



特別講演1 LED開発までの苦労ー日本とアメリカの違いー

中村 修二（なかむら しゅうじ）1

1カリフォルニア大学 教授

【略歴】

1954年 愛媛県西宇和郡瀬戸町（現伊方町）大久に生まれる
 1979年 徳島大学大学院工学修士課程卒業
 日亜化学工業入社
 1993年 世界で初めて、高効率青色LEDを発明し、製品化する。
 1994年 「高効率青色LEDに関する研究」で徳島大学より、工学博士号を取得
 2000年 カリフォルニア大学サンタバーバラ校材料物性工学部教授
 2014年 「高効率青色LEDの発明」により、ノーベル物理学賞を受賞

【受賞】

1996年 仁科記念賞
 1997年 大河内記念賞
 Materials Research Society(MRS) Medal Award
 1998年 IEEE Jack A. Morton Award
 英国ラング賞
 2000年 本田賞
 2001年 朝日賞
 OSA Nick Holonyak, Jr. Award
 2002年 米国ベンジャミン・フランクリン・メダル工学賞
 2006年 フィンランド ミレニアム技術賞
 2008年 アストurias皇太子賞（スペイン皇太子賞）
 2009年 Harvey Prize by Teknion Israel Institute of Technology
 2011年 エミー賞技術開発部門
 2014年 文化勲章
 ノーベル物理学賞
 2015年 チャールズ・スターク・ドレイパー賞
 全米発明家協会殿堂
 ロシアグローバルエネルギー賞 ほか

【著書】

1. 「The Blue Laser Diode」, S. Nakamura and G. Fasol, Springer (1997)
2. 「Introduction to Nitride Semiconductor Blue Lasers and Light Emitting Diodes」, S. Nakamura and F. Chichibu, Taylor & Francis (2000) ほか

20112

S1-1 国立病院機構本部における経常費用の適正化に係る取り組みについて

高木 庸介（たかぎ ようすけ）1

1NHO 本部 企画経営部 調達課

国立病院機構の経常収支の改善に向けて、経常費用の適正化が喫緊の課題となっており、本部ではこうした課題に対応するために医薬品等の共同入札の実施や医療材料費適正化事業を行っている。多数の病院の予定数量を束ねることによるスケールメリットを活かして医薬品・検査試薬・医療機器・事務用消耗品の共同入札を本部が一括して行っているが、特に医薬品については、その調達規模に比して、必ずしも安価に調達できているとはいえない現状がある。また、医療材料については、その調達についてS P D業者に全て委託している病院があるが、それらの病院においては、必ずしも安価に調達できていないとはいえない現状がある。その原因は何なのか、どうすれば適正な価格で調達を行うことができるのか、本部の事業を通じて課題の抽出を行い、その対応方法について紹介したい。



特別講演2 走り続けたから掴めた

池 透暢（いけ ゆきのぶ）1

1リオパラリンピック競技大会 ウィルチェアーラグビー 銅メダリスト/日興アセットマネジメント株式会社/Freedom（ウィルチェアーラグビーチーム）

【略歴】

1980年 高知県出身
 2000年 交通事故により全身の75%の火傷、四肢障害を負い車椅子生活となる
 2002年 車椅子バスケットボールを始める
 2012年 ウィルチェアーラグビー競技に転向
 2013年 ウィルチェアーラグビー日本代表強化指定選手に選出される
 2014年 ウィルチェアーラグビー日本代表のキャプテンに任命される
 2015年 アジア・オセアニアチャンピオンシップで日本代表として史上初の優勝
 2016年 リオパラリンピック競技大会で日本代表として史上初の銅メダル獲得

【所属】

日興アセットマネジメント株式会社
 Freedom（ウィルチェアーラグビーチーム）

【受賞等】

2015年 高知県体育協会優秀賞
 高新スポーツ賞
 2016年 高知県体育協会最優秀賞
 第1回高知県スポーツ特別栄誉賞
 第31回龍馬賞
 2017年 第1回日本パラスポーツ賞優秀賞（ウィルチェアーラグビー日本代表）

20103

S1-2 情報マネジメントによるコスト削減の取り組み

山田 健司（やまだ けんじ）1

1NHO 静岡てんかん・神経医療センター 事務部

【背景】

金沢医療センターでは2012年に新棟増築と大型医療機器の導入を行ったが、2014年消費税改正の影響もあり材料費が増加、経営を圧迫していた。特に、診療材料費は2012年度の12億7000万円から2013年度は14億3000万円、2014年度には15億1000万円と増加、2015年度に導入したベンチマークによる分析ではS + Aの割合は約10%しかなく材料費の削減が急務であった。

【方法】

1. 請求方法の変更
 初期段階では、材料費に成功報酬が含まれていたことで交渉が成立しないケースが頻発した。そこで、材料費と成功報酬を分離請求する方法に変更を行い、正確なデータを取得出来る環境を構築した。
 2. シェアの変更
 コスト削減意欲を周知する目的でメーカーの切替えを行ったが反発も多く生じたことから、定数品を中心に特定ディーラーが扱う商品を他ディーラーから購入する変更を行った。併せて、病院が所在するエリア以外から購入するルートを確認し、各部署に負担を強いることなく競争が発生する環境を構築した。
 3. フィードバック
 院内HPにベンチマーク結果と協力のあったディーラー、メーカー名を掲載する取り組みを行った。これにより、材料費以外の分野でもコスト削減に向けて協力する環境が構築された。

【結果】

2015年度の診療材料費は対前年度比97%の14億7000万円、2016年度は対前年度比94%の13億9000万円。ベンチマークによる分析ではS + Aの割合は約65%に改善した。

【結論】

事務部門が情報を活用し、コスト削減の取り組みを行うことで病院全体のマネジメントに繋げることが出来た。

間 英之（はざま ひでゆき） 1

1NHO 西埼玉中央病院 事務部

当院では、平成27年10月より、国立病院機構本部の「SPDの在り方見直し事業」に参加し、診療材料における物品管理業務委託の仕様の見直し、診療材料費の価格削減、医事整合の検証（購入した償還材料が適正に診療報酬請求できているかの検証）を本部支援の基に実施した。診療材料の交渉においては、当初は実績金額が大きい整形外科、循環器科の診療材料を主に交渉を行い、償還改定による購入価格のスライドと併せてベンチマークによる交渉を平成28年9月まで実施した。医事整合においては、使用した診療材料が償還請求できていない現状があることが分かったことから、請求のずれが生じる理由を検証し、医事部門、現場の運用、在庫管理など様々な要因によって把握できた。手術の材料など高額な材料を適正に請求し、確実に収益の確保ができた。医事整合は、請求と購入の両方の立場から検証するべき重要なテーマであるといえる。今回のシンポジウムでは、診療材料の交渉による経費削減と医事整合の点検の取り組みを病院全体で行った結果として年間約1,500万円の効果が得られたことについて、診療材料の交渉の取り組み事項、交渉が成功した要因、業者への交渉手法、医事整合の請求のずれを解消するための方法の考察をすることとする。

白神 幸太郎（しらが こうたろう） 1、阿部 充（あべ みつる） 1、柿本 由美子（かきもと ゆみこ） 1、北野 朋子（きたの ともこ） 1、赤井 太地（あかい たいじ） 1

1NHO 京都医療センター 医療安全管理部

医療者と患者の関係が情報提供と対話を主軸とするようになり、医療者には専門的知識に加えて高度のコミュニケーション能力が必須となった。特に有害事象が起こったときには、いかに患者、家族と敵対関係にならず、ともに危機を乗り越えていく関係を構築することができるか否かは、このコミュニケーション能力にかかっている。当院は病床数600床の急性期基幹病院であるが、医療メディエーターはおいておらず、医療安全管理部が一部その任を負う。今回我々は過去2年間に当院医療安全管理部にてインシデントレポートシステムから把握した院内発生有害事象でクラス3b以上の事例177例（クラス3b：156例、クラス4：15例、クラス5：6例）について経過をレビューした。有害事象発生時初期対応、事前の関係構築や説明内容、対応者や医療安全管理部の関与、オカレンス事例検討会開催状況などを検討し、少なくとも医療者側の対応で改善の余地のあるものが浮き彫りとなってきた。何をもちて良好な関係の構築とするかは議論の余地はあるが、今回患者家族関係が良好に構築できたと思われる事例と残念ながら構築できなかった事例を呈示して比較検討する。関係構築の成否は、まず第一に有害事象が発生する前の患者関係構築、第二に有害事象発生時の初期対応にかかっているといっても過言ではない。今後に生かせる教訓をともに学ぶ機会としたい。

森脇 克行（もりわき かつゆき） 1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 副院長，中央手術部・麻酔科

【目的】有害事象発生時の医療従事者（以下、医療者）と患者家族との対話によるより良い関係構築の方法を模索する。
【方法】呉医療センター・中国がんセンターで2015年度と2016年度にインシデントレポートとして報告された患者影響レベル3b以上の有害事象の事例と、2015年度以前から継続的な対応を行った3b以上の事例について、診療録、インシデントレポート、聴き取り記録から、有害事象発生時の患者家族との対話における問題点を後方視的に調査した。また文献的考察を行った。
【結果】該当する3b以上の事例は108件であった。このうち100件では各診療科や部署の責任者が患者家族間との対話を行い、大きな問題は生じなかった。8件の事例では、医療安全管理部と医療安全専門会議メンバーが患者家族と医療者間のコンフリクトマネジメントを行った。患者影響レベル4以上の事例で、過誤の有無と補償に関する問題への対応が必要であった。
【考察】WHO患者安全カリキュラムやハーバード大学真実説明・謝罪マニュアルで提唱されている“誠意ある情報開示と謝罪”は、医療者と患者家族の関係改善効果ばかりではなく、訴訟コストの低減効果があると報告されている。医療者には、その基本的な姿勢とコミュニケーションスキルの習得が望まれる。一方、重篤な後遺症を伴う有害事象の場合は、補償を含む患者家族への救済策の必要性が報告されている。
【結語】有害事象発生時に、医療者が対話によって患者家族とより良い関係を構築するためには、誠意ある情報開示と適切な謝罪を行うこと、後遺症が発生した場合はその程度に応じた救済策を講じることが必要と考えられる。

馬場 文子（ばば ふみこ） 1

1NHO 福岡東医療センター 医療安全管理室

医療事故・クレームを速やかに病院幹部へ報告できる体制を作り病院が早期に指示・対応する事が、訴訟を低減させる第1歩と考えている。医療安全管理係長になり、今年で12年目になる。これまでに、病院幹部と報告体制を作り上げ、「速やかな報告が患者と職員を守る」をモットーにトラブル発生時に患者家族の対応を行ってきた。医師の説明がクレームへ発展するかどうかは、一方的な医学的説明のみで、本人がショックを受けるかもしれない事象を伝える時に、相手の表情や心理的な変化を確認しないまま説明するときに起こりやすいと感じている。医師の発言は医学的には正しいが、患者の認識や現状からすると、疑問符が付くことも少なくない。肺がんで骨転移がある患者を整形外科にコンサルト依頼した時の出来事です。医師が外来診察室で、電子カルテのMRIの画像を見て骨転移の部分や今後起こりうる合併症等の事実を淡々と説明した。しかし、入院当日まで何の痛みもなく生活していた患者にとって、厳しい現実を受け入れる事が出来ず、患者家族はショックを受けた。医師の説明後、患者家族が医療安全管理者に医師への謝罪を求めてきた。患者の心情への配慮を欠く医者への怒りがあふれていた。多くの事例に共通している点は、厳しい状況を伝える際に、相手の心理的準備状態をわかろうとする姿勢や、相手の思いを汲み入れ共感する姿勢が不足しているのではないと思われる。医師は専門分野から患者を診る、看護師は訴えや症状から患者を見る傾向がある。医師看護師の長所・短所を活かして患者との関係を築く体制が望まれる。

山本 三恵（やまもと みえ） 1
1NHO 高知病院 医療安全管理室

医療事故が起きた際、迅速に院内調査と情報開示を実施し、ミスがあれば謝罪を行うという、米国を中心に始まった取り組みが、紛争防止につながるとして日本の医療現場にも影響を与えている。当院では、何らかの好ましくない出来事が発生した場合には、医療安全管理室に報告するシステムがある。報告を受けた事例については情報を収集し、即座に委員会で医療過誤の有無について検討している。そこで、医療過誤があると判断した場合は、患者・家族に事実を隠さず伝え、謝罪を行っており、患者影響度レベル3bまでは、これにより苦情はない。ところが、医療過誤が無いと判断した事例では、苦情が発生し当事者だけでは収拾がつかず、医療安全管理室の介入が必要となることがあった。介入した代表的な事例を提示する。事例1では、医師により診療に対する考えの違いがあり、それを患者・家族に話した結果、不信任感を抱かせてしまっていた。事例2では、合併症が出現した際に、主治医が心情的に謝罪した言葉が患者には医師がミスを認めたと解釈されてしまい、その後の病院の対応に不安を抱いた。事例3では、医師の説明不足と、患者・家族が不安に思っている内容について解答が得られないことについて不満を募らせた。患者・家族にとって「患者が自然な経過と考えられない状況に至った経緯やその原因」を知り納得したいと思うことは自然なことである。医療職は、患者に起こった状況を患者・家族に解りやすい言葉で説明をする必要がある。また、日頃から患者・家族の不安を理解し、解消できるための方策を考えることが重要。いずれの場合もできる限り患者の目線にたって行動することが最善であると考ええる。

形山 優子（かたやま ゆうこ） 1
1NHO 南岡山医療センター

当院では平成27年度4月にV R Eのアウトブレイクを経験した。2病棟に伝播し、最終的には合計27名の患者が保菌者と判明した。菌種はEnterococcus faeciumでVanBの遺伝子保有株であった。国立感染症研究所に遺伝子検査を依頼し、その解析結果はすべての菌株で80%以上の類似性を示し、同一の遺伝子株であると判断した。感染が拡大した要因としては、当初ICTのV R Eに対しての危機意識が低く、初動が遅れたこと、さらに、当該部署以外の職員が他人事と捉えている傾向があり、組織全体で取り組むことが出来ていなかったことである。その後、院長のリーダーシップのもとで、病院一丸となって対策を実施した結果、概ね3カ月間で終息することができた。この事例より学んだ点については 1.一例検出した時点での病棟内の全患者スクリーニングの実施 2.組織の危機意識 3.日頃から全職員の標準予防策の重要性の理解と実践 4.抗菌薬の適正使用 5.持ち込み防止対策としての入院時/転院時の耐性菌スクリーニングの実施 6.手洗いシンクやサニタリーなどの環境整備 7.地域医療施設との情報交換 8.病院全体での現場のサポートである。このアウトブレイクの発生は病院にとって厳しいものであったが、病院全体で感染対策の重要性の再認識につながり、この学びが改善に繋がったといえる。

森 伸晃（もり のぶあき） 1
1NHO 東京医療センター 総合内科

カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌(CPE)はカルバペネマーゼをコードする遺伝子がプラスミド上に存在し、菌種や菌株を超えて伝達される可能性があり、医療施設内や環境内に伝播し問題となる。当院では同一病棟内で長期にわたりCPEが分離された事例を経験した。1週間の間に尿や喀痰からメタロβラクタマーゼ(MBL)産生肺炎桿菌を3名の患者より分離した。感染対策や環境整備の徹底を行い、患者個室隔離やスタッフコホーティング、同病棟への転出入制限を行った。また同病棟に入院していた患者のスクリーニング便検査を行い、医療安全感染担当看護師を配置した。スクリーニング検査は全員陰性であり、スタッフコホーティングが可能な範囲で患者数制限を継続した。その後新規分離を認めなかったため、病棟転出入制限を解除した。しかしながら、その1週間後同病棟入院患者のスクリーニング検査を行ったところ新規2名からCPEが分離されたため、保健所への報告を行った。環境培養を行ったところ処置室のシンクよりCPEを分離した。病棟や感染対策チーム内で繰り返しカンファレンスを行い、感染対策を継続した結果、約7ヶ月後終息し得た。CPEによる水平伝播防止対策に特別な対策があるわけではない。当院でも過去の報告を参考に対応を行っていたが、終息までに長期間要した。コストやマンパワーに限られる一般医療機関において、どこまで対応するのかは各施設による状況が異なるため一般化は難しい。また対策を行ってもなおCPEの分離が続く場合には、スタッフのモチベーションの低下や疲弊にも配慮しなければならない。本事例を通してCPEが分離された場合の感染対策について、皆様方との議論の場としたい。

坂本 晴世（さかき はるよ） 1
1NHO 西埼玉中央病院 看護部

医療施設における感染制御の目標は医療関連感染の減少である。本邦では、2011年6月17日の厚生労働省医政局指導課長通知「医療機関等における院内感染対策について」によって、院内感染のアウトブレイクが初めて定義され、アウトブレイク発生時における保健所への届け出の目安が示された。アウトブレイクの報告の意義は、適切な初期対応と、必要に応じた外部支援の要請と提供にある。国立病院機構では、2014年に院内感染対策に関する専門委員会が設置され、2015年から主にアウトブレイクを対象とした院内における感染事例の発生について報告を求めている。医療施設で発生する頻度の高いアウトブレイクは、インフルエンザやノロウイルスによる季節性の感染症と薬剤耐性菌であるが、国立病院機構には、急性期医療施設から療養所まで様々な機能をもつ医療施設があり、その施設特性によって、発生状況や取るべき対策は異なっている。本報告制度には、国立病院機構143病院からのデータ解析に基づく効率的な感染対策の探究と、相互支援による事象の早期終息に寄与する責務がある。本シンポジウムでは、国立病院機構病院から集積された2015年のデータをもとに、発生状況の概要、アウトブレイク事例と対策について解説する。さらに本報告システムが、医療関連感染の減少に繋がる有機的なシステムに発展するための課題について述べる。

神谷 元（かみや はじめ） 1

1国立感染症研究所 感染症疫学センター

麻疹（はしか）は強い感染力を持ち、高熱や発疹など重い症状を伴い、肺炎や脳炎などの合併症も伴うウイルス感染症です。重症でかつ空気感染をする麻疹に対し世界中でワクチンを用いた予防が世界保健機関（WHO）を中心に進められています。日本は2015年3月にWHOより国内に由来するはしかウイルスによる感染が3年間確認されず、海外から持ち込まれたウイルスを遺伝子解析で感染経路が確認できている、として「麻疹排除国」の認定を受けました。排除国認定は小児期の2回の定期接種の高い接種率の維持、5年間の時限措置での中高校生への第2期追加接種の機会の提供、ラボ検査を中心としたサーベイランスの強化など様々な努力の結晶により達成されました。一方で、これらの介入により、日本の麻疹患者の疫学には大きな変化が起こっています。そのような背景の中、2016年から国内で麻疹の集団発生事例（アウトブレイク）が多発しました。規模や持続期間は異なるものの、それぞれのアウトブレイクには共通点が多く認められ、その多くが麻疹患者の疫学の変化に関係していると考えられました。今回は現在の国内の麻疹患者の疫学的特徴をご説明し、対応したアウトブレイクの様子をご紹介することで、現時点での国内の麻疹患者の特徴、状況をご理解いただくとともに医療機関などにおける麻疹のアウトブレイクを未然に防ぐ（あるいは早期探知早期対応を行う）ための対策について一緒に考えていきたいと思います。

西浦 博（にしうら ひろし） 1

1北海道大学 大学院医学研究院

20世紀後半、先進諸国は多くの感染症制御に成功し、専門家の間では「2度と感染症の教科書を開かずに済む時代が来る」と考えた者もいた。しかし、人類はその楽観主義が誤りであることに即座に気付かされた。SARS（重症急性呼吸器症候群）や新型インフルエンザ、高病原性鳥インフルエンザ、口蹄疫やBSE（ウシ海綿状脳症）などの家畜伝染病や薬剤耐性病原体の増加など、目まぐるしい速度で新たな感染症問題が勃発し、先進国でもそれらを十分に制御することは困難を極めた。人類を脅かす感染症を真に制御する術を理論的に解明することが求められる。そのような中、20年間以上に渡り、感染症流行の数理モデルは医学や公衆衛生の現場で広く実用化され、次第に実際の感染症対策を計画するために利用されるようになった。今日では最適な感染症対策を特定する上で欠かせない政策立案ツールとして利用されている。本講演の目的は、エボラ出血熱、Zika熱、中東呼吸器症候群（MERS）などの国際感染症の流行の際に実施される数理モデルを利用したリアルタイム研究の実践例をその理論的基盤および有用性とともに紹介することである。病原体の遺伝子情報やヒトが航空機を利用して国際的に移動するデータなど大規模情報を駆使して実施されるパンデミックのリスク推定や2次感染の特性の把握、流行予測の実現について概説し、それらがどのように感染症対策に役立てられているのかを紹介する。

渡邊 顕一郎（わたなべ けんいちろう） 1、熊谷 正広（くまが いまさひろ） 1、栗田 直（くりた なお） 1

1東京検疫所 東京空港検疫所支所

検疫所は「わが国に常在しない感染症の病原体が船舶または航空機を介して、国内に侵入することを防止するとともに、船舶または航空機に関してその他の感染症の予防に必要な措置」を講ずるため、検疫法に基づき業務を実施する厚生労働省の施設等機関である。全国の主要な海港に80ヶ所、空港に30ヶ所設置されており、いわゆる水際対策である検疫業務の他、港湾衛生業務、動物の輸入届出業務、輸入食品監視業務、検査業務を担っている。東京空港検疫所支所は東京国際空港国際線旅客ターミナルの制限エリアに位置し、約30名の検疫官が24時間体制で来航する全ての航空機に対して検疫業務を実施している。

現在、政府は観光戦略を積極的に推進し、2020年には東京オリンピック・パラリンピック大会の開催を控えているため、東京国際空港でも就航便ならびに利用者の増加が見込まれており、我が国の空の玄関として東京国際空港に期待され、また果たすべき役割は大きくなる一方である。

こうした背景のもと、東京国際空港では受け入れ体制が強化・拡充されているが、検疫所においても渡航者ならびに空港利用者の安心・安全を確保するために、感染症に関する正しい知識や最新の知見の普及啓発に努めるとともに、帰国時に健康不安や体調不良を訴える方々への相談に応じている。東京国際空港の概況と東京空港検疫所支所における水際対策の取り組みを紹介させていただきたい。

大曲 貴夫（おおまがり のりお） 1

1国立国際医療研究センター 総合感染症科・国際感染症センター

世界的なパンデミック対策に大きな影響を及ぼした事象として重症急性呼吸器症候群（SARS）がある。SARS以降、感染症は国際として対応すべき危機管理問題として認識され、これは国際保健規則（IHR）の2005年の改訂につながった。改正IHRでは1)「原因を問わず、国際的な公衆衛生上の脅威となりうる、あらゆる事象」がWHOへの報告の対象となり、2)国内にIHR担当窓口が設けられWHOと常時連絡体制を確保し、3)加盟国のCore Capacityが規定され、4)非公式情報の積極的活用、5)WHOの勧告、6)IHR専門家名簿の作成、7)他の国際機関との連携、8)感染者や感染の疑われる者の出入国制限等が定められた。世界保健機関（WHO）ではアウトブレイク対策の専門家のネットワークであるGOARNが形成された。

2009年にはInfluenza A(H1N1)pdm09によるパンデミックが発生し、改正IHRに基づいて対処されたが、この経験により公衆衛生の基盤が脆弱な中での対処の難しさや、国際協調とくに意思決定の難しさが浮き彫りになった。

2014-15年のエボラ出血熱でのアウトブレイクでは、公衆衛生の基盤が脆弱な場では感染の問題がやはり容易に国を揺るがす大事対になる事、事態を国際的に早期に認知することの難しさ、国際社会の初動の遅れ、感染症対策のみならず医療システム全体への支援が必要等の問題点が明らかになった。

国際的なパンデミック対策は、パンデミックが起こる毎に改善されてきている。近年では国際的な社会構造の変化が早く大きいため、パンデミック対策には絶え間のない改善が必要である。

富田 奈穂子（とみた なおこ）1
1国立保健医療科学院 国際協力研究部

感染症は多くの人の健康を脅かすだけでなく、国際社会や経済にも大きな影響を及ぼす。中・低所得国においては、感染症対策は未だに公衆衛生上の優先課題と位置付けられる一方で、先進国においては、医療技術や保健医療制度の発展、環境や疾病構造の変化等により、感染症は過去のものとして認識されがちである。しかしながら、近年のSARS、エボラ出血熱、デング熱、MERSといった新興・再興感染症の発生と伝播は、先進国におけるそうした認識に警鐘を鳴らし、グローバル・レベルでの感染症対策の強化が国際的な連携の下で進められている。

本演題では国際的な感染症対策の事例として西アフリカにおけるエボラ出血熱の発生を取り上げ、世界保健機関（WHO）を中心とした国際的対応や国際保健規則（IHR）について振り返るとともに、貧困対策、保健医療制度の強化、人材育成といった課題について考察する。グローバル化が加速する時代においては、感染症対策には国を超えた協働が不可欠であり、そうした観点から展開されている近年の我が国の国際貢献としての感染症対策についても言及する。

菊池 邦子（きくち くにこ）1
1国立国際医療研究センター国府台病院 看護部

【目的】急性期病院としての診療密度を高めるために地域包括ケア病棟を有し、看護師長が個々に病床管理を行っていた。それぞれの病棟の機能を有効に活用するために、病院全体を見渡した病床のコントロールを看護師長が実施できるよう病床ミーティングを導入した。【実施】毎朝、各看護単位で業務調整が一段落した9時に、地域包括ケア病棟、一般病棟、外来、地域医療連携室の看護師長が当日の患者状況、入退院状況、入退院予定、リハビリ単位数などの資料を持ち寄り情報を共有する。夜間の緊急入院患者の病棟移動が必要か、どこの病棟で受けるのがよいかを診療科以外に治療内容、個室の希望などの情報から病棟を決定する。地域包括ケア病棟転入する患者は、リハビリ単位数、退院支援状況、退院先の情報を共有して決定する。予定入院患者の有料個室の希望から病棟を決定する。入院患者の調整が終わった後、外来看護師長が空床確認を行い、緊急入院、当日決定入院の受け入れ調整を行う。また、退院調整の状況、地域連携に関する情報を共有する。以上を10分以内で行う。【評価】情報共有することで、どのようにしたらより入院患者を受け入れられるか病床管理について看護師長から活発に意見が出されるようになった。地域包括ケア病棟に偏りがちな患者移動も、リハビリ単位数や退院先を確認して調整できるようになり、地域包括ケア病棟の目標利用率を80％に設定し、それを目安に一般病棟が調整できるようになった。また、有料個室の利用についても病棟を越えて利用しようという話し合いができるようになった。どの診療科でも受け入れる風潮も強まり、結果として一般病棟の病床利用率が目標値をキープできた。

高田 幸千子（たかた さちこ）1
1NHO 神戸医療センター 看護部長室

病院経営において高い病床稼働率は重要な点であるが、病棟間較差の実情とそれが不満になっている実態があった。また、病床稼働率向上には入院受け業務の改善が不可欠であった。病院幹部から病床の効率的運用の指示が出されたこともあり、入退院情報の一元化が解決の糸口になるのではないかと考え、病床一元管理と入院業務の集約・集中・スリム化に同時に取り組むこととし、病床運用統括室と入院センターを創設した。

創設にあたり業務内容やフローの明文化、場所の確保を行った。自分の足と目で状況確認、関係各所への説明、交渉、調整を行った。各部門の責任者との個別調整、病院会議での進捗説明等意見交換を重ね職員の納得を得ていった。最終的な全体説明会には医師、看護師、事務職員等217名が参加し、否定的な反応はなかった。試行期間中、軽微なトラブルが5件発生したが、実施を見合わせるような問題はなく計画通りの時期に本格稼働ができた。

結果、入院患者数増、特別室利用率も上昇、全診療科が診療科の枠を超えて入院した。また、緊急入院時の病床確保により、医療者が救急診療に専念できるようになった。入院受け入れ業務は入院センター創設で効率化が図れ、入院受けに対する看護師のストレス感が減少できた。看護師とクラークの業務整理と分担により、入院センターの患者滞在時間も平均20分程度で病棟に向かえるようになった。

この取り組みで、入院を必要としている患者に迅速で適切な医療を提供するという病院理念を体現し、経営改善をすることができた。それには、病院幹部をあげての後押しと目的と情報の共有による一体感、各々の立場でのリーダーシップ、顔を合わせた対話が重要と実感した。

ト部 博子（うらべ ひろこ）1
1NHO 下志津病院 看護部

看護管理者としての課題は、看護の質を高めるとともに、病院経営への貢献も重要な役割である。目標達成に向けた行動過程の努力だけではなく、結果を出すことが求められる。しかしながら現状として、慢性的な超過勤務や同事象でのインシデント発生などが続き、問題は何なのか、状況はどうなっているのか、管理者として看護師長が自部署の現状をどうとらえているのかを問うたが、根拠となるものを踏まえて言葉にすることができていない現状があった。以上の問題から、自部署の現状を数値で可視化することで、そのデータから傾向を読み取り、看護師長が問題点を抽出できるよう【部署看護管理指標】を作成した。超過勤務削減・業務の効率化さらに経営への意識を高めるために、看護管理指標作成の必要性について指導を行った。毎月提出時には、どう分析したのかを各自に発表してもらい、その都度発問助言を行った。看護管理指標導入当初は、基本的データの整理は行うが、その変化の原因を分析して業務改善に結びつけることができていなかった。そのため看護管理指標の表記内容に、数値だけではなく、改善活動と当月との比較、翌月の活動目標の3点を入れるよう指導した。その結果、具体的問題点を言語化できるようになり、さらにどのような数値を活用すべきか、それぞれが考え表記するようになった。今回、看護管理指標を導入したことで、看護師長が数値を読み取り、分析、問題の抽出、活動と、一連の流れを実践できるようになった。管理数値可視化の重要性が見出せた結果、超過勤務の削減・看護必要度の維持という、経営改善に貢献できたことは、今回の取り組みの大きな成果と考える。

20107

S7-4

病棟に専任の退院支援担当者を配置して－熊本医療センターの取り組み－

田崎 ゆみ (たさき ゆみ) 1

1NHO 沖縄病院 看護部

病院経営を考える上では、看護管理者の経営的視点はなくてはならないものである。その中で、診療報酬改定は臨床現場にさまざまな変化をもたらすことから、診療報酬制度と改定内容に関する理解と対応が重要となる。平成28年度の診療報酬改定で退院支援に向けた体制が評価されたことから、熊本医療センターでは各病棟の子育て中の看護師を専任の退院支援担当者として3月に選出し、入院時から在宅療養支援を行う体制を整備した。新たな役割を持たせる看護師であり、病棟での業務内容を統一するためにマニュアルを配布し、病棟間の活動に差が生じないように定期的な情報交換を行った。算定要件である1) 退院困難患者の早期抽出、2) 患者および家族と病状や退院後の生活も含めた面談、3) 多職種協働カンファレンスの実施について具体化し、ケアマネジャーとの連携、在宅復帰率向上を強化した結果、退院支援加算2 (190点) から退院支援加算1 (600点) の上位取得ができた。また、退院支援加算は前年度の月平均265件が325件と増加、介護支援連携指導料は月平均3.5件から50.9件と大幅に増加し、診療報酬上も効果が見られ、在宅復帰率も85%以上を維持できるようになった。これは、診療報酬改定前から早期に取組みを開始した結果であるが、目先のことを考えた人員体制づくりや配置転換ではない。地域包括ケアシステムは病院看護師が取り組むべき課題として平成28年度看護部目標に提示され、各病棟の管理目標へとつながり、具体的な行動レベルで実践した結果である。専任の退院支援担当者を配置するという看護部長の決断ではあったが、看護管理者の経営的視点の育成には「先見の明」が必要と痛感した。

20116

S7-5

育児休業者の支援について

赤間 紀子 (あかま のりこ) 1

1NHO 岩手病院 看護部

【はじめに】看護の職場では殆どの看護職員が深夜勤務業務を行っており、職場環境の改善は職員の定着・確保のためにも重要である。ワーク・ライフ・バランス (以下WLB) は働く全ての職員に必要であると考えている。A病院では育児休業から復帰する看護師の殆どが夜勤を免除・軽減しており、深夜業務制限に該当しない状況でも免除している現状があった。平成25年度から28年度まで看護職のWLB推進事業に参加した。インデックス調査の結果から、夜勤をフォローする20歳代と40歳以上の職員に負担がかかっている傾向がみられた。そこで、今回育児休業者への支援のための取り組みを行ったので報告する。【目的】育児休業者が母性・育児制度を正しく理解することができる。夜勤をフォローする職員の負担が軽減する。【方法】1. WLBに関する学習会。2. WLB応援ガイドブックを新任看護師長・副看護師長へ配布。3. 産前休暇前に制度等について管理課と副看護部長が説明。4. 夜勤は実施可能な回数でも良いこと等を説明。5. 子育て支援の集いを開催。6. 副看護師長会で労務管理の学習会と勤務表を作成。【結果】1. 各種制度を正しく理解することができた。2. 平成28年度の夜勤免除者延数は約1/3に減少。3. 育児休業復帰時点で夜勤免除者数は0名。4. お互いに協力しあう職場風土に変化。5. 看護師長だけでなく副看護師長の労務管理に対する認識が向上。【まとめ】健康で長く働き続けられる職場環境を整えることは、やりがい・キャリア形成・看護師の定着にもつながると考える。今後も意図的・計画的に組織を変革して質の高い医療・看護を提供し、病院経営につなげることが課題である。

10736

S8-1

Renal hypouricemia complicating with nephrotic syndrome in 5-year-old boy

大西 卓磨 (おおにし たくま) 1、篠塚 俊介 (しのづか しゅんすけ) 1、柳 将人 (やなぎ まさと) 3、尾崎 慶子 (おざき けいこ) 1、雨宮 あつこ (あめみや あつこ) 1、三島 芳紀 (みしま よしのり) 1、秋山 奈緒 (あきやま なお) 1、漢那 由紀子 (かな ゆきこ) 1、朝戸 信家 (あさと しんや) 1、富田 瑞枝 (とみた みずえ) 1、仲澤 麻紀 (なかざわ まき) 1、栗原 伸芳 (くりはら のぶよし) 1、真路 展彰 (しころ のぶあき) 1、松尾 洋孝 (まつお ひろたか) 2、清水 聖子 (しみず せいこ) 2、川口 真 (かわぐち まこと) 2、上牧 勇 (かみまき いさむ) 1
1NHO 埼玉病院、2防衛医科大学校 分子生体制御学講座、3埼玉県立小児医療センター 血液腫瘍科

Renal hypouricemia is a clinical disorder attributed to an increased renal urate excretion rate. Its prevalence rate is 0.2% and 0.4% among male and female, respectively. Renal hypouricemia is known to lead to a high risk of urolithiasis and exercise-induced acute kidney injury (AKI), but nephrotic syndrome is a rare complication. A 5-year-old boy visited our hospital with chief complaints of edema and weight gain. Because laboratory data showed hypoalbuminemia (1.4 g/dL) and proteinuria, he was diagnosed with nephrotic syndrome and hospitalized in our facility. At this point, he also exhibited hypouricemia (0.6 mg/dL) because his renal urate excretion rate was high (47.7 %). He was treated with prednisolone for 4 weeks. Since the hypouricemia persisted despite the remission of nephrotic syndrome, it appears that his nephrosis was incidental. His mother also had hypouricemia and high renal urate excretion rate. Genetic analysis of this patient and his parents for *URAT1* /*SLC22A12* gene did not detect mutations in exon 4 (W258stop) or exon 1 (R90H). The relationship between renal hypouricemia and nephrotic syndrome is unclear. Patients such as this patient should be monitored more carefully than other hypouricemic patients because not only is renal hypouricemia a high risk for AKI, but also intravascular volume depletion caused by nephrotic syndrome, which may occur in AKI.

11648

S8-2

Drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms with Hemophagocytic lymphohistiocytosis induced by carbamazepine

内田 尚宏 (うちだ なおひろ) 1、奥野 芳章 (おくの よしあき) 1、小山 弘 (こやま ひろし) 1

1NHO 京都医療センター

A 30-year-old man with past medical history of Kikuchi disease (6 years previously) and subarachnoid hemorrhage (6 months previously) was presented to our hospital with fever for 3 days and general malaise. He started taking carbamazepine 10 days before his admission for epileptic seizure. On physical examination cervical lymphadenopathy was noted and the laboratory test showed no abnormalities except mild elevation of CRP level. However, three days after his presentation, he returned to ER and was hospitalized because of high level of CRP. Three days after his hospitalization, generalized skin rash developed on his whole body together with mucosal and laboratory test showed neutropenia, thrombocytopenia, and liver involvement. Together with other tests, the diagnosed of hemophagocytic lymphohistiocytosis (HLH) was made. Serological test revealed initial reactivation and subsequent disappearance of HHV-6. With cessation of carbamazepine and systemic prednisolone, he recovered promptly. To our knowledge there is no report that linked carbamazepine and HLH. We speculate carbamazepine induced drug reaction with eosinophilia and systemic symptoms (DRESS)-like condition and resultant HHV-6 reactivation triggered HLH. We presented a rare case in which carbamazepine induced DRESS-like condition complicated by HLH.

10044

S8-3 Incidence of microscopic hematuria in diabetic patients according to chronic kidney disease stage

樋口 賢太郎 (ひぐち けんたろう) 1

1NHO 熊本医療センター

BACKGROUND: Microscopic hematuria (MH) is recognized as an uncommon symptom in diabetic nephropathy. The American Diabetes Association guidelines consider hematuria an indication for renal biopsy in patients with diabetes mellitus (DM). On the other hand, previous studies demonstrated that patients with severe diabetic nephropathy showed MH without evidence of non-diabetic renal disease. The aim of the present study was to investigate the relationship between MH and the chronic kidney disease (CKD) stage in DM patients. **METHODS:** We retrospectively collected data from urinalysis and estimated glomerular filtration rates in patients with HbA1c of 6.5 or higher who visited the Kumamoto Medical Center between Apr 2015 and Mar 2017. We excluded patients with urinary tract infections and those with evidence of other types of glomerulonephritis. **RESULTS:** A total of 1,750 patients were analyzed. The incidences of MH were 12.8% (55/431) for Stage 1, 13.4% (102/759) for Stage 2, 13.4% (50/270) for Stage 3A, 28.0% (/150) for Stage 3B, 42.7% (38/89) for Stage 4, and 55.0% (28/51) for Stage 5. **CONCLUSION:** The incidence of MH increased as the CKD stage progressed in patients with DM. More than 50% of DM patients showed MH in stage 5. MH may not simply be an indication for renal biopsy in advanced CKD patients with DM.

10513

S8-5 Clinicco-radiological study of allergic bronchopulmonary aspergillosis

西村 正 (にしむら ただし) 1、坂倉 康正 (さくら やすまさ) 1、岡野 智仁 (おか のともひと) 1、内藤 雅大 (ないとう まさひろ) 1、井端 英憲 (いばた ひでのり) 1、大本 恭裕 (おおもと やすひろ) 1

1NHO 三重中央医療センター

[Background] Allergic bronchopulmonary aspergillosis (ABPA) is a disorder triggered by the hypersensitivity response to the fungus *Aspergillus* species. We have examined the clinical, radiological and mycological study of ABPA, and we discussed a high-resolution CT scan (HRCT) findings are the diagnostic clue of this condition. [Cases] In recent several years, we have examined 4 patients of ABPA, aged 33, 48, 62 and 77 y.o., 2 males and 2 females. All four patients have clinically diagnosed asthma. Laboratory data disclosed eosinophilia, elevated IgE level. Chest CT scan revealed the various unique findings, such as "finger-in-glove opacities" and "tooth pasted shadows" due to mucoid impaction in all patients. Bronchiectasis, mosaic attenuation and perihilar opacities were noticed in two cases. Treatment option was corticosteroid alone and corticosteroid combined with itraconazole for every two patients. All patients were improved clinically and radiologically without any co-morbidities.[Discussion] A current standard diagnostic protocol devised by Rosenberg-Patterson is not practical for the early intervention, and the delay of the therapeutic trials might lead to the irreversible fibrotic changes, hence we need to diagnose ABPA earlier with clinical settings and HRCT findings. We believe the combination analysis of HRCT findings are the diagnostic clue of this rare condition.

11324

S8-4 Characteristics of peptic ulcers after the Kumamoto Earthquake

杉本 麻実 (すぎもと あさみ) 1

1NHO 熊本医療センター

Background: *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) infection and non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAID) are the main causes of peptic ulcers. The proportion of non-*H. pylori* and non-NSAID ulcers among peptic ulcers increased after the Great East Japan earthquake. Therefore, we herein compared the characteristics of peptic ulcers between the Kumamoto earthquake and previous giant earthquakes.

Methods: We retrospectively analyzed patients with peptic ulcers in the Kumamoto Medical Center for one month after the Kumamoto Earthquake. Subjects comprised 22 patients diagnosed with peptic ulcers by upper gastrointestinal endoscopy. Data were compared with those obtained in the same period in the previous three years (2013 to 2015).

Results: The number of patients diagnosed with peptic ulcers was higher after the Kumamoto Earthquake than in previous years (22/month vs 13.7/month). The rate of *H. pylori* antibody-negative patients was 38% (6/16), which was higher than 17% (4/23) in previous years. The NSAID intake rate was 45% (10/22), which was higher than 32% (13/41) in previous years. The incidence of hemorrhagic or perforated ulcers was unchanged.

Conclusion: These results suggest that non-*H. pylori* ulcers increased, whereas severe complicated ulcers did not after the Kumamoto earthquake, and this may have been due to mental stress caused by prolonged aftershocks.

10586

S8-6 Teleradiology using iPad: is the detection of appendicitis using an iPad equivalent to detection with a dedicated display?

廣瀬 啓 (ひろせ けい) 1、原 武史 (はら たけし) 2、尾形 毅 (おがた たけし) 2、和田 裕子 (わだ ひろこ) 2、矢吹 隆行 (やぶき たかゆき) 2

1NHO 岩国医療センター、2NHO 岩国医療センター 放射線科

To coincide with the renewal our Picture Archiving and Communication System (PACS), we developed a hub and spoke teleradiology system which uses smart devices (9.7-inch iPad Pro) and laptop computers for display at spoke sites. The hub is a 530-bed general hospital. Access to the hub is via Virtual Private Networks over a closed optical fiber network (doctor's residence) or the public internet over wireless (iPad). This teleradiology system is now in clinical use for the interpretation of emergency cases by full- and part-time radiologists.

Here, we report on requirements for secure use of the smart device over the public wireless network. We also provide examples of utilization of the system in emergency medical care, as well as benefits for non-radiologist doctors requesting radiologist support. In addition, we also investigated the ability to detect appendicitis in multidetector computed tomography (MDCT) images using the smart device in comparison with a dedicated high resolution display. In this single-center, retrospective noninferiority trial, one radiologist used an iPad and a second used a dedicated 3M liquid crystal display monitor loaded with interpreted CT images from 100 suspected cases of appendicitis, of which 50 cases were confirmed. We compared the sensitivity and specificity (with 95% confidence intervals) of diagnostic accuracy between these displays.

10710

S8-7 How ejection fraction vary in patients with heart failure with mid-range and preserved ejection fraction?

林 秀華 (はやし ひでか) 1、高橋 佳美 (たかはし よしみ) 1、
山中 信介 (やまなか しんすけ) 1、山口 展寛 (やまぐち のぶひろ) 1、
尾上 紀子 (おのうえ のりこ) 1、石塚 豪 (いしづか たけし) 1、
篠崎 毅 (しのざき つよし) 1

1NHO 仙台医療センター

Background: Progressive myocardial damage would continue to decrease EF. On the other hand, variable load of LV may vary EF. This study aimed to examine time course of EF in patients with heart failure with preserved EF (HFpEF, EF over 50%) and mid-range EF (HFmrEF, EF40-49%). **Methods:** The subjects examined with echocardiogram at least 3 times were selected from consecutive 1430 patients who hospitalized from 2007 to 2017. Exclusion criteria were asynergy, ischemia, valvular diseases, atrial fibrillation, cardiomyopathy, thyroid diseases, fever, anemia requiring transfusion, administration of catecholamine, bradycardia, tachycardia, and inappropriate recording of echocardiogram. 15 patients of HFmrEF and 41 patients of HFpEF met the above criteria. Left ventricular end-diastolic volume (LVEDV) was measured using Teichholz method. **Results:** In HFmrEF and HFpEF groups, echocardiograms were performed 5+/-3 times during 18+/-22 months and 5+/-2 times during 30+/-23 months, respectively. The EF-LVEDV relationships of both groups were identical (slope: -0.31+/-0.15 and -0.29+/-0.20, NS, respectively). The number of patients showing a unidirectional change of EF were 6 (40%) and 9 (23%), respectively. EF of the other patients in both groups changed variously on an approximate line. **Conclusion:** EF varies and may depend of LV load in majority of patients with HFmrEF and HFpEF.

11088

S8-9 Disrupted bone metabolism in long-term bedridden patients

榮森 景子 (えいもり けいこ) 1、内山 政二 (うちやま せいじ) 1、
高橋 美徳 (たかはし よしのり) 1

1NHO 西新潟中央病院

[Background] Bedridden patients are at risk of osteoporosis and fractures, although the long-term bone metabolic processes in these patients are poorly understood. Therefore, we aimed to determine how long-term bed confinement affects bone metabolism.

[Methods] This study included 36 patients who had been bedridden from birth due to severe immobility. Bone mineral density and bone metabolism markers were compared to the bedridden period in all study patients. Changes in the bone metabolism markers during a follow-up of 12 years were studied in 17 patients aged <30 years at baseline.

[Results] The bone mineral density was reduced ($0.58 \pm 0.19 \text{ g/cm}^3$), and the osteocalcin ($13.9 \pm 12.4 \text{ ng/mL}$) and urine N-terminal telopeptide (NTX) levels ($146.9 \pm 134.0 \text{ mM BCE/mM creatinine}$) were greater than the cutoff value for predicting fracture. Among the bone metabolism markers studied, osteocalcin and NTX were negatively associated with the bedridden period. During the follow-up, osteocalcin was decreased. NTX at baseline was negatively associated with bone mineral density after 12 years.

[Conclusions] Unique bone metabolic abnormalities were found in patients who had been bedridden for long periods, and these metabolic abnormalities were altered by further bed confinement. Appropriate treatment based on the unique bone metabolic changes may be important.

10799

S8-8 Changes in power doppler shortly after biologics administration predict efficacy in biologic-naive rheumatoid arthritis

小黒 英里 (おぐろ えり) 1、辻 聡一郎 (つじ そういちろう) 1、
沖田 康孝 (おきた やすたか) 1、葛谷 憲太郎 (くずや けんたろう) 1、
松岡 秀俊 (まつおか ひでとし) 1、勅使川原 悟 (てしがわら さとる) 1、
吉村 麻衣子 (よしむら まいこ) 1、田中 枝里子 (たなか えりこ) 1、
原田 芳徳 (はらだ よしのり) 1、松下 正人 (まつした まさと) 1、
大島 至郎 (おおしま しろう) 2、橋本 淳 (はしもと じゅん) 1、
佐伯 行彦 (さえき ゆきひこ) 2

1NHO 大阪南医療センター、2NHO 大阪南医療センター 臨床研究部

Background: There are no simple and reliable indicators that can predict the response of patients with rheumatoid arthritis (RA) to biologic agents (Bio). Recent use of musculoskeletal ultrasonography (MSUS) for RA patients have made assessment of synovitis convenient. **Objective:** To examine whether or not the changes of total power doppler score (tPDs) in MSUS shortly after the first administration of Bio can predict efficacy in biologic-naive RA patients. **Methods:** A prospective, single-center, observational study was performed between April 2012 and December 2014. Ten biologic-naive active RA patients were enrolled. Changes of tPDs shortly after the first administration of Bio were evaluated, and patients were divided into two groups: the decreased (D) and non-decreased (N) tPDs group. The clinical improvement rates were assessed by the EULAR response criteria after 12 months and were compared between the two groups. **Results:** Four patients resulted as tPDs (D); six were tPDs (N). All tPDs (D) patients showed a significant clinical improvement, compared with only half of the tPDs (N) patients. Furthermore, more patients in the tPDs (N) group required intensified treatment. **Conclusion:** The assessment of changes of tPDs in articular sonography shortly after the first administration of Bio is helpful in predicting their efficacy in the patients with RA.

20085

S9-1 医療従事者のソーシャルメディア利用で起きたトラブル

松尾 剛 (まつお つよし) 1

1NHO 中国四国グループ 医療担当

FacebookやTwitterなどのソーシャルネットワーキングサービス (S.N.S.) は、その利便性が活用され、医療の現場、特に多施設・多事業所が連携している在宅医療の分野で情報共有のツールとして利用されている。同時に情報管理の観点から、事業所がアプリケーションや端末、使用方法に至るまで厳重に管理し守秘義務や個人情報漏洩の予防に努められている。

しかしその情報発信のツールをブログや2ch.掲示板・動画共有サイト・動画配信サービス等が含まれるソーシャルメディアまでその範疇を広げると、その利用目的や方法が個人の倫理に委ねられ、様々な問題が生じている。ソーシャルメディアに対する倫理観や危機管理には個人差があり、現状では患者情報を掲載した事案や他者を誹謗中傷した事案など、守秘義務違反や個人情報漏洩の問題が数多く取り挙げられている。最近の例では、2013年9月アメリカの医師が全身麻酔下にある術前患者さんの顔に落書きした画像をFacebookに投稿したというニュースも配信されている。

当シンポジウムでは、現在までに報道された医療従事者もしくは医療系学生による不適切事案を紹介し、利便性が注目されているソーシャルメディアの利用における危険性を明確にしたいと考える。

積山 和加子（つみやま わかこ） 1

1 県立広島大学 保健福祉学部理学療法学科

平成28年通信利用動向調査（総務省）によると20歳代のスマートフォン保有割合は99.4%に達しており、大半の大学生がスマートフォンを保有している現状となっている。FacebookやTwitter等に代表されるソーシャルメディアは利便性や発信力において優れた一面を持つが、個人情報の漏洩や肖像権侵害等の問題も数多く取り上げられている。医療専門職は対象者・家族の経済状況や人間関係等のプライベートな情報に接する機会も多いため情報の取り扱いに注意を払う義務があり、その養成課程に在籍する学生も専門職に準じた注意と対応が必要である。

本学においてもソーシャルメディア利用ガイドラインを策定し一般的な留意事項を明示しているが、エンドユーザーである学生自身がどの程度留意事項を認識したうえで行動しているのかは不明である。そこで、理学療法学科では平成25年度からインターネット検索を用いたソーシャルメディア利用調査を行い、実際の検索結果を生かした倫理教育を全学年に対して実施している。インターネット検索の方法は1名の調査者がGoogle検索を用いて「Twitter」、「理学療法」、「大学名」等の本学に関連する用語を入力して検索を行い、アカウントやツイート、写真等の公開状況を調べた。倫理教育実施前のインターネット検索では半数以上の学生が大学名や氏名等の情報を一般公開しており誰でも自由に閲覧できる状況にあったが、倫理教育実施後には一般公開件数が減少した。

本シンポジウムでは理学療法学科で実施したインターネット検索結果や学生の意識調査の結果、さらに平成29年度から1年次前期の保健福祉学部共通科目として実施した倫理教育の内容等について紹介したい。

中村 春基（なかむら はるき） 1

1 一般社団法人日本作業療法士協会 会長

この度は貴重な機会を頂き感謝している。NHOの特徴を踏まえて、人材育成の困難な因子に対する分析と今後必要な3つの視点を述べる。

1：「NHOにおいて、作業療法士の人材育成が体系的に行なわれているとは言い難く、地域差、施設差が大きい」について

現在、全国ほぼ同じような状況にある。その中で特に伸びている組織は、キャリアデザインがあり、明確な評価基準に基づく研修制度がある。またその構築にあたり、トップダウンの組織もあるがボトムアップのところもある。重要なことは、管理側と現場が課題を共有し解決に向けて双方が取り組むことである。

2：「対象は政策医療分野を含み多種多様（重心、筋ジス等）を担っている。しかし、学校教育ではほとんど取り扱っていない」について

卒前教育については、ご存じのように大綱化により細部の規定がない。どこに軽重を置くか養成施設に任されているのが現状である。従って、各養成校のシラバスレベルに載せることが必要であり、具体的に各養成施設に働きかけることも効果的かもしれない。また、非常勤講師などを積極的に受け入れることも一考である。

3：「異動があること。異動に耐えうる組織体制ができていない。役職者の未配置施設が全体の約1/3、組織として未成熟な施設が多い等」について

専門的な知識、技術の研鑽という意味では、無計画な異動は「百害あって一利なし」と考える。一方、管理的な立場の「道」には異動も必要である。課題は「道」を選択するためのルール作りだと思う。異動は知見と人材的な幅を広げる機会になる。また異動があっても、運営に支障がでない組織を目指すべきであり、今はその過程であろう。

平野 元希（ひらの もとき） 1

1 株式会社エルテス 執行役員

スマートフォンなどのデジタルデバイスの発達と情報通信インフラ整備に伴う大容量情報通信の実現とそのコストの通減があいまって、SNSは誰でも気軽に利用できるコミュニケーションツールとして特に若年層を中心として利用者が拡大している。総務省の調査によると、インターネット利用人口におけるソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）の利用者は毎年増加し、特に10代～30代におけるSNS利用率は80%を超えた。（出典：平成25年 情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査 総務省 情報通信政策研究所）しかしながら、このような新たなコミュニケーションツールの普及に伴い、"事故"件数も増加している。ソーシャルメディアを通じて企業が巻き込まれるこれらの"事故"は"ネット炎上"と呼ばれる事象に発展し、ブランドイメージの低下や売上、株価へ悪影響を及ぼすケースがある。こと医療機関においては、過去にSNSを通じた患者の個人情報漏洩や、トラブルが発生している。特に秘匿性の高い個人情報を取り扱う医療機関において、こうしたSNSを通じた情報漏洩は重大なレピュテーションリスクへとつながり、患者が安心・安全な医療サービスの提供の根底から覆す。・なぜこのようなリスクが発生するのか・また、そうしたリスクに雇用者はどのような備えをすべきか・更には、事故が発生してしまった際にどのように対応すべきか。それぞれ事例を用いて解説する。

興 登貴子（こし ときこ） 1

1 NHO 東名古屋病院附属リハビリテーション学院 作業療法学科

旧国立病院・療養所附属リハビリテーション学院は、1963（昭和38）年に国立療養所東京病院附属リハビリテーション学院が設立されて以降、1982（昭和57）年までに9校が設立されたが、順次閉校となり、現在当学院のみとなっている。一方で、理学療法士・作業療法士（以下「PT・OT」）の養成施設は増加を続けており、平成28年5月現在、理学療法士の養成施設は大学・短大・専門学校合わせて283施設、定員14,012名、作業療法士の養成施設は199施設、定員7,533名である（文部科学省統計資料より）。しかし、入学対象者である18歳人口は横ばいから減少へ向かい、大学進学者数も減少するであろうと予測されている。医療技術系専門学校である当学院においても受験者数は減少傾向にあり、入学者の学力低下は避けられないのが現状である。カリキュラムに関しては、平成11年の大綱化・単位制導入以降、改正はおこなわれていないが、PT・OTを取り巻く環境は、高齢化の進展に伴う障害構造の変化や医療需要の増大、地域包括ケアシステムの整備など大きく変化している。このような状況の中で質の高いPT・OTを養成するため、厚生労働省においてPT・OT学校養成施設のカリキュラムや臨床実習の在り方等の見直しが行われており、当学院においても、今後様々な調整が必要になると思われる。テーマである「作業療法士の人材育成」の出发点ともいえる卒前教育の現場は、多様な課題を抱えながら変換点を迎えている。各養成施設ごとに事情は異なると考えられるが、ここでは当学院の現在の教育内容やこれまでの統計資料等を中心に、学生の現況についてお伝えしたい。

20064

S10-3 リハビリテーション部職員教育プログラムの紹介と課題

藤部 百代（ふじべ ももよ） 1

1NHO 東名古屋病院 リハビリテーション部

当院では、平成24年度より看護部の支援のもと「ACTyナース」を参考にリハビリテーション部独自の職員教育プログラムを作成運用し6年目を迎えた。これは概ね5年目職員を対象とし、基本的に1コースに対し1年かけ実施していく。各プログラムは職員が主体的に学習することを前提に、到達目標と学習方略を設定しており、講義・研修・OJT・面接を組み合わせながら構成されている。新人に対してはプリセプター制を導入しきめ細やかな指導を心がけているが、コースごとに指導者と支援者を設定し、各人が所属する臨床チームのリーダーやサブリーダーがこれを担い、定期面談を含め適宜指導を行っている。全ての企画運営はPT・OT・STの主任以上の役職者で担当しているが、開始4年目に実施した『見直しプロジェクト』では、過去のプリセプター経験者にも加わってもらい、到達目標や評価表の見直しを行うなどリハビリテーション部職員全体で教育を行う意識を高めながら行っている。6年目を迎えた教育プログラムは、毎年改良を繰り返しながら運用され、経験を積み重ねたことにより安定した運用が可能になってきたコースもある一方で、新人職員の減少など開始当初に比べ状況が変化し更なる再考が必要となってきた視点もある。時間と労力をかけ行ってきたリハビリテーション部教育プログラムだが、今後は、一定の効果を得ながら省力化と負担軽減していくために何を優先させていくかが次の課題と考える。今回プログラムの紹介と課題、今後の方向性を検討しながら、少人数職場に応用できる視点を導き出していきたいと考える。

20087

S11-1 国立病院機構内におけるリハビリテーションに求めるもの・期待するもの

新藤 直子（しんどう なおこ） 1

1NHO 東京病院 リハビリテーション科

国立病院機構内において、リハビリテーションは国立病院・療養所時代から重要な役割を担ってきた。演者が初めて自施設に就職した昭和57年当時、一般病院にリハビリテーション科が病棟を持っていること自体が大変珍しい時代であった。その背景には、我々の先達がリハビリテーションの必要性を強く意識し、本邦初のリハビリテーション学院を創設し、国の事業としてリハビリテーション関連職種養成を行った高い先見性がある。当院では、機構本部主催のリハビリテーション研修を、昭和56年から毎年企画開催してきたが、各回の内容を振り返ると、当時リハビリテーションに何を求められているかを反映していて興味深い。すなわち、「リハビリテーションの概念の浸透と関連職種の基礎力養成」に力を注いだ時代から、「政策医療におけるリハビリテーション」「疾患別リハビリテーション」の効果検証、そして「急性期・回復期から生活期への継ぎ目のないリハビリテーション」「医療・介護における多職種連携」「障害の最新治療と介護量軽減」「地域包括ケアにおけるリハビリテーション」システム構築へと大きな変遷が見て取れる。機構内のセラピストの人数も飛躍的に増加し、各施設で特徴的なリハビリテーションが展開され、施設内のリハビリテーションは質・量ともに向上した。しかしながら、機構全体として経営改善が求められる中、教育のために他施設の新人を受け入れたり、中堅以上のセラピスト達が機構病院内から外部に出たりする余裕はほとんどないのが現状である。地域包括ケアの中で、介護予防から障害のある人たちの生活期のQOL向上まで、地域が多職種との連携をどう構築するかが今後の課題と思われる。

20065

S10-4 キャリアアップシステムの現状報告と今後の展望

田中 成和（たなか しげかず） 1

1NHO 福岡東医療センター リハビリテーション科

国立病院機構においてはリハビリテーションの対象疾患は、筋ジス・重心など政策医療関係のリハビリテーションのみならず、様々な疾患へと適用範囲が広がり発展し続けている。また、施設間においても病院の機能や体制は異なり、今日の医療技術の進歩や若者の意識の変化により人材育成はさらに困難になりつつある。このような背景を踏まえ、九州グループでは、国立病院理学療法士協議会九州部会や国立病院言語聴覚士協議会九州部会と協力し、H25年度より新人教育の方法として従来の徒弟制度的な方法からキャリアパスを用いた新しい人材育成体制の構築を図り運用してきた。今回、運用を開始して4年が経過し、見えてきた今後の問題点を踏まえ、異動ありきの国立病院機構における作業療法士の人材育成をどのように考えていくかを共に考えることが出来たらと考える。

20088

S11-2 理学療法士の現状と課題、理学療法の今後の指針、取組み

石川 秀俊（いしかわ ひでとし） 1

1NHO 災害医療センター リハビリテーション科

平成16年に国立病院機構（NHO）が発足して13年経過しました。その間NHOの理学療法士は、毎年度ごとに増加が見られています。これはNHOにおいてリハビリテーション医療の必要性が認識されてきたということもありますが、別の要因としては、以前は「複雑」「簡単」というくりであったものが、疾患別リハビリテーション料に変わっていたこと、そしてリハビリテーション料の施設基準の変更、回復期リハビリテーション病棟、地域包括ケア病棟の新設など、リハビリテーション医療を取り巻く診療報酬の変化が、NHOにおける理学療法士の需要に非常に大きく影響していると考えます。NHOにおける理学療法士の量の拡大については歓迎すべき事ですが、そのスピードが速すぎて組織の充実まで手が回っていないことが今の大きな問題となっています。これまでは量の拡大が前面に出ていましたが、今後は組織・各療法士の質の向上が急務となっています。NHOが係わるリハビリテーションの分野は、急性期・回復期・政策医療と多種多様となっており、人材を育てながら組織を充実させていくことが今我々に課されている課題だと考えます。もう一つ考えなければならないこととして、2025年に向けて医療を取り巻く環境は大きく変化していることです。地域包括ケアシステムにおいては、リハビリテーションという言葉がキーワードになっています。NHOのリハビリテーション部門として、各施設において何ができるのかを求められています。今後は、今まで以上にリハビリテーション・理学療法の組織として何ができるかを求められて来るようになりますので、皆さんと一緒に考える機会となればと思います。

20023

S11-3 作業療法士の現状と課題、作業療法の今後の指針、取り組み

及川 奈美（おいかわ なみ） 1

1NHO 村山医療センター リハビリテーション科

【はじめに】地域医療構想において、団塊の世代が75歳以上となる2025年を展望すれば、「効率的かつ質の高い医療提供体制の構築」と「地域包括ケアシステムの構築」が急務の課題である。NHO・NC・ハンセンでのリハビリテーション部門は政策医療分野を含み多種多様（重症心身障害児、筋ジストロフィー等）を担っている。その中で作業療法部門は以下3点に特徴がある。1. 未配置施設があること2. 1施設の職員数は1人から20人以上の体制がある3. 管理職不在の施設が全体の4割に及ぶ。このように組織としては未熟といえる状況の中でも人材を育成しながら医療の変化に対応することが求められている。【目的と方法】NHO・NC・ハンセンで働く作業療法士は900名弱。女性が6割。年齢は20歳代30歳代が全体の約7割を占める。経験年数は10年以下の職員が過半数を占めている現状がある。政策医療疾患に携わる作業療法士が地域医療含め今後どのような取り組みを考えているのか調査を通して考察する【まとめ】「自分がやりたいこと」を自分で決めること、それを実行に移せることが、主体的な生活を送る上で重要であり、そのような視点を持つ作業療法士は地域包括ケアシステムの構築に必要な不可欠であると考えている。今後のリハビリテーション医療を討議する中で作業療法士の進む道を考えていきたい。

20029

S11-4 言語聴覚士の現状と課題、今後の指針、取り組み

藤塚 史子（ふじつか ふみこ） 1、佐藤 文保（さとう ふみお） 2、山田 大介（やまだ だいすけ） 3

1NHO 東京病院 リハビリテーション科、2NHO 福岡東医療センター リハビリテーション科、3NHO 弘前病院 リハビリテーション科

国立病院言語聴覚士(ST)会は平成14年に設立された。国立の養成校が昭和46年に開校され旧国立病院内ではその直後からST業務が開始されているが、国家資格化が平成12年、正式な職名が作られたのが平成16年と、昭和40年初めすでに職名が制定され活躍されていた他のリハ職種からは約40年も遅れをとってしまった。40年の差はとて大さいが、当会が設立されたことで院長協議会やこのようなシンポジウムなどでプレゼンや討論をする機会をいただけるようになり大変嬉しく思う。

NHO・NC・ハンセン(国立)STの現状を述べる。〔1〕現在の人数は326人と職名が制定された13年前の6.4倍に増加している。〔2〕25%はST不在である。〔3〕STのいる施設の26%は1人職場である。〔4〕国立での経験年数は半数以上(55%)が5年未満である。〔5〕女性が71%に及ぶ。また子育て期間中の女性が多い。〔6〕何らかの役職がいる施設は14%にすぎない。多くの施設は管理者不在である。

今後急速な高齢化に伴い、地域包括ケアシステムの構築が急務である。国立ではSTのいるすべての施設で嚥下障害に、85%で失語症・構音障害に介入している。増加が予測されるコミュニケーション障害や嚥下障害の方に対しこの専門的技術や知識を生かし、地域にいかに貢献していくかを考えたい。また人工内耳・発達障害・重心・幼児難聴など職域はどんどん広がっている。特別支援学級や幼児健診などに国立STが参加する試みも開始されている。これからさらに活躍の場は広がっていくことだろう。STの現状や専門性、現場の声、地域の方々から求められていることなどを基に、国立STの理想的な未来像を考察する。

20007

S12-1 小規模病院における病棟薬剤業務の課題と今後のあり方

引地 正人（ひきじ まさと） 1

1NHO 高松医療センター 薬剤科

当院では、平成24年度の診療報酬改定で病棟薬剤業務実施加算が新設されたことを受け、本業務が当院で可能かどうか検討を行った。幸いにも、算定対象病棟が2個病棟のみであったことと、その当時すでに、持参薬鑑別、持参薬の再調剤や、TDM業務を行っていたので、一番の難題の「1病棟につき週20時間以上の病棟薬剤業務を実施」もクリア出来ると判断し、平成24年5月に届け出を行い、平成24年6月から病棟薬剤業務実施加算の施設基準を取得することが出来た。当院のような、常勤薬剤師4名の小規模病院では、大きな業務内容の変更は困難であり、5年を経過した現在も、病棟薬剤業務の内容はあまり変わっていないのが現状である。また、日本病院薬剤師会から、「薬剤師の病棟業務の目的」として下記のように示されているが、まだまだ、達成出来ていない。今後は少しでも達成出来るように体制を整えていこうと考えている。

薬剤師の病棟業務の目的（1）入院患者に対する最適な薬物療法の実施による有効性・安全性の向上（2）疾病の治療・改善、精神的安定を含めた患者のQOLの向上（3）医薬品の適正使用の推進による治療効果の向上と副作用の防止による患者利益への貢献（4）病棟における薬剤（注射剤、内服剤等）に関するインシデント・アクシデントの減少（5）薬剤師の専門性を活かしたチーム医療の推進

20043

S12-2 病棟薬剤業務の見える化と今後の展望 ―プレアボイド業務を利用して―

澤井 孝夫（さわい たかお） 1

1NHO 相模原病院 薬剤部

相模原病院は、神奈川県北部のいわゆる“相模原台地”に位置し、相模原市（人口721千人）の東南に所在している。病床数458床、27診療科を標榜し、リウマチ・アレルギー疾患の基幹病院である。薬剤師26名、薬剤助手1名の27名で日々業務を行っている。2014年10月より病棟薬剤業務加算を算定し、平成28年度の薬剤管理指導件数は1,240件（月）、退院時指導件数は401件（月）である。現在9病棟に薬剤師を13名配置しているが、すべてセントラル業務との兼任となっている。2016年1月から病棟薬剤業務の「見える化」と「情報の共有」を目的として、病棟業務で起こったプレアボイド事例を収集・記録している。月110件程度の記録がなされ、2016年5月から一部の事例および件数を薬剤委員会や管理診療会議で報告し、院内全体に対して病棟薬剤師業務について理解を求めている。今年度の取り組みとして、副作用事例についての収集を予定している。病院から報告される副作用件数は極めて少なく、今後は病棟薬剤師が主体となるべき業務のひとつと考えている。まだまだ件数は少ないが主治医から病棟薬剤師へ副作用報告の依頼もあり、病棟薬剤師が期待されている現れである。病棟薬剤業務も2年あまり経過し、病棟に薬剤師が配置されていることについては、認知されているが、どのような業務を行っているのかについては、十分に理解されているとは言えない。病棟業務を「見える化」し、さらに継続していくためにも「記録」は重要な武器となる。当院で行っている業務配置やプレアボイド運用マニュアルについて、今後の期待も含めて紹介していきたい。

20059

S12-3 病棟薬剤業務の今後の課題

川俣 洋生（かわまた ようせい） 1

1NHO 別府医療センター 薬剤部

別府医療センター（以下当院）では、薬剤師が入院患者さんに対する薬物療法の処方提案に取り組んできた。また、平成26年度より医師の業務負担軽減を目的に、一部検査オーダーの入力代行をICUで開始した。その一方で、中央業務（内服・注射払い出し、外来・入院の抗がん剤調製等）に時間を要し、病棟業務・服薬指導時間を圧迫している状況であった。業務時間の見直しを行った結果、疑義照会後に医師の処方修正が完了するまでに時間を要していることが明らかとなった。そこで、改善策を協議し、薬剤師が疑義照会後に処方修正を行うことが了承され、医師・看護師・薬剤師の業務軽減を図ることができた。

また当院では、平成28年度に「臨床評価指標を用いたPDCAサイクルに基づく医療の質の改善事業」として「安全管理が必要な医薬品に対する服薬指導の実施率向上」に取り組んだ。同時に、医療安全管理室と連携し、病棟スタッフや患者さんに対するハイリスク薬の認識向上に努めてきた。インシデント回避・副作用マネージメントの面から、病棟スタッフへの薬剤情報提供は不可欠だが、ハイリスク薬勉強会開催・指導依頼表導入などの取り組みを行った結果、ハイリスク薬に対するスタッフの認識および服薬指導実施率の向上が図れた。処方提案や疑義照会件数は増加傾向にあり、病棟薬剤業務は充実してきていると思われる。

病棟業務は薬剤師単独で実施できるものでなく、病棟スタッフと連携し薬物に関連する諸問題を解決していく必要がある。今後も、病棟薬剤業務の改善を図り、良質な医療が提供できるよう努めていきたい。

20021

S12-4 入院志向型の病棟薬剤業務から入院前・退院後を含むトータルケアへ

後藤 拓也（ごとう たくや） 1

1NHO 名古屋医療センター 薬剤部

日本病院薬剤師会が作成した薬剤師の病棟業務の進め方（Ver.1.2）で記載されているように、病棟薬剤業務は患者への投薬前での薬学的関与が中心となり、薬剤管理指導業務は投薬後での関与が中心となる。つまり、病棟薬剤業務実施加算が診療報酬に新設された狙いは、入院患者に対して薬物治療の入口から出口まで薬剤師が関与することである。名古屋医療センター（以下、当院）は740床15病棟を有する高難度医療を提供する機関である。加算新設当初は約20名の薬剤師が病棟活動を行っていたが、算定要件を満たすために薬剤師を増員し、現在約35名の薬剤師が各病棟で病棟活動に従事している。また、薬剤部業務のサポートとしてSPDを導入し、薬剤師がより効率的に病棟活動できる環境を整備した。人的補強により病棟業務の質と量の向上が見られた。とくに、ほとんどの症例で入院時の持参薬確認と服薬計画の提案が可能となった。しかし、手術予定患者で休薬が必要な薬剤を服用している場合では、入院時点での確認では間に合わないケースもある。また、化学療法導入目的の入院の場合は、事前にHBVをスクリーニングする必要があり、スクリーニングが遅れることで治療開始が遅れることにつながる。これらの問題を解決するには、患者が入院した時点からの関わりでは遅く、入院前の段階から関わる必要がある。つまり、病棟担当薬剤師と外来部門との連携強化が重要となる。それは退院時においても同様であり、薬薬連携を充実させるなど、今後は入院前から退院後を含むトータルケアが求められると考える。今回、これまで実施してきた病棟薬剤業務の課題と当院の取り組みについて報告する。

20066

S13-1 メンタルヘルスの職員研修

舘野 一宏（たての かずひろ） 1

1NHO 広島西医療センター チーム医療推進室

「メンタルヘルス」の意味する所について確認すると、世界保健機構、国際労働機関いずれの定義においても、“精神疾患ではないという状態を意味するのではなく、ストレスを上手くコントロールして様々な活動に生産的に取り組み、より高い水準での自己実現を可能にする状態”と捉えることが出来る。こうした観点でみると、メンタルヘルス不調の予防は、メンタルヘルスの取り組みの中の一部でしかないが基礎となる重要な部分である。本邦ではメンタルヘルス不調の一次予防に関する教育研修について、セルフケア教育、管理監督者教育、職場環境改善に関するガイドラインやマニュアルが作成されている。しかし、院内研修でこれら全ての教育を実施しようとしても、研修時間や回数などを十分に確保することは難しい。当院では平成25年度よりメンタルヘルス研修の講演を演者が行うようになった。年2回、各1時間で全職員対象に、ストレスおよびストレス関連疾患について、ストレスへの気付きと対処法といった、主にセルフケアについての研修を行っている。平成27年度からはセルフケアとラインケアの間の、同僚間・先輩・後輩間によるケアを促進するため、相談を受けた際の対応やハラスメントに関する事など、一部管理監督者向けの内容も加えた研修としている。また、平成26年度より院内の新採用者研修でもセルフケア研修の導入、平成28年度よりハラスメント研修の実施など、毎年手探りながら行ってきた。当日はシンポジウム参加者の皆様からのご意見をいただき、研修内容や体制について考えたい。

20000

S13-2 組織で取り組むメンタルヘルス対策

辻 麻理子（つじ まりこ） 1

1NHO 九州医療センター 心理療法士室

当院では平成25年から職場におけるメンタルヘルス対策に取り組んでいる。当初は、産業医、教育部長、庶務班長、看護師、心理療法士で始めた活動であった。活動内容は、職場のメンタルヘルス問題においてリスク集団と言われる新採用者を対象としたストレスチェックやサポートを中心に行ってきた。その成果は、介入年度における離職率の低下を認めるというものであった。平成27年、「ヘルスアッププロジェクトチーム」という組織横断的なチームが創設された。そこでは、ストレスチェックを組織的に取り組むことに加え、教育と環境調整を含めた職場全体で支える体制づくりを図ることが可能となった。その結果はこれまでで最も少ない新採用者の離職率となった（平成28年国立病院総合医学会既報）。一方、職場には新採用者以外のメンタルヘルス問題や離職等も存在する。様々な立場で働く職員に対するメンタルヘルス支援は、新採用者への取り組みを続ける中で、当院においてもその重要性が再認識されている。本課題に対して、平成29年6月から産業医による健康相談に、心理療法士による事前相談対応が加わった。対象は、全職員とし、悩みを抱える職員に加え、同僚や上司の相談も利用可能とした。本取り組みは、単に新採用者から全職員を対象を広げたという視点だけではなく、当事者からその周辺までをカバーすると言う、職場全体でメンタルヘルス問題を考える取り組みである。始まったばかりの取り組みではあるが、当日は本取り組みや当院で組織的にやっている対応について報告を行う。

藤亀 祐子（ふじかめ ゆうこ）1

1NHO 東広島医療センター 事務部管理課

当院の職員保健室は、平成25年4月に設置された。私は非常勤保健師であり、平成26年12月から当院に勤務している。勤務時間は、平日8：30～16：30までである。

業務内容としては、衛生管理者として週一回の職場巡視、月一回の安全衛生委員会への出席、職員保健室の管理・運用、職員のメンタル相談等がある。保健室にはベッド2台、体温計、血圧計があり、体調不良の際の検温や一時的な安静臥床、受診が必要な場合、上司への連絡、待ち時間にベッドで休んでもらう、等の対応をしている。

また、相談内容としては、身体及び精神の不調、健診結果、家族の事、人間関係等がある。相談で保健室を利用する職員には、医療機関で治療中の者もあり、利用者が気持ちの整理をすること、置かれている状況の位置確認を自身でしてもらう事等を目的に面談している。また、感情があふれてきて、どうしても分かからなくなった時の気持ちを吐き出す場所としても重要であると考えている。利用者は、医療機関での治療状況も含めて、自身の状況を自分で整理して把握することにより、「どうすれば良いのか」を自分で決めて進んでいける力を取り戻しているように思う。利用者の方の多くは、そういう目的で利用していると感じる。

メンタルヘルスにおいては、組織的な取り組みが前提かと思うが、当院保健室では利用者の状況に応じて、本人の同意を得た上で、組織内で必要な報告等を適宜していくという形をとっている。

今回のシンポジウムでは、日頃の具体例を交えながら、当院職員保健室の取り組みを紹介する。

秋谷 久美子（あきや くみこ）1

1NHO 東京医療センター 内科・産業医

当院では以前にヘルス対策が功を奏して職員全体の離職率が2.3%まで減少したが、その後徐々に増加傾向となり、立て直しを図らねばならなかった。今年度からの取り組みとして『医療分野の「雇用の質」向上のための勤務環境改善マネジメントシステム 導入の手引き』に沿って対策を進めている。このシステムは「医療従事者の勤務環境を改善し働きやすくすることにより、医療従事者、患者、経営にとってWIN-WIN-WINとなるような好循環を作る」ことが目的で、平成26年10月1日に医療機関の勤務環境改善に関する改正医療法の規定が施行されたことに対応するためのもので厚労省ホームページに掲載されている。これを利用することになった理由は、メンタルヘルス対策のみを前面に押し出すと、職員のためだけを考えて行うものと解釈されがちで、経営側のメリットにつながることに気付かない職員が多いために敬遠されがちな「メンタルヘルス対策」の名称を変えることによって協力を得られやすくなると予想されたためである。昨年度までの中間管理職対象の「メンタルヘルス研修」を「離職者を減らすための職場環境改善マネジメント研修」に名称を変えたところ、研修内容はほぼ同じだがこれまでで最多の職種の出席が得られ盛況な討論が行われた。また、各都道府県に設置された「医療勤務環境改善支援センター」から無料で支援が受けられるため、当院では職員満足度の調査などについて支援を要請する予定となっている。このマネジメントシステムを利用してみた利点や問題点について紹介する。

岡本 渉（おかもと わたる）1

1国立がん研究センター東病院

結城 敏志（ゆうき さとし）1、川本 泰之（かわもと やすゆき）2、
畑中 豊（はたなか ゆたか）3、小松 嘉人（こまつ よしと）2

1北海道大学病院 消化器内科、2北海道大学病院 腫瘍センター、
3北海道大学病院 コンパニオン診断研究部門

米国のオバマ前大統領が2015年1月に一般教書演説において用いた、「Precision Medicine」という言葉が一気に広がったのは記憶に新しいところである。肺癌領域ではEGFR遺伝子変異などの遺伝子解析を元にした個別化治療が実装されているが、近未来には臓器横断的に遺伝子解析結果を元に治療戦略を組み立てる時代が到来すると想定される。将来を見据えたとき、検索すべき遺伝子変異/増幅は多岐にわたることが予想され、次世代シーケンサー(Next Generation Sequencer : NGS)の一般臨床への導入も近く実現されるであろう。そのような中、がん関連遺伝子異常のプロファイリングを行い、各遺伝子異常の有無と臨床病理学的、分子生物学的特徴や予後情報との関連について検討することを目的として、2014年2月、GI-SCREENプロジェクトが発足した。北海道は首都圏より遠く離れ、また主要都市間も大きな距離が離れている。このような地域においては、将来、NGSが一般臨床へ導入されても一般化することは現実的ではない。Hub-and-Spoke構想はGI-SCREEN参加施設がセンター病院(Hub)となり、地域の病院を協力施設(Spoke)としたものであり、地域一丸となってGI-SCREENに参加し、将来の地域がんゲノム医療モデルを構築するプロジェクトである。当院もその機会をいただき、2015年9月より当院をHubとし、道内11施設をSpokeとした「Hokudai GI screen」の運用を開始した。本会ではHokudai GI screenの実際と成果、問題点について提示し、議論したい。

小田 義直（おだ よしなお）1,2,3

1九州大学大学院医学研究院 形態機能病理学、2九州大学病院 病理診断科・病理部、3日本病理学会 ゲノム病理診断検討委員会

がんの病理組織検体におけるゲノム等オミックス解析研究で十分な成果を挙げるためには、適切に採取された、質の高い病理組織検体を用いることが重要である。日本病理学会は、ゲノム研究等に適した高品質の病理組織検体を収集できるようにするため、病理組織検体の至適取扱方法を実証解析研究結果に基づいて定め、「ゲノム研究用病理組織検体取扱い規程」（研究用規程）を策定し、周知を図ってきた。規程第1部においては、病理診断に支障を来さず患者に不利益を及ぼさないため、研究用組織検体の適切な採取部位を定めた。第2部では凍結組織検体におけるDNA・RNA・タンパク質等の変性を最小限にし、高い品質を保持して長期の保管を可能にし、汎用性を最大にすることを目指した。第3部においては、ホルマリン固定・パラフィン包埋標本の適切な作成方法を示した。研究用規程の内容は冊子体、病理学会HPでのe-learning system、全国での講習会などを通して全国のバイオバンクジャパン連携機関等の病理医・臨床医・臨床検査技師・バイオバンク実務者・研究者に周知を図ってきた。これに続き日本病理学会では、研究用規程を元にして今後日常診療下での実施が想定されるがんゲノム診断での使用に耐える病理組織・細胞検体に関する「ゲノム診療用病理組織検体取扱い規程」（診療用規程）を策定した。この診療用規程は、ゲノム診療従事者向け教育・研修プログラムでの教育ツールとしても利用される予定である。これら研究用ならびに診療用規程が、車の両輪として今後本格的にゲノム研究ならびにゲノム診断を用いた病理診断および日常業務の一助となることが期待される。

吉永 正夫（よしなが まさお）1

1NHO 鹿児島医療センター 小児科

生活習慣病検診と多職種連携については後述されるが、小児肥満も生活習慣病の一つと考えられるので、多職種連携の実情を鹿児島市の小児生活習慣病検診と成人の特定健診との実情を比較しながら考えてみたい。鹿児島市においては平成4年から市教育委員会の財政支援の基に市医師会が小児生活習慣病検診を行っている。対象者は肥満度35%以上の小学生で、4月の体格測定から学校（養護教諭）により抽出され、保護者は受診票とともに夏休み期間中のかかりつけ医受診を勧められる。診察と血液生化学検査は無料である。希望すればもしくは必要があれば肥満治療が開始される。肥満治療からは保険診療になる。2016年は肥満度35%以上650名、無料検診受診者276名（42.5%）、うち肥満治療を開始したのは49名（17.8%）になっている。成人の特定健診（平成26年度）をみると、日本全国で特定健診対象者数53,847,427人、実施率48.6%、うち特定保健指導対象者数4,403,850名、特定保健指導修了者数783,118名（終了率17.8%）である。社会の肥満治療、生活習慣病改善への希望/期待度は2割弱と推測可能かも知れない。肥満治療の成功率が高ければ、治療介入を受ける率も高くなると考えられる。肥満の治療目標は実測体重の5%減少とされてきたが、最近では最小の減量目標を実測体重の3%とするよう勧められている。肥満度減少に換算すれば6%減少程度になる。鹿児島医療センターでは2005年から小児肥満外来を開始した。2016年8月までに受診した小児で最低3か月肥満外来受診を続けた135名中102名（76%）が6%以上減量できている。治療効果を最大にできるよう院内での多職種連携についても考えてみたい。

金子 景香（かねこ けいか）1、田村 智英子（たむら ちえこ）2,3、松田 圭子（まつだ けいこ）4、松山 裕美（まつやま ゆみ）1、井上 実穂（いのうえ みほ）1、宮脇 聡子（みやわき さとこ）1,5、清藤 佐知子（きょう さちこ）1,6、堀 伸一郎（ほり しんいちろう）1,7、小林 成行（こばやし なるゆき）1,8、竹原 和宏（たけはら かずひろ）1,9、谷水 正人（たにみず まさひと）1,10、大住 省三（おおすみ しょうぞう）1,6

1NHO 四国がんセンター 遺伝性がん診療科、2FMC東京クリニック 医療情報・遺伝カウンセリング部、3順天堂大学医学部附属順天堂医院 遺伝相談外来、4地方独立行政法人大阪府立病院機構 大阪母子医療センター 遺伝診療科、5NHO 四国がんセンター 看護部、6NHO 四国がんセンター 乳腺科、7NHO 四国がんセンター 内視鏡科、8NHO 四国がんセンター 消化器外科、9NHO 四国がんセンター 婦人科、10NHO 四国がんセンター 緩和ケア科

がんゲノム医療の研究の推進とそれを適切に国民に届けるための制度や人材育成、診療体制の整備が急務である。その一つとして、遺伝カウンセラーががん診療の中で果たす役割に期待が高まっている。認定遺伝カウンセラーは、日本人類遺伝学会と日本遺伝カウンセリング学会の共同で認定される資格である。全国に14校ある大学院修士課程の遺伝カウンセラー養成課程を修了し、認定試験に合格した者に付与される。養成課程では、遺伝学、カウンセリング理論、倫理学等を学び、また臨床現場での見学、陪席、実習を経験する。多くの先天異常や遺伝性疾患を学ぶ中に遺伝性腫瘍が含まれるが、がんの一般診療における位置づけとして遺伝性腫瘍をとらえる機会が少ない現状がある。当院では2012年より、がん診療における実践応用力を身につけた遺伝カウンセラーを輩出することを目標とし、毎年「遺伝カウンセラーのための実践集中講座～遺伝性腫瘍診療現場の即戦力を目指して」を開催してきた。本講座は、経験豊富な認定遺伝カウンセラーを講師に迎え、当院のスタッフが協力して腫瘍学の基本、がん患者・家族を取り巻く諸問題、利用できる社会資源や心理支援等の講義と実習、遺伝カウンセリングのロールプレイを行う、1週間のプログラムである。2016年まで、遺伝カウンセラーやメディカルスタッフ等、述べ47名が参加した。近年、がん領域におけるゲノム解析やその解釈と応用に関する発展は著しい。今後は、従来の遺伝性腫瘍の診療の枠組みを超えて、遺伝カウンセラーの役割の多様化や専門性の向上が求められることが予想される。

貝沼 圭吾（かいぬま けいご）1

1NHO 三重病院 小児科

当院の肥満外来受診児における検討では、高度肥満児には、約半数に生活習慣病の兆候（脂肪肝、高血圧、脂質代謝異常、高尿酸血症、耐糖能異常等）を認め、また学校検尿における検討では、中学生以上の尿糖陽性児では、2型糖尿病の可能性が高まることも示唆された。肥満度20%以上を有する肥満児は、近年、社会のダイエットブーム等もあり減少傾向となるも、現在全児童の約8%とされている。しかし成人肥満への移行、メタボリックシンドローム発症予防には、小児期での早期介入が必要である。そうした状況の中、当院ではHealthy Campと称した小児肥満児に対する短期キャンプを開催している。本キャンプでは、多職種の特色を生かした企画を行い、一般的に太りやすい夏休みでの生活目標を立てることを目的に運営している。キャンプの効果は、軽度・中等度の肥満児に対しては、有意に肥満度を減少させたが、高度肥満児では短期に体重減少を認めなかった。その原因としては、家庭環境、不登校、発達障害といった様々な要因も関係していると考えられ、児の行動変容を促すためには心理的アプローチも含む総合的な取り組みが必要と考えている。そこで、本キャンプを契機として、長期での入院加療へとつなげている。当院は特別支援学校を併設しており、看護師、管理栄養士、臨床心理士等医療者だけでなく、教員とも連携し、児の行動変容を促す取り組みを行っている。また退院に向けては、教育委員会、行政とも連携を取り、児だけでなく家庭全体に対し、退院後の児の生活習慣を改善させる準備を行っている。今回のシンポジウムでは、こうした当院における小児肥満児への取り組みについて紹介する。

眞鍋 正博（まなべ まさひろ）1
1キッズメディカルまなべ 院長

平成14年度から28年度（15年間）に行われてきた高松市の小児生活習慣病検診について報告する。対象児童は高松市内の小学4年生全員で、児童数は平成17,18年度に市町村合併が行われ平成21年度4,241人、平成28年度3,852人であった。受診率は92％前後を推移した。肥満度別にみた受診率は、高度肥満が最も悪く、痩せ、中等度肥満、軽度肥満の順であった。肥満頻度（％）を比較する（初年度：28年度）と、男児（15.6：9.9）、女児（10.3：7.4）と男児が多いが減少している。各肥満度別にみると、軽度肥満（6.5：4.9）、中等度肥満（5.3：3.1）、高度肥満（1.2：0.8）と減少している。高血圧・糖尿病の家族歴は、15年間で約9％増加し、尚且つ家族歴（無：有）を有する児の肥満頻度（8.5～9.1：9.9～11.0）は高く、又、糖尿病家族歴を有する男児（10.0：12.1）女児（7.0：9.9）は、共に肥満が多い事が示された。肝機能障害、高血圧症、脂質異常症は減少傾向にある。出生体重をみると低体重児が増加し、巨大児は減少している。出生体重と肥満の関連は、男児は出生体重が大きいほど増加するが、女児は小さく産まれても大きく産まれても肥満の頻度は高いというU字型を示しており、性差の存在が示された。胎生期・乳幼児期の発育状況が望ましくない場合は、小児及び成人の生活習慣病の発症リスクが高い（DOHaD説）。以上から、糖尿病家族歴の増加、運動量の少ない生活、女性の強い痩せ願望、昼夜問わず活動するライフスタイルの進展している現在、小学4年生に対するそれらの身体影響を今後明らかにし、食育を含めた、望ましいライフスタイルの教育が今後の課題といえる。

村岡 ケンイチ（むらおか けんいち）1
1似顔絵セラピー 代表

2006年名古屋芸術大学を卒業し、イラストレーター兼似顔絵師になりました。人を楽しませる事が大好きだった24歳の私が絵を描くところが病院関係者の目に留まり、「病院に笑いを」と"似顔絵セラピー"の言葉が出来たのが始まりでした。一般的な似顔絵と似顔絵セラピーとの違いは、見たままの状況を描くのではなく元気だった頃の楽しく働いていた日々や趣味に没頭していた時の事などをたくさん聞いて、イメージを膨らませながら描くところです。患者さんだけではなく、ご家族の方も時には一緒にいらっしゃいます。落ち込みがちな病院生活の日々の中に第三者が入り、人生を肯定し、今まで共に歩んでこられた何気ない日常を思い出し少しでも元気を出していたく事が一番の目的です。似顔絵には描いている工程を含めて、描かれている方、そのご家族、まわりで見ている方、医療スタッフの方みんなが楽しい気持ちになれる一体感を持つ力があると感じています。今後は似顔絵セラピーを多くの方に知っていただき開催する病院を広げていく事も目標ですが、似顔絵セラピーにプロの似顔絵師さんに参加していただいたり、患者さんや医療スタッフの方にも似顔絵を描いていただき似顔絵の力を体験し、みんなに楽しんでもらえたらと思っています。今回は医療・介護施設を中心に10年間似顔絵で心のケアを行ってきた中で、病気で心を閉ざしている患者さんをどのように似顔絵で心が開かれ笑顔や感動が生まれてきたのか、それらの体験談を紙芝居形式でお伝えします。

富谷 圭子（とみや けいこ）1
1倉敷市立西阿知小学校

岡山県倉敷市立西阿知小学校は、平成26・27年度の2年間、文部科学省から「スーパー食育スクール事業」の委託を受け、栄養教諭を中心に外部専門機関等を活用しながら、児童の食育を重点においた健康推進を進め、その成果をできるだけ客観的に検証を行った。生活習慣に関する調査等から本校では、次の二点が課題として明らかになった。一つ目は、児童の朝食摂取率は全体として高いものの、朝食の栄養バランスに偏りが見られることである。二つ目は、自分の食習慣や生活習慣を振り返り、健康的な日常生活を過ごす意識できている児童の割合が低いことである。そこで、研究主題を「学校・家庭・地域の連携を深め、共に学ぶ私たちの食と健康」と設定し、研究に取り組んだ。研究の柱として、1意欲的に学び、授業で身につけた学習内容に基づき自己の食生活を見直し・改善していく力を付けていく食育の授業の実践、2食習慣や生活習慣の向上を目指した「元気もりもり・体すくすく大作戦（生活振り返りカード）」の活用、3食育支援システム「くらしき市版ヘルスジャッジ」の活用、4家庭への啓蒙・啓発の点とした。検証にあたり、食生活アンケートや「元気もりもり・体すくすく大作戦」の集計結果及び身体組織（骨密度、体脂肪）の調査結果等から専門家による分析を行い、分析結果を児童と保護者の指導及び啓発に生かすこととした。

高田 重男（たかた しげお）1
1金沢市立病院 循環器内科

金沢市立病院と金沢美術工芸大学が連携して、ホスピタリティアートプロジェクトを始めて10年目になる。ホスピタリティアートの思いつきは、金沢らしい医療とは何かを考えた時で、まず伝統文化であった。金沢市の伝統文化は、武家文化を伝承した古い文化に、21世紀美術館に代表される現代美術が創造的に融合した新しい文化です。この金沢らしい文化を医療に取り入れられないかと考えた。幸い、平成19年に金沢市立病院の院長に就任した。金沢市には、市が設立した金沢美術工芸大学（美大）があり、学長に医療とアートの連携を相談し、快諾を得られたのが始まりです。プロジェクトの名称も、ホスピタル・アートでは病院内で行う絵の展示やアーティストの行うワーク・ショップのイメージがある。アートと医療・介護・福祉が融合し、病院に安らぎの空間を作りたいとの思いで、おもてなしを意味するホスピタリティ・アートとした。われわれの行っているホスピタリティ・アートプロジェクトには、いくつかの特徴がある。第1に、美大の先生、学生とともに病院の多職種の多くの職員が参加し、プロジェクトを立ち上げたことである。まさに、アーティストと医療職が同じ土俵の上で議論し、協働して作り上げている。その中で、美大の学生にも、病院職員にも新しい気づきがあった。第2に、行政にも全面的に協力いただいている。また最近では、市民の方にもプロジェクトの企画の段階から参加いただいる。私たちの病院は、地域社会に根ざしたコミュニティ医療の実践を目指している。病院にとっては、ホスピタリティ・アートの実践は、コミュニティ医療を行う上で重要な位置づけとなっている。

20060
S16-3 てんかんをめぐるアート展の開催

井上 有史（いのうえ ゆうし） 1

1NHO 静岡てんかん・神経医療センター 精神科

2016年の第50回日本てんかん学会学術集会の開催と合わせて、「てんかんをめぐるアート展」への出品を公募した。このように銘打った催しははじめてであり、応募の予想ができなかったが、全国各地から多くの作品が集まった。作品には、1) 病気の症状である発作の体験を表現したもの、2) 発作のある生活を表現したもの、3) 病気のあるなかで制作したもの、4) 支援者や家族が制作のヒントあるいはきっかけをつくったもの、5) 発作のある人にかかわる人が制作したもの、があった。展覧会および図録を通じて、さまざまな形態のアート作品に対する賛辞だけでなく、病気のある人への理解が広がり、それを通じた医療者の患者に対するみかたや支援の仕方も変化し、医療者あるいは支援者と病気のある人とのコミュニケーション、さらには医療者・支援者同士のコミュニケーションが広がったことを感じた。この展覧会を鑑賞したことや、展覧会への出品が、病気のある生活に変化をもたらした人もいたようである。展覧会の終了後、しばらく作品を院内に掲示させていただいた。病気のある人や家族あるいは医療関係者から作品への意見が寄せられ、院内のスタッフとの交流の新たな契機となった。また、スタッフ間にもこのような取り組みへの関値が下がり、新たな企画への土壌になったと思われる。「てんかんをめぐるアート展」は今年の日本てんかん学会学術集会（京都）でも公募・展示される。

◆◆◆
S17-1 外科的領域におけるロボット技術の応用

青田 泰博（あおた やすひろ） 1

1NHO 名古屋医療センター

20076
S16-4 病院のアートがつなぐもの

森 合音（もり あいね） 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター アート部門／NPO法人 アーツプロジェクト 代表

2013年、国立病院機構香川小児病院と善通寺病院が統合され、四国こどもとおとなの医療センターが開院しました。新病院建設に向けて、病院全体にアートを導入する取り組みを進めていた私は、医療スタッフが通常の病院業務を遂行しながら、同時進行で移転の準備を進めてゆかなければならない苦労を垣間見つつ、医療現場でアートに出来ることを模索し続ける日々でした。新病院の図面を抱えて、血を流しながら泣いている子どもの横を素通りするとき、無力さにふと、立ち止まることもありました。そんな中、香川小児病院敷地内に設置されていた古い石碑を新病院に移設する業務を担当することになりました。それは陸軍第11師団（乃木希典氏が初代師団長）陸軍病院時代のものでした。引っ越しの最中、応接室に飾られた石碑の訳文を読んだ時、胸がいっぱいになりました。そこには「戦時中といえども人の心を慰める行為は尊く大切なものである。有志が寄付を募り、病院敷地内に娯楽施設を建設した。」という内容が書かれていたのです。当院がアートを導入するより遥かに前、すでに医療現場において人の心を慰める為の取り組みはスタートされていたのです。その時私は、アートを導入することは目新しいことではなく、開設時より歴代の院長が受け継いで来た歴史や文化を未来へつなぐことであると知りました。アートは、病を抱える人体に対して直接的な治療を施すものではありません。でも、医療ではないアートにだからこそ出来ることがあると信じています。時を超えて人の心に慰めや励ましを届けるアートの可能性を、命の現場である病院から未来に向けて発信してゆきたいと考えています。

20122
S17-2 病棟におけるロボット技術の応用

下田 光太郎（しもだ こうたろう） 1、太中 啓介（ふとなか けいすけ） 2

1NHO 鳥取医療センター、2株式会社LASSIC BizNextグループ

【はじめに】

超高齢社会の日本において、医療介護の領域は深刻な人材不足に直面している。また高齢化に伴い罹患率の増える認知症の患者数も、増加の一途を辿っている。

【取り組み】

鳥取医療センターではそうした社会背景に対し、認知症に伴う周辺症状の軽減を専門とする「認知症治療病棟」を昨年開棟した。同時に、IT企業の株式会社LASSIC（ラシック）との共同事業「ロボット病棟プロジェクト」を開始しIT技術やIoT（Internet of Things：モノ同士をインターネットでつなげる）技術、そして人工知能技術を活用し「患者ケアの向上」「病棟業務の効率化」等を目指した取り組みを進めている。本プロジェクトではコミュニケーションロボットやセンサー機器を活用し、患者状態の把握、転倒リスク判定、転倒検知、徘徊防止等の実現に向けた研究開発と実証実験を進めている。

【感情技術開発】

鳥取医療センターは平成24年に公立鳥取環境大学、株式会社LASSICとともに「感情医工学研究所」を開設し、こころの健康増進を目的とした感情解析技術や対話システムの研究開発を進めてきた。認知症の周辺症状のケアは患者に寄り添った対応が必要であるとされるため、表情や声、行動から感情状態を推定する感情解析技術を用い、その結果を医療スタッフやコミュニケーションロボットによる対応に役立てることも目指している。無機質な機械の利用ではなく、人の心に寄り添った新しい医療介護の形としての活用を見据えている。



S17-3 サイバニクス医療：次世代医療開拓への取り組み

山海 嘉之（さんかい よしゆき）1

1筑波大学大学院



S17-4 人と人をつなぐロボット技術

吉藤 健太郎（よしふじ けんたろう）1

1株式会社オリィ研究所

20047

S18-1 福山医療センターにおける口腔機能管理の取り組み

藤原 千尋（ふじわら ちひろ）1

1NHO 福山医療センター 歯科衛生室

口腔の健康管理が誤嚥性肺炎等の発症を予防し、平均在院日数の短縮に寄与することが広く周知され、口腔の健康維持が全身の健康に寄与することも、既に広く認識されている。口腔機能の低下の防止は、全身の虚弱（フレイル）化を予防する上で有効であるという新たな概念が提唱され、口腔機能の低下を「オーラルフレイル」といい、「オーラルフレイルの予防」が注目を浴びつつある。当院は歯科非標榜の急性期病院であるが、現在は常勤歯科衛生士3名・診療援助歯科医師2名の体制で口腔機能管理に取り組んでいる。急性期医療の中では、全身状態の悪化や非経口摂取に伴い口腔衛生の悪化および口腔機能の低下に急りやすい。そこで当院では、早期に口腔の管理を開始するために、口腔スクリーニングシートを作成、入院時に全患者に対して実施、その結果に基づき介入している。平成28年度の介入患者は2214人（口腔ケア：1149人、指導：1065人）であった。入院中の口腔ケアにとどまらず、退院早期に適切な歯科治療を必要とする患者に対しては、訪問歯科診療の介入調整を行っている。また、継続的な口腔ケアが必要な要介護者に対しては、後方連携病院や在宅歯科医療従事者に情報提供している。歯科治療を必要としない患者に対しても定期歯科受診を促している。さらに、患者でない一般来院者にも、口腔ケアの重要性のみならず、オーラルフレイルの予防概念を広く周知・啓発するために、ポスターを掲示し、院内ミニ講演会等も開催している。歯科非標榜の急性期病院において歯科衛生士を配置することは、医科歯科連携を強化し、口腔の健康管理についての普及に役立つことを理解して頂きたい。

20002

S18-2 入院高齢患者における口腔機能低下

松尾 浩一郎（まつお こういちろう）1

1藤田保健衛生大学 医学部歯科・口腔外科

高齢者では、加齢だけでなく、疾患や障害など様々な要因によって、口腔機能が障害されやすい状態にあります。口腔内にう蝕や歯牙欠損などの器質的な問題がなくても、咀嚼嚥下に問題が生じたり、栄養状態が不良であったり、肺炎を繰り返したりします。このような高齢者の口腔機能は明らかに低下していますが、今までその状態や病態を適切に表現する歯科病名がありませんでした。そこで、2016年に日本老年歯科医学会では、幾つかの口腔機能の低下による複合要因によって現れる病態として、「口腔機能低下症」という病名を提唱しました。これは、7つの下位症状（口腔不潔、口腔乾燥、咬合力低下、舌口唇運動機能低下、低舌圧、咀嚼機能低下、嚥下機能低下）からなり、3つ以上の項目について該当する場合には、口腔機能低下症とすると定義されました。また、われわれは、口腔機能低下が高齢者の全身状態や栄養状態とどのような関連性があるか、藤田保健衛生大学病院に入院している患者を対象に検証しました。対象者の口腔機能と口腔衛生に関する項目を測定し、栄養状態について、Mini Nutrition Assessment-Short Form (MNA-SF) を用いて評価しました。その結果、低栄養群では、多くの口腔機能の計測値が有意に低下しており、特に、舌圧や咬合力などの筋力系の項目で強い傾向がみられました。また、高齢者では、多くの口腔機能の項目が低下していたことも明らかになりました。本結果より、入院高齢患者の低栄養は、多くの口腔機能の低下と関連していることが明らかになりました。今回の発表では、本研究で明らかになった入院高齢患者の口腔機能の状態と口腔機能低下症について説明したいと思います。

20062

S18-3 摂食機能障害への取り組み

中川 佳美（なかがわ よしみ） 1

1NHO 相模原病院 看護部

加齢に伴い口腔や摂食嚥下の機能低下は、食欲の減退や低栄養状態を招き、さらには誤嚥性肺炎や窒息といった生命に直結する事態に至ることもある。そのため、高齢者の口腔ケアや摂食嚥下障害患者への介入は、医師、歯科医師、看護師、歯科衛生士、言語聴覚士、管理栄養士など多職種により連携を取り合いチームアプローチされることが重要である。チームアプローチで取り組むことは、援助の継続性を保つことや支援の効果を最大限にすることで質の高いオーラルマネジメントが提供できる。しかし、現実には多職種が協働できる環境にある病院や施設ばかりではなく、チームアプローチの限界・弱점에難渋しているケースも少なくない。当院では、口腔ケアや摂食嚥下障害患者への介入は病棟単位の取り組みとなっている現状にある。H28年度6月より歯科医科連携が開始され、12月よりNST新規依頼のあった患者に対して歯科介入が開始された。しかし、歯科介入となっても診療科・病棟により知識や理解に差があるのが現状のため、多職種とともに連携し合い、正しい知識を得て理解を深めていく必要がある。今回は、H26年度より口腔の疾病予防、健康の保持増進、QOLの向上、口腔機能維持・改善による食べる土台作りとしての自部署での口腔ケアの取り組みと、H29年度より看護部ではNSTリンクナース会で口腔ケアの知識・技術の普及が活動内容に加わり、病棟単位から全部署に向けた取り組みへと拡がろうとしている。これからの口腔ケアに関して、多職種とともに連携を取り合いチームアプローチするための今後の課題を看護師の立場から紹介したい。

20034

S19-1 精神疾患の医療計画とそのモニタリング

山之内 芳雄（やまのうち よしお） 1

1国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所精神保健計画研究部

来年度から第7次医療計画が始まるのにあわせ、都道府県では策定が行われている。精神疾患は、がん・脳卒中・救急医療などと同じく、重要疾患として位置づけられ、数値目標や役割ごとの医療機関名の開示が求められている。その中で、今年6月に「精神保健福祉資料」として、全国2次医療圏ごと・15の疾患領域ごとに、診療実績値を公表した。主にレセプトデータベースから、医療機関数・患者数をはじめ、早期の退院状況や再入院率も公表されている。また、同月行われた精神科医療機関を対象とした630調査において、入院患者の患者住所地や、措置・医療保護入院などの入院期間や地域定着期間を「精神保健福祉資料」を補完すべく、調査している。これらデータにより、従来よりも地域移行・地域定着の進捗が具体的にわかるようになり、また地域における精神科の医療機能の濃淡も明らかになる。NHOにおける精神科は、入院・外来を問わず地域の政策医療を担い、推進する役割が求められている。本発表では、公表されている「精神保健福祉資料」を活用した、NHOにおける今後の精神科医療の評価や組み立て方について、例示を用いて発表する。

20041

S18-4 高齢者と低栄養

木下 かほり（きのした かおり） 1

1国立長寿医療研究センター 栄養管理部

高齢者の低栄養は入院患者の38.7%、地域在住者では5.8%と報告があるが、当センター老年内科外来を初診で受診した自立した高齢者463名（平均79.8歳）における調査では、16.2%が低栄養で、低栄養リスクと判定された者を含めると6割が栄養状態に問題を抱えていた。高齢者では生活環境の変化や喪失体験の積み重ね、老化による全身機能の変化等から低栄養を来しやすい。継続的に外来を担当していると、嫁夫婦との同居、義歯の不具合、配偶者の他界、経済的困窮、認知機能低下など様々な理由から、意図せぬ体重減少を認める例を経験する。そのため、生活背景や精神心理状況、身体機能など多面的な視点から評価することが低栄養の早期発見に繋がる。特に、口腔機能と低栄養の関係についてスポットを当てると、歯の喪失により食欲が低下しエネルギー摂取量が減少するとの報告や、咀嚼機能低下はタンパク質摂取量の減少および低栄養リスクに関連するとの報告もあるため、口腔機能の評価と適切な介入を行うことで低栄養を予防し得る。これは、要介護状態へ陥ることを防ぎ、健康寿命の延伸を実現するうえでも重要である。これらの視点から高齢者と低栄養について考察する。

20061

S19-2 国立病院機構精神科医療の近未来を考える

村杉 謙次（むらすぎ けんじ） 1

1NHO 小諸高原病院 診療部

日本の精神科医療の現場では、精神保健医療福祉の改革ビジョンに基づき、「入院医療中心から地域生活中心へ」という方策が、不十分ながらも徐々に体现されてきているが、国立病院機構（以下、NHO）精神科医療機関の立地条件の悪さは、その時流に乗る上での阻害要因となっている。さらには、母体の異なる他機関が、研究や教育、救急、リエゾンなどの各領域の主軸を担っている現況において、NHO精神科医療は、人手や時間を要する「重度かつ慢性」事例への介入を、今後の主軸とせざるを得ないと考える。幸い、NHO精神科医療には、医療観察法医療の経験に基づく、触法精神障害者の治療や社会復帰に関するノウハウが存在し、それらは「重度かつ慢性」事例に応用できるものとする。そして、近未来においては、多機能型地域支援センターが、地域における大半の精神障害者を支える中で、NHO精神科医療が「重度かつ慢性」事例を地域で支える構図をイメージし、そこに至るロードマップを考える。医療観察法医療の般化や医療観察法病棟内への鑑定センター・多職種アウトリーチチームの設置といった各段階を経ながら、医療観察法病棟を、次世代のNHO精神科医療を担う多職種チーム育成のための研修施設とする方策を考えたい。同一箇所で、各段階における触法精神障害者に対する評価・治療・支援方法を習得した上で、「重度かつ慢性」事例への介入を実践でき、また、精神鑑定を中心としてきた伝統的な司法精神医学が、治療や社会復帰のために提供されるサービス全体をも含めた「司法精神保健学」へと変革していく過程を体感できるシステムの構築は、NHO精神科医療の独自性・優位性を高めるものとする。

20019

S19-3 看護より見たこれからのNHO精神科医療

荒木 学（あらき まなぶ）1

1NHO 榊原病院 看護部

NHOの精神科看護師としてできることは何だろうか？私は過去、自分の病院があと1、2年で潰れる可能性が高い、という時期を体験した。私は自分の病院が好きだ。そういったこともあり、そのとき、絶対に潰れてほしくない、何かできることはないのか、と強く考えた。しかし、すぐに何かできるわけでもなく、日々の看護を頑張るしかなかった。そのとき感じた無力感は今でも忘れない。結局のところ、もう潰れると覚悟を決め始めた頃に、当院に新しい院長が来られ、明確で具体的なビジョンの提示がなされ、その後経営が改善されていった。現院長の登場から病院は劇的に変化し続け、今も継続している。私は今、「榊原病院の経営に貢献したい」と強く感じている。そして同時に、私に何ができるのだろうかかと悩み続けている。その中で一つ明確なのは、経営改善のためには治療、看護の質向上は必須であり、私はその質向上のために最大限の努力をする、ということである。現在、榊原病院では、そういった思いが集まり、治療、看護の質向上に向けて様々なことに取り組んでいる。しかし、治療、看護の質向上は一朝一夕にはいかない。状況によっては、質の維持すらも困難な場合がある。困難要因は複数存在し、それらは複雑に絡み合っている。当日の発表では、これら複雑に絡み合っている状況のなかで、看護の質を向上するためにどのようにしていけばよいのか、いかに本質を追求することが重要であるか、私自身の体験に基づいて話していく。そしてひいては、看護師からみた今後のNHOの精神科医療と、その将来像を達成するために何ができるのか考え、夢を語り、提案したい。

20111

S20-1 看護マネジメントに活かす多様な学び方ーワークショップデザイナーとしてー

浦山 絵里（うらやま えり）1

1ひとづくり工房 esuco ひとづくりこうぼう系すこ

私はナースファシリテーター、ワークショップデザイナーという仕事をしています。ワークショップの構成要素は、「参加」「体験」「相互作用」です。この3つを組み込んだ学びあいの場をデザインし、実施し、時にコーディネートするのが、ワークショップデザイナーの専門性です。そして相互作用の場をより促進させていくのが、ファシリテーターなのです。学びには、「できる」「わかる」「学び合う」という3つがあります。「できる」は練習を重ねてスキルを身につけること、そして「わかる」は様々な媒体で知識を学ぶことです。これらは個人の努力で可能になりますが、「学び合う」場は、意図的に学び合い気づきの「場をつくる」ことが必要になります。日常の体験や様々な感情をそのままにせず、思考につながる対話の場をつくり、スタッフが共に学び合う、このような学びあいのシステムを組織風土として培っていくのは、看護マネージャーの役割の一つなのだと私は考えます。このようなマネジメント力はどう育成されるのでしょうか？協働をつくる技は、知っているだけでは実践につながりません。マネージャー自身も、時には共に体感し対話の場をつくります。そしてそこに生まれる気づきを、丁寧にリフレクションすることが必要なのです。また、アートや演劇、ゲームといったような一見看護とは関係のないようなものも、学びの入り口にすることもあります。多様な学び方を知り、環境に合わせて学び合いの場を寛容につくっていく事がこれからの管理者には必要なのです。今回、多様な学び方をテーマにいただきました。マネージャーに必要な学び合いの場づくりについて、みなさんと共に考えていきます。

20054

S19-4 これからのNHOにおける精神科リハビリテーション

中野 良子（なかの よしこ）1

1NHO 菊池病院 リハビリテーション科

これまで、医療観察法の指定入院医療機関としての病棟の立ち上げや、慢性期および急性期病棟、児童思春期病棟、そしてデイケアおよび訪問などを経験させて頂いた。医療観察法に関して、法の施行から10年が過ぎ、当初から期待されていた一般精神科医療の底上げにどのように貢献できるのかといった課題に対して、そして、指定入院と通院の両方を経験したことから感じたことについて、自分なりの見解を述べたい。また、長期入院者への退院促進や関わりについて、自らの後悔も含め、振り返ってみたいと思う。加えて、今後作業療法士がNHOの中で貢献できることとして、最近の九州の精神科分野における動きも踏まえながら自分なりに提案するとすれば、1. 精神面と身体面をより総合的に捉え、アプローチできる体制づくり（身体リハの導入や多職種による重層的な関わり）。2. MCI（軽度認知障害）をはじめとする認知症予防への積極的な取り組み（デイケアや訪問、関係機関との連携等）3. 地域支援システムの整備に伴って、これまでデイケアで主に支えてきた人たちの支援が徐々に地域で出来るようになってきた。デイケアではこれまで十分に関わることができていない新しい分野や地域や民間では対応が難しいと思われる分野の開拓を進めることである。本人が希望する生活とは何か、本人と横並びになって物事を見つめ、一緒に考え、そして悩み、本人の力を感じながら、本人自身が選択し決定することに寄り添える存在として、これからもチームの中で役割を果たしていくことができればと思う。

◆◆◆

S20-2 ノンテクニカルスキルを磨くー看護マネジメントへの提言ー

佐藤 和弘（さとう かずひろ）1

1メディカルアートディレクター（医療教育団体MEDIPRO代表）

ロバート・カッツがすでに1955年に提唱しているように、優れたマネジメントには、テクニカルスキル（専門技術）だけでなく、ヒューマンスキル（人間関係力）やコンセプチュアルスキル（論理的思考力）といった、いわゆる「ノンテクニカルスキル（非専門技術）」が求められることは言うまでもない。そのノンテクニカルスキルを磨くためには、継続した経験学習を行うことが最低条件である。教育というとすぐにOff-JTに注目しがちだが、実際の現場で人を動かす経験を繰り返さなければ、本当の意味でノンテクニカルスキルを獲得することはできない。したがって、どのような業務に配置し、どのような経験値を高めていくかを考えることが大切になる。それだけではない。経験したことは適切に評価しなければ教訓を得られないし、やりがいなどの内的報酬がなければ学び続けようとは思わない。つまり、「教育（育成）」そのものの設計だけでは不十分で、「配置」「評価」「報酬」の設計も併せて行い、すべてを整合させなければならない。さらに重要なのは、個人にフォーカスした能力開発には限界があるということだ。なぜならば、「個人は組織の空気に従う」からである。いくら特定のマネージャーがノンテクニカルスキルを磨こうとしても、それを他のマネージャーやスタッフ全体が理解し受け入れなければ、組織の空気の支配によって排除されてしまう。したがって、いかに組織の空気をマネジメントするかによって、個人の能力開発が決定づけられるといっても過言ではない。今回は、複数の医療機関で組織変革を伴走している立場から、看護マネジメントへの提言を行う。

20100
S20-3 他領域からの学びを看護管理に生かす

鈴木 英美（すずき ひでみ）1
1NHO 千葉医療センター 看護部

看護管理者は病院・施設などの組織を運営する1人として役割を担っており、その役割とは、業務目標を達成すること、職場を強化すること、スタッフを育成することなどがあげられる。これらの役割を遂行するための能力獲得は必須であり、看護職としてはもちろん管理者としても生涯学習し続けることは言うまでもない。自分に不足している能力を獲得するためには様々な方法や道がある。私は学習のひとつを看護領域以外に求めた。経営や情報、マネジメント等について看護職以外の方々と学んでいる。看護以外のこのような学習が看護管理にどのように生かされているかと問われた時、明確にアウトカムを出すことは困難であるが、これまでの学習により今の自分が存在することを確認している。1つには視野が広がった。視野が広がるとは思考時の視点が多くなる→アイデアが多くなる→実施できる項目が増える→目標達成の可能性が高くなる、といった連鎖が起きると感じている。2つには他者に対する自分の思いや考えを伝えるときに意識的に行うようになった。看護職同士であれば言語が共通していることも多いが、看護職以外のメンバーとの話し合いではそうはいかない。まず看護師って何をする人から始まり、看護管理者って誰、何をするのと言葉で伝えるも相手は皆同じイメージをもってくれない。同じ説明をしても一人ひとり抱くイメージが皆違う…ことを何度も経験した。分かっているつもりでいたが行動変容できていないことを自覚させられ、理解するまでには至っていなかったことを痛感した。私にとって看護以外の他領域での学びは「管理者としての諦めない姿勢とコミュニケーションスキル」の獲得に貢献した。

20045
S22-1 自ら学び、責任を持って仕事をするために大切にしていること

加門 正光（かもん まさみつ）1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター

当センターは、呉医療圏の第3次救命救急センターである。救急外来を併設し、救急患者を24時間体制で受け入れている。ICU、CCU、個室、リカバリー、無菌室、4人部屋で計24床である。学生時代は、机上の勉強や模型を使用しての演習や臨床実習を通して知識や技術を習得していたが、臨床では患者さんの命を預かり看護していくということに大きな違いがある。実際に患者さんと接していく中で、まず疾患を勉強し、点滴や内服治療について、治療と結びつけるために自ら学習した。分からない点は、先輩から指導を受け、知識、技術を習得した。また、院内で行われる勉強会や病棟が主催する勉強会にも積極的に参加した。私はある時、欠食の患者さんに糖尿病薬を与えるというインシデントを起こした。インシデントは起こしてはいけないということは分かっていたが、自分の無知が、患者さんに大きな影響を与えるということを体験により気付き、恐怖も感じた。私が自ら学ぶことを続けるのは、このような体験が一つのきっかけになり、自ら学習する動機付けとなっていると感じている。私が責任をもって仕事をするために大切にしていることは、安全な看護の提供である。看護師として疾患の勉強から始まり、臨床で患者さんを看護する上でこれまで知識と技術を積み重ねてきた。3年目になり、後輩を教える立場となった今、さらなる知識の積み重ねが必要と感じ、自己学習している。私は教えることで人間的にも成長でき、自分への学びにも繋がっている。これからも学び姿勢を持ち続けていきたい。

20032
S20-4 看護マネジメント研修企画から見えてきたもの

秋本 洋子（あきもと ようこ）1
1NHO 福山医療センター 看護部

平成26年から3年間、中国四国グループ看護専門職として研修の企画・運営に携わってきた。以前、学問の発展過程や学問体系を学ぶ機会があり、看護学は応用科学の分類に入り、他の学問分野の知を看護に実践的に応用し発展してきたことを知った。また、複雑に変化する社会保障制度に対応するためには、看護管理者が広い視野をもちチーム医療の推進役になることが期待されており、看護学以外の学問分野の専門家とも共同していくことが必要と考えていた。中国四国グループのマネジメントに関する研修には、副看護部長・新任看護師長・新任副看護師長・看護教員の研修がある。集合教育の限界はあるが、研修参加者のもつ課題や看護部長、学校管理者が感じている管理上の問題の解決の糸口がつかめるような研修にしたいと考えてきた。平成28年度の研修では、時間数にして46%を他の学問分野（社会心理学、経営学、ワークショップデザイナー）の講師に依頼しており、研修目的・目標を達成するためには、各講師との事前の打ち合わせが重要となる。有効な調整のためには、やはり明確に研修の意図や目的、目標を伝える必要があり、研修企画書を作成し、それを基に講師からの企画書を提示してもらい、打ち合わせの中で更に内容を練っていくこともある。また、研修での学習内容が反映できるようなレポート様式にし、レポート内容の変化を講師と共有している。このプロセスでいかに臨床の現状を講師に伝えられるか、学んだ内容が現場で活かせるような研修内での仕掛けが重要であることを痛感している。現在は、学んだスキルが現場で継続的に活かせるよう新たな取り組みも始めており、皆さんと情報共有できれば幸いです。

20080
S22-2 看護技術教育における経験が学生の内的動機づけに及ぼす影響

副島 理沙（そえじま りさ）1
1NHO 九州医療センター附属福岡看護助産学校 看護学科

当校は、「学習者自ら主体的に必要な能力を身につけていくことができるように支援する」という教育方針のもと、主体性の育成に取り組んでいる。教育方法は、原理原則をはじめとした一般論を講義と演習で、個別に応じた援助を実習としていたが、平成25年度より主体的な技術習得にむけ、各領域で取り組みを行っている。成人看護学では「患者教育」を行う実習を2年次後期に行っている。しかし、「患者に応じた指導」は難易度が高く、指導上の課題を感じていた。そこで実習前に「患者教育シミュレーション」「リフレクション」「リフレクションの学びをクラス全体で共有」し、学生が「患者教育演習の経験」から、患者に応じた教育が工夫、実践できるようにした。「患者教育シミュレーション」では、「患者教育」につながる看護計画を個人で立案後、それを持ち寄り学生同士で検討し、グループで患者教育計画を立案した。「患者教育シミュレーション」の実践者は代表1名とし、患者役は教職員とした。「患者教育シミュレーション」実践後は、教員を交えてリフレクションを行い、リフレクションの学びはクラス全体で共有した。更に今年度は、看護計画修正の時間をとり、学びが個々で意識できるようにした。その結果、実習では食事指導で提案する味付けを自分で作って試食したり、指導媒体を予定していたパンフレットからポスターに変更したり、患者に合わせた対応策をいくつか立てるなどして取り組めた。その他の取り組みとして、自由に技術練習ができるよう人体モデルを学生の身近に設置したり、シミュレーションモデルや教育用聴診器を活用し、フィジカルイグザミネーションなどの技術習得を目指している。

20096

S22-3 自ら学び、育つ看護実践者の育成—共に学び、共に成長できる看護職の育成を目指して—

田中 康代（たなか やすよ） 1

1NHO 岩国医療センター 看護部

当院の看護教育は、「地域に愛され信頼される看護が実践できる人材を育成する」という教育理念の下、看護師の育成を行っている。臨床実践能力の構造である、「看護実践能力」「マネジメント能力」「教育力」の向上を図り、看護の専門職として主体的に看護実践できる看護師の育成を目指す。また、キャリア発達にとどまらず、組織の一員として役割と責任を自覚し、主体的に考え行動でき、共に学び共に成長できる人材を育成したいと考えている。

当院の看護方式は、PNS（パートナーシップ・ナーシングシステム）であり、教育支援はPNSの補完体制の下に実施されている。ペアで看護を実践することから、PNSは共に学び育つ環境にあり、OJTにおいて効果的であると感じている。新人看護師は、ペアの先輩看護師を役割モデルとし、看護を考え、良い看護が実践できた時、次への学習や看護実践への意欲へ繋がっている。指導者を育成する集合研修として、クリニカルコーチ育成研修を実施している。クリニカルコーチは、指導技術を学び、指導場面のリフレクションを行うことで、学習者に対して主体的に考え行動できる指導方法を実践できるようになっていると感じている。また、学習者の実践を評価しながら指導する事で、その後の学習者の反応や成長を捉えることができ、指導の楽しさを見出すことに繋がっている。 看護師は、「わからない」が「わかる」に変わること、学習への興味関心を持つことが出来る。看護管理者として、自ら学び育つ看護実践者の育成となるよう、共に学び、共に成長できる環境を目指したい。

20102

S22-4 「教えること」が求められる現場へのメッセージ

山岸 知幸（やまぎし ともゆき） 1

1香川大学 教育学部附属教職支援開発センター

「ゆとり教育」（1977年～）の時代には、教育学研究において大きく2つのことが議論されてきた。一つは、教師の役割に関わって、「指導」か「支援」かという二項対立的な議論である。もう一つは、「自ら学び自ら考える」ということばが広く知れわたることになり、前者の議論と相俟って、具体的な教育の在り方が問われたのである。「ゆとり教育」は周知の通り、従前の教師中心的な知識詰め込み型の教育から、学習者主体の教育への転換を意味した。現在、教育にたずさわる者にとっては、「学習者主体」を否定する者はいないであろう。こうした経緯も踏まえつつ、学習者主体が意味するもの、教えることと学ぶことの連関、今日的な指導と支援の概念の捉え方について検討する。これらの基本的な概念をおさえた上で、実践を構想していくことが重要である。

21世紀に入り、いわゆる「脱ゆとり教育」へ転換した。しかしここでも、「ゆとり教育」の理念すなわち「自ら学び自ら考える」「生きる力」「問題解決型の学び」の方向性は変わってはいない。そして、知識の理解の質を高め資質・能力を育む「主体的・対話的で深い学び」（いわゆる「アクティブ・ラーニング」、以下A L）が求められるようになった。今後検討を要することは、A L型の学びと教育内容との関連（基礎・基本—活用・応用）であり、「学び」の深化と学習意欲との関連性であり、A L型の学びにおける指導者の「指導性」についてである。

以上の検討を通し、また看護師養成現場の実情を踏まえつつ、これから求められるであろう「学び力を育てる」教育また指導の在り方について提起する。

20027

S23-1 統合5年目A病院におけるクリニカルラダー導入への取り組み

三宅 弘恵（みやけ ひろえ） 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

国立病院機構では『看護職員能力開発プログラム Ver. 2』（以後ACTyナース）を導入する方針となり、A病院でもこの方針を受けてACTyナースに基づき看護職員に対して平成28年度から準備を実施した。A病院は、平成25年に成育医療施設と成人医療施設が統合したこともあり、統合前から働いている中堅以上の看護職員の背景や経験の幅も大きい現状がある。そのため、A病院の状況にあったACTyナースのディクショナリーを作成し、看護職員が十分理解できたうえで導入とした。また、ディクショナリーによりA病院で求められている看護師像が明文化され、看護職員が共通認識することができた。平成29年2月の自己評価は、「ACTyナースに示されている看護職員として求められている能力を知ること」、「今の自分の立ち位置を把握する」の2点を目的として実施した。自己評価の結果では、社会人経験のない新人看護師と経験年数7～8年目の看護師で自己評価の低いものが認められた。要因として、出産・育児等のライフイベントの発生や、統合前の看護職員の経験の違いが考えられる。また、ACTyで卒後教育を受けている年代と、そうでない年代のキャリア育成のための研修計画をどのように行っていくのか等課題が明確になった。今後の教育プログラム（Off-JT）は、新人教育は現行とおりとし、レベル1～2で「自らのキャリアの方向づけ」、「配置換えに伴う精神的サポート」、レベル3以降には、「看護管理（経営）及び実地指導者の育成」を追加した。また、OJTとしては、「病棟の特性に合わせた看護技術教育の充実」、「看護実践を看護管理の視点で実践する仕組み作り」を再構築した。

20098

S23-2 倉敷中央病院看護部クリニカルラダーの作成から運用まで

与田 奈津美（よだ なつみ） 1

1公益財団法人 大原記念倉敷中央医療機構 倉敷中央病院 看護管理室

倉敷中央病院は、岡山県西南部を診療圏とする病床数1166床（一般1,151床、精神病床5床、第2種感染症10床）、平成29年4月の職員数3076名（内看護師は1294名）、急性期地域基幹病院です。 看護部では、「主体的に自己育成できる看護師」を育成したいと考え、経年別教育を継続的に実践してきました。研修はスタッフが質の高い看護を行うための能力を高めるための手段であり方法ですが、どの程度成長したのかを評価する物差しがありませんでした。組織はひとり一人が仕事を通して能力を開発・育成できるようにし適材適所で活用していくこと、個人は専門職として自己実現に向かって自己育成を図っていくことが必要です。組織と個人の目的の双方向から考え、クリニカルラダーが必要と判断し、導入をきめました。1997年から準備を始め、2002年4月新能力開発・人事制度の導入とともにクリニカルラダーの運用を開始しました。導入当初は、クリニカルラダーの理解不足から、やらされ感や困難感を持っていました。しかし、職務に求められる成果責任や、必要な能力・行動特性、看護実践能力が段階的に明確になっていることで、自己を成長・育成していくためのプランとして活用するようになりました。看護師は、年度初めに自己の役割を看護部長と確認し、その年の目標を立案します。年度末には、成果確認とともに評価スケールを元に自己の成長を明らかにし、自己の課題を明確に出来るようになりました。 クリニカルラダーを活用して、現在16年目をむかえています。今回のセッションで、急性期病院の役割を果たす看護師の育成について考えたいと思います。

20022

S23-3

看護職員能力開発プログラムVer.2運用開始までの取り組み～自己評価と運用マニュアル（案）を作成して～

西尾 育子（にしお いくこ）1
1NHO やまと精神医療センター 看護部

看護職員能力開発プログラムが改訂され、キャリアラダー導入の情報を得てから、現場では、内容はどう変更されるのか、どのように移行するのかなど様々な疑問があった。平成28年度全国国立病院看護部長協議会近畿支部の班活動の一つとして、今回の改訂の経緯や主旨を理解した上で、看護職員能力開発プログラムVer.2（以下ＡＣＴｙ２）の活用方法の検討を行ったので報告する。１．看護職員のＡＣＴｙ２自己評価からおよその達成状況を調査し次年度の計画の参考にする。２．各施設で活用できるよう、運用マニュアル（案）を作成する。能力評価（参考）における自己評価は20施設4610名分を収集。どの施設も、各レベルが同じような割合であった。経年別、項目別、職位別では、到達レベルは順当に上がっておりＡＣＴｙの教育の成果が見て取れた。今回の調査でＡＣＴｙの成果をおよそではあるが明らかになり、キャリアラダー移行への参考になった。また、個人の能力評価は、個人のキャリア支援の参考になり、ＡＣＴｙ２導入により個人に応じた教育が可能になると考える。ＡＣＴｙ２を運用するにあたり、必要な事項を定め、適正かつ効果的な運用を図る事を目的に運用マニュアル（案）作成した。レベル認定までのプロセス、評価のための資料や評価方法、既卒・中途採用者、到達できなかった者への対応や勤務時間の取扱等を明記した。これを元に、各施設が自施設の特徴や状況に応じて活用している。現在は、その後の状況で様々な問題や課題も見えてきたところである。今後、各施設の特徴に応じた研修プログラムとＡＣＴｙ２を連動させ、国立病院機構の看護師に求められる実践の能力の開発を支援していきたい。

20050

S23-5

看護職員能力開発プログラムVer.2に基づく教育プログラムの構築～Off-JTからOJT重視へ 学習ニーズと看護ニーズの融合を目指して～

石橋 富貴子（いしばし ふきこ）1
1NHO 九州グループ 医療担当

平成28年度、国立病院機構看護職員能力開発プログラムVer.2として、改訂版が示された。改訂版を基に構築した宮崎東病院の教育プログラム作成過程及び評価システムについて紹介する。他施設との互換性を担保するために、教育レベルと到達目標は改訂版で示されたとおりとした。教育期間はレベルの学習内容に応じて、１～２年で設定し、学習内容毎に教育方法を決定。教育方法はOJTを中心とし、それを補強するものとして、Off-JTを位置づけた。OJTでは学習内容と日常業務を紐付けし、業務遂行の中で、主体的に学びを進め、深めていくという形態をとった。これは、OJTでの研修生の学習ニーズと臨床で求める看護ニーズが融合することで、看護の質の向上にも繋がることを期待している。企画担当者の役割は、Off-JTの企画・実施・評価はもとより、学習者に対して、OJTの進捗状況の確認と支援が大きな比重を占めるようになる。到達度評価については、学習者と支援者の両者の立場で形成的評価を行い、到達度の確認と次の学習方法の工夫に繋げていく。そして、総括的評価としては看護実践能力と看護を言語化できる能力を支援者による実践評価とレポート評価によって総合的に判断し、評価する。各レベルの修了認定は看護部長・副看護部長・看護師長により構成する認定審査会で審査し決定する。これは、学習者の修了認定をとおして、看護管理者が支援者として、取り組むべき課題を見出すことを狙った仕組みである。OJTに重点を置いた教育形態を稼働していくためには、支援者の育成と支援システムが必須である。この評価システムを稼働させることによって、最大の支援者たる看護管理者育成にも繋がる仕掛けとしている。

20092

S23-4

アメリカにおけるクリニカルラダーとプロフェッショナルリズムへの支援

畠中 香織（はたなか かおり）1
1大阪大学大学院 医学系研究科保健学専攻

看護師のクリニカルラダーは1970年代にアメリカで導入され、その後、日本においても普及し全国の病院で活用されている。クリニカルラダーは能力開発や評価システムとして、看護師に求められる看護実践能力が段階的に示されるものである。本話題提供では、発表者がアメリカでの看護師勤務を通して経験したクリニカルラダーの実際、そしてアメリカでの新人教育とプロフェッショナルリズムの現状について報告し、日本の看護師キャリア開発へ活かせる視点についての検討を行っていきたい。アメリカにおける看護師の新人教育は、病院の求める看護師への役割や成果が明確に示されシステム化されている。病院は看護師の実践能力の可視化、評価を目的としたクリニカルラダー、看護師としてのコンピテンシー、勤務する病棟の特徴を反映したコンピテンシーを設定し、新人教育の実施から看護師のプロフェッショナルリズムを支援していく。その新人教育の中でも、日本と異なる特徴的な点は、個人の自己決定に基づき参加するクリニカルラダーであり、それに応じた報酬のあり方であろう。また、クリニカルラダーへの不参加者に対しても、看護師としてのプロフェッショナルリズムの向上への目標が設定されており、個人のモチベーションの維持、向上への支援が提供されている。こうしたクリニカルラダーの実施は、スタッフ間のエンパワメントを推進し看護実践者としての認識を深め、アイデンティティの確立から安全で質の高い患者ケアへと繋がっていくであろう。アメリカのクリニカルラダーを踏まえながら、日本の看護教育へ活かせる視点を探ってきたい。

◆◆◆

S24-1

疾患レジストリ・ビッグデータを用いた臨床研究のあり方

齋藤 俊樹（さいとう としき）1
1NHO 名古屋医療センター

現在リアルワールドデータの利活用やレジストリ構築がトピックになっている。名古屋医療センターでは4つの疾患登録・レジストリとそれに結びついた臨床試験を実施している。レジストリやいわゆる疾患特有データベースは研究あるいは事業として開始することはできても5年、10年と長続きするためには工夫が必要である。このために多くのレジストリやデータベースでは参加施設に対するインセンティブ（自発的な参加促進）と強制力（強制的な参加促進）の設定に工夫を凝らしている。各種データベースにおける専門医制度との連携、法的強制力などがこれに当たる。自発的な参加促進として素晴らしいモデルケースとしてはNCDがあり、「行おうとしている手術のリスクが分かる」「自施設の手術実力の相対評価が分かる」という強い参加施設のインセンティブが組み込まれ、参加施設の登録費によりデータベースの運用が自律的になされている。当院のDCの基盤となった小児白血病・リンパ腫研究グループ(JPLSG/JCCG)の臨床研究では小児血液・がん学会の疾患登録と連携し、更に全ての試験のアンブレラ試験を設定している。ここでは最新の造血器腫瘍診断に必要な先進医療を含む中央検査が行えることが参加施設への強いインセンティブとなっている。レジストリデータ由来の疫学データの正確な情報があることにより症例集積については極めて正確なスピード予測ができています。またレジストリと臨床研究を統合的にマネジメントできるITシステムを独自開発し、白血病リンパ腫、難治性てんかんなど複数の領域にて統合的な管理を行っている。

20090

S24-2 NCDを用いた臨床研究

隈丸 拓（くままる ひらく）1、宮田 裕章（みやた ひろあき）1,2

1 東京大学大学院医学系研究科 医療品質評価学講座、
2 慶應義塾大学医学部 医療政策・管理学教室

NCDは全国4900を超える参加医療施設から年間200万症例を超える手術やインターベンションの周術期詳細臨床情報を収集する、世界にも希有な規模のレジストリープラットフォームに成長した。専門医制度と連携し、臨床学会の努力のもと、良質な臨床情報が収集され、研究利用されている。学会に主導される、NCDデータを用いた標準的な臨床研究・ヘルスサービスリサーチは、日本全体を対象とした医療の実態を明らかにすると同時に、現場医師の臨床的な疑問に対する回答・根拠を提示し、世界に対して発信してきた。一方、いま多様な分野において、データとNCDのデータ収集プラットフォームとしての機能とを連携させた先駆的な研究利用が進められている。本発表では、NCDを利用したこれらの臨床研究について、実例を紹介し、NCDの臨床研究基盤としての機能を概説する。

20057

S24-4 NDBを用いた肝疾患臨床研究

八橋 弘（やつはし ひろし）1、伊藤 澄信（いとう すみのぶ）2

1 NHO 長崎医療センター 臨床研究センター、2 NHO 本部 総合研究センター

わが国では、B型肝炎ウイルス又はC型肝炎ウイルス感染に起因する肝炎患者が多くを占め、B型・C型肝炎から肝硬変や肝がんへ移行する感染者も多い。特に、肝硬変・肝がん患者における医療費は、病状が進行するにしたがって増加し、患者の医療費等の負担が重くなっていることが懸念されている。一方、「肝炎対策の推進に関する基本的な指針」において、国が肝硬変及び肝がん患者に対する肝炎医療や生活実態等に関して調査研究を進めていくことが求められている。近年、レセプトデータの利活用が進む中、肝硬変・肝がん患者における医療費や診療実態等について、レセプト情報・特定健診等情報データベース（以下、National Database NDB）から全国的な実態を把握することが可能となった。平成28年度の厚生労働省行政推進調査事業費補助金（肝炎等克服政策研究事業）として、B型、C型肝炎による肝硬変、肝がん患者における医療費等の実態調査の研究班（研究代表者、伊藤澄信、分担研究者、八橋弘等）が組織され、NDBから得られる情報を解析し、B型・C型肝炎による肝硬変及び肝がん患者における総医療費等費用分布及び医療内容等の実態について検討をおこなったので、その結果について報告する。平成24年4月から平成28年度3月までの4年分のNDBデータは、計392億項目で、2521万人の対象の中からB型肝炎ウイルス感染に起因する肝炎患者874255人、C型肝炎ウイルス感染に起因する肝炎患者1519086人を抽出して解析をおこなった。その結果、前者の患者数は増加傾向、後者の患者数は減少傾向にあること、また抗ウイルス治療、非代償性肝硬変や肝癌に対する医療費の増加等が確認された。

20079

S24-3 神経・筋疾患患者情報登録Remudy

木村 円（きむら えん）1

1 国立精神・神経医療研究センター トランスレーショナル・メディカルセンター

国際協調に基づく遺伝性神経・筋疾患の臨床開発の推進のために活動するTREAT-NMD allianceと協調し、筋ジストロフィーのナショナルレジストリーとして、我が国では2009年からRemudyが運用されている。ジストロフィノパチー（デュシェンヌ型/ベッカー型筋ジストロフィー）、GNEミオパチー、先天性筋疾患、筋強直性ジストロフィー（事務局：大阪大学神経内科）のレジストリーが稼動中であり、他の希少な遺伝性筋疾患登録の準備もすすんでいる。当初からの目的である臨床試験の計画及び実施の際に必要な対象者の地域分布等の疫学情報、自然歴情報の解析、また効率的な試験参加者のリクルートに関する登録者への正確な情報提供では成果を上げてきた。現在、欧米を中心に、希少疾患の臨床開発の問題点を解決するために、新薬の申請の際に対照群として活用することができる自然歴データや承認後の安全性評価のための市販後調査に資するデータベース構築がすすめられ、国内でもクリニカルイノベーションネットワーク構想として検討がはじまった。情報科学技術の発展に伴い、臨床情報にゲノムやオミックス情報を含めたデータとバイオバンクをリンクさせ国際的に共有化することで医学研究のブレイクスルーがもたらされることが期待され、疾患レジストリーはこれらの基盤と位置づけられている。本シンポジウムの中で、Remudyの現状を紹介し、希少疾患を対象とした国際協調の取り組みと臨床研究のあり方について、ディスカッションしたい。

20113

S25-1 手術室における医療機器管理について

清末 智（きよすえ まさる）1

1 NHO 名古屋医療センター 臨床工学室

医療の高度化を支えるため、医療機器はなくてはならない存在である。しかし、その操作や管理に専門性を必要とする機器が増加している。機器が安全に本来の性能を発揮するためには、正しい使用方法と適切な保守管理が重要となる。手術室では多種多様な医療機器が使用されており、これらに携わる職種も、医師、看護師、コメディカル、メディカルアシスタントなどさまざまである。当院では、2015年10月より臨床工学士（以下ME）の手術室業務の一環として麻酔機器の点検を、2017年4月からエネルギーデバイス、内視鏡手術装置などの保守点検を開始した。医療機器の管理業務には、機器の選定、使用環境の整備、安全使用の教育、保守点検、廃棄と更新が必要である。当科では業務開始にあたり、機器台帳の作成と、スキルアップのためME対象の勉強会を開催した。開始からまだ数ヶ月であり、現在の主な業務は定期点検とトラブル対応であるが、以前よりも看護師からの相談も増加し、ある一定の成果を上げたように思われる。MEが専門的な知識を身に付け、情報提供やセットアップの補助を行うことで、トラブルを未然に防ぎ、慣れない機器を使用する看護師の不安解消にもつながると考える。今後の展望として、機器選定の提案から廃棄と更新までの長期的な整備計画を立て、手術部とMEによる一元化管理を行いたいと考える。これにより、各診療科で共有が可能な医療機器を、必要最小限の台数で効率よく活用できる。機器の増加は点検に要する時間、購入や部品交換にかかるコスト、機器を保管するスペースを浪費する。MEが積極的に参加することにより、安全で円滑な手術の提供できる体制を構築していきたい。

20015

S25-2 医療機器の管理について～再考する手術室を管理する立場からの提言～

朝井 裕一（あさい ゆういち） 1、松本 年史（まつもと としふみ） 1、
菊池 洋一（きくち よういち） 1

1NHO 帯広病院 麻酔科

近年の手術は、『小さい手術創でより低侵襲に』という大きなテーマに向かって外科的治療は進歩し続けている。しかしながら、低侵襲と安全性は相反する性質を持っており、小さな術視野で安全性を確保するために内視鏡や手術ロボットなどの手術支援システム、術中診断や血管内治療をするための画像診断装置、術中トラブルを未然に防ぐための生体情報モニタリングシステムなど医療機器を駆使することにより安全性を確保しているのが現状である。さらに、検査と治療の境目が無いハイブリッド手術室も現在では標準的な装備となった。そのような背景から、手術室内は様々な機材に溢れ高度複雑化し、医療機器を含めた手術室全体の機材をより安全で信頼度を維持する統合的な運用方法と整備計画の重要性が日々増大している。また、膨大になった医療費を抑制する政策によって、年々病院経営が厳しさを増していく中、限られたコストで手術室の医療機器の安全性を維持するための最善な方法をそれぞれの病院において苦慮しながら行っているのが現状ではないだろうか。本シンポジウムでは安全な手術治療を提供することを目的とした手術室機材全体の運用方法について私的な意見を述べつつ、本シンポジウムを開催する意義として臨床工学技士を活用した医療機器管理の方向性を示すことができれば幸いである。

20071

S25-4 手術室での医療機器管理体制について－医療安全から見た臨床工学技士の役割とは－

原 慎一郎（はら しんいちろう） 1

1NHO 九州医療センター MEセンター

今日までに多くの施設において医療機器保守管理は臨床工学技士が担うべき業務として確立されている。公的にも「第5次医療法改正」、「立会い規制に関する基準の実施」、「診療報酬改定」、「臨床工学技士基本業務指針2010および業務別業務指針の策定」など様々な法改正などが行われ、我々を取り巻く環境が整備されたことが業務確立へと繋がってきた。しかしながら、施設によっては人員確保・業務整備が十分でなく、本来であれば多くの医療機器が集中している手術室においても臨床工学技士が常時従事することが望ましいが、そうでない現状もある。当院でも、人工心肺・ロボット支援手術業務でそれぞれ担当者を配置しているが、手術室内の医療機器管理、保守点検、トラブル対応については各担当者が兼務しているため、手術室全体の運用や医療機器の使用状況に関して把握することは容易くない。また昨今の医療機器の高度化・複雑化に伴い、医師・看護師だけの対応も難しくなっている。現在、我々はこうした問題点を改善すべく、手術室内の医療機器管理体制の見直しを図っており、その一環として行っている内視鏡手術時の使用前点検はこれまでのインシデントを大幅に減らすことになった。医療安全の観点からも手術室という特殊環境の中で、多種多様化する医療機器を臨床工学技士が日常的に管理することは、機器の安全使用に繋がり、また効率的な機器運用を支援することで医師・看護師の負担軽減となり、資産管理の面でも果たせる役割は大きいと思われる。当院の現状と問題点を述べ、これからの手術室に求められる医療機器管理体制について考えたい。

20074

S25-3 看護師の立場より理想的医療機器管理体制について

松本 恵（まつもと めぐみ） 1

1NHO 浜田医療センター 看護部 手術室

手術室看護師の役割のひとつに、手術を安全で円滑に進行するための他職種との調整や、患者の生体侵襲を最小限にすることがある。日本手術看護学会の手術看護業務基準第10章ME機器の取り扱い基準には「手術を受ける患者は、ME機器の不具合によって生じる苦痛や障害を、自ら訴えることができない。そのため、ME機器を直接取り扱う手術室看護師は、機器の操作や保守点検を行う臨床工学技士とともに、取り扱い方法を理解したうえで、確実な点検と正しい操作を行い、手術の安全を確保しなければならない」と記されている。手術室看護師にとってME機器操作と管理は習得しなければならない技術の一つであると言える。手術室は病院内で最も多種類の医療機器を取り扱っている。そのほとんどが患者に直接使用される。近年、内視鏡手術を代表とした低侵襲手術が普及している。A病院手術室でも内鏡視下手術が主流であるが、臨床工学技士は常駐していない。そのため手術室内で使用する医療機器のほとんどは看護師が使用前点検、手術時の接続、管理、後片付けを実施している。医療機器に問題が発生した場合、リーダー看護師が看護師長または副看護師長へ報告し、臨床工学技士長へ連絡するシステムとなっている。医療機器が多様化し操作方法が難しい場合もあり、手術室看護師では適切な管理ができていない場合がある。そのため、新しい機器が設置された場合は勉強会の開催や操作手順を作成し定期的な改定を行っている。安全な手術を患者へ提供するためには、手術室看護師と臨床工学技士が協働して行う医療機器管理が必要ではないかと考える。医療機器管理についてA病院手術室における現状を踏まえて報告する。

◆◆◆

S26-1 病院における虐待～overview～

井原 辰雄（いはら たつお） 1

1国立長寿医療研究センター

児童虐待、高齢者虐待及び障害者虐待の現状について厚生労働省調査結果等を紹介するとともに、「児童虐待の防止等に関する法律」、「高齢者虐待の防止、高齢者の養護者に対する支援等に関する法律」、「障害者虐待の防止、障害者の養護者に対する支援等に関する法律」等に基づく問題への対応を枠組みを説明する。

木下 あゆみ (きのした あゆみ) 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児科

児童虐待は、最近ニュースで見ない日がないほど全国的に増加している。実際日常診療においても、いわゆる『気になるケース』を診ることが多々あり、報告件数は氷山の一角であると想像できる。また、厚生労働省の報告によると、医療機関からの虐待受理件数は、全件数のおよそ4～5%程度であるが、乳幼児の頭部外傷や、性虐待、医療ネグレクトや代理人によるミュンヒハウゼン症候群など、重篤なケースが多いと考えられ、医療機関での見逃しは子どもの死に直結することがあり、あってはならない。医療機関は命に関わる虐待事例の治療だけでなく、虐待の発見、ハイリスクケースや育児不安への対応等を広く行える機関である。さらに、医療現場は家族背景や親子の様子などがよく見える場所であり、困っている親子に早期から丁寧にかかわること、虐待の予防につながる可能性があると考えられる。当院では、H15年度から正式に、虐待対応チームとして『育児支援対策室』を立ち上げた。虐待事例のみならず、虐待予防やハイリスクケースにも積極的ににかかわるという目的を持ち、立ち上げ当初より『虐待対応』ではなく、『育児支援』という言葉を使っている。育児支援外来や、地域との事例検討会などを定期的で開催し、もう一步踏み込んだ対応で、地域に繋ぐようにしている。また、香川県ではH25年度から、厚労省の『児童虐待防止医療ネットワーク事業』を、当院が拠点病院となって、全県的に虐待対応に取り組んでいる。医療機関だけでなく他の関係機関とも顔の見える連携ができてつつある。我々医療者がどう向き合うべきなのか、当院の活動の紹介や事例もまじえつつ報告する。

曽根 直樹 (そね なおき) 1
1学校法人 日本社会事業大学 専門職大学院

平成24年10月、障害者虐待防止法が施行された。同法では、障害者虐待を受けたと思われる障害者を発見した者に対して、市町村等への速やかな通報を義務付けている。これは、虐待を受けたことを自ら訴えることが難しい障害者に対する虐待を、「疑い」の段階で発見者に通報を義務付けることにより、行政による事実確認調査に結び付け、虐待を早期に発見することにより、障害者の被害を最小限に留めるとともに、再発防止策を講じ、その後の虐待の発生を防止しようとするのが意図されている。一方、通報義務が適切に果たされているのか疑問を感じる現実がある。厚生労働省では、毎年、虐待の通報件数や虐待と認定された件数等の調査結果を公表しているが、毎年、「虐待があった施設の元職員」からの通報が含まれている。施設に勤務していた時に虐待を発見したものの、退職してやっと通報できたという場合が考えられる。施設等の現場に、依然として通報を躊躇させる雰囲気が残っていることが推測される。これまで、障害者福祉施設従事者等による虐待事件として大きく報道された事案も、日々の小さな虐待行為の積み重ねにより、虐待する者の感覚が麻痺し、行為がエスカレートした結果として、虐待を受けた障害者が重傷、死亡に至ったことが指摘されている。通報義務を適切に果たすことができれば、障害者の被害も小さくて済み、虐待した職員も逮捕・起訴されるには至らず、管理者・設置者の更迭もなかった。早期に通報することの重要性は明らかである。通報は、障害者のみならず、職員、管理者・設置者すべての人を守ることにつながることを理解するべきである。

遠藤 英俊 (えんどう ひでとし) 1、高道 香織 (たかみち かおり) 1、平野 優 (ひらの ゆう) 1

1国立長寿医療研究センター 長寿医療研修センター

高齢者虐待は国の報告によれば年間3万件を超えており、家庭内虐待であれ、施設内虐待の防止は高齢者の人権擁護や権利擁護にとり重要な課題である。被害者には認知症の人が多く、個人の尊厳を守るためには家庭内虐待の防止と予防は地域社会の役割である。家庭内虐待防止のためには、第一に介護者への啓蒙・啓発と支援体制が最も重要である。精神的・身体的介護負担をとるためには、介護者の教育が重要である。介護者が介護の知識、技術を習得することが第一歩となる。また家族の会への参加なども有用である場合がある。介護負担が原因であれば、介護サービスの利用が有効である。虐待の原因の一つに、家庭内での人間関係が以前から悪かった場合がある。この場合は人間関係を改善することは困難であり、近親者の関与により改善できればよいが、できなければ、距離をとる方法がある。また加害者や被害者が様々な精神疾患をもっている場合もあるが、医師と相談しつつ、解決方法を検討する。さらに経済的困窮が高齢者虐待につながる場合もある、身体的虐待や心理的虐待も複合的におこりうるが、経済虐待につながる可能性が高くなる。経済虐待の防止のためには、加害者の経済対策を行うことが重要である。たとえば破産宣告をしたほうがよい結果を得る場合もある。こうした場合には弁護士などに相談したり、成年後見制度を利用することが解決につながる場合もある。病院における対策は日ごろからマニュアルの作成を行い、被害者が入院してくる場合を想定して、連絡網の整備が必要である。こうした被害者ならびに加害者への支援も行政や地域包括支援センターと日ごろから連携することが求められる。

藤田 圭二 (ふじた けいじ) 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 臨床検査科

2025年、医療の枠組は大きく変化する。病院を取り巻く状況は「病院から地域へ」とシフトする。これにより在宅医療の重要性もますます高まり、臨床検査技師が病院の検査室の外へ一歩踏み出す日もそう遠くないと思われる。その時、我々検査技師は在宅医療スタッフの一員として何か出来るだろうか。今回、岡山市内にある在宅医療に特化したももたろう往診クリニックの小森栄作院長にご理解とご協力をいただき、在宅医療現場において臨床検査技師による在宅超音波検査を実施した。実際の検査の流れは携帯型超音波診断装置を車に積み込み、看護師と臨床検査技師の2人で患者宅に訪問し検査を行った。検査部位は主に心臓領域とし、病態に合わせて腹部領域も実施した。移動性に優れた携帯型超音波診断装置は、病院の検査室のように設備が十分でない環境においても迅速かつ的確に検査・診断が出来る利点がある。一方、周知のことではあるが、超音波検査においては検査実施者の技量や知識により評価に差が出やすい欠点もある。また、在宅においては検査時の部屋の温度調節、検査者の無理な体勢での検査施行、自宅や施設という日常生活空間での検査施行等、普段の検査時と異なる点が妙に気になったりする。患者本人および家族の臨床検査技師による在宅超音波検査実施については、特に違和感なく受け入れられた。最後に在宅超音波を行う上では、一人で様々な状況を判断しうる臨床検査全体にわたる幅広い医学的知識と各種疾患の超音波画像を的確に判断できる豊富な経験、患者や家族から情報を聞きとりスムーズに検査を行うためのコミュニケーションスキルが必要である。

20115

S27-2 臨床検査技師が在宅医療の場に飛び出す時・・・
～在宅医からみて、考えて欲しいこと～

小森 栄作（こもり えいさく） 1
1医療法人ザイタック ももたろう往診クリニック

高齢者人口の増加からいわず2025年問題が叫ばれ、医療費増大への切り札として地域包括ケア・システムが提唱され、世の流れは病院から在宅へ。在宅復帰率など数値目標により病床基準が厳しくなり急性期病床数削減という環境の変化の中で、様々な院内の職種も新しい道を切り開いてゆく必要に迫られている。臨床検査技師も院外へ飛び出してみよう、という試みは非常にユニークかつ挑戦的で、在宅医として最大限のエネルギーを送りたい。

ただ、これまで病院の中だけで業務をこなしてきた検査技師が在宅の場に飛び出してゆくにあたり、「在宅医療とは病院で行っている医療をそのまま在宅の場に持ち込めばよいというものではない」ということを心に留め置いていただきたい。

病院で行っている検査が在宅の場でもできれば、という観点から臨床現場即時検査という概念もあると聞く。あったらいいな、という場面があることは確かだが、その方向に過度に進めば「在宅の病院化」になりかねない。有用な検査も使い方次第。あれもできれば便利、これもあったら安心、で自宅への検査の押し売りになってはいけない。「やっぱり家がいい」として退院し在宅療養を望む患者は、何故に病院でなく家がいいと思うのか、そこを考えたい。

個々の患者の希望や生き方にあわせて医療の形を変化させて提供するプロセスを面白いと思う人……疾患の診断をつけて治療するという従来の枠組み（キュア）から、何ができて何ができないかを重視する生活機能分類に根ざした医療（ケア）へ。この思考の枠組みを大きく変えることを厭わない人であれば、臨床検査技師として在宅の場に飛び出してもきっと上手くやっていけるだろう。

20035

S27-4 災害時（慢性期）のDVT検査と技師の役割～熊本地震での活動を振り返って～

畠 伸策（はたけ しんさく） 1
1NHO 九州医療センター 臨床検査部

熊本地震では2016年4月14日と16日にかけて2度の震度7に見舞われ、多数の避難者が出た。その数は最大で約18万人が避難する甚大な災害であった。災害時の静脈血栓塞栓症（VTE）による健康被害については、新潟中越地震の際に注目された。VTEは時として重篤な肺血栓塞栓症（PTE）を起こす前段階としての深部静脈血栓症（deep vein thrombosis :DVT）の予防、スクリーニング検査の重要性が認識されることとなった。熊本地震でのDVT検診活動は、臨床検査技師が職能団体として初めて被災地で支援活動をするものであり、福岡県技師会でも派遣要請を受け支援活動への参加募集を行った。2日間という短期間に参加の申し出が50名を越え、災害支援への関心の高さがうかがえた。熊本地震でのDVT検診活動は現在まで熊本地震血栓塞栓症予防プロジェクト（Kumamoto Earthquakes thrombosis and Embolism Protection: KEEP project）として活動を継続している。出動した熊本地震での亜急性期～慢性期におけるDVT検診活動（下肢静脈エコーの他に、避難所アセスメント・問診・血圧測定・SpO2測定・採血・POCT検査・弾性ストッキングの装着説明など）では、多くが臨床検査技師で対応できる内容であることが実証された。これは今後、多くの臨床検査技師が被災地で参加できる災害支援の1つであると思われる。日本は地震の活動期を迎えているといわれており、今後30年間に首都直下地震や南海トラフ地震をはじめとする大規模地震が発生する確率が極めて高い。シンポジウムでは今回の熊本地震を振り返り、我々臨床検査技師が担っていくDVT検診活動の意義や役割、そして今後の課題や提言を行い、会場での議論を深めたい。

20028

S27-3 災害時（急性期）のDMATの役割

遠藤 竜也（えんどう たつや） 1
1NHO 岡山医療センター 臨床検査科

【はじめに】“DMAT”という言葉が、ようやく一般世間でも認知される時代になってきた。災害時に被災地に迅速に駆けつけ、救急医療を行うための専門的な訓練を受けた医療チームである。DMATの中には役割分担があり、医師・看護師・業務調整員この3つの業種が1つのチームを構成し活動を行う。その中で臨床検査技師は業務調整員として活動を担うこととなる。【業務調整員】業務調整員（ロジスティックス）の役割は多岐にわたる。DMATがチームとして機能するためには欠かせない業種である。業務調整員として一番重要なことは常に情報網を張り巡らせることである。自チームの活動、本部活動、いずれにおいても様々な情報が円滑な活動に繋がることは明らかである。【H28熊本地震の活動経験】2016年4月14日のM6.4、4月16日にM7.3の地震が発生によりDMAT調整本部から中国四国ブロック・近畿ブロックへ出動要請となった。【活動内容】熊本県内の病院において診療機能を失ったことにより、2病院の入院患者を県外の病院へ避難を自衛隊と共同で行った。また、本部にて上益城郡御船町の医療ニーズ等の状況を把握するために、御船保健所へ赴き情報収集を行い本部に報告した。【最後に】臨床検査技師はDMATの中で業務調整員として活動を行う。業務調整員の役割は多岐にわたる。日常業務とは懸け離れたことを遂行しなければならないことから訓練への参加の重要性を改めて認識した。有事の出動に際しては、急な勤務変更・調整が必要となってくる。円滑な出動のためにも部門を越えた臨床検査科全体でのバックアップ体制の構築が今後重要であると思われる。

20013

基調講演 京都医療センターにおける総合内科・総合診療の現状と、日本の医療におけるジェネラリズム

小山 弘（こやま ひろし） 1
1NHO 京都医療センター 統括診療部総合内科

背景：社会の高齢化に伴い、複数の併存症を有し、治療や生命延長を唯一の治療目標としない、多様な意向を有した患者が増加しています。この変遷する医療需要に対応するために、複数の病態を同時・順次管理し、複数の目標を患者に提示し、shared decision makingができる医師が必要で、質を担保したgeneralistか、generalistの心と知識と技を習得し維持し続ける専門医を養成する必要があります。いずれであっても医師の形成期に、generalismの意義と喜びを具体的に提示する必要がある、それが独立行政法人である国立病院機構の使命の一つと考えます。京都医療センターの現状：総合内科入院患者は2009年度の170人から昨年度350人と年々増加し、専門分化した当院においても、generalistに対する需要が増大しています。一方供給に関しては、最もよく教えてくれた診療部門に関する研修医へのアンケートで9年間に1位4回、2位2回、3位2回であったにもかかわらず、110人の臨床研修修了者のうち、総合内科専修医は4.5人ととどまり、専門志向の強い臨床研修医を、臨床研修の過程でgeneralist志望に変えることの困難さを示しています。今後について：generalist養成を国立病院機構が推進するのであれば、機構としての組織的な取り組みが必要と思われます。それまでの間、私はgeneralistの楽しみを以下のように伝えていきたいと思います。1) 広い範囲をカバーする→多くの患者に寄り添える、1人の患者に長く寄り添える、複数の問題を解きほぐしていく楽しみがある 2) 医療資源の多寡にかかわらず活躍できる→自分の手と頭で問題を解決し喜んでもらえる、どこでも充実した医師人生を送ることができる。

鄭 東孝（ちゅん とんひょ）1
1NHO 東京医療センター 総合内科

1986年設立の東京医療センター総合内科は、幅広い健康問題に対応し、患者の心理・社会状況にも配慮する「総合診療の基本理念」を堅持しつつ、一般的な内科疾患については、新しい知見や根拠に基づき、水準以上の医療の提供する総合内科（general internal medicine）として機能することを目指し活動してきた。入院診療では、肺炎、脳血管障害、感染症、喘息、糖尿病などの一般的な内科疾患を横断的に担当しており、特殊な手技や専門治療を必要としない症例については、引き続き総合内科で管理することを原則としている。2016年度の診療実績は、外来延べ患者数29958名、年間の退院数は1797名と院内で一定の存在感を発揮するとともに、本邦の総合診療部門としても有数の規模となっている。後期研修については、1990年の1期生から2017年まで126名のエントリーがあり、総合診療を指向する多くの若手医師のキャリア形成に関与してきた。後期研修プログラムでは、他の機構病院と連携するコースが設定されており、当該施設の内科及び総合診療部門の充実にも貢献している。高度急性期病床を有し、地域の急性期病院である当院では、数多くの超高齢者の救急入院が発生するため、多職種連携による地域包括ケアの重要性は、ますます高まっている。病院と地域のシームレスな連携を見据えた病院医療の担い手は、まさに総合診療部門であり、これまでの経験をもとに部門運営、人材育成の課題と今後の展望について述べる。

鳥居 剛（とりい つよし）1、中村 浩士（なかむら ひろし）1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 神経内科・総合診療科

呉医療センター・中国がんセンターでは、いわゆる総合診療科専門の医師が不在であった。新専門医制度を見据えた総合診療科の立ち上げ、プログラム(PG)作成における工夫、予想される事務作業に対する対応について当院で行ってきたことを述べる。平成25年時点で、当院には総合診療科を専門とする医師は居なかった。初期臨床研修医は救急外来のwalk in症例の初期対応を行い、内科系、外科系の医師がバックアップする体制である。救急外来での研修医に対する指導については日常業務中に各科の医師が対応するため、総合診療医による指導の必要性が高い状態であった。こうした状況を鑑み、演者および循環器内科医師2名が日本プライマリ・ケア(PC)連合学会のPC認定医・指導医を取得し、平成27年度から同学会家庭医療専門研修プログラムver2.0(家庭医療PG)を稼働させるも家庭医療PGへの専攻医応募は無く、状況に変化はなかった。新制度でのPG作成では家庭医療PG作成の経験が役に立った。連携施設には呉二次医療圏の医療資源の少ない医療機関を中心に選定した。先に述べた救急外来の指導体制を改善させるべく、広島大学総合内科・総合診療科より週3回応援医師の派遣開始、さらに平成29年7月総合診療科科長に中村浩士医師が着任し、初期研修医にタイムリーなフィードバックとプライマリ・ケア教育が可能となった。今後は総合診療専門医が救急外来walk inでの卒後臨床教育や臨床研究も行う予定である。さらに専門医の募集や研修の評価など、膨大な事務作業を見越して臨床研修センター部の事務員を1名増員(派遣)した。体制が整ってきたので、先行する施設のような質の高い総合診療医を育てたい。

佐藤 正通（さとう まさみち）1
1NHO 高崎総合医療センター 総合診療科・内科

【医療を取り巻く日本社会への認識】現代日本に暮らす人々の心理の根底にあるのは、国民の中でも子孫や働く者が減少することへの「憂い」なのかもしれない。安心して暮らせる安全な社会の現出と維持運営は先進諸国が取り組む地域安全保障上の、そして地域社会保障上の目標であり、理念でもある。その憂いの中に、医療に纏わるいくつかの問題点が抽出されている。問題解決のゴールは財源の恒常的な確保、保険診療であれば主権者への労りや思いやりと常識的な範囲内での人の求める豊かさの提供である。我々医療者に求められるのは、安心、安全で絶え間なく隙間のない医療の提供を既存の資源をフルに活用し提供していくといった壮大なミッションである。【総合を冠する診療科の創設】このように、日本社会が渴望するが故に、現代日本の医学学術体系を基本とした診療提供体制では事足りず、進化のプロセスを経て総合が求められている。しかし「総合」は専門分化する以前の旧来の形でもある。求められるのは再評価とこれに基づく発展であり、現代日本社会が要求するプロフェッションを担保しうるものでなくてはならない。これらの要因により過去20年に渡り総合診療科の在り方についての議論は七転八倒を繰り返し現在に至る。そして来年度から新専門医制度は総合診療を含め、全領域において開始される。【高崎総合医療センター総合診療科】二次医療圏人口43万を要する地域の診療ニーズに応ずるべく、平成17年4月に総合診療科は高崎・安中の地で診療を開始した。13年目を迎えたこのような時節にあたり、高崎総合医療センター総合診療科の業績を提示し、今後について考えてみたい。

和泉 泰衛（いずみ やすもり）1
1NHO 長崎医療センター 総合診療科・総合内科

長崎医療センター総合診療科は、1986年に前名古屋大学総合診療科教授の伴信太郎先生が立ち上げ、以降、総合医のハートを持った医師達に脈々と受け継がれており、現在はスタッフ5名、後期研修医4～5名が所属している。当院は人口約9万人の大村市にあり、長崎県の県央地区基幹病院である一方、田舎の大病院ならではの飛び込み患者さんも多く、一次から三次までの初療を主に当科と救命科で連携して担当している。他科への紹介患者を除いて、救急車で来院する患者さんは救命科が、walk inの患者さんは当科が初療する事で「誰が診るの?」という問題はほぼ解消している。地域の医療機関や院内の他科との良好なコミュニケーションがあれば、初療後もスムーズに診療が行える。そのためには皆さんに感謝され、信頼される事が重要と考えている。病院総合内科医としての診療は感染症を中心としたcommon diseaseや病態が複雑に絡んだ症例、不明熱、原発不明癌、高齢者医療など多岐にわたり、年間退院患者は1000名を超える。また、長崎県は離島が多く、離島診療応援も当院の大切な役割で、当院では総合内科医だが、離島では総合医として様々な患者さんに対応する必要があり、診療の多様性も求められる。教育に関しては研修医が4か月間の研修中に平均60例程度の入院患者を担当し、外来研修も行っている。専攻医はこれまで、家庭医療専門医プログラムで研修する方と将来は他の専門医を目指す方が内科一般の経験を積むために当科での研修を1-2年行っていたが、新専門医制度では総合診療・内科専門医の両プログラム運営を任されている。当科の現状をお伝えし、皆さんのご意見を参考に理想の総合診療科を目指したいと思う。

20053
S29-1 施設運営の需要を考える

松永 博（まつなが ひろし）1
1NHO 長崎医療センター 診療放射線部

離島を多く抱える長崎県の中央部に位置し、地域がん診療連携拠点病院である高度総合医療施設、長崎医療センターの使命は、安全で質の高い医療を提供し、絶対に断らない救急医療の最後の砦となる気概を持ち、地域の医療機関と密接に連携し、全ての医療人と学生に魅力的な教育研修を提供し、臨床研究を推進し、国際医療協力に貢献する事を通して、地域拠点病院として住民の皆さんと医療機関から信頼を得ることです。この使命を果たすべく、画像診断・IVR・放射線治療を担当する放射線部門においては、最新の高額医療機器を駆使して情報の多い画像を提供する為に、読影研修・症例検討会・タヤケカンファを実施しています。救急医療ではドクターヘリの基地病院であり24時間救急医療に対応すべく、時間外対応では当直者以外にMRI・アンギオ待機者を各々配置し（放射線技師3名体制）、放射線科医も造影CT時に毎回立ち会う等、日常診療に近い体制で臨んでいます。又、DMATチームの業務調整員として放射線技師2名が登録しており、昨年の熊本地震発生時には1名が現地で活動しました。離島からの遠隔画像診断システムは長崎県と共に当院が中心となって構築をし、救命救急医と共に迅速な診断・治療に貢献しています。CTやMRI等、地域の医療機関からの検査依頼にも柔軟に対応しています。教育研修・臨床研究においては新人教育、学術発表、院内臨床研究応募、院内行事等に積極的に取り組んでいます。最後に、当院の経営状況を鑑み経費削減の取組みとして、事務部契約係と大型医療機器の購入や保守契約の見直し、薬剤部とは造影剤の後発品への移行、事務部医事課とは検査・治療の診療点数漏れ等について協力しています。

20046
S29-3 施設の運営企画に貢献する

土田 吉弘（つちだ よしひろ）1
1NHO 埼玉病院 放射線科

当院は350床の急性期病院で、人口約70万の埼玉県南西部に位置している。地域別将来推計人口によると2030年以降は65歳以上の高齢者が増加し医療需要が増すと予測されている。地域医療支援病院地域・がん診療連携拠点病院・災害医療拠点病院・地域周産期星センターなど地域の拠点病院として200床の増床が認められ2018年開院を目前に工事が進んでいる。増床後の運営が円滑に行えるよう職員の強化に力点を置き各診療科の強化を行った。循環器内科の強化においては、PCIの増加を図るため320列CT装置を導入し予約枠の見直し、いつでも検査が可能な体制を作り、さらに全診療科一丸となりオーダ発行をする協力体制も図り、医療の質の向上ならびに経営の質を向上させる一助となっている。地域連携支援においてはカルナシステムを利用し約150施設との連携がある。放射線科としては常時約50施設との連携を行い大型機器の有効利用を行っており、CT検査は約150件/月、MRI検査は約130件/月に上っている。土曜日、日曜日も検査を受けている。当日の検査依頼も断ることなく依頼を受けることにより、地域の先生方からの信頼が高まっていると感じている。放射線治療においては、高精度放射線治療を提供することでがん診療連携拠点病院としての一助としての役割を果たしており、働きながら放射線治療を行うことができるよう、フレキシブルな対応を行うことで患者満足度も上がっている。当院の運営企画に対する取り組みについて紹介したい。

20051
S29-2 放射線部門の管理について

山口 美隆（やまぐち よしたか）1
1NHO 関門医療センター 中央検査・放射線部

放射線科の管理は、放射線機器や放射線設備関係、放射線同位元素関係など多岐にわたる。放射線関係の届出なども提出窓口は医事課専門職であるが、作成は放射線科で行っているところがほとんどある。専門的な知識が必要で放射線技師長の手腕が問われるところであるが、施設としては出来ていないまたは出来ないでは大変困る。そのような状況をなくすために、中国四国技師長協議会では平成21年3月、技師長・副技師長ガイドブックを作成した。2回の改訂が行われ昨年6月には第3版が発刊された。このように管理をするための資料は調べてきたのだが、果たしてどのように管理を行ったら良いのだろうか。当時異動先の施設で2回ほど病院機能評価を経験した。資料作り、マニュアル作成で大変苦労した記憶がある。しかし私には5年に一度のイベントのように感じていた。そこで平成24年にISO9001:2008の取得に挑戦してみようと思った。その当時放射線科単独で取得した施設は無く、機構病院初であった。無事に取得することが出来たのであるが、毎年更新していく内に、ISO9001:2008を目指していた私は、目的は取得することではないことに気が付いた。つまりISOは管理をしていく上での手法であり、それは改善を継続していくための手法であった。目標はその先にあり、その目標を達成するための道具である。管理を行うことは必要不可欠であるが、管理をすることが目的ではない。管理はその先の目標を達成するための1stepであると思う。資料作り、マニュアル作成も重要なことであるが、それを継続して改善していく仕組みを作ることがより重要なことであると考えている。管理について皆さんと一緒に考えてみましょう。

20006
S29-4 施設責任者が診療放射線技師に求めるもの～運営企画と管理の専門性～

斎藤 龍生（さいとう りゅうせい）1
1NHO 渋川医療センター 院長（呼吸器内科）

「群馬県北毛地域の基幹病院」として渋川市立渋川総合病院と再編統合し、平成28年4月に渋川医療センターとして新築・移転し開院した。1）両病院の放射線治療器は導入後14年と6年がたっており、新規放射線治療機器を購入する方針だったが、渋川市からは「高額な投資をしたものの、十分な利用のないまま廃棄処分にして欲しくない」との要望があり、放射線技師部門は、渋川総合病院の放射線治療機器（IMRT）のライセンスを利用し、最新の高精度放射線治療器の導入を提案し、高機能かつ安価な機器導入に成功した。2）「新規放射線治療機器のビームデータ収集を治療に滞りがないように開院前にできないか」という幹部からの要望に対し、監督官庁の「施設建設中の段階であり、開設許可のない施設に対し許可を与えることは出来ない」との回答にもかかわらず、放射線技師部門は「（仮）許可証として承認して頂き開設許可後に速やかに変更届にて対応して頂けないか」と交渉を行い、計画を実現した。3）開院までに、放射線障害防止法に基づく許可使用に係る許可申請書、放射線障害予防規程届、施設検査申請書、放射線施設の廃止に伴う措置の報告書、医療法に基づく開設許可申請書、診療用高エネルギー放射線発生装置備付届、診療用エックス線装置の届出、診療用放射性同位元素備付届（ガンマカメラ）、労働安全衛生法に基づく建物、機械等設置・移転・変更届、放射線装置摘要書、放射線装置室等摘要書、電波法に基づく高周波利用設備の設置許可申請などの義務的煩雑な手続きを、すべて放射線技師部門が管理の専門性を持って遂行した。この事業を通して、放射線技師部門の企画力と管理の専門性を改めて認識した。

20121

S30-1 東日本大震災時の宮城県における国立病院機構の災害対応～仙台医療センターの視点から～

山田 康雄（やまだ やすお） 1

1NHO 仙台医療センター 救命救急センター／救急科

【はじめに】東日本大震災時の宮城県における国立病院機構（以下、NHO）の活動について、仙台医療センターの視点から報告する。【対応概要】宮城県の基幹災害拠点病院とNHOのブロック災害拠点病院の双方に指定されていた仙台医療センター（以下、当院）は、3月11日発災後、多数傷病者を受け入れる被災地内災害拠点病院、宮城県におけるDMATの参集地点・活動拠点本部（3月11日～16日）、NHO医療班の参集・活動拠点（3月15日～5月9日）の3つの機能を果たした。1）＜DMATの展開＞合計101チームのDMATが当院活動拠点本部に参集し、当院を含めた病院支援、SCU活動、搬送支援、現場活動、避難所救護を行った。当院からはSCU統括チームを派遣した。県災害対策本部（DMAT調整本部）には、災害医療センターより本部支援チームが派遣された。2）＜NHO医療班の展開＞3月14日、NHO本部スタッフが北海道東北ブロック事務所に現地対策本部を開設、15日よりNHO医療班が当院を拠点として活動を開始した。医療班は津波激甚被害地域である仙台市沿岸地区、東松島市、山元町、福島県新地町に展開、5月9日まで医療支援を行った。山元町における現地医療調整会議はNHO宮城病院で行われた。合計40のNHO病院から派遣された医療班が宮城県内で活動した。また、当院および宮城病院への看護師派遣支援、心のケアチームの派遣も行われた。【まとめ】東日本大震災での医療支援において、NHOはDMAT活動とそれに続く医療班展開の双方で大きな役割を果たした。しかしそれぞれの活動に解決すべき課題も存在し、以後の災害医療対応を変革させる土台になったと考える。本発表では東日本大震災で得られた課題について考察する。

20031

S30-3 東日本大震災・熊本地震におけるDMAT活動（支援側から）

岩崎 泰昌（いわさき やすまさ） 1、村尾 正樹（むらお まさき） 1、竹田 明希子（たけだ あきこ） 1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 救命救急センター

DMAT(Disaster Medical Assistance Team)は2005年に発足した「災害急性期に活動できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム」であり、東日本大震災、熊本地震においても全国から多くのDMATが出動している。広島県は2つの地震において全く被害が生じていない地域であり、両震災に対して支援側としてDMAT活動を行った。【東日本大震災】東日本大震災の特徴は、地震の規模に加えて津波による被害と福島第一原子力発電所の事故である。私は当時、広島大学病院に所属しDMATとして福島県へ出動し、放射線被ばくの可能性がある病院からの避難患者約120人が収容されていた二本松市の施設において重症者のスクリーニングと転院手配、ならびに独歩やヘリなどで搬送されてきた住民の汚染スクリーニングを行った。当初はcold zoneにて除染後の傷病者のみ対応と限定すれば安全を担保できるとの考えからの、二本松市への派遣であったが、結果的には防護服を着用しての活動が必要であった。【熊本地震】2016年4月16日未明に起きた熊本地震の際には、自動待機基準に基づいて国立病院機構呉医療センターのDMAT隊員全員が参集し、出動の準備を開始して、第1陣（4/16-18）が午前6時30分には当院を出発し、参集拠点であった熊本県菊池市の川口病院に午後1時過ぎに到着した。そこでは本部活動として近隣の病院にて不足している医療ニーズの調査をおこなった。第2陣（4/18-20）は、避難所における医療ニーズの調査を行い、それ以降の医療支援者への引継ぎを行った。DMATは災害急性期の活動が主体であるが、その後の地域保健所、JMAT、国立病院機構医療班、日赤医療班、DPATなどとのシームレスな連携が重要と考えられた。

20094

S30-2 熊本地震について

原田 正公（はらだ まさひろ） 1、山下 幾太郎（やました いくたろう） 1、江良 正（えら ただし） 1、狩野 亘平（かりの こうへい） 1、山田 周（やまだ しゅう） 1、櫻井 聖大（さくらい としひろ） 1、北田 真己（きただ まき） 1、高橋 毅（たかはし たけし） 1

1NHO 熊本医療センター 救命救急・集中治療部

熊本地震では、熊本県益城・南阿蘇地域を中心に甚大な被害を生じましたが、全国よりDMATをはじめ国立病院機構初動医療班・医療班やその他の様々な医療班、多くの支援団体より、幅広い支援をいただきました。まずは、これらの支援に心より感謝申し上げます。当院は、熊本市内にある3つの救命救急センターの1つですが、これらの中では最も被災地から遠かったため、施設自体の被害は大きくなく、超急性期から主に患者受入とトリアージおよび患者搬出の拠点としての役割の一端を担いました。二晩におよぶ前震と本震の患者受入対応で職員は非常に疲弊した状態であり、患者受入制限をしなければいけないほどでした。当時DMAT活動拠点本部も非常に混乱しており、直ちに病院支援を派遣できる状況ではありませんでした。一方国立病院機構はすでに当院内に現地対策本部を立ち上げており、被災地内に初動医療班を派遣しておりました。当院の対策本部と国立病院機構現地対策本部で話し合い、DMATが安定的に供給されるまでの間初動医療班に病院支援を行っていただくこととしました。ただし、初動医療班の業務内容に病院支援は含まれておらず、また初動医療班が偶然DMAT隊員であったので、一時的にDMATへ登録を変更していただき、病院支援を行っていただきました。この支援は当院がその後の医療活動を継続できた1つのターニングポイントとなりました。国立病院機構における超急性期からの病院支援は様々なメリットがあります。熊本地震を通して感じたことをまとめて発表いたします。

20039

S30-4 熊本地震における国立病院機構(NHO)の初動医療班および医療班の活動について

鶴飼 克明（うかい かつあき） 1、岡田 千春（おかだ ちはる） 2、福泉 公仁隆（ふくいずみ くにたか） 2

1NHO 仙台医療センター 消化器内科、2NHO 本部 医療部

【はじめに】NHOは災害対策基本法の指定公共機関であり、同法により防災業務計画の作成が義務付けられている。NHO防災業務計画には初動医療班や医療班の編成や派遣等が、そして防災計画本部業務実施要領や現地対策本部マニュアルにはその役割や運用等が規定されている。【東日本大震災の課題】東日本大震災では、亜急性期並びに慢性期医療を担うべく156班のNHO医療班が派遣された。活動を振り返ると、「DMATと医療班活動のスムーズな移行」に関しては問題があり、医療コーディネーターや初動医療班が創設されることとなった。【初動医療班について】NHOとして継続した災害医療支援を展開するための先遣隊として位置付けられ、災害急性期（主に発災48時間以内）に、情報収集しつつ避難所等の医療救護活動を開始し、後続医療班の支援活動の立ち上げに寄与することを目的としている。【医療班について】初動医療班の派遣後、機構の支援地域（救護所や避難所など）にて継続的に診療し、地域医療の復興を支援することを目的としている。【熊本地震における初動医療班並びに医療班の活動】4月14日午後9:26前震が発生し、午後9:41にNHO災害対策本部並びに現地対策本部が設置された。午後11:00にNHO関門医療センターに初動医療班の待機指示が、15日午前3:52には派遣指示が出された。関門医療センター初動医療班は現地対策本部の指示で益城町に向かい、総合体育館（ミナテラス）にNHO活動拠点を樹立した。その後、5月10日までに26医療班（合計125名）が派遣され、同施設を拠点とし、熊本市や甲佐町の避難所各所にて医療救護活動を展開した。また、医療担当当事等の8名が医療コーディネーターとして派遣された。

安藤 肇史（あんどう ただし）1、堀川 雅浩（ほりかわ まさひろ）2、
庄子 徹（しょうじ とおる）3、栗原 幸江（くりはら ゆきえ）4
1NHO 宮城病院 診療部、2NHO 宮城病院 小児科、3NHO 宮城病院 栄養管理室、
4NHO 宮城病院 看護部

東日本大震災時、当院のある宮城県山元町においては震度6強のゆれであり各部署においてかなりの損傷は見られたが壊滅的な損害はなかった。しかし、発災一時間後大津波が来襲した後は状況が一変した。まず津波が病院に到達する可能性を考え、一階重症心身障害児(者)病棟の患者を上層階へ移送した。全員自力での移動は不能であり、多くは職員が抱えて階段を上がった。また人工呼吸器等使用中の患者は、ベッドや車椅子でスロープから高台に移動し、翌日まで上層階で過ごした。ライフラインの障害により療養は困難を極めた。電気は自家発電、水は井戸水があったため、ある程度の余裕があったが、食料や医療介護物品の供給には見通しが立たず、各部署の工夫で対応した。その中で発災が金曜日午後であったため、週末用の物品が病棟等に準備されていたこと幸いであった。自家発電が長期化するにつれ、人工呼吸器装着患者をどうするかが問題となった。結局重症心身障害者病棟の呼吸器装着患者は院内に留まったが、神経難病で装着していた12名中9名は県外の病院にヘリで搬送された。また、避難所におけるインフルエンザや感染性胃腸炎の流行により外来患者は増加したが、院内で感染症の流行はなかった。診療、看護は困難を極めたが医師・看護師・その他病院スタッフ全員の動きによってこのような状況を乗り切った。そして入院中の患者、あるいは大震災後入院した患者で医療状況が原因で死亡された方はいなかった。これらの経験をもとに、災害対応マニュアルを作成したが、実際には想定外のことも当然出てくるので、平時から状況変化に柔軟に対応できる能力を鍛えることが重要と考えられる。

梅森 実（うめもりみのる）1
1高知県 地域福祉部 障害保健福祉課

高知県では、南海トラフ地震対策行動計画に基づいて、様々な取組を進めています。南海トラフ地震対策行動計画は、被害の軽減や地震発生後の応急対策、速やかな復旧・復興に向けた事前準備など、県や市町村、事業者、県民がそれぞれの立場で実施すべき具体的な取組をまとめたトータルプランです。第3期南海トラフ地震対策行動計画では、『命を守る対策の徹底』として「住宅の耐震化の加速化」「地域地域での津波避難対策の実効性の確保」、「命をつなぐ対策の掘り下げ」として「避難所の確保と運営体制の充実」「地域に支援物資等を届けるためのルートの確保」「前方展開型による医療救護体制の確立」「応急期機能配置計画の策定」「長期浸水区域内における確実な避難と迅速な救助・救出」、「共通課題」』としての「震災に強い人づくり」を重点課題に掲げ、各種の対策を講じることにより、減災目標の達成に向けた取組を進めています。また、高知県災害時医療救護計画では、主に南海トラフ地震発生後の活動を想定して、市町村、県、医療機関などの関係機関の体制と活動内容を明らかにしています。外部支援や後方搬送が期待できない中でも、地域内の医療関係者の総力戦を展開して踏ん張るという「前方展開型の医療救護活動」の考え方のもと、災害時の医療救護に関する対策を進めています。このほか、継続した医療の中断が生命の維持に関わる医療ケアを受けている患者等の支援マニュアルの策定、医療機関のBCP策定支援、災害時要配慮者の避難支援などの取組を進めています。

丸箸 圭子（まるはし けいこ）1
1NHO 医王病院 小児科

石川県は比較的穏やかな地域で以前は雪害以外の災害に対する危機管理意識は低かったように思う。しかし2007年3月の能登半島地震、翌年7月の集中豪雨による浅野川周辺の市内浸水被害、2011年3月の東日本大震災以降、いっつどこで起こるかわからない災害への不安、防災への意識が高まっている。当院は重症心身障害や筋ジストロフィー、難病による障がい者医療に特化した病院で常に医療的ケアを必要とする患者が多い。人工呼吸器も入院では110名前後、在宅では25名もの患者が装着しており、災害時の安全確保と保護が必須である。在宅対策委員会では患者名簿やマップ、携帯型の患者情報カードを作成したりして災害や緊急時に速やかに対応、連絡が取れるように備えている。さらに2年前より在宅患者家族とともに災害避難訓練を計画実施し、問題点や課題を共有する試みを始めている。訓練は震度6強の地震発災を想定し、2名の患者（人工呼吸器装着例と気管切開状態例）とその家族、行政機関、患者会、訪問看護・看護事業所など在宅療養に関わる職員も参加した。「自宅にとどまり安全を確保する」班と「自宅での安全確保が困難で病院に避難する」班に分かれ、それぞれの場所に職員を配置し、シナリオに沿った避難行動の様子や災害を意識した自宅の環境整備について指導しながら記録した。同時に病院で本部を設置し入院、在宅患者の安否を確認し、受け入れ準備を整える訓練を行った。実際行動してみると気付く点も多く、患者家族、スタッフともに有意義な訓練となっている。災害伝言ダイヤルの試用も行い緊急時の連絡手段についての知識も高めた。今後も内容を検討しながら継続していきたい。

後藤 一也（ごとう かずや）1
1NHO 西別府病院 院長

阪神・淡路大震災、東日本大震災を受けて行政や災害拠点病院を中心に、DMAT医療支援活動、医療連携、情報管理など災害医療体制整備が進められ、発災直後の被災者への急性期医療の提供や、急性期以降のメンタルヘルスケアを含めた支援体制については検討や対策が進み、平成28年の熊本地震の際にも活かされた。一方で、重症心身障害児者（以下重症児）などの障害者災害支援について十分な検討がなされていないのが現状と推察される。重症心身障害病棟をもつ施設の災害対策としては、入院患者や職員の安全を守るとともに、病院業務を継続しながら、在宅重症児の災害支援も視野に入れる必要がある。この度の熊本地震では、別府市でも震度6弱の揺れに襲われ、療養介護病棟にも建物被害が出たが、幸いに人的被害はなくライフラインの障害は限定的であった。大分県内においても、重症心身障害施設の運営や在宅患者支援で問題が発生し対応を求められることはなかった。しかし、大分県や別府市は南海トラフ地震を含む地震が想定され、予測される震度や津波から、より広域、甚大な被害が発生することが推定されており、これまでの被災経験や対応を参考に対策を講ずる機会と捉える必要がある。ここでは、以下の項目について状況や調査報告を紹介する。1.熊本地震での熊本県下の重症心身障害施設の災害時の状況や対策、2.大分県の重症児を含む障害者災害対策の整備状況、3.在宅重症児の災害対策の状況。これらを踏まえて、重症心身障害施設の災害対策、マニュアル整備、業務継続計画のありかたを検討し報告する。

20056

S32-1

医師の立場から年齢に応じた医療支援の在り方とセーフティネットとしての役割・取組

赤星 進二郎（あかばし しんじろう） 1

1NHO 鳥取医療センター 小児科

国立病院機構となってから約10年が経過し、この間に病院の体制、医療資源、障害福祉などの取り巻く環境が激変している。重症心身障害児者病棟は、開設当時から利用者が高齢化している一方で、近年の医療的ケア濃厚重症児者が増加している現状がある。現時点でどのような対応が必要か当院での現状をふまえ考察する。鳥取医療センターの位置する医療圏は、鳥取県東部と兵庫県北部を含め約25万人である。地域には、当院の他に重症心身障害児者病棟は無い。当院への入院は東部医療圏のNICU、ICU（PICU）からの転院、成人になってからの県立の施設からの転院、東部医療圏の在宅重症児者の入院である。外来入院ともに、医療的ケアが少ない重症児者と医療的ケア濃厚重症児者で問題点が分かれる。医療的ケアが少ない重症児者は、主に高齢化に伴う対応が必要となる。栄養管理、肺炎予防、癌検診、骨折予防などが問題として上がる。医療的ケア濃厚重症児者は、入院では重症化の予防が重要であり、在宅支援では短期入所や通所事業が主となっている。NICUからの長期入院症例で在宅移行困難症例は、ほぼ全例当院へ入院している。これらをスムーズに行うため、3次医療機関と情報交換を定期的に行い情報の共有を行っている。全県的にも重症児者の支援や問題点把握のため鳥取県と鳥取大学が協力して定期的に会議を実施し、多職種が重症児者へ係わりを持てるように取組が行われている。現在の当院で実施している在宅支援の問題点は、病院内のみで完結していることである。今後は、地域へ直接関われる支援のシステムが必要と考える。

20037

S32-3

療育指導室の立場から歴史、今後果たすべき役割

山田 宗伸（やまだ たかのぶ） 1

1NHO 神奈川病院 療育指導室

国立病院機構における児童指導員・保育士については、1982年に「児童指導員・保育士の標準業務」と療育指導室（当時、指導室）の診療部への「組織上の位置付け」が示され、旧国立療養所へ「措置」されていた重症心身障害児（者）及び筋ジストロフィーに対する健全育成と福祉の増進等に取り組んできた。いわば、対象を重症心身障害、神経・筋疾患といったセーフティネット分野の患者・利用者の福祉の増進に特化した一専門分野を形成してきたと言える。近年は、社会福祉基礎構造改革、障害者自立支援法（現 障害者総合支援法）等の障害保健福祉施策によって障害福祉の考え方が「施設本位」から「利用者本位」に変革し、さらには地域包括ケアシステムの構築など共生社会の実現が国レベルで推し進められるようになり、福祉職としての専門的役割は院内外でより一層増してきた。中でも重症心身障害分野は、児童福祉法における障害児入所支援（医療型）と障害者総合支援法における療養介護を一つの病棟で一体的に運営する条件として、利用者の年齢や状態に応じた適切な日中活動の提供、意思決定支援といった直接支援のあり方が利用者主体の視点から求められるようになった。また、医療的ケアを必要とする障害児等に係わる保健・医療・福祉等、在宅支援の推進や高齢化への対応など多様化するニーズに対しても医学モデルに加えた社会・生活モデルの視点からアウトリーチしていくことが必要不可欠となった。国立病院機構が利用者主体かつ地域が求める重症心身障害児（者）支援に貢献していくためにも、これまでの療育指導室の役割を俯瞰しつつ、今後、療育指導室が果たすべき役割について考える機会としたい。

20081

S32-2

看護の立場から療養介護における看護業務と日中活動の提供・支援の充実に向けて

樋口 洋子（ひぐち ようこ） 1

1NHO 山口宇部医療センター 重症心身障害児（者）病棟

山口宇部医療センターは昭和43年に重症心身障害児病棟が開設され、現在120名の重症心身障害児（者）が入院している。その内の、約30%が超重症児であり、準超重症児を含めると、約半数となる。医療的ケアを必要とする入院患者は年々増加しており、その大半が、NICUからの転院で、人工呼吸器をつけた患者が多い。一方、長期に入院している患者も、高齢化し、がんの発病や合併症により、重症化してきている。看護業務の内容も重症度の高いチームでは医療を中心としたケアが主になってきている。今後も入院する患者は、NICUからの転院、病状の悪化や介護者の高齢化により、在宅ケアが困難になった重症児（者）が増加することが予測される。月平均15名以上を受け入れているショートステイでも、人工呼吸器装着患者が1/3を占め、年々増加している。これは当院のみでなく、他施設でも同様に、医療ケアの割合は増加してきている。このような状況で、療育の視点にたった支援を推進する為には、医療チームが各分野の専門性を発揮する事が重要になってくる。看護は患者サイドで常時ケアを提供していることを活かし、患者の状態をふまえた支援が行えるよう療養の段階から積極的に情報を提供し、他部門と連携・協力できる体制作りをすることが必要である。平成30年には診療報酬と介護報酬の同時改訂により、施設での支援だけでなく、通所事業・ショートステイ等、在宅医療への支援が更に重要になってくる。看護・療育等と部門にとられない柔軟に対応する体制作りが求められている。

20099

S32-4

保育士の果たしてきた役割と療養介護における日中活動支援と充実

片桐 有佳（かたぎり ゆか） 1

1NHO さいがた医療センター 療育指導室

昭和40年代に旧国立療養所に重症心身障害病棟が設置されてから、保育士は重症心身障害児者と向き合ってきた。当時は業務の確立も整備されない中で、感覚的に「楽しい毎日」を提供することに全力を注いでいたこともある。生活支援から日中活動まで支援することの業務内容は変わらないが、現在では専門職としての知識や技術で他職種とのチームアプローチを実践している。療養介護事業においては、「日中活動の充実」が制度の中でも謳われており、その場面では保育士が主導している。本人の状況に合わせて個々の趣向や機能を最大限に引き出す活動計画を立案することはもちろん、年齢を考慮した活動内容や環境設定が求められている。保育士という職種が成人の利用者にも対応できる強みは、「発達の視点に立った療育活動の実践とQOLの向上を目指した生活支援」への視点を持っているからである。各利用者の知的年齢と実年齢に配慮しながら、日中活動を組み立てる現状について報告する。

20003

S32-5 在宅重症心身児者の家族の立場から国立病院機構に望む役割

岩井 正一（いらい しょういち） 1

1 全国重症心身障害児（者）を守る会 愛媛県支部

国立病院機構は重症心身障害児者の入所施設として手厚い医療を中心に、命を温かく守るとともに在宅支援への取組も広がってきている。今回は、在宅者の立場から提言をさせていただきたい。

一つ目は、重症児者の短期入所は多くの場合、重症児者入所施設で受け入れが行われているが不足している状況である。昨今、周産期医療の進展によって人工呼吸器管理など濃厚な医療を必要とする超重症児等が在宅で増え、在宅生活を支えるためにも医療型短期入所が必要である。医療の整っている国立病院機構においては積極的な受け入れの拡充をお願いしたい。

次に、短期入所と同様に通所の場も不足している。特に医療的ケアの濃厚な重症児者のための通所の開設、拡充をお願いしたい。既に近隣に通所がある場合は地域ニーズを把握し、対象者の棲み分けを行うことで、持続可能な運営ができると考えられる。

また、短期入所や通所の場を提供する中で、年齢や個々の状態に対応した療育的視点に基づく日中活動の検証・精査を行い、そのプログラムを入所の場に反映させ、入所施設の児者一貫の恒久化に対する課題の解決に向けていただきたい。これらの事を可能とできるのは、これまでの経験と実績が蓄積され、優れた療育スタッフを持つ療育指導室が中心となって、在宅支援と入所生活のプログラムがリンクしていくシステム作りの研究の取組をお願いしたい。そのためには、適正な人員配置が必要と考えられる。

全国重症心身障害児（者）を守る会においても、上記の取組が入所施設や在宅支援事業で運営が適切に行えるような報酬改定を要望していく。今後とも施設と守る会が車の両輪となって、重症児者の命の輝きを守っていきたい。

20086

S33-2 チーム医療での管理栄養士の関わりについて～退院支援に向けた取り組み～

金子 友美（かねこ ともみ） 1、酒井 雄士（さかい ゆうじ） 1、渡辺 さつき（わたなべ さつき） 1、福田 由香（ふくだ ゆか） 2、山川 正規（やまかわ まさき） 3、長部 雅之（おさべ まさゆき） 4

1NHO 長崎病院 栄養管理室、2NHO 長崎病院 地域連携室、3NHO 長崎病院 副院長、4NHO 長崎病院 院長

【はじめに】当院は回復期及び慢性期病棟と重症心身障がい児（者）病棟を併せ持つ療養型病院であり、現在管理栄養士3名で業務を行っている。今回、退院支援に向けた取り組みの一環として患者支援カンファレンス（以下支援カンファ）に積極的に参加してきたので、その成果について報告する。【支援カンファについて】当院では平成25年度より早期に入院患者個々の支援の方向性を共通認識した上で、入院生活の支援に繋げていくことを目的とし多職種で支援カンファを行ってきた。検討内容は入院目的を明確化し入院生活の意義を見出すことと併せて退院の方向性についても検討を行っている。管理栄養士の役割としては患者の栄養状態を把握し、入院中や退院後の必要な栄養上の問題について抽出することとしている。【現状】平成27年度支援カンファ参加件数は76件、延べ患者数は130人だった。その中で管理栄養士が参加した退院前カンファ参加は5件、地域包括支援センターと合同で地域ケア会議を行ったのが1件だった。その内容について紹介する。【症例】70代女性、中心性顔面神経麻痺、第5.6頸椎棘突起骨折のためリハビリ目的で入院。夫が施設入所しており、退院後独居となるため、家族の不安感が強いことがきっかけとなり会議が開催された。【まとめ】管理栄養士が退院支援に積極的に取り組むことで、入院中から退院に向けた栄養管理を行うための問題点の把握が可能となり、よりよい退院支援を行うことができる。また、多職種と連携して情報共有をすることでQOL向上の一助となるため、今後も積極的に関わっていきたいと考える。

20108

S33-1 安全な飲み込みをサポートする食支援～多職種連携における嚥下ケア活動の実際～

二木 巨悦（ふたつぎ たかよし） 1

1NHO 箱根病院 内科栄養管理室

当院は、神経筋・難病医療に特化した専門病院である。入院患者は、経口摂取が難しくなり経管栄養へシフトする患者が年々増加する傾向にあるが、患者にとっては少しでも長く経口から食事をしたいと願っている。病院スタッフはそんな患者の思いに寄り添い、サポートしていく使命を担っている。その中心的役割を担っているのが嚥下サポートチームである。メンバーはリハビリ科医師、管理栄養士、看護師などの多職種で構成され、入院患者の摂食嚥下機能をチームで把握している。療養介護病棟では定期的なVF検査で嚥下評価を行い、食形態の調整及び栄養食事指導を実施している。一般病棟ではレスパイト患者を中心に療養介護病棟同様の診療を実施し、退院後の支援も行っている。そのため、栄養食事指導件数については、摂食嚥下の指導が年々増加傾向で、特に診療報酬改定以降顕著となっている。また、一昨年から当院で訪問看護を開始したことにより、外来患者やレスパイト患者の在宅での食事摂取状況をより把握できるようになった。具体的には、嚥下サポートチームと訪問看護部門の連携強化における情報共有化の実現、栄養管理室とリハビリ科、訪問看護部門におけるカンファレンスの実施などである。また、病院として院外の摂食嚥下に関するイベントも実施している。看護の日や看護インターシップ、看護フォーラムでの摂食嚥下の講演や実演などである。今後は、地域包括ケアシステムの構築を視野に入れた在宅栄養管理にも力を入れていきたい。

20109

S33-3 平成28年度診療報酬改定によって変わった栄養士業務と今後の課題

竹浪 千景（たけなみ ちかげ） 1

1NHO 静岡てんかん・神経医療センター 栄養管理室

平成28年度診療報酬改定により、てんかん食が個別・集団栄養食事指導料の算定対象となったほか、入院時の食事療養における特別食加算の算定対象となって一年以上が経過した。てんかんの専門医療施設である当院においてこの改定は大きな前進であり、その前後で私たち管理栄養士の業務も徐々に変化している。難治性てんかんのほか、グルコーストランスポーター1欠損症等の患者にも適用となるてんかん食は、厳格な糖質と脂質の管理を行なった食事を10割摂取することを目標とするため、栄養管理や長期継続に難渋することが多い。それゆえチーム医療連携の中で管理栄養士が担う役割は大きい。入院中の栄養食事指導は2回までが算定対象となるが、てんかん食導入となれば食事摂取状況が安定するまで頻回にベッドサイドに足を運ぶため、そのほとんどが非算定の栄養食事指導となっているのが現状である。この改定のみならず近年糖質制限食の関心が高まっていることもあり、治療の一つとして患者やその家族自らがてんかん食導入を希望することも増えている。てんかん食とは如何なるものか聞いてみたいという患者も少なくなく、栄養食事指導件数及び特別食加算の算定数ともに増加傾向にある。とはいっても、てんかん食が広く周知されている食事療法というまでには至らず、実施している施設も多くはない。また退院後、学校をはじめとする集団生活での食事や宿泊訓練などの行事に参加するにあたり、患者本人や家族の負担は依然として大きい。今後管理栄養士は、更に専門知識の習得や技術の向上に努めると同時に、地域に対してもより積極的に連携を図っていく必要があると考える。

20120

S33-4 がん患者の『食』をサポート ～管理栄養士としての関わり～

岡崎 ちか（おかざき ちか）1、佐伯 梓（さえき あずさ）1、鎌田 裕子（かまだ ゆうこ）1
1NHO 四国がんセンター

がん治療を受ける患者にとって、適切な栄養管理を行うことは治療経過を良好に維持することが報告されている。しかし患者は、担がん状態であること、また治療の副作用等により食事摂取量が低下、栄養不良に陥りやすい。当院入院患者の3割以上が食事で困った経験があると答えており、その多くは治療の副作用により食事が食べにくくなっている現状がある。

平成28年度診療報酬改定により、がん患者の栄養指導が算定要件となった。実際、診療報酬改定後、栄養食事指導算定件数は増加しており、入院患者・外来患者において管理栄養士が介入するニーズは多いにあると考える。また、栄養状態が不良な患者や食欲不振がみられる患者に早期に介入し、少しでも食べやすくなるサポートを行えるよう、病棟との連携も密にしている。がん医療における専門性を理解し、管理栄養士として患者に寄り添い、対応する力が必要とされている。

昨年より地域の住民に向けてがんと食事について講演を行っている。がんは日本における死因の第1位であり、2人に1人ががんに罹患する現在、『がんと食事』の話は興味深い事柄である。管理栄養士が地域に出向くことにより、日頃の食生活の見直しやがん検診の受診・早期発見にも一助できたらと考えている。

今回、がん患者の『食』をサポートしている管理栄養士としての関わりについて紹介したい。

20026

S34-2 病院で実施する今後のOJTについて

坂本 秀宣（さかもと ひでのぶ）1
1NHO 東京病院 事務部 企画課

独立行政法人化後の事務職員に対しては、Tactシステムによる研修、本部などが実施する新人研修、スキルアップ研修など、さまざまな研修が実施されてきた。今後において、統一内容で集团的に実施されるこのような研修について、その都度、研修内容に対する見直しは必要と感じるが、これ以上の同様な研修の拡大や増加は、事務職員への研修効果としては低いと考える。特に若手事務職員にとってのより良い教育・研修とは、病院の中で実際に従事する実務の習熟ではないかと考える。その習熟の中身とは仕事の進め方だけでなく、様々な職種とのコミュニケーション能力なども含まれると思慮される。このため各病院に配属されてから実施される職場でのOJTの充実、特にOJTが有効に機能する環境、しくみ作りをどのように構築し、運用できるかが若手事務職員の育成に重要であると考えている。

20091

S34-1 事務職員の人材育成における現状と課題について

関川 篤征（せきかわ あつゆき）1
1NHO 北海道がんセンター 事務部

国立病院時代、独立行政法人化、非公務員化と時代の変化に伴い、事務職員の業務内容も多様化し、業務量も増加している。医療費抑制策により今後も病院を取り巻く環境は厳しくなると考えられ、それに対応できる事務職員の人材育成、教育研修は大きな課題である。今日の病院運営においては、事務職員に求められるマネジメントの役割、コーディネーターの役割は大きくなり、以前にもまして、業務遂行能力、業務管理能力のみならず、人間性（コミュニケーション能力）やマネジメント能力が必要とされるようになった。国立病院時代の一般職員を対象とした研修は、業務の知識を習得することを目的とした研修が主であったが、近年は事務職員人材育成プログラム等により社会人として必要な能力向上を目的とした研修にも力を入れている。一方、マンパワー不足等の理由からOJT、OFF-JTで十分な成果をあげることができず、人材育成に苦慮している病院もあることから、組織の見直しや業務の見直しを図ることも課題の一つとなっている。このシンポジウムでは、今後の病院運営を担う事務職員を人材育成方法のあり方について、参加者と議論したい。

20011

S34-3 若手職員から見た新入職員の抱える不安を解消する研修、OJTについて

山下 祥平（やました しょうへい）1
1NHO 静岡医療センター 事務部 企画課

平成28年度事務職員実務研修(1)の受講者を対象としたアンケートに依ると、この研修で受けた講義のうち、受講者が必要性や満足を感じたのは、ビジネスマナーに関する講義や、簿記に関する講義であった。また受講者は、この研修の良かった点として、同期に採用された職員と交流できたこと、職場に戻って実践できる内容を学べたことなどを挙げている。このことから、新入職員がこの研修に求めているのは、社会人としての基礎的なマナーを学ぶこと、同じ立場の職員と不安や疑問を共有すること、すぐに活用できる知識を学ぶことであると考えられる。新入職員には業務に必要な知識も、電話対応等に必要基礎的なマナーも不足しているため、「自分で考えて動くこと」に対する不安が大きい。新入職員は、上記のような不足を補う内容の研修、具体的には、受講者を担当の係ごとに分け、それぞれに対して規程などの基礎的な知識を学ぶ事が出来る講義方法や、規程など講義で学んだ知識を日々の業務で活かすため、規程と実務の繋がりを重視したOJTを求めていると考える。研修はより実務を意識したものに、OJTはより研修で学ぶ知識との関連を重視したものにすることで、新入職員は自信を持って業務に取り組むことができるものと思われる。「自分で考えて動くこと」のスタートとして、昨年は未収金対策（口座振替の導入）に取り組んだ。今後もさらに研鑽を積んでいきたいと考える。

君野 佑真（きみの ゆうま）1

1NHO 近畿中央胸部疾患センター 事務部企画課契約係

現在、若手職員を育成する制度を大きく分けるとOff-JTとOJTが存在する。まずOff-JTとしては、各グループや施設で行われている基礎知識を学ぶ研修や、業務に取り組む姿勢を学ぶ研修などが挙げられる。一方、OJTは施設で行われている前任者による業務引継と、日常業務で問題に出くわすたびに、自ら学習したり、上司に相談・質問したりすることで解決することが主な取り組みになっている。1年目研修、2年目研修というように計画的に行われているOff-JTに対して、OJTは採用前に前任者から業務を引き継ぎ、採用後には問題があれば上司から随時の指導が行われている。引き継ぎされていないことは調べ方も分からない、随時の指導では時間的な問題もあり「その場しのぎ」で定着しない、といったことが多々ある。Off-JTで基礎知識を身に付け、OJTを通じて身に付けた知識を理解し、そして応用的な業務に活かすことが本来である。しかし、インプットした知識はアウトプットする機会が少なく理解できず定着しない。そのため、業務の「核」を理解しないまま時間が過ぎていく。「Off-JTにより基礎知識を学ぶ→OJTでは随時の問題解決で事が済む→基礎知識を活かす場面が少なく定着しない→応用的な業務ができず日常業務では“最低限”を行うことで終わってしまう」というような流れがあり、このことが上司から、「若手社員は主体的ではない」という声があがる原因と関係しているのではないかと考えた。現状では、教育する内容と求める姿にギャップがあり、それを埋める為には体系だったOJTに取り組むことが必要ではないかと考えた。OJTを拡充させることで若手職員の成長、そして組織の成長へと繋げたい。

篠原 純史（しのはら あつし）1

1NHO 高崎総合医療センター 地域医療支援・連携センター

救急医療の現場では、突然の傷病により社会的に準備がない状態で救急搬送される患者は多く、医療ソーシャルワーカー（MSW）には限られた時間の中で、患者の生活課題を含めた中長期的視座に立った支援、および予防的な介入をも求められている。その特徴として「早期アセスメントと介入」「救急医療と並行した展開」「タイムリーな多職種協働」「地域完結型の支援計画」があげられ、MSWにはミクロ（個別）から、メゾ（組織）・マクロ（社会）実践への展開が不可欠となる。平成27年11月17日には救急医療現場におけるソーシャルワーク実践に必要な知識及び技術を有するソーシャルワーカーを養成し、統一した基準の下にその認定を行うことで、救急医療の質の向上および人間の福利（ウェルビーイング）の増進に貢献することを目的に「救急認定ソーシャルワーカー認定機構」が設立された。「救急認定ソーシャルワーカー」は、救急医療におけるソーシャルワークを適切に実践すること、救急医療を行うチームの中で、ソーシャルワークの知識および技術を高め普及し、円滑に業務を遂行すること、救急医療におけるソーシャルワークの医療安全を確保し、実践すること、救急医療における根拠に基づいたソーシャルワークのあり方を理解し、実践するといった役割を担っており、平成29年には第1期となる救急認定ソーシャルワーカーが誕生している。本シンポジウムでは、救急医療におけるソーシャルワーカーの役割や介入意義について報告するとともに、救急認定ソーシャルワーカー認定制度について概説とする。

長野 奨（ながの しょう）1

1NHO 九州医療センター 事務部管理課給与係

私たち若年層の事務職員は定期的に人材育成研修を受講してきた。また、職場内でのOJTを通して業務理解を深めてきた。しかしながら、「もっと自分から考えて行動するように」等の指導を受ける若手職員は少なくない。原因を挙げたところ「業務理解のためのフォロー」と「コミュニケーション」の2点が若手職員において不安と課題となっていることが考えられた。

1点目の「業務理解のためのフォロー」については、採用された職員は基本的に前任者からの引継ぎと、業務を通してのOJTのみが一般的であるため、最低限必要な知識を得る時間がないため、不安感や業務内容の理解ができにくい。また2点目の「コミュニケーション」については、「上司に話しかけづらい」や「上司が何をしているかわからない」というものや、「部下の指導の仕方がわからない」等の意見もあり、お互いの意識のずれに繋がっているのではないかと考えられる。また、このような状況から「部下が育たない」をいうことに繋がると同時に、「部下を育てることができない」といった問題が生じると考える。さらにはモチベーションの低下を招き、業務能率の低下に繋がると想定できる。私自身、人材育成研修であったコミュニケーションの講義等は日々の業務における報連相に、大変参考となった。研修で学んだことをまだ慣れない中発揮するには、職場内の雰囲気や対人関係が重要になる。ぜひ若手職員に対し能力が発揮できるよう指導頂けると幸いである。また、病院各自で若手職員に対しての育成研修を行って頂くことで、より各自の経験として生かすことが出来る。

植竹 日奈（うえたけ ひな）1

1NHO まつもと医療センター松本病院 相談支援センター

救急医療における意思決定支援の場面でソーシャルワーカーに期待されることを考えるとき、まずは、救急に限らず医療においてソーシャルワーカーの実践の中核は、対象者（救急の場においては患者、または患者の意思を代行する家族など）の抱えている生活（人生）の課題について対象者と話し合い、共に考えることによって、対象者が今、これから、どうしたいのか、どうしたらいいのか、どうすべきなのかを決めるのを助けるという作業であり、これはまさに意思決定支援そのものであるということを確認したい。さらに、救急という火急の場ではBio-Psycho-Socialに関する評価を同時進行で迅速におこない、時間制限の中でその時に求められている課題を明確にすることが求められる。そのためには、意思決定支援に関するさまざまな概念や方法論（Informed Consent、Shared Decision Making、DNAR、POLST、ACPなど）に精通しておくことも必要であろう。さらに、まさに命がけの場での決定の内容はどの医療処置を選ぶかという医学的な論点に関心が集中しがちだが、人生における意思、方向性を決定するということは、その人という唯一無二の存在にとって大切なことは何かという価値に関する関わりであり、特に「終末期における関わり」においては、本来の救急医療のベクトルとは違った選択肢（「しない」という選択肢）も扱うことになり、価値の多様性をいかに扱えるかがポイントになってくる。ソーシャルワークは価値に関わる専門職である。その面目躍如と言えるのが救急医療における意思決定支援なのではないだろうか。

20020
S35-3 Child First ～妊娠・出産・子育ての切れ目のない支援～

福田 育美（ふくだいくみ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 地域医療連携室

平成27年度の児童虐待相談対応件数は103,260件（速報値）と過去最多となり右肩上がりである。その中で、医療機関が通告する件数は3,078件と通告数は前年度を上回るが、わずか3%である。しかし、病院が通告する虐待は頭部外傷、熱傷、体重増加不良など重篤なこどもが多い。救命が出来たとしてもその後の治療は長期間に渡り、後遺症についても医学的なフォローが必要となることがある。それは、周産期においても同様で、DV被害や未受診、経済的困窮など社会的ハイリスクを持つ特定妊婦が増え、その関わりは出産終わるものではなく子育ての支援として継続されていく。病院が妊婦・子どもにできる最善の支援は「適切な医療提供」である。それを維持しながら「安全の確保」「再発防止」も考えなければならない。これは病院だけの対応は困難で児童相談所、福祉機関、司法機関の協力が必須であり、院内の調整、関連機関との連携を繰り返しながら「子どもの最善の利益」のために日々奮闘している。虐待や社会的ハイリスクに対する早期の対応の良否は、その後の妊婦・子ども支援に大きく影響する。精度の高い診断、通告・通報の有無に加えて、大切なことは、妊婦・こどものことを大切にしたい支援である。妊婦やこどもの権利を守りつつ安心できる療養環境を調整すること、子どもの成長発達に応じた状況説明、また退院後の生活を見据えた妊婦・こどもの持つ力を引き出す支援である。急性期施設において、虐待の事象のみに目を向けるのではなく、「将来を見据えた支援」を考え、将来を担う子ども達の健やかな成長につなげていくことが重要である。

20106
S35-5 救急医療においてソーシャルワーカーに期待すること～精神科医の立場から～

疇地 道代（あぜち みちよ）1、太田 裕子（おおた ゆうこ）1、
廣常 秀人（ひろつね ひでと）1、山路 國弘（やまじ くにひろ）1

1NHO 大阪医療センター

救命救急センターは、予期せぬ出来事によって搬送されてきた傷病者が占められる。そして、患者が緊急事態に直面し、本人を取り巻く社会的支援が貧弱であることが露呈する場面に、医療者は日常的に遭遇する。そういった患者のカルテにはたいがい、貧困、母子家庭、虐待、自殺等々といった社会問題に関するキーワードが初療時記録から浮かび上がることが多い。1980年代精神科医が3次救急医療に積極的に関わるようになり、さらに近年、社会福祉士（以下MSW）や精神保健福祉士（以下PSW）が深く関与するようになってきた。ACTION-Jという共同研究は、ケースワーカーの自殺未遂患者への介入による再発予防効果を狙ったその最たるものと言えよう。救命救急センターで精神科医が関わりを求められる対象は、大きく、(1)搬送前から精神医療につながっている患者、(2)精神医療につながりが無かった／途絶えていたが入院直前もしくは後にその必要性が判明する患者、に分類できる。これらの患者は、身体医療、精神医療それぞれ単独の治療では退院や転院に至れないことが多い。救命救急センターにおいて精神医学的問題を抱える患者は日常生活能力が低く、家族支援も非常に弱い場合が多い。また、自殺未遂患者はその原因として、経済問題、家庭問題、病苦など、純粋に医療的問題ではない様々な問題が纏綿とし、それらを気長に解きほぐさねばならぬことも多い。これらの症例への対応からソーシャルワークに求められるのは、身体医療・精神保健医療単独のみではなく、前述のような複雑な問題の解決のための『繋ぎ』ではなかろうか。

20040
S35-4 精神科病床を有する急性期病院におけるソーシャルワーク実践と熊本地震における災害支援

西迫 はづき（にしさこ はづき）1

1NHO 熊本医療センター 地域医療連携室

当院は「24時間365日断らない救急」をモットーに年間約9000台の救急患者を受け入れている。また、熊本県内の総合病院において精神科病床（50床）を有する唯一の医療機関でもあり、多くの精神科関連の救急患者を多く受入れている特色を持っている。主に身体合併症（大腿骨頸部骨折・誤嚥性肺炎・癌など）を有する精神障がい者や自殺企図および自傷行為（過量服薬・リストカット・飛び降りなど）の患者が最近増加傾向にある。このような患者に対し、当院では熊本県身体合併症救急医療確保事業の実施や「救急患者精神科継続支援料」として診療報酬化された自殺企図後の患者に対して生活上の課題や精神疾患の療養に関する課題を確認し、必要な助言・指導などを行うなど、自殺未遂者の自殺企図の再発防止に向けてチーム医療の一員としてのソーシャルワーカー支援が求められている。また、今年度、当院では精神科リエゾンチームも立ち上がり、院内における多職種連携と院外の医療機関・地域支援者との地域連携の実践を介して救急医療の中で求められるソーシャルワーカーの役割について考察していきたい。また、当院は平成28年4月に起こった「熊本震災」を経験し、ソーシャルワーカーも災害支援の一担い手として活動を行った。現在も震災に伴うソーシャルワーカーの患者様支援も継続しており、その実践報告を行いソーシャルワーカーが担う災害支援とは何か皆さまと一緒に考察したい。近年救急医療の中でのソーシャルワーカーによる患者支援が多様化している。本シンポジウムにおいて平成28年度に救急認定ソーシャルワーカー制度発足に伴い救急医療とソーシャルワーカーの在り方について議論を深めたい。

20016
S36-1 多職種アウトリーチにおける心理療法士の役割

田中 聡子（たなか あきこ）1

1NHO 鳥取医療センター 診療部精神科

当院精神科では、退院促進を掲げ、2009年10月～2016年3月までの間、AOT（Assertive Outreach Team：積極的訪問チーム）による多職種アウトリーチ支援を行ってきた。当院の活動はACTの枠組みとは異なっていたが、チーム支援においては、ACTを雛形としてストレングスモデルによるケースマネジメントを取り入れ、リカバリーの過程を支援することをサービスの目標とした。心理療法士としてチームに参加し利用者の自宅に訪問していくことは、これまでの構造化された環境での心理療法士としての業務から、構造化できない環境で1人の生活者として利用者と出会う活動への転換であり、自身の臨床スタイルや職種アイデンティティの再構築が求められる体験であった。チームの活動を通して心理療法士に求められていた役割や専門性は特に目新しいことではなく、心理学的な視点からの利用者のアセスメントとそれをチームにわかりやすい言葉で伝えること、また、利用者への心理教育や心理療法的な関わり、利用者との関わりや支援構造に関するコンサルテーション、心理療法の技法に関する情報提供などであった。特に支援構造に関する視点は心理職の専門性が強い部分であり、行動上の問題を抱える利用者に対する意見を求められることが多かった。一方で、アウトリーチの領域において心理療法士は単独でのコスト算定ができない、役割が曖昧である、といった弱みも抱えている。心理療法士がその役割を果たしていくためには、専門性や経験のみではなく、チーム自体の目的や病院の方針、経営陣の理解など多面的な要素と心理療法士が提供できるものが合致している必要があるだろう。

舘野 一宏（たての かずひろ） 1

1NHO 広島西医療センター チーム医療推進室

心理職が働く領域は医療だけでなく、福祉、教育、司法・矯正、労働・産業と多岐にわたる。医療機関で働く心理職は医療スタッフとして患者・家族への心理支援を職務としている。一方、労働・産業領域で働く心理職は、ストレスマネジメントなどの教育研修を通したメンタルヘルス不調の予防や、職場や仕事の悩みを抱えた従業員へのカウンセリングなどを職務としている。また、医療機関も一つの組織であり、医療スタッフはその組織の従業員である。当院の心理療法士は医療スタッフとして患者・家族への心理支援を行うと共に、職員からの初期相談窓口の一つとして「心の健康相談室」にも配置され、職員のメンタルヘルスへの支援も行っている。支援の内容は、メンタルヘルスに関する院内研修（メンタルヘルス研修、ハラスメント研修）、悩みを抱える職員本人への相談対応、他の職員への関わり方や対応についての相談対応を主に行っている。職員本人からの相談に関しては直接心理療法士に申し込む形以外にも、他の相談窓口を経由して相談に至ることもある。また、何らかの精神疾患が疑われる場合には院外の医療機関の受診を勧めるなど外部資源に繋げる役割も担っている。こうした病院内における労働・産業領域的な働き方については、心理職の国家資格が出来たことによって今後労働政策の中にも位置付けられてくる可能性が考えられる。シンポジウム当日には資格法が施行され省令も策定されているので、そうした話題も提供し、シンポジウム参加者と今後の心理療法士の活用や期待される役割について考えたい。

野村 れいか（のむら れいか） 1

1沖縄国際大学 総合文化学部

NHOの精神科病院では、東日本大震災において心のケアチームとして活動を展開し、心理療法士はその一員として参加していた。その後、災害派遣精神医療チーム（Disaster Psychiatric Assistance Team、以下DPAT）が整備され、DPATの中で心理療法士は業務調整員の役割を担い、心理職の専門性以前に一医療者として「すべては被災地のために」活動している。災害支援は被災地域や活動時期、被災状況によって支援のあり方が異なり、地域特性やフェイズ、置かれている状況を考慮しつつ、現地のニーズを把握し、求められる支援を展開する（時には状況をみて控える）ことが望まれる。東日本大震災ではNHOの組織を活かし、菊池病院、花巻病院、肥前精神医療センター、琉球病院で岩手県宮古市の支援にあたり、筆者も心のケアチームの一員として活動した。熊本地震ではDPATとしてDPAT調整本部及び現地活動で益城町の支援に携わった。現地のニーズや状況に応じた支援を行うこと、余計な支援をしないこと＝相手に合わせた支援を行うことは日頃の臨床と共通している。また、多職種との連携、支援体制（指揮命令系統）の理解など、平時から病院臨床において必要なことをきちんと実践することが災害支援にもつながると考える。シンポジウムでは、東日本大震災、熊本地震での支援活動について報告し、災害支援への関わりや心理療法士の活用について考えるきっかけとしたい。



椎葉 茂樹（しいば しげき）1

1厚生労働省 大臣官房審議官（医政、精神保健医療、災害対策担当）

【出身地】

宮崎県

【学歴】

1988年3月 産業医科大学医学部卒業

【職歴】

1988年4月 厚生省入省

1988年7月 労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課

1989年3月 労働福祉事業団

1990年6月 労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課

1993年5月 青森県むつ保健所長（命：青森県環境保健部総括副参事）

1996年4月 環境庁企画調整局環境保健部環境安全課保健専門官

1999年8月 厚生省児童家庭局母子保健課課長補佐

2001年1月 厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長補佐（省庁再編）

2001年7月 厚生労働省健康局総務課長補佐

2002年8月 厚生労働省老健局老人保健課長補佐

2004年7月 富山県厚生部次長

2005年4月 富山県理事

2007年4月 富山県厚生部長

2008年7月 環境省総合環境政策局環境保健部企画課 特殊疾病対策室長

2010年8月 厚生労働省医政局研究開発振興課長

2011年7月 厚生労働省労働基準局安全衛生部労働衛生課長

2013年7月 厚生労働省健康局がん疾病・健康増進課長

2014年7月 厚生労働省大臣官房厚生科学課長

2016年6月 厚生労働省大臣官房審議官

◆◆◆EBM-1わが国の高血圧における原発性アルドステロン症（PA）の実態調査研究（PHAS-J）

成瀬 光栄（なるせ みつひで）1、田中 剛史（たなか たかし）2、大谷 すみれ（おおたに すみれ）3、小河 淳（おごう あつし）4、田邊 真紀人（たなべ まきと）5、野崎 園子（のざき そのこ）6、荒木 里香（あらき りか）7、波多 史朗（はた しろう）8、田中 崇（たなか たかし）2、米澤 一也（よねざわ かずや）9、澤村 守夫（さわむら もりお）10、今成 哲明（いまなり てつお）11、比川 達夫（しながわ たつお）12、木村 博典（きむら ひろのり）13、野口 圭太郎（のぐち けいたろう）14、小出 純子（こいで じゅんこ）15、西村 元伸（にしむら もとのぶ）16、長田 太助（ながた だいすけ）2、田中 公貴（たなか きみたか）1、石塚 直樹（いしづか なおき）17、山崎 力（やまざき つとむ）18

1NHO 京都医療センター 内分泌代謝高血圧研究部、2NHO 三重中央医療センター 内科、3NHO 南横浜病院 内科、4NHO 九州医療センター 代謝内分泌内科、5NHO 小倉医療センター 内科、6NHO 徳島病院 臨床研究部、7NHO 三重病院 内科、8NHO 姫野医療センター 循環器科、9NHO 函館病院 臨床研究部、10NHO 西群馬病院 内科、11NHO 高崎病院 循環器科、12NHO 長崎神経医療センター 循環器内科、13NHO 長崎医療センター 第三内科、14NHO 米子医療センター 内科、15NHO 東広島医療センター 内科、16NHO 千葉東病院 内科、17国立国際医療センター研究所 予防医学研究室、18東京大学 臨床疫学システム講座

【目的】原発性アルドステロン症（PA）は1）治療可能、2）標的臓器障害が多いことから早期診断・治療が重要である。近年、高血圧における高頻度が報告されているが、専門施設での検討が多いことから選択バイアスの可能性があり、実際の頻度は不明である。我々はEBM 推進大規模臨床研究 PHAS-J にて我が国の高血圧における頻度を検討した。

【方法】NHO47 施設が参加。倫理指針に準拠、中央・施設倫理委員会の承認、患者の文書同意後に実施（UMIN ID: 998）。高血圧患者を対象とし、スクリーニング検査（PAC $\geq$ 120pg/ml+PRA<1.0ng/ml/h+ARR $\geq$ 200）陽性的場合にPA 疑いとし、副腎 CT と機能確認検査（Furosemide 立位試験、Captopril 試験、生食負荷試験）の少なくとも一種類を実施した。1）CT 上腫瘍（径 $\geq$ 10mm）有り：1 種以上の機能確認検査陽性、2）CT 上腫瘍なし：2 種以上の機能確認検査陽性または1 種以上の機能確認検査陽性+局在診断陽性（副腎シンチ、サンプリング）の場合をPA と診断した。

【結果】登録数1236 例、スクリーニング陽性率8.7%、PA の頻度3.3%。PA では非PA と比べ治療抵抗性、低K 血症の頻度が大幅な傾向を認めた。年齢、性別、高血圧の罹病期間に差を認めなかった。

【結論】国立病院機構病院の一般診療外来を受診した高血圧患者における検討では、スクリーニング陽性は13%、PA は3.3%であった。PA の臨床所見は本態性高血圧と明確な差を認めなかったことから、診断にはPAC とPRA 測定によるスクリーニングが重要である。

◆◆◆EBM-3糖尿病腎症進展阻止のための抗血小板薬（シロスタゾール）の有用性に関する多施設共同プラセボ対照二重盲検用量比較試験

関 直人（せき なおと）1、西村 英夫（にしむら ひでお）2、大谷 すみれ（おおたに すみれ）3、西村 元伸（にしむら もとのぶ）1、宇治原 誠（うじはら まこと）4、青木 雄次（あおき ゆうじ）5、志田 幹雄（しだ みきお）6、田中 剛史（たなか つよし）7、八幡 兼成（やわた かねなり）8、瀧 秀樹（たき ひでき）9、河田 公子（かわだ きみこ）10、肥田 和之（ひだ かずゆき）11、小田 賢明（おだ よしあき）12、澄井 俊彦（すみい としひこ）13、吉住 秀之（よしずみ ひでゆき）14、河部 庸次郎（かわべ ようじろう）15、菊池 秀年（きくち ひでとし）16

1NHO 千葉東病院、2NHO 旭川医療センター、3NHO 埼玉病院、4NHO 横浜医療センター、5NHO まつもと医療センター、6NHO 静岡医療センター、7NHO 三重中央医療センター、8NHO 京都医療センター、9NHO 大阪医療センター、10NHO 浜田医療センター、11NHO 岡山医療センター、12NHO 東広島医療センター、13NHO 小倉医療センター、14NHO 九州医療センター、15NHO 姫野医療センター、16NHO 別府医療センター

【目的】現糖尿病腎症において、血糖・血圧コントロール、食事療法、レニンアンジオテンシン系阻害薬の投与による進展抑制効果は確立しているが、抗血小板薬単独の効果を検討した大規模臨床試験は行われていない。今回、糖尿病腎症の進展抑制における抗血小板薬（シロスタゾール）の効果を検討した。

【対象】国立病院機構16施設に通院中の20歳～75歳の2型糖尿病外来患者で糖尿病腎症第3期の症例。

【方法】プラセボ（P群）・シロスタゾール100 mg/日（C100群）・200 mg/日（C200群）投与の3群（各群50例を予定）で、14週間投与後の尿中アルブミン・クレアチニン比（ACR）（主要評価項目）、eGFR・シスチンC・高分子量アディポネクチン（副次的評価項目）に対する効果を、多施設共同プラセボ対照二重盲検用量比較試験で検討した。

【結果】145例の仮登録のうち、最終的にP群25例、C100群22例、C200群22例の計69例を解析した。3群間で投与前の背景因子に差はなかった。各薬剤14週間投与前後の3群内の比較において、P群ではACRが有意に増加したのに対し、C100群・C200群では有意な増加は認めなかった。また、各薬剤14週間投与前後の3群間の比較において、用量依存的なACRの増加量の低下傾向が示された。特に、P群とシロスタゾール投与群（C100群とC200群を合わせた群）の2群間の比較では、ACRの増加量の割合の有意な低下を認めた。副次的評価項目は有意な差を認めなかった。

【考察】糖尿病腎症第3期において、抗血小板薬（シロスタゾール）投与によるアルブミン尿の抑制の可能性が示された。

◆◆◆EBM-2糖尿病性腎症発症進展阻止のための家庭血圧管理指針の確立（HBP-DN）第8報

西村 元伸（にしむら もとのぶ）1、関 直人（せき なおと）2、米澤 一也（よねざわ かずや）3、石田 紀子（いしだ のりこ）4、田口 修一（たぐち しゅういち）5、島田 典生（しまだ のりお）6、杉山 隆夫（すぎやま たかお）7、宇治原 誠（うじはら まこと）8、田中 剛史（たなか つよし）9、竹内 美紀子（たけうち きみこ）10、瀧 秀樹（たき ひでき）11、安東 豊（あんどう ゆたか）12、鴻山 訓一（こうやま くんいち）13、河田 公子（かわだ きみこ）14、伊勢田 泉（いせだ いずみ）15、長瀬 教夫（ながせ のりお）16、齋藤 美穂（さいとう みほ）17、吉住 秀之（よしずみ ひでゆき）18、河部 庸次郎（かわべ ようじろう）19、豊永 哲至（とよなが てつし）20、郡山 暢之（こおりやま のぶゆき）21

1NHO 千葉東病院 内科、2NHO 千葉東病院 臨床研究部、3NHO 函館病院 臨床研究部、4NHO 旭川医療センター 内科、5NHO 水戸医療センター 内科、6NHO 千葉医療センター 糖尿病代謝内科、7NHO 下志津病院 内科、8NHO 横浜医療センター 内科、9NHO 三重中央医療センター 内分泌代謝科、10NHO 敦賀医療センター 内科、11NHO 大阪医療センター 糖尿病内科、12NHO 大阪南医療センター 腎臓内科、13NHO 兵庫中央病院 糖尿病内科、14NHO 浜田医療センター 総合内科、15NHO 岡山医療センター 糖尿病代謝内科、16NHO 東徳島医療センター 内科、17NHO 徳島病院 内科、18NHO 九州医療センター 医療情報管理センター、19NHO 姫野医療センター 糖尿病内分泌内科、20NHO 熊本医療センター 糖尿病内分泌内科、21NHO 鹿児島医療センター 糖尿病内分泌内科

【背景】HBP-DNは糖尿病腎症（DN）第2期を対象にした3年間の前向き観察研究である。全235例中、病期の改善（Rem）76例、進展（Prog）34例を認め、最終結果として、(1) eGFR低下症例は血圧変動が大きき事、(2) Rem達成には家庭収縮期血圧（HSBP）は130mmHgを超えるべきでない事を報告。しかし、管理目標を達成しても予後が改善しなかった症例も存在した。【目的】DN第2期で管理目標達成効果を予測できる因子の解明。【方法】観察期間中、管理目標（HbA1c<7.0%、HSBP<130mmHg、LDL-C<120mg/dl）達成した症例を対象としProg有無、Rem有無群間で比較。【結果】全管理目標達成は40例。(1)Prog有無間比較（有6例、無34例）。(a)観察開始時患者背景（mean）：ACR（有：164、無：88mg/g Cr, p<0.01）、eGFR（有：49、無：66ml/min/1.73m², p<0.05）、進展網膜症は有群で多い（p<0.05）。HSBP-外来収縮期血圧（CSBP）（有：8.1、無：13.1mmHg, p<0.05）。(b)管理状況比較：HbA1c（有：5.8、無：6.3%, p<0.05）、LDL-C有意差なし、TG（有：128.9、無：111.4mg/dl, ns）、HDL-C（有：45.4、無：56.6mg/dl, ns）、HSBP（有：122.5、無：123.2mmHg, ns）。(2)Rem有無間比較（有群14例、無群26例）。(a)観察開始時患者背景比較。ACR（有：70、無：115mg/g Cr, p<0.05）、eGFR（有：68、無：61ml/min/1.73m², ns）、進展網膜症は有群で少ない傾向、HSBP-CSBP有意差なし。(b)管理状況比較：HbA1c有意差なし、LDL-C有意差なし、TG（有：100.2、無：121.4mg/dl, ns）、HDL-C（有：60.1、無：52.1mg/dl, ns）、HSBP（有：121.4mmHg、無：124.0mmHg, ns）。【結論】DN第2期でもACR高値、eGFR低値、網膜症進展は管理目標達成効果に影響。これらの症例に対しては、厳格な管理のリスク回避のため管理目標を緩める事も考慮すべきである。

◆◆◆EBM-4既治療進行非小細胞肺癌に対するエルロチニブとドセタキセルの無作為比較第Ⅲ相試験（DELTA試験）

川口 知哉（かわぐち ともや）1,2、安藤 昌彦（あんどう まさひこ）3、伊佐 俊一（いさ しゅんいち）1、久保 昭仁（くぼ あきひと）4,5、坂 英雄（さか ひでお）4

1NHO 近畿中央胸部疾患センター、2大阪市立大学 大学院医学研究科 呼吸器内科学、3名古屋大学医学部附属病院、4NHO 名古屋医療センター、5愛知医科大学 呼吸器・アレルギー内科

【背景】既治療進行非小細胞肺癌（NSCLC）に対するドセタキセル（DOC）療法は複数の無作為比較第Ⅲ相試験の結果より標準的治療法として確立されている。一方、上皮成長因子受容体チロシンキナーゼ阻害薬であるエルロチニブ（ERL）は化学療法不応例に対し、プラセボと比較して有意に生存期間延長を示した。この結果からERLは、米国、EUをはじめ世界85カ国で承認されており、本邦においても2007年12月に承認された。ERL療法はペメトレキセド療法、DOC療法とならんで再発・治療抵抗性非小細胞肺癌に対する標準的治療の一つとして位置づけられている。

【目的】NSCLCの2次/3次治療でのERLとDOCの有効性と安全性を検討した。主要評価項目は無増悪生存期間（PFS）、副次的評価項目は全生存期間（OS）、奏効率、安全性およびEGFR遺伝子型別の解析とした。

【対象】ECOG PS 0-2、1レジメン以上のプラチナ併用化学療法歴があるⅡB/Ⅳ期のNSCLC患者

【結果】2009年8月-2012年7月に国立病院機構41施設から301例が登録され、ERL群（150mg/日 連続内服）に150例、DOC群（60mg/m² 3週毎投与）に151例が割り付けられた。PFSはERL群で中央値2.0カ月、DOC群で3.2カ月（log-rank p=0.092, HR=1.22）と有意差はなかった。OSはERL群で中央値14.8カ月、DOC群で12.2カ月（p=0.527; HR=0.91）と有意差はなかった。EGFR遺伝子野生型に関する解析でPFSはERL群の中央値1.3カ月に対し、DOC群は2.9カ月（p=0.013; HR=1.44; 95%CI, 1.08-1.92）とDOC群で有意に良好である一方、OSは各々9.0カ月vs.10.1カ月と有意差はみられなかった。

【結論】PFSにおいてERLはDOCに対する優越性を示せなかった。EGFR遺伝子野生型では、DOCはERLに比べPFSを有意に延長したが、OSは差を認めなかった。



EBM-5 医療・介護を要する在宅患者の転倒に関する多施設共同前向き研究 (J-FALLS)

齋場 郁子 (あいば いুক) 1、齋藤 由扶子 (さいとう ゆふこ) 1、川井 充 (かわい みつる) 2、吉岡 勝 (よしおか まさる) 3、松尾 秀徳 (まつお ひでのり) 4、藤村 晴俊 (ふじむら はるとし) 5、乾 俊夫 (いぬい としお) 6、千田 圭二 (ちだ けいじ) 7、飛田 宗重 (とびた むねしげ) 8、玉腰 暁子 (たまこし あきこ) 9

1NHO 東名古屋病院 神経内科、2NHO 東埼玉病院 神経内科、3NHO 仙台西多賀病院 神経内科、4NHO 長崎川棚医療センター 神経内科、5NHO 刀根山病院 神経内科、6NHO 徳島病院 神経内科、7NHO 岩手病院 神経内科、8NHO 米沢病院 神経内科、9北海道大学 公衆衛生学

【目的】要介護状態にある在宅患者における転倒による重篤な外傷の発生頻度および関連要因を明らかにする。【方法】対象は国立病院機構44施設の外来へ通院し、介護保険制度にて要介護・要支援と認定されている1415例。年齢75.5±9.6歳。登録時に基本情報、転倒に関する問診、介護保険主治意見書の項目、薬剤を調査し、神経内科専門医が運動機能・認知機能を評価の上、1年間転倒による重篤な有害事象(骨折、入院を要する外傷、死亡)を観察した。重篤な有害事象の有無と登録時評価項目についてχ²検定を行い、さらに比例ハザードモデルを用いて発生リスクを検討した。【成績】転倒による重篤な有害事象は1415例中94例(6.6%)、100人年あたり8.9件発生した。内訳は骨折85件(6.0%)、入院を要する外傷47件(3.3%)、死亡0件。比例ハザードモデルの結果より、有意に重篤な有害事象を発生するリスクは、‘認知症高齢者自立度2’1.9倍、‘症状が不安定’2.3倍、‘過去1年間の転倒頻度が月に数回’1.7倍、‘週数回～毎日何度も’6.3倍、‘過去1年間の重篤な有害事象回数が2回以上’3.6倍、‘夜間頻尿(3回以上)’1.9倍、‘屋内外階段使用’1.9倍、‘骨粗しょう症治療薬2～4剤服用’2.4倍であった。【結論】要介護者における転倒による骨折の発生率は年間6%で、わが国における地域高齢者の約3倍であった。転倒による重篤な有害事象発生と関連する要因は、認知症高齢者自立度、症状の安定性、過去1年間の転倒頻度・重篤な有害事象回数、夜間頻尿、階段使用、骨粗しょう症治療薬服用数であった。



EBM-7 喫煙者、非喫煙者の肺癌病因に関する分子疫学的研究 (JME試験)

松村 晃秀 (まつむら あきひで) 1、川口 知哉 (かわぐち ともや) 1,2、安藤 昌彦 (あんどう まさひこ) 3、洪 泰浩 (こう やすひろ) 4,5、伊佐 俊一 (いさ しゅんいち) 1、坂 英雄 (さか ひでお) 4、久保 昭仁 (くぼ あきひと) 4,6、田宮 朗裕 (たみや あきひろ) 1

1NHO 近畿中央胸部疾患センター、2大阪市立大学大学院 医学研究科 呼吸器内科学、3名古屋大学医学部附属病院、4NHO 名古屋医療センター、5和歌山県立医科大学 内科学第三講座、6愛知医科大学 呼吸器・アレルギー内科

【背景】喫煙と肺癌の密接な関係は多くの研究から証明されている。一方、世界的に肺癌患者の25%は非喫煙者であると報告されている。特に日本人は、非喫煙者肺癌の割合が高いと考えられている。今回、我々は、非小細胞肺癌の原因を明らかにするため、性差、癌家族歴等の情報と、遺伝子変異解析を含んだ前向き分子疫学研究を計画した。

【目的】(主要目的)肺癌の手術検体を用いて、喫煙歴、性差を考慮して肺癌の遺伝子変異を体系的に調査する。(副次目的)肺癌の遺伝子変異等のバイオマーカーと臨床的予後についても検討する。将来的に米国との統合解析を行い、人種差の影響についても検討する。

【方法】本研究は国立病院機構主催の前向き多施設共同の分子疫学研究である。非小細胞肺癌と診断された病期I～IIIBの手術適用例を対象とし、得られた検体で次世代シーケンサー及び高感度PCR法を用いた体細胞変異解析と HPV感染確認を行った。質問票を用いて詳細な患者情報及び環境因子に関する情報を収集した。予定登録数は喫煙者、非喫煙者各450例合計900例とした。

【結果】2012年7月より2013年12月の期間で958例が登録され901例に分子生物学的解析を行った。TP53、KRAS、およびNFE2L2の変異が喫煙量に比例し有意に増加したが、EGFRおよびCTNNB1では変異が有意に減少した。HPVの感染は3例のみで観察された。

【結語】喫煙等の環境因子の曝露に対し独特な遺伝子変異を観察した。HPV感染と非小細胞肺癌の有意な相関は観察されなかった。



EBM-6 観血的医療処置時の抗血栓薬の適切な管理に関する研究 (MARK study)

矢坂 正弘 (やさか まさひろ) 1、後藤 聖司 (ごとう せいじ) 1、桑城 貴弘 (くわしろ たかひろ) 1、中村 麻子 (なかむら あさこ) 1、中西 泰之 (なかにし やすゆき) 1、前田 花華 (まえだ あやか) 1、柴田 曜 (しばた よう) 1、友田 昌徳 (ともだ まさのり) 1、岡田 靖 (おかだ やすし) 1、MARK研究グループ1

1NHO 九州医療センター 臨床研究センター 脳血管・神経内科

【背景と目的】周術期における抗血栓薬の継続、休薬、橋渡し療法を含む管理方法は確立していない。そこで観血的医療処置時の抗血栓薬の適切な管理に関する研究(MARK研究)を国立病院機構EMB研究として行った。

【方法】国立病院機構61施設が参加し、観血的処置リストに沿って該当する処置を受ける抗血栓療法中の症例を前向きに登録した。患者背景と処置時の抗血栓薬管理の詳細を調べるとともに、処置前2週間から処置後4週間の6週間における虚血、出血、および死亡の各イベント頻度を調査し、継続の有無毎の差異やイベント関連因子を調べた。

【結果】2012年1月から2014年6月までに59施設から9,992例(72.9±9.7歳、男性68.8%)が登録され、観血的処置未施行、同意撤回、最終調査未施行等で292例を除く9,700例(97.1%)を解析対象とした。抗血栓薬は3,551例で継続され(36.6%、継続群)、他の6,149例で休薬された(63.4%、休薬群)。心房細動、脳梗塞、TIAは休薬群で、人工弁、狭心症、心筋梗塞、高コレステロール血症、および糖尿病は継続群で多かった。抗凝固薬(抗血小板薬の併用を含む)は休薬群で多かった(28.1% vs. 25.5%, p=0.005)。開胸(12.1% vs. 0.2%, p<0.001)や開腹手術(9.8% vs. 0.4%, p<0.001)および全身麻酔(52.8% vs. 9.7%, p<0.001)は休薬群で多かった。血栓塞栓症は休薬群でより多く観察された(1.7% vs. 0.7%, p<0.01)。出血や死亡も休薬群で多かった(13.7% vs. 8.5%, p<0.01、0.8% vs. 0.4%, p=0.02)。【結論】抗血栓薬の休薬は虚血のみならず、出血や死亡と関連していた。休薬群で出血イベントが多かったのは休薬群で手術など侵襲の大きい処置が多かったためと推察される。休薬時には十分な説明に基づく同意を取得することが重要と思われる。



EBM-8 酸素投与による造影CT検査後の造影剤腎症予防効果の検討

関口 治樹 (せきぐちはるき) 1,2、網代 洋一 (あじろ よういち) 1,2、松下 啓 (まつした けい) 3、椎名 丈城 (しいな たけき) 4、森 文章 (もり ふみあき) 1、関 芳美 (せき よしみ) 5、岩出 和徳 (いわで かずのり) 1,2、小松 達司 (こまつ たつじ) 1,6

1NHO 横浜医療センター 循環器内科、2NHO 横浜医療センター 臨床研究部、3NHO 横浜医療センター 腎臓内科、4NHO 横浜医療センター 放射線科、5NHO 横浜医療センター 臨床研究部、6NHO 横浜医療センター 消化器内科

背景：造影剤腎症(CIN)は造影剤を使用する検査における重要な合併症であり、心臓カテーテルなどの動脈造影では、推奨予防策である生理食塩水補液の併用でも約5-10%の発症を認め、特に高齢者や慢性腎臓病などの高リスク群ではその発症率は倍以上になると報告されており、新たな予防策の考案は重要である。

一方、静脈造影(造影CT)ではCIN予防法のエビデンスが少なく、ガイドラインでは動脈造影における予防法を推奨しているが、その推奨法=「12～24時間かけた等張性輸液の持続静注」は、外来患者に対しては現実的に困難である。

我々は、造影剤投与前に酸素化(酸素プレコンディショニング)を行い、腎虚血の軽減を介してCIN発症が抑制されると仮説を立て、当施設での単施設非盲検試験ではその有用性が認められた。

仮説：酸素プレコンディショニングを静脈造影においてもCIN発症予防に有効と考え、造影CTを行う慢性腎臓病患者に対し検討を行う。

目的：酸素投与による静脈造影におけるCINの抑制効果の検討。

デザイン：医師主導型多施設共同単盲検ランダム化群間並行比較研究

対象：外来にて造影CT検査を行う推算糸球体濾過量が60ml/min/1.73m²以下の患者。

方法：対象患者より同意取得後にECDシステムを用いて、無作為に2群(酸素投与群：O₂ 2L/分、空気投与群：空気 2L/分)に分け、造影剤投与10～15分前より経鼻的投与を行う。CIN発症を主要評価項目とし、造影CT検査24～72時間以内の腎障害[血清クレアチニンの25%あるいは0.5mg/dL以上の上昇]で評価する。

進捗状況：2015年4月より国立病院機構関連17病院での症例登録を開始し、2017年6月末の段階で、253名の登録を行い3名(1.2%)のCIN発症を認めた。また重篤な有害事象の報告は5例認められているが、いずれも本研究とは直接の因果関係はなく、現在は中間解析を行っている。



EBM-9

神経症・うつ状態を有する喫煙者の禁煙治療における抑肝散の効果に関する検討

長谷川 浩二（はせがわ こうじ）1、尾崎 裕香（おざき ゆか）1、
小見山 麻紀（こみやま まき）1、和田 啓道（わだ ひろみち）1、
山陰 一（やまかげ はじめ）2、浅原 哲子（あさはら てつこ）2、
島津 章（しまづ あきら）3、高橋 裕子（たかはし ゆうこ）1

1NHO 京都医療センター 展開医療研究部、2NHO 京都医療センター 糖尿病研究部、
3NHO 京都医療センター 臨床研究センター

平成26年度国立病院機構臨床共同研究 EBM推進のための大規模臨床研究「神経症・うつ状態を有する喫煙者の禁煙治療における抑肝散の効果に関する二重盲検無作為化比較試験」では、ニコチン依存症を有し禁煙を希望する現在喫煙者で、SDSテスト39点以上59点以下の神経症・うつ状態を有する禁煙外来受診患者を対象とし、神経症に広く用いられている抑肝散の禁煙治療における効果を検証することとした。対象者をプラセボ群と抑肝散群の2群に割り付け、プラセボ、抑肝散をそれぞれ1回1包、1日3回（7.5g/日）、12週間経口投与する。両群ともに調査項目は、喫煙状況と呼吸一酸化炭素濃度、心理状況（SDSテスト、POMS検査）身長、腹囲、血圧、脈拍、血液検査であり調査時期は投与開始前スクリーニング時、投与開始時、投与開始2週間後、4週間後、8週間後、12週間後、1年後とする。

主要評価項目は

1)試験検体投与開始から12週間後における禁煙達成率

2)投与開始前スクリーニングから試験検体投与4週間後/12週間後にかけてのSDS/POMS点数変化度（禁煙後うつ状態評価）であり、副次評価項目として試験検体投与開始から1年後の禁煙達成率の検討を行う。

2016年6月1日から多施設共同研究を独立行政法人国立病院機構において研究が開始されており、2017年6月1日現在、研究参加施設は16施設、登録患者数は65名であり、現在も研究登録中である。禁煙治療における抑肝散の効果が示されれば、がん、慢性閉塞性肺疾患、糖尿病、心血管疾患などの生活習慣病罹患患者を効率良く軽減でき、国民の医療、福祉、経済、そして幸福に寄与すると考えられる。



EBM-11

日本人COPD患者の身体活動性測定法の共有化と標準式作成（SPACE試験）H29年中間登録状況

南方 良章（みなかた よしあき）1、駿田 直俊（するだ ただし）1、
東 祐一郎（あずま ゆういちろう）1

1NHO 和歌山病院 呼吸器内科

世界の疾患別死亡率第3位となった慢性閉塞性肺疾患（COPD）において、身体活動性はCOPD死亡の最も高い危険因子であることが判明し、その向上・維持の重要性が目目されている。近年、身体活動性のより客観的で精度の高い評価法として、3軸加速度計が用いられるようになってきた。

一方、健常高齢者に対する身体活動性の目標値は示されているが、COPD患者に対する目標値は存在しない。COPDの身体活動性は、呼吸機能のみならず、併存症や心理的要素を含む様々な因子が関与し、目標値はこれら関与因子を考慮して決定されるべきと考えられる。

今回、小型3軸加速度計であるActive style Pro HJA-750C（オムロンヘルスケア）を用い、COPD患者の身体活動性を測定し、同時に対象者背景、呼吸機能検査、運動耐容能、併存症、身体計測値、不安・うつ、呼吸困難感の各因子を前向きに測定し、身体活動性に関与する因子を抽出する。さらに、抽出された因子を用いて、日本人COPD患者の身体活動性標準式を作成する。この標準式に基づき、患者個々の身体活動性目標値設定をおこなうことで、COPD患者に対する個別指導が可能となり、ひいては予後改善に繋がることが期待される。

研究登録はH29年1月に開始し、目標登録数男性500例、女性150例を設定し、当初参加施設が19施設、現在新たに2施設の参加申請手続き中である。登録開始後6か月間での登録患者数は72例で、予定よりは少ないものの着実に登録数は増加してきている。今後、各施設からの登録数の増加と、新たに参加を希望する施設の増加を期待する。



EBM-10

免疫抑制患者に対するPCV13/PPSV23の連続接種とPPSV23単独接種の有効性の比較－二重盲検無作為化比較試験－（CPI Study）

丸山 貴也（まるやま たかや）1、菅 秀（すが しげる）1、谷口 清州（たにぐち きよす）1、
藤澤 隆夫（ふじさわ たかお）1

1NHO 三重病院 臨床研究部

【背景】免疫抑制患者の肺炎球菌感染症の発症頻度は健常人の20倍以上高く、生命を脅かす疾患である。ACIPは免疫抑制状態の患者に対して13価蛋白結合型肺炎球菌ワクチン（PCV13）と23価莢膜多糖体肺炎球菌ワクチン（PPSV23）の連続接種を推奨しているが、日本では免疫抑制患者に対するPCV13の適応が無く、未だ効果が乏しいとされるPPSV23の単独接種が推奨されている状況である。

【目的】免疫抑制患者に対するPCV13/PPSV23の連続接種とPPSV23単独接種の予防効果を比較すること。

【方法と対象】

方法：二重盲検無作為化比較試験

対象患者：19歳以上の免疫抑制患者（目標症例数：2000例）

研究期間：5年間（登録期間：2年間、追跡期間：3年間）

【結果】研究開始から約6ヶ月間で1091例の免疫抑制患者が登録された。年齢の中央値は63歳で、65歳以上の高齢者の頻度は45%、男性の頻度は42%であった。免疫抑制の内訳は免疫抑制剤を投与中：50%、ステロイドの長期投与：46.3%、固形癌：15.9%、血液悪性疾患：12.8%、臓器移植後：5.1%、HIV感染者：2.4%であった。安全性は主にワクチン接種後28日以内の局所反応（発赤、腫脹、硬結、疼痛、熱感、搔痒感）と全身性反応（発熱、頭痛、倦怠感、鼻汁）で評価されたが、いずれも医療処置の必要なく自然軽快した。肺炎は5例発症し、そのうち1例が肺炎球菌性肺炎（莢膜型は3型）であった。

【結語】

研究開始より約6ヶ月で1091例を集積し、肺炎5例、肺炎球菌性肺炎1例が検出された。安全性は問題なく順調に経過している。



EBM-12

国立病院機構認知症登録研究（The NHODR study）～認知症介護状況の実態調査と予後への影響～ H27-EBM（観察）-01

重松 一生（しげまつ かずお）1

1NHO 京都都病院

【目的】国立病院機構（以下NHO）発の認知症疾患レジストリを将来的に構築するために、認知症患者の生活習慣、介護状況の実態について調査を実施し情報を収集する。介護状況（独居・老々介護・世代間介護 など）と生活習慣、認知症の進行の関連性について検討する。

【評価項目】主要評価項目としてMoCAの変化量を設定した。認知症の重症化には複数の側面があること、認知症の重症化と生活習慣、介護状況の関係を検討する為、下記の副次評価項目を設定した。(1)認知機能評価（CDR、CAT）(2)患者生活習慣（運動習慣、読書習慣、社会的活動習慣）(3)患者就業状況、自動車運転状況 (4)患者ADL (5)患者QOL (6)要介護度、成年後見制度 (7)周辺症状 (8)日常生活重症度 (9)家族状況 (10)介護者（配偶者）ADL (11)介護者QOL (12)介護離職、就業の制限 (13)介護者経済的負担 (14)介護負担感 (15)介護者の変更、転居 (16)入所、入院 (17)通院中断 (18)死亡

【対象】認知症或いはMCIと診断された患者

【研究デザイン】観察研究（横断研究；認知症登録 および 前向きコホート研究；観察（追跡）期間：最終研究対象者登録から12年）

【解析】1. 認知症の重症化に影響を及ぼす関連因子について介護状況別に記述し、両者の関連性を分析する。2. 認知症の予後関連因子の認知症のアウトカムへの影響を数量化し、また関連因子に及ぼす影響を検証する。3. 介護者の精神的物理的ストレスによる認知症患者の予後への影響を調査、介護保険利用による介護者及び認知症患者の予後への影響を検証する。



EBM-13

大腸悪性狭窄に対する自己拡張型金属ステント挿入による腫瘍学的悪性度変化の検討 ～大腸ステント留置術治療指針の明確化～

桑井 寿雄（くわい としお）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 消化器内科

大腸悪性狭窄に対する自己拡張型金属ステント留置術は、術前減圧(Bridge to Surgery: BTS) および姑息的治療 (Palliation: PAL) に対して2012年1月に保険適応となり、非侵襲的で減圧効果も高く非常に有用な治療として広く施行されている。しかしステント挿入で原発巣に機械的刺激が加わり転移を促進し予後不良になる可能性が指摘され、2014年に欧州消化器内視鏡学会 (ESGE) がBTSは推奨できない要旨のガイドラインを発表し、本邦ではBTSの可否に関して施設ごとに方針が異なり混乱している。

そこで本研究の目的は、circulating biomarkerである循環腫瘍DNA (circulating tumor DNA: ctDNA) および末梢循環腫瘍細胞 (circulating tumor cell: CTC) を用いてステント挿入による大腸癌の腫瘍学的悪性度の変化を検討し、大腸悪性狭窄に対するステント挿入の治療指針を明確にすることである。

研究デザインは多施設共同前向き観察研究で、閉塞症状を伴う病期stage II またはIIIの原発性大腸癌と術前診断され、病巣切除を予定している患者を対象とする。目標症例数はBTS群、緊急手術群それぞれ65症例で、症例登録期間は2年間とし、術後3年間臨床経過をfollow upする。主要評価項目はctDNA値およびCTC量で、緊急手術例を参考に、大腸ステント留置によりctDNA値およびCTC量に変化をみとめるか否かを検討する。もし変化があれば、その程度によって臨床経過にどのような影響を及ぼすかを、BTS症例において再発率および予後との関連で明らかにする。また臨床経過への影響は、ctDNA値およびCTC量をステント留置前後の変化だけでなく、その後も経時的に評価することで詳細に検討する。さらにはctDNAにより、大腸ステント留置後の新規の遺伝子変異も探索する。本研究では以上のような方法で「ステント自体の機械的刺激と腫瘍学的悪性度変化の関連性」を明らかにしていく。



EBM-15

第三世代EGFR-TKIオシメルチニブ治療における血漿浮遊腫瘍DNAを用いた遺伝子変異モニタリングおよびスクリーニングの前向き観察研究(Elucidator試験)

田宮 朗裕（たみや あきひろ）1、伊佐 俊一（いさ しゅんいち）1、洪 泰浩（こう やすひろ）2,3、安藤 昌彦（あんどう まさひこ）4、谷口 善彦（たにぐち よしひこ）1、中川 英之（なかがわ ひでゆき）5、安宅 信二（あたぎ しんじ）1

1NHO 近畿中央胸部疾患センター、2和歌山県立医科大学 内科学第三講座、3NHO 名古屋医療センター、4名古屋大学医学部附属病院、5NHO 弘前病院 呼吸器内科

【背景】

初回EGFR-TKI治療でEGFR T790M変異耐性を示した進行非小細胞肺癌に対し、第三世代EGFR-TKIであるオシメルチニブの有効性が証明（奏効率 60%、無増悪生存期間 9.6ヶ月）され、本邦でも2016年に承認された。現在、初回EGFR-TKI治療後のT790M変異症例に対してはオシメルチニブが標準療法となることが確立された。本薬の使用にはT790M変異の確認が必須であるが、初回治療後の再生検は安全性や検体量確保が問題となる。そこで低侵襲かつ複数回の採取が可能な血中の血漿浮遊腫瘍DNAが注目され、2017年より血漿検体を用いた検査の保険適用が承認された。今後、血漿検体を用いた遺伝子変異検査が重要になると考えられる。一方、オシメルチニブ治療への耐性変異の発生も報告されていることからオシメルチニブ治療中の血漿浮遊腫瘍DNAを用いたEGFR遺伝子モニタリングは後の治療を決める上で重要である。

【目的】

進行または術後再発EGFR遺伝子変異陽性非小細胞非扁平上皮肺癌で、T790M陽性例へのオシメルチニブ治療前、中、後に、超々高感度デジタルPCR法を用いてEGFR-TKI感受性・耐性遺伝子変異のモニタリングを行う。さらにC797S耐性変異の確認と耐性因子のスクリーニング、組織/血漿浮遊腫瘍DNAでのEGFR遺伝子変異の一致率検討による有用性を確認する。

【対象】

- 1) 組織診、または細胞診で非小細胞非扁平上皮肺癌の確定診断が得られている症例。
- 2) オシメルチニブ治療を行う症例。
- 3) 血漿検体提出が可能である。
- 4) 書面による同意が得られている。

【方法】

適格症例300例より治療開始前、開始3、6、9ヶ月後、増悪時に採血を行い、血漿浮遊腫瘍DNAを分離し、デジタルPCRと次世代シーケンサーを用いて遺伝子変異のモニタリングを行う。

【今後の予定】

国立病院機構中央倫理審査委員会の承認後、可能な限り速やかな症例登録開始を目指す。



EBM-14

わが国における尿酸排泄動態に関する基準範囲の検討

津谷 寛（つたに ひろし）1、大槻 希美（おおつきの ぞみ）2、見附 保彦（みつけ やすひこ）2、細萱 茂実（ほそがや しげみ）3、上田 孝典（うえだ たかのり）4

1NHO あわら病院、2NHO あわら病院 内科、3東京工科大学 医療保健学部 臨床検査学科、4福井大学

【目的】尿酸排泄動態の基準範囲を明らかにするには、健常者の定義、測定方法などの基準、さらには正確な蓄尿が実施できる被験者のリクルートなど課題が多いために実現は困難であった。Clinical and Laboratory Standards Institute(CLSI) の指針をもとに国立病院機構職員の協力を得て、成人日本人の尿酸排泄動態検査の基準範囲を検討した。

【方法】対象は20歳～65歳の室内勤務者で、CLSIの健常者一次選択基準に準じて募集した。日本痛風・核酸代謝学会ガイドラインに従い60分間、24時間尿酸クリアランス(Cua)を実施し、潜在病態を有する対象者を規定の基準検査セットにより除外して健常者を抽出した。Cua、尿中尿酸排泄量(Eua)検査の基準範囲は、パラメトリック法により基準分布のべき乗変換法により正規分布とし、その95%信頼区間の仮現上限値を逆変換することにより算出した。

【結果】H26年6月～H28年6月間で940名（男性512名、女性428名）が参加し、454名が健常者として解析された。女性では50歳前後で血清尿酸値、Cua、Euaに有意差はなく、以後は成人女性として一括して求めた。60分間Cuaは男性 2.7～14.4mg/dL、女性3.8～16.9mg/dL、60分間Euaは男性 0.18～0.72mg/kg/h、女性0.19～0.64mg/kg/hであった。

【結語】男女別の尿中尿酸排泄動態基準範囲が求められた。基準範囲の設定により潜在を含め尿中尿酸排泄の異常高値を示す群の把握に有用と考えられる。



EBM-16

酸素投与による心臓カテーテル後造影剤腎症の予防効果に関する研究：Option CIN研究

網代 洋一（あじろ よういち）1,2、関口 治樹（せきぐち はるき）2,3、森 文章（もり ふみあき）1、星 治美（ほし はるみ）2、岩出 和徳（いわで かずのり）1,2、小松 達司（こまつ たつじ）2

1NHO 横浜医療センター 循環器内科、2同 臨床研究部、3東京女子医科大学循環器内科

【背景】

造影剤腎症は心臓カテーテルにおける重篤な合併症であり、その発症機序として腎虚血が重要である。我々は「造影剤投与前に酸素投与により動脈血を十分に酸素化する事を酸素プレコンディショニングと命名し、本法により造影剤腎症(CIN)が予防できる」と仮説を提唱した。その有効性を信頼性の高いデータで検証する意義は大きい。

【目的】

酸素プレコンディショニングによるCIN抑制効果を多施設共同単盲検ランダム化群間並行比較研究により検証すること

【研究計画】

実施期間：中央倫理審査承認日(平成25年8月2日)より3年間

対象患者：待機的に心臓カテーテル検査・治療を行う30歳以上の症例

総登録患者数：1297例

研究方法：1) 対象患者より同意取得後、無作為に「空気投与群」と「酸素プレコンディショニング群」に割付ける、2) 盲検化ポンプを用いて、単盲検下に割付ガス投与下に待機的心臓カテーテルを行う、3) カテーテル後12～48時間後にCIN発症の有無を評価する。

一次評価項目：カテーテル後CIN発症率

【進捗状況】

平成25年12月より登録を開始。中間解析の結果、CIN発症率が予想より低く、一次評価項目に対する有効性/無効性の評価が困難と判断された。平成27年10月4日時点で1297症例が登録、以降の新規症例登録を中止。安全性に問題なし。平成28年6月に登録全症例における観察完了。平成28年7月に全症例のEDC入力およびデータクリーニング完了。平成29年5月に統計解析のためのデータ再構築完了。簡易データ集計が完了、現在は統計担当者による統計解析計画書の作成を進めている。さらなる進捗状況を学会で報告する。

O-1-1 円滑な在宅療養につなげるため取り組み ～入退院支援センターからの医療連携～

樋口 早智子（ひぐち さちこ）1、岩崎 由貴子（いわさき ゆきこ）1、
伊藤 豊（いとう ゆたか）1

1NHO 災害医療センター 地域医療連携室

【目的】A病院は、3次救急病院として地域の中核病院の役割を担っている。年間に約10,000名の予定、緊急入院の患者を受け入れている。入院患者の中には介護サービスを利用しているが、ケアマネジャーにサービスの利用を中止せずに入院にすることがあり、ケアマネジャーより入院決定した時点で入院期間等の連絡方法の検討を要望されていた。そこで、地域医療連携室に入退院支援センターを設置し、ケアマネジャーとの連携をとり、円滑な医療・介護連携が取れてきたので報告する。【方法】平成28年11月に地域医療連携室に入退院支援センターを立ち上げ、看護師8名を配置した。ここでは、入院決定した患者の入院時情報、介護サービス利用状況等の情報を得た。介護サービスを利用している患者のケアマネジャーの連絡先と連携の可否を聴取した。退院支援看護師、病棟看護師等は入院中の連携を依頼し介護連携指導につなげた。【結果】入退院支援センターで入院案内を実施した患者は1802名、入院前、中にケアマネジャーと連絡が取れ介護支援指導を実施した件数は121件であった。また、在宅療養へつなぐための退院支援計画の立案は462件であった。入退院支援センター開設後より早期の連携が取れるようになった。【まとめ】地域医療連携室では、患者の入院が決定した時点から地域との連携に着手した。介護連携指導件数は昨年比約4倍に増加し地域の医療・介護連携が取れてきている。今後は地域で開催されるケアマネジャーとの会議等に積極的に参加し、病院との連携の方法等の検討が必要であり、地域包括ケアに向けてさらに取り組むことが課題となった。

O-1-2 急性期病院の地域連携における地域医療連携室としての戦略

酒井 圭一（さかい けいいち）1、有島 麻梨（ありしま まり）1、
入沢 ひろみ（いりさわ ひろみ）1、国貞 沙也香（くにさだ さやか）1、
後藤 夢子（ごとう ゆめこ）1、坂井 恵（さかい めぐみ）1、
宮沢 寛子（みやざわ ひろこ）1、伊藤 正子（いとう まさこ）1、
神津 章人（こうづ あきと）1、小林 安由美（こばやし あゆみ）1、
竹腰 有紀（たけこし ゆき）1、遠山 千絵美（とうやま ちえみ）1、
吉野 和佳奈（よしの わかな）1、新井 正美（あらい まさみ）1、
稲垣 美恵（いながき みえ）1、永井 智恵子（ながい ちえこ）1、
本田 洋一（ほんだ よういち）1、長嶋 美里（ながしま みさと）1

1NHO 信州上田医療センター 地域医療連携室

当院は二次医療圏の中核病院で地域医療支援病院であり、地域包括ケアシステムにおける急性期病院としての役割を担うべき病院である。ところで、地域連携が紹介率、入院患者数、平均在院日数、病床利用率などの指標に影響を与えることは明らかであり、地域連携は病院経営において極めて重要な要素である。我々、地域医療連携室では、これまで連携室業務の機能アップを進めながら、地域連携の位置付けを明確にし、地域の医療機関および市民の診療要請に速やかに応える体制を構築するよう連携室の戦略マップとして展開しながら戦略目標を設定してきた。一方、こうした活動の中で、地域連携は経営戦略とともに医療の質の向上においても重要であり、そして、この戦略目標に向けては病院全体で取り組む必要がある。当院はまだ目指す地域連携の途上ではあるが、連携室としての戦略マップと活動を報告する。

O-1-3 自治体と医療機関が連携対応する児童のメンタルヘルス問題についての双方の改善取り組みの視点の相違について

松崎 淳人（まつざき まこと）1、若林 聖子（わかばやし せいこ）1

1NHO 神奈川病院 成育心身医療外来

背景）国立病院機構神奈川病院の成育心身医療外来では、不登校、不定愁訴など、他の医療機関で治療の必要がない等の問題で医療の対象外におかれた地域の児のメンタルヘルス問題に積極的に取り組んでいる。しかしながら、児童の修学環境における特にメンタルヘルス問題の対応には外来の保険診療活動診療のみでは、対応に限界があるのも事実である。そのため、当院開設地の自治体である秦野市のこども家庭相談課と連携して、「こども家庭相談検討会」を毎月1回定例化し、検討会形式で外来診療中の有無み係わらず、広く事例の個別対応について検討を2005年より継続して行っている。同会を重ねるにつれ、課題も出てきてその課題について双方から違う視点での改善を行ったので連携改善の方略について検討した。視点1医療従事者＝専門職からの視点）同一医師が継続して何年も検討会に参加することで、専門職の意見の偏りとが懸念されるため、他の大学病院専門医を招聘し、複数の医療機関・医療人の視点で検討を重ねることとした。視点2行政職＝事務職からの視点）同検討会の位置づけの根拠がなく、いままで「運用」で行ってきており、不明瞭であった点について、要保護児童対策協議会設置要綱の13条（機関連携）に「家庭児童相談検討会」を明記し運用を明確化した。考案）地域連携の重要制性は論をまたないが、地域連携の改善の方向性は大きく異なり、問題点の発想も方略も大いに異なっていた。地域連携においては、医療側の価値のみに固執せず、連携各主体の価値観の相違を踏まえて対応する重要性が示唆された。

O-1-4 岡山医療センターにおける前立腺がん地域連携パスの導入と運用

津島 知靖（つしま ともやす）1、土井 啓介（どい けいすけ）1、
井上 陽介（いのうえ ようすけ）1、窪田 理沙（くぼた りさ）1、
市川 孝治（いちかわ たかはる）1、池田 敬（いけだ けい）2

1NHO 岡山医療センター 泌尿器科、2NHO 岡山医療センター 地域医療連携室

地域がん診療連携拠点病院である岡山医療センターを専門施設として、地域のかかりつけ医（連携医）とともに前立腺がん地域連携パスの運用を開始したので、これまでの経過を報告する。

前立腺がん診療の特徴として、1）患者数の増加、2）生検陰性患者の増加、3）疾患の進行が緩徐で、長期の治療や経過観察が必要であることがあげられる。また、腫瘍マーカーのPSA測定のみで経過観察出来るので、かかりつけ医の負担が少なく、連携パスの導入に適した疾患である。

連携パスの対象は、1）前立腺がん症例、および、2）PSA高値で前立腺生検陰性例である。かかりつけ医で3か月毎のPSA測定を行うが、一定以上のPSA上昇をバリエーションとして、岡山医療センター受診とした。また、前立腺がん症例は、年1回の岡山医療センターの受診する循環型とした。

平成28年1月28日に泌尿器科開業医を対象に勉強会を開催し、連携パスの対象（病態）や経過観察法について意見交換した。その結果を踏まえて、平成28年3月9日に御津医師会（岡山医療センターが所属）のかかりつけ医を対象に説明会を行った。その後、連携パス実施要項など必要書類を整備し、参加について意向調査を行った。さらに、前立腺がん診療連携について3回以上の面談歴のある施設を届出し、平成28年8月から運用を開始した。当初は29施設で開始したが、平成29年6月現在35施設に増加している。「地域連携パス」を活用することで、地域のかかりつけ医（連携医）と地域がん診療連携拠点病院とが協力して情報交換を行い、患者の視点に立った安心で質の高い医療を提供できる。また、患者にとっては待ち時間や通院時間の短縮などの負担軽減が利点となる。

後藤 秀人（ごとう ひでと）1、高田 悠由（たかだ ゆうの）2、
池田 秀平（いけだ しゅうへい）1、増本 菜美（ますもと なみ）1、
大井 美波（おおい みは）2、西村 富啓（にしむら たかひろ）2、
高橋 省三（たかはし しょうぞう）2、椿原 基史（つばきはら もとふむ）1
1NHO 横浜医療センター 呼吸器内科、2NHO 横浜医療センター 薬剤部

【背景】喘息、COPDの治療薬は吸入薬が中心となっているが、薬剤の種類、デバイスは多岐にわたり、吸入療法は、患者だけでなく医療側にも十分な理解が得られていないのが現状である。患者に対して適切な吸入薬を選択し、吸入指導を行い、治療を継続していくためには、地域連携が不可欠と考えられる。【目的/方法】当院では、地域連携を視野に入れながら、吸入療法を円滑に進めるため、2014年に呼吸器内科医師と院内薬剤師との間で依頼書・評価表を用いた吸入指導連携を開始。そして、2016年に「吸入支援連携ネット」を立ち上げ、院外の薬局薬剤師との勉強会などを通じて院内と同様のツールも用いて病薬薬連携を開始した。【結果】2016年11月～2017年4月までに喘息25例、COPD31例、その他の疾患2例の外来患者に対して吸入指導依頼書を渡し、実施報告書を18店舗の院外調剤薬局より複数回含め延べ72回、87.8%で回収が得られた。デバイスの種類別では、pMDI 15例、DPI 25例、SMI 32例（重複あり）となっていた。実施報告書の評価表の分かりづらさが指摘される一方で、個々の患者での吸入薬の副作用、吸入手技の問題点、理解度などを医師、薬剤師間で情報交換ができ、改善が図りやすくなったなどの利点が挙げられた。【考察/結語】吸入指導の病薬薬連携の取り組みをまず院内から開始したことで、その有用性及びその限界について院内スタッフ間で共有、理解することができた。この取り組みが、スムーズな病薬薬連携を推し進めることに繋がったと考えられた。ただし、持続的なものにするには、かかりつけ医との連携も不可欠であり、ICTを活用しさらに連携を広げていく必要がある。

角 謙介（すみ けんすけ）1、坪井 知正（つばい ともまさ）1、
佐藤 敦夫（さとう あつお）1、荏原 雄一（ちはら ゆういち）1、
酒井 茂樹（さかい しげき）1、田畑 寿子（たばた ひさこ）1、
橘 洋正（たちばな ひろまさ）1、小栗 晋（おぐり すずむ）1、
水口 正義（みなくち まさよし）1、徳地 良子（とくち りょうこ）2、
川端 成佐（かわばた なりさ）2、堀 圭一朗（ほり けいいちろう）2、
牧 征太郎（まき せいたろう）2、高橋 奈美（たかはし なみ）2、
榮 圭子（さかえ けいこ）2、白井 亮一（しらい りょういち）3、
松本 俊一（まつもと としかず）4、加古 幸代（かこ さちよ）4、
城 好人（じょう よしと）4.5、増田 充亮（ますだ みつたか）4

1NHO 南京都病院 呼吸器科、2同 看護部、3同 麻酔科（臨床工学部門）、4同 臨床検査科、5国立循環器病研究センター 臨床検査部

【目的】夜間睡眠時SpO₂測定は、呼吸不全患者の臨床に有用である。センサーの装着部位としては指尖部・耳朶部などがある。しかし実際の測定値は測定部位によって若干の相違がみられ、臨床的には判断に苦慮することが多い。また最近では英国のグループが耳朶部の方が指尖部よりも5%程度SpO₂が高く測定されると報告している(Olive S, et al. ERS 2016)。当院ではPtcCO₂測定時に、同時に指尖部のSpO₂も測定し、夜間SpO₂は指尖部と耳朶部の両方で評価している。

【方法】2型慢性呼吸不全で在宅酸素療法(LTOT)・非侵襲的陽圧換気療法(NPPV)が処方されている患者が対象。5症例においてそれぞれ異なった酸素流量で2回、合計10測定機会で夜間SpO₂を指尖部と耳朶部で同時測定した。

【成績】5症例・10測定機会の平均(±標準偏差)SpO₂は、指尖部センサー93.5±3.3、耳朶部センサー96.6±3.02(p=0.005)と、耳朶部の方が約3.3%高い値を示した。その差は小さいもので約0.3%、大きいもので約7.4%であったが、指尖部の方が高い値を示した測定例はなかった。

【結論】指尖部に比べて、耳朶部のSpO₂の方がより高い値を取る傾向にある。ただ症例によってかなり違うため、血圧やSpO₂そのもののベースラインといった患者背景も含めて今後さらに検討が必要である。

布施川 久恵（ふせがわ ひさえ）1、東澤 恭介（とうさわ きょうすけ）1、
中井 敦子（なかい あつこ）1、加山 新菜（かやま にいな）1、金子 勇（かねこ いさむ）1、
児玉 徳志（こだま とくし）1
1NHO 神奈川病院 研究検査科

【目的】神奈川病院研究検査科では、地域の医療機関から紹介患者の腹部超音波検査をおこない結果を紹介状とともに地域の医療機関に返している。地域の医療機関の患者を当院で腹部超音波検査おこなうことの利点について考察した。【対象および方法】平成27年4月1日から平成28年3月31日までの2年間に当院地域連携を介して地域の医療機関の依頼でおこなった腹部超音波検査について、件数、依頼医療機関名、検査目的、検査結果、検査後の経過をカルテから調査した。【結果】当院で2年間に起こった腹部超音波検査の合計は1819件で、地域の医療機関からの依頼は117件（6.4%）であった。依頼した医療機関は3つで、A医院が51件、B医院が36件、C医院が30件であった。検査目的は、肝機能障害の精査目的が60件（51.2%）と最も多く、次に背部痛や心窩部痛の精査が21件（17.9%）、慢性肝炎の経過観察が12件（10.3%）であった。肝機能障害の精査の結果、異常なし26件、脂肪肝16件、胆嚢結石9件、慢性肝炎9件、脂肪肝+胆嚢結石1件でありこれらの症例はその後当院の消化器内科の受診歴はなかった。【考察】肝機能障害の精査後、当院消化器内科の受診歴はなく、患者を自施設で診ていると思われた。地域の医療機関は当院に検査を依頼することにより、自施設で高価な超音波機器の購入や検査をする人材の雇用なしに検査結果が得られる。当院検査科としては、病院の紹介・逆紹介に貢献できる。患者さんは、予約の時間に待つことなく当院で検査ができて、かかりつけ医を変更することなく医療の継続ができることなどの利点があると考えられた。

佐々木 由美子（ささき ゆみこ）1、柳田 直紀（やなぎた なおき）2、
松江 沙織（まつえ さおり）2、宮崎 美佳（みやざき みか）3、
鈴木 克洋（すずき かつひろ）1、井上 義一（いのうえ よしかず）4、
林 清二（はやし せいじ）1

1NHO 近畿中央胸部疾患センター 内科、2同 リハビリテーション科、3同 薬剤部、4同 臨床研究センター

はじめに：我々はこれまで不顕性誤嚥スクリーニングとしてのクエン酸吸入咳テスト（以下、咳テスト）の有用性について検討し、既存のスクリーニング試験に比し感度良好と報告した。しかし、偽陰性も確認されさらに鋭敏となることが期待される。咳テストは1%クエン酸を吸入し60秒間に咳が5回出たら陰性（正常）と判断されるが、60秒間が最適時間であるかを今回、健常者の咳テストを実施し、既報の誤嚥が疑われ嚥下造影実施した症例で得られたデータと併せて検討した。対象：2016年6月～8月の間に研究参加同意を得た健常者41例。気管支喘息既往のある者は除外した。方法：咳テストを実施し5回咳が出た時間（T5）を測定した。1分間で5回咳が出なかった場合（咳テスト陽性例）はT5を60秒とした。過去の対象者41例のデータ（T5）と併せてcut off値を検討した。結果：被験者は年齢中央値41歳、男性16例、全例で脳梗塞既往なし。咳テストの結果、陰性36例、T5中央値は4.8秒。陰性症例のT5 rangeは0.56～43.4秒であった。既報のデータと併せてT5についてROC曲線を作成したところ、最適cut off値は15秒であった。まとめ：健常者ではT5中央値が4.8秒と短く、不顕性誤嚥を鋭敏かつ特異的に評価するためcut off値は15秒が最適と考えられた。今後、多数例の前向き調査を行いその妥当性を検証する必要がある。

谷本 安（たにもと やすし）1、大上 康広（おおうえ やすひろ）1、
石賀 充典（いしが みつのり）1、田中 寿明（たなか ひさあき）1、
小野 勝一郎（おの かついちろう）1、高橋 秀治（たかはし しゅうじ）1、
濱田 昇（はまだ のぼる）1、河田 典子（かわた のりこ）1、木村 五郎（きむら ごろう）1、
木浦 勝行（きうら かつゆき）2、宗田 良（そうだ りょう）1

1NHO 南岡山医療センター 呼吸器・アレルギー内科、
2岡山大学病院 呼吸器・アレルギー内科

【目的】 高齢者喘息に合併した慢性副鼻腔炎の臨床的特徴を明らかにする。
【方法】 外来通院中の成人喘息患者（81例）を対象に、診療録から副鼻腔炎の合併の有無について、症状、画像、耳鼻科受診の実態を後ろ向きに調査し、高齢群（31例）と非高齢群（50例）とで比較検討した。【結果】 副鼻腔炎の有無が評価されている症例は全症例の48.1%で、鼻炎症状のない症例における評価率は23.9%と低率であり、両群間で差はみられなかった。両群ともに副鼻腔炎を疑う重要な症状は嗅覚障害であったが、高齢群では鼻炎症状のない症例が多い傾向にあった。評価例における副鼻腔炎合併率は58.9%で、非高齢群（56.0%）より高齢群（64.3%）での合併率が高い傾向にあった。非アトピー型の喘息症例で副鼻腔炎合併率が高く、高齢群は非高齢群より非アトピー型喘息の比率が高いことによるものと考えられた。両群ともに非アトピー型に合併した副鼻腔炎は重症喘息症例に多かった。【結論】 非アトピー型の比率が高い高齢者喘息では鼻炎症状がなくても嗅覚障害の有無をチェックし、慢性副鼻腔炎の合併に留意する必要がある。

山下 典子（やました のりこ）1、野崎 純一（のぎき じゅんいち）1、
木村 隆平（きむら りゅうへい）1、幡生 洋介（はたぶ ようすけ）1、
遠藤 暢人（えんどう まさと）1、山田 茂行（やまだ しげゆき）1、
大島 孝（おおしま たかし）1

1NHO 埼玉病院 統括診療部

【はじめに】 気管ステント留置術の麻酔法は自発呼吸で安全に管理できた報告や調節呼吸で安全に管理できたという報告があり、使用薬剤に関しても明確には決まっていない。今回、縦隔リンパ節腫大による気管狭窄に対して気管ステント挿入術の鎮静・鎮痛薬にレミフェンタニルおよびプレセデックスを使用した症例を経験したので報告する。【症例】 58歳女性。身長161cm、体重43kg。気管支喘息重積発作の既往があり、挿管管理していた。今回、縦隔リンパ節腫大による高度狭窄に対し、気管ステント留置術が予定された。挿管のまま自発呼吸で手術室に入室し、麻酔はプレセデックス、レミフェンタニル、セボフルランで管理し、術中は必要に応じてドロレプタン、フェンタニルを随時追加した。術中の鎮静はBisモニターを使用し随時60%以下に保った。硬性気管支鏡で気管内検索後抜管し、igelを挿入した上、気管内ステントを留置した。術中体動を示すことはなく自発呼吸を温存したまま帰室した。【考察】 気管ステント挿入時の麻酔管理は未だ確立されたものはないが、本症例のようにレミフェンタニル、プレセデックスを使用した麻酔管理は、自発呼吸温存や鎮痛効果には有用だと考えられる。【結果】 気管ステント挿入術の鎮静・鎮痛薬にレミフェンタニル、プレセデックスを併用し、自発呼吸温存下で呼吸抑制、換気不全や体動などの致命的な合併症を来すことなく安全に管理することができた。

渡井 健太郎（わたい けんたろう）1、関谷 潔史（せきや きよし）1、
岩田 真紀（いわた まき）1、永山 貴紗子（ながやま きさこ）1、
中村 祐人（なかむら ゆうと）1、田中 淳（たなか じゅん）1、
濱田 祐斗（はまだ ゆうと）1、劉 楷（りゅう かい）1、富田 康裕（とみた やすひろ）1、
三井 千尋（みつい ちひろ）1、林 浩昭（はやし ひろあき）1、
上出 庸介（かみで ようすけ）1、福富 友馬（ふくとみ ゆうま）1、
森 晶夫（もり あきお）1、谷口 正実（たにぐち まさみ）1

1NHO 相模原病院臨床研究センター

【背景】 化学物質過敏症（以下、CS）は、多様な環境・化学物質により、非特異的な多臓器症状を呈する疾患であり、重症喘息や重症薬物アレルギーと鑑別を要する。【方法】 2016年3月に、internet調査会社macromillに会員登録する20歳から65歳の150,000人に予備調査を行なった。医師からのCSの診断歴があり、現在もCS症状がある者を本調査でのCase群の対象とし、CSの診断歴がない者を本調査でのControl群の対象とした。本調査において、CS質問紙表QEESIを用い、Case群の中でVery Suggestiveに該当する者、およびControl群の中でNot Suggestiveに該当する者を解析対象とした。最終回収数：CS群：381人/Control群：442人であり、CS群：381人のうち183人、Control群：442人のうち345人が解析対象となった。【結果】 CS群では、農業・靴販売・化粧品販売の就業歴が有意に多く、世帯構成人数に有意差を認めなかった。CS群では、患者自身出生時の帝王切開出生歴が有意に多くOR：8.14(4.95-13.4)、最近10年間のワクチン接種歴も有意に多かった<11回以上接種者のOR：8.61(4.75-15.6)>。【結論】 CS患者において、就業歴、出生歴、ワクチン接種歴が相關する。

松浦 正名（まつうら まさな）1、今枝 真澄（いまえだ ますみ）1、
中村 勇司（なかむら ゆうじ）1、富澤 由雄（とみざわ よしお）1、
吉井 明弘（よしひ あきひろ）1、桑子 智人（くわこ ともひと）1、
大崎 隆（おおさき たかし）1、大澤 翔（おおさわ しょう）1、
神宮 飛鳥（じんぐう あすか）1、斎藤 龍生（さいとう りゅうせい）1

1NHO 渋川医療センター 放射線治療科

はじめに：肺癌における緊急的状況として呼吸困難や咯血、脊髄圧迫による麻痺などがあげられる。すみやかな対応が迫られるため、早い効果を期待して放射線治療が選択される場合が多い。当院で経験した肺癌の緊急的放射線治療症例について検討した。対象と方法：対象は2013年1月～2017年3月までに放射線治療を開始した肺癌14例で、上大静脈症候群が9例、リンパ節転移による気管～主気管支狭窄が原因の呼吸困難が2例、咯血が1例、胸椎転移による両下肢麻痺が2例であった。男性10名、女性4名で平均年齢は70才だった。結果：病期はIIIAが1例、IIICが2例、IVAが4例、IVBが7例だった。組織型は腺癌が6例、扁平上皮癌が3例、小細胞癌が4例、不明1例であった。放射線治療の線量は30Gy/10回～70Gy/35回だった。放射線治療前後でのPSの変化は不変が8例、改善が5例、悪化が1例だった。上大静脈症候群は殆どが照射期間中に症状の改善を認めた。気管～主気管支狭窄の2例は照射期間中に狭窄、呼吸困難ともに改善した。咯血の1例は止血され根治的線量まで治療できた。両下肢麻痺の2例は症状の改善はえられずPS4のままであった。IV期の症例はすべて照射野外にも病変があった。14例の放射線治療開始日からの1年生存率は30.3%であった。結論：緊急的放射線治療は上大静脈症候群や気道狭窄には有効であったが、胸椎転移による麻痺は改善できなかった。全般的に病期は進行しており、化学療法等の後治療がない場合の予後は不良であった。

O-3-1 LTOT症例において昼間覚醒自発呼吸時の高CO₂血症の程度が著しいほど予後不良である

坪井 知正 (つばい ともまさ) 1、小賀 徹 (おが とおる) 2、齋藤 武文 (さいとう たけふみ) 3、矢野 修一 (やの しゅういち) 4、高田 昇平 (たかた しょうへい) 5、角 謙介 (すみ けんすけ) 1、佐藤 敦夫 (さとう あつお) 1、加藤 稔 (かとう みのる) 3、陳 和夫 (ちん かずお) 2
1NHO 京都病院 呼吸器科、2京都大学呼吸管理睡眠制御、3茨城東病院、4福岡東医療センター、5松江医療センター

【背景】これまでに長期NIV症例のdaytime PaCO₂は高いほど予後が悪いことを報告してきた (Tsuboi T, et al. Respir Med 2010; 104(12):1850-7, Tsuboi T, et al. Intern Med. 2011;50(6):563-70, Tsuboi T, et al. Respir Care. 2014 Nov;59(11):1671-8, Tsuboi T, et al. Intern Med 2015;54(10):1193-8.)。今回は、既にLTOTや長期NIVを受けている症例で、ある時点 (0m) を起点として0m-PaCO₂がその後の予後に影響するかどうかを前向きに検討した。本研究は高CO₂血症に長期NIVが導入されるようになって初めてのLTOTにおけるdaytime PaCO₂の意味を問う研究である。【方法】NHOネットワーク研究として、LTOT±長期NIV 355症例を対象に2013年より5年間の予定でコホート研究を行っている。初年度の血液ガス (0m-PaCO₂) と生命予後との関係を調査した。【結果】355例中、予後と0m-PaCO₂が明らかな全324例 (COPD 139, IP 80, RTD 51, BE 24, 塵肺7、その他23) で解析した。LTOTのみが236例でNIV併用が88例であった。0m-PaCO₂が高いほど生命予後が悪かった (全例; p=0.03, LTOTのみ例;p=0.03, NIV併用例;p=0.02)。LTOT症例では、0m-PaCO₂が45以上・未満で群わけした生存率は1年後が92% vs 93%、2年後が69% vs 80%であった。【結論】0m-PaCO₂が高いほど長期NIV患者のみならずLTOT患者においても予後が悪いことが判明した。

O-3-3 睡眠薬の主観的有効性の差が生命予後に与える影響～LTOTのみ群での検討～

角 謙介 (すみ けんすけ) 1、坪井 知正 (つばい ともまさ) 1、小賀 徹 (おが とおる) 2、齋藤 武文 (さいとう たけふみ) 3、高田 昇平 (たかた しょうへい) 4、矢野 修一 (やの しゅういち) 5、大平 徹郎 (おおだいら てつろう) 6、河村 哲治 (かわむら てつじ) 7、山中 徹 (やまなか とおる) 8、阿部 聖裕 (あべ まさひろ) 9

1NHO 京都病院 呼吸器科、2京都大学 呼吸管理睡眠制御学講座、3NHO 茨城東病院、4NHO 福岡東医療センター、5NHO 松江医療センター、6NHO 西新潟中央病院、7NHO 姫路医療センター、8NHO 熊本南病院、9NHO 愛媛医療センター

【背景】2013.4.よりLTOT±長期NIV 355症例を前向きに観察している。118例が睡眠薬を高頻度に内服しているが、睡眠薬受容度 (内服への抵抗感、呼吸不全増悪の不安、習慣化する不安) や睡眠薬の主観的睡眠の質への効果が患者ごとに異なっている。

【方法】2年間の予後調査・および睡眠剤の受容度やLEED睡眠質問票の回答が得られた高頻度睡眠薬内服105例 (LTOTのみ74例、NIV併用31例) を解析とした。今回はLTOTのみ74症例を対象として、睡眠薬の受容度、LEEDで評価した睡眠薬による主観的睡眠の質の改善度が、生命予後に与える影響を調査・解析した。

【結果】睡眠薬受容度はLTOTのみ74例において生命予後には全く関連がなかった。睡眠薬による主観的睡眠の質の改善では、LTOTのみ74例では「覚醒しやすい」(p=0.03)「覚醒までの時間が短縮する」(p=0.03) 症例で有意に予後が良かった。

【考察】高頻度に睡眠薬を必要とするLTOT 症例では、睡眠薬による睡眠の質の改善を自覚している症例において生命予後がよい可能性が考えられた。睡眠薬をのんだ翌日の寝覚めが良いことは、おそらく睡眠中に換気不全が増悪することなく良眠できたことに起因していると考えられる。睡眠薬でよい寝覚めが得られる症例では良好な予後が期待できると考えられた。

O-3-2 睡眠薬高頻度内服が生命予後に与える影響～LTOTのみ群での検討～

角 謙介 (すみ けんすけ) 1、坪井 知正 (つばい ともまさ) 1、小賀 徹 (おが とおる) 2、齋藤 武文 (さいとう たけふみ) 3、高田 昇平 (たかた しょうへい) 4、矢野 修一 (やの しゅういち) 5、大平 徹郎 (おおだいら てつろう) 6、河村 哲治 (かわむら てつじ) 7、山中 徹 (やまなか とおる) 8、阿部 聖裕 (あべ まさひろ) 9

1NHO 京都病院 呼吸器科、2京都大学 呼吸管理睡眠制御学講座、3NHO 茨城東病院、4NHO 福岡東医療センター、5NHO 松江医療センター、6NHO 西新潟中央病院、7NHO 姫路医療センター、8NHO 熊本南病院、9NHO 愛媛医療センター

【背景】ほとんどの睡眠薬は一般的に慢性呼吸不全には禁忌とされている。しかし、LTOTや長期NIV患者の3～4割の患者が不眠のため睡眠剤を必要としている。我々の横断的研究より睡眠薬がそうした患者の主観的睡眠の質を改善することが判明しているが、長期間の内服が血液ガスの経時的変化・臨床的安定性・生命予後等に与える影響に関しては十分検討されていない。

【方法】2013年よりLTOT±長期NIV 355症例を対象に睡眠薬に関するコホート研究を行っている。2年間の中間報告として、血液ガス、増悪頻度、予後に関して調査した。

【成績】355例のうち経過が追えた331例 (COPD 140, IP 82, RTD 53, BE 25, 塵肺8、その他23) のうち、LTOTのみは241例 (COPD 115, IP 75, RTD 17, BE 17, 塵肺6、その他11) あり睡眠薬の内服率は32%であった。LTOTのみ241症例において睡眠薬は2年間のPaCO₂トレンドに影響を与えなかった。また、睡眠薬は2年間の生命予後に関与していなかった (p=0.65)。

【結論】睡眠薬はLTOT症例において高CO₂血症を増悪させず、生命予後を悪化させなかった。したがって、睡眠薬は患者の主観的睡眠の質を著しく改善し、今回、生命予後を悪化させないことが判明したため、慎重に投与する限りにおいてはLTOTのみ症例への投与は許容される場合もあると思われる。

O-3-4 睡眠薬は長期NIV患者のみならずLTOT患者の高CO₂血症を増悪させない

坪井 知正 (つばい ともまさ) 1、小賀 徹 (おが とおる) 2、河村 哲治 (かわむら てつじ) 4、塚本 宏壮 (つかもと ひろあき) 4、大平 徹郎 (おおだいら てつろう) 3、山中 徹 (やまなか とおる) 5、角 謙介 (すみ けんすけ) 1、佐藤 敦夫 (さとう あつお) 1、陳 和夫 (ちん かずお) 2

1NHO 京都病院 呼吸器科、2京都大学呼吸管理睡眠制御、3西新潟中央病院、4姫路医療センター、5熊本南病院

【背景】睡眠薬は慢性呼吸不全には一般的に禁忌とされている。これは、睡眠薬に呼吸抑制効果がありLTOTや長期NIV患者の高CO₂血症を増悪させると信じられているからである。実際には、多くの患者が睡眠薬を必要とし、睡眠薬により主観的睡眠の質が改善することが知られている。しかし、睡眠薬の長期使用が血液ガスの経年的変化に与える影響は十分に研究されていない。【方法】2013年よりLTOT±長期NIV症例を対象に睡眠薬に関するコホート研究を行っている。3年間の6月おきの血液ガスの経年的変化をNIV(+)眠剤(-)53例、NIV(+)眠剤(+)35例、NIV(-)眠剤(-)159例、NIV(-)眠剤(+)77例に分けて解析した。【結果】NIV(+)眠剤(-)群は53→53mmHgでほぼ無変化、NIV(+)眠剤(+)群は56→53mmHgで漸減傾向、NIV(-)眠剤(-)群は45→44mmHgでほぼ無変化、NIV(-)眠剤(+)群は43→45mmHgでほぼ無変化であった。観察開始時のPaCO₂が45mmHg以上の160例と45mmHg未満の164例に分けて、各々4群での比較を行ったがほぼすべての群でPaCO₂は経年的にほとんど変化しなかった。【結論】睡眠薬はLTOT±長期NIV症例において経年的に高CO₂血症を増悪させなかった。PaCO₂が高い群でも睡眠薬内服がPaCO₂の上昇を惹起しなかった。

O-3-5 LTOT患者だけでなく長期NIV患者もDOEが強いほど
予後不良である

角 謙介 (すみ けんすけ) 1、坪井 知正 (つばい ともまさ) 1、小賀 徹 (おが とおる) 2、齋藤 武文 (さいとう たけふみ) 3、高田 昇平 (たかだ しょうへい) 4、矢野 修一 (やの しゅういち) 5、大平 徹郎 (おおだいら てつろう) 6、河村 哲治 (かわむら てつじ) 7、山中 徹 (やまなか とおる) 8、阿部 聖裕 (あべ まさひろ) 9

1NHO 京都病院 呼吸器科、2京都大学呼吸管理睡眠制御学講座、3NHO 茨城東病院、4福岡東医療センター、5NHO 松江医療センター、6NHO 西新潟中央病院、7NHO 姫路医療センター、8NHO 熊本南病院、9NHO 愛媛医療センター

【目的】COPD症例において、労作時呼吸困難(DOE)は予後を予測するとされている。しかしModified MRCで測定したDOEがLTOT±長期NIV症例の予後を予測できるかどうかは明確ではない。
【方法】我々は2013年よりLTOT±長期NIV355症例のコホートで前向き観察研究を行っている。今回開始時のDOEや抑うつ・不安・不眠が予後と関連するかどうか調査した。
【成績】355例のうち経過が追え、抑うつ・不安・不眠・DOEが調査できた322例(COPD 136、IP 81、RTD 51、BE 24、塵肺8、その他22)で解析した。LTOTのみは235例、長期NIV併用は87例であった。LTOT±長期NIV 322例では、抑うつ (p=0.007)・不安 (p=0.047)・不眠 (p=0.002)・DOE (HR 1.58、p<0.0001) が強いほど予後不良であった。LTOTのみの症例でも、抑うつ (p=0.02)・不眠 (p=0.004)・DOE (HR 1.59、p=0.0006) が予後予測因子であった。長期NIV併用例では、DOE (HR 1.65、p=0.03) のみが予後に関与した。
【結論】LTOT±長期NIVにおいて、DOEが高いほど予後不良であることが示された。抑うつ・不安・不眠もある程度は予後に関与していた。

O-4-1 脾癌との鑑別が困難であった脾原発悪性リンパ腫の1例

小林 弘樹 (こばやし ひろき) 1、石川 雅基 (いしかわ まさき) 2、三好 裕美 (みよし ゆみ) 2、堀田 昭博 (ほった あきひろ) 2、太刀掛 俊浩 (たちかけ としひろ) 2、豊田 尚之 (とよた なおゆき) 2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修センター部、2国立病院機構 呉医療センター 放射線診断科

脾原発悪性リンパ腫は脾腫瘍のうち0.5%、節外悪性リンパ腫のうち2%以下と非常に稀である。その多くは腫瘍を形成するタイプであり術前診断の困難さから脾癌として切除される例も少なくない。症例は80歳女性、主訴は腹痛。1ヵ月程前からじわじわと左側腹部痛を自覚し、徐々に痛みが増悪。昨日から坐薬で改善しない痛みが持続しているため当院受診した。半年で5 kgの体重減少、1週間程前から食欲不振があった。血液検査では、肝・胆道系酵素上昇、脾酵素上昇、ビリルビン上昇、CRP軽度上昇、腫瘍マーカーのCA19-9、SPAN-1、IL-2Rの上昇を認めた。CTで脾頭部に約4cm大の腫瘍を認め、辺縁に淡い造影効果を伴い内部低濃度であった。肝内胆管および総胆管の拡張、主脾管の軽度拡張を伴っていた。PET-CTでは、脾頭部の原発巣はSUVmax8.4のリング状集積、大動脈周囲にリンパ節への集積、左腋窩リンパ節にSUVmax13.2の集積、左鎖骨下動脈周囲のリンパ節にも集積があった。腋窩リンパ生検で悪性リンパ腫であった。脾腫瘍は超音波内視鏡下穿刺吸引生検で原発性脾癌が疑われ、幽門輪温存脾頭十二指腸切除が行われた。病理では内部壊死を伴う悪性リンパ腫であった。術前に原発性脾癌との鑑別が困難であった脾原発悪性リンパ腫の1例を経験したので、文献的考察を踏まえて報告する。

O-3-6 健康関連QOL (SRI) が高いLTOT±長期NIV症例ほど
生命予後が良い

角 謙介 (すみ けんすけ) 1、坪井 知正 (つばい ともまさ) 1、小賀 徹 (おが とおる) 2、齋藤 武文 (さいとう たけふみ) 3、高田 昇平 (たかだ しょうへい) 4、矢野 修一 (やの しゅういち) 5、大平 徹郎 (おおだいら てつろう) 6、河村 哲治 (かわむら てつじ) 7、山中 徹 (やまなか とおる) 8、阿部 聖裕 (あべ まさひろ) 9

1NHO 京都病院 呼吸器科、2京都大学呼吸管理睡眠制御学、3NHO 茨城東病院、4福岡東医療センター、5NHO 松江医療センター、6NHO 西新潟中央病院、7NHO 姫路医療センター、8NHO 熊本南病院、9NHO 愛媛医療センター

【目的】SRI (Severe Respiratory Insufficiency Questionnaire) は重症呼吸不全用QOLであるが、長期NIV症例では予後を予測することが知られている。SRIがLTOTのみで治療されている慢性呼吸不全症例の予後を予測できるかどうか検証する必要がある。
【方法】我々はNHOネットワーク研究としてLTOT±長期NIV 355症例を対象に2013年より5年間の予定でコホート研究を行っている。2年後までの中間報告として、観察開始時のSRIと予後の関連を調査した。
【成績】355例のうち経過が追え、SRIが得られた323例(COPD 136、IP 81、RTD 52、BE 24、塵肺8、その他22)で解析した。LTOTのみは235例、長期NIV併用は88例であった。LTOTのみの症例ではSRIの総スコアが予後と関連していた (p=0.009) が、長期NIV併用例は傾向にとどまった (p=0.055)。全323例ではSRIのほぼ全てのドメインと総スコア (p=0.002) が予後と関連していた。
【結論】LTOT症例において、SRIが高いほど (健康関連QOLが高いほど) は予後がよいことが示された。

O-4-2 後期高齢者急性非代償性心不全における肺静脈入口部
径の検討

唐下 泰一 (とうげ ひろかず) 1、富田 桂公 (とみた かつゆき) 1、酒井 浩光 (さかい ひろみつ) 1、福木 昌治 (ふくき まさはる) 2

1NHO 米子医療センター 呼吸器内科、2米子医療センター循環器内科

【目的】急性非代償性心不全(acute decompensated heart failure:ADHF)と肺炎が合併する症例は20%とされているが、後期高齢者(75歳以上)では、その頻度は高いと考える。胸部レントゲン所見のみでは、肺炎と心不全の区別は困難である。しかし、心不全患者の肺静脈入口部径は拡張していると報告されており、後期高齢者ADHF患者における肺静脈入口部径を胸部CTにて測定することは、ADHFの補助診断に有効と考えられる。今回は、非ADHF患者と肺静脈入口部径について比較検討した。【方法】心不全症状で当院外来を受診し、心電図、胸部レントゲン、血中BNP値、心臓超音波検査(心エコー)を用いて、ADHFと診断され、さらに、肺炎を除外した101例の高齢者患者(年齢:86.6±6.8歳、女性50%)を対象とした。また、心不全、肺炎を除外した40例の高齢者患者をコントロール群(年齢:86.0±6.0歳、女性52%)とした。胸部CTを撮影し、4ヶの肺静脈入口部径を測定し、平均値を求めた。【結果】ADHF患者の平均肺静脈入口部径は、15.8mm(標準偏差2.4mm)であり、非ADHF患者では、9.9mm(標準偏差1.5mm)にて有意差を認めた。また、ADHF患者の内、45症例(45%)で心房細動をともなっていた。心房細動を有する平均肺静脈入口部径は、15.8mm(標準偏差2.4mm)であり、心房細動を有さないADHF患者と有意差を認めなかった。【考察】ADHF患者の肺静脈入口部径は、有意に拡大しており、非ADHF患者の平均+2×標準偏差である12.9mm以上は、有意な左房負荷を疑う。今後、肺静脈入口部径の測定が、肺炎とADHFの区別に有益かを検討したい。

O-4-3 ステレオガイド下吸引式乳腺組織生検を行った乳腺石灰化病変の検討

三好 和也 (みよし かずや) 1、高橋 寛敬 (たかはし ひろとし) 1、中川 富夫 (なかがわ とみお) 2、兼安 祐子 (かねやす ゆうこ) 2、白方 良 (しらかた りょう) 3、足立 茉里菜 (あだち まりな) 3、大西 晴栄 (おおにし はるえ) 3、佐藤 誠 (さとう まこと) 3、渡辺 次郎 (わたなべ じろう) 4

1NHO 福山医療センター 乳腺・内分泌外科、2NHO 福山医療センター 放射線治療科、3NHO 福山医療センター 放射線科、4NHO 福山医療センター 臨床検査科病理

【目的】石灰化病変に対するステレオガイド下吸引式乳腺組織生検 (ST-VAB) の適応の評価を行うことを目的として、受診経緯およびマンモグラフィ所見と、病理診断結果を比較検討した。【対象】超音波ガイド下経皮針生検の適応外のため、2009年1月から2016年12月までに、ST-VABで採取した乳腺組織により病理診断を得た、カテゴリ3ないし4の石灰化病変152例を対象とした。【結果と考察】対象152例のうち、42例が乳癌と診断され (悪性率28%)、そのうち36例が非浸潤性乳管癌であった。受診経緯では、比較読影を行う「繰り返し検診」で、悪性を検出する精度が高くなりそうな印象があるが、「初回検診」での悪性率33%に対して、「繰り返し検診」での悪性率25%の方が低かった。過剰なST-VABを避けるためには、マンモグラフィの適切なカテゴリ分類を行い、ST-VABの適応をむやみに拡大しないことが重要である。カテゴリ3の、淡く不明瞭・集簇性石灰化 (悪性率0%) と微小円形・区域性石灰化 (悪性率14%) では、悪性率が低いので、ST-VABの適応は慎重に行う必要がある。分布範囲10mm未満の微小円形・集簇性石灰化では、悪性率20%と低い傾向にあるが、悪性度の高い非浸潤性乳管癌や、少数ながら浸潤性乳管癌も混在したことから、ST-VABを避けるべきではないと考える。【結語】悪性の危険が低い、一部のカテゴリ3の石灰化病変では、十分なICが得られれば、ST-VABを急がず経過観察することが可能である。ただし、その症例は限定的で、経過観察が許容される非浸潤性乳管癌の特徴が確立されていない現状では、実際の症例選択は難しいと思われる。

O-4-5 上腕骨骨折後偽関節部に生じた仮性動脈瘤に対し、経カテーテル的に塞栓術を施行した1例

田中 佐織 (たなか さおり) 1、坂下 真理子 (さかした まりこ) 1、荻野 亮 (おぎの りょう) 1、米澤 宏記 (よねざわ ひろき) 1、神納 敏夫 (かみのう としお) 2、堺 幸正 (さかい ゆきまさ) 2、小黒 英里 (おぐろ えり) 3

1NHO 大阪南医療センター 放射線科、2大阪南医療センター IVR センター、3大阪南医療センター リウマチ・膠原病・アレルギー科

症例は67歳女性、主訴：右第二、第五指壊疽による指痛、右上肢痛。現病歴：骨粗鬆症、20年来の関節リウマチ、数度の両側人工股関節置換術。既往歴：2016年4月、転倒し右上腕骨を骨折後偽関節となっていた。入院後経過：触診にて右上腕骨近位の偽関節部分に腫瘍を認めた。また単純写真にて同部に骨融解を伴う腫瘍影が描出された。腫瘍および動脈の評価目的でダイナミック造影CTを施行したところ、偽関節部におよそ6×4.5×2.5cmの腫瘍影と、内部に約1.7×1.4cmの造影剤の血管外漏出像を認めた。血管造影を施行したところ、右鎖骨下動脈造影にて右上腕回旋動脈に壁の破綻と瘤状の造影剤の血管外漏出が描出された。骨折部および瘤周囲に微細な淡い濃染像を認めたが大部分は乏血性であり同動脈の破綻による出血、血腫と仮性動脈瘤と判断した。止血目的で動脈瘤の近位、遠位を金属コイルにて塞栓し、瘤の消失を確認した。血腫および動脈瘤がいつ頃発症したかは不明であるが、見直すと2016年9月の前医のCTの時点で偽関節部に腫瘍影が描出されていたこと、また単純写真にて偽関節部に骨融解が生じていたことから、比較的長い経過が疑われた。骨折による動脈損傷により出血および仮性動脈瘤を形成し、これが骨折部の骨癒合を妨げた可能性が考えられた。仮性動脈瘤の診断、治療として血管造影および動脈塞栓術が低侵襲であり有効であった。

O-4-4 腹部大動脈瘤ステントグラフト内挿術後、持続するエンドリークに対し経腰の瘤直接穿刺にて治療した1例

堺 幸正 (さかい ゆきまさ) 1、神納 敏夫 (かみのう としお) 1、田中 佐織 (たなか さおり) 2、佐藤 公彦 (さとう きみひこ) 1、米澤 宏紀 (よねざわ ひろき) 2、荻野 亮 (おぎの りょう) 2、坂下 真理子 (さかした まりこ) 2、流郷 昌裕 (りゅうごう まさひろ) 3

1NHO 大阪南医療センター IVR センター、2NHO 大阪南医療センター 放射線科、3NHO 大阪南医療センター 心臓血管外科

【目的】腹部大動脈瘤ステントグラフト内挿術 (EVAR) 後、type2エンドリークに対し経腰的に動脈瘤直接穿刺にて治療した症例を経験したので報告する。【症例】80代男性。3年半前に腹部大動脈瘤 (AAA) に対しEVAR施行。1年後のフォローCTにて瘤増大が指摘され、左右の第4腰動脈、正中仙骨動脈を金属コイルにて経動脈的にカテーテル塞栓術が施行された。その2年後さらに瘤径増大を認めたため、経動脈的に瘤内ヒストアクリル-リピオドール塞栓および左第3腰動脈コイル塞栓を施行。その半年後に瘤径さらに増大、右第2腰動脈からのエンドリークの残存を認めた。経動脈的でのアプローチは技術的に不可能と判断、経腰的直接穿刺によるエンドリーク塞栓が計画された。【結果】伏臥位にてCTガイド下に20GPTCD針にて瘤後壁を穿孔し、ガイドワイヤーを瘤内に進め、3Fシースを瘤内に挿入、J型カテーテルを使用し、右第2腰動脈にマイクロカテーテル挿入、金属コイルにて塞栓した。瘤からのシース抜去時には瘤内から穿刺経路にかけてヒストアクリル-リピオドールにて塞栓し手技を終了した。術後に合併症は認めず、現在経過観察中である。【考察】EVAR後のtype2エンドリークは全体の10~20%程度に生じる。その大半は無治療で経過観察可能であるが、一部に瘤径増大を呈するものがある。その場合には追加治療が必要であり、経動脈的に責任血管を塞栓する方法が一般的である。今回我々は経腰的に直接瘤壁を穿孔し瘤内にカテーテルを挿入、選択的に責任血管である腰動脈を塞栓することが可能であった1例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

O-4-6 中心静脈カテーテル用のガイドワイヤー遺残に対して経皮的血管内異物除去術を行った1例

足立 佳範 (あだち よしのり) 1、須磨 啓子 (すま ゆうこ) 1、富吉 秀樹 (とみよし ひでき) 1、江村 尚悟 (えむら しょうご) 2、佐藤 克敏 (さとう かつとし) 2、森田 悟 (もりた さとる) 2

1NHO 東広島医療センター 放射線科、2NHO 東広島医療センター 心臓血管外科

中心静脈カテーテルの遺残が血管内異物の大部分であるが、今回、我々は中心静脈カテーテル用のガイドワイヤー遺残に対して経皮的除去術を行った症例を経験した。症例は61歳女性、知的障害と統合失調症の既往があり、誤嚥性肺炎、無気肺のために他院で入院加療されていたが、食事摂取が不良となり、右大腿静脈からの中心静脈カテーテルの挿入が行われた。挿入に際して使用したキットに付属したガイドワイヤーが血管内に遺残したままとなり、6日後に発覚してカテーテルとともに抜去を試みたが、困難であったために当院の心臓血管外科に紹介となった。当院で撮影した単純X線撮影では中心静脈カテーテル先端の付近から下大静脈、上大静脈、右内頸静脈にかけて真っ直ぐに伸展された状態でのガイドワイヤーの遺残が確認された。当院の血管造影室で中心静脈カテーテルを少し動かしながら抜去したところ、ガイドワイヤーは全く同調せずに静止したままであり、全長が血管内へ完全に遺残した状態となった。経皮的除去術は右大腿静脈から6Fr 11cmのシースを挿入した後に直径15mmのループスネアカテーテル (Amplatzer GooseNeck Snare Kit) を使用して、ガイドワイヤーの近位部で少し硬い部分を把持して体外へ引き出すことに成功した。血管内異物除去術は95%以上の高い成功率が報告されているが、実際には血管内異物の症例は多いものではなく、多くの施設で経皮的除去術の経験は散発的と推測される。今回の我々が経験した症例の情報共有を目指して、手技の実際を記録したX線透視像の動画を供覧して詳細を解説するとともに、若干の文献的な考察も加えて報告する。

O-4-7 内頸静脈経由CVポートの前胸部留置位置による合併症の検討

佐藤 公彦 (さとう きみひこ) 1、神納 敏夫 (かみのう としお) 1、堺 幸正 (さかい ゆきまさ) 1、坂下 真理子 (さかした まりこ) 2、田中 佐織 (たなか さおり) 2、荻野 亮 (おぎの りょう) 2、米澤 宏記 (よねざわ ひろき) 2
1NHO 大阪南医療センター IVRセンター、2大阪南医療センター 放射線科

目的：昨今、CVポートは中心静脈栄養としてだけでなく、化学療法に対しても使用されており、臨床的に使用頻度が増加しているが、留置位置の合併症リスクについては十分な検討がなされていない。今回、内頸静脈経由CVポートにおける前胸部留置位置による合併症について検討を行った。対象：右内頸静脈アプローチで前胸部にCVポートを留置し、上肢の運動テストを施行した12例で、このうち鎖骨中線より外側にCVポートを留置したものが2例、内側部留置が10例であった。また、新規挿入10例、カテーテルトラブル(破断・キック)で入れ替えを行ったものが2例であった。材料：使用したCVポートシステムは、Orphis CV Kit Neo 6例、DewX 6例方法：CVポート留置後に上肢の内転、外転、挙上テストを行ってカテーテルの屈曲角度に関して評価を行った。本テストにより留置カテーテルが90度以上屈曲したものをカテーテルトラブルの可能性が陽性と判定した。結果：鎖骨中線より外側部留置した2例は、ともに上肢の運動テスト陽性であったが、内側部留置した10例はいずれも陰性であった。また、カテーテルトラブルで入れ替えを行った2例は、ともに外側部留置であった。結論：前胸部CVポート留置時の留置位置について、鎖骨中線より外側部留置では、上肢の可動によるカテーテルトラブルの原因となり易いため、内側部留置が望ましいと考えられた。

O-4-9 大腿動脈アプローチ血管造影用止血パンプの開発と臨床応用

神納 敏夫 (かみのう としお) 1、堺 幸正 (さかい ゆきまさ) 1、佐藤 公彦 (さとう きみひこ) 1、坂下 真理子 (さかした まりこ) 1、田中 佐織 (たなか さおり) 2、荻野 亮 (おぎの りょう) 2、中野 奈緒美 (なかの なおみ) 3、平阪 清美 (ひらさか きよみ) 3、小谷 正子 (こたに まさこ) 3、米澤 宏記 (よねざわ ひろき) 2

1NHO 大阪南医療センター IVRセンター、2NHO 大阪南医療センター 放射線科、3NHO 大阪南医療センター 看護部

目的：大腿動脈アプローチ血管造影(IVR)後の圧迫止血を簡便かつ快適に行うための止血装置(止血パンプ)を開発し、臨床使用によりその止血効果と使用感について検討する。対象および方法：止血パンプとは、大腿動脈アプローチで血管造影を行った際に穿刺部の圧迫の持続を簡便に行え、軽度の下肢屈曲にも対応することから患者の安静臥床による苦痛を軽減するもので、腰椎ベルトを改良し鼠径部での止血を適正な位置でマジックテープにより固定できる様に開発した。臨床使用は2016年4月より開始し評価対象は2016年5月より2017年2月の間に行われた大腿動脈アプローチによる血管造影(IVR)症例111件である。手技内容は肝動脈塞栓術、内腸骨動脈塞栓術などであり、使用した器具は3.5F~6Fカテーテル・シースであった。なお、2016年10月からは一部に改良を加えたものを使用した。血管造影終了・カテーテル抜去後に穿刺部の用手圧迫を行い、止血を確認したのち止血パンプを装着した。病棟帰室後に出血の有無などの経過観察を行い、圧迫解除時に患者・担当看護師に聞き取り調査を行った。結果：全例で止血能は十分で、穿刺部の出血症例は認めなかった。また、皮膚掻痒感などの皮膚の症状も見られなかった。解除時の痛みなどもなく、解除後の深部静脈血栓症などに伴う症状も認めなかった。看護師の評価では圧迫解除が簡便に行えたとの意見が多く、また、以前に血管造影経験のある患者からは圧迫解除に伴うテープ剥がれに伴う痛みがないなど高評価が得られた。結論：大腿動脈アプローチ血管造影用止血パンプは簡便に穿刺部の圧迫持続が行え、安静臥床時の患者の苦痛を大幅に軽減できる可能性が示唆された。

O-4-8 上腕部橈側皮静脈経由CVポート留置の検討

米澤 宏記 (よねざわ ひろき) 1、坂下 真理子 (さかした まりこ) 1、田中 佐織 (たなか さおり) 1、荻野 亮 (おぎの りょう) 1、神納 敏夫 (かみのう としお) 2、堺 幸正 (さかい ゆきまさ) 2、佐藤 公彦 (さとう きみひこ) 2

1NHO 大阪南医療センター 放射線科、2NHO 大阪南医療センター IVRセンター

はじめに：CVポート留置の際は、当院では安全な留置を目指し上腕部橈側皮静脈からの挿入を第一選択としている。目的：橈側皮静脈経由のCVポート留置の有用性、安全性について検討する。対象および方法：対象は2014年5月から2017年1月に、橈側皮静脈経由でCVポート留置を試みた52例。男性35名、女性17名、留置理由：化学療法29例、栄養23例、留置システムはセルサイトベビーポート1、Orphis Neo Kit 1、Dewx (S) 45。橈側皮静脈を目視しないしはエコー下で穿刺し、ワイヤーガイド下にカテーテルを右房直上に進め、ポートを接続、皮下に埋設した。結果：手技成功は47例、不成功5例(手技成功率90.4%)、不成功の理由は穿刺困難3例、ワイヤー挿入困難2例。術中合併症は認めなかった。術後合併症は3例でみられ、穿刺部皮膚の離開1例、ポート部皮膚発赤1例、ポート反転1例で、前2例はシステム交換、後1例は用手整備を行った。結論：橈側皮静脈は個人差が多いが周囲に動脈や神経などが走行しておらず、穿刺に伴う合併症がない。橈側皮静脈経由のCVポート留置は安全性が高く簡便で有用な方法である。

O-5-1 頭頸部超選択的動注療法のための3次元画像構築-画像再構成関数の選択-

稲川 日華里 (いながわ ひかり) 1、野村 恵一 (のむら けいいち) 1、青柳 俊 (あおやぎ しゅん) 1、郷戸 允 (ごうど まこと) 1、相良 裕亮 (さがら ゆうすけ) 1、太田 博之 (おおた ひろゆき) 1、村松 禎久 (むらまつ よしひさ) 1

1国立がん研究センター東病院 放射線技術部放射線診断技術室

【背景・目的】上顎洞癌を対象とした超選択的動注療法の術前検査として、頭頸部のCTAを撮影し、3次元の血管構築を行っている。元画像の再構成関数は軟部用(FC15：ビームハードニング補正無)を選択していたが、頭部用(FC43：補正無)を用いると血管のCT値が向上することを経験した。本研究の目的はFC43の画質特性を把握し、頭頸部CTAの適用について検討することである。【方法】評価項目は、(1)画像コントラストとアーチファクト、(2)画像ノイズ、(3)空間分解能とした。(1)直径20mmのディスプレイに300mgI/mlのヨード造影剤の希釈水溶液(3.3%:10mgI/mL, 2.5%:7.5mgI/mL, 1.7%:5mgI/mL, 0.8%:2.5mgI/mL)を封入したファントムを自作し、再構成画像のCT値とプロファイルを測定した。JISファントム(京都科学)を使用し、(2)画像ノイズ(NPS)と(3)面内の空間分解能(MTF)を測定した。NPSはRadial frequency法を用い、MTFはワイヤ法を用いた。CT装置はAquilion ONE VISION(東芝メディカルシステムズ)を用いた。【結果】(1)FC43のCT値はFC15よりも高くなった。またFC43のほうがカップリング効果が強く発現した。(2)FC43とFC15のNPSは0.4cycle/mmを境に両者が逆転し、0.4cycle/mm以下ではFC43が、それ以上ではFC15のほうがNPS値は増加した。(3)FC15とFC43の50%MTFは0.425:0.306、10%MTFは0.952:0.935となり、FC15のほうが高かった。【結論】超選択的動注療法では、3次元画像において末梢血管の描出が要求される。FC43はカップリングアーチファクトが強いものの、血管のCT値を向上できることが証明された。FC43は偽陽性に注意を払うことで、頭頸部CTAに適用可能と考える。

O-5-2 TBT(test bolus tracking)法を用いた低管電圧胸部～下肢大動脈CTA撮影の試み

下村 悟史 (しもむら さとし) 1

1NHO 函館病院 放射線科

【目的】昨年研究を重ねた末、TBT法を用いた体幹部大動脈CTA撮影法を確立した。今年に入ってから胸部～下肢のCTA撮影の依頼が漸増してきたが、撮影法が確立されておらず従来のbolus tracking(以下BT)法を用いて撮影を行っていた。BT法は簡便であるが患者の心機能等により最適な撮影タイミングを逃してしまう欠点がある。前年開発した撮影法をbrushupし造影剤使用量を可能な限り少量で簡便に誰が撮影しても最適な結果を出せる胸部～下肢大動脈CTA撮影法の模索を試みた。【方法】造影剤は350mgI、管電圧は100kvとし腎levelの腹部大動脈でTBTのmonitoringを行う。注入量は前年の撮影法を参考に下肢までの延長分・撮影時間から推定し体重60kgで本scan用75ml(25秒注入)から運用を始め、必要のない心臓への残留の程度及び大動脈各部位のCT値が妥当な値か検討しながら至適注入量を調整した。また、下肢のみのCTA撮影の際にtest injection法を用い腹部大動脈から膝窩動脈までの到達時間のデータを収集分析し本件の撮影速度等を調整した。【結果】大動脈各部位のCT値は300HU前後、下肢動脈のCT値は200HU前後と3D作成に適した撮影条件・造影剤注入条件を確立することができた。各部位のCT値から、こちらの意図する造影剤を追いかけて撮影している理想的な状況と考えられる。また不要な右心系の造影剤残留も全例ではないが抑制傾向となった。

O-5-4 大腸CT検査時における鎮痙剤の使用経験

大城 佳祐 (おおしろ けいすけ) 1

1NHO 沖縄病院 放射線科

【目的】大腸CT検査(以下CTC)では、肛門からカテーテルを挿入し、炭酸ガスを注入して腸管が十分に拡張した状態でCT撮影を行うが十分に腸管が拡張しないことがしばしばある。今回、鎮痙剤であるブチルスコポリミン臭化物(以下ブスコパン)を検査途中で筋注し、診断に適した画像が得られたので報告する。【前処置】検査前日の毎食後30分以内にタギング用造影剤及び就寝前に下剤をコップ一杯に溶解し服用。検査当日の朝6時半までにコップ一杯の水とタギング用造影剤を服用し、7時までにコップ一杯程度の水と腸管洗浄剤を服用。検査終了まで絶飲食とする。【使用経験】炭酸ガスを注入後スカウト画像の撮影を行い、腸管拡張の程度を確認する。不十分な場合、再度炭酸ガスの送気を実施した。再送気でも拡張が十分でない場合はブスコパンを筋注後に炭酸ガスを送気し、撮影を行った。【結果】当院でのCTCの経験、ブスコパン使用前よりも使用後の方が腸管への炭酸ガスの入りが良好であった。【結論】検査中は患者様の緊張により、腸管拡張が不十分である場合が多いが、鎮痙剤を使用することで診断に適した画像を提供することができた。また拡張不十分による再撮影が減り、患者様の被曝低減にも寄与している。【今後の展望】鎮痙剤使用には副作用があり、1～3時間の休息を必要とする。副作用にはふらつきや視界が重複して見えるなどが挙げられ、検査終了後には車の運転を控えてもらうなど検査後のケアも併せて必要であると考ええる。また、効力には時間制限があるため、速やかな検査が行えるような技術向上にも努めたい。

O-5-3 大腸内視鏡未完遂症例における大腸3D-CTの腸管外病変の評価

森 慶太 (もり けいた) 1、菊池 啓人 (きくち ひろと) 1、江連 美波 (えづれ みなみ) 1、齊藤 公平 (さいとう こうへい) 1、齊藤 剛 (さいとう つよし) 2、浅田 敏夫 (あさだ としお) 1、尾曲 健司 (おまがり けんし) 3、河合 陽 (かわい あきら) 1
1NHO 栃木医療センター 放射線科、2横浜医療センター 放射線科、3栃木医療センター 外科

【目的】大腸3D-CTは超高齢者など大腸内視鏡(CF)が施行困難な症例でも適応となることがあり、また同時に腸管外病変の評価が可能な利点もある。今回は、CFが通過困難で未完遂であった患者の腸管外病変について報告する。

【症例】2014年11月～2017年3月の期間に当院にて大腸3D-CTが施行された全134例のうちCF後の大腸3D-CTが36例であり、CF未完遂後の大腸3D-CTは26例であった。今回はこのCF未完遂後群26例(男性13例、女性13例、平均年齢71.3±11才)を対象とした。

【方法】大腸内視鏡検査の前日は低残渣食とし、就寝前にラキソベロン1本を飲ませ、検査当日の朝から2000mlのPEG溶液を飲み、便の状態を確認しながら昼過ぎからCFを開始している。CF後の大腸3D-CTの撮影は自動注入器(エニマCO2、堀井薬品)による炭酸ガス注入にて施行された。ガストログラフィンなどによるタギングの追加は行っていない。腸管外病変の判定基準として、CT colonography report and data system(CRADS)を用いてEカテゴリの評価を行った。カテゴリの分類は放射線診断専門医が行った。

【結果】全例で明らかな合併症や副作用は認められなかった。26例中、E1は7例(27%)であり、E2:12例(46%)、E3:1例(4%)、E4:6例(23%)であった。早急な医療介入が必要とされる所見を認めるE4症例がやや多い結果となった。

【結語】大腸内視鏡通過困難な患者の腸管外病変について評価した。大腸内視鏡が通過困難な症例においては重大な腸管外病変を認める割合が高い可能性が示唆され、CF後の大腸3D-CTを施行することで臨床情報の補完を行うことができると考えられた。

O-5-5 肝臓多時相CT撮影における投与ヨード量低減化の検証

本田 啓明 (ほんだ よしあき) 1、中村 大祐 (なかむら だいすけ) 1、小笠原 元 (おがさわら はじめ) 1、長内 瑛子 (おさない えいこ) 1、大橋 周平 (おおはし しゅうへい) 1、伊藤 真恵 (いとう まえ) 1、伊藤 夕 (いとう ゆう) 1、川瀬 詩乃 (かわせ の) 1、長谷川 真一 (はせがわ しんいち) 1、深水 良哉 (ふかみず よしや) 1

1NHO 千葉医療センター 放射線科

【背景】造影Computed Tomography(CT)検査において用いられるヨード造影剤は、目的を達成し得る最低限の投与ヨード量であるべきと考える。造影CT検査における副作用のリスクを低減するため、画質と臨床的診断能を担保した投与ヨード量の最適化が求められている。

【目的】当院の肝臓多時相撮影において従来の運用は投与ヨード量600(mgI/kg)、注入時間30秒固定で造影剤の注入を行っていた。今回運用を改め、投与ヨード量500(mgI/kg)としたことに伴い造影剤の注入方法も変更した。新しい運用における造影効果の検証を行い、臨床的有用性について確認する。

【方法】当院で行った投与ヨード量600(mgI/kg)と500(mgI/kg)の肝臓多時相撮影の臨床画像を用いて後ろ向き検証を行った。後期動脈相の腎門部レベルにおける腹部大動脈、門脈相の脈管系を含まない肝実質の領域にRegion of interest(ROI)を配置しHounsfield Unit(HU)を測定した後、単純画像における同部位との差からEnhancement Unit(EU)を求めた。また、EUの統計的有意差検定を行った。

【結果】後期動脈相、門脈相共にHUの統計的有意差は存在したが、Contrast Enhancement index(HU/gI/kg)において統計的有意差は認められなかった。また、当院放射線科診断医からも読影上診断能に支障はないとの意見があった。

【結論】投与ヨード量を低減しながら診断能に支障がない画像の提供が達成でき、新運用の臨床的有用性は高いと考える。

吉田 和弘（よしだ かずひろ） 1
1NHO 名古屋医療センター 放射線科

【目的】 救急医療では迅速な診断が求められます。そのため素早い画像提供が大切になります。しかし、至急で新たな関数の画像が必要になった時に再構成しなおしては時間がかかってしまいます。本研究では肺野関数の画像を利用して骨条件画像を作成することで、時間効率がよくなるのではないかと考え、評価しました。【方法】 1. 同条件撮影下における軟部関数、肺野関数、骨関数の画像のMTF算出による物理的評価2. 医師及び診療放射線技師が見て判断する視覚的評価3. 撮影開始時からスキャンプランに骨関数の画像作成を追加して全画像の表示が完了した時間と、撮影開始から撮影終了後に表示された肺野関数のWW、WLを調整し、骨条件画像を表示し終えた時間の比較の3点で評価を行う。【結果】 【考察】

三宅 慎太郎（みやけ しんたろう） 1
1NHO 南岡山医療センター 放射線科

【背景および目的】 近年、多くのCT装置において逐次近似再構成法や逐次近似応用再構成法が使用され、解像度を維持したうえでノイズの低減による期待されている。当院においてもCT装置更新に伴い、逐次近似応用再構成法であるASiR Vを扱えるようになった。しかし、一般的な逐次近似応用再構成法において、低コントラスト部分や低線量撮影へ適応した場合に解像度特性の低下を伴うなど、問題視される部分があるのが実情である。また、使用強度の変更が行えることもあり、適切な評価を行ったうえで扱う必要があると考える。今検討により、ASiR Vを使用することによって与えられる画像を評価し、解像特性とノイズ特性に与える影響を把握する。その結果にもとづき、プロトコルの最適化を行うことを目的とする。【方法】 使用装置：Revolution EVO（GE社製 64列MDCT） 使用ファントム：胸腹部X線用水ファントム（京都科学） 計測ソフト：CT measure097b(CT技術学会) ・解像特性の評価当院における体幹部撮影条件（120kV,FOV：32 cm,PF：1.375,回転時間：0.5sec/rot）を基本とした、タスクベースでのMTF評価を行う1)線量依存性：mAを変化させMTF評価2)ASiRV強度依存性：ASiR強度を変化させMTF評価以上2項目に対し、高および低コントラストのファントムで評価（ファントム内に5 cmアクリル円柱を固定し、背景として造影剤を希釈した液体を使用） MTF評価は50%および10%MTF値の変化率を比較・ノイズ特性の評価 当院における体幹部撮影条件1)線量依存性：mAを変化させSD変化率・NPSを評価2)ASiRV強度依存性：ASiRV強度を変化させSD変化率・NPSを評価 【結果】 検討中につき、当日会場にて報告する。

田中 剛志（たなか つよし） 1、藤田 美穂（ふじた みほ） 1、永井 亨弥（ながい なおや） 1、飯島 颯（いじま はやて） 1、関根 了（せきね りょう） 1、川崎 博司（かわさき ひろし） 1、安保 勝裕（あんぼ かつひろ） 1、藤本 幸宏（ふじもと ゆきひろ） 1
1NHO 相模原病院 放射線科

【背景・目的】 DualEnergy(DE)を用いた検査数は増加傾向にあり、臨床での有用性が報告されている。一方でSingleEnergy(SE)との画質の違いがあると いわれているが一定の見解が得られていない。DEを用いたMonochromatic image(MI)では40keV～140keVまでのエネルギーの画像が得る事ができる。SE同様、逐次近似応用再構性（ASiR）の使用が可能であるが、各keVごとに画像ノイズを考慮したASiRのブレンド率の選択が必要である。本研究ではASiRのブレンド率の変化が各keVから得られるMIの画像特性に及ぼす影響について検討を行った。【方法】 SEとDEでモニター上でのCTDIVolが同一となるよう線量の設定を行い、自作ファントムの撮影を行った、ASiRのブレンド率を0,10,30,50,100 %と変化させSEは120KVp,DEは50～70KeV(5keV間隔)に再構成し得られた画像についてNPS,MTFの算出しASiRのブレンド率の変化がMIに及ぼす影響を検討した。【結果】 NPSは0.1cycle/mmではすべてのkeVにおいて120kVpと比べ、上昇した。0.2cycle/mm以降では、120kVpと比べ70keV,65keVはほぼ同等であり50～60keVにて上昇した。またASiRのブレンド率を高くするほど低下した。120kVpと各keVではASiRによるノイズの低減効果に違いが見られた。MTFはすべてのkeV条件で120kVpに比べ低下した。ブレンド率0～50%では低keVほどMTFが向上し、100%ではほぼ同等であった。また120kVp、各keVともにブレンド率0%と10%ではMTFは同等であり、30%以上ではMTFは低下した。【結論】 MIは各KeVごとに画像特性が異なることで、ASiRによる挙動に違いが見られた。各keVに対して使用するASiRのブレンド率を考慮する必要がある。

永井 亨弥（ながい なおや） 1、田中 剛志（たなか つよし） 1、藤田 美穂（ふじた みほ） 1、飯島 颯（いじま はやて） 1、関根 了（せきね りょう） 1、川崎 博司（かわさき ひろし） 1、安保 勝裕（あんぼ かつひろ） 1、藤本 幸宏（ふじもと ゆきひろ） 1
1NHO 相模原病院 放射線科

【背景・目的】 時間分解能と画質はトレードオフの関係があり、時間分解能を優先させると画質の低下を招く。特に低コントラストの空間分解能は画像ノイズの影響を大きく受ける。逐次近似応用再構性法（ASiR）は広く臨床で用いられ、画像ノイズの低減を図ることが可能であるという報告がされている。本研究では時間分解能を優先させたとき、ASiRが画像特性に及ぼす影響についての検討を行った。【方法】 ヘリカルピッチを0.512、0.984、1.375(mm/rot)と変化させ、同一mAsにてASiRブレンド率を0.10.30.50.100%の画像再構成を行い、QC用水ファントムの面内のNPSと自作低コントラストファントムのMTFの算出を行った。また各条件にてSD10.5に撮影線量を調整し、同様にNPSとMTFの算出を行い、ヘリカルピッチ変化時の画像特性の検討を行った。【結果】 同一mAsではヘリカルピッチ上昇に伴い、面内のノイズが上昇することが確認できた。またASiRを用いることで、ノイズの低減がした。SD一定条件下では0～0.3cycle/mmでブレンド率が高いほどノイズは上昇し、0.4cycle/mm以降で低下した。ASiRを使用した場合のMTFは同一mAsとSD一定で30%ではほぼ0%と同等であり、50%以上で低下した。【考察】 時間分解能を優先した撮影においてASiRを用いることは画像ノイズの低減という点ではmAs一定で低減可能であると考えが、空間分解能はブレンド率50%以上で低下を招いてしまうことが確認された。SD一定では、ASiRを使用することでNPSの空間周波数領域でのノイズの上昇、下降が生じ、MTFは50%以上で低下した。【結論】 本研究から時間分解能を優先させた撮影でのASiRのブレンド率は10-30%程度が有用であると示唆された。

O-6-4 位置決め画像の収集範囲とCT-AECの管電流特性の関係について検討

相澤 功 (あいざわ いさお) 1、三好 亜希子 (みよし あきこ) 1、
大山 正哉 (おおやま まさや) 1
1NHO 東京医療センター 放射線科

【目的】 全身外傷CTや複数部位(頭頸部と体幹部)の撮影は一括的に広範囲で撮影することがある。その際線量コントロールにCT-AECを使用した場合、スキャン時の線量が単一位位撮影と異なるケースを経験した。CT-AECは位置決め画像よりX線出力を算出することから、位置決め画像に関与する因子との関係を明らかにすることは重要である。しかしながら、CT-AECにおいて位置決め画像の長さがスキャン時の撮影線量に与える影響は散見される程度である。今回、位置決め画像の収集範囲とCT-AECの管電流特性の関係について検討を行った。【方法】 東芝社製Aquilion PRIMEで頭部ファントムを使用し、位置決め画像の長さを変化させスキャンを実施した。スキャンはCT-AEC動作下で行い、位置決め画像の収集範囲と線量(管電流特性)について検討した。【結果】 位置決め画像の収集範囲が長くなるに従い、管電流は変化し最大で約50mA程度の線量増加を示した。また、位置決め画像取得時のX線管球位置と管電流変化には特徴的な傾向は認めなかった。【考察】 位置決め画像の収集範囲変化による管電流値の増減は位置決め画像取得時のフラットウェッジや位置決め画像の収集範囲変化における1ピクセルサイズに対する入射X線量の変化が起因していると推測される。入射X線量変化は本スキャン時の管電流計算に直接的に関与するため、広範囲撮影においてCT-AECの線量変化を考慮してプロトコルを再構築する必要があると考えられる。【結論】 位置決め画像の収集範囲とCT-AECの管電流変動の関係が把握でき、位置決め画像の収集範囲がスキャンに与える影響は小さいと結論付けらる。

O-6-6 頭部CTにおける延長天板との接続部が画質と線量に与える影響

小鷹狩 賢司 (こたかり けんじ) 1、山根 明哲 (やまね あきのり) 1、
杉浦 大貴 (すぎうら ひろき) 1、竹板 大貴 (たけいた ひろたか) 1、
鳩野 直也 (はとの なおや) 1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 中央放射線センター

【目的】 頭部CTは専用固定具を用いて、再現性を担保するためにOM-Line(Orbitomeatal Base Line)に合わせて撮影を行う。臨床では頭部固定が難しい場合は、延長天板の接続を行い、寝台上で撮影を行うが、この接続部分は補強のためX線高吸収物質となっている。そのため、接続部分のX線吸収により画像ノイズの増加、CT値変動の原因となり、画質低下の原因となる可能性がある。そこで本研究の目的は寝台上と延長天板との接続部上(接続部)の違いで、画質および線量に及ぼす影響を明らかにする。【方法】 SOMATOM AS+(SIEMENS社製)を用いて、頭蓋内が均一な頭部ファントム(京都科学社製)を寝台上と接続部上にそれぞれ配置した。接続部のX線高吸収物質による画質の変化およびCT-AEC(CT-Auto Exposure Control)の動作特性を調べるため、固定管電流、CT-AEC動作下でOM-Lineに合わせてガントリ傾斜を0°5°10°15°20°25°でそれぞれ3回撮影した。大脳基底核レベルの断面でSD、管電流、同心円状にROIを配置しCT値を測定した。【結果】 固定管電流では、寝台と比較し接続部ですべてSDが上昇しており、最大で0.74 HU($p < 0.01$)のSD上昇を認めた。CT-AEC動作下では最大で0.83 HU($p < 0.01$)のSDの上昇を認め、管電流はガントリ傾斜20°から低下した。CT値は5 HUの差を認めた。【結語】 接続部上での頭部CTは画質低下、ガントリ傾斜を用いた場合CT-AECの挙動に影響を及ぼすため、避けるほうが望ましい。

O-6-5 Y軸における被写体位置の誤差がCT-AECに与える影響について

林 勇樹 (はやし ゆうき) 1、藤原 康人 (ふじわら やすと) 1、
南 和芳 (みなみ かずよし) 1、中川 美乃里 (なかがわ みのり) 1、
京谷 侑真 (きょうたに ゆうま) 1、中野 竜生 (なかの りゅうせい) 1、
小島 敏典 (こばたけ としのり) 1

1NHO 金沢医療センター 中央放射線部

【目的】 臨床において寝台の高さ方向に被写体位置がずれることも少なくなく、その際のAECの挙動はスライス断面で変調させる方法(X-Y AEC)や体軸方向で変調させる方法(Z-AEC Full、Z-AEC Partial)などにより異なることが予想され、明らかになっていない。本研究の目的は、Y方向へのポジショニングの位置ずれがAECの挙動にどのような影響を与えるかを明らかにすることで、線量の最適化と画質の担保をはかることである。【方法】 人体型ファントムをX線回転中心からY方向にoff-setして胸部から骨盤を想定して撮影を行った。撮影条件は120kV,PF 0.765,0.5s/rot,64×0.625mm,Filter B,FOV320mm,slice 厚 4mm、AECはX-Y AEC、Z AEC Full、Z AEC Partialそれぞれを設定し、比較した。線量の評価として1slice当たりの線量をZ方向にプロットし、AECの挙動を比較検討した。画質の評価として得られた画像から肩関節、肝臓、骨盤領域などを複数回測定しSD値を算出した。【結果】 線量の評価として、X-Y AECではY方向の位置ずれによる線量の変化はあまり見られずZ方向の線量の低減率は低かった。Z AECでは位置ずれが大きいほど、腹部領域で線量に差が認められた。Partialに比べFullでは線量がより低下する傾向となった。画質評価として、X-Y AECでは部位によってSD値に差が出た。Z AECでは比較的均一なSD値を得られた。Partialに比べFullでは全体的にSDは高くなり、位置ずれによつてのSD値の変化は部位によって差が出た。【結論】 Y方向へのポジショニングの位置ずれがAECの挙動に与える影響を明らかにすることができた。位置ずれがある場合、Z AEC Partialの使用により線量の最適化と画質の担保をはかれることが示唆された。

O-6-7 放射線遮蔽紙を用いた頭部CT撮影における水晶体被ばく低減の基礎的検討第2報～自作眼窩マスクを用いた試み～

矢野 隆裕 (やの たかひろ) 1、東野 由樹 (ひがしの よしき) 1、
永井 康宏 (ながい やすひろ) 1、森川 進 (もりかわ すずむ) 1、
春本 一人 (はるもと かずと) 1、渡邊 慶明 (わたなべ よしあき) 1、
西井 達矢 (にしいたつや) 1、河野 淳 (こうの あつし) 1、福田 哲也 (ふくだ てつや) 1
1国立循環器病研究センター 放射線部

【目的】 前回、我々はタンブステンを含む放射線遮蔽紙(鉛当量1枚あたり0.05mmPb)(以下遮蔽紙)を使用し、水晶体被ばく低減効果と画像への影響について検討を行った。その結果、直径3cmかつ眼窩直上に密着させて設置した場合において水晶体レベルでの被ばく低減効果が大きい結果となった。そこで今回、遮蔽紙を利用して眼窩マスクを作成し、前回の結果をもとに臨床応用に向けての検討を行う。【方法】 1.市販されている塩化ビニール板(0.5mm厚)を使用し、特定研究開発法人産業技術総合研究所(以下AIST)の頭部寸法データベースを基準に直径3cmの円形型遮蔽紙を内蔵した男性・女性用の眼窩マスクを作成し評価を行う。2.CT用アクリルファントムを用い、眼窩マスクに内蔵した円形遮蔽紙の重ね合わせ枚数を1枚から10枚まで変化させ当院の撮影条件下で撮影し、測定方法は指頭型電離箱線量計を用いファントム表面より深さ1cmでの深部線量の測定を行い、前回の結果との比較を行う。3.頭部ファントムを用い、眼窩マスクに内蔵した円形遮蔽紙の重ね合わせ枚数を上記2と同様に変化させ撮影し、眼窩及び周辺部の画像評価を行う。【結果】 1.安価で容易に入手可能な塩化ビニール板を用い眼窩マスクが作成出来た。2.前回の結果と眼窩マスク使用時の深部線量に有意差は認められなかった。3.遮蔽紙の枚数を増やすとアーチファクトの増加による効果が認められ眼窩及び周辺部の画像への影響は大きくなった。【結論】 身近な素材を利用して水晶体被ばく低減に有効な眼窩マスクを作成することが出来た。しかし、使用には遮蔽紙の枚数による画像への影響を考慮する必要がある。

10190
O-7-1 子宮MRI検査におけるGRASEを用いたT2強調画像の基礎的検討

熊谷 佑都 (くまがい ゆうと) 1、浅原 徹 (あさはら とおる) 1、久保 英文 (くぼ ひでふみ) 1、鳩野 直也 (はとの なおや) 1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 中央放射線センター

【目的】 子宮MRI検査におけるT2強調画像は、診断に必要不可欠となっている。しかし当院では、患者負担軽減のため絶食やブスコパン投与などの前処置は行っていない。そのため、腸管の蠕動や呼吸による影響で poor study となることがある。そこで今回体動対策として、EPIを用いた撮像法であるGRASE(Gradient and Spin echo)を使用したT2強調画像の基礎的検討を行った。【方法】 装置はPhilips社製Achieva 1.5T、コイルは8ch Head Coilを使用した。ファントムは子宮筋層、子宮内膜、皮下脂肪を模擬したものを自作し、EPI factor、TSE factorをそれぞれ変化させたときのSNR、子宮筋層/子宮内膜のコントラスト比、子宮筋層/皮下脂肪のコントラスト比を測定した。【結果】 SNRはEPI factorを大きくすると、子宮筋層と子宮内膜はわずかに低下したが、皮下脂肪はほとんど変化しなかった。またTSE factorを大きくすると、子宮筋層と子宮内膜ではほとんど変化が無く、皮下脂肪では上昇した。コントラスト比は、EPI factorによる変化はほとんど無く、TSE factorを大きくすると子宮筋層/皮下脂肪では低下し、子宮筋層/子宮内膜ではほとんど変化がなかった。【結語】 GRASEを用いたT2強調画像は、TSE factorを変化させることでコントラストを調整することができ、今後他のパラメータの検討を行うことで子宮MRI検査に使用可能であると考える。

10879
O-7-3 上肢撮像における感度補正が与える影響

南 貴司 (みなみ たかし) 1、江川 幸孝 (えがわ ゆきたか) 1、清水 俊宏 (しみず としひろ) 1、篠原 絵里香 (しのはら えりか) 1
1NHO 金沢医療センター 中央放射線部

【目的】 上肢撮像で発生する信号強度不均一を補正するために、感度補正が与える影響を検討し、適正な感度補正を求める。

【方法】 PHILIPS社製3.0T-MRI Ingeniaを用い、コイルはBody-coil、四肢用フレックスコイルを使用し、ファントムとボランティアでそれぞれ撮像した。撮像の際にRaw dataを取得し、後処理により感度補正を変化させて物理的評価および視覚的評価を行った。感度補正にはClassic(補正なし)、Body-tuned、Synergy、CLEARを使用した。なお、実験を開始する前にNEMA法によりMRI装置のSNR、画像均一性を測定し、担保されていることを確認した。ファントム実験：オフセンターによる影響を考慮するため、寝台のX座標中心と座標中心から一定距離ずらしたファントムを撮像し物理評価を行った。ボランティアによる撮像：ボランティア数名の上腕の短軸断面を撮像し、取得した画像から筋肉組織における視覚的評価を行った。

【結果と考察】 ファントム実験ではどの感度補正でも信号強度の差はあるが、ある程度均一性は保たれていた。コイルの感度補正を用いるとオフセンターの影響が少ないことがファントム実験では確認できた。ボランティア撮像では、CLEARよりもBody-Tunedで均一性が高くなるボランティアが見られた。ファントム実験より、感度補正を用いた場合には上肢撮像の信号ムラはオフセンターとの関連が低くなると考えられるため、体幹部が撮像部位の近傍にあることで磁場不均一が発生していることが最も大きな要因ではないかと考える。

【結論】 B1ムラが大きな撮像ではCLEARよりもBody-tunedがよい。上肢撮像を行う場合は適切なポジショニング・感度補正の選択をする必要がある。

11710
O-7-2 子宮癌におけるRadial Scan(FREEZEit)を用いた造影MRI検査の検討

田中 裕大 (たなか ゆうだい) 1、宮寄 義章 (みやぎ よしあき) 1
1NHO 九州がんセンター 放射線科

【背景】 子宮癌の造影Dynamic MRI検査により、T2強調画像でも認識しづらい子宮頸癌の範囲が特定しやすくなり、子宮体癌における子宮内膜と筋層との境界部に沿った線上の増強効果(SEE)の有無を観察しやすくなるために、病期診断が向上するとの報告がある。しかし、子宮癌のDynamic MRI検査において、撮影タイミングについての報告は少なく、施設により撮影条件には、ばらつきがあり、シーケンスが確立されていない現状がある。そこで、子宮頸癌や子宮体癌の正常組織と病変部において、最も造影効果が現れるタイミングを検討し、診断能を向上させるプロトコルを報告する。【目的】 Radial Scan(FREEZEit)のTWIST-VIBEとStar-VIBEのシーケンスを用い、子宮頸癌や子宮体癌における造影Dynamic MRIの適切なプロトコルについて検討し、検証する。【方法】 子宮癌30症例において、1回の撮像が13秒となるTWIST-VIBEを造影剤注入直後から約9分間、連続撮影する。その後、関心領域を設定し時間信号強度曲線を作成する。造影効果により正常組織と病変部が最も区別できるタイミングを検討し、撮像シーケンスを決定する。また、放射線科医6名により各々を診断して頂きSEEを含めた視覚的評価について、検証した。【結果】 造影効果の変化を表すプロットから、子宮頸癌と子宮体癌では造影効果が現れるタイミングに違いがみられた。造影剤注入後から正常組織と病変部間の造影効果「増強区間」「一定区間」「減弱区間」が確認できた。この結果から、TWIST-VIBE・Star-VIBEを撮影する新シーケンスを決定した。DynamicによるSEEの断定率が60%→80%になったと放射線科医が判断した。

12235
O-7-4 二種類のMRI用造影剤を用いた造影能および診断能評価

佐藤 誠也 (さとう せいや) 1、宇津野 俊充 (うつ の としみつ) 1、光野 譲 (こうの ゆずる) 2、井原 完有 (いはら かんゆう) 1、麻生 智彦 (あそう とむひこ) 1

1国立がん研究センター中央病院 放射線技術部 放射線診断技術室、
2国立がん研究センター中央病院 放射線技術部 放射線診断技術室、
3国立国際医療研究センター病院 放射線診断部

【目的】 従来、当院におけるMRI造影剤運用はガドペンテ酸ジメグルミンやガドジアミド、ガドテル酸メグルミンを使用していたが、脳内蓄積緩和の安全性が高いガドブトロールの導入に伴いガドテル酸メグルミンの二種類に運用変更となった。そこで、ガドブトロールとガドテル酸メグルミンの頭部における造影能及び診断能について比較を行った。

【方法】 撮像装置はSIEMENS社製 MAGNETOM Avanto 1.5T、撮像シーケンスは3D-GRE法、撮像条件は同一とし、2016年1月から12月までの計139例の脳転移症例を対象、うちガドブトロール58例、ガドテル酸メグルミン81例に対して造影能比較を行った。群間を3つに分け1.全症例群2.体重50kg以上群3.腎機能eGFR60以上群とし、ガドブトロールとガドテル酸メグルミン使用画像から腫瘍と脳白質のコントラスト比を算出、t検定にて有意差を求めた。診断能評価は139例の各造影剤画像のなかでランダムに10例ずつ選定し医師1名、技師3名より視覚評価を行った。

【結果】 平均コントラスト比は1.ガドブトロール:1.91、ガドテル酸メグルミン:1.68(p<0.05)。2.ガドブトロール:1.93、ガドテル酸メグルミン:1.71(p<0.05)。3.ガドブトロール:1.87、ガドテル酸メグルミン:1.71(p>0.05)となり全群でガドブトロールが高いコントラストを示し、3の対象群のみ有意差なしの結果となった。これは、血漿中におけるガドブトロールのT1緩和度及びT2緩和度が高いことが考えられ、3の症例群で有意差なしとなったのは腎機能が正常な患者が集まったことが要因であると考えられる。診断能評価では2種造影剤間で差がない結果となり、読影上どちらの造影剤でも問題なく診断可能であることが示唆された。

大山 康裕 (おおやま こうすけ) 1、市川 和幸 (いちかわ かずゆき) 1、
岩槻 憲俊 (いわつき のりとし) 1、木寺 慶志郎 (きでら けいしろう) 1、
梯 彩香 (かははし あやか) 1、古屋 暁生 (ふるや あきお) 1、
陣内 重郎 (じんのうち じゅうろう) 2、有迫 哲朗 (ありさこ てつろう) 1

1NHO 福岡東医療センター 放射線科、2国立病院機構 福岡東医療センター 脳神経内科

【背景】

臨床症状や長谷川式認知症スケール、Mini Mental State Examinationで早期アルツハイマー型認知症が疑われる場合の診断支援として、MRI検査によるVSRAD(Voxel-based Specific Regional analysis system for Alzheimer's Disease)解析結果であるZ-Scoreの評価は有用とされる。当院では2台の1.5Tesla MRI装置 (Ingenia、Intera) にてVSRAD撮像を行っている。しかし、同じ1.5Teslaの磁場強度でもMRI装置の機種が異なるとZ-Scoreは10~25%変動するという報告がある。

【目的】

2台のMRI装置のメーカー推奨撮像条件においてVSRAD解析結果の比較を行った。また、ファントムにおいて撮像条件変更による画像への影響について検討した。

【方法】

1) 脳白質・灰白質を模擬したPVAゲルファントムを用いて推奨撮像条件、検討条件 (感度補正処理の有無、TFE prepulse delay変更) の撮像を行いCNR (Contrast to Noise Ratio) を算出した。

2) 同意を得たボランティアを対象に推奨撮像条件で5回撮像を行い、Z-ScoreおよびCNR (脳白質・灰白質に関心領域を設定) を算出した。

【結果】

1) 推奨撮像条件におけるCNRはInteraに比してIngeniaが高い値となった。Interaの推奨撮像条件は、感度補正処理を付加することでCNRの上昇が認められた。また、TFE prepulse delayの値を変更することでCNRが変動することが確認できた。

2) Z-ScoreはInteraに比してIngeniaが20%程度低い値となった。また、両装置ともに同一被験者内で10%程度の変動が認められた。CNRはInteraに比してIngeniaが高い値となった。

【結論】

当院の2台のMRI装置でのVSRAD撮像における解析結果の差を把握することができた。

森谷 真紀 (もりたに まき) 1、松本 真里 (まつもと まり) 1、
三好 達也 (みよし たつや) 2、渡部 有加 (わたなべ ゆか) 1、
横田 一郎 (よこた いちろう) 1,2、片島 るみ (かたしま るみ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 臨床研究部 小児ゲノム医療研究室、
2国立病院機構 四国こどもとおとなの医療センター 小児内分泌・代謝内科

【目的】MODY (MIM 606391) は、若年発症、非肥満、常染色体優性遺伝形式の単一遺伝子変異に起因する糖尿病である。現在6種類 [MODY1 (*HNF4α*)、MODY2 (*GCK*)、MODY3 (*HNF1α*)、MODY4 (*IPF1*)、MODY5 (*HNF1β*) およびMODY6 (*NeuroD1*)] の原因遺伝子変異の報告は多いが、その発症頻度は患者全体の約1~2%に過ぎず、T1D/T2Dと誤診される患者も多数存在すると考えられる。さらに、小児発症患者における変異頻度の現状は明確ではない。今回、臨床的にMODYが疑われる患者を対象に遺伝学的検討を行った。【方法】当院、他施設を受診した日本人小児発症MODY患者45名 (発症時年齢 10.5 ± 3.66) を対象とする。全症例、自己抗は陰性、非肥満、家族歴有り。許諾を得て*HNF4α*、*GCK*、*HNF1α* および*HNF1β* 遺伝子のcoding領域の塩基配列を決定し、アミノ酸変異の有無を確認した。さらに、MLPA法でコピー数異常の有無を検討した。同定した新規変異は、健常人100人で患者特有の変異が否かを確認し、同時に家系解析も行った。【結果】27症例 (60.0%) にミスセンス変異 [*HNF4α*; 1症例、*GCK*; 23症例 (内1種はナンセンス変異)、*HNF1α*; 3症例] を同定した。また、*HNF1β* と*GCK* 遺伝子 (各1症例、2.2%) にコピー数の異常 (全欠失およびエクソン部分欠失) を認めた。【結論】MODYの遺伝学的解析により遺伝子異常を同定することは、患者予後を推定し、治療方針を適確に選択・決定に重要である。小児発症患者については臨床指標を精査し候補遺伝子を絞り込むことで、高頻度で遺伝子変異が確認される*GCK*の遺伝学的解析は重要である。

宮崎 義章 (みやざき よしあき) 1、田畑 信幸 (たばた のぶゆき) 1

1NHO 九州がんセンター 放射線科

【目的】ACR BI-RADS MRIでは、time-intensity-curve : TICを用いた解析を行うことが推奨され、腫瘍の良悪性の判定に利用されているが、乳癌の組織型までは判定できない。そこで乳癌の80%を占める浸潤性乳管癌 (硬癌、充実腺管癌、乳頭腺管癌) のTICから組織型毎の特徴量を抽出し、組織型の鑑別診断をする。【方法】対象症例は、2015年1月~2015年6月のdynamic MRI (pre、1min、2min、6min画像収集) 施行後、病理組織診断で浸潤性乳管癌 (硬癌20例、充実腺管癌18例、乳頭腺管癌24例) と鑑別診断された62症例で行った。TICから、時間軸-信号強度間の傾き ($\theta 1$:pre-1min, $\theta 2$:1min-2min, $\theta 3$:pre-2min, $\theta 4$:2min-6min) と早期濃染率% $\{(2\text{min-pre})/\text{pre} \times 100\}$ を自動解析するCADプログラムを私が作成する。導き出された特徴量と病理診断された乳がん組織型の対比を行い、組織型毎のTIC特徴量を求める。【成績】硬癌のTIC特徴は、 $\theta 1$ が、乳頭腺管癌や充実腺管癌に比較して有意に低かった ($P < 0.05$)。早期濃染率は、100-300%の範囲を示していた。乳頭腺管癌のTIC特徴は、 $\theta 1 \div \theta 2 \div \theta 3$ を示し早期相は比較的直線形状を示していた。充実腺管癌のTIC特徴は、 $\theta 2 < \theta 3 < \theta 1$ の傾向があり、 $\theta 4$ は、50~70度と一定範囲の値をとっていた。早期濃染率は、300~400%の範囲を示していた。【結論】CADを用いたTIC解析から、硬癌、充実腺管癌、乳頭腺管癌の特徴的パターンを抽出することに成功した。この手法は浸潤性乳管癌の分類に有効である。本研究であるDynamic MRIのTIC解析が乳癌の予後予測や治療方針の決定を含めた組織型診断に大きく寄与すると言える。

渡邊 麻衣子 (わたなべ まいこ) 1、井田 紗矢香 (いだ さやか) 1、
奥田 昌也 (おくだ まさや) 1、武内 哲士郎 (たけうち てつしろう) 1、
後藤 浩之 (ごとう ひろゆき) 1、田中 剛史 (たなか つよし) 1

1NHO 三重中央医療センター 内科

【緒言】昨今、高齢者糖尿病における血糖コントロール目標が作成された。治療目標は、年齢や認知機能、ADLなどを十分考慮した上で、個別に設定する必要があるとされる。最近発売されたIDeg/Aspは、24時間を超えて基礎分泌を補充する持効型インスリンIDegと、食後の追加分泌を補充する超速効型インスリンAspが、7対3の割合で配合されている。インスリン頻回療法からIDeg/Aspへの切り替えにより、注射回数が少ないシンプルな治療での血糖コントロールが期待できる。【目的】高齢2型糖尿病患者におけるIDeg/Aspの有用性を検討する。【対象】インスリン頻回療法からIDeg/Aspへ切り替えた高齢2型糖尿病患者7例。【結果】症例1)72歳男性、強化インスリン療法からIDeg/Asp 1回打ちに変更、HbA1cは目標範囲内を維持。症例2)74歳女性、インスリンリスプロ混合製剤2回打ちからIDeg/Asp 1回打ちに変更、HbA1cは目標範囲内を維持し夜間低血糖も改善。症例3) 86歳男性、Asp含むインスリン3回打ちからIDeg/Asp 2回打ちに変更、HbA1c11.0%から8.7%に改善。症例4) 78歳男性、速効型インスリン3回打ちからIDeg/Asp 1回打ちに変更、HbA1cは目標範囲内を維持。症例5) 78歳女性、強化インスリン療法からIDeg/Asp 2回打ちに変更、HbA1cは変化なかったが、注射回数を減らすことができた。症例6) 83歳女性、二相性インスリンアスパルト製剤(BIAsp)3回打ちからIDeg/Asp 1回打ちに変更、HbA1cはやや悪化。症例7) 78歳男性、BIAsp 2回打ちからIDeg/Asp 1回打ちに変更、HbA1cはやや悪化。【結論】IDeg/Aspは、高齢者糖尿病において、よりシンプルな治療で血糖コントロールを可能にする新たな選択肢となりうる。

O-8-3 急激にコントロール不良となった2型糖尿病精査を契機にS状結腸癌を指摘された1例

山中 亮憲（やまなか りょうけん）1、山崎 由紀子（やまさき ゆきこ）1、岸本 瑠衣（きしもと るい）1、小田 賢明（おだ よしあき）2

1NHO 東広島医療センター 臨床研修部、2じけ駅前内科・糖尿病内科クリニック

【はじめに】急激にコントロール不良となった2型糖尿病精査を契機にS状結腸癌を指摘された1例を経験した。

【症例】63歳男性。過去の健診では耐糖能異常の指摘を受けたことは無かった。当院紹介4か月前の健診では、昼食前血糖値 94mg/dl、HbA1c 6.0%であった。紹介6か月前から12kgの体重減少があり、紹介3週間前からは、口渴・頻尿を認めるようになったため、紹介3日前に近医を受診した。随時血糖値 497mg/dl、HbA1c 12.6%であり、糖尿病と診断され、当院糖尿病内科を紹介受診した。来院時の血液検査で食後5時間血糖値 400mg/dl、HbA1c 13.5%、抗GAD抗体 (-)、C-peptide 1.1ng/ml、尿中ケトン体 (3+)であり、ケトosisに対して入院加療となった。並行して、急激な血糖コントロール不良の原因として悪性腫瘍の検索を開始した。上部消化管内視鏡検査では、慢性胃炎が指摘されるのみであった。胸腹部造影CT検査でS状結腸に壁肥厚を指摘された。下部消化管内視鏡検査でS状結腸に潰瘍限局型の隆起性病変を認め、生検で高分化型管状腺癌と診断され、S状結腸切除術が行われた。退院後は術後補助化学療法が施行され、術後経過、血糖コントロールは安定している。

【結語】急激にコントロール不良となった2型糖尿病精査を契機にS状結腸癌を指摘され、手術加療後血糖コントロールが安定した1例を経験した。誘因なく血糖コントロールが不良となった糖尿病患者や新規に糖尿病を発症した患者においては、悪性腫瘍の存在を念頭に診察および検査を進めていく必要がある。

O-9-1 在宅自己注射患者の持参する医療廃棄物分別方法の見直し

黒宮 恵美（くろみや えみ）1、森田 照美（もりた てるみ）1、尾畑 千代美（おばた ちよみ）1、井谷 華絵（いたに かえ）1、宮崎 紘子（みやざき ひろこ）1、美波 あゆみ（みなみ あゆみ）1、川崎 敦（かわさき あつし）2、井端 英憲（いばた ひでのり）2、田中 剛史（たなか つよし）2

1NHO 三重中央医療センター 看護部外来、2診療部

【目的】当院では、在宅自己注射患者の医療廃棄物は外来受診時に持参し外来で廃棄している。患者が持参する廃棄物は針、プラスチック、ゴミ類が同じ容器に入っていることがあり、容器ごと廃棄される場合がほとんどである。今回、私たちは自己注射関連廃棄物の分別方法を見直し、廃棄量削減を認めたので報告する。【方法】2016年9月～2017年2月の半年間に、当院外来に持参された在宅自己注射患者の持参する医療廃棄物を調査し、廃棄方法の問題点を検討した。新たな分別方法を記載した患者家族向けリーフレットを作成し、活動前後での廃棄容器内内容と医療廃棄物専用容器（以下、メジパール）の廃棄数を比較検討した。【結果】医療廃棄物調査結果では、廃棄物内には紙類や酒精綿だけでなく、様々な大きさの容器があり、メジパールの死腔の原因となっていた。新たな分別方法では、患者自身が自宅破棄可能な物と無理な物の分別をし、針のみをメジパールに廃棄し、容器は持ち帰り再利用する方法を取り入れた。その結果、患者家族はリーフレットに沿った分別ができるようになり、廃棄容器内の針以外のゴミ混入が減り、毎月のメジパール廃棄個数が活動前と比較して約16%も減少した。【まとめ】最近の聞き取り調査では「メジパールに手を入れる患者がいる」「廃棄場所が分かりにくい」などの問題点も確認されたので、現在リーフレット改善を行っている。今回の取り組みで、分別の適正化に伴って廃棄容器数が減少し、病院コスト削減に繋がっていた。今後は院内で廃棄物分別方法の統一を図るため、各部署と連携しつつ、在宅自己注射患者以外の医療廃棄物の分別方法も見直して、更なるコスト削減に努めていきたい。

O-8-4 乳癌遠隔再発後生存に影響する因子についての検討ーIntrinsic subtype（亜型分類）を含めた検討ー

横田 徹（よこた とおる）1、横江 隆夫（よこえ たかお）1、佐藤 亜矢子（さとう あやこ）1

1NHO 渋川医療センター 乳腺・内分泌外科

【目的】乳癌遠隔再発後の生存期間は一定ではなく患者ごとに大きく異なる。この生存期間の影響因子について検討した。【方法】2002年以降遠隔再発治療施行114例。【成績】50%生存期間は36か月。再発後累積生存曲線を用いた単変量解析では、有意なものは1.Estrogen receptorおよびIntrinsic subtype.2.治療種類別（3種類以上治療＞2種類以下治療）3.肝転移、の3つであった。50%生存期間（Mo）はサブタイプ別では、Luminal-A(n=70):42,Luminal-B(n=9):19,Triple negative(n=20):24,HER2(n=14):38(p=0.039).Ki67を加えた新分類での50%生存期間は、L-A(n=37):53,L-B(n=15):30,L-HER2(n=9):19,HER2(n=14):38,TN(20):24.と新旧サブタイプともに有意差があった(p=0.039,p=0.02),2次治療以内が3回以上に対して死亡危険オッズ比4.45(p<0.0001).さらに再発治療法別(p<0.0001)で2剤以内の途中治療中断群を1としたとき,そのオッズ比は、内分泌治療群:0.13(<0.0001),内分泌化学療法群:0.27(p=0.0009),化学療法群:0.33(p=0.007),無治療群:2.14(p=0.48)であった.多変量解析では、サブタイプ(p=0.03)と治療種類別(p<0.0001),脳転移(p=0.01)肝転移(P=0.04)胸膜転移(p=0.03)が独立した因子であった。3種類以上治療における50%生存期間はL-A:60,HER2:77.の延長が顕著であった。【結論】ER陽性と内分泌治療法が生存延長の主要因であるが、治療種類別が最も強い独立因子であることよりサブタイプに関わらず多数の治療法を行うことが生存期間延長に関係すると考えられた。また脳転移は特に、肝転移、胸膜転移はサブタイプに関わらず生存期間短縮の要因になり得ると考えられた。

O-9-2 外来化学療法を受ける患者の待ち時間の現状と課題

徳永 志保（とくなが しほ）1

1NHO 鹿児島医療センター 看護部

【はじめに】

当院では平成27年10月から外来化学療法室ベッド数を増床、実施患者数増加に伴い患者満足度の要因である待ち時間は重要な課題である。

そこで、待ち時間の現状を調査し要因を分析、対策の検討を行ったので報告する。

【目的】

外来化学療法を受ける患者の診察終了後から治療開始までの待ち時間を調査し待ち時間が発生する要因等分析、対策を検討し課題を明確にする。

【方法】

平成28年4月～12月に外来化学療法室で抗がん剤治療を実施し診察終了時間が把握できない場合や髄注等の処置を除く患者を対象に、診察終了から化学療法入室までと化学療法入室から治療開始までの待ち時間とその要因を調査、月別の平均時間を比較し待ち時間を要因別に分析する。

【成績】

診察終了から入室までは平均11.1分だった。入室待ちの理由を4つに分類、システム要因が40.8%と多く予約制だがベッド待ちが7.9%あった。入室から治療開始までの待ち時間は平均14.2分だった。治療開始待ちの理由を5つに分類、業務要因が38.5%と多くそのうち業務が重なったことが31.4%を占めた。

共に化学療法実施者数・調査患者数の多い月が待ち時間が長いとは限らなかった。

【考察】

患者数が多い時でも各科診察終了時間がずれた際は入室の待ち時間は発生しない。システム要因のベッド待ちには各科医師・看護師と協力し来院・診察予約時間を調整し改善できると考える。業務要因はマンパワー不足が理由であり、業務が安全にスムーズに行えるよう化学療法室スタッフ同士連携を図り業務改善を常に意識することが重要である。

【結論】

各科医師・看護師と情報共有し連携を図り、また化学療法室スタッフ間の連携と業務改善への意識が重要である。

O-9-3 パーキンソン病患者の転倒防止のための取り組み ～パーキンソン病療養経過表を用いて～

窪田 彩音（くぼた あやね）1

1NHO 西新潟中央病院 7病棟

【目的】A病棟は入院患者の約3割がパーキンソン病患者である。2014年度A病棟での1年間の転倒件数は57件であり、そのうち39件(68%)がパーキンソン病患者による転倒である。パーキンソン病療養経過表を使用して、患者自身に転倒しやすい時間帯などを自覚してもらい、看護側はそれを元に転倒予防を行うことの効果を検証した。【研究方法】1 実施期間：2016年8月1日～12月25日2 対象者：パーキンソン病患者10名3 方法1) パーキンソン病療養経過表(以下経過表)を活用する。2) 体調の日内変動について毎日、患者・看護師間で情報共有する。3) 週1回、患者・看護師間でカンファレンスを開く。【結果】入院前に転倒したことのある患者の割合は5名(50%)であった。入院期間中に転倒した患者の割合は2名(20%)であった。【考察】経過表を元に1週間の状態を把握した結果、日内変動について理解していた人が1週目に9名(90%)であり、自分自身の日内変動を把握するには効果があったと考える。また、日内変動を把握できた患者は、転倒しやすい時間帯を言うことができ、対処行動も言うことができた。その結果、対処行動を実践することができ、入院期間中の転倒が2割となったと考えられる。【結論】パーキンソン病患者に経過表を活用することで、すべての患者が日内変動を理解することができていた。日内変動がわかった患者は、転倒しないための対処行動がとれていた。

O-9-5 深部静脈血栓症予防のパンフレットとDVDを併用した 指導方法の統一化への試み

安藤 遥（あんどう はるか）1、佐藤 かおり（さとう かおり）1、山下 志乃（やましたしの）1、隅田 美紀（すみだ みき）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 6東病棟

【研究目的】深部静脈血栓症（以下DVT）予防パンフレットとDVDを併用したプロトコルを作成し、DVT予防の指導方法を統一する。【研究方法】人工股関節全置換術（以下THA）人工膝関節置換術（以下TKA）高位脛骨骨切り術（以下HTO）で手術予定の患者にパンフレットでDVT、肺塞栓症の説明を行い、DVDを鑑賞後チェック表に記載するように説明した。【倫理的配慮】倫理審査委員会で承認後、同意を得られた患者に文書で説明し書面で同意を得た。【結果】DVT発症率はTKAを受けた患者：100%（3人中3人）HTOを受けた患者：57%（7人中4名）であった。下肢の運動状況のチェック表記載率は、DVT発症群:66%、DVT非発症群:95%であった。また、経口水分摂取量チェック表記載率は、DVT発症群:81%、DVT非発症群:100%であった。プロトコルに沿って看護を実施することで患者から「看護師も声をかけてくれて、運動が身につきました」という意見が聞かれた。【考察】チェック表記入率は、患者の意識の高さを図る指標の1つにもなると考える。また、看護師の継続した声かけで、患者が率先して下肢の運動を行うことにもつながったのではないかと考える。看護師から良かった点も聞かれ、DVT予防指導の基礎を整えることができたと考えられる。しかし、DVTは、発症しており患者のアセスメントを行い個別性に合わせた指導をしていく必要がある。【結論】看護師は患者の個別性に合わせ、患者自身が根拠を持ち自主的にDVT予防の行動をとることができるよう継続した指導を行う。

O-9-4 大腸ポリープ切除患者へのパンフレットを使用した生活 指導の効果～退院指導の統一とEMRによる合併症予防 を目指して～

大高 末紀（おおたか みき）1、清水 朋美（しみずともみ）1、野口 有貴（のぐち ゆき）1、柴崎 美奈（しばさき みな）1、牧 侑麗奈（まき ゆりな）1、小林 摩耶（こばやし まや）1、村上 廣野（むらかみ ひろの）1、岩崎 文子（いわさき ふみこ）1

1NHO 高崎総合医療センター 北7階病棟

【はじめに】入院期間が3日から2日へ短縮されたEMRクリニカルパスが導入となり、患者と関わる時間の減少により、看護提供の見直しが必要となった。日常生活への不安に対し統一した看護提供の必要性も伺えた。対策として外来と病棟で統一したパンフレットによる生活指導を実施した結果、退院後の生活への不安の軽減に効果があったため報告する。【対象】研究の同意が得られ、日常生活が自立しているなどの条件を満たした患者19名。【方法】多職種でパンフレットを作成し、倫理審査委員会の承認を得て平成28年6月～平成29年1月に外来・病棟看護師がパンフレットを用いて生活指導を実施。退院時にパンフレットに関するアンケートを配布し、次回外来時に回収。【結果】アンケートは19人中、15名(男8人女7人)から回収。80%がパンフレットが役に立ったと回答。患者から退院後の生活について「とても参考になった」「注意できた」等の意見が聞かれた。食事面で80%、運動面で50%、入浴面で73%が参考にしたと回答。年齢別では70代以上が食事・運動で参考になったと回答した割合が多く、性別では女性が食事で参考にした割合が多かった。パンフレット導入から合併症発症者は0人であった。【考察】外来と病棟でパンフレットによる生活指導があること、指導内容が可視化されていることは患者にとって理解しやすく、具体的な合併症予防への行動につながったと考える。「役に立った」「とても助かった」との意見が多く、患者の不安の軽減に繋がったと考えられた。

O-9-6 紹介疾患術後のせん妄患者に対する栄養指導の実態―退 院パンフレットを活用して―

三國 百合香（みくに ゆりか）1

1NHO 岡山医療センター 看護部

1. 研究目的A病棟の看護師が術後せん妄患者に対して栄養指導を行う際、退院パンフレットの説明時期・回数・対象が適切なものが明らかにする。2. 研究方法1. 対象：該当病棟の看護師長を除く2年目以上の看護師23名。2. 方法 調査内容：先行研究を元に、アンケートの質問項目を独自に作成し、アンケート調査を行った。3. 倫理：本研究は所属する病院の倫理委員会の承認を得て行った。研究対象に研究の趣旨と研究協力への自由意思の尊重及び協力の賛否が業績等に影響しないことやプライバシーの保護について、口頭及び書面で説明し同意を得た。3. 結果・考察退院パンフレット説明時期は、せん妄を発症していない患者の場合「飲水開始時」、せん妄を発症した患者の場合では、「せん妄離脱時」が一番多かった。入院時、事前に退院パンフレットの説明をすることで、患者自身も注意して日常生活を送ることができるのではないかと考える。説明回数は、せん妄発症の有無を問わず「1回」と回答した人が一番多かった。1回の説明では記憶が定着しないため、自宅でも繰り返し復習してもらう必要がある。説明した対象者は、せん妄を発症した患者よりも、家族に説明している件数が倍以上であり、説明する対象を適切に選択できていると考える。4. 結論1. せん妄離脱時期には個人差があるため状況に応じ説明していく必要がある。2. 説明回数は、患者の状態に応じて繰り返し説明していく必要がある。3. せん妄を発症した患者に対して、家族に説明している件数が患者本人へ説明した件数の倍以上であり、説明する対象を適切に選択できている看護師もいた。

12073

O-10-1

¹²³I-IMPのCT減弱補正を用いた統計解析用Normal databaseに関する検証

清水 裕也（しみず ゆうや）1、深谷 直彦（ふかや なおひこ）1、柴山 明範（しばやま あきのり）1、加藤 隆司（かとう たかし）1、伊藤 健吾（いとう けんご）1
1国立長寿医療研究センター 放射線診療部

【目的】当センターは日本核医学会のワーキンググループ「¹²³I 標識イメージング製剤による定量SPECTのための収集処理方法の標準化の多施設評価と標準化プロトコルによる123I-IMP脳血流SPECT像を用いた標準データベースの構築」（主任研究者：外山宏 藤田保健衛生大学、以下WG）に参加している。今回WGで作成した、多施設・多機種で使用可能な¹²³I-IMPのX線CT減弱補正（CTAC）を用いた3D-SSPのNormal database(NDB)について検証した。なお当センターはSPECT単独機であるため、CTACには他で撮影したCT画像を用いた。

【方法】脳血流SPECTと頭部CT撮影を行った23名に、従来のChang法とCTACによる減弱補正を用いて脳血流画像を作成した。また3D-SSPで減弱補正法ごとに、それぞれに合致したNDBを用いて解析し、SEEで各脳領域のカウントとZ-scoreの変化を調べた。

【結果】カウントはChang法と比較してCTACでは脳全体で約70%高く、領域別では大脳辺縁系・中脳・橋・小脳領域の方が前頭葉・頭頂葉・側頭葉・後頭葉領域よりも約20%高くなった。Z-scoreは、Chang法と比較してCTACでは前頭葉・頭頂葉・側頭葉・後頭葉領域では約20%高く、大脳辺縁系・中脳・橋・小脳領域では約15%低くなった。

【結論】前頭葉・頭頂葉・側頭葉・後頭葉領域など脳表面に近い部分でZ-scoreが高く、大脳辺縁系・中脳・橋・小脳など脳中心部分で低い傾向にあった。CTACではChang法に比べ、脳の中心に近い部分のカウントが持ち上がるため、従来のNDBを用いて解析すると脳の中心部分のZ-scoreが低くなる。しかし今回CTACで作成したNDBを用いてもその傾向は変わらなかった。その原因について、今後WG参加施設でさらに検討を進める必要がある。

10036

O-10-3

線条体イメージングにおける画像再構成条件(フィルタ処理)が定量値に与える影響

齋藤 浩二（さいとう こうじ）1
1NHO あきた病院 放射線科

【背景】イオフルパン診療ガイドラインでは、Butterworthフィルタでの処理条件はcut-off値を0.5cycles/cm程度、また画像再構成にはFBP法またはOSEM法を用いることを推奨しているが、各施設の装置に適した条件を求める必要があると思われる。【目的】線条体イメージングにおける画像再構成条件には従来Chang法による吸収補正が行われてきた。当院ではSPECT/CT装置による吸収補正（CTAC）が可能であり、その吸収補正法の違いによる定量値への影響について検討する。また線条体ファントムより得られたSBR値を用いて最適な画像再構成法及びフィルタ処理条件を求める。【方法】線条体とバックグラウンド部の放射能濃度比=8:1になるように123I水溶液を封入してファントムを作成し撮像を行った。得られたデータからcut-off値を0.3から0.7まで変化させてSBR(specific binding ratio)値を算出し比較した。解析ソフトウェアにはDaTViewを用いた。【結果】画像再構成法では吸収補正有りが理論値に近い値を示し、CTACでより理論値に近づいた。cut-off値を変化させたSBR値では、どの画像再構成法においても0.5cycles/cmから収束し始め0.55cycles/cmで安定した値となった。しかしそれ以上のcut-off値でばらつく結果となったがCTACが一番安定していた。【結語】CTによる吸収補正は、補正無し及び従来法と比較して定量値が理論値に近い結果となり、その有用性が示された。ただ、FBP法を用い従来法による吸収補正での定量値が一番理論値に近く、OSEM法の使用には注意が必要であると思われる。

10753

O-10-2

123I-loflupaneにおける解析ソフトウェアの違いによる最適cutoff値の算出

上田 智弘（うへだ ともひろ）1、泉 登久（いずみ たかひさ）1、森部 綾花（もりべ あやか）1、光 浩二（ひかり こうじ）1、池田 敏夫（いけだ としお）1、平井 徹良（ひらい てつよし）1、熊副 洋幸（くまぞえ ひろゆき）1、笹ヶ迫 直一（ささがさこ なおかず）2
1NHO 大牟田病院 放射線科、2国立病院機構 大牟田病院 神経内科

【背景】SPECTを用いた線条体イメージングは、パーキンソン病やレヴィ小体型認知症の鑑別診断に有用であるとされている。また、specific binding ratio（以下SBR）は、半定量評価の指標として用いられており、現在機器メーカーに依存せずにSBRを算出することの出来るソフトウェアとして、QPSECTダットスキャンモードプログラム（以下QSPECT）とDATViewが存在する。QSPECTは独自の再構成プログラムを有しており、施設間差の少ない画像の提供が出来、cutoff値がおおよそ4.0で設定できる可能性がある。飯田らは提唱している。DATViewは、Boltらが報告した方法を採用しており、Boltらは、cutoff値を4.5に設定すると感度が97%、特異度が92%であったと報告している。【目的】QSPECTにおいての最適なcutoff値を導き出し、感度・特異度を算出する。また、QSPECTとDATViewを比較し、当院における最適なソフトウェアの選定を行う。【方法】DATスキャンシンチを施行した患者を対象とし、疾患毎に対象患者を分け、マン・ホイットニーのU検定を用いて群間比較を行った。また、ROC解析を行い、感度と偽陽性率が共に最大となる点のSBRをcutoff値とした。【結果】QSPECTでは、感度・偽陽性率がSBR4.00の時に最大となった。DATViewでは、SBR4.66で最大となった。【結論】当院における123I-loflupaneの半定量評価はQSPECTを用いるのが最適であった。そのcutoff値はSBR4.00で、感度が93%、特異度が97%であった。

11536

O-10-4

乳がんのセンチネルリンパ節シンチグラフィにおける体輪郭描出方法の再考

伊藤 真恵（いとう まえ）1、山口 恭子（やまぐち きょうこ）1、中村 大祐（なかむら だいすけ）1、大橋 周平（おおはし しゅうへい）1、長谷川 真一（はせがわ しんいち）1、深水 良哉（ふかみず よしや）1
1NHO 千葉医療センター 放射線科

【背景】乳がんのセンチネルリンパ節シンチグラフィは、当院では、乳がん手術前日または当日に行っている。この検査では体輪郭を描出する必要があり、以前は当院においても面線源を使用するtransmission法を使用していたが、患者・技師の被ばく低減、また、面線源の作成作業を省くことが出来ないかと考え、画像処理にて体輪郭を描出する方法があると知った。その画像処理の使用経験を報告する。

【方法】使用機器は、東芝E.CAM、ワークステーションはGMS7700、コリメータはLMEGPを使用した。エネルギーウインド140keV±10%・100keV±20%、マトリックスサイズ256×256、拡大率1.00とした。手順は、翌日午前中手術の場合、99mTcフチン酸 37MBq/0.5ml を腫瘍直上の皮下に投与し、5分間マッサージをした後、仰臥位で両側上肢拳上し、正面と斜位でそれぞれ5分間撮像を行なった。撮像時に低エネルギーの散乱線成分を同時に収集し、体輪郭を描出した。

【結果と考察】面線源を使用したときは、平面ファントムに99mTcを14.8MBqを加え、放射性医薬品調整時に作成していたが、この作成作業を省略することが出来た。また、面線源の測定値は30μSv/h、撮像時間が10分であるので、検査での患者被ばく線量は約5μSvとなるため、面線源を省略することで、この面線源からの被ばく線量をなくすことが出来た。また、画質に関しても、面線源を使用していた時と同等の画像が得られた。よって、この画像処理は有用だと言える。

O-10-5 Flat Panel Detectorを用いたCone Beam Computed Tomographyにおいて回転中心からの撮影位置の変化がX-Y平面の解像特性に与える影響

飯島 颯 (いじま はやて) 1、川崎 博司 (かわさき ひろし) 1、田中 剛志 (たなか つよし) 1、藤田 美穂 (ふじた みほ) 1、永井 亨弥 (ながい なおや) 1、関根 了 (せきね りょう) 1、安保 勝裕 (あんぼ かつひろ) 1、藤本 幸宏 (ふじもと ゆきひろ) 1

1NHO 相模原病院 放射線科

【背景】近年、Flat Panel Detector(以下FPD)を搭載したAngio装置において、FPDを回転させながら投影データを収集し各種補正が行われた後、画像再構成を行いCT画像のような断層画像が出力されるCone Beam Computed Tomography(以下CBCT)が撮影可能な機種が普及し臨床にて使用されている。CBCTでは一般的なCT装置とは異なる画像収集システムを用いて撮影を行うため、出力されるCBCT画像にも通常のCT画像とは異なる影響がスライス面内に含まれることが予想される。【目的】本検討はCBCT画像における撮影位置の変化がスライス面内の解像特性に与える影響を明らかにする事を目的とする。【方法】使用したAngio装置はArtisZeeCeilingI(CT(Siemens社)、画像再構成はAngio装置付属のSyngo WPを使用した。CBCT解像特性はCTの評価方法に準じ、ワイヤー法を用いてModulation Transfer Function(以下MTF)を測定した。ワイヤーファントムは自作ファントムを使用した。構造は樹脂製の円柱状容器の中心部に0.2mm径の銅線を張った状態として、内部は水で満たした。ファントムは回転中心よりそれぞれ+X、-X、+Y、-Y方向の3cm、6cmオフセットに配置し、透視画像にてワイヤーが体軸方向に平行になっていることを確認し撮影を行った。撮影条件は臨床にて使用している条件を使用し拡大再構成を行った。CTmeasure Basic ver.97b2を使用し、各位置のMTF測定を行った。【結果】X-Y面内においてMTFは中心部より離れるほど小さな値となった。また+Y方向のMTFが-Y方向のMTFよりも小さな値となった。【結論】解像特性においてCBCT画像特有の影響が存在する事を確認した。当日は詳細な結果、考察を交えて報告する。

O-10-7 2Dトラッキングを利用したPPP仮想透視画像作成の検討

尾崎 慎哉 (おざき しんや) 1、竹尾 晃一 (たけお こういち) 1、平田 美月 (ひらた みづき) 1、深松 昌博 (ふかまつ まさひろ) 1、古川 則行 (ふるかわ のりゆき) 1

1NHO 熊本医療センター 放射線科

【目的】平成29年4月より、当院では血管造影装置が更新された。この装置は、CTボリュームデータからIVR手技支援画像を作成し、Cアーム回転角度、テーブル位置と連携が可能である。近年救急IVRでは、これらの機能を利用したPPP(pre-procedural planning)が活用され、より確実で迅速なIVR手技が行われている。当院では、目的血管までの血管走行をトレースしたPPP仮想透視画像を作成している。今回、ワークステーションの2Dトラッキングを利用して、より迅速で正確なPPP仮想透視画像作成について検討する。【方法】1. 上腹部～骨盤部の造影CTボリュームデータを使い、右大腿動脈と各目的血管(内腸骨動脈、腹腔動脈起始部、総肝動脈、脾動脈)において、2Dトラッキングを5回行い、抽出成功率・抽出時間を求めた。2. 目的血管のCT値を計測し、抽出成功率・抽出時間との相関を求めた。【成績】1. 各目的血管の抽出成功率は、すべて平均70%を超えた。最大は腹腔動脈で97.2%だった。抽出時間は、最短で内腸骨動脈が平均7.07秒、最長は脾動脈が8.77秒だった。2. 抽出成功率、抽出時間も目的血管のCT値と相関が見られなかった。【結論】2Dトラッキングの抽出成功率は、すべての目的血管で70%を超えており、抽出時間は、最長でも8.77秒であった。PPP仮想透視画像の作成時間は、仮想透視画像作成(50秒以内)と合わせても60秒以内であり、十分に使用可能と考えられる。目的血管のCT値は、抽出成功率・抽出時間と相関がみられなかった。血管の解剖学的要因が、ばらつきに影響していると考えられた。ワークステーションの2Dトラッキングにより、迅速かつ正確なPPP仮想透視画像作成が示唆された。

O-10-6 Quantitative Flow Ratio(QFR)とFractional Flow Reserve(FFR)の比較・検討

森 政裕 (もり まさひろ) 1、石田 隆人 (いしだ たかと) 1、今西 美嘉 (いまにし みか) 1、本多 武夫 (ほんだ たけお) 1、石田 隆人 (いしだ たかと) 1、村里 嘉信 (むらさと よしのぶ) 1

1NHO 九州医療センター 放射線部

【目的】経皮的冠動脈形成術(PCI)の適応を判断する基準の一つとして、圧ワイヤを用いた冠血流予備量比(FFR)の計測が行われている。しかしFFRは手技が煩雑で侵襲的な反面も持つ。一方、QFRは透視下でのワイヤ操作や薬剤での最大充血状態の誘発が不要でアンギオ画像を基に三次元的に冠動脈ツリーを構成し、FFRをシミュレーションすることが出来る。QFRとFFRの比較・検討を行ったので報告する。【方法】QFRソフトウェア:QAngio XA 3D/QFR(MEDIS社製)を使用し、FFRを施行された患者を対象に回顧的にQFRを解析し、FFRとの相関を検証した。2016.1~2016.12間にFFRを施行された50症例を対象とした。【結果】造影不良や撮影角度不良症例を除いた40症例で解析を行ったところ、FFRとQFRは $R=0.7412$ $p<0.01$ と相関を認めた。【結論】低侵襲でアンギオ画像のみからPCIの適応を判断できるツールとしてQFRは有用であった。QFRは解析時の内腔トレースの仕方や解析開始終了点の取り方などで結果に影響を与えた。

O-11-1 連続回転収集SPECTにおける回転速度が画像に及ぼす影響

下牟田 一樹 (しもむた かずき) 1、天川 一利 (あまかわ かずとし) 2、橘 雄治 (たちばな ゆうじ) 1、今西 美嘉 (いまにし みか) 1、本多 武夫 (ほんだ たけお) 1、大浦 弘樹 (おおうら ひろき) 3、宮島 隆一 (みやじま りゅういち) 4、折田 信一 (おりた しんいち) 1

1NHO 九州医療センター 放射線部、2国立療養所 沖縄愛楽園 放射線部、3NHO 佐賀病院 診療放射線科、4NHO 小倉医療センター 放射線部

【目的】近年、脳血流シンチにおいて、従来のステップ回転収集から、検査中断時でもデータ確保が可能である連続回転収集に移行している。しかし、連続回転収集における最適な回転速度は示されておらず、各施設任意で決めている。回転速度が速くなれば、分解能の低下が生じるおそれがあり、回転速度が遅くなると、検査中断時におけるデータの確保が困難になるため、連続回転収集の利点を活かすことができない。そこで、画質を担保し、かつこの収集方法の利点を活かせる回転速度の検討を行った。【方法】脳血流シンチに使用される2核種(99mTc、123I)を封入したそれぞれのファントムを収集方法、回転速度を変えて撮像し、均一性と分解能について検討した。均一性は円柱ファントムを撮像し、ファントム中央スライス面に設けたROI内のカウントのCVを計測した。分解能はJS-10ファントム内に5本の線線源を配置して撮像し、線線源中央スライス面におけるFWHMを計測した。収集方法はステップ回転収集および、連続回転収集で撮像し、収集時間は約15分とした。連続回転収集は1回転あたりの時間を60、90、112、150秒とし、その他の収集条件は同一とした。【結果】均一性は99mTcと123Iともに収集方法、回転速度において変化はみられなかった。分解能においても同様に、99mTcと123Iともに変化はみられなかった。【考察】本研究において連続回転収集の回転速度は画質に影響しないことがわかった。よって、回転速度を速くすることで、検査中断時でも効率よくデータを確保することができる。しかし、今回はファントムのための検討であるため、今後臨床における検討を加え、回転速度を決定する必要があると考える。

三好 貴裕 (みよし たかひろ) 1、角田 拓麻 (つのだ たくま) 1、島貫 貴観 (しまぬき たかみ) 1、小西 倭 (こにし やまと) 1、北崎 諒 (きたざき りょう) 1、加藤 英一 (かとう えいいち) 1、加藤 芳人 (かとう よしと) 1、上原 宏 (うえはら ひろし) 1
1NHO 高崎総合医療センター 放射線科

【背景・目的】近年、SPECT/CT装置の性能や画像再構成法、補正方法の進歩により放射能濃度の定量解析が可能になるとともにStandardized Uptake Value (SUV) を用いた定量解析が行われるようになった. 今研究では定量解析に対し、SPECT収集時間および部分容積効果と補正フィルタの影響を検討することを目的とした. 【方法・使用機器】NEMA IEC Body Phantomの各Hot球とBGに放射能濃度比が4対1となるように^{99m}TcO⁴⁻を封入した. ファントム作成2時間後よりSPECT収集を行い、OSCGM法によりSPECT画像を取得した. 収集条件は1 Viewあたり10秒、15秒、20秒とした. また再構成条件はIteration36、Subset 1とし、得られた画像から各Hot球の放射能濃度およびSUVを取得した. 使用機器はSymbia Intevo 16 (シーメンス社製)、NEMA IEC Body Phantomとした. 【結果】各SPECT収集時間における各Hot球の放射能濃度およびSUVについては大きな変化が見られなかったが、Hot球の径が小さくなる従い定量値の低下が生じた. またGaussian Filterの強度の変化によっても定量値に変化が生じた. 【考察】Hot球の径の大きさによる定量値の変化は部分容積効果によるものであり、実際の放射能値よりも低い値となり定量性の劣化に繋がると考えられる. またGaussian Filterの強度の増加に伴いノイズは抑制されるが、定量値の低下が生じるため適切な強度の選択が必要となることが示唆される. 【結論】SPECT画像による定量解析に影響を及ぼす因子は定量解析を行う標的の大きさ、およびGaussian Filterの強度が挙げられ、定量解析の精度を低下させると考えられる.

角田 拓麻 (つのだ たくま) 1、三好 貴裕 (みよし たかひろ) 1、島貫 貴観 (しまぬき たかみ) 1、小西 倭 (こにし やまと) 1、北崎 諒 (きたざき りょう) 1、上原 宏 (うえはら ひろし) 1
1NHO 高崎総合医療センター 診療放射線科

【目的】当院の骨シンチ検査ではxSPECTを用いて定量評価を行っている。今回は、xSPECTのOSCGM再構成条件 (iteration、subset) を変化させた場合の定量値について検討した。【実験方法】NEMA IEC Body Phantomの各Hot球に99mTcO₄⁻を封入して、バックグラウンドとの放射能濃度比が4:1になるように調整した。2時間後に撮像時間15分で収集した。再構成条件はSI値36一定でiterationおよびsubsetを変化させた場合、subsetを1とし、iterationを8,16,24,32,36,40,48,56,72と変化させた場合で再構成を行った。CT画像から各Hot球とB.G.にVOIを設定し、SPECT画像の放射能濃度 (mean値) の測定を行った。【結果】定量値はHot球が小さくなるにしたがって部分容積効果の影響により低値を示した。SI値一定でiterationとsubsetを変化させた場合では定量値の変化は見られなかったが、subsetの増加に伴い画像の歪みが大きくなることを視覚的に確認した。また、Subset 1で iterationが低値では定量値も低値であり、iterationを増やすにしたがって定量値も増加したが32以上で定量値は収束した。【結論】OSCGM再構成ではSI値一定で定量値に変化がなかったことやsubsetを増やすとSPECT画像に歪みが生じたことからsubsetは1が望ましく、iterationは32以上が望ましいと考えられる。

南野 卓司 (なんの たくじ) 1、濃野 祥史 (のうの よしふみ) 1、森川 進 (もりかわすすむ) 1、井元 晃 (いもと あきら) 1、寺川 祐介 (てらかわ ゆうすけ) 1、村川 圭三 (むらかわ けいぞう) 1、春本 一人 (はるもと かずと) 1
1国立循環器病研究センター 放射線科

【目的】心筋SPECT検査における多枝病変症例の診断には肺野心筋集積比 (肺心比) は有用な指標であるが、計測には胸部プラナー画像を撮像する必要があり追加の検査時間を要する。しかし、心筋SPECTデータをを用いた肺心比の計測が可能であれば臨床検査において有用である。そこで、心筋SPECTデータの再構成画像から仮想プラナー (Sum-SPECT画像) を構築して肺心比を計測し、その計測精度を検証する。【方法】心筋SPECT検査において、冠状断面で再構成したSPECT画像を全加算しSum-SPECT画像を構築。同検査にて撮像している胸部プラナー画像と同部位に関心領域を設定して肺心比を計測し、胸部プラナー画像とSum-SPECT画像から計測した肺心比の相関関係を求める。また、^{99m}Tc水溶液を封入した濃度直線性ファントムを用いてSum-SPECT画像における放射能濃度直線性を確認する。【結果】胸部プラナー画像とSum-SPECT画像から計測した心肺比の相関関係は良好であった。また、Sum-SPECT画像の放射能濃度直線性は、放射能濃度が上昇するに従い一定の増加傾向を示した。【結語】心筋SPECTデータの再構成画像からSum-SPECT画像を構築して計測した肺心比の精度は良好であった。

藤崎 宏 (ふじさき ひろし) 1、寺井 篤 (てらい あつし) 1、上田 梨菜 (うえだ りな) 1、松下 朋弘 (まつしたともひろ) 1、喜田 真一郎 (きだ しんいちろう) 1、伊藤 譲一 (いとう じょういち) 1、佐合 正義 (さごう まさよし) 1
1NHO 姫路医療センター 放射線科

【目的】近年、SPECT/CTにおけるSUV (Standardized Uptake Value) による半定量評価が普及しつつある。現時点ではCT吸収補正を加えたSPECT画像においてSUVを算出する方法が確立されているが、吸収補正を用いないSPECT画像においてもSUVによる半定量評価が行えれば臨床的価値は高い。今回、我々は、吸収補正を用いない骨SPECTにおける各部位のSUV計測を行い、データベースの作成を試みた。【方法】当センター通常診療で施行された吸収補正なしでの骨SPECT検査について、後ろ向き観察研究として各部位のSUV測定を行った。対象は、平成28年11月から平成29年5月に行われた骨SPECTにおいて読影医師が骨転移および骨折、変性性疾患等の所見をつけていない症例、すなわち正常と考えられる症例212例 (平均年齢65.9±10.6、男性55例、女性157例) とした。SUV解析ソフトでのVOIは12Pixel球 (直径約5.8cm) を使用し、SUV測定部位は、下位頸椎、胸椎、肋骨、および上位腰椎等とした。データは、男女別、年齢別、BMI別、薬剤別、撮像開始時間別、等でも比較検討し、正常例データベースを作成した。【結果】当センターにおける吸収補正を用いない骨SPECT正常骨のSUVmaxは、男性平均において下位頸椎4.01±0.98、胸椎3.92±0.78、肋骨2.05±0.66、上位腰椎2.85±0.68等となり、女性平均では、下位頸椎3.73±0.80、胸椎3.71±0.75、肋骨1.47±0.39、上位腰椎3.01±0.62等となった。その他の群においても、データベースを作成できた。【結論】吸収補正を用いない骨SPECTにおいても正常例のデータベース化を行うことにより、SUVによる半定量評価が行える可能性が示唆された。

O-11-6 吸収補正を用いないSPECT撮像におけるSUVの変動傾向について

上田 梨菜 (うへだ りな) 1、寺井 篤 (てらい あつし) 1、藤崎 宏 (ふじさき ひろし) 1、松下 朋弘 (まつした ともひろ) 1、喜田 真一郎 (きだ しんいちろう) 1、伊藤 譲一 (いとう じょういち) 1、佐合 正義 (さごう まさよし) 1

1NHO 姫路医療センター 放射線科

【目的】半定量指標として用いられるStandardized Uptake Value (以下、SUV) は、PET 検査において良悪性の鑑別や、経過観察、再発の診断等に広く利用されている。近年、SPECT/CT 検査において臨床応用がなされているが、CTを装備しないSPECT装置においてもSUVが利用できれば有用である。そこで今回、我々は、吸収補正を用いないSPECT撮像におけるSUVの変動傾向について基礎的検討を行った。【方法】NEMA IEC Body Phantom にTc-99mを封入し、6個のHot球(37,28,22,17,13,10mm)とB.G.との放射能濃度比が4:1, 8:1, 12:1, 16:1となるようなファントムを作成し、各Hot球のSUV/真値(%)を比較検討した。また位置依存性を確認するために、ファントムのHot球の位置を、60°ずつ回転させてSPECT撮像し、それぞれの位置における各Hot球のSUVの変動を確認した。さらに再構成条件(iteration, subset)による画質とSUV変化についても検討を加えた。【結果】Hot球:B.G.が4:1における実験では、SUV/真値は、37, 28, 22, 17, 13mmはそれぞれ58.0, 48.5, 49.7, 36.7, 22.3%となった。他の濃度比においても37mm球では同程度のSUV/真値であったが、22と28mmにおいてはSUV/真値は変化した。位置依存性の確認実験では、ファントム前面(腹側)において、後面(背側)よりも高い値を示した。再構成条件は、更新回数(SI積)が大きくなるほどSUVは高くなったが、更新回数100を超えると画質の指標であるQNRは低下した。【結論】ファントム実験により、吸収補正を用いないSPECT撮像におけるSUVの変動傾向を把握することができ、臨床での定量的評価の可能性が示唆された。

O-12-1 高精度放射線治療における評価点線量検証の精度向上に関する検討

小川 集平 (おがわ しゅうへい) 1、池田 敏久 (いけだ としひさ) 1、横山 雄一 (よこやま ゆういち) 2、二保 忠紀 (にほ ただのり) 1、下村 雄生 (しもむら ゆうき) 1、松永 博 (まつなが ひろし) 1

1NHO 長崎医療センター 診療放射線部、
2国立がん研究センター中央病院 放射線技術部 放射線治療技術室

【目的】放射線治療では、RTPS計算線量と実測線量の誤差が許容範囲内での一致を確認する線量検証が必要とされている。当院では高精度放射線治療の線量検証においてFarmer型電離箱線量計を用い評価点線量検証を行っている。しかし線量分布が急峻な領域に評価点を設定すると計算線量と測定線量の誤差が当院の許容値(±3%)を超える場合がある。今回、Farmer型に加え極小の電離箱線量計(Pinpoint型)を用い測定を行う。これに加えCBCTを用いたファントム位置照合を行い、またRTPS上でモデリングされた線量計の位置を最適化することで、検証精度向上の可能性について検討を行った。【方法】患者10名分の評価点線量検証を行った。測定には水等価固体ファントムを用い、設置に際してレーザポインタとCBCTのそれぞれの位置照合で測定を行った。測定点はファントム中心とその上下左右に2cmオフセットさせた計5点とし、計画線量との誤差を求めた。また同一条件でFarmer型とPinpoint型の2種類の線量計を用い測定を行った。さらにFarmer型に関してはRTPS上で線量計配置をファントム中心にした計画線量と治療計画CT画像の中心にした計画線量を算出し、測定値と比較し誤差を求めた。【結果】Pinpoint型では標準偏差(SD)が2以上の領域で大部分が3%以上の誤差となり、SDに対する誤差の上昇が顕著であった。Farmer型ではPinpoint型に比べ誤差の上昇は緩やかであり、SDが10以上の領域で大部分が誤差3%以上となった。CBCT照合での高SD領域ではレーザ照合に比べ誤差の上昇が直線的であった。またRTPS上の線量計配置の違いで比較すると、CBCT照合時の誤差についてファントム中心に配置すると誤差が低い傾向にあった。

O-12-2 set-up margin 許容値内での線量分布の評価

西片 純基 (にししかた じゅんき) 1、石川 玉樹 (いしかわ たまき) 1

1NHO 西新潟中央病院 放射線科

【背景】放射線治療において、各施設でその装置により許容できるset-up margin (SM) が部位により定められる。当院でも頭部領域の放射線治療において、IGRTを用いて照射中心位置のずれは2mm以内に収めて照射している。しかし2mm以内であっても、各患者のplanning target volume (PTV)の大きさ、形状、周辺臓器等により線量分布の誤差が大きい可能性がある。【目的】様々なPTVにおいて、SMの許容値範囲内で照射中心をずらした状態の線量分布の評価を行う。【方法】対象は、3.0~1767.9cm³の様々な大きさのPTV14例。照射装置はELEKTA Synergy。線量分布評価には多次元検出器であるDelta4(ユーロメディック社)を用いた。Delta4の操作パソコンで、offset(頭尾、左右、前後方向)を許容SM内の-2mm~+2mmで1mmずつ変化させ、合計125点で線量分布評価をgamma解析にて行った。gamma解析は空間的許容値3mm、線量的許容値3%でパス率90%以上を線量分布の一致とした。【結果】全脳照射のような大PTVでは、全てパス率90%以上であった。小PTVでは、最少パス率は65.3%であり、SMの許容値内であっても線量分布が一致していないものが多かった。頭尾、左右、前後方向、±方向でズレの感度は様々であった。【考察】結果より、PTVが小さい場合は特に正確な位置合わせが求められることがわかり、SMを1mm以内に抑える必要がある。また今回の方法で治療計画の段階において、各患者のズレの感度が高い方向を予め把握することは、IGRTによる位置合わせにも役立てられ、非常に有益だと考えられる。

O-12-3 MVCBCT濃度値補正法における被写体密度変化に対応可能なシミュレーションの構築

阿部 直也 (あべ なおや) 1、高橋 真一 (たかはし しんいち) 1、渡邊 有輔 (わたなべ ゆうすけ) 1、青山 哲也 (あおやま てつや) 1、土田 吉弘 (つちだ よしひろ) 1、山下 昌次 (やました しょうじ) 1

1NHO 埼玉病院 放射線科

【背景】IGRTにおける画像取得方法の一つにMVCBCTがある。MVCBCTに用いられるMV-X線と人体との相互作用として発生したコンプトン散乱により投影画像のピクセル位置による濃度が不均一となり、コントラストが低下する。この問題について第70回国立病院総合医学学会にて実測を基に明らかにした。しかし濃度不均一性の主な原因であるコンプトン散乱は物質の電子密度に依存するため、種々の物質について異なる補正係数が必要となるが実測を行うことは困難である。【目的】種々の物質に対応可能なシミュレーション構築に向けて、モンテカルロシミュレーションを用いてリニアック(ONCOR, SIEMENS), EPIDのモデリングを行う。【方法】モンテカルロシミュレーションにはEGSnrc(NRCC)パッケージのBEAMnrcコードおよびDOSXYZnrcコードを用いた。リニアック(ONCOR, SIEMENS)から出力されるビームのモデリングを行った。また、EPIDによって取得された画像の濃度値はa-Si:Hフォトダイオードに吸収された光を電気信号に変換することで得られる。a-Si:Hフォトダイオードの応答は、Gd2O2S:Tbシンチレータ層における吸収線量に比例すると報告されており、Gd2O2S:Tbシンチレータ層における吸収線量を a-Si:H フォトダイオードの応答として仮定した。モデリング後、実測時のジオメトリを再現し Gd2O2S:Tb シンチレータ層における吸収線量の評価を行った。【結果と考察】モンテカルロシミュレーションを用いてリニアック(ONCOR, SIEMENS), EPIDのモデリングを行った。その後、実測におけるジオメトリを再現し、計算を行うことで実測との妥当性が確認され種々の物質に対応可能なシミュレーションが可能となった。

O-12-4 画像誘導放射線治療 (IGRT) における画像照合精度の基礎検討

奈良 定広 (なら さだひろ) 1、長谷川 佳祐 (はせがわ けいすけ) 1、
藤田 裕司 (ふじた ゆうじ) 1、宮下 慎也 (みやした しんや) 1、
都丸 好孝 (とまる よしたか) 1、笠原 一 (かさらは はじめ) 1
1NHO 渋川医療センター 放射線科

【背景・目的】Image Guided Radiation Therapy (IGRT) では、基準となる治療計画画像と照射直前に撮影するCone Beam Computed Tomography (CBCT) 画像を画像照合することで照射位置を補正し、さらにはセットアップエラーの減少が期待できる。IGRTの品質管理として、画像照合精度を確認するためにファントムを用いて照合精度を確認しているが、ベンダーからは指標となる画像照合の許容値は示されていない。そこで本研究では、Quality Assurance (QA) を実施する上での許容値を設定するための基礎研究として、日常点検で行なっている画像照合の精度を確認することを目的とする。

【方法】日常点検として、リニアック付属CBCTを用いてIGRT QA用ファントムを撮影した2016年7月から2017年5月までの画像照合データを解析した。画像照合にはVersa HD付属の画像照合ソフトウェアを使用して、Gray Value (軟部組織照合) で自動照合を行い、並進方向 (Lateral, Longitudinal, Vertical,) と回転方向 (Pitch, Roll, Yaw) の並進回転6方向の照合結果の平均値を求めた。

【結果】並進方向 (Lateral, Longitudinal, Vertical,) の平均値は、それぞれ -0.4 mm、-0.2 mm、0.7 mmは、回転方向 (Pitch, Roll, Yaw) の平均値は、それぞれ0.16°、0.05°、-0.22°であった。

【考察・結論】今回の結果は、基準画像撮影時とCBCT画像撮影時のファントムの置き方や画像撮影時のレーザーポイントの揺らぎ等による設置誤差が含まれており、真の画像照合誤差とは言えない。しかし、それらを内包しても、米国医学物理学学会が推奨する移動誤差 (1 mm及び0.5°) 以内であり、画像照合は十分な精度を有していることが確認できた。

O-12-5 トモセラピーによるヘリカル照射時の照射停止・照射再開が線量分布に与える影響

常峰 将吾 (つねみね しょうご) 1、大川 文人 (おおかわ ふみと) 1、
篠本 弘 (しのもと ひろし) 1、大西 康彦 (おおにし やすひこ) 1、
伊藤 譲一 (いとう じょういち) 1、佐合 正義 (さごう まさよし) 1、
小澤 修一 (おざわ しゅういち) 2
1NHO 姫路医療センター 診療放射線科、2広島がん高精度放射線治療センター

目的 トモセラピーのヘリカル照射においては、照射の一時停止前後の連続性確認を毎月行うことが推奨されている。本研究では、個体ファントムを用いた電離箱絶対線量とフィルムによる検証と3Dダイオードアレイによる検証との比較検討を行った。方法 トモセラピーに付属しているファントムの中心に電離箱を挿入して絶対線量を測定し、コロナル面の分布については、Ashland製EBT3フィルムをファントムに挟んで測定した。3DダイオードアレイとしてIBA社製Delta4を用い線量分布を検証した。検証用治療計画としては、典型的な前立腺の計画1例を使用し、寝台速度pitch等々を変更させて結果を比較した。結果 電離箱とフィルムによる手法では、電離箱の設置精度とフィルムの測定誤差が大きく一時停止の有無で線量に有意な差は見られなかったが、Delta4では、一時停止を行った全ての条件のプランで一時停止位置での約1%の線量増加と足側の照射野辺縁の線量勾配位置が約0.5mm程度短くなる現象が観測された。考察今回の結果により、一時停止後の照射再開の際には、頭側に0.5mmほどカウチが移動した状態で照射が開始されていることが分かった。ダイオードアレイでは個体差のあるフィルムよりも精度の高い線量評価が可能であった。結果は、臨床上問題になる誤差を生じないが、一般的に行われる電離箱とフィルムによる検証では観測できない誤差であるため、今後もダイオードアレイによる定期的な検証が必要と思われる。結語電離箱とフィルムによる検証はゴールド・スタンダードであるが、QA項目によっては、ダイオードアレイの方が有効な手段であることが示唆された。

O-12-6 Volumetric Modulated Arc TherapyにおけるModulation Complexity Score自動計算ソフトウェア開発の試み

鈴木 崇久 (すずき たかひさ) 1、齋藤 優一 (さいとう ゆういち) 1、
木村 傑 (きむら すぐる) 1、矢ヶ部 りな (やかべ りな) 1、
柴山 航平 (しばやま こうへい) 1、松下 典弘 (まつした のりひろ) 1、
長内 秀憲 (おさない ひでのり) 1、小林 浩明 (こばやし ひろあき) 1、
池田 剛 (いけだ つよし) 1、関澤 充規 (せきざわ みつり) 1
1NHO 北海道がんセンター 診療放射線科

【背景・目的】

近年、MLCの動きの複雑さを表す指標であるModulation Complexity Score (MCS) を用いたVolumetric Modulated Arc Therapy (VMAT) の計画検証の有用性が報告されている。MCSの算出には、各control pointにおけるMLC位置情報とMU値を用いるが、手計算で1つの計画からMCSを算出するには手間と時間を要する。今回我々は、VMATにおけるMLCのMCSを自動計算するソフトウェアの開発を試みた。

【方法】

対象は、治療計画装置Eclipse (Varian社) を用いてVMATの計画をした20例とし、RTplan DICOM file (.dcm) から、各control pointにおけるMLC位置情報とMU値を取得した。自作ソフトウェアは、プログラミング言語C++を使用して、ファイルの読み込みからMCSの出力までを自動化するコードとして作成した。自作ソフトウェアの作成にはVisual Studio Community 2015 (Microsoft社)、手計算にはExcel (Microsoft社) を使用した。対象について、自作ソフトウェア及び手計算によるMCSとその算出時間を比較検討した。

【結果】

自作ソフトウェアと手計算から算出されたMCSは、20例全てにおいて一致したが、その算出時間はそれぞれ数秒、数十分となった。自作ソフトウェアと手計算のそれぞれの計算結果が一致したことから、プログラムコードに誤りがなく、正常に動作していることが示された。また、自作ソフトウェアにより算出時間が大幅に短縮したことから、MCSによるVMATの計画検証を実務レベルで実施できるようになった。

O-13-1 Small-cell carcinoma of the breast with squamous differentiation

川崎 朋範 (かわさき ともり) 1、市原 周 (いちばら しゅう) 1、
大岩 幹直 (おおいわ みきなお) 2、遠藤 登喜子 (えんどう ときこ) 2、
佐藤 康幸 (さとう やすゆき) 3、森田 孝子 (もりた たかこ) 3、
林 孝子 (はやし たかこ) 3、加藤 彩 (かとう あや) 3、星田 義彦 (ほしだ よしひこ) 4、
久野 欽子 (くの よしこ) 1、矢田 啓二 (やた けいじ) 1、奥田 聡 (おくだ さとし) 1
1NHO 名古屋医療センター 病理診断科/病理診断研究室、
2NHO 名古屋医療センター 放射線科、3NHO 名古屋医療センター 乳腺外科、
4NHO 大阪南医療センター 臨床検査科

Small cell carcinoma of the breast is a rare neuroendocrine subtype, occasionally showing aggressive clinical behavior. Herein, we report an exceptionally rare small cell mammary carcinoma showing squamous differentiation. The patient, a 58-year-old postmenopausal woman, presented with a palpable mass in the right breast. Systemic CT detected no other suspicious lesions. The cut surface of the mastectomy specimen contained a lobulated gray-whitish tumor, measuring 45x40x40mm. Histologically, this invasive tumor was composed of solid and/or trabecular growths of densely-packed, small- to medium-sized cancer cells. Necrosis and hemorrhage were present. Cancer cells were polygonal or spindle-shaped, with scant cytoplasm and ovoid nuclei with fine-granular chromatin. Squamous differentiation, i.e. nest formation of polygonal cancer cells having abundant, eosinophilic cytoplasm and intercellular bridging with keratin pearls, was found. Mitotic figures were numerous. RT-PCR analysis revealed mRNA amplification of chromogranin A. The patient postoperatively received doxorubicin (60mg/m²) and cyclophosphamide (600mg/m²) every 4 weeks for 4 cycles as adjuvant chemotherapy. Interestingly, our patient with a breast cancer showing both small cell and metaplastic features remains alive and well with neither recurrence nor metastasis 49 months after surgery (Histopathology, 2013 & 2015).

O-13-2 乳腺腫瘍診断に用いる新規カクテル抗体の開発

坂倉 健司（さかくら たけし）1、長谷川 正規（はせがわ まさき）2、岡崎 勲（おかざき いさお）3、矢田 啓二（やた けいじ）4、岩尾 文彦（いわお ふみひこ）1、駒野 淳（こまの あつし）4、川島 篤弘（かわしま あつひろ）1
1NHO 金沢医療センター 臨床検査科、2国立長寿医療研究センター 臨床検査部、3NHO 長良医療センター 臨床検査科、4NHO 名古屋医療センター 臨床検査科

【目的】
乳腺腫瘍の診断において、HE染色のみでは腫瘍細胞の良悪性の判定および、浸潤の有無が困難であり、また乳癌の場合にはホルモンレセプターの発現の有無、HER2蛋白の過剰発現の有無、luminal A、luminal B、HER2 overexpressing type、triple negativeのプロファイリングを決定する必要がある。今回我々は、より少ないスライドで、正確に診断判定をするための新規カクテル抗体を開発した。
【方法】
DCIS成分およびLCIS成分、UDH成分を含む乳腺手術材料を用いた。(1) cytokeratin5/6 (CK5/6) + calponin、(2) estrogen receptor (ER) + progesterone receptor (PgR)、(3) ER + PgR + calponin の3種類のカクテル抗体について、カクテル比の設定と免疫染色条件の設定を行った。
【結果】
3種類のカクテル抗体のカクテル比と免疫染色の至適条件を確定し、(1) 筋上皮細胞とUDH細胞、(2) ERもしくはPgRの発現がみられる腫瘍細胞、(3) ERもしくはPgRの発現がみられる腫瘍細胞と筋上皮細胞が明瞭に認識された。
【結語】
今回開発した新規カクテル抗体を用いることにより、腫瘍が良性であるか悪性であるか、浸潤性が乳管内にとどまっているか、ホルモン療法の適否判定をより少ないスライドで正確に判定することが可能となった(特開2017-67548)。当染色法をルーチン染色に用いることで病理診断の精度向上に寄与すると考えられた。

O-13-4 ITPNs様の拡張臍管内鏑型状充実性増殖巣を含むIPMCの1例

森内 昭（もりうち あきら）1、田原 光一郎（たはら こういちろう）2、梅田 健二（うめだ けんじ）2、河野 浩幸（かわの ひろゆき）2、久保 信秀（くぼ のぶひで）2、南原 翔（なんばら しょう）2、川村 昌寛（かわむら まさひろ）2、穴井 秀明（あない ひであき）2、新関 修（にいげき おさむ）3、山下 勉（やました つとむ）3、豊田 亮（とよだ りょう）3、大塚 雄一郎（おおつか ゆういちろう）3、塩月 洋子（しおつき ようこ）3、室 豊吉（むろ とよきち）3,4
1NHO 大分医療センター 病理診断科、2NHO 大分医療センター外科、3NHO 大分医療センター消化器内科、4百華苑

症例は高齢で、臍管内乳頭粘液腫瘍(IPMN)疑いで、臍尾部切除がなされた。25mm大の臍尾部腫瘍が見られ、断面にて、粘液の流出があり、2cm大の臍管内充実性増殖部と連続して1cm程度の範囲に、嚢胞内乳頭状増殖あるいは嚢胞壁平坦型異型上皮性形成部がみられる。病変の分布は主臍管から分枝にまたがっている。充実性増殖部では1cm以上に拡張した臍管内に密な充実性管状、乳頭状増殖が見られ、乳頭状腫瘍血管軸の破壊が認められ、内腔に腫瘍壊死成分がみられる。腫瘍上皮は臍胆道型上皮に類似した粘液産生型で、不整管状、乳頭状、篩状の密な増殖を呈し、核分裂が散見される：強拡大視野にて複数個の核分裂が見られる部位が散在している。嚢胞壁の一部に2mm大の微小浸潤巣を認める。嚢胞形成、嚢胞内乳頭状増殖部でも、腫瘍上皮は、上記充実性増殖部と同様の臍胆道型上皮と考えられる粘液産生上皮からなり、乳頭状増殖部では管状、乳頭状増殖が見られ、平坦型異型上皮部では、PanIN2ないしPanIN3(CIS相当)の異型上皮がみられる。 肉眼的な管内性鏑型状充実性増殖巣の存在から臍管内管状乳頭状腫瘍(ITPNs)に類似しているが、腫瘍断面に粘液流出を認め、IPMNと分類される。充実部では、管状、乳頭状、篩状の非常に密な不整腺管の増殖が目立ち、腫瘍壊死成分を含み、核分裂が目立つ部位が散見されるなど、腺癌の所見を呈している。多忙性の嚢胞形成部IPMNでは、平坦型異型上皮が見られ、PanIN3(CIS相当)の異型上皮巣が散在している：IPMN/IPMCの病理診断に、PanIN異型上皮分類が使用できる。なお、腫瘍細胞の核の膨隆サイン:NBS陽性、免疫染色にてp53とKi67の陽性率高く、MUC5AC陽性です。

O-13-3 ALK肺癌の細胞像の検討

藤田 健太（ふじた けんた）1、佐藤 正和（さとう まさかず）1、清弘 真弓（きよひろ まゆみ）1、山下 青葉（やました あおば）1、飛田 弥生（とびた やよい）1、高田 晋一（たかた しんいち）1
1NHO 岩国医療センター 臨床検査科

【はじめに】EML4-ALK融合遺伝子をもつ肺癌をALK肺癌と呼び、治療には分子標的薬が有効なため、ALK肺癌を診断することは治療選択のため重要である。今回、本院でALK肺癌と診断された症例と過去の学会報告例の細胞像、組織像の特徴について比較、検討したので報告する。【材料と方法】症例は2014年から3年間にALK陽性と判定された6例と過去の細胞診学会報告例(29例)を対象とした。また、免疫染色をALK肺癌5例、非ALK肺腺癌3例に実施した。比較検討項目としては臨床病理学的事項、組織像、細胞像である。【結果】細胞所見の得られた3例中、特徴とされる腺腔を形成する緩い充実集塊から散在性出現を示したものは1例のみで、他の2例は乳頭様集塊での出現であった。また散在性で出現した1例のみに印環型細胞が見られた。過去報告例の検索結果では乳頭様集塊、腺房様集塊、散在出現がそれぞれ13、26、48%と散在性出現の報告が多く、さらに印環型細胞は61%と報告されている。本院組織像での出現割合は、腺房型が67%、乳頭型が50%、充実型が50%であった。過去報告例では腺房型が41%、乳頭型が24%、充実型が24%と同様の傾向を示した。また、印環型細胞の出現は本院で67%、過去報告例では38%であった。免疫染色結果は、MUC1とvimentinが全症例に陽性を示す特徴的所見であった。【考察と結語】ALK肺癌症例の細胞集塊は乳頭様の集塊や腺房様集塊として見られた。特徴的とされる印環型細胞も見られたが、多彩な像を示しており、細胞像からALK肺癌の推定は困難であると思われる。免疫染色の結果を加味すると印環型粘液細胞が見られvimentin陽性であった場合はALK肺癌を示唆すると考える。

O-13-5 骨形成を伴う肉腫型左胸膜中皮腫の1剖検例

立山 義朗（たちやま よしろう）1、山下 大貴（やました ひろき）1、長者 睦揮（ちようじゃ むつき）1、鈴木 詠子（すずき えいこ）1、藤本 貴美子（ふじもと きみこ）1、筒井 修（つつい おさむ）1、坂本 直子（さかもと なおこ）2
1NHO 広島西医療センター 臨床検査科、2NHO 広島西医療センター 内科

【緒言】アスベスト曝露歴があり、骨形成を伴う肉腫型胸膜中皮腫症例を経験したので報告する。【症例】患者：80歳代、男性。主訴：労作時呼吸困難。職歴：合成繊維工場勤務。現病歴：20××年×月より倦怠感、息切れが出現。近医を受診し、両側胸水貯留を認められたため当院内科に紹介入院。胸腔ドレナージと細胞診検査が繰り返されたが陽性に至らなかった。胸部CT検査：両側壁側胸膜肥厚部の数ヶ所で石灰化を指摘され、2ヶ月間で石灰化領域の増加あり。左胸腔鏡下生検：骨化生を伴う反応性中皮細胞増生。【その後の経過】呼吸苦が著しく、良性石綿胸水との臨床診断のもと、入院約4ヶ月後に呼吸不全状態で死亡した。【剖検所見】左横隔膜胸腔面の1.5cm大の結節を最大として、両肺胸膜のびまん性線維性肥厚を認めた。この結節は組織学的に異型のつよい紡錘形細胞が密に増殖する像を示し、免疫染色にてAE1/AE3陽性、ビメンチン陽性、カルレチニン弱陽性であり、肉腫型胸膜中皮腫と診断された。骨外性骨肉腫と鑑別では、腫瘍の主座が胸膜肥厚部に沿っている点とAE1/AE3陽性を重視した。その他のアスベスト関連疾患としては両肺びまん性胸膜肥厚、両肺円形無気肺があげられる。直接死因：拘束性肺障害による呼吸不全。【まとめ】骨形成を伴う肉腫型胸膜中皮腫は稀であり、生前の診断は困難であることが多いが、短期間での石灰化領域の増加が本例を疑うきっかけとなり得た可能性がある。

O-13-6 Gemcitabine(GEM)によると考えられた、慢性血栓性微小血管症の一例

神農 陽子 (しんのう ようこ) 1、永喜多 敬奈 (ながきた けいな) 1、
太田 康介 (おた こうすけ) 2

1NHO 岡山医療センター 臨床検査科、2Department of Nephrology, National Hospital Organizaiton, Okayama medical center

GEMは1983年に合成された代謝拮抗薬で、日本では1999年に非小細胞肺癌に対し承認されて以降、肺癌、胆道癌、尿路上皮癌、切除不能または再発乳癌、卵巣癌、悪性リンパ腫にも適応拡大され、2015年の国内での注射による抗癌剤使用量として2番目に多く使用されている。今回症例は、70代女性。糖尿病の継続加療中、肺癌に対しGEMによる治療を行い、投与開始から1年後胸水貯留、全身浮腫、体重20Kg増加を呈したため、GEMを中止し入院した。胸水細胞診にて癌性胸水は否定。うっ血性心不全、腎障害を疑われたが、心カテテル検査では心機能低下は軽度であった。蛋白尿0.68g/day, Cre 1.91mg/dL、腎生検にて慢性血栓性微小血管症 (Chronic thrombotic microangiopathy:chronic TMA) の組織像を示した。GEM投与による過去の報告例では、投与開始から平均8ヶ月(3-18ヶ月)で治療抵抗性の高血圧、呼吸困難、浮腫や肺水腫、血小板減少を示して気づかれる事が多いが、溶血所見は目立たなかったとされる。本例では高血圧増悪、溶血は認めず、胸水や浮腫が目立った。LDH,Cr上昇や血小板減少も認められるものの、入院前の変化はわずかずつで、担癌患者において注目することは難しいと思われる一方、腎生検を行わないと診断はつかなかったものと思われた。GEMによるTMAの発症率は0.015~0.2%と稀だが、二つの報告において死亡数は1/3~2/3と予後は悪い。入院後、利尿剤投与と2回の輸血、1回の血液透析が行われ、-20Kgまで体重は減少したが、下肢の高度浮腫は残存した。抗がん剤治療は現時点では中止で経過観察中である。

O-14-2 新病院開設に伴う外来化学療法室における患者のニーズ調査

小和田 美由紀 (こわだ みゆき) 1、星野 由佳 (ほしの ゆか) 1、
永井 香恵 (ながい かえ) 1、山田 はるえ (やまだ はるえ) 1、
板倉 玲子 (いたくら れいこ) 1、原田 博子 (はらだ ひろこ) 1

1NHO 渋川医療センター 5階西病棟

【目的】2017年4月A病院開院に伴い外来化学療法室が始まり1年が経過した。今回、外来化学療法室を利用する患者のニーズを調査し、今後の外来化学療法室の課題を明らかにする。

【方法】期間：平成29年3月28日~4月28日

対象：A病院に通院し外来化学療法室で治療を受ける患者

方法：外来化学療法室の看護に関して質問紙を作成し、調査を実施

分析：データを単純集計

【倫理的配慮】A病院の倫理審査委員会の承認を得て実施。対象者への調査目的、内容を説明し同意を得た。

【結果】配布61部、回収55部(回収率90%)「外来治療前に外来看護師と顔を合わせた面談と案内から初回治療を安心して受けることができたか」、「副作用に対する説明や心配なことを気兼ねなく相談できているか」「困ったときに看護師がすぐに対応しているか」の質問では、90%以上がはいと答えていた。「看護師に相談をしたい内容」は、副作用・治療について・病気の見通し・生活についてであった。「外来通院で治療を行える利点」は、自分のペースで生活できる、時間を有効に使える、仕事ができるや家庭内での役割ができる、ストレスが貯まらないであった。「外来治療で大変と思うこと」では、通院方法や家族による送迎、待ち時間、身体症状の変化時の対応を心配していた。その他では、看護師との会話が精神安定に繋がっていると回答していた。

【考察】今回の調査から、外来治療前の面談により治療中の安心感が得られたと考える。今後の課題は、自分の時間を有効に使いたいという思いを尊重すること、患者が家族への負担を気遣っていることに配慮し、家族の待ち時間の調整や、家族に対する精神的負担を軽減することである。

O-14-1 乳がん術後患者のリハビリの現状から捉えた問題と課題

山口 佑子 (やまぐち ゆうこ) 1、田中 万紀子 (たなか まきこ) 1、
廣瀬 規代美 (ひろせ きよみ) 2

1NHO 沼田病院 2病棟、2群馬県立県民健康科学大学

【はじめに】乳がん患者は術後、リンパ節郭清に伴う可動域制限やリンパ浮腫の発症に伴い、術後早期から継続したリハビリの必要性が指摘されている。しかし、A病院では、クリティカルパス適用によりパンフレット指導が行われ、患者の指導内容の理解が不十分なまま退院を迎える現状がある。【目的】本研究の目的は、乳がん患者の手術前からリハビリ期における指導上の問題点を明らかにし、指導時期や内容の見直しにおける示唆を得ることである。【方法】対象は外来通院中の乳がん術後3から6ヶ月経過しており、身体的、精神的症状が安定している患者3名。半構造化面接を実施した。インタビュー内容を逐語録に起こし、データから日常生活上の退院後に関連した困難や不安に感じていることを抽出し、意味内容の類似性にて整理した。【倫理的配慮】研究施設の倫理審査委員会の承認を得た。【結果】指導上の問題点として、1.気持ちに余裕がない術前指導は理解困難や不安を助長する。2.パンフレットを用いた指導は一時的な理解にとどまる。3.リハビリの継続時期がわからない。4.リンパ節郭清に伴う違和感や腕の挙上困難を自覚するという4点が明らかになった。【考察】気持ちに余裕がない時期の指導は、理解困難や不安を招くとともに、パンフレットの活用も一時的な理解にとどまっていたことから、今後は理解促進に向けた指導の検討が必要である。【結論】今後の課題として、術前の指導は概要説明のみにとどめ、術後心身の安定した時期からパンフレットを活用した具体的指導を行う。さらに、定期的な口頭指導を加え、理解度を確認しながら患者の退院後の生活を見据えた継続的な指導の必要性が示唆された。

O-14-3 化学療法中で婦人科疾患患者の日常生活動作と転倒・転落との関連

山邊 友美 (やまべ ともみ) 1、小松 詩織 (こまつ しおり) 1、
森山 智子 (もりやま ともこ) 1、堀上 沙織 (ほりがみ さおり) 1

1NHO 九州医療センター 看護部

《はじめに》A病棟では、化学療法を受けている婦人科疾患患者が入院中に転倒・転落するインシデントが発生している現状がある。そこで、患者の安全を守るための予防的な関わりができるよう、化学療法中の婦人科疾患患者の日常生活動作と転倒・転落の関連性を分析した。

《方法》対象：A病棟へ入院したADLの自立している化学療法中の婦人科疾患患者20名

期間：平成28年10月1日~平成29年1月31日

データ収集方法：インタビューより転倒・ふらつき前の行動に関する語句を抽出

分析方法：インタビュー内容を要約してカテゴリーに分類

倫理的配慮：倫理委員会の承認を受け、同意の得られた患者に実施

《結果》転倒・ふらつき前の行動に関する患者の行動を要約し、＜ベッドから起き上がる時にふらつく＞＜入浴時にふらつく＞＜排泄後、便座から立ち上がった時に意識消失し、転倒＞など15つのキーワードに整理できた。その後、【覚醒後、寝床から立ち上がる】【入浴】【歩行】【排泄】【立ちっぱなし】の5つのカテゴリーに分類した。また、転倒の危険性を自覚している患者は転倒した人がいなかったのに対し、転倒の危険性を自覚していない患者は転倒していた。

《考察》5つのカテゴリーのうち4つが日常生活動作であり、化学療法後の日常生活動作が副作用により体力が奪われている体に負担をかけ、倦怠感の増強や迷走神経反射などを引き起こし、転倒やつまづきに繋がっていると考えられた。また、転倒への意識が低い患者は、自己にて対策を取っていないため転倒しやすいと考えられた。ADLの自立している患者は転倒への意識が低いため、入院時より声掛けや意識づけを行い指導していく必要がある。

O-14-4 化学療法を行なうがん患者に対する口腔管理の現状－看護師の意識調査から考える－

長内 菜摘（おさない なつみ）1、高橋 智香子（たかはし ちかこ）1

1NHO 函館病院 看護部

化学療法の副作用として、口腔合併症が挙げられる。化学療法導入前から歯科診察や口腔管理が行われており、化学療法導入後は、より一層の口腔管理が必要となる。しかし、看護師の介入が口腔合併症の出現時となることがあり、予防するためのケアや看護師の意識が不足している現状がある。そこで、看護師の口腔合併症予防に対する口腔管理の意識調査から、現状を分析した。看護師全員が、化学療法時の口腔ケアは必要である、と理解しており、口腔ケアに対する意識が高いことがわかった。しかし、口腔合併症が出現しやすい時期や抗がん剤の種類については、半数以上が「知らない」と答えており、口腔管理における専門的知識が不足していることが考えられた。化学療法導入時、歯科受診があることから歯科専門職による口腔管理介入が有効であると感じている反面、看護師主体の口腔管理介入が確立されていない状況が考えられた。半数以上が現在のケアで口腔合併症を予防できていないと回答しており、十分満足するケアを行えていない現状が明らかとなった。化学療法を行う患者の口腔ケアに対する意識を高めたい、と思う看護師が多く、更なる知識の向上につなげることができると考えられた。これまで述べたことから看護師が口腔管理の方法を正しく理解できていないこと、また個人の力量により口腔管理方法にばらつきが生じているのではないかと考えた。今後、歯科専門職と看護師の役割分担を明確にし、連携を図り、口腔合併症予防に繋げていけるよう検討していきたい。

O-14-6 患者排泄物からの抗がん剤曝露について看護師の知識と指導の実態調査－勉強会前後の比較－

前原 由佳（まえはら ゆか）1、穴吹 貴志（あなぶき たかし）1、
米岡 さなえ（よねおか さなえ）1、畑 幸枝（はた ゆきえ）1、
中西 優子（なかにし ゆうこ）1、岡田 愛（おかだ あい）1、迫井 美帆（さこい みほ）2、
山下 千里（やました ちさと）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 6A病棟、2NHO 賀茂精神医療センター

【目的】化学療法中の患者排泄物からの抗がん剤曝露について看護師の知識と患者への指導の実態調査を勉強会前後で比較する。【方法】A病棟に勤務する看護師30名を対象。方法は、化学療法中の患者排泄物からの曝露について、看護師の知識（化学療法の作用・副作用、点滴交換時・破棄時の曝露対策、抗がん剤が漏れた時のトラブルの処理方法、排泄物を取り扱う際の対策）25項目のテストを実施。分析は統計学検定（Wilcoxon Signed-Rank）を行った。患者への指導は「がん薬物療法における曝露対策合同ガイドライン」において、指導が推奨されている項目から、独自に作成した用紙を用いて参加観察法で到達率をみた。【倫理的配慮】研究の目的や方法、対象者の自由意志による参加と拒否、プライバシーの保護などを説明し、同意を得た。【結果】対象者の年齢は平均26.8歳（男性3名、女性27名）抗がん剤取り扱いの平均年数は2.9年（最高19年最低0年 中央値1.6年）。化学療法の作用・副作用、点滴交換時・破棄時の曝露対策、抗がん剤が漏れた時のトラブルの処理方法について、勉強会前後で有意差は認められなかった。しかし排泄物を取り扱う際の対策については、有意差が認められた（ $p < 0.05$ ）。患者への指導においては、排泄物曝露対策の項目で到達率に達したのは、30例中6例（20%）であった。【成績】化学療法中の患者排泄物からの抗がん剤曝露の量は低量と考えられており、看護師自身も曝露に対する意識が薄い。今回、患者排泄物からの曝露対策について指導を行えている看護師は少なかったが、勉強会を通じて必要性は理解できたと考える。今後は得た知識を日々の看護の中で効果的な指導を行えるよう取り組みが必要である。

O-14-5 小児がん患児の母親が抱く望みと医療者との間に生じる「ずれ」への看護師の関わり

高橋 麻美（たかはし あさみ）1、高山 杏花（たかやま きょうか）1

1国立成育医療研究センター 看護部

【目的】小児がん患児の母親が子どもに抱く望みと医療者との間に生じる「ずれ」を明らかにし、「ずれ」が生じる前の看護師の関わりの方法を明らかにする。【方法】看護師3名に半構成的面接を実施し、質的記述的に分析した。【結果】小児がん患児の母親が抱く望みと医療者との間に生じる「ずれ」への看護師の関わりは1患者・家族に寄り添う姿勢、2ずれが生じないようにする看護、3ずれが広がらないようにする看護、の3つのカテゴリーに分類された。1では看護師は「ずれ」が起きないように、一貫して患者・家族に寄り添う姿勢を持ち関わっており、家族の気持ちに寄り添うなどの看護援助を行っていた。2では家族と医療者との間に「ずれ」が起きる前段階で、先を予測し、説明を行うなどの看護援助を行っていた。3では、「ずれ」が起らないような看護を実施しながら「ずれ」を察知し、原因を探るなどの「ずれ」が広がらないような看護を行っていた。【考察】患者・家族に寄り添う姿勢を持つことは「ずれ」を未然に防ぐと共に家族との間のより良い関係性を構築していくために重要である。小児がんの子どもをもつ家族は小児がん特有の問題と関連し、子どもへ抱く望みが強く表れやすいため、医療者側が家族の望みを理解・共有できない場合、家族との「ずれ」は拡大し、医療者への不信・不満として現れる。闘病生活を家族が納得して過ごすために、「ずれ」への介入を行っていくことが重要である。【結論】看護師は母親の望みと医療者の間に生じる「ずれ」に対して【患者・家族に寄り添う姿勢】を持って関わり、その上で【ずれが生じないようにする看護】【ずれが広がらないようにする看護】を行っていた。

O-15-1 ネーザルハイフローシステムにおけるMR850の動作

石塚 幸太（いしづか こうた）1、佐藤 元彦（さとう もとひこ）1、
小川 竜徳（おがわ たつり）1、高野 太輔（たかの だいすけ）1、
布瀬 直人（ぬのせ なおと）1、竹内 均（たけうち ひとし）1、
部田 健人（とりた けんと）1、川上 由以子（かわかみ ゆいこ）1、
稲葉 久実（いなば くみ）1、成田 梨紗（なりた りさ）1、深谷 隆史（ふかや たかし）1、
保坂 茂（ほさか しげる）1

1国立国際医療研究センター病院 臨床工学科

【目的】当院ではハイフローセラピーとしてF&P社製Optiflowシステムを使用している。臨床での使用においてオートモードで動作させているMR850が動作異常を呈する症例を経験した。同システムを使用し高流量時での、フローセンサー測定精度またMR850オートモード動作状況を検討する。【方法】同システムより目盛設定でA:10L/min、B:30L/min、C:60L/minのガス（酸素濃度21%）を流し、ドライガスの流量測定を行った。測定はMR850流量測定モードを使用した。また同ガス流量にてMR850オートモードの動作確認を行った。動作確認はデータ抽出ソフトView850を使用した。またIMI社製ガス流量解析装置PF-300によるA.B.Cの誤差は+10%だった。【結果】ドライガス流量はそれぞれA:9.7L/min、B:26.3L/min、C:54.1L/minとなった。オートモード動作時はA:11.7L/min、B:29.7L/min、C:56.1L/minであった。動作状況に関してはA.Bでは正常動作、Cではチャンパー出口温度36.1℃□元温度39.1℃だった。【考察】メーカー推奨のドライガス流量測定精度は10L/min±50%となっている。A.B.Cとも範囲内であるが流量が増加することで誤差が大きくなっていることから高流量が影響し誤差が生じたのではないかと考えられる。またオートモード動作時の流量がドライガス流量に比べ高くなっているのは湿度が含まれたガスの影響があるのではないかと考えられる。温度が上がりきらなかったCはデータ上では最大出力で加温されていた為、流量が多いことで加温しきれなかったと考える。【結論】動作異常は確認出来なかったが加湿ガスにより測定流量に差が出ると考えられた。今後、患者側の体動を模擬するなどして臨床に近い形で現象を確認したい。

O-15-2 一酸化炭素吸入療法における臨床工学技士の関りについて

稲葉 久実 (いなば くみ) 1、小川 竜徳 (おがわ たつり) 1、高野 太輔 (たかの だいすけ) 1、佐藤 元彦 (さとう もとひこ) 1、布瀬 直人 (ぬのせ なおと) 1、竹内 均 (たけうち ひとし) 1、部田 健人 (とりた けんと) 1、川上 由以子 (かわかみ ゆいこ) 1、石塚 幸太 (いしづか こうた) 1、成田 梨紗 (なりた りさ) 1、深谷 隆史 (ふかや たかし) 1、保坂 茂 (ほさか しげる) 1

1 国立国際医療研究センター 臨床工学科

【目的】心臓手術周術期における肺高血圧に対して、一酸化炭素(NO)吸入療法の保険適応が認められたことにより、当院でもエア・ウォーター株式会社アイノフローDSを使用している。今回、臨床工学技士(CE)のNO吸入療法への関与について有用性や改善点を検討する。

【方法】CEの業務として、導入前の準備および始業・使用中・使用後点検・トラブル対応に分けて有用性、改善点を検討した。

【結果】導入期に関係スタッフへの取扱説明会を行った。装置の準備および校正、呼吸器への組み込みはICU専従CEが行った。使用中は目視にてNOボンベ残量、測定数値、装置に異常がないか点検し、使用後の清拭、点検は別室のME室にて行った。現在までにNO療法導入は4症例であり、内1症例では搬送や麻酔室への組み込みなど、手術室内で使用した。現在までにトラブルはない。

【考察】ICU内で使用直前に点検および校正を行い、使用後点検では、チェックリストをもとに毎回キャリブレーションガスを用いた校正を行っており、月次点検の漏れを防ぐことができた。また、搬送や術中使用の際は、日頃より装置の保守点検を行っているCEが関わることで、装置の安全性を確保できたと考える。NOボンベ残量低下によるNO供給停止などのトラブルはないが、現在使用中チェックリストがないため、点検は目視のみとなり、点検記録を残していない。また、点検技術の標準化のため、点検、搬送、麻酔室での使用について、今後はマニュアル作成も行っていく必要があると考える。

【結語】心臓手術周術期にNO吸入療法を導入し、CEが関わることでNO装置使用の安全性を確保し、トラブルなく導入でき有用であった。

O-15-4 人工呼吸器の機種とモード変更で動肺コンプライアンスが改善したと思われる1例

阿部 聖司 (あべ さとし) 1、船木 あや (ふなき あや) 1、和田 将哉 (わだ まさや) 1
1 NHO 西別府病院 医療安全管理室

【はじめに】

神経筋疾患等で人工呼吸器管理が必要な患者においては、呼吸器管理が長期にわたると動肺コンプライアンスが悪化していく事を臨床上しばしば経験する。今回人工呼吸器の機種とモードを変更する事により動肺コンプライアンスが改善した症例を報告する。

【症例提示】

73歳 ALS男性。人工呼吸器装着約6年。原疾患の進行により気道内圧の上昇が続いていたため、人工呼吸器のモード変更と機種の変更を行った。その後の気道内圧変化を調べるため解析ソフト (Resscan, RESMED) 用い、継続的に評価した。

【結果】

機種AからASTRAL150 (RESMED) に変更、モードを従量式から一回換気量保障付き従圧式に変更した。当初1か月の気道内圧平均値は13、最高気道内圧は32.5であったが、装着6か月後には気道内圧平均値10.5、最高気道内圧29.4に低下していた。一回換気量はいずれも350であった。この間大きな処置をすることはなく療養生活を続けておりバイタルサインの大きな変化は見られなかった。

【考察】

従量式から一回換気量を保証した従圧式に変更する事によりそれまで存在していた換気不均等がある程度是正され、動肺コンプライアンスが改善したのではないかと考えられた。長期人工呼吸器患者においては拘縮による弾性力の低下、不顕性誤嚥による繰り返しの感染、人工換気原因の換気不均等などで動肺コンプライアンスが悪化していく。長期人工呼吸器管理のためには適切な呼吸リハビリテーションと共に、人工呼吸器の機種、モードを継続的に評価する事が重要ではないかと考えられた。

O-15-3 無歯顎のNPPV患者に歯科医師と共同介入した1例

宮本 直 (みやもと すなお) 1、井関 史子 (いせき ふみこ) 1

1 NHO 東京病院 麻酔科

【はじめに】近年、高齢化は深刻な社会問題であり、高齢化率は2015年時点で26.7%、2025年には30%を超えるとされている。また、2011年の歯科疾患実態調査では65歳以上の無歯顎の割合は約12%、85歳以上では約34%が無歯顎という結果が出ている。この様な背景から、当院でも高齢のNPPV患者において、無歯顎によりマスクフィッティングが困難となるケースが増加している。今回、無歯顎のNPPV患者に対し歯科医師と共同介入した結果、良好な成果が得られたので報告する。【対象】肺結核後遺症が既往にある90歳男性。発熱後呼吸困難により著明なCO₂ナルコーシスを呈し当院に入院となり、入院2日目からNPPV治療を開始した。マスクフィッティング困難で相談を受けたが、無歯顎患者であり単独での介入困難と判断し、歯科医師と共同介入を行った。【方法】歯科医師と相談し、無歯顎患者の義歯から専用義歯を作成した。作成した専用義歯の使用前後30分あたりの平均リーク量、同様に平均一回換気量、装着前日と翌日の血液ガスの比較を行った。【結果】30分あたりの平均リーク量は義歯装着前が73.5±1.3L/min、装着後は57.8±1.0L/minと改善が見られた。同様に平均一回換気量は装着前が142.3±19.8mL、装着後は247.4±25.5mLと改善が見られた。血液ガスの値は前日がpH=7.196、PaCO₂=89.8mmHg、PaO₂=93.7mmHg(FiO₂=0.4)、翌日はpH=7.396、PaCO₂=54.3mmHg、PaO₂=79.5mmHg(FiO₂=0.25)と治療効果に改善が見られた。【考察】無歯顎患者においてNPPVのマスクフィッティングは困難な場合が多く、専用義歯を使用することはリーク軽減と換気量の増加により、治療効果改善につながることが示唆された。

O-15-5 当院における在宅人工呼吸療養移行患者への臨床工学技士の関わり

村上 成重 (むらかみ なるしげ) 1、市原 典子 (いちばら のりこ) 2、渋谷 佳子 (しぶた よしこ) 2

1 NHO 高松医療センター ME室、2 NHO 高松医療センター 神経内科

当院では多くの筋萎縮性側索硬化症(ALS)患者が気管切開下人工呼吸管理(TPPV)にて療養生活を送っている。使用している人工呼吸器は全てLTV(Vyaire Medical)で、在宅療養を希望される患者においても同機種を用いている。患者が在宅療養を希望される場合は、家族の協力が得られる状況が整っていることの確認を行い、また在宅で安心して生活を送ってもらうため、在宅人工呼吸療養についての患者家族指導を行うこととなる。その在宅人工呼吸療養移行前の患者家族指導に2009年より臨床工学技士が関わり始めたので、現在までの経過を報告する。2009年～2016年までで計11名の患者の家族に対し、人工呼吸器およびその関連事項についての指導を行った。患者の導入原疾患は全てALSで平均年齢は62±9歳であった。最初は何をどこまで説明すれば良いのか判らない状況だったが、現在では人工呼吸器の概要、使用物品の名前と目的、回路交換の手順、人工呼吸器の状態確認、アラームへの対応、災害時の対応に固定して、それぞれの説明および手技を行うことで理解を深めてもらっている。しかしキーパーソンとなられる方は、患者の配偶者の方がほとんどで、医療機器に触れるのが初めての方が多く、理解していただくためにはその人に合わせた説明方法を模索する必要がある。また、配偶者の方が不安な場合は、他の家族や親族の方にも同様の指導内容を行うこともあるため、指導が長期になることも多々あるのが現状である。そして、人工呼吸器や外部バッテリーの重量が問題となることも多く、今後の課題として考慮する必要がある。

11962

O-15-6

人工呼吸器 ASTRAL150のトラブル回避方法の模索について

藤 崎 孝 次 （ふじさき こうじ） 1
1NHO 刀根山病院 医療工学機器管理室

【目的】今回在宅、院内における人工呼吸器の採択において、RESMED社製 ASTRAL150を考慮した。しかし、結露により、呼吸弁のトラブルで呼吸側の換気量表示不良（呼吸換気量が0と表示される）があるトラブルが発生していることを聞いた。センサ部分に結露が付着されることが原因と特定されている。そのトラブル回避の方法としてフィルターを装着する方法もあるが、コストがかかる。今回ウォータートラップを装着することでトラブル回避があるか仮説を立て、院内でテストラングを用いて実験を行って検証する。【方法】人工呼吸器はASTRAL150、加温加湿器および呼吸回路はF&P社製MR-810およびRT-106を用いた。呼吸器の設定はmode：A/C（PCV）、吸気圧25cmH2O、PEEP：4.0cmH2O、呼吸回数：15BPM、吸気時間1.0sec、ライズ200msec、保証1回換気量：OFF、吸気トリガー：MED、加温加湿器の設定温度はランプ1個で行った。呼吸弁の手前にディスパーザブルのウォータートラップを装着した。【結果と考察】人工呼吸器のトラブルについてウォータートラップを装着することで回避されるかを検証した。

12473

O-16-1

LMT-LADの高度石灰化病変においてOFDIが有効であった一例

芝 田 圭 佑 （しばた けいすけ） 1、明石 晋太郎（あかし しんたろう） 2、
斎 藤 謙 司 （さいとう けんじ） 1、三浦 利奈（みうら りな） 1、
豊 田 大 祐 （とよた だいすけ） 1、加藤 敏輝（かとう としき） 1
1NHO 浜田医療センター 臨床工学科、2NHO 浜田医療センター 循環器内科

【はじめに】現在、血管カテーテル治療において、血管内画像診断装置は必須であり、その操作は臨床工学技士が行っていることが多い。血管内画像診断装置には血管内超音波（以下IVUS）、光干渉断層計（以下OCT）、光周波数領域画像（以下OFDI）があり、それぞれにメリット・デメリットはあるが、明確な使い分けはなく、IVUSを用いることが多いのが現状である。当院PCI患者の高度石灰化病変に対する治療においてOFDIが有効であったため報告する。【症例】84歳 女性。背部痛があるため当院受診となった。冠動脈CTにて高度石灰化を認めたためCAGを施行した結果、LMT:75%,LAD#6-7:50%-75%を認めた。本人がCABGを拒否されたためIABP、一 時 ペ ー シ ン グ support 下 で PCI と な っ た。LMT を Rotablator1.75→2.25mmでablationしスコアリングした後、LAD#6-7、LMTにステント留置し手技終了となった。【症例まとめ】OFDIでは石灰化の範囲に加え、厚みを評価することができる。本症例では、OFDIから得た情報を用いることで、拡張するためにはRotablatorが必要であること、割を入れるための適切なBurr sizeの選択が出来たと考える。【考察】高度石灰化病変においてOFDIから得られる石灰化の厚みを評価することは、Rotablatorを必要とするか、スコアリングバルーンで割を入れることが出来るか、ステントの十分な拡張を得ることが出来るか等の指標として治療を行う上で有効な情報と考える。【結語】OFDIは石灰化病変のPCIにおいて、病変を評価する上で有用なデバイスである。

11943

O-15-7

当院における臨床工学技士の在宅酸素療法導入立ち合いの取り組み

佐 藤 将 樹 （さとう まさき） 1、池田 瞳（いけだ ひとみ） 1、
石 橋 康 伸 （いしばし やすのぶ） 1、小林 克之（こばやし かつゆき） 1、
佐 藤 裕 一 （さとう ゆういち） 1、石川 透（いしかわ とおる） 1、
河 本 峻 （かわもと しゅん） 1、山田 真義（やまだ まさよし） 1、
木 村 敏 和 （きむら としかず） 1
1NHO 埼玉病院 臨床工学室

【はじめに】在宅酸素療法（以下HOT）導入患者数は全国で約16万人（2014年7月時点）といわれている。今後も煙草の煙などを要因とするCOPD罹患者の増加と、それに比例したHOT導入患者の増加も予測される。当院はHOT導入を医師と看護師、医療ソーシャルワーカー、医事課、業者で行っており、業者は機器説明を行っていた。しかし、平成20年4月1日から「医療機関等における医療機器の立会いに関する基準」が施行され、本来であれば当院スタッフのみでHOT導入を施行する事が望まれたが、患者説明の明確な取り決めがない為、行えなかった。今回、臨床工学技士（以下CE）が業者に代わり機器説明、患者指導を開始したため報告する。【取り組み内容】平成27年7月よりCEがHOT導入に参入する事になった。HOT導入患者が発生した時の連絡経路を作成してチームで関われるようにした。CEは医師と相談しHOTでの使用物品の選定、患者への機器操作の指導を行い、担当業者の紹介を行った。各職種で導入時の役割を明確にし、情報共有する事とした。また、準備する物品の一覧や患者説明の流れが確認できるチェックリストを作成し、患者説明の統一化を行った。【結果および考察】HOT導入時の連絡経路を作成する事により、各職種の役割が明確になった。チェックリストを作成する事によりHOT導入の進行が一目でわかり、業者への連絡や物品の手配が行いやすくなった。患者の入院中に使用時の状況が確認でき、必要に応じて複数回の指導が行える為、不安軽減に繋がると考えられる。【結語】CEがHOT導入に介入する事は、多職種間の連携が強化され、より患者にとって安心なHOT導入に繋がると思われる。

12070

O-16-2

選択的脳灌流における新しい選択肢 心筋保護ルート針によるModified isolation法の実験的検討

松 本 年 史 （まつもと としふみ） 1
1NHO 帯広病院 医療機器安全管理室

【はじめに】選択的脳灌流法（SCP）は、胸部大動脈手術において最も確実な脳保護手段として広く普及している。SCPの中でisolation法は大動脈の粥状硬化が強い症例に用いられるが、小児用送血カニューラを使用するため、カニューラ挿入時特有の合併症が課題であった。今回我々は、isolation法を簡単かつ安全に施行することを目的とし、心筋保護ルート針を用いたmodified isolation 法を考案し、臨床使用前の基礎実験を行ったので報告する。【方法】Medtronic社製心筋保護ルート針DLP root cannule12G(L群)、14G(M群)、16G（S群）を対象とした。圧力損失を調査するためにモック回路を作成し、それぞれ流量100ml/min～1000ml/minまで流量に対しての圧力（流量特性）を測定した。【結果】L群の流量特性は、流量100ml/minで圧力6mmHg、300ml/miで16mmHg、500ml/minで37mmHg、1000ml/minで134mmHgであった。M群では、流量100ml/minで圧力10mmHg、300ml/minで35mmHg、500ml/minで74mmHg、1000ml/minで276mmHgであった。S群では、流量100ml/minで圧力17mmHg、300ml/minで85mmHg、121mmHg、500ml/minで191mmHg、1000ml/minで700mmHgであった。【考察】一般的に選択的脳灌流量は10ml/kg～15ml/kgであり、標準的な体重を50～80kgと仮定すると脳灌流量は500～1200ml/minと推測される。したがって、十分な安全域を確保しつつSCPを施行することができるのは、DLP root cannule 12Gと14Gと考えられた。【結論】選択的脳灌流法における新しい選択肢Modified isolation法を考案し、流量特性の基礎実験を行った。Modified isolation法の臨床応用は可能である。

O-16-3 IABP、PCPS補助下の救急車搬送経験

浅田 裕子（あさだ ゆうこ）1、高橋 茂樹（たかはし しげき）1、
原 慎一郎（はら しんいちろう）1、江口 祐三（えぐち ゆうぞう）1

1NHO 九州医療センター MEセンター

【はじめに】当院は今まで補助循環装置装着患者の受け入れや管理症例はあるものの他施設への搬送症例はなかった。今回、当院で初めて補助循環装置装着患者の他施設への搬送症例を経験し、その過程での課題と今後の対策をまとめたので報告する。【症例・方法】56歳、男性。当院にて血液疾患に対する加療中に薬剤性心筋炎疑いにてIABP（MAQUET社製）、PCPS（TERUMO社製）を導入。その後も心機能改善なく、補助人工心臓の適応も含めた管理目的に高度医療施設へ救急車にて搬送することとなった。【結果】関連職種、関係医療施設との連携により患者を無事搬送することができたが、短期間の搬送準備により事前のシミュレーション不足から医師、看護師との指示形態や必要物品の確認等、院内の搬送体制が確立できていなかった。また、搬送先の体制や使用機種に関する情報収集が不十分であったため、到着するまで状況を把握できなかった。救急車内では架台の取り外しにより補助循環装置の配置スペースは確保できたが、電源供給が得られなかったためバッテリー駆動で搬送することとなった。【考察】他施設への搬送においては、迅速かつ安全に対応することが求められる。搬送時に必要な情報をまとめた搬送マニュアルを作成し、事前に関連職種と搬送内容に関するミーティングを実施することで、円滑な搬送ができると考える。また、補助循環装置を搬送する際には予備電源の携帯や生体情報のモニタリング方法など救急車内でのトラブルを想定したシミュレーションが必要であると考ええる。【結語】他施設へのIABP、PCPSの搬送を経験した。今回の搬送経験で得た課題を検討し、安全な搬送ができるシステムの構築が必要である。

O-16-5 当院における臨床工学技士が深部脳刺激療法（DBS）に対する関わりについて

小川 竜矢（おがわ たつや）1、興津 英和（おきつ ひでかず）1、
清末 智（きよすえ まさる）1、服部 季美子（はっとり きみこ）1、
満田 真吾（みつだ しんご）1、小川 真児（おがわ しんじ）1、
伊藤 正樹（いとう まさき）1、山田 里恵（やまだ りえ）1、
犬飼 和哉（いぬかい かずや）1、植田 繁如（うえだ しげゆき）1、
熊澤 拓（くまざわ たく）1、遠藤 雅也（えんどう まさや）1、高井 浩司（たかい こうじ）1

1NHO 名古屋医療センター 臨床工学士

【はじめに】深部脳刺激療法（Deep Brain Stimulation：以下DBS）とは脳深部に電極を挿入し、電気刺激により症状の改善を図る治療法であるが、実施施設は全国的に少なく、臨床工学技士（以下CE）をはじめとするコメディカルが参入した報告は少ない。当院では2017年4月より業務支援のため、CEが参入する機会を得たので報告する。【方法】CEが業務支援を行うにあたりメーカーからの情報提供に基づいて、DBSの基礎や植込み方法、プログラマーの操作トレーニングを行い知識の習熟に努めた。業務支援方法は専門医と十分に協議を重ね、外来診療ではCEが装置データの測定を担い、医師が刺激設定の変更と診察を行うこととなった。医師が装置データを参照しやすくするため、独自の記録用紙を作成し、測定結果の蓄積と前回値の比較ができるようにした。【結果】CEが外来にてプログラマーを操作し、電極抵抗、電池電圧の測定と刺激部位や刺激設定の確認を行うことで診療効率が向上し、診療時間と待機時間が短縮した。また記録用紙にて測定データを控えることで設定の確認やリード異常への早期発見が可能になった。【考察および結語】医療機器の知識を有するCEの参入は技術的支援、業務分担が行え、診療時間短縮により医師だけでなく、患者の負担軽減も可能となる。DBSは心臓ペースメーカーと似ているため、知識の応用や設定への習熟が深まり、CEが植込みから外来フォローまで立ち会えることができることから参入することは臨床的意義として大きい。今後外来患者の増加が見込まれることから、さらなる業務効率向上やトラブルシューティングなどの症例を重ね、より良いデバイス管理を目指していきたい。

O-16-4 ジョギング中に不適切作動した完全皮下植込み型除細動器（S-ICD）の一症例

丸岡 隆幸（まるおか たかゆき）1、中瀬 秀二（なかせ しゅうじ）1、
岩館 直（いわだて なお）1、梁川 和也（やながわ かずや）1、
小嶋 睦明（おじま よしあき）1、今井 千恵子（いまい ちえこ）1、
阿部 渉（あべ わたる）1、武藤 晴達（むとう はるたつ）2、佐藤 実（さとう みのる）2、
竹中 孝（たけなか たかし）2

1NHO 北海道医療センター 医療技術部 臨床工学士、
2NHO 北海道医療センター 循環器内科

【背景】経静脈的植込み型除細動器（TV-ICD）は、リード関連合併症が問題となることがある。2016年、完全皮下植込み型除細動器（S-ICD）が認可され、徐脈に対するペーシングや抗頻脈ペーシングが不必要な症例に使用されている。不適切作動はTV-ICDと差が無いと報告されているが、不適切作動回避の為、事前の心電図スクリーニングが重要である。今回、ジョギング中の心電図変化によるS-ICDの不適切作動症例を経験したので報告する。【症例・経過】56才男性、生来健康。ジョギング中にCPAとなり、当院に救急搬送された。緊急カテテル検査では有意病変はなかった。また器質的な心筋疾患は無く、後日施行されたEPSで不整脈は誘発されなかったが、Ach負荷試験では陽性となり冠攣縮性狭心症によるVfと診断された。薬物治療では完全なVf予防は困難と考え、S-ICDの適応となった。植込み後のトレッドミル負荷試験では筋電図ノイズやT波のオーバーセンスは認めず、ベクトル構成はR/T ratioが良好であったsecondaryとして退院した。定期フォローアップで異常は見られなかった。植込みから10ヵ月後、ジョギング中にS-ICDの作動を自覚し来院。T波のオーバーセンスによる不適切作動と判明した。その時点でも推奨ベクトルはsecondaryであったが、primaryに変更し帰宅した。後日トレッドミル負荷を行いながら全ベクトルをチェックし、secondaryでセンシング不全が判明した。【結果・考察】本症例は心拍数の上昇で、R/T ratioが変化し不適切作動に至った。入院中のトレッドミル負荷試験で良好なR/T ratioを得られていたが、退院後変化していた。S-ICDでは実生活に戻った後の負荷心電図によるチェックも必要と思われる。

O-16-6 Medtronic製PillCam SB3の電波干渉調査と電波環境整備

正木 弦（まさき げん）1、小島 啓司（こじま けいし）1、
小田嶋 洋兵（おだじま ようへい）1、黒川 健太（くろかわ けんた）1、
高森 晴美（たかもり はるみ）2、藤川 幸司（ふじかわ こうし）2

1NHO 北海道がんセンター 臨床工学士、2NHO 北海道がんセンター 内視鏡センター

【背景】昨今、小腸カプセル内視鏡（以下小腸CE）で無線通信機器の影響が報告されている。当院でも患者急変時に装着した患者監視装置の電波干渉によって検査の強制終了と画像データの欠損が起こる事例が発生した。【目的】院内での小腸CEに対する電波干渉調査と電波環境整備【方法】電波干渉対策として推奨されている電磁波防護服を着用して行っている状態の小腸CEを模擬し内視鏡センター、1F /2F外来フロア、2F病棟エレベーターホール（以下EVH）、消化器内科病棟を対象に影響を与える電波干渉ノイズがあるかをスペクトラムアナライザにて測定した。調査を基に環境整備する。【結果】1.内視鏡センター、1F /2F外来フロアではノイズは検出されなかった。しかし、2F病棟EVHと消化器内科病棟で患者監視装置送信機のノイズが検出された。2.消化器内科病棟、2F病棟の送信機に影響の低い周波数帯に交換しリスク低減した。【考察】1.内視鏡センター、1F /2F外来フロアでは機器へ干渉するアマチュア無線や送信機のノイズは検出されていない為、今回の調査では外来フロア等は安定した撮像が可能であると言える。1.送信機の交換行った事で撮像トラブルの減少に繋がると考えられる。【結語】電波環境を調査し、院外のノイズは検出されなかったが2か所周波数帯の近い送信機の電波干渉を受けていた。病棟での使用送信機周波数帯に影響の低いものへ交換した事でリスク低減につながっている。今後はさらに関連部署に電波干渉の影響を受けにくくする為の確認事項に関するルール作りや教育を行い電波環境整備に努めたい。

11313

O-17-1 たこ焼き粉に混入したダニによるアナフィラキシーと考
えられた1例

山野 由貴（やまの ゆき）1、米倉 圭二（よねくら けいじ）2、
芝沼 米希（しばぬま まさき）2、村上 智樹（むらかみ ともき）2、
小野 泰輔（おの たいすけ）2、江藤 昌平（えとう しょうへい）2、
西岡 軌史（にしおか のりふみ）2、原 圭一（はら けいいち）2、
世羅 康彦（せら やすひこ）2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修部、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 小児科

【症例】10歳11ヶ月女児

【アレルギー歴】アトピー性皮膚炎あり、食物アレルギー・気管支喘息なし
【現病歴】夕食に自家製のたこ焼きを摂取した。摂取30分後、息苦しさを自覚し、咳嗽も出現したため前医を受診した。前医到着時には全身の掻痒感を認め、SpO2は室内気で82%と低下を認めた。アナフィラキシーとして、アドレナリン0.01mg/kg筋注、ヒドロコルチゾン200mg点滴静注を施行され当院に救急搬送された。当院到着時には、喉頭浮腫によると思われる発声困難感と全身の発赤腫脹を認めていた。酸素依存性を認めたが、肺野に喘鳴や上気道狭窄音などは聴取しなかった。精査加療目的に当科に入院となった。詳細な問診により、アナフィラキシーの原因として、たこ焼き粉が疑われた。現品を確認したところ賞味期限から3年以上が経過しており、開封済みで常温の状態のまま保存されていたことが判明した。たこ焼き粉を顕微鏡で観察したところ、コナヒョウヒダニの死骸を多数確認することができた。血液検査では非特異的IgE 477 IU/mLと高値であり、小麦、卵白、タコに対する特異的IgEは陰性であったが、ヤケヒョウヒダニ 66.1UA/mL、コナヒョウヒダニ 26.5UA/mLと高値であり、コナヒョウヒダニの経口摂取によるアナフィラキシーと診断した。入院後、プレドニゾロン静注、アドレナリン吸入にて症状は速やかに改善した。

【考察】近年小麦粉製品に混入したダニを摂取したことに伴うアナフィラキシー症例の報告が散見される。小麦粉製品を摂取した直後に発症したアナフィラキシーでは、食品そのものだけでなく、食品に混入したダニによるアナフィラキシーも念頭におく必要がある。

11280

O-17-3 アトピー性皮膚炎を有する乳児の食物抗原感作率および
即時型食物アレルギー発症率

江尻 勇樹（えじり ゆうき）1、高橋 亨平（たかはし きょうへい）1、
永倉 顕一（ながくら けんいち）1、浅海 智之（あさうみ ともゆき）1、
小倉 聖剛（おぐら きよたけ）1、真部 哲治（まなべ てつはる）1、
柳田 紀之（やなぎだ のりゆき）1、佐藤 さくら（さとう さくら）2、
海老澤 元宏（えびさわ もとひろ）2

1NHO 相模原病院 小児科、2NHO 相模原病院 臨床研究センター・アレルギー性疾患研究部

【背景】湿疹を主訴に受診した乳児アトピー性皮膚炎(AD)児148名を対象とした既存の報告では、食物アレルギー(FA)合併率は74%との結果であったが(アレルギー;55(2):140-150,2006)、AD児のFA発症率の報告には大きな幅がある。【目的】前回調査から約10年後の乳児ADからの即時型FA発症率を明らかにする。【対象・方法】2012年9月～2013年8月に、12ヵ月未満で湿疹を主訴に当科を初診した166名のうち、即時症状の既往がある4名、転帰不明の18名、乳児湿疹の19名を除外し、ADと診断された125名を対象に、最長5歳までの経過を診療録より後方視的に調査した。【結果】対象の男女比は1.9:1、初診時月齢(以下中央値)は6ヵ月、完全母乳栄養は66名(53%)、objective-SCORADは24点(83点満点)、総IgE値は56.2IU/mLであった。生後4-11ヵ月時の抗原特異的IgE値において、食物抗原の感作を98名(78%)に認め、即時型FA発症を40名に認めた(全体の32%、感作例の41%)。抗原毎の即時型FA発症/感作(感作に対する発症率)は、鶏卵28/91(31%)、牛乳17/47(36%)、小麦4/40(10%)、大豆0/22(0%)であった。乳児期に卵白・小麦に感作無しの全ての症例は鶏卵FA・小麦FAを発症しなかったが、牛乳に感作無しの58名中3名は牛乳FAを発症し、いずれも1歳以降にミルク特異的IgEの上昇を認めた。【結論】近年の乳児ADから即時型FA発症率は30%程度で、約10年前の報告よりも低率であった。理由は、対象集団の違い、FAの診断基準の違い、AD管理の向上などが考えられた。感作例でも即時型FAの発症率は高くなく、抗原別の差異を勘案した上で乳児期から段階的な食物負荷試験を行い、可能な限り除去をさせないことが重要である。

10016

O-17-2 食物経口負荷試験食の急速冷凍による抗原性の変化

柳田 紀之（やなぎだ のりゆき）1、佐藤 さくら（さとう さくら）2、
海老澤 元宏（えびさわ もとひろ）2

1NHO 相模原病院 小児科、2NHO 相模原病院臨床研究センター

【背景・目的】食物経口負荷試験(以下負荷試験)は食物アレルギーの診断に必須であるが、負荷試験食の準備には時間と人手を要する。鶏卵は最も多い食物アレルギーであり、事前に負荷試験食を準備出来れば、負荷試験をよりスムーズに行なうことができる可能性がある。本研究は、事前に調理し急速冷凍した負荷試験食を用いた負荷試験の安全性を検証する。【対象・方法】γ-biopharm社製のキットを用いて、全卵蛋白量を測定した。2015年1月から2016年12月までに全卵入りカボチャケーキを用いた鶏卵の負荷試験を行った患者を対象に、結果を検証した。冷凍しない負荷試験食を用いた39例と急速冷凍後、自然解凍した負荷試験食を用いた31例の結果を検討した。【結果】全卵の平均蛋白量は17mg/g(重量47.9g)、21mg/g(重量47.9g)であった。陽性率はそれぞれ、51%(20名)、29%(9名)で有意差はなかった。重症の症状が出現した割合はそれぞれ、5%(1名)、0%(0名)であった。【結論】急速冷凍により鶏卵の蛋白含有量は変化せず、陽性率や症状の重症度にも差はなかった。あらかじめ負荷試験食を急速冷凍しておき準備することは負荷試験の準備の時間や人手の軽減のための選択肢の一つとなり得る可能性が示唆された。

12139

O-17-4 気管支喘息のバイオマーカー:血清EDNと血漿EDNの
比較検討

小堀 大河（こぼり たいが）1、長尾 みづほ（ながお みづほ）1、
亀田 桂子（かめだ けいこ）1、鈴木 尚史（すずき なおふみ）1、
今給黎 亮（いまきいれ りょう）1、桑原 優（くわばら ゆう）1、
藤澤 隆夫（ふじさわ たかお）1、貝沼 圭吾（かいぬま けいご）2、
平山 淳也（ひらやま じゅんや）3

1NHO 三重病院 アレルギーセンター、2厚生労働省 健康局 がん・疾病対策課、
3三重大学医学部付属病院病院小児科

【目的】EDNは好酸球が持つ組織傷害性のタンパクであり、ECPよりも強いリボヌクレアーゼ活性を示すとされている。EDNはECPに比べ塩基性が弱く安定であるため、採血管付着などの問題が少なく、好酸球活性化マーカーとしての有用性が高い可能性があることは以前にも示した。EDNの検体採取方法として現在血清、血漿(EDTA、ヘパリン)があるが、それぞれの相違については知られていない。今回EDNの検体採取方法による違いについて検討した。【方法】対象は採血の協力を得た小中学生123名。医師の診断もしくはISSACの問診票を用いて喘息群と、非喘息群(アレルギー性鼻炎含む)に分類し、血清ならびに血漿(EDTA、ヘパリン)中EDNを測定した。【結果】血清EDNと血漿(EDTA、ヘパリン)EDNは値の違いは認めるも、強い正の相関を示した。ROC曲線解析を行ったところ、血清EDNはAUC0.82、感度70%、特異度76%(カットオフ47μg/l)に対し、血漿EDNはそれぞれEDTAでAUC0.84、感度70%、特異度81%(カットオフ15μg/l)で、ヘパリンでAUC0.82、感度70%、特異度74%(カットオフ17μg/l)であった。【考察】EDNは検体採取方法によらず気道炎症を反映し、気管支喘息の診断やモニタリングのマーカーとして有用である可能性がある。

O-17-5 GBS 保菌母胎より予定帝王切開で出生後に新生児遅発性GBS 髄膜炎をきたした症例

吉岡 佐千佳（よしおか さちか）1、本村 秀樹（もとむら ひでき）1、桑原 義典（くわはら よしのり）1、大塚 悠介（おおつか ゆうすけ）1、森塚 倫也（もりつか ともや）1、本田 涼子（ほんだ りょうこ）1、渡邊 嘉章（わたなべ よしあき）1、安 忠輝（やす ただてる）1、田中 茂樹（たなか しげき）1
1NHO 長崎医療センター 小児科

【はじめに】遅発性GBS感染症では垂直感染とともに水平感染が主な感染原因であり、感染経路が特定できないことが多いが、発症例では母胎に約30％程度の保菌状態が確認されたとの報告がある。今回GBS陽性母胎から帝王切開で出生し、水平感染が疑われた遅発性GBS髄膜炎の1例を経験した。【症例】日齢26、男児。在胎39週1日、体重2620g。母胎GBS陽性であったが予定帝王切開のため予防的抗菌薬投与は行われず。入院日より発熱と哺乳力低下がみられ、当科を受診した。新生児発熱としてsepsis work upを行い、髄液検査所見（細胞数:7440/ μ L（多核球:94％、単核球:6％）、蛋白:162 mg/dL、Glu:41 mg/dL）より細菌性髄膜炎と診断し、抗菌薬、IVIGによる加療を行った。最終的に髄液、血液、便培養よりstreptococcus agalactiaeが検出され、GBS髄膜炎と診断した。入院16日目の頭部MRI検査で膿瘍形成が疑われたため、抗菌薬は4週間投与した。入院23日目の頭部造影MRIでは両側前頭葉・頭頂葉に嚢胞性病変の残存を認めた。現時点で神経学的異常所見はないが、今後の定期的なフォローが必要である。なお母乳培養、乳頭擦過培養を提出したがいずれも陰性であった。しかし、妊娠中の母胎腔分泌物培養と児の髄液培養より検出したGBSでは抗菌薬感受性が一致しており、感染経路は不明であるが母親からの感染が疑われた。【結語】遅発型GBS感染症において、母胎GBS陽性の場合には帝王切開であっても水平感染のリスクをあげると考えられるため、感染対策の検討が必要である。

O-17-7 重症脊柱側彎症により腎機能障害を呈した左心低形成症候群の一例

森塚 倫也（もりつか ともや）1
1NHO 長崎医療センター 統括診療部

【はじめに】先天性心疾患患者に脊柱側彎症を合併することは少なくない。脊柱側彎症が進行すると臓器を圧迫し、肺や消化器に合併症を生じる。しかし、脊柱側弯と腎に関する報告は少ない。今回、脊柱側彎症により椎体が腎盂・尿管移行部を圧迫し腎機能障害を呈した一例を経験した。脊柱側弯症による腎機能障害は先天性心疾患の予後に影響する重要な合併症になると思われるので報告する。【症例】19歳左心低形成症候群の男性で、7歳時にGlenn手術を受けた。その後、脊柱側彎症進行により左肺容量が低下し片肺状態となっている。脊柱側弯症に対して14歳時で手術し、インプラントの脱落もあり16歳時に再手術を受けた。今回、突然の腹痛と嘔吐を認め近医受診した。身体所見では左側腹部から背部の圧痛があり、紹介医の超音波検査で腎盂拡張していることから尿路結石が疑われ紹介となった。しかし、入院前後で尿尿はなく、腹部CTは尿路結石や尿管拡張はないが、左腎盂は著明に拡大し、腎実質の菲薄化を認めた。椎体による圧迫と伸展のため腎盂・尿管移行部が狭窄していることが原因と思われた。また、胃内容物が停滞しており十二指腸の圧迫と上腸管動脈の狭窄の可能性も指摘された。治療として尿管ステントも考慮されたが、原疾患もあるため慎重な経過観察を行っている。【考察・結語】本症例では、強度の脊柱側彎症による臓器の圧迫、伸展により腎機能障害をきたすことが示唆された。チアノーゼ性先天性心疾患では、脊柱側弯による種々の合併症は予後に大きく影響する。また、チアノーゼ腎による腎合併もあり、脊柱側彎症は腎機能のさらなる悪化因子となりうるため、注意が必要な合併症と思われた。

O-17-6 A群β溶血性連鎖球菌(GAS)感染症との鑑別に苦慮したMRSAによるToxic shock syndrome(TSS)の一例

中島 悠貴（なかじま ゆうき）1、佐々木 直哉（ささき なおや）1、盆野 元紀（ぼんの もとき）1、田中 滋己（たなか しげき）1、井戸 正流（いど まさる）1、山本 初実（やまもと はつみ）1
1NHO 三重中央医療センター 研修医

【症例】13歳男児【主訴】発熱、発疹【現病歴】左後頸部腫脹と圧痛、発熱のため近医受診しリンパ節炎が疑われABPC/SBTの投薬を受けた。その後、扁桃腫大・発赤、イチゴ舌、四肢・体幹の丘疹を伴うびまん性の紅斑、下痢、嘔吐が出現したため、当院紹介入院となった。咽頭粘膜症状、発疹の性状からGAS感染症を考えたが、ABPC/SBTの薬疹を否定できず、CTRXで治療開始した。第2病日には解熱したが、左頸部腫脹は軟らかく波動を触れるようになり、第3病日の頸部造影CTではリングエンハンスメント認め、皮下膿瘍と診断したためブドウ球菌によるToxic shock syndrome(TSS)を疑い穿刺排膿を行い第4病日にCLDM追加した。末梢血フローサイトメトリーではVβ2陽性T細胞の増加を認め、膿瘍の穿刺液の培養ではその後MRSAが検出されたため、VCM追加し軽快した。【考察】TSSは稀な疾患ではあるが、致死的な状態を引き起こす可能性があり早期治療が重要とされている。本例は比較的軽症のTSSであったため口腔粘膜症状や発疹の性状からGAS感染症との鑑別に苦慮した。TSSの診断と病勢の把握にはフローサイトメトリーが有用であると思われた。

O-17-8 無名静脈につながる異常血管を認めた2小児例

桑原 義典（くわはら よしのり）1、本村 秀樹（もとむら ひでき）1
1NHO 長崎医療センター 小児科

【緒言】無名静脈（左腕頭静脈）とは、左内頸静脈・左鎖骨下静脈が合流し上大静脈につながる血管である。無名静脈が存在しないときは左内頸静脈・左鎖骨下静脈が合流し冠静脈洞から右房へ還流する左上大静脈遺残を疑う。開心術の際には心臓内の脱血のため、この左上大静脈を脱血もしくは遮断する必要があるため、必ず無名静脈の有無を確認しなければならない。今回、この無名静脈を確認していたところ通常は認めない血管の流入を認めた2小児例について報告する。【症例1】生後1か月、男児。21trisomyと診断され心疾患のスクリーニングのため当科紹介となった。心エコーにて小さな心房中隔欠損症と無名静脈に足側から流入する血流を認めた。造影CTを撮影したところ副半奇静脈が無名静脈に接続していた。副半奇静脈と半奇静脈の間もつながっており、奇静脈は逆によく見えなかった。循環動態としては問題ないため、経過観察とした。【症例2】1歳、女児。心雑音のため当科紹介となった。心エコーにて症例1と同様に無名静脈に流入する血流を認めた。造影CTを撮影したところ左上葉からの肺静脈が接続しており、部分肺静脈還流異常症であった。右心系の拡大は明らかでなく、異常還流する肺区域は少ないため、すぐに手術は行わず経過観察を行っている。【結語】無名静脈に関わる疾患は稀ではあるが、冠静脈洞開口部閉鎖・unroofed coronary sinusなど見逃しやすいものが多い。開心術の前以外にも、説明のつかない右心拡大やチアノーゼを認める場合などは特に確認をする必要があると思われる。

O-18-1 原発性線毛機能不全の診断に至った姉弟例

南里 亜由美（なんり あゆみ）1、酒見 好弘（さけみ よしひろ）1、山口 賢一郎（やまぐち けんいちろう）1、渡辺 恭子（わたなべ きょうこ）1、山下 博徳（やました ひろのり）1、児玉 隆志（こだま たかし）1、井手 康二（いで こうじ）2

1NHO 小倉医療センター 小児科、2福岡大学病院 小児科

【はじめに】原発性線毛機能不全(primary ciliary dyskinesia :PCD)とは「先天的に線毛運動に障害があり多彩な症状をきたす一連の病態」と定義される。線毛上皮や鞭毛の機能異常による様々な症状と、発生の初期段階に形成される「ノード」における運動纖毛の機能異常から左右決定の異常が起こりうる。PCDの半数で内臓逆位を呈し、Kartagener症候群と呼ばれる。常染色体劣性遺伝であることが多く、複数の遺伝子異常が報告されている。【症例】弟は0生日に新生児呼吸障害のため入院し、完全内臓逆位に気付かれた。呼吸障害は約3週間の経過で改善したが、その後も軽度の鼻汁・咳嗽・喘鳴が持続した。4歳の姉は、既往として新生児期に1か月程度持続した呼吸障害での治療歴と心室中隔欠損症に対する手術歴があった。これまで10回以上の呼吸器感染症での入院歴あり、2年以上無気肺が残存していた。弟の内臓逆位・新生児期の呼吸障害と姉の反復する呼吸器感染の病歴からPCDを疑った。A大学病院に依頼し、弟は鼻粘膜生検の結果、線毛の電子顕微鏡所見で周辺微小管の内・外ダイニン腕完全欠損が確認された。また、姉は呼気NO異常低値あり、気管支粘膜生検で線毛内の内・外ダイニン腕の完全欠損と一部で周辺微小管の構造異常やcompound ciliaが確認され、姉弟ともにPCDの確定診断に至った。【考察・まとめ】PCDは新生児期に呼吸障害を経験していることが多いといわれているが、内臓逆位がない症例では早期にPCDを疑い、診断に至ることは容易ではない。

O-18-2 精巣捻転を来したダウン症の2例

谷 岳人（たに かくと）1、長谷川 利路（はせがわ としみち）1、黒田 征加（くろだ せい加）1

1NHO 福山医療センター 小児外科

われわれは挙上精巣が捻転したと思われるDown症の乳児2例を経験したので報告する。

症例1は12ヶ月の男児。Down症の診断で当院小児科にてフォローされていた。健診では異常は指摘されなかった。生後10ヶ月時に突然不機嫌となり、2時間後に右鼠径部腫瘍に気付く右鼠経ヘルニア嵌頓疑いにて当科紹介受診となった。エコー検査では腹腔内から連続する腫大した腫瘍があり鼠経ヘルニア嵌頓疑いにて緊急手術を施行した。腫瘍は暗赤色に腫大した精巣であり精巣捻転と診断した。精巣は色調の改善が認められなかったため右精巣は摘出した。左精巣は陰嚢内にあり、同時に精巣固定を行った。術後経過は良好で術後2日目に退院となった。右精巣は移動性精巣または挙上精巣であったと推察された。症例2は10ヶ月の男児。在胎35週に体重1806gで出生しDown症と両側移動性精巣と診断された。生後4ヶ月までは陰嚢内に精巣が触知されたが生後6ヶ月より精巣が挙上し、生後7ヶ月には両側とも精巣が陰嚢内に触知できなくなった。生後10ヶ月時に右鼠径部膨隆に気付く、夜間診療所を受診し鼠経ヘルニア嵌頓疑いにて当科紹介受診となった。エコー検査にて右鼠径部に腫大した右精巣があり、精巣捻転の診断で緊急手術施行した。精巣はかなり腫大して暗赤色で改善傾向が認められなかったため右精巣を摘出し、対側の左挙上精巣に対しては術後9日目に左精巣固定術を施行した。術後経過は良好である。

乳児期に挙上精巣または移動性精巣に伴う精巣捻転を来した症例を経験した。まれな症例だが移動性精巣が早期に挙上精巣になる症例では精巣固定術を考慮する必要があると思われる。

O-18-3 一過性骨髄異常増殖症 (TAM: transient abnormal myelopoiesis) を認めた1番、21番部分トリソミーの一例

釜田 秀人（かまた ひでと）1、尾崎 慶子（おざき けいこ）1、雨宮 あつこ（あめみや あつこ）1、大西 卓磨（おおにし たくま）1、三島 芳紀（みしま よしのり）1、秋山 奈緒（あきやま なお）1、漢那 由紀子（かんな ゆきこ）1、朝戸 信家（あさと しんや）1、篠塚 俊介（しのづか しゅんすけ）1、富田 瑞枝（とみた みずえ）1、池宮城 雅子（いけみやぎ まさこ）1、仲澤 麻紀（なかざわ まき）1、真路 展彰（しころ のぶあき）1、栗原 信芳（くりはらの ぶよし）1、照井 君典（てるい きみのり）2、上牧 勇（かみまき いさむ）1

1NHO 埼玉病院 小児科、2弘前大学病院 小児科

【はじめに】Down症候群は約1000人に1人と最も多く認める染色体異常である。また5〜10%が生後6週以内にTAMを発症するが、多くの場合無治療経過観察で3か月以内に自然寛解する。しかし約20%の症例は心不全、肝不全にて早期死亡することや、寛解後20〜30%が急性巨赤芽球性白血病を発症することから予後良好な疾患ではないとされている。またTAMは21番染色体の過剰とGATA1遺伝子変異により発症するとされている。【症例】症例は1か月女児、在胎37週3日、体重2466g、Apgar score 1分値9点、5分値5点で出生した。動脈管開存(PDA)、心室中隔欠損(VSD)に加え、口唇口蓋裂、左第1指形成異常、頭蓋骨離開をはじめとした多発奇形を認めた。末梢血核型は47,XX,+der (21) t(1;21)(q25;q21)mat、SNPアレイで1q25.3q44×3 21q11.2q21.1×3であった。出生時より努力呼吸、SpO2低下を認めたためにNICUに入院し気管挿管にて管理を行った。日齢1に血圧低値、貧血、血小板低値を認めたために昇圧、輸血を行った。日齢5にPDA、VSDによる心不全の増悪を認めたために他院転院にてPDAクリッピングが行われ、日齢26に当院再入院となった。再入院後も血小板は依然として低値で輸血を繰り返し行なった。また日齢46日に末梢血にて白血球増加と芽球(10%)を認め、血小板が低下した(3.4万/μL)、対症療法のみで日齢81日に芽球は消失し、血小板数の改善を認めた。採取した骨髓検体に芽球は認めず、GATA1変異は認めなかった。【考察】今回1番、21番部分トリソミーの症例において、TAMを認めた。GATA1は陰性で無治療経過観察のみでTAMの改善を認めた。本症例でみられた21番染色体の過剰のみでTAMを発症する可能性が示唆された。

O-18-4 熱性けいれん後24時間以内の再発率についての前方視的検討

小林 寛太郎（こばやし かんたろう）1、関 芳子（せき よしこ）2、尾崎 慶子（おざき けいこ）2、雨宮 あつこ（あめみや あつこ）2、大西 卓磨（おおにし たくま）2、三島 芳紀（みしま よしのり）2、秋山 奈緒（あきやま なお）2、漢那 由紀子（かんな ゆきこ）2、朝戸 信家（あさと しんや）2、篠塚 俊介（しのづか しゅんすけ）2、富田 瑞枝（とみた みずえ）2、池宮城 雅子（いけみやぎ まさこ）2、真路 展彰（しころ のぶあき）2、仲澤 麻紀（なかざわ まき）2、栗原 伸芳（くりはらの ぶよし）2、上牧 勇（かみまき いさむ）2

1NHO 埼玉病院 初期研修医、2NHO 埼玉病院 小児科

【背景】熱性けいれんは、小児期にみられる最も一般的な神経疾患の一つで、罹患率は7〜8%と報告されている。単純性熱性けいれんでは、1発熱機会に1回のけいれんだが、何%かは、24時間以内に再発を認める。これまで、24時間以内の再発率については、少数例の検討のみで不明な点が多い。そのため、単純性熱性けいれん発作頓挫後のジアゼパム座薬の適応については議論がわかれている。

【目的】単純性熱性けいれんと診断された症例において、24時間以内の再発率を明らかにし、再発予測因子を検討する。

【対象】2015年10月から2016年10月までに当院を受診し、左右対称の発作、15分以内で、診察終了時に意識が清明であることが確認され、単純性熱性けいれんと診断された生後6〜60ヶ月の症例。

【方法】前向き観察研究。再発の評価は、翌日以降の受診時または、電話での確認とした。初回受診時に血液検査を行なっている症例については、WBC、Hb、CRP、Naなどのパラメータについて再発例と非再発例で検討を行なった。統計は、Mann-Whitney U testを用い、p<0.05を有意差ありとした。

【結果】症例は189例(男児99例、女児90例)で、月齢の中央値は22.0か月であった。ジアゼパム座薬を投与されなかった症例(非座薬群)は、167例で、再発例は28例(16.8%)、非再発例は125例、不明は14例であった。非座薬群において再発例と非再発例の検査データの検討では、いずれのパラメータも有意差を認めなかった。

【結論】前方視的検討において熱性けいれんの再発率は16.8%で、検査所見での予測因子は明らかではなかった。

O-18-5 当院における小児救急医療体制改善の試み

小穴 慎二（おあな しんじ）1、田村 喜久子（たむら きくこ）1、
瀧沢 裕司（たきざわ ゆうじ）1

1NHO 西埼玉中央病院 小児科

【はじめに】当院の小児医療は、平成24年9月にNICU・GCUが閉鎖、平成25年4月から分娩も中止となり、一つの軸であった周産期医療が崩壊した。それでも地域に貢献できる医療を目指した当院では、小児医療は継続され、平成26年より小児救急医療の充実・分娩の再開を行った。【方法】平成26年～28年の3年間に小児救急医療実績を増加させるために行った介入と、その結果について検討した。【結果】行った介入は、1. 小児科医の増員（平成26年度4名、27年度6名、28年度7名）、2. 小児科当番日の増加（平成26年度週1日、平成27年度より週2日）、3. 当番日の小児科当直数の増員（平成26年度一人体制、平成27年以降二人体制）、4. 外来・病棟の救急看護体制の充実、検査科、放射線科、薬剤部の協力、5. 救急隊員との連携（訪問、インチャージの固定化による応需率の上昇、合同勉強会）であった。小児救急患者数（救急搬送件数）はそれぞれ、平成26年1141（158）、27年2095（314）、28年3349（553）となった。【考察】医師だけでは、救急体制は確立できず、看護部・薬剤部・検査科・放射線科・事務など病院全体で救急受診数増加に対応する体制を構築する必要があった。救急隊との連携には、勉強会や訪問を通じて救急隊の方々の直接のニーズを引き出し、それに応えるように応需体制を構築した。これらが、今回の結果につながった。【結論】小児救急医療体制の改善に対していくつかの介入を行った結果、救急医療実績の増加につながった。

O-18-7 小児虐待医療の現場で「わからない症状」にいかに対応するか？—Clitoral tourniquet syndrome—

酒詰 忍（さかづめ しのぶ）1

1NHO 金沢医療センター 虐待対策委員会

症例は8歳女児。入浴中に陰部の痛みを訴えて、母親とともに救急外来を受診した。当直であった泌尿器科医が診察すると、毛髪に約12cmの陰核にループ状にからまり嵌頓していた。毛髪の結び目を眼科用のはさみで切断し解放した。痛みは改善し、児は家族とともに帰宅した。虐待対策委員会に対する報告は翌朝であった。性的虐待なのか偶発的な事故なのか、全くわからない状況で、我々が何を考えいかに行動したかについて報告する。

O-18-6 見えにくい「児のしんどさ」の理解を試みる—行動観察を通じて—

上迫 澄世（うえさこ すみよ）1

1NHO 京都府病院 医局 小児科

【はじめに】当院の小児慢性病棟には、不登校状態にある患児が入院している。不登校の背景には様々なものが想定され、個別に対応が必要なケースが多い。今回は、中でも不登校を主訴とし、外来受診の際には不登校の要因がはっきりしないケースについて、対象児の行動観察から児に共通して見られた行動を挙げ、その行動の意味について考察した。【方法】病棟での生活、支援者や他児との会話の中からいくつか共通して見られた特徴を提示する。【結果】以下の通りである。・極端なほどにお礼を言う、謝る。・会話場面では自分の言動に非常に気を使う一方、その年齢で身につけていると思われる社会的なスキルを習得していないアンバランスさがある。・しなければ気が済まない非合理的なルールを持つ。・適切に休むことが出来ず、通常であれば休養をとるべき場面において無理をする（無理をしていることに本人が気付いていない場合もある）。・行動の基準が自分の好みや希望ではなく、周囲の基準や好みに合わせたものになりがちである（そもそも自分の好みや希望が自分で分からない場合もある）。【まとめ】児から共通して感じることは、非常に高い緊張感と不安感である。高橋（2016）は、これは能力的に共感的応答が苦手で、かつ子に対して一貫した養育態度をとることが苦手な養育者に育てられた子に見られることが多いとしている。仮にそうならば、観察から見られた行動は、彼らが生きていく上で本人なりに身につけた生き方であると推測するが、それによって本人も曖昧なしんどさの中で疲労しながら生活しているのではないか。これらのサインへの気付きは、彼らの見えにくいしんどさに気付く鍵になると考える。

O-18-8 A病院NICUの光環境の現状について

山浦 綾乃（やまうら あやの）1、酒井 知子（さかい ともこ）1、
岡野 祐也（おかの ゆうや）1、江里口 愛（えりぐち あい）1

1NHO 小倉医療センター 新生児センター

【目的】A病院NICUで行っている光刺激を防ぐ方法がどの程度照度に影響を与えているかを明らかにする。光環境への取り組みがアメリカ小児学会におけるNICUの照度の勧告数値（以下AAP基準値）を満たしているのか照度計を用いて明らかにする。【方法】A病院NICU内の計16箇所測定した。昼夜で照度が1番高い保育器と1番低い保育器の計4台の保育器を限定した。300条件で照度を測定し、AAP基準値と照合し、基準に適合していない箇所はAAP基準値と照合し、分析を行った。クベース内の児の体位による変化を測定する際の対象は、実際の入院患者ではなくモデル人形を使用した。【結果】A病院NICUの保育器内はすべてAAP基準値内であった。300条件において照度が高かったのは14条件ですべて個別照明あり（上限上回り、測定不能）の場合であった。手による目隠しでは、全条件でAAP基準値内に抑えることが出来た。アイマスクでは20条件中17条件において基準値内に抑えることが出来た。【考察】個別照明使用時以外はAAP基準値以内であるため、体重増加や睡眠覚醒サイクルの発達に適した明暗環境を作れていたと考える。光刺激を防ぐ方法を行っていても個別照明使用時には児の体位の関係によって隙間が生じ、AAP基準値以上になったと考えられる。個別照明使用時には、修正週数に関係なく光刺激を防ぐ方法が必要であると思われる。【結論】A病棟NICUの明暗環境はAAP基準値内であり、光刺激を防ぐ方法は有効であった。しかし、個別照明使用時は基準値以上になることがあるため、修正週数に関係なく安定した光刺激を防ぐ方法を考えていく必要がある。

O-19-1 人工関節患者の会（三土会）ーより高い患者満足度を目指してー

桂川 陽三（かつらがわ ようぞう）1、磯 まゆみ（いそ まゆみ）1、
稲見 敦美（いなみ あつみ）1、堀内 佳代子（ほりうち かよこ）2

1国立国際医療研究センター 整形外科、2賛育会病院

【目的】患者サービスとして行なっている人工関節患者の会（三土会）とその成果について紹介すること。【方法】人工関節置換術は変形性関節症などによる関節の障害に対して極めて有効な治療法であるが、長期的なアフターケアのためには患者教育が非常に重要である。医療者と患者の交流をはかるために、2003年に患者の会を発足させた。以降、2ヶ月に一度集会を開き、医療者側として整形外科医師、看護師、理学療法士、薬剤師、ソーシャルワーカーが講演を行い、患者側として人工関節手術を受けた、あるいは受ける予定のある患者が常時50名以上参加している。【成果】患者側にとって、手術前であれば、経験者から話を聞くことで、不安が解消すること、手術後であれば、人工関節に関する最新の知識を得るとともにロコモティブシンドロームの予防のための運動など健康の増進に役立ち、患者満足度を高めることに貢献している。医療者側にとっても、日常の診療では聞かれない患者の生の声やアンケートにより患者の主観的な評価を治療にフィードバックすることができるメリットがある。一般に、膝関節の術後は股関節の術後と比べて患者満足度が低いことが問題とされているが、患者会で満足度に関するアンケート調査を行ったところ、総合的には大きな差はないが、膝関節では痛みと不眠が、股関節では靴下の着脱が問題となることが示された。【結論】人工関節患者の会（三土会）は低コストで運営され、医療者、患者の双方に有用である。

O-19-3 北海道がんセンターにおけるアピアランス支援の取り組み

小寺 陽子（こでら ようこ）1、木川 幸一（きがわ こういち）1、
金澤 友紀（かなざわ ゆき）1、西山 麻未（にしやま あさみ）1、
加藤 秀則（かとう ひでのり）1

1NHO 北海道がんセンター がん相談支援センター

【はじめに】、近年、手術・化学療法・放射線などのがんの治療による外見（アピアランス）の変化に対しケアの必要性が認識されつつあり、当院がんサロンにおいても平成25年よりレンタルウィッグを行っていた。しかし月2回の開催でありタイムリーな対応ができないことや、ウィッグ以外の要望も聞かれたことから、がん相談支援センター内に「アピアランスケアコーナー」を開設し見学や試着、相談などの支援を行ったので報告する。【方法】当院にパンフレットを設置している業者にに対しアピアランスケアコーナー開設についての説明を行い、ウィッグやネイル、乳がん術後下着、人工乳房、ケア帽子などの展示品を提供してもらいがん相談支援センター内に平成28年3月開設した。【結果】アピアランスに関する相談件数は平成27年度は25件であったが平成28年度は250件に増え、ウィッグだけではないニーズにタイムリーに応えることができた。またアピアランス相談がきっかけで就労相談につながった例もあった。アピアランスケアコーナーの開設後、ウィッグの寄贈が多くあり、無料ウィッグレンタル開催につながることができた。【まとめ】がん治療に伴う外見の変化は、身体的な痛みなどとは異なり、社会や環境との関係、社会生活を送るうえで生じる苦痛であり、これらに対するケアはがん患者のQOLの観点からますます重要になってくる。外見の変化に対する情報提供やアドバイスを、患者に必要なタイミングで行うことは治療の継続へのモチベーションを高めたり、社会復帰を促進したりと大きな影響を与え、QOLの向上につながると考える。

O-19-2 在宅酸素患者会「笑顔の会」の活動を通して

堀 圭一郎（ほり けいいちろう）1

1NHO 京都府病院 西病棟4階

在宅酸素患者会「笑顔の会」は在宅酸素療法（HOT）や非侵襲的陽圧換気療法（NPPV）を実施している当院で外来、入院診療を受けている患者が自発的に結成した患者会である。患者会結成から15年を迎え、会のイベント実施においては29回を数えた当院においても歴史のある患者会となっている。患者会の意義とは、同じ疾患や障害、病状といった所謂同じ悩みを持つ患者同士がその悩みを共有したり、対処法を意見交換したりする有意義な場となり得るものである。また患者同士が気兼ねなく語り合えるようなコミュニティの形成を手伝うものとしても非常に有用なものである。特に呼吸器疾患患者の特徴として症状の一つである呼吸困難は、患者を不安にさせたり抑うつ状態にさせたりする大きな因子である。その悩みを共有できるという意味でも患者同士の繋がりを支えるのではないかと考える。しかし近年この「笑顔の会」において高齢化による種々の問題が生じてきている。高齢化による身体機能の低下や認知機能の低下は患者の活動範囲を狭め、前述したコミュニティを希薄化させる傾向が危惧される訳である。そこでこの問題に対し医療従事者が多職種で援助を行い介入していくのであるが、その際に見えてくる現状と必要な援助、今後の課題について明らかにし、より良い患者会のあり方を模索する方法を患者と共に考えた軌跡を報告する。

O-19-4 ムスリム患者に安心で美味しい食事を提供するために～アンケート調査を通して今後の対応～

岩佐 朋美（いわさ ともみ）1、南本 裕介（みなもと ゆうすけ）2、
濱田 麻子（はまだ まこ）1、佐伯 綾華（さえき あやか）1、
中磯 知美（なかいそ ともみ）1、永井 美保（ながい みほ）1、小田 賢明（おだ よしあき）3

1NHO 東広島医療センター 栄養管理室、2NHO 高知病院 栄養管理室、
3じけ駅前内科・糖尿病内科クリニック

【背景】当院産婦人科は広島県地域周産期母子医療センターとして、安全で安心な妊娠・出産をめざして診療を行っている。また、近隣には広島大学があるため、仕事や留学を目的とするムスリムの方が当院を受診することも多く、ムスリムの妊婦が入院・出産するケースが増加している。当院では以前よりムスリムなど宗教的戒律のある患者には、衛生管理上の観点から持ち込み食品を避け、可能な限りの戒律にかなう食事提供を行ってきた。しかし、ムスリムは戒律上、アルコールや豚が禁忌とされるため、当院で使用する調味料の多くは使用が不可能。そのため、ムスリム患者には味付けなしの食事を提供し、患者自身が持ち込みの調味料で味付けをしている現状である。【目的】ムスリム患者の食事満足度を上げるために、ハラール食品及び調味料を使用した献立の作成を目的とする。【方法】当院で出産予定のムスリム妊婦に対して外来受診時に実施したアンケート内容をもとにムスリムの戒律・嗜好に合った献立を考える。【結果】敬虔の程度によって異なるが全てがハラール認証を受けた食材や調味料ではなく、日本で流通している物も原材料を確認の上で使用していた。また、ほとんどのムスリム患者は普段から和食を食べており、日本食の味付けに抵抗がないため、通常の妊産婦食を元に調味料等へ配慮しつつ献立作成を行った。【結論】アンケート調査をすることでムスリム患者の食習慣を知り、献立作成することができた。今後は実際に患者へ提供していきたい。

山本 秀紀（やまもと ひでき）1、仙波 靖士（せんば やすし）1、
林 武文（はやし たけふみ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 薬剤部

【目的】小児薬物療法認定薬剤師制度は平成24年度に小児臨床薬理学会と日本薬剤師研修センターにより創設された。今回われわれは、保護者が子供の薬を調剤する薬局を選択する上での認定薬剤師の必要性を調査した。【方法】四国こどもとおとなの医療センターの病院フェスティバルに参加した保護者にアンケート調査を行った。アンケート内容は保護者の性別、年代、子供の年齢、人数、かかりつけ薬局の有無、及び薬局を選択する基準として、a) 薬局の知名度、b) 薬局の立地、c) 薬局の待合室の設備、d) 薬を受け取るまでの時間、e) 24時間対応の電話相談が可能、f) いつも同じ薬剤師による受け渡し、g) 薬剤師の小児薬に対する専門性、h) わかりやすい服薬説明の条件項目について重視の程度を1. 重視しない 2. あまり重視しない 3. やや重視する 4. 重視するから回答を求めた。統計方法は主成分分析を行った。【結果】アンケートの有効回答数は45件で、回答者の89%が女性、最頻度の年代は30代、子供の平均人数は2.0人、子供の平均年齢は8.1歳であった。かかりつけ薬局を持っていると答えた保護者は60%であった。主成分分析における第1主成分の主成分係数はa) 0.299, b) 0.632, c) 0.799, d) 0.733, e) 0.497, f) 0.382, g) 0.712, h) 0.684, であり寄与率は37.9%であった。第2主成分の主成分係数はa) -0.534, b) -0.552, c) -0.303, d) 0.249, e) 0.679, f) -0.031, g) 0.309, h) 0.268, であり寄与率は17.2%であった。【考察】子供を持つ保護者が薬局を選択する基準に薬剤師の小児薬に対する専門性必要度を検討した。主成分分析では第1主成分の主成分係数は上位からc), d), g) となっており専門性も期待されている。

竹本 勇介（たけもと ゆうすけ）1、清元 玲（きよもと れい）1、
久原 亮希（くはら りょうき）1、松下 尚暉（まつした なおき）1、
佐藤 朋哉（さとう ともや）1、田代 博崇（たしろ ひろたか）1、
山本 紗友梨（やまもと さゆり）2、梶原 奈央（かじわら なお）2、
西口 佳彦（にしぐち よしひこ）2、梶原 健吾（かじわら けんご）2、
富田 正郎（とみた まさお）2

1NHO 熊本医療センター 臨床工学技士、2同 腎臓内科

【症例】80代・男性。2015年より心房粗動に対してシベノールにてリズムコントロールを行っていた。今回、労作時に胸に違和感を感じ前医受診。心電図ではwide QRSで、著明なPQ及びQT延長が認められ、シベノール中毒の可能性が考えられ当院紹介となった。血液検査によりシベノール血中濃度が2176ng/mlと高値あった。【経過】重症シベノール中毒の治療法は確立されておらず販売元に確認したが、現時点では確実に有効といえる治療法は無いとの返答であった。そこで、蛋白結合率も考慮してOn-Line HDF（以下OHDF）を薬物の血中濃度を測定しながら施行する事となった。OHDF開始時にはシベノール血中濃度が1987ng/dlであったが、4時間後には1297ng/dlまで低下した。また、心電図でも改善がみられ翌日にはICUから一般病棟へ転棟となった。【考察】今回、重症シベノール中毒に対してOHDFを4時間施行した。4時間でシベノール血中濃度は690ng/dl低下し、開始15分後に濾液からは503ng/dlのシベノールが検出されていたことからOHDFによりシベノールが除去されていたと考えられる。しかし、翌日のシベノール血中濃度は1451ng/dlとリバウンドしていた為、有用性は低いと思われた。しかし、心電図変化ではOHDF後から同調律に戻り改善を認めたことから、重症シベノール中毒の急性期治療としては考慮する必要もあると思われた。【まとめ】重症シベノール中毒に対してOHDFはリバウンドを来し有用性は低いが、急性期の治療としては考慮する必要もあると思われた。

佐藤 真理子（さとう まりこ）1、高村 里実（たかむら さとみ）1、
伊東 陽子（いとう ようこ）1、波山 和美（はやま かずみ）2、
樋口 早智子（ひぐち さちこ）1、大柴 福子（おおしば ふくこ）1

1NHO 災害医療センター 外来、2NHO 呉医療センター・中国がんセンター

【目的】A病院は、3次救急病院として地域の中核病院としての役割を担っている。1年間に約10,000名の予定、緊急入院の患者を受け入れている。これまでは、外来看護師が入院決定時に、各診療科の看護師が入院オリエンテーション等の説明を行っていた。しかし、多様な業務の中で実施しているため、患者が入院に対する不安に対して関わる時間がとれない問題があった。また、病棟においては入院時の患者基本情報の聴取や書類整理等による超過勤務が問題となっていた。そこで患者基本情報の聴取、入院時に必要な書類作成等を一元化することで、病棟看護師の業務軽減につながることを、患者が円滑な入院により不安軽減できることを目的に、入退院支援センター開設プロジェクトを立ち上げ平成28年11月より運用に至った。【方法】平成28年8月に「入退院支援センター開設プロジェクトチーム」を立ち上げた。看護部長をはじめ、5名の看護師長がチーム員として検討を始めた。打ち合わせでは、開設するための課題として持参薬の取り扱いや入退院支援センターへの案内について、解決案を検討しながら、関係部署と話し合いをした。必要物品、環境整備、手順の作成は役割分担を行い、入退院支援センターの図面を作成し、企画課へ提示し依頼した。場所は、患者の利便性を考え院内の入院窓口の近くに設置し、入退院支援センターでの実務は地域医療連携室看護師が担うこととなった。【まとめ】必要物品、工事等の関係から開設が11月となったが、プロジェクト立上げから約3か月で開設できたことは、院内チームの協力の成果である。入退院支援センターの企画から開設までの経過について報告する。

三好 知彦（みよし ともひこ）1、白川 憲之（しらかわ のりゆき）1、
横山 雄一（よこやま ゆういち）1、中矢 亮（なかや りょう）1、
久原 幸典（くはら こうすけ）1、久保田 博隆（くばた ひろたか）1、
松永 健汰（まつなが けんた）1、古味輪 風沙（こみわ なぎさ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 医療機器管理センター

【はじめに】先天性代謝異常症の1つにプロピオン酸血症がある。これは体内にプロピオン酸を中心とする有機酸が蓄積し、プロピオニルCoAが上昇しトリカルボン酸回路、尿素回路、その他の代謝系酵素群の活性を阻害し代謝不全となる。今回、プロピオン酸血症による高アンモニア血症となり血液浄化療法（以下CHD）を施行したので報告する。【症例】日齢10日、女児、体重2750g。日齢4日にタンデムマスキリーニングを施行し陽性反応となり、先天性代謝疾患が疑われて当院入院となる。入院2日目に血中アンモニア646 N- μ g/dlと高値であるため安息香酸Naの内服と絶食を開始するも改善がみられないためCHDへ移行となる。【経過】右内頸静脈に6Frベビーフローを留置し、ヘモフィルターはUT-01Secoを使用した。開始条件としては、QB10ml/min、QD120ml/hr、抗凝固剤はメチル酸ナフアモスタットを1mg/kg/hrで用いてCHDを開始した。開始時より適宜採血を行い血液ガスとアンモニアを計測し、その都度CHDの設定を変更する事とした。開始後1、5、10、16、21、23、終了時のアンモニア値(N- μ g/dl)の推移は127、1316、1124、243、114、125、73であった。その時のQB(ml/min)・QD(ml/hr)は10・120、10・120、20・2000、20・2400、12・1500、10・1200、10・1200とした。開始28時間後に、入口圧上昇に伴い一旦回収となった。【まとめ】CHD施行中定期的にアンモニア値を測定することでアンモニアの上昇に対し、適宜CHDの設定変更を行い対応することができた。先天性代謝異常症による高アンモニア血症に対してはCHDが有効である。

大塚 隆浩（おおつか たかひろ）1、川崎 路浩（かわさき みちひろ）1、
島津 敏広（しまづ としひろ）1
1NHO 災害医療センター 診療部

＜背景＞
当院では、敗血症患者に対する急性血液浄化療法としてPMX、PMMA膜を使用していた。
平成26年7月よりAN69ST膜が敗血症及び敗血症性ショックの患者に対して保険適用となり、治療の選択肢のひとつとなったことから、当院でも使用を開始した。
＜対象および方法＞
2015年7月から2017年5月までに敗血症と診断され、PMX、PMMA膜でCRRTを行った55例（P群）とAN69ST膜を使用した26例（S群）を対象（維持透析患者を除く）として、治療開始時および治療開始から48時間後のそれぞれのSOFAスコア、各種血液データ、尿量、28日生存率などを比較・検討した。尚、PMX施行条件はQb80～100ml/minで2時間を2回、CRRT基本条件をQb80ml/min、Qd600ml/min、Qf800ml/min、Qp200ml/minとして施行した。
＜結果＞
治療開始時のSOFAスコアはP群16±2.76、S群16.5±2.73で差は認められなかった。
48時間後のSOFAスコアはP群15±2.68、S群13±3.31と有意差は認められなかったものの、p=0.08でありS群で低い傾向が認められた。各種血液データ、尿量に関しては差が認められなかった。28日生存率はP群で54.5%、S群で73.0%であった。
＜まとめ＞
検討対象とした両群間で病態に差はあるものの、CRRT開始時と48時間後で重症度に差が認められなかったことから、現行治療そのままにAN69ST膜を使用することでPMX+PMMA膜でのCRRTと同等の治療効果が期待できることが示唆された。
また、28日生存率がS群で高値であったことからAN69ST膜による効果が示唆された。

豊澤 真吾（とよさわ しんご）1、大原 万由子（おおはら まゆこ）1、
増村 俊臣（ますむら としおみ）1、高木 規衣（たかぎ のりえ）1、
角川 良行（すみかわ よしゆき）1、松本 富夫（まつもと とみお）2、
竹本 将彦（たけもと まさひこ）2、池田 政宣（いけだ まさのぶ）2、
住元 了（すみもと りょう）2
1NHO 柳井医療センター 診療部、2外科

【目的】
当院AVG割合28%と全国平均（約7%）より高い。
ガイドラインで推奨しているAVGのモニタリングの1つに静的静脈圧がある。
しかし、静的静脈圧の測定は手技が煩雑で多忙な透析中にそれぞれの患者を測定することは困難である。
より簡易に測定できる動的静脈圧を用いて静的静脈圧との比較検討を行った。
【対象】
当院で透析を継続しているAVG患者16名。
【測定条件】
穿刺針は15G使用。QB280～400ml/min。
【方法】
動的静脈圧は血流量や穿刺針の太さに依存される。そのため、動的静脈圧を測定時の血流量で補正した値を用いて比較した。
また、測定時の収縮期血圧で静的静脈圧を補正した値を用いて比較した。
【結果】
静的静脈圧と血流量で補正した動的静脈圧、収縮期血圧で補正した静的静脈圧と血流量で補正した動的静脈圧はそれぞれ正の相関関係を示した。
【考察】
動的静脈圧がモニタリングとして有効に活用できると示唆された。

小松 亮介（こまつ りょうすけ）1、川崎 路浩（かわさき みちひろ）1、
大塚 隆浩（おおつか たかひろ）1、島津 敏広（しまづ としひろ）1
1NHO 災害医療センター 診療部

【はじめに】
「臨床工学技士のためのバスキュラーアクセス日常管理指針」が発表され、臨床工学技士（CE）のバスキュラーアクセス（VA）管理に関する業務が、より明確になった。当院でもCEがエコーを使用しVA管理への介入、エコーガイド下穿刺を導入したので、現状を報告する。
【方法】
当院ではVAに関しての評価は看護師がシャントトラブルスコアリング（STS）を用いて月1回実施していたが、評価記録用紙は無かったので、STSを基本にエコーでの評価項目（血流量、血管径）を加えた評価用紙を新たに作成した。外来患者を中心にその評価用紙を用いて月1回、CEがシャント評価をおこなうようにした。
また、穿刺が難渋するような症例や初穿刺といった症例、医師からの指示がある場合に関してはエコーガイド下穿刺をおこなうようにした。
【考察】
STSでのVA評価だけでは、主観的要素が多いのでスタッフの知識、技術によって点数が変化し、シャントトラブルの発見が遅れる可能性がある。エコーでの機能評価と形態評価を取り入れる事で、客観的要素が加わり、質の高いVA管理が可能であると考ええる。また、経時的に記録できる用紙を作成記録する事で、長期的な管理においても有用であると考ええる。合わせてエコーガイド下穿刺を導入したことにより、再穿刺による患者への苦痛軽減、血腫発生の低減などによりVAのトラブルを低減できる可能性があると考えられる。
【まとめ】
VA管理や穿刺にエコーを導入することにより、トラブルの低減や患者QOLの向上を目指していきたい。

小川 竜徳（おがわ たつり）1、多田 真奈美（ただ まなみ）2、
高野 太輔（たかの だいすけ）1、布瀬 直人（ぬのせ なおと）1、
佐藤 元彦（さとう もとひこ）1、竹内 均（たけうち ひとし）1、
部田 健人（とりた けんと）1、川上 由以子（かわかみ ゆいこ）1、
石塚 幸太（いしづか こうた）1、稲葉 久実（いなば くみ）1、成田 梨紗（なりた りさ）1、
深谷 隆史（ふかや たかし）1、保坂 茂（ほさか しげる）1、
日ノ下 文彦（ひのした ふみひこ）2、福田 尚司（ふくだ しょうじ）3
1国立国際医療研究センター 臨床工学科、2国立国際医療研究センター 腎臓内科、
3国立国際医療研究センター 臨床研究連携室

目的
第69回国立病院総合医学会において「ベトナム国ハノイ周辺の透析技術について」の報告をしたが、事業計画「ベトナム国ハノイにおける慢性腎臓病管理・透析の調査と質の向上に関する研究」が終了したので続報として報告する。
対象と方法
期間は2015年3月から2年間。対象はハノイと周辺省の11施設。まず現地訪問とISOや日本透析医学会のガイドラインに基づいた保守管理技術をテーマとした講習会を行った。次にRO水硬度、残留塩素測定、一部施設でRO水と透析液にエンドトキシン、生菌検査を行った。各測定機材は日本で使用されている製品を持参した。
結果
2年間で5回講習会を実施し、受講は11施設、測定は7施設。参加者の多くは看護師で次に医師、工学系技術者となった。RO水の結果は硬度25ppm以下が7施設中5施設、総残留塩素0.1mg/dl以下は全施設であった。透析液のエンドトキシンは3施設で測定を行いETRF使用機器では0.001EU/ml以下2施設、ETRFなしでは3施設とも基準値を超えていた。生菌は1施設の透析液で無数検出された。
考察
現在ベトナムでは透析医学会、CE制度が存在せず、各施設の基準で機器管理を行っている。そのため測定結果ではRO水の総残留塩素は基準値以下だが、硬度に関して施設間で偏りが生じていた。エンドトキシンではETRFの有無により結果に差があり、消耗品交換など適切な保守が必要だと思われる。これらのことにより、今後も保守管理技術水準の向上や機器管理者による情報の共有化を目的とした講習会が必要と感じた。
結語
ベトナム国ハノイ周辺施設への技術支援の取り組みを行った。現状では機器管理面で一定の介入が必要であり、今後とも透析技術向上へ効果的な支援を行っていきたい。

O-20-7 災害に備えた地域透析防災体制の強化を目指す～臨床工学技士として今できること～

中下 清文（なかしした きよふみ）1、新井 翔太（あらいしょうた）1、
木下 卓也（きのした たくや）1、中下 智子（なかしした ともこ）1、鹿島 裕（かしま ゆう）1
1NHO 東広島医療センター 医療機器管理室

日本各地で大規模災害が発生しているのは周知の如く、南海トラフ大地震の予測もあり地震の少ない広島県においても、もはや大地震は対岸の火事ではない。今こそ災害対策を見直す時ではないだろうか。血液浄化療法は電気や水など、ライフラインへの依存度が極めて高いうえに継続的に行わなければならない治療であるため、災害によりこれを失い透析中断となることは患者の生命の危険を意味する。よって災害時にはいかに透析中断なく乗り越えることができるかは透析施設や患者にとって重要な問題である。当院が地域災害拠点病院に指定されたのはH24年、透析センターの開設はH26年である。基幹病院としての役割を担っているが大災害の経験はない。経験を活かすことは出来ないが各被災地の震災後報告を聞き、今当院の臨床工学技士としてできることから始めようと考え、自施設の災害対策を見直すとともに大規模災害に備え地域単位の透析災害対策に着手した。当院が属する広島中央二次保険医療圏は東広島市、竹原市、大崎上島町で構成され8施設の透析施設が存在するが交流はほとんどないため、透析床数や患者数等の基本情報と災害対策の現状把握を目的にアンケートを郵送しその結果を集計した。回答は全施設から得ることができ情報共有のため当院で院内見学とともに結果報告会と交流会を開催した。今回アンケート調査をきっかけに地域で交流会を実施し、お互い顔を合わせて話をする事で地域連携の強化の第一歩を踏み出すことができたと感じた。しかし、同時に各施設や地域としての問題点が浮き彫りにもなったため、今後の課題など含めて報告する。

O-21-2 卒後2年目看護師（助産師を含む）のストレス要因－ワーク・エンゲイジメントとの関連性とその支援について－

山本 朗子（やまもと あきこ）1、安倍 理沙子（あべりさこ）1、
内田 千香子（うちだ ちかこ）1、田吹 弘子（たぶき ひろこ）1
1NHO 東京医療センター 看護部

本研究の目的は、独り立ちして不安の多い2年目看護師の抱えるストレス要因について実態調査を行い、ワーク・エンゲイジメントとの関連性と支援策を明らかにすることである。国立病院機構東京医療センターに勤務する卒後2年目看護師・助産師89名を対象とし、臨床看護職者のストレスサー測定尺度（NJSS）、ユトレヒトワーク・エンゲイジメント測定尺度、小島らの「卒後2年目看護師の先輩看護師に望む教育的サポート」を用いてアンケートを作成し、相関分析を行った。その結果、教育的サポートの「心理的サポート」「指導方法へのニード」「求める先輩像」を望む割合が高かったのは「職場の人的環境に関するストレスサー」「仕事の質的負担に関するストレスサー」「医師との人間関係と看護職者としての自律性に関するストレスサー」のストレス項目を選んだ対象者であった。「職場の人的環境」や「仕事の質的負担」だけでなく、「医師との信頼関係やコミュニケーションに不安」を感じており、先輩看護師に対して適切な内容のアドバイスや模範となる行動といった、技術・知識面でのサポートだけでなく、相談しやすい雰囲気などの心理面のサポートが必要であることが明らかになり、先輩看護師が2年目看護師と共に実践することでストレス軽減に繋がると考えられる。

O-21-1 新人看護師のストレス要因の経時的変化と離職意向との関連～2年間の継続調査より～

今中 陽子（いまなか ようこ）1、松室 有希（まつむろ ゆき）1、
坂水 郁子（さかみず いくこ）1、菱田 千珠（ひしだ ちず）2
1国立循環器病研究センター 看護部、2NHO 大阪医療センター

【背景】昨年、新人看護師の支援に関する示唆を得るために、新人のストレス要因の経時的変化と離職意向の関連を調査した。その結果新人看護師は年間を通してストレスを強く感じていた。特に12月において最も強いストレスを感じているという結果を得た。今年度の新人看護師においても同じような傾向が示されるのかを確認するために引き続き調査を行った。【目的】1年間の当院の新人看護師のストレス要因の経時的変化と離職意向との関連を明らかにする。【研究方法】調査対象：平成27年4月と平成28年4月に当院に就職した新卒の新人看護師 調査時期：平成27年9月～平成29年2月 調査方法：厚生労働省が推奨する職業性ストレス簡易調査と病棟を辞めたいか継続したいかを調査した。【倫理的配慮】当院倫理委員会の承認を得た後に実施した。【結果および考察】平成27年はストレスの原因と考えられる因子の中で経時的変化のあった項目は「あなたの感じている仕事の適正度」であったが平成28年はその項目は変化がなかった。ストレスによっておこる心身の反応においてはどちらも不安感、疲労感が強く表れており特に12月が強くなっていた。12月においては職場で自立していることが多くなる一方、高度な知識や技術を求められる。循環器疾患の特徴として冬季に患者数の増加・重症化するため、新たなストレスが増えていると考える。病棟を辞めたいと考えている群では、ストレスによっておこる心身反応は不安感、疲労感だけではなく、身体愁訴、抑うつ状態が強くみられる。また、上司のサポートは余り感じておらず、同僚や家人・友人からのサポートも少なく、仕事や生活の満足度も低いと感じている。

O-21-3 ICUに勤務する看護師が一人前になるまでの困難とその乗り越え方－卒後4～8年目看護師へのインタビューを通して－

岩正 佳子（いわまさ けいこ）1、米重 裕子（よねしげ ゆうこ）1、
上原 真知子（うえはら まちこ）1
1NHO 鹿児島医療センター 看護部

【目的】看護師は精神健康度が低く、1～3年目では、看護や様々な技術の取得、新しい役割の構築など多重課題が多いためリアルティショックに陥りやすい。さらに、ICU看護師は緊迫した環境のなかで、精神的ストレスを抱えやすい状況があるため、様々な困難を乗り越え適応する過程を理解する事が、臨床経験が浅い看護師をサポートしていく上で必要ではないかと考え本研究を行った。【方法】ベナーの5段階に従い卒後1年目からICUに配属されている4～8年目までのA病院ICU勤務の看護師5名を対象とした。卒後1年目から3年目までに直面した困難やその対処・適応した事柄についてインタビューガイドを作成し、半構成的面接を行なった。面接で得られたデータを逐語録に起こし、抽出した文章を分析しコード化した。【成績】インタビュー内容について分析を重ねた結果、1.直面した困難に対し4つのカテゴリー（知識・技術）（人間関係）（心身の不調）（役割）と、2.困難の乗り越え方として2つのカテゴリー（困難の乗り越え方を見つける）（周囲のサポート）に分類された。【結論】直面した困難として、（知識・技術）（人間関係）（心身の不調）（役割）の4つのカテゴリーが抽出された。特に（知識・技術）のコードがより多く抽出され、新人期の多重課題の中さらにICUという特殊な環境下であることで様々な困難を抱いていた。そして、困難の乗り越え方を見出し、周囲のサポートを活用することで2つを上手く機能させ、職場適応できていることが示唆された。

10170
O-21-4 A病院夜勤リーダー看護師が管理看護師長に期待する関わりについての実態調査

増田 雅子 (ますだ まさこ) 1、川上 浩美 (かわかみ ひろみ) 1、
古田 寧子 (ふるた やすこ) 1、本田 千晴 (ほんだ ちはる) 1、
梅原 美加子 (うめはら みかこ) 1、伊藤 文代 (いとう ふみよ) 1
1NHO 大阪医療センター 看護部

【背景】管理看護師長は夜勤リーダー看護師に対して教育的な関わりが必要である。夜勤リーダー看護師が管理看護師長に期待する関わりを明らかにし、看護管理者として夜勤リーダー看護師の育成につなげたいと考えた。【目的】夜勤リーダー看護師が管理看護師長に期待する関わりを明らかにする。【研究方法】夜勤リーダーを1度でも経験した3年目以上看護師381名対象。体調不良時等の関わりについての満足度、労い等期待する態度7項目に優先順位、自由回答では関わりで良かった事やスタッフの体調不良時等どのように関わって欲しいか調査。単純集計、自由回答はKJ法で分類し類似内容ごとにカテゴリー化する。【結果・考察】回収率25%、有効回答数94枚。スタッフの体調不良時や患者対応に困った時等、管理看護師長の関わりに7割が満足と回答。良かった事は、一緒にアセスメントし患者対応してくれたという「患者対応」「状況把握」「状況判断」などであり、よくなかった事は来て欲しい時にすぐに来てくれないという「態度」である。患者対応で期待する関わりとして、夜勤リーダー1年目看護師は「アドバイスが欲しい」を重要視しており、夜勤リーダー2年目以上は「態度」であることから、夜勤リーダー経験年数により違いがある。期待する態度について優先順位が一番高い項目は、報告したいことを最後まで聞いてくれるである。【結論】管理看護師長は看護師の考えを聞き、状況判断し、夜勤リーダー経験年数に応じた関わりをしていくことが重要である。

10240
O-21-6 集中治療室勤務における男性看護師が感じる思いについて

出口 喬一 (でぐち きょういち) 1、中村 文香 (なかむら あやか) 1、
上原 真知子 (うえはら まちこ) 1
1NHO 鹿児島医療センター 看護部

【目的】本研究では集中治療室勤務の男性看護師が感じる思いについて明らかにし、検討することで今後増加が予測される男性看護師の課題の明確化やサポートへ活かすことを目的とし研究を行った。【方法】対象は、研究協力の得られたA施設の集中治療室に勤務する男性看護師6名である。インタビューガイドを作成し、対象者に半構成的面接を行い、逐語録を作成した。逐語録のデータから内容のカテゴリー分けを行い、類似している内容を分類し各カテゴリー間の関連性を考察し、分析した。【成績】集中治療室勤務の男性看護師が感じる思いについては（勤務において感じること）（女性看護師への関わり方）（看護に対する思い）（男性看護師としての将来について）（働く上での男性看護師の存在）の5つの大カテゴリーが抽出された。【結論】男性看護師は女性看護師との関わりにおいて自己を抑制し同化している状況があるが、そのなかで女性との性差を認め、性差を活かした看護の提供へつなげようとしていることがわかった。集中治療室での勤務において男性看護師は、循環動態や呼吸状態の不安定な患者を受け持つことへの緊張感や責任感の重圧を感じており、経験年数の浅い看護師ではより強くその思いを感じていることが考えられた。しかし経験を重ねていくことでより多くの知識や技術を身に付け自信としていく成長の過程が認められた。男性看護師は今後の方向性に戸惑いを抱いている状況もあるため、男性看護師の増加や、キャリアアップに関しては男性看護師全般の課題であり、全体的なサポートが必要であることが示唆された。

10161
O-21-5 PNS看護体制導入までの取り組み

井手 時枝 (いで とさえ) 1、尾上 嘉周子 (おのうえ かずこ) 1、
岩本 早苗 (いわもと さなえ) 1、鶴田 真由美 (つるだ まゆみ) 1
1NHO 長崎医療センター 看護部

【はじめに】看護体制など新しい事を導入する際は、スタッフが納得し実施できるようなプロセスを踏む事が重要となる。今回、段階的・計画的なPNS看護体制（以下PNSで略す）導入までの取り組みを報告する。【目的】PNSを理解・推進し、段階的・計画的に導入できる。【方法】1.看護師長がPNS導入の問題点をフィッシュボーンで分析。2.PNS変更に対してアンケート（8月と1月）実施。内容は研修参加の有無、本・DVDでの学習、PNSの理解、PNSマインドの理解をPNS導入予定の病棟看護師114名に実施。3.看護師長がPNSの病棟見学。4.PNS導入に向けての学習会。【結果及び考察】1.導入前の問題点を分析し、コミュニケーション・知識不足・抵抗感・不安の4つの因子を抽出した。この因子をより分析しPNS導入までの対策として人間関係・労務管理・知識・教育・看護の質が必要であると考える。2.アンケートの回収率は95.6%。PNS導入前後の思いを比較すると「わからない」は42人から23人に減少。また「期待」は19人から28人、「不安」は56人から62人へ多くなった。3.看護師長の病棟見学では「こうでなくてはならない」という固定概念が払拭した。4.学習会終了時のPNSの理解度は「できた」「大体できた」が84%、PNSマインドの理解度は「できた」「大体できた」が84%であった。【結論】1.看護師長がPNSの基礎的知識を理解し、スタッフへ目的・意義を伝達した。2.導入の問題点をフィッシュボーンで分析しPNS導入に対するスタッフの不安因子を明らかにした。3.学習会の実施、本の活用、DVDの視聴など段階的・計画的に準備を進めたことでPNSを導入できた。

10468
O-22-1 胸腔鏡下肺切除術を受ける患者の不安が術後の超早期離床に及ぼす影響

篠田 飛香里 (しのだ ひかり) 1、高菅 由香里 (たかすが ゆかり) 1、
末永 佑香 (すえなが ゆか) 2、下村 瑛子 (しもむら えいこ) 1、
小林 絵梨香 (こばやし えりか) 1、竹中 恵子 (たけなか けいこ) 1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 看護部、2NHO 鳥取医療センター

【目的】超早期離床出来た患者と途中で中断した患者では、離床に対する不安の違いがあるのかを明らかにする。【用語の定義】超早期離床は当日の4時間後にベットサイドで行う離床とする。【対象及び方法】胸腔鏡下肺切除術を行った患者で超早期離床出来た患者（以下A群）47名、途中で中断した患者（以下B群）13名。患者へのアンケート調査（患者の基本属性、STAI、独自に作成した質問用紙16項目）を用いた。分析は、 χ^2 検定を用いた。【倫理的配慮】A病院倫理審査委員会より承認を得た。【結果】A群は男性22名・女性25名で年齢の中央値は70歳であり、B群は男性9名・女性4名であり、年齢の中央値は76歳であった。A群の状態不安は、低いのは36名、普通は9名、高いは2名であった。特性不安は、低いのは31名、普通15名、高い1名であった。B群の状態不安は、低いのは12名、普通は1名、高いは0名であった。特性不安は、低い7名、普通5名、高い1名であった。A、B群の術前の不安の χ^2 検定の結果「手術の合併症：痰が出しにくい事」について有意差が認められた $p<0.0153$ 。A、B群の術後の不安については、有意差は認められなかった。またA群の術前後の不安「手術の合併症：呼吸困難感」では、 $p<0.0391$ と有意差が認められ、B群の術前後の不安「身体に管が入っている事」「手術の合併症：呼吸困難感」「手術後に動く事」についてはそれぞれに有意差が認められた。【考察】胸腔鏡下肺切除術の超早期離床は、合併症発生率を軽減させる可能性があるとして唆されており、患者自身が術前から術後の離床に関するイメージができるように、不安の内容を加味した説明を加えて介入していくことが必要であると考ええる。

O-22-2 手術を受ける女性患者の男性手術室看護師に対する抵抗感—女性病棟と一般病棟の女性患者を比較して—

勝間 亮介（かつまりょうすけ）1、日野 詳子（ひのしょうこ）1、吉田 惟（よしだ ゆい）1、岡部 さおり（おかべ さおり）1、田中 雅美（たなか まさみ）1、中川 真砂美（なかがわ まさみ）2

1NHO 四国がんセンター 手術室、2国立療養所大島青松園

【はじめに】A病院では女性病棟に女性看護師のみ配属されており、女性病棟患者は他病棟の患者と比べ男性看護師と関わりを持たない。そこで、女性病棟患者は男性手術室看護師に対して抵抗感があるのではないかと考え、今後の外回り看護に活かすため本研究に取組んだ。【目的】手術を受ける女性病棟患者と一般病棟の女性患者では、男性手術室看護師に抱く抵抗感に差異があるか検討する。【方法】対象：平成28年10月～平成29年1月に全身麻酔下で手術を受ける女性患者142名データ収集方法：独自に作成した質問紙を用いて記述式調査を行う分析方法：自由記載を含む単純集計とマン・ホイットニー検定を用いる倫理的配慮：A病院の倫理審査委員会の承認を得た【結果】調査対象患者のうち有効回答数は女性病棟53名、一般病棟17名であった。「ズボンや下着の着脱に抵抗を感じるか（p値0.048）」「手術終了後に手術部位を観察することに抵抗を感じるか（p値0.047）」においては有意差（p値<0.05）が認められた。【考察】「ズボンや下着の着脱」や「手術部位の観察をすること」において女性病棟の患者は抵抗を感じている傾向にあった。手術室では皮膚の露出が多く患者は羞恥心を抱きやすい環境にあるといえ女性病棟、一般病棟にかかわらずプライバシーに配慮した援助が必要である。意識下での下着の着脱や手術後に手術部位の観察を行う必要性を事前に説明し理解を得るといった配慮を今後検討する必要がある。【結論】手術を受ける女性病棟患者と一般病棟の女性患者の男性手術室看護師に抱く抵抗感を比較すると「ズボンや下着の着脱」「手術部位を観察すること」に有意な抵抗感を認める。

O-22-4 人工股関節置換術を受けた患者が職場復帰後に直面してきた困難感—入院中の効果的な患者指導に向けて—

蔵野 唯（わらびの ゆい）1、黒木 沙矢香（くろぎ さやか）1、水流 さつき（つる さつき）1、児玉 昌洋（こだま まさひろ）1、木原 梓（きはら あずさ）1、白石 誠（しらいし まこと）1

1NHO 宮崎病院 看護部

【目的】入院中の効果的な患者指導を行うために、人工股関節置換術を受けた患者が職場復帰後にどのような困難感に直面してきたのか明らかにする。【方法】倫理審査委員会の承認を得て、対象者を職場復帰後の外来受診の際に半構成的面接を行った。面接内容をICレコーダーで記録し、その内容を逐語録に書き起こした。「職場復帰後に直面してきた困難感」について語られている部分を中心に抽出を進めた。【成績】職場復帰後に直面してきた困難感は、【困難感はない】【職場のサポートについての思い】【人工関節に対する不安】【患肢側に負担がある】【動作制限で作業ができない】【動作制限による通勤手段の変更】【他疾患についての思い】の7つのカテゴリーが表出された。当院の対象者の特徴として農業等自営業の方が多く、自営業でない対象者とは困難感が異なることが判明した。禁忌肢位や患者の職場環境を踏まえて、個別的な指導の必要性を改めて感じた。禁忌肢位はあるが、動作制限ばかりするのではなく、対象者の安全安楽を第一にADLやQOLを高めていき、主治医や理学療法士を含めて統一した指導をしていく必要があることを再認識した。【結論】職場復帰後に直面してきた困難感について7つのカテゴリーが表出された。人工股関節置換術を受ける患者の特性を再認識し、個別性のある患者指導を連携して行うことが重要であると示唆された。

O-22-3 手術室における患者の羞恥心に関する調査

越本 菜美（こしもと なみ）1、山下 小百合（やました さゆり）1、岡田 光司（おかだ こうじ）1、河田 空理鈴（かわだ くりりん）1、森脇 世莉奈（もりわき せりな）1、大黒 香（だいく かおり）1、荒井 美香枝（あらい みかえ）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 手術室

1. 目的 手術室での羞恥に関する6項目において、患者が看護師の配慮を感じたか、患者の羞恥心の程度、看護師が配慮できたと感じたかのそれぞれの間に相関があるかを明らかにする。2. 方法 意思疎通が図れる脊椎くも膜下麻酔、硬膜下麻酔による手術を受ける患者と担当看護師に対し、自記式質問紙調査を行った。患者には羞恥心の程度と看護師の配慮を感じたか、看護師には患者に配慮できたと感じたかを4段階で点数化し、スピアマン順位相関係数と χ^2 検定で分析した。3. 倫理的配慮 A病院倫理審査委員会の承認を得た。4. 結果 看護師延べ48名、患者48名より回答を得た。患者が看護師の配慮を感じたかと看護師が配慮できたかでは、すべての項目で相関はなかった（ $p>0.05$ ）。患者の羞恥心の程度と看護師が配慮できたかでは、「下着を脱いでもらうとき」相関係数-0.302、「手術終了後」相関係数-0.297で弱い負の相関があった（ $p<0.05$ ）。患者の羞恥心の程度と患者が看護師に配慮をされたと感じたかでは、「着物を脱いでもらうとき」相関係数0.342「下着を脱いでもらうとき」相関係数0.464、「手術終了後」相関係数0.319で、弱い正の相関があった（ $p<0.05$ ）。患者・看護師の評価点数を、それぞれ χ^2 検定を用いて分析した結果、すべての項目で有意差はなかった（ $p>0.05$ ）。5. 考察 患者が看護師の配慮を感じたかと看護師が配慮できたかで相関がみられなかったのは、患者と看護師の羞恥心の配慮に対する捉え方に差があったこと、患者の羞恥心の感じ方に個人差があったことが影響したと考える。

O-22-5 内視鏡的乳頭切開術後で胆嚢摘出術に臨む患者の思い

吉田 美有希（よしだ みゆき）1、尾崎 正吾（おざき しょうご）1、白川 由紀（しらかわ ゆき）1、小西 裕美（こにし ひろみ）1、森西 梓（もりにし あずさ）2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 内科外科混合病棟、2一般財団法人三宅医学研究所 附属三宅リハビリテーション病院

【目的】内視鏡的乳頭切開術（以下E S T）後に手術を受ける患者の思いを調査することで術前・術後看護の示唆を得る。【方法】1. 対象者：E S T後に全身麻酔下で胆嚢摘出術を受ける認知症のない患者5名。2. 期間：平成28年7月～9月 3. 方法：手術決定翌日にインタビューガイドをもとに1対1で30分間インタビューした。【倫理的配慮】A病院の倫理委員会の承認を得て、不利益が生じないことを説明した。【結果・考察】E S T後、手術を決意したきっかけや不安の97のコード、36のサブカテゴリー、7つのカテゴリーが抽出された。カテゴリーは<手術をイメージし意識する><症状改善への期待><手術以外の選択肢はない><病気経験からの思い><不安や迷い><医療への信頼><退院後の生活>7つが導き出された。患者は胆嚢炎等による痛みを経験し、その原因が分からないことに対して不安を抱いていたが、E S Tを受け症状が改善することで安心感が得られていた。しかし、手術適応となった場合、その状況を理解することで、手術をイメージすることに繋がっていた。患者は迷いや不安を抱きながらも医療への信頼を寄せ手術を受けると決意していた。患者の気持ちを聞き不安を軽減できるように関わることや、看護師間の情報共有が必要である。医療者が十分な情報提供を行い連携することで、患者の意思決定を支え、個別性のある関わりに繋げていくことができると考える。【結論】1. 病気経験から手術をイメージできることは、患者の自信となり手術を決意することに繋がっている2. 個別性のある術前オリエンテーションや退院指導が必要であり、そのためには多職種間の連携が大切である。

10165

O-22-6

乳腺外科病棟での苦痛のスクリーニングシートの活用状況の現状把握～患者の苦痛の軽減に焦点を当てて～

西原 民恵（にしはら たみえ） 1

1NHO 四国がんセンター 看護部 6階西病棟

【研究目的】

A病院はがん診療連携拠点病院であり、苦痛のスクリーニングシート（以下、シート）を活用している。シートの活用が、患者の苦痛の軽減に繋がっていたかの現状把握を行い今後の課題を明確にする。

【研究方法】

対象は2016年4月1日～4月10日に乳腺外科病棟へ入院した31名。シートの記載状況について単純集計と、患者の苦痛に対しての関わりをカルテより情報収集を行った。倫理的配慮として、当院の倫理審査委員会の承認を得て個人情報保護に努めた。

【研究結果】

シートの集計結果は、からだの症状は、あり12名、なし19名。治療に満足しているが症状がある患者がいた。症状の内容は、手術や抗がん剤治療の副作用であった。気持ちのつらさは、あり29名、なし2名。専門チームへの相談希望あり5名、なし24名。相談内容は、仕事や経済面、気持ちのつらさへの対応、症状の緩和希望であり、つらさの程度とは無関係であった。カルテ記載の内容は、シートの内容の記載あり11件、なし20件。専門チームへの依頼あり3件、なし28件。表出された苦痛緩和に関する看護計画立案あり3件、なし28件。立案している3件中、2件に実施評価をしていた。専門チームへの相談を希望する患者5名のうち、1名の症状緩和に対し緩和ケアチームが介入し退院出来た。

【考察】

シートは、患者が苦痛の程度や内容を表出する機会であると再認識した。気持ちのつらさは、客観的なものさしではなく患者が個々に表現する程度であり、値が低いから苦痛が少ないとは言えない。今後は、患者の苦痛の拾い上げの強化や継続したケアを患者が受けられるように、看護師の対応の検討と記録の充実が必要である。

12201

O-23-2

下痢を契機に可逆性脳梁膨大部病変を伴う軽症脳炎を呈した成人例

大杉 頌子（おおすぎ しょうこ） 1、石川 晴美（いしかわ はるみ） 2、二宮 智子（にのみや さとこ） 2、秋本 高義（あきもと たかよし） 3、神宝 知行（しんぼう ともゆき） 2、原 彰男（はら あきお） 1

1NHO 埼玉病院 初期研修医、2NHO 埼玉病院 神経内科、3日本大学 神経内科、4NHO 埼玉病院 院長

【症例】 36歳男性。X-7日水様性下痢が出現し、翌日近医を受診、整腸剤と解熱鎮痛薬を処方され帰宅。X-5日頭痛と40度の発熱が出現。X-4日髄膜炎が疑われたため当院紹介受診。WBC 9030/ μ l、CRP3.7mg/dl、Na136mmol/L。髄液検査では細胞数の上昇を認めず帰宅。症状改善なくX日に再診、頭部MRI DWIにて脳梁膨大部に卵円形の高信号を呈する領域を認めたため同日入院。体温38.0℃、一般身体所見では異常なく、神経学的にはJCSI-1、髄膜刺激徴候は陰性、その他特記所見なし。各種膠原病抗体価陰性、髄液所見では細胞数22/3mm³（単：多19：1）、蛋白38mg/dl、糖56mg/dl（血糖103mg/dl）、MBP陰性、IgG index 0.41。脳波は特記所見なし。入院時より副腎皮質ステロイドホルモン大量療法とアシクロビルを開始。2病日に解熱し頭痛は改善。症状の再燃なく、頭部MRI病変は10病日に消失。20病日に再検した髄液所見は正常化。【考察】臨床・MRIの経過より可逆性脳梁膨大部病変を伴う軽症脳炎：MERSと考えられた。発症機序として発熱、下痢・嘔吐による電解質バランスの破綻、中枢神経の過活動などの関与が示唆されており、本症例では下痢による低Na血症が関与したと考えられる。【結語】発熱で経過中、脳炎・脳症症状を呈した場合MERSを考慮する必要がある。

12514

O-23-1

結石性腎盂腎炎を契機に発症した基質特異性拡張型βラクターゼ(ESBL)産生大腸菌による細菌性髄膜炎の1例

直井 友樹（なおい ともき） 1、石川 晴美（いしかわ はるみ） 2,3、二宮 智子（にのみや さとこ） 2,3、秋本 高義（あきもと たかよし） 2,3、神宝 知行（しんぼう ともゆき） 1、原 彰男（はら あきお） 4

1NHO 埼玉病院 統括診療部 初期研修医、2NHO 埼玉病院 神経内科、3日本大学医学部 内科学系 神経内科学分野、4NHO 埼玉病院 院長

【症例】 85歳女性。X年3月15日～発熱、19日には意識障害が出現。20日～会話が成立せず近医受診。結石性腎盂腎炎と診断、髄膜炎併発が疑われ当院転院搬送。体温37.1℃、E2V2M4、髄膜刺激徴候を認めた。腹部CTでは右水腎症および下部尿管に結石を認め、頭部CT上異常所見はなかった。WBC27150/ μ l、好中球25210/ μ l、血小板 6.7×10^4 / μ l、CRP25.31mg/dl、プロカルシトニン93.30ng/mL、凝固線溶系異常、肝・腎障害がみられた。尿検査では感染所見、塗抹ではグラム陰性桿菌が検出。髄液検査では初圧130mmH₂O、細胞数1405/3mm³（多核球 65%）、蛋白450mg/dl、髄液糖59mg/dl（血糖213mg/dl）。結石性腎盂腎炎、敗血症、細菌性髄膜炎、播種性血管内凝固症候群（disseminated intravascular coagulation syndrome：DIC）と診断、尿管ステントを留置、MEPM 4g/日、VCM1g/日、抗DIC療法を開始。尿培養からESBL産生大腸菌の発育を認めた。血液・髄液培養では陰性。VCMは16病日、MEPMは71病日に終了、91病日に退院。【考察】髄液・血液培養では菌は同定されなかったが、細菌性髄膜炎に合致する所見がえられ、尿培養でESBL産生大腸菌が検出、同菌による髄膜炎と考えた。腎盂腎炎から敗血症をきたし、髄膜炎にいたったものと考えた。【結語】ESBL産生大腸菌は成人髄膜炎ではまれであるが、起因菌として念頭に置く必要がある。

11644

O-23-3

両側の多発脳神経障害を呈し、臨床経過からZoster sine herpette（無疱疹性帯状疱疹）が疑われた1例

屋敷 成美（やしき なるみ） 1、琴崎 哲平（ことぎき てっぺい） 1、北村 樹里（きたむら じゅり） 1、末田 芳雅（すえだ よしまさ） 1

1NHO 東広島医療センター

【背景】

VZV (varicella-zoster virus) により神経障害をきたすものとしてはRamsay-Hunt症候群が有名であるが、皮疹を伴わない場合はZoster sine herpette (ZSH) と呼ばれている。今回我々は両側の多発脳神経障害を呈し、臨床経過から本疾患を疑った1例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】

33歳女性。X年11月頃から左の末梢性顔面麻痺を認めた。12月末には後頭部痛、左耳痛、左側優位に多数の口内炎が出現した。1月末には左側の難聴、耳鳴を自覚し2月7日に当科を受診。左外転神経、右舌下神経の障害を認め、3月2日に入院した。頭部MRI、髄液検査で異常所見はなく、各種自己抗体は陰性で全身造影CTも異常所見はなかった。臨床経過からZSHを疑い、3月4日からACV (Aciclovir) 250mg 静注7日間、プレドニゾロン内服を行ったが症状は不変のまま3月16日退院した。退院後は両側の舌前半分の痺れ、右側の耳痛、難聴が出現し、4月13日に再入院。19日からACV250mg 静注7日間、ステロイドパルス療法を3日間行った。左顔面の異常感覚が出現するも、右舌下神経、左顔面神経麻痺は改善がみられ5月2日に退院した。

【考察】

本症例では両側の多発脳神経障害を認めた。髄液VZV IgGやVZV-DNAは感度が低く、陰性だとしてもZSHは否定できない。髄液検査でVZVの感染が示唆されない場合にでも、臨床経過からZSHが疑われたならば、治療としてステロイドパルスが有効である可能性がある。

O-23-4 単純血漿交換療法 (PE) により寛解した非ヘルペス性辺縁系脳炎の一例

山岡 秀司 (やまおか しゅうじ) 1、**柴田 真** (しばた まこと) 2、**金井 光康** (かない みつやす) 3、**石黒 幸司** (いしぐろ こうじ) 3

1NHO 高崎総合医療センター 統括診療部、2群馬大学医学部附属病院 脳神経内科、3NHO 高崎総合医療センター 神経内科

患者：65歳 主訴：発熱、近時記憶障害 現病歴：X年2月24日に39℃の発熱と意識消失で近医へ救急搬送された。検査で異常ないため、帰宅となった。翌日も発熱 継続し、原因不明のため当院ER受診したがこの時、前日の受診記憶がなかった。血液検査では炎症反応を認めず、髄液検査で単核球優位の細胞数上昇と蛋白増加を認めた。頭部MRI上、両側側頭葉内側にFLAIR高信号を認め、脳炎が疑われ入院となった。入院後経過：神経学的所見として近時記憶障害、上肢の姿勢時振戦を認めた。血液検査では未治療の糖尿病を認め、各種自己抗体は全て陰性であった。髄液細胞診では悪性所見を認めず、髄液HSV、HHV-6 DNA PCRは陰性であった。入院後に急性のSIADHを認めたことから、自己免疫性辺縁系脳炎を疑った。治療は糖尿病の既往からステロイド使用を見送り、Day1より免疫グロブリン大量静注療法を開始した結果、髄液細胞数減少、意識障害の改善を認めたが、Day10にJCS 30の意識障害を生じた。頭部MRIでは海馬の腫大、FLAIR高信号の増強を認めた。Day12からPEを4クール施行し意識レベルはJCS 2となり、血糖コントロール良好のためDay20よりPSL 30mg/日を開始した。Day24に髄液中β2-MGが上昇し、傍腫瘍性神経症候群や悪性リンパ腫も鑑別に挙げた。Day31撮影のFDG-PETでは悪性所見は無く、両側側頭葉集積は低下しており否定的となった。以後、PSLを漸減しつつ継続し、症状は改善した。頭部MRIでは側頭葉FLAIR高信号が残るものの改善傾向であり、Day53に転院となった。考察：PEが著効した非ヘルペス性辺縁系脳炎の一例を経験した。ステロイドパルス療法を行えない場合の治療法と予後について、文献的考察を加えて報告する

O-24-1 タンパク質のO-GlcNAc糖鎖修飾の可視化方法の検討

牧 由紀子 (まき ゆきこ) 1、**高橋 愛海** (たかはし あみ) 1、**長浜 佳代** (ながはま かよ) 1、**三ツ井 貴夫** (みつゐ たかお) 1

1NHO 徳島病院 臨床研究部

背景：O-GlcNAc 修飾はタンパク質にN-アセチルグルコサミンが付加するもので、生体の維持に不可欠な反応である。これまでタンパクのO-GlcNAc修飾の検出には、特異性に問題があった。我々は、O-GlcNAc 修飾を共焦点レーザー顕微鏡を用いたfluorescence resonance energy transfer (FRET) を介して検出する方法を試みた。対象と方法：我々は、N末端にhaloタグを付加したNucleoporin p62 (Nup62)を培養細胞(COS1)にトランスフェクトし、さらにClick-iT反応によりGlcNAz をmetabolic labelingした。GlcNAzに対しtetramethylrhodamine(TMR) alkyneを付加するとともに、halo-tagに対してはHaloTag Oregon Green Ligandを付加した。FRETはNikon C2顕微鏡+C2-DUVB GaAsPディテクターで検出した。結果：halo-Nup62の細胞内局在は従来の報告の通り核膜に最も強く発現が認められた。488nmレーザーによる励起でhalo-Nup62のスペクトルは高波長側に小さいピークが認められ、FRETが確認された。一方、HaloTag Oregon Green Ligandを付加していない細胞およびGlcNAz metabolic labelingを行っていない細胞ではその現象は見られなかった。結論：：halo-Nup62のO-GlcNAc 修飾を1分子FRET現象を利用して可視化することができた。

O-23-5 極めて長大な病変を認めた視神経脊髄炎の症例

小田 美紀子 (おだ みきこ) 1、**檜垣 雅裕** (ひがき まさひろ) 2、**元田 敦子** (もとだ あつこ) 2、**牧野 恭子** (まきの たかこ) 2、**渡辺 千種** (わたなべ ちぐさ) 2

1NHO 広島西医療センター 臨床研修部、2NHO 広島西医療センター 神経内科

両下肢から上行する感覚障害で当科に紹介、頸胸椎MRIのT2強調画像で長大な高信号域が認められた視神経脊髄炎(以下NMOとする)を経験したので文献的考察を加え報告する。【症例】56歳 女性【主訴】両下肢から胸部の感覚障害【現病歴】両下肢に感覚障害が出現し、1週間の経過で胸部まで進行したため総合病院救急科を受診。髄液所見で単核球・蛋白・LDHの上昇を認め当科紹介。【経過】初診時単純MRIT2強調画像でC2~Th11の髄内に高信号と腫大を認めた。長大病変だが脳神経症状・筋力低下は無く、代謝性脊髄障害を疑ったが髄液所見で細胞増加があり、診断に苦慮した。経過中に左下肢の筋力低下が出現したためウイルス性・細菌性脊髄炎を鑑別に挙げ、抗ウイルス薬・抗菌薬を併用しステロイドパルス療法を開始した。その後、抗アクアポリン4抗体陽性が判明しNMOの診断に至った。下肢の麻痺はMMT2のレベルまで低下したが、ステロイドパルス療法を3クール行い、自力歩行が可能となった。また、視覚誘発電位で伝導遅延がありsubclinicalな視神経障害があったものと考えられた。【まとめ】多発性硬化症(以下MSとする)との鑑別点を挙げる。典型的なNMOでは3椎体以上の脊髄病変を呈する割合が高く、脊髄中心部に浮腫性病変を呈することが特徴であるが、MSでは主に白質を中心に病変を呈しやすく、脱髄巣は斑状を呈することが多い。よって本症例はNMOに特徴的な画像所見である。その他の鑑別疾患としては単純ヘルペス性脊髄炎などの感染症、亜鉛欠乏性脊髄炎などの代謝性疾患などが挙げられた。本症例では経過中に筋力低下が出現したが、感覚障害であってもNMOを鑑別に挙げる必要があると考えられる。

O-24-2 日本人 dysferlin 遺伝子の意義の確定できない SNPs

高橋 俊明 (たかはし としあき) 1、**鈴木 直輝** (すずき なおき) 2、**井泉 瑠美子** (いずみ るみこ) 2、**八木沼 智香子** (やぎぬま ちかこ) 1、**小野 洋也** (おの ひろや) 2、**島倉 奈緒子** (しまくら なおこ) 2、**杉村 容子** (すぎむら ようこ) 1、**谷口 さやか** (たにぐち さやか) 1、**下瀬川 康子** (しもせがわ やすこ) 3、**大泉 英樹** (おおいずみ ひでき) 1、**田中 洋康** (たなか ひろやす) 1、**吉岡 勝** (よしおか まさる) 1、**武田 篤** (たけだ あつし) 1、**青木 正志** (あおき まさし) 2

1NHO 仙台北多賀病院 神経内科、2東北大学医学部 神経内科、3NHO 仙台北多賀病院 脳神経外科

【目的】Dysferlin遺伝子の変異は常染色体劣性遺伝形式で三好型遠位型筋ジストロフィー(MMD)および肢帯型筋ジストロフィー2B型(LGMD2B)を主な表現型とし、dysferlinopathyという概念が確立した。われわれは日本人のdysferlin遺伝子診断を行ってきた。大部分の症例で問題なく診断できるものの、一部では見出された遺伝子変化が本当に病的な変異でよいものか迷うこともある。そのためそのような判断に迷う遺伝子変化を検討した。【方法】インフォームドコンセントを得たゲノムDNAからのdysferlin遺伝子のエクソンを近傍のイントロンを含めPCRし、Sanger法にて直接塩基配列決定した。ストップコドンが出現する変化は病的変異とみなす。それ以外のものは既往歴、家族歴に筋疾患がなく自覚症状のない日本人正常100染色体での頻度を調べた。【結果】コード上ストップコドンが出現しない変化は75種ありすべてSNPsだった。正常染色体に見られないものはコード上ミスセンスが28種、エクソン近傍±2以内のイントロン上のものが13種でこれらは暫定的に病的変異とみなしている。しかしこのミスセンス3種をもつ症例は他にも変異があり三重や四重変異となっていた。コード上ミスセンスだが正常染色体に見られるものは4種あった。エクソン内でコード上アミノ酸の変化しないものは16種あり正常染色体に見られないものを7種認めた。エクソン近傍±3以遠のイントロン上のものは14種で正常染色体に見られないものを8種認めた。このうち1種でスプライス異常を確認した。【考察】33種以上のSNPsは現時点では病的意義が判断しづらい。今後mRNAの解析、データベースや病原性予測ツールの活用なども必要と考えた。

O-24-3 脳深部刺激（DBS）の刺激条件データ管理の工夫とその運用について

先田 久志（さきた ひさし）1、横田 修一（よこた しゅういち）1、山川 竜司（やまかわ りゅうじ）1、平林 秀裕（ひらばやし ひでひろ）2
1NHO 奈良医療センター 医療安全管理室、2脳神経外科

【はじめに】脳深部刺激（DBS）は、対外から刺激電極、電圧、パルス幅、周波数を設定することで刺激の強さを調整することが可能である。術後の病状変化や状態に応じた刺激条件の変更は、DBS の効果、長期の症状緩和において非常に重要である。【目的】当院では、平成26年1月より脳深部刺激（DBS）の刺激条件を外来受診時、刺激条件変更時に電子カルテ（EGMAIN-LX）エクセルチャート内にデータを入力、これまでの刺激条件の変更記録を残している。刺激条件の変更が多い患者では、400行以上のデータが蓄積されており、参考にできるデータが多くなる一方、過去の良好な刺激条件を全てのデータの中から探すことが、年々困難にもなっていた。そこで、過去の良好な刺激条件を容易に見られることを目的としたDBS 刺激条件のデータ管理システムを考案、運用したのでここに報告する。【システムの概要】これまでのエクセルデータを使用しながら新たにVBAを利用。良好な刺激条件に登録を行えば、登録した刺激条件のみ一覧で表示される。また、過去に行った刺激電極、パルス幅、周波数の組み合わせ回数、使用している刺激電極の変遷をグラフで表示。ボタンを配置することでワンクリックによりそれぞれのページに移行、閲覧が可能となった。【考察】刺激条件を変更する際、効率的に過去の刺激条件の変遷を確認することが可能となった。良好な刺激条件だけでなく、頭痛、嚥下に問題のあった刺激、これまでに試みていない刺激条件の把握も容易となり刺激条件の調整、最適化までの時間短縮にもつながる。【結語】DBS 刺激条件データ管理システムの運用によって、容易に過去の刺激条件の把握が可能となった。

O-24-5 パーキンソン関連疾患で見られる嗅覚低下

金井 光康（かない みつやす）1、菅原 隆（すがわら たかし）1、石黒 幸司（いしぐろ こうじ）1
1NHO 高崎総合医療センター 神経内科

【目的】日常診療において嗅覚は見過ごされることが多いが、日常生活において嗅覚障害による影響は無視できない状況である。アルツハイマー病やパーキンソン病等の神経変性疾患において、発症前から嗅覚の低下みられることが報告されている。今回、神経疾患を有する患者に対して嗅覚の評価を行い、疾患の特異性を検討した。【方法】当科で加療中の患者に対して嗅覚検査および神経心理検査を行った。嗅覚検査はOSIT-J(においスティック)を用いた。神経心理検査はmini-mental state試験(MMSE)を用いた。対象は50例で、内訳はアルツハイマー病(AD)9例、パーキンソン病(PD)19例、びまん性レビー小体病(DLB)13例、正常圧水頭症(NPH)5例、多系統萎縮症(MSA)4例、進行性核上性麻痺(PSP)2例、前頭側頭型認知症(FTLD)2例。【倫理的配慮】当院倫理委員会の承認を得た。患者本人から文章で同意を取得後に検査した。データを数量的に扱い、患者個人を特定できないよう個人情報保護等に十分配慮した。【成績】いずれの変性疾患においても、年齢平均と比較し嗅覚識別能力が低下していた。ADと比べてDLBでは、MMSEの得点に比し嗅覚低下の程度が顕著であった。認知機能の低下がみられないPDやMSAでも一部の症例で嗅覚低下をみた。PSPでは嗅覚は保たれていた。FTLDは検査設定における言語障害のために失点が目立った。また嗅覚が低下していた半数以上で、本人に嗅覚障害の自覚がなかった。【結論】今回の研究では、嗅覚閾値と嗅覚同定という二つの要因が低下に関与した。加齢に伴う閾値の低下と神経疾患によると考えられる同定能力の低下について検討することにより、今後は疾患特異性を明らかにしたい。

O-24-4 パーキンソン病の姿勢異常に対する脊髄磁気刺激療法の有効性の検討

有井 敬治（ありい よしはる）1、竹内 俊明（たけうち としあき）1、橋口 修二（はしぐち しゅうじ）1、澤田 侑貴（さわだ ゆうき）3、和泉 唯心（いずみ ゆいしん）2、梶 龍児（かじ りゅうじ）3、三ツ井 貴夫（みつい たかお）1
1NHO 徳島病院 神経内科、2徳島大学病院神経内科、3NHO 徳島病院 リハビリテーション科

目的:パーキンソン病患者においては、病状の進行とともに腰曲がりなどの姿勢異常が出現し、これらの治療抵抗性の症状は患者の日常生活レベルを悪化させる要因となる。我々は以前、これに対し脊髄反復磁気刺激法(rTMS)を試み、その即効性を報告した。本研究では4週間にわたる間欠的な磁気刺激を行いその効果を検討した。対象と方法:対象は腰曲がりを呈したパーキンソン患者56名。平均年齢 73.6±6.38歳。rTMS群は28患者で構成された。sham刺激群が28患者であった。脊髄反復刺激は、もっとも湾曲した部位に5Hzの反復刺激を1秒間×8回を実施した。前屈角度をsham刺激群と比較した。rTMS群においては、刺激を週2回、4週間実施した。合計8回施行した。8回刺激後の前屈改善角度を1回刺激後の前屈改善角度と比較した。結果:立位において、1回の磁気刺激直後には腰曲がりの改善角度はrTMS群においては5.60度±8.21度、(mean±SD)で、シャム刺激群(1.35±7.56)より有意に改善が認められた(p=0.048)。rTMS群において磁気刺激8回後には、改善角度は10.43度±8.78度であった。これは一回刺激と比較して、有意な改善であった(p=0.038)。座位においても同様にrTMS群で有意な改善が認められた(p=0.012)。rTMS群において磁気刺激8回後には、改善角度は6.89度±6.47度と一回後よりさらに改善した(p=0.029)。結論:パーキンソン病の姿勢異常に対してrTMSは安全で非侵襲的であり、この介入を一定期間繰り返すことは効果の増強をもたらした。

O-24-6 ハンチントン病と歯状核赤核淡蒼球ルイ体萎縮症(DRPLA)における嚥下機能の長期予後調査

藤堂 紘行（とうどう ひろゆき）1、長谷川 健吾（はせがわ けんご）1、西本 啓介（にしもと けいすけ）1、福田 明（ふくだ あきら）1、西田 勝也（にしだ かつや）1、小川 剛（おがわ 剛）1、安藤 真理子（あんどう まりこ）1、安藤 竜起（あんどう りゅうき）1、山崎 浩（やまさき ひろし）1、河本 邦彦（かわもと くにひこ）1、三谷 真紀（みたに まき）1、二村 直伸（ふたむら なおのぶ）1、舟川 格（ふなかわ いたる）1
1NHO 兵庫中央病院 神経内科

【背景】ハンチントン病(HD)と歯状核赤核淡蒼球ルイ体萎縮症(DRPLA)は、ともに舞踏運動などの運動症状や、認知精神症状を特徴とする遺伝性の神経疾患である。両疾患とも嚥下障害による窒息や誤嚥性肺炎で生命予後が悪化する場合があること、またお楽しみとしての経口摂取をすることで生活の質を向上させられる場合があることから、嚥下機能評価は重要と考えられるが、両疾患における嚥下機能の長期予後についての報告は乏しい。【方法】当院に通院歴もしくは入院歴があり、病歴、画像検査、遺伝子検査結果などから診断したHD5例、DRPLA5例の合計10例を対象とし、嚥下機能や運動機能などの経過を調査した。【結果】本調査時点でHD5例中4例、DRPLA5例中2例で経口摂取を維持しており経管栄養や静脈栄養は使用していなかった。罹病期間は運動症状の発症から9～26年(平均18.1年)で、日常生活動作は全員が寝たきりもしくは車椅子であった。嚥下造影検査はHD3例とDRPLA4例で施行され、丸呑み、嚥下時の不随意運動、咽頭残留が主要な異常所見であったが、誤嚥はDRPLAの1例で座位にて頭頸部の不随意運動に伴って認めただのみであった。リクライニング位にて再検することで頭頸部を固定しやすくなり不随意運動が軽減し、誤嚥が消失した。【結語】HDは長期経過例においても嚥下機能が比較的保たれる可能性が示唆された。HD、DRPLAともに丸呑みが目立つため窒息に注意が必要と考えられた。頭頸部の不随意運動に伴って誤嚥を認める例では、リクライニング位にして頭頸部を固定することで誤嚥を軽減させられる可能性があると考えられた。

O-25-1 重症心身障害児(者)の慢性呼吸器疾患のエリスロマイシン少量長期投与療法についての検討

狩峰 里佳 (かりみね りか) 1、二宮 優智 (にのみや ゆさと) 1、
浜田 祐希 (はまだ ゆうき) 1、林 俊吾 (はやし しゅんご) 1、
森近 俊之 (もりちか としゆき) 1、大森 啓充 (おおもり ひろみつ) 2
1NHO 柳井医療センター 薬剤科、2NHO 柳井医療センター 小児科

【はじめに】エリスロマイシン(EM)は14員環マクロライドに属する抗生物質であり、広範囲の抗菌活性を示し汎用されているが、近年、抗菌作用に加えて、気道分泌抑制作用、抗炎症作用、抗免疫作用などが解明されてきている。工藤らのEM少量長期投与によるびまん性汎細気管支炎(DPT)への有用性の報告があり、その後、成人での下気道慢性炎症等の治療として体系化され、最近では小児の慢性気道感染症にも有効な治療として注目されている。今回、我々は慢性の呼吸障害を有する重症心身障害児(者)(以下、重症児)に対して、EM少量長期療法を行い、その有効性の検討を行ったので報告する。【対象・方法】対象は、当院重症児病棟に長期入院中の重症児14名(男性6名、女性8名、平均年齢43歳)で、全例、頻回に呼吸器感染を繰り返す慢性呼吸器感染症を合併していた。胃瘻造設12名、経鼻栄養2名のうち気管切開6名、人工呼吸管理5名であり、胃食道逆流症(GERD)も合併していた。EM少量長期療法を行い、炎症所見、肺炎の罹患回数、喀痰培養等を指標にその効果を検討した。【結果・考察】EM少量長期療法により、発熱を伴う肺炎の罹患の減少、炎症所見の改善、消化器症状の改善がみられた。また、気道過分泌抑制作用、好中球やリンパ球に対する抗炎症作用、緑膿菌抑制作用等があり、感染症に対する効果に加えて、モチリン作用として、少量のEMで腸管の蠕動運動亢進作用なども報告されている。我々の検討でもGERDを合併している症例では、腸管の蠕動運動促進することによりGERDに伴う嚥下性肺炎にも効果的であったと考えられた。今後さらに重症児での適応症例の確認、投与量・投与期間等をさらに検討していく必要がある。

O-25-3 重症心身障害児(者)に対する骨折予防のための骨密度測定

梶田 実穂 (かじた みほ) 1、伊藤 洋貴 (いとう ひろたか) 1、
佐藤 賛治 (さとう よしはる) 1、小川 陽子 (おがわ ようこ) 1、
岡村 和彦 (おかむら かずひこ) 1、柘植 仁 (つげ ひとし) 1、矢野 充 (やの みつる) 1、
加藤 達雄 (かとう たつお) 1、金子 英雄 (かねこ ひでお) 1
1NHO 長良医療センター 薬剤部

【背景】近年、重症心身障害者病棟における骨折事例が増加傾向となっており、骨密度測定により骨折リスク評価と対策を行う事とした。【目的】骨密度測定を実施することで、院内の骨折予防に対する意識を高めると同時に、骨折リスクが高い人の早期発見、対策、骨折患者の減少につなげる。【方法】重身・筋ジス病棟に入院中の175人を対象患者とし、クリニカルパスを用いて年に1回以上骨密度の測定を行うこととした。(データ解析は小児・筋ジスを除く111人で行った。)測定にはAOS-100E EggQusを使用し、測定部位は右踵骨とした。また、骨密度の測定結果を解析し関連する要因を検索した。【結果】対象患者は111人(男性52人、女性59人)であり、平均年齢は46歳。平均SDは全体で-3.51、男性-3.34、女性-3.66であった。また骨粗鬆症の診断基準である-2.5SD以下の患者は111人中101人であり、90.9%の人が診断基準を下回る結果となった。Alb値、TP値、Ca値、P値については、骨密度との相関性は認められなかった。解析には至っていないが、活動度が高い人、筋緊張が強い人の方が骨密度は高い値を示す傾向がみられた。【考察】多くの重身患者は骨密度の低下がみられ、一般成人と比べ骨折しやすいと考えられた。また、Alb値、TP値、Ca値、P値とSD値の間に相関性は見られなかった。活動度が高い人、筋緊張が強い人で比較的良好な値がみられる傾向があったが、データ解析には至っていない。【今後の課題】活動度を重症心身障害児(者)のための生活機能評価表に沿って評価し、SDとの相関性を検証していく。相関性がある要因において、骨折予防の対策を立案し実行していく。また、療養介助の面からの対策、取り組みも行う。

O-25-2 重症心身障がい者におけるBisphosphonate中止後の骨密度および骨代謝マーカーの変化

大石 佳史 (おおいし よしふみ) 1
1NHO 東徳島医療センター 循環器科

【目的】骨脆弱性を有する重症心身障がい者におけるbisphosphonate投与中止後の骨密度および骨代謝マーカーへの影響を検討する。【対象・方法】対象は骨密度低下がみられ約1年間のibandronate(1mg / month)の静脈内投与を行えた重症心身障害者28名。bisphosphonate投与中および中止後数か月の間隔をあけ、Quantitative ultrasound法によるstiffness index(SI)および骨代謝マーカーの測定を行った。【結果】Ibandronate中止後、尿中I型プロコラーゲン架橋N-テロペプチド(NTX)(投与中:64±75 nmol BCE/mmol Cr、中止後:99±141 nmol BCE/mmol Cr; P<0.01)および骨型アルカリフォスファターゼ(BAP)(投与中:23±20 μg/L、中止後:27±29 μg/L; P<0.05)は有意に増加した。しかしながら骨密度指標であるSIは有意な上昇を認め低下は認めなかった(前:41±11、後:45±9; P<0.01)。【総括】Bisphosphonate中止後数か月では、骨代謝マーカーの悪化は認めるも、骨密度指標の悪化は認めなかった。

O-25-4 重症児に対する鏡を使用した作業療法アプローチ

寺田 由紀 (てらだ ゆき) 1、足立 仁志 (あだち さとし) 1
1NHO 福岡病院 リハビリテーション科

【はじめに】自己認識の発達には、この身体は自分のものであるという「身体保持感」と自らが行為主体者であるという「運動主体感」の発達が必要だと考えられている。今回、脊髄性筋萎縮症児に対し、鏡を使用したアプローチにより自己認識に至る発達を促せた経験をしたため報告する。【症例紹介】脊髄性筋萎縮症の10歳女児。11か月より人工呼吸器管理。四肢関節拘縮重度。日常の殆どは左右側臥位で過ごす。円城寺式発達検査は対人関係1歳4か月～1歳6か月、言語理解1歳2か月～1歳4か月。受け答えが環境に左右され一貫性が乏しいことから全般的な注意障害が推測された。一方、眼球や左母指での模倣動作が可能なことから身体保持感は発達していると推測された。【介入方法と目的】8歳8か月より介入。注意の選択性・持続性の強化を目的に卓上鏡を使用し、自身の顔を見ることから開始した。次に注意の分配性・転換性強化と、空間での自己身体的位置関係理解を促すため、鏡の設置位置や角度を変化させ視野を拡げていった。また視覚と自己受容覚の統合を図るため、視野の身体上に玩具等を置き体性感覚刺激を入力した。【経過】10か月後に身体像への注視が安定し、股関節や左母指の自動可動範囲が拡大した。また、頸部伸展運動によるスイッチ遊びが可能となった。【考察】鏡を使用することで自己身体像への注視や追視等の探索行動が可能となり、注意力の向上がみられた。この経過から鏡を使用した作業療法により、視覚と自己受容覚の統合が図られ自動運動範囲が拡大するとともに、運動主体感の発達も促されたと考えられる。

O-25-5 重症心身障がい児・者病棟での多職種による摂食ラウンドの取り組みー安全に咀嚼を引き出すことができる食形態の検討ー

佐藤 文保（さとう ふみお）1、菊地 由加（きくち ゆか）1、福田 彩絵（ふくだ さえ）1、塚本 結美（つかもと ゆみ）1、陣内 重郎（じんのうち じゅうろう）1、水野 勇司（みずの ゆうじ）1、中根 博（なかね ひろし）1

1NHO 福岡東医療センター リハビリテーション科

【はじめに】重度心身障がい児・者に提供されている食事は、誤嚥や窒息のリスクを考慮し、軟らかく、舌で押し潰せば嚥下ができる形態が提供されている。しかし、そのために咀嚼せず、丸のみしてしまう症例も多い。そこで演者らは、安全に咀嚼を引き出すことができる食形態について、多職種による摂食ラウンドの中で検討を行った。【方法】看護師により、咀嚼訓練や一口量かじり取り訓練を実施している7症例に対し、切り方の異なる食形態を摂取させ、その時の咀嚼回数を調査した。食材には人参（加熱食）と林檎（生食）を用い、形態を短冊切り、イチョウ切り、拍子切り、キザミ、ミキサーの5種類に調理し提供した。咀嚼回数については、それぞれの食形態を5gずつ摂取させ、1回目の嚥下反射が惹起されるまでの回数を測定した。【結果】人参、林檎ともに短冊・イチョウ・拍子切りの3群間には、咀嚼回数に有意な差はみられなかった。しかし、キザミ食に比べると、咀嚼回数は多い傾向にあった。中でも短冊切りで咀嚼回数が多くみられ、キザミ食との間には有意な差を認めた。一方、ミキサー食での咀嚼は、ほとんど観察されなかった。なお、1症例においては、人参の短冊・イチョウ・拍子切りの3群間で、咀嚼回数に明らかな差を認めた。【考察】安全に咀嚼を引き出すことができる食形態として短冊・イチョウ・拍子切りを提案したが、3群間で咀嚼回数に差はみられなかった。しかし、キザミ食と比べ、明らかに咀嚼回数は多く、咀嚼を引き出す食形態としては有効と考えられた。なお、短冊・イチョウ・拍子切りの食形態で、咀嚼回数に有意な差を認めた1症例は、他の症例に比べ、摂食機能が保たれていた可能性を示唆した

O-26-2 強度行動障害をもつ10代自閉症患者の排泄行動の自立に向けて

江頭 弘典（えがしら ひろのり）1、生島 節子（しょうじま せつこ）1、高橋 大樹（たかはし だいき）1

1NHO 肥前精神医療センター 南3病棟

目的 フローシートを用いた支援の統一が、問題行動の減少に繋がることを明らかにする方法1. 研究対象者A氏女性精神発達遅滞 発達年齢：4.6歳 強度行動障害スコア：35点2. 研究期間 平成28年7月11日～10月11日 3. 研究方法1）強化子（望ましい結果を導くために用いるもの）による対応（1期）2）MA S・ストラテジーシートによる分析、排泄誘導のフローシート作成と対応（2期）4. 分析方法 単純集計による比較倫理的配慮 本研究にあたり文書にて説明し同意を得る結果/経過尿失禁・便遊び等の問題行動に対し、強化子対応で排泄成功率62%となった。さらに、MA S・ストラテジーシートによる分析を行った結果、A氏の問題となる行動に「物や活動の要求機能」が影響しており、統一した対応の必要性があることがわかった。そのため、排泄誘導のフローシートを用い誘導を行うと、排泄成功率86%に上昇した。さらに、A氏の言動に「トイレに行く」や、排泄後には「気持ちいい」等の自発的な発語も聞かれるようになった。考察/結語 1期の強化子の活用で排泄成功率62%となったことは、快の刺激で行動の強化ができるようになり、排泄成功率の上昇の要因となったと考えられる。2期で排泄成功率86%となったことは、ストラテジーシートで分析し、問題行動が起きやすい状況について情報を収集しアセスメントすることで、問題行動の焦点化につながり、根拠に基づいた対応になった。アセスメント情報を組み込んだフローシートを作成し、全職員に統一を図り、繰り返しの援助を継続したことが、さらなる排泄成功率の上昇につながったと考えられる。

O-26-1 重症心身障害児（者）の食事援助における看護師の思考と関わり～新人看護師と熟練看護師を比較して～

是澤 正晴（これさわ まさはる）1、森井 千鶴栄（もりい ちずえ）1、岡田 雅人（おかだ まさと）1、大井 弥生（おおい やよい）1、柳浦 京子（やぎうら きょうこ）1、奥田 玲子（おくだ れいこ）2

1NHO 鳥取医療センター 看護部 重症心身障害児（者）病棟、2鳥取大学医学部保健学科

【はじめに】重症心身障害児（者）看護の経験が少ない看護師は、患者に普段と違った反応や変化があると日常生活援助が進まず対応に困る現状がある。今回、看護師が困難に感じる食事援助を通して、新人看護師と熟練看護師が患者の反応をどう捉え判断し援助しているかを明らかにし、今後の新人教育に役立てたいと考えた。【方法】A病院の新人看護師・熟練看護師各1名を対象に、筋緊張があるB氏の食事援助場面を動画撮影し振り返り用紙を記入した。インタビューを行い振り返り用紙の内容追加と確認をし、思考と関わりの違いや共通することを分析した。【結果】食事前のポジショニング場面で新人看護師は、B氏の顔が左側に向いたことに対し、顔の位置を調整し看護計画にあるポジショニングを行ったがうまくいかず、他に修正方法がないと判断した。熟練看護師は緊張を軽減するため声かけやマッサージを行いリラクセスした状態を作った。咀嚼嚥下場面で新人看護師は、声が出た時に顔の位置を直すが安定せず、食事をゆっくり介助した。熟練看護師は声が出た事で食物が気道に入って窒息をする危険を考え、声が出て息を吸った後に捕食の介助を実施した。【考察】新人看護師は教えられた方法以外に他の援助方法を見出すことが困難である。熟練看護師は患者の反応をアセスメントし援助を行っている。これは、新人看護師が患者の反応に対して観察やアセスメントが未熟で患者の一部分をみて判断している。新人看護師の臨床判断の特徴と一致しており、そのため患者の変化に応じた援助が難しいと考えられる。援助場面において、新人看護師の思考や関わりに着目した振り返りを行うことが新人教育には重要だと考える。

O-26-3 強度行動障害を伴った自閉症患者の援助～問題行動の低減に繋がる1事例の検討～

壺井 真衣（つばい まい）1、木村 圭一（きむら けいいち）1、西村 祐子（にしむら ゆうこ）1、小松 里香（こまつ りか）1、二川 幸枝（ふたがわ ゆきえ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター ひだまりの丘病棟

【研究目的】強度行動障害を伴った自閉症患者の特性を踏まえ、B氏の問題行動の低減に繋がる援助を検討する。【研究方法】10歳代後半、自閉症患者B氏の転院時から平成28年9月までの問題行動（B氏の言動・行動）に対する援助場面（看護師の言動・行動・感情）をカルテから抽出、5つの場面（入院当初、行動療法の導入、構造化の導入、隔離解除に向けた関わり、否定しない関わり）をプロセスレコードにし分析した。【結果】入院当初は看護師の陰性感情からB氏の問題行動を隔離で対応していた。行動療法の導入（トークンエコノミー法）では、一時的に興奮は低減したが看護師と他職種との連携不足によりB氏は混乱し再び問題行動が出現した。構造化の導入では、一日の見通しがつくスケジュール表を掲示したことで興奮は低減した。隔離解除導入では、隔離解除時間を一週間毎に延長したことで環境の変化を徐々に受け入れることができた。否定しない関わりでは、気になる患者との距離をあけるなど環境調整を行い、B氏の飲水行動を否定しないことで問題行動は低減した。【考察】看護師は問題行動のある患者との関わりの経験がなく暴力的なB氏に陰性感情を抱いた。B氏に対し十分な理解が足りず、問題行動ばかりに目が向き行動を抑制する対応は効果的ではなかった。隔離解除時には集団生活での多数の問題を予測して関わるべきだった。【結語】患者の特性を理解し問題行動の原因をアセスメントし取り除く、自閉症という特性を考慮してトークンエコノミー法を用い、見通しが立つ1日のスケジュールを正しく掲示すること、否定的な言葉を用いずB氏にわかる言葉や短文で伝えることが問題行動の低減に繋がる。

井ノ口 千秋 (いのくち ちあき) 1

1NHO 山口宇部医療センター 重症心身障害児(者)病棟

【目的】経腸栄養チューブの閉塞予防対策として、注入後の白湯又は10倍希釈酢水で洗浄や充填する方法が報告されているが、効果的とは言えない。今回、腸液逆流充填によるチューブ閉塞防止効果の有用性を検証した。【方法】1.研究対象チューブ閉塞や抵抗感により臨時にチューブ交換を行なうかつチューブの開放で腸液流出認めるA病棟に入院中の患者3名2.方法腸液逆流充填前後のチューブ交換前3日間、独自に基準作成し評価した。【倫理的配慮】倫理審査委員会の承認を得て行った。家族に口頭で説明し同意を得た。【結果】1.チューブ閉塞回数について腸液逆流充填前90日間のチューブ閉塞回数はA氏：0回、B氏・C氏：3回、腸液逆流充填後90日間のチューブ閉塞回数はA氏・B氏・C氏共に0回であった。2.チューブ交換回数とチューブ交換までの日数腸液逆流充填前90日間の臨時のチューブ交換回数はA氏・C氏：3回、B氏：4回、腸液逆流充填前90日間のチューブ交換までの平均日数は19.3日。腸液逆流充填後90日間のチューブ交換回数は3名共に定期チューブ交換の1回で、腸液逆流充填後90日間のチューブ交換までの平均日数は84.3日3.チューブの抵抗感腸液逆流充填前3日間のチューブの抵抗感は「+」が86.7%。また腸液逆流充填前3日前より1日前の方が、より抵抗感が増していた。腸液充填後は抵抗感「-」が100%。チューブ内汚染については、腸液逆流充填前3日間のチューブ汚染「中」40%と「多」60%ですべてに汚染があった。腸液逆流充填後は「少」が100%であった。【結論】経腸栄養チューブの閉塞予防に、腸液逆流充填法は、閉塞感やチューブの抵抗感がある3事例には有効であった。

西本 幸弘 (にしもと ゆきひろ) 1、休場 敏弘 (やすぱ としひろ) 2

1NHO 和歌山病院 小児科、2NHO 和歌山病院 臨床工学士

慢性上気道閉塞性呼吸障害の進行増悪に、ミニトラック2を介したハイフローセラピーが著効した重症心身障害者を経験した。症例は24歳の女性。出生時の身体的虐待による低酸素性虚血性脳症が原因で重度知的障害と四肢体幹運動機能全廃となった。身長134cm、体重19.8kgと体格は小柄で、小顎症、下顎後退、舌根沈下、胸郭扁平化、脊柱側弯症、筋緊張亢進と喀痰排出困難があり、時にいびき様呼吸や喘鳴、陥没呼吸、一過性無呼吸による酸素飽和度の低下を認めた。慢性上気道閉塞性呼吸障害に対して、NPPV（非侵襲的陽圧喚起）を試みたが、ネーザルフェイスマスクのフィッティング不良、常時開口状態によるリーク量増大、不快感による治療拒否のためNPPVは適応しなかった。そのため、呼吸状態増悪時には症状にあわせて低流量系酸素療法とネーザルハイフローを使い分けながら対応した。しかし、呼吸困難と喀痰排出困難が進行し、傾眠傾向、いびき様呼吸と喘鳴、陥没呼吸が顕著となった。これら酸素療法でも酸素法飽和度の維持が困難で、80%以下への酸素飽和度低下も認めたため、ミニトラック2からのハイフローセラピーをおこなった。処置直後から、これまでの上気道閉塞症状は改善され、覚醒状態の改善、良好な喀痰排出、安定した酸素飽和度の維持が可能となった。また、気管内挿管下人工呼吸よりも維持管理が容易であった。家族が来院し、治療説明と同意を得るまでに長期管理が必要な場合もある。慢性上気道閉塞性呼吸障害を伴った重症心身障害者の進行増悪時の治療として、ミニトラック2を介したハイフローセラピーは気管内挿管下人工呼吸以前に検討される治療法と考えられた。

下竹 舞 (しもたけ まい) 1、橋本 数江 (はしもと かずえ) 1、福島 和代 (ふくしま かずよ) 1、高濱 秋代 (たかはま あきよ) 1、原田 純子 (はらだ じゅんこ) 1、高島 彩美 (たかしま あやみ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 重症心身障害児(者)病棟

【目的】重症心身障害児(者)病棟に勤務する看護師の離床に対する考えを明らかにする。【方法】対象は、A病棟に勤務する看護師6名、質的研究で平成28年7月～9月に離床をどのように考えているか、離床の現状、離床には何が含まれ、どんな問題や課題があるか、4項目で質問をした。情報を逐語録におこしコード化、カテゴリ分類した。【倫理的配慮】倫理委員会の承認後、対象の看護師へ研究目的・方法等を説明し、同意を得た。【結果及び考察】看護師の離床に対する考えは、91個のコード、28個のサブカテゴリ、5個のカテゴリが抽出された。「全患者の離床を増やしたい」「離床や関わりを持ちたいが業務でできない」では、人工呼吸器装着患者や高齢で変形の強い患者は他患者に比べ離床機会が少なく、その日の患者状態により、離床が難しいときもあるため出た意見であった。「五感を刺激し、快良さを感じてほしい」では、離床し、病室外にでることでコミュニケーションの機会を増やしたい、四季を感じてもらいたいという意見より、精神的側面を重視した意見と考える。「車椅子移乗をし、更に活動を広げたい」では、重症心身障害児(者)は、他者からのアプローチが重要であるため、車椅子移乗だけでなくそれ以上の活動をしたいという思いであると考え。「離床に対してもっと関心を持ち、行動してほしい」では、業務的な離床ではなく、患者個々のペースにあった離床をしたいという意見であり、チーム間の情報共有が必要と考える。【結論】看護師は離床に対し、全患者の離床を増やし、療育活動で五感を刺激し患者への関心を高め、個性のある離床をしたいと考えている。

熊飼 洋幸 (くまぞえ ひろゆき) 1、平井 徹良 (ひらい てつよし) 1、阿部 素子 (あべ もとこ) 2、若松 謙太郎 (わかまつ けんたろう) 3、川崎 雅之 (かわさき まさゆき) 3

1NHO 大牟田病院 放射線科、2NHO 大牟田病院 看護部、3NHO 大牟田病院 呼吸器内科

重症心身障害児者では、呼吸器疾患が患児者管理において問題になることがしばしば経験されるが、患児者の臨床症状を正確に捉えることの困難さという特徴から病態把握が遅れることも多い。また、胸部単純写真による評価のみでは、胸郭変形を伴っている症例も多く、評価が難しいことも経験される。そこで、今回、当院の重症心身障害児者病棟に入院している患児者の胸部CT所見を後方視的に評価し、胸部CTの異常所見と側弯症、食道裂孔ヘルニアとの間に関連性が存在しないかを検討した。対象は2015年2月から2015年12月の間、スクリーニング目的でCTを施行した当院重症心身障害児者病棟の患児者50名（男性24名、女性26名）で、年齢は8歳～73歳（平均40.7歳）。胸部異常所見の評価項目は気管支壁肥厚、気管支拡張、浸潤影、すりガラス影、分枝状影、胸水、無気肺とした。結果、側弯症がある群ではCTにて胸部異常所見を62.5%で認め、逆に側弯症がない群では、胸部異常所見を認めないのが76.9%であった。食道裂孔ヘルニアに関しては、胸部異常所見が4例中3例で認めたが、異常所見ありの3例とも側弯症であった。また、胸部CTにて異常所見を認めた24例中、CT検査同日に胸部単純写真を施行していた12例において、胸部単純写真においても異常所見が指摘可能であった症例は66.6%であった。今後、医療の進歩により重症心身障害児者においても、高齢化がさらに進み、呼吸器疾患の増加が予想される。今回の検討より側弯症の存在が胸部異常所見のリスクファクターと思われるが、胸部単純写真のみでの評価には不十分と思われ、CT検査の併用の重要性が示唆された。

O-27-3 重度脳性麻痺患者の脊柱彎曲の推移—ベクトル球面表示法による解析—

平井 二郎（ひらい じろう）1、高橋 知之（たかはし ともゆき）2、古谷 育子（ふるたに いくこ）3、浅香 隆久（あさか たかひさ）4
1NHO 兵庫あおの病院 外科、2NHO 兵庫あおの病院 放射線科、3NHO 兵庫あおの病院 リハビリテーション科、4NHO 兵庫あおの病院 内科

【緒言】重度脳性麻痺患者の脊柱彎曲は、Cobb法では正しく評価できなかった。以前より我々はMDCTのMPR画像から計算したベクトル球面表示法（以下本法）により脊柱彎曲を評価してきた。昨年は本法の経年変化観察時の有用性を報告した。今回、過去5年間の症例を本法で解析した。【方法】対象は過去5年間に4ないし5回、全脊椎CT検査を受けた重度脳性麻痺患者16名、平均年齢は28.3歳（7.2～58.6歳）、男性7名、女性9名である。全例、本法によりグラフ表示を行った。まず、各CTのMPR画像から各脊椎の変位の角度を計測する。それらの角度から各脊椎の変位の向きを示すベクトルを計算し、ベクトル終点を同一球面上に表示し、グラフ化した。【結果】個々の患者で、同一球面上に示された4ないし5本の曲線からなる脊柱彎曲の経年変化を示すグラフが求められた。各曲線でL5からTh1までの隣接ベクトル間の角度を求め、その総計 θ で胸椎までの脊柱彎曲の程度とした。初回の θ に対する最大変化の θ との比で変化率を定義すると、全16名の平均変化率は1.11で、ほぼ全例脊柱彎曲は増悪していた。1.10以上の増悪が見られた4例は、全て初回CT検査時20歳未満であった。【考察】以前より、重度脳性麻痺患者の脊柱彎曲の進行に関して、身体の成長・発達期に増悪し、成人以降の変化は少ないとされてきた。今回、そのことが示された。【結語】過去5年間の重度脳性麻痺患者の脊柱彎曲の推移について解析した。経年的に脊柱彎曲は増悪し、特に身体の成長・発達期に著明であった。今後、さらにデータを蓄積し、脊柱彎曲の発症の時期、程度、様式などを解析、また種々の治療効果の判定などに活用したい。

O-27-5 当院の重症心身障がい児（者）における体組成測定装置を用いた現状の把握

前田 篤史（まえだ あつし）1、廣島 佑希子（ひろばた ゆきこ）1、中司 広恵（なかつか ひろえ）2、堀江 恵子（ほりえ けいこ）2、春田 安美（はるた やすみ）2
1NHO 静岡富士病院 栄養管理室、2NHO 静岡富士病院 看護部

【背景】重症心身障がい児（者）（以下重症児）の栄養管理において、体重は非常に重要な項目でありその管理は、スタッフの経験に基づいて行われる事が多い。近年、体重変動を示す患者が多く、その評価には難渋している。栄養管理において体組成測定が注目されており、超長期療養となる重症児らにとって活用できるのではないかと考え、体組成測定を試みたので報告する。【目的】重症児らの体組成測定を実施し、当院の現状を把握する事を目的とした。【方法】ペースメーカーを使用せず、体組成測定姿勢の保持が可能な患者を対象とし、体組成測定はInBody s 10を使用した。【結果】測定実施者は男性8名、女性14名。年齢 42.2 ± 13.5 歳。身長 142.1 ± 12.7 cm、体重 29.8 ± 7.6 kg、BMI 14.7 ± 3.1 、体脂肪量 9.3 ± 6.1 kg、体脂肪率 $29.4 \pm 14.7\%$ 、筋肉量 19.0 ± 5.5 kg、除脂肪量 20.5 ± 5.1 kgであった。体脂肪率とBMIでは正の相関を認めた。摂取エネルギー量が大きいほど、筋肉量が多く、体脂肪量が少なく、体脂肪率は低い傾向を示した。【考察】重症児らの体重は体脂肪の占める割合が高く、体重変動を評価する上では体脂肪率の変化も評価する事が望ましいと考えられた。摂取エネルギー量が多い患者は、比較的適正な栄養管理ができており、摂取エネルギー量が小さい患者は脂肪の蓄積も多く、現在の栄養管理では不十分である可能性が示唆された。【まとめ】重症児らは適正な体重の指標がなく、スタッフの評価によって目標体重を設定することも多い。体組成測定が適正なエネルギー量の設定に寄与する事が期待される。また、重症児らはInBody測定姿勢を保つことができない患者も多く症例数を重ねた検討が必要である。

O-27-4 重症心身障害児（者）における上部消化管造影検査を用いた半固形栄養剤の投与量の検討

山本 真弓（やまもと まゆみ）1、上ノ町 かおり（うえのまち かおり）1、岸川 幸子（きしかわ さちこ）1、戸坂 昌代（とさか まさよ）2、植野 唯愛（うえの ゆあ）2、金田 敬子（かねだ けいこ）2、高橋 知之（たかはし ともゆき）3、伊藤 篤（いとう あつし）3、玉村 宣尚（たまむら のぶひさ）4
1NHO 兵庫あおの病院 栄養管理室、2NHO 兵庫あおの病院 看護部、3NHO 兵庫あおの病院 放射線科、4NHO 兵庫あおの病院 小児科

【はじめに】当院は重症心身障害児（者）が約200名入院されており約半数は経管栄養である。胃食道逆流の防止や日中の離床時間を確保できるなど半固形栄養剤を選択する利点は多い。今回、液体栄養剤から半固形栄養剤に変更し腹部膨満や嘔気嘔吐等の消化器症状を認めたが、上部消化管造影検査（以下UGI）を施行することで適切な半固形栄養剤の一回投与量を検討できたので報告する。【目的】UGIで半固形栄養剤の投与量を設定し適切な栄養メニューを決定する【方法】症例 19歳 男性 脳性麻痺。3歳時に胃瘻造設された。胸腰部左凸の脊柱側弯症あり。BMI13.0。胃瘻の栄養剤を液体栄養剤（F2 α ）200ml $\times$ 4回から半固形栄養剤（F2ショット）200ml $\times$ 4回に変更したところ投与後に体緊張が顕著となり脈が早くなるという有害事象が出現。UGI実施 1.PEGからシリンジで胃内容物を除去。2.液体造影剤（ガストロフィ）を6倍希釈したものを水分補給ゼリーで作成。3.造影剤入りゼリーを50mlずつ注入し、胃の映像やバリエールを確認。4.投与最大量を決定し、その8割を実投与量に設定。5.投与後の消化器症状、バリエール、体緊張の有無、体重および血液検査上の栄養指標を確認。【結果】UGIでは200mlで胃の拡張が最大となり腹痛から生じる脈の上昇がみられた。200mlを最大量とし半固形の実投与量は約8割の150mlと設定。F2ショット200ml $\times$ 4回（800kcal）からF2ショット150ml $\times$ 1回、PGソルト150ml $\times$ 2回、F2 α （液体）200ml $\times$ 1回（800kcal）の投与となる。投与後の体重減少、ALB等の血液検査の低下は見られず、体緊張、嘔吐、脈の上昇無く経過している。【結論】UGIは、半固形栄養剤の必要投与量を確保し、安全に栄養管理する上で有効である。

O-27-6 重症心身障害児（者）病棟における R S V 感染症のアウトブレイクから見た課題

松山 みどり（まつやま みどり）1、越中のりこ（こしなか のりこ）1、松柳 斉（まつやなぎ ひとし）1、増田 志伸（ますだ しのぶ）1、本多 雅之（ほんだ まさゆき）2
1NHO 富山病院 看護部、2NHO 富山病院 看護部、3NHO 長良医療センター 看護部

【目的】重症心身障害（以下重心とする）病床を170床有する施設の60床の病棟に R S ウィルス感染症によるアウトブレイクが発生した。その経過を振り返り対応策を考える。【経過】2016年9月4日、1名が発熱し個室管理、9月9日に6名が発熱を認めRSV感染が判明した。また、5名の看護師も気道感染症状を訴えた。臨時会議で、感染経路別予防策を強化するよう伝達された。その後、2施設の感染対策チームの指導を受け、環境整備の徹底、標準予防策及び感染経路別予防策の徹底に取り組んだ。面会も1ヶ月以上制限し、親の会の協力を得て情報伝達したが家族の不安は大きかった。最終的には患者44名、職員7名が罹患し、10月24日終息となった。【考察】重心病棟は医療の場であり生活の場でもある。また、重心患者は易感染状態であり、感染症は生命に直結する。しかし、療育活動ではオープンスペースに集まることが多く、感染の危険性は高く早期対策が遅れる傾向にある。また、全ての患者は全介助を必要としておりスタッフとの密着度も大きい。今回、標準予防策が不十分な点と、感染に対する危機感が乏しい状況であったことが、感染拡大を招いたと考える。また、家族への情報提供も不十分で家族の不安を増強させた。家族は、面会および病院からの情報提供以外に情報は得られない。よって、面会制限や正確な情報が充分伝わらないことが家族の不安を増強させたと考える。今後は、標準予防対策の徹底で患者の生命を守り、療育活動・生活援助に関連する体制の検討で、患者のQOLを高めていく重心看護に取り組んでいく必要がある。

O-28-1 小児科病棟の空きベッドを利用した重症心身障害児レスパイト入院～横浜市メディカルショートステイ協力医療機関として～

畠山 友香（はたけやま ゆか）1、鍋木 陽一（かぶらぎ よういち）1、
八代 尚美（やしろ なおみ）1
1NHO 横浜医療センター 相談支援センター

【はじめに】現在国内において在宅で生活している障害児者は約687万人である。しかしながら医療的処置ができる施設が少なく、重症心身障害児者で医療的ケアの必要な障害児者の利用できる社会資源は限られている。横浜市では平成24年から在宅で生活している重症心身障害児者に対して、急性期の協力医療機関での空きベッドを利用したレスパイト入院のシステム「メディカルショートステイ事業」を開始した。当院は協力医療機関として参加してきたので、その成果と課題を報告する。【方法】当院での5年間のメディカルショートステイ利用者（累計49名 利用延べ日数361日）の社会的状況と医療処置の必要度などから、どのような障害児者がどのような理由で利用しているのか、また横浜市で10施設ある協力医療機関のひとつとして様々な課題を抱え、解決していったプロセスを分析し、今後必要な対応について検討した。【課題と考察】平成24年の始動当時は医療行為が必要な事例では胃瘻からの注入のみが多かったが、5年間の推移を観察すると、年々人工呼吸器装着児の受け入れや胃瘻からのミキサー食注入の対応など受け入れの幅は拡大傾向にある。今後、より重症心身障害児者とその介護者がスムーズかつ快適にレスパイト入院を使えるようにするには、緊急入院の対応や2週間以上事前の入院予約の調整を可能にするなど、正確な患者情報を得るための伝達方法を構築する必要があるであろう。

O-28-3 強度行動障がい患者に対する行動療法の実践及び個別活動による円の概念獲得への取組み

中嶋 友晴（なかじま ともやす）1、阿部 翔（あべ しょう）2、
遠藤 啓子（えんどう けいこ）1、横溝 依子（よこさわ よりこ）1、
大類 由紀子（おおるい ゆきこ）1、大沼 彩子（おおぬま さいこ）1、
青山 玲子（あおやま れいこ）1、井上 ゆめ子（いのうえ ゆめこ）1、
板井 直美（いたい なおみ）1、大森 勇太（おおもり ゆうた）1
1NHO 米沢病院 療育指導室、2NHO 米沢病院 リハビリテーション科

【はじめに】強度行動障がい有するT氏は自分の欲求が満たされない場合に自傷行為が見られたため、心理的に安定した状態で生活ができるよう導くべく対策を実施した。また円を描く等の動作が得意ではなかったため手作り玩具を使用し円の概念獲得への取り組みも併せて実施した。
【対象】T氏、31歳、男性、精神発達遅滞、左片麻痺、大島分類5、強度行動障害スコア18点
【期間】心理的安定へ導くための支援 平成28年6月～継続中
円の概念獲得に向けての取り組み 平成28年11月～継続中
【方法】
[心理的安定へ導くための支援]
・T氏の注意獲得行動に対して支援者は淡々と関わり、望ましい行動が見られた際に褒める（強化子）及び具体的に何をすると良いかを提示（代用）する
・周りの様子が気になり集中できない場合に視覚的状況の把握を促す
[円の概念獲得に向けての取り組み]
・上肢機能に合わせた手作り玩具の活用
・アートセラピー
・視覚的構造化
【結果】保育士がプロセスレコードで捉えた記録を看護部に提示し、行動療法についての説明を行うことで共通理解を図った。また個別活動時に玩具のハンドルと一緒に回し楽しむことで押す、引くといった動作から回転させる動作が可能となり、アートセラピーに視覚的構造化の要素を取り入れることで円の枠の中を染める事ができるようになった。結果、活動の幅が広がりQOL向上へと繋がった。病棟活動では状況の把握ができるよう視覚的支援を継続的に行ったことで自傷行為の回数が取組を開始した6月の33回から4月には4回と減少し心理的に安定した状態へと導く事ができた。この支援を他患者にも活用し心理的安定を図る事で少しでも抑制等を軽減していきたい。

O-28-2 医療的ケア児親子の会のサポートを通して

高村 純子（たかむら じゅんこ）1、仲野 里美（なかの さとみ）1、
村田 博昭（むらた ひろあき）1
1NHO 三重病院 地域医療連携室

【はじめに】就学前の親子、NICU卒の医療的ケア児の親子が集まれる場所がなく、重症児の親子ほど孤立している。また既存の家族会に若い世代は、年齢・障害の違いからあまり参加していない。また訪問教育となると、外出の機会が、受診やレスパイト時のみという児もあり、親子同士の仲間づくりや情報交換がしにくい。そこで、親子が主体となり、かかりつけ医にこだわらず、一緒に交流や、情報交換ができるよう親子の会の開催のサポートを行ったので報告する。【方法】対象 年齢は、就学前後（1歳から11歳）、かかりつけの有無は問わない 日時 平成29年5月24日（水）13：00から17：00内容 自己紹介、スヌーズレン体験、フリーストーキング家族が主体となって運営に参加できるよう、病院はあくまでもサポートの立場を取った。また、既存の家族会にも今回の開催の許可を頂いた。準備の段階から、ちらしや名札など、自宅でもできることは参加家族に依頼した。また県立看護大学や、特別支援学校の訪問教諭にも声をかけ病院だけでなく他職種が会を支える体制を作った。【結果】申し込みは8家族だったが、移送の都合がつかず当日参加は6家族だった。県立看護大学が、会の開始前後に参加の親に対して日本版PSI-SFを用いて育児ストレスのアンケート調査を行ったところ、6人中5人に終了時のストレスの軽減がみられた。こども達も体調を崩すことなく、過ごすことができた。【考察】家族が企画の段階から参加し、受動的でなく能動的に今できることを考え実現することで、家族の自己効力感の向上につながると考えられる。また、今後既存の患者会と連携できるような支援が必要である。

O-28-4 療養介護利用患者の重度訪問介護を活用した外出支援

高橋 優太（たかはし ゆうた）1、佐藤 真奈美（さとう まなみ）1、
北山 泰子（きたやま たいこ）2、五十嵐 美咲（いがらし みさき）1、
武内 怜奈（たけうち れな）1
1NHO 仙台西多賀病院 療育指導科、2看護部

はじめに 平成28年6月に厚生労働省より、病院に入院中であっても重度訪問介護を活用した外出を認める通知があった。従来、療養介護利用者は、他サービスの併給が認めらず外出時に介護タクシー・ヘルパー利用料金が、ほぼ全額自己負担である為、患者本人や家族の金銭的負担が大きかった。対象者は1回の外出での金銭的負担が大きく、外出回数を控えていた事。外出先で車椅子移動による家族の身体的負担も見受けられた。このような現状で、厚生労働省の通知から療養介護を利用中でも、ヘルパーの利用料金が公費で支払われ外出が可能になった事を家族に報告した所、家族より制度活用の希望があり、重度訪問介護を利用した外出が可能となった。今回は制度を活用した外出支援の経過、患者本人、家族の金銭的負担、身体的負担の変化について報告する。対象者男性、49歳脳性麻痺障害基礎年金1級ADL全介助主な介護者…母方法外出の体制作り1. 本人、家族、サービス管理責任者へ重度訪問介護の情報共有2. 自治体へ制度活用の確認、サービス等利用計画案、計画書を作成3. 主治医、看護師と情報共有4. 介護タクシー業者との打ち合わせ5. 帰院後の看護師への申し送り事項考察重度訪問介護を活用した外出支援を行い、患者・家族の金銭的、身体的な負担の軽減以外に社会参加の機会を増やす契機となった。主治医、看護師、サービス管理責任者、相談支援専門員が連携し、他の事業所にはできない自施設で円滑に他のサービスを利用する事が可能となる。今後も自施設でマネジメントできる強みを活かし、他職種との連携や地域資源を活用した患者の社会参加の一端を担い、よりよい患者サービスへ繋げていきたい。

O-28-5 重症心身障害児（者）病棟における外出支援行事

中嶋 智咲（なかしま ちさき）1、河本 亮子（かわもと りょうこ）1、北山 真奈美（きたやま まなみ）1、久保田 千恵（くぼた ちえ）1、岸本 満寿栄（きしもと ますえ）1、島田 佳枝（しまだ よしえ）1、佐村 知哉（さむら ともや）2

1NHO 兵庫あおの病院 療育指導室、2NHO 奈良医療センター 療育指導室

【はじめに】重症心身障害児（者）病棟の患者様を対象に、介護タクシーと病院公用車を利用した外出支援行事を実施したので報告する。【目的】1.日頃、経験することが出来ない場所で成長・発達状況に併せた社会経験を育む。2.家族・職員とふれあい、外出する楽しさを感じる。【方法】《対象者》入所患者様20名（全4回 各5名ずつ参加）《実施日》平成28年9月27、29日・10月4、6日《目的地》須磨海浜水族園《参加職員》医師 病棟看護師 公用車運転手 児童指導員 保育士【結果及び考察】目的地までの移動時間が約1時間かかる為、車酔いの心配もされたが車窓から変わりゆく景色を眺めたり、職員や家族との会話をを楽しむ姿も見られ問題なく到着できた。水族園ではイルカショーを楽しまれた方が多く、臨場感溢れる会場のなか音楽や歓声に合わせて手を挙げたり、体を動かすなど普段では見られない姿や笑顔の表出を多く認めた。低年齢児及び児童については母親に甘えたり、家族と一緒に園内を散策する事が楽しくて仕方がない様子であった。しかし、行動障害を有する方は車椅子が停止すると断続的に発声が続いており、常に移動していないと落ち着く事が出来なかった為、今後の支援の課題となった。【結論】低年齢児及び児童の成長・発達において多様な経験は必要不可欠な事項であり、措置児については場合により家族のみで外出できない為、行事を通して親子のふれあえる時間を設ける事も福祉職の大きな役割だと考える。また患者様の多くが家族や職員と楽しさを共感するなかで快の表情や反応が表れた。日頃、経験することが出来ない場所で過ごすことも貴重な経験のひとつとなり、患者様にとって有効な活動だった。

O-29-2 在宅医療におけるポータブル医療画像検査（エックス線撮影・超音波検査）の適応に関するニーズ調査

大井 邦治（おおいくにはる）1、鍋野 剛史（なべの つよし）1、西 恭平（にし きょうへい）1、森 功二郎（もり こうじろう）1、神前 僚（かみまえ りょう）1、森田 伸二（もりた しんじ）1、佐々木 豊光（ささき とよみつ）2

1NHO 長崎川棚医療センター 放射線科、2NHO 長崎川棚医療センター 事務部

【目的】高齢化が急速に進み、有病率が上昇するとともに通院が困難な方が増えるなど在宅医療へのニーズが高まっており、在宅において医療を行うケースが増加している。しかしながら、胸部や腹部等の医療画像検査（エックス線撮影・超音波検査）等の必要性について現状では明らかになっていない。今回、長崎県川棚医療センター近隣地区（東彼杵地区）の在宅医療における医療画像等の適応に対する必要性の度合い、検査症例の具体的状況と方法およびその問題点についてアンケート調査を実施した。【調査方法】長崎県川棚医療センター近隣地区（東彼杵地区）で在宅介護・医療支援をおこなっている施設の施設院長宛にアンケート用紙を郵送し、回答用紙返信から集計・データ分析を行った。【調査内容】1）医療画像検査機器（ポータブルエックス線発生装置、ポータブル超音波装置等）の保有状況について。2）医療画像検査（ポータブルエックス線発生装置、ポータブル超音波装置等）の必要性について。3）緊急性を伴った医療画像検査の必要経験について。4）在宅医療における医療画像検査を推進するために必要とされる事について【対象施設】東彼杵地区の在宅介護・看護・医療支援を行っている54施設を対象とした（歯科医院含む）【結果・まとめ】長崎県川棚医療センター近隣地区（東彼杵地区）の在宅医療における医療画像検査の適応の普及状況を把握するとともに、現状での問題点が明らかとなった。更に今後の推進に必要な要因が明らかとなり各病院施設の現状改善と目標設定に有用な立案・基礎資料を提供することができたと考える。

O-29-1 病院に併設された高次脳機能障がい者支援センターの現状と課題

豊岡 志保（とよおか しほ）1、須貝 緋登美（すがい ひとみ）2、菅野 真衣（かんの まい）2、長谷部 久美（はせべ くみ）2、菊池 千佳（きくち ちか）3、佐藤 幸恵（さとう ゆきえ）3

1NHO 山形病院 リハビリテーション科、山形県高次脳機能障がい者支援センター、2地域連携室、山形県高次脳機能障がい者支援センター、3通所教室曉才、山形県高次脳機能障がい者支援センター

県から委託された高次脳機能障がい者支援センターを運営して、10年が経過した。相談支援を中心に、個別相談（カンファレンス）、巡回相談、研修会、そして社会復帰トレーニングを行う通所教室を行っている。相談支援はMSWを中心に通所教室のスタッフも対応している。【目的】センターの相談の件数、年齢、性別、居住地、相談者、発症からの期間等から課題を考察した。【対象】2010年4月～2016年3月までの5年間の相談件数1747件。【結果】居住地は当院のある医療圏域が85.1%をしめた。年齢は12歳～86歳であり、平均年齢43.3±14.4歳であった。20歳代から50歳代が多かった。男性が82.3%を占めて圧倒的に多かった。対応は電話が55.8%と半数以上をしめ、面接が次いで多かった。相談者は本人、家族、福祉関係者、医療関係者の順で多かった。相談内容は福祉サービスの利用と社会復帰について、そして受診や診断が3つ合わせて80%をしめた。発症からの期間からみると、2年以上経過した事例の相談が半数以上になった。年度ごとにみると本人からの相談の割合が減少して医療関係や福祉関係者からの相談の割合が増加している。【考察】相談は平均で約350件で年度ごとに差はあったが一定の傾向はなかった。対応は電話相談の割合が年々多くなっている。相談者、相談内容は一定の傾向はなかった。1事例に対して当初は受診や診断の相談があり、その後、社会復帰や福祉サービスの利用など、発症からの時期により相談内容は変化しているため、センターの役割は事例の経過とともに変化すると考えられた。

O-29-3 「医療介護連携調整実証事業（国モデル事業）」を実践しての一考察

落合 翼（おちあい つばさ）1、尾方 仁（おがた ひとし）1

1NHO 渋川医療センター 医療福祉相談室

【はじめに】超高齢化社会を迎える2025年を目途に進められている地域包括ケアシステム構築の一環として、「都道府県医療介護連携調整実証事業」が各都道府県で進行している。平成27年度群馬県も名乗りをあげ、当院が所在する「渋川地区」が国モデル地区として指定され、1年間の協議・調整期間を経たあと、平成28年度より実証事業が開始された。今回は新病院開院と同時にこの事業へ参画する中で、この1年間の連携実績をご報告するとともに、今後の課題等について考えたい。【経過】平成27年4月から群馬県・渋川地区3市町村（渋川市・吉岡町・榛東村）主導で地区内の病院・居宅介護支援事業所へ本事業の説明・調整が行われた。しかし当時は「西群馬病院」として参画しており、実際は「渋川医療センター」としての対応になるとのことで、合併する「市立渋川総合病院」職員との業務調整や新しく導入する電子カルテにどのように組み込むか等々、自院内での調整に時間を要してしまった。平成28年4月から実際の「退院支援ルール（要介護状態の患者の居宅への退院準備の際に病院から介護支援専門員に引き継ぐこと）」という定義の元、定められた書式（情報シート）に則り事業を開始した。【考察】退院支援に関してはソーシャルワーカーと退院支援Nsが協働して行っているが、ケアマネジャーとの連絡調整窓口はソーシャルワーカーが主に行っている。開始1年間でどのくらいの実績が為されたか、そこにソーシャルワーカーがどのように関わっているか、この事業を始めたことで開始前と何がどのように違ってきたか、今後の課題は何かなどについて考えたい。

O-29-4 在宅医療および福祉機関の当院との連携への評価—CSポートフォリオ分析を用いて—

長塚 美和（ながつか みわ）1、平島 園子（ひらじま そのこ）1、
関根 知嘉子（せきね ちかこ）1

1NHO 大阪医療センター 医療相談室

【背景と目的】 院外の医療機関・福祉機関との連携関係を築くために、当院との連携が現在どのように評価されているかを把握することは重要である。そこで本研究では、在宅調整で連携した院外の医療機関・福祉機関の担当者の連携への評価の実態を明らかにすることを目的とした。【方法】 2015年12月～2016年11月にMSWが調整した退院前カンファレンスにて、院外医療機関・福祉機関の担当者に質問紙調査を配布し、回答を得た51件（回収率49.0%）を対象とし、CSポートフォリオ分析を行った。当院との連携の満足度を個別に評価する5項目および総合的に評価する1項目を作成し、「1.不十分」から「5.十分」の5段階評価で回答を得た。【結果】 各項目の平均値は、「カンファレンスの出席メンバー（ 4.52 ± 0.82 ）」、「当院との役割分担の明確さ（ 4.24 ± 0.98 ）」、「退院処方日数、必要物品数などの要望への対応（ 4.18 ± 0.94 ）」、「カンファレンスでの共有内容の十分さ（ 4.02 ± 0.99 ）」、「カンファレンスまでの情報提供内容の十分さ（ 3.94 ± 1.04 ）」であった。また総合満足度との相関係数を、連携するにあたっての重要度として算出したところ、それぞれ、 $r=.36(p< .01)$ 、 $r=.76(p< .001)$ 、 $r=.61(p< .001)$ 、 $r=.49(p< .001)$ 、 $r=.65(p< .001)$ であった。【考察】 評価自体が全体的に高く、今回の質問項目で捉えきれないニーズの可能性については再考の余地はある。「当院との役割分担の明確さ」が重要視されているのは、在宅医療導入後も並行してフォローすることの多い当院の特性からと考えられる。満足度も高い結果となったため、現状を維持できるように継続的な取り組みが必要と考えられた。

O-29-6 佐賀県診療情報地域連携システム（通称：ピカピカリンク）の利用向上についての取り組み～シームレスな地域医療連携の推進を目指して～

横山 鉄平（よこやま てっぺい）1、相島 正子（あいしま まさこ）1、
上村 香織（うえむら かおり）1、久本 和生（ひさもと かずお）1

1NHO 東佐賀病院 事務部 経営企画室

【目的】 佐賀県では、県内の中核医療機関の診療情報とかがかりつけ病院を結び佐賀県診療情報地域連携システムの整備を進めており、13施設ある情報開示施設の1つとして平成22年度から参加している。平成27年度末現在、開示施設であるにも関わらず、当院におけるピカピカリンクの利用は進んでおらず、医師の間でもほとんど認知されていない状況であった。そこで、ピカピカリンクの運用・認知度に関する現状調査の実施、問題点の抽出を行い、問題解決に取り組むことでピカピカリンクの利用を促進する。【研究方法】 現状調査として、医師の認知度を把握するために、アンケート調査、患者登録件数の把握、佐賀県東部医療圏におけるシステムの活用度・認知度の調査を行った。【成績（結果）】 近隣の開示施設に働きかけ、開示施設同士での利用を促進することから始めた。院内外での認知度を上げる方策として、地域医療連携室において、当院及び地域の診療所の医師に対する勉強会を行い、操作方法や、利便性、有用性について説明した。また、紹介元医療機関へFAX送信する際にピカピカリンクの案内文を掲載するなど情報提供に努めた。地域医療連携室主導でピカピカリンクの利用促進を行った結果、主に開示施設において患者登録件数を増やすことができた。院内においても職員の認識が高まり、登録患者数・連携登録施設数の増加に繋がりと、利用促進に繋がった。【まとめ】 今後は院内外に向けて更に情報発信を行っていき、ピカピカリンク利用促進のための体制づくりを更に強化していく必要がある。ピカピカリンクを活用することで、医療の質の向上や地域医療連携の推進、更には当院の紹介率の向上を目指す。

O-29-5 病院間における連携課題の特徴～病院間カンファレンスの取り組みを通じて～

山田 拓哉（やまだ たくや）1、飯塚 真由美（いづか まゆみ）1、
篠原 純史（しのはら あつし）1、佐藤 正通（さとう まさみち）1,2

1NHO 高崎総合医療センター 地域医療支援・連携センター、
2NHO 高崎総合医療センター 総合診療科

【目的】 平成28年4月より病院間連携の推進を目的とし、当院の連携実務者（医療ソーシャルワーカー、看護師）が介入した転院事例について、市内5連携病院と定期的（月1回、約1時間）な訪問による病院間カンファレンス（以下、病院間CF）を実施している。今回、病院間CFにて抽出された連携課題から、病院間連携のあり方について考察したため報告する。【方法】 平成28年4月～平成29年3月に5連携病院へ転院した440名のうち、連携病院を退院した366名について病院間CFを行い連携課題を抽出し、「病院選択」「タイミング」「情報提供」「その他」の4つに分類し比較した。【結果】 連携病院を退院した患者のうち33名（9.0%）の転院事例から延べ49件の連携課題が抽出された。内訳は「病院選択」16件、「タイミング」10件、「情報提供」16件、「その他」7件であった。例として、「病院選択」では、身体状態を踏まえた転院先選択が不適切と感じられた、「タイミング」では、転院後すぐに患者に状態変化が生じてしまった、「情報提供」では、相談時と転院時の薬剤情報の相違や感染症に関する情報提供が適切でなかった、「その他」では、患者の制度利用に関する情報提供が転院前に行えたのではないかと、といった内容であった。内容に応じ、病院間CF内にて連携実務者同士の話し合いや院内多職種による協議を行い解決を図った。【結論】 個別の転院事例について病院間CFを行うことで、従来表出されなかった課題が抽出され、また、一患者に複数の課題が跨っているケースがあることが確認出来た。病院間CF内で話し合いを行い双方の理解が深まることで解決できる課題もあった。

O-29-7 食事形態表と食事形態比較一覧表の作成および活用について～施設間での食事形態連携の試み～

坂根 良和（さかね よしかず）1、奥 悟（おく さとる）1、岡本 理恵（おかもと りえ）2、
濱端 直樹（はまばた なおき）3、兼任美（かね ひでみ）4、
橋本 龍幸（はしもと たつゆき）5

1NHO 広島西医療センター 栄養管理室、2NHO 岩国医療センター 栄養管理室、
3NHO 柳井医療センター 栄養管理室、4NHO 岡山医療センター 栄養管理室、
5NHO 四国こどもとおとなの医療センター 栄養管理室

【はじめに】 食事形態は施設毎で異なっているが、転院時に施設間で食事情報を把握するツールが無く、不適切な形態の食事を選択してしまうリスクがあった。そこで、広島西・岩国・柳井医療センターの3施設で食事形態に関する情報を共有し、転院時に適切な食事を把握するため、「食事形態表」と「食事形態比較一覧表」を作成した。また、表を活用した連携を試みたので報告する。【方法】 表の様式を作成し、各施設で1)形態調整食の特徴および適応の記載、2)献立は同じ料理で、形態が比較しやすい魚・鶏肉料理、煮物、和え物、酢の物、果物に統一し、写真の撮影、3)「日本摂食・嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2013」の基準に分類した。また、表を活用した事例を収集した。【結果】 表は常食、咀嚼対応食、嚥下対応食、ミキサー・ペースト食、訓練食の5つに分類した。形態名が同じでも大きさや硬さ、使用する増粘剤等に違いがあった。表に各施設の形態調整食の特徴や適応、写真、作り方等を載せることで、形態をイメージすることが容易となった。表の活用事例は、転院時や、院内における食事の情報共有への活用が挙げられた。また、広島西部や岩国、柳井の各地域においても同様の表を作成し、地域連携や施設間連携に活用することに発展した。【考察およびまとめ】 同じ形態名でも大きさや硬さが違っており、転院先と紹介元で同じ形態の食事が提供されていない問題があったが、表を活用することでその問題点を解消できた。今後も各地域で表を活用する施設を増やして、転院先や在宅で継続して適切な食事が把握できる環境作りが必要である。

O-30-1 認知症になっても住み慣れた地域で生活を送りたい～行政と医療機関で協働した、認知症初期集中支援チームの活動報告～

前田 智（まえだ とも） 1

1NHO やまと精神医療センター 地域医療連携室

【はじめに】認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）の中に掲げられている7つの柱のうち、「認知症の容態に応じた適時・適切な医療・介護等の提供」を実現するために、認知症初期集中支援チームがある。（以下、支援チーム）当院と隣接する生駒市と連携し、平成28年6月より支援チームとして活動することになった。以下に報告する。【目的】複数の専門職が家族の訴え等により、認知症が疑われる方や認知症の方及びその家族を訪問し、アセスメント、家族支援等の初期の支援を包括的・集中的に行い、自立支援のサポートを行う。【対象】原則として、40歳以上で在宅生活しており、かつ認知症が疑われる又は認知症の人。【方法】チーム設置：生駒市役所チーム員：認知症サポート医・介護系は当院より派遣。医療系は生駒市役所で対応（保健師）【結果】平成29年4月現在、対象者6名、ケース終了4名。平均支援期間約2か月半、訪問回数14回、チーム員会議7回。【考察】対象者にとって、必要な医療・福祉サービスにつなげるためには、本人・家族との信頼関係の構築を軸に、限られた時間・期間内での関わりが求められる。行政と医療機関が共同して行う支援チームは、それぞれの専門職がそれぞれの専門的視点からアプローチすることで、対象者にとって必要な医療・福祉サービスにつなげることができた。【まとめ】専門職が自身の専門性に固執するのではなく、多職種専門性を尊重しながら意見を出し合うことで、多職種の強み・専門性を高めることに繋がっていると考えられる。今後も支援チームの活動を通して、認知症になっても住み慣れた地域で生活できるよう、多職で連携していきたい。

O-30-3 地域包括ケア病棟入棟患者の退院目標の部門比較、リハビリテーションの効果検証

篠崎 貴志（しのぎき たかし） 1、2病棟 看護師（にびょうとう かんごし） 1

1NHO 長崎川棚医療センター リハビリテーション科

【はじめに】

当院は長崎県の県央に位置する二次救急医療病院であり、病床機能分化と連携、在宅医療の充実を図る目的で、平成27年8月に地域包括ケア病棟の運営を開始した。本報告は当院の地域包括ケア病棟において、医師、看護師、リハスタッフから担当患者への退院へ向けた目標をそれぞれの職種から収集、比較し、当該病棟でのリハの効果を検証した。

【対象】

平成28年11月から平成29年3月の当院の地域包括ケア病棟に入棟したリハ実施のある患者170名を対象とした。

【方法】

退院へ向けた目標について、医師からは地域包括ケア病棟入院診療計画書から記述内容を抽出し分類した。看護師、リハスタッフへは先行調査を参考に、アンケートを作成、選択肢から選ぶ方法とした。

リハ効果はFunctional Independence Measure（以下、FIM）における入棟時FIMと退院時FIM、FIM利得、効率を算出した。

【結果】

退院へ向けた目標はリハビリテーション（低下した機能の回復）が多く（医師91%、看護師60%、リハスタッフ49%）、次いで疾病の治療・軽快、在宅医療・介護等の調整が続く。FIM（入棟時FIM平均点±SD/退院時FIM平均点±SD）は87.9±29.7/96.9±31.0でFIM利得/効率は9.1/0.35点であった。

【考察】

当院地域包括ケア病棟の退院へ向けた目標は機能回復が多くを占め、FIM利得/効率も回復期リハ病院の点数と比較しても大差なく、運動器リハ、脳血管リハのポストアキュートの対象患者は大きく機能回復が観察される。一方、FIM利得が6点未満の患者も約半数にのぼり、退院支援の内容は多岐にわたることが示唆された。リハ科として運動機能回復以外にも在宅復帰・後方支援できるような取り組みも検討したい。

O-30-2 大阪府南河内二次医療圏の地域包括ケアシステム構築に向けて～かかりつけ薬剤師の実態調査を中心に～

小原 直紘（おはら なおひろ） 1、米原 哲也（よねはら てつや） 1、
南野 優子（みなみの ゆうこ） 1、田川 知津子（たがわ ちづこ） 1、
木本 大樹（きもと だいき） 1、山口 崇臣（やまぐち たかおみ） 1、
森 英人（もり ひでひと） 1、本田 芳久（ほんだ よしひさ） 1

1NHO 大阪南医療センター 薬剤部

【目的】かかりつけ薬剤師制度が導入され、患者が薬剤師を選択する上で明確な判断基準の報告例は少ない。さらに地域包括ケアシステムの構築が必要とされ、各地域での医療課題の検討に薬剤師同士のコミュニティ形成が求められる。今回は1.地域住民へかかりつけ薬剤師のアンケート調査2.大阪府南河内二次医療圏（以下、当医療圏）内の病院・薬局薬剤師等の情報交換の場の構築を目的として報告する。【方法】1.アンケート対象は病院フェア開催時の来訪者とした。調査内容はかかりつけ薬局・薬剤師の選択割合と理由、副作用出現時の相談者、薬局での相談内容及び院外処方への検査値表記の必要性等とした。2.当院受診患者の分布及び当医療圏内の保険薬局の分布を調査し、保険薬局との情報交換の運用を検討した。【結果】1.アンケート調査は95名で実施され、かかりつけ薬局の選択は58.9%、かかりつけ薬剤師の選択は26.3%であった。副作用出現時の相談者は医師が最も多く、薬局での相談は薬の飲み合わせが最も多かった。検査値表記は薬局での確認希望が55.8%であった。2.患者分布より当医療圏内の地域住民が中心に当院を受診していた。また、当医療圏内の保険薬局（242店舗）中の8店舗の薬局薬剤師と連携して南河内薬業連携協議会を設立した。【考察】本結果よりかかりつけ薬剤師の認知度は低く、患者は副作用よりも飲み合わせの相談を求めている傾向があり、ポリファーマシー対策の必要性が示唆された。今後は南河内薬業連携協議会での意見交換を活性化させ、病院・薬局薬剤師の双方で患者情報を共有し、地域住民にかかりつけ薬剤師の普及と地域包括ケアシステムへの薬学的介入の充実が課題であると考えられる。

O-30-4 当院における在宅移行支援の現状と課題

城ヶ崎 友紀（じょうがさき ゆき） 1、菊地 久美子（きくち くみこ） 1、
榎野 裕也（ますの ひろや） 1、中嶋 綾（なかじま あや） 1、
敷浪 鈴江（しきなみ すずえ） 1、木川 幸一（きがわ こういち） 1、
加藤 秀則（かとう ひでのり） 1

1NHO 北海道がんセンター 地域医療連携室

【目的】昨年度より地域医療連携室の人員増加に伴い院内の退院支援体制が強化されたため、当院における退院支援の現状と課題について報告する。【取り組み内容】過去2年間の退院支援件数、在宅移行支援件数を比較する。【結果】平成27年度の全体の退院支援件数は540件、平成28年度は1053件と増加している。そのうち訪問診療は29件から51件へ約2倍の増加、介護・福祉サービスは247件から772件へ約3倍の増加が見られた。【考察】背景にはMSW2名増員になり病棟担当により、退院支援体制が充実したことが一つの要因として挙げられる。それまでは病棟担当制がとれず、スクリーニングシートの活用ができていなかったが、平成27年度から各病棟担当がチェックをすることにより個別のアセスメントができ、その情報を基に病棟看護師とカンファレンスを実施し患者家族と早期に面接することによって、「この先どのように療養をしたいのか」患者家族の思いやニーズを拾い上げること、患者家族の立場に立った支援ができるようになった。その結果として介入率向上につながったと考える。また、月1回開催の退院調整・在宅支援部会や多職種カンファレンスなどを通して、各病棟看護師の意識が在宅に向けられるようになり、それぞれが同じ視点で情報交換が行え退院支援ができるようになった。院外では、地域の在宅協議会へ参加し、顔の見える連携を構築できたことにより、これまでより在宅移行支援が増えたと考える。当院では地方からの紹介患者が3割いるため、今後は地方の在宅担当者との連携強化も必要になってくると考える。

O-30-5 当施設の産後入院が3つの市の産後ケア事業委託指定病院となるまで

阿部 聖世（あべ まさよ）1、木崎 輝男（きざき てるお）1

1NHO 西埼玉中央病院 産婦人科病棟

当院では平成25年7月より、産後入院の運用を開始した。産後入院の目的は、「産後、家族等から十分な援助が受けられない、もしくは育児支援を必要とする母子を対象に、母体の休養及び心身の回復を図るとともに、母体管理や育児指導等の支援を行うことにより、退院後も安心して地域社会で育児を行えるようになる」ことである。利用者数は、平成25年度は14名であったが、27年度は60名、28年度は50名となり、利用日数も300～350日/年と増加してきている。一つの事業拡大において、“開始すれば自然に人が集積してくる”ということはめったにない。特に、埼玉県では虐待問題がニュースでしばしば取りざたされているにも関わらず、母子関係の構築は産後直後から始まっているという認識がとても低かった。そのため、産後入院開始当初は、近隣の保健センター職員をはじめ地域住民にもあまり理解を得られなかった。そこで、利用者のニーズをくみ上げながら産後入院を実践し、その成果を保健センター等で行われる地域連携会議で常に報告することで、地域保健師たちからの理解を得ることができた。さらに広報活動にも力を入れたことにより、平成29年度からI市・S市が「宿泊型産後ケア事業」を開始するに至った。かつ産後ケア事業の委託指定病院として当院が指定され、秋にはT市も加わる予定である。事業委託指定病院になったことで、安定した利用者数の確保と自費収入につながるため、継続した事業として、病院経営にも貢献できると考えている。今回3つの市から産後ケア事業委託指定病院となるまでの管理的活動をまとめたので、報告する。

O-31-1 管理栄養士病棟配置における効果 ～各種件数の推移と今後の課題～

岩崎 亮（いわさき あきら）1、佐藤 南（さとう みなみ）1、高橋 アリカ（たかはし ありか）1、星野 雄輝（ほしの ゆうき）1、西尾 萌（にしお もえ）1、荒木 朋美（あらか ともみ）1、吉添 直輝（よしぞえ なおき）1、山本 祐美（やまもと ゆみ）1、高野 由姫（たかの ゆきこ）1、田所 真紀子（たどころ まきこ）1

1NHO 埼玉病院 栄養管理室

【目的】当院は平成27年4月より管理栄養士の病棟配置を開始し、平成28年4月より全病棟（7病棟）に配置している。これまでの実績と課題について報告する。

【方法】平成26年度から28年度における患者訪問件数、食事提案件数、入院栄養食事指導件数、NST介入件数について比較を行った。また、平成28年4月より退院支援カンファレンスへの参加を開始。管理栄養士の役割について検証を行った。

【結果】平成26年度と28年度の各件数を比較。患者訪問は2,346件から14,166件と6.0倍、食事提案は1,106件から7,472件と6.8倍、入院栄養食事指導は900件から2,414件と2.7倍に増加した。NST介入については1,037件から1,112件と微増であった。退院支援カンファレンスは140回参加し、食事摂取状況や退院後の食事計画について検討を行った。

【考察】管理栄養士の病棟配置により、医師や看護師、薬剤師、MSW等との情報共有が容易となり、患者1人1人に対し必要とされるアプローチが迅速に行えるようになった。その結果、各種件数の増加につながったと考えられる。また、数字には表せない効果もあったと感じている。患者の食事に関する相談は、直接管理栄養士が聞き取るようになった。入院栄養食事指導は、指導室ではなくベッドサイドで行うようになり、送迎の必要がなくなった。微力ではあるが他職種の負担軽減につながったと考えられる。病棟配置を円滑に進めていく上で、栄養管理室一丸となって協力し、日々業務調整していくことが重要であると感じている。今後は入院中の栄養管理を退院後に繋げていくシステムの構築に取り組んでいきたい。

O-30-6 神経難病のレスパイト入院患者に対する病院と地域ケアの連携を目指した関わり

横田 聡志（よこた さとし）1、佐々木 貴絵（ささき きえ）1、鈴木 由布子（すずき ゆうこ）1、横田 夏子（よこた なつこ）1、今井 諭（いまい さとし）1、志和池 賀美（しわち ことみ）1、内海 麻耶（うちうみ まや）1
1NHO 宮城病院 中央3階病棟

【はじめに】A病棟ではALS患者のレスパイト入院を行っている。先行研究で、「レスパイト入院前カンファレンスは、患者の抱えている問題を明らかにし、効果的なアプローチを行うことで、在宅療養を継続していくために有効である」との結論を得ている。しかし、遠方からのレスパイト入院の場合、入院前カンファレンスが困難である。そこで今回、ALS患者3例の訪問看護師に対して、入院前後に患者情報調査用紙を用いて情報共有を行った結果、在宅療養の継続に有効であったため報告する。【研究目的】レスパイト入院患者に対して、入院前後に患者情報調査用紙を用いた情報共有が、在宅療養の継続に有効か明らかにする。【研究方法】対象者：A病棟にレスパイト入院するALS患者3名と担当訪問看護師。データの収集方法：在宅での生活や精神面について入院前と退院後に質問紙郵送と電話インタビュー実施。【結果】患者3例中、2例はレスパイト入院をきっかけに在宅環境が整ったと回答し、1例は問題解決には至らなかった。訪問看護師からは、入院前カンファレンスは必要だと感じているが遠方のため参加が難しいと回答があった。【考察】在宅環境が整ったと回答した2例は、それぞれの問題について、ケアマネジャーとの調整や、家族の思いを踏まえた看護を行い、問題解決に結びついた。1例については、病棟と、在宅で統一した関わりができていなかったこと、情報共有した訪問看護師の担当者が代わり、担当者の問題に対する捉え方が違っていたことも一因になっていると考える。【結論】入院前カンファレンスができない時は、調査用紙の使用、電話での聞き取りにより入院前カンファレンスを補うことができる。

O-31-2 精神科専門病院における栄養管理の適正化の検討ー管理栄養士の立場からー

赤坂 さつき（あかさか さつき）1、釘本 みどり（くぎもと みどり）1、赤嶺 由佳（あかみね ゆか）1、横田 研治（よこた けんじ）2、池原 充子（いけはら みつこ）2、永山 久美子（ながやま くみこ）2、松田 ゆり（まつだ ゆり）3、上原 優子（うえはら ゆうこ）4、新里 弓華（しんざと ゆみか）5、大浜 用八郎（おおはま ようはちろう）5、大鶴 卓（おおつる たく）5、福治 康秀（ふくじ やすひで）5

1NHO 琉球病院 栄養管理室、2看護部、3薬剤部、4作業療法士、5医局

【はじめに】精神科特有の栄養問題には、食行動異常（早食い、詰込み食い）や抗精神病薬の副作用等による摂食嚥下障害・便秘等がある。当院も数年前は、食形態を下げ補助食品を付加する例がありその結果、意図しない体重減少・増加がみられ適正な栄養管理が不十分であった。管理栄養士はこの数年で1→3名体制となり臨床栄養業務をより強化している。これまでの栄養管理業務の改善事項について報告する。【経過】1)H25年NST稼働2)H27年補助食品の用途集約3)H28年院内栄養基準の改訂、粗キザミ食の新設・スプーンの規格変更4)便秘対策として重心病棟へ食物繊維、オリゴ糖入りおやつ提供5)栄養管理計画書兼NST依頼書を多職種で立案、内科疾患、体格、薬剤、検査結果等を基にアセスメントを実施。主治医の許可、患者へ（精神症状等に留意）説明後、治療食へ変更後、栄養食事指導へ繋げている。多職種介入が必要と判断した場合、NST介入を行っている。【結果】1)NSTの効果、摂食嚥下障害の対応として評価項目を可視化、学会分類に準じた嚥下食を導入後、経管→経口栄養への移行が増加2)補助食品の使用量1/4に減少3)食行動異常対策の情報共有ができた4)重心病棟の浣腸剤は使用量減、自然排便の回数増5)管理栄養士へのコンサルト件数はH28年988件（H25年の4.9倍）/年に増加。【考察】栄養管理の適正化を検討した。必要栄養量の過不足は正、摂食機能にあった食種・食具の選定、患者個々の栄養状態・精神症状に応じた治療食へ移行の提言、食行動異常等に対しては、多職種での栄養支援による適正な栄養管理を継続することが重要である。今後は精神科病院でもNSTの診療報酬化が必要と考える。

O-31-3 創傷治癒促進の観点からのNST介入により臍頭十二指腸切除術後の創部感染の早期改善を認めた1症例

妹尾 真佑 (せのお まゆ) 1、野口 貴子 (のぐち たかこ) 1、清水 伸明 (しみず のぶあき) 1、本間 智子 (ほんま さとこ) 1、矢ヶ崎 栄作 (やがさき えいさく) 1、高田 悠由 (たかだ ゆうゆ) 2、中宿 佳代子 (なかじゅく かよこ) 3、松田 悟郎 (まつだ ごろう) 4

1NHO 横浜医療センター 栄養管理室、2NHO 横浜医療センター 薬剤部、3NHO 横浜医療センター 看護部、4NHO 横浜医療センター 外科

【目的】臍頭十二指腸切除術は手術侵襲の大きさなどから手術部位感染（以下SSI）発生率が高く、様々な問題を引き起こしている。今回、NST介入しSSIの早期改善を認めた症例を経験したため報告する。【症例】73歳男性。身長165.3 cm、体重62.8 kg、BMI 23。臍頭部痛に対し、臍頭十二指腸切除術施行。【経過】POD6：胆管空腸ドレーンより緑色調の排液量増加。POD9：胆汁瘻・臍液瘻の診断。食事は、流動食1～2割（100～200 kcal）の摂取量だったが、3分粥食へ食上げ後5割（400 kcal）に増加。POD13：SSI発生。創部は9×3.2 cm、尾側部に3 cmのポケットあり、創部を開放。POD14：NST介入依頼あり。必要栄養量1600 kcal、たんぱく質75 gと設定。食事だけでは必要栄養量に満たないため、濃厚流動食（200 kcal）、微量栄養素含有飲料（80 kcal）、創傷治癒促進効果が期待されているオルニチン含有食品（1250mg/20 kcal）を付加。POD17：全粥食へ食上げ後、摂取量は8割（1200 kcal）、付加食品も全量摂取。さらなる創傷治癒促進を期待し、微量栄養素とコラーゲンペプチド含有飲料（CP10000mg/80 kcal）へ変更。その後、易消化食（米飯）へ食上げ、摂取量は8割（1400 kcal）、付加食品全量摂取（計1600 kcal）。POD22：創部は9×3 cmへ縮小、壊死組織は減少、肉芽の色調も良好。POD36：退院。創部は8.0×2.1 cmまで縮小。退院当日に術後の栄養指導を実施。付加食品は退院後も継続に意欲的であった。退院後も外来にてフォローを継続中。【結論】早期から創傷治癒促進の観点でNST介入したことにより創部の縮小が認められた。今後はSSI発生後だけでなく、予防にも積極的に介入していきたい。

O-31-5 静脈経腸栄養を駆使して在宅退院へつなげた一症例

関根 菜 (せきね しおり) 1、小川 祐介 (おがわ ゆうすけ) 1、福田 延昭 (ふくだ のぶあき) 1、川上 亮 (かわかみ りょう) 1、高橋 悦子 (たかはし えつこ) 1、橋 朋子 (たて ともこ) 1、板垣 吉昭 (いたがき よしあき) 1、須藤 正子 (すとう まさこ) 1、稲川 元明 (いながわ もとあき) 1、川原 優美 (かわはら ゆみ) 1、田中 晴美 (たなか はるみ) 1、長沼 篤 (ながぬま あつし) 1、小川 哲史 (おがわ てつし) 1
1NHO 高崎総合医療センター 栄養管理室

【はじめに】静脈栄養管理から経腸栄養管理に移行。経口栄養管理移行に向け嚥下機能評価と嚥下リハビリを継続的に実施し在宅退院へと多職種で支援した症例について報告する。【症例・経過】86歳、男性。身長：155cm、体重：45.7kg、BMI：23.8kg/m²。TEE：1150～1400kcal/日（25～30kcal/kg）タンパク質量：46g/日（1.0g/kg）と設定。2016年4月、胃痛で近医受診。点滴加療し帰宅したが胸痛が増悪し救急要請し当院へ搬送。急性心不全の診断、昇圧剤と人工呼吸による呼吸管理、TPNが開始された。一般病棟へ転棟後、全身および栄養状態の改善に向けNST介入依頼があった。途中、CVカテ感染によりCVは抜去し徐々に経腸栄養へ移行をすすめた。逆流性誤嚥肺炎のリスクを考慮し粘度可変型流動食「ハイネーゲル」の使用を推奨したが、心不全による溢水の状態が遷延し高濃度タイプの経腸栄養剤「MA-R2.0」へ変更した。また抗菌薬投与による偽膜性腸炎予防に向けプロバイオティクスを行った。経口栄養開始に向け嚥下内視鏡検査を実施し初回評価では唾液誤嚥を認め、不顕性誤嚥を起こす状態であった。摂食嚥下Gr：2、臨床的重症度分類（DSS）：2。経腸栄養管理と言語聴覚士によるリハビリ介入、看護師による摂食機能療法実施の継続を行った。全身状態は改善し、経口栄養管理へ移行となった。（Gr：9、DSS：6）自宅退院に向け患者および妻に栄養指導を実施した。食事形態や水分のトロミ調整（摂食嚥下学会分類2013：薄いところみ）の作り方、市販品（ユニバーサルデザインフード）の購入方法など指導を行った。経口栄養管理で推定必要栄養量充足が可能。全身状態改善となり自宅へ退院した。

O-31-4 精神科長期入院患者への多職種による退院に向けての取り組み～栄養士の役割～

中尾 陽香 (なかお はるか) 1、中村 真由美 (なかむら まゆみ) 1

1NHO 鳥取医療センター 内科栄養管理室

【目的】当院は精神科入院患者への退院支援を多職種で行っている。本患者は、S状結腸軸捻転があるためイレウスに対する栄養面でのケアが必要となり栄養士も介入することになった。多職種の取り組みとチーム内での栄養士の役割について報告する。【方法】本人同席の月1回のカンファレンスを主に、退院に向けての問題点の抽出および改善方法について話し合う。栄養士は関係作りのために週1回の面談から開始し、患者の栄養状態の評価も行った。【結果】定期的に各職種で集まり話し合うことで課題の見直しが行えて再評価することが出来た。面談時による聞き取りの工夫により、患者からの発話の回数や言語のバリエーションが増え表情にも変化が見られた。栄養状態の改善も進み食事内容の見直し（長期の濃厚流動食から全粥食への移行）も行えている。また、退院先の入所施設に対して食事についての情報提供や入所後の食事内容の検討の調整および協議も出来た。【結論】情報交換を密にすることでスタッフ間の患者への関わり方が統一できた。自発的な発言のない患者だが聞き取りの工夫をすることで食事への興味の有無や意志の表現も出来るようになったため、本人が興味を持つ分野を盛り込んだ内容での栄養指導及び視覚に訴える資料や積極的な沈黙の必要性があることがわかった。

O-31-6 NST介入患者におけるBMIと血清蛋白との関係～造血管腫瘍患者における栄養評価指標の検討～

小原 仁 (おばら ひとし) 1、佐々木 里紗 (ささき りさ) 1、小野寺 弘恵 (おのでら ひろえ) 1、佐久間 裕子 (さくま ゆうこ) 1、三浦 圭南子 (みうら かなこ) 1、平松 亜希奈 (ひらまつ あきな) 1、菅原 初美 (すがわらは つみ) 1、小杉山 迪子 (こすぎやま みちこ) 1、播磨 晋太郎 (はりま しんたろう) 1、横山 寿行 (よこやま としゆき) 2、飯澤 理 (いいざわ おさむ) 1、岩渕 正広 (いわぶち まさひろ) 1

1NHO 仙台医療センター NST、2NHO 仙台医療センター 血液内科

【目的】NST介入を実施した造血管腫瘍患者において、栄養指標であるBMIと血清蛋白（Alb、Tf、TTR、RBP）との関係を明らかにする。【方法】当院の血液内科に入院中でNST介入を実施した造血管腫瘍患者22名（平均年齢53.5±14.4歳、男性10名、女性12名）を対象とした。対象患者の主病名は、急性骨髄性白血病（9名）及び悪性リンパ腫（9名）が最も多かった。対象患者のNST介入時のBMI及び血清蛋白（Alb、Tf、TTR、RBP）を測定して、BMIと血清蛋白との関係を検討した。【結果】対象患者における栄養指標については、BMIは19.6±3.2kg/m²、Albは3.4±0.8g/dl、Tfは168.6±41.7mg/dl、TTRは22.4±7.6mg/dl、RBPは3.1±1.2mg/dlであった。BMIと血清蛋白との関係については、Alb、Tf、TTR及びRBPは、BMIとの間に有意な相関は認められなかった。なお、血清蛋白間の関係については、AlbとTfの間、TTRとRBPの間に有意な正の相関が認められた。【考察】今回の検討では、NST介入時のBMIは、各血清蛋白との間に有意な相関が認められなかったことから、急性骨髄性白血病及び悪性リンパ腫血液等の造血管腫瘍患者の栄養状態を評価する場合、BMI及び血清蛋白以外の栄養指標も用いて総合的に判定する必要性が示唆された。

O-31-7 **がん治療における栄養サポート、NST介入数増加に向けた取り組み**

綿貫 嘉晃（わたぬき よしあき）1、**小林 克巳**（こばやし かつみ）1、**前村 道生**（まえむら みちお）1、**岩波 弘太郎**（いわなみ こうたろう）1、**武井 義和**（たけい よしかず）1、**角田 知暁**（つのだ ちあき）1、**原澤 梢**（はらさわ こずえ）1、**今井 千恵子**（いまい ちえこ）1、**隠岐 博文**（おき ひろふみ）1、**池谷 広毅**（いけや ひろき）1、**清水 みゆき**（しみず みゆき）1、**小淵 匡**（おぶち ただし）1
1NHO 沼田病院 NST

【背景】沼田病院（以下、当院）はがん拠点病院としてがん患者の治療に当たっているが、外科的治療や化学療法などの治療に栄養サポートを十分に行えていなかったのが課題であった。また入院患者には高齢者も多く患者のQOL向上においてもNSTに対しての潜在的な需要が高い状況にあったが、院内でのNSTへの認知が低く介入数はかなり低い状況だった。【目的】当院NSTは昨年医師の移動を機に、NST介入件数を増やすべくシステムを見直しながら活動しておりその取り組みを報告したい。【取り組み】以前は病棟より低栄養と思われる患者を選定し主治医よりの直接依頼を受け介入していた、見直し後はNSTへの直接依頼以外にリハビリテーション科など各職場からの情報に基づきNSTでの検討・主治医への提案などを始めている。また当院ではNSTと緩和ケアチーム併任のスタッフが両チーム間の連携を行っている事が特色であり、病棟単位のみでなく複数チームが連携してがん患者の栄養サポートを行うようになった【結果】取り組み後は職員単位で情報提供を受けるなど、部署によっては以前より意識の向上が図れてきている。結果としてNSTでの検討数は少しずつ増加しているがNST介入件数は低い状況にある。緩和ケアチームとの連携においては併任スタッフが適時伝達を行う事で入院初期など情報の統合が取れにくい時期においても両チームが機能的に連携出来るようになってきている。【まとめ】取り組みの効果は見られるがまだまだ院内認知は低い状態にあり、今後もシステムの見直しや強化を図り院内の意識改革を図ることが望ましく、患者利益の為にNST活動を積極的にやりたい。

O-32-1 **筋委縮症患者の地域移行に向けた進路支援**

三浦 志織（みうら しおり）1、**梶原 早希**（かじはら さき）1、**吉田 理紗**（よしだ りさ）1、**稲澤 淳一**（いなざわ じゅんいち）1、**高橋 真喜彦**（たかはし まきひこ）1、**三方 崇嗣**（みかた たかし）2、**本吉 慶史**（もとよし やすふみ）2
1NHO 下志津病院 療育指導室、2NHO 下志津病院 神経内科

【緒言】
我々は、筋ジストロフィー病棟に入院中の高校生の患者への進路支援を行ってきた（2014,山崎ら）。今回、将来的な地域移行を希望する患者に対して行った卒業時の進路支援を報告する。
【目的】
・地域移行に向け、本人が主体的に動く力を身につける。
・社会資源などの支援体制を整える。
【対象】
・18歳女性 脊髄性筋萎縮症 夜間人工呼吸器使用
・ADLは寝たきり、全介助、移動は手押し型の使用用車椅子
・ワンキーマウスを利用してパソコン操作可（外部とのメール、情報収集等）
・知的能力に問題はないが、初対面の人との関わりは苦手
【方法】
H28.4～H29.3の高校3年生の期間
・本人との面談：月1～2回20分程度
・筋ジストロフィー病棟入院中の就労経験者などの講話会
・当院より地域移行した方を招いた懇談会
・他院より地域移行した方を招いた懇談会
・学校、病棟、相談支援事業所、家族を交えた会議（計6回）
【結果】
20歳を目安に地域移行を実現するという本人の目標が明確となった。関係者会議で自ら意思を表出することで、家族の理解を得て相談支援事業所を決定するなど、支援体制を整えることができた。

【考察】
児童指導員が中心となり、患者と向き合い、本人が自分の意見を出しやすい環境で話す機会を設けることで、本人の将来への思いを具体化でき、希望の実現に向けた課題を自ら考えるきっかけとなった。また、関係者会議への参加や病院外の方との関わりも、本人の自覚に繋がったと思われる。今後は、本人が主体的に動けるよう、エンパワメントを意識した働きかけが更に重要になると考える為、グループホームの体験など、目標である地域での自立生活に向けた取り組みを実施していく。

O-31-8 **造設後の療養場所から見たPEG**

中谷 佳弘（なかたに よしひろ）1、**堀田 司**（ほった つかさ）1、**松村 修一**（まつむら しゅういち）1、**重河 嘉靖**（しげかわ よしのぶ）1、**富永 信太**（とみなが しんた）1
1NHO 南和歌山医療センター 統括診療部 外科

わが国はこれまで経験したことのない高齢化を迎えている。医療ニーズのある高齢者の療養場所の確保が難しいため、国の方針で在宅医療が推進されている。そこで胃瘻造設患者の療養場所の検討と、NSTが出来る取り組みに関して考えた。当院に演者が赴任してからの12年間に、463件の胃瘻造設を施行している。患者の胃瘻造設前後の療養場所に関して調べてみた。造設前に自宅であった者は286名で、施設であった者は177名であった。胃瘻造設前に自宅にいた者で、胃瘻造設後自宅で療養したものは2名であった。造設前に施設であった者で、胃瘻造設後自宅で療養したものは2名であった。当医療圏では核家族化が進み介護力が低下している。訪問看護やヘルパーによる支援を受けても老老介護では在宅療養が困難なことが大きな理由と考えられた。 これまで当院では、NST外来を設置したり、NST勉強会を院外の方にも開放するなどの取り組みを行い、胃瘻患者の在宅療養のための支援を行ってきた。 今後、胃瘻造設患者の在宅医療を推進するために、さらなる支援が必要である。

O-32-2 **ALS患者への意思決定の支援についての考察**

有友 公（ありとも ただし）1
1NHO 南岡山医療センター 地域医療連携室

【はじめに】南岡山医療センターは、岡山県の南部に位置し、東に岡山市、西に倉敷市と隣接している早島町にある400床の呼吸器疾患や神経筋疾患等の診療科目を有する病院である。当院入院患者においても家族や社会との希薄な状況で入院するケースがある。その場合においてもケース毎に最善の医療や福祉を提供しなければならぬ。MSWは患者自身の意思を確認しながら援助することは、重要な役割の一つである。【内容】ALS（指定難病）患者について、家族と疎遠な1事例を考察した。カテゴリーを経済面・病状と身体状況・生活面などに分類し、問題と課題を抽出し、それぞれの目的・目標を明確化した。限られた情報の中で、事例を入院前の状況から退院までの過程を通し、患者自身のおかれている環境や病状の変化と思いに着目し、医療職が考える方針と本人の思いを一致させるために検討、対策を行い、退院を迎えたケースについて検討及び変化の考察を行った。【結果】最終的になくなれたが、病院が考える目標と患者自身が望まれる医療が異なるなかで、情報を収集・選択し模索（選択後の結果予測）の過程を通し、環境整備を行いながら生活を支えることができた。その生活を支える援助がMSWにとって大切な役割であることが再認識できた。ややもすると入院したということに意欲を失い、生きる気力を失いかねない。例えば入院中であろうとも、MSWとして患者自身のありのままを支えることは重要な役割であろう。今後は、MSWの役割を通しチーム医療に必要な事柄・援助方法などについて、病院全体取り組み、推進していけるように検討を重ねていきたい。

O-32-3 **ALS患者A氏の在宅療養支援～災害対応マニュアル作成を通じて～**

神津 章人（こうづ あきと）1、伊藤 正子（いとう まさこ）1、
小林 安由美（こばやし あゆみ）1、竹腰 有紀（たけこし ゆき）1、
吉野 和佳奈（よしの わかな）1、遠山 千絵美（とおやま ちえみ）1、
新井 正美（あらい まさみ）1、酒井 圭一（さかい けいいち）1

1NHO 信州上田医療センター 地域医療連携室

【はじめに】長野県では、筋萎縮性側索硬化症（以下、ALS）患者や医療依存度の高い患者に対し、災害対応マニュアルの作成が進められている。ソーシャルワーカー（以下、SW）がかかわり、在宅療養支援を行ったALS患者A氏の災害対応マニュアル作成について考察をする。

【症例】70歳代男性、介護保険要介護4。福祉用具貸与、訪問看護、訪問リハビリ、訪問入浴、訪問薬剤管理指導を利用。在宅酸素療法、CPAP使用中。

【方法・内容】保健所にて事前に作成されたものをもとに、保健所保健師、ケアマネジャー、訪問看護師、主治医、連携室看護師、SW等の多職種間で話し合い、災害時A氏に必要な医療の提供が可能となるよう内容を検討した。自宅付近のハザード情報、道路状況や間取り、避難経路など在宅環境の確認のために自宅訪問を行い、災害発生時・停電時の行動フロー、避難する際の持ち物リストを作成した。診断名、処方内容、人工呼吸器の詳細、関係者リストを携帯することを目的として作成し、誰が見てもA氏の情報を把握し適切な機関へ繋がられるようにした。また災害時の救助要請を想定し、A氏の情報を広域消防本部へ情報提供を行った。

【考察】ALS患者の災害対応マニュアル作成あたり医療機器等の電源確保が課題である。A氏自宅は山間の土砂災害警戒区域内であり、当院までどのような手段・経路で来院するかの問題が浮き彫りとなった。災害時の当院の状況をより具体的に想定することが必要であり、不測の事態にどのように対応すべきか、SWは日ごろから、地域の状況や関係機関の対応について情報収集をすること、また災害時の院内体制を地域へ発信し、地域との連携を行うていくことが今後重要と考える。

O-32-5 **在宅の重症心身障害児者に向けたサービス担当者会議参加における効果**

山崎 利紘（やまざき としひろ）1、和田 聡（わだ さとし）1、
中村 友亮（なかむら ゆうすけ）1、関 ひろみ（せき ひろみ）1

1NHO 東長野病院 療育指導室

【はじめに】平成24年度から障害福祉サービスを利用する際に、特定相談支援事業所が作成したサービス等利用計画案を勘案して支給決定することとなり、サービス担当者会議が開催されることとなった（北野,2013）。長野市内でも、在宅で生活を送る重症心身障害児者を対象に、サービス担当者会議（以下、支援会議）が定期的に開催されている。当院でも短期入所事業や通所支援事業利用者に対する支援会議への参加依頼があり、平成28年度では、21回の支援会議に児童指導員が参加した。【目的】児童指導員が参加した支援会議の内容をカテゴリー化し、支援会議に参加する効果について模索する。【方法】支援会議で得られた内容を分類。分類した結果から、支援会議に参加することがもたらす効果を整理する。【結果】支援会議で得られた内容についてカテゴリー化したところ、「地域との連携の構築」「個別ニーズの焦点化」「セーフティーネットとしての役割の発揮」に分けられた。支援会議に参加することで、個別のニーズが焦点化しやすくなり、支援内容の充実も図られた。また、「横とのつながり」が形成され、地域の相談員や他事業所との連携が図りやすくなると同時に、当院の運営に対する理解の促進にもつながった。【考察】支援会議に出席することで、地域との連携の強化や利用者の支援内容の充実へとつながった。また、地域においてセーフティーネットとしての病院運営に対する理解の促進が図れ、利用者増加の一助ともなった。支援会議に参加することは、病院運営にとっても効果的であるといえる。

O-32-4 **療養介護事業（重症心身障害）での「やむを得ない事由による措置」における成年後見人の市町村申し立てについて**

深町 末奈（ふかまち みな）1、鎌田 多恵子（かまた たえこ）1、
阿部 光子（あべ みつこ）1、小森 文恵（こもり ふみえ）1、
稲澤 淳一（いなざわ じゅんいち）1、高橋 真喜彦（たかはし まきひこ）1、
眞山 義民（さなやま よしたみ）2、山本 重則（やまもと しげのり）2

1NHO 下志津病院 療育指導室、2NHO 下志津病院 小児科

【緒言】

平成24年に18歳以上の措置対象重症心身障害者の措置権者が原則として児童相談所から市区町村に移管されたことにより、成人の措置対象者は「やむを得ない事由による措置」へ移行されることになった。しかし、これはあくまで一時的なものでなければならない。当院の該当者における、成年後見人の市町村申し立てに至るまでの経過について報告する。

【対象】

47歳 女性 裂脳症(障害支援区分6相当) 在院40年
日常会話を理解し、単語や意図した身振りで自分の意思を表現することが可能
キーパーソンは父親のみ

【経緯と対応】

父親が成年後見人申し立てを拒否し、「やむを得ない事由による措置」となった。父親は、病院に対して日用品費を支払う必要があるが、移行当初から未払いが続いていた。さらに、平成28年3月から父親の面会がなくなり、本人が希望する嗜好品が届かなくなったため、成年後見人申し立てに向け動く必要があると考えた。そこで、児童指導員が窓口となり市町村・当院企画課と共に、成年後見人申し立てに向けた話し合いを計3回行った。父親に対しては、同意を得るための試みを再三にわたり行ったが、同意が得られなかった。本人が当院での入院継続を希望している以上、日用品費未払いの現状は、経済的虐待に相当すると認められたため、第三者成年後見人の市町村申し立て手続きが実現した。

【考察】

- ・市町村との話し合いの際に、本人との面会を設け本人の訴えを代弁することで、現状を効果的に伝えることができた。
- ・親族が成年後見人申し立てを拒否する場合は、粘り強く説得する必要があるが、それが不可能な場合は、市町村申し立てで解決を図ることが有効である。

O-32-6 **セーフティーネット機関としての医療的ケア児支援の在り方**

和田 聡（わだ さとし）1、山崎 利紘（やまざき としひろ）1、
中村 友亮（なかむら ゆうすけ）1、関 千夏（せき ちなつ）1、関 ひろみ（せき ひろみ）1、
近藤 才子（こんどう さいこ）1、久保田 敦（くぼた あつし）1、
土屋 拓司（つちや たくじ）1

1NHO 東長野病院 療育指導室

【はじめに】ここ近年で医療的ケア児の地域支援という課題が注目されている。医学の進歩に伴い医療機器や医療手技などが在宅支援に広く浸透してきている状況がある中、それに伴う地域の支援体制が整っていないと推測される。そこで医療度の高い重症心身障害児者に対応できる機能を持つ機関として、重症心身障害児者に該当しない医療的ケア児にどのような支援ができるか考えていきたい。【対象】現状で医療的ケア児を定義するのは困難だが、ここでは呼吸器使用、吸引、胃瘻、酸素吸入等が必要で、知的障害や身体障害が軽度の重症心身障害には該当しない障害状況とする【現状の課題】1.医療的ケア児は吸引や胃瘻、酸素吸入などのケアが必要であるため、福祉事業所に看護師配置がないと受け入れが困難である2.医療行為は必要だが、福祉サービス費は重症心身障害ではなく知的障害や身体障害と同等のカテゴリーになる。【方法】当院の通所支援事業所にて医療的ケア児をモデルケース的に受け入れ、そこから見えてくる課題を長野市障害福祉課や関係機関を交えて協議する。【結果・考察】今回のケースは病院としての機能を活かした地域医療、地域福祉への支援となった。このケースを通して公的機関や福祉事業所を巻き込み、地域全体で新しい支援体制を作る動きが重要と考える。【まとめ】病院として地域支援を考える中で、地域の状況に応じて病院機能を柔軟に活かして地域貢献することが、地域から必要とされる病院の一つの要因ではないだろうか。また、その動きを当院限定とせず、地域との繋がりを構築して幅広い地域支援につなげていくことが大切である。

O-33-1 ソーシャルワーカーと退院支援加算1～退院支援に取り組むシステムの検討～

竹腰 有紀（たけこし ゆき）1、小林 安由美（こばやし あゆみ）1、伊藤 正子（いとう まさこ）1、神津 章人（こうづ あきと）1、吉野 和佳奈（よしの わかな）1、遠山 千絵美（とおやま ちえみ）1、稲垣 美恵（いながき みえ）1、新井 正美（あらい まさみ）1、酒井 圭一（さかい けいいち）1

1NHO 信州上田医療センター 地域医療連携室

【目的】当院はH28年11月から退院支援加算1（以下、加算）の届出し、ソーシャルワーカー（以下、SW）、退院支援看護師を専従配置した。これまでの算定状況を調査し、加算算定できなかった事例を抽出・分析し、今後の取り組みについて検討する。

【方法】H28年11月～H29年3月に入退院した、退院支援が必要と判断された患者のうち、SW、退院支援看護師が介入したが、加算が算定できなかった事例を抽出する。その要因について退院支援担当者へ複数回答にてアンケートをとり、結果を分析した。

【結果】退院支援介入件数は381件。死亡退院39件を除き、加算算定できたのは326件であった。算定できなかった16件を調査対象として分析し、次の結果となった。

入院7日以内の患者及び家族の意向確認が未実施12件（内訳：入院時には支援不要と判断されたが状態変化あり介入必要となった5件、重篤な状態のため方針未定4件、その他3件）、退院支援計画書未着手8件（内訳：7日以内の意向確認が未実施であったため加算算定不可であると判断し着手しなかった6件、その他2件）、入院7日以内の多職種によるカンファレンス未実施3件、退院支援計画書未完成2件（内訳：多職種の記載不十分、患者家族のサイン未取得）。

【考察】入院時のアセスメント不足や抽出の段階でのSWと病棟看護師等との認識の差、業務の多忙さ等による面談実施の難しさ、加算算定要件の院内への周知不足が算定に影響していた。加算算定できた事例では、患者の療養生活、退院後の生活の検討がスムーズにでき、算定基準に基づく面談等が有用であるとわかった。算定数増加や円滑な退院支援に向け、多職種で退院支援に取り組める体制構築が必要である。

O-33-3 三次救急病院の精神科ソーシャルワークについての一考察

水野 有紀（みずの ゆうき）1、佐藤 寧子（さとう やすこ）1、樋山 光教（ひやま みつのり）1

1NHO 東京医療センター 医療福祉相談室

【はじめに】東京医療センターは一般730床、精神科50床（隔離室2室）を有する三次救急病院である。2014年4月より精神科リエゾンチームが設置され、一般科の入院患者で精神科加療が必要な場合に対応しており、ソーシャルワーカーはチームメンバーとして活動している。せん妄や不眠、精神疾患の既往については医師、看護師の関わりが主となり、ソーシャルワーカーは必要に応じて介入する。一方、ソーシャルワーカーの介入が必須な疾患としては自殺未遂（多くは過量服薬）、アルコール依存症、摂食障害などが挙げられる。【目的】3年間の精神科リエゾン・ソーシャルワークを振り返り、今後あるべき支援について考える。【方法】自殺未遂、アルコール依存症、摂食障害の事例についてケースワーク（ミクロ）、院内連携（メゾ）、院外連携（マクロ）という軸で整理する。【結果】いまだ手探りの領域もあるが、ある程度体系化されつつある領域もある。【考察】精神科リエゾンチームの設置により一般科入院患者の心理社会的側面に目を向ける必要性を医師同士、看護師同士でも共有されるようになった。院内外で患者を支えていく素地はできつつある。【おわりに】薬やアルコールはいわば「痛み止め」である。生きていくために「痛み止め」を使わざるを得ない人々を社会でどう支えていくか。別の方法で痛みを緩和することはできないか。さらには、そもそも痛まなくても済むようにならないか。少子高齢化社会する社会の一員として、ともに考えていく必要があるのではないかと。

O-33-2 退院支援加算導入に係る現状と関連要因に関して

萬谷 和広（まんたに かずひろ）1

1NHO 大阪南医療センター 地域医療連携室

【研究背景】

現在、日本の医療体制は、「機能分化」、「在院日数の短縮」等により入院後まもなく退院が余儀なくされる。これらの潮流の中、平成28年度診療報酬改定では、「退院支援加算」が創設され、今まで以上に、退院支援が評価されることとなった。しかし、退院にかかる支援が評価される一方で、その業務量も膨大になっているのが現状である。

【研究目的】

研究背景を踏まえ、本研究では、導入された退院支援加算に関して、その現状を把握すること、そして、その現状とソーシャルワークに対する影響を明らかにすることを目的とした。

【研究方法】

対象者は、大阪医療ソーシャルワーカー協会の会員（764名）に対して、系統抽出法で抽出した200名を対象とした。調査方法は、アンケートの郵送による、量的調査とした。調査内容は、大きく3項目（基礎項目、経営的側面、支援的側面）とそれぞれ関連する小項目を設定した。調査期間は、平成29年1月4日からの1か月間とし、回収したデータは、統計分析ソフトのSPSS (version 23) を活用し、分析を行った。

【研究結果】

回収率は、59.5%、119件の回答を得られた。退院支援加算の主な担い手は、ソーシャルワーカー（以下、SW）であった。その業務量は、退院支援加算が創設された平成28年4月を契機として、「退院支援業務が増加」とした医療機関がほとんどであった。しかし、業務量が増加したとはいえ、SWが重要としている「倫理」は、十分支援の中で位置づいていたことや、退院支援がSWの本来的な業務とする意見があり、支援の質との関係性も見出すことが出来た。今後、本研究結果を、業務の中で援用させる検討を行ってきたい。

O-33-4 精神科単科病院と急性期病院における病院間連携の一考察～精神疾患を有する身体合併症患者の連携事例を通じて～

影山 美紗子（かげやま みさこ）1、佐保 智子（さまた ともこ）1、山田 拓哉（やまだ たくや）1、飯塚 真由美（いづか まゆみ）1、篠原 純史（しのはら あつし）1、佐藤 正通（さとう まさみち）1,2

1NHO 高崎総合医療センター 地域医療支援・連携センター、
2NHO 高崎総合医療センター 総合診療科

【目的】精神科単科病院では疾病特性や社会背景から退院困難な長期入院患者が多く、身体合併症が生じた際、必要な医療提供をすることが難しいことがある。また精神科病床を有していない急性期病院では精神疾患を有する身体合併症患者への医療提供に苦慮することは多い。今回、精神科単科病院との連携事例を通じて、精神疾患を有する身体合併症患者への支援課題を考察したため報告する。【方法】事例研究。【結果】A氏、60代男性。知的障害、発達障害にて精神科単科病院であるB病院に半年前から入院。急な発熱と腹痛により当院へ転院搬送。精査の結果、下部胆管癌と診断。手術困難な状態であり、疎遠だった家族へ病状説明を行いBSCの方針となったが、精神症状が再燃し当院の入院環境に適応できなかった。患者家族の希望によりB病院での療養を検討したが、B病院では癌終末期の諸症状への対応に苦慮することが予測された。当院とB病院の医師間での電話連絡や、当院での病状説明にB病院のソーシャルワーカー（SW）が同席する等、B病院での療養に向けて情報共有を行った。その後、B病院へ転院し、看取りとなった。支援評価として、転院後にB病院へ訪問し、本事例の振り返りを行った。B病院のSWからは病院間連携によって「癌終末期の諸症状への対応することができた」「患者家族の関係修復ができ、家族が看取りに立ち会うことができた」との意見があった。【考察】本事例ではB病院との病院間連携により、患者の望む場での看取りが実現した。医療機関の機能分化が進んでいる今、どのような疾患を有する患者であっても、切れ目のない適切な医療提供できるように更なる病院間連携が必要である。

O-33-5 判断能力が低下している患者への退院支援

大庭 江梨奈（おおば えりな）1、岡江 晃児（おかえ こうじ）1、
椎原 優子（しいはら ゆうこ）1

1NHO 大分医療センター 地域医療連携室

（はじめに）医療ソーシャルワーカー（以下、SW）が、日々患者の退院援助を行う中で病状的状況や在院日数短縮の医療的構造等により患者自身の意図しない退院支援に至ってしまうことも少なくない。そのような中で今回は、判断能力が低下している患者にSWが介入し、心理社会的サポートをすることにより自己判断し退院することのできた事例について報告する。事例概要 T氏：60歳代男性：独居：生活保護受給中病名：うっ血性心不全（経過）うっ血性心不全のため入院。入院当日よりKP不在のため介入依頼あり、治療と並行し支援を行う。SWは信頼関係の構築に努めるとともに、患者と面接を繰り返し、入院前の生活や家族背景をアセスメントし、状況把握を行った。介護保険申請や自宅訪問等退院支援を進めていく過程で、金銭管理、判断能力に欠ける場面、見当識障害と思われるような症状がみられ、入院中に受診しコルサコフ症候群の診断がついた。だが、面接を繰り返す中でSWは多職種による適切なサポートを行えば自己判断ができるのではないかと考えた。患者自身に退院後の生活自立度を整理してもらい、退院後どこでどのような生活を送りたいのかを検討してもらった。そして自分自身で気付きを見つけていき、自己判断していくことができた。（考察）判断能力が低下している中でも、患者の自己判断の価値を見出し、患者を取り巻く環境を把握し心理社会的サポートを行う退院支援においてSWは重要な役割であると考えた。

O-34-1 全身麻酔下腹臥位にて手術を行う患者への口腔内潰瘍予防ケアの実践

安田 友香（やすだ ゆか）1、松本 ゆかり（まつもと ゆかり）1、
松永 紀子（まつなが のりこ）1、堤 愛理（つづみ あいり）1、
吉田 弘毅（よしだ こうき）1、熊倉 英高（くまくら ひでたか）1

1NHO 災害医療センター 手術室

【目的・方法】 A手術室において、全身麻酔下腹臥位手術での術後患者の舌や、口腔内、口唇に潰瘍が生じた事例が、平成27年10月の1ヶ月間で5件報告された。口腔内潰瘍が報告されて以降、手術室看護師は麻酔医と共に患者の術前・術後の口腔内の観察および対策を講じてきた。その後現在に至るまで口腔内潰瘍の発生報告はない。しかし、手術室看護師や麻酔医が講じている観察および対策は個人に委ねられており、実際にどのような視点で、どのタイミングでどのような観察や技術を実践しているかは不明であり、統一されていない。この状況では、再び口腔内潰瘍が発生してしまう可能性が考えられる。そこで、A手術室における全身麻酔下腹臥位症例7症例で、20代～40代の看護師7名、麻酔医7名に対し参加観察及び半構成的面接を実施することにより、全身麻酔下腹臥位にて手術を行う患者への口腔内潰瘍予防に向けた技術の分析を行い口腔内潰瘍の予防ケアの実践を明らかにしたいと考えた。【結果・考察】その結果、以下5つの「技」が抽出された。1)意識下の患者から口腔内の情報を得る「技」2)適切なタイミングで、口腔内・口唇・口周囲を目視や触れることで確認する「技」3)麻酔医の手技を観察し必要に応じて声掛けによる注意喚起や介助をすることで二重の確認をする「技」4)状況に応じて口腔内・口唇・口周囲を除圧保護する「技」5)トラブルが発生した際に、悪化を予防する「技」この「技」が相互に関係性があることを認識した上でケアプランを立て実施されていくことで、今後も継続的な口腔内潰瘍の発生予防や、新しく腹臥位症例を担当する看護師への教育にもつなげることができると考えた。

O-33-6 医療観察法入院処遇中の対象者に対する就労を目指したケースワーク

宮坂 歩（みやさか あゆみ）1

1国立精神・神経医療研究センター 医療連携福祉部

■はじめに医療観察法の目的は再犯行為の防止、医療の継続、社会復帰の促進となっている。社会復帰の定義は様々であるが、SAPROFより「仕事や人生に目標がある事が暴力のリスク低下につながる」と考えられている。今回SWの働きにより本人を取り巻く環境変容の報告とこれまで事例のない退院後直接就労に関する報告をする。■本人像Dさん 50歳 男性 妄想性障害、広汎性発達障害入院前は接客業に10年以上従事していた。勤務態度は真面目で社内の皆勤賞をとることもあった。退院後の目標は働く事でその為に病棟内のジム設備を駆使し体力の維持を図っていた。多職種チームも本人の思いを受け止め自身の考え方の特徴の理解と病状悪化時の対処スキルの獲得を行なった。■SWの視点発達障害特有のやや固執した考えの中にも安定した対処スキルの運用が出来る事をケア会議で伝えた。病棟内OTプログラムの見学を通して、他者と協力する姿をみた地域関係機関より就労に具体性を帯びた話を聞く事が出来、CPA会議にハローワーク、障害者就業・生活支援センターといった就労に関する支援者との具体的な話合いをする事ができた。■終わりに医療観察法の目的は「社会復帰の促進」となっており「就労」する事とは明記されていない。しかし医療観察法の処遇が終了するまでに、本人の希望している就労が不透明なままですら就労に関する地域の支援体制が整わない事がかえって本人の「社会復帰の促進」の妨げになっているとも考えられる。医療観察法は手厚い体制だと言われるが就労をテーマとした場合にどのような壁があり、クリアしなければいけない問題が何なのかをより明確にしていかなければいけない。

O-34-2 看護師の口腔内評価に関する知識、意識、行動の現状～Oral Assessment Guide(OAG)導入前の調査を通して～

佐藤 英則（さとう ひでのり）1、竹山 葵（たけやま あおい）1、
田井 綾香（たい あやか）1、輪湖 望（わこのぞみ）1、小山 陽子（こやま ようこ）1

1NHO 東京医療センター 4階B病棟

【はじめに】当病棟では、看護師それぞれの主観で口腔内評価を行っており、適正に口腔内評価を出来ているのか不明であると感じた。口腔内評価の促進と知識の統一化を図るために知識、意識、行動の現状と課題を明らかにしたい。【目的】Oral Assessment Guide（以下OAG）導入前の調査を通して、看護師の口腔内評価に関する知識、意識、行動の現状と課題を明らかにする。【方法】対象：東京医療センター4B病棟看護師51名。データ収集方法：対象看護師に研究内容と「口腔内評価に関するアンケート」内容を文章により説明後、OAGに関する説明会を実施した。その後、アンケート用紙を無記名で記入し、投函により同意を得たものとした。回収したアンケート結果は研究終了後適切な方法で破棄した。【結果・考察】〈知識〉OAGを知っている看護師は23%であった。〈意識〉全員が口腔内評価を重要と認識していたが、優先順位は第5位だった。口腔内評価の重要性や患者への有効性が分からず、優先順位が低かったと考えられる。〈行動〉嚥下と声の観察を行っている看護師はおらず、OAGに合った適正な口腔内評価が実施されていなかったと考えられる。【結論】1. 口腔内評価を重要と認識していたが、優先順位は第5位だった2. OAGを知っている看護師は23%であった。3. 嚥下と声の観察を行っている看護師はいなかった。4. OAGを知っている看護師がいる反面、適正な口腔内観察ができていない部分があった。OAGを普及し、知識を高めることで、口腔ケア実践と評価に対する意識と行動の改善に繋げることが課題となる。

O-34-3 A病院におけるスキンケアの現状と課題

岩尾 あかね（いわお あかね）1、大原 正範（おおはら まさのり）2、小室 一輝（こむろ かずてる）2

1NHO 函館病院 看護部、2NHO 函館病院 外科

【はじめに】スキンケアとは、日常的な行為で容易に生じる高齢者特有の外傷性損傷と言われている。A病院においても、入院患者の約7割が高齢者であり、スキンケアに対する処置を余儀なくされるケースは少なくない。そこで、A病院でのスキンケア事例を通して今後の課題を明らかにする。【事例紹介】患者A氏：80代男性、心不全で入院。循環動態の低下や全身の著明な浮腫により仙骨部に褥瘡が生じた。褥瘡は治癒し全身状態が安定した為、リハビリへ移行できたが、上肢への表皮剥離を繰り返し認めた。患者B氏：90代女性、食道癌術後、腸瘻からの栄養管理で在宅療養中、褥瘡が多発して入院。褥瘡は治癒傾向に至ったが、上下肢に表皮剥離が容易に生じた。【看護の実際】1日2回モイスチャー及びエモリエント効果のある保湿剤で予防的スキンケアを行った。B氏には、塗布による行為が、摩擦となり水疱形成を生じた。その為、1日1回へ変更し、代わりにサランラップによる保護・保湿ケアを実施した。A氏には、皮膚に刺激とならない木綿の下着を着用して保護を行った。また、採血や点滴等により、粘着テープを使用せざるを得ない場合、皮膜剤や剥離剤を使用した。【考察及び結論】予防的スキンケアの導入で、新たなスキンケアの発生を予防する事ができた。高齢化が急速に進んでいる日本において、スキンケアは益々増加していく事が予測される。スキンケアの医療者間の中での認識はまだ薄く、その要因や予防法も明確にされていないのが現状である。その為、スキンケアの発生リスクを入院時からアセスメントし予防的スキンケアを統一して実践出来るツールの作成等の対応を検討して行きたい。

O-34-5 緩和的ストーマを造設した患者の装具選択について

浅野 綾子（あさの あやこ）1

1NHO 災害医療センター 看護部

【はじめに】切除不能な進行・再発癌による消化管閉塞に対して症状緩和目的で造設される緩和的ストーマは増加している。今回、緩和的ストーマを造設した患者の装具選択について、身体の変化に合わせた選択ができたため報告する。【症例】50歳代男性。上行結腸癌、肝転移、腹膜播種がありステージ4。20XX年9月15日バイパス術、双孔式結腸ストーマ造設術施行。退院後は、抗癌剤治療を実施。ストーマ装具はノパライフ1フィットで決定した。しかし、退院後より腹部が腹膜播種の影響で硬化、腹水の増加により装具の再検討が必要となる。【倫理的配慮】患者個人が特定されないよう配慮した。【ケアの実際】退院後、ストーマ外来にて腹部の違和感があり装具の再検討を行った。ストーマに高さがなく平面装具は漏れてしまうため、他の複数ある柔らかい凸面装具を試供してもらいセンシュラミオ1ソフトで再決定した。近接部には用手成形皮膚保護剤を使用しケアを工夫し皮膚障害予防を行った。【考察】腹部は退院時に比べ、腹膜播種の影響により硬化、腹水の増加があることから、柔らかい凸面装具でも圧迫されて使用時に不快感があったと推測される。ノパライフ1フィットとセンシュラミオ1ソフトの高さは同じ6mmであったが、後者の方が柔らかかったことで腹部の違和感は緩和された。しかし、柔らかさが増すことで密着力は低下するため近接部のケアを工夫することで、漏れや皮膚障害を起こさない装具選択を行うことができた。【結論】緩和的ストーマを造設した患者の装具選択は、漏れない、皮膚障害を起こさないということだけではなく今後、変化していく身体状況を予測した装具選択をしていく必要がある。

O-34-4 シャボンラッピングの効果に関する研究
浸漬時間による生理的指標と皮膚表面の指標変化の検証

前田 こずえ（まえだ こずえ）1、森本 陽子（もりもと ようこ）1、藤井 光輝（ふじい みつてる）1、児玉 真由美（こだま まゆみ）1

1NHO 岩国医療センター附属岩国看護学校

【研究背景】

足浴援助は清潔、副交感神経活動の亢進などが報告されている。しかし、援助の時間確保や患者の体位保持の困難さなどから実施率が低い。シャボンラッピングは短時間で行え、患者の体位に影響を受けにくい。

【目的】

シャボンラッピングの浸漬5分と7分における生理的指標、皮膚表面指標の変化を明らかにする。

【研究方法】

準実験研究で研究期間は、平成28年8月～12月。安静臥床後、室温、拭き方など条件を統一して浸漬時間5分と7分群各10名実施。生理的指標（バイタルサイン、皮膚温・血流量、拍動係数、水分/弾力）、皮膚細菌を測定し統計分析を行う。

【倫理的配慮】

岩国医療センター研究倫理委員会の承認、研究対象者の同意を得た。

【結果】

浸漬5分と7分群に有意差は認められなかった。バイタルサインと最高血流量値は、浸漬前から20分後まで有意差はなし。拍動係数は、実施直後から20分後まで有意に上昇（ $p<0.05$ ）。足首表面温度は、浸漬後約1℃高くなったが泡温度はすぐ低下した。水分量と弾力性は、有意に上昇（ $p<0.01$ ）。皮膚細菌は、実施後に発育を認めず。

【考察】

シャボンラッピングにより皮膚水分量と弾力性が上昇した。脂溶性の汚れを取り除くことができ水分吸収能が高まったとこと、水分が保持されることで柔軟したことが考えられる。また、弱酸性の細かい泡で包み込むことは、皮膚の皮溝の汚れを吸着し除菌する効果があることが示唆された。

【結論】

シャボンラッピングは、生理的指標に変化は認めず身体的な負担がない。皮膚の水分量及び弾力性の上昇が期待でき、皮膚細菌の除菌にも効果がある。しかし、泡の温度低下が著しいために一過性に血流不良に陥る可能性がある。

O-34-6 CPM装着方法の手順・DVDを作成して

岩田 里美（いわた さとみ）1、斉藤 博之（さいとう ひろゆき）1、山下 志乃（やましたしの）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部6東病棟

【目的】

CPM（自動多動運動）装着方法の手順・DVDを作成し、看護技術の統一化を図る【方法】1 CPM装着方法の手順・DVDを作成する 2 スタッフに学習会手順の読み合わせを行いDVDで確認する 3 実際に装着し手順通りにできているか確認する【結果・考察】学習会で手順を読み合わせDVDで確認した。実際に手順通りにCPMを装着手順通りに実施できているか確認したことで、スタッフ全員が手順通りに装着できるようになった。手順を読み合わせ、DVDで手順の確認や実際に手順通りに装着することで、関節の位置やバンドの締め具合など運動速度や可動域設定の適合性をみることの必要性を再確認することができた。また、CPMは、器械を用いてゆっくりとした関節運動を持続的に繰り返し行う治療であるため、器械に頼ることもあり観察が不十分なこともあったが、CPMの前後では、皮膚の損傷や腫脹、疼痛がないかなど訓練肢の状態観察の必要性を改めて理解することが大切である。【まとめ】処置・技術の目的や留意点を十分理解し、器械に頼ることなく、患者の観察を行い、安全・安楽に治療ができるように看護していく必要がある。

角 謙介（すみ けんすけ）1、川上 起久子（かわかみ きくこ）1,2、
太田 恵子（おおた けいこ）1,3

1NHO 京都病院 呼吸器科、2NHO 大阪医療センター附属看護学校、
3NHO 京都医療センター附属京都看護助産学校

【目的・方法】 演者は国立病院機構南京都病院の呼吸器科医師である。通常業務としてほとんどの時間を入院・外来の一般臨床業務にあてている。その傍ら、複数の近隣の国立病院機構の病院附属看護学校において呼吸器関連の講義を平成22年より継続的に担当している。毎年講義をしていく中で、講師として感じること、学ぶことはとても多い。

今回、学生の成長過程に関わりながら講師自身が得てきたもの、そしてこれから目指すものを、自分の経験と同様の立場の同僚医師の意見を踏まえて報告する。

【結果】 講義をするにあたりネックになるのは、講義の時間だけでなく、そのための準備も合わせた拘束時間の長さなどであり、逆にモチベーションになるのは、学生の良好な反応や感謝の言葉などであるという意見がみられた。

【結論】 学生講義は、臨床医にとって一見時間も手間もとられる仕事である。しかし先人に育てていただいた恩を次世代に伝えるのは、職種の壁を越えても大切なことであり、また講義をするということは自身の臨床の姿勢や医療の確実な知識を問い直す非常に良い機会である。また講師の創意工夫により、学生の良好な反応を引き出す努力も大切である。

今後も依頼いただく限り、講義を続けていきたいと考える。

田中 かおり（たなか かおり）1

1NHO 山形病院 附属看護学校

【研究目的】 図書環境に対する満足度の実態調査を行い、図書室環境の課題を明らかにする。【研究方法】 1. 調査対象：A附属看護学校在学中の看護学生120名 2. 調査期間：平成28年9月 3. データ収集方法：自記式質問紙調査 4. 分析方法：単純集計。5. 倫理的配慮：調査の目的、方法、研究への自由参加、個人が特定されないこと等を文書と口頭で説明し、同意を得た。【結果】 図書室利用目的は、コピー機利用（23％）、グループ学習（21％）、実習記録の調べ物（16.7％）、レポート作成（11.9％）であった。また、図書室の重視度については「施設及び設備」においてグループ学習環境（89％）、構造（87.7％）、静かな環境（85％）、座席数（83.7％）であり、「図書・雑誌及び視聴覚機器」では文献の備え（87.6％）、十分な質と量の図書（86.7％）、図書分類、配置、明示方法（84.6％）であった。図書室の満足度は、「施設及び設備」では、座席（45％）、静かな環境（52.4％）、「図書・雑誌及び視聴覚」では、十分な質と量の図書（48.5％）であった。【結論】 図書室の重視度では、利用しやすい構造、十分な座席、静かな学習環境を重視している。しかし、学習環境、座席、図書、文献の備えについて満足度が低い現状である。以上のことから、明らかになった課題は、1. 十分な座席数 2. 個人学習ができる静かな環境、3. 図書、必要な雑誌、文献の整備、4. 利用者のマナーの再確認である。

栗井 京子（あらい きょうこ）1、橋本 笑子（はしもと えみこ）1、
加藤 かすみ（かとう かすみ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター附属善通寺看護学校

【研究目的】 入学早期に実施する宿泊研修における体験が看護師を目指す学生にどのような影響を及ぼすのかを明確にする。

【研究方法】 1）研究デザイン：質的記述研究デザイン 2）研究期間：平成29年5月～平成29年6月 3）研究対象者：看護師養成所3年課程の1年生で、宿泊研修に参加した79名のうち同意の得られた学生。4）データ収集方法・内容：データ収集は、倫理審査承認後、宿泊研修の振り返りを実施し、自己課題について自由記載後に回収。5）データ分析方法：自由記載は、記載された文章を意味内容の類似性に従って、コード化、カテゴリー化する。

【倫理的配慮】 本研究は、当該施設の倫理委員会で承認を得た。学生には、文書と口頭で研究の趣旨、研究協力に対する自由意思の尊重、匿名性の確保、研究結果の学会等への公表、研究の有無が成績評価には影響をしないことを説明し同意を得た。

【結果・考察】 学生は、苦手ではあるが自ら話しかけ、「自ら他者とかかわる努力」をしており、結果、「打ち解ける事の喜び」を感じていた。また、お互いに励まし合いながら、協力して研修プログラムを遂行していく中で、「仲間の良い面の発見」ができ、「協力していくことの喜び」を感じ、「責任感、協調性の大切さ」に気づいていた。さらに、「自己の変化に気づき」、「今までの自己との比較」をした上で、「今後なりたい自分の姿の明確化」し、今後の自己の課題を見出すことができていた。入学早期に宿泊研修を実施することは、学生同士の関係性の中で、自己を見つめ直すきっかけを得ることができ、他者と協力することの大切さや責任感の重要性を学び、今後の学習活動への意欲を引き出すことにつながっていた。

市場 美織（いちば さおり）1、一柳 明日香（いちやなぎ あすか）1、
大野 美穂（おおの みほ）1

1NHO 熊本医療センター附属看護学校

【はじめに】 私たちは平成28年熊本地震を体験して、学生や教員は即時に置かれている状況を判断し自律した行動をすることが求められることを実感した。災害発生時に自分の身は自分で守ること、安全を意識した環境整備の実施に着目した減災の取り組みの実際を報告する。【期間】 平成28年5月～平成29年4月【方法】 1. 学生と共に危険個所表示を作成し、学生全員に情報提供し安全を意識した環境整備を行った。2. 学生自治会主催で、地震発生時の避難訓練を実施した。【結果・考察】 今回の地震で、落下物や棚の転倒など被害状況が明らかになった。学内危険個所を写真で示すことで、災害時にどのような被害が生じるのかを想定することができた。また、学生自治会総会で情報共有をすることで、教材教具の縦積みが減る、出入口の物がなくなるなど、安全に意識した日常の環境整備が実施できるようになった。また、学生自治会主催の避難訓練の実施を促した。企画する上で安全な避難経路や避難場所を選択するための判断基準の再確認、学生全員の身の安全を確保するための避難誘導の検討をした。訓練当日は事前告知せずに実施した。結果、学内にいた学生は速やかに避難できたが、不在学生の所在確認、安否確認の課題が明らかになった。繰り返し様々な場面を想定し避難訓練を実施することで、減災に向けた対策を考える機会となった。【まとめ】 災害はいついかなる状況で起こるかかわらない。学生自身が災害の発生メカニズムを理解し、災害時の場面を想定して、普段から減災に向けた取り組みを行うとともに、的確に状況判断し、自らの安全を確保するための行動ができるような取り組みが重要であると考えた。

O-35-5 3年課程看護師養成所における防災訓練の実施状況と看護教員の安全教育研修への参加状況

遠藤 ゆりか（えんどう ゆりか）1、衣川 さえ子（きぬがわ さえこ）2

1NHO 静岡医療センター附属静岡看護学校、2東京医療保健大学 東が丘・立川看護学部

【目的】3年課程看護師養成所における防災教育のあり方を検討するために、防災訓練の実施状況と看護教員の安全教育研修への参加状況を明らかにする。【方法】郵送法による自記式質問紙調査。調査時に3年次学生定数が充足される3年課程看護師養成所492校の実習責任者を対象に、2017年1月～2月に調査した。内容は、1. 防災訓練の実施状況、2. 教員の安全教育に関する研修参加状況3. 属性：学生定員数、附属の病院施設の有無等。学校責任者に依頼書・調査票を送付し、回答をもって同意とした。分析は基本統計を算出した。倫理的配慮：所属機関の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。【結果】分析対象212件（回答率42%）。学生定員数：40名未満36.1%、40～80名未満43.0、80名以上20.9%。設置主体は学校法人で、23.7%と最も多い。1. 防災訓練の実施状況実施は「1年に1回」が71.5%と最も多く、位置づけは、「学校行事の一つ」が91.1%であった。カリキュラムに位置づけている場合の時間数は、2時間と4時間が各37.5%であった。対象学年は「全学年」87.1%、「限定した学年」12.9%であった。想定した災害の種類（複数回答）では、「火災」91.8%、「地震」56.5%、「水害（含む津波）」10.1%の順であった。地震と火災の組み合わせが多く、全体の4割を占めた。2. 教員の研修への参加状況研修に参加している施設は58.1%であった。【考察】防災訓練が学校行事で実施されており、カリキュラムとしての展開が不十分といえる。災害に関する安全教育を担う教員の研修への参加度を高める必要がある。

O-35-6 病院内災害訓練における「待ち時間」対策：カードゲーム方式を用いたトリアージ訓練

吉田 敦（よしだ あつし）1、古谷 良輔（ふるやりょうすけ）2、浅川 利恵（あさかわ りえ）3、渡邊 進（わたなべすすむ）4、齊藤 芳子（さいとう よしこ）3、藤井 由美恵（ふじい ゆみえ）3、佐野 浩士（さの こうじ）4、菅原 志保（すがわら しほ）3、田中 加奈恵（たなか かなえ）3、佐藤 彩香（さとう あやか）3、井田 貴明（いだ たかあき）5

1NHO 横浜医療センター 集中管理部、2NHO 横浜医療センター 救急科、3NHO 横浜医療センター 看護部、4NHO 横浜医療センター 事務部、5NHO 横浜医療センター 臨床検査科

【背景】当院は災害拠点病院としての院内体制を強化する一環として、2016年度よりワーキンググループを立ちあげ、災害対策・発災時対応訓練の定期的な企画開催を行っている。その中で全職員参加型研修として行った一次トリアージ実技訓練中の「待ち時間」が30分程度出現した事が課題となった。今回、待ち時間対策として取り入れたカードゲーム方式（以下、カード方式）によるトリアージ訓練から得られた結果について報告する。【方法】約60名の参加者に対し1時間45分の時間枠の中で、一次トリアージ概要の講義・トリアージタッグ記載実習を実施。その後、2会場・3グループに分けトリアージ演習として模擬患者に対する実技と、カード方式を用いた机上トリアージ演習の双方を参加者全員が行えるタイムテーブルを作成し実施した。【結果】カード方式を導入した事により、60名程度の参加者に対し30分程度の時間枠の中で模擬患者に対する演習6症例、カードトリアージ50症例を経験、待機時間を10分程度に短縮する事ができた。さらにその10分を実技修了者のアンケート記入時間とすることができた。【考察】カード方式を用いた研修は待機時間の活用として有用である事が今回の研修を通じてわかった。災害医療は苦手意識を持っている病院関係者が多く、医療有資格者以外の病院職員が模擬患者を用いたトリアージ演習は難しい事も否めない。その為、職種によっては「自分はあまり関係がない」と感じている職員も少なくはない。また今回、カード方式を用いてゲーム感覚でトリアージを学ぶことで基礎知識の植え付けを行うことができ、今後トリアージ訓練の初級編として活用できるのではないかと考える。

O-36-1 慢性疼痛に対し医療用麻薬を使用している患者への対応の一例

田中 俊行（たなか としゆき）1、羽鳥 裕美子（はとり ゆみこ）1、櫻井 史子（さくらい ふみこ）1、石井 あかね（いしい あかね）1、佐藤 麻里（さとう まり）1、金井 貴充（かない たかみつ）1、山田 拓哉（やまだ たくや）1、大内 悦子（おおうち えつこ）1、井田 逸朗（いだ いつろう）1、小川 哲史（おがわ てつし）1、栗原 秀行（くりはら ひでゆき）1、石原 弘（いしはら ひろし）1

1NHO 高崎総合医療センター 緩和ケアチーム

緩和ケアは、ALSや慢性疼痛を有する患者など非がん患者を対象とすることがある。今回、慢性疼痛に医療用麻薬を使用して外来で経過観察している患者を紹介する。【症例】35歳の女性で、幼少時から心臓を患い現在も定期的に東京に通院をしている。腹痛で実家の近くの病院を受診するも十分対応してもらえず、心療内科や本県の開業医を受診した。七転八倒するほど腹痛が強く嘔吐を伴うため、精査目的に2014年4月、当院婦人科に紹介となった。月経前症候群疑いで治療を開始したが、排便時痛も強く消化器内科も併診となった。同年9月、激痛のため疼痛管理目的に入院し緩和ケアチームに紹介となった。セレコキシブ、トラマドールを開始するも疼痛緩和されないためモルヒネを導入した。また、9月からGnRH誘導体の点鼻薬を開始した。12月にLH-RH誘導体の皮下注射薬に変更したところ劇的に疼痛が緩和された。2015年3月まで注射薬は継続投与されたが、長期投与に適さずジエノゲスト内服に変更した。ジエノゲスト開始後、以前ほどではないが疼痛が悪化したため、フェンタニル貼付剤とレスキューとしてモルヒネ内服を開始した。2015年7月から、毎日のレスキュー回数とVASを記載するよう指導した。2017年4月は、一日あたりのレスキュー使用回数は4.5回（2～9回/日）、一日の平均VASは1.1（0～2.9）であった。【まとめ】痛みが強くなる前に早めに対応していたためレスキュー回数が多くなった。また、毎日の変化をグラフ化することで月経前の痛みだけではなく周期的に痛みが強くなっていたことを確認・共有した。慢性疼痛に医療用麻薬を使うことはできるが、長期戦となるため、患者自身も痛み治療に参加する必要がある。

O-36-2 オピオイド導入に不安が強い在宅ALS患者の一事例ー緩和ケアチーム・慢性疾患看護専門看護師・地域との連携ー

今村 亜由美（いまむら あゆみ）1、佐藤 佑圭（さとう ゆか）1、古賀 恵（こが めぐみ）1、甲斐 通子（かい みちこ）1、長谷 真由美（はせ まゆみ）1、梅野 なるみ（うめの なるみ）1、永江 允（ながえ まこと）1、原 真紀子（はら まきこ）1、笹ヶ迫 直一（ささがさこ なおかず）1、川崎 雅之（かわさき まさゆき）1

1NHO 大牟田病院 看護部

【はじめに】当院緩和ケアチームは入院・外来の神経筋難病患者も対象としている。オピオイド適応のある筋萎縮性側索硬化症（以下ALS）患者が、服用に関して不安が強く、なかなか服用に至らなかった。その患者に対して、緩和ケアチーム、慢性疾患看護専門看護師（以下CNS）、地域の在宅医や訪問看護師と連携し、初めて在宅にてオピオイドを導入することができたので、その事例を振り返る。

【経過】A氏60代男性。X年50代ALS発症、X+3年当院初診、CNSが意思決定支援にて介入開始。同年、マスク式人工呼吸療法導入、胃瘻造設術施行。気切人工呼吸は選択せず。当院へは専門外来通院と時々レスパイト入院を続けた。X+4年に呼吸困難感が出現し、レスパイト入院を利用して緩和ケアチームの介入、オピオイド導入予定だったが、「入院生活や服用によって動けなくなる」「オピオイドに依存してしまうのが怖い」等の理由で入院を拒否したため導入困難であった。緩和ケアチーム、CNS、外来担当医は在宅でのオピオイド導入を目指すことへ方針を転換した。患者教育に加え、地域の訪問看護師と情報共有を図り、安心して服用できる体制作りと地域のがん緩和ケア医師に訪問診療を依頼した。その結果、訪問看護師やがん緩和ケア医師の同席時に、オピオイド導入ができた。

【考察・結論】今回、地域の多職種連携を通じて環境調整が図れたことで患者の不安が軽減し、在宅にて神経筋難病患者の緩和医療を提供することができた。非がん疾患の緩和医療に経験のある在宅医、訪問看護師はまだ少ない。専門病院と地域関係職種が連携を繰り返し、非がん患者の在宅における緩和医療の充実を図る必要がある。

O-36-3 腎細胞癌骨転移に対して線量増加を図り有効な疼痛緩和効果が得られた一例

荻野 亮（おぎの りょう）1、津村 昌（つむら まさし）3、
坂下 真理子（さかした まりこ）1、田中 佐織（たなか さおり）1、
神納 敏夫（かみのう としお）2、堺 幸正（さかい ゆきまさ）2、
佐藤 公彦（さとう きみひこ）2、米澤 宏記（よねざわ ひろき）1

1NHO 大阪南医療センター 放射線科、2NHO 大阪南医療センター IVRセンター、
3市立伊丹病院 放射線治療科

【はじめに】腎細胞癌術後骨転移に対する疼痛緩和目的の放射線治療開始後に、疼痛緩和効果が十分得られていなかったため、照射途中から線量増加を図り、照射終了時に良好な除痛効果を得られた症例を経験したため報告する。【症例】59歳男性。他院にて2016年8月に左腎細胞癌に対して左腎摘出術を施行。腫瘍径12.5cm、明らかな血管浸潤やリンパ管浸潤等認めず病理的臨床病期はpT2bN0M1であった。（M1は肺転移）その後、全身療法として分子標的薬であるアキシチニブ（インライタ）を開始。2017年3月頃より胸痛出現し、骨シンチにて胸骨に集積あり。CTにて胸骨に骨破壊像伴う溶骨性変化を認め胸骨転移性腫瘍と診断。同部に対して放射線治療を施行する方針となった。当初、胸骨病変に対して35Gy/14fr照射の予定で照射開始となったが、治療開始後1週間で疼痛の増強を認めたため、6回終了時点で残り8回分の照射を1回2.5Gyから3.5Gyに線量増加し、最終的に43Gy（15Gy/6fr+28Gy/8fr）を照射した。照射終了直後には疼痛改善を認め、照射終了後1か月時点ではほぼ疼痛は消失した。また、照射中ないし照射終了後の観察期間中には明らかな皮膚反応や放射性肺臓炎の出現は認めていない。【考察】骨転移に対する放射線治療では30Gy/10frでの照射が最も一般的であるが、患者の全身状態や予後、照射範囲等を総合的に考慮して処方線量が決定される。疼痛緩和効果に関しては分割回数や総線量に依らないとされているが、腎細胞癌は放射線抵抗性であり、一般的な線量分割で治療効果が乏しい可能性があるときは安全性に配慮しつつ線量増加を図ることも症例によっては検討する価値がある。

O-36-5 デスカンファレンスに対する看護師の思い ～効果的なデスカンファレンスを目指して～

細谷 竜道（ほそや りゅうどう）1、佐藤 麻樹（さとう まき）1、
神田 瞳（かんだ ひとみ）1、星野 睦美（ほしの むつみ）1、濱上 美穂（はまがみ みほ）1
1NHO 西新潟中央病院 3病棟

【目的】デスカンファレンスを実施した看護師の思いを分析・検討し、効果的なデスカンファレンスについて示唆を得る。【研究方法】デスカンファレンスに参加した看護師15名に構造的面接法を実施する。インタビュー時間は30分～1時間程度とし、録音を蓄語録に起こす。【結果】研究期間中6件のデスカンファレンスを行い、計15名の看護師にインタビューを行った。デスカンファレンスに対する看護師の思いは以下の9カテゴリであった。1.振り返りと課題、2.終末期患者・家族への多様な看護の学び、3.気持ちの共有、4.実践した看護に納得・気持ちの整理がついた、5.看護を評価する機会になった、6.今後の看護に生かせると良い、7.今後の課題、8.充実感、9.デスカンファレンスの意義・重要性。少数ではデスカンファレンスの意図・意義・進め方がわからない、責められている印象を受け精神的負担を感じるという意見も聞かれた。【考察】3,4,8では「スタッフも同様に悩んでいるという安心感があった」「看護記録に起こせない思いを共有できる」「振り返ることで悩んでいることに気持ちの整理が付いた」「皆で考えを共有できてよかった」とコードがある。デスカンファレンスはスタッフ間で日々抱えている思いを共有する機会となり、安心や充実感につながる可能性がある。一方、話し合いの中で責められていると感じた看護師もあり、これはデスカンファレンスの意図・意義・進め方の周知不足が原因である。効果的なデスカンファレンスを実施するためには、まずその目的・意義を十分に周知し、責め合うのではなくお互いに認め合い共感する場であることを強調していくことが重要である。

O-36-4 多職種連携により終末期癌患者のQOD(Quality of Death)に寄与できた一例

岡田 侑大（おかだ ゆうた）1、竹岡 優姫（たけおか ゆき）1、
中澤 進（なかざわ すずむ）1、玉井 恒憲（たまい つねのり）1、
細田 泰雄（ほそだ やすお）1、原 彰男（はら あきお）1

1NHO 埼玉病院 診療統括部

【症例】81歳男性【主訴】腹痛【現病歴・経過】脳出血後遺症（左片麻痺）にてADLはほぼ寝たきりで訪問診療を受けていた。20XX年4月から全身倦怠感と食思不振があり、往診で診察上右季肋部痛、血液検査で肝胆道系酵素上昇を認めたため胆嚢炎疑いで当院受診し入院となった。脂肪制限食、抗生剤投与による保存的加療で症状改善傾向にあり、食事摂取も良好であった。しかし、入院時の腹部エコーで多発性肝腫瘍疑いのため腫瘍マーカー検査したところ異常高値を認めた。家族が原発精査希望されたため、造影CT、胃カメラ施行したところ、CTでは肝内胆管癌、多発性肝腫瘍の疑いの所見、胃カメラでは進行胃癌の所見を認めた。家族、当院医師、看護師、MSW、訪問診療クリニックスタッフ訪問看護師、ケアマネによる多職種での退院支援カンファレンス開催した。病状説明、今後起こりうること、予後について説明の上、退院後どのように患者に関わっていくかディスカッションした。話し合い後、自宅で過ごす時間を大切にするため早期退院となった。退院後は暫く状態安定していたが、数週間後には疼痛認め、モルヒネによるコントロール開始された。まもなく永眠されたが、家族は最後の時間を自宅で過ごせたことに満足しており、患者のQODに寄与できたと考えられた。【考察】院内院外の多職種の連携により、終末期癌患者のQODに寄与できた症例を経験した。最後の時間を自宅で家族とともに過ごすという本人の希望も叶えることができた。1年目の4月にこのような症例に携われたことで、多職種連携の大事さ、患者を総合的、全人的に診療することの大切さを学んだ。今後もこの視点を忘れずに診療をしていきたい。

O-36-6 臓器提供から考える終末期医療ー日本人の死生観と二人称の死ー

杉谷 篤（すぎたに あつし）1、谷口 健次郎（たにぐち けんじろう）1、
高橋 千寛（たかはし ちひろ）2、奈賀 卓司（なか たくじ）1、
久光 和則（ひさみつ かずのり）1、山本 修（やまもと おさむ）1、
真砂 俊彦（まさご としひこ）2、木村 真理（きむら まり）3、
濱副 隆一（はまぞえ りゅういち）1

1NHO 米子医療センター 外科、2泌尿器科、3代謝内科

臓器移植法成立・改正後も我が国の臓器移植は停滞している。1989年に開催された日本移植学会「社会問題検討特別委員会」の提言から2017年までの状況を振り返り、当時指摘された問題点と現状を比較して、終末期医療をめぐる日本人の死生観を探索した。脳死判定基準の確立・立法化、「脳死は人の死」を医学界は容認、各臓器の移植成績は向上、摘出・移植医の技術も継承、JOTNによる公平・中立な提供と配分、提供側と移植側のコーディネーターは設置、レシピエントとドナーの適応条件も作成、救急医・脳外科医の臓器提供の理解と協力も部分的に達成できた。いっぽう、宗教界は脳死反対、臓器提供・移植反対の声明を出し、「本人意思表示」を必須とし、移植医療は「緊急避難的医療」、マスコミは「脳死は人の死」と容認しがたい、臓器提供・移植は本人と家族が相互に依存して肯定的ではない、広報活動や教育は停滞し、移植医療に対する理解は浸透していない。摘出された臓器にも命があるという日本人固有のアニミズムを尊重しながら、「人はいつ死ぬか」という命題に対して「二人称の死」の概念を提案する。臓器提供の場における「二人称の死」とは肉親を失った悲しみと疾しさであって、それに加えて「三人称の死」として学んだ「移植は他者の命を救える」という社会的情報が融合される想像力、死生観を醸成する必要がある。家族は本人の死に向き合い、暮らしを共有していた大切な存在の喪失という死後がある。臓器提供はドナー家族にとってもグリーフケアにつながる行為であって、一般の終末期医療で登場する「尊厳死」も同様である。圧倒的に立ち遅れているのは「二人称の死」、つまり家族の問題である。

10158

O-37-1 診療情報管理士(HIM)によるNCDデータ登録の質的評価とワーキンググループ(WG)を通した改善への取り組み

櫻井 公子(さくらい きみこ) 1、手塚 茜(てづか あかね) 1、薄井 真悟(うすい しんご) 2
1NHO 茨城東病院胸部疾患・療育医療センター 事務部、
2NHO 茨城東病院 胸部疾患・療育医療センター 呼吸器外科

【目的】当院のNCD登録はHIMの入力後、医師(DR)が修正承認する手順で行っているが、データの質の内部評価は未実施であった。また、DRから承認時の修正箇所の多い点が指摘された。そこでエラー項目をWGで分析、精度向上のために必要な方法を構築する事を目的とした。【方法】対象は2016年NCD登録した159例。承認時エラー項目をNCD基本構成の患者・術前・手術・病理・転帰情報に分けて集計、原因を入力違い(S)、入力漏れ(L)、医療情報判断違い(M)に分類しWGで検討した。【結果】38症例(23.9%)にエラーを認め、構成別の原因、例数は、症例内の重複を含め、患者S2,L2、術前S12,L11,M2、手術L6,M4、病理L2,M7、転帰L4であった。WGではDR承認作業にHIMが同席し手順や注意点を確認した。手術・病理情報は未入力項目が多い点がDRより指摘、手術情報源はHIMが医事請求情報、DRは独自のデータベースと異なっていた。【考察】認知心理学Normanモデルのエラー分類スリップ(S)、ラプス(L)、ミスティク(M)を想起し分類、スリップに該当の入力違い、ラプスに該当の入力漏れは、WGにより今後の改善が期待された。手術・病理情報エラーは高度判断を伴うミスティクに該当、DR修正後も8.2%の症例でエラーが発生、ミスティクの特徴とされる経験者にも発生するという点に合致した。未入力項目が多い状態のDR入力作業の煩雑さや、異なる情報源を用いている事が要因と考えられた【結語】入力エラー発生は対象症例の23.9%に認めた。WGの実施により入力違い・漏れの改善が期待された。高度判断を伴う手術・病理情報エラーは共用の入力様式の作成を行い今後の改善を目指す。新しい方式を採用した2017年度のNCD登録状況を含め報告する。

10547

O-37-3 Windows端末の仮想サーバを使った冗長化

松原 始朗(まつばら しろう) 1、横田 一郎(よこた いちろう) 1、
地藤 真弓(じとう まゆみ) 1、中嶋 弘太(なかじま こうた) 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 診療情報IT推進室

当院では2013年の開院当初から一部サーバの仮想化を始め、効率的な電子カルテや業務サーバの運用を目指している。2014年に電子カルテサーバのハードウェア強化時に冗長化構成を仮想化して運用を開始させたが、端末については、Windows7、8/8.1が混在して電子カルテを運用していた。電子カルテ端末は、閉域環境でセキュリティパッチは未適用で、USBメモリの制限やダウンロードしたフリーソフトウェアの導入は禁止していた。ウィルスとは無縁な安全な環境に見えるが、リスクマネージメントをしてみると、メーカーのリモート保守回線や他院からの実行形式の画像DVDなど、セキュリティリスクの課題が見つかった。2015年にマイクロソフト社からWindows10がリリースされ、セキュリティが強化され、リリースは新しい仕組みで定期的なバージョンアップを推奨している。当院の電子カルテは、WEB電子カルテを採用しており、端末環境の依存が低くWindows10によるOSの統一を計画した。アクティブディレクトリでのセキュリティポリシー配信、閉域環境でもWindowsのバージョンアップを行えるWSUS環境、ウィルス対策ソフトを用いた防御でリスク対策を目指した。稼働中のサーバを集約し共有プリントサーバを準備したが、Windows10に移行出来ない端末があり、仮想サーバと兼用することにした。仮想サーバの設計・構築作業は初めてであり、仮想環境の試験作業を繰り返すことで仮想環境への移行や、レプリケーションによる冗長化も可能なことが判り、システムに応じた仮想利用を行っている。当院での仮想サーバの管理運用について取り組んだ課題や対策は有用と思われるここに報告する。

12513

O-37-2 ナースコールシステムの様々なデータをいかに活用できるか

遠山 義彦(とやま よしひこ) 1、磯部 陽(いそべ よう) 1、野田 徹(のだ とおる) 1、
荒井 春奈(あらい はるな) 1、目黒 康平(めぐろ こうへい) 1
1NHO 東京医療センター 事務部企画課医事室

【報告】東京医療センターでは、次期電子カルテシステムの更新にあたり、病棟のナースコールシステム改修も併せて行った。この改修を契機として、ナースコールの履歴情報や対応状況などのデータ抽出が容易となり、ベッドコントロールのマネジメント等に活用することとしたデータの二次利用を行うこととした。またこの改修にて画像情報の連携が可能となり、携帯端末のiPodtouchを用いて、患者の状態を画像情報で、いち早く把握することが出来る機能を持ち合わせている。本格的稼働は来年となるが、先行使用している病棟にて、本機能の効果を測るための対応状況等も併せてデータ抽出が出来ることとなった。これらのデータを活用し、病棟の看護職員の業務負担軽減や患者のベッドマネジメントに効果的に活用できているか等を数値化した結果や、画像連携を先行導入している病棟の看護職員からアンケートを行い、現場の感覚と分析結果データとのズレをどのように埋めていくか、改善に向けた取り組みを報告する。

10599

O-37-4 電子カルテシステムの入り口の守りを強化するには

地藤 真弓(じとう まゆみ) 1、横田 一郎(よこた いちろう) 1、
松原 始朗(まつばら しろう) 1、中嶋 弘太(なかじま こうた) 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 診療情報IT推進室

先般世界中で猛威を振るったランサムウェア「WannaCrypt」。これは古いOSの脆弱性を狙った身代金要求型の攻撃で近年巧妙に拡散している。当院の電子カルテ端末は増設を繰り返しており、Windowsが7,8/8.1とばらばらで、セキュリティパッチも導入時の環境のまま運用されていた。そんな状況下で電子カルテ端末にランサムウェアが侵入し感染したらどのように対応すればよいのか。電子カルテの運用を停止させ、全端末をチェックしてセキュリティパッチを適用していくと、いったい復旧までにどれくらいの日数を要するだろうか。感染してからでは、もう食い止める術はない。では日常的にどんな対策をしていれば、そうした攻撃のリスクを回避または軽減することが出来るかを検討することとした。Windowsにはドメインと呼ばれるグループが構築でき、セキュリティポリシーを配信する機能がある。USBの利用禁止やアクセスの制限等の多く設定がドメインに参加する端末には配信できる。また、閉じたネットワークでもWindowsUpdateを配信する機能としてWSUSがあり、業務に支障がないように配信できれば、端末の場所に行かなくてもセキュリティパッチが適用できる。当院では、セキュリティポリシーと適宜パッチの適用を管理し運用することで、セキュリティリスクの軽減が可能と考え、Windo7,8/8.1をWindows10にアップグレードし、グループポリシーによる運用や、WSUSによるWindowsアップデートに取り組んだ。当院で経験したノウハウも蓄積されており、これら情報は有用と考え報告させていただく。

O-37-5 当院におけるナレッジマネジメントツールとしてのグループウェアの活用について

増田 公男（ますだ きみお）1、**金田 悟郎**（かねだ ごろう）1、**内山 秀昭**（うちやま ひであき）1

1NHO 相模原病院 医療情報部

当院では病院スタッフ間での情報共有を病院情報システム上で実現するために、2015年からMyWebMedical（株式会社ソフテック社製）を導入し、現在まで掲示板機能をはじめ様々なツールを利用している。導入後約2年を経過した現在注目しているのがナレッジマネジメントツールとしてのグループウェアの有用性である。まず「ライブラリ」では様々な文書類を目的別に整理・管理して必要時にいつでも自由に閲覧、印刷できる環境を提供しており、いわゆる「言語化された」各種データの格納庫として機能している。ライブラリの中には各種規定（国立病院機構規程および院内委員会規定）、各部門が整備した院内業務マニュアル、病院情報システムや院内ネットワークに関するセキュリティポリシーなど多岐にわたる文書類が階層化され格納されている。一方「リンクの部屋」では様々な画像、動画をアップロードし、いつでも好きな時に視聴することができる環境を提供していて、こちらは「非言語化データ」の集積地となっている。特に有用と感じているのが各種院内講演会の動画アーカイブスであり、当日聴講できなかったスタッフについて動画閲覧の後簡易テストに回答することをもって、いわゆるe-learningの役割を果たすことが可能となっている。さらに最近では病院機能評価受審に向けてのデモンストレーション動画などもアップロードし、病院スタッフ全体での情報共有推進に寄与している。今後は各種診療マニュアルや治療ガイドラインなど日常診療に関連の深いコンテンツの充実を図り、外来および入院診療の質向上に貢献することを目指していきたいと考えている。

O-37-7 医療情報管理室担当看護副師長の役割と現状分析

大迫 朋子（おおさこ ともこ）1、**松崎 勉**（まつざき つとむ）1

1NHO 鹿児島医療センター 医療情報管理室 看護部

A病院の電子カルテシステムは平成25年7月に稼働した。電子カルテシステム導入に伴い、病院長措置として1.電子カルテシステムの安定運用と新規システム構築の支援 2.看護部に限らず全部門とベンダの橋渡し 3.全部門の運用調整4.電子カルテシステム教育全般（医師・看護部・その他部門）の役割を果たすことを目的に、医療情報管理システム担当副看護師長が配置された。稼働前は病棟に所属し、医療情報管理室メンバーと病棟副看護師長として役割を果たしていたが、平成25年4月より医療情報管理室専従並びに医療情報管理室係長を任命され、現在も職務を遂行している。日々の業務内容としては、全部門の案件対応（看護部も含む）、新規システムの構築・運用調整・導入などを行っており、問い合わせ件数は導入から5年たつが、平成25年度998件、平成26年度1260件、平成27年度686件、平成28年度656件という現状である。今回、医療情報管理室担当副師長としての役割を発揮した案件事例の対応と分析を行ったため報告する。この報告を行うことで、機構病院に数少ない医療情報管理室担当看護師・副看護師長の役割を周知し、他病院の参考になればと考える。

O-37-6 がん薬物療法に係るレジメン確認後の情報公開および情報共有の記録媒体の実態調査

篠原 旭（しのはら あきら）1、**太田 貴洋**（おおた たかひろ）1、**鈴木 真也**（すずき しんや）1、**大橋 養賢**（おおはし やすかた）2、**元茂 拓法**（もとしば ひろのり）3、**植木 大介**（うえき だいすけ）4、**小沼 大祐**（こぬま だいすけ）5、**龍島 靖明**（りゅうしま やすあき）6、**宇田川 涼子**（うだがわ りょうこ）7、**田路 章博**（たじ あきひろ）8、**家岡 昌弘**（いえおか まさひろ）9、**小暮 友毅**（こぐれ ゆうき）10、**平池 美香子**（ひらいけ みかこ）11、**魚井 みゆき**（うおい みゆき）12、**吉野 名穂子**（よしの なおこ）1、**川崎 敏克**（かわさき としかつ）1、**山口 正和**（やまぐち まさかず）1

1国立がん研究センター東病院 薬剤部、2NHO 東京医療センター、3NHO 北海道医療センター、4NHO 水戸医療センター、5NHO 千葉医療センター、6NHO 埼玉病院 薬剤部、7国立がん研究センター中央病院 薬剤部、8NHO 大阪南医療センター 薬剤部、9NHO 呉医療センター・中国がんセンター 薬剤部、10NHO 四国がんセンター 薬剤部、11NHO 九州医療センター 薬剤部、12NHO 九州がんセンター 薬剤部

【目的】

近年、がん薬物療法施行患者数の増加に伴い、医師の処方オーダー後に薬剤師がレジメン確認を行う機会が増えている。しかし、レジメン確認後における記録や情報公開範囲の報告はなく、各がん薬物療法施行施設間で異なっている。そこで、レジメン確認時期および確認後の情報公開の実態調査を実施した。

【方法】

厚生労働省指定がん診療連携拠点病院等427施設のうち、国立病院機構36施設、国立がん研究センター2施設を対象に有意抽出法にてサンプリングを行った。経口用および注射用抗がん剤に係る外来、入院の区別でレジメン確認実施の有無、確認項目等に関し、本調査の趣旨と伴に質問票を電子メールで配信し、後日返信により回答を得た。

【結果】

回答率は100%。レジメン確認の自部署・他部署への情報公開を行う施設は、注射用：28施設（73%）、経口用：29施設（76%）。その情報公開範囲は、注射用：薬剤師のみ10施設（26%）、すべての医療従事者18施設（47%）、経口用：薬剤師のみ5施設（13%）、すべての医療従事者24施設（63%）。また情報共有における記録媒体は（複数回答可）、診療録を含む電子媒体：注射用24施設、経口用23施設、紙媒体：注射用17施設、経口用15施設、診療録以外の電子媒体：注射用7施設、経口用4施設。

【考察】

レジメン確認における情報公開については、すべての医療従事者にまで公開されている施設は5-6割程度に留まっていることが明らかとなった。情報共有における記録媒体は、診療録を含む電子媒体は最も多かった。レジメン確認において、すべての医療従事者との情報共有は非常に重要であり、今後情報共有における記録媒体として診療録を含む電子媒体の有用性を検討していきたい。

O-37-8 新病院移設に向けた医療情報システムリプレイスに向けた対策

大原 健司（おおはら けんじ）1、**桑原 良二**（くわはら りょうじ）1

1NHO 嬉野医療センター 放射線科

【目的】 画像保存通信システム（PACS）の対応年数は5年から7年であり現在多くの施設でPACS及び放射線科情報システム（RIS）がリプレイス時期にあると思われる。放射線部門は医用画像に精通した部門でありPACS、RIS更新は放射線技師が深く関与する。今回、医療情報システムリプレイスに向けて放射線部門で発生する1) インフラネットワーク構築に関して2) サーバー 3) 部門システムの問題点を洗い出し現状での対応及び新病院移設時での対策を検討したので報告する。【対策】 1) 放射線科内のインフラは撮影装置、PACS等の更新によりネットワークが煩雑になりシステム停止時の原因追求がしにくい状況にあった。移設時には非常用電源管理やHUB管理また院内インフラが把握できるよう管理する必要性がある。現状の対策としてHUB一覧、ネットワーク構成図等を整備した。2) サーバーに関しては分散化されているものを統一化させ管理するとともに、今後の運用を考慮した画像発生容量の把握、移行画像の対策が必要であった。3) 部門システムに関しては現システムでの運用障害（JJ1017標準コード、PDI、システム連携等）が多く事前の把握が行えたことは有用であった。また次期システムに反映できる対策が検討できた。【リプレイス時の方針】放射線部門内の医療情報システムに関しては事前の対策が必要であり図面設計段階での提言も必要となる。平成31年5月の病院竣工に向け今回行った対策を反映させ実用的なシステム構築を目指したい。

O-38-1 TQMによる目標達成活動

手島 伸(てしま しん) 1、真野 浩(まの ゆたか) 1、斎藤 美穂子(さいとう みほこ) 1、長澤 良相(ながさわ りょうすけ) 1、水吉 勝彦(みずよし かつひこ) 1、東 英世(あずま ひでよ) 1、西村 康人(にしむら やすひと) 1、小関 綾子(こせき あやこ) 1、上之原 広司(うえのはら ひろし) 2
1NHO 仙台医療センター TQM推進室、2NHO 仙台医療センター副院長 (TQM推進室)

【背景】仙台医療センターでは2008年にISO9001を取得、2017年2月に3回目の更新審査(2015年版移行審査)を受審した。ISOでは品質方針、品質目標を定め継続的改善を行っていくことが求められている。当院ではISO取得時よりTQM(Total Quality Management)推進室を設置し、目標の達成活動、質改善活動を行っており、現在行っている目標管理について報告する。【部門目標、重点課題】毎年3月に病院目標を作成、これを基にして各部門が次年度目標を設定する。目標達成活動の進捗については前期ヒアリング、9月の中間報告、3月の最終報告で確認される。2015年からは各部門でより重要と思われる指標を重点課題として、担当責任者が年度計画を作成し、PDCAに則った活動を行っていくこととした。2016年の重点課題は、日々の診療録の確実な記載(診療部)、診療録監査の充実、改善への支援(事務部、情報管理室)、転倒・転落インシデント・アクシデントの減少(医療安全管理室、看護部)、地域包括ケアシステムの推進、退院調整部門体制の確立(看護部)、危険薬の服薬指導(薬剤部)、医療機器取り扱いに関するインシデントの減少(臨床工学室)などで、複数部門にまたがった目標設定も多く、部門間の調整は必要時にTQM推進室が担っている。2月に重点課題報告会を開催し活動の総括を行い、次年度の活動へ繋げている。【課題】行われた活動の効果を周知することで職員のモチベーションを維持していくこと、ISOに対する抵抗が少なくなった反面、やや慣れがみられていることなどへの対策が今後必要となる。

O-38-3 メディカルコーディネートセンター(総合医療支援)開設から3年を経て

西本 祐子(にしもと ゆうこ) 1
1NHO 九州医療センター メディカルコーディネートセンター

【はじめに】初診から、入院、退院そして地域へ至るまで、患者に関わる全ての医療支援を統括する部署として、2014年9月にメディカルコーディネートセンター(以下MCセンター)が新設された。患者さんそれぞれにテラーメイドの医療支援を行い医療の質の向上に繋げることを常に心がけ、これまで様々な業務に取り組んできた。3年間の実績を報告する。【実績】(1)チーム医療へのかかわり昨年の電子カルテシステム更新を機に、新たな運用ツール(MCマップ)が導入され、患者に関わる全職種の業務とスケジュールが一元可視化された。診療科の受診や検査予約をMCセンターで一括コーディネートし、チーム医療を円滑に進めている。(2)医療安全の確保や増収に繋がる取り組み1. 休日入院の促進麻酔科診療をMCセンターでアレンジすることで、休日入院が可能になった。在院日数の短縮や手術枠の有効利用が可能となり、患者さんの満足度も高くなっている。2. もの忘れ外来受診対象のスクリーニング看護師が患者さんと面談する中で、当該外来の受診適応を判断し、臨床心理士が認知機能検査を行う。認知機能低下を認めた方へは起こりうるリスクについて説明する。また、患者さんがより安全に入院生活が送れるよう担当医や師長とも情報共有している。3. 感染症スクリーニング入院当日の全患者さんがMCセンターに来られる動線を生かし、冬季に限り感染症スクリーニングを行っている。毎年5名前後の感染症罹患患者(もしくは疑い)が入院延期となっており、感染症の病棟内持ち込み阻止に努めている。

O-38-2 スキルアップを目指した職員研修の現況

太田 徹哉(おおた てつや) 1、花車 実佐子(はなぐるま みさこ) 1、山本 恵理(やまもと えり) 1、宮地 克維(みやじ かつまさ) 1、清水 順也(しみず じゅんや) 1、古立 真一(ふるだち しんいち) 1、福光明美(ふくみつ あけみ) 1、石橋 融(いしばし ゆう) 1、古市 弘子(ふるいち ひろこ) 1
1NHO 岡山医療センター 教育研修部 スキルアップシアター運営室

当院では、平成23年新病棟増築に伴い「スキルアップシアター」という新たな研修施設を作り、職員研修に活用している。「スキルアップシアター」は、全個室40床の病棟1フロアーに相当する面積を有し、タスクトレーナーを用いた手技習得やBLS/ICLS研修を行うことができる「スキルアップ・ラボ」と、病棟・外来診察室を再現しシミュレーション教育を実施できる「ホスピタルスタジオ」で構成されている。24時間利用可能な医療技術研修施設「スキルアップ・ラボ」にて医師・看護師それぞれのスキルアップを図り、臨床現場に即した環境の「ホスピタルスタジオ」でシミュレーション研修を行うことで、チームとしてのスキルアップを目指している。研修に必要な消耗品補充やタスクトレーナーの管理に対して専任の医療クラークを配置している。平成28年度のスキルアップ・ラボ利用回数は441回、利用延べ人数は1842人であり、内訳は医師194回(44%) / 869人(47%)、看護師244回(55%) / 951人(52%)であった。両者ともに新採用の職員研修が必要な年度前半の利用率が高くなっていたが、医師においては年間を通じて50人/月以上の利用が認められた。ホスピタルスタジオは、院内の職員研修のみならず、日本内科学会の救急医療研修JMECCや国立病院機構による「良質な医師を育てる研修」にも活用されている。平成28年度のスタジオ利用回数は87回、利用延べ人数は2147人であり、スキルアップ・ラボとともに前年度よりも増加している。スキルアップシアターを利用した職員研修が、医師・看護師双方より評価されているためと思われる、今後は多職種チームのスキルアップを目指した研修を進めていきたいと考えている。

O-38-4 入院診療計画書の不備記載の要因について

森崎 宗一郎(もりさき そういちろう) 1、須貝 和則(すがい かずのり) 1、小野 元気(おの げんき) 1、小山 悠太(こやま ゆうた) 1
1国立国際医療研究センター 財務経理部 医事管理課 診療情報管理室

【はじめに】入院診療計画書の適切な記載と管理を巡る院内体制の充実、医療機関が求められる適正な入院医療の提供体制に大きく関わり、診療情報管理士の専門性を持って取り組む【監査業務】の中心に位置していると考えられる。この度、当院は、平成28年度特定機能病院の認定を機に、適切な保険診療の実施を念頭に入院診療計画書の監査体制を一新し、一定の効果が得られたので、ここに報告する。【方法】入院診療計画書の監査基準は、保険診療上の記載要件とされている項目を条件に設定し、「1.担当者名」、「2.病名」、「3.症状」、「4.特別な栄養管理の必要性」、「5.主治医のサイン」の記載の充実度を可視化し、さらに記載不備の要因として入院診療計画書とクリニカルパス兼入院診療計画書(以下、パス計画書)にも着目し、記載不備となる根本的な問題を明らかにした。【結果】様式の整備から監査基準の制定、ならびに問題点の洗い出しと現況分析を可視化するなど管理体制の強化により入院診療計画書の記載不備が大幅に改善された。また、クリニカルパス式の様式の不備が確認され、むしろ記載不備率に影響を及ぼしていた。【考察】適切な入院診療計画書の記載と管理については、診療情報管理士による監査体制に取り入れることによって改善が図られることが明らかになった。特にクリニカルパス式は、患者パスを兼用する様式として用いられているが、条件を満たさないなど様式の不備が散見される。保険診療には多数、様式や記載条件などが設定されているため、更なる監査の実施に努めていきたい。

太田 悦子(おおた えつこ) 1、堤 千晴(つづみ ちはる) 1、河田 健治(かわだ けんじ) 2、西村 慎吾(にしむら しんご) 2、目片 英治(めかた えいじ) 3、辻川 知之(つじかわ ともゆき) 3

1NHO 東近江総合医療センター 診療情報管理室、2NHO 東近江総合医療センター 企画課、3NHO 東近江総合医療センター副院長

【目的】当院は臨床研修病院（基幹型）、かつ滋賀医科大学の「地域医療教育研究拠点」として数多くの医学生・研修医が学んでいる。平成26年4月より「診療録管理体制加算2」の施設基準を取得したが、今年度は「日本医療機能評価機構実施の機能種別版評価項目一般病院2 3rdG:Ver.1.1」を受審するため、診療録等管理委員会として全科で更に精度の高い診療録記載を指導することを目的とした。

【方法】委員会の多職種委員15名で質的監査を開始した。監査項目は主に第2領域の評価の視点を基準に49項目で行った。15診療科から2症例ずつエントリーされた診療録を監査し、診療科別にフィードバックすることを1サイクルとして、受審までに5サイクルを目途に取り組んでいる。最初の1-2回は、全科のレベル底上げを目的として記載方法の共通認識を周知した。

【結果】入院診療計画書は、すでに適時調査の指導もあり周知し易かった。看護師記載欄では「別紙参照」との不十分な記載が50%あったが、2回目で30%となった。退院サマリーの書式については統一テンプレートを周知し、もれの無い記載につながっている。また、2回目までの監査で入院期間中の医師記載率は55.2%から61.8%に上昇してきた。

【考察】1サイクル手順の監査を繰り返すことで記載の洩れやすい項目が明らかとなり、更に各診療科へ適切な診療録記載を指導できたことは質的な均てん化に繋がった。また全職種が関わることで、診療録記載の重要性に向き合えた。

【結語】記載方法について共通認識を形成し、電子カルテ記載の精度を向上させるためには、他職種からなるチームで監査し、詳細なフィードバックを繰り返すことが重要である。

中尾 愛(なかお めぐみ) 1、吉住 秀之(よしずみ ひでゆき) 1、岩橋 克記(いわはし かつき) 1、溝口 美和(みぞぐち みわ) 1、姜 迎輝(じやん いんぷい) 1

1NHO 九州医療センター がん登録センター

【目的】がん登録センターの定型業務として、がん登録対象者の予後調査業務がある。一般的な調査方法としては役場照会が主流であるが、当院では患者へ調査票を定期的に郵送し実施している。当院ではこれを健康調査と称し、生存の有無のみならず、診療に関する相談や病院に対する意見も記入できるようにした調査票を郵送している。今回調査票にこうした付加的な情報を追加することの有用性について検討したので報告する。

【方法】最終受診から6ヶ月を超えて受診のない患者を対象とし、2ヶ月ごとに本人宛に調査票を郵送し実施している。調査票には、現在の受診医療機関の有無（ある場合には医療機関名）を記入する。本人死亡の場合は遺族が死亡日等を記入する。これに加えて健康状態、診療についての意見要望等を自由記入出来る記載欄を新たに設けた。

【結果】平成28年に実施した調査4,773件の意見要望欄の記載内容は、検査結果等の報告（11%）、調査へのお礼（1%）、苦情（0.5%）、診療等への質問（0.2%）であった。意見要望については、毎週のがん診療統括部会議にて報告し、診療等の質問については、各診療科へ報告し、患者へ電話や手紙による回答を滞りなく実施した。診療科に対しては以後の診療の改善へつながることができた。その結果、患者からお礼の言葉をいただく例も増えた。

【考察】自由記入方式で調査することで、患者の意見要望をより細やかに知ることができ、心のこもった診療に貢献することができたと考えられた。患者の意見を診療現場にフィードバックしていく有用性が確認されたため、今後も健康調査を継続し、診療情報管理士の立場からがん患者のサポートに貢献していきたい。

奥野 彩美(おくの あやみ) 1、米井 敏郎(よねい としろう) 1、國末 輝子(くにすえ てるこ) 1、原田 直孝(はらだ なおたか) 1、廣川 晴美(ひろかわ はるみ) 1、田淵 修一(たぶち しゅういち) 1、福田 智(ふくだ さとし) 1、木内 司(きうち つかさ) 1、新原 正美(にいはら まさみ) 1、小林 克枝(こばやし よしえ) 1、溝内 育子(みぞうち いくこ) 1、柳本 恵美子(やなぎもと えみこ) 1、市樂 美千代(いちらく みちよ) 1、黒田 智美(くろだ ともみ) 1、久保 俊英(くぼ としひで) 1、國末 浩範(くにすえ ひろのり) 1、角南 一貴(すなみ かずたか) 1、津島 知靖(つしま ともやす) 1

1NHO 岡山医療センター 病歴管理室

診療録の監査は、一般に量的監査と質的監査とに分けられるが、厳密に両者を区分することは困難である。そこでこの両者を統合した簡明な監査方法を新たに考案した。監査項目は入院診療計画書、入院時所見、患者基本情報、説明と同意の文書、手術記録、退院サマリ、用語の適切性など12項目とし、重み付きのスコアリングを行った。例えば、説明と同意の項目では、「手術等に関するインフォームド・コンセントが得られており、完成した同意書がスキャンされている」という要件に対して、そのスコアは、適切である：10点、一部は満たしているが不十分：5点、必要なはずの同意書が確認できない：0点との3段階評価を行うが、同意が必要となる診療行為自体がなかった場合には、この項目はスコアリングから除外する。入院中の診療内容によって総スコアは変化するため、獲得スコア／総スコア×100により、100点満点に換算して比較を行った。退院患者の診療録からランダムサンプリングを行い、エクセルベースの集計表を用いて診療情報管理委員会の委員で監査を行った。数値データのみでは状況を把握しにくいと考え、データの可視化を行うため、診療科ごとに箱ひげ図を作成した。第3四分位点すら80点に届いていない診療科を赤色で表示(所謂レッドカード)、第1四分位点と第3四分位点で形成されるboxが80点のラインを跨いでいる場合を黄色で、boxの下縁が80点以上ある場合に緑色表示とした。データを集積することにより、必要な要件を欠いた診療録の多い診療科を俯瞰することが可能となった。監査を定期的に継続し、結果を診療科にフィードバックすることにより、診療の質の向上を図っていきたい。

村岡 拓也(むらおか たくや) 1、植松 裕(うえまつ ひろし) 1、古川 正幸(ふるかわ まさゆき) 1

1NHO 九州がんセンター 企画課

【はじめに】医療・病院経営の質的向上が求められるなか、多くの医療機関において、様々な分野でP D C Aサイクルを回し、質的向上を目指している。このことから臨床評価指標の取り組みが重要視されている。第1報では「院内における臨床評価指標作成の取り組み」という演題で、チーム・組織化から独自の臨床評価指標の選定まで報告を行った。今回は、Q Iチームとしての臨床評価指標について時系列的評価及び改善計画の作成まで行ったので報告する。【方法】現状・問題点・計画を把握・共有できるようにフォーマットを作成し、選定した臨床評価指標にそれぞれ作成した。評価について、D P Cデータ・電子カルテ統計機能から出力できるものは事務的に集計。それ以外は各部署で集計。精度の高い評価ができるような指標を選定した。検討会の開催（1回/2月）を多く設け、フィードバック、共有の充実を図った。【結果】多くの指標で質的向上に繋がった。（期間：2014年度～2016年度）肝胆脾外科：肝胆脾外科領域における周術期口腔ケア介入率85%→98%婦人科：糖尿病合併の入院患者における栄養指導介入率23%→30%泌尿器科：膀胱全摘除術における腹腔鏡手術の割合0%→61%消化管外科：消化管外科手術におけるクリティカルパス利用の促進19%→41%【今後の展開】既存の指標について、さらに質的向上が目指せる指標も多々あるため、P D C Aサイクルを回していく。また、検討会の委員に入っていないチーム・部署もあるため呼びかけを行い、様々な分野での指標作成を目指し、病院一丸となって取り組んでいきたい。

O-39-1 仙台医療センターにおける研修映像ライブラリの構築

東 英世 (あづま ひでよ) 1、上之原 広司 (うえのはら ひろし) 1、手島 伸 (てしま しん) 1、真野 浩 (まの ゆたか) 1、長澤 良相 (ながさわ りょうすけ) 1、水吉 勝彦 (みずよし かつひこ) 1、西村 康人 (にしむら やすひと) 1、齋藤 美穂子 (さいとう みほこ) 1、小関 綾子 (こせき あやこ) 1

1NHO 仙台医療センター TQM推進室

【はじめに】

質の高い医療を実践するために医療安全、感染管理、接遇等病院全職員を対象として研修を通して人材育成することは重要である。

その様な人材育成のための研修は日時を定め院内の会議室等において集合型研修として実施しているが、都合により参加できない職員もいて受講率の向上が課題となっていた。そこで平成28年度より集合型研修の様子を記録しいつでも閲覧できるようにし、研修映像のライブラリ化をはかった。

【方法】

TQM推進、医療安全、感染、接遇等の各集合型研修の講演スライドショーを口演中にバックグラウンド処理で動画としてスクリーンキャプチャする。スクリーンキャプチャソフトはフリーソフトであるが、スライドショー画面やマウスポインターの動き、講演者の音声も含めてキャプチャーが可能である。質疑応答、実演部分のようなPCを使用しない場面についてはビデオカメラで撮影し、編集のうえ映像資料とする。映像資料は電子カルテサーバー上にアップロードし、院内の電子カルテの掲示板に研修映像ライブラリのハイパーリンクを作成し電子カルテ端末より閲覧が可能となる。なお、医療安全、感染管理のうち受講が必須として指定された研修についてはセーフマスタ社のeラーニングシステムにおいて受講管理設問設定をする。

【まとめ】

都合により研修に参加できなかった場合でも随時学習できるようになり受講率が向上した。また、反復学習も可能となった。

O-39-2 ポリファーマシーチームの取組み

薄根 由紀 (うすね ゆき) 1、矢吹 拓 (やぶき たく) 1、佐藤 享子 (さとう たかこ) 1、手塚 孝行 (てづか たかゆき) 1、菅保 美保 (すがまた みほ) 1

1NHO 栃木医療センター 病棟

【はじめに】ポリファーマシー（多剤内服）が高齢者を中心に薬剤関連有害事象を引き起こすことは知られている。当病棟でも高齢の患者は多く、基礎疾患があつての入院の場合には、5剤以上の内服患者は容易に見受けられる。しかし、すでに処方されている内服薬を、減らす事への介入は医療者側、患者側の立場に立っても難しい現状にある。当院では、2015年に内科医師を中心にポリファーマシー外来を開設し、多職種でチームを組みながら、病棟の患者を中心に取組みを行った。【方法】2014年10月にポリファーマシーチームを発足した。2015年1月、ポリファーマシー外来を開設する。整形外科病棟の患者を対象に本人または家族より、同意を得た患者を対象に内服薬の確認や見直しを実施する。多職種で毎月会議を行い、取組の件数報告や進捗状況報告等の共有をしている。【結果】入院患者をフローチャートでチェックし、該当患者の本人または家族にポリファーマシー外来の説明をし同意を得るシステムを作った。ポリファーマシー外来を開設後、2年が経過したが内服薬を減量した患者であっても大きく変化は見られなかった。【考察】薬を減らすことに抵抗がある患者や減らしたいけれど不安が大きい患者など、患者背景は多様である。しかし、実際に薬が減った事による大きな変化は特に感じる事はなかった。患者が多く量の内服薬管理をせずに済むメリット、看護師管理の負担の軽減にも繋がっている。

O-39-3 RST立ち上げから4年間の活動と慢性期介入への取り組み

福場 聖子 (ふくば せいこ) 1、門脇 徹 (かどわき とおる) 2、笠置 龍司 (かさぎ りゅうじ) 3、渡邊 正洋 (わたなべ まさひろ) 3、柿本 真喜 (かきもと まき) 4、吉岡 将太 (よしおか しょうた) 4、松本 昌之 (まつもと まさゆき) 5、矢野 修一 (やの しゅういち) 2

1NHO 松江医療センター 看護部、2呼吸器内科、3臨床工学室、4リハビリテーション科、5地域医療連携室

【はじめに】2013年に呼吸ケアサポートチーム(RST)を立ち上げた。当院では急性期だけでなく慢性期患者が多いため、2年目からは非侵襲的陽圧換気療法(NPPV)を使用中の慢性安定期患者にも積極的に介入を行っている。立ち上げから4年間の活動を報告する。【経過・結果】2013年4月から2017年3月のRST介入件数は延べ271件であり、患者の年齢の中央値は77歳(30-99歳)であった。急性増悪を含めた慢性呼吸器疾患が69%を占めた。換気方式ではNPPVが239件(88%)、Biphasic cuirass ventilation(BCV)[NPPV等と併用含む]53件(20%)、High flow therapy(HFT)使用[NPPV等との併用含む]19件(7%)であり、BCVとHFTは急激に使用回数が増えてきている。介入内容では呼吸リハビリテーションの開始や内容検討が最多(74%)であり、最近では作業療法の介入も増えてきている。次にNPPVマスクフィッティング(28%)、設定変更(27%)であった。急性期介入は160件(69%)で、介入後の経過は完全離脱が50件(31%)、慢性期移行が65件(42%)、死亡43件(27%)であった。慢性期介入は110件(41%)であり、在宅NPPV使用患者のログデータ解析で、フロー波形やリーク等の確認によりSASや非同調、auto-PEEPといった問題点を追及し、設定の変更、マスクの種類変更やフィッティングへつなげることが可能となっている。【結語】慢性呼吸器疾患患者は非侵襲的呼吸管理が中心であり、NPPVとHFTやBCVなどの非侵襲的デバイスの併用により治療の選択肢が広がっている。RSTの介入は急性期に留まらず、慢性期においても細やかな設定の調整や患者指導のサポートに有効と考えられる。慢性期介入のメリットの客観的指標を考えていくことが課題である。

O-39-4 身体抑制防止カンファレンスの定着～適正な身体抑制の実施に向けて～

栗原 和美 (くりはら かずみ) 1、池端 康史 (いけはた やすし) 1、龍里美 (りゅう さとみ) 1、高木 雅弘 (たかぎ まさひろ) 1

1NHO 大牟田病院 看護部

【はじめに】A病院では、身体抑制（以下抑制とする）中の患者評価を医療安全管理マニュアルの抑制評価手順に明記されているが、マニュアルに沿った検討が少なかった。副看護部長の立場から、抑制について高い関心を持つ看護師の育成、カンファレンス（以下CFとする）定着の取組みを行った結果、看護師の抑制に対する意識の向上が図れたので、報告する。【用語の定義】身体抑制とは四点柵、車椅子乗降時の安全ベルト、ミトン型手袋、抑制帯による四肢抑制、離床センサーを言う。但し、当院では神経難病・筋ジストロフィー患者は身体抑制と見なさない。【方法】1. 期間：平成28年6月～平成29年2月2. 1) 抑制中の患者を抽出、抑制の内容、開始時期、記録内容を調査。2) 看護師にマニュアル内の抑制に関する周知、CFの実施や日程を設定。3) CF定着取組み前後で比較（実施状況、看護計画の修正、記録の有無）。4) 看護師の意識の変化、CF定着に関する意見の聞き取り調査を行った。【結果・考察】副看護部長が主となりマニュアルの周知、CF定着を行った結果、抑制を行っている患者100%に対して65%に減少した。看護計画の追加修正、CF実施が増加した。CF前後の実態調査では、実施率は6%から45%であった。このことより、CFを定着に向けた取組みは、不要な抑制が減り、看護師の抑制に関する意識を高めることに有効といえる。【結論】1.副看護部長が抑制に関するマニュアルの周知を行いCFの定着に向けた取組みを行った結果、看護師の抑制に対する意識が向上した。2.CFを実施し、抑制を見直し、看護計画の立案や修正、評価が適切に記載されるようになった。

竹下 喜代美（たけした きよみ）1、鈴谷 文子（すずたに あやこ）1、橋本 聡（はしもと さとし）1、山下 建昭（やました けんしょう）1、渡邊 健次郎（わたなべ けんじろう）1
1NHO 熊本医療センター 統括診療部

【はじめに】当院は25診療科からなる急性期の総合病院で精神科病床50床を併せ持つ病院である。24時間断らない救急医療に積極的に取り組んでいる。精神症状と身体症状を合併している入院患者が多く、自傷行為で救急外来受診後に精神科入院になる事もある。医師の事務負担軽減のため医師事務作業補助者（以下、ドクター秘書）を平成22年4月から導入した。【目的】精神科は診断書や公的書類が多く医師の事務作業は膨大で煩雑である。生活史や現病歴など詳細なデータ収集や記載が必須で公的機関や他院とのやり取りも多い。公的機関への書類提出期限は精神保健福祉法による入退院日から10日以内の提出が義務づけられているが遅延も多い。ドクター秘書の補助により入退院届の遅延件数の推移と医師の事務負担軽減がなされているかを調査した。【方法】平成25年4月から平成29年3月までの書類管理ファイル（Excel）から医療保護入退院届の公的機関提出までの日数と遅延件数の推移を調査した。また、精神科医師にドクター秘書の補助による事務作業の変化や現状についてアンケート調査した。【結果】ドクター秘書が作成補助した診断書件数は平成25年度972件、平成27年度1019件と増加しており、入院届提出遅延件数は平成25年度173件、平成27年度44件と減っていたが熊本地震の起こった平成28年度中は89件に増えていた。【考察】精神科ドクター秘書として様々な状況下でも柔軟に対応できることで医師の事務作業負担軽減が出来ると考えられた。【結語】ドクター秘書の補助は医師の事務作業負担軽減には役立っていた。今後も多忙な医師の診療に役立つように更なるスキルアップに取り組む必要がある。

松田 恵介（まつだ けいすけ）1、藤原 英記（ふじわら ひでのり）2、鈴木 なつみ（すずき なつみ）3、高橋 花奈子（たかはし かなこ）4、滑川 隆（なめかわ たかし）1、氏家 亜純（うじいえ あすみ）1、小澤 唯華（こさわ ゆいか）1、千葉 裕之（ちば ひろゆき）1、亀沢 志帆（かめざわ しほ）1、畠山 伸（はたけやま しん）1
1NHO 仙台医療センター 診療技術部 臨床工学室、2NHO 仙台医療センター 心臓血管外科、3NHO 仙台医療センター 診療看護師、4NHO 仙台医療センター 看護部

【背景・目的】当院心臓血管外科は2013年より常勤医師1名による診療体制となっている。年間約30症例の人工心肺使用手術が施行されているが、術後は循環動態管理、人工呼吸管理など管理すべき項目が多岐にわたり術後管理の負担は大きいと言える。2016年診療看護師が心臓血管外科に加わったのを契機に、従来人工呼吸器の設定等は医師のみが行う体制であったものをメディカルスタッフが連携し積極的に人工呼吸管理を行う体制とした。今回心臓血管外科術後の人工呼吸管理における多職種連携の有用性を後方視的に検討したので報告する。【方法】2013年1月から2017年3月までに施行した人工心肺を用いた心臓血管外科手術の術後人工呼吸器管理において、従来の方で管理した群（C群）と多職種が連携して管理した群（M群）に分け、年齢・術前左室駆出率・人工心肺時間・挿管日数・人工呼吸日数・ICU滞在日数の平均値を比較した。統計はT検定を行い有意水準 $p<0.05$ とした。【結果】年齢・人工心肺時間に有意差は見られなかった。術前左室駆出率についてはM群が有意に低かった。挿管日数はC群： 3.6 ± 2.9 （mean $\pm$ SD）日に対しM群： 1.9 ± 1.9 日、人工呼吸日数はC群： 10.3 ± 13.1 日に対しM群： 3.5 ± 3.6 日と有意にM群が短縮した。ICU滞在日数はM群が平均で5日短縮した（ $p=0.073$ ）。【考察】挿管日数および人工呼吸日数が有意に短縮した要因として、関連するスタッフが積極的に人工呼吸器の離脱に関与したことが挙げられる。各職種が専門的な立場から呼吸管理について積極的に意見を出し合うことにより主治医の意思決定が迅速になり、早期抜管から早期離床ひいてはICU滞在日数の短縮につながったといえる。

田中 純子（たなか じゅんこ）1、山本 泉美（やまもと いずみ）1、久永 真由美（ひさなが まゆみ）1、濱田 優一（はまだ ゆういち）1、福元 京子（ふくもと きょうこ）1
1NHO 南九州病院 看護部

A病院は、一般病棟以外に神経難病・重症心身障害児（者）の療養病棟を有しておりADL全介助の患者や人工呼吸器装着者が多い。今後いつ起こるか分からない自然災害時に対して危機意識を持ち、病院整備や職員の教育・訓練を日頃から行っていくことが必要であると考え。そこで、災害に対する備えについて病棟看護管理者に対し意識調査を行い、病棟の安全管理についての現状を明らかにすることを目的に調査を行ったので報告する。研究方法は病棟看護師長・副看護師長26名を対象に、西上らの『自然災害に対する病院看護部の備え測定尺度』より「トレーニング」「予行演習」「評価と改善」に関する40項目を抜粋し、4段階評価でアンケート調査を実施。得られたデータから各項目の平均値±標準偏差を算出した。意識が1番高い大項目は「トレーニング」、次いで「予行演習」、「評価と改善」の順であった。「トレーニング」が高かった要因として、病棟単位で看護部リスク委員が中心に災害シミュレーションを繰り返し行っていることが影響していると考え。しかし、「ライフライン途絶時の教育」について評価が低く、A病院の災害マニュアル内に記載してあるが周知が来ていない現状がわかった。「評価と改善」が低い要因として、災害シミュレーションは実施しているが評価にまで至っていないことが考えられた。横断的な災害対策組織が常設されていないため病棟独自に実施している状況があり、客観的な評価が難しいことも考えられる。多職種連携の強化も必要であり、既存の災害シミュレーションの評価を客観的に行い、内容の見直しやプログラムの追加をしていくことが必要であることが明らかになった。

室屋 英人（むろや ひでと）1
1NHO 鹿児島医療センター 放射線科放射線部門

【目的】CT検査時における撮影プロトコールは、日々更新され施設間でも異なるため新採用や配置換え等により、赴任当初は撮影時のプロトコール選択を戸惑うケースが予想される。また緊急時にCT撮影の情報は非常に重要である。撮影プロトコール選択の際には、経験や憶測により個人差間で大きく異なる為、患者さんへの不利益が生じない為にも担当技師のプロトコール選択は重要である。時間外での撮影時には放射線科医が不在の場合が予測され。後日、再検査になるケースも少なくない。時間帯や担当技師に左右されることなく統一した思考の下、プロトコールの選択を可能にする【方法】1.依頼診療科や患者さんの症状から疑わしい疾患を予測したデータベースを作成2.それぞれの疾患に対しての撮影プロトコールを作成しデータベース化3.1と2をリンクさせ、依頼科と症状を選択すると撮影プロトコールを自動選択するようにプログラムを作成上記についてはデータベースソフトウェアであるファイルメーカーを用いて、PCやタブレットで運用可能とする。【結論】診療科や症状から疑わしい疾患を予測し、その疾患に対応したプロトコールが選択可能となり担当技師に左右されることなく、統一したプロトコールの選択が可能となった。タブレットを用いることで、シミュレーションも容易に行うことが出来るため、新人指導にも活用を広げられる可能性がある。

平林 秀裕（ひらばやし ひでひろ）1、至田 洋一（しだ よういち）1、
下川原 立雄（しもかわら たつお）1、星田 徹（ほしだ とおる）1、
大西 英之（おおにし ひでゆき）2

1NHO 奈良医療センター 脳神経外科、2大西脳神経外科

定位視床手術は、種々の難治性振戦や書痙などのジストニアの治療に適應される。手術は従来、高周波凝固（RF）、脳深部刺激療法（DBS）が行われてきたが、最近では、MRガイド下集束超音波治療（MRgFUS）が導入されるようになり、手術適應やターゲッティングも変化している。ここでは、これらの手術方法の使い分けと手術適應そのもの変遷について検討する。【対象・方法】対象・方法は、2010年以後当院および大西脳神経外科で振戦・ジストニアに対して定位視床手術を施行した23例（平均55.3歳、男性19例、女性4例）。振戦12例、ジストニア10例、パーキンソン病1例。Vim-DBS7例、cZi-DBS4例、Vim-RF lesioning 7例、Vim-MRgFUS 5例である。DBSの刺激電極は、メドトロニック製3387 leadを用いた。RF lesioningは、先端1.5×2mm非絶縁プローブで、70度で凝固。MR g FUSは、ExAblateを用いた。【結果】DBSは、DBSは、11例にたいして行われ、著効5例、有効6例であった。cZiをターゲットとした4例中3例で著効、Vim刺激8例では、著効3例、有効5例であり、振戦のターゲットとしてcZiの優位性を認めた。RF凝固は、ジストニアに対し行われ、著効3例、有効4例。MRgFUSは振戦5例に行い著効3例有効2例であった。

落合 博子（おちあい ひろこ）1、栗山 恵里花（くりやま えりか）2、
井上 義一（いのうえ よしかず）2、貴志 和生（きし かずお）3、
奥本 隆行（おくもと たかゆき）2

1NHO 東京医療センター 形成外科、2藤田保健衛生大学 形成外科学教室、
3慶應義塾大学 形成外科学教室

【目的】乳房切除術後の再建手術の第1段階として、エキスパンダーを挿入して局所の皮膚を拡張する手技が広く行われている。SMOOTH type とTEXTURED typeのエキスパンダーを挿入した際に形成される被膜を組織学的に比較し、シリコンインプラントに入れ替えた後の拘縮の強さとの関連性を検討した。

【方法】乳房再建目的でエキスパンダーを挿入した患者を対象とした（TEXTURED type5例、SMOOTH type5例）。皮膚拡張終了後、シリコンインプラントに入れ替える手術を行う際に、エキスパンダーの前方に形成された被膜を一部採取した。組織はホルマリン固定後、マッソン・トリクローム染色と抗ビメンチン抗体、抗 α -SMA抗体による免疫染色を行った。臨床的拘縮は、シリコンインプラントへの入れ替え後半年と2年の時点で、Baker分類により判定を行った。

【結果】SMOOTH typeのエキスパンダーにより形成された前方の被膜の膠原線維は太さが不整で途中で線維が途切れて、方向が乱れている所見を認めた。一方、TEXTURED typeでは形成された膠原線維が太く、一定の方向に配列している所見を認めた。また、SMOOTH typeでは、優位に弾性線維の出現と、抗 α -SMA抗体陽性細胞の出現数が多かった。Baker分類による臨床的判定では、SMOOTH typeの拘縮が強い傾向を認めた。

【総括】SMOOTH typeでは膠原線維が断裂しながら組織が拡張されている可能性が推測された。また、周囲皮膜への筋線維芽細胞の出現が多く、拘縮を引き起こす原因となっている可能性が示唆された。

富田 努（とみた つとむ）1、植田 初江（うえだ はつえ）1、
花田 裕典（はなだ ひろのり）1、高田 彰（たかだ あきら）1、
東山 綾（ひがしやま あや）1、宮本 恵宏（みやもと よしひろ）1、
錦織 充広（にしごり みつひろ）2、高橋 篤（たかはし あつし）2、
白井 学（しらい まなぶ）2、関根 章博（せきね あきひろ）2、孫 徹（そん ちよる）2、
南野 直人（みなみの なおと）2

1国立循環器病研究センター バイオバンク、
2国立循環器病研究センター創薬オミックス解析センター

【目的】国循バイオバンクでは2012年よりゲノムDNAや血清などの血液サンプルのみならず、病理解剖組織を含むヒト試料の登録・収集をバイオバンク同意を得て行ってきた。今後の試料利活用への基盤整備を目的として、今回、国循バイオバンクに保管の心筋組織でオミックス研究に適した取扱い・保存法を検討した。【方法】手術症例29例と剖検例24例の左室自由壁組織から、ゲノムDNA、全RNA、タンパク質を抽出しオミックス解析を行った。【成績】品質評価 ゲノムDNAでDINは平均6.42、標準偏差0.21だった。全RNAでのRINが一般に良好と言われる6以上だったのは、剖検心で死亡後から急速凍結まで6時間未満の13試料中で7試料、6時間以上の11試料中では1試料のみだった。ゲノム解析 ターゲット遺伝子シーケンスパネル解析およびSNPジェノタイプングアレイ解析で、一般的な品質管理の基準をほぼ満たしていた。エピゲノム解析 DNAメチル化アレイ解析結果の主成分分析（PCA）でレシピエント心で保管期間（6年以上と未満）で相違を認めた。トランスクリプトーム解析 RNA-seq解析結果のPCAでレシピエント心と剖検心由来に大別されRINの高低と類似した分布を示した。一方、剖検心の長鎖RNAでRINが低値の試料でもmRNAの検出頻度は低下しなかった。プロテオーム解析 トリプシン消化物のnanoLC-MS/MS解析で、凍結までの時間と相関してKR以外で切断されたペプチドの割合が増加していた。【結論】ゲノム解析を除き、概ね急速凍結までの時間および保存期間が短いことが望ましいと考えられたが、トランスクリプトーム解析の結果からはRINの低い試料でも長鎖RNAでmRNAの検出頻度は低下せず、今後のさらなる検討が必要と思われた。

米島 麻三子（よねじま まみこ）1、伊藤 典子（いとう のりこ）1、山本 松雄（やまもと まつお）1、長崎 智代香（ながさき ちよか）1、渡邊 莉紗（わたなべ りさ）1、安藤 沙帆子（あんどう さほこ）1、堀部 敬三（ほりべ けいぞう）1、齋藤 明子（さいとう あきこ）1
1NHO 名古屋医療センター 臨床研究センター

【背景】当院のデータセンターでは、2016年よりデータマネージャーがデータ集計にR言語によるプログラミングを導入している。R言語の導入により、従来のExcelを利用した場合より業務が効率化されることが分かってきた。データセンター全体へのR言語教育も進んでいるが初心者が多く、実務でR言語を円滑に適用できる者が少なく、ダブルプログラミング法(以下、WPGM法)を利用しているが上級者と比較すると初級者のプログラム作成に時間がかかる。作業効率の向上と、R言語に関する人材の育成・スキル向上が課題となっていた。【目的】ペアプログラミング法(以下、PP法)の導入によるスキル向上のスピード化を図る。【方法】実務でのプログラミング初級者と上級者を組ませた2チームにて、一方にはPP法、他方にはWPGM法にてプログラム集計を実施し、作業時間とバグの数や種類を比較する。また独立した上級者によるプログラムレビューによりコーディングルール適用の妥当性について評価する。【結果】WPGM法は、PP法に比較し、約2-3倍の業務遂行時間を要していることが分かった。初級者においては、WPGM法にて実務を遂行する場合、膨大なデータの取扱いや複雑なハンドリングに必要な論理的思考とプログラム構築が最初のハードルとなっており、PP法においては、上級者がこれをプログラム作成当初からサポートし個々の技術の不足面をサポートできることによる相違であることが分かった。WPGM法に比べてPP法においては、プログラム初級者がコーディング中も育成され、スキル向上による作業時間の削減と、コーディングルールの適応力向上が確認される結果を示す。

西岡 絵美子（にしおか えみこ）1、永井 かおり（ながい かおり）1、三和 郁子（みわ いくこ）1、佐藤 則子（さとう のりこ）1、生越 由枝（きごし よしえ）1、竹内 一美（たけうち かずみ）1、米島 麻三子（よねじま まみこ）1、岡野 美江（おかの よしえ）1、長崎 智代香（ながさき ちよか）1、渡邊 莉紗（わたなべ りさ）1、安藤 沙帆子（あんどう さほこ）1、今井 優子（いまい ゆうこ）1、高村 圭（たかむら けい）1、谷岡 麻衣子（たにおか まいこ）1、志水 恵利（しみず えり）1、早瀬 環（はやせ たまき）1、山本 麻菜（やまもと まな）1、堀部 敬三（ほりべ けいぞう）1、齋藤 明子（さいとう あきこ）1
1NHO 名古屋医療センター 臨床研究センター

【背景と目的】当データセンター(DC)は2003年来80以上の臨床研究業務を担ってきたが、2013年に名古屋医療センターが臨床研究品質確保体制整備病院に選定されたのを機に医師主導治験へと業務を拡大した。2011年11月からは全ての業務にEDC(PtoSh)を導入したこともあり、信頼性の高い臨床研究の品質管理と機密情報管理を実施することを目的として、2014年にISO9001/27001(品質・情報マネジメントシステム)認証を取得した。単なるデータ管理業務に留まらず、DC業務全般の品質向上の為、ISO9001(品質マネジメントシステム)で定めた品質方針に則り、研究者および臨床研究参加施設からのDCへの要望事項を把握し、改善策の効果を検討することを本研究の目的とする。【方法】1. 研究関連施設に顧客アンケートを定期的実施し、顧客の要求・要望、および改善すべき点の情報を入手した。2. 顧客満足度の低い項目および回答者の要望事項について、是正処置を講じて再評価を行った。【結果】3年間で5回アンケートを実施し、のべ約470施設より回答を得た。5点満点中、EDC関連(3.15点)とEメールサポート(3.71点)の評価が低かった。EDCへの要望には優先順位をつけて対応し、又は正処置として内部監査にてデータマネージャー(DM)にEメールサポートへの意識を高める自己点検を含めた結果、各々3.52点、3.88点と評価が改善した。顧客満足が得られる・得られない業務を明らかにし個別の要望へ耳を傾けることにより、研究者および参加施設の要望事項や問題点を具体化することができた。また、顧客満足度の数値を改善目標として定めることは、DMの意識付けに貢献し、業務改善につながることが示された。

伊藤 典子（いとう のりこ）1、安藤 沙帆子（あんどう さほこ）1、長崎 智代香（ながさき ちよか）1、渡邊 莉紗（わたなべ りさ）1、齋藤 明子（さいとう あきこ）1、堀部 敬三（ほりべ けいぞう）1
1NHO 名古屋医療センター 臨床研究センター

【背景】臨床研究品質確保体制整備病院のデータセンターとして、国際水準の質の高い臨床研究を実施可能な体制への整備が求められている。限られた人的資源を有効活用するためには、業務効率化・標準化が重要であり、データマネージャー(以下、DM)の育成は重要な課題である。当データセンターに在籍する17名のDMのうち、8名と過半数が初級DMである。スキルアップによるDM作業効率の向上が支援試験数の増加を実現できる可能性がある。初級DMがプロトコルを理解し実務への活用が実施できるまでに平均1年、CRF設計に必要な知識と経験の習得に平均3年を要していた。スキル習得に必要な時間は個人差が大きく、これは上・中級DMによる個人レベルでの現場実務に基づく教育(On The Job Training, OJT)が中心であり、基礎的・系統的な教育が十分に浸透していないことが原因であった。【目的】教育研修プログラムの導入によるスキル習得初級DMのスキル向上に繋がるシミュレーション教育研修プログラムの構築【方法】プロトコル、統計解析計画書(以下、SAP)と解析図表案から成る模擬教材を用いて、初級DM向けのプロトコルリーディング研修とSAP図表案からCRF設計を行う研修を組合せたシミュレーション教育研修プログラムを構築した。CRF設計が未経験かつ実務全般はサポートなしでは難しいという初級DMに本プログラムを適用し、前後のスキル評価(7段階評価)からその有効性を評価した。【結果と考察】シミュレーション研修の導入により、研修前後のスキル評価テストは平均1段階から平均5段階に向上し、サポートがあれば実践としてCRF構築に着手出来るまでのスキル獲得が1年以内に達成できる可能性が示された。

江面 正幸（えづら まさゆき）1、西村 秀一（にしむら ひでかず）1、鈴木 貴夫（すずき たかお）1、篠崎 毅（しのざき つよし）1、井上 敬（いのうえ たかし）1、真野 浩（まの ゆたか）1
1NHO 仙台医療センター 臨床研究部

【目的】当院の臨床研究部の運営経費は、国立病院機構本部からの助成金を主な予算源としている。本部からの助成金は、前年度の臨床研究ポイントに基づき配分されるので、臨床研究ポイントを漏れなく把握することが重要である。今回筆頭研究者が臨床研究ポイントの報告責任者となったことを機に、臨床研究ポイントを効率よく獲得する改革を実施した。【方法】臨床研究ポイントの算定基準である前年度実績を、当院では各部門・各科からの自己報告を基に算出している。ポイントの算定基準を周知し算定対象の申請漏れがないかどうかを確認した。今回は時間の制約から筆頭演者の所属診療科である脳神経外科のみで実施した。【結果】上記の措置により、脳神経外科では、英文の共著論文2本が追加申請された。この結果、論文数が10本から12本となり、論文による獲得ポイントが、35.73ポイントから17.756ポイント上昇し53.486ポイントとなった。【考察・結論】2本のみ増加であるがポイントは1.5倍となった。これは臨床研究ポイント算定における英文論文の優位性に関連している。臨床研究ポイントがどのように算定されるのか、一般職員にきちんと理解されているとはいいたい。臨床研究ポイントの全てを理解することは難解であるが、臨床研究ポイント算出法の中で研究に従事する職員が知っておくべき事項を周知させることで、申請漏れを最小化し効率よくポイントを獲得できるようになるものと思われる。今後は、より多くの職員が臨床研究ポイントを獲得し、ポイントの取りこぼしが少なくなるようなシステムの構築に着手する予定である。

加藤 央子（かとう てるこ）1、岩瀬 治雄（いわせ はるお）2

1NHO 下志津病院 治験管理室、2薬剤部

【背景】当院は、常勤CRC、非常勤CRC(15時間/週)、治験事務(4日/週)各1名で複数の診療科の臨床研究等の支援を行っている。被験者の定期来院中に新規患者の同意説明補助を要請されるなど業務が集中し、対応に困る事例や治験の施設選定時に支援体制が脆弱と判断され、治験を受託できない事例があったことから、平成25年9月より一部の治験においてSMO（Site Management Organization：治験施設支援機関）を受けている。

【SMOとの協働】試験ごとに契約し、SMOのCRCは予定された来院の対応を担当、選択・除外基準で競合する課題や迅速な対応が求められる場合、同意説明補助は施設CRCが行っている。また、SMOのCRCは常駐していないため、有害事象など不測の事態の初動も施設CRCが担当している。

【臨床研究の支援】昨年11月より医師主導の臨床研究において、実施計画書の作成段階からスケジュール管理や資材の手配、患者対応の支援を行った。

【まとめ】SMOから派遣されたCRCが即戦力とは限らない。SMOのCRCは治験依頼者を意識して業務を行うため、医療従事者と視点が異なることがあり、院内CRC間よりも情報共有が必要であった。臨床研究の支援では、採血量の設定や採血管など資材の管理など企業主導の研究よりも幅広い支援が必要となり、臨床検査科や治験事務の協力が大きかった。

【考察】今般の臨床研究の法制度化や昨今の臨床研究の不正に対する報道の影響をみると、治験や臨床研究の作法の習熟が施設のリスク管理としても重要となる。少ないマンパワーで行える臨床試験の支援の可能性を図りたい。

赤木 祐貴（あかぎ ゆうき）1、高橋 郷（たかはし 郷）2、近藤 直樹（こんどう なおき）3、宇田川 涼子（うだがわ りょうこ）4、大越 千紘（おおこし ちひろ）5、大橋 養賢（おおはし やすかた）6、太田 貴洋（おおた たかひろ）7、川崎敏克（かわさき としかつ）7、中國 正祥（なかくに まさよし）8、野村 久祥（のむら ひさなが）7、森 達也（もり たつや）9、稲生 和彦（いのう かずひこ）9

1NHO 横浜医療センター 薬剤部、2NHO 相模原病院 薬剤部、3国立国際医療研究センター病院 薬剤部、4国立がん研究センター中央病院 薬剤部、5NHO 西埼玉中央病院 薬剤部、6NHO 東京医療センター 薬剤部、7国立がん研究センター東病院 薬剤部、8国立成育医療研究センター 薬剤部、9NHO 東京病院 薬剤部

【背景】関信地区国立病院薬剤師会では、平成25年度より臨床研究推進研修会を行っている。平成28年度は、研修会年5回、参加者個人のフリニカルクエスチョンでグループディスカッションを行うスタイルは継続し、文献検索や統計解析についてより実践的な研修を実施した。本発表ではそのアンケート調査結果を報告する。

【方法】本研修会受講者に対して、研究発表の経験の有無等の参加者背景に加え、研修会における講義・グループディスカッションの理解度、満足度等を確認すべく、研修期間中に5回アンケート調査を実施した。

【結果】受講者13名のうち、12名は卒後5年以内の薬剤師であった。学会発表経験は8名(61.5%)、論文掲載経験は共著を含めて1名(7.7%)であった。参加者の研究希望領域は、がん・緩和ケア領域が9名(69.2%)と最も多かった。今回初めて導入した文献検索の演習（実際に検索を行うという内容）については受講者全員が「とても参考になった」または「参考になった」と回答した。統計解析の演習も同様の回答結果であった。最終回終了時には、個人のフリニカルクエスチョンを「今後も継続して検討したい」と回答したのは8名(61.5%)であった。

【考察】今回の受講者は卒後5年以内の薬剤師が大半を占め、問題意識や臨床研究に取り組みたいと考えている若い薬剤師が意欲的に研修に取り組んだ。初学者にとって重要な文献検索や統計解析の演習がより実践的であると評価されたことで、満足度の高い研修になったと推察された。多くの受講者から今後も継続して取り組みたいとの感想が得られ、より満足できる研修カリキュラムを引き続き提供したいと考える。

長崎 智代香（ながさき ちよか）1

1NHO 名古屋医療センター 臨床研究センターNHO 臨床研究事業部 データセンター

【背景と目的】臨床試験実施中の逸脱を監視し、再発防止策を講じることは重要である。定期的に逸脱を抽出し、その内容について参加施設へのメール周知によるフィードバックをかけるモニタリング手法が臨床研究の質向上に与える影響について検討する。【方法】日本小児白血病リンパ腫研究グループで2011年12月より開始した8つの医師主導臨床試験について、収集された症例報告書を基に、予め計画された逸脱検討項目について、中央モニタリングとしてレビューし、確認された逸脱情報に関する注意喚起周知メールを試験毎に参加施設へ年2回配信し、逸脱件数の推移から質向上への影響を評価した。【結果】注意喚起周知された逸脱90件を分析した。逸脱発生時期は、登録時47件(52.2%)、試験中43件(47.8%)であった。逸脱内容は、治療開始基準19件(21.1%)、評価項目不検49件(54.4%)、治療内容13件(14.4%)、評価項目日付2件(2.2%)、効果判定基準7件(7.8%)であった。治療開始基準の逸脱は、試験開始後1年目で38%と多かったが、その後低下し5~10%で推移した。評価項目不検の逸脱は、治療が進んだ試験開始後2-3年目で12%と多く、注意喚起後は6%へ低下していた。【結論】臨床試験実施中の逸脱を抽出し、注意喚起周知を行うことで再発防止に繋がる可能性が示された。

齋藤 俊樹（さいとう としき）1、関水 匡大（せきみず まさひろ）1、嘉田 晃子（かだ あきこ）1、齋藤 明子（さいとう あきこ）1、伊藤 典子（いとう のりこ）1、橋本 大哉（はしもと ひろや）1、山本 松雄（やまもと まつお）1、堀部 敬三（ほりべ けいぞう）1

1NHO 名古屋医療センター 臨床研究センター

【背景】名古屋医療センターは革新的医療技術創出拠点として国内の臨床研究を支援する役割を担っている。医薬品開発受託機関（CRO）では支援困難であり、AROに期待されている支援として臨床現場での疑問点を臨床研究とするための、医学的・生物統計学的な知識が必要とされるプロトコル作成業務が存在する。

【目的】研究相談・支援について初回無料枠組みを提示することにより、どの程度のニーズがあるのかを調査する。

【方法】名古屋医療センターのウェブサイト初回無料研究相談の掲示を行い、対面、TV会議、電話会議にて研究相談を募集した。臨床研究に関する相談・支援内容であれば内容を問わず、また依頼資格は定めず、国立病院機構内外、大学、研究期間、製薬メーカー、個人のいかなる立場でも申込が可能とした。

【結果】2013年度より2016年度まで応募件数は新規案件が毎年4件、26件、56件、58件と増加し、週1回のペースでやや横ばいの状態となった。継続案件の相談・支援を含めると25件、54件、214件、379件と急激な増加が認められた。700件弱の研究相談を経験し、支援希望内容としてはプロトコルコンセプト作成支援、プロトコル作成支援、薬事戦略相談支援、ゲノム研究相談支援、既存試験の統計解析相談支援、資金獲得の為の研究提案書作成支援の6パターンに分かれることが分かった。この中でも特にプロトコルコンセプト作成支援、プロトコル作成支援の頻度が最も高かった。

【結論】プロトコルコンセプトならびにプロトコル作成支援のニーズは多くあり、今後も支援を継続すべき必須の課題であることが調査結果より判明した。

橋本 理香（はしもと りか）1、吉田 多美子（よしだ たみこ）1、久保 明矢花（くぼ あやか）1、梶 栄子（かじ えいこ）1、白川 規子（しらかわ のりこ）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター

【目的】 児童精神科病棟において患者に陰性感情を抱く看護師の要因を明らかにする【研究方法】 実態調査研究【調査方法】 対象:A病院B病棟看護師16名。研究期間:平成28年8月23日～9月14日。独自に作成した質問紙調査を実施した。質問項目は5項目とし、陰性感情の強さ、ストレスチェック項目の評価基準は4段階評価で点数の高いほどストレスが高いと評価した。【分析方法】 児童精神科経験年数、陰性感情については単純集計した。ストレス要因は回答を点数化し平均点を基準とした。陰性感情とストレス要因の関係と対処方法については、t検定を行った。陰性感情を抱く状態についてはカテゴリ分類を行った。【倫理的配慮】 A病院倫理審査委員会承認を得た【結果】 有効回答数はn = 15(93%)であった。経験年数別で陰性感情を抱いた者の割合は、5年目未満75% (9/12名)、5年目以上100%(3/3名)であり、B病棟の看護師の多くが陰性感情を抱いていた。陰性感情のうち平均点の高かった項目は、怒り、嫌悪、苛立ちであった。陰性感情を抱く直前の状態については、23個のコード、12個のサブカテゴリ、6個のカテゴリが抽出された。陰性感情とストレス要因のうち相関のあった項目は時間内に業務が終わらない、ひどく疲れた、何をするにも面倒、不安などであった。業務に関わることや、スタッフ自身の精神の不調が要因で陰性感情を抱きやすくなっていた。【結論】 1.児童精神科病棟であるB病棟の看護師の多くが陰性感情を抱いていた。2.陰性感情が高かった項目は、怒り、苛立ち、嫌悪感であった。3.陰性感情を抱く状態や陰性感情を抱いた要因として業務に関する不安やあせり、患者自身の不穏な行動へ対する対処不足であった

甲柴城 綾子（かぶらき あやこ）1、浅間 沙綾（あさま さあや）1、斎藤 民子（さいとう たみこ）1
1NHO 久里浜医療センター 看護部

【研究目的】 保護室に入室している患者に対してアロマ芳香浴を取り入れることにより、リラックス効果の有無や言動・しぐさ、その他精神症状にどのような変化をもたらすのか明らかにする。【研究方法】 1.研究種類：介入研究2.研究期間：X年8月～X年10月3.研究対象：同意の得られた保護室入室患者（開放観察者も含む・拘束患者は除く）10名。4.研究方法：3種類（ミント・オレンジ・ラベンダー）の香りを使用。香りを含めたぬれタオルで顔や手を拭う。この実験を3日間実施しその都度脈拍測定・フェイススケール測定し、1週間での精神症状の変化を評価。【研究結果】 フェイススケール値が実施前後で1.2～1.8ポイント上昇した4名は、脈拍値も12～14回/分下降し効果が見られた。逆にフェイススケール値が下がった4名は脈拍値も1～4回/分上昇が見られ、フェイススケール値と脈拍値には関係性が示唆されていた。【考察・まとめ】 堀らは「アロマオイルの芳香による薬理作用は体と心に働きかける作用がある。」と述べている。アロマオイルの薬理作用には個人的な好みによる影響がある。症状が安定していない患者に対しても、好みの香りを嗅いだ患者のもとに看護師が訪室することで「来てくれて話をすることで癒された。」という発言もみられた。アロマの効果のみならずアロマを介して関わりをもつことで患者の精神的な孤立や不安等の軽減につながる事が考えられる。しかし症状が安定期でなければ、アロマそのものの判定は難しいと考える。

下村 芳（しもむら かおり）1、井上 義之（いのうえ よしゆき）1、芦田 明子（あしだ あきこ）1、井上 恵美子（いのうえ えみこ）1、横井 正人（よこい まさと）1、山田 洋（やまだ ひろし）1、菅野 誠（すがの まこと）2、塘 祐樹（とも ゆうき）1
1NHO 久里浜医療センター 看護部、2NHO 小諸高原病院

【はじめに】 医療観察法病棟は一般精神科病棟に比べ施設が充実し人的にも恵まれ手厚い医療が実施されている。一方ガイドラインで目安とする入院期間18ヶ月を超えるケースが多く、地域生活に対する自信の欠如や不安から、治療への積極性や退院への意欲が乏しいと感じている。そこで入院日数や治療プログラム、外出・外泊への参加度がSECL（自己効力感尺度、以後SECL）の得点変化に関連しているかを明らかにし、自己効力感に変化をもたらす要因を分析した。【方法】 入院日数と治療プログラムの参加回数及び外出・外泊の回数を調査し、回復期移行時と退院前の各行動領域におけるSECL変化を比較する。統計解析ソフトSPSS Statisticsを用いて分析した。【結果】 SECLにおける行動領域（対人関係）では20人中3名が上昇したが、治療プログラムの参加回数、外出・外泊及び入院日数は、SECL得点変化に関連はみられなかった。【考察】 医療観察法病棟での入院生活は、限られた人の中で過ごすため対人関係の幅が広がらず、対人関係スキルが身に付きにくい環境にある。今回対人関係領域でSECLの上昇が見られた3名の共通した特徴は、入院生活において様々な対人トラブルを起こすことが多かった事である。アルバート・バンデューラは自己効力感を高めるには、「成功体験を重ねる」事が大切であると言っている。3名が対人トラブルを起こす度に医療者が介入し、その関わりの中で医療者と共に問題を一つずつ乗り越えた経験がSECL上昇に影響を及ぼしたと推測される。今回の医療者の関わりが対象者に与えた影響について、今後検討していきたい。

黒瀬 恒人（くろせ ひさと）1、石田 ミエ（いしだ みえ）1、山元 浩（やまもと ひろし）1、宇都 晴美（うと はるみ）1、岡元 智子（おかもと ともこ）1
1国立療養所星塚敬愛園 さくら病棟（認知症病棟）

『はじめに』 A氏は入院直後から認知症に伴う行動・心理症状(以下BPSD)が見られ、スタッフはBPSDへの効果的な対応が出来ず不安に感じていた。患者の生活背景を踏まえた情報の共有化と認知症の理解を深めることが出来るひもときシートを使用することでスタッフの患者ケアに対する認識の変容がみられたので報告する。『研究目的』 ひもときシート使用前後で認知症患者ケアの理解や捉え方の変化を比較しスタッフの患者ケアに対する認識の変容を明らかにする。『研究方法』 認知症患者のケアをしている病棟スタッフ（N s 17名・介護員6名）に対する学習会前後のアンケート調査（4段階評定法・自由記述）【結果】 4段階評定法では身体的・精神的・環境的側面と認知症患者のBPSDが関係していると考えるスタッフが多くなった。ひもときシート使用前の記述では「不安や恐怖が大きい、認知症患者は意志の疎通が出来ない」から使用後は「患者を深く知ることが出来た、関わりの幅が広がった、情報共有によりその人らしさを援助したいと思った」という認識に変化した。【考察】 今回の研究では、患者の情報不足から思い込みや不安があったが、ひもときシートを使用したことで、スタッフは身体的・精神的・環境的側面など多面から認知症患者をより深く理解しBPSDを軽減させるアプローチをすることで、よりよいケアに繋がりたいという認識に変化したと考える。『まとめ』 1) 介護分野で使用されていたひもときシートを使用し、看護・介護の共通ツールとして患者の共通理解に繋げることが出来た。2) スタッフは不安・恐怖を持ちケアをしていたが、深く患者を理解した事でニーズに沿ったケアを提供したいという認識に変化した。

O-42-5 認知症患者における周辺症状に対する日光浴・院内散歩の効果

塚本 泰一（つかもと やすかず）1、安田 さと子（やすだ さとこ）1、菅原 裕美（すがわら ひろみ）1

1NHO 下総精神医療センター 看護部

【はじめに】 長期入院している認知症患者は、記憶障害、認知機能障害などの中核症状に加え、幻覚、妄想などの精神症状や徘徊、暴力などの行動異常といった周辺症状を出現することが多い。主な治療は薬物療法であるが、向精神病薬の治療域が狭く副作用出現や合併症を併発しやすいため、非薬物療法の併用が推奨されている。高照度療法は、メラトニンの分泌を促進させるため、認知症患者の睡眠・覚醒リズムの障害に有効であると示唆されており、日光浴・院内散歩を行い、検証したことを報告する。【方法】 認知機能のレベルを示すMMSE20点以下の認知症患者を対象とした。研究期間は2017年1月9日から2月3日まで、月から金を1クールとし、前半2クールを作業療法のみ実施。後半2クールを作業療法の中に、屋外の院内散歩を20分取り入れた。期間中、NPI、MMSE、睡眠日誌を調査した。【結果】 対象者は8名で、男性4名、女性4名、平均年齢75.25歳、平均入院期間423.88日であった。前後2クールの最終日のNPIを比較し、NPIの「夜間行動」の「夜間に徘徊したり、歩き回ったり、不適切な行動を始めたりしますか」、「介護者を起こしたりしますか」については、「あり」から「なし」へと変化し、統計的に優位得点の差が見られた。【考察】 本研究結果より、日光浴と散歩を一緒に行うことで、MPI「夜間行動」が軽減した項目があった。これら高照度療法によって、レム睡眠が増え、睡眠の質が上がったと考えらえる。よって、散歩や日光浴は、病院だけではなく、自宅や施設でも退院後継続して取り組むことができ、退院時の指導に取り入れることで、入院期間の周辺症状悪化による再入院の減少にも繋がると考える。

O-42-7 統合失調症患者における治療前後の脳画像の比較

黒瀬 心（くろせ しん）1、鈴木 寿臣（すずき ひさおみ）1、是木 明宏（これき あきひろ）1、女屋 光基（おなや みつもと）1

1NHO 下総精神医療センター 精神科

統合失調症は、幻覚妄想といった陽性症状、感情の平板化やアパシーといった陰性症状、認知機能低下、などをきたすが、その病態については十分に明らかにされていない。しかし、脳画像研究がすみ脳機能の評価が可能となったことで、統合失調症の病態解明の一助となっている。近年では課題に関連した脳機能画像だけでなく安静時画像によるdefault mode network（DMN）が注目されている。DMNは安静時だけでなく、自己内省など内界の認知に関わる。統合失調症患者においても数多くの研究で、fMRIによってDMNにおける活動異常が示されてきた。さらに統合失調症患者に対する抗精神病薬による治療効果とDMNの関連が示唆され、診断だけでなく治療におけるバイオマーカーとしても期待されている。またMRIの進化に伴いArterial Spin Labelingなどの様々な画像撮像法が発展してきた。しかし多くの研究では症状が改善した慢性期の統合失調症患者を対象としており、急性期の非常に派手で重篤な精神病症状を来たしている時点での脳画像研究は未だ不十分である。また統合失調症の臨床亜型との比較も不十分で、臨床亜型として古くから記載されてきた緊張病についても病態は十分に解明されていない。近年脳神経画像研究で、補足運動野との関連が指摘されているものの横断的研究にとどまり、臨床亜型を重視した縦断的研究が望まれる。今回、当院に入院した急成期の統合失調症患者における治療前後において脳機能画像を評価し、健常者との比較および統合失調症の病型による比較を行う試みを紹介したい。

O-42-6 盗撮患者に対する条件反射制御法の適用

野垣 健（のがき たけし）1、平井 慎二（ひらい しんじ）1

1NHO 下総精神医療センター 診療部精神科

条件反射制御法を用いて盗撮を反復した者の行動の制御を試みた。症例は中年男性。逮捕歴多数。 ヒトは、環境からの刺激に対する定型的で無意識的な反射連鎖により過去の行動を反復する第一信号系と、環境からの刺激に対する自由で意識的な反射網により未来を計画する第二信号系の2つの中枢を有する。条件反射制御法は第一信号系に働きかけ行動を制御する。 第1ステージでは、言葉と動作からなる制御刺激を準備し、多様な状況での刺激を受け、それに続き「盗撮の行動がない」ことを反復させた。 第2ステージでは、「盗撮する行動」を疑似し、しかし「盗撮は不成功」に終わりその後「自慰をしない」ことを反復した。これにより患者は、神経活動を定着させる生理的報酬を得ることが出来ず、当初反応して活発に生じた行動は抑制された。また疑似盗撮を中断させると、盗撮の行動に向かう第一信号系と行動を止めようとする第二信号系の間に摩擦が生じた。その摩擦は制御刺激を与えることで解消した。 第3ステージでは、起床時から盗撮完了までの行動を閉眼で想起し、しかし盗撮は不成功に終わったことを想像し、生理的報酬の獲得の失敗を反復させた。本ステージ当初には、盗撮行動を促進する反射連鎖は再び強く反応したが、後に低減した。 行動を司る反射連鎖は一旦定着すると、抑制されても、放置されると回復する。第4ステージでは、頻度を減らして制御刺激・疑似・想像を施行し、退院後の維持作業を準備した。 以上、条件反射制御法を主にした3ヶ月の入院治療により盗撮行動を制御出来るようになった。症例は現在当院に通院し維持作業を継続し、盗撮への欲求の発現や行動の再発を認めない。

O-42-8 国立病院機構における心理実習の現況調査

山本 哲裕（やまもと てつひろ）1、壁屋 康洋（かべや やすひろ）2、千葉 ちよ（ちば ちよ）3

1NHO 東尾張病院 司法精神医学部、2NHO 榊原病院、3NHO 東京医療センター

【目的】国立病院機構では、その理念の一つとして教育研修を掲げている。心理療法士も他職種と同様に実習指導の受け入れを積極的に行っている。ところで「心理療法士」は他職種と異なり、国家資格ではなく国立病院機構の専門職種名である。その多くは臨床心理士の資格を有しており、国立病院機構の各施設は、臨床心理士の受験資格を得られる指定校からの実習を受け入れていると考えられる。さらに平成30年には国家資格となる公認心理師制度が始まるにあたり、今後は心理療法士が所属する機構病院に公認心理師の実習受け入れの打診もあることが予想される。しかし、これまでの心理実習においては他職種のようにカリキュラムや評価方法、受け入れ態勢など施設間での情報共有はほとんどなく、受け入れの可否や実習カリキュラムを検討することは各施設の担当心理療法士に一任されている状況である。本研究は、アンケート調査により現状の心理療法士における実習状況を調査し、実習受け入れや実習内容の現状を把握する。また、実習を受け入れ実施するにあたっての困難さを合わせて調査し、心理実習のあり方や今後の展望を考察することが目的である。【方法】国立病院機構において、心理実習を行っている病院へアンケート調査を行う。調査用紙は、病院の属性、心理療法士の人数、心理療法士が担当する実習校、実習内容、実習の評価方法、実習の困難事項、等について、記されたものを使用する。【結果及び考察】発表当日に報告する。

O-43-1 認知症状のある患者の対応に対する看護師の性格別ストレス調査

加藤 佳代子（かとう かよこ）1、野澤 智子（のざわ ともこ）1、
菅谷 歩未（すがや あゆみ）1、大野 麻友美（おおの まゆみ）1、
鈴木 准（すずき じゅん）1、西牧 千尋（にしまさ ちひろ）1

1NHO 宇都宮病院 看護部

【はじめに】当病棟の患者は80才代が約4割を占め、認知症状のある患者が多くその症状も様々である。患者に合わせた言葉のかけ方や、訴えに対応する時間を十分に取ることが難しく、看護の理想と現実の間で葛藤することが多い。そこで認知症状の看護における看護師のストレスと、性格によるストレスの感じ方に着目し研究した。

【目的】看護師はどのような認知症状に対し多くのストレスを感じるか、また性格により認知症状に対するストレス度合いに違いがあるかを明らかにする。

【研究方法】病棟看護師28名を対象に前田聡が作成した「性格行動パターン」に基づいた性格診断テスト（17点以上をタイプA＝責任感が強い、16点以下をタイプB＝内向的とされている）と、当病棟でよく遭遇する認知症状12項目に対し、3点＝感じる、2点＝どちらかというと感じる、1点＝感じない、の3段階評価し進行時期で集計・分析した。

【結果・考察】性格診断テストの結果は、タイプAが8名、タイプBが20名だった。タイプA・Bの認知症状進行時期別ストレス度合いの結果は、初期症状はタイプA 5.3点・タイプB 5点とストレス度は低い。中期症状はタイプA 13.3点・タイプB 14点と両方ともストレス度が高い。後期症状はタイプA 4.9点・タイプB 6.1点とタイプBのストレス度が高い。この結果より初期・中期症状に対する看護師のストレス度合いはタイプA・タイプBの差は殆どない。後期症状に関してはタイプAよりタイプBの方がストレスを感じている割合が高い。認知症状のある患者の看護は一人での対応は困難であり、一貫した看護をチーム全体で取り組むことがストレス軽減に繋がると考える。

O-43-3 認知症サポートチームの発足、活動からみえた急性期病院における認知症ケアの現状と課題

小林 いつか（こばやし いつか）1

1NHO 災害医療センター 看護部

当院は高度急性期病院・地域がん診療連携拠点病院・地域医療支援病院であり、地域の中核病院としての機能を担っている。当院では既に精神科リエゾンチームが活動し加算を算定していたが、2016年12月に認知症サポートチーム（DST）を発足、活動を開始し、認知症ケア加算1の算定を開始した。DSTは精神科医、精神看護専門看護師、薬剤師、医療ソーシャルワーカーで構成され、全病棟のラウンド、カンファレンスを行い、病棟におけるケアのサポートをしている。また、独自に作成した「認知症アセスメント・ケアプランチェックシート」「せん妄アセスメント・ケアプランシート」を用いて、病棟看護師が対象患者を評価することにより、認知症に関連する看護計画の立案や退院支援を促進し、更にせん妄発症予防や早期のケア介入への意識付けを行っている。

2016年12月～2017年3月の認知症ケア加算1算定対象患者は358名であり、算定件数は月平均819件であった。対象患者の状況を見ると（1）認知症の既往がある患者は30.4%、（2）算定開始時点の「認知症高齢者の日常生活自立度」は3：71.3%、4：21.1%、M：7.7%、（3）身体拘束を実施した患者は56.7%、（4）精神科リエゾンチームへコンサルテーションした患者は42名（11.7%）であった。依頼内容は、BPSDの悪化、せん妄症状の悪化が主であった。

課題として、看護計画を立案しているものの個性のあるケア介入やBPSDの悪化・せん妄予防の認識が低いこと、身体拘束の実施率が半数を超えていることが挙げられる。DSTによる患者の個性に焦点化したコンサルテーションが重要である。

O-43-2 認知症高齢者の訴えに対する感情

河合 美穂子（かわい みほこ）1、倉増 由紀江（くらまし ゆきえ）1、
内田 忍（うちだしのぶ）1、坂根 英義（さかね ひでよし）1、
宮崎 あゆみ（みやざき あゆみ）2

1国立療養所邑久光明園 看護部、2四国こどもとおとなの医療センター

【はじめに】看護師にとってBPSDは、ストレスが生じやすい。認知機能低下だけでなく、ADL低下が著しい入所者を対応する看護場面で、様々な感情を抱いている。看護師が抱えている感情を明らかにすることで、よりよい看護実践に繋がると考えた。【目的】認知症高齢者のBPSDに対応する看護師の感情を明らかにする。【方法】方法：半構成的インタビューし、内容を分析しカテゴリー化した。倫理的配慮：研究目的・協力の任意性・個人情報の保護等について文書及び口頭で説明し同意を得た。【結果】5個のカテゴリーと14個のサブカテゴリーが抽出された。【考察】1. 入所者の言動に対するネガティブな感情看護師は、入所者の予測できない行動や繰り返しの訴えに対し理不尽な感情を抱いているが、個々で対応を振り返り、部署内で発信する場面が少ない。看護師が抱えている感情を吐露し共有する風土づくりが必要であり、倫理的な視点で事例検討が出来る場の構築づくりも重要と考える。2. 認知症ケアの実践知認知症看護経験年数を積み重ね、入所者の行動背景を理解し対応のコツをつかむことで理解の積み重ねがある。自分に生起している感情に目を向け、専門職として自覚することで、よりよい看護実践に繋がるのではないかと。入所者の生き様や価値観などを情報共有し、効果的なカンファレンスを行う必要がある。3. サポート体制の活用助が増える入所者の対応を看護師・介護員が情報共有し、サポート体制の有効な活用を検討していく必要がある。【まとめ】看護師が抱えている感情を明らかにできた。認知症に関する理解を深め、自分に生起している感情に目を向け、内省することでよりよい看護実践に繋がる。

O-43-4 高齢者が望まない住環境に移動することへの思いを知る

坂井 典子（さかいのりこ）1、五嶋 香織（ごとう かおり）1

1国立療養所邑久光明園 治療棟

はじめに

一般舎入所者に平成30年度末までに居住地区の移動についての説明があった。入所者からは【移動したくない】という声があった。入所者の思いを知ることと私達が橋渡しとなり、入所者一人ひとりの思いを汲み取った準備・支援につなげたいと考えた。

目的

移動について入所者個々の思いを明らかにする

方法

対象：一般舎入所者10名中同意を得られた5名

方法：半構造化インタビューによる質的研究

倫理的配慮：倫理審査委員会の承認を得た。インタビューについては文書で説明し同意を得た。

結果

70のサブカテゴリーを抽出。構造の違いによる利便性の低下、隣人への気遣い、制限された環境と生活による不自由、身体的不具合、経験から得た自負、移動への理解と潜在的受け入れ、移動の判断基準、職員への要望、現状生活の維持・願望、精神的不調の予測、予測できない将来の11カテゴリーに分類。

考察

1. 制約がある生活へ再編の苦悩

入所時から制約が多い集団生活が始まり現在は解放された生活を送っている。

生活環境の変容が過去の境遇を呼び起こし移動に躊躇している。

2. 決定に従わないといけないという観念

現在の生活維持を望むが、決まりには従わないといけないという道徳的な思考が潜在的な受け入れに繋がっている。

3. 自分の現状がどう変化するか予測できない不安

身体的不具合がどう変化していくか想像できないことが不安となり、自宅に留まりたいという思いが強くなっている。

まとめ

住み慣れた場所を離れることは精神的負担が大きいたことが分かった。今後移動に関わる手助けとなれるよう、個々に合わせた準備を検討することが今後の支援目標となった。

O-43-5 集中治療室入室患者へのせん妄予防ケア早期介入に向けた取り組みの評価

岡本 美保（おかもと みほ）1、枝村 末緒（えだむら みお）1、植田 智美（うえだ ともみ）1、高山 佳代子（たかやま かよこ）1、中山 紘子（なかやま ひろこ）1、加藤 かおり（かとう かおり）1
1NHO 関門医療センター 重症集中治療室

【研究目的】せん妄に対する知識・予防ケアに関する勉強会の効果を検証する【研究方法】研究対象：A病院の同意を得た集中治療室看護師26名 研究期間：平成28年8月1日～10月31日 調査方法：「せん妄について」「せん妄判断基準」「せん妄予防ケア」の項目に分け勉強会資料を作成し、看護研究メンバーが日勤帯に毎日同内容で10～15分で勉強会を開催した。勉強会前後に自記式質問紙を用い意識調査を実施した。分析方法：意識調査の結果をウィルコクソンの符号付順位和検定にて病棟全体、集中治療室経験年数別に比較分析し、 $p<0.05$ をもって有意差ありとした。【倫理的配慮】研究への参加は自由であり辞退により不利益を被ることはないこと、質問紙は無記名とし回収ボックスへの投函をもって同意とすること、データは研究・論文以外で使用しないことを説明した。【結果】勉強会前後の意識調査では、病棟全体の総合評価（合計平均点±標準偏差）は160点満点中、勉強会前は131.692±14.039であったが、勉強会後は141.263±12.619となり、ばらつきが改善され、有意差（ $p=0.002$ ）があった。【考察】勉強会前後で行った意識調査の結果、全ての項目で平均点が上昇した。知識を深めることでせん妄の関与の選択肢は増え、せん妄に対する苦手意識の軽減や自信をもったケアの実践ができと言われるように、せん妄の勉強会を実施することで、看護師のせん妄予防ケアの改善に繋がったと言える。【結論】1. 勉強会を実施することで看護師のせん妄に対する知識が向上し、せん妄評価ツールを使用して評価・アセスメントをすることができるようになった。2. 勉強会を実施することは行動変容を起こすきっかけとなる。

O-44-1 事務部門から始める呉医療センターの経営改善

竹内 亘弘（たけうち のぶひろ）1、徳臣 雅彦（とくおみ まさひこ）1、永田 隆史（ながた たかし）1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 事務部企画課

【経緯】総収支において二期連続赤字となった当院。29年度整備予定として本部協議を行っていた電子カルテ更新、医療機器整備については、他院の例に漏れず当院も凍結となった。本年5月に機構本部の副理事長及び財務部長が来院された際、電子カルテ関連の費用削減と併せ、収益向上及び費用削減による経営改善を指示されたところである。【取り組み】電子カルテ更新はもとより、CT等の医療機器更新といった病院として必要な投資を行うには、最低でも単年5億程度の黒字を出す必要性を、院長及び事務部長以下の事務部門で共有。収益面では事務部門が実施、関与出来るものを提案し、費用面では全て0ベースでの見直しによる削減案を提案した。合計60にも及ぶ項目について、共有ファイルによる一覧表として管理、進捗状況についても各自入力を行っている。また、毎月末の事務幹部ミーティングでは、月別アウトカムとしてPL削減額も報告している。当院事務部門のそういった取り組みについて、道半ばではあるが一部ご報告したい。

O-43-6 終末期にて外泊を希望する患者とその家族の想いに寄り添った退院支援

牧 征太郎（まき せいたろう）1
1NHO 京都病院 看護部西病棟4階

【はじめに】慢性疾患を抱える患者にとって、在宅での生活は家族の協力や社会的資源が必要となる。家に帰りたいとの想いを抱えていた患者の病状が悪化し終末期となった。娘はこの病状悪化を目の当たりにして、患者の想いを叶えたいと意思表示された。患者・娘が不安を最小限にして家に帰れるようにするために、看護師としてこの想いに寄り添うにはどうすれば良いのかを考える機会を得たためここに報告する。【事例紹介】患者：80歳代・女性 主病名：非結核性抗酸菌症（肺MAC症）、肺線維症、慢性2型呼吸不全 社会背景：自宅はあるが夫は亡くなっており、娘家族と同居している。介護度：要介護2【看護の実際】患者自身の帰宅への想いは強く、娘も帰らせたいという想いがあることを知った。多職種と連携し、1.訪問看護の導入、2.ベッドやスロープ等の福祉用具、3.病院から家までの交通手段、4.自宅でのNPPV管理、の4点を指導・調整した。外泊は急変することなく、患者も夫の仏前に参ることができたと笑顔で話された。この外泊の約2週間後に患者は永眠された。葬儀後に娘が来院され「死に顔も安らかだったし母も満足だったと思います。私も母も最期には満足しています」と笑顔で話された。【考察】患者だけでなく娘の想いを理解することで、気持ち・感情に共感することができ、身体に負担をかけないためにはどうするか、何を調整したら満足できるか、ということに視点が行き、より個別的な退院支援につながった。また、そのように関わることで患者と娘の想いに寄り添うことができ、結果的に患者と娘のQOLの向上、及び、満足感が得られたと考える。

O-44-2 調達方式の変更による廃棄物処理委託費削減の取り組み

斎藤 知二（さいとう ともじ）1、西澤 翼（にしざわ つばさ）1
1NHO 久里浜医療センター 事務部

【背景】診療報酬改定、高齢化の進展、医師を始めとするスタッフの確保など、病院経営の厳しさはより一層加速している。国立病院機構も例外ではなく、平成28年度は、人設立以降初めての大きな赤字となった。医療機関をとりまく環境がより厳しくなっている中で、費用削減は共通した課題であり、「契約」行為の重要性は非常に高い。【目的】医療機関は、元々、様々な契約行為に対応する必要があり、その中でも費用削減は共通した課題であるが、契約行為に最も重要なことは、得られるバリューの最大化であり、「安かろう悪かろう」が必ずしも優先しない。バリューの最大化を目指し、サービス内容を低下させずに費用削減を行うことを目的とした。【取り組み】一般・産業廃棄物の運搬及び処理に関する契約について、サービス内容を変えずに競争入札の方式を工夫し競争効率を高めることにより、委託費用の低減に成功した。具体的には、職員のオペレーション、回収頻度等の委託業務内容は変更せず、競争入札の方法と仕様書における条件の緩和により競争のハードルを下げ、契約価格の低減に成功した事例をご紹介します。【考察】既存の各契約行為について、そもそも何が重要かについて常に考察し、見直していくことが必要である。廃棄物処理委託費については、関係法令遵守が必須だが、一方で施設の排出量、頻度等により、廃棄物処理設備等の条件が過大にならないように考慮する必要がある。また他の業務委託契約についても同様だが、事務として業界や競争環境といった知識の習得は必要不可欠である。

川瀬 詩乃（かわせ しの）1、本田 啓明（ほんだ よしあき）1、
後藤 茂正（ごとう しげまさ）2、中村 大祐（なかむら だいすけ）1、
小笠原 元（おがさわら はじめ）1、長内 瑛子（おさない えいこ）1、
大橋 周平（おおはし しゅうへい）1、伊藤 真恵（いとう まえ）1、
伊藤 タ（いとう ゆう）1、長谷川 真一（はせがわ しんいち）1、
深水 良哉（ふかみず よしや）1
1NHO 千葉医療センター 放射線科、2NHO 千葉医療センター 総合内科

【背景】当院の外来・入院患者数は過去5年と比較し7.6%減少している現状にあるが、その中で放射線科のCT検査人数は9.7%増加の傾向にある。現在行なっている運用について分析を行ったのでここに報告する。
【従来運用の問題点と新運用における変更点】医師からCT検査の予約待ち日数が長いと指摘を受けることが頻繁にあった。また、外来診察当日に検査を行う頻度が多いことを日常業務で感じていた。そこで放射線部門システムの予約状況を確認し、外来診察が多い日時に対し検査内容を考慮しながらCT検査予約枠の増設を行なった。従来は依頼医がCT撮影室内でルート確保を行っていたが、ルート確保専用の部屋で穿刺を行うようにした。依頼医が来室できず代理医師の確保も困難な状況が続いていたため、研修医が当番制でルート確保を行うことで医師が常にCT室へ常駐している運用に変更した。
【結果】CT検査予約枠の増設により予約待ち日数は短縮した。外来診察と同日にCT検査を行える環境を整えたことによりCT検査人数は増加した。処置室でルート確保を行うことで滞りなく検査が行えるとともに、CT室に研修医が常駐していることにより検査中、検査後の副作用に迅速に対応ができるようになった。CT撮影室に入室してから退室するまでの時間を大幅に短縮できCT検査の回転率向上につながった。
【結論及び将来展望】CT検査の予約待ち日数をより少なく、安全に検査を行うためにも運用の変更は良い結果となった。CT検査人数が5年前に比べて増加したことで増収が期待でき病院経営に診療放射線技師が一躍を担っていると思われる。今後は回転率の向上に伴う労働環境とのバランスを考えながら検査数の増加に努めていく。

丸山 晃二（まるやま こうじ）1、西浦 明彦（にしうら あきひこ）1、
松下 義照（まつした よしてる）2、沖 茂彦（おき しげひこ）3、
永田 栄二（ながた えいじ）4、永田 雅博（ながた まさひろ）5、
松本 恵美子（まつもと えみこ）6、染矢 賢俊（そめや まさとし）7、
石川 千秋（いしかわ ちあき）8、伊藤 数馬（いとう かずま）8
1NHO 九州医療センター 臨床検査部、2NHO 福岡病院 臨床検査科、
3NHO 長崎医療センター 臨床検査科、4NHO 熊本医療センター 臨床検査科、
5NHO 沖縄病院 臨床検査科、6NHO 西別府病院、7NHO 九州医療センター、
8正晃株式会社eビジネス推進室

【はじめに】
国立病院臨床検査技師協会九州支部では、経営統計システム構築を目的に平成26年3月、正晃（株）ビジネス推進室に協力依頼し、平成28年4月から臨床検査管理統計システム（以下RSK）として本稼働した。今回1年が経過し、現状や問題点について報告する。
【目 的】
九州支部33施設の原価管理システムを標準化することにより、一検査項目当たりに要した試薬・検査消耗品の原価計算を行う。
【方 法】
物品に共通コードを割り振り、物品マスタを作成した。各施設が毎月の購入実績（消費実績）をRSKにアップロードし、該当するコードが無いものは新規物品として共通コードを新規に割り振った。その後、各部門2名の委員により検査項目との紐づけを行った。その他の支出（人件費や減価償却費など）や収入は事務部の情報を元に手入力する運用とした。
※共通コード：部門をアルファベットで区別し、一物品ごとに割り振る共通物品コード
【利 点】
検査実績・試薬実績から一検査項目にかかる原価の把握・分析が可能となる
【問題点】
物品に紐つける検査項目がわからないことがある。JANコードや分析物コードが無い物品がある。7桁の検査項目コードには材料コードが含まれておらず、同じ検査項目でも材料が不明確である等があげられる。
【結 果】
九州支部33施設の運用を標準化することにより同規模施設間で必要とされるベンチマークは可能であると思われた。
【まとめ】
今後も問題点の改善に取り組み、検査科運用に必要な様々な展開を図り、会員の要望に応じたベンチマークを可能としたい。また本部の動きに準じ、項目コードをJLAC10コードに移行するよう準備を進めたい。

横田 純一（よこた じゅんいち）1
1NHO 仙台医療センター リハビリテーション科

当院は32科698床からなる3次救急病院であり、入院している心疾患患者も高齢で重症度の高い重複障害患者が多数存在する。近年の急性期心臓リハビリを取り巻く現状では、医療費抑制の煽りによる診療報酬の度重なる引き下げ、施設基準取得のハードルが高いこと、心臓リハビリのメインは回復期との認識、などの問題により実際に施設基準を取得する急性期病院は限られているという現状がある。そのため、社会的に心臓リハビリテーションの必要性についての認知は広がっているのとは対照的に、実際の急性期病院では心臓リハビリテーション実施へ踏み切る施設は少ない。当院でも心疾患患者へのリハビリは、1）廃用症候群によるADL低下症例が多いこと、2）廃用症候群リハビリ料が心大血管リハビリ料に対して採算性が高いこと、3）重症度の問題から集団運動療法の対象患者が少ないこと、から平成26年度以前は施設基準を取得せず、廃用症候群として診療報酬を算定している現状があった。しかし、平成26年度の診療報酬改定により、廃用症候群リハビリ料の診療点数が235点から180点へと大きく減額され、さらに算定要件が厳格になったため、平成26年4月より医師、看護師、理学療法士による心臓リハビリチームを立ち上げ、心臓リハビリテーションの有効性、採算性などについて啓発活動を行い、平成27年より施設基準を取得し心臓リハビリを開始した。本発表では当院における心臓リハビリ導入が与えた影響と現状、今後の課題について診療報酬の観点から報告する。

根岸 正一郎（ねぎし しょういちろう）1、桐野 且久（きりの かつひさ）1
1国立国際医療研究センター 財務経理部、2国立循環器病研究センター 総務部

当センターは過去3年間で、新組織の立上げやそれに伴う引越しを10回ほど経験している。事務部門は何回も引越しを経験しているが、該部門は初めてのことでありサポートが必要となる。どのような引越しも事務部門内の動きや所要期間は同じであり、その経験をマニュアル化・可視可すること、円滑な対応に必要である。また人事異動による引継ぎの断絶を防ぐことを目的とした。

関 裕之（せき ひろゆき）1、長谷部 守（はせべ まもる）1、
長谷川 真之（はせがわ まさゆき）1、川合 陽子（かわい ようこ）1、
能見 公美子（のうみ くみこ）1
1NHO 本部 財務部整備課施設整備設計室

国立病院機構では、平成18年度から継続して病院建替後の満足度調査を実施しています。
一方、病院建替フォローアップは、建替後満足度調査の結果を参考に、現地調査を含めた利用状況調査を実施し、その分析結果やニーズを全病院にフィードバックすることで、こちらも継続しています。
これは建物整備におけるP（計画）・D（実行）・C（分析）A（改善）サイクルの一部であり、『機能的』『安全・安心』『省エネ』『長寿命』の建物となるよう、国立病院機構全体として進めることが目的です。
今回は、分析結果や建物整備のHOW－T Oの事例をいくつか紹介します。

向井 敬浩（むかい たかひろ）1、柴田 喜幸（しばた よしゆき）2、
谷水 正人（たにみず まさひと）1、山下 素弘（やました もとひろ）1、
河村 進（かわむら すずむ）1、青儀 健二郎（あおぎ けんじろう）1、
門田 伸也（もんでん のぶや）1、寺本 典弘（てらもと のりひろ）1、
山本 宏（やまもと ひろし）1、吉田 眞弓（よしだ まゆみ）1、
上甲 尚史（じょうこう なおひさ）1、清水 弥生（しみず やよい）1
1NHO 四国がんセンター 事務部企画課経営企画室、2産業医科大学

【背景・目的】当院は2004年の独立行政法人移行後、医業収支が黒字であったが、2016年度に初の赤字となった。黒字化に向けた組織改革が必要な中で、2017年4月1日に院長が交代となり、組織活性化に向けた公約の一つを「職員の元気を取り戻すこと」としたため、その達成を目的として中間管理職以上及び常勤医師を対象とした任意参加の合宿を行うこととなった。【方法】医療の質向上委員会が中心となり、公約達成を目的とした研修プログラムを作成した。特に、率直な意見が出せるように匿名性を最後まで担保すること、自発的活動を促進するために実行計画は自分が実施したい事項を選択できるようにすることを主題として次のとおり作成した。1.現状に対する自分の思いをA4紙に自由記載する。2.その内容をSWOTで分類して付箋に無記名転記し、5カテゴリーの箱に入れる（匿名性の担保）。3.箱をカテゴリー毎に5班に配り、中の付箋を模造紙に貼ってホワイトボードに掲示し、それぞれ興味のあるカテゴリーに移動して新たなグループを編成する（更なる匿名性の担保、自発性の促進）。4.付箋に対し、グループで議論しながら改善案の付箋を貼る。5.全ての班の改善案を見て、自分の実施してみたい改善案ごとに集まり、具体的な実行計画を作成する（更なる自発性の促進）。【結果】食堂改革、あいさつ美人・あいさつイケメンを採ろう、ヤギレンタル、循環バスの充実、治験のアピール、医師確保など、自由な発想により合計37の様々な実行計画が作成された。今後は、これらの実行計画を一つでも多く実現させるための支援を行うことで、「職員の元気」を取り戻し、組織の活性化と質の高い医療の提供に繋がっていきたいと考える。

門脇 徹（かどわき とおる）1、古門 千代美（こもん ちよみ）1,2、
永井 早紀（ながい さき）1、大東 美恵（おおひがし みえ）1,2、
松本 良一（まつもと りょういち）1,3、齋田 泰子（ときた やすこ）1,4、
足立 芳樹（あだち よしき）1,5

1NHO 松江医療センター 教育研修部、2NHO 松江医療センター 看護部、
3NHO 松江医療センター 事務部、4NHO 松江医療センター 小児科、
5NHO 松江医療センター 臨床研究部

【背景】当院では平成24年4月に院内教育部門である「教育研修部」を設立し、5年が経過した。特徴の一つである院内認定職員の育成システムもある程度軌道に乗った。さらに教育研修部設立時点では院内にいなかった認定看護師が誕生（がん化学療法看護、慢性呼吸器疾患看護、感染管理、摂食嚥下障害看護）し、院内でそれぞれのスペシャリストが育ってきた。また経時的に20-30代の若手職員の割合が増し、新規採用職員の背景の多様性も増してきている。このように設立当初から教育研修部を取り巻く院内環境も変化してきた。【目的・方法】全職員に対して教育研修部に関するアンケート調査を行うことで、教育のニーズや教育研修部の問題点を考える。【結果】412名に配布し、341名から回答を得た（回答率83%）。教育研修部の総合評価は5点満点で3.42点であった。カリキュラムブック（年間研修予定表）の認知度は高いものの、利用率頻度は低いことがわかった。また、時間外研修の数や内容についてはある程度満足が得られていることもわかった。当院教育部門の特徴の一つである院内認定職員の育成システムについては認知度が高く（85.4%）、今後取得しようと考えている職員も多く認められた（74%）。【考察と展望】教育研修部に関する初めてのアンケートを行ったことにより、現場のニーズや問題点を把握することができた。結果を活かして今後の運営に反映させたい。

多川 睦（たがわ ちか）1、吉弘 和明（よしひろ かずあき）1、
石橋 富貴子（いしばし ふきこ）1、荒木 寛崇（あらき ひろたか）1、
村上 由紀（むらかみ ゆき）1、木村 謙一郎（きむら けんいちろう）1、
安河内 寛美（やすこうち ひろみ）1、中原 裕哉（なかはら ゆうや）1、
満行 由美子（みつゆき ゆみこ）1
1NHO 九州グループ 人事担当

【はじめに】九州グループにおける看護職員採用試験受験者数は一定数確保出来ている状況ではあるが、より質の高い看護職員確保に向けて新たな取り組みを行った。【方法】 1. グループ主催就職説明会の見直しおよび民間企業主催就職説明会への積極的参加 学生の民間企業主催就職説明会への参加が主流になっていることから、毎年5月に九州全県で開催していたグループ主催就職説明会を2県に絞り、民間企業主催就職説明会への積極的参加にシフトした。平成28年は4県8会場、平成29年は九州内6県および九州隣県である山口県の合計11会場に参加した。2. 看護系大学へのNHOに関するPR活動 NHO附属養成所から九州グループ内施設への就職はある程度見込まれるため、看護系大学卒の看護職員確保に向けた活動を強化した。各大学の就職担当者に直接PRを行うため、大学訪問を開始した。平成28年の7大学に対し、平成29年は九州・山口県の20大学を訪問した。その際、今後開催予定の就職説明会やインターンシップについて案内するとともに、学生の就職活動の状況について情報収集を行った。また、大学内病院説明会にも積極的に参加し、平成29年は3大学の説明会においてPR活動を行った。【結語】取り組みの結果、九州グループ主催就職説明会と民間企業主催就職説明会への参加数は平成27年の1,862名から平成29年は2,138名に増加した。特に、看護系大学からの参加数は年々増加しており、今回強化した取り組みの効果が現れている。今後も採用試験受験者の内訳・採用状況から、本取り組みの効果を検証し、就職説明会や大学訪問で得た情報をもとに、さらなる取り組みを行っていきたい。

鎌原 由香利（かまはら ゆかり）1、植松 裕（うえまつ ひろし）1、
森田 勝（もりた まさる）1
1NHO 九州がんセンター 事務部企画課経営企画室

【はじめに】 当院は福岡市の南に所在し、周辺10km圏内には300床以上の病院が4病院ある。 人口的にも微増の地域であり、いわゆる患者確保激戦区である。上記4病院は救急病院であるが、当院はがん専門病院であるため新規の入院患者の確保が生き残りの為の方策と考え、かかりつけ病院をローラー作戦的に訪問し、結果的に患者確保に微力ながらも貢献できたと思われるためその状況等について発表する。【方法】 1.かかりつけ病院訪問者について医師、看護師、放射線技師、事務職員2.訪問先一覧を作成の上、計画的に訪問する。3.訪問先のマップ作成、訪問先で受けた要望、質問、改善点などについては院内LANにおいて情報共有した。4.福岡県内の紹介を頂いた医療機関、また訪問した医療機関へ連携・協力病院への登録の案内を行った。【結果】・訪問件数は、27年度107件、28年度143件、29年度22件(6月2日現在)となった。 ・28年度の新ID患者数は、対前年度で10%増となった。また地区ごとの紹介患者数は、27年度訪問地区が対前年度約20%増、28年度訪問地区は合計で9%増となった。・連携医療機関数は平成29年6月5日現在で425件となっている。【考察】 国立病院時代のイメージ(敷居が高い等)を払拭する為、当院の情報を提供するとともに、ご意見・ご要望を聞き、また協力病院としての登録制度を整備し、協力病院の証書を送付する等した。以前までは紹介のなかった医療機関からの紹介件数が増えた。またこれだけが要因とは言えないが、訪問地区からの紹介患者数の増が伺えた。さらなる患者確保の為、連携医療機関との協力関係維持の為にも積極的に医師をはじめとした職員全体で挨拶回りを継続していきたい。

内橋 照夫（うちはし てるお）1、矢野 武（やの たけし）1、
谷口 将太（たにぐち しょうた）1、下門 すみえ（しもかど すみえ）1
1NHO 敦賀医療センター 事務部

【目的】 国立病院機構では看護師・助産師確保のために、看護学生を対象とした奨学金制度を設けているが、その運用については各病院が定めた要領に委ねている。各病院では自院の看護師の確保状況を踏まえて貸与額や貸与人数等を定めているが、看護職員の確保困難病院では奨学金の経営面での影響は小さくない。また、奨学生採用後の早期退職等により制度の目的が十分に果たされない例なども見受けられる。 制度創設から10年が経過した現在、奨学金制度がもたらした人材確保上の効果と病院運営上の問題点を抽出し、看護職員需給見通し等を踏まえた今後の制度のあり方について検討した。【方法】 奨学金制度を運用している各病院に対してアンケートを実施し分析した。【結論】 優秀な人材の確保のためには、奨学金制度は地域における看護師等の需給状況や採用実績等を検証しながら、要領や運用を随時見直すことなどが必要と考えられる。

加藤 由紀恵（かとう ゆきえ）1、鳩野 みどり（はとの みどり）1
1NHO 岩国医療センター 入退院センター

目的 当センターは地域における高度急性期病院でより安全・安心な医療・看護の提供と共に効果的な病床管理をする必要がある。患者が抱える身体的・精神的・社会的な問題を入院前に把握、介入し必要な医療サービスを提供する事で患者は安心して入院でき治療に専念できると考えた。平成27年4月に開設となり入院説明を開始し今回、病棟・外来における入院業務に関する移行、患者サービスについて評価したので報告する。方法入院説明は外科、泌尿器科から開始し現在9診療科8病棟を対象に実施。H28年度の入院説明件数、未収金発生件数、術後せん妄の発生状況、他部門介入件、入院説明患者の在院日数等を分析・検討した。関連部署へのアンケート調査は看護師長を通じて協力を依頼し、紙面においてアンケートの趣旨や個人情報保護等の倫理的配慮について説明、自由記載してもらい調査回収をもって同意とした。結果・考察 平成28年度の入院説明件数は1518件。他部門との連携に関しては入院費に関するMSWの介入が一番多く1,1%。入院説明を行った患者での未収金発生は0件。せん妄リスクチェックでは70歳以上の患者で発生し全体で2,5%だった。入院説明後に患者・家族からは「よく説明してもらい安心」「理解できた」という声がかかれ、病棟・外来からの解答は「事前に情報が把握でき入院当日の対応がスムーズになった」「外来患者の待ち時間の短縮に繋がる」等の意見が多かった。結論入院説明を行うことで患者・家族は不安が軽減し、入院中や退院後のイメージができ、早期問題解決へと繋がる。病棟や外来では入院に関する業務は軽減したが、術後せん妄の対策が必要である。

太田 満喜(おおた まき) 1、西坂 翼(にしざか つばさ) 1、池田 和子(いけだ かずこ) 1、長瀬 福太(ながたき ふくと) 2、三宅 博之(みやけ ひろゆき) 3

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 事務部 企画課 病歴管理室、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 事務部 企画課 経営企画室、
3NHO 四国こどもとおとなの医療センター 事務部 企画課 医事

【背景および目的】当院では、平成27年秋に「入院診療計画書記載ガイド」(以下「記載ガイド」)を作成して院内に配布した。記載の役割分担やルールを明示した「記載ガイド」の発信は多職種間の意識合わせと疑問点解消に繋がり、平成28年度院内監査の結果から質改善に一定の手応えを得た。しかし今後更なる質向上を目指すには、如何に質の水準を落とさず維持する体制を確立するかが新たな課題となった。【方法】まず、「記載ガイド」をより分かりやすいレイアウトで再版し、年度初めに新任医師と初期臨床研修医1年目に直接手渡し留意事項の説明を行うと共に、各病棟にはラミネート加工版を再配布し参照しやすい場所に明示した。また、入院中の作成状況を多職種で点検し適正な作成・交付から管理までフォローする運用を開始した。【結果】「記載ガイド」の再配布・周知により、計画書の適正な作成や記録管理の重要性について新任職員にもスムーズに理解が得られた。また、各医療職の意見を参考に多職種を巻き込んだチェック体制の提案により、改めて問題意識を共有できた。より良い計画書の作成から管理までをチームで取り組み、その後の院内監査で成果を得たことから、記載の質のみならず医療全体の質向上にも貢献できたと言える。【考察と結語】2年前意識合わせした記載の留意事項も時間の経過と人の移り変わりで徐々に忘れ去られた。院内監査結果の周知のみでは記載の質維持も覚束なかった現状を打破すべく今年度再び医療現場へ足を運び、管理士の立場からより細かな働きかけを行えた意義は大きいと感じた。今後も職種を超えチームで問題解決に挑み、より良い病院づくりに貢献したい。

白石 康二郎(しろいし こうじろう) 1

1NHO 九州医療センター 医療情報管理センター

【はじめに】当院は、平成12年10月、旧国立病院として初めて旧厚生省の指針に沿った「診療情報提供」を開始した。平成28年末までに合計631件の診療記録の開示を行っている。今回、当院の開示実施件数及び作業時間の変遷について現状把握を行ったため報告する。【方法】平成12年から平成28年の約16年を対象に年毎に開示実施件数を抽出し、また平成24年から平成28年の5年を対象に作業時間を抽出し検証を行う。【結果・考察】平成12年の開示件数は5件であった。その後世間の認知とともに徐々に増加し、平成23年から平成26年までは約50件前後で推移している。平成27年には86件、平成28年には109件と更に増加した。平成22年「肝炎対策基本法」施行により顕著に増加傾向が見え始め、平成23年に原告団と国の間で「基本合意書」が締結されたことにより、B型肝炎訴訟に関連した開示が定着化してきた。ここ2年の増加理由として当初平成29年1月に設定されていたB型肝炎給付金の請求期限との兼ね合いがあったと考えられる。作業時間については、増加する開示件数とは反比例する形で減少しており、平成24年には1件あたり約7時間であったが平成28年では約4時間という結果となった。申請理由や内容により、1件あたりの作業時間は大きく影響を受けるため、一概に減少傾向にあるとは言えないが、作業チェックシートの活用等によりある程度の作業の効率化は達成できていると考える。【結語】医療従事者は組織的に診療記録の質の向上に努める意識が必要であり、診療情報管理士の立場から密な監査を行うことでより開示に対応した診療記録の完成へのサポートを行っていくことができると考えている。

皆元 麻里加(みなもと まりか) 1、白石 康二郎(しろいし こうじろう) 1、吉住 秀之(よしずみ ひでゆき) 1

1NHO 九州医療センター 医療情報管理センター

【目的】当院では毎年約30件前後の病理解剖を実施していたが、平成24年から実施件数が減少し、平成28年度の実施件数は6件と、10年前の5分の1の件数となった。実施については遺族に説明し同意を頂く必要があるが、医師が説明を行ったのか記載がないものが散見され、説明を行っているのか不明であった。院内の会議を通じ、病理解剖に対する説明とその旨の記載の必要性について周知を行った。現状の把握を行い、説明を促すため、平成29年5月より記録の監査を開始した。【方法】院内で死亡した患者について、診療記録内に病理解剖に関する説明実施の有無ならびに遺族の了承の有無の記載があるか診療情報管理士が目視にて確認し、集計を行った。【結果】監査を開始する前の平成29年3月死亡患者25名の内、剖検の説明を行った旨の記載が確認できたのは7件で全体の28.0%であった。周知を行った後の平成29年5月死亡患者の17件の内、剖検の説明を行った旨の記載が確認できたのは、12件で70.6%となった。また、病理解剖については、平成29年3月が0件、5月は1件となった。【考察】院内へ周知する前と後では、記載率については向上したため、記載の必要性については医師へ周知できたと考えた。しかし病理解剖実施件数については、監査を開始して大幅に増加することはなかった。【まとめ】監査を開始し、説明を行った旨の記載がないものについて督促を行うことで、ほとんどの医師が病理解剖について家族に説明を行っていたことが分かったが、中には「医師の裁量で説明を行わなかった。」という症例もあったため、病理解剖実施の説明を必須とするのか、病院として検討していく必要もあると考える。

大迫 みえ子(おおさこ みえこ) 1、若松 智子(わかまつ ともこ) 1、瀧頭 嘉代子(たきがしら かよこ) 1、丸山 こずえ(まるやま こずえ) 2、税所 幸一郎(さいしょ こういちろう) 3

1NHO 都城医療センター医療情報管理部 医師事務作業補助者、
2同 医療情報管理部副部長、3同 副院長

【目的】当院は18診療科、一般307床で、医師事務作業補助体制加算1(15対1)を取得している。医師事務作業補助者(以下:MA)は27名在職しているが、診断書下書きの過誤や発行後の問い合わせ件数に差があり、書き方や医療内容研修を実施し改善を行ったので報告する。【方法】1) MA全員に症例(乳癌、白血病)の診断書作成を実施し、基本情報や診断名、手術情報等の精度確認を行う
2) 経験年数、担当診療科、資格の有無より差があるか検証・分析する
3) 不具合のポイントを基に診断書作成の研修を行い、確認試験を実施する【結果】経験年数で精密度を比較すると、3年以上勤務者は乳癌68%、白血病76%で、3年未満は乳癌42%、白血病48%と差があった。診療科別では、小児科担当者が43%と低く、外科や泌尿器科、婦人科、血液内科など、がん疾患に関わることの多い診療科では66%あった。項目毎では、基本情報(氏名、生年月日、性別等)は100%の正確さで、手術や病理情報は30%以下と記入漏れや記載誤りが多くあった。これらを基に参照すべき記録や作成要点の研修を行い、精度の担保を図り、かつ作成時間の短縮に結びついた。また医師の添削時間も減り、更なる医師の業務負担軽減が図られた。【考察】診断書の作成補助を行うには、医学知識や記入項目の正確性が必要であり、日々の診療記録の充足も要である。勤務年数や担当診療科問わずに、より正確な診断書の下書きを行えば、患者の保険金支払いの遅延も防ぐことができる。【結語】MAは正規職員ではなく非常勤職員のため頻繁な入退職は避けられない。全員が診療科問わず支援出来るような体制を目指して行きたい。

O-47-1 おいしい減塩食“かるしお”認定制度の持続性と発展性

赤川 英毅（あかがわ えいき）1、樋口 堅太（ひぐち けんた）1、
上澤 敦子（かみさわ あつこ）1、平野 和保（ひらの かずやす）2、
西井 和信（にしい かずのぶ）2、福嶋 教偉（ふくしま のりひで）2、
巽 英介（たつみ えいすけ）1

1国立循環器病研究センター 知的資産部、2国立循環器病研究センター 臨床栄養部

【背景と目的】 循環器疾患の予防と治療予後の観点から、企業の経済活動とも連動して、おいしい減塩食品を手軽に摂取できることを目指した食品の普及・展開活動が“かるしお”認定制度である。この制度は、塩分量などの基準を満たす食品に対して商標登録したかるしおマークの付与を認定することで、食品にブランド価値を付加するとともに、おいしい減塩食の社会への普及を図っている。一方、かるしおのビジネス展開や認知の状況については明らかではない。そこで本研究では、経済活動の側面を捉えつつ普及・啓発の観点から同認定制度の持続性・発展性について検証した。

【方法】 2016年3月末までに計10回のかるしお商標等審査委員会で‘かるしお’として認定した商品の推移と企業から報告された平成28年度の認定食品の販売状況を検討した。さらに、一般市民1万人のかるしおに関する認識状況についてインターネット調査を実施した。

【結果】 21社から申請された延べ74食品を“かるしお”として認定した。認定数の定量的な評価としては年間約26食品が認定される線形的な特徴を示し（ $r = 0.99$ ）、今後の発展性が期待できる認定食品の増加傾向が示唆された。また、平成28年度のかるしお認定食品の市場規模は10億円を超えた。インターネット調査では、調査対象者の約6%が“かるしお”という言葉を知っており、このうち約2割が認定食品を購入していた。

【結論】 かるしお認定食品が徐々にではあるが順調に社会に展開しつつ一定の市場が構築されていることが明らかになり、同認定制度に持続性と発展性があることが示唆された。

O-47-3 救急救命士雇用が院内外に及ぼしたインパクトと今後の課題

古谷 良輔（ふるや りょうすけ）1、吉田 敦（よしだ あつし）2、
宮崎 弘志（みやざき ひろし）1,2、渡邊 進（わたなべすすむ）3、
平原 史樹（ひらはら ふみき）4

1NHO 横浜医療センター 救命救急センター、2NHO 横浜医療センター 集中管理部、
3NHO 横浜医療センター 管理課、4NHO 横浜医療センター 院長

【背景及び目的】 救急救命士を正規職員として雇用し活用する病院は全国的に増加している。しかし現在国立病院機構病院では常勤職種として救急救命士の雇用枠はない。当院では平成26年4月より災害体制強化を目的として現役世代の救急救命士を1名特定非常勤職員として雇用した。本研究では救急救命士を配属後院内外に及ぼした効果と今後の課題について述べる。

【方法】 救急救命士は救急科医師の直轄部署へ配置した。それにより院内外で医師と帯同して救急隊をはじめとする多職種と連携し柔軟に活動できる体制を構築した。また院内多職種から構成される防災対策委員、シミュレーションルーム管理担当にも任命し、定例会議や防災訓練・各種研修会の企画運営や参画を可能とした。

【結果】 1年6ヶ月間の成果として

- 1. 救急外来におけるトリアージ補助業務の確立
- 2. 災害・防災関連会議や院内各種研修会の開催
- 3. NHO 初動医療班やDMAT-Lへのロジスティックス登録
- 4. 横浜市消防局所属救急救命士病院実習の窓口と実習サポート

があり、本年は地域病院間連携も可能な特色のあるドクターカーの運用も可能となった。【考察】 救急救命士を雇用した結果、院内では災害・防災関連活動が活発になり研修会開催頻度があがった。また同職種が窓口になることにより横浜市消防局との連携もより密接かつ円滑なものになり、予想した以上に院内外で大きな効果がもたらされたことがわかった。救急救命士は病院内外においても様々な活躍の場はあることがわかったが、最重要課題は国立病院機構職員俸給表への職種登録と正規職員としての雇用である。本発表では消防機関に属さない救急救命士を活用するための今後の課題に関しても言及する。

O-47-2 当地区の病院医療システムの問題点—とくに救急医療に關して—

吉岡 亮（よしおか あきら）1、大久保 秀則（おおくぼ ひでのり）2、
竹下 浩二（たけした こうじ）2

1NHO 舞鶴医療センター 臨床研究部、2NHO 舞鶴医療センター事務部

【目的】 当地区は旧海軍鎮守府より発展した街で、人口8.5万の市中に3公的病院が存在し、各病院での医師不足、診療科の減少、患者数の減少を生じ、とくに救急システムが危機的狀態である。当地区の病院医療の現状を検討し、問題点について報告する。【方法】 各病院と市役所のデータより当地区での病院医療の現状を検討した。【成績】 1）市の救急隊の搬送患者数は年間約3,300人であった。2）当院（M）は包括ケア病棟を含む一般289床、精神120床、K病院は包括ケア病棟を含む300床、R病院は48床の回復リハ病棟を含む198床である。3）常勤医師数はM: 38（うち精神科8）、K: 35、R: 18である。一般消化器外科はM:3、K: 4、R: 3。小児科はM: 7、K: 3、R: 0。整形外科はM: 0、K: 3、R: 4。脳外科+神経内科はM: 8、K: 0、R: 0。一般内科はM: 3、K: 1、R: 4で、循環器内科はM: 1、K: 8、R: 0。消化器内科は各院2名ずつである。4）当地区に救急医は存在せず、総合内科医は機能していない。5）休日二次救急は3病院の輪番制であるが、多くの外部医師で行われている。市運営の休日診療所の機能は乏しい。6）小児疾患、脳神経疾患、精神疾患はMが、循環器疾患、透析、周産期はKが、整形外科疾患はRとKが担当しているが、診療科のない疾患は市内での対応は不可能である。7）頭部外傷のある多発外傷患者の扱いが問題である。8）消化器内科で吐血患者の対応が問題である。9）一般消化器外科では患者の分散のため、個々の病院での手術件数が少ない。【結論】 問題の解決には将来の診療科の集約化や統合を考慮した病院間の強い連携が必要と考えられた。

O-47-4 演題取り下げ

10672

O-47-5 NHO 医療施設における産業保健活動の現況調査 ーストレスチェック制度開始を踏まえてー by 国立病院 機構産業保健活動ネットワーク

吉田 和朗（よしだ かずろう） 1

1NHO 長崎病院 内科

私たちは国立病院機構産業保健活動ネットワーク（以下nho-ohn）と称する、NHO 医療機関を中心に産業保健活動を行っている産業医・事務職・リスクマネージャーなど30数名のグループです。過去に本学会において定期的にNHO 医療施設における産業保健活動の現況調査報告を行ってきました。2015年に労働安全衛生法が改正され、NHO 医療施設もストレスチェック制度の導入・実施が義務づけられました。昨年末までに各施設で第一回目が実施されたところであり、産業医・産業保健スタッフを中心に従来の業務に加えストレスチェック導入の実務および結果についての高ストレス者面談などが新たな業務として加わりました。現在nho-ohnでは全国のNHO 医療施設を対象にした産業医・産業保健スタッフへのアンケート調査を施行中であり、当日は最新の産業保健活動につき現況報告を行うとともに、ストレスチェック制度運用の現況や今後の円滑な運用についての各施設の良好事例などを提示する予定です。

10305

O-48-2 公的3病院による診療材料費削減への取り組み

清田 和博（きよた かずひろ） 1

1NHO 鹿児島医療センター 企画課

当院では診療材料費の抑制のために、鹿児島市3基幹病院（市立病院・鹿児島医療センター・大学病院）で連携を行い、様々な計画を実施することにした。計画の第一弾として、高品質のものをより効率的かつ安価に購入することを目的とし、3基幹病院が連携をとり、購買ボリュームを活かした価格交渉を行うことにした。価格交渉を行う物品としては、3病院で現在も使用しており、NHA 全国共同購入対象品と重複しないものを10品目選定した。2017年3月に共同価格交渉を行った後の見積依頼では、3病院年間予想削減効果額は約2,120万円、削減率は3.19%となった。しかし、メーカーによっては削減率が0.5%未満とまだまだ低いため、引き続き交渉を行っていく。また、現在では年に2,3回、3病院の職員による情報交換会を行っている。3病院が持ち回りで幹事を行い、事前に議題を募集し、情報交換会に臨んでいる。議題はそれぞれの病院で今後やろうとしていることや、現在疑問に思っていることなどである。具体的には、手術用医療機器などの賃借料や、入院患者給食業務の契約形態について議論をした。3病院が地理的に近いため、実際に一堂に集まり情報交換ができるうえ、その地域特有の問題なども議論できるという利点がある。今後の展望としては、3基幹病院での共同購入の実施や、民間病院を含む地域病院の参画を促し、購買ボリュームを更に拡大させ、メーカーへの交渉力強化を図ると同時に、病院調達部門の更なる体制強化を考えている。

11805

O-48-1 重症個室加算請求の適正化を目指して

田中 功（たなか たくみ） 1

1NHO 佐賀病院 事務部企画課経営企画室

【背景】当院の査定率は他院と比較して低い数値で推移しているが、平成28年度に入ってから、重症者等療養環境特別加算の査定が増加傾向となっていた。原因を究明しようと審査支払機関に照会を行っても、明確な回答を得られず、対応に苦慮していた。【取組】この現状を打開するために、次の対策を講じた1）診療科別、術式別、麻酔時間別、算定日数別に分析し、請求する際の適正値を検証した2）重症者室に入室するに至った経緯を病棟師長に詳記して頂き、患者の事細かな状態をレセプトに記載して請求した3）佐賀県内の周辺医療機関から加算の算定状況や査定率、その対策などの情報入手し、当院の請求方法の見直しを行った。【結果】加算の査定率は減少した。また請求方法の見直しを行ったことで、算定件数が以前より向上した【考察】今回の取組はレセプト請求全体に通じるもので、今後も査定内容の分析、各部門との連携、情報収集に努めて、レセプト請求業務の精度向上に繋げていきたい。

11312

O-48-3 外泊減少を目指した取組みによる経営的インパクト～ 1,000万円の経営改善と情報連携～

三澤 理恵（みさわ りえ）1、小林 星也（こばやし せいや）1、
佐藤 勝彦（さとう かつひこ）1、酒井 圭一（さかい けいいち）1、
吉澤 要（よしざわ かなめ）1、鈴木 幸次郎（すずき こうじろう）1

1NHO 信州上田医療センター 企画課

【目的】外泊の減少とそれに伴う経営改善。【方法】1.診療報酬における外泊の定義と点数の確認を行なった。2.近隣病院の外泊実績に関する情報を収集した。3.自院における1年間の退院患者情報とDPCにおける各診断群分類で定められた包括点数や外泊による入院料の減額点数を組み合わせ、「総外泊日数」と「外泊した事で減収となった金額」を算出した。4.総外泊日数が多くなっている原因を見つけるため、データ分析や診療記録の確認を行なった。5.「外泊の定義」「自院における1年間の総外泊日数と減収額」「近隣病院の外泊実績に関するデータ」についてまとめた資料を作成し、医局会や師長会をはじめ様々な委員会や会議において、何度も実績報告や説明を行なった。【結果】2年間の取組みの結果455日あった総外泊日数は69日に減少し、約1,000万円の経営改善に繋がった。又、平均在院日数も短縮され、院内における情報共有や他職種との連携も強化された。【考察】医師の外泊に関する知識や取組みへの理解が深まった事、看護師やMSW等退院支援に係わる職種の協力を得る事が出来るようになった事が、外泊の大幅な減少を達成する要因となったと考える。又、外泊せず退院する症例が増加した事が、平均在院日数の短縮に寄与した。【結語】総外泊日数が386日減少した事や約1,000万円の経営改善から、目的は達成出来たと考える。今後の課題は、定着した外泊に関する知識や理解の保持と、更なる情報連携。

高橋 直人（たかはし なおと） 1

1NHO 福山医療センター 事務部 企画課 経営企画室

平成28年度診療報酬改定において一般病棟入院基本料の7対1を算定している病院には、大変厳しい改定となったことは記憶に新しいところである。また、これから控えている平成30年度診療報酬改定時においても要件の見直しが予定されており、より厳しいものとなることが予想される。当院においてもその影響は計り知れないものがあり、7対1を堅持するべく病院の方針として平均在院日数の短縮を打ち出し、病院全体として様々な取り組みを行っているところである。具体的な取り組み事例として、入院期間尺度の有効活用、看護必要度の分析等を行っているが、ただやみくもに在院日数を短縮させるだけでは、入院患者数が減少し、収益がマイナスとなってしまうため、計画的な在院日数の短縮が不可欠となる。当院における在院日数短縮に向けた取り組みの事例及び結果について報告する。

岩田 潤一（いわた じゅんいち） 1、水本 麗子（みづもと れいこ） 1、原 純司（はら じゅんじ） 1、葛馬 祐子（くずま ゆうこ） 1、河根 修（かわね おさむ） 1
1NHO 広島西医療センター 事務部

【はじめに】当院は、一般病棟入院基本料（10：1）200床、障害者施設等入院基本料（7：1）240床を有する非DPC病院である。平成28年度診療報酬改定より、許可病床における一般病床が200床以上の一般病棟入院基本料（10：1）において、データ提出加算の届出が要件化された。当院では、平成28年6、7月試行データを作成する第1回スケジュールでの届出を目指した。準備開始は5月GW明けからとなり、1ヶ月弱の準備期間取り組みを報告する。

【方法】データ提出加算 様式1の作成は、電子カルテベンダの登録ソフトを導入した。様式1の登録は、医師、看護師、診療情報管理士の3者が分担した。そのため、医師、看護師に、登録ソフトの操作教育を行った。操作教育は、医局は研修医を含めた診療にあたる医師（14診療科56名）、看護部は、各病棟10名以上の看護師（10病棟110名）が出席した。診療情報管理士が操作教育に同席し、医師、看護師からの質問に回答した。看護部では、診療情報管理士の報告窓口を設け、看護部長会議で周知をした。

【結果】平成28年6月、7月の2月分の試行データを作成し、DPC事務局に提出をした後、平成28年9月、試行データの提出が認められた保険医療機関として、厚生労働省からデータ提出通知を受領した。平成28年10月より、データ提出加算を算定し、一般病棟入院基本料（10：1）を維持している。

【考察】多数の医師、看護師が、操作教育に出席したことにより、データ提出加算の周知ができた。準備期間が短い中、データ提出加算における医師・看護師との相互理解を得ることが、データ提出加算の早期取得につながった。

高久 加奈子（たかく かなこ） 1、田村 明彦（たむら あきひこ） 1、石原 雅行（いしはら まさゆき） 1、上原 慶太（うえはら けいた） 1、田代 正継（たしろ まさつぐ） 1、手呂内 麻衣（てろうち まい） 1、鈴木 香織（すずき かおり） 1

1NHO 栃木医療センター 事務部企画課医事

【目的】平成28年度の診療報酬改定により、適切なコーディングに関する体制強化を図る為に、コーディング検討会の開催要件を年2回から4回へ引き上げられた。また、返戻削減の取組を同時に行う事で経常収益の確保に努める事が目的である。

【方法】平成28年10月よりコーディング検討会を開催、検討症例は返戻内容がコーディング不相当とした。開催は、審査増減受理日とした。参加者は、各診療科の部長もしくは医長、診療情報管理士3名、入院請求担当で構成とした。検討報告は、診療報酬対策委員会とした。

【結果】当院でDPC請求を開始した平成25年4月から平成29年3月診療分までの4カ年間で調査した結果、全返戻症例713症例の内コーディング不相当が107症例であり、約15%を占めていた。診療科の内訳は、内科88%、外科4%、泌尿器科と整形外科3%であった。平成27年1月から9ヶ月間と平成28年11月から6ヶ月間で内科返戻件数が急激に増加していた。検討会開始より半年かけ分析を行った結果、平成29年3月より返戻症例削減へ繋げる事ができた。

【考察】診療科別で開催する事で、対象となる疾患の分析を行う事が可能となり、傾向と対策が明確となった。また、内科担当配置を見直した結果、平成25年は管理士7年目、平成26年は3年目、平成28年は別の3年目が担当であった。管理士経験年数で明確なスキル差異が生じている事が分かった。

【結語】以上より返戻症例を分析する事で、適正な経常収益を確保する事ができる。そのために、コーディング検討会を診療科別で定例化する事、かつ診療情報管理士のスキル強化のため、資格取得後も臨床医学に対する勉強会を行なう事が重要である。

溝上 大輔（みぞかみ だいすけ） 1、廣田 俊之（ひろた としゆき） 1、佐藤 暢（さとう みつる） 1、外村 正美（ほかむら まさみ） 1、橋本 浩一（はしもと こういち） 1、小村 伸朗（おむらの びお） 1、成宮 学（なるみや まなぶ） 1

1NHO 西埼玉中央病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

高齢化社会で需要が急増している嚥下診療には、主治医だけでなく、耳鼻咽喉科医師、リハビリ科医師、歯科医師、看護師、言語聴覚士（ST）、栄養士など多職種の連携が不可欠である。なかでもSTは嚥下リハビリテーション（リハ）を行うにあたり中核をなす存在であるが、当院のような中規模急性期病院では採用していない病院も多い。筆者のような耳鼻咽喉科医師は嚥下障害を診断することはできるが、ST不在で効果的な嚥下リハを行えなければ、治療効果は限定的である。一方、ST新規採用による費用対効果は経営側からは気になる点である。病院は営利企業ではなく、利益の追求を第一とすべきではないが、質の高い医療を安定して提供しつづけるためには採算性を無視することはできない。近年、厚労省はリハ部門の診療報酬を重点項目としており、毎年のように改定・加点がなされている。病院経営の意思決定へ活用することを目的とし、常勤STを採用した場合の費用対効果および損益分岐点等について検討する。嚥下診療には既存の診断機器が使えるため、材料費および器材の減価償却費等はほとんど発生せず、支出は人件費が中心となる。収益は各STが実施した単位数×施設基準による基本点数＋各種加算で算定され、DPC包括外である。例えば摂食機能療法は治療開始から3ヶ月以内であれば185点/日を算定可能で、さらに施設基準を満たせば経口摂取回復促進加算1. 185点 もしくは 2. 20点が加算できる。施設基準には、専従STが最低1名と経管栄養から経口摂取に回復させた一定期間の実績が必要である。発表では当院でのSTの需要を算出し、収支シミュレーション、嚥下診療体制の構築などについて考察する。

高瀬 昌浩（たかせ まさひろ）1、石田 秀志（いしだ しゅうじ）2、
関和 望実（せきわ のぞみ）2、阿部 賢太郎（あべ けんたろう）3
1NHO 横浜医療センター 相談支援センター、2NHO 横浜医療センター 事務部、
3NHO 相模原病院 事務部

【はじめに】激しく変化する医療環境・医療経営下において、医療機関の広報活動の必要性は年々高くなっている。広報はホームページや広報誌等での発信の他に、マスコミを利用する広報活動も存在し地域性や広く有用性のある情報は積極的にプレスリリース（報道関係者に対して対外的に発表する広報、以下：リリース）を出し、取材を受けることで病院の価値を上げ広く知ってもらう働きかけがあり注目されている。そこで、当院において平成28年10月よりリリース作成チームの活動を開始したので報告する。【方法】チーム（構成員）医療ソーシャルワーカー、診療情報管理士、事務職員、活動内容）毎週チーム会議を開催しリリースのネタだし、作成、添削を行い、毎月院長、幹部職員が参加する広報委員でリリースの審議を行い発表する。なお、緊急リリースの場合はイントラネットにおいて審議を行う。【効果】平成28年10月から平成29年4月のリリース数は9件、うち掲載数（地域情報誌）は2件（クリスマスコンサート、病院ヘルシー食）、掲載された誌面を広告掲載料金として換算すると合計324,000円となった。【考察】一般的に記者は1日に100件を超えるリリースを受け取ると言われ、取材、掲載される確率は高くない。また病院側が掲載を希望する内容と記者が関心をもつ内容が一致するとは限らず、リリースの確実性は低いといわざるをえない。さらにリリースの費用対効果についても、その因果関係を証明することは困難である。しかし、記者によりニュースとして一般市民に知らせることの広報効果は非常に高いと思われる。今後もより効果的なリリース、そして広報について検討してゆきたい。

津谷 寛（つたに ひろし）1、見附 保彦（みつけ やすひこ）1、
川満 徹（かわみつ とおる）1、磯野 隆（いその たかし）1、
藤原 恵子（ふじわら けいこ）1、杉山 喜久（すぎやま よしひさ）1
1NHO あわら病院

超高齢社会を迎え、入院医療から在宅医療への転換が求められている。しかしながら、重篤な基礎疾患を有する患者は基幹病院に留まるため、地域連携支援サービスの供給が滞りやすい。これを受け、当院にて整備を進めている集学的ホームケアサービス「Hospital in the Home」をビジネスモデルとして紹介したい。
本サービスは、ADLが低下した難病・心不全・がん等患者が、住み慣れた地域で最期まで安心して生活できることを提供価値としている。主なサービス内容として、基礎疾患の管理、老年症候群の予防、精神的支援、終末期苦痛の緩和が挙げられ、外来診療、訪問看護・訪問リハ、連携在宅医療カンファレンス、24時間電話待機体制を通じて集学的に実行している。事業成功を支える大きな要因として、訪問看護ステーション、医療介護連携支援システム（カナミックネットワーク）等の資源活用や、病状評価のための共通基準設定がある。また、提携居宅介護支援事業所、連携支援システムを提供する地区医師会等との密な連携も挙げられる。外来・訪問診療を通じて親密な「顧客との関係」の構築が可能であり、さらに連携支援システムを用いて家族との情報交換も試みられる。
診療・介護報酬が収益の柱であるが、当院医師の直接的な勧奨による顧客の拡大、入院患者の増加による診療報酬が見込まれ、収益拡大に繋がる。労務費（看護師、リハスタッフ）、自動車の購入・維持費がコストになるが、連携支援システムを無料で使用できるのは大いに助かっている。
顧客開拓のチャンネルが限定されており、地域への浸透が解決必須の課題ではあるが、在宅で病院に近い質の医療完成を目指している。

齊藤 由理（さいとう ゆり）1、小林 恵一（こばやし けいいち）2、
吉田 勝征（よしだ かつゆき）2
1NHO 霞ヶ浦医療センター 栄養管理室、2NHO 霞ヶ浦医療センター ネットワーク管理室

【背景】少人数かつ女性比率8割の国立病院機構栄養士は、出産や介護による実労働時間数の減少を受けやすく職場環境や業務推進への悪影響が懸念される。
【目的】平成28年4月、育児休業から非常勤栄養士（管理栄養士未取得）が復職した。前年度は管理栄養士取得者を産休代替採用していたため、管理栄養士数は4→3人に戻ったことになるが、復職後、予定外の年休や早退が増え、待機労力が減少した。そんな中、効率業務に取り組んできた成果について報告する。
【方法】栄養指導増件の有効策を検討し、平成28年5月、ネットワーク管理室と連携し、医師採用直後行う個別システム説明にゲスト参加を開始した。内容は栄養指導予約方法説明と部門取り組み紹介で全採用医師対象である。部内ではリアルタイムに退院決定を把握し、オーダリングのメッセージ機能で栄養指導検討を依頼した。更に予約枠を予測追加し、労働力の強弱で予約枠調整を図った。それでも急な労働力低下が生じた場合、指導の時間や場所を調整し、残業超過の未然防止策を講じた。
【結果】平成28年度の非常勤年休総時間数は前年度より+140.75時間増えたが、栄養士全体の年間超過勤務時間数は+89.5時間に留まった。平成28年度算定個人栄養指導件数は、対前年度比140%、収入ベースで248%に増益更新した。現在、常勤職員と一部業務をスイッチ分担し、業務拡大を進めている。
【考察】部門職員全員がイキイキと働ける職場環境改善と効率経営を目指した本取り組みは、増員以外の短期的方策に一定の効果があったと考えられる。又、栄養士個々の業務量調整と透明化は、職員間の絆を深め、職場全体に支え合う心を根付かせることが期待できる。

赤木 涼太郎（あかぎ りょうたろう）1、久保 めぐみ（くぼ めぐみ）1、
杉浦 和哉（すぎうら かずや）1、河本 佳子（かわもと けいこ）1、
堀江 あゆみ（ほりえ あゆみ）1、石井 里絵（いしり え）1、
古中 悠貴（ふるなか ゆき）1、鳥居 剛（とりい つよし）1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 診療情報管理室

【目的】小児喘息症例の治療傾向とDPC対出来高差額について検討する。
【方法】1.2015年度症例及び2016年度症例をDPCデータより抽出(040100xxxxx00x喘息)した。
2.抽出データの検証項目は男女比、平均年齢、平均在院日数、治療内容、DPC対出来高差額とした。
3.全国と当院の小児喘息症例における入院症例の推移を比較した。
【結果】1.2015年度52症例、2016年度55症例であった。
2.2015年度はそれぞれ男32症例、女20症例、平均年齢4.5歳、平均在院日数6.7日、治療内容は酸素や点滴、ネブライザーを中心に治療、DPC対出来高差額は96.1% (50/52症例) マイナス症例となった。2016年度はそれぞれ男29症例、女26症例、平均年齢2.9歳、平均在院日数6.2日、治療内容は酸素や点滴、ネブライザーを中心に治療、DPC対出来高差額は89%(49/55症例) マイナス症例となった。
3.2012年から2015年の全国の小児喘息症例の入院はそれぞれ2012年49,437、2013年53,419、2014年49,280、2015年65,939症例と、当院はそれぞれ2012年39、2013年65、2014年53、2015年52症例といずれも微増傾向にあった。
【考察】小児喘息症例は全国及び当院において2012年から2015年にかけて微増した。また全国平均在院日数(6日)と比較しても当院は大きな乖離(全体で6.4日)がないこと、治療内容が酸素や点滴、ネブライザーと小児喘息治療のガイドラインに沿って実施していることを踏まえると今後も同じようにマイナス差額が発生する傾向にある症例と想定できる。

10003

O-49-6 消化器癌（胃癌、大腸癌）手術でのDPC入院期間II越えの現状と課題

大塚 真哉（おおつか しんや）1、安井 雄一（やすい ゆういち）1、赤井 正明（あかい まさあき）1、磯田 健太（いそだ けんた）1、濱野 亮輔（はまの りょうすけ）1、北田 浩二（きただ こうじ）1、徳永 尚之（とくなが なおゆき）1、宮宗 秀明（みやそう ひであき）1、常光 洋輔（つねみつ ようすけ）1、岩川 和秀（いわかわ かずひで）1、稲垣 優（いながき まさる）1、岩垣 博巳（いわがき ひろみ）1

1NHO 福山医療センター 消化器外科

【目的】当院は一般374床、日平均外来患者712.8名、年手術件数3870件、平均在院日数9.1の地域中核病院である（平成28年）。平成28年度医療機関別係数1.3705であった。急性期病院として在院日数の短縮は病院経営上必要不可欠である。当院の特徴の一つである癌診療、特に消化器癌について入院期間延長について検討を行った。【方法】2015年1月～2016年12月の消化器癌として代表的な胃癌手術、大腸癌手術症例に絞って検討を行った。胃癌手術（GC）は136例、大腸癌手術（CC）は266例。うち腹腔鏡下手術は各々35例（26%）、168例（63%）であった。消化器外科病棟平均在院日数は10.9日、術後平均在院日数はGC20.0日 CC18.0日であった。【結果】入院期間II越えはGCでは2015年35例（50%）あったが、合併症の予防、後方医療連携につとめ2016年には22例（33%）に減少した。パリアンス分類に従って分析すると患者要因45例（79%）（うち、いわゆる術後合併症に起因するもの45%）、医療者要因8例（8.8%）、社会的要因8例（14%）であった。転院件数は2015年4件、2016年8件あった。同じくCCでは入院期間II越えは2015年68例（51%）あったが、2016年には37例（28%）に減少した。同じく要因分析では患者要因97例（92%）（同合併症によるもの41%）、医療者要因8例（7%）、社会的要因3例（2%）であった。転院件数は2015年7件、2016年15件あった。抗凝固療法薬内服中で術前早期に入院しヘパリン化を要した症例は両疾患で15例あった。【考察】近年は高齢化に伴い、基礎疾患を持つ患者、また狭窄など高度進行状態で入院となる患者も少なくない。さらなる在院日数の短縮には前方連携の活用、術前ヘパリン化の工夫、より合併症の少ない手術などが求められる。

12194

O-50-2 学生の活用する力を育むための取り組みーパフォーマンス課題に取り組んだ学生の反応とルーブリック試案ー

西村 民子（にしむら たみこ）1

1NHO 金沢医療センター 看護学校

目的：パフォーマンス課題に取り組んだ学生の反応から学生の活用する力を捉え、今後の教育実践への示唆を得る。また、思考・判断の観点でルーブリック作成を試みる。方法：1）看護専門学校1年生83名にパフォーマンス課題を実施した。得られた回答を意味内容の類似性により整理・分類し、学生の思考・判断を把握した。2）学生の回答から思考・判断の転換点を見出しながらルーブリックを作成した。結果・考察：学生83名が個々にパフォーマンス課題に取り組み、回答を得た。学生は、教員が思う以上に原理原則に従い行動することを重要視していた。また、理解の程度が浅くても学んだ知識や言葉を使って考え始め、その知識を活用し関連づけながら考えようとしていた。学生がパフォーマンス課題に取り組むことは、現実的な状況が目の前に現れる以前に知識として対応の仕方を知る機会となっており、「状況に応じる準備性」や「実践に向かう態度」につながる有効な課題となりうることが伺えた。結語：パフォーマンス課題は、学生の思考・判断の活用を促し、学生の反応からのルーブリック作成は、教員の暗黙知から形式知を創造する表出化のプロセスであった。パフォーマンス課題は、学生にとっても教員にとっても新しい価値に出逢える貴重な機会となった。

11935

O-50-1 パフォーマンス課題による基礎看護学実習の総括ーペーパーペイシエントを活用してー

内田 ゆかり（うちだ ゆかり）1、内田 美和子（うちだ みわこ）1、山口 紀子（やまぐち のりこ）1

1NHO 静岡医療センター附属静岡看護学校 看護学校

【目的】実習前に演習で学習したペーパーペイシエントの事例を、実習後の総括に活用した効果について考察する。【研究方法】対象は基礎看護学実習を終えた1年次72名。実習前に行われた演習で学んだペーパーペイシエントの事例に対し、学生の思考・判断を求めるパフォーマンス課題を提示し、個人で学習した後グループ学習を行った。パフォーマンス評価の自由記載の内容をデータとし、内容分析を用いてカテゴリー化した。【結果】対象学生が記載した107のデータの内、評価規準の「実習のまとめを通して経験を意味付ける」に関して述べた59のデータから「一つの方向を見て考えることができた」「活発な意見交換」「意見交換が楽しい」「他者の意見から学ぶ」「自分では気づけなかった視点」「グループワークの効果」「具体的な振り返り」「今後の課題」の8カテゴリーが抽出された。【考察】1年生は他学生の受け持ち患者への関心や理解に乏しいことから、基礎看護学実習の総括にペーパーペイシエントの事例を用いた。『一つの方向を見て考えることができた』のカテゴリーから、ペーパーペイシエントという共通の事例であったため、経験の少ない1年生でも共有できるという効果があったと考える。『活発な意見交換』『意見交換が楽しい』からは、ペーパーペイシエントが実習前に学習し慣れ親しんだ事例だったため、対象を理解することからではなく、看護について話し合えた事による効果と考える。『他者の意見から学ぶ』『自分では気づけなかった視点』からは、パフォーマンス課題によって実習で得た学びを活用し、ペーパーペイシエントに適応したことは、理解を再構築する一助になると考える。

10015

O-50-3 実習指導者が看護学生に実施している呼吸器系のフィジカルアセスメント指導の実態

山田 巧（やまだ たくみ）1

1NHO 鹿児島医療センター附属鹿児島看護学校 附属鹿児島看護学校

【目的】実習指導者が看護学生に実施している呼吸器のフィジカルアセスメント指導の実態を明らかにする。【方法】1.研究参加者：平成27年度と28年度に国立病院機構九州グループが主催した実習指導者講習会参加者で本研究に同意した者。2.調査内容：看護学生に対する呼吸器系のフィジカルアセスメント指導の内容。3.倫理的配慮：研究者が研究実施時に所属していた東京医療保健大学の倫理審査委員会の承認を得て実施した。【結果】1.研究参加者：平成27年度の研究参加者は35名（回収率92%）、28年度の研究参加者は38名（回収率97%）であり、合計73名であった。2.呼吸器系のフィジカルアセスメントの指導の状況：「よく指導している」「まあまあ指導している」を合わせた割合が50%以上の項目は29項目中5項目（17.2%）であった。その全てが視診であり、「チアノーゼの有無」「酸素飽和度の測定」「異常呼吸の有無」「呼吸数」「呼吸のリズム」であった。「よく指導している」「まあまあ指導している」を合わせた割合が30%以上50%未満の項目は29項目中6項目（20.7%）であった。その内訳は視診2項目「胸郭の動きの左右差」「気管・気管支の位置の確認」、打診2項目「胸部の打診」「心濁音界の打診」、聴診2項目「気管音・気管支肺泡音・肺泡音」「副雑音」であり、触診の項目はなかった。【考察】呼吸器のフィジカルアセスメント項目29項目に対し指導者の50%以上が指導していると回答した項目は5項目のみであり、その内容は視診のみであった。今後は聴診部位や聴診方法を正確に理解できているか、発問や演示等を交えて指導していく必要性が示唆された。

O-50-4 実習前後での看護学生のリスク感性の実態～看護学生のリスク感性測定尺度を用いて～

中村 千夏子（なかむら ちかこ）1、副島 理沙（そえじま りさ）1

1NHO 九州医療センター附属福岡看護助産学校看護学科 看護助産学校

【目的】看護学生のリスク感性測定尺度を用いて、実習前後での看護学生のリスク感性の実態を明らかにする。【方法】対象：A看護専門学校（3年課程）2年生74名。データ収集方法：南1)らの看護学生のリスク感性測定尺度（6因子[1]安全行動遂行力[2]リスク体験活用力[3]リスク情報獲得力[4]リスク回避準備力[5]リスク対応準備力[6]リスク察知観察力、25項目、6段階リカートスケール）を、承諾を得て使用。2年生後期慢性期実習前後に質問紙調査を実施。分析方法：統計ソフトNSTAT sを用い、実習前後で6因子総得点及び因子毎の得点をt検定。倫理的配慮：研究趣旨、匿名性確保、研究以外使用せず、成績へ影響しないことを文書と口頭で説明。回収ボックスを設置し、自由意思で提出させた。【結果】回収率は、実習前83.8%（62名）、実習後70.2%（52名）。分析対象は、欠損値のない63.5%（47名）。実習前後の6因子総得点比較は、有意水準0.1%で有意差を認めた。因子毎の得点比較は、[1]安全行動遂行力[2]リスク体験活用力[5]リスク対応準備力[6]リスク察知観察力が有意水準5%で有意差を認めた。【考察】実習後は、リスク感性が向上したと言える。特に、6因子のうち[1]安全行動遂行力、[2]リスク体験活用力、[6]リスク察知観察力の向上がみられた。この結果から、基礎看護教育におけるリスク感性育成に関する示唆を得られた。1)南 妙子：看護学生のリスク感性測定尺度の開発と信頼性・妥当性の検討、日本看護学教育学会誌、Vol24.No3.Mar.2015

O-51-1 高度開口障害の患者に気管支ファイバースコープ下経鼻挿管が有用であった一例

高橋 桃（たかはし もも）1、石田 佐知（いしだ さち）2、塚本 加奈子（つかもと かなこ）2、徳永 元秀（とくなが もとひで）2、荒牧 良彦（あらまき よしひこ）2、和田 弘樹（わだ ひろき）2、関根 大喜（せきね だいき）3

1NHO 埼玉病院 研修医、2同 麻酔科、3同 耳鼻咽喉科

【症例】63歳女性、152cm、52kg。左耳下部痛・開口障害を主訴に来院。術前CTで左耳下腺内・咬筋内に膿瘍を認め抗菌薬投与を開始したが改善認めず、耳下腺切開排膿術が予定された。10年前から顎が外れる事が度々あり、2年前から開口1横指程度の開口障害を自覚していた。【麻酔経過】呼吸困難感やCTでの咽喉頭部狭窄所見も見られなかったため、マスク換気可能と判断し急速導入での全身麻酔を予定した。開口制限による挿管困難を想定し事前に気管支ファイバー下経鼻挿管の準備も行った。麻酔導入後も開口制限が改善せず開口5mm未満であったため、鼻粘膜の出血予防処置を行った上で経鼻エアウェイを用いて段階的に鼻咽腔を十分に拡張後、気管支ファイバーをガイド下に経鼻挿管を行った。施行中、経皮的動脈血酸素飽和度は98%以上で、その他バイタルサインに著変は認めなかった。【考察】開口障害が高度な患者に対して全身麻酔を計画する場合は、術前評価の際に1.導入後もマスク換気が可能かどうか2.開口障害の原因の鑑別（疼痛や解剖学的異常など）3.麻酔導入後に開口障害が改善するか否かの予測、が重要である。麻酔薬及び筋弛緩薬投与後は開口障害が解除されることが多いが、解除されない場合に備え経鼻挿管も考慮しておく必要がある。本症例は耳下腺膿瘍による腫脹は認めたものの、疼痛による開口障害の増悪は認めなかった。一方で、顎の脱臼および開口障害の既往、術後1週間後でも開口は1横指程度であったことなど、耳下腺膿瘍の他にも開口障害を来すような因子の関与があったと推察された。【結語】開口障害が高度な患者では術前評価で開口障害の程度と原因を把握することが重要である。

O-50-5 看護学生の心理的バイタルサイン（PVS）の上限値・下限値の設定と自己評価システムの構築に関する国立病院機構多施設共同研究

成瀬 美恵（なるせ よしえ）1、安井 千枝（やすい ちえ）2、瀬分 亮（せわけ りょう）2、武岡 良展（たけおか よしのぶ）2、金田 瞳（かねだ ひとみ）2、石橋 綾子（いしばし あやこ）2、三輪 満貴代（みわ まきよ）2、安藤 恵子（あんどう けいこ）3、小林 由里（こばやし ゆり）4、石原 尚美（いしはら なおみ）5、橋本 笑子（はしもと しょうこ）6、池田 宏子（いけだ ひろこ）7、佐藤 美春（さとう みはる）8、増山 玲子（ますだ れいこ）9、澤味 小百合（さわみ さゆり）10、三浦 美和子（みうら みわこ）10、鈴木 里奈（すずき りな）11、田中 滋己（たなか しげき）11、山本 初実（やまもと はつみ）11、河合 優年（かわい まさとし）12

1NHO 鈴鹿病院 看護部、2NHO 三重中央医療センター附属三重中央看護学校、3NHO 岡山医療センター附属岡山看護助産学校、4NHO 京都医療センター附属京都看護助産学校、5NHO 別府医療センター附属大分中央看護学校、6NHO 四国こどもとおとなの医療センター附属善通寺看護学校、7NHO 兵庫あおの病院、8NHO 大阪南医療センター附属大阪南看護学校、9NHO 横浜医療センター附属横浜看護学校、10NHO 静岡医療センター附属静岡看護学校、11NHO 三重中央医療センター、12武庫川女子大学

【目的】本研究では、ストレス自己統制尺度、気分尺度、心理特性、ストレス値の4つの尺度を心理的バイタルサイン（Psychological vital sign: PVS）と定義し、8つの看護学校においてPVSの上限値・下限値を設定すること、また、このPVSによって看護学生が自分自身で現在の心理的状況を多角的、経時的に把握できる自己評価システムを構築の可能性について検討することを目的とした。【対象および方法】国立病院機構病院附属看護学校8校で、初めて90時間2単位の臨床実習を受ける学生に実習前後一週間以内に4つの尺度の質問紙調査によりPVSを測定した。統計学的検討は、SPSS Statisticsの一元配置分散分析と多重比較を用い、p<0.05を統計学的に有意と判断した。本研究は国立病院機構中央倫理審査委員会の承認を得た。【結果】8学校における質問紙の合計回答者数は、実習前544、実習後478であった（有効回答数実習前535、実習後464）。PVS各項目に対する実習前後の上限値・下限値（平均±2標準偏差）には各学校間で有意な差が認められる項目もあったため、自己評価システムは、測定回数を重ねる毎にその総和の平均±2標準偏差を自動的に再計算し直すことによって、より正確なPVSの上限値・下限値をグラフ表示できるシステムが構築できる可能性が示唆された。【考察】今回の8看護学校のPVSを測定し、各学校の上限値、下限値の設定をした。これにより看護学生個々が持っている心理特性やストレス耐性などの資源を継続的に測定し、自己の状態を客観的に判断出来る指標ができたと考える。

O-51-2 Nd:YAGレーザー組織内照射法を用いた顎顔面血管腫に対する減量術

丸岡 豊（まるおか ゆたか）1、田山 道太（たやま みちた）1、黒川 仁（くろかわ ひとし）1、島田 泰知（しまだ やすゆき）1、近藤 順子（こんどう じゅんこ）1、安田 早芳（やすだ さよし）1、吉江 祐介（よしえ ゆうすけ）1、墓田 真弥（はかた まや）1、宮澤 貴裕（みやざわ たかひろ）1、高鍋 雄亮（たかなべ ゆうすけ）3、宮崎 英隆（みやざき ひでたか）4

1国立国際医療研究センター病院 歯科・口腔外科、2東京医科歯科大学大学院 顎口腔外科学分野、3国立国際医療研究センター 国府台病院 歯科、4和歌山県立医科大学 医学部 形成外科講座

顎口腔領域は狭い領域に多くの血管が分布している。衣服等で隠せない領域であるので、その領域に発生した血管腫、血管奇形を始めとする血管病変は審美性においても大きな問題となる。それらの主な治療法は外科療法、硬化療法、塞栓療法やそれらの組み合わせが多く用いられるが、術後には醜形や機能障害が残ることもあり、その治療には難渋することが多い。レーザー治療の原則は非接触の外照射であるが、本研究では組織内照射法（病変内レーザー光凝固法: ILP）を用いた。本法は表層からではエネルギーを深達し得ない深部の病変に対して、Nd:YAGレーザーのファイバーを直接刺入して内部から照射する方法であり、大きな血管病変の治療に有効な治療法である。また本法は原則として局所麻酔下の処置であり、入院等を要することが少なく、侵襲も低く、また上皮を可及的に温存することから術後に醜形を残すことなく、その他機能・知覚を温存したまま病変の減量が図れるので非常に有効な方法であるが、条件の設定や適応疾患の適否等まだ発展途上の治療法である。しかし、血管病変に対するレーザー治療法で保険収載されているのは医科でも皮膚科領域での皮膚レーザー照射療法のみであり、いかなる疑義解釈を行っても、本法の「摘出術」準用には保険適用の適切性は認められない。そのため、本法の施行にあたり、IRB承認後研究費にて現在まで14名19部位にこの治療を用い、非常に良好な結果を得た。今年度より「高難度新規医療技術」として院内認可を受け、私費料金を設定して治療を継続している。先進医療2件の取得と併せ、このようなアピールも病院歯科運営に役立つものと考えらる。

今待 賢治（いままち けんじ）1、秦 浩信（はた ひろのぶ）1、
吉川 和人（よしかわ かずひと）2、鎌口 真由美（かまぐち まゆみ）2、
林 信（りん しん）1、上田 倫弘（うえだ みちひろ）1
1NHO 北海道がんセンター 歯科口腔外科、
2北海道大学大学院歯学研究科口腔診断内科学教室

【緒言】がん患者の薬剤関連顎骨壊死（MRONJ）では、化学療法を継続していることが多く、骨粗鬆症のMRONJと比して感染コントロールに難渋することがある。今回我々はオトガイ下膿瘍を来したMRONJを2例経験したので、その概要を報告する。【症例1】55歳女性。乳癌、骨転移で2014年8月からゾレドロン酸（ZA）を投与。その後Tr + Per + VNR療法中の2016年3月に口腔内精査目的で当科紹介。初診時右下45部に排膿や疼痛を伴わない骨露出を認めMRONJ Stage1と診断した。ZA休薬下で保存管理を行っていたが、同年4月に右オトガイ下膿瘍を形成。血液検査は白血球2600/ μ l、好中球620/ μ lであった。局麻下でオトガイ下皮膚への切開排膿術及び入院下で約1か月の消炎、洗浄処置を施行。以降再燃なく経過している。【症例2】69歳男性。肺腺癌、骨転移で2013年7月からデノスマブを投与。デノスマブ開始前の口腔内評価目的で2013年6月に当科紹介。初診時下顎は無歯顎であったが、その後左下45部に骨露出を認め、MRONJ Stage1と診断。デノスマブ休薬下で義歯調整を継続も、DOC単独療法中の2014年11月に左オトガイ下膿瘍を形成。血液検査では白血球2300/ μ l、好中球1320/ μ lで、局麻下でオトガイ下皮膚への切開排膿術後、入院下で消炎、洗浄処置を行い18日目で退院した。以降管理継続していたが、DOC + RAM療法中の2017年4月に左オトガイ下膿瘍が再燃。血液検査は白血球1180/ μ l、好中球59/ μ lであり、局麻下で切開排膿術を行い、外来で経口抗菌薬による消炎、洗浄処置を施行。以降抗菌薬は継続し、再燃なく経過している。【結語】化学療法中にあたっては、骨髄抑制期などの変化に留意して、MRONJの管理を行っていく必要がある。

立川 隆治（たつかわ たかはる）1、鮫島 克佳（さめしま かつよし）1、
大林 敦人（おおばやし あつと）1、西 康行（にし やすゆき）1、
坂本 結衣（さかもと ゆい）1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

頤下皮弁は頤下動静脈を栄養血管とする皮弁で主に口腔咽頭領域の粘膜欠損や顔面下方・耳下部の皮膚欠損の再建に使用される。近年口腔咽頭領域の腫瘍摘出に伴う再建はポリグルコール酸（PGA）シートの使用により摘出後の縫縮不能例においても、皮弁等による再建を回避できる症例が増加している。しかしながら下顎骨辺縁切除を伴うような症例や口腔底に欠損を生じる症例で舌の可動性を確保するためなど依然として皮弁による再建を要する症例も少なくない。これらの再建において遊離皮弁を用いる場合には一般的に形成外科スタッフの支援を要し、手術時間も長くなるため、手術枠の限られた施設においては手術時間の短縮できる手技での再建を検討する必要がある。当科では局所皮弁で再建可能な口腔咽頭腫瘍摘出症例においては積極的に頤下皮弁を用いて再建を行っており、短時間で再建を行い比較的良好な成績を得ているのでその適応を中心に報告する。

白石 剛士（しらいし たけし）1、木村 伯子（きむら のりこ）2
1NHO 函館病院 歯科口腔外科、2NHO 函館病院 病理診断科

【緒言】顎口腔領域に転移する悪性腫瘍は口腔悪性腫瘍の約1.6%と少なく、非常に稀である。また、口腔転移巣を認めた場合は多臓器への転移をきたしていることが多く、極めて予後が不良である。今回下顎歯肉へ転移した非小細胞肺がんの一例を経験したので報告する。【処置および経過】患者：76歳男性。主訴：左下2・3番の動揺。現病歴：平成28年11月中旬より左下2・3番の動揺咬合痛を自覚し、平成28年12月当科初診となる。既往歴：非小細胞肺がん（cT3N3M1b）。当院呼吸器内科にてCDDP + PEM + Beva療法を施行中。経過：当科初診日に左下2, 3番抜歯と組織生検を行った。病理診断：非小細胞肺がん歯肉転移。QOLの改善を目的とし、平成29年1月下顎骨辺縁切除術を実施するも、術後11日目癌性腹膜炎による全身状態悪化のため永眠される。【結語】顎口腔領域の転移性腫瘍は予後不良であるが、集学的治療を行うことで患者のQOLの向上が期待できる。しかし治療による全身状態の悪化を来たすことがないよう、患者の状態から余命を判断し治療に反映させることが重要と考えられた。

岩淵 博史（いわぶち ひろし）1、櫻井 祐人（さくらい ゆうじん）2、
吉澤 美佐子（よしざわ みさこ）2
1NHO 栃木医療センター 歯科口腔外科、2NHO 栃木医療センター 治験管理室

緒言：シェーグレン症候群に伴う口腔乾燥症の治療薬であるセビメリン塩酸塩水和物やピロカルピン塩酸塩は優れた唾液分泌促進効果を示した。しかし、消化器症状の副作用が強く出現し、気管支喘息や虚血性心疾患患者では使用できず、新たな治療薬の登場が望まれている。胃粘膜を修復するとされるレバミピドには以前より、その抗炎症作用による唾液腺機能改善効果やそれに伴う唾液分泌促進効果が報告されている。今回われわれはシェーグレン症候群に伴う口腔乾燥症に対するレバミピドの唾液分泌促進効果に関するプラセボ対照二重盲検比較試験を行った。方法：対象はシェーグレン症候群に伴う口腔乾燥症患者でセビメリン塩酸塩水和物またはピロカルピン塩酸塩を投与されているが効果不十分な患者に対し、試験群はレバミピド1回100mgを1日3回毎食後に8週間投与した。対照群はプラセボを1日3回毎食後に8週間投与した。主要評価項目は投与8週後時点での安静時唾液量の増加量、投与8週後時点での舌疼痛スコアの変化率とした。目標症例数は43例とした。結果：3例が脱落したため、40例を解析対象とした。試験群は19例、対照群は21例であった。試験群の平均年齢は65.1±9.96歳、性別は女性18例、男性1例であった。であった。対照群の平均年齢は62.8±86.8歳、全例女性であった。投与8週後時点での安静時唾液量の増加量は試験群では0.90±2.54ml、対照群では0.09±0.97mlであったが、有意差は認められなかった。舌疼痛スコアの変化率は試験群では17.6±53.8%、対照群では-2.68±57.5%であったが、有意差は認められなかった。結語：今後この研究結果を踏まえ、検証試験の実施について検討する予定である。

O-52-2 国立病院機構のエイズ診療拠点病院における歯科衛生士の勤務実態調査

華房 里衣（はなふさ りえ）1、近藤 順子（こんどう じゅんこ）2、溝部 潤子（みぞべ じゅんこ）3、宮浦 朗子（みやうら あきこ）4、藤倉 弓子（ふじくら ゆみこ）5、中川 裕美子（なかがわ ゆみこ）6、吉川 博征（よしかわ ひろまさ）1、宇佐美 雄司（うさみ ゆうじ）7

1NHO 九州医療センター 歯科口腔外科、2国立国際医療研究センター病院 歯科・口腔外科、3九州歯科大学歯学部 口腔保健学科、4石川県立中央病院 歯科・歯科口腔外科、5旭川医科大学病院 歯科口腔外科、6国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター、7NHO 名古屋医療センター 歯科口腔外科

【緒言】厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV感染症の医療体制の整備に関する研究・歯科の医療体制整備に関する研究」は、HIV感染者の歯科医療環境整備を提案してきた。その一貫としてエイズ診療拠点病院の歯科衛生士の勤務実態を調査した。本報では歯科衛生士の業務実態について調査し検討した。【対象・方法】エイズ診療ブロック拠点、中核拠点、拠点病院の歯科診療部門責任者を対象に19項目記名記述式アンケート郵送調査を行った。本報の検討対象は国立病院機構のエイズ診療拠点病院49施設とした。【結果と考察】アンケート回収率は約50％であり、HIV感染者の診療を経験している施設は33.3％であった。HIV感染者の診療経験の有無で分けると、経験のない施設は無回答を除く全ての施設で診療時の歯科衛生士の除外業務はないとしたが、経験ありの施設では1施設がHIV感染者の治療で観血処置と歯石除去を除外していた。後者は歯科衛生士の診療時の不安の訴えとして、感染対策と患者のプライバシー保護を経験していた。両者ともに経皮的曝露の経験はなかった。件数の差はわずかではあるが、HIV感染者の治療を経験した施設では、生じた事象が課題とならず日常の診療業務に潜在化してしまうことが懸念された。【結語】HIV感染者における歯科医療が、慢性疾患となり日常生活や高齢化などの変化に対応する上で、歯科衛生士が重要な役割を担っている。今後さらにHIV感染者の歯科診療の経験の有無から生じる課題について可視化をはかり、歯科衛生士の活躍を支援していくために就労や教育環境整備が必要であると思われる。

O-52-4 都城医療センターにおける周術期口腔機能管理の現状と課題

新屋 俊明（しんや としあき）1、田畑 雅士（たばた まさし）1、西久保 舞（にしくぼ まい）1

1NHO 都城医療センター 歯科口腔外科

【緒言】平成24年4月より当院で実施した周術期口腔機能管理（以下、口腔管理）の現状について検討したので報告する。【対象および方法】平成24年4月から平成29年3月までの口腔管理実施患者1655名（男性1034名、女性621名、平均年齢69.9歳）を対象として口腔管理計画算定件数の推移、紹介診療科、対象疾患、口腔管理開始時期、口腔管理実日数、口腔管理開始時の口腔内状態、口腔管理内容について検討した。【結果】平成24年度の口腔管理計画算定件数は149件、平成25年度は303件、平成26年度は358件、平成27年度は389件、平成28年度は456件と増加傾向を示した。紹介診療科は、外科518例、呼吸器外科314例、泌尿器科294例、内科215例、耳鼻咽喉科93例、産婦人科78例、呼吸器内科74例などであり、疾患内容は肺癌352例、大腸癌232例、前立腺癌199例、胃癌128例、悪性リンパ腫113例、乳癌79例などであった。口腔管理開始時期は手術では治療開始当日～7日前が83％、化学療法等では治療開始当日～7日前が42％、治療開始1～7日後が28％であった。口腔管理実日数は手術では1日が31％、2日が33％、化学療法等では1日が24％、2日が22％であった。保存不可能な重度の歯周病は160例に認め、89例に抜歯を実施し、重度のう蝕は335例に認め、74例に抜歯を実施した。【考察】多くの症例では当院入院後に口腔管理が開始され、必要な管理がすべて実施されていない現状が示唆された。このため、口腔管理の意義、重要性について継続した患者、他職種への啓蒙が必要と考えられた。

O-52-3 国立病院機構等のエイズ診療拠点病院における歯科衛生士の勤務実態調査 第1報 勤務状態について

近藤 順子（こんどう じゅんこ）1、華房 里衣（はなふさ りえ）2、溝部 潤子（みぞべ じゅんこ）3、宮浦 朗子（みやうら あきこ）4、藤倉 弓子（ふじくら ゆみこ）5、中川 裕美子（なかがわ ゆみこ）6、丸岡 豊（まるおか ゆたか）1、宇佐美 雄司（うさみ ゆうじ）7

1国立国際医療研究センター病院 歯科・口腔外科、2NHO 九州医療センター 歯科口腔外科、3九州歯科大学歯学部 口腔保健学科、4石川県立中央病院 歯科・歯科口腔外科、5旭川医科大学病院 歯科口腔外科、6国立国際医療研究センター エイズ治療・研究開発センター、7NHO 名古屋医療センター 歯科口腔外科

【緒言】かつては死に至る病であったHIV感染症はART(多剤併用療法)の開発により現在では慢性疾患の一つとなった。HIV感染者の余命改善に伴い医療に関するニーズも多様化し、その体制整備が求められている。長期療養にかかる口腔の健康回復・維持には、歯科衛生士（以下：DH)の役割が極めて重要となるが、人員不足等の様々な問題点が挙げられている。

【対象および方法】厚生労働行政推進調査事業費補助金エイズ対策政策研究事業「HIV感染症の医療体制整備に関する研究・歯科の医療体制整備に関する研究」では、エイズ診療拠点病院である国立病院機構と国立研究開発法人中、49病院の歯科診療部門責任者を対象とし、郵送によりDHの勤務実態や血友病患者、HIV感染者の診療に関するアンケート調査を行った。本報告では主に前者について検討した。

【結果および考察】アンケートの回答率は49％であった。DHの常勤雇用は「0人」、「1人」が共に42％で、人数については「不足している」が79％であった。治療件数ではHIV感染者は「0名／月」が42％、血友病患者は「0名／月」が67％であった。標準予防策について「できているほうだ」が42％、「しっかりできている」が38％であった。標準予防策ができていると回答する病院が大多数であるにも関わらず、知識や経験、関与できる業務などに差があることがわかった。また、DH増員の必要性を感じている病院が多いことも明らかとなった。今後、各病院でのDHの増員も含め、HIV感染者へのより積極的な関与、そして一般歯科医院との円滑な連携が、一層の歯科の医療体制整備に繋がると考える。

O-52-5 がん周術期患者における口腔管理介入効果に及ぼす予測因子の解明（H26-NHO（多共）-01）

能崎 晋一（のざき しんいち）1、堤 泰彦（つつみ やすひこ）2、高崎 義人（たかさき よしと）3、新屋 俊明（しんや としあき）4、吉川 博政（よしかわ ひろまさ）5

1NHO 金沢医療センター 歯科口腔外科、2NHO 東近江総合医療センター 歯科口腔外科、3NHO 高崎総合医療センター 歯科口腔外科、4NHO 都城医療センター 歯科口腔外科、5NHO 九州医療センター 歯科口腔外科

【緒言】1999年に要介護高齢者の誤嚥性肺炎発症が長期口腔ケアにより減少することが本邦より報告され、各国で口腔ケアの介入効果に関する研究が行われてきた。しかしながら、食道がん以外の全がん種において、口腔管理効果に対する口腔環境や口腔ケア方法における予測因子の解明がなされているとは国内外問わず言い難い。本研究では、がん周術期患者における術後肺炎発症の有無をアウトカムとし、それに対する口腔管理介入効果の予測因子から有意な因子を特定し、その因子がどのような状態であれば効果が期待できるのか検討したので報告する。【方法】対象は、国立病院機構24施設で、がん（頭頸部がん、食道がん、胃がん、大腸がん、肝がん、胆道がん、膵がん、肺がんに限る）に対する手術を予定している患者で、全ての適格基準を満たし、何れの除外基準も有さない患者とした。被験者の追跡期間は、登録日から手術後2週間までとし、その期間内の術後肺炎が診断された。また、その期間内の口腔環境、周術期口腔管理方法等も併せて評価した。【結果】各施設からの本研究への同意取得例数は760例で、その内実施例数は754例であった。完了、中止例数はそれぞれ701、53例であり、完了701例の内、追跡期間中の術後肺炎を評価しえた症例は568例で、そのうち5例（0.88％）に術後肺炎が認められた。術後肺炎症例の内訳は、男性3例、女性2例で、平均年齢77.2歳であった。がん種別では、大腸がん、胃がん、肺がんがそれぞれ2、2、1例であった。前述の口腔環境、周術期口腔管理方法に術前術後の細菌検査、血液検査等の結果を加えて、その詳細を報告する予定である。

O-53-1 終末期の筋萎縮性側索硬化症患者に対するオピオイド使用経験

亀谷 紫芙美 (かめやしふみ) 1、永野 功 (ながの いさお) 2、
黒川 克郎 (くろかわ かつろう) 1、小林 和夫 (こばやし かずお) 1、
川並 透 (かわなみ とおる) 1

1NHO 山形病院 神経内科、2NHO 宮城病院

【緒言】筋萎縮性側索硬化症 (ALS) は、運動ニューロンの変性による筋萎縮と筋力低下をきたす進行性の疾患で、根治療法はない。症状悪化に伴い、呼吸苦や身体の苦痛・疼痛を訴えることが多い。近年、ALS 患者に対するモルヒネ処方方が認められ、ガイドラインにも記載されているが、普及するに至っていない。【目的・方法】呼吸苦や身体の苦痛を訴える終末期の ALS 患者2名に対し、緩和治療の目的でオピオイドを使用した。その症状や治療、経過などに関して検討する。【結果】症例1：死亡時71歳、男性。合併症：糖尿病。67歳時、両上肢脱力で発症。初発症状出現から1年2か月で ALS と診断。呼吸不全の進行により、発症後2年4か月で非侵襲的陽圧換気療法 (NPPV) を導入。呼吸苦に対し、発症後3年2か月で塩酸モルヒネ内服開始。漸増するがあまり効果なく、塩酸モルヒネ持続注射に切り替えた。しかし、胆管炎を併発。全身状態の悪化により塩酸モルヒネは中止。その後、末梢補液のみで死亡。全経過3年8か月。症例2：死亡時66歳、男性。63歳時、左下肢の脱力で発症。初発症状出現から2か月で診断。発症後2年11か月で NPPV 導入。呼吸苦・身体疼痛に対して発症後3年8か月でオピソ内服開始。漸増し、抗うつ薬や抗不安薬を併用していたが効果は不十分。薬剤を整理して、オピソとレボメプロマジンで対処。その後、呼吸・意識状態が低下してオピソは中止。一時小康状態となったが死亡。全経過3年9か月。【考察】今回経験した2例では、オピオイドの効果は限定的であった。今後症例を重ねるとともに、オピオイド導入の時期や併用薬の検討を行い、患者の苦痛緩和と QOL 向上を図りたい。

O-53-3 自然経過で治癒に至った壊死性ミオパチーの一例

佐藤 麻以 (さとう まい) 1、多賀須 むつき (たかす むつき) 1、
小林 絵礼奈 (こばやし えれな) 1、小島 麻里 (こじま まり) 1、
渡辺 大祐 (わたなべ だいすけ) 1、高橋 竜哉 (たかはし たつや) 1

1NHO 横浜医療センター 神経内科

【症例】76歳、男性。X月Y-9日より38℃台の発熱あり、同月Y-7日にA病院受診。CRP15mg/dL、CK8040U/Lと高値であったため、精査加療目的でB病院を紹介受診。SpO291%、近位筋優位に疼痛が強かった。血液検査ではCK17758U/L、ミオグロビン5004ng/ml、CRP18.79mg/dLと筋源性酵素の上昇と炎症反応高値を認めた。MRIでは右大腿優位にSTIR高信号を認め、精査目的で当科転科となった。来院時の所見としては、構音障害、嚥声、四肢筋力低下、腱反射低下、左片麻痺を認め、CK15798U/L、ミオグロビン9110ng/ml。MRIでは右上腕二頭筋、大腿屈側優位にSTIR高信号を認めた。針筋電図では前脛骨筋でMyotonic dischargeと思われる音を聴取した。Y+6日に右上腕二頭筋から筋生検を行い、国立精神・神経医療研究センター病院に病理診断を依頼したところ、免疫介在性壊死性ミオパチーが疑われた。その結果を受け検査した抗SRP抗体は弱陽性、抗HMGR抗体は陰性であった。筋生検後、CKは自然に低下しY+14日には正常化した。また筋MRIでSTIR高信号は改善しており、針筋電図はMyotonic dischargeのような安静時所見は見られなくなっていた。こうした変化に伴い、本人の全身の痛みも改善し、筋力も改善が見られ介助で車いす移乗可能、嚥下機能も改善した。壊死性ミオパチーは未だ新しい疾患概念であり、その病態についても明らかでない点も多く、自然軽快した例は報告がほぼなく、本症例は貴重な症例と考え、その経過について考察を加えながら報告する。

O-53-2 高頻度反復刺激による漸増現象に先立ち減衰現象がみられたLambert-Eaton症候群 (LEMS) の1例

竹岡 優姫 (たけおか ゆき) 1、石川 晴美 (いしかわ はるみ) 2、
二宮 智子 (にのみや さとこ) 2、林 伸一 (はやし しんいち) 3、
渡辺 裕樹 (わたなべ ひろき) 3、塩田 宏嗣 (しおた ひろし) 4、
秋本 高義 (あきもと たかよし) 4、原 彰男 (はら あきお) 5

1NHO 埼玉病院 初期研修医、2NHO 埼玉病院 神経内科、3NHO 埼玉病院 呼吸器内科、
4日本大学 神経内科、5NHO 埼玉病院 院長

【症例】52歳男性。X-1年12月より両足脱力感、12月下旬には構音・嚥下障害、起立困難が出現、X年1月両上肢挙上困難となり2月に近医受診。低Na血症を加療されたが筋力低下が進行し当院受診。構音障害、近位筋・右優位の筋力低下、深部腱反射低下～消失、起立・歩行障害を認めた。胸部CTでは気管右前～気管分岐部前に一塊となったリンパ節を認め、病理学的に肺小細胞癌のリンパ節転移と診断。Pro-GRP1049.9pg/ml、NSE29.2ng/mlと上昇。肺小細胞癌に合併したLEMSが疑われた為、反復刺激検査を施行、複合筋活動電位 (CMAP) の振幅は低電位で、低頻度刺激では減衰現象を、高頻度刺激にて261%の漸増現象を認めLEMSと診断。高頻度刺激による特徴的な漸増現象に先立ち、刺激10回目 (0.2秒) で51.8%の減衰現象がみられた。【考察】LEMSではPQ型VGCC抗体によりPQ型VGCCが減少し、前シナプス部でのCaイオン絶対数が減少、神経終末からのアセチルコリン (Ach) 遊離障害が生じる。高頻度刺激や強収縮ではCaイオンの累積が生じAch放出が増すために終板電位振幅が増加するが、Caイオン濃度が上昇しシナプス小胞が補充されるまでの間に減衰現象が生じると考えた。【結語】1回目のCMAP振幅低下と高頻度刺激で50回目もしくは100回目以降におけるCMAP漸増が診断において重要と考える。

O-53-4 骨髄間葉系細胞が発現するCXCL12、osteopontinは、骨格筋幹細胞である筋衛星細胞や再生筋芽細胞に作用し筋再生を促進する

前田 寧 (まえだ やすし) 1

1NHO 熊本再春荘病院 神経内科

【目的】骨格筋衛星細胞は筋再生に必須である。しかし、骨格筋内の間葉系幹細胞も効率的再生に重要である。骨髄由来間葉系幹細胞 (bone marrow-derived mesenchymal stromal cells: Bm-MSCs) が筋再生を促すことを示し、メカニズムに関し、Bm-MSCsが産生する因子と衛星細胞を中心にマウスにて検討することを目的にする。【方法】致死的骨格筋表現型を示すDuchenne型筋ジストロフィー (DMD) モデルマウス腹腔へ複数回のBm-MSCs移植後、その効果を表現型にて評価した。Bm-MSCs産生因子はmRNAマイクロアレイにて同定し、その筋再生への効果は、*in vitro*ではマウス骨格筋よりインテグリン $\alpha 7^+$ /CD34 $^+$ で単離した衛星細胞の培養や筋線維単離培養にて評価した。更に、衛星細胞内シグナル伝達への効果をウェスタンブロットで評価した。*in vivo*ではマウス骨格筋のカルジトキシンによる筋破壊・再生モデルで評価した。【成績】DMDマウスの全身形態、運動量、寿命は著しく改善した。組織学的には筋線維肥大化や衛星細胞数増加など再生に影響がみられた。Bm-MSCsはCXCL12やosteopontin (OPN) など数種類の液性分泌因子を産生しており、培養実験からはCXCL12は衛星細胞の幹細胞状態維持に、OPNは再生筋芽細胞の融合に影響していた。またCXCL12は衛星細胞内のシグナル伝達因子STAT3のリン酸化を強く抑制し幹細胞状態維持との関連が考えられた。*in vivo*筋破壊・再生においてもCXCL12は再生筋での*Pax7*発現を誘導し、衛星細胞への影響がみられた。【結論】骨髄由来間葉系幹細胞やそれに由来する液性因子は、筋衛星細胞に直接作用し筋再生を促す。また筋ジストロフィーをはじめサルコペニアなどの治療標的になりうる。

O-54-1 浅側頭動脈仮性動脈瘤の外科治療～3症例の検討～

大畑 孝憲 (おおはた たかのり) 1、根岸 弘 (ねぎし ひろし) 1、
田戸 雅宏 (たど まさひろ) 1、永岡 右章 (ながおか たかふみ) 1、
神服 尚之 (はっとり なおゆき) 1、前島 貞裕 (まえじま さだひろ) 1

1NHO 埼玉病院 脳神経外科

【はじめに】日常診療において頭蓋顔面外傷に伴う皮下出血は良く経験する外傷である。多くの皮下血腫は経過観察や血腫の穿刺吸引・圧迫により軽快するが、稀に仮性動脈瘤 (P A : Pseudoaneurysm) を形成し外科的治療を要する症例がある。私どもは頭蓋顔面外傷後に浅側頭動脈 (STA : Superficial Temporal Artery) に発生した P A を3症例経験したので、文献考察を加えて報告する。【症例】3症例は頭蓋顔面外傷後に皮下出血をきたし、その後血腫の消褪が得られず皮下腫瘍を形成した。全症例が損傷部直下の STA にできた動脈瘤であった。治療は動脈瘤摘出術や STA 近位部の用手圧迫が行われた。いずれの場合も動脈瘤は消失し再発はなかった。前額部に仮性動脈瘤を認めた症例では、表皮に広範な虚血性変化を認め、一部皮膚欠損を認めた。そのため術後経過において動脈瘤表面部の感染の可能性や皮膚瘢痕化を認めた。【考察】 外傷後に認められる側頭動脈の仮性動脈瘤はその走行より前額部にできることが多い。そのため治療には動脈瘤の摘出のほかに美容的要素も考えなければならない。破裂症例は当然であるが、表皮虚血範囲の拡大症例や表皮欠損症例、感染症例は創傷治癒の経過で美容的に問題があると言える。文献的には、仮性動脈瘤と診断され手術待機中に動脈瘤破裂を認めた報告もある。そのため表皮に虚血所見を伴う仮性動脈瘤は、皮膚症状が増悪する前に早期治療を行うことが望ましいと考えられた。【結語】前額部に発症した表皮に虚血所見を伴う PA は、診断後早期に外科的治療を行うことが望ましいと言える。

O-54-3 低体温と血小板減少のエピソードを繰り返しているレノックス症候群の1例

大野 雅樹 (おおの まさき) 1、目方 由子 (めかた よしこ) 1、
田中 敏巳 (たなか としみ) 1、加藤 陽子 (かとう ようこ) 1、
鳴戸 敏幸 (なると としゆき) 1

1NHO 紫香楽病院 小児科

症例は38歳男性で、生後4か月時に肺炎球菌による髄膜炎に罹患。髄膜炎の後遺症として、重度の知的障害があり、レノックス症候群で難治性てんかんのフォローを受けている。施設で生活しており、数年前より主に冬期に低体温に気づかれていたが、日常生活には特に支障がなかった。平成24年2月に意識混濁状態で救急搬送され、その時の腋下体温が33.1℃であり、血小板が10.9万/ μ lであった。平成26年1月頃より再び低体温となり、4月18日てんかん発作が頻発するため受診。その際血小板が3.2万/ μ l、CRP11.3mg/dlであったため、重症感染症が疑われ転院となった。転院先での診断は肺炎、薬剤性甲状腺機能低下症(疑)、低体温、パルプロ酸による血小板減少であった。入院中に夜間覚醒等があり、ハロペリドールを投与されたところ、体温が34℃に低下し中止となっている。同年11月頃より再び施設で低体温がみられるようになり、平成27年4月の定期受診の際、34.2℃の低体温と血小板の減少があったが、抗生剤の経口投与で経過を観察したところ改善した。平成28年には重篤な低体温のエピソードはなかった。平成29年1月初旬から体温が低くなり、活動が低下してきた。2月20日外来受診時、低体温、血小板減少、尿量減少、けいれんの頻発により入院となった。入院時体温は32.5℃であった。入院後けいれん重積状態となりDZP、チアミールNa、注入による抗てんかん薬、抗生物質の投与などで加療した。CTでは脳萎縮と右前頭葉の陳旧性病変のみであり、血小板6.7万/ μ l、CRPは3.88mg/dlであった。血小板も入院8日目には14.5万/ μ lと増加した。症例は原因不明の低体温と血小板減少を繰り返しており、病態などについて考察をする。

O-54-2 中高生時期の脳脊髄液漏出症：起立性調節障害との関連について

守山 英二 (もりやま えいじ) 1、石川 慎一 (いしかわ しんいち) 2

1NHO 福山医療センター 脳神経外科、2姫路赤十字病院 麻酔科

【目的】脳脊髄液漏出症の本態は、脊髄レベルでの持続的な硬膜外髄液漏出による髄液量減少、髄液圧低下である。その発症には、(1)患者側素因(髄膜の脆弱性)、(2)外的要因(脊柱への衝撃、ストレスなど)、が種々の割合で関与する。特発性低髄液圧症候群(SIH)は(1)が主因であり、典型的な起立性頭痛、脳MRI所見(びまん性硬膜増強、脳下垂)から診断は容易である。一方で近年、交通外傷など軽微な外傷による非典型例の報告が増えている。その中には教育現場での発症例も含まれている。当科で治療した18歳以下の脳脊髄液漏出症患者の診断、治療過程を検討した。【結果】平成27年12月～29年5月の間に治療した18歳以下の脳脊髄液漏出症患者は13例(男3例、女10例：10～18歳、中央値15歳)であった。大部分は脳脊髄液漏出症疑いで他施設から紹介された。その内5例は立ちくらみ、低血圧症状が強く、起立性調節障害と診断されていた。全例脊髄MRI(脂肪抑制T2強調画像)で漏出所見(硬膜外水信号)を認めた。2例は保存的治療で軽快、11例は確定診断(CT脊髄造影、RI脳槽シンチ)後に硬膜外ブラッドパッチ(EBP)治療を行った。全例治療効果が明らかだったが、3例は症状再燃により後日追加治療を要した。【考察】若年脳脊髄液漏出症患者では起立性頭痛に加えて、めまい、立ちくらみなど起立性低血圧症状が前景に立つことが多い。今回の検討からも起立性調節障害と診断された患者に、多数の脳脊髄液漏出症患者が含まれている可能性が示唆された。現在では非侵襲的検査(脊髄MRI)により、精度の高い脳脊髄液漏出症スクリーニングが可能である。起立性調節障害が疑われた時点で積極的に行うべき検査と考えられる。

O-54-4 神経筋疾患における胃瘻造設の安全性と有効性について筋ジストロフィー、パーキンソン症候群での比較検討

荒畑 創 (あらはた はじめ) 1、西山 努 (にしやま つとむ) 2、
稲田 一雄 (いなだ かずお) 3、渡邊 暁博 (わたなべ あきひろ) 1、
三好 絢子 (みよし あやこ) 1、河野 祐治 (かわの ゆうじ) 1、
山本 明史 (やまもと あきふみ) 1、笹ヶ迫 直一 (ささがさこ なおかず) 1

1NHO 大牟田病院 神経内科、2西山醫院 消化器科、3NHO 大牟田病院 外科

背景神経筋疾患に対する栄養管理重要とされている。しかし神経筋障害を有する患者の一部は、摂食および嚥下機能を徐々に悪化させ、チューブによる栄養管理を必要とする。今回我々は、デュシェンヌ型筋ジストロフィー患者(DMD)及びパーキンソン症候群患者(PS)における経皮内視鏡下胃瘻造設術(PEG)が栄養状態の改善に寄与できるかを検討した。目的DMD、PSにおけるPEGの安全性と効果を評価するために、我々の研究所における診療録をレトロスペクティブに分析した。比較のため、同じ期間にALS患者の記録も調べた。患者対象および方法2012年始より2016年末までの5年間、診療録より当院にてPEGを行った全ての患者の詳細を検討した。特に胃瘻造設した患者の中で、ALS、DMD、PSのプロフィールを検討した。また胃瘻造設後、2016年末までの経過を追った。結果5年間で50人の患者がPEGを実施、DMD11名、ALS9名およびPS13名であった。人工呼吸器による呼吸補助を、PEG投与前に15名の患者に行っていた。NPPVは7名のDMDおよび4名のALS、TPPVは2名のDMDおよび2名のALSに使用した。50人の患者のうち、9人の患者が2017年までに死亡し、30日の死亡率は6%であった。DMDおよびALS、PSの全死亡患者数は0、3、5人であった(死亡患者のPEG後平均生存期間1.4年)。PEG前の平均体重(kg)は、ALS、DMD、PSにおいて、43.7、30.2、40.9であった。PEG前及び3ヶ月後、6ヶ月後のBMI(kg/m²)は、DMDは12.9、13.9、14.2およびALS18.2、18.2、17.9並びにPS16.8、17.1、16.6であった。結論この単一センターのレトロスペクティブ研究では、同一PEG技術、同一機器、同一医師による各疾患のPEGの効果をみた。結果からはPEGはALSと同様にPS、DMDに安全でありDMDではより有効の可能性が示唆された。

中武 孝二（なかたけ こうじ） 1
1NHO 熊本南病院 地域医療連携室

【はじめに】当院は、神経難病病棟60床を運営してきたが、長期入院傾向にあり、レスパイト入院も3ヶ月以上が顕著になってきた。そこで、H28/6/1より新規に療養介護事業を始め、1年を経過するのでその経緯と課題を報告する。【経緯・結果】H27年度は事業申請準備、対象者の把握、職員・家族への説明会を実施した。H28/4までに12名の希望者が出た。又、療養介護専門員を8名採用した。市区町村への申請手続きを経て、障害支援区分認定調査の対応、特定指定相談支援事業所の依頼など支援を行った。定員26名として6/1から事業を開始した。開始当初は13名の方と契約、個別支援計画作成・説明を行い、密な介護サービスを提供している。H29/5現在、利用者19名、退所者2名である。【課題】1.今まで在宅で見てきた自負と家庭への愛着も大きく、期待したほど希望者は多くない2.省令基準上、利用者は人工呼吸器装着者が必然的に多くなる3.病棟内で一般入院と福祉事業を行うのは、職種間の連携や業務の相互理解に時間がかかる4.65才以上は介護保険を優先にするという市区町村への交渉と理解5.特定指定相談支援事業所への啓蒙と連携の必要性6.特定疾患医療費助成制度から入所費発生の説明と理解7.各職種の役割と生活支援員の業務の確立8.日中活動支援の方法や定着化などがあげられる。【まとめ】熊本地震の影響で職員への福祉事業の周知徹底の時間がとれなかった面もあり、些細な手違いなどあったが、大きなトラブルはなかった。今後もハード面・ソフト面ともに課題点を協議しながら福祉サービスを充実させ、満足できる療養環境及び利用者増に努めていきたい。

神原 愛（さかきばら めぐみ） 1、鈴木 茉耶（すずき まや） 1、相沢 祐一（あいざわ ゆういち） 1、高橋 俊明（たかはし としあき） 2
1NHO 仙台西多賀病院 医療福祉相談室、2神経内科

【背景】医療技術の進歩、社会資源の充実、情報通信技術の飛躍により、障害、病気を抱える人たちの社会参加の機会が増えてきている。現在は、ADLが全介助であっても呼吸器を装着しながらでも一般就労が可能になっており、重度障害者に対する就労支援の必要性、合理的配慮による就労の可能性が注目されている。就労支援サービスでは、就労に必要な知識、能力の向上のために、訓練や支援を受けながら、本人の適性に合わせて就労および生産活動の機会が提供される。しかしながら、療養と社会参加を両立するという概念は現行制度には反映されておらず、サービスの併給は認められていない。【目的】知識、能力の向上のための訓練や適性に合わせた就労、生産活動の機会を療養介護サービスの一環として提供し、その効果、有用性について検討する。【事例】1.職員向けに研修会を開催し、実際に就労支援サービスとして提供している訓練内容について指導を受けた。2.患者が発送作業、受付業務を受託し、院内で経済活動を実施した。【考察】療養介護サービスを利用する患者の多くは障害年金や医療費助成等により、働く必要性、動機づけが得られにくい。報酬だけでなく、やり遂げたという達成感や自分にもできたという自己肯定感、成功体験の共有による仲間との信頼関係の構築などの付随する効果を動機に結びつけることにより、QOLの向上も期待できる。【展望】障害や病気を理由に就労を諦めることを当たり前とせず、自己実現や社会参加の機会として、就労という選択肢が提供できるよう、患者のニーズを把握し、適性を評価しながら支援を継続するとともに、療養の現状を鑑みた制度改革がなされることを願う。

中村 律子（なかむら りつこ） 1、木下 日出美（きのした ひでみ） 2
1NHO 熊本南病院 神経難病センター、2NHO 熊本南病院 看護部

A病院神経難病センターは、熊本県神経難病拠点病院に指定され、神経難病患者の治療に関する意思決定支援やレスパイトケア等を提供している。平成28年4月に発生した熊本地震では、神経難病患者の避難入院および入院中の患者看護、病棟職員管理において経験したことのない状況に陥った。その混乱を引き起こした要因を分析し、神経難病センター看護師の危機的状態に直面した時の行動を検証する。【目的】災害時の予期せぬ混乱を招いた影響要因を明らかにする。【方法】地震時に勤務した看護師と参集した看護師に半構成面接を実施し、得られたデータを逐語化し、その内容を経時的に分析をした。【結果】対象は地震時に緊急参集した看護師15名で病棟経験年数4年±3年であった。分析の結果、地震時の混乱の影響要因として106コードからなる45サブカテゴリーが抽出され、5カテゴリーに分類された。それらは＜経験した事のない地震への不安＞＜入院患者対応への危機＞＜在宅患者の迅速な避難入院対応＞＜看護業務遂行の不安と葛藤＞＜病棟スタッフへの指示命令の不明確＞であった。【考察】地震時の混乱を招いた要因は、管理判断の不備と指示命令の不明確に大別される。それらを遂行する上で必要な知識の不足や経験の差、危険を感じる恐怖や家族の安否に対する不安が適応力を低下させ、混乱の要因としてさらに影響していたと考える。また、面接の内容からは危機的な状況を防御する要因もあげられ、人工呼吸器稼働に関する業務遂行、他者の支援や協力が多く語られていた。これらより、看護師は多くの影響要因を抱えながらも、危機に対し目的を意識した内的な力を働かせ、自己を動機付けしている事が示唆された。

辻 雪江（つじ ゆきえ） 1、植木 育子（うえき いくこ） 1、渡邊 彰文（わたなべ あきふみ） 1
1NHO 下志津病院 看護部

【はじめに】長期療養の筋ジストロフィー病棟（以下PMD病棟）では、がんを宣告されても専門的な治療を受けるための転院は望まずPMD病棟で過ごすことを選択する患者がいる。患者を看取る立場にあるPMD病棟の看護師は日常生活援助に追われ、スピリチュアルな分野での関わりに乏しい現状がある。「長いターミナル」と言われる筋ジストロフィー患者は、どのような「生きがい」や「思い」を持ち、日々過ごしているのだろうかと思っていた。改めて患者の「生きがい」や「思い」を知ること、スピリチュアルな分野でのケアの充実を図ることに繋げられると考えた。【研究目的】PMD病棟に入院している患者の「生きがい」や生きることへの「思い」を知る。【研究方法】質的研究。認知機能に問題のない成人患者。インタビューガイドを用い、半構成インタビューを実施。患者の言葉をコード化した。【結果】対象患者5名。平均年齢65歳、平均在院日数16年。「生きがい」は「ない」と当初語られた。疾患に対する思いの中で「病名・病型へのこだわりはない」と述べ、現状は病気という概念よりも「親から受け継いだこと」と捉えていた。家族関係が良かった患者は療養生活の「支え」に家族の存在をあげており、家族関係が破たんしていた患者は家族を自ら「捨てる」ことで自己の在り方を見出していた。その一方、家族関係の良い患者への「羨望」という思いが語られた。また、「眠るように、ずっと。」という言葉で苦しくない最期を望み、それまでは「出来る範囲で自分の事は自分で行う」日常に「生きがい」を感じていた。

O-55-5 筋ジストロフィーの外出支援～療養介護と重度訪問介護の併給による入院中の外出～

鈴木 茉耶 (すずき まや) 1、神原 愛 (さかきばら めぐみ) 1、佐藤 詩織 (さとう しおり) 1、橋谷田 由美 (はしやだ ゆみ) 1、相沢 祐一 (あいざわ ゆういち) 1、高橋 優太 (たかはし ゆうた) 1

1NHO 仙台西多賀病院 医療福祉相談室

【はじめに】療養介護サービスを利用し入院している患者は、他の自立支援給付を併給することができず、外出や外泊に際し家族の支援が受けられない場合は、ボランティアや自費のヘルパーを利用し社会参加していた現状があった。厚生労働省より平成28年6月28日付け通知で、「入院中の医療機関からの外出・外泊時における同行援護等の取扱いについて」が発出され、療養介護サービスを利用している患者が重度訪問介護を併給することが可能となっている。【目的】療養介護病棟入院中の筋ジストロフィー患者の外出・外泊支援について検討する。【方法】当院で担当している計画相談支援対象者に対し、外出・外泊の意向確認を行い希望のあった患者について、サービス等利用計画書の見直しを実施し市町村へ重度訪問介護の申請を行った。【結果】重度訪問介護の支給決定後、ヘルパー事業所や福祉タクシーの調整を行い外出支援が実施できた。【考察】公的サービスを利用することで、これまで自費のヘルパー利用による経済的負担を理由に外出を控えてきた患者の社会参加の拡充や生きがい対策が可能になると考える。療養介護病棟に入院中の患者が、重度訪問介護の支給決定を受け外出・外泊を行うためには、相談支援事業所との密で円滑な連携は欠かすことができない。今後も院内に相談支援事業所があることを強みに、患者を中心としたチームで情報を共有することで、その可能性を広げられるような支援を展開していきたい。

O-55-6 筋強直性ジストロフィー患者の好みのテレビ番組・余暇活動と社会的背景に関する実態調査

田辺 純一 (たなべ じゅんいち) 1、比嘉 百合香 (ひが ゆりか) 1、山田 和輝 (やまだ かずき) 1、渡邊 真紀 (わたなべ まき) 1

1NHO 箱根病院 看護部

【はじめに】筋強直性ジストロフィー（以下MyDとする）患者は好みのテレビ番組や余暇活動に個性やこだわりがみられる。その為、当病棟では個別に興味のある事に対しての関わりが重要と考えている。しかし、入院時に個性を見つけるのは難しい。そこで社会的属性や比較的情報収集が容易な項目により、好みのテレビ番組や余暇活動など何か特徴やパターンがあるのかを確かめ、入院早期から個性のある関わりをすることでQOLの向上に繋げたい。【方法】対象：MyD患者25名期間：平成28年10月～12月方法：1. 各患者のテレビ視聴内容、余暇活動と社会的属性などを、患者観察データ表をもとにカルテ情報と観察を患者の許可を得てから実施。2. データ収集後、SPSSソフトを用い、Fisherの直接法で量的に分析。【結果・考察】テレビ番組ではバラエティやクイズ・落語等の長寿番組と、構音障害・漢字不可、カタカナ不可、日付不可・最終学歴が中学校以下・家族同疾患が母に有意な相関がみられた。余暇活動の音楽鑑賞・学生担当・カラオケと、最終学歴が中学校以下・家族同疾患が母・仕事歴無・禿頭有・構音障害・漢字不可、カタカナ不可、計算不可、日付不可に有意な相関がみられた。また、病院行事は必ず参加するが全体で高値である特徴があった。このデータを元に、入院時の情報収集時に活用することで、早期に個性のある関わりが実施されMyD患者に活気のある入院生活を提供でき、QOLの向上に繋がると考える。

O-56-1 急性期ギラン・バレー症候群患者における退院転帰の分析

谷内 涼馬 (たにうち りょうま) 1、妹尾 美由紀 (せお みゆき) 1、田邊 良平 (たなべ りょうへい) 1、林 宏則 (はやし ひろのり) 1、鳥居 剛 (とりい つよし) 2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター リハビリテーション科、2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 神経内科

【目的】急性期ギラン・バレー症候群（GBS）患者を対象とし、退院転帰による臨床指標の特徴を検討すること。【方法】2010年1月1日から2016年6月30日までに、当院にて7日以上理学療法介入を行ったGBS患者24名を対象とした。対象の年齢、性別、理学療法期間、Hughesの機能グレード尺度（FG）、ABMS2、四肢筋力、感覚障害の有無、自律神経障害の有無、蛋白細胞解離の有無を診療録より後方視的に抽出した。四肢筋力はDanielsらの徒手筋力検査法（MMT）を参考に、slight（MMT4～5）、moderate（MMT3）、severe（MMT0～2）の3段階にカテゴリー化した。FG、ABMS2、四肢筋力についてはnadir期と退院時の2点で抽出した。自宅群と転院群における各調査項目の比較は、カイ二乗検定およびMann-Whitney U検定を用いて検討した。【結果】自宅群は8名、転院群は16名であり、年齢、理学療法期間、退院時FG、nadir期ABMS2、退院時ABMS2、nadir期四肢筋力、退院時四肢筋力、感覚障害の有無に有意差を認めた。四肢筋力はnadir期に全ての筋で転院群が有意に低下しており、退院時には四肢遠位筋、特にtibialis anteriorで転院群が有意に低下していた。【結論】GBSの予後不良因子としてnadir期の重症度が報告されているが、本研究結果からnadir期FGは退院転帰に関連しない可能性が示唆された。四肢筋力の低下は急性期GBS患者の退院転帰と関連することが示唆されたが、特に四肢遠位筋の回復遅延は特異な臨床指標である。

O-56-2 神経難病患者に対する完全側臥位による誤嚥性肺炎予防を試みて

橋本 里沙子 (はしもと りさこ) 1、野村 亜貴子 (のむら あきこ) 1、辻 めぐみ (つじ めぐみ) 1、広田 真之 (ひろた まさゆき) 1、辻 龍仁 (つじ たつひと) 1、川手 桂子 (かわて けいこ) 1、魚野 浩美 (うおの ひろみ) 1、小竹 泰子 (おだけ やすこ) 2

1NHO 北陸病院 看護部、2NHO 北陸病院 医師

【目的】不顕性誤嚥を繰り返す患者が完全側臥位で経口摂取が可能となり、肺炎が減少したという福村らの研究を参考に、完全側臥位に着目し誤嚥性肺炎を予防したいと考えた。【方法】対象患者は過去に誤嚥性肺炎を繰り返していた経管栄養を行っている3名。介入期間は56日間で痰・唾液を口腔外へ自然排出を促すために完全側臥位のみ実施した。痰の吸引回数と口腔外に排出された痰・唾液量を測定し、介入前後で比較した。バイタルサイン測定・血液データ・胸部レントゲンで肺炎の有無を評価。【結果】3名中2名は介入全期間で肺炎の所見がなかった。1名は介入開始後33日目に発熱し、胸部レントゲン上陰影はなく気道内炎症のため抗生剤による治療を行った。3名とも平均の痰の吸引回数は、介入前に比べて減少した。しかし、一部の勤務帯においては痰・唾液量の自然な流出が少なく吸引回数が多いことがあった。【考察】介入全期間を通し3名中2名に肺炎の兆候がなかったことで、不顕性誤嚥を予防することができた。3名とも介入前は痰・唾液の自然な流出はなかったが、完全側臥位をすることで口腔外へ流出し気道への流入を予防され、誤嚥性肺炎の予防に効果的であった。しかし一部の勤務帯において吸引回数が増え、痰・唾液の流出量が減少したのは、効果的な体位が保たれなかったことが考えられる。原因の一つとして、関節の拘縮があり、肩関節の柔軟性がなく完全側臥位の保持が難しかったことで、角度が不十分だった可能性がある。【結論】完全側臥位は不顕性誤嚥を繰り返す神経難病患者の誤嚥性肺炎の予防に効果的である。

O-56-3 院内ディケアにおける摂食・嚥下機能向上への取り組み

海老澤 真（えびさわ まこと）1、鳥井 太真（とりい ひろき）1

1NHO 大牟田病院 6病棟

【はじめに】A病院では高齢で認知機能の低下した患者に対し、生活リズム調整及び入院生活での楽しみを見出してもらうため院内ディケアを行っている。今回、慢性呼吸器疾患看護認定看護師、摂食・嚥下障害看護認定看護師と協働し、摂食・嚥下機能の維持・向上を目指したレクリエーションに取り組み、その効果を検証した。【方法】対象：60～90歳代の患者8名（平均年齢：76.8歳）（医師より認知症状有と診断された患者）期間：2017年3月～10月実施状況：平日14時から1時間開催している院内ディケアにて3回／週、45分間実施実施したレクリエーション：1.キャップダーツゲーム 2.お口でじゃんけんゲーム データ分析方法：1.摂食・嚥下障害スクリーニング評価シートを用いて、15項目の聞き取り調査を1ヵ月毎に行い、3段階判定で評価する。2.食事摂取量を1週間毎の平均値で評価する。3.採血データ（ALB値）の変化から評価する。【結果／考察】5月末までの摂食・嚥下障害スクリーニング評価シートの聞き取り調査では、重度から中等度へ改善した患者が1名、中等度から軽度へ改善した患者が1名であった。食事摂取量の変化、採血データの変化は共に、有意差を示すまでの変化はなかった。聞き取り調査では、現段階で2名がレクリエーションによる効果を実感しており、他の患者においても悪化を示す結果はなく機能は維持できていると考える。しかし評価までの期間が短いことや、院内ディケアに毎回参加できていなかったこともあり、効果が現れにくかった要因であると考えられる。引き続き効果を検討していくと共に、レクリエーションが呼吸機能の改善にも繋がるため、肺活量検査も評価方法として検討していきたい。

O-56-5 歩行可能期のデュシェンヌ型筋ジストロフィー患者における側彎症発症率について

立石 貴之（たていし たかゆき）1、松井 彩乃（まつい あやの）2、小牧 宏文（こまき ひろふみ）3、佐藤 福志（さとう ふくし）5、齋藤 亘（さいとう わたる）4、早乙女 貴子（さおとめ たかこ）5

1NHO 埼玉病院 リハビリテーション科、2国立精神・神経医療研究センター 整形外科、3国立精神・神経医療研究センター 小児神経科、4北里大学病院 整形外科、5国立精神・神経医療研究センター 身体リハビリテーション科

【目的】デュシェンヌ型筋ジストロフィー（以下DMD）のリハビリテーション（以下リハ）において、側彎症は対処すべき重要な合併症であるが、発症のメカニズムや時期に関しては諸説ある。Bach(1999)は、DMDの39%は歩行可能な時期から側彎が生じるとし、一方、Furdererら（2000）、Mullenderら（2008）は出現しないと報告している。本邦で歩行可能期のDMDの側彎症発症率に関する報告はない。今回、歩行可能期のDMDの側彎症発症率を調査することを目的とした。【方法】対象者は平成28年6月から平成29年3月に当科を受診したDMD患者42名（9.7±1.8歳）とした。全例がステロイドを服薬中であった。対象者の採用基準は7歳以上、10m歩行が可能で、座位で撮影した全脊柱X線画像から整形外科医がCobb角を計測した患者とした。X線画像はCobb角計測日から1年間以内に撮影した画像を使用した。Cobb角10度以上を側彎ありと定義した。本研究は、国立精神・神経医療研究センター倫理委員会の承認（承認番号 A2016-065）を得て実施した。【結果】側彎症を呈した症例は13名で、側彎症発症率は31.0%であった。【考察】本研究での歩行可能期のDMD患者の側彎症発症率は、Bachらの報告よりも少なかったが、本邦でも歩行可能期のDMDは側彎症を発症しうると言えた。今後、今回の研究データをもとに、歩行が可能である早期からリハ介入し、将来出現する側彎症の進行予防につなげたい。

O-56-4 進行性筋ジストロフィー患者における嚥下代償法の有効性及び咀嚼力との関連性

米田 敏樹（よねだ としき）1、佐藤 伸（さとう しん）1、近藤 修（こんどう おさむ）1、南山 誠（みなみやま まこと）1、久留 聡（くる さとし）1

1NHO 鈴鹿病院 リハビリテーション科

【目的】嚥下を行う上で舌挙上と咀嚼力は密接に関係している。第70回国立病院総合医学会で、進行性筋ジストロフィー患者の嚥下代償法の有効性を確認できた。そこで、さらに症例数を増やし嚥下代償法の最大舌圧と口唇圧・頬圧を測定し嚥下代償法の有効性及び咀嚼力との関連について検証を行った。【対象】経口摂取を行っている入院中の進行性筋ジストロフィー患者20名（男性11名 女性9名 平均年齢54.5±22.2歳）。【方法】(1)顎位は正中位・屈曲位・回旋位とし最大舌圧を3回測定しその平均値を取った。(2)上下顎前歯部の唇面と口唇の間圧の最大値を口唇圧とした。(3)上下第一大臼歯の頬側面と頬粘膜の間圧の最大値を頬圧とした。尚、(1)・(2)・(3)の測定にはJMS 舌圧測定器を用いた。【結果】(1)最大舌圧は、正中位15.1±7.8 (Kpa)、屈曲位15.9±10.9 (Kpa)、右回旋位18.8±10.8 (Kpa)、左回旋位18.4±10 (Kpa) であり、正中位よりも回旋位の方が高値であった。(2)口唇圧では、屈曲位法・回旋法で圧の上昇を認めなかった。(3)頬圧では、回旋法において圧の上昇を認めた。【考察】症例数を増やし嚥下代償法の有効性について検証した結果、顎部回旋法で有効性が確認できた。顎部回旋は、胸鎖乳突筋との作用が関与していると言われている。胸鎖乳突筋は、咬筋・頬筋といった咀嚼筋と連動しており、今回、測定した頬筋は、舌と口蓋部の位置を近づけ食塊形成に役立つ動きがある。以上のことから、顎部を回旋することで頬筋の動きが賦活され、舌と口蓋部の位置が近づき、舌圧が上昇するというメカニズムが働いたのではないかと考えられる。

O-56-6 自宅にてLIC練習を継続実施した筋萎縮性側索硬化症(ALS)症例の呼吸機能の変化について

寄本 恵輔（よリモと けいすけ）1、有明 陽佑（ありあけ ようすけ）1、早乙女 貴子（さおとめ たかこ）1、高橋 祐二（たかはし ゆうじ）1、小林 庸子（こばやし ようこ）1、村田 美穂（むらた みほ）1

1国立精神・神経医療研究センター リハビリテーション部

【背景】

ALSにおける呼吸障害に対し、一方向弁を利用した最大強制吸気量(LIC)を用いることで、球麻痺の合併や気管切開が行われた神経筋疾患の呼吸不全の経時的な呼吸機能評価に加え、肺の柔軟性を保つ練習機器として期待されている。

【目的】

自宅にて毎日LIC練習を実施したALS患者の肺活量(VC)の変化を調査し、呼吸機能について検討する。

【症例】

40歳代女性。2.4年前に上肢脱力で発症。ALSFRS-Rは32点。入院にてNPPV及びCough assistの導入を行ったが最大強制吸気量(MIC)練習に馴染めずLIC練習を開始。LIC導入は容易であり外来にて月一回受診時にLICを評価した。LIC TRAINER購入後より自宅にてLIC練習を毎日10回以上実施した。

【方法】

VC及びLICの値を外来受診時に毎月1回継続的に評価した。自宅にてLIC練習を継続的に実施するようになった時期の前後でVC、LICの値の推移を調べ、その際にNPPVやカフアシストの使用状況について患者家族より聴取した。

【結果】

LIC練習を継続した後は4ヶ月の経過でVC890→1300ml、LIC2630→2800mlと増加した。NPPVは終日使用していたがLIC練習を毎日するようになってから日中離脱ができた。

【考察】

本症例は毎日LIC練習を実施することによりVCが改善した。継続的なLIC練習により呼吸機能を改善させる可能性があり、虚脱していた肺がLICで伸張されたことで肺の柔軟性が改善されたことが考えられた。

霧生 信明（きりう のぶあき）1、長谷川 栄寿（はせがわ えいじゅ）1、吉岡 早戸（よしおか はやと）1、岡田 一郎（おかだ いちろう）1、加藤 宏（かとう ひろし）1

1NHO 災害医療センター 救命救急センター

どれだけ強固な耐震構造・耐水構造・備蓄を持てようと、絶対に避難不要な病院などは存在しない。2015年関東・東北豪雨災害や2016年熊本地震においても、その被害により病院避難を余儀なくされる事例が生じた。病院機能維持には電気・水等の供給が不可欠であるが、その供給が絶たれると、患者安全確保のためにも病院避難が現実味を帯びる。しかし実際に病院避難を行うとなると、どのようなアセスメントが必要で、いつ、だれが決定するのか、また、迫りくる火災のように今すぐに避難を行うべきか、それとも可及的速やかで良いのか、あるいは台風の接近などのように数日以内に行えば良いか、などそれぞれの災害の形態によりその判断は異なる。さらには、その避難は病院全体か、あるいは一部で良いのか、そして患者を搬出する際、その優先順位、搬送ルート、その方法はどうか。またどの病院に、どのような搬送手段で、どの患者から運ぶのか。患者情報はどのように伝達するのか、搬送患者の追跡、その情報管理はどうか。あらかじめ地域内あるいは地域外の病院と取り決めはあるのか、そのコストに関しても取り決めはあるのか。どのような状況になったら患者再受け入れを開始するのか、地域防災計画との整合性はあるのか、など予め検討し、計画しておくべきことは山積している。いつ何時でも起こり得る災害に対して、自らの病院も被災し、避難せざるを得ないという状況が起こり得るということを常に念頭におき、事前の計画、訓練を行うことが重要となる。

浦田 康久（うらた やすひさ）1、田中 滋己（たなか しげみ）1、新谷 卓也（しんたに たくや）1、信岡 祐（のぶおか ゆう）1、北村 忍（きたむら しのぶ）1、美波 あゆみ（みなみ あゆみ）1、佐合 和美（さごう かずみ）1、岩本 有里（いわもと ゆり）1、新谷 香織（しんたに かおり）1、梅本 卓巳（うめもと たくみ）1、竹田 ゆかり（たけだ ゆかり）1、小野 純子（おの じゅんこ）1、鈴山 直寛（すずやま なおひろ）1、久留 泰史（ひささめ やすし）1、海野 学（うんの まなぶ）1、梅原 健（うめはら けん）1、北村 沙織（きたむら さおり）1、瀬分 亮（せわけ りょう）1、鬼頭 大輔（きとう だいすけ）1、小島 博徳（こじま ひろのり）1

1NHO 三重中央医療センター 心臓血管外科

【目的】三重県は南海トラフ地震で甚大な被害が予想されているが、災害拠点病院をはじめとするほとんどの総合病院は浸水等により、患者受け入れ困難になると予想されている。一方、当院は津市久居に位置する中核病院で、海岸線から約2km離れた標高20mに位置し、浸水等から免れる可能性が高い。そのため大震災の際には、多数傷病者が殺到する可能性が高く、災害対策は急務であり、病院内の災害対策機能向上のために災害対策勉強会を行っている。その勉強会と受講後に回収したアンケートについて考察を加えて報告する。【方法】2016年11月～2017年3月の間に月1回、院内全職員を対象に自由参加の勉強会を行った。講師は院内DMAT隊員が担当し、内容はCSCAやクロノロジーやEMIS、トリアージなどの災害対策の基本について講義し、時にグループワーク、トリアージタグやクロノロジー記載なども行った。事前に講義の時間や満足度などを問うアンケートを配布し、終わった後に回収して集計した。【結果】5回の勉強会の出席者は80～30名で、アンケートの回収率は100%であった。講義時間について適切であったとの回答が平均89.7%であった。講義に対する満足度は大変満足・やや満足との回答が平均97.4%を占めた。また、グループワークが良かったという意見やトリアージタグ記載等の実体験ができたことが高く評価されていた。【考察】上記のようにアンケートの結果は満足すべきものであったが、参加者がまだ少なく、認知不足が問題点と考えられた。今後は開催時間や場所を工夫することで参加者の増加へとつなげ、院内の災害対応力強化を計ろうと考える。

上尾 光弘（のぼりお みつひろ）1、岡垣 篤彦（おかがき あつひこ）1、定光 大海（さだみつ だいかい）1、家城 洋平（いえき ようへい）1

1NHO 大阪医療センター 総合救急部

2015年2月、日本救急医学会、日本診療情報管理学会、日本病院会、日本医師会、日本集団災害医学会の強協力で「災害時標準診療録」が作成された。医療救護班同士の診療の引き継ぎや避難所の統廃合に際する診療録の継続性、診療録から医療情報を抽出し支援対策を講じる資料の一つとする等が目的とされている。しかし、紙診療録では記載内容の視認性確保や迅速な医療情報抽出は困難なことが予想される。もし、電子災害診療録があればそれらの問題を克服し、画像や音声情報を添付するなどしてより詳細に病状を伝達することが可能となり、また、サーバー等を通じて診療録が中央集約化されれば速やかな医療情報抽出が可能となる。さらに被災患者が別の場所に避難しても別の診療所で本人の電子災害診療録を呼び出し、診療録を継続して使用することも可能となるであろう。今回、我々は災害時標準診療録をベースにファイルメーカーを用いて電子災害診療録を作成したのでこれを紹介し、また、先の熊本地震において自院より出動したDMAT隊でこれを試用したのでその結果を報告する。熊本地震では避難所での39症例で電子災害診療録を試用した。簡単なオリエンテーションで使用可能で、現場で使用する診療録としての汎用性に特に問題はなかった。生年月日＋性別（＋生命からなるメディカルIDを使用した。J-SPEEDの集計も容易であった。今回の試みはチーム内での診療内容記録にとどまったが、電子災害診療録は国立病院機構などまとまった医療集団で広く使用されれば、医療救護現場のニーズも医療情報の迅速な抽出から正確に読み取ることからが可能で継続する災害医療支援を講じる有用な情報源となる。

上田 和彦（うえだ かずひこ）1

1国立療養所菊池恵楓園 外来

【はじめに】平成28年4月に発生した熊本地震の際、当園の一般寮入所者数名は、不安を抱えながら車中泊や病棟へ避難入院した。熊本地震についての入所者アンケートにより、今後の地震対策として一般寮入所者が何を求めているか明らかにできたので報告する。【方法】熊本地震を体験した一般寮入所者54名を対象に面接法によるアンケートを実施し、単純集計した。【結果】1. アンケート回収率100%、有効回答率96%。2. 45名（83%）が70歳以上の超高齢集団で、独居31名（57%）、夫婦23名（37%）。3. 一般寮入所者全員が居室で被災し、その内17名（31%）が病棟・車中・不自由者棟入所者宅に避難。4. 44名（81%）が避難場所指定を希望し、36名（67%）が避難指示を求めた。5. 日頃から災害準備ができていたのは15名（28%）で熊本地震後に新たに準備した者は5名（7%）。6. 避難場所の指示や誘導6件（24%）、ライフラインの早期確保4件（17%）、地震対策マニュアル作成4件（17%）、家屋の修理3件（13%）等の要望があった。【考察】地震直後は十分な情報もなく、安全確保や避難が自己判断に委ねられる。日頃、入所者の防災意識は低く、高齢でハンセン病後遺症を抱え不自由度の高い入所者に対し、早期に明確な避難指示や誘導、支援ができる防災体制が求められている。また、食料・飲料水の備蓄、入浴などの生活用水や処置・救命に必要な薬品の確保などの物資面、及び安否確認手段などの情報面・精神面の支援と入所者向けの地震対策マニュアルの作成が必要である。

11768

O-58-1

保温式浴槽内で、ショック状態で意識消失しているところを発見され、急激な肝不全とDICを来した一例

角 悠司（かど ゆうじ）1、杉浦 愛子（すぎうら あいこ）1、
国島 正義（くにしま まさよし）2、竹田 明希子（たけだ あきこ）2、
村尾 正樹（むらお まさき）3、岩崎 泰昌（いわさき やすまさ）3

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 初期臨床研修医、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 診療看護師、
3NHO 呉医療センター・中国がんセンター 救命救急センター

【症例】83歳女性。某日午後10時頃いつも通り入浴した後、翌日午前4時に浴槽内で意識消失しているのを発見された。発見時には口鼻腔は水面上にあり、湯の温度は僅かに温い程度で、救急隊現着時の腋窩温は38.0℃であった。来院時、意識はJCS300、瞳孔径は左右とも3.5mmで対光反射は正常であった。呼吸数は17回/分、SpO2:91%（酸素マスク10L）、血圧は61/50mmHg、心拍数は101/分であり、体温は36.3℃であった。動脈血ガス分析は乳酸値が4.8mmol/Lと上昇していた。気管挿管後、救命センターに入室し、大量輸液、カテコラミン投与を開始した。血液検査は、第2病日にCKの上昇(3841U/L)、血小板減少(1万/uL)および高度の肝機能障害とDICが認められ、PT%は18.4%まで減少した。血液データはほぼ1週間で正常化し、意識レベルの改善も認められた。第11病日に気管チューブを抜去し、第14病日に一般病棟へ転棟となった。【考察】来院後、意識障害の持続と高度の肝機能障害、DICを併発していたが、発見時の状況や体温から、当初、熱中症は疑いにくかった。後に家族に風呂の詳細を尋ね、設定をチェックしたところ、風呂の設定温度は43℃、保温時間は6時間、風呂に湯を入れ始めた時間は傷病者入浴前の午後6時頃であると判明した。従って、意識消失のため、少なくとも2時間以上は43℃の湯に浸かっていたこととなり、これが原因で熱中症を生じたものと推定された。【結語】最近湯の保温機能のついた風呂が増えており、浴槽内で長時間放置後に発見された症例では、たとえ発見時に湯の温度が低温で、傷病者が高体温でなかったとしても、熱中症を生じることがあり、風呂の設定温度や保温時間にも注意を払う必要がある。

10244

O-58-3

全身麻酔中に遭遇したアナフィラキシーショックの1例

河田 啓介（かわた けいすけ）1、迫田 敏弘（さこだ としひこ）1、
田中 友里（たなか ゆり）1、繁村 貴恵（しげむら きえ）1、佐藤 洋史（さとう ひろし）1、
林 喜代子（はやし きよこ）1、岡田 玲子（おかだ れいこ）1、
中村 素子（なかむら もとこ）1、橋本 史香（はしもと ふみか）1

1NHO 山口宇部医療センター 麻酔科

全身麻酔下の手術中、予期せぬ循環虚脱の症例を経験したので報告する。【症例】70歳代、男性：身長164 cm、体重 62 kg。心肺機能・生化学・血液検査：正常域。合併症：なし。既往歴：骨腫瘍切除術、肺癌に対する手術。右肺上葉部分切除術後の経過観察中に再発し、開胸・残存右肺上葉切除術が行われた。【麻酔経過】硬膜外麻酔併用の全身麻酔を行った。即ち、*フミナル*、*フエンタル*、*デスフルン*（DES）で麻酔導入、*ロロニウム*（RBr）で筋弛緩を得て2腔気管チューブを挿管。DES、*ロニウム*、Rbrで麻酔維持した。1%*ロニウム*を硬膜外腔に分割投与した。手術開始から約6時間20分後、出血量が1,000mLを超えた時点で輸血を始めた。赤血球製剤8単位と新鮮凍結血漿6単位を3時間30分間で輸血した。手術開始から9時間20分後に突然、酸素化が悪化、急激に血圧低下してショックに陥った。直ちに気管チューブの位置・内腔を確認。昇圧剤投与と急速輸液して血行動態を回復させた。手術終了後、ドレープを除き仰臥位に戻して体幹と四肢に紅斑・膨疹を認め、この時点で、臨床的にアナフィラキシーショックと判断した。出血量2,250mL、輸液量7,850mL。手術時間：11時間26分、麻酔時間：12時間55分、分離肺換気時間：10時間35分。その後の経過は良好で、術後29日に退院した。【考察】本例は「アナフィラキシーの評価および管理に関する世界アラブ・機構（WAO）ガイドライン」の臨床判断基準に照らしてアナフィラキシーショックと診断した。重症度はRing & Messmer 分類・グレード3に相当した。アラブ・機構は血液製剤と推定した。【結語】アナフィラキシーショックは周術期に於ける危機的偶発症である。全身麻酔中、想定外の血圧低下やショックに遭遇した場合、アナフィラキシーショックを鑑別する重要性を再認識した。

12388

O-58-2

敗血症性ショックに対して肺経由動脈熱希釈法を用いた5例の経験

関 修平（せき しゅうへい）1、武田 知晃（たけだ ともあき）1、
古谷 良輔（ふるや りょうすけ）1、宮崎 弘志（みやざき ひろし）1、
望月 聡之（もちづき さとし）1、藤井 裕人（ふじい ひろひと）1、
鈴木 誠也（すずき なおや）1、山縣 英尋（やまがた ひでひろ）1、
三澤 菜穂（みさわ なほ）1、大矢 あいみ（おおや あいみ）1

1NHO 横浜医療センター 救急科

【背景/目的】肺経由動脈熱希釈法（TPTD:transpulmonary thermodilution technique）は熱希釈法と動脈圧波形解析法によって循環動態をモニタリングできる。敗血症性ショックでは、TPTDの肺血管外水分量係数（ELWI:extravascular lung water index）を循環血液量評価の一つの指標とする事で挿管回避や挿管期間短縮に有用性がある事を検討する。【方法】当院救急科にて敗血症性ショックで集中治療を要した症例のうち、2017年4～5月におけるTPTDを用いて循環血液量の管理を行った5症例と、それ以前におけるTPTDを用いずに管理を行った症例を対象として比較した。【結果】TPTDを用いた5症例のうち、4症例はすでに挿管されていたが、いずれも気管切開術を回避する事ができ、半数以上は1週間以内に抜管する事ができた。残りの1症例は、挿管自体を回避する事ができた。それ以前におけるTPTDを用いずに管理した症例では、前者に比べ挿管期間はやや長くなり、気管切開術を要する症例も認められた。【考察】敗血症性ショックで集中治療を要する症例では、大量輸液により呼吸管理に難渋する場面は少なくない。挿管期間の短縮や挿管自体の回避をする上でTPTDを1つの指標にして循環動態を把握する事は十分有用であると言える。この事は人工呼吸器関連肺炎（VAP）等の合併症やICU関連筋力低下（ICU-AW）のリスク、患者自身の苦痛の軽減につながると思われる。さらに症例数を重ね、それぞれの合併症に実際どれくらい寄与するかの検討は今後の課題である。【結語】集中治療においてTPTDの導入は、挿管期間の短縮や挿管の回避を検討する上で十分有用であり、我々は身をもって経験したため若干の文献的考察を加え報告する。

11082

O-58-4

当院における脳卒中診療の新たな取り組み-SHline(stroke headache line)の導入

谷野 慎（たにの しん）1、市川 輝夫（いちかわ てるお）1、
宮原 宏輔（みやはら こうすけ）1、岡田 富（おかだ とむ）1、
瓜生 康浩（うりう やすひろ）1、畑岡 峻介（はたおか しゅんすけ）1、
田中 悠介（たなか ゆうすけ）1、鈴木 幸二（すずき こうじ）1、
渡辺 信之（わたなべ のぶゆき）1、高橋 竜哉（たかはし たつや）2

1NHO 横浜医療センター 脳神経外科、2NHO 横浜医療センター 神経内科

＜はじめに＞脳卒中患者の生命、機能予後を改善させるためには、円滑な診断と治療が不可欠である。当院では2013年11月より、救急隊と神経系医師が直接コンタクトをとれるホットラインを導入（SHline:stroke headache line）。患者数の推移等を比較し有用性を考察した。＜対象＞SHlineは救急隊が患者接触し脳卒中を疑った場合、当院の脳神経外科もしくは神経内科医師と24時間体制で直接連絡をとれるシステムである。導入前後3年間の救急患者の推移、door to needle time(DNT)を比較した。＜結果＞2013年のSHline導入後、脳梗塞症例は266例/年から322例/年、脳出血症例は98例/年から126例/年、くも膜下出血症例は34例/年から55例/年といずれも増加した。tPA症例に増加は認めなかったが、DNTは短縮傾向であった。＜結語＞SHlineの導入により脳卒中患者の増加を認めた。今後は院内の啓蒙活動や救急隊との勉強会を進めることでDNRをさらに短縮し、地域の脳卒中診療により貢献することが必要だと考える。

11420

O-58-5

ICUに入室した高齢者の大腰筋面積と入院後のADLの関連

三澤 菜穂（みさわ なほ）1、古谷 良輔（ふるや りょうすけ）1、宮崎 弘志（みやざき ひろし）1、望月 聡之（もちづき さとし）1、藤井 裕人（ふじい ひろひと）1、鈴木 誠也（すずき なおや）1、山縣 英尋（やまがた ひでひろ）1、武田 知晃（たけだ ともあき）1、大矢 あいみ（おおや あいみ）1
1NHO 横浜医療センター 救急科

【背景】ICU入室後の患者の中には、原病に依らず、入院後著しくADLが低下してしまう患者、原病の加療後には元のADLに近い状態まで戻ることのできる患者がいる。【目的】体幹の筋肉のうち大腰筋の面積が、患者の離床やADL低下に関与しているかを検証する。また、それにより入院時に患者のリハビリテーションの内容設定や加療後のADL予測への応用を検討する。【方法】当院ICUに入室した症例のうち、75歳以上で内科的疾患により入院となった症例について検討した。入院前のADLが歩行可能であった症例を、入院時の原病の加療が終了した時点で歩行が可能であった群（A群）と歩行不能であった群（B群）に分け、入院時のCT検査の大腰筋面積を測定し2群間の比較を行った。【結果】2群間では年齢、体重、BMIには有意な差は得られなかったが、大腰筋面積に関してはA群 $15.6 \pm 1.41 \text{ cm}^2$ に比してB群は $12.8 \pm 0.52 \text{ cm}^2$ と有意に小さい（ $p < 0.05$ ）という結果になった。【考察】高齢者においては入院後のADL低下に体幹の筋肉量が寄与する。そのため、入院時の大腰筋面積を測定することで、その後のADL低下を予測することができる。体幹の筋は寝返り、起き上がり、座位、立位、歩行のいずれの動作にも重要であり、入院後早期の体幹の理学療法開始で体幹の筋力低下を防ぐことが患者のADL低下予防の要といえる。

11797

O-59-1

歯の矯正器具の誤飲により胃穿孔をきたし腹腔鏡下に除去、修復できた1例

村田 圭（むらた けい）1、久保 孝文（くぼ たかふみ）2、吉川 真生（よしかわ まお）2、柿下 太一（かきした とまかず）2、太田 徹哉（おおた てつや）2
1NHO 岡山医療センター 総合診療科、2NHO 岡山医療センター 外科

【症例】65歳、女性。【経過】以前から前歯の裏に矯正器具を入れていたが、最近歯科を受診せず、調整を怠っていた。もちを食したのちに、歯に違和感を感じていた。2日後の未明に心窩部痛が出現し、改善しないため、当院救急外来を受診した。上腹部に圧痛と、筋性防御を認めたため、腹膜炎を疑い、緊急の腹部造影CT検査を施行した。CT検査で、胃前庭部前壁を貫き、腹腔内に達する高輝度の異物（長さ約20mm）を認めたが、free airは認めず、周囲臓器への損傷を疑う所見もなく、浸出液の貯留も認めなかった。異物による胃穿孔と診断し、緊急手術目的に即日当科入院となった。手術は4portで腹腔鏡下に施行した。腹腔鏡で腹腔内を観察したところ、胃前庭部前壁から15mmほど針金状の異物が、腹腔内に突出していたが、周囲臓器への損傷は認めなかった。異物はほぼ直線状で、とげ状の突起もないと判断し、そのまま鉗子を用い、腹腔内側に抜き取り、カメラポートから体外に取り出した。異物は30mmの直線状の歯の矯正器具であった。胃穿孔部は吸収糸にて縫縮し、修復して手術終了した。術後4日目にガストログラフィンによる経口胃透視を施行し、造影剤の腹腔内への漏れがなく、十二指腸側へのスムーズな流出を確認したのち、経口摂取を開始した。その後も経過よく、術後9日目に当科退院となった。【結語】今回、歯の矯正器具の誤飲により数日後に胃穿孔をきたし腹腔鏡下に除去、修復できた1例を経験したため、若干の文献的考察を加え、報告する。

10141

O-58-6

PICUに入室した乳幼児の臀部スキントラブル予防方法の検討

宮田 春香（みやた はるか）1、和田 亜由美（わだ あゆみ）2、笠井 麻理（かさい まり）1、茶円 裕希代（ちゃえん ゆきよ）1、小笠原 あゆみ（おがさわら あゆみ）1
1NHO 四国こどもととなの医療センター PICU、2NHO 高知病院 5階南病棟

【背景】久保田らの先行研究でPICUに入室した乳幼児の臀部スキントラブル発生要因を明らかにした。結果、「浮腫あり」「ワコビタール坐薬使用あり」「尿回数が8回以上」「便回数が6回以上」「母乳・ミルクを経管栄養注入や経口哺乳をしている」という状況におかれた乳幼児に臀部スキントラブルが多いという発生要因が明らかになった。そこで、5つの要因に一つでも当てはまる乳幼児に対し、撥水性スキンケアクリーム（以下、ケアクリーム）を塗布し、臀部スキンのケアの検討を行った。【方法】A病院倫理審査委員会承認後、毎日の清潔ケアの陰部洗浄後にケアクリームを塗布し、陰部洗浄前・塗布後・塗布後2時間後にモイスチャーチェッカーで臀部皮膚水分量値を測定した。【結果・考察】先行研究は3～5日目に臀部スキントラブルの発生が認められた。本研究1日目の陰部洗浄前と3～5日目の陰部洗浄前の対象者を比較すると、3～5日目の臀部水分量値が上昇した。ケアクリームの塗布で、外的刺激から皮膚を保護することで、乾燥・浸軟を防ぐことができ、臀部皮膚水分量を保ち、臀部スキントラブルを予防できた。【結論】1. 5つの要因に1つでも当てはまる乳幼児に対し、ケアクリームを塗布することは、臀部スキントラブル予防に有効である。2. 身体的侵襲が高い術後3～5日目に臀部皮膚水分量が低下するため、その時期にケアクリームを使用することは、臀部皮膚水分量を保つことができる。

11665

O-59-2

胃粘膜下腫瘍との鑑別が困難であった外傷後異物反応性肉芽腫の1例

上原 英雄（うえはら ひでお）1、坂口 善久（さかぐち よしひさ）1、楠元 英次（くすもと えいじ）1、藤中 良彦（ふじなか よしひこ）1、吉永 敬士（よしなが けいじ）1、橋本 健吉（はしもと けんきち）1、新里 千明（しんざと ちあき）1、楠本 哲也（くすもと てつや）1、池尻 公二（いけじり こうじ）1
1NHO 九州医療センター 消化管外科・がん臨床研究部

症例は77歳の男性。50年前に左側腹部の刺傷に対する手術歴あり。3か月前より38℃台の熱と炎症反応高値（CRP: 6.0 mg/dl）のため、精査加療目的に当科紹介となった。腹部CTで胃彎隆部に境界明瞭な長径7cmの腫瘍を認めた。内部はやや不均一な低吸収腫瘍で、内部および辺縁に石灰化の混在を認め、遷延性に増強効果を有していた。上部消化管内視鏡検査では胃彎隆部の内腔に突出する表面平滑な腫瘍を認め、超音波内視鏡検査で腫瘍は第4層から連続していた。以上より胃粘膜下腫瘍と診断し、手術を施行した。腹腔内は前回の手術により左上腹部の腹壁と大網との強固な癒着を認めた。腫瘍は胃彎隆部後壁に存在しており、脾門部との強固な癒着を認め浸潤が疑われ脾合併胃局所切除術を施行した。肉眼所見では、胃壁外側と脾臓の間に境界明瞭な皮膜を有する腫瘍で、内部は広汎な壊死と出血を認めた。組織所見では硝子化を伴う厚い繊維製結合組織で覆われ、内部に石灰化や組織球の集簇、多核巨細胞を有する異物反応や骨化を伴っていた。明らかな腫瘍細胞は認めず、外傷後の異物反応が原因と考えられた。胃粘膜下腫瘍との鑑別が困難であった外傷後異物反応性肉芽腫の1例を経験したので、報告する。

藤田 勲生（ふじた いさお）1、豊川 達也（とよかわ たつや）1、
横野 貴文（よきの たかふみ）1、松枝 克典（まつえだ かつのり）1、
上田 祐也（うえだ ゆうや）1、藤田 明子（ふじた あきこ）1、
坂田 雅浩（さかた まさひろ）1、片岡 淳朗（かたおか あつろう）1、
堀井 城一朗（ほりい じょういちろう）1、村上 敬子（むらかみ たかこ）1、
阿部 佳子（あべ よしこ）2、小寺 亜矢（こでら あや）2、村岡 倫子（むらおか みちこ）2、
藤原 倫昌（ふじわら みちまさ）2、北田 邦美（きただ くにみ）2、
高橋 伸方（たかはし のぶまさ）2、荒木 徹（あらき とおる）2、谷 岳人（たに いくと）3、
黒田 征加（くろだ せい加）3、長谷川 利路（はせがわ としみち）3

1NHO 福山医療センター 消化器内科、2NHO 福山医療センター 小児科、
3NHO 福山医療センター 小児外科

【目的】小児消化器内視鏡検査では、年齢や体格に応じて鎮静方法やスコープ選択を考慮しなければならないが、その実態や安全性に関する報告は少ない。今回我々は、当院の小児に対する消化管内視鏡検査の実態を明らかにすることを目的とした。【方法】当院で2011年1月から2016年12月までに15歳以下の小児に施行された消化器内視鏡92症例、139件を検討した。【成績】上部内視鏡75件、下部内視鏡55件、ERCP3件、カプセル内視鏡4件、ダブルバルーン内視鏡1件、EUSガイド下膵嚢胞ドレナージ1件を施行していた。内視鏡の目的は、上部内視鏡では腹痛精査、下部内視鏡では血便精査が最も多く、ERCPとEUSは外傷性膵損傷に対して施行されていた。全身麻酔は上部内視鏡では47件(63%)、下部内視鏡では31件(53%)であり、10歳以下の症例では、ほとんどが全身麻酔であった。上部内視鏡では、乳幼児の観察目的では経鼻内視鏡を経口的に用いられていたが、乳児の異物除去例で外径9.8mmのスコープを使用していた。学童期以上では通常の内視鏡が多く選択されていた。下部内視鏡では、乳児では全例に経鼻内視鏡を用いており、11歳以上では全例で通常大腸内視鏡を選択していた。ERCPとEUSは3歳児と7歳児に施行され、いずれも通常の十二指腸用スコープとコンベックス型であった。治療目的の上部内視鏡はEMR2件、胃瘻造設9件、食道拡張2件、下部内視鏡はポリペクトミー・EMR8件、クリップ縫縮1件であり、生検は上部内視鏡13件、下部内視鏡28件で施行したが、偶発症は認めなかった。【結論】小児に対する消化器内視鏡は、鎮静方法やスコープ選択などに注意すべき点はあるが、成人とほぼ同様に安全に施行できると思われた。

加藤 元嗣（かとう もとつぐ）1、西村 友佑（にしむら ともひろ）1、
久保 公利（くぼ きみとし）1、間部 克裕（まべ かつひろ）1

1NHO 函館病院 消化器内科

【目的】ROMEIVではH. pylori感染は器質的疾患と明確にされ、H. pylori関連ディペプシアの疾患概念が確立した。H. pylori除菌後6～12カ月でディスペプシア症状が改善するのはH. pylori関連ディスペプシア、除菌後も症状が持続のは機能性ディスペプシアと診断される。ディスペプシア患者の除菌例から、H. pylori関連ディペプシアの診断について検討した。【方法】2012年から3年間で、H. pylori除菌治療に成功したディスペプシア患者を対象とした。GOS (Global Overall Severity) で胃痛、早期膨満感、胃もたれ、空腹時痛の4項目のいずれかが4点以上をディスペプシア患者とした。GOSは除菌前、除菌結果が知られる前の除菌後1か月、除菌療法後1年以上経過時に自己記入で行った。除菌後1年のGOS 4項目のすべてが2点以下を症状消失としてH. pylori関連ディペプシアと診断した。GOSスコアが4点以上続いている場合を症状不変として機能性ディスペプシアと診断した。それら以外は境界型とした。【結果】最終的な診断はH. pylori関連ディペプシアは14例、機能性ディスペプシアは8例、境界型8例であった。除菌後1か月時点で症状消失の症例は16例で、そのうち9例(56.3%)は1年後も症状消失が継続し、1年後に症状スコアが4点以上に悪化したのは2例(12.5%)であった。除菌後1か月時点で症状不変の症例は10例で、1年後ではそのうち5例(50%)は症状が持続し、4例(40%)は症状が消失した。除菌後1か月の時点で、H. pylori関連ディペプシアと機能性ディスペプシアの62-64%が診断可能であった。【結語】H. pylori関連ディスペプシアの診断は除菌後1か月である程度可能で、症状消失がない場合には次の治療に移行できる。

柳井 秀雄（やない ひでお）1、千原 大典（ちはら だいすけ）2、
中鉢 龍徳（ちゅうばち たつのり）2、原野 恵（はらの めぐみ）2、
坂口 栄樹（さかぐち えいき）2、矢原 昇（やはらの ぼる）3、
安部 俊弘（あべ としひろ）3、林 弘人（はやし ひろと）3、
村上 知之（むらかみ ともゆき）4

1NHO 関門医療センター 臨床研究部、2NHO 関門医療センター 消化器内科、
3NHO 関門医療センター 外科、4NHO 関門医療センター 病理

背景： EBウイルス (Epstein-Barr virus, EBV) 関連胃癌 (EBV GC) は、わが国の胃癌の約7%を占め、胃癌の特殊型である未分化型主体のリンパ球浸潤癌 (carcinoma with lymphoid stroma, CLS) にほぼ一致し、DNAメチル化に富む特徴的な胃癌の亜型である。 EBV GCは、進行癌では他の胃癌に比べてやや予後が良く、早期癌ではリンパ節転移リスクが低いとされているが、臨床の現場でのその実態は十分に知られていない。 方法： H16年4月からH29年3月までの間に関門医療センターで経験されたEBV GC 10例の病態を解析した。 胃癌病変におけるEBVの検索には、パラフィン切片に対するEBV-encoded small RNA1 (EBER1) in situ hybridization (ISH) 法を用いた。 結果： EBV GC 10例の詳細は、平均年齢70.9歳(57-80)、男女比8対2、早期4・進行6、存在部位は胃の上部に多く（噴門部一胃体部6・残胃3・胃角部1）、肉眼型は陥凹型優位（0I型1・0IIa型1・0IIc型2・1型1・2型1・3型4・4型なし）であり、組織学的にはCLS主体であった。 早期癌のうち、2例は内視鏡的胃粘膜下層剥離術 (ESD) を受け、2例は外科手術を受けた。 進行癌のうち、3例は手術不能進行癌で化学療法を受け1例で長期生存が得られた。 外科手術を受けた進行癌3例の術後経過は良好である。 結論： 当院で経験されたEBV GC 10例の臨床的特長は、文献報告とほぼ一致していた。 胃癌病変でのEBVの検索が、今後の早期癌でのESD適応拡大や進行癌での化学療法の効果予測に役立つ可能性が、期待された。

加藤 元嗣（かとう もとつぐ）1、西村 友佑（にしむら ともひろ）1、
久保 公利（くぼ きみとし）1、間部 克裕（まべ かつひろ）1

1NHO 函館病院 消化器内科

【背景】消化器病学会から機能性腸疾患のうち過敏性腸症候群の診療ガイドラインが提唱された。Rome IIIでは機能性腸疾患は5つの疾患に細分類されており、最新のRome IVではオピオイド関連便秘が独立して6つの疾患となっているが、わが国ではそれらの実態の報告は非常に少ない。そこで実臨床の場でFGIDs問診票を用いて機能性腸疾患を正確に診断して、それらと背景を検討した。【方法】大腸内視鏡検査が予定されている患者を対象に、8施設の多施設共同前向き観察研究として行われた。内視鏡検査前にRome IIIの成人FGIDs質問票を用いて、Rome IIIの定義に従って機能性腸疾患の診断を行った。【結果】半年間の機関で1324例が対象となり、内視鏡検査によって器質的疾患が除外され、FGIDs質問票より547例が機能性腸疾患と診断された。その内訳は過敏性腸症候群 (IBS)109例(9.1%)、機能性腹部膨満 (AB)134例(11.2%)、機能性便秘 (FC)73例(6.1%)、機能性下痢 (FD) 40例(3.3%)、非特異機能性腸障害191例(15.9%)であった。機能性腸疾患と診断されなかった540例を対照として比較すると、FD以外の機能性腸疾患の年齢が有意に低く、IBSとFBでは有意に女性の割合が高かった。腹部膨満感はすべての機能性腸疾患で認められるが、特にIBSとFBで強かった。腹痛はIBS、FB、FCの順に強く、水様便や硬便はIBSやFBでも有意に認められた。【結論】わが国では機能性腹部膨満の頻度は最も高く、適切な治療法の選択のためには、機能性腸疾患の正確な診断は重要である。

O-60-1 Sweet病を合併した潰瘍性大腸炎の女儿の一例

渡邊 優 (わたなべ すぐる) 1、緒方 美佳 (おがた みか) 1、水上 智之 (みずかみ ともゆき) 1、森永 信吾 (もりなが しんご) 1、澤田 利恵 (さわだ りえ) 2、高木 一孝 (たかき かずたか) 1

1NHO 熊本医療センター 小児科、2国立病院機構熊本医療センター 皮膚科

【症例】13歳女児【経過】8月中旬から腹痛、下痢、倦怠感、食思不振が出現し近医小児科で経過を見られていた。1ヶ月で4kg体重が減少し、血便も出現したため総合病院小児科を紹介された。その後腹痛、血便はいったん改善した。10月初旬より左頬に紅斑が出現し、同部位が潰瘍化したため近医皮膚科を受診。軟膏と抗生剤を処方されるも改善しなかった。腹痛と血便が再度悪化し、頭皮や上下肢に有痛性の紅斑が複数出現したため精査治療目的に当院皮膚科及び小児科に紹介受診となった。内視鏡所見から潰瘍性大腸炎の全大腸炎型と診断した。PUCAI (Pediatric ulcerative colitis activity index) は50点で中等症であったが、内視鏡所見が比較的重症であることと皮膚病変の合併を考慮し重症例としてPSLとメサラジンの内服を開始した。また、皮膚病変に対しては左前腕の紅斑を生検し壊死性血管炎を伴わない好中球浸潤を認めた。左頬潰瘍の培養から菌は検出しなかった。発熱、CRP上昇、好中球優位の白血球上昇もありSweet病と診断した。潰瘍性大腸炎の治療開始後、腹痛、血便は速やかに改善し、同時に皮膚病変も改善を認めた。治療開始18日目に寛解が得られ、左頬の潰瘍は縮小し、四肢の紅斑・圧痛は消退した。潰瘍性大腸炎の寛解が得られたため治療開始26日目に退院とした。【考察】潰瘍性大腸炎の腸管外合併症の一つに皮膚疾患があり、炎症性腸疾患の15%に合併するとの報告もあるが、潰瘍性大腸炎にSweet病を合併した報告は少ない。Sweet病は重症例もしくは重症化した潰瘍性大腸炎に合併しやすいとの報告があり、潰瘍性大腸炎にSweet病を合併した際は治療のステップアップを考慮する必要がある。

O-60-2 クローン病患者において便中カルプロテクチンを的確にモニタリングすれば生物学的製剤は中止可能である

豊川 達也 (とよかわ たつや) 1、榎野 貴文 (まきの たかふみ) 1、松枝 克典 (まつえだ かつのり) 1、上田 祐也 (うえだ ゆうや) 1、坂田 雅浩 (さかた まさひろ) 1、片岡 淳朗 (かたおか じゅんろう) 1、藤田 勲生 (ふじた いさお) 1、堀井 城一郎 (ほりい じょういちろう) 1、村上 敬子 (むらかみ たかこ) 1

1NHO 福山医療センター 消化器内科

【目的】生物学的製剤投与中クローン病患者において生物学的製剤の投与中止が可能かについてはまだ議論の残るところである。今回われわれは、生物学的製剤投与中のクローン病患者において便中カルプロテクチンが長期経過モニタリングおよびその中止や再開の指標として有用かを前向きに検討したので報告する。【方法】対象は、インフリキシマブ (IFX) 導入後1年以上寛解を維持できているクローン病患者13例である。これらのうちCDAI150以下かつCRP陰性が1年以上持続している症例はIFXを中止とし、便中カルプロテクチン値、CRP値、CDAIを定期的にチェックし経過観察とした。便中カルプロテクチン 200 μ g/dl以上かつCDAI 150以上あるいは2回連続したCRP陽性があればIFX増量、中止していれば再開とし前向きに検討を行った。増量、再開の際の指標および寛解率をプライマリーエンドポイントとした。【成績】13例のうち脱落した2例を除く11例 (男5例、女6例、年齢中央値28歳) で経過観察が可能であり、観察期間中央値は3.5年であった。IFXを中止した症例は6例であり、それらのうち2例で再開が必要となった。またIFX継続中にIFX増量が必要となったのは2例であった。これらの再開あるいは増量となった4例について検討すると、便中カルプロテクチンがCDAIやCRP値よりもはやい段階で高値を示しており、鋭敏に病勢を反映している結果であった。11例中10例で寛解を維持できている。【結論】生物学的製剤投与中のクローン病患者の長期経過観察に便中カルプロテクチンは有用であり、的確にモニタリングすれば生物学的製剤も中止できると考えられた。

O-60-3 モビプレップ配合内用剤服用後に低ナトリウム血症による痙攣・意識障害をきたした一例

平野 志歩 (ひらの しほ) 1、大原 英司 (おおはら えいじ) 1、井川 敦 (いかわ あつし) 1、苗代 典昭 (なえしろ のりあき) 1、石垣 尚志 (いしがき たかし) 1、濱田 博重 (はまだ ひろしげ) 1、有馬 隆弘 (ありま たかひろ) 2、琴崎 哲平 (ことざき てっぺい) 3

1NHO 東広島医療センター 消化器内科 研修医、2NHO 東広島医療センター 腎臓内科、3NHO 東広島医療センター 神経内科

【背景】経口腸管洗浄剤モビプレップ配合内用剤 (以下モビプレップ) は、大腸内視鏡検査 (CS) の前処置として使用されるスタンダードな薬剤である。類薬である経口腸管洗浄剤ニフレック配合内用剤と比較し少量で効果を示すため、腸管洗浄剤内服に伴う患者の苦痛を軽減させようとして近年広く普及している。モビプレップの添付文書には副作用として低ナトリウム血症が記載されているが、その報告は少ない。今回、モビプレップ服用後に低Na血症による痙攣、意識障害をきたした一例を経験したため報告する。【症例】70歳代男性、検診にて便潜血陽性を指摘されたため近医を受診し、CSを施行された。S状結腸に10mm大のポリープを認めたため、内視鏡的粘膜切除術 (EMR) 施行目的に当院紹介入院となった。EMR施行日、モビプレップ服用中に全身性痙攣をきたし、直後意識障害 (JCSIII-300) を認めた。頭部CT・MRI施行するも意識障害の原因となりうる器質的疾患はなく、心電図異常や低血糖も認めず、血清Na 111mEq/L (入院時血清Na 135mEq/L) と著明な低Na血症を認めた。症候性の低Na血症であったため、高張食塩水による補正を行った。第5病日に意識清明となり、第9病日には血清Na 136mEq/Lまで改善したため退院となった。【考察】低Na血症は意識障害や全身性痙攣をきたす重大な副作用である。これまで国内でモビプレップによる低Na血症で意識障害をきたした副作用報告は12例あり、いずれも保存的な治療で回復している。稀な副作用であるが、念頭において使用すべきであると考えた。

O-60-4 α グルコシダーゼ阻害剤を内服中に腹痛を伴う腸管気腫症を生じた1例

村上 絵美 (むらかみ えみ) 1、今川 宏樹 (いまがわ ひろき) 1、桑井 寿雄 (くわい としお) 1、三浦 峻一 (みうら りょういち) 1、宮迫 由季 (みやさこ ゆき) 1、隅田 ゆき (すみだ ゆき) 1、高砂 健 (たかさご たけし) 1、西村 朋之 (にしむら とみゆき) 1、山口 敏紀 (やまぐち としき) 1、山口 厚 (やまぐち あつし) 1、河野 博孝 (こうの ひろたか) 1、高野 弘嗣 (こうの ひろし) 1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 消化器内科

症例は78歳、女性。既往歴は2型糖尿病、肺気腫などがあり、手術歴としては膵管内乳頭粘液性腫瘍に対する膵頭十二指腸切除術がある。2型糖尿病に対し近医にて α -グルコシダーゼ阻害剤 (α -GI、ボグリボース) の投与を受けていた。来院3日前より腹痛が出現し、増悪寛解を繰り返すため、精査目的に当院救急外来を受診した。来院時腹部全体の軽度自発痛と心窩部で最強となる圧痛を認め、血液検査では炎症反応はWBC 7000/ μ l、CRP 0.39 mg/dlと軽度の上昇を認めた。腹部レントゲン写真では腸管ガスの貯留を認め、腹部造影CTでは腸管ガスの貯留と、小腸を中心とした広範な腸管気腫の出現を認めた。 α -GI内服中であることから、同薬剤による腸管気腫症と診断した。 α -GIを中止し、腹膜刺激徴候はなく、検査結果から腸管の壊死や虚血の所見が無かったことから、絶食・補液管理で保存的に加療を行ったところ、症状およびCT上の腸管気腫は改善した。近年 α -GIが原因と考えられる腸管気腫症の報告が散見されるようになってきており、医学中央雑誌、PubMedで検索した結果、本邦では37例報告されている。腸管気腫は外科的治療の適応となる所見ともいわれているが、本症例のように症状が強くない場合や血液検査所見に乏しい場合、腸管の虚血や壊死を伴わない場合には保存的治療で軽快することもある。今回我々は α -GIによる腸管気腫症と診断し、保存的治療にて軽快した症例を経験したので文献的考察を踏まえて報告する。

O-60-5 放射線性腸炎検出におけるカプセル内視鏡による分類の臨床的有用性

佐川 保 (さがわ たもつ) 1、濱口 京子 (はまぐち きょうこ) 1、植村 尚貴 (うえむら なおき) 1、田村 文人 (たむら ふみと) 1、藤川 幸司 (ふじかわ こうし) 1、高橋 康雄 (たかはし やすお) 1
1NHO 北海道がんセンター 消化器内科

【背景】小腸カプセル内視鏡 (CE) は放射線性腸炎の有用な診断ツールであるかもしれない。しかし、腹部または骨盤腔放射線照射歴を有する症例に対するCEの有用性に関する検討は少ない。【目的】放射線性腸炎 (RE) 検出におけるCEによる分類の臨床的有用性を評価する。【対象】REが疑われ、カプセル内視鏡が施行された症例。【方法】CE: PillCam SB2、SB2 plusを用いた。CE滞留の可能性を最小限とするため、腸閉塞既往、小腸造影検査・CTなどで小腸閉塞または狭窄が疑われる症例は除外した。パテンシーカプセル (PPC) 保険適応後 (2012年7月) はCE前にPPCによる消化管開通性の確認を行った。CE所見はCapsule Endoscopy Structured Terminology (CEST) に準じて評価した。REとの関連性はSaurinらの分類を改変し、P0: 関連性なし、P1: 可能性あり、P2: 強い関連性の3つに分類した。【結果】2011年5月～2017年3月までに17例が検討対象となった。1例はPPCにて消化管開通性なし。16例にCEを施行した。年齢中央値69歳 (54～82)、照射線量中央値55Gy (36～71.12)、6例で全骨盤照射、6例で化学療法が併用されていた。Hb中央値6.9g/dl (3.1～11.0)、盲腸への到達率は75% (12/16)、P0/P1/P2: 2例/5例/9例。Congested mucosaとYellow villiが高頻度に認められる異常所見であった。CE滞留は1例も認められなかった。P2: 9例中5例で全骨盤照射が施行されていた。CE後の観察期間中央値717日 (39～2144) においてP2: 9例中3例においてイレウス症状が出現した。【結論】P2はその後のイレウス症状の予測因子であり、CEによる分類は臨床的に有用であった。REが疑われたとき、我々はCEを第一に施行することを推奨する。

O-61-2 扁平上皮癌を合併した線毛性前腸性肝嚢胞 (ciliated hepatic foregut cyst) の一例

倉田 博基 (くらた ひろき) 1、大坪 智恵子 (おおつぼ ちえこ) 2、白濱 つづり (しらはま つづり) 2、梅崎 靖 (うめざき やすし) 2、三原 裕美 (みはら ゆみ) 2、黒木 保 (くろき たもつ) 3、藤本 俊史 (ふじもと としふみ) 4、伊東 正博 (いとう まさひろ) 2
1NHO 長崎医療センター 初期研修医 (病理)、2病理診断科、3外科、4放射線科

線毛性前腸性肝のう胞 ciliated hepatic foregut cyst (CHFC) は稀な前腸由来の先天性肝のう胞で、組織学的に内面を線毛上皮細胞で覆われていることを特徴としている。今回我々は扁平上皮癌を合併したCHFCの極めて稀な一例を経験したので報告する。

【症例】50歳女性。なぜ症状で近医受診。血液検査で肝胆道系酵素の上昇、炎症反応高値、エコーにて肝内に嚢胞性病変を指摘され肝腫瘍が疑われ当院肝臓内科紹介となった。精査にて肝S4の嚢胞性腫瘍が指摘され、壁肥厚・壁在結節があり胆管粘液嚢胞性腫瘍が疑われたため、外科紹介となり肝左葉切除術が施行された。

【病理所見】S4にB6と近接して4cm大で非胆汁性、白濁した内容液を容れた壁在結節を伴う単房性嚢胞性病変がみられた。嚢胞壁は多列線毛円柱上皮、上皮結合組織、平滑筋層、線維性被膜の4層構造を呈し、内腔は線毛円柱上皮と化生扁平上皮での被覆されていた。壁在結節部には乳頭状に増殖する異型扁平上皮化生がみられ、異型細胞分裂、Ki67 の発現亢進、極性不整、微少な間質浸潤があり高分化扁平上皮癌と診断した。嚢胞はB6との交通が見られ胆管上皮にも異型な扁平上皮化生がみられた。

【考察】CHFCはこれまでに約100症例の報告が見られるが、癌化の報告は極めて稀で自験例が本邦では初の報告であった。海外からは5例の癌化の報告があり、全て成人で60歳以下と比較的若年で、転帰の記載のある4例では2例が1年以内に再発・死亡、切除不能な1例は6ヶ月後に肺転移が出現していた。

【結語】本邦初となる扁平上皮癌を合併したCHFC症例を経験した。報告例では予後不良であり、CHFCは積極的な外科切除が望まれると思われた。

O-61-1 腸結核が診断され、結核性肝膿瘍による閉塞性黄疸が疑われた一例

板垣 達三 (いたがき たつぞう) 1、矢晝 陽平 (やぶき ようへい) 2、池田 敬洋 (いけだ たかひろ) 1、栗原 健士 (くりはら けんじ) 1、井上 修志 (いのうえ しゅうじ) 1
1NHO 高知病院 消化器科、2NHO 高知病院 呼吸器科

【はじめに】腸結核は肺外結核症の中では胸膜炎、肺門以外のリンパ節結核、粟粒結核に次いで頻度が高いとされる。今回我々は、CTで肺結核を疑う陰影は認めず、腸結核から閉塞性黄疸を併発したと考えられる症例を経験したので報告する。【症例】80歳女性、発熱と心窩部痛で近医受診、肝腫瘍と全身のリンパ節腫大で前医に紹介入院された。肝機能障害があり、腹部造影CTで肝門部腫瘍による総胆管圧排が指摘され、ERCPが施行されENBD留置下で抗菌剤点滴が開始されたが、治療効果を認めなかった。下部内視鏡検査で上行結腸に潰瘍性病変を認め、同部位から結核菌が検出された。肝門部病変も結核性肝膿瘍が疑われ、結核治療目的で当院へ転院となった。転院後に胆管ステントを留置して肝機能改善を確認後、3剤で抗結核療法が開始された。結核治療から2か月後の再検査で大腸の病変は癒痕化、病理学的にも結核菌は検出されなかった。肝膿瘍も著明に縮小、結核性肝膿瘍の治療的診断となった。肝内胆管の拡張は改善されず胆管ステント留置したまま、転院から3か月後に退院の運びとなり、現在外来通院されている。【考察・結語】我が国の腸結核の疫学は不明であるが、増加傾向と思われる。結核感染に併発する閉塞性黄疸の報告も散見され、EUS下穿刺・ドレナージが施行され、病理診断に至った症例の報告も増えている。腸結核では診断に難渋することがあるが、抗結核薬の治療反応性は高く、臨床の間では常に本症の可能性を念頭に置いた鑑別診断、必要に応じて専門科との連携が重要であると思われる。

O-61-3 外傷受傷後、血胸と右傍腎腔へのヘルニアを来した1例

安藤 雅規 (あんどう まさのり) 1、二宮 豪 (にのみや ぎょう) 1、伊藤 武 (いとう たけし) 1、岡本 喜一郎 (おかもと きいちろう) 1、山下 克也 (やました かつや) 1、佐藤 健 (さとう つよし) 1、市原 透 (いちはら とおる) 1
1NHO 豊橋医療センター 外科

【症例】83歳、女性【主訴】側胸部痛【既往歴】胆嚢摘出術【現病歴】自宅階段からの転落にて右背部を強打し、同日当院受診となった。来院時画像検査にて右胸部多発肋骨骨折、外傷性血気胸の所見を認め経過観察目的に入院となった。第8病日、胸腹部CT検査にて明らかな血気胸の増悪なく外来にてフォローの方針にて退院となった。その後、胸部レントゲンにてフォローしたものの明らかな増悪は認めなかった。第54病日、便秘を主訴に再受診。血胸の増悪や腹部CTにて右傍腎腔への大腸を含めた腹腔内容物の逸脱所見を認め再入院となった。便秘の症状はあったもののその他の自覚症状はなく、腹部CT検査にてイレウス所見も認めなかった。手術加療についても検討したが、緩下剤内服加療のみで患者自身の症状は消失したため、経過観察の方針となったがその後自覚症状や画像所見の悪化は認めていない。【考察】通常、横隔膜ヘルニアに対しては、横隔膜の自然閉鎖は期待できないため手術療法が原則として選択されるが、本症例においては横隔膜ヘルニアではないこと、イレウス所見を認めないこと、患者自身の自覚症状が消失していることより受傷1年以上経過した現在も手術加療は施行せず外来にて経過観察を行っている。右傍腎腔への腸管脱出は本邦では報告がなく稀であると考えた。若干の文献的考察を加え報告する。

平井 雄一郎（ひらい ゆういちろう）1、福原 崇之（ふくはら たかゆき）2、藤堂 祐子（とうどう ひろこ）3、山中 秀彦（やまなか ひでひこ）3、鼻岡 理恵（はなおか りえ）3、藤原 仁（ふじわら ひとし）4、上田 信恵（うえだ のぶえ）5
1NHO 広島西医療センター 初期臨床研修部、2肝臓内科、3消化器内科、4循環器内科、5臨床検査科

【症例1】60歳代、女性。腹痛と背部痛を主訴に救急搬送された。腹痛は誘引なく突然自覚した持続痛で、臍周囲と腰部に疼痛を訴えていた。来院時、血圧202/96mmHg、脈拍62bpm。腹部は平坦軟であるが、右季肋部、右側腹部、右鼠径部、臍周囲部に圧痛を認めた。反跳痛は認めなかった。血液検査では炎症反応上昇はないものの、アミラーゼの軽度上昇を認めた。腹部超音波検査では腹腔動脈に10mm大の拡張および腹腔動脈から脾動脈と総肝動脈にかけて内膜の解離を認めたが、腹部大動脈や他の分岐には解離を認めず、腹腔動脈解離と解離に伴う急性脾炎と診断した。発症14日目のCTでは腹腔動脈根部に8×5mm大程度の動脈瘤を認めた。【症例2】60歳代、男性。2週間前に突然心窩部痛と腹部全体の絞扼痛が出現した。腹痛は徐々に軽減するも持続するため当院を受診した。来院時、血圧98/72mmHg、脈拍93bpm。腹部は平坦軟で圧痛は認めず、血液検査上、CRP0.75 mg/dlと軽度の炎症反応上昇を認めた。腹部超音波検査で上腸間膜動脈に血栓を指摘されたため、造影CTを施行。CT上、上腸間膜動脈起始部近傍から55mmにわたり不染域を認め、偽腔を形成しており、上腸間膜動脈解離と診断した。【考察】腹部内臓動脈解離は大動脈本幹に解離を伴わず、分枝に局限して生じる稀な疾患である。本疾患の約半数が腹痛・心窩部痛を主訴とすること、診断に至らず死亡例も報告もされており、腹痛や心窩部痛をきたす疾患として鑑別が必要である。今回我々は、腹部超音波検査を契機に診断し得た腹部内臓動脈解離の2例を経験した。腹部超音波検査は本疾患の診断に有用な検査と考える。

辰野 美智子（たつの みちこ）1、後藤 茂正（ごとう しげまさ）1、永井 雄一郎（ながい ゆういちろう）2、赤羽 久昌（あかばね ひさまさ）2、杉浦 信之（すぎうらの ぶゆき）1
1NHO 千葉医療センター 内科、2NHO 千葉医療センター 臨床検査科

非ホジキンリンパ腫ではB型肝炎やC型肝炎の合併がみられることがあり、C型肝炎とリンパ系腫瘍との関連が示唆されている。今回、C型肝炎の抗ウイルス療法後に悪性リンパ腫を発病した症例3例を経験したので報告する。【症例1】67歳男性、20XX-3年C型慢性肝炎で紹介され、HCV群別Group2でありPeg-インターフェロン（Peg-INF）、リソビリン併用療法（24週）でSVRを達成した。20XX年に頸部リンパ節腫脹あり、精査の結果、びまん性大細胞型悪性リンパ腫と診断され化学療法を受け緩解した。20XX+2年に再燃したが、追加治療で軽快となっている。【症例2】症例220YY-5年C型慢性肝炎（Group1）に対しPeg-INF+リソビリン（48週）を受け再燃となった。20YY年にIFNγ-治療（3か月）開始し、投与中に頸部リンパ節腫脹を認めたため、IFNγ-治療終了後唾液腺の生検にてびまん性大細胞型悪性リンパ腫と診断され化学療法を受けた。【症例3】20ZZ-4年C型肝炎硬変にたいしPeg-INF投与を施行するも効果なく、20ZZ-1年、IFNγ-治療（6か月）施行した。終了後再燃となった。20ZZ年鎖骨上リンパ節の腫大到気づき生検を施行したところ、非びりリンパ腫と診断された。生検材料が小さいので再検を検討していたところ、頸部リンパ節病変は自然に縮小し、経過観察となった。【考察と結語】3症例ともC型肝炎ウイルスに対する抗ウイルス療法後に悪性リンパ腫が3年以内に発症がみられた。2例にIFNγ-の抗ウイルス薬も投与されたが1例は治療中であり、IFNは3例とも投与されていた。HCV感染によりリンパ球刺激がおきることが関連しているとの報告もあり、C型肝炎のfollowとくに抗ウイルス療法後の肝細胞癌以外の悪性疾患の発現にも注意する必要があると考えられた

坪根 瞳（つばね ひとみ）1、上原 英雄（うえはら ひでお）1、坂口 善久（さかぐち よしひさ）1、藤中 良彦（ふじなか よしひこ）1、吉永 敬士（よしなが けいじ）1、橋本 健吉（はしもと けんきち）1、新里 千明（しんざと ちあき）1、楠元 英次（くすもと えいじ）1、楠本 哲也（くすもと とつや）1、池尻 公二（いけじり こうじ）1
1NHO 九州医療センター 消化管外科・がん臨床研究部

Castleman病は1954年にCastlemanらによって報告されたリンパ増殖疾患であり、頭頸部や縦隔に発生することが多く、後腹膜発生はまれとされる。今回、腹腔鏡手術にて診断しえた後腹膜Castleman病の1例を経験したので報告する。症例は、43歳の男性。数か月前より38℃台の熱が出現し、近医を受診した。血液検査にて血清IL6: 24.8pg/mlと高値で、CTで右総腸骨動脈領域に腫大した結節を認めた。PET-CTでは、同部位はSUV max:13.0と高集積を認めた。診断的治療目的に当科紹介となり、腹腔鏡下手術を施行した。腫瘍は右総腸骨動脈背側に存在し、周囲組織と癒着はほとんど認めなかった。病理検査にてplasma-cell type Castleman病と診断した。術後経過は良好で、症状の再燃なく経過している。文献的考察を加え報告する。

三田 敬二（みた けいじ）1、光永 眞貴（みつなが まき）1、安藤 稔（あんどう みのる）1、里中 和廣（さとなか かずひろ）1
1NHO 兵庫中央病院 消化器内科

【背景】「十分な検査でも原発巣が不明な組織学的に診断された転移性の悪性腫瘍」と定義される原発不明癌は、全成人悪性腫瘍の3-5%を占めるとされる。病理検査、血液検査、画像検査等により、可能な限り原発巣を推測し、過剰な検査で治療開始を遅らせないことが重要とされる。今回我々は癌性腹膜炎で発症し、原発巣を特定出来ずも化学療法により治療効果が得られた一例を経験したので報告する。【症例】70歳女性。癌性家族性対麻痺で当院神経内科通院中。特に誘因なく腹満を自覚し全身倦怠感と食欲不振を主訴に外来受診。腹部超音波検査で大量の腹水と腹膜播種を疑う腫瘍性病変を複数認めた。CTでは胸部には明らかな異常所見なく腹部では大量の腹水と肝萎縮と全体的に肥厚し限局的な結節も伴う腹膜を認めた。上部下部消化管内視鏡検査では有意所見なく、婦人科受診でも異常指摘なし。血液検査でCA19-9 61 (0-37) CA125 877(0-35) と上昇。腹水細胞診は、class5 adenocarcinomaで、エルブ・ロック免疫染色はCK7(+) CX20(-) TTF-1(+) GCDTD15(-)。腹水に対して利尿剤投与を行い、carboplatin + paclitaxelの化学療法を施行した。腹水の減少と経口摂取回復、腫瘍マーカーの低下と画像的に腹膜播種の縮小と、良好な経過が得られ現在外来通院中である。【考察】女性で癌性腹膜炎のみの症例では、推測される原発臓器は卵巢・卵管・腹膜とされ、乳腺や消化管などの癌が除外されておればStage 3の卵巢癌に準じた治療が行われ予後は約2年と報告されている。病理組織は漿液性腺癌が多く、60歳代で腫瘍マーカーはCA125が200U/mlより高くCEAが20ng/ml未満とされる。治療では上記レジメンにパラスマが併用されることもある。

勝又 春香（かつまた はるか）1、鈴木 誠也（すずき なおや）1、古谷 良輔（ふるや りょうすけ）1、宮崎 弘志（みやざき ひろし）1、望月 聡之（もちづき さとし）1、藤井 裕人（ふじい ひろひと）1、山縣 英尋（やまがた ひでひろ）1、三澤 菜穂（みさわ なほ）1、武田 知晃（たけだ ともあき）1、大矢 あいみ（おおや あいみ）1、梶山 恒（すぎやま こう）1、佐藤 清哉（さとう せいや）1
1NHO 横浜医療センター 統括診療部

【背景】消化管穿孔と急性心筋梗塞を同日に発症したが集学的治療で救命した非常に稀な症例を経験したので報告する。
【症例】79歳男性【現病歴】突然下腹部痛を自覚し、徐々に上腹部から心窩部へ広がったため当院内科外来を独歩で受診した。【既往歴】肺結核、慢性C型肝炎、高血圧、左顎下腺腫瘍、IgG4関連疾患でステロイド内服中
【来院時現症】バイタルサインは呼吸数36／分、脈拍50／分、血圧124／74mmHg、体温36.2℃であった。身体所見では腹部はやや膨隆し下腹部、心窩部に圧痛と腹膜刺激徴候を認めた。腹部単純CT画像でfree airと腹水貯留を認めS状結腸穿孔と診断した。また12誘導心電図を施行したところII、III、aVfでST上昇、V1～3でST低下を認め急性心筋梗塞も発症していることが判明した。
【経過】救命救急センターに入院し緊急度を鑑み急性心筋梗塞に対する治療を消化管穿孔に対する手術に先行して行う方針とした。緊急冠動脈造影検査を施行したところ右冠動脈（#2）99%狭窄があり経皮的冠動脈形成術を施行しベアメタルステントを留置し、アスピリンとプラスグレルの投与を開始した。第2病日循環動態の安定が確認できたためS状結腸穿孔に対し手術を施行した。手術中の循環動態が不安定化したため手術時間の短縮を優先し穿孔部位を縫合し腹腔内を洗浄し終了とした。術後はICUに帰室、循環動態は徐々に安定し第7病日に抜管した。
【考察】消化管穿孔と急性心筋梗塞を同日発症したが緊急度と重症度を鑑み治療優先順位を決め、集学的治療で救命に成功した症例を経験した。我々が検索し得た範囲では、過去に本症例のような報告はない。治療経過に反省点も残るため、若干の文献的考察も含め報告する。

山本 修（やまもと おさむ）1、谷口 健次郎（たにぐち けんじろう）1、久光 和則（ひさみつ かずのり）1、奈賀 卓司（なか たくじ）1、杉谷 篤（すぎたに あつし）1、濱副 隆一（はまぞえ りゅういち）1
1NHO 米子医療センター

症例は68歳女性。一週間前に右岸径部の膨隆に気付く。近医を受診し精査目的に紹介。来院時右岸径部韌帯の足側、大腿動脈内側に約30mmの弾性固で軽度な圧痛を認める腫瘍を認めた。CT検査にて右大腿輪を通り、盲腸から索状物が腫瘍へと連続していた。右大腿ヘルニア虫垂嵌頓と診断、全身状態安定、炎症反応も軽度であったため待機的に手術を施行した。腹腔鏡にて右大腿輪への虫垂嵌頓を確認した。ヘルニア嚢内の生理食塩水を注入、嵌頓を解除。TAPPにて修復後、虫垂は体外に誘導し虫垂切除を施行した。今回、術前画像診断が可能であり、腹腔鏡下手術で陥頓した虫垂を整復する共に虫垂炎の程度も把握でき、さらにヘルニア根治術や虫垂切除も一期的に行えるため、有用な術式と考える。

鶴田 結子（つるた ゆいこ）1、久保田 竜生（くぼた たつお）1、宮成 信友（みやなり のぶとも）1、野元 大地（のもと だいち）1、志垣 博信（しがき ひろのぶ）1、美馬 浩介（みま こうすけ）1、藏重 淳二（くらしげ じゅんじ）1、岩上 志朗（いわがみ しろう）1、水元 孝郎（みずもと たかお）1、芳賀 克夫（はが よしお）1
1NHO 熊本医療センター 外科

Meckel憩室を除く小腸憩室は比較的まれな疾患とされている。消化管憩室全体では0.07-3.2%と報告されており、小腸憩室は近年増加傾向にある。今回われわれは、小腸憩室穿通により腸間膜膿瘍を形成した症例を経験したので報告する。症例は59歳男性、腹痛を自覚し次第に強くなってきたため、当院救急外来を受診した。体温は38度と発熱を認め、腹部は膨満、左中腹部に圧痛あり、反跳痛は認めなかった。来院時の採血ではWBC26800/μLと高度な炎症反応の上昇を認めた。以前より小腸憩室を指摘されており、来院時のCTでは近位空腸に被包化液貯留、気腫像があり、腸間膜に限局性脂肪組織濃度上昇を認め、憩室炎を疑われた。9時間後のフォローのCTにて腸管外ガスが少量出現し、小腸憩室穿孔を疑われたため緊急手術となった。開腹するとやや白濁した感染性腹水を中等量認めた。Treitz靱帯より約5cm肛門側の空腸腸間膜に6cm大の結節を認め、白苔が付着していた。また、これより肛門側の50cm程度の腸間膜側に約8個の憩室を認めた。膿瘍形成部と憩室を含む80cmの小腸を切除し終了した。術後経過は良好で第12病日に退院となった。小腸憩室で腹膜炎を伴った場合の致死率は21-42%と高率であり、特に腸間膜穿通例や高齢者では敗血症、多臓器不全に陥る場合がある。そのために小腸憩室穿通、穿孔では迅速な診断と手術的治療が原則である。多発小腸憩室から腸間膜膿瘍をきたし空腸切除を行った稀な症例を経験した。患者は以前より空腸憩室の存在が指摘されており非常に示唆に富む症例と思われるため報告する。

渡邊 典子（わたなべ のりこ）1、倉田 一成（くらた かずなり）1、北出 卓（きたで たかし）1、竹内 圭介（たけうち けいすけ）1、田口 由紀子（たぐち ゆきこ）1、松田 明敏（まつだ あきとし）2、信岡 祐（のぶおか ゆう）2、湯浅 浩行（ゆあさ ひろゆき）2、谷川 完自（たにがわ かんじ）2、横井 一（よこい はじめ）2、中林 洋（なかばやし ひろし）3
1NHO 三重中央医療センター 消化器内科、2NHO 三重中央医療センター 外科、3NHO 三重中央医療センター 病理

症例は50台女性。主訴は右下腹部痛、嘔気。現病歴は、20××年9月会社の健診で便潜血陽性の指摘を受け、近医で下部内視鏡検査施行されたが、異常はなし。その後、12月20日頃より次第に右下腹部痛が増強し、28日に当院へ救急搬送。入院時現症では、腹部は平坦かつ軟で、右下腹部に圧痛を認めたが、腫瘍は触知しなかった。入院時検査所見では、軽度炎症所見と軽度低アルブミン血症、CA19-9高値を認めた。単純CT検査では、上行結腸に限局性の壁肥厚が見られ内腔は狭窄し、盲腸は径8.5cmまで拡張し回腸終末部も拡張していた。盲腸の拡張が著明で減圧処置必要と判断し、緊急下部内視鏡検査施行。上行結腸に壁不整を伴う内腔狭窄を認め、生検にて高分化腺癌(Well differentiated adenocarcinoma)と診断し、引き続き、内視鏡下に大腸ステント(Niti-S)を挿入。ステント挿入の2日後より排便を認め、腹痛は消失した。ステント挿入から9日後、術前精査のため、造影CTを施行、上行結腸に留置していたステントのmigrationを認め、ステントは横行結腸中部に存在した。自然排出を試みたが、ステントは排出されず、原発巣の切除及び停留したステント除去目的に、ステント挿入より26日後、手術を施行した。原発巣の組織診断はMucinous adenocarcinoma、深達度SSで、ステント停留部にMeshによる潰瘍、pseudopolypsの形成及びmicroabcessを認めた。今回、大腸ステント挿入早期にmigrationを認めた症例を経験したので、若干の文献的考察を含めて報告する。

O-62-5 大腸ステント留置後腹腔鏡下に切除した横行結腸癌、胃壁浸潤の1例

大越 悠史 (おおこし ゆうじ) 1、旗手 和彦 (はたて かずひこ) 1、松島 圭吾 (まつしま けいご) 1、桑野 紘治 (くわの こうじ) 1、横井 圭悟 (よこい けいご) 1、櫻谷 美貴子 (さくらや みきこ) 1、飯塚 美香 (いづか みか) 1、坂本 友見子 (さかもと ゆみこ) 1、二渡 信江 (ふたわたり のぶえ) 1、石井 健一郎 (いしい けんいちろう) 1、金澤 秀紀 (かなざわ ひでき) 1、井上 準人 (いのうえ はやと) 1、金田 悟郎 (かねだ ごろう) 1、堀田 綾子 (ほりた あやこ) 2、齋藤 生朗 (さいとう いくお) 2

1NHO 相模原病院 外科、2病理診断科

症例は85歳、女性。高血圧、高脂血症にて近医通院中に便鮮血反応陽性、貧血を認め当院消化器内科紹介受診となった。CTにて横行結腸に著明な壁肥厚を認め周囲リパ°節の腫大も認められた。横行結腸癌による完全閉塞を疑われ、同日緊急下部消化管内視鏡検査を施行した。横行結腸に全周性の潰瘍性病変を認め完全閉塞の診断であった。大腸ステント(Niti-S 180mm)を留置し、生検でAdenocarcinoma (tub2)の診断であった。腹部CTは大網間膜浸潤が疑われたが明らかな遠隔転移の所見はなかった。ステント留置後2日目より飲水を開始し2週目に経過良好で退院となった。ステント留置後4週で横行結腸癌cT4N1M0cStageIIの術前診断にて腹腔鏡下手術を施行した。5ポ°トにて手術を開始した。腹腔内を観察すると横行結腸中央部の腫瘍と胃体下部大彎直接浸潤が疑われた。浸潤部は合併切除可能と判断し自動吻合器にて切除した。病理組織結果は横行結腸癌 Type2,tub2,pT4b (stomach),int,INFb,ly1,v3,nN1,tumour budding (grade1),EX (+),PN1b,pM0,pDM0,pRM0と診断された。大腸ステントによるBTS (bridge to surgery)にて横行結腸癌の胃壁浸潤の合併切除を腹腔鏡下手術にて行った。医中誌による検索では、BTSによる腹腔鏡下大腸切除術にて他臓器合併切除の報告は現在まででされていない。大腸ステントはBTSとして本邦でも普及してきており、現在その適応や安全性が検討されている。今回腹腔鏡下手術にて根治的手術が施行できた。今後ステント留置後のBTSの安全性を検討する必要があるが、他臓器浸潤大腸癌イレウスに対する低侵襲治療のひとつとなると考えられた。

O-63-2 Fibroscanを用いたControlled attenuation parameter(CAP)測定の有utility:非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD)診断において

菊池 真大 (きくち まさひろ) 1

1NHO 東京医療センター 消化器科

Fibroscanを用いたControlled attenuation parameter(CAP)測定の有用性:非アルコール性脂肪性肝疾患 (NAFLD)診断において【目的】一般に脂肪肝のスクリーニングは、B-モード超音波で行われるが、検者の主観に委ねられている部分が多い。今回、我々はFibroscan502(Echosens社)を使用し、controlled attenuation parameter(CAP)値で肝臓の脂肪化を定量的に測定し、NAFLD診断の有用性につき検討した。また、性別を分けて再解析した。【方法】当院外来通院中の非肝炎ウイルス、アルコール摂取量1日20g未満の非硬変肝341例を対象とした。腹部超音波検査で脂肪肝の有無を判定し、NAFLD(+)160例と(-)181例の2群に分け、Fibroscanを用い脂肪化を測定。また、各種身体計測や採血マーカーより、肝脂肪予測値Fatty liver Index (FLI)、Hepatic steatosis index (HSI)、Lipid accumulation product (LAP)を算出し、各種パラメーターの多変量解析とROC解析を行った。【結果】多変量解析の結果BMI、AST、Hb-A1c、LDL-C、CAPの5項目がNAFLDを規定する重要な因子だった。診断能としてのAUROCはCAP=0.89を示し、FLI=0.85、HSI=0.85、LAP=0.80と比し優れていた。また、男性(223例:NAFLD(+)/126例(-)/97例)ではCAP=0.89に対し、FLI=0.78、HSI=0.81、LAP=0.72でCAPが優れていたが、女性(118例:NAFLD(+)/34例(-)/84例)ではCAP=0.89と高いものの、FLI=0.94、HSI=0.91、LAP=0.93と予測式も有用であった。【結語】NAFLD診断には定量測定可能なCAPが有用であった。性差を考慮し肝脂肪予測式を算出することで、より診断精度が向上できると考えられた。

O-63-1 遺伝性ヘモクロマトーシスの1例

峠 香苗 (たお かなえ) 1、河野 博孝 (こうの ひろたか) 1、三浦 峻一 (みうら りょういち) 1、高砂 健 (たかさご けん) 1、隅田 ゆき (すみだ ゆき) 1、宮迫 由季 (みやさこ ゆき) 1、西村 朋之 (にしむら ともゆき) 1、今川 宏樹 (いまがわ ひろき) 1、山口 敏紀 (やまぐち としき) 1、山口 厚 (やまぐち あつし) 1、桑井 寿雄 (くわい としお) 1、高野 弘嗣 (こうの ひろし) 1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 消化器内科

症例は71歳男性。既往歴に特記すべきことはない。2016年7月、労作時呼吸困難を自覚し当院呼吸器内科を受診した。精査で間質性肺炎と診断されたが血液検査で肝胆道系酵素の上昇と黄疸を認め、CT検査では肝臓の高度萎縮に加え多量の腹水貯留や食道静脈瘤も指摘された。所見から肝硬変が疑われ当院消化器内科に紹介受診となった。肝硬変の原因検索のため追加の検査を行ったところフェリチン・血清鉄の上昇を認め、肝生検で組織の鉄沈着を認めていたことからヘモクロマトーシスと診断に至った。しかし二次性ヘモクロマトーシスを疑う病歴に乏しく、稀な疾患だが遺伝性ヘモクロマトーシスである可能性を考えた。鉄キレート剤の内服と瀉血による加療を開始したが効果は芳しくなく、胸腹水のコントロールに難渋し約半年の経過で呼吸不全のため永眠された。遺伝性ヘモクロマトーシスは白人の遺伝性代謝性疾患の中でもっとも頻度の高い疾患であるが、本邦では非常に稀な疾患である。欧米の遺伝性ヘモクロマトーシスの原因遺伝子は83%がHFE遺伝子であるとされているため、本疾患のスクリーニングとしてHFE遺伝子検索が推奨されている。しかし本症例ではHFE遺伝子変異は認めず、文献検索を行ったところ本邦における遺伝性ヘモクロマトーシスはHFE以外の遺伝子変異によるsubtypeが多く報告されている。本邦における本疾患における遺伝子変異について、文献的検索を加えた上で報告する。

O-63-3 当院における過去10年間に経皮的肝生検を施行した肝疾患の成因の変遷

清家 拓哉 (せいけ たくや) 1、太田 肇 (おおた はじめ) 1、清水 吉晃 (しみず よしあき) 1、大村 仁志 (おおむら ひとし) 1、熊井 達男 (くまい たつお) 1、小村 卓也 (こむら たくや) 1、加賀谷 尚史 (かがや たかし) 1、笠島 里美 (かさしま さとみ) 2、川島 篤弘 (かわしま あつひろ) 2、鷗浦 雅志 (うのうら まさし) 1

1NHO 金沢医療センター 消化器内科、2NHO 金沢医療センター 臨床検査科

【背景】高齢化、肥満人口の増加、さらに直接作用型抗ウイルス薬の登場に伴い肝疾患の成因が変化しつつある。欧米では肥満に伴うメタボリックシンドロームの肝臓における表現型とされる非アルコール性脂肪性肝疾患の増加が指摘されている。今回我々は当院で施行した経皮的肝生検の成因を年代別に評価し、その変遷を追った。【対象】2007年1月から2016年12月までの10年間に当院で施行した経皮的肝生検537例を対象とし、年代別の成因を評価した。【成績】男性:235例、女性:340例であり、平均年齢は56.8歳であった。急性発症例に対する生検は49例(9%)であった。全年でみた成因は、C型肝炎:205例(38%)、B型肝炎:68例(11%)、その他のウイルス:4例(0.7%)、自己免疫性肝炎:19例(3.5%)、原発性胆汁性胆管炎:46例(8.5%)、原発性硬化性胆管炎:2例(0.3%)、オーバラップシンドローム:7例(1.3%)、アルコール:38例(7%)、非アルコール性脂肪性肝疾患:69例(12.8%)、薬剤:36例(6.7%)、その他:52例(9.6%)であった。2007-2010年を前期、2011年-2017年を後期とした場合、年齢(前期:54.9歳、後期:58.5歳、 $p=0.003$)であり、成因を比較するとB型肝炎(前期:16%、後期:10%、 $p=0.023$)、脂肪肝(アルコール+非アルコール性脂肪性肝疾患)(前期:14.5%、後期:23%、 $p=0.01$)で有意な差を認めた。【結語】経皮的肝生検を施行する年齢が高齢化し、生活習慣に関連する肝病態の増加が伺われた。

O-63-4 C型肝炎患者スクリーニング：当院における取り組み

手嶋 晃子（てしま あきこ）1、鶴田 悟（つるた さとる）2、
倉重 智之（くらしげ ともゆき）2、桑野 哲史（くわの あきふみ）2、
杉田 真一（そまだ しんいち）2、多喜 研太郎（たき けんたろう）2、
新名 雄介（にいな ゆうすけ）2、牟田 正一（むた まさかず）3、
酒井 浩徳（さかい ひろのり）2

1NHO 別府医療センター 医療情報管理室、2NHO 別府医療センター 消化器内科、
3NHO 別府医療センター 検査部

【目的】わが国におけるHCV抗体陽性率は1～2%で、C型肝炎ウイルス感染者数は150～200万人に及ぶと考えられている。2014年7月に経口抗ウイルス剤の治療法が開始され、ほぼ100%の確立でウイルス排除が期待される。将来的にC型肝炎は絶滅が期待されるが、感染に気付いていない人も多いため、患者の掘り起し、治療の導入が重要な課題となっている。今回、当院での取り組みを紹介する。

【方法】外来と入院すべてのHCV抗体検査で陽性となった症例を検査部より報告を受け、加齢を確認後、精密検査を行っていない可能性のある方へは、説明書を用い主治医より受診を促してもらう事にし、その後の結果を加齢で確認した。

【結果】2016年9月から2017年4月までの検査件数3749件中165件が陽性、うち45件は連絡の必要がありと判断、主治医へ報告した。主治医より説明を行ったことが確認できたのは28件であった。6名は近医での受診を希望され、2名は積極的治療を望まず、20名は当院消化器内科受診を希望。受診した19名のうち15名は既往感染等で治療の必要が無いと判断され、4名は持続感染が確認され1名は実際に治療が開始された。また、主治医への報告前に消化器受診が行われ、連絡の必要なしと判断された13名のうち2名が持続感染者であり両名とも治療が開始された。

【考察】初めてHCV抗体陽性を指摘された方の中には既往感染の方も多く、専門医より詳しく説明を受ける事で安心される方も多かった。治療後の経過観察を自己中断されている方もおり、治療後の経過観察の必要性を再度説明する良い機会となった。HCV抗体検査の結果を患者に伝えていない診療科も多く、今回の活動で意識していただけるようになったことも効果としてあげられる。

O-63-6 非B型非C型肝炎細胞癌の臨床的検討

辰野 美智子（たつの みちこ）1、嶋 由紀子（しま ゆきこ）1、
西村 光司（にしむら こうじ）1、芳賀 祐規（はが ゆうき）1、
宮村 達雄（みやむら たつお）1、田村 玲（たむら れい）1、伊藤 健治（いとう けんじ）1、
阿部 朝美（あべ あさみ）1、金田 暁（かねだ さとる）1、
斉藤 正明（さいとう まさあき）2、杉浦 信之（すぎうら のぶゆき）2

1NHO 千葉医療センター 消化器内科、2NHO 千葉医療センター 内科

【はじめに】近年C型肝炎についての抗ウイルス療法が盛んに行われるようになり、非B型非C型の肝細胞癌の割合が増えてきており、その成因としてアルコール性肝障害や非アルコール性脂肪肝炎が注目されている。今回、非B非C型肝炎細胞癌の臨床所見から問題点を明らかにする。【対象と方法】2010年以降に肝細胞癌とされた症例でかつHBs抗原陰性、HCV抗体陰性である38症例を対象とした。背景肝、患者因子、受診理由、腫瘍進行度、治療ならびに予後について検討した。【成績】背景因子はNASHが12例、アルコールが18例、その他8例であった。糖尿病の合併はNASH12例中10例にみられた。肥満症例はNASHの90%、アルコールの半数にみられた。受診理由が経過観察例では全例Stage1,2であったのに対し、肝機能障害精査や腹痛などの有症状例は3分の2がStage4であり3例は腫瘍破裂であった。手術あるいはRFAが選択された症例は38例中16例であり、ほとんどが経過観察例か偶発的に診断された例であった。【考案と結語】非B型非C型の肝機能障害ではB型肝炎やC型肝炎と比べて定期的な経過観察がなされにくく、画像検査を受ける頻度も少ないため、結果として偶発的な発見あるいは何らかの自覚症状出現後に診断される例が多い。自覚症状や肝機能異常出現後に診断される症例では進行例が多く手術適応に乏しいため予後も悪い傾向にある。高度肥満や糖尿病を合併する脂肪肝やアルコール性肝炎については症状や肝機能異常に乏しくとも、超音波検査などの画像検査を行うことが望ましいと考えられ、精査対象となる症例の絞り込みが今後重要である。

O-63-5 当院における肝癌サーベイランスの課題と適正化を目指した取り組み

横浜 吏郎（よこはま しろう）1、高添 愛（たかそえ あい）2、
斉藤 裕樹（さいとう ひろき）2、柏谷 朋（かしわや たぐい）2、
平野 史倫（ひらの ふみのり）2、松本 学也（まつもと かくや）1、
安尾 和裕（やすお かずひろ）1、辻 忠克（つじ ただかつ）1、
西村 英夫（にしむら ひでお）1,2

1NHO 旭川医療センター 総合内科、2NHO 旭川医療センター 消化器内科

【目的】当院で行われている肝癌サーベイランスを評価し、腫瘍マーカーおよび画像検査の頻度を適正化する。【方法】当院消化器内科で診療中の慢性肝疾患症例を抽出し、腫瘍マーカー測定と画像検査の頻度を肝癌診療ガイドラインの推奨サーベイランスと比較した。また、主治医への注意喚起を目的として、検査の推奨頻度と施行日が記載された付箋を対象患者の電子カルテに作成した。注意喚起の効果を検証するため、付箋作成後1年間の検査頻度を作成前と比較し、その間に検出された肝腫瘍性病変を調査した。【成績】2015年10月に行った慢性肝疾患144症例の調査では、腫瘍マーカー、腹部超音波および腹部造影CT (MRI) の検査頻度はいずれも過少で、推奨サーベイランスの遵守率は低かった。付箋作成により、高リスク症例 (n=104) の腫瘍マーカーと腹部超音波の平均施行間隔は、それぞれ4.8カ月、8.2カ月と有意に短縮し、推奨頻度の遵守率は71%、49%に増加した。同様に超高リスク症例 (n=27) の腫瘍マーカー、腹部超音波、腹部造影CT (MRI) の平均施行間隔は、それぞれ3.7カ月、8.3カ月、8.5カ月に短縮した。また、付箋作成から1年以内に超高リスク症例の6例 (22%) に古典的肝細胞癌あるいは非典型的腫瘍像が検出された。腫瘍径は全て20mm以下で、ラジオ波焼灼療法を行った3例では良好な治療効果が得られた。【結論】慢性肝疾患症例の調査から、当院における不十分な肝癌サーベイランスの実態が明らかになった。この対策として行った電子カルテの付箋機能を用いた注意喚起は有効であった。システムの変更とコストは不要だが、付箋の作成と更新作業が煩雑で、比較的症例数の少ない医療機関に適した方法といえる。

O-64-1 胆嚢底部にみられる限局型アデノミオマトーシスの検討

池田 和典（いけだ かずのり）1、佐戸 由紀子（さど ゆきこ）1、
岡野 真紀子（おかの まきこ）1、柿沢 愛子（かきざわ あいこ）1、
宮澤 寿幸（みやざわ ひさゆき）1、山崎 剛（やまざき たけし）1、
金田 暁（かねだ あきら）2、斉藤 正明（さいとう まさあき）2、
杉浦 信之（すぎうら のぶゆき）2

1NHO 千葉医療センター 臨床検査科、2NHO 千葉医療センター 内科

【目的】胆嚢腺筋腫症（以下ADM）はRokiansky Aschoff sinus（RAS）の増殖と、それに伴う胆嚢壁の肥厚を基本とする病変であり、その分類は画像診断的にはfandal type、segmental typeとdiffuse typeの3型に分類されるが、その形態はさまざまである。この中で底部に限局するADMは腫瘍として観察される場合があり、胆嚢癌との鑑別が問題となることもある。今回、胆嚢底部にのみ限局して観察されたfandal typeのADMについて検討した。【対象】2015年5月から2016年4月までに腹部超音波を施行した症例の中で底部に限局するADMと診断された28例である。使用した超音波診断装置は東芝Aplio500他2台であり、診断までの経過と診断方法など超音波所見を中心に臨床所見を検討した。【結果】全てのADM 137例のうちfandal typeのADMは28例であり、最初に指摘した画像診断が超音波検査であったものは21例、CT検査が4例、MRCP検査が3例であった。超音波でADMを指摘出来ず、その後の検査で高周波プローブを積極的に併用し観察出来たものは4例であった。また、初回の超音波検査で十分な観察がされていないものや、消化管の影響のため描出困難と思われたが、2回目以降の検査でADMを指摘出来たものは9例であった。【考察】fandal typeのADMのうち胆嚢底部が体表近くに存在する場合、肋間走査や右季肋下走査において描出困難であり、一見観察しやすい胆嚢の場合においても病変の検出に注意が必要である。今回の検討でも体表近くの観察に有用な高周波プローブで初めて観察された症例が見られ、超音波検査の熟練した術者においても胆嚢底部の病変を見逃しが散見されたため、改めて観察に注意を払う必要があると考えられた。

西牟田 雅人（にしむた まさと）1、寺田 隆介（てらだ りゅうすけ）1、
宮下 光世（みやした みつよ）1

1NHO 長崎川棚医療センター 外科

【症例】73歳男性。食思不振と上腹部痛を主訴に近医受診し、血液検査でビリルビン値と肝胆道系酵素の上昇を認め、閉塞性胆管炎の診断で当院消化器内科に紹介となった。CT検査で胆嚢管分岐部付近に胆管の壁肥厚とそれより上流の胆管拡張を認め、内視鏡的逆行性胆管造影とMRCPにて同部位の狭窄所見を認めた。胆管擦過細胞診でClassIV, adenocarcinoma susp.の結果であり、手術的に当科紹介となった。胆嚢管癌もしくは胆嚢管分岐部付近の下部胆管癌の術前診断で開腹手術を行った。術中所見では胆嚢管を中心として腫瘍性病変を認め、胆嚢管癌と判断し、胆嚢摘出、肝外胆管切除、リンパ節郭清(No.8a, 12a, 12b 12p, 12c)、胆管空腸吻合(Roux-Y法)を施行した。病理組織診断は胆嚢管を中心として存在する中分化腺癌であり、肝側、脾側ともに切除断端は陰性であった。No.12cとNo.8aにリンパ節転移がみられ、pT2N1M0;pStageIIIBの診断となった。術後経過は良好で術後32日目に自宅退院となった。現在は術後補助化学療法としてS-1単独療法を継続中で、術後6か月で無再発経過中である。【考察】原発性胆嚢管癌は比較的稀な疾患である。根治的な治療は手術による切除が基本となるが、術式は本症例と同様、胆嚢摘出、肝外胆管切除、リンパ節郭清とする報告が多い。根治切除を行った胆嚢管癌について若干の文献的考察を加え、報告する。

遠藤 文庫（えんどう あやこ）1、兒玉 英謙（こだま ひであき）1、
島村 弘宗（しまむら ひろむね）1、川名 友美（かわな ともみ）1、
手島 伸（てしま しん）1、齋藤 俊博（さいとう としひろ）1

1NHO 仙台医療センター 外科

【はじめに】肝内胆管癌に対する治療成績は、切除を行ってもなお良くない。当科の肝内胆管癌症例の治療成績を検討した。【対象と方法】2002年11月より2015年11月までに当科にて手術を施行した肝内胆管癌患者30例。方法は、年齢、性別、肉眼型、腫瘍の大きさ、進行度、術式、予後等について検討した。【結果】男性22名、女性8名であった。平均年齢は67.3（35-83）歳であった。背景肝は、正常（NL）が22例、慢性肝炎（CH）が5例、肝硬変（LC）が2例、不明が1例であった。肉眼分類は腫瘍形成型が27例、胆管浸潤型が1例、胆管内発育型が2例で、ほとんどが腫瘍形成型であった。腫瘍の大きさの中央値は4.5（1.9-20.0）cmであった。進行度はStageIが1例、StageIIが8例、StageIIIが10例、StageIVAが3例、StageIVBが8例であった。術式は試験開腹術が3例、部分切除が3例、一区域切除が2例、一区域切除+亜区域切除が1例、二区域切除が10例、二区域切除+胆管切除、胆道再建が1例、超二区域切除が3例、超二区域切除+胆管切除、胆道再建が6例、三区域切除+胆管切除、胆道再建が1例であった。生存期間の中央値は20（2-111）か月であった。5年生存率は42.2%であった。【考察】当科における肝内胆管癌は男性に多く、正常肝に発症する症例が多かった。肉眼分類はほとんどが腫瘍形成型であり、大きさ、Stageは様々であった。手術時に既に切除を断念しなければならなかった症例もあり、また、非治癒切除になった症例も少数存在した。5年生存率は他の報告と比較すると、良い傾向があるが、Stageによるバイアスなどの影響も考えられた。

西岡 亜希（にしおか あき）1、津高 慎平（つだか しんぺい）2、
久保 孝文（くぼ たかふみ）2、太田 徹哉（おおた てつや）2、
田原 稔久（たはら としひさ）1、松下 裕一（まつした ゆういち）3

1NHO 岡山医療センター 総合診療科、2外科、3糖尿病・代謝内科

【症例】66歳、男性【経過】20XX年3月初旬に右季肋部痛と皮膚掻痒感、皮膚と眼球結膜の黄染および濃縮尿を自覚し、近医を受診した。腹部エコーで左右肝内胆管および総胆管拡張を認め、閉塞性黄疸が疑われたため4月下旬に当院消化器内科へ紹介入院となった。入院時の血液検査では、肝胆道系酵素、ビリルビンの上昇（AST 23U/L, ALT 53U/L, T-Bil 12.0mg/dL, D-Bil 7.6mg/dL）が認められた。腹部造影CTでは胆嚢頸部に腫瘍性病変を認め、ERCPで腺癌が認められた。減黄目的にERBDを挿入した。胆嚢癌の肝内部浸潤と診断し、5月上旬に当科紹介、精査加療目的に入院となった。MRCPでは胆管合流部から肝門部胆管にかけて狭窄を認め、右肝管はほぼ閉塞状態であった。ICG負荷試験ではICG15 1.0%で肝障害度Aであり、CTボリュームメトリーで残肝のボリュームと機能評価を行った。肝切除率は58.7%で、術前の門脈塞栓は不要と判断し、一期的手術を予定した。胆嚢癌の肝内浸潤(cT3bN1M0, Stage3b)と臨床診断し、5月中旬拡大右肝切除、領域リンパ節郭清、胆道再建術を施行した。術中に胆嚢癌の十二指腸球部への浸潤が認められたため、十二指腸も楔状の部分切除も施行した。病理結果は肝門部の肝外胆管と十二指腸に直接浸潤を認め、領域リンパ節転移も陽性であったためpT4N1M0, pStage4Aであった。術後の経過は良好で、現在無再発生存中である。【結語】今回、胆嚢頸部癌が肝門部と十二指腸に直接浸潤を来した1例を経験したため、若干の文献的考察を踏まえて報告する。

平野 慎吾（ひらの しんご）1、茶谷 元晴（ちやたに もとはる）2、
伊藤 明彦（いとう あきひこ）2、水田 寛郎（みづた ひろお）2、
神田 暁博（かんだ あきひろ）2、五月女 隆男（さおとめ たかお）3、
辻川 知之（つじかわ ともゆき）2

1滋賀医科大学医学部附属病院 医師臨床教育センター、
2NHO 東近江総合医療センター 消化器内科、3NHO 東近江総合医療センター 救急科

【症例】75歳、男性。拡張型心筋症による慢性心不全により入院加療歴のある患者。入院前日の夕方より食思不振と軽度心窩部痛を認めていた。入院当日に同症状が増強し、嘔気と尿黄染を自覚したため当院を受診した。体温37.2℃、バイタルサインは異常なく眼球結膜黄染と皮膚黄染を認めた。白血球10160/ μ L, AST 136 IU/L, ALT 128 IU/L, ALP 519 IU/L, γ -GTP 260 IU/L, Amy 2293 IU/L, CRP 14.04 mg/dLと急性胆管炎、急性膵炎を疑う所見を認めたため腹部単純・造影CT検査を施行した。明らかな肝内胆管拡張や胆嚢、胆道に結石は認められず、造影不良域を認めない膵腫大を認めた。約3cm径の傍乳頭憩室があり内部は残渣貯留著明であった。大量輸液、蛋白分解酵素阻害薬、抗菌薬投与により経時的に状態は改善し、MRCP、上部消化管内視鏡検査、十二指腸造影検査にて複数個の巨大傍乳頭憩室を認め、かつ明らかな胆道閉塞起点を認めないことより急性膵炎を合併したLemmel症候群と診断した。【考察】傍乳頭憩室とVater乳頭の位置関係により急性膵炎発症の割合が異なるという仮説が報告されているが、Lemmel症候群に急性膵炎を合併したという既報自体が少なく、より詳細な検討が必要である。従来特発性とされていた急性膵炎の中に傍乳頭憩室に伴う機械的圧迫機序による膵管内圧上昇に起因する急性膵炎が含まれている可能性があるのではないかと考えられる。

柴崎 信一（しばさき しんいち）1、福嶋 絢子（ふくしま あやこ）1、
高村 祐磨（たかむら ゆうま）1、黨 和夫（とう かずお）1、
近藤 正道（こんどう まさみち）1、岡 忠之（おか ただゆき）1
1NHO 嬉野医療センター 外科

【はじめに】高齢者には基礎疾患が多く、潜在的な主要臓器機能の低下が推測されることから、膀胱十二指腸切除術（以下、PD）は慎重に適応を決定されるべきである。また、平均余命も短いことから周術期成績のみならず、長期生存への有益性も考慮する必要がある。今回我々は後期高齢者膀胱癌に対するPDの治療成績について検討した。【対象と方法】2011年1月から2016年11月までに当科でPDを実施した56例のうち75歳以上膀胱癌症例の11例を対象とした。【結果】PSは全例0～2であった。術式はSSPPD-IIAが10例、胃癌に対する幽門側胃切除後でPD-IVが1例であった。門脈合併切除を3例におこなった。膀胱再建は膀胱完全外瘻が3例、膀胱空腸粘膜吻合を8例におこなった。そのうち不完全外瘻としたのが5例、膀胱ロストステントとしたものが3例であった。一時期、膀胱ステントをロストステントとしていたが、胆管内に迷入した2例を経験したために最近では外瘻としている。Grade B以上の膀胱瘻を1例、胃内容排泄遅延を3例、誤嚥性肺炎を1例に認めたが、Clavien-Dindo Grade III以上の術後合併症は認めなかった。術後在院日数は平均42.7日であり、術後在院死はなかった。予後については、他病死の1例を除く10例のMSTは24カ月で、80歳以上の4例は全例2年以内に癌死していた。75歳以上80歳未満の7例中3例は3年以上無再発生存中で、そのうち2例はN1症例であった。【結語】後期高齢者の膀胱癌に対してもPDは安全に施行できる。しかし、早期再発例も多く根治性を慎重に術前評価し、予後改善のためには可能な限り術後補助化学療法をおこなうことが重要と思われる。

田中 聡一郎（たなか そういちろう）1、古谷 良輔（ふるや りょうすけ）1、
宮崎 弘志（みやざき ひろし）1、望月 聡之（もちづき さとし）1、
藤井 裕人（ふじい ひろひと）1、鈴木 誠也（すずき なおや）1、
山縣 英尋（やまがた ひでひろ）1、三澤 菜穂（みさわ なほ）1、
武田 知晃（たけだ ともあき）1、大矢 あいみ（おおや あいみ）1
1NHO 横浜医療センター 救急科

救急搬送される患者について、若年者に比べて高齢者では主訴が明確でないことがある。また、本人の訴えからは病状を推察できないことや、一見同様の訴えでも全くことなる病態であることも多い。さらに、具体的な主訴はなく、意識や活動性の低下を家族が心配して救急搬送に至ることもある。このような高齢患者を診察する際には、様々な可能性について考えながら診療しなければ、根本の病態に気がつくことができない可能性がある。少しでも正確に病状を把握するにはどのようにアプローチするのが良いのか、最近経験したいくつかの症例を例示しながら考察し、自身の反省を踏まえて報告する。

濱本 裕太（はまもと ゆうた）1、永澤 宏一（ながさわ こういち）1、
吉岡 早戸（よしおか はやと）1、霧生 信明（きりう のぶあき）1、
長谷川 栄寿（はせがわ えいじゅ）1
1NHO 災害医療センター 救命救急センター、2NHO 災害医療センター 臨床研修医

【はじめに】手根骨の脱臼、骨折は見逃しやすい外傷の一つである。外傷初期診療において、生命に直結する所見を見落とさないことが最も大切であるが、機能予後を考慮し細部まで観察が必要なことはいうまでもない。【症例】23歳男性、バイクで転倒し高エネルギー外傷疑いにて当院救命救急センターへ搬送となった。来院時現症GCS14点（E3V5M6）HR87、BP142/84mmHg、RR26、SpO₂100%（room air）、頭部に挫傷・擦過傷、鼻出血、右前腕・両足関節に腫脹・擦過傷を認めた。Primary surveyは異常なく、Secondary surveyも特記所見を認めなかった。疼痛を訴えていた右上肢に関しては単純レントゲン写真を撮像したが、明らかな骨傷・脱臼は認めず、翌日のTertiary Surveyでの観察事項とした。初診時診断を終え経過観察入院の方針としたが、疼痛を継続的に訴えていたため、再度診察しレントゲン写真の追加を行ったところ月状骨脱臼を認めた。CTを撮像したところ、さらに舟状骨骨折も判明した。脱臼に対して非観血的整復が不能であり、同日緊急で観血的整復固定術（ORIF）を行った。舟状骨に対しては後日ORIFを行い、経過は良好である。【考察】手根骨脱臼・骨折の発生頻度は手関節の外傷のうち約10%を占める。月状骨（周囲）脱臼、舟状骨骨折の合併が最多だが、レントゲン撮影のみでは、その合併を即座に発見できず後遺症状が残存する可能性がある。本症例では臨床所見を重視し、追加の検査を行い早期の診断に至った。【結語】手根骨骨折は機能予後に大きな影響を及ぼすことを念頭に置き、臨床所見にあわせ原因追求を早期に実施する必要がある。

大西 正人（おおにし まさと）1、田中 妥典（たなか やすのり）1、
杉本 俊郎（すぎもと としろう）1、井上 明星（いのうえ あきとし）1、
菊地 克久（きくち かつひさ）1、坂野 祐司（さかの ゆうじ）1、
瀬戸山 博（せとやま ひろし）1、藤城 綾（ふじしろ あや）1,2
1NHO 東近江総合医療センター 循環器内科、2滋賀医科大学血液内科

【症例】80歳代男性、主訴は右肩痛、咳嗽、喀痰、発熱。【現病歴】20XX年3月初めに15kgの荷物を持ち上げて右肩痛が出現、右上肢の挙上困難となり6日に当院整形外科を受診、鎮痛薬が処方されたが、9日に発熱、咳嗽、喀痰のため総合内科を受診、WBC 18,910/ μ L、CRE 2.86 mg/dL、BUN 50mg/dL、CRP 41.74mg/dL、胸部CTで肺炎像は認めず、右胸鎖関節周囲に軟部腫瘍を認めたため精査加療目的に入院した。【入院後経過】腹部CTで膀胱および両側尿管拡張を認め、前立腺肥大症による尿閉から腎後性腎不全に陥ったと考えられ、尿道カテーテル挿入にて腎機能は速やかに改善した。sIL-2Rは3344U/mL、Gaシンチグラフィで右胸鎖関節を中心に著明な集積亢進あり、悪性リンパ腫を疑い21日に右鎖骨下生検を施行したがリンパ組織は認めず、27日に再度生検したがリンパ組織や腫瘍性病変を認めず、好中球と泡沫状組織球の浸潤を多数認め、感染症が疑われたため抗生物質を投与し4月8日に退院した。【退院後経過】4月13日の胸部CTで、右胸鎖関節周囲と第一肋骨先端の骨破壊が進行し、PSA が22.654ng/mLと高値で、経直腸前立腺針生検にて前立腺癌および骨転移と診断され、抗アンドロゲン薬が開始された。しかし、5月10日の骨シンチグラフィは、右胸鎖関節周囲にのみ異常集積を認め、前立腺癌の骨転移としては非典型的であり、明らかな皮膚病変は伴っていないが、SAPHO症候群（掌跖膿疱症性骨関節炎）と考えるのが妥当と思われる。【結語】SAPHO症候群はSynovitis（滑膜炎）・Acne（座瘡）・Pustulosis（膿疱症）・Hyperostosis（骨化過剰症）・Osteitis（骨炎）を伴う稀な疾患であり、文献的考察を加えて報告する。

11968
O-65-4 尿路感染症に伴い、腎乳頭壊死を来した糖尿病患者の一例

川口 雄史（かわぐち ゆうし）1、森 英毅（もり ひでき）1、
伊藤 健大（いとう たけひろ）1、和泉 泰衛（いずみ やすもり）1、
川崎 智子（かわさき ともこ）2
1NHO 長崎医療センター 総合診療科、2NHO 長崎医療センター 腎臓内科

【症例】85歳男性【主訴】発熱、倦怠感【併存症】2型糖尿病、慢性心不全
【現病歴】受診3日前より倦怠感、食欲低下を自覚し、受診2日前に転倒した。夜間頻尿も認めた。近医受診し、38.2度の発熱と両側の肋骨脊柱角(CVA)の叩打痛を認め、尿路感染症の疑いで当院紹介受診となった。来院時は血圧158/81 脈拍109 呼吸数24 酸素飽和度97% 体温38.6度 両側CVA叩打痛あり。採血検査で腎機能障害と炎症反応の上昇を認め、尿のグラム染色で多数の貪食を伴うグラム陰性桿菌を認めた。単純CTでは周囲脂肪組織濃度上昇を伴う両側腎腫大を認め、急性腎盂腎炎の診断で、精査加療目的に当科入院となった。【経過】入院翌日には血液培養2セットからE.coliが検出され、敗血症性急性腎障害と考えられたが、抗菌薬治療開始後も乏尿持続。第3病日には透析治療を開始した。その後一旦解熱したが腎障害の改善はなく、第7病日には病状の再燃を認めた。尿路以外の感染や、閉塞性腎盂腎炎や腎膿瘍などの合併も疑い画像検査を行ったが特異的所見は無く、以降は腎機能、呼吸状態が徐々に増悪した。第16病日の時点で循環動態が不安定であり透析継続は困難と判断し、第19病日に永眠された。病理解剖では、高度の両側腎乳頭壊死を認めた。【考察】腎乳頭壊死は虚血により腎乳頭から腎髄質にかけて壊死を来す稀な疾患であり、糖尿病患者の腎盂腎炎、尿路結核、鎮痛薬等が危険因子とされている。本症例も2型糖尿病の併存があり、敗血症に伴う血流障害から腎乳頭壊死へと進行し、急速な腎機能障害、治療抵抗性の病態を呈したものと考えられた。糖尿病患者における難治性尿路感染症として、腎乳頭壊死も念頭に置く必要があると考えられた。

10484
O-65-6 三つの入院を基本方針にした緩和ケア病棟運営＝地域連携、救急対応、患者増と発展、増床の経験とまとめ

佐藤 健（さとう つよし）1、鶏生 嘉也（うのう よしや）2、
牧野 佐知子（まきの さちこ）3、青木 尚子（あおき なおこ）3、
梁 大樹（りょう ひろき）4、安藤 雅紀（あんどう まさのり）1、
二宮 豪（にのみや ごう）1、伊藤 武（いとう たけし）1、
岡本 喜一郎（おかもと きいちろう）1、山下 克也（やました かつや）1、
市原 透（いちばら とおる）1
1NHO 豊橋医療センター 外科、2豊橋医療センター 精神科、3豊橋医療センター 看護部、
4NHO 豊橋医療センター 臨床心理士

【目的】当院緩和ケア病棟は三つの入院（症状コントロール、レスパイトケア、看取り）を基本方針に2005年3月より運営してきた。入退院を繰り返してケアし、救急対応も積極的に行ってきた。開設前より地域への啓発活動も積極的に行い、年々患者数は増加し、10年経過後2015年3月に24床から48床（2病棟）へと増床した。その経過を振り返り成果と課題を分析考察する。【方法】2005年3月～2017年3月の患者総数、紹介元、疾患の内訳等を集計した。2011年4月～2017年3月の入院経路・回数・経過等、調査分析した。また増床後2年間の組織改編等の成果と課題も検討した。【成績】入院総数5304件の内、肺癌1718、大腸癌500、胃癌443、膵癌338の順であらゆる種類の多くのがん患者のケアをしてきた。入院数は2005年度289名から2016年度674名へと年々増え、増床後2年間は急増した。看取りも188名から475名へと増加した。2011～2016各年度の入院数は443～674（計3203）で、うち緊急入院は163～269（計1209、37.7%）、救急車搬送計289（9.0%）と入院・緊急入院ともに年々増えている。【結論】当病棟は三つの入院を方針に12年間運営し、救急入院も積極的に受け、患者を断らない、待たせないことに努力してきた。患者増に伴い24から48へ増床と発展してきた。増床後は特にスタッフの人事、教育、組織改編にも努力してきた。常に課題は多いが、患者を断らないでケアの質を向上させる努力が、地域の信頼を得、地域の緩和ケア、医療の質を向上させ、病院を発展させるものと考えている。

11110
O-65-5 薬疹として加療されていた疥癬の1例

久野 貴弘（くの たかひろ）1
1NHO 東京医療センター 総合内科

症例は71歳男性。71歳の4月にアテローム性脳梗塞を発症し、退院後アスピリン、エソメプラゾールマグネシウム水和物、エナラプリルマレイン酸塩、アトルバスタチンの内服を継続していた。その後7月初旬から体全身に掻痒感を伴う皮疹を認めた。そのため他病院を受診し皮膚生検が行われたが原因不明であり、当院総合内科受診となる。疥癬検査では虫卵、虫体は検査結果では陰性であり、上記薬剤による薬剤性中毒疹を疑われた。レボセチリジン塩酸塩、ベタメタゾンを使用し加療した。アスピリン、アトルバスタチンのDLSTは陰性であった。他、順番に薬剤を中断したが皮疹は改善を認めなかった。同年9月30日、同伴していた妻の腕にも、掻痒感を伴う同様の皮疹を肘関節周囲に生じるようになったことが判明し、再度疥癬の検査を提出したところ陽性、疥癬の診断となった。同年10月7日の検査では陰性化し、皮疹は褐色調に改善した。その後のフォローでも徐々に掻痒感、皮疹は改善した。疥癬の検査結果では初期は陰性であったが、その後は改善なく、妻にも症状が出現したことから再検査し、診断に至った1例を経験した。疥癬は検査のみでは除外できず、慎重な経過観察が必要であること、また周囲の家族の病歴を確認することの重要性を再認識した1例となった。

10041
O-66-1 多職種が担当する初期臨床研修医オリエンテーション5日間の有用性

嶋崎 明美（しまさき あけみ）1
1NHO 姫路医療センター 内科

【緒言】当院では、2006年度より初期臨床研修医（以下、研修医）オリエンテーションを5日間とし、病院規則・電子カルテ操作などの新人職員共通オリエンテーションには一部のみ参加する独自のスケジュールを組んで、放射線科や理学療法室などの実地見学と各職種の講義を実施してきた。また、病棟看護師業務実習、薬剤部調剤実習、臨床検査科血液型判定・採血などの実習を行い、栄養管理室では検食を体験する。これら多職種が担当するオリエンテーションの有用性を検討した。【方法】2013年度からの5年間に実施したオリエンテーションについて、研修医から得た感想の内容を分析した。【結果】研修医数は2013：2、2014：3、2015：3、2016：5、2017：3、合計16名である。研修医の感想には、「各職種の実際を理解でき、貴重な体験になった」、「医師は他職種の活躍に支えられていると気づいた」、「研修医生活に自信・安心が持てた」など、感謝が多く記載されていた。また、「分かり易さに配慮し、不備が無いようにオーダーしたい」、「互いに良い関係を保てるよう心掛けたい」という感想もあった。【考察】多職種が研修医オリエンテーションを担当することには、研修医が各仕事内容を理解することによるチーム医療の礎作りと、コミュニケーション構築による病院全体で研修医を育てる文化作りに貢献する意義がある。また、業務における医師への要望を伝える機会ともなり、感想から研修医が要望を真摯に受け止めていることが推察された。さらに、担当者自らが知識を再確認できる他、初めて医療の現場で働く研修医の不安を軽減する有用性も認められた。

後藤 隆文（ごとう たかふみ）1、中原 康雄（なかはら やすお）1、
仲田 惣一（なかた そういち）1、花木 祥二郎（はなき しょうじろう）1、
浮田 明見（うきだ あさみ）1、岩村 喜信（いわむら よしのぶ）2、
浅井 武（あさい たけし）2、浅井 芳江（あさい よしえ）2、
青山 興司（あおやま こうじ）1、有留 法史（ありとめ のりふみ）1
1NHO 岡山医療センター 小児外科、2NHO 四国こどもととなの医療センター、3小児外科

我々の世代では、『教えてもらうようでは追いつくことは出来ても追い越すことはできない』、『先輩の技術は盗むものであって教えてもらうものではない』、『小児科医は夜つくられる（勉強しなければ泊まりなさい）』等々、一般的な勤務環境からは考えられないほどハードな時代であった。しかし、このような教育スタイルは敬遠されがちとなってきた。指導医は、医師も労働者であるということを十分に認識し、（若い）医師自身の健康状態に配慮し適正な労働環境を提供することが求められている。更に、彼らの研修が積めるに足る十分な症例を提供し、彼らの向学心に応えるべく施設を維持することも求められている。演者の専門は小児外科であり少子化という時代の中で、症例数の減少という弱み（Weakness）、複数施設の乱立（Threats）が存在している。そこで、我々は10年以上前より“中国四国小児外科医療支援機構”という組織を立ち上げた。“小児に良質な医療を提供するために、医師の研修、若手医師の指導、小児外科チーム医療の確立、社会貢献などに関する事業を行い、より良い小児外科医療の発展に寄与することを目的とする”と定款第3条に主旨を記している。この組織には、複数の小児外科専門施設（NHO 四国こどもととなの医療センター小児外科、広島市民病院小児外科、山口県立総合医療センター小児外科、島根大学医学部小児外科、当院小児外科）が参画している。カリキュラムの公開、医師同士の症例の共有、多施設共同研究の実施などを行い、共同で良質な小児外科専門医を作り上げることができるよう努めている。本会では、チームとしての連携を通した専修医指導の要点・問題点等につき報告する。

古村 健（ふるむら たけし）1
1NHO 東尾張病院 社会復帰科

【目的】心理療法師の実務者研修の在り方は、国立病院機構全国心理療法師協議会での目下の課題である。近年、初任者を対象とした机上研修の情報はあがるが、施設内でのオンザジョブトレーニングの在り方の情報が乏しい。本報告では、演者が実施した施設内での実務者研修を示し、今後の議論の発展に寄与したい。【方法】演者が社会復帰科において教育担当として介入した2年間、計4名の実務者研修の構造と実績を報告する。【結果】各年度に2名ずつ採用された心理療法師の勤務体系は週4日（デイケア業務2日・病棟／外来業務2日）、週3日（デイケア業務2日・病棟／外来業務1日）であった。デイケア業務では、演者が運営する集団療法（メタ認知訓練法、SST、問題解決技法）で、サポート役から開始し、徐々に講師役の業務へと移行する構造とした。病棟／外来での心理検査業務では、当初の3か月は各検査実施後に実施方法、結果処理、報告書作成のプロセスを演者が添削するルールとした。心理面接については3か月ごとのサマリー作成をルールとし、指導を行う体制とした。1年間の研修を終えると初任者はいずれも集団療法と心理検査のスキル向上を実感すると述べた。【考察】集団療法場面は、モデリングとその場で指導もできることから、オンザジョブトレーニングの場としては有効であろう。心理検査は、方法が標準化されていることから、指導によって着実に習熟していく。一方、心理面接は目的、方法、効果測定において多様な選択肢があり、指導が難しい。心理面接業務は常勤採用者を対象とし、陪席研修が有効と思われる。また教育担当者負担を考慮し、センター化などの対応を検討すべきであろう。

井上 準人（いのうえ はやと）1、中澤 光（なかざわ ひかる）2、
渡瀬 大樹（わたせ たいじゅ）3、金澤 秀紀（かなざわ ひでき）3、
森田 有紀子（もりた ゆきこ）3、石井 豊太（いしい とよた）3、
森 俊仁（もり としひと）3、安達 献（あだち けん）3、金田 悟郎（かねだ ごろう）3
1NHO 相模原病院 統括診療部 教育研修部、2NHO 相模原病院 事務部 管理課、
3NHO 相模原病院 統括診療部

初期臨床研修医募集に対して、国立病院機構でも54病院が地域中核病院の特性を生かしたプログラムを作成し、色々な手法をもって獲得に努力しているが、なかなかその定員を満たすことが出来ない現状がある。さらに引き続いて後期研修医（専修医）を獲得するために、国立病院機構本部では良質な医師を育てる研修・海外留学制度・NHOフェロシップなど魅力的な制度を提供している。当院での初期研修医募集から継続して後期研修医獲得へむけて行った取り組みを最近3年間の結果を用いて検討した。当院は神奈川県相模原市（政令指定都市）にある一般病床458床からなる総合病院であり、政策医療としての免疫異常（リウマチ、アレルギー疾患）分野での臨床研究センターを併設している。これまでの当院のマッチング率は78.9%である。初期研修医より聴取した当院のキーワード；1）都心に近い、2）公的病院、3）リウマチ・アレルギー、4）研修医が10名以下（定員7名）、5）当直が少ない。以上に留意し、ICTを活用した広報活動（ホームページの充実、いわゆるレジナビフェアへの参加、また指導体制として、指導者講習会の受講を推進）や病院見学时は国立病院機構のガイドブックを用いて、初期・後期研修制度の取り組みを説明した。病院見学者からの初回連絡手段は病院ホームページを経由した直接メールであり、新規に行ったレジナビ参加では病院見学増員には繋がらず、マッチングした者もおらず、費用対効果は悪かった。継続して後期研修を希望した者は40.0%で、キーワードを検証すると、地域性で継続研修を決めたものが多く、免疫異常（リウマチ・アレルギー）で選択した者は32%であった。

O-66-6 パクリタキセルによる進行がん化学療法中に視力低下をきたした2例

金子 賢太郎 (かねこ けんたろう) 1、宮本 和明 (みやもと かずあき) 2、
下村 学 (しもむら まなぶ) 2、唐口 望実 (からくち のぞみ) 2、
竹元 雄紀 (たけもと ゆうき) 2、井上 雅史 (いのうえ まさし) 2、
大森 一郎 (おおもり いちろう) 2、池田 昌博 (いけだ まさひろ) 2、
豊田 和広 (とよた かずひろ) 2、貞本 誠治 (さだもと せいじ) 2、
高橋 忠照 (たかはし ただてる) 2

1NHO 東広島医療センター 診療部、2NHO 東広島医療センター 外科

【はじめに】抗がん剤には多くの副作用があるが、眼の障害は他の部位の副作用に比べてあまり注目されてこなかった。パクリタキセルはタキサン系に属し、乳がん、胃がん、卵巣がん、肺がんなどに広く用いられ、様々な眼障害をきたす可能性がある。今回、進行胃がんおよび進行乳がんパクリタキセルを用いた化学療法を施行し、嚢胞様黄斑浮腫による視力低下をきたした2例を経験したので報告する。【症例1】45歳女性。切除不能進行胃がんに対して化学療法を施行中、X年1月より二次治療としてパクリタキセルとラムシルマブの併用を開始した。同年11月に視力低下をきたし眼科を受診、両眼の嚢胞様黄斑浮腫による視力低下と診断された。パクリタキセルを中止し3か月間加療し、自覚症状は改善しないまでも視力検査上の改善傾向が認められた。【症例2】55歳女性。切除不能進行乳がん。Y年9月より、一次化学療法としてパクリタキセル単剤により治療を開始した。Y+1年4月に視力低下のため眼科受診し、両眼の黄斑浮腫が原因であることを指摘されパクリタキセルを中止した。【考察】パクリタキセルの副作用として嚢胞様黄斑浮腫をきたすことがあるが、その発症機序は不明である。がん治療医は、眼科的な副作用を認識し、視力低下を認める場合には眼科的精査を行う必要がある。炭酸脱水酵素阻害薬の投与により黄斑浮腫が改善したとの報告もあるが、原因薬剤であるパクリタキセルの中止、がん治療医と眼科医の連携による慎重な経過観察が重要であると考えられる。

O-67-1 高度肥満患者の甲状腺手術において、ラリンジアルマスクエアウェイ (LMA) を用いて気道管理を行った1症例

橋本 詩音 (はしもと しおん) 1、徳永 紗織 (とくなが さおり) 1、
鈴木 善雅 (すずき よしまさ) 2、大島 祐貴 (おおしま ゆうき) 2、
上田 敬一郎 (うえだ けいいちろう) 1

1NHO 米子医療センター 麻酔科、2胸部・血管外科

当院では甲状腺手術の気道管理をLMAで行っている。LMAより喉頭ファイバーを挿入し、反回神経を神経刺激装置で刺激して声帯が動くのを確認するためである。今回我々は、高度肥満患者の甲状腺手術においてもLMAを用いて気道管理を行い、良好な換気が得られたので報告する。症例は35歳女性。身長163.6cm、体重119.5kg、BMI 44.6kg・m²。甲状腺腫瘍に対し甲状腺右葉切除術が予定された。仰臥位、room air下で経皮的動脈血酸素飽和度 (SpO₂) は99%であった。麻酔開始および維持はプロポフォール、レミフェンタニル、セボフルランで行い、適宜フェンタニルを静注した。LMA Supreme #4を挿入し、カフへの空気の注入量は、カフ圧計を見ながら決定した。陽圧換気開始後もLMAのフィットは良好で、気道内圧も高くなかった。術中、反回神経を神経刺激装置で刺激し喉頭ファイバーで声帯の収縮を確認した。術終了後、自発呼吸の再開を確認しLMAを抜去した。高度肥満患者では、麻酔導入時に換気困難や低酸素血症に陥る危険がある。一方でLMAを挿入する際、ある程度深い麻酔状態でなければ喉頭痙攣を生じ換気不能に陥る危険がある。本症例は麻酔導入前に仰臥位でSpO₂の低下がなかったため通常の麻酔導入方法を取った。また、LMAを用いて陽圧換気とした場合、気道内圧が高くなることを考えSupremeを選択し、カフへの空気の注入もカフ圧計を用いて厳密に行うことで良好なマスクフィットが得られた。高度肥満患者の甲状腺手術においてもLMAは有効であることが示された。

O-67-2 心原性ショックを合併したインフルエンザ肺炎の一救命例

志熊 紘行 (しくま ひろゆき) 1、下地 清文 (しもじ きよふみ) 1、
小川 喬史 (おがわ たかし) 1、宮崎 こずえ (みやざき こずえ) 1、
對馬 浩 (つしま ひろし) 1、村上 功 (むらかみ いさお) 1

1NHO 東広島医療センター 診療部

【症例】53歳女性【主訴】発熱、呼吸困難感【現病歴】シーハン症候群で当院外来に通院中であった。X年1月に近医を受診し、A型インフルエンザおよび肺炎の合併と診断され、急激な呼吸状態の悪化を認め、当院に救急搬送された。【臨床経過】来院時には著明な低酸素血症とショック状態を呈していた。胸部CTでは左肺優位にびまん性の浸潤影がみられ、心エコーでは左室壁運動は基部のみ収縮し、ほかの部位はほぼ無収縮であった。急性呼吸不全と急性左心不全による心原性ショックの合併例と診断し、人工呼吸管理および大量補液、昇圧剤投与に加えて大動脈内バルーンパンピングを開始した。しかし酸素化およびショック状態の改善はなく、体外式膜型人工肺を導入した。冠動脈造影検査では有意な狭窄はなく、特徴的な左室壁運動と心電図所見からたこつぼ心筋症と診断した。入院日に採取した気管支肺胞洗浄液の核酸解析でA型インフルエンザウイルスH3N2が陽性であり、重症インフルエンザ肺炎と診断した。ペラミビルを中心とした薬物療法を行い、第25病日に後遺症なく退院となった。【結語】重症インフルエンザ肺炎とたこつぼ心筋症を合併した本症例は、非常に重症かつ稀な症例であった。膜型人工肺の導入を遅滞なく行い呼吸循環動態を早期に安定させ、良好な転帰につなげることができた。若干の文献的考察を含め報告する。

O-67-3 血栓回収術後に再発を認めた内頸動脈内血栓の一例

後藤 和貴 (ごとう かずき) 1、大西 俊平 (おおにし しゅんぺい) 2、
原 健司 (はら たけし) 2、清水 陽元 (しみず きよはる) 2、貞友 隆 (さだとも たかし) 2、
勇木 清 (ゆうき きよし) 2

1NHO 東広島医療センター 臨床研修部、2NHO 東広島医療センター 脳神経外科

【症例】51歳女性。201X年5月X日最終未発症確認時刻から約3時間後に発見された右片麻痺、全失語を主訴に前医へ救急搬送された。頭部MRIにて左中大脳動脈(MCA)領域に一致した急性期梗塞巣を認め、MR angiographyで左MCA M1以遠の血流信号の途絶が確認された。すでにEarly CT signを認めていたことからtPA適応外と判断され、経皮的血栓回収療法の適応について当院へ転院搬送となった。【臨床経過】当院搬入時、JCS 2-10(GCS E3V1M5)、NIHSS 22点、DWI-ASPECT score 6点の状態で経皮的血栓回収療法を行った。DSAで左内頸動脈(ICA)起始部に血栓形成を認め、MCA M1以遠は描出されなかった。ICA起始部の血栓からのAtoA塞栓機序による脳梗塞が疑われた。PenumbraおよびTrevorを用いて血栓回収を行い、大型血栓を回収し、部分開通が得られたが、発症8時間以上経過したため、手術を終了した(TICI 3a)。第2病日、明らかな神経症状の改善はなく、MRIでは左MCAの再開塞を認め、頸動脈エコーで左ICA起始部に16×6mmの血栓の再形成が確認されたことから、DAPTを開始した。第8病日の血液検査にて来院時は上昇していなかったD-dimerの上昇を認め、抗凝固療法を追加したところ、徐々に血栓の縮小が認められた。【考察】内頸動脈内血栓は稀な病態であり、成因として一般的な動脈硬化性変化以外の因子が基盤にあることが多いと考えられている。治療方針としては抗凝固療法、抗血小板療法、外科的治療が報告されているが、現段階では一定の見解は得られていない。したがって治療方針の決定にはできる限り基礎疾患の検索を行ってから迅速に抗血栓療法を開始し、画像検査および頸動脈エコーで厳重に経過観察していく必要がある。

11834

O-67-4

直接作用型抗凝固薬を内服していたにもかかわらず左房内血栓をきたした一例

田原 稔久（たはら としひさ）1、宗政 充（むねまさ みつる）2、
中島 充貴（なかしま みつたか）2、岩野 貴之（いわの たかゆき）2、
内藤 貴教（ないとう たかのり）2、重歳 正尚（しげとし まさたか）2、
田淵 勲（たぶち いさお）2、柚木 佳（ゆのき けい）2、
下川原 裕人（しもかわはら ひると）2、宮地 晃平（みやじ こうへい）2、
松原 広己（まつばら ひろみ）2,3
1NHO 岡山医療センター 総合診療科 臨床研究部、2NHO 岡山医療センター 循環器内科、
3NHO 岡山医療センター 臨床研究部

症例：60歳男性既往歴：高血圧、糖尿病ほか、ぼうこうがんにて当院泌尿器科に通院中現病歴：以前より拡張型心筋症、慢性心不全、慢性心房細動を指摘されており、タインにて低用量の直接作用型抗凝固薬（DOAC）による抗凝固療法がなされていた。血清クレアチニン値は1.2mg/dLで、体重は74kgであった。201X年膀胱癌の経過観察のため撮影された造営CTでは腫瘍は平滑で円く、左心耳内に存在することから、血栓と考えられた。入院の上、抗凝固療法を開始し、入院翌日に血栓除去術を行った。結論：DOACによる抗凝固療法を施行していたにも関わらず、左房内血栓を形成し血栓除去に至った貴重な症例を経験した。文献的考察を含め報告する。

10995

O-67-6

Mycobacterium avium complex(MAC)による膿胸の1例

松山 茉衣（まつやま まい）1、渡辺 裕樹（わたなべ ひろき）2、
林 伸一（はやし しんいち）2、原 彰夫（はら あきお）3
1NHO 埼玉病院 統括診療部、2NHO 埼玉病院 呼吸器内科、3NHO 埼玉病院 院長

【症例】78歳男性、電気工事技師で市綿暴露歴があり、じん肺症と診断されていた。健診で胸部X線写真上の網状影の増悪を指摘され、2016年12月に当院を紹介受診した。胸部CTで両肺びまん性の粒状影に加え、右肺S2領域に空洞性病変を認めた。2017年1月に右気胸を併発し入院した。胸腔ドレーン留置により気胸は速やかに改善したが、ドレーン挿入の翌日より発熱を認めた。また徐々に胸水の貯留を認め、当初はドレーンの逆行性細菌感染による膿胸を疑い、ABPC/SBTによる加療を開始した。抗生剤開始後、発熱等は改善したが胸水量は増加し、1月下旬に抗生剤をMEPMへ変更したが改善せず、胸水検査でリンパ球優位の細胞数の増加とADA増加を認め、結核を含む抗酸菌症を疑ったが、塗抹は陰性で結核菌群の核酸は検出されなかった。その後も発熱と炎症反応高値が持続し、胸水培養2週目の検体からMACが検出され、その一方で、他の細菌を認めず、また細胞診で悪性所見を認めなかったことから、MACによる膿胸と判断した。2月下旬よりRFP、EB、CAMの3剤併用療法を開始したが、投与開始時点で全身の栄養状態は不良であり、病状は改善せずに4月下旬に死亡された。【考察】MACによる膿胸の報告は比較的少ない。過去の症例では、胸水中のリンパ球増加とADA高値を示す症例が多く、本症と合致する。発症機序としては、肺病変の胸膜への波及が考えられている。本症例ではじん肺に併発したMAC感染により形成された空洞性病変が破裂し、気胸の発症と同時に胸腔内にMACが散布され膿胸を形成したものと考えられた。

11350

O-67-5

術前診断が困難であった下大静脈原発平滑筋肉腫

池尻 直人（いけじり なおと）1、江村 尚悟（えむら しょうご）2、
佐藤 克敏（さとう かつとし）2、森田 悟（もりた さとる）2
1NHO 東広島医療センター 初期臨床研修医、
2独立行政法人国立病院機構東広島医療センター 心臓血管外科

【緒言】下大静脈原発平滑筋肉腫は稀な疾患であり、化学療法、放射線療法の有効性は確立されておらず、治療は外科的手術が望まれる。今回、健診で腹部腫瘍を指摘され、術中所見で診断を確定した下大静脈平滑筋肉腫を経験した。【症例】55歳女性。健診の腹部超音波検査で臍頭部に7cm大の腫瘍を指摘されたため、精査目的に当院消化器内科を受診した。造影CTでは十二指腸下行脚尾側に7.5cm大の腫瘍を認めたが、明らかな下大静脈内伸展像はなかった。超音波内視鏡では十二指腸と接してはいるが連続性は認められなかった。血液検査上は特記事項なく、腫瘍マーカーの上昇はなかった。上記検査より十二指腸粘膜下腫瘍の可能性高いと判断したが、下大静脈浸潤、下大静脈原発腫瘍の可能性も考慮しての手術を計画した。術中所見では腫瘍と十二指腸の剥離は容易であり、下大静脈前面との剥離が困難であったため、下大静脈原発の腫瘍と診断した。術後の病理検査で、下大静脈原発平滑筋肉腫と診断された。術後6ヶ月経過しているが、再発所見はなく経過は良好である。【考察】通常、本疾患では腫瘍による下大静脈の閉塞、側副血行路の発達が認められることが多いが、本症例ではそのような所見がなく、術前の画像検査からは十二指腸由来の腫瘍である可能性が高いと考えられた。超音波内視鏡検査で十二指腸との連続性が否定されたため、下大静脈由来の可能性も示唆された。本疾患は予後不良な疾患であるが、外科的切除により長期的生存が期待される。術前の診断が困難な場合でも本疾患を念頭におき、下大静脈再建、体外循環使用等を考慮した手術を計画する必要があると考えられた。

10698

O-68-1

頭蓋骨骨折を合併し虐待と診断されたよちよち歩き骨折の1例

寺田 朱織（てらだ あかり）1、尾崎 慶子（おざき けいこ）1、
雨宮 あつこ（あめみや あつこ）1、大西 卓磨（おおにし たくま）1、
三島 芳紀（みしま よしのり）1、秋山 奈緒（あきやま なお）1、
漢那 由紀子（かんな ゆきこ）1、朝戸 信家（あさと しんや）1、
篠塚 俊介（しのづか しゅんすけ）1、富田 瑞枝（とみた みずえ）1、
池宮城 雅子（いけみやぎ まさこ）1、真路 展彰（しころ のぶあき）1、
仲澤 麻紀（なかざわ まき）1、栗原 伸芳（くりはらの ぶよし）1、
福田 良嗣（ふくだ よしつぐ）1、水野 まゆみ（みずの まゆみ）1、
上牧 勇（かみまさ いさむ）1
1NHO 埼玉病院 臨床研修医

【序文】よちよち歩き骨折は9か月から3歳に好発する脛骨の螺旋状骨折である。転倒時の捻転など、比較的低外力でも生じうるため、不自然な歩行や歩きたがらないなどの訴えで偶然発見されることも多い。今回我々は、よちよち歩き骨折で入院した後、頭部CT検査で頭蓋骨骨折を認め、虐待が疑われた症例を経験した。【症例】生来健康な1歳女児。受診前日に跛行がみられ、前医を受診したところ下腿レントゲン検査で右脛骨の螺旋状骨折を指摘された。シーネ固定で一旦帰宅し、翌日に当院に紹介入院となった。当院では、画像所見からよちよち歩き骨折と診断した。他に外傷はなかったが、虐待を否定するために全身検索を行ったところ、頭部CTで頭頂部に陳旧性の亀裂骨折を認めた。よちよち歩き骨折に加えて、頭蓋骨骨折を認め、いずれも受傷機転が明らかではなかったため虐待と判断し児童相談所に通告した。その後の精査で、眼底出血を認めず、強膜の所見は正常で、頭部MRIで異常所見を認めなかった。骨折の既往、家族歴がなく、全身骨のレントゲンでも骨折の所見は認めなかった。児童相談所が家族との面談を繰り返し行い、退院後は当院で経過観察する方針で骨折の治療が終了した第25病日に退院した。【結語】よちよち歩き骨折は、日常生活の軽微な外力で起こることが知られているが、虐待による発生の報告も散見されることから、全身の検索をするべきである。

O-68-2 母親の眼前で心肺停止となり、心拍再開後の精査で虐待と診断された1例

水村 莉瑛（みずむら りえ）1、尾崎 慶子（おざき けいこ）1、
雨宮 あつこ（あめみや あつこ）1、大西 卓磨（おおにし たくま）1、
三島 芳紀（みしま よしのり）1、秋山 奈緒（あきやま なお）1、
漢那 由紀子（かなな ゆきこ）1、朝戸 信家（あさと しんや）1、
篠塚 俊介（しのづか しゅんすけ）1、富田 瑞枝（とみた みずえ）1、
池宮城 雅子（いけみやぎ まさこ）1、真路 展彰（しころ のぶあき）1、
仲澤 麻紀（なかざわ まき）1、栗原 伸芳（くりはらの ぶよし）1、
上牧 勇（かみまき いさむ）1
1NHO 埼玉病院 臨床研修医

【はじめに】虐待は、乳幼児死亡の原因として看過できない問題で、特に救急の現場で、虐待を見逃さないことは重要である。今回我々は、心肺停止で搬送され、その後の精査で虐待と診断した症例を経験した。【症例】4か月男児。哺乳後の異変に気づいた母親の目の前で心肺停止となった。救急隊の指示で、母親が胸骨圧迫を開始した。救急隊到着後にAEDで1回ショックが行われた。当院到着時PEAで、来院後25分（心肺停止後60分）に自己心拍が再開した。自発呼吸、対光反射はなかった。低体温療法目的で高次機能病院へ搬送した。転院先での頭部CTおよびMRIで新旧混在した硬膜下血腫と脳挫傷を認め、眼底検査では、両側眼底出血を認めた。状態安定後、当院に逆搬送となった。転院後、児童相談所との協議を重ねた。原因不明の新旧混在した硬膜下血腫と脳挫傷、眼底出血の所見から虐待と判断したが、心肺停止との関連は不明であった。当院ソーシャルワーカーと両親との面談の中で、母にはうつ病、パニック障害の既往があり、以前兄への虐待疑いで要保護児童対策地域協議会に挙げられていたことが判明した。1歳11か月の兄は、施設入所となり、患児については、委託保護入院となった。【結語】救急外来では、常に虐待を念頭に置いて対応することが重要で特に心肺停止で搬送された乳児では、常に念頭において精査すべきである。

O-68-4 糖尿病ケトアシドーシスを契機に発見された多腺性自己免疫症候群の一例

奥田 康博（おくだ やすひろ）1、山崎 由紀子（やまさき ゆきこ）2、
小出 純子（こいで じゅんこ）2、岸本 瑠衣（きしもと るい）2
1NHO 東広島医療センター 診療部 臨床研修医、2NHO 東広島医療センター 内分泌内科

【背景】多腺性自己免疫症候群は数種の内分泌腺機能の連続的、または同時的な機能障害を特徴とする疾患である。今回我々は、糖尿病ケトアシドーシス(DKA)を契機に発見された多腺性自己免疫症候群の一例を経験したため、文献的考察を加えて報告する。【症例】症例は22歳女性。発熱、全身倦怠感、口渇、多飲、四肢振戦を主訴に当院救急外来を受診した。来院時は脱水傾向が強く、JCS10と軽度の意識障害を認めた。また、血糖561mg/dl、HbA1c 12.8%、尿中ケトン体(4+)であり、血液ガスでアシドーシスを認め、また、FT4 4.57ng/dl、TSH ≤0.01 μIU/mlであり甲状腺中毒症の状態であった。入院後、抗GAD抗体(+)、抗IA-2抗体(+)、抗TRAb抗体(+)であり、1型糖尿病、Basedow病と診断した。血糖値については強化インスリン療法を導入し徐々に低下傾向となり、入院3日後には血糖200mg/dl前後まで改善した。また、入院早期にはFT4 4.57ng/dlであったが、メルカゾール内服により2週後の採血では、FT4 2.54ng/dlと改善傾向がみられた。治療に伴い全身状態も良好となり退院した。【考察】1型糖尿病における自己免疫疾患の合併は12%程度存在するといわれており、そのうち自己免疫性甲状腺炎が11.3%、関節リウマチが0.5%、悪性貧血が0.2%と報告されている。本症例では、DKAに対して、救急外来での採血時に自己免疫疾患スクリーニングのための検査を同時施行したため、Basedow病と診断でき、的確な治療をより早期から開始することが出来た。多腺性自己免疫症候群は決して稀な疾患ではなく、1型糖尿病患者ではBasedow病など他の自己免疫性疾患の合併を念頭に置いて検査および治療を行う必要性があると考えられる。

O-68-3 基礎疾患のない14歳男子に発症した水痘・带状疱疹ウイルス性髄膜炎の1例

馬場 徹人（ばば てつと）1、尾崎 慶子（おざき けいこ）1、
雨宮 あつこ（あまみや あつこ）1、大西 卓磨（おおにし たくま）1、
三島 芳紀（みしま よしのり）1、秋山 奈緒（あきやま なお）1、
漢那 由紀子（かなな ゆきこ）1、朝戸 信家（あさと しんや）1、
篠塚 俊介（しのづか しゅんすけ）1、富田 瑞枝（とみた みずえ）1、
池宮城 雅子（いけみやぎ まさこ）1、真路 展彰（しころ のぶあき）1、
仲澤 麻紀（なかざわ まき）1、栗原 伸芳（くりはらの ぶよし）1、
上牧 勇（かみまき いさむ）1
1NHO 埼玉病院 臨床研修医

【序文】水痘・带状疱疹ウイルスの髄膜炎はウイルス性髄膜炎のうち10～14%を占め、予後不良例も報告されている。年間10万人に1人の発生率と推測されている。約半数では皮膚症状を欠き、診断に時間を要する場合も少なくない。【症例】症例は14歳の男子。既往歴として水痘ワクチンは未接種で、6歳時に水痘の罹患歴があった。繰り返す感染症などの既往はなかった。入院4日前から発熱があり、入院2日前に嘔吐と頭痛を認め、当院を受診した。急性胃腸炎の診断で一旦は帰宅したが、症状が改善せず、翌日髄膜炎が疑われ入院となった。入院時の身体所見は体温38.9℃、項部硬直とJolt accentuationが陽性で右の胸神経(Th2)の支配領域に赤色斑状丘疹を認めた。意識は清明で、その他の異常所見を認めなかった。血液検査では炎症反応陰性で、特記すべき異常所見を認めなかった。髄液検査では、髄液細胞数208/μL、単核球:多核球=96:4、蛋白66 mg/dL、糖64mg/dLであった。水痘・带状疱疹ウイルスの無菌性髄膜炎を疑いアシクロビル60mg/kg/day点滴静注で治療を開始した。入院3日目に解熱し、その他の症状も改善した。アシクロビルを計14日間投与し後遺症なく退院した。髄液のPCRで水痘・带状疱疹ウイルスが検出された。入院中に行った免疫不全スクリーニングは陰性であった。【考察】水痘・带状疱疹ウイルスによる髄膜炎は、年齢や免疫不全などがリスク因子とされているが、免疫不全を伴わない小児での報告は散見される。本症例では、皮疹を認めたが、報告例の約半数で皮膚症状を欠いていたことから、水痘罹患歴のある無菌性髄膜炎では、アシクロビルの投与を開始すべきと考える。

O-68-5 抗ウイルス療法のみで粘膜治癒が得られたCMV陽性潰瘍性大腸炎の一例

橋本 卓也（はしもと たくや）1、石黒 陽（いしぐろ よう）2、
八木橋 法登（やぎはし のりと）3
1NHO 弘前病院 消化器血液内科(初期研修医)、2NHO 弘前病院 消化器血液内科、
3NHO 弘前病院 臨床検査科

77歳女性。平成X年に左側大腸炎型潰瘍性大腸炎の診断を受けステロイド内服にて寛解となるもその後は再燃なく経過、脳梗塞による同盟半盲、心房細動のためDOAC 開始、10年後に下痢・血便の悪化あり、アサコール3600mg/日、ステロネマ併用するも改善なく紹介、入院。全大腸内視鏡検査にて横行結腸、下行結腸、S状結腸にびらん・潰瘍が多発しており、CMVの再活性化を疑った。CMVアンチゲネミアpp65は(1.0)であったが免疫染色で封入体陽性細胞が認められた。ステロネマのみ中止とし、DOACは中止せずTPNにて管理、GCV投与、さらに食事開始後VGCV追加し粘膜治癒となり退院。その後4か月で再燃したが再度TPN+VGCV投与で粘膜治癒となり退院となった。潰瘍性大腸炎におけるCMVに関しては増悪因子であると可能性が示唆されているが、結論は得られていない。本症例においては、CHADS₂ SCORE 4点であり、水分の管理のためTPNとした以外は GCV、VGCVの投与で粘膜治癒に至っている。検査における感度の問題、治療効果の問題があり、病態への関与の程度は様々である可能性もある中で、GCVを主体として治療のみで粘膜治癒が得られた症例として報告する。

11682

O-68-6 腓腹神経生検により早期治療が可能となった顕微鏡的多発血管炎の1例

漆田 優樹（うるしだ ゆうき）1、渡邊 俊樹（わたなべ としき）1、
菅原 隆（すがわら たかし）1、柴田 真（しばた まこと）2、藤田 行雄（ふじた ゆきお）2、
金井 光康（かない みつやす）1、石黒 幸司（いしぐろ こうじ）1

1NHO 高崎総合医療センター 統括診療部、2群馬大学大学院医学系研究科 脳神経内科学

【症例】66歳男性【主訴】四肢の痺れ、下腿の浮腫【現病歴】X年2月24日、両上肢の痺れが出現した。徐々に痺れの増悪や右上肢の脱力が出現し、下腿浮腫、下肢の痺れ・疼痛も出現するようになった。3月27日に当院を紹介受診し、精査加療目的に入院となった。【経過】入院時下肢に浮腫を認めたが、血管炎を示唆する皮疹はなかった。左優位の握力低下、MMTで四肢遠位筋の筋力低下、両上肢遠位の痺れ、下肢優位の振動覚低下を認めた。また血液検査では高度の炎症反応と高度腎機能障害も認めた。さらに神経伝導検査を行うと、四肢に高度な軸索障害の所見を認めた。多発単神経炎が最も考えられ、鑑別は膠原病や血管炎などが疑われた。入院後腎機能障害が進行し、確定診断のための組織生検が検討された。第4病日に右腓腹神経から神経生検を施行し、血管炎と診断した。同日からステロイドパルス療法を開始した。後日MPO-ANCA高値が判明し、神経生検所見と併せて顕微鏡的多発血管炎(MPA)と確定診断した。【考察】進行性の臓器障害から血管炎が疑われる場合、ANCAなどの採血結果を待たずに早期治療を開始する必要がある。確定診断には組織診が必須であり、部位は皮膚、腎、神経などが選択される。本例は腓腹神経生検施行により同日中に血管炎の診断が可能となり、速やかにステロイドパルス療法が開始できた。今回、神経生検にて確定診断をしたMPAの一例を経験したため、報告する。

12363

O-69-2 カルシニューリン阻害剤投与リウマチ患者に発生したリンパ増殖性疾患の4例

星田 義彦（ほしだ よしひこ）1、大島 至郎（おおしま しろう）2、
佐伯 行彦（さえき ゆきひこ）2、川崎 朋範（かわさき ともり）3、
市原 周（いちばら しゅう）3、金子 敦史（かねこ あつし）5、
片山 雅夫（かたやま まさお）4

1NHO 大阪南医療センター 臨床検査科、2NHO 大阪南医療センター 臨床研究部、
3NHO 名古屋医療センター 病理診断科、4NHO 名古屋医療センター 膠原病内科、
5NHO 名古屋医療センター 整形外科

【はじめに】本邦において1999年に関節リウマチ(RA)患者にタクロリムス(TAC)投与が保険適応となり、近年では、約10%のRA患者で投与される程リウマチ診療において普及している。TACはカルシニューリン阻害剤でIL-2の活性を阻害することによりCTLの活性を抑制する免疫抑制剤である。TACを使用している移植患者では移植後リンパ増殖性疾患(PT-LPD)が発症することが知られており、移植医療の現場ではTAC投与はPT-LPD発症の危険因子と考えられている。RA患者においては原疾患であるRA自体の免疫異常状態、RA治療薬であるメトトレキサート(MTX)がもたらす免疫抑制状態などがLPDの発生要因と考えられている。【方法】今回我々は、NHOネットワーク研究により構築中のRA患者に発生したLPDのデータベースの中からTAC単独投与中のRA患者に発生したLPD症例を4例抽出したのでその概要を報告する。【結果】LPD発症時の年齢は平均75歳、男女比は3:1、2例でMTX先行投与歴を有し、そのうち1例は生物製剤併用をしていた。病理組織型は3例がびまん性大細胞B細胞性リンパ腫で、1例がバーキットリンパ腫であった。EBER-1陽性率は25%であった。LPD治療として2例で化学療法、1例で外科療法、1例で化学療法+放射線療法が施行された。予後は寛解が2例、腫瘍死が1例、1例が不明であった。【まとめ】カルシニューリン阻害剤投与RA患者に発生したLPDについては今後とも症例の蓄積による病態解明が必要である。

12440

O-69-1 10年前にエタネルセプトを開始した関節リウマチ症例の長期経過について

金子 敦史（かねこ あつし）1、森 尚太郎（もり しょうたろう）1、
服部 陽介（はっとり ようすけ）1、来田 大平（きだ だいへい）1、
森 公一（もり こういち）1、佐藤 智太郎（さとう ともたろう）1

1NHO 名古屋医療センター 整形外科リウマチ科

(対象)エタネルセプト(ETN)市販後の2005年5月から2007年4月に当院でETNを開始したRA91例を対象として、10年後の薬剤継続率、症例の転帰、現在のDMARD治療について調査、検討した。(結果)10年以内の転居・転院 死亡 不明は11例 5例 3例であり、残り73例は当院に現在も通院中であった。2例は間質性肺病変の悪化を契機にcsDMARDに変更、27例が2剤目のBioに変更(TNF阻害薬8例、Non-TNFが18例、JAK阻害薬1例)、22例が3剤以上のBioの切り替え(ただし4例は最終時ETNに戻る)、21例が10年間ETNを継続していた。Kaplan-Meier法による10年時の無効を理由とした中止率は36.4%、有害事象を理由とした中止率は14.3%、総じて薬剤継続率は10年間で54.5%であった。(まとめ)ETN10年時の継続率は概ね良好であった。Bio変更はあっても全症例の77%が10年後も当院でBioかTofacitinibを使用していた。

10642

O-69-3 重篤な腎不全を合併する関節リウマチ患者に対する薬物治療：14例のケースシリーズ研究

森 俊輔（もり しゅんすけ）1

1NHO 熊本再春荘病院 リウマチ科

目的関節リウマチ(RA)に対する標準薬物治療はメトトレキサート(MTX)であるが末期腎不全あるいは高度腎機能低下腎不全合併患者では無顆粒球症を起こすため禁忌とされている。そのため重篤な腎不全を合併している患者では、多くのリウマチ治療施設で治療拒否をされることが多い。今回、当施設では重篤な腎不全を合併している患者に対するRA薬物治療の経験を紹介する。患者・方法2017年5月15日まで当科に通院したすべてのRA患者で体表面積補正推定糸球体濾過量が30ml/min未満を重篤な腎不全患者と定義し、薬物治療および有害事象については当院カルテにより情報を抽出した。結果2017年5月15日時点で、上記基準を満たす全てのRA患者は、14人であった。観察期間の経過も含め透析患者は、5人、15ml/min未満の末期腎不全患者は5人、30ml/min未満は14人であった。これらの患者に対し31治療が行われた。また、平均観察期間は48ヶ月であった。トシリズマブ単剤治療13治療、TNF阻害薬単剤治療13治療、アバタセプト単剤治療6治療、TNF阻害薬単剤治療6治療、レフルノミド/TNF阻害薬5治療、レフルノミド単剤治療1治療。有害事象は2人は心不全および急性冠症候群で死亡。また、重篤な有害事象は敗血症1例であった。考察重篤な腎不全合併患者では、トシリズマブ単剤、アバタセプト単剤およびレフルノミド/TNF阻害薬併用治療に有効性と忍容性が確認された。重篤な腎不全合併患者では、35つの薬剤選択により良好なRA管理が可能であると考えられる。

10683

O-69-4 早期全身性強皮症に対して積極的な免疫抑制療法を行った2例

福田 能丈（ふくだ よしたけ）1、井畑 淳（いはた あつし）1、
渡邊 俊幸（わたなべ としゆき）1

1NHO 横浜医療センター 膠原病・リウマチ内科

【症例1】43歳,女性【主訴】手の浮腫,疼痛

【現病歴】X-1年冬よりレイノー現象が出現.経過を見ていた.X年6月から手指,顔面の浮腫が出現,前腕のしびれも自覚した.近医受診し抗U1-RNP抗体陽性であったため,X年9月に精査加療目的で紹介入院となった.

【経過】全身性強皮症と診断し,プレドニゾロン15mg/日開始した.症状軽快されX年10月に退院したが,手指のこわばりは残存していた.退院後,外来でMMFを導入し,手指のこわばりは改善し,良好なコントロールが得られている.

【症例2】67歳,女性【主訴】息切れ,発熱

【現病歴】X-2年から冬になると指先が紫になるようになったが,近医ではしもやけと言われていた.X-1年末頃から顔と下腿の浮腫,息切れが出現し,X年3月からは手指の皮膚が硬くなった.精査目的で近医に入院し,抗Scl-70抗体陽性,胸部CT,気管支鏡で膠原病肺の所見が得られ,全身性強皮症と診断された.X年4月,加療目的で当院に紹介入院となった.

【経過】入院3日目からプレドニゾロン40mg/日開始した.入院時に認めていた手指のこわばりは改善した.入院時はTSS26であったが,退院時(入院15日目)にはTSS21まで改善した.退院時にも息切れは続いており,外来でMMFを導入した.

【考察】強皮症に対する早期の積極的な免疫抑制療法の有用性は,十分なデータの収集がなされていない.今回,早期強皮症に対してMMFを導入した症例を2例経験したので,文献的考察を加えて報告する.

12443

O-70-1 O-C1角の標準値に関する解析とatlanto-occipital subluxation(AOS)新規分類type3の診断法

金子 慎二郎（かねこ しんじろう）1、谷戸 祥之（やと よしゆき）1、
朝妻 孝仁（あさづま たかし）1

1NHO 村山医療センター 整形外科

【背景】環椎後頭関節(O-C1関節)のinstabilityを有する疾患(atlanto-occipital subluxation: AOS)の中で、O-C1関節をヒンジとしたtypeのinstability(我々の分類でtype3)に関しては、dynamic-CT(MRI)を用いたO-C1角のROMの評価が診断に有用であることを我々は本学会で以前に報告した。しかしながら、O-C1角の標準値に関する詳細な報告は過去に無い。そこで今回我々は、O-C1角の標準値を設定する目的で、健常成人を対象にdynamic-MRIを用いて解析を行った。【対象】対象は頸椎疾患を有さない健常成人157名(平均年齢37.4歳)。頸椎単純MRIを中間位・最大前屈位・最大後屈位に於いて撮像し、O-C1角を計測した。尚、O-C1角は最大後頭孔の前下縁と後下縁を結ぶ線と環椎の前弓と後弓の midpoint を結ぶ線の成す角度と定義した。【結果】O-C1角の平均値は、全体では前屈位9.3°、中間位5.0°、後屈位-0.6°、ROMは9.9°であった。±2SDまでをO-C1角のROMの標準値として設定すると、標準値は0-21°と算出された。O-C1角のROMに関して、男女間では有意な差は認められなかった。40歳未満の例と40歳以上の例とに分けて比較した所、40歳以上の例では有意にROMが大きかった(p=0.0038)。また、我々の方法によるO-C1角の測定法の検者内信頼性と検者間信頼性を評価した所、級内相関係数はいずれも高値を示しており、信頼性は十分に高いと評価された。【考察/結語】O-C1角のROMの標準値が設定されれば、我々の分類のtype3のAOSの診断が、dynamic-MRI(CT)を用いて高い精度で可能となるが、今回の我々の解析では、O-C1角のROMの標準値は0-21°と算出された。また、加齢性変化の過程でO-C1角のROMが大きくなっている可能性が示唆された。

11622

O-69-5 拘束性換気障害を呈したびまん性筋膜炎の1例

勝田 倫子（かつだ りんこ）1、岡本 享（おかもと あきら）1、
平田 展也（ひらた のぶや）1、平岡 亮太（ひらおか りょうた）1、
平野 克也（ひらの かつや）1、小南 亮太（こみなみ りょうた）1、
高橋 清香（たかはし さやか）1、福田 泰（ふくだ やすし）1、
大西 康貴（おおにし やすたか）1、加藤 智浩（かとう ともひろ）1、
花岡 健司（はなおか けんじ）1、鏡 亮吾（かがみ りょうご）1、
三宅 剛平（みやけ こうへい）1、横井 陽子（よこい ようこ）1、
水守 康之（みずもり やすゆき）1、塚本 宏壮（つかもと ひろあき）1、
佐々木 信（ささき しん）1、河村 哲治（かわむら てつじ）1、
中原 保治（なかはら やすはる）1、三村 六郎（みむら ろくろう）2

1NHO 姫路医療センター 呼吸器内科、2NHO 姫路医療センター 病理

75歳女性。約5年前に体重減少と肩～背部痛が出現、痛みは自然軽快したが、背部の硬化を来していた。近医にて心不全加療中、呼吸困難の改善が乏しく、拘束性換気障害およびII型呼吸不全を認めたため、当科紹介となった。触診では、頸部・両肩・背部の板状硬化を認め、頸部・胸部・肩関節の可動域制限を伴っていた。血液検査では大きな異常は認めず、呼吸機能検査で%VCは40%と著明に低下、動脈血液ガス分析ではPaO₂ 74.5 Torr, PaCO₂ 54.4 Torrであった。造影MRIで両側僧帽筋の辺縁に増強効果を認め、皮膚・筋肉生検では、筋膜から脂肪組織に硬化性の線維化および小血管周囲に中～高度のリンパ球浸潤を認めた。以上の所見よりびまん性筋膜炎と診断し、Prednisolone 1mg/kgを開始、以後漸減し治療したところ、背部の硬化・MRI所見・肺機能検査の改善、関節可動域の改善を認めた。びまん性筋膜炎により拘束性換気障害を呈した稀な症例と考え報告する。

10572

O-70-2 頸椎損傷の年齢別特徴と治療成績

林 哲平（はやし てっぺい）1、加藤 雅敬（かとう まさのり）1,2、
遠藤 康広（えんどう やすひろ）1、田島 秀之（たしま ひでゆき）1,2、
藤田 貴也（ふじた よしなり）1、森岡 秀樹（もりおか ひでき）1、
有野 浩司（ありの ひろし）1,2

1NHO 東京医療センター 整形外科、2NHO 東京医療センター 脊椎脊髄センター

【目的】近年、頸椎損傷症例の平均年齢が若年者から高齢者へとシフトしつつある。本研究の目的は頸椎損傷症例を年齢別に分類して病態、治療経過を比較検討することで、それぞれの特徴を把握して最適な治療へつなげることである。【対象と方法】2005年から2015年までの間に、頸椎骨折のため入院加療を行い1年以上経過観察が可能であった23例を、40歳未満の若年例7例（Y群）、40～79歳の中高年例8例（M群）、80歳以上の後期高齢者8例（O群）とに分類し、各群間における損傷高位、受傷機転、治療法、入院後合併症の有無、入院日数、Sub-axial injury classification score (SLIC score)を統計学的に解析した。また各群で受傷時と受傷後1年時のC2-C7前弯角と、麻痺の程度をFrankel分類にて評価した。【結果】O群は軽微な外傷による上位頸椎骨折が多く、麻痺を伴う例は半数以下であった。ほぼ全例で保存治療を行っていたが、半数に合併症が発生し入院中に死亡した。Y群、M群では高エネルギー外傷による中下位頸椎骨折が多く、麻痺を伴う例も半数以上に認められた。いずれの群でも前方固定術が半数以上に施行されていたが、合併症が発生した症例は各群とも1例のみであった。またO群ではY群と比較して有意にSLIC scoreが低く、入院日数が長かった。各群でのC2-C7角の推移、麻痺の改善率に差はみられなかった。【考察】後期高齢者の頸椎骨折では若年者や中高年者の場合と異なり、疾患の重症度や、麻痺の合併が少ないことから保存治療が選択されることが多かったが、合併症が発生して死亡する例が多く、合併症の予防が治療成績の向上につながると考えられた。

O-70-3 成人脊柱変形症に対する二期的矯正固定術の手術部位感染対策の観点から見た妥当性に関する検討

金子 慎二郎 (かねこ しんじろう) 1、谷戸 祥之 (やと よしゆき) 1、朝妻 孝仁 (あさづま たかし) 1
1NHO 村山医療センター 整形外科

【背景】成人脊柱変形症(ASD)に対して矯正固定術を行う際に、本邦にLLIFが導入されてからは、様々な利点を鑑みて二期的に行われる方法が普及しつつあるが、二回目の後方矯正固定手術前までの期間に禁食期間を経るなどするために、二回目の手術前には免疫能が低下している可能性が考えられる。そこで今回我々は、ASDに対する二期的矯正固定術の手術部位感染(SSI)対策の観点から見た妥当性に関して検討を行った。近年、血清アルブミン(Alb)値の低下がSSIの予測因子となるとする報告が様々な領域から成されていることから、血清Alb値の推移を中心として検討を行った。【対象】2011年9月以降に当院で同一術者がASDに対して矯正固定術を行い、1年以上経過観察を行った症例のうち、固定近位端が胸椎高位で固定遠位端が腸骨の症例29例(男性4例、女性25例、平均年齢72.0歳)を対象とし、一期的手術施行群(one-stage群)と二期的手術施行群(two-stage群)の二群間で解析を行った。また、一回目と二回目の手術の間の期間が5日の群(5日群)と7日の群(7日群)の二群間での解析も行った。【結果】後方手術施行前の血清Alb値は、one-stage群で平均4.04g/dlであったのに対し、two-stage群では平均3.23g/dlと統計学的に有意に低値を示していた。一方、後方手術施行前の血清Alb値は、5日群と7日群の二群間では有意差は認めなかったが、平均値としては5日群(3.18g/dl)は7日群(3.26g/dl)より低かった。【考察】two-stage群に於ける後方手術施行前の血清Alb値の有意な低下を鑑みると、ASDに対する矯正手術を二期に分ける際には、SSIに対する対策を十分に講じることが重要であると考えられた。

O-70-4 成人脊柱変形症に対するLLIFを用いた二期的矯正固定術施行時の椎体間ケージ/母床間の位置関係の変化に関する検討

金子 慎二郎 (かねこ しんじろう) 1、谷戸 祥之 (やと よしゆき) 1、朝妻 孝仁 (あさづま たかし) 1
1NHO 村山医療センター 整形外科

【背景】成人脊柱変形症(ASD)に対する矯正固定術を行う際に、先にLLIFを用いて椎体間固定を行い、後方から二期的に矯正を追加する方法では、椎体間ケージと母床となる骨性終板の位置関係が後方矯正固定術施行前後で変化することが多い。今回我々は、ASDに対するLLIFを用いた二期的矯正固定術の後方矯正固定術施行時の椎体間ケージ/母床間の位置関係の変化に関する検討を行った。【対象/方法】当院で2014年3月以降に成人脊柱変形症に対して同一術者が矯正固定術を行った症例のうち、先にOLIFを用いて椎体間固定を行い、二期的に後方から上記方法で矯正を追加した症例のうち、UIVが胸椎高位でLIVが腸骨の症例のみを対象とした。本取り込み基準を満たした35例(男性5例、女性30例、平均年齢71.5歳)に関して、CT画像を用いて、OLIFを行った各椎間に於いて、椎体間ケージと母床となる骨性終板の位置関係に関して後方矯正固定術前後で比較検討を行った。【結果/考察】後方矯正固定術によって腰椎の前弯がより形成される際に、椎体間ケージの尾側に比べて頭側の骨性終板との間の開き幅が大きくなる傾向にあった。また、OLIF施行後にすべりが残存していた椎間では、後方矯正固定術施行時にすべりが矯正される際に、椎体間ケージの尾側よりも頭側の骨性終板と椎体間ケージとの位置関係の変化幅の方が大きい傾向にあった。これらの理由としてはcantilever techniqueなどを用いて矯正操作を行う際に、尾側からrodを挿入していることが関係している可能性が考えられた。これらの結果を鑑みると、LLIFを行う際の椎体間ケージの設置位置としては、尾側椎体を基準とすることが望ましいことが示唆された。

O-70-5 腰部脊柱管狭窄症患者における狭窄と重心動揺の関連性

宇治郷 諭 (うじごう さとし) 1、今田 英明 (いまだ ひであき) 1、渋谷 早俊 (しぶや はやとし) 1、金田 裕樹 (かねた ひろき) 1、曾利 洋平 (そり ようへい) 2、佐々木 翔 (ささき しょう) 2、岸 和彦 (きし かずひこ) 1
1NHO 東広島医療センター 整形外科、2NHO 東広島医療センター リハビリテーション部

【目的】高齢者の転倒は、骨折を引き起こすことで寝たきりにつながり、死に至る要因となっている。転倒の要因は多因子が関与しているが、腰部脊柱管狭窄症患者においても転倒の危険性が高くなっていることが報告されている。本研究の目的は、腰部脊柱管狭窄症患者の重心動揺を定量評価し、転倒との関連性について検討することである。

【方法】理学所見および画像所見で腰部脊柱狭窄症と診断した38例を対象とした。Schizasの狭窄形態分類に基づいて、腰椎MRI水平断像で重度狭窄を有するSevere stenosis group(SS群・21例)と軽度の狭窄を有するModerate stenosis group(MS群・17例)の2群に分類した。重心動揺検査は、アニマ社製GP-31を用いて閉眼閉脚立位で30秒間記録し、Environmental Area(EA)およびLocus length per environmental area(L/EA)について評価した。さらに、過去1年間に転倒歴について両群で評価した。

【結果】EAの平均値はSS群 8.57 cm²、MS群 4.72 cm²であり、L/EAの平均値はSS群 16.16 /cm、MS群 22.13 /cmであり、それぞれ両群間に有意差を認めた(p = 0.0007, 0.0098)。SS群21例中15例、MS群17例中5例で転倒歴を有していた(p = 0.0210)。

【考察・結論】SS群では、MS群と比して重心動揺のパラメーターが不良であり、転倒歴を有する症例が多かった。腰部脊柱管狭窄症患者において、重度狭窄を有する症例では重心動揺が大きく、転倒の危険性が高いため、転倒予防の観点から何らかの対策を講じる必要がある。

O-71-1 膝関節軟骨損傷に対する自家培養軟骨移植術の治療成績

落合 聡司 (おちあい さとし) 1、萩野 哲男 (はぎの てつお) 1、千賀 進也 (せんが しんや) 1、山下 隆 (やました たかし) 1、藤巻 太郎 (ふじまき たろう) 1、芦澤 知行 (あしざわ ともゆき) 1、辰野 力人 (たつの りきと) 1、波呂 浩孝 (はろ ひろたか) 2
1NHO 甲府病院 整形外科、2山梨大学医学部 整形外科

【目的】自家培養軟骨移植術を施行した膝関節軟骨損傷症例の治療成績を検討したので報告する。【対象と方法】対象は当センターで自家培養軟骨移植術を施行した外傷性軟骨欠損症2例、離断性骨軟骨炎2例の計4例で、性別は男性3例、女性1例、平均手術時年齢は30.5歳(17-51歳)、軟骨損傷度はICRS分類で全例grade 4である。臨床評価はKnee Injury and Osteoarthritis Outcome Score(KOOS)、Lysholm score、Visual analog scale(VAS)を用い、また画像評価は単純X線ならびにMRI検査を使用し、術前と術後1年の治療成績を比較検討した。【結果】術後1年で腫脹や膝可動域制限をみる症例はなく、KOOSによる評価では全ての下位尺度で改善が得られ、total scoreは術前48.5点から術後1年で88.3点であった。Lysholm scoreは術前49点から術後1年で89点、VASは術前62.5mmから術後1年で13mmであり、いずれの評価も改善がみられた。単純X線検査では関節面の陥凹所見や変形性関節症性変化の新たな出現や悪化をみた症例はないが、MRI検査で培養軟骨の摩耗が疑われる所見を1例にみとめた。【考察】自家培養軟骨移植術は膝関節における外傷性軟骨欠損症または離断性骨軟骨炎に対して2013年4月に保険収載された新たな手術術式である。今回、従来の方法では治療困難であった広範な膝関節軟骨損傷に対し本手術を施行し概ね良好な治療成績が得られた。本法は手術侵襲がやや大きくスポーツ復帰までに長期を要するといった短所はあるが、広範な膝関節軟骨損傷に対し有用な術式で、新たな治療戦略となる。

笹崎 義弘（ささざき よしひろ）1、吉原 愛雄（よしはら やすお）1、
窪田 秀次郎（くぼた しゅうじろう）1、清水 英徳（しみず ひでのり）2、
島田 克博（しまだ かつひろ）1

1NHO 村山医療センター 整形外科

自己血輸血には術前貯血式と術中・術後回収式がある。当科では2000年まで人工膝関節置換術（TKA）に術前貯血で対応したが、術前貯血は貧血患者に適應できないこと、血管迷走神経反射や貯血から血液保管・実施に至る業務負担も問題であった。また、駆血帯を使用するTKAでは術中より術後出血が多く、これを無駄にしないため、2001年に回収式自己血を導入した。導入当初、回収式輸血のみで同種血輸血を回避できるか懸念され、2009年までは術前貯血を併用したが、2010年からは回収式単独で対応した。回収血装置として2001年から2009年までOrthopad（Hemonetics）を使用した。血液洗浄と赤血球の遠心分離に30分程度かかる（time loss）、アルブミンなど血清タンパクが失われる（albumin loss）、200mL以下の出血の場合、十分な輸血量が確保できない（volume loss）といった問題のため、2010年からCBC2（Stryker）に変更した。この装置は血液と脂肪を比重の違いと特殊弁により分離するため、time loss、albumin loss、volume lossがなかった。今回、術前貯血のみで対応したSeries 1（2000年まで130例）、術前貯血とOrthopadを用いた回収血を併用したSeries 2（2001年から2009年、192例）、CBC2を用いた回収血のみ使用したSeries 3（2010年から2017年、400例）に分け、同種血輸血回避率、合併症、業務負担と医療コストを比較した。各群とも同種血輸血回避率は96%以上で、回収血輸血で懸念された脂肪塞栓や感染を認めず、コストは貯血式32000円、Orthopadと貯血の併用 68000円、CBC2 24000円であった。安全性、業務負担、コストを考慮すると、TKAの出血対策としてCBC2を用いた回収血輸血が最も有用であった。

小田 祥大（おだ あきひろ）1、藤原 祐輔（ふじわら ゆうすけ）2、
永田 義彦（ながた よしひこ）2、糸谷 友志（いとたに ゆうじ）2、
岩崎 洋一（いわさき よういち）2

1NHO 広島西医療センター 臨床研修部、2NHO 広島西医療センター 整形外科

【緒言】大腿骨転子部骨折は生田分類において、subtype Pは術後早期に過度なslidingの危険性があることが報告されているため、subtype AまたはNへの整復が推奨されている。一方、整復位が術中イメージ像と術直後レントゲン像（ラウエン、軸位）で一致しない症例をしばしば経験する。よって術後早期にCT検査を行い、整合性を評価することを目的とした。【対象・方法】大腿骨転子部骨折手術症例で、髓内釘（short femoral nail）による内固定を行い術前、術後CTを行った7症例を対象とした。女性7症例で、手術時平均年齢は85.1（79～94）歳で、患側は右が5例、左が2例であった。術後CTは術後平均6.8（1～16）日に行った。骨折型の評価は生田分類、中野分類を使用し、術中、術後整復位と術後早期3DCTの整合性を評価、比較検討した。【結果】術前骨折型の内訳は生田分類でsubtype Nが2例、subtype Pが5例であった。中野分類で3 part Aが2例、3 part Bが1例、4 partが4例であった。術直後レントゲンはラウエン像が4例、軸位像が3例であった。術中イメージ側面像と術後3DCTでは7例中5例が一致、2例は不一致であった。術直後ラウエン像と術後3DCTでは4例中2例が一致、2例が不一致であった。術直後軸位像と術後3DCTでは3例中2例が一致、1例が不一致であった。【考察】術中イメージ側面像と術直後レントゲン像とが術後CT画像と一致せず、意図した整復位を得られていない症例があった。術中の一方の評価のみでは、正確な整復後の評価が出来ない可能性があることが示唆された。術中のイメージ画像で多方向での骨折部の確認や骨折部を触知または直視下で確認するなど評価方法の工夫が必要ではないかと考えられた。

吉原 愛雄（よしはら やすお）1、笹崎 義弘（ささざき よしひろ）1、
窪田 秀次郎（くぼた ひでじろう）2、清水 英徳（しみず ひでのり）2、
大久保 匡（おおくぼ まさし）3、朝妻 孝仁（あさつま たかし）2

1NHO 村山医療センター 臨床研究部、2NHO 村山医療センター 整形外科、
3防衛医科大学病院 整形外科

人工股関節置換術（THA）後に生じる骨盤腔内腫瘍は比較的稀な病態である。原因となるインプラントの再置換を行った後、極端に異なる経過を示した2例を経験した。【症例1】77歳女性。主訴は右股関節疼痛。19年前、右変股症に対してmetal-on-poly THAを施行。初診時、右下腹部に弾性硬の腫瘍を触知した。画像検査では、ライナー破損によりメタルヘッドとソケットの接触が生じ、骨盤腔内には内部不均一な径約15cmの巨大腫瘍を認めた。ライナーのwear through、およびメタローシスに伴う偽腫瘍と診断し、原因となるインプラントの再置換を実施した。骨盤腔内腫瘍は経過観察とした。術後1か月、脱臼をきっかけとして腫瘍内部から股関節にメタルデブリスの逆流が出現した。複数回の穿刺、洗浄を行うも軽減しなかったため、再置換術後8か月で腫瘍摘出を余儀なくされた。【症例2】58歳女性。主訴は左股関節痛。3年5か月前に左変股症に対してmetal-on-metal THAを施行。画像検査では、大転子外側および骨盤腔内に径約5cmの腫瘍を認めた。Adverse Reactions to Metal Debris（ARMD）に伴う偽腫瘍と診断し、大転子外側の腫瘍切除とmetal-on-poly 摺動面への再置換を施行した。術後経過は良好で、再置換術後1年で骨盤腔内腫瘍は消退した。【考察】症例1は関節内に貯留した金属摩耗粉が腸恥滑液包内に一方向性に流入し、腫瘍を形成したと推察される。一方ARMDは一種のアレルギー反応と考えられており、症例2は腸腰筋線維内に迷入した肉芽反応であったことが推察される。骨盤腔内腫瘍の多くは症例1の機序で発生するが、ARMDに随伴する偽腫瘍は異なる病態であることが示唆された。正確な病態把握が重要である。

稲川 末悠（いながわ みゆ）1、堀内 孝一（ほりうち こういち）1、
有野 浩司（ありの ひろし）1、森岡 秀夫（もりおか ひでお）1、
田島 秀之（たしま ひでゆき）1、田畑 友寿（たばた とむひさ）1、
林 哲平（はやし てっぺい）1、河野 亜紀（こうの あき）1

1NHO 東京医療センター 整形外科

【目的】小児上腕骨顆上骨折の手術方法について検討する。【方法】2014年10月1日から2017年5月30日に当院で手術的加療を行なった小児上腕骨顆上骨折26例を対象として手術方法について検討した。【結果】年齢は1から14歳（平均6.6歳）、性別は男児16例、女児10例、患側は右10肘、左16肘であった。骨折型は阿部分類でⅡ型13例、Ⅲ型4例、Ⅳ型9例。pucker sign(+)は7例で、Ⅲ型1例Ⅳ型6例であった。pucker sign(-)には側臥位にて経皮的鋼線固定術を施行した。pucker sign(+)かつⅣ型の6例は手術的整復を行った。6例全例で近位骨片が整復を阻害し筋膜を切開して整復する必要があった。【考察】小児上腕骨顆上骨折の手術体位には側臥位、仰臥位、腹臥位が挙げられるが、今回基本的に側臥位で手術を行う事で、経験の浅い者でも整復位の保持、鋼線の刺入が仰臥位と比較して容易であると考えられた。その理由として、整復台で前腕を遠位方向に牽引する事で短縮転位が解除される事、前腕の下垂で回旋変形が自然に矯正される事、上腕の近位方向への牽引で上腕三頭筋の整復力が増す事が挙げられる。ただし、pucker signがある症例は仰臥位が適切である。pucker signとは高度に転位した近位骨片が筋膜を突き破った結果生じる陥凹であり、同部に皮下出血を伴うことが多い。徒手整復時に陥凹を呈する例もあり、筋膜が骨片間に挟まると徒手整復は困難である。整復時に神経血管束を損傷する事もあり、pucker signを認めた場合、仰臥位で前方より進入し神経血管束を保護した後に整復すべきである。骨折型やpucker signの有無で手術体位を決定することが重要である。

永澤 宏一（ながさわ こういち）1、加藤 宏（かとう ひろし）1、
吉岡 早戸（よしおか はやと）1、霧生 信明（きりゅう のぶあき）1、
長谷川 栄寿（はせがわ えいじゅ）1
1NHO 災害医療センター 救命救急科

【はじめに】比較的に稀な骨折型であるBosworth型足関節脱臼骨折は、強靱な骨間膜のため非観血的整復が困難な場合が多い。【症例】24歳男性、バイクで転倒し近医搬送。ギプスシーネ固定で腫脹軽減を待ち待機的手術方針となっていた。しかし、腫脹の改善得られず、脱臼位のまま直達牽引され、皮膚潰瘍も生じ受傷8日目で当院へ転院搬送となった。転院時、足関節の軽度腫脹・変形を認め、足関節内果直上に皮膚潰瘍を認めた。AO分類では44-B3.1、腓骨が脛骨後方に固定されたBosworth型足関節脱臼骨折と診断した。非観血的整復は困難と判断し同日、観血的整復固定術を行った。術後患肢安静の為にギプスシーネ固定し腫脹軽減するまで関節可動域訓練を行った。潰瘍部分からの浸出が続き退院まで術後4週、潰瘍治癒まで約8週を要したが、後遺障害なく自宅退院となった。【考察及び結語】Bosworth型足関節脱臼骨折は、本邦では数十例しか報告されておらず、稀な疾患といえる。過去の報告では、足関節が固定された状態での受傷が多く、本症例もバイクブーツを着用していた。適切な診断・初期治療が行われなければ、合併症を併発し治療に難渋する場合が多い。本症例においても整復位不良で外固定され、皮膚潰瘍を合併した状態で当院へ転院搬送されたため、治癒までに時間を要したと考えられた。一般に足関節骨折は待機的手術方針が多いが、本骨折型では早期の観血的整復が必要である。

竹光 正和（たけみつ まさかず）1、数下 千恵美（やぶした ちえみ）2、
吉原 愛雄（よしはら やすお）1、谷戸 祥之（やと よしゆき）1、
朝妻 孝仁（あさづま たかし）1
1NHO 村山医療センター 整形外科、2NHO 村山医療センター 診療部

【目的】骨粗鬆症による骨折は、健康寿命を損なう要因となる。そのため、早期に骨量減少者を発見し、骨粗鬆症を予防することが重要である。市町村では、健康増進法第19条の2に基づく健康増進事業として骨粗鬆症検診を実施している。そこで、本検診の現状を調査し、その問題点を明らかにすることを研究の目的とした。【方法】対象は平成24年から5年間に当センターで本検診を受けたM市在住の40歳から70歳の女性594名。受診者数の年齢別の人口比と、骨密度異常が検診で指摘された女性の医療機関における精密検査受診率を調査した。【結果】受診者数の人口比は全体としては3.6%であった（40歳で0.9%、50歳で2.4%、60歳で4.6%、70歳で6.9%）。検診により精密検査が必要と判断された女性は109名で、そのうち医療機関の受診が確認できたのは40名（37%）であった。【考察】本検診受診者数の人口比は全国平均で5%と報告されている。M市では3.6%と低く、特に40歳台から50歳台の受診率が低かった。骨粗鬆症は、早期に骨量減少者を発見して治療することが重要であるため、これらの女性に対して検診の有用性を啓発していく必要があると考えた。一方、検診で異常が指摘された患者の精密検査受診率が低いことも問題である。がん対策基本方針のように精密検査受診率に数値目標をたてて、本検診を有用なものにしていく必要があると考えた。【結論】早期の骨粗鬆症を検出するために、本検診において40歳台から50歳台の受診率を高める対策が重要である。また、骨粗鬆症の早期治療のため、本検診で異常が指摘された場合の精密検査受診率を高める必要がある。

森 公一（もり こういち）1、上見 亮太（うえみ りょうた）1、
山田 彬子（やまだ あきこ）1、佐藤 俊（さとう しゅん）1、
森 尚太郎（もり しょうたろう）1、服部 陽介（はっとり ようすけ）1、
来田 大平（きだ だいへい）1、佐藤 智太郎（さとう ともたろう）1、
金子 敦史（かねこ あつし）1、横幕 能行（よこまく よしゆき）2
1NHO 名古屋医療センター 整形外科・リウマチ科、2NHO 名古屋医療センター 感染症内科

【目的】当院は三次救急病院であり、重症内科疾患や重度外傷を受け入れている。また愛知、岐阜、三重および静岡県からなる東海ブロックのエイズ診療ブロック拠点病院、そして愛知県のエイズ診療中核拠点病院として、東海地方および愛知県におけるHIV感染者診療の中心的役割を担っている。当院ではHIV感染者の骨折に対する手術も行っており、その現状を検討する。【方法】2011年4月1日から2016年12月31日までに当院整形外科で手術を行ったHIV感染者（入院時にHIV感染と判明した場合も含む）で骨接合術を施行した11例を対象とした。検討項目は受傷時年齢、受傷機転、骨折部位・骨折型（AO分類）、術後合併症とした。【結果】11例全例男性で受傷時平均年齢は46.6歳（28-81歳）であった。受傷機転は転倒8例、交通外傷3例で、高エネルギー外傷は認めなかった。骨折部位・骨折型は上腕骨近位端2例（11-A1、B2）、尺骨近位端1例（21-B1）、橈骨遠位端1例（23-C2）、大腿骨幹子部1例（31-A2）、大腿骨骨幹部1例（32-B2）、大腿骨遠位端2例（33-A3、C2）、脛骨近位端1例（41-C2）、足関節類頭1例（44-B1）、第5中足骨近位端1例であった。術後合併症は認めなかった。【考察】受傷時年齢はHIV感染者が20-30歳代で全体の60%弱を占めることを反映して、青壮年期に多い結果となった。骨折部位は多岐にわたるが、骨折型は低エネルギー外傷でも粉砕を認める症例があり、HIVと骨密度低下の関連が示唆された。

小林 理徳（こばやし りほ）1、安部 匡生（あべ まさき）1、
平野 隆司（ひらの りゅうじ）1、渡邊 剛（わたなべ つよし）2、
高橋 朗（たかはし あきら）1
1国立長寿医療研究センター 薬剤部、2国立長寿医療研究センター 整形外科

【目的】一般的に骨粗鬆症(osteoporosis以下OP)における薬剤処方率は20%程度と報告されている。今回我々は当院におけるOP治療の現状把握を目的にOP治療薬の処方状況を調査した。【方法】2016年1月1日から2016年12月31日までの期間中に処方歴のある外来患者12,484名、入院患者2,033名を対象とし、診療情報を用いてレトロスペクティブに調査した。OP治療薬の処方率は、全患者、整形外科患者、骨折患者、OP治療対象となるステロイド処方患者の4群で調査した。なお、OP治療対象患者はステロイド性OPガイドラインに該当する患者とした。【結果】全患者におけるOP治療薬の処方率は外来・入院処方ともに10%であった。整形外科患者のうち入院処方におけるOP治療薬処方率は28%であった。骨折患者のうち、既にOP治療薬が処方されている患者及び整形外科病棟において治療開始が確認できた患者は32%であった。外来におけるステロイド処方患者においてOP治療対象となる患者は72%であった。そのうち当院においてOP治療薬処方が確認できた患者は13%に留まった。【考察】当院においてもOP治療率は低く、OP治療開始対象である骨折患者においても治療開始率は低かった。多くの患者が未治療のまま転棟・退院している状況が明らかとなった。今回の調査結果より、ステロイド処方元の診療科でOP対策が不十分な実態が明らかとなり、院内全体におけるステロイド性OPに対する啓発が必要である。今後、薬剤師としてOPリエゾンサービスへの介入を通じて治療率の向上、治療継続率の向上に貢献していきたい。

O-72-3 寝たきり成人神経難病患者に対する両側股関節筋解離術の経験

榮森 景子（えいもり けいこ）1、内山 政二（うちやま せいじ）1、高橋 美徳（たかはし よしのり）1、谷 卓（たに たかし）2、高橋 哲也（たかはし てつや）2
1NHO 西新潟中央病院 整形外科、2NHO 西新潟中央病院 神経内科

股関節周囲筋解離は、小児脳性麻痺患者における股関節痙縮に対し選択的な筋解離、腱延長で筋緊張を緩和し、可動域を改善する術式である。今回我々は神経難病により下肢の強い拘縮・痙縮で排泄ケアに支障を来した寝たきり患者に対し、両側股関節周囲筋解離を行い良好な結果を得られた1例を経験した。【症例45才女性】14才で発症した歯状核赤核淡蒼核ルイ体萎縮症(DRPLA)のため、徐々にADLは低下し寝たきりとなった。胃瘻増設に加え喉頭摘出術を施行され、現在は腸瘻からの栄養である。筋緊張による下肢の痙縮、拘縮が進行し、股関節の安静時肢位は右90°左110°の屈曲、内転・内旋位、膝は右90°左100°の屈曲位をとるようになった。股関節は10°外転も不可能で排泄ケアが困難となり、加えて股関節屈曲のため鼠径部の洗浄・清拭ができず不衛生な状態となった。自宅介護が不可能となり当院入院、ADL向上目的に両側股関節周囲筋解離術施行。腹臥位が不可能なため、仰臥位で可能な範囲で薄筋、長内転筋、遠位ハムストリングス、大腰筋腱の切離を行った。術後は安静時股関節肢位が右30°左50°の屈曲と改善し、鼠径部の洗浄・清拭が可能となった。また、股関節外転も他動的に40°可能になり、排泄ケアが容易になった。【考察】医療の進歩に伴い、重症心身障害者や難病による寝たきり患者の平均寿命は長期化している。強い筋緊張を伴う疾患では四肢痙縮・拘縮のため介護困難になるが、それに対する手術的治療の報告は稀である。比較的侵襲が小さい筋解離術は、その解決方法として選択肢になり得る。

O-72-5 VTE発生予防における正しい圧迫療法を実施するための知識調査

大類 宏香（おおるい ひろか）1、平山 由希子（ひらやま ゆきこ）1、円谷 麻実（つむらや あさみ）1、町田 詩穂（まちだ しほ）1、渋井 香里（しぶい かおり）1、田野賢 しのぶ（たのみ しのぶ）1
1NHO 宇都宮病院 看護部 西1病棟

【はじめに】当病棟では、整形外科手術や長期臥床により下肢静脈血栓塞栓症（以下：VTE）の発症リスクの高い患者が多く、予防対策として薬物療法や圧迫療法を実施している。圧迫療法は、弾性ストッキングやフットポンプの装着が有用といわれている。しかし、看護師の観察や患者指導が不十分であり弾性ストッキング着用による皮膚トラブルが発生している。これらのトラブルは、下肢のスキンケアや爪のケアを行うことで解消するためフットケアが有効で看護師の適正な介入が重要であると考えた。そこで、当病棟の看護師を対象に、弾性ストッキングとフットケアに対する看護師の知識や疑問点を明らかにした。【方法】看護師29名へ弾性ストッキングとフットケアに関する知識について無記名アンケートを実施した。【結果・考察】アンケート結果から、弾性ストッキングの理学的作用は89.3%が知っていると回答し、作用の内容はポイントを押さえた理解がされていた。弾性ストッキングの正しい着用方法は89.3%が知っていたが、若干名が誤った理解をしていた。また、フットケアの知識はあるが爪関連の対応や処置に困難感を抱いていた。患者が継続して正しく弾性ストッキングの着用ができるよう、スタッフの知識・技術の習得支援を行うことで疑問を解消し、正しいVTE予防を行うことができると考えた。

O-72-4 脊椎疾患患者における術後せん妄の発生要因の検討

前野 里沙（まえの りさ）1
1NHO 九州医療センター 看護部 8西病棟

【目的】A病棟の脊椎疾患患者の術後せん妄に影響を及ぼす要因を明らかにする。【方法】1.対象は脊椎の手術を受ける65歳以上の43名。前向き観察研究とし、入院時～術後3日目までJ-NCSを用いて評価を実施した。Lipowskiの分類に基づいた15項目を抽出し情報を収集した。2.分析方法はフィッシャー検定とマンホイットニー検定（以下U検定）を行った。U検定では対象者を研究期間中の術後せん妄発症の有無とJ-NCSの最低点数をもとに、J-NCS点数が24点以下をせん妄発症群、25点以上を正常群に分けた。3.倫理的配慮として院内の倫理審査委員会の承認を得た後、研究協力者に書面と口頭で研究の主旨を説明し同意を得た。【結果考察】せん妄発症群は12名、正常群は31名であった。術後せん妄の発症に影響する因子で有意差があった項目は、年齢・脈拍・血圧・SpO2・ギャッジUP制限・体位交換制限・手術時間・麻酔時間・術中出血量であった。手術時間・麻酔時間・術中出血量を比較するとせん妄発症群の方が正常群よりも標準偏差値が低い結果となった。通常、手術侵襲が大きいほど術後せん妄のリスクが高くなるとされており、手術時間・麻酔時間・術中出血量は妥当性が低い因子と予測された。その他の因子は先行研究を裏付ける結果であった。これらの因子を考察するとバイタルサインの観察や体位を整え環境調整するなどの看護介入が有効と示唆された。【結論】1.A病棟の脊椎疾患における術後せん妄の因子は年齢・脈拍・血圧・SpO2・ギャッジUP制限・体位交換制限であった。2.A病棟の術後せん妄の発生要因は看護介入が可能であり、術後身体管理やフィジカルアセスメント、術後の環境調整が有効と示唆された。

O-73-1 ペースメーカー植え込み7ヶ月後に心室リードによる右室穿孔を来した1例

紀島 功成（はいじま のりまさ）1、工藤 樹彦（くどう みきひこ）1、根本 淳（ねもと あつし）1
1NHO 埼玉病院 心臓血管外科

症例 87歳女性 平成28年7月 当院にて完全房室ブロックに対して、DDDペースメーカー植え込みを行った。術後経過良好で術後7日目に退院。退院2週間後の外来は問題なかった。半年後の外来にて、本人が一週間前より横隔膜刺激の自覚症状があるとの訴えと、心電図にてpacing failureを認めた。CTにて心室穿孔を認め、翌日 準緊急にて一時ペースメーカーを留置後、麻酔科スタンバイ、開胸の準備のもと、局所麻酔にて心室リード抜去及び新規心室リードを中隔に留置した。術中 心嚢液の増加を認めなかった為手術終了とした。恒久的ペースメーカーリードによる右室穿孔の頻度は1～2%と言われている。開胸下にリード抜去の方法もあったが、高齢であることと完全に穿孔していないと判断した為、開胸スタンバイのもと抜去した。この症例を通して、心室リードによる右室穿孔に対する治療に関し文献的考察を含めて報告する。

O-73-2 肺癌術後の徐脈性不整脈により恒久的ペースメーカー留置を要した2例

上田 宣仁（うえだ のぶひと）1、水上 泰（みずかみ やすし）1、有倉 潤（ありくら じゅん）1、安達 大史（あだち ひろふみ）1、近藤 啓史（こんどう けいし）1

1NHO 北海道がんセンター 呼吸器外科

肺癌の術後には、心房細動をはじめとした不整脈を合併する頻度が高いことはよく知られているが、保存的治療のみで改善することが多い。また、術中に徐脈性不整脈や心停止を発症した報告は散見されるが、術後も持続するという報告はあまり認めない。今回、当科にて施行した肺癌の術後に徐脈性不整脈を発症し、恒久的ペースメーカーの適応となり留置した症例を2例経験したので、若干の文献の考察を加えて報告する。【症例1】症例は66歳、女性。検診で右中肺野の結節影を指摘され要精検となり、近医を受診され、肺癌の疑いで当院呼吸器内科へ紹介となった。精査の結果、右中葉肺癌の診断で当科へ紹介。胸腔鏡下右肺中葉切除と系統的リンパ節郭清を施行した。術後4日目の夜から気分不快あり、心拍数30回/分の徐脈と血圧低下を認め、経皮的ペーシングをしながら循環器専門病院へ搬送。恒久的ペースメーカーを留置された。【症例2】症例は72歳、女性。咳嗽を主訴に近医を受診され、胸部CT検査で右肺中葉に腫瘤影を認めた。精査の結果、右肺中葉扁平上皮癌の診断となり、手術的に当科へ紹介。開胸上中葉切除と血管形成、系統的リンパ節郭清を施行した。術後2日目の早朝から頻脈性心房細動を認め、洞調律に復帰する際に著明な洞停止を認めた。経皮的ペーシングをしながら循環器専門病院へ搬送し、恒久的ペースメーカーを留置された。

O-73-4 ピルシカイニド中止により顕性化した偽性心室頻拍の1例

新地 まるか（しんち まるか）1、小池 明広（こいけ あきひろ）1、木佐貫 恵（きさぬき めぐみ）1、升井 志保（ますい しほ）1、仲村 尚崇（なかむら ひさたか）1、中司 元（なかじ げん）1、郷原 誠一郎（ごうはら せいいちろう）1

1NHO 福岡東医療センター 循環器科

【症例】63歳、男性【主訴】動悸、めまい、ふらつき、倦怠感【現病歴】発作性心房細動、脂質異常症などで近医通院中であつたが、心房細動のコントロールが不良となり、これまで内服されていたピルシカイニドに加え、β遮断薬が開始された。それでもリズムコントロールが困難であり、1か月前にピルシカイニドが中止、β遮断薬が増量されたが、その後動悸やめまい、ふらつきを自覚するようになった。症状は改善せず倦怠感も伴うようになったため当院を受診。頻脈性心房細動とWide QRS波形のショートラン、更に肺うっ血を伴う心不全を認め、緊急入院となった。【結果】心房細動のレートコントロールを試みるも不良であり、間欠的に認めるWide QRS波形のショートランの頻度と持続時間が増加した。変更伝導を伴う心房細動あるいは偽性心室頻拍が考えられたが、取り寄せた以前の心電図ではデルタ波を認めず、前者の可能性が高いと考えた。アミオダロンによる洞調律復帰を試みたが、その後更にWide QRS波形の頻拍の頻度が増し、血行動態が不安定化したため同期電気除細動を施行した。洞調律へ復帰し、血行動態も改善したが、復帰後の心電図でデルタ波を確認し、WPW症候群に合併した心房細動による偽性心室頻拍であった事が判明した。【考察】心房細動の慢性化に伴い、ピルシカイニドを中止したことで、房室副伝導路が顕性化した偽性心室頻拍を生じたと考えた。心房細動が薬剤抵抗性を示すようになり、リズムコントロールからレートコントロールに変更する場合には、抗不整脈薬の中止に伴い偽性心室頻拍を生じる可能性があるため、詳細な病歴聴取と慎重な経過観察が重要である。

O-73-3 房室結節回帰性頻拍（AVNRT）で急性心不全をきたしたと考えられ、救急車心電図伝送が診断に有用であった1例

小野 隆裕（おの たかひろ）1、武内 哲史郎（たけうち てつしろう）1、新谷 卓也（しんたに たくや）1、中久木 哲也（なかくき てつや）1、田中 淳子（たなか じゅんこ）1、川崎 敦（かわさき あつし）1

1NHO 三重中央医療センター 循環器内科

【症例】67歳、男性【既往歴】特記事項なし【現病歴】特に入院歴もなく、定期通院はなかった。2016年8月、早朝6時から動悸を自覚し、次第に呼吸困難増悪し、当院救急搬送となった。当院搬送時(6時47分)には、BP220/123mmHg、SPO2 92%(O2 10L)、両肺にWheezeを聴取し、血液検査でNT-pro BNP上昇、胸部レントゲンで肺門部血管陰影の増強を認め、急性心不全と考えられた。当院到着時の心電図で心拍数130回/分程度の洞調律であつたが、救急車心電図伝送システムにより当院に伝送された心電図では、narrow QRS、RR間隔一定、心拍数220回/分であり、発作性上室性頻拍(PSVT)を認めていた。【経過】非侵襲的陽圧換気による呼吸管理が施行され、その後速やかに呼吸状態は改善した。入院翌日の心臓超音波で、LVEF50%と正常下限の収縮能低下を認めたが、局所壁運動低下は認めず、左室肥大なく、弁膜疾患も認めなかった。急性心不全の原因としてPSVTが要因と考えられ、刺激伝導系の評価、副伝導路の同定のため心臓電気生理学的検査施行され、AVNRTを認めたためにカテーテルアブレーションを施行された。退院後、外来通院されているが頻脈、心不全の再燃なく経過されている。【考察】数日間いわたって持続する頻拍は可逆性の左室機能不全をきたすことがあり、頻脈誘発性心筋症として知られる。本症例はAVNRTによって極めて短時間に発症した急性うっ血性心不全と考えられ、救急車心電図伝送システムが診断に有用であった。

O-73-5 経過中に陰性鋸歯状波が消失し、体表面心電図では診断困難であった通常型心房粗動の1例

近藤 賢史（こんどう よしふみ）1、中村 秀志（なかむら しゅうじ）2、藤原 仁（ふじわら ひとし）2

1NHO 広島西医療センター 初期臨床研修医、2NHO 広島西医療センター 循環器科

【症例】80歳男性【主訴】呼吸困難感【現病歴】来院1週間前より全身倦怠感を自覚していた。来院1日前より呼吸困難感が出現したため近医より当院に紹介となった。精査の結果、大葉性肺炎で入院となった。入院時の心電図で下壁誘導に陰性鋸歯状波を認めていた。【既往歴】高血圧症、発作性心房細動【入院後経過】肺炎に対して抗生剤を開始し、心房粗動には薬剤的除細動が困難であったため、第2病日に電氣的除細動を施行し成功した。洞調律維持目的でベプリジル100mgを開始したが、第3病日に再発した。第3病日にも再度電氣的除細動を施行しベプリジル200mgに増量したが洞調律の維持は困難であった。薬剤抵抗性のためカテーテルアブレーションの適応と考えられたが、肺炎の状態が落ち着いていなかったため心拍数のコントロールの方針とし、後日電気生理学的検査(EPS)を施行することとした。経過中、入院当初に認められた陰性鋸歯状波は不明瞭となり心房頻拍や非通常型心房粗動との鑑別が困難となった。第17病日、陰性鋸歯状波は認めなかったがEPSを行った結果、2:1伝導の峡部依存性通常型心房粗動と診断された。引き続き、解剖学的峡部にblocking lineを作製し、心房粗動は停止、洞調律に復帰した。【考察】本症例は経過中に陰性鋸歯状波が不明瞭となり、体表面心電図で非通常型心房粗動や心房頻拍の鑑別が困難な症例であった。体表面心電図では等電位の無い鋸歯状波の存在が心房粗動、心房頻拍の鑑別に有用となるが、本症例のように鋸歯状波が不明瞭で心房頻拍との鑑別が困難である例が存在する。このような症例には心内電位の検討によりリエントリー回路、頻拍起源の証明が診断や治療に有用である。

O-73-6 左下肺静脈に対するクライオバルーン・アブレーション施行時に、Achieve挿入の分枝を変更することにより食道温低下を回避できた一例

新井 翔太（あらい しょうた）1、木下 卓也（きのした たくや）1、鹿島 裕（かしま ゆう）1、中下 清文（なかした きよふみ）1、城 日加里（じょう ひかり）2、原 幹（はら もとき）2

1NHO 東広島医療センター 医療機器管理室、2NHO 東広島医療センター 循環器内科

症例は73歳女性。発作性心房細動に対してcryoballoonablation (CBA)を施行した。左下肺静脈の冷却中に、食道温が20℃まで低下し、109秒で冷却を中止した（最低温度15℃）。下肺静脈の造影を確認したところ、Achieveは後方枝に入っていた。前方に向かう枝も確認されたため、2回目は、前方枝にAchieveを挿入したところ、バルーンと食道温モニターの距離が離れ、食道温低下は緩やかで、180秒の冷却が可能であった（最低温度22℃）。左下肺静脈に対するCBA施行時に、食道温低下により冷却停止を余儀なくされる場合がある。本症例では、Achieveを挿入する分枝を変更することで食道温低下を回避できた。造影により分枝を確認・選択する意義は大きく、術前の3D構築で十分に考察し、我々MEも注視すべきと考えられる。

O-74-1 OUTBACK Elite Re-entry catheterの使用経験

寒竹 倫子（かんたけ のりこ）1、宗政 充（むねまさ みつる）1、中島 充貴（なかしま みつたか）1、岩野 貴之（いわの たかゆき）1、内藤 貴教（ないとう たかのり）1、重蔵 正尚（しげとし まさたか）1、田淵 勲（たぶち いさお）1、柚木 桂（ゆのき けい）1、下川原 裕人（しもかわはら ひろと）1、宮地 晃平（みやじ こうへい）1、松原 広己（まつばら ひろみ）1

1NHO 岡山医療センター 循環器内科

症例：60歳代男性既往歴：高血圧、糖尿病、脂質異常症、脳梗塞、頸動脈狭窄症現病歴：201X年3月頸動脈ステント術前に施行した下肢動脈造影で両浅大腿動脈の閉塞を認めた。無症候のため経過を見ていたが、201X年11月右間歇性跛行が出現し、加療目的に入院となった。経過：手術拒否のため、血管内治療の方針となった。対側アプローチで閉塞部に対しガイドワイヤーの穿通を試みるも、遠位の真腔に穿通できないためOUTBACK Elite（以下、アウトバック）を穿通させ、治療を完遂した。右ABIは改善し、症状も消失した。結論：アウトバックは、大腿膝窩動脈の慢性完全閉塞病変の内膜下に挿入されたガイドワイヤーの真腔への穿通を補助するカテーテルである。本症例においては病変の確実な血管内治療と手技時間の短縮に有用であった。

O-74-2 脳出血と同時発症の急性心筋梗塞による心原性ショックに対し体外循環を用いて治療を行った一例

江島 恵美子（えじま えみこ）1、荒木 将裕（あらき まさひろ）1、芝尾 昂大（しばお こうだい）1、浦 祐次郎（うら ゆうじろう）1、目野 恭平（めの きょうへい）1、桑原 志実（くわばら ゆきみつ）1、麻生 明見（あそう あけみ）1、森 隆宏（もり たかひろ）1、竹中 克彦（たけなか かつひこ）1、沼口 宏太郎（ぬまぐち こうたろう）1、村里 嘉信（むらさと よしのぶ）1、中村 俊博（なかむら としひろ）1

1NHO 九州医療センター 循環器科

急性心筋梗塞に対する抗血栓療法は基本であり、体外循環を用いた場合の抗凝固療法は必須である。しかし、出血合併症に対しては増悪、致命的となる場合があり、治療の優先順位を考慮しなければならない。症例は38歳男性、肥満と高血圧を指摘されていた。午前4時30分に寝室で嘔吐し、意識障害を伴っているところを発見され救急搬送となった。到着時、GCS E3V1M2、血圧176/124mmHg、脈拍数87/min、整、SpO2 94% (room air)、右上下肢麻痺を認めた。頭部CTにて左被殻出血を認め、緊急開頭血腫除去術の適応となり、7時31分に手術室へ搬入となった。搬入後よりSpO2 80%と低下し、持続性心室頻拍が出現した。数回の電氣的除細動を施行したが、循環動態は安定せず、8時15分に経皮的肺補助装置(PCPS)挿入となった。さらに、冠動脈造影検査を施行したところ左前下行枝の閉塞を認め、経皮的冠動脈形成術を施行した。抗凝固薬の使用による脳出血の増悪が懸念されたが、救命のためやむを得なかった。PCPSおよび大動脈バルーンポンピング留置状態のためヘパリンの持続静注を行い、抗血小板剤を内服した。脳出血に関しては増悪がない事を確認し、保存的治療の方針となった。救急搬入時の心電図では、V1-3にてST上昇所見を認めたが、心エコーでは局所壁運動低下なく非特異的変化と考えられた。脳出血やそれに合併するたこつぼ型心筋症の心電図変化は周知されているが、我々が経験した症例は、脳出血と同時発症の急性心筋梗塞であった。体外循環を用いた治療により救命でき、幸い脳出血の増悪なく回復した症例であった。

O-74-3 2本の側枝入口部に高度狭窄を伴った高度石灰化分岐部病変のストラテジー

目野 恭平（めの きょうへい）1、村里 嘉信（むらさと よしのぶ）1、福田 翔子（ふくだ しょうこ）1、福山 雄介（ふくやま ゆうすけ）1、芝尾 昂大（しばお こうだい）1、中尾 英智（なかお えいち）1、浦 祐次郎（うら ゆうじろう）1、荒木 将裕（あらき まさひろ）1、桑原 志実（くわばら ゆきみつ）1、江島 恵美子（えじま えみこ）1、麻生 明見（あそう あけみ）1、森 隆宏（もり たかひろ）1、竹中 克彦（たけなか かつひこ）1、沼口 宏太郎（ぬまぐち こうたろう）1、中村 俊博（なかむら としひろ）1

1NHO 九州医療センター 循環器内科

症例は77歳、男性、不安定狭心症のため入院。右冠動脈(RCA)は、seg3に造影遅延を伴う99%狭窄を認め、左前下行枝(LAD)は、seg6-7にかけて石灰化を伴う90%狭窄、Seg9-1、Seg9-2の入口部に90%狭窄を認め、2箇所に分岐部病変を含んでいた。RCAへのPCI施行後、待機的にLADに対するPCIを行った。1.75mm burrでRotablation施行後にLADはslow flowとなり、Seg9-2も閉塞した。貫通カテーテルを用いてSeg9-2へガイドワイヤーを通過させ、2.0mm バルーンで拡張した。しかし、バルーンはruptureし、別の2.0mmのバルーンで拡張した。LADseg6-7にかけて2.5mm バルーンで前拡張を行い、Seg9-2を跨いで薬剤溶出性ステント(DES)2.5/24mmを留置し、ガイドワイヤーをSeg9-2にリクロスの後、2.0mmバルーンで拡張した。LAD近位部では、ステント留置によるSeg9-1の閉塞が懸念されたため、modified jailed balloon techniqueにてDES 2.75/15mmを留置した。Seg9-1は閉塞したため、通過させていた2.0mm バルーンを拡張し、貫通カテーテルを用いてステント内側よりガイドワイヤーリクロスをを行い、LADとSeg9-1をそれぞれ2.5mmと2.0mmのバルーンを用いてKissing balloon inflationを行い、治療を終了した。分岐部病変における本幹ステント留置後の側枝閉塞の予測因子としては、側枝入口部病変、病変長、石灰化病変、脂質プラークが挙げられており、その長期予後は、開存例に比べ、不良であることが知られている。今回、2本の側枝入口部に高度狭窄を伴った石灰化分岐部病変で、本幹へのインターベンション後に側枝の閉塞を合併した症例を提示する。

O-74-4 アピキサバンの急薬により発症した急性前壁心筋梗塞の1例

兵頭 洋平（ひょうどう ようへい）1、宮本 翔伍（みやもと しょうご）1、
原田 崇弘（はらだ たかひろ）1、下永 貴司（しもなが たかし）1、
木下 晴之（きのした はるゆき）1、市川 織絵（いちかわ おりえ）1、
岡 俊治（おか としはる）1、杉野 浩（すぎの ひろし）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 循環器内科

【症例】68歳 男性【主訴】右胸部灼熱感【既往歴】高血圧症、心房細動、腎梗塞【現病歴】2年前に心房細動による腎梗塞で入院歴があり、アピキサバンの内服を開始していたが自己判断により1日1回の服薬であった。201X年12月下旬に右胸部灼熱感を主訴に救急要請し当院搬送された。12誘導心電図では心房細動、I、aVL、V3～V4にST上昇、心エコー検査で前壁の壁運動低下を認め、急性前壁心筋梗塞と診断した。緊急冠動脈造影検査(CAG)施行し、左前下行枝(LAD)＃6の閉塞を認めた。血栓吸引を行い、赤色血栓の吸引に成功しTIMI 3を得た。血管内超音波検査(IVUS)ではRupture像を認めず、心筋梗塞の原因としてアピキサバンの急薬による血栓塞栓症と診断した。心原性ショックに対して、大動脈内バルーンパンピング(IABP)・経皮的心肺補助(PCPS)で管理を行った。day7にPCPS、day8にIABP離脱したが、カテコラミン依存状態となった。NYHA IVから脱することができず、最終的には緩和ケアに移行し、day121に永眠された。【考察】抗凝固薬の不十分な内服は虚血性脳卒中などの血栓塞栓症を引き起こしやすいとの報告がある。アピキサバンは1日2回の内服だが、本症例では自己判断により、1日1回の内服のみであったため、血栓塞栓症による急性心筋梗塞を発症したものと考えられた。日本の実臨床では抗凝固薬のunderdose、underuseが一定の割合で認められており、患者への徹底した服薬指導あるいは、患者の生活スタイルに合わせた1日1回の抗凝固薬への変更を考慮する必要がある。

O-74-6 診断が極めて困難であった右バルサルバ洞限局性解離による若年発症の急性心筋梗塞の一例

中村 光流（なかむら ひかる）1、深江 貴芸（ふかえ あつき）1、
福田 侑甫（ふくだ ゆうほ）1、田中 規昭（たなか のりあき）1、
春田 真一（はるた しんいち）1、松尾 崇史（まつお たかし）1、於久 幸治（おく こうじ）1
1NHO 長崎医療センター 循環器内科

【患者】35歳男性【主訴】胸痛【現病歴】201X年12月、仕事中に突然の前胸部圧迫感を認め当院に緊急搬送された。心電図ではII,III,aVFのST上昇を認め、心エコーでは壁運動低下を認めた。下壁梗塞の診断としたが若年で冠危険因子も少ないことから大動脈解離も鑑別に考え、胸腹部CTを施行した。動脈の拡大および心嚢水は認めず大動脈解離は無いとの診断となった。引き続き緊急CAGを施行。左冠動脈には有意狭窄はなかったが、右冠動脈では起始部より高度の造影遅延を認めた。右冠動脈起始部の解離が原因の下壁梗塞と診断し外科に転科、David手術を施行し救命できた。今回、緊急CAG前に胸腹部CTを施行したが、正確な診断をつけることができなかった右バルサルバ洞解離の症例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

O-74-5 発症時期不明の亜急性心筋梗塞に合併した心筋梗塞後心膜炎の一例

濱本 晃太郎（はまもと こうたろう）1、下永 貴司（しもなが たかし）2、
兵頭 洋平（ひょうどう ようへい）2、宮本 翔伍（みやもと しょうご）2、
原田 崇弘（はらだ たかひろ）2、木下 晴之（きのした はるゆき）2、
市川 織絵（いちかわ おりえ）2、岡 俊治（おか としはる）2、杉野 浩（すぎの ひろし）2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修医、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 循環器内科

【症例】55歳男性。
【現病歴】来院1ヶ月前に突然の背部痛を生じたが安静にて消失した。その後38℃以上の発熱を認めたため近医受診し、抗生剤を処方されたが軽快しなかった。また血液検査で貧血を認め、便潜血陽性であり上下部消化管内視鏡を施行したが出血源は不明であった。発熱と貧血の精査目的に当院紹介受診となった。
【身体・検査所見】頻脈、頻呼吸であり、聴診では心膜摩擦音を聴取した。血液検査では好中球優位の炎症反応高値と貧血を認めた。NT-proBNPは高値であったが心筋逸脱酵素の上昇は無かった。心電図ではII、III、aVFでST上昇、異常Q波、陰性T波を認め、心エコーでは下壁の壁運動低下と全周性の心嚢水貯留を認めた。
【入院後経過】心電図、心エコー所見から亜急性心筋梗塞を疑い、第4病日に冠動脈造影を施行したところ右冠動脈＃3の閉塞を認めた。以上より心筋梗塞後心膜炎を考え、持続する発熱と好中球優位の炎症反応高値を認めたことなどからEarly post-MI pericarditisと診断した。コルヒチンで内服加療したところ心嚢水減少・炎症反応低下を認め、炎症反応の改善に伴い貧血も改善した。
【考察】心筋梗塞後心膜炎にはEarly post-MI pericarditisとDressler症候群の2種類がある。両者は治療法が異なるため明確に区別して診断する必要がある。今回我々は受診時期が遅れ診断困難となった心筋梗塞後心膜炎の症例を経験したので、若干の文献的考察を交えて心筋梗塞後心膜炎について考察する。

O-75-1 心臓リハビリテーションのがんリハビリテーションへの応用

井上 仁喜（いのうえ ひとき）1、山本 清二（やまもと せいじ）1、
井上 由紀（いのうえ ゆき）2、明庭 吾吾（みょうば けいご）2

1NHO 北海道がんセンター 循環器内科、2NHO 北海道がんセンター リハビリテーション科

【背景】がんリハビリテーション（がんリハ）ガイドラインにおいて、運動療法はがんリハの中心に位置付けられ、様々ながんの治療において、推奨grade A（行うよう強く奨められる）とされている。しかし、がんリハにおいて運動療法の方法論は確立しておらず、有効な運動療法が行われていないのが現状である。【目的】方法論が確立し安全性、有効性が示されている心臓リハビリテーション（心リハ）の手法をがんリハに取り入れることにより、がん患者の運動療法を安全かつ効果的に行う。【方法】当院で治療を受けている全ての領域のがん患者を対象に、治療の過程で運動耐容能の低下を認めた患者を対象とした。その中より、1) 心疾患を合併している、2) 化学療法などのがん治療による心臓障害が疑われる、のいずれかを満たし、心肺運動負荷試験(CPX)でpeak VO2が予測値の80%以下と、運動耐容能の低下が客観的に証明され心リハの適応を満たした患者を対象とした。運動療法はCPXの結果をもとに運動処方を作成し、主にエルゴメーターにより行った。リハは入院患者は週5回、外来は週に1回の頻度で、各回3単位で行い、適宜、継続の可否をCPXにて判断した。【結果】手術前の放射線療法、アントラサイクリンなど心障害性の副作用をレジメンに含む化学療法、胸腔鏡下手術、などの治療を行った患者が心リハの適応を満たし対象となった。それらの患者の多くで労作時の息切れの改善およびpeak VO2の維持ないし改善を認めた。【結語】今後対称を置いた検討が必要であるが、心リハの方法論に従いがん患者の運動療法を行うことは、がん患者に広く運動療法を普及させる手段として有用であると考えられた。

12385

O-75-2 心筋血流SPECTと非造影冠動脈MRAのFusion画像の診断能について

静 殺人（しずか たけひと）1、羽鳥 直樹（はとり なおき）1、川上 亮（かわかみ りょう）1、高橋 伸弥（たかはし しんや）1、小林 紘生（こばやし ひろお）1、村田 智行（むらた ともゆき）1、小林 洋明（こばやし ひろあき）1、太田 昌樹（おおた まさき）1、福田 延昭（ふくだ のぶあき）1、広井 知歳（ひろい しとし）1、金澤 紀雄（かねさわ のりお）1

1NHO 高崎総合医療センター 循環器内科

【目的】心筋血流SPECTは造影剤を使用せず心筋虚血評価ができるが、多枝病変や分枝血管の責任冠動脈の同定が困難ことがある。また、冠動脈MRAは非造影で形態評価が可能であるが、冠動脈CTAよりも診断能がやや劣るとされている。冠動脈CTAと心筋血流SPECTのFusion画像は虚血性心疾患の診断能が向上すると報告されている。近年、心筋血流SPECTと冠動脈MRAのFusion画像も撮影技術や解析技術の進歩により可能となりつつあり、診断能についての報告はないため報告する。【方法】2015年8月から2017年3月にFusion Imagingを作成した連続83例のうち、虚血性心疾患が疑われ経カテーテル冠動脈造影も施行した24例の72枝を対象とし、冠動脈MRA、心筋血流SPECT、Fusion画像についてそれぞれ診断能を検討した。【成績】年齢は71±8.7歳、eGFR 49.9±20.3ml/min/1.73m²、造影剤アレルギーは3例であった。各々の診断能(%)は心筋血流SPECTで感度/特異度/陽性的中率/陰性的中率=85.0/78.8/60.7/93.2/80.6、冠動脈MRAは71.0/92.7/88.0/80.9/83.3であった。心筋血流SPECTと冠動脈MRA fusion画像の診断能(%)は85.2/88.9/82.1/90.9/87.5と診断能が向上した。【結論】心筋血流SPECTと冠動脈MRA fusion画像は互いの検査のlimitationを補完し診断能を向上することに寄与した。非造影で形態評価と虚血評価を行うことができ非常に有用であると考えられる。

10269

O-75-4 直接作用型抗凝固剤時代における当院高齢非弁膜症性心房細動に対するワーファリン治療の現状評価

見附 保彦（みつけ やすひこ）1、鈴木 友輔（すずき ゆうすけ）1、桐場 千代（きりば ちよ）1、桑田 敦（くわた あつし）1、大槻 希美（おおつきのぞみ）1、津谷 寛（つたに ひろし）1

1NHO あわら病院 循環器科

【目的】直接作用型抗凝固剤（direct oral anticoagulant (DOAC)）の出現により、非弁膜症性心房細動患者への経口抗凝固薬の選択肢が広がった。非弁膜症性心房細動では、脳梗塞のリスク評価を行ったうえで適切な抗血栓療法を選択することが推奨され、ワーファリンコントロールは70歳未満ではPT-INRは2.0～3.0、70歳以上では1.6～2.6にコントロールすることが推奨されている。今回当院日常臨床におけるワーファリン治療の現状評価を行った。【方法】2013-17年の期間で2年間以上ワルファリンの継続投与を受けている心房細動患者118人を後ろ向きに検討した。70歳未満の患者群をGroup A(n=43)、70歳以上の患者群をGroup B(n=75)とした。両群でTTR(the time in therapeutic range)、CHADs2、CHADs2-VASC、HAS-BLED scoreを評価した。さらに経過中の塞栓症および出血イベントの評価を行った。【結果】CHADs2、CHADs2-VASC、HAS-BLED scoreはGroup Bで有意に高値であった(p<0.05)。TTRはGroup Aで67±25%、Group Bで68±23%であり統計学的な有意差を認めなかった。Group Bにおける脳梗塞、全身の塞栓症イベント、および出血のイベントはGroup Aと比較して統計学的な有意差を認めなかった。【結論】DOAC登場後においても、当院の高齢者の心房細動患者におけるPT-INRの管理は認容できると考えられた。

11227

O-75-3 下肢深部静脈血栓症に対するNOACの安全性と有効性

遠藤 将光（えんどう まさみつ）1、笠島 史成（かさしま ふみのり）1、川上 健吾（かわかみ けんご）1、松本 康（まつもと やすし）1

1NHO 金沢医療センター 心臓血管外科

はじめに：新規経口抗凝固薬（new／novel oral anticoagulant；NOAC）が下肢深部静脈血栓症（DVT）に対し適応になり一年が過ぎた。この間に当科で経験したDVT症例を検討しNOACの有効性と安全性を検討した。尚、最近国際血栓止血学会から「NOACではなくDOACと呼ぼう」との推奨が出ているが、今回はNOACで統一した。対象と方法：昨年2月から本年5月までに当科で経験したDVTは33例（男10例、女23例）で、年齢は45才から94才で平均70.0才、体重は34.4から75.5Kg、平均55.0Kg。主訴は腫脹・疼痛・チアノーゼ（発赤）9例、腫脹・疼痛3例、腫脹（浮腫み）14例、FDP・Dダイマー等上昇3例、エコー検査3例、DVT既往1例であった。DVTの危険因子合併は悪性腫瘍5例、長期安静・臥床7例（1例ステロイド内服）、下肢静脈瘤3例、深部静脈損傷（交通外傷）1例でなしが17例だった。患側は両側12、左15、右6、病型は中枢型15例（下大静脈以下1例、総腸骨静脈2例、外腸骨静脈2例、大腿静脈以下10例）、末梢型17例であった。DVTの診断および経過観察は主としてエコーで行い、IVC内血栓例はCTを併用し治療効果を判定、血栓が90%以上消失を著効、50～89%消失を有効、30～49%を改善とし、それ以下は不変とした。結果：観察期間は1ヶ月から16ヶ月、平均6.3ヶ月で、NOAC初期治療量投与は8例、維持量投与25例で、著効12例、有効8例、改善4例、不変5例、不明3例で、巨大卵巣がんの一例に悪化を認め、IVCフィルター挿入下で腫瘍摘出し経過良好である。不変は全例末梢型のヒラメ筋静脈血栓であった。副作用は認めず、肺動脈塞栓症も無かった。結語：DVTに対するNOACを中心とした加療は安全で有効であった。

10517

O-75-5 高血圧診療における随時尿による塩分摂取量推定の有用性

梶川 隆（かじかわ ゆたか）1、上田 亜樹（うえだ あき）1、池田 昌絵（いけだ まさえ）1、廣田 稔（ひろた みのる）1

1NHO 福山医療センター 循環器内科

【目的】高血圧診療において患者の塩分摂取量の推定は重要である。随時尿における塩分推定は近年簡便に行えるようになった。塩分摂取量推定を高血圧診療に生かしその効果を検討する。【方法】当院に外来診療中の高血圧患者連続100人をその外来収縮期血圧<140mmHg N群（n=71）、外来収縮期血圧≥140mmHg H群（n=71）に分け年齢、性別、基礎疾患、降圧剤の種類、錠数、塩分摂取量につき検討した。【成績】N群とH群ではそれぞれ年齢69.6±13.8 vs 66.3±14.6 ns、男性比43.6% vs 24.1% ns、BMI 25.2±4.8 vs 26.4±0.9 ns、DM 36.6% vs 17.2% p<0.05、冠動脈疾患25.4% vs 6.9% p<0.05 CKD、高脂血症、心不全、心房作動、脳血管障害、治療薬錠数、利尿剤投与率では両群間に有意差は認めなかった。随時尿により塩分推定ではN 群9.0±0.5 g/日 H群 10.8±0.7 g/日p<0.05、血清Cr、eGFR 脂質では有意差を認めなかった。【結語】高血圧患者における随時尿での推定塩分摂取量はその重症度を反映していた。高血圧診療において患者個人の推定塩分摂取量を個別指導に生かせることが示唆された。

11292

O-75-6 回復期リハビリ後の転帰、mRSに影響を与える急性期病院での身体、生活動作状態に対する解析～後ろ向き縦断研究～

伊集院 万人 (いじゅういん かずと) 1、与古田 巨海 (よこた まさみ) 1、
廣田 美江 (ひろた よしえ) 1

1NHO 九州医療センター リハビリテーション部

【背景】当院は、入院加療が必要な脳卒中において診断直後よりほぼ全例へリハビリ依頼がある。しかし、セラピストが、転院後の転帰、状況を基にした必要度や脳卒中後遺症予後に合わせたよりよい治療時間、回数が吟味できているとは言い難い。【目的】今回、脳卒中治療開始後7日目、14日目の身体・生活状況が、回復期リハビリ後の転帰、mRSに関係があるかを調査し、当院で効果的、必要度の高いリハビリ対象を再考する事とした。【対象】当院から地域連携パスで回復期に転院。転院時移動レベルが、ストレッチャー、車いす、物的(杖など)と人的介助が常に必要であった57名(年:74.33±13.08歳)。【方法】入院より7日目、14日目の各身体・生活状況(リハ移動方法、リハ介助量、起居、立位、移乗、病棟移動、病棟介助量、栄養、排泄)、急性期上下肢MMT、ADL機能評価、転院時NIHSS、在院日数:23項目。転帰時状況(転帰先、mRS:2項目)を解析対象とした。【解析】転帰に対する急性期後、回復期後mRSを一元配置分散分析。更に回復期後mRSを2群に群分けして一元配置の分散分析、分割表分析を行った。危険率は0.05%未満。【結果】転帰先:自宅36名、施設・転院21名。回復期後mRS:3.30±1.1。回復期後mRS:3以下29名、4以上28名。施設転院に対しての自宅転帰は、回復期後、急性期後mRSそれぞれで有意に低かった。回復期後mRS4以上群に対する3以下群は、7日目、14日目の全身体・生活状況で有意に低介助(自立度が高い)、更に年齢、急性期NIHSS、ADL機能評価、在院日数、上下肢運動麻痺、急性期mRSで有意に低値。【結論】急性期からmRS4以上となる因子のある対象への適切なリハビリが、自宅復帰の可能性を増加しうると考えた。

10309

O-76-2 好酸球性大腸炎を併発したNon episodic angioedema with eosinophiliaの一例

水野 敬宏 (みずの たかひろ) 1、釣木澤 尚実 (つりきざわ なおみ) 2、
押方 智也子 (おしかた ちやこ) 2

1NHO 埼玉病院 消化器内科、2NHO 埼玉病院 内科

症例は57歳男性。以前より花粉症の指摘はあるがそれ以外のアレルギー疾患は認めていない。X年4月より下痢出現し、前医で上下部消化管内視鏡検査施行するも原因は特定出来なかった。X年6月中旬より両側下腿浮腫が出現し、その後数日間で3kgの体重増加があり、下痢が持続するため入院となった。入院時の採血でAlb 2.0g/dl (以前は3.7g/dl)、Hb 9.1 (以前は13.5)、WBC 6850/ μ l (うち好酸球数 2603/ μ l)、血清総IgE値 495、IgE RAST: スギ、ダニ、HDで陽性、血清IgM 187 (正常値)、MPO-ANCA及びPR3-ANCAは陰性であった。腹部造影CTでは右半結腸の著明な浮腫性肥厚を認め、下部消化管内視鏡検査では上行結腸の粘膜に好酸球浸潤 (30/HPF) を認めた。入院後、末梢血好酸球数は3422/ μ lをピークに安静と下肢挙上のみで減少し、下腿浮腫も自然経過で改善した。下痢も低残渣食のみで改善し第13病日に退院となった。その後外来で経過観察しX年10月には末梢血好酸球は消失した。臨床経過から本邦に多いと考えられるNon episodic angioedema with eosinophilia (NEAE) と診断した。壮年男性に発症し好酸球性大腸炎を併発したNEAEの報告は殆ど無く、貴重な症例と考えここに報告する。

10221

O-76-1 疼痛コントロールに難渋したインヒビター陽性重症型血友病Aの理学療法経験

下川 亜希子 (しもかわ あきこ) 1、松井 三男 (まつい みつお) 1

1NHO 敦賀医療センター リハビリテーション科

【はじめに】血友病は血液凝固異常であり、関節内や筋肉内出血が多く関節機能障害を引き起こす。凝固因子製剤による止血治療は確立されたが、理学療法は依然として十分に実施されていない。さらに凝固因子製剤の抗体(インヒビター)を保有する場合、止血治療は困難で理学療法においても大きな問題である。今回、インヒビター陽性重症型血友病A男児に対し理学療法により車いす移動から独歩可能となった症例を報告する。報告するに当たり本人と家族の了解は得られている。【症例紹介】生後6ヵ月で診断。11歳に右下腿三頭筋筋肉内出血後に尖足位、12歳に右膝関節内出血を繰り返した事で車いす移動となり、理学療法目的に当院入院となった。【理学療法経過】入院時はROM右足背屈-40°、右膝伸展-25°、右膝屈曲120°。MMT右足背屈3、底屈4、右膝伸展2、屈曲3。右膝レントゲン評価は亜急性期血友病性関節症。ADLは車いす移動自立し歩行不可で、出血や疼痛に対する恐怖心が非常に強かった。止血管理は理学療法前に2回/週 活性型プロトロンビン複合体製剤を輸注。目標は短期に右足背屈ROM改善、長期に歩行可能。治療は温熱療法を右下腿三頭筋に施行後ROM運動、筋力強化運動を実施、右足背屈ROM拡大とともに立位や歩行練習を追加。全ての運動時痛は説明した。27日目にROM右足背屈-25、右膝伸展0°、右膝屈曲135°、MMT右足と右膝4に改善し独歩で退院。止血管理により出血は無く、出血の恐怖心は軽減できた。【まとめ】インヒビター陽性患者であっても、止血管理により理学療法が可能であり、血友病性関節症進行や関節機能障害の悪化予防は重要である。

11177

O-76-3 再発難治性多発性骨髄腫に対するエロツズマブ併用レナリドミド・デキサメタゾン療法の有効性と安全性の検討

伊藤 優志 (いとう まさし) 1、松本 守生 (まつもと もりお) 1、
三原 正大 (みはら まさひろ) 1、宮澤 悠里 (みやざわ ゆり) 1、
磯田 淳 (いそだ あつし) 1、澤村 守夫 (さわむら もりお) 1、
斎藤 龍生 (さいとう りゅうせい) 2

1NHO 渋川医療センター 血液内科、2NHO 渋川医療センター 呼吸器内科

【目的】再発難治性多発性骨髄腫患者にエロツズマブ併用レナリドミド・デキサメタゾン療法(ELd療法)を施行し、有効性、安全性、適切な患者選択について検討した。【症例】対象は再発難治性多発性骨髄腫患者13人、男性7人。55歳~82歳(中央値69歳)、前治療レジメン数は1~10回(中央値2回)。IgG型8例、IgA型3例、IgD型1例、BJP型1例。ELd療法直前の骨髄腫状態はPR3例、SD3例、PD7例。レナリドミド治療歴のある患者は11例で、そのうちレナリドミド抵抗性は7例。腎機能障害を有し、レナリドミドの減量が必要であった患者は11例。International Myeloma Working Group(IMWG) Frailty ScoreはFit 1例、Intermediate 10例、Frail 2例。【結果】ELd療法を1~5サイクル施行し、治療効果は判定可能な10例で、VGPR2例、PR2例、SD4例、PD2例。骨髄腫進行によるELd療法中止が1例あったが、有害事象による中止例はなかった。Infusion reactionによる血圧低下が1例に認められた。【考察】ELd療法によるinfusion reactionは1例に認められたが、有害事象による治療中止はなく、ELd療法は脆弱な高齢患者にも安全にできると考えられた。またレナリドミドの使用経験のない2nd lineとしての治療患者や、レナリドミドでPRに至った患者でのエロツズマブの上乗せ治療が効果を期待できた。一方、レナリドミド抵抗性で、特にELd療法直前のレナリドミドやボマリドミド治療でPDの患者には、ELd療法ではPR以上の奏効は得られず、有効性が低いと考えられた。

O-76-4 顔面に生じた皮膚悪性リンパ腫を切除した2例

西紋 まり (にしもん まり) 1、落合 博子 (おちあい ひろこ) 1、
渡部 紫秀 (わたなべ しほ) 1、矢吹 華代 (やぶき はなよ) 1、平田 恵理 (ひらた えり) 1、
岡 愛子 (おか あいこ) 1、八木 直子 (やぎ なおこ) 1
1NHO 東京医療センター 形成外科

【はじめに】悪性リンパ腫の中には皮膚を原発とするものがあり、そのうち皮膚B細胞リンパ腫には原発性皮膚濾胞中心リンパ腫、原発性皮膚辺縁帯B細胞リンパ腫などが含まれる。今回、人中と鼻翼に限局性に生じた悪性リンパ腫を切除し、組織再建により良好な結果を得たため報告する。【症例】症例1、65歳女性。2年前より人中に径2mm程度の赤色隆起が生じた。保存的加療を行っていたが徐々に増大し、1年前の生検により濾胞性リンパ腫と診断された。またPET CTにより病変は上口唇皮膚に限局していると診断された。本人が外科的治療を希望されたため当科を紹介受診した。皮膚に限局する長径16mmの腫瘍を人中に認め、腫瘍周囲に沿って皮切口輪筋下で腫瘍を切除し、右耳介三角窩より皮膚つきの耳介軟骨を採取し、病変切除部に移植した。術後、一度修正術を要したが、三角窩による人中らしい陥凹が維持され、整容的に良好な結果を得た。症例2、34歳女性。1年半前に左鼻翼に赤色隆起が生じ、徐々に増大した腫瘍を主訴に当科受診。初診時左鼻翼に14mmの腫瘍を認めた。腫瘍切除後、nasolabial flapで鼻翼を再建した。病理検査の結果、原発性皮膚辺縁帯B細胞リンパ腫であったことが判明した。術後、一度修正術を要したが鼻翼の形態は良好である。2症例とも腫瘍切除のみで経過観察しており、現在に至るまで腫瘍の再発は認めていない。【考察】原発性皮膚濾胞中心リンパ腫、原発性辺縁帯B細胞リンパ腫とも顔面での発症は比較めまれである。顔面皮膚腫瘍の鑑別として悪性リンパ腫の可能性も念頭に置くことが必要である。

O-76-6 空胞を呈しバーキットリンパ腫と鑑別を要したPh陽性急性リンパ性白血病の2症例

福田 勝 (ふくだ まさる) 1、高瀬 泉 (たかせ いずみ) 1、大野 剛史 (おおの たかし) 1、
藤崎 恵 (ふじさき めぐみ) 1、濱口 絵実 (はまぐち えみ) 1、
安藤 諭吉 (あんどう ゆきち) 1、永田 栄二 (ながた えいじ) 1、
日高 道弘 (ひだか みちひろ) 1,2、高木 一孝 (たかぎ かずたか) 1
1NHO 熊本医療センター 臨床検査科、2NHO 熊本医療センター 血液内科

【緒言】Ph染色体は、慢性骨髄性白血病のみではなく、急性リンパ性白血病(ALL)の約25%の症例に検出される。Ph+ALLの一部では細胞質に空胞を呈することがあり、バーキットリンパ腫(BL)との鑑別に苦慮する。今回我々は、空胞を呈しバーキットリンパ腫と鑑別を要したPh陽性急性リンパ性白血病の2症例を経験したので報告する。【症例1】80歳代女性 脾腫、血小板減少を認め受診。検査所見:WBC73400 /uL(Blastoid70.6 %), Hb11.6 g/dL, PLT5.6万 /uL, LD2157 U/L 骨髄:NCC61.2万 /uL, Mpg55 /uL, Blastoid93.2 % (細胞質の一部に空胞), MPO陰性 FCM:CD10, 19陽性 染色体検査:t(9 ; 22)(q34 ; q11.2) FISH検査:IgH/c-myc 陰性 【症例2】60歳代男性 重症感染症疑い、血小板減少を認め受診。検査所見:WBC3400 /uL(Blastoid19.5 %), Hb13.0 g/dL, PLT2.9 万 /uL, LD1038 U/L 骨髄:NCC25.8 万 /uL, Blastoid82.0 % (細胞質の一部に空胞), MPO陰性 FCM:CD10, 19陽性 染色体検査:t(9 ; 22)(q34 ; q11.2) FISH検査:IgH/c-myc 陰性 【考察】両症例ともMPO陰性でありリンパ性白血病、悪性リンパ腫が疑われた。細胞質の一部には空胞を認めBLを考えたが、Blastoidは大小不同で、背景には多くはないが幼若好塩基球、好酸球がみられPh+ALLも考えられた。当日は症例数を増やして報告する予定である。【結語】形態的特徴のある細胞を認めても、疾患と必ず一致するとは限らない。また、主要細胞に注目しがちであるがその背景に重要な所見を認めることがある。昨今、遺伝子による解析が進められ、WHO分類でも遺伝子による分類が重視されている。しかし、形態像は疾患鑑別を進めていくうえでの指標になるため、必須であることに違いはない。

O-76-5 胸水中に異型細胞を認めた小腸原発ATLLの1例

児玉 啓一郎 (こだま けいいちろう) 1、中平 菜月 (なかひら なつき) 1、
檜垣 智也 (ひがき ともや) 1、松本 学 (まつもと まなぶ) 1、
宮内 幹雄 (みやうち みきお) 1
1NHO 高知病院 臨床検査科

【はじめに】成人T細胞性白血病・リンパ腫(以下ATLL)は、HTLV-1感染により発症するT細胞腫瘍で、九州、沖縄など南西日本に多く、予後不良の疾患である。今回、胸水中にATLL細胞がみられた1症例を経験したので報告する。【症例】54歳女性
前医より腹部膨満感と倦怠感、腹水貯留があり、精査目的のため受診された。52歳に子宮筋腫、子宮全卵巣全摘を施行。【来院時検査所見】WBC 2160/ μ l, RBC 349 $\times$ 10⁴/ μ l, Hb 9.9g/dl, PLT 4.2 $\times$ 10⁴/ μ l, AST 33u/l, ALT 13U/l, LD 344U/l, CRP 1.71mg /dl, Ca 12mg/dl, sIL2R 30600U/ml、血清HTLV-1(+)腹部CT撮影より、胸水が貯留していたため、胸水検査と細胞診の追加検査が実施された。【胸水所見】比重 1.029、pH 7.2、潜血 2+、細胞数980/ μ l、蛋白 3.8mg/dl、GLU 127mg/dl、AMY 36 mg/dl、ヒアルロン酸40000ng/ml、ADA 23.6U/l細胞診:ClassIII胸水細胞像:核の切れ込みのある幼若なリンパ球がみられ、悪性リンパ腫の可能性を考えた。flower cellは見つけられなかった。末梢血液像:核型不整の異常リンパ球が少数認められた。【腹部CT】右上腹部に最大径80mmの不整形腫瘍及び脾臓、腹膜、大網等に多数の腫瘍を指摘された。胸水は多量貯留。【胸水追加検査】遺伝子検査:HTLV-1プロウイルス(+)染色体マーカー検査:CD3(+), CD4(+) TCR α β (+)【まとめ】今回の症例では、末梢血・胸水中ではATLLにみられる特徴的なflowercellが見つけれなかったものの、遺伝子検査・マーカー解析により早期にATLLと診断できた。HTLV-1抗体(+)で腹腔内播種が多発しているにも関わらず他の悪性腫瘍が否定的な場合は遺伝子や染色体検査を行うことの重要性を実感できた症例である。

O-76-7 末梢血幹細胞移植後に慢性移植片対宿主病として筋炎を発症した1例

坂本 結衣 (さかもと ゆい) 1、堤 一仁 (つつみ かずひと) 2、
伊藤 琢生 (いとう たくお) 2、倉重 毅志 (くらしげ たかし) 3
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修センター部、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 血液内科、
3NHO 呉医療センター・中国がんセンター 神経内科

症例は63歳男性。急性リンパ性白血病に対して、2015年12月にHLA一致血縁者間末梢血幹細胞移植を施行した。外来フォロー中、2016年1月に発熱と左前腕の腫脹、熱感、圧痛を認め、血液検査で炎症反応とCKの上昇を認めた。蜂窩織炎と診断し抗菌薬加療を開始したが、血液検査における炎症反応とCKの高値は増悪し、圧痛部位も左胸部、両大腿に拡大した。抗菌薬を変更したが改善は得られなかった。精査のため左前腕と両大腿のMRIを施行したところ、T1強調像、T2強調像、STIRで筋肉内に広範な高信号域の拡がり、DWIでも一部に高信号域を認め、蜂窩織炎もしくは筋肉内膿瘍、筋炎と考えられた。しかし、炎症反応の上昇と皮膚所見に解離がみられることより、蜂窩織炎は否定的であった。また、病変部位を穿刺するも排膿はなかったため、慢性移植片対宿主病での筋炎の可能性を考え、左大腿より皮膚生検、筋生検を施行した。左大腿皮膚では真皮～皮下にかけて成熟膠原線維の軽度の増生を認めた。筋左外側広筋は、肉眼的に白色調で硬化しており、著明な線維化と多数のリンパ球・形質細胞浸潤が認められた。以上より、慢性移植片対宿主病の筋炎の確定診断に至った。ステロイドで治療を開始し、血液検査所見、臨床症状共に改善に伴い、ステロイドを漸減していった。ステロイド少量内服を継続の上、外来フォローとした。末梢血幹細胞移植後に発症する慢性移植片対宿主病の発現病態としては稀とされる筋炎を経験した。

10169

O-77-1

脳静脈血栓症を合併した微小変化型ネフローゼ症候群の1例

森 維久郎（もり いくろう）1、川口 武彦（かわぐち まさひこ）1、山田 亜純（やまだ あずみ）1、岡田 絵里（おかだ えり）1、上原 正樹（うえはら まさき）1、岡島 真里（おかじま まり）1、山川 貴史（やまかわ たかし）1、首村 守俊（かどむら もりとし）1、北村 博司（きたむら ひろし）2、今澤 俊之（いまさわ としゆき）1
1NHO 千葉東病院 内科、2NHO 千葉東病院 病理診療部

【症例】生来健康な43歳女性。入院1週間前より明らかな誘因なく出現した下腿浮腫、3kgの体重増加、腹痛、下痢、頭痛を主訴に当院受診となった。尿蛋白20g/gCr、血清Cre 0.6mg/dl、Alb 1.0g/dl、LDL-C 472md/dlとネフローゼ症候群（NS）を呈していたため同日入院。D-dimer 10.3μg/mlと高値なことから、抗凝固療法（ヘパリン持続静注）下にステロイドパルス（mPSL500mg×3日）を行い、後療法としてステロイド静注（PSL80mg/日）を行った。超音波検査上は、腎や下肢の静脈血栓症は明らかではなかった。持続する頭痛に対して入院当日に頭部CTを施行したところ、左後頭葉に高吸収域を認めた、脳外科コンサルトし脳静脈血栓症（CVT）の診断となった。抗凝固療法（ヘパリン持続静注）を継続した。第12病日にNSの完全寛解後、腎生検にて微小変化型NS（MCNS）の診断に至った。NSの改善に伴い頭痛も消失し改善した。ヘパリン持続投与をワーファリン内服に切り替え、頭部CTでも血栓消失を認め、第22病日後遺症なく退院となった。【考察】今回MCNSに合併したCVTを経験した。NSでは凝固亢進による血栓症を生じ易いもののCVTの合併は稀である。脳症や痙攣を伴うことがあるが診断が困難である事も多い。本例は頭部CTにて早期診断となり治療に結びついた。NS症例において頭部症状、神経症状が生じた際にCVTを鑑別することの重要性が示唆された。

10777

O-77-3

保存期糖尿病性腎症患者及び非糖尿病性腎症患者におけるeGFR低下速度の検討

松下 啓（まつした けい）1、前田 晃延（まえだ あきのぶ）1、廣田 慧悟（ひろた けいご）1
1NHO 横浜医療センター 腎臓内科

【目的】わが国の慢性透析療法の原疾患で最も多いのは糖尿病性腎症（DN）である。一般にDNは非糖尿病性腎症（NDN）に比べ、CKD(慢性腎臓病)保存期での腎機能障害悪化が速いと言われている。今回透析導入となったDN及びNDN患者の慢性透析導入までのeGFR低下速度について比較検討を行った。【方法と結果】平成27年1月から平成29年5月まで当科で慢性透析療法導入になった56名のうち、初診から4週間以内に緊急透析導入になった6名を除外した50名（血液透析47名、腹膜透析3名）を対象とした。DN33名（男性22名、女性11名、導入時年齢64.3歳）、NDN17名（男性13名、女性4名、72.9歳）であった。NDNの内訳は、腎硬化症8名、糸球体腎炎2名、多発性嚢胞腎4名、アミロイドーシス1名、心不全1名、原因不明1名であった。当科初診時の血清クレアチニン(eGFR) DN 群2.43mg/dL (28.23ml/分/1.73m²)、NDN群 4.08mg/dL (17.19ml/分/1.73m²)、初診から透析導入までの期間 DN群907.7日、NDN群820.8日、初診から透析導入までのeGFR低下率 (ml/分/1.73m²/年) DN群－10.79、NDN群－4.98であった。高血圧及びネフローゼ症候群を呈した例は、それぞれDN群33名(100%)、33名(100%)、NDN群16名(94.1%)、5名(29.4%)であった。【結論】DN患者の方がNDN患者に比べ、透析導入時の年齢は低く初診時の腎機能は良く初診から透析導入までの期間は長い傾向にあったが、eGFR低下率は大きかった。DN患者は定期的に血液・尿検査が行われ、蛋白尿や浮腫出現のため早期に紹介されることが多いためCKD保存期の期間は長くなるが、保存期の腎機能悪化速度は速いことが示された。CKDステージのより早期での介入が重要と考えられた。

10168

O-77-2

ステロイドパルス療法単独で再燃し扁桃摘出術を施行したIgA腎症の1例

山田 亜純（やまだ あずみ）1
1NHO 千葉東病院 腎臓内科

【症例】47歳フィリピン人女性。4年前の健診で初めて尿蛋白(UP)を指摘され当科紹介。UP4.0g/gCr、尿沈渣赤血球(U-RBC)50-99/hpf、Cr0.6mg/dLであり腎生検を施行。分節性硬化などの慢性病変と細胞性半月体などの急性病変が混在するIgA腎症〔H-grade II(A/C)〕と診断した。扁桃摘出術(扁桃)を希望されず、Pozzi方式でステロイドパルス療法を行い、経口ステロイドは半年後に漸減終了とした。治療開始2ヶ月後U-RBCは消失し、1年後UPは0.3g/gCrまで減少した。その後ARBを開始したがUPは漸増し、U-RBCも再度出現したため、初回生検から2年後に再生検を行った。生検時、UP2.8g/gCr、U-RBC10-19/hpf、Cr0.66mg/dlであった。前回と比較すると急性病変は20%→11%、慢性病変は24%→40%となっており、IFではIgAとC3沈着が強陽性であった。IgA腎症の再燃と診断し、2回目の治療として扁桃パルス療法を行った。現在扁桃2ヶ月後であるが、U-RBCは消失しUPも0.5g/gCrに減少している。【考察】IgA腎症に対しステロイド治療単独では寛解が持続しない症例が存在し、再燃に対しても扁桃摘が有用である可能性が示された。IgA腎症に対する扁桃摘の適応については未だ統一された見解が得られておらず、積極的に扁桃摘を行うべき症例について自験例を踏まえ考察する。

10784

O-77-4

IgA腎症における病理と臨床所見の関連

川口 武彦（かわぐち たけひこ）1、森 維久郎（もり いくろう）1、山田 亜純（やまだ あずみ）1、岡田 絵里（おかだ えり）1、上原 正樹（うえはら まさき）1、岡島 真里（おかじま まり）1、山川 貴史（やまかわ たかふみ）1、首村 守俊（かどむら もりとし）1、北村 博司（きたむら ひろし）2、今澤 俊之（いまざわ としゆき）1
1NHO 千葉東病院 腎臓内科、2NHO 千葉東病院 臨床病理診断部

【目的】IgA腎症の病理と臨床所見との関連を横断的に検討した。【方法】初発のIgA腎症で評価糸球体数8個以上の131症例を対象とした。Oxford分類のMESTに加え、細胞性・線維細胞性半月体(C)、中小動脈の動脈硬化(A)、細動脈の硝子化(Ah)のそれぞれの有無(1/0)に着目し、eGFRとの関連を多重線形回帰、蛋白尿(UP≥1g/gCr)と血尿(URBC≥20/hpf)との関連を多重Logistic回帰を用いて検討した。有意水準は両側5%とした。【結果】全症例の年齢は43±18歳、男55%、eGFR71±27ml/min/1.73m²、UP1.1±1.2g/gCr、URBCの中央値10-19/hpfであった。病理所見の陽性割合はM1 21%、E1 36%、S1 43%、T1+2 20%、C1 24%、A1 22%、Ah1 32%であった。臨床指標と関連する病理所見として、単変量解析の結果、eGFRと蛋白尿ではともにM、T、A、Ahが有意であり、血尿ではE、Cが有意であった。多変量解析で有意な病変として、eGFRではT、A、Ahが、蛋白尿ではM、Ahが挙げられたが、血尿では認められなかった。【結論】IgA腎症におけるeGFRと蛋白尿の関連病変として、それぞれT、M以外に血管病変、特に細動脈病変の重要性が示された。また血尿と関連する有意な病理所見はなく、病変の予測指標として血尿の特異性は高くない可能性が示唆された。本研究の限界は腎生検時の横断的解析であり、予後予測を含めた縦断的解析が望まれる。

O-77-5 心不全や体液過多を伴う慢性腎臓病患者におけるトルバプタン使用経験

太田 康介（おおた こうすけ）1、山崎 浩子（やまさき ひろこ）1、藤原 拓造（ふじわら たくぞう）2
1NHO 岡山医療センター 腎臓内科、2NHO 国立病院機構 岡山医療センター 外科

【緒言】心不全や体液過多を伴う慢性腎臓病（CKD）患者は従来の利尿剤ではしばしば治療に難渋するが近年はトルバプタンが治療薬として用いられている。今回当科でのCKD合併例において使用経験を報告する。【対象・方法】CKDstageG3b～5で体液過多・心不全合併例でトルバプタンを使用した患者14例（DM8例、腎硬化症2例等）。男女9:5、年齢71.9±12.5歳、腎機能はCre 3.5±1.9mg/dL、stageはG3b,G4,G5それぞれ2,7,5名。既往心疾患は冠動脈5例など。トルバプタン投与量8.3±3mg/日、全例ループ利尿剤併用。【結果】尿量は直前1051±551mL/日が、投与3日目1632±747mL/日に増加し、いずれのstageでも増加していた。体重減少は投与5日目に-1.7±1.9kg減少、stage別ではG5が最大平均-2.1kg減少していた。2週間の観察で血圧、脈は著変なく、体重は平均-2.5kg、尿量は平均550mL/日増加していた。HgbやCreは著変なくNaは平均約2mEq/L増加していた。長期投与（7-22ヶ月）可能であった例では投与前に比べCre上昇速度改善や、心不全入院減少を認めた例があった。【考察・まとめ】CKDstageG5においても有用な例が見られ残存ネフロンに対して働いていると思われたが腎機能正常例に比べれば限界あると思われた。長期投与に関しては経験の蓄積が必要である。

O-78-1 馬蹄腎に発生した多発左腎結石の1例

長坂 啓司（ながさか けいじ）1、福島 貴郁（ふくしま たかふみ）1、浅野 耕助（あさの こうすけ）1、奥谷 卓也（おくたに たくや）1
1NHO 広島西医療センター 泌尿器科

【症例】55歳男性【現病歴】前医で肝細胞癌に対する加療中、画像検査で約20mmの腎結石が指摘され、20XX年10月13日に治療目的で当院紹介となった。【入院時現症】CTでは馬蹄腎を認め、左腎盂に18×12mmの腎結石、左下腎杯に21×14mmのサンゴ状腎結石を認めた。逆行性尿路造影では尿管の通過障害を認めなかった。【入院後経過】10月20日、腰椎麻酔下に経尿道的腎尿管結石破碎術（TUL：transurethral lithotripsy）を施行した。術後KUBでは左上腎杯に7×4mm、左下腎杯にサンゴ状の残石を認めた。術後合併症なく経過し、次いで11月24日に再TULを施行した。左上腎杯の結石は完全に抽石したが、左下腎杯結石の一部は軟性尿管鏡の可動域範囲外であり、尿管ステントを留置し手術を終了した。2週間後のCTで治療不能と判断した左下腎杯結石以外の腎結石の完全排石が確認され、尿管ステントを抜去した。【考察】馬蹄腎は尿路系の発生異常による奇形では比較的頻度の高いものであり、発生頻度は約0.25%とされている。また解剖学的異常のため水腎症・尿路結石を高頻度に生じると言われており、腎結石については20%との報告がある。これまで馬蹄腎に発生した尿路結石に対する治療法は体外衝撃波結石破碎術および経皮的結石破碎術が主に報告されている。近年、尿路結石に対するTULの治療適応は拡大しており、今回の経験から適応は限られるものの、馬蹄腎に発生した尿路結石に対しても安全に施行が可能であり、TULも選択肢の一部であると考えられた。これに若干の文献的考察を加えて報告する。

O-77-6 生体腎移植後早期に原疾患が再発し、機能廃絶が懸念された臨床経過と病理組織像

杉谷 篤（すぎたに あつし）1、谷口 健次郎（たにぐち けんじろう）1、高橋 千寛（たかはし ちひろ）2、奈賀 卓司（なか たくじ）1、久光 和則（ひさみつ かすのり）1、山本 修（やまもと おさむ）1、真砂 俊彦（まさご としひこ）2、木村 真理（きむら まり）3、濱副 隆一（はまぞえ りゅういち）1
1NHO 米子医療センター 外科、2泌尿器科、3代謝内科

腎移植後に移植腎に再発する疾患として、巣状糸球体硬化症（FSGS）、膜性増殖性腎炎、IgA腎症が良く知られている。生体腎移植後早期に原疾患が移植腎に再発すると、透析離脱、社会復帰を夢見たレシピエント、ドナーの失望は非常に大きい。今回、FSGS、紫斑病性腎炎（HSPN）が原疾患の2例に生体腎移植を施行したが、早期に移植腎に再発し治療に難渋した症例を経験し、経時的な臨床経過と生検病理像を比較検討したので報告する。症例1は21歳男性。3歳時にネフローゼ発症。11歳時に透析導入。20歳時に母親をドナーとする生体腎移植を施行。FlowPRA、FCXM、CDCは陰性であったが、脾機能亢進症に対する脾摘を先行したのち、脱感作療法、抗体除去、リツキサン投与を行った。再灌流後の尿流出は良好であったが、術後2日目に大量の蛋白尿出現、乏尿・無尿となり腎生検でFSGS再発と診断した。高脂血症に対しLDL吸着療法、DFPP、血漿交換を行ったが、短期間で、腎機能悪化、大量蛋白尿、浮腫がおこり治療に難渋した。1hr、1w、4mの光顕、電顕組織所見ではFSGSの所見を認めなかったが、頻回のPEXが奏功し、約1年後に寛解導入、職場復帰となった。症例2は32歳男性。28歳時に突然、紫斑病発症、ステロイドパルス、免疫抑制療法、扁桃摘出を受けたがHSPNとなり、母親をドナーとする先行的腎移植を施行した。1か月後には軽快退院。しかし、BKV腎症、CMV感染症を契機に蛋白尿、血尿が少しずつ増加、遷延し、4mの腎生検でFSGS病変を認める激しいHSPN再発像を認めた。大量ステロイドパルス、PEX+リツキサンで血清Crの低下、尿量増加がみられ、退院、部分的な社会復帰が可能となった。

O-78-2 尿路閉塞に対して予定外手術を施行した症例についての臨床的検討

水沢 弘哉（みずさわ ひろや）1、三村 裕次（みむら ゆうじ）1、清水 孝明（しみず たかあき）1、塚田 学（つかだ まなぶ）1、米山 威久（よねやま たけひさ）1
1NHO 信州上田医療センター 泌尿器科

【目的】尿路閉塞に対して予定外手術を施行した症例を臨床的に検討すること。【対象と方法】平成26年4月から平成29年3月までの期間に尿路閉塞に対して施行した予定外手術111件を対象に、年齢性別、術式、基礎疾患、緊急度、合併症などについて後ろ向きに検討した。【結果】尿路閉塞に対して施行した予定外手術111件の内訳は男性60件、女性51件、年齢は26-96歳（平均74.2歳）であった。同期間に施行した予定外手術は160件であり、その69.4%を占めていた。術式は尿管ステント留置術が87件、経皮的腎瘻造設術が16件などであった。111件の基礎疾患は尿管結石が55件、尿管・膀胱癌が8件、前立腺癌が9件、その他の悪性腫瘍が16件などであった。予定外手術が必要となった理由は急性腎盂腎炎が56件（14件は敗血症性ショック）、腎機能障害が48件（化学療法目的の10件を含む）、排尿障害が8件などであった。尿管ステント留置術を施行した87件中、12件（13.8%）はステント閉塞による予定外の交換であった。この期間に2回の予定外手術を受けた症例が17例、3回以上が4例にみられた。手術が必要と診断されてから24時間以内に手術が行われたのは61件（55.0%）で、うち34件（55.7%）は休日夜間の時間外手術であった。合併症は経皮的腎瘻造設術の際の誤穿孔が1例にみられた。【考察】尿路閉塞に対する予定外手術件数は、泌尿器科全手術の約1割を占めていた。その半数以上は緊急手術として行われた。尿管ステントの閉塞や逸脱などに対する管理を向上させることにより、この予定外手術を減少させる可能性があると思われた。

O-78-3 脳性麻痺で重症心身障害病棟に長期入院中、膀胱肉腫様癌を発症し死亡した一剖検例

野口 真路（のぐち まさみち）1、福島 貴郁（ふくしま たかふみ）2、長坂 啓司（ながさか けいじ）2、浅野 耕助（あさの こうすけ）2、河原 信彦（かわはらのぶひこ）3、中村 史江（なかむら りえ）4、立山 義郎（たちやま よしろう）5、奥谷 卓也（おくたに たくや）2

1NHO 広島西医療センター 初期臨床研修部、2同泌尿器科、3同小児科、4同皮膚科、5同臨床検査科

【症例】41歳、女性【現病歴】生後2週目に細菌性髄膜炎の後遺症による脳性麻痺のため、当院重症心身障害病棟に入院した。X年5月13日に膀胱出血をきたし膀胱腫瘍を認めた。5月20日膀胱高位切開による膀胱腫瘍切除術が行われた。病理組織診断は肉腫様型の浸潤性尿路上皮癌（肉腫様癌）と診断された。同年11月3日左肘屈側部に皮下腫瘍が出現し、皮膚生検で膀胱肉腫様癌の転移と診断された。積極的な加療を家族が希望しなかったため、経過観察となった。X+1年1月20日全身CTで、背部・右腎背側・両側臀部・右股関節周囲・胃壁への多発転移を疑われた。1月31日呼吸停止・心停止となり、永眠された。【剖検所見】膀胱後壁の壁内1カ所において、粘膜上皮下の静脈内に腫瘍塞栓を認め腫瘍残存と考えられたが、組織学的には尿路上皮癌の像であった。肺や胃等に形成された多発性の腫瘍は上皮性マーカー陽性を示したことから、生前の左肘皮下腫瘍を含めすべて肉腫様癌の転移と考えられた。【考察】肉腫様癌は膀胱癌の中でも頻度が0.3%と極めて稀な疾患である。分子病理学的検索では上皮成分も肉腫様成分もmonoclonal originであることが報告されている。膀胱肉腫様癌は疫学的には通常の尿路上皮癌と比べてT stageが高く遠隔転移しやすい傾向にあり、5年生存率は37%、生存期間中央値は約17ヵ月と予後不良である。本症例では41歳で発症し、診断後ただちに腫瘍摘出術が行われたが、広範に転移をきたし術後6ヵ月で死亡した。【結語】重症心身障害者に膀胱肉腫様癌を発症し急速に進展して死亡した一剖検例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

O-78-4 前立腺神経内分泌癌の1例

西野 安紀（にしの あき）1、豊田 信吾（とよだ しんご）1、永井 康晴（ながい やすはる）1、上島 成也（うえじま まさや）1、星田 義彦（ほしだ よしひこ）1

1NHO 大阪南医療センター 泌尿器科

症例は72歳男性。既往歴：白内障（術後）、肺気腫。2016年8月、近医より前立腺肥大症に対し手術目的にて当科紹介となる。初診時、Performance Status=0、直腸診で左葉に硬結を触知、採血にてCr=1.05mg/dl、eGFR=53.9、PSA=8.48ng/ml。骨盤MRIのT2、DWIともに前立腺から精囊にかけて腫瘍性病変を認め、さらに両側閉鎖リンパ節腫脹も認めた。膀胱鏡検査と経会陰的前立腺針生検を施行。膀胱鏡にて膀胱頸部は腫瘤によって隆起していた。病理結果は、全検体から神経内分泌系への分化を有する低分化癌、Gleason score 5+5=10であった。免疫染色の結果は、HMB-45(-)、S-100(-)、CD56(-)、Synaptophysin(+), CKAE1+3(-), CK7(+), CK20(-)、PSA(-)、P504S(+), p40(-)であった。胸腹部CTにて多発リンパ節腫脹（骨盤内）、骨シンチにて左肩甲骨に集積を認め、cT3bN1M1bと診断。腫瘍マーカーはNSE=9.1ng/ml、PRO GRP=44.6pg/mlであった。ピカルタミドとデガレリクスの投与を開始。CAB開始1ヶ月後のCTで前立腺部腫瘍の縮小を認め、PSAは0.44ng/mlへ低下するもNSEは9.4ng/ml、PRO GRPは44.6pg/mlと不変であった。CAB開始3ヵ月後ではPSAは0.12ng/mlと低下を認めたが、NSEは10.0ng/ml、PRO GRPは50.1pg/mlと不変であった。前立腺小細胞癌のガイドラインに準じて、シスプラチン60mg/m²+イリノテカン60mg/m²を開始。2コース目終了後でPSA=0.06ng/ml、NSE=10.4ng/ml、PRO GRP=50.4pg/mlとPSAは低下、PRO GRPは不変であり、CTではSDであった。その後の経過を報告する。

O-78-5 ロボット支援前立腺全摘除術におけるPatient Reported Outcomeの検討

橋根 勝義（はしね かつよし）1、角田 俊雄（かくだ としお）1、井内 俊輔（いうち しゅんすけ）1、細川 忠宣（ほそかわ ただのり）1、二宮 郁（にのみや いく）1

1NHO 四国がんセンター 泌尿器科

【目的】ロボット支援前立腺全摘除術（RARP）における治療前後のPatient reported outcomeを検討する。【対象および方法】RARPは2014年11月から開始し、2017年5月までの施行症例200例に対して施行した。Patient reported outcomeは、健康関連QOLとしてSF-8を、疾患特異的QOLとしてEPICを用い、治療前および治療後1、3、6、12ヶ月目に施行した。130例中128例から回答があり、年齢中央値は67.0歳（52-82歳）であった。神経温存は48例（24%）に施行した。【結果】SF-8に関して、身体的サマリースコアと精神的サマリースコアは1ヶ月後目で軽度の悪化を認めたが、3ヶ月後には治療前値まで回復していた。EPICに関して、排尿機能と排尿負担感1ヶ月目で悪化し、その後徐々に回復してきた。尿失禁は特に悪化の程度が大きく、治療前の90.1から1ヶ月後には24.5まで低下した。その後徐々に回復し、3ヶ月目には44.3、6ヶ月後には56.7まで回復した。排尿刺激・下部尿路閉塞の悪化は尿失禁より軽度で治療前の90.1から1ヶ月目には77.8まで低下したが、6ヶ月目には89.0となり、治療前値まで回復した。神経温存症例では非温存と比べ尿失禁の回復は良好で、1、3、6ヶ月後でそれぞれ47.2、66.8、79.7であった。性機能は治療前値が20.1と悪く、治療後も悪化したままであった。神経温存症例でも治療前値は26.8しかなかったが、術後6ヶ月目にはほぼ治療前値まで回復した。性負担感は治療前後で大きな変化は見られなかった。【考察】RARPでのPatient reported outcomeから、神経温存症例では尿失禁の回復も良好であると考えられたが、非温存症例ではやはりまだ悪く、手術手技も含めたさらなる検討が必要である。

O-78-6 脳死・心停止ドナーからの献腎摘出手技

杉谷 篤（すぎたに あつし）1、谷口 健次郎（たにぐち けんじろう）1、高橋 千寛（たかはし ちひろ）2、奈賀 卓司（なか たくじ）1、久光 和則（ひさみつ かずのり）1、山本 修（やまもと おさむ）1、眞砂 俊彦（まさご としひこ）2、木村 真理（きむら まり）3、濱副 隆一（はまぞえ りゅういち）1

1NHO 米子医療センター 外科、2泌尿器科、3代謝内科

日本臓器移植ネットワークは、2016年4月1日から献腎移植施設の更新要件、登録患者の更新要件を刷新し、全国統一で整備することを通知した。当院は鳥取県唯一の献腎移植施設であるが、献腎移植ドナーの摘出手術は少なく、若手医師の見学・研鑽の機会も少ない。献腎摘出は、1.脳死ドナーからの多臓器摘出の一環として腎摘出、2.脳死ドナーでの腎単独摘出、3.In-situ cannulationをして心停止下献腎摘出、4.心停止後の開腹下でcannulationをしてからの献腎摘出、5.脳死を経ない心停止ドナーからの献腎摘出、6.PCPS装着ドナーからの献腎摘出などがある。当院では1991年1月から2017年4月までに心停止下5例、脳死下3例、計8例の献腎摘出を実施した。最近脳死を経ない心停止下献腎提供もあったが、若手医師と2人で出動し手技も伝えるようにしている。今回、演者の個人的経験のビデオも供覧し献腎摘出手技を紹介する。脳死下では開腹後に肝臓チームが大動脈、下大静脈にcannulationをして、胸部、腹部で別個、同時に灌流を開始し、氷冷水を入れる。腹部では肝臓、脾臓が摘出されたのちに両腎en-blocに摘出する機会が多いが、尿管と大動脈、下大静脈の切離を連続するだけで容易にできる。心停止ドナーでは、摘出チームの待機、死亡確認、ヘパリン使用の有無、昇圧剤の投与、突発的な心停止、心肺蘇生の有無、患者搬送時間、温阻血時間、viabilityの判断など、脳死ドナーよりも困難な局面が多い。基本的な献腎摘出手技は脳死下、心停止下ともSuper Rapid Techniqueで両腎en-blocに摘出する。腎臓摘出時間は約20分である。ベンチで左右に分離して個別に灌流保存している。

O-78-7 当科におけるADT施行中の前立腺癌患者での骨粗鬆症の検討

豊田 信吾（とよだ しんご）1、西野 安紀（にしの あき）1、
永井 康晴（ながい やすはる）1、上島 成也（うえじま しげや）1

1NHO 大阪南医療センター 泌尿器科

【目的】前立腺癌に対するADT（Androgen Deprivation Therapy）は骨密度を低下させ骨粗鬆症の危険性を高めることが報告されている。したがってCTIBL（cancer treatment-induced bone loss）に対する治療はADTを受ける患者のQOL維持に重要と考える。今回我々はADT中の前立腺癌患者を対象に、ADTと骨粗鬆症との関連を検討した。【方法】2005年8月から2017年5月までに当科で骨転移を認めない前立腺癌と診断され、現在ADT治療中の32例を対象とし、各種骨代謝マーカーの測定とDEXA法（二重X線吸収測定法）での骨密度測定を行った。骨粗鬆症の定義を満たした場合はゾレドロン酸水和物（商品名リクラスト）にて治療介入し、YAM70-80%の骨塩減少を認めた場合は6ヶ月後再検とした。Bone Mineral Density (BMDg/cm³) 測定は大腿骨頸部と腰椎で行った。【結果】対象患者32例について年齢65-96歳（中央値80歳）、ADT期間2-141ヶ月（中央値35ヶ月）、iPSA5.0-1706ng/ml（中央値18.8ng/ml）、BMI12.1-28.kg/m²（中央値22.2kg/m²）であった。現在ADT治療中の前立腺癌非骨転移患者32例中、骨粗鬆症を認めたのは3例であった。今後さらなる症例を加え検討していく。

O-78-8 広島西医療センター泌尿器科における訪問診療の初期経験

鍵山 義斗（かぎやま よしと）1、福島 貴都（ふくしま たかふみ）2、
長坂 啓司（ながさか けいじ）2、浅野 耕助（あさの こうすけ）2、
奥谷 卓也（おくたに たくや）2

1NHO 広島西医療センター 初期臨床研修部、2泌尿器科

【緒言】本邦の2014年度患者調査によると全国の訪問診療は約114,800件であり、年々増加傾向にある。しかし訪問診療医に比べ専門領域における訪問診療の報告は非常に少ない。今回我々は2014年より泌尿器科での訪問診療を開始したため、初期経験を報告する。【対象】2014年12月から2016年3月までの期間で、泌尿器科で訪問診療を行った5例。【結果】男性5名、女性0名、平均年齢89.6±5.6歳。期間は最短25日（1回）、最長225日（10回）、平均在宅日数は102.8±86.8日であった。診療の最高費となった病名は前立腺癌が2例、前立腺肥大症が3例であった。在宅へ移行した経緯では、泌尿器科入院後在宅へ移行した例が3例、外来フォロー中に患者か家族の希望により在宅へ移行した例が2例だった。訪問診療の主な処置はカテーテル定期交換が3例、リユエプロレリン塩酸塩注射が1例、亀頭裂傷処置が1例であった。全例が現時点で死亡し、当院に入院後死亡した患者が3例、在宅で死亡した患者が2例であった。入院患者の平均在院日数は11.7±10.6日であった。死因として前立腺癌が2例、心不全、誤嚥性肺炎、重症急性胆管炎がそれぞれ1例ずつであった。【考察・結語】前立腺肥大症による尿閉や前立腺癌に対し、膀胱留置カテーテル管理や内分泌療法を施行するという専門性の高い処置を要する患者に、泌尿器科専門医が訪問診療を行うことで本人や家族の安心感や満足感を得ることができたと考えられる。今後も継続する予定であり、その為には多職種や地域連携が必要である。今回訪問診療を行った5例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

O-79-1 モンゴル国における卒後研修強化プロジェクトの経験

小原 博（おはら ひろし）1

1国立国際医療研究センター 国際医療協力局

モンゴル国は1990年に社会主義体制から民主化・市場経済へ移行した。医療面では全般的に改善が進んでいるが、首都と地方との格差、外傷や救急症例の増加、卒後研修制度の不備などの問題を有している。卒後研修強化を通じてこれらの改善に寄与するために、2015年5月から5年間の計画で国際協力機構（JICA）により「一次及び二次レベル医療従事者のための卒後研修強化プロジェクト」が実施されている。著者は初代チーフアドバイザーとして2年間当プロジェクトで技術指導に従事してきたので概要を報告する。当プロジェクトは保健省、保健開発センター、ウランバートル市及び地方における主要病院との緊密な協力の基に実施されている。卒後研修制度改善に関しては、日本の制度や病院における卒後研修を参考にしたいという要望が出ており、それらを紹介しつつ協力している。医師を主な対象とし、救急、外傷、小児、感染症を重点科目としている。過去2年間に実施した主な活動は、国レベルでの卒後研修制度改善に関する提言、卒後研修病院指定基準作成、研修評価、研修管理能力強化に関する指導、教授法に関する研修及び指導医養成研修実施、重点科目におけるモデル継続研修パッケージ開発とそれを活用した研修会実施、地方において上位医療施設が下位施設を効果的に指導するためのシステム強化などである。すでに指導医が多数育成され、研修会では受講者から高い満足度が得られている。これまでの技術指導を基盤に、国レベルでの改善作業や制度化の準備が進められているところである。

O-79-2 ベトナムの病院薬剤部門への抗がん剤関連業務強化を目的とした国際協力活動

瀬戸 恵介（せと けいすけ）1、赤沢 翼（あかざわ つばさ）1、
近藤 直樹（こんどう なおき）1、坂本 治彦（さかもと はるひこ）1、
小林 明信（こばやし あきのぶ）1、栗原 健（くわはら たけし）1

1国立国際医療研究センター 薬剤部

【目的】国立国際医療研究センター（以下、当院）では、平成27年度より、医療技術等国際展開推進事業として対象国の公衆衛生水準の向上を図りながら、日本の医療についての技術移転を目的として多くの研修事業を行っている。薬剤部においても、一昨年度よりベトナム国チョーライ病院、バックマイ病院の2施設から薬剤師を受け入れ研修を行い、また当院薬剤部のスタッフを派遣し、多くの情報提供や技術支援を行ってきた。今回、前年から課題として挙げた抗がん剤関連業務の強化を目的として研修事業を行ったので、その成果について報告する。【方法】1. 2016年6月当院薬剤部スタッフが各施設の現状、問題点の抽出を目的として現地視察 2. 2016年8～9月ベトナム研修生（各施設2名）当院薬剤部で2週間研修実施研修後、研修内容に関するアンケート調査を実施 3. 2016年12月当院薬剤部スタッフ2名、課題解決、フォローアップのためベトナム派遣【結果】抗がん剤のレジメン管理、がん患者に対する指導に関して研修を行い、その実践例について紹介した。1施設においては抗がん剤調製業務を薬剤部で行っていなかったため、当院調製業務マニュアルを提供し、混注操作に関わる研修を行った。研修後のアンケートは、各項目について概ね、満足度が高い、研修内容は適切であったという結果であった。【考察】今回の研修事業より、日本の薬剤師業務、医療情報システム等の新たな知見を体験したことでベトナムの病院薬剤部における多くの問題点が抽出され、フォローアップ時にそれらが改善されていることが明らかとなった。今後もベトナムにおける医療の質と医療安全の向上を目指し活動を継続する予定である。

O-79-3 臨床検査技師研修支援事業研修会に参加して

大久保 奈央（おおくぼ なお）1、澤部 祥子（さわべ しょうこ）1、
前島 基志（まえじま もとし）1、佐藤 紀之（さとう のりゆき）2、
上條 敏夫（かみじょう としお）3、渡邊 清司（わたなべ きよし）1

1NHO 東京医療センター 臨床検査科、2NHO 久里浜医療センター、
3国立精神・神経医療研究センター

【はじめに】2016年9月12日～9月16日の5日間、つくば臨床教育・研究センター（Tsukuba Medical Laboratory of Education and Research 以下 TMER）が主催する臨床検査技師研修支援事業研修会に参加した。この研修は筑波大学附属病院、世界医学検査学会、日本臨床衛生検査技師会の共催のもと、世界中に広がる関係機関の活性化、発展に寄与する臨床検査技師の育成・支援を目的とし、海外から1名、国内から1名選出される。今回、国立病院機構から初参加したので報告する。【TMERの役割】TMERは筑波大学附属病院が起案した産学連携の試みとして生まれた、臨床検査分野の教育・研修・診療の支援サービスを一体的に提供するものである。相互に協力および交流できるネットワークを形成し、教育内容を充実、発展させ、各種認定、資格取得支援等の生涯教育活動ならびに研究活動支援を行うことを目指している。【研修内容】当院同様ISO 15189を取得した筑波大学附属病院の検体検査室を始め、微生物検査室、生理検査部、病理検査室内を見学した。母国がイタリアである研修パートナーとの意見交換により、検査受付から結果が報告されるまでの時間の短縮や検査の精度を維持することの困難さは世界共通であると認識できた。また、イタリアでは国が一部の検査を無料で行う検診キャンペーンを行っているなど、日本との医療制度の違いを含め興味深い知見を得ることもできた。【まとめ】海外とのネットワークを形成、情報交換、交流の機会を増加させていく必要性を感じていた中、このような研修に参加でき有意義であった。また、人的なネットワーク形成後は日本の検査技術を生かし、海外へ展開していく活動にも寄与したい。

O-80-1 医療機器管理ソフトの利用による機器の有効活用～認定看護師との連携の経験から～

高橋 邦仁（たかはし くにひろ）1、佐藤 礼尚（さとう ゆきたか）1、
大越 麻菜美（おおこし まなみ）1、谷 明美（たに あけみ）2、野地 志穂（のじ しほ）2、
手渡 和子（てど かずこ）2、米持 奈津美（よねもち なつみ）2、
丹藤 千絵（たんとう ちえ）2

1NHO 千葉医療センター 手術部 臨床工学士、2NHO 千葉医療センター 看護部

医療機器の中央管理が当たり前となっている今日において、多くの施設で医療機器管理ソフトを導入している。医療機器管理ソフトには様々な種類があり、また、どんな機能を求めるかによって価格が大きく異なる。当センターでは2006年12月より医療機器中央管理を開始し、当初は記録用紙を用いて機器の貸出・返却管理を行っていたが、2008年1月よりデータベースソフトで作成した自作ソフトを活用してきた。2015年10月、市販の医療機器管理ソフトを導入し、特定の電子カルテ端末での利用が可能となり、2017年5月、電子カルテ更新に伴い全ての電子カルテ端末で利用することが可能となった。医療機器管理ソフトは主に臨床工学士（以下、CE）や事務で利用するのが一般的だが、当センターでは看護部協力の下、看護師の積極利用を促し、貸出可能な機器の検索や所在確認だけでなく、転棟に伴う機器の移動入力も協力してもらってきた。そして全ての電子カルテ端末で利用可能となったことをきっかけに、認定看護師が管理している物品も医療機器管理ソフトに登録し、使用状況等を病院のどこにいても簡単に把握できるようにしたことで、以前に増して機器の有効活用が可能となった。医療機器管理ソフトには様々な種類があるが、その基本的な機能はどれも大差はない。大切なのは活用方法と方針を明確にし、施設の運用にあったものを選定することである。CEが多職種と連携し、運用の工夫をしてこそ、医療機器管理ソフトを最大に有効利用できていると言える。今後も機器の有効活用、看護業務軽減、医療の質向上へと繋がるよう、繰り返し改善していくことが重要である。

O-79-4 リハビリテーション科における外国人患者の増加とその対応

杉本 崇行（すぎもと たかゆき）1、垣内 亜由美（かきうち あゆみ）1、
高畑 華子（たかはた はなこ）2、前原 竜也（まえはら たつや）3、
村松 倫（むらまつ とも）1、藤本 雅史（ふじもと まさし）1、
早乙女 郁子（さおとめ いুকこ）1、小町 利治（こまち としはる）1、
藤谷 順子（ふじたに じゅんこ）1

1国立国際医療研究センター病院 リハビリテーション科、
2国立国際医療研究センター病院 国際診療部、3国立国際医療研究センター病院 医事管理課

【背景】本邦に一時滞在あるいは定住する外国人は年々増加しており、2016年は約2400万人と5年前の約4倍となっている。当院の位置する新宿区は登録人口の約12%を外国人が占める状況である。外国人患者の増加への対策として、当院では2015年4月に国際診療部が設置され、看護師資格を持つコーディネーターを配置し、英語・中国語等の通訳手配や、電話通訳の委託、文書の各言語への翻訳支援等を行っている。外国人患者数は年々増加し、2017年3月では外来患者の3.6%、入院患者の3.6%に達している。当リハビリテーション科においても、近年、外国人患者は少なくなく、今回人数と対応についてまとめた。【結果】リハビリテーション科における外国人患者について後方視的に調査したところ、2016年度の外国人患者の新規リハビリ依頼数は71件で、全依頼数の1.7%であり、5年前の約2倍となっていた。外国人患者は言語、文化や生活習慣の面で大きな違いがあり、それに対する対応が求められている。リハ医の初診時には、日本語のわかる親戚・知人・大使館員あるいは通訳の同席や、先述の電話通訳の利用等で対応しており、診察の上リハ計画を立て説明している。訓練時には、各患者が理解できる言語での単語カードの作成や通訳の同席で対応している。外国人患者は退院、転院、帰国の調整についても難航しがちであり、当科としては調整役への情報提供、翻訳期間を想定したリハビリスマリの早期作成等を行っている。【考察】2020年に東京オリンピックを控え、外国人の増加が予想され、外国人患者も激増すると考えられる。今後も、リハビリテーション科でも外国人患者に対する言語面や文化面の対応の充実を心がけていきたい。

O-80-2 クラウド型医療機器管理システム「Mavin Cloud」の開発から運用

川崎 路浩（かわさき みちひろ）1、大塚 隆浩（おおつか たかひろ）1、
小松 亮介（こまつ りょうすけ）1、島津 敏広（しまず としひろ）1

1NHO 災害医療センター 診療部

【はじめに】

今回、システム開発事業者（企業）と臨床現場のマッチングにより、新たな機器管理システムを開発し運用を開始したので報告する。

【方法】

システムをクラウド型としているため、機器のマスターを1つにして添付文書や機器の基本的な内容は、システムを使うユーザー（施設）すべて共通とした。細かい入力項目、点検表は施設ごとに異なるため、項目の追加などを各施設でできるように、また、機器の標準点検表を提供し、それを雛形としてカスタマイズできる仕様とした。

【結果】

クラウド型医療機器管理システム「Mavin Cloud」が完成した。メーカー、ディーラーなどの協力を得て、様々な機器のマスター登録が完了した。実際に当院で使用している機器をマスターから選択し、製造番号などを入力し台帳を作成、点検表作成、貸出管理、点検管理などをおこなった。

【まとめ】

当院では従来からオンプレミス型のシステムを導入して医療機器の管理を行っていたが、クラウド型に移行することでサーバーやクライアントの更新や新規導入コストがかからず、費用面で圧倒的に優位であるのと同時にネットワーク環境があればどこでも利用可能であるという手軽さがある。今後、システムを使用する施設が増えることで、機器の不具合情報などを共有し、より質の高い機器管理を提供できると考える。

クラウド型とオンプレミス型のどちらを選択するか、施設の規模や運用方法などにより変わるが、社会的に普及しつつあるクラウドというものを、医療機器管理の世界にも取り入れる選択肢になるのではないかと考える。

福本 秀知（ふくもと ひでと）1、入江 景子（いりえ けいこ）1、成田 龍一（なりた りゅういち）1、秋池 英理（あきいけ てるみち）1、磯部 哲郎（いそべ てつろう）1、畠山 智至（はたけやま さとし）1
1国立がん研究センター中央病院 臨床工学室

【背景・目的】当院の業務の中で、不具合対応件数が年々著しく増加している。そこで、ME 機器管理システムの日常保守履歴統計機能を使用しME 機器の不具合発生件数とその原因を分析調査した。【方法】調査期間は2016年4月1日から2017年3月31日とし、当院で使用している株式会社メッツ社製ME 機器管理システムMe-ARCの日常保守履歴統計機能を使用してME 機器の不具合対応件数、発生原因、不具合発生部署を調査する。発生原因の分類は破損、劣化、使用方法、テクニカルアラーム、その他の5種類とする。【結果】調査期間中に臨床工学技士が院内で対応した不具合件数は1507件で、そのうち破損160件、劣化437件、使用方法238件、テクニカルアラーム49件、その他620件であった。また不具合発生部署を調査した結果、手術室で900件と全体の60%を占めていた。【考察】調査結果から劣化、破損、使用方法が不具合件数の多数を占めていた。その内容の多くはME 機器に対する知識不足による誤操作や誤使用といったものが原因と考えられた。そのため、不具合対策を含めたME 機器の安全使用のための再教育が必要であると考えた。また手術室にて不具合発生件数が多いのは、ME 機器の台数が多いこと、MEが手術室に常駐しており訴えやすいことが背景にあると考えられる。【結語】数多くある不具合対応内容について分析調査することは、ME 機器の安全使用のため重要である。再教育実施後の不具合対応件数とその内容について、今後も引き続き調査していきたい。

氏家 亜純（うじいえ あすみ）1、亀沢 志帆（かめざわ しほ）1、千葉 裕之（ちば ひろゆき）1、小澤 唯華（こさわ ゆいか）1、滑川 隆（なめかわ たかし）1、松田 恵介（まつだ けいすけ）1、畠山 伸（はたけやま しん）1
1NHO 仙台医療センター 診療技術部 臨床工学室

【背景】院内において、点検・修理が必要な物は事務部門を通して行われているのが現状である。しかし、事務部門では機器の不具合によるものと使用方法が原因によるものかの判断が難しいため本来修理が必要でないものも、依頼内容によっては点検・修理にでていることもある。このことから、臨床工学技士が医療機器等の点検・修理依頼一次対応をすることにした。【方法】点検・修理依頼一次対応介入前後で、依頼内容・件数等を比較検討した。【結果】2015年1～8月までは比較的破損修理が多いナースコール中心で9±2件/月の依頼数だった。9月に点検・修理依頼一次対応介入してからは、64±9件/月となり、2015年267件だったものが2016年には747件まで依頼数は増加した。さらに、新品購入・メーカー依頼の件数は243件減少している。また、点検・修理が完了するまでの日数は臨床工学室で対応した場合2±5日、メーカー依頼になると50±42日であった。【考察】一次対応の対象を広げたことで依頼件数は増加、メーカー依頼や新品購入になる件数が減少していることから費用削減に貢献できているのではないかと考えられる。また医療機器等が必須となっている現場ではメーカー修理期間中代替機が準備できないこともあるため、メーカー依頼に比較して修理期間が短縮できることは現場にとって有用であると考えられる。今後は、この結果を各部署にフィードバックすることで特に破損による修理依頼の件数削減につなげていきたい。【結語】臨床工学技士が点検・修理依頼一次対応することで点検・修理期間の短縮ができ、さらにメーカー依頼による修理件数が削減できた。

弓場 慎一（ゆみば しんいち）1、北岡 賢太（きたおか けんた）1、清水 紋子（しみず あやこ）1、須見 高尚（すみ たかなお）1、井内 新（いうち あらた）2
1NHO 東徳島医療センター 外科、2循環器内科

【はじめに】医療機器のトラブルが発生した場合、修理窓口が企画課であったため、故障以外の点検依頼も企画課から代理店を通じてメーカーへ点検依頼を行っていた。今回、点検・修理依頼件数の多い看護部からの依頼は窓口を臨床工学技士（以下、C E）とし、点検・修理を行うように見直しを行った。C Eが介入して1年が経過したことから、改善点を経過とともに報告する。【方法】看護部署は医療機器点検・修理の依頼時、点検・修理依頼書を看護部長室決裁後に医療機器とともにC Eまで提出し、C Eが院内点検、院内修理、メーカー対応の3つに振り分け、費用が発生する場合は企画課へ見積書または、物品修理要求決議書を提出した。C Eは医療機器安全管理委員会にて、点検・修理の結果を毎月報告し院内に周知した。また、各看護部署の医療機器を再調査し、医療機器台帳を作成し部署毎に配布することとした。【結果および考察】修理窓口が企画課であった2015年度の依頼件数39件と比較し、2016年度の依頼件数は92件と2.3倍になった。件数増加の要因としては、点検・修理依頼の結果を医療機器安全管理委員会で公表し各部署に周知することで、C Eの点検・修理業務への認知度が向上したためと考えられる。また、各部署別の医療機器台帳を作成することで、故障したまま修理依頼のない医療機器を発見することができた。【まとめ】C Eによる医療機器の点検・修理業務によって、院内の医療機器保守管理体制の改善が図れた。

白川 憲之（しらかわ のりゆき）1、古味輪 風沙（こみわ なぎさ）1、松永 健汰（まつなが けんた）1、久保田 博隆（くぼた ひろたか）1、三好 知彦（みよし ともひこ）1、久原 幸典（くはら こうすけ）1、中矢 亮（なかや りょう）1、横山 雄一（よこやま ゆういち）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 医療機器管理センター

【はじめに】当院では2017年4月現在、10カテゴリー、約2168台のME 機器を管理している。ME 機器修理状況の把握は、機器の稼働率や生産性から修理削減、更新などに非常に重要な情報を含んでいる。【目的】当院の開院当初からのME 機器の修理状況の分析を行い、今後の臨床工学技士業務に反映させることが可能か検討する。【対象・方法】管理ME 機器すべてを対象に、過去4年間（2013年5月～2017年3月）の修理件数及び修理金額について検討を行った。分析項目として、ME 機器別、部署別、修理要因別について行った。【結果】4年間の件数・金額は、2013年度422件・570万、2014年度690件・750万、2015年度777件・860万、2016年度944件・1300万と年度を重ねるごとに増加する結果となった。機器別にみると最も多い機器はモニター系であった。部署別にみると医療機器を多く使用する集中治療系が多い結果となった。年度ごとの変化を見ると我々が所属するMEにおいて件数、金額ともに上昇する結果となった。【考察】MEにおける件数が上昇しているのは、中央管理によって臨床使用前に我々が点検を行った結果と思われる。機器別において件数、金額が多い機器は現状の勉強会やマニュアルの見直しが必要と思われる。部署別においては集中治療系の修理件数の多さより、現状の方法だけでは難しいと思われる。臨床工学技士の常駐などのより多くの介入が必要と思われる。【まとめ】修理件数の多いME 機器に対して積極的な介入を行い、今後は修理件数削減につながるようにつけていきたい。

清水 俊行（しみず としゆき）1、脇田 茂樹（わきた しげき）1
1NHO 四国がんセンター ME 室

【目的】当院では2009年に手術画像記録システムを自作し運用しているがその運用に際し、様々な仕様変更を行ってきた。その変遷と現状を報告し、運用について総括する。【システムの変遷】手術画像の管理を行う自作システムは、USB 接続ハードウェアエンコード方式のビデオキャプチャユニットを録画サーバ用PCにチェーン接続する構成で、録画容量は15テラ、MPEG2のVGA画質で記録し院内LANにて画像配信を行うシステムである。2013年、手術画像の録画容量も飛躍的に増加し、HDDの拡張が急務となり、容量12テラのNASを導入し、運用の一部を変更した。自作管理システムを一時記録と過去画像の参照用として使用し、臨床工学技士が自作システムからNASへ画像転送ができるよう専用プログラムを作成し、転送を実施する環境を構築した。2016年、システムの処理速度低下に伴い、15テラの過去画像もいっばいになり、更なるNASの追加を検討したが、古い過去画像を削除しながら新しい画像を録画していく運用が承認されたため、更なるシステム拡張は行われなかった。【結果】自作システムを院内のニーズに合わせ仕様の変更を行った。稼働当初は1台の自作PCで管理運用を行ってきたが、容量の増加に伴い、録画用PCと過去画像参照用PC、NASを組み合わせたシステムとなった。また今後システムは現状以上に増設は行わず、過去画像を削除しつつ新規の画像をストックする運用が決定した。【考察】画像の管理は増え続ける豊富なデータを効率良く保存、管理することが重要である。臨床工学技士が録画記録に積極的に関わることにによりその一助となると考える。

佐藤 正道（さとう まさみち）1、山田 美由紀（やまだ みゆき）1
1NHO 西埼玉中央病院 医療機器管理室

【諸言】当院で中央管理されている輸液ポンプは当院の医療安全委員会通達により、休日・夜間帯の急患対応用として医療機器管理室に常備しておくべき最小台数が定められている。しかし、各病棟で予備用輸液ポンプを確保してしまうため定数の確保に苦慮する場合がある。【目的】各病棟の輸液ポンプ使用状況を精査し情報公開することで輸液ポンプの適正管理について共通認識を促し未使用機器の返却率を向上させる。【対象と方法】中央管理輸液ポンプ70台。事前に輸液ポンプ適正管理調査を行うと通達した月と適正管理調査結果を情報公開後の1か月間の貸借記録と輸液ポンプ動作履歴から、貸出率、実使用率、未使用機器保有数などを算出し情報公開による啓蒙効果について検証する。【結果】情報公開 前vs後
貸出率：平均 $82.5 \pm 7.7 \rightarrow 63.1 \pm 6.8$ (%)。
実使用率：平均 $72.2 \pm 0.1 \rightarrow 68.0 \pm 0.1$ (%)。
病棟未使用機器数：平均 $14.7 \pm 4.8 \rightarrow 13.9 \pm 2.8$ (台)。
医療機器管理室保有台数：平均 $11.8 \pm 5.3 \rightarrow 25.8 \pm 4.8$ (台)。
未使用機器総計：平均 $26.5 \pm 8.0 \rightarrow 39.7 \pm 6.2$ (台)。
医療機器管理室保有台数を病棟未使用機器台数合計が上回った割合： $66.7 \rightarrow 3.2$ (%)
貸出機不足のため返却要請した日数：7→0(日)。
【まとめ】情報公開後に於いて
・貸出率、実使用率は共に減少し未使用機器総計は増加した。
・病棟未使用機器数に減少傾向がみられた。
・医療機器管理室保有台数は著名に改善した。
・医療機器管理室保有数を病棟未使用機器数が上回る日数は20日から1日へ大幅に減少した。
・貸出機不足のため輸液ポンプの返却要請した日はゼロ日であった。

秋池 英理（あきいけ てるみち）1、入江 景子（いりえ けいこ）1、
福本 秀知（ふくもと ひでとも）1、成田 龍一（なりた りゅういち）1、
津久井 悠（つくい はるか）1、磯部 哲郎（いそべ てつろう）1、
畠山 智至（はたけやま さとし）1
1国立がん研究センター中央病院 臨床工学室

【目的】当院で所有している経腸栄養輸液ポンプ(コヴィディエン社製 カンガルーコントロール624型)は購入より9～16年経過しているため、更新を行うこととなった。更新のため3機種を比較検討した。【方法】コヴィディエン社製 カンガルーJoeyポンプ(以下Joey)、TOP社製 ネオフィードENポンプ TOP-A600(以下A600)、JMS社製 Amika(以下Amika)の3機種を更新対象とした。流量精度、閉塞検知までの時間、操作性、安全面について比較検討した。その後、2機種に絞り込み、看護師へアンケート調査を実施した。【結果・考察】流量精度はJoeyが+20%の誤差があった。閉塞検知までの時間は流量150ml/hrにおいてJoeyが約2分、他の機種は約20～30秒であった。操作性はJoeyがATMの様に画面が切り替わり選択・設定していく操作方法で多少独特である。A600は当院で所有しているテルモ社製 輸液ポンプTE-161SCと操作方法が似ているため操作しやすい。Amikaは直感的に操作しやすい。安全面ではJoeyのポンプセットはクレンメがなく、輸液ポンプ使用時にフリーフローが発生する可能性が考えられた。A600は大きな問題はなかった。Amikaはディスプレイ上で投与開始されていることが分かりにくく、開始忘れが多発する可能性が考えられた。また、看護師へのアンケートでは様々な意見が得られた。【結語】Joeyは色々な面で問題が多かった。A600はどれも許容できる範囲と感じた。Amikaは投与状態の分かりにくさが懸念された。アンケート結果も踏まえて、更新機種を決定する。

半田 宏樹（はんだ ひろき）1、原 和信（はら かずのぶ）1、
市川 峻介（いちかわ しゅんすけ）1、多賀谷 正志（たがや まさし）1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター ME 管理室

【背景】当院ではシリンジポンプ使用時に発生するインシデント事例として接続外れや操作ミスによる流量間違い、逆流現象などが報告されている。逆流現象ではJMS社製OT-777輸液ポンプとの並列投与時にシリンジ内容量が増加した。シリンジポンプの操作履歴を確認すると閉塞警報が頻回に発生していた。テルモ社製TE-331Sシリジンポンプは閉塞警報発生時にスライダを引き戻し、シリンジ内圧を緩和させる機能がある。閉塞警報が頻回に発生すると内圧緩和機能によりシリンジ内容量が増加するインシデント事例を経験したので実験的検討を踏まえて報告する。【目的】閉塞時内圧緩和機能によるシリンジ内容量増加の原因を究明する。【方法】METS社製輸液ポンプチェッカーInfutest2000を用いて閉塞させ、輸液・シリンジポンプの並列使用時とシリンジポンプ単独使用時における閉塞時緩和機能を再現し引き戻し量を確認する。【結果】シリンジポンプ単独使用では、シリンジ内容量の増加は認められなかった。輸液・シリンジポンプ並列使用時ではシリンジ内容量の増加を認めた。【結語】輸液・シリンジポンプを並列使用した場合は、先にシリンジポンプの閉塞警報が発生すると閉塞時内圧緩和機能によりシリンジ内容量が増加する可能性がある。輸液ポンプの閉塞圧警報を適正に設定することで、輸液・シリンジポンプ並列使用時に発生する逆流現象は予防可能と考える。

西川 敏功（にしかわ としのり）1、柿原 彰人（かきはら あきひと）1、
竹内 雄大（たけうち ゆうた）1

1NHO 南和歌山医療センター 救命救急センター

はじめに医療の高度化に伴い、生命維持管理装置患者の病院間搬送は増えつつある。また、搬送時は院内環境とは異なり人員、物資が限られ、予期せぬトラブルを招く恐れがある。そこで、生命維持管理装置を装着している患者搬送時の当院での臨床工学技士としての役割を報告する。人工呼吸器装着中患者の搬送方法人工呼吸器は、ハミルトンC2（日本光電工業株式会社）を使用する。また加温加湿方法は人工鼻を使用する。患者搬送の事前準備として、チェックリストを用いて搬送日、搬送場所、バイタル、酸素濃度維持に必要な酸素流量、ポンペの本数、回路を確認する。以前までは、チェックリスト等はなかったが、ヒューマンエラー防止目的のために簡易的なチェックリストを作成した。搬送当日、バッテリー駆動、酸素ポンペに切り替えたときに呼吸器の動作、患者のバイタルに問題がないことを確認した上で搬送車へ移動する。搬送中は回路、呼吸器本体に問題がないかを確認し、モニターで患者バイタルをチェックしながら搬送を行う。結果私自身2016年～2017年現在の時点で搬送に同乗したのは6件の県内搬送である。事前準備でチェックリストを用いることでヒューマンエラー等はなく、また搬送中も患者、機器など大きなトラブルを認めず、安全に搬送できた。まとめ人工呼吸器をはじめ高機能機器を装着した患者搬送時に臨床工学技士が同乗することにより機器トラブルを未然に防ぎ、安全に搬送できると考えられる。また、チェックリスト等を用いることによりヒューマンエラー防止に繋がると考えられる。

齋藤 謙司（さいとう けんじ）1、加藤 敏輝（かとう としき）1、
豊田 大祐（とよた だいすけ）1、芝田 圭佑（しばた けいすけ）1、
三浦 利奈（みうら りな）1、齋藤 恭子（さいとう きょうこ）2、田部 有香（たなべ ゆか）2

1NHO 浜田医療センター 臨床工学科、2NHO 浜田医療センター 小児科

【はじめに】

新生児領域において、当院での臨床工学技士の位置づけとしては、医療機器の定期点検およびトラブル対応などの業務が主なものであった。しかし、人工呼吸器のような専門性の高い医療機器に対して、対応が難しくなったこともあり、臨床工学技士が積極的に治療に関わる体制となったので報告する。

【業務】

新生児領域における臨床工学技士の業務としては、人工呼吸器のセッティング及び操作、血液ガス分析装置の保守管理、保育器の保守点検 などが挙げられる。

人工呼吸器に関しては、必要な時に看護師によりセッティングし、医師の指示により機器を操作していた。しかし、臨床工学技士の方がスムーズな人工呼吸管理への移行を進めることができることから、人工呼吸管理をするときには、臨床工学技士がスタッフとして必須である体制となった。また、超緊急帝王切開時の体制としても、臨床工学技士がスタッフの一員として対応する形となった。

また、院内で管理をしている血液ガス分析装置と同機種を新生児室へ導入することとなった。そこで、スムーズな検体測定を実施するために、血液ガス分析装置のメンテナンスにも力を入れている。

【実績】（平成28年）

人工呼吸器治療 27名、超緊急帝王切開 7名、血液ガス分析装置 検体件数1809件

【結語】

新生児領域において臨床工学技士の役割は大きいと考えられる。人工呼吸器に関する専門性が、円滑な治療へ繋がっている。また、血液ガス分析装置など新生児室へ臨床工学技士が足を運ぶことが多かったことで、新生児室のスタッフともコミュニケーションを取ることができ、ちょっとした機器の不具合なども素早く対応できる流れとなっている。

田代 博崇（たしろ ひろたか）1

1NHO 熊本医療センター 臨床工学技士部門

【はじめに】平成28年熊本地震では4月14日（木）21時26分と、そのわずか28時間後の4月16日（土）1時25分に震度7を観測した地震が発生し、初となる自主参集を経験した。そこで平時における災害訓練の内容と地震後の臨床工学技士の対応について報告する。

【災害訓練】当院では平成10年から熊本市災害福祉訓練に参加していた。当初はメディカルスタッフも医療班として参加していたが、平成25年から各部門独自の活動を行うこととなり、当部門でも地震によりエレベーターが停止したとの想定の下、ME 機器室がある2階からICUがある5階まで人工呼吸器を階段経由で運搬する訓練を行っていた。

【発災後】当院は熊本市内の公的病院の中で最も震源地から遠かったことと2009年9月に竣工した比較的新しい建物であったため被害は軽微であった。前震・本震発生後の当部門の主な対応は、まず当直技士と早期に自主参集した技士が研修医や男性看護師に応援を依頼し2階にあるME 機器室から救急外来がある4階まで階段を使って人工呼吸器を運んだ。また透析室の水処理装置でアラームが発生したためその復旧を行った。16日には断水のため透析不能になった施設から76名の透析を受け入れた。当院の透析室は20床しかないため、2時間透析を5クール行った。人工呼吸器は余震によるエレベーター停止に備え、5月上旬までICUで保管した。

【まとめ】人工呼吸器の運搬に関しては訓練の成果が発揮できた。透析では当院は井水を使用していたおかげで断水せずに治療を継続できた。しかし既存のマニュアルは災害対策本部への報告用紙が全く使えなかったため、地震後すぐに改定した。

齋藤 雅典（さいとう まさのり）1、岡野 卓（おか の たく）1

1NHO あきた病院 臨床工学室

【はじめに】当院は、筋ジストロフィーや筋萎縮性側索硬化症（ALS）をはじめとする神経筋疾患と重度心身がい者を中心とした、慢性期疾患病院である。現在100台を数える人工呼吸器をはじめ、600台を超える医療機器管理業務を2名の臨床工学技士で行っている。その他、人工呼吸器回路交換や電源チェック、人工呼吸器使用患者さんのCTやMRI検査等が安全に行われるよう、移動や撮影時の帯同も行っている。【方法】当院臨床工学室業務における臨床業務としての現在と展望を考察する。【結果・考察】これまでの業務は、臨床工学室管理機器の使用前、作動中、使用后、定期点検、修理などの機器管理業務の他、呼吸療法、多職種連携業務、在宅呼吸療法、院外業務サポートなどである。多くの業務が臨床業務へ関連付けられるのではないかと考える。臨床工学技士業務は医療機器管理だけの医療機器技術者ではなく、臨床にたずさわる適切な工学技術を提供できる技士でなければいけないと常に考えている。さらに臨床工学技士が臨床に関する知識を深めることは、医療機器と患者さん、医療スタッフとの適切な関係維持の構築できるのではと考える。【結語】将来の臨床工学技士が医療職として確立するには、医療機器に関するスペシャリストとしての患者さんや他の医療職種からの信頼を得ることだけでなく、治療に積極的に関わりを持つことが必要となると考える。人間性の高い臨床工学技士としての業務サービスが提供できるような臨床工学室となるよう目指したい。

松林 秀弥（まつばやし ひでや）1、山川 博史（やまかわ ひろし）1、
上柿 涼子（うえがき りょうこ）1、川村 公彦（かわむら きみひこ）1、
内川 正弘（うちかわ まさひろ）1、宮越 基（みやこし もとい）1、
松下 弘道（まつした ひろみち）1、平岡 伸介（ひらおか しんすけ）1
1国立がん研究センター中央病院 病理・臨床検査科

【はじめに】インターロイキン-2受容体（IL-2R）は抗原刺激により活性化されたリンパ球の表面に発現するタンパクであり、 α 鎖、 β 鎖、 γ 鎖の3つで構成される。 α 鎖の一部はプロテアーゼによって切断され、可溶性IL-2R（sIL-2R）として血中に検出される。sIL-2Rはリンパ網内系の活性化の程度とよく相関し、リンパ増殖性疾患や血球貪食症候群などで高値を示すためこれらの疾患の治療経過を把握するうえで重要なマーカーである。従来の測定法として、POD標識抗体を用いたELISA法やビオチン化抗体及びアルカリホスファターゼ標識抗体を用いたCLEIA法があるが、これらは専用の測定装置を必要とする。ラテックス免疫比濁法を用いたナノピアIL-2Rは汎用自動分析装置に適用しており、迅速な検査結果報告が可能である。今回、院内検査導入に際し基礎的検討を行った。【測定機器・測定試薬】機器：LABOSPECT008（株式会社日立ハイテクノロジーズ）試薬：ナノピアIL-2R（積水メディカル株式会社）【検討項目】1.同時再現性 2濃度 $n=20$ 2.直線性 3.検出限界 4.相関 $n=68$ 、ELISA法と比較 5.共存物質【結果】1.同時再現性：低濃度 $CV=3.02\%$ 、高濃度 $CV=1.98\%$ 2.直線性：7000U/mL以下まで認めた。3.検出限界：65.2U/mL 4.相関： $n=68$ 相関係数 $r=0.9876$ 、回帰式 $Y=0.9069X+59.8$ （乖離した2検体を除く）5.共存物質：最終濃度まで大きな影響は認められなかった。【まとめ】全体としては良好な結果であった。直線性については7000U/mL以上の高濃度でばらつきを認めた。相関で認めた乖離検体については更なる検討の余地があると考えられた。

藪本 悠希（やぶもと ゆき）1、大屋 健（おおや たけし）1、佐藤 康子（さとう やすこ）1、
木村 明子（きむら あきこ）1、岡内 紀子（おかうち のりこ）1、
陳 瑛超（ちん えいちょう）1、平尾 利恵子（ひらお りえこ）1、
幸原 晴彦（ゆきはら はるひこ）1、星田 義彦（ほしだ よしひこ）1
1NHO 大阪南医療センター 臨床検査科

【はじめに】原発性V型高脂血症は、リポ蛋白代謝を担う因子異常を原因としカロシウムとVLDLの上昇を来す稀な疾患で、厚労省難病指定を受けている。VLDLまたは中間代謝物であるIDLが増加した乳糜血清に遭遇する事は決して稀ではないが、その中で増加したカロシウムの混入を短時間で鑑別する事は難しい。血清静置試験は、血清を4℃で24から48時間静置して上層にクリーム色の懸濁層の出現を陽性判定とする簡便な定性試験で、これにより血清中のカロシウムの増加を判定する。今回我々は、この血清静置試験と電気泳動法で高カロシウム血症を確認した原発性V型高脂血症を経験したので報告する。【症例】48歳男性。脊椎関節炎に対してメロコクト内服中、頻回の上腹部痛と共に急激なTG上昇（ $>1000\text{mg/dl}$ ）が出現、腹部CTにて著明な肝腫大と脂肪肝が認められた。採血検体は高度の乳糜血清を呈し、血清静置試験後クリーム層の出現が見られた。更にリポ蛋白分画電気泳動検査でカロシウム増加とVLDL高値（36%）が確認され、原発性V型高脂血症（原発性高カロシウム血症）と診断された。生化学検査ではTG 651mg/dl、T-cho 259mg/dl、HDL-cho 63mg/dlを示した。15g/日の非常に厳格な脂肪制限とカルギン酸による薬物療法にて第3病日にTGは正常値（141mg/ml）まで改善した。【まとめ】主としてVLDLが単独で増加するIV型高脂血症と、カロシウム増加を含むV型高脂血症では、脂肪制限食を含むその後の治療が根本的に異なる。稀な症例ではあるが、高カロシウムを鑑別する事は医学的観点のみならず、患者QOLを考える上で極めて重要である。本症例により血清静置試験が高脂血症の診断に有用であることを再認識することができた。

飯田 岳陽（いいだ たけはる）1、深井 和（ふかい のどか）1、
若月 香織（わかつき かおり）1、志保 裕行（しほ ひろゆき）1
1NHO 北海道がんセンター 臨床検査科

【はじめに】臨床化学分野における吸光度測定法は、一般的に反応液の極大吸収波長付近における吸光度を測定し、濃度と吸光度の間の直線的な比例関係を用いて定量分析が行われている。しかし免疫比濁法では、このような直線関係が成立せず、非直線的な検量線を呈する事が知られている。現在、汎用自動分析機での非直線的な検量線の作成は、各メーカー独自の工夫がなされている。これが原因となり、同一試薬と標準物質の組み合わせ用いても、濃度域ごとで分析結果に差異が生じることが知られている。今回、C反応性蛋白（以下CRP）についてこの原因の解析と検証を行ったので報告する。【検査機器、試薬および測定原理】TBA-2000FR（東芝メディカルシステムズ以下TBA）、AU5800（ベックマンコールター以下AU）、イアトロCRP-EX（LSIメディエンス以下A社）、ナノピアCRP（積水メディカル以下B社）、N-アッセイLA CRP-T（ニッポーボー以下C社）、免疫比濁法【検討内容】（1）同時再現性（2）日差再現性（3）ランダムイズ2回測定（4）希釈直線性（5）検出限界（6）干渉物質による影響（7）正確性（8）相関性（9）プロゾーン現象（10）スプライン関数の積分値に影響を及ぼすパラメータやアルゴリズムを独自に作成して、その適応性と各濃度域における分析結果の差異について検証を行った。【まとめ】多点測定におけるスプライン関数は補間式として非常に柔軟な性格を有しているが、化学分析における検量線に使用する際の注意点は他の関数より多く見られる。そこで適正使用と標準化に向けての検証と効果についての研究を行い、一定の知見を得たので報告する。

手塚 俊介（てづか しゅんすけ）1、白須 里菜（しらすりな）1、
大塚 梨沙（おおつか りさ）1、石橋 さき（いしばし さき）1、小沼 信（こぬま まこと）1、
土橋 悦子（つちはし えつこ）1、上野 麻美（うえの まみ）1、
沼田 正男（ぬまた まさお）1、前澤 直樹（まえざわ なおき）1、
永井 正樹（ながい まさき）1
1国立国際医療研究センター病院 中央検査部門

【はじめに】血液検査は、緊急検査としての需要も多く常に正確性、迅速性を求められるため、より高性能な自動血球分析装置の開発が進められている。今回われわれは、XN9000導入効果と今後の展望について報告する。【構成】多項目自動分析装置XN20 4台、塗抹標本作製装置SP10 2台、検体収納装置TS10 1台を連結した構成とした。【運用と導入効果】従来の血球計数の再検方法は、技師1名が再検基準を参照し、手動で行っていた。導入後は、再検基準およびその他のルールを臨床検査部門システムLaVietalに設定して自動化した。導入前後の検体における再検率は、導入前13%、導入後14%であり、平均で1%増加した。TATは、導入前22分が導入後19分となり3分の短縮となった。また、試薬についてもRFIDタグ採用で残数の正確な確認が可能となり、交換回数も大幅に減少した。検体管理は、検体収納装置TS10を利用して血算検体のみならず凝固検体も収納できるように改良し、収納された検体の位置情報も臨床検査部門システムLaVietalで確認ができ、再検など必要に応じて迅速な対応が可能となった。また、未実施項目や未承認の検体は、別収納され容易に肉眼で確認可能となった。【まとめ】多項目自動分析装置XN9000システムを導入したことにより自動再検が可能となり、再検症例の見落としやTATの短縮に繋がった。同機器は業務の効率化や正確性と迅速性の向上に十分貢献できる高性能且つ機能性に優れた機器と思われた。今後は、体液モードを使用した髄液細胞算定やスキットグラムを活用したマラリア検索の一翼として考えている。

10869

O-82-5

末梢血幹細胞採取時期決定における造血前駆細胞(HPC)測定の有用性

松永 幸子 (まつなが さちこ) 1、新郷 知子 (しんごう ともこ) 1、西浦 明彦 (にしうら あきひこ) 1

1NHO 九州医療センター 臨床検査部

【はじめに】末梢血幹細胞移植の施行にあたっては移植に先立って末梢血幹細胞採取を行う必要があり、採取は適切な時期に、かつ効率よく行わなければならない。幹細胞採取直前の末梢血CD34陽性細胞数により採取細胞量が推定できるものの、その測定にはフローサイトメトリを用いるため煩雑な作業となり、時間を要する。そこで近年、CD34測定に代わるより簡便な方法として、造血前駆細胞(HPC)と呼ばれる分画を自動血球分析装置により測定することが可能となった。今回我々は、採取当日の末梢血HPCの測定を行い、CD34陽性細胞数の代わりに幹細胞採取の指標として用いることができるかを比較検討したので報告する。【方法】当院にて2016年4月から2017年5月までに行われた末梢血幹細胞採取22例(自家移植患者14例、健康人ドナー8例)31検体を対象とした。なお、HPC数の測定には多項目自動血球分析装置XN-1000(Sysmex社)のHPCモードを、CD34の測定にはBD FACSCanto™IIフローサイトメーター(日本ベクトン・ディッキンソン株式会社)を使用した。【結果】採取当日の末梢血HPC数とCD34陽性細胞数は高い相関を示した($r=0.9808$)。メーカーではHPCモードは末梢血のみを測定対象としているが、採取産物においてもCD34陽性細胞数と相関が得られるか検討したところ、 $r=0.9279$ と高い相関を示した。また、CD34陽性細胞を移植に必要とされる 2×10^6 /kg以上採取できた12検体における最低末梢血HPC数は $19/\mu\text{l}$ であった。【まとめ】HPC数とCD34陽性細胞数は良好な相関を示した。よって、迅速かつ簡便に測定できるHPC数は幹細胞採取の指標として有用であると考えられた。しかし、HPC数とCD34陽性細胞数が乖離した例も見られたため、引き続き原因を追究していきたい。

11660

O-83-1

急速に増大した左房粘液腫の2症例

菅原 亜紀子 (すがわら あきこ) 1、大平 里佳 (おおだいら りか) 2、高橋 千里 (たかはし ちさと) 1、葛西 智子 (かさい ともこ) 1、畠山 礼 (はたけやま あや) 1、横山 典子 (よこやま のりこ) 1、鎌田 真知 (かまた まち) 1、成田 弘 (なりた ひろし) 1、鈴木 博義 (すずき ひろよし) 1、篠崎 毅 (しのざき つよし) 3

1NHO 仙台医療センター 臨床検査科、2NHO 函館病院 臨床検査科、3NHO 仙台医療センター 循環器内科

【はじめに】粘液腫は原発性心臓腫瘍の中で最も頻度が高いが、その成長速度を評価できるケースは少ない。我々は1年間に急速に増大した左房粘液腫を2症例経験したので報告する。【症例1】55歳、女性。Lamin A/C遺伝子異常関連特発性拡張型心筋症のため経過観察をされていた。平成24年4月に心臓超音波検査(UCG)を施行したところ、左房内に前年に認めていなかった 19×13 mmの腫瘍を認めた。腫瘍は類円形で、辺縁は不整であり、心房中隔に付着し可動性に乏しかった。経食道心臓超音波検査(TEE)にて腫瘍内の豊富な血流を認めたことから悪性腫瘍を疑った。組織は摘出され、病理診断は左房粘液腫であった。現在、再発なく経過良好である。【症例2】73歳、女性。食道癌術後のために経過観察されていた。平成27年5月に造影CT検査を施行したところ、それまで認めていなかった左房内腫瘍を指摘された。UCGでは輪郭と形態はブドウの房状で、 58×29 mmの大きさの有茎性で可動性に富む腫瘍が心房中隔に付着していた。腫瘍の一部は拡張期には左室内に突出していたが、嵌頓してはいなかった。増殖速度が速いため悪性疾患を疑い、摘出手術を行った。病理診断は左房粘液腫であった。現在、再発なく経過良好である。増大速度は1例目 1.5 mm/月、2例目 4.2 mm/月であった。【まとめ】1年間に急速に増大した粘液腫を2症例経験した。その成長速度もUCGによって定量的に評価可能であった。

10666

O-82-6

マルチカラー試薬を用いたリンパ球サブセット検査の使用経験

成海 仁在 (なるみ よしあき) 1、角谷 勇実 (かくたに いさみ) 1、瀬口 周 (せぐち しゅう) 1、川村 知織 (かわむら しおり) 1、児玉 真由美 (こだま まゆみ) 1、上野 真愛 (うえの まい) 1、福田 修 (ふくだ おさむ) 1、前田 琢磨 (まえだ たくま) 1、新井 浩司 (あらい こうじ) 1、宮田 茂樹 (みやた しげき) 1

1国立循環器病研究センター 臨床検査部輸血管理室

【目的】免疫細胞モニタリングである末梢血を用いたリンパ球サブセット検査は侵襲性が低く、簡便な検査法である。当センターでは2カラー試薬を使用していたが操作手技の煩雑性やコスト面において問題点があった。今回、マルチカラー試薬を採用することで業務改善を図り、その有用性を検討した。【方法】リンパ球サブセット検査のオーダーがあった30検体を対象とし、方法は全血溶血法を用いて、CD3+ CD19+、CD3+/CD4+、CD3+/CD8+、CD16+/CD56+、CD3+/HLA-DR+の細胞とリンパ球%について従来法と比較検討した。【成績】相関性 ($n=30$) CD3+の相関係数 $r=0.989$ 回帰式 $y=0.953x+0.40$ CD19+ は $r=0.996$ $y=1.027x-0.293$ CD3+/CD4+ は $r=0.982$ $y=0.954x+0.0856$ CD3+/CD8+は $r=0.989$ $y=1.029x-0.505$ CD16+/CD56+ は $r=0.981$ $y=1.016x-0.0368$ CD3+/HLA-DR+ は $r=0.941$ $y=1.057-0.618$ リンパ球%は $r=0.982$ $y=0.957+0.407$ であった。コントロール細胞を用いた同時再現性(10回):変動係数(CV%) $0.64\% \sim 7.03\%$ であった。日差再現性(5日間): $0.99\% \sim 8.7\%$ であった。また新法により年間約160万円のコスト減となった。【考察及び結語】従来法と新法の測定結果は、再現性、相関ともに良好な結果を得た。従来法はサイトグラムで細胞を分類し、リンパ球をゲーティング後、各細胞を分析するが、溶血不良によりゲーティング困難な例もあった。一方、新法ではCD45ゲーティングにより、Debrisの混入がなくなり、フローサイトメトリー分析における最も重要な細胞の分離と正確なゲーティングが容易になると考えられた。また分析結果の正確さの向上だけでなく、従来法よりも作業工程の円滑化が図れ、トータルコストの削減にも結び付いた。

10862

O-83-2

偶然発見された乳頭状線維弾性腫の1例

竹内 収 (たけうち おさむ) 1、村山 祐子 (むらやま ゆうこ) 1、森田 沙希 (もりた さき) 1、神後 なつ希 (じんご なつき) 1、岩尾 文彦 (いわお ふみひこ) 1、笠島 里美 (かさしま さとみ) 1、川島 篤弘 (かわしま あつひろ) 1

1NHO 金沢医療センター 臨床検査科

【背景】乳頭状線維弾性腫は原発性良性心臓腫瘍の中で粘液腫に次いで多く、心臓超音波検査により発見される機会が増えている。今回、我々は僧帽弁逸脱の定期検査にて心臓超音波検査を行い偶然発見し、外科的切除を行った乳頭状線維弾性腫の1例を経験したので報告する。【症例】70代 女性【現病歴】2009年から僧帽弁逸脱症の指摘があり年一回のfollowを行っていた。2017年も定期検査を行ったところ、僧帽弁逸脱の他に大動脈弁(右冠尖)に10mm程度の可動性腫瘍を認めた。【血液検査所見】特記すべき異常所見なし【心臓超音波検査所見】経胸壁心臓超音波検査で、大動脈弁(右冠尖)に10mm×9mmの等輝度の腫瘍を認めた。大動脈弁逆流は認めなかった。左室の拡大なく収縮能は保たれていた。経食道心臓超音波検査でも同様に大動脈弁右冠尖に腫瘍を認めた。茎のような構造は認められなかったが、腫瘍の形態から乳頭状線維弾性腫が疑われ、外科的切除適応となった。【病理所見】腫瘍は乳頭状に増生し、中心部は線維性結合組織を有する乳頭状の腫瘍であり、表面は内皮細胞で被われていた。EGV染色では中心部は膠原線維であり、粘液変性が認められた。また、免疫染色では表面の細胞はCD34陽性であり内皮細胞で、間質部分にもCD34陽性の間葉系細胞を認めた。このことより乳頭状線維弾性腫と考えられた。【考察】乳頭状線維弾性腫の多くは無症状であり、本例のように心臓超音波検査で発見されることも多い。良性腫瘍ではあるが塞栓症や心筋梗塞、突然死を引き起こす可能性があり発見され次第、外科的切除の適応とされる。今回、我々は偶然発見し、心臓超音波検査による形態評価が治療方針決定に有用であった乳頭状線維弾性腫の1例を経験したので報告する。

武知 そら（たけち そら）1、上田 信恵（うえだ のぶえ）1、
梅崎 清美（うめさき きよみ）1、長束 円（ながつか まどか）1、
平良 さおり（たいら さおり）1、中村 秀志（なかむら しゅうじ）2、
藤原 仁（ふじわら ひとし）2、藤堂 祐子（とうどう ひろこ）3、
立山 義朗（たちやま よしろう）1

1NHO 広島西医療センター 臨床検査科、2循環器内科、3消化器内科

Heyde症候群は、重症大動脈弁狭窄症（AS）、後天性凝固異常症、消化管の血管形成異常からの出血による貧血によって特徴づけられ、大動脈弁置換術により貧血の改善が期待される。【症例1】80歳代女性。20XX年息切れ、動悸を主訴に来院。3LSB収縮期雑音を指摘され、心臓超音波検査にて重症ASを指摘。また、鉄欠乏性貧血を合併があり上部消化管内視鏡検査施行した。胃体下部小彎後壁に血管形成異常を認めたが、明らかな出血源は指摘されなかった。下部消化管内視鏡検査でも出血源は認めなかった。その後も数回にわたり貧血による入退院を繰り返し、20XX+3年重症ASや内視鏡所見などからHeyde症候群を疑い、von Willebrand因子活性、高分子マルチマーを測定したが、正常であった。以後、2年間は鉄剤内服のみで貧血のコントロールは良好である。【症例2】70歳代女性。20YY年便潜血陽性のため紹介。下部消化管内視鏡検査で盲腸に血管形成異常を指摘されたのみで、小腸カプセル内視鏡や上部消化管内視鏡検査に明らかな出血源を認めず経過観察となった。20YY+1年Hb 6.6g/dLの鉄欠乏性貧血を認め、血液内科に紹介。血液疾患の精査を行ったが、鉄欠乏性貧血以外の異常は認めなかった。輸血や鉄剤投与ではコントロール不良であった。8か月後、呼吸苦の精査目的で心臓超音波検査を施行され、重症ASを指摘。大動脈弁置換術の適応の為、同術を施行され、貧血は著明に改善した。術後経過と貧血改善、盲腸の血管形成異常を認めたため、Heyde症候群が疑われた。【結語】明らかな出血源を認めない鉄欠乏性貧血の原因精査ではHeyde症候群の可能性も視野に入れ積極的に心臓超音波検査を施行し重症ASの存在を確認すべきである。

菅井 めぐ美（すがい めぐみ）1、玉井 真紀（たまい まき）1、
中村 綾子（なかむら あやこ）1、品田 恭子（しなだ きょうこ）1、
柳田 光利（やなぎた みつとし）1、館野 直道（たての なおみち）1、
齊間 理（さいま おさむ）1、小澤 哲夫（おざわ てつお）2、
岡本 竹司（おかもと たけし）3、榛澤 和彦（はんざわ かずひこ）3

1NHO 新潟病院 臨床検査科、2NHO 新潟病院 内科、
3新潟大学医学部総合病院 心臓血管外科

【はじめに】経食道心エコー検査（TEE）は脳梗塞の塞栓源検索において欠かすことのできない検査法であると考えられる。当院でTEEを施行した症例について心血管系に関連する塞栓源の危険因子について検討した。【対象】2014年7月～2017年2月までに当院でTEEを施行した患者114例中、心原性脳梗塞が疑われた92例（男性39例、女性53例、年齢は40～95歳で平均年齢72.3歳、症候性：無症候性＝78：14）。心電図は洞調律75例、心房細動5例、ペースメーカー調律1例（11例は未検査）。【方法】TEEはSSH-880CV（TOSHIBA）、5.0MHz 経食道マルチプレーンプローブを用い、心内塞栓子、大動脈病変、卵円孔開存（PFO）の有無、発作性心房細動（PAF）と関連が疑われる左心耳内過剰血流波形（心電図と一致しない左心耳流入流出波形：PAF波形）を評価した。さらに適宜高感度D-dimer値の測定と下肢静脈エコーで深部静脈血栓症（DVT）の評価を追加した。【結果】全例トラブルなくTEEを遂行できた。左心耳血栓18例、乳頭状弾性線維腫瘍19例、ストランド13例、プラークなどの大動脈病変は54例、PFOによる右左シャント陽性26例（5例にDVTを確認した）などが見つかった。また検査時に洞調律の患者でPAF波形は58例で認め、うち6例にホルター心電図でPAFが指摘された。【まとめ】脳梗塞が疑われた症例に対してTEE施行したところ約80%の症例で心臓・大動脈に塞栓源の可能性がある病変を同定できた。さらに5%で奇異性脳塞栓症の疑いや63%でPAF波形を確認することができ、TEEは心血管系における塞栓源や塞栓リスク因子の検索に有用であると考えられた。

竹内 保統（たけうち やすのり）1、首藤 由季（しゅとう ゆき）1、
大屋 佳央理（おおや かおり）1、松元 亜由美（まつもと あゆみ）1、
佐々 智子（さっさ ともち）1、永田 栄二（ながた えいじ）1、
日高 道弘（ひだか みちひろ）1、高木 一孝（たかぎ かずたか）1

1NHO 熊本医療センター 臨床検査科

症例は80歳代女性。数年前より全身浮腫を認めていたが、呼吸苦を自覚したため他院に搬送された。心不全と診断されたが、徐々に意識レベルが低下したため当院に緊急搬送となった。胸部レントゲン検査では、心胸郭比 69.8%と心拡大があり、著明な胸水貯留を認めた。12誘導心電図検査では、心拍数89/分の心房細動であった。採血所見ではNPproBNP 39,807pg/mlと著明高値であり心不全が疑われた。血液ガス分析ではPH 7.180、PaCO2 115mmHgと著明に高値であり、CO2ナルコーススが疑われた。心臓超音波検査では左室収縮能は良好であったが、右心不全の所見がみられた。また、左房・左室の背面に後壁を押す様な形で血栓様の充実性部位を伴う65×54mmの嚢胞性病変を認めた。E/E'は24.2と高値であり拡張能障害を認めた。嚢胞性病変は連続する管腔構造が右房に開口している様に思われ瘤状に拡大した冠静脈内に血栓が充満しているものと思われたが、明らかな短絡血流は認めなかった。治療は胸腔穿刺による胸水穿刺と利尿剤による心不全治療が施行された。CO2蓄積に関しては非侵襲的陽圧換気にて改善がみられた。経過観察目的に心臓超音波検査を施行したが、全身状態の改善とともに肺高血圧の改善やTAPSEによる右室機能の改善がみられたものの冠静脈瘤の存在によりE/E'の改善は認めずHFpEFが疑われた。瘤内の血栓は退院時にも性状に著変はなく抗凝固療法を継続することとなった。今回、心臓超音波検査にて診断の一助となりえた巨大冠静脈瘤によるHFpEFと思われた1症例を経験したので報告する。

橋本 剛志（はしもと たけし）1、吉田 一葉（よしだ かずは）1、
桑崎 理絵（くわさき りえ）1、岡村 優樹（おかむら ゆうき）1、
梅橋 功征（うめばし かつゆき）1、富園 正朋（とみぞの まさと）1、
本山 眞弥（もとやま しんや）1

1NHO 鹿児島医療センター 臨床検査科

背景－僧帽弁閉鎖不全症（MR）は僧帽弁の器質的・機能的異常により左心室から左心房へ血液が逆流する疾患で、心不全や不整脈の要因となる弁膜症である。MR患者における代表的な心電図所見として胸部V1誘導の左房性P波があるが、MRの重症度と比較した研究は少ない。今回MRの重症度と心電図変化を比較検討したので報告する。方法－対象は2015年5月から2017年5月の期間に当院で心臓超音波検査にて僧帽弁逆流の定量的評価をし、同時期に心電図検査を施行した患者とした。心電図検査時に心房細動、ペースメーカーの患者や、超音波検査時に左室駆出率50%未満、弁置換後、大動脈弁狭窄症の患者は除外した。結果－対象患者は174名で女性74名、平均年齢は64.6±14.8歳だった。MR重症度別における心電図計測値の比較では、V5R（p<0.001）、V1 negative P potential（p=0.023）に有意差を認め、P duration（p=0.141）、V1 positive P potential（p=0.927）には有意差を認めなかった。各計測値の中央値をcut off値としたとき、V5RとV1 negative P potentialともに上昇している群では58.7%がMR重度であり、片方高値群または両方低値群と比して有意に重度MRを示した（p<0.001）。心電図各指標とMR逆流率との相関関係はV1 negative P potential（r=0.244, p=0.002）、V5R（r=0.346, p<0.0001）に有意な相関関係を認めた。結論－MR患者における心電図計測値で、V5RとV1 negative P potentialはMRの重症度評価に有用であることが示唆された。

O-84-1 深部静脈血栓症の下肢静脈径と肺動脈血栓塞栓症との関連

岡村 優樹（おかむら ゆうき）1、富園 正朋（とみぞの まさと）1、梅橋 功征（うめばし かつゆき）1、橋本 剛志（はしもと たけし）1、
 本山 眞弥（もとやま しんや）1
 1NHO 鹿児島医療センター 臨床検査科

背景－深部静脈血栓症（Deep Vein Thrombosis：DVT）は、静脈の内皮障害、血液の凝固亢進、静脈の血流停滞によって特に下肢静脈に血栓を形成する。形成された静脈血栓が、肺動脈を閉塞することにより、呼吸循環障害や突然死の原因となる肺動脈血栓塞栓症（Pulmonary thromboembolism：PTE）を併発する。下肢静脈径とPTEとの関連は報告が少ない。本研究では、DVT患者の下肢静脈径とPTEとの関連について研究した。方法－2013年1月～2017年4月までに当院で下肢静脈超音波検査にてDVTと診断された患者75名を対象とした。下肢静脈径の測定は、仰臥位における非圧迫時の短軸像で計測した。短軸像での下肢静脈径計測が困難な患者、PTE診断後の下肢静脈超音波検査にてDVTを認めた患者、血液検査値がない患者、術後一か月以内の患者は除外した。結果－対照患者の平均年齢は71.2±14.9歳、女性42名、DVT診断後PTEを発症したDVT患者は17名だった。PTE発症群は非発症群と比較して中枢側の下肢静脈径が拡大していたRt.CFV（8.7 vs 6.7mm、p=0.01）、Rt.SFV（7.4 vs 6.0mm、p=0.01）、Rt.PopV（7.7 vs 6.4mm、p=0.02）、Lt.CFV（11.1 vs 7.1mm、p<0.001）、Lt.SFV（9.1 vs 6.0mm、p<0.001）、Lt.PopV（8.6 vs 6.6mm、p=0.01）。両側SVは有意差を認めなかった（p=0.35、p=0.61）。結論－DVT患者の下肢静脈径はPTE発症と関連があり、下肢静脈径の計測はPTE発症予防や治療選択に有用であることが示唆された。

O-84-3 魚骨によるS状結腸穿通に伴う膿瘍形成の一例

梅崎 清美（うめさき きよみ）1、上田 信恵（うえだ のぶえ）1、
 武知 そら（たけち そら）1、長束 円（ながつか まどか）1、平良 さおり（たいら さおり）1、
 藤本 貴美子（ふじもと きみこ）1、筒井 修（つつい おさむ）1、
 生田 卓也（いくた たくや）2、嶋谷 邦彦（しまたに くにひこ）3、
 立山 義朗（たちやま よしろう）1
 1NHO 広島西医療センター 臨床検査科、2総合診療内科、3外科

【はじめに】誤飲された魚骨の多くは自然排出され、消化管穿孔をきたすことは稀とされる。今回我々は、魚骨によるS状結腸穿通に伴った膿瘍形成を腹部超音波検査で指摘できた一例を経験したので報告する。【症例】77歳代男性。1週間前から強い左下腹部痛があり憩室炎疑いで当院総合診療内科に紹介受診。WBC 11,100/ μ l CRP 31.48mg/dlと炎症反応が上昇。左下腹部に圧痛と反跳痛あり。単純CTにてS状結腸に軽度の壁肥厚があり周囲脂肪織濃度の上昇を認め大腸炎疑いで入院となった。腹部超音波所見：圧痛部に一致してS状結腸に限局性の壁肥厚があり、周囲は高エコーに描出され脂肪織の集積像を疑った。また近傍にガス像を含む35×25×21mm大の不整なfree spaceがあり、S状結腸内部からfree space内に連続する長さ45mm大の線状高エコー像を認めた。以上所見から異物によるS状結腸穿通に伴った膿瘍形成を疑った。造影CT所見：S状結腸に憩室散見。S状結腸に接して3×2.5×2cm大の低濃度域を認め膿瘍形成が疑われた。S状結腸から腸外へ連続して5cm程度の線状高濃度域を認め、異物によるS状結腸穿通及び膿瘍形成と診断された。下部消化管内視鏡：褐色の魚骨と思われる楊枝様の異物を確認後抜去。長径約5cmの魚骨であった。処置後、炎症反応は改善。CT検査により膿瘍消失を確認後、42病日で退院となった。【まとめ】魚骨による消化管穿孔は稀であるが、魚類を好んで食する我が国で急性腹症の原因として念頭に置くべき疾患である。CTの有用が多く報告されているが、圧痛部を確認しながら詳細に観察できる腹部超音波検査も有用であった。

O-84-2 尿路奇形および鎖肛に対する脊椎超音波の有用性

安井 一浩（やすい かずひろ）1、立川 康則（たちかわ やすのり）1、
 岡本 礼子（おかもと れいこ）2、宮坂 実木子（みやさか みきこ）2、
 荒木 勇磨（あらか ゆうま）1、柳澤 衣緒（やなぎさわ いお）1、
 梶 好陽（くぬぎ よしはる）1、石田 賢史（いしだ かつし）1、
 南澤 ふみ子（みなみさわ ふみこ）1、三五 朋子（さんご ともこ）1、
 堤 義之（つづみ よしゆき）2、野坂 俊介（のさか しゅんすけ）2、
 工藤 元記（くどう もとき）1、岡村 治（おかむら おさむ）1、
 大川 正人（おおかわ まさと）1、奥山 虎之（おくやま とらゆき）1
 1国立成育医療研究センター 臨床検査部・病理診断部、2放射線診療部

【はじめに】仙骨皮膚陥凹等の皮膚所見は潜在性二分脊椎の頻度が高い。スクリーニング検査としての脊椎超音波（以下脊椎US）の有用性の報告は多い。一方、尿路奇形や鎖肛にも高率に脊椎病変を合併することは知られており、一般的にMRIが施行される。今回我々は、尿路奇形および鎖肛と診断された児に対し施行した、脊椎USについて後方視的に検討した。【対象および方法】対象は、2011年4月から2017年3月に、出生時に尿路奇形または鎖肛と診断され、脊椎USを施行した生後3ヶ月以下（男児109例・女児22例、中央値日齢43）の新生児・乳児131例である。奇形の内訳は尿路奇形102例、鎖肛29例で、これらに対し、各奇形と脊椎US所見との関連性について検討した。尿路奇形は、上部尿路疾患（水腎症、膀胱尿管逆流等）、下部尿路疾患（尿道下裂、埋没陰茎等）に分け、脊椎USは、低位脊椎円錐（L2/3以下）、終糸肥厚・脂肪腫を異常所見とした。そして、各奇形に対する脊椎病変の頻度を後方視的に検討した。【結果】尿路奇形の内訳は上部尿路疾患28例、下部尿路疾患74例、鎖肛29例で、脊椎USで異常所見を認めたものは131例中51例（39%）であった。各疾患と脊椎病変の分布については、上部尿路疾患28例中7例（25%）、下部尿路疾患74例中33例（45%）、鎖肛29例中11例（38%）であった。その後40例にMRIが施行された。【考察】尿路奇形や鎖肛に、脊椎病変の合併率は比較的高く、特に下部尿路疾患で頻度が高いことがわかった。【結語】仙骨皮膚陥凹等の皮膚所見だけではなく、脊椎病変の合併率の高い下部尿路奇形や鎖肛に対しては、脊椎USによるスクリーニングを施行することで、その後の治療方針に有用と考える。

O-84-4 腹部超音波検査にて胆嚢内に粘液貯留を著しく認めた胆嚢粘液嚢腫の1例

正木 裕子（まさき ゆうこ）1、大西 秀行（おおにし ひでゆき）1、
 寺野 雅美（てらの まさみ）1、今長 京子（いまちよう きょうこ）1、
 原 江見子（はら えみこ）1、飯塚 裕子（いづか ひろこ）1、
 管尾 龍彦（すがお たつひこ）1、星田 義彦（ほしだ よしひこ）1
 1NHO 大阪南医療センター 臨床検査科

【はじめに】腹部超音波検査において胆嚢内容物の同定は重要な観察ポイントの一つで、治療方針の決定に重要な指標となる。通常、胆嚢内容物の鑑別では胆石、胆砂、癌、良性ポリープの腫瘍性病変の他、胆汁、血液、膿瘍などの液体流動物の貯留が挙げられる。今回我々は、非常に稀な粘液貯留の超音波画像を経験したので報告する。【症例】20歳代女性。数回の右季肋部痛にて当院紹介受診。胆石性胆嚢炎の診断のもと、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行。摘出胆嚢では、頸部に黒色小結石1個認めた他、粘稠な灰白色ゼリー状内容物が内腔全面に5mm程度の層をなして覆っているのがみられた。病理診断は粘液嚢腫であった。【腹部超音波検査】短径15mmと萎縮した胆嚢内腔に層状にも見える高輝度な胆泥様エコーの充満を認めた。しかしながら、輝度が不均一かつ層状のように見え、胆泥の超音波像とは若干異なる像を呈していた。カラードプラ上血流シグナルは認めなかった。その他頸部に7mm大の結石を1つ認めた。【考察】ヒトの胆嚢粘液嚢腫の超音波画像は我々の検索した限りでは他に報告がなく、本症例は大変貴重な症例と考えられた。大量の粘液を産生した粘液産生胆嚢癌の超音波画像では超音波上、胆嚢内を広く占拠するスラッジ様構造や不整な高エコー塊を認め、これらは粘液を反映していると報告されており、今回の症例でも同様の所見が得られた。【まとめ】胆嚢内腔に高輝度不均一な胆泥様エコーの充満を認めた場合、粘液嚢腫などによる粘液貯留の可能性を念頭におく必要があることが分かった。

佐藤 綾子（さとう あやこ）1、佐野 輝典（さの てるのり）1、川添 僚也（かわぞえ ともや）2、宮崎 将行（みやざき まさゆき）2、岡本 智子（おかもと ともこ）2、金丸 和富（かねまる かずとみ）4、村山 繁雄（むらやま しげお）4、服部 功太郎（はっとり こうたろう）3、村田 美穂（むらた みほ）2、後藤 雄一（ごとう ゆういち）3、梅戸 克之（うめと よしゆき）1、後藤 信之（ごとう のぶゆき）1、上條 敏夫（かみじょう としお）1、吉田 寿美子（よしだ すみこ）1、齊藤 祐子（さいとう ゆうこ）1

1国立精神・神経医療研究センター 臨床検査部、
2国立精神・神経医療研究センター病院 神経内科、
3国立精神・神経医療研究センター病院 メディカルゲノムセンター、
4東京都健康長寿医療センター 神経内科・バイオリソースセンター・高齢者ブレインバンク

【目的】髄液のヒトタウ（hTau）、リン酸化タウ（pTau）、アミロイドβ（Aβ）はアルツハイマー病（AD）などの認知症や脳・神経疾患のバイオマーカーとされている。当院では2010年から研究として髄液hTau、pTau、Aβの測定を開始した。2012年の診療報酬改定で認知症診断目的にタウ蛋白が保険収載され、臨床検査部で測定を開始したが、そのうち4例が剖検に至った。剖検病理所見をもとに髄液バイオマーカーの検討を行ったので報告する。【症例】以下、病理診断を示す。症例1は86歳男性、経過19年のAD、レビー小体型認知症合併例。症例2は83歳女性、経過25年の末梢神経障害、脊髄症と経過3年のAD例。症例3は62歳女性、経過10年の多系統萎縮症の例。症例4は74歳女性、経過1年で筋萎縮性側索硬化症（ALS）と診断された例。【結果】症例1はAβ；334pg/mL（剖検確定AD例；325±167pg/mL）、神経原線維変化（NFT）はBraakステージIV、老人斑（SP）はBraakステージCで、病理診断はADであった。症例2はhTau；1234pg/mL（同；502±398pg/mL）、pTau；110pg/mL（同；64±16pg/mL）、Aβ；470pg/mL。NFTステージV、SPステージCで、病理診断はADであった。症例3はAβが基準値（>500pg/mL）を満たさず（368pg/mL）、症例4はhTauが613pg/mLと基準値（<300pg/mL）を超えていた。【考察・結語】症例1、2の髄液結果はADの基準を満たし、症例3のAβ低値はADL低下が、また症例4のhTau高値はALSの急激な進行が原因と考えた。剖検結果から髄液検査の有用性が明らかとなり、今後も症例の蓄積が必要と考えた。

下坂 馨歩（しもさか かほ）1、浅香 敏之（あさか としゆき）1、矢田 啓二（やた けいじ）1、今村 淳治（いまむら じゅんじ）2、横幕 能行（よこまく よしゆき）2、片山 雅夫（かたやま まさお）3、下坂 寿希（しもさか ひさき）4、亀井 克彦（かめい かつひこ）5、駒野 淳（こまの あつし）1

1NHO 名古屋医療センター 臨床検査科、2NHO 名古屋医療センター 感染症内科、
3NHO 名古屋医療センター 膠原病内科、4国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター、
5千葉大学 真菌医学研究センター

【はじめに】マルネツフェイ型ペニシリウム症の原因真菌である*T.marneffei*は東南アジアを中心に分布し、免疫機能が低下した易感染性宿主に発症することが多い。今回、当院でHIV感染を背景とした輸入感染症として本症を経験したので報告する。【症例】22歳、ベトナム人男性。2016年10月に語学留学のため来日、腹痛・発熱・皮疹にて近医を受診。他院にてHIV感染が判明。その後も症状が改善せず、2017年1月当院へ緊急入院となった。食道カンジダ症、出血性胃炎を認め、入院翌日からL-AMBを2週間投与、その後ITCZに変更した。症状が改善したため継続治療目的で帰国した。【検査結果】来院時検査所見はWBC:1300/ μ L、CD4陽性T細胞:1/ μ L、Hb:8.7g/dL、PLT:5.2 $\times$ 104/ μ L、CRP:7.0mg/dL、 β -Dグルカン519.6pg/mlであった。血培好気ポトルが約48時間培養後陽性となり、鏡鏡にて糸状菌を確認した。クロムアガーカンジダ培地(BD)にて28℃ 5日間培養後、Aspergillus様の比較的大きな灰白色のコロニーと深紅色素の拡散を認めたため、第7病日*T.marneffei*疑いとした。菌種確定検査は千葉大真菌医学研究センターに依頼し*T.marneffei*と同定された。【まとめ】本症例はHIV感染により免疫力の低下が進行、全身性播種を起こしたマルネツフェイ型ペニシリウム症と考えられた。今後は海外交流の増加に伴い輸入真菌症に遭遇する可能性が高く、多種の感染症を想定した検査体制、院内感染対策を含めた臨床との情報共有が必要であると思われる。

浦上 貴史（うらがみ たかし）1、石原 幸治（いしはら こうじ）1,2、永田 栄二（ながた えいじ）1、村山 寿彦（むらやま としひこ）2、山本 春風（やまもと はるかぜ）3、日高 道弘（ひだか みちひろ）1,4、高木 一孝（たかぎ かずたか）1

1NHO 熊本医療センター 臨床検査科、2病理診断科、3腫瘍内科、4血液内科

【緒言】髄液検査は中枢神経系疾患の診断ならびに経過観察に有益な情報を提供し、診療において重要な検査である。今回我々は癌性髄膜症をきたした子宮頸部扁平上皮癌の稀な症例を経験したので報告する。【症例】30歳代女性【既往歴・現病歴】1年前、子宮頸癌（扁平上皮癌）と診断され広汎子宮全摘術、術後化学療法施行。術後9ヶ月の血液検査にてSCC上昇を認め傍大動脈リンパ節と脾臓に転移を認め化学療法施行。術後11ヶ月のMRI撮影前に頭痛、嘔吐、意識混濁があった為、髄液検査施行。【血液検査所見】特記すべき異常なし【髄液一般・細胞診検査所見】外観：日光微塵、繊維素析出(-)、細胞数221/ μ L(単核球:216/ μ L、多形核球:5/ μ L)、蛋白104mg/dL、糖32mg/dL、Cl126mEq/L、LDH55IU/L、CK6IU/L 計算盤上にて大型で核小体のある単核球が孤立散在性に認められた。M-G染色にてリンパ球と組織球を背景に大きき約50 μ m、N/C比中-大、好塩基性、核クロマチン濃染、核は中心性からやや偏在傾向が多く、腫大した核小体を1-数個有する異型細胞を2%認めた。過去の組織標本と類似する細胞がみられた為臨床医との協議にて子宮頸癌の浸潤と診断された。【考察】髄液検査中に腫瘍細胞と遭遇することはしばしばみられるが、多くは白血病の髄膜転移である。白血病以外の癌腫の組織型の頻度は腺癌が圧倒的に多く、原発巣は胃癌、肺癌が多いとされ子宮頸癌（扁平上皮癌）からの癌性髄膜症は稀である。今回の症例では髄液中に上皮性悪性腫瘍を疑う細胞が出現し、既往歴等を念頭に置いて細胞を観察した事で癌性髄膜症を発見できた。また、病理診断科と速やかな連携が取れた事で迅速に臨床の診断に貢献できた症例であった。

池田 哲治（いけだ てつはる）1、師岡 津代子（もろおか つよこ）1、丹生谷 稔（にぶや みのる）1、横 早苗（まさ さなえ）1、若松 謙太郎（わかまつ けんたろう）2

1NHO 大牟田病院 臨床検査科、2NHO 大牟田病院 臨床研究部

【はじめに】TRC法は、転写反応と逆転写反応を組み合わせで一定温度でRNAを増幅・検出する核酸増幅遺伝子法である。以前はPCR法を外委託していたが、迅速な検査結果は早期診断・治療や院内感染対策の面から有益な情報と考え2016年10月よりTRC法を導入した。【方法】2016年10月から2017年3月までTRCReady-80装置（日水製薬・東ソー）を用い実施した366件を対象とした。検体の内訳は喀痰（自発喀痰・吸引喀痰・BF下採痰）243件(66%)、気管支洗浄液48件(13%)、胸水28件(8%)で、他に尿、穿刺液などであった。同一患者でも検査材料が異なる場合、別カウントとした。TRC法と培養検査（液体・小川）からの抗酸菌の検出状況を菌種別に比較し検討した。【結果】TRC法と培養検査の相関は、結核菌群は感度100% (16/16)、特異度99.4% (348/350)、一致率99.4% (364/366)であった。M.aviumは感度83.3% (10/12)、特異度98.0% (347/354)、一致率97.5% (357/366)、M.intracellulareは感度82.3% (14/17)、特異度95.9% (335/349)、一致率95.3% (349/366)であった。【考察】TRC法での結核菌群及びM.avium complex測定は、共に培養法とほぼ同等の結果が得られた。導入以前、結果は翌日報告となっていたが、TRC法では操作が簡便で短時間で核酸増幅・検出が可能であることから、日常業務で行うことができ、更に緊急時にも対応することが出来るようになり、臨床に大きく貢献していると考ええる。しかし、結果をみても少なからずTRC法と培養法とで乖離がみられることから、他の抗酸菌検査と組み合わせ補助的な検査として有用であると考ええる。今後はRNA抽出の改良の試みが進められており、更なる検出感度向上が期待される。

O-85-5 B型インフルエンザウイルスの系統解析におけるPCR測定法の改良と4価ワクチン変更に伴う流行状況

柳田 光利 (やなぎた みつとし) 1、**齊間 理** (さいま おさむ) 1、**富沢 修一** (とみざわ しゅういち) 2、**木下 悟** (きのした さとる) 2、**藤中 秀彦** (ふじなか ひでひこ) 2、**鈴木 俊明** (すずき としあき) 2、**小澤 哲夫** (おざわ てつお) 3、**中島 孝** (なかじま たかし) 4

1NHO 新潟病院 臨床検査科、2NHO 新潟病院 小児科、3NHO 新潟病院 内科、4NHO 新潟病院 神経内科

【はじめに】インフルエンザウイルスワクチンは、2015-16シーズンより従来の3価からB型の山形とビクトリア系統を含む4価ワクチンに変更された。当院ではインフルエンザウイルス (flu) 感染症診断に、抗原法とPCR法によるA亜型3種類とB型を解析してきたが、本変更を機にPCR法検査にB型の系統解析が可能な改良を行った。WHOの情報を基にした方法 (従来PCR法) は、2系統を別々に測定する方法であったため改良を試みた。各系統の混合したstandardを使用し、別波長にて解析することにより、1回の測定で2系統の解析を可能としたので報告する。【対象・方法】改良PCR法は、2015-16シーズンに当院にてflu PCR検査を実施した2,147例のうち、従来法で山形系統とビクトリア系統に陽性を示した各50例とB型陰性50例を使用し、従来法と改良法を比較した。また系統別流行状況は、2013-14から2016-17シーズンの検体計6,259例を改良法で解析した。【結果】従来法で山形、ビクトリア系統の陽性例とB型陰性例は、改良法による測定で全て同じ結果を示した。ウイルス核酸定量値の相関係数は山形系統で0.9797、ビクトリア系統で0.9583であった。2013-14シーズンから4シーズンのインフルエンザ陽性例全体に占める山形系統の割合は、順に15.9%、2.1%、19.8%、0.7%であり、ビクトリア系統では2.2%、0.4%、2.6%、0.5%であった。国立感染症研究所の報告では、4価変更シーズン (2015-16シーズン) のビクトリアと山形系統の検出比は1:1.2であったが、当院の結果は1:7.6であった。【考察】改良PCR法は、従来PCR法と高い相関が得られ不一致例も認めず、1回の測定で系統別解析も可能であるため有用と考えた。

O-86-2 COPD患者への包括的呼吸リハビリテーションが奏功した一例

堀 圭一朗 (ほり けいいちろう) 1

1NHO 京都病院 西病棟4階

【はじめに】包括的呼吸リハビリテーションとは可能な限り機能を回復、維持させ患者自身が自立できるように継続的に支援していく為のチーム医療であり禁煙指導、栄養指導といった患者教育が加わる。本症例において、この包括的呼吸リハビリテーションが奏功を示し栄養状態、運動耐容能、及びアドヒアランスを向上させ退院へと繋げることが出来たので、ここに報告する。【事例】A氏、70歳代、男性、COPD 栄養障害労作時の呼吸困難があり呼吸リハビリ目的での入院となった。酸素療法：安静時、睡眠時0.25L、労作時1L Weight=40.2kg height=168.1cm BMI=14.2入院する直前まで喫煙しており、喫煙が呼吸困難を助長していた。呼吸困難は食事摂取を困難とし、結果運動耐容能の低下、体重減少の悪循環に陥っていた。そこで労作時呼吸困難の軽減、ADLの向上に向けて栄養、運動、禁煙に対するアプローチをチームで包括的に実施したところ呼吸困難の軽減、体重の増加、運動耐容能の向上に繋げることができた。また患者教育は退院後も効果を示しており、退院後も経過は良好である。【考察】慢性呼吸不全は不可逆的な疾患である為症状のコントロールが患者のQOLやADLの維持・向上に大きく関わってくるが、継続的に症状をコントロールするには患者、家族の理解と協力が必要である。この理解と協力を得るためには患者教育が必要となる。今回包括的呼吸リハビリテーションにおいてチーム医療として患者教育を実施する事により効率性を上げ、専門性を高くすることが出来た為、栄養・運動・禁煙の課題を比較的円滑にクリアすることが出来たと考える。

O-86-1 重症COPD患者へのNPPV導入に対する関わり

堀 圭一朗 (ほり けいいちろう) 1

1NHO 京都病院 西病棟4階

【はじめに】慢性期COPD患者に対する長期NPPVの施行に関しては、多くのメリットが存在するがその一方でNPPVの導入が困難な場合も見受けられる。これはマスクフィッティング等の身体的な側面もあれば、器械の管理について、また慣れるまで不快感を伴う精神的な面が存在する為である。即ちどの患者に対しても円滑にNPPVを受け入れて貰える訳ではないという事である。本症例においても重症COPDで高二酸化炭素血症を呈しておりNPPVによる換気補助が必要な状態であったが、患者本人の拒否が強くNPPV導入に難渋していた。そこでNPPV導入を身体面、精神面、知識面と多角的に考え看護介入し、NPPV導入する事に成功した為ここに報告する。【事例】A氏、70歳代、男性、COPD他院でのNPPV導入が困難だった為、当院へ入院となる。酸素療法：安静時2L、労作時2.5L 動脈血ガス分析pH=7.356 PaO₂=131.8mmHg PaCO₂=73.0mmHg HCO₃⁻=38.1mmol/l高二酸化炭素血症を示唆する身体所見としては、起床時の頭重感や無気力感があった。呼吸困難が強く日中はほぼベッドで臥床しており、離床やリハビリ、NPPVの装着には拒否的であった。精神面では長期の臥床から何をしても良くはならないと諦めているような態度をみせる場面が日常的にみられていたが、時には良くなりたいたいという気持ちの表出があり患者本人の中での葛藤があった。【考察】NPPV導入成功要因は患者説明、マスク選択、マスクフィッティングが重要となってくるがそれらの事を継続して実施、評価していくには支持的な姿勢やモチベーションを維持する為の介入が重要である。これらを可能とする為には、患者と一緒に考え悩み、諦めずに試行錯誤することが必要であると考える。

O-86-3 長期NIV導入1年目の入院の有無が血液ガス、増悪回数、生命予後に与える影響 - COPD症例での検討

坪井 知正 (つばい ともまさ) 1、**小賀 徹** (おが とおる) 2、**角 謙介** (すみ けんすけ) 1、**荻原 雄一** (ちはら ゆういち) 1、**佐藤 敦夫** (さとう あつお) 1、**小栗 晋** (おぐり すずむ) 1、**酒井 茂樹** (さかい しげき) 1、**水口 正義** (みなぐち まさよし) 1、**橘 洋正** (たちばな ひろまさ) 1、**田畑 寿子** (たばた ひさこ) 1、**陳 和夫** (ちん かずお) 1

1NHO 京都病院 呼吸器科、2京都大学 呼吸管理睡眠制御学

【背景】COPDでは、急性増悪を生じやすいフェノタイプがあることが知られている。長期NIVは2型慢性呼吸不全を有するCOPD患者の予後を改善させるだけでなく呼吸器系増悪入院を減少させることが報告されている。長期NIVを導入したCOPDにおいても同様のフェノタイプがあるかどうかを検討する。【対象および方法】長期NIVを導入したCOPD50例で解析した。NIV導入1年目の呼吸器系増悪入院の有無が、血液ガスの変化・増悪回数・予後に影響を及ぼすのかどうか調査した。【結果】長期NIV導入1年目の入院なし (入院-) 群は31例、入院あり (入院+) 群は19例であった。入院 (+) 群は入院 (-) 群と比べ女性が多く、増悪を契機に長期NIVとなっていた。経年的なPaCO₂の変化は、長期NIV導入前は入院 (+) 群が有意に高かったが導入後は有意差がなくなったが入院 (-) 群でより安定する傾向にあった。経年的なPaO₂の変化は長期NIV導入前後を通じて両群に有意差がなかった。呼吸器系増悪入院回数を2群で比較すると、入院 (-) 群 v. s. 入院 (+) 群で、NIV導入前年が1.40 v.s.1.75、導入1年目が0 v.s. 1.23、2年目が0.31 v.s. 0.80、3年目が0.19 v.s. 0.88と入院 (+) 群で有意に高かった。予後に関しては、入院 (-) 群 v. s. 入院 (+) 群で、2年生存率は89% v. s. 62%、3年生存率は81% v.s.55%と入院 (-) 群で有意に生命予後が良かった (p=0.028)。【結論】COPDにおいては、長期NIV下でも増悪しやすいフェノタイプの存在が示唆された。長期NIV導入1年目の入院のない症例はその後の入院も少なく良好な生命予後が望める。導入1年目から入院を必要とする症例にはより細やかな呼吸管理をふくむ全身管理が必要と考えられた。

安達 大史 (あだち ひろふみ) 1、上田 宣仁 (うえだ のぶひと) 1、水上 泰 (みずかみ やすし) 1、有倉 潤 (ありくら じゅん) 1、近藤 啓史 (こんどう けいし) 1
1NHO 北海道がんセンター 呼吸器外科

腹部領域の手術と比較して、胸腔鏡手術ではreduced port surgeryはまだ十分に普及しているとはいえない。当科では原発性肺癌に対して術者孔と助手孔からそれぞれが複数の器具を挿入した2窓1孔による胸腔鏡下肺葉切除リンパ節郭清を行っており、reduced port surgeryにもその技術を応用して手術を行っている。今回、当科で従来行っている2窓1孔の胸腔鏡手術に対して、1窓1孔ないし1窓で手術を行った胸腔鏡手術をreduced port surgeryとして検討を行った。対象と方法：2013年から2017年までにreduced port surgeryを行った28例。肺部分切除、胸膜切除、生検、膿胸を対象として手術を行った。術式は1窓の場合には後腋窩線第4ないし第5肋間に3~4.5cmの術者孔を作成。1窓1孔では術者孔の尾側に5mm ポートを追加し胸腔鏡を挿入して手術を施行した。結果：年齢は58.6歳、男女比は16:12。診断は原発性肺癌4例、転移性肺腫瘍13例、肺結節3例、胸膜腫瘍4例、膿胸・胸膜炎2例、他2例。術式は肺部分切除術21例、胸膜生検5例、膿胸搔爬1例、心膜切開1例。手術時間は59.4分、出血量3.5ml。開胸移行例はなかった。考察：術者孔から複数の鉗子を挿入した手術となるため、当科で肺把持鉗子として用いている胎盤鉗子のように湾曲のある器具を交差させて使用するなど、器械同士の干渉を避ける工夫を行うことで安全に手術を行うことができた。今後、適応の拡大を検討したい。

坪井 知正 (つばい ともまさ) 1、小賀 徹 (おが とおる) 2、阿部 聖裕 (あべ まさひろ) 3、齋藤 武文 (さいとう たけふみ) 4、加藤 稔 (かとう みのる) 4、高田 昇平 (たかた しょうへい) 5、角 謙介 (すみ けんすけ) 1、佐藤 敦夫 (さとう あつお) 1、陳 和夫 (ちん かずお) 2
1NHO 京都都病院 呼吸器科、2京都大学 呼吸管理睡眠制御学、3愛媛医療センター、4NHO 茨城東病院、5NHO 福岡東医療センター

【背景】長期NIVは主として夜間に用いられ睡眠中の高CO2血症を是正することで予後を改善する。ベンゾジアゼピン等の睡眠薬は呼吸抑制があり高CO2血症の増悪をまねく可能性があり禁忌とされている。しかし、実臨床では、不眠のため長期NIV患者の3~4割が睡眠薬を内服している。睡眠剤がそうした患者の主観的睡眠の質を改善することが判明している。一方で血液ガス・臨床的安定性・予後に与える睡眠薬の長期効果に関しては十分検討されていない。【方法】NHOネットワークとしてLTOT±長期NIV 355症例を対象に睡眠薬に関するコホート研究を行っている。2年間の中間報告として、血液ガス、増悪頻度、予後に関して調査した。【結果】355例のうち経過が追えた331例のうち、長期NIV併用例は90例 (COPD 25、IP 7、RTD 36、BE 8、塵肺2、他12) で、高頻度睡眠薬内服は35例 (39%) であった。長期NIV併用例において睡眠薬は2年間のPaCO2トレンドに影響を与えなかった。睡眠薬(+)vs睡眠薬(-)で、1年生存率が91.4%vs94.5%、2年生存率が79.6%vs84.5%であり、睡眠薬内服の有無は2年間の生命予後に関与していなかった (p=0.53)。結論：睡眠薬は長期NIV併用例において高CO2血症を増悪させず、生命予後を悪化させなかった。今回、高頻度睡眠薬が生命予後を悪化させないことが判明した。慎重に投与する限りにおいては長期NIV併用例への睡眠薬の投与は許容される場合もあると思われる。

藤原 晶 (ふじわら あき) 1、金子 司 (かねこ つかさ) 1、山吹 匠 (やまぶき たくみ) 1、高橋 亮 (たかはし りょう) 1、小室 一輝 (こむろ かずてる) 1、岩代 望 (いわしろ のぞむ) 1、大原 正範 (おおはら まさのり) 1
1NHO 函館病院 外科

【症例】60歳代女性。初診時身長 156cm, 105kg。直腸癌・多発肝転移の診断で、化学療法施行後に腹腔鏡下低位前方切除術、二期的に肝左葉切除を施行した。8か月後のCTで右肺上葉の肺転移を認め右上葉切除の方針となった。身長 153.7cm, 体重 101.1 kg (BMI 43.1)。手術は胸腔鏡下で開始した。第5肋間5cmと第6肋間3cmの操作孔、第7肋間5mmのカメラポートを置いた。操作孔にはウーンドリトラクターを挿入したが、皮下脂肪を含む胸壁が厚く、鉗子の到達角度が極めて狭角であった。胸腔鏡の観察角度も狭く、操作・視野確保とも難渋した。操作孔の拡大を行なうも、鉗子類が通常に使用できず、腹腔鏡用デバイスも併用しながら少しずつ剥離を進めたが、安全な血管処理が不可能と判断し約3時間で開胸移行した。23cmの後側方開胸とし、移行後約1時間で右上葉切除を完了した。術後経過は良好であった。【考察】高度肥満患者の胸腔鏡手術では、胸壁の厚みでポートが胸腔内に届かない、鉗子類が開かない、倒れないなどで操作性が不良となる他、胸腔鏡や自動縫合器の角度にも制限が生じ、安全な肺葉切除が困難である。アプローチの工夫として、胸壁の圧排、ポート増加、創拡張などが考えられる。今回はウーンドリトラクターで胸壁を圧排したが安全な手術は困難であった。10cmの皮膚切開からウーンドリトラクターで皮下脂肪のみを圧迫し筋性胸郭からラッププロテクターを留置して操作性を改善したとする報告があり、実践する価値はあったと思われる。【結語】肥満患者のVATS lobectomyで開胸移行を余儀なくされた経験から、アプローチ法を工夫する必要があると考えた。

新井 徹 (あらい とおる) 1、香川 智子 (かがわ ともこ) 2、佐々木 由美子 (ささき ゆみこ) 2、菅原 玲子 (すがわら れいこ) 2、杉本 親寿 (すぎもと ちかとし) 1、橘 和延 (たちばな かずのぶ) 1,2、藤田 良生 (ふじた よしお) 3、審良 正則 (あきら まさのり) 4、北市 正則 (きたいち まさのり) 5、林 清二 (はやし せいじ) 2、井上 義一 (いのうえ よしかず) 1
1NHO 近畿中央胸部疾患センター 臨床研究センター、2NHO 近畿中央胸部疾患センター 内科、3NHO やまと精神医療センター 臨床検査科、4NHO 近畿中央胸部疾患センター 放射線科、5NHO 南和歌山医療センター 病理

【背景】気管支肺胞洗浄液 (BAL) 中のヘモジデリン貪食マクロファージ (HLMs) はびまん性肺出血の診断のためにhemosiderin score (HS) で評価される。特発性肺線維症 (IPF) の急性増悪は予後不良である。【目的】診断時BAL中のHLMsがIIPs急性増悪の予測因子となりうるかを検証する。【対象と方法】2005年から2009年に当院でBAL所見を含めて特発性間質性肺炎 (IIPs) と診断した231例のうち、IIPs診断時に急性増悪であった症例2例、BAL検体がHLMs評価に不適切であった8例を除く221例 (IPF / Non-IPF : 87 / 134)。BAL中のHLMsはHSを用いて評価した。【結果】HLMs陽性例は24例、ROC曲線で算出した急性増悪発症を予測するHSのカットオフは61.5であった。単変量解析ではBMI、修正MRC、IPF、%FVC、%DLCO、KL-6、BAL中好中球%は急性増悪の有意な予測因子であり、多変量解析ではHS高値 (≥61.5) は、修正MRC、IPF、%FVCとともに有意な予測因子であった。C統計量はこれら4因子によるモデル1、HSを除く3因子によるモデル2の間で有意差を認めなかった。【結語】BAL中HS高値は急性増悪の予測確率を有意に改善はしないが、HS高値例では急性増悪が早期に発症するため注意が必要と考えられた。

薄井 真悟 (うすい しんご) 1、南 優子 (みなみ ゆうこ) 1,2、
島内 正起 (しまの うち まさおき) 1

1NHO 茨城東病院 胸部疾患・療育医療センター 呼吸器外科、
2NHO 茨城東病院 胸部疾患・療育医療センター 病理診断科

【背景】間質性肺炎に対する外科的肺生検 (SLB : surgical lung biopsy) は、
「特発性間質性肺炎の診断・治療ガイドライン (以下ガイドライン) ; 2004年
2月日本呼吸器学会編」において適応のフローチャートや採取法が示されて
いる。当院は胸部疾患センターとして間質性肺炎に対する専門的診療を実施
しており、内科医からガイドラインに沿ったSLBの依頼が多い。一方、周術
期の安全性、臨床的意義を含めた症例毎の適応に対し、外科医として理論的
根拠に疑問を感じる症例もある。【目的】間質性肺炎に対するSLB適応の理
論的根拠を明らかにするための一環として、手術手技、合併症、安全性、診
断への寄与等について検討する。【対象・方法】2003-2016年に当院で内科
的精査によりSLB適応と判断された67症例。手術因子として切除部位、方法、
胸腔内所見、術後合併症等を、遠隔期情報として最終診断、原疾患に対する治
療法、急性増悪の有無、生存曲線等について検討した。【結果】男性43例、女性
24例、平均年齢64.0 (39-78) 歳、全例で気管支肺泡洗浄 (BAL) または経気管
支肺生検 (TBLB) が実施されるも、IPF (UIP) が否定できずSLBが実施された。
55例 (82.1%) は3 port VATSで、12例 (17.9%) は癒着のため小開胸併用手
術であった。手術時間69分 (30-185分)、出血量7.7mL (0-127mL)、合併症
は術後5日以上肺ろう3例のみで、術後90日以内の死亡例、間質性肺炎急性
増悪例を認めなかった。SLBにより原疾患後療法の絞り込み又は方針決定
がなされた症例は48例 (70.5%) に認められた。【結語】諸家らの報告で1-3%
に認められる間質性肺炎の増悪は当院例では認めなかった。内科担当医との
治療方針の議論内容を含めた診断への寄与も交え報告する。

川島 修 (かわしま おさむ) 1、永島 宗晃 (ながしま としあき) 1、
高瀬 貴章 (たかせ よしあき) 1、斎藤 龍生 (さいとう りゅうせい) 2
1NHO 渋川医療センター 呼吸器外科、2NHO 渋川医療センター 呼吸器内科

【はじめに】GGOを中心とする肺異常陰影に対する対処法は、NCCN腫瘍
学臨床治療ガイドライン 肺癌スクリーニング 2014年 第2版において詳
細に記載されているが、肺多発GGOはその数、性状、部位など症例ごと
に違いがあり治療方針の確立は困難である。【対象および方法】当院では、
今日まで両側肺多発GGO症例に対する積極的な外科療法を行ってきた。しか
し複数回の手術でも経過観察中に残存あるいは更に発生するGGO病変が認
められる症例もある。今回治療方針に難渋している2症例を対象とし臨床的
に検討した。(症例1) 68歳 女性 検診発見例。右中葉原発肺癌の診断で
2003年10月右中葉切除、リンパ節廓清術、病理診断 : w/d.adenoca.、IB
期、2014年6月左下葉切除、リンパ節廓清術、2016年12月右上葉S2部分
切除、現在右残存上葉内に7カ所のGGOを認め経過観察中であるが、定位
照射を検討中である。(症例2) 69歳 女性 検診発見例。既往歴として40
歳時に他院で右中葉部分切除術。今回右上葉原発肺癌の診断で2011年9月
右上葉切除、リンパ節廓清術、病理診断 : w/d.adenoca.、IA期、2015年11
月右下葉S6区域切除、現在最大径20mmのGGOを含め両側肺内に20カ所
以上の多発GGOを認める。左肺の病変に対して手術を検討中である。【ま
とめ】肺GGO病変に対する手術適応は、腫瘍径10mm以上、充実性部分が
50%以上、胸膜直下に存在あるいは胸膜陷入像を伴うなどいくつかの基準が
あるが、両側肺多発GGOの場合これらの手術適応以上に切除後の残存肺機
能、患者のPSなどが重要な因子となる。今後は手術療法のみならず放射線
治療 (定位照射) や分子標的薬による治療など集学的治療が必要となる可
能性が考えられる。

井上 義一 (いのうえ よしかず) 1、北市 正則 (きたいち まさのり) 1,2、
審良 正則 (あきら まさのり) 1、上甲 剛 (じょうこう たけし) 3、
蛇澤 晶 (へびさわ あきら) 4、山鳥 一郎 (やまどり いちろう) 3、
新井 徹 (あらい とおる) 1、杉本 寿親 (すぎもと ちかとし) 1、
松室 昭子 (まつむろ あきこ) 1、広瀬 雅樹 (ひろせ まさき) 1、
橘 和延 (たちばな かずとし) 1、笠井 孝彦 (かさいたかひこ) 1、
Wallace William (わらす ういりあむ) 3、Hansell David (はんせる でーびつど) 3、
Travis William D (とらびす ういりあむ) 3
1NHO 近畿中央胸部疾患センター 臨床研究センター、2NHO 南和歌山医療センター、
3大阪呼吸器シンポジウム、4NHO 東京病院

【背景と目的】特発性間質性肺炎 (IIPs) の多施設登録コホート研究におい
て、新国際分類 (ATS/ERS AJRCCM 2013) で推奨されたMulti Disciplinary
Discussion (MDD) の経時的実施の意義を明らかにする。【方法】2006年
以降日本全国33施設から外科的肺生検で診断登録された181例のIIPs症例に
ついて2012-2013年 第1回 (1stMDD)、2014-2015年 第2回
MDD (2ndMDD) を実施。施設診断 (LocalDx) と比較し、5年のコホートを
行った。【結果】外科的肺生検で診断された181例のIIPs患者が登録された。
IPF新ガイドライン (ATS/ERS/JRS/ALAT2011) とIIPs改定分類 (ATS/
ERS 2013) で2回のMDDを行った。LocalDxは、1stMDDにより特発性
NSIP数が減少し、IPF、Unclassifiableは増加し、5例IIPsから除外された。
2ndMDDではUnclassifiableが減少し13例がIIPsから除外された。MDD
の診断の変遷に疾患の挙動が影響したと考えられた。MDDにより疾患別の
予後曲線はより差が明確になり、経時的MDDはIIPsの診断に有用であった。
【考察と結論】IIPsのより良い管理のためにMDDは必要と考えられた。MDD
を繰り返す事は特にUnclassifiable IIPsでは有用である。多くのLocal
hospitalでは日常臨床でMDDを実施するのは困難であり、新しい有用な、
しかし簡単な診断戦略がIIPsの管理で求められる。(NHO呼吸器ネットワー
ク研究と大阪呼吸器シンポジウムによった。)

田村 猛夏 (たむら もうか) 1、有山 豊 (ありやま ゆたか) 1、久下 隆 (くげ たかし) 1、
小山 友里 (こやま ゆり) 1、板東 千昌 (ばんどう ちあき) 1、
田中 小百合 (たなか さゆり) 1、田村 緑 (たむら みどり) 1、
玉置 伸二 (たまき しんじ) 1、芳野 詠子 (よしの えいこ) 1、
畠山 雅行 (はたけやま まさゆき) 2、徳山 猛 (とくやま たけし) 3、
成田 巨啓 (なりた のぶひろ) 4
1NHO 奈良医療センター 内科、2東京都結核予防会、3済生会中和病院、4奈良厚生会病院

【目的】アルバイトなどの短期間の職業的石綿曝露で、石綿に関連した病変
を認めた例について検討する。
【方法】アルバイトなどの短期間、石綿製品製造工場で働き、石綿に関連し
た病変を認める例を検討した。曝露期間、曝露時期、病変および病変の経過
などを検討した。良性石綿胸水の診断はEplerの基準に従った。
【成績】症例は6例で、全員男性で、いずれも胸膜プラークを認めている。こ
の中で、悪性胸膜中皮腫1例、良性石綿胸水1例を認めている。アルバイトの
期間は、2週間から4ヶ月間で、高校生の夏休みなどにアルバイトをしてい
た。アルバイトの時期は、昭和20年代から40年代前半にかけてで、石綿
粉塵濃度が高い時期であった。悪性胸膜中皮腫を認めた例は、高校生の時、
計約4ヶ月間、アルバイトを行っていた。奈良県の石綿健康リスク調査を受
診し、胸水を指摘された。胸水貯留は続いていたが、最終的に診断されたの
は2年後で、その後、当院に紹介されている。診断後、1年4ヶ月で死亡さ
れている。良性石綿胸水の例は、医療機関から当院に紹介があり、3年以上
経過し、良性石綿胸水と診断された。現在も、被包化した胸水が継続し、肺
機能も徐々に低下している。2週間のアルバイトで、胸膜プラークを認める
例もある。
【結語】アルバイトなどの短期間の職業的石綿曝露で、胸膜プラークなどの
石綿に関連した病変を認めた例は6例で、粉塵濃度が高い時期に働いていた。
この中で、悪性胸膜中皮腫を1例、良性石綿胸水を1例認めた。悪性胸膜中
皮腫の例は死亡している。良性石綿胸水の例は、肺機能が徐々に低下してお
り、慎重な経過観察が必要である。

O-87-6 胸部CTでTwisted consolidationを呈した11例の検討

河村 哲治 (かわむら てつじ) 1、中原 保治 (なかはら やすはる) 1、佐々木 信 (ささき しん) 1、塚本 宏壮 (つかもと ひろあき) 1、水守 康之 (みずもり やすゆき) 1、横井 陽子 (よこい ようこ) 1、三宅 剛平 (みやけ こうへい) 1、勝田 倫子 (かつだ りんこ) 1、鏡 亮吾 (かがみ りょうご) 1、花岡 健司 (はなおか けんじ) 1、加藤 智浩 (かとう ともひろ) 1、東野 幸子 (ひがしの さちこ) 1、大西 康貴 (おおにし やすたか) 1、福田 泰 (ふくだ やすし) 1、水野 翔馬 (みずの しょうま) 1、高橋 清香 (たかはし さやか) 1、小南 亮太 (こみなみ りょうた) 1、平野 克也 (ひらの かつや) 1、平岡 亮太 (ひらおか りょうた) 1、平田 展也 (ひらた のぶや) 1、竹之内 政紀 (たけのうち まさき) 1

1NHO 姫路医療センター 呼吸器内科

【目的】われわれは中枢気道のねじれとそれに沿った濃度上昇を呈する特殊なHRCT所見をTwisted consolidation (以下TwC)として報告した(Watanabe E, Kawamura T, et al. Respir Investig. 2014;52:213-8.)。その特徴的な所見は関節リウマチもしくはその治療経過で生じることが多いが他疾患でも認めることがある。今回われわれはTwCを呈した11例の臨床所見を検討したので報告する。【方法】2010～2016年に当科で経験したTwC症例11例を検討した。【結果】男性6、女性5、年齢55～77才(中央値65才)。RA4例(リマチル投与3)、非RA7例(抗核抗体320倍speckled、核小体型ANA 40倍、抗細胞質抗体40倍が各1)。拘束性障害2、閉塞性障害1、拡散障害3。BALFリンパ球は16～70% (中央値48.5)、生検7例中4例でOP所見を認めた。ステロイド投与6、無治療5、全例軽快し再燃なし。【結論】TwCを呈する間質性肺炎は、RAをはじめとした自己免疫機序や、薬剤が関与している可能性があり、予後良好である。

O-88-2 肺に発生したHepatoid Adenocarcinomaの1切除例

沼尻 一樹 (ぬまじり かずき) 1、菅野 雅之 (すがの まさゆき) 1、矢澤 友弘 (やざわ ともひろ) 1、長沼 篤 (ながぬま あつし) 2、宮永 朋美 (みやなが ともみ) 3、小川 晃 (おがわ あきら) 3

1NHO 高崎総合医療センター 呼吸器外科、2消化器内科、3病理診断科

【はじめに】hepatoid adenocarcinomaは肝細胞様の細胞形態を示す比較めまれな悪性腫瘍である。主な好発臓器は胃であり、その他、肺、卵巣、脾臓などでの発生報告がある。今回我々は比較めまれな肺のhepatoid adenocarcinomaの1切除例を経験したので文献的考察を加えて報告する。【症例】症例は70歳代男性。検診で胸部異常影を指摘され、肺癌の疑いで当科紹介となった。CTで左下葉S10に最大径22mm、充実型で辺縁明瞭、平滑の円形の結節を認めた。FDG-PET/CTで結節への集積は軽度であった。肺門縦隔リンパ節転移や遠隔転移を疑う集積は認めなかった。そこでCTガイド下針生検を施行したところ、転移性肺癌(肝細胞癌)の可能性を指摘された。肝S8に腫瘍を認めたが、精査の結果、8年前より大きさの変化なく、良性腫瘍の可能性が高いとされた。このとき、AFPは正常値だったが、PIVKA-IIが20000mAU/mlと異常高値であった。腫瘍が増大傾向を示していたため、cT2aN0M0 stagIIA原発性肺癌ないし転移性肺癌の疑いで、胸腔鏡補助下左下葉切除リンパ節郭清術ND2a-1を施行した(手術時間2時間26分、出血量7ml)。術後病理所見は、多角形の異型上皮の充実性胞巣や脂肪化と思われる空胞を認め、免疫染色では、Hepatocyto(Her-Par-1)陽性、Glypican-3陽性、AFP陰性、P40陰性、TTF-1陰性、CK5/6陰性、NapsinA陰性であった。Dianaらが2014年に報告したhepatoid adenocarcinomaの診断基準より、hepatoid adenocarcinomaと診断した。術後、血中PIVKA-IIは800mAU/mlに低下した。【まとめ】肺のhepatoid adenocarcinomaの1例を経験した。肺のhepatoid adenocarcinomaは症例報告数も少なく、今後の症例の蓄積が必要と考える。

O-88-1 肺炎随伴性胸水との鑑別が困難であった悪性胸膜中皮腫の一例

清水 ゆりえ (しみず ゆりえ) 1、妹尾 美里 (せのお みさと) 2、三登 峰代 (みと みねよ) 2、北原 良洋 (きたはら よしひろ) 2、中野 喜久雄 (なかの きくお) 2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修センター部、2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器内科

症例は64歳女性。2016年1月より咳嗽を自覚していた。同年9月初旬より37℃台の発熱が出現し、前医を受診したところ右胸水貯留を指摘されたため精査目的に当院紹介となった。9月16日入院時の血液検査では白血球10500/ μ L、CRP 16mg/dl、血小板63万/ μ Lであった。入院時の胸水検査では、好中球主体の炎症を背景に異形中皮細胞が少数認められた。胸水中に原因微生物は検出されなかったが、まずは肺炎随伴性胸水と考え、PAPM/BPの投与と生理食塩水による胸腔洗浄を開始した。同月23日の血液検査にて白血球6100/ μ L、CRP 1.61mg/dlまで低下し、胸水の減少を認めた。しかし同月29日の血液検査で白血球14400/ μ L、CRP 37mg/dlと再度炎症反応の上昇を認め、胸部単純X線検査でも著明な胸水の増加を認めた。再度提出した胸水細胞診では悪性所見なく、好中球主体の強い炎症所見を認めたため、抗菌薬をMEPMとCLDMに変更して投与を継続した。その後も抗菌薬投与と胸腔洗浄、胸水穿刺による治療を継続したが、発熱と炎症所見の再燃をおよそ3ヶ月にわたり繰り返したため、内科的治療単独での治癒は困難と考え、同年12月6日に胸腔鏡下胸膜生検を行った。胸腔内は全体的に胸膜炎様で癒着を認めたが膿瘍腔は無く、明らかな肥厚を認めた壁側胸膜の生検を施行した。生検組織からは乳頭状配列や腺腔構造を呈する異型細胞が認められ、上皮型悪性中皮腫(cT1N2M0)の診断に至った。免疫組織化学的には腫瘍細胞はG-CSF陽性であった。2017年1月5日からカルボプラチン+ペメトレキセド+ベバシズマブの投与を開始し、5サイクル施行時点で胸水、胸膜肥厚は改善傾向となった。本症例の診断や治療について、文献的考察をふまえ報告する。

O-88-3 小腸転移による腸重積を認めた肺腺癌の1例

山口 諒 (やまぐち りょう) 1、林 伸一 (はやし しんいち) 2、渡辺 裕樹 (わたなべ ひろき) 2、水野 敬宏 (みずの たかひろ) 3、細田 泰雄 (ほそだ やすお) 3、江頭 有美 (えがしら ゆみ) 4、津和野 伸一 (つわの しんいち) 4、原 彰男 (はら あきお) 5

1NHO 埼玉病院 統括診療部 研修医、2同 呼吸器内科、3同 消化器内科、4同 外科、5同 院長

【症例】72才男性、1ヶ月持続する咳嗽を主訴に前医を受診した。胸部レントゲン写真上の右上葉の無気肺を指摘され、また、悪心、嘔吐が出現したため、当院に入院した。CT検査で、右上葉に8cm大の辺縁不整で内部不均一な腫瘍を認めた。また、左下腹部から骨盤内にかけてtarget signを示す層状構造と嵌入部先端に腫瘍を認め、空腸の腸重積に伴うイレウスと判断した。腸重積に対してイレウス管を挿入し、症状の改善を認めたが、腸重積の所見改善を認めなかったため、入院2週間後に小腸部分切除術を施行した。Treitz靱帯より約40cm離れた空腸に腸重積を認め、切除標本では約5cm大のI型隆起性病変を認めた。病理組織像は腺癌であり、免疫染色ではCK7(+)、CK20(-)、TTF1(+)であった。先に経皮肺生検で採取した右上葉腫瘍の病理所見と一致しており、肺腺癌の小腸転移と判断した。術後にカルボプラチンとペメトレキセド併用化学療法を行い、原発巣は部分寛解となった。【考察】成人発症の小腸重積は頻度が少なく、良性腫瘍が原因であることが多い。その一方で、肺癌の小腸転移は剖検で約5%程度に認められると報告されているが、その多くは無症状であり、本症例のように隆起性病変を形成し、さらに腸重積からイレウスを併発する例は少ない。

O-88-4 進展型小細胞肺癌にEGFR遺伝子変異を認め、EGFR-TKI投与を行い効果を認めた一例

松本 千晶 (まつもと ちあき) 1、森 俊太 (もり しゅんた) 1、西 達也 (にし たつや) 1、田村 朋希 (たむら ともき) 1、工藤 健一郎 (くどう けんいちろう) 1、久山 彰一 (くやま しょういち) 1、谷本 光音 (たにもと みつね) 2
1NHO 岩国医療センター 呼吸器内科、2NHO 岩国医療センター 内科

【症例】66歳女性、2015年7月にめまいを主訴に当院を受診した際、胸部CTで両側肺上葉に結節影を認め、生検にて小細胞肺癌と診断した。同時に右肋骨・小脳転移を認めており進展型であった。【経過】2015年8月よりCDDP+VP-16を開始、4コースまで施行し、PRであった。2016年1月に新たな脳転移巣を認めたため緩和的全脳照射を施行した。LC-SCRUM-JAPANに参加し、EGFR遺伝子Exon21 L858R変異陽性であったため、2016年4月よりゲフィチニブの投与を開始した。しばらくPRであったが、のちにPDとなったため、AMR投与を開始し、現在のところPDである。【結語】EGFR遺伝子変異は肺腺癌の約40%に認められるdriver mutationであるが、小細胞肺癌にそれらは認められないと考えられてきた。近年、EGFR遺伝子変異陽性腺癌のEGFR-TKI治療後に小細胞癌へ形質転化する症例や腺癌成分と小細胞癌成分の混在を認める症例の報告が散見されており、腺癌と小細胞癌の組織学的関連性や小細胞癌のEGFR遺伝子変異について興味もたれる。我々は、病理学組織学的に小細胞癌と診断された後、EGFR遺伝子変異を認め、EGFR-TKIの投与で効果を示した稀な症例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

O-88-6 当院における非小細胞肺癌でのT790M遺伝子変異検索の現状

渡瀬 麻友子 (わたせ まゆこ) 1、里見 良輔 (さとみ りょうすけ) 1、井本 早穂子 (いもと さほこ) 1、宗 松男 (そう まつお) 1、村上 裕亮 (むらかみ ひろあき) 1、細尾 咲子 (ほそお さきこ) 1、飯尾 美和 (いいお みわ) 1、藤本 和志 (ふじもと かずゆき) 1、額賀 重成 (ぬかが しげなり) 1、八木 一馬 (やぎ かずま) 1、小山 孝彦 (おやま たかひこ) 1、尾仲 章男 (おなか あきお) 2、加藤 良一 (かとう りょういち) 1、小山田 吉孝 (おやまだ よしたか) 1
1NHO 東京医療センター 呼吸器科、2NHO 東京医療センター アレルギー科

EGFR-TKIが耐性となった非小細胞肺癌の患者において、osimertinibが2016年5月に日本で承認されたが、その投与にはT790M遺伝子変異の検出が必須である。T790M遺伝子変異を検索するための検体として血漿・組織の2種類が用いられるが、組織検体に関してはその採取方法が多岐にわたるため、検体の種類や採取法によって感度に差がある。我々は、2016年5月から2017年2月の期間に当院においてT790M遺伝子変異の検索のために検体を採取（以下2nd biopsyと称する）された非小細胞肺癌の患者に関して、組織検体における癌組織の有無やT790M遺伝子変異の検出割合、また組織検体と血漿検体の遺伝子変異の一致率などを調査した。期間中20例の患者に2nd biopsyが実施され、そのうち組織は18例（うち5例では2回採取したため合計23回）、血漿は11例から採取された。組織を採取された23回のうち、経気管支肺生検は12回、CTガイド下生検は6回、咽頭ファイバー生検は1回、体腔液穿刺は4回施行された。また6例で組織でのT790M遺伝子変異が陽性、2例で血漿でのT790M遺伝子変異が陽性であった。組織検体と血漿検体の間では、検出する遺伝子変異の有無が一致しないことがあり、遠隔転移の有無や、腫瘍組織内での耐性遺伝子の発現の違いなどが不一致の原因と考えられた。

O-88-5 集学的治療により、発症から10年無再発生存中の悪性胸膜中皮腫の1例と最近の治療成績

岡部 和倫 (おかべ かずのり) 1、田尾 裕之 (たお ひろゆき) 1、林 雅太郎 (はやし まさたろう) 1、古川 公之 (ふるかわ まさし) 1、宮崎 涼平 (みやざき りょうへい) 1、村上 大悟 (むらかみ だいご) 1、原 暁生 (はら あきお) 1
1NHO 山口宇部医療センター 呼吸器外科

【はじめに】集学的治療により、発症から10年無再発生存中の上皮型悪性胸膜中皮腫の1例と最近の治療成績を報告する。

【症例】患者は、手術時50歳台の女性。18歳まで、兵庫県尼崎市に住んでいた。夫婦ともにアスベストへの職業曝露は無く、尼崎市での環境曝露と判断された。2007年1月、左胸痛のため近医を受診し、左胸水を指摘された。抗菌剤の経口投与で、胸水と胸痛は消失した。その後は無症状であったが、同年8月の胸部CTで再び左胸水が出現し、左胸膜の腫瘍や肥厚を指摘された。10月、地元の病院で胸腔鏡下左胸膜生検を施行。病理診断は、上皮型悪性胸膜中皮腫であった。当院での手術を希望して転院し、11月に左胸膜外肺全摘術(EPP)を受けた。手術時間は7時間0分。出血量は450gで、無輸血手術だった。IMIG 病理病期は、T3(心膜)N0M0、Stage IIIと診断された。摘出肺のアスベスト小体数は、4,027本/乾燥肺1gであった。術後は良好に経過し、左全胸郭に45Gyの放射線療法施行。その後、CDDPとPEMの化学療法を4クール実施した。発症から10年経過した現在、無再発で元気に生存中である。

【最近の治療成績】最近のEPPと放射線療法と抗癌剤の集学的治療の成績は、著しく改善している。2011年以降に、EPPを含む集学的治療を実施した上皮型悪性胸膜中皮腫20例の5年生存率は62%であった。

【結語】集学的治療により、発症から10年無再発生存中の上皮型悪性胸膜中皮腫の1例を報告した。最近の治療成績は、著明に改善している。

O-89-1 誤嚥性肺炎からARDSをきたした1例

村上 栄敏 (むらかみ ひでとし) 1、大野 健翔 (おおの けんと) 1、中島 香織 (なかしま かおり) 1、山下 幾太郎 (やました いくたろう) 1、江良 正 (えら ただし) 1、狩野 亘平 (かりの こうへい) 1、山田 周 (やまだ しゅう) 1、北田 真己 (きただ まき) 1、櫻井 聖大 (さくらい としひろ) 1、宮内 大介 (みやうち だいすけ) 1、木村 文彦 (きむら ふみひこ) 1、橋本 聡 (はしもと さとし) 1、瀧 賢一郎 (たき けんいちろう) 1、原田 正公 (はらだ まさひろ) 1、高橋 毅 (たかはし たけし) 1
1NHO 熊本医療センター 救命救急・集中治療部

【はじめに】急性呼吸速迫症候群 (acute respiratory distress syndrome: ARDS) は何らかの急性疾患に伴う二次的な非心原性肺水腫であり、肺毛細血管透過性亢進を主体とした重篤な疾患である。【症例】70歳 男性【既往歴】狭心症、糖尿病、脂質異常症、椎間板ヘルニア術後、閉塞性動脈硬化症【現病歴】入院2日前より咳嗽が出現した。入院日朝方から悪寒と微熱があり、近医を受診。酸素化低下、胸部X線にて肺炎像を認めたため、当院へ救急搬送となった。来院時、体温は39.1℃、血圧は171/64mmHg、心拍数は115bpm、呼吸数は29/minと、発熱、頻脈、頻呼吸を認めた。また、リザーバーマスクで酸素6L/min投与下にSpO2 95%と呼吸不全を認めた。血液検査ではCRPが0.36mg/dl、白血球が9600/ μ lと上昇しており、胸部CTでは両側下葉背側優位に浸潤影を認め、誤嚥性肺炎と診断し抗菌薬投与を行った。搬入から11時間後に淡血性泡沫状痰が出現し呼吸状態が悪化したため、NIPPVを装着した。心臓超音波検査で明らかな左室壁運動低下やうっ血所見は認めず、胸部X線では両肺に浸潤影が認められた。P/F比が100以下であり、肺炎を契機としたARDSと診断した。ICUへ入室しIPPVを装着して、体液管理と呼吸管理、シベラストット投与、抗菌薬投与を行った。ICU入室後ショックとなり輸液負荷やノルアドレナリン投与を必要としたが、徐々に循環動態が改善し、入院4日目には水分出納はマイナスバランスとなり、呼吸状態も改善傾向となった。集中治療を続け、入院10日目には抜管を行い、以後安定が得られた。【結語】誤嚥性肺炎の経過中にARDSを発症した1例を経験した為、若干の文献的考察を加え報告する。

平田 展也 (ひらた のぶや) 1、竹野内 政紀 (たけのうち まさき) 1、平岡 亮太 (ひらおか りょうた) 1、平野 克也 (ひらの かつや) 1、小南 亮太 (こみなみ りょうた) 1、高橋 清香 (たかはし さやか) 1、大西 康貴 (おおにし やすたか) 1、福田 泰 (ふくだ やすし) 1、水野 翔馬 (みずの しょうま) 1、加藤 智浩 (かとう ともひろ) 1、花岡 健司 (はなおか けんじ) 1、鏡 亮吾 (かがみ りょうご) 1、勝田 倫子 (かつた りんこ) 1、三宅 剛平 (みやけ こうへい) 1、水守 康之 (みずもり やすゆき) 1、塚本 宏壮 (つかもと ひろあき) 1、佐々木 信 (ささき しん) 1、河村 哲治 (かわむら てつじ) 1、中原 保治 (なかはら やすはる) 1、東野 貴徳 (ひがしの たかのり) 2

1NHO 姫路医療センター 呼吸器内科、2NHO 姫路医療センター 放射線科

61歳男性、胸部単純で左上肺野に5cmの索状影を指摘され当院に紹介。単純CTで左上葉に肺動静脈瘤を疑う血管病変を認めたため、胸部CTAを施行。左胸壁の血管増生および左鎖骨下動脈の分枝と肋間動脈の拡張を認め、大循環系と肺循環系の動静脈瘤を疑った。左鎖骨下動脈と肋間動脈からの血管造影を施行したところ、第1～3肋間動脈から胸壁および左上葉内のnidusに流入、肺静脈への流出を認めた。胸部写真で認めた索状影は拡張した肺静脈であった。以上より胸壁動静脈奇形と診断した。PaO₂ 86.6 Torrで低酸素血症は認めず、肺血流シンチで有意な右左シャントも認めなかった。自覚症状も乏しく経過観察中である。胸壁動静脈奇形は稀な疾患であり、文献的考察を加え報告する。

大場 泰良 (おおば やすなが) 1
1NHO 富山病院 呼吸器科 (外科)

【目的】2014年県内某金属製品製造企業での結核集団感染事例を経験したので、報告する。【方法】同年8月にインドネシア女性の企業実習生が塗沫陽性の肺結核と診断され他院隔離入院。以後同年10月から2016年4月まで実習先の某企業日本人社員および外国人実習生 (インドネシア、ベトナム) の接触者検診を施行、同時期に行われた一般接触者検診集団と比較検討した。【成績】1.検診人数：企業日本人社員21人、外国人実習生41人 (インドネシア32、ベトナム9)、一般結核接触者検診48人 (内日本人47、中国人1)。2.平均年齢48.1才、30.5才、34.7才。3.T-SPOT陽性率：57%、70% (内インドネシア72%、ベトナム66%)、20%で企業日本人社員と外国人実習生で一般の約3倍に増加。4.T-SPOT陽性者の結核発症率：33%、27% (内インドネシア34%、ベトナム0%)、30%。5.各群全体の補正結核発症率 (3×4)：18%、18% (内インドネシア24%、ベトナム0%)、6%。6.無投薬経過観察率：各群とも約30%。7.治療完了率：日本人社員および一般100%、外国人実習生 (インドネシアのみ治療対象) は70%と低く、在留任期限切れによる帰国が原因。8.T-SPOT陽性の外国人実習生29人中10人 (34%) で非結核性抗酸菌markerが陽性 (MAC抗体陽性.7,NTBcolony.3)。経過中インドネシア実習生間でT-SPOT陽性者数の二峰性peakを認め、治療介入後に消退した。【結論】国籍別の住居作業環境が結核発症率に差を生み、初回暴露から二次感染を誘発した可能性あり。T-SPOT陽性者中の結核発症率が各群とも30%前後と一定である為、T-SPOT陽性率が全体の発症率に対する影響因子の一つと推測され、在留期限切れによる中途帰国を念頭に入れた治療継続への対応が必要と考えられた。

松島 圭吾 (まつしま けいご) 1、井上 準人 (いのうえ はやと) 1、桑野 紘治 (くわの こうじ) 2、大越 悠史 (おおこし ゆうじ) 2、横井 圭悟 (よこい けいご) 2、櫻谷 美貴子 (さくらや みきこ) 2、飯塚 美香 (いづか みか) 2、坂本 友見子 (さかもと ゆみこ) 2、二渡 信江 (ふたわたり のぶえ) 2、旗手 和彦 (はたて かずひこ) 2、石井 健一郎 (いしい けんいちろう) 2、金澤 秀紀 (かなざわ ひでき) 2、金田 悟朗 (かねだ ごろう) 2

1NHO 相模原病院 呼吸器外科、2NHO 相模原病院 外科

全身性硬化症は皮膚硬化と血管病変を特徴とし、関節及び内臓諸臓器の結合組織を冒す原因不明の疾患である。肺病変として間質性肺炎 (IP) と肺高血圧症が広く知られているが、気胸を合併することは稀であり、報告は少ない。今回我々は、全身硬化症に合併するIP症例で、再発を繰り返し治療に難渋した両側異時気胸の1例を経験したので報告する。症例は60歳代男性、全身硬化症で当院通院中にIPと診断され、在宅酸素療法を導入されている。経過観察中に突然の呼吸困難を生じ、左肺気胸を認めたため、胸腔ドレナージを行うも気漏が持続した。治療方針の選択に際して全肺野に及ぶIPの急性増悪が危惧された。患者の希望により、胸腔鏡下肺縫縮術及びPGAシートを用いた臓側胸膜の補強を行ったが、術後1日目に気漏の再発を認めた。胸膜癒着療法を追加し、術後10日目で退院した。4か月後と7か月後に左肺気胸が再発した。1度は胸腔ドレナージによる保存的治療で改善したが、胸腔ドレナージ後も気漏が持続するため、再度手術の方針となった。臓側胸膜の肥厚が高度のため、肺部分切除や肺縫縮は困難であり、気漏部にシート状生物学的組織接着、閉鎖剤を貼付し、手術を終了した。術後1日目に気漏の再発を認め、胸膜癒着療法を施行し、術後8日目に胸腔ドレナージを抜去、術後12日目に退院した。その後3年半経過しても再発は認めていない。IPにより脆弱化した胸膜が破綻し、一度気胸を発症するとステロイド治療等により自己修復機能が動かずに再発を繰り返すと考えられ、また、手術後も結紮糸の脱落や胸膜の裂傷が疑われ、難治性となりやすいと考えられた。本症例に関し、文献的考察を踏まえて報告する。

原 真紀子 (はら まきこ) 1、若松 謙太郎 (わかまつ けんたろう) 1、合瀬 瑞子 (おうせ みずこ) 1、川床 健司 (かわとこ けんじ) 1、岡村 晃資 (おかむら こうじ) 1、長岡 愛子 (ながおか あいこ) 1、野田 直孝 (のだ なおたか) 1、伊勢 信治 (いせ しんじ) 1、赤崎 卓 (あかさき すぐる) 1、横 早苗 (よこ さなえ) 1、出水 みいる (いずみ みいる) 1、平井 徹良 (ひらい てつよし) 2、熊副 洋幸 (くまぞえ ひろゆき) 2、川崎 雅之 (かわさき まさゆき) 1

1NHO 大牟田病院 呼吸器科、2NHO 大牟田病院 放射線科

【目的】フルオロキノロン系抗酸菌薬は非結核性抗酸菌症 (NTM) の標準治療薬ではないが、標準治療薬が副作用で使用できない場合やCAM高度耐性菌である場合の代替薬として使用されることがある。今回我々は肺MAC症に対しシタフロキサシン (STFX) を使用した症例の背景、治療効果、予後について後方視的に検討した。【対象】2009年1月～2015年9月に当院でSTFXの投与を開始し1年以上評価しえた肺MAC症患者31例。【結果】症例は31例、男性6例、女性25例。年齢の中央値は66歳。菌種は*M.avium*11例、*M.intracellulare*20例。病型は線維空洞型9例、結節・気管支拡張型22例。NTM治療開始よりSTFX導入までの期間の中央値は910日。STFX導入時に21例で排菌を認めた。STFX導入理由は、標準治療薬で副作用があり代替薬として導入13例、既治療で病状進行し追加12例、他のフルオロキノロン系抗酸菌薬からの切り替え10例であった (重複あり)。治療薬剤数は4剤16例、3剤13例、5剤1例、2剤1例であった。1例を除いてCAM、RFPを併用していたが、EB使用は18例と少なかった。STFX開始後の喀痰抗酸菌検査では、排菌が消失した症例が2例、排菌なしを維持できた症例が9例あった。STFX開始より2年間の胸部CT所見では、4例で陰影の改善を認め、4例で一時的に改善が得られ、2例で悪化を認めなかった。転帰は生存22例、死亡6例、転院3例であった。3例はNTMの進行により死亡していた。【考察】STFXは治療難治例や副作用で標準薬剤が使用できない症例に投与されていた。短期的には画像所見の改善や排菌の減少を認める症例が確認された。

O-89-6 *Mycobacterium abscessus* complexにおける多クローン/複数菌感染と薬剤感受性との関連性

吉田 志緒美 (よしだ しおみ) 1、露口 一成 (つゆぐち かずなり) 1、鈴木 克洋 (すずき かつひろ) 2、小林 岳彦 (こばやし たけひこ) 2、富田 元久 (とみた もとひさ) 3、井上 義一 (いのうえ よしかず) 1、林 清二 (はやし せいじ) 2

1NHO 近畿中央胸部疾患センター 臨床研究センター、
2NHO 近畿中央胸部疾患センター 内科、3NHO 近畿中央胸部疾患センター 臨床検査科

【目的】*M. abscessus* complexはその亜種鑑別と治療成績との関連性が指摘されている。今回われわれは*M. abscessus*の複数菌感染の可能性と薬剤感受性との関連を検討した。【方法】2008年1月～2016年9月の期間、当センター入院患者から分離された*M. abscessus* complex 132株の亜種鑑別及び*erm* 41遺伝子分類を行った。そのうち、複数回排菌もしくはColonizationとされた35名 (*M. abscessus* 24、*M. massiliense* 11) から分離された株に対して、CLSIに準拠した薬剤感受性検査と17lociVNTR解析による菌の異同確認を行った。【結果】亜種鑑別の結果、*M. abscessus*群 (69株)のうち9株 (13%)は誘導耐性能を持たない*erm*41のC28タイプであった。また、これらの株を排菌したケースの78%はColonizationとして治療は行われていなかった。対して、*M. abscessus*群と*M. massiliense*群の持続排菌例にCAMの獲得耐性化が認められた。VNTR解析では両群の各1名において治療中に異なる複数の遺伝子型への変動が示された。【考察】難治性の*M. abscessus* complex症は多クローン/複数抗酸菌感染者による再燃・再感染例の可能性が考えられるとともに、薬剤に対する耐性化との関連が示唆された。

O-90-2 難治性の気管支喘息として加療されていた気管原発多形癌の1例

藤井 博之 (ふじい ひろゆき) 1、妹尾 美里 (せのお みさと) 2、三登 峰代 (みと みねよ) 2、北原 良洋 (きたはら よしひろ) 2、谷山 大樹 (たにやま だいき) 3、倉岡 和矢 (くらおか かずや) 3、宮田 義浩 (みやた よしひろ) 4、岡田 守人 (おかだ もりと) 4、櫛谷 桂 (くしたに けい) 5、武島 幸男 (たけしま ゆきお) 5、中野 喜久雄 (なかの きくお) 2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修センター部、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器内科、
3NHO 呉医療センター・中国がんセンター 病理診断科、
4広島大学 原爆放射線医科学研究所 腫瘍外科、5広島大学 病理学研究室

【背景】気管・気管支腫瘍はおおよそ50万人に1例の割合で生じると言われている極めて稀な腫瘍である。気管を閉塞する様に進展する為、気管支喘息様の症状を呈することもあり、気管支喘息と誤診されて診断が遅れることがある。気管腫瘍の大半を扁平上皮癌と腺様嚢胞癌が占めるが、本症例は世界的にも症例報告の少ない気管原発多形癌であった。

【症例】症例は81歳男性。既往に胸部大動脈瘤(全弓部置換術後)を有する。4ヶ月前から持続する湿性咳嗽と呼吸困難感を主訴に当院を受診した。呼吸時に連続性ラ音を聴取し、肺機能検査では著明な閉塞性換気障害パターンを示していたので、前医で気管支喘息に準じた加療がなされていたが症状改善に乏しかった。胸部CTで、気管分岐部直上に12×18×25mm前後の軟部腫瘍を認め、同部位に気管狭窄が生じていた。PET-CTでは同腫瘍にSUVmax 12.96の集積亢進を認めた。気管支鏡下組織生検で低分化扁平上皮癌を検出し、硬性気管支鏡下切除術にて腫瘍摘出を行った。摘出標本から診断が多形癌(扁平上皮癌 50%、紡錘細胞癌 30%、巨細胞癌 20%)と確定した。また、脈管侵襲はないが断端陽性であった為、引き続きCBDCAを併用した術後化学放射線療法(60Gy/30fr)を継続し、今日に至るまで腫瘍の再増大を認めていない。

【結語】今回、難治性の気管支喘息として加療されていた気管腫瘍の1例を経験した。臨床的に教訓になる症例であるとともに、組織型が多形癌と稀な症例であったので、若干の文献的考察を加えて報告する。

O-90-1 薬物治療後に再燃し、リツキシマブが奏功した顕微鏡的多発血管炎の1例

斎藤 武文 (さいとう たけふみ) 1、数内 悠貴 (やぶうち ゆうき) 1、後藤 瞳 (ごとう ひとみ) 1、野中 水 (のなか みず) 1、笹谷 悠惟果 (ささたに ゆいか) 1、石川 宏明 (いしかわ ひろあき) 1、秋山 達也 (あきやま たつや) 1、田地 広明 (たじ ひろあき) 1、兵頭 健太郎 (ひょうどう けんたろう) 1、根本 健司 (ねもと けんじ) 1、三浦 由記子 (みうら ゆきこ) 1、高久 多希朗 (たかく たきろう) 1、大石 修司 (おおいし しゅうじ) 1、林原 賢二 (はやしはら けんじ) 1

1NHO 茨城東病院 内科診療部呼吸器内科

顕微鏡的多発血管炎(MPA)は日本で最も患者数の多いANCA関連血管炎である。寛解導入療法は副腎皮質ステロイド(GC)とシクロホスファミド(CY)の併用が標準的であるが、しばしば再燃する。2013年に難治性ANCA関連血管炎に対するリツキシマブ(RTX)の使用が保険適用となった。GC・CY併用療法による寛解導入後に再燃し、RTXによる再寛解を得たMPA自験例を報告する。症例：62歳、女性 【主訴】全身倦怠感【現病歴】X-1年7月に両大腿・前腕の紅斑、びまん性肺出血、肉眼的血尿、胆汁うっ滞型肝障害およびMPO-ANCA陽性よりMPAと診断。PMX、ステロイドパルス、エンドキサンパルスで寛解導入後、プレドニゾロン、アザチオプリンで維持療法を行った。症状軽快し、外来通院でプレドニゾロンを5mg/日まで漸減したが、X年6月、MPO-ANCA抗体価の上昇と胆汁うっ滞型肝機能障害が出現。再燃と考え入院となった。リツキシマブを導入したところ奏功した。肝障害は肝機能悪化前後でCT・エコー上、肝、胆道系に器質的な異常を認めず、発症時の経過や抗体価の上昇と関連したことから血管炎によるものと判断した。投与後10カ月経過するが、有害事象や再燃は認めていない。【考察・結語】RTXは全身型・難治性のANCA関連血管炎に対してCYに匹敵する寛解導入効果を有することが証明されている。特にRAVE試験では再燃例でRTXはCYより高い寛解率を示した(RTX治療群67%、CY治療群42%)。本症例では寛解導入後、1年以内に再燃し、62歳であり、二次発癌のリスクも考慮してCYではなくRTXを選択した。今後、感染、再燃に留意し、今後も慎重に経過をみる必要がある。

O-90-3 肺膿瘍を合併した化膿性胸鎖関節炎に対して骨搔爬術が有効であった1例

野村 有沙 (のむら ありさ) 1、藤原 誠 (ふじわら まこと) 2、原田 洋明 (はらだ ひろあき) 2、柴田 諭 (しばた さとし) 2、渋谷 早俊 (しばや はやとし) 3、下地 清史 (しもじ きよふみ) 4、小川 喬史 (おがわ たかし) 4、宮崎 こそえ (みやざき こそえ) 4、村上 功 (むらかみ いさお) 4

1NHO 東広島医療センター 診療部、2NHO 東広島医療センター 呼吸器外科、
3NHO 東広島医療センター 整形外科、4NHO 東広島医療センター 呼吸器内科

背景

化膿性胸鎖関節炎は稀な疾患であり縦隔洞炎などの致死的な病態を合併しうる。化膿性胸鎖関節炎に対する外科的治療は骨搔爬術や骨切除術などが報告されているが、明確な指針が確立されておらず施設間での治療方針に差がある。今回、健康成人に発症した肺膿瘍を伴う化膿性胸鎖関節炎に対し、骨搔爬術が有効であった症例を経験したので報告する。

症例

患者は66歳男性。生活歴、既往歴に特記事項なし。1ヵ月前より続く右胸鎖関節周囲の疼痛、腫脹に加えて39度台の発熱が出現し前医整形外科を受診した。レボフロキサシンの内服を7日間継続したが、胸鎖関節周囲の腫脹は増悪し右上肢は挙上困難となり、MRI検査で右胸鎖関節部に膿瘍影を指摘され精査加療目的に当院へ転院となった。胸部単純X線検査で右肺尖部に腫瘍影を認め、造影CTで鎖骨頭の融解像、右胸鎖関節周囲の腫瘍形成と右肺尖部まで連続する腫瘍像を指摘された。血液学的に高度な炎症所見も認められたため、肺膿瘍を合併した化膿性胸鎖関節炎を強く疑い抗菌薬の経静脈投与を開始したが、改善傾向に乏しく入院8日目に診断と治療を目的に全身麻酔下で骨融解を来たした鎖骨頭部を搔爬した。骨搔爬部の組織に悪性所見はなく、骨搔爬部からメチシリン感受性黄色ブドウ球菌が検出され、抗生剤加療を継続したところ胸鎖関節炎、肺膿瘍いずれも軽快した。

結論

本例は基礎疾患を有さない成人に発生した肺膿瘍を伴う化膿性胸鎖関節炎であり、鎖骨頭搔爬術と抗菌薬加療で軽快した。化膿性胸鎖関節炎は健康成人においても発症することが報告されており、早期診断と病態に応じた適切な治療・術式選択が重要であると考えられた。

11653
O-90-4 消化器症状を契機に診断に至った肺癌による腫瘍随伴体
液性高カルシウム血症の1例

村上 未希子 (むらかみ みきこ) 1、妹尾 美里 (せのお みさと) 3、
三登 峰代 (みと みねよ) 3、北原 良洋 (きたはら よしひろ) 3、
三村 剛史 (みむら たけし) 4、山下 芳典 (やました よしのり) 4、
齊藤 彰久 (さいとう あきひさ) 5、在津 潤一 (ざいつ じゅんいち) 5、
倉岡 和矢 (くらおか かずや) 5、中野 喜久雄 (なかの きくお) 3

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修センター部、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修センター部、
3NHO 呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器内科、
4NHO 呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器外科、
5NHO 呉医療センター・中国がんセンター 病理診断科

【背景】高カルシウム血症は悪性腫瘍に合併する腫瘍随伴症候群の一つであり、悪性腫瘍症例の10-40%で生じる。大半は体液性骨吸収因子のPTH関連蛋白(PTHrP)産生に基づく高カルシウム血症で、肺扁平上皮癌はその原因として代表的である。

【症例】76歳男性。2ヶ月に亘る長期の食欲不振、悪心・嘔吐、口渇を主訴に当院救急外来を受診した。血液検査で血中Ca 14.6mg/dLと著名な高カルシウム血症を認めたため、緊急入院となった。胸部単純撮影及び胸部単純CT撮影で、右肺S6を中心とした73mm×46mmの辺縁不整な腫瘍を認めた。同腫瘍に対して経気管支鏡的に擦過細胞診を施行し、核形不整な異型細胞が検出されたので中～低分化扁平上皮癌と診断した。CYFRA、SCCも高値であり扁平上皮癌の診断に矛盾しなかった。また、血中PTHrP 51.2pmol/Lと高値であり、高カルシウム血症の原因として腫瘍随伴体液性高カルシウム血症が疑われた。PET-CT検査では、遠隔転移を疑う集積は認めず、同側の右肺門リンパ節に転移を認め、cT3N1M0 cStageIIAと判断した。外科的切除可能な症例であり、高カルシウム血症に伴う症状も強かったので、準緊急的に腫瘍摘出を行った。摘出術後2日目は血中Ca量が正常範囲内になり、3日目にPTHrPも検出感度以下となった。

【考察】本症例では、PTHrP産生によっておこる高カルシウム血症が惹起した消化器症状を主訴に救急外来を受診し、肺悪性腫瘍の診断に至った1例を経験した。長期の消化器症状を呈する鑑別疾患の1つに腫瘍随伴体液性高カルシウム血症を挙げる必要がある。

12451
O-90-6 当院における*Mycobacterium abscessus* complex
症例の検討

石川 哲 (いしかわ さとる) 1、野口 直子 (のぐち なおこ) 1、
永吉 優 (ながよし まさる) 1、水野 里子 (みずの さとこ) 1、
猪狩 英俊 (いがり ひでとし) 1,2、山岸 文雄 (やまぎし ふみお) 1
1NHO 千葉東病院 呼吸器科、2千葉大学医学部附属病院 感染制御部

2005年4月から2016年3月までに当院で*Mycobacterium abscessus* complex (Mab)症と診断された18例(平均観察期間37.2ヶ月)について検討。18例中17例を日本結核病学会・日本呼吸器学会基準に基づき肺Mab症(男性8名、女性9名、平均76.0±8.3歳)と診断、1例(70歳男性、骨髄異形性症候群)で血流感染症と皮膚感染症を伴った。他1例は皮膚軟部組織感染症(女性78歳)のみ。肺結核症の既往が7例(38.9%)にあり、そのうちの5例の喀痰で*Mycobacterium avium* complex (MAC)が複数回培養された。一方で結核の既往のない肺Mab症のみの症例5例は、MACが一度も培養されず。学会病型分類では両側が14例(77.8%)、片側が2例(11.1%)、病巣の性状はI型が1例(5.6%)、II型が7例(38.9%)、III型が8例(44.4%)、病巣の拡がりは1が3例(16.7%)、2が4例(22.2%)、3が9例(50.0%)。線維空洞型類似の上葉優位症例は9例(50.0%、男6例、女3例)、結節・気管支拡張型類似の中葉舌区優位例は5例(27.8%、男1例、女4例)、他に下葉優位例が女性1例(5.6%)、各肺葉にほぼ均一に分布するものが男性1例(5.6%)存在。死亡例3例全例で化学療法を行ったが、急速進行性の低アルブミン血症(血清アルブミン値が最後の1年で急速に2前後へ減少)が特徴的だった。なお、化学療法を行った9例の平均観察期間は34.0ヶ月、経過観察のみの7例は34.2ヶ月で、予後と化学療法との関連は不明。本研究の限界として、後方視的研究以外に*M. abscessus* subsp. *abscessus*、*M. abscessus* subsp. *massiliense*、*M. abscessus* subsp. *bolletii*の鑑別を行っていないこと、最適化されたMueller-Hinton培地を用いてクラリスロマイシン感受性を検討できていないこと等が挙げられる。

11017
O-90-5 ニューモシスチス肺炎の1例

長岡 愛子 (ながおか あいこ) 1、若松 謙太郎 (わかまつ けんたろう) 1、
原 真紀子 (はら まきこ) 1、伊勢 信治 (いせ しんじ) 1、出水 みいる (いずみ みいる) 1、
川崎 雅之 (かわさき まさゆき) 1

1NHO 大年田病院 呼吸器科

【症例】81歳。女性【主訴】発熱、咳嗽【現病歴】20代より関節リウマチと診断され、近医にて治療されていた。治療内容はX-2年よりMTX6mg/週+エタネルセプト50mg/週で疾患コントロールは良好であった。X年7月中旬より全身倦怠感が出現した。8月18日に主訴が出現し、A病院を受診した。血液検査にて白血球1840/uL、Hb 8.3 g/dL、血小板 6.3×10⁴/uLと汎血球減少を認めた。MTXによる有害事象と考えられたため、同院入院となりMTXは中止され経過観察の方針となった。8月22日の胸部単純X線写真で右肺野にスリガラス影、左肺野に浸潤影を認めた。胸部CTでは汎小葉性陰影(モザイクパターン)を認め、薬剤性肺障害が疑われ精査加療目的にて8月24日に当院呼吸器科に転院となった。【臨床経過】臨床像よりMTXによる薬剤性肺障害、ニューモシスチス肺炎、リウマチ肺病変の悪化の可能性などが考えられた。しかし、リウマチ症状は安定していたため前2者の可能性を強く疑った。MTXは中止したまま、ST合剤9g+MEPM+ステロイドパルスを開始した。後にβDグルカン高値が判明し、ニューモシスチス肺炎と診断した。呼吸状態悪化のためNIPPVを装着し、鎮静を開始した。経鼻胃管は拒否されたため、ST合剤からペンタミジンに切り替えたものの、薬剤性肝障害が出現したため9月1日より経鼻胃管を挿入しアトバコンに変更し計2週間の治療を行った。呼吸状態は安定し、9月12日にはNIPPVから離脱した。【考察】関節リウマチの患者におけるニューモシスチス肺炎の予防について診療手引き等参照しつつ、検討する。

11559
O-91-1 腎移植後のミコフェノール酸モフェチル副作用対策としてのエベロリムス導入の経験

助野 麻理奈 (すけの まりな) 1、西郷 健一 (さいごう けんいち) 2、
丸山 通広 (まるやま みちひろ) 2、坪 尚武 (あかつ なおたけ) 2、
青山 博道 (あおやま ひろみち) 2、大月 和宣 (おおつき かずのり) 2、
北村 博司 (きたむら ひろし) 3、岡本 秀樹 (おかもと ひでき) 1
1NHO 千葉東病院 薬剤部、2外科、3臨床病理診断部

【緒言・目的】エベロリムス(EVR)はmTORと結合して免疫抑制剤として作用し、CNI減量による腎毒性の軽減、抗腫瘍効果、ウイルス感染抑制効果などが期待されている。当院腎移植維持期症例のうち、免疫抑制剤による有害事象、移植腎機能悪化、悪性腫瘍既往症、ウイルス感染症を有する症例などに対してEVRが導入されている。今回、当院腎移植維持期症例においてミコフェノール酸モフェチル(MMF)の副作用軽減を導入理由としてEVRが投与された症例について検討した。【対象・方法】平成24年10月から平成28年9月までに当院にてEVRが導入された症例36例のうち、MMFの副作用軽減を導入理由とする9例について、導入理由となったMMF副作用、移植腎機能の推移について検討した。【結果】EVR add on 8例、EVR conversion 1例であり、導入理由となったMMF副作用は下痢6例、白血球減少2例、感染症1例であった。導入後の移植腎機能の推移は、腎機能改善(10%以上の血清Cre値低下)2例、腎機能変化なし(血清Cre値の変化が±10%未満)5例、腎機能悪化(10%以上の血清Cre値低下)2例であった。腎機能悪化症例2例は、MMFによる難治性下痢によりMMFからEVRへconvertした症例と、感染症(CAPDカテーテル抜去部MRSA感染、緑膿菌・カンジダ菌による尿路・カテーテル感染・敗血症等)によりEVRをadd onした症例であった。【まとめ】当院の免疫抑制療法はBXM、CNI、MMF、PSLの4剤を基本としているが、今回の検討より、MMFにより生じた副作用の軽減に対してEVRが使用できる可能性が示唆された。

井上 紗緒理 (いのうえ さおり) 1、田代 佳奈子 (たしろ かなこ) 1、山形 真一 (やまがた しんいち) 1、鶴崎 泰史 (つるさき やすふみ) 1、中川 義浩 (なかがわ よしひろ) 1
1NHO 熊本医療センター 薬剤部

【目的】
糖尿病治療において、食事運動療法と併せて薬物療法は重要な役割を担っているが、患者の認識として軽視されている可能性も否定できない。そこで、糖尿病教育入院患者に対し、服薬アドヒアランスおよび患者意識の実態を把握し、薬剤管理指導の充実化を図ることを目的としてアンケート調査を行ったので報告する。

【方法】
当院における糖尿病・内分泌内科での糖尿病教育入院患者（妊娠糖尿病を除く）25名を対象としてアンケート調査を行った。服薬状況及び疾患や治療への意識・姿勢に関する質問計13問について入院初回面談時に回答を得た。

【結果】
現在薬物治療を行っている22名のうち治療薬の用法用量を正確に回答できた患者は8名、HbA1cの値を正確に回答できたのは18名であった。合併症に関しては三大合併症（神経障害、網膜症、糖尿病性腎症）については8～9割の患者が認識できていたが、それによって起こりうる症状について具体的に回答できた患者は6名であった。

【考察】
糖尿病教育入院患者のほとんどが薬物治療を行っていたが、その薬剤について正しく把握できている患者は半数以下であることがわかった。アドヒアランスの良い悪いに関わらずHbA1cの値は約70%以上の患者が把握しており関心の高さがみられた。合併症の具体的な症状や生活上の問題点については漠然としており、将来患者自身どうなる可能性があるかなどといったより具体的な指導をしていく必要があるのではないかと考えられる。本研究を踏まえ、患者個々の理解度、アドヒアランス低下の要因を把握し、その問題点に応じた介入や指導を行っていきたい。

中澤 一治 (なかざわ かずはる) 1
1NHO 東埼玉病院 薬剤部

＜はじめに＞ ベンゾジアゼピン(以下BZDと記す)系薬剤は脳内のGABA受容体-BZD受容体-クロロイオンチャネル複合体に働き、GABA受容体の親和性を増加させ、GABAの作用を増強させる。これによりクロロイオンの神経細胞内への流入が変化し、神経細胞の興奮が抑制されると考えられている。BZD受容体には $\omega 1$ 、 $\omega 2$ 受容体のサブタイプがあり、この中で $\omega 1$ 受容体が、鎮静睡眠作用、抗不安作用に関与していることが確認されている。今回はBZD系薬剤の $\omega 1$ 受容体と添付文書の用量との関連性について文献を中心に検討を試みた。また抗不安薬、睡眠薬の等価換算との比較検討を試みた。＜解析方法＞動物の脳細胞とヒトの脳細胞を用いたin vitro実験を比較した。また、これらのデータと添付文書の投与量との相関を求めた。＜結果＞動物とヒトとのデータからは一致した結果が得られた。また、添付文書の投与量との関係も基礎データを反映した結果が得られた。BZD系薬剤の等価換算値のデータとin vitroのデータとの比較からもう一致した結果が得られた。＜考察＞ BZD系薬剤のように構造活性相関を有し、共通の薬理作用を有する化合物について、その物性特性やin vitro 実験の基礎データからヒトへの投与量を外挿し、用量を推定し得る可能性が示唆された。BZD系薬剤の臨床的な等価換算と基礎データとの関連性についても相関が得られ、臨床的な用量についてもこうした解析法が利用できると考えられた。さらに今回、BZD系薬剤に関してはpKa（酸解離定数）がBZD受容体被占拠率に深く関与していることを明確化し、医薬品の物性特性の重要性を確認した。

松尾 世為子 (まつお せいこ) 1、土江 亜季 (つちえ あき) 1、中尾 元紀 (なかお もとき) 1、高岡 正子 (たかおか まさこ) 2、射手矢 朋子 (いでや ともこ) 2、辻 琢己 (つじ たくみ) 3、向井 啓 (むかい あきら) 3、畝 佳子 (うね よしこ) 1、覺野 律 (かくの たかし) 1
1NHO 京都病院内 薬剤部、2NHO 京都病院内 看護部、3摂南大学 薬学部

【目的】これまで、我々は55℃の温湯を使用せずに迅速に懸濁液を調製可能な一般用超音波洗浄機を用いた簡易懸濁法（以下超音波懸濁法）の有用性について検討してきた。今回、当院で簡易懸濁業務を行っている看護師に従来の簡易懸濁法と超音波懸濁法を用いた簡易懸濁法を実施してもらい、簡易懸濁による調製業務がどの程度変化するのか調査したので報告する。

【方法】リルゾール錠、イーケプラ錠、メトグルコ錠の3剤を使用して当院神経内科病棟で実際に簡易懸濁による調製を行っている看護師15名に従来の簡易懸濁法と超音波懸濁法で薬液の調製を依頼し、1人の看護師につき1種類の薬剤を1) 従来法：通常看護師が行っている手技で投与可能な懸濁液に調製できるまでの時間、2) 超音波懸濁法：超音波洗浄機(TKS-210:東芝エルイートレーディング株式会社)内で1)と同様の手技で投与可能な懸濁液に調製できるまでの時間を測定した。次に調製した各液を経鼻経腸栄養用チューブ8Fr.に通過させて通過性を確認した。上記の評価は3者で視認して確認した。さらに調製者にアンケート調査を行い、従来の簡易懸濁法の問題点と超音波懸濁法の有用性について記載してもらった。

【結果】超音波懸濁法は従来法と比較して調製時間は有意に短縮され、調製時間のばらつきは少なかった。アンケート結果から超音波懸濁法では薬液の調製時間の短縮と調製液の均一性を実感する意見が得られた。

【考察】超音波懸濁法は調製時間の短縮と調製業務のストレスを軽減できる可能性がある。

【結論】超音波懸濁法は難懸濁性の薬剤を迅速かつ効率的に調製できるとともに調製者の手技の統一を図ることができると考える。

井上 大奨 (いのうえ だいすけ) 1、山形 真一 (やまがた しんいち) 1、水町 純一 (みずまち じゅんいち) 1、眞弓 健介 (まゆみ けんすけ) 1、福本 佐百合 (ふくもと さゆり) 2、瀧 賢一郎 (たき けんいちろう) 3、鶴崎 泰史 (つるさき やすふみ) 1、中川 義浩 (なかがわ よしひろ) 1
1NHO 熊本医療センター 薬剤部、2NHO 熊本医療センター看護部、3NHO 熊本医療センター麻酔科

【緒言】手術室では、麻薬、毒薬など厳重な保管管理が求められる薬剤が高頻度に、かつ多種類使用されており、薬品管理の重要性が高く業務負荷が大きい。このため、手術室において薬剤師の関与が強く求められている。当院では2016年度より麻酔の代行処方、手術室へ薬剤師の半日常駐を開始した。今回は当院手術室における薬剤関連業務への薬剤師の関与の現状を報告する。

【方法】2016年5月より予定手術症例に対して麻薬および筋弛緩薬の薬剤師による代行処方（代行処方オーダー）を開始した。この業務に関しては麻酔科医と協議を行い、事前にプロトコルを作成し病院の了承を得た上で開始した。2017年2月からは手術室での麻薬及び筋弛緩薬の定数保管を開始し管理を行った。【結果】代行処方オーダー実績としては、月平均で265例、処方せん枚数1105枚であった。これら処方せん発行に要した時間は、月平均11.22時間であり、人件費換算すると月平均12万円程度の支出抑制をもたらすものと思われた。手術室への麻薬及び筋弛緩薬の定数配置では月平均50.5件の使用があった。【考察】代行処方オーダーでは、これまで麻酔科医が処方していた麻酔薬を薬剤師が行っているため、医師の負担軽減に寄与していると思われる。麻薬及び筋弛緩薬の手術室での定数保管では、これまで麻酔科医または看護師が途中で業務を中断し薬剤部まで麻薬を受け取りに行っており、その負担は大きくリスクマネジメントの上でも危険性があった。この定数保管により、麻酔科医、看護師の業務負担は軽減しているものと考えられる。今後は、薬品管理業務に留まる事なく、周術期に用いる薬剤の適正使用に関わっていきたい。

O-91-6 重症下肢虚血患者の鎮痛剤使用に対する薬剤師の介入

小山 真季（こやま まき）1、内堀 聡子（うちぼり さとこ）1、
中屋 貴子（なかや たかこ）2、河原田 修身（かわらだ おさみ）3、
和田 恭一（わだ きょういち）1、寺川 伸江（てらかわ のぶえ）1、
川端 一功（かわばた かずよし）1、老田 章（おいた あきら）1

1国立循環器病研究センター 薬剤部、2国立循環器病研究センター 看護部、
3国立循環器病研究センター 心臓血管内科

重症下肢虚血は臨床的には下肢動脈血流の著明な低下で、治療されないと安静時疼痛や潰瘍を形成し切断に至る病態である。重症下肢虚血における安静時疼痛は夜間に起こりやすく、痛みにより不眠や食欲減退、行動の制限などを引き起こし、患者のQOLに大きな影響を及ぼすため、疼痛管理と下肢虚血に対する早期治療が必要である。重症下肢虚血患者の疼痛改善には、血行再建や潰瘍治癒へ向けた治療が重要である。しかし、血行再建までの待機時期や血行再建後に十分な血流改善が得られなかった場合、疼痛が持続する。循環器疾患患者は多岐にわたる合併症を抱えており、治療ケアの一貫として疼痛によるストレスを緩和することが重要であるが、腎機能低下、心疾患、消化器症状などにより使用する鎮痛剤の適切な選択が必要となる。しかしながら、現在このような背景に合う疼痛コントロールのガイドラインはない。そこで当院では褥瘡対策チームが創傷管理の一貫として、重症下肢虚血に適切な疼痛コントロールが行えるよう、フローチャートを作成・運用した。24時間患者の側で、ケアを行っている看護師が痛みの観察・評価を行い、作成したフローチャートと痛みの評価をもとに医師・薬剤師が鎮痛剤を選択することで、患者の状態に合わせた疼痛コントロールを行うことが可能となった。薬剤師としては薬剤選択や疼痛コントロールに関する相談が増え、用量調節等で早期に介入できるようになった。現在の当院での取り組みを報告する。

O-91-8 岩国市における緑内障患者への調剤時の対応状況調査と情報共有への取り組み

古谷 承子（ふるやしゅうこ）1、尾崎 誠一（おさき せいいち）1,2、
廣子 真大（ひろこ まさひろ）2、河田 尚己（かわだ なおき）2、
渡辺 宗男（わたなべ むねお）2、寺山 恵子（てらやま けいこ）1,2、
松久 哲章（まつひさ てつあき）1,2

1NHO 岩国医療センター 薬剤部、2一般社団法人 岩国薬剤師会

【目的】添付文書上では「緑内障禁忌」とされているが、開放隅角緑内障であれば抗コリン作用を持つ抗うつ薬やかぜ薬でも処方を受けることができ、閉塞隅角緑内障でも手術後であれば薬剤の制限はなくなる。今回、岩国地区の緑内障に関する薬剤業務の現状についてアンケート調査を行い、その対策について検討したので報告する。【方法】岩国薬剤師会の会員施設を対象に緑内障に関するアンケート調査を実施した。アンケートの内容は、緑内障禁忌薬の処方せん応需経験などの5項目とした。【結果】アンケートの回答が69施設（回収率は76.7%）であった。約7割の施設で緑内障禁忌に関する対応を経験していた。禁忌薬について疑義照会が行われる対象は処方医66%、眼科医14%、両方が20%であった。処方医に疑義照会が行われた場合、57.6%が処方変更され、処方医と眼科医の両方に疑義照会した場合は40%が変更されていた。一方、眼科医のみに疑義照会された場合の処方変更はなかった。また、お薬手帳に詳細な緑内障に関する情報を希望する施設は87%であった。この結果を踏まえ、お薬手帳に緑内障に関する情報を記載するためのお薬手帳カバーを開発した。岩国薬剤師会の会員施設は緑内障の症例の処方を応需した際に、緑内障の病状についてかかりつけ眼科に問い合わせを行い、その情報をお薬手帳カバーに記載し、各医療機関で情報共有を行うこととした。【考察】アンケート結果より、岩国地区でも薬剤師と眼科医師が協力して緑内障患者の情報共有を行うことで薬物療法の制限が緩和できる可能性が示唆された。今後、お薬手帳カバーの普及に取り組み、評価を行うことで緑内障患者に適切な薬物療法が行えるように取り組んでいきたい。

O-91-7 薬剤師による授乳婦に対する情報提供について

永澤 佑佳（ながさわ ゆか）1、鈴木 敬雄（すずき たかお）2、
佐藤 秀子（さとう ひでこ）3、阿部 正彦（あべ まさひこ）1

1NHO 弘前病院 薬剤部、2NHO 仙台医療センター 薬剤部、
3NHO 仙台医療センター 母子医療センター

【はじめに】平成27年度に、北海道東北グループの薬剤師を対象として、授乳中の医薬品使用についての認識を調査した。この調査から、授乳婦および他の医療従事者に対し自信を持って情報提供を行っている薬剤師は少ないこと、また、情報収集を行う際のソースが限定されていることが明らかとなった。そこで昨年度より、全ての薬剤師が、必要時に速やかに情報を入手し、適正な情報提供を行える体制を構築すべく、取り組みを実施しているので、その経過を報告する。【取り組みについて】前述の調査結果より、授乳中の医薬品情報の入手方法について十分に周知されていないことが、薬剤師の情報提供スキルの低迷に関与している可能性が考えられたため、東北グループの「赤ちゃんにやさしい病院」認定施設の薬剤師の協力のもと「授乳と薬情報収集テキスト」を作成した。本テキストは、第1項「授乳中の薬剤使用について」、第2項「本テキストの使用にあたって」、第3項「チェックしたい文献とその着眼点」から成り、第3項には妊婦授乳婦薬物療法認定薬剤師研修会等でしばしば紹介される文献とウェブサイトについて、情報源ごとの着目ポイントを写真や図表とともにカラーで掲載した。これを東北グループの全施設の薬剤部(科)に配布し、実際に情報提供を行う前の事前学習用の資料として活用を促した。【今後の展望】今後、各施設に調査用紙を配布して本資料の活用度を調査する。さらに、服薬指導のポイントをまとめた資料や、産科向けの薬剤情報提供書の雛形を作成するなど、実際に情報提供を行う場面で利用できるツールも充実させていく。

O-92-1 当院におけるプレアボイド報告への取り組みと新人教育への活用

武重 彩子（たけしげ あやこ）1、島海 真也（とりうみ しんや）1、
阿部 直樹（あべ なおき）1、石船 重之（いしぶね しげゆき）1

1NHO 神奈川病院 薬剤科

【目的】当院では平成28年7月より薬剤師8名（新人2名）で病棟薬剤業務実施加算の算定を開始した。病棟薬剤業務の成果としてプレアボイド報告を行い、新人教育にも活用する取り組みを行ったので報告する。【方法】まずプレアボイドについて理解してもらうために、8月と9月に勉強会を行った。当院のプレアボイド報告を紹介し、注意するポイントの解説を行った。次に報告しやすいように入力するためのフォーマットを作成した。指導者が新人の服薬指導に同行し、介入した事例があれば報告するように促し、添削を行った。【結果】平成28年度のプレアボイド報告件数は、7月から増加し、様式1が13件、様式2が291件、様式3が57件となり、27年度の36件を大きく上回り、関信地区国立病院薬剤師会で薬剤師1人あたりの報告数第1位となった。様式2の内容を分類すると、処方もれ・間違いが93件と最も多く、次いで持参薬関連が53件、抗がん剤関連が49件、相互作用回避が29件、患者に合わせた薬の変更が25件、腎機能に合わせた変更が12件となった。勉強会を開催後、新人からも37件報告された。【考察】病棟薬剤業務を開始し、今まで以上に処方内容の確認を行えるようになり、処方もれや間違いを発見できるようになった。さらに持参薬鑑別を行うようになり、持参薬関連の報告もされるようになった。新人からは勉強会で解説を行った処方もれやレジメンチェックで発見できるもの等の定型的な内容が報告され、教育の成果があったと思われる。当院は高齢者が多く、透析患者もいるため、今後は腎機能を考慮した投与量の提案や相互作用回避等の薬学的介入を増やしていくように、教育をしていく必要がある。

O-92-2 NHO PADを参考とした当院における新人教育プログラム

岡本 明日佳（おかもと あすか）1、中井 允洋（なかいの ぶひろ）1、杉山 健二郎（すぎやま けんじろう）1、形部 文寛（ぎょうぶ ふみのり）1、升味 紀子（ますみ のりこ）1、橋本 修（はしもと おさむ）1

1NHO 東広島医療センター 薬剤部

【目的】当院では、新人薬剤師育成のため、H27年度にプリセプター制を導入したが、新人薬剤師の教育プログラムや評価する指標がなかった。そこで、H28年に配布されたNHO PADを参考として、当院の業務に添ったプログラムを作成し、新人教育を行う。【方法】NHO PADでは通常業務での評価が難しいため、当院の業務に適した内容に変更した。変更内容は、1.当院の進行状況に合わせてチェックリストを並べ替えた。2.当院で扱う薬剤など、実際の業務に則した内容へ変更を行った。3.当院のシステムに合わせた具体的内容（鑑別システム、代行修正など）へ変更を行った。4.外来医療用麻薬やインスリン指導のチェックリスト、TDMの練習問題を作成し実臨床で活かせる工夫をした。H28年度よりプログラムを使用し、OJT（院内で行われる実施訓練）により新人薬剤師教育を行った。教育体制としては、新人薬剤師一人につきプリセプター（2年目の薬剤師）一人を配置し、プリセプターには支援者（3～5年目の薬剤師）一人がサポートを行った。【結果・考察】新人薬剤師は、チェック表を活用することで、習得できていない項目や苦手分野を把握することが出来た。予めチェックシートを確認しておく事で、これから習得すべき課題を明確にし、効率的に学ぶことが出来た。プリセプターは、新人薬剤師が目標に到達出来るよう、指導を工夫した。指導することで自分の習熟度の確認にもなった。支援者のサポートにより、未熟な部分を補う事ができ、プリセプターの能力によって指導の内容に大きな差が出ることはなかった。以上の事より、新人教育プログラムにおける教育は有効であると考ええる。

O-92-4 近畿国立病院薬剤師キャリアアッププログラムの試行における問題点

関本 裕美（せきもと ひろみ）1、上野 裕之（うえの ひろゆき）2、本田 芳久（ほんだ よしひさ）3

1NHO 神戸医療センター 薬剤部、2NHO 兵庫中央病院 薬剤部、3NHO 大阪南医療センター 薬剤部

【目的】平成28年度、近畿国立病院薬剤師会（以下、当会）では、近畿グループ全施設において同一のプログラムによるOff-JT（Off the Job Training）を実施し、施設のごとのOJT（On the Job Training）を支援するキャリアアッププログラムを策定し試行した。今回プログラムの問題点について検討を行ったので報告する。

【方法】平成28年9月の1カ月間に、NHO大阪南医療センター、NHO兵庫中央病院およびNHO奈良医療センターでpilot studyを実施した。その後10月の近畿薬剤師科長協議会管理研修会において、プログラムの概要、評価方法および実施要領について討議した上で、平成29年1月より近畿グループ全施設で試行を行い、プログラム実施状況および問題点についてアンケート調査を実施した。

【結果】pilot studyではプログラムの実施状況に施設格差がみられた。また評価時期は一過性ではなく継続的な評価を行う方策の必要性が示された。評価内容は教育者の時間的、精神的負担が大きく、一般目標（GIO）や行動目標（SBO）の見直しが必要との意見も見られた。当会ホームページでの評価入力システムは、評価の機密性等個人情報担保するための費用増大が問題となった。

【考察】教育者の負担については支援者数の増加が望まれるとともに、支援者教育の標準化も必要である。また、評価内容については実務実習生レベルの項目もあり、実情に即した見直しや被評価者が自主的にプログラムを利用する背景整備も必要と考える。

O-92-3 NHO PADを活用したキャリアパス形成 目標設定シートへの活用

高橋 郷（たかはし 郷）1、渡辺 章功（わたなべ あきひろ）1、佐藤 順子（さとう じゅんこ）1、佐野 宏賢（さの ひろたか）1、田野 裕美（たの ひろみ）1、塚野 義博（つかの よしひろ）1、長谷川 貴子（はせがわ たかこ）1、澤井 孝夫（さわい たかお）1

1NHO 相模原病院 薬剤部

【背景】組織として計画的に人材を育成することで、継続的な医療の質の向上、医療安全に取り組むことができると考えるが、国立病院機構の薬剤師は定期的にグループ内を異動する。そのため、施設単位ではなく国立病院機構として計画的に人材を育成する必要があると考える。平成28年2月、国立病院機構薬剤師能力開発プログラム（NHO PAD）が作成され、国立病院機構全施設で実施する標準化された能力開発内容が示された。今回、相模原病院薬剤部（以下、当院）におけるNHO PADを活用した人材育成の取り組みについて報告する。【取り組み内容】NHO PADを踏まえ、具体的な学年別基本業務内容と課題項目を作成した。作成した内容を全体に提示したうえで、薬剤部員は毎年実施される目標設定シートの作成を行った。目標設定シートの作成後、設定した目標についてのアンケート調査を行った。【結果】具体的な学年別基本業務内容と課題項目を作成し、提示したうえで、目標設定シートの作成を行った。目標設定シート作成後に実施したアンケート調査の回答率は100%であった。76.9%が薬剤師として目標をもって取り組んでいると回答し、今年度の目標設定シートについて、79.2%がNHO PADを踏まえて計画したと回答した。また、NHO PADを提示したことで、目標が設定しやすくなったとの回答があった。【考察】当院の薬剤師の75%以上が、目標をもって業務に取り組んでいることが分かった。NHO PADを踏まえて作成した課題項目により、目標がより明確に設定できたとの意見があったことから、今後、さらにNHO PADを部内に浸透させ、設定する具体的な課題項目についても、よりきめ細かに設定していきたいと考える。

O-92-5 薬剤部主導によるCRC養成“治験業務ラダー”を活用した薬剤師のキャリアアップ支援体制”

南野 優子（みなみの ゆうこ）1、松田 恭子（まつだ きょうこ）2、安井 みのり（やすいみのり）3、小原 直紘（おはら なおひろ）1、山口 崇臣（やまぐち たかおみ）1、森 英人（もり ひでひと）1、本田 芳久（ほんだ よしひさ）1、佐伯 行彦（さえき ゆきひこ）3

1NHO 大阪南医療センター 薬剤部、2NHO 京都医療センター 治験管理室、3NHO 大阪南医療センター 治験管理室

【目的】GCP省令で薬剤師は治験協力者や治験薬管理者の役割が明記されており、薬剤師のキャリアとして治験の知識やCRC経験を積んだ薬剤師は今後さらに求められる。現在、国立病院機構では多様化する病院薬剤師業務の中で治験業務経験がある薬剤師は多いとは言えない。今回、当院の薬剤部で1年間の治験実地研修を導入し、薬剤師が治験業務のスキルアップを図る具体的な指標を検討したので報告する。【方法】治験研修の対象者は4年間の病棟業務経験がある薬剤師1名とし、研修期間は1年間（2015年10月～2016年9月）とした。3課題のCRC担当を通じて、薬剤師に必要な治験業務内容の項目を設定し、治験業務ラダー（以下、ラダー）を作成した。ラダーを用いて1年間の治験研修について自己評価を実施した。【結果】ラダーの大項目は基礎・事務局業務・CRC業務・治験薬管理・その他（薬剤師としての臨床業務）の5項目を設定した。各項目の評価は4段階の設問に基づいて達成率を算出する方法とした。ラダーを用いた自己評価は、大項目で治験薬管理90.0%、CRC業務84.1%と達成率が高く、特に他部門や他職種との連携の項目が十分に達成できた。一方で、事務局業務の達成率は33.3%で最も低かった。【考察】今回の研修では担当症例によって治験業務の習得すべき項目に差が生じていた。ラダーは薬剤師として必要な治験スキルを一定期間内で効率よく習得できるツールとして有用であり、今後の治験研修の充実化が図れると考える。また、CRC業務では他部門や他職種との連携が大きな役割の一つであり、薬剤部での治験実地研修の導入は病棟業務経験を活かすこともでき、キャリアアップとしてより大きな成果が期待できる。

大津 貴寛（おおつ たかひろ）1、松石 裕也（まついし ゆうや）1、
宮下 裕央（みやした ひろお）1、福石 和久（ふくいし かずひさ）2、
津曲 恭一（つまがり きょういち）1、尾之江 剛樹（おのえ つよき）1
1NHO 都城医療センター 薬剤部、2NHO 九州医療センター

【目的】

近年、高齢化に伴い慢性腎臓病（以下CKDと記載）が問題となってきた。今回、当院におけるリウマチ（以下、RAと記載）患者の腎機能評価及び1年間以上継続したメトトレキサート（以下、MTXと記載）の腎機能への影響について解析を行ったので報告する。

【方法】

対象:2015年4月1日～2016年7月31日 RAの診断を受けた入院外来患者
調査内容:

- ・MTXの使用の有無
- ・MTX継続患者とMTX未使用患者における腎機能推移

除外:

- ・定期的(3ヶ月に1回以上)な体重測定が実施されていない
- ・体重変動が5%以上

腎機能の評価

推定糸球体濾過量(以下、eGFRと記載)の計算(日本腎臓学会のeGFR推算式)
($eGFR(ml/min/1.73m^2) = 194 \times Cre^{-1.094} \times 年齢^{-0.287} \times 0.739$ (女性の場合))
上記計算式よりCKDガイドライン(2016年版)のグレードで評価を実施した。

【結果】

全症例 58名 年齢(歳) 68.3歳(28-88) 平均BMI 22.67 (14.0-42.1)
MTX使用患者 30名(男性:4名 女性:26名)
G1:10名 G2:13名 G3a:6名 G3b:1名 → G1:6名 G2:14名 G3a:7名
G3b:2名 G4:1名
継続使用によるeGFRへの影響 平均:-12.83±7.84 腎機能低下症例:29名
MTX未使用患者 28名(男性:7名 女性:21名)
G1:2名 G2:13名 G3a:7名 G3b:6名 → G1:3名 G2:15名 G3a:5名
G3b:5名
MTX未使用によるeGFRへの影響 平均:3.34±7.23 腎機能低下症例:9名

【考察】

MTX継続者の多くは、腎機能低下への危険性があると思われる定期的な腎機能評価とMTXの継続の可否を判断する必要があると考える。今後、CKD患者の増加に伴い薬剤師の職能の幅は、腎機能の評価した上で、薬物の適正使用を支援することが期待されると考える。

山口 崇臣（やまぐち たかおみ）1、森 英人（もり ひでひと）1、
本田 芳久（ほんだ よしひさ）1

1NHO 大阪南医療センター 薬剤部

【背景・目的】

薬剤部門は医薬品の供給・管理を基礎業務として臨床業務へ拡大し、さらに広範囲化している。そして、医薬費用の中で大きく規模を占める医薬品費の圧縮に取り組んでいる。しかし、これら薬剤部門の活動による病院経営への貢献を評価する標準的な指標は、これまで業務量から算出する方法以外には少ない。この為、薬剤部門の収益性の分析方法を検討したので報告する。

【方法】

薬剤部門の収益性を評価するに際して、薬剤師による診療報酬での技術料の算定等による「収益の増加」の評価を行った。また、平成27年度より積極的な後発医薬品への採用切替えを行っており、これによる「費用の抑制」の評価も実施した。

【結果】

「収益の増加」は、薬剤部門関連での算定等の評価の結果、平成26年度から全指標において極めて堅調に推移していた。そしてDPCの後発医薬品係数は最上位に位置している。一方「費用の抑制」は、後発医薬品への切替えによる材料費縮減効果も順調に増加していた。さらに、後発医薬品への採用切替え効果の方法を検討する中で、強い収益性を確認できる品目が検出された。その内の3成分で情報力、供給力等の既存の要因も踏まえた検討により、採用切り替え後の結果は、1000万円/年以上の効果となった。

【考察】

これまで薬剤部門の活動の評価は、調剤料や薬剤管理指導料等の件数、人的資源の投入等、病院経営と直接連動されにくい指標で評価されていた。今回我々は新たな取り組みとして、薬剤部門の収益性を病院経営への貢献として評価できる方法を視野に検討した。今後は薬剤部門の継続的な収益性の確保を踏まえ、病院会計の視点も含めて検討を進めたい。

魚井 みゆき（うおい みゆき）1、太田 貴洋（おおた たかひろ）2、
鈴木 真也（すずき しんや）2、篠原 旭（しのはら あきら）2、
大橋 養賢（おおはし やすたか）3、元茂 拓法（もとしげ たくのり）4、
植木 大介（うえき だいすけ）5、小沼 大祐（こぬま だいすけ）6、
龍島 靖明（りゅうしま やすあき）7、宇田川 涼子（うだがわりょうこ）8、
田路 章博（たじ あきひろ）9、家岡 昌弘（いえおか まさひろ）10、
小暮 友毅（こくれ ともき）11、平池 美香子（ひらいけ みかこ）12、
吉野 名穂子（よしの なおこ）2、川崎 敏克（かわさき としかつ）2、
山口 正和（やまぐち まさかず）2

1NHO 九州がんセンター 薬剤部、2国立がん研究センター東病院 薬剤部、
3NHO 東京医療センター 薬剤部、4NHO 北海道医療センター 薬剤部、
5NHO 水戸医療センター 薬剤部、6NHO 千葉医療センター、7NHO 埼玉病院、
8国立がん研究センター中央病院、9NHO 大阪南医療センター、
10NHO 呉医療センター・中国がんセンター、11NHO 四国がんセンター、
12NHO 九州医療センター

【目的】 抗がん剤の投与量および投与間隔に疑義を有する場合、適宜照会を行うが、疑義照会基準は文献的に既報がなく、各がん薬物療法施行施設間で

相同性がないものと推察する。今回我々は、抗がん剤の剤形別でレジメン確認に伴う人員と調査施設での疑義照会基準の実態調査を実施した。【方法】厚生労働省指定がん診療連携拠点病院等427施設のうち、国立病院機構36施設、国立がん研究センター2施設を対象に有意抽出法にてサンプリングを行った。経口用および注射用抗がん剤の区別で各調査施設の疑義照会基準の項目、レジメン確認に要する人員数等に関し、本調査の趣旨と伴に質問票を電子メールで配信し、後日返信により回答を得た。【結果】回答率は100%。投与量に係る疑義照会基準を有する施設は、経口用:97% (37施設/38施設)、注射用:100% (38施設/38施設)、投与間隔に係る疑義照会基準を有する施設は、経口用:8% (3施設/38施設)、注射用:16% (6施設/38施設)。レジメン確認に要する人数は、経口用:1.8±0.1人 (means ± S.E)、注射用:2.2±0.2人 (means ± S.E)。【考察】投与量に係る疑義照会基準は、剤形問わず有する施設が多い反面、投与間隔は、ほぼ基準がないことが明らかとなった。また投与量に係る詳細な疑義照会基準は、調査施設間で相同性が少なかった。今後、施設特性を考慮しつつ、当研究班で投与量、投与間隔に係る疑義照会指針を作成したい。

松本 久宣（まつもと ひさのり）1、岡田 由貴子（おかだ ゆきこ）1、
三上 哲平（みかみ てっぺい）1、藤上 友輔（ふじかみ ゆうすけ）1、
酒井 美恵（さかい みえ）1、矢口 愛弓（やぐち あゆみ）1、
寺田 亜希子（てらだ あきこ）1、赤木 佳奈（あかぎ かな）1、伴 建二（ばん けんじ）1、
岡垣 篤彦（おかがき あつひこ）1、巽 啓司（たつみ けいじ）1

1NHO 大阪医療センター 産科・婦人科

【緒言】妊娠中に判明する付属器腫瘍については諸家の報告があり約5%であると言われている。元来、妊娠中の付属器腫瘍手術は開腹術で行われていたが、近年、腹腔鏡手術が普及するにつれ、その低侵襲性や有用性が認められていることから、妊娠中でも腹腔鏡下手術が広く行われるようになっていく。当院では2016年6月以降、妊娠中の腹腔鏡下手術を導入しており、当院で経験した2症例について報告する。【症例1】31歳、1経妊1経産。前医で妊娠7週と診断、同時に7cm大の左卵巣嚢腫を指摘されており、妊娠13週当院紹介となった。MRI上、7cm大の右卵巣嚢腫と子宮底部付近に4cm大の左卵巣嚢腫を疑う所見であった。妊娠15週5日腹腔鏡下両側卵巣嚢腫摘出術施行した。術前からイソクスプリン塩酸塩の持続点滴を行い術後5日目退院となった。術後妊娠経過は良好である。【症例2】39歳、0経妊0経産。前医で妊娠と診断、妊娠14週時ダグラス窩に10cm大の卵巣嚢腫を指摘され当院紹介となった。MRI上8cm大の皮様嚢腫を疑い、妊娠17週5日腹腔鏡下左卵巣嚢腫摘出術を施行した。術前から塩酸リトドリンの持続点滴を行い術後8日目退院となった。妊娠経過良好であり、妊娠39週0日2,782gの女児を自然経膈分娩されている。【考察】妊娠中は子宮マニピュレーターが使用できず、妊娠子宮が視野の妨げになることが多いが、ポート位置や体位の工夫、腫瘍穿刺内容排泄、体外法を組み合わせることにより腹腔鏡下手術を施行できた。当院過去9年の妊娠中の開腹手術と比較しても腹腔鏡の合併症が多いとは言えず、入院期間も短縮された。【結語】妊娠中の卵巣嚢腫に対して安全に低侵襲な腹腔鏡下手術が可能であった。

O-93-2 婦人科腹腔鏡下手術時の出血に対するソフト凝固(低電圧凝固モード)の導入

伴 建二 (ばん けんじ) 1、岡田 由貴子 (おかだ ゆきこ) 1、三上 哲平 (みかみ てっぺい) 1、藤上 友輔 (ふじかみ ゆうすけ) 1、酒井 美恵 (さかい みえ) 1、矢口 愛弓 (やぐち あゆみ) 1、寺田 亜希子 (てらだ あきこ) 1、赤木 佳奈 (あかぎ かな) 1、松本 久宣 (まつもと ひさのり) 1、岡垣 篤彦 (おかがき あつひこ) 1、巽 啓司 (たつみ けいじ) 1
1NHO 大阪医療センター 産科婦人科

開腹手術に慣れた術者にとって様々な制約を受ける腹腔鏡下手術では、出血のリスクを避けるために手術操作が慎重になり、開腹手術と同等のクオリティを維持することに苦労する場面がある。そのため実際に出血させた際の対応に手間取り、また手術時間の延長、マンパワーなどの問題から、腹腔鏡下手術ではなく開腹手術を選択することにもなる。そこで最近当科では、止血操作が困難になると予想される症例にソフト凝固モード(低電圧凝固モード)を導入し、クオリティを保った腹腔鏡下手術を遂行するための手段の一つとしている。通常の電気凝固では高温の放電熱による周囲組織の炭化や、放電による切開現象によって予想外の出血や組織損傷を起こすことがあるが、ジュール熱のみによるピュアな切れない凝固を行うソフト凝固を必要に応じて使用することで、スムーズな止血を行う事ができる。例えば、大血管表面や膀胱や卵巣からの出血、子宮内膜症などによる癒着の剥離面からのoozingなど、特に浅い凝固層で止血したい場面での止血手段として有効活用している。今回の発表では、ソフト凝固の理論を紹介し、その有用性の実際を供覧する。

O-93-4 更年期女性への位置情報ゲームの運動習慣喚起の検討

滝川 稚也 (たきかわ まさや) 1、小林 文子 (こばやし あやこ) 1、木下 宏実 (きのした ひろみ) 1、福家 義雄 (ふけ よしお) 1
1NHO 高知病院 産婦人科

緒言GPS用い実際にその場所に赴くことによってそのゲームが成立するという特徴を持った、ポケモンGOなどのブームが起こった。徒歩で移動することを基本とするため、体重減少など健康面への影響も取り沙汰されている。今回スマートフォンアプリのIngressを用いて、運動習慣のない更年期女性に運動へのモチベーション、運動習慣に及ぼす影響と改善に向けての問題点を検討した。対象健康に興味はあるが、現在運動習慣の無い女性40名対照として連続360日以上継続的にIngressをプレイしている15名。方法移動距離、活動日などの活動量の確認のため同意を得た上でIngressの活動記録であるスキャナーを用いた。結果平均年齢50.8歳。1ヶ月での体重変化は認めなかった。1日の最大移動距離は5km。40名の一日活動距離の平均は1.88km。継続困難者には情報交換をサポートすることにより運動継続が維持された。アクティブエージェントは、平均41歳であった。自己申告で、体重変化は認められなかった。平均1日歩行距離3.5kmであった。考察運動習慣の無い更年期女性は様々な理由を設けて運動継続を否定する傾向にあった。しかし、適切な介入で継続が促された。アクティブエージェントは活動のモチベーションを持続できた者であると考えられる。現在のスマートフォン普及率を考えると運動継続のモチベーションを維持するために、今回のingressの導入するコストの低さは魅力的である。歩行を主体とするため特に準備が必要出ない。仮想空間の中ではあるが、管理者を置いて安全性を担保しながら運動継続のモチベーション維持に適切なサポートを行えば、歩行という基礎的な運動の習慣づけに一助となると考えられた。

O-93-3 骨盤臓器脱の保存療法 ―自作測定器による膣ペッサリーの最適化の試み―

野島 俊二 (のじま しゅんじ) 1、笠間 春輝 (かさま はるき) 1、井村 紗江 (いむら さえ) 1、石丸 美保 (いしまる みほ) 1、平林 はやと (ひらばやし はやと) 1、金谷 太郎 (かなや たろう) 1
1NHO 金沢医療センター 産婦人科

【緒言】骨盤臓器脱(POP: pelvic organ prolapse)の根治法は手術療法である。手術希望ない場合や手術リスクの高い場合は保存療法として膣ペッサリー装着が選ばれる。伝統的に内診指で膣口横径を測りペッサリーを選択し、その後のサイズ変更は少ない。そのため初診時サイズを過小に評価すれば自然脱落し治療意欲を削ぐ。過大ならば膣壁の圧迫や擦過による帯下、びらん、出血さらには膣壁埋没を起こす。よって、初回到適正サイズを選択し装着することが最も重要である。今回我々は内寸測定専用工具を用い自作した内径測定器で膣口横径を計測し、長期合併症なく保存的治療を継続することができた。【方法】ペッサリーを選択したPOP症例に対し、初回受診時に碎石位でPOP-Q評価後に膣口横径を自作の内径測定器で計測し装着した。2週間後再診、以後3ヶ月おき受診とし12ヶ月以上定期受診している26例について検討した。【結果】平均年齢74.5才, 分娩回数中央値3回, 平均観察期間40ヶ月, 初回サイズ平均63.3mm。膣口横径は安静時58.3±6.9mm/12ヶ月測定時52.5±4.1mm、Squeezing52.9±6.5/48.2±3.3、怒責時56.6±5.8/53.2±3.7(p<0.01)。【結論】他施設ではペッサリー3ヶ月以上の使用で陰裂縮小、早期装着でPOP進行を抑制したとの報告がある。我々の内径測定器で追跡評価でも同様の膣口横径の縮小変化が見られた。本測定器はリング初回装着時および経過中の適正サイズ決定の一助となり得る。この使用で長期装着可能となり膣口縮小効果が期待でき、ペッサリーは手術に劣る逃避的治療ではない。

O-93-5 産婦人科での診療看護師の可能性～6週間の産婦人科研修を通じて～

高石 絵美 (たかいし えみ) 1、服部 純尚 (はっとり よしひさ) 2、本間 由希 (ほんま ゆき) 1、長谷川 慶太 (はせがわ けいた) 2、松田 亜季 (まつだ あき) 2、岩佐 尚美 (いわさ なおみ) 2、藤岡 陽子 (ふじおか ようこ) 2、榎野 牧子 (ひの まきこ) 2、倉橋 崇 (くらはし たかし) 2、中川 博之 (なかがわ ひろゆき) 2、石塚 裕人 (いしづか ひろと) 1
1NHO 埼玉病院 統括診療部、2NHO 埼玉病院 産婦人科

診療看護師Nurse Practitioner(以下NP)とは、医師の思考プロセスを理解し共に診療に携わることができる看護師のことであり、現在様々な部署で可能性を模索しながら活動している。一方、埼玉県の医療計画で産婦人科医数の確保は急務である。そこで、産婦人科にNPが配属となった場合の可能性を検討した。【6週間の研修目標】帝王切開術の助手ができる【手術内容】開腹手術助手 10件腹腔鏡手術助手 4件帝王切開術助手 11件 【出来た点】指導医以上の医師が執刀医の場合、助手を継続できた。手術時間が85分から43分へ短縮した。【困難だった点】切迫した状況下などでは助手の継続は困難だった。【結果】症例によって可能だったが、現段階で全てを実施することは難しかった。【考察】術中切迫した状況時は医師へ交代したが、原因として手術経験が少なく、技術的に未熟だったことが挙げられた。また、解剖学的知識も不足しており、今後習得してく努力が必要と感じた。助手に必要な手術の流れ、動作等は鍛錬の上で習得可能であり、今後経験を積むことで今以上に向上できる。したがって手術助手をNPが務めることは可能であり、産婦人科医師不足への貢献は期待できる。一方、助手に最も大切なことは、術者が望む視野展開やサポートであり、大抵の医師は、自身が執刀を務めながら同時に助手としてのスキルも向上させていく。そのため術者を経験しないNPは医師に比べて成長遅くなるかもしれない。ではNPは術者まで務めることが可能、もしくは必要か?今後の課題として、術者となれば現段階よりも産婦人科医師不足への寄与をなし得るためNPがどの部分までの業務を行うことが良いか議論の必要性を感じた。

O-93-6 子宮筋腫の壊死・感染により敗血症を来し、救命できなかった一例

兼松 美幸 (かねまつ みゆき) 1、湊 拓也 (みなと たくや) 1、
中村 宗夫 (なかむら むねお) 1、田淵 寛 (たぶち ひろし) 1、吉田 冲 (よしだ ひいる) 1、
梶川 愛一郎 (かじかわ あいいちろう) 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 外科

30歳代、女性。SIRSを呈した急性腹症にて救急搬送された。CTでは含気を有し腹腔内をほぼ占拠する巨大な腫瘍を認めたが、原因や由来は特定できなかった。精査を追加していたところ病着後1時間でショックバイタルへと進展し、気道確保の後、緊急にて腫瘍摘出・洗浄ドレナージ術を行った。子宮から発生していると思われる腫瘍の内部は悪臭を放つ膿汁とガスで充満し、実質部は海綿状変化を来していた。迅速病理診断から子宮平滑筋腫の壊死・グラム陰性桿菌による感染との暫定的返答を得た。術後、カテコラミンを増量しショックバイタルの離脱を図ったが反応は悪かった。PMX-DHP、CHDFによる血液浄化療法、DIC治療などの敗血症治療を追加するも、多臓器不全は急速に進行し、POD-3に永眠した。子宮筋腫は頻繁に遭遇する疾患であり、変性筋腫も珍しくない。しかしエンドトキシンショックを契機に発見される重症例は少なく、その場合は重篤な転帰をたどる場合もある。一方で消化管由来の急性腹症と異なり自覚・他覚所見が軽微で受診・医療介入が後手となるケースもあるため、警告と救命不能であった反省を込めて報告する。

O-94-2 糖尿病透析予防指導における継続指導が有効であった事例報告

北條 恵美 (ほうじょう えみ) 1、金子 康彦 (かねこ やすひこ) 1、
尾畑 千代美 (おばた ちよみ) 1、渡邊 麻衣子 (わたなべ まいこ) 1、
後藤 浩之 (ごとう ひろゆき) 1、田中 剛史 (たなか つよし) 1
1NHO 三重中央医療センター 栄養管理室

【目的】当院では糖尿病透析予防指導（以下：指導）を平成26年2月より開始した。看護師と管理栄養士が同席のもと、4回1クールで生活面や食事内容を個々に合わせ指導し、現在は月平均20件ほど実施している。しかし、1クールで終了した場合、その後の経過により、再介入し継続指導を要する場合もある。今回、継続指導の効果があったと思われる事例を報告する。【倫理的配慮】発表にあたり、個人情報や秘密保持に関しては配慮して行った。【事例紹介】87歳、男性。1995年4月より糖尿病治療継続中。腎症3期、1600キロカロリー、タンパク質50g、塩分5g、カリウム制限有り。2014.5～8月の間指導を行った。しかし、その後数値悪化のため2016.1～再介入継続指導となった。【方法】再介入後、家族も毎回同席して頂き、本人の訴えを聞きながら家族にも同じ内容を確認し指導を進めた。毎回、生化学検査の他に早朝尿による塩摂取量を用いて評価した。【結果】2017年4月までに計18回の継続指導を行った。その間の検査値の変化は、HbA1c: 8.1→8.3%、BUN: 32.8→25.6mg/dl、Cre: 1.48→1.32mg/dl、e-GFR: 35.2→39.7ml/min/1.73m²、ALB指数: 52.96→66.60、塩摂取量8.5→7.8g/日であった。【考察】本症例は、家族が同席での指導であり、これまで本人も気がついていない生活全般に即した指導ができ、次への目標が明確にできたと思われる。また、継続により本人、家族との会話も円滑になり信頼関係が構築され、関係者全員が課題点を共有することができたと考えられる。早朝尿を用いた食塩量の評価で、食事を振り返って頂くことは、食事療法の塩分管理の動機づけとして有用になったと思われる。

O-94-1 緩徐進行1型糖尿病患者に対する低血糖予防への取り組み

石田 みどり (いしだ みどり) 1、東久保 良美 (とうくぼ よしみ) 1、
泉川 みお (いずみかわ みお) 1、父川 拓朗 (ちちかわ たくろう) 1、
藤原 朝子 (ふじはら あさこ) 1、松井 久未子 (まつい くみこ) 2
1NHO 関門医療センター 栄養管理室、2糖尿病・血液内科

【目的】

1型糖尿病患者は、インスリン注射による薬物療法と食事療法、運動療法が必須である。しかし日々の生活や体調の変動、食事の内容などでインスリン量を調節することや無自覚性低血糖を把握することは難しい。今回は1型糖尿病患者においてCGMの導入により低血糖を対処できた症例について報告する。

【症例】

46歳女性。2013年に初めて緩徐進行1型糖尿病と診断された。治療開始時よりインスリン療法を導入すると共に月1回の栄養指導を行い、5ヵ月後にHbA_{1c}値は5.6%へ低下した。その後薬物療法、食事療法を継続し、2016年11月までHbA_{1c}値は5.7～6.0%を推移していた。しかし、2016年12月より自覚のある低血糖が頻発し、原因究明する為にCGMを導入し、1週間の血糖変動を観察することとなった。

【結果】

CGMの分析により運動後あるいは運動中での低血糖回数が多いことから、運動前に捕食を行っていなかったことが判明した。また、1日1400kcal、1食当たり約60gの糖質摂取が必要であったが、食事からの糖質摂取は1食当たり約25.5g、14時の間食に約8.8g、22時の間食に27.0gの摂取であった。運動は午前中に行っており、運動前の捕食は行っていなかった。その為、運動前にエネルギー源となる糖質をとって運動をする、運動中や運動前後にこまめに血糖測定を行うことを指導した。

【結論】

インスリン注射による薬物療法が欠かせない1型患者において低血糖予防は必要不可欠である。その為にはCGMの利用やこまめな血糖測定による血糖の変動や日常生活等を把握することで低血糖になり得る傾向を分析するとともに、摂取している糖質量を把握し、患者に具体的に示して低血糖の予防策を提案する必要がある。

O-94-3 2型糖尿病患者の栄養摂取量実態調査-身体計測値との関連-

中野 美樹 (なかの みき) 1、味原 稔 (あじはら みのる) 2、加藤 徹 (かとう とおる) 3、
内海 勝夫 (うちうみ かつお) 4、中山 成一 (なかやま せいいち) 3

1NHO 東埼玉病院 栄養管理室、2NHO 霞ヶ浦医療センター、3NHO 栃木医療センター、
4NHO 箱根病院

【目的】2型糖尿病患者の継続栄養指導では、日々の食事摂取状況の聞き取り調査によってアドバイスを行っている。詳細な食事調査を行うことにより、身体計測、血液検査項目との関連を明らかにしていくことは、患者へより具体的に効果的な指導ができると考える。今回、秤量式食事調査を行い、摂取栄養量、食品群別摂取量と身体計測値との関連を検討したので報告する。対象及び方法：外来通院2型糖尿病患者44名。秤量式食事記録表（3日間）、血液検査値、身体計測値、服薬状況を調査した。統計はSpearmanの順位相関係数を用い、 $p < 0.05$ を有意とした。栄養計算はExcel栄養君 Ver.7.0を用いた。【結果】血糖降下薬は服用が8割以上を占めた。脂質低下薬は3割であった。食品群別摂取量は乳類が少ない傾向、嗜好飲料が多い傾向を示した。身体計測値及び血液検査値はBMI、腹囲、内臓脂肪レベル、HbA_{1c}、GA、HOMA-Rは高い傾向を示した。摂取エネルギー、炭水化物は内臓脂肪レベル、BMI、インスリン、HOMA-Rと有意な正の相関を示した。内臓脂肪レベルは菓子+嗜好飲料、BMIは菓子や嗜好飲料と有意な正の相関を示した。【考察】間食や嗜好飲料の多い食生活を改善することは、内臓脂肪レベル、BMIを改善できる可能性が考えられた。血糖降下薬や、脂質低下薬を服用しているから油断してしまうことのないよう、継続指導では、HbA_{1c}や血糖のみで結果を判断せず、内臓脂肪レベルやインスリン抵抗性を改善することが重要であることについて指導する必要があると考えられた。

伊藤 恵祐 (いとう けいすけ) 1、清水 かほり (しみず かおり) 1、伊藤 光好 (いとう みつよし) 1、齋藤 彩子 (さいとう あやこ) 1、青木 雄次 (あおき ゆうじ) 2、田多井 良人 (たたい よしと) 3、石上 勇希 (いしがみ ゆうき) 3、名和 千紗 (なわ ちさ) 3、間瀬 茂樹 (ませ しげき) 3、岡 祐子 (おか ゆうこ) 4

1NHO まつもと医療センター松本病院 栄養管理室、2NHO まつもと医療センター 松本病院 糖尿病・内分泌内科、3NHO まつもと医療センター 中信松本病院 栄養管理室、4NHO 甲府病院

【はじめに】当院では2010年のステノ糖尿病センター研修（デンマーク）を契機に、糖尿病内科医師・看護師・薬剤師・管理栄養士による糖尿病診療&教育チームを再結成し、糖尿病自己管理に向けた教育支援に取り組んでいる。【目的】当院では2017年3月より新型持続皮下グルコース測定器（FreeStyle Libre 以下リブレ）を利用した糖尿病自己管理体験学習入院（以下学習入院）を開始した。リブレを利用した管理栄養士の役割の一つであるカーボカウント法の実践指導について報告する。【方法】2017年5月までの学習入院患者7名（男性5名、女性2名、平均年齢68.9±20.9歳）に対し、リブレを利用したカーボカウント法の指導を入院日もしくは翌日、入院後1週間以内、退院前の合計3回行った。【結果】患者が管理栄養士と共にリブレのデータを確認することで、食事とグルコース値の関連性が理解しやすくなった。そのため、栄養指導の回数を重ねる度にグルコース値の変動を患者自らが分析・予測するようになった。また、患者の理解度に合わせて嗜好品の買い物指導を行った症例や、退院時にリブレを購入し継続して取り組む症例があった。一方で、学習入院の目標に達しない症例もあった。【考察】リブレを利用したカーボカウント法は、より個々に合わせた栄養指導が可能だと考えられる。そのため、食生活の自由度が増すことを実感でき、指導効果の向上が期待できる。今後は症例を重ねて、患者の理解度に合わせた段階的個別指導の方法を検討していく。

星野 早紀 (ほしの さき) 1、牧田 明有美 (まさた あゆみ) 1、伊東 佑梨 (いとう ゆり) 1、青木 律子 (あおきの りこ) 1、関 佐知子 (せき さちこ) 1、鈴木 知子 (すずき ともこ) 1、野口 一彦 (のぐち かずひこ) 1、小柳 和夫 (こやなぎ かずお) 2

1国立がん研究センター中央病院 栄養管理室、2国立がん研究センター中央病院 食道外科

【はじめに】食道癌は通過障害等により栄養障害のリスクが高く、また術後の補助療法や手術侵襲のために経口摂取が不十分となる場合も多い。当院では平成29年3月より食道外科周術期サポートの一環として術前（外来）から術後6か月までの栄養介入を開始したので報告する。【方法】当院食道外科において平成29年3月～5月に初回栄養食事指導を実施した患者を対象に、診療録よりBMI、臨床検査値（総蛋白、Alb、Hb、CRP）及び食事に関する訴えの有無（食思不振、嚥下時つかえ感等）について調査した。【結果】対象者は23名（男性19名、女性4名）であった。年齢中央値69.0±9.8歳、cStage(UICC 7th) IA:IB:IIA:IIB:IIIA:IIIB:IIIC:IV = 4:0:0:2:12:3:0:2であり、初回栄養指導実施時期は術前療法前6名、術前療法後10名、術前（術前療法なし）7名であった。BMI及び臨床検査値の中央値はBMI(kg/m2)20.6±4.4、総蛋白(g/dL)6.8±0.6、Alb(g/dL)4.0±0.4、Hb(g/dL)13.0±1.5、CRP(mg/dL)0.06±0.62であり、食思不振2名、嚥下時つかえ感は12名にみられた。術前療法後の患者でBMIと臨床検査値ともに低値の傾向があり、特に放射線療法も行った患者では嚥下時痛もみられた。また術前療法前、術前療法なしの患者でつかえ感を多く訴える傾向があった。【結論】初回栄養指導時の患者の栄養状態は全体的に良好であったが栄養状態低下に繋がる症状を有している者も少なくなかった。食道癌周術期の栄養管理はきわめて重要であり早期に管理栄養士が介入してリスクを評価、術前後の栄養情報を提供することは栄養状態、QOL向上に寄与する可能性がある。今後さらに症例を重ね、患者個々の状態に合わせた介入ができるよう検討を行っていく。

嘉澤 美穂子 (かざわ みほこ) 1、西岡 真季子 (にしおか まきこ) 1、梅沢 亜由子 (うめざわ あゆこ) 1、野田 瑠美 (のだ るみ) 1、林 賢悟 (はやし けんご) 1、渡邊 太一 (わたなべ たいち) 1、阿部 恵里 (あべ えり) 1、小峰 萌衣 (こみね もえ) 1、本吉 真由美 (もとよし まゆみ) 1、千歳 はるか (ちとせ はるか) 1、海藤 章郎 (かいとう あきお) 2、矢野 友規 (やの とものり) 3

1国立がん研究センター東病院 栄養管理室、2国立がん研究センター東病院 胃外科、3国立がん研究センター東病院 消化管内視鏡科、4国立がん研究センター東病院 ESST

【背景】当院は日々、増加するがん患者への治療を行っている。平成28年度診療報酬改訂にて、がん患者への栄養食事指導算定が可能となった。その中で「栄養管理」はどのように、何を食べるのかといった患者の生活に根ざしたものから、術後QOLやリハビリテーションへの影響と広がりを見せている。【目的】当院がん患者への栄養管理の実態を報告する。【方法】平成28年度に行われた柏の葉料理教室や患者教室、既存フォームを使つてのQOL調査、栄養食事指導の実態から、対象臓器、術後指導可否かについて調査した。【結果】栄養食事指導のうち、36%が「胃がん」の患者であった。また、全食事指導の27%が術後に対する内容「ではなく」、さらに消化器系に絞ると33%が、がんの術後に対する栄養食事指導「ではない」内容を必要とする患者であった。また、柏の葉料理教室は200回をむかえ、病院をあげての記念行事を行うことができた。【結論】がん患者において「食事をする」「栄養を摂る」ということは、治療を継続して受け、精神的な安定を得る手段である。現在がんの予防、罹患したとき、治療しているとき、治癒したあと、またはがんと付き合っていくとき、いずれにおいてもシームレスで適切な栄養管理を行っている。診療報酬改訂に伴いマンパワーを費やすことが可能となり、今後地域や日常生活に戻っていくためのリハビリテーションにおける栄養管理にも力を注いでいく予定である。各部署と連携しがん患者のより良い生活に寄与できるよう、その内容についても報告していく。

森山 裕 (もりやま ひろし) 1、山越 美緒 (やまこし みお) 1、松川 佐知子 (まつかわ さちこ) 1、佐々木 恵理子 (ささき えりこ) 2

1NHO 小諸高原病院 栄養管理室、2内科

【目的】栄養指導では食習慣の問題点を明らかにし、患者自身に改善を促していくが、精神疾患患者では、意欲・集中力の低下から改善が困難な場合が多い。精神疾患患者の食習慣および食事療法の実践状況を分析し、栄養指導での効果的なアプローチを考察する。【方法】当院にて、平成28年4月から平成29年3月までに生活習慣病の栄養指導を行なった28名（統合失調症17、うつ病8、双極性障害2、その他1）の指導記録から、食生活・生活習慣での問題点、食事療法の実践状況およびBMIの変化を調査した。【結果】食事での問題で多かったものは、間食過多24名（86%）、夜食習慣17名（61%）、野菜不足14名（50%）、主食量過多11名（39%）であった。また、A食事不規則、B運動習慣の有無、C自炊の有無との関係をみると、食事不規則の人は主食量過多・夜食習慣が多かった。更に、運動習慣のない人は夜食習慣が多く、自炊していない人は野菜不足が多かった。また、間食過多についてはA～Cによる差は見られなかった。指導に対する実践率は、間食改善63%、夜食改善26%、野菜不足改善50%、主食減量64%であった。BMIは、指導時平均27.3（±4.7）、指導後平均26.7（±4.7）と低下していた（p<0.01）。【考察】不規則な食事時間が主食量・夜食の過多につながっていると考えられた。更に、夜食習慣の改善は実践率が低かった。不眠時では、夜食を無くすことより内容の改善を促すことで、効果的な指導につながる可能性がある。また、間食過多は、生活リズムに関わらず見られており、引き続き重点的に指導する必要がある。食習慣には複数の要因が関係している。睡眠時間や生活環境にも配慮し適切な指導を目指したい。

O-94-8 効果的な生活習慣病予防教室実施へ向けての取り組み
第2報

谷 若奈（たに わかな）1、吉田 有希（よしだ ゆうき）1、
廣石 さやか（ひろいし さやか）1、花田 道代（はなだ みちよ）1

1NHO 鹿児島医療センター 統括診療部 糖尿病・内分泌内科 栄養管理室

【目的】 種々の疾患を抱えた複数患者を対象とする生活習慣病予防教室において効果的な食事指導を実施するため、患者の抱える悩みや問題点、知識の有無の傾向をつかみ今後の指導内容充実を図ることを目的とした。【方法】対象者：特別食（「減塩EC・EC食」）喫食中の入院患者32名・付添5名（男:22名、女:15名 平均年齢69.7歳）期間：平成28年6月6日～7月11日（計6回）調査：指導開始・終了時にアンケート【結果】対象者において一番困っていることは「間食摂取量が多くなること」、次いで「食事の量が多くなる」「味噌汁の摂取頻度が多くなる」との回答が多い結果となった。食知識の有無については、塩分を含む食品や食品群分類及び栄養素の認知率は約80%と高いものの、実生活における具体的な減塩方法や一日における食品群別摂取目安量は、それぞれにおいて約半数・30%の普及となり認知率が低いことが分かった。【考察】今回の調査より、集団指導参加者におけるニーズは間食の工夫・食事量の調整方法であり、「具体的な減塩方法」と「一日における各食品群の摂取目安量」については知識普及の必要性があると導かれた。よって、今後の指導においては「各食品群別摂取目安量を含めた全体的な食事の量についての内容を盛り込む」「減塩に関しては、食塩を多く含む食品や料理の紹介はもとより、生活に根差したより実践的な減塩の方法に焦点を当て指導を行う」これら2点を重視することで、患者のニーズ及び認知度に応じた効果的な集団指導へ近づけられると思われる。上記のポイントを踏まえた指導媒体作成や講義内容充実につき検討した経過を報告する。

O-95-2 かるしおレシピwith MIND-diet ～栄養成分への影響～

平野 和保（ひらの かずやす）1、猪原 匡史（いはら まさふみ）2、
福嶋 教偉（ふくしま のりひで）3、西井 和信（にしい かずのぶ）4、
佐藤 友紀（さとう ゆき）1、北川 冬華（きたがわ ふゆは）1、小瀬 千晶（こせ ちあき）1、
長尾 信之（ながお のぶゆき）1

1国立循環器病研究センター 臨床栄養部 栄養管理室、

2国立循環器病研究センター 脳神経内科、

3国立循環器病研究センター 移植部 同 臨床栄養部、4NHO あわら病院 栄養管理室

[はじめに]運動や認知活動の他、食品中の機能性成分による認知症予防の研究が進んでいる。一方、地中海食のような食パターンや、日本の伝統的な“和食”に認知症予防効果があることも世界的に認知されつつある。2015年にMorrisらにより、認知症予防の食パターンとして10の推奨される食品群と5の回避すべき食品群によるMIND食が示された。今回、MIND食を取り入れた食パターンの栄養学的影響を検証した。[方法]MIND食で推奨される食品群のうち、日本人の食卓で馴染みの薄い、全粒穀物、ナッツ類、ベリー類、オリーブ油の使用を中心に推奨し、エネルギー600kcal以下、NaCl2g未満、脂肪比25%以下の14メニューを作成しMIND食とした。当センターの循環器病食（1500kcal/日、NaCl≤6g/日）の連続する夕食14メニューを対照食とし比較検討を行った。[結果]推奨食品の使用数はMIND食が7.5±0.8品目、対照食は4.6±0.7品目、回避食品はMIND食が0.3±0.5品目、対照食は1.4±0.6品目であった。両食とも過剰が懸念される栄養素は見られなかった。抗酸化ビタミン（V.E、V.C、葉酸）、高血圧抑制が期待されるK、Mg、腸管免疫向上が期待される食物繊維は、MIND食で有意に対照食より多かった。[考察]認知症予防の栄養学的検証は長期的な観察と多くの背景因子による影響を考慮する必要がある。今回の検証により、MIND食を取り入れた食パターンは栄養学的に問題なく、一部の機能性成分を加えることが期待できるメニューとなることが示唆された。

O-95-1 おいしい健康レシピ 番組放送の取り組み

大池 教子（おおいけ きょうこ）1、長谷川 弘和（はせがわ ひろかず）2、
南 真由美（みなみ まゆみ）1、谷口 陽三（たにぐち ようぞう）4、
松井 渉（まつい わたる）4、山本 和成（やまもと かずなり）4、
上野 英樹（うえの ひでき）4、中谷 佳弘（なかに よしひろ）3、
橋爪 俊和（はしづめ としかず）3、中村 善也（なかむら よしなり）3、
木下 貴裕（きのした たかひろ）3、数内 以和夫（やぶうち いわお）3、
中井 國雄（なかい くにお）3

1NHO 南和歌山医療センター 栄養管理室、2NHO 南和歌山医療センター企画課、
3NHO 南和歌山医療センター診療部、4エームサービス株式会社

【背景】地域住民の健康意識の向上と健康改善効果を目指し平成24年4月より「食事しながら健康教室」を開催しているが、予約希望者が殺到している。そこでより多くの方に知ってもらうため、テレビ和歌山と共同企画し“おいしい健康レシピ”という番組を制作したので報告する。【目的・方法】番組意図は高齢化が早く進む和歌山県、健康長寿の要素の一つとしての『食事』に着目し、医師と管理栄養士が健康に関するトークを交え実践的な料理の紹介を行うことで「病気予防・健康作り」を呼びかけることとした。身近な食材を利用した料理レシピをHPで公開し、あらゆる年代層に向けて番組をインターネットで再視聴できるようにした。放送は1回/月、2回分の収録を行った。番組時間は13分程度で医師による病気の説明・治療・予防の解説を3～4分、管理栄養士による調理の実践と食事療法の解説を8～9分、当院の取り組みや診療情報を案内するコーナー、番組予告で構成した。放送テーマは前述した教室参加者から要望が多かった「骨粗鬆症」「認知症」「動脈硬化」「筋力低下」等の予防とした。当院が企画・医療監修・レシピ提供・収録場所貸与・撮影協力・出演を実施。テレビ和歌山が制作・著作を担当、調理委託業者にも協力を得た。【小括】番組内容の理解を深めるためフリップの作成、ポイントの挿入等を行い、調理では簡単かつフライパンでできる工夫を行った。視聴者からは病態説明⇒予防法⇒具体的手段（食事）と構成された内容に終始興味を持ち視聴できたという意見も一部あった。尚、撮影場所や医療との関連もありカタイ雰囲気があるという意見も一部あった。今後は視聴者の意見集約ができるシステム作りが課題となる。

O-95-3 当院入院患者の血清ナトリウム値について～塩分コントロールは減塩食のみで十分か～

吉丸 雅美（よしまる まさみ）1、和田 麻希（わだ まき）1

1NHO 長崎川棚医療センター 栄養管理室

【はじめに】日本人の食事摂取基準（2010年版）にて塩分摂取量の目標値が成人男性9g/日未満、女性7.5g/日未満との設定に伴い、当院の一般食塩分量は8g/日としている。しかし主治医よりナトリウム低値のため食事での塩分付加指示や、心疾患等があるがナトリウム低値のため減塩食以外の食事を提供している患者がみられるというのが現状である。【目的】当院入院患者の血清ナトリウム値を調査し、ナトリウム低値患者の傾向と病院食の塩分量について考察する。【方法】対象は平成28年4・7・10月、平成29年1月各々の上旬に当院に入院した患者619名のうち筋ジストロフィー病棟への入院患者、身体計測・血清ナトリウム値未測定患者を除いた531名。電子カルテより年齢、性別、身長、体重、血清ナトリウム値、転帰等を抽出する。【結果】対象患者の平均年齢は71.2±15.7歳で、70歳代以上が59.5%と半数を占めた。入院期間中にナトリウム値が基準値下限の137mEq/L以下になったことがある患者は162名（30.5%）、そのうち135mEq/L以下は106名（20.0%）であった。何れも年齢が高くなるほどナトリウム値が低い患者の割合が増加した。BMI別ではBMIが低いほどナトリウム値も低くなった。死亡退院した16名のうちナトリウム低値だった患者は14名であった。【考察】本調査において、当院ではナトリウム低値の患者は約30%みられた。静脈栄養や塩化ナトリウム処方だけではなく、食品からも十分なナトリウム補充ができる体制を整える必要性が示唆された。また主治医への食事提案には疾患名のみではなく患者状態や治療方針の把握も重要である。

O-95-4 **がんの栄養管理における食事機能障害に対応する食事調整シートの開発**

鈴木 知子(すずき ともこ) 1、星野 早紀(ほしの さき) 1、青木 律子(あおき のりこ) 1、阿部 寛子(あべ ひろこ) 1、須永 将広(すなが まさひろ) 2、西尾 萌(にしお もえ) 3、河合 美佐子(かわい みさこ) 4、松原 弘樹(まつばら ひろき) 5、宮内 眞弓(みやうち まゆみ) 6、桑原 節子(くわはら せつこ) 7、野口 一彦(のぐち かずひこ) 1

1国立がん研究センター中央病院 栄養管理室、2NHO 渋川医療センター栄養管理室、3NHO 埼玉病院栄養管理室、4味の素(株)イノベーション研、5船橋市立医療センター栄養管理室、6東京聖米大学 健康栄養学部、7淑徳大学 看護栄養学部

【目的】 がん治療の副作用として起こる食事機能障害は非常に複雑で、がん拠点病院においても食事対応に苦慮している。そこで、包括的な聞き取りにより食事機能障害状態を的確に把握し、適時適切な栄養管理を可能とするがん食事調整シートを開発したので報告する。【方法】 がん患者の栄養管理に十分な経験のない管理栄養士でも適切に食事調整が行えるよう、患者の食事機能の状態や症状などを聞き取る際に利用できる定型的なシートを作成した。作成したシートを管理栄養士に実際に使用してもらい、有効性の検証及びシート使用後の状況について追跡調査を行った。【結果】 1.食事摂取を阻害する症状の有無と障害への寄与度の順位づけ 2.症状に基づき具体的調整内容の整理 3.自施設で対応可能な食事調整を行うことで、聞き取り者のスキルになるべく依らずに活用できる食事調整シートを開発することができた。シートの有用性の検証結果では、シートを使用することで食事対応の自己効力感がシート使用前に比べ有意に大きかった。また、シート使用後の追跡調査でシート使用経験はその後の業務に活かされたと67%が回答した。【結論】 がん患者の栄養管理において、患者個々の食事機能の状態を適切に聞き取ることは、適切な食事調整・対応、きめ細やかな栄養管理を可能とし、患者のQOL向上及び管理栄養士の食事調整の質の向上が期待できる。また、がん患者の栄養管理業務にシートを利用したことで食事調整の対応が適切にできるという自信につながったことから、本シートはがん患者の栄養管理に有用であることが示唆される。

O-95-6 **妊婦におけるビタミンD認知度と魚の摂取傾向について**

長岳 愛美(ながたけ まなみ) 1、山口 留美(やまぐち るみ) 1、久保 葵(くぼ あおい) 1、田中 久美(たなか くみ) 1、佐藤 和夫(さとう かずお) 1、池本 美智子(いけもと みちこ) 2

1NHO 九州医療センター 栄養管理室、2九州栄養福祉大学大学院 健康科学研究科

【目的】 近年若い女性の魚離れ等によるビタミンD(以下、V.D)不足が深刻といわれている。妊婦に対しV.Dに関する意識、及び魚の摂取状況を調査し、栄養教育における魚の摂取量増加に向けた方策を検討したので報告する。【対象・方法】 平成28年9月～平成29年1月に、当院受診の妊婦(妊娠14週以降)及び当院入院中の褥婦のうち同意の得られた者を対象に、妊娠中の食事について無記名自記式調査を実施した。【結果】 調査票回収数103枚(妊婦48枚、褥婦55枚)、平均年齢34.0±5.3歳。V.Dが骨形成に関与することを認知している者は29.1%。V.Dの働きを認知し、魚にはV.Dが多いと理解したうえで魚を週2回以上摂取している者は全体の11.7%であった。魚を主菜として摂取する頻度は週2回以上群46.6%、週1回以下群53.4%であった。調理方法は、週2回以上群と週1回以下群どちらも、「焼く」が最も多く、次いで「煮る」、「刺身」の順であるが、市販品利用は週2回以上群が多い結果となった。週1回以下群の摂取頻度が少ない理由(複数回答)として「調理が面倒」36.1%、「調理方法が分からない」15.9%で、「調理」に関する理由は48.9%と約半数を占めた。【考察】 妊婦におけるV.Dに関する認識は低く、V.Dを含む食品の認知度も低いことが明らかとなった。魚を高頻度に摂取していてもV.Dの働きを知らない者が殆どであることが示唆される。栄養教育の場においてV.D摂取の必要性を明確にし、V.Dを多く含む食品について周知を図ることが重要であり、授乳期まで継続したV.D摂取の啓発が必要と考える。また、魚離れの要因のひとつとして考えられる「調理」については、簡単な調理方法や市販品の活用方法など具体的な提案が求められる。

O-95-5 **当院の抗がん剤副作用症状と出現時期にあわせた化学療法食の取り組み**

中村 亜未(なかむら あみ) 1、中本 潔那(なかもと ゆきな) 1、宮城 正和(みやぎ まさかず) 1、西田 真之(にしだ まさゆき) 1、瀬尾 洋介(せお ようすけ) 1、遠藤 理沙(えんどう りさ) 1、岡本 理恵(おかもと りえ) 1
1NHO 岩国医療センター 栄養管理室

【目的】 抗がん剤副作用症状である食欲不振は、経口摂取量低下による体重減少に繋がる。日本静脈経腸栄養ガイドラインでは、1週間以上経口摂取が不十分(目安として必要エネルギー量の60%以下)になると予想される場合には、積極的に栄養療法を実施することが強く推奨されている。当院では、食欲不振時、味覚障害時、嗅覚障害時に対応した化学療法食3種類を提供しているが、制吐薬の使用も変わり、化学療法食の依頼も減少傾向にあることから再評価を行った。【方法】 平成28年6月中の入院化学療法患者53名を対象に、催吐リスク別、クール別に提供食種、必要栄養量充足率を調査した。さらに、調査から必要栄養量の充足率を満たしていない高度催吐リスク患者を対象に、副作用症状(CTCAEグレード評価G2以上)、出現時期と主観的なアンケート調査を行った。【結果】 中等度、最小度催吐リスク患者では、初回の必要栄養量充足率は80%、2回目以降は73%であり、提供食種は初回が一般食、2回目以降は化学療法食が多かった。高度催吐リスク患者では、初回の必要栄養量充足率は82%、2回目以降は52%と大きく減少し、特に遅発性の食欲不振と便秘が影響していた。提供食種は全クールで一般食が多かった。主観的なアンケート調査では、提供した食事で食べられなかった料理、提供量について、食べたい料理、持ち込み食を聞き取り、化学療法食の改善に繋げた。【考察】 抗がん剤、制吐薬の使用は各施設、患者個々により違いがあり、出現時期も変化する。また、性別により出現する副作用の苦痛度も異なるため、再評価で対象患者の多様性を考え、可能な限り是正し、有害事象の軽減やQOLの改善に努めることは重要である。

O-95-7 **当院における摂食嚥下障害に対する新たなシステムの構築**

梅原 健(うめはら けん) 1、荒川 幸子(あらかわ さちこ) 1、植松 真世(うえまつ まよ) 1、掃部 俊貴(かもんとしたか) 2、吉丸 公子(よしまる きみこ) 2、賀川 賢(かがわけん) 2、竹内 圭介(たけうち けいすけ) 3、丹羽 正人(にわ まさと) 4、金子 康彦(かねこ やすひこ) 4、山下 修平(やました しゅうへい) 5、北川 長生(きたがわ たけお) 2

1NHO 三重中央医療センター リハビリテーション科、2NHO 三重中央医療センター 神経内科、3NHO 三重中央医療センター 消化器内科、4NHO 三重中央医療センター 栄養科、5NHO 三重中央医療センター 看護部

【はじめに】 当院は津市の中核をなす総合病院であり救急患者を多く受け入れている。救急から入院する患者は高齢化しており、摂食嚥下障害を呈している患者は少ない。2016年6月より摂食嚥下障害者に対して神経内科と脳神経外科以外の診療科(主治医)から言語聴覚士へダイレクトアクセス出来るようにシステムを構築した。今回、我々は2016年6月より導入した新たなシステムおよび現状について今後の展望を踏まえ報告する。

【方法】 電子カルテより、当院に入院した患者で言語療法(嚥下リハ)のリハビリ処方を後方視的に検討し、新たなシステムの有用性について検討した。

【結果】 システム導入後、全ての診療科からリハ依頼を受けることとなり処方件数は増加した。また、ダイレクトアクセスが可能となり入院直後から早期介入が可能となった。処方内容は哺乳評価や外来における離乳食をはじめ、ICUや入院直後の摂食嚥下障害者など多様であった。検査方法はベッドサイドで可能なスクリーニング検査からベッドのまま撮影できる嚥下造影検査や嚥下内視鏡検査が可能となり、詳細な嚥下機能の評価が迅速に可能となった。

【結論】 システムの構築により、当院における摂食嚥下障害者の現状が浮き彫りとなり、言語聴覚士だけでは対応できない課題も見つかった。そのため、2017年4月より摂食嚥下チームを発足し、摂食嚥下障害者に対して病院全体で介入することとなった。特に、摂食嚥下機能だけでなく胃腸造設に関わる昨今の問題に対し倫理的な面も考慮したカンファレンスが開かれるなどトータルでサポートできる体制を整えつつある。

西坂 翼（にしざか つばさ）1、宮武 志帆（みやたけ しほ）2、
橋本 龍幸（はしもと たつゆき）2、太田 満喜（おおた まき）1、
三宅 博之（みやけ ひろゆき）4、門田 泰雄（かどた やすお）3
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 事務部 企画課 病歴管理室、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 栄養管理室、
3NHO 高知医療センター 事務部 企画課、
4NHO 四国こどもとおとなの医療センター 事務部 企画課

【目的】
入院基本料に係る栄養体制の基準として、院内で作成した栄養管理手順に沿って、入院患者の特別な栄養管理の必要性の有無を入院診療計画書に記載し、必要性の有る患者へ栄養管理計画書を作成、栄養管理を実施することが求められている。適切な栄養管理手順の運用がなされているか監査を行った。
【方法】
栄養管理手順の確認と栄養管理計画書の作成状況の監査を実施した。まず、当院の栄養管理手順においては、特別な栄養管理の必要性に関わらず全患者入院時に栄養評価と栄養管理計画書作成を行うこととなっていた。また、作成状況の監査においても全患者への作成が確認された。栄養管理室と相談し、事務負担の軽減と患者に割く時間の増加を目的として手順の見直しを行った。
【結果】
見直しの結果、手順を1.入院時の栄養評価、2.入院診療計画書に特別な栄養管理の必要性の有無の記載、3.必要な患者へ栄養管理計画書を作成し栄養管理の実施、の3ステップに分けた。各ステップの業務管理ができるよう管理栄養士に集計システムの権限付与や栄養管理計画書の様式変更、電子カルテ上で作成状況を確認可能にするなどのシステム的な補助も行った。結果、事務負担軽減につながり、入院栄養食事指導料の算定件数が増加した。

【考察と結語】
手順変更の草案作成や多職種間の調整等で診療情報管理士が介入した事例となった。医療現場の業務が適切に改善され、患者に割く時間が増え、病院収入につながったと考える。今後も院内監査を通じて各施設基準等が適切に運用されるよう必要に応じて各部署に介入する必要があると思われる。

小川 祐介（おがわ ゆうすけ）1、稲川 元明（いながわ もとあき）1、
長沼 篤（ながぬま あつし）1、飯田 貴俊（いいた たかし）2、
木村 将典（きむら まさのり）3、熊倉 彩乃（くまくら あやの）3、
吉田 哲也（よしだ てつや）1、中村 春菜（なかむら はるな）1、
諸星 晶子（もろほし あきこ）1、上田 史江子（うえだ りえこ）1、
川原 優美（かわはら ゆみ）1、関根 菜（せきね しおり）1、
塩澤 由起子（しおざわ ゆきこ）1、小山 優衣（こやま ゆい）1、
船越 秀紀（ふなこし ひでき）1、田中 晴美（たなか はるみ）1、
小川 哲史（おがわ てつし）1、石原 弘（いしはら ひろし）1
1NHO 高崎総合医療センター 栄養管理室、2神奈川歯科大学 大学院歯学研究科、
3日本大学歯学部

【目的】急性期脳梗塞患者において嚥下障害は独立した予後不良因子であり、発症早期から嚥下機能評価を行うことが重要である。当院では2016年4月から、脳梗塞で入院2日（48時間）以内の早期に嚥下内視鏡検査（以下VE）を行い、嚥下機能に合わせた栄養療法を行う体制を構築したため、実地臨床で有用か検証を行った。【方法】対象は、2016年1月から3月の期間に旧体制で治療を行った脳梗塞患者群(Control(C)群)35例と、2017年1月から3月の期間に新体制で早期VEを行った脳梗塞患者群(Early(E)群)41例である。両群間で以下の項目を比較した：入院日数、入院日からVE施行までに要した日数、評価前後の静脈栄養単独管理群、入院2日後及び7日後の投与栄養量について検討した。【結果】患者背景(C群 vs. E群)は平均BMI は21.5と21.7。平均在院日数は各々32.2 と 22.4日(P=0.004)。入院日からVE施行までに要した日数は各々7.3日と3.1日。静脈栄養単独管理群は評価前が各々15例と22例、評価後は各々0例と1例であった。入院2日の投与栄養量は各々17.6kcal/kg/day と 23.1kcal/day(P=0.025)、7日後の投与栄養量は各々23.9kcal/kg/day と26.1kcal/kg/dayであった。在院日数と入院2日後の投与栄養量の間に負の相関を認めた(r=-0.4295、P=0.0016)。【結論】急性期脳梗塞患者において、入院2日（48時間）以内にVEを行うことは、静脈栄養のみの栄養管理を減らし早期経腸または経口摂取を開始し入院日数及び短縮する可能性が有る。

柴田 亜季（しばた あき）1、松下 めぐみ（まつした めぐみ）1、
松竹 晃治（まつたけ こうじ）2、江頭 幸子（えがしら さちこ）5、
江島 英理（えじま えり）3、円城寺 昭人（えんじょうじ あきひと）4
1NHO 佐賀病院 栄養管理室、2NHO 佐賀病院 看護部、3NHO 佐賀病院 内科、
4NHO 佐賀病院 外科、5NHO 東佐賀病院 リハビリテーション科

【目的】当院NSTにおける摂食嚥下機能が低下した患者への介入状況を把握し今後の課題について検討したので報告する。【方法】平成28年4月～平成29年3月にNST介入した患者69名（平均年齢83.1±10.5歳）において、介入依頼理由、摂食嚥下機能評価の実施状況、栄養投与方法、食形態等を後ろ向きに調査し、摂食嚥下機能低下患者への関わりにおける問題点を抽出した。【結果】介入依頼理由が嚥下障害またはST介入希望であった者は33%（23名、以下介入希望群）で、平均年齢は有意に高かった(p=0.04)。摂食嚥下機能評価を実施した患者は介入希望群の87%で、全体においても72.5%に実施した。介入時の栄養投与方法は、経口摂取のみが全体の30.4%、介入希望群では17.4%、絶食は全体の23.2%、介入希望群では39.1%であり、介入希望群では絶食の割合が高かった。NSTから摂食嚥下機能に合わせた食形態の提案・変更を行った患者は全体の44.9%、介入希望群の56.5%だった。【まとめ】摂食嚥下機能障害でNST介入依頼がある患者は高齢で、介入しても経口摂取への移行が困難な症例が多い現状であった。NSTから摂食嚥下機能にあわせた食事調整を提案する症例は半数近くあり、歯科医師やSTによる摂食嚥下評価の必要性が示された。現在スムーズに嚥下評価依頼ができるようフローシートの作成や口腔ケアの充実のためスタッフの教育や物品管理の見直しを行っている。引き続き安全な経口摂取の継続に向けてNSTで取り組んでいきたい。

高橋 竜哉（たかはし たつや）1、平本 奈緒子（ひらもと なおこ）2、
中川 令恵（なかがわ よしえ）3、野口 貴子（のぐち たかこ）4、
高瀬 昌浩（たかせ まさひろ）5、根岸 明秀（ねぎし あきひで）3、
多賀須 むつき（たかす むつき）1、小林 絵礼奈（こばやし えれな）1、
小島 麻里（こじま まり）1、渡辺 大祐（わたなべ だいすけ）1
1NHO 横浜医療センター 神経内科、2NHO 横浜医療センター リハビリテーション科、
3NHO 横浜医療センター 歯科口腔外科、4NHO 横浜医療センター 栄養管理室、
5NHO 横浜医療センター 相談支援センター

【はじめに】摂食嚥下障害は高齢化社会を迎え直面する可能性が高い問題である。今回我々は摂食嚥下外来および摂食嚥下機能評価入院を導入し4年経過したので、患者の分析を通じて地域のニーズを検討した。【対象と方法】平成25年8月に摂食嚥下外来を開設してから平成29年5月まで当院で評価入院を行った患者を対象とした。本外来は完全紹介予約制で対象患者は(1)十分な量を摂取できない患者、(2)食事の時に頻繁にむせる患者、(3)誤嚥性肺炎を繰り返している患者、(4)胃瘻からの経管栄養中で経口摂取ができそうな患者で、疾患を問わないこととした。広報活動としてホームページで公開し当院と連携している医療機関にチラシを配布した。【結果】評価入院を行った例は36例で男性25例、女性11例、年齢は44歳から92歳、平均75.9歳であった。原因疾患は脳卒中後遺症が11例と多くを占め次いで神経変性疾患8例、咽頭癌3例、脳挫傷後遺症・Alzheimer型認知症・脊椎疾患がそれぞれ2例ずつ、その他8例であった。栄養摂取は胃瘻からの経管栄養13例、経口摂取23例であった。住居は自宅が21例多く施設では有料老人ホーム・特別養護老人ホーム5例ずつ、介護老人保健施設2例、グループホーム2例、精神科病院1例であった。介護度は要介護5が12例、4が6例と重介護者が多かったが自立も8例あった。【考察】摂食嚥下機能評価を必要としている患者は様々な場所におり、胃瘻、経口摂取のいずれにもニーズがあり介護度の重い患者のみではないことが判った。今後症例を蓄積し更なる分析が必要である。

10921

O-96-4

5年間の縦断調査で経口摂取を施行している重症心身障害児(者)における体重維持の可否に関連する因子

野々 篤志 (のの あつし) 1、 吉田 沙織 (よしだ さおり) 1、 馬淵 勝 (まぶち まさる) 1
1NHO 高知病院

【はじめに】今回、我々は口分田が割り出している重症児・者の体重増減10%以上の指標1)を参考とし、経口摂取を施行している男性重症児・者が5年の間、体重維持の有無に関連する要因をADLの自立度と介助度より明らかにしたので報告する。【対 象】2010年5月～6月時点で三食経口摂取の施行と体重測定を実施した男性重症児・者42名のうち、5年後の2015年5～6月の縦断調査時、初回調査時の体重10%増減未満の体重を5年間維持した27名と5年間の間で体重10%増を認めた11名が対象となる。【方 法】1) 調査項目は、診療録より体格指標とした年齢、身長、体重などを計測あるいは診療録より取り上げた。また、ADLの指標にJASPER ADL評価法Ver3.2を用いて、自立度と介助度を取り上げ評価した。2) 対象となる体重の維持群と増加群の2群間で、ADLの自立度と介助度の平均値の差をMann-WhitneyのU検定で比較した。【結 果】体重の維持群と増加群での二群間でADL自立度および介助度における双方の指標が有意に関連を認めた項目は、「室内の移動」、「座位」、「床面から椅子への移乗」、「床面での座位姿勢」、「移動合計得点」の平均得点($p < 0.05$)であった。【考 察】男性重症児・者の体重を長期間維持できた群は体重が増加した群に比べ、移動・移乗動作、座位姿勢の自立度あるいは介助度の水準が高低であれば、体幹機能や上肢機能、下肢筋力、関節可動域や動的バランス能力の優劣、移乗動作の着挫に必要な膝や股関節の可動域、重心移動、バランス能力における挙上状態の優劣が長期の体重維持の可否に必要なADL動作であることが示唆された。

11638

O-96-6

この症例どうする？慢性腎不全・下痢・糖尿病を合併した褥瘡患者に対する栄養療法の検討

安藤 翔治 (あんどう しょうじ) 1、 深川 萌 (ふかがわ もえ) 1、 大淵 ひろ (おおぶち ひろ) 1、 桑原 淳子 (くわはら じゅんこ) 1
1NHO 別府医療センター 栄養管理室

【目的】慢性腎不全、下痢、糖尿病を合併した褥瘡患者に対し栄養療法を検討し改善がみられたため報告する。【症例】85歳男性、身長155cm、体重32kg、既往歴慢性腎不全、糖尿病。誤嚥性肺炎のため入院。入院後、病状に合わせて栄養管理を実施し、118病日より経鼻経管栄養CZ-Hiのみで管理。147病日より下痢が出現し、持続。153病日右腓骨頭部22点、159病日右下腿側面15点の褥瘡発生。第167病日栄養士介入となる。(Alb2.1g/dL、BUN106.8mg/dL、Cr1.24mg/dL、BS242mg/dL)【経過】腎機能を考慮し必要エネルギー量1220kcal、たんぱく質42.3gと設定。下痢に対し、栄養剤の投与量を減らし、注入速度を落とし経過観察するも変化なし。174病日、消化態栄養剤でpHの低下によりゲル化しコラーゲンペプチドを含むハイネイゲルへ変更することで下痢と血糖の管理および褥瘡治癒を図った。176病日より便性状が改善。第187病日よりパラチノースを含み糖質吸収が緩徐でたんぱく質制限下での投与量調節が可能なリーナレンを追加し、必要栄養量を充足させた。221病日右腓骨頭褥瘡治癒、右下腿側面13点と改善(Alb1.8g/dL、BUN48.7mg/dL、Cr1.03mg/dL、BS181mg/dL)。【考察】下痢が改善したことによる栄養素吸収の正常化、高血糖の是正による感染および創傷治癒遅延の予防となった。その上でたんぱく質制限下でありながらコラーゲンペプチドを13g/日投与したことにより、Albの増加はみられないが腎機能を維持しつつ褥瘡を改善することが出来たと考えられる。

10978

O-96-5

魚肉ペプチドが栄養改善に及ぼす効果の検証

二木 巨悦 (ふたつぎ たかよし) 1、 山中 香奈 (やまなか かな) 1、 宮坂 秋帆 (みやさか あきほ) 1、 治田 弘子 (はるた ひろこ) 1、 大熊 彩 (おおくま あや) 1、 高橋 美雪 (たかはし みゆき) 2、 松岡 洋子 (まつおか ようこ) 2、 鈴木 博晶 (すずき ひろあき) 2、 小森 哲夫 (こもり てつお) 1
1NHO 箱根病院 内科栄養管理室、2株式会社 鈴廣蒲鉾本店

【目的】神経筋・難病患者は筋萎縮、運動、嚥下、呼吸障害が進行するため各病期で適切な栄養療法が必要となる。胃瘻の普及に伴い長期経管栄養管理が可能となったが、低アルブミン血症等の低栄養状態を示す患者も多い。そこで今回、長期胃瘻栄養患者にアミノ酸バランスや吸収効率がよいとされる魚肉ペプチドを投与し、投与前後で栄養状態を評価した。【方法】入院中の胃瘻栄養を行っている神経筋・難病患者(男性10名、女性3名、平均年齢 58.1 ± 22.8 歳、平均エネルギー量 1008 ± 113 kcal、平均蛋白質量 40.7 ± 4.8)で、タンパク質10g/日相当の魚肉ペプチドを2ヶ月間付加し、投与1ヶ月前、投与直前、1週間後、1ヶ月後、2ヶ月後に評価を行った。評価項目は生化学検査(Alb、Tf、PA、RBP、TLC)、尿検査(UUN)、身体計測とした。【結果】体重(投与前平均 44.2 ± 8.1 kg)は1ヶ月後で 45.0 ± 8.4 kg($p < 0.01$)、2ヶ月後で 46.4 ± 9.5 kg($p < 0.05$)と増加した。上腕三頭筋皮下脂肪厚(投与前平均 15.9 ± 7 mm)は1ヶ月後で 17.7 ± 8.2 mm($p < 0.05$)、2ヶ月後で 17.1 ± 7 mm($p < 0.01$)となった。窒素排泄量(投与前平均 8.8 ± 1.6 g)は1週間後で 9.8 ± 1.2 g($p < 0.01$)、1ヶ月後で 9.9 ± 1.9 g($p < 0.01$)、2ヶ月後で 9.9 ± 1 g($p < 0.05$)と増加した。【考察】低栄養の高齢者では魚肉ペプチドで栄養改善効果があるとされたが、神経筋・難病患者では今回の評価指標や方法で栄養改善効果を示さなかった。今後はさらなる検討を重ね、神経筋・難病患者の適切な栄養管理指標の確立を目指す。

12401

O-96-7

DESIGN-Rによる創傷評価演習の取り組み

中澤 尚子 (なかざわ なおこ) 1、 橋本 数江 (はしもと かずえ) 2
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 褥瘡・スキントラブル対策委員会

【はじめに】褥瘡の重症度や経過は褥瘡状態判定スケールDESIGN-Rで評価し褥瘡診療記録に記載することが義務づけられている。S病院では入職時に演習形式で創傷評価方法の研修を行っているが、褥瘡を見る機会が少ない部署では創傷を評価する機会が少なく記録が不備になることが問題であった。創傷評価に対する苦手意識を克服するために定期的な創傷評価の演習に取り組んだ。【目的】看護職員が褥瘡状態判定スケールで創傷を評価することができる。【方法】褥瘡スキントラブル対策委員会で、月1事例、創傷評価の演習を行った後、リンクナースが自部署で同事例を用いた演習を行い評価点の一致率を集計した。【結果】計7回、のべ1648人の看護職員が演習に参加し回答した。平均一致率が8割以上の項目は、E:浸出液 83.6%、S:サイズ 81.6%、P:ポケット89.4%で、S・P項目は演習回数とともに一致率が向上した。平均一致率が8割未満の項目は、D:深さ 45.7%、I:炎症・感染 52.8%、G:肉芽組織 35.8%、N:壊死組織 59.5%であった。診療記録の監査では、創傷評価の実施率は86%から96%へと向上した。【考察】S・P項目は測定値を数値で評価するため評価者間で差が少なく演習回数ともに一致率が向上したと考える。一致率の低かったD・I・G・N項目は、視覚的な情報を言語化するためアセスメント力が必要で7回の演習では一致率は向上せず今後もトレーニングが必要である。特にD項目は、褥瘡が有るままで在宅や地域へ連携する場合に必要なため、正しく評価し多職種で情報を活用できるよう教育を継続することが必要である。【結語】DESIGN-Rによる創傷評価の演習に取り組み、診療記録の監査で創傷評価の実施率が10%向上した。

10747
O-96-8 当院におけるパークベンチ体位による褥瘡発生要因についての検討

牧野 麻希子（まきの まきこ）1、坂口 佳織（さかぐち かおり）2、
村下一晃（むらした かずあき）3
1NHO 横浜医療センター 皮膚・排泄ケア、2NHO 横浜医療センター 手術室、
3NHO 横浜医療センター 褥瘡防止対策委員会

【目的】脳外科手術の特殊体位であるパークベンチ体位は褥瘡発生リスクが高いことが知られている。2016年度、全パークベンチ体位手術64件のうち、3件に褥瘡発生を認めた。発生した3例と発生していない症例との相違を検討し、今後の対策を検討する。【方法】2016年度、パークベンチ体位による手術を受けた患者について、後ろ向きにデータを取り返し、発生要因を検討する。【結果】褥瘡発生した3例を発生群とし、そのうち一番手術時間が短い症例を基準として、その手術時間を超える症例4例を未発生群より抽出した。検討した項目は、年齢、性別、術中体温、BMI、手術時間の5点である。年齢平均はほとんど同様であったが、発生群は全員が男性であり、未発生群で男性の割合は50%だった。術中体温について、発生群は3名とも38度を超えており、未発生群では38度を超えたのは2名だった。体温は直腸温であり、局所皮膚温度の計測はしていない。BMIは発生群の平均が27.8、未発生群が21.8と発生群でBMIが高かった。手術時間については、発生群は平均7時間16分、未発生群では平均8時間10分と未発生群のほうが手術時間は長かった。【考察】2群間の比較において、両群の差が開いているのはBMIであり、未発生群の4例はBMIが低値であることから、BMI高値であると皮膚の圧縮や接触による湿潤、湿潤による皮膚の浸軟が生じ、褥瘡発生しているのではないかと考えられた。局所の湿潤対策と圧分散対策を検討することで予防対策がさらに有効になるのではないかと考える。【まとめ】BMI高値で長時間手術となる場合には、局所の湿潤を予防するために皮膚保護剤の使用も視野に入れ、さらなる圧迫予防方法を検討する必要がある。

10695
O-97-2 転倒・転落アセスメント項目検討-リスク予測式構築-

花尾 初美（はなお はつみ）1、平岡 紀代美（ひらおか きよみ）1、
中原 保治（なかはら やすはる）1
1NHO 姫路医療センター 看護部

【目的】入院患者の転倒・転落は、Quality Indicator(QI)を用いた医療安全管理の医療の質管理として重要視されその主要因として3因子（内因性因子、外因性因子、環境因子）が示唆されている。A病院では転倒・転落アセスメントシートを運用しているが、看護師の負担も大きく、DPCデータを活用した統計学的な検証による項目見直しを検討した。【方法】2015年度対象患者8,788名をインシデントレポートに基づき転倒・転落群と非転倒・転落群に分類し、アセスメント項目3分野41項目をレトロスペクティブに調査した。SPSS Statistics ver.24.0で転倒・転落の有無に対し、DPC様式1、EFファイルの項目との単変量ロジスティック分析ののち、関係項目を独立変数、転倒・転落を従属変数として多重ロジスティック分析を行った。【結果】リスク因子として年齢65歳以上、薬剤（中枢神経系、循環器系）、救急搬送、緊急入院、ADLの15因子が抽出された。さらに中枢神経系、循環器系が抽出された。多重ロジスティック回帰分析の結果、性別($OR=0.543, p < 0.05$)、中枢神経系用薬($OR=2.115, p < 0.05$)、循環器系用薬($OR=1.683, p < 0.05$)となった。作成した予測式にデータを投入し、予測精度を算出し、結果感度0.753、特異度0.652陽性的中率0.023、陰性的中率0.996であった。【考察】DPCデータからの情報抽出精度はアセスメントシートより高いと考えられるため、看護部と薬剤部、診療情報管理士、医事課においてDPCデータとの連携によりアセスメントシート入力精度を上げる必要がある。今後医療安全委員会、クオリティマネジメント委員会、医療情報管理室委員会協同で見直しを行い、電子カルテへの実装予定である。

10217
O-97-1 転倒転落インシデント事例の減少を目指した取り組み医療安全推進部会ワーキンググループ(WG)の活動の在り方について

谷 明美（たに あけみ）1、薄井 真悟（うすい しんご）2、
掛札 一彦（かけふだ かずひこ）3、伊東 光修（いとう みつひこ）4、
里見 麻希子（さとみ まきこ）5、岡崎 安子（おかざき やすこ）1
1NHO 茨城東病院胸部疾患・療育医療センター 看護部、2呼吸器外科、3事務部、
4リハビリテーション科、5栄養管理室

【背景】インシデントレポート解析と結果の応用は医療現場において有益になる。当院の転倒転落に関する報告数は例年100件超（全報告数の20%前後）を占め、標準化されている転倒スコアシートの活用やWGでの事例解析結果のフィードバックを行っているが、病棟などの現場において、日常業務の情報過多から十分な活用がされているとは言い難い。【目的】WG活動の在り方を有益なものとするため、病院全体への効率的な情報提供の方法を構築することを目的とした。【方法】2016年発生した転倒転落に関するインシデントレポート108件を対象とした。月間発生数、レベル、転倒スコア、発生要因、発生部署で検討した改善策、WGでの改善提言等の項目を、WG内で後方視的に再解析、特徴や問題点を検討した。【結果】月間発生数は実数をレベル別で報告、転倒スコアは21.3%の症例で発生時評価が不十分とされた。発生部署による原因分析を踏まえ、WGで排泄時、環境要因、病状変化、医療者の観察不足、他の5つの主因に分類、各々の改善点を提言していた。一方、提言内容はWG内でのローカルな結論に帰着しているという意見も出た。【考察】客観的評価が必要と考え、文献的な裏付けをもとに、発生数を在院患者数当りの表記へ、主因評価を「川村による転倒・転落の発生構造に基づいた分類」を参考に、当院ではより細分化された7項目に分類して今後のWG活動に反映させることが必要と考えた。【結語】WG分析結果は内部向けの結論に帰着しがちで、他者への理解を誘う客観性が欠けていた。可視化が進む客観指標や分類を用いることで、フィードバック効果が向上することが期待された。2017年度上半期の取組を含め当日は報告する。

11623
O-97-3 与薬時間の間違いのインシデントの取り組みー与薬業務フローを活用してー

坂口 公彦（さかぐち きみひこ）1、新上 仁美（しんじょう ひとみ）1
1国立療養所大島青松園 看護課 病棟・治療棟

Aハンセン病療養所で、担当看護師が6日間与薬時間の相違に気付かず与薬したインシデント事例が発生した。時系列事象関連図による分析し、正確な5Rによる確認ができていないという背後要因があった。再発予防策として、与薬業務フローを守る取り組みを行った。

【目的】与薬に関するインシデント事例の再発予防策の効果を明らかにする。
【方法】1.対象：病棟看護師17名
2.期間：平成28年7月15日～12月15日
3.方法：1）時系列事象関連図を分析し背後要因を分析する。2）分析結果から再発予防策を検討、実施する。3）取り組み前後の順守率調査、インシデント発生状況から評価を行う。
【結果・考察】時系列事象関連図を分析し、背後要因は、指示受け及び内服準備時に看護師が5Rの指差し呼称、ダブルチェックを怠っていたことが明らかになった。施設内手順の与薬業務フローを看護師全員が順守できる対策として、与薬業務フローの学習会とデモンストレーションを実施した。与薬業務フローの順守率調査の1回目調査では、5Rの指差し呼称の順守率は80%、ダブルチェックは73%で、正しい5Rの方法を理解し実施できていなかった。他部署の調査でも同様の結果であり、与薬業務フローに沿った手順のビデオで視覚化し、園内の看護師全員が視聴をした。第2回目の順守率調査では、病棟看護師全員が5Rの指差し呼称、ダブルチェックを行えるようになり、与薬業務のインシデント件数が改善した。看護師が安全な与薬の必要性を理解し、正確な技術を習得したことで手順を守ろうとする意識が向上したと考える。
【結論】与薬業務フローを順守する知識・技術を習得することで与薬に関するインシデント防止の有効性が示唆された。

米川 敦子（よねかわ あつこ）1、兵藤 悦子（ひょうどう えつこ）1、松本 文彦（まつもと ふみひこ）1、丸山 通広（まるやま みちひろ）1、石川 哲（いしかわ さとる）1、飯合 等（いいあい ひとし）1
1NHO 千葉東病院 看護部

A病院は慢性疾患により内服薬を自己管理する患者が多く、自己管理薬内服間違いのインシデント報告件数が多いことから平成23年に患者が内服薬の自己管理を開始する基準として自己管理薬開始チャートが導入された。入院中から退院後の内服薬自己管理を考へて服薬指導をしていくために指導開始の指標となるように作成されたチャートであったが、平成27年度は患者の自己管理薬内服間違いが167件（全体の約5%）報告されている。平成28年度、この自己管理薬内服間違いを減らすために医師・薬剤師・看護師が協力し、自己管理薬内服間違いの要因の分析を行った。分析の結果、患者が内服薬を自己管理することが可能であるかどうかのアセスメント不足が多かった。その原因として自己管理薬開始チャートと自己管理薬開始チャート運用方法を理解せずにチャートをつける業務だけが独り歩きしてしまい、自己管理を開始してしまう現状があった。また、自己管理薬開始チャートを各部署で独自に改訂してしまっている、各部署独自のルールを作っているなどの現状も見られていた。このことから今回自己管理薬開始チャートを廃止し、患者をアセスメントする基準となる自己管理薬内服開始手順書を医師・薬剤師・看護師の意見を取り入れて作成、また、自己管理開始の手順を視覚からも理解してもらえるように共同でDVDも作成し、病棟の看護師に視聴してもらった。手順書の周知とDVD視聴により自己管理薬内服間違いは減少傾向となっており、多職種での共同の成果が見られてきたので報告する。

植田 繁如（うえだ しげゆき）1、興津 英和（おきつ ひでかず）1、清末 智（きよすえ まさる）1、服部 希美子（はっとり きみこ）1、満田 真吾（みつだ しんご）1、小川 真児（おがわ しんじ）1、伊藤 正樹（いとう まさき）1、山田 里恵（やまだ りえ）1、犬飼 和哉（いぬかい かずや）1、小川 竜矢（おがわ たつや）1、熊澤 拓（くまざわ たく）1、遠藤 雅也（えんどう まさや）1、高井 浩司（たかい こうじ）1、堀合 英里（ほりあい えり）2、新豊 由里（しんとよ ゆり）2、川上 千代（かわかみ ちよ）3
1NHO 名古屋医療センター 臨床工学室、2手術室、3医療安全管理室

【緒言】手術室は、最も医療機器が多く使用されている部署であり、これらの機器を適正使用し安全確保を行うには臨床工学技士（以下CE）だけでなく医師、看護師と連携することが必要となる。今回、インシデントを契機に手術室機器の保守管理体制を見直すこととなった為、CEの介入から現在までの経過や業務内容を報告する。[経緯]手術室にて対極板を不適切に使用した事例が発生した為、その対策としてCE室と医療安全管理室は、医師、看護師を対象とした電気メス講習会を開催、より安全な対極板への変更を行うとともに管理体制を見直しCEを中心とした機器管理を実施することとした。[方法]我々は使用頻度等を考慮し、電気メス、内視鏡装置、顕微鏡から優先的に管理業務を開始することとした。まずこれらの年間定期点検計画の立案、点検表を作成し、点検に必要な機器の選定と手術室へ業務介入を報告した後、点検を実施した。[考察]これまで手術室機器に対してCEは、トラブル発生時のみ対応する現状であったが、業務介入することで些細な異常でも連絡が来る様になりトラブル予防に役立っていると考える。また医師、看護師から点検以外に麻酔器など運用方法の相談が増え、CEの役割が理解されつつある。しかし定期点検を実施できていない機種については、問い合わせがないことが問題点としてあげられる。[結語]インシデント事例は、手術室での保守管理を開始する契機となった。院内においてCEは、医療機器の安全確保を推進して行く役割を担っており、高度な医療機器が多い手術室において特に重要であり、今後は管理対象機器を拡充し手術室における機器管理体制の確立に努めたいと考える。

木下 友里絵（きのした ゆりえ）1、村主 絵里香（すぐり えりか）1、尾畑 千代美（おばた ちよみ）1、谷口 朋子（たにぐち ともこ）1、西 治世（にし はるよ）1、田中 剛史（たなか つよし）2
1NHO 三重中央医療センター 看護部、2NHO 三重中央医療センター 内分泌内科

【はじめに】近年、医療事故対策に積極的に取り組むことが求められているが、インスリンなどの治療薬を含む糖尿病の分野において、該当する症例が増えてきており、リスク管理の重要性は増している。今回、当院における糖尿病分野でのインシデント報告をもとに、問題点を検討した。【対象・方法】2016年に報告された全インシデントから糖尿病に関するものを抽出した。【結果】全インシデント4039例中、糖尿病関連のものは102例（2.5%）。インシデントレベル0：16例（16%）、1：77例（75%）、2：8例（8%）、3a：2例（2%）であり、3b以上は認めなかった。全体では「インスリンに関するもの」が最も多く（55%）、その他「血糖測定に関するもの」（27%）、「血糖降下薬に関するもの」（16%）であり、レベル2以上の10例うち6例が「インスリンに関するもの」、2例が「経口血糖降下薬に関するもの」であった。特に、レベル3bの2例は、検査のため絶食であるにもかかわらずインスリンを投与して低血糖を生じたものであり、看護師の確認不足と医師の指示が不十分であったことが原因であった。発生要因（複数回答）としては「確認不足」（90件）が最も多く、次いで「判断不足」（21件）であった。発生診療科は内科が最も多く（20%）、次いで呼吸器内科（17%）、循環器内科（14%）であった。また、関与した医療者の経験年数では1年目が最も多く（33%）、4年目までで約6割強を占めたが、経験年数10年以上の者にも少数の報告があった。【考察】糖尿病分野におけるインシデントにはインスリンが関与したものが多数を占めている。その防止には看護師の確実な確認のみならず、医師の適切な指示も重要である。

青木 真歩（あおき まほ）1、原田 愛子（はらだ あいこ）1、水間 かおり（みずま かおり）1
1国立循環器病研究センター CCU病棟

【目的】せん妄に起因したインシデント件数減少に向けた取り組みの効果を検討する。【方法】1.せん妄に起因したインシデントの分析2.1.より明らかとなった傾向に対する対策の立案と実施【結果】1.分析結果発生時間は朝(5-8時)、夕(17-19時)に多かった。発生要因は連携不足が最も多く、判断・観察・確認を怠ったという内容も多かった。2.対策の立案と実施人員が減少し多忙な時間帯での情報共有不足が問題だと考え、朝と夕に情報を共有する時間を設け、全員で患者の安全を守る意識の強化に努めた。またせん妄評価チェック、インシデントカンファレンスや危険予知トレーニング(以下KYT)、多職種協同でのせん妄対策などを実施した。3.インシデントの比較インシデント要因の「連携不足」は平成28年度は0件であり、せん妄に起因するインシデント件数は平成27年度と比して71%減少、アクシデント件数は83%減少した。【考察】勉強会やせん妄評価チェックはせん妄の知識の向上に繋がった。また、多職種カンファレンスやKYTにより、全員で患者の安全を守る意識の強化やチームとしての連携の強化に繋がった。これらにより、判断不足や連携不足が改善され、インシデント件数が減少したと考える。【結論】今回の取り組みは、せん妄に関する知識の向上、チームの連携が強化され、せん妄に起因したインシデントの減少につながったため、効果的な取り組みであった。

O-98-1 人材育成プログラムを利用した新人教育 スキルマップの活用

大浦 弘樹（おおうら ひろき）1、赤澤 史生（あかざわ ふみお）1、
 鮫島 嘉宏（さめしま よしひろ）1、井手 悠希（いで ゆうき）1、
 古賀 伸之（こが のぶゆき）1、太田 一郎（おおた いちろう）1、
 野口 美香（のぐち みか）1、富松 多栄子（とみまつ たえこ）1、
 田中 美沙紀（たなか みさき）1

1NHO 佐賀病院 放射線科

【目的】毎年、新規採用者があり、施設においては、新規使用者すべてを現場に配属してOJTによる教育をおこなっている。しかし、ここ数年、新人に手がかかりすぎる、現場負担が大きいといわれ、新人の育成期間も長期に及んでいる。そこで今回、人材育成プログラムを利用して、期限付きスキルマップとして活用することで、不足するスキルを明確にし、それを補うための教育計画を立てることにより、短期間での育成を可能とすると考え、取り組んだ。【方法】1. 当直業務用スキルマップの作成する。人材育成プログラムを当直業務用スキルマップに活用する。過去3年間における人材育成プログラム実施者において当直業務の必須項目として選択された項目を当直用スキルマップとする。佐賀病院における教育担当者とそれらの項目について協議して最終的な項目とする。2. 対象者と教育担当者、技師長と週間報告会を設ける。3. ステージ最終日にローテーション管理者も含め、スキルマップの進捗状況を評価する。【結果】対象者の業務遂行はスキルマップによる予定通りに進めることができた。【考察】当直業務用スキルマップは、期間を設け、より具体的な目標設定がおこなえることが有意義と考えられる。教育担当者による対象者の習得状況の確認は、教育担当者の業務見直しになった。また、対象者の現場配属前にHIS、RISの使用方法、X線装置始業点検方法の訓練期間を1週間設けたことにより、業務への取り組みが順調に行えた。【まとめ】人材育成プログラムを共有すれば、各個人の成長意欲やモチベーションを高めることにも役立つ。

O-98-3 ガンマナイフ照射時の急変対応トレーニング

森 久恵（もり ひさえ）1

1国立循環器病研究センター 脳神経外科

【はじめに】放射線管理区域内かつフレーム装着などガンマナイフ治療は特殊な状況にあり、心肺蘇生に対する知識・技術が十分な者であっても、急変対応に苦慮することが予想される【目的】二次救命措置（ALS）シミュレーターを用いたシナリオトレーニングを行い、ガンマナイフ治療時の急変に備える。【方法】治療に携わる医師1名、放射線技師2名、看護師1名および評価者1名。シミュレーター人形にフレーム装着。照射開始後数秒後に心停止が起こるようにシナリオを設定した。照射中の急変覚知、一次救命措置（BLS）、応援出動要請、除細動、二次救命措置（ALS）、集中市長室へ搬送するまでをトレーニングし、ビデオカメラで一連の流れを記録した。手順・搬送ルートの確認、環境や物品の検証を行った。【結果・考察】急変覚知から治療中止、CPR開始まで1分30秒を要した。物品の配置、応援の呼び方、ALS未習得者が介助に付いた場合のチームの連携方法など、さまざまな改善点が明らかになった。今回作成した手順プロトコルをもとにアクションカードを用いたトレーニングを定期的に行って行く必要がある。

O-98-2 初期研修医に対する医療安全（患者確認）と感染対策（手指衛生）の視点を含めたシミュレーション研修実施報告

黒田 美徳（くろだみのり）1、八木 一馬（やぎ かずま）2、
 福元 大介（ふくもと だいすけ）1、柏倉 佐江子（かしわぐら さえこ）1

1NHO 東京医療センター 医療安全管理部、2NHO 東京医療センター 呼吸器科

当院は、毎年30名の新採用初期研修医に対し、入職1週間以内に、患者への侵襲が高い、採血や静脈注射の技術研修を行っている。従来の研修は、医療安全や感染対策等を含めた基本的知識の講義と、シミュレーターでの実技の二部構成であったが、講義部分が臨床の場で十分に実施されていないことが課題であった。また、実技指導の医師が、事前に正しい手技の統一を図れず、医師により異なる手技で指導にあたるという問題があった。状況を改善するため、平成29年度から患者確認や感染対策の視点を含み、かつ、指導医師が正しい手技を確認した後に研修を行うという体制でのシミュレーション研修を開始した。方法は、患者確認、正しい5つのタイミングでの手指衛生、鋭利物の取り扱い、物品準備から片付けまで全員が実演できるようグループ制とし、臨場感を持たせるため病室で行った。各グループに指導の医師を配置し、研修医と指導内容について共通認識できる評価基準と、チェック項目表を用いた。結果、臨床で研修医が患者確認や手指衛生を適切に行う場面が多く見られるようになった。同時に、指導の医師も自ら適切な手指衛生を実施し、後輩医師に指導する等の良い行動変容が見られた。今後の課題は、研修で習得した技術が継続して実施されているかの評価方法の確立。正しい手技の定着に向け、一定期間臨床経験後に再度実施する等、研修時期や回数の検討。初期研修医に採血や静脈注射の依頼をする機会が多い看護師や放射線技師等、職種間連携も含めた研修プログラムの立案。また、指導医師養成の観点と医師の実践能力向上のため、全診療科の医師が指導に参加できるよう環境を整えたいと考えている。

O-98-4 当院における人工呼吸器関連ヒヤリ・ハット報告から見えること

阿部 聖裕（あべ まさひろ）1、佐久間 千代子（さくま ちよこ）1、
 渡邊 彰（わたなべ あきら）1、川上 真由（かわかみ まゆ）1、
 大西 史恵（おおにし ふみえ）1、佐藤 千賀（さとう ちか）1、
 伊東 亮治（いとう りょうじ）1、大上 静香（おおうえ しずか）1、
 楠 啓輔（くすこき けいすけ）1

1NHO 愛媛医療センター 呼吸器内科

呼吸器診療の中で酸素療法、人工呼吸療法は重要で必要な治療である。それゆえに臨床現場では時に様々な問題や課題が生じ、医療安全やRST活動においての解決すべき大切な分野である。近年、酸素療法、人工呼吸機器分野においてハイフローセラピーやNPPV治療に関して多くの機種も登場し、医師や看護師などが対応に苦慮する場面もみられる。酸素療法・人工呼吸器関連の呼吸器診療、医療安全活動、RST活動の向上のため、今回私たちは当院の最近のヒヤリ・ハット報告からその現状と問題点と検討した。平成26年から28年度において当院医療安全管理室で把握しているヒヤリ・ハット報告から人工呼吸関連、および酸素療法関連を分析した。平成26年、27年、28年度のヒヤリ・ハット報告件数はそれぞれ1932件、2185件、2120件であった。その中で人工呼吸器関連は12件、12件、19件であり、酸素療法関連は7件、5件、3件であった。3年間の人工呼吸器関連ヒヤリ・ハットレベルは0が24%、1が45%、2が26%、3aが5%だった。内容は機器扱い、加湿、回路などに関するものが多かった。問題点のひとつとして最近の人工呼吸器や酸素機器の多様化が挙げられた。今後はよりRST、医療安全、呼吸器内科、他診療科医師、呼吸器病棟を含めすべての病棟、臨床工学士、酸素・機器業者などの密接な連携、院内の研修会、カンファレンスなどの工夫が必要と思われる。

O-98-5 **がん薬物療法に係る薬剤師のレジメン確認項目共通化に向けて**

太田 貴洋（おおた たかひろ）1、鈴木 真也（すずき しんや）1、篠原 旭（しのはら あきら）1、大橋 養賢（おおはし やすかた）2、元茂 拓法（もとしば ひろのり）3、植木 大介（うえき だいすけ）4、小沼 大祐（こぬま だいすけ）5、龍島 靖明（りゅうしま やすあき）6、宇田川 涼子（うだがわ りょうこ）7、田路 章博（たじ あきひろ）8、家岡 昌弘（いえおか まさひろ）9、小暮 友毅（こぐれ ゆうき）10、平池 美香子（ひらいけ みかこ）11、魚井 みゆき（うおい みゆき）12、吉野 名穂子（よしの なおこ）1、川崎 敏克（かわさき としかつ）1、山口 正和（やまぐち まさかず）1

1国立がん研究センター東病院 薬剤部、2NHO 東京医療センター 薬剤部、3NHO 北海道医療センター 薬剤部、4NHO 水戸医療センター 薬剤部、5NHO 千葉医療センター 薬剤部、6NHO 埼玉病院 薬剤部、7国立がん研究センター中央病院 薬剤部、8NHO 大阪南医療センター 薬剤部、9NHO 呉医療センター・中国がんセンター 薬剤部、10NHO 四国がんセンター 薬剤部、11NHO 九州医療センター 薬剤部、12NHO 九州がんセンター 薬剤部

【目的】

がん薬物療法施行患者数の年単位の増加に伴い、医師の処方オーダー後に薬剤師がレジメン確認を行う機会が増えた。確認項目を定義化している文献の報告は国内外問わず少なく、担当する薬剤師の裁量に依存している現状がある。今回、日本国内における薬剤師のレジメン確認項目の定義化および共通化を目的とし、前段階として実態調査を実施した。

【方法】

厚生労働省指定がん診療連携拠点病院等427施設のうち、国立病院機構36施設、国立がん研究センター2施設を対象に有意抽出法にてサンプリングを行った。経口用および注射用抗がん剤に係る外来、入院の区分別でレジメン確認実施の有無、確認項目等に関し、本調査の趣旨と伴に質問票を電子メールで配信し、後日返信により回答を得た。

【結果】

経口用抗がん剤に係るレジメン確認は、外来院内：実施率84%、外来院外：実施率73%、入院：実施率97%。注射用抗がん剤は、外来：実施率100%、入院：実施率100%。本結果より、経口用のレジメン確認実施が低い理由は、人員不足、マニュアル不備等を含む管理要因に原因を有することが明らかとなった。レジメン確認項目は調査施設で異なる上、レジメン確認に係る統一項目未設定は、経口用では60%、注射用では30%を超えた。

【考察】

がん診療連携拠点病院が対象にも関わらず、特に経口用ではレジメン確認実施率が低い上、確認項目は調査施設内で統一化されていない。レジメン確認定義化および共通化は、特にレジメン確認未実施施設に係る薬剤師のがん医療への更なる参画への期待および高い水準でのレジメン確認実施および機会増加を通じ、今後がん薬物療法に携わるすべての薬剤師の指針になると考える。

O-98-7 **ホルマリンの取扱いに対する安全性向上に向けた取り組み**

竹山 朋希（たけやま ともき）1、芦田 巧（あしだ たくみ）1、梅田 恵美（うめだ えみ）1、伊藤 智恵美（いとう ちえみ）1、濱砂 優加（はますな ゆか）1、飯田 嘉昭（いいだ よしあき）1、松本 哲也（まつもと てつや）1、牟田 正一（むた まさかず）1、児玉 真（こだま まこと）1、吉河 康二（よしかわ やすじ）1、川中 博文（かわなか ひろふみ）1、安藤 陽一郎（あんどう よういちろう）2、安部 初美（あべ はつみ）3、矢野 篤次郎（やの あつじろう）4

1NHO 別府医療センター 臨床検査部、2NHO 福岡東医療センター臨床検査科、3NHO 別府医療センター医療安全係長、4NHO 別府医療センター副院長

【はじめに】

病理組織検体の固定に使用されるホルマリンは発癌物質であり、毒物及び劇物取締法や特定化学物質障害予防規則により第二類の特定化学物質に分類されている。その取り扱いには慎重に行われているが、液漏れなどにより暴露状況が発生したことを踏まえ、今回、我々はホルマリン運用の安全性向上及び法令順守を目的とした対応を検討したので報告する。【方法】1ホルマリン発生予防:1)分注作業の廃止、2)青色ホルマリンリスキー-容器の採用、3)大型ホルマリン容器の使用保管場所の限定（病理検査室内の局所排気装置内のみ）、4)関係法令の厳密対応、5)蓋開閉は3秒以内2病理検査室の24時間対応、キレロック3運用検討:各種委員会への議題提出及び各診療科との個別検討4周知徹底:マニュアル作成や各種委員会からの通知【結果】1大臓器用ホルマリン入り容器の運搬廃止2使用簿を作成し、毒劇物の表示や鍵責任者の配置が明確化し、盗難や紛失への対応3使用数の少ない部署には在庫を置かない4取扱い対応の明確化5ホルマリン暴露や飛散の報告はない【まとめ】ホルマリン管理運用は、各部署に任されていたがホルマリン関連のインシデント経験や病院機能評価対策として曝露防止対策を実行することができた。ホルマリンの発生予防は職員や患者、その家族への曝露防止につながるため必須と言える。今回の取り組みでは作業環境の改善は計れたが管理運用や人的作業などの負担が増えた。今後は安全性を維持しつつ業務軽減を行うことや安全環境の重要性を伝える啓蒙活動も課題と思われる。【結語】各種委員会や個別検討を通して多職種にて対応を検討し、安全性向上と法令順守の取り組みをトータルなく実行することができた。多部署での検討と情報共有の重要性を痛感した経験であった。

O-98-6 **関信地区国立病院薬剤師会におけるプレアボイド報告の概要第二報**

植木 大介（うえき だいすけ）1、後藤 七生子（ごとう なおこ）1、大竹 将司（おおたけ しょうじ）1、佐野 宏賢（さの ひろたか）1、倉田 綾子（くらた あやこ）1、牧山 稔（まきやま みのる）1、平野 光枝（ひらの みつえ）1、蟻川 勝（ありかわ まさる）1、石曽根 好雅（いしぞね よしまさ）1、澤井 孝夫（さわいたかお）1、稻生 和彦（いのう かずひこ）1

1関信地区国立病院薬剤師会 薬剤業務委員会

【目的】

プレアボイドは医療現場の薬剤師が患者の不利益を未然に回避、最小限に留めるために行った薬物療法に関する実例報告である。新人薬剤師等の参考になる有用性の高い報告であり、内容の精査・集計は重要な業務である。昨年度、総合医学会にて関信地区薬剤師会のプレアボイド分析結果の報告を行った。今回、平成28年度に新設された様式3(処方提案)について新たに分析を行ったので第二報として報告する。

【方法】

平成28年7月～平成29年3月にかけて、関信地区薬剤師会に報告された様式3の月別の報告件数の推移を集計した。また、「薬学的介入の種類」、「発見の契機」、「介入内容」、「情報源」、「評価の指標」の各件数を抽出し、介入内容の傾向を検証した。

【結果】

7月1件、8月35件、9月28件、10月18件、11月30件、12月76件、1月48件、2月26件、3月35件の計297件と徐々に様式3が普及されている傾向が示された。「発見の契機」は患者の訴え30%、検査値、薬歴が併せて40%と高く、「情報源」は添付文書、ガイドラインが併せて40%と多い傾向を確認した。

【結語】

発見の契機として患者の訴え、薬歴等のカルテ情報が多いことから、改めて病棟薬剤業務の各病院への広がりが見えられた。また、情報源としては従来の添付文書だけでなくガイドラインを活用した事例も多いことから、各種疾患ガイドラインの普及も読み取れた。関信地区薬剤師会は全国で唯一、プレアボイド様式1～3全ての内容を精査し、各会員施設へフィードバックしている。今回は様式3が新設されてから恐らく初めての大規模な研究である。今後も集計を続けるとともに、国立病院全体で内容を共有していけるような取組みが求められる。

O-99-1 **乳幼児上咽頭から検出された肺炎球菌のペニシリン耐性率の推移**

矢内 貴憲（やない たかのり）1、小林 慈典（こばやし よしのり）1、鍋木 陽一（かぶらぎ よういち）1、成相 昭吉（なりあい あきよし）2

1NHO 横浜医療センター 小児科、2島根県立中央病院 小児科

【緒言】

小児の下気道感染症の原因菌は肺炎球菌が最多であり、上咽頭への無症候性定着が契機となる。演者は、2010年以降、単一施設で下気道感染症乳幼児の上咽頭に定着する肺炎球菌の耐性率を検討してきた。耐性率は肺炎球菌ワクチン（PCV）の導入前後でダイナミックに変化しており、この推移を報告する。

【方法】

6歳以下の下気道感染症乳幼児を対象に、養育者の同意を得たうえで上咽頭ぬぐい液を採取し、培養に供した。分離検出された肺炎球菌株について、ベンジルペニシリン（PCG）およびエリスロマイシン（EM）の耐性菌の割合（耐性率）を検討した。CLSI経口薬基準を用いて判定し、PISP + PRSPを「ペニシリン耐性」とした。

【結果】

PCG耐性率は、2010年度（PCV7導入前）70%、2013年度（PCV7導入後かつPCV13導入前）49%、2015年度（PCV13導入後）31%で、減少した。PCV血清型別の検討では、2010年度のPCV7血清型株の耐性率が82%、非PCV7血清型株が53%であった。2015年度のPCV13追加6血清型株の耐性率は35%、非PCV13血清型株は40%であった。

【考察】

肺炎球菌のペニシリン耐性率は改善傾向にある。PCV7血清型の耐性率は特に高く、2010年度から2013年度の耐性率変化は、PCV7導入の結果と考えられた。2013年度から2015年度の耐性率変化は、PCV13導入だけでなく、非PCV13血清型の推移も影響しているものと推察された。以上から、耐性率の減少はPCVの普及のみでは限界があり、抗菌薬の適正使用についても啓発を図る必要があると考えられた。

12092

O-99-2

クリンダマイシン（CLDM）適正使用を推進する取り組みと評価

小林 宇太郎（こばやし うたろう）1、佐々木 英祐（ささき えいすけ）2、川俣 洋生（かわまた ようせい）1、平木 洋一（ひらき よういち）1
1NHO 別府医療センター 薬剤部、2NHO 嬉野医療センター

【目的】CLDMは嫌気性菌活性を高める目的や、グラム陽性菌の毒素産生抑制を期待してβラクタム薬としばしば併用される。また骨や膿瘍への良好な移行性もCLDMの特性として有用である。一方でBacteroides属に対する感受性低下や偽膜性腸炎との関連が問題となっており、安易な使用は推奨されない。ICT活動の一環として、CLDMが漫然と習慣的に投与される一部診療科の傾向を是正すべく適正使用に介入した。

【方法】2015年3月、整形外科医を対象に抗菌薬適正使用にかかる講義を実施しCLDMを用いるべき疾患、臨床状況について情報提供を行った。介入前後8ヶ月（延べ16ヶ月）を対象期間とし、整形外科入院患者におけるCLDM使用症例を診療録から後方視的に調査、抗菌薬使用量（AUD）及び使用日数（DOT）の月別平均値を算出した。またCLDMの特性上、投与に妥当性が認められる症例については適正使用と評価し、介入前後で比較検討した。

【結果】CLDM投与症例は介入前44例（併用42例）、介入後13例（併用10例）であった。介入前後において、CLDMの月別平均AUD（13.3±6.3→5.0±3.4）及び月別平均DOT（21.8±9.1→6.2±5.1）は有意に減少した。また全抗菌薬AUDに対するCLDMのAUD比率は、介入前9.8%から介入後4.2%に低下した。適正使用と評価できる症例は、介入前23/44(52.3%)に対し、介入後は11/13(84.6%)であった。

【結語】適正使用介入によりCLDMの使用頻度は減少し、抗菌スペクトラムや抗菌薬の特性に基づいた使用傾向へ改善された。

10976

O-99-4

当院における血液培養の検討

益満 茜（ますみつ あかね）1、高木 亜衣（たかぎ あい）1、小林 正志（こばやし まさし）1、阿部 正樹（あべ まさき）1、吉倉 有希乃（よしくら ゆきの）1、尾崎 かおり（おざき かおり）1、足川 財啓（あしかわ たかひろ）1、重河 嘉靖（しげかわ よしのぶ）1、金 栄浩（きん しげひろ）1、川崎 貞男（かわさき さだお）1
1NHO 南和歌山医療センター ICT

2008年1月～2016年12月までの8年間に当院で提出された血液培養について検討した。【結果】2008年に提出された血液培養は258症例403セットであったが、年々増加し2016年は1151症例2242セットであった。複数セット採取率は2008年は56%であったが2016年は94.6%に増加していた。2016年の陽性率は14.1%であった。2014年1月～2016年12月までの3年間では、男性57.9%、80歳代が38%で最も多く、提出元は病棟56%、外来44%であった。培養結果はグラム陽性菌39%、グラム陰性菌59%、真菌2%であり、グラム陽性球菌ではStaphylococcus、Enterococcus、Streptococcus、グラム陽性球菌ではClostridium、Bacillus、グラム陰性桿菌ではE.coli、Klebsiella、Enterobacterの順に多かった。ESBLなどの耐性菌は、2014年は12症例であったが2016年は21症例に増加していた。【考察】2008年からの8年間で血液培養提出症例数は4.5倍に増加していた。血液培養提出件数が増加した要因として、2009年に感染症内科医が当院に赴任し、感染症診療において血液培養2セット採取が重要であることをまず研修医や看護師に教育したことが挙げられる。研修医や看護師が「発熱したら血液培養」「敗血症を疑ったら血液培養」という意識をもつことで、次第に上級医にも血液培養の意識が浸透し、今回の結果につながったと思われる。

12326

O-99-3

抗菌薬適正使用に向けた感染症診療支援活動がもたらした変化

齋藤 崇（さいとう たかし）1,6、金谷 誠久（かなだに ともひさ）2,6、原 清美（はら きよみ）3,6、清水 真人（しみず まさと）4,6、森川 純（もりかわ じゅん）5,6、向井 基修（むかい もとのぶ）4,6、若狹 愛子（わかさ あいこ）5,6、山田 晴士（やまだ はると）1,6
1NHO 岡山医療センター 感染症内科、2同 小児科、3同 看護部、4同 臨床検査科、5同 薬剤部、6同 感染対策室

【目的】薬剤耐性対策アクションプランが発表され抗菌薬適正使用に向けた取り組みが必要とされている。当院では平成28年4月より感染症専門医の着任を機に感染症診療支援活動が開始された。1年間の支援活動の取り組みおよびその活動前後における微生物検査件数や抗菌薬の使用量等の変化について報告する。【方法】電子カルテ変更に伴い、感染症専門医着任前の平成28年1月から3月と着任後の月から平成29年3月までを比較した。検討項目は診療支援内容、抗菌薬使用密度、微生物検査件数、成人用血液培養検体数とした。抗菌薬使用密度（AUD；対1000患者日数）を算出した。【結果】1年間で433件、各診療科に対し診療支援活動を行った。感染症に対する診断や治療が413件、検査や感染対策が各13件であった。着任前全抗菌薬AUDは241.3、着任後は249.5であった。カルバペネム系抗菌薬の着任前AUDは28.7、着任後は24.4であった。抗MRSA薬の着任前AUDは12.2、着任後は16.4であった。しかしこれらのAUDは平成28年夏以降減少傾向にあった。微生物検査件数は着任前月平均2343検体が着任後3159検体に増加した。成人用血液培養検体数は着任前月平均が248検体、着任後は378検体と上昇した。そのうち2セット採取率は80%から90%へと増加した。【考察】感染症専門医の着任をきっかけに、相談事例に対し教育を含めた診療支援活動が行えるようになり、その活動を通して的確な診断のための検体提出および適切な抗菌薬加療・選択につながれると考える。

11562

O-99-5

当院における手術部位感染（SSI）サーベイランス結果とフィードバックから現状の評価と課題

小林 克巳（こばやし かつみ）1、七五三木 聡一（しめぎ そういち）2、中澤 光代（なかざわ みつよ）2、青木 巧（あおき たくみ）3、佐藤 泰輔（さとう たいすけ）1、岩波 弘太郎（いわなみ こうたろう）1、前村 道生（まえむら みちお）1
1NHO 沼田病院 外科、2NHO 沼田病院 ICT、3NHO 沼田病院 診療看護師

【はじめに】消化器外科手術、特に下部消化管手術では汚染リスクが高くSSI発生率が高値であり、その対策は重要である。当院でもICTチームがサーベイランスを行っている。【目的】SSIサーベイランスを実施して自施設の現状を把握する。ICTよりフィードバックされた結果をもとに、改善策と評価を行い継続的なSSI発生減少を目指す。【対象】当院で施行された下部消化管手術患者。【期間】先行調査：平成27年11月から平成28年3月の24例。本調査：平成28年4月から平成29年3月の48例。【方法】ICTがCDCガイドライン2011年版の判定基準に従いSSIを判定した。各々の感染率と標準感染比（SIR）を求め、外科にフィードバックを行った。その結果を基に介入可能な改善策を講じ、術野消毒方法や洗浄方法の修正・統一を試みた。【結果】先行調査ではSSIは24例中4例で、すべて表層。うちCOLO 22例中4例、REC 2例中0例で感染率は各々18.2%、0%だった。本調査ではSSIは48例中9例で、うちCOLO 36例中5例、REC 12例中4例で感染率は各々13.9%、33.3%だった。表層/深部/臓器・体腔の部位はCOLO 3/0/2、REC 1/1/2だった。本調査のSSI発生9例に対するSIRは3.8であった。また、改善の変更点などが、周知徹底されていなかった現状が本調査報告時に明らかになった。【まとめ】JANIS(2015)の報告ではSSI発生率はCOLO 11.7%、REC 14.2%に対し、当院ではCOLO 13.9%、REC 33.3%であり、SIRが3.8であったことから当院でのSSI発生は多いといえる。SSIサーベイランスは単なる調査で終わりにせず、フィードバックして今後の対策を検討する必要があるが、まずは、改善策の周知徹底が必要である。

O-99-6 日常診療から算出した小児におけるインフルエンザワクチン発症予防効果の月別推移について

山口 禎夫（やまぐち よしお）1,2,3,4、丸山 沙緒里（まるやま さおり）4,5、倉持 由（くらもち ゆう）3,4、金光 将史（かねみつ まさふみ）3、石井 とも（いしい とも）3、石井 徹（いしい とおる）3

1NHO 栃木医療センター 臨床研究部、2同 感染アレルギー科、3同 小児科、4同 ICT、5同 感染防止対策室

【目的】インフルエンザワクチン発症予防効果の解析は、診断陰性例コントロール試験 (Test-negative control design) を用いることで、シーズン中のリアルタイム速報が可能となった。今回ワクチン効果の月別推移を解析したので報告する。【方法】2014/15,2015/16,2016/17のインフルエンザシーズンに38℃以上の発熱を認めた小児（生後6か月～15歳）全例でインフルエンザ迅速検査を施行し、型別＜AH1N1,AH1以外 (AH3N2),B型＞の解析を行った。ワクチン接種歴の有無を調査し、診断陰性例（対照）と陽性例のワクチン接種の有無を評価し、1-オッズ比でワクチン効果を算出した。【結果】2014/15シーズンでは陰性者153名の98：55に対し陽性者82名中79名がAH3N2(44：36)で、発症予防効果は31%であった。2015/16シーズンでは陰性者132名の82：50に対しA型陽性者54名中52名がAH1N1(21：31),B型陽性54名(27：27)で,AH1N1が59%,B型39%であった。2016/17シーズンでは陰性者147名の94：53に対し、陽性者はAH1N1(2：8),AH3N2(31：28),B型(18：15)で,AH1N1が86%,AH3N2が38%,B型32%であった。2014/15シーズンAH3N2の月別では、12月(16名)→1月(40名)→2月(20名)で55%→18%→29%であった。2015/16シーズンAH1N1では、1月(13名)→2月(27名)→3月(12名)で62%→20%→88%で,B型では、1月(4名)→2月(32名)→3月(18名)で92%→33%→-17%であった。2016/17シーズンAH3N2の月別では、12月(7名)→1月(22名)→2月(22名)→3月(8名)で77%→76%→-30%→-300%であった。【結論】AH1N1では流行のピークでワクチン効果が低くなり,AH3N2・B型ではシーズン後半にワクチン効果が低下する傾向がみられ、接種後2～3ヶ月より顕著であった。

O-100-2 臨床材料を用いたクロモアガー mSuperCARBA 生培地の検討

林 秀幸（はやし ひでゆき）1、鎌本 充（くわもと みつる）1、田中 沙希恵（たなか さきえ）1、川上 洋子（かわかみ ようこ）2、永田 栄二（ながた えいじ）1、小野 宏（おの ひろし）1、水上 智之（みづかみ ともゆき）1、高木 一孝（たかぎ かずたか）1、日高 道弘（ひだか みちひろ）1

1NHO 熊本医療センター 臨床検査科、2NHO 熊本再春荘病院

【はじめに】カルバペネマーゼ産生腸内細菌科細菌（CPE）は近年強く警戒視されており、迅速な検出は院内感染対策や抗菌薬治療において非常に重要である。今回我々は、カルバペネム系抗菌薬に耐性を示さない株も検出可能とされているCPEスクリーニング寒天培地クロモアガー mSuperCARBA 生培地（関東化学）の有用性について検討を行った。【方法】2016年11月から2017年4月の期間中に提出された便検体（患者411名、625検体）を対象とした。同定感受性検査は、マイクロスキャンWalk Away（ベックマン・コールター）を使用し、耐性菌が疑われた場合は各種耐性菌確認試験を行った。同一患者で同一菌種が分離された場合は、重複を除くため1株として集計した。【結果】患者72名（17.5%）、94株がスクリーニング培地発育陽性となった。菌種内訳は、*S. maltophilia*30株（31.9%）、*E. coli* 18株（19.1%）、*P. aeruginosa*13株（13.8%）、*K. pneumoniae* 12株（12.8%）、*Pseudomonas* spp. 6株（6.4%）であった。耐性菌内訳は、ESBL産生菌20株（21.3%）、カルバペネム耐性*P. aeruginosa*8株（8.5%）、ESBL・AmpC同時産生菌3株（3.2%）、AmpC産生菌1株（1.1%）であった。カルバペネム耐性腸内細菌科細菌（CRE）は2株（2.1%）で、CPEは検出されなかった。【考察】クロモアガー mSuperCARBA 生培地は、カルバペネム系抗菌薬に耐性を示さない株も検出可能であり、ESBL、AmpC産生菌も検出可能であった。当日は、CPEを含めたカルバペネマーゼ産生菌を用いた基礎的な培地の性能評価を含めた内容を発表予定である。

O-100-1 A病棟におけるMRSAによるアウトブレイクを経験して－POT法により明らかになった病院職員のアウトブレイク株と同一菌株の保有－

塩澤 佳須子（しおざわ かずこ）1、西田 隆（にしだ たかし）1、水田 秀一（みづた しゅういち）1、細江 慎吾（ほそえ しんご）1、林 由美子（はやし ゆみこ）1、足立 香織（あだち かおり）2、森山 誠（もりやま まこと）3

1NHO 豊橋医療センター 医療安全管理室、2NHO 名古屋医療センター、3有限会社 森山環境科学研究所

【目的】メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（以下MRSAと略す）は、病院職員の手指および医療器具を介して伝播していくため院内感染の原因となることが多い。当院のA病棟にてMRSAによるアウトブレイクが発生し、感染対策強化を図っていたがその後も新規MRSA検出患者が確認された。院内伝播の一因として病院職員のMRSA保菌が関与している可能性が懸念され保菌調査を実施した結果、アウトブレイク株と同一菌株が検出された。中でも皮膚障害を起こしている職員が保菌している割合が高かったことから、手指衛生で生じる手荒れなどの皮膚障害にも目を向けることが、院内伝播を防止する一助となることを学んだ。【方法】平成28年10月～平成29年1月4日にA病棟に在職している病院職員48名（医師・看護師他）を対象にMRSA保菌検査を実施。検出された菌株はPOT法を用い分子疫学解析を行った。【結果】調査対象者48名中、MRSA保菌者は8名であり保菌率は16.7%であった。また、全て看護師の鼻腔および皮膚からの検出であった。更に分子疫学解析の結果、4名から検出された菌株はアウトブレイク株と同一菌種であった。鼻腔内保菌の職員にはムピロシン軟膏による除菌、手指保菌者はかかりつけ医の治療と並行し当院の治療を追加した。【結語】今回の保菌検査の結果より、手指衛生にて皮膚障害を起こしている病院職員の中にはアウトブレイク株と同一菌種のMRSAを保菌することがあり、院内伝播の一因となる可能性があることが示唆された。手指衛生の遵守状況および病院職員の手荒れなど皮膚障害を未然に防ぎ、病院職員が感染源とならないように留意することが重要である。

O-100-3 A病院における手術手袋のピンホール発生状況の実態調査研究

野副 美紀（のぞえ みき）1、小宮 亜沙実（こみや あさみ）1、森友 高介（もりとも こうすけ）1

1NHO 九州医療センター 手術室

【はじめに】手術手袋は3時間毎に交換すべきという報告があるが、近年、腹腔鏡手術の増加や手袋の機能性の向上によって、手袋のピンホール発生状況は変化していることが予測される。そこで今回、A病院におけるピンホール発生状況について実態調査研究を行い、ピンホール発生に影響を及ぼす因子を明らかにすることとした。【方法】14診療科の器械出し看護師と3診療科の医師の使用後の手術手袋を回収し、ピンホール発生状況を調査する。【結果】看護師のピンホール発生率は、224例中39例（17%）にピンホールが認められた。診療科別のピンホール発生率は、整形外科、心臓外科、脳神経外科の順に高い結果となった。手袋着用時間別ピンホール発生率は3時間以上の着用で、35%を超える結果となった。経験年数別ではピンホール発生率に差は無かった。手術室で使用している2種類の手袋でのピンホール発生率に差は無かった。医師のピンホール発生率は、整形外科76%、肝胆膵外科（開腹手術）39%、消化管外科18%（腹腔鏡手術5%、開腹手術13%）であった。【考察】A病院における手術室看護師の手術手袋のピンホール発生率は、整形外科、心臓外科、脳外科でピンホール発生率が高かったが、手袋着用時間別、手術室看護師経験年数別、手術手袋の種類別によるピンホール発生率に有意差はない結果となった。手術室看護師と3診療科医師のピンホール発生率の要因としては、手術操作や手術内容による影響が大きいと考えられる。【まとめ】本研究をふまえ、手術時間だけでなく手術内容や手術器械の特徴を考慮し、ピンホール対策をとる必要がある。

12165

O-100-4 流水手洗い頻度と汚染度の相関からみた手指衛生の現状

元木 健介（もとき けんすけ）1

1NHO 青森病院 看護部

【目的】我々はこれまでに療養型病棟での手や腕の汚染度が一般病棟よりも有意に高いことを報告している。今回は両病棟における手指衛生に対する意識と流水手洗いの頻度を調査し、汚染度の結果とともに分析した。結果により実践現場への介入方法の改善を検討した。【方法】デザイン：症例対象研究。期間：平成26年7月～27年5月。対象と方法：療養型病棟看護師29名、一般病棟看護師29名に対して流水手洗いと擦式アルコールの実施頻度に関する意識調査をした。実際の流水手洗い状況確認の為に療養型病棟と一般病棟の1患者毎のハンドソープ使用量を調査した。実施場所：国立病院機構青森病院。アウトカム：1流水手洗いと擦式アルコールの頻度に関する意識2毎月1患者毎の流水手洗い回数。統計学的手法：アウトカム1に対して χ^2 二乗検定、2に対して対応のないt検定【結果】意識調査の結果、療養型病棟の流水手洗いの頻度が優位に高かった（ $P<0.01$ ）。両病棟の1患者毎に対するハンドソープ使用量を比較した結果、有意差は見られなかった（ $P>0.05$ ）。【結論】意識調査の結果、汚染度は流水手洗い行動を強く印象付けていた。一方で両病棟での実際の流水手洗い状況を見ると、汚染度の強かった療養型病棟は一般病棟よりも流水手洗い頻度は多かったが、有意差は得られなかった。これは、当院の看護師は汚染の強さに関係なく、汚染時には流水手洗いを選択しての衛生行動を確実に実施しているためと考えられた。病棟間で流水手洗い行動に大きな差がなかったことから、手指衛生の評価に関しては、擦式アルコール使用量に基づくサーベイランスを継続して実施する必要性が再確認できた。

11781

O-100-6 リハビリテーション部におけるインフルエンザアウトブレイク後の2年間の取り組み

豊島 義哉（とよしま よしや）1、千田 景子（せんだ けいこ）1、松原 健（まつばら けん）1、吉川 由規（よしかわ ゆき）1、池戸 利行（いけど としゆき）1、浅野 直也（あさの なおや）1、井出 芳恵（いで よしえ）1、藤部 百代（ふじべ ももよ）1、大西 靖（おおにし やすし）1
1NHO 東名古屋病院 リハビリテーション部

【はじめに】平成27年1月（平成26年度）にインフルエンザアウトブレイクを経験し、以降予防対策に取り組み成果があったのでその内容を報告する。【実施した対策】アウトブレイク以降、体調不良時は罹患時の対応フローチャートに沿って適切に対応するよう周知徹底するとともに手指衛生、スタッフ全員のマスクの着用、療法機器・血圧計・テーブル・電子カルテなどは使用毎の清掃を徹底した。27年度は、それに加えて、病院全体での感染予防研修会とは別に、リハビリ部内での春、秋の研修の実施、感染予防対策マニュアルの活用の周知、ICTメンバーによるラウンド評価のクリアを目標に標準予防策の習熟を図った。28年度は、26・27年度に加え、看護部で組織している感染係検討会にリハビリ部も3療法の主任及び士長が構成員として加わり、手指衛生の遵守・血液体液暴露防止・感染予防対策マニュアルの周知などに取り組んだ。【結果・考察】スタッフ罹患患者数は、26年度は9人、27年度は5人、28年度は3人でこの2年間はアウトブレイクはなかった。手指衛生が自分自身を病原体から守ること、手指を介して病原体が伝播・拡散することを十分理解できるようになり、手指消毒用ボトルの在庫量が大幅に増えた。また、これまでICTメンバーからの指導助言ありきであったが、現在は、各々が感染経路を断つため標準予防策、感染経路別予防策を検討し、ICTメンバーに助言を仰ぐ形に変わってきている。【今後の課題】物品使用前の手指衛生、感染予防対策マニュアルの活用の定着を進めていきたい。

12026

O-100-5 手指衛生サーベイランス導入による手指衛生の向上と今後の課題～リンクナースへのサポートを通して～

高野 周作（たかの しゅうさく）1

1NHO 災害医療センター 看護部

【はじめに】標準予防策として手指衛生は重要な役割を担っている。当院では、WHOで推奨されている手指衛生5つのタイミングが遵守されず、手指衛生に関するデータ化も実施していなかった。そのため手指衛生サーベイランスを開始し、ベースラインの把握、手指衛生の強化を目的とし感染管理リンクナースと共に2016年4月から活動している。その結果と今後の課題を報告する。【方法】各病棟の感染管理リンクナースが毎月的手指消毒剤使用量と患者数を集計し感染管理認定看護師へ提出し1患者1日あたり的手指消毒剤使用回数（手指消毒剤使用量÷のべ入院患者数÷3ml）を算出した。使用目標回数を一般病棟10回、術後管理病棟20回、救命病棟30回とし、リンクナース会議、院内研修、師長会議や院内感染防止対策委員会を通じてフィードバックを行った。また使用回数が増えない病棟に対しては面談を実施し、問題点を明らかにし改善策を実践した。【結果】一般病棟は中央値4.1回／患者日であり目標回数を超える病棟はなかった。目標回数には届かないが、月ごとの使用回数にばらつきはなかった。術後管理病棟は中央値24.2回／患者日であり目標回数を維持できていた。救命病棟は中央値25.7回／患者日であり目標回数を下回り、月ごとの使用回数もばらつきがあった。【考察】手指衛生に関して数値化し提示することはスタッフの意識向上、行動変容に繋がれたと考える。目標回数を超え維持するためには日々の病棟ラウンドの中で、継続的に指導を行うことが重要である。またリンクナースと共に手指衛生を適切なタイミングで実施できる環境づくりを行っていくことが必要である。

10080

O-101-1 多職種チームで実践する最適なHIV治療薬の提案への試み～当院におけるテノホビル アラフェナミドの使用実績～

渡部 智貴（わたなべ ともき）1、新藤 学（しんどう まなぶ）1、加藤 一郎（かとう いちろう）1、金田 暁（かねだ さとる）2

1NHO 千葉医療センター 薬剤部、2NHO 千葉医療センター 内科

【背景・目的】1996年に登場したART（Antiretroviral therapy）と呼ばれる抗HIV薬の多剤併用療法によりHIV感染者の予後は劇的に改善した。当初は副作用などの観点から治療に難渋する症例も少なくなかったが、新規治療薬が続々と発売・治療薬の選択肢が増え、個々の患者に対する最適な治療薬の提案やAgingに伴う合併症をサポートしていくことがHIVに携わる医療従事者として重要である。HIV逆転写酵素の阻害作用を示すテノホビル（TDF）の新規プロドラッグであるテノホビル アラフェナミド（TAF）を含有するエムトリシタビン（FTC）／TAF配合錠が2016年12月9日に承認所得、2017年1月27日に発売が開始された。千葉医療センター（以下、当院）では長期内服に伴う腎機能や骨密度への影響を軽減することを目的に積極的に処方変更を行い、2017年4月末時点で24名の患者がその内服を開始した。当院における使用実績を報告すると共に、高額な抗HIV薬変更に関連した連携体制やその取り組みについて報告する。【方法】当院においてFTC／TDF配合錠からFTC／TAF配合錠に変更した24名の患者のうち、4月末時点で変更前後の評価が可能であった患者を対象にして、症状や検査値の推移について有意差を検定した。【結果・考察】変更前後の比較において、有害事象と考えられる臨床症状の変化は認められなかったが、血液中トリグリセリド値の優位な上昇（ $n=8$ 、 $P=0.03$ ）が認められた。病院内の医師、薬剤師はもちろん、地域の保険薬局と連携を取ることが抗HIV薬を扱う上で重要であり、診療に携わる全ての医療従事者が情報を把握・共有し、チームとして患者をサポートすることでより充実した医療を提供することができる。



櫻井 聖大（さくらい としひろ）1、山下 幾太郎（やました いくたろう）1、江良 正（えら ただし）1、狩野 亘平（かりの こうへい）1、山田 周（やまだ しゅう）1、北田 真己（きただ まき）1、橋本 聡（はしもと さとし）1、木村 文彦（きむら ふみひこ）1、原田 正公（はらだ まさひろ）1、高橋 毅（たかはし たけし）1
1NHO 熊本医療センター 救命救急・集中治療部

【症例】71歳、男性。入院5日前に脚立から土の地面に転落し、右腸骨稜付近を負傷した。入院日の午後に頸部痛で近医を受診。全身の冷汗著明で、循環動態も不安定なため当院紹介となった。【来院後経過】意識は清明で、収縮期血圧は110mmHg台、脈拍70回/分台だったが、突然急激な変動を来すことがあったため、人工呼吸器管理とした。開口障害と瘰癧を呈しており、右腸骨稜のあたりに挫創を認めた。CTでは右腰部から鼠径部の皮下にガスを伴う軟部影を認めた。受傷後の経過と臨床症状からガス壊疽合併の破傷風が疑われたため、ICUに入室とした。【入院後経過】創部はデブリードマンを行い、抗菌薬TAZ/PIPCと沈降破傷風トキシイド、抗破傷風人免疫グロブリンの投与を行った。入院2日目には循環動態の変動が激しくなったため、ランジオロールとノルアドレナリンの持続静注で循環の安定化を図った。入院3日目より後弓反張が出現したため筋弛緩を行い、急性腎障害も合併したため持続緩徐式血液透析濾過を開始した。創部の切開を右陰囊外側から会陰にかけて延長し、連日洗浄を行ったが、感染コントロールがつかなかった。入院7日目にはドパミンとバソプレシンの持続静注を開始したが、次第に循環を保つことが困難となり、入院12日目に死亡退院となった。【結論】ガス壊疽合併の破傷風は珍しく、報告例が散見される程度である。徹底したデブリードマンが必要であるが、本症例では感染コントロールがつかずに救命出来なかった。感染巣がさらに深部に及んでいた可能性もあったが、最重症となるとCTでの画像評価の再検も困難となるため、当初からデブリードマンを過剰気味に行っていた方がよかったかもしれない。

富島 公介（とみしま こうすけ）1、中内 崇夫（なかうち たかお）1、矢倉 裕輝（やぐら ひろき）1、福田 利明（ふくだ としあき）1、佐光 留美（さこう るみ）1、廣田 和之（ひろた かずゆき）2、上地 隆史（うえじ たかし）2、上平 朝子（うえひら ともち）2、白阪 琢磨（しらさか たくま）2、山崎 邦夫（やまざき くにお）1
1NHO 大阪医療センター 薬剤部、2NHO 大阪医療センター 感染症内科

【緒言】HIV感染症関連の中枢神経病変による痙攣症状の抑制および発症予防に対し、フェニトイン製剤(PHT)の投与が考慮されることがある。しかし、PHTはUDP-グルクロニルトランスフェラーゼやチトクロムP450の様々な分子種の代謝酵素の誘導作用を有するため、多くの抗HIV薬の血中濃度の低下を来す可能性がある。今回、抗HIV薬であるドルテグラビルナトリウム(DTG)とPHT併用の有無によりDTG血中濃度に変化を来した症例を経験したので報告する。【症例】脳悪性リンパ腫にてAIDSを発症し、DTG50mg1日1回投与を含む抗HIV薬が投与開始となった。痙攣発作を繰り返すことから注射用PHTが開始となり、DTGの血中濃度低下が懸念されたためDTG血中トラフ濃度を測定したところ測定感度未満(0.01 μ g/mL未満)であった。PHT投与中止後は0.543(μ g/mL)となったことから再度PHT投与の際にDTGの投与を50mg1日2回投与に変更し、DTG血中トラフ濃度を測定したところ測定感度未満であった。【考察】PHT非併用時のDTG血中トラフ濃度はインタビューフォーム上のEC90値である0.32(μ g/mL)を上回っていたがPHT併用時のDTG血中トラフ濃度はいずれも検出限界未満でありPHTの代謝酵素誘導作用による影響が考えられた。DTGの添付文書には、リファンピシン等の代謝酵素を誘導する薬剤と併用する際はDTG投与量の増量が記載されているが、PHT併用時には記載がない。本結果からPHT併用時についてもDTGの血中濃度を測定した上で、投与量の調整や薬剤の変更を検討する必要があると考えられた。

塩崎 絵理（しおざき えり）1、福田 侑甫（ふくだ ゆうほ）1、田中 規昭（たなか のりあき）1、春田 真一（はるた しんいち）1、松尾 崇史（まつお たかし）1、深江 貴芸（ふかえ あつき）1、於久 幸治（おく こうじ）1
1NHO 長崎医療センター 教育センター

【患者情報】63歳男性【主訴】右大腿疼痛【現病歴】51歳時に右膝を骨折し保存的に経過中に右下肢腫脹あり、精査の結果陳旧性深部静脈血栓症及びプロテインC欠乏症の診断でワーファリン内服にて経過を見られていた症例。54歳時に左浅大腿深部静脈血栓症の診断で加療された経緯もある。63歳時に右大腿の疼痛を認め、当科救急外来を受診した。身体所見では右大腿全体に限局した熱感と発赤、浮腫があり検査で炎症反応及びD-Dimerの著明な上昇を認めた。腎機能低下も認めたため造影剤の使用は困難であり下腿の単純CTで評価したところ、右大腿静脈に器質化した血栓を認めた。翌日の下肢静脈エコーでも器質化した血栓のみで新鮮な血栓を疑う所見なく、深部静脈血栓症を基礎疾患とした右大腿蜂窩織炎を発症していると判断し、ヘパリン化とABPC/SBTにて加療を開始し、右大腿の腫脹及び発赤の改善と炎症反応の改善をえることができた。その後ヘパリンは中止し、エドキサバンにて継続加療をおこない、経過を見た。今回下肢蜂窩織炎と深部静脈血栓症を合併した1例を経験した。下肢蜂窩織炎は再発率が約30%と高いことが知られており、高率で慢性静脈不全症を合併することも報告されている。当症例についてはプロテインC欠乏症を基礎疾患として持ち、蜂窩織炎を発症するリスクや今後再発するリスクは高いと想像される。当症例について蜂窩織炎や深部静脈血栓症に対していかに急性期の加療をおこなっていくか、また慢性期にいかに加療をおこなっていくかについて文献的考察を交えて考察する。

川上 洋子（かわかみ ようこ）1、鉄本 充（くわもと みつる）2、
林 秀幸（はやし ひでゆき）2、永田 栄二（ながた えいじ）2
1NHO 熊本再春荘病院 臨床検査科、2NHO 熊本医療センター

【はじめに】*Candida* 属は臨床検体より最も高頻度で分離される真菌であり、易感染宿主に対し重篤な感染症を起こす。今回、当院において *Candida* 属の薬剤感受性について解析したので報告する。
【対象と方法】2014年1月から2016年12月に当院微生物検査室で感受性検査を実施した101株を対象とした。同定検査はID 32 C アピ（sysmex）、薬剤感受性検査は酵母様真菌感受性キットASTY（極東製薬）を使用し、添付文書に従い測定した。
【結果】菌種別の検出状況は *Candida albicans* 17株（67.3%）、*Candida glabrata* 13株（12.9%）、*Candida parapsilosis* 12株（11.9%）、*Candida tropicalis* 7株（6.9%）、*Candida krusei* 1株（1.0%）であった。FLCZでは、*C. albicans* のMIC rangeは $\leq 0.125 - 8 \mu\text{g/mL}$ であり、耐性株は認めなかった。MCFGでは *C. glabrata* で2株非感性株を認めた。AMPH-Bは $0.125 - 2 \mu\text{g/mL}$ 、VRCZは $\leq 0.015 - 1 \mu\text{g/mL}$ の範囲内に分布し、耐性株は認めなかった。また、*C. albicans* のみ1年ごとに感受性結果を解析したが、MIC creepも認めなかった。
【考察】*Candida* 属による感染症治療において最も汎用されているMCFGのMIC creep現象の報告が散見されているが、当院においては認めなかった。しかし、MICが $1 - 2 \mu\text{g/mL}$ である低感受性株が *C. albicans* で1株、*C. parapsilosis* で8株、非感性株が *C. glabrata* で2株認められた。今後耐性傾向が高くなれば、抗真菌薬の選択の際に注意が必要であると考えられた。

若松 謙太郎（わかまつ けんたろう）1、永田 忍彦（ながた のぶひこ）2、
熊副 洋幸（くまぞえ ひろゆき）3、合瀬 瑞子（おおせ みずこ）1、
川床 健司（かわと けんじ）1、岡村 晃資（おかむら こうじ）1、
長岡 愛子（ながおか あいこ）1、野田 直孝（のだ なおたか）1、
原 真紀子（はら まきこ）1、赤崎 卓（あかさき たかし）1、横 早苗（まき さなえ）1、
伊勢 信治（いせ しんじ）1、出水 みいる（いずみ みいる）1、
川崎 雅之（かわさき まさゆき）1
1NHO 大牟田病院 呼吸器科、2福岡大学筑紫病院 呼吸器科、
3NHO 大牟田病院 放射線科

【目的】粟粒結核は結核菌が血行性に播種し、多臓器に結核病変が形成される重症の結核であるが、予後因子について検討した報告は少ない。そのため粟粒結核における予後因子について検討する。【対象、方法】当院にて粟粒結核と診断された計70例を対象に後ろ向きに調査した。いずれも多剤耐性結核ではなかった。粟粒結核はCT所見よりランダム分布を示す小粒状影をびまん性に認め、臨床検体から結核菌、または類上皮肉芽腫を認めたものと定義した。そのためCT未施行の2例は除外した。ARDSの診断は呼吸器学会の定義に基づいて診断した。ARDSは68症例中13症例で認め、内2例は入院後の発症であった。粟粒結核と診断した68例中診断後3か月以上生存した群を生存群（53例）、3か月以内に死亡した群を非生存群（15例）とし、2群間で患者背景、症状、血液生化学検査、細菌学検査、ARDSの有無について比較検討を行った。【結果】単変量解析にて入院時の年齢、PS、BMI、リンパ球数、血小板数、総蛋白、alb、GOT、LDH、BUN、Cr、CRP、ARDSの有無で2群間で有意差が認められた。粟粒結核ARDS合併例と非合併例との比較において、ARDSとの関連性が低かった年齢、BMI、CrとARDSの有無で多変量解析を行った結果、BMI低値、ARDSの合併が予後因子であった。【結語】粟粒結核において従来報告されているARDS合併に加え、BMI低値であることが予後因子となることが示唆された。

伊藤 里奈（いとう りな）1、高橋 秀治（たかはし しゅうじ）2、
難波 史代（なんば ふみよ）2、佐々木 みずえ（ささき みずえ）3、
河田 典子（かわた のりこ）2、田村 浩二（たむら こうじ）1
1NHO 南岡山医療センター 薬剤部、2NHO 南岡山医療センター 呼吸器アレルギー内科、
3NHO 四国こどもとおとなの医療センター 薬剤部

【症例】27歳、女性。X-1年10月、発熱・咳嗽あり某医受診したが、妊娠中（その後堕胎）であったためX-Pは撮影せず対症的に加療した。同年12月から再び咳嗽出現し同院受診した。その時のX-P、CTにて右下葉（S6）に空洞病変と小葉中心性粒状影～分岐状影を認め、喀痰塗抹検査で陽性、TB-PCR陽性となったため当院紹介となる。X-1年12月よりINH、RFP、EB内服開始し、約1か月後にPZA追加し4剤での治療となった。しかし、肝機能悪化に伴い、RFP、PZA、EB中止し、INH継続、SM注開始となった。その後LVFX追加、RFP、EBを減感作にて追加していったが、X年3月に両手の違和感から始まり、しびれ、こわばりを訴えるようになった。ビタミンB6は治療当初より服用していたが、増量し経過観察をするも改善せず、痺れが疼痛に変わってきたとのことで継続に関して製薬会社確認した。INHによる末梢神経障害は、発症後数日から数週間程度であれば中止により改善するが、それ以上の期間服用すれば作用は不可逆的となり後遺症として残ることとなるとの情報得た。今回は痺れが疼痛に変化しており、継続は危険と判断し主治医と検討の結果、同月INH投与を中止した。その後、RFP、EB、LVFX、SM注にて培養陰性となったため退院した。しばらく両手のしびれ、こわばり、疼痛は持続したが、INH中止後約2ヶ月後に両手のしびれの改善を認めた。【まとめ】INHによる末梢神経障害が後遺症になる前に、チーム医療にて未然に予防できた例として文献的考察を交えて報告する。また外来DOTSにて当院通院予定のため、今後の経過を追っていく。

坪 圭亮（なぎ けいすけ）1、山根 一和（やまね くにかず）2、
唐下 泰一（とうげ ひろかず）3、酒井 浩光（さかい ひろみつ）3、
吉田 春彦（よしだ はるひこ）4、富田 桂公（とみた かつゆき）3
1NHO 米子医療センター 卒後臨床研修センター、2NHO 米子医療センター 感染症内科、
3NHO 米子医療センター 呼吸器内科、4NHO 米子医療センター 病理部

【症例】94歳、女性【主訴】全身倦怠感【現病歴】20XX年3月下旬頃から、発熱と倦怠感があり、近医にてセフタラムを処方されたが改善せず、4月3日に当院感染症内科へ紹介された。胸腹部CTにて両側肺野に小粒状影、両側胸水、腹水、肝腫大を指摘された。粟粒結核が疑われ、精査目的に入院となった。【既往歴】左人工膝関節形成術、高血圧症、脂質異常症、結核なし【家族歴】結核なし【入院後経過】喀痰、胃液、尿での抗酸菌検査では、塗抹、PCRともに陰性であったため、入院第15病日に肝生検を施行した。生検検体の抗酸菌塗抹、PCRは陰性であった。病理所見では、異常沈着物質を小葉の肝細胞索の間に認めた。コンゴレッド染色で橙赤色を呈したため、肝アミロイドーシスと診断した。肝臓では結核を示唆する所見を得られず、肺生検を検討したが、ご家族の同意が得られなかったため、培養の結果を待ちながら対症療法を継続していた。培養開始29日目に胃液の抗酸菌培養が陽性となり、PCRにて結核菌と同定した。結核の確定診断がつくまでに、気胸を合併し呼吸状態が悪化した。ご家族が侵襲的な処置を希望されず、入院第36病日に永眠された。【考察】胸部画像所見にて粟粒結核を疑った場合、喀痰や胃液、尿から抗酸菌を同定しようとするが、診断に至らなければ肝生検や肺生検を検討する。本症例は粟粒結核による肝腫大に矛盾しない画像所見があり肝生検を行ったが、病理所見はアミロイドーシスで結核の確定診断には至らなかった。結核にアミロイドーシスを合併することはよく知られた病態であるが、粟粒結核の肝腫大との鑑別が困難であった。教訓的症例を経験したため報告する。

12304

O-102-4

デラマニドを投与した多剤耐性肺結核症例の検討

露口 一成 (つゆぐち かずなり) 1、吉田 志緒美 (よしだ しおみ) 1、小林 岳彦 (こばやし たけひこ) 2、倉原 優 (くらはら ゆう) 2、井上 義一 (いのうえ よしかず) 1、鈴木 克洋 (すずき かつひろ) 2、林 清二 (はやし せいじ) 2

1NHO 近畿中央胸部疾患センター 臨床研究センター、2NHO 近畿中央胸部疾患センター 内科

【目的】デラマニド (DLM) は、2014年7月にわが国で多剤耐性肺結核を対象として認可された新規抗結核薬である。使用にあたっては、新たな耐性誘導を防ぐために有効な併用薬が確保できることなどの制限が設けられ、症例ごとに適格性確認委員会の審査の上で投与の可否が決定される。当院でも条件を満たした多剤耐性肺結核への投与を行ってきた。現在までの当院でのDLM使用例につき検討を行い、DLMの有効性について評価を行うことを目的とした。【方法】当院において2014年1月から2017年3月までに当院で入院加療を行った多剤耐性肺結核症例は15例であり、そのうちDLMを含む抗結核化学療法を行った6例を対象として後方視的に検討を行った。【成績】多剤耐性肺結核15例中DLMを使用しなかったのは9例あり、その理由としてはDLMを使用せずに有効な治療可能であったのが6例、有効薬が少なくDLM使用不可能であったのが1例、全身状態不良1例、転院1例であった。DLMを使用した6例は、男性3例/女性3例、年齢の中央値58歳 (44歳-69歳) であった。感受性薬数は2剤1例、4剤1例、6剤3例、7剤1例であり超多剤耐性結核は1例であった。治療成績としては、2例は治療開始時より排菌陰性持続、4例で排菌陰性化を得られるも1例で全身状態悪化とともに服薬困難となり再排菌して死亡し1例は他病死した。DLMの副作用としては1例で末梢神経障害を認めたがQT延長を含め重篤なものはなかった。【結論】条件を満たしDLMが投与可能であった多剤耐性肺結核症例では概ねDLMを含む化学療法により良好な結果が得られ、また重篤な副作用もみられなかった。

12120

O-102-6

抗酸菌液体培養における培養前処理の検討

小林 悠希 (こばやし ゆうき) 1、南 健太 (みなみ けんた) 1、河野 明 (かわの あきら) 1、駿田 直俊 (するだ ただし) 1

1NHO 和歌山病院 研究検査科

【はじめに】抗酸菌液体培養検査では、雑菌を処理し抗酸菌のみを選択的に培養するためには培養の前処理が重要で、雑菌汚染率の許容範囲は約3～5%が妥当とされている。今回、抗酸菌液体培養における雑菌汚染率を低下させる目的として培養前処理について検討したので報告する。【対象】2015年9月～2016年3月提出検体939件と、2016年9月～2017年3月提出検体893件【方法】従来法：集菌塗抹後の沈渣にCC-E助剤を4滴加え混和、CC-E液2.5ml加え混和後、スピンドウン、10分静置後PH6.8のリン酸緩衝液 (PB) を50ml遠沈管のトップリングまで加え、3000×g、4℃、20分間遠心。上清を捨て沈渣にPB1.5ml加え浮遊液とし、MGIT チューブへ0.5ml分注、MGIT960で培養した。改良法：集菌塗抹後の沈渣にPB0.5ml加え、別の遠沈管へ0.5ml分注。そこへPB1.5ml加え一次浮遊液とした。一次浮遊液にCC-E液3ml加えて混和、スピンドウン、10分静置後PB30ml加え中和、3000×g、4℃、20分遠心。上清を捨て沈渣にPB0.5mlを加え二次浮遊液とし、MGIT チューブへ0.5ml分注、MGIT960で培養した。抗酸菌培養陽性率、雑菌汚染率、抗酸菌培養陽性日数について培養結果を比較した。統計学的確認法はMann-Whitney 検定とKruskal Wallis 検定を利用。【結果】抗酸菌培養陽性率は従来法22.9%、改良法25.3% ($p=0.359$)、雑菌汚染率は従来法5.1%、改良法2.1% ($p<0.001$)、抗酸菌培養陽性日数は従来法20.3日、改良法13.8日 ($p<0.001$)、また菌種別の陽性日数は、結核菌では従来法20.1日、改良法15.0日 ($p<0.001$)、MACでは従来法15.3日、改良法9.2日 ($p<0.001$) であった。【考察】従来法に比べ改良法は、汚染率、抗酸菌培養陽性日数の優位な改善が認められたため培養前処理において有用であると考える。

10436

O-102-5

高齢結核患者の家族と施設職員への退院指導の取り組み～家族・施設職員向けパンフレット作成の試みと有効性の検討～

奥山 実香 (おくやま みか) 1、上村 まい子 (かみむら まいこ) 1、曾田 恵美 (そた えみ) 1、鈴木 加代子 (すずき かよこ) 1、杉山 佳代子 (すぎやま かよこ) 1、坂倉 康正 (さくら やすまさ) 1、西村 正 (にしむら ただし) 1、岡野 智仁 (おかの ともひと) 1、内藤 雅大 (ないとう まさひろ) 1、井端 英憲 (いばた ひでのり) 1、大本 恭裕 (おおもと やすひろ) 1、樽川 智人 (たるかわ ともひと) 1、安達 勝利 (あだち かつとし) 1、中村 卓巨 (なかむら たくみ) 1、阿部 康治 (あべ やすはる) 1

1NHO 三重中央医療センター 西7病棟

【背景と目的】近年、結核患者は高齢化しており、患者本人に指導・教育を行う事が難しくなっている。私たちは昨年の本学会で自己管理の出来ない高齢肺結核患者の家族や施設職員の不安の存在を報告したが、今回は高齢肺結核患者の家族・施設職員に向けた退院指導パンフレットを作成し、その有効性を検討したので報告する。【対象と方法】対象は、2016年9月～2017年5月の間に当病棟で結核治療を行い退院した高齢者肺結核患者のうち、本研究に文章で同意した患者の家族および退院先施設職員16名。患者の平均年齢は75.6歳、指導対象の内訳は配偶者8名、子供6名、施設職員2名。方法は、1) 前回までの看護研究の結果を受けて作成した退院指導パンフレットを使用し、退院指導を実施する。2) 退院時指導施行時と退院1ヶ月後の2回、定型的アンケート調査と直接面談式聞き取り調査を実施し、今回の取り組みの有効性を評価した。【結果】退院指導パンフレットの作成では、高齢家族でも理解出来るように文字を大きくし、また、家族や施設職員の感染の不安感を払拭出来るよう食器の共有や洗濯物、外出等の内容も記載した。退院時の聞き取り調査で多かった不安内容は、周囲への感染が11例、治療期間や副作用が6例、耐性菌が4例であったが、退院1ヶ月後の調査では、全例で不安の訴えが減少しており、今回作成した退院指導パンフレットを用いた退院時指導が有効であった可能性が考えられた。【考察】高齢肺結核患者の増加で、今後は退院後のケアをする家族や施設職員への指導が重要となる。私たちは、家族や施設職員への指導を通じて、結核に対する正しい理解を深めていけるように、この取り組みを継続していきたい。

11249

O-103-1

東広島市における麻疹患者11例の検討

佐々木 夏澄 (ささき かすみ) 1、熊田 寛子 (くまだ ひろこ) 2、出雲 大幹 (いずも ひろき) 2、原 香住 (はら かすみ) 2、岡田 泰之 (おかだ やすゆき) 2、上野 哲史 (うえの さとし) 2、下田 浩子 (しもだ ひろこ) 2

1NHO 東広島医療センター 初期臨床研修医、2NHO 東広島医療センター 小児科

2015年3月に日本は世界保健機関 (WHO) より麻疹排除状態であるとの認定を受けた。2008年より麻疹は全数報告疾患となっていたが、2015年5月より五類感染症であるが直ちに届出を行うこととなり、より迅速な対応を求められている。2017年1月に東広島医療センターのある広島県東広島市において麻疹のアウトブレイクが起り、疫学的接点のある合計11例の症例が確認された。保健所と関係機関が連携して感染防止対策を実施することで、2017年4月24日終息に至った。今回、私たちはこの麻疹症例11例に関して検討した。初発例 (9か月) はインドネシアからの帰国中に発症し、商業施設で2例目 (23歳) と接触した。2例目は発症後も保育園へ子供を送迎していたため、そこから保育園内と家族内感染で第3次、第4次、第5次へと感染拡大し、計11例へと至った。発症時の年齢は1歳未満が2例、1歳が5例、成人が4例 (23～30歳) であった。そのうち、修飾麻疹が3例含まれていた。11例とも同じ麻疹ウイルスの遺伝子型D 8が見られ、すべて初発例からの感染拡大であることが確認された。予防接種歴については小児は1回接種が5例、未接種が2例、成人においてはすべて1回接種であった。2回接種者は1人もおらず、1回接種者のうち小児5例すべてと成人1例においては麻疹接触後の緊急接種であった。入院となったのは小児1例と成人2例で、いずれも軽快退院となった。今回、小児においては1期の定期接種を受けている児から、成人においては2回接種を受けている者からは1例も麻疹患者が発生していないことから、麻疹患者発生予防における定期接種の徹底の重要性が示唆された。

O-103-2 福岡市におけるスギ花粉およびダニ抗体と抗原量との関係

毛利 大輝（もうり だいき）1

1NHO 福岡病院 臨床検査科

【目的】日本人の代表的アレルギー抗原であるスギ花粉は季節性、ダニは通年性抗原である。アレルギー疾患の予防・治療に対する情報提供を目的として2014年から2017年の外来患者におけるスギ花粉、ダニ抗原に対する抗体価と陽性率の推移を検討したので報告する。【方法】2014年1月から2017年5月の外来患者におけるスギ、ダニ抗体価平均値と陽性率を算出し、小児科と成人で比較した。陽性率は抗体価0.7以上(クラス2)を陽性とし、測定はアラスタット3g法(イムライト2000XPi)とCAP法(ImmunoCAP)を用いた。スギ飛散量は福岡県医師会の花粉情報調査結果を引用した。【結果】小児科のスギ抗体価、陽性率のピークは成人と比較してスギ飛散量の多少に関わらず3月、成人の抗体価、陽性率のピークは5月に見られたが、少量飛散年では目立つ上昇はなかった。一方ダニは小児科で3月と8月に抗体価、陽性率が上昇し成人では抗体価は8月～10月、陽性率は11月に上昇していた。また、小児科の3月の年齢別陽性率ではスギはダニより遅れて陽性率が上昇しダニと共に4歳でプラトーに達する現象が見られた。【考察】小児はスギ飛散量に関係なく抗原に応答しやすいことが考えられ、飛散時期に合わせ抗体価と陽性率の上昇が見られた。ダニは小児でスギに一致して上昇しており、スギ花粉抗原暴露に影響されていることが推測された。また、成人はスギ花粉の飛散量に大きく影響を受けていた。【結語】抗体価や陽性率と抗原量の関係を追跡し、アレルギー疾患の早期予防・治療、またスギやダニ以外の重要な抗体検査を勧められるように臨床側へ情報提供をしていきたい。

O-103-4 筋ジストロフィー患者から分離したMalassezia属真菌の検討

佐子 肇（さこ はじめ）1、羽月 香子（はづき かこ）1、佐野 陽香（さの はるか）1、齋藤 晴子（さいとう はるか）1、大江 則彰（おおえ のりあき）1

1NHO 刀根山病院 臨床検査科

【はじめに】Malassezia属真菌はヒトや動物の皮膚に常在する担子菌系の脂質好性酵母である。脂質の多い部位に定着し、癬風、脂漏性皮膚炎およびアトピー性皮膚炎の原因または増悪に関与している。今回我々はMalassezia属真菌の生理学的性状を用いた菌種同定および分離状況について検討した。【対象および方法】2011年11月～2013年7月の期間、筋ジストロフィー患者（重複患者を含む）147検体（皮膚鼠径部137件、皮膚体部7件、開放性膿1件、尿1件、鼻腔1件）を対象とした。分離培養は脂質添加培地クロモアガーマラセチア/カンジダ（関東化学）を用いて、32℃、5日間培養した。菌種同定は1、サブローデキストロース寒天培地を用いた脂質要求性2、Tween利用能3、カタラーゼ反応の3項目について実施した。【結果】56株(38.1%)のMalassezia属真菌を分離した。菌種は3項目の生理学的性状からM. furfur 44株(78.6%)、M. sympodialis 9株(16.1%)、M. globosa 2株(3.57%)およびM. pachydermatis 1株(1.79%)を同定した。【考察】皮膚疾患の原因菌はM. furfurと考えられていたが、1996年にMalassezia属真菌の細分類が行われ、M. globosaおよびM. restrictaが優位に定着していることが示唆された。しかし、今回の検討ではM. furfur 41株(93.2%)が最も多く、皮膚鼠径部からの分離であった。筋ジストロフィー患者は神経伝達系の異常により動きのない皮膚に脂質の分泌が亢進されることにより、本菌が定着・増殖したと考えられる。このような患者は脂質を増やさない努力が必要で、体に付着した脂質の清拭および体位変換などによる運動機能改善が重要と思われる。

O-103-3 再発性ループス腹膜炎にループス膀胱炎を合併し、水腎症を来した1例

酒井 洸典（さかい こうすけ）1、岩永 希（いわたが のぞみ）1、大仁田 亨（おおにた とおる）2、和泉 泰衛（いづみ やすもり）1

1NHO 長崎医療センター リウマチ科・総合診療科、2NHO 長崎医療センター泌尿器科

症例は47歳女性。26年前に発熱、関節痛、蛋白尿で発症し、前医を受診。抗核抗体陽性、低補体血症、抗DNA抗体陽性、腎生検結果より全身性エリテマトーデス、ループス腎炎と診断された。PSL60mgで加療され軽快したが、ステロイドの自己調整、自己中断を繰り返していた。11年前 腹痛、腹水が出現し、ループス腹膜炎と診断され、ステロイド増量、タクロリムス併用で軽快した。2年前にも腹痛、腹水で再燃し、ステロイド増量で軽快していた。また同時期に乳癌を合併し、手術を施行、タモキシフェンを投与していた。2週間前より下腹部痛が出現し、徐々に増強、5日前より腰背部痛、排尿時痛、尿量低下を自覚し、当院に紹介となった。CTでは腹腔内脂肪組織濃度上昇、腹水貯留、腸管壁の著明な肥厚、両側水腎症、膀胱壁肥厚を認め、低補体血症を伴い、SLEによる腹膜炎、膀胱炎、腸炎と診断した。タクロリムスは継続の上、PSL50mgに増量、ステロイドパルス1クールを施行し、腹部症状は徐々に消失、尿量も増加した。入院17日目に施行したCTでは腹水、腸管壁肥厚、水腎症、膀胱壁肥厚は消失した。その後の経過は良好で、入院48日目に軽快退院となった。以後外来でPSL14mgまで漸減しているが6か月後現在再燃は認めていない。ループス膀胱炎は、SLEの稀な病態で、消化器症状を高率に合併するとされている。ステロイド治療抵抗例も多く、膀胱機能障害をきたせば腎移植が必要となり、早期診断、治療が重要である。早期のステロイド治療により良好な経過をたどったループス膀胱炎の一例を経験したため、文献的考察を含め報告する。

O-103-5 発熱とパーキンソニズムで発症した日本脳炎の78歳男性例

吉沢 和朗（よしざわ かずお）1、田代 裕一（たしろ ゆういち）1、後藤 慶子（ごとう けいこ）2

1NHO 水戸医療センター 神経内科、2茨城県衛生研究所 ウイルス部

【症例】78歳男、元教員 【主訴】発熱、すくみ足、小声、意識障害【現病歴】胃食道接合部癌の開胸手術4週間後の9月上旬より39℃前後の発熱があり、当初無気肺による肺炎と診断されて入院し、抗菌剤で治療されたが、次第に傾眠がちとなり、声が小さくなり、すくみ足や上肢振戦が見られるようになったため第8病日に神経内科を受診。意識レベルはII-20～30、硬部硬直なし、四肢に筋固縮、深部腱反射は左右差なく正常範囲、病的反射なし。頭部MRIにて病変なく、脳波は基礎律動が6～7Hzと徐波化。髄液検査で細胞数17（多核4、単核13）、糖53（血糖106）、蛋白109で、ウイルス性脳炎と考え、単純ヘルペス脳炎の治療を開始。単純ヘルペス脳炎のマーカーはすべて陰性で、血清日本脳炎ウイルス抗体価は第3病日、11病日、21病日、85病日でCF抗体が4未満→8倍→4倍→4倍、HI抗体（JaGA株）が20倍→640倍→5120倍→160倍と推移し、日本脳炎と診断。髄液のRNA検査は陰性。第12病日から平熱となり、覚醒度、パーキンソニズムの順に改善し、軽度の姿勢反射障害と筋固縮を残したが、第30病日に自宅退院。第24病日に施行したDaT SPECTでは基底核の描出がわずかにdot状で第59病日に施行したMIBG心筋シンチでのH/N比は正常。【考察】本例は茨城県での8年ぶりの日本脳炎発症報告例。「ブタ飼育地域での夏季発症のパーキンソニズムを伴う脳炎」では、軽症例であっても日本脳炎の可能性を考える必要性を再認識した。患者居住地とブタ飼育地域の関係、ウイルス増幅動物であるブタ、イノシシについて、茨城県の最近の調査結果の傾向についても提示する。

O-103-6 治療抵抗性の急速進行性糸球体腎炎、肺胞出血を呈した顕微鏡的多発血管炎の一剖検例

阿部 千鶴（あべ ちづる）1、岩永 希（いわたの ぞみ）1、酒井 洸典（さかい こうすけ）2、白濱 つづり（しらはま つづり）4、道辻 徹（みちつじ とおる）1、古川 愛子（ふるかわ あいこ）2、足立 美沙（あだち みさ）3、川崎 智子（かわさき さとこ）3、久富 恵子（ひさとみ けいこ）5、山田 成美（やまだ なるみ）2、和泉 泰衛（いずみ やすもり）1、伊東 正博（いとう まさひろ）4

1NHO 長崎医療センター リウマチ科、総合診療科、
2NHO 長崎医療センター 救命救急センター、3NHO 長崎医療センター 腎臓内科、
4NHO 長崎医療センター 病理診断科、5NHO 長崎医療センター 呼吸器内科

症例は74歳男性。入院10日前より咳嗽、血痰を自覚していた。入院2日前より肉眼的血尿が出現した。呼吸苦も伴うようになり、当院へ救急搬送され、入院となった。血液検査では白血球上昇、CRP 高値、腎機能障害、血尿、蛋白尿を認め、CT では両肺に多発浸潤影を認めた。肺炎としてCTRX を投与するも無効であった。BAL を施行し、肺胞出血の所見を認め、またMPO-ANCA 陽性より顕微鏡的多発血管炎による肺胞出血、間質性肺炎、急速進行性糸球体腎炎と診断した。入院3日目よりステロイドパルス療法（mPAL1000mg）、シクロフォスファミド大量静注療法（7.5mg/kg）を施行するも呼吸不全が進行し、入院6日目に気管内挿管下に人工呼吸器管理となった。後療法としてPSL50mg を投与し、血漿交換を併用したところ、一時的に肺病変の改善を認めたが、入院14日目より肺出血が再増悪した。ステロイドパルス2クール目を行い、さらに血漿交換を併用、入院18日目にリツキシマブ（375mg/m²）を投与したが、全身状態は徐々に悪化し、入院24日目に永眠された。顕微鏡的多発血管炎の罹患臓器として肺、腎の頻度は高いが、肺胞出血は予後を左右する重篤な病態である。急速な経過をたどり、集学的治療を行うものの救命でできなかった一例を経験した。急性期に剖検を施行できた貴重な一例であり、報告する。

O-104-1 地域包括ケア病棟における看護師の退院支援に向けた情報収集への意識調査

北原 美由紀（きたはら みゆき）1、小畠 美津穂（こじま みずほ）1、廣瀬 規代美（ひろせ きよみ）2

1NHO 沼田病院 地域包括ケア病棟、2群馬県立県民健康科学大学

【目的】本研究の目的は、退院支援に活用可能な情報収集内容を明らかにし、円滑な在宅退院への移行と患者・家族のニーズに即した退院支援を検討するための基礎資料を得ることである。

【方法】A 病院地域包括ケア病棟看護師を対象に半構造化面接を行った。分析は意味内容の類似性に基づきカテゴリー化した。

【倫理的配慮】研究施設の倫理審査委員会にて承諾を得た。

【結果】退院支援に活用可能な情報収集内容として、1.ADL <入院前とのADL 変化に伴う家族体制の確認>、2.社会資源<介護保険・サービスの利用状況の確認>、3.介護状況・家族体制<家族の介護支援体制の整備に向けた理解度と意向の確認>、4.外来・一般病棟との連携<外来からのADL・歩行状態における情報提供の確認>、5.他部門との連携<退院に向けた主治医の意向と情報交換>、6.情報共有の活用方法<申し送り・看護記録を活用した情報の共有>、7.住宅環境<生活環境整備に向けた必要性の判断>等の7分類17カテゴリーが抽出された。

【考察】地域包括ケア病棟看護師は、円滑な退院支援に向け、患者・家族のニーズを捉えADL や家族の介護状況等の様々な情報を集約しながら看護師間だけでなく他部門と連携を強化していくことが重要であることが示唆された。多職種との連携を強化することにより、患者・家族のニーズに応じて各専門的な立場から早期に退院支援へとつなげていくことができると考える。

【結論】患者・家族のニーズに即した円滑な退院支援に向け、地域包括ケア病棟看護師はADL・介護状況・多職種との連携等の視点から情報を捉えるとともに、多職種との連携の中心的役割を担うことが重要である。

O-103-7 選択的COX-2阻害薬でも眼瞼浮腫が誘発された皮膚型NSAIDs不耐症の1例

谷本 安（たにもと やすし）1、板野 純子（いたの じゅんこ）2、小野 勝一郎（おの かついちろう）1、濱田 昇（はまだ のぼる）1、河田 典子（かわた のりこ）1、黒岡 昌代（くろおか まさよ）3、田村 浩二（たむら こうじ）4、木村 五郎（きむら ごろう）1、宗田 良（そうだ りょう）1

1NHO 南岡山医療センター 呼吸器・アレルギー内科、
2岡山大学病院 呼吸器・アレルギー内科、3NHO 南岡山医療センター 看護部、
4NHO 南岡山医療センター 薬剤部

症例は25歳の女性。10年前に湿布薬を貼付した部位の皮膚に発赤を認めた。5年前にロキソプロフェンやジクロフェナクナトリウムを内服した後、いずれも数時間で眼瞼浮腫を認めた。呼吸器症状や消化器症状は認めなかった。1年前、帝王切開時にジクロフェナクナトリウム坐薬を使用し約1時間後に眼瞼浮腫が生じたが、ペンタゾシンの注射とアセトアミノフェンの内服では認められなかった。皮膚型NSAIDs不耐症を疑い、アスピリン負荷試験を行ったところ、60mg内服後に膨疹と眼瞼浮腫が誘発された。また、選択的COX-2阻害薬であるセレコキシブ100mgの内服でも眼瞼浮腫が生じた。小児喘息の既往と軽症のアトピー性皮膚炎を認めるが、慢性蕁麻疹の既往はなく、皮膚型NSAIDs不耐症（病型III; SimonらのNSAIDs過敏症の分類による）と診断した。本症はCOX-1阻害が関与しているものの、気道型NSAIDs不耐症（AERD）と異なりcysLTs過剰産生がみられないものや選択的COX-2阻害薬で症状が誘発されるものがあるなど病態は単一でなく、今後の解明が望まれる。

O-104-2 高次脳機能障害がありストーマケア獲得が困難な患者への退院支援を経験して～多職種によるチーム医療が自宅退院に結びついた一症例～

山本 美里（やまもと まり）1、渡邊 雅哉（わたなべ まさや）1、星野 嘉代美（ほしの かよみ）1、十川 利永子（そがわ りえこ）1、浅賀 啓介（あさか けいすけ）1、笠間 知子（かさま ともこ）2

1NHO 埼玉病院 看護部 5N病棟、2同 医療福祉相談室

【序文】脳出血後の高次脳機能障害がありストーマケアが困難な70歳男性への退院支援を経験したので報告する。

【症例】70歳男性、独居。直腸癌にてH28年12月 APR 施行。既往歴に脳出血後の高次脳機能障害があり、地域包括支援センター ケアマネージャー（以下CM）が介入している。

【経過】外来時より内服コンプライアンスが不良、入院時も興味のあるものに対しては集中し作業ができるが、それ以外は集中力が続かず、看護師が何度も説明しても聞いていない状況であった。院内MSW、CMと連携を開始した。

早期に多職種カンファレンスを通して患者の習得能力を査定し、訪問看護・ヘルパーの利用回数を決定。看護師が統一した指導を実施するための習得度評価表を導入し、手技獲得に向けて支援するとともに、困難である場合を想定し退院後の療養環境の整備を行った。声かけがなければ自発性が乏しく便破棄やガス抜きなどは声かけが必要であったため、習慣化を目指した定期的な声かけなどを実施した。入院中より訪問看護師へ装具交換に関する伝達、情報共有を図り、自宅退院となる。

【考察】ストーマに関するセルフケアが獲得できなければ退院は難しいと考えていたが、訪問看護などの社会資源の利用で補完を得ることが十分可能であった。

入院前の生活を把握しているCMとの連携で、病院ではみられない日常生活などの情報共有が効果的に図れ、退院時の目標が具現化された。その結果、患者の個性性を考慮した支援方法が導かれ、自宅退院への働きかけが促進された。

【結論】早期に退院支援の介入をすることで、ストーマセルフケア獲得が困難であっても円滑に自宅退院が可能となる。

O-104-3 退院支援システム構築後の地域連携の実際～介護連携カンファレンス開催によるケアマネジャーとの連携～

沼里 綾乃（ぬまり あやの）1、岩崎 由貴子（いわさき ゆきこ）1、樋口 早智子（ひぐち さちこ）1

1NHO 災害医療センター 地域医療連携室

【はじめに】住み慣れた地域で自分らしい生活を人生最期まで続ける為に地域包括ケアが推進され、在宅療養を行なう患者は年々増加している。A病院では平成20年4月、地域医療連携室に退院支援看護師が配置され在宅療養への退院調整を行なってきた。平成27年、地域包括ケアに向け病棟リンクナースと共に退院支援システムを構築した。入院時から退院支援の必要性や重要性が明確になり、病棟看護師も積極的に退院支援に関わることができたため、その結果を報告する。【実施結果】地域医療福祉関係者との情報共有・交換の場として介護連携カンファレンスを開催した。退院支援システムの導入前の結果、平成27年60件。導入後の結果、平成28年268件。うち病棟看護師主体の開催は144件であった。介護連携カンファレンスの開催件数が4.4倍増加。そのうち病棟看護師の開催割合が53%としめ、病棟看護師主体のカンファレンス実施が著しく増加した。ケアマネジャーからは「病棟看護師からの連絡が入り、連携がとりやすくなった」と声が聞かれている。【まとめ】退院支援システムの導入により、入院予約時から退院後の療養を考えケアマネジャーと連携を図り在宅医療福祉サービス利用状況の把握に努めた。入院後3日以内の退院支援スクリーニングは、退院支援の評価と早期介入を必要とするハイリスク群の抽出ができ、適切なタイミングでカンファレンス開催につながっている。システムを構築した事で、病棟看護師が生活の場に戻るという視点で地域関係者と情報共有の大切さの意識が向上し地域との連携を充実させる事ができている。患者・家族が安心して在宅療養を継続できるよう今後も地域包括ケアの充実に努めていきたい。

O-104-4 質の高い退院支援のための取り組み工夫

和田 愛子（わだ あいこ）1、近藤 早矢香（こんどう さやか）1、十河 裕美（そごう ひろみ）1、増田 雅子（ますだ まさこ）1、伊藤 文代（いとう ふみよ）1
1NHO 大阪医療センター 看護部 地域医療連携室

当センターは高度急性期病院であり、平均在院日数12日、在宅復帰率95%である。2016年度診療報酬改定で退院支援加算1を取得し、退院支援看護師が専従配置された。入院3日以内に退院支援スクリーニング、7日以内に退院支援看護師が、患者・家族と面談し、病棟看護師やMSW等と協働し退院支援計画を立案している。病棟看護師が入院時から退院を見据えて看護介入ができるよう、退院支援フローチャートや情報共有シートを作成した。情報共有シートを用いる事で、3側面からのアセスメントが行いやすく、早期に問題点を抽出し看護介入ができるようになった。また、患者の捉え方や支援方法についての視野の拡大、知識の共有を目的に毎月事例検討会を行っている。その中で、客観的指導や助言を受けることで、自己の支援の振り返りができ、次の困難事例に活かすことができている。社会背景が複雑で退院困難な患者に対しては、認定看護師等の他職種や地域との関係者と協働し、住み慣れた地域での生活の場へと繋げることができた。以前は見過ごされていた患者にも早期に介入ができ、患者個々への意志決定支援をサポートできるようになった。病棟看護師と共同し、退院前訪問においては退院後の生活の場を見据えた関わり、退院後訪問では在宅での療養生活の実を確認し、外来看護への継続を行っている。平成28年度、退院支援加算1算定7677件、介護支援連携指導料算定268件であり、病院の経営にも貢献することができた。今後も、退院支援看護師は社会資源についての知識向上、各部門との調整能力などのスキルアップをし、多職種カンファレンスを通して病院と地域医療との連携を深めていきたい。

O-104-5 病棟看護師が退院支援に主体的に関わる取り組み～病棟看護師による退院後の訪問看護の導入と訪問看護体験後の意識調査の結果報告～

鳥丸 章子（とりまる しょうこ）1、谷口 由美子（たにぐち ゆみこ）2、赤星 誠美（あかほし のぶみ）2

1NHO 都城医療センター 看護部 地域医療連携室、2同 看護部

【目的】平成28年度の診療報酬改定では地域包括ケアシステム推進のための取り組みの強化とし退院支援や退院直後の在宅療養支援に関する評価が充実された。病棟看護師には退院支援において入院時から在宅の視点を持ち関わる事が求められており、在宅で療養する患者の生活を見て知る機会が必要である。当院でも平成28年8月より、病棟看護師による退院後の訪問看護を導入した。訪問看護導入における体制整備と訪問看護を体験した病棟看護師への意識調査を実施したので報告する。

【方法】

- 1.退院後1ヶ月以内の訪問看護の算定対象である患者に対して病棟看護師による訪問看護の体制整備
- 2.平成28年8月～3月の訪問看護を体験した12名の病棟看護師を対象とした意識調査

【結果】

病棟看護師による訪問看護の導入に関して、看護部で対象患者の選定基準と必要物品の内容を検討した。医事課と算定や診療費の請求方法について、管理課とは訪問時の配車の依頼について検討した。その内容をもとに患者が入院して退院後の訪問を受けるまでの関係職種の連携スケジュールを作成し、関係書類と共に「訪問看護の手引き」を作成した。意識調査の結果では訪問時の患者家族の反応から、訪問看護を実践して良かったと達成感を感じている者もいた。また、訪問看護の体験後患者さんへの関わりに変化があった10名は看護師の経験年数に関係なく、入院早期からの在宅を見据えた関わりの必要性を感じていた。

【考察】

訪問看護の体験で患者の表情や反応を体感し、在宅環境を知ることで入院中から在宅の視点を持ちながら関わる事の重要性を感じたと思われる。訪問看護の体験は退院支援に主体的に関わる意識づけに繋がると考える。

O-104-6 HIV感染者/エイズ患者支援からみる慢性疾患の予後向上に資する外来療養支援のあり方

羽柴 知恵子（はしば ちえこ）1、三輪 紀子（みわ のりこ）2、水谷 美枝子（みずたに みえこ）2、伊藤 杏奈（いとう あんな）2、今村 淳治（いまむら じゅんじ）1、横幕 能行（よこまく よしゆき）1

1NHO 名古屋医療センター エイズ治療開発センター、2NHO 名古屋医療センター 看護部

【背景と目的】 HIV感染症/エイズは生涯抗HIV療法を要する慢性疾患であり、HIV感染者及びエイズ患者（以下HIV陽性者）の最大の予後不良因子は受診中断である。2009年の検討では、東海ブロックエイズ治療ブロック拠点病院である当院定期通院HIV陽性者の受診中断率は7.9%であった。本研究では、2015年における受診中断率、受診中断率に影響を与えた因子及び診療体制を検討し、HIV陽性者の療養支援の知見から慢性疾患の予後向上に資する外来療養支援のあり方について考察する。【方法】 対象は2009年1月1日から2013年12月31日間の当院初診HIV陽性者658名。受診事由、病期、検査数値、生活状況、受診中断及び受診再開の有無を後方視的に調査し、中断と再開に関連する因子の抽出を試みた。また、外来診療体制が与えた影響を検討するため、2009年と2015年の外来従事者の職種や人数等の比較を行った。【結果】 本研究の対象者の2015年における受診中断率は3.6%であった。受診中断理由は保険証の維持困難、受診再開理由はその改善の割合が高かった。外来診療体制については、専従医師数に変化はなかったが、定期通院者数増に応じて専従看護師、専任薬剤師が増員され、専従MSW及び専従臨床心理士が新たに配置された。【考察】 HIV感染症/エイズ診療では身体障がい者手帳制度利用及び定期通院を可能する生活基盤整備が治療継続に重要で治療効果の向上につながることが示された。生活及び治療動機維持に看護師の調整による多職種の支援も有効である。これらの知見は他の慢性疾患罹患者の予後改善にも有用であると考えられる。

O-105-1 慢性閉塞性肺疾患患者に対する筋調整法を用いた機能的残気量・残気量の変化

目黒 勉 (めぐろ つとむ) 1、佐藤 成登志 (さとう なりとし) 2、神田 賢 (かんだ まさる) 2、長谷川 雄司 (はせがわ ゆうじ) 1、齋藤 泰晴 (さいとう やすはる) 4、大平 徹郎 (おおだいら てつろう) 3、松山 菜穂 (まつやま なお) 3

1NHO 西新潟中央病院 リハビリテーション科、2新潟医療福祉大学医療技術学部理学療法学科、3NHO 西新潟中央病院 呼吸器内科、4みどり病院 呼吸器内科

はじめに慢性閉塞性肺疾患(COPD)は、タバコ煙を主とした吸入曝露により肺胞壁が破壊され弾性収縮力が低下し、肺内の空気の吐き残しとされる機能的残気量(FRC)、残気量(RV)などが増加し、慢性的な呼吸困難と呼吸筋の過緊張がおこる。先行研究では呼吸介助法と胸郭可動域練習を行うことで、FRCとRVの減少、呼吸困難感の軽減が報告されている。本研究の目的は、COPD患者の呼吸筋に対し神経生理学的現象を利用した徒手療法の筋調整法(MTA法)を、呼吸介助法と比較した。対象安定期COPD患者男性6名(年齢74.83±5.26歳、身長162.18±2.6cm、体重57.3±10.66kg、BMI 21.85±3.9kg/m²)。MRC息切れスケールグレード3、COPD重症度分類は3期5名、1期1名。倫理審査委員会の承諾を得て、対象者には書面を用いて同意を得た。方法 ABAB型反復実験計画法として、N2洗い出し法でFRC、RV、全肺気量(TLC)、残気率(RV/TLC)を測定した。介入Aを呼吸介助法、介入BをMTA法、各介入間隔を1～2週間とした。初回介入Aの1～2週間前に呼吸機能検査を行い観察期間(BL)とした。各介入後に呼吸機能検査を行い、介入Aの2回と介入Bの2回の平均値を代表値としてBLと比較し統計学的に検討した。結果FRC、RV、RV/TLCでBLに対し介入B($p<0.05$)で有意な減少を示した。介入Aは減少傾向であったが有意差はなかった。考察COPD患者に対して呼吸介助法よりMTA法を行うことで、FRC、RV、RV/TLCが有意に減少した。FRCの減少は安静呼吸時の胸郭拡張性が向上し、RVの減少は呼吸筋力の増大と胸郭が最大収縮しやすくなったことを示している。MTA法は、先行研究の呼吸介助法と胸郭可動域練習を同時に行った方法と同等の効果がある可能性が示唆された。

O-105-3 間質性肺炎患者における呼吸同調器の使用が運動負荷試験の結果に及ぼす影響に関する検討

高濱 みほ (たかはま みほ) 1、田邊 良平 (たなべりょうへい) 1、林 宏則 (はやし ひろのり) 1、北原 良洋 (きたはら よしひろ) 2、中野 喜久雄 (なかの きくお) 2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター リハビリテーション科、2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器内科

【背景】間質性肺炎患者に対し在宅酸素療法(long term oxygen therapy;LTOT)を導入する際、酸素使用量や医療コストで利益がある点から、酸素ボンベ使用時に呼吸同調器を併用することが多い。しかし、呼吸同調器の使用が間質性肺炎患者の労作時の呼吸困難や低酸素血症、運動耐容能に及ぼす影響に関しては不明な点が多い。【対象】LTOTを行っている間質性肺炎患者10名(男性5名、女性5名、77.1±6.1歳)。【方法】1.安静時のSpO₂、呼吸数、心拍数、Borg CR-10 Scale(CR-10)を測定した後、酸素連続投与下で30秒椅子立ち上がりテスト(30-second chair stand test;CS-30)を行った。2.10分以上安静座位で過ごし、SpO₂、呼吸数、心拍数、CR-10が安静時の数値に回復した後に、同調器使用下でCR-30を行った。3.各条件下でのCS-30の回数、テスト中～テスト後における最低SpO₂、最大心拍数、テスト直後の呼吸数、CR-10を比較検討した。【結果】安静時のSpO₂、呼吸数、CS-30、労作後の最低SpO₂、ΔSpO₂、労作直後の呼吸数に有意差が認められた。【考察】連続式においては上気道の死腔がリザーバー役となり呼吸時に酸素が与えられることで吸入気酸素濃度(FiO₂)が高くなるとされている。同調式では酸素貯留がないためFiO₂が低くなり、SpO₂も低くなったため呼吸数が増加したと思われる。また、運動持続時間や歩行距離の改善は酸素吸入を行うことにより得られることから、FiO₂が高いと考えられる連続式でのCS-30の回数が有意に高くなったと考える。【結論】間質性肺炎におけるLTOTでは、同調器を使わず酸素を連続投与する方法は、同調器使用時と比較して、1.安静時・運動時のSpO₂低下の抑制2.安静時・運動時の呼吸数減少3.運動耐容能の改善に有用であると考えた。

O-105-2 リハビリテーション介入した非結核性抗酸菌症例の自宅退院可否とBarthel Indexおよびアルブミン、リンパ球数についての検討

田中 伸治 (たなか しんじ) 1、佐々木 由美子 (ささき ゆみこ) 1、江上 浩 (えがみ ひろし) 1、光國 若也 (みつくに わかや) 1、牛村 美穂子 (うしむら みほこ) 1、井上 義一 (いのうえ よしかず) 1、鈴木 克洋 (すずき かつひろ) 1

1NHO 近畿中央胸部疾患センター リハビリテーション科

【はじめに】第70回本学会において非結核性抗酸菌症(以下NTM)入院患者のリハビリテーション介入方法(以下リハ)について考察し報告した。栄養と免疫に関わるデータを追加集積し再検討を行ったため報告する。【対象と方法】対象は2015年1月から12月までの間にNTMで入院したのべ170例のうちリハ依頼のあったのべ68例。診療録から年齢、性別、Alb、リンパ球数(Lym)、Barthel Index (BI)、転帰などを後方視的に検討した。【結果】Alb中央値は3.1g/dl、Lym中央値は1000/ μ lといずれも低値であった。転帰は自宅退院群(A群)53例、転院群(B群)12例、死亡群(C群)3例であった。転帰ごとの年齢/Alb中央値はA群77歳/3.1g/dl、B群80歳/2.9g/dl、C群82歳/2.3g/dl。各群で有意差を認めなかった。LymはA群1500/ μ l、B群1000/ μ l、C群400/ μ l。C群で低い傾向にあった。Lymについて生存群、死亡群で比較すると死亡群で有意に($p=0.0359$)低値であった。BI(介入時/退院時)中央値はA群85/85点、B群57.5/52.5点、C群0/0点と有意にA群でBI高値であった。【考察】Alb、Lymは自宅退院可否に関係せず、Lymは生死に関与し、BIは自宅退院可否に関与していた。【まとめ】NTM患者のリハにおいて活動性向上が重要であるがAlb低値の患者に積極的な運動療法はかえって筋肉量などが減少するためNSTなど他の職種との連携が必要と考える。

O-105-4 2型呼吸不全に対する理学療法士の治療アプローチ～NPPV患者介入の事例検討から～

荒川 幸子 (あらかわ さちこ) 1、井端 英憲 (いばた ひでのり) 1、松田 智志 (まつだ さとし) 1、高山 茂之 (たかやま しげゆき) 1、横地 雅和 (よこち まさかず) 1、磯田 裕介 (いそだ ゆうすけ) 1、落合 康平 (おちあい こうへい) 1、矢内 詩乃 (やない のり) 1、山口 留美香 (やまぐち るみこ) 1、内藤 若菜 (ないとう わかな) 1、鈴木 奈都美 (すずき なつみ) 1、平林 真里 (ひらばやし まり) 1、奥山 美香 (おくやま みか) 1、樽川 智人 (たるかわ ともひと) 1、安達 勝利 (あだち かつとし) 1

1NHO 三重中央医療センター リハビリテーション科

【はじめに】2型呼吸不全による呼吸困難感から日常生活が不活動となり、ADL低下、筋力低下、運動耐容能の低下につながるといわれている。【症例報告】高炭酸ガス血症を呈した症例に炭酸ガス排出を目的に理学療法を行った。当初NPPVにて肺胞換気改善をはかったが、排気が困難なため気管支切開を施行し、理学療法にて胸郭可動性を向上させたところ呼吸困難感の軽減、下肢筋力の増強、運動耐容能が向上した。診断名：胸水型肺MAC症 年齢性別：30代 男性 BMI：20.1kg/m²(標準) Need:息苦しさの軽減 案に歩けるようになりたい【結果】歩行距離が10mから200mに向上し、下部胸郭可動性が向上し呼吸数が減少し二酸化炭素分圧が80torr→60torrに減少した。理学療法開始51日目に自宅退院が可能となり、自宅でのADLは自立し、外出も可能となった。【まとめ】気管支切開により解剖学的死腔が減少し、酸素化が改善した。理学療法で下部胸郭の可動性が向上したことにより呼吸量が増加し呼吸困難感の軽減につながった。肺胞換気障害の理学療法として背部および肺底部のアプローチが重要である。

O-105-5 問質性肺疾患患者に対する連続パルスオキシメトリーを用いたADL指導の効果

公文 啓人 (くもん ひろと) 1、馬淵 勝 (まぶち まさる) 1

1NHO 高知病院 リハビリテーション科

【はじめに】低酸素血症及び呼吸困難感を呈する問質性肺炎患者に対して、連続パルスオキシメトリーを用いてADL動作指導を行った結果、良好な成績が得られたので報告する。

【対象】問質性肺炎のためADL時に強い息切れや呼吸困難感を呈した50歳の女性 (MRC:4 ,NRADL:45/100点) .連続パルスオキシメトリー (Room air) は、平均SpO₂が95.5%, < SpO₂95%の割合が25.9%, < SpO₂90%の割合が2.9%であった.SpO₂の低下と呼吸困難感は、「整容」「更衣」「排泄」で顕著であった (修正Borg Scale:3から5) .

【方法】連続パルスオキシメトリーと質問紙を用いて,SpO₂が低下するADL動作,IADL動作を抽出した.結果をフィードバックし,適切な呼吸法,息切れを軽減する動作の工夫を指導した.また,自己学習用パンフレットを配布した.1週間後にADL遂行時のSpO₂と呼吸困難感を評価した.

【結果と考察】介入後は各動作のSpO₂低下を1から3%抑制できた.呼吸困難感 (修正Borg Scale) も改善を認め,全体平均値は2.8→1.6となった.NRADLは45→71点と顕著な改善を認めた.連続パルスオキシメトリーでは,平均SpO₂が96.5%, < SpO₂95%の割合が14.1%, < SpO₂90%の割合が1.2%に改善した.今回,改善度合いを客観的に示せたことや若年で認知面に問題がなく,適応性が比較的良好いことが今回の結果に影響したと考えられる.

【まとめ】連続パルスオキシメトリーを用いた介入は,呼吸器疾患患者のADL遂行時の低酸素血症及び呼吸困難感の改善に有効である.

O-105-6 当院における入浴動作指導への作業療法士の関わりを検討～エニパルウォークATP-W03を使用して～

小金澤 悟 (こがねざわ さとる) 1、三橋 里子 (みはし さとこ) 2、佐藤 徳子 (さとう のりこ) 1

1NHO 東埼玉病院 リハビリテーション科、
2国立精神・神経医療研究センター リハビリテーション科

【はじめに】入浴動作は慢性呼吸不全 (以下COPD) 患者が日常生活動作の中で低酸素血症に陥り易く、呼吸困難感を感じ易い動作の1つである。当院では近年、呼吸器疾患への作業療法 (以下OT) 処方が増加。退院後に安全かつ安楽な入浴が行えるよう看護師と協力し、OTが入浴動作の評価・指導を開始した。【目的】COPD患者の入浴動作におけるOTの指導介入効果について、エニパルウォークATP-W03を用い検討【対象】77歳男性、疾患：COPD、認知面：MMSE：25/30、BMI：15.6、握力：16.8kg、酸素流量：2L、肺活量：1.01L、1秒率：35.0%、%肺活量：30.1%【方法】1.入浴動作項目毎にSpo2・脈拍数・Borg Scaleを測定2.各動作の問題点を抽出し1週間の動作指導3.再度Spo2・脈拍数・Borg Scaleを測定4.指導前後で測定値・Scale比較【結果】動作指導前Spo2平均90.3%・Pulse平均104.2bpmであったのに対し、動作指導後Spo2平均92.5%・Pulse平均102.7bpmと改善。又、Borg Scaleでも指導前3～6に対し指導後1～3と、呼吸困難感にも改善認められた。Spo2分布では、指導前80～84% (8.1%) 85～89% (28.7%) 90～94% (46.9%) 95～99% (16.4%) に対し、指導後85～89% (18.9%) 90～94% (43.9%) 95～99% (37.2%) と84%以下が無くなり90%以上保っている時間帯が81.1%と全体的に改善が認められた。【考察】COPD患者の入浴動作においてOTが効率の良い入浴動作を指導した結果、指導前と比較して呼吸状態の有意な改善を認めた。動作時の安楽な呼吸の為には、呼吸と動作の同調性・姿勢コントロール・インターバルの取り方・自助具の使用・介助の導入・環境設定が必要であり、個人差を分析・考慮した患者個別の指導が重要である。

O-105-7 当院に嚥下評価入院した患者の嚥下機能について

平本 奈緒子 (ひらもと なおこ) 1、高橋 竜哉 (たかはし たつや) 2、中川 令恵 (なかがわ よしえ) 3、野口 貴子 (のぐち たかこ) 4、高瀬 昌浩 (たかせ まさひろ) 5、根岸 明秀 (ねぎし あきひで) 3、多賀須 むつき (たかす むつき) 2、小林 絵礼奈 (こばやし えれな) 2、小島 麻里 (こじま まり) 2、渡辺 大祐 (わたなべ だいすけ) 2

1NHO 横浜医療センター リハビリテーション科、2NHO 横浜医療センター 神経内科、
3NHO 横浜医療センター 歯科口腔外科、4NHO 横浜医療センター 栄養管理室、
5NHO 横浜医療センター 相談支援センター

【はじめに】当院では平成25年度より摂食・嚥下機能評価入院を開始した。疾患を限定していないため、多種多様な患者が対象となり評価に難渋することもある。そこで今までの入院患者の嚥下機能を分析し、その傾向から今後の課題を明らかにする。【対象、方法】平成25年7月～平成29年5月までに嚥下評価入院した36名 (男性25名、女性11名、平均年齢76歳、栄養摂取方法は経口摂取：23名、胃ろう：13名) を対象として、藤島の摂食嚥下グレード (以下FG)、兵頭らの嚥下内視鏡スコア評価 (以下兵頭スコア)、嚥下内視鏡 (VE)、嚥下造影 (VF) での喉頭侵入、誤嚥の有無と程度 (喉頭侵入・誤嚥の重症度スケール、以下PSスケール) について調査、分析した。【結果】FGは軽症10名、中等症8名、重症18名であった。兵頭スコアは5以下9名、6～8点11名、9点以上6名。PSスケールは1：12名、2：6名、3：1名、4：1名、6：3名、8：10名で喉頭侵入を21名、誤嚥を13名に認めた。ほぼ全例で咽頭クリアランス不良を認めた。FGについては栄養摂取方法が反映されていたが、喉頭侵入や誤嚥の有無については栄養摂取方法による違いは見られなかった。【考察】多くの患者に喉頭侵入や誤嚥が認められ、経口摂取にリスクを伴っていた、評価入院では入院期間が決まっておリ検査結果や提案内容について効果判定や経過をみていくことが難しいので、各検査を結果をはじめとしてより多くの情報を効率よく収集し統合し現実的でより安全な経口摂取の方法、環境調整などを退院後につなげていく必要があると考えられた。

O-105-8 嚥下造影検査の結果を元に舌接触補助床を調整することで口腔機能が改善した舌癌手術後患者の一例

高橋 雄介 (たかはし ゆうすけ) 1、林 宏則 (はやし ひろのり) 1、田中 浩二 (たなか こうじ) 2、平松 佑美 (ひらまつ ゆみ) 3、星野 恵 (ほしの めぐみ) 3、佐藤 恵美 (さとう めぐみ) 3、齋藤 幸枝 (さいとう ゆきえ) 3、三島 直也 (みしま なおや) 3、才野 壽子 (さいの ひさこ) 3、大熊 恵理佳 (おおくま えりか) 3、小原 諒子 (おはら あきこ) 3、久保園 和美 (くぼぞの かずみ) 3、在津 潤一 (ざいつ じゅんいち) 3、鈴木 崇久 (すずき たかひさ) 3、山口 厚 (やまぐち あつし) 3、鳥居 剛 (とりい つよし) 3、山下 芳典 (やました よしのり) 3

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター リハビリテーション科、2同 歯科口腔外科、
3同 栄養サポートチーム

【はじめに】舌接触補助床 (以下PAP) は、舌癌手術後等で口蓋と舌の接触閉鎖が不十分な場合等に使用される。今回、嚥下造影検査等の結果を元にPAPを調整することで口腔機能が改善した舌癌手術後患者の一例を経験したので報告する。【対象】60歳代 男性 舌癌【経過】X年右側舌癌に対して放射線化学療法施行。X+12年、左側舌癌に対して舌腫瘍切除術施行。X+16年、右側舌癌に対し右舌半側切除術・オートガイ下皮弁による再建術施行。術後、歯科口腔外科にてPAP装着開始した。しかし十分な機能改善を得られず、言語聴覚士 (以下ST) による評価訓練依頼となった。歯科医師とSTが共同でPAP有り無しそれぞれの状態で以下の検査を実施し結果を比較した。検査は、反復唾液嚥下テスト (以下RSST)、改訂水飲みテスト (以下MWST)、フードテスト (以下FT)、嚥下造影検査 (以下VF)、構音検査を実施した。嚥下造影検査で軟口蓋と奥舌の接触閉鎖が弱い状態を認めた。その旨を歯科医師へ報告し、軟口蓋と奥舌の接触閉鎖が十分に得られるようにPAPを再調整していただいた。再調整したPAPを使用し、再度同様の検査を実施した。その結果、嚥下造影検査では軟口蓋と奥舌の接触閉鎖が改善し食塊移送が改善した。また構音においては発話明瞭度の改善もみられた。【結果 考察】 嚥下機能改善を期待してPAPの再調整を行ったが、嚥下機能だけでなく構音機能の改善も得られ、口腔機能の重要性を再度認識することができた。今後も歯科口腔外科と連携し、口腔機能が低下している患者へより良いリハビリテーションを提供していきたい。

O-106-1 手術室副看護部長併任下での周術期領域診療看護師の活動報告

吉田 弘毅 (よしだ こうき) 1、熊倉 英高 (くまくら ひでたか) 2、窪田 靖志 (くぼた やすし) 3、大柴 福子 (おおしば ふくこ) 2、伊藤 豊 (いとう ゆたか) 3
1NHO 災害医療センター 診療看護師、2NHO 災害医療センター 看護部、3NHO 災害医療センター 診療部

【はじめに】当院では診療看護師（以下JNP）1名が周術期領域で活動中である。所属は診療部（消化器外科）であるが、平成28年度より看護部手術室副看護部長（以下副師長）併任となった。【活動内容】副師長併任前と同様に周術期領域JNPの活動を中心に実施。主に手術室内の安全管理・リスク軽減目的で手術室内を横断的に動き、手術看護・麻酔看護のサポート（術前・術中・術直後）を行っている。また、JNPの視点からの手術看護麻酔看護教育の充実化のため教育にも力を入れている。JNPの活動に加え、教育担当副師長として手術室運営にも関わり、師長代行等の管理業務も実施している。【活動報告】看護師特定行為に類する診療の補助行為実施の有無にかかわらず手術室内横断的に活動することは副師長併任前後で変わらない。一方、手術入室から退室までに個々の症例サポートとして直接関わった手術件数は、併任前後で大幅に減となった。これは管理業務が加わり自らが直接サポートする機会が減少したことと、手術室全体の動きをより把握しながらピンポイントに対応することが増加した為と考えられる。また、看護部・診療部両面にまたがる立場及び管理職であることで手術室・麻酔科・外科系診療科との調整が容易になり管理的な活動が増加したことも関係している。その結果、手術室内リカバリー室の開設や周術期ペースメーカー等デバイス設定変更対応フローチャートの院内策定など今まで難渋していた業務改善を実現する事が出来たのではないかと考える。教育面でも併任前に比べ手術室看護師への直接的な指導や中長期的教育計画に関わることができるようになり、より看護教育の充実化につながったと考えられる。

O-106-3 皮膚・排泄ケア認定看護師が介入する手術体位固定の取り組み

村澤 美幸 (むらさわ みゆき) 1
1NHO 水戸医療センター 看護部

【はじめに】手術患者の中には、円背や骨突出、腹部にストーマを保有しているなど様々な患者がいる。術当日に入室後に予定術式の体位検討では、時間がかけられず個別性を十分に考慮した手術体位の検討が困難な状況であった。患者の個別性に合わせた手術体位の検討と患者が安心して手術に望めることを目的として、皮膚・排泄ケア認定看護師（以下、WOCN：Wound Ostomy Continence Nurse）が介入し、専門的ケアと精神的支援を行なった。【倫理的配慮】本報告において、個人が特定されないよう配慮した。【方法】介入期間：2016年4月から2017年2月対象：当院で手術を施行した5事例。30から80歳代。円背患者3名、骨突出患者1名、ストーマ保有患者1名。【結果】手術看護認定看護師に協力を得て予定手術患者の中から対象患者を抽出した。術前日に、手術室で実際の手術台を使用し、担当医・手術室担当看護師・手術看護認定看護師・WOCNで患者を交え、手術に影響のない患者にとって安楽な体位を検討した。術中の褥瘡の発生やストーマ管理トラブル、その後の新たな障害が起きず入院生活を送ることが出来た。【考察】WOCNは、組織横断的活動により医療者間の連携を図ることで患者の個別性を考慮したケアを提供できると考える。課題として、WOCNが役割モデルとなり手術体位固定における看護師の視点や連携調整力を養うことが必要である。【結論】WOCNの介入による手術体位固定の取り組みは、患者にとって個別性を考慮した手術に適した体位固定が可能となり、患者が安楽に手術を受けられる患者サービスにつながることが出来た。

O-106-2 国立看護大学校研究課程部成人看護学(がん看護)における研究成果と専門看護師教育課程への展望

飯野 京子 (いいの けいこ) 1、外崎 明子 (とのさき あきこ) 1
1国立看護大学校 研究課程部

国立看護大学校研究課程部成人看護学分野では、疾病を持つ患者と家族の反応・看護ニーズの理解を基盤に、がんや循環器病をはじめとした成人患者のセルフケア能力と、生活の質の向上を図る実践的看護法を探究している。前期課程において成人看護学（がん看護学）ではこれまでに7名が修士、修士（看護学）を取得している。主な研究課題は「肺がん化学療法中患者のサルコペニアの評価と身体活動量に関連する要因の検討」、「胸部食道がん術後の長期的症状に対するセルフケア行動と自己効力感の影響」、「成人同種造血細胞移植体験者の心理的適応質問紙の開発と心理的適応要因の検討」など、これまでにがん治療を受ける患者を対象として、量的・質的研究に取り組んできている。

また、政策医療を担う施設においては、専門看護師資格取得への期待も大きいことから、個人申請を支援するためのプログラムを開講してきた。これまでに、サブスペシャリティとして、がん化学療法看護、造血幹細胞移植看護、がんリハビリテーション看護について学んだ修士2名が、がん看護専門看護師として活躍している。

2018年度からは、がん看護専門看護教育課程（38単位）として、がん薬物療法、がんリハビリテーション看護をサブスペシャリティとするコースを開講する予定である。変化しつつあるがん医療にあって、専門職としてがん患者のQOL向上のためにエビデンスに基づいたケアを探索し、卓越した臨床判断能力・ケア提供のできる能力を涵養できるコースとして教育課程を構築している。

今回は、がん看護学における研究や専門性を高めるためのこれまでの活動の成果と今後の展望について紹介したい。

O-106-4 診療看護師（JNP）が行った気管挿管についての検討

宮下 郁子 (みやした いくこ) 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 統括診療部

【はじめに】2014年6月に保健師助産師看護師法が改正された。それにより看護師は、今まで「診療の補助」と理解されていなかった一定の医療行為（以下特定行為）を、研修を受講後、医師の包括的指示の下では手順書を用いて実施できるようになった。また医師の直接指示の下では、手順書によらない医療行為も制限されないことが明記された。当院は救急車を年間約3900台受けており、地域医療の中核を担っている。当院ではJNP1名を救急科に配属し、救急車のトリアージを医師とともにやっている。搬送される患者は、症状が多岐に及び、また同時に複数搬送されることもあるため、JNPの役割は大きいと考える。現在、特定行為は38項目であるが、気管挿管は医師の具体的指示を経ないで看護師が行うにはリスクが高すぎる、との理由から除外されている。今回はJNPが行った気管挿管に焦点を当て、成功例と困難例について検討したので報告する。【目的】JNPが初療室で行った気管挿管について分析し、今後の課題を見出す。【方法】2015年4月～2016年3月までJNPが行った気管挿管の成功例と、困難例の要因について後ろ向きに集計し分析した。【結果】気管挿管を必要とする症例は、ほとんどがCPAで、JNPは10症例を気管挿管していた。成功した9症例はCPAや薬剤の使用により筋肉が弛緩しており喉頭展開が容易であった。1症例は挿管困難で医師に交代して挿管可能であった。困難な要因は、喉頭展開が難しく、明らかな原因は不明であった。全ての患者の安全性は保たれていた。【考察】当院では症例がほぼ限定されていたが、今後は他の症例でも気管挿管を安全に実施できるか、また他のJNPでも検証が必要である。

O-106-5 がん患者のアピアランスケアに関する医療者教育研修会の現状と課題

野澤 桂子（のざわ けいこ）1、藤間 勝子（とうま しょうこ）1

1国立がん研究センター中央病院 アピアランス支援センター

【背景】働くがん患者が増加し、がん治療の継続や推進には、外見の問題を適切に支援できる医療者の養成が不可欠である。【目的】2012年より年1回当院が実施する全国がん診療連携拠点病院向けアピアランスケア研修会（基礎編5回・応用編3回）を振り返り、医療者教育の現状と課題を明らかにする。【方法】1)全体の動向集計2)基礎編参加者に対する調査3)2015-16年応用編修了者に対する調査【結果】1)全体集計の結果：基礎編受講者596名・応用編受講者241名、2県を除く全ての都道府県から参加があった。2)2016年度基礎編参加者調査：有効回答115名。参加動機は、日々患者から外見の相談をされるため57%・他に学ぶ場がないため10%など。自施設でのアピアランスケアは、相談支援センター34%・美容専門家の相談会16%・医療者各自15%が担っている。参加者の38%が自施設から参加費用の一部又は全部の補助を得ていた。3)応用編修了者調査：2016年7月実施、有効回答100名（看護師88名・医師・薬剤師・心理士・他各3名）。研修修了後の活動は患者への指導（個別77%、グループ講習・相談会32%）のほか、他の医療者向け研修会（院内50%院外12%その他14%）。患者対応頻度は毎日10%・週2-3回28%・週1回20%、相談内容の上位はウィッグ74%・頭皮ケア74%・爪の脆さ70%・変色64%である。研修評価は、患者支援に役立った83%・使う機会なし14%であり、自由記述では継続研修の希望が多かった。【考察】現場の必要性から施設の補助を得て参加する者が増加し、受講者は全国に広がっている。現場の養成ニーズが高いものの、募集直後の応募者の満席や継続研修の希望など、教育の機会の保障と質の担保が大きな課題である。

O-107-1 キャリアラダー（院内教育）へのe-ラーニングの効果的導入と活用

細川 明美（ほそかわ あけみ）1

1NHO 高松医療センター 看護部

当院は平成27年10月より全看護職員に対して、インターネット配信できる学習サービス（e-ラーニングと略す）を取り入れ、運用を開始した。3か月後、サービスの活用状況について調査を行なった結果、看護職員の84%がe-ラーニングのサービスについては認識していたが、91%が利用したことがないという現状にあった。利用できない理由として77%が『時間に余裕がない』と回答し、『興味・関心がない』『必要性を感じない』等の回答があり、その他『インターネット環境（スマホ）がない』『スマホで見るのには画面が小さい』『見ようとしたが操作できなかった』等の意見があった。今後、利用したいと考えている人は65%で、今後、院内教育活動に取り入れることで活用できると回答した人は79%であった。そのため、院内教育活動に取り入れることで活用件数は増えると考えられた。当院の経年別教育の課題として全看護職員の7割は院内教育の対象者になく、教育担当者としてe-ラーニングを効果的・効率的に取り入れるための工夫が必要と考えた。そこで各看護師長、教育委員と連携し、閲覧方法を含む学習内容の再周知と共に、研修企画担当者が内容の確認を行い、集合教育に計画に取り入れた結果、閲覧状況に変化が見られた。これらの状況を踏まえて29年度4月よりクリニカルラダーが導入され、全看護職員を対象とした新たな教育体制のもと、教育計画の中でe-ラーニングを導入・活用することで学習対象者自ら選択し、主体的に学ぶ環境を提供することができた。今後はラダー導入後の評価と共に運用していきたい。

O-106-6 海外研修報告 米国メイヨークリニックにおける精神看護-精神科多職種連携と看護師の役割

佐藤 寧子（さとう やすこ）1

1NHO 東京医療センター 看護部

【はじめに】2016年、木村看護教育振興財団海外長期研修助成を受け、米国メイヨークリニックにて、3週間にわたる研修の機会を得た。報告者は、リエゾン精神看護専門看護師として組織横断的に活動しており、研修においては、精神看護、特に高度実践看護師の活動の実際と、精神科における多職種チーム活動、身体疾患で入院している患者の精神症状に対する医療、看護について学ぶこと等を目標として研修に臨んだ。本報告では、研修によって得られた成果を報告する。

【主な研修成果】一般病棟において患者の精神症状によってケアが困難なとき、Behavioral Emergency Response Team(BERT)が病棟看護師から連絡を受け活動していた。日々ラウンドし、看護師から状況を聞き、ケアしながらアセスメントし、具体的なケアプランを立てて病棟ナースへ示していた。

精神科病棟は、短い入院期間で患者の行うプログラムが定められ、多職種で運営されていた。看護師は患者教育を積極的に行なっており、グループ療法的な活動と、受け持ち患者と個別の心理教育的な活動を行なっていた。またNurse coordinatorの役割をとる看護師が、多職種でのカンファレンス、診療に参加していた。外来プログラムにおいて看護師は、患者や家族の教育的なグループを担当し、定期的に他の職種と患者一人一人のアセスメントと対応を検討していた。

多職種協働連携において看護師は、看護ケアに加え、教育や精神療法など治療的な側面を一部具体的にを行うこと、治療やプログラム全体を理解した上で、疾患と治療を患者がどう考えているのかを捉え、患者の視点からコーディネートすること等、今後の活動への示唆を得た。

O-107-2 「考える診療情報管理士」を目的とした育成について

管 慎哉（かん しんや）1

1NHO 大分医療センター 医療情報管理室

【目的】以前の診療情報管理士は、診療録の質的監査、量的監査、DPCコーディングの確認、がん登録など自己完結型の業務が求められていたが、現在はDPC、レセプトデータを使った診療情報分析、診療報酬改定時の職員への説明、クリティカルパス作成、看護必要度の勉強会、償還材料費の削減に対する医師との交渉、経営会議での資料を作成し企画、実行など様々なことを求められている。このようなことから積極的に業務に携わる、新しい事に対応する、医師、看護師、コメディカルとの信頼関係を築ける診療情報管理士でないとこれからは対応できないと考え「考える診療情報管理士」を目的に教育をおこなった。【方法】次の5項目を教育内容として考えた。1.コミュニケーション能力の向上 2.新しい事の取組と成功体験を経験 3.院外の病院職員を集めて勉強会を開催 4.社会人としての常識を教える 5.準備することの必要性【結果】全てが新しいことだったので本人は緊張の連続だった。しかし、真剣に仕事をするという意味が理解できえながら業務を行うことで課題が成功し、それは成功体験となり病院での存在価値を感じられたと思う。【考察】診療情報管理士は医療制度全般、診療報酬制度、医療行為の知識、コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力は必須で病院経営での舵取りを行えるスキルが求められる。個々の性格やスキルに差があるが、これからも様々なことに対応でき考える診療情報管理士を育てていきたい。

O-107-3 看護職員の倫理意識の向上を図る ～倫理教育への取り組み～

中山田 重 (なかやまだ しげる) 1、小柳 佳代 (こやなぎ かよ) 1、
松島 早紀 (まつとり さき) 1、武田 宣子 (たけだ のぶこ) 1、
高木 雅弘 (たかぎ まさひろ) 1

1NHO 大牟田病院 副師長会

はじめに患者へのケアや治療に関する意思決定等、臨床の場面で倫理的配慮が求められている。しかし、臨床で気になる言動をする職員がおり、副看護師長として高い倫理観を持ち行動できる人材を育成したいと考えた。A病院では倫理的視点で考える倫理カンファレンス（以下倫理CFと略す）に取り組んでいたが定着しない現状があった。倫理意識の向上のために、まず定期的な倫理CFが実施できるシステム作りが必要と考えた。倫理の四原則を活用した倫理CFを意図的に実施することで、職員の倫理に関する意識変化を認めたため報告する。研究方法対象：A病院10看護単位看護師50名、療養介助職17名方法：1.倫理CF1回程度/程度開催 2.取り組み後のアンケート調査（回収率93％）期間：平成28年9月～12月倫理的配慮知り得た個人情報については、調査目的以外に使用せず、調査後は破棄することとした。結果・考察調査前の倫理CFは0件であったが、副看護師長の意図的な介入により平均14.7件となった。実施後に職員に意識調査した結果、全員が自己の看護・介護について振り返るきっかけになったと答えていた。臨床で起こる様々なジレンマに関し、事例を倫理CFすることは多くの職員の意見を聴くことができ、倫理的視点で考える機会が増えた。倫理意識の向上には、倫理的視点で考えるシステム作りから取り組む必要があり、倫理の四原則を活用し検討したことは、有効であったと考える。結論 1. 倫理の四原則を用いた倫理CFは、職員の倫理意識の変化に繋がった。

O-107-5 臨床看護研究指導の実態調査 研究計画書の作成過程での問題点抽出

中井 朱梅 (なかい あけみ) 1、榎木 保子 (えのき やすこ) 1、
酒井 加奈子 (さかい かなこ) 1、谷口 あゆみ (たにぐち あゆみ) 1、
廣岡 重樹 (ひろおか しげき) 1

1NHO 鈴鹿病院 看護部

当院の臨床看護研究の指導的役割を担う副看護師長として、研究計画書の指導に問題を抱き、研究目的の焦点化に原因があると考えた。そこで、研究計画書作成に取り掛かるまでに注目し、指導者の1) 研究的視点2) 研究的な役割モデル3) 課題への気づき4) 研究課題の焦点化へのアプローチについて指導頻度と意識の調査を実施し、問題点を抽出した。【対象】当院看護師長、副看護師長23名【方法】1) から4) に対し51項目を設定し、頻度は「とてもよくする」から「まったくしない」の5段階、意識は「とても簡単」から「とても難しい」の5段階の自記式質問紙にて調査をおこない、回答を点数化した。【結果】全項目の平均点は「頻度」2.98「意識」2.97。平均点が高い項目は、「スタッフの看護や発言に関心を持つ」「看護の疑問を聞く」「日常の疑問を話させる」など日頃の関わりに関する項目であった。また、記述欄には「スタッフが関心を持っていること疑問に思っていることを想起させる問いかけ」「考えを引き出す関わり」が記載された。一方で、役割モデルの「看護研究の指導をする」「研究発表をする」「文献検索・検討をする」の項目では平均点が低かった。【考察】日常でも研究を意識して指導していることが判明した。反面、実際の研究課題へ導いていく実践的な指導、実際の研究者としての役割モデルが不十分であった。今後、臨床看護研究を指導するものとして、文献検索や検討など研究手法を指導できるように自己研鑽していくことが課題と考えられた。

O-107-4 慢性期疾患患者の看護実践に向けたACTy Ver2移行への取り組み～考える力・倫理をコアとして～

新井 由美 (あらい ゆみ) 1、香取 清美 (かとり きよみ) 1

1NHO 東埼玉病院 看護部

【目的】 国立病院機構看護師能力開発プログラムは、平成29年度よりACTy Ver2(以下:Ver2)へ移行しキャリアラダーとなった。当院はセーフティネット系の長期慢性期疾患患者を対象とした430床の病院である。Ver2対象看護師は、副看護師長以上の管理職を除く常勤211名を対象とした。平成28年8月事前調査では、キャリアラダー申請者は153名(72.5%)、本申請キャリアラダー申請者は141名(66.8%)、認定時の申請レベル変更7名(4.9%)であった。慢性期疾患患者の看護実践ケアは、ルティーン業務が多くケアの獲得には看護師個人の経験に委ねられ、実践ケアの獲得方法と過程における困難さが見られる。そこで、セーフティネット系の当院のVer2の取り組みについて報告する。【結果】 平成28年5月から教育委員を中心に「能力開発プログラムの学習会」「ラダーシステムの理解」「育成したいナース像」「ラダーレベルの到達目標」「評価指標」を検討した。8月にはレベル評価指標より、看護師の自己レベルに応じた能力評価を実施し、レベル人数の把握をした。その後「評価指標の修正」「研修計画を作成」、12月には、看護部長による「看護部が目指す能力開発」と教育担当者から「キャリアラダー概要」説明会を実施した。平成29年1月から認定申請・評価、決定、個人の年間学習予定の提出後、研修認定をした。【考察】 慢性期疾患患者の実践ケアは卒後教育に委ねられ、獲得には「実践ケアへの促し」「成長への手助け」が影響する1)。Ver2への取り組みは、看護師個人の看護実践能力の承認となり成長への手助けの一つとなったと考えられる。参考・引文文献1) 新谷善恵・稲垣美智子(2005) 看護師が慢性疾患患者への実践ケアを学ぶ構造.日本看護研究学会雑誌,Vol..28,No. 5

O-107-6 オムツ着用患者に対するスキントラブル発生前の皮膚観察・記録の強化の取り組み

花村 由希 (はなむら ゆき) 1、長田 有紗 (ながた ありさ) 1、甲斐 通子 (かい みちこ) 1

1NHO 大牟田病院 看護部 呼吸器科病棟

【はじめに】 スキンケアは日々の看護ケアが重要であり、看護師のアセスメント能力と継続的な観察とケアが必要である。今回、看護師のスキントラブル予防の知識・意識の向上を図る事で、オムツ着用患者に対してスキントラブル発生前からの皮膚観察・記録の強化につながった取り組みを報告する。【研究方法】 A病棟看護師18名に対しスキントラブルの発生意因と観察・ケア時のポイントについて学習会を実施し、学習会の前と1か月後に、1) オムツ着用患者のケアに関する知識・意識調査、2) オムツ着用患者6名の皮膚の状況に関する看護記録の調査を(各14日間)実施し結果を比較した。【結果】 知識・意識調査の結果、「浸軟がどういう状態か知っている」の項目は、「はい」が28%から82%と上昇し、「排泄物の付着がスキントラブルにつながる」ことが説明できる「頻回の洗浄は逆に皮膚のバリア機能を損ねるということを知る事が出来た」など13項目中5項目で、14名が知識向上、15名が皮膚トラブル予防ケア行動の意識向上を示す結果となった。記録調査の結果、学習会実施前は毎日記録があるものは6名中1名のみであったが、実施後は5名中4名となった。ケア内容や医師への報告などの確な対応・記録ができていた。【考察】 今回、学習会によりオムツ内環境の悪条件を理解し、皮膚の状態を視覚的に学ぶことで、リスクアセスメントができ、予防ケアの充実に繋がったと考える。皮膚トラブルがない時でも「皮膚トラブルなし」など観察した事を記録に残すことで観察・記録の習慣化を図ることができた。【結論】 学習会により、スキントラブル予防の知識・意識が向上し、皮膚の観察・記録の強化に繋がった。

10564

O-108-1 重症心身障害における作業療法の現状と課題 ―病院機構重症心身障害施設調査を通して―

三橋 里子（みはし さとこ）1、及川 奈美（おいかわ なみ）2、
小金澤 悟（こがねざわ さとる）2、吉田 葉子（よしだ ようこ）2、
大島 弘子（おおしま ひろこ）3

1国立精神・神経医療研究センター 身体リハビリテーション部、2国立病院作業療法士協議会、
3NHO さいがた医療センター

【緒言】重症心身障害（以下重心）は、NHO、NC各施設がセーフティーネットとして支えている重要な疾患であり、国立病院作業療法士協議会では作業療法（以下OT）提供の充実が図れるよう取り組んでいる。当協議会で対象施設に対して重心におけるOT部門の業務調査を行った。重心におけるOTの現状と課題について報告する。【方法】重心病棟を有する65施設を対象に、1国立病院機構における重症児（者）に対するOTの現状を把握する。2国立病院機構における重症児（者）に対するOTの専門性を確認することを目指す。これを目的にメールにて業務およびアンケート調査を行った。【結果】回答施設は55施設。OT対象の重心患者の平均年齢は37.1歳、18歳以上が80%占めていた。大島の分類では区分1が全施設の50%あったのに対して、精神科病棟を有する施設では「動く重症児者（強度行動障害含む）」が約80%占めており、リスク管理や人員不足が課題として挙げられた。OT治療介入としてROMex、上肢・手指機能訓練など身体機能に対するアプローチが多くの施設で行われ、加えて遊びの支援、車椅子作成、食事、コミュニケーション、肺ケアと多岐にわたっていた。いずれも、「生活支援」を目的に介入している施設が多かった。支援学校や地域支援の必要性について90%の職員が感じていたが、実際には半数ほどしか連携できていなかった。【考察】OT対象患者は成人が多く、また、施設により障害の重症度は異なり幅広い知識と経験が必要である。OTは身体機能に対するアプローチ他、生活面、精神および行動、コミュニケーションと多面的な介入が求められている。さらに、地域支援、強度行動障害に対するOTの在り方については今後の課題である。

10849

O-108-3 心臓リハビリテーションの適切な疾患別リハ料算定に向けての当院の取り組み

太田 仁美（おおた ひとみ）1

1NHO 信州上田医療センター リハビリテーション科

【目的】当院では平成26年10月に心大血管1を取得し約2年が経過したが、心大血管で算定可能にもかかわらず廃用症候群としてリハ依頼される患者も依然多い。適切な疾患別リハ料での算定促進をめざし、現時点での心臓リハビリテーション（以下心リハ）運用上の問題点を明らかにすることを目的とした。【方法】平成27年度、28年度の循環器科からのリハ依頼患者について心大血管、廃用症候群（以下廃用）での人数、診断名を調べ比較検討する。【結果】平成27年度の実施人数は廃用では123人、心大血管では50人であった。平成28年度の実施人数は廃用では89人、心大血管は121人であった。廃用で算定していたが、心大血管で算定可能と思われる患者は平成27年度は68人、平成28年度は24人で、診断名としては、平成27年度・28年度とも心不全が大部分を占めていた。廃用で算定したことによる減収は平成27年度は29375点、平成28年度は9325点であった。【考察】平成27年度に比べ、平成28年度はリハ依頼患者数は増えているが、廃用症候群の割合は減少している。その要因として、リハ医の協力のもと廃用から心大血管に変換してもらったこと、院内での心リハの認知度が上がったこと、診療報酬の改定により廃用症候群の点数・リハ期間が減少したこと、土曜日にも心大血管のリハビリを実施しはじめたことなどが考えられる。適切な疾患別リハ料の算定が経営改善にもつながるため、今後さらに原因を精査し改善していく必要がある。

12274

O-108-2 消化器科センター（肝・胆・膵）におけるADL維持向上等体制加算認可取得の取り組み

広田 美江（ひろた よしえ）1

1NHO 九州医療センター リハビリテーション部

【はじめに】2014年度の診療報酬改定において急性期病院にセラピストを配置し、ADLの維持・向上を目的とした質・密度の高い介入を行っている病棟に対してADL維持向上等体制加算が新設された。当院では、2016年4月から専従理学療法士を配置し、多職種連携による消化器科センター（肝・胆・膵）の褥瘡率およびADL低下率の改善を目標としたチーム連携を推進し認可を取得したので、その内容を報告する。【方法】2016年より入院患者のADL維持向上などを旨とするため、医師を研修に派遣し病棟専従セラピストとして理学療法士1名を消化器センター（肝・胆・膵）に配置した。また、クオリティマネージメント委員会に参画し、「多職種連携による消化器センター（肝・胆・膵）の褥瘡率およびADL低下率の削減」を目標として、チーム医療を推進した。取り組み例としては、（1）ADL評価システムの構築（2）診療報酬疑義解釈の確認（3）毎日の病棟カンファレンスの参加（4）リハビリ対象患者の早期発見（5）各種パンフレットの作成（6）ベルト電極式骨格筋電気刺激法の導入（7）3軸加速度センサー内蔵活動量計、フィンガーグリップの活用などである。【結果】褥瘡率 2017年3月1日0% ADL低下率 2月分0% 2017年4月1日認可取得【まとめ】病棟専従理学療法士としてADL維持向上等体制加算認可取得の取り組みを行った。今後は、他病棟にも専従セラピストを配置し、病棟連携の強化や研究を活性化し、患者のQOL向上、チーム医療に貢献したいと考える。継続的なチーム医療を行うことは、急性期医療の発展に十分に寄与することと思われる。

10012

O-108-4 当院神経内科における病棟回診からのセラピスト参加の効果

西川 準（にしかわ じゅん）1、伊藤 成一（いとう せいいち）1、
池西 喜久代（いけにし きくよ）1、吉木 奈王子（よしき なおこ）1、
楯野 允也（かじの まさや）1、高瀬 優騎（たかせ よしのり）1、
岩石 雅彦（いわいし まさひこ）3、阿利 陽介（あり ようすけ）4、
田崎 彩子（たさき あやこ）2、田中 信一郎（たなか しんいちろう）2

1NHO 関門医療センター リハビリテーション科、2神経内科、3福岡市立西部療育センター、
4NHO 高知病院

【はじめに】平成28年4月から、これまで病棟カンファレンスのみ参加していたものを、病棟回診から参加することで、医師や看護師との情報共有の機会を増やした。今回、神経内科患者の動向を調査し、回診へのセラピスト同行前後を比較し本取り組みの効果について検討した。【対象および方法】当院神経内科にて入院した患者で、平成28年5月1日から11月30日までに入院した患者（315名）を回診群とし、平成27年4月1日から平成28年3月31日までに入院した患者（558名）を対照群とした。調査項目は、年齢、性別、在院日数（一般病棟のみと、地域包括ケア病棟の入院を含むもの）、入院からリハビリテーション（以下、リハ）開始までの日数、地域包括ケア病棟の利用の有無とし、当院の電子カルテシステムとリハシステムより後方視的に調査した。統計学的検討としては、回診への参加前後での比較として χ^2 検定、Mann-Whitney検定を行った（ $p<0.05$ ）。【結果】リハ実施患者の割合は対象群61%、回診群では75%と優位に増加した。また、地域包括ケア病棟の利用率は対象群30%、回診群39%と優位に増加していた。リハ開始までの日数に有意差は認められなかった（対象群3.18日、回診群2.82日）。【考察】病棟回診からセラピストが参加することで新規入院患者のリハ適応の検討が医師と直接行えたことにより、リハ実施患者の増加が認められた。今後、セラピストの病棟専従の検討や、質の向上などを検討していきたい。

O-108-5 運動の動機付けにパンフレットの配布は有用か～糖尿病外来の取り組み～

中村 収（なかむら おさむ）1、細川 等（ほそかわ ひとし）2、
植村 直子（うえむら なおこ）1、梅木 綾美（うめき あやみ）3、
尾崎 紀子（おざき のりこ）3

1NHO 高松医療センター リハビリテーション科、2NHO 高松医療センター 内科、
3NHO 高松医療センター 看護部

【はじめに】初診外来診療における糖尿病（以下DM）の運動療法指導は、先行研究より40%前後に留まっているとされている。今回、糖尿病外来の診療中に運動パンフレットの配布を行い、配布による運動の動機付けが有用であるかをアンケートにて調査をしたため報告する。【方法】平成27年8月1日～平成28年1月31日の糖尿病外来に受診した患者に対し、臥位の運動6種類、座位の運動2種類、立位の運動2種類、計10種類のパンフレットを数回に分けて受診毎に配布した。アンケート調査は、配布開始2～5ヶ月の間に1度目を行い、その約半年後のH28年10月に2度目、約1年後のH29年5月に3度目の調査を行った。内容は各アンケートの際にパンフレットの運動頻度を調査し、「毎日実施」、「週2～3回」、「週1回」、「月1回」、「非実施」の5つの群に分け、各時期の割合について調査した。【属性】年齢:67.8歳±10.3、性別:男性15名、女性9名、配布条件:1.歩行が自立レベルである2.受診時に付き添い無く外来診療に来る事ができる3.運動方法の理解ができる4.合併症があっても軽度である5.医師から運動の許可がある患者24名に調査を行った。【結果】配布直後、週に2～3回以上パンフレットの運動を実施している患者は67%であったが、その後時間の経過と共に43%へ減少した。また、週に2～3回以上のウォーキングや畑等を実施している患者が、パンフレットの配布前は全体の42%であったが、配布後は全体の61%へと増加がみられた。パンフレットの運動を実施する割合は減少傾向にあったが、ウォーキングや畑仕事等へ運動方法を変更する事で、配布前に比べて運動の推奨基準を確保できる傾向にあった。

O-109-1 書痙の視床凝固術における事前練習の検討

石樽 尚仁（いしぐれ なおひと）1、平林 秀裕（ひらばやし ひでひろ）1

1NHO 奈良医療センター リハビリテーション科

【はじめに】書痙は字を書く時に手の振るえや過緊張が出現する。一般的には内科的治療が外科的治療が行われる。当院では外科的治療の視床凝固術を行い、手術直後より著明な改善を見出している。視床凝固術では電極を正確に原因部位へ位置決定することが重要である。当院では部位特定を画像のみでなく、作業療法士が手術中に覚醒下で書字動作の評価を行い症状改善の確認を行っている。手術中は頭部固定用フレームで頭頸部約30°屈曲の姿勢で、眼前は清潔領域確保のため包布で覆われており腹部上しか書字スペースが確保できず、動作や視野が制限され書字動作をより困難にさせている。今回は寝たまま読書などができる真下が見えるミラー付き眼鏡を使用した事前練習と手術中に得られた効果を以下報告する。【対象】平成27年8月5日に視床凝固術を行い外来で作業療法を行っていたが、時間経過とともに症状が徐々に再燃してきたため平成29年2月22日に再手術となった35歳男性。【方法】手術中は頭部固定用フレームを使用するため、実際の物から採寸し作成した練習用フレームに上記眼鏡を仮合わせし、事前練習として患者には書字動作を行わせ評価者はその様子を確認する。【結果】事前練習で、患者が近眼のため上記眼鏡の単体使用では書字が困難であり、手術前に患者持参の眼鏡をフレーム間に挿入するという対応ができた。また、手術前にあった不安と緊張は軽減され手術への意欲が向上し、手術中の評価も円滑に進行した。【考察】事前練習を行うことで、患者と評価者に有益な結果となった。当院の書痙の患者は年齢や職業など多様になることが考えられるため、患者に合わせた評価や事前練習が今後も必要と考える。

O-108-6 リハビリテーション科に対する内部監査の導入について

松尾 剛（まつお つよし）1、小椋 昌美（おぐら まさみ）1、
前原 朗男（まえはら あきお）1、難波 和弘（なんば かずひろ）1、
前田 悟（まえた さとる）1、金森 勝徳（かなもり かつのり）1、
中川 義信（なかがわ よしのぶ）1、下瀬 省二（しもせ しょうじ）2、
大谷 伸次（おおたに しんじ）3、大野 晋二（おおの しんじ）4

1NHO 中国四国グループ 医療担当、2NHO 呉医療センター・中国がんセンター、
3NHO 広島西医療センター、4NHO 高松医療センター

【はじめに】近年リハビリテーションに関する外部機関からの指摘が増加傾向にあり、返戻となる事象が散見されている。われわれは職員の施設基準に対する知識の向上、外部機関の指導と平成30年度の診療報酬改定への対応を円滑にする目的でリハビリテーション業務支援委員会を発足したので報告する。

【リハビリテーション業務支援委員会について】

当委員会の発足は中国四国グループで平成28年8月より議論され、翌年2月に中国四国グループ内各院長へ当委員会設立の意義を周知し了解を得た。委員にはグループ職員にとどまらず現職の理学療法士、作業療法士、言語聴覚士にグループへの業務命令を発令し、多角的な調査ときめ細かな指導が行なえる体制とした。

【内部監査の実際】

内部監査の日程をグループ運営担当と該当病院事務部長間で調整した後、内部監査予定日の2週間前に準備書類を依頼する。内部監査には職場長に同席を依頼し、約4時間の書類調査と職場長へのヒアリングを行う。調査結果は監査終了後おおむね2週間で病院長・事務部長に通知する。

【実施結果と今後の展望】

中国四国グループ内某病院で内部監査を行った結果、施設基準に定められている要件に対する解釈誤りが最も多く、次いで必要書類の不備や診療録への不十分な記載が認められた。われわれが抽出した指摘事項への対応策は直接病院院長に提示し円滑な改善が行えるように努めた。指摘事項の提示後2週間で立案された改善計画を確認した。今後は外部機関の調査対応に限らず、リハビリ職員ひとりひとりの施設基準に関する知識向上にも寄与し、平成30年度診療報酬改定へのスムーズな対応ができるような活動を続けたいと考える。

O-109-2 パーキンソン病患者に対するLSVT®BIGの効果～歩行解析を指標にして～

岡崎 瞬（おかざき しゅん）1、有賀 一朗（あるがいちろう）1、
松岡 大悟（まつおか だいご）1、磯村 隆充（いそむら たかみつ）1、
山崎 摩弥（やまさき まや）1、遠藤 則夫（えんどう のりお）1、
小林 博一（こばやし ひろかず）2、武井 洋一（たけい よういち）2、
中村 昭則（なかむら あきのり）3、大原 慎司（おおはら しんじ）3

1NHO まつもと医療センター中宿松本病院 リハビリテーション科、
2NHO まつもと医療センター中宿松本病院 整形外科、
3NHO まつもと医療センター中宿松本病院 臨床研究部、
4NHO まつもと医療センター中宿松本病院 神経内科

【はじめに】LSVT (Lee Silverman Voice Treatment)®BIGはパーキンソン病患者に対する運動療法として有用性が報告されている。しかし、歩容の変化に着目して解析した研究はわれわれが渉猟した範囲で見つからなかった。本研究では、LSVT®BIGを実施し、歩行周期の変動係数や前後方向の重心移動幅に着目し、歩容の変化について比較検討する。【対象】LSVT®BIGを目的に当院の神経内科に入院したパーキンソン病患者7名。【方法】患者の腰部に加速度計を装着し、10m歩行路を歩行した。そこで得られた加速度波形より歩行周期の変動係数、前後方向の重心移動幅を算出し、介入前後で比較した。統計解析方法はWilcoxonの符号順位検定を用い、危険率5%未満を有意差ありとした。【介入方法】LSVT®BIGのプロトコルに従って、公認の理学療法士が担当した。【結果】歩行周期の変動係数は、有意な低下が認められた。前後方向の重心移動幅は介入前で2.2±0.8cm、介入後で2.9±1.3cmとなり増加傾向となった。歩行能力に関する評価項目では、全ての項目で有意な改善が認められた。【考察】LSVT®BIGの介入後、歩行周期の変動係数は有意に低下し、前後方向の重心移動幅は増加傾向となった。変動係数の低下は歩行周期のばらつきが軽減したことを示唆し、安定したリズムの歩行となったと思われる。また、前後方向の重心移動幅が大きくなったことで前方推進力が増強したのではないかと考えた。安定したリズムで前方推進力が増強したという歩容の変化がみられたことで、歩行能力に関する4項目すべてで有意な改善を認めたのではないかと考えた。

O-109-3 パーキンソン病強化リハビリプログラム LSVTBIG 中断症例の検討

久保 美佳子（くぼ みかこ）1、井上 貴美子（いのうえ きみこ）1,2、川村 佳佑（かわむら けいすけ）1、永山 ひろみ（ながやま ひろみ）1、樽岡 愛（たるおか あい）1、藤村 希実（ふじむら きみ）1、中川 正之（なかがわ まさゆき）1、豊岡 圭子（とよおか けいこ）2、松村 剛（まつむら つよし）2、藤村 晴俊（ふじむら はるとし）2、佐古田 三郎（さこた さぶろう）2

1NHO 刀根山病院 リハビリテーション科、2NHO 刀根山病院 神経内科

【目的】

Lee Silverman Voice Treatment BIG(以下 LSVTBIG)は初期のパーキンソン病(以下:PD)患者に対する運動療法プログラムである。4週間の集中的なプログラム導入後、自己にて継続することで治療効果が持続すると報告されている。LSVTBIGを継続できなかった症例について、その理由を考察し今後のプログラム内容について検討した。

【対象・方法】

当院でLSVTBIGを導入し2年間のフォローアップが終了した12名を対象に2年継続できた継続群8名、中断した非継続群4名について検討した。導入前評価項目としてUPDRS-3、運動機能検査、上肢機能検査、高次脳機能検査を行った。フォロー期間中は1ヶ月毎に運動機能評価とLSVTBIGのチェック再指導を行った。

【結果・考察】

継続群、非継続群で性別、年齢、導入前検査項目において差は見られなかった。非継続群4名中、1名は外来通院中断、1名は治験介入により終了、2名は病状進行に伴い遂行不能となり終了した。病状進行により終了した2名ともに疲労によるPDの運動・非運動症状の悪化を認め、運動内容を自己調整できないという特徴があった。PD患者では疲労が運動症状、非運動症状、QOLに関与すると報告されている(Chaudhuri, 2008)。BIG導入時の運動負荷を症状進行時にも続けて行うことで過度な疲労を招き、さらなる病状悪化の要因となった可能性がある。今後はフォローアップ期間に運動負荷が適切かどうかの評価も重要であると考える。

O-109-5 パーキンソン病患者へのロボットスーツを利用した立位・歩行訓練が歩行能力に与える影響とその持続性に関する研究(症例報告・第1報)

高橋 宏幸（たかはし ひろゆき）1、野沢 未央（のざわ みおう）1、柴原 幸恵（しばら ゆきえ）1、荒巻 晴道（あらまき はるみち）1

1NHO 箱根病院 リハビリテーション科

【はじめに】NHO箱根病院では平成29年度よりロボットスーツHAL[®]福祉用(CYBERDYNE社)を使用し、パーキンソン病(以下PD)患者に対して4週間の歩行訓練と、その後の効果の持続を8週間にわたり追跡調査する試験を開始した。今回、その第一報としてシングルケース報告をする。

【対象者】78歳男性。7年前にPDと診断される。試験開始時、Hoehn and Yahr scale2。薬剤コントロールは良好で半年以上の間、用法用量の変更はない。UPDRS20点。すくみ足や突進現象が現れている。

【評価項目】主要評価項目:TUG(Timed up and go test)とそのTUG中で、スタートから70cm、回転時、椅子より70cm手前から着座に要すそれぞれの時間を動画を使用して計測。副次評価項目:10m歩行、FIM(motor)、UPDRS、筋力、関節可動域、立位姿勢アライメント、主観的感想など。

【方法】ロボットスーツによる歩行訓練を1日20分以上、4週間の間に16回以上実施。歩行訓練スケジュール終了後、1週後、2週後、4週後、8週後で評価を実施。試験期間中の薬剤の変更および新たなリハビリテーションの追加や増加は行わない。4週間のロボットスーツ歩行訓練終了後は今までの日常生活(在宅)に戻る。

【結果】各評価を経時的に比較し、ロボットスーツを使用した歩行訓練が本症例に与える影響とその持続性を報告する。速報として、すくみ足、小刻み、突進現象に対する即時効果が視認されている。数回施療後の自覚的感想では、前日訓練の効果が次の日に持ち越されているのを実感していると。

【展望】今後10症例以上を集め、効果とその持続性の判定を行う予定である。

O-109-4 薬害被害血友病症例における外来リハビリテーションの効果に関する研究ークロスオーバーデザインによる比較検討

小町 利治（こまち としはる）1、藤谷 順子（ふじたに じゅんこ）1、藤田 琢磨（ふじた たくま）1、菅生 堅太郎（すがお けんたろう）1

1国立国際医療研究センター リハビリテーション科

【はじめに】当院には、薬害エイズ訴訟の和解をふまえ、被害者救済の一環として平成9年4月1日にエイズ治療・研究開発センター(AIDS Clinical Center, ACC)が設置された。当科でも、「血友病患者会」等を通じて、薬害被害血友病症例の外来followを行っている。我々は薬害被害血友病症例を対象として外来リハビリテーションの効果に関する研究を実施したので報告する。【方法】対象は、当研究に同意した成人血友病患者21名中、途中で離脱した3名を除く18名。研究デザインは、研究介入期間を1年間とし、対象者に初回評価を実施した後ランダムに外来個別訓練先行群(A班)、自主トレ先行群(B班)に分け、初めの6か月それぞれの訓練を実施し、中間評価を実施したのちに両者を切り替え6か月訓練した後、最終評価を実施するクロスオーバーデザインを使用した。評価項目は、身体計測として四肢の関節可動域テスト(ROM-T)、四肢の徒手筋力テスト(MMT)、ハンドヘルドグレイマータ(HHD)による筋力測定(股関節屈曲、外転、伸展、膝関節伸展)、歩行分析として普通歩行、速足歩行の歩行速度、歩幅、歩行率を計測した。統計処理は、身体検査の各検査に関しては各班における外来個別訓練、在宅での自主とレーニング介入前後(それぞれ「外来群」「自主トレ群」とする。)を、歩行分析に関しては各評価を、初回評価・中間評価間、中間評価・最終評価間、初回評価・最終評価間で比較検定を行い、有意差を求めた。【結果】身体計測では、外来群においてROMで肩関節屈曲、MMTで関節伸展、HHDで股関節屈曲、伸展が優位に改善を認めた。歩行分析では、速足歩行で歩行速度、歩行率に優位な改善を認めた。

O-109-6 脳深部刺激療法後のロチゴチン投与患者のすくみ足への有用性と定量的評価の検討

増田 圭亮（ますだ けいすけ）1、平林 秀裕（ひらばやし ひでひろ）2、富永 智美（とみなが ともみ）1、仲山 卓志（なかやま たくじ）1

1NHO 奈良医療センター リハビリテーション科、2NHO 奈良医療センター 脳神経外科

【目的】脳深部刺激療法は、パーキンソン病の運動症状、on-off現象を改善する手段として確立されているが、すくみ足への改善は必ずしも十分ではない。最近、ドパミンアゴニストの一つであるロチゴチンが、すくみ足の改善に有効であるとの報告がある。そこで脳深部刺激療法を施療した患者において、すくみ足を呈する患者におけるロチゴチンのすくみ足への有用性、並びに現時点で確立された検査方法が無いすくみ足の定量的評価について検討した。【対象】進行期パーキンソン病に対する脳深部刺激療法を施療後1ヶ月以降のすくみ足のある患者で、高度な認知障害を伴わない患者3名。【方法】脳深部刺激療法1ヶ月後以降で、ロチゴチン投与を新たに開始する患者。すくみ足の評価は、Touch and Go、10m歩行、Freezing Of Gait Questionnaire(FOGQ)、口頭での歩行開始の合図から1歩目までの時間と歩幅の計測を、施療前、施療1ヶ月後、2か月後、3か月後に評価する。【結果】TUG、10m歩行、1歩目の歩幅・時間には投与前から3か月後までは、明らかな傾向や変化は見られなかった。FOGQの結果は患者・評価月による傾向は見出せなかった。【考察】結果の数値にバラつきは無いが、FOGQは患者により大きく異なる。今後症例を増やすことで、ロチゴチンのすくみ足への有用性は、より詳細な結果が得られると考える。すくみ足の定量的評価については、FOGQの結果から実生活場面でのすくみ足は、窺い知れる。しかし検査場面ではすくみ足は抽出、観察できず、今回の検査での評価に繋がらなかった。今後も継続してすくみ足の定量的評価の検討は続けていく必要がある。

O-110-1 Duchenne型筋ジストロフィーにおける呼吸機能と側弯の関連性について

山口 雄太（やまぐち ゆうた）1、佐藤 善信（さとう よしのぶ）1、
星井 輝之（ほしい てるゆき）1、岩崎 洋一（いわさき よういち）1
1NHO 広島西医療センター リハビリテーション科

【はじめに】

Duchenne型筋ジストロフィー（DMD）では、呼吸機能の低下は生命予後に大きく影響する。一方、DMDでは進行性の筋力低下があり、それに伴い脊柱変形を来すことが特徴の一つでもある。今回、呼吸機能と脊柱変形（側弯）との関連性について検討を行ったので報告する。

【方法】

後方視的に、患者基本情報（測定時の年齢、身長、体重）と肺活量（vital capacity: VC）、咳のピークフロー（cough peak flow: CPF）、最大強制吸気量（maximum insufflation capacity: MIC）を基に、胸部画像より Cobb 角データを採取することのできたDMD19例を対象とした。除外基準として気管切開下陽圧換気（tracheostomy positive pressure ventilation: TPPV）等を設定した。

【結果】

DMDにおいて呼吸機能と側弯の関連性においては、重回帰分析から、年齢・VCが有意な項目として抽出された。標準偏回帰係数（ β ）は年齢：-0.83、VC：-0.50であった。

【考察】

今回の結果から脊柱変形が高度な人ほどVCが低いということが示され、脊柱変形の程度が軽度な人ほど高齢であった。これらのことより、生命予後に影響している可能性が示唆された。

O-110-3 カファシストE-70における設定圧の均一性およびピークフローの検討

佐藤 善信（さとう よしのぶ）1、山口 雄太（やまぐち ゆうた）1、
森兼 竜二（もりかね りゅうじ）1、岡田 基紀（おかた もとき）1、
星井 輝之（ほしい てるゆき）1、岩崎 洋一（いわさき よういち）1
1NHO 広島西医療センター リハビリテーション科

【目的】

機械による咳介助（MI-E）は、神経筋疾患を中心に国内外の多くのガイドラインで推奨されている。近年、MI-E機器の一つである旧モデルのカファシストは、強制吸気及び強制呼気の設定圧が機種間で不均一になると報告された（Pamela F et al., 2015）。しかし、新モデルであるカファシストE70における機種間の設定圧の均一性や旧モデルであるカファシストとのピークフロー（PEF）を比較した報告は見当たらない。今回、カファシストE70と旧モデルのカファシストそれぞれの機種間の設定圧の均一性およびPEFを比較検討した。

【方法】

カファシストE70とカファシストのそれぞれ3台ずつを呼吸シミュレータASL5000に接続し、強制吸気および強制呼気の圧とPEFを測定した。駆動圧は、20/-20、30/-30、40/-40cmH₂Oに設定した。コンプライアンス（C）は30、40、60mL/cmH₂Oに、気道抵抗（R）は10、20cmH₂O/L/sに設定した。

【結果】

装置の駆動圧を40/-40cmH₂Oに設定した場合の3台のカファシストE70の強制吸気および強制呼気の圧は、それぞれ40.0±0.1/-40.4±0.1、39.8±0.1/-41.0±0.5、39.9±0.1/-40.2±0.1であった（cmH₂O）。一方、3台のカファシストの強制吸気および強制呼気の圧は、それぞれ38.8±0.1/-38.4±0.2、36.6±0.1/-37.8±0.2、38.3±0.0/-38.1±0.1であった（cmH₂O）。カファシストE70のPEFは、カファシストのPEFと比較し全ての測定項目において有意に高値を示した（ $p < 0.01$ ）。

【考察】

カファシストE70は、旧モデルのカファシストと比して安定した設定圧の均一性を示し、気道分泌物喀出能力に優れる可能性がある。

O-110-2 スモン患者の呼吸機能について

堤 恵志郎（つつみ けいしろう）1、近藤 修（こんどう おさむ）1、
南山 誠（みなみやま まこと）2、久留 聡（くる さとし）2、
小長谷 正明（こながや まさあき）2
1NHO 鈴鹿病院 リハビリテーション科、2NHO 鈴鹿病院 神経内科

【目的】

スモンは患者の高齢化に伴い固有の神経症状に加え、さまざまな併発症が多くなっている。そこで今回スモン患者の呼吸機能を評価し健常高齢者との比較、さらにスモン患者の呼吸機能に影響を及ぼす因子との関係について検討した。

【方法】

対象は愛知県スモン集団検診に参加したスモン患者28名（55～88歳、男/女7/21名）、対照は当院の健康講座に参加した健常高齢者17名（65～84歳、男/女2/15名）とした。呼吸機能は肺活量（VC）、%肺活量（%VC）、1秒率、呼吸筋力（PEmax）、吸気筋力（Plmax）を測定した。その他の評価項目は年齢、握力、歩行能力およびADL能力（Barthel Index）の4項目とした。統計処理はスモン患者と健常高齢者の2群間の呼吸機能の比較にU検定を行った。次にスモン患者のみを対象に、呼吸機能と4項目との関係をスピアマンの順位相関係数検定にてそれぞれ検討し、4項目すべてに相関を認めた呼吸機能を目的変数とし、呼吸に影響を及ぼす因子の抽出を重回帰分析により判定した。

【結果】

スモン患者と健常高齢者の比較では%VC（ $p=0.03$ ）、Plmax（ $p=0.03$ ）に有意な低下を認めた。スモン患者において4項目すべてに相関を認めたVCを目的変数とし、重回帰分析を行った結果、握力が最も強く次いで年齢（ $R^2=0.67$ 、 $p < 0.01$ ）がVCに影響を与える因子として抽出された。

【考察】

一般的にVCの低下を示す要因の一つとして、活動性低下が推定される。スモン患者は下肢障害があり、加えて上肢機能の低下が起これば日中の活動性は、より低下することが考えられる。今回VCと最も影響する因子が握力であったことから、握力の低下したスモン患者は日中の活動量が少なくVCの低下が引き起こされていると考えられた。

O-110-4 重症内反尖足を呈する6型コラーゲン関連筋疾患に対し踵補高足底装具により歩行実用性改善を得た一症例

近藤 夕騎（こんどう ゆうき）1、有明 陽佑（ありあけ ようすけ）1、
澤田 佑介（さわだ ゆうすけ）1、大矢 寧（おおや やすし）2、松井 彩乃（まつい あやの）3
1国立精神・神経医療研究センター 身体リハビリテーション部、2同 神経内科、3同 整形外科

【はじめに】

6型コラーゲン（以下、COL6）関連筋疾患（Ullrich型先天性筋ジストロフィー、Bethlemミオパチー）では疾患進行に伴い歩行実用性も低下する。今回COL6関連筋疾患の重症内反尖足に対し歩行能力維持を目的に足底装具により歩行実用性を得た症例を報告する。

【症例】

30歳代男性。COL6関連筋疾患の診断。小児期アキレス腱延長術後に尖足が再発。前足部荷重による疼痛憎悪から歩行実用性が低下。重症尖足に対し複数の整形外科医に三関節固定術を勧められたが希望せず保存治療検討目的に当院受診。足背屈-30°/-25°の内反尖足と、近位筋優位の筋力低下を認めた。残存機能活用と歩容変化への適応を目標に、踵補高足底装具を作成。踵荷重位での膝制御能向上の為に立位保持から開始。十分な安定を得た後1週間入院での集中的歩行リハビリテーションを行った。退院後は足底装具を4ヶ月間、自宅、職場で使用した。その結果、踵荷重位の立位姿勢が体幹前傾10°から0°へ改善。膝伸展筋力は34.0N/30.2Nから38.7N/40.8Nに向上し、歩行実用性の改善を得た。

【考察】

本症例は膝折れ防止のため重心線が前方偏倚し、膝反張及び足趾尖を接地面とした骨性支持姿勢を認めた。この姿勢の長期化により廃用性筋力低下が生じる悪循環を想定し、踵補高足底装具により大腿四頭筋に至適負荷を得、さらに動的訓練を行い膝制御能が向上した。また姿勢反射が得られ立位アライメント改善に寄与した可能性がある。本症例より、進行性の筋力低下を呈する症例であっても手術療法のみならず足底装具が選択肢となる可能性が示唆された。

O-110-5 Bland-Altman 分析による神経筋疾患患者の呼吸機能検査の絶対的信頼性

菊地 和人 (きくち かずと) 1、佐竹 将宏 (さたけ まさひろ) 2、木元 裕介 (きもと ゆうすけ) 2、岩澤 里美 (いわさわ さとみ) 2、鈴木 瞭平 (すずき りょうへい) 2、照井 佳乃 (てるい よしの) 2、菊池 みき (きくち みき) 1、小林 道雄 (こばやし みちお) 3、和田 千鶴 (わだ ちづ) 3、塩谷 隆信 (しおや たかのぶ) 2

1NHO あきた病院 リハビリテーション科、2秋田大学大学院医学系研究科保健学専攻 理学療法学講座、3NHO あきた病院 神経内科

【はじめに】神経筋疾患患者の肺活量 (VC) や最大強制吸気量 (MIC) そして咳のピークフロー (CPF) の測定には、簡易流量計やピークフローメータ (PFM) を用いる。測定の相対的信頼性の報告は多いが、絶対的信頼性の報告が少ない。そこで、Bland-Altman 分析を用いて、簡易流量計や PFM による VC、MIC、CPF の測定の検者内絶対的信頼性を検討した。

【対象と方法】当院入院中のデュシェンヌ型筋ジストロフィー患者 12 名（機能障害度分類ステージ 8、年齢 34 ± 8 歳）とした。VC、MIC の測定には簡易流量計を、CPF の測定には PFM を用いた。すべて同一検者が同日内に 2 回ずつ測定した。相対的な信頼性にはスピアマンの順位相関検定を、絶対的な信頼性には Bland-Altman 分析を用いて系統誤差の有無を検討し、有の場合は誤差の許容範囲 (LOA) を、無の場合は最小可検変化量の 95% 信頼区間 (MDC₉₅) を求めた。

【結果】VC (333.3 ± 269.5 ml、354.2 ± 251.9 ml)、r = 0.99 (P < 0.01)、MIC (1505.8 ± 526.6 ml、1465.8 ± 451.9 ml)、r = 0.96 (P < 0.01)、自力 CPF (43.8 ± 43.4 l/min、37.9 ± 42.9 l/min)、r = 0.90 (P < 0.01)、呼気介助 CPF (103.8 ± 37.1 l/min ml、99.6 ± 39.4 l/min ml)、r = 0.81 (P < 0.01)、吸気介助 CPF (159.6 ± 28.6 l/min、160.8 ± 33.3 l/min)、r = 0.61 (P < 0.05)、全介助 CPF (197.9 ± 51.8 l/min、224.2 ± 64.1 l/min)、r = 0.67 (P < 0.05) であった。すべての項目に系統誤差を認めなかった。MDC₉₅ は、VC 107.4 ml、MIC 373.4 ml、自力 CPF 31.9 l/min、呼気介助 CPF 39.7 l/min、吸気介助 CPF 47 l/min、全介助 CPF 120.7 l/min であった。

【結論】簡易流量計や PFM による測定の絶対的な信頼性は良好であった。

O-110-7 高度脊柱彎曲児 (者) の体位による呼吸への影響 一気管切開患者を対象に一

古谷 育子 (ふるたに いくこ) 1、平井 二郎 (ひらい じろう) 2、浅香 隆久 (あさか たかひさ) 3

1NHO 兵庫あおの病院 リハビリテーション科、2同 外科、3同 内科

【目的】重度脳性麻痺児 (者) (以下重症児 [者]) は、呼吸障害を併発しやすく、その予防策として姿勢管理が重要視されており、体位による呼吸への影響も報告されているが気管切開施術者 (以下気切者) を対象とした報告は少ない。そこで重症児 (者) で気切者の種々の体位による一回換気量 (以下 TV) と呼吸数 (以下 RR) の変化について検討を行うことを目的とした。【対象・方法】対象は重症児 (者) 13 名 (男性 7 名、女性 6 名、平均年齢 30.3 ± 14.5 歳)、平均体 23.2 ± 6 kg、平均 Cobb 角 72.4 ± 24.2 度であった。TV および RR は手動式診断用スパイロメーター (nSpire HEALTH 社製) を用いた。測定体位は背臥位、側臥位、車椅子座位にて実施し、TV は連続して 10 回測定し平均値を体重で除した体重比 (ml/kg) を算出した。RR は TV 測定開始からの 1 分間を数えた。各体位における TV と RR (回/分) について Wilcoxon の順位和検定を用いて検討した。【結果】各体位における TV と RR の平均値は背臥位 5.2 ± 1.3 ml/kg と 22.1 ± 7.0 回/分、側臥位 5.2 ± 1.7 ml/kg と 23.0 ± 8.0 回/分、座位 5.6 ± 1.5 ml/kg と 24.6 ± 6.7 回/分であり、TV と RR とも体位における有意な差は見られなかった。【考察】今回の結果から気管切開術後の患者の場合、上気道変形や狭窄等の影響を受けにくく、気道の確保がされていることでこれらの体位による影響が少なかったと考える。【まとめ】気切者の背臥位、側臥位、座位での TV と RR の変化を検討した結果、これらの体位の違いによる変化はみられなかった。呼吸管理では腹臥位をとる機会も多いので、今後腹臥位での影響を検討するとともに、個々の患者に応じた呼吸障害を起こしにくい良体位について検討していきたい。

O-110-6 摂食嚥下障害の認識が乏しい Duchenne 型筋ジストロフィー患者の一例

伊藤 美幸 (いとう みゆき) 1、池澤 真紀 (いけざわ まき) 1、伊藤 有紀 (いとう あき) 1、千葉 康弘 (ちば やすひろ) 1、森松 浩子 (もりまつ ひろこ) 1、藤野 衣里 (ふじの えり) 1、大塚 友吉 (おおつか ともよし) 1

1NHO 東埼玉病院 リハビリテーション科

【緒言】Duchenne 型筋ジストロフィー (DMD) は、先行研究にて 10 歳代から準備口腔期、20 歳代から咽頭期の問題が顕著となるとされている。患者本人は無自覚であったが、嚥下造影検査 (VF) 実施後に摂食嚥下障害の症状が明らかとなった、30 歳代 DMD 患者の嚥下機能評価および指導を経験したので報告をする。【症例】30 歳代男性。15 歳で当院に隣接する特別支援学校高等部入学のために当院措置入院となった。数年前から疲労のため食事は減少傾向であったが、肺炎等の誤嚥を疑うエピソードや、嚥下困難の自覚症状は認めなかった。今回、退院し独居生活に向けた指導目的で、摂食嚥下機能の精査を実施した。評価時、病棟では米飯、常食、水分を 90° 座位にて全介助で摂取していた。VF を実施したところ、咽頭収縮は不良で咽頭内残留を認め、喉頭閉鎖も不十分で食物が一部喉頭へ侵入し、誤嚥のリスクは高かった。そのため、食形態や食事姿勢の変更を、説明・指導をしたが患者は拒否。受け入れ可能であった補助栄養食品の追加を導入し退院をした。約一年後の再評価時、嚥下障害の認識不足は著変無いが、食事内容は補助栄養食品や軟菜食が中心で、体重減少や肺炎のエピソードは認められなかった。【考察】進行性疾患は、嚥下機能低下が緩徐に進むため、自覚症状の認識が乏しい場合が多い。安全に経口摂取を継続するために、自覚症状の有無に関わらず適切な評価を実施し、根気よく指導に当たることが重要であると考えた。

O-111-1 人工股関節全置換術の術後早期理学療法的重要性

相川 和久 (あいかわ かずひさ) 1、萩尾 佳介 (はぎお けいすけ) 2、榎本 晃平 (くしもと こうへい) 1、稲場 仁樹 (いなば まさき) 1、藤本 康之 (ふじもと やすゆき) 1,2、齋藤 正伸 (さいとう まさのぶ) 2

1NHO 大阪南医療センター リハビリテーション科、2NHO 大阪南医療センター 整形外科

【目的】人工股関節全置換術 (THA) は脱臼の軽減、早期 ADL 向上、早期社会復帰を目指し様々な手術アプローチが選択されている。当院では 2014 年から筋肉・腱を切離さない後方アプローチでの手術をおこなっており早期回復を期待している。理学療法 (PT) は 365 日体制で実施しているが、2016 年からは運動器チームを中心に、休日にも積極的な PT をおこなうことで良好な機能回復が得られたので報告する。【対象と方法】筋・腱を温存した後方アプローチで手術をおこなった 37 例を対象に、2016 年以降に積極的 PT をおこなった 16 例 (平均年齢 70.0 歳) と、それ以前に PT をおこなった 21 例 (平均年齢 73.9 歳) で比較した。杖歩行 30m 以上可能になった術後日数、杖または独歩で 90m 以上の歩行が可能になった術後日数、在院日数、退院時 10m 歩行速度、Time up & Go Test (TUG) について調査した。【結果】杖開始日数が 4 日以内であれば、全例が 6 日以内に杖歩行が自立に到達していたが、5 日以上であれば、杖自立までに平均 16 日を要していた。積極的 PT と従来の PT を比較すると、杖開始日数は 7.1 日から 2.7 日へ短縮し、杖自立日数は 15.4 日から 3.8 日へ短縮した。在院日数は 22.8 日から 15.7 日へ短縮し、退院時 10m 歩行速度は 15.8 sec から 10.4 sec、TUG は 17.8 sec から 11.6 sec へ短縮していた。【考察】当院の手術日の関係で、杖開始から自立へ到達するのが週末になることが多いが、休日にも積極的な PT をおこなうことで早期に良好な機能回復が得られた。在院日数が短縮したにもかかわらず、歩行速度やバランス能力を評価する TUG も良好な改善を示していた。術後 6 日以内の早期に積極的な PT をおこなうことが運動機能回復には重要であった。

O-111-2 術前の杖使用の有無がTKA術後の歩行機能に与える影響—多施設共同による調査—

稲場 仁樹（いなば まさき）1、萩尾 佳介（はぎお けいすけ）1、山原 純（やまはら じゅん）1、佐野 佑樹（さの ゆうき）2、和申 秀行（わなか ひでゆき）2、小西 佑弥（こにし ゆうや）3、岡本 健佑（おかもと けんすけ）4、小林 信吾（こばやし しんご）4、岩田 晃（いわた あきら）5

1NHO 大阪南医療センター リハビリテーション科、2大阪急性期・総合医療センター リハビリテーション科、3大阪府済生会吹田病院 リハビリテーション科、4大阪労災病院 中央リハビリテーション部、5大阪府立大学大学院総合リハビリテーション研究科

【目的】人工膝関節全置換術（以下、TKA）術後患者の歩行機能の予測に、術前の身体機能が関与することは報告されているが、術前の歩行補助具の使用との関連については明らかにされていない。本研究では、術前の杖使用の有無がTKA術後の歩行機能に与える影響を明らかにすることを目的とした。【方法】多施設共同による研究に参加した4施設にて、片側TKAを施行した174名（男性35名、女性139名、年齢 76.5 ± 6.0 歳）を対象とした。術後のリハビリプロトコルは、術後3週前後の入院期間中、術後翌日に離床、2週で杖歩行獲得を目標に実施した。対象は術前の歩行補助具にて、独歩群（ $n = 139$ ）と杖使用群（ $n = 35$ ）の2群に分け、術後の杖歩行獲得日と術後3週の杖使用の有無について調査した。杖歩行獲得日は、担当理学療法士と病棟看護師が病棟内杖歩行を許可した日とし、杖使用の有無は、術後3週におけるリハビリ時の最大歩行能力で評価した。統計学的手法として、杖歩行獲得日には対応のないt検定を、術前と術後3週における杖使用の有無の関係には χ^2 乗検定を使用した。有意水準は5%未満とした。【結果】杖歩行獲得日は独歩群が 10.6 ± 4.5 日、杖使用群が 14.3 ± 5.0 日と独歩群が有意に早かった（ $p < 0.001$ ）。また、独歩群において、術後3週で独歩の者は123名（88%）、杖使用者は16名（12%）であり、杖使用群において、術後3週で独歩の者は15名（43%）、杖使用者は20名（57%）と、独歩群が術後3週にて独歩可能な者が有意に多かった（ $p < 0.001$ ）。【結論】TKA術後患者の術前の杖使用の有無は術後の歩行機能に影響があることを示した。このことから、術前の杖使用の有無は術後経過を予測する上で有用な指標である可能性が考えられる。

O-111-4 歩行能力による転倒危険性の予測

岡部 育子（おかべ いくこ）1、相川 和久（あいかわ かずひさ）1、榎本 晃平（くしもと こうへい）1、西岡 幸弥（にしおか ゆきや）1、藤井 由加里（ふじい ゆかり）1、藤本 康之（ふじもと やすゆき）1、萩尾 佳介（はぎお けいすけ）2、橋本 淳（はしもと じゅん）3

1NHO 大阪南医療センター リハビリテーション科、2NHO 大阪南医療センター 整形外科、3NHO 大阪南医療センター リウマチ・膠原病・アレルギー科

【目的】歩行速度の計測という簡便な方法でも、転倒危険性をある程度予測できるといわれている。歩行速度が遅ければ転倒危険性が高いといった報告は多数みられるが、平地歩行といったバリアフリー環境での測定である。そこで、日常生活における障害物などのバリアのある環境での歩行速度と平地歩行での計測をおこない、転倒危険性を予測できるかについて調査した。【方法】地域在住のボランティア健康人163人を対象に、転倒歴のある群49人（転倒群）と転倒歴のない群114人（非転倒群）において、年齢、身長、体重、BMI、体組成計による体幹・下肢の筋肉量の体重比、立ち上がりテスト、Functional Reach Test（FRT）、10m歩行速度、10m間に幅10cm・高さ20cmの障害物を2m間隔に配置したものを跨ぎながらの10m歩行速度（障害物歩行速度）を計測した。【結果】各計測結果を（転倒群、非転倒群）で表す。年齢（70.3歳、68.7歳）、身長（153.2cm、156.4cm）、体重（51.1kg、53.6kg）、BMI（21.8%、21.8%）、体幹筋肉量（40.8%、39.9%）、右下肢筋肉量（12.9%、12.1%）左下肢筋肉量（12.7%、12.0%）、立ち上がりテスト（32.9回、32.2回）、FRT（26.0cm、27.1cm）、10m歩行速度（1.47m/s、1.49m/s）、障害物歩行速度（1.06m/s、1.15m/s）であった。【考察】転倒群、非転倒群ともに筋肉量やバランス能力に差はみられず、10m歩行速度は両者ともに1.3m/s以上と早い速度での歩行が可能であったが、障害物歩行速度は転倒群で低下していた。転倒危険性を予測するうえで、平地歩行で十分な歩行速度であっても、障害物という負荷がかかった状況での歩行速度とを比較することが重要と思われる。

O-111-3 体幹部の柔軟性改善が有効な治療となった変形性膝関節症例

井上 裕貴（いのうえ ゆうき）1、河岡 志朗（かわおか しろう）1、渡邊 元嗣（わたなべ もとつぐ）2

1国立療養所邑久光明園 リハビリテーション室、2NHO 岩国医療センター

【症例】40歳代女性。両変形性膝関節症。【理学療法開始時所見】主訴は歩行時の右膝荷重時痛NRS10/10。右膝に腫脹有。体型は肥満型。柔軟性テストでは腰部部の屈伸可動域いずれにも低下あり、右体幹部から内側ハムストリングスにかけて筋スパズムを認めた。【経過】開始後1日より（1）右体幹部から内側ハムストリングスまでの筋スパズムに対する治療、（2）膝関節滲出液の分散と吸収促進を主目的とした膝周囲組織への圧迫と関節可動域訓練、（3）両股伸筋群の強化、（4）自主練習（主に体幹部を中心としたストレッチや軽運動と、減量を目的とした食生活改善）指導を行う。介入後2日の治療には腰部部の柔軟性や筋スパズムに若干の改善がみられ、歩行時の右膝荷重時痛NRS6/10まで軽快した。開始後16日には右膝荷重時痛NRS0/10と軽快し（5）膝周囲筋力訓練を追加。開始後19日より（6）減量目的に荷重量を調整しながらの有酸素運動を追加。同日に追加評価したところ身長156cm体重78kgであった。介入開始後57日、軽く走ってみても両膝や腰部に痛みはなく、正座も可能となる。体重も68kgに減少を認めた。【考察】今回のケースでは体幹部の柔軟性低下と体重の増加により、動作時の床反力を脊椎椎体部で吸収しきれなくなっていた分、膝に負担がかかって炎症反応が起きていると考えた。そこで、理学療法ガイドラインの変形性膝関節症項目にて介入の推奨グレードに記載はないが、体幹周囲筋群の柔軟性改善によるアプローチを行い症状の改善を試みた。結果、荷重時痛が早期より軽減し治療全体に良い影響を与えており、体幹部柔軟性の改善が変形性膝関節症の患者に対して有効な治療となりうる可能性が示唆された。

O-111-5 急性期脳卒中患者へのHAL福祉用下肢タイプ両脚モデルの導入

尾谷 寛隆（おだに ひろたか）1、山本 幸夫（やまもと ゆきお）1、鎌田 将星（かまだ まさとし）1、猪原 匡史（いはら まさふみ）2、豊田 一則（とよだ かずのり）3、横田 千晶（よこた ちあき）1,3

1国立循環器病研究センター 脳血管リハビリテーション科、2国立循環器病研究センター 脳神経内科、3国立循環器病研究センター 脳血管内科

【目的】本研究は、通常リハビリテーション（リハ）群（対照群）と通常リハにHALによるリハを加えた群（HAL群）の発症4週後の身体機能、日常生活動作、歩行機能を比較検討することである。【対象と方法】対象は、平成28年10月から平成29年3月までに急性期脳卒入院例で、理学療法依頼があり、入院から1週目の歩行状態がFunctional Ambulation Categories1-2の患者である。平成28年10～12月まで通常の理学療法を実施した9例を対照群、平成29年1～3月までのHAL導入群11例をHAL群とした。HALの使用は全9回とした。1週と4週にNIHSSスコア、Fugl-Meyer Assessment（FMA）、Functional Independence Measure（FIM）、6m歩行の歩数、cadence（歩数/分）を評価した。【結果】平均年齢は68歳で、2群に年齢、性、病型（梗塞・出血）、発症からリハ開始日までの期間、入院時NIHSSスコアを含め各評価尺度に有意差はなかった。4週目では1週目に比べて、対照群では歩行機能に改善はなかったが、NIHSSスコア（6.9/9.8）、FMA（153.9/139.6）、FIM（67.3/55.0）は有意に改善、HAL群では6m歩行の歩数（15/0）、cadence（48.7/0）、NIHSSスコア（6.7/11.3）、FMA（172.5/139.7）、FIM（81.6/51.2）といずれも改善した。4週目の歩行機能はHAL群で有意に良好であった。【結語】急性期脳卒中例に対してHAL福祉用下肢タイプ両脚モデルは歩行機能改善に有効である可能性がある。

O-111-6 下肢発生の原発性悪性骨腫瘍術後患者の当院での現状について

黒澤 翔 (くろさわ しょう) 1、渡辺 典子 (わたなべ のりこ) 1、朴 文華 (ぱく むな) 1、鶴埜 益巳 (つるの ますみ) 1、櫻井 卓郎 (さくらい たくろう) 1、松岡 藍子 (まつおか あいこ) 1、川井 章 (かわい あきら) 1

1国立がん研究センター中央病院 骨軟部腫瘍・リハビリテーション科

【目的】骨原発肉腫は上皮由来のがん腫と比較して非常に少なく、罹患数は年間10万人あたり0.8人程度の希少がんである。今回、我々は原発性悪性骨腫瘍患者を経験する機会を得たため報告する。【方法】2016年4月から2017年3月までの期間に、初発で下肢の原発性悪性骨腫瘍と診断され、当院骨軟部腫瘍・リハビリテーション科に入院し手術を施行された8例について、診療録から後方視的に術式、入院日数、退院時の歩行自立度、転帰先を調査した。【結果】発生部位は大腿5例、下腿3例であり、手術様式は下腿部広範切除＋人工膝関節置換術にてセラミックスペーサー挿入2例、大腿部または下腿部広範切除＋人工膝関節置換術2例、人工骨頭挿入術(股)2例、大腿骨全置換術1例、大腿切断術1例で平均年齢は36.7±32.3歳。全症例の平均入院日数は34.5±47.5日、60代(3例)の平均入院日数は49.3±31.7日であり、残り5例の若年者の平均入院日数21.2±9.8日と比較して入院日数が長い傾向であった。退院時歩行自立度は自立7例、見守り1例。転帰は自宅退院7例、転院1例であった。【考察】入院日数はさまざまな要因によるが、我々が経験した8例では年齢がその1つと考えられた。患肢温存手術では腫瘍の発症部位や術式によって手術侵襲の程度はさまざまである。症例の中には切断術よりも移動能力が低下した状態で退院する例もみられた。特に、若年者においては学校や職場などへの社会復帰が強く望まれるが、荷重制限がある状態で退院する症例も経験する。そのため、当院では術後の回復に合わせて定期的なフォローを主治医の外来診察時に必要に応じて行っている。今後さらなる検討が必要と考えられる。

O-111-7 中指切断術後に環指の機能回復に難渋した症例

高杉 早紀 (たかすぎ さき) 1、對馬 祥子 (つしま しょうこ) 1、佐藤 良子 (さとう りょうこ) 1、五十嵐 翔平 (いがらし しょうへい) 1、飯尾 浩平 (いいお こうへい) 1、藤 哲 (とう さとし) 1

1NHO 弘前病院 リハビリテーション科

【緒言】化膿性滑膜炎性腱鞘炎による中指切断後、環指の動かしにくさを訴えた症例を経験した。作業療法を行い効果が得られたため、考察を加えて報告する。【症例】右利きの60歳代女性で未治療糖尿病があった。左中指先端熱傷の放置により手根管～手掌部まで感染が拡大したため当院受診した。同日、左中指基節骨部での切断、左手掌腱膜及び示中指腱鞘切除、手根管開放術が施行された。開放創とし、翌日より作業療法を開始した。【経過】母指球筋の麻痺と手内在筋マイナスの肢位がみられ、術翌日から腱滑走訓練や自他動運動を実施し、拘縮予防のため術後1週からスプリント療法を開始した。術後2～4週は運動を継続し徐々に手指の可動域は拡大した。この時点で幻肢は存在したが幻肢痛はなかった。術後5週で、創閉鎖のため中指中手骨部での切断、正中神経剥離術が施行された。翌日から積極的な自他動運動を行った。手指の可動域や母指球筋の筋力は回復傾向であった。術後4週から患手使用の増加に従い環指に中指がくっついている感じがして動かしにくいと訴えたため、骨間筋のストレッチ、非術側中環指パディテーピング下での両手の指折りや鏡治療を追加した。【結果】追加プログラムを開始して2週後には環指の動かしにくさは軽減した。【考察】環指の動かしにくさの原因は、本人の訴えから、創部での筋・腱の癒着や骨間筋の硬結に加え、中指の幻肢の影響があったと考える。開始時、幻肢痛はなかったため特に介入は行わなかった。しかしその後、幻肢に対する取り組みを追加し動かしにくさが軽減した。以上より幻肢痛を伴わない幻肢に対しても介入が必要な場合があることが示唆された。

O-111-8 木森法による母指対立再建術における術後早期運動療法の試み

高橋 健友 (たかはし けんと) 1、蜂須賀 裕己 (はちすか ひろき) 2、長谷 宏明 (ながたに ひろあき) 1、藤田 竜吾 (ふじた りゅうご) 1、岡崎 規子 (おかざき のりこ) 1、川北 妃呂恵 (かわきた ひろえ) 1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター リハビリテーション科、2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 整形外科

【緒言】当院では重度手根管症候群(CTS)に対して、短母指伸筋腱を長掌筋腱へ移行する母指対立再建術(木森法)を第一選択としている。これまで3週間サムスパイカ固定後に母指可動域(ROM)訓練を開始していたが、母指の関節拘縮を呈する症例を経験した。これに対して術後母指早期運動療法を施行し良好な結果を得ているため、これを報告する。【方法】2015年3月以降に木森法を施行した症例のうち、12週以上の経過観察が可能であった5例5手を対象とした。平均年齢は75.8歳、男性1例、女性4例、罹患手は右4手、左1手であった。そのうち3週間サムスパイカ固定を行った3例をF群、術直後より母指早期ROM訓練を行った2例をE群とした。評価は毎週1回行い、母指ROM、Kapandji scoreを測定し、ADLを聴取して評価項目とした。なお両群とも固定除去後、手関節ROM訓練を追加し、6週から減張位での他動運動、12週から母指・手関節の同時伸展、荷重、power gripと順次後療法をすすめた。【結果】5週まで母指ROM、Kapandji scoreのいずれもE群がF群よりも良好であった。6週からIP関節ROM、Kapandji scoreを除く項目は同等となり、最終経過観察時の12週では全項目で差を認めなかった。E群は全例4週までにつまみ動作など巧緻動作の改善を自覚しており、これはF群よりも早かった。【考察】早期母指運動群においても、移行腱の断裂は発生せず、良好な結果が得られていた。重度CTSは高齢者に多く、関節拘縮や腱の癒着のリスクが高い。早期運動療法は拘縮・癒着を予防するため拘縮解除の苦痛が少なく、早期の巧緻性獲得を促していたと推測された。今後、症例数を増やして検討を重ねる予定である。

O-112-1 心疾患を有する悪性軟部腫瘍患者に対する術前放射線治療中の運動療法～症例報告～

井上 由紀 (いのうえ ゆき) 1、井上 仁喜 (いのうえ ひとき) 2、小山内 俊久 (おさない としひさ) 3、明庭 吾吾 (みょうば けいご) 1

1NHO 北海道がんセンター リハビリテーション科、2同 循環器内科、3同 骨軟部腫瘍科

【はじめに】悪性軟部腫瘍患者に対し腫瘍切除前に放射線療法を行う場合、放射線宿酔などの有害事象により体力低下や倦怠感をきたすことが多く、身体活動性の低下を予防するために運動療法が推奨されている。今回、心疾患を有する悪性軟部腫瘍患者について心肺運動負荷試験(CPX)を行い、術前照射中の運動療法を行うことで運動耐容能の低下なく手術を迎えることができたので報告する。【症例1】左上腕悪性軟部腫瘍、70代男性。肥大型心筋症、慢性心房細動があり入院時BNP46.0pg/ml、EF64.1% PeakV'O2 13.2ml/min/kg(基準値の60%)、運動処方方は自転車30w×20分で5日/週、下肢筋力強化、下肢筋ストレッチを行った。照射線量は50Gy/25Fr。運動療法は照射終了し退院まで24回実施した。再入院時CPX再評価 PeakV'O2 12.9ml/min/kg(基準値の59%)だった。【症例2】左大腿末分化多形肉腫、70代男性。2年前無症候性心筋虚血CABG後、冠攣縮性狭心症、糖尿病の既往。術前照射線量は50Gy/25Fr。入院後CPXにてPeakV'O2 15.1ml/min/kg(基準値の67%) 運動処方方は自転車26W×20分、下肢筋力強化、下肢筋ストレッチを5日/週 照射終了まで19回実施した。再入院時CPXではpeakV'O2 16.6ml/min/kg(基準値の74%)だった。【考察】2症例とも手術前の放射線治療にひと月程度入院し、その間CPXで得られた運動処方方にもとづき自転車による有酸素運動と筋力強化・ストレッチを行った。連携する医師と共に、心臓リハビリテーションの手法を用いることで運動耐容能の低下を防ぐための運動療法を安全に実施できたと考えられる。

O-112-2 心大血管術後患者における質問紙法にて評価した術前フレイルと退院時 Short Physical Performance Battery の関係

鬼頭 和也(きとう かずや) 1、加藤 倫卓(かとう みちたか) 2、森 雄司(もり ゆうじ) 1、光地 海人(こうち かいと) 1、森本 大輔(もりもと だいすけ) 1、角谷 星那(かどたに せいな) 1、濱 貴之(はま たかゆき) 1、高瀬 三貴子(たかせ みきこ) 1、小澤 章子(おざわ あきこ) 3、梅本 琢也(うめもと たくや) 4

1NHO 静岡医療センター リハビリテーション科、2常葉大学 健康科学部 静岡理学療法学科、3NHO 静岡医療センター 麻酔科集中治療部、4NHO 静岡医療センター 心臓血管外科

【背景】心大血管手術後にリハビリテーション(リハ)を実施するうえで、術前の運動機能評価は術後のリハ進行の予測をするために重要である。しかし、術前の病状や施設の状況によっては、術前の運動機能評価が実施できないケースが存在するため、簡便かつ安全な方法で術後リハの予測をすることは重要である。本研究では、質問紙法によるスクリーニングを用いて評価した術前フレイルに着目し、退院時の運動機能との関係性を調査した。【方法】対象は、心大血管手術を施行した70歳以上の51例(男性27例、年齢77±4歳)とした。術式別の内訳は、冠動脈バイパス術1例、弁置換と形成術22例、大動脈人工血管置換術27例、複合手術1例であった。術前フレイルの評価はFrailty Index for Japanese elderly(FI-J)を使用し、4点以上のフレイル群と3点以下の非フレイル群の2群に分類した。調査測定項目は、年齢、性別、body mass index、併存疾患、術前の血液生化学検査、手術時間を調査した。退院時の運動機能は、握力、膝伸展筋力、Short Physical Performance Battery(SPPB)を調査した。統計解析は、2群における項目を、対応のないt検定あるいはχ²検定を用いて検討した。また、従属変数として退院時のSPPBを、独立変数として2群間で有意差のあった因子と交絡因子を投入し、重回帰分析を行った。【結果】フレイル群は非フレイル群と比較して、運動器疾患の既往の割合が有意に高く、退院時のSPPBの得点は有意に低値であった(いずれもP<0.05)。重回帰分析では、FI-Jが独立して抽出された(β=-0.369, P<0.05, R²=0.119)。【結語】質問紙法にて評価した術前フレイルは、退院時のSPPBに影響を与える要因と考えられた。

O-112-4 高齢心不全患者の自宅退院に影響するADL及び環境因子の検討

橋本 雅幸(はしもと まさゆき) 1、廣田 千香(ひろた ちか) 1、小原 登(おばら のぼる) 1、本間 恒章(ほんま つねあき) 2、松尾 雄一郎(まつお ゆういちろう) 1

1NHO 北海道医療センター リハビリテーション科、2NHO 北海道医療センター 循環器内科

【目的】高齢心不全患者の自宅退院には心機能や重症度は影響せず、運動及び認知機能、歩行自立やADLが重要であるとの報告があるが、ADLの各項目を検討した報告は少ない。本研究は高齢心不全患者が自宅退院するために必要なADLや環境因子を明らかにすることを目的とした。【方法】対象は2015年4月から2017年3月まで当院に心不全増悪で入院し、心臓リハビリテーション(心リハ)を行った65歳以上の患者64例とした。評価項目は年齢、性別、EF、BNP、クレアチニン値、ヘモグロビン値、GNRI、NYHA分類、BMI、在院日数、心リハ開始までの日数、心リハ実施日数、認知症の有無、同居家族の有無、介護保険認定の有無、入院前及び退院時の歩行能力、トイレ・更衣・入浴動作の自立度とした。対象を自宅退院、非自宅退院の2群に分類し、各評価項目について比較検討した。【結果】自宅退院群は49例、非自宅退院群は15例であった。自宅退院群は非自宅退院群に比べ、年齢は有意に低く、在院日数、心リハ実施日数は有意に短かった。また、自宅退院群は退院時歩行、トイレ・更衣・入浴動作の自立度は有意に高かった。更に自宅退院群は同居家族を有する例が有意に多かった。その他の項目は2群間で有意差を認めなかった。【考察】高齢心不全患者の自宅退院には年齢や同居家族の有無、歩行・トイレ・更衣・入浴動作の自立度が影響すると考えられた。自宅退院のために心リハ開始当初より患者の年齢や同居家族の有無を把握し、歩行やトイレ・更衣・入浴動作の自立に向けたプログラムを実施することが重要である。また、高齢で同居家族がなくADL能力が低下している症例は、早期から転院や施設入所を考慮する必要があると思われた。

O-112-3 心不全患者における自宅退院の可否に関連する因子の検討

高橋 蓮(たかはし れん) 1、横田 純一(よこた じゅんいち) 1、湍谷 綾祐(しづや りょうすけ) 1、赤間 祐子(あかま ゆうこ) 1、地主 あい(じぬし あい) 1

1NHO 仙台医療センター リハビリテーション科

【はじめに】心不全の病態は多岐にわたり、心臓リハビリテーション後も自宅退院ができず、リハビリ転院や施設入所を余儀なくされる症例をしばしば経験する。したがって、今回当院における心不全患者の自宅退院の可否に関連する因子について検討した。【対象】H26.4月からH27.4月までの1年間に当院循環器科へ入院し、リハビリを処方された入院期の慢性心不全患者。81例(男性39例、女性42例)である。【方法】入院後リハビリを行い、自宅退院できた群を自宅群(59例)、リハビリ転院や施設入所が必要となった群を非自宅群(22例)とし、2群間での比較を行った。検討項目は125項目。2群間の比較には、カイ2乗検定、対応のあるt検定、Mann-Whitney U testを行い、その中で有意差が認められた因子についてロジスティック回帰分析を行った。【結果】2群間の比較において、自宅群に比べて非自宅群では検討項目125項目中35項目にて統計学的有意差を認めた。多重ロジスティック解析による自宅退院の可否に関わる有意な背景因子は、入院時EF(オッズ比0.926)、入院BI(オッズ比0.944)、入院時膝伸展筋力(オッズ比0.695)、入院時SPPB(オッズ比0.658)、入院時MMSE(オッズ比0.824)。【考察】リハビリ転院や施設入所が余儀なくされた心不全患者は認知症などの基礎疾患の影響を受け、心不全の重症度が高いことや粗大筋力、運動耐容能が低下していることが示唆された。また、入院時のEFやBI、膝伸展筋力、SPPB、MMSEが低値であることが、非自宅となる背景因子であることが判明した。

O-112-5 廃用症候群を呈した超高齢脳梗塞患者に対する自宅退院を目指したチームアプローチ

原口 玲未(はらぐち れみ) 1、宮崎 成美(みやざき なるみ) 1、宇都 啓太(うと けいた) 1、平戸 美穂(ひらど みほ) 1、岩崎 美穂(いわさき みほ) 1、田中 博子(たなか ひろこ) 2、羽島 厚裕(はしま あつひろ) 1、川尻 頌洋(かわじり あきひろ) 1

1NHO 長崎病院 リハビリテーション科、2NHO 長崎病院 看護部

【はじめに】高齢化社会が進む本邦では、地域包括ケアシステムや在宅医療が推進され在宅に向けた連携が重要となる。本演題では、廃用症候群が著明であった超高齢脳梗塞患者の自宅退院を目指した介入と課題について報告する。【倫理的配慮】患者と家族に説明し同意を得た。【症例紹介】90歳代、女性。診断名：心原性脳塞栓症による右片麻痺。既往：両膝OA。誤嚥性肺炎による発熱のため積極的にリハ実施できず発症後107日に当院へ転院。JCS：2-20。Br-Stage：全て4。FIM：18/126点。基本動作：全介助。認知・高次脳機能：精査困難。病前は娘2人と同居。【経過】介入当初、廃用による覚醒状態の低下や起立性低血圧が著しく離床困難であり、家族からは自宅退院を諦めるような発言が聞かれた。そこでカンファレンスを頻回に行い、状態変化に合わせたADLの介入方法を検討した。Nsと協力し、病棟内ではギャッジアップ位にて整容ヘアプローチし、覚醒状態や起立性低血圧が改善した。同時にリハでは積極的な離床や基本動作練習が可能となった。次の目標を座位時間の確保とし、移乗方法をNsや家族へ指導し排泄や食事を獲得した。発症後167日、FIMは32/126点、起居動作や移乗は軽介助に改善した。また、セルフケアを家族が行うようになり、家屋調査を実施し改修案を提示した。自宅での生活が現実的となり、介護者の娘2人から前向きな発言が多く聞かれ、家族自身のQOLも向上した。【結語】本症例を通して、家族や看護師と協働しチーム全体で自宅復帰を想定したADLへのアプローチが重要と感じた。今回、院内の連携に着目したが今後は退院後に関わる地域の医療・介護の関係機関との連携が必要になると考える。

山野 朋博（やまの ともひろ）1
1NHO 佐賀病院 リハビリテーション科

【諸言】当院は平成22年9月に佐賀県唯一の総合周産期母子医療センターとして認定を受け、病床数292床のうちNICU12床、GCU18床、小児病棟22床で運営されている。今回、NICUにおけるリハビリテーション（以下、リハ）介入状況を後方視的に調査し、問題点抽出と今後の課題を検討した。【対象と方法】平成27年4月～平成29年3月までのNICUに入院された692児のうち小児科よりリハ処方があった7児で、リハ病名と在院日数、リハ開始時日齢、リハ介入期間を調査した。【結果】リハ介入した児のリハ病名は新生児仮死3例、先天性関節疾患3例、誤嚥性肺炎1例。在院日数は平均186日（47日～297日）、リハ開始時日齢は平均38.5日（9日～99日）、リハ介入期間は平均64.4日（5日～178日）であった。リハ実施内容は拘縮予防、ポジショニング方法の検討が主であった。【考察】当リハ科の主な対象疾患は運動器疾患で全体の8割を占め、新生児に対するリハ介入数は微々たるものである。他の同等のNICUを有する機関の報告と比較し格段に介入数は少なかった。介入が必要と思われる疾患は他機関の報告を参考にすれば当院にも多数存在するが、これまで介入が少なかった要因として小児科医師とのコミュニケーション不足やリハ科のマンパワー不足が挙げられる。またリハ科スタッフの小児領域に推奨されている運動・発達面などの評価方法の知識不足もあり積極的なリハ介入の必要性をアピール出来ていないと考える。今後は小児領域への介入へ小児科医師との信頼関係の構築、知識研鑽が急務と考える。

榎本 佑有子（くしもと ゆうこ）1、辻 聡一郎（つじ そういちろう）2、
楠元 政幸（くすもと まさゆき）1、岡本 紀代香（おかもと きよか）3、
橋本 淳（はしもと じゅん）2

1NHO 大阪南医療センター リハビリテーション科、
2NHO 大阪南医療センター リウマチ膠原病アレルギー科、
3NHO 大阪南医療センター 看護部

関節リウマチ（RA）は免疫疾患であり、疼痛や腫脹・関節可動域制限など全身の関節症状を呈する運動器疾患でもある。RAの約3割は妊孕性をもつ20～30歳台に発症する。また、生物学的製剤などの治療で、早期に寛解を達成し、育児希望のRA患者も増えてきた。一般の妊娠・出産のケースと異なり、RA患者の妊娠・出産においては症状の悪化や治療薬の児への影響、関節症状がある中での育児など漠然とした不安を抱えている人が多い。また、その患者家族のリウマチ症状への理解が不十分なために、出産育児での協力が得られにくいという現状もある。当院ではRA患者の妊娠・出産・育児に関する集い（『妊娠・育児を考えるリウマチサークル』）を年2回開催し、患者やその夫・両親などの家族も交えて、情報共有や医療者側（医師・看護師・薬剤師・リハビリ）からの患者教育を行っている。作業療法士は、その中で育児に関する関節保護の説明や動作方法の工夫、便利グッズの紹介を行った。集いに参加することで患者が具体的にどのような事に困っており、不安に思っているかを共有することが出来、作業療法士として関わる経験をしたため、具体的な話を交えてここで紹介する。

佐藤 優史（さとう ゆうじ）1、藤谷 順子（ふじたに じゅんこ）1、
木村 ひろみ（きむら ひろみ）1

1国立国際医療研究センター リハビリテーション科

【はじめに】NICUでは、両親と児との接触が少なくなりがちであり、愛着形成の重要性が指摘されている。今回、重症新生児仮死に脳出血が加わった重症児に対し、人工呼吸器離脱から哺乳支援まで関わった症例を経験したので報告する。【症例】在胎38週4日、出生体重2305gの男児。出生時重症新生児仮死（Apgar4/3）、胎便吸引症候群。DIC・HIEを合併し、日齢4日に右脳皮質下出血（grade4）を発症し緊急血腫除去術。同日左脳皮質下出血発症、保存的加療。【理学療法経過】日齢23日より開始した。開始時は経口挿管人工呼吸器管理、全身弛緩性麻痺、開眼も自動運動もみられず、GMsでは評価不能だった。排痰訓練を含む呼吸リハおよび四肢体幹の訓練やポジショニング指導を行い、呼吸器装着中も看護師と協力して母親が児を抱く機会を設けるなど愛着形成に配慮した。日齢37日、抜管。哺乳に向けた口腔内刺激や吸啜訓練を開始し、母親にも実施してもらった。日齢75からは母乳を綿棒に塗布しての直接訓練を開始した。日齢101日に自宅退院。退院前の評価では、定額・追視は不可であったが、開眼及び上下肢の自発運動がみられ、GMsでAbsence of Fidgety Movementであった。退院後も両親による積極的なかわりが継続し、日齢131日時点には、シリンジにて10mlの哺乳が可能となっていた。【考察】NICUで理学療法を実施する際には、退院後の生活や長期的な発達支援のために家族への指導が重要である。今回、積極的な家族指導に加え、本人の反応が少しずつ得られてきたことでさらに愛着形成が強まり、好循環につながったと考えられた。

富樫 将平（とがし しょうへい）1、妹尾 美由紀（せお みゆき）2、
平岡 佳美（ひらおか よしみ）2、山本 弥生（やまもと やよい）2、
星井 輝之（ほしい てるゆき）1、岩崎 洋一（いわさき よういち）1

1NHO 広島西医療センター リハビリテーション科、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター

【はじめに】生活行為向上マネジメント<以下、MTDLP>とは日本作業療法士協会より開発された、対象者にとって意味のある作業に焦点を当てたマネジメントツールである。今回、終末期がん患者にMTDLPプログラムを立案、それに沿ってリハビリを実施することで参加促進、他職種との介入方針一致の一助となったため、報告する。【事例紹介】患者は80歳代の男性で、脾臓がんと診断され、栄養療法と精査目的で当院入院となった。精査にてステージはT4N0M1。入院後7日目より作業療法を開始し、初期評価時のPerformanceStatus 3、BarthelIndex 30点、M.D.Anderson Symptom Inventory症状スコア5、支障スコア8。2だった。病前ADLは自立、妻と2人暮らしだった。【介入経過】介入初期は絶食を理由に離床への拒否がみられた。そこで、希望を確認し、取り組めるよう生活行為アセスメントを実施した。自発的な希望の表出がみられなかったため、興味関心チェックリストを用いたところ、買い物、散歩があげられた。車椅子での散歩や買い物を開始し、徐々にADLも向上した。しかし、病状の進行に伴い疲労感の増強がみられた。体力の消耗を考慮し、ADLは介助下で行うことをNsと確認し、希望が強かった買い物を優先的に継続した。その後、酸素療法が開始となったが、希望に沿ってリクライニング車椅子で買い物を続けた。最後に買い物を行った7日後に永眠された。【考察】今回の介入では、買い物という活動により、最後まで意欲が維持できたと考える。MTDLPを活用して患者自身の行いたい作業活動を明確にすることで、最後まで意味のある作業活動を行う一助になったのではないかと考える。

O-113-3 右海馬傍回の脳梗塞により地誌的障害を呈した1症例

山重 佳（やましげ けい）1、田中 裕之（たなか ひろゆき）1、川尻 頌洋（かわじり しょうよう）1、小杉 雅史（こすぎ まさし）2

1NHO 長崎病院 リハビリテーション科、2NHO 嬉野医療センター

【はじめに】地誌的障害では、視覚性（街並失認）あるいは視空間性（道順障害）の情報処理上の問題が生じる。一般に予後良好であり、数週から数ヶ月以内に自然回復する事が多い。今回、新規の場所での街並失認を呈する症例を経験したので、アプローチに対する経過・考察を加え報告する。【症例】70代、男性、右利き。主訴：めまい、左半分が見えにくい。既往歴：慢性腎不全にて維持透析中。現病歴：近医で透析中に耳鳴り、回転性めまいを認めた後に左同名半盲が出現したため、救急搬送。右後大脳動脈領域の脳梗塞にてrt-PA静注療法を施行された。【評価】意識清明で明らかな運動麻痺はなく、ADLは自立していた。高次脳機能評価では、失行・失認等なく知的機能は保たれていたが、地誌的障害に対する評価では、新規の場所においてのみ障害を認め、病棟内で迷う姿が観察された。【アプローチ】(1)ランドマークの写真を貼付した地図を用いる方法、(2)言語メモを活用する方法、(3)見当識を促進する場所同士のイメージを結び付ける方法、の3つのアプローチを取り入れ、屋外での状況把握まで実施した。【結果】本症例では、(2)・(3)の方法が効果的であり、院内で迷う事はなくなった。ただし、新規の場所での想起には時間を要したため、退院前のチームカンファレンスにて本症例の症状、経過、自宅退院後の問題等を説明した。【考察】新規の場所での地誌的障害は、新たに見た街並が記憶できないことに起因する可能性が高い。街並失認に対するアプローチとしては、言語化した情報を手掛かりにしていけることが有効と思われる。

O-113-5 バランス能力低下例の歩行自立度に影響する因子について

津田 泰路（つだ やすみち）1、河邑 貢（かわむら みつぐ）1、馬淵 勝（まぶち まさる）1
1NHO 高知病院 統括診療部 リハビリテーション科

【目的】我々は過去の検討において、バランス能力不良例に独歩が自立している者を認めた(津田 2016)。本研究はそのようなバランス能力低下例の歩行自立度に影響する因子を検討することである。【方法】対象は65歳以上の入院患者のうち片脚立位時間が2秒未満であった81名であった。なお、中枢神経疾患や疼痛を伴う荷重関節疾患、認知症を有する者は除外した。調査項目として、年齢、BMI、等尺性膝伸展筋力、歩行速度および歩数を測定した。歩行自立度は院内独歩が可能であった自立群と監視もしくは介助や歩行補助具を要する非自立群の二群に選別した。統計学的手法は年齢、BMI、歩行速度、等尺性膝伸展筋力、歩数を対応のないt検定、性別をχ2検定にて比較した。次に、ロジスティック回帰分析を用いて、歩行自立可否に影響を及ぼす因子を抽出した。最後に、歩行速度の結果を0.8m/secから0.2m/sec毎に1.2m/secまで4群に区分し、各区分における歩行自立例の割合を算出した。【結果と考察】自立群は18名、非自立群は63名であった。自立群と非自立群で各項目を比較すると、自立群において年齢および男性の割合、等尺性膝伸展筋力および歩行速度が有意に高値であった(p<0.01)。2群間で有意差を認めた項目のうち、歩行自立の可否に影響を及ぼす因子は、歩行速度のみであった(p<0.01)。歩行速度を0.2m/sec毎の範囲に区分した場合、歩行速度が優れているほど自立例は有意に多かった(p<0.01)。以上より、バランス能力低下例が独歩自立を獲得するには、一定の歩行速度が必要であることが示唆された。

O-113-4 がんの終末期を迎えQOLに重きを置いた緩和的介入により、外泊が可能になった一症例

宮崎 成美（みやざき なるみ）1、米澤 武人（よねざわ たけひと）2、鶴丸 広大（つるまる こうだい）1、南口 紀子（みなみぐち のりこ）3、峰松 俊介（みねまつ しゅんすけ）1、羽島 厚裕（はしま あつひろ）1、藤本 健志（ふじもと たけし）4、川尻 頌洋（かわじり あきひろ）1

1NHO 長崎病院 リハビリテーション科、2NHO 長崎医療センター リハビリテーション科、3NHO 嬉野医療センター リハビリテーション科、4NHO 長崎病院 内科

【はじめに】終末期のがん患者に対するリハビリテーションは、患者の Demandsを尊重しながらQOLの高い生活を援助する緩和的役割を担っている。今回肺がん転移後の患者に対して、安全な移乗・移動方法を検討し、患者と家族の希望である自宅への外泊が可能となった介入について報告する。【倫理的配慮】症例に対し、口頭で説明し文書にて同意を得た。【症例】60代後半男性。X年胃がん・切除術施行。X+1年6月に肺への転移に対して化学療法を施行、X+2年1月、化学療法が実施困難となり、9月に当院へ転院。【経過】自宅復帰を目標に維持的リハを実施していたが、10月に器質化肺炎が増悪し、Performance Status：PSが2→3へと活動制限が生じた。そこで、緩和的リハへ移行し症例と家族の希望であった「2泊3日の外泊」へ向け、普通型車椅子への移乗獲得を目標に介入した。しかし、PS・呼吸困難感の増悪に伴い、移動の車椅子を普通型→リクライニング→ストレッチャーへ、移乗動作は自立から全介助へと変更した。身体機能の現状を症例、家族、主治医、看護師、医療ソーシャルワーカーと情報共有し、11月に自宅への外出、12月に目標であった外泊が可能となった。急性増悪前後でのQOL調査票：EORTC QLQ-C30ではともに50点と維持していた。症例は外泊後の帰院翌日に肺出血にて永眠した。【結語】今回、急性増悪に伴い身体活動性が低下し自宅復帰という目標を喪失しかけた患者と家族に対し、病状と希望に即した目標を設定・達成することでQOLを維持することが出来た。QOLを重視した目標を多職種で共有し介入することは、がんの終末期患者に対する有効なアプローチと考える。

O-113-6 ハンセン病入所者の重心バランスが転倒に及ぼす影響

泰地 治男（たいち はるお）1、藤田 智彦（ふじた ともしこ）1、鎌橋 利文（かまはし としふみ）1、河西 純（かわにし じゅん）1、三上 順子（みかみ じゅんこ）2

1国立療養所大島青松園 整形外科リハビリテーション部、2同 医療安全管理室

【はじめに】ハンセン病入所者（以下：入所者）においては、転倒の運動要因としてハンセン病後遺症から身体機能の低下にともなう重心バランスの不良、精神要因として社会的背景や高齢化が関与している。そこで我々は、転倒の減少を目的に、重心バランスの改善を目的とした独自の転倒予防体操（以下：体操）を開始し、その効果判定について検討した。【対象】転倒群は男性5名、女性6名の計11名（平均年齢83.2±4.4歳）、非転倒群は男性5名、女性9名の計14名（平均年齢78.2±5.0歳）。【方法】平衡機能評価として30秒間の静止立位時の重心動揺と足底圧バランスを測定、次にTime Up & Go Test（以下：TUG）を通常の速さで実施した。また転倒発生率（以下：発生率）として転倒転落総件数÷入所者数で算出した。統計学的解析としてWilcoxon検定、Mann-WhitneyのU検定を使用し、5%未満で有意と判定した。【結果】転倒群が6ヶ月間の体操を行った結果、軌跡長は有意に短く(P<0.01)、前後の揺れは有意に遅く(P<0.01)、外周面積と矩形面積は有意に小さく(P<0.01)になった。また足底前後バランスについては有意に後方偏位(P<0.05)となり、TUGにおいても有意に速く(P<0.01)になった。さらには発生率においても、体操開始以降の年間推移は減少した。【考察】入所者の重心バランスの改善が、ADLやQOLの向上に密接に関連していることから、我々が考案した体操は、ハンセン病後遺症に特化した、また転倒予防に効果的な体操であることが示唆できた。

O-113-7 二言語での比較により病識が改善した複数言語を使用する失語症患者の一例

千葉 康弘 (ちば やすひろ) 1、池澤 真紀 (いけざわ まき) 1、伊藤 有紀 (いとう あき) 1、伊藤 美幸 (いとう みゆき) 1、森松 浩子 (もりまつ ひろこ) 1、藤野 衣里 (ふじの えり) 1、大塚 友吉 (おおつか ともよし) 1
1NHO 東埼玉病院 リハビリテーション科

【はじめに】病識を伴わない複数言語使用の失語症者に対し、同一検査を二言語で行うことで病識が出現した例を経験したので報告する。【症例】65歳。右利き。女性。脳出血。職業：大学講師。英語の講義の他、複数の外国語を研究・講義・コミュニケーションに使用。復職希望。主訴：字が読めない、右側が見えない。復職に関し楽観的。【画像所見】角回周辺【神経学的所見】右側視野欠損。右片麻痺軽度。【神経心理学的所見】失語症、注意障害。【言語所見】SLTA：4・18・26でそれぞれ1題失敗の他は全正答。Token Test 正答率97.4%。WABは『読み』の一部を英語と日本語で実施。英語の方が低下。【高次脳機能】BIT：時間はかかるが正常範囲内。CAT:所要時間はいずれも超過。Auditory Detection,SDMT,PASAT2秒条件で年齢平均に達せず。WMS-R：一般的記憶指標117。【経過】症例は英語への自信が強く言語訓練や回復に持論があり、STの受け入れ不良。STは病識改善、復職時に必要な援助の提案を試みたが、困難な事柄を提示すると興奮が認められ実施困難。WABにて日本語と英語の読解能力の評価を実施し、英語が単語レベルで聞取や読解困難なこと、短文レベルで意味を誤るといったこと等を経験された。結果、検査終了後に復職に関し慎重な発言が認められるようになった。【考察】症例の症状は母国語がもっとも早く回復するとしたRibotの法則に合致すると考えられた。多言語話者はその特性を活かし就労していることが多いため、生活や職業に合わせた言語機能評価やサポートの提案が必要と考えられた。

P1-1A-001 カルテ記載充実への取組み～テンプレートを変えよう！～

浜本 靖裕（はまもと やすひろ）1、道祖尾 卓哉（さいのお たくや）1

1NHO 岩国医療センター 事務部企画課

去る平成28年9月15日、岩国医療センターは中国四国厚生局及び山口県による社会保険医療担当者の個別指導（カルテ等のチェック）を受けた。その中で、特定薬剤治療管理料や悪性腫瘍特異物質治療管理料等、いくつかの指導料・管理料について治療計画の要点のカルテ記載がないという指摘があった。岩国医療センターでは電子カルテに指導料等を入力するためのテンプレートを作成しており、オーダーと同時に検査結果の数値や指導内容のコメントを選択又は入力することができる。しかし、指摘を受けた指導料等のテンプレートを確認すると、オーダー項目だけで記載内容の項目が全く整備されていないものがあった。これでは実際に治療計画の実行や指導が行われていても、カルテの記載漏れが発生する可能性が高いと考えられる。テンプレートをより使いやすくするため、レイアウトを変更や必要項目の選択肢としての例文を新規登録あるいは増加・整理、そして未入力のチェック機能を追加する取り組みを行った。院内では研修会や医師や看護師からの聞き取りにより意見を集めて例文の依頼等を行った。また、院外の研修等の機会で他院から情報を頂くこともできた。一度作成したが機能的に不十分だったので再度作り直したものもあった。成果としてテンプレートを充実したものに作り替えることができたので、今回はその一部についてどのくらいカルテ記載が充実したかをビフォーアフター形式でご覧いただきたい。また、カルテ記載の精度を保つため、毎月カルテの点検を行っているところである。

P1-1A-003 端末台帳改修による電子端末一元管理の推進

中嶋 弘太（なかじま こうた）1、松原 始朗（まつばら しろう）1、地藤 真弓（じとう まゆみ）1、沖野 一広（おきの かずひろ）1、安部 強（あべ つよし）1、萬年 繁樹（まんねん しげき）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 事務部 管理課

背景

当院では、パソコンやプリンター等の端末は、ネットワークを分離した環境で「HOSP系端末」、「情報（独自インターネット）系端末」、「電子カルテ端末」の3種類の分かれて、ネットワーク毎に運用・保守・管理がされている。新人として配属後に、技術やシステムの知識が無い状態で、HOSP系端末の院内の問い合わせ窓口業務に取り組んだ。端末の問い合わせは大きく分類して、「操作に関するもの」、「周辺の機器に関するもの」、「新規設置、設定や撤収機器に関するもの」、「ハード障害」に関するものの4種類に大別された。

方法

機器には「四国こどもとおとなの医療センター」のラベルと「管理番号」が貼られており、院内のシステム管理室で、全ての端末を端末台帳で管理している。端末台帳は、ファイルメーカーを利用して新規導入や年度棚卸で、定期的に機器の設置場所や運用情報を更新しており、利用者、OS種類、ネットワーク種類、IPアドレスや固有の導入ソフトが登録されている。また、いつ導入され、どの部門の誰が管理しているのかも検索できる。この端末台帳に、新たに情報を紐づけることにより機器の利用方法や修理先が登録でき、一元管理が可能と考え対応を行った。

結論

ファイルメーカーの端末台帳の改修作業を行い、新規導入端末の業務プロセスとして、端末台帳を更新することで、端末固有情報の「利用方法、管理者権限、調達先等」を共有でき、「端末カルテ」を作成することで、新人でも活用でき、有用と考える。

P1-1A-002 新IT基盤を見据えた病院単位でのセキュリティ対策

叶谷 信治雄（かのやし じゅお）1

1NHO 西新潟中央病院 管理課

2018年12月までに病院独自のインターネット系LANは情報系HOSPnetに統合され、その後、現行HOSPnetが業務系HOSPnetとなる事で大部分の国立病院では現状より強固なネットワークインフラ上で業務を遂行出来るようになる。しかし、日々手段を変えて行われているサイバー攻撃に対して、新IT基盤確立までの間、病院として何も対策を行わない事が許される状況では無い。そこで当院は既存設備、およびクラウドサービスを最大限活用し、なるべくコストを掛けない情報漏洩対策を実施したので紹介したい。・当院の状況当院は独自ドメインを取得しており、ホームページ1、及び職員メールアドレス300以上を展開しており、主たるインターネット系ネットワークとして利用している（以下院内LAN）。HOSPnetは必要最低限の利用に留めている。また2012年より電子カルテを稼働させており、院内のネットワークは電子カルテ系、および院内LAN系が充実しており、職員が業務を行う箇所においては、電カル、院内LANが容易に利用できる。・当院の対策手段機密度の高い情報を電子カルテ系ネットワークで扱い、漏洩リスクを低減させる事により対応する。電子カルテ系LANへのファイル取り込みはデータ交換ブリッジに相当する物を用意し、ファイルチェックおよび操作記録を取る。新IT基盤の業務系／情報系との関係が電子カルテ系／院内LAN系に相当する。運用形態が新IT基盤と相似系の為、移行した際の違和感も小さく出来ると考えている。

P1-1A-004 当院のグループウェア切り替えと作業内製化による費用削減

宮本 将志（みやもと まさし）1、加藤 瑛一（かとう ひでかず）1、壁屋 康洋（かべや やすひろ）1、廣内 雅樹（ひろうち まさき）1、山内 悟（やまうち さとる）1

1NHO 榊原病院 企画課業務

はじめに：院内情報共有ツールとしてのグループウェア（以下GW）は広く普及し、必要な物ではあるが、ソフトの維持管理に経費がかかる。今回、当院ではGWサーバーのサポート終了からGWの更新を検討したが、1,458千円と高額になった。そこで必要な機能の絞り込みと、無償のソフトの使用を検討し、十分な機能を有しつつ経費の節減に成功したため、報告する。
方法：1）使用する機能はメール、掲示板、共有フォルダであり、機密性3に属する情報は扱わないことを確認。上記のうちメールはデータ移行しないことを部門ごとに確認。
2）業務班および情報担当で「無償」「自社内サーバーへの導入」の2点をキーワードにGWを抽出。
3）抽出されたGWを試験公開し、職員による評価を基準として1つのGWを選定。
4）サーバー搬入～全システム稼働までの作業は情報担当者2名で行う。
結果：サーバー搬入からシステム稼働までは職員2名、延べ5時間強の作業で完了。経費は106千円に収まった。稼働後のアンケートを実施したところ、前GWとの比較で「よい」37%-「変わらない」46%-「悪い」16%となり、以前のものと遜色ないとの結果を得ることができた。
考察：近年販売されているGWには多くの機能が搭載されているが、1）実際に使用される機能を確認、絞り込むこと、2）無償のGWを使用すること等を通じ、必要な機能を備えつつ経費節減を果たすことができた。

11090
P1-1A-005 当院の情報セキュリティ対策強化～情報セキュリティ対策マニュアルの作成～

桑本 貴幸（くわもと たかゆき）1、萬谷 茂（まんたに しげる）1、
本庄 彬愛（ほんじょう あきちか）1、上藤 大征（うえふじ たいせい）1、
田中 寿秀（たなか としひで）1、松本 良一（まつもと りょういち）1、
黒田 裕介（くろだ ゆうすけ）2、上甲 尚史（じょうこう なおひさ）3

1NHO 松江医療センター 事務部企画課経営企画室、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター、3NHO 四国がんセンター

【はじめに】平成28年11月から情報セキュリティ対策規程が改正されることとなり、併せて17種類もの手順書・ガイドライン（以下、規程等という）が制定され、同年11月及び平成29年1月から施行されることとなった。このため、院内の情報セキュリティ対策を見直し・強化を行う必要があった。【目的】情報セキュリティ対策が漏れなく円滑に行われるよう、わかりやすいマニュアルを作成し、院内へ周知することで、情報セキュリティ対策の確保とその強化、拡充に最大限取り組むことを目的とした。【問題点】・平成29年1月から必須となる情報の格付けについて、職員へどのように説明すれば理解しやすいか。・情報管理の担当者がシステムエンジニア1名のみであったため、組織として機能的に対応できるよう院内体制を見直す必要があった。【取り組み】・平成28年10月19日に機構本部で開催された情報セキュリティ対策規程等説明会の内容を踏まえ、規程等の内容から当院で実施するうえでの問題点を抽出し、院内の体制をどのようにするか、事務部内で検討を複数回行い、マニュアルを作成した。・新たに組織の位置付けとして、情報セキュリティを含む情報管理を一元的に行う情報管理室（経営企画室長、経営企画係長、システムエンジニアの3名体制）を設置した。【まとめ】マニュアルを作成することで自身の理解度も高まり、院内へ必要とされる情報セキュリティ対策について周知・実施することが出来た。また、情報管理室を設置したことでトラブル発生時等にスムーズに対応できる体制を整えることが出来た。今後も万全な情報セキュリティ体制が確保できるよう取り組みを継続していきたい。

10773
P1-1A-007 病院でのITスキル標準の活用の模索-榊原病院における情報担当者育成を振り返って-

加藤 瑛一（かとう ひでかず）1、宮本 将志（みやもと まさし）2、
廣内 雅樹（ひろうち まさき）2

1NHO 名古屋医療センター 薬剤部、2NHO 榊原病院 事務部

<はじめに>
現代の病院において診療部門、管理部門を問わず情報システムが欠かせないものとなっている。それらの情報システムを扱う者のスキルや人材像を定義したものとして、独立行政法人情報処理推進機構（IPA）の策定したユーザースキル標準（UISS）がある。UISSはIT企業向けのITスキル標準、組み込みシステム開発向けの組み込みスキル標準と並び公開されており、ユーザー企業のIT部門の標準的なありかたがまとめられている。UISSの主な活用事例についてIPAは30例ほど掲載しているが、病院における活用事例は挙げられていない。

<趣旨>
本発表では、榊原病院において2014～2016年度にかけて1名の事務職員を情報システム関連の担当者として育成した過程を中心に、UISSのモデルに当てはめて振り返りを行い、200床規模の病院での情報担当者のニーズと病院におけるUISSの活用を考察した。

<結論>
情報担当者はUISSで示される情報システムの導入・運用・保守を主に担う、人物像としては「ISアドミニストレータ」に近い人材として機能している。事業戦略策定や共通業務などについては従来どおり企画課が、情報システム導入についてはSlerが中心となり機能している。また、同時期に病院で立ち上がった情報システム部会がプロジェクトマネジメントや医療従事者の情報システム受け入れの状況の評価する場として機能していると考えられる。

12346
P1-1A-006 同一ベンダーで異なるパッケージの電子カルテシステムを更新した場合の注意点について

高橋 友哉（たかはし ゆうや）1

1NHO 千葉医療センター 医療情報管理部

（緒言）当院では平成29年5月1日に電子カルテを更新、同一ベンダーではあるものの新しく開発されたパッケージを導入したが、稼働直後から職員からの苦情が多く寄せられた。同一ベンダーでシステムを更新するケースは少なくないが、ハード交換だけでなくパッケージも切り替えたケースについての注意点を報告する。（運用検討）運用検討開始時のベンダー説明では、以前のパッケージと操作方法が異なる部分についての検討してほしいとの依頼があり、ワーキンググループを組織し検討を行った。運用検討の期間は実質的に約5か月程度であった。また、ネットワーク上の制約から検討の際に実際の画面ではなく紙面で検討を行った。（検討状況及び課題）WGの開催は平均4回程度、1回あたり1～2時間程度であり、必要最低限の機能しか説明されなかった。また当院の運用がベンダーに十分に伝わらず、当然必要な機能や設定がなされていない、といった事例が多発した。また紙面で検討についても、ベンダーから示されなかった変更点があり、研修環境が整い画面を見て発見された修正箇所もあった。稼働からの1か月での問い合わせ件数は、1,581件、未解決案件は601件となっているが、機能を戻してほしいという案件が多く含まれる。（結語）システム更新では以前の操作感や運用が残るため、少し違うだけでも問題になりやすい。特に前システムではできたのに現システムではできなくなった、という不満はよく問題になるが、同じベンダーであるより大きなストレスになる。パッケージを更新する際は十分な検討期間やパッケージの内容を確認する環境が必要である。

10069
P1-1A-008 チーム医療の充実化を目指して～電子カルテシステムの取り組みについて～

大迫 朋子（おおさこ ともこ）1、松崎 勉（まつざき つとむ）1

1NHO 鹿児島医療センター 看護部 医療情報管理室

近年、医療の質や安全性の向上及び高度化・複雑化に伴う業務の増大に対応するため、専門性が高いスタッフが目的と情報を共有し、業務の分担を行うとともに、互いに連携・補完しあい、患者の状況に的確に対応した医療を提供する「チーム医療」が医療現場で実践されている。その中で、コミュニケーション・情報の共有化・チームマネジメントの3つの視点が重要といわれている。チーム医療を支援する電子カルテシステムの機能として、職種別でも記録が出来るシステム、チームが記録した内容が情報共有できること、チームだけが記録できるような権限設定などがある。当院は12のチームが関わっている中で、それぞれのチームの特徴を生かし、チーム記録や情報共有を行えるように設定を行った。その取り組みと使用していく中で問題点も明らかになったため報告する。

10177
P1-1A-009 パス統計の構築

三浦 佑典（みうら ゆうすけ）1、橋本 和明（はしもと かずあき）1、井原 和彦（いはら かずひこ）1

1NHO 別府医療センター 情報システム管理室

【背景】当院では2011年度より電子カルテを導入した。それに伴いエクセルファイルで作成していた診療パスを電子カルテで作成することになった。そこで電子カルテに保存されているデータを用いてパス統計を行った。しかし、当院の電子カルテの統計機能は1患者につきパスを適用したという視点でカウントされるため、例えば合併症等で2つパスを適用するようなときでも適用率が100%を超えることができない。また、手術パスについては電子カルテで作成できないので、エクセルファイルで作成している。この手術パスも統計処理が出来ないので、診療パスと同様に看護師による手による統計を行っていた。

【目的】このような背景から看護師の負担を減らすための仕組みを構築したので報告をする。

12247
P1-1A-010 医療機器管理システムを用いた修理伝票の電子化における利便性の向上と評価

福西 雄太（ふくにし ゆうた）1

1NHO 大阪南医療センター 医療工学室

【背景と目的】昨今の病院内においては至る所に医療機器が溢れている。そのすべてをシステム無しで把握することは困難を極める。当院において、医療機器が故障した際、電子化前は修理伝票を紙記入しており、故障に至った経緯や機器状態の詳細な記入が必要であり、非常に手間がかかっていた。また、医療機器以外の備品に関しても紙伝票で修理依頼を行っていたため、医療機器との差別化が難しい機器に関して、少なからず、事務側に伝票が提出されている状況であった。今発表では、修理伝票の電子化前後において臨床現場、事務側の双方で利便性の向上を検討したので報告する。【考察】医療機器管理システムの導入に伴い、医療機器に管理番号が割り振られることとなり、医療機器と備品の差別化が図れた。修理伝票の電子化により、紙記入の手間が省かれ、発生状況や機器の状態がより容易にかつ詳細に記入できるようになった。さらに、現場のパソコンで修理状況が確認できるため、現状をCEや事務に問い合わせる手間が省かれた。これらのことから、現場スタッフにおける、日常業務への負担が減ったと考えられる。また、伝票は機器の管理番号と連動しており、他のCEが見ても修理状況の把握が容易であるため利便性が向上した。さらに、医療機器以外の備品に対しても電子化された伝票を利用することで、事務側も修理備品の把握が容易となり、院内全体において電子化の恩恵があるものと考えられる。

11790
P1-1A-011 放射線画像連携の見直しとその効果

米田 茂（よねだ しげる）1

1NHO 大阪南医療センター 放射線科

【目的】当センターでは病院情報システムのリース契約満了により、平成29年1月1日より新病院情報システムが運用を開始となり、その際には院内ネットワークも更新されることとなった。このネットワークは仮想化技術(Software Defined Network)により通信速度及び容量が十分に考慮され、無線LANアクセスポイントについても見直しが行われた。これを期に、より迅速に精度の高い診断画像を提供し、且つ、画像サーバへの負荷の軽減を図ることを検討した。【方法】1)《動画像連携》心カテ動画画は専用サーバへ保存し専用端末にて動画参照であったが、更に静止画でも画像サーバに保存、電子カルテへ配信する二重のシステムであった。今回、動画サーバより直接配信を行うことで、電子カルテでの動画参照を可能とした。2)《ポータブル機器》病室撮影では、専用端末に画像が保存され有線LANに接続し画像が配信される運用であったが、無線LAN環境の整備により、MWM送受信及び画像配信を可能とした。3) 移動型X線透視装置の有線LANでの運用であったが、手術室においても無線LAN環境の整備にともない無線通信を可能とし、MWM通信及び画像送信を無線化とした。【結果】・心カテ画像・IVAS・心電図データを院内全ての電子カルテ端末で参照可能となり、画像サーバへ静止画として二重に保存していたことでの保存容量を軽減することとなった。・病室での撮影後その場で迅速な画像提供が行え、速やかな画像診断と処置が可能となった。・手術室の特殊な環境、必要時準備し不要時は手術手技の妨げとなるため回避するなどする機器であることから、移動型機器としての機能が向上した。

10254
P1-1A-012 放射線画像のクラウド化について

高須賀 良介（たかすか りょうすけ）1、田辺 裕喜（たなべ ひろき）1、小倉 裕樹（おぐら ひろき）1

1NHO 岡山医療センター 放射線科

【背景・目的】近年、撮影装置の高機能化やシンスライス画像の増加により医療画像管理システム(PACS)の扱うデータ量は増加している。当院でもサーバー容量の増設が必要となるなど画像サーバーの運用や維持に苦労していた。そこで2016年の電子カルテシステムの更新時に、画像データのクラウド化を行った。クラウドを導入するにあたり、できる限り診療に影響が出ないような運用を検討した。【結果・考察】クラウドの導入により、病院災害時にも画像のデータが失われることはなくなった。また、サーバー容量の増設が必要なくなり経費の削減にもつながった。運用面では、電子カルテからの放射線オーダーに対し、前日の夜間に前もって画像を取得するプリフェッチ機能を設定した。しかし当日の緊急検査や、検査予約のない画像については手動で取得することとなり閲覧に時間がかかってしまうことがあった。導入から約1年が経過し、導入時より取得スピードは改善したが、現在でも問題点は残っており今後も継続して検討を行っていく必要がある。

11356

P1-1P-013 ドパミントランスポーター検査における収集時間短縮による影響の基礎的検討

神田 一徳 (かんだ かずのり) 1

1NHO 別府医療センター 放射線科

【背景・目的】・当院ではドパミントランスポーターシンチグラフィを行っている。件数が増えてきているが、動きのありそうな患者に対しても30分近い収集時間で検査を行っている。そこで、収集時間を短縮し、収集条件を変化させた場合、結果にどの程度影響するのかを検討する。【方法】・123Iを線条体とバックグラウンドで8：1の比率となるように調整した線条体ファントムを各コリメータ(LMEGP,LEHR,MEGP)で収集。収集時間は14,28,42minとなるようにrepeat数を変化させる。処理に関してはOSEM,FBPで画像処理を行い、AC(吸収補正)・SC(散乱補正)を各組合せごとに変化させ、SBR(specific binding ratio)を算出する。SBRの値を比較し、収集時間、処理条件の影響を検討する。【結果】・LMEGPにおいて、AC+SC+は補正がかり、真の値より大きくなったが、それ以外はおおよそ真の値を示した。AC(+)では補正の範囲の設定が困難な為多少ばらつきがあった。LEHRにおいては感度が下がる為、全体的にSBRの値が下がった。MEGPではLMEGP,LEHRと比べ感度が高い為、全体的に真の値より高い値を示した。【考察】・MEGPは感度が高い為、SBRの値が高くなる可能性がある。吸収補正については脳のバックグラウンドを正確に囲めない可能性がある為、無理に使用しない方が良いと考えられる。OSEM,FBPに関してもばらつきは目立たなかったが、視覚評価ではFBPにおいてストリークが目立つため、OSEMを使用した方が良いと考えられる。【結語】・SBRの値に着目すれば、当院で現在使用しているLMEGPがばらつきの影響が少なく、第一選択になるのではないかと思われる。現在のコリメータで時間短縮が有効だと示唆される。

11083

P1-1P-015 DATシンチにおけるSBRのAC-PCラインによる影響と解析ソフトの評価

廣瀬 史佳 (ひろせ ふみよし) 1、藤澤 洋幸 (ふじさわ ひろゆき) 1、
 田時 潤(まきた じゅん) 1、上田 圭二(うえだ けいじ) 1、安江 森祐(やすえ もりすけ) 1
1NHO 三重中央医療センター 中央放射線室

【目的】DATシンチにおける線条体への集積の評価としてSBRを算出するが、様々な要因で変動する。撮像の基準線であるAC-PCラインは正確にポジショニングすることは難しく、また画像再構成時に、AC-PCラインとされる前頭極と後頭極を画面上で正確に合わせるのは技師間でも誤差が生じSBRの変動の要因となると考えられる。そこで当院では解析ソフトとして、DaTQUANTとDATviewが導入されている。DATviewではAC-PCラインを自動であわせる補正機能がある。AC-PCラインについて技師とソフトによる補正について比較検討した。【方法】DATファントムを再構成時に基準のAC-PCラインに対して正負方向5度ごとに再構成し、最大20度傾けて再構成データを作製し、それらについて各解析ソフトでSBRを算出し、変動係数を求めて評価する。またAC-PCライン補正を行って同様に解析した。また技師自身でAC-PCラインを合わせたものについても評価する。また臨床データよりSBRが正常の場合と低い場合についてデータを選択して上記と同様に解析し、変動係数で評価した。【結果】DATviewのSBRは基準のAC-PCラインに対して、正方向であると高い値となり、負方向であると低い値となる傾向となった。DATviewのAC-PCライン補正の正確性は角度により違いがあった。DaTQUANTでは値の変動は小さかった。【結論】解析ソフトでAC-PCライン補正を行うことで、SBRの変動を少なくし、技師間による誤差も減少することができた。DaTQUANTでの解析でより再現性のよい結果が得られた。

11232

P1-1P-014 DaTView CSF Mask 補正機能の有用性について

菅谷 奈々恵 (すがや ななえ) 1、飯塚 一則 (いいつか かずのり) 1、
 高橋 学 (たかはし まなぶ) 1、百瀬 充浩 (ももせ みつひろ) 1

1NHO まつもと医療センター松本病院 放射線科

背景・目的DaT View Ver3.0 に脳脊髄液マスク (CSF Mask) 補正機能がある。今回、同機能の有用性について臨床データを基に検討した。方法CSF Mask 補正では1.SBR値が異なる15症例、2.年齢が異なる7症例、3.AI値が10前後の7症例、4.SBRがマイナスに算出された2症例を対象に、どの程度効果があるのかを検討した。結果CSF Mask 補正を使用するとSBR値の大小に関係なくMask 補正を行うとすべての症例でSBRが低下した。また、SBRのCutoff 値 4.5前後では、Mask 補正を行うとSBR値が0.5～1.0程度低下した。20代から90代まで全年代でMask 補正を行うとSBR値は低くなり、年齢の違いによる特異的な傾向は見られなかった。AI値が10前後の症例では、AI値が低下する症例があれば、逆に増加する症例もあったため、CSF Mask 補正機能を使うことでは、AI値は一定の傾向を示さないことが分かった。視覚的に線条体に少しでも集積がある症例では、Mask 補正を行うことによりマイナスに算出された値はプラスに改善するが、視覚的に線条体に集積がほとんど認められない症例ではマイナスのまま算出されることが分かった。結語CSF Mask 補正機能を使用することにより、算出されるSBR値が変化することを提示することができた。さらに同結果を把握した上で使用する事により、臨床においても十分有用な機能であることを提示することができた。

11002

P1-1P-016 読影補助解析ソフトを用いた脳血流SPECT収集時間短縮の検討 - 第二報 -

細野 吉太郎 (ほその よしたろう) 1

1NHO 舞鶴医療センター 放射線科

【目的】当院において、脳血流SPECTは主に認知症の鑑別診断に用いている。認知症患者の状態によって、現状では収集時間を短縮して終わらせる場合がある。その際、短縮する時間は、技師間で異なり、また鑑別診断に用いる画像の必要最低限の収集時間が問題となっている。今回は、読影補助解析ソフト(eZIS)を用いた収集時間の検討を行う。【使用機器】東芝 SIMBIA E 読影補助解析ソフト(eZIS) ホフマンファントム【方法】発砲スチロールによって欠損領域を作成したホフマンファントムを現状の収集時間で撮影を行う。現状の収集時間から短縮した収集時間の各データに対してeZISによる解析を行い、鑑別診断に用いる必要最低限の収集時間を検討する。追加事項として、収集時間の短縮の程度が異なっていたことから、カウントの観点より検討を行う。【結果】各収集時間におけるeZIS解析による変化量から、現状の収集時間と同等の値となる短縮した収集時間が分かった。さらに、カウントの観点より短縮できる収集時間が分かった。【結論】本検討により、画像・カウントを考慮し、さらにeZISを用いることで脳血流SPECT収集時間短縮に有用であることが示唆された。

11917

P1-1P-017 脳血流SPECT検査におけるStep & Shoot法とDynamic法の画像の比較

川尻 さゆり (かわじり さゆり) 1

1国立国際医療研究センター病院 放射線診療部門

【背景】当院での脳血流SPECT検査はStep& Shoot法にて行っている。123I-IMPは核種の性質上、投与量が少なく十分なカウントを得るために撮影時間が40分と長時間検査となる。適応は脳外科のCAS施行前後の血流評価であるが、患者の状態から検査の途中で体動が生じてしまうことが多く発生した。そこで体動のない画像のみを選択し再構成が行える連続往復回転収集するDynamic法への変更を検討した。【目的】脳血流SPECT検査におけるStep & Shoot法とDynamic法の画像を比較検討【方法】SPECT装置はSIEMENSE. cam、コリメータはGaLME、データ処理装置はSIEMENSE. soft、解析はProminence Processor、DRIPを使用した。撮影には3DPhantomを使用した。収集条件、再構成条件は現在臨床で使用しているStep& Shoot法と同じ設定とし、総検査時間がほぼ同一の40分となるようにDynamic法の撮影時間を設定した。評価はStep& Shoot法にて収集した画像を基準画像とし、Dynamic法にて収集した画像と比較した。評価方法はNMSE、profile curve、灰白質と白質のコントラストの比較を行った。【結果】NMSEは0.021となった。コントラストは灰白質/白質とし、Step & Shoot画像は3.02、Dynamic画像は3.10となりほぼ同一のコントラストが得られた。profile curveはほぼ同一の形状を描いた。【考察】画像評価にてDynamic画像はStep & Shoot画像とほぼ同等の画像を得られることがわかった。今後は体動がある画像をrejectした場合、画像にどのような変化が生じるか検証し、最適な画像再構成条件を検討していく必要がある。

11625

P1-1P-019 心筋ファントムを用いた201Tlの収集条件の検討

狩俣 昌平 (かりまた しょうへい) 1、新見 聖司 (にいみ せいじ) 1、横納 伸二 (まきの しんじ) 1、石井 雅量 (いしい まさかず) 1、定岡 大祐 (さだおか だいすけ) 1

1NHO 高知病院 放射線科

【目的】検定日の変更により、201Tlの実投与量が検定日変更前に比べ40%減少したため、従来の収集条件では十分なカウントが得ることが困難であり、新たな収集条件の検討が必要である。本研究の目的は、energy peak設定を変更し、効率的なカウント収集方法を検討することである。【方法】撮像機器はGE社製MillenniumMG、コリメータはLEHR、ファントムは心筋ファントム(京都科学社製RH-2型)を用いた。投与量111MBqの2.5%相当量に調整した201Tlを封入し、1peak法、2peak法、1peak off peak法、2peak off peak法で、各々についてenergy windowを変更しSPECT収集を行う。得られたデータから、1.プロファイルカーブの比較 2.心筋各部位のROIから得られた、平均カウント値の比較 3.トータルカウントの比較 4.視覚評価 以上4項目について比較検討する。【結果】収集カウントは、2peak off peak法、1peak off peak法、2peak法、1peak法の順に大きくなった。また、トータルカウントの比較において、従来の1peak法に比べ2peak法では10%増加し、1peak off peak法では14%、2peak off peak法においては27%増加した。【考察】off peak法によってpeak位置を高エネルギー側にずらし、適切なenergy window設定を行うことで、多くのカウントが得られたと考えられる。また、LEHR型のコリメータを用いた場合においても、収集カウント増加への期待が見込めるものと考えられる。

12383

P1-1P-018 脳腫瘍における123I-IMP SPECTの画像診断に関する報告

塩田 玲子 (しおた れいこ) 1、松永 賢一 (まつなが けんいち) 1、脇田 隆 (わきた たかし) 1、北田 和樹 (きただ かずき) 1、眞崎 和也 (まさき かずや) 1、吉川 貴之 (よしかわ たかゆき) 1、大島 治泰 (おおしま はるやす) 1

1NHO 豊橋医療センター 統括診療部診療放射線科

[背景・目的]123I-IMP SPECTの後期像における集積残存性が脳腫瘍、とりわけ中枢神経系原発悪性リンパ腫 (Primary Central Nervous System Lymphoma : PCNLS) の鑑別に有用であるとの報告は以前からある。しかし未だにその有用性が不確かなものである一方で、放射線治療や化学療法を検討する上では当然ながら腫瘍の迅速な鑑別診断が求められる。臨床においてCT画像、MRI画像、迅速病理結果、永久標本病理結果、そして123I-IMP SPECT画像の集積残存性は必ずしも一致するものではなく、その結果により放射線治療の治療計画を変更することも稀ではない。今回、CT画像、MRI画像、迅速生検結果、最終的な生検結果をまじえ、指標を用いて数例の脳腫瘍患者の123I-IMP 後期像の集積残存性に関する比較検討を行ったので報告する。[方法]当院で検査を行った患者数名の画像や病理結果を比較し、123I-IMP SPECTの後期像における集積残存性を指標から検討した。123I-IMP SPECTの後期像は投与後4から5時間をDelayed Imageとし、投与後24時間をExtra Delayed Imageとした。[考察]迅速病理結果と永久標本病理結果も必ずしも一致するものではない。CT画像、MRI画像の読影だけでは脳腫瘍の鑑別診断に補助的な有用性は低く、PCNLSやAstrocytoma、Glioblastomaなどを疑う場合にはとりわけ123I-IMP SPECTの後期像における集積残存性が補助診断として有用なことがあると言える。

10250

P1-1P-020 納入検定日変更後のクエン酸ガリウム (67Ga) の画質の評価と当院の対応

西片 純基 (にししかた じゅんき) 1

1NHO 西新潟中央病院 放射線科

【背景】2016年4月より、検定日前に納入されていたクエン酸ガリウム (⁶⁷Ga) が検定日当日に納入されることになり、患者投与量が減少した。⁶⁷Gaは静注後、トランスフェリンと結合して体内に分布されるといわれているが、未だ正確な集積機序は解明されなく、この投与量減少が画質にどう影響するかは報告がない。【目的】検定日変更前後の画質評価を行い、撮影パラメータを検討する。【方法】対象は、炎症シンチグラフィを検定日変更前に行った患者24名、変更後に行った患者12名。撮影装置はSymbia S、コリメータはMELP。撮影方法はWhole body撮影。寝台速度13cm/min。使用薬剤はクエン酸⁶⁷Ga111MBq。検定日変更前後の画像で、MAXカウント、肝臓、BGとして大腿にROIを取り、カウントを測定し、体重を考慮して比較した。【結果】検定日変更後の画像は全ての比較項目でカウントが約70%程度低下し、特定の部位のみの大きなカウント低下、カウントの維持はなかった。これは理論値の65%のカウント低下とほぼ一致した。また体重に関しても差は見られなかった。【考察】臓器によりカウント低下の差がなく、理論値通りの低下が見られたことから画質を向上するためには、1.投与量を増加する、2.撮影時間を延長することのどちらかが求められる。当院では、患者の被ばく、医療費を考慮し撮影時間を延長することとした。延長時間は、その後SPECTを行っても検査時間内に終了できるよう寝台速度を13cm/minから10cm/minとした。今後は変更後の画質の評価も行っていく。

菊川 絢子 (きくかわ あやこ) 1、上垣 忠明 (うえがき ただあき) 1、
書川 拓也 (かきがわ たくや) 1、栗林 誠 (くりばやし まこと) 1、
櫻井 将喜 (さくらい まさき) 1

1NHO 和歌山病院 放射線科

【背景】近年、乳がん患者の増加に伴い、より高い診断精度を目指してプレストトモシンセシスが注目されている。プレストトモシンセシスは、欧米と比較し乳がん罹患する年代が若く、かつ乳腺量の多い乳房の日本人女性にとって、検診および精査の新たなモダリティとして期待されており、当院においても2017年3月より導入し、稼働している。しかし、診療・検診において複数あるトモシンセシスの撮影モードおよび線量モードを適切に使用しているのか、把握できていない状況にある。【目的】プレストトモシンセシスを臨床に導入するにあたり、その各撮影モードおよび線量モードの物理的基礎特性を把握することで、運用の一助とすることを目的とする。【方法】富士フィルムメディカル社製Amulet Innovalityを使用し、被ばく低減を目的としたSTモード、高画質を目的としたHRモードの両者において各線量モードごとに以下の物理評価を行い臨床における適正使用について検討を行う。1. 深さ分解能 2. NPS 3. MTF 4. 画像ひずみ 5. 画像欠損【結論】各モードにおける物理的基礎特性が把握でき、当院における至適運用方法の構築が可能となった。

杉原 みどり (すぎはら みどり) 1、福島 規子 (ふくしま のりこ) 1、
切本 佳世 (きりもと かよ) 1、本田 邦彦 (ほんだ くにひこ) 1、
古志 和信 (こし かずのぶ) 1、下井 睦男 (しもい むつお) 1

1NHO 四国がんセンター 放射線部

【背景】当院は乳癌患者が多く、スクリーニング、術後経過観察目的のためマンモグラフィ検査数が多い。それに伴い石灰化病変に対する精査目的のステレオガイド下マンモバイオプシー検査（以下、マンモバイオプシー検査）を行っている。【目的】癌は早期発見され必要な治療をするのが、転移、再発は少ないと考える。そこで、実際に当院のマンモグラフィのカテゴリー分類による転移、再発の差から検討した。また、確定診断に用いられるマンモバイオプシー検査が実際に良悪性がどの程度の割合になっているのか、マンモグラフィで石灰化として見つけることができるのはどのような種類の乳癌かなどについて検討を行った。【方法】1. 2014/4/1～2016/3/31の期間にマンモグラフィを施行した症例について、手術適応になった症例を抽出し、それぞれについてカテゴリーを調べる。抽出した症例について術後にfollowで撮影されたCT、マンモグラフィを追跡し、骨転移、乳房内再発（同一・対側）の有無を調べ、カテゴリー別に分類する。2.1と同期間にマンモバイオプシー検査を施行した症例について良悪性の割合、病理組織診断別などについて調べる。【結論】1.カテゴリー分類による転移、再発の差がわかった。2.マンモバイオプシー検査を施行した症例の傾向を知ることができた。そのことよりカテゴリー3以上の症例において確定診断をするためにはマンモバイオプシー検査が有用であった。

吉田 明美 (よしだ あけみ) 1、秋山 亜樹 (あきやま あき) 1、
皆良田 明美 (かいらだ あけみ) 1、赤澤 史生 (あかざわ ふみお) 2

1NHO 長崎医療センター 診療放射線部、2NHO 佐賀病院

【目的】当院のマンモグラフィ撮影のスクリーニング検査では、Mediolateral oblique(以下MLO)でDigital Breast Tomosynthesis (以下DBT) 撮影を、従来の撮影法である2D撮影と連続して、1回の圧迫で撮影している。今回我々は、当院の過去のデータから、DBTにおける早期乳がんの検出能と診断の向上を、category分類を用いて評価し、有用性を検討した。

【方法】マンモグラフィガイドラインに準じて、Craniocaudal (以下CC)とMLOの2D画像のcategoryと所見を評価した後に、MLOのDBT画像を追加して同様の評価を行い、所見の変化を検討した。また、所見に変更が見られた症例数、読影者一人当たりの所見変更率、読影者一人当たりのcategory変更率を算出した。次に、上記患者のうち、病理組織結果で乳がんと診断された患者に対して、2D画像のみとDBT画像を追加して評価した際の感度を算出した。また、どのような病変に対してDBTが有用であるのか、撮影しても新たな情報が得られない病変があるのか検討した。

【結果】DBTが有用な病変は、乳腺に重なった腫瘍やスピキュラを伴った腫瘍であった。腫瘍の辺縁や範囲をより鮮明に描出することが可能であり、乳がんの患者を悪性である(Category5)と判断した割合が上昇した。中には乳管内進展が見える症例もあった。石灰化病変に関しては、管電圧が高く、サンプリング間隔は100μmまたは150μmであるため、200μm以下と言われている微細石灰化の形状の評価は困難であった。2D画像でFADと評価していたが、異常なし(Category1)と変更された所見も認めた。

【結論】DBTは存在診断に有用であり、スクリーニング検査や乳がん検診に有用であると考えられる。

齊藤 瑞希 (さいとう みずき) 1、木島 至恵 (きじま ゆきえ) 1、
荻野 美里 (おぎの みさと) 1、中澤 祐子 (なかざわ ゆうこ) 2、
鯉淵 幸生 (こいぶち ゆきお) 1、加藤 芳人 (かとう よしと) 1、
上原 宏 (うえはら ひろし) 1

1NHO 高崎総合医療センター 放射線科、2群馬大学医学部付属病院

【目的と方法】

当院では2016年4月よりトモシンセシス下におけるバイオプシーガイドシステムAffirmを導入した。2016年4月から施行したマンモトーム生検50例においてAffirmの使用経験と以前使用していた腹臥位タイプ乳腺バイオプシー装置MultiCare Platinumの比較検討を行った。

【結果】

2016年4月よりAffirmで施行したマンモトーム生検において確定診断ができたのは50例中49例だった。また検査時間に関して、MultiCare Platinumで施行していたときにはおよそ1時間かかっていたのが、Affirmでは半分のおよそ30分程度にまで短縮した。

【考察】

トモシンセシス下でのターゲット位置決定により目的石灰化を正確に選択・採取することが可能となった。また、以前はターゲットの位置決定までスカウト撮影1回とステレオ撮影2回の最低3回の撮影を行わなければいけなかったが、トモシンセシス撮影1回での位置決定が可能となり、ポジショニングから石灰化採取までの時間を短縮でき、被ばく線量の低減にもつながった。さらにMultiCare Platinumを使用していた時は検査体位が腹臥位であったため、大きな乳房や比較的乳頭側にある石灰化の採取は容易であったが、小さく薄い乳房や胸壁側にある石灰化は採取困難なことが多かった。Affirmの使用で検査体位が側臥位や坐位で任意の角度から検査ができるようになり、マンモグラフィと同じ条件下で施行できるため胸壁側の石灰化の採取がしやすくなった。

【結論】

以前のシステムより生検精度が向上した。また検査時間の短縮により患者の体への負担軽減にもつながり、トモシンセシス下でのマンモトーム生検は有用であると考えられる。

10687

P1-1P-025 マンモグラフィポジショニング研修会の有効性 ―参加前後の画像評価から―

藤田 克也（ふじた かつや）1、新井 敏子（あらい としこ）2、高柳 美希（たかやなぎ みき）3

1NHO 東京病院 放射線科、2ぐんまマンモグラフィ向上委員会、3群馬県診療放射線技師会 女性部

【背景】マンモグラフィ（MMG）はポジショニングが重要なことは周知の事実であるが、検診マンモグラフィ撮影認定診療放射線技師を取得していてもポジショニングに不安がある技師は一定数存在する。そこで群馬県技師会と協力し認定技師対象の「第1回ポジショニング研修会」を開催した。【目的】研修会参加の効果として臨床写真で変化が生じているのかを調査し、研修会での指導方法と有用性を評価する。【講習内容】参加者合計15名（平均41.5歳）午前午後2部制、講義60分 施設画像評価30分 ポジショニング実習90分（装置2台に分かれ5、4、3、3名でグループ分け）個人指導形式で行った。【方法】評価項目は、マンモグラフィMLO合格基準である6項目24点（a.左右対称性 b.乳頭側面性 c.大胸筋 d.乳腺後隙 e.乳房下部 f.乳腺組織伸展性、各4点）とし、参加者が自己採点で評価する。研修会前後の各10～20例を専用のEXCELシートで採点し送付してもらい集計した。評価の際一定の基準を示した資料を配布した。【結果】参加者15名中、研修前後のポジショニング評価（EXCELシート）の提出者は6名でいずれも平均点は上昇した。提出者個人ごとの有意差検定で、有意差ありは2名（平均16.4→18.8、平均20.9→22.6）であった。また提出者6名（平均17.9→19.4）で同様に有意差検定を行い有意差ありとなり今回の研修が有効であると判断した。【まとめ】MMGポジショニングは検診認定技師を取得すると、他人から干渉されることが少なくなり、次第に自己流になることを考えると、ポジショニングを再考する機会として今回の研修は有効であった。

10802

P1-1P-027 有望な人材の未来を創る～新人放射線技師教育制度「センター」3年目の報告～

藤井 めぐみ（ふじい めぐみ）1、金井 一能（かない かずよし）1、藤木 尚（ふじき なお）1、山崎 大輔（やまざき だいすけ）1、谷島 善信（やじま よしのぶ）1

1国立国際医療研究センター病院 放射線診療部門

【背景】現在我国では、「人口減少」や「2025年問題」など人口分布の変化に伴う様々な課題を抱えている。特に昨今の「働き方改革」や、将来に継続する若者の就労人口の減少など、今後の世代変化を見据えた人材育成が求められている。当院においても長期の視点でこの問題を捉えるべく、一つの試みとしてメンター制度を設け運用を開始し、今年で3年目となった。【目的】メンター制度及び人材教育の発展を目標とし、昨年度までの問題点を改善し、今年度からの新たな試みが有効であるか検証する事を目的とした。【方法】昨年度までの運用に加え3年目までの技師を対象に、1か月に一度、日常業務における疑問点や円滑に業務を行うための要点などを話し合う場を設けた。3か月に一度、主任会議にて1年目技師の様子の報告を行い、主任技師及び部門全体からの要望をフィードバックする。以上の2点を追加運用し、メンター制度のPDCAサイクルを円滑に実行していく。その成果をアンケートで確認し、過去行ったアンケート結果と合わせて比較検討を行い、今回新たに試みた取り組みが、本制度及び教育制度への向上に寄与するかを確認する。【展望・展開】今後、新人技師に向けた講習会の企画運営など、意識向上や啓蒙活動に向けた活動を更に行ってゆく。そして本来のコンセプトである、“なりたい技師像の規範”をより身近なものとする為に、本制度の醸成を行ってゆく。結果、メンターだけでなく職場内の主任技師や放射線部門スタッフ全体が、新人技師とのコミュニケーションを円滑にし、風通しが良く働きやすい人間関係、職場環境を構築出来る事が期待される。

10575

P1-1P-026 診療放射線技師のための学習支援ツール（救急医療画像）の作成

金子 貴之（かねこ たかゆき）1、小柳 恵輔（こやなぎ けいすけ）1、小西 英一郎（こにし えいいちろう）1、小松崎 篤（こまつぎき あつし）1、谷崎 洋（たにざき ひろし）1、志村 一男（しむら かずお）2、中島 敏明（なかじま としあき）3

1NHO 災害医療センター 中央放射線部、2駒澤大学、3株式会社アルム

【背景・目的】救急医療の現場において、診療放射線技師は画像を最初に見ることの責任が少なからずあると考える。見逃したくない救急医療画像の症例を多数みて「対応力」を上げることで、診断に繋がる助言や次の検査・治療の迅速な準備等に役立つものだと思っている。そのための検討会（救急・災害医療研究会）を災害医療センター中央放射線部では年4回の企画を実施している。主に、近隣の東京都多摩地区の診療放射線技師・新人診療放射線技師とともに救急医療画像に対する考え方を向上するための活動を行っている。この活動において、より効率よく理解を深めるために必要なことは何かを検討した。具体的な検討として、救急医療画像の教育学習支援ツールを作成した場合に「対応力」向上に寄与するのか、またどのようなコンテンツを用いることで効率的な学習に繋がるか検討した。

【方法】

1. 症例画像の閲覧方法の検討

できるだけ多くの画像情報を、画像に対するセキュリティを保護しつつ閲覧することができるか。

2. 学習するための症例画像の選択

見逃したくない救急医療画像について、撮影条件・画像再構成のポイントを整理した。

【結果】

セキュリティを担保しつつ、より多くの画像情報を共有することが最も重要となる。そのため、教育学習支援ツールとしてDVDソフト開発を企画した。症例画像に見慣れていない診療放射線技師を志す学生でも、理解を深めやすいような画像表示方法とした。今後理解度の調査を行い、より良い学習支援ツールに繋げて行きたい。

12143

P1-1P-028 一般撮影技術向上を目的とした若手技師主体の勉強会の有用性

肥後 雅子（ひご まさこ）1、花田 広憲（はなだ ひろのり）1、北口 貴教（きたぐち たかのり）1、米村 政昭（よねむら まさあき）1、古川 則行（ふるかわ のりゆき）1

1NHO 熊本医療センター 放射線科

【背景】診療放射線技師は安全かつ良質な医療を提供する役割を担っており、経験年数に関わらず診断に有用な画像を提供する責務がある。しかし、撮影が難しい部位や方法においては、経験年数の浅い技師が適切な画像を提供するのは難しく、撮影技術を得るためには個々の努力が必要になってくる。そこで一般撮影技術の向上と均てん化を図るために、平成29年4月より一般撮影技術向上を目的とした若手技師主体の勉強会“X-Picnik”（X-ray photography improvement committee for newcomers in Kumamoto medical center：若手技師によるX線撮影向上委員会）を立ち上げた。この勉強会の特徴は、若手技師が企画・運営を行うことと、長期間にわたり単一領域について勉強会を行うことである。【目的】一般撮影技術向上を目的とした若手技師主体の勉強会“X-Picnik”が、一般撮影技術向上に有用であるか検討したので報告する。【方法】経験年数5年以下の診療放射線技師が中心となり勉強会の企画・運営を行った。勉強会の内容は解剖・生理・画像解剖及び撮影技術とし、期間は1カ月間行った。評価は、勉強会で行った内容についての確認試験を勉強会実施前と実施後に行い正答率を比較した。また、勉強会参加者に対してアンケートを実施し効果の確認を行った。【結果】勉強会実施前の確認試験において正答率が39.8%に対し、実施後では正答率が83.5%になった。また参加者に対してのアンケートでは勉強会が有用であることが示唆された。【結語】一般撮影技術向上を目的とした若手技師主体の勉強会“X-Picnik”が撮影技術向上に有用であった。

蓮井 雅也 (はすい まさや) 1

1NHO 浜田医療センター 放射線科

CT検査は他検査と比較して、被曝線量が高くなる傾向があります。そこで昨年、当院CTの被曝線量の現状を把握しようとDRLs2015で報告されている被曝線量の値と当院CTの被曝線量を比較、検証しました。当時の結果として、当院のCTは全体的に被曝線量が高く、改善の必要性があると感じ、プロトコルを見直し、画質に大きな変化がない程度に線量を低減させ、対幹部に関しては全てDRLs2015の数値より低い被曝線量を実現することができました。そして今年度新たに320列CTを導入し、装置が更新されたことで被曝線量にどのような変化があったのか検証しました。

西牧 晃二 (にしまき こうじ) 1、西野 敏博 (にし の としひろ) 1、藤田 浩司 (ふじた こうじ) 1、木村 裕 (きむら ゆたか) 1、岡本 誉 (おかもと ほまれ) 1、与小田 一郎 (よこた いちろう) 1

1NHO 大阪医療センター 放射線科

【目的】 当院の血管撮影装置は2014年6月にFPD搭載型バイプレーション装置に更新され、検査数が著しく増加している。その中で血管内治療 (IVR) は長時間に及ぶことがあり、放射線障害発生リスクの閾値を超える症例が散見される。今回、当院で行われた血管撮影時の被ばく線量について再検証を行い、今後の放射線安全管理面について検討する。【方法】 本装置導入から2017年3月までの行われた全血管撮影について、当院のPACSに保存されているDose Reportより面積線量値、総入射皮膚線量、総線量、透視時間、撮影回数等の撮影条件を抽出して多角的に分析し、放射線安全管理面における現状の把握と問題点について検討を行う。【結果】 今回の検証結果より、各項目の最大値は総入射皮膚線量13472mGy、透視時間227.5min、撮影回数154回であり、全て脳血管内治療の症例であった。【考察】 調査で得られた総入射皮膚線量は面積線量計から特定の照射野サイズをもとに加算推定された値であり、局所の最大皮膚線量と異なり、その結果から放射線障害発生リスクは高く、被ばく低減の撮影条件等の見直しなど再検討が必要と考えられる。しかし、昨今の血管内治療デバイスは透視の視認性が低く、治療医から視認性向上を求められることが多く、撮影条件の設定には、十分な理解も必要であると考えられる。【結語】 当院における血管撮影時の被ばく線量の実態について、放射線障害発生リスクがある線量が照射された症例があり、撮影条件を含めた被ばく低減対策を再検討する必要性が示された。

越智 隆浩 (おち たかひろ) 1

1NHO 旭川医療センター 統括診療部診療部放射線科

【目的】 当院のTV装置は同じ型式であるが、購入時期により新型の透視用画像処理エンジンを搭載したものとそうでないものがある。新型の透視用新画像処理エンジンになったことにより透視フレーム数を低く抑えフレーム間の画像の補間ができ、被ばく軽減に期待できるものである。嚥下造影検査において、二台の装置の機能からX線透視時間と入射面線量の関係に差異があるか調べ、患者及び術者の被曝低減について検討した。【方法】 二台の装置において、X線透視時間と入射面線量の関係に差異があるか調べた。透視条件は75KV、0.9mA、距離118cmに設定し、装置で示される一分間の入射面線量を記録した。また、X線TV室内の空間線量分布を測定した。測定は散乱体としてSolid WaterPhantomを置き、電離箱式サーベイメータを使用した。【結果】 入射面線量において、新型の透視用新画像処理エンジンを搭載したものとそうでないものでは、搭載したものが約32%低い値を示した。空間線量分布において、Phantomからの散乱線を加味した術者の被ばく線量を軽減できる位置を確認できた。【考察】 今回は嚥下造影検査を想定し、患者及び術者の被ばく軽減について検討した。今回の結果より新型の透視用画像処理エンジンを搭載した装置を使用したほうが被ばく量の軽減に繋がった。検査毎の機能の選択と被ばく量のバランスを考慮しなければならないと感じた。

阿部 秀崇 (あべ ひでたか) 1、福原 かおる (ふくはら かおる) 1、小松崎 篤 (こまつざき あつし) 1、谷崎 洋 (たにざき ひろし) 1

1NHO 災害医療センター 中央放射線部

【背景・目的】

当院では、アナログシステムを用いて口内法X線撮影を行っていたが、デジタルシステム (アルカナミラ) を採用した。そこで、アナログシステムからデジタルシステムに移行するにあたり、診断に有用な画像を得ることができる適正な撮影時間を考察し、線量低減について検討した。

【機器】

- ・デンタルX線発生装置
- ・アルミステップウェッジ
- ・歯科用ファントム
- ・線量計

【方法】

基本条件として、イメージングプレート (以下I P) から照射筒までの距離は、当院でデンタル撮影の際用いているインジケータの距離 (7.5cm) とし、撮影時間のみを変更し撮影を行った。また、撮影してからI Pを読み取り機に入れるまでの時間を1分間と一定とした。

- 1.デンタル用I Pの中心にアルミステップウェッジを置き撮影し、簡易S/Nを求めた。
- 2.デンタル用I Pの中心に歯科用ファントムを置き撮影した。その画像を当院の診療放射線技師による視覚評価を行った。
- 3.2の画像の中から、適正な線量で撮影したアナログ画像と同等の画質である画像を一枚選択し、撮影時間を比較した。

【結果】

- 1.撮影時間をより長くすると、S/Nが向上した。
- 2.線量が高いほうが画像のざらつきは減り、より微細な構造物の判別が可能となった。
- 3.アナログ画像と比較して、デジタル画像は短い撮影時間で同等の画像を得られた。

【結論】

デジタルシステムは診断に有用な画像を担保したまま、アナログシステムよりも撮影時間を短くすることが可能である。したがって、撮影線量を低減する可能性が示唆された。

中村 彰悟（なかむら しょうご）1、丸山 稔裕（まるやま ひろとし）1、
酒本 司（さけもと つかさ）1

1NHO 熊本再春荘病院 放射線科

【目的】X線を用いる検査において、自施設の線量を把握しておくことは患者被ばく管理や装置の品質管理を行う上で重要である。2015年6月に診断参考レベル（Diagnostic Reference Levels 以下DRLs）が公表され、一般撮影領域では全18部位の撮影を対象として撮影に伴う被ばく線量の参考値が示された。そこで、当院における一般撮影の診断線量がDRLsに準拠しているのか検証を行い、被ばく線量が高い部位に関しては原因の究明及び改善を行ったので報告する。【方法】各撮影部位における皮膚表面入射線量をSurface Dose Evaluation Code(SDEC)により求め、DRLsと比較を行った。表面入射線量がDRLsと比較して75%以上となる場合を高線量と定義し、原因の究明と改善のための対策を検討した。改善を行った撮影部位においては、再度線量測定を行いDRLsと比較した。また、CDradファントムを用いて改善前後の画質評価を行った。【結果】DRLsを超える撮影部位は見られなかったが、胸椎正面においてDRLs比95%と比較的高い値であったが、自動露出機構の採光野位置と感度を変更することでDRLs比65.3%まで表面入射線量が低減した。視覚評価においてImage Quality Figures(IQF)値は対策前=58.79、対策後=56.61であり、ほぼ同等であった。【考察】対策後、胸椎正面撮影で表面入射線量が低減したのは、自動露出機構の動作不良が解消されたことでマニュアル撮影を行う者が減ったことによると考えられる。画像取得を簡便に行うことができる現在の環境は、このような問題の発見を難しくしている面がある。DRLsなど客観的な指標を基に、自施設のシステムが適正に運用されているか定期的な検証を行うことが必要であると考える。

岩崎 基樹（いわさき もとき）1、戎子 健太郎（えびす けんたろう）1、
川北 欣弘（かわきた よしひろ）1、喜多 嘉伸（きた よしのぶ）1、
西原 隆生（にしはら たかお）1、吉兼 和則（よしかね かずのり）1、
吉岡 直行（よしおか なおゆき）1、平田 紘晟（ひらた こうせい）1、
吉田 健一郎（よしだ けんいちろう）1、橋本 時弘（はしもと ときひろ）1

1NHO 刀根山病院 放射線科

【目的】当院では個人被ばく線量管理にルミネスバッジ(長瀬ランダウア社製OSL線量計)を使用している。このルミネスバッジは4種類のフィルタ(オープンウィンドウ・プラスチック・チタン・スズ)によって放射線の種類やエネルギー、放射線量を測定している。今回、この測定結果でDDノート(遮蔽物等によっておこる均等ではない被ばく)という報告を経験した。このDDノートがどのような状態で起こり、またどのように測定結果に影響を及ぼすかを検証した。【方法】1.ルミネスバッジに対し様々な角度からX線照射を行い測定する。2.ルミネスバッジのフィルタの一部分を遮蔽して不均一照射を行い測定する。【結果】1.ルミネスバッジを長軸方向に配置した状態で照射したところ、フィルタのスズ側をX線管に近づけた時と遠ざけた時とではフィルタ下の見掛け線量値の差は少なかったが実効線量値には比較的大きな差が生じた。2.X線が遮蔽されたフィルタの測定値が小さくなりDDノートが表示された。また遮蔽されたフィルタの違いにより実効線量値に差が生じた。【結語】極端に不均一な照射が起こりうる状態では実効線量値は過大に表示される場合があった。このような特性を理解し個人被ばく管理を行う事が重要と考える。

戎子 健太郎（えびす けんたろう）1、岩崎 基樹（いわさき もとき）1、
川北 欣弘（かわきた よしひろ）1、喜多 嘉伸（きた よしのぶ）1、
西原 隆生（にしはら たかお）1、吉兼 和則（よしかね かずのり）1、
吉岡 直行（よしおか なおゆき）1、平田 紘晟（ひらた こうせい）1、
吉田 健一郎（よしだ けんいちろう）1、橋本 時弘（はしもと ときひろ）1

1NHO 刀根山病院 放射線科

【背景】平成27年6月に医療被ばく研究情報ネットワークより、「最新の国内実態調査結果に基づく診断参考レベルの設定」(DRLs2015)が公表され、各施設においても被ばく線量管理をおこなうことが重要とされている。当院でもDRLs2015を受けて、標準体型の入射表面線量を測定しDRLとの比較を行い適正であることを確認した。【目的】今回、胸部撮影において標準体型だけでなく、体厚・性別・年齢・S値も考慮し、撮影条件(撮影時間)から体厚を推定し入射表面線量・実効線量を求める方法を検討する。【方法】1.胸部撮影時、患者ごとに体厚を計測し、撮影時間・性別・年齢・S値も併せて記録する。(撮影条件:125kV,250mA,撮影距離2m一定でホトタイマーを使用して撮影)2.体厚と撮影時間の相関性を確認する。3.撮影時間から体厚を推定し、実際に使用範囲の各撮影時間で入射表面線量を測定し、撮影時間・入射表面線量のテーブルを作成する。4.被ばく線量推定ソフトPCXMCを用いて、体厚と入射表面線量から、身長・体重の組合せ毎に実効線量を求め、それぞれの入射表面線量・実効線量のテーブルを作成する。【結果】体厚と撮影時間の相関性は高く、撮影時間・入射表面線量のテーブルが作成できた。また身長・体重の組合せ毎の入射表面線量・実効線量のテーブルを作成できた。【結語】撮影時間から入射表面線量の推定が可能である。また体型毎の入射表面線量・実効線量のテーブルの作成で、より正確な実効線量の推定が可能である。

高橋 一徳（たかはし かずのり）1、大戸 義久（おおど よしひさ）2、
小川 愛子（おがわ あいこ）3、松原 広己（まつばら ひろみ）3

1NHO 岡山医療センター 放射線科、2NHO 福山医療センター 放射線科、
3NHO 岡山医療センター 臨床研究部

【背景】X線血管撮影装置を用いた手技には、被ばくが必ず発生する。近年、患者被ばくだけでなく、医療従事者の被ばくについても注目されてきている。そのため、医療従事者の被ばく線量の把握には、空間線量の測定が重要とされている。【目的】当院のBPAにおける空間線量分布を理解し、術者・介助者の被ばくの低減を図ることを目的とした。【方法】X線血管撮影装置(Philips社製Allura Xper FD10/10)を用い、当院におけるBPA時の透視(7.5fps)・撮影条件(15fps)での空間線量分布の測定を行った。X線管球中心から、高さ100[cm]で50cm間隔(計96ヵ所)の線量を測定し、防護板の有無による空間線量分布の測定を行い、比較・検討した。【結果】術者の年間被ばく線量は、防護板無しの場合184.0[mSv/y]であったが、防護板を設置すると大腿アプローチで6.6[mSv/y]、頸部アプローチで22.8mSv/yであった。【考察】BPA時の医療従事者の被ばく線量を、空間線量分布を用いて初めて明らかにした。また、防護板の配置を工夫することにより、術者の被ばく線量を約90[%]低減することができた。今回の検証により、当院では「放射線業務従事者に係る線量限度」を担保できていることが確認できた。

佐々木 敏行（ささき としゆき）1、小村 伸朗（おむらのぶお）1、
重盛 林太郎（しげもり りんたろう）1、日高 卓（ひだか すぐる）1、
今泉 佑太（いまいずみ ゆうた）1、平林 剛（ひらばやし つよし）1
1NHO 西埼玉中央病院 外科

【背景と目的】近年後期高齢者の増加に伴い、高齢者医療への需要が高まっ
てきている。超高齢者は何らかの合併症を患っていることも多いため、重症
化しやすく管理も難渋することがある。外科手術においても同様の傾向であ
り、安全で適切な外科治療を提供することが必要不可欠となってきた。当
院における超高齢者の手術内容・成績を検討した。【対象と方法】2007年
1月～2016年12月の10年間に行った85歳以上の手術患者データを集計し、
手術内容と成績を検討した。【結果】症例は141例であり、うち90歳以上は
25例（17.7%）、最高齢は102歳であった。待機手術では兎径ヘルニア修復
術が最も多く36例（34.0%）、次いで大腸癌に対する結腸切除が27例
（25.4%）、胃癌に対する胃切除術が12例（11.3%）、胆石症・胆嚢炎に対す
る胆嚢摘出術が9例（8.5%）であった。緊急手術は35件（24.8%）であり、
ヘルニア嵌頓10例、閉塞性大腸癌7例、穿孔性腹膜炎5例、急性胆嚢炎4例、
絞扼性イレウス1例、その他8例であった。腹腔鏡手術は11例（7.8%）で、
胆嚢摘出術4例、イレウス解除2例、胃全摘1例、結腸切除1例、胃空腸バイ
パス術1例、兎径ヘルニア修復術1例、食道裂孔ヘルニア手術1例であり、す
べて2012年以降に行われた。周術期の死亡例は6例（4.3%）であり、うち
5例は緊急手術症例であった。内訳は胃癌関連が3例、大腿ヘルニア嵌頓と腹
膜炎手術例がそれぞれ1件であった。【結語】超高齢者に対する手術内容は多
様・多岐にわたっており、緊急手術は約25%を占めた。適切な術前・術中・
術後管理を行うことで、超高齢者に対する手術成績は良好であった。

金子 真理子（かねこ まりこ）1、饗場 郁子（あいば いুক）1、
寺谷 里代（てらたに さとよ）1、山内 千英子（やまうち ちえこ）1、
日比野 淳（ひびの じゅん）1、垣越 咲穂（かきごし ささほ）1、
山本 悠太（やまもと ゆうた）1、今泉 良典（いまいずみ よしのり）1
1NHO 東名古屋病院 整形外科

【目的】当院は高齢者の骨折治療や骨折後の回復期リハビリテーション患者
の診療を行っている。リハビリを終えて無事退院しても、再び骨折して再入
院してくる患者が少なくない。骨折で入院した時は骨粗鬆症治療導入のチャ
ンスでもあるが手が回らないことが多く、さらに、治療を開始しても継続率
が低いのが現状である。そこで多職種でチームを作り（チームだるま）、再
骨折予防手帳を用いて骨粗鬆症治療の導入と地域との連携を図り、再骨折を
予防することを目的とした。【方法】メンバーは整形外科医、神経内科医、看
護師、理学療法士、管理栄養士、薬剤師、放射線技師などから成り、当院で
2002年から多職種で活動している転倒予防チームのメンバーと重複してい
る。2016年1月からチームだるまのメンバーで1～2ヶ月に1回集まり運用方
法について検討を重ね、既存の手帳を用いて骨粗鬆症治療の導入を行い各職
種が退院時の指導を行った。【結果】2016年1月～12月に当院回復期リハビ
リ病棟に入院した大腿骨近位部骨折は74名、手帳を渡したのは30名（40.5%）
で、うち再骨折したのは2名（6.7%）であった。入院時の骨粗鬆症治療率は
24.3%、退院時には治療率55.4%となった。【結論】整形外科医（現在常勤
医一名）のみではできることが限られるが、多職種で関わることで多面的な
介入を図ることができた。東名古屋病院から「再骨折予防」を地域へ発信し、
再骨折予防手帳を用いて骨粗鬆症治療と転倒予防について患者、家族に理解
を深めてもらい、退院後通う診療所や介護サービスでも活用してもらうこと
で、治療や意識の継続をサポートし再骨折予防につなげたい。

桑田 敦（くわた あつし）1、大槻 希美（おおつき のぞみ）1、桐場 千代（きりば ちよ）1、
鈴木 友輔（すずき ゆうすけ）1、見附 保彦（みつけ やすひこ）1、
津谷 寛（つたに ひろし）1
1NHO あわら病院 内科

高齢者胃食道逆流と肺炎の関係について国立病院機構あわら病院内科 桑田
敦、大槻 希美、桐場千代、鈴木 友輔、見附 保彦、津谷 寛【目的】胃食道
逆流の有無による肺炎の発症を後方視的に検討した。【方法】当院に入院し、
嚥下機能評価、24時間食道pH測定を行った患者44名（男性25名、女性19）
を対象とし、病歴から食道pH測定を起点として3カ月以内の肺炎罹患回数を
調査した。食道内24時間pH4.0以下が57.6分以上認められたものを逆流と
判定した。嚥下機能評価は水飲みテストで評価した。【結果】食道内pH測定
後3カ月以内に肺炎罹患した頻度は胃食道逆流が認められた例13名中8名
（62%）、非逆流例27中12名（44%）有意差は認められなかった（ $\chi^2 > 0.05$ ）。同様に嚥下障害のある40名中での肺炎罹患は20（50%）非嚥下障
害では4名中0名（0%）であった。（ $\chi^2 < 0.05$ ）。また、逆流例と非逆流例
で食道内pH測定後の肺炎に関する無病期間を比較したが、有意差はみられ
なかった（logrank > 0.05 ）。マンホイットニ検定で、Z値-1.33547、
Z(0.95)1.644854で、逆流の有無は肺炎発症頻度に影響しなかった。逆流
と肺炎の関係について同様の検定結果はZ値-2.05196、Z(0.95)1.959964
であった【総括】胃食道逆流に関して肺炎の発症頻度や肺炎罹患までの期間
に明らかな影響がみられず、従来指摘されているほど誤嚥性肺炎の発症に及
ぼす影響は少ないと考えられた。

清水 朋美（しみず ともみ）1、児玉 美穂（こだま みほ）1、笠谷 由佳（かきたに ゆか）1、
石口 裕己（いしぐち ゆみ）1、安田 由香（やすだ ゆか）1、
草本 桂子（くさもと けいこ）1、三木 裕介（みき ゆうすけ）1、原 健太（はら けんた）1、
吉田 瞳（よしだ ひとみ）1、梅谷 香奈（うめたに かな）1、
森本 玉恵（もりもと たまえ）1、佐藤 由紀子（さとう ゆきこ）1、
高橋 博貴（たかはし ひろき）1
1NHO 兵庫中央病院 東4病棟

【はじめに】近年認知症を伴う高齢患者が手術を受ける事例が増加している。
とくに当整形外科では顕著であり、平成28年度の大腿骨骨折術患者の97%
に認知症や術後せん妄を認めた。安全な離床にはこれらの行動心理症状を正
しく把握し看護ケアを実施することが大切である。病棟での一年間の大腿骨
骨折術後の事例をまとめ、看護ケアについて示唆を得たので報告する。【看
護の実践】事例総数39例、平均年齢84.9歳であった。術前は骨折受傷し突
然入院という環境の変化がある為、認知症の発症や増悪の可能性が非常に高
いことを患者・家族に説明し、安全対策（付き添いや身体拘束等）に協力を
求めた。全例全身麻酔の為、術直後は呼吸循環の回復支援と観察を行った。
48%が麻酔覚醒遅延や舌根沈下により呼吸状態が不安定であり排痰援助が重
要であった。認知症が著しく手術後の安静やルート等の事故除去が予想され
る場合は、術直後から介護衣を着用、4点柵の設置、早期に安全帯を使用し
た。術後1日目に離床し車椅子座位を目指し、食事摂取を促し体力の回復を
図った。創部を保護し術後1日目以降はシャワー浴として清潔を保った。実
施に当たっては認知症高齢者の感情を捉え、わかりやすい言葉かけや文字に
よる援助・誘導を行った。リハビリテーション科や地域医療連携室と定期的
に協議し、複数の医療者で退院に向けた調整を行なった。【まとめ】大腿骨
骨折術後患者はアライメントが保たれ疼痛がコントロールできれば術後1日
目からの介助立位が可能である。ADL拡大とともに転倒転落リスクは増大
する為、予測を持った観察と安全な誘導が必要となる。スタッフ全員が安全
対策を熟知していくことが今後の課題である。

P1-1P-041 著しい強迫行為・食行動異常を呈した意味性認知症事例に対するケアの工夫

末安 純子（すえやす じゅんこ）1、砥上 成美（とがみ なるみ）1、
橋本 学（はしもと まなぶ）1
1NHO 肥前精神医療センター 看護部

【目的】強迫行為・食行動異常が著しい意味性認知症患者の特性に合わせたケアによるBPSD（行動・心理症状）の改善について明らかにする【方法】A氏 70歳代前半 男性 意味性認知症入院時NPI（行動心理症状評価尺度）55点N-ADL（N式老年者用日常生活動作能力評価）45点MMSE（認知機能検査）20点床に唾吐き、1日中小走り、異食盗食、食事のみ関心を示すなどのBPSDあり取り組み期間：2014年5月～11月方法：1行動特性についての把握と対応 2転倒防止・疲労予防 3異食盗食予防体制作り倫理的配慮：対象者家族に対し、研究目的、個人情報への遵守、学会公表について説明し同意を得た【結果】床への唾吐き、1日中廊下を小走りすることに関して唾を吐く場所を決め、根気強く指導した。身体的損傷を和らげる目的にて保護具使用、並走し転倒防止に努めた。こだわりが強いベッドや時計の位置を調整し、走る時間の短縮とおやつ時間を確保し安静時間をとった。おやつを精神的安定や食への満足度を高める目的として活用した。安全な食事提供のため盗食による誤嚥防止策として他患者との食事席の配置を検討し、スタッフ間で所在確認を行った。唾吐きや小走りのBPSDは消失し、異食盗食のBPSDの変化は認めなかった。ケア介入後のNPIは27点へと改善した。【考察】A氏の常同行為の特性を利用し、強迫行為である唾吐き小走りに対して行動の習慣化ができた事がBPSDの消失に繋がった。異食盗食などの食行動異常に対するBPSD改善は難しかったが患者の関心事に着目した取り組みはBPSDの悪化防止の一因となった。意味性認知症患者の特性に合わせて環境調整を図る事はBPSDの改善に重要である事がわかった。

P1-1P-043 ナラティブアプローチを通してA氏の否定的な言動の背景を明らかにする試み

山里 公謹（やまざと きみのり）1、下地 真枝（しもじ まさえ）1、
崎浜 ひとみ（さきはま ひとみ）1、荻堂 厚子（おぎどう あつこ）1、
平良 ひとみ（たいら ひとみ）1
1国立療養所沖縄愛楽園 看護部 第2センター

【はじめに】当園はハンセン病療養施設で、A氏は夫の治療のため転入され、夫は1ヵ月で他界。職員との会話の中でM園へ帰りた「ここは楽しくない、M園はよかった」と不満の言動があった。そこで、否定的な言動の背景を明確にし、こころ豊に生きる支援に繋がたいと考えた【研究目的】ナラティブアプローチを実践し、A氏の生きてきた歴史や語りの中から想いを聴き、否定的な言動の背景を明らかにする【研究方法】ナラティブアプローチを通して語られたデータを収集し、逐語録で分析する 倫理的配慮：本研究は、療養所の倫理審査会の承認を得た【結果および考察】A氏の否定的な言動は「足腰や目も不自由になって悩んでいる、M園へ帰るつもりだったのに今更こんな醜いアヒルになって帰れない。M園の友達に老いた姿を見られたくない、もう諦めているよ」と不安や寂しさ・悩みを抱えた諦めの想いが語られた。語られた内容を逐語録から、身体的苦痛が増強すると悲観的発言が多くなる。精神的苦痛では衰えた姿を見られたくない。社会的苦痛ではM園へ帰りたいが家族には言えない。スピリチュアル的苦痛では夫に天国から守られているとの4側面で分析された。昔活躍し回りの人に評価されていた自分が老いていく過程での受容がうまくできず日々の生活に混乱し悲観的な発言や意欲の減退があると考えられた。A氏の語りに共感・受容しありのままに受け入れる事で「楽しく暮らそうねえ、初めてだけどレクにどうか」と前向きな変化が見られ意欲に繋がったと考えられる。A氏の生き方、価値観を大切に接し方が伝わり相互の信頼を深め変化したと考える。

P1-1P-042 第一不自由者棟におけるデスカンファレンスの現状と課題の検討－アンケート調査とカードメソッドを用いて－

諸喜田 尚深（しょきた なおみ）1、末永 強（すえなが つよし）1、
宮城 末子（みやぎ すえこ）1、大嶺 あゆみ（おおみね あゆみ）1、
平良 明子（たいら あきこ）1
1国立療養所沖縄愛楽園 第一不自由者棟

はじめに 入所者が亡くなったあとに実施しているデスカンファレンス（以下、DC）は、偲びを重視しケアの振り返りが不十分で、次に活かす事が出来ていない。今回DCの問題点を分析し、課題が明らかになったので報告する。研究目的DCの現状を評価し、課題を明らかにする。研究方法期間：H28年6月～11月対象：看護師・介護員53名 回収率78%調査・分析方法：アンケート調査し、自由記述を逐語録で分析。カードメソッドで課題を抽出。本研究は、所属施設の倫理審査委員会承認を得た。結果及び考察アンケートの結果、DCの回数は53%が多い、時間は33%が長いとなった。1症例3回のDCでは、入所者を偲ぶ内容である為、回数が多く長いと感じたと考える。長期在園者が殆どを占める中で、家族の様に関わりを持っており偲ぶ時間は大切な時間である。しかし、回数や時間は限られている。司会者の役割や進め方を考える事が次の看取りケアに活かすDCに繋がると考える。逐語録は11のカテゴリーに抽出された。「振り返りが次の看取りに活かされず、評価されていない」との記述から、現状として偲びのDCになっている。その為、本来の意義である振り返りや次の看取りケアに活かされていないと考える。DCの意義を十分に浸透させ、次に活かせるカンファレンス内容を検討する必要がある。カードメソッドでは「良いDCとは」から、どのグループも共通して看取り期をその人らしく過ごしてもらう為に、生前からの本人の想いや情報の共有を行い、その人の望むケアについてカンファレンスを充実させ、実践する事、それを繰り返しDCに繋げる事が大切である。良いDC目指してDCの方向性を統一する事が今後の課題である

P1-1P-044 ナラティブ・アプローチを用いてA氏の想いを引き出す 「語り」から見えてきたものー

長田 健二（ながた けんじ）1、宮里 博信（みやざと ひろのぶ）1、
上里 ゆかり（うえざと ゆかり）1、大城 美奈子（おおしろ みなこ）1、
末松 隆二（すえまつ りゅうじ）1、仲村 智子（なかむら ともこ）1、
平良 明子（たいら あきこ）1
1国立療養所沖縄愛楽園 第一不自由者棟

はじめにA氏が社会においてハンセン病である事を隠し生活を送る中「一番苦しかった事は、話し相手がいない事」と語った。A氏の想いをくみ取ること、未来に対する想いを引き出す事ができた。研究目的ナラティブ・アプローチを用いて、A氏の過去の歴史と共に振り返り、未来に対する想いを引き出す。研究方法対象：A氏80代女性インタビューを3回行い「亡き僚友や家族の思い」「亡き夫への想い」「今後の楽しみや希望」の三つの視点で逐語録を作成し、分析する。本研究は、所属施設の倫理審査委員会承認を得た。結果及び考察亡き僚友や家族への想いは、失った悲しみ、死を思い出し眠れなかった事で、話しを続けたくない様子が伺え、辛い過去を思い出させた事をお詫びし中断した。亡き夫への想いは「亡くなった時にも、墓参りにも行っていない」「家族に迷惑かけられない」と言葉の重みを感じたが、墓参りの方法を提案する事で「誰にも迷惑かけないね」「行ってみたい」と前向きな言葉に変化した。今後の楽しみや希望は「戦争が終わったらこの病気になった。楽しい事が何もなかった。今からは、食べて歌って、笑って暮らしたい」と、生きる意欲を感じる発言になった。語りからA氏の辛さや悲しみを共感した場面がいくつかあった。A氏も相手に伝わったという事を感じ取ったのではないかと考える。それは、A氏から「話を聞いてくれて嬉しかった」「今度のレクは一緒に行こう」と研究前と比べて楽しそうに話すようになった事からも伺える。ナラティブ・アプローチにて、A氏の尊厳を守りその想いが相手に伝わり、安心感や希望へと変化し、未来に対する想いを引き出す事ができたのではないかと考える。

10898
P1-1A-045 MRI検査での金属吸着事故防止への取り組み

岩崎 梓 (いわさき あずさ) 1、佐藤 善彦 (さとう よしひこ) 1、
蒔田 潤 (まきた じゅん) 1、和田 聖也 (わだ せいや) 1、上田 圭二 (うえだ けいじ) 1、
安江 森祐 (やすえ もりすけ) 1
1NHO 三重中央医療センター 放射線科

【目的】当院ではMRI検査において、ほぼ全患者に金属持ち込みに対する説明と確認を行っているが、金属探知機の使用率は約半分に留まっていた。実際、金属と認識されずに持ち込む例が確認されており、金属探知機使用率100%を目指して対策を施行したのでその成果について報告する。
【対象と方法】放射線部門職員で以下の対策を討議した。1) ミーティング時に金属探知機使用を指示、2) 操作室と検査室入口等に啓蒙ポスターを掲示、3) 患者更衣室の改装、4) 金属探知機の感度調整、を施行し、MRI確認表に金属探知機使用のチェック欄を作成した。効果評価にはチェック欄から使用率を集計し、自由記載欄から使用出来なかった理由を評価した。
【結果】全技師への指示とポスター貼付は速やかに達成出来た。更衣室は装置更新に合わせた改装でドアをカーテンに変更し車椅子患者等でも対処しやすくした。金属探知機の手椅子等への干渉低減のために感度調整を行った。取り組みの結果、金属探知機使用率は55.6%から95.9%まで向上した。残りの4.1%の未使用例の原因評価では、ストレッチャーやNICU用コット搬送例で探知機使用が低いと判明した。
【結語】当院では他部門職員向けのMRI検査の安全講習を開催し、検査前チェックシートを利用しているが未だ人的確認の限界を感じる事例がある。今回の取り組みでは目標である100%には至らなかったため、現在は金属探知機使用率が低かった事例への改善策と運用方法の見直しを検討中である。私たちは金属探知機使用が標準として定着し、安全なMRI検査を提供出来るように取り組みを継続していきたい。

10374
P1-1A-047 アンケートによるてんかん発作とMRI検査

岩切 武史 (いわきり たけし) 1、田中 美帆 (たなか みほ) 1、的場 徹 (まとば とおる) 1、
増田 阿紗子 (ますだ あさこ) 1、山田 隆敏 (やまだ たかし) 1、
好田 寿 (こうだ ひさし) 1、中尾 弘 (なかお ひろし) 1、星田 徹 (ほしだ とおる) 2
1NHO 奈良医療センター 放射線科、2NHO 奈良医療センター 脳神経外科

【目的】当院はてんかんセンターであり、検査中にてんかん発作と遭遇する場面があったため、てんかん発作とMRI検査との関連について理解を深めるためにアンケートを実施し検討した。
【方法】使用機器:東芝EXCELART Vantage 1.5T
対象:脳疾患全般の脳MRI検査が実施された445名
MRI検査後、検査前と検査中で患者の心身の状況を質疑とし、検査前に発作の原因となる可能性のある状態を表す主な項目(以下1)を挙げ、検査中に発作様の状態を表す主な項目(以下2)を挙げた。
検討項目:てんかん疑い患者(以下A群)とてんかん以外の患者(以下B群)の1と2項目に該当した割合について検討した。また2に該当したA群が、てんかん分類によりどのような分布を示すのかを検討した。
【結果】両群で検査前、検査中共に大きな有意差はなかった。A群中、2に該当した患者は25%。その中で61%が症候性局在関連てんかんであり、その中でも側頭葉てんかんが50%であった。
【考察】発作の出現とMRI検査の関連性はなかったが、てんかんの症候性と特発性では画像診断で器質的変化が見られるかが重要であり、症候性局在てんかんの中でも側頭葉てんかんはMRSが有用なため、最もMRI検査の頻度が多くなる。特に側頭葉内側にてんかん性放電が生じると精神症状や自律神経症状が発作前兆として生じることから、側頭葉てんかんに関しては、検査前には発作を誘引する状態を感じ易く検査中は発作様症状を生じ易いと考えられる。

10609
P1-1A-046 当院のMRI検査における安全管理の取り組み

神門 伸幸 (かみかど のぶゆき) 1、野村 尚史 (のむら たかし) 1、
尾上 正亮 (おのうえ まさすけ) 1、畑中 晃子 (はたなか あきこ) 1、
高橋 菜々 (たかはし なな) 1
1NHO 都城医療センター 画像診断センター

【目的】昨今、MRI対応のペースメーカなど施設ごとにMRI検査可能が異なっており、安全管理の重要性が問われている。また、MRI検査における磁性体吸着事故を起こす当事者としては診療放射線技師よりも看護師が多く、部門以外のスタッフと連携する必要がある。そこで、近年当院の行ったMRI検査における安全管理の取り組みを報告する。【方法】MRI検査に対する研修会を軸に検査における当院の取り決めの作成および配布等を行い、MRI検査前までにトリプルチェック体制の運用を進めた。また、MRI室に入室するときや患者の体内外金属チェックの理解度を図る質問形式のアンケート調査を行った。【結果および考察】MRI検査における磁性体の危険性の研修会は看護部からの要望もあり毎年行われるようになった。MRI入室時の理解度調査のアンケートでは、酸素ボンベ持ち込みの禁止はある程度周知されていたが、それ以外の金属に持ち込みについてはまだまだ足りないと感じた。患者の体内外金属チェックの理解度のアンケートでは死亡例もあるペースメーカや脳動脈クリップなどについては正答率が高く周知が成功していると感じた。各設問での経験年数による正答率の差はやや一年目で低かったが、年数による差はほとんどなかった。【結論】今回のMRI検査における安全管理の取り組みやアンケート調査は部門以外との連携を図るために行ってきた。研修会等を行う前と比べて、MRI検査における磁性体金属の危険性への理解度は高まったと考えられる。今後も院内研修会などを通し、磁性体の危険性の周知を行い、安全管理の向上に努めていきたい。

11912
P1-1A-048 心臓血管撮影室における医療従事者の放射線被ばく低減に向けた試み

森田 寛則 (もりた ひろのり) 1、神戸 亮一 (かんべりょういち) 1、
田中 剛志 (たなか つよし) 1、佐藤 みゆき (さとう みゆき) 1、
安保 勝裕 (あんぼ かつひろ) 1、梅田 正宗 (うめだ まさはる) 2、
伊藤 修 (いとう おさむ) 3、森田 有紀子 (もりた ゆきこ) 4、
藤本 幸宏 (ふじもと ゆきひろ) 1
1NHO 相模原病院 統括診療部放射線科、2NHO 相模原病院 看護部、
3NHO 相模原病院 麻酔科ME、4NHO 相模原病院 循環器内科

【背景】心臓血管撮影では医師をはじめ多くの職種が関与している。それぞれが専門性を持ってチームとして働く中で、診療放射線技師の役割の一つに放射線防護の最適化がある。また昨今、国内においても等価線量限度の引き下げに向けた動きもあり、放射線障害防止対策における診療放射線技師の役割がさらに期待される。【目的】医療従事者の被ばく防護に対する意識向上と更なる被ばく低減を試みる。【方法】1) 心臓血管撮影装置を用い患者照射基準点での透視線量の測定を行い、DRLs2015との評価、比較をした。さらに透視時の室内散乱X線量の測定を行った。測定方法は日本血管撮影・インターベンション専門診療放射線認定技師機構で推奨される条件を用いた。2) 放射線に関すること、被ばく防護に関することを主としたアンケート調査を実施し、心臓血管撮影室に従事する看護師、臨床工学技師に対して意識調査を行った。3) アンケートを踏まえて、被ばく防護に関する勉強会を開催した後、再度アンケート調査により、被ばく防護に関する意識の変化について検証を行った。【結果】1) 患者照射基準点での透視線量の測定結果は8.4mGy/minであった。DRLs2015の20mGy/minに対して半以下の数値であった。2) 勉強会を開催することで、被ばく防護に対する意識の向上がみられた。【結語】血管撮影室における被ばく防護の意識向上を図るうえで、勉強会などを通して診療放射線技師の専門性を活用することは大変有効である。今後も定期的に放射線防護の啓発を図りチーム全体での被ばく低減の推進が大切である。

P1-1A-049 多職種で共有するX線TV室スタッフの被ばく低減への取り組み

堀川 大輔（ほりかわ だいすけ）1、山崎 大輔（やまざき だいすけ）1、市野 智史（いちの さとし）1、持木 和哉（もちき かずや）1、谷島 義信（やじま よしのぶ）1
1国立国際医療研究センター病院 放射線科

【背景・目的】

チーム医療の推進は専門職種の積極的な活用、多職種協働を図ることにより医療の質を高めるとともに、効率的な医療サービスを提供することである。その中で診療放射線技師の役割は広がっており、X線TV室の放射線防護に対する知識を他職種に共有することはチームマネジメントの視点においても重要な課題である。そこで診療放射線技師だけではなく、その他の医師、看護師にも自身の放射線防護の重要性を理解し意識して防護できるように、X線TV室の空間線量分布図を作成する。これによりその前後の被ばく線量を比較する。

【方法】

X線TV室の空間線量分布図を作成した。測定方法としては水ファントム(JIS Z4915準拠)の中心が1mの高さになるように配置した。角度10°毎、距離50～250cm、高さ60～180cmで測定できる箇所を各3回ずつ測定した。作成したものをX線TV室に設置し、タイムアウト等の際に視線に入るようにした。また、室内の床にテープでマーキングを行った。この前後でX線TV室スタッフの被ばく線量がどのように変化したかを検討した。

【結果】

ファントム中心から距離50cmで高さ120cmの位置がX線TV室スタッフの被ばく線量が最も高く、患者に上から覗き込むように近づくとより被ばくする結果になった。また、空間線量分布図作成前より作成後の方がX線TV室スタッフの被ばく線量が提言した(p<0.05)。X線TV室スタッフ全員が以前より室内のマーキングで距離をとることを意識できるようになった。

【結論】

X線TV室の空間線量分布図作成し、放射線防護に対する知識・理解を共有することにより、X線TV室スタッフの被ばく線量を低減することができた。

P1-1A-051 放射線読影レポートの未読ゼロを目指して～院内の取り組みと医師事務作業補助者の役割～

高橋 翠（たかはし みどり）1、平下 未和（ひらした みわ）1、竹本 花奈（たけもと かな）1、出本 史子（でもと ふみこ）1、猪野 千絵（いの ちえ）1、松岡 正尚（まつおか まさなお）1、柴田 諭（しばた さとし）1、高橋 忠照（たかはし ただてる）1

1NHO 東広島医療センター 統括診療部

【はじめに】

当院では、現在33名の医師事務作業補助者（ドクターズアシスタント以下DA）が勤務しています。業務内容は、主に、外来における代行入力、退院サマリ及び診断書類の仮入力、診察や検査の代行予約、NCDなどのデータベースへの仮入力です。当院では本年2月より、読影レポートの確認漏れを防ぐため、すべてのレポートを担当医師に確認してもらう方針となり、DAもその業務の一端を担うこととなりました。今回は、放射線読影レポートの未読ゼロを目指す院内の取り組みと、その取り組みにおけるDAの役割について、報告します。

【取組概要】

放射線読影レポートは、当院では、造影剤を使用して行われた撮影の内、読影を依頼された分と、放射線科医師がレポートを作成した方がいいと判断した分について、作成される運用となっています。後者については、どの撮影分にレポートが作成されるかを担当医師が把握するのは困難です。そこで、すべてレポートを担当医師に確認してもらうには、どのようにしたらよいか、院内で検討されました。そして、統括診療部長の指示の下、DAも参加して、レポート未確認分をリストアップし、確認督促作業を行うこととなりました。作業開始後も、何度も運用の見直しを重ね、合理的かつ効率的に運用できるよう、内容を変更していきました。

【まとめ】

今回の取り組みは、患者さんにとって、より安全に、より安心して医療を受けていただくことに繋がるものでした。また、DAとしても、微力ながら、医師の負担軽減と医療安全に貢献していると思うことが出来る、とても有意義なものとなりました。

P1-1A-050 MRI検査事前説明を診療放射線技師が行うことの有用性についての検証

芳賀 良太（はがりょうた）1、藤田 智之（ふじた としゆき）1、加賀山 智史（かがやま さとし）1、杉山 絵里子（すぎやま えりこ）1、志手 未沙紀（して みさき）1、狩野 大介（かの だいすけ）1、渡部 香純（わたなべ かすみ）1

1NHO 下志津病院 放射線科

【背景】 近年、質の高い安心安全な医療を求める患者・家族の声が高まる一方で、医療の高度化・複雑化が顕著である。このような現在の医療現場では、多種多様な医療スタッフが、各々の高い専門性を前提とし、目的と情報を共有し業務の分担をするともに互いに連携・補完し合い、患者の状態に的確に対応した医療を提供する「チーム医療」の実践が広まりつつある。

当院放射線科では、「チーム医療」の推進と平成22年4月の厚生労働省医政局長通知に記載された「放射線検査等に関する説明・相談を行うこと」の一環として、MRI検査事前説明を平成29年4月より開始した。取り組みを始めるあたり、検査説明業務を担っているスタッフへ、医療安全の目線から作成したアンケート（簡易テスト）調査を行った。**【目的】** MRI検査事前説明にあたり医療安全の観点から検査に対する調査**【方法】** 医療安全の観点から作成したアンケートを用いて、スタッフへMRI検査に対する調査を行った。**【結果・考察】** 検査依頼の多い部署と少ない部署で正答率に差が生じた。また、体内金属や薬剤関係の問題で正答率が低い傾向にあった。これらの問題は、安全に検査を行う上で重要であり、検査説明を行う者に専門的な知識の必要性が示唆された。**【結論】** 安全に検査を行うには、条件付きで検査可能な医療機器や日常診療で使用される器具、また日常生活で使用される物までも多岐にわたり、安全性に関する知識が必要とされる。チーム医療の観点からも、診療放射線技師が検査前説明をすることで、スタッフ業務の負担軽減につながり、各々の専門性と業務の効率化が両立できた。

P1-1A-052 放射線科が起因するインシデント報告についての検証

西野 敏博（にし の としひろ）1、与小田 一郎（よこた いちろう）1、岡本 誉（おかもと ほまれ）1、角野 郁子（すみの いくこ）1
1NHO 大阪医療センター 放射線科

【目的】 平成28年度に放射線科が起因するインシデント報告について、QC手法を用いてその要因を分析し、その対策法に対する正当性を検証する。**【方法】** 対象は平成28年度内に放射線科が報告した全てのインシデント報告を対象とした。ただし、0レベル報告と他責が起因するインシデント報告は除外し、対象数は21報告とした。その報告に対して、QC手法による解析と対応策の正当性について検討を行う。**【結果】** インシデント報告21報告を検証した結果、当事者が要因とする項目として「確認不足」「認識不足」「思い込み」「コミュニケーション不足」の順で発生要因が高かった。ヒューマンファクタが要因とする項目として「勤務繁忙からくる焦り」「習熟度不足」「技術不足」であった。**【考察】** 最大の要因は「確認不足」であり、その背景して日々の検査数が多く、確認事項として記憶に頼る傾向が見られた事である。そのため、患者誤認や撮影誤認のインシデントが発生したと考えられる。対策として、検査時には放射線部門システム（RIS）より出力する患者情報が記載された確認用シートを元に確認を徹底することで同様のインシデント発生の制御が継続している。**【結論】** 放射線科が起因するインシデント報告について、QC手法を用いた分析から、最大要因を判別する事により、対策法の構築とインシデント発生リスクの低下が認められた。

P1-1A-053 脳外科がない病院における院内発症の脳梗塞の対応についての検討

山本 明史（やまもと あきふみ）1、三好 絢子（みよし あやこ）1、渡邊 暁博（わたなべ あきひろ）1、荒畑 創（あらはた はじめ）1、河野 祐治（かわの ゆうじ）1、笹ヶ迫 直一（ささがさこ なおかず）1
1NHO 大牟田病院 神経内科

【はじめに】当院は呼吸器科、呼吸器外科、循環器科、神経内科（筋ジス、ALSなどが主）の病院で、脳卒中の急患は受けていないが、院内発症の急性期脳梗塞は経験する。【目的】同様の状況の病院が多いと思うが、t PA/血栓回収療法時代において、専門的な対応ができなくても、それに即した対応をすべきであり、体制を整える必要がある。当院では脳CT/MRIは施行可能だが、脳外科はなくt PA投与はできないため、no drip and shipで対応することになる。院内発症の脳梗塞の対応は、地域の医療資源、特に血管内治療を含む手術可能な脳外科のある病院の受け入れ体制や病院間搬送に対する救急隊の考えに左右されると思われる。当地域の現状を検討し、併せて現時点で得られた情報、文献を検索した。【対象と方法】周辺病院への聞き取りと医学中央雑誌、メディカルオンライン、J Stageで検索を行なった。【結果】当地域は人口約20万の医療圏だが受け入れ可能な病院は一箇所のみであった。院内勉強会は開催したが、脳卒中をふだんみていないスタッフをどう教育すべきか迷う。なお、本邦のdrip and shipの報告は、rt-PA静注療法適正治療指針を踏まえてか、基幹病院脳外科のバックアップ下にTelemedicineを用いた院外発症例しかなかった。【考察】基準を満たさない病院でもtPA投与すべきか？その場合保険は通るのか？出血した際に責任を問われないか？搬送前に危険性を厳密に判断するため脳MRIまですべきか？また院外発症でも問い合わせの段階で脳卒中が疑われれば、定期通院患者でもt PA投与可能な病院への直接搬送（ストロークバイパス）させるべきか？など課題多く、他施設の経験や情報をご教示いただきたい。

P1-1A-055 入院生活環境改善に向けてのアプローチ

中原 享之（なかはら たかゆき）1
1NHO 徳島病院 看護部

【はじめに】パーキンソン病患者は整理整頓が出来ない割合が16%であったとの報告がある。A病棟入院中のB氏は、パーキンソン病患者で高齢、入院生活環境は常にベッド周囲に物品が散乱し、片付けしてもすぐ散らかる状態であった。また転倒から骨折の既往もあり、環境が安全面にも影響する為改善の必要性があると考えた。【目的】整理整頓への意識付けとベッド周囲の片付けを行うことができる。【方法】患者への意識付けに対しては、「取り組み判別表」を作成し、取り組むことができる内容を検討した。また、維持しやすい環境作りでは、私物の使用頻度を優先し、名称表記や形状毎に置場を区別限定した収納具を作成した。【結果】患者への意識付けに対しては、片付けすることを受容して貰う為、本人が日々崇拜している「天照大神」に関連づけて注意掲示を行った。維持しやすい環境作りでは、不要な物は制限し片付けを行ったが、家族への協力依頼不足から有効的に実施出来なかった。しかし、収納具の作成後は置場が特定された為、片付け動作が容易となり効果的であった。【考察】患者は元々綺麗好きな性格であり、疾患からの認知機能低下で自分の遂行機能障害が自覚出来ない事が関与し、片付けられない状況が発生していると考える。よって今回の取組みでは、本人の意識、環境に変化を与える事は出来たが、環境を維持する迄には至らなかったと考える。今後持続一貫する為には、家族の協力や看護チーム間の協同が不可欠であり、連携を取る事が課題となる。

P1-1A-054 神経難病病棟での人工呼吸器非装着気管挿管経過中に粘稠痰により気管挿管チューブ交換となった2例

田上 敦朗（たがみ あつろう）1、吉田 幸（よしだ みゆき）2,3、朝川 美和子（あさかわ みわこ）4、池田 篤平（いけだ とくへい）4、本崎 裕子（もとさき ゆうこ）4、高橋 和也（たかはし かずや）4、石田 千穂（いしだ ちほ）4、大野 一郎（おおの いちろう）5、駒井 清暢（こまい きよのぶ）4

1NHO 医王病院 呼吸器内科、2NHO 医王病院 看護部、3NHO 医王病院 呼吸ケア管理室、4NHO 医王病院 神経内科、5NHO 医王病院 小児科

【緒言】最近、神経難病病棟において人工呼吸器非装着気管挿管経過中に人工気道（気管挿管チューブ）内に喀痰が付着して気道狭窄となり人工気道交換となった症例を2例経験したので報告する。【症例と経過】1例目は多系統萎縮症の60歳男性、2例目は脳梗塞後遺症の70歳男性で、ともに誤嚥から呼吸不全となり気管挿管となった。その後、一般病室で人工呼吸器非装着の自発呼吸にて人工鼻を使用していたが、経過中に粘稠痰にて人工気道内の先端側が狭窄し、気管支鏡(BF)による除去も困難となり人工気道交換に至った。ベンチュリーネブライザーでの加湿を試みたが、人工気道内への喀痰付着傾向は持続した。1例目は早期に気管切開術を実施した。2例目は4週間気管挿管状態となった。2例目においては人工気道交換後に(A)病室温湿度の測定を開始し、気管トイレットと病室備付シンク内水張などの部屋加湿をして喀痰除去を試みた。(A)と元々2例目の気管挿管前より測定していた(B)内視鏡室温湿度測定から双方の絶対湿度の相関を確認し、後方視的に(B)から以前の(A)を推定すると、粘稠痰による人工気道狭窄を来した時期に最も湿度が低かったことが判明した。2例目では現在、酸素を流さないHFT(高流量療法)による加湿を検討しており、特定看護師による勤務体制に対応した病棟スタッフへの複数回の導入講習を行っている。【まとめ】自発呼吸気管挿管患者において人工鼻使用下でも、呼吸器感染・脱水などの患者の病態悪化、室内空気の湿度低下によって人工気道内に粘稠痰が付着して狭窄を来したものと考えられる。その状態に対しBF・人工気道交換・複数の気道加湿ケアを行い、気道確保に努めた。

P1-1A-056 職員間の情報共有の必要性-入所者への安心で安全な生活支援に向けて-

眞田 真紀（さなだ まき）1、三木 えりか（みき えりか）1、大藪 隆昭（おおやぶ たかあき）1、藤本 利貴（ふじもと としつぐ）1、坂口 公彦（さかぐち きみひこ）1

1国立療養所大島青松園 看護課

【はじめに】Aハンセン病療養所は、ハンセン病回復者（以下、回復者）への生活支援を職員が協働で行っている施設である。しかし、職員間の回復者に関する情報伝達のインシデントが年々増加している。再発防止のために職員間の情報共有の必要性を明らかにし、回復者への安心で安全な生活支援のための取り組みを行ったので報告する。【目的】回復者への安心・安全な日常生活支援を協働して提供するために、職員間の情報共有の必要性を明らかにする。【方法】1.対象：大島青松園に勤務する全職員
2.期間：平成28年5月18日～平成29年1月11日
3.方法：全職員を対象としてグループ毎の討議形式での研修を5回実施
4.評価：研修後のアンケート及び医療安全推進担当者会での振り返りから評価を行う。【結果・考察】研修では、各部署で現在取り組んでいることやその成果、問題について討議した。多職種の業務の理解や連携と協働の重要性が理解できた。多職種が把握している情報について、職種を越えて共有し合うことで回復者全体像の正しい理解に繋がる。さらに情報を共有し、協働につながるよう行動化するための具体的な方策について見出すことができた。実施後のアンケート結果と振り返りからは、職員間の情報共有の必要性、行動化を意識した内容であった。【まとめ】今回の研修から職員間の情報共有の必要性や多職種間の協働や連携の重要性がわかった。今後も全職員が回復者に安心で安全な生活支援を提供するために、効果的な情報発信・共有を行い、協働を行動化するための取り組みを継続する必要がある。

P1-1A-057 院内死亡・死産事例の全数把握からの知見—現在の状況と今後の対応—

鈴木 宏昌（すずき ひろまさ）1、塩田 志乃恵（しおだしのえ）1

1NHO 横浜医療センター 医療安全管理室室長 副院長

【初めに】医療事故調査制度の見直しが昨年6月に行われ、「医療機関の管理者は院内での死亡事例を遺漏なく把握できる体制を確保しなければならない」と通知された。当院でも7月より院内死亡・死産事例を1回/週、院長に報告する体制を構築した。今回、開始から約10カ月間の院内死亡・死産事例の集計を行い、新たな知見を得たので報告する。【方法】医療安全管理室が集計と報告を行った。死亡事例の把握は看護管理日誌と病棟管理日誌を用いた。院外からの心肺停止（院外C P A）事例に関しては電子カルテの「救急一覧」から情報を得た。各事例の詳細情報は個別の電子カルテ記録から取得した。【結果】院内死亡事例は347例、死産事例は8例であった。月間平均死亡数は36.6（31-53）例/月、平均年齢は75.5(0-101)歳であった。院内死亡のうち、急変時に蘇生処置を行わない(D N A R)の同意を取得していた事例が200/347(57.6%)、院外C P Aで蘇生に反応せず死亡した事例が75/347(21.6%)であった。診療科では、救急科が133例で最多、次いで呼吸器内科73例、消化器内科55例、外科31例、循環器内科29例であった。【考察】今回の院内死亡・死産事例の全数把握により、医療事故調査制度の適応を検討した症例はあったが、報告した事例はなかった。死亡症例数の57%(院外C P Aを除くと73%)で、D N A Rの同意が取得されていた。【今後の対応】積極的な死因の解明(病理解剖やA I)と終末期医療のマニュアル整備が必要と考えられた。

P1-1A-059 当院薬剤部におけるプレアボイド報告に関する取り組み

佐々木 佳奈子（ささき かなこ）1、鈴木 敬雄（すずき たかお）1、板垣 礼香（いたがき あやか）1、辰巳 侑那（たつみ ゆな）1、唐芳 浩太（とうよし こうた）1、小林 英嗣（こばやし ひでつぐ）1、小杉山 迪子（こすぎやま みちこ）1、西村 康人（にしむら やすひと）1、後藤 達也（ごとう たつや）1

1NHO 仙台医療センター 薬剤部

【目的】プレアボイドとは、薬剤師が薬物療法に直接関与して薬学的患者ケアを実践し、患者の不利益(副作用、相互作用、治療効果不十分など)を回避あるいは軽減した事例を指す。当院薬剤部ではDIワーキングを立ち上げ、その一環として2013年度からプレアボイド事例の集計をし、日本病院薬剤師会に報告を行っている。併せて薬剤部内でも情報を共有し、病棟薬剤業務に活かしている。そこで、プレアボイド報告件数を増加させる取り組みについて紹介する。【方法】・2013年4月～2017年3月までに報告されたプレアボイド事例を年度毎に集計した。・報告内容の標準化のため、報告様式を作成した。・プレアボイド事例集を作成した【結果】プレアボイド報告件数：2013年4月～2014年3月 6件(重篤化回避：1件、未然回避：5件)2014年4月～2015年3月 54件(重篤化回避：3件、未然回避：51件)2015年4月～2016年3月 59件(重篤化回避：6件、未然回避：53件)2016年4月～2017年3月 176件(重篤化回避：6件、未然回避：145件)【考察】2016年4月より報告件数の顕著な増加がみられた。要因として、DIワーキングによる報告(問い合わせ・相談応需・処方支援・プレアボイド)様式の標準化、事例集の作成、定期的な呼びかけなどが挙げられる。また、2014年4月より病棟薬剤業務が導入され、患者の服薬状況の詳細な観察、検討が可能になったことも一因と考えられる。今後はプレアボイド報告件数の更なる増加と、特に再発予防が必要な事例については、薬剤部内での情報共有に留まらず、院内全体に周知することが必要となってくる。これにより薬剤師としての職能が発揮され、更なる医療安全への貢献が期待される。

P1-1A-058 安全な爪切りを目指して

本間 大作（ほんま だいさく）1、土田 健治（つちだ けんじ）1、小玉 則子（こだま のりこ）1、伊藤 浩子（いとう こうこ）1

1NHO あきた病院 北1病棟

＜はじめに＞ 当院、A病棟では、爪切りに関与した看護マニュアルがなく、爪切りのアセスメントシートは存在したが活用されておらず、爪の状態のアセスメントも不十分で、爪切りの手技も統一されていなかった。その結果、平成28年には爪切りでのヒヤリハットを多く出していた。そこで、爪に関する理解を深め安全な爪切りができるようにQC手法で取り組んだ。＜内容＞ 1、実施期間 平成28年4月～平成28年9月まで 2、対象 当院、A病棟全患者(40名) 3、目標 つめ切りの方法を見直し、爪切りに関連するレベル1以上のヒヤリハットが0件になる 4、方法 病棟看護スタッフ全員対象に爪切りに対するアンケート調査を前後に実施。対応策は、(1)爪切り技術の共有化としてアセスメント表の作成・複数による爪評価(2)リスク意識を高めるとして勉強会を開催し、安全に爪切りをするための手技の統一(3)爪切りに使用する物品の種類を増やして、個々の患者さんの爪の形状あった道具の使用＜結果＞ 以前は、月に1～3件のヒヤリハット報告があったが、取り組み後よりレベル1以上の報告件数は0件となり、また勉強会を通してアセスメント能力も前回りも向上し、爪およびその周囲の異常も改善することが出来た。また、看護師で対応困難な患者さんへは主治医に相談・依頼し安全に爪切りが実施された。＜考察＞ 今回の取り組みで、爪に関するアセスメント能力が向上し、患者さんの爪異常も改善出来、レベル1以上のヒヤリハット報告を減少させることが出来た。

P1-1P-060 体位変換の頻度の検証

秋保 利沙（あきほ りさ）1、五十嵐 友美子（いがらし ゆみこ）1、後藤 洋平（ごとう ようへい）1、須貝 はるみ（すがいはるみ）1、横尾 有紀子（よこお ゆきこ）1、白田 旭（はくた あきら）1、大平 由利子（おおひら ゆりこ）1

1NHO 米沢病院 看護部第3病棟

【はじめに】当病棟では神経難病患者が8割を占める。ほぼ寝たきり、強度の四肢変形拘縮、栄養状態の維持が困難、褥瘡発生高リスクから、褥瘡予防・管理ガイドラインと照合し体位変換頻度の検証を行った。【目的】褥瘡発生リスクが高い患者5名に対し、ガイドラインに基づいた体位変換頻度が個人に合っているか検証する。【方法】褥瘡予防・管理ガイドラインを基に規定内である2時間毎、4時間毎の体位変換を実施。患者それぞれの褥瘡好発部位の体圧とズレ、皮膚の状態の経緯を比較する。【倫理的配慮】研究の趣旨を説明し了承を得た。【結果】2時間毎、4時間毎の体位変換で5名とも体圧やズレに著明な変化ないが、体型や筋緊張・拘縮・骨突出、体動により皮膚状態に変化が見られたケース、体位変換による仙骨部の皮膚損傷リスクが高いケースがあった。内1名は4時間毎の体位変換時に疼痛の訴えがあった為その時点で終了とした。【考察】対象者5名ともデータ上大きな差は見られず、4時間を超えない範囲での体位変換は有効である。体位変換による仙骨部の皮膚損傷が高いケースでは、ピローの角度・挿入の深さで調整するスモールチェンジ法が今後有効ではないかと考えられた。拘縮や筋緊張などは患者それぞれ度合いや程度も違う為、アセスメントを行い、体位変換によって起こりうる外傷や骨折のリスクを考慮しながら患者の負担を軽減し、画一的な方法に捉われずに個別性に合った体位変換を行っていくことが必要と考える。【結論】当病棟の患者にとってガイドラインに沿った体位変換は有効である。加えて、患者個々をアセスメントした上で、それぞれに合った体位変換の方法を検討する必要がある。

川崎 竹哉（かわさき たけや）1、島内 正起（しまのうち まさおき）1、梅津 泰洋（うめづ やすひろ）1、薄井 真悟（うすい しんご）1、南 優子（みなみ ゆうこ）1、若松 素子（わかまつ もとこ）1、齋藤 武文（さいとう たけふみ）1
1NHO 茨城東病院 診療部

【背景・目的】PICC(Peripherally Inserted Central venous Catheter)は、末梢静脈挿入式の中心静脈用カテーテルである。PICCは、CVC (Central venous Catheter)と比較し血管穿刺時の合併症のリスク、カテーテル関連血流感染の発生リスクが低いと言われている。当院では、診療看護師が中心となり、医師の指示のもとPICCの挿入から抜去までを担当するシステムを作成した。今回、呼吸器外科患者におけるその使用経験から、PICC挿入の利点・欠点について検討したため報告する。【対象・方法】肺がんと診断され手術した2015年8月から2016年2月までのPICC未挿入59症例と、2016年8月から2017年2月までのPICC挿入43症例を対象とした。左右どちらかの尺側もしくは正中皮静脈にPICCを挿入し、手術を受けた患者の麻酔・手術時間、麻酔開始から執刀までの時間、術後合併症、手術実施から退院までの日数、術前から術後3日目までの血液データを、末梢静脈留置針での手術症例群と比較した。【結果】PICC未挿入症例の平均年齢は69.3歳で男女比は1.3：1、PICC挿入症例は平均年齢70.9歳、男女比は2：1であった。手術実施から退院までの日数において、肺葉切除群PICC挿入例13.0日、PICC未挿入例15.0日という結果が得られた。【考察】術前にPICCを挿入することは、肺葉切除群における退院日数に影響を与えた。また、PICCは肺がん患者の肺葉切除もしくは肺部分切除において、静脈留置針による静脈路確保に変わりうるデバイスとなることが示唆された。採血・静脈路確保困難症例や、術後長期的に輸液や抗生物質を投与する必要がある症例に対して、診療看護師がPICCを挿入することは、患者・医療者の負担軽減にも繋がると考える。

山上 春美（やまがみ はるみ）1、林 祐樹（はやし ゆうき）1、奥野 あかね（おくの あかね）1、工藤 梓（くどう あずさ）1、榎 千登美（えのき ちとみ）1
1NHO 敦賀医療センター 看護部

【目的】病棟勤務10年目以上の看護師の深部静脈血栓症（以下DVTと略す）リスクがある患者との関わりを分析することによってDVT予防のための看護の視点を明らかにする。【方法】DVTリスクのある患者に対して意図的に関わり早期発見および対応がうまくいった事例を持つ病棟勤務10年名以上のベテラン看護師2名にインタビューガイドを用いて半構成的面接を行った。その後インタビュー内容を逐語録化し、それをもとに討議を行い看護の視点を明らかにした。【倫理的配慮】対象者に研究の目的等を口頭と文章で説明し協力依頼を行った。テープレコーダーへの録音も依頼し、プライバシーや匿名性を守ることを約束した。なお、当院の倫理審査委員会で承認を受けた。【結果・考察】以下の4点の看護の視点が明らかになった。1予防の重要性であり、医師の指示待ちではなく積極的に予防策をとることが重要である。2高リスクの患者に対してケアを迅速に開始し、これにはDVTに対して正しく理解をしていく必要がある。3確実な実践が大切であり、技術だけでなくチームとして一貫して看護ができるように看護計画を充実させることが重要である。4根拠をもってリスクレベルを判断しており、その根拠としてこれまでの経験値を活用している。DVTを予防するために看護師は患者の一番身近にいる存在として他職者と情報を共有し様々な専門的視点から患者の評価と情報収集を繰り返すことが大切である。今回の研究でベテラン看護師が繰り返し連携を重ねることがDVT予防に対する確固たる根拠をもつ要素となっていることがわかった。今後は熟練した看護師がもつ4つの視点に着目し、スタッフ教育に活かしDVT予防に努めていきたい。

小田 阿希奈（おだ あきな）1、竹井 ひかり（たけい ひかり）1、中原 拓海（なかはら たくみ）1、古和 沙也加（こわ さやか）1、岡部 祥代（おかべ さちよ）1、水島 和江（みずしま かずえ）1
1NHO 新潟病院 看護部

【はじめに】H16年、H27年のSEIQoL-DW（個人の生活の質評価法）で神経筋疾患患者にとって「家族」は普遍的で重要な生活領域であることを再確認した。しかし看護師が何らかの介入をしないと家族との関係が疎遠になる事例は多い。今回2名の患者を対象に家族介入を促すことで、SEIQoL-DWの評価のうち「家族」のCueの満足度に何らかの変化をもたらすと推測した。【目的】患者の家族に対する思いの変化をSEIQoL-DWを用いて前後比較し、看護師の介入が家族に対する思いの変化に影響することを検証する。【方法】意思疎通が可能であり、調査に同意を頂いた神経筋疾患患者2名を対象に（1）SEIQoL-DWを用いて家族への思いを知る。（2）家族との面接から患者—家族関係を情報収集し、アセスメントする。（3）実行可能な家族介入を選定し、実践する。（4）SEIQoL-DWを用いて前後比較し家族に対する思いの変化に影響があったか調査する。〈研究対象〉A氏のみ紹介。70代男性。結婚当初から飲酒問題が明らか。夫婦お互いが感謝の意を伝えることができない。【結果】A氏：介入方法自己の誕生日に毎日面会に来る妻に当てたお礼状を出すように促す。〈介入前後比較〉A氏SEIQoL Indexは89.3→97.32、家族のCueのレベルは100→100、重み21→30、Index21→30。介入前の面接では家族への思いを「家族が気がかり」とっていたのに対し、介入後では「毎日妻が来てくれて家の状況を知らせてくれてありがたい、安心している」と聞かれた。B氏調査中。【考察】情緒的な面で介入し、お互いを感謝する存在と認め合うことができ、SEIQoL-DWの前後比較から、家族への思いに影響があった。

高橋 俊樹（たかはし としき）1、八本 久仁子（やつもと くにこ）1、倉本 成一郎（くらもと せいいちろう）1、福岡 栄治（ふくま えいじ）1、山中 洋（やまなか ひろし）1、河相 景子（かわい けいこ）1、長谷川 真弓（はせがわ まゆみ）1、玉井 佑典（たまい ゆうすけ）1、吹澤 靖子（ふきわけ やすこ）1、伊勢田 諭（いせだ さとる）1、藤田 憲一（ふじた けんいち）1、山川 将之（やまかわ まさゆき）1、亀岡 大樹（かめおか たいき）1、大山 飛鳥（おおやま あすか）1、宮本 京介（みやもと きょうすけ）1
1NHO 浜田医療センター 薬剤部

【目的】腎機能低下患者に対し適切な薬物療法を行うためには、薬剤師による薬剤の投与量の確認が不可欠である。当院ではこれまで腎機能に注意を要する薬剤について、明確な調剤・監査の手順を定めていなかった。そこで、安全な薬物療法に貢献するため、これらの薬剤について、調剤・監査業務の標準化を目指し、疑義照会の内容について検討を行った。【方法】腎機能低下時の用法・用量に注意が必要な内服薬のうち、クレアチニンクリアランス（以下Ccrとする）による用量調節が明確に示されている薬剤並びに当院で使用頻度の高い薬剤25品目を選定した。対象薬剤が処方された場合、調剤者はCcrを計算し、用法・用量の適否を判断することとした。対象薬剤は処方箋の薬剤名の前に「腎」と表記され、各薬剤の棚にはチェック表を貼付した。また、腎機能監査マニュアルを作成し、調剤・監査の手順を明文化した。さらに、運用開始後の状況を把握するため、記録・集計を行った。【結果】運用を開始した2016年9月から2017年4月までの8か月で、腎機能に関する疑義照会は181件あり、その内処方変更されたのは87件（48%）であった。【考察】運用開始以前は、薬剤師間で腎機能を考慮した調剤・監査の質に差が生じていたが、今回の取り組みの結果、選定した薬剤に関しては腎機能に関する疑義照会の差異を無くし、医師に安定した処方提案を行うことができるようになった。この運用を継続することで、患者により適切で安全な薬物治療を提供することが出来るようになると思われる。

吉田 陽子（よしだ ようこ）1、松尾 敬子（まつお けいこ）1、
田中 早苗（たなか さなえ）1、美濃 明希（みの あき）1、角南 次郎（すなみ じろう）1、
藤原 慶一（ふじわら けいいち）2、角南 一貴（すなみ かずたか）3、
臼井 由行（うすい よしゆき）4

1NHO 岡山医療センター 歯科、2NHO 岡山医療センター 呼吸器内科、
3NHO 岡山医療センター 血液内科、4NHO 岡山医療センター 乳腺・甲状腺外科

【目的】がん患者が増加している近年、骨転移を有する患者等にビスホスホネート制剤（以下BP製剤）は広く用いられており、難治性の顎骨壊死との関連が示唆されている。それは口腔内痛や経口摂取困難を伴い、がん治療の苦痛を倍増させQOLを著しく低下させる。現在、BP製剤のみならず分子標的薬の一部も顎骨壊死発生に関与していることも判明し、その発生予防のためには、関連薬剤投与前に歯周病治療や根尖病巣の除去など確実な口腔管理が重要であることが明らかになりつつある。当院では、歯科と医科の連携を強化し、難治性の薬剤関連顎骨壊死を予防することを目的に活動を推進している。【内容】主治医より依頼を受けた患者に対して、歯科医師によるパノラマx線撮影や口腔内診察を行い顎骨壊死のリスクが高い部位を抽出し、必要な処置を行っている。また歯科衛生士による歯周病管理を行うとともに、日常的に確実な口腔内セルフケアが実践可能となるように歯科衛生指導の充実と継続的フォローを行っている。【結果及び考察】医科からの紹介により当科で確実な口腔管理を行った結果、薬剤関連顎骨壊死の発生を未然に防ぐことができた症例は多い。また患者自身へ顎骨壊死予防のための知識や方法、注意事項などを広く啓発することができた。しかし、患者の退院後のフォローはまだ十分とはいえない状況がある。病院内の医科歯科連携強化に加え地域歯科との連携もさらに推進する必要があると考える。【結論】薬剤関連顎骨壊死発生を予防するには、医科歯科連携、地域連携を強化し、歯科医師・歯科衛生士による継続的な口腔管理が重要である。今後もがん治療の中で歯科の役割を果たし医療の質の向上を目指したい。

福岡 泉希（ふくおか みずき）1、今倉 みゆき（いまくら みゆき）1、
好永 尚史（よしなが ひさし）1、山下 美智子（やました みちこ）1、
山下 千鶴子（やました ちづこ）2

1NHO 徳島病院 看護部、2NHO 東徳島医療センター

【はじめに】A病院では、人工呼吸器装着患者はカニニューレ固定ひもを使用しており、乾燥に加え皮膚との摩擦によって掻痒感を訴える患者もいる。また、皮膚とカニニューレ固定ひもが密着しており通気性も良くない環境にある。【目的】カニニューレ固定ひもを使用している患者に対してオリーブオイルを塗布することにより、皮膚の保湿効果や皮膚トラブルの改善につながるかを明らかにする。【方法】1. 研究デザイン：事例研究 2. 対象者：終日人工呼吸器装着中で皮膚トラブルが見られる患者5名 3. 倫理的配慮：倫理審査委員会の承認を得た。4. 方法：毎日11時にオリーブオイルを2～3滴取り顎部両側面部に塗布、5分後に水に濡らしたガーゼで清拭する。そして、毎週月曜日にオリーブオイル塗布前・清拭して5分後・14時・17時にスキンチェッカーにて皮膚水分・油分量を測定し、独自で作成したチェックリストに沿って乾燥の視診的評価・発赤の有無を測定、患者の反応を確認し結果を分析した。【結果】視診的評価では対象者の多くが見た目であまり乾燥がみられなかったが、実施前と終了後を比べると5名中4名が乾燥のみられない肌となった。頸部の水分量・油分量では、ケアの継続により値は安定し標準的な肌またはうるおい肌となり、痒みが軽減した患者がいた。【考察】頸部の水分量・油分量の値から標準的、うるおい肌に改善し、新たな皮膚トラブルの発生がなかったことよりオリーブオイルは皮膚トラブル予防に有効であったと考える。また、オリーブオイルの塗布は乾燥予防と水分保持の効果があることから掻痒感の軽減に繋がったと考える。

中田 翔太（なかた しょうた）1、藤澤 美咲（ふじさわ みさき）1、
金本 優里（かねもと ゆうり）1、石黒 香澄（いしぐろ かすみ）1、
向井 芳枝（むかい よしえ）1、沖村 良子（おきむら りょうこ）2、空 千佳（そら ちか）1、
石塚 譲（いしづか ゆずる）1

1NHO 東広島医療センター 1病棟、2NHO 米子医療センター

【目的】腎生検後の腹臥位安静中の患者に対し、BMI別の介入方法を実施することで、疼痛が緩和できるかどうかを明らかにする。【方法】1. 対象：当院入院患者のうち腎生検が施行され事前に同意が得られている患者2. データ収集方法：患者をBMI別に分け、痩せ群、普通群、肥満群の患者に対して腹臥位安静開始15分後、その後20分毎に疼痛部位を聴取し、BMI別に疼痛緩和介入し、フェイススケールで評価した。3. データ分析方法：BMI別に介入方法を実施し、疼痛をフェイススケールにて評価し疼痛増強なければ効果があったとした。【成績】痩せ群の総数は0名。普通群の総数は16名。予防的に体交枕を挿入することで疼痛がなかった患者が8名で50％で効果が得られた。予防的に介入を行ったが、疼痛の出現があった患者が3名、患者の希望により予防的介入を行わなかった患者が5名であった。肥満群の総数は6名。予防的に体交枕を挿入することで疼痛の訴えがなかった患者が3名で50％で効果が得られた。予防的に介入をおこなったが、疼痛の出現があった患者が2名、患者の希望により予防的に介入を行わなかった患者が1名であった。普通群、肥満群において疼痛の出現には個人差があるため介入を行っても疼痛緩和を行なうことはできない症例があった。【結論】1. BMI別疼痛緩和の方法で介入し、普通群、肥満群に対しては疼痛緩和が得られた。痩せ群は対象者0名のため有効性の確立ができなかった2. 合併症の出現なく研究を終了し、腎生検後の安静保持の介入であるが、合併症の出現なく安全性も確保できたと言える。3. 本研究の介入方法で疼痛緩和が得られない場合、筋肉の血流改善が見込める介入方法の検討を行う必要がある。

野呂 千鶴（のろ ちづる）1、河野 司（かわの つかさ）1、
山本 勝丸（やまもと かつまる）1、越田 幸樹（こした こうき）1

1NHO 弘前病院 診療情報管理室

【目的】当院では2015年1月より診療録管理体制加算1を取得した。施設基準を維持するため、現在呼吸器科においては医師事務作業補助者（以下、医師事務）が退院時要約の作成を行っている。今回、その業務介入の取り組みについて検討した。【方法】1) 業務介入前（2015年4月から2016年3月）と業務介入後（2016年4月から2017年3月）の院内全体並びに呼吸器科の退院時要約作成（退院後14日以内）を比較した。2) 業務介入後の変化について、医師、外来スタッフに聞き取り調査を行った【結果】1) 業務介入前は退院時要約数（全体6122件、呼吸器科868件）に対し、作成率（全体、呼吸器科）は（91.7%、90.9%）、介入後では退院時要約数（6269件、729件）に対し、作成率（97.5%、99.0%）と改善した。2) 医師からは主に日常業務時間の短縮、外来スタッフからは入院診療内容をより早く把握することで退院後初受診時の業務円滑化が図れたとの意見があげられた。【考察】医師事務の外来業務内容について、当初は時間的制約もあり限界を感じていた。しかし、退院時要約作成の取り組みを通し、病院、医師、外来スタッフへ貢献できたことを実感しモチベーションが向上した。また、退院時要約作成により診療の流れをつかむことができ、診断書、診療情報提供書の下書き等の作成スキルの向上につながった。一方で、医師事務1人での取り組みには限界があり（7日以内の作成率の低下、後進への指導等）、今後は記載内容の標準化を目指しマニュアル等の作成も必要と考えられた。

12336
P1-1P-069 肺血栓塞栓症予防管理料におけるリスク評価と算定一致への取り組み

中川 優希 (なかがわ ゆき) 1、藤原 祐 (ふじわら ゆう) 1、藤井 恵 (ふじい めぐみ) 2、助川 素子 (すけがわ もとこ) 1、小林 貴子 (こばやし たかこ) 3、高橋 広喜 (たかはし ひろき) 4

1NHO 仙台医療センター 情報管理室、2NHO 仙台医療センター 病棟支援係、3NHO 仙台医療センター 看護部、4NHO 仙台医療センター 総合診療科

【はじめに】当院は特定共同指導と適時調査後から、指摘事項について診療録管理係による診療録監査を開始した。とくに入院で算定件数の多い肺血栓塞栓症予防管理料について、肺塞栓症リスク評価の記録である「DVT/PE リスク評価と予防法の選択テンプレート」(以下、DVTテンプレート)の記載徹底を働きかけた。

【目的】平成28年度に診療録監査結果のフィードバックを始めたこと、DVTテンプレートをガイドラインに基づく内容に変更したことから、DVTテンプレート記載方法と肺血栓塞栓症予防管理料の算定方法を見直し、多職種が連携する体制の定着を目指した。

【方法】1) 医師は、16歳以上すべての入院患者にDVTテンプレートを記載する。2) 診療録管理係は、入院3日後にDVTテンプレート未作成の患者リストを作成する。3) 医師事務作業補助者は、未作成患者リストから医師の指示どおりにDVTテンプレートを記載し、医師は医師事務作業補助者の記載を承認する。4) 算定係は、DVTテンプレートで高リスクの患者に指導管理料を算定する。5) 診療録管理係は、算定誤り・記載誤りを確認し、関係者へフィードバックする。

【結果】DVTテンプレート作成が必須であることが周知され、リスク評価と算定は一致させることができた。医師事務作業補助者を活用することで、医師の負担をあまり増やさずに、リスク評価の記載率をほぼ100%に達成できたが、当該指導管理料に必須の処置について、看護部による処置実施が未入力のために、算定漏れになる事例が発生した。今後は、診療録管理係が処置実施未入力データを看護部にフィードバックする体制を検討予定である。

11144
P1-1P-071 形成外科外来診療における医療クラーク導入の効果

藤森 則子 (ふじもり のりこ) 1、末延 耕作 (すえのぶ こうさく) 1、江本 正樹 (えもと まさき) 1、津島 知靖 (つしま ともやす) 1

1NHO 岡山医療センター 診療部 医療クラーク

【はじめに】当院は609床、29の診療科を有する急性期総合病院である。医師事務作業補助者は現在50名在籍し、医師事務作業補助加算2の15:1を算定している。当院の形成外科外来患者数は一日あたり約35名程度であり、創傷処置が必要な患者が多い。以前は医師のみで外来診療を行っていたが、医師事務作業補助者(以下医療クラーク)が補助を行い、外来診療状況が改善したため報告する。【目的】外来診療時の医師の煩雑な業務を軽減し、診療を円滑に行う。【方法】外来予約、処置オーダー、検査オーダーなどの代行入力、他科への紹介状、近医への診療情報提供書や返書、手術承諾書等の文書作成、手術日程の調整、医師宛の電話対応の補助を行った。【結果】医療クラークが代行入力を行うことで処置の算定漏れ、外来予約の漏れを防止できた。また複数科への紹介状が必要となきかなりの作成時間を要していたが、医療クラークが介入することで作成時間が短縮した。手術日程を医療クラークが一括して管理することで予約の重複防止となった。さらに医師は診療、処置に集中できるようになった。【考察】医療クラークが補助を行うことは外来診療において様々なメリットがあった。診療が円滑になったことで患者の待ち時間短縮にもつながった。しかし医療クラークが高水準の業務を行うには診療内容の理解は不可欠である。当院では医療クラークの教育は配属の科にまかされており、現状では医療クラーク自身が積極的に向上心を持ち、担当科の医師と関わる必要があると思われる。また今後は医療クラーク間でも業務について勉強する機会をつくり、ある程度の水準をもった人材の育成が重要であると考えている。

11639
P1-1P-070 多職種による診療記録監査の取り組みについて

宮原 理恵 (みやはら りえ) 1、高倉 悠一 (たかくら ゆういち) 1、上村 恵 (うへむら めぐみ) 1、渡邊 拓朗 (わたなべ たくろう) 1

1NHO 災害医療センター 事務部企画課

【はじめに】当院は平成23年度より診療情報管理士による診療記録監査を行ってきた。監査内容は、量的監査の項目が多くを占めていたため、診療記録のより一層の充実を図るために、多職種による質的監査を行うこととした。【方法】監査を行う職種は、診療記録を記載する医師、看護師、薬剤師、栄養士、理学療法士と診療情報管理士とした。監査対象は、内科系、外科系と別サイクルで予定を組み、5診療科1名分ずつ入院診療記録を監査した。全職種で同じ患者の診療記録を監査し、各自の審査を終らせた後、監査者が集まり、監査の指摘事項を抽出するとともに、監査項目そのものの不備、監査方法についての提案などを話し合う時間を持った。監査項目については、現行の診療情報管理士が行っていた監査項目を整理し、各部署の記録、医師と看護師の間で部分的に記載について監査するように作成した。監査結果は、診療情報がん登録等管理部会で幹部へ報告し、また監査された診療科医長へは個別の監査結果表を作成し配布した。【結果】監査を行った結果、入院診療計画書の個別性のある看護計画等の記載、入院時の記載内容、指示・指示受けの運用、説明同意の診療録記載等で問題点があがった。問題点については、運用を見直し、周知する方法を検討していく。【考察】診療情報管理士のみで質的監査を行うことは困難であり、医師、看護師、コメディカルが監査に参加することで質的監査が充実し、さらにさまざまな視点に立った指摘事項があった。監査内容の標準化を図りながら精度を高めていくとともに質的監査を通じて上がった指摘事項が改善出来るよう取り組んで行きたい。

10680
P1-1P-072 院内がん登録ケースファインディングの見直しによる効果

虫明 里奈 (むしあき りな) 1、山上 泰子 (さんじょう やすこ) 1、難波 真理子 (なんば まりこ) 1、有安 早苗 (ありやす さなえ) 2、峯松 佑典 (みねまつ ゆうすけ) 1

1NHO 福山医療センター 事務部 企画課 診療情報管理室、2NHO 福山医療センター 臨床検査科

【はじめに】院内がん登録の対象となる症例を見つけ出す作業であるケースファインディング(以下CF)に関し、当院では退院時の病名のみで登録を行っており、外来症例等の漏れが懸念された。今回、登録漏れを改善するためCFの見直しを行い成果が得られたので報告する。

【方法】2015年1月～2016年12月の期間に実施した「病理」、「化学療法(抗がん剤注射)」、「放射線療法」をCF用データとして使用し、登録対象が確認した。病理は病理検査室で登録している腫瘍登録データ、化学療法及び放射線療法は電子カルテのDWH機能より抽出したオーダデータをを用いた。抽出後の症例は既に登録されているか確認し、登録されてない症例については診療記録を元に登録対象の有無を判断した。

【結果】見直し後のCFにより新たな登録対象となった症例は212件で、全登録数2317件のうち9.1%の症例において登録漏れを防ぐことができた。登録対象となったCF用データの主な内訳は212件中、病理64%、放射線療法21%、病理及び放射線療法10%、化学療法0.9%であった。また、入院・外来別での登録対象は入院症例25%、外来症例75%であった。

【考察】CF用データの中では「病理」と「放射線療法」で登録対象となった症例が9割以上を占め、今後も継続して使用する必要性が示された。入院・外来別で見ると外来症例が75%を占めていたことより、主に外来症例の登録漏れの改善に有効であった。

【結論】「病理」、「化学療法」、「放射線療法」のデータを用いたCFは、登録漏れを改善するにあたり有効であった。

12096

P1-1P-073 悪性腫瘍特異物質治療管理料・特定薬剤治療管理料に係る診療録の記載改善への取り組み

三島 泰子(みしま やすこ) 1、詫間 由岐(たくま ゆき) 1、三宅 博之(みやけ ひろゆき) 2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 事務部 企画課 病歴管理室、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 事務部 企画課 医事専門職

【はじめに】 診療録は医療活動の証拠であり、診療報酬請求の根拠ともなる。医学管理料等に係る患者への指導内容、治療計画等についても診療録への詳細な記載が必要である。医学管理料を算定した患者を抽出し、診療録の記載を調査した結果、悪性腫瘍特異物質治療管理料、特定薬剤治療管理料に係る記載が不十分な事例があることが判明した。【原因と対策】 算定要件として、腫瘍マーカーや投与薬剤の血中濃度の検査結果と治療計画の要点を診療録に記載する必要がある。当院では、当該管理料を自動算定していたため、診療録への十分な記載がされているか点検出来ていなかった。改善策として、指導の実施から管理料算定までの運用を見直した。まず実施されている検査項目のうち外注検査になる項目を医事の算定担当者に周知した。次に、指導管理を行った日に、医師や代行入力者である医師事務作業補助者が管理料のオーダーを入力し、それにより医事で算定を行うフローを考えた。診療録記載については算定要件を満たす事項について明確にするため、電子カルテ内にテンプレートを作成した。管理料のオーダーを入力し忘れた場合の算定漏れを防ぐための対策でもある。【結果】 検査結果、治療計画について詳細な記載が増えた。【結語】 自動算定をやめ、指導の実施から算定までのフローを再構築したことで、患者への指導管理の重要性和その対価として管理料を算定するという院内での統一した意識を持つことができ、適正な請求にもつながった。また、根拠となる診療録への記載も十分かつ詳細なものとなった。

11406

P1-1P-075 医師事務作業補助者における問い合わせ時間の短縮

田口 英美(たぐち ふさみ) 1、園田 美樹(そのだ みき) 1、
山下 直美(やました なおみ) 1、中村 珠世(なかむら たまよ) 1、
金城 美代子(かねしろ みよこ) 1、鈴谷 文子(すずたに あやこ) 1、
片渕 茂(かたふち しげる) 1、清川 哲志(きよかわ てつゆき) 1、
渡邊 健次郎(わたなべ けんじろう) 1

1NHO 熊本医療センター 統括診療部

【はじめに】 当院では医師事務作業補助者（以下ドクター秘書）が各々院内専用のPHSを携帯しており他部署や医師などから不明点等の問い合わせが多い。その際、問い合わせ先がわからず外来陪席補助業務が中断され、時間を要す事案が多いことが問題であった。【目的】 QC活動にて、目的電話番号の検索を容易迅速な対応、問合せ時間の短縮を目指す。【方法】 問題点を整理しQC手法にて取り組む。1.問い合わせ内容を共有2.電話番号の調査3.データの整理4.電話番号一覧の作成5.デジタル媒体及び紙媒体での情報共有6.情報共有の周知。作成した電話表を3週間使用してもらい電話表配布前（以下対策前）と、配布後（以下対策後）にアンケートを実施した。【結果】「どこへ問合せたらよいかわからない場合があるか」という問いに対し、対策前は「たくさんある・たびたびある・たまにある」は合計77%であったが対策後は35%と減少。「問合せに対しスムーズに対応できているか」は「あまり出来ていない・全く出来ていない」は対策前14%が対策後3%と減少。「問合せに最長何分位時間を要したか」は対策前5分以上が68%から対策後33%と大幅に減少。さらに94%が電話表が業務に役に立つと回答した。【考察】各部署へ直接調査を行い各部署と各業務内容毎の電話表を作成。院内全体で活用すれば院内全体の業務改善に繋がり、電話帳のカテゴリー分類に工夫を加えることや今後活動を継続することで、さらなる効果が期待出来る。【結語】電話表作成に当たり他部署の業務体系が理解でき有用であった。3週間という短期間であったが、問合せに最長5分以上かかる割合が減少し問合せ時間の短縮に繋がった。

10707

P1-1P-074 医科特定共同指導における診療情報管理室としての事前の対策と取組み

馬場 愛(ばば あい) 1

1NHO 長崎医療センター 診療情報管理室

【序】2016年11月16～17日に実施された医科特定共同指導に対する診療情報管理室としての事前の対策とその結果を報告する。【対策】1.他医療機関からの情報収集と巡視時の質問対策 2.マニュアルの見直しと疾病統計データの準備、操作シミュレーションの実施 3.退院後2週間以内90%以上、30日以内100%のサマリー受取率の維持と2つの追加対策の実施【結果】当日は診療情報管理室の体制、紙文書の管理、統計データ抽出、カルテ開示状況、サマリー等について質問があった。また10月全退院患者のデータ抽出、さらに主病名が脳梗塞の患者リストの抽出指示があり、事前のシミュレーションどおり即座に対応できた。実際にカルテを開き、サマリーの受取日も確認された。考察：当院ではサマリー受取率は日々データ収集しているが、指導では数値を示すだけでなく90%以上の根拠の提示が要求され、実際の作成状況や未作成患者の一覧、最終結果等の提示が求められる。そこで追加対策として退院後2週間目の全患者のサマリー作成日・作成医師等の一覧を作成、未作成患者の把握に努めた。また退院後30日目のサマリー受取データを作成した。さらに退院後30日以降に全退院患者一覧を出力し、最終受取日が30日を超える患者はその後いつ受け取られているか追跡調査した。受取後に医師の依頼などでデータ上は30日超もあったが、最終受取日時や超過理由等を把握し事前対策とした。まとめ：様々なシミュレーションなど事前の対策により「経過観察」の評価を得た。今回は診療情報管理加算1対策を中心に事前の取組みとともに本番での対応、さらに今後の課題等について報告する。

11499

P1-1P-076 当院における特定抗菌薬使用届出制度導入による抗菌薬使用量減少について

高橋 優(たかはし ゆう) 1、本郷 修也(ほんごう しゅうや) 1、
西村 祐美(にしむら ゆみ) 1、三井 陽二(みつい ようじ) 1、
八田 裕之(はった ひろゆき) 1

1NHO 医王病院 薬剤科

【目的】日本化学療法学会では抗菌薬の適正使用のため、抗菌薬を使用する際の届出制や許可制が推奨されている。当院においても2015年7月より特定抗菌薬（当院の対象薬剤はメロペネム（以下MEPM）、タゾバクタム・ピペラシリン（以下TAZ/PIPC）、パズフロキサシンメシル（以下PZFX）、バンコマイシン（以下VCM）、テイコプラニン（以下TEIC）、ハベカシン（以下ABK））の届出制を行っている。急性期病院における特定抗菌薬使用届出制度導入についての報告は多いが、当院のような慢性期病院において特定抗菌薬使用届出制度導入に関する報告は少ない。今回Antimicrobial Use Density(以下AUD)を用いて特定抗菌薬使用届出制度の導入効果について検証した。【方法】調査期間は導入前期間（2014年7月～2015年6月）AUDと導入後期間（2015年7月～2016年6月）のAUDを比較した。併せて緑膿菌、MRSAの耐性率も調査した。PZFX,ABKは使用量が少ないため調査対象から除外した。【結果】導入前のMEPM,TAZ/PIPC,VCM,TEICのAUD3.55,7.45,0.09,0.18導入後のMEPM,TAZ/PIPC,VCM,TEICのAUD1.60,4.69,1.13,0.27,0.16とMEPM,TAZ/PIPC,TEICで減少した。緑膿菌の耐性率はMEPM,TAZ/PIPCで増加、MRSAはVCM,TEICで感受性率は変わらなかった。導入後調査期間において抗菌薬届出提出率は100%であった。【考察】当院においての特定抗菌薬使用届出制度の導入は,MEPM,TAZ/PIPC,TEICのAUDを減少させた。これは、届出制により適正使用された結果だと思われる。しかしながら、緑膿菌の耐性率が悪化した。これは、薬剤感受性システムを導入した直後であったため人為的なミスが考えられる。2017年4月現在耐性率は減少している。

P1-1P-077 訪問看護ステーションと連携した薬剤師による退院直後訪問を経験して

三砂 義敬 (みすな よしたか) 1、出口 祐子 (でぐち ゆうこ) 2、明時 凡子 (みょうじ みなこ) 1、床島 英雄 (とこしま ひでお) 1、一ノ瀬 由衣 (いちのせ ゆい) 1、田中 基則 (たなか もとのり) 1、塚田 寛子 (つかだ ひろこ) 1、近藤 譲 (こんどう ゆずる) 1、宮崎 靖之 (みやざき やすゆき) 1、山脇 一造 (やまわき かずひろ) 1
1NHO 長崎川棚医療センター 薬剤部02長崎川棚医療センター 訪問看護ステーション

【目的】入院中の患者については、薬剤師による薬剤管理指導、看護師による配薬等により服薬を含めた薬剤管理が問題なく行えている。一方で、退院後の薬剤管理については、退院時に家族を交えて退院時薬剤指導を行っているが、自宅における薬剤管理、服薬状況は不明である。今回、当院の訪問看護ステーションと連携して患者宅を訪問し、薬剤管理指導を行うことができたので報告する。【方法】訪問看護導入患者に対して退院カンファレンスへの参加、退院時の退院時薬剤指導に加え、退院1週間後に訪問看護に同行し患者宅への訪問を行った。【結果】退院カンファレンスで家族が不安に思うことや在宅での注意点等について説明し理解を得られたが、退院時薬剤指導において薬剤に対し一部理解ができていない部分があったため退院1週間後に患者宅を訪問し再度確認することとした。実際に患者宅で確認したところ、退院時に不安に感じていたことは特に問題なく行えており、退院時薬剤指導で一部理解ができていないと判断した事項についても十分理解できていた。しかし、家族が退院時に特に不安に感じていなかったところで不適切な薬剤管理が行われており、新たに処方された薬剤の使用方法が分からないなど新たな問題点に対し指導を行った。【考察】退院後に患者宅で訪問指導を行うことで入院中の薬剤管理指導や退院時薬剤指導での患者・患者家族の理解度を知ることができ、退院時と退院後では問題となることと異なることが分かった。今回、在宅患者訪問指導の有用性を感じることができたため、今後も訪問看護ステーションと連携し退院後の患者への支援を行っていきたいと考えている。

P1-1P-079 撮影マニュアルの作成～若手技師の撮影技術、知識の向上～

永見 卓也 (ながみ たくや) 1、松下 敦彦 (まつした あつひこ) 1、山本 圭奈子 (やまもと かなこ) 1、秋岡 奈緒美 (あきおか なおみ) 1、児玉 洋輔 (こだま ようすけ) 1、大場 湧貴 (おおば ゆうき) 1、手島 望智 (てしま みさと) 1、高木 秀亮 (たかき ひであき) 1、山口 美隆 (やまぐち よしたか) 1
1NHO 関門医療センター 放射線科

【目的】毎年 転勤や新人加入などで技師の入れ替わりがある中で、撮影方法や撮影範囲等に再現性を保つ必要がある。そのためには、全員が統一した方法で撮影を行うこと、速やかに撮影方法が確認できることが大切だと考えた。それらのことから、撮影マニュアルを作成し、効率的に撮影が行える環境を整備したので報告する。また、マニュアル作成に関わった技師にアンケートを実施し、撮影業務に対する意識変化についても調査した。

【方法】
1、マニュアル作成
撮影技術や知識の向上のため、若手技師（5年目以下）中心に作成。
2、運用方法
a) 平技師が毎月2人ずつ マニュアルを作成して発表。
b) その月の発表者は、院内にある教科書を参考にすることや、上司の指導を基にマニュアルを作成する。
c) 放射線科医師の指導を基に、『医師の観点』を付け加える。
d) 毎月の技師会議で発表し、技師長、副技師長を含み、全員で検討を行う。
3、アンケート実施
マニュアル作成に関わった技師を対象にアンケートを実施する。

【成績】
2014年度～2016年度において、毎月の技師会議ごとに 作成、発表、検討を行うことで『一般撮影』『CT撮影』の全マニュアルを完成させた。

【結論】
今回、撮影マニュアルを作成することで、転勤や当直などで技師の入れ替わりがある中でも、撮影方法等の確認がしやすくなった。
また、若手技師が中心となりマニュアルを作成していくことは、改めて、撮影方法の確認、知識の向上、新人教育にも繋げていくことが出来たと考える。
アンケートの結果については当日ポスター発表にて報告する。

P1-1P-078 出産満足度の現状と関連－出産体験自己評価尺度を用いて－

大下 紗也香 (おおした さやか) 1、田邊 朋美 (たなべ ともみ) 1、吉田 紀子 (よしだ のりこ) 1、山口 睦子 (やまぐち むつこ) 1、野中 智恵 (のなか ちえ) 2
1NHO 別府医療センター 看護部、2NHO 別府医療センター附属大分中央看護学校

【目的】当病棟は地域周産期母子医療センターの役割も担う混合病棟であり限られた時間の中で産婦に対し十分なケアを行っているのかとの葛藤から今回の研究に取り組んだ。経産分娩の褥婦を対象とし出産満足度の現状と分娩への関連因子について明らかにする。【方法】対象者へ無記名の質問紙を説明・配布し、病棟内に設置した回収箱への提出をもって同意とした。安全・プライバシーは保護されることを説明。測定用具は出産体験の自己評価尺度短縮版（産痛コーピング、スタッフへの信頼、生理的分娩経過）を用いた。関連因子6項目（分娩方法、分娩歴、産婦の年齢、出生体重、助産師の経験年数、勤務時間帯）を選択・分析。【結果・考察】産痛コーピングの満足度は初産婦より経産婦が高く、担当助産師の経験年数は10年目以上より1～5年目で高かった。経験年数の低い助産師ほどベテラン助産師のフォローがあること、産痛緩和ケアや観察を集中できるように業務負担の軽減など配慮があり高い傾向にあったと考える。スタッフへの信頼の満足度は他の領域に比べどの因子においても高かった。担当助産師だけでなく分娩時は可能な限り多くのスタッフでケアを行っているためであると考ええる。生理的分娩経過の満足度は初産婦より経産婦が高く、分娩方法では異常分娩より自然分娩が高かった。異常分娩になることにより失敗体験となりやすい。このことからパースレビューで心の整理ができるような支援が必要である。すべてにおいて明らかに満足度が低い所はなかった。混合病棟であっても、より産婦のケアに集中できるよう環境調整を行っていきたい。

P1-1P-080 脳動脈瘤コイル塞栓術後フォローアップに関して ～医師からの相談について～

永田 恭也 (ながた たかや) 1、細野 吉太郎 (ほその よしたろう) 1、筒井 孝彦 (つつい たかひこ) 1、小林 哲也 (こばやし てつや) 1、志水 勇人 (しみず はやと) 1
1NHO 舞鶴医療センター 放射線科

【目的】当センター脳神経外科医師よりステントアシスト脳動脈瘤コイル塞栓術を施行した患者に対し、DSAに代わるフォローアップ技法として、CTAを用いる事ができないか相談があった。しかし、CT検査では装置の特性上、コイル留置を行った部位からメタルアーチファクトが生じ、画像欠損となる。アーチファクトによる画像欠損を低減させ、脳動脈瘤への再流入をフォローアップ可能かについて検討し、医師へ納得いく説明を行う。【方法】1.自作ファントムを作製し、単純撮影と造影撮影を行う。管電圧80kV,100kV,120kV,135kVと変化させ、得られた画像をサブトラクション法やSEMARで画像処理を行い、模擬動脈瘤内の再流入が確認できないかを評価する。2.実験データより資料を作成し、医師へ説明する。【結果】1.サブトラクション法では、アーチファクトは消失したが動脈瘤近傍の血管も欠損した。SEMARでは、アーチファクトは消失せず、再流入は描出困難であった。管電圧の変化では、アーチファクトの発生に違いがなかった。2.資料を用いて説明する事で、医師の理解を得ることが出来た。【結語】CTAでのフォローアップは困難であり、侵襲性は高いがやはりDSAが適した検査であると実験データを提示する事で、医師に納得して貰える説明が出来た。

酒井 彩（さかい あや）1、辰己 晋平（たつみ しんぺい）1、
菅原 健一（すがわら けんいち）1、神長 美帆（かみなが みほ）1、
櫻井 祐人（さくらい ゆうじん）1、大塚 知信（おおつか とものぶ）1
1NHO 栃木医療センター 薬剤部

【目的】栃木医療センターでは、平成27年1月からポリファーマシー外来（以下、外来）を開設し、多職種協働チームによる介入を行っている。第一報での報告から2年が経過し、多職種協働チームとして業務拡大を行った。第二報では、この2年間の新たな取り組みと介入結果について報告する。【方法】介入対象は、入院見込みが1週間以上、年齢65歳以上、常用薬が5剤以上等の患者とした。対象病棟を拡大し、整形外科以外の診療科の患者においても介入を行った。また、今まで行っていた業務をより明確にした。具体的には、薬剤師であればスクリーニング業務が主体であったが、それに加え、外来受診前に薬学的評価や処方提案を行うようになった。そして、平成28年度から薬剤総合評価調整加算が導入されたことにより、外来に受診した患者で条件に該当する場合には加算の算定を行った。さらに、薬剤情報の共有を目的とした取り組みも始めた。【結果】対象病棟の拡大により、より多くの患者に介入することができた。設立当初は医師が多くの過程を担っていたが、その一部を各職種で分担することにより医師の負担が軽減した。そして、今まで以上に各々が職能を活かして介入できるようになった。また、病院経営として、薬剤総合評価調整加算の算定を行うことで、病院の利益にも貢献できるようになった。【考察】これまでの取り組みで、院内での各職種の役割分担と外来受診の流れは確立しつつある。退院後の患者はかかりつけの医療機関に戻るため、情報の共有が不可欠である。だが、薬剤情報の共有に関する取り組みは始めたばかりであり、今後は評価・検証をしていきたい。

齋藤 美穂子（さいとう みほこ）1、手島 伸（てしま しん）1、真野 浩（まの ゆたか）1、小関 綾子（こせき あやこ）1、長澤 良相（ながさわ りょうすけ）1、三上 定利（みかみ さだとし）1、東 英世（あずま ひでよ）1、西村 康人（にしむら やすひと）1、橋本 省（はしもと しょう）1
1NHO 仙台医療センター TQM推進室

【はじめに】当院はISO9001を認証取得しており、継続的な医療の質改善活動の一環として、各部署でPDCAサイクルを回した事例についてランチョンセミナーで報告をしている。今回、アンケートからランチョンセミナーの有効性を評価したので報告する。【目的】ランチョンセミナー後のアンケートからセミナーの有効性を評価する【方法】日時：毎月第二水曜日12:30～13:00の30分、対象：全職員、セミナー内容：各部署でPDCAサイクルを回した事例について報告し、終了後にアンケート記入【結果・考察】参加者はH27年度269名からH28年度361名へ増加し、各職種共に増えたが、中でもコメディカルが61名(23%)から131名(36%)と大幅に増えた。平成28年度は今まで発表していない部署の発表とし、全9回のうち6回がコメディカル部門であったためと考える。また、発表部署にテーマを工夫してもらったことで、参加動機の「テーマに興味があった」が57%から63%に増加した。内容については36%が「大変よく分かった」、55%が「よくわかった」であり、91%が内容を理解できていた。各部署の取り組みを聞くことで自部署の改善ヒントを得ることができ、発表部署は、普段は見えない医療の質向上のために取り組んでいる内容をアピールすることができる場となっている。ランチョンセミナーは昼の限られた時間の開催であるため参加できる人数に限られるが、学び機会を作り、PDCAサイクルを回す取り組みを継続的に伝える機会を作ること、院内の改善活動が浸透し組織的な改善活動に繋がっていくと考える。

今井 晃子（いまい あきこ）1、大山 裕司（おおやま ゆうじ）1、佐藤 千佳（さとう ちか）1、中山 光（なかやま ひかる）1、久松 由里（ひさまつ ゆり）1、小西 寛子（こにし ひろこ）1
1NHO 宮城病院 中央材料室・手術室

【はじめに】A病院では平成21年に病棟での一次洗浄を廃止し中央材料室で一次洗浄・消毒・滅菌を行っている。歯科外来については洗浄・消毒・滅菌までを部署内で実施していた。全部署の中央化に向け、歯科外来を訪問したところ、十分な感染予防対策がとられていないことが分かり、Infection control nurse（以下ICNとする）と共に介入を開始した。【目的】感染対策チームの介入・主導により、歯科外来の器材の管理（洗浄、消毒、滅菌、保管）を、CDCガイドラインに準じた見直しを現場のスタッフと共に行い、改善を行った活動について報告する。【対象】A病院歯科外来で使用している器材【方法】感染対策チームによる月1回の歯科外来ラウンド、ATP値を利用した洗浄度の測定、感染対策チームから歯科スタッフに対するアドバイス、中央材料室での洗浄、消毒、滅菌の実施【実施・結果】歯科医を中心に歯科外来での洗浄・消毒・滅菌の見直しを行い、歯科器材の一次洗浄・消毒・滅菌を中央材料室管理に変更した。また、歯科器材の中央化に伴いクリティカルレベルでの処置が可能となり、滅菌保管棚内の見直しも行った。歯科外来での一次洗浄を廃止することで、排唾管のATP値は介入前が5130だったのに対し、介入後は143と大幅な減少がみられた。【考察】歯科診療においては鋭利な器材を使用した出血を伴う処置が多く、針刺し・切創・人歯傷および粘膜汚染防止策が重要となる。また、排唾管の使用法による交差感染防止も必要とされている。今回、院内の感染対策チームが介入し、歯科診療器具の洗浄・消毒・滅菌・保管の流れを見直すことで、より効率的で安全な器具管理を行うことが出来るようになった。

西銘 真理（にしだて まり）1、柴田 元（しばた はじめ）1、氏家 二郎（うじいえ にろう）2
1NHO 福島病院 栄養管理室、2NHO 福島病院 小児科

はじめに 嚥下造影（Videofluorography：以下VF）検査の施行に際して、診療報酬上からは管理栄養士の介入は義務付けされておらず、当院栄養管理室でもこれまでは本検査に関わってこなかった。しかし、VF検査施行時に摂取状況を確認する際の模擬食は、検査において重要な役割を果たすと考えられるため、今回VF検査に管理栄養士が介入する取り組みを実施した。目的1VF検査における管理栄養士の介入2嚥下調整食分類2013（以下：分類2013）に基づいた模擬食の導入方法1介入方法：VF検査における模擬食作成、模擬食の透視や摂食状況の確認等2分類2013の【訓練食品0j、0t】【調整食1j】に準じた模擬食の作成結果VF検査件数27年度：入院1件 28年度：入院5件、外来1件計6件28年度VF検査実施までの経口摂取中止期間管理栄養士介入前：3ヶ月、介入後：7年28年度外来VF検査後の栄養指導依頼件数1件中1件（実施率100%）入院時食事療養費(1)1による収入の変動管理栄養士介入後、7800円/月、94,900円/年の増収考察VF検査への管理栄養士の介入により、経口摂取開始時用の模擬食の導入が可能となり、経口摂取中止期間が長期に及んだ患者に対してもVF検査を実施することができた。VF検査施行時に管理栄養士が立ち会うことで、主治医からの食事形態についての相談を受けやすくなり、かつ嚥下機能障害について指導依頼が円滑になった。VF検査施行後に経口摂取が開始されることにより、入院時食事療養費(1)1の対象となり、病院の経営改善につながった。まとめ今後もVF検査時の管理栄養士の介入を継続することに加え、学会分類2013に準じた模擬食の種類を増やし、VFのさらなる充実化を図っていきたい。

杉崎 佐良紗（すぎさき さらさ）1、菅原 健一（すがわら けんいち）1、
櫻井 祐人（さくらい ゆうじん）1、小林 正樹（こばやし まさき）2、
宗田 瑠璃子（そうた るりこ）3、大塚 知信（おおつか とものぶ）1
1NHO 栃木医療センター 薬剤部、2NHO 栃木医療センター 内科、
3NHO 栃木医療センター 歯科口腔外科

オーラル・フレイル（歯や口腔内の機能低下）は高齢者の体が弱まっていく最も早いサインと言われている。高齢者は若年者に比べ慢性疾患の罹患が多く、嚥下機能に問題があっても多数の薬剤を内服していることがある。しかし、その中には嚥下機能の低下を引き起こす可能性のある薬剤が含まれていることも少なくない。嚥下機能の低下は経口摂取が制限されるだけでなく、誤嚥による肺炎の危険性も高まる。栃木医療センター（以下、当院）では歯科医師、総合内科医、言語聴覚士、栄養士をはじめとする摂食・嚥下サポートチームが活動しており、入院時スクリーニングに該当する患者、あるいは主治医の依頼があった患者に対し嚥下機能評価や食事形態の見直し等を行っている。薬剤師としては嚥下機能の低下をきたした患者に対し、剤形変更などをはじめとする内服支援や、経腸栄養剤の導入などの介入が多かった。当院におけるポリファーマシー介入の中で、嚥下機能の低下をきたす可能性のある薬剤を減薬したところ嚥下機能や意識レベルに改善が見られ、食事摂取量が増加した症例があった。このような症例を受けて嚥下機能の低下をきたす以前、あるいは低下した早期の段階から、予防的に介入をすることが重要であると考えた。これを契機に嚥下チームと協働して新たな薬学的介入を始めた。具体的には歯科医師、言語聴覚士等による嚥下機能評価をもとに総合内科医と薬剤師で薬剤を評価し、主治医へ処方提案を行った。その新たな取り組みについて報告する。

及川 紗貴（おいかわ さき）1、大久保 奈古（おおくぼ なこ）1、
田中 美穂（たなか みほ）1、山田 美里（やまだ みさと）1、湯澤 美幸（ゆざわ みゆき）1
1NHO 仙台西多賀病院 看護部

【目的】A病院筋ジストロフィー病棟（以下、筋ジス病棟）に勤務する看護師の急変時対応についての不安の背景を明らかにする。【研究方法】対象：A病院の筋ジス病棟に勤務する卒後2年目以上の看護師93名。調査期間：H28年12月9日～12月16日。データ収集方法：無記名自記式調査。調査項目：個人属性、筋ジス病棟以外の経験の有無、他院経験、急変時の看護判断、手技手順について等全42項目。データ分析方法：全項目の基本統計量を算出した。看護師経験年数、筋ジス以外での病棟経験、他院経験を独立変数とし、急変時対応の不安を従属変数としてt検定をおこなった。急変時対応は「脳神経、呼吸器、循環器に対する看護判断」と「手技手順」とした。倫理的配慮：A病院研究倫理専門委員会で承認を得た。【結果】有効回答率98.6%のうち経験年数2～5年目の看護師の割合は49%、筋ジス病棟のみの経験の割合は66%であった。急変時対応の不安の背景は、「脳神経」「呼吸器」では、「経験年数5年目以下」、「他院経験なし」に有意差があった。また、「脳神経」「循環器」で、「筋ジス病棟のみの経験」に有意差があった。【考察及び結論】今回「経験年数5年目以下」の項目で、「脳神経」「呼吸器」分野での経験の少ない手技手順に対して不安の背景となっている。「筋ジス病棟のみの経験」の項目では、「脳神経」「循環器」分野での経験の少ない手技手順に対して不安の背景となっている。また、筋ジス病棟では「呼吸器」に関わる機会が多いが、5年目以下の看護師には不安の背景に影響している。

上條 綾香（かみじょう あやか）1、池富 杏奈（いけとみ あんな）1、
佐藤 佑香（さとう ゆうか）1
1国立成育医療研究センター NICU

【はじめに】人工呼吸器管理において、気管内吸引は必要不可欠な看護処置である。NICUでは呼吸管理を必要とする児が多く、未熟性の強い極低出生体重児には侵襲の少ない気管内閉鎖式吸引を用いる。気管内吸引という処置は、怖いという思いを持って看護処置することも必要である。先輩看護師が極低出生体重児に対する気管内閉鎖式吸引を実施する際に抱いた怖いという思いをどのように乗り越え、処置したかを明らかにしたのでここに報告する。【方法】半構成的面接法を実施し、質的記述的に分析した。【結果】NICU経験4年目以上の看護師7名にインタビューを実施し【怖い思いを抱いた経験】【新人看護師ゆえの困難さ】【周囲の視線が怖い】【新人看護師ならではの行動】【新人看護師のときに抱いた後悔】【先輩からの指導】【克服できたきっかけ】という7つのカテゴリーが抽出された。【考察】気管内閉鎖式吸引により、児のバイタルサインの変動が起こることがある。その際に新人看護師は、新人看護師ゆえの困難さや自信の無さから、怖いという思いを抱いていた。また、新人看護師は、気管内閉鎖式吸引を実施するにあたり、自己学習や先輩看護師の対応の仕方や吸引するタイミングを見学していた。これらのことから、自己学習や先輩との関わりを通して、気管内閉鎖式吸引の実施回数を重ね、どのように看護処置すべきか判断できるようになった。そのことが、看護処置に必要といわれている冷静さや慎重さを保つことに繋がっているのではないかと考える。【結論】看護師は気管内閉鎖式吸引に対し怖いという思いを抱えているが、児にとって必要な看護として実施できるようになっていくプロセスがあると分かった。

藤原 啓恭（ふじわら ひろやす）1、小田 剛紀（おだ たけのり）1、
島田 裕子（しまだ ひろこ）2、森口 悠（もりぐち ゆう）1、
齋藤 正伸（さいとう まさのぶ）1
1NHO 大阪南医療センター 整形外科、2NHO 大阪南医療センター 事務部企画課

【目的】腰椎変性疾患に対する後方経路腰椎椎体間固定術（PLIF）の費用対効果を公的医療費支払者の立場から調査すること。【方法】2013年4月から2015年12月までに施行した単椎間PLIF連続147例のうち、患者立脚型評価が可能であった70例、平均年齢66.1歳を対象とした。臨床評価は、JOAスコア改善率（JOA-RR）、JOABPEQ有効率（疼痛関連障害[BPEQ-P]・腰椎機能障害[BPEQ-F]・歩行機能障害[BPEQ-G]・社会生活障害[BPEQ-S]・心理的障害[BPEQ-M]）、SF-36を術前と術後1年で調査した。質調整生存年（QALY）の導出にはSF-36から得られたSF-6Dを用いた。費用構造評価は、出来高換算入院時全診療報酬点数（Cost）、インプラント材料費（IM）、手術手技料（S）、手術室占拠時間（T）を調査し、IM/CostとCost/QALYを算出した。【結果】臨床評価では、平均JOA-RRは84.7%、平均JOABPEQ有効率はBPEQ-Pが78.1%、BPEQ-Fが50.8%、BPEQ-Gが77.6%、BPEQ-Sが56.5%、BPEQ-Mが31.4%であった。術後1年での獲得QALYは0.121であった。費用構造評価では、PLIF施行1例につき平均Costは2,280,521円、平均IMは841,592円、平均Sは610,351円、平均Tは232.9±40.8分であった。IM/Costは36.9%、Cost/QALYは18,847,281円と算出された。【考察】国内における費用対効果関連研究は非常に少ない。国民医療費が高騰する中、わが国独特の医療保険制度維持のためには、国内研究でのエビデンスの蓄積が望まれる。今回算出したCost/QALYは術後1年での数値であり、QOL改善が維持されれば経年的に減少すると考える。全診療報酬点数の36.9%を占めたインプラント材料費の妥当性を含め、限られた医療資源の適切な配分について検討する必要性がある。

10631

P1-1P-089 看護実践レベルでの倫理教育の検討 ～倫理カンファレンスの導入と評価～

古賀 稔朗(こが としろう) 1、増田 真紀(ますだ まき) 1、松野 祐美(まつ のゆみ) 1、古瀬 法子(こせ のりこ) 1

1NHO 東佐賀病院 東佐賀病院11病棟

【はじめに】A病院における倫理教育は、一般事例を倫理原則の枠組みで検証する内容が主であった。そこで倫理カンファレンス（以下カンファレンスと略す）を導入して実践に活かせる教育方法を検討したので報告する。【目的】経験した事例を用いたカンファレンスの有効性の確認。【方法】質的記述的研究、対象は看護師97名、期間は平成28年10月～平成29年1月、4部署で倫理に関する学習会後にカンファレンスを実施。テーマはスタッフが経験した事例から選出。研究者がファシリテーターの役割を担当、参加者にグランドルールを理解させ臨ませる。発言内容は、期待するカテゴリー（価値観・変化・ジレンマ・課題）に分類、終了後にアンケート調査。【結果】学習会は97名、カンファレンスは35名参加。グランドルールに従い30分間実施。発言内容は、全て期待するカテゴリーに分類できたが「価値観の共有ができていない」という意見があった。アンケート結果は「倫理的視点で意見できた」「日常感じていた問題を語り合えて良かった」「実践に活かそうだ」との意見があった。【評価・考察】全て期待するカテゴリーに分類できたのは、経験した事例の選出により主体的に臨めたことと、グランドルールを理解して症例カンファレンスとは違う視点で語り合えたからだと考える。また研究者がファシリテーターとして進行状況の調整したことも効果があったと考える。価値観の情報共有については、カンファレンスの継続と定例化で改善が期待できると考える。【まとめ】1. 経験事例を用いたことで、期待する発言内容を得ることができた。2. 価値観の情報共有を図るために、カンファレンスの継続と定例化が必要である。

11587

P1-1A-091 長時間照射による出力変動が観測された当院における一例

福士 浩孝(ふくし ひろたか) 1、島 勝美(しま かつみ) 1、戸森 聖治(ともし せいじ) 1、三品 昌仁(みしな まさみ) 1、鎌田 俊亮(かまた しゅんすけ) 1、神 綾乃(じん あやの) 1

1NHO 仙台医療センター 放射線科

当院には2009年に導入されたNovalisがあり、Pre-doseによる電離箱の安定性を計測するために、一回200MUの照射を一分間隔で長時間測定する実験を行った。予想していた結果では長時間測定するにつれ徐々に計測値が上昇し、やがてプラトーに達するはずであったが、実際には長時間測定をしていると計測値が下がる結果となった。この原因を探るため、様々な要因に対して検討および実験を繰り返したが電位計、ケーブル、電離箱等には問題ないことが確認された。これによりリニアック側の出力に要因があると考え、校正の測定を行った後に8000MUの照射を行い、再度測定をしたところ出力が0.3%から0.7%程度低下していることがわかった。今回の現象は偶然観測されたものであったが、この結果をふまえ、当院では長時間の照射が必要な場合（例としてPDD、OARの測定など）では照射したMU値などに注意しながら測定する必要があることが分かった。

10890

P1-1A-090 精度管理における統合型セルフチェックツールの評価

田中 優人(たなか ゆうと) 1、芝田 祥宏(しばた よしひろ) 1、桑原 潤一(くわはら じゅんいち) 1、黒木 千尋(くろき ちひろ) 1、加藤 融(かとう とおる) 1、阿部 容久(あべ よしひさ) 1、伊丹 純(いたみ じゅん) 2

1国立がん研究センター中央病院 放射線技術部放射線治療技術室、

2国立がん研究センター中央病院 放射線治療科

【背景・目的】放射線治療装置において精度管理は安全な治療を行うために不可欠であるが、多大な時間と労力を必要とする。そこで今回、統合型セルフチェックツールを用いて幾何学的精度について評価を行ったので報告する。【方法】今回、Machine Performance Check(以下MPC) [Varian社]を用いた。このアプリケーションはkV-MV画像システムで専用のファントム画像を自動的に取得し、解析することで簡便に放射線治療装置の幾何学的精度や治療ビーム特性の精度管理を行うことができるツールである。当院で運用している月毎の精度管理プログラムを施行後、MPCを月毎に計10回実施した。MPCではガントリ、コリメータ、Jaw、寝台、画像システムの位置精度の測定を行った。また、得られたMPCの測定値と当院の精度管理プログラムの測定値を比較した。【結果】MPCはガントリ角度 $0.18 \pm 0.04^\circ$ 、コリメータのRotation offset $0.00 \pm 0.01^\circ$ 、Jaw Offsetは $X1: 0.29 \pm 0.11$ [mm]、 $X2: -0.02 \pm 0.07$ [mm]、 $Y1: 0.76 \pm 0.07$ [mm]、 $Y2: 1.16 \pm 0.04$ [mm]、寝台移動距離精度はLateral: -0.11 ± 0.01 [mm]、Long: -0.55 ± 0.06 [mm]、Vertical: 0.15 ± 0.02 [mm]、Rotation: $-0.03 \pm 0.00^\circ$ 、MV imager offsetは 0.15 ± 0.02 [mm]、kV imager offsetは 0.18 ± 0.01 [mm]となり、全て許容値を満たした。また、当院の精度管理プログラムの測定値とも差異はなかった。【結論】MPCは幾何学的精度を効率的かつ精度よく管理することができ、装置の精度管理として有用であると考えられる。現段階ではMPC単独での精度管理は推奨されていないが、長期的に解析を行うことで確実な信頼性を確認できれば今後の精度管理として活用される可能性も期待される。

10822

P1-1A-092 2次元検出器を用いた放射線照射野の検出能の評価

石田 純一(いしだ じゅんいち) 1、赤間 勇(あかま いさむ) 1、江刈内 英輝(えかりない ひでき) 1、杉田 章(すぎた あきら) 1

1NHO 弘前病院 放射線科

【目的】2009年に米国物理学会より最新の放射線治療に対応した精度管理プログラムであるタスクグループ-142が発行され、放射線治療の精度管理は重要となっている。その中で、放射線照射野の確認は、フィルム、IP、2次元検出器の評価が一般的である。特に、2次元検出器は、短時間で効率的に確認することができる。しかし、フィルムやIPよりも線量分布は、離散的であるため評価に注意が必要である。本研究では、当院で所有している2次元検出器(IC PROFILER 1122型SUNNUCLEAR)を用いて放射線照射野の検出能の評価を行う。【方法】1)6MVのX線(照射野 10×10 cm)をIC PROFILERのアイソセンタより1mmずつ移動させ、それぞれ照射しX軸、Y軸のプロファイルを取得した。検出器間隔である5mmの間でも放射線照射野の再現性があるか確認した。2)人為的に照射野サイズを1mm～5mm変更し、IC PROFILERでX軸Y軸のプロファイルを取得し放射線照射野サイズの検出能を測定した。【結果】X軸とY軸ともに検出器間隔である5mm内において、放射線照射野の最大誤差はビームセンタより3mm離れた位置で0.7 mm生じた。人為的に照射野サイズを変更した場合において、X軸とY軸ともに放射線照射野サイズの検出能は良好であった。【考察】IC PROFILERにおいて放射線照射野の再現性は、ビーム強度の50%のポイントをバーチャル検出器位置の差異から計算されるため影響する。セットアップ時には注意が必要である。人為的に照射サイズを変更した検出能は良好であった。本研究において、検出器間隔が5mmであっても放射線照射野の評価は可能であった。

10819

P1-1A-093 当院におけるmicroダイヤモンド検出器(MDD)の性能評価について

山本 修平（やまもと しゅうへい） 1

1NHO 東広島医療センター 放射線科

【背景・目的】当院の高精度放射線治療に対応した機器の更新に伴い、狭い照射野領域から広い照射野領域まで測定でき、高い線量勾配の測定に適した検出器であるmicroダイヤモンド検出器(MDD)を導入した。今回、PTW社製のMDDを用いて取得したビームデータとPTW社製の電離箱型検出器(CC13及びCC04)で取得したビームデータとの比較を行うことで、当院におけるMDDの位置づけ、及びAAPM TG142に則した年間QA・QCの一部をMDDで代用可能かを検討した。

【方法】今回は10MVのX線において、深部線量百分率(PDD)、軸外線量比(OCR)を円筒型電離箱線量計とMDDとで比較した。PDDは線源表面間距離を一定にし、深さとField Sizeを変化させて測定した。OCRも同様に線源表面間距離を一定にし、深さとField Sizeを変化させて測定した。

【結果・考察】PDD測定において、MDDで得られたデータは、CC13&CC04で得られたデータに対して、よく一致していた。OCR測定においても、PDDと同様によく一致したデータとなった。ただし、小照射野においては半影幅がMDDデータの方が狭くなった。この結果からMDDの特徴として挙げられている、小照射野、高い線量勾配での線量評価に優れている事を確認できた。

【結語】MDDは、PDDやOCRにおいて、CC13&CC04とよく一致するデータを示しAAPM TG142に則した年間QA・QCにおいて、PDDとOCRはMDDで代用可能であることが確認できた。

11671

P1-1A-095 放射線治療品質管理システム構築2年後の評価

森 康哲（もり やすあき） 1

1NHO 大分医療センター 放射線科

【目的】当院では放射線治療装置更新に伴い、品質管理システムの再構築を行った。導入後から現在に至るまでの約2年間における当院の品質管理の評価を報告する。【方法】1. 幾何学的管理1-1) IGRT画像解析ツールを用いた放射線治療装置(以下RTPS)や付属している画像システムの解析1-2)解析した値とAAPMやJASTROが提示しているガイドラインとの比較2. 線量管理。2-1) RTPSよりMU検証ツールで使用するQAPlanを作成。2-2) MU検証ツールを用いて当院で実際に放射線治療を施行した症例の測定結果を部位別に分けて比較する。【結果】1. Isocenter、MLC、EPID、の幾何学的管理項目において導入時から大きな変化はみられず、AAPMやJASTROが提示しているガイドラインの範囲内である。2. RTPSで算出したMU値と検証ツールによる実測値では角度によってはカウチの吸収が測定値に影響する場合があるが、許容範囲内である。【結語】放射線治療装置導入時から現在に至るまでの品質管理システムの評価を行うことで、当院の放射線治療は安全を担保して行っていることが証明された。今後も継続的に品質管理に努めていきたい。

10032

P1-1A-094 過去2回見直した全脳照射用枕固定具の精度検証報告

石川 玉樹（いしかわ たまき）1、吉田 泰久（よしだ やすひさ）1、西片 純基（にししかた じゅんき）1

1NHO 西新潟中央病院 放射線治療室

【背景】

1. 平成7年導入の旧装置での全脳照射は基本的な対向2門照射で既成の発泡スチロールの枕を使用していたがシエルのフィット感に疑問が出たため吸引式枕に変更した。

2. 平成27年高精度治療装置(新装置)導入により全脳照射は第二頸椎レベルの脊髄をPTVに含んだField in Field法4門照射となった。CBCTによるIGRTを施行した際に1.の吸引式枕では頸髄が左右方向に大きくずれる現象が確認されたため頭部から肩まで一体となった吸引式固定具(T字固定具)に切り替えた。

【目的】

過去2回見直した全脳照射用枕固定具の精度検証結果を報告する。

【方法】

1. 旧装置：発泡スチロール枕と吸引式枕について自作頭部ファントムを用いてLG2方向を撮りX,Y,Z平面毎に固定精度を比較検討した。

2. 新装置：T字固定具変更前後について頸髄のずれによるCBCTの再撮頻度を振り返ってみる。また、全脳照射患者のIGRT各回の補正量についてT字固定具変更前後を比較する。

【結果】

1. X,Y,Z平面においてLG上、中心からファントムの鉄球までの距離長を計測した結果、吸引式枕は発泡スチロール枕に比し標準偏差が1/2以下となった。

2. 頸髄のずれによるCBCTの再撮はT字固定具変更によりほぼなくなった。IGRTの補正量は左右方向についてT字固定具変更後1/3となった。

【考察】

1. 吸引式枕では固定のばらつきが発泡スチロール枕より小さくなったと思われる。

2. T字固定具への変更により頸髄のずれがほぼなくなり固定精度も向上したと思われる。

【結語】

発泡スチロール枕から頭部吸引式枕へ、頭部吸引式枕からT字固定具への変更はいずれも固定精度向上に寄与している事が確認出来た。

10886

P1-1A-096 MR装置一体型放射線治療装置における日常精度管理

横山 雄一（よこやま ゆういち）1、逆井 達也（さかさい たつや）1、三浦 悠記（みうら ゆうき）1、中川 拓也（なかがわ たくや）1、相川 亜子（あいかわ あこ）1、西岡 史絵（にしおか しえ）2、飯島 康太郎（いひじま こうたろう）2、岡本 裕之（おかもと ひろゆき）2、加藤 融（かとう とおる）1、阿部 容久（あべ よしひさ）1、伊丹 純（いたみ じゅん）2

1国立がん研究センター中央病院 放射線技術部 放射線治療技術室、2国立がん研究センター中央病院 放射線治療科

【目的】

MR装置一体型放射線治療装置であるViewRay社製MRIdianを国内で初めて導入した。本装置の日常精度管理を行うにあたり、放射線治療装置の精度管理プログラムであるAAPM TG-142に基づいた日常精度管理項目を独自に作成し、2017年3月より運用している。今回、実際に行った日常精度管理の結果を基に、本装置における日常精度管理について報告する。

【方法】

線量管理項目である出力不変性、照射時間とタイマーの一致性、幾何学的管理項目である照合系座標中心とレーザーの一致性、照合系画像のスケーリングについて、それぞれ実測値と許容値を比較し、経時変化のグラフを作成した。レーザーの位置精度、MR Cineの画質、インターロックについては、毎日の目視または動作確認の結果から、正常な動作および許容範囲内であったか判断し記録した。

【結果】

出力不変性(許容値±3%以内)、照射時間とタイマーの一致性(許容値±2%以内)は全て許容値を満たしていた。出力不変性は、3D-CRTとIMRTの2種類で管理しているが、平均値がそれぞれ-1.2%、-0.4%とマイナス傾向であった結果から、装置へ登録している線量率が高い可能性が示唆された。幾何学的管理項目は、どちらも許容値が1mm以下であるのに対して、全て許容値を満たしていた。また、レーザーの位置精度(許容値1mm)、Cineの画質、インターロックについては、全て正常な動作および許容範囲内であった。

【結論】

日常精度管理を3月より運用した結果から、全て許容値を満たしており、精度が担保されていた。MRIdianは従来の放射線治療装置と同等な精度で管理することが可能である。

11637

P1-1A-097 国立がん研究センターによるIMRT第三者郵送測定の利用報告

山根 明哲（やまね あきのり）1、石脇 清史（いしわき きよし）1、大川 英作（おおかわ えいさく）1、八木 美保（やつき みほ）1、土江 眞一郎（どえ しんいちろう）1、今井 英司（いまい えいじ）1、嶋野 直也（はとの なおや）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 中央放射線センター

【背景】国立がん研究センターでは、がん診療連携拠点病院での第三者評価プログラムの確立により放射線治療の質の保証、がん医療の均てん化に向けた支援を目的として放射線治療機器の出力測定と放射線治療計画の内容確認を担当者による訪問測定や郵送測定を行っている。当院では2014年に強度変調放射線治療(IMRT: intensity modulated radiotherapy)における訪問測定を受け、今年6月に同施設の郵送測定を受けることとなったので報告する。

【方法】郵送測定の手順は、国立がん研究センターホームページにある申込書を作成・送付し、同施設担当者より当院品質管理担当者へ測定に関する問い合わせ、打ち合わせを行う。スケジュールを決定した後、同施設から測定機器一式が送付され、当院で約2週間の期間で既定の測定を行う。測定の内容は、送付された計画用IMRTファントムを当院治療計画用CT(SCENARIA:HITACHI社製)で撮像し、治療計画装置(Pinnacle, Tomo Planning Station)を使用して、内部中央のリスク臓器(OAR: organ at risk)とそれを囲むような馬蹄型の治療計画体積(PTV: planning target volume)の輪郭描出と既定の計画線量を満たす治療プランを作成する。計画線量条件はD95処方線量(PTV)で処方線量2Gy、Dmax(PTV) < 110% 処方線量、Dmax(OAR) < 60% 処方線量とする。計画プランを当院放射線治療装置(Tomo HD: Accuray社製)で、Gafchromic Filmとガラス素子が挿入されている照射用IMRTファントムに照射する。照射後、測定機器と結果を返送し、約2〜3週間後に同施設より報告書が施設長宛に送付される。

【結果】抄録記載の段階で測定機器が到着していないため、結果は当日報告する。

11550

P1-1A-099 CBCT撮像条件の基礎的検討

宇治野 喜宣（うじの よしのぶ）1、羽田 里美（はねた さとみ）1、本村 登（もとむら のぼる）1

1NHO 鹿児島医療センター 放射線科

【目的】CBCTによる画像誘導放射線治療を実施する際、Intra fractional errorや被ばく等が問題となってくる。当院では、360°収集のFull Scanにて撮像を行っているが、200°収集のHalf Scanも撮像可能である。そこで今回、位置照合画像として使用できるCBCT撮像条件を検討したので報告する。【方法】73mAs〜528mAsと変化させCatphan Phantomを撮像し、Full ScanとHalf Scanとで比較を行った。同様に、Bowtie filter有りについても比較を行った。各条件についてCatphan Phantom中のCTP404moduleにて視覚評価を行った。また各moduleについてDoseLabにてCNRと均一性、MTFを測定した。【結果】視覚評価ではFull Scanでは211mAs、Half Scanでは235 mAs以上で「認識できる」となった。Bowtie Filterを付加するとそれぞれ330mAs、183mAs以上で「認識できる」となった。CNRはFull Scanでは211mAsを境に、Half Scanでは183 mAsを境に有意差を認めた。Bowtie Filterを付加すると、それぞれ330mAs、147mAsを境に有意差を認めた。均一性についてはFull Scanでは211 mAs以上で、Half Scanでは117 mAs以上で95 %以上のOverall Uniformityが得られた。Bowtie Filterを付加すると、それぞれ264 mAs以上、147mAs以上で95 %以上となった。MTFについては、Full ScanとHalf Scan共にほとんど差は見られなかった。また、Bowtie Filterを付加しても同様であった。【考察】視覚評価とCNRの測定値はほぼ一致した結果となった。FOVが小さかったためBowtie Filterの効果を確認する事は出来なかった。結果よりHalf ScanでBowtie filterを付加した183 mAsが適切条件であると考ええる。

11157

P1-1A-098 画像誘導放射線治療(IGRT)におけるCBCTの最適線量

小林 哲也（こばやし てつや）1、筒井 孝彦（つついたかひこ）1、細野 吉太郎（ほその よしたろう）1

1NHO 舞鶴医療センター 放射線科

【目的】当センターは新棟移設に伴い、Elekta社製Synergyが導入された事からCBCT (Cone Beam Computed Tomography) を用いた画像誘導による放射線治療 (IGRT) が可能となった。CBCTの線量が多いほどより鮮明な画像が得られ、目的部位との位置照合の誤差が少なくなり、高精度な放射線治療が行える。しかし、IGRTにおいて毎回の位置照合の線量増加が懸念されており、適切な撮影条件の設定が必要となる。そこで、高精度放射線治療において有用なCBCTに関し、最適な撮影条件の検討を行い、被ばく線量低減を図る。【方法】1. 脊椎ファントムを用いた管電流・照射時間を変化させたCBCTを撮影し、位置照合の際の誤差量の比較をおこなう。2. 得られた適切な撮影条件時の吸収線量を測定する。【結果】1. 管電流、照射時間を変化させた時の誤差量を比較すると、現在の撮影条件より低い時の線量でも、誤差量の変化はあまりみられなかった。2. 吸収線量も現在の条件よりも低い値となり、被ばく線量を低減することが出来た。【結語】CBCTにおける最適な撮影条件を得られたことから、被ばく線量の低減が示唆された。

11929

P1-1A-100 XVIを用いた自動位置照合における撮影条件の検討

河東 貴寛（かわとう たかひろ）1、細越 光夫（ほそごえ みつお）1、藤田 克也（ふじた かつや）1、柏崎 清貴（かしわざき きよたか）1、齋藤 郁里（さいとう かおり）1、野崎 真貴（のぎまき）1、山口 悟史（やまぐち さとし）1、苫米地 修平（とまべち しゅうへい）2

1NHO 東京病院 放射線科、2西新潟中央病院 放射線科

【背景】放射線治療機器の更新に伴い、リニアックに搭載されたkV-CBCTシステム(以下XVI)により高精度放射線治療が行なえるようになった。従来はDRRとLGとの目視による位置照合であったが、XVIシステムによる自動位置照合機能で、3Dマッチングが可能となった。【目的】軟部組織で位置照合することを想定して、XVIの撮影条件を変化させた場合、自動位置照合による位置ずれはあるか調査を行った。【方法】catphanCTファントムをXVIにて撮影し、CNRを評価した。低コントラスト分解能を目的としたcatphanCTファントムと空気を含有する場合の条件を考慮して、Penta-Guideファントムをオフセットさせた。ファントム撮影後、自動位置照合機能によるgrey value matchingを使用し、位置ずれの検出能力を調べた。自動位置照合は計画用CT取り込み時にclip boxという領域を設定する。grey value matchingでは設定したclip box内の全てのボクセルに対して計算し照合する。撮影条件を示す。固定条件) Gantry Speed : 360deg/min Collimator : S10 撮影条件 : 120kV 40ms変更条件) mA : 16〜64 Filter : F1、F0 回転角度 : full(360度)、half(200度)[結果]管電流32mA以上ではCNRの著変はなかった。回転角度がhalfの場合、SD値が高くなりCNRも低下した。しかし、今回の最低条件であるS10 half 120kV 16mA 40msでも自動位置照合は可能であった。検討した撮影条件の範囲では、XVIでの3Dマッチングの自動位置照合後の位置ずれは約1 mmと僅かであり、精度は良好に保たれていた。【結語】自動照合のgrey value matchingを使用後に、Display modeをcutにし目視でも確認することを考慮すると、S10 full F1 32mAが最適であると考えられる。

P1-1A-101 逐次近似画像再構成法におけるCT値-MU値変動の検討

水町 嘉宏（みずまち よしひろ）1、小濱 義幸（こはま よしゆき）1、堀上 英昭（ほりかみ ひであき）1、大原 健司（おおはら けんじ）1、桑原 良二（くわはら りょうじ）1、平川 浩一（ひらかわ こういち）1
1NHO 嬉野医療センター 放射線科

【目的】近年、CT装置においては逐次近似法を用い、画質向上、被ばく線量の低減が図られている。そこで今回、治療計画用CT画像に逐次近似法を用いることによりCT値およびMU値に影響があるか検討した。

【方法】管電圧を120kVに固定し、mAs値（60、100、160、200、250、300）を変化させ、電子密度変換ファントムを撮影した。取得した画像を逐次近似法Safire（強度1～5段階）で画像再構成を行い、CT値を測定した。同様に、自作模擬腫瘍入りの胸部ファントムを管電圧120kV、mAs値（60、100、160、200、250、300）を変化させ撮影し、逐次近似法Safire（強度1～5段階）で画像再構成を行った。治療計画装置にて、逐次近似法の強度ごとに各mAs値での電子密度変換テーブルを作成し、各電子密度変換テーブルに対応した胸部ファントム画像に治療計画を行い、MU値の変化を確認した。

【結果】同一の再構成強度において線量を変化させた場合、60mAs、100mAsでの高吸収領域において、30HU程度のCT値の変動がみられた。また、再構成強度を変化させた場合、60mAsでの高吸収領域において30HU程度の変動がみられたが、それ以外のmAs値ではCT値に変化はみられなかった。各mAs値および再構成強度において治療計画装置で計算されたMU値に変化はみられなかった。

【考察】MU値に変化がみられなかった理由として、変化を与えるほどCT値の変動がなく、また、変動した領域が高吸収領域であったためと考えられる。

【結論】今回、逐次近似画像再構成法の強度の違いよりMU値に変化は見られず、治療計画用CTに使用しても影響はないことが示唆された。今後は他部位での検討およびコンツリーングへの影響の確認が必要と考えられる。

P1-1A-103 放射線治療計画CT装置における金属アーチファクト低減画像再構成ソフトの基礎検討とその活用

西田 寛規（にしだ ひろき）1、平松 太志（ひらまつ ふとし）1、小倉 裕樹（おぐら ひろき）1
1NHO 岡山医療センター 放射線科

【背景】CT装置における金属アーチファクト低減画像再構成ソフトSingle Energy Metal Artifact Reduction（以下SEMAR）は、スキャンデータに対して逐次近似法を用いてBack ProjectionとForward Projectionを繰り返す、金属アーチファクトを抑制するというものであり、CT画像の画質改善に有効な手段の一つと言われている。当院において2016年10月より東芝社製CT装置Aquillion LB（以下Aquillion LB）が臨床稼働を始め、SEMARによる金属アーチファクトを低減した画像を用いた放射線治療計画が可能となった。

【目的】チタン球を配置したファントムを様々な条件下で撮影し、数値的な比較検討を行うことによりSEMARの基礎的な特性を知る。さらに、SEMARを用いた放射線治療計画において、放射線治療計画装置から算出された吸収線量と実測された吸収線量を比較し、それらについて把握する。

【方法】14mmのチタン球を配置したファントムを作成し、Aquillion LBを用いて様々な条件下で撮影した。SEMARの有無による金属アーチファクトについて、撮影した画像を数値的に評価し、条件の違いによるSEMARの有用性に差が生じるかを比較検討した。さらに、臨床に沿った条件で人工股関節をSEMAR有無で撮影し、放射線治療計画装置から算出された吸収線量と実測された吸収線量を比較検討した。

【まとめ】今回の実験により、SEMARの基礎的な特性を知ることができた。また、実測と放射線治療計画装置での吸収線量の差を知ることができた。

P1-1A-102 放射線治療計画CTにおける金属アーチファクト低減再処理の使用に向けて

宮下 慎也（みやした しんや）1、都丸 好孝（とまる よしたか）1、奈良 定広（なら さだひろ）1、藤田 裕司（ふじた ゆうじ）1、笠原 一（かさらは はじめ）1
1NHO 渋川医療センター 放射線科

【目的】放射線治療計画において、体内金属によるアーチファクトの存在は、正確な臓器の輪郭抽出や線量分布計算の妨げとなる。そこで、CT装置に搭載されている金属アーチファクト低減処理(SEMAR:Single Energy Metal Artifact Reduction)を使用した画像の放射線治療計画における有用性を検討した。

【方法】 SEMARがCT値 - 相対電子密度変換テーブルに与える影響を確認するため、治療計画CT(Aquilion PRIME、東芝)にて電子密度CTファントム(RMI467、Gammex)に水等価ロッド挿入時及び、Tiロッド挿入時のそれぞれで撮影を行った。撮影は5回行い、SEMAR処理あり、SEMAR処理なしの画像を再構成し、平均のCT値と標準偏差を求め比較を行った。またArtifact Index (AI)の評価を行った。

次に、SEMAR処理が画像の歪みや描出体積に与える影響を確認するため、ロッド材を撮影し、治療計画装置(Monaco5.1、ELEKTA)で閾値をもとに輪郭を自動描出し、輪郭描出精度を評価した。

【結果】 水等価ロッド挿入時で撮影を行った際にSEMAR処理を用いた場合、SEMAR処理なしのCT値との差の平均が-0.42HUとなり、CT値の変化はほとんど見られなかった。

AIはSEMAR処理により改善が見られた。CT値はアーチファクト部で大きく変化するがSEMAR処理により軽減された。

SEMAR処理による描出体積の変化はほとんど見られなかった。また画像の歪みは認められなかった。

【結論】 CT値や画像の歪み、描出体積に変化をもたらさず、金属アーチファクトを低減させ臓器の輪郭を正確に描出することができるSEMARは、より正確な放射線治療計画の一助となることが示唆される。

P1-1A-104 PET/CT画像を用いた放射線治療計画へ向けた基礎的検討

高橋 善一（たかはし よしかず）1、金井 一能（かない かずよし）1、石川 泰丈（いしかわ やすたけ）1、小田部 和輝（こたべかずき）1、木嶋 幸太郎（きじま こうたろう）1、岩瀬 巧（いわせ たくみ）1、谷島 義信（やじま よしのぶ）1
1国立国際医療研究センター病院 放射線診療部門

【背景・目的】近年、放射線治療計画の際に治療計画CT画像の他にPET/CT画像を参照しcontouringを行うことの有用性が確立されつつある。PET/CT画像を用いた放射線治療計画へ向けた検証の第一段階として、治療計画CT画像とPET/CT画像で同様の治療計画をたてた場合のCT装置間の違いによる線量分布の検証を行った。

【方法】RT3000 NEW Waterファントムを治療計画CTとPET/CTで撮影をした。撮影は臨床で使用している条件で行った。治療計画装置にて取得した2つの画像から4門照射の同じ計画を立て線量分布の違いを調べた。

【結果】線量誤差は最大で1.47%あり全体的にPET/CTの分布のほうが高く計算される傾向にあった。しかし、中心に対してX軸とY軸上での線量プロファイルを解析すると治療計画CTとPET/CTの間にはY方向に少なくとも0.125mmの位置ずれがあることが分かった。

【考察】治療計画装置による治療計画CTとPET/CTのCT値の差による線量誤差に有意な差は見られなかった。しかしながら、CT値の差による線量誤差よりも幾何学的な位置ずれによる線量誤差が大きいために分かった。

【結論】治療計画CT画像とPET/CT画像で治療計画をたてた場合、CT値による線量分布の差はごく僅かであることが分かったが、幾何学的な位置ずれが大きく影響することが分かった。今後はPET/CTの位置照合やPET/CT画像の均一性、SUVの精度などについても検証を行っていきたい。

P1-1A-105 18F-FDG PET-CT画像が治療体積に与える有用性について

濱田 圭介（はまだ けいすけ）1、田畑 信幸（たばた のぶゆき）1

1NHO 九州がんセンター 高精度放射線治療センター

【目的】強度変調放射線治療の治療計画には腫瘍や正常組織の境界が明瞭であることが望まれる。それは、腫瘍の形状に一致した照射範囲の決定と、正常臓器を守ることにつながる。従来、輪郭描出の参照画像として、組織コントラストの高い造影CTやMRIが用いられている。しかし、これらの参照画像は診断目的で撮影された患者体位であり、治療体位と異なるため、治療計画の画像と重ね合わせても一致せず、正確な輪郭の描出はできない。また、GTVの描出で最も難しいのは、造影CTやMRIで評価しにくい病変の広がりを把握することである。これを可能にするのが腫瘍の糖代謝を画像化できる18F-FDG PET-CTである。しかし、このPET-CT画像も診断目的で撮影された画像の重ね合わせのため正確な輪郭描出ができない。そこで、これらを解決する新たな試みとしてPET-CTのCT画像を直接治療計画に利用することを考え、治療体位のCT画像と病気の広がりを判断できるPET画像を手に入れることができた。本研究は、PET-CTを用いることで治療医間、治療医と放射線技師、放射線技師間の輪郭描出の技術力を補間できるか評価する。【方法】治療計画装置の線量体積ヒストグラム（dose-volume histogram：以下、DVH）を用い評価する。【結果】各組み合わせにおいて、輪郭描出の技術力が補間された。【結論】PET-CT画像を治療計画に用いることで、未手術ならびに解剖学的に複雑な再発症例の腫瘍の正確な広がりを把握し、治療計画者の技術力が補間され、適切な照射範囲が設定されることで、治療成績の向上ならびに副作用の低減が期待される。

P1-1P-107 当院における遠隔画像診断システムの導入運用経験の報告

場的 徹（まとば とおる）1、好田 寿（こうだ ひさし）1、増田 阿紗子（ますだ あさこ）1、今西 藍（いまにし あい）1、岩切 武史（いわきり たけし）1、山田 隆敏（やまだ たかし）1、田中 美帆（たなか みほ）1、中尾 弘（なかお ひろし）1
1NHO 奈良医療センター 放射線科

（目的）当院では常勤の画像診断医がおらず、非常勤医を週3日招聘し読影診断を依頼していた。時間的制約もあり読影件数に上限が課せられ、レポートが翌診療日につかない現状であった。本来は常勤医が理想であるが著しい画像診断医不足の現状では、その充足は極めて難しい。そこで昨年8月より遠隔画像診断システムを導入し、運用を開始した。当院の遠隔画像診断システム導入にあたっての課題、システム導入後、約1年にわたる運用管理経験について報告する。

（方法）遠隔画像診断システム導入にあたって想定された課題、画像サーバ、レポートシステム、遠隔読影レポートシステムを用いて遠隔画像診断システム運用管理を実際行い経験した導入効果等を振り返り検討する。

（結果）3省4ガイドラインを順守した遠隔読影レポートシステムにより高度なセキュリティが担保され、人的作業を極力減らしたシステム化を行うことにより、技師業務を妨げず、システム運用ができた。遠隔画像診断システムの導入により、翌診療日に読影レポートがつくようになった。当院の場合は、画像管理加算2も算定できるようになり、診療報酬向上にも寄与している。休日や緊急につけてもらいたい所見の対応方法等、今後の課題についても考えられる。

（結語）IT技術を利用した遠隔画像診断システムの導入により画像診断医のマンパワー不足を解消でき、翌診療日までに読影レポートがつくようになった。円滑に読影レポートがつくことで、診療方針が早期に定まり医療の質の向上につながった。実際に遠隔画像診断システムの運用管理を経験し、今後の課題も見えてきた。

P1-1A-106 電子線コーンの照射口から鉛板落下を防止するためのPETフィルム装着による線量、線質及び線量分布の評価

池田 剛（いけだ つよし）1、松下 典弘（まつした のりひろ）1、小林 浩明（こばやし ひろあき）1、柴山 航平（しばやま こうへい）1、矢ヶ部 りな（やかべ りな）1、木村 傑（きむら すぐる）1、長内 秀憲（おさない ひでのり）1、齋藤 優一（さいとう ゆういち）1、鈴木 崇久（すずき たかひさ）1、関澤 充規（せきざわ みつなり）1、西山 典明（にしやま のりあき）1
1NHO 北海道がんセンター 放射線科

【目的】いくつかの病院では、電子線コーンの照射口から鉛板落下の事例が発生している。現在、リスク回避のための根本的な解決策はない状況である。当院では、電子線コーンの照射口に透明なポリエチレンテレフタレート（PET）フィルムを装着することによって鉛板落下を防ぐことができ、電子線への影響が少ないのではないかと考え、臨床に利用しても大丈夫かどうか評価した。

【方法】電子線コーンに厚みの違うPETフィルム（なし、25、50、100、200 μ m）を装着し、照射野サイズを15 cm x 15 cmの一定として、電子線のエネルギーが4、6、9、12、15 MeVのとき、 R_{50} 、平坦度、対称性、ペナンプラ、照射野サイズ、基準深吸収線量及びガフクロミックフィルムによる表面線量について比較測定を行った。

【結果】電子線コーンにPETフィルムを装着した場合、 R_{50} の変化は最大-0.1 mmと小さい。線量分布の差は、平坦度が最大0.5%、対称性が最大-0.31%と小さい。照射野サイズの変化は最大-0.4 mmと小さい。ペナンプラは4 MeVにおいて、200 μ mで最大2.17 mm、100 μ mで1 mm以上に増加する。基準深吸収線量は、100 μ m以上で最大-0.5%減少する。表面線量は、100 μ mより厚くなると、2%以上の線量が増加し、4MeVにおいて200 μ mで最大約3%の線量が増加する。今回の結果から、電子線コーンには、厚さ50 μ m以下のPETフィルムを装着することが最適であると考えられる。

【結論】電子線コーンに装着するPETフィルムは、照射口からの鉛板落下を防ぐことができ、電子線の線量、線質及び線量分布への影響が少なく、厚さ50 μ m以下が臨床上問題なく使用できる。

P1-1P-108 NEROX線出力アナライザを用いたX線撮影装置管理（27施設96管球 管電圧 X線曝射時間 再現性の評価）

鈴木 貴雄（すずき たかお）1、藤田 克也（ふじた かつや）2、山口 恭子（やまぐち きょうこ）3、上原 宏（うえはら ひろし）4
1NHO さいがた医療センター 放射線科、2東京病院 放射線科、3NHO 千葉医療センター 放射線科、4NHO 高崎総合医療センター 放射線科

【目的】各病院の診療放射線技師が一般撮影装置管理としてX線出力を確認する。測定データを集計して保守の有無、経過年数による傾向を把握する。

【方法】NEROX線出力アナライザを用いて 測定1) 管電圧 測定2) X線曝射時間 測定3) 再現性(X線出力)を測定する。測定値がJIS規格内に管理保持されていることを確認する。保守の有無と経過年数を10年で区切り、A～Cの3群に分けて分析を行った。A群：保守有（36管球平均4.8年）、B群：経過年数10年未満の保守無（23管球平均4.9年）、C群：経過年数10年以上の保守無（37管球平均16.5年）【結果・考察】27施設96管球を測定した。測定1) 96管球中92管球がJIS規格内に制御されていた。A～C群にて管電圧誤差の平均値を比較するとA<B<CとなりC群のパラつきが大ききことが分かった。管電圧誤差はPeak値での初期投入時のサージと考えられる。JIS規格外の管球はすべてC群であった。測定2) 96管球中93管球がJIS規格内であったが、B群の1管球（2.0msec付近）とC群2管球（3msec付近）がわずかに規格外であった。また0.01未満の短時間領域で多くの管球が誤差を発生していた。このような領域をプリセットで使用するのではないと思われるが注意が必要と考える。測定3) すべての測定値がJIS規格内であった。【結論】メーカーが提示する装置寿命が約10年であり、A～C群に区切り分析を行った結果、臨床使用している装置として当然、保守の有無や経過年数によらず、一定の精度は担保していることが確認できた。診療放射線技師が定期的に測定を行い、変化ある場合はメーカーに修理を依頼できるような管理を考えていきたい。

10881

P1-1P-109 診療放射線技師によるPET検査における事前検査説明の必要性

神澤 諒（かんざわ さとる）1、田北 淳（たきた じゅん）1、宇津野 俊充（うつ の としみつ）1、池野 直哉（いけの なおや）1、石原 敏裕（いしはら としひろ）1、井原 完有（いはら かんゆう）1、麻生 智彦（あそう ともひこ）1

1国立がん研究センター中央病院 放射線技術部 放射線診断技術室

【背景・目的】平成22年4月30日に厚生労働省医政局長より「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」の通知があり、診療放射線技師が検査に関する説明・相談を積極的に行うことが望まれている。当院のPET（PET-CT、PET-MRI）検査では前処置不良により検査時間の変更や延期となることがあり、患者及びスタッフに影響を受けることがあった。そこで平成28年10月より、PET検査を初めて受ける患者を対象とし、検査前日までに診療放射線技師による検査説明を開始した。今回、事前検査説明の必要性について検討した。【方法】検査説明はタブレット端末を用いて行った。その際、検査の概要や注意事項など、PET画像を使用して患者に説明を行った。対象は2016年10月1日から2017年4月30日までの初回PET検査患者1467名とし、診療放射線技師による事前検査説明の有無による前処置不良の件数を比較した。また、患者からの質問や要望に関して調査した。【結果・考察】前処置不良があった割合は検査説明を実施した患者で1.6%、実施しなかった患者で2.6%であり、検査説明の実施によって前処置不良の割合が減った。これは説明の際に前処置不良の検査画像を用いて説明を行っており、患者が前処置の重要性について理解しやすいことが関与していると考えられる。また、患者からの質問や要望は多種多様にあり、これらは患者が検査に対する不安の解消とともに協力的になることから、円滑な検査の施行に繋がると考えられる。【結論】事前検査説明は患者が検査に対する理解を深め、不安の解消にも繋がりが、検査効率の向上も図れるため、診療放射線技師による検査説明の実施は必要であると示唆される。

11633

P1-1P-111 医用画像モニタの精度管理における業務効率化

遠藤 雅大（えんどう まさひろ）1

1NHO 近畿中央胸部疾患センター 放射線科

【目的】当院は平成26年12月よりフィルムレス化となり、医用画像モニタが設置されたが、業務時間内にできないことや、煩雑であるという意識から精度管理を行えていなかった。そこで問題点についての要因を洗い出し、効率よく且つ継続的に行えるワークシートの作成を行う。JESRAX-0093に則ったモニタ精度管理を行い、ワークシートの使用前、使用後の作業効率の比較検討を行う。【方法】1.院内に配置されている医用画像モニタの設置場所を図示し、実施日、型式、使用時間、精度管理による試験結果を記載する一覧化したワークシートを作成した。2.ワークシートを使用なしと使用ありのグループに分かれJESRAX-0093に則ったモニタ精度管理を行った。3.ワークシート使用前と使用後で作業効率の比較検討を行った。【結果】ワークシートを活用した結果、・煩雑であるという意識が払拭された。・使用ありのグループは統一された手順で作業を行うことができた。【結語】効率よく且つ継続的に精度管理を行うためのワークシートの作成は有用であった。

11403

P1-1P-110 放射線業務集計における自動化ソフトの作成

河原 義則（かわはら よしのり）1、上見 太介（あげみ たいすけ）1、鈴木 剛志（すずき たけし）1

1NHO 医王病院 放射線科

【目的】

現在、放射線業務量の集計を行い高額医療機器調査など院内・院外に提出している。

現在の集計方法は、9年前・在籍技師の自作マクロにより算出された集計値や、放射線情報システム（以下RIS）のベンダー提供集計ソフトからの算出値を抜粋して提出され煩雑な工程を経て集計されている。

今回、省力化および集計値の確度向上の為、集計の自動化を行った。

【方法】

電子カルテ端末上でRISデータをテキストファイルにエクスポートしエクセルにインポートする方法でデータ加工を行い、現在必要とされる集計値に即したマクロを作成し統計業務算出の均一化と省力化を図った。

【考察】

今後も時代の流れに伴い、集計値の変化が求められると考える。

その変革に対応できるデータの蓄積とデータマイニングのスキルが必要と考えられる。

11482

P1-1P-112 ガラスバッジ装着者の見直しによる費用削減と業務軽減化

鈴木 剛志（すずき たけし）1、上見 太介（あげみ たいすけ）1、河原 義則（かわはら よしのり）1、高橋 和也（たかはし かずや）2

1NHO 医王病院 放射線科、2同 神経内科

【目的】

当院において、ガラスバッジの装着者は診療放射線技師3名と全ての常勤医師14名が支給されている。診療放射線技師は常に装着しているが、常勤医師は管理区域に立ち入り検査を行う際に装着を行っている。長年の慣習で全ての常勤医師にガラスバッジを支給していたが、費用削減と業務軽減化を目標に常勤医師のガラスバッジ装着者の被曝歴、被曝線量を調査し、ポケット線量計での管理への変更を試みる。

【方法】

放射線科で保管しているガラスバッジ個人線量報告書から被曝歴、被曝線量を抽出し、被曝歴の有無からポケット線量計での管理をする常勤医師を決定する。

【成績】

管理区域に立ち入らない常勤医師、および立ち入ることはあっても放射線被曝に関する意識が高い常勤医師は被曝線量の値は測定限度以下であり、常勤医師の同意を元に検査後すぐに被曝線量に分かるポケット線量計での管理が可能となった。

【結論】

ガラスバッジ装着者の減少により費用削減や放射線業務従事者の届出を解除することにより健康診断の省略や書類作成の削減による業務軽減になった。

11443

P1-1P-113 放射線情報システムのPDCAの実践：放射線科検査における診療報酬算定の確認

中條 宏紀（なかじょう ひろき）1、村舘 佳将（むらだて けいすけ）1、
上原 宏（うえはら ひろし）1

1NHO 高崎総合医療センター 放射線科

【目的】

当院放射線科では以前使用していた医療情報管理システム（以下HIS）、放射線情報システム（以下RIS）から新システムになってから、マスタの移行のみで確認作業を行っていない。今回、新システム連携上のコスト等取りもれの確認を目的とした。

【方法】

平成28年度診療報酬点数表に基づき、「成人」・「新生児」・「3歳未満の乳幼児」・「3歳以上6歳未満の幼児」の4つのダミー患者を使用した。

実環境にて一般撮影・CT・MRI・核医学で各年齢のダミー患者に対して検査オーダーをたてた。算定できる診療報酬を確認し、検査の実施を行った。実施をした状態で、医事会計システムで診療報酬が正確に算定できていることを確認した。

【結果】

実施した検査からは、基本であるエックス線診断料、電子画像管理加算に加え、

- ・小児加算
- ・MRIは1.5T使用時と3T使用時での装置別加算
- ・同一月に2回以上検査した場合の減算
- ・冠動脈CT、心臓MRIなど特殊検査の加算
- ・造影加算
- ・月に一度算定できる画像診断管理加算2、コンピューター断層診断などRISからのコスト請求に対して、医事会計システムの受領・連動を確認することができた。また、一部未使用オーダーにおいても確認することができた。

【結論】

診療報酬算定においてRIS・HIS・医事会計システム間の連動を確認することができた。会計で診療報酬が算定されていなければ、検査を行っても病院の利益にならず増収することが難しくなる。このようなPDCA活動を通して病院経営に寄与することが可能であると考えられる。

12398

P1-1P-115 画像処理技術(Virtual Grid)の使用にあたって

吉田 政弘（よしだ まさひろ）1、新見 聖司（にいみ せいじ）1、
横納 伸二（よきの しんじ）1、定岡 大祐（さだおか だいすけ）1、
石井 雅量（いしい まさかず）1、狩俣 昌平（かりまた しょうへい）1

1NHO 高知病院 放射線科

【目的】当院ではFPDが2017年5月にバージョンアップされ、Virtual Grid(VG)の使用が可能になった。VGの効果を確認するため、胸部ファントムを用いて、実グリッド(RG)の画像と視覚的に比較評価を行った。【使用機器】・日立メディコポータブルX線撮影装置シリウス130HP・富士フィルムメディカルConsole Advance DR-ID300CL V10.0、FUJIFILM DR CALNEO Smart・胸部ファントム・三田屋製作所 MS-3P型グリッド集束距離100cm(グリッド比3:1)【方法】胸部ファントムを用いて、技師10名で粒状性、鮮鋭度、コントラストについて視覚評価を行った。撮影条件は当院胸部ポータブル撮影条件(90kV 4mAs 120cm)を基準としRG3:1、VG3:1を比較した。さらに、VG使用時において基準線量を1/2(2mAs)にした画像を加え3パターンの画像を比較した。【結果】粒状性、コントラストおよび鮮鋭度はVG3:1(4mAs)が最も良かった。また、VGの線量を変化させた2画像においては大きな差異はなかった。【考察】本研究の結果は、VGの画像処理によるものであると考えられる。臨床上においては撮影に応じVGのグリッド比、グリッド密度、中間物質などのパラメータを変更することで画質の向上や線量低減ができることが示唆された。今後は、物理評価を行いこれらの処理が画質にどのような影響を及ぼしているのかを客観的に検討をする必要がある。

11990

P1-1P-114 放射線医療機器管理システムにおける機能追加開発の試み

直井 国治（なおい くにじ）1、柳澤 かおり（やなぎさわ かおり）1、
根本 幸一（ねもと こういち）1、村松 禎久（むらまつ さだひさ）1、
中園 光（なかぞの ひかる）2、花屋 耕三（はなや こうぞう）2、廣田 悟（ひろた さとる）3

1国立がん研究センター東病院 放射線技術部 放射線診断技術室、
2株式会社 メディカルクリエイト 開発センター 医療システム部、
3株式会社 メディカルクリエイト 営業部

【目的】放射線医療機器の管理業務は法令遵守の立場においても重要であるが、実際の管理方法は施設毎によって異なるのが現状である。各施設で管理業務を行うのは担当者のみという施設は多く、施設内での管理情報の共有がなされていない施設もあると考える。我々は第69回国立病院機構総合医学会において、放射線医療機器管理システム（以下、3Mecシステム）の「漏えい線量測定管理機能」開発を報告した。さらに今回は「(放射線場における)作業環境測定管理機能」を開発したので報告する。

【方法】3Mecシステム内に、労働安全衛生法を対象とした放射線管理業務機能「(放射線場における)作業環境測定管理機能」を開発・装備した。対象測定方法は「空間線量測定」および「汚染線量測定」である。結果入力用の各種項目を登録可能とした。(測定箇所図と測定点登録、届出条件(使用時間)、測定条件、測定器具、線量限度可否判定)

【結果】労働安全衛生法での作業環境測定は、非密封放射性同位元素取扱い施設では1回/月の測定が義務付けられている。当センターの測定対象は6室であり、結果入力管理および台帳管理に代わるペーパーレスの導入は有効であった。また3Mecシステムは院内電子カルテと端末を共有しているため、放射線技師間で管理情報を共有可能な状態である。今回開発・装備した作業環境測定および結果入力を測定者自らが実施することを可能とし、また管理者は遅滞なく結果情報を得られるようになった。

【結語】今回既存システムに新たに開発装備した機能は、放射線管理業務情報を放射線技師間で共有でき非常に有用であった。

10929

P1-1P-116 腹部単純X線撮影におけるノイズ抑制処理技術の基礎的検討

武藤 千尋（むとう ちひろ）1、堀田 竜也（ほりた たつや）1、鳥居 純（とりい じゅん）1、
稲垣 明（いながき あきら）1、石原 敏裕（いしはら としひろ）1、
井原 完有（いはら かんゆう）1、麻生 智彦（あそう ともひこ）1

1国立がん研究センター中央病院 放射線技術部 放射線診断技術室

【背景】2017年3月より当院にPhilips社製の一般撮影装置が導入され、ノイズ抑制処理技術(以下、Skyflow)が搭載されている。Skyflowはモンテカルロシミュレーションにより散乱線量を推定し、除去する技術である。Skyflowを使用することにより、コントラストが上がるが、各撮影条件がSkyflowのコントラスト改善にどの程度影響を及ぼしているのか明らかになっていない。【目的】腹部単純X線撮影において、各撮影条件におけるSkyflowの基礎的効果の検討を目的とした。【方法】撮影条件(管電圧:70kV~90kV、mAs値:8mAs~32mAs)を変化させ、腹部ファントムを撮影した。それらの画像はSkyflow以外の画像処理条件を統一し、周波数処理が最小限になるようパラメータを調整した。1. 肝辺縁のプロファイルを作成し、各撮影条件における画素値の差を算出した。2. 直径30mm、厚さ1mmのアルミニウムを腹部ファントムの腎臓に設置し各撮影条件で撮影を行った。得られた画像から、アルミニウムと腎臓のコントラスト差よりCIF(contrast improvement factor:コントラスト改善率)を用いて算出した。【結果】1. mAs値を変化させても、肝辺縁のコントラストは大きく変化しなかった。mAs値が小さいとき、デジタル値の差は小さくなる傾向を示した。2. mAs値を変化させても、CIFは最大で1.08、最小で0.82となり、大きな差は見られなかった。また、管電圧が低いほどCIFも高くなった。【結語】本研究により、腹部撮影条件領域近辺での線量においては、mAs値を変化させてもSkyflowのコントラスト改善率に大きな差はなく、SkyflowにおいてmAs値の変化はコントラスト改善率に大きく影響しないことが示唆された。

P1-1P-117 臥位撮影台使用時における散乱線補正処理技術の活用方法に関する検討

市岡 利治（いちおか としはる）1、向川 佳穂（むかいがわ かほ）1、黒木 悠司（くろき ゆうじ）1、西村 和英（にしむら かずひで）1、安達 睦（あだち むつみ）1、米田 茂（よねだ しげる）1

1NHO 大阪南医療センター 放射線科

【背景及び目的】2017年1月にFUJIFILM Medical社製の画像処理ソフトウェア、Virtual Grid（以下、VG）を一般撮影に導入した。VGは散乱線除去グリッド使用時と同等の画像が得られ、画像処理によって散乱線除去量を意図的に調整することができる。臥位撮影台を使用して撮影（以下、寝台撮影法）を行った場合は、直接FPDに密着させて撮影（以下、直接撮影法）した場合と比較して、天板による吸収などの影響で画質が低下するが、VGを活用することで改善が可能である。そこで、寝台撮影法におけるVGの活用方法を検討し、画質の向上を図った。【方法】1.撮影台天板の有無による撮影線量への影響について、距離を変化させて照射線量を測定して比較検討を行った。2.寝台撮影法と直接撮影法について、ファントムを撮影し、VGの設定距離を変化させて、CNRおよびSNRの測定を行った。3.臨床における股関節正面撮影について、VGの設定距離を変化させて、CNRおよびSNRの測定を行った。【結果】1.距離が100cmで天板がある場合、120cmで天板がない場合と同等の照射線量となった。2.寝台撮影法で距離が100cmのとき、120cmの直接撮影法と同等のCNR、SNRとなった。3.VGの距離補正によって、CNRおよびSNRが向上した。【結語】VGを有効に活用することで、寝台撮影法の画質を向上させることができた。

P1-1P-119 当院の胸部ポータブル撮影における散乱線除去処理ソフトの運用について

小松崎 敦史（こまつざき あつし）1、富沢 菜緒（とみざわ なお）1、土田 吉弘（つちだ よしひろ）1

1NHO 埼玉病院 放射線科

【背景・目的】当院ではグリッドを使用せずに散乱線を除去することができるソフトVirtualGrid（VG）がポータブル撮影装置に導入された。これまで当院の病棟撮影はミスアライメントを考慮して低格子比のグリッドを使用していた。そのため十分な散乱線除去が行えず散乱線が撮影画像に影響していることが示唆されていた。そこでミスアライメントによる画像劣化の問題がないVGを使用し仮想格子比を変え、胸部撮影に対してVG画像とグリッドを使用した画像（RG画像）を比較しVGをどのように臨床に運用すべきかを検討した。【方法】胸部ファントムを用いてX線管電圧と撮影線量を変えてグリッド（+）とグリッド（-）で撮影を行い、グリッド（-）の画像に仮想格子比を変化させたVG処理を行った。また視覚評価においては、全体像、肺野、縦隔、気管支、肋骨、上腹部の画質についてROC解析を用いて視覚評価を行った。【結果・考察】視覚評価では、RG画像に対してVG画像は多くの評価部位で上回っていた。または同等の評価であった。今までのグリッド（+）の撮影からVG処理を用いたグリッド（-）の撮影ではより画質も向上しミスアライメントによる画像劣化の問題もなく十分に臨床に用いることができると考えられる。またVG処理を用いたグリッド（-）の撮影では低線量撮影による被ばく線量低減の可能性も示唆されたためそちらの検討も今後の課題としたい。

P1-1P-118 散乱線除去処理における設定グリッド比の基礎的検討

永田 貴紀（ながた よしのり）1、長岡 里江子（ながおか りえこ）1、井手口 大地（いでぐち だいち）1、板井 宏孝（いたい ひろたか）1、今西 美嘉（いみにし みか）1、本多 武夫（ほんだ たけお）1、折田 信一（おりた しんいち）1

1NHO 九州医療センター 放射線部

【背景・目的】散乱線除去処理Virtual Grid技術（以下VG）は、グリッドを使用せずに撮影された画像に対して、撮影条件から散乱線を推定し、散乱線による画質劣化を除去する画像処理によりグリッド使用時と同等の画質を得ることができるソフトウェアである。2017年に読取装置Console Advanceのバージョンアップが行われ、VGの設定グリッド比を1:1～20:1まで細かく変更することが可能となった。しかし、設定グリッド比を変更させたときの画質評価を行った報告は少なく、画質向上のためは設定条件の検討が必要である。そこで、設定グリッド比を変化させた場合のコントラストおよび描出能の基礎的検討を行った。【方法】撮影条件は管電圧を50～110kVと変化させ、グリッドなしにおいてグリッド使用時におけるFPD表面線量と同等となるよう撮影条件を設定した。バーガーファントムおよびCDMAMファントムをアクリル板で上下より挟むように設置し、アクリル板の厚さ、撮影条件を変化させ撮影した。得られた画像にて設定グリッド比を変化させ、CNR、CD曲線、IQFinvを求めた。【結果】管電圧70kVでの結果、CNRの比較では、設定グリッド比10:1が最もCNRが高く、1:1で最も低い結果となった。CD曲線の比較では、低コントラスト領域において設定グリッド比の違いによる変化は見られなかった。IQFinvの比較では、設定グリッド比10:1で最も高い値を示したが、他のグリッド比との大きな差は見られなかった。

P1-1P-120 当院における散乱線補正処理を使用したポータブル撮影における基礎的検討

香取 有紀（かとり ゆうき）1、斉藤 剛（さいとう つよし）1、石塚 修（いしづか おさむ）1、高梨 絵理佳（たかなし えりか）1、松永 太（まつなが ふとし）1

1NHO 横浜医療センター 放射線科

【目的・背景】近年、多施設で散乱線補正処理を使用した撮影が行われており、先行研究にて標準体型における散乱線補正処理を使用した画像とグリッドを使用した画像の比較評価が行われ、その有用性が示されている。しかし当院で運用していく中で、散乱線補正処理（以下IG処理と表記）画像とグリッドを使用した画像で視覚的に一致しないことを経験した。そこで、被写体厚の違いによるIG処理画像とグリッド使用時の画像について比較検討を行ったので報告する。【方法】1) 視覚的評価バーガーファントムの上に水等価ファントムを乗せ、撮影条件をSID120cm、到達線量が一定となるように設定し、ファントム厚を15cm、20cm、25cm、30cmと変化させて撮影を行った。グリッドについては当院で使用している6:1、8:1を用い、IG処理については搭載されているグリッド比（3:1、6:1、8:1）を用いた。得られた画像について、当院の診療放射線技師5名で視覚評価を行った。2) CNR測定バーガーファントムを用いて、IG処理画像上とグリッド画像上でCNR測定を行った。【結果・考察】同一条件下において、IG処理画像はグリッド画像と比較してCNRは同程度の値を示したが、視覚評価においては被写体厚が高い場合、グリッド画像のほうが良い結果を示した。今後撮影条件を検討する上で、高体厚患者に対してのIG処理の適応を判断する必要があると考える。【結語】高体厚の場合にIG処理の使用が必ずしも有用とは言えないことが示唆された。IG処理の使用にあたり、特性を理解した上で撮影条件の最適化に努めることが重要である。

P1-1P-121 高精細FPDの有用性についての検討-第1報 撮影線量の低減に向けて-

佐藤 大樹（さとう だいき）1、福原 かおる（ふくはら かおる）1、小松崎 篤（こまつぎき あつし）1、谷崎 洋（たにぎき ひろし）1

1NHO 災害医療センター 中央放射線部

【背景】当院では、今年度より検出器素子サイズの小さいFlat Panel Detector（以下FPD）であるAeroDR fineを導入した。検出器素子サイズを縮小することにより、画像を高画質で出力することが可能になった。しかし、画像の粒状性を維持するために撮影線量の増加が問題点として挙げられる。【目的】本検討ではmAs値変化におけるContrast to noise ratio（以下CNR）測定、及び視覚的評価により比較検討を行ったので報告する。【方法】検出器はAeroDR fine（検出器素子サイズ:100 μ m）とAeroDR PREMIUM（検出器素子サイズ:175 μ m）を使用した。AeroDR fineは100 μ mの高精細画像（以下HQ）と200 μ mの標準画像（以下ST）に出力可能で比較を行った。1.Burger Phantomと水等価ファントムを使用して、厚さ11cmの被写体を作成した。これは膝関節を想定したものである。各FPDでmAs値のみを変化させ、撮影した。画像から信号域及び近傍のBack groundから信号値と標準偏差を測定し、CNRを算出した。2.膝関節の人体ファントムを使用して、方法1と同様にCNRを算出した。信号域は大腿骨遠位部、膝蓋骨、下腿骨近位部とし、Back groundは膝関節近傍の軟部領域とした。3.方法2の画像を当院の診療放射線技師に評価をしてもらい、撮影条件の最適化を視覚的に検討した。【結果】Burger Phantom及び人体ファントムで撮影した画像のCNRは、共にAeroDR fineの方が高くなった。また、STではHQよりCNRが高くなった。視覚的評価では従来の線量で撮影した画像と比較して、AeroDR fineではAeroDR PREMIUMより低線量でほぼ同等の画像が得られた。【結語】今回の検討により、AeroDR fineでは素子サイズが縮小したにも関わらず、撮影線量の低減が可能であることが示唆された。

P1-1P-123 頭部3DCTAにおける撮影タイミングの検討

志水 勇人（しみず はやと）1、細野 吉太郎（ほその よしたろう）1、筒井 孝彦（つついたかひこ）1、小林 哲也（こばやし てつや）1、永田 恭也（ながた たかや）1

1NHO 舞鶴医療センター 放射線科

【目的】平成28年7月の新棟移転に伴い、320列エリアディテクターCTが導入された。当センターは脳神経外科からの頭部3DCTA（三次元CT血管撮影法：3-dimensional CT-angiography）の検査依頼が多く、画像の描出において技師間で差があることを脳外科医より指摘された。そこで画像の描出能を向上させる為、最適な撮影タイミングの検討を行う。【方法】1. 検査直前に患者の脈拍を計測、Prep位置をC4レベルに設定し、テストインジェクション法（ヘリカル撮影）を用いて撮影を行う。左右の中大脳動脈起始部及びC1レベルでの内頸動脈計4点にROIを置き、それらのCT値を測定する。さらに検討前のタイミングで撮影した画像でも同じ4点のCT値を測定し、今回の撮影方法と比較する。2. 得られたCT値が脈拍と相関が有るのかを調べ、撮影タイミングを固定し、時間固定法を用いて撮影を行う。【結果】1. 左右の中大脳動脈起始部およびC1レベルでの内頸動脈のROI計4点において、検討前のタイミングよりもCT値の上昇が見られた。2. CT値と脈拍に相関が見られた。時間固定法を用いる事で技師間での差が減少した。【結語】最適な撮影タイミングで撮影することで、画像の描出能が向上した。

P1-1P-122 高精細FPDの有用性についての検討－第2報 適切な運用方法の決定－

萩原 健司（はぎわら けんじ）1、佐藤 大樹（さとう だいき）1、谷崎 洋（たにぎき ひろし）1、小松崎 篤（こまつぎき あつし）1、福原 かおる（ふくはら かおる）1

1NHO 災害医療センター 中央放射線部

【背景・目的】

当院は、コニカミノルタジャパン株式会社製の第3世代Flat Panel Detector（以下FPD）,AeroDR fineを新しく2枚導入した。導入したAeroDR fineは高精細画像（以下HQ）,標準画像（以下ST）と使い分けが可能となっている。現在、当院放射線部門ではAeroDR fineを手術室でのポータブル撮影,救急撮影室で使用している状況である。今回、導入時の基礎的検討としてFPDの機能評価とともに、現在使用している同社第2世代FPD,AeroDR PREMIUM（以下PREMIUM）を含め、どのような運用方法が適当か検討する。

【方法】

1.分解能の物理特性評価として,PREMIUM, HQ,STの三種類それぞれでpresampled MTFを測定,比較する。
2.分解能の視覚特性評価として,上記のFPDで視覚評価用チャートを撮影し,当院放射線技師による視覚評価を行い,比較する。
3.積極的に高分解能を必要とする微細構造物,比較的体厚があり救急撮影時によく撮影する骨盤撮影,それぞれでファントムを用いて上記のFPDで視覚評価する。

【結果・考察】

物理特性,視覚評価でそれぞれのFPDに差があることが明らかになった。そこで当院では,これらの特性からAeroDR fineを積極的に用いるべき撮影部位,想定病名を周知し,これらについてAeroDR fineで撮影することとした。

P1-1P-124 Dual Energy CT を用いた血液凝固過程の解析

飯塚 一則（いづか かずのり）1、関村 紀行（せきむら のりゆき）2、高橋 学（たかはし まなぶ）1、百瀬 充浩（ももせ みつひろ）1

1NHO まつもと医療センター松本病院 放射線科、
2NHO まつもと医療センター松本病院 循環器内科

背景と目的：血液のCT値は一般的に30HU～50HUと個人差が大きく、血液の凝固過程（血液と血栓等）をCT値のみで判断し評価するのは困難である。そこで今回Dual Energy CT装置の解析機能の一つであるSpectral HU Curve およびEffective Z が血液凝固過程においてCT値以外の指標として使用できるかどうかを検討することを目的とした。方法：基礎疾患の無い成人ボランティア1人の血液をプラスチック製のスクリー管に取り、同検体をCT装置（GE社製Revolution GSI）で経時的に撮影した。Axial 画像下部にElliptic ROIを置き、Spectral HU Curve およびEffective Z の解析を行った。結果：採取から約8時間までは時間が経つにつれてCT値は上昇していくが、物質の特性を示すSpectral HU Curve の形状の変化はあまり見られなかった。採取9時間後にSpectral HU Curve の形状の変化及びEffective Z の値の変化が見られた。結語：今回Spectral HU Curve およびEffective Z の解析の結果から、採取した血液は時間が経過するにつれ血中のヘモグロビンが凝縮されCT値は上昇していくが、いわゆる血栓といわれる血餅の状態になったのは採血9時間後以降であると考えられる。この結果より、生体においてもSpectral HU Curve およびEffective Z 解析を行うことにより、血液と血栓の判別を行うことができ、造影剤が使用できない症例やPostmortem CT における死因究明などに応用可能ではないかと考える。

11717
P1-1P-125 Dual-Energy CTを用いた尿路結石解析の有用性

北川 智彦（きたがわ ともひこ）1、加藤 敦子（かとう あつこ）1、
米田 茂（よねだ しげる）1、坂下 真理子（さかした まりこ）1、
永井 康晴（ながい やすはる）2、上島 成也（うえしま のりや）2、
神納 敏夫（かみのう としお）1

1NHO 大阪南医療センター 放射線科、2NHO 大阪南医療センター 泌尿器科

【目的】
Dual Energy CTを用いた尿路結石の解析結果について、実際に排石された結石の成分分析と比較することによりその有用性を評価する。
【対象と方法】
2016年3月31日から2017年2月26日の間、尿路結石疑いで、泌尿器科よりCT撮影依頼のあった61症例についてAquilion PRIME（東芝メディカルシステムズ）でDual Energy（135kV、80kV）スキャンを行い、解析ソフトDE Stone Analysisを用いて結石の成分解析を行った。その後、患者より自排、経尿道的尿管結石破碎術等で排石された結石のうち分光分析結果の出ているものを評価対象とし、CT解析と比較し有用性を評価した。
【結果】
Dual Energy CTを用いて尿路結石の解析を行った61例の患者（平均年齢64.1歳23歳～95歳の患者）のうち38名の患者に結石の排出が認め、うち赤外分光分析によって結石の解析された患者は32名であった。赤外分光分析における成分解析の結果では、シスチン結石1例を除きその他31例すべての結石にカルシウム成分が含まれると解析結果が出ているのに対し、CTにおける結石の成分解析の結果は、カルシウム結石22例、シスチン結石5例、尿酸結石1例、その他4例となった。したがってDual Energy CTを用いた尿路結石の解析結果において、Ca成分含有結石に対する感度は78.13%であり、陽性的中率は92.59%であった。特異度、陰性的中率については、今回の対象では評価困難となった。
【結語】
今回の検討では、シスチン結石1例であり評価困難な点を認めるが、Dual Energy CTを用いた尿路結石の解析は、有用でシスチン結石と解析された場合にCa成分含有結石の可能性があり、その患者の経過には注意が必要であると考える。

10361
P1-1P-127 2機種間のCT装置における画質均一化の試み

轟木 貴大（とどろき たかひろ）1、瀧口 保寿（たきぐち やすとし）1、
荒木 孝之（あらき たかゆき）1、田坂 聡（たさか さとし）1、
富吉 秀樹（とみよし ひでき）1

1NHO 東広島医療センター 放射線科

【目的】
治療計画用CT装置が導入され、診断用CT装置のバックアップとして使用するために、従来使用している診断用CT装置との比較検討を行い、2機種間で画質の均一化を目的とする。
【使用機器】
診断用CT装置：Light Speed VCT VISION(GE社製)
治療計画用CT装置：SOMATOM Definition AS OPEN(SIEMENS社製)
CATPHANTOM604
自作ワイヤーシリンジファントム(ワイヤー径：0.2mm、銅)
【方法】
自作ワイヤーシリンジファントムを用いて同一撮影条件でMTFの測定を行った。診断用CT装置のSTANDARD関数に一番近い再構成関数を、位置決め用CT装置の6種類の中から決定した。決定した関数を用いて逐次近似再構成法であるASiR(GE社製)とSAFIRE(SIEMENS社製)の強度を変化させ、CATPHANTOM604の撮影を行った。得られた画像からNPS、CNRを測定、視覚評価を行った上で、低コントラスト分解能の比較を行った。
【結果】
MTFの実験結果より、STANDARD関数に最も形の近い再構成関数は40fとなった。NPSは実験結果より、2機種とも逐次近似再構成の強度を上げていくほどNPS値は低下する結果となったが、CNRに関しては、2機種ともCNRは上昇する結果となった。以上の、物理評価の実験結果と視覚評価の結果を踏まえて画質の調整を行った。
【考察】
実験結果より2機種間の画像において、物理特性および視覚評価を行い、概ね同様の画質の画像を得ることが出来た。次回CT更新時においても同様に実験を行うことで、物理的、視覚的に同様な画質を得ることが期待できる。

12083
P1-1P-126 アブレーション治療前の心臓CT撮影における管電圧自動調整機能（CARE kV）を用いた被ばく低減の検討

山下一也（やました かずや）1、瀬筒 美紀（せづつ みき）2、野田 一也（のだ かずや）2、
本村 登（もとむら のぼる）2

1NHO 九州医療センター 放射線部、2NHO 鹿児島医療センター

【目的】アブレーション治療は術前のCT撮影にて、左心房や肺静脈などの焼灼の対象となる部位を評価することから、心電図同期を用いて撮影するため、被ばく線量が多くなる問題がある。当院のCT装置は、管電圧自動調整機能（以下CARE kV）が搭載されており、装置が推奨する管電圧を示す機能である。そこで今回CARE kVを使用し、被ばく線量を低減することが可能か検討を行った。また、低管電圧撮影を行った症例より、造影剤の減量が可能か検討を行った。【方法】1.アブレーション治療術前のCT撮影時に従来条件のCTDIvolを記録（CARE kV:OFF）する。次に、撮影する際にCARE kV:ONとし、実際に撮影を行う。撮影時のCTDIvolと従来条件のCTDIvolを比較する。2.低管電圧撮影を行った症例の左房中心および左右の肺静脈のCT値と従来条件で撮影を行った症例の同部位を計測し、CT値の変化より造影剤減量が可能か検討する。【結果】1.CARE kVを使用することで被ばく線量は従来条件より平均で36.4%の低減であった。2.低管電圧撮影を行った症例の左房中心および左右の肺静脈の平均CT値は従来条件の平均CT値より1.35倍の上昇であった。【考察】1.CARE kVを使用しても被ばく低減を行うことができない症例は、必要な管電流を出力できないためと考える。2.低管電圧撮影によるCT値の上昇はみられたが、どの程度の造影剤減量が可能かは更なる検討が必要と考える。【結語】アブレーション治療術前に行う心臓CT撮影においてCARE kVを用いることで被ばく線量低減および造影剤減量は可能であった。

12141
P1-1P-128 肺機能解析ソフトの初期使用経験

西川 剛史（にしかわ たけし）1

1NHO 愛媛医療センター 統括診療部 放射線科

慢性閉塞性肺疾患（COPD）は非可逆的な気流制限が特徴とされ、気腫病変優位型と気道病変優位型に大別されるが、両者は種々の割合で混同している。スパイロメトリーを主とする呼吸機能検査は、COPD診断に有用であるが、肺全体の評価であるため、局所の気腫及び気流制限を評価できないのが難点である。一方、気腫を伴うCOPDではCTで低吸収域（LAA）を呈することから、LAAの範囲と分布がその病態把握に用いられてきた。今回、我々は当院に導入された80列CT（東芝メディカル）を用いて吸気/呼気CTを施行し、画像処理装置VINCENT（Fujifilm）の肺機能解析ソフト使用してLAAや肺容積等を算出し、スパイロメトリーの結果と比較することでその有用性について検討した。

P1-1P-129 核医学画像と形態画像(CT)の融合により得られる新しい指標 (肺血流SPECTとCT画像を用いたQ_Lung・肺切除解析の有用性)

西原 隆生 (にしはら たかお) 1、竹内 規之 (たけうち のりゆき) 1、岩崎 基樹 (いわさき もとき) 1、吉岡 直行 (よしおか なおゆき) 1、平田 紘晟 (ひらた こうせい) 1、川北 欣弘 (かわきた よしひろ) 1、橋本 時弘 (はしもと ときひろ) 1、竹内 幸康 (たけうち ゆきやす) 2

1NHO 刀根山病院 放射線科、2NHO 刀根山病院 呼吸器外科

【背景】今まで、肺血流シンチが術後呼吸機能予測に用いられてきたが、前後画像からの4分割または6分割の計測であり、肺の解剖学的情報とは合っていない。そのためSPECT/CT装置では、CT画像を利用し、肺葉別の局所機能算出が可能な装置があり、葉切除・区域切除症例の術前評価に新たな指標として用いられているが、SPECT画像だけでは、局所機能算出は難しい。そのため我々の施設では、別々の装置である、診断用CT画像とSPECT画像の融合することで、肺葉別の局所機能を算出し、術前評価への利用を試みた。【方法】富士フイルム社製3D・WS(SYNAPSE VINCENT)の肺切除解析ソフトを用いて、診断時に撮像したCT画像とSPECT画像を位置合わせし、肺葉別の容積・肺血流量カウント算出する。この方法ではCT画像とSPECT画像の位置合わせ精度が重要になるため、CT画像の撮像時の呼吸時相による結果の違いを比較検討する。またGE Healthcare社製SPECT装置に搭載されているソフトウエアQ-Lungと比較する。結果】CT撮像時の呼吸時相を工夫することで、SPECT/CT装置でなくとも簡便に肺葉別の局所機能算出が可能であった。まだ症例も少なく術後の追跡も不十分であるが、肺の外科治療において、この指標が手術適用の重要な指標となる可能性が示唆された。

P1-1P-131 IVR-CTの散乱線分布測定及び精度管理についての基礎的検討

佐伯 周平 (さいき しゅうへい) 1、開智 卓也 (かいち たくや) 1、亀田 賢治 (かめだ けんじ) 1、小倉 裕樹 (おぐら ひろき) 1

1NHO 岡山医療センター 放射線科

【背景】近年需要が高まるIVR (Interventional Radiology) において、透視時間及び撮影回数増加による患者の放射線皮膚障害の発生が数多く報告されている。当院において2016年3月にIVR-CT装置が導入され、入射皮膚線量の整合性については確認出来たが散乱線分布の把握が出来ておらず、検証の必要性が高まった。【目的】IVR用X線透視診断装置の散乱線分布測定を実施し、散乱線分布図を作成し把握することで、術者・医療従事者の被曝低減に繋げていく。またIVR用X線CT診断装置の精度管理を行うことでIVR-CT装置としての現状を把握する事を目的とした。同時に装置の散乱線分布測定方法や管理についての理解を深めていく事も目的とした。【方法】・X線透視診断装置 散乱線分布測定を行い、散乱線分布図を作成する。・X線CT診断装置 Catphan600 (東洋メディック) を用いてCT装置の精度管理を行う。【結果・考察】当日会場にて報告する。

P1-1P-130 3D-DSA撮影における至適造影剤量の検討

早川 三貴 (はやかわ みつたか) 1、小村 勇太 (こむら ゆうた) 1、田中 善啓 (たなか よしひろ) 1、茅根 弘和 (ちのね ひろかず) 1、布施 雅史 (ふせ まさし) 1

1NHO 水戸医療センター 診療放射線科

【目的】頭部血管内治療を行う際、3-dimensional subtraction angiography (以下3D-DSA) 撮影を使用し血管情報を得ることは非常に有用である。しかし3D-DSAを撮影する際には造影剤注入速度、注入量、撮影開始までのdelay timeの設定など患者ごとに異なるため、毎回再現性のある画像を提供することは難しい。当院の3D-DSA撮影においては、全例ではないが診療放射線技師が血流速度やカテ位置、arrival timeを把握した上で造影剤量を決定している。その際造影剤量を多く使用することで目的血管を明瞭に描出している場合もあり、これは腎機能低下症例を想定した患者への負担を考慮した造影剤量ではない。そこで今回頭部IVRの3D-DSAにおいて従来の高い血管描出能を維持したまま、造影剤量の減量を検討したので報告する。【方法】血管撮影装置：Philips Allura Xper 20/20、自動注入器：根本杏林堂Press Duoを用いて、模擬血管を評価する自作ファントムを作成し、異なる条件下で3D-DSA撮影を行った。それより得られたデータを用いWorkstationにて3D像作成を行い比較した。【結果および考察】自作ファントムでの検討である為、ステントやコイルなどのmaterialが存在するか否かなどの条件の違いを再現することは難しいが、今回の検討で造影剤量は5～10%減量しても、ある程度臨床で有用な3D-DSA画像が描出可能であると考えられる。3D-DSA画像は使用する装置とWorkstationにより適正条件が異なり、事前の条件設定が必要となる。また患者毎の条件や術者のカテーテル操作の癖など異なる条件を把握する事で、臨床的有用性が高く且つ造影剤量を最小限に抑えた患者への安全性も高い3D-DSA画像を提供することができる。

P1-1P-132 ²²³Raの画像化におけるコリメータとエネルギーピークの基礎的検討

大山 隼生 (おおやま はやと) 1、佐久間 信彦 (さくま のぶひこ) 1、町田 匠 (まちだ たくみ) 1、田村 正樹 (たむら まさき) 1、武田 速人 (たけだ はやひと) 1、氏原 由紀夫 (うじはら ゆきお) 1、馬場 啓 (ばば あきら) 1、大山 正哉 (おおやま まさや) 1

1NHO 東京医療センター 放射線科

【目的】ゾーフィゴ[塩化ラジウム(²²³Ra)注射液]は、骨転移を有する去勢抵抗性前立腺癌(CRPC)の治療薬として開発されたα線放出放射性医薬品である。²²³Raは、アクチニウム系列による放射性壊変を起こし安定同位体²⁰⁷Pbに至る。このとき、一連の壊変の中で、ガンマ線を放出する。【方法】²²³Raを封入した面線源と線状線源を用意し、3種類のコリメータ(LEHR、LMEGP、MELP)とエネルギーピーク(82keV、82&154keV、82&154&270keV)の9条件の組み合わせで、線源のみと、線源と線源の下にファントムを配置した状態で、L/N比とFWHMの測定を行い、撮像を行うのに最適な条件の検討を行った。【結果】9条件の組み合わせで検討を行ったところ、線源のみの状態で、L/N比は、コリメータMELP、エネルギーピーク82keVのときが感度の高い結果となった。また、FWHMでは、コリメータMELP、エネルギーピーク82keV、82&154keV、82&154&270keVのときに空間分解能が良い結果となった。線源の下にファントムを配置した条件でも、同様の結果に近い結果となった。【結論】²²³Raの画像化を行うのに適した条件は、線源のみと線源の下にファントムを配置した状態のとき共に、コリメータMELP、エネルギーピーク82keVの組み合わせの時であると考えられる。

P1-1P-133 ラジウム223のSPECT撮影条件の検討

増井 飛沙人（ますい ひさと）1、**浦川 里佳**（うらかわ りか）1、**廣瀬 親**（ひろせ ちかし）1、**渋谷 充**（しぶや みつる）1

1NHO 大分医療センター 放射線科

前立腺がんの罹患者数は年々増加しており、将来的に日本人男性では最も多いがん種となることが推測されている。前立腺がんは、静脈叢を転移経路とするため脊椎に直接転移しやすい性質をもつ。このため、骨転移あるいは骨病変発現率は65～75%にのぼる。遠隔転移を有する前立腺がんの治療法として、ホルモン療法が広く行われている。ホルモン療法は有効性の高い治療法であるが、治療を続けている間に前立腺がんの性質が変化し、ホルモン療法に耐性を持つ、去勢抵抗性前立腺がんとなることがある。2016年3月、骨転移のある去勢抵抗性前立腺がんに対する、新しい癌治療薬「塩化ラジウム223」が認証された。ラジウム223は、カルシウムと同じアルカリ土類金属に属するため、骨代謝が激しい部位に積極的に取り込まれる性質がある。また、ラジウム223はアルファ線を放出する放射性医薬品である。アルファ線は、線エネルギー付与が大きく、飛程が短いため、周囲の細胞のみに高いエネルギーを与える特徴がある。これらの性質から、正常組織や骨髄に対するダメージを抑えつつ、骨転移巣に対する高い抗腫瘍効果が期待されている。ラジウム223はアルファ線だけでなく、複数のガンマ線も放出する。このガンマ線を利用し、治療中の骨転移巣評価を目的としたプラナー像の撮像に関して、複数の報告がある。しかし、患者に投与されるラジウム223の放射能が低いことや、消化管への集積が障害陰影となるため、詳細な評価は困難なのが現状である。そこでSPECTを使用して撮像することを企図し、最適な撮像条件について検討したので報告する。

P1-1P-135 急性期脳梗塞に対する来院から治療開始時間短縮への検討

松崎 雄次（まつざき ゆうじ）1、**森川 進**（もりかわ すずむ）1、**東野 由樹**（ひがしの よしき）1、**永井 康宏**（ながい やすひろ）1、**村川 圭三**（むらかわ けいぞう）1、**春本 一人**（はるもと かずと）1、**河野 淳**（こうの あつし）1、**福田 哲也**（ふくだ てつや）1

1国立循環器病研究センター 放射線部

【背景】 当センターは脳卒中に対する救急治療を24時間体制で行っている。その中で急性期脳梗塞に対しては発症から責任血管の治療（血流再開）に要する時間が治療効果に直結するため、治療チームは1秒でも早く血流が再開できるよう日々取り組んでいる。放射線部も治療方針の決定に重要な役割を担っており、迅速な画像提供が求められている。現状、来院後MRI検査を第一選択として行っているが、検査前の確認および検査に時間を要すること、体動に非常に弱いこと、体内デバイスなどによりMRI検査ができない等の問題がある。【目的】 CTによる急性期脳梗塞に対する検査を導入し、検討を行う。【方法】 1. CT, MRIそれぞれについて救急外来から検査開始までの時間を計測する。2. 検査時間を計測する。3. 画像処理時間を計測する。4. 検査内容、処理方法を検討する。5. 検査中の体動の影響を調べる。【結果】 来院から画像表示までの時間について、頭部Perfusion CTのデータを用いて頭部CT Angiographyの画像まで作成する方法が最短となった。また体動のある場合においても、CTは体動の無いフェーズデータを選択して画像再構成することが可能であった。【結論】 頭部Perfusion CT撮影・処理による画像提供は急性期脳梗塞に対する治療開始時間短縮に有用である。放射線機器の性能を活かし、短時間に正確な画像情報を提供することにより、迅速に効果的な治療が行われ、治療後のQOLを向上することが可能である。

P1-1P-134 脳血管内治療後に発生した後頭部合併症に対する改善策

山田 雅亘（やまだ まさのぶ）1、**臼井 千恵**（うすい ちえ）2、**佐藤 徹**（さとう てつ）3、**平瀬 義則**（ひらせ よしのり）1、**佐藤 竜也**（さとう たつや）1、**土井 祥平**（どい しょうへい）1、**村川 圭三**（むらかわ けいぞう）1、**春本 一人**（はるもと かずと）1、**千田 浩一**（ちだ こういち）4、**福田 哲也**（ふくだ てつや）1

1国立循環器病研究センター 放射線部、2国立循環器病研究センター 看護部、3国立循環器病研究センター 脳神経外科、4東北大学大学院 医学系研究科保健学専攻

【背景及び目的】当施設では年間約150件の脳血管内治療を行っているが、硬膜動静脈ろうに対する血管内治療の数日後、患者の後頭部に褥瘡様を呈したハイリスク症例を経験した。今後の治療件数増加に伴う医療安全を考慮し、合併症の主因は褥瘡であるのかX線被ばくによる放射線障害であるのか明らかにすることは重要であり合併症を回避するための検討を行う。【方法】1.血管撮影装置表示の空気カーマ及び面積線計値から後頭部入射皮膚線量を推測し放射線障害の可否を検討した。2.既存の撮影用固定具と褥瘡予防効果が予想される2種類のスポンジ素材を使用した改良型固定具を用いて、マルチパッド型簡易体圧測定器を使用しボランティアによる後頭部圧を測定した。3.臨床症例においても従来型固定具と改良型固定具の後頭部圧を測定し比較した。【結果及び考察】後頭部の合併症は、推定された線量から放射線障害の影響は少ないと考える。従来から使用している頭部固定具は、X線透過性と安定感に優れていたが、圧測定では点集中型のデータを示し、ボランティアの大半が否定的意見を述べた。また、ボランティアにおける改良型固定具の後頭部圧は従来型の約半分となり、臨床例では約60%の減圧が可能となり褥瘡は発生していない。今回の検討により頭部血管内治療時における褥瘡予防を重視した頭部撮影固定具の重要性が示された。

P1-1P-136 当院への医用画像情報提供に用いられた可搬型媒体の現状報告

斉藤 剛（さいとう つよし）1、**竹本 和弘**（たけもと かずひろ）1、**田中 健豪**（たなか けんごう）1、**姫野 雄祐**（ひめの ゆうすけ）1、**松永 太**（まつなが ふとし）1

1NHO 横浜医療センター 統括診療部 外来診療部 放射線科

【背景・目的】 医用画像情報を含んだ媒体を患者に渡す場合、受け取り手側の状況を考慮し、臨床現場での混乱を未然に防ぐため、「患者に渡す医用画像CDについての合意事項」が関連団体より出されている。しかし、実際の現場ではDICOM規格違反により画像が取り込めない事例や多量のThin Sliceデータの持ち込みで院内PACSの容量を圧迫するなど、担当者の苦労は絶えない。今回我々は当院に持ち込まれた可搬型媒体にて、この合意事項がどれ程守られているか調査し、現状を把握したので報告する。【方法】当院に持ち込まれ保管されていた可搬型媒体（3ヵ月分）をPDIチェックツール（レベル2版）を用いて「PDIの標準的仕様を満たしているかどうか」調査した。また、結果を作成施設ごとにデータベース化し、院内の運用と照らし合わせた。【結果・考察】 PDIの仕様の適合率は概ね良好であった。しかし、Thin Sliceデータを含んだものも多少見られた。また、Viewerを同梱していない媒体も存在した。PDIではViewerの同梱は必須ではないが、当院は夜間の取込み業務は行っていないため、院内の運用を見直す良いきっかけとなった。診療業務の円滑な遂行のため、自院に持ち込まれる可搬型媒体の状況を把握し、トラブル対策を行うことの重要性が示唆された。

P1-1A-137 急性リンパ性白血病の学童期の患児に対する髄腔内注射、筋肉注射のプレパレーションへの取り組み

近藤 晴香(こんどう はるか) 1、吉田 園(よしだ その) 1、北村 美樹(きたむら みき) 1、白井 澄(しらい すみ) 1、明崎 祐子(あけざき ゆうこ) 1
1NHO 四国こどもととなの医療センター 看護部

【はじめに】小児血液腫瘍内科では化学療法の処置や検査を定期的に行っている。H27年度までは、保護者に検査や処置の概要説明は行っていたが患児に対しては検査前に口頭で行っていた。今までの状況をふまえて発達段階に応じたプレパレーションの作成、実施が必要と考えプレパレーションを作成、実施した。【方法・実施】8歳のALLのA君に筋肉注射、髄腔内注射のプレパレーションを実施した。髄腔内注射については骨髄穿刺、髄腔内注射2つの絵が描かれた絵を見せながら処置は鎮静薬を使用すること、飲水、飲食の制限があること、穿刺部位はガーゼで24時間固定することをA君と母に説明した。また、別日に筋肉注射について絵を用いて説明した。【結果・考察】髄腔内注射については、処置時の絵を見せるとA君からは不安や恐怖を感じている発言が見られた。A君の反応より処置の絵のみだと恐怖心の増大に繋がると考え、検査前に行う食事制限の絵など、検査の流れが分かりやすいように追加し紙芝居を作成した。筋肉注射では絵の注射器の大きさに驚いていて、本人や母親より恐怖を感じた発言があったため、注射器を小さくした絵に修正した。学童前期の患児は文字よりも絵で理解するが、絵に対する理解力も深まっており、ちょっとした絵の大きさや雰囲気でも恐怖を感じやすいことが分かった。プレパレーションは正確な情報を発達段階に合わせて適切に伝えることが大切であるため、絵の作成時に細心の注意を払う必要があると考える。今後の課題として、他の発達段階のプレパレーションの作成が完成していないため、幼児期や思春期の対象者にも行えるように個別に作成していく必要があると考える。

P1-1A-139 がん患者の治療中の意思決定の場面で「ゆらぎ」を感じる看護師のその原因と支援方法

山田 麻衣(たやま まい) 1、樋口 ふみえ(ひぐち ふみえ) 1、荒木 信枝(あらきのぶえ) 1、水流 尚子(つる なおこ) 1、池田 智子(いけだ ともこ) 1
1NHO 鹿児島医療センター 看護部

がん患者の治療中の意思決定の場面で看護師が感じる「ゆらぎ」の原因・支援方法を明らかにする目的で研究を行った。結果では、治療中の意思決定支援における「ゆらぎ」の場面について33のコード、5のがカテゴリーが抽出された。「ゆらぎ」を感じる原因をインタビューし、回答した看護師は8名中がん看護経験年数9年目の1名であった。看護介入の目標が漠然としており、他スタッフと目標を共有できなかったことが挙げられた。その他のスタッフは、「ゆらぎ」の原因を述べられなかった。「ゆらぎ」の場面から考えられた病棟看護師が抱えている「ゆらぎ」の原因としては、行いたい看護ができない、医療者間の認識のずれ、知識・技術不足、家族への対応への葛藤、患者の意思確認が行えないことがあり、それぞれへの支援方法が明らかとなった。「ゆらぎ」を感じた際に看護師は、他者への相談による解決を行い、次の看護へつなげていた。「ゆらぎ」を否定的に感じながらも、その後の看護への課題を見出し、「ゆらぎ」の感情を活かそうとしていた。以上のことに加え、がん看護経験年数9年目の看護師は、「『ゆらぎ』の原因が見えてくることがある」と「ゆらぎの原因追及」を行い、今後の自己課題に気づくことで軽減に繋がっていた。結論として、研究結果より、看護師の「ゆらぎ」を感じる原因を回答できた看護師は1名のみであった。そのため、「ゆらぎ」を感じる場面から考えられる病棟看護師が抱えている原因を推測し、より質の高い看護を行うために「ゆらぎ」の原因を言語化できる教育的な関わりが必要となってくることが明らかになった。

P1-1A-138 婦人科がん患者の生活のしやすさに関する情報収集における現状と課題～「生活のしやすさに関する質問票」の聞きとり方の分析～

田中 幸恵(たなか さちえ) 1、井上 由紀(いのうえ ゆき) 1、小川 美耶子(おがわ みやこ) 1、鮫島 志善(さめしま ちそん) 1、金子 理香(かねこ りか) 1
1NHO 福山医療センター 産婦人科病棟 看護部 2同 A病棟

【目的】婦人科がん患者に対し質問票を用いた生活のしやすさに関する情報収集の現状と課題を明らかにする。【方法】B病棟の看護師9名に半構造化面接を実施し質的帰納的に分析した。A病院の倫理審査委員会承認後、研究について説明し同意を得た。【結果】分析の結果、151個のコードから28個のサブカテゴリー、7個のカテゴリー(【】で示す)が抽出された。カテゴリーは【事前の情報収集はしない】【癌という言葉は使わず伝え方を工夫している】【一緒に実施している】【日々の関わりから話を聞いている】【不安がないか聞くが深くは聞けない】【質問の仕方が分からない】【質問票に対するプラスの評価】が示された。【考察】多くの看護師は、質問票を実施する前【事前の情報収集はしない】状態で患者の思いを聴取していた。実施時の声掛けでは、患者や看護師自身にとって重荷になるため【癌という言葉は使わず伝え方を工夫している】看護師もいた。インタビューを実施した全員に共通するのは患者と【一緒に実施している】ことであった。しかし、質問票を実施するだけでは把握しきれないと感じている看護師もあり、【日々の関わりから話を聞いている】ことで患者の不安を把握していた。入院時は、【不安がないか聞くが深くは聞けない】こともあり、患者への【質問の仕方が分からない】と看護師が感じるもどかしさがあった。【質問票に対するプラスの評価】として看護師が患者に寄り添った看護ができるきっかけとなったと考える。【結論】7個のカテゴリーが抽出された。質問票で患者の思いを全て聞き出すことは難しいが、患者に寄り添い訴えを聞き出すためのツールとして活用することができていた。

P1-1A-140 胃瘻造設した食道がん患者が家族との大切な時間を過ごすために～患者ニードに焦点をあてた支援～

吉田 一恵(よしだ かずえ) 1
1NHO 沼田病院 看護部

1. はじめに 社会的に高齢化が進行するなかで、高齢のがん患者が増えている。高齢がん患者の在宅復帰には、多くの問題があるが、胃瘻造設した食道がん患者にチームで関わり、高齢であっても、患者の意思を尊重し、能力を見極め関わることで、在宅療養が可能となることを学んだ。2. 倫理的配慮 所属施設の倫理指針に基づき手続きを行い、説明、同意を対象の長女から得た。3. 結果胃瘻造設の意思決定では、意思決定を支援していくように関わった。胃瘻造設後は、「家に帰りたい」という患者の希望と、患者の持つ力を信じ、在宅での胃瘻管理に向けて、チームで関わり指導を行った。自己管理が可能となり退院し、認知症の妻と注入しながら一緒に食事をし、家族との旅行を楽しみ、充実した生活を送ることができた。3. 考察患者は胃瘻を造設したことにより、「久しぶりに腹がいっぱい」と満腹感を得ることができ、胃瘻の管理ができたことで、自己効力感を得ることができた。食行動の獲得により、意欲が芽生え、また家族と共に過ごす時間を得たことで生き甲斐が生まれたと思われる。「患者の生活を整える」という基本的なケアが、患者のニードを充足し、人としての尊厳を取り戻すことにつながったと考える。4. おわりに病気で起居動作が不自由になり、基本的要求が満たされず他人に委ねなければならないことは病気以上に苦痛である。生命を尊重し、最期までその人の可能性を見捨てないという生命観を基盤にして援助をしていかなければいけないことを学ぶことができた。

P1-1A-141 結腸がん手術を受けた患者の術後イレウスの発症要因

鈴木 美穂（すずき みほ）1、佐藤 恵梨香（さとう えりか）1、
諏訪田 晴香（すわだ はるか）1

1NHO 北海道がんセンター 4A病棟

【背景】 都道府県がん診療連携拠点病院であるA病院のB病棟では、消化器がんの手術を年間約270件施行している。術後合併症は様々であるが、結腸の手術は腸管を操作するため、癒着が起こり、術後イレウスが発症しやすいとされている。先行研究では、研究機関により術後合併症の出現率に差がみられている。本研究では、A病院で結腸がん手術を受けた患者が術後イレウスを合併した症例件数を明らかにすることを目的とした。【方法】 A病院の研究利用の承諾を得られており、2011年から2015年にB病棟で開腹・腹腔鏡で結腸がん手術を受けた患者である135例より、患者属性、術式、術後の腹部状態、処置、検査、離床についてデータの収集を行った。その後イレウス未発症群と発症群でデータを比べ、イレウスの発症要因を明確にした。【結果】 135例のうち12例が術後イレウスを発症していた。患者属性では、腹部手術歴があると13.0%、また、術式では左半結腸切除術が13.7%、開腹手術であると20.8%と、イレウスの発症割合が高かった。他のデータでは差はみられなかった。【考察】 データでは離床では術後イレウスの発症割合に差はみられなかったが、他の術後合併症や廃用症候群の予防のため離床訓練は継続する必要がある。また、退院後にイレウスになる可能性もある。退院指導でイレウスについて説明することで、早期発見となるため継続して退院指導を行う必要がある。【結論】 A病院で結腸がん手術を受けた患者は、腹部手術歴がある、左半結腸切除術を施行している、また、開腹手術であることがイレウスの発症割合が高いことがわかった。

P1-1A-143 手足症候群を発症した患者への関わりを通して

白川 由紀（しらかわ ゆき）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 外科・内科混合病棟

【目的】 XELOX療法導入中の患者が手足症候群を発症し、症状改善に至るまでの有効な看護介入を明らかにする。【方法】 事例報告。電子カルテの診療録から情報収集し振り返りを行う。【事例概要】 A氏60歳代男性。上行結腸癌に対し初回治療でXELOX療法を導入。3クール終了後、下痢により入院した際に手足症候群を発症していた。入院後、下痢が増悪しセルフケア困難となり亀裂や出血が出現した。【倫理的配慮】 A氏へ口頭で説明し同意を得た。【結果・考察】 皮膚症状悪化によるQOLの低下や治療中断を防ぐためには日々のスキンケアが不可欠である。入院後、薬剤調整や食種変更等と並行してケアを行い、症状改善を目標に介入した。症状が悪化した時期には皮膚排泄ケア認定看護師へ相談し、皮膚科を受診しステロイドのランク変更を行った。手足症候群は命に関わる症状ではないが、日常生活に支障を来す可能性が高いため看護師へ清潔と軟膏塗布の必要性和方法を周知し、援助介入した。A氏は身体的苦痛に伴い症状が改善しない不安から苛立つことも多く、思いを傾聴し気分に合わせてケアを実施した。安楽にできるよう看護師が工夫したことはケアの継続に繋がったと考える。症状が軽減した時期に自己でのケアを促し軟膏塗布を指導した。「続けるって大切や」と発言があり、A氏自身も症状改善を実感し、ケアを継続することの必要性を理解できていた。日々のケアや認定看護師間の関わり、栄養士の介入、皮膚科受診等、多職種での関わりが症状改善に繋がったと考えられる。【結論】 A氏の希望や状況に合わせてケア提供したことが皮膚症状の改善に有効であった。治療を継続していくためには、医療者間での連携が重要である。

P1-1A-142 肺がん患者が初回の化学療法を受けるまでの思いの分析～がん告知および化学療法のインフォームドコンセント

榎奥 裕美（えのおく ひろみ）1、落合 智美（おちあい ともみ）1、
上西 美菜子（うえにし みなこ）1、喜多村 敬子（きたむら けいこ）1、
池平 純子（いけひら じゅんこ）1

1NHO 福山医療センター 看護部5病棟

【目的】 初回の化学療法を受ける肺がん患者が、告知および化学療法のインフォームドコンセントを受けてから入院までの思いを明らかにする。【方法・倫理的配慮】 肺がんと診断され初めて化学療法を受ける患者に、半構成的質問用紙に基づき面接を行い、逐語録を作成し、コード化、サブカテゴリー化、カテゴリー化の分析を行った。対象者には研究目的・内容・撤回の可能なことを書面を用いて説明し同意を得た。また研究施設内の倫理審査委員会の承認を得た。【結果・考察】 同意を得た5名の患者にインタビューを行った。分析の結果、125のコード、19のサブカテゴリー、〈がんや抗がん剤に対する不安と治療の選択〉〈がんや抗がん剤に対するイメージと情報収集〉〈がんや治療に対する積極的な受け入れ〉〈入院までに提供して欲しいサービス〉〈告知後の日常生活の変化〉〈家族・周囲の支え、励まし〉の6つのカテゴリーが抽出された。患者は精神的に大きなダメージを受けているが、家族や周囲の支えにより、がんや治療に対して積極的に受け入れることができ、入院を迎えたと考えられる。がん看護に携わる看護師は、治療の過程で患者に寄り添い、早期に精神的支援ができるような声かけや化学療法に対する情報提供が必要であると考ええる。【結論】 がん告知後、患者は不安な思いを持ったまま入院までの間を過ごされているため、看護師からの声掛けや思いの傾聴、情報提供が必要である。また、患者が治療を受けるという現実問題に取り組み、前向きな気持ちを持つための支援として、入院中に、十分患者の気持ちを聴き、不安や気かりに対応することが重要である。

P1-1A-144 当院における緩和ケアチーム活動の現状報告と今後の課題

尾崎 正吾（おざき しょうご）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 内科外科混合病棟

【はじめに】 当院は2015年から緩和ケアチームとして活動を開始し、今年で3年目となる。発足当初よりがん患者だけでなく、非がん患者も対象とした介入に取り組んでいる。これまでの活動内容や依頼内容や介入件数を振り返り、今後の課題を明確にする。【目的】 緩和ケアチームへの依頼内容や介入件数の変化を振り返ることで、今後の課題を明確にする。【倫理】 集計上個人が特定できないように配慮した。【方法】 2015年2月から2017年2月までの活動記録や依頼内容、介入件数を調査した。【結果】 紹介患者数は2015年度は68名でうち非がん患者が8名であった。2016年度は33名であり、うち非がん患者は3名であった。疾患別にみても消化器がんが全体の55%であった。2016年度も消化器がんが全体の57%を占めていた。依頼内容として2015年度は疼痛が39%、精神症状が18%、倦怠感が18%、消化器症状が13%であった。2016年は疼痛が52%、精神症状が4%、倦怠感が6%、消化器症状10%であった。【考察】 緩和ケアチーム発足時の紹介患者数は2015年度は68名と多いが、2016年度は前年より紹介患者数が減少している。依頼内容別でみてもと疼痛に対する依頼が増加しているのは、当院での新規採用の薬剤が多くなり、疼痛コントロールができるようになったと考える。今後の課題として、苦痛の緩和が困難な身体症状や精神症状に対しても症状緩和の実績を積み重ねていくことが必要である。癌だけでなく、非がん患者も緩和ケアの対象であるということを院内での活動を通して広く知ってもらうことも必要である。【結語】 がん患者の症状緩和の実績を積み重ね、非がん患者も緩和ケア対象として活動していく。

P1-1A-145 カルボプラチン+パクリタキセル療法（TC療法）による末梢神経障害の実態と運動効果

原野 茜（はらの あかね）1、樹屋 夕貴子（ますや ゆきこ）2、秦 聖美（はた きよみ）3、山本 千晶（やまもと ちあき）4

1NHO 九州医療センター 10階東病棟 化学療法センター、
2NHO 九州医療センター 10階東病棟 化学療法センター、
3NHO 九州医療センター 10階東病棟 化学療法センター、
4NHO 九州医療センター 10階東病棟 化学療法センター

【目的】昨年TC療法を受けた全員に末梢神経障害の症状が出現し、苦痛を訴えている。しかし、自部署では看護介入ができていない現状にあった。継続して治療を行うためには、末梢神経障害を予防、または増強させないことが重要である。今回「手足の運動を行う」ことに焦点を当て運動を行うことが末梢神経障害に有効であるのか検証しここに報告する。【方法】TC療法を受ける3名の患者に対して、手足の運動を行わなかった1コース目と、手足の運動を行った2コース目での比較を行った。対象者には、1コース目は末梢神経障害評価ツール（以下FACTと略す）の評価と握力測定の実施、2コース目はFACTの評価と握力測定の実施、手足の運動を1日3回実施してもらった。【結果・考察】FACTの結果より1コース目は6日目からFACTの点数が上昇し、2コース目では3日目から上昇した。握力の変化は、治療前日とFACT最大値日の差として、A氏は両手とも低下した。B氏では1コース目は低下したが、2コース目は上昇した。C氏では右手は低下、左手は上昇した。FACTの点数が最大値になる日が2コース目の方が早く、治療が継続されるほど症状が蓄積する可能性が考えられた。また、FACTの点数が上昇した時期と抗癌剤の副作用の出現時期が一致しており、その影響でFACTの点数が上昇したと考えられる。握力の結果から症状と握力とが関連しているとはいえず、FACTの点数が高くなるにつれて運動を行えていないことから、症状が強く出現している時期には手足の運動を行うことが困難となっていると考えられた。よって、今回の研究では、手足の運動の効果は得られなかった。

P1-1A-147 放射線治療を受ける患者への支援～患者のインタビューからみえてきたもの～

西本 麻里子（にしもと まりこ）1、桃原 めぐみ（とうばる めぐみ）1、土井 晴代（どいはるよ）2

1NHO 沖縄病院 看護部、2NHO 福岡東医療センター

【はじめに】当院で通院放射線治療を施行する患者の多くは、他院からの紹介であり、治療後は当院に通院しないケースも多く、患者が抱える不安は大きいと考えた。治療中の困難感や、治療経過に伴う患者の思いを明らかにしたいと考えた。【研究方法】研究者が作成したインタビューガイドを用いた面接を実施し、患者の思いを分類した。【倫理的配慮】当院の倫理審査委員会の承認を得た。【結果】対象者は乳癌の術後に通院放射線治療を施行する4名で、逐語録から62のコード、12のサブカテゴリーから「放射線治療という未知の治療に対する思い」、「治療に対する前向きな思い」、「通院環境と支援状況についての思い」、「がん治療の苦悩と不安」、「放射線治療による辛さ」の5のカテゴリーに分類した。治療終了面接の対象者は3名で、逐語録から35のコード、11のサブカテゴリーから「治療後の安心感や喜び」、「治療中の患者の支えとなったもの」、「放射線治療による苦痛や苦悩」、「治療後の将来に対する不安」、「放射線治療を終えての思い」の5のカテゴリーに分類した。【考察】患者は集学的治療の知識の理解が不足し、再発予防目的の治療であっても病気が進行しているための治療と考え、それが不安や苦悩の一因になっていた。また通院放射線治療では、家族の存在や身近に相談できる相手がいるということが通院治療を楽にし、治療の継続には、周囲の支援が得られていることが欠かせないことがわかった。【結論】患者の思いや理解に応じた知識や情報提供を行い、不安や苦悩の軽減に努め、治療を乗り越えていくための継続的な看護に繋げることが重要である。

P1-1A-146 A病院におけるがん化学療法中の統一したストーマケア提供に向けての取り組み

古志 知春（こし ちはる）1、久光 和則（ひさみつ かずのり）1、永瀬 美沙（ながせ みさ）1
1NHO 米子医療センター 看護部

【はじめに】ストーマ保有者が化学療法を受ける場合、排泄物に直接触れる頻度が多く曝露リスクと副作用によるストーマセルフケア障害が挙げられる。A病院のストーマ造設後化学療法件数は平成27年度から平成28年度にかけ約75%増であった。この現状で、以下の問題が挙げられた。1. 治療中のストーマケアや曝露対策が確立していない。2. 患者・家族指導は口頭のみで行っている。3. がん治療期に応じた病棟移動により、看護師のストーマケアや化学療法看護の理解の差と連携不足から継続看護が中断する危険性がある。これらを解決するため、医師・薬剤師・WOC・看護師・がん化学療法看護認定看護師で共同し、パンフレット作成、曝露対策、病棟間の連携について検討を重ね取り組んだ結果を報告する。【実施期間】2015年11月～2017年4月【倫理的配慮】倫理委員会にて承認を得た。【方法】パンフレットは、A病院化学療法委員会の承認を得て2017年4月から活用を開始した。同時に、治療中のストーマケアに関わる病棟へ勉強会やパンフレットの活用を指導した。実際は、WOCと看護師でパンフレットを元に患者・家族へ指導した後、カンファレンスを行い、ケアの追記・修正を行っている。曝露対策は、治療予定に関わらず、ストーマ管理指導時、手袋装着を前提に指導すること、使用済みマスク・手袋処理の統一を徹底した。病棟間の連携のため「ストーマ転棟記録」の活用を徹底した。【結果】今回、多職種で取り組んだ結果、曝露対策・副作用出現時の対応も含めたストーマケアと病棟間の連携を深めるきっかけとなった。今後もWOCとして、看護師が安全にストーマケアを提供できるよう継続的に教育・指導を行っていく。

P1-1A-148 化学療法を受けているがん患者の有害事象と支持的ケアニーズ、唾液アミラーゼ測定によるストレス度とそれらの関連 ―第1報―

大木 裕子（おおぎ ゆうこ）1、近藤 夕貴（こんどう ゆき）1、稲垣 綾香（いながき あやか）1、小島 有子（こじま ゆうこ）1、村田 佳奈（むらた かな）1、山北 美穂（やまきた みほ）2、山口 恵美（やまぐち えみ）1、堂口 美友紀（どうぐち みゆき）1、深津 美緒（ふかつ みお）1、井上 英美（いのうえ ひでみ）1

1NHO 豊橋医療センター 外科病棟、2NHO 名古屋医療センター

【研究目的】化学療法を受けているがん患者が体験している有害事象を調査し、今後のケアや患者教育のための課題を明らかにすること。【研究方法】1. 研究デザイン：横断研究、2. 期間：平成28年6月～10月、3. 対象：期間中に外科外来または外科病棟で注射薬による化学療法を受けた大腸癌と乳癌患者、4. 調査内容：CTCAE4.0から56項目を抜粋し過去1か月以内の有害事象の有無と程度を調査した、5.倫理的配慮：本研究は豊橋医療センター倫理審査委員会の実施の許可を得た。本研究への参加の自由意思を保証し、対象者一人ひとりへ書面と口頭で説明し書面で同意を得た。【結果】対象は全体で32名、外来調査17名（53.1%）、入院調査15名（46.9%）であった。男性9名（28.1%）、女性23名（71.9%）、大腸癌19名（59.4%）、乳癌13名（40.6%）であった。経験していた有害事象は、大腸癌患者で、歯周病17名（89.5%）、末梢性感覚ニューロパチー15名（78.9%）、便秘13名（68.4%）、味覚異常と齦歯12名（63.2%）の順に多かった。乳癌患者では、脱毛症と味覚異常が10名（76.9%）、便秘、不安、不眠症、白血球減少、好中球数減少がいずれも9名（69.2%）であった。グレード3以上の有害事象がみられたのは、骨髄抑制が9件、皮膚領域のものが5件、口内炎もしくは齦歯が4件、下痢1件であった。【考察】化学療法を受けている大腸がん・乳がん患者が体験している有害事象では、便秘と口腔内の問題が多かった。薬剤に特徴的なものや検査で明らかになるものは、医療者が把握しやすいが、便秘や口腔内の問題、不安・不眠症など患者から聴取しなければ見過ごしがちな有害事象について着目すべき点が明らかとなった。

10724

P1-1A-149 化学療法を受けている患者の有害事象と支持的ケアニーズおよび唾液アミラーゼ測定によるストレス度とそれらの関連 ―第2報―

近藤 夕貴 (こんどう ゆき) 1、大木 裕子 (おおぎ ゆうこ) 1、小島 有子 (こじま ゆうこ) 1、稲垣 綾香 (いながき あやか) 1、村田 佳奈 (むらた かな) 1、山北 美穂 (やまきた みほ) 2、山口 恵美 (やまぐち えみ) 1、堂口 美友紀 (どうぐち みゆき) 1、深津 美緒 (ふかつ みお) 1、井上 英美 (いのうえ ひでみ) 1

1NHO 豊橋医療センター 外科病棟、2NHO 名古屋医療センター

【目的】化学療法を受けているがん患者が必要としているニーズを調査し、今後のケアや患者教育のための課題を明らかにすること。【方法】1. 研究デザイン：横断研究，2. 期間：平成28年6月～10月，3. 対象：期間中に外科外来または外科病棟で注射薬による化学療法を受けた大腸がんと乳がん患者4. 調査内容：自記式質問用紙であるSCNS－SF34－Jを用いた。34項目からなる5次元のニード(A心理，B医療情報，C身体・日常生活，D一般的ケア，Eセクシャリティ)について，過去1か月の間に必要と感じた支援を5段階の強さで尋ねた。5. 倫理的配慮：本研究は豊橋医療センター倫理審査委員会の実施の許可を得た。本研究への参加の自由意志を保証し，対象者一人ひとりへ書面と口頭で説明し書面で同意を得た。【結果】心理ニーズの平均点は，大腸がん患者で51.0±26.8点，乳がん患者で52.9±23.8点であった。医療情報ニーズの平均点は，大腸がん患者で44.4±29.5点，乳がん患者で64.6±29.3点であった。一方，疾患群別に有意差がみられたのは，身体・日常生活ニーズ[大腸がん26.2±17.2点，乳がん41.3±17.2点(P=0.028)]と，一般的ケアニーズ[23.9±14.6点，42.9±29.7点(P=0.026)]であった。全てのニーズの合計点において乳がん患者の平均点が高かった。有害事象との関連では，味覚異常のある患者の身体・日常生活ニーズ得点が高有意に高く (p=0.018)，不眠のある患者の心理ニーズ得点が高有意に高かった (p=0.035)。【結論】全体的に5次元のニーズのうち心理，医療情報のニーズが高く，乳がん患者のニーズが高かった。有害事象にともなうニーズや個人がもつニーズに合わせて適切に支援していく必要があると分かった。

10426

P1-1A-151 化学療法オリエンテーションを行う看護師の不安軽減にむけた取り組み

中村 倫史 (なかむら さとし) 1、小坂 朋子 (こさか ともこ) 1、大木 美智子 (おおき みちこ) 1、杉澤 亜紀子 (すぎさわ あきこ) 1

1国立がん研究センター中央病院 看護部

【はじめに】当病棟では主に希少がんを対象とした化学療法を実施している。その特殊性から化学療法に関する情報を得にくいという特徴がある。化学療法オリエンテーション (以下、CXOR) は看護師が実施しているがCXORは、個々に委ねられており、説明内容に違いが生じている。また、大半の看護師が不安を感じたことがありながらCXORを実施しているという現状がある。そこで、CXOR内容を統一し、CXORに対する不安を軽減することを目的とし取り組みを行った。【方法】レジメン勉強会を定期的に開催しCXORの際に全看護師が共通した指導が行えるよう基礎知識の習得を行った。当病棟で行う主要な8種のレジメン説明用紙を作成した。個別性に応じたCXORの方法について検討する為にチームカンファレンス (以下、CF) を行った。取り組み前後に病棟全看護師へアンケート調査を行い、取り組みの効果についての評価を行った。【成績】「CXORに対する不安がある」看護師は92%であったが、取り組み後は「CXORを行う際の不安が減った」看護師が100%であった。CFにより看護師同士の情報共有もでき、個別性に沿ったCXORの方法を検討することで「CFの効果を感じた」看護師は78%であった。【結論】CXOR内容を統一したことで看護師のCXORに活用できる知識の習得、看護師間で内容の共通理解につながり不安の軽減に有効であった。また、CFは多角的な視点で個別性に沿ったオリエンテーション方法を検討する機会となり、不安軽減に有効であった。今回の取り組みにおいては、今後内容を分析しCFの方法を検討していきたい。

10877

P1-1A-150 化学療法を受けている患者の有害事象と支持的ケアニーズおよび唾液アミラーゼ測定によるストレス度とそれらの関連 ―第3報―

稲垣 綾香 (いながき あやか) 1、大木 裕子 (おおぎ ゆうこ) 1、小島 有子 (こじま ゆうこ) 1、近藤 夕貴 (こんどう ゆき) 1、村田 佳奈 (むらた かな) 1、山北 美穂 (やまきた みほ) 2、山口 恵美 (やまぐち えみ) 1、堂口 美由紀 (どうぐち みゆき) 1、深津 美緒 (ふかつ みお) 1、井上 英美 (いのうえ ひでみ) 1

1NHO 豊橋医療センター 外科病棟、2NHO 名古屋医療センター

【研究目的】当院において化学療法を受けているがん患者が体験しているストレスを客観的および主観的に評価し，化学療法患者へのケアの課題を明らかにする。【研究方法】1. デザイン：横断研究，2. 対象：外科外来と病棟で注射薬による化学療法を受けた大腸がんと乳がん患者，3. 期間：平成28年6月～10月，4. 調査内容と方法：客観的ストレスは唾液アミラーゼ活性値を調査した。主観的ストレスはVASを用いてストレスの強さを0～100mmで調査した。5. 倫理的配慮：参加の自由意思を保証し対象者一人ひとりへ書面と口頭で説明し書面で同意を得た。【結果】唾液アミラーゼ活性値の平均値は，大腸がん患者で16.9±18.5KU/L，乳がん患者で17.3±17.3KU/Lであった。VASの平均値は大腸がん患者で39.4±31.4点，乳がん患者で45.4±17.7点であった。両者ともに両群に有意差は見られなかった。唾液アミラーゼ活性値とVASの間に有意な相関は見られなかった。有害事象との関連では，悪心のある患者は悪心のない患者に比べて唾液アミラーゼ活性値が高かった [25.6±20.4KU/L，7.9±7.3KU/L(p=0.0049)]。疲労の有無でも有意差が見られた [25.0±21.4KU/L，9.7±8.9KU/L(p=0.017)]。これらとVASとの関連はなかった。また，ニーズとの関連では全ての次元の合計得点と両ストレス指標の有意な関連はみられなかった。【考察】悪心などの有害事象が唾液アミラーゼ活性値 (客観的ストレス) と関連していた。しかし，客観的ストレスと主観的ストレス，および両ストレス指標とニーズの関連は見られず，ストレスへの個人の認知的評価の関与が支持された。ストレスの高い患者を見落とさないようにする工夫が必要である。

10272

P1-1A-152 終末期患者に行ったリンパ浮腫ケアの一例報告

藤尾 彩子 (ふいじお あやこ) 1、小室 一輝 (こむろ かずてる) 1、林 潤一 (はやし じゅんいち) 1、布施 美江 (ふせ よしえ) 1、北島 祐季 (きたじま ゆうき) 1

1NHO 函館病院 看護部

当院のリンパ浮腫外来では、リンパ節郭清術を伴う悪性腫瘍の術後に発症するリンパ浮腫患者を対象に、浮腫の軽減を目的としたケアを行なっている。リンパ浮腫ケアの一つである圧迫療法は、自宅で患者やその家族が継続して行なう必要があり、「治療継続の必要性」について説明し、同意を得てから治療を開始している。そのため、当院のリンパ浮腫外来で治療を行なう患者の多くは、セルフケアが可能であり、また原疾患が完治している患者が多い。一般的なリンパ浮腫治療の禁忌には心不全や腎不全などがあり、全身状態の悪い患者はリンパ浮腫治療の適応にはならないが、緩和ケアの領域においてはその限りではないとされている。しかし、当院では実際に終末期患者にリンパ浮腫ケアを行ったことはなかった。今回、子宮癌・直腸浸潤のため放射線治療による疼痛緩和目的で入院した患者は両下肢にリンパ浮腫を発症していた。病気の経過や状態を考えると積極的なリンパ浮腫治療の適応ではなかったが、本人と家族の希望から少しでも下肢が細くなるよう多層包帯法による圧迫療法を行うことになった。放射線治療を行ないながら、徐々に倦怠感が強くなり、意識レベルの低下も見られ、最終的には圧迫療法も取りやめることとなった。終末期の患者に行ったリンパ浮腫ケアを経験したため報告する。

10725

P1-1P-153 深吸気停止法による左乳房息止め照射の位置再現性の評価

東久保 裕紀（とうくぼ ゆうき）1、水嶋 徳仁（みづしま なるひと）1、岡平 伸介（おかひら しんすけ）1、本荘 竜也（ほんじょう たつや）1、山口 美隆（やまぐち よしたか）1

1NHO 関門医療センター 放射線科

【目的】当院では、深吸気停止法による左乳房息止め照射を行っている。LGによる骨照合で、位置再現性が大きい人がある。呼気Set up後に、深吸気の練習後、皮膚マークの位置ズレ誤差を経験したので、誤差を評価し、より精度の高い治療にしていけることを目的とした。

【方法】以前は、呼吸練習後、そのままLG撮影をし、骨照合を行っていたが、現在は呼吸練習後、皮膚マークの位置ズレ誤差を再Set upして、LGを撮影している。そこで、深吸気の練習後の皮膚マークの位置ズレ誤差を測定する。次に、以前の再Set upなしのSet up errorと、現在の再Set up後のSet up errorを算出し評価する。

【成績】【結論】現在考察中であり、当日会場にて発表する。

10479

P1-1P-154 金マーカー留置前立腺癌IMRTにおける事前の骨位置照合の必要性についての検討

谷本 祐樹（たにもと ゆうき）1、吉田 昌平（よしだ しょうへい）1、古志 和信（こし かずのぶ）1、下井 睦男（しもい むつお）1

1NHO 四国がんセンター 放射線部

【目的,背景】当院では前立腺癌IMRTの際、骨に対する位置照合を行い、その後前立腺に留置した2本の金マーカーに対し、照合を行っている。骨照合の際、セットアップ時の骨盤の回転による誤差を確認した場合再セットアップを行っているが、骨盤の回転と金マーカーの回転は必ずしも一致が見られるわけではない。そこで両者の相関関係を調べることで、事前の骨照合の必要性について検討した。【方法】対象はIMRTを行った前立腺癌患者10名。ガントリー角度0°方向で撮影した画像での2本の金マーカーの位置のズレをR-L方向と定義し、270°で撮影した画像でのある一方の金マーカーの傾きのズレをA-P方向と定義し、治療期間中のズレに対する比較、検討を行った。【結果,考察】R-L方向、A-P方向共に大きな金マーカーと骨の差は生じなかった。また、R-L方向に対し、A-P方向に誤差が多く見られたのは、下肢の位置、固定具の位置等で容易に回転してしまうためだと考える。今回の検討では事前骨照合の必要はないと考える。

10578

P1-1P-155 膀胱用超音波装置による膀胱容量測定の精度検討

平川 浩一（ひらかわ こういち）1、松尾 真奈美（まつお まなみ）1、小浜 義幸（こはま よしゆき）1、堀上 英昭（ほりがみ ひであき）1、水町 嘉宏（みずまち よしひろ）1、田中 智美（たなか さとみ）1、上山 史貴（うえやま ふみたか）1、福ヶ迫 拓也（ふくがさ たくや）1、坂本 綾美（さかもと あやみ）1、福田 雅敏（ふくだ まさとし）1、桑原 良二（くわはら りょうじ）1、福井 健一郎（ふくい けんいちろう）1

1NHO 嬉野医療センター 放射線科

【目的】複数の膀胱用超音波装置を用いて、1. 膀胱容量の測定精度を比較する、2. 測定精度が高い膀胱容量の領域を探索する

【対象】2016/10/18-11/4に骨盤領域へ放射線治療を行った前立腺癌5症例、測定回数計59回

【方法】治療前1.5-2時間の蓄尿を依頼、治療室でset up後に膀胱用超音波装置を用いて膀胱容量を測定、直後にIGRT目的にCBCTを撮影、撮影されたCBCT画像を治療計画装置に転送し膀胱容量を測定、両者を比較する

【使用機材】膀胱用超音波装置 BVI 6100/BVI 9400/BioCon-700 リニアック装置 clinac-iX 治療計画装置 Pinnacle 3

【結果】膀胱容量 133~580cc(中央値 274cc)、誤差平均 (1)BVI 6100 15.2% (2)BVI 9700 14.6% (3)BioCon-700 10.4% (1)(3)間 p=0.017 (2)(3)間 p=0.026、容量別誤差 (A)0-199cc (B)200-299cc (C)300cc以上、(1)-A 21.4% (1)-B 11.3% (1)-C 14.9% (1)-AB間 p=0.006 (1)-BC間 p=0.272 (2)-A 17.6% (2)-B 11.3% (2)-C 16.6% (2)-AB間 p=0.013 (2)-BC間 p=0.134 (3)-A 16.2 % (3)-B 7.7 % (3)-C 9.8 % (3)-AB間 p=0.014 (3)-BC間 p=0.481

【結論】当施設の検証では、BioCon-700が最も測定精度が高かった。いずれの機器においても、膀胱容量が200-299ccの群で測定精度が高かった。

11476

P1-1P-156 体幹部イメージガイドポジショニングシステムを用いた直腸ガスの評価法に関する検討

菊地 友則（きくち ともりの）1、中條 宏紀（なかじょう ひろき）1、北崎 諒（きたざき りょう）1、中原 翔（なかはら しょう）1、大矢 美佳（おおや みか）1、能登 直子（のとなおこ）1、伍賀 友紀（ごが ともりの）1、岡野 奈緒子（おかの なおこ）2、北本 佳住（きたもと よしずみ）2

1NHO 高崎総合医療センター 放射線科、2NHO 高崎総合医療センター 放射線治療科

【目的】

当院の前立腺IMRTでは前処置として治療前の排便および蓄尿を実施し、標的臓器およびリスク臓器の再現性を高める取り組みを行っている。IGRTには体幹部イメージガイドポジショニングシステム（Brain Lab社製 ExacTrac以下ExacTrac）による照合およびCBCTの撮影を照射毎に実施しており、撮影時に直腸ガス陰影がみられた場合、患者自身による排ガスまたはカテーテルによる抜き取りを行っている。ExacTrac撮影時にガス像が見られた際に初期対応として排ガスを行うべきか否か、技師間の判断のばらつきを抑える方法について検討を行った。

【方法】

骨盤部ファントムを作成し計画CT画像を取得、治療計画装置（Varian社 Eclipse）にてExacTrac画像を模したBeams Eye View画像を作成し、判断の補助画像として用意した。

骨盤部ファントムの任意の位置に直腸ガスを模した部品を設置し、ExacTracにて撮影を行いサンプル画像を作成した。サンプル画像から例題を作成し、「直腸ガスの位置および量」、「排ガスの必要性」について当院技師を対象とした調査を行い、補助画像の有無による判断結果の比較を行った。

【結果】

補助画像の使用によって、各評価項目の技師間のばらつきが抑えることができた。また、判断に要した時間について短縮される傾向がみられた。また、直腸膀胱窩への小腸の落ち込み等、リスク臓器の位置関係に個人差がみられる場合の判断材料として、補助画像の使用が有用であった。

【結論】

患者の直腸形状やリスク臓器の位置関係によっては、ExacTrac画像単体では判断が難しい場合がある。事前に資料を作成することで、判断の妥当性を高め、ばらつきを抑えることができた。

P1-1P-157 SAVIアプリケーターを用いた乳房組織内照射の使用経験

澁谷 皓平（しばや こうへい）1、片岡 伸子（かたおか のぶこ）1、
松屋 亮平（まつや りょうへい）1、佐藤 誠（さとう まこと）1、
大西 晴栄（おおにし はるえ）1

1NHO 福山医療センター 放射線科

【背景】乳房温存療法において行われる放射線治療では全乳房照射（WBI）が現在の標準治療である。WBIでは、5～6週間かけ、毎日照射を行うため、治療期間が長く患者の生活に様々な負担や支障が生じる場合がある。この問題を解決するため、短期間で放射線治療を行う加速乳房部分照射法（APBI）が考案された。その一つの方法である乳房小線源治療に用いられる医療機器としてSAVIが登場した。この治療法により、現在5週間以上かかっている治療期間を、5日間に短縮することができる。当院にてSAVIアプリケーターを用いた乳房組織内照射を実施したため報告する。【使用機器】SAVI（Strut Adjusted Volume Implant）アプリケーター（Cianna Medical, Aliso Viejo, CA）小線源治療装置 マイクロセレクトロンHDR-V3（Nucletron, The Netherlands）治療計画装置 Oncentra TCS（Nucletron, The Netherlands）【治療方法】・挿入 手術時に皮膚を小さく切開し、SAVIのカテーテルをたたんだ状態で挿入した。・拡張 SAVIのカテーテルを広げ、腫瘍を切除した後の空洞にフィットさせた。5日間の放射線治療が終わるまで、SAVIは体内に留置されたままとなる。・治療計画、照射 CT撮影を行い、Oncentraにて治療計画を行った。照射はSAVIの標準プロトコルに従い、34Gy/10回/週で実施した。・抜去 SAVIのカテーテルを閉じて乳房から抜き取り、切開部の処置を行った。【結語】詳細については当日記載する。

P1-1P-159 当院のリニアックの故障修理状況と特徴

澤田 園恵（さわだ そのえ）1、岩間 拓也（いわま たくや）1、
喜久村 力（きくむら りき）1、内藤 りょう（ないとう りょう）1、
菅原 崇（すがわら たかし）1、神田 大介（かんだ だいすけ）1、
加藤 真由美（かとう まゆみ）1、佐久間 信彦（さくま のぶひこ）1、
馬場 啓（ばば たかし）1、大山 正哉（おおやま まさや）1

1NHO 東京医療センター 放射線科

【目的】リニアックの構造は非常に複雑であり、故障時にはメーカーのサービスマンに頼るしかない部分も多くあるが装置管理は診療放射線技師の重要な業務の一つである。少しでもダウンタイムをなくし、安定した装置運用を行い患者への影響を最小限とするために、当院のVARIAN社製リニアック（CLINAC iX, 600C）の故障修理状況と内容を把握する。【方法】平成23年4月から平成27年3月まで、過去5年分のリニアックの故障状況を放射線技師会から出しているJART様式にしたがって分類した。【結果】CLINAC iXの故障件数は79件/5年であり、その内訳は故障レベルで分類すると、レベル1, 2, 3はそれぞれ63件, 8件, 8件、故障事故レベルで分類するとA, B1, Cはそれぞれ63件, 11件, 5件だった。600Cの故障件数は50件/5年であり、その内訳は故障レベルで分類するとレベル1, 2, 3はそれぞれ40件, 8件, 2件、故障事故レベルで分類するとA, B1, Cはそれぞれ40件, 9件, 1件だった。CLINAC iXの故障の内容は頻度が高い順にMLCの不具合、駆動系のポテンショメータの不一致、線量率の異常であった。600Cの故障の内容は様々であり、あまり特徴がみられなかった。【考察】患者に影響を与えた故障（故障事故レベルB1, C）の内容は、ix, 600C共にMLCの不具合が最も多く、不具合の内容によっては復旧までに時間を要することがわかった。当院のデータによると復旧までにかかる時間が2時間以上になると当日に治療をうけることが難しくなる患者が増えるため、故障時には迅速な対応が求められることがわかった。【結論】当院のリニアックの故障修理状況と内容をまとめ、スタッフ間で共有した。

P1-1P-158 塩化ラジウム-223内用療法導入における運用改善の取り組み

高橋 真一（たかはし しんいち）1、青山 哲也（あおやま てつや）1、
渡邊 有輔（わたなべ ゆうすけ）1、阿部 直也（あべ なおや）1、
大橋 俊夫（おおはし としお）1、足立 まりこ（あだち まりこ）2、
赤間 優子（あかま ゆうこ）2、宮田 明（みやた あきら）1、門間 哲雄（もんま てつお）3、
土田 吉弘（つちだ よしひろ）1、山下 昌次（やました しょうじ）1

1NHO 埼玉病院 放射線科、2NHO 埼玉病院 看護部、3NHO 埼玉病院 泌尿器科

＜背景・目的＞当院では2016年7月より塩化ラジウム-223による内用療法を開始した。運用開始にあたっては泌尿器科と放射線科間での問題（予約・発注・診察・投与など）が多数起こった。そこで、放射線科が対応可能な問題点を洗い出し、改善を図った。＜抽出された問題点＞1. 患者1人に対する予約が複数回あるため複数患者の予約把握が困難であること2. 塩化ラジウム-223の使用予定量の申請による使用制限（日・週・3か月）と予約枠制限による待機患者（1か月の待ち期間）の発生したこと。3. 核医学検査件数が多い曜日との干渉・業務量過多（分注作業・投与介助・測定記録）が懸念されたこと。＜解決策＞1. 複数患者に対して治療開始から最終投与までのスケジュールを管理できる管理シートの作成を行った。2. 予約枠を週1日から週2日に枠の増設と曜日の改善を図った。また、枠状況を把握できるように専用力カレンダーを作成しルール作りを行った。3. 放射線治療担当技師と核医学担当技師で業務分担を行い核医学検査への業務量的な影響を防いだ。＜結論＞多数の患者のスケジュール管理は困難であり、放射線科だけでなく泌尿器科との連携が不可欠であった。また、枠設定では法令を遵守した放射線管理を前提に泌尿器科と協議して設定する必要がある。

P1-1P-160 RTQM(Radiotherapy Total Quality Management system)の使用経験

佐野 正展（さの まさのぶ）1、佐々木 敏久（ささき としひさ）1、
山本 修平（やまもと しゅうへい）1

1NHO 東広島医療センター 放射線科

【背景】これまでの当院における品質管理業務は、標準計測法などに則り作成した施設自作のワークシートを用いていた。また、患者さんへの治療範囲や副作用を説明するために、線量分布図を印刷し説明していた。当院では、2016年にVarian社製放射線治療装置を導入した。その際に、放射線治療業務の効率化と安全性向上の担保を目的として、RTQM(Radiotherapy Total Quality Management system)を導入した。【目的】当院ではRTQMを用いて、手入力による誤入力などを減らして安全で効率的な標準計測法12及びMU検証を実施すること、患者さんへの説明ツールとして活用することを目的とした。【方法】RTQMは、当院の放射線治療の計画に必要なCTデータや治療計画装置で作成された照射プランのデータ、また放射線治療装置のデータをサーバーにて一括で管理している。そのデータをタブレット（多機能携帯端末）に送信して、タブレット上で独立線量検証、線量校正、患者さんへの説明を行った。【結果・考察】RTQMでは、手入力で生じる誤入力などのヒューマンエラーが軽減され、標準計測法12やMU検証を効率的に実施出来るようになった。また、RTQMは持ち運びが可能のため、使用場所を選ばずに自由に線量分布やビームデータを確認することができるので、患者さんにその場で線量分布図を見てもらい説明が出来る様になった。RTQMを導入することで安全で確実な品質管理業務が可能となった。【結語】RTQMシステムを導入することで、放射線治療業務の効率化と安全性向上を担保できた。

P1-1P-161 DWI Neurographyにおける適正パラメータの検討

瀬古 寿光（せこ としみつ）1、酒井 一成（さかい かずなり）1、
田中 裕三（たなか ゆうぞう）2、本間 豊（ほんま ゆたか）2、
溝口 功一（みぞぐち こういち）2
1NHO 静岡医療センター 放射線科、2NHO 静岡富士病院 放射線科

【背景】当院の神経内科は神経難病を中心に診療を行っており、主に神経伝導検査の結果でギラン・バレー症候群（GBS）や慢性炎症性脱髄性多発根神経炎（CIPD）などの鑑別診断を行ってきた。それに加えて画像評価の依頼がありMRI検査をすることとなった。【目的】拡散強調画像（DWI）は、梗塞や腫瘍検索に用いるだけでなく腕神経叢や末梢神経の描出に応用することができるが、DWI Neurographyにおける神経描出では設定されるパラメータによって画質に影響を与える。そこで明瞭な神経描出に対する適正なパラメータを比較検討したので報告する。【使用機器】Archiva purlsur 1.5T（Philips製）【方法】健常ボランティアの腕神経叢をb値・MPG印加方向・加算回数・TE・脂肪抑制方法を変化させ画質評価を行った。【結果】物理評価ではb値が400～600、MPG印加方向がAP方向、加算回数は8以上、TEはShortest、脂肪抑制法はSTIR法でコントラスト比が高かった。視覚評価では、b値が500～700、MPG印加方向がAP方向、加算回数は10以上、TEはShortest、脂肪抑制法はSTIR法で神経描出が良好であった。【考察】神経根のコントラストはb値を大きくすると高くなるが、同時にS/Nが低下する。低b値で神経線維の信号値が低下し、高b値でTEが延長することもありS/Nが低下し、細い神経の描出能が損なわれたと考えられる。よって適切なb値で他のパラメータをS/Nの低下を抑える設定にすることで明瞭な神経描出が可能になると考えられる。今後は磁場強度の差や腰神経についても検討したい。

P1-1P-163 DWIBSにおけるDirect-Coronal撮像による撮像時間短縮の検討

白井 俊一（うすい しゅんいち）1、三瓶 達人（さんぺい たつひと）1、
蛇川 拓紀（あぶかわ ひろき）1、内山 仁志（うちやま ひとし）1、
佐野 明日香（さの あすか）1、本田 由希子（ほんだ ゆきこ）1、
佐藤 一政（さとう かずまさ）1、高橋 弘明（たかはし ひろあき）1、
鈴木 勝敬（すずき まさのり）1、増淵 伸春（ますぶち のぶはる）1
1NHO 千葉東病院 放射線科

【目的】当院では膠原病などの患者に対しDWIBS(diffusion weighted whole body imaging with background body signal suppression)が施行されている。DWIBSは横断像による撮像が行われているが、諸所の学会にてDirect-Coronal撮像が報告されており、時間短縮、患者負担の軽減などのメリットがとりあげられている。当院でも時間短縮した撮像条件を確立すべく設定条件を検討した。【方法】横断像と冠状断像において、位相方向、Matrix、S/N、撮像時間等の設定条件を検討した。また、FOV拡大による検出能低下についても検討した。【成績】歪を低減したDirect-Coronalによる短時間撮像が可能となり、必要な検出能力もあることが証明できた。【結論】短時間撮像を可能とすることで、患者負担を軽減しつつ、定期的なフォローアップができる可能性が示唆された。

P1-1P-162 小さなFOVにおける拡散強調画像のパラメータの検討

船田 典宏（ふなだ のりひろ）1
1NHO 米子医療センター 放射線科

当院で使用しているMRI検査には軟部腫瘍の検査が多くある。軟部腫瘍には大きいものから小さいものまであり、FOVを変化させ撮影を行っているが、基本的にはFOV(50mm×50mm、100mm×100mm、150mm×150mm)の中で、腫瘍にあった大きさのものを選択して撮像している。また、必要に応じ拡散強調画像の撮影も追加しているが、現在のパラメータではFOVを小さくなるにつれて拡散強調の画像の歪みが大きくなってしまい、画像として評価できないことも多々ある。今回、拡散強調画像における歪み等の問題を解消するため、小さい軟部腫瘍に似せた自作ファントムを作成し、撮影パラメータ（FOV、分解能Bandwidth等）を変化させ拡散強調画像を撮影し、得られた画像をもとに評価を行い、最適な拡散強調画像を得るためのパラメーターを作成した。使用機器 ≪シーメンスAVANT-Dot（1.5T）≫、使用コイル≪4ch-Channel Special-purpose Coil≫

P1-1P-164 MRI検査における長方形マトリクスの有用性の検討

鈴木 友博（すずき ともひろ）1、安田 英邦（やすだ ひでくに）1、
酒井 一成（さかい かずなり）1、阿部 彰子（あべ しょうこ）1
1NHO 静岡医療センター 中央放射線室

【背景】MRI検査時に撮影時間の短縮が必要となるケースが多くあるが、それぞれの技師間で撮影時間を短縮させる方法に違いがある。その方法の中で、全体のマトリクス数を下げる方法と、位相方向のマトリクス数を下げて長方形のマトリクスで撮影する方法の2つがある。どちらが有用であるのか比較し検討を行った。【方法】Siemens社製3TMRI SkyraのHead Coilを用い、TSE法のT2強調画像で野菜を模擬ファントムとして撮影した。撮影条件は全体のマトリクス数が256×256、320×320、384×384、448×448、512×512の正方形マトリクスと、正方形のマトリクスから周波数方向のマトリクス数を256、320、384、448、512、576、640の順に上げた長方形のマトリクスで、正方形のマトリクスと同じ撮影時間のものとした。当院の放射線技師5人がそれぞれに視覚評価を行った。また、それぞれの撮影条件のSNRを、差分法を用いて評価した。【結果】視覚評価の結果、位相方向のマトリクス数が256、320の時は、周波数方向のマトリクス数を位相方向のマトリクス数より50～80%上げた画像が最も適当であった。位相方向のマトリクス数が384以上の高いマトリクス数では10～40%上げた画像が適当であった。SNRは長方形マトリクスの方が低下しており、周波数方向と位相方向でマトリクス数が40%以上差があると、SNRは大幅に低下し、ノイズが目立つ画像となった。【考察】視覚評価により撮影時間短縮のための長方形マトリクスの有用性が示唆された。しかし必要以上にマトリクス数を上げるとSNRが低下するため、症例や部位によっては診断能への影響も検討する必要があると考えられた。

赤堀 亮（あかほり りょう）1、小田 雄三（おだ ゆうぞう）1、
下釜 悠輔（しもがま ゆうすけ）1、西谷 祐紀（にしに た ゆうき）1、
近藤 晃（こんどう あきら）1
1NHO 岩国医療センター 放射線科

胸腹部大動脈瘤手術後の対麻痺の発症の機序として、下部脊髄の栄養血管である前脊髄動脈の術中や術後の虚血が原因とされており、その血流の多くは、肋間動脈・腰動脈の背枝の枝である大前根動脈（アダムキュービッツ動脈）からの供給とされる。このアダムキュービッツ動脈は、T9とL1の間（L2からL3の場合もある）のレベルで左側から分枝することが多い。ステント挿入術を行う際にはこの血管を避ける必要がある。そのため術前検査での位置の同定のためにはCTによるAngiographyが有用であることは間違いないが、腎機能が悪い対象患者は極力造影による検査を抑え、非侵襲的なものが望まれる。今回、非造影によるMRAにてアダムキュービッツ動脈の描出を試みてみた。さらに描出能の向上を考え最適な撮影条件の検討を行ったので報告する。

草間 緑（くさま みどり）1、池田 憲昭（いけだ のりあき）1、
大石 智映（おおいし ともあき）1、藤川 弘幸（ふじかわ ひろゆき）1、
宮城 賢治（みやぎ けんじ）1
1国立精神・神経医療研究センター 放射線診療部

【目的】神経メラニンは常磁性体であり、3TMRI装置では条件を最適化したT1WIにおいて、神経メラニンが高信号で描出されることが報告されている。撮像は2D-TSE法により高いコントラストの画像が得られるとされているが、2D-TSE法ではスライス方向の空間分解能が十分でないことやスライス間の信号強度が不均一であることが問題となる。これらの問題点を克服するため今回、3D-GRE法を用いた神経メラニンイメージングの検討を行った。【方法】装置はSIEMENS社製MAGNETOM Verio、32ch Head coilを使用した。事前に同意を得た健常ボランティア3名を対象とした。3D-GRE法のシーケンスにはFLASH法を用い、基本条件としては、TR:34ms、TE:minimum、FOV:180×180mm、matrix:256×256、加算回数：3回とし、FAを30°、25°、20°、15°と変化、MTCをon、offさせて撮像をした。撮像画像において、中脳黒質緻密部、中脳水道前部にROIにおいてCNRの測定を行った。【結果】MTCをonにすることで有意にCNRが高くなり、FAを30°から下げていくことでCNRは高くなっていった。【考察】3D神経メラニンイメージにおいて、MTC onとすることが有用であることがわかった。FA15°、20°では一部灰白質で信号強度が白質より高くなっており、T1WIではなくなっていると考えられ、FA15°、20°は今回の検討では不適当とした。そのため、至適FAの角度は25°と考えられる。PDでは振戦の症状が見られMRI検査時には、motion artifactがでてしまうことが多いため、他の高速撮像シーケンスでも撮像可能か現在検討中である。

和田 恵子（わだ けいこ）1、近藤 智美（こんどう ともみ）1、
竹位 応輝（たけい おうき）1、岡田 敦彦（おかだ あつひこ）1、
岡本 誉（おかもと ほまれ）1、与小田 一郎（よこた いちろう）1
1NHO 大阪医療センター 放射線科

【目的】組織の性状を定量的に評価できる手法として、T1値測定が開発されてきた。心筋のT1値測定においても、臨床的な有用性が報告されている。今年2月、当院に3T-MRI装置が導入され、modified Look-Locker inversion recovery(MOLLI)法を用いた心筋T1 mapping(以下T1map)の撮像が可能となった。しかし、T1値は様々な因子の影響を受けるため同組織においても装置間で差が生じる。今回、当院3T-MRI装置における正常心筋T1値の検討を行った。【方法】MRI装置はMAGNETOM Skyra 3T(SIEMENS社製)を使用した。1.自作ファントムを用いて、IR法によりファントムのT1値を求めた。次に、Saturation recovery(SR)法およびMOLLI T1mapによりT1値を測定し、IR法により得られたファントムのT1値と比較した。2.健常ボランティアを対象に、MOLLI T1mapを用いて心基部、左室腔中央部、心尖部の左室短軸像3断面をそれぞれ3回ずつ撮像した。得られた画像をアメリカ心臓協会(AHA)による17セグメントに分類し、心尖部先端を除く1～16の各セグメントのT1値を測定し、正常心筋のT1値を求めた。【結果】1. SR法およびMOLLI T1mapから得られたファントムのT1値は、概ね一致していた。2.健常ボランティアの心筋T1値の平均は1235.6(SD17.9)であった。また、セグメント毎の傾向は見られなかった。【考察】ファントムT1値とMOLLI T1mapによる測定T1値に差がなかったことより、装置の示すT1値が信頼できる値であることを確認できた。また、正常心筋のT1値は約1200とされているので、当院の装置で得られる心筋T1値は良好な結果を示したと考える。【結語】今回、当院3T-MRI装置における正常心筋T1値を決定できた。

蓮田 剛士（はすだ たけし）1、津渕 将也（ねつ まさや）1、中 直樹（なか なおき）1、
北澤 彩（きたざわ ひかり）1、田口 浩文（たぐち ひろふみ）1、
熊谷 広和（くまがい ひろかず）1
1NHO 甲府病院 放射線科

【目的・背景】ACL再建術後の経過観察時、同一条件で撮影している。axial像において磁化率アーチファクトの見え方に違いがある。それぞれの検査間の違いとして膝のローテーションがあることから、ステープルの角度変化がその要因の一つではないかと考えた。本報告は磁化率アーチファクトの描出のされ方がステープルの角度によって違いが出るのか検討したものである。【方法】当院のACL再建術に用いられるステープルを用いたファントムを作成した。ステープルの長軸と位相エンコード方向が同じ向きになるときを0度とし、0～90度まで段階ごとに変化させ撮影した。位相エンコード方向変えたものについても同様に行った。撮影した画像からバックグラウンド（BG）を設定しBGの信号強度をもとに磁化率アーチファクトを定量化し評価した。【結果】定量化した値から磁化率アーチファクトの影響は0度が最も大きく、90度に近づくほど小さくなった。位相エンコード方向変えたものについても同様の結果が得られた。また実際に撮影した画像を視覚的に評価しても同様の結果が得られた。【考察】磁化率アーチファクト描出のされ方は位相エンコード方向に対してステープルの長軸の角度を変えることにより、相関関係が成り立った。このことから位相エンコード方向とステープルの長軸との間には角度依存性があると考えられる。【結語】位相エンコード方向とステープルの長軸の間には角度依存性があった。実際の臨床においては磁化率アーチファクトの影響を考慮して、目的に則した撮像を行うことが大切だと考えられる。

11597

P1-1P-169 MRIにおけるVISICOIL描出についての検討

片岡 弘行（かたおか ひろゆき）1、川口 達也（かわぐち たつや）1、
西村 光司（にしむら こうじ）1、本田 邦彦（ほんだ くにひこ）1、
古志 和信（こし かずのぶ）1、下井 睦男（しもい むつお）1

1NHO 四国がんセンター 放射線部

【背景・目的】

IMRT（強度変調放射線治療）は、空間的・時間的に不均一な放射線強度をもつ照射ビームを多方向から照射することにより、病巣部に最適な線量分布を得る放射線治療である。

当院の前立腺IMRTでは位置決めを正確に行うために、体内にVISICOIL（金マーカー）を留置した後、MRI及びCTを施行して、治療計画を行っている。しかし、現状のMRI撮像シーケンスではVISICOILの描出が不良であるため、今回VISICOILを良好に描出できるMRI撮像シーケンスについて検討を行った。

【方法】

Phantomを作成し、VISICOILを描出できる最適な撮像条件を各々の撮像シーケンスについて検討した。VISICOIL留置患者を対象に撮像を行い、視覚評価を行った。

【結論】

前立腺がんIMRTに用いるVISICOILを描出できる撮像条件が得られた。

10109

P1-1P-170 動きのある新生児におけるStarVIBEを用いた頭部MRA(3D TOF)の検討

法山 智顕（のりやま ともあき）1、辻原 敏隆（つじはら としたか）1、
足立 茉里奈（あだち まりな）1、佐藤 誠（さとう まこと）1、
大西 晴栄（おおにし はるえ）1

1NHO 福山医療センター 放射線診断科

【目的】当院では新生児の退院時に精査目的で新生児の頭部MRI検査が行われる。検査時には多くがトリクロールシロップの経口摂取で沈静するため、検査開始時に音が鳴ると反応して頭を動かしてしまうことが多い。そのため、通常のシーケンスはBLADEを用いて撮像しているが、MRAにはそれが適応できないため動きが画像に大きく影響してしまう。そこで今回、StarVIBEを用いて新生児の頭部MRA撮像の臨床使用の検討を行ったので報告する。【使用機器】シーメンス Skyra3.0T Version E11【方法】StarVIBEにて3D-TOF法を用いたMRAを撮像するためにTR、TE、FA、radial View数等を変えながら最適と思われるシーケンスの検討を行った。【結論】作成したシーケンスを臨床で使用し、通常の動きのあるTOF MRAと比較して動きの少ないMRA画像が得られた。詳細は当日発表にて報告いたします。

10207

P1-1P-171 当院での脳脊髄液・白質抑制画像撮像方法の検討

坂田 貴紀（さかた たかのり）1、下春 和彦（しもはる かずひこ）1、
松田 雄一朗（まつだ ゆういちろう）1、岸田 亮（きしだ まこと）1、
鈴木 英一（すずき えいいち）1、奈良 昌敏（なら まさとし）1

1NHO 静岡てんかん・神経医療センター 統括診療部 診療部放射線科

≪目的≫当院では頭部の疾患を主として検査・診断を行っている診断能向上のため白質を抑制した画像を提供したい本来このような画像を提供する場合DIRと呼ばれる手法がある当院の装置ではDIRが行えない為代わりになるような方法を検討する≪方法≫プロトン画像を利用した方法を採用FLAIRの画像から白質を強調した画像をsubtractionすることにより擬似的に白質と脳脊髄液を抑制した画像を作成今回対象とするのは成人のみ1白質を強調した画像の撮像条件を検討2ボランティアで画像を作成し画像を検討≪結果≫画像は報告時に提示≪考察≫今回の実験により擬似的に白質・脳脊髄液抑制画像を作成することはできたsubtractionをしなければならぬ為位置ずれが起こる場合作成できない撮像時間が3分程度かかり当院のMRI運用上ルーチンワークにくみにくいいためもう少し撮像時間短縮が望まれる

11038

P1-1P-172 虚血性心疾患におけるGadobenateとGadobutrolの心臓MRI遅延増強効果の比較検討

清水 史紀（しみず ふみのり）1、小村 優（こむら ゆう）1、茂木 琢（もぎ たくま）1、
小林 信弥（こばやし しんや）1、浅田 敏夫（あさだ としお）1、
諏訪 秀明（すわ ひであき）2、足立 太一（あだち たいち）2、河合 陽（かわい あきら）1
1NHO 栃木医療センター 放射線科、2NHO 栃木医療センター 循環器科

【背景】心臓MRIでは左室の機能評価や虚血性心疾患の内膜下梗塞の検出、心筋viabilityの評価に遅延造影法が役立つことが知られている。また虚血性心疾患と非虚血性心疾患においても遅延造影が診断の大きな役割を担っている。【目的】今回我々はGadobenateとGadobutrolの間で、背景心筋や血液などと遅延造影域の信号に差が生じるか比較検討した。【方法】対象は心臓MRIが施行された41例中、遅延増強効果が認められた虚血性心疾患12例（男性6名、女性6名、平均年齢69.7±10.5歳）を対象とした。使用した造影剤の内訳はGadobenate：4例、Gadobutrol：8例であった。遅延造影10分後における遅延造影域、背景心筋、左室内血液のSNR、遅延造影域と背景心筋、左室内血液のCNRを算出した。装置はGE社製SignaHDxt1.5T Ver16. を使用し、ImageJを用いてROI計測を行った。【結果・考察】GadobenateとGadobutrolでSNRはそれぞれ遅延造影域：65.6±20.8、44.0±11.2、背景心筋：32.9±11.1、14.9±5.82、左室内血液：69.5±25.2、36.8±10.4であった。遅延造影域と背景心筋のCNRは32.7±12.3、29.1±10.3、遅延造影域と左室内血液のCNRは-3.84±5.40、7.20±8.32であった。GadobenateとGadobutrol間でSNRには有意な差が認められ(p<0.05)、CNRでは遅延造影域と背景心筋で差は認められなかった(p>0.05)。【結語】当院における心臓MRI虚血性心疾患でのGadobenateとGadobutrolの比較検討を行った。SNRはGadobenate、CNRはGadobutrolが高い傾向を示した。造影後10分における両者の造影効果は良好であり、両者ともに良好な検査が施行可能と考える。

11809

P1-1P-173 Low Flip Angle Balanced-TFEを用いた1 Breath hold MRCP検査の検討

下釜 悠輔（しもがま ゆうすけ）1、木村 浩二（きむら こうじ）1、赤堀 亮（あかほり りょう）1、小田 雄三（おだ ゆうぞう）1、近藤 晃（こんどう あきら）1
1NHO 岩国医療センター 放射線科

当院のMRCP検査は、胆のう、胆管の精査のほかに膵臓のIPMNのフォローや腫瘍の精査で依頼されることが多い。

MRCP検査では息止めか、呼吸同期を使用して行うことが多いが、検査後半になると、患者が疲れて息止めが出来なくなることや、また寝てしまい呼吸が乱れて同期がとれなくなることによって連続性が悪くなり診断に影響を及ぼすことがある。そこで最初にLow Flip Angle Balanced-TFEの1 Breath hold MRCPの撮影をthin sliceで行うことで、胆のうや胆管のコントラストを維持しつつ、その他の臓器も最低限の診断が行える画像が得られるのではないかと考えた。

そこで、Flip Angleを変化させ、胆のう、胆管のコントラストを担保しつつ、膵臓、肝臓などの腹部臓器にもコントラストが得られる至適条件の検討を行った。

検討項目は胆嚢、肝臓、膵臓、後腹膜内の脂肪などにROIを置き、Flip Angleの変化による信号値の変化を比較するとともに、視覚による評価も行いFlip Angleの変化による各臓器のコントラストの有無と境界の明瞭さをもとに判定を行い至適条件について検討したので報告する。

11791

P1-1P-175 腹部MRI検査におけるコイル間距離に対するSENSEの最適化

黒澤 謙太（くろさわ けんた）1、笠原 一（かさはら はじめ）1、立木 崇文（ついき たかふみ）1、久保田 浩平（くぼた こうへい）1
1NHO 渋川医療センター 放射線診断科

【背景・目的】腹部MRI検査において患者の体幹によってAnterior coilとPosterior coil間の距離が異なってくる。しかしながらコイル間距離にかかわらずSENSE2.0を使用して検査を行なっている。実際に臨床での撮影の際に距離の違いにおいてどの程度画質が変化するのか疑問を感じ、コイル間距離に対するSENSEの最適化を図ることを目的とした。【方法】Anterior coilとPosterior coilの距離を27cm～36cmまで3cmずつ変化させその距離毎にSENSEの値を1.0～4.0まで0.1ずつ変化させ信号値を測定し、SNRを求める。SENSE2.0を100%とし、SNR70%となる距離及びSENSE値を求める。【結果】各SENSE値においてもPosterior coilとの距離が遠くなるにしたがいSNRが減少した。SNRが70%となるSENSE値はコイル間距離27cmで2.8、30cmで2.4、33cmで2.2、36cmで2.0となった。また距離によらずSENSEが3.0を境にリップアーチファクトが現れた。【まとめ】Anterior coilフレームの高さである27cm以下ではSENSE値は2.8以下であり、コイルフレーム以上となった場合には3cm増加毎にSENSE2.4から0.2減の値をとることがわかった。

11711

P1-1P-174 GRASEを用いた息止め3D-MRCPの基礎検討

小野寺 健（おのでら たけし）1
1NHO 北海道医療センター 診療放射線科

【背景・目的】現在、胆・膵管系を描出する方法として呼吸同期を用いた3D-MRCPが主流である。しかしこの方法は患者の呼吸サイクルによる撮影時間の延長や安定した呼吸ができない患者では上手く描出できない問題がある。今回、3T-MRIを使用しGRASEシーケンスを用いた息止めの発表を知り、1.5T-MRIを用いて呼吸同期と同様の画像描出できないか自作ファントムを用いて基礎検討を行った。【対象・方法】自作ファントムは、プラスチックケースに生理食塩水を注入した耐圧チューブを設置し、周囲を市販の界面活性剤が満たしたものをを用いた。方法は1.5T-MRI（Achieva,Philips）において4ch-SENSE Body Coilを使用し、ルーチン検査で用いる呼吸同期3D-MRCPをGRASEに変更しTR,TE、Factor（TSE、EPI）を変化させてSNRとCNRを求めた。次に各々の条件で作成したMIP画像を診療放射線技師10名で歪みの視覚評価を行った。【結果及び考察】測定値からTE一定の場合、SNRでは大きな変化はなく、CNRには減少傾向が見られた。TR一定の場合、SNRでは減少傾向がありCNRは上昇傾向が見られた。Factorの変更では大きな変化は見られなかった。視覚評価からはTR=400ms、TE=150ms、Factor（TSE：9、EPI：9）が高い評価を得た。臨床で用いる際には磁場を乱す人体構造を考慮する必要がある。したがって、臨床に応用するには視覚評価のFactorとTEを使用しTRで調整する事が最良だと考えられる。

11551

P1-1P-176 Body 18ch coilの配置角度による画像評価の検討

三輪 龍之介（みわ りゅうのすけ）1
1NHO 静岡医療センター 中央放射線室

【目的】SEMIENS Skyra Body 18ch coilでは通常横置きとして使用するとき、体軸に対してコイル長軸を平行した縦置き状態でも使用することができる。通常アレイコイルは配置の仕方により画質が変わってくるため、本実験ではBody 18ch coilに角度をつけて配置した場合に画質に影響はないのか検討を行った。【方法】ファントムはアイソセンターに設置し、その中心にBody 18ch coilを配置した。コイルを横置きにしている状態を0°として左右に45°、90°と傾けて撮影した。撮影断面は同一中心を通る直行三断面とし2回連続撮影した。得られた画像からSNR（axial）と均一性（axial, coronal, sagittal）を測定した。SNRでは、角度に加えてBody coil・Body+Spine coil、Body+Spine coil（Parallel Imaging）と使用コイルを変えて評価した。均一性ではBody coilのみで評価した。【結果】SNR：Body coilの時は、0°のSNRと比べると他の角度ではわずかに低下がみられた。Body+Spine coilの時は、±45°傾けた時に大きくSNRの低下がみられた。Body+Spine coil（PI=2）では、Body+Spine coilと同等の結果が得られた。均一性：axialでは、±90°で他の角度より良い均一性が得られた。coronal, sagittalでは角度による差は見られなかった。【考察】Body 18ch coilは3×6チャンネル（縦×横）となっている。±90°傾けた時、コイルの位置情報を認識して、撮像コイルの配列が切り替わる。このため、SNRは0と±90°では変化がなかった。±45°ではこの機能が働かなかったため差が生じたと考えられる。均一性では±90°で高くなった理由として、コイル素子の配列が切り替わったことにより多くの信号を得られたからだと考えた。

11430
P1-1P-177 ASL-MRI脳灌流画像の有用性について

池田 憲昭 (いけだ のりあき) 1、草間 緑 (くさま みどり) 1、
藤川 弘幸 (ふじかわ ひろゆき) 1、宮城 賢治 (みやぎ けんじ) 1

1国立精神・神経医療研究センター 放射線診療部

【背景】ASL (Arterial Spin labeling) は造影剤を用いずに脳血流を評価できる非侵襲的な撮像法であり、有用性については現在までに様々な報告がされている。当院では脳血流の評価はECD-SPECT 検査で行っており、ASL-MRIは検査時間の都合上、臨床ではあまり撮像しておらず検証は行っていないのが現状である。【目的】当院におけるてんかん・パーキンソン病・アルツハイマー病（類似疾患も含む）での脳血流評価を非侵襲性検査のASL-MRI脳灌流画像が使えるかどうか、それぞれのECD-SPECT画像と疾患別に比較検討を行った。【方法】疾患別に撮像したECD-SPECT画像をそれぞれe-ZISで処理を行い、脳血流の低下部分を抽出した。また、Dynamicを行っている患者では定量的評価も行うことが出来るのでこちらも行うために、DynamicでのCBF (Cerebral Blood Flow) も評価の対象にした。ASL-MRI画像はMRI-croとAZEで処理を行い脳血流の低下部分を抽出した。具体的な評価方法として、MRI-croでこれらの画像を連携表示させて同じ座標上で比較した。【結果】ECD-SPECTを基準にASL-MRIの画像を評価すると、定性評価では血流の低下部分はほぼ一致した。一方、定量評価では疾患毎でバラつきがあった。【考察・課題】定量値は患者ごとのラベリングの位置の違いによりバラつきが出てしまうものと考えられる。しかし、定性評価からASL-MRI脳灌流画像が臨床で使うことが出来て、様々な理由でECD-SPECT検査が出来ない患者にも診断に有効だと考えられる。症例数が少ないので、今後の撮像数の増加と定量評価の精度を向上させ、他モダリティとの総合な判断が出来るようにしていきたい。

10787
P1-1P-179 全脊椎座位撮影時の座位保持椅子使用経験

今井 恵子 (いまい けいこ) 1、田丸 武志 (たまる たけし) 1、
黒滝 冬樹 (くろたき ふゆき) 1、香取 知絵 (かとり ちえ) 1、
藤川 弘幸 (ふじかわ ひろゆき) 1、宮城 賢治 (みやぎ けんじ) 1

1国立精神・神経医療研究センター 放射線診療部

【目的・背景】全脊椎撮影は側弯評価を正確に行うため、重力による影響の大きい座位撮影が推奨されている。しかし、筋ジストロフィー患者は症状が進行するに伴い座位保持が困難なことが多く、撮影介助が必要になるケースがあり、介助者の負担も問題であった。今回、全脊椎撮影時に単独座位保持を補助する椅子を検討、作製したので使用経験を報告する。【方法】座位保持椅子を作製する際、全脊椎座位撮影の正面撮影時、側面撮影時共に安定して座れることを考慮した。撮影時において手を添えるところを作製することによりバランスをとりやすくした。そして、側面撮影でも安定して座れるように座面を45cm×45cmの大きさにし、従来使用していた椅子より広くしたことにより、安定感を持たせた。また、座位保持椅子を使用する対象患者をやや座位保持困難になる10代以降の患者を想定して作製した。【結果・考察】2016年10月から2017年3月の期間で、作製した椅子を使用して撮影を実施した15症例（年齢10歳から20歳）の結果から検討を行った。【結論】実際に、今まで座位保持困難の患者を撮影時に介助することに限界があり、臥位撮影になってしまうことも少なくなかった。毎年定期評価として全脊椎撮影を行っている患者では過去に臥位撮影を行っていた患者でも座位撮影が行える症例が15%程度あった。この結果から、今回の座位保持椅子の作製は有効であったと考える。

11689
P1-1P-178 てんかん発作時を対象としたMRI検査におけるpCASL撮影法の検討

立木 崇文 (ついき たかふみ) 1、江原 優果 (えばら ゆうか) 1、
黒沢 謙太 (くろさわ けんた) 1、笠原 一 (かさはら はじめ) 1

1NHO 渋川医療センター 放射線科

【目的】てんかん発作疑いの患者に対してMRI検査ASL(Arterial Spin Labeling)の一つであるpCASL法の撮影を行っています。標準pCASL法は脳血流灌流観察を目的としたPLD(Post Label Delay)は2000 msとなっている。対象疾患であるてんかん発作は、てんかん発作時における発作焦点部位の神経細胞が過剰興奮によって引き起こされる供給血流増加が期待される為、その動脈血流が確認できる撮影条件のPLDを検討する事とした。【方法】フィリップス社製Ingenia3.0Tを使用。健常ボランティア男性を対象にpCASL撮影法のPLDを100 ms毎に800…2500 msと変更させ撮影を行う。血管、脳実質のMRI信号値の測定結果より動脈血流と脳血流灌流を確認できるPLDを決定する。【結果】PLDを変化させた血管の信号値はPLD 800 msから1200 msにかけて信号値が著しく低下した。その後、緩やかな信号低下後、PLD 2200 ms近辺では一時的な信号上昇を確認する事ができた。【考察】PLD1200 msまではラベリング直後により脳血流は高信号となった。その後、脳血流は毛細血管床に到達し緩やかな信号低下が起きている。毛細血管床から静脈血管に集まった為、信号値が上昇したと考えられる。【結論】てんかん発作時の患者に対してpCASL法のPLDは1200 msとした。実際の撮影を行った結果、てんかん発作時における血流増加を確認する事ができた。同時に超急性期脳梗塞疑いの患者に対してもPLD1200 msで脳血管の有無を確認し、ペナンブラ領域の有無を確認する為にPDL 2200 msの追加撮影を行う事も決定した。

11335
P1-1P-180 母指CM関節正面撮影方法の検討

工藤 潤也 (くどう じゅんや) 1、石田 純一 (いしだ じゅんいち) 1、
境 茜 (さかい あかね) 1、坂爪 瑞樹 (さかづめ みずき) 1、杉田 章 (すぎた あきら) 1

1NHO 弘前病院 放射線科

【背景と目的】母指CM関節症の診断で用いられるEaton分類のステージングは、母指CM関節正面像と側面像におけるCM関節の狭小化や骨棘の形成を参考にする。母指CM関節症の多くは症状の悪化とともに関節が狭くなる。当院では、特に母指CM関節正面撮影時に再撮影の頻度が多いため、撮影方法の検討を行った。

【方法】2013年4月～2017年3月までに撮影した53症例の母指CM関節側面像から、第一中手骨背面と母指CM関節の角度をviewer上で、母指CM関節正面を描出できる角度を計測した。

【結果と考察】53症例をもとに計測すると、第一中手骨背面と母指CM関節の角度は6～26°だった。ばらつきが大きく、一定の角度に決めてしまうと、母指CM関節正面像を描出するのは難しく、患者毎に角度を計測する必要があると考えられる。

【結語】患者毎に角度を計測するため、透明フィルムに角度を記入した角度計を作成し、用いることで母指CM関節正面撮影の再撮影回数が大幅に減少すると考えられ、今後の検討課題としたい。

P1-1P-181 骨撮影における再撮影防止対策の試み

桑原 良二（くわはら りょうじ）1、木須 康太（きす こうた）1、
渡辺 武美（わたなべ たけはる）1、中垣 明浩（なかがき あきひろ）1、
田中 智美（たなか ともみ）1、上山 史貴（うえやま ふみあき）1、
白坂 菜摘（しらすか なつみ）1、福ヶ迫 拓也（ふくがさこ たくや）1
1NHO 嬉野医療センター 放射線科

【背景・目的】一般撮影において、フラットパネルの普及に伴い撮影の高速化、また、失敗画像は、画像サーバーに転送する前に消去されるため、失敗画像が表に現れない。そのため、撮影者の再撮影に対する技術的容易さと心理的安易さから再撮影率が高いように思われる。当院は、毎年、転勤により経験を積んだ技師から新人技師に入れ替わる為、技師経験年数5年以内が半数近くを占める。そのため、撮影技術の未熟さから再撮影率が高い。また、変則勤務の為、代休が多く、業務のローテーションが頻繁に行われているため再撮影率が部位により50%近くあった。そこで2015年から画像排除基準の策定、撮影法の統一、撮影勉強会など再撮影率減少に向けて対策を行った。【対策】画像排除基準の策定、膝関節立位、頸椎正面、肩関節、手関節に対するの撮影法の統一化、頸椎正面撮影、に対する補助具の考案、膝関節立位撮影における安全な患者固定、など勉強会を開催し、総合的な対策を行い再撮影率の減少に向けて対策を行った。【結果】2015年6月から2017年4月まで骨撮影（膝関節立位、頸椎、肩関節、手関節、腰椎、股関節、肘関節）再撮影率を算出し、再撮影率の推移を比較した。その結果、膝関節立位で15%の減少、他の骨撮影でも8%の減少が見られた。

P1-1P-183 腰椎ファントムを用いたQCTの基礎検討

渡部 香純（わたなべ かすみ）1、芳賀 良太（はが りょうた）1、
杉山 絵里子（すぎやま えりこ）1、志手 未沙紀（して みさき）1、
狩野 大介（かの だいすけ）1、加賀山 智史（かがやま さとし）1、
藤田 智之（ふじた としゆき）1
1NHO 下志津病院 放射線科

【背景・目的】重症心身障害医療において、骨密度測定は入院患者のQOLに直結する検査の1つである。患者の多くは椎体の側弯やねじれなどの変形がみられるため、正確な骨密度測定が困難である。当院では骨密度検査と同日にCT検査も行っているため、quantitative computed tomography（以下、QCT）による骨密度測定を実現するための基礎検討を行った。DXA法骨密度測定用腰椎ファントムを用いて椎体の位置依存性について検討する。【方法】腰椎ファントムと直径1.5cmの円柱状ハイドロキシアパタイト（以下HA）配合ロットに標準物質が封入された骨量ファントムB-MAS200を用いて、重ねて撮影する。
1：ガントリ傾斜
尾頭方向に5度ずつ20度まで傾斜
2：ファントム回転
ガントリ中心から左右に10度ずつ90度まで回転させる。MPR処理を行い、腰椎ファントムの各椎体の中心および骨量ファントム内のロッド5本にROIを設定し、CT値を測定し回帰式を求め、HA相当量および骨密度値を算出する。【結果・考察】1：ガントリ傾斜を変化させた場合、HA相当量および骨密度値に有意差は無い。
2：ファントムを回転させた場合、左右共に80度以上傾けた時大幅にCT値が減少。
骨量ファントム中のHA相当量が多いほど、CT値の減少が顕著であり、算出されたHA相当量および骨密度値は増加。
MPR処理後のCT値の変化が顕著に表れたのは、±80度以上回転した場合であった。原因として、HA相当量が多いロッドほど線質硬化の影響が大きいためと考えられる。回帰式の傾きが小さくなったため、算出されたHA相当量および骨密度値が増加したのだと考える。【結論】QCTでの位置依存性について確認できた。

P1-1P-182 腰椎骨密度における不整形なROIの設定による影響

吉本 宮維（よしもと みやゆき）1、金子 宗暁（かねこ たかあき）1、
今田了（いまだ りょう）1、枝松 有紀（えだまつ ゆき）1、高田 敦子（たかだ あつこ）1、
長洲 好明（ながす よしあき）1、佐藤 敬（さとう たかし）1、関 交易（せき こうえき）1
1NHO 霞ヶ浦医療センター 放射線科

【背景・目的】
当院ではX線骨密度検査において腰椎側弯症等の場合、マニュアル解析にて不整形でROIをトレースし解析処理を行う。しかし臨床では側弯が強いと設定が複雑になりラインのずれが生じることがある。今回それらが測定値にどのように影響するか検証した。
【方法】
東洋メディック社製の腰椎ファントムPHC-1Bを側弯を模擬して同一平面上で左側0°～4°の範囲で傾けて撮影した。次に解析にてグローバルロイの設定で縦のラインを外側5ステップ～内側30ステップの範囲でずらして骨面積、骨塩量、骨密度の真値に対する比率を求めた。
【結果】
腰椎ファントムの傾きに比例して、縦のラインのずれを大きくするほど骨面積と骨塩量の精度が低下した。一方で骨密度の変化率は少なかった。
【考察・結語】
腰椎ファントムの傾きに加えて縦のラインのずれが大きくなると椎間ラインが斜めになり骨面積・骨塩量が変化したが、骨密度[g/cm²]=（骨塩量[g] / 骨面積[cm²]）の式で算出されるため相対的に変化量が小さくなったと考えられる。
対して内側又は外側1ステップでは腰椎ファントムの傾きに関係なく骨面積・骨塩量の変化率が少なかったため、骨密度への影響も少ないと推察される。以上より、不整形なROIを設定した際の縦のラインのずれは1ステップ程度なら測定値への影響は少ないと考えられるが、臨床応用に関しては引き続き検討が必要だと結論づけた。

P1-1P-184 トモシンセシスにおける画像再構成法に関する基礎的検討 - 画像再構成手法の違いが断層厚及び裁断面高さに与える影響について -

小野寺 忍（おのでら しのぶ）1、佐久間 教之（さくま のりゆき）2
1NHO 岩手病院 放射線科、2NHO 仙台西多賀病院

【目的】トモシンセシス撮影装置RAD speed Proでは画像再構成法を、フィルタ逆投影法（FBP法）、逐次近似法（IR法）、シフト加算法（SA法）から選択することが可能である。今回、再構成法の違いがトモシンセシスの断層厚及び裁断面高さに与える影響について検討を行った。【方法】トモシンセシス日常管理ファントムNS型を使用し、メーカー推奨の条件で撮影を行った。中心裁断面を天板から高さ50mm、100mm、150mm、200mmに設定し、ファントムを天板から高さ50mm、100mm、150mm、200mmに設置して撮影した。得られた投影データをFBP法、IR法、SA法でそれぞれ再構成し、ImageJを使用して断層厚及び裁断面高さについての評価を行った。【結果】断層厚はIR法、SA法で再構成した場合、FBP法で再構成した場合の半分程となった。裁断面高さの違いによる断層厚の変化は、全ての再構成法で見られなかった。中心裁断面から離れるほど断層厚は変動し、IR法で再構成した方がFBP法、SA法より変動が大きかった。裁断面高さの誤差は全ての再構成法で天板から離れるほど大きくなった。再構成法の違いによる裁断面高さの誤差に違いは見られなかった。【結語】画像再構成手法の違いによる断層厚及び裁断面高さへの影響を確認することができた。今回の実験では評価できない画質特性については視覚評価等を用いて検討を行う必要がある。

12285
P1-1P-185 DRシステムにおけるCNRを用いた画質評価の基礎的検討

堀内 雄太（ほりうち ゆうた）1、石川 力也（いしかわ りきや）1、
小山 大輔（こやま だいすけ）1、近藤 浩（こんどう ひろし）1
1NHO まつもと医療センター中松松本病院 放射線科

【目的】
当院では、2017年3月より新しくFPD装置が導入されFPDとCRを併用している。今回はFPDとCRで撮影した画像の低コントラスト分解能としてCNRを算出し、比較することにより画質評価の検討を行う。
【方法】
バーガーファントムをMix-Dpファントムで挟み込み、想定体厚（15、13、12cm）になるファントムを作成した。撮影条件は管電圧75kV、管電流250mA、撮影距離150cm、L値2.0とし、SEMI AUTOで4～20mAs（8段階）まで変化させた。臨床で使用している画像処理パラメータで撮影し、PACSより出力した画像を用いた。ROIを2ヶ所設定し、対象ROIの平均値とバックグラウンドの標準偏差をimageJにて求め、CNRを算出した。
【結果・考察】
FPDとCRを比較するとCRは、CNRが良く低コントラスト分解能が優れる結果となった。これは、ノイズ特性の影響を強く受けているためであると考ええる。構造ノイズはX線量に比例して大きくなるため高線量時にその影響が大きい。FPD固有の電気ノイズは、低レベルであるもののX線量にかかわらず一定であるため低線量域で信号との差が少なくなり画質に影響しやすい。このため、FPDは低線量域で電気ノイズの影響が非常に大きく、CNRが低くなったと考える。本検討では臨床で使用しているパラメータおよびPACSより出力した画像を用いており、CNRではFPDが劣る結果となったが、画質を保ち線量低減に向け、他の物理指標でも評価を行う必要が示唆された。

10381
P1-1A-187 多職種協働による重症度、医療・看護必要度の評価制度の向上を目指して

重野 かおる（しげの かおる）1、青木 きみ代（あおき きみよ）1、
斉藤 譲一（さいとう じょういち）1、間瀬 広樹（ませ ひろき）1、
舟木 弘（ふなき ひろし）1
1NHO 金沢医療センター 看護部長室

【目的】金沢医療センターが高度急性期医療を担う病院として7:1看護体制を保持するために重症度、医療・看護必要度（以下、看護必要度）の25%確保・継続が必要である。診療報酬の改定において新項目の理解、評価職種の拡大が大きな鍵と考え、専門分野看護職員や薬剤師の介入で評価精度を上げる検討をした。【方法】まずA項目-7専門的な治療・処置（以後A-7）の項目で、専門分野看護職員の介入を行うこととした。次に薬剤師への看護必要度院内研修を行い、薬剤師が介入できる具体的な方法を協議した。介入後の評価の変化と状況を確認し、継続介入の可否と効果について検討した。【結果】看護必要度は、25%を維持することができた。専門分野看護職員は、抗悪性腫瘍剤、麻薬、放射線治療、対象となるC項目とその評価期間の確認と情報提供を行った。薬剤師全員が研修を受講し、介入内容は、A-7に使用された薬剤の有無と使用目的の情報提供とした。薬剤師介入後、専門分野看護職員の介入を一部中止したが、病棟看護師からは、「判断に悩むときは、回答を正確にしてくれる」「タイムリーに入力漏れの連絡が入って助かる」との言葉が聞かれた。薬剤師は、当初は業務量の増加への異議も訴えていたが、薬剤師間で看護師への情報提供の方法にばらつきがあるなど指摘し合いながら合理的かつ有効な方法を検討し実践した。今後引き続き協力体制を継続していく。【考察・まとめ】多職種協働による看護必要度の評価は有効であり、特に専門的知識を有した薬剤師の介入は有意義であった。今後とも、評価精度の向上のために、協力体制の強化並びにリハビリ部門への介入も前向きに検討していく。

10956
P1-1P-186 放射線科における24時間pHモニタリングの運用方法の検討

藤田 裕磨（ふじた ゆうま）1、佐野 常昭（さの つねあき）1、
梶谷 弘（かじたに ひろし）1、齊藤 貢（さいとう みつぐ）2
1NHO あわら病院 放射線科、2NHO あわら病院 外科

【目的】当院では、24時間pHモニタリングを放射線科で行っている。そこで、pH検査の運用方法に対しての注意点をまとめ検討を行った。【方法】24時間pHモニタリングの取り扱い説明書より注意点を列挙する。注意点を確認しながらpH計のキャリブレーションを行う。体表電極を患者の左、または右胸筋上部に張り付ける。外科医師によりpH電極を食道内に挿入し下部食道括約筋（LES）の上端から5cm口側の下部食道の位置で固定を透視化で確認する。検査終了後、チェックシートを看護師に渡し患者の一日の生活を記入してもらう。24時間後、放射線技師がpH計とチェックシートを回収し記録された内容をレポートにし主治医に提出する。【結果】注意点を確認しながら準備をすることによって検査のミスが少なくなった。また、チェックシートを記入してもらうことによってpH検査にどのような影響が出たか確認できるようになった。【結語】放射線科での24時間pHモニタリングの運用が構築できた。

12392
P1-1A-188 重症度、医療・看護必要度全体研修を実施して一看護師長会経営小グループ活動の取り組みー

吉川 由美（よしかわ ゆみ）1、小西 裕美（こにし ひろみ）1、
柳原 育子（やなぎはら いくこ）1、森 敏子（もり としこ）1、黒瀬 水紀（くろせ みずき）2
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター NICU、2NHO 愛媛医療センター

はじめに 平成28年度の診療報酬改定に伴い、重症度、医療・看護必要度（以降、必要度）も大幅な評価基準の改定となった。必要度改訂内容を周知し、正しく評価できる職員を育成するために、看護師長会小グループで研修の企画・実施をおこなったので報告する。【方法】 必要度評価者院内指導者研修に合格した看護師長が中心となり、院内集合教育の企画運営を行った。改定内容の講義、及び独自で撮影・編集した動画をを用い、配布した資料の閲覧を許可し、50項目の必要度評価のテストを行った。期間：8月～9月のうち5日間研修時間：1時間対象：全看護師・助産師、希望する他職種職員【結果・考察】 参加人数240名。職種は看護師・助産師236名。他職種4名。当院は小児部門、成人部門、重心部門と幅広い医療に対応している。看護師・助産師の正答率の平均を部門ごとで述べる。A項目は小児部門90%、成人部門90%、重心部門91%。B項目は小児部門75%、成人部門75%、重心部門72%。C項目は小児部門94%、成人部門94%、重心部門93%。その他の項目は小児部門60%、成人部門56%、重心部門49%だった。日常的に必要度評価を行っている部署の職員の方がテストの結果は良いと考えていたが、平均するとテスト結果に大きな差は見られなかった。そのため、テスト結果の悪かった問題に関しては、記録委員会と連携して、看護師全員を対象に、必要度のミニテストを行い、各職場で解説を行うことで、知識の底上げを行っている。まとめ1. 必要度テストの結果は部署に影響しない。2. 部署に関係なく必要度に関する教育を継続的にを行い精度を上げる必要がある。

三好 淳子（みよし じゅんこ）1、細川 千恵美（ほそかわ ちえみ）1、
和田津 恵美（わだつ へみ）1、渡部 博代（わたなべ ひろよ）1、
高須賀 久美子（たかすか くみこ）1

1NHO 東徳島医療センター 看護部

【はじめに】当院は、一般病床100床、結核病床20床、重症心身障害児（者）
病床156床の地域医療を担う病院である。外来管理診療棟の新築をひかえ今
後費用が増大すること、平成30年度療養介護サービス費の減収が見込まれる
ことが背景にあり経営改善が急務であった。そのため、2017年4月を目途に
一般病床60床を地域包括ケア病棟に病床転換するという病院としての方向性
が打ち出された。そこで、看護部としての計画を立案し病床転換に向けて取
り組んだ。【目的】地域医療のニーズに合った医療の提供と病院経営の安定
のために、他部門と連携しながら看護部として計画的に地域包括ケア病棟に
病床転換する。【計画】1. 動機づけ 1) 経営状況と病院方針の周知 2) 地
域包括ケア病棟についての必要な知識の習得 2. WGのメンバー選出と参加
1) 該当する一般病棟、地域包括ケア病棟の入院退院基準の作成 2) 前方活
動・後方支援病床確保 3. 看護部の計画の提示（2017年4月をゴールとした
取り組みフローチャートの作成） 1) 退院調整看護師の養成と退院支援・退
院調整の手順の作成 2) 退院支援加算1取得に向けた人員配置 3) 病棟看
護師による退院支援・退院調整の開始 4) 病棟再編に向けた業務のすり合
わせ、業務計画・勤務体制の検討、物品配置計画 5) 人員配置計画と配置
換え 6) 入院患者シミュレーション【結果】病院のビジョンを共有し病床
転換を成功させることを看護部のミッションとしてとらえ動機づけを行い、
先を見据えて計画したことで自分たちのやるべきことがぶれず実施でき全員
が役割を果たせた。他部門とも連携・協力し2017年5月1日から地域包括ケ
ア病棟がスタートできた。

豊田 幸子（とよだ さちこ）1、大河 恵子（おおかわ けいこ）1、
元木 瑞寿栄（もとき みずえ）1、松野 英美（まつ の ひでみ）1、
加藤 万里代（かとう まりよ）1、山本 くみ（やまもと くみ）2

1NHO 名古屋医療センター 看護部 西7階病棟、2NHO 北陸病院

【目的】厚生労働省の施策としてがん診療連携拠点病院 に緩和ケアのスクリー
ニングが義務づけられ、A病棟では2015年より「生活のしやすさに関する
質問票」を改変した「苦痛のスクリーニングシート」を使用している。目的
は、苦痛の治療・ケア、専門チームの介入を行うことである。今回、苦痛状
況のアセスメントから看護ケアに活かされているか調査し今後の課題を明ら
かにした。【対象】平成28年9月1日から10月31日にA病棟に入院した「か
らだの症状」2点以上又は「気持ちのつらさ」6点以上の患者を無作為抽出し
た30名。【方法】1. 対象者のカルテから疾患・入院目的・苦痛スクリーニ
ングの点数を調査する。2. スクリーニング結果が看護計画に活かされている
か調査する。【結果・考察】今回の苦痛状況は、「からだの症状のみ」13%、
「気持ちのつらさのみ」30%、「からだの症状・気持ちのつらさ」が56%だっ
た。疾患別は、乳癌35%、癌以外の疾患30%だった。入院目的は、手術が
多く、乳癌の手術前の「気持ちのつらさ」は6点以上が90%を占めていた。
スクリーニング結果が看護計画の反映状況を調査した結果「気持ちのつらさ」
が高くても、身体症状のみの看護計画が多く、「気持ちのつらさ」に対する
看護計画が少なかった。今後、苦痛スクリーニングの結果をアセスメントし、
ケアに活かすことが課題である。【結論】1. スクリーニングの結果をアセス
メントに活かされていないため「気持ちのつらさ」に対する看護計画の立案
ができていなかった。2. スクリーニングの結果を活かし「気持ちのつらさ」
に対する看護の実施が今後課題である。

布施 美江（ふせ よしえ）1、市瀬 裕治（いちせ ゆうじ）1、
小川 ひろみ（おがわ ひろみ）1、長崎 雄司（ながさき ゆうじ）1、
高橋 亜紀子（たかはし あきこ）1、伊勢谷 祐樹（いせや ゆうき）1

1NHO 函館病院 外科病棟

【はじめに】当院は、現在 電子カルテ、オーダーリングシステムは導入されて
おらず、A病棟では看護師が患者の情報収集・申し送り・自分自身の業務上
のチェックリストとしてPC上でワークシート（以下 病棟くん）を利用し
ている。この病棟くんは、看護師が患者入院時に情報を入力し随時更新して
いるが、情報量過多・入力内容に統一性がない状態で、入力には時間も要し
ていた。入力内容を整理し統一することが時間短縮に繋がると考え、取り組
む事にした。仕事をしていると、どうしても「足し算の思考」になることが
ある。私たちが求めていることは、時間短縮であるため「引き算の思考」を
取り入れた。【取り組み内容】チームで話し合い、情報量過多を問題点とし
目標を明らかにし、新たな病棟くんの利用方法を、スタッフに原案を作成・
提示し1回目のアンケートを実施。病棟くんから情報量が減る事への不安な
言葉が多くあったが、不安な点に対し具体的に回答し根拠を提示し、修正・
作成した原案を添付し、2回目のアンケートを実施。スタッフには情報量が
減ることへの不安が残っていたが、簡潔明瞭、最小限の情報を入力すること
を再度見直し、改善策を提示し、スタッフの同意を得て統一したルールで開
始した。【結果・考察】開始したばかりで十分な評価には至っていないが、入
力内容を引き算することで、簡潔明瞭で統一性があり、時間の短縮につな
がったと考える。定着するまで、ルールに沿って入力されているか、パト
ロールを行い、この取り組みをより良いものにしていきたい。また、忙しい
看護業務の中で情報を見やすくすることにより時間に余裕ができ、結果的に
患者援助の時間を増やせると考える。

佐伯 信之（さえき のぶゆき）1、坂本 更紗（さかもと さらさ）1、
本田 敏郎（ほんだ としろう）1、上原 三千代（うえはら みちよ）1

1国立療養所菊池恵楓園 1病棟

【はじめに】平成28年4月に熊本・大分で最大震度7の地震が発生した。勤
務した看護師は業務に支障がないように思えたが、日常会話から表面化して
いないストレスがあると思われた。そこで、心的外傷後ストレス症状を測定
するための自記式質問用紙（以下IES-R）を用いて調査・分析を行った。【方
法】地震発生直後から5ヶ月間の経験について、IES-Rと自由記述による調査
をA療養所の看護師156人に行った。結果は一元配置分散分析を行い、有意
差がある場合は多重比較検定を行った。倫理的配慮としてA療養所倫理委員
会承認後に調査・研究を行った。【結果・考察】回収率は95.5%で147人を
分析した。性別（P=0.03635）、年代別（P=0.000111）、家屋の状態別
（P=0.001321）で有意差が見られた。女性で年齢が高く、家屋の損壊の程
度が大きい方がストレスを抱えていた。21.1%の看護師がPTSDの高リスク
状態であり、3.4%が離職を検討していた。記述式ではライフラインの途絶
による困窮28.8%、家族と連絡が取れない不安や子どもの預け先がない
21.2%、余震による不眠20.8%が多かった。年齢が高い看護師は職場や家
庭で果たす役割が多く、よりストレスを抱えたと考える。震災直後は家族と
連絡が取れる環境、子どもの預け先の確保、宿泊先の確保、休みを言える職
場環境を支援することで看護師の震災によるストレスを軽減できると思われ
る。

11999

P1-1A-193 夜間帯の急変時対応の不安軽減に対する取り組み

宇仁菅 絵理香（うにすが えりか）1、松浦 規恵（まつうら のりえ）1、
金田 敬子（かねだ けいこ）1

1NHO 兵庫あおの病院 看護部

【目的】 夜勤の不安の内容を明らかにし取り組むことで不安軽減を行う【方法】 1. 対象 病棟看護師30名2. 方法 1）夜勤の不安内容の記述式質問紙調査を学習会前後で実施2）講義による学習会実施3）学習会実施前後で記述式質問紙調査の結果を比較【倫理的配慮】 目的・方法を書面に明記し、匿名化を口頭で説明し同意を得た。【結果】 学習会前の不安の内容は「自身の経験・知識・技術・アセスメント能力について」、「少ない人員で急変対応すること」、「経験年数が浅いスタッフや急変の経験が少ないスタッフと協働すること」であった。「自身の経験・知識・技術・アセスメント能力について」は経験年数5年未満が14名中10名であった。成人の急変時対応は既知の内容である為、小児の急変時対応の学習会を実施した。学習会後は、「少ない人員で急変対応すること」、「経験年数が浅いスタッフや急変の経験が少ないスタッフと協働すること」は減少した。しかし「自身の経験・知識・技術・アセスメント能力について」は減少しなかった。【考察】「少ない人員で急変対応すること」、「経験年数が浅いスタッフや急変の経験が少ないスタッフと協働すること」が減少したのは、学習会により行動や役割が理解できたからと考える。学習会後に不安を抱く理由として「急変の経験がない」ことがあげられていた。「自身の経験・知識・技術・アセスメント能力について」が減少しなかったことは、講義形式による学習会は知識・技術は補えても経験知にはならず不安の軽減には至らなかったと考える。【結論】講義形式での学習会で知識・技術の向上は図れるが、経験知にはならず不安の軽減には至らない。

11885

P1-1A-195 病棟看護師の服薬管理能力に関する実態調査—内服の自己管理に焦点を当てて—

野内 万理子（のうち まりこ）1、淵上 史（ふちがみ ふみ）1

1NHO 熊本再春荘病院 看護部

【目的】 A病棟では、院内の内服自己管理判定表を用いて薬剤の自己管理が可能か評価を行っている。しかし、退院を見据えた自己管理指導を計画的に行っていない現状にある。そこで、今回、A病棟看護師の服薬管理能力を実態調査し、看護師の支援、指導能力に経験年数が関与するのか明らかにする。【方法】 A病棟スタッフ1～2年6名、3～4年3名、5～9年4名、10年以上11名の計24名に「院内のマニュアル」「自己管理導入方法」「指導のタイミング」「服薬管理の情報」の4項目についてアンケート調査を行い、経験年数別に単純集計を行った。【結果・考察】「院内マニュアル」ではマニュアルがあることを全員周知していた。また自己管理判定表を実際に使用したのも87%と高かった。「自己管理導入方法」は82.3%と高かったが、自己管理導入後に『アセスメントの再評価・プラン修正をしている』は46%と低く、他の業務に追われて計画立案は後回しにしている傾向があった。「指導のタイミング」は63.4%と低く、『自己管理導入を慌てて行ったことがある』は、3～4年67%、5～9年25%、10年以上81%だった。自己管理判定のアセスメントに自信が持てず自己管理に移行できない傾向があった。「服薬管理の情報」は66.3%と低く、『自宅での内服管理方法について情報収集している』は、3～4年66%、5～9年75%、10年以上は90%だった。患者の内服管理能力の低下に応じた家族指導が遅い傾向にあった。指導のタイミング、服薬管理の情報について5～9年以下と10年以上で経験年数の差が生じた。経験年数を重ねるにつれ、患者の病態をアセスメントし、病状が安定した時期から退院の時期を考慮し自己管理導入をすることができている。

11532

P1-1A-194 ADL獲得に向けた看護を提供するために～情報共有シート導入後の看護師の意識変化～

福本 賀奈子（ふくもと かなこ）1、大前 奈美（おおまえ なみ）1、
小山 横（こやま まき）1、諏訪園 彩子（すわぞの あやこ）1、
田月 三和子（たづき みわこ）1、波田野 真弥（はたの まや）1、
吉川 利江（きっかわ りえ）1

1NHO 浜田医療センター 5階南病棟

【目的】 ADL獲得に向けて、情報共有シートを用いて意図的に情報収集し、患者の目標、ADLに合わせた看護を行うことで、患者・家族の思いに沿った看護実践に繋げることができるか調査する。【対象】 病棟看護師25名【方法】 情報共有シート（基本情報、ADL獲得に向けた患者の希望と目標）を作成し、2016年8月9日～9月31日の期間で主治医の面談前後に導入した。情報共有シートを基に各チームで毎朝ミーティング時に対象患者情報を共有し、午後からカンファレンスを行った。情報共有シート導入前後でアンケートを実施し、分析した結果を基に、Wilcoxonの符号付順位検定を行った。【倫理】 所属施設の倫理審査委員会の承認(2806)を得た。【結果】 情報共有シートを導入し、目標が明らかになり患者の思いに沿った看護が行えたという看護師は68%であった。看護師間で統一した看護が行えているかという問では $p>0.034$ で有意差が認められた。【考察】 情報共有シート導入前は、患者の思いや希望を明確に捉えられておらず、看護師個々が持っている患者の情報を発信し、チーム全体で共有する場を設けることができていなかった。情報共有シートの項目に沿って入院早期から情報収集することで患者・家族の思いや希望を明確にでき、思いに沿った看護実践へと意識が変化していったと考える。また、カンファレンスの方法をミーティングによる情報共有と問題解決型に分けたことで患者の思いや希望だけでなく、援助方法をより具体化していくことができ、統一した看護を提供することに繋がったと考える。患者のADLから必要な看護は何かを考え、目標に向かって支援することは、患者の思いや希望に沿った看護の提供に繋がると考える。

10625

P1-1A-196 手術室器械出し看護師の下肢のむくみ・だるさ対策の検討

中澤 末七子（なかざわ みなこ）1、鋪倉 瞳（しきくら ひとみ）1、
北野 聡美（きたの さとみ）1、池田 雅子（いけだ まさこ）1、
高橋 慎也（たかはし しんや）2、前田 陽子（まえた ようこ）3

1NHO 米子医療センター 看護部、2NHO 米子医療センター付属看護学校、
3元 NHO 米子医療センター付属看護学校

はじめに手術室の器械出し看護師は手術中立位で手術介助を行う。そのため、手術介助の際に下肢のむくみやだるさが生じ、苦痛を感じている看護師が多い。そこで、手術器械出し看護師の時間経過による下肢のむくみの変化、だるさを感じる程度を明確にし、対策として除圧マットの使用、足踏み実施及び弾性ストッキングの着用を行い、その効果を検証する。1. 研究方法 対象者は器械出し看護師9人。手術は外科・泌尿器科の開腹手術、腹腔鏡手術とした。データ収集方法は対策を4つの群に分け、客観的指標（左右の足背、足関節、ふくらはぎのむくみを経時的に測定）と主観的指標（下肢のだるさの5段階スケール）で評価した。データの比較にはウィルコクソン順位検定を用いた。2. 倫理的配慮 A病院倫理審査委員会の承認を得た。3. 結果 コントロール（何もしない）群では、1時間でむくみが出現した。除圧マット群、足踏み群、弾性ストッキング群を比較すると、弾性ストッキング群で最もむくみの程度が少なかった。だるさも、弾性ストッキング群が最も少なかった。4. 考察弾性ストッキングは足関節、ふくらはぎに圧が常にかかっていることで、足踏みやマットよりむくみの増加が抑えられたと考える。ストッキングを着装し、且つ足踏みを実施することで、むくみはさらに解消されると考える。コントロール群と比較し、だるさに対してもしいずれかの対策を行うことでだるさが軽減している。器械出し介助中はだるさに対してもしいずれかの対策を行うことが、下肢負担軽減につながると思われる。5. 結論 下肢のむくみ、だるさに対して、ストッキングを着装し、且つ足踏みを実施することで、むくみはさらに解消される。

P1-1A-197 A病院における消化器内科・泌尿器科混合病棟のスキン・テアの現状と分析～スキン・テアの予防に向けて～

佐々木 藍（ささき あい）1、金澤 光司（かなざわ こうじ）1、
三谷 あずさ（みたに あずさ）1
1NHO 横浜医療センター 西7病棟

【目的】 A病棟の消化器内科・泌尿器科疾患を持つ急性期から終末期患者のスキン・テア（以下テア）予防のため、入院患者のテアリスクを分析し、現状と傾向を明らかにしたい。【方法】 量的研究および記述的研究。平成28年12月～平成29年4月の5か月間で研究の同意が得られた97名の患者に対し、入院時の皮膚状態を日本創傷・オストミー・失禁管理学会の出版するスキン・テアアセスメントシートを元に一部改変し評価し分析した。【倫理的配慮】 個人情報の保護に留意し、当院の倫理審査委員会の承認を得て行った。【結果・考察】 97名中75歳未満が53名、75歳以上が44名であった。男性は67名、女性は30名。日常生活自立度はC2が7名、J1が75名であった。テアが発生した5名の内訳は年齢が83歳から90歳、男性4名、女性1名であった。A病棟の調査期間の日常生活自立度がJ1の患者は80%を占めた。テアが発生した患者のうち3名もJ1であり、テアの発生原因は患者行動が原因であった。そのため患者が安全な療養生活がおくれるよう今後は環境の点検や調整が必要であると考ええる。同時に患者自身が危険を回避できるような患者教育も必要であると考ええる。A病棟は肝臓疾患で入院する患者が多く、浮腫や紫斑が多くみられる。栄養状態の低下は皮膚の破綻につながる要素の一つであるため、アルブミン値の調査も同時に行った。その結果、アルブミンが3.5g/dl未満は35%で、テアが発生した5名も全員が3.5g/dl未満であった。今後テアを予防するためのスクリーニング項目として重要な項目となると考えられる。

P1-1A-199 胸腰椎硬性コルセット使用患者に対するストーマサイトマーキング

溝口 麻里（みぞぐち まり）1、佐々木 由美子（ささき ゆみこ）1
1NHO 村山医療センター 看護部

【はじめに】 オストメイトが胸腰椎硬性コルセット（以下コルセット）を使用する際、ストーマの圧迫を避ける形状に調整する必要がある。今回その調整が困難であったがストーマサイトマーキング（以下マーキング）により管理が良好に行えた事例を経験したため紹介する。【倫理的配慮】 個人が特定されないよう情報保護に留意した。【看護の実際】 70代女性。脊柱後側弯症、胸腰椎後方固定術後。S状結腸部狭窄により、ハルトマン手術施行。コルセットは臥位以外で常時着用、軟性コルセット等への変更は困難な状態。マーキング時身長154.0cm、体重45.1kg、BMI19.02と痩せ型だが、腹壁は平坦で骨突出やたるみもなかった。大村らの「ストーマサイトマーキングの原則」に則り、臥位及び頭側挙上30度姿勢で数か所候補を選定。コルセットは前面のみ柔軟性のある素材を使用していたため、予定位置はその範囲とした。ストーマはマーキング部に、22×22×3mmで造設された。装具は柔軟性のあるCPB系単品系装具を選択し安定性を確認した。また装具交換時圧迫痕の有無を確認した。日常生活動作訓練ではコルセット使用下での前屈動作が不可避であったが、合併症の出現もなく週2回の予定交換で管理ができた。ストーマ造設1か月の評価はA0B0C0:0D0であった。【考察】 コルセットは胸部・背部・骨盤の3点固定により脊柱の安定性を図る。支持方法を考慮し、原則に則ったマーキングの実施により、脊柱の固定とストーマの良好な管理が得られたと考える。【結論】 ストーマ造設の際コルセットの支持方法を踏まえたマーキングにより、形状調整なしでも適切な管理に繋がる。

P1-1A-198 スキン・テアの実態調査から見た今後の課題

三谷 あずさ（みたに あずさ）1、佐々木 藍（ささき あい）1、
金澤 光司（かなざわ こうじ）1
1NHO 横浜医療センター 西7病棟

【目的】 今回看護研究によりA病棟でのスキン・テア（以下テア）の現状と傾向が明らかとなった。その結果からA病棟の今後の課題を見出したので報告する。【方法】 A病棟に入院した患者で研究に同意を得られた患者97名の中からテアが発生した5名の患者の結果から後方的に分析した。【倫理的配慮】 個人が特定されないよう配慮した。【結果・考察】 テアを発生した患者の年齢は83歳から90歳で後期高齢者から超高齢者であった。性別は男性4名、女性1名であった。日常生活自立度はC2が2名、J1が3名であった。抗癌剤治療歴のある患者2名、抗凝固剤の内服は3名であった。発生原因はトイレのドアへの打撲1件、ベッド柵への打撲1件、テープの剥離によるもの1件、内視鏡・手術室ベッドへの移動時2件と原因は様々であった。発生部位は上肢3件、下肢1件、背部・腰部・下顎と3ヶ所の発生が手術室であった。調査期間のA病棟の入院患者の4割が75歳以上である。テアを発生した患者の年齢から考え今後は80歳以上の患者への対策をさらに強化していく必要があることが示唆された。また、発生した患者のほとんどが抗癌剤治療や抗凝固剤の内服をしている。今後は入院時に必ず抗凝固剤の内服や抗癌剤治療歴を確認し、患者や家族へ渡せるテア予防のための説明用紙の作成や具体的対策を即時に始める必要があると考える。今回、病棟の関連部署である内視鏡室や手術室でベッド移動時にテアが発生している。これらは医療者由来であるためそれぞれの部署に対し、テア発生のハイリスク患者である場合の申し送りのシステム構築、勉強会による知識の向上、予防用品の導入を検討していく必要があると考える。

P1-1A-200 病棟看護師のリカバリーに対する意識の変化

平田 節子（ひらた せつこ）1、原田 ゆかり（はらだ ゆかり）1、
小林 里美（こばやし さとみ）1
1NHO 静岡てんかん・神経医療センター 看護部

【はじめに】 成人てんかん病棟において、入院時や長期に亘る入院生活の中で起きる様々な状況に応じて、受持ち看護師が患者や家族と生活状況を振り返る等の目的で面接を行っている。近年、精神保健福祉領域でリカバリーという概念が注目されており、その概念を取り入れたワークシートを用いて面接を行うことで、看護師がリカバリーの視点を意識できるのではないかと考え、本研究を行った。【研究対象】 病棟看護師18名【研究方法】 ワークシート活用前後での意識の変化等に関する無記名自記式質問紙調査【期間】 平成28年4月-29年1月【結果・考察】 アンケート回収率100%。有効回答率88.2%。導入前では、リカバリーについて知らなかった37.5%、言葉は知っていた37.5%、知っていた12.5%、実践していた12.5%。導入後、リカバリーの視点を意識したかについては、とても意識した18.75%、やや意識した56.25%、あまり意識しなかった25.0%、全く意識しなかった0%。自由記載では「ワークシートを使うことで踏み込んだ話を聴きやすくなった」等の記述がみられ、ワークシートを用いた面接をすることで、看護師が本人の思いや希望をより具体的に引き出すことができ、患者と看護師が同じ目標を持つことができた。また、導入後の自由記載では、リカバリー概念において重要な語彙である「希望」の語数が18語、「目標」の語数が32語に増えた。今回、リカバリーの勉強会やワークシートを用いた面接を実践することで、病棟看護師のリカバリーに対する意識の変化がみられたと考えられる。

P1-1A-201 受け持ち看護師として役割意識の変容を目指して

永江 美津子 (ながえ みつこ) 1、原 美佐緒 (はら みさお) 1、森 千鶴子 (もり ちずこ) 1、松原 浩子 (まつばら ひろこ) 1、高畑 和裕 (たかはた かずひろ) 1、山口 晶子 (やまぐち あきこ) 1

1NHO 大牟田病院 看護部

【目的】受け持ち看護師としての役割発揮の現状を明らかにし、患者満足度の向上が得られる。【研究方法】 1. 期間：平成28年6月～平成29年1月 2. 対象：A病院の4看護単位看護師82名（男性23名、女性59名） 3. 方法 1) 受け持ち看護師業務基準を用いて、カンファレンス等で受け持ち看護師の役割を全員に説明しそれぞれの部署で検討 2) 受け持ち看護師業務基準を元に4段階自己評価取り組み前後の比較（以降自己評価と記載する）【結果・考察】取り組み前後の比較では、受け持ち看護師の役割において後の方が良い変化が得られた。カンファレンス取り組み後の自己評価で改善がみられた項目として、受け持ち患者との関係性を維持するために勤務時に必ず前後で挨拶をすることについて約2倍になった。また「他職種との連携」も上昇する結果となった。スタッフへ自己評価結果を提示し、カンファレンスを実施する際に受け持ち看護師の役割について再度説明した事で、スタッフ個々が受け持ち看護師としての役割行動を振り返る機会となった。また、スタッフと共に重点的に取り組む内容を検討したことは、スタッフ自らが考え行動する事で行動変容に繋がり自分たちが主体的に行ったことは患者満足度の向上にもつながったと考える。【結論】 1. 自己評価の可視化により、スタッフは受け持ち看護師としての役割が出来ていないことの問題に気づくことができた。 2. 受け持ち看護師の役割を再認識し、各病棟の現状にあった取り組みを検討したことで、受け持ち看護師としての行動変容に繋がった。

P1-1P-203 患者が求める退院後の生活に関する支援～退院前インタビューを通しての検討～

細谷 友里恵 (ほそや ゆりえ) 1、大竹 麻美 (おおたけ あさみ) 1、鈴木 美穂 (すずき みほ) 1、植竹 幸子 (うえたけ さちこ) 1、太田 ルリ子 (おおた るりこ) 1

1NHO 水戸医療センター 4階東病棟

【はじめに】A病棟の患者満足度調査において、「退院後の生活に関する対応」の項目が最も低い評価となった。「患者が求めている支援」を明らかにすることで、患者は看護への満足度を高め、安心して退院できると考えた。【目的】患者が求める退院後の生活に関する支援を明らかにし、指導内容改善の方向性を見出す。【方法】 1. 対象：退院が決定している患者。 2. データ収集方法：13名に半構成的面接。 3. 分析方法：インタビュー回答のデータをカテゴリー化する。 4. 倫理的配慮：調査は随時中断できる、治療・看護の不利益は生じない、個人が特定される情報の開示は行わない、データは施設内保管すると説明した。【結果】 13名中7名は、パンフレット使用した指導を受け、うち1名は入院時に指導を受けていたが、もらっていないと回答あり。また、80歳代の患者から「家族と一緒に受けたい」との回答あり。患者が求める退院支援についての回答は、「退院後の外来受診」「緊急時の対処」「食生活上の注意」「薬物管理の注意」「治療、検査後の感染予防」「活動開始時期」「嗜好品の管理」「指導を受ける環境」のカテゴリーが形成された。【考察】患者が求める指導内容と看護師が行う指導方法を一致させるためには、両者が入院時から退院指導が始まっていることを認識し、患者個々のライフスタイルの情報収集が必要である。患者と家族と一緒に指導、助言を受けることで、患者情報が豊かになり看護師は患者に合わせた退院後の生活の助言が出来る。退院支援のヒントとなる患者の発言は看護記録に残し、この看護記録を活かし、口頭のみでの指導・助言だけではなく、パンフレットの追加・修正する必要がある。

P1-1A-202 腰痛軽減のための入浴時のノーリフト移動をめざして

小島 陽子 (こじま ようこ) 1、阿部 良江 (あべ よしえ) 1、大志田 和子 (おおしだ かずこ) 1、土肥 守 (どい まもる) 1

1NHO 釜石病院 リハビリテーション科

【はじめに】当第1病棟は障害-1の基準で50名全ての患者が特殊入浴で、1日25名の入浴を週4日、看護師2名による抱きかかえ移動で行っていた。そのためスタッフの腰痛の有病率が5割であったが、浴室の構造上の制限から、時間がかかるためスライダースライドを使用したノーリフト移動が困難であった。今回、浴室のリフォームを行った事を契機に、全面的にスライダースライドに移行できたので、その取り組みと課題を紹介する。【方法】まずスタッフがノーリフト移動の研修に参加、次に浴室の歩行患者用のスペースを撤去し、特殊入浴に合わせて浴室の改装を行った。完成後、スライダースライドの使用法説明とデモンストレーションを行い、全面的にスライダースライドに移行した。実施後、スタッフにアンケート調査を行った。【結果】特殊浴槽のストレッチャーの位置が適切になり、スライダースライド移動の時間が短縮になり、浴槽の周囲のベッドの移動がスムーズに、スライダースライド使用法のパラツキも少なくなった。全体では抱きかかえよりも時間がかかったが、調節可能な範囲内であった。腰痛・膝痛の軽減者は、各2名であったが、ほぼ同数の腰痛・膝痛の増加者も認められた。【考察】ノーリフト研修をきっかけに、補助具の使用を推進したが、浴室の改装・患者の動線と位置調整・ベッドや特殊浴槽の高さの調整などを適切にする事で、時間の短縮や腰痛の軽減などの効果があった。しかし、技術の習得不足、ベッドからの移動などの理由で腰痛の発生もあり、改善の余地があると考えられた。今後もスタッフの技術の習熟、機器の配置の見直し、患者のより安全で快適な移動などをめざして、取り組み・改善を続けていきたいと考えている。

P1-1P-204 外来スタッフにおける急変時初期対応に関する現状と課題

河内 雅博 (かわうち まさひろ) 1、花牟禮 正子 (はなむれ しょうこ) 1、秋山 明美 (あきやま あけみ) 1、海野 良恵 (うんの よしえ) 1、久保 梨英子 (くぼ りえこ) 1、中島 友里香 (なかしま ゆりか) 1、横田 菜都紀 (よこた なつき) 1

1NHO 岡山医療センター 外来処置センター

【目的】患者急変時、医療に関する資格を有さない外来クランク・保育士が発見者となることもありうる。また長年に現場を離れていて復帰する場合や、入職したばかりの外来スタッフも多いため、患者急変時に必ずしもスムーズな対応が行えないこともある。そこで、外来スタッフの急変時初期対応に関する現状と課題を明らかにする。【方法】対象：外来看護師・助産師、外来クランク、外来保育士、計61名期間：2016年6月～10月方法：質問紙調査を実施【結果・考察】CAC要請方法の認知度は、約8割であった。残りの2割の大半がクランク・保育士であり、CAC要請できないことが分かった。看護師でも2名認知していなかった。急変遭遇の実態は、「急変時に困ったこと」、「急変に遭遇していないスタッフで不安に思うこと」の質問では「何をすればよいかわからない」、「何を情報収集すればよいかわからない」との回答が多かった。「物品の位置がわからない」との回答もあった。病院全スタッフが患者急変に遭遇することが予測される。そのため、患者の安全を守るには、医師・看護師だけでなく、外来全スタッフが患者急変時に初期対応できることが理想である。【結論】・外来オリエンテーションにCAC要請方法については含まれておらず、外来全スタッフへの周知は職種別では十分できているとは言えない。・外来での急変時初期対応に関する勉強会は行われていないため、急変時初期対応できるよう研修・勉強会を行うことが必要。・症例ごとの事例検討会の開催・振り返りを行うことで、外来全体での情報の共有を行うことが必要。・物品や救急カートの位置をわかりやすく可視化し、職種ごとの役割を明確化することが必要。

12082

**P1-1P-205 重症心身障害児（者）家族の医療型短期入所利用による
養育負担の軽減**

弓立 陽介（ゆだて ようすけ）1、高原 翔子（たかはら しょうこ）1、
堺 香菜美（さかい かなみ）1、梅木 夕里香（うめき ゆりか）1、
高市 美幸（たかいち みゆき）1

1NHO 愛媛医療センター 1階病棟（ポストNICU）

【はじめに】先行研究により在宅での養育に関してさまざまな養育負担があることがわかった。しかし、ショートステイを利用することで養育負担がどの程度改善されているか把握できていない。【目的】ショートステイ利用による養育負担の軽減の効果を明らかにする。また、負担に感じているケアを明らかにし、その負担を軽減できるようにアプローチしていく。【方法】調査期間：平成28年10月から11月末対象者：A病院の平成28年9月の時点でショートステイを利用している、養育者18名研究方法：アンケート調査により養育負担について、ショートステイ利用前と利用中で睡眠・熟睡感、食欲、疲労感、自分のために使える時間の項目について、変化を5段階評価してもらい、各項目を単純集計し患者ごとに比較した。ケアの見直しの必要性の有無、具体的内容を自由記載とした。【結果・考察】睡眠・熟睡感、疲労感、自分のために使える時間の項目において有意な変化がみられた。（ $P<0.01$ ）このことからショートステイを利用することで体力的な養育負担や精神的な養育負担の軽減に繋がった。日常生活援助について負担に感じているケアがあると答えたのは18人中17人で、その中で多かったのが一日の実施回数が多いオムツ交換や吸引であった。ケアの見直しを必要と考えている家族がいたが家族だけでは成長に合わせたケアの見直しが困難な状況であった。看護師が在宅での状況を把握し、看護師からも定期的に成長発達に併せて日常生活援助の見直しの提案をしていく事が、養育負担軽減のためには重要であると考え。

11728

P1-1P-207 演題取り下げ

11226

P1-1P-206 看護師と患者の思いの間でのジレンマ

大倉 繁季（おおくら しげき）1

1NHO まつもと医療センター松本病院 看護部

【目的】看護師のジレンマに対するあり方と患者の思いを取り入れた看護実践を考える。【症例】70歳代女性慢性肺炎回復期。ADL自立しているが高熱があり「夜間ポータブルトイレをベッドサイドに置いて欲しい」という。看護師は「転倒リスクを考えるとコールにて対応したい」と考えた。しかし思い通りに行かず怪訝そうな表情をする患者と十分相談せずにポータブルトイレを設置。患者は排泄中にふらつき転倒骨折した。【考察】看護者と患者の思いの間のジレンマを看護者の倫理綱領の条文1・3・6を抜粋し分析。「看護者は前提として患者に無害で危険の予測回避を行うもので、患者自身の価値観や信念を尊重し患者自身が最善と思える選択・行動を選択できるよう十分な情報を提供することが重要である。」と示され、患者がどのような思いを持ってその行動や発言をしているのか情報収集することが患者の思いを尊重し最善の結果に導く一つの方法といえる。互いの考えがある中で患者の一方的な思いを全て受け入れるのではなく、医療者の考えや何故そのような対応をするかを患者が理解できるよう説明・情報提供し、お互いが納得した対応をする事が重要である。【結論】患者看護師間には信頼関係の構築が不可欠であり、信頼関係の構築には患者自身の抱える思いを尊重する必要がある。しかし、医療者には入院中の危険や害を予期し回避する義務もある。この相互の思いは時として食い違う。しかしそのような場面では患者の思いを否定するのではなく傾聴したうえで、医療者としての見解や危険のリスクについて十分に話し合い、お互いが納得する方法を検討しなければならない。

10679

P1-1P-208 当院における神経内科外来待合の椅子についての検討

鍵谷 和子（かぎたに かずこ）1

1NHO 鈴鹿病院 看護部

【はじめに】当院は、神経内科、筋ジストロフィー、重症心身障がい児（者）に特化した病院で、外来では様々な配慮をしている。待合スペースの椅子は1.肘掛け椅子4脚、2.肘掛けなし4脚、3.ベンチ椅子1脚の9脚、と整形外科外来には、4.ロビーチェア6脚を設置している（以後椅子は1.2.3.4.と略）。今回、神経内科外来の受診患者に注目し待合椅子の適正配置を検討した。【研究目的】患者の状況と現状の椅子の適正配置を検討する【調査方法】神経内科外来受診患者への聞き取り調査 平成29年7月～9月【結果】調査参加数10名1.3名使用。パーキンソン病、多発性筋炎により下肢の筋萎縮がある患者が肘掛けによる体幹を支持、転倒の予防や立位時の補助のため選択。2.2名使用。筋萎縮性側索硬化症、筋ジストロフィー患者で頸部や上肢の筋力は維持できている患者がクッション性などで選択。3.3名使用。多発性筋炎、筋ジストロフィー患者で四肢筋萎縮にて下肢筋力低下のある患者が立ち上がりやすさから選択。4.1名使用。筋ジストロフィー患者で椅子に片足を挙げてから方向転換をして、両足を床にしっかり付けた状態で立ち上がることができると選択。その他1名は両杖歩行のため立位のままの方が良いと使用せず。座面の高さ、クッションの硬さの意見が多かった。【考察】患者は、疾患の症状の特徴、進行状況から自分で待ち合い椅子を使い分けていることがわかった。また患者独自の座り方、起きあがり方により立ったままの患者もいた。今後、受付、検査の待合など患者の行動範囲も考え、椅子の配置を考えていきたい。

P1-1P-209 外来診察待ち時間の患者の思い

内田 佳代子（うちだ かよこ）1、足立 和子（あだち かずこ）1、
 福場 聖子（ふくば せいこ）1、佐々木 亜弥（ささき あや）1、
 奥村 真美（おくむら まさみ）1

1NHO 松江医療センター 看護部

【研究目的】 外来患者の待ち時間における思いや行動を明らかにし、外来受診時の患者のニーズを把握する。【研究方法】 呼吸器内科外来患者で研究の承諾を得て、再診患者と初診患者に半構造化インタビューを行い質的統合法で分析した。【結果】 呼吸器内科再診患者8名、初診患者3名の合計11名にインタビューを行い、99のコード、19のサブカテゴリー、6のカテゴリー【待ち時間を過ごすための患者独自の手段】【診察までは特別何かをして待ちたいという思いはない】【待ち時間の思考】【待合環境の要望】【診察や待ち時間に対する不満】【診察時間案内の掲示板】が抽出された。【考察】 外来患者の待ち時間の思いの結果から診察に至るまでの場面で患者は診察待ち時間や予約時間、診察自隊に対しても不満を感じている。外来看護師の役割として、時間を見つけ可能な限り患者とコミュニケーションを図り、できるだけストレス無く診察が待てるよう、患者の声に耳を傾け、声を掛け、精神的支えとなることが重要だと考えられる。【結論】 1、待ち時間を有効に活用したい患者からは【待合環境の要望】が明らかになった。2、【待ち時間の思考】として＜プライベートな事柄＞＜疾患に対するの不安＞＜初めての病気に対する不安＞の3つのサブカテゴリーが抽出された。3、【診察時間案内の掲示板】を有用と感じている患者と不満を感じている患者がいる。4、外来診察待ち時間の過ごし方として、待ち時間を有効に使用したい患者と待ち時間をゆっくりしたい患者がいる。

P1-1P-211 肝臓病教室に参加している患者・家族の生活習慣に関する現状の分析

宮崎 ありさ（みやざき ありさ）1、永山 裕美（ながやま ゆみ）1、
 山田 未来（やまだ みく）1、加瀬沢 光（かせざわ ひかり）1、
 福島 美栄（ふくしま みえ）1、畑 由美子（はた ゆみこ）1、菊池 真大（きくち まさひろ）1

1NHO 東京医療センター 看護部

肝疾患は慢性化するものが多く、投薬の他、食事、飲酒、運動など生活習慣の改善・指導が必要とされる。しかし入院や外来のみで十分な生活習慣指導を行うことは難しい。そこで当院では2007年より年3回の肝臓病教室を開催し、生活習慣指導の場として活用している。開始から約10年が経過し、今回肝臓病教室による患者の反応や変化、指導内容等の分析を行うことで、今後の肝臓病教室の充実化を図る。【目的】 今後の肝疾患患者への指導に活用できるよう、肝臓病教室に参加後の患者・家族の生活習慣の現状を分析する。【方法】 研究機関2017年4月1日～5月31日 対象 現在当院の肝臓専門医外来に通院中の患者80名。回答率68.75%。 方法 8項目からなる質問紙を作成し配布する。消化器科外来に鍵付きの回収箱を設置し、自主投函により回収する。質問紙の回答結果を肝臓病教室の参加群と不参加群に分けSPSSで分析する。【結果】 対象者55名から有効回答が得られた。有意差が見られたのは、適正飲酒量の理解度 ($p=0.0472$) で、1週間の飲酒回数が不参加者群に比べ高かった ($p=0.0001$)。食事や運動に関する項目は有意差がなかった。入院歴は参加者群が有意に高かった ($p=0.0035$)。【考察】 適正飲酒量については、肝臓に及ぼす影響や肝酵素上昇が採血データでわかること、具体的な飲酒量や回数などの説明が効果的だったと考えられる。食事や運動については、必要性や方法、適正量を説明しているが、改善結果がデータとして分りにくいことや個人の嗜好もあり、生活習慣の改善に至らないのではないかと考える。今後、肝臓病教室の充実化を図るためには、個人の生活背景を考慮した具体的な指導や動機づけが必要と考える。

P1-1P-210 外来治療センターにおける医師から患者に対する病状説明と同意（IC）への看護師同席

大木 悦子（おおき えつこ）1、海江田 育実（かいえだ いくみ）1、
 渚 幸恵（なぎさ さちえ）1、金谷 順子（かなや じゅんこ）1、
 加世田 久美子（かせだ くみこ）1、外崎 明子（とのさき あきこ）2

1国立国際医療研究センター病院 看護部、2国立看護大学校

近年、がん患者に対して診断や再発、緩和ケアの導入といった重要なICが外来で行われるようになり、患者の意思決定を支えることは外来看護師の重要な役割となっている。

診察室に隣接する当外来治療センターは一日平均44名の抗がん剤治療を行っており、平成28年6月より患者看護の質の向上を目的として医師から患者に対する病状説明と同意（IC）への看護師同席を開始した。

同席する看護師は臨床経験5年以上とし、がん患者に求められる看護役割を理解した上で同席できるよう記録や業務上の準備を整えた。同席は医師からの依頼を受けて行うこととし、依頼には即時対応するよう努めた。取り組み開始後、対象患者の条件が一定化してくると看護師が患者を事前に把握し医師へ同席の打診を行えるようになった。

その結果、平成29年3月までに同席した件数は70件（月平均7件）であった。ICの内容は検査結果説明57件、病状説明5件、治療説明4件、手術説明4件であり、全体の81%がBSCを含む病状悪化の告知、41%が同席後に入院や在宅など療養の場の変更を伴った。同席した看護師全員がこの取り組みについてよかったと評価した一方、同席後の患者への接し方や自分ができる看護が分からないなど、看護師が病状悪化の告知の場において患者の意思決定支援に自信がない現状が明らかになった。

今後の課題としては、独居高齢、複数の疾患を持つ患者が多いなどの当センターの特徴に基づき、病状に即した療養支援体制を整備するための組織内外との連携強化、症例検討や認定看護師の協力を得るなど看護師の問題解決能力の向上が挙げられた。

P1-1P-212 呼吸器科病棟における吸入療法支援の取り組み

三上 杏奈（みかみ あんな）1、神田 大輔（かんだ だいすけ）1、
 山本 勝丸（やまもと かつまる）1、堀籠 ゆき（ほりごめ ゆき）1

1NHO 弘前病院 看護部

【目的】 喘息、COPDにおける標準治療は吸入療法であり、吸入手技の誤操作はコントロール状態の悪化をもたらす。今回我々は、入院患者に対する吸入療法支援の体制を見直し、現状と問題点を検討したので報告する。【方法】 対象は2016年10月から2017年4月までに吸入薬を持参し入院した喘息、COPD患者55名。1.入院時に専任薬剤師が吸入手技を評価し、2.その情報をもとに、毎日10時、19時の吸入時に担当看護師が立ち会い支援を行った。吸入手技の評価・支援は、各吸入薬添付のパンフレットではなく、青森県内統一の標準吸入手順書（全ての吸入薬の手順が、7つのステップに統一）を用いた。3.退院時には再度、薬剤師または担当看護師による吸入手技の評価を行うこととした。なお各看護師のスキルアップを目的に毎月一回、吸入実技勉強会を行った。【結果】 1.症状コントロール状態にかかわらず2ステップ前後の誤操作がみられた。2.支援に要した時間はおおよそ5～10分で、高齢者、認知症、手指が不自由な患者ではより長い傾向があった。3.退院のタイミングが患者毎に異なるため情報伝達が不十分となり、再評価は薬剤師よってのみ行われ（約半数）、看護師は関与し得なかった。【考察】 入院中とは言え時間は限られており、個々の患者に併せた効率的な吸入支援を行う難しさを改めて認識した。さらなる看護師のスキルの向上、薬剤師看一護師、看護師一看護師の情報伝達システムの運用が必要と考えられた。また退院時の評価を徹底し、外来診療への橋渡しとして吸入支援ケアプラン等の作成を行っていきたい。

P1-1P-213 周術期患者に対する術前禁煙治療の成績と問題点

守 正浩 (もり まさひろ) 1、**森嶋 友一** (もりしま ゆういち) 1、**豊田 康義** (とよだ やすよし) 1、**里見 大介** (さとみ だいすけ) 1、**利光 靖子** (としみつ やすこ) 1、**福富 聡** (ふくとみ さとし) 1、**野村 悟** (のむら さとる) 1、**土岐 朋子** (どき ともこ) 1、**榊原 舞** (さかきばら まい) 1、**山本 海介** (やまもと かいすけ) 1、**石毛 孔明** (いしげ こうめい) 1、**小倉 皓一郎** (おぐら こういちろう) 1

1NHO 千葉医療センター 外科

【背景と目的】喫煙は周術期合併症発生の危険因子であり、術前に禁煙期間を設けることで合併症の発生が減少することが知られている。当院では2012年より外科医主導の禁煙外来を立ち上げ、術前の禁煙治療に積極的に取り組んできた。今回、周術期患者の特徴や禁煙治療成績、問題点について他のニコチン依存症患者との比較検討を行ったので報告する。【対象と方法】2012年1月から2015年12月の期間に禁煙治療を行った259例を対象とした。対象を術前患者群（以下術前群）と非術前患者群（以下非術前群）の2群に分けて患者背景や12週時点の禁煙成功者数を比較した。また、禁煙失敗要因を明らかにするために術前患者群を禁煙成功群と失敗群に分け、患者背景について比較した。【結果】術前群は99例、非術前群は160例で、術前群の手術対象疾患は51例が悪性疾患で48例が良性疾患だった。術前群では行動変容ステージが前熟考期、準備期に該当する患者が多く（ χ^2 test, $p=0.002$ ）、禁煙成功者数は術前群74例に対し非術前群100例と術前群で有意に多かった（ χ^2 test, $p=0.041$ ）。禁煙成功群では悪性疾患患者が有意に多く（47例、 $p<0.001$ ）、悪性疾患患者の禁煙成功率は92.2%と非常に高い結果だったが、良性疾患患者では56.3%と低い結果となった。【結論】術前患者は手術対象疾患の発見を契機に突然禁煙の必要性に迫られるため、初診時の行動変容ステージが低い。しかし、悪性疾患罹患では罹患疾患と手術が高い動機付け因子として作用するため、禁煙成功率が高い結果となる。一方で、良性疾患手術は動機付け因子としては弱い可能性があり、これらの患者では禁煙意識を高める工夫が必要と思われる。

P1-1P-215 血糖コントロールが必要な糖尿病 1 a 型褥婦が母乳育児を実現した際の支援の一例

池上 雪絵 (いけがみ ゆきえ) 1

1国立成育医療研究センター 看護部 11階西病棟

【はじめに】 糖尿病は糖代謝の経路に関与する酵素の異常によって発症する疾患群である。糖尿病の褥婦は、母乳産生の際にエネルギーが使われるため低血糖を引き起こしやすい状況にある。そのため、母乳育児は推奨されず、諦める人も多い。今回、糖尿病褥婦が母親役割を獲得する過程で、血糖コントロールしながら母乳育児を実現した事例の看護介入について考察する。【研究方法】 糖尿病 1 a 型の褥婦（A 氏）1 名のカルテより、血糖値、搾乳量・回数、補食時間、母乳育児への意思、看護記録、医師記録からデータ収集し、病状や母乳量の変化、看護介入したことによる反応を抽出し分析した。【結果・考察】 A 氏は、妊娠中より血糖管理のため、「母乳栄養は入院中しかできないかもしれない」と告知されていた。しかし、A 氏には母乳で育てたいという意思があった。産褥2日目に母乳が分泌し始め、増加することで低血糖を生じたため、医師と相談し、搾乳量と血糖値の推移を詳細に記録へ残した。その結果、退院後を想定し、育児や生活に無理のない搾乳プランや授乳スタイルに応じた血糖コントロールの方法が確立できるよう、A 氏の意思に沿って支援した。また、栄養摂取量やタイミング、A 氏自身で用意できる間食、夜間の間食の工夫を医師・栄養士と話し合い、A 氏の意見を取り入れながら支援した。A 氏は、入院中に確立した方法を継続することで、退院後も血糖をコントロールしながら母乳栄養を行うことができた。【結論】糖尿病 1 a 型褥婦に対して、退院後の生活をイメージして、授乳や食事摂取、血糖コントロールすることにより、母乳栄養を確立することができた。

P1-1P-214 フリースタイルリブレ装着体験により理解した糖尿病自己学習の必要性と苦悩

竹内 圭 (たけうち けい) 1、有賀 裕美子 (あるが ゆみこ) 1、飯ヶ濱 実 (いいがはま みのる) 1、山崎 洋子 (やまざき ようこ) 1、青木 雄次 (あおき ゆうじ) 1

1NHO まつもと医療センター松本病院 東3病棟

【はじめに】持続皮下グルコース測定器(以下リブレ)を使用した糖尿病体験学習入院を開始するにあたり、病棟看護師がリブレの装着体験を行い、その経験を患者指導に活かす事ができたため報告する。【研究目的】当病棟の看護師がリブレ装着体験を行い患者の指導に必要な要素は何かを明らかにする。【方法】 1. 随時血糖値と過去8時間の血糖変動を推測するリブレを最長14日間装着体験。2. リブレ使用状況表を作成し体験共有。3. 患者状態を担当医作成の評価表で入院時、退院時に評価。【結果】 1. 糖尿病患者の日常体験、治療、血糖コントロール継続の必要性や苦悩が理解できた。2. リブレ使用状況表により、患者と共に食事や活動状況と血糖値変化を把握できた。3. 患者の治療に対する意識向上につながる症例があった。【考察】糖尿病治療には食事制限が必須で、好きなものを自由に摂取できない、皆と食事を楽しめないといった苦悩のあることが理解できた。しかし、食事内容、薬の効果について学習し、血糖値の変化を把握することで、そのような制限が緩和される。病識が低い患者では、柔軟性のある食事制限も理解されない場合があり、患者中心の段階的指導が必要と思われる。【結語】看護師がリブレ装着を体験することで、糖尿病自己学習の必要性と苦悩が理解できた。糖尿病治療は制限だけではないことを理解し、患者の治療に対する意識が向上するよう病棟看護師として援助していきたい。

P1-1P-216 幼児期の子どもの服薬支援 ーステロイド剤を長期内服しなければならない患児との関わりを通してー

長野 葵 (ながの あおい) 1、森近 真由美 (もりちか まゆみ) 1、明崎 祐子 (あけざき ゆうこ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【はじめに】小児の内服援助は、看護場面において様々な方法を試み実施されており、当病棟では、長期内服が必要な児に対し、継続して内服が出来るよう日々支援している。自宅では拒まなかった内服を、入院加療が必要になると様々な方法でも拒むようになった児との関わりの中で、確実に内服できるよう取り組んだ方法について報告する。【方法】特発性血小板減少性紫斑病によりプレドニンを長期内服しているA君2歳。自宅では出来ていた内服が入院中に出来なくなった要因について、幼児期の基本的な特徴や児の特徴を踏まえながら日々の支援方法を振り返り、どのような工夫が児の負担を軽減させ確実に内服出来ることへ繋がるのかを検討し、実施した。【倫理的配慮】家族へ研究の主旨を説明し同意を得た。【結果】看護師がいることで母の行動や食べ物に対して警戒している様子がみられたため、服用方法について母と相談し内服時には、看護師が訪室を避け、母と二人きりの環境を調整した。また、日々母と内服形態について相談し、児の状況に応じて形態を変更したことで確実に内服ができた。さらに、児の発達段階に応じて、絵で説明したりなど児の五感に働きかける方法を取り入れることでより児に負担をかけず内服することができた。【結論】特発性血小板減少性紫斑病によりステロイドを長期内服しなければならない幼児期の子どもの服薬支援について、児の状態や様子、個別性に応じて最も良い内服環境を作っていくことの必要性、児の状態に応じて可能な範囲で内服薬の形態を変更していく工夫の必要性、幼児期における基本的な特徴や児の発達段階に踏まえて、内服薬のタイミングを検討していく必要がある。

12124
P1-1P-217 人工骨頭置換術後の入浴動作の指導 ～自宅退院後の入浴動作に不安を抱える患者の指導に取り組んで～

益田 百合亜（ますだ ゆりあ）1、真砂 幸代（まなご さちよ）1、
真砂 澄乃（まなご すみの）1、山本 なぎさ（やまもと なぎさ）1
1NHO 南和歌山医療センター 5階東病棟

【はじめに】人工骨頭置換術後方アプローチは、内転、内旋、過屈曲で脱臼の危険性が高く反復性脱臼の危険性もある。今回、術後に入浴動作への不安が強い患者に対しリハビリテーション科と共同で入浴動作の指導を実施した。早期から自宅環境に合わせた指導を行い、理解と不安軽減に繋げることができた事例を報告する。【事例紹介】A氏 80歳代 女性 病名：右大腿骨頸部骨折 既往歴：両膝人工関節置換術 内旋位になりやすく脱臼予防の指導が必要であり不安も強い【方法】1.リハビリテーション科で入浴に係る基本動作を練習する（シャワーチェアへの着座と起立。浴槽内外への移動）2.病棟で実際の入浴場面を練習する【結果】病棟での入浴動作練習時、「今はできてもすぐ忘れる。家でのお風呂が一番不安」と言葉が聞かれた。そこで、自宅風呂の環境を聞き取り調査し、浴室環境に合わせた入浴動作の写真を用いたパンフレットを作成した。事前にパンフレットで動作を確認し入浴実施。入浴動作練習4～5回目より「帰ってもお風呂前にパンフレットを見てなら入れそう。」という声が聞かれ危険肢位を回避しながら浴槽に入ることができた。【考察】OTと連携しリハビリを行うことで危険肢位を理解できた。又、自宅の浴室環境に合わせた入浴動作のパンフレットを用いることで具体的な動作がイメージでき脱臼の回避と不安解消に繋がった。パンフレットは退院後も手軽に見る事ができ、写真により、イメージがしやすく、理解が深まった。【おわりに】退院後の自宅環境を情報収集し、具体的な動作練習をOTと工夫することは効果的な指導につながる。

10863
P1-1P-219 手術室外回り看護師のガーゼカウント時の血液暴露に関する調査 ルミノール反応液検査を実施して

山田 幸子（やまだ ゆきこ）1、石川 澄枝（いしかわ すみえ）1、
棚部 久美子（たなべ くみこ）1、関川 とし子（せきかわ としこ）1
1NHO 霞ヶ浦医療センター 看護部

【目的】手術中における外回り看護師の血液暴露の実態を明らかにする【対象】看護師12名。開腹手術症例13例【方法】手術中の業務は通常通りを行う。外回り看護師が1症例に1枚のガウンをガーゼカウント時のみに着用。暗室で肉眼的に血液暴露の有無を確認する。ルミノール反応液をガウンに噴霧して部屋の電灯を消し発光の有無を研究者2人で確認しマジックペンで印をつける【結果】全ての症例で血液暴露が認められた。出血量はガーゼ出血量が8gから877g。ガーゼカウント回数は2回から8回。手術時間は42分から233分。肉眼的に血液暴露が認められたのは13例中3例。血液暴露の自覚があったと回答したのは13例中5例で、その中で肉眼的暴露のあった症例は1例、肉眼的暴露がなかった症例は4例。残り8例は血液暴露の自覚がなかったと回答したが、その中で肉眼的に血液暴露が2例認められた【考察】外回り看護業務であるガーゼカウントは出血量の測定とガーゼの体内遺残防止の目的で、ガーゼを一枚一枚広げて正確に数を確認しながら行うことで血液が飛散して、血液暴露に大きく影響していると考えられる。ルミノール液で染色してみると、発光点はカメラでは撮影出来なかったが、発光点がちりばめられて見えた。出血量や手術時間に関係なく、どの手術においても血液暴露をすることが明らかとなった。人は目に見える汚染の感染リスクについては認識して防護するが、目に見えない汚染については自らが感染し伝播する可能性があるという意識が低いと思われる。自分を守り、患者を守る手術室であるために、感染リスク認知を高めていく事が必要である

10735
P1-1P-218 脳梗塞患者へのパンフレットを用いた生活指導の効果

中村 麻美（なかむら あさみ）1、本平 美沙紀（もとひら みさき）1、
室井 祥恵（むろい ささえ）1、星 美智子（ほし みちこ）1、
高橋 絵里香（たかはし えりか）1、大塚 央子（おおつか ひさこ）1
1NHO 旭川医療センター 3病棟

＜はじめに＞脳梗塞の発症により、障害を受容する過程を支えていくのは非常に重要な看護師の役割である。脳梗塞を発症した患者へパンフレットを用いた指導を行い、どのように意識が変化していったのかを検討したので報告する。＜方法＞脳梗塞発症後でインタビューへの回答が可能な患者を対象とした。本研究は病院内の倫理委員会の承認を得て実施している。半構成的面接法により得た結果をカテゴリー化し、質的内容分析を行った。＜結果・考察＞ インタビューより【疾病の受容】【入院による弊害】【不安】【退院後の生活のイメージ】【葛藤】【パンフレットの効果】の6つカテゴリーが導き出された。【パンフレットの効果】のカテゴリーの内容として、麻痺の程度に応じて日常生活を変化させること、水分摂取の必要性、再発予防を意識した生活スタイル、社会復帰に対する前向きな思いといったことであった。これらの内容は入院から一週間ほど経過した時期に患者から聞かれた言葉であり、パンフレットを使用した入院初期の発症後早い段階での適切な介入が、障害をもちながら今後の自らの生活を想起させるきっかけになっていると考ええる。パンフレットを見ながら生活を想像したといった患者からの言葉より、視覚に訴えられるよう図解での校正にしたことで患者自身が受け入れやすく、使用してもらいやすかったことも考えられる。当課では脳梗塞患者の入院を受け入れる際にクリティカルパスを使用し対応している。DPCの導入に伴い入院期間が限られるため、パンフレットでの指導も含め一貫して患者への介入ができるよう体制整えていく必要性が示唆された。

10738
P1-1P-220 術後訪問率上昇を目指して～術後訪問定着に向け勉強会を行ってみて～

佐々木 ちはる（ささき ちはる）1、高見 可奈子（たかみ かなこ）1、
尾山 由美子（おやま ゆみこ）1、横山 麗（よこやま れい）1
1NHO 函館病院 手術室

【目的】A手術室での術後訪問率は10％台と低く定着していない現状であった。また「術後訪問に意義が見出せない」等の発言があり、術後訪問への知識や関心の低さが感じられた。そこで、術後訪問に対する勉強会を行い、知識と意識の変化により術後訪問率が上昇するか検証する。【方法】勉強会の実施前後でアンケート調査し、統計処理を行った。【結果】前アンケートでは、術後訪問の目的はほぼ全員が理解し必要性を感じていた。少数意見として「意義が明確ではない、病棟へのフィードバックがされてない」などがあった。術後訪問方法の理解にも個人差が見られた。また「術後訪問に行く時間がない」という回答が多く、「優先順位が低い」という意見もあった。後アンケートでは、ほぼ全員が術後訪問に必要性を感じているとわかった。しかし、術後訪問率は9％と上昇には繋がらなかった。【考察】術後訪問に必要性を感じているにも関わらず、術後訪問率が低い理由として日々の手術対応や術前準備等により時間を作る事ができないため、他の業務に比べ優先順位が低く捉えられていることが問題であると考ええる。佐々木らは、「術後訪問が定着しない要因として、看護師個々の認知・感情部分にバラつきがあるからだ」としている。勉強会を行い、知識が向上したことで認知の統一は図られたが、術後訪問への優先順位を高めるような、感情面への意識・動機付けが不足し術後訪問率上昇へ繋がらなかったと考えられる。今後、情報共有のための術後カンファレンスの導入や、業務の時間調整などの改善策を検討・導入することで、術後訪問への関心を高め、術後訪問率上昇に繋がって行くのではないかと考える。

P1-1P-221 膀胱全摘除術後患者の入院期間が延長した要因について—事例検討を通して—

石井 絢子 (いしい あやこ) 1、小田上 梨絵 (おだかみ りえ) 1、川邊 奈穂 (かわべ なほ) 1、宇野 梓 (うの あずさ) 1、東山 有紀 (ひがしやま ゆき) 1、横田 幸平 (よこた こうへい) 1、丸石 千裕 (まるいし ちひろ) 1、溝内 育子 (みぞうち いくこ) 1

1NHO 岡山医療センター 看護部

【研究目的】膀胱全摘除術目的で入院となった患者の入院期間が延長した要因について明らかにする。【研究方法】平成27年度A病棟に膀胱全摘除術目的で入院となった患者10名について診療録より情報収集し、平成28年度より導入となったクリティカルパス内容と比較して延長している要因を単純集計する。【結果】患者の在院日数は平均41.3日であり、年齢は平均71.9歳であった。全患者既往歴があり、内8名は2つ以上の既往歴があった。術後は全患者がALB、TPともに基準値を下回っていた。ストーマ装具交換については尿管ステント抜去後より本人が主体的に行えるよう指導を行い、ストーマ装具最終決定は術後平均28.6日目であった。【考察】患者は高齢である上に全員に既往歴があり、内2名は既往歴に伴う合併症を併発した。高齢であり既往歴がある患者が多く術後合併症を引き起こすリスクが高いため、実際に術後合併症を発症し離床遅延に至ったと考える。術後は栄養状態が低下しており術後合併症を発症するリスクが高いと考え、術前から栄養状態の評価を行っていく必要がある。ストーマ装具交換は受け持ち看護師が日々変わるため本人の手技獲得状況や看護師間での情報共有が不十分で分かりにくい状況があった。指導を段階的に進め看護師が変わっても分かるように対応する必要があった。【結論】膀胱全摘除術患者の入院期間が延長した要因として、高齢、既往歴、栄養状態の低下、術後合併症による離床遅延が明らかになった。ストーマ装具交換について指標がなく段階的に指導が行えておらず、本人の手技獲得状況について情報共有が行えていないため、ウロストーマの自己管理に日数を要していたことが明らかになった。

P1-1P-223 脊椎くも膜下麻酔で手術を受ける患者のストレス緩和

川添 佑 (かわぞえ ゆう) 1、河村 拓美 (かわむら たくみ) 2、村川 絵美 (むらかわ えみ) 1、高杉 麻友美 (たかすぎ まゆみ) 1、丹羽 千恵 (にわ ちえ) 1、瀬川 安美 (せがわ やすみ) 1、上原 明美 (うえはら あけみ) 3、和井元 孝紀 (わいもと たかのり) 1

1NHO 岩国医療センター 手術室、2現山口大学医学部附属病院、3現NHO 岡山医療センター

【目的】手術を受ける患者の術中のストレス緩和にヘッドホンによるBGMやアイマスクの使用は効果があるかを検討する。【方法】期間は平成28年7月～12月。対象を脊椎麻酔で手術を受ける患者とし、BGMとアイマスク使用(A群)、BGMのみ使用(B群)、アイマスクのみ使用(C群)、両方とも使用しない(D群)の4群に分類する。手術台臥床時、脊椎麻酔後、手術終了前に唾液アミラーゼを測定しt検定を用いた比較と、術後使用に関するインタビューを行う。ヘッドホンとアイマスクは脊椎麻酔後に装着する。所属病院倫理委員会の承認を得て実施した。【結果】対象者は20名でA群6名、B群6名、C群4名、D群4名であった。脊椎麻酔後から手術終了前の唾液アミラーゼ値は、A群は10.25kIU/Lから9.67kIU/Lへ、C群は14kIU/Lから11.13kIU/Lへ減少した。平均値のt検定での比較では有意差はなかった。B群とD群で唾液アミラーゼ値が増加した。B群の患者から選曲や聴き方に対し否定的意見があった。【考察】A群C群で唾液アミラーゼ値が減少したことからヘッドホンでBGMを聴く事は外部の音を遮断しストレス緩和に有効であった。選曲や聴き方は考慮する必要がある。アイマスクによる視覚の遮断でストレスが緩和したが、一方で不安や恐怖を抱く事もある為、使用には注意が必要である。これらは、個人差がある為ストレス緩和の効果を得るには、術前に患者の希望を確認し実施する必要があったが、今回は対象者が少ないため有意差を出す事は出来なかった。【結論】1.BGMとアイマスクの併用及びアイマスクのみの使用は唾液アミラーゼ値が減少し、ストレス緩和に効果があった。2.使用方法は個人差がある為手術前に患者の希望を確認する必要がある。

P1-1P-222 病棟看護師による手術見学が手術後の観察内容およびアセスメントにもたらす効果～人工膝・股関節置換術の手術見学を通して～

那須 真由美 (なす まゆみ) 1、塩月 富美子 (しおつき ふみこ) 1

1NHO 宮崎病院 看護部

【目的】A病院は整形外科手術を年間に400件行っており、そのうち約80件が人工膝・股関節全置換術である。病棟看護師の手術見学は数回実施しているが、その見学が周手術期看護の観察やアセスメントなどに活用されたのか確認したことはない。そこで今回、病棟看護師を対象に人工膝・股関節全置換術見学を行い、見学前後の観察内容とアセスメントにどのような変化があるのかを調査した。病棟看護師による手術見学が手術後の観察内容およびアセスメントにもたらす効果について明らかにする。【方法】対象：A病院病棟看護師で研究の同意が得られた看護師11名期間：平成28年9月～11月方法：手術見学前と見学後に同内容の質問紙で調査した。質問は「術前に重要視している観察項目」「想定されうる術後合併症や術後の看護上の問題」から構成した。更に手術見学を通して学んだこと、発見したことを自由記載とした。分析方法：t検定にて $p < 0.05$ を有意差ありとした。自由記載は内容分析を行った。倫理的配慮：個人が特定されないよう配慮し、回答は自由意志であることを紙面上で説明し、回収をもって研究への同意を得たこととした。【成績】質問紙の項目で有意差があった項目は「排泄状況の有無」「口腔ケアの有無」「消毒の位置」「既往歴」「呼吸状態」「体温管理」の6項目で手術見学によって有意に重要視した項目であった。また、看護師経験年数は短いB病棟経験年数が長い看護師に手術見学の効果がみられた。【結論】手術見学前・後の平均値は有意差がみられた。手術見学は効果的だったと考える。

P1-1P-224 人工膝関節全置換術後におけるクライオセラピーの効果—疼痛緩和の検討—

中谷 育代 (なかたに いくよ) 1、中原 珠美 (なかはら たまみ) 1

1NHO 大阪南医療センター 看護部 東館6階病棟

【研究目的】当病棟での人工膝関節全置換術(以下TKAと略す)術後管理に日本シグマックス社製のアイシングシステムCE4000(以下アイシングシステムと略す)を利用したクライオセラピーの疼痛緩和効果を明らかにする。【研究方法】対象：TKAクリニカルパスをパリアンスなく経過した患者の中で術後鎮痛剤が同じ指示であった患者27名(以下従来群)と従来群と同様の条件に加えてアイシングシステムを使用した患者27名(以下冷却群)を無作為に選出データ収集期間：2016年10月1日より2017年3月31日データ収集方法：従来群と冷却群に対してフェイススケール(以下FSと略す)と術後24時間以内の鎮痛剤の使用量のデータをカルテより収集分析方法：従来群と冷却群を比較し、マンホイットニーのU検定を行った。【倫理的配慮】院内の看護研究審査会の承認を得た。【結果】従来群男性5例、女性22例、冷却群男性4例、女性23例であった。FSは術後1日目 $p=0.09$ を示したが、その他の調査日においても有意差を認めなかった。術後24時間以内の鎮痛剤使用量は従来群に対して冷却群がやや低値であったが有意な差は認めなかった。【考察】本研究では分析方法に対して必要症例数が少ないこと、術後疼痛評価に使用しているFSが5段階評価であり、微量な疼痛評価が困難なことから統計的に有意差がみられなかったと考えられる。しかし、従来群と比較して鎮痛剤の使用量が低値となっても同等のFSとなっていることは、アイシングシステムの使用は疼痛緩和に効果があると考えられる。【結論】当病棟におけるTKA術後のアイシングマシンを利用したクライオセラピーは従来方法と比較して疼痛緩和に有意差はみられなかった。

P1-1P-225 消化器術後患者の術後離床に対する思いや認識から導き出された離床の成否にかかわる要因

前蘭 美香 (まえぞの みか) 1、**酒井 結花** (さかい ゆか) 1、**鎌倉 唯** (かまくら ゆい) 1、**木下 奈々枝** (きのした ななえ) 1、**宮本 瑠美** (みやもと るみ) 1、**清田 喜代美** (きよた きよみ) 1
1NHO 熊本医療センター 6階東病棟

【はじめに】A病院では、クリティカルパスを用いて術前のオリエンテーションを行い、術後の患者の状態、疼痛コントロール方法、早期離床の必要性や進め方等について説明を行っている。しかし、実際術後に離床を促しても、否定的な言動により、離床が進まないケースがある。そこで患者が術後の離床に対しどのような思いや認識を持っているか明らかにすることで、今後のクリティカルパスの改善や看護介入に役立てたいと考えた。【目的】術後早期離床における患者の思いや認識から離床の成否にかかわる要因を明らかにする。【方法】対象：開腹又は腹腔鏡下で消化器手術を受ける患者33名 期間：平成28年12月～29年1月 方法：12項目からなる質問紙調査【倫理的配慮】A病院倫理委員会の承認を受け、聴取したデータは個人情報・プライバシー保護に留意し管理した。【結果】回収率100%。対象者33名を、術後1日目に離床出来た患者を離床出来た群21名、それ以外を離床出来なかった群12名として分析した。12項目とも両群に有意差は認めなかったが、離床出来た群では“離床は非常にできる”と思っていた割合が75%と高かった。また離床出来なかった群では、胃管や尿道カテーテルの留置の割合が高かった。【考察】看護師の術前での説明において、患者の離床への意欲を高め行動に結びつく自己効力感への働きかけの工夫が必要であると考えた。また、手術侵襲を考慮する必要はあるが、胃管や尿道カテーテル等を留置している患者に対し、術前の説明の工夫に加え離床前の十分な疼痛コントロールやカテーテル類を整理し離床を行いやすい環境を作る事の重要性が示唆された。

P1-1P-227 開腹術後患者の疼痛を和らげる試み（音楽療法とタッチケアを併用して）

村山 いつか (むらやま いつか) 1、**益子 登** (ましこ のぼる) 1、**鈴木 浩美** (すずき ひろみ) 1
1NHO 栃木医療センター 看護部5階病棟

開腹術後の患者は術後に様々なカテーテルが挿入されておりさらに創部痛、腰痛による苦痛やストレスを抱えしばしば離床が遅れる。術後患者が我慢できる程度の疼痛の場合は経過を観察し疼痛を訴えた際、指示の疼痛薬を使用している。疼痛の軽減がみられない時は看護介入が必要であると考えた。先行研究によればタッチケアや音楽療法が疼痛緩和に効果があると報告しているが併用したものはなかった。そこで、タッチケアと音楽療法の併用が疼痛緩和に効果的であるかを明らかにするため本研究に取り組んだ。研究方法は開腹手術を受け術前ADLが自立、意思疎通可能、硬膜外カテーテル抜去後の術後3日目以降の患者9名を対象に準実験研究法を用いた。データ収集は1.自制内の疼痛出現時2.薬剤投与後疼痛が緩和されない時に、音楽療法とタッチケアを実施してFSを用いて痛みの程度を測定しt検定を用いて分析した。結果は自制内の疼痛出現時軽減したが2名、変化なしが2名。(P>0.05) 薬剤投与後疼痛が緩和されないとき5名全ての患者で効果があり、有意差が認められた (P<0.05)。このことよりタッチケアと音楽療法が鎮痛薬使用後も疼痛緩和されない患者に有効であることが明らかになった。看護師が寄り添い痛みを共感しようとする姿勢でタッチケアを行うことで患者の気持ちの癒しになり、疼痛が軽減された可能性がある。この結果として術後疼痛に対して、薬剤使用後疼痛が緩和されない時にタッチケアと音楽療法を実施することとは、術後疼痛の緩和に有効であることがわかった。

P1-1P-226 術前オリエンテーションに胸腔ドレーン装着体験を取り入れた効果

堂蘭 麻衣 (どうぞの まい) 1、**桑田 寛子** (くわた ひろこ) 1、**今吉 弥生** (いまよし やよい) 1、**平良 恵美子** (たいら えみこ) 1
1NHO 南九州病院 看護部

【目的】術前オリエンテーションにおいて、患者が胸腔ドレーン装着体験をすることで術後のドレーン装着による痛みや不安がどのように変化するのか明らかにする。【方法】1) 研究対象は手術前にオリエンテーションとして、胸腔ドレーン装着体験を行った患者26名。2) オリエンテーション前、及び手術後に離床に対するイメージを「つらい」「痛い」「怖い」「ドレーン類が邪魔そう」の4項目を設定した自記式質問紙を手術前後に依頼し、4段階評価、及び自由記載でアンケートを行い、t検定で分析した。3) 倫理的配慮倫理的配慮として対象者に研究の目的・方法を文書にて説明し同意を得た後倫理審査委員会にて了承を得た。【結果】手術前・後でのイメージの変化についてt検定を行った結果、「つらい」「痛い」では有意差はみられなかったが、「怖い」「ドレーンが邪魔そう」では有意差がみられた。【考察】「つらい」「痛い」では有意差はみられず、胸腔ドレーン装着体験を行っても改善することが難しい事が示唆された。「怖い」「ドレーンが邪魔そう」では明確な有意差がみられたことは、術前日からパンフレットを使用し胸腔ドレーン装着体験や起き上がり方法などの指導を行ったことで、術後のドレーン挿入後の具体的なイメージをつくることができたと考える。【結論】1) ドレーン装着体験を実施し、「つらい」「痛い」に関しては個人差があり改善はみられなかったが、「怖い」「ドレーンが邪魔そう」のイメージは改善がみられた。2) ドレーン装着体験を行う事は離床に向けて、恐怖を軽減することに効果があった。

P1-1P-228 小腸カプセル内視鏡検査における不安の実態

高森 晴美 (たかもり はるみ) 1、**伊勢 修江** (いせ のぶえ) 1、**中村 有紀** (なかむら ゆき) 1、**清村 愛** (きよむら あい) 1、**伊藤 有希子** (いとう ゆきこ) 1、**梶谷 智美** (かじたに さとみ) 1、**田中 仁美** (たなかひとみ) 1、**大塚 保子** (おおつか やすこ) 1、**藤川 幸司** (ふじかわ こうし) 1
1NHO 北海道がんセンター 外来内視鏡センター

【目的】CEを受ける患者の検査予約時から検査終了までの不安の実態を明らかにする。【方法】1.研究期間：2016年9月～11月 2.研究対象：CEに同意しており、本研究に同意が得られ、検査決定から検査終了に至った患者とする。 3.データの収集方法：心理検査（STAI）および、不安要因を把握するため先行研究を基に32項目の質問紙を作成した。4. データ分析方法：Mann-Whitney-U検定、Pearson積率相関、Friedman検定、単純集計。 5. 倫理的配慮：本研究は所属病院における倫理委員会による審査を受け、承認を得て実施した。【結果】状態不安尺度点数は、検査予約時の平均値、47.5±10.7点、検査中のセンサーアレイ除去時では41.2±9.9点、検査終了のカプセル排出時では、40.3±12.8点だった。質問紙では、検査予約時の不安として「カプセルを飲めるのか不安がある」が72.6%、検査中の不安は、「食べられない、飲めない時間があり不安だった」が64%、検査終了時は「イメージ通りの検査だった」が81.9%で最も多く「カプセルがいつ出るか不安があった」63.7%だった。【考察】CEは、患者に対して比較的侵襲性の低い検査ではあるが、得点・年齢・性別に関係なく患者の精神的不安が長時間持続する検査といえる。看護師は患者とかわれる有意義な時間として捉え、個別性・場面に応じた説明・指導の看護援助を提供する必要がある。【結論】CEにおける不安の実態は、年齢・性別に関係なく長時間不安状態は続いている。その要因として、検査予約時は、カプセルの服用・費用だった。検査中は前処置完了の判断・飲食できない時間であり、カプセル排出時は、排出時期・病気が発見されることだった。

中谷 佳世 (なかにに かよ) 1、清岡 美月 (きよおか みつき) 1、
門田 浩治 (かどた こうじ) 1、西山 薫 (にしやま かおる) 1、藤田 真歩 (ふじた まほ) 1、
中野 昌江 (なかの まさえ) 1、柴田 美米 (しばた みえ) 1

1NHO 高知病院 看護部 5階北病棟

【背景】内視鏡的粘膜切除術（以下EMRとする）の手技は確立してはいるが、偶発症の発生を来すことも少なくない。後出血を予防するため、我々は退院時に生活指導を行っているが、本指導の遵守状況についてはいまだ明らかではない。【目的】内視鏡的粘膜切除後患者の退院指導遵守状況を明らかにする。【対象】本研究への文書同意が得られ、A病院でEMRを実施した患者を対象とした。【方法】同意を得られた対象者に、普段の生活（飲酒量など）について入院時個人調査票に必要事項を記入する。退院時に既存のパンフレットを用いて退院指導を行った後、飲酒、喫煙、食事、運動の各項目の退院後1週間の退院指導の遵守に関する退院時アンケートを手渡し、記載したうえで次回外来受診時（退院後初回）に持参していただいた。【結果】同意を得られた対象者は75人（男性29人、女性25人）で、年齢平均は67.9歳（範囲48～91歳）であった。入院前に飲酒、喫煙、刺激物の摂取の習慣があったもののうち、退院後1週間1度も摂取や喫煙しなかった、また普段より少ない量にした患者は、それぞれ80%、45%、96%であった。また、退院後、1日目から7日目までの指導遵守率は全ての項目で下がっていった。退院指導の遵守理由として最も多くみられた回答は、「退院指導を守る必要性があると感じた」であり、次に多く見られた回答は「家族からの支援があった」であった。【結論】EMR後の退院指導は飲酒、食事は遵守できている患者が半数以上であった。退院指導の遵守率は日数が経つにつれて減少していた。退院指導の遵守理由は退院指導を守る必要があると思った患者が最も多くみられた。

三浦 春彦 (みうら はるひこ) 1、辻村 靖子 (つじむら やすこ) 1、辻 梨菜 (つじ りな) 1、
倉見 亜希子 (くらみ あきこ) 1、栗山 陽子 (くりやま ようこ) 1

1NHO 函館病院 3東病棟

【目的】A病棟では大腸内視鏡検査の際、既存の便性状スケール(以下aとする)を用いて便の性状を確認している。しかしaでは色のみの判断であるため、看護師によって評価が異なり、スケールの基準にあてはまらない症例もある。そこで誤差の少ない均一な便評価が行えることを目的とし、新スケール(以下bとする)を使用して便の性状評価を実施。aとbでの判断基準の比較を行ったので結果を報告する。【方法】2016年8月～11月、A病棟看護師19名にaとb使用時の便性状判断基準についてアンケート調査。結果を単純集計し比較、評価。bはモビブレップ[®]添付資料の便性状スケールを1ヶ月間使用。【結果】a・b共にアンケートでは1～4段階で1:透明～4:固形状態としたものを使用。以下、結果をa/bで表記する。「前処置完了とする便性状スケール」1はa:0名/b:15名、2はa:11名/b:2名、3はa:8名/b:2名、4はa:0名/b:2名(p=0.000014)。「使用しているスケールで困っていると感じることがあるか」常に困るはa:1名/b:0名、困るケースがあるはa:14名/b:6名、困るケースは少ないはa:4名/b:6名、全く困らないはa:0名/b:7名(p=0.001)。【考察と今後の課題】aで実際の便にあてはまらないという意見から、bでは便の形状が明記されているスケールを使用した。今回、有意差があったことから、便の形状を明記したbの方が前処置完了基準の判断が容易となったと考えられる。また、「スケール使用時の困難感」でも有意差があり、bの方が「判断に困らない」という結果になったと考えられる。今後も既存のスケールの見直しだけでなく、前処置完了の基準を明確にした評価に困らないスケールの検討を継続していく必要があると考える。

藤川 千夏 (ふじかわ ちなつ) 1、中澤 薫 (なかざわ かおる) 1、
松瀬 由里子 (まつせ ゆりこ) 1

1NHO 東徳島医療センター 手術室

はじめに 腰椎・硬膜外麻酔穿刺時の正しい体位保持は穿刺手技を容易にし、神経損傷を回避するために必要である。今回、抱き枕を使用することで安全・安楽な体位を保ちやすくなるのではないかと考え、抱き枕を作成しその効果を調査した。研究目的腰椎・硬膜外麻酔時の安全・安楽な体位保持のために抱き枕の効果を明らかにする。研究方法1. 対象者: 40～60歳代の健康な成人男女で同意が得られた40名 2. 研究期間: 平成28年8月～12月3. 研究方法1) ソフトナースを20cmの立方体にした抱き枕と、体格に合わせて調節するために使用する5cm幅の差し込み式枕を作成した。2) 抱き枕使用時と未使用時に対象者の衣服の上からヤコビー線と肩甲骨下端を結んだ線と脊柱の手術台に対する角度を測定し比較した。3) 独自に作成したアンケート用紙にて窮屈感、安定感、指示された姿勢のとりやすさの3項目を調査し単純集計した。結果抱き枕使用時と未使用時の肩甲骨下端を結んだ線の測定値に有意差があった。窮屈感が軽減した、安定感と姿勢のとりやすさが改善したとの回答があった。考察抱き枕使用で体幹のねじれが矯正され、上半身を支える面積が増えたことで姿勢が安定し、良肢位が保たれたと考える。肩甲骨下端を結んだ線の角度に有意差がみられたことからより安全な体位保持ができたと考える。また肩の内転・内旋を抑え胸郭の動きを阻害せず呼吸が楽な体勢が保たれたことで窮屈感、体位のとりやすさ、安定感において改善したと考える。結論 抱き枕の使用で良肢位を保ちやすくなり、窮屈感、安定感、姿勢のとりやすさの改善につながり、腰椎・硬膜外麻酔時の安全・安楽な体位保持に効果があった。

鎌田 愛 (かまた あい) 1

1NHO 西埼玉中央病院 看護部

【はじめに】

腹腔鏡下手術は創が小さいことから術後の創痛も緩和され、低侵襲であるとされている。しかし、術後創痛がなくても気腹の影響と思われる肩痛が出現することがあり、術後の合併症の1つとされている。そのため、術後肩痛に対し温電法を用いた緩和の有効性を明らかにし、今後の看護援助へ取り入れる。

【目的】

温電法が腹腔鏡下手術による肩痛の緩和に有効であることを明らかにする。

【方法】

1. 術前の肩痛の有無、程度を確認する。
2. 術直後の肩痛出現時に、500W電子レンジで1分30秒間温め50℃にしたホットパックをカバーに入れ体感温度42℃程度にしたものを、患者の後頸部から肩の疼痛部位に病衣の上から貼用し、60分ごとに同様のホットパックを交換しながら、3時間温電法を行う。患者の体位は仰臥位とする。
3. 肩痛の程度は、疼痛スケール[Numerical Rating Scale (NRS)]と[Faces Pain Scale (FPS)]を用いて聞き取り評価する。上記2つの疼痛スケールは、日本緩和医療学会でも信頼性、妥当性ともに検証され、臨床現場で多く用いられており、当病棟でも使用している。

【結果・考察】

急性虫垂炎虫垂切除術後1日目の27歳女性患者が右肩痛を強く訴えたため、説明し承諾を得て温電法を実施。術前に患者の肩痛の自覚はなく、NRS: 0、FPS: 1であった。術後の肩痛を訴えた時は、NRS: 8～9、FPS: 5であった。温電法実施直後では痛みはほぼ消失し、NRS: 1～2、FPS: 2となり笑顔がみられた。翌朝、再度疼痛の程度を確認したところ症状の再燃はなく、術直後の評価と同様であった。

【結論】

腹腔鏡下手術後の肩痛に対し、ホットパックを用いた温電法は肩痛緩和に有効であった。

P1-1P-233 弾性ストッキング着用の有無および足関節底背屈運動（他動・自動運動）前後における大腿静脈血流速度・血流量の比較

中川 春泉（なかがわ はるみ）1、吉留 由貴（よしどめ ゆき）1、
福本 明美（ふくもと あけみ）1、福田 綾子（ふくだ あやこ）1
1NHO 嬉野医療センター 看護部

【はじめに】静脈血栓塞栓症に対する理学的予防法分野では特に弾性ストッキングを着用した状態での足関節底背屈運動が深部静脈血栓症の予防効果として有効性があることが先行文献によって検証されている。今回、疾患を有する患者を対象とし、弾性ストッキングを着用した状態での足関節底背屈運動は有効な予防法であるか検証することとした。【方法】循環器内科、心臓血管外科病棟入院中の56～86歳（平均71歳）10名を対象とし総大腿静脈の血流速度、血流量を超音波パルスドプラ法にて測定した。弾性ストッキング着用なしをコントロール群とし、1「弾性ストッキング着用のみ」2「弾性ストッキング着用下での足関節底背屈運動（他動運動）」3「弾性ストッキング着用下での足関節底背屈運動（自動運動）」の3群をそれぞれwilcoxonの順位和検定で比較した。倫理的配慮としては、本研究への参加は自由で研究参加の有無により治療上の不利益はないこと、万が一実施中に身体的・精神的苦痛が生じた場合にはただちに中止することを文書と口頭にて説明した。【結果】総大腿静脈における評価で血流速度の比較は全てにおいて有意差は得られなかったが、血流量の比較においてはコントロール群に比べ弾性ストッキング着用群（ $p=0.007$ ）および足関節底背屈他動運動群（ $p=0.015$ ）で血流量が有意に増加した。この結果より下腿の血栓予防に弾性ストッキング着用と足関節底背屈運動においては有効である可能性が示唆された。【結論】疾患を有する患者において弾性ストッキング着用および足関節底背屈運動は血流量の増加したことから、深部静脈血栓塞栓症の予防法として有効性があることが示唆された。

P1-1P-235 消化器外科における術後1日目の離床に影響を与える要因

山口 夏紀（やまぐち なつき）1、錦戸 慶恵（にしきど よしえ）1、
寺尾 敦（てらお あつし）1、森 順子（もり じゅんこ）1、谷口 堅（たにぐち けん）1
1NHO 長崎医療センター 総合外科センター

【目的】当病棟では、術後1日目より歩行訓練を計画しているが、訓練開始の判断基準がなく、方法も各看護師で異なる。今回離床の判断基準や訓練方法について統一した早期離床プログラムを作成した。介助方法を統一することで、離床の可否に影響を与える要因を明らかにする。【方法】調査期間：2016年12月1日～2017年3月31日。対象者は消化器手術症例で、クリティカルパス使用し術後1日目までに当病棟に帰棟した50症例。術前ADLが日常生活自立度B1～C2の患者及び、認知症の患者は除外した。作成したプログラムを使用し離床援助を実施。プログラム導入前1年間の同一条件の151例を比較対照群とした。先行研究を参考にカルテより年齢・手術時間・開腹・腹腔鏡・鎮痛剤使用の有無・合併症などデータ収集し、離床の可否との関連を χ^2 乗検定、フィッシャーの直接確率検定にて分析した。倫理的配慮として当院の倫理審査委員会の承諾を得て研究を行った。【結果】術後1日目に歩行できたのは36症例であり、プログラム導入前後では有意差はなかった。歩行できなかった症例では、起立性低血圧の症状が出現したり、効果的な鎮痛が不十分で中断することがあった。離床の可否を開腹・腹腔鏡、手術時間、鎮痛剤使用の有無で比較すると有意差がみられた（ $p<0.05\%$ ）。【考察】起立性低血圧に対して段階的離床前に下肢の自動運動の必要があり、除痛効果が不十分な事に対して先行鎮痛が重要である。離床の可否の要因は明らかとなったがその関連性を検証することは出来なかった。今後は症例数を増やして、3項目の関連性を検証し効果的なプログラムを作成し活用していく必要がある。

P1-1P-234 ロボット支援下前立腺全摘除術後の腹部膨満感を軽減する取組み

蔵澄 瞳（くらずみ ひとみ）1、クリスチャン 真理（くりすちゃん まり）1、
宇佐川 奈々（うさがわ なな）1、山本 実紗（やまもと みさ）1、
河口 寿子（かわぐち ひさこ）1、加藤 菜穂子（かとう なほこ）1、
安井 直子（やすい なおこ）1、萬代 加代子（ばんだい かよこ）1
1NHO 岩国医療センター 看護部 7階東病棟

【研究目的】A病院では平成26年度よりロボット支援下前立腺全摘除術（以下RALPとする）が導入された。平成27年度のRALP施行件数は56件であり、RALP施行4割の患者に腹部膨満感の訴えがあった。そこで腸蠕動運動を促すことを目的とした温電法を行なうことで、腹部膨満感を減少する事ができるか検証する。【研究方法】研究期間は平成28年6月～12月。対象は50歳～80歳代の患者15名とし無作為に3群に分けた。1群は病棟内歩行、2群は腰部温電法、3群は足浴を実施した。術中気腹時間、排便の有無、臍上での腹囲測定を行い、手術前から術後3日目までの腹部膨満感をVASで評価し各群の平均値を算出し、比較検討した。【倫理的配慮】A病院倫理委員会で承認を得て実施した。【結果】対象者の平均年齢は1群が71歳、2群が79.4歳、3群が73歳であった。平均気腹時間は1群が3時間14分、2群が2時間46分、3群が3時間29分であった。排便は、術後1日目は、全対象者ともなかったが、術後2日目では、1群は1名、2群は2名、3群は3名にあった。術後48時間後の腹囲では1群は2cm増大、2群は1.1cm増大、3群は5.8cm増大した。腹部膨満感の変化は術後3日目で1群のVAS値は上昇し2群と3群は減少した。【考察】1群と比較して、2群と3群は排便があった対象者が多く、術後3日目に腹部膨満感のVAS値が減少したことから、腰部温電法と足浴の効果により腸蠕動運動を促し腹部膨満感の軽減に繋がった。気腹と腹囲については、術直後から術後48時間後までの腹囲の調査を行なったが、因果関係は明らかにならなかった。【結論】RALP術後の患者に実施した腰部温電法と足浴により腹部膨満感が減少した。

P1-1A-236 抗リウマチ薬投与中に生じた、炎症反応上昇を伴わない壊死性筋膜炎の1例

福井 季代子（ふくい きよこ）1、藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、
石山 智子（いしやま さとこ）1、山川 翔（やまかわ しょう）1、
松尾 はるか（まつお はるか）1、野口 美帆（のぐち みほ）1
1NHO 長崎医療センター 形成外科

【目的】トシリズマブは、関節リウマチの治療に用いられるIL-6阻害薬であるが、感染症を発症してもCRPが上昇しない症例が報告されている。今回われわれは、トシリズマブ投与中に壊死性筋膜炎を発症し、初診時の血液検査で炎症所見の上昇を認めなかった症例を経験したので報告する。【症例】79才女性。関節リウマチに対しトシリズマブ投与中であった。左下腿に発赤疼痛を生じ、発症当日リウマチ科を受診、当科紹介となった。初診時、左下腿から足背にかけて全周性に発赤腫脹を認めた。血液検査では、白血球数6800/ μ L、CRP 0.3以下mg/dLと正常範囲であった。試験切開を行い、皮下組織の融解壊死を認めたため壊死性筋膜炎と診断し、緊急でデブリードマンを行った。術後、壊死の進行はなく入院23日目に分層植皮術を行い、入院51日目でリハビリのため転院した。【考察】トシリズマブ投与中の患者では、重症感染症であっても炎症所見が上昇しない症例がある。壊死性筋膜炎は緊急でデブリードマンを行わなければ予後不良であり、迅速な診断が必要である。今回われわれは、局所所見から壊死性筋膜炎を疑い、試験切開によって手術適応と判断した。【結語】トシリズマブ投与中の患者では、重症感染症であっても炎症所見が上昇しない症例があり、局所所見から迅速に手術適応を判断する必要がある。

P1-1A-237 後腹膜腔まで壊死が波及した広範囲フルニエ症候群の1例

福井 季代子（ふくい きよこ）1、藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、石山 智子（いしやま さとこ）1、山川 翔（やまかわ しょう）1、松尾 はるか（まつお はるか）1、野口 美帆（のぐち みほ）1

1NHO 長崎医療センター 形成外科

【目的】

フルニエ壊疽は、会陰部を中心として発症する重篤な軟部組織感染症である。今回われわれは、仙骨部褥瘡を契機として後腹膜まで壊死が及んだ広範囲フルニエ壊疽の1例を経験したので報告する。

【症例】

症例は85才男性。仙骨部褥瘡感染から敗血症性ショックとなり救急搬送された。仙骨部褥瘡周囲から肛門、陰囊にかけて発赤腫脹を認めた。CTでは仙骨部から直腸周囲、および後腹膜までガス像を認め、フルニエ壊疽と診断した。同日緊急でデブリードマンを行った。尾骨、大殿筋、肛門括約筋を含め壊死組織を切除したが、感染は膀胱や直腸動脈周囲まで波及しており部分的デブリードマンとなった。術後は持続陰圧洗浄を用いて創部の管理を行った。入院11日目に人工肛門を造設し、46日目に薄筋皮弁、68日目に臀部穿通枝皮弁を用いて創閉鎖した。

【考察】

今回の症例では、仙骨部褥瘡感染、尾骨骨髓炎から骨破壊をきたし骨盤内へ炎症が波及した可能性が考えられた。骨盤内臓器全摘出は侵襲が大きく全身状態不良であったため施行できなかった。残存した壊死組織、感染については持続陰圧洗浄を行い良好な肉芽形成を得ることができた。また、薄筋皮弁によって露出した直腸を筋肉で被覆することができた。

【結語】

仙骨部褥瘡を契機として発症し、後腹膜腔まで及び広範囲フルニエ壊疽の1例を経験した。感染のコントロールに持続陰圧洗浄が有用であった。

P1-1A-239 苛性ソーダによるアルカリ損傷の2例

福井 季代子（ふくい きよこ）1、藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、石山 智子（いしやま さとこ）1、山川 翔（やまかわ しょう）1、松尾 はるか（まつお はるか）1、野口 美帆（のぐち みほ）1

1NHO 長崎医療センター 形成外科

【目的】

苛性ソーダは薬品や洗剤として使用されており、強アルカリ性のため化学損傷を生じることが報告されている。今回われわれは苛性ソーダによる化学損傷の2例を経験したので報告する。

【症例】

症例1は25歳男性。調理器具の洗浄中、熱湯に水酸化ナトリウムを投入し、顔面、背部、臀部にTBSA 7%の化学損傷を受傷した。シャワーで約10時間の洗浄を行ったが洗浄前後のpHは9前後と変化は認めなかった。受傷11日目に臀部に分層植皮を行い創閉鎖した。症例2は35歳男性。半導体の洗浄中、苛性ソーダが顔面、左上肢にかかり、TBSA 4%の化学損傷を受傷した。約7時間の洗浄を行い、顔面、左上腕は保存的に上皮化した。両側角膜びらんを認めたが、ステロイドと抗生剤の点眼薬で治療した。

【考察】

アルカリによる化学損傷は、吸水、鹼化作用により損傷が深達化し、眼球では角膜潰瘍や視力障害を生じる。受傷直後から長時間の洗浄が必要とされているが、洗浄時間や方法に関しては報告によってさまざまである。今回われわれは、シャワーで10時間洗浄を行い深達化は認めなかった。手術時期に関しては、早期の手術が望ましいとする報告がある一方、小範囲であれば待機的に行うとする報告もある。今回、われわれの症例は臀部の1%と小範囲であり、壊死範囲が確定してから植皮術を行った。受傷面積や部位、全身状態などを考慮し、手術時期を判断することが必要と思われる。

【症例】

苛性ソーダによる化学損傷の2例を経験した。10時間の洗浄を行い、深達化や壊死拡大はなく有効であった。

P1-1A-238 クロルヘキシジンアルコール製剤による化学損傷を生じた超低体重出生児の1例

江口 瑞菜（えぐち みずな）1、藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、福井 季代子（ふくい きよこ）1、山川 翔（やまかわ しょう）1、松尾 はるか（まつお はるか）1、野口 美帆（のぐち みほ）1、石山 智子（いしやま さとこ）1

1NHO 長崎医療センター 形成外科

【目的】

カテーテル留置の際には皮膚消毒薬が用いられるが、消毒薬には皮膚障害性があり、化学損傷を生じることが報告されている。我々はクロルヘキシジンアルコールにより化学損傷を生じた超低体重出生児の1例を経験したので報告する。

【症例】

在胎23週2日、596gにて出生した生後6日の女児。臍カテーテル留置の際、0.5%クロルヘキシジンアルコールで消毒を行った。消毒直後より臍部および液体がかかった両鼠径、腰部が暗赤色となり潰瘍を形成した。保存的加療を行い受傷34日目に潰瘍は閉鎖した。残存した瘢痕に対し経過観察中である。

【考察】

今回使用した消毒薬には、0.5%のクロルヘキシジンおよび76%エタノールが含まれている。新生児に使用するクロルヘキシジンの濃度は、皮膚消毒では0.5%-1%、血管カテーテル留置時は2%がよいとされている。その一方で、0.5-2%でも化学損傷を生じる報告もあり、超低出生体重児の消毒に関してはまだデータが不十分である。またアルコール製剤で化学損傷を生じた報告もあり、今後はアルコールを含有しない製剤への変更も必要と考えられた。消毒の手法上の問題点としては、余剰の消毒液が両鼠径部へ貯留し右腰部へと流れ込んだため化学損傷の範囲が広がったと考えられた。消毒薬の使用は最小限の量とし、体の下などに貯留しないよう注意が必要である。

【結語】

皮膚が脆弱な新生児においては消毒薬による化学損傷の可能性がある。対策として殺菌力を保ちつつ、より皮膚障害の少ない製剤を選択し、消毒薬使用後は皮膚障害が生じていないか頻回に観察を行う必要がある。

P1-1A-240 睡眠薬大量内服後にcoma blisterが生じた1例

河合 雅子（かわい まさこ）1、江島 英理（えじま えり）1、池田 正純（いけだ まさずみ）1、門司 恵（もんじ めぐみ）1、高木 裕子（たかぎ ひろこ）1、橋本 明子（はしもと あきこ）2、坂口 康子（さかぐち やすこ）2、桑代 麻希（くわしろ まき）2、永松 恵（ながまつ めぐみ）2、島 正義（しま まさよし）1

1NHO 佐賀病院 内科、2NHO 佐賀病院 皮膚科

【はじめに】昏睡水疱(coma blister)は昏睡患者に見られる水疱性皮疹で、圧迫部位に一致して発症するとされている。今回、飲酒時に睡眠薬を大量内服後昏睡状態に陥り、入院時水疱形成が認められ、coma blisterと診断した症例を経験したので報告する。【症例】66歳男性。2016年×月×日飲み会に参加し、大量飲酒。午前3時頃、知人宅でベンゾジアゼピン系睡眠薬を大量に内服した。先に目覚めた知人が救急要請し、午前10時に当院来院となった。意識レベルはJCSIII-300であったが、血圧、呼吸は保たれていた。血液検査はWBC 14300/ μ l、Neut 81.9%、CRP 0.52mg/dlと感染を疑う所見であり、BUN 22.7mg/dl、Cr 1.50mg/dlと腎機能障害を認め、CK 1422U/lと上昇していた。バイタルサインをモニターしながら輸液と抗菌薬投与にて加療を開始した。5日目には意識レベルが完全に回復した。入院時に頭部、右背部、右臀部、左踵に熱感を伴う水疱形成が認められ、皮膚生検の結果、coma blisterと診断された。外用薬により治療開始されたが、背部、臀部は深い壊死が認められた。加療により上皮化が進み、入院後15日目には頭部の治療は終了した。全身状態も落ち着き、入院後18日で退院となった。退院後、皮膚科外来で治療を継続され、徐々に上皮化は進み、入院後3か月程度で背部の加療は終了した。臀部は母指頭大の深い潰瘍が残存しており、4か月の時点でも加療が必要な状況である。【考察】昏睡にて搬送されてきた患者に水疱形成を認めた場合coma blisterを鑑別に挙げる必要がある。Coma blisterは難治性であり根気強い治療が必要である。

11474

P1-1A-241 外歯瘻の1例

横山 祥平（よこやま しょうへい）1、高屋 博子（たかや ひろこ）1

1NHO 青森病院 皮膚科

83歳、女性。他院歯科で下顎の齲歯を治療中であった。初診の15日前に下顎の腫れと痛みを自覚し、近医で皮下膿瘍として切開・排膿された後、当院外科で抗生剤を投与されたが完治しないため当科へ紹介された。初診時、下顎皮膚はやや腫脹し、熱感と圧痛を伴う丘疹と発赤を認めた。その後当院歯科にて、右下第1歯の歯根嚢胞に起因する外歯瘻と診断され、患歯の治療をしたところ皮膚症状も改善した。外歯瘻とは、歯性感染症を原因として顔面皮膚に形成される瘻孔のことである。顔面の化膿性病変を見たら、外歯瘻も鑑別疾患に挙げるべきと考えた。

10185

P1-1A-243 人工血管露出を伴う頸部感染性潰瘍に対して有茎広背筋皮弁で創鎖した1例

福井 季代子（ふくい きよこ）1、藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、石山 智子（いしやま さとこ）1、山川 翔（やまかわ しょう）1、松尾 はるか（まつお はるか）1、野口 美帆（のぐち みほ）1

1NHO 長崎医療センター 形成外科

【目的】

人工血管の感染、露出は、血行再建後の重篤な合併症の1つであり、感染制御のため筋肉などの血流の豊富な組織で被覆することが必要とされている。今回我々は、人工血管が露出した頸部の難治性潰瘍に対し、人工血管の入れ替えおよび広背筋皮弁にて創閉鎖が得られた1例を経験したので報告する。

【症例】

症例は82才男性。当科初診1年4か月前、前医で弓部大動脈瘤に対しステントグラフト内挿術が施行され、その際に右鎖骨下動脈から左総頸動脈、左鎖骨下動脈に人工血管が留置された。当科初診7か月前に左頸部の人工血管上に皮膚壊死を生じ、前医で局所皮弁術が施行されたが創閉鎖せず、当科紹介となった。初診時、左頸部に3×2cmの潰瘍を認め人工血管が露出していた。創培養ではMSSAが検出された。術前造影CTでは、左の胸肩峰動脈は近位で閉塞しており大胸筋皮弁の使用は不可能であった。人工血管の入れ替え、および有茎広背筋皮弁にて創閉鎖を行った。術後感染の再燃はなく経過観察中である。

【考察】

血行再建に用いられる人工血管の露出、感染は、敗血症や吻合部出血など重篤な合併症を引き起こし、人工血管の除去や血流の豊富な組織での被覆が必要である。今回われわれは、まず大胸筋弁の使用を考えたが胸肩峰動脈が閉塞しており使用できなかった。また、頸部に遊離皮弁の移植床血管として使用可能な血管がなく、有茎広背筋皮弁を選択した。大胸筋下を通して筋皮弁を移動することで頸部まで被覆が可能であった。

【結語】

人工血管露出、感染を伴う頸部難治性潰瘍に対し、人工血管の入れ替えおよび広背筋弁による被覆を行い有用であった。

11248

P1-1A-242 漢方薬を追加して奏効した通常治療に抵抗性の円形脱毛症5例の臨床的検討

山本 篤志（やまもと あつし）1、寒川 愛美（さんがわ めぐみ）1

1NHO 神戸医療センター 皮膚科

円形脱毛症は、アトピー素因をもたず思春期以降に発症した場合は一般に予後はよいとされるが、通常治療に抵抗する例にもしばしば遭遇する。また、アトピー素因をもち小児期に発症し全頭型や全身型（汎発性脱毛症）に移行した場合は、より難治となる。今回我々は、円形脱毛症と診断され標準治療を行うも難治な症例に対して、柴胡剤を中心とした漢方薬を併用し、内服後に明らかに発毛を認めた5例について検討した。5例の内訳は、年齢は、21歳から45歳（平均29.2歳、男1例、女4例）であった。病型は、多発型3例、全頭型2例で5例中3例でアトピー素因を有していた。罹病期間は、1年5ヶ月から16年（平均7年5ヶ月）で、前治療として、ステロイド外用、抗アレルギー薬内服、SADBE療法、エキシマライト照射、ステロイド内服等が施行されていた。なお、漢方薬内服中は、可能な範囲で前治療を継続した。効果発現までの期間は8週から14週（平均10.2週）であった。寛解は3例で、寛解までの期間は7から10ヶ月（平均8.3ヶ月）であった。ベースに使用した漢方薬は、5例中3例が柴胡加竜骨牡蛎湯、2例が柴胡桂枝乾姜湯で、適宜証に応じて補腎薬や駆お血薬等を追加した。5例とも明らかな副作用は見られなかった。円形脱毛症で通常治療に抵抗性の場合には、漢方薬は試みても良い治療法と考えられる。

10432

P1-1A-244 放射線障害を伴う背部平滑筋肉腫に対して分割広背筋皮弁による胸壁再建を行った一例

松尾 はるか（まつお はるか）1、藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、福井 季代子（ふくい きよこ）1、石山 智子（いしやま さとこ）1、森 彩加（もり あやか）3、山川 翔（やまかわ しょう）1、野口 美帆（のぐち みほ）1、持永 浩史（もちなが こうじ）2、田川 努（たがわ つとむ）2

1NHO 長崎医療センター 形成外科、2NHO 呼吸器外科、3長崎大学病院 耳鼻咽喉科頭頸部外科

【症例】60歳女性。2年前右背部に生じた軟部腫瘍切除を他科で施行され、術後平滑筋肉腫との診断であった。術後放射線療法をおこなったが、初回手術より11ヵ月後に局所再発を疑う所見を認めたため拡大切除を行う方針となり当科紹介となった。当科初診時、腫瘍切除後瘢痕部分を中心に約10cm径の放射線皮膚炎を生じていた。また、画像所見で第8,9肋間に胸壁浸潤を認めていた。放射線皮膚炎を生じている皮膚、広背筋、脊柱起立筋群、第7-10肋骨、壁側胸膜を含めて一塊にして切除した。欠損部分は10cm×12cmとなり、胸背動脈下行枝に支配される有茎による広背皮弁で再建を行った。術後皮弁血行良好で術後13日に退院した。術後6か月経過して再発所見を認めていない。

【考察】胸壁の悪性腫瘍に対し広範の胸壁合併切除を行った場合、換気障害を防ぐために胸壁再建が必要となる。背部胸壁再建では有用な再建材料である広背筋自体が切除されるため、遊離皮弁を用いた再建方法を余儀なくされることが多い。胸背動脈の枝の支配領域による、有茎分割広背筋皮弁が背部の胸壁再建の材料として利用する選択肢となりうることが示唆された。

【結語】背部胸壁欠損に対して分割広背筋皮弁による再建をおこなった。胸背動脈下行枝または横行枝の温存が可能であれば、有茎皮弁での再建が可能であると思われる。

P1-1A-245 機構病院総合診療研修におけるポートフォリオ評価の実践について

中島 マリア美知子（なかじま まりあみちこ）1、渡邊 仁（わたなべ ひとし）1、
山田 康博（やまだ やすひろ）1、本田 美和子（ほんだ みわこ）1、
鄭 東孝（ちよん とんひょ）1
1NHO 東京医療センター 総合内科

東京医療センター総合内科（総合診療科）は、1986年に専任スタッフ2名で
発足し、1992年4月から総合診療科後期研修医（レジデント）一期生の採用
を開始した。以来、25年近くにわたり、臓器別診療とは異なる「ジェネラ
ル」な医療を実践し、数多くのレジデントを育成してきた。総合診療科後期
研修にはこれまで110名を超える医師がエントリーし、修了生の多くは、第
一線の診療所、地域の中核病院、総合診療と密接に関連する医学教育、社会
医学など、様々な分野で活躍している。当科は総合診療研修の場として、家
庭医療を志向する後期研修医も受け入れており、ポートフォリオを評価指標
に用いるプライマリ・ケア連合学会の研修にも対応してきた。抄録作成時点
で、新専門医制度での総合診療領域の研修評価の詳細は不明だが、機構急性
期病院におけるポートフォリオ評価の実践について紹介し、総合診療専門研
修指導の一助となることを期待する。

P1-1A-247 混合内科病棟におけるせん妄出現のアセスメントに関する研究

上野 洋介（うえの ようすけ）1
1NHO 佐賀病院 看護部

【はじめに】A病院混合内科B病棟では、入院患者の疾患や療養環境はさまざ
まであり、患者に興奮、混乱、チューブ類の自己抜去といった、せん妄症状
が突然出現することがある。入院時の患者および患者を取り巻く状況からせん
妄の出現のリスクアセスメントができれば、せん妄の早期発見および対応
により、安全な療養環境を提供できると考えた。 【目的】混合内科病棟に
おいて、患者および患者を取り巻く状況からせん妄の出現が予測できるかを
検証する。 【方法】平成28年7月1日～10月31日の期間にB病棟に入院し
ている65歳以上の患者20名に対し独自に作成した「患者および患者を取り
巻く状況表」（疾患、治療、環境などを含む22項目：以下、患者状況表とす
る。）とせん妄スクリーニングツールDSTを使用しデータを収集した。その
後せん妄の症状を認めなかった群（非せん妄群）と、DSTによってせん妄が
疑われた群（疑せん妄群）の2群にわけ、カイ2乗検定で患者状況表の項目に
関して比較を行った。 【結果・考察】非せん妄群と疑せん妄群で、患者状況
表での比較を行ったところ、向精神薬の有無（ $p = .004$ ）と、睡眠状況（ p
 $= .001$ ）のみに有意差が認められた。患者状況表の項目の中では、特に向精
神薬の有無と睡眠状況に着目しアセスメントする必要があると考える。しかし、
本研究は、対象者数が少ないことから更なる症例の検討が必要であると考える。
【結論】B病棟の患者および患者を取り巻く状況においてせん妄の出現
は、向精神薬の服薬の有無と睡眠障害の有無から予測できることが示唆され
た。

P1-1A-246 機構ネットワークを活かした総合診療領域における在宅医療研修について

山田 啓文（やまだ よしふみ）1、今永 輝彦（いまなが てるひと）2、
本田 美和子（ほんだ みわこ）1、鄭 東孝（ちよん とんひょ）1
1NHO 東京医療センター 総合内科、2NHO 東埼玉病院 総合診療科

日本はすでに高齢社会であり、日常生活に介助を要する虚弱高齢者の診療機
会は激増している。個々の現場で医療を完結させることは困難となり、病院、
家庭、診療所・地域、施設との連携は必須となった。高齢者医療は生物医学
的な問題に対するアプローチだけでは成り立たず、生活者として支援しなけ
ればならない。支援の種類は生活全般にわたる多彩なものであり、急性期病
院であっても在宅医療を念頭に置いた管理が求められている。東京医療セン
ター総合内科では、総合診療領域の研修の一環として、東埼玉病院において
在宅医療研修を実施している。国立病院機構ネットワークを活かした急性期
医療、在宅医療、それぞれの研修経験を通じて、機構施設連携による総合診
療領域研修の可能性を考察する。

P1-1A-248 ジェネラルな診療能力を習得するリ・トレーニングの場としての機構病院総合内科の可能性について

内倉 淑男（うちくら としお）1、本田 美和子（ほんだ みわこ）1、
鄭 東孝（ちよん とんひょ）1
1NHO 東京医療センター 総合内科

東京医療センター総合内科（総合診療科）は、1986年に専任スタッフ2名で
発足し、1992年4月から総合診療科後期研修医（レジデント）一期生の採用
を開始した。以来、25年近くにわたり、臓器別診療とは異なる「ジェネラ
ル」な医療を実践し、数多くのレジデントを育成してきた。総合診療科後期
研修にはこれまで110名を超える医師がエントリーしたが、中には各臓器別
専門領域の専門医資格を持った医師や、内科とは異なる領域でキャリアを積
んだ者もあり、地域の総合的な医療ニーズに応えるための研修の場として期
待されている。様々なキャリアの後期研修医を迎えてきた東京医療センター
総合内科の研修を紹介するとともに、ジェネラルな臨床能力を習得する場と
しての機構病院総合内科の可能性について検討した。

林 智史（はやし ともふみ）1、林 哲朗（はやし てつろう）1、
森川 日出男（もりかわ ひでお）1、山田 康博（やまだ やすひろ）1、
森 伸晃（もり のぶあき）1、福島 龍貴（ふくしま たつき）1、
尾藤 誠司（びとう せいじ）1、本田 美和子（ほんだ みわこ）1、
鄭 東孝（ちよん とんひよ）1

1NHO 東京医療センター 総合内科

【背景】国立病院機構東京医療センター総合内科は、頻度の高い内科系疾患を主体に、臓器別疾患区分とは異なる横断的な診療を展開している。総合内科1日平均入院患者数は約90人であり、そのおよそ70%が救急経由である。当病は救命センターや臓器別専門診療科が充実した高度総合医療施設であるが、複数の医療問題を抱えた数多くの高齢入院患者を筆頭に、臓器別の診療科区分では対応困難な状況も日常的に存在する。これらのことから病院ジェネラリストへの医療需要は大きく、広範であると推定している。【目的】東京医療センター総合内科になされた診療依頼を通して、総合内科への医療需要、病院総合医に求められる技能について検証する。【方法・結果】平成29年4月からの総合内科診療依頼を集計し、依頼内容の分析を主体に依頼元診療科、依頼状況、患者特性などについて考察した。

清水 幸生（しみず ゆきお）1、木下 貴裕（きのした たかひろ）1

1NHO 南和歌山医療センター 胸部心臓血管外科 乳腺外科

はじめに）乳癌術後再発のピークは一般的には3年以内であるが、稀に晩期再発を来すこともある。今回我々は術後10年以上経過して遠隔再発を認めた3例を経験したので報告する。症例1)76歳、女性。平成11年5月左乳癌の診断で他院にて手術施行。術後の病理診断でホルモン感受性はなく補助療法は施行されなかった。平成25年7月頃より歩行障害出現し、精査の結果、MRIにて多発性脳腫瘍（合計6箇所）と診断されるも、その他遠隔臓器には異常所見は確認できなかった。当院脳外科にて2回に分けて摘出術施行され、病理診断の結果、乳癌による転移性脳腫瘍と診断された。術後は全脳照射施行となった。症例2) 67歳、女性。平成8年7月左乳癌の診断で他院にて手術施行。術後の病理診断および補助療法に関しては詳細不明。平成25年11月、胸部X線にて左肺に異常陰影を指摘され精査目的でCT施行、左肺結節影、胸水貯留を認めた。確定診断目的で当院呼吸器外科紹介。平成26年1月胸腔鏡下肺部分切除術施行、術後の病理診断にて乳癌の肺転移と診断された。症例3) 80歳、女性。平成15年4月左乳癌の診断で当院にて手術施行。術後の補助療法に関しては詳細不明。平成28年6月、乳癌肺・胸骨傍リンパ節転移疑いにて当院内科より紹介。リンパ節に対し針生検施行したところ乳癌による転移と診断された。まとめ）摘出標本の免染では3例ともホルモン感受性陽性であったため術後、ホルモン療法を開始した。現在、1例は他疾患の影響で治療を中止、他の2例は外来にてフォロー中である。無再発生存期間が長い症例では比較的前後が良好であり、状況に応じて局所・全身治療を併用することで再発後のQOL改善も可能となり得る。

馬場 剛士（ばば たけと）1、中澤 進（なかざわ すずむ）2、
山下 典子（やました のりこ）2、玉井 恒憲（たまいつねのり）2、
飯塚 慎吾（いづつか しんご）3、細田 泰雄（ほそだ やすお）4、原 彰男（はら あきお）5
1NHO 埼玉病院 初期研修医、2同 総合診療科、3同 整形外科、4同 副病院長、
5同 病院長

【症例】77歳女性。X年1月11日、発熱が出現。翌日、発熱、意識障害、体動困難となり救急要請し、当院に搬送された。身体所見で腰部に疼痛、右手背に熱感、紅斑、圧痛を認めた。神経学的異常所見は認めず、血液検査にて炎症反応高値を認めた。右手背は蜂窩織炎と診断したが、尿検査、胸部Xp、胸部CT、頭部MRI、腰椎穿刺、心臓超音波検査を施行するも明らかな熱源を特定することはできず、熱源不明の敗血症疑いとして同日入院となり、メロペナム投与による治療を開始した。第2病日、腰部の疼痛に対し、化膿性脊椎炎を疑い腰椎造影MRIを施行するも、化膿性脊椎炎を疑う明らかな所見を認めなかった。第1病日に採取した血液培養からA群溶連菌が検出されたため、抗菌薬をペニシリンG、クリンダマイシンに変更した。第9病日に血液培養陰性を確認、また蜂窩織炎は軽快したが、炎症反応高値と腰部の疼痛が遷延し、体動困難は続いた。第14病日、再度、化膿性脊椎炎を疑い腰椎造影MRIを施行、L2-3に骨髄浮腫、異常造影効果を認め、化膿性脊椎炎の診断となった。また右傍椎体部や硬膜外に膿瘍の出現を認めた。当科の整形外科で第19病日にL2/3高位の前方固定術、腸骨移植術を施行した。その後、リハビリを行い第83病日に自力歩行で退院した。【考察】MRIは化膿性脊椎炎の早期診断に有用である。しかし、発症早期にはMRIでも全く異常がない場合があると言う。本症例も発症早期の化膿性脊椎炎であったと考えられる。【結語】早期の化膿性脊椎炎はMRIで全く異常が認められない場合がある。症状から化膿性脊椎炎を疑った際には初回MRIで異常が認められない場合でも、再検することが必要である。

山森 有夏（やまもり ゆか）1、鄭 東孝（ちよん とんひよ）1

1NHO 東京医療センター クリティカルケア支援室

本年度で診療看護師としての活動が3年目を迎える。1年目は各科にて初期研修医同等の研修をさせて頂き、2年目であった昨年は救命救急センター配属の診療看護師として救急外来での初期診療を主に担わせて頂いた。そして本年からは総合内科で就業することとなり、救急外来での初期診療だけでなく入院患者に対する診療も担当するようになった。総合内科は、急性期だけでなく回復期・慢性期・終末期の様々な病期にある患者を対象とし、地域との連携や家族との関わりが非常に重要となる診療科である。診療看護師として求められる役割も多岐にわたる。特に、看護師として培ってきた生活目標のケア能力が求められる診療科であるように感じている。そこで、総合内科での半年の活動を振り返り、当院総合内科で就業する診療看護師が担っている活動領域を明らかにするとともに、今後の総合内科における診療看護師としての活動領域の広がりを考察する。

P1-1P-253 いのちの授業～中学生への性教育～

石上 朋子 (いしがみ ともこ) 1、関 明菜 (せき あきな) 1、本射 真紀 (もと い まき) 1、吉田 佑子 (よしだ ゆうこ) 1、橋本 恵 (はしもと めぐみ) 1

1NHO 京都医療センター 看護部 産科婦人科病棟

はじめに今回中学校からの依頼を受け、臨床で働く助産師という立場から性教育の授業を行った。その内容・結果および改善点について報告する。【目的】助産師の立場から生命が誕生することの神秘や尊さを伝え、いのちの大切さを中学生に理解させる。【方法】日時：平成28年6月30日対象：京都府内の中学校 2年生 126名内容：1. 劇を行い、実際の分娩時のような環境を演出した。2. パワーポイントや胎児の人形、骨盤模型を使い胎児の成長の様子と出産時の児の下降・娩出の様子を示した。実際の出産エピソードを紹介し、事前に提供してもらった何名かの出産時の写真を提示した。3. 命の大切さ(受け継がれた命)、人間の性について(性とは、思春期から大人へ)、人権についてパワーポイントを使って説明した。4. 生まれた赤ちゃんが成長していく写真のスライドショーとともに『世界に一人しかないあなたに贈る詩』の朗読を行った。【結果】中学校の教師からは、教師ではできない授業で、助産師ならではの内容と説得力があり非常に良かったという評価が得られた。生徒からは自分や友達の命の大切さがわかった、親のありがたさが分かったという意見が多数あり、目的を達成できた結果となった。【今後の課題】助産師が学校現場へ行き、性教育を行うことは、青少年への健全な性への理解を促し、出産や性に対する正しい知識を身につける好機となることがわかった。授業の土台ができたため、今後は、地域との連携を強化し、他校での授業も展開していけるよう広報していきたい。

P1-1P-255 当院におけるAYA世代がん患者の支援 ～リハビリテーションの立場から～

渡邊 潤子 (わたなべ じゅんこ) 1、櫻木 聡 (さくらぎ さとし) 1、山田 智恵 (やまだ ちえ) 1、伊藤 直有希 (いとう なおゆき) 1、山田 真弓 (やまだ まゆみ) 2、中村 典子 (なかむら のりこ) 3、服部 浩佳 (はっとり ひろよし) 4、堀部 敬三 (ほりべ けいぞう) 3

1NHO 名古屋医療センター リハビリテーション科、2特定非営利活動法人 臨床研究支援機構、3NHO 名古屋医療センター 西5病棟、4NHO 名古屋医療センター 小児科

【はじめに】平成22年度診療報酬改定で新設されたがん患者リハビリテーションは浸透してきているが、Adlescent and Young Adult (AYA) 世代については小児がんと成人がんの狭間で、多方面からの支援を必要としている。今回当院でがん患者リハビリテーションを実施したAYA世代の1症例を通して支援内容を報告する。【症例】左大腿骨骨肉腫の女子高校生。入院5日目に理学療法処方があり約3ヶ月化学療法と理学療法を実施後、腫瘍摘出術及び同種骨移植術施行。術後17日目から化学療法と理学療法を再開し、週1回腫瘍整形外科医師によるカンファレンス、回診を通じて情報共有に努めながら、最終的に術後5ヶ月で左膝屈曲135度、伸展0度、両松葉杖10Kg部分荷重歩行で自宅退院となった。【結果】多感な年齢の女子である本症例については進路も含めた教育面・母も含めた心理面など支援内容は多岐にわたった。理学療法士は平日毎日20～60分、術前53単位、術後133単位実施し、関節可動域拡大には看護師と協力しContinuous Passive Motion(CPM)を実施、運動する機会として体育館やプレイルームでのスポーツやゲームに主担当以外の療法士も参加。多職種で教育支援、生活支援、同世代共有の場提供等の支援を実施した。病室で涙ぐむ場面ではChild Life Specialist(CLS)や病棟看護師が心理的サポートをされ、思うように関節角度や筋力が向上しないことが原因と多職種で情報共有し解決に導けた。退院前には、学校調整カンファレンスを実施し、退院後円滑に高校生活に復帰できた。【おわりに】多職種での支援をさらに充実させていきたい。

P1-1P-254 AYA世代のがん患者への支援～「TEEN PARTY」を開催して～

荻野 茜 (おぎの あかね) 1、井戸田 彩香 (いどう あやか) 1、山田 真弓 (やまだ まゆみ) 2、中村 典子 (なかむら のりこ) 1、服部 浩佳 (はっとり ひろよし) 1、堀部 敬三 (ほりべ けいぞう) 2

1NHO 名古屋医療センター 西5病棟、2特定非営利活動法人 臨床研究支援機構

【はじめに】AYA世代がん患者が抱える、思春期特有の精神的ストレス、休学・休職の問題、将来への不安など、さまざまな悩みの解決策としてピアサポートが有用である。ピアサポートを目的に同世代が関わり、思いの共有が出来るよう、また退院後の継続支援として、入院患者と退院後3年以内の外来患者が参加し交流を図る「TEEN PARTY」を企画している。今回これまでの取り組みを振り返り、今後の課題を明確にする。

【支援の実際】当院では、2013年12月より小児科看護師・CLSが協力し、6回を1クールとして、学生の長期休みに合わせ年3回開催している。各回ごとにテーマを設定し、3年後・5年後の自分や仲間に対する手紙を「タイムカプセル」にしたり、入院中や退院後の思いや暴露話を「紙飛行機」にのせて発表するなど参加メンバー間の交流を図った。2017年3月までに11回の「TEEN PARTY」を開催し、各回10～20名の参加があった。1クール終了後のアンケートでは、「経験をシェアしてみんなの事が聞けて良かった」「全部の催しが楽しかった」との意見が得られ、「TEEN PARTY」継続の希望が多く寄せられた。また、外来患者は1クールで卒業という形をとっているが、OB・OGとして継続して参加する患者も多い。

【今後の課題】AYA世代にある患者は、学校生活や社会生活に悩みを抱えている。継続してAYA世代の患者のサポートや支援を行っていくことができる看護師の育成をしていくことが今後の課題である。また、「TEEN PARTY」は自由参加であるため、悩みはあるが参加を希望されない患者への支援の体制を整えることが課題である。

P1-1P-256 AYA世代のがん患者への支援

野田 佳代 (のだ かよ) 1、荻野 茜 (おぎの あかね) 1、山田 真弓 (やまだ まゆみ) 2、中村 典子 (なかむら のりこ) 1、服部 浩佳 (はっとり ひろよし) 1、堀部 敬三 (ほりべ けいぞう) 2

1NHO 名古屋医療センター 西5病棟、2特定非営利活動法人 臨床研究支援機構

【はじめに】AYA世代は、小児から成人への移行期にあり、がん患者ではその悩みはさらに増大する。当院ではAYA世代のがん患者への支援を積極的に取り組んでいる。AYA世代のがん患者に対する当院での取り組みを振り返り、今後の課題を明確にする。

【支援の実際】1、中高生、大学生が使用できる学習室を整備。継続的に教育が受けられるよう、入院初期・退院前に学校の教員、患者・家族を交えて学校調整会議を開催。2、運動する機会が減少するため、2014年より週1回、約1時間、体育館やプレイルームで、医師・理学療法士と協力し、安全に配慮しスポーツやゲームを実施。3、同世代が関わり思いの共有ができるよう、また退院後の継続支援として、2013年12月より入院患者と退院後3年以内の外来患者を対象に「TEEN PARTY」を年3回開催。4、スポーツ選手を招き、障がい者スポーツを体験し、新たな経験をする機会を作っている。また、2015年より緩和ケアチームと共同し、子どもを持つAYA世代のがん患者の子どもに対し、子どものストレスや苦痛の軽減、孤独からの解放を目的とし、がん患者である親とその子どもが参加できる「KIDS'わくわくプログラム」を開催している。これらの取り組みはそれぞれに、患者や家族から良い反応が得られている。

【今後の課題】今後も取り組みを継続していくために多職種連携の支援体制が不可欠である。また、入院当初から進路相談や心のケアを行うために、AYA世代のがん患者の支援に特化したサポートチーム作りとサポートしていく看護師の育成が今後の課題である。

P1-1P-257 AYA世代のがん患者への支援-『KIDS'わくわくプログラム』を開催して-

山田 真弓(やまだ まゆみ) 1、松野 英美(まつの ひでみ) 2、野田 佳代(のだ かよ) 2、中村 典子(なかむら のりこ) 2、堀部 敬三(ほりべ けいぞう) 1

1特定非営利活動法人 臨床研究支援機構、2NHO 名古屋医療センター

AYA世代で子育て中の親のがんを発症すると、多くの親が自身の治療経過に大きな不安を抱え、それと同時にこどもに病気や治療をどう伝えるかという問題に直面する。こどもにとって親のがんに対する正しい理解は、こどもの過度な不安を和らげ、また、病院のスタッフや、同じ境遇の他者との交流を図ることで「自分は一人ではない」という認識を持ち孤立感の軽減につながると考える。

当院では、2015年より緩和ケアチームと小児科の共催にて多職種連携のもと、親子で共に親のがんに向き合える環境作りのサポートを目的とした企画『KIDS'わくわくプログラム』を開催している。対象者は親ががんであることを知らされている小学生とその親とし、年1回夏休みに開催した。2015年の参加者は、3家族7名(患者3名;こども4名)、2016年の参加者は、3家族6名(患者2名、患者の妻1名;こども3名)であった。参加者は大人とこどもの部に分かれて院内探検ツアー、リハビリ体験やプレゼント作り等の各種アクティビティを行った。

終了後のアンケートより、こどもの部では「リハビリで身体を動かす活動や院内ツアーが特に楽しかった」との回答が得られた。大人の部からは、「こどもの笑顔が見られて良かった」、「親子の絆が深まった」、「同じ境遇の子と知り合えてこれから心の支えになると思った」等今後も類似の会があれば参加させたいとの感想が寄せられた。

現在年1回の開催のため、参加のタイミングが難しい家族もあり、継続的な定期開催ができるよう、サポートスタッフの育成、参加者募集の働きかけが今後の課題である。

P1-1P-259 児童精神科病棟に入院する患児のGSESC-Rを使用した自己効力感に関する研究

小口 愛衣(こぐち めい) 1、外山 恒之(とやま のぶゆき) 1、岡本 和子(おかもと かずこ) 1、吉川 久史(よしかわ ひさふみ) 2、後藤 文宏(ごとう ふみひろ) 1、中根 正子(なかね まさこ) 1、藤田 梓(ふじた あずさ) 1、山村 淳一(やまむら じゅんいち) 1

1NHO 天竜病院 児童精神科病棟、2広島国際大学

【はじめに】自己効力感とは、「ある状況において、ある結果を達成するために必要な行動を自分がうまくできるかどうかの予期」と定義されている。当科の患児は、養育上注意や叱責を受け自責的に成ることが多く、自己効力感の低下が予測される。これまでこのような調査は少なく看護実践に有用と考えた。

【目的】当科入院患児を児童用一般性セルフエフィカシー(自己効力感)測定尺度(General Self-Efficacy Scale for Children-Revised:GSESC-R)にて調査する。

【方法】調査期間:平成28年6月~12月、対象:児童精神科病棟に入院した小中学生16名、方法:研究の目的、方法、倫理的配慮について口頭及び文書で説明し、同意が得られた患児に、GSESC-Rを用いて入院時に比較した。

【倫理的配慮】本人および保護者への同意を得るとともに、個人情報匿名化に最大限配慮した。当院の倫理委員会の承認を受けており、開示すべき利益相反は存在しない。

【結果】男女比7:9、平均年齢12.2歳。入院時は自己効力感が非常に低い10名、低い3名、普通1名、高い2名と、8割の患児の自己効力感が低かった。退院時は非常に低い4名、低い5名、普通4名、高い1名、非常に高い1名、欠損1名と、自己効力感の低い患児は5割と入院時に比較して自己効力感の改善が見られた。

【考察】当科ではスモールステップでの目標達成、対人トラブルの振り返り、褒める関わり、リラクゼーション法等の介入を実施している。これらの介入が自己効力感の向上に影響を与えていると示唆される。自己効力感の変動の少なかった児の共通点として家庭で安心感が得られないことが挙げられ、家庭環境の問題が自己効力感に関与した可能性が示唆される。

P1-1P-258 『小児がん緩和ケアチーム』における歯科の取り組み

金沢 英恵(かなざわ はなえ) 1、工藤 みふね(くどう みふね) 1、和田 奏絵(わだ かなえ) 1,2、小美濃 千鶴(おみの ちづる) 1、世川 晶子(せがわ あきこ) 1、高橋 奈津子(たかはし なつこ) 1、小野 雅代(おの まさよ) 1、五十川 伸崇(いそがわ のぶたか) 1、金田一 純子(きんだいち じゅんこ) 1、宮新 美智世(みやしん みちよ) 2、馬場 祥行(ばば よしゆき) 1

1国立成育医療研究センター 感覚器・形態外科部 小児歯科・矯正歯科、2東京医科歯科大学大学院 小児歯科学分野

【緒言】小児がんセンターでは小児がん拠点病院事業の一環として2014年9月にこどもサポートチーム(小児がん緩和ケアチーム)を発足し、多職種による小児がん患児に対する支援を実践している。主に入院下で集学的治療を行う患児を対象とし、毎週情報共有ならびに心理社会的課題についてのカンファレンスを行うとともに、毎月勉強会や症例検討会を開催して患児を様々な視点からサポートする体制が整いつつある。この活動をより充実させ、患児のQOLが向上することを目的としてチーム発足後の歯科の活動を集計したので報告する。【対象と方法】2015年6月から2年間にこどもサポートチームより依頼のあった小児がん患児209名(男児127名、女児82名)の依頼内容(複数回答あり)について診療記録より後方視的に調査を行った。【結果】歯科への依頼が最も多かったのは、虫歯治療や歯の生え変わりで揺れている乳歯の抜歯、口内炎等に対する治療希望で81症例であった。次に歯磨き指導を含む定期健診希望64例、造血幹細胞移植前の精査希望33例、小児がん治療後の歯の晩期合併症調査希望14例、うつ伏せで行う脳腫瘍手術時の舌損傷を予防するマウスピースの作製依頼10例、歯並び相談8例、終末期の口腔ケア希望3例であった。【考察とまとめ】多職種連携が定着した結果、早期に患児の口腔内の症状を把握し、医科との情報共有ができるようになった。また、外来移行後には、かかりつけ歯科や歯並び治療を行う矯正歯科医との連携を図るサポートも重要となることがわかった。今後は本活動を通して得られた小児がん治療後の歯の晩期合併症を集計・分析し、予防や患者教育を継続する積極的な歯科の介入が必要であると思われる。

P1-1P-260 「場面シート」を用いて支援の意味を多職種で共有した取り組み

渡邊 亮士(わたなべ りょうじ) 1、中本 富美(なかもと ふみ) 1、多田 淑央(ただ すみお) 1、小田 輝実(おだ てるみ) 1、濱本 夏奈江(はまもと かなえ) 1、中村 奈美(なかむら なみ) 1、大野 一郎(おおの いちろう) 1

1NHO 医王病院 精神科

【はじめに】

当院は石川県の子どものこころの診療拠点病院であり、小児の心身症等の治療に多職種が関わり、それぞれの専門性の中で支援を行っている。しかし子どもに対してどのように支援しているか、相互に共有することが十分にできていなかった。また、子どもへの関わり方に自信が持てない、他の職種が行う支援の詳細を知ることができないなどの理由から、それぞれが学ぶ必要性を感じていた。これまでも事例検討という形で多職種の関わりの意図を共有する機会はあったが、時間的な制約や準備する労力の大きさ等から、より負担の少ない方法で共有できる学習形態が求められていた。

そこで各スタッフが、事例の一場面について「状況」「対応」「意味」の3つのポイントでまとめた「場面シート」を作成し、多職種でディスカッションする場を作った。今回、「場面シート」を用いた学習を実施した試みを報告する。

【「場面シート」を用いた学習】

心身症や発達障害等をもつ子どもへの関わり方の場面を抽出し、そこでどのように対応したか、対応の意図を1枚のシートにまとめた。定例学習会を月3回開催し、シートを用いてディスカッションを行っている。所要時間は30分を目途とし、多職種が参加している。

【まとめ】

現時点で「場面シート」として157件が集められている。そのうちディスカッションを終えた件数は17件、検討途中は25件である。今後もさらに「場面シート」を用いてディスカッションを重ねることで、多職種の相互理解や自らの支援のあり方を振り返る機会とし、支援の質の向上につなげていきたい。

11035

P1-1P-261 慢性疾患を抱える児の転院受入れに向けた看護師の意欲向上～退院後も医療処置が必要な児と両親への関わりを通して～

山本 真紀（やまもと まき）1、浜岡 幸加子（はまおか ゆかこ）1

1NHO 西埼玉中央病院 5階病棟

【はじめに】当院は地域の中核病院として専門病院や地域と連携し在宅療養を支える役割を担っている。しかし、当病棟の小児科は急性期疾患が多く在院日数が短く、退院後に継続的な医療処置を必要とする患児の入院は少ない。そのため、看護師は医療処置が多い児の受け入れに対して不安や抵抗感があった。今回、重症新生児仮死・低酸素性虚血性脳症で経管栄養や吸引などの医療処置が必要な生後1か月の患児を受け入れ、小児専門病院や地域と連携し在宅医療へ移行した事例を経験した。この事例を通して、看護師の自信や意欲の向上に繋がったので報告する。【看護の実際】当院に転院前、前施設でカンファレンスを実施し患児の状態や両親の手技の獲得状況、指導方法などを話し合い、当院入院後のスケジュールの作成を行った。当院入院後3日間は母親の付添いなしの入院期間とし、その後退院に向けた指導目的で母親の終日付添入院とした。【考察】前施設で転院前にカンファレンスを行ったことで児の特徴や必要な処置を知り、両親の手技獲得と在宅生活に向けた具体的な指導計画を立案することができた。また入院当初は母子共に新しい環境になれるため面会のみとしたことで、看護師間の情報共有と技術の獲得期間が設けられ自信を持って指導することができた。経験の少ない事例でも、転院前に話し合いを持ち具体的計画を立案し関わっていくことで、看護師の児のケアや両親への指導に対する自信や意欲の向上に繋がった。【まとめ】・入院前から計画的に関することで両親の安心感を得られた。・看護師は自信を持ってケアや指導にあたることができ、今後同様の患児受け入れの不安軽減につながった。

11025

P1-1P-263 看護師と一緒にプレパレーション資料を作り直すことの意義

京野 明子（きょうの あきこ）1、草本 優子（くさもと ゆうこ）1、西本 優子（にしもと ゆうこ）1、濱渡 真理子（はまさき まりこ）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 4B病棟

【はじめに】プレパレーションとは、病気や入院などによって引き起こされる心理的混乱に対処するために、子どもに分かりやすく説明や配慮をし、緊張や不安を和らげ、子どもが滞在的に持っている病気に立ち向かう力を引き出すことである。A病棟では子どもが手術目的で入院した際、子どもの発達や関わり方を理解している保育士が資料（紙芝居・写真・シールラリー等）を用いて、プレパレーションを行っている。一方で看護師はプレパレーションの内容や方法などについて、あまり理解していない実態があった。またプレパレーションが行われる際に参加する看護師は少なく、保育士とプレパレーションの様子などについて積極的に情報交換する看護師も少なかった。そこで看護師のプレパレーションに対する理解や関心が深まり、現行のプレパレーション資料における不具合も改善できるよう、看護師と一緒に作り直すことにした。【目的】看護師と一緒にプレパレーション資料を作り直す活動を通して、保育士と看護師がプレパレーションの内容や方法などについて共通理解した上で、対象患児や家族と関わるができるようになる。【内容】看護師と一緒に現行のプレパレーション資料における不具合を改善し作り直す。病棟看護師に新しいプレパレーションの内容についてオリエンテーションを行い、理解が深まるようにする。【結果】保育士と看護師がそれぞれの視点から意見や思いを出し合ったことにより、子どもの発達段階に応じたプレパレーション資料に作り直すことができた。また、以前に比べプレパレーションに対する理解や関心が深まり、保育士が不在の際には看護師も積極的にプレパレーションを行うようになった。

10963

P1-1P-262 看護師と保育士がお互いの専門性を理解するために必要なこと

川口 涼子（かわぐち りょうこ）1、中澤 有希（なかざわ ゆうき）1、植松 雅子（うえまつ まさこ）1

1NHO 千葉東病院 看護部

【はじめに】少子化や小児患者の減少に伴い、成人との混合病棟が増えている。さらに、2002年の診療報酬の改訂により、保育士の病棟配置が定着している。当院の小児科も、成人との混合病棟であり、看護度の高い成人患者と比べて、小児患者に対しては、保育士がかかわっていることへの安心感があり、積極的に看護師から保育士へ連携を取ることは少ない。患者にとって多職種連携が重要となるなか、薬剤師や栄養士など専門性の高い職種との連携は、自らの職種では介入が不十分な部分を補って連携を行うが、看護と保育の業務は重複する部分が多い。小児患者の発達段階に合わせた個別的な看護を提供するためには、看護師、保育士それぞれが、お互いの重複部分を理解し、情報共有を行い、協働していくことが必要である。そこで、どのような場面で看護師と保育士とが協働していくことができるのか、具体的な場面を明らかにする。【目的】看護師と保育士が協働するために必要なことを明らかにする。【方法】看護師と保育士にそれぞれ、【看護師の専門的ケアと感じていること】【保育士の専門的ケアと感じていること】【看護師と協働してほしいこと】【保育士と協働してほしいこと】について半構成的インタビューガイドを用いた半構成的面接を行い、これまでの体験や場面の詳しい状況を聞いた。インタビューは逐語録にし、一つの意味のまとまりで区切って要約し、コード化した。【結果】保育士業務の専門性について、看護師、保育士ともに【遊びの支援について】で一致した。

10615

P1-1P-264 家族と子どもがじっくり向き合う時間を利用した保育の在り方

柴田 優子（しばた ゆうこ）1、渡部 三希子（わたなべ みきこ）1、渡辺 恭子（わたなべ きょうこ）2、山下 博徳（やました ひろのり）3

1NHO 小倉医療センター 統括診療部、2NHO 小倉医療センター 小児科、3NHO 小倉医療センター 副院長

【はじめに】当院に保育士が配置されて7年が経過した。プレイルーム・保育士加算をとっており、保育士勤務時はこども医療センターに入院しているほぼ全患者が保育対象となる。日々の保育の内容は1)個別保育2)プレイルームでの設定保育・自由保育である。今回は個別保育の現状を把握し状況を分析することで、病棟保育における意義を考えた。【方法】2016年4月～2017年3月におけるこども医療センターでの個別保育を電子カルテを用い、後方視的に分析した。【結果】1)2016年度個別保育のべ対象人数は3852名。うち保育実施は、2266名であり全体の59%であった。2)1日平均個別保育人数は9.4名であった。3)保育実施年齢は0歳児が最も多く、次いで1歳児、小学生であった。4)個別保育が実施できなかった要因としては、1.睡眠中 2.保育を実施できない病状 3.本人・家族の希望がない等であった。5)実施できなかった場合でも訪問を行い、声かけや本・玩具の貸し出しを行った。【考察】個別保育を実施することで、より多くの患者が保育士と出会う機会が増えた。一方で保育士が2名のため、家族が希望されてもタイミングが合わず、保育が実施できない場合もあり、声かけのみや物の貸し出しのみになることも多かった。入院という普段と異なる環境は家族が子どもとじっくり触れ合うよい機会になっている。子どもとの関わり方・遊び方の支援や育児の悩み相談など保育士が関わることで、家族・子どもともに安心した入院生活を送ることや退院後にもつながる子育てに関するアドバイスができると考えられた。【まとめ】今後も一人ひとりとの関わりを大切に、保育を実践していきたい。

11340
P1-1P-265 生活リズムを整えるための多職種による関わり チャレンジ入院の取り組み

石倉 綾子 (いしくら あやこ) 1、小田切 由美 (おたきり ゆみ) 1、
長谷川 啓子 (はせがわ けいこ) 1、鈴庄 仁美 (すずしょう ひとみ) 1
1NHO 東長野病院 看護部

【はじめに】近年、朝食を抜いたり、夜更かしをしたり等、基本的な生活リズムが身に付いていない子供たちが増えている。その結果、「肥満」や「登校渋り」を招く事態になっている。小児科病棟では「肥満」や「登校渋り」の子供達を対象に、検査、栄養相談、カウンセリング等を行い、今後の方向性について検討する「チャレンジ入院」を行っている。「生活リズムを整える」「病棟のルールを守りながら入院生活を送る」等、多職種と協働し、子供たちの目標達成ができるよう取り組んだ。【実施・結果】病棟をはじめ多部署が、入院目的に沿ったレクリエーションの企画を行った。ルールを守ること、活動を通して物事を最後までやり遂げることを、患児は体験した。毎朝、早起きをしてラジオ体操や散歩を実施した。慣れない生活リズムや活動量から、途中投げ出しそうになっていた患児もいた。そんな時に仲間に声を掛け、お互い励ます姿が見られた。入院生活が経つにつれ、規則に沿った生活が送れ、子供たち各々が立てた目標を達成することが出来た。次第に、入院時とは比べものにならないほどの達成感に満ちた表情が見られるようになった。【考察】チャレンジ入院を通して、子供たちが決めた目標達成のためには、やる気、興味をうまく引き出し関わっていくことが必要だと考える。そのために、多職種と協働し、患児をサポートしていく必要がある。最終日には、4日間という短い間だったが、自分の目標を達成できたと発表することが出来た。このため、それぞれの職種が専門性を発揮しながら関わることで、患児の今後の生活にも影響を及ぼすことが出来るのではないかと考える。

11509
P1-1P-267 子ども健康教室における心理士の関わり

山口 明日香 (やまぐち あすか) 1、福山 涼 (ふくやま りょう) 1、
水野 友美 (みずの ゆみ) 1、横山 尚子 (よこやま なおこ) 1、
村田 博昭 (むらた ひろあき) 1
1NHO 三重病院 療育指導室

【はじめに】当院では、夏季に「子ども健康教室」と題して、肥満を主訴とする子どもに、栄養・運動指導等を通して、生活を見直す機会や今後の肥満治療に対する意識づけを与えていくことを目的に、1泊2日の体験入院を実施している。肥満の子どもは身体的問題だけでなく、心理的問題や発達的問題を抱えていることも多く、いじめや不登校などの二次的問題も抱えていると考えられる。そこで、子ども自身や同じ境遇にある子ども同士の理解を目的とし、「みんなで語ろう」の時間を設けた。
【内容】始めに緊張緩和として、スヌーズレン環境にて自由に過ごした。その後、日々の生活および日中に学んだ内容をどの程度、理解できているかを振り返る目的として、各グループに分かれて課題に取り組んだ。課題内容は、日々の食事や活動を整理できるよう、模造紙に食べ物や運動のイラストを貼り、最後にグループ毎に発表し合った。
【結果】食事は炭水化物や肉類に偏り、嗜好や摂取量にも共通点が多く、活動内容はゲームなどの室内で行うものに集中した。子どもたち自身も、偏りに気づくことができおり、アンケート結果から、「食生活が見直せた」「好きな食べ物が偏っていた」「楽しかった」などの意見が聞かれた。
【まとめと展望】肥満児と関わる中で、子どもたちが、自分自身に目を向ける機会が少ないと感じており、治療を基盤とした中で、自己への気づきに繋がりたいという思いから、今回の内容を行った。今後は、生活面だけでなく、子どもたちの「嬉しい」「困った」などの感情面にも焦点を当て、気づきを促し、共有できる方法も考慮していきたい。

11427
P1-1P-266 医王病院で子どもの心を入院治療する際のインシデント分析

大野 一郎 (おおの いちろう) 1、中村 奈美 (なかむら なみ) 1、
脇坂 晃子 (わきさか あきこ) 1、山田 晋也 (やまだ しんや) 1、
丸簀 圭子 (まるはし けいこ) 1、中本 富美 (なかもと ふみ) 1、
多田 淑央 (ただ すみお) 1、井村 政美 (いむら まさみ) 1
1NHO 医王病院 小児科

【はじめに】当院は不登校や摂食障害といった小児の心身の問題に関わる診療している。この分野の診療では所謂インシデントの発生は少ないが、純粋な身体疾患のインシデントとは違った印象をもっていた。【目的】当院に小児心身症等で入院した事例について提出されたインシデントレポート（レポート）を分析し当院の子ども達の心身の入院治療の問題点を知る。【方法】2014年4月から2017年1月までの34か月間に提出された小児の心身症等入院事例について提出されたレポートを検討する。【結果】のべ48名の入院があり、患者実数13名、34件のレポート提出があった。入院後1月以内と半年以上の2つのピークがあった。インシデント発生患者の平均年齢は13.9歳であった。レベル2が16件と最多であり、レベル3b以上のものはなかった。5件のレポートが提出されている患者が3名いた。インシデントの種類として多いものは、給食・栄養に関わるもの8件、内服薬に関わるもの8件、ついで離棟・離院7件であった。離棟・離院に関しては、準夜勤務帯に多く発生していた。【考察】当院の子ども達の心身の入院治療では、摂食障害が多いことから給食・栄養に関わるインシデントが多かった。3人の患者でレポートの半分程度が占められており、独特な関係性が浮かびあがった。離棟・離院の発生時間は人員が少ない準夜勤務帯に多く、一般病棟で診療している当院の弱点と言える。インシデント発生は入院1か月以内と入院半年以上に多かったが、入院してまもない発生については病院側、患者双方に不慣れな点があり、長期入院後の発生は病院が患者に慣れて内服薬の確認を怠るなエラーが多い印象があった。

11719
P1-1P-268 ソーシャルワーカーによる発達障がいをもつ児の家族支援 ―ペアレントトレーニングプログラムの実践から―

篠原 春奈 (しのはら はるな) 1、植竹 日奈 (うえたけ ひな) 2、
小林 和代 (こばやし かずよ) 2、羽生 浩子 (はにう ひろこ) 2、
岩崎 康 (いわさき やすし) 3、松崎 聡 (まつざき さとし) 3、
西村 貴文 (にしむら たかふみ) 3、上田 宗胤 (うえだ むねたね) 3、
高山 和生 (たかやま かずお) 3、大月 純 (おおつき じゅん) 3
1NHO まつもと医療センター中宿松本病院 相談支援センター、
2NHO まつもと医療センター松本病院 相談支援センター、
3NHO まつもと医療センター中宿松本病院 小児科

【はじめに】当センター小児科では発達障がいの診療を専門外来で行っている。児の診療だけでなく家族全体への支援が必須となる中、昨年度よりUCLA式のトレーニングを受けたソーシャルワーカー（以下SWr）がリーダーとなってペアレントトレーニング（以下PTr）を行っている。PTrの受講前後で保護者に行った評価と保護者の感想からSWrによるPTrについて検討した。【目的】SWrによるPTrについて検討する。【方法】2016年度にPTrを行った2グループの保護者に対し活動前後にADHDスケール、行動観察尺度を実施した。また、活動最終日の感想を抽出した。【結果】1グループ目：ADHDスケール開始時平均23.5 P 終了時平均17 P 行動観察尺度開始時平均27 P 終了時平均15.5 P 2グループ目：ADHDスケール開始時平均20.25 P 終了時平均17.75 P 行動観察尺度開始時平均30.5 P 終了時平均13.5 P 感想は「母親同士での交流ができてよかった」「もっと早くPTrを受けたかった」「主治医以外でも相談できる相手が出てよかった」等があがった。【考察】2グループとも児の多動衝動性は落ち着き、保護者の困り度も減少しPTrに一定の効果を認められた。グループ終了後もSWrが個別に相談にのるケースは増加し、日々の業務として相談支援を行っているSWrがPTrを行う意味があると考えられた。主治医や他機関と協議しながら家族支援を行うことが可能となっている。今後の課題としてPTr終了後のフォローアップグループ活動を行うなど継続的な支援を検討していきたい。

P1-1P-269 小児慢性病棟の地域における役割― 広報活動を通して見えてきたもの ―

額須 英貴（こうきつ ひでたか）1、山下 富子（やました とみこ）2、浅井 暁（あさい あきら）2、奥村 亜希子（おくむら あきこ）2、越野 恵理（こしの えり）2、滝澤 昇（たきざわ のぼる）2、西本 智也（にしもと ともや）3、岩崎 純一（いわさき じゅんいち）3、高橋 久子（たかはし ひさこ）3、金森 あすか（かなもり あすか）4、守田 彩音（もりた あやね）4、中神 麻世（なかがみ まよ）4、浜谷 美紀（はまたに みき）1、耕作 博美（こうさく ひろみ）1、荒木 雅信（あらき まさのぶ）5

1NHO 富山病院 療育指導室、2NHO 富山病院 小児科、3NHO 富山病院 看護部、4NHO 富山病院 地域連携室、5NHO 七尾病院 事務部

【背景と目的】当院小児慢性病棟では地域における不登校や発達障害、摂食障害等の児童の入院治療を行ってきた。近年、少子化や教育現場で不登校への理解と対応が広がった影響か入院患者の減少が目立つ。とはいえ不登校に悩む児童はまだ潜在的にあり、地域に対する小児慢性病棟の役割は高いと考える。そこでこの課題に取り組むワーキンググループを立ち上げた。今回は2年半の取り組みを報告するとともに、そこから見えてきた現状と今後の取り組み、課題について問題提起していく。【取り組み】〔ワーキンググループの立ち上げ〕小児慢性病棟に関わる病棟スタッフ、病院事務、隣接する支援学校教諭をメンバーとした。〔現状評価とその対応〕地域に対して小児慢性病棟の認知度が低いと評価。同病棟を紹介したパンフレットを作成。病院ホームページにも掲載。〔広報活動〕パンフレットを教育、医療、行政機関に配布することを決め、県内の小中学校と高校、各市町村等に配布を行う。県のスクールカウンセラーが集まる研修会で講師依頼があり、講義と当院入院治療などを説明、パンフレットを配布。〔活動反響の把握〕月1回、小児広報カンファレンスを行い、相談件数動向や相談先、内容などを共有し反響などを把握。【取り組み後の状況】相談件数は順調に増え、それまでなかった相談先からの依頼がある。外来受診、検査入院件数も伸びてきたが、長期入院は横ばいとなっている。【今後の課題】宣伝活動を中心に行ってきた2年間をどのようにとらえ、今後治療が有効な不登校児らを入院治療まで導き入れるためのさらなる支援の必要性を模索するとともに、このような取り組みが必要な本質的問題についても提起する。

P1-1P-271 積極の治療を希望しない18トリソミー患児の両親の看護

船越 梨穂（ふなこし りほ）1
1NHO 舞鶴医療センター NICU

近年治療技術の進歩により染色体異常を持つ児に対しても外科的治療を行い在宅へ移行する事例は増加している。治療や在宅移行の選択は両親へ託される事が多く、両親は選択を迫られ葛藤を繰り返す。今回18トリソミー患児をもつ両親の心理的変化とそれに寄り添う看護を行ったので報告する。患児は妊娠中期に診断を受け、医師からは出生直後に亡くなる可能性も話されていた。両親は出生前から積極的な治療（外科的治療）を行わないと意思決定されていた。児は急性期を乗り越え笑ったり、追視し人がいなくなると寂しくなって泣いたり成長発達していった。その微かな成長に両親は感動し、喜ばれていた。看護目標を児の体力の消耗を最小にし、持てる力を最大限に発揮し成長を促すとした。苦痛による啼泣は呼吸・循環に大きな影響を与えるため啼泣させないためにポジショニング・体位、環境の工夫やあやし方を検討し実施した。両親は気管切開は希望されず、児の生きる力を信じ最少の治療を希望された。〔挿管中でも児の温かさを感じたい〕と希望され、抱っこを取り入れた。そして児は生後149日で亡くなった。両親は児が精一杯生き抜いてくれた事、最後まで児の力を信じ見守ったことを後悔はされなかった。看護スタッフも同じ気持ちを持つことができた。櫻井は「重度の障害を持つ親子を支えるということは医療従事者が子どもと親を尊重し、大切にできる心があるかどうかに関係している。」と述べている。この事例を通して、両親の思いを受け止め、尊重し両親と同じ目線で児の成長を喜び、看守る事が寄り添う看護であると考えた。

P1-1P-270 育児支援入院の意義と今後の課題

香取 奈穂（かとり なほ）1、込山 修（こみやま おさむ）1、藤田 尚代（ふじた ひさよ）1、三春 晶嗣（みはる まさし）1、鈴木 絵理（すずき えり）1、佐藤 利永子（さとう りえこ）1、簗生 なおみ（はたぶ なおみ）1、河津 桃子（かわづ ももこ）1、前田 直則（まえだ なおのり）1、吉田 ひろみ（よしだ ひろみ）2、筒井 志保（つつい しほ）2、中村 智子（なかむら とみこ）2、秋元 里奈（あきもと りな）2
1NHO 東京医療センター 小児科、2NHO 東京医療センター 看護部

【目的】国立病院機構東京医療センターは780床の総合病院で、年間分娩数680～800件、NICU3床、後方病床6床である。NICUに入院した新生児と母親は、普通の母性的ケアの機会を剥奪された中で関係性がスタートする。このため我々は2014年12月から、NICU入院のために母児同室ができなかった母親や、育児に不安を感じる母親を対象に育児支援入院を開始した。退院前に母児が数日一緒に過ごすことで、母親の育児不安の軽減、良好な母子関係の確立を図っている。【方法】開始から2017年4月までの当院における育児支援入院を後方視的に検討する。【結果】2年5ヶ月で計64件の育児支援入院を行った。新生児は全例小児科入院しており、早産児30人、新生児搬送3人、双胎4組、その他呼吸障害などで入院の児であった。母親の内訳は、平均年齢33.5歳、初産57人、外国籍3人であった。育児支援入院開始時の新生児の平均日齢は18.3、平均入院日数は2.5日、最も多い利用は1泊2日、最長5泊6日であった。ほとんどが育児支援入院からそのまま母児一緒に退院した。当院では周産期担当のソーシャルワーカー（以下SW）を配置し、年間25-30件の社会的ハイリスクケースに介入しているが、その中で育児支援入院利用は7件にとどまった。また入院助産制度利用の母親は含まなかった。【考察】育児支援入院の目的の一つである、母児同室ができなかった母親への支援は達成され、母親が病棟で安心して我が子との生活を始めている。しかし周産期担当SWが介入するような、社会的リスクのある母親の支援に直接結びついていないことが今後の課題であると考えられる。

P1-1P-272 当院で経験した18トリソミー児の臨床像と在宅移行に関する検討

岡部 朗子（おかべ さえこ）1、山戸 聡史（やまと さとし）1、丸尾 菜奈（まるお なな）1、神内 済（じんない すずむ）1、定村 孝明（さだむら たかあき）1、中野 彰子（なかの あきこ）1、久保井 徹（くぼい とおる）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 新生児内科

【背景】18トリソミーに対する集学的治療により生命予後や在宅移行率の向上が報告されているが、その具体的な方針は施設によって大きく異なる。【目的】当院の18トリソミーの現状を臨床像と在宅移行の視点から再評価する。【対象】当院開設（2013年5月）から2017年3月に出生し、当院NICUで入院管理を行った18トリソミー児の臨床像や在宅移行について後方視的に比較・検討した。【結果】18トリソミー児は7症例（男：女＝2：5）であった。このうち出生直後に死亡した1例を除いた6症例について比較検討を行った。平均体重は1910g、平均週数は37週6日であった。全例で肺血流増加型の心構築異常を認めた。1例で鎖肛、1例で顎唇口蓋裂、1例で完全内臓逆位を認めた。出生前診断は1例で在宅への移行は行われず現在も入院中である。他の5例は出生後に臍帯血あるいは児血のG-band法・FISH法にて確定診断に至った。1例は死亡退院となったが、4例は在宅へ移行することができた。全例経管栄養で、HOT導入が2例、HFNC導入が1例であった。【結論】私たちの病院では、できるだけ在宅移行へ進むことができるように、出生前よりプレネイタルビジットを行い御両親の不安を少しでも取り除き、出生した児の今後についてはスタッフ全員で話し合い、家族と相談して決める方針としている。一般的に出生前診断を行った方が在宅移行へ進みやすいと言われている。しかし、今回出生前診断が行わなかった4例全例で在宅移行へ進むことができた。在宅移行に進むにあたっては、出生前から一貫したサポートを行い、児と家族が幸せな時間を共有できるように家族の選択を尊重してサポートしていくことが大切である。

塩田 友美（しおた ともみ）1、木村 真美（きむら まみ）1、
西岡 初子（にしおか はつこ）1、吉川 由美（よしかわ ゆみ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター NICU

はじめに 平成26年度より当院で死亡退院された患児の家族のグリーフケアとして「虹の会」を発足した。これまでの3年間の活動内容、また活動を通しての医療者の思い・家族の反応について報告する。対象 NICU・GCU入院中に子どもを亡くされた家族と新生児科医師とNICU・GCU看護師が出産に立ち会い生後すぐに子どもを亡くされた家族方法死亡退院後約1か月後に虹の会の案内と家族のその後を気遣う内容で手紙の送付を行っている。手紙の内容は定型文に個々に応じた思い出やコメントを入れるようにし、病棟連絡先やメールアドレスを記載する。結果手紙を送る試みは以前から検討していたが、家族の気持ちに悪い影響を及ぼさないかなど不安があったためスタッフに負担がかからないよう定型文を作成した。平成28年度からの取り組みで6家族に手紙を送付し返信が3通あった。死亡退院後の手紙の送付に対し、家族からの返信は全てがメールによるものだった。内容は、現在の親としての心境、身体精神状態、今後の妊娠・出産に関する思いなど様々なものだった。まとめ「虹の会」は手紙の送付を始め、死亡退院をした家族とのつながりができ関わりを続けることで家族の思いを吐き出す場・悲しみを表す場となっているのではないかと考える。症例としては少数ではあるが、家族それぞれがそれぞれの方法で思いの表出ができるよう、今後も電話や手紙、メールによる関わりを継続していきたいと考える。

杉 理江（すぎ りえ）1、永田 啓代（ながた のぶよ）2、松浦 優里（まつうら ゆり）1、
佐野 良輔（さの りょうすけ）1、中山 幹子（なかやま みきこ）1、
有江 啓二（ありえ けいじ）2、久保井 徹（くぼい とおる）3、
森谷 眞紀（もりたに まき）4、仙波 靖士（せんば やすし）1、林 武文（はやし たけふみ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 薬剤部、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 臨床検査科、
3NHO 四国こどもとおとなの医療センター 新生児科、
4NHO 四国こどもとおとなの医療センター 臨床研究部・小児ゲノム医療研究室

【目的】GI療法においてインスリン（以下、IRI）のルートへの吸着が問題視される。これまでネオラミン・マルチV（日本化薬）やポリソルベート80（東京化成工業）添加によるIRI吸着防止の報告はあるが、他の総合ビタミン剤使用の効果は不明である。今回我々は、オーツカMV（大塚製薬）添加とフラッシュ処理によるIRIの投与ルートへの吸着防止効果を検討した。【方法】ヒューマリンR注U-100（日本イーライリリー）を5%ブドウ糖液（大塚製薬）で2000倍に希釈した溶液を投与液とした。投与セットのポリプロピレン製20 mLシリンジ（TERUMO）、ポリブタジエン製延長チューブ（JMS）に投与液を流し、0から4時間後まで1時間毎にルート内の溶液を採取、当院検査科使用ルミパルスG1200（富士レビオ）を用いてIRI濃度を測定した。測定検体は以下の1～6。1は無処理。2～4は各々、2が10倍希釈IRI液、3が100倍希釈IRI液、4が投与液で10 mL、1回、急速フラッシュ後投与液を流す。5はオーツカMV 0.1 mL添加。6は5と同容量のポリソルベート80添加。【結果】投与液と1時間後の検体のIRI濃度の比較は、2、3は高濃度、1、4は低濃度、5、6はほぼ同濃度だった。4時間後はすべての検体が投与液とほぼ同濃度になった。【考察】2、3はルートに飽和吸着したIRIが投与液中に移行し高濃度を、1、4は投与液中のIRIがルートに吸着し低濃度を示したと考える。5、6より、オーツカMV添加はポリソルベート80添加とほぼ同様の効果が認められ、IRIの投与ルートへの吸着防止に効果があることが示唆された。今後は、再現性の確認、ビタミン剤の活性酸素対策、安全かつ効率的な投与方法の検討が必要である。

嘉村 真理子（かむら まりこ）1、石橋 直美（いしばし なおみ）1、
山崎 ろうら（やまさき ろうら）1

1NHO 佐賀病院 地域医療連携室

【背景】佐賀県における2500g未満体重児の出生割合は9%前後である。そのうち約60%の児が当院に入院している。入院児の中には、重篤な疾患、養育環境や経済面など社会的リスクを抱えた母子、退院後も医療ケア継続を必要とする児が増加傾向にある。そのような中、退院後、市町の保健師が訪問する際、母親の不安内容が医療に関することが多くなり、専門的な指導が求められるようになった。当院でも退院後の母子に対して継続支援が出来る看護師の育成をめざし、ハイリスク児養育支援者研修会等に参加し、知識、技術の習得に取り組んできた。母親の不安を早期に軽減したい行政側の意向と、退院後の母子支援に役に立ちたいという病院側の思いから、平成28年度より佐賀市委託事業として、養育医療対象児に対し当院NICU看護師による未熟児訪問開始となった。【活動経過】NICU看護師8名で構成した訪問プロジェクトチームを立ち上げ、育成プログラムにそって研修を実施。小児訪問看護研修や保健師との同行訪問を実施しスキルアップを図った。事業開始後は対象者の把握、母子との関わり、訪問前の対象者に対する問題点の抽出、事前情報を収集し訪問実施後保健師へ報告をしている。【考察】平成28年度訪問件数は27件であった。訪問スタッフはNICU退院後の自宅での様子が理解でき、この学びをNICUスタッフと共有し退院時指導に活かすことが出来ている。また、保健師からは事業開始後、母親の不安が軽減され介入がしやすくなったと評価を受けている。【今後の展望】今後、母親からの意見を聴取し切れ目のない訪問支援体制に対する質の向上に努めていきたい。

神内 済（じんない わたる）1、久保井 徹（くぼい とおる）1、
高野 峻也（たかの しゅんや）2、岡部 朗子（おかべ さえこ）1、
丸尾 菜奈（まるお なな）1、山戸 聡史（やまと さとし）1、
定村 孝明（さだむら たかあき）1、中野 彰子（なかの あきこ）1、
大西 達也（おおにし たつや）3、寺田 一也（てらだ かずや）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 新生児内科、2同 教育研修部、
3同 小児循環器内科

出生直後に酸素飽和度低下と特異な循環動態を認めた、乳児血管腫疑いの一例を報告する。
症例は、在胎37週1日、2425gの女児。出生時に右頸部の血管腫様病変を広範囲に認め、酸素飽和度低下も認めたため、当院へ搬送された。超音波検査で、上行大動脈と同程度に拡大した右腕頭動脈へ、動脈管と下行大動脈からの著明な引き込み血流を認めた。酸素投与と経鼻的持続陽圧呼吸による呼吸管理と、水分制限や利尿剤投与およびドパミン投与による循環管理を行ったところ、動脈管は一時結紮術も考慮されたものの自然閉鎖し、大動脈の血流も順行性となった。全身状態安定後、全身の造影CTを撮像したところ、右頸部に造影効果の高い腫瘍を認めたが、他の臓器には認められなかった。診断的治療としてβ遮断薬投与を開始したところ、血管腫様の病変はわずかに退縮し、病変は乳児血管腫と考えられた。現在も外来で治療を継続している。乳児血管腫は、循環不全で発症する場合にも、外科的介入なく内科的に治療できる場合がある。

P1-1P-277 難治性の間質性肺気腫に呼吸理学療法が効果的であった超低出生体重児の一例

山戸 聡史 (やまと さとし) 1、岡部 朗子 (おかべ さえこ) 1、丸尾 菜奈 (まるお なな) 1、高橋 恵 (たかはし めぐみ) 1、定村 孝明 (さだむら たかあき) 1、神内 済 (じんない わたる) 1、中野 彰子 (なかの あきこ) 1、久保井 徹 (くばい とおる) 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 新生児内科

【はじめに】間質性肺気腫 (PIE) は人工呼吸器管理中の新生児にみられる合併症の一つで、治療に難渋する場合が多い。今回、呼吸理学療法により PIE の改善を得られた超低出生体重児の一例を経験した。【症例】在胎26週2日、928g で出生した女児。切迫早産のため入院管理を行うも、陣痛発来し急速に分娩進行し、骨盤位にて出生した。Apgar score は1分1点、5分6点。RDS と診断しサーファクタントの気管内投与を行った後、SIMV にて呼吸管理を行った。日齢3より左肺に PIE を認めたが、ウィーニングが進み日齢6に抜管した。しかし、呼吸状態の増悪のため日齢8に再挿管し HFO 管理へ移行した。患側を下にした側臥位、ベクロメタゾン吸入、サーファクタント補充などを併用するも改善に乏しく、日齢13には縦隔偏移を伴う PIE の増大を認めた。その後も、右側の片肺挿管、ステロイド投与等を試行するも一時的な呼吸状態の改善に留まり、呼吸管理に難渋した。日齢34よりリハビリテーション科の介入の下、サーファクタント希釈混濁液による洗浄およびその後の気管吸引時に、呼吸理学療法として体位排痰法、吸引だけでなく、体位変換、呼吸介助、PIE 発症側の持続胸郭圧迫を行った。呼吸理学療法の開始を契機に呼吸状態の改善が進み、日齢37以降で急速に PIE は退縮した。日齢42に抜管、日齢103に退院した。【考察】本症例では、未熟性、RDS、CLD、PIE、無気肺などの病態が複合的に呼吸障害に関わっており、各病態に複数の治療を並行して行う状況下ではあったが、呼吸理学療法開始後に著明な PIE の改善を認めた。各種治療に抵抗性の難治性間質性肺気腫においても呼吸理学療法が有効な治療となりうる。

P1-1A-279 ANCA 関連血管炎・腎炎に対しステロイド加療を行っていた経過中に発症した播種性ノカルジア感染症の一例

廣田 慧悟 (ひろた けいご) 1、中野 雅友樹 (なかの まさゆき) 1、前田 晃延 (まえだ あきのぶ) 1、松下 啓 (まつした けい) 1
1NHO 横浜医療センター 腎臓内科

【症例】65歳男性、201X - 1年7月に腎機能障害、浮腫、紫斑の精査加療目的で当院入院。血清クレアチニン7.60mg/dL、CRP11.38mg/dL、MPO-ANCA $\geq$ 300IU/dL、腎生検で半月体形成性糸球体腎炎を認め、ANCA 関連血管炎・腎炎による急速進行性糸球体腎炎の診断となった。ステロイド (パルスや内服) 及びシクロホスファミド投与にて腎機能障害は改善してきたため、外来にてステロイド内服治療を継続・漸減中であった。201X年12月、食欲低下、咽頭痛胸部線上下右肺門部の腫瘤影を認めたため、精査・加療目的に緊急入院。WBC18100、CRP13.60mg/dL、気管支鏡検査にて肺腫瘍は膿瘍と確認し穿刺吸引を行った。膿、血液、尿の培養検査全てよりノカルジアが検出され、CT検査で多発する腹腔内腫瘍も認め播種性ノカルジア感染症の診断となった。MEPM での抗菌加療にて速やかに全身状態の改善を認めた。第一選択のST合剤は感受性試験で耐性を認めたため、AMP C/CVA 内服に切り替えた。その後再燃はなく画像上も経時的に改善を認めている。腎機能障害は血清クレアチニン3-4mg/dL で推移している。【考察】ステロイドなどの免疫抑制療法中に日和見感染症を発症することは珍しくないが播種性ノカルジア感染症は稀な疾患である。重度の腎機能障害がある状態では日和見感染対策も難渋する。感染予防やノカルジア感染症の診断・治療法について文献的考察を加えて報告する。

P1-1P-278 分娩時外傷後に中枢性塩類喪失症候群を発症した1男児例

久保井 徹 (くばい とおる) 1、岡部 朗子 (おかべ さえこ) 1、丸尾 菜奈 (まるお なな) 1、高橋 恵 (たかはし めぐみ) 1、山戸 聡史 (やまと さとし) 1、定村 孝明 (さだむら たかあき) 1、神内 済 (じんない わたる) 1、中野 彰子 (なかの あきこ) 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 新生児内科

【症例】日齢10、男児
【主訴】低Na血症、多尿
【周生期歴】他院にて在胎38週2日、3276g で出生。Apgar score 7/9(1/5分)、UApH 7.082。生後3時間頃から頻回の無呼吸発作を認め、マスクバッグを要した。酸素投与を開始し、敗血症を疑って抗生剤を投与するも無呼吸発作が持続するため当院へ新生児搬送となる。
【現病歴】頭部CT検査にて急性硬膜外出血、くも膜下出血を認めた。入院後新生児発作が出現し、フェノバルビタール、ホスフェニトイン、ミダゾラムにてコントロールした。日齢9に原因不明の発熱を認め、日齢10より血清Na133mEq/L と低Na血症を認めた。
【経過】血清浸透圧は282mOsm と低下を認めず、利尿剤等を使用せず5-7mL/kg/Hr と多量の尿排泄を認めた。スポット尿から算出した尿中Na排泄量は14.4mEq/kg/day と高値であった。これらの所見からSIADHではなく中枢性塩喪失症候群(CSWS)と診断し、水分負荷およびNa負荷を行った。
【考察】病的新生児において、低Na血症はもっともよく遭遇する電解質異常である。特に頭蓋内病変を伴う低Na血症はSIADHをすぐに連想してしまうが、多量の尿排泄・脱水徴候があるにもかかわらず低Na血症を来している場合はCSWSを鑑別する必要がある。なぜならSIADHの治療の基本は水分制限で、CSWSに水分制限を行うと脱水が悪化するだけでなく、他の合併症を引き起こす可能性があるためである。

P1-1A-280 くすぶり型ANCA 関連血管炎から抗GBM抗体型急速進行性糸球体腎炎(RPGN) への進行を認めた一例

葛谷 憲太郎 (くづや けんたろう) 1、畑中 雅喜 (はたなか まさき) 1、今井 洋輔 (いまい ようすけ) 1、大森 弘基 (おおもり ひろき) 1、飯尾 健一郎 (いいお けんいちろう) 1、安東 豊 (あんどう ゆたか) 1
1NHO 大阪南医療センター 腎臓内科

症例は70歳女性。3年前の健診で両肺異常陰影を指摘され、当院呼吸器内科を紹介受診した。非結核性抗酸菌症の疑いだったが気管支鏡検査で菌の検出なく、定期フォローとなっていた。1年前の8月頃より全身の関節痛、微熱を認め、同年9月に血液検査でWBC10440/ μ L、CRP8.3mg/dL、MPO-ANCA300U/mL と上昇あり、同月にANCA 関連血管炎疑いで当科紹介受診となった。尿検査では既知の尿潜血以外に新規の異常初見はなく、抗GBM抗体は陰性だった。同年10月に腎生検施行し、血管炎所見を認めなかったため、くすぶり型ANCA 関連血管炎と考えられた。この地点では腎機能の増悪がなく経過観察とした。しかしその後CRP14.75mg/dL と上昇傾向で、同年11月28日よりプレドニゾロン20mg/dayを開始した。同年12月12日にCre1.64mg/dL と増悪したため、翌日当院当科入院となった。ステロイドパルス2回を含む治療を行うも本年1月6日にCre4.86mg/dLまで増悪し、2回目の腎生検を施行した。生検当日に抗GBM抗体が276U/mLまで上昇していることが判明した。また、光顕で70%の糸球体に細胞性半月を認め、免疫染色でIgGが糸球壁にlinearに沈着していたため、抗GBM抗体型RPGNと診断した。翌日からIVCYと計5回の血漿交換を施行すると、抗GBM抗体、MPO-ANCA、CRP、Creは改善傾向で2月14日退院となった。本例は初回の腎生検で血管炎の所見を認めず、3ヶ月後に抗GBM抗体型RPGNと診断した稀な症例であり、文献的考察を加え報告する。

P1-1A-281 半月体形成に対し予定した治療が行えなかったが再生検で著明な改善を認めたIgA腎症の女児例

岡 政史 (おか まさふみ) 1、佐藤 忠司 (さとう ただし) 2、溝端 理恵 (みぞばた りえ) 1、
富野 広道 (とみの ひろみち) 1、中村 拓自 (なかむら たくじ) 1、
稲田 由紀子 (いなだ ゆきこ) 1、溝口 達弘 (みぞぐち たつひろ) 1、
西川 小百合 (にしかわ さゆり) 1、在津 正文 (ざいつ まさふみ) 1、
久野 敏 (ひさの さとし) 3

1NHO 嬉野医療センター 小児科、2NHO 嬉野医療センター 臨床検査科、
3福岡大学医学部 病理学講座

様々な臨床像を呈するIgA腎症において、腎生検による病理学的評価は重症度/予後を推定し、治療強度を決定するうえで重要である。半月体形成性IgA腎症は臨床的には急速進行性糸球体腎炎症候群を呈し、一般的に強い免疫抑制療法による治療を行わなければ予後不良とされる。症例は9歳女児。7歳時に学校検尿で潜血を指摘され、感冒時には肉眼的血尿を認めていた。8歳時に肉眼的血尿、腎機能低下 (Cr:0.70mg/dL)、ネフローゼ (Alb:2.9g/dL, U-pro/cr:16.26)、補体低下 (C3:59.4mg/dL) を呈したため腎生検を施行した。光学顕微鏡で25個の糸球体のうち8個に細胞性半月体を、23個に管内細胞増多を認め、蛍光抗体法ではC3とIgAが沈着していた。電子顕微鏡ではhumpは認めなかった。重症IgA腎症として免疫抑制療法を試みるもステロイド内服は不確実で十分な治療は行えなかった。一方で、臨床所見は速やかに改善し、腎機能は10日間で正常化し、尿蛋白も24日間で陰性化した。その後、免疫抑制薬に対するアナフィラキシーもありカクテル療法も行えなかったが、ステロイドとACE阻害薬で尿蛋白陰性は維持された。10か月後の再生検で半月体や硬化糸球体は認めず、16個中1個の糸球体に軽度メサンギウム増殖を認め、軽症IgA腎症と診断した。現在はACE阻害薬のみ内服しているが尿所見に異常は見られない。本症例で見られた半月体形成を伴う強い管内細胞増多は、IgA腎症の感染に伴う一過性増悪もしくは感染関連急性糸球体腎炎合併による所見だったと考える。

P1-1A-283 人工血管患者のシャントに関する実態調査～シャントトラブルスコアリングシートの活用～

河野 美幸 (かわの みゆき) 1、吉本 桐子 (よしもと きりこ) 1、
増田 寛美 (ますだ ひろみ) 1、松永 真由美 (まつなが まゆみ) 1、
濱口 富江 (はまぐち とみえ) 1

1NHO 柳井医療センター 透析センター

【はじめに】当院におけるシャントの評価はスタッフにより個人差があり、共通した指標がなかった。そこで今回、日本透析医学会が推奨しているシャントトラブルスコアリング (以下S T Sと略す) に注目し、年々増加傾向にある人工血管使用皮下動静脈瘻 (以下A V Gと略す) 造設患者に対し活用した。その結果、統一した指標でA V G造設患者の現状を把握することができたので報告する。【目的】S T Sを活用し、A V G造設患者の現状を明らかにする。【方法】院内倫理委員会の承認を得て、A V G造設患者12名に対し日本透析医学会のS T Sでモニタリングした。【結果】S T S点数判定に変化の見られた4名に絞って分析を行った。A氏・B氏については、静脈圧がほぼ160mm H g以上あり、3ヶ月毎のP T A後S T S点数は一時的に下がるが、すぐに上昇した。その際、血流を下げることで静脈圧調整を行った。C氏・D氏は、静脈圧は160mm H g前後で、P T A後S T S点数は下がり、上昇は緩やかであった。【考察】今回変化のあった4症例を比較した結果、3ヶ月毎にP T Aが必要な症例と、状況によりP T Aが必要な症例とに分けることができた。処置は医師の判断となるが、S T S調査により患者のシャントの状態を統一した見解で評価することができた。【結論】A V G造設患者に対し、S T S調査をすることで、シャントの状態を知ることが出来た。透析看護には、統一したシャント観察が不可欠であり、個々のS T S調査とその評価をすることで、A V G造設患者の処置の指標に繋がった。

P1-1A-282 嚢胞出血に対して腎動脈塞栓療法を行った常染色体優性多発性嚢胞腎の一例

谷本 将一 (たにもと しょういち) 1、有馬 隆弘 (ありま たかひろ) 2、
佐藤 彩加 (さとう あやか) 2、入福 泰介 (いりふく たいすけ) 2、
富吉 秀樹 (とみよし ひでき) 3

1NHO 東広島医療センター 研修医、2NHO 東広島医療センター 腎臓内科、
3NHO 東広島医療センター 放射線科

症例は50歳女性。24年前より多発嚢胞腎を指摘されていた。家族歴を有し、常染色体優性多発性嚢胞腎 (以下ADPKD) が疑われたため、当院腎臓内科に紹介となった。受診2週間前より肉眼的血尿の持続があり、受診時の血液検査でヘモグロビン6.8g/dlの高度貧血とCT画像で左腎に大量の嚢胞出血を認め、動脈塞栓療法 (以下TAE) の適応と考えられた。入院第4病日に右大腿動脈から腹部血管造影を行った。明らかな造影剤の血管外漏出像は認めなかったが、左側を優位とした腎実質の濃染に対し、左腎動脈の2次分枝付近からゼラチンスポンジ細片を用いて塞栓した。塞栓後も肉眼的血尿の持続を認め、第17病日に再度TAEを行った。初回のTAEによる左腎動脈全体の狭窄を認めたが、左腎被膜動脈の分枝が造影された。左腎動脈及び被膜動脈を無水エタノールトリピオールの混合液 (4:1) を用いて永久塞栓し終了した。計2回のTAEにて左腎動脈の完全な血流途絶が確認された。その後止血剤の定期内服も併用し、肉眼的血尿の改善と貧血の進行がないことを確認できたため、第28病日に退院とした。TAEに用いる塞栓物質には半永久塞栓物質と永久塞栓物質があり、本症例のような治療抵抗性の出血には永久塞栓物質の使用を考慮する。動脈塞栓にて腎縮小効果も期待されるが、反面、残腎機能が消失してしまうことにも注意する。本症例でもTAE後に、腎機能障害の進行を呈し、今後は血液透析導入の方針とした。本症例を高度な貧血を伴う嚢胞出血に対する永久的腎動脈塞栓を要した一例として報告する。

P1-1A-284 透析室での観察用紙を用いたフットケアの取り組み

福田 文香 (ふくだ ふみか) 1、岩崎 律子 (いわさき りつこ) 1、
田村 小枝 (たむら さえ) 1、土居 知加 (どい ちか) 1、中平 貞子 (なかひら さだこ) 1、
水谷 恭子 (みずたに きょうこ) 1、濱村 早代 (はまむら さよ) 1、
西村 美鈴 (にしむら みすず) 1

1NHO 高知病院 外来 透析室

【はじめに】A病院の透析室は、ベッド数11床で、月延べ患者数は360名前後である。月水金は2クール、それ以外は1クール透析を施行している。透析患者は様々な合併症を起こす危険性を持ち合わせている。ある日、糖尿病性腎症から透析導入となった患者が、血糖測定用のチップを誤って踏んでしまい怪我をしたものの、医療者には訴えずにその後創傷が悪化している事例を経験した。そこで、日々の業務に流されることなく透析患者の下肢観察に重点をおいた看護を提供するべきだと考え、取り組みを実施したので内容を報告する。【経過】院外研修のフットケアセミナーに参加し、スタッフ全員で知識を共有した後、当院で使用できるフットケア観察用紙の作成に平成27年9月から取り掛かった。平成28年2月から、患者の下肢観察を開始し、患者全員の下肢状態のリスク評価を目標にしていた。しかし、日々の業務の中で、患者の下肢を観察することがなかなか浸透せず、実施患者数は増加しなかった。そこで、患者の下肢観察が必要な日程を可視化した月間予定表を作成し、業務の中に組み込んだ。また、スタッフ全員に声掛けを行った結果、平成28年11月からは30名前後の患者に実施できるようになった。さらに、フットケア観察用紙は、使用しながら記載しやすいように修正を繰り返した。現在も患者の下肢状態の観察を継続しており、患者自身の下肢に関する意識も高まってきた。【今後の課題】現在は、観察用紙を使用しての観察に留まっているため、アセスメントシートやフローチャートなどを作成・活用することで確実なリスク評価を行い、下肢異変の早期発見に努めていきたい。

10174

P1-1A-285 RRP術後尿失禁が継続する症例に対し,Peritoronを用いた骨盤底筋訓練が有効だった一例

庄子 拓良 (しょうじ たくろう) 1、 柘植 晃代 (つげ あきよ) 2、
荒木 沙織 (あらき さおり) 3、 足立 康久 (あだち やすひさ) 3、
長濱 克志 (ながはま かつし) 3

1国立国際医療研究センター国府台病院 統括診療部門理学療法室、
2国立国際医療研究センター国府台病院 看護部、
3国立国際医療研究センター国府台病院 泌尿器科

【はじめに】 前立腺癌に対する根治的前立腺全摘術の合併症として腹圧性尿失禁を呈する症例が多く、著しい QOL の低下を招くとされている。今回、恥骨後式前立腺全摘除術 (以下 RRP) を施行され、退院後も尿失禁が持続する症例に対し、外来リハビリテーション (以下リハ) を行った。Cardio Design 社製 Peritoron を用いた骨盤底筋訓練を実施した結果、1 日の失禁量・尿失禁 QOL 質問票などで改善を認めたため、以下に報告する。【症例紹介】 70 歳代男性。2015/12/7 RRP 施行。術翌日よりリハ介入し、尿道留置カテーテル抜去後から骨盤底筋訓練を開始。術後経過は順調で 12/22 自宅退院。退院後も骨盤底筋訓練を継続するが、尿失禁は改善せず。2016/11/25 外来リハ開始。【説明と同意】 本発表に際しては、説明と同意を本人より得た。【初期評価】 キング健康調査票 (以下 KHQ):653 点, ICIQ-SF:19 点, パッド枚数 3 枚, 1 日のパッド総重量 150g, トイレ回数: 昼 11 回 夜 4 回, Peritoron (最大筋力): 258cmH₂O 【リハ内容】 外来リハは週 2 日 (計 120 分) 実施した。週 1 度は Peritoron を挿入し、フィードバックモードで骨盤底筋の収縮を確認し、5 秒間収縮→5 秒間休息を 10 分間実施した。その他に背殿位・四つ這い位・座位・立位でそれぞれ 20 回 2set 骨盤底筋運動を実施した。【4 ヶ月後評価】 KHQ:515 点, ICIQ-SF:13 点, パッド枚数 1 枚, 1 日のパッド総重量 50g, トイレ回数: 昼 11 回 夜 2 回, Peritoron (最大筋力): 248cmH₂O 【考察】 本症例は、RRP 術後 1 年以上経過した症例であったが、外来で Peritoron を用いた骨盤底筋訓練を実施した結果、失禁量の減少・尿失禁 QOL 質問票で改善を認めた。Peritron を使用したことで、肛門挙筋を中心とした骨盤底筋群に対し、トレーニング効果が得られたと考えられる。

10026

P1-1A-287 膀胱内異物を核として膀胱結石が形成されたと考えられた一例

伊東 裕史 (いとう ひろふみ) 1、 平井 耕太郎 (ひらい こうたろう) 1、
柳澤 昌宏 (やなぎさわ まさひろ) 1、 米山 脩子 (よねやま しゅうこ) 1、
佐藤 元己 (さとう もとき) 1

1NHO 横浜医療センター 臨床研修医

症例は 68 歳女性。4 回経妊、3 回経産、1 回子宮内掻搔術施行歴あり。2 カ月前に不正出血で婦人科受診したが、症状改善後終診。その後出現した 2 週間持続する血尿、排尿時痛を主訴に泌尿器科受診された。尿検査では赤血球 100</H、白血球 100</H であり、尿路悪性腫瘍を否定しえず、施行した膀胱鏡にて全周性の膀胱粘膜の発赤・浮腫に加え、後壁に石灰化認めた。膀胱結石を疑うが、可動性なく、一部粘膜内に貫入している所見を認めた。CT、MRI の所見では全周性の膀胱壁肥厚および膀胱結石の子宮頸部にまでの貫通が疑われ、再度受診した婦人科診察で子宮腔部から挿入した鉗子に結石を触知した。IUD の挿入歴の問診に対しては、本人は否定。原因不明の膀胱結石および膀胱腔癒合併の術前診断に対して、結石摘出後に二期的に膀胱腔癒修復術を行う方針とした。経尿道的にレーザーによる膀胱結石の切石行くと途中から黒色異物の露出を認め、さらに碎石を進めると膀胱内に陥入する結び目を有する電線様の異物を認めた。異物鉗子にて牽引し、異物を摘出した。

11270

P1-1A-286 偶然発見された若年男性の後腹膜仮性嚢胞の 1 例

草間 里紗 (くさま りさ) 1、 清水 孝明 (しみず たかあき) 1、
三村 裕次 (みむら ゆうじ) 1、 水沢 弘哉 (みずさわ ひろや) 1、
前島 俊孝 (まえじま としたか) 1

1NHO 信州上田医療センター 泌尿器科

症例は 22 歳男性。既往歴、家族歴に特記事項なし。高ビリルビン血症の精査目的の腹部 CT 検査で後腹膜の嚢胞様構造を指摘され紹介となった。当院で施行した腹部造影 CT 検査では、高ビリルビン血症の原因となるような胆管拡張などの所見はなく、他臓器にも異常所見は認めなかった。左腎周囲には 135x87x67mm の嚢胞性病変が存在し、左尿管を圧排している可能性もあり後腹膜リンパ管腫が疑われた。自覚症状なく、尿検査も正常で水腎も認めないことから、経過観察していたが 5 か月後も後腹膜腫瘍は著変なく、後腹膜アプローチで後腹膜腫瘍摘除術を施行した。腫瘍は左腎下極に接する多房性の柔らかい嚢胞状で、周囲との癒着は軽度で剥離は比較的容易であった。術後の経過は良好で、術後 8 日目に退院した。病理学的には、嚢胞壁に特定の臓器を示唆するような壁構造は確認できず、腫瘍性病変や悪性を示唆する所見も認めなかった。仮性嚢胞は、手術、外傷、炎症などの外的因子や、腫瘍性嚢胞の上皮脱落などの原因で発症するとされるが、自験例での原因は不明であった。

10088

P1-1A-288 周術期感染予防の重要性－TUL 後に発症し急速な経過を辿った壊死性筋膜炎の 1 例を経験して－

林田 靖 (はやしだ やすし) 1、 谷口 啓輔 (たにぐち けいすけ) 1、
大仁田 亨 (おおにた とおる) 2、 松屋 福蔵 (まつや ふくぞう) 2

1NHO 嬉野医療センター 泌尿器科、2NHO 長崎医療センター

【緒言】手術部位感染症 (SSI: surgical site infection) は院内感染の中でも高頻度に見られる感染症の一つであり、最適な種類、適切な期間の予防的抗生剤の投与が多くのガイドラインにおいて推奨されているが、high risk 症例に対しての明確な規定がないのが現状である。今回我々は、TUL 後に急速に発症増悪した壊死性筋膜炎の 1 例を経験したので、若干の文献的考察を加え、これを報告する。【症例】43 歳女性【病歴および治療経過】12 年前より結石性腎盂腎炎を繰り返したが、外科治療の希望なくステント交換 (時々 drop out) で対応していた。U3 1cm 左尿管結石に対し r-TUL を施行した。結石は多数の小結石が嵌頓した状態で抽石のみで摘出しえた。手術時間は 36 分であった。術後 6 日目に腰背部痛、不穏が出現、CT 検査で壊死性筋膜炎の所見を認めた。LRINEC score は 7 点であった。緊急にデブリードマン切除術を施行、集中治療管理を行ったが、術後 9 日目に死亡した。【考察】壊死性筋膜炎は進行すると DIC、敗血症を発症し、集中治療を行っても死亡率は 30-40% と極めて予後不良である。本症例は術前 CRP:0.21ng/ml と感染徴候を認めなかったが、リスクの高い症例では術前の十分な抗生剤投与が必要と思われた。

大久保 和哉（おおくぼ かずや）1、平井 耕太郎（ひらい こうたろう）1、中野 雅友樹（なかの まさゆき）2、廣田 慧悟（ひろた けいご）2、松下 啓（まつした けい）2、祐森 章幸（ゆうもり あきゆき）3、佐藤 元己（さとう もとき）1、米山 脩子（よねやま しゅうこ）1、柳澤 昌宏（やなぎさわ まやひろ）1

1NHO 横浜医療センター 泌尿器科、2同 腎臓内科、3同 救急科

【はじめに】多発性腎嚢胞は、膿瘍を頻繁に合併しその治療は難渋することが報告されている。今回、抗菌加療後の感染再燃に対して腎摘出を施行した2例を報告する。【症例1】60代男性。15年前より透析導入し、過去に腎嚢胞感染を2度起こしていた。某年4月、発熱翌日に悪寒戦慄を伴い当院受診しショックバイタルとなり入院し抗菌薬治療を含めた集中治療管理を開始した。第10病日に腎瘻造設し速やかに解熱し第21病日に退院したが、同年7月8日、反復感染を起こし再度ショックバイタルで治療開始した。第5病日、嚢胞への経皮的ドレナージで一過性に症状改善みられるも、再燃したため抗菌加療を続けた。第20病日に一時退院後、第39病日に右腎摘出を行った。その後肝嚢胞への感染に対して肝臓部分切除を施行した。【症例2】60代男性。腹膜透析中で、左側の腎膿瘍治療歴がある。某年3月、発熱悪寒あり、抗菌加療開始、翌日ショックバイタルで集中治療開始し第7病日に集中治療を脱した。第20病日、両側の感染も疑われたが症状のある左腎を摘出し、以降、感染の再燃もみとめていない。【まとめ】いずれの症例も敗血症性ショックに至り重症化し集中治療を要した。感染源の特定に尿所見やCTは無効であったがMR I 拡散強調画像が1例で有効であった。1例目は抗菌加療と経皮的ドレナージで、2例目は抗菌加療のみで炎症反応改善した。多発性嚢胞腎の感染合併に対する管理について、文献的考察も交え報告する。

高橋 絵美（たかはし えみ）1、三村 元子（みむら もとこ）1、平岡 潤也（ひらおか じゅんや）1、小池 亮子（こいけ りょうこ）1,2

1NHO 西新潟中央病院 治験管理室、2同 神経内科

【目的】治験開始に伴い製薬会社よりさまざまな資料の提供がある。同意説明文書、症例ファイル、ワークシート、評価スケール、指定機器の手順書や検査キットの注文用紙等、それらは多岐にわたり各治験によって異なる。治験開始後も改訂による差し替えや追加資料等があるため、長期の治験になるほど資料が増加し管理が煩雑で複雑化しやすい。現状それらは、統一した管理方法がなく、各担当CRCに任されていた。今回、当院の担当CRCの異動に伴い、新任CRCへの引き継ぎで生じた資料管理に関する問題点を明確にし、CRC業務の見直しと改善に取り組んだのでその結果を報告する。【方法】CRC業務の引き継ぎで生じた資料の管理について、新任CRCからの感想や意見をもとに何が問題で、何に困っているのか等、具体的な問題点を明確にし、改善策を検討。具体策として、2017年3月以降の新規治験の開始時に提供される資料の管理を、誰にでも分かりやすいように「統一した管理ファイル」の作成を試みた。ファイルには、現在使用している最新版の資料を保管し、改訂や追加資料も治験担当CRCがその都度、更新・整理し保管を行った。【結果・考察】今回、CRC業務の引き継ぎで生じた資料の管理についての問題点を明確にすることで具体的な改善策を検討し、CRC業務を見直すことができた。「統一した管理ファイル」を作成したことで、引き継ぎ時やその後の混乱をなくし、業務の把握と情報共有がしやすくなりCRC業務の改善と効率化へとつながるものと考えた。

若田部 陽司（わかたべ ようじ）1、高田 治子（たかだ はるこ）1、奥野 紀彦（おくの のりひこ）1

1NHO 相模原病院 泌尿器科

前立腺肥大症に対する外科的治療はこれまで経尿道的前立腺切除術(TUR-P)がGold standerdであった。1995年にGillingらによりHolmium Laserによる前立腺核出術(HoLEP)が発表されて以来、近年新たなDeviceの出現により前立腺肥大症の治療選択肢が広がった。2016年9月にはThulium Laserが薬価収載され、当院でもThulium Laserによる前立腺核出術(ThuLEP)を開始。Thulium Laserは連続波であり波長はHo.Laserに近く、peak powerが小さいため組織進達度がHo.Laserよりも浅い。よって切開や蒸散に有効であり、止血にもより有効とされている。今回、当院でのThuLEPの治療経験につき臨床的検討を行ったので報告する。対象は2016年9月から当院にて前立腺肥大症に対してThuLEPを施行した症例。術前PSA:4.0ng/mlを超えた場合は基本的に前立腺針生検施行し前立腺癌を除外。周術期評価として手術時間、核出重量、Hb変化率、Na変化率等につき検討を行い、術前術後評価として経直腸エコーでの前立腺容量、尿流動体検査、残尿量、国際前立腺症QOLスコア等につき検討を行った。検討結果に関しては発表当日に供覧する。

田淵 克則（たぶち かつのり）1、戸水 尚希（とみず なおき）1、村田 早苗（むらた さなえ）1、中野 明美（なかの あけみ）1、山田 貴代子（やまだ きよこ）1、新井 順子（あらい じゅんこ）1、小澤 尚子（おざわ なおこ）1、鈴木 友美（すずき とみみ）1、阪上 学（さかがみ さとる）1

1NHO 金沢医療センター 治験管理室

【目的】金沢医療センターでは、治験毎に担当CRCおよび事務局がモニターと電子ファイルのやりとりを行っている。保管方法が統一されていないため、別担当のCRCが電子ファイルを探してもみつからず、担当CRCでも、必要時探し出すのに時間がかかった。当院の特徴として、時間外に対応できる人員が限られているため、別担当のCRCが少しでも業務を行いやすくするために、今回、治験管理室の全スタッフで電子ファイルの保存先を議論し、どこに書類があるか、誰でもわかるように保管方法の取り決めを行った。

【方法】KJ法を用いて、治験で使用する電子ファイルについて、カードに記入し列挙した。得られたカードを関連のある電子ファイル毎に分類し、大グループを作成した。さらに必要に応じて細分化し、中グループ、小グループを作成し、それらのグループに名前をつけ、ひとつのフォルダとした。

【結果】検討の結果、SAEについては誰でも対応できるように、試験毎のフォルダの最上段に設定した。ただ分類毎に分けるのではなく、CRCがよく使用する電子ファイルについては、同じフォルダにまとめるなど、実務に応じた整理を行った。

【考察】電子ファイルの保存先を統一することで、整理がしやすくなった。また、皆で取り組んだことにより、電子ファイルの位置情報を共有することができた。フォルダの雛形を作成し、他の治験でも使用しやすくするようにして、継続性を確保した。今後、CRCにとって本取り組みが効果的だったかどうか、アンケート等を用いて評価し、必要に応じて変更を加えていきたいと考えている。

P1-1P-293 災害時における治験マニュアル作成について

小藪 真紀子（こやぶ まきこ）1、佐多 卓也（さた たくや）1

1NHO 大牟田病院 薬剤部

【背景】2011年の東日本大震災の2年後に「臨床研究・治験における大規模災害時の対応指針」が作成されたが、大牟田病院では未整備であった。2016年の熊本震災をうけ、災害時における治験マニュアルの必要性を痛感し、マニュアルの作成に取り組んだのでその報告と、九州管内における作成状況を調査したので報告する。【方法】作成状況の調査対象は、国立病院機構のホームページに九州グループの治験実施施設として登録されている28病院とした。マニュアルの作成に関して、作成済、作成中、作成していないのいずれに該当するかを2017年5月上旬に電話又はメールで確認を行った。標準業務手順書（以下、SOP）に盛り込むための文章として「臨床研究・治験における大規模災害時の対応指針」にある「医療機関における大規模災害時の臨床研究・治験対応マニュアル(雛形)」を用いた。具体的な行動を示したマニュアルは新たに作成したSOPに基づくものとした。【結果】 災害時の治験マニュアルが「作成済」は1施設、「作成中」は大牟田病院を含めて2施設、他は「作成していない」という状況であった。 大牟田病院では、SOPに盛り込む文章を作成し、被験者データベースや「大規模災害が発生した場合の連絡先登録に関する説明同意書」を作成した。【考察】 九州管内の災害時における治験マニュアルの作成状況は、作成中を含めても10.7%と十分とはいえないものであった。今回参照した「臨床研究・治験における大規模災害時の対応指針」は、国立仙台医療センター等が厚生労働省の補助をうけて作成したものである。大牟田病院の治験は小規模であるが、十分活用できるものであった。

P1-1P-295 治験における被験者の個人情報保護についての考え方～事務局的立場から～

山口 知子（やまぐち ともこ）1、足立 真哉（あだち しんや）1、明石 真喜子（あかいし まきこ）1、西山 美登利（にしやま みどり）1、若林 愛子（わかばやし あいこ）1、高田 智恵（たかた ともえ）1、宮崎 裕子（みやざき ひろこ）1、松原 広己（まつばら ひろみ）1

1NHO 岡山医療センター 臨床研究部臨床研究推進室

【目的】治験においては「被験者の身元を明らかにする可能性のある記録は、被験者のプライバシーと秘密の保全に配慮して保護すること」とGCPガイドランスに明記されており、被験者の特定には「被験者識別コード」を使用している。一方で、検体送付やEDC入力時に被験者のイニシャル等を依頼者に提供することが課せられている試験がある。治験の実施において被験者の個人情報をどのように取り扱うべきなのか、依頼者が求める情報をすべて提供してもよいのか、被験者のプライバシーは保護されているのか、事務局の立場から現状について分析を行った。

【方法】当院で行っている治験について、被験者の個人情報と考えられるものをどの程度、依頼者に提供しているか調査。関係省令やガイドランス等に従いその妥当性を分析した。

【結果】イニシャル、生年月日を併せて依頼者に提供しているもの、生年月日のみを提供しているものなど、試験により内容は異なるが、生年月日を提供している試験は多かった。提供理由の提示はないが、GCPガイドランスでは「治験依頼者は、各被験者について報告されたすべてのデータの識別を可能にする明確な被験者識別コードを用いること」とされていることより、被験者特定のための収集であれば、被験者識別コードのみで特定することが望ましいと考える。

【考察】省令やガイドランスの記載は曖昧で、解釈により見解が異なる可能性がある。その解釈については、被験者、受託者、依頼者などの立場や、医療についての知識の違い等で意見が分かると考えられる。今後、被験者やIRB委員、依頼者の見解も調査し、治験実施において被験者の人権や倫理が十分に保護されるようにしていきたい。

P1-1P-294 災害発生時の治験管理室手順書の作成

正代 敦子（しょうだい あつこ）1、吉井 薫（よしいかおり）1、白澤 宏美（しらさわ ひろみ）1、高武 嘉道（こうたけ よしみち）1、村田 健司（むらた たけし）1、市下 由美（いちした ゆみ）1、宮本 美穂（みやもと みほ）1、高野 由樹（たかの ゆき）1、高本 由紀子（たかもと ゆきこ）1、田尻 光子（たじり みつこ）1、中川 義浩（なかがわ よしひろ）2、芳賀 克夫（はが よしお）3

1NHO 熊本医療センター 治験センター、2NHO 熊本医療センター 薬剤部、3NHO 熊本医療センター 臨床研究部

【目的】2016年4月、熊本で最大震度7の地震が2回発生した。当院は災害拠点病院でもあり、病院全体の院内災害時手順書は作成されていたが、治験用の災害時手順書は作成していなかった。そのため被験者の安否確認や依頼者連絡などの手順は無く、個々の判断で行わざるを得なかった。そこで治験においても、大規模震災に備えた実施体制の構築が必要と感じ、今後の災害に備えた治験用の災害手順書を作成した。【方法】災害時の治験センタースタッフの行動、被験者対応、問題点や改善点を抽出し、以下のように治験センターにおける手順書等を作成した。1.治験センタースタッフ用の災害時手順書(フローチャート)2.災害時手順表に基づいた確認表(チェックリスト)3.スタッフの緊急時連絡網の構築【結果・考察】治験センタースタッフは被験者の安否確認や依頼者への報告をするとともに、病院スタッフとしての役割も求められる。また、大規模災害時スタッフ自身も被災者である。そのような中でどのような対応が必要かを共有し、災害を免れた限られた人数で速やかに行動できることが求められる。手順書を作成し使用することで、確認内容が把握でき、少人数でも速やかに対応・報告ができると考える。 今回作成した手順書はスタッフ間の協議で作成したが、依頼者が本当に必要としている報告内容については確認できてない。今後は依頼者の求める報告内容等も確認し、手順書の改訂を行っていきたい。

P1-1P-296 国立病院機構本部主導による治験参加意向調査の重要性について

清水 崇（しみず たかし）1、田中 扶実（たなか ふみ）1、高山 知子（たかやま ともこ）1、小林 卓馬（こばやし たくま）1、井上 知代（いのうえ ともよ）1、阿部 八千代（あべ やちよ）1、黒部 麻代（くろべ まよ）1、土田 尚（つちだ なお）1、伊藤 澄信（いとう すみのぶ）1

1NHO 本部 総合研究センター

国立病院機構本部総合研究センターは、「臨床研究・治験活性化5か年計画2012アクションプラン」に掲げられている「治験ネットワーク事務局の積極的なマネジメント」の一つとして、従来より「治験参加意向調査」を実施している。「治験参加意向調査」とは、治験依頼者が治験実施医療機関の選定をするために、国立病院機構本部治験推進室を経由して国立病院機構の各医療機関に対し、一定の機密性を確保した上で、参加の意向、治験実施可能例数、体制等を確認する調査である。

治験参加意向調査は、平成24～28年度の過去5年間で約400件程度実施しており、国立病院機構本部 中央治験審査委員会（以下「NHO-CRB」という。）において、平成24～28年度の過去5年間の新規課題のうちの約8割程度の課題の治験受託のきっかけとなっており、治験を開始するにあたって重要な役割を担っていると考えられる。

今回、「治験参加意向調査」における「治験参加希望医療機関数に対する治験実施医療機関数の割合」「調査開始よりNHO-CRB初回審議までの期間」「調査課題と非調査課題における治験費用の比較」等のデータを用い、「治験参加意向調査」の意義、重要性及び今後の課題についてとりまとめたので報告する。

P1-1P-297 治験受託研究に係る経費等算出方法変更後の状況

阿部 八千代 (あべ やちよ) 1、黒部 麻代 (くろべ まよ) 1、井上 知代 (いのうえ ともよ) 1、小林 卓馬 (こばやし たくま) 1、高山 知子 (たかやま ともこ) 1、田中 扶実 (たなか ふみ) 1、清水 崇 (しみず たかし) 1、松木 健至 (まつき たけし) 1、土田 尚 (つちだ なお) 1、伊藤 澄信 (いとう すみのぶ) 1
1NHO 本部 総合研究センター

国立病院機構本部総合研究センターは、「臨床研究・治験活性化5か年計画2012アクションプラン」の目標に掲げられているコストの適正化について検討を行ってきた。日本における治験に係る費用は海外と比較して治験費用の項目、内容、支払い方法などが不明確であり、特に「前納変換なし」が問題視されていた。それを解消する第1ステップとして、「治験等の効率化に関する報告書」にあるパフォーマンススペースペイメントを平成24年度から導入した。さらに、実績に基づく治験費用の支払い方法とすべく、平成29年4月以降の契約分より受託研究に係わる経費等の算出方法の変更を行った。平成29年4月からの主な変更点

- ・契約金額に応じた割合で算出していた固定費を廃止し、事前準備費用とIRB(治験審査委員会) 費用への変更
- ・ポイント表から算出される変動費は、Visit (治験のための来院) 毎のフラットレートを採用
- ・被験者初期対応業務費、症例追加対応業務費等を新設し、業務量に応じた費用算定を適用

今回の変更により通常診療と同様に被験者の来院に応じた費用算定となり、コストの適正化が図れると考える。治験依頼者からは、「実態に即した費用算定となった」「初期費用が軽減したことで、今まで依頼者の基準を満たさないため選定にあがらなかった施設が追加された」という意見をいただいた。施設や治験依頼者より問い合わせのあった内容を中心に、算出方法を変更した4月以降の状況について報告する。

P1-1P-299 CRC配置のない施設からの治験推進への取り組み

関川 敬 (せきがわ さとし) 1
1NHO さいがた医療センター 薬剤科

【目的】当院は受託研究の前年度実績が360万円台と、NC、NHO施設を含めた132施設中96位となっており、この芳しくない状況を打破すべく、新年度から目標達成に向けての幾つかの試みをスタートしたので紹介する。【方法】4月から治験などの受託推進に向け、以下のような取組みを開始した。1. 院内開催の臨床研究・治験勉強会の内容の充実と、参加者、開催部署の拡大。2. 実施中の治験のスクリーニングを徹底し、組み入れ可能な被験者の見つけ出しに務め、契約例数の完遂と症例数追加に漕ぎ着ける事を目指す。3. ホームページを改訂し、受託可能な診療科・領域のアピールに努めると共に、CRCスタッフの紹介など、新規治験受託に向けた良好な環境もアピール。【結果】昨年度と比較しての年度当初2か月目までの改善状況は以下の通り。1. 研修内容を治験導入に特化した内容とし、各病棟でも周知・実施した。2. 前年迄2例だった治験の組み入れの満了と例数追加の目途まで漕ぎ着けた。また、5月中に2社より新規の治験の申し込みがありヒアリングを実施中。3. 今年4月の異動により、CRC 従事経験者が3名となり、治験を受託し易い環境が整ったことをホームページでもアピールが可能となった。【考察】昨年度末時点まで実施率は3割に満たず、依頼者からの信頼を得られる状況には程遠い現実があった。治験を依頼する側からは、実施率と逸脱の有無、CRF等の適切な記録などが評価項目となると考えられ、今後更に機構本部と依頼者からの信用を得られるよう業務に従事することが肝要と考える。また、実績の積み上げのため、機構本部以外からの治験獲得も視野に入りたいと考える。

P1-1P-298 造血器腫瘍疾患領域の医師主導治験におけるSDTMプレマッピング方法の適用

永井 かおり (ながい かおり) 1、齋藤 俊樹 (さいとう としき) 1、山本 松雄 (やまもと まつお) 1、伊藤 典子 (いとう のりこ) 1、西岡 絵美子 (にしおか えみこ) 1、三和 郁子 (みわ いুক) 1、佐藤 則子 (さとう のりこ) 1、生越 由枝 (きごし よしえ) 1、竹内 一美 (たけうち かずみ) 1、米島 麻三子 (よねじま まみこ) 1、岡野 美江 (おか のよしえ) 1、長崎 智代香 (ながさき ちよか) 1、渡邊 莉紗 (わたなべりさ) 1、安藤 沙帆子 (あんどう さほこ) 1、今井 優子 (いまい ゆうこ) 1、高村 圭 (たかむら けい) 1、谷岡 麻衣子 (たにおか まいこ) 1、山本 麻菜 (やまもと まな) 1、志水 恵利 (しみず えり) 1、早瀬 環 (はやせ たまき) 1、堀部 敬三 (ほりべ けいぞう) 1、齋藤 明子 (さいとう あきこ) 1
1NHO 名古屋医療センター 臨床研究センター

【背景】昨年10月より医薬品医療機器総合機構は、新医薬品の承認申請時においてCDISC (Clinical Data Interchange Standards Consortium) 標準に基づいた臨床試験電子データの受入れを開始した。【目的】SDTM (Study Data Tabulation Model) における造血器腫瘍疾患領域の特徴的な情報の格納方法を検証する。【方法】小児リンパ腫を対象とした単一抗がん剤の医師主導治験において、SDTMプレマッピング機能を搭載したEDC(Electronic Data Capture)を用いてデータベースを構築する。SDTM Implementation Guide(IG)に従い以下の手順で実装し、マッピング特性を分析した。SDTMプレマッピングによるEDCの構築は下記手順で行った。1)EDCで収集するデータ項目を決定、2)データ項目のドメインを決定、3)ドメインごとに使用する変数を決定、4)3)で決定した変数についてa) 入力者が症例報告書(Case Report Form, CRF)に入力する変数、b)入力者がCRFに入力しない変数、c)他の変数などより導出する変数の3種に分類、5)EDCに実装【結果】使用した変数は34項目、18ドメインであり、その内訳はa)が24%、b)が74%、c)が2%であった。骨髓評価は、抗腫瘍評価ドメインに加え、臨床検査のドメインにも格納した。【結論】SDTM IGを用いてデータ収集項目のマッピングを行う場合、格納するドメインや変数がSDTM IGに明確に定義されていないものもあり、格納先に検討を要する項目があることが示された。

P1-1P-300 名古屋医療センターにおけるCRC・LDM支援体制の再構築

中村 和美 (なかむら かずみ) 1、林 美里 (はやし みさと) 1、安達 尚哉 (あだち なおや) 1、米島 正 (よねじま ただし) 1、村上 和代 (むらかみ かずよ) 1、松本 修一 (まつもと しゅういち) 1、北川 智余恵 (きたがわ ちよえ) 1、堀部 敬三 (ほりべ けいぞう) 1
1NHO 名古屋医療センター 臨床研究センター臨床研究支援室

【背景】名古屋医療センター臨床研究センター臨床研究支援室(以下、当室)では2011年より事務員を採用しCRC補助業務を行い、近年は医療機関のデータ管理者(以下、LDM)として教育している。また、血液・小児疾患の治験が増加し1課題あたりの担当被検者が減少したことから、当室の支援体制の再構築を試みた。【目的】当室におけるデータマネジメント体制の再構築【方法】1. 治験の業務分担6段階(1.CRCが実施2.CRCが実施しLDMが補助3. LDMが実施しCRCが補助4. LDMが実施5.事務員が実施6. 不明)評価と問題点をCRC10名とLDM5名に質問紙調査。2. チーム制へ変更、業務手順書の作成。【結果】1. 1,2の回答数/3,4の回答数: 症例報告書作成9/6、クエリ対応8/6、ワークシート作成13/2、SDV対応13/3。CRCとLDMの情報共有不足によるEDC入力遅延等があった。2.CRC6名(うちリーダー1名)とLDM2名のチーム制とし、原則1課題あたりCRC1名とLDM1名が担当。問題発生時や緊急の担当調整を要する際はリーダーを中心にチームで対応、室内共有カレンダーでCRCとLDMの情報共有を行った。LDM用チェックリスト、CRC・LDM共通手順書を作成した。【考察】LDMが独立してデータ品質管理業務を行うには、LDM教育内容の充実が必要。LDMのスキルアップと手順に従った業務の遂行によりCRCとのダブルチェック機能が果たせデータの品質向上が期待できる。支援業務についてこれまでCRC個人のスキルによるものが大きかったが、チームでサポートすることにより支援業務の質の均てん化が期待できる。

石尾 みどり (いしお みどり) 1、吉岡 優 (よしおか ゆう) 1、
樋口 春美 (ひぐち はるみ) 1、田中 玲子 (たなか れいこ) 1、
田村 浩二 (たむら こうじ) 1、田邊 康之 (たなべ やすゆき) 1、
坂井 研一 (さかい けんいち) 1、木村 五郎 (きむら ごろう) 1
1NHO 南岡山医療センター 治験管理室

【背景・目的】今回、組入れ期限が短く脱落率の高いと予想される喘息患者を対象とした治験を実施することになった。これまで喘息患者を対象とした治験ではカルテスクリーニングでは選択基準に合致しているかどうか判断できないケースが多くスクリーニングの難しさを実感していた。昨年、組入れが難しいと予想された院内肺炎を対象とした治験を経験し迅速に組入れることが出来た経験を活かし、スクリーニング方法を見直し同意取得に繋げることにした。【方法】院内肺炎のスクリーニング方法を振り返り、本治験の選択・除外基準および喘息患者のデータベースから治験用のスクリーニングリストを作成し活用する。【結果】院内肺炎の治験では発症してからの初動体制の遅れをなくすための工夫が必要で、医師しか知らない情報を加えた被験者リストを作成したことも有効だった。本治験においても同様に医師が持つ情報を加えた被験者リストを作成することで被験者を選び同意説明に繋げることが出来た。【考察】登録症例や脱落例を示すことで、組入れの具体的なイメージを医師に伝えるなどコミュニケーションを密にした。今後も医師と協力し慢性疾患を得意とする当院ならではのデータベースを作成し、迅速かつ質の高い治験を実施していきたい。

前川 明峰 (まえかわ あかね) 1、堀 由美 (ほり ゆみ) 1、
菊池 貴大 (きくち たかひろ) 1,2、岩槻 瑠美 (いわつき るみ) 1、
榎本 千佳子 (えのもと ちかこ) 1、早川 直樹 (はやかわ なおき) 2、
橋爪 俊和 (はしづめ としかず) 1
1NHO 南和歌山医療センター 臨床研究部 臨床研究推進室、
2NHO 南和歌山医療センター 薬剤部

【背景・目的】治験において製薬企業は、2003年に文部科学省・厚生労働省より発出された全国治験活性化3カ年計画での「治験の成果を被験者に正確に情報提供すべき」との提言を受け、治験終了後の情報提供を積極的に行っている。しかし、治験の関連用語や医療用語などは独特で難しいものも多く、治験参加者が望むような分かりやすい形で情報を得ることができない場合もある。当院では2015年度に「治験参加後の情報提供のあり方についての検討」として、治験参加者を対象に治験終了後に情報提供を望むかどうかの意向調査を実施した。その結果、6割の治験参加者が治験終了後の情報提供を望んでいたが、3割は情報提供を望んでいないことが明らかになった。そのような中、ある治験において製薬企業の都合により治験が中止となり、治験中止の報告を治験参加者全員に行うことを依頼されたが、一様に情報提供をすることについて戸惑いがあった。今回、治験参加者に対して医療機関が治験終了後の情報提供についてどのように関わりを持つべきか検討したので、その内容を報告する。【結果・考察】治験終了後の情報提供を望む治験参加者には、情報を得るための方法、手段を伝えておく必要がある。また望まない治験参加者には、その意向に沿った対応を進めるべきである。情報提供時に治験責任医師や担当CRCが不在となった状況でも、治験参加者の意向に沿った対応が可能となるよう医療機関として体制を整備しなければならない。

根津 幸子 (ねづ さちこ) 1、平岡 潤也 (ひらおか じゅんや) 1、
大屋 さゆり (おおや さゆり) 1、高橋 絵美 (たかはし えみ) 1、
三村 元子 (みむら もとこ) 1、樋口 順一 (ひぐち じゅんいち) 2、
小池 亮子 (こいけ りょうこ) 1,3
1NHO 西新潟中央病院 治験管理室、2同 薬剤部、3同 神経内科

【目的】今般、「治験手続きの電子化」「リモートSDV」「Risk based monitoring」など治験の効率的実施が求められている。治験プロセスの中で治験依頼者が医療機関を訪問して行われる「治験手続き」や「SDV」などは、治験依頼者側にとって大きな負担になっていると感じている。そこで、治験の効率的実施を検討するため治験依頼者が訪問した業務内容を調査し、訪問の必要な案件なのか、医療機関側で対応することが可能な案件なのか調査したので報告する。【方法】2016年度に治験依頼者が当院を訪問した件数、内容や訪問時間を調査した。(2015年度以前からの継続試験数：20試験、2016年度からの新規試験数：6試験)【結果】訪問件数：361件(CRC：166件、医師：96件、事務局：67件、他部署：32件)訪問内容：SDV、進捗状況説明、安全性報告、医師の署名、治験薬搬入・回収 など訪問時間：計996時間【考察】集計した訪問内容を確認したところ、必ずしも治験依頼者が訪問しなくても医療機関側で対応できる事項が多数あることが分かった。定期的に訪問しなくてはならないなど治験依頼者側の都合もあるようであるが、医療機関側でも治験依頼者の訪問内容を事前に確認し訪問する必要があるのか、医療機関側のみで対応することができるかなどお互い確認することで、治験依頼者の負担軽減につながるものと考えている。

高野 由樹 (たかの ゆき) 1、白澤 宏美 (しらさわ ひろみ) 1、
高武 嘉道 (こうたけ よしみち) 1、村田 健司 (むらた たけし) 1、
中川 義浩 (なかがわ よしひろ) 2、芳賀 克夫 (はが よしお) 3
1NHO 熊本医療センター 治験センター、2NHO 熊本医療センター 薬剤部、
3NHO 熊本医療センター 臨床研究部

【目的】2重盲検無作為化比較試験において、割付情報を知る非盲検薬剤師を設定する治験があり、非盲検薬剤師を必要とする課題は、年々増加傾向にある。なおかつ、業務は治験薬調製のみならず、Electronic Data Capture (EDC) システムやInteractive Web Response System (IWRS) を使用して治験薬の割付を行うなど、作業はより煩雑になっている。そこで、非盲検薬剤師の業務負荷の実際を確認するため、アンケート調査を行った。【方法】2015年12月17日～25日に、当院非盲検薬剤師26名にアンケート調査を実施した。アンケートは無記名方式で行った。評価した各項目の顧客満足度(CS)解析を行い、改善項目を抽出した。【結果】アンケートの回収率は100%で男性13名、女性13名、薬剤師経験年数は平均7.6年であった。昨年度と比較して治験業務に係わる時間は増えたかという問いには、はいが76%、いいえが11%、無回答が11%であった。その中で増えた時間は1週間あたり1時間以下が53.8%、1～2時間が26.9%、無回答が19.2%であった。項目ごとの評価をCS解析にて、総合評価を「治験関連業務全般に時間がとられていると思うか」とし、解析を行った結果、維持項目として「治験薬の温度管理」「治験薬の保管場所」「EDCやIWRS/IWRS入力」「SDV対応」の4項目があった。重点改善項目として「治験薬調製」「マスキング処理」「治験薬管理表の記載」「説明資料について」の4項目が抽出された。【考察】今回、重点改善項目に挙がっている4項目が、治験に関する業務を負荷と感じていることが分かった。今後この結果を踏まえ、業務負荷を軽減出来る方策について、盲検治験スタッフと非盲検薬剤師で検討していきたい。

P1-1P-305 治験管理室の活動状況と業務の効率化について

三上 祥博（みかみ よしひろ）1、中川 典子（なかがわ のりこ）1、野田 明美（のだ あけみ）1、中山 真利子（なかやま まりこ）1、奥野 幸子（おくの さちこ）1、村上 千聡（むらかみ ちさと）1、美濃 興三（みの こうぞう）1、鈴木 康博（すずき やすひろ）1

1NHO 旭川医療センター 治験管理室

【目的】当院は平成27年度及び平成28年度にそれぞれ9課題の新規治験を受託し33課題を実施した。人員体制は治験主任1名、常勤CRC（Clinical Research Coordinator）1名、非常勤CRC2名を配置しているが、受託件数増加に伴う業務量や短期間で担当CRCが交代した影響もあり、人員体制の見直しと業務の効率化を図ることが急務となった。今回、治験管理室の活動を改めて把握し業務の効率化について検討したので報告する。【方法】治験管理室の活動状況を把握するため、1.受託継続件数、新規受託件数、担当プロトコル数、担当被験者数の資料を作成した。業務の効率化を図るため、2.治験で使用する機器等の管理手順書を作成、3.治験薬保管用温度ロガーの導入と管理、4.資材保管用棚や簡易パーテーション設置について検討した。【結果】1.作成した資料からCRCの増員を要望し平成29年度にCRC1名が増員となった。また、これまで1課題に対しメイン1名から2名で担当する体制に変更した。2.ホームページに機器等の管理手順書を掲載した結果、依頼者からの問い合わせ件数が減少した。3.治験薬保管用温度ロガー導入と管理により依頼者ごとで温度管理する件数が減少した。4.資材保管用棚や簡易パーテーションで環境を整備しSDV（Source Document Verification）などの受入れが柔軟に対応できるようになった。【考察】治験管理室の活動状況を把握することでCRC増員に繋がり、メイン不在時でも対応できる体制となった。また、業務の効率化を図ることで依頼者の問い合わせが減少し、対応時間の短縮に繋がった。今後も業務の効率化に向けた取り組みを行い、業務の質についても治験管理室全体で検討したいと考える。

P1-1P-307 中国四国グループ治験研究会活動報告2 有意義なグループワークを目指して

中村 浩子（なかむら ひろこ）1、山中 洋（やまなか ひろし）2、竹村 尚子（たけむら なおこ）3、山口 知子（やまぐち ともこ）4、喜多 知美（きた ともみ）4、平見 明浩（ひらみ あきひろ）5

1NHO 岩国医療センター 薬剤部、2NHO 浜田医療センター 薬剤部、3NHO 山口宇部医療センター 薬剤部、4NHO 岡山医療センター 薬剤部、5NHO 福山医療センター 薬剤部

【目的】中国四国グループ薬剤師会の中の治験研究会（以後本研究会）では、各施設や治験依頼者、機構本部治験推進室との意見交換や情報共有により治験・臨床研究の活性化に努めてきた。グループ主催治験研修会（以後研修会）は、NHO本部が毎年開催している初級者臨床研究コーディネーター養成研修とは趣旨が異なり、治験・臨床研究を理解して実務に活用できる医療スタッフの教育活動とバックアップ体制の構築が主目的である。この度、研修会の中で長時間を占めるグループワーク（以後GW）の組み立てや、受講者アンケート結果などから、今後の研修会におけるGWの組み立て・ファシリテーターとしての関わり方について検討したので報告する。【方法】H21～H28年度研修会終了後実施したアンケートを集計した。また、過去にGWの組み立てに関わり、ファシリテーターとして参加した本研究会メンバーから意見を集めた。【結果】毎年様々なテーマでGWを実施してきたが、受講者アンケート結果でGWのテーマが難しすぎるという意見があった。これは治験・臨床研究に携わった経験がなく、業務命令での参加が受講者の多数であったためと考える。ただ、大半は有意義との回答であった。これにより、受講者の背景が様々な中、経験者と未経験者の双方が興味をもてるGWのテーマ選びがある程度できたと考える。また、ファシリテーターの役割も非常に重要であることがわかった。【考察】現場で困っている事を多施設で情報共有し、検討しあえるようなGWテーマを今後も検討していきたい。ファシリテーターの役割についても再度確認し、受講者が有意義と感じるGWの実施を目指したい。

P1-1P-306 中国四国グループ治験研究会活動報告1 治験研修プログラム企画から参画して

寺山 恵子（てらやま けいこ）1、増本 文（ますもと ふみ）2、峯本 譲（みねもと ゆずる）3、川田 若菜（かわた わかな）4、板野 亨（いたの とおる）5

1NHO 岩国医療センター 薬剤部、2NHO 広島西医療センター 薬剤部、3NHO 四国がんセンター臨床研究センター、4NHO 四国こどもとおとなの医療センター 薬剤部、5NHO 福山医療センター 薬剤部

【はじめに】国立病院機構の事業体系理念の1つに掲げられている「質の高い臨床研究の実施」について、中国四国グループ薬剤師会内の治験研究会（以下、本研究会）では治験・臨床研究の環境整備、人材育成に努め、他施設や依頼者との意見交換や情報共有することによって、治験・臨床研究の活性化に努めてきた。また、毎年1回定期開催しているグループ主催治験研修会では、本研究会の活動の一環としてプログラム企画に携わっている。演者はこの7年間で治験研修会の企画に携わりながら、本研究会活動の見直しも行ったので報告する。【方法】中国四国グループ薬剤師会へ臨床研究関連の学会、研修会のスケジュール一覧を定期的に情報提供し専門用語集の見直しを行った。毎年秋開催の治験研修会ではテーマと招聘講師の人選、グループワーク（以後GW）を計画した。また、毎年違うテーマを考え、研修生の興味を引く事例を選んだ。【考察】グループ主催治験研修会終了時の研修生アンケート結果から、「GWで多施設情報を収集でき、有意義な時間を過ごせた」と実感できた。GWの実務に沿った複数テーマを選択式にし、課題の取り組み方法は各グループの採配に任せたことで、制限時間で意見を迅速にまとめるだけでなく、自施設に置き換えて考察する訓練もできたと考える。本研究会の活動趣旨は治験主任やCRC、治験スタッフを育てることではなく、治験・臨床研究を理解して実務に取り組むことが出来る職員を増やす、次世代教育にある。実施環境を整えて病院全体の取り組み、事業の一環として臨床研究をバックアップできる職員を育てるために今後も活動を活性化させ次世代教育に力を入れていきたい。

P1-1P-308 相模原病院薬剤部における治験薬調剤体制整備についての取り組み

田畑 信悟（たばた しんご）1、田野 裕美（たの ひろみ）1,2、高橋 郷（たかはし ごう）1、盛川 敬介（もりかわ けいすけ）1、成瀬 加代子（なるせ かよこ）2、長谷川 貴子（はせがわ たかこ）1、大松 華子（おおまつ はなこ）2,3、澤井 孝夫（さわい たかお）1

1NHO 相模原病院 薬剤部、2NHO 相模原病院 臨床研究センター 治験管理室、3NHO 相模原病院 皮膚科

【背景】

国立病院機構の運営方針の一つとして臨床研究事業があり、臨床研究や治験に従事する人材の育成を推進している。しかし、相模原病院薬剤部として治験業務に携わる機会は少なく、それらの業務に従事する人材の育成が課題であった。そこで、2016年より治験薬調剤を薬剤部の業務とすることとし治験薬調剤体制の整備を行ったため、この取り組みについて報告する。

【方法】

薬剤部における治験薬調剤体制を整備するにあたり、薬剤部と治験管理室を兼務する薬剤師を配置し、実施治験に対する調剤手順書を作成することとした。さらに、新規治験課題については、薬剤部向けの説明会を実施することとした。併せて、2016年4月から2017年4月までの治験薬処方件数の推移を集計した。

【結果】

治験薬調剤手順書を作成した治験は20課題であり、薬剤部向けの新規治験説明会は8回実施した。2016年4月は治験薬処方件数57件のうち薬剤部員が調剤した処方件数は0件であったが、2017年4月においては治験薬処方件数68件のうち薬剤部員が調剤した処方件数は42件であった。

【考察】

取り組みの結果、逸脱なく治験薬を調剤できたのは、調剤手順書の作成や説明会の実施が有用であったためと考えられる。今後、注射治験薬の調剤及び調製についても、調剤手順書だけでなく調製手順書を整備し、早期に開始したいと考えている。また、この取り組みによる治験業務に対する薬剤部員の意識調査を行い、臨床研究や治験への関心がさらに高まるように環境整備に努めていきたい。

P1-1P-309 近畿グループ内の薬剤師CRC養成に向けた取り組み ー治験業務ラダー導入の有用性についての検討ー

安井 みのり（やすいみのり）1、藤原 佐知子（ふじわら さちこ）1、
田中有（たなか ゆう）1、南野 優子（みなみの ゆうこ）2、
小原 直紘（おはら なおひろ）2、山口 崇臣（やまぐち たかおみ）2、
森 英人（もり ひでひと）2、本田 芳久（ほんだ よしひさ）2、
佐伯 行彦（さえき ゆきひこ）1

1NHO 大阪南医療センター 治験管理室、2NHO 大阪南医療センター 薬剤部

【背景・目的】当院の薬剤部では、これまで治験管理室との連携の中、薬剤師CRCを養成し、近畿グループ内の他施設へ向け輩出している。また、2015年10月より薬剤師の1年間の治験管理室への実地研修を開始したが、その教育ツールを所有しておらず、実際の業務を通じての指導が中心であった。そこで昨年、薬剤師に必要な治験業務スキルを評価するため、治験業務ラダー（以下、ラダー）が作成された。今回ラダー導入による有用性を検討したので報告する。

【方法】1年間の治験研修を行った薬剤師、2ヶ月～10年の治験業務経験のある薬剤師の合計6名を対象にラダーを用いて評価を行い、業務を基礎・事務局・CRC・治験薬管理・その他の5項目に分類し、達成レベルを4段階に分けて集計した。併せて、内容の妥当性について調査した。

【結果】経験1年での評価は、業務別では基礎73%、事務局27%、CRC89%、治験薬管理94%、その他46%であり、レベル別では、レベル1は90%、2は81%、3は57%、4は38%であった。経験5年以上では差が見られなかった。この結果や内容の妥当性調査より、ラダーを改訂した。

【考察】治験管理室の新規配属者や研修者に対して、事務局業務もCRC業務もその経験に応じ幅広く学べるよう、業務分担や講義の工夫が必要である。ラダーの活用により、治験業務に必要な実践能力を確認しながら自己研鑽や人材育成を目指すことができ、定期的にレベル評価を行うことで目標設定にも繋がりが、更なるスキルアップが期待できる。また、継続的にラダーの見直しを行い、近畿グループ内施設で共有し、連動した教育体制を整備することが今後の課題となる。

P1-1P-311 全体スタートアップミーティングを取り入れて ～今後の課題～

西山 美登利（にしやま みどり）1、明石 真喜子（あかいし まきこ）1、
若林 愛子（わかばやし あいこ）1、宮崎 裕子（みやざき ひろこ）1、
高田 智恵（たかた ともえ）1、足立 真哉（あだち しんや）1、
山口 知子（やまぐち ともこ）1、松原 広己（まつばら ひろみ）1

1NHO 岡山医療センター 臨床研究部 臨床研究推進室

【目的】従来当院では、新規治験開始時のスタートアップミーティングを関連部署毎に行ってきた。そのため、担当CRCにとって非効率であり、関連部署間に「病院全体で治験に取り組む」という連帯意識が根付かなかった。そこでCRCの業務効率と部署間の連帯意識向上の為、関連部署の代表者を集めて行う「全体スタートアップミーティング」に変更した。開始から約2年経過したので、新方式の利点と欠点について検討した。【方法】新方式開始前と開始後各5つの治験に対して、スタートアップミーティング所要時間、開催回数と準備時間を比較した。【結果】新方式開始前スタートアップミーティング所要時間は平均180分で6回開催、準備時間は平均15分であった。開始後は平均所要時間60分で3回開催、準備時間は平均10分を要した。【考察】関連部署が一同に集まることで、関連部署間の顔合わせが可能となり連帯意識の向上が図れた。1回あたりの所要時間は新方式により約2時間減少し、開催回数も半減していることから、業務効率は非常に改善した。一方で日程調整のために開催日時が限られ、スタートアップミーティングそもその目的である「治験内容の理解」については十分とは言えず、部署によっては後日追加説明を要した。追加説明時には質疑応答含め30～60分を要し、新方式開始前後で著変なかった。限られた時間内で治験内容が十分に理解できるよう、ミーティング全体のアジェンダをよく練ることと、プレゼンテーション技術を向上させることが今後の課題と考えられた。

P1-1P-310 治験における補助説明の課題遺伝学的検査を必須とした治験を通して学んだこと

佐藤 好美（さとう よしみ）1、斎藤 幸代（さいとう さちよ）1、
城岡 ゆかり（しろおか ゆかり）1、桃井 祥制（ももい よしのり）1、
宇野 麻美（うの あさみ）1、樋口 清美（ひぐち きよみ）1、玉木 慎也（たまき しんや）1、
山岸 佳代（やまぎし かよ）1、遠藤 雅之（えんどう まさゆき）1、
高橋 康雄（たかはし やすお）1、高橋 将人（たかはし まさと）1

1NHO 北海道がんセンター 治験管理室

1. 背景・目的 昨今、がん治療においても個別化医療が注目され、遺伝学的検査を必須とした治験も増えてきている。当院では、遺伝学的検査を必須とした治験を実施するにあたり、専門相談外来、認定遺伝子カウンセラーによるカウンセリングを実施しているが、Clinical Research Coordinator（以下CRC）も遺伝学的検査に対する説明を求められる場面がある。今回遺伝学的検査を必須とした治験の補助説明場面を振り返り、特有の問題点や今後の課題を明らかにすることとした。2. 方法 2016年4月～2017年3月までの遺伝学的検査必須の治験を検討し、CRCがその補助説明をした際に発生した問題点につき考察する。3. 結果・考察 CRCは治験のスケジュールや費用等、医師からうけた説明の内容で疑問や不明な部分について補助説明を行い、被験者が全て納得をしたうえで同意取得するように心がけている。遺伝学的検査が必須の治験では、その検査結果が患者だけでなく、その家族にまで及ぼされることがある。そのため、通常対応よりも時間をかけ、患者や家族の遺伝学的検査に対する不安感を軽減し、わかりやすい説明をすることを心がけた。患者、家族からは治験に対する疑問だけでなく、遺伝学的検査に関しての様々な疑問等をCRCに質問されることが多かった。適宜、医師や認定遺伝カウンセラーとの相談調整を実施したが、知識不足のためにスムーズな対応ができないこともあった。今後、個別化医療に向けて様々な検査を必要とする治験等が増えてくることが予想されるため、教育セミナー等でもそれに対応できる専門的知識を持ったCRCを目標としていくことが必要である。

P1-1P-312 抗がん剤を用いた治験における臨床研究コーディネーターとがん化学療法看護認定看護師の連携

網本 郷子（つなもと きょうこ）1、辻本 有希恵（つじもと ゆきえ）1、
柚本 育世（ゆうもと いくよ）1、田所 知美（たどころ ともみ）1、
名畑 優保（なばた ゆうほ）1、松尾 友香（まつお ゆか）1、馬場 奈央（ばんば なお）2、
安原 加奈（やすはら かな）2、阿島 美奈（あじま みな）2、
森下 典子（もりした のりこ）1、上松 正朗（うえまつ まさあき）3

1NHO 大阪医療センター 臨床研究センター臨床研究推進部臨床研究推進室、
2NHO 大阪医療センター 看護部外来、3NHO 大阪医療センター 臨床研究センター

【目的】臨床研究コーディネーター（CRC）とがん化学療法看護認定看護師（認定看護師）の連携につき、評価すること。【方法】当院CRC6名と認定看護師2名から過去2年間の連携場面について聞き取り調査を行い、1)治験開始前2)投与期間中3)治験終了時にわけて分析した。【結果】1)治験開始前：CRCは担当する抗がん剤の一般的知識や発現しやすい副作用等について、認定看護師からも積極的に情報を得ていた。また被験者が安心して治験に参加できるよう役割分担を確認し、複雑な投与方法もツールを用いて安全に実施できるよう工夫していた。2)投与期間中：有害事象の発現等を双方で把握し、対処していた。具体的な連携は、被験者からの相談に対し内容によっては認定看護師に依頼するケースや、認定看護師からの投与基準や併用薬等の問合せが逸脱防止に繋がるケースもあった。3)治験終了時：継続中の副作用をCRCから認定看護師に申し送り、継続看護に繋げていた。また認定看護師は、副作用に関するより詳細な情報をCRCから得ている一方、CRCへの要望として治験関連の情報以外にCRCが知り得ている被験者の精神面や社会面の情報をもっと共有してほしいと述べていた。【考察】CRCは認定看護師から抗がん剤の一般的知識を得て、理解を深めることで、被験者ケアに活かしていた。また認定看護師も副作用情報をCRCから得ることで、個別性を考慮した副作用マネジメントと治験終了後のケアに繋がっていると考える。また、認定看護師はCRCが知り得ている被験者情報のより一層の共有を求めており、今後、具体的に運用を検討する必要性が示唆された。【結論】CRCと認定看護師の連携は良好であり、被験者ケアの充実に繋がっていた。

P1-1P-313 生物学的同等性試験における多部門の連携

富岡 准平（とみおか じゅんぺい）1、高橋 聖（たかはし さとる）1、
目黒 文江（めぐる ふみえ）1、平間 麻衣子（ひらま まいこ）1、
江面 正幸（えづら まさゆき）1

1NHO 仙台医療センター 治験管理室

【背景・目的】後発医薬品は、先発医薬品と治療学的に同等なものとして生物学的同等性試験（以下B E試験）等の結果により製造販売承認がなされる。今回当院において初めて、経口抗癌剤のB E試験を実施した。行うにあたり多部門が関与するB E試験を円滑に遂行するための体制整備について報告する。【方法】1）病棟看護師向けの説明会、臨床検査技師向けに検体処理、保管の説明会を実施した。他部門と打ち合わせをし、実施計画書で規定された22回/2日間の採血を通常業務の中、逸脱なく採血、検体処理できるよう採血時間を設定した。2）病棟看護師向けスケジュール表を作成した。また、前日に病棟看護師とともに必要物品の確認し、採血から検体搬送までの流れをシュミレーションした。【結果】1）試験実施計画書からの逸脱もなく、契約症例を満了することができた。2）治験経験が少ない病棟スタッフが多かったが、複数回打ち合わせをし、適切な対応と協力が得られた。採血に関してもCRCがタイムキーパーとなり声掛けを行ったため、逸脱の発生はなかった。3）不測の事態も生じたが、落ち着いて対処することができた。【考察】今回、通常業務での手順を十分に考慮し、それに則して協力を依頼したことで適切な対応と協力を得ることができた。院内の限られたリソースで実施する必要があることから、通常の治験以上にスタッフの負担を最小限に抑えることが、B E試験を円滑に遂行するために重要であることが分かった。普段治験に携わることの少ない院内スタッフが深く関わり、問題なく試験を終了した意義は大きく、院内の治験の啓蒙と治験業務の活性化に繋がったと考える。

P1-1P-315 多角的視点から治験患者の組み入れを促進した取り組み

中野 佳代（なかの かよ）1、山路 直美（やまじ なおみ）1、
税田 なおみ（さいた なおみ）1、川崎 史子（かわさき ふみこ）1、
三上 裕子（みかみ ゆうこ）1、貞金 優代（さだかね まさよ）1、
倉田 真志（くらた まさし）1、相良 義弘（さがら よしひろ）1、
大塚 眞哉（おおつか しんや）1

1NHO 福山医療センター 臨床研究部 治験管理室

【目的】近年の治験では、契約症例数の完遂を求められているが、被験者の早期登録も重要になってきている。当院で受託した、尿路感染症の治験でも、被験者の早期登録を試みたが、治験が開始され2ヶ月経過しても組み入れに至らなかった。そこで、これまでのスクリーニング方法を見直し、様々な視点から組み入れに繋げる方法を検討した。【方法】1）主診療科だけでなく、尿路感染症患者を診療する他科にもスクリーニング範囲を拡げた。2）検査科に依頼し、週2回9時半、10時半に膿尿患者をピックアップしてもらい、対象患者をスクリーニングした。3）医局会等で、全診療科に患者の紹介を依頼した。4）診察室に貼り紙、ポスターを掲示した。医師の診療用パソコンに、候補患者の連絡依頼メモを貼付し、常に治験を意識してもらった。5）院内で定期配布される治験ニュースレターに、治験全体の進捗状況を掲載し、候補患者紹介を促した。【結果】新たなスクリーニング方法に取り組んだ結果、2ヶ月で初診担当の内科医師からの候補患者の連絡が5件あった。同意取得後、治験薬投与まで至った症例が1名、入院困難等の理由で同意取得に至らなかった症例が2名、選択基準を満たさず同意説明まで至らなかった症例が2名であった。【考察】今回の取り組みにより組み入れに至った症例は1例であったが、5名の候補患者連絡があったのは大きな効果であった。治験の性質によって、スクリーニング方法を一方向から行うのではなく、診療科を超え、各部署との連携を生かし、多角的視点から、対象患者のスクリーニングを行うことが必要と考えられる。今回の経験を生かし、今後も様々な視点から患者の組み入れ方法を検討していきたい。

P1-1P-314 関連部署との連携への取り組み～症例登録につなげるために～

米澤 恵美子（よねざわ えみこ）1、神谷 淳子（かみや じゅんこ）1、
渡辺 慶子（わたなべ けいこ）1、鈴木 真由美（すずき まゆみ）1、
小野 直美（おの なおみ）1、大塚 美咲（おおつか みさき）1、湯澤 賢治（ゆざわ けんじ）1
1NHO 水戸医療センター 臨床研究部

【目的】当院では、治験実施課題数の増加に伴い、CRCのスクリーニング、担当医師からの連絡のみでは円滑な治験組み入れが難しい状況となってきた。そこで、選択基準に関する具体的な情報を持つ薬剤部、臨床検査科（以下関連部署）からの患者情報を得ることで、タイムリーに担当医と症例の検討を早期に行え、組み入れに繋がったので報告する。【方法】関連部署からの協力体制の検討【結果】これまで関連部署には、スタートアップミーティングにて治験概要の説明、治験薬処方や検体分注方法、検査内容等の説明を行い、候補患者の情報提供について依頼はしていなかった。そこで、薬剤部には、月1回の部内会議において進捗状況の報告、試験内容のリマインドを実施し情報提供を促した。結果、病棟薬剤師からの患者情報の提供により、タイムリーに担当医へ相談が出来た事で組み入れに至った。臨床検査科には、選択基準である検査値の陽性者が発生した場合に、速やかに連絡を頂けるよう依頼した。また、交代検査技師への伝達やポスター貼付を行った。結果、スクリーニングの時間短縮につながり2課題において順調な組み入れが可能となった。【考察】今回、各治験の選択・除外基準の全てを関連部署が把握することは難しいが、基準に該当する一部の項目の情報提供の依頼のため、忙しい業務の中でも了承頂けたと考える。また、進捗状況等にCRCが度々訪室することで、円滑なコミュニケーションが取れ治験の認識が高くなった事が継続して連絡を頂ける体制に繋がったと考える。関連部署との密接な情報共有や連携は、不可欠である。今後も、情報提供の発信を他の関連部署に広げて治験推進に努めていきたい。

P1-1P-316 治験検体薬品の適正な管理について～臨床検査技師の目線から～

宮崎 裕子（みやざき ひろこ）1、明石 真喜子（あかいし まきこ）1、
西山 美登利（にしやま みどり）1、若林 愛子（わかばやし あいこ）1、
高田 智恵（たかた ともえ）1、足立 真哉（あだち しんや）1、
山口 知子（やまぐち ともこ）1、松原 広己（まつばら ひろみ）1

1NHO 岡山医療センター 臨床研究部 臨床研究推進室

【目的】治験に用いられる試薬や検体キットの中には、重金属や危険物等、取り扱いや廃棄に注意を払うべき成分が含まれる場合がある。今回、終了した治験、期限切れの外注検体に、毒劇物に当たる薬品や、処理の困難なものが長期放置されていた事例があった。今後の運用改善につきCRC、また臨床検査技師としての視点から現状について分析し、対策について報告する。【方法】どのような薬品が、処理困難であり頻度が高いのか把握する。次に、当院の基準に準じた廃液処理方法を理解し、知識や経験のある者に限らず、携わる者全ての共通理解を図る為、薬品処理方法を表に纏め、目視確認できるよう「見える化」を行った。【結果】廃棄方法が不明であった為、期限切れに伴い長期放置されていた薬品の多くはホルマリンであった。また取り扱いに注意を払う必要がある薬品が含まれた治験検体を扱うCRCも、毒劇物に対する曝露を、最小限に抑え業務を行うことが望ましいが、必要知識についての理解も十分なかった。今回「見える化」を行うことにより、目視確認、処理方法を理解することにより、長期放置を未然に防ぐ対策を講じた。【考察】本来、毒劇物については鍵付保管庫保管が義務付けられている。知識や経験の有無に関わらず、必要最低限の知識を共通理解することにより、業務の効率化が可能と考える。現状では、当院臨床研究推進室において、検体容器に含まれる薬品管理等について規定は設けられていないが、院内基準に準じた場合、今後は保管状態、廃液量の記録等が必要と考えられる。不適切な治験検体の取り扱いによる事故、被ばく等を防ぐため、適切な管理ができるよう、継続して改善したいと考える。

P1-1P-317 健常者対象のワクチン医師主導治験におけるモニタリング業務の効率化検討

中村 和美（なかむら かずみ）1、長門 佳世子（ながと かよこ）1、平野 隆司（ひらの りゅうじ）1、福田 祐介（ふくた ゆうすけ）1,2、目黒 文江（めぐろ ふみえ）1,2、近藤 直樹（こんどう なおき）1,3、稲吉 美由紀（いなよし みゆき）1,3、傍島 秀晃（そばじま ひであき）1、米島 正（よねじま ただし）1、鶴田 優子（つるた ゆうこ）1、石山 薫（いしやま かおる）1,5、小松原 一雄（こまつばら かずお）1,4、松下 五十鈴（まつした いすず）1,4、佐藤 栄梨（さとう えり）1,6、麻生嶋 和子（あそしま かずこ）1、堀、若狭 健太郎（わかさ けんたろう）1,6、伊藤 澄信（いとう すみのぶ）7、堀部 敬三（ほりべ けいぞう）8、齋藤 明子（さいとう あきこ）1

1NHO 名古屋医療センター 臨床研究センター臨床研究支援室、2NHO 仙台医療センター、3NHO 東京医療センター、4NHO 大阪医療センター、九州医療センター、四国がんセンター、5NHO 本部総合研究センター、6九州医療センター、7国立病院機構本部 総合研究センター、8名古屋医療センター 臨床研究センター

【目的】国立病院機構（以下、NHO）の臨床研究・治験活性化協議会参加施設を中心とした6施設（仙台医療、東京医療、名古屋医療、大阪医療、四国がん、九州医療）に在籍する治験主任、上級CRC等をモニター（CRA）育成し、両者兼務によるモニタリング支援組織（以下、モニタリングハブシステム）を構築した。2014年7月以来、医師主導治験支援実績を積む中で、他部署との役割や業務範囲を調整し、兼務としてのCRA業務を最適化することを本研究の目的とした。【方法】2014年7月～2016年2月にNHO内で実施した健常者対象のワクチン医師主導治験4試験の開始前、実施中、終了時の業務所要時間を測定した。実施したモニタリング業務から他部署との調整・業務分担について検討した。【結果】CRA業務の開始前、実施中、終了時の各所要時間は1～9.5時間、26～222時間、41～223時間であった。実施中業務のうち、CRAが確認した不整合箇所がデータマネージャー（DM）・施設間で修正される場合の情報共有がないこと、試験中の電子的データ収集システム（EDC）入力方法の変更、施設内での原資料管理状況の不統一は、CRA業務時間増加に関与していた。【考察】データクレンジングのタイミングに関するDMとの情報共有、施設での原資料管理方法の把握や標準化により、CRA業務の最適化に繋がる可能性が示された。

P1-1A-319 縦隔リンパ節腫脹を認めた好酸球性肺炎の2例

北 俊之（きた としゆき）1、新屋 智之（あらや ともゆき）1、市川 由加里（いちかわ ゆかり）1、寺田 七朗（てらだ ななお）1、川島 篤弘（かわしま あつひろ）2、太田 安彦（おおた やすひこ）3、鈴木 光隆（すずき みつたか）3

1NHO 金沢医療センター 呼吸器内科、2NHO 金沢医療センター 臨床検査科、3NHO 金沢医療センター 呼吸器外科

症例1は67歳、女性。2014年4月下旬から湿性咳嗽が出現し、5月12日当科受診。胸部X線検査・CTで肺野の多発性スリガラス状陰影と多発性リンパ節腫脹（#4R、#7、#11R）を認めた。気管支肺胞洗浄にて、好酸球比率が36.7%と高値であり慢性好酸球性肺炎と診断した。#4R、#7、#11Rリンパ節に対してEBUS-TBNAを施行し、反応性リンパ節炎と診断した。無治療で軽快した。症例2は76歳、女性。慢性好酸球性肺炎の既往歴がある。気管支喘息に対して吸入ステロイド治療中であった。2016年9月中旬頃から湿性咳嗽が出現し、10月17日近医で施行した胸部X線検査で異常陰影を指摘され当院に紹介となった。胸部CT上、両側肺に多発性スリガラス状陰影、#4Rリンパ節腫大を認めた。血液検査では、WBC10300/ μ L、好酸球数6386/ μ Lと上昇。気管支肺胞洗浄にて好酸球比率が54%と高値であり、慢性好酸球性肺炎と診断した。#4Rリンパ節でEBUS-TBNAを施行し、組織学的に好酸球浸潤を認めた。ステロイド全身投与により、肺野の陰影ならびに縦隔リンパ節腫大は軽快した。慢性好酸球性肺炎に合併した縦隔リンパ節腫脹に対して、EBUS-TBNAを施行し病理学的に確定診断を得ることができた2症例を経験した。

P1-1A-318 粘液栓を認めた好酸球性肺炎の一例

井手 祥吾（いで しょうご）1、丸野 崇志（まるの たかし）1、吾妻 俊彦（あがつま としひこ）1、出浦 弦（いでうら ゆづる）1

1NHO 信州上田医療センター 呼吸器内科

【症例】36歳、男性【主訴】咳嗽、発熱【現病歴】2017年1月から咳嗽を自覚し、近医耳鼻科を受診した。慢性副鼻腔炎としてCAM等で治療されていたが、症状改善なかった。3月からは夜間に37℃から38℃の発熱が出現し、精査加療目的に当科紹介となった。【既往歴】大腸腺腫内癌（2016年11月に近医で内視鏡下ににて切除）【生活歴】アレルギー：なし、喘息やアトピー性皮膚炎なし。喫煙：20本/日（10年間、現在禁煙）、職業：プレーキ製造業【臨床経過】血液検査でCRP、IgE、好酸球の軽度上昇を認め、胸部CTでは両側上葉外側～肺尖部に浸潤影を認めた。気管支鏡検査を施行し、左1+2から気管支肺胞洗浄を行ったところ、好酸球が39%を占めており、両側の気管支から鑄型状の白色粘液栓を認めた。内視鏡所見よりアレルギー性気管支肺真菌症（ABPM）の存在を疑ったが、粘液栓から真菌は検出されず、アスペルギルス特異的IgE抗体・沈降抗体、カンジダ特異的IgE抗体・沈降抗体は陰性であり臨床経過からもABPMは否定的であった。好酸球性肺炎と診断し、プレドニゾロン45mg（0.75mg/kg）にて治療を開始し漸減した。経過は良好であり、胸部CTで浸潤影は消失し、気管支鏡で粘液栓も消失していた。プレドニゾロンは漸減し退院、外来にて経過観察となった。【考察】粘液栓はABPMにおいてよく認められる所見であるが、好酸球性肺炎において認められる症例は稀である。ステロイド治療により好酸球性肺炎も粘液栓も著明な改善を認めたことも示唆に富むと考え報告する。

P1-1A-320 若年成人喘息大発作症例における臨床背景の経年的変化

関谷 潔史（せきや きよし）1、渡井 健太郎（わたい けんたろう）1、岩田 真紀（いわた まき）1、永山 貴紗子（ながやま きさこ）1、中村 祐人（なかむら ゆうと）1、田中 淳（たなか じゅん）1、濱田 祐斗（はまだ ゆうと）1、劉 楷（りゅう かい）1、富田 康裕（とみた やすひろ）1、三井 千尋（みつい ちひろ）1、林 浩昭（はやし ひろあき）1、上出 庸介（かみで ようすけ）1、福富 友馬（ふくとみ ゆうま）1、森 晶夫（もり あきお）1、谷口 正実（たにぐち まさみ）1

1NHO 相模原病院 臨床研究センター

【目的】喘息大発作症例における臨床背景とその変化を明らかにする。【方法】1997年～2011年までの15年間に当院に喘息発作でSpO2 90%以下となり入院した35歳未満の喘息患者においてその臨床背景の変化を検討した。画像上明らかな肺炎像を呈するもの、明らかな心不全や喘息以外の高度な慢性呼吸不全を合併しているもの、労作時呼吸困難の増悪が主体なものは除外した。【結果】年あたりの喘息大発作入院総数は減少傾向であり、最近の若年成人大発作入院の傾向としては、女性・ペット飼育・副鼻腔炎併存・女性における妊娠・不定期通院や無通院・発作時のSABA頓用使用・無治療の患者割合が増加傾向であった。【結論】今後、若年成人における大発作や喘息死を減らすための残された課題として、中等症・重症例へのICSを中心とした患者教育はもちろんであるが、軽症例も含めた不定期通院患者への介入が必要不可欠であり、また副鼻腔炎の診断及び治療介入や妊婦における喘息指導も併せて行っていくことが求められる。

10113

P1-1A-321 気管支喘息以外の診断となった遷延性及び慢性咳嗽症例におけるFeNOの検討

中村 祐人（なかむら ゆうと）1、岩田 真紀（いわた まき）1、
永山 貴紗子（ながやま きさこ）1、田中 淳（たなか じゅん）1、
濱田 祐斗（はまだ ゆうと）1、渡井 健太郎（わたい けんたろう）1、
劉 楷（りゅう かい）1、富田 康裕（とみた やすひろ）1、三井 千尋（みつい ちひろ）1、
林 浩昭（はやし ひろあき）1、上出 庸介（かみで ようすけ）1、
福富 友馬（ふくとみ ゆうま）1、関谷 潔史（せきや きよし）1、森 晶夫（もり あきお）1、
谷口 正実（たにぐち まさみ）1

1NHO 相模原病院 アレルギー科

【背景】遷延性及び慢性咳嗽で受診する患者は多く、診断には気管支喘息を含め鑑別を要することが多い。気管支喘息に代表される好酸球性気道炎症の指標として、FeNOが広く用いられ有用であることが報告されている。FeNO値においてOn-line法では25～50ppbの範囲、Off-line法では0.82倍である20.5～41.0ppbの範囲が好酸球性気道炎症を評価するうえで境界域とされている。【目的】遷延性及び慢性咳嗽で受診し、Off-line法で境界域FeNO値を示した症例について検討する。【方法】過去4年間で3週間以上続く咳嗽を主訴に当院初診となった16歳～34歳の患者において、初診時、経過中に気管支喘息と診断された症例を除外した全242例のうち、FeNO値が20.5～41.0ppbを示した123人を対象として検討を行った。【結果】最終診断名は、咳嗽 37人(30.1%)、アトピー性咳嗽 36人(29.3%)、感染後咳嗽 35人(28.5%)、鼻漏・後鼻漏 8人(6.5%)、逆流性食道炎 3人(2.4%)であった。%FEV1の平均値は咳嗽 98.1%、アトピー性咳嗽 103.6%、その他 103.0%であり、咳嗽はアトピー性咳嗽及びその他に比べて有意に低値であった。【結論】FeNOは遷延性及び慢性咳嗽の診断においては現段階ではあくまでも補助的な検査であり、境界域FeNOの症例に関しては臨床経過・その他の検査所見・治療薬の効果判定なども十分に考慮し、慎重に解釈していく必要がある。

11883

P1-1A-323 当院における誤嚥性肺炎の臨床的検討

佐藤 麻里（さとう まり）1、上野 学（うえの まなぶ）1、大島 一真（おおしま かずま）1、
鈴木 雅文（すずき まさふみ）1、清水 雄至（しみず ゆうじ）1、
小川 祐介（おがわ ゆうすけ）1、稲川 元明（いながわ もとあき）1、
茂木 充（もてき みつる）1

1NHO 高崎総合医療センター 呼吸器内科

【背景】高齢に伴い誤嚥性肺炎の発症率は増加傾向にあり、70歳以上では肺炎のうち80%を占める。【目的】誤嚥性肺炎患者における嚥下機能を中心とした入院経過について評価を行った。【対象と方法】2014年4月から2015年7月までに、誤嚥性肺炎で入院となった155例を対象に評価を行った。このうち50例を対象に嚥下内視鏡を行い、重症度（才藤分類）、嚥下グレード（藤島分類）で嚥下機能評価を行った。【結果】平均年齢は82.6歳で男性が106例、女性が49例。平均在院日数は17.2日、退院が70例、転院が53例、死亡が31例だった。A-DROPは1点が24例、2点が48例、3点が55例、4点が28例、5点が3例と比較的軽症が多かった。嚥下機能評価では、誤嚥ありが48例で、このうち唾液誤嚥が22例を占めた。嚥下グレードにおいて、重症が27例、中等度が7例、軽症が14例と、重症例が過半数を占めた。【結論】誤嚥性肺炎の患者は高齢で軽症肺炎が多くを占めるが、自宅や施設への退院が困難な要介護者が多く退院調整が必要となり、在院日数の延長につながると考えられた。嚥下機能に関しては高度低下例が多く、嚥下機能評価により適切な食事形態の選択ができると考えられた。

10746

P1-1A-322 当院における1秒率70%未満の気腫合併肺線維症の臨床的特徴についての検討

堂下 和志（どうした かずし）1、中村 慧一（なかむら けいいち）2、
鈴木 北斗（すずき ほうと）1,2、黒田 光（くろだ ひかる）1,2、
高橋 政明（たかはし まさあき）2、藤田 結花（ふじた ゆか）2、
山崎 泰宏（やまざき やすひろ）1,2、辻 忠克（つじ ただかつ）2、
藤兼 俊明（ふじかね としあき）2

1NHO 旭川医療センター COPDセンター、2NHO 旭川医療センター 呼吸器内科

【目的】気腫合併肺線維症(CPFE)は、胸部CTで上肺優位の気腫化と末梢肺底部優位の線維化所見を認める画像診断的に提唱された概念であり、著明なガス交換障害を示し、重症化すると肺高血圧症が進行し、生命予後を悪化させるとされている。CPFEは肺線維症と肺気腫の両者の呼吸機能の特徴を併せ持っており、肺線維症と肺気腫が合併することで肺線維症の拘束性換気障害と肺気腫の閉塞性障害が相殺され、肺活量は正常もしくはやや低下、1秒率も正常もしくはやや低下するに留まり、1秒率70%未満の症例は少ないため、1秒率70%未満の気腫合併肺線維症の臨床的特徴についての検討を行った。【方法】2014年12月から2016年12月まで当院で呼吸機能検査を行った1250名のうち、1秒率70%未満で喫煙歴がありCT上で肺気腫を認めた450名を抽出し、肺線維症合併群（A群）、肺気腫のみの群（B群）に分類した。両群の合併症、年齢、性差、肺活量、VC、%VC、1秒率、1秒量、DLCOの比較を行った。

12477

P1-1A-324 当院の喀痰検体におけるアスペルギルス属の分離状況

田岡 隆成（たおか たかしげ）1、今西 志乃（いまにし のり）1、
矢晝 洋平（やぶき ようへい）1、門田 直樹（かだた なおき）1、
岡野 義夫（おかの よしお）1、町田 久典（まちだ ひさのり）1、
畠山 暢生（はたけやま のぶお）1、篠原 勉（しのはら つとむ）1、
大串 文隆（おおぐし ふみたか）1

1NHO 高知病院 呼吸器センター

肺アスペルギルス症の確定診断には病巣部からのアスペルギルス属の分離・同定、あるいは病理組織学的証明が必要である。一方喀痰検体においてはしばしばアスペルギルス属が検出されるが、その治療の要否について検討されている報告は少ない。今回我々は、2008年1月から2014年12月までの7年間に当院において喀痰検体からアスペルギルス属が分離された59例について、臨床背景、治療の有無等について調査した。当院の喀痰培養でアスペルギルスが検出された症例の基礎疾患には、既報に比し、気管支喘息が多い傾向にあった。吸入を含むステロイド投与がアスペルギルス定着に関与していると考えられた。しかし、気管支喘息治療としてのステロイド投与例でアスペルギルスの治療を要した症例は1例もなかった。既報では呼吸器検体からアスペルギルスが分離された患者の69.8%が抗真菌薬投与が行われたという報告があるが、当院では28.8%であった。喀痰でアスペルギルスが検出されても治療を要しなかった例も多く、宿主の背景や症状、画像所見等から総合的に治療の要否を判断する必要がある。

12296

P1-1A-325 細菌性肺炎に間質性肺炎を合併しARDSに至った透析患者の一例

今井 洋輔 (いまい ようすけ) 1、畑中 雅喜 (はたなか まさき) 1、大森 弘基 (おおもり ひろき) 1、飯尾 健一郎 (いいおけんいちろう) 1、吉野谷 清和 (よしのや きよかず) 2、安東 豊 (あんどう ゆたか) 1
1NHO 大阪南医療センター 腎臓内科、2同 呼吸器内科・呼吸器腫瘍内科

【症例】72歳女性。20××年9月24日より鼻汁を認め、9月27日には嘔吐・発熱を認めるも総合感冒薬にて改善していた。翌10月6日に再度鼻汁、咽頭痛・咳嗽・嘔気を認め、同月8日の透析時に発熱・SpO₂低下を認めていたことから紹介医に緊急入院となりCTR_Xが開始されたが、呼吸状態や炎症所見の改善なく、同月11日にPZFXに変更された。炎症所見は改善したものの呼吸状態は改善を認めず、精査・加療目的に同月18日当科転院となった。転院時酸素投与下(6L/min)でPO₂ 57.9mmHg、PCO₂ 57.9mmHgであった。胸部CTでは両肺に著明な浸潤影を認め、心エコー上心機能は保たれていたことから、細菌性肺炎および間質性肺炎に伴うARDSが疑われた。同日より人工呼吸器管理としMEPR1g/day、AZM500mg(3日間)およびステロイド療法を開始した。また同日よりCHDFを開始した。呼吸状態は徐々に改善し、10月24日に人工呼吸器を離脱した。ステロイド療法はステロイドパルス(mPSL1g/day)3日間の後、PSL50mg/day(PSL 1mg/kg)で後療法を開始し漸減した。入院時の喀痰培養検査および血液培養検査が陰性であったことから10月25日に抗生剤は中止した。また間質性肺炎についても原因は特定出来なかった。11月9日C7HRP 陽性細胞が検出され陰性化を確認した11月25日までGCVを投与した。PSL17.5mg/dayまで減量し、リハビリ目的に12月24日転院となった。【考察】血液透析患者の細菌性肺炎経過中に間質性肺炎を合併し人工呼吸器管理を要するも救命出来た症例を経験したので文献的考察を踏まえて報告する。

10908

P1-1A-327 胸腺腫合併重症筋無力症の経過中に播種性ノカルジア症の急速な進展を認めた1例

志藤 元泰 (しどう もとやす) 1、網島 優 (あみしま まさる) 1、服部 健史 (はっとり たけし) 1、須甲 憲明 (すこう のりあき) 1、本間 直健 (ほんま なおたけ) 2、南 尚哉 (みなみ なおや) 3、五ノ井 透 (ごのい とおる) 4
1NHO 北海道医療センター 呼吸器内科、2NHO 北海道医療センター 呼吸器外科、3NHO 北海道医療センター 神経内科、4千葉大学真菌医学研究センター 微生物資源分野

【症例】49才、女性【主訴】発熱【現病歴】X-1年1月に当院呼吸器外科で重症筋無力症に合併した胸腺腫に対し胸腔鏡下拡大胸腺腫切除術を受け、以後他医で重症筋無力症の治療としてプレドニゾロン、タクロリムスの内服治療を継続されていた。X-1年10月の経過観察の胸部CTでは著変を認めなかった。X年1月に感冒様症状あり、他医でのCT検査で左上下肺に多発性の浸潤影を認めたため急性肺炎として抗菌薬治療を受けていたが改善乏しく、10日間の経過で急速な胸膜病変の出現を認め、胸腺腫の再発を疑われ当院紹介入院となった。頭部MRIで脳内に結節性病変を認め転移も疑われ確定診断のため胸腔鏡下胸膜生検を施行したところ術中所見からは膿瘍と考えられた。細菌培養検査でノカルジアが認められたためST合剤とアミカシンによる治療を開始後肺並びに胸膜病変の著明な改善を認め、第27病日に退院となった。以後ST合剤内服による外来治療を約1年継続した間に、胸膜病変は消失し、再燃も認められず治療終了となった。なお千葉大学真菌医学研究センターに検討を依頼したところ、N. farcinicaと同定されST合剤並びにアミカシンに対する感受性は良好であった。【考察】肺ノカルジア症は亜急性から慢性に経過することが多いとされるが本例は急速な進展を認め、胸膜生検を確定診断のため行う必要があった比較希な症例と考えられた。本症例では専門機関に依頼し、遺伝子検索による菌種同定と薬剤感受性の検討が実施出来たため適切な治療継続が可能であった。

10449

P1-1A-326 潜在する前立腺癌に合併し、多発空洞性病変を呈したニューモシスチス肺炎の1剖検例

矢澤 理 (やざわ おさむ) 1、後藤 秀人 (ごとう ひでと) 1、増本 菜美 (ますもと なみ) 1、池田 秀平 (いけだ しゅうへい) 1、加藤 英明 (かとう ひであき) 2、新野 史 (にいの ひとし) 3、椿原 基史 (つばきはら もとふみ) 1

1NHO 横浜医療センター 呼吸器内科、2横浜市立大学附属病院 血液・リウマチ・感染症内科、3NHO 横浜医療センター 臨床検査科

症例は、72歳、男性。5年前より胸部CT画像にて多発粒状影、一部に浸潤影、小空洞、及び気管支拡張所見を認め、慢性呼吸器疾患として当科を通院していた。この際の気管支洗浄液では、細菌は検出されなかったが、ニューキノロン系薬やマクロライド系薬の間欠的な内服で呼吸器症状は安定していた。しかし、2年前より空洞病変の増大を認め、精査により血清β-Dグルカン高値、血清アスペルギルス抗原陽性と判明したため抗真菌薬を開始し継続とした。1年前より呼吸不全の進行がみられ、在宅酸素療法(3L/分)が導入された。今回、呼吸不全の進行、食欲不振に伴う衰弱にて入院となった。入院時の胸部CTは、多発空洞性病変のさらなる増大を認めたが、喀痰培養からは起炎菌は検出されなかった。カルバペネム系抗菌薬、抗真菌薬の継続を行ったが、全身状態の改善は得られず、入院1か月後に死亡された。病理解剖が施行され、多発空洞性病変はニューモシスチス肺炎による所見と診断された。また、指摘されていなかった腹腔内播種を伴う進行前立腺癌、多臓器よりサイトメガロウイルス感染症所見を認めた。病態としては前立腺癌の進行に伴う免疫不全状態によりニューモシスチス肺炎に至ったと考えられた。担癌状態において、進行する多発空洞性病変を認めた際には、ニューモシスチス肺炎も鑑別に挙げる必要があると考えられた。また本例は、どの時点からニューモシスチス肺炎であったかが論点であり、若干の考察を加えて、報告する。

10629

P1-1A-328 経過中に播種性カンジダ症を合併した Isolated Pauciimmune Pulmonary Capillaritisの1例

高久 多希朗 (たかく たきお) 1、藪内 悠貴 (やぶうち ゆうき) 1、後藤 瞳 (ごとう ひとみ) 1、野中 水 (のなか みず) 1、田地 広明 (たち ひろあき) 1、笹谷 悠惟果 (ささに ゆいか) 1、秋山 達也 (あきやまとつや) 1、石川 宏明 (いしかわ ひろあき) 1、荒井 直樹 (あらい なおき) 1、兵頭 健太郎 (ひょうどう けんたろう) 1、根本 健司 (ねもと けんじ) 1、三浦 由記子 (みうら ゆきこ) 1、大石 修司 (おおいし しゅうじ) 1、林原 賢治 (はやしはら けんじ) 1、齋藤 武文 (さいとう たけふみ) 1
1NHO 茨城東病院 内科診療部 呼吸器内科

【はじめに】播種性カンジダ血症の死亡率は高く、治療の遅れ、不十分な治療は予後のさらなる悪化をきたす。今回、経過中にカンジダ血症、播種性カンジダ眼内炎、慢性播種性カンジダ症を合併した Isolated Pauciimmune Pulmonary Capillaritis (IPIPC) の1例を経験したので報告する。【症例】93歳女性。主訴は呼吸困難と乾性咳嗽。生来健康であったが主訴が出現したため近医を受診。抗生剤を処方されたが改善がなく、徐々に症状の増悪を認めたために当院を紹介された。既往歴・生活歴その他特記すべきことなし。気管支内視鏡検査にて気管支肺胞洗浄を行ったところ血性であった。原因となる膠原病や血管炎を示唆する所見を認めず、Isolated Pauciimmune Pulmonary Capillaritis (IPIPC) の診断に至りステロイドおよび免疫抑制剤治療を開始した。経過は良好であったが治療開始後2か月で発熱を呈し、血液培養とカテーテル培養からカンジダ血症と診断した。その後、抗真菌薬治療により順調に改善したが、結果的に治療期間が不十分であったことから慢性播種性カンジダ症として再燃した。【結語】慢性播種性カンジダ症は治療が長期に渡ることも必要であることから、カンジダ血症治療経過中は、腹部画像所見や胆道系酵素等を含めた全身状態に注意すべきであると考えられた。

10674

P1-1A-329 Pleuroparenchymal fibroelastitis (PPFE, 網谷病) の一部検例

玉川 進 (たまかわ すずむ) 1

1NHO 旭川医療センター 病理検査科

46歳男性。38歳時に悪性リンパ腫にてアドリマイシン投与と幹細胞移植を施行されている。40歳で右気胸。それ以降左右で気胸を繰り返した。また死亡1ヶ月前には労作時の動悸が激しくなったため当院に入院した。心エコーで左室の壁運動のびまん性低下を認めた。心不全による頻脈に対しては薬剤投与を行ったが軽度の改善を認めただけであった。労作時の呼吸苦はさらに悪化し、心機能の回復も芳しくないため、モルヒネ皮下注射による緩和ケアを導入した。入院3ヶ月後に呼吸減弱から心停止に至った。死亡30分後に病理解剖を実施した。右肺尖部には胸膜が線維性に厚く肥厚してcapを形成していた。臓側胸膜の肥厚は肺尖部が最も強かったが肺全体に見られた。左肺の胸膜肥厚は右肺に比べて軽度であった。顕微鏡では胸膜とその直下に弾性線維の著しい増殖を認めた。

10062

P1-1A-331 当院における肺MAC症についての検討

中村 慧一 (なかむら けいいち) 1、鈴木 北斗 (すずき ほとと) 1、堂下 和志 (どうした かずし) 1、黒田 光 (くろだ ひかる) 1、高橋 政明 (たかはし まさあき) 1、藤田 結花 (ふじた ゆか) 1、山崎 泰宏 (やまざき やすひろ) 1、辻 忠克 (つじ ただかつ) 1、藤兼 俊明 (ふじかね としあき) 1

1NHO 旭川医療センター 呼吸器内科

【目的】肺MAC症は近年も増加傾向にあり、難治性で再発を繰り返すことが知られている。今回我々は、当院における肺MAC症患者について、臨床背景や治療内容、予後について検討した。【対象・方法】H23/4/1からH28/3/31までの5年間に、当院で施行した喀痰・胃液・気管支洗浄液から*M.avium*菌が*M.intracellulare*菌が同定された139症例(715検体)の内、結核病学会の診断基準(2008年)を満たし、かつ新たに治療開始、もしくはこの期間に治療が継続されていた102症例について検討した。【結果】肺MAC症と診断され、かつ治療を要した症例は女性79例、男性23例で、治療開始時の平均年齢65.7歳、初回の治療期間は平均24.2ヶ月(中央値23ヶ月)、治療導入時の化療内容はRE+CAMが71例、RES(K)+CAMが22例、その他が9例であった。途中からの治療変更症例は、副作用による中止や変更、効果不十分と判断しRBTへの変更、STFXやLVFXなどニューキノロン剤の追加などが34例であった。再発は32例に認め、その内再々発症例を5例に認めた。初回治療終了から再治療までの期間は平均34.4ヶ月(中央値25ヶ月)であった。H29/3/31までの追跡調査では、治癒57例、中止5例、死亡3例、転院や未受診などによる追跡不能14例で、23例が現在治療中であった。死因は原疾患に伴う呼吸不全と咯血が2例、肺Aspergillus症の合併が1例であった。手術例は8例で、術後再発を1例に認めた。【結語】これまでの報告と同様に肺MAC症は難治性疾患である。菌側および宿主側双方からみた予後不良因子の解明や、薬剤抵抗性遺伝子の解析、有効性の期待される薬剤の保険適応拡大、新薬の創成など、さらに強力な治療法の確立が切望される。

11927

P1-1A-330 市中肺炎および医療・介護関連肺炎患者における予後因子としてのサルコペニアの検討

赤崎 卓 (あかさき たかし) 1、若松 謙太郎 (わかまつ けんたろう) 2、戸田 美年 (とだ みね) 3、横 早苗 (よこ さなえ) 1、永田 忍彦 (ながた のぶひこ) 4、川崎 雅之 (かわさき まさゆき) 2

1NHO 大牟田病院 内科、2NHO 大牟田病院呼吸器科、3NHO 大牟田病院栄養管理室、4福岡大学 筑紫病院 呼吸器内科

[目的]サルコペニアは、筋肉量減少と筋力低下で定義され、身体機能障害、QOL低下、生命予後の低下を伴うとされる。今回、市中肺炎(CAP)および医療・介護関連肺炎(NHCAP)患者において、サルコペニアが予後因子となるかを検討する。[方法]2015年2月から2016年5月までに当院入院したCAPおよびNHCAP患者で、InBody S10を用いて体組成分析された64症例(男性38名、女性26名、平均年齢78.7±8.2歳)について、サルコペニアの有無が予後因子となるかを検討した。サルコペニアの診断にはAWGS(2014)アルゴリズムを用いた。[結果]サルコペニア25例、非サルコペニア39例を認めた。サルコペニア群と非サルコペニア群で、年齢(82.4±5.6 vs 76.4±8.8歳, p=0.006)、BMI(18.3±2.2 vs 21.3±3.4, p<0.001)、ALB(3.1±0.6 vs 3.5±0.4 g/dl, p=0.011)、PS(2.1±1.2 vs 1.1±0.8, p=0.002)、A-DROP(1.9±1.1 vs 1.0±0.8, p=0.002)に有意差を認めた。サルコペニア群25例中に7例の入院死亡例を認めたが、非サルコペニア群39例中に死亡例を認めなかった(p<0.001)。[考察]サルコペニアが、CAPおよびNHCAP入院症例の予後因子となる可能性が示唆された。

10038

P1-1P-332 局所麻酔下胸腔鏡検査におけるデクスメデトミジンによる鎮静管理

西村 友紀子 (にしむら ゆきこ) 1、目次 裕之 (めつぎ ひろゆき) 2、堀田 菜寿美 (ほった ますみ) 3

1NHO 松江医療センター 麻酔科、2NHO 松江医療センター 外科、3NHO 松江医療センター 手術室

当院では2014年度から局所麻酔下に胸腔鏡検査が行われてきたが、多くの症例で苦痛の訴えがあったため、2017年度からデクスメデトミジンによる鎮静管理を開始した。術中に目標とする鎮静のレベルは、呼名に反応し意思疎通が可能な程度の意識下鎮静だが、安定した鎮静状態を維持するためには適切な鎮痛が不可欠であり、局所麻酔の効果が不十分な場合や鎮痛領域以外に生じる不快感にはオピオイドなどの鎮痛薬が必要となるなど、全身麻酔と同様の管理が求められる。デクスメデトミジンは導入時の徐脈や血圧変動に注意が必要だが、脊髄後角のα2A受容体に作用するため鎮痛効果があり、また血中濃度半減期が2.5時間で術後回復期まで呼吸抑制の少ない鎮静と鎮痛が継続し静穏に過ごせるため、患者とスタッフの満足度は高い。

12161

P1-1P-333 術後再発性月経随伴性気胸に対して臓側胸膜補強術を施行した1例

橋本 昌憲（はしもと まさのり）1、渡部 克也（わたなべ かつや）1

1NHO 横浜医療センター 呼吸器外科

41歳女性。以前より生理時に胸痛を自覚していたが、1週間程度で症状は改善していた。胸痛が改善しないため近医を受診し、右気胸を指摘された。他院CTで明らかなプラを認めず、経過から月経随伴性気胸の診断となった。携帯型簡易ドレナージキットにより軽快し一時終診としていたが、6か月後に気胸の再発を認めた。本人と相談の上、手術治療を選択した。上葉の肺尖部に粗造で陥凹した胸膜を認め、横隔膜の腱中心には複数の小孔を認めた。それぞれ自動縫合器で部分切除し、断端をポリグリコール酸シートで被覆し補強した。病理組織学的所見で横隔膜検体に子宮内膜間質に類似した組織を認めた。他院でホルモン治療を施行したが、副作用のため中止した。手術治療から2年後、生理の度に軽度の気胸を発症した。再発気胸に対して胸腔鏡下手術を施行した。上葉と胸壁、下葉の横隔膜面はほぼ全面癒着であった。下葉外側にも索状癒着が多数みられたが、中葉には癒着はみられなかった。可視範囲の臓側胸膜、横隔膜には特記所見はみられなかった。中葉、下葉の臓側胸膜をポリグリコール酸シートで広範囲に被覆し補強した。術後3日目に退院し、生理時期に胸痛や虚脱はみられなくなった。月経随伴性気胸は、病変の切除のみでは再発が多いためホルモン治療を併用することがあるが、副作用のため継続困難な例も少なくない。文献的考察を加え報告する。

11658

P1-1P-335 胸膜播種を疑った肺癌に対し6次化学療法後に右肺全摘術を施行した1例

藤原 晶（ふじわら あき）1、金子 司（かねこ つかさ）1、山吹 匠（やまぶき たくみ）1、高橋 亮（たかはし りょう）1、小室 一輝（こむろ かずてる）1、岩代 望（いわしろ のぞむ）1、大原 正範（おおはら まさのり）1

1NHO 函館病院 外科

【症例】68歳男性、胸部異常陰影を指摘され当院呼吸器科受診。右中葉を主座とし下葉への浸潤を伴う5.8cm大の腫瘤を認め経気管支肺生検で腺癌の診断。CTから胸膜播種が疑われcT3N1M1a, StageIVA. 1次治療CDDP+PEM 4コース、維持療法PEM 5コース施行後Progressive Disease(PD). 2次治療Nivolumab 3コース施行, PD. 3次治療DTX 4コース施行, Stable Disease(SD)であったが副作用のため中止。4次治療CBDCA + S-1 2コース後に小腸穿孔を発症し緊急手術施行。5次治療GEM + VNR 3コース施行, 副作用のため中止。6次治療CBDCA + nab-PTXを開始したがPD。一年半の化学療法で右肺腫瘍は縮小や増大を繰り返す一方、胸膜結節は変化がなく良性病変の可能性が示唆され当科へ紹介。播種がなければ右肺全摘で切除可能と判断した。胸腔鏡で胸膜結節はプラークと診断し、右肺全摘術を施行した。病理診断は乳頭状・粘液性腺癌, pT3N0M0, StageIIBであった。化学療法は行わず経過観察中である。【考察】胸膜播種の診断は画像所見のみでは困難だが、本例は約6cm大の進行肺癌に多発胸膜結節を伴っていたことから播種が疑われ手術非適応と判断された。化学療法で病勢が制御された可能性もあるが、胸膜播種を否定できれば初療時に切除可能であったとも言える。胸膜結節のみがStageIVの要素である肺癌においては、診断的胸腔鏡を行うことも選択肢のひとつと考えられた。【結語】6次化学療法後の肺癌に対し、胸腔鏡で胸膜結節が良性病変と診断し右肺全摘術を施行した。

11352

P1-1P-334 多発気管内転移を認め気管支鏡下に摘出して診断した腸型肺腺癌の1例

武村 秀孝（たけむら ひでたか）1、苗村 佑樹（なむら ゆうき）1、上田 桂子（うえだ けいこ）1、大内 政嗣（おおうち まさつぐ）1、尾崎 良智（おざき よしとも）1、井上 修平（いのうえ しゅうへい）1

1NHO 東近江総合医療センター 呼吸器外科

【症例】57歳女性【現病歴】6カ月前より咳嗽を認め、肺炎として加療されていたが症状の改善なく、胸部X線で右中肺野浸潤影と右下肺野の円形陰影が残存していたため、精査加療目的で当院呼吸器外科紹介となった。【経過】胸部CTで右肺に多発腫瘍、気管内にも内腔の70-80%を占める2個のポリープ状腫瘍を認め、血液検査ではCEA 5.3 ng/mL CA19-9 3801 U/mL CYFRA 115.5 ng/mLと腫瘍マーカーは高値を呈していた。気管支鏡検査で、気管中部左側膜様部と軟骨部の境界付近から起始する有茎性ポリープ状の腫瘍とその末梢に右側軟骨部より起始する有茎性の腫瘍を認め、気管支鏡下気管腫瘍摘出術を施行した。2個の腫瘍をそれぞれ高周波スネアで切除し、バスケッ 鉗子で摘出した。病理組織的に腺癌と診断されたが、TTF-1とNapsin Aが陰性で、CK7(+) CK20(focally+) CDX-2(+)と腸型のマーカーが発現していたため、上下部内視鏡検査を施行したが、原発巣となるような病変は認めなかった。全身精査の結果、左小脳転移が認められ、右上葉原発肺腺癌 cT4N0M1c Stage IVB, EGFR(-), ALK(-), PD-L1 TPS <1%と診断した。治療は、化学療法 (CDDP + PEM) とγナイフが施行され、現在は化学療法継続中である。【考察】腸型腺癌はIASLC/ATS/ERS分類の特殊型に属する、稀なタイプの肺腺癌であり、原発性肺癌の気管内転移の報告も少ない。今回、我々は腸型腺癌の多発気管内転移の症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

12499

P1-1P-336 気管支分岐異常を伴った右上葉肺癌の2切除例

饒平名 知史（よへな ともふみ）1、平良 尚広（たいら なおひろ）1、古堅 智則（ふるげん とものり）1、久志 一朗（くし いちろう）1、河崎 英範（かわさき ひでのり）1、川畑 勉（かわばた つとむ）1

1NHO 沖縄病院 医局

【はじめに】本邦における気管支分岐異常(転移性気管支,過剰気管支)の頻度は0.64%とされ、転移気管支が約70%を占める。この内、右上葉気管支に関する異常が約70%、左主気管支から分岐するB1+B2が約20%、中間気管支幹から分岐するB6aが約10%と報告されている。一方、分岐異常領域における肺癌の発生率は比較的高いとの報告も認められる。今回、我々は気管支分岐異常を伴い、その分岐異常領域に発生した右上葉肺癌の2例を経験したので報告する。【症例】(1)88歳、男性。検診の胸部XPで右上肺野に異常影を指摘され近医受診、胸部CTで右上葉(S1)に腫瘤が認められた。TLBにて確定診断に至らなかったが、PET検査にてSUVmax=9.8の異常集積が認められた為、当院紹介となった。(2)60歳、男性。気管支喘息発作で近医受診、受診時の胸部XPで右上肺野に異常影を指摘された。胸部CTで右上葉(S3)に腫瘤、縦隔リンパ節腫大が認められ、細胞診検査で肺癌と診断された為、当院紹介となった。【診断・治療】(1)気管支鏡検査で右B1が気管右壁から直接分岐し、B2とB3の共通幹は中間幹の末梢側で分岐を認めた。VATS肺生検で扁平上皮癌と診断され右上葉切除を行った。B1とB2+B3はそれぞれ、Overholt法の方でstapler処理を行った(pT1bN0M0,stage IA).(2)気管支鏡検査で右B1は右主気管支からの分岐であったが、B2とB3の共通幹が中間幹の末梢側からの分岐を認めた。腺癌の診断で右上葉切除、リンパ節郭清を行った。B1とB2+B3はそれぞれ、Overholt法の方でstapler処理を行った(pT1aN2M0, stage IIIA)。【経過】症例(1)は第5病日に、症例(2)は第4病日に胸腔ドレーン抜去となった。その後、順調に経過し退院となった。2例とも無再発生存で外来フォロー中である。

P1-1P-337 右下葉切除時に判明した下肺静脈関連走行異常の6例

藤原 晶 (ふじわら あき) 1、金子 司 (かねこ つかさ) 1、山吹 匠 (やまぶき たくみ) 1、高橋 亮 (たかはし りょう) 1、小室 一輝 (こむろ かずてる) 1、岩代 望 (いわしろ のぞむ) 1、大原 正範 (おおはら まさのり) 1

1NHO 函館病院 外科

【はじめに】肺血管の走行にはvariationが多く、肺葉切除術等を安全に施行するためにはその走行を術前に把握しておくことが重要である。近年は術前の3D-CT angiographyが一般的となり有用性が報告されている。当施設において右下葉切除術の際に下肺静脈に関連した走行異常を認めた6症例を報告する。【症例1】66歳男性、右S9/10 肺癌疑い。V6が上肺静脈へ合流。【症例2】70歳男性、右S6、40mm肺癌疑い。下肺静脈へ合流するV5を温存。【症例3】68歳女性、右S6、12mm腺癌。V2がV6aと合流して下肺静脈へ流入。温存したV2が縦隔郭清の際に視野の妨げとなった。【症例4】65歳男性、右S10、24mm腺癌。V6が心嚢内で左房へ単独流入。肺底静脈断端が心嚢内翻転したため心嚢切開、断端縫合した。【症例5】74歳男性、右S6、26mm扁平上皮癌。V2が腫瘍を貫いて下肺静脈へ合流するため温存できずS2一部合併切除。更に腫瘍がB6根部にあり、中葉温存のため楔状下葉切除と気管支形成施行するも術後断端瘻で最終的に中葉も切除となり呼吸不全併発。【症例6】75歳女性、右S6、25mm GGO。V4,V5が下肺静脈に流入。V5は温存するもV4合併切除となり術後肺炎合併し保存的に軽快。【考察】右下葉切除22例中、肺静脈の走行異常は6例あった。術前に把握できていた走行異常が術後合併症の誘因となったものが2例あった。【結語】右下肺静脈に関連した走行異常は稀ではなく、術前の3D-CT angiographyの他、手術時にも慎重な確認が必要である。

P1-1P-339 大量胸水にて発見された腎細胞癌の胸膜転移の一例

倉増 美里 (くらます みさと) 1、鈴木 北斗 (すずき ほとと) 1、中村 慧一 (なかむら けいいち) 1、堂下 和志 (どうした かずし) 1、黒田 光 (くろだ ひかる) 1、高橋 政明 (たかはし まさあき) 1、藤田 結花 (ふじた ゆか) 1、山崎 泰宏 (やまざき やすひろ) 1、辻 忠克 (つじ ただかつ) 1、藤兼 俊明 (ふじかね としあき) 1

1NHO 旭川医療センター 呼吸器内科

症例は80歳男性、主訴は咳嗽、呼吸苦、食思不振であった。X-2年頃より咳嗽が徐々に出現していたが病院に受診はしていなかった。X-1年より増強し、X-1年12月頃からさらに増強し労作時呼吸苦も伴うようになっていた。X年3月からは安静時にも呼吸苦を認め、同年4月からは食思不振も出現したため4/10前医を受診。胸部レントゲンにて左胸水貯留を認めたことから精査目的に当科紹介となった。画像上は縦隔偏位を伴う左大量胸水、胸膜病変、肺内小結節、不整な造影効果を伴う右腎腫瘍を認めた。血液検査上は軽度のCRP上昇のほか有意な所見はなく、肺癌における腫瘍マーカーはいずれも陰性であった。1回目の胸水細胞診では有意所見が得られず、2回目の胸水細胞診にて腺癌を検出した。尿細胞診はclass2rであった。CTガイドによる胸膜病変生検材料の免疫染色にて腎細胞癌の胸膜転移の診断となった。全身CT、骨シンチグラフィ、脳MRIでは胸膜転移、肺内転移、下大静脈浸潤のほかには転移・浸潤を認めなかった。胸水については胸腔ドレナージの後タルクを用いて胸膜癒着術を実施した。その後近医泌尿器科に紹介し現在は化学療法を実施している。腎細胞癌の肺転移は頻度の高い転移様式とされているが、胸膜転移による症状で発見されることは少なく比較的稀な症例であると考えられる。当院における経過について若干の文献的考察を交えながら報告する。

P1-1P-338 慢性アルコール性肝炎に合併した播種性結核の一例ー肝障害例におけるリネゾリドの有効性ー

林原 賢治 (はやしはら けんじ) 1、笹谷 悠惟果 (ささに ゆいか) 2、藪内 悠貴 (やぶうち ゆうき) 2、後藤 瞳 (ごとう ひとみ) 2、野中 水 (のなか みず) 2、矢崎 海 (やざき かい) 2、石川 宏明 (いしかわ ひろあき) 2、田地 広明 (たち ひろあき) 2、秋山 達也 (あきやま たつや) 2、荒井 直樹 (あらい なおき) 2、兵頭 健太郎 (ひょうどう けんたろう) 2、根本 健司 (ねもと けんじ) 2、三浦 由記子 (みうら ゆきこ) 2、高久 多希朗 (たかく たきお) 2、大石 修司 (おおいし しゅうじ) 2、斎藤 武文 (さいとう たけふみ) 2

1NHO 茨城東病院 臨床研究部、2NHO 茨城東病院 内科診療部呼吸器内科

【はじめに】慢性アルコール性肝炎に合併した播種性結核症例にリネゾリド(linezolid, LZD)を使用した症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。【症例】47歳男性、主訴は発熱、咳嗽、呼吸困難(現病歴)X年9月中旬前医に肺炎で入院。喀痰抗酸菌塗抹Gaffky 9号と判明、転院となった。(既往歴)アルコール依存症、うつ病、慢性アルコール性肝炎、慢性肺炎、糖尿病(喫煙歴)25本×27年(飲酒歴)日本酒5〜6合/日(転院時現症)意識レベルE4V5M6、身長180.0cm、体重47kg、体温40.1℃、血圧98/74mmHg、SPO₂88%(酸素8L)、呼吸音減弱、肺音清(胸部XP)空洞を伴う浸潤影(血液検査)WBC800/ μ L、Hb8.3g/dL、plt8.5万/ μ L、Alb1.3g/dL、AST43IU/L、ALT44IU/L、AIP206IU/L、LDH798IU/L、 γ GTP27IU/L、T.Bil1.5mg/dL、CRP20.36mg/dL、BS755mg/ml、HgA1c12.4%(喀痰抗酸菌検査)塗抹3+、*M.tuberculosis complex*、全創感性、血液培養で*M.tuberculosis complex*検出(治療経過)敗血症性ショック、DIC、ARDS合併と診断、EB、SM、LVFX併用化学療法を開始し、約2週間で敗血症性ショックとDICから回復した。肝機能障害悪化のため一時LVFXをLZDに変更した。RFPを漸次増加し10月下旬から450mg投与が可能となった。11月下旬よりLVFX、EB、RFP併用化学療法で治療を継続した。12月下旬以降抗酸菌培養は陰性化した。X+1年3月下旬近医に転院となった。【考察・結語】多剤耐性肺結核症例でLZD含有レジメンでの治療成功は81.8%と報告されている。本症例においても肝機能障害発生時にLZDに変更することによって肝機能障害が改善し肺結核の治療が可能であった。LZD含有レジメンも選択肢となり得る。

P1-1P-340 難治性低血糖にジアゾキシドが奏功したインスリン様物質産生肺癌の1例

坂倉 康正 (さくら やすまさ) 1、西村 正 (にしむら ただし) 1、岡野 智仁 (おかの ともひと) 1、内藤 雅大 (ないとう まさひろ) 1、井端 英憲 (いばた ひでのり) 1、大本 恭裕 (おおもと やすひろ) 1、樽川 智人 (たるかわ ともひと) 2、安達 勝利 (あだち かつとし) 2、渡邊 麻衣子 (わたなべ まいこ) 3、井田 紗矢香 (いだ さやか) 3、奥田 昌也 (おくだ まさや) 3、後藤 浩之 (ごとう ひろゆき) 3、田中 剛史 (たなか つよし) 3、市川 和幸 (いちかわ かずゆき) 4、八丸 香南子 (はちまる かなこ) 4、阿部 康治 (あべ やすはる) 4、小林 哲 (こばやし てつ) 5

1NHO 三重中央医療センター 呼吸器内科、2NHO 三重中央医療センター 呼吸器外科、3NHO 三重中央医療センター 内分泌糖尿病内科、4NHO 三重中央医療センター 薬剤部、5三重大学医学部附属病院 呼吸器内科

【背景】原発性肺癌には異所性ホルモン産生などの機能性腫瘍が存在し全身症状の管理に難渋する症例がある。今回我々は難治性低血糖に対してジアゾキシドが奏功したインスリン様物質産生肺癌が疑われた1例を経験したので報告する。【症例】76歳女性、2006年に原発性肺癌(腺癌、EGFR遺伝子変異陽性)+肝転移と診断し全身化学療法施行後に経過観察していた。2010年に肺癌増大+骨転移でEGFR-TKI開始、2013年から各種化学療法を繰り返していた。2015年より低血糖が出現するようになったが救急療法の工夫のみで対応可能であった。しかし2016年に低血糖発作で救急搬送され入院となり、画像検査で肺癌の増大が認められた。ACTH、コルチゾール分泌は徐々に低下してきており、逆にインスリン分泌は上昇してきていた。ヒドロコルチゾンやメチルプレドニゾロンを投与したが無効であった。インスリン産生過剰が原因と考えられ、高インスリン血症性低血糖症治療薬ジアゾキシドを開始したところ低血糖の改善が認められ、インスリン値の低下も認められた。低血糖は肺癌増大との相関からインスリン様物質産生肺癌によるものと考えられた。【考察】ジアゾキシドは膵島 β 細胞細胞膜ATP感受性カリウムチャネルを開閉してインスリン分泌を抑制する薬剤で、グルカゴンやソマトスタチンのように在宅自己注射を必要としない利点がある。本例ではIGF-2等のインスリン様物質の直接測定はできなかったが臨床的にインスリン様物質産生肺癌と診断した。本例のような異所性ホルモン産生腫瘍へのジアゾキシド投与の報告は散見されるが、肺癌への投与例の報告は見当たらず稀少な症例と考えられた。

P1-1P-341 肺類上皮血管内皮腫の1例

内藤 雅大（ないとう まさひろ）1、坂倉 康正（さかくら やすまさ）1、西村 正（にしむら ただし）1、岡野 智仁（おかのともしと）1、井端 英憲（いばた ひでのり）1、大本 恭裕（おおもと やすひろ）1、樽川 智人（たるかわ ともしと）2、安達 勝利（あだち かつとし）2、中林 洋（なかばやし ひろし）3、小林 哲（こばやし てつ）4、田口 修（たぐち おさむ）4
1NHO 三重中央医療センター 呼吸器内科、2NHO 三重中央医療センター 呼吸器外科、3NHO 三重中央医療センター 病理診断科、4三重大学 医学部 呼吸器内科

【背景】肺類上皮血管内皮腫 (pulmonary epithelioid hemangioendothelioma:PEH) は、1975年 Dailらが肺血管と末梢気道への浸潤傾向が顕著である特徴を持つ肺腫瘍をIVBAT(intravascular bronchioloalveolar tumor)と命名し、初めて報告したものである。血管内皮細胞由来の腫瘍であり、極めて稀な疾患である。確立された有効な治療法はなく、適応がある例は外科的切除が推奨されるが、無治療にて経過観察となる例も多い。【症例】37歳、女性。健康診断の胸部レントゲンにて肺野異常陰影を指摘され、近医胸部CTにて両側肺多発性結節影を認め、2016年12月精査目的に当科紹介受診。PET-CTを施行したが、多発性結節影を含めて集積は認めなかった。確定診断目的に、2017年3月胸腔鏡下肺部分切除術を施行した。病理組織所見にて、硝子様変化と変性壊死を伴う腫瘍性病変を認め、免疫組織化学染色にてCD31が陽性であり、肺類上皮血管内皮腫と診断した。患者とご相談の結果、経過観察、画像フォローの方針となった。【結語】肺類上皮血管内皮腫の1例を経験した。胸部画像にて両側肺多発性結節影を認めた際には、同疾患を鑑別に挙げる必要性があると考えられた。

P1-1P-343 80歳以上の高齢者肺癌に対する化学療法の有効性の検討

井部 達也（いべ たつや）1、児玉 裕章（こだま ひろあき）1、濱元 陽一郎（はまもと よういちろう）1
1NHO 西埼玉中央病院 呼吸器科

肺癌の死亡者数は一貫して増加傾向であり、肺癌罹患患者数の50%、死亡者数の60%を75歳以上の患者が占めている。肺癌は約半数が進行期に発見され化学療法の適応となるが従来の抗癌剤を用いた肺癌治療の臨床試験の多くは70歳以下を対象として行われており、80歳以上の高齢者に対する治療に関する明確なエビデンスは構築されていない。
そこで2010年～2016年の期間において、手術不能進行期肺癌と診断された80歳以上の患者を連続抽出し後ろ向きを検討を行った。48例のうち治療群が26例（年齢中央値 84歳（80-89）、男性 16例、女性 10例）、BSC群が22例（年齢中央値 84歳（80-96歳）男性 13例、女性 9例）であった。Performance Statusが0-1であった割合は治療群では69%（18/26例）であり、BSC群18%（4/22例）と比較して良好であった(p=0.0005)。治療群の組織型としては腺癌が最も多く16例、扁平上皮癌7例、臨床病期はIIIA期 6例、IIIB期 6例、IV期14例であった。
治療群ではoverall survivalの中央値は378日であり、化学療法のregimenの中央値は1(平均1.37)であった。BSC群では死亡までの追跡が困難であり治療群との比較検討は行えなかったが、これまでの高齢者を対象とした化学療法の試験の結果と比較して治療群では化学療法により予後が延長することが示唆された。高齢者に対する化学療法の施行については副作用の面など慎重に適応を判断する必要があると考えられるが、PSが良好であれば行うことも考慮してよいと考えられた。

P1-1P-342 原発巣の特定に難渋したがAlectinibが奏功したALK遺伝子転座陽性T0N0肺腺癌の一例

森 俊太（もり しゅんた）1、田村 朋季（たむら ともき）1、松本 千晶（まつもと ちあき）1、西 達也（にし たつや）1、工藤 健一郎（くどう けんいちろう）1、久山 彰一（くやま しょういち）1
1NHO 岩国医療センター 呼吸器内科

【背景】原発不明癌、特に腺癌においては免疫組織学的検査は原発巣の推定に有用であり、リンパ腫や骨・軟部肉腫に特異的な染色体異常やキメラ遺伝子の検出は確定診断に有用と言われている。今回原発不明癌と診断され胸腔内に病変を認めなかったが、免疫組織染色とdriver遺伝子の検査を追加することで有効な分子標的薬治療を施行できたT0N0肺腺癌の一例を経験した。【症例】67歳女性【主訴】右頸部リンパ節腫脹【現病歴】右頸部リンパ節腫脹を自覚したため、耳鼻科受診、針生検を施行したところ細胞診で扁平上皮癌が疑われた。PET-CTで頸部の他、腹腔内にFDGが高集積するリンパ節腫大を認めたが、その他病変は認めなかった。腫瘍マーカーはCEA、CA125、CA15-3が高値であった。確定診断および治療目的で右頸部リンパ節廓清及び両側扁桃摘出術を施行し、組織診でadenocarcinomaと診断され、原発不明癌として当科に紹介となった。原発臓器特定のため免疫組織染色施行し、TTF-1陽性、Cytokeratin7陽性、Cytokeratin20陰性、サイログロブリン陰性、Mammaglobin陰性で原発臓器としては肺癌が疑われた。抗ALK免疫組織染色を追加したところ陽性であり、ALK Break Apart FISH検査でもスプリットシグナル陽性であった。以上の検査結果よりALK遺伝子転座陽性肺腺癌（cT0N0M1c、Stage4C）と診断した。Alectinibによる治療開始し、治療効果はPRであった。

P1-1P-344 演題取り下げ

P1-1P-345 当院における既治療進行非小細胞肺癌に対するニボルマブ投与症例の後方視的検討

馬場 順子 (ばば じゅんこ) 1、松山 菜穂 (まつやま なほ) 1、清水 崇 (しみず たかし) 1、松本 尚也 (まつもと なおや) 1、森山 寛史 (もりやま ひろし) 1、桑原 克弘 (くわばら かつひろ) 1、宮尾 浩美 (みやお ひろみ) 1、大平 徹郎 (おおだいら てつろう) 1

1NHO 西新潟中央病院 呼吸器センター内科

【背景】免疫チェックポイント阻害剤であるニボルマブは、既治療進行非小細胞肺癌に対する第Ⅲ相試験で、標準治療であるドセタキセルと比較し、全生存期間の有意な延長を示した。当院におけるニボルマブ投与症例について報告する。【方法】当院で2015年12月以降にニボルマブを投与した23例につき、その有効性及び安全性を後方視的に検討した。【結果】年齢中央値は70歳 (52-82歳)、男性/女性=19/4、PS：1/2/3=19/2/2、喫煙歴：既喫煙/非喫煙=19/4、組織型：扁平上皮癌/腺癌/大細胞神経内分泌癌=7/14/2、EGFR遺伝子変異陽性2例、ALK融合遺伝子陽性例なし、前化学療法レジメン数：1/2/3/4=13/4/4/2であった。治療効果は、PR10例、SD3例、PD9例、NE1例で、奏効割合43.5%、病勢制御割合56.5%であった。7例が現在も投与継続中である。PR症例における治療効果発現までの期間中央値は48日 (32-107日) であった。有害事象は、甲状腺機能障害4例 (Grade1/2=3/1)、下痢3例 (Grade1/2=2/1)、白血球減少2例 (Grade1/3=1/1)、Grade2好中球減少1例、Grade1発熱1例、Grade1食欲不振1例、Grade1 AST/ALT上昇2例であった。【考察】当院でのこれまでのニボルマブ投与症例においては、既に報告された第Ⅲ相試験の結果と比べ、奏効割合が高く、治療効果発現までの期間も短い傾向にあった。また重篤な有害事象は認められず、安全に投与可能であった。本会においては更に症例を追加し、文献的考察も含め報告する。

P1-1P-347 呼吸器外科手術前の患者の心理的状況の把握 ～病棟でICを受けた患者の思い～

深港 早百合 (ふかみなと さゆり) 1、山口 いづみ (やまぐち いづみ) 1、才田 智子 (さいだ ともこ) 1

1NHO 東近江総合医療センター 看護部

【目的】H病院呼吸器外科病棟では、肺癌に関連する手術を年間84件実施している。患者の中には入院時に癌告知と手術についてICを受け、疾患・手術に対し不安を抱えたまま手術を受けることがある。そこで、看護師が患者の気持ちに寄り添う為、術前患者の心理的状況を把握することを目的に取り組んだ。【方法】期間：平成28年12月1日～平成29年2月28日 対象：肺癌で手術を受ける患者6名方法：インタビューガイド (内容・気持ち・伝達・対応・相談・予測) の6項目に沿って半構成的面接法を行った。得られたデータを逐語録に起こし、術前の患者の思いがどのような心理的状況にあるのかコード・カテゴリーに分類した。【倫理的配慮】対象者に対して、研究目的・方法・匿名性の保持・データ使用に関する同意書を作成、同意を得た。【結果】逐語録より、92のコードが抽出でき、10項目のカテゴリー (肯定的：家族の存在意義・治療への勇気・医療従事者への希望・病気との効果的な向き合い方・望みを持つ、否定的：家族との関わり方への不安・予想外の出来事・医療従事者に対する不安・病に対する否定的考え・予後への絶望) に分類できた。10項目のカテゴリーの内、5つの肯定的カテゴリー57件 (62%)、5つの否定的カテゴリー35件 (38%) であった。【考察】術前の患者の心理的状況は、否定的考えが多いと予測していた。しかし、手術を直前に控え具体的な説明を受けた患者は、自分自身の状況を理解することで肯定的考えに繋がったのではないかと考える。【結論】1. 肯定的意見が否定的意見の約2倍であった。2. 術前の患者の心理的状況として、現状を理解することが肯定的考えに繋がるということが明確になった。

P1-1P-346 当院における多剤耐性結核菌への取り組み

安谷屋 源 (あだにや げん) 1、山田 政典 (やまだ まさのり) 1、後藤 隆 (ごとう たかし) 1、草葉 一友 (くさば かずとも) 1

1NHO 福岡東医療センター 薬剤部

【目的】

高度な耐性を獲得した結核菌感染症は既存の薬物治療では難治性であり、死亡率も高い予後不良の疾患である。近年、多剤耐性結核菌治療薬としてデラマニド (DLM) が承認された。DLMはResponsible Access Program (RAP) により薬剤使用適否の判断など厳格に管理されている。当院では、4例がDLM投与適正症例と判断された。

今回、我々は、DLMを使用した症例を通して多剤耐性結核菌への取り組みについて報告する。

【方法】

当院においてDLMが実際に投与された症例を抽出し、患者背景および治療の詳細について後ろ向きに調査した。

【結果】

DLM投与適正症例4例のうち3例が結核菌感染症は初回治療であった。また、この多剤耐性結核菌のうち3例が超多剤耐性結核菌であった。DLM特有の副作用である心毒性は4例すべてにおいて見られなかった。しかし、併用薬においては副作用が出現した。DLM服用開始から喀痰塗抹検査陰性化までの期間は最長で30日であった。DLM服用開始から退院するまでの期間は50日、60日、162日であり、1例は入院にて現在も加療中である。

【考察】 今回の治療歴や感受性結果は、多剤耐性結核菌の伝播などを示唆するものとなった。また、4例すべてにおいて、DLMにより喀痰塗抹検査陰性となったことから超多剤耐性結核菌に対してもDLMはその有効性を示したと考えられる。

DLMの副作用の心毒性は全症例の全期間において見られなかった。しかし、DLM以外の結核菌治療薬による副作用が散見された。このことから、包括的かつ長期的な薬剤管理を必要とすると考えられる。

DLMのような新規結核治療薬の耐性化を防ぐために、適切な多剤併用薬物療法を提供していく必要があると思われる。

P1-1P-348 効果的な職場内教育の検討～LINQの継続した使用をめざして～

高橋 彩 (たかはし あや) 1、金子 洋子 (かねこ ようこ) 1、長谷川 梨絵 (はせがわり え) 1、白井 小百合 (しらい さゆり) 1、矢尾板 聖美 (やおいた きよみ) 1

1NHO 西新潟中央病院 看護部

キーワード：LINQ COPD 職場内教育 アクティブラーニング【はじめに】当院呼吸器センターでは慢性閉塞性肺炎患者で入院してきた患者に対し、LINQ評価を用いた患者指導が行われている。しかし、近年患者指導の場においてLINQ評価が活用されていない現状があった。LINQ評価を用いた患者指導を病棟で活用するためにスタッフに対して集合教育の勉強会と、個別教育のペーパーペイシエントを使ったところ、スタッフに知識の定着が図れたため、その教育方法および効果について報告する。【研究方法】年間の教育プログラムを企画し、実施した結果を独自のアンケートを作成し評価する。【結果】対象となった看護師は21名であった。1回目のアンケートではLINQの使用目的や内容を知らずに使用していたスタッフが20%いた。勉強会実施後の2回目のアンケートではLINQの使用目的や内容は90%のスタッフが分かること答えた。ペーパーシミュレーション第1回の正答率は76%であった。ペーパーシミュレーション第2回の正答率は80%であった。【考察】スタッフ全員を対象に同じ内容で勉強会 (集合教育：講義を聴く :lecture) を行い、スタッフが同一の知識を得ることが出来たと考える。しかし、患者数が少なく実際に患者指導の場でLINQ評価を使用出来ないスタッフが多かった。そのため、より定着しやすいペーパーシミュレーション (個別教育：体験する : practice by doing) をくり返し行ったことで知識の定着が図れたと考える。【結論】1) 職場内教育として勉強会だけでなくペーパーシミュレーションを行ったことで学習効果があがった。2) 主体的に取り組み反復学習を行った事で職場内教育の学習効果が高くなった。

12246

P1-1P-349 看護師が自信を持って慢性呼吸不全患者への教育を行うために～勉強会での教育プログラムの効果～

高橋 奈美（たかはし なみ）1、長尾 英里子（ながお えりこ）1

1NHO 南京都病院 西病棟4階

【はじめに】 慢性呼吸不全患者の症状安定のために患者教育が重要であるが、病棟看護師へのアンケートで、患者教育に自信がないと半数以上が答えた。そこで必要な知識をスタッフが習得し自信を持って患者教育ができるようプログラムを作成し、勉強会を実施した。結果患者教育の自信が向上したため報告する。【目的】 看護師用教育プログラムを運用し、患者教育に関する自信と知識の変化を明らかにする。【方法】 対象は経験2年以上、かつ呼吸療法認定士の資格を保有しない看護師とする。2群に分け勉強会実施群にはプログラムを使用し、専門職者が勉強会を行う。前後でアンケートとテストを行い患者教育の自信と知識の変化、さらに終了後の効果の持続性を分析する。未実施群でも同期間あけ、同様に調査し比較する。【結果】 患者教育の自信の推移は勉強会実施群のみ徐々に上昇し、U検定でも有意差を認めた。テストの平均点は勉強会実施群の方が勉強会前より上昇し、t検定では実施群のみ有意差を認めたが、U検定では両群とも認めなかった。【考察】 患者指導に必要な知識をプログラム化によって明確にし、勉強会によって提供、再確認したことが看護師の自信向上に影響した。さらに実際に患者指導を行うことで自らの知識となり、患者の反応など評価対象が勉強会終了後も自信向上に繋がったと考える。しかしプログラムの内容だけでは、個性を十分に反映できない。またテスト結果から知識が向上したとは言えない。この点でプログラム改良の必要がある。【結論】 1. プログラムによる勉強会は患者教育における看護師の自信向上に繋がった。2. プログラムの内容だけでは不十分であり改良が必要である。

12171

P1-1P-351 腹臥位にてRTX,IPVを実施し乳児無気肺が改善した1症例

嶋原 史記（しまはら ふみのり）1、中村 亮裕（なかむら あきひろ）1、宮川 奏（みやかわ かなで）1、辛島 隆司（からしま たかし）1、沖野 文子（おきの ふみこ）1

1NHO 山口宇部医療センター 医療機器室

【諸言】重症心身障害児者（以下、重心児者）のなかには、痰の流れ込みにより無気肺が発生する患者がいるが、そういった患者にはRTX,IPVを実施している。その中で無気肺が改善した1症例について報告する。【患者背景】重症仮死後遺症にて気管切開、人工呼吸器管理中の1歳9か月の男児。6か月時、XPにて無気肺の診断ありCT検査の画像にて右上葉の大葉性無気肺と上葉気管支は閉塞を認めた。右側優位に両側下葉背側にも浸潤影あり、10か月時には肺炎を合併している。【実施内容】無気肺確認後、RTX導入。仰臥位にて20分×1セットを1週間継続。その後、実施時間を30分に変更した。加えて、10か月の肺炎合併症時にIPVを導入し無気肺改善に努めた。さらに、理学療法士に腹臥位用の台を作成してもらい、RTX,IPV時は腹臥位で実施している。現在も無気肺予防のため、平日は毎日のIPVと2回/週のRTXを継続中である。【結果】RTX開始後、1か月で無気肺は改善した。10か月の肺炎合併症時にはIPVを追加し肺炎の改善を認めた。それ以降、大きな変化なく無気肺は初回より改善している。【考察】開始時と比較すると、無気肺、肺炎は減少している。RTX、IPV実施中にSpO2や心拍数は安定している。小児無気肺に対し、RTX,IPVは有用であると考え。そのため、迅速に排痰治療を施すべきと考える。

11939

P1-1P-350 皮膚トラブルを予防できる、ハイフローセラピーの固定方法についての取り組み～患者のADL維持・向上を目指した固定方法の検討～

中川 葵（なかがわ あおい）1、高橋 俊平（たかはし しゅんぺい）1、池山 侑里花（いけやま ゆりか）1、日置 あみ（ひおき あみ）1、砂子 志織（まなご しおり）1、脇谷 仁美（わきたに ひとみ）1、小鷲 唯（こさぎ ゆい）1、稲吉 瑠美（いなよし るみ）1、江藤 友香（えとう ゆか）1、長田 文子（ながた あやこ）1、坂倉 康正（さかくら やすまさ）1、西村 正（にしむら ただし）1、岡野 智仁（おかの ともひと）1、内藤 雅大（ないとう まさひろ）1、井端 英憲（いばた ひでのり）1、大本 恭裕（おおもと やすひろ）1、樽川 智人（たるかわ ともひと）1、安達 勝利（あだち かつとし）1

1NHO 三重中央医療センター 看護部 東7病棟

【目的】私たちの病棟でハイフローセラピー（以下、HFT）を導入して2年以上経過するが、HFT用鼻カニューレは大きく重さもある為に固定方法で難渋する事がある。実際、鼻カニューレが外れやすい事で患者の活動性低下をきたすことや、皮膚トラブルによる苦痛も少なくなかった。そこで今回、私たちはHFT用鼻カニューレの適切な固定方法について検討した。【対象と方法】最初に当病棟で過去2年間に、HFTを使用した患者の問題点を電子カルテ記載から後方視的に検討した。その結果、HFT用鼻カニューレの固定をバンドが頬に接触する部位にエスアイエイドを貼付し、両頬・鼻頭の3点をテープ固定する方法（以下、3点固定法という）が有効であると考えた。現在は3点固定法を実践し、自覚的評価として、定型的アンケートと直接面談式聞き取り調査を、客観的評価として、HFT用チェックシートを用いて、動作時の外れやすさ、皮膚トラブル、酸素投与状態などを検討している。【結果】過去2年間のHFT施行患者の問題点は、鼻カニューレ固定部位の皮膚トラブルと、動作時の外れやすさに集約された。3点固定法では、皮膚トラブルの減少と患者行動域の拡大が期待されるが、鼻頭や耳介後部の皮膚の変化について、検討していく予定である。【考察】HFTは、従来のマスク型酸素療法に比較して解放感があり、会話や飲食がしやすいなどの利点があるが、酸素供給の安定性や口腔内乾燥感への対処など、残された問題点も少なくない。今回私たちが提案する3点固定法も固定テープの種類や粘性性などの詳細部分の検討が必要であり、今後は更に患者背景・顔面形状・性差等にも配慮した固定方法の選択について検討していく予定である。

10981

P1-1P-352 再燃を繰り返す器質性肺炎に対する少量マクロライド治療の有効性の検討

大西 康貴（おおにし やすたか）1、竹野内 政紀（たけのうち まさき）1、平田 展也（ひらた のぶや）1、平岡 亮太（ひらおか りょうた）1、平野 克也（ひらの かつや）1、小南 亮太（こみなみ りょうた）1、高橋 清香（たかはし さやか）1、福田 泰（ふくだ やすし）1、加藤 智浩（かとう ともひろ）1、花岡 健司（はなおか けんじ）1、鏡 亮吾（かがみ りょうご）1、勝田 倫子（かつだ りんこ）1、東野 幸子（ひがしの さちこ）1、三宅 剛平（みやけ こうへい）1、塚本 宏壮（つかもと ひろあき）1、水守 康之（みずもり やすゆき）1、横井 陽子（よこい ようこ）1、佐々木 信（ささき しん）1、河村 哲治（かわむら てつじ）1、中原 保治（なかはら やすはる）1

1NHO 姫路医療センター 呼吸器内科

背景：器質性肺炎は原因によらずステロイド治療に対しての反応性は概ね良好ではあるが、ステロイド減量中や中止後の再燃をしばしば経験する。そのような症例に対してマクロライドの有効性を示した報告が散見される。目的：再燃を繰り返す器質性肺炎に対するマクロライドの有効性を検討する。対象と方法：2010年1月から2015年8月までに病理学的に器質性肺炎(OP)と診断された115例のうち、ステロイド治療中または中止後に2回以上の再燃を認め、ステロイドにエリスロマイシンを加えて治療を行った5症例につき、ステロイド量や無増悪期間を検討した。結果：5例中、男性3名、女性2名、平均年齢は65.4歳。エリスロマイシン追加により、5例中4例で再燃前のステロイド量より減量が可能であった。無増悪期間の検討では、ステロイド単独治療では177.8±78.4日であったのに対し、エリスロマイシンを加えることにより347.2±113.6日と有意に延長した(P=0.028)。結語：再燃を繰り返す器質性肺炎に対してマクロライドを追加することにより、ステロイド量の減量や、無増悪期間の延長に寄与する可能性がある。

P1-1P-353 自己免疫性肺胞蛋白症の血清中におけるB細胞活性化因子

広瀬 雅樹（ひろせ まさき）1、**松室 昭子**（まつむろ あきこ）1、**新井 徹**（あらい とおる）1、**杉本 親寿**（すぎもと ちかとし）1、**井上 義一**（いのうえ よしかず）1
1NHO 近畿中央胸部疾患センター 臨床研究センター

【目的と背景】自己免疫性肺胞蛋白症 (APAP) は、GM-CSF に対する自己抗体の存在が病因として考えられる自己免疫性疾患である。これまでに、全身性エリテマトーデス等の自己免疫性疾患において、血清中の B cell activating factor belonging to the tumor necrosis factor family (BAFF) 及び a proliferation-inducing ligand (APRIL) 値が高値を示すことが報告されている。液性免疫の異常が示唆されている APAP においても血清中の BAFF、APRIL 値の上昇が考えられる。本研究では APAP 患者血清中の BAFF、APRIL 値と臨床情報との関係を評価する。【対象と方法】APAP 患者 50 名、健常者 40 名の血清中 BAFF、APRIL 値を ELISA 法にて測定した。【結果と考察】血清中の BAFF 値、APRIL 値は、APAP 患者で健常者に比べ有意な上昇を認めた ($p < 0.05$)。BAFF 値は、KL-6、SP-D、SP-A と有意な相関を認めたが、APRIL 値は有意な相関を認めなかった。重症度との相関は BAFF、APRIL 値共に認められなかった。GM-CSF 吸入、全肺洗浄等の治療が APAP では行われているが、治療効果は限定的である。自己免疫性疾患において治療ターゲットとして注目されている B 細胞活性化因子の臨床的意義の精査が重要であると考えられる。

P1-1P-355 当科における口蓋扁桃摘出術の術後出血の検討

舘田 勝（たてだ まさる）1、**橋本 省**（はしもと しょう）1、**大島 英敏**（おおしま ひでとし）1、**澤田 朱里**（さわだ あかり）1、**石川 智彦**（いしかわ ともひこ）1
1NHO 仙台医療センター 耳鼻咽喉科頭頸部外科

口蓋扁桃摘出術後出血は比較的頻度が高く、最も注意する必要のある合併症である。術後出血の原因は未だ明確に解明されておらず、完全な予防は不可能である。当科での術後出血の因子について検討したので報告する。2015 年 1 月から 2016 年 12 月までに当科にて口蓋扁桃摘出術を受けた 104 例につき検討を行った。男性 62 例、女性 42 例で年齢は中央値 20 歳（2~74 歳）であった。病名は慢性（習慣性）扁桃炎 55 例、扁桃肥大（睡眠時無呼吸を含む）47 例、IgA 腎症 2 例であった。フィッシャー直接確立計算法、マン・ホイットニーの U 検定、 χ^2 検定で有意差を検討した。21 例に術後出血を認め、1 例で全身麻酔下に手術を行った。年齢、診断、扁桃周囲膿瘍の既往で有意差を認め、性別、出血量、手術時間、術者の経験年数では有意差は認めなかった。成人の慢性扁桃炎、扁桃周囲膿瘍の既往症例では術後出血に注意が必要と思われる。

P1-1P-354 自己免疫性肺胞蛋白症における長期経過による臨床データの変化

松室 昭子（まつむろ あきこ）1、**広瀬 雅樹**（ひろせ まさき）1、**新井 徹**（あらい とおる）1,2、**杉本 親寿**（すぎもと ちかとし）1,2、**審良 正則**（あきら まさのり）1,3、**井上 義一**（いのうえ よしかず）1,2
1NHO 近畿中央胸部疾患センター 臨床研究センター、
2NHO 近畿中央胸部疾患センター 呼吸器内科、
3NHO 近畿中央胸部疾患センター 放射線科

【背景】肺サーファクタントの貯留により労作時呼吸困難などを生じる稀少疾患の肺胞蛋白症は、その約 9 割で顆粒球単球コロニー刺激因子 (GM-CSF) に対する自己抗体を有する免疫性肺胞蛋白症である。昨年、本学会において、初診から 3 年の経過を追えた症例について検討し、生存患者においては、治療の有無で臨床データ（肺機能や血液マーカー）等に大きな差がないことを報告した。今回、より長期となる 5 年経過例も含めて、これまでの報告との差異について検討を行う。【方法】対象は、初診時より当院に 3 年以上通院歴があり、継続的に血清中の抗 GM-CSF 抗体を計測できた患者 58 名。うち 38 名については、5 年の経過を追えた。その他、臨床データとして、血清中の血液マーカーや肺機能、血液ガスの変化と抗 GM-CSF 抗体との関係について、初診時と 3 年後、及び 5 年後の結果との関係を、多変量解析を用いて検討を行った。【結果】血清中の抗 GM-CSF 抗体の値は、初診から 3 年後には優位差は見られなかったが、5 年後には優位差をもって低下していた ($p < 0.05$)。この低下は、初診時における粉塵吸入歴や喫煙歴には依存せず、多くの患者においてみられた。また、その他臨床データにおいて、多くの項目で抗 GM-CSF と相関を示した。しかしながら、重症度は自己抗体とは相関を示さなかった。これらの結果から、今後予後を検討していくには、遺伝子解析なども検討していく必要があると感じた。本研究は、日本医療研究開発機構 (AMED) の難治性疾患実用化研究事業「肺胞蛋白症、遺伝性間質性肺疾患に関する研究：重症難治化要因とその克服」の支援によって行われた。

P1-1P-356 眼瞼腫脹の診断に苦慮した木村氏病の 1 例

山内 悠也（やまうち ゆうや）1、**毛塚 由紀子**（けつか ゆきこ）1、**秦 桂子**（はた けいこ）1、**岡部 智子**（おかべ ともこ）1、**木村 正彦**（きむら まさひこ）1
1NHO 横浜医療センター 眼科

<緒言>木村氏病は、無症状の皮下腫瘤を認め、末梢血好酸球増多や血清 IgE 値高値、病理組織ではリンパ濾胞様構造の集簇と濾胞間の著明な好酸球浸潤・細血管の新生とを特徴とする原因不明の良性肉芽腫性疾患である。頭頸部領域の皮下に好発しやすい疾患であり、眼窩での発生は比較的稀である。今回、我々は、左眼瞼腫脹を来した木村氏病の 1 例を経験したので報告する。<症例>43 歳男性。左眼瞼腫脹にて近医眼科から紹介受診。ステイロイド点眼・眼軟膏にて軽快増悪を繰り返していた。精査加療目的で当院紹介受診。MRI にて左眼球外側に T1WI にて低信号の軟部陰影、皮膚生検にて大小のリンパ濾胞様構造の集簇と好酸球浸潤、血液検査にて好酸球と IgE の上昇を認め、木村氏病と診断。IgG4 の上昇は認めなかった。発生部位などから、ステロイド内服投与にて現在経過観察している。<考察>木村氏病は、眼瞼部に発生するのは比較的稀とされている。鑑別疾患として、IgG4 関連疾患、眼窩偽腫瘍、涙腺腫瘍、シェーグレン症候群などが考えられた。臨床所見だけでは鑑別しにくい場合、皮膚生検、血液検査が診断に有用であると思われる。木村氏病は頻回に遭遇する疾患ではないが、眼瞼腫脹の鑑別疾患の一つとして念頭に置く必要がある。<結語>本症例では皮膚生検をすることで木村氏病の確定診断に至った。難治性の眼瞼腫脹を見た場合、確定診断のために皮膚生検を行うことが有用と考える。

P1-1P-357 上眼瞼手術後の閉瞼機能障害症例に対する組織移植術の検討

渡部 紫秀(わたなべ しほ) 1、落合 博子(おちあい ひろこ) 1、岡 愛子(おか あいこ) 1、八木 直子(やぎ なおこ) 1、西紋 まり(にしもん まり) 1、平田 恵理(ひらた えり) 1、桑原 克之(くわばら かつゆき) 2

1NHO 東京医療センター 形成外科、2NHO 東京医療センター 眼科

【目的】上眼瞼手術後に複合的な要因により修正手術が必要となる症例がある。そのうち、眼表面の障害を伴う閉瞼機能障害は、合併症予防的に確実な機能改善を図ることが要求される。今回、上眼瞼術後の閉瞼機能障害3症例に組織移植術によるlevator lengthening法を行うことで機能的整容的改善を得られたので報告する。【症例】症例1：63歳女性。眼瞼下垂症に対する挙筋短縮術後に兔眼となった。症例2：58歳男性。両側先天性眼瞼下垂症に対して、幼児期に糸による前頭筋吊り上げ術を受けた後より兔眼を生じた。症例3：39歳男性。先天性過開瞼術後の軽度閉瞼不全を認め、当科紹介となった。症例1と2は、閉瞼機能障害が強く角膜障害を生じていたため、挙筋腱膜とミュラー筋を瞼板より外して耳介軟骨移植を行った。症例3は、ドライアイの訴えはあったが閉瞼不全が軽度だったこと、重瞼幅の修正の希望があったことから、挙筋腱膜とミュラー筋を瞼板より外して遊離脂肪移植術を施行した。【結果】3症例とも、術直後より閉瞼機能が改善し、眼表面障害及び自覚症状が軽快した。【考察】上眼瞼手術後の閉瞼機能障害は、眼瞼皮膚の不足や挙筋腱膜の短縮、隔膜の癒着、隔膜－挙筋間癒着などにより惹起される(Eye lid & Periorbital Surgery, 2008)。症状が強い場合は癒着や癒着の剥離のみでは症状が再発する可能性が高く、組織移植が必要とされる。今回、閉瞼機能障害が強い症例では支持性を有する耳介軟骨移植が効果的であった。症状が軽度で重瞼線不整などの眼瞼変形の修正も兼ねる場合は、挙筋腱膜欠損部への遊離脂肪移植も選択肢の一つとなりうると考えられた。

P1-1P-358 近視性新生血管黄斑症患者の受診及び手帳持参のアドヒアランス：加齢黄斑変性、糖尿病患者との比較

小林 博(こばやし ひろし) 1

1NHO 関門医療センター 眼科

【目的】近視性新生血管黄斑症患者の受診率及び手帳持参率を調査して、加齢黄斑変性、糖尿病患者と比較して、患者の疾患に対する意識を検討した。【対象と方法】対象は、本院を初診し、次回診察を予約した近視性新生血管黄斑症患者30名(66.2±12.9歳、男性2名、女性28名)、加齢黄斑変性患者170名(75.8±9.5歳、男性114名、女性56名)、糖尿病患者377名(66.4±12.0歳、男性204名、女性173名)である。初診時に手帳を渡し、3年間にわたり、受診率及び持参率を調査した。【結果】近視性新生血管黄斑症患者29名(96.7%)、加齢黄斑変性患者160名(94.1%)、糖尿病患者304名(80.6%)が3年間の調査を完了し、近視性新生血管黄斑症患者及び加齢黄斑変性患者は糖尿病患者に比較して脱落患者は有意に少なかった(P<0.05)。全期間における持参率は、近視性新生血管黄斑症患者が91.3%(403回中368回)、加齢黄斑変性患者が91.0%(3700回中3367回)、糖尿病患者が89.3%(3913回中3495回)であり、有意差はなかった。3、6か月及び1、2、3年後の持参率は、近視性新生血管黄斑症患者が78.9%、90.9%、90.0%、100.0%、100.0%、加齢黄斑変性患者が、75.9%、87.2%、90.4%、94.1%、97.1%、糖尿病患者が79.6%、86.6%、91.2%、95.0%、96.8%であり、いずれの疾患でも持参率は6か月までは有意に上昇し(P<0.0001)、その後は変化がなかった。【結語】近視性新生血管黄斑症患者は糖尿病患者に比較して脱落は有意に少なかった。3疾患患者間に手帳持参率も差異はなかった。

西田 康子（にしだ やすこ）1、宮下 幸代（みやした さちよ）1、
青木 季子（あおき としこ）1、中口 千枝子（なかぐち ちえこ）1

1NHO 大阪南医療センター 看護部

はじめに 昨年度の当病棟の研究結果から口腔ケアの必要性は理解しているが、患者に十分な口腔ケアを提供できていないことがわかった。理由として、口腔ケアに対する認識の低さや実施環境が整っていないことが要因のひとつと考えた。今回、口腔ケアの習慣化を図るため、勉強会による意識改革と共に口腔ケアの実施環境を整えることで口腔ケアの取り組みに変化を認めたので報告する。目的 口腔ケアの方法と時間を決め、物品準備環境を整えることで絶食患者への口腔ケアへの取り組みに変化があるかを明らかにする。研究方法対象：病棟看護師21名 第1段階 口腔ケアの必要性の勉強会を実施その後ケア方法のみ指定し午前午後にはケア実施 第2段階 ケア方法の指定と必要物品の準備を行い、午前午後にはケア実施第1段階と第2段階で看護師にアンケート調査倫理的配慮院内の看護倫理審査会の承認を得た結果第1段階ケアを「行えた・まあまあ行えた」午前48%午後72% 指定したケア方法でできたのは25% 指定した方法が「負担になった」と答えたのは57% 第2段階 ケアを「行えた・まあまあ行えた」午前86%午後90% 指定したケア方法でできた45%今回の研究で提案した口腔ケアの方法が「負担になった」と答えたのは28%であった。考察 口腔ケア方法、時間を指定するだけでは看護師は口腔ケアを負担に感じている。口腔ケアを行いやすいよう物品を準備しておくことでほぼ確実にケアが行われていたことから、物品を準備することが看護師の口腔ケアの習慣化に繋がられると考える。結論 口腔ケアが行いやすいよう物品を準備することでケアに対する負担は軽減され、確実に実施され習慣化に繋がられる。

斎藤 莉佳（さいとう りか）1、澤 沙織（さわ さおり）1、高須 萌（たかす めぐみ）1、
鈴木 花菜子（すずき かなこ）1、永山 愛子（ながやま あいこ）1、
草間 里美（くさま さとみ）1

1NHO 水戸医療センター 看護部7階東病棟

【目的】
看護師の口腔ケアに対する意識・技術の実態調査により、誤嚥性肺炎予防を目的とした口腔ケアを実践する上での課題を明らかにする。
【方法】
対象者 研究参加に同意を得られたA病棟の看護師31名
方法 アンケートにて「口腔ケア時に誤嚥予防のために行っていること」を記述してもらう。対象者が口腔ケアを実践し、口腔ケアチェックリストを用いて研究メンバーが評価する。技術評価後に歯垢染色剤を使用して、歯垢の残存の確認を行った。
分析方法
口腔ケアの誤嚥予防のために行っていることを類似性に基づき集約しカテゴリーを形成した。口腔ケアのチェックは、対象者の行う口腔ケアを研究メンバーが観察し19項目を19点満点で点数化し平均点を算出した。
倫理的配慮 本研究については所属施設の倫理委員会の承認を得た。
【結果】
看護師31名にアンケートを配布し、20名から回収した。（回収率64%）
口腔ケアの誤嚥予防のために行っていることは、「口腔内の観察」「体位調整」等の15カテゴリーを形成した。
口腔ケアチェックリストを用いた技術評価は、平均値15.9点/19点であり、歯垢の残存は歯間、残根歯に多く見られた。
【結論】
アンケートとチェックリストの技術評価から、A病棟看護師の8割は、誤嚥性肺炎を予防し得る口腔ケアが実践できていた。しかし、アンケート結果と技術評価を比較したところ、意識されている技術項目が、実際のケア場面では実践できていない場合もあることがわかった。
誤嚥性肺炎を予防する口腔ケア実践のためには「確実な歯垢除去を行う技術指導」「口腔ケアの必要物品に歯間ブラシやデンタルフロスの追加を検討する」必要性が示唆された。

宮森 景子（みやもり けいこ）1、光田 のり子（みつだ のりこ）1、
坂口 春香（さかぐち はるか）1

1NHO 帯広病院 看護部

【はじめに】 口腔ケアに関しA病棟では個々の主観的な観察を曖昧に表現されることが多く他看護師の実施方法を把握できていないことや、口腔環境改善のための対策を立てられない現状があった。先行研究を参考にA病棟看護師・准看護師にアンケートを行い、A病棟の課題を明らかにしたいと考えた。【研究目的】 A病棟の口腔ケアの現状と、先行研究の結果を比較して課題を明らかにする。【研究方法】 平成28年6月～10月にA病棟看護師・准看護師15名を対象にアンケート調査を実施した。データを単純集計し集計結果を先行研究と比較した。倫理的配慮として倫理審査委員会の承認を得て実施し、研究への協力は自由であり、プライバシーに配慮することを紙面にて説明し同意を得た。【結果】 理想回数と実施回数に差があり現在の口腔ケアは十分に出来ていないと回答する割合が高かった。口腔ケアが十分に出来ていない理由は「時間が無い」より「効果的なケア方法がわからない」と解答された割合の方が高かった。【考察】 口腔ケアの回数を増やすとともに、学習の自己啓発を促すことが技術の向上に繋がれば患者に質の高い口腔ケアが提供され、口腔環境が改善されていくと考える。【結論】 1. 必要性・重要性は認識しているが、知識不足により十分実践できていない。2. 学習意欲が希薄で学習行動に結びついていない。【おわりに】 今回の研究で明らかとなった課題を病棟で提示し、より質の高い口腔ケアを行えるよう働きかけていきたい。

和氣 真衣（わけ まい）1、小林 克枝（こばやし よしえ）1、小倉 望（おぐら のぞみ）1、
田村 はな（たむら はな）1、岡上 円香（おかうえ まどか）1、長尾 拓哉（ながお たくや）1

1NHO 岡山医療センター 9B病棟

【目的】 A病棟での口腔ケアは、看護師の経験・判断に任されている現状がある。今回、患者の口腔内環境の変化の調査に取り組み、口腔ケアの効果の実態を明らかにし統一した口腔ケアの実施につなげたいと考えた。【方法】 口腔ケア介入が必要な患者に対し、入院日もしくは転入初日にOAGと細菌培養で口腔内環境の評価を行い、その後現行の方法を用いて1週間口腔ケアを実施した後、再度評価を行う。口腔ケアの必要性や口腔保湿材の使用法、ケア方法について歯科衛生士による勉強会を行い手技の統一を図り、その後上記と同様に評価する。対象者の口腔ケア手技統一前後のOAG評価項目を3段階で点数化したものと細菌数を比較する。【結果】 OAGの全ての項目で改善があった。細菌数は5名ともに細菌数は減少していた。OAGと細菌検査の結果は、口腔ケア開始日より口腔ケア開始1週間後の方が改善していた。しかし、勉強会実施前後で口腔ケア開始日と1週間後の比較をしたところ得点に大差はなかった。【考察】 効果的な口腔ケアのためには定期的に歯科衛生士などの専門職から知識や技術を学び、手技統一の定着を図り、ケアを継続して行うことが重要である。口腔内環境は、患者の状態によっても変化すると考えられることから、基本的なケア方法を統一した上で、それぞれの患者に合った方法を実践していく必要があると考える。【結論】 1. 患者の口腔内の変化をOAG8項目と細菌検査で評価し勉強会前後で比較したが、明らかな口腔内環境の変化はなかった。2. 口腔ケアの手技統一を図り、定着していく必要がある。3. 口腔ケアは、患者背景を踏まえて個別性に応じた方法で実践していく必要がある。

11231

P2-1A-363 口腔ケアの方法による口腔内細菌数と口腔内所見の違いの検討～口腔ケアにおける患者の負担軽減をめざして～

中村 菜（なかむら しおり） 1

1NHO 山形病院 看護部

【目的】脳血管障害による摂食嚥下障害のため経腸栄養を行っている患者の口腔ケア（早朝、昼、夜間の3回実施）でのブラッシングの負担を軽減する。方法対象は当院に入院した摂食嚥下障害があり、経腸栄養を施行している脳血管障害患者10名とした。対象患者を従来行っている早朝、昼、夜の3回ともブラッシングとウェットティッシュによる口腔清拭を行った方法（従来法）と従来の方法から、早朝のブラッシングを減らした口腔内所見の違いを比較した。口腔内細菌数は、細菌数の段階によって、レベル1から7にスコア化（レベルが高いほど細菌数が多い評価）した。口腔内所見は、声、嚥下、口唇、歯・義歯、粘膜、歯肉、舌、唾液の8項目について、1（正常）、2（やや悪い）、3（悪い）の3段階にスコア化した。結果 口腔内細菌数の平均スコアについては、従来法は2.9±1.5、早朝のウェットティッシュ法は、2.8±1.1であり、有意差は認められなかった。口腔内所見における8項目の平均スコアについては、従来法は1.9±0.4、早朝ウェットティッシュ法は1.9±0.4であり、有意差は認められなかった。細菌数レベルにおいて、ADL(FIM)が低い患者にブラッシングとウェットティッシュによる有意な改善がみられた。また女性、高齢、長期入院の患者にブラッシング追加による改善がみられたが有意ではなかった。結論 脳血管障害による経腸栄養患者に対して、早朝のブラッシングを減らしたが、口腔内の細菌数及び所見について、変化は認められなかったことから、早朝の口腔ケアは、ウェットティッシュのみで負担軽減できる可能性が示された。ADLが低く、高齢の患者に対してはブラッシングが有効であることも考慮しておく必要がある。

10274

P2-1A-365 神経筋疾患患者に関わる看護師の口腔ケアについての問題抽出～適切な口腔ケアの習得を目指す～

王 晟瑛（おう せいえい） 1、榎本 順一（えのもと じゅんいち） 1、箱守 美幸（はこもり みゆき） 1、佐野 明子（さの あきこ） 1、山本 依子（やまもと よりこ） 1

1NHO 千葉東病院 看護部

【はじめに】当病棟の先行研究では、口腔ケアの必要性の認識を持ち行っているが、個々の患者に実施している口腔ケア方法とその効果に疑問や不安を感じていることが明らかになった。今回、看護師の口腔ケアの必要性の認識について再確認し、さらに経験年数により困っていること、悩んでいることに差があるかを明らかにした。【研究方法】当病棟スタッフ23名（回答率82%）を対象に無記名の自記式・留め置きアンケートを実施。その結果を単純集計後、比較検討することで傾向を把握した。【研究結果】 1）経口摂取患者、経管栄養患者ともに、全てのスタッフが口腔ケアの必要性を感じている。2）口腔ケアが必要だと考える理由について、経口摂取患者、経管栄養患者ともに、最も多い理由は肺炎予防であった。3）経験年数が多いほど口腔ケアアセスメント項目が多かった。4）経管栄養患者について、問題点では3年目以上は具体的な問題が挙がっていたのに対し、1～2年目は少なかった。工夫している点では、どの経験年数別でも物品、体位、開口障害への工夫が挙げられた。5）経口摂取患者について、問題点では経験年数に関わらず誤嚥に対する不安を抱えており、6年目以上は更に、物品の不足を感じていた。工夫している点では、どの経験年数でも物品の使用、誤嚥予防が挙げられた。1～2年目は知識や技術に不安を持っており、積極的に口腔ケアが行えていない。3年目以上は個々の経験から得られた技術を活用しているが、効果に疑問や不安を持っていることが示された。

11189

P2-1A-364 免疫異常疾患患者の口腔セルフケアの実態調査～効果的な口腔セルフケア指導に向けて～

徳田 隆太（とくだ りゅうた） 1、白田 真人（しらた まさと） 1、竹森 麻生（たけもり まお） 1、奥水 芳恵（おくみず よしえ） 1

1NHO 大阪南医療センター 看護部

【目的】免疫異常疾患患者の口腔セルフケアの実態を把握し、今後の効果的な口腔セルフケア指導について検討する。【方法】 1.研究期間：2016年3月～12月2.研究対象：免疫に関わる薬剤を使用しており口腔ケアを自己にて行え、研究の同意を得られた入院患者50名3.方法1) 口腔ケアの実態についてアンケート調査。2) 入院時に対象者の口腔内をA病棟の研究者5人が独自の調査用紙を用いて観察し評価。3.分析：単純集計と属性別比較についてはχ²検定。【倫理的配慮】院内の看護研究審査会の承認を得た【結果】対象者は平均年齢65.1歳。女性40名（80%）、男性10名（20%）。原疾患は、関節リウマチ39名（78%）、SLEや皮膚筋炎等の膠原病11名（22%）。歯磨きの回数は、多い順に1日2回27名（54%）3回10名（20%）。手指変形等歯みがきを行う上で問題がある人が20名（40%）。手指変形がその内18名（90%）。歯科の定期受診をしているのは21名（42%）。口臭、疼痛等の自覚がある人が16名（32%）。口腔内の観察結果では、乾燥や歯磨き時の血のにじみ等軽度の異常が4名（8%）だった。【考察】口腔内が良好な患者は92%であったが、男性の半数が1回しか歯を磨いておらず、歯みがきの必要性についての説明と行動変容への関わりが必要と考える。関節リウマチの患者には、手指変形や筋力低下に応じた個別性のある口腔ケアについて指導を行っていくとともに、病棟での指導を外来でも継続できるように連携をとっていく。定期歯科受診の割合は全国男女が38.1%であるのに対し42%と上回ってはいるが、易感染状態やビスホスホネート製剤の併用が70%である為、更に定期受診割合を高める必要がある。

10714

P2-1A-366 神経筋難病患者への口腔ケアにおける重曹水とデンタルリンスの効果の比較

中野 誠（なかの まこと） 1、清澄 真貴子（きよすみ まきこ） 1、河野 愛（かわの あい） 1、大池 祐子（おおいけ ゆうこ） 2

1NHO 徳島病院 看護部、2NHO 四国がんセンター

【目的】A病棟に入院中の患者は、8割以上が看護師からの口腔ケアを全面介助が必要としており、1日1回以上の口腔ケアを実施している。ケア後約4時間程度で口腔内の乾燥がみられ、痰や唾液の貯留による汚染が出現しているのが現状である。そこで粘液溶解作用のある重曹水と口臭予防及びブラッシング目的で現在使用中のデンタルリンスを比較し、重層水の方が高効果もしくは同等であれば、患者家族の負担軽減に繋がると考え本研究を行った。【方法】神経筋難病患者9名を対象に研究の利益・不利益を説明し同意を得て実施した。期間は平成28年8月～12月。迫田式口腔ケアアセスメントシートにて重曹水とデンタルリンスの効果を比較した。【結果】唾液の量は重曹水とデンタルリンスの点に差はなかった。口臭は同点、または重層水の高得点者が多かった。口腔の清掃状態（食物残渣・歯垢）は重層水が高得点であった。【考察】赤尾らは「水だけでの口腔ケアを行うより重曹水を使用した方が口腔内の環境改善に有効であることが立証された」「重曹水は、唾液のpHをアルカリ性に整え口腔内環境の改善に有効」と述べており、口臭や口腔の清掃状態については重曹水が効果的であったと考える。また対象患者を全体的にみても、2パターンの効果に大きな差がみられないことから、デンタルリンスより安価である重曹水の方が、患者家族の負担軽減に繋がれるのではないかと考える。【結論】乾燥については重曹水とデンタルリンスの効果に大きな差はみられず、口臭・口腔の清掃状態については重曹水が効果的であった。

11303

P2-1A-367 気管内吸引手技の標準化に向けた「ナースングス」の学習効果

小島 綾華 (こじま あやか) 1、青木 好子 (あおき よしこ) 1、宮 千帆 (みや ちほ) 1、村松 美智子 (むらまつ みちこ) 1、佐藤 雪子 (さとう ゆきこ) 1

1NHO 盛岡病院 看護部

【目的】気管内吸引の手技の実施状況を明らかにし、ナースングススキルの学習機会を設け、気管内吸引ガイドラインで求められる知識及び手技の学習効果を明らかにする。【研究方法】平成28年7月15日～10月31日で、A病棟の看護師21名を対象に、ナースングススキルの自己学習前後で気管内吸引のチェックリスト、アンケート、テストを依頼し、自己学習前後の実施の程度を項目毎に比較。【結果】1.対象者の経験年数：15年以上が最も多い。2.ナースングススキルによる自己学習はほぼ全員が1回以上実施。3.吸引技術の自信：「正しい知識を再認識することが出来た」が19名と最も多かった。4.患者ケアへの自信：対象者全員が「はい」と回答。5.開放式・閉鎖式気管内吸引のチェックリストにおける自己評価の変化：どちらもほぼ全項目において、学習後、「80%以上」が多数となった。6.気管吸引についてのテスト結果：学習後の満点者が1名から9名と増加。【考察】1.ナースングススキルの活用：ほぼ全員が1回以上活用し自己学習し、テストをしたため、学習効果があった。2.学習効果：知識や技術の振り返りを行うことは、より一層自己学習へと志向させ、患者ケアへの自信へと繋がった。3.理解を深めたことによって、安心でかつ安全な技術の提供へと繋がったといえる。このことは、標準化に近づけたといえる。【結論】吸引に関する手技の実施状況を明らかにし、学習効果により標準化に近づけることができた。ナースングススキルはほぼ全員が1回以上自己学習として用いていた。ナースングススキルで気管内吸引を学ぶことで全項目において8割以上根拠をもち実施できた。

10471

P2-1A-368 気管吸引を必要とする寝たきり状態の患者への修正体位排痰法の併用～効果的な排痰ケアの実施を目指して～

池田 有沙 (いけだ ありさ) 1

1NHO 和歌山病院 看護部

1 目的 気管吸引を必要とする寝たきり状態のA氏へ、修正体位排痰法(以下排痰法とする)を併用することで、効果的に排痰できるかを明らかにする。2 方法 聴診を行い肺雑音の有無・部位の確認をし、体位変換前のSpO2を測定する。肺雑音を認める場合はa.仰臥位b.腹臥位c.90度を保持した側臥位d.前方へ45度傾けた側臥位e.後方へ45度傾けた側臥位の中から現在の聴取部位に応じた修正体位への変換を行う。時間をおいて気管吸引を実施し、肺雑音の有無・部位の変化を確認する。A氏は意思疎通が困難なため、研究実施前に家族に同意を得た。3 結果 A氏に排痰法a～dを実施した。A氏は麻痺側の良肢位の保持困難から、方法b.腹臥位がとりづらく、窒息のリスクを考慮し、方法d.前方へ45度傾けた側臥位で代用した。代用した側臥位でも肺雑音の聴取部位は腹側へと移行した。排痰法を併用することで吸引回数が減少し、一回の吸引での粘稠痰の回収量が増加した。4 考察 排痰法の実施と気管吸引を併用することで、肺雑音の聴取部位は末梢から中枢の気管支部への動きを認め、吸引回数の減少、吸痰量の増加から、効果的に排痰できたと考える。これは痰の貯留部位を確認し、適切な体位を選択したことが有効であったと考える。寝たきり状態の患者は仰臥位を保持している時間が多く背側は無気肺が生じ易い。排痰法で提唱されている腹臥位の代案として行なった前方へ45度傾けた側臥位は解剖学上、背側上葉のS2に対応すると提唱されている。また今回の結果からも代用した体位において、A氏への排痰ケアとして有効であったと考える。5 結論 寝たきり状態のA氏に気管吸引と修正体位排痰法を併用した排痰ケアは効果的である。

11033

P2-1A-369 外来看護師の採血手順遵守への教育効果

堀口 典子 (ほりぐち のりこ) 1、望月 比呂美 (もちづき ひろみ) 1、安達 博子 (あだち ひろこ) 1

1NHO 信州上田医療センター 看護部 外来

【目的】外来看護師の採血手順遵守のための教育を行い、教育前後の遵守率の変化や採血手順遵守の為の効果等を明らかにする。【方法】1.研究者が作成した採血手順ビデオ・イラスト手順書・危害リストを用いた勉強会の実施。2.遵守率調査及び認識調査 回数：教育前、教育直後、2週間後、4週間後、計4回。【結果】外来看護師37名中、勉強会と4回の遵守率調査と認識調査に回答した看護師27名を対象とした。採血手順の教育前後の平均遵守率は、教育前58.4%、教育直後95.9%、2週間後81.3%、4週間後89.3%であった。教育後上昇した項目は17項目中15項目であり、教育前後の変化がなかった項目は、穿刺部の消毒・採血の2項目で前後とも100%であった。採血手順の教育あり群12名と、なし群15名の教育前の採血手順遵守は、あり群47.5%なし群73.5%であり、教育なし群が遵守率が高い。採血の多い部署13名と少ない部署14名の採血手順遵守率は、多い部署の方が高く、教育前65.6%、教育直後95.9%、2週間後87.3%、4週間後93.2%であった。認識調査では6点満点中、教育前3.22点、直後5.07点、2週間後4.93点、4週間後4.48点であった。【考察】全体の遵守率が上昇した原因は、教育による知識の向上と考えられる。又ビデオや手順書、危害リストにより根拠を学習することで正しい手順が定着していると考えられる。事前教育の有無による遵守率は、採血実施者の認識による影響が高いことが考えられる。採血手技の多い部署が遵守率が高いのは、日頃繰り返し行うことが記憶の定着となり遵守率を上げたと考えられる。

11137

P2-1A-370 病棟での感染拡大防止に向けた取り組み～おむつ交換の手順を通して～

清水 あゆみ (しみず あゆみ) 1、中沢 早紀 (なかざわ さき) 1、永井 恵利紗 (ながい えりさ) 1

1NHO 信州上田医療センター 看護部西6階病棟

I.研究目的病棟スタッフへのおむつ交換手順の現状を調査し、正しい手順の周知を行なうことで実施状況の変化を明らかにするII.研究方法1) 研究対象者：看護師21名2) おむつ交換の看護手順に基づいた教育的介入前の手技確認3) DVDを用いた正しい手順の勉強会とロールプレイ、教育的介入後の手技確認III.結果対象者の調査結果【交換用手袋を用意する】介入前9名(42.8%)、介入後11名(52.4%)【アルコール製剤を持っていく】介入前17名(81.0%)、介入後19名(85.7%)【汚染されたおむつを取り手袋を外す】介入前19名(90.5%)、介入後20名(95.2%)【アルコール製剤を使用する】介入前12名(57.1%)、介入後15名(66.7%)【手指消毒後に新しい手袋を装着】、介入前9名(42.8%)、介入後11名(52.4%)【新しいおむつを当てる】介入前9名(42.8%)、介入後11名(52.4%)IV.考察教育的介入後は全項目で手順遵守率の上昇がみられたこと、期間中の交差感染がなかったことから、勉強会・ロールプレイは効果的であったと考える。しかし、感染予防の中で一番大切な交換用手袋を用意することに関しては介入後も遵守率が52.4%と最も低値であることから今後も継続的介入が必要と考える。

P2-1A-371 重症心身障害児（者）病棟における介助者の正しいボディメカニクスによる腰痛・疲労度の変化

斎藤 直子（さいとう なおこ）1、阿部 慶太（あべ けいた）1、
松田 優樹（まつだ ゆうき）1、大池 伯昌（おおいけ のりまさ）1、
庭野 絹江（にわの きぬえ）1

1NHO 西新潟中央病院 看護部

【目的】昨年度の先行研究により当病棟では、腰痛を抱えるスタッフが多いことが明らかになった。スタッフ全員が正しいボディメカニクスを習得できているとはいいがたい状況だった。正しいボディメカニクスの習得により腰痛・疲労度にどのような変化がみられるか検証した。【方法】研究デザイン：調査研究対象者：当病棟職員46名看護師：男性5名、女性32名療養介助員：男性6名、女性3名研究期間：2016年9月～12月【成績】勉強会前、年代別腰痛の程度、「少し痛い」は20・30・40歳代各1名、50歳代2名であった。「痛い」は20歳代2名、30歳代4名であった。勉強会后、年代別腰痛の程度、「気にならない程度の痛み」は20・40歳代各1名であった。「少し痛い」は20歳代1名、30歳代6名、40・50歳代各2名であった。「痛い」は20歳代1名、40歳代2名であった。勉強会前、年代別疲労の程度、「少し疲れる」は20歳代6名、30歳代5名、40歳代4名、50歳代1名であった。「疲れる」は20・30歳代各6名、40歳代5名、50歳代2名であった。「かなり疲れる」は20歳代1名、30・40歳代各3名、50歳代1名であった。「耐えられない位疲れる」は30・40・50歳代各1名であった。勉強会后、年代別疲労の程度、「少し疲れる」は20歳代8名、30歳代5名、40歳代4名、50歳代1名であった。「疲れる」は20歳代4名、30歳代8名、40歳代5名、50歳代1名であった。「耐えられないくらい疲れる」は30歳代1名であった。【結論】ボディメカニクスを習得することにより、腰痛を抱えているスタッフについては年代によって効果的であった。また、スタッフ全員の疲労度はわずかではあるが軽減される結果となった。

P2-1A-373 ベテラン看護師が多い当院の電子カルテ移行への取り組み～看護記録監査を通して明らかになった課題～

佐藤 由紀子（さとう ゆきこ）1、竹田 里見（たけだ さとみ）1、
木透 みさを（きすみ みさを）1、松本 幸子（まつもと さちこ）1、
井出 美由紀（いで みゆき）1、仲山 絵里香（なかやま えりか）1、
撰 直子（えらみ なおこ）1、赤津 佳美（あかつ よしみ）1、三木 裕介（みき ゆうすけ）1、
福山 容子（ふくやま ようこ）1、荻野 数子（おぎの かずこ）1、
松下 まゆみ（まつした まゆみ）1、木下 律子（きした りつこ）1、
高田 壽子（たかだ としこ）2

1NHO 兵庫中央病院 看護部、2NHO 刀根山病院看護部

【はじめに】神経筋疾患のセーフティーネット医療を担っている当院の看護師の特徴は、経験10年以上の看護師（以後ベテラン看護師）が60%と多いことである。平成27年6月に電子カルテへ移行したが、「電子カルテに対する看護記録アンケート」では電子カルテが初めての者が69%であった。入力記載は困難との回答が12%であり、とくにベテラン看護師は25%が困難と回答した。そこで看護記録委員会では新人看護師だけでなく臨床看護力が高いベテラン看護師に対してもマンツーマンで電子カルテ操作を指導援助し、記録監査で継続的に入力状況を評価した。その取り組みを報告する。【結果】平成27年の看護記録形式監査での入力漏れ率（以下不備率）は平均11.5%であった。平成28年の1回目では不備率が16%であった。項目別では、電子カルテ移行後に改めて緊急連絡先や入院経過など基礎データの不備率が36%、看護計画評価が33%であった。原因として平均在院日数が10年以上となる神経筋疾患患者が多い為、膨大な紙カルテから現在必要な情報を洗い出す作業が必要で入力が進んでいなかった。また、ベテラン看護師はP/C操作に慣れておらず処置時の入力記載や評価修正の記録が後回しとなっていた。そこで看護記録形式監査結果を病棟ごとに提示し、それぞれの取り組み内容を理解してもらい記録精度向上に取り組んだ。その結果2回目の看護記録形式監査では不備率が8%に改善した。【まとめ】電子カルテはすべての端末から閲覧・入力できる利点がある反面、入力操作を熟知していないと入力ができない欠点があり未入力は未実施となる。引き続き不備率が1割を超える項目を中心に正確な記録入力に向け取り組みたい。

P2-1A-372 高齢者に合わせた摂食・嚥下機能評価と食事介助の統一～「摂食機能療法計画書」活用を通して～

東 扶美花（ひがし ふみか）1、荒木 弥生（あらき やよい）1、清水 恵（しみず めぐみ）1、
竹澤 美帆（たけざわ みほ）1、初田 里佳（はつだ りか）1

1NHO あわら病院 5階病棟

【背景】高齢者の摂食・嚥下障害は確実に増加している。しかし高齢者にとって「食べる」ということは、楽しみとしてだけではなく残存機能を低下させないためにも必要なことである。しかし退院後数日で肺炎を再燃し入院となるケースが多く、要因のひとつに退院時の指導が不十分であることが分かった。【目的】「摂食機能療法計画書」を活用することで、安全な摂食・嚥下の統一を図る。【方法】1.期間：平成28年8月18日～平成29年1月31日 2.内容1）摂食療養計画書作成：患者背景・栄養方法・認知状態・摂食5期に対する評価と対応策などの項目に沿い言語聴覚士と共に作成。2）活用方法：摂食嚥下に対する意識の確認・学習会の開催・ベッドサイドでの技術チェック。3）評価項目：「摂食機能療法計画書」の活用件数・看護計画修正・評価件数・退院指導件数により評価。【結果】摂食・嚥下への重要性は理解していたが、知識の差があり指導が出来ていない現状があった。「摂食療養計画書」を用いて活用したところ、技術チェックにおいて「評価」の回答率は平均84%【対応策】の回答率は45%であった。その結果カンファレンスが必要と考え取り組んだところ、活用件数は年3件から3ヶ月で19件、退院指導も年5件より3ヶ月で16件実施することができた。また13名が介助方法の統一、継続した看護に繋げることができたと回答があった。【考察】「摂食機能療法計画書」を理解し活用できれば介助方法の統一ができ、活用の場を地域へ広げることで統一した対応に繋げることが示唆された。今後、家族・施設職員・ケアマネージャーとの情報共有ツールとして活用するには、連携のあり方を検討する必要がある。

P2-1A-374 重症度、医療・看護必要度の適切な評価・記録への取り組み

岡田 統（おかだ すばる）1、中村 典子（なかむら のりこ）1

1NHO 名古屋医療センター 西5病棟

【はじめに】

平成28年度重症度、医療・看護必要度の評価項目の改定がなされた。看護必要度の適切な記録と評価を行えるよう取り組んだ内容を振り返り、今後の問題点を明確にする。

【結果・考察】

平成28年7月に当院所定の監査用紙を用いて看護必要度の評価、記録内容の監査を実施した。監査の結果、看護必要度評価を行うために必要な日常生活動作等の看護記録が細かく記載されておらず、評価内容の理解も不十分であることがわかった。S-QUE研究会主催の評価者・院内指導者研修を修了した者が必要度評価に対する相談窓口となり、スタッフに対する個別指導も実施した。また、日々の評価票の最終チェックも行った。院内で作成した記録見本を参考にすることで記録内容の標準化を図った。12月に2回目の監査を実施した結果、評価記録記載忘れ、A・B項目の評価間違いはまだ見られるが、看護必要度の為に必要な記録が何かを理解し記録できるようになっていた。B項目に関しては看護ケアの根拠が記載できるようになり、正しく患者の状態を把握できる内容となった。当病棟は内科・小児科の混合病棟であり、外科系疾患や手術経験が少ないため、C項目の評価を要する際は判断に大きな問題がない様に研修修了者が確認する事で正しい評価を行えるようにした。

【今後の課題】

今後も看護必要度の適切な記録と評価ができるように、新採用者の教育を行いケアの質向上を図っていく。指導役割を担える看護師を育成していく。看護師が正しく評価が出来ているか確認するチェック体制の確立をすることで評価の標準化を図っていく。

赤澤 珠絵（あかざわ たまえ）1、原田 知佳（はらだ ちか）1、
羽野 明日香（はの あすか）1、榎 志織（えのき しおり）1、
國原 将洋（くにはら まさひろ）1、田阪 武志（たさか たけし）1、
小川 喜通（おがわ よしかず）2、二五田 基文（にごた もとふみ）1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 薬剤部、2NHO 米子医療センター

【はじめに】
当院の従来の院内処方箋には、年齢、体重、性別といった患者情報しか記載がなかったため、腎機能低下等の病態により投与量に注意が必要な処方において、十分疑義照会ができる体制ではなかった。そこで、これらの問題を解決すべく院内処方箋に検査値を記載するようシステムの更新を行った。

【目的】
院内処方箋に検査値を記載したことによる有用性について調査・分析を行うこととした。

【方法】
院内処方箋に検査値を記載する前後の期間（記載前：2014年11月～2015年10月、記載後：2015年11月～2016年10月）における調剤時の疑義照会件数と疑義照会内容を比較検討した。

【結果】
疑義照会件数は、記載前では35件だったが、導入後は125件と大幅に増加した。疑義照会の参考にした検査値は、記載前後ともにCREやeGFRといった腎機能に関する検査値が最も多く、疑義照会の対象薬剤の種類も増加した。

【考察】
疑義照会件数や疑義照会対象薬剤の種類が増加したことから、院内処方箋に検査値を記載したことは有用であったと考える。調剤時における疑義照会が増えたことで、病棟担当薬剤師が病棟にてカルテ確認時に医師に疑義照会を行うことが減少し、その時間を他の病棟業務にあてることができるようになった。また、疑義照会事例を毎月実施している薬剤部カンファレンスにて情報提供することで、検査値に注意する薬剤を薬剤部内で周知することができ、処方監査の質を向上できた。調剤業務と病棟業務の両面での薬物治療のサポートを行うことで、より安全で適切な治療の提供体制が強化できたと考える。

中西 彩子（なかにし あやこ）1、石塚 正行（いしづか まさゆき）1、
山本 幸枝（やまもと さちえ）1、小林 早苗（こばやし さなえ）1、
永井 聡子（ながい さとこ）1
1NHO 近畿中央胸部疾患センター 薬剤部

【はじめに】医薬品の管理・供給は薬剤師が果たすべき重要な職務の一つである。時代の変遷で電子化が進み、薬務関連の情報はほとんど電子媒体で管理されている。また、ソフトウェアも同様に進化し専門知識がなくとも統計等の処理が比較的容易になった。そこで薬務業務を見直し、業務改善を行ったので報告する。【目的・方法】1)卸業者の出庫データを利用した納品情報管理システムの機能強化 VANセンター(オンライン発注管理システム)の情報を利用し、納品された医薬品のロット番号や有効期限を含めた管理が可能なソフトウェアを2年前に独自開発し、運用していたが、薬品在庫管理システムとの連携や検索機能の強化を行うにあたり株式会社システム・ワンオフと共同開発することにした。2)マクロ機能を利用した年度末報告資料の作成従来、在庫管理システムより出力されるデータを基に必要データを加工し手作業で時間を掛けて作成していた。今回、薬品マスター等の不具合を見直し、不足しているデータを追加整備した後、マクロ機能を利用し簡単な操作で帳票作成できるツールを構築した。【結果および考察】1)有効期限情報を管理することで、納品後に期限の短い医薬品が納品されていないかを一目で確認できるほか、期限切れ薬品の在庫確認にも利用可能となった。ロット番号情報は、過去の納品実績や回収時の該当ロット検索にも役立ち、医薬品管理上も有益であったと考える。2)マクロ機能を利用したことで、正確な帳票が短時間で作成可能となった。また省力化したことで、薬品購入データの分析を毎月実施している。その他、請求簿の作成等にもマクロ機能を利用し効率化を図っている。

小島 あゆみ（こじま あゆみ）1、杉浦 有香（すぎうら ゆか）1、
井上 佑美（いのうえ ゆみ）1、打矢 貴子（うちや たかこ）1、
佐合 健太（さごう けんた）1、鈴木 亮平（すずき りょうへい）1、
垣越 咲穂（かきごし さきほ）1、脇田 恵里（わきた えり）1、
山口 布沙（やまぐち ふさ）1、南谷 浄（なんや じょう）1、
長岡 宏一（ながおか こういち）1、深津 哲（ふかつ さとし）1
1NHO 東名古屋病院 薬剤部

【背景】平成14年より簡易懸濁法が導入されたが、簡易懸濁法に不適な薬剤の投与を防ぎきれていない。薬剤部の部門システム（TOSHO）により、簡易懸濁法の可否の確認が可能であるものの、処方せんに医師の簡易懸濁法の指示がなければ反映されない。そこで簡易懸濁法指示の有無および簡易懸濁法不可医薬品処方の現状を把握し、薬剤師による処方支援の有用性を検討した。

【方法】平成28年1月から12月に当院神経内科病棟で簡易懸濁法が実施された患者を対象とし、定期処方における簡易懸濁法指示の有無を調査した。加えて簡易懸濁法の指示がない患者に対しては、医師の権限移譲により薬剤師が簡易懸濁法指示の入力を行い、当該処方中における簡易懸濁法不可医薬品の有無を調査した。

【結果】対象患者63例中、31例（49.2%）で簡易懸濁法指示がなかった。そのうち簡易懸濁不可医薬品を含む症例は15例（23.8%）であった。簡易懸濁不可医薬品の内容は、溶解不可医薬品（15例）、腸溶製剤（1例）、徐放性製剤（1例）であった。

【考察】当院においては、医師による簡易懸濁法入力は十分に行われていない現状であった。今回薬剤師による処方支援により、簡易懸濁不可医薬品を可能な薬剤へ変更を行うことで、簡易懸濁不可医薬品の投与を23.8%回避することが出来た。

村田 雅子（むらた まさこ）1、高島 伸也（たかしま しんや）1、
重常 一代（しげつね かずよ）2
1NHO 佐賀病院 薬剤部、2NHO 佐賀病院 看護部

【背景・目的】手術室においては、麻薬、毒薬、向精神薬など適正な管理が求められる薬剤やハイスリスク薬が多く使用されるため、薬剤師が医薬品管理へ積極的に関与することが望まれている。これまで当院の手術室においては、月に1度の定数保管薬点検業務以外の医薬品管理業務は看護師が行ってきた。看護部からの要望もあり、医薬品の適正管理による医療安全の確保、医師および看護師の業務負担軽減を目的として、2017年5月から手術室における薬剤師業務を拡大したので報告する。【方法】薬剤師が介入するに当たり、手術室看護部長、副看護部長、薬剤師で業務内容について話し合い、看護部より要望のあった麻薬、向精神薬、筋弛緩薬等を含め使用された医薬品の補充、手術室定数保管薬の残数確認等の医薬品の点検をルーチン業務とし、その他、医師からの問い合わせ担当者を決め、医薬品の適正管理についての提言や学習会を行うこととした。【結果・考察】これまで手術開始時間帯に主に看護師長が行っていた麻薬使用量および現在庫数の確認と補充、向精神薬および筋弛緩薬の空容器数および現在庫数の確認と補充業務を薬剤師が行うことにより、看護師の業務負担軽減に寄与できていると考える。また、休日を除いてではあるが1日2回朝と夕方に手術室医薬品保管場所へ出向くことにより、使用頻度や使用数に合った医薬品保管定数の見直しや、使用期限の近い医薬品から先に使用してもらうことが容易になったと考える。まだ開始したばかりの業務であり、短時間での介入ではあるが、手術室スタッフとの連携を高め業務を効率的に行いながら、医薬品の適正管理による医療安全の確保に寄与できるよう努めていきたい。

P2-1P-379 注射薬 1 施用単位払い出しの取り組み

畑下 真希（はたした まき）1、小沼 大祐（こぬま だいすけ）1、
新藤 学（しんどう まなぶ）1、加藤 一郎（かとう いちろう）1

1NHO 千葉医療センター 薬剤部

【目的】

病院機能評価では、使用現場での薬剤の取り違い防止など安全性向上の観点から、注射薬は、1 施用単位で取り揃えて病棟に払い出されていることが必要であると明文化されている。

当院では2017年3月に病院機能評価を受審するにあたり、機能種別版評価項目の評価の要素である『注射薬の1 施用ごとの取り揃え』について、データを収集し、薬剤部注射室における業務運用を改善したので報告する。

【方法】

2016年11月下旬より、ビニール袋を活用し1 施用ごとに調剤する方針とした。

1 施用ごと調剤導入前後の1 患者あたりにかかる調剤所要時間の変化、アンブルピッカー（以下ピッカー）の取り揃え時間とのタイムラグについて評価した。

【結果】

一部の病棟において1 施用ごと調剤を開始したところ、1 患者あたりの調剤所要時間は以前の平均48.9秒に対して約2倍の平均98.9秒に増加した。その対応策として調剤台を2箇所から3箇所に増設した結果、1 患者あたりの調剤所要時間は平均57.3秒となった。なお、ピッカーが1 患者の取り揃えに要する時間は平均41.7秒である。

また、看護師を対象にアンケートを実施したところ、以前に比べて注射薬が確認しやすくなったと回答した人は91.5%であった。

病院機能評価の中間的な結果報告では、『薬剤管理機能を適切に発揮している』の評価項目においてA判定であった。

【考察】

調剤時間の延長について、ピッカーの取り揃え時間との差にあまり開きがなく業務時間内に調剤を終えることが可能であるため、許容範囲内であると考える。

また、2017年5月よりピッカーの入れ替えがあり、ピッカーによる1 施用ごとの取り揃えが可能となり、今後業務の効率化が図れるものと期待する。

P2-1P-381 薬剤師による分包前監査が再調剤数および廃棄薬剤数に及ぼす効果の検証

川崎 容亜（かわさき よんあ）1、大石 裕樹（おおいし ゆうき）1、
安森 奈緒子（やすもり なおこ）1、永松 あかね（ながまつ あかね）1、
西野 隆（にし の たかし）1、林 稔展（はやし としのぶ）1

1NHO 九州医療センター 薬剤部

【目的】 従来、当院の薬剤自動分包システムでは、一包化、半錠、簡易懸濁などの分包を要する処方オーダー受付と同時に分包機へとデータが送信されていた。そのため、分包の適否は一包化の完了後に評価することとなり、分包後の監査や事後修正依頼により再調剤が必要となる事例が散見された。この場合、当院の運用では分包済の薬剤は再利用せず破棄となるため、再調剤に要する時間的負担とともにコスト面での負担も発生する。今回、薬剤の分包に関連する再調剤数を減らす目的で、錠剤分包前に処方内容を確認できるTtoolを導入したので効果を検証し報告する。**【方法】** 2016年11月から2017年2月の4か月間に分包指示があった全処方件数とTtoolの導入により再調剤を未然に回避できた件数を集計した。また、再調剤を回避できた処方に含まれる薬剤、薬価、処方量から、従来の運用では破棄されたと考えられる薬剤を薬価換算で算出した。**【結果】** 2016年11月から2017年2月の4か月間に分包指示があった処方3218件であった。そのうち、分包開始前の監査により疑義照会を行い、再調剤が回避できた処方23件あり、疑義の内訳は用法変更：10件、薬剤の重複：4件、自己調節指示：5件、後発品への変更：2件、剤形の変更：2件であった。破棄を回避できた薬剤の薬価換算値は総額で357,643円であった。**【結論】** 薬剤師が分包開始前に事前に介入することで23件の再調剤を回避することができ、薬価換算値で総額357,643円の損失を防ぐことができた。Ttoolの導入による分包前監査の実施は、再調剤に要する時間的負担の回避、薬剤破棄による金銭的な損失を防ぐために有用であることが確認できた。

P2-1P-380 散剤調剤における賦形条件、賦形量の見直しとその評価

浦江 春菜（うらえ はるな）1、佐藤 真博（さとう たかひろ）1、
浅尾 直哉（あさお なおや）1、山田 晃義（やまだ あきよし）1、
藤村 裕之（ふじむら ひろゆき）1

1NHO あきた病院 薬剤科

【目的】

当院では、定期薬において散薬の割合が全処方の約50%であり、そのうち、賦形に必要な散薬や粉碎、脱力プセルの処方は約45%を占めている。当院での賦形量は、1 包量が成人では0.5 g未満、小児では0.3 g未満の場合において、1 日の用法毎の組み合わせによって規定している。しかしこの規定により、成人と小児で賦形の有無が異なる薬剤が存在する。一方で粉碎時には、現在必ず賦形を行う運用となっており分包量が多くなる。これは経管投与時のチューブ閉塞にも関係することが予想される。このことから、賦形条件の見直しにより、誤差なく分包できるかどうかを検討したため報告する。

【方法】

対象薬剤：タンニン酸アルブミン「ニコー」、アドソルビン原末、プレドニゾロン散「タケダ」1%、カルボシステインDS50%「タカタ」、リボトリール細粒0.5%、エブランチルカプセル30mg、テグレート細粒50%、フェノバルビタル散10%「ホエイ」

分包：一包量0.2gで分包

検定方法：各薬剤30包ずつ分包し重量を計測、平均重量を求める。調剤指針（第13版）に則り、「全体の分包散剤の90%が平均重量値の±10%に入る範囲であり、全量では2%以下である」場合、基準を満たすと判定

分包機：TOSHO 全自動散薬分包機io9090

【結果・考察】

1包量が0.2gとなるように賦形した場合、調剤・分包による薬剤の損失を含む分包重量の誤差は、調剤指針での基準内であった。このことから、賦形量の減量は可能であり、服用時の苦痛軽減、チューブ閉塞のリスク軽減につながる事が示された。今後は、粉碎調剤時の賦形に関して考慮し、アドヒアランス向上に貢献していきたい。

P2-1P-382 病棟薬剤業務の振り返り ～今後の業務向上に向けて～

松永 望東子（まつなが もとこ）1、森本 清香（もりもと さやか）1、
藤田 強記（ふじた つよき）2、甲斐 達夫（かい たつお）1、
福石 和久（ふくいし かずひさ）1、林 稔展（はやし としのぶ）1、
山脇 一浩（やまわき かずひろ）3、西野 隆（にし の たかし）1

1NHO 九州医療センター 薬剤部、2NHO 熊本医療センター 薬剤部、
3NHO 長崎川棚医療センター 薬剤部

【目的】 九州医療センター（以下当院）では平成25年度より病棟薬剤業務実施加算の算定を開始し15病棟にて業務を実施している。算定開始より4年間の介入状況の変化について、また薬剤師経験年数別の介入状況について、調査を行い、比較を行うことで、当院での病棟業務の改善点について考察した。

【方法】 1) 経時的な活動状況は平成25年4月～平成29年3月を対象とした。2) 勤務年数による差を検討するために、勤務年数5年以下および6年以上の2群に分けて比較を行った。平成28年9月～平成29年3月を対象とした。**【結果・考察】** 1) 算定開始以降、能動的な介入件数については増加しており、また受動的な介入に関しても増加している。これより病棟において薬剤師の職能を十分に発揮できていると考えられる。2) 経験年数5年以下（5名）、経験年数6年以上（6名）と人数に差がなかった。また、この期間の入院患者数についても大きな差はなかった。この2群間の比較において「処方・検査・指示依頼」「処方（指示）修正依頼」の2項目に差が認められた。これらの2項目の介入としては、単に用法用量について情報提供するのではなく、より適切な薬物治療となるよう配合変化、投与速度、投与経路等を考慮し、処方例の提案まで行われていた。そのため、ある程度の経験をもとに提案を行う必要もあり5年以下の薬剤師では難しい項目も含まれる。当院では介入事例をデータベース化し薬剤部全体で閲覧できる体制をとっている。今後は、優良な介入例についてミーティングにて情報共有やディスカッションを行い、経験値の差を補い、薬剤部全体のスキルアップに努め、より安全な医療に貢献していきたい。

P2-1P-383 標準化を目的としたがん化学療法におけるレジメンチェック支援ツールの作成とその評価

黒田 真希（くろだ まき）1、長谷川 遥（はせがわ はるか）1、
深井 雄太（ふかい ゆうた）1、木村 雄太（きむら ゆうた）1、
高田 慎也（たかだ しんや）1、菊地 実（きくち みのる）2、
橋下 浩紀（はしした ひろかず）1、遠藤 雅之（えんどう まさゆき）1

1NHO 北海道がんセンター 薬剤部、2NHO 旭川医療センター 薬剤部

【はじめに】

当院は、都道府県がん診療連携拠点病院であり、1日約50件の化学療法を行っている。レジメンに基づいた抗がん剤の処方監査（以下、レジメンチェック）はがん薬物療法に関わる薬剤師の重要な業務の一つである。しかし、このレジメンチェックは個人の知識や経験により確認項目や時間に差があることが問題となっている。そこでレジメンチェックの標準化を目的に、支援ツールとしてのレジメンチェックシートを作成し、その評価を行った。

【方法】

当院での施行頻度の高いレジメンを選択し、レジメンチェックシートを作成した。各抗がん剤の適正使用ガイドや、がん化学療法レジメン管理マニュアル第2版（医学書院）等の書籍を参考に確認項目を選定した。がん化学療法に対する業務経験5年未満の薬剤師を対象として、レジメンチェックシート使用前後での変化の有無についてアンケートを実施し、結果を集計した。

【結果】

レジメンチェックにおいて、投与量や投与スケジュール・検査値・併用薬・支持療法の妥当性等をレジメンチェックシートの確認項目とすることにより、薬剤師間での差の縮小が可能となった。特に、最も時間を要していた確認項目を選定する時間が短縮され、レジメンチェックに要する時間の短縮に繋がった。

【考察】

レジメンチェックシートの導入により、レジメンチェックに要する時間が短縮され、業務の効率化に繋がれることがわかった。また、レジメンチェックシートの作成・活用を通して各薬剤師の知識の向上も期待されると考える。今後は当院で行われている全ての化学療法についてレジメンチェックシートを作成し、実務での運用を目指していきたい。

P2-1P-385 P D C A サイクルの手法を用いた目標に対する取り組み～安全管理が必要な医薬品に対する服薬指導の実施率～

小西 大輔（こにし だいすけ）1、山本 友佳子（やまもと ゆかこ）1、
笹谷 美砂音（ささに みさね）1、藤田 晃介（ふじた こうすけ）1、
塚本 美緒（つかもと みお）1、中山 美智恵（なかやま みちえ）1、
吉川 三保子（よしかわ みほこ）1、原 伸好（はらの ぶよし）1、
平木 精一（ひらき きよかず）1、玉田 太志（たまだ ひろし）1

1NHO 敦賀医療センター 薬剤部

【背景】P D C A サイクルを用いた臨床評価指標に基づく医療の質改善事業として、平成29年第2期実施病院に当院が選択された。当院の目標の一つに、安全管理が必要な医薬品（以下、ハイリスク薬）に対する服薬指導の実施率が選択され、目標値60%以上を目指すこととなったので、その取り組み及び経過について報告する。【方法】平成28年11月より、薬剤部員へ院内採用ハイリスク薬一覧の配布と適正な服薬指導及び指導記録の周知を行った。持参薬は電子カルテに反映できないため、適時、持参薬報告と服薬指導内容を確認し、部員へ指導を行った。薬剤管理指導支援システムのメンテナンスは手作業で行った。その他に短期滞在入院基本料等を算定する患者へも指導するよう周知した。各病棟担当薬剤師から看護師等へハイリスク薬服用患者について、副作用や注意点を説明する場を設け、情報共有を行った。【結果】ハイリスク薬服用患者の指導件数は徐々に増加し、昨年度の平均薬剤管理指導件数増加にも繋がった。経過報告では平成28年4月～9月51.4%、平成28年4月～12月53.4%と未だ目標値には届かないものの実施率は上昇傾向にあり、最終結果に期待できる取り組みとなった。【考察】薬剤部員への周知と個々の部員への指導を実施した事が結果に繋がったと考える。さらに実施率を上昇させるには、見逃し易い短期入院患者や地域包括ケア病棟などへの指導を充実させる事が必要と考える。今回の取り組みによって、薬剤管理指導業務を見直す事で職能を発揮し、かつ指導件数増加と収入増に繋げる事ができ、見える薬剤師として活動ができたと感じた。

P2-1P-384 感染管理支援システム KICS 更新による ICT 業務の効率化

前田 龍人（まえだ りゅうと）1、佐藤 岳春（さとう たけはる）1、
竹山 知志（たけやま ともゆき）2、國原 将洋（くにはら まさひろ）1、
田阪 武志（たさか たけし）1、二五田 基文（にごた もとふみ）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 薬剤部、
2国立病院機構 米子医療センター 薬剤科

【背景】当院ではこれまで抗菌薬使用密度（Antimicrobial use density：以下AUD）の集計は、薬剤部門システムからのデータ抽出後、自作のExcelAUD算出表を使用し手作業にて算出していた。抗菌薬投与と患者の使用抗菌薬や傷病名などの情報は、患者個々の電子カルテ内容を閲覧することで把握していたため、ICTミーティングの資料作りにも時間を要する状況であった。【目的】2016年10月にAUDおよびDOTの算出や広域抗菌薬届出、血液培養未実施者の抽出等を一元管理できるよう要望の上、電子カルテ上の感染管理支援システム（KICS）を更新したので、更新前後でのICT業務への影響を調査することとした。【方法】KICS更新前（2016年3月～2016年9月）と更新後（2016年10月～2017年4月）における、ICT業務量、業務内容、業務時間を比較検討した。【結果】KICS更新にあたり、抽出データの要望が取り入れられたことで、更新前後で月1回のAUD算出等の資料作りに要する時間は5時間から3時間程度に短縮することが可能となり、日々のサーベイランスに要する時間も短縮できた。また、データを一括抽出することが可能となったため、複数の患者を比較検討することが容易となり、ICTミーティングでの他職種との情報交換が活発にできるようになった。【考察】KICS更新に伴い、ICT業務の効率化が可能となり、より多くの時間をデータの解析に費やすことができ、業務の質の向上にも寄与できたと考える。今後は、抽出可能となった客観的データを元にICTチームの薬剤師として、より多くの症例に介入していきたい。

P2-1P-386 「NONMEM7初心者コース研修会」の報告と今後の展望

安藤 菜甫子（あんどう なおこ）1、西村 富啓（にしむら たかひろ）2、
本永 正矩（もとなが まさのり）3、森 達也（もり たつや）4、
久保田 篤司（くぼた あつし）4、稲生 和彦（いのう かずひこ）4、
河野 晴一（こうの はるいち）5

1NHO 東京医療センター 薬剤部、2NHO 横浜医療センター 薬剤部、
3広島大学病院 薬剤部、4関信地区国立病院薬剤師会、5奥羽大学 薬学部 生物薬剤学

【背景】関信地区国立病院薬剤師会では、会員を対象として、「NONMEM7初心者コース研修会」を年1回開催している。この研修会では、母集団薬物動態解析ソフトであるNONMEMに関する基礎講義とパソコンを用いた演習を通して、薬物動態解析に関する知識・技能を深めてもらい、臨床研究やTDM業務等に活かしてもらうことを目的としている。昨年11月に研修会を開催したので、その概要とアンケート調査の結果を報告する。

【NONMEM7初心者コース研修会の概要】主催：関信地区国立病院機構薬剤師会、日時：2016年11月26日9：20～17：40、内容：演習1 NONMEM7インストール・起動確認、演習2 NONMEM7概略、演習3 PKモデル化と共変量探索・最終モデル決定、特別講演2題

【アンケート調査の概要・結果】本研修会の参加者に対してアンケートを実施し、講義に対する評価や理解度を5段階評価（良い：5、普通：3、悪い：1）、問題点や参加理由などを自由回答で調査した。本研修会の参加者は12名で、アンケート回収は100%であった。アンケート調査より、20代9名、40代1名、未記入2名であった。研修全般に対する理解度は、5：2名、4：4名、3：3名、2：3名であった。参加理由として、薬物動態、TDM、NONMEMに興味があったという理由が最も多かった。問題点として、理解するのが難しかったという意見が最も多く、もう1回学ばないと難しい、1日では難しいなどの意見があった。

【考察】本研修会に対する理解度は、普通以上が75%と概ね理解されたと考えられるが、難しい、もう少し時間がほしいとの意見が見られた。これらの意見を参考に、研修内容等の改善を行いたいと考えている。

P2-1P-387 国立病院機構薬剤師能力開発プログラム（NHO PAD）を有効活用するための取り組み（第1報）－学習方略の作成と薬剤師教育の実践－

薄 雅人（うすき まさと）1、内野 達宏（うちの たつひろ）1,2、深見 和宏（ふかみ かずひろ）1,2、小島 あゆみ（こじま あゆみ）1、彦坂 麻美（ひこさか あさみ）2、中村 卓巨（なかむら たくみ）1、齋藤 譲一（さいとう じょういち）1、滝 久司（たき ひさし）1,2、小林 智晴（こばやし ともはる）2、山谷 明正（やまたに あきまさ）3

1東海北陸国立病院薬剤師会 教育研修委員会、2NHO 静岡医療センター 薬剤部、3NHO 本部医療部医療課

【目的】平成28年度、国立病院機構本部より国立病院機構薬剤師能力開発プログラム（以下NHO PAD）が作成された。このNHO PADは到達目標、一般目標、行動目標が示された国立病院機構全施設で実施する標準化された能力開発プログラムである。静岡医療センターでは、NHO PADに沿った教育を実施するため、東海北陸国立病院薬剤師会教育研修委員会にて作成した学習方略（以下LS）を利用し、薬剤師教育を実践したので報告する。

【方法】教育・指導体制として、屋根瓦方式によるOn the job Training（OJT）を実施するため、新人1名に対し、第1、2メンターに一般薬剤師、教育者に主任および管理者を配置した。到達すべき技術、知識については、学習効果を高めるためLSをBASICコースは162項目、ADVANCEコースは147項目作成した。このLSに従い自己評価を実施、さらにメンターによる他者評価を実施後、各薬剤師の到達度を確認した上でフィードバックを行った。なお、自己評価を容易にするため、LSの達成度を数値化し評価を行った。

【結果・考察】LSを評価項目としたNHO PADを用いることで、薬剤師教育の教育・指導方法の統一化が図れた。自己評価、他者評価では、対象者の成長や達成度が明確化され、円滑な指導に繋げることが可能となった。また、屋根瓦方式の指導体制により、指導者の責任と自覚が芽生えるなど自己研鑽の機会ともなり薬剤部全体のモチベーションが向上した。一方、指導者の妥当性や研修システムの内容の評価は、時代のニーズにあわせた見直し検討が必要であると考えられる。今後は、中小規模施設に配属された薬剤師に対する教育について委員会として支援を行っていきたい。

P2-1P-389 レベチラセタム投与により誘発された悪性症候群の一例

水野 翔童（みずの しょうどう）1、山下 和宏（やました かずひろ）1、杉 理江（すぎ りえ）1、松田 拓（まつだ たく）2、萩野 寛隆（はぎの ひろし）2、谷口 秀和（たにぐち ひでかず）2、桑山 一行（くわやま かずゆき）2、伊藤 康一（いとう こういち）3、仙波 靖士（せんば やすし）1、林 武文（はやし たけふみ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 薬剤部、2NHO 四国こどもとおとなの医療センター脳神経外科、3徳島文理大学薬学研究所薬物治療学講座

【はじめに】悪性症候群（以下MS）は治療が遅延すると死亡の可能性もある重篤な有害反応である。重篤な副作用が少ないレベチラセタム（以下LEV）でのMS報告例は少ない。我々は、LEV単剤投与によりMSを疑う一例を経験したので報告する。【症例】22歳、女性、主訴は構音障害、意識レベルE1V1M5で救急搬送後、CTにて左頭頂葉皮質下出血が確認され、開頭術にて血腫を除去した。2病日目、脳卒中後てんかん予防のため、LEVを点滴静注した（500 mg x2/15 min）。3病日目、LEVを内服に切替えた（1000 mg、分2）（AST 35 U/L、ALT 16 U/L、LDH 176 U/L、ALP 126 U/L、CK 1013 U/L、WBC 10430/ μ L）。6病日目、LEVを増量（2000mg、分2）したが、肝機能値、CKの上昇、発汗過多、筋緊張が見られた（AST 119 U/L、ALT 58 U/L、LDH 348 U/L、ALP 167 U/L、CK 3501 U/L、WBC 10680/ μ L）。7病日目、発熱38℃台、筋緊張、発汗過多及び頻脈、CK 1340 U/L、WBC 10420/ μ LからMSを疑いLEV内服中止後、ダントロレン（合計80 mg）を投与した。8-9病日目、肝機能、CK、WBCの改善が見られた（AST 43 U/L、ALT 48 U/L、LDH 323 U/L、ALP 185 U/L、CK 732 U/L、WBC 9560/ μ L、Mb 76 ng/mL、尿中Mb <10 ng/mL）。27病日目、意識レベルE4V2M6、けいれん発作なしにて経過している（AST 34U/L、ALT 39 U/L、LDH 231 U/L、ALP 216 U/L、CK 78 U/L、WBC 3570/ μ L）。【考察】LVEによるMSの発症は抗精神病薬やカルバマゼピンなどの併用において数例の報告がなされている。しかし単剤使用における報告は殆ど存在しない。本症例ではLEV単剤投与増量時にMSを疑う所見を呈し、LEV中止後にMSを回避できたことからLEVが被疑薬と考えられた。

P2-1P-388 国立病院機構薬剤師能力開発プログラム（NHO PAD）を有効活用するための取り組み（第2報）－臨床研究推進研修とNHO PADによる評価－

林 誠（はやし まこと）1、平野 淳（ひらの あつし）1,2、山本 吉章（やまもと よしあき）2,3、松本 修一（まつもと しゅういち）1、山谷 明正（やまたに あきまさ）4

1NHO 名古屋医療センター 薬剤部、2東海北陸国立病院薬剤師会 学術研究委員会、3NHO 静岡てんかん神経医療センター 薬剤部、4NHO 本部医療部医療課 薬事専門職

【目的】国立病院機構薬剤師能力開発プログラム（以下NHO PAD）では、新採用者から薬剤部長に至るまで、自己啓発・研鑽するために学会発表や論文投稿といった臨床研究能力が必要とされている。東海北陸国立病院薬剤師会（以下THP）学術研究委員会では薬剤師による臨床研究の普及に努めている。NHO PADを有効活用するために、THP学術研究委員会で開催した研修と研修者によるNHO PADの到達度評価から得られた知見を報告する。

【方法】2016年度までに開催された臨床研究研修「研究デザイン勉強会」の内容とTHP会員の研究状況を調査した。また2016年度開催された研修会参加者39名に対して、NHO PADにて臨床研究関連項目の到達度を評価した。

【結果】2009年から2016年までに「研究デザイン勉強会」は14回開催され、9名の臨床研究メンターを育成した。2011年度THP会員の学会発表は83題、論文投稿は10報であったのに対し、2015年度は89題、31報に増加した。2016年度研修参加した40名の臨床研究に係わるNHO PADの到達度は1年目から2年目41%、3年目から5年目29%、5年目以上32%であった。到達度が30%未満は8項目認められ、いずれも臨床研究実践・統計処理に係わるものであった。また最終評価を担う参加者においても、到達していない項目も見られた。

【考察】臨床研究推進研修としての「研究デザイン勉強会」は、薬剤師の臨床研究普及に寄与したと考えられた。NHO PADを用いた評価では、十分に到達していない項目を抽出することができ、臨床研究能力育成のための研修の評価と企画を行ううえで有用である。一方、到達目標によっては各地区レベルで教育・評価する必要があると考えられた。

P2-1P-390 ランソプラゾールに起因した膠原線維性大腸炎を発症した一例

市東 永三子（しとう えみこ）1、栗井 良卓（くりい よしたか）1、岩瀬 治雄（いわせ はるお）1、鈴木 宗貴（すずき むねたか）3、篠崎 文信（しのぎき ふみのぶ）2

1NHO 下志津病院 薬剤部、2同 内科、3同 整形外科

【背景】膠原線維性大腸炎collagenous colitis（CC）の詳細な病因は解っていないが、NSAID_s、プロトンポンプ阻害薬、アスピリン等に起因するものが知られている。今回、ランソプラゾール（LPZ）を7年間服用後にCCを発症したと思われる症例を経験したので報告する。【症例】91歳女性。腰痛強く時間外受診。Xp・MRIから圧迫骨折と考えられたが、強い痛みが続いているため、化膿性脊椎炎の可能性も考慮し整形外科病棟に入院、抗生物質の点滴が開始となった。2011年頃より近医にて逆流性食道炎の診断を受けており、LPZを内服していた。【臨床経過】抗生物質投与5日目より水様性下痢発症。当日整腸剤が処方されたが症状は治まらなかった。11日目、CDトキシシン（－）、ノロウイルス（－）、ロタウイルス（－）、便培養は常在菌のみで感染症は否定された。13日目、絶食、補液を開始し止瀉薬が処方されたが、その後症状に改善は認められなかった。22日目、LPZによるCCを疑いLPZを中止したところ、速やかに水様性下痢は消失した。【考察】内視鏡検査、組織検査は実施していないが、被疑薬を中止したところ水様性下痢が速やかに消失したことから、LPZ内服に起因する薬剤性のCCであった可能性が高いと推察される。LPZによるCCは服用開始数週間後からの発症が多いとされているが、服用開始後数年経過していても鑑別を考慮すべきことが示唆された。【結語】LPZ服用開始から数年経過していても水様性下痢の持続がある場合には、薬剤によるCCを考慮する必要がある。

P2-1P-391 プラスグレル投与患者の肝機能への影響について

田川 幸（たがわ さち）1、山下 克也（やました かつや）1、
諫見 圭佑（いさみ けいすけ）1、吉本 有里（よしもと ゆり）1、
福澤 美タ（ふくざわ みゆ）1、千場 美奈（せんば みな）1、
山部 美千子（やまべ みちこ）1、山崎 恵子（やまさき けいこ）1、
中村 康彦（なかむら やすひこ）1、山道 研（やまみち けん）1

1NHO 熊本再春荘病院 薬剤部

【目的】熊本再春荘病院（以下、当院）では、経皮的冠動脈形成術（以下、PCI）適応患者の抗血小板剤二剤併用療法（以下、DAPT療法）において、2015年7月よりクロピドグレルにかわってプラスグレルが採用となった。その後、プラスグレル投与中の患者に肝機能検査値異常を示す症例が見られ、クロピドグレル投与患者よりも高頻度に出現している印象であった。そこで、プラスグレル投与患者の肝機能検査値の推移を調査し、検査値異常の発現率、重篤度、発現状況、プラスグレルによる副作用の可能性について検討した。【方法】2013年7月～2017年5月に当院循環器内科でPCI施行後にDAPT療法を開始された患者を対象とし、クロピドグレル投与患者とプラスグレル投与患者間での肝機能検査値異常発現率の比較と、プラスグレル投与前後の肝機能検査値を後ろ向きに調査した。【結果】クロピドグレル投与患者で4.8%（2/41症例）、プラスグレル投与患者で18.4%（7/38症例）に肝機能検査値異常が認められた。クロピドグレル投与患者での重篤度はglade1が2例であった。プラスグレル投与患者での重篤度はglade1が6例、glade2が1例であった。異常値発現中央値は投与5日目で、全ての症例で投与中止後に改善した。【考察】プラスグレル投与患者の18.4%に肝機能検査値異常が認められ、臨床試験での報告1.5%、市販直後調査での報告5.3%より高頻度に出現した。プラスグレルとの因果関係を否定できる根拠はなく、定期的な検査値のモニタリングを行うことで副作用を最小限に抑えられる可能性がある。現時点では症例数も少なく、今後さらに対象患者を調査し、患者背景なども含めて検討していく必要がある。

P2-1P-393 腎機能に基づく薬剤適正投与量チェック業務の検討

杉山 健二郎（すぎやま けんじろう）1、橋本 修（はしもと おさむ）1、
升味 紀子（ますみの りこ）1、小倉 千奈（おぐら ちな）1、
形部 文寛（ぎょうぶ ふみひろ）1、岡本 明日佳（おかもと あすか）1、
西田 朋洋（にしだ ともひろ）1、黒川 彰太（くろかわ しょうた）1

1NHO 東広島医療センター 薬剤部

【目的】2013年11月より当院では業務の一環として23品目の薬剤投与量を腎臓薬物療法学会発表の「腎機能低下時に最も注意が必要な薬剤投与量一覧」を用いてチェックしてきた（以下投与量チェック）。その中で過量投与となっている薬剤については疑義照会を行い、薬剤の適正使用に努めてきた。今回過去の投与量チェックにて処方変更にかかわる件数を調査した。【方法】2013年11月6日から2017年5月17日の期間に投与量チェックを行った症例において疑義照会件数、処方変更件数、他剤への変更等について検討を行った。【結果】検索数は11,441件、疑義照会件数は382件、処方変更件数は177件であった。処方変更の際には腎臓薬物療法学会の推奨量や添付文書通りに減量となることが多かったが、処方変更件数の17.5%は他剤への変更となった。その内訳はアロプリノールがフェブキソスタットへの変更、そしてファモチジンが他の胃薬へ変更となることが共に11件と一番多かった。【考察】過量投与となっている薬剤について必ずしも処方の変更されるわけではなく、結核治療におけるレボフロキサシンなど治療上あえて通常用量で処方されているものもあった。当院の行っている投与量チェックは過量投与を対象に行われているが、投与量不足の薬剤については薬剤師個々の判断により疑義照会が行われている。今後は疑義照会の漏れがないように業務の標準化を目指していきたい。

P2-1P-392 副作用による健康被害が発生した場合の薬剤師における対応について

浮池 聡子（ふけ さとこ）1、中村 愛（なかむら めぐみ）2、
鶴崎 泰史（つるさき やすし）1、山形 真一（やまがた しんいち）1、
中川 義浩（なかがわ よしひろ）1

1NHO 熊本医療センター 薬剤部、2NHO 熊本南病院 薬剤部

【目的】平成28年6月に日本病院薬剤師会より発出された薬剤師の病棟業務の進め方Ver.1.2病棟専任薬剤師の業務において、副作用等による健康被害が発生した時の対応について医薬品副作用被害救済申請（以下、救済制度）の支援を行うことが明記されている。当院においてメトトレキサート（以下、MTX）による汎血球減少症の副作用が発生した時に、病棟担当薬剤師が該当患者へ救済制度について説明を行い、制度申請に関わる支援を行った症例について報告する。【方法】MTXによる汎血球減少症の副作用が発生した時の対応として、担当医と病棟担当薬剤師が医薬品の適正使用や救済制度の対象になる薬剤かどうかを、発症時期や経時的な肝酵素等の検査値等によって確認した。その結果、救済制度の対象になる可能性がある判断されたため、担当医の了解のもと、患者家族へ救済制度について説明を行った。救済制度申請の依頼があったため、申請書類を作成し、担当医による書類の記載内容の確認の後、薬剤師が患者家族へ送付方法の説明を行い患者家族より制度申請を行った。また、薬剤師が製造販売業者への副作用報告を行い、併せて医薬品医療機器総合機構へ副作用報告も行った。【結果】救済制度の申請を医師に提言し、薬剤師が関与することで円滑に申請が出来た。【考察】薬剤師として医薬品の適正使用の推進と副作用の軽減、防止だけでなく、副作用発生時の対応と救済制度の制度申請支援や副作用報告も病棟業務として重要であると思われる。副作用発生時において患者の心理的な負担のみならず経済的負担を軽減するために薬剤師が積極的にかかわる必要があると思われる。

P2-1P-394 奈良医療センターにおけるレベチラセタム単剤療法の背景調査について

中澤 誉（なかざわ たかし）1、山本 靖子（やまもと やすこ）1、
坂本 泰一（さかもと ひろかず）1、関本 裕美（せきもと ひろみ）2、
星田 徹（ほしだ とおる）3

1NHO 奈良医療センター 薬剤部、2NHO 神戸医療センター 薬剤部、
3NHO 奈良医療センター

【背景】全般発作治療の第一選択薬はバルプロ酸ナトリウムであり、部分発作では加バメピンが推奨されている。levetiracetam（以下、LEV）は、2010年に発売された新規抗てんかん薬で、2015年2月に併用療法に加え単剤療法の承認を取得し、部分発作を有する4歳以上の患者への使用が可能となった。適応追加後、奈良医療センターにおいてもLEV単剤療法への処方変更が行われている。【目的】LEV単剤療法への処方変更は、副作用発現や多剤併用による薬剤相互作用のリスク軽減、服用回数の減少により、服薬の継続が期待できる。今回、LEVを含む多剤療法からLEV単剤療法へ減量した症例と、LEV以外の薬剤からLEV単剤療法へ処方変更された症例の患者背景について調査を行った。【方法】LEV単剤療法の承認取得から2016年12月28日までに当院てんかんセンターに定期受診し、LEV単剤療法を実施している患者50名を対象とした。【結果】LEV含む多剤から単剤への変更された症例は16名で、変更理由は、症状改善6名、副作用6名、妊娠・育児考慮1名、発作増悪1名、不明2名であった。他剤から変更された症例は14名で、変更理由は効果不良3名、副作用10名、不明1名であった。調査以前よりLEV単剤療法を行っていた患者は20名であった。LEV単剤療法からさらに処方変更された患者は、19名（中止1名含）で、変更理由は、効果不良9名、LEVによる副作用9名、患者希望による変更1名だった。【考察】今回のLEV単剤療法の背景調査では、抗てんかん薬の副作用により処方変更されている症例が多くみられた。今後抗てんかん薬の副作用情報の集積を行い、報告を行っていくことにより、薬剤の適正使用に繋げていきたい。

辻井 一成 (つじい かずなり) 1、深山 靖夫 (みやま やすお) 1、
金澤 尚子 (かなざわ なおこ) 1、内田 里香 (うちだ りか) 1、
圓岡 大典 (まるおか だいすけ) 1、白鳥 隼人 (しらとり はやと) 1、
廣井 明夫 (ひろい あきお) 1、水野 宏一 (みずの こういち) 1

1 国立国際医療研究センター国府台病院 薬剤部

【背景】直接経口抗凝固薬 (DOACs) は患者背景に基づいた減量基準が定められている。これまで海外で、基準を逸脱した過量・過少投与が行われることがあること、またその場合に臨床転帰が悪化することが報告されている。

【目的】DOACs 適正使用のため当院での処方状況を調査する。

【方法】平成 29 年 1 月 1 日から平成 29 年 3 月 31 日の期間に DOACs (ダビガトランエテキシラート、リバーロキサパン、アピキサパン、エドキサパン) が投与された外来・入院患者を抽出し、投与量を後ろ向きに調査した。

【結果】調査した期間中に DOACs が投与された患者は 270 人おり、ダビガトランエテキシラート投与群は 61 人、リバーロキサパン投与群は 81 人、アピキサパン投与群は 61 人、エドキサパン投与群は 67 人だった。そのうち添付文書の規定通りに投与されている患者は 191 人 (全体の 70.7%) だった。一方で 19 人 (全体の 7.0%) は過量投与されており、ダビガトランエテキシラート投与群で 11 人、リバーロキサパン投与群で 8 人だった。また 43 人 (15.9%) は過少投与の可能性があり、ダビガトランエテキシラート投与群で 7 人、リバーロキサパン投与群で 9 人、アピキサパン投与群で 20 人、エドキサパン投与群で 7 人だった。体重が電子カルテに記録されておらず投与量が適切か確認できなかった患者は 17 人だった。

【考察】当院でも過量・過少投与の可能性のある症例が確認された。海外では DOACs 投与中の患者の 3.4% が過量投与、9.4% が過少投与されており臨床転帰の悪化に繋がることが報告されている。したがって今回過量・過少投与されている患者をフォローし、適正使用を進めていきたい。

河合 美乃里 (かわいみのり) 1、高橋 郷 (たかはし 郷) 1、
椎名 早登美 (しいな さとみ) 1、盛川 敬介 (もりかわ けいすけ) 1、
塚野 義博 (つかの よしひろ) 1、長谷川 貴子 (はせがわ たかこ) 1、
澤井 孝夫 (さわいたかお) 1

1 NHO 相模原病院 薬剤部

【背景】相模原病院 (以下、当院) では、入院前に薬剤師が常用薬の鑑別を行い、事前登録を行っている。この時、手術や検査など侵襲性のある処置を目的に入院する患者の常用薬を確認するにあたって、術式の違いや診療科ごとに休薬基準の異なりがある現状が課題となった。そこで、抗血栓薬等の術前に中止する必要がある薬剤について、院内基準を作成する取り組みを行ったので報告する。

【方法】過去に作成した抗血栓薬を中心とした術前中止薬一覧の改訂を行った。続いて、女性ホルモン製剤、糖尿病治療薬について添付文書より周術期における対応を調査した。

抗血栓薬については診療科ごとに術式などによる休薬期間の調整を行った。

【結果】新規に発売となった4剤を加え、術前中止薬一覧を改訂した。

女性ホルモン製剤について添付文書を参考に休薬期間を設定した一覧表を作成した。糖尿病治療薬については内分泌代謝内科の医師と協議し、休薬基準を作成した。

抗血栓薬は、23診療科のうち、8診療科については、術式などによる休薬期間の調整を行い、診療科ごとの一覧表を作成した。

【考察】周術期に休薬の必要な薬剤について、抗血栓薬、女性ホルモン製剤、糖尿病治療薬の休薬期間の統一を図った。一部の診療科については、術式などで独自の休薬期間の設定を行ったが、基準が出来たことで常用薬の確認の際の手順がスムーズになったと考える。今後、侵襲性などを踏まえた診療科を越えた統一基準等を検討していきたい。さらに、免疫抑制剤やサプリメントなどについても院内統一基準を作成し、入院前の常用薬確認を円滑に行っていきたいと考えている。

宮武 未来 (みやたけ みく) 1、山本 秀紀 (やまもと ひでき) 1、
仙波 靖士 (せんば やすし) 1、林 武文 (はやし たけふみ) 1

1 NHO 四国こどもととなの医療センター 薬剤部

【目的】薬剤師法 第24条において、薬剤師は医師への疑義照会が義務付けられている。成人を対象とした疑義照会内容の研究は過去に多く報告されているが、新生児・小児を対象とした報告は散見するのみである。本研究は、当院での新生児・小児に関する処方における疑義照会の解析を目的とした。【方法】調査期間は2016年4月～2017年3月とし、新生児・小児病棟入院患者に対するすべての処方を対象とした。そのうち、疑義照会を行った処方において、投与量、用法、薬剤選択、配合変化、相互作用、粉砕依頼や混注指示などのコメント関係、処方重複、その他に分類し集計を行った。【結果】調査期間中に行った疑義照会の総件数：248件、新生児病棟入院患者：37件、小児病棟入院患者：211件であった。新生児と小児患者に対する処方の疑義照会の内訳として、それぞれ投与量：27%、35.5%、用法：8.1%、7.1%、薬剤選択：16.2%、26.1%、相互作用：0%、1.4%、コメント関係：5.4%、4.3%、処方重複：18.9%、5.7%、その他：24.3%、19.9%であった。疑義照会の結果、処方変更に至った割合は、新生児：91.9%、小児：70.6%であった。【考察】患者の安全を確保し適正な薬物療法を提供するために、薬剤師には疑義照会をする義務がある。新生児・小児に対する処方において、投与量に関する疑義照会が最も多かった理由として、体重に基づいた細やかな投与量設定が必要なことや、添付文書上に新生児・小児薬用量の記載がない薬剤が多いことが挙げられる。また疑義照会の結果、処方変更に至ることが多くみられ、薬剤師として薬剤の適正使用等へ貢献できていると考える。

永田 翔子 (ながた しょうこ) 1、後藤 拓也 (ごとう たくや) 1、
上床 遥 (うわとこ はるか) 1、水谷 実花 (みづたに みか) 1、林 誠 (はやし まこと) 1、
竹内 正紀 (たけうち まさき) 1、松本 修一 (まつもと しゅういち) 1

1 NHO 名古屋医療センター 薬剤部

【目的】周術期において抗凝固薬や抗血小板薬を適切に中止・再開することは、出血や血栓塞栓のリスクを回避するために非常に重要である。これまで名古屋医療センター呼吸器外科病棟 (以下、当病棟) では、入院時に病棟薬剤師が持参薬確認を行い、術前に中止が必要な薬剤の確認を行っていた。しかし、術前に中止が必要な薬剤を継続服用してしまい、手術を延期せざるを得ないケースが発生した。そこで、2017年4月より術前外来で薬剤師が常用薬を確認する運用 (以下、術前薬剤師外来) を開始した。今回、術前薬剤師外来の有用性について検討した。【方法】術前薬剤師外来の運用開始前一年間および開始後二ヶ月間に、手術目的で当病棟に入院した患者を対象に調査した。なお、術前薬剤師外来では常用薬だけでなく OTC、サプリメントについても確認し、中止の必要性を評価することとした。【結果】術前薬剤師外来の運用開始前一年間では、対象患者75名中16名が術前に中止が必要な薬剤を持参した。そのうち1名が継続服用され手術延期となった。運用開始後は対象患者12名中2名に医師から中止指示があったが、オメガ3脂肪酸エチルおよびEPA含有サプリメントを服用していた2名は医師の中止指示がなく、外来で薬剤師が中止の必要性を指摘した。【考察】病棟薬剤業務実施加算の業務内容の1つとして、薬剤師による持参薬の継続・中止の提案が求められている。しかし、今回の調査で手術予定の患者には入院時よりも外来での持参薬確認が有効であることに加え、看護師では十分に確認が出来なかった OTC やサプリメントによる出血リスク低減につながる事が明らかとなった。以上より、術前薬剤師外来の有用性がうかがえた。

高橋 明子（たかはし あきこ）1、酒向 あずみ（さこう あずみ）1、
福田 妙子（ふくだ たえこ）2、松山 重雄（まつやま しげお）1

1NHO 霞ヶ浦医療センター 薬剤科、2NHO 霞ヶ浦医療センター 麻酔科

【背景】当院では薬剤師が入院時に持参薬のチェックを行っているが、手術予定患者に対する手術当日の降圧薬の休薬の有無については十分に把握できていない。また、手術当日の内服薬の指示は当該科医師が行うため、診療科により指示される降圧薬に一貫性がみられない。その現状を把握し、今後の対策について考察する。【方法】2015年11月から2017年3月までに、当院の麻酔科で管理された1557症例のうち、降圧薬を内服した237症例を対象とした。対象患者の内服していた降圧薬の種類、手術当日の内服状況を調査した。【結果】内服していた降圧薬の種類は237症例中ARBが129症例、Ca拮抗薬は171症例であり、降圧薬の大半を占めていた。手術当日に内服を中止されていた症例数はARB:98/129症例（全129症例中98症例内服中止。以下同様の記載）、Ca拮抗薬:47/171症例、ACE阻害薬:7/11症例、βブロッカー:6/16症例、αβブロッカー:11/20症例であった。診療科ごとに中止の割合を調査するとARBは9割内服中止にする科、5割を中止にする科に分かれた。その一方、Ca拮抗薬はどの診療科も3割が中止されていた。【考察】手術当日の内服の有無を指示する際に参考にするのは添付文書やJCS2014ガイドラインとなる場合が多い。しかし、一部の降圧薬は資料によって表記が異なっているため、参照した資料の違いで今回このような降圧薬の内服の指示の違いが生じるのではないと思われる。今後手術当日の降圧薬内服の有無を診療科ごとに統一し、手術当日の内服の計画を薬剤師から提案していく必要があるかどうか入院時血圧、術前後の血圧変動及び心拍数を含めて今後検討していく。

伊藤 祥子（いとう しょうこ）1、益子 沙織（ましこ さおり）1、
福田 哲也（ふくだ てつや）1、大熊 玲子（おおくま れいこ）1、
藤田 詩織（ふじた しおり）1、吉田 誠也（よしだ せいや）1

1NHO 西埼玉中央病院 薬剤部

【目的】整形外科病棟入院患者の薬剤管理において、作成したツールを使用することで業務の効率化につながるかどうかを明らかにすることが目的である。今回実際に整形外科病棟で使用した結果について報告する。【方法】2017年2月から4月に整形外科病棟を退院した患者を対象に、ツールを使用した上で薬剤師から医師へ処方提案した内容を調査した。ツールは薬剤師が病棟で介入した内容を項目で分け、整形外科病棟における薬剤管理で重要な項目をリスト化した。また、処方提案し薬剤師の変更につながった内容を大きく分け、薬剤師が介入すべきポイントを整理した。【結果】入院患者数は154名で、薬剤師が介入し薬剤師が変更された患者数は39名（25.3%）であった。また、薬剤師変更を提案したものの変更がなされなかった患者数は6名（3.9%）であった。薬剤師変更件数は48件であり、内容としては、腎機能低下による鎮痛薬の変更が13件（27.0%）、術後患者の訴えによる変更が12件（25.0%）、腎機能低下による抗血栓薬の変更が10件（20.8%）、周術期の薬剤管理による変更が4件（8.3%）、既往歴・検査値に基づく薬剤変更が4件（8.3%）、持参薬の内容に関する変更が4件（8.3%）であった。【考察】整形外科病棟において、ツール使用後は使用前に比べ入院患者の薬剤管理に重要な項目を確認しやすくなり、業務が効率的に行われた。ゆえに今回作成したツールは処方提案や処方監査に有用である可能性がある。

赤尾 美奈（あかお みな）1、仲佐 南（なかさ みなみ）1、
秋元 朝行（あきもと ともしゆき）1、高橋 恭久（たかはし やすひさ）1

1NHO 宇都宮病院 薬剤部

【背景・目的】当院の整形外科病棟では高齢者が多く、ほとんどの患者が薬を常用している。その中には手術に影響する薬剤を服用している患者も少なくない。薬剤師が患者の常用薬を確認する場合において、抗凝固薬など術前に休薬が必要な薬剤が休薬されず入院するケースや、周術期はクリニカルパスにより全ての患者に対して同一の薬剤が処方されているため持参薬と重複してしまうこともある。また、腎機能障害患者には医師に抗菌薬の投与量の変更を依頼することもあり、入院後手術が施行されるまでに確認しなければならない項目が多岐にわたっている。そこで、全ての薬剤師が均一な対応が可能となるように術前チェックシートを作成した。

【方法】1.2016年4月より手術前に休薬が必要な薬剤・クリニカルパスに含まれる薬剤に対して禁忌の疾患・腎機能の検査値などを記載する術前チェックシートを作成した。チェックシートを使用し、中止すべき薬剤を服用している場合は、医師へ中止依頼を、また、薬剤変更が必要となる場合の代替薬剤についての処方提案が実施できるようにした。

2.今回は平成25年度と平成26年度の処方提案の割合を比較した。

【結果・考察】術前チェックシート活用前平成25年度の手術数482例のうち44例で処方提案を実施していたが、平成26年度手術数479例のうち244例で処方提案し、薬剤中止や変更となった。術前チェックシートを使用することで確認漏れもなくなり、薬剤の面からも安全に手術が行えるようになったと考えられる。また、担当薬剤師が変更となった際も確認項目が明確になり、全ての薬剤師が同一基準で医師への処方提案も行えるようになったと考えられる。

待田 浩之（まちだ ひろゆき）1、永坂 紀樹（ながさか あきな）1、
愛知 佑香（あいち ゆか）1、後藤 拓也（ごとう たくや）1、林 誠（はやし まこと）1、
竹内 正紀（たけうち まさき）1、松本 修一（まつもと しゅういち）1

1NHO 名古屋医療センター 薬剤部

【目的】当院では救命救急センターを数名で担当しているが、業務時間内に全ての患者の状態を把握することができないこともあり、薬剤の変更後、数日経ってから気づくことも少なくない。そのためカルテから患者の状態を把握し記載できるよう簡易的なテンプレートを作成し、それを使用して半年が経過したので、評価を行った。【方法】平成28年10月から平成29年3月に、救命救急センターに入院している患者のカルテから、状態を把握し記載を行った。記載する項目は、入院となった契機、治療経過、既往歴、アレルギーの有無、使用される薬剤、持参薬等を確認するテンプレートを作成した。また、救命救急センターから転床する患者が最も多かったのは脳神経外科病棟であった。そこでの病棟薬剤師の関与状況についてテンプレートの使用前後での調査を行った。【結果】テンプレートの使用により患者の状態を把握し、薬学的管理を行った件数は、平成28年10月は164件、11月は235件、12月は227件、平成29年1月は270件、2月は320件、3月は173件であった。脳神経外科病棟に転床した患者において、テンプレートの使用前後で、救命救急センターでの関与率は53.6%→80.5%へと増加した。また、転床後の病棟薬剤師も関与した割合は39.3%→53.7%と上昇がみられた。【考察】テンプレートの使用によりカルテの確認項目を統一したことで、薬剤師の経験年数に関わらず統一された記載が行うことができた。それにより情報収集を行いやすくなったことで、救命救急センターでの関与率向上に寄与したと考えられる。

10116
P2-1P-403 看護必要度に関する薬剤師の関わりについて～業務プロセスと効率化を考慮して～

齋藤 譲一（さいとう じょういち）1、間瀬 瀬樹（ませ ひろき）1、
重野 かおる（しげの かおる）2、青木 きみ代（あおき きみよ）2、
秋山 哲平（あきやま てっぺい）1
1NHO 金沢医療センター 薬剤部、2金沢医療センター 看護部

【目的】2016年度の診療報酬改定において、重症度、医療・看護必要度（以下、看護必要度）は、一部の項目を看護職員以外の職種が評価できるようになった。特にA項目7. 専門的な治療・処置に関する評価は、多くが薬剤投与にかかる項目であり、薬剤師による専門的な関わり方が重要である。今回、薬剤部としての介入方法を検討した。【方法・対象】薬剤師が評価者となるため、看護部から講師を派遣し院内研修を実施した。また、看護必要度の直接入力権限をシステム管理者へ依頼し、2016年6月より薬剤部の看護必要度介入を開始した。【結果】介入時間は病棟薬剤業務のうち、1.医薬品の投薬・注射状況の把握として日誌に報告した。1ヶ月後、1日平均38.7分の業務であったが、問題点として看護必要度を直接入力し、データを反映するには入力途中で患者移動があると作業が煩雑になるため、十分な時間が必要であること、また担当薬剤師から病棟への情報提供方法は病棟によってバラつきがみられ、患者が転棟した際、介入内容の差や入力確認をしているのか分かりにくいといった事例がみられた。そのため、介入方法を看護部と再度協議し情報提供の方法を統一し、必要度の入力は原則看護部にて行うこととした。2017年3月は1日平均23.0分程度に軽減されている。看護部の評価としても「判断に悩むときは、回答を正確にしてくれるので、この点も精度を上げる点で助かっている」「タイムリーに入力漏れの連絡が入り助かっている」といった報告を受けている。【考察】薬剤師による看護必要度の専門的な評価は有意義であり、今後とも精度向上のために積極的に取り組んでいきたい。

11861
P2-1P-405 看護師の社会人基礎力育成のための取り組み

安田 忍（やすたしのぶ）1、梶田 優子（がばた ゆうこ）1
1NHO 医王病院 看護部

チーム医療の中で医療スタッフの連携や補完の推進役として、またケアの専門家として重要な役割を担う看護師にとって、社会人基礎力は、職場や地域社会の中で多様な人々と共に仕事をしていくために必要な能力である。社会人基礎力は、経時的に職場の中で育つ能力と言われているが、メンタル面の弱さや人間関係構築が不得意な若者の特徴から、社会人基礎力を可視化し、サポートしていく意図的になかかわりが求められる。そのため、平成28年度より、教育計画として社会人基礎力育成のためのプログラムを構築し取り組んだ。1. 社会人基礎力ラダーの構築聖マリアンナ医科大学病院看護部の社会人基礎力（コンピデンス）評価を参考に作成した。縦軸は、社人基礎力の「前に踏み出す力（アクション）」「考え抜く力（シンキング）」「チームで働く力」チームワーク、横軸は、「新人（入職3か月）」「新人（入職1年目）」「2年目」「3年目」「5年目」としラダーを作成した。評価は、自己評価、同僚評価、看護師長評価とし、年度末に評価する。2. 看護技術研修後の社会人基礎力評価表入職1年目の看護師には、看護技術研修を主体的に取組むとともに、社会人基礎力について意識づけするために研修後の自己評価表を導入した。評価は研修ごとに目標達成できる内容で、考えながら援助する、主体的に研修に参加するなどの指導者の意図を評価内容とした。評価尺度は5段階（該当する、だいたい該当する、普通、あまり該当しない、該当しない）である。3. 結果 社会人基礎力評価表では、4月から徐々に上昇し、成長していることがわかった。

10953
P2-1P-404 医療観察法病棟における対象者へスタッフが抱く陽性感情について

中島 大輔（なかじま だいすけ）1、首藤 未来（しゅとう みき）1
1NHO やまと精神医療センター 看護部

医療観察法病棟は心神喪失または心神耗弱の状態で重大な他害行為を行った対象者が入院しており、一般科や一般精神科に比べ陰性感情を抱きやすい環境にあると考えられる。対象者からの暴言や暴力などの場面で、陰性感情を抱き距離を置きたいと思うしまうケースと、関わる中で陰性感情が徐々に減少していくケースがあった。本研究で対象者にスタッフが抱く陽性感情とは、関わりの中でなんらかの喜びを感じ対象者に対して生じた肯定的な感情と定義した。そこで医療観察法病棟のスタッフが対象者へ感じた陽性感情と、その陽性感情につながる要因を明らかにすることを目的に本研究を行った。なお、本研究は所属病院倫理審査委員会の承認を受けている。研究方法は半構造的面接で3～5人のグループを作り時間は1回60分とし、研究対象者の同意を得てレコーダーに録音した。内容の類似性によって分類・整理し、そこから逐語録を作成した。結果、陽性感情の種類として【喜び】【楽しさ】【信頼】【親近感】【感心】【癒やし】の5種類の感情が抽出された。また、陽性感情につながる要因として【礼節】【努力・取り組む姿勢】【気遣い】【コミュニケーション能力】【表情】【素直さ・誠実さ】【生活歴・生い立ち】【清潔感】【頼られる】が抽出された。さらに、スタッフが意図して対象者の良いところを見つけ出す、あるいは引き出す関わりを【不安除去】【良い内容のフィードバック】【個別的な関わり】【スタッフの考えの変容】【雑談や冗談を言う】の5つのカテゴリーに分類することができた。このような関わりが対象者との関係構築に重要な役割を果たすと考える。

12208
P2-1P-406 シミュレーションによる手術室における災害発生時の初動訓練の効果

及川 郁美（おいかわ いくみ）1、渡邊 麻希子（わたなべ まきこ）1、
近藤 智美（こんどう ともみ）1
1NHO 横浜医療センター 看護部 手術室

はじめに A病院は、横浜市南西部に位置し災害拠点病院としての役割を担っている。手術室では災害発生時の初動対応について勉強会を1～2回/年実施している。昨年度は、シミュレーションによる災害発生時の初動訓練を行い、訓練前後でプレ・ポストのアンケートから手術室看護師の災害に関する知識の評価を行ったため報告する。方法 地震災害発生時の初動対応について、アクションカードをもとにシミュレーションを実施した。訓練を受講した手術室看護師22名を対象に、訓練前後で、手術室内の災害対策物品や災害発生時の初動対応についてプレ・ポストのアンケートを実施した。結果アンケート結果において、全ての項目で正答率が向上した。考察 今までも繰り返し勉強会は実施したが、プレアンケートでは、初動対応に必要な物品の数や配置場所について100%理解が得られていないことが示された。必要物品を実際に使用したことがなかったことが原因の一つと考えシミュレーションで場所と使用方法を明示した。その結果、防火扉の場所、消火器の配置場所、担架について正答率が各項目100%となった。アクションカードには、まず「安全確保」と「報告」について記載されているため、災害初動時にとるべき行動についても、患者と医療スタッフの安全確保、報告カードを使用し本部に報告する必要性について述べられるようになった。災害発生時の初動対応を判断するための災害レベルについては、プレアンケートでは29%であったがポストアンケートでは100%となり研修効果が得られた。結論 シミュレーションとアンケートを繰り返し実施しその都度初動対応について具体的にイメージでき知識の習得につながられた。

P2-1P-407 A病棟におけるK Y T 4 ラウンド法を用いたカンファレンス～看護師の安全意識の向上を目指して～

金子 優貴 (かねこ ゆき) 1、**森山 夢子** (もりやま ゆめこ) 1、**石崎 淳子** (いしざき じゅんこ) 1、**櫻井 優子** (さくらい ゆうこ) 1、**高橋 八重子** (たかはし やえこ) 1
1NHO 相模原病院 4 南病棟

【目的】インシデントの分析方法としてKYT4ラウンド法を用いたカンファレンスの導入によりインシデント再発予防に対する安全意識の変化を検証するため本研究に取り組んだ。【方法】A 病棟看護師25名を対象に、KYT4ラウンド法を用いたカンファレンス前後にアンケートを行い、項目ごとの割合を評価した。【結果】医療安全への関心についての項目において、KYT4ラウンド法を用いたカンファレンス導入前後でインシデント再発予防に対する安全意識の変化は見られなかった。8割のスタッフが、カンファレンスは再発予防に効果があるとし、継続した方が良いと答えていた。反面、3～4割のスタッフが、カンファレンスを負担に思うと答えた。また、カンファレンスのメリットとして、意見交換による視野の広がりを挙げたが、問題点や具体策が明確となったと答えた割合は6～7割に留まった。【考察】KYT4ラウンド法を用いた分析方法の理解不足、経験年数の上下関係による発言の不自由、業務の煩雑さが参加者の負担となり、今回期待していた意識変化には至らなかったが、再発予防に効果があると考ええる。カンファレンスの経験不足や進行や参加者個々の役割の認識不足を補うためにも、カンファレンスそのものの評価やKYT4ラウンド法以外の分析方法を検討していく必要があると考える。【結論】業務時間内でカンファレンスを行い、安全意識を高め再発予防に繋がるカンファレンス方法を再検討する必要がある。

P2-1P-409 一般舎における介護員業務体制の見直し～固定介護チーム体制を導入して～

平良 涼子 (たいら りょうこ) 1、**友利 和美** (ともり かずみ) 1、**與那覇 真奈美** (よなは まなみ) 1、**入来 恵智子** (いりき えちこ) 1
1国立療養所宮古南静園 看護課

【はじめに】一般舎の介護員は寮を日替わりで担当し業務を行ってきたが、入所者から不満の声が聞かれた。職員間の連携や業務の継続性においても不十分な面が見られたことから、業務内容を見直し固定チーム体制を導入した。【目的】介護員のチームを固定し入所者へ継続して関わることで、個々の要望に沿い責任を持った介護の提供ができる。【研究方法】1.対象:一般舎入所者28名、介護員7名2.期間:H28.6月～12月3.方法:1)入所者へ固定介護体制導入前後の清掃・接遇・ケア業務について満足度調査を行い、グラフ化し記述は表にまとめ単純比較2)介護員へ固定チーム体制導入後の意識調査を実施し、グラフ化し記述は表にまとめ分析【結果】入所者満足度調査では体制見直し前後で比較し、すべての項目で「満足している」との割合が高くなった。しかし聞き取り記述の中には不満や要望もあった。介護員アンケートよりチームの入所者情報共有、入所者との関係性は以前より良くなったが、チーム間の連携は不十分であるとの答えがあった。【考察】チームで固定し継続した入所者への関わりを持ったことが信、信頼系の構築に繋がりがケア介入困難な入所者がケアを受け入れるようになり、また自閉症の入所者に新たな習慣ができ生活環境が改善してきたと思われる。不満や要望が聞かれた事はチーム内での関わりはあるが、チーム間の連携が不十分だったことが原因と考える。【結論】固定介護体制に変わったことで自チームの入所者へ継続して関わる事ができ、入所者との信頼関係の構築に繋がった。しかし他チームの入所者情報把握、チーム間の連携不足は課題であり今後、体制の見直しをしていく必要がある。

P2-1P-408 看護補助者の研修の状況と今後の課題

隅田 美紀 (すみだ みき) 1、**田所 美代子** (たどころ みよこ) 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】効果的な看護補助者の研修の課題を明らかにする【方法】平成28年度介助員研修対象者56名にアンケートを実施した。アンケートは、独自で作成し、研修後実践できていること、次年度学びたい内容についての自由記載とした。【結果】アンケート配布人数56名、アンケート回収数47名、回収率83.9%であった。研修に参加し、研修後の学びや研修後実践して行っていることがあったと回答している人数は、接遇については44名中30名(68.2%)、介護計画(1)11名中11名(100%)、クレーム時の対応46名中17名(37.0%)、感染対策39名中27名(69.2%)、BLS14名中12名(85.7%)、食事介助13名中12名(92.3%)、介護計画(2)9名中9名(100%)であった。次年度学びたい研修については、平成28年度に実施した項目について学びたいとの回答があった。学びたい項目が多かったのは、感染対策で、「感染リネンの取り扱い」「感染症の種類及び対応策」、BLS「自部署での役割」等、日々の業務の中での項目であった。【考察】研修後の学びや研修後実践できている項目が80%以上あった研修は、特定の職種対象の研修であり、日々の業務に即したものであったため、研修後の実践につながったと考えられる。研修後の実践が低かった項目は、看護補助者として必要な研修ではあるが、研修対象が看護補助者全員であり、レディネスが様々であったためと考えられる。そのために、病院の職員として・看護補助者としての必要な知識を認識できるように研修方法を計画し、研修対象者にその研修の主旨を明確に伝えていく必要があると考える。【結論】研修対象者のニーズに応じて、必要な知識・技術を確認しながら研修計画を立案する

P2-1P-410 臨床看護師の学習環境整備におけるeラーニングの有用性ーCVCポートの取り扱いに関する試作ー

中鋪 佑紀 (なかしき ゆき) 1、**松田 奈波** (まつだ ななみ) 1、**奥 良美** (おく よしみ) 1、**和気 敬子** (わけ けいこ) 1
1NHO 四国がんセンター 7階東病棟

【はじめに】学習者個々の学習ニーズに対応するためにeラーニング（以下、「el」とする）で、CVCポートの取り扱いを取り上げ、臨床看護師が知識を獲得するための学習環境としてのelの有用性について調査し示唆を得たので報告する。【研究目的】CVCポートの取り扱いに関する知識を獲得するために、elを使用することが有用であるか明らかにする。【研究方法】[対象]A病院B病棟の看護師のうち研究者を除く25名[方法]資料およびテスト問題をelで提供し、テスト後にアンケート実施。【倫理的配慮】A病院倫理委員会の承認後、対象者に利益・不利益がないこと、プライバシーの保護について説明した。【結果】24名よりアンケート回収。elの効果はとてもそう思う、そう思うが18名で、理由はテスト問題で何度も練習できるので理解が高まる、いつでも資料の確認ができるので理解の促進に役立つ、テスト問題に合格することで臨床実践の自信につながる、いつでも自由な時間に学習できる、看護実践に役立つ、今後も利用したい、他の看護師にも勧めたいであった。わからない問題への対応に、18名が看護手順・医療安全マニュアルを確認したと回答。【考察】elは交代勤務の看護師が自分の時間を活用して学習しやすく、状況に応じて学習を調整できるという点から、知識の獲得につながると考えられる。看護手順等のマニュアル閲覧可能な環境整備により、患者の安心・安全へつながるといえる。【結論】使用後のアンケートでは8割以上の看護師がelについて肯定的な回答であった。

10267

P2-1P-411 男性看護師が感じる働きにくさについて～より良い職場環境を目指して～

春國 梨央（はるくに りお）1、堀川 駿（ほりかわ しゅん）1、
久田 久美子（ひさだ くみこ）1、宮部 恵子（みやべ けいこ）1
1NHO 東広島医療センター 3 病棟

【目的】男性看護師が感じている職場環境における働きにくさの要因を明らかにする。【方法】1. 対象 A 病院に勤務する男性看護師40名2. 研究期間 平成28年9月～平成29年1月3. データ収集方法 質問紙は既存研究のアンケートから編成し、全35問の質問紙を作成・使用した。4. 分析方法 単純集計（アンケート回答の項目別に全体、年齢、経験年数、婚姻歴、最終学歴に分類して集計を行った）【結果】「男性看護師を増やして欲しい・同じ部署にいなかったら辛い」に70%以上が「そうだ」と回答した。特に29歳以下の90%以上が「そうだ」と回答し、「孤立を感じたことがある」の問も61%が「そうだ」と回答した。「女性看護師に対して言葉遣いに気を遣う」「女性看護師に協力依頼することに気苦労を感じる」は、「そうだ」が既婚より未婚が上回っており、働きにくさを感じている。77%の男性看護師は女性患者のケアや処置を拒否された経験があり、やりにくさを感じていた。更衣室の狭さ・職員トイレが男女共有であることが気になると回答した者がそれぞれ10名以上いた。【結論】・身近（同じ部署）に男性看護師が少なく、辛いと感じている。・29歳以下の男性看護師は特に、女性看護師が多数の環境の中で孤立感がある。・未婚の男性看護師は、女性との関わりに慣れておらず適応する能力が低い。・女性患者からの拒否された経験による心理的負担がある。・更衣室や職員トイレなどの、環境に不備を感じている。・女性と男性の考え方や行動の違いに困惑している。

12067

P2-1A-413 ゼリー飲料における離水率の変化に関する調査

高田 理英（たかた りえ）1
1NHO 名古屋医療センター 栄養管理室

【背景】ゼリー飲料の一部商品には表面離水とみられる離水を有しているものがある。ゼリーの離水は嚥下機能が低下している方に対し誤嚥のリスクとされているが、現在ゼリー飲料の離水についての報告は少ない。またこれらのゼリーを食べた際、1口目に離水とみられる水分を感じることが多い。そこで今回一般に市販されているゼリー飲料3種類について、ゼリーを搾り出す回数により離水率に変化があるのかを検討したので報告する。【方法】ゼリー飲料3種類（以下試料A・B・Cとする）を各種1回30gずつステンレス製試験ふるい(20メッシュ)へ搾り出し30分放置した後、電子秤にて離水量を計量した。1パックあたり搾り出す回数は3回とし、各試料において3パックずつ行った。また、ふるいに付着した水分もろ紙にて吸収し合わせて計量した。【結果】各試料の平均離水率は、試料Aが1回目44.0%、2回目36.7%、3回目32.3%。試料Bは1回目18.3%、2回目22.8%、3回目20.6%。試料Cは1回目40.6%、2回目5.4%、3回目4.0%となった。試料AとCでは1回目の離水率が高く、試料Bはどの搾り出し回数においても値に大きな差はなかった。また試料Cは1回目の離水率は高かったが2、3回目はどの試料よりも離水率が低かった。【結語】結果より3種類のゼリー飲料全てに離水がみられ、搾り出す回数による離水率の変化は商品ごとで差があった。このことから他のゼリー飲料に関しても離水が存在し、商品によって離水率の変化は一定ではないと考えられた。よってゼリー飲料を利用する際は、その商品の離水について把握することで、より安全な利用につながるのではないかとと思われる。

12470

P2-1A-412 ころみ剤の違いによる計量器付き介護用スプーンの機能面の再現性の検証

金子 康彦（かねこ やすひこ）1
1NHO 三重中央医療センター 栄養管理室

【目的】高齢化による影響で、嚥下機能が低下している患者は増加している。また、その機能に適した食事を調整する事も複雑化し、適したころみ調整を医療者側から介護者へ伝える事は容易ではない。そこで、本研究では「計る・混ぜる・食べる」を一体化した介護用スプーン（以下、スプーン）が開発されたので、市販されている複数のころみ剤で再現性を比較し、その用途や問題点を具体化することを目的とした。【方法】2017年5月に当院で実習した管理栄養士養成校学生6名。ころみ剤は、計量調査ではA-Gの7種、ころみ調整ではAとBの2種を使用した。ころみ剤の計量は、スプーン1杯をポケットタイプのスケールで実測確認した。各種類10回ずつ計測し、精度は0.1 g単位とした。ころみの計測は、スプーン1杯を水道水100ccでころみを調整し、LST（ラインスプレットテスト）にてころみの濃度を計測し、学会分類2013で評価した。計測値は、平均値にて分散を比較した。【結果】ころみ剤の計量では、60回の平均値がA：2.1 g、B：2.6 g、C：2.2 g、D：2.3 g、E：1.9 g、F：2.1 g、G：2.8 gであった。分散値は、BとDが0.003以上であり、それ以外は0.002以下であった。ころみ調整では、A：33.4±1.11（段階2）、B：31.2±1.71（段階3）、であった。【考察】ころみ剤の計量では、それぞれの違いがでたが、どのころみ剤においても再現性は示唆された。ころみの調整では、Bにおいて平均値では段階3であったが、最小値27.5（該当なし）最大値32.5（段階2）となり安定使用に問題あることが示唆された。また、ころみ調整の再現性は示唆されたが、先行研究と比較した場合、ころみ剤Aのころみ調整の評価結果は異なった。

12390

P2-1A-414 嚥下造影検査食の検討～バリウムうどんの導入～

吉田 美穂（よしだ みほ）1、小松山 美穂（こまつやま みほ）1、
大久 朋子（おおひさ ともこ）1、松井 貴子（まつい たかこ）1、
蛇口 利章（へびくち としあき）1
1NHO 仙台西多賀病院 栄養管理室

当院は神経・筋疾患の基幹医療施設、重症心身障害・骨・運動器疾患の専門医療施設である。栄養管理室では患者特性に応じた様々な食事の提供を行っているが、昨今は複数の既往による多様な病態と高齢化のため嚥下造影検査法を用いた評価が多くなっている。嚥下造影検査の目的として、症状と病態の関係を明らかにする、「診断のための検査」と食物、体位、摂食方法など調節により治療に反映させる「治療のための検査」の2つがある。「治療のための検査」には通常の食事を検査食に反映することが必要と考える。当院の嚥下造影検査食では、米飯、全粥、クッキー、蒸しパン、ゼリー、お茶の検査食を用意している。しかし、摂取頻度の高い麺の検査食はなかった。そこでバリウムを練りこんだうどんの作製、導入を検討したので今後の展望を含め報告する。

11801

P2-1A-415 当院における摂食機能療法の現状と今後の課題 -リハビリリンクナース会議を通して-

城間 啓多 (しろま けいた) 1、諏訪園 秀吾 (すわぞの しゅうご) 1、
今村 康子 (いまむら やすこ) 1

1NHO 沖縄病院 リハビリテーション科

【はじめに】当院では平成25年度より看護師が入院患者を対象とした摂食機能療法を開始し、嚥下評価及び食事援助を行っている。しかし、既存の介入手順が明確でなく、病棟によって摂食機能療法の認識に違いが生じていた。また、電子カルテの入力手順の煩雑さにより、医師からの依頼入力後の手続きが遅れたり、処置の請求漏れが見られ、リハビリリンクナース会議（以下リハナース会議）で毎回検討されていた。言語聴覚士（以下ST）がリハナース会議に参加し、摂食機能療法の介入指導、評価、処置漏れの原因分析を行うことで、認識が高まり件数の増加を認めたので報告する。【目的】看護師による摂食機能療法の開始・介入手順を明確化し統一化することで摂食機能療法の実施件数増加を図る事。【期間】H28.4月～H29.3月【方法】リハナース会議を中心に以下を実施。1：介入手順の再検討2：電子カルテを用いて介入手順の指導 3：各病棟の対象者数、件数、算定額を報告し、各病棟での問題点抽出と情報共有4：リハナース会議後、各病棟での勉強会実施5：STの嚥下回診または食事介助指導。【結果】介入手順を理解することで、看護師は摂食機能療法に対して認識が高まり、勉強会を開く病棟が見られた。また、STのアドバイスにより積極的に早期介入がみられ、対象者および件数が前年度より増加し、算定額の増加につながった。【考察】リハナース会議を通して、対象者の明確化や適切な嚥下評価指導により、病棟では積極的な介入が増えたと考える。介入手順の統一化は達成できなかったが、今後は上記の取り組みを継続し、介入手順の統一化と看護師による摂食機能療法の技術向上を目指したい。

11887

P2-1A-417 連携病院での食形態マップ作成についての取り組み

都築 美香 (つづき みか) 1、大福根 加奈 (おおふくね かな) 2、
大和田 恵美 (おおわだ めぐみ) 1

1NHO 東名古屋病院 回復期リハビリテーション病棟、
2NHO 名古屋医療センター 神経内科

【はじめに】診療報酬の改定や在院日数の短縮に伴い、急性期病院と回復期病院での連携必須となっている。しかし、連携病院でありながら患者に提供される食事の名称は統一されておらず、互いの病院の食形態に関する共通認識ができていない現状がある。そのため、連携病院での食形態と名称について共通認識を持つことにより、摂食嚥下障害患者へ安心・安全な食事提供ができることを目的とする。【方法】「日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2013」（以下：学会分類）に則り、連携病院での食形態を分類した表を食形態マップとする。食形態マップ作成にあたり、医師、摂食嚥下障害看護認定看護師、退院調整看護師、言語聴覚士、管理栄養士を構成メンバーとする。食形態マップ作成の目的に対して意思統一を図り、病院で提供している食事の試食会を開催し、試食後の意見交換を実施した上で食形態マップを作成する。【実施・結果】A病院で提供している食事全ての試食を構成メンバーで行い、主食・副食を学会分類に則り仕分けを行った。A病院とB病院とでミキサー粥の分類に差異があったが、他の分類は同じであった。【考察】試食会を開催することで、構成メンバー全員が各病院の嚥下調整食の差異を体感として認識できたことから、食形態マップの作成は有効であると考ええる。学会分類に則った仕分けで、多職種の認識の違いは1項目に留まり、学会分類の有用性を裏付ける経験ができたと考えられる。【今後の課題】今後はB病院での試食会を実施し、互いの病院の食形態の共通認識をした上で、食形態マップを作成していきたい。また、食形態マップを作成し、活用していくことが今後の課題である。

12457

P2-1A-416 摂食機能療法実践に向けての取り組みー 一般病棟の摂食機能療法に対する意識の向上にむけてー

齊藤 三江子 (さいとう みえこ) 1、橋本 数江 (はしもと かずえ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

(目的)A病院の成人病棟では、摂食機能療法対象患者の嚥下訓練や食事介助方法が浸透していない現状がある。今回、摂食嚥下障害認定看護師として摂食機能療法算定を看護師が取得する上で必要な留意事項や、算定開始から転院までの流れ等を組み込んだマニュアルを作成し、実践に向けて病棟看護師と関わり取り組んだ内容を報告する。(倫理的配慮)今回の調査で個人が特定できないよう配慮した。(方法)言語聴覚士とマニュアルの内容を検討した。1. 摂食機能療法の留意事項。2. 摂食機能療法算定開始から算定取得する際の注意事項、転院・自宅退院までの流れを記載した摂食機能療法のフローチャート。3. 職種別に摂食機能療法算定開始から評価までの流れを明記し、その後プレテストを実施、嚥下訓練・介助方法や電子カルテ入力が正確に実施できているか確認・指導を行った。(結果・考察)病棟看護師に摂食機能療法や患者の嚥下状態について説明することで、安全に実施できる様になっている。最近では嚥下評価や嚥下訓練方法の依頼があり、摂食機能療法に対する意識付けに繋がっていると思われる。摂食機能療法実施には看護師、言語聴覚士との協力体制が不可欠であり、現在は言語聴覚士とのカンファレンスを定期的に行い、マニュアルの見直しや情報を共有することで個々に応じた訓練を行っている。今後はNSTリンクナースと協働しながら病棟看護師へ周知を図っていく必要があり、日々継続して実施できるよう患者のQOLの向上を目指して取り組んでかなければならない。(結論) マニュアルを作成し適宜伝達を行ったことは病棟スタッフへの摂食機能療法に対する理解と関心を高めることに繋がった。

10628

P2-1A-418 呼吸器専門病院における摂食嚥下障害患者へのサポート体制の構築と今後の在り方について

上野 愛子 (うえの あいこ) 1、渡邊 佳樹 (わたなべ よしき) 1

1NHO 茨城東病院胸部疾患・療育医療センター 看護部

【はじめに】当院は、呼吸器疾患の専門病院であり、患者は呼吸器を基礎疾患に持つ、誤嚥時の肺炎発症リスクの高い患者が多い。そこで、平成26年10月より嚥下回診を開始しており、主治医や病棟看護師から依頼を受けた患者に対し、食形態や摂食姿勢の調整、口腔ケア方法の指導、経口摂取再開可否評価を主に行ってきた。依頼内容は、食形態についての相談件数が増加している。とくに、退院後の食環境と現在の食事内容が解離し退院できない症例や、経鼻チューブや中心静脈栄養などの医療処置があるために退院先の選択肢が限られてしまう症例が増えている。そこで、平成28年度に嚥下回診依頼を受けた患者の特徴を基に、当院の摂食嚥下障害患者へのサポート体制のあり方を検討したいと考えた。【結果・考察】嚥下回診依頼を受けた患者は、80歳以上が73%で、主病名が誤嚥性肺炎の患者が多かった。当院の患者の嚥下障害は、加齢による筋力低下や長期臥床による廃用、呼吸苦によって起こるため、誤嚥性肺炎により禁食期間が長くなることで更に嚥下障害が進み、症状を繰り返してしまう。そのため、急性期（禁食期間）より病棟看護師とセラピストが協働して口腔機能維持訓練を実施できる環境作りが必要と考える。退院時の食形態については、転院患者は、禁食・経管栄養が48%と多く、施設入所患者は、91%がペースト食以上、自宅へ退院した患者は82%がきざみ食以上を摂取していた。このことから、入院時の嚥下障害患者スクリーニングシステムの整備とともに、退院支援チームと協働で、退院後の生活環境を見据えた食形態目標の設定や、それにむけた摂食訓練を実施していく体制が必要と考える。

P2-1A-419 歯科医師と連携し、患者の摂食嚥下機能に改善がみられた一症例

眞島 歩実（まじま あゆみ）1、山田 るみ子（やまだ るみこ）1、井上 順貴（いのうえ のぶたか）1、近藤 聡子（こんどう さとこ）1、梶安 秀樹（つがやす ひでき）2
1NHO 帯広病院 栄養管理室、2医療法人社団 秀和会 つがやす歯科医院

【はじめに】

当院に、全身倦怠感と食欲不振を訴えた慢性腎不全と肝機能障害を合併した患者が、透析・加療目的で入院。入院当初は食事を全量摂取できていたが、入院56病日より原因不明の発熱があり、ADL低下がみられた。その頃から、水分摂取時にムセが出現し徐々に摂食嚥下機能が低下、食事摂取量も0割～1割まで低下した。

【目的】

摂食嚥下機能の改善と食事摂取量の増加を図り、栄養状態を改善させることを目的とする。

【方法】

歯科医師と1週間毎に嚥下機能評価と摂食嚥下訓練を実施した。当院では、日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2013の0j、1j、2-1、4があり、食事形態を検討した。栄養状態の評価に総蛋白(TP)、LDL-コレステロール(LDL-C)、アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ(AST)、アラニンアミノトランスフェラーゼ(ALT)、炎症反応の評価にC反応性蛋白(CRP)、白血球数(WBC)を用いた。

【結果】

嚥下機能評価の結果、1回目は0jと2-1の併用、2回目は1jと2-1となった。ミキサー食にゼラチンゼリーを付加し提供したがムセがみられたため、ミキサー食に増粘剤でとろみを付けて提供した。摂取量は8割～10割まで増加し、ムセの頻度も減少した。また、喫食時に笑顔がみられるなど表情も豊かになり、発語も増え、意欲的に食事をする様子がみられた。TP6.3g/dL、LDL-C73 mg/dL、AST15 IU/L、ALT3 IU/L、CRP3.30 mg/dL、WBC5910/ μ Lと改善傾向を示した。

【考察】

今回、歯科医師と嚥下機能評価を実施し、食事形態・内容・量の検討を重ねたことで患者にとって食べやすい食事の提供が可能となった。それにより、喫食時の覚醒時間が延長し、食事に集中できるようになったと考える。

P2-1A-421 栄養管理室におけるNSTの取り組み～調理師のNST参加を開始して～

吉川 千里（よしかわ ちさと）1、吉丸 健一（よしまる けんいち）1、松川 麻梨子（まつかわ まりこ）1、村本 里美（むらもと さとみ）1、松下 めぐみ（まつした めぐみ）2、井上 聡美（いのうえ さとみ）3
1NHO 九州がんセンター 栄養管理室、2NHO 佐賀病院 栄養管理室、3NHO 小倉医療センター 栄養管理室

【背景】当院の入院患者さんは、がん治療の副作用で個々に症状が異なり、決められた食種での対応が難しい。特にNSTに介入している患者さんは症状や嗜好に応じた食事提供が必要なケースが多く、そのためには調理師の調理技術が求められる。【目的】調理師が患者さんの声を実際に聞き、専門性を発揮することで患者さんへ「食サポート」ができるよう、調理師のNSTへの参加を計画・実施し、開始から2年経過した現状を報告する。【方法】・モチベーションアップのため他施設の調理師が取り組む食事サービスの内容を伝えた。・栄養管理室主催の試食会や病院のイベントに調理師が参加し、患者さんから直接声を聞く機会、達成感を味わえる機会を増やした。・調理師に食事に対する患者さんの声や、患者満足度調査の結果を伝えた。・NST参加の必要性を伝え、参加できる体制を整えた。【結果】・NSTに調理師が毎週参加実施。・調理師の医療現場に携わるスタッフとしての意識が高まった。・院内活動報告会で調理師が発表を行った。・調理師が患者さんの顔を見て直接会話することで患者さんの状況が把握できた。・調理師自ら食事形態や料理内容の提案ができた。・末期患者さんに「手作りりんごゼリー」を提供し患者さんと家族から喜ばれ最期まで口から食べられる支援ができた。【考察】調理師がNSTに参加したことで、病院調理師として病む人の気持ち、家族の気持ちを実体験として感じ、日常の調理業務に反映していると思われる。この積み重ねが入院患者さん全体の食事満足度アップにつながることを期待する。

P2-1A-420 管理栄養士病棟配置についての報告1 ～泌尿器科・産婦人科～

山本 祐美（やまもと ゆみ）1、佐藤 南（さとう みなみ）1、高橋 アリカ（たかはし ありか）1、星野 雄輝（ほしの ゆうき）1、西尾 萌（にしお もえ）1、荒木 朋美（あらき ともみ）1、吉添 直輝（よしぞえ なおき）1、高野 由姫（たかの ゆきこ）1、岩崎 亮（いわさき あきら）1、田所 真紀子（たどころ まきこ）1、岩佐 尚美（いわさ なおみ）2、中川 博之（なかがわ ひろゆき）2、門間 哲雄（もんま てつお）3
1NHO 埼玉病院 栄養管理室、2NHO 埼玉病院 産婦人科、3NHO 埼玉病院 泌尿器科

【背景】当院は病床数350床、診療科30科の急性期病院である。平成27年度より管理栄養士の病棟配置を開始、平成28年度より全病棟配置となっている。今回は、泌尿器科、産婦人科を主とする5S病棟(55床)の現状について報告する。5S病棟は、平成28年度平均在院日数8.0日(病院全体の平均在院日数11.2日)と在院日数が短く、入退院が多いことが特徴である。手術後やがん化学療法で食事調整が必要な患者も多い。

【方法】病棟配置前の平成27年度と、病棟配置後の平成28年度の患者訪問件数、NST介入件数について、また、平成28年度前半・後半の栄養指導件数について比較した。

【結果】5S病棟で栄養士の病棟配置開始前の平成27年度と配置後の平成28年度の月平均を比較したところ、患者訪問件数が54.6件から153.3件、NST介入件数が8.9件から11.6件と増加。また、入院栄養指導は平成28年度前半15.7件から後半33.3件となった。回診やカンファレンスへの参加の機会も増加した。

【考察】病棟配置により、栄養指導件数増加、患者訪問件数増加、NST介入件数増加など、より迅速な栄養管理の実践に繋がってきていると考える。特に、5S病棟に関しては、化学療法の副作用による食欲不振で、短い入院期間の中での食事調整や栄養指導が必要な患者も多く、早期介入のためにも、より効率よく栄養管理業務をおこなっていく必要がある。そのためにも、更なるスキルアップと業務の効率化を図る必要性がある。また、他職種と連携し、患者の状態や治療方針などの情報が共有しやすくなっていると考える。今後は、退院後の栄養管理について、外来栄養指導や地域との連携等で、継続的支援をする体制を構築していくことも必要であると考ええる。

P2-1A-422 がん患者の治療における栄養士の役割

石川 夏実（いしかわ なつみ）1、田淵 潤子（たぶち じゅんこ）1、藤原 朝子（ふじはら あさこ）2、河内 啓子（かわち けいこ）1
1NHO 米子医療センター 栄養管理室、2NHO 関門医療センター 栄養管理室

【目的】平成28年度診療報酬の改定により、がん患者栄養食事指導料の算定が可能となった。当院の平成28年度がん患者栄養指導件数は168件であり増加傾向にある。そこでがん患者栄養指導の現状について把握し、今後の栄養管理の方向性を検討した。

【方法】平成28年4月～平成29年3月のがん患者の栄養食事指導の指導件数、診療科、指導件数が多かった診療科の取組みを調査した。

【結果・考察】平成28年度がん患者指導件数で最多の診療科は血液腫瘍内科103件(61%)であった。昨年の指導件数は47件で大幅に増加したことがわかった。血液腫瘍内科には、化学療法の影響で味覚障害など摂食不良となる患者が多いため、細かい対応が求められる。当院では診療科主催で毎月カンファレンスがあり栄養士も参加し多職種で情報共有を行っているため、食事対応が必要な場合病棟スタッフから相談を受ける体制が整っている。その結果、栄養士が病棟訪問する機会が増え指導件数も増加したと考えられた。がん化学療法病棟においては1病棟(50床)を栄養士1人で対応しているが、その他の病棟においては2病棟(100床)を栄養士1人で行っている。他病棟ではカンファレンス参加もないため、血液腫瘍内科と比べるとがん患者の指導件数が少なかった。

【結論】調査より1病棟1人の栄養士を配置することでスタッフと連携を取ることができ栄養指導件数も増加した。今後の栄養管理の質の向上のため、今回の取り組みを参考に栄養士の病棟配置を検討することが必要と考える。

P2-1A-423 当院での化学療法食改善への取り組みについて

森廣 真菜（もりひろ まな）1、内山 歩美（うちやま あゆみ）1、
福場 なつみ（ふくば なつみ）1、伊東 陽子（いとう ようこ）1

1NHO 南岡山医療センター 栄養管理室

【目的】

当院では抗がん剤・放射線療法等による副作用で食事がとれなくなった患者を対象とした化学療法食「すずらん食」がある。主食と主菜が2種、副菜、汁物、果物が1種ずつの計7品で、その中から患者自身が食べられるものを選び食種である。しかし患者やスタッフから患者の嗜好・症状などに対応していないという声が多く、選択者が少ないのが現状である。そこで、すずらん食の見直しを行い患者に適した食事の提供を目指した取り組みを行ったので報告する。

【方法】

当院入院中のがん患者のうち、食欲不振の患者に対して摂取量が落ちる要因となった症状や食べにくい食品、食べやすい食品、量等について同一の質問項目を設けて化学療法食の実態や要望を調査した。その結果より入院患者が求める内容への献立改善を行った。

【結果】

対象となった患者は60歳代以上が約60%を占めた。食欲不振が最も多い症状で、次いで嘔気、味覚変化、嗅覚変化がみられた。食事は少量が良いという回答が半数を超えた。食べやすいものではパンや麺類、変わり飯と主食に関する回答が多くみられ、肉料理、魚料理、白ご飯、味付けの薄いものを食べにくいと回答する者が多かった。

【結論】

がん治療中の患者の多くは食欲不振や嘔気をつらく感じており、匂いや味付けなど症状に対応した食事を求めている。しかし現行のすずらん食では食べにくいと回答された料理が多く、求められる食事の提供が出来ていない。現在は個別対応を行い主食の種類を増やしたり匂いのきつい食材を変えたりと改善中だが選択者は増えていない。また、すずらん食は電子カルテ上で主食や禁止コメントの選択が出来ないためシステム改善も今後の課題である。

P2-1A-425 抗がん剤治療中の食事のニオイによる気分の快・不快の変化の検討

比嘉 並誠（ひが みさと）1、桑名 未来（くわな みき）2、西脇 千里（にしわき ちさと）2、
保田 美穂（やすだ みほ）2、須永 将広（すなが まさひろ）2、
富澤 由雄（とみざわ よしお）3、石長 孝二郎（いしなが こうじろう）4

1NHO 水戸医療センター 内科系診療部内科 栄養管理室、
2NHO 渋川医療センター 栄養管理室、3NHO 渋川医療センター 呼吸器内科、
4広島女学院大学 人間生活学部管理栄養学科

【目的】抗がん剤治療により、嫌悪感を誘発する食べ物のニオイの種類、および悪臭であるアンモニアの微量混入により、がん患者のニオイに対する快・不快な気分がどのように影響するか検討した。

【方法】食材は、かれい煮魚の煮汁、野菜煮物の煮汁、グレープフルーツシロップ汁、トマトジュースの4種類とした。さらに、それぞれの食材に微量アンモニアを混入した試料を作成した。検査時期は抗がん剤投与前、投与中の2時点とし、検査は視覚の影響を回避するため、茶褐色の瓶に入れ替えて実施した。評価は、それぞれの特定ニオイ物質を嗅いだ後に、患者本人が感じた快・不快な気分を Visual Analogue Scale（以下、VAS）で評価した。

【結果】抗がん剤治療中の肺がん患者16人に検査を行った。平均年齢は67.1±7.0歳、全員鼻呼吸可能であった。ニオイの強さはグレープフルーツが最も強かった。そして、抗がん剤投与前のニオイを嗅いだ時の快・不快な気分は、煮魚はVAS 49.5±19.8に対し、微量アンモニアを混入するとVAS 39.1±24.8と不快気分に傾いたが（P=0.05）、グレープフルーツはVAS 46.8±24.1が微量アンモニアの混入でVAS 52.8±23.3と快気分に傾いた（P=0.049）。なお、抗がん剤投与中では有意差は認められなかった。

【結論】抗がん剤投与前では、煮魚に悪臭であるアンモニアを混入することで不快気分に傾くのにに対して、グレープフルーツでは快気分に傾く傾向がみられた。これは、グレープフルーツの悪臭へのマスキング効果と考えられ、抗がん剤治療中に果物が好まれる理由の一因の可能性が示唆された。

P2-1A-424 化学療法食導入の効果について

滝川 桃子（たしかわ ももこ）1、榎本 雄介（えのもと ゆうすけ）1、
野呂 直子（のろ なおこ）1、榎庭 弘康（さくらば ひろやす）2

1NHO 弘前病院 栄養管理室、2NHO 弘前病院 外科

【はじめに】化学療法中の患者では味覚障害、口内炎などの有害事象により、食事摂取量が減少し、栄養状態が低下する場合がある。全身状態が悪化すると、抗癌剤の投与の延期や、投与量の減量につながり、予後が悪化する可能性がある。そこで摂取栄養量の増加を目的に、味にメリハリのある料理を取り入れ、食事の全体量を調整し、補食を付加した化学療法食（平均400kcal/食）を導入したので、その効果について検討した。【方法】平成28年12月1日～平成29年5月12日の期間で、化学療法実施中の消化器、婦人科がん患者で化学療法食を希望した患者32名を対象とし、化学療法食への変更前後での摂取栄養量を比較した。また9名にアンケートを実施し（回収率89%）、食事の進まない原因および「化学療法食」が摂取しやすい食事であるかを検討した。【結果】1日の摂取栄養量は食事変更前が593±460kcal、食事変更後が769kcal±346kcalであり、化学療法食導入後に摂取栄養量が増加する傾向にあった。アンケート調査では、化学療法食が食べやすい食事であるか問う設問で、食べやすい食事であると回答した割合が66.7%であった。また、量に関しては25%の患者で量が多いとの回答があり、食べやすいと感じる味付けや温度、食品、料理には個人差が見られた。【考察】化学療法食導入により摂取栄養量は増えているが、治療による有害事象によっても、満足度に差が生じたのではないかと思われた。現在化学療法食は1種類であるが、食欲不振の原因に応じて種類を増やしていきたいと考えている。

P2-1A-426 胃癌術後患者に対する体重減少率における関連因子についての検討

栗屋 朋子（あわや ともこ）1、濱野 真実（はまの まみ）1、生田 里奈（いくた りな）1、
岡 美季（おか みき）1、高須賀 麻美（たかすか あさみ）1、砂田 沙羅（すなだ さら）1、
平松 祐美（ひらまつ ゆみ）1、大崎 久美（おおさき くみ）1、
別府 成人（べっぷ なりひと）1、鈴木 崇久（すずき たかひさ）2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 栄養管理室、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 外科

【目的】当院は胃癌患者に対し、胃癌手術のクリニカルパスがある。退院目標は術後10日目であり、術後8日目に退院時栄養指導を実施している。そこで今回、胃癌術後に栄養指導を行った患者の早期体重減少率に与える関連因子について検討したので報告する。【対象】2016年4月から2017年3月までに胃癌術後のパスに従い、栄養指導を実施し、初回外来受診時（退院後概ね2週間）に体重測定を行った患者16名（入院時BMIは21.9kg/m²）。【方法】入院時から退院時の体重減少率と退院時から初回外来受診時の体重減少率、検査値（RBP、Hb、CRP）を、比較検討した。ただし、CRPは退院時と初回外来受診時のみとした。【結果】入院時から退院時の体重減少率は4.6%であり、退院時から初回外来受診時の体重減少率は3.8%であった。検査値においてはRBP・Hbともに退院時に低下しその後回復傾向であった。CRPも退院時と比較して外来受診時には回復傾向であった。【考察】RBP・Hb・CRPは退院時と比較し、初回外来受診時には回復傾向であったのに対し、体重減少は退院後も引き続き継続していた。これらより胃癌術後の栄養評価では、より体重減少率をみていく必要があると考えられた。よって、体重減少を防止するために、退院時のみではなく、継続して外来においても栄養指導を行っていく必要があると思われた。今後、体重減少の詳細については体組成計を用いて、筋肉量等を評価していきたい。

金田 知詞（かねだ ともり）1、小川 祐介（おがわ ゆうすけ）1、
青木 宏（あおき ひろし）1、佐藤 多恵子（さとう たえこ）1、
柳田 浩義（やなぎだ ひろよし）1、坂元 一郎（さかも いちろう）1、
近藤 卓（こんどう たかし）1、梶 明子（たて ともこ）1、高橋 悦子（たかはし えつこ）1、
森 由美子（もり ゆみこ）1、横手 信昭（よこて のぶあき）1、
長沼 篤（ながぬま あつし）1、田中 俊行（たなか としゆき）1、
小川 哲史（おがわ てつし）1、石原 弘（いしはら ひろし）1

1NHO 高崎総合医療センター 薬剤部

【目的】周術期の疼痛管理におけるアセトアミノフェン静注液の有用性を検討したので報告する。【対象・方法】2016年8月から2017年1月に、当院の産婦人科で手術を施行した患者22例を、従来通りのフェンタニルIV-PCAで疼痛管理を行った11例(Control(C)群)とアセトアミノフェン静注液(1000mg/回×4回/日)を併用した11例(Acetaminophen(A)群)の2群とし、(1)疼痛の程度(フェイススケールにより評価)、(2)嘔気の有無、(3)追加鎮痛薬(フルルビプロフェン静注液、ロキソプロフェン錠)の使用の有無、(4)食事摂取量、(5)合併症の有無を検討した。経口食は前日夕まで常食摂取とした。当日は麻酔2時間前まで、術後は手術終了4時間より経口補水療法を実施し、術翌日の夕より流動食を開始した。【結果】(1)疼痛は、術当日でC群が平均2.8、A群が1.7(P=0.004)で有意差を認めた。術翌日ではC群が平均1.6、A群が1.2であった。(2)嘔気は、各々、4例と1例であった。(3)追加鎮痛薬は、各々、8例と0例(P<0.0001)で有意差を認めた。(4)食事摂取量は術翌日が、各々、平均110.5kcalと139.1kcalであった。(5)合併症は両群ともなかった。【結論】アセトアミノフェン静注液による疼痛管理は有用で、周術期における栄養状態の維持にも有用と考える。

齋野 美侑（さいの みゆき）1、舞原 香保子（まいはら かほこ）2、
菊地 美和子（きくち みわこ）1

1NHO 盛岡病院 栄養管理室、2NHO 山形病院

【はじめに】高度低栄養状態を起因とする重度褥瘡患者の栄養管理は、濃厚流動製剤の選定に苦慮する事が多い。今回、NST活動を通じて身体症状に合わせた治療食の選定及び栄養補助食品を検討し奏功した症例について報告する。【症例】23歳女性。身長163cm、体重28.0kg、BMI10.5。診断名：低酸素脳症、難治性下痢症、仙骨部・左右臀部に重度褥瘡有り。縮死による低酸素脳症を発症、胃瘻造設を行うもチューブトラブルのため十二指腸チューブ挿入となった。当院へと転院した際、重度褥瘡部への陰圧法を行い改善傾向にあったがチューブ交換のために他院へ転院したところ尿路感染が悪化、排便コントロールも不良となり水様便が出現した。当院へ再度入院した際、仙骨部褥瘡が悪化し排便コントロールも不良だったためNST介入となった。【方法】必要栄養量1444kcal(活動係数1.0、ストレス係数1.3)目標たんぱく質47.8gと設定した。半消化態栄養から消化態栄養へ変更し、下痢を改善するためビフィズス菌末を提供した。また、体重、排便状態、褥瘡状態等の経過をモニタリングした。【結果】排便状態は軟便でコントロールすることが出来た。褥瘡部は陰圧療法も行ったため全ての創部で改善傾向が認められた。体重も増加しており全身状態も良好となった。Albは3.4mg/dlまで回復し、CRPは褥創と感染症を保有していたため高い値となったが、改善に伴い0.40mg/dlとなった。【考察】患者の全身状態や消化器状態などを考慮した適切な栄養管理は、低栄養や褥瘡の早期改善に繋がったと考えられる。

深川 萌（ふかがわ もえ）1、大淵 ひろ（おおぶち ひろ）1、
安藤 翔治（あんどう しょうじ）1、桑原 淳子（くわばら じゅんこ）1

1NHO 別府医療センター 栄養管理室

【目的】経管栄養管理中、頻回の水様便が持続した患者に対し、NST介入により便性状が改善し栄養指標が増加した経験をしたため報告する。【症例】88歳男性、自宅で転倒し頭部打撲、顔面多発裂創で救急搬送され緊急入院。寝たきりとなり、経鼻経管栄養管理となった。半消化態栄養剤のメディエフを投与し頻回の水様便持続したため。便コントロール及び、栄養改善目的にてNST介入となる。【経過及び結果】NST介入し栄養剤の投与速度の調整を行ったが、頻回に水様便持続。低Alb血症が高度で腸管浮腫による吸収不良と判断し、消化態栄養剤で中鎖脂肪酸(MCT)高配合のペプタメンへ変更。若干便性状の改善あり。さらに、腸絨毛の細胞増殖、便の有形化を目的にサンファイバーを付加。水様便から泥状便に改善し、その約2週間後Alb:2.1→2.6g/dLとなった。【考察及び結論】消化吸収能が劣っており水様便が持続している症例に対し、消化態栄養剤、MCT、食物繊維が有効であったと考えられる。本症例より、栄養剤を変更したことで栄養素の吸収が効率的となり栄養指標の改善に繋がったことから、患者の状態をみて栄養管理を考えることの重要性を感じた。また、NST介入により、多職種の見地で患者をみることはとても大切なことだと感じた。2年目でNSTへの積極的な参加はできていないが、管理栄養士として栄養剤の特徴や栄養素の吸収のメカニズムなど、栄養に関わるあらゆる知識を身につけ、患者個々に合った栄養管理に携わっていきたい。

加來 正之（かく まさゆき）1、海塚 佳菜（かいづか かな）1,2、
林田 玲以子（はやしだ れいこ）3、久野 稔之（ひさの としゆき）2、
田代 早紀（たしろ さき）2、田中 亨治（たなか りょうじ）2、藤原 彰（ふじわら あきら）4
1NHO 菊池病院 栄養管理室、2同 NST、3同 看護部、4NHO 西別府病院 栄養管理室

【はじめに】1週間以上の食事摂取不良やBMI<16kg/m²の患者は、栄養療法開始後に血清リン(以下、IP)の低下をはじめとする電解質異常と、それに伴うリフィーディング症候群(以下、RS)のリスクが高くなる。今回、RSリスク患者へ食事を介した予防的栄養療法を行ったため介入内容について検討する。【対象】30歳代女性、BMI12.5kg/m²、うつ病治療で外来通院中であつたが、意思疎通困難および不穏行動が出現し入院。体重は1年間で約10kg減少していた。【経過】入院時血液所見はアルブミン(以下、Alb)3.6g/dL、カリウム(以下、K)3.3mEq/L、IPの測定はなかった。入院2日目より食事および輸液にてエネルギー(以下、E)1610kcal、たんぱく質(以下、Pro)75g、水分2746mlを提供し、3日目より全量摂取となった。5日目にRSの可能性(Alb2.8g/dL、IP2.8mg/dL、K3.2mEq/L、下肢浮腫出現)を考慮し、管理栄養士介入、同日NST介入となった。介入後は食事にてE650kcal(E20kcal/kg現体重)、Pro27g、水分786mlから開始し、臨床経過を観察し段階的に提供量増量、栄養補助食品でのリン補給を行った。血液所見(Alb3.5g/dL、K3.3mEq/L、IP3.5mg/dL)および下肢浮腫は徐々に改善、43日目に退院した。【考察】今回、段階的な食事提供量増量でのIPおよび臨床所見の改善が可能となった。RS予防の観点から入院時に長期食事摂取不良の可能性やBMI<16kg/m²の患者には、入院前摂取状況の把握やIPを含めた電解質の測定が必要と考える。また、段階的な栄養投与量増量に加え、食品からのリンをはじめとするミネラル類や電解質の補給で予防できる可能性を示唆する。今後、RS予防のための栄養評価基準等を検討する。

P2-1P-431 神経・筋疾患患者の濃厚流動食を見直し腸内環境改善を目指す

徳永 純一（とくなが じゅんいち）1、篠田 千恵（しのだ ちえ）1、
浦底 光江（うらそこ みつえ）1、末吉 温子（すえよし あつこ）1、
友利 恵利子（ともり えりこ）1、酒井 雄士（さかい ゆうし）1、
最所 正義（さいしょ せいぎ）1

1NHO 沖縄病院 看護部

【目的】 神経筋疾患患者の濃厚流動食を食物繊維グアーガム分解物（以下PHGG）配合の流動食へ変更し、便秘や下痢、肛門周囲のビランの改善、栄養状態の維持、腸内環境改善に繋がるのか検討する。【方法】 1.期間：H28年9月～H28年12月 2.対象：経管栄養患者7名 3.種類：準実験研究 4.方法：血液検査での栄養状態や体重、BMI、プリストルスケール（以下BS）を用いた排便記録と皮膚状態、下剤、浣腸液の使用頻度をチェック。PHGG配合の流動食へ変更前後で比較し評価する。【結果】 研究前後で平均体重0.8kg、ALB0.3g/dl、TP0.5g/dl増加した。PHGG配合の流動食導入後、下剤を減量し1ヶ月後には肛門周囲のビランも消失した。変更3ヶ月後にはBS6台から5台へ改善し、排便回数1.7回/日から0.8回へ半減した。しかし平均0.6回/日だった浣腸や摘便は1.9回/日と3倍に増加した。BSを使用する事で便性状の観察や記録で共通認識を持つことができた。【考察】 PHGG配合の流動食へ変更後3ヶ月でALBやTPが上昇し体重が増加したことから、消化吸収効率が良く、栄養状態が改善されたと考える。また下剤減量後も、BS5が維持できたことは、腸内環境が改善されたことを示唆している。しかし浣腸や摘便回数増加の原因として、神経筋疾患患者は腹圧をかける事が困難なため、自力で肛門外へ排泄できず、直腸内に便が留まっていることがわかった。【結論】 1.PHGG配合の流動食は下痢の改善効果があり、便の性状が有形に近くなった。 2.血液検査データから栄養状態は改善した。 3.神経筋疾患患者は肛門から自力での排泄困難があり、有形便に変化した事で浣腸や摘便を要した。

P2-1P-433 検査データからみた必須微量元素欠乏症一好中球減少を生じた銅欠乏症例を通じてー

安達 香織（あだち かおり）1、市川 麻紀子（いちかわ まきこ）1、
坂本 敬志（さかもと けいし）1、大森 啓充（おおもり ひろみつ）1

1NHO 柳井医療センター 研究検査科

【はじめに】銅などの必須微量元素は、数々の金属酵素あるいは補酵素には必要不可欠な構成成分であり、様々な代謝過程に必須である。今回、長期経管栄養施行中に好中球減少を生じた銅欠乏症の一例を経験したので報告する。【症 例】WBC2900/mm³（絶対好中球数606/mm³）、Hb14.4g/dl、MCV92.7fl、MCH30.8pg、MCHC33.2%、CRP 0.22（－）。必須微量元素の血清亜鉛106μg/dl、血清セレンは99μg/dlであったが、血清銅16μg/dl、セルロプラスミン4.6mg/dlと低値であった。【考察】本症例では空腸栄養で栄養管理しており、銅は主に十二指腸で吸収されるため、そのことが銅欠乏をきたした要因として考えられた。当院では経腸栄養管理を行っている患者も多い。必須微量元素欠乏症では、大球性貧血、好中球減少、甲状腺機能低下などの一般血液検査所見が診断の手がかりとなることがあり、そのため必須微量元素によるデータの変化を臨床検査技師が熟知しておくことが求められる。また、そのことを報告し速やかな臨床症状改善のサポートとして役立てるよう周知に努めたい。

P2-1P-432 経腸栄養剤使用時における下痢対策について

森岡 宏介（もりおか こうすけ）1、高橋 芽衣（たかはし めい）1、
中辻 晴香（なかつじ はるか）1、北岡 義浩（きたおか よしひろ）1、
越智 孝（おち たかし）1、瀬戸口 由（せとぐち ゆう）2、宇尾 ユミコ（うお ゆみこ）3、
浦田 正司（うらた しょうじ）1、瀧 順一郎（たき じゅんいちろう）4、
玉置 伸二（たまき しんじ）5

1NHO 奈良医療センター 栄養管理室、2同 薬剤科、3同 看護科、4同 外科、5同 内科

【はじめに】経腸栄養法の合併症として、下痢が問題になることが多い。下痢は皮膚トラブルを招くだけでなく、栄養療法の継続が困難になる場合があり、早急な対策が必要である。しかしながら当院には下痢に対する介入マニュアルがなく、多職種連携が不十分なケースが多い。そこで今回、栄養士が介入した症例を検討し、またチームによる下痢対策フローチャートを作成したので報告する。【方法】平成28年度中に栄養士が介入した患者10名に対して、介入チーム、下痢の原因、排便状況（プリストルスケール）、栄養剤の選択、栄養量、血清Alb値の推移を後ろ向きに検討した。その後、褥瘡対策チームとNSTが共同で下痢対策フローチャートを作成した。【結果】患者10名の介入先は複数にまたがっていた（栄養士単独4名、褥瘡単独1名、NST単独2名、褥瘡・NST合同3名）。介入前は泥状便が続いていたが、適宜栄養剤を変更し、最終変更の1か月後にはどの症例も普通～軟便に改善していた。栄養剤の種類は、グアーガム分解物含有栄養剤の使用が9名、そのうちCD関連下痢症の5名全員に不溶性食物繊維が付加されていた。提供栄養量は8名が介入前より増加し、Alb値の上昇が見られた。下痢対策フローチャートでは、依頼先を褥瘡チームとNSTに集約し、CD検査の実施の推奨と、スキンケア・薬剤・栄養剤それぞれ関連させたフローチャートを作成した。【考察・結語】下痢対策には、腸内環境改善を意図した栄養剤の選択が有効であり、栄養改善に繋がることが示唆された。また、依頼先を集約し、下痢対策フローチャートを活用しながらチーム介入を行うことで、より適切な下痢対策が期待できると思われる。

P2-1P-434 当院における経皮内視鏡的胃瘻造設術を受けた患者の造設時栄養状態と造設後合併症に関する調査

小野田 慎平（おのだ しんぺい）1、岩瀬 弘明（いわせ ひろあき）1、
島田 昌明（しまだ まさあき）1、平嶋 昇（ひらしま のぼる）1、
五十川 直人（いそがわ なおと）1、金澤 健一郎（かなざわ けんいちろう）2

1NHO 名古屋医療センター 栄養管理室、2NHO 東尾張病院 栄養管理室

【目的】当院では経皮内視鏡的胃瘻造設術（PEG）を受ける全患者を対象にNSTが介入している。今回、当院でPEGを受けた患者の造設時栄養状態と造設後合併症の関係について調査したので報告する。【方法】対象は2009年8月から2015年8月までに当院でPEGを施行した患者216名を対象とした。造設時栄養状態の指標として、BMI、Alb値、総リンパ球数、ChE値、Hb値、小野寺らのPNIを使用し、造設後合併症については創部感染、呼吸器感染、術後出血、腹膜炎、リーク、下痢、嘔吐の7つとした。また、対象患者216名をPNI≥35とPNI<35の群にわけ、各栄養指標、造設後合併症の有無について比較検討した。【結果】対象患者の背景として男性/女性：127名（59%）/89名（41%）、平均年齢は77±11歳、現疾患は脳血管疾患84例、認知症41例、神経疾患44例、上部消化管腫瘍10例、頭頸部腫瘍10例、その他27例、PNI≥35/PNI<35：115名（53%）/101名（47%）であった。PNI≥35群/PNI<35群で各栄養指標、造設後の合併症を比較したところ各栄養指標については造設時BMI：19.1/17.8（p<0.05）、Alb値：3.2/2.5（p<0.001）、ChE値：197/135（p<0.001）Hb値：11.7/10.4（p<0.001）であった。また造設後合併症の有無においてはPNI<35の群においてリーク（p<0.05）、下痢（p<0.05）に有意差が認められた。【結論】当院でPEGを行なった患者においては、造設前より高度栄養障害を有している患者が多かった。造設前より高度栄養障害を有している場合、造設後合併症の起こりうる可能性が高まるのではないかと危惧された。造設後だけでなく造設前から栄養サポートを行なうことで、造設後合併症の予防に繋がることが期待された。

渡邊 一礼（わたなべ かずなり）1、津田 朱里（つだ あかり）1、佐々木 美雪（ささき みゆき）2、北端 いづみ（きたばた いづみ）2、土肥 守（どい まもる）3

1NHO 釜石病院 栄養管理室、2NHO 釜石病院 看護部、3NHO 釜石病院 リハビリテーション科

【はじめに】

栄養評価において、体格指数(BMI)は必要栄養量を計算する基として使用される事が多い。しかし、当院の重症児者は健常者ほどの身体活動量を有さない者が多いため、除脂肪量や体脂肪量といった体組成が異なる可能性がある。そこで、当院の重症児者の体組成を測定しBMIとの関係性について検討した。

【方法】

2016年5月から11月の間に当院に入院中で、体組成測定が可能であった重症児患者77名(男性40名、女性37名)、年齢49.2±13.7歳を対象とした。体組成の測定には、体成分計Inbody S10を用い、除脂肪量、体脂肪量、内臓脂肪断面積(VFA)とBMIとの相関関係を検討した。なお、除脂肪量と体脂肪量は身長(m²)で除した値(除脂肪量指数(FFMI)、体脂肪量指数(FMI))を用いた。

【結果】

BMIは男性17.4±3.7kg/m²、女性18.4±3.2kg/m²と標準範囲未満で、FFMIも同様であった(男性12.1±1.6kg/m²、女性10.9±1.5kg/m²)。一方、FMIは男性5.3±3.4kg/m²、女性7.6±2.7kg/m²、VFAは男性87.9±58.8cm²、女性125.3±51.3cm²であり、女性は標準範囲を上回っていた。BMIとの相関では、男女ともに正の相関が認められ、FMI、VFAといった体脂肪関連項目との相関が強かった。また、BMIとVFAとの相関から得た近似式に、BMIの適正範囲下限値である18.5kg/m²を代入した際のVFAは、男性101.9cm²、女性126.1cm²となり、標準範囲を上回っていた。

【結論】

重症児者において、BMIが適正範囲内であってもFFMIは適正範囲未満、FMIやVFAは適正範囲以上であり、体脂肪過多を見逃す可能性が考えられた。以上より、重症児者においてBMIよりもBIA法や身体計測などを用いた体組成から栄養評価を行う必要があるものと考えられた。

大貫 淳子（おおぬき じゅんこ）1、藤田 龍一（ふじたり りょういち）1、栗原 淳（くりはら じゅん）1、福田 恭平（ふくだ きょうへい）1、佐々木 由之（ささき よしゆき）1、植村 修（うえむら おさむ）1、及川 奈美（おいかわ なみ）1、星 永剛（ほし ひさたか）1、佐々木 由美子（ささき ゆみこ）1

1NHO 村山医療センター リハビリテーション科

【目的】当院の先行研究で、ベッド上での背抜き動作が困難な患者では褥瘡が発生しやすいことが報告されている。しかし、坐位バランスが良好で、背抜き動作が可能と思われた患者でも褥瘡発生していた。褥瘡発生には様々な要因があり、予防に重要と言われている床上動作のひとつが背抜き動作である。しかし、除圧としての背抜き動作の重要性が十分認識されていない可能性があるため、今回当院に入院している脊髄損傷患者を対象にベッドギャッジアップ時の背抜き動作の現状把握の調査を行った。【対象】2017年1月時点で1ヶ月以上の入院期間であった者。またベッド手元スイッチ操作が自立し、日常的にギャッジアップ坐位をとれる者。【方法】調査は、質問事項と背抜き動作の観察項目の入った調査票を用いて行った。調査項目は1)背抜き動作の実施状況2)背抜き動作の指導を受けた経験の有無3)背抜き動作の方法4)背抜き動作非実施者の背抜き動作の可否。【結果と考察】調査対象となったのは31名であった。その内19名が背抜き動作を行っており、非実施者は12名であった。また、20名が背抜き動作の指導を受けた経験があったが、内6名は実施しておらず、背抜き動作の重要性が認識されているとは言えなかった。背抜き動作の方法は、臀部を浮かす・前屈する12名、左右片側になる5名、その他2名であった。背抜き動作非実施者12名中8名は背抜き動作が可能であった。このことから、今後も看護部と連携しながら訓練を続けていく必要がある。なお今回の調査では、背抜き動作の方法や機能レベル毎の実施状況、背抜き動作の有無による褥瘡発生への影響などが明らかではないため、PTOTの視点からさらに詳細な調査をしたい。

三ツ村 未来（みつむら みく）1、杉本 洋一（すぎもと よういち）1、柴田 亜由美（しばた あゆみ）1、下川 夏子（しもかわ なつこ）2、竹内 宏美（たけうち ひろみ）1

1NHO 東埼玉病院 2階南病棟、2元NHO 東埼玉病院

【目的】デュシェンヌ型筋ジストロフィー(以下、DMD)は、筋萎縮による自己体動困難や、関節拘縮・変形、食事摂取量低下に伴うい瘦により局所の圧迫など、褥瘡が発生しやすい。DMD患者の体位変換時に、変形などの特徴を考慮した褥瘡予防方法を検討する。【研究方法】A筋ジス病棟に入院中の体位変換・体位調整の訴えが可能な、同意の得られたDMD患者16名を対象とした。圧力分布測定装置を使用し各体位の褥瘡好発部位の体圧、患者とベッドの間にクッションを挿入した角度を測定する。測定した値をSPSSの独立サンプルのt検定を用いて分析する。【結果及び考察】患者を、側弯の向きを左に凸群と右に凸群、Cobb角を25°未満と25°以上にわけた。体圧とクッション挿入角度の全項目で有意差なしとなった。この結果から、側弯の向きや変形に関わらず、体位調整を希望通りに行うことで、効果的な体圧分散となり、安楽な体位変換を提供できていた。各体位の体圧とクッション挿入角度の全体の平均と側弯の向き、Cobb角の平均で体圧、クッション挿入角度を比較すると大きな差がない。DMD患者は30°側臥位は困難であると考えていたが、おおそ30°側臥位をとれていることがわかった。変形や拘縮のない患者とは違い、肩・背部・腰部に形や大きさの異なるクッションを選択し自分の安楽でいられる角度へ部分ごとに調整することで、密着性や安定性を得ていたのである。【結論】筋ジス患者の希望する体位調整は、安楽なだけでなく、体圧分散が行えており褥瘡予防に繋がっていることがわかった。褥瘡発生を予兆する事象が起きた際には、患者と話し合い、体位調整方法を検討していく必要がある。

真藤 由美子（しんどう ゆみこ）1、石井 美穂（いしい みほ）1、安生 未生（あんじょう みお）1、小和田 美由紀（こわだ みゆき）1

1NHO 渋川医療センター 看護部

【目的】A病院では褥瘡予防ケアとしておむつのポリマーを取り出し、水分を吸収させゲル状にしたクッションを作成し（以下ポリマークッションとする）除圧を図っている。先行文献では、ポリマークッションが褥瘡予防に効果があることが述べられているが、ポリマークッション作成・使用方法の基準がなく看護師の経験的な判断で使用している。今回、ポリマークッションの作成方法と使用の現状を調査し、今後の課題を明らかにする。【方法】病棟勤務経験年数3年目以上の看護師で同意を得られた15名にインタビュー調査を行った。【倫理的配慮】当院倫理審査委員会の承認を得て実施した。【結果】インタビュー対象看護師の経験年数は4年～27年で平均経験年数は15年であった。除圧する部位に合わせ大きさ8～20cm、厚さ1.5～3cmに作成していた。ポリマークッションの底付きの確認が不確実であった。部署によりおむつの選択を、ポリマー・綿を含む等の違いがあった。また、水を吸収させる時間、ポリマーを入れる袋の種類に違いがみられた。ポリマークッションを使用することで、明らかな効果が出たところと、改善しないところがあった。【考察】ポリマークッション作成の基準や使用方法が明確でないため、看護師は個々の経験と判断で実施し、効果的な作成・使用に至っていないと考えられる。そのため、作成する看護師の一定のレベルでポリマークッションが作成できる使用基準の必要性がある。【結論】患者の状態をアセスメントし、除圧目的に合せたポリマークッションの作成が課題である。今後は、エビデンスのある効果的なポリマークッションの作成方法・使用基準を検証していく。

P2-1P-439 深部静脈血栓症の予防関連器具による皮膚トラブルの現状

西山 裕美 (にしやま ひろみ) 1、高森 あかね (たかもり あかね) 1、
干川 友梨亜 (ほしかわ ゆりあ) 1

1NHO 東京医療センター 9A病棟

【目的】当院の褥瘡発生報告書をもとに、深部静脈血栓症 (deep vein thrombosis:DVT) の予防関連器具による皮膚トラブルの現状を明らかにする。【研究対象】DVT 予防関連器具により皮膚トラブルが発生した患者 (108 件) の褥瘡発生報告書。【研究方法】年齢・性別・日常生活自立度・褥瘡深達度・周手術期/周手術期以外・DVT 予防関連器具別に発生状況を分析した。【結果】70歳以上の高齢者の褥瘡発生が87件 (80.5%) であった。周手術期の褥瘡発生が32件 (29.6%) に対し、周手術期以外は76件 (70.4%) であった。日常生活自立度Cの寝たきり患者の褥瘡深達度がd2以上で36件 (47.4%) と重症化する傾向が見られた。器具別ではフットポンプ単独使用でd2以上が13件 (68.4%) であった。【考察】70歳以上の高齢者や日常生活自立度Cに褥瘡発生が多く重症化しやすいため、皮膚の観察や予防ケアを実施し、定期的な評価をすることで皮膚トラブルを予防する必要がある。周手術期以外の発生は、ガイドラインに沿って装着するが、外すタイミングが明らかでないため長期化しやすい。また、患者の状態が変化するため、皮膚トラブルが発生するリスクが高い。継続した観察やケアの実施と評価を行い、器具を正しい方法で使うことが求められる。フットポンプ単独使用は間欠的に高い圧がかかり、正しく使用しなければ重症化しやすいと考えられる。全看護師が勉強会や院内研修等で知識を深めていく必要がある。【結論】器具の正しい装着や使用方法の知識を持ち、患者の観察やケアを実践し、定期的な評価を行い、統一した看護ができるよう勉強会や教育的な関わりを実施していく。

P2-1P-441 術後創離開及び褥瘡発生患者に対し栄養管理を行った一例

奥田 沙慧 (おくだ さえ) 1、今西 健二 (いまいにし けんじ) 1、
中山 とし美 (なかやま としみ) 1、寒川 愛美 (さんがわ めぐみ) 1、
山本 篤志 (やまもと あつし) 1、輪湖 雅彦 (わこ まさひこ) 1

1NHO 神戸医療センター 栄養管理室

【はじめに】積極的な栄養と適正な創部ケアの併用により創傷治癒に至った患者を経験したので報告する。
【症例】88歳男性、HT166cm、BW59.7kg、右下肢痺れにて当院初診。前立腺癌・転移性脊椎腫瘍・病的骨折判明し、入院後脊柱後方固定術を施行。嚥下機能も悪く、術後誤嚥性肺炎・肺化膿症に至り絶食となった。
【経過】術後放射線開始も、開始1週間で低栄養及び放射線の影響か固定用インサート以外の露出を伴う創部離開に至った。嚥下機能も悪く経口摂取不可で静脈栄養にて補給も低栄養持続 (Alb1.7)。離開部陰圧閉鎖療法施行も反応悪く中止。低栄養・圧迫により仙骨部に褥瘡発生。CV挿入も高カリ・輸液投与後肝機能上昇、また腸栄養を推奨するも本人拒否ありカリ・補給が困難であった。褥瘡はマッ変更・除圧の徹底などで治癒。その後も栄養状態改善せず、創部再手術の為の栄養改善目的でPEG造設に至った。その後液体栄養剤開始も座位保持時間長く苦痛が続くと相談あり半固形栄養剤へ変更。低栄養持続し体重増加なかった為栄養剤の増量 (45kcal/BW) を行った結果、創部浸出液もある影響か1ヶ月もの期間を要したが、徐々に栄養状態は改善 (Alb2.7,CRP2.2) し再手術施行可能となった。僧帽筋移行術後、創傷治癒を促進する目的でHMB及びコラゲン・アブ・ドを投与しているが、創傷治癒は順調で現在に至る。
【考察】侵襲の強い手術+経口摂取不可による栄養不足、また本人の拒否などがあり経腸栄養の施行も遅れた事により長期に低栄養が持続し、低体重・創部離開・褥瘡発生を引き起こす症例であった。本症例の様な大きな侵襲下の栄養管理ではできるだけ早期に腸栄養を実施する事、また十分なエネルギー投与が必要である事を再認識する事例であった。

P2-1P-440 褥瘡を持ったまま退院する患者に対する在宅での褥瘡対策チーム介入の効果

中山 とし美 (なかやま としみ) 1、輪湖 雅彦 (わこ まさひこ) 1、
山本 篤志 (やまもと あつし) 1、寒川 愛美 (さんがわ めぐみ) 1、
神山 真奈美 (こうやま まなみ) 1、佐々木 達彦 (ささき たつひこ) 1、
奥田 沙慧 (おくだ さえ) 1、八瀬 恵理子 (やせ えりこ) 1、大道 憲二 (おおみち けんじ) 1

1NHO 神戸医療センター 看護部

【目的】褥瘡を持ったまま在宅療養する患者への褥瘡対策チームによる退院後訪問の効果明らかにする【方法】D3以上の褥瘡を持って退院し、褥瘡対策チーム(チーム)が退院後訪問を行った患者3名に対する、介入内容を後ろ向きに調査する【結果】事例1:下痢による創汚染から感染を防ぐため、便汚染時の対応や汚染を予防する工夫を行い、栄養状態改善を試みた。チームの看護師が退院後訪問を行い、排便状況の確認とケアの実際を確認し問題なしと評価した。しかし、ポジショニングによる体圧のコントロールに問題があり指導を追加した。事例2:腰椎部褥瘡のポケット切開を行ったため、創の評価やポケット内洗浄など継続ケアが必要であった。訪問時の評価ではケア方法は良かったが、入院中にはなかった洗浄時の疼痛が問題となっており、その対策を講じた。事例3:長期に及ぶベッド上生活で四肢の拘縮も強く、術後の伸縮帯による褥瘡発生に対し、壊死組織の除去、感染コントロールを行った。訪問時に治癒が確認できた。しかし、マットの変更が実施されていなかった。夫は介護にエアマットを使用するという新しい方法を受け入れられず、褥瘡予防のためのエアマット導入という課題が明らかになった。【考察】チームの看護師が訪問することで1継続性と専門性をもった創の評価とケアの評価ができる2在宅ケアの問題に対し、実生活に即したケアの方法や観察について指導することができる3退院後訪問の状況より入院中の介入について評価できるという効果があった。在宅には褥瘡診療の専門家や皮膚科医の在宅往診などは少なく、地域包括ケアシステムにおいて病院と在宅をつなぐ役割が期待できると思われた。

P2-1P-442 当院の褥瘡対策に携わる理学療法士の役割と課題

大道 憲二 (おおみち けんじ) 1

1NHO 神戸医療センター リハビリテーション科

目的:褥瘡ケアには多職種のアプローチが必要であり、脊椎脊髄疾患が多い急性期病院である当院では平成27年4月より褥瘡対策ケアチームに理学療法士が参入し、褥瘡患者の低減と発生予防をさらに強化した。今回、当院の褥瘡患者の現状と、理学療法士の立場を明確にし、専門職からの課題を検討することを目的とした。
方法:平成27年4月～平成28年3月(以下27年度)と平成28年4月～平成29年3月(以下28年度)での褥瘡発生件数および深達度の比較を行った。
結果:27年度の発生件数および深達度は1度が46件、2度が104件、3度が2件、28年度は1度が62件、2度が75件、3度が2件であった。発生部位は、臀部が42%であった。
考察:深達度は、1度の発生件数は増加しているが、2度発生件数は減少している。消えない発赤の時点での発見ができていると言える。しかし、2度での発見が未だ多い。看護師だけでなく、理学療法士など患者と直接関わる他職種も発赤の有無など観察をすべきであると考え。また、発生部位において当院では仙骨、尾骨に多く認めた。ギャッジアップなどによる仙骨部へのずれ・摩擦が原因となっていることが考えられ、ずれ・摩擦予防技術の周知を図る必要がある。除圧の方法や褥瘡部位に剪断力のかからない座位のポジショニング方法などを、現在行っている院内勉強会において、実技指導を頻回にして臨床現場で実践できるよう工夫を行っていくことが、理学療法士としての役割であり今後の課題と考える。啓蒙活動や院内勉強会を継続して行い、病院全体のスキルアップを更に目指したい。

P2-1P-443 褥瘡患者の栄養関連データの解析

佐々木 達彦 (ささき たつひこ) 1、岡田 都史 (おかだ さとし) 1、北山 雅朗 (きたやま まさお) 1、高井 元彦 (たかい もとひこ) 1、中山 とし美 (なかやま としみ) 2、寒川 愛美 (さんがわ めぐみ) 3、山本 篤志 (やまもと あつし) 3、輪湖 雅彦 (わこ まさひろ) 4、樋口 富士夫 (ひぐち ふじお) 1、藤田 昌幸 (ふじた まさゆき) 5

1NHO 神戸医療センター 臨床検査科、2NHO 神戸医療センター看護部、3NHO 神戸医療センター皮膚科、4NHO 神戸医療センター形成外科、5NHO 神戸医療センター病理診断科

【はじめに】現在、患者の栄養状態を把握し管理することについては、褥瘡発生や予防において重要な因子の1つである。チーム医療における検査科のアプローチとしては栄養や止血、感染などに関するデータの情報提供が広く認知されている。とりわけ栄養指標に関する項目で血清ALB（アルブミン）は炎症・脱水がなければ、「褥瘡予防・管理ガイドライン2012」で低栄養状態を確認する指標が可能であると記載されている。さらに近年は、中長期指標のALBと併用して、半減期が約2日の短期指標となるプレアルブミンを使用している施設も少なくない。今回、我々は当院の褥瘡患者における栄養関連データの現状把握やプレアルブミンと各種検査項目との相関性、炎症時のALB等の動向について解析を試みた。【解析内容】H28年度に褥瘡ラウンドを実施した患者を対象に1.栄養関連検査データ（総タンパク、アルブミン、プレアルブミン、コリンエステラーゼ、リンパ球数、ヘモグロビン、CRP）等の項目について入院患者との平均値比較。2.プレアルブミンと上記栄養関連項目との相関性。3.CRP陽性時におけるALBとプレアルブミンに対する影響。4.ブレードスケールを利用した栄養状態の分布状況。尚、解析方法はMicrosoft Excel（2010/2016）を使用し、平均値比較は箱ひげ図（box plot）を、相関性や影響については散布図や回帰曲線・回帰式から分析する。【結果と考察】当日、学会会場にて報告する。【結果と考察】当日、学会会場にて報告する。

P2-1P-445 CGMを用いた高齢2型糖尿病患者の継続的な栄養指導が行動変容に繋がった1例

高田 望 (たかだ のぞみ) 1、北條 恵美 (ほうじょう えみ) 1、金子 康彦 (かねこ やすひこ) 1、田中 剛史 (たなか つよし) 2

1NHO 三重中央医療センター 栄養管理室、2同 内科

【背景】当院では栄養指導件数の中で糖尿病患者に対するものが最も多く、長期の継続栄養指導も少なくない。しかし長期介入者では、食事内容の確認だけでは血糖コントロールの改善効果が乏しい現状がある。そこで、血糖改善困難な患者に2週間の持続血糖モニター（以下：CGM）を装着し、栄養指導継続に有効となった症例を経験したので報告する。【症例】79歳男性。妻と2人暮らし。2009年より当院に通院し、インスリン治療開始。SMBGにて夕食後の高血糖あり、2015年11月より栄養指導の継続介入開始。その後、CGMを2016年6月と2017年4月の2回装着し、インスリン治療の見直しが行われた。【方法】栄養指導介入後より、CGM装着後の2017年5月までの生化学検査結果と治療の変化について比較した。【結果】栄養指導介入時のHbA1c8.1%。1度目のCGM装着後はHbA1c7.5%となり、インスリン投与回数が4回/日から2回/日に減少。患者より「注射が楽になった」との反応が聞かれた。その後HbA1c8.9%まで上昇みられ、2度目のCGM装着。食事記録と血糖変動より、昼食からの高血糖持続と夜間の低血糖傾向を確認。年齢も考慮し、夕食前のインスリンを昼食前へと変更。2回目の装着時には食事記録に合わせ、写真での記録を持参する等患者自身の積極性も得られた。【考察】高齢の患者では生活習慣の改善が課題であるが、CGMを用いることで現状の療養生活の中で負担無く治療方針を変更することに繋がった。またSMBGほど負担なく装着でき、持続的な結果が得られる事は、患者の療養意欲の維持改善に何らかの影響があったと考える。今後は食事記録の分析をシステム化し、CGM装着後の栄養指導を実用化できるよう整えていきたい。

P2-1P-444 褥瘡ラウンドにおける薬剤師の処方代行オーダーの実態

八瀬 恵理子 (やせ えりこ) 1、中山 とし美 (なかやま としみ) 2、輪湖 雅彦 (わこ まさひろ) 3、山下 大輔 (やました だいすけ) 1、績木 康夫 (つづき やすお) 1、関本 裕美 (せきもと ひろみ) 1

1NHO 神戸医療センター 薬剤部、2NHO 神戸医療センター 看護部、3NHO 神戸医療センター 形成外科

【目的】処方代行オーダーは、医師と医療関係職種との役割分担の推進の一環として、医師の負担軽減や医療安全の向上を目的として導入されつつある。当院では褥瘡ラウンド中に使用される外用薬は処置薬として処理され、処方されていなかった。2013年より薬剤師による処方代行オーダーを開始するにあたり、病棟定数配置薬の定数補充、疑義照会後の処方変更に加えて褥瘡ラウンド中に使用された薬剤も、処方代行オーダーを行うこととした。今回、褥瘡ラウンドにおける薬剤師の処方代行オーダーの実態について報告する。【方法】週1回の褥瘡ラウンドにおいて、薬剤師は使用する可能性がある外用薬を携行する。携行した外用薬は医師の診断に基づき随時使用される。医師、WOCナース、薬剤師が患者の担当看護師に使用法と手技を指導する。薬剤の残りは患者用として交付後、薬剤師は処方代行オーダーを行い、電子カルテ上で医師の承認を得る。処方代行オーダーの実態を評価する目的で、2013年4月から2017年3月までに処方代行オーダーを行った件数、薬剤について調査した。【結果】処方代行オーダーを行った件数は2013年度45件、2014年度66件、2015年度90件、2016年度112件であり、増加傾向であった。薬剤別では褥瘡治療薬に加え、保湿・皮膚保護薬が多い傾向がみられた。【考察】褥瘡ラウンドに薬剤を携行することで、診断から即座に薬物治療を開始でき、業務効率の向上が得られた。その有効性と経済性が認知され、処方代行オーダーは年々増加している。また、担当看護師に対し、新規に開始された外用薬の使用法や塗布量について直接指導を行うことが可能となり、薬剤の適正使用の推進に貢献すると考えられた。

P2-1P-446 筋萎縮性側索硬化症、潰瘍性大腸炎、類天疱瘡を合併した2型糖尿病患者へ24時間持続血糖モニターを用いて血糖コントロールを行った1例

田中 理恵 (たなか りえ) 1、中原 千尋 (なかはら ちひろ) 1、内藤 裕子 (ないとう ゆうこ) 1、表 順子 (おもて じゅんこ) 2、大槻 勝 (おおつき まさる) 3、三谷 真紀 (みたに まき) 4、鴻山 訓一 (こうやま くんいち) 5、福永 みちる (ふくなが みちる) 5

1NHO 兵庫中央病院 栄養管理室、2国立循環器病研究センター 栄養管理室、3NHO 兵庫中央病院 研究検査科、4NHO 兵庫中央病院 神経内科、5NHO 兵庫中央病院 糖尿病内科

【目的】筋萎縮性側索硬化症(ALS)、潰瘍性大腸炎(UC)、類天疱瘡(BP)を合併する経腸栄養管理中の糖尿病(DM)患者に対し、持続血糖モニター(CGM)を用いて血糖コントロール改善を認めた症例を経験したので報告する。【症例】65歳男性。罹病期間約20年の2型DMで、ALS、UC、BPを合併。BMI20.7kg/m²。朝・夕に標準組成栄養剤を使用し、昼は経口摂取(朝夕各400kcal:Carb 67g、昼300kcal:Carb 56g)。BPに対ステロイド治療開始され血糖コントロール悪化し、プレドニゾロン15mg内服中。レパグリニド0.75mg、メトホルミン500mg、インスリングルリジン10-12-10単位、グラルギン4単位でHbA1c7.2%。CGMはFreeStyle リブレProを利用した。【経過】本症例はALS進行に伴う筋廃絶及び、UCの再燃やステロイド治療によるインスリン抵抗性が増大し、血糖コントロールに難渋していた。そこでCGMを用いて持続的に血糖変動を観察した。CGM装着5日後にCGMデータを確認すると食後高血糖を認めた為、グルリジンを12-12-10単位へ変更。また昼食と夕食の間隔が短い事に着目し夕食の注入時間を1時間遅らせた。14日間のCGMデータを解析した。治療内容変更前後を比較すると平均血糖値が低下し(145.4±42→110.7±30mg/dL)、高血糖の時間帯割合が減少した(>180mg/dL:24.3→1.0%)。また、夕食注入時の血糖変動幅面積が減少した(145.2→95.8)。【まとめ】ALSやUC、BPを合併し血糖コントロールに難渋しているDM患者において、CGMを用いることで詳細な血糖変動への対応が可能であることが示唆された。今後も神経筋疾患等を合併する症例に対し積極的にCGMを使用していきたい。

11976
P2-1P-447 重度の褥瘡発生患者に対するアプローチ

福元 悠子（ふくもと ゆうこ）1、嶽元 とも子（たけもと ともこ）1、
佐倉 志洋（さくら ゆきひろ）1、溝田 記子（みぞた のりこ）1

1NHO 都城医療センター 看護部 2病棟

【目的】本症例はステージ4の持ち込み褥瘡であり、悪化防止や新たな褥瘡発生予防対策、ケア用品の使用について報告を行い、褥瘡ケアにおける褥瘡対策の改善点を見い出した。【事例紹介】88歳女性。左下肢壊疽のため、左下肢切断術目的で入院。86歳で脳梗塞を起こし寝たきりで施設入所中であった。四肢拘縮が強く、意思疎通が図れない事から、しばしば全身に力が入り発汗多量であった。【方法】除圧用品としてエアーマット、除湿シート、介助グローブを使用し、体位交換と全身状態に合わせた清潔ケアを行い、入院時から褥瘡対策チームとNSTの介入を依頼した。【結果】入院時、仙骨部の褥瘡はD4：43点。除圧用品の使用と創状態や感染コントロールを考慮した軟膏を選択した。また局所ケア方法や具体的な除圧・ずれ対策での注意点を紙に記入し看護師間で申し送る工夫を行った。水様便があり、NSTより経管栄養メニューの変更や注入速度を検討、同一体位を短縮できた。徐々に褥瘡は軽快、D5：24点で施設に退院した。【考察】除圧用品や軟膏の使用方法について教育を行い、看護師間の申し送りの工夫をした事で統一した観察・処置ができ、局所の感染コントロールや新たな褥瘡発生予防に効果的であった。拘縮が強く、経管栄養施行中の体位保持が難しかったが、栄養メニューの変更と経腸ポンプを使用して注入時間を一定にした事で、坐位時間が短縮され、除圧・ズレ対策につながったと考える。【まとめ】ポジショニングが難しい症例では、リハビリスタッフとの連携が重要である。当院の特性として、がん患者の褥瘡対策や医療機器による褥瘡発生対策も今後の課題である。

11947
P2-1P-449 成人発症2型シトルリン血症患者に対して行った栄養管理の1例

荒木 翔太（あらき しょうた）1、西見 成美（にしみ なるみ）1、
近藤 高弘（こんどう たかひろ）1、春田 典子（はるた のりこ）1、
釘山 有希（くぎやま ゆき）1、阿比留 正剛（あびる せいごう）1

1NHO 長崎医療センター 統括診療部 栄養管理室

【症例】31歳 外国籍男性 刑務所に服役中【主訴】意識障害【既往歴】薬物中毒【現病歴】BMI18.0と痩せ型であるが生来健康。幼少期より米を嫌い肉類を好み、成人になり豆類を好む傾向があった。200X年7月より刑務所で服役中。200X+1年4月、意識消失で他院へ搬送され高アンモニア血症あり。アミノレバン点滴を行い、NH3及び意識レベル改善し翌日退院。再度服役後、5/8不穏、興奮あり再入院。アミノレバン点滴投与後も発作的な興奮が数時間置きに出現。5/11精査・加療目的に当院肝臓内科に転院。意識障害出現前の食事はPFC比10：15：75を完食していた。【入院後経過】高アンモニア血症の鑑別では、肝硬変等明らかな肝疾患なく、門脈-体循環シャントを認めず、代謝性アシドーシスを伴わない高アンモニア血症であった為、尿素サイクル異常症が鑑別に挙げられアミノ酸分析を実施。意識障害の遷延ありアミノ酸分析結果は待たずアルギニン製剤点滴投与を開始し興奮は減少。シトルリン・アルギニンは異常高値を示し、高シトルリン血症として矛盾しない所見であった。食事開始時に栄養士へコンサルト有り。シトルリン血症の栄養管理の文献を参考に食事調整を行い1500kcal（PFC比17：35：48）で開始。栄養療法と並行してアルギニン製剤内服、排便コントロールを行いNH3は入院時92 μ g/dl→退院時26 μ g/dlと改善し意識障害なく経過、5/30退院となった。【考察】入院前の食事が高炭水化物であったこと、栄養療法を含む治療介入により当院入院中はNH3の上昇や意識障害なく経過したこと、低炭水化物、高脂質の食事療法是成人発症2型シトルリン血症に対し集学的治療の一環として有用性である可能性が示唆された。

11567
P2-1P-448 脳梗塞後遺症患者に対しNST介入により経口摂取へ完全移行した一例

垣添 真世（かきぞえ まよ）1、大森 啓子（おおもり けいこ）1、
江頭 幸子（えがしら さちこ）1、岸川 理恵（きしかわ りえ）1、
松谷 智子（まつたに ともこ）1、大崎 光彦（おおさき みつひこ）2、
辻 博治（つじ ひろはる）1

1NHO 東佐賀病院 NST、2内科

【目的】嚥下障害は脳梗塞後遺症にみられる症状で嚥下性肺炎や窒息の原因となり予後に大きく影響する。脳梗塞急性期に認めた嚥下障害はその後の嚥下訓練や栄養状態次第で改善に差が出ると言われている。今回急性期を脱し当院へ転院してきた脳梗塞患者に対し入院時より積極的にNST介入し経腸栄養から経口摂取へ完全移行できた経験をしたので報告する。

【症例】79歳女性、病名：脳梗塞、深部静脈血栓症、ネフローゼ症候群、2型糖尿病他。急性期を脱しリハビリ目的にて当院へ転院。入院時：身長144cm、体重39.6kg(BMI19)、Alb1.7g/dl、BUN30mg/dl、CRE1.01mg/dl、HbA1c6.7%

【経過】入院時は経腸栄養（以下EN）1050kcal/日で管理。2日目よりNST、言語聴覚士介入開始。摂食嚥下障害、構音障害の為3日目にVF検査実施。咽頭への送り込みに時間を要するが誤嚥はないと診断され、4日目よりENと併用して嚥下食開始となった。開始直後は嘔気の訴えがあったが嚥下訓練により徐々に減少し、経口摂取安定してきた為49日目にEN中止した。食形態も嚥下食からキザミ食へ変更し摂取量は約1000kcalを維持していた。本人の自宅退院への希望が強く110日目に退院となった。退院時：体重33.2kg(BMI16)、Alb2.1g/dl、BUN11mg/dl、CRE1.32mg/dl、HbA1c5.1%

【考察】入院早期にVF検査を実施することで摂食の特徴を把握できその後の嚥下訓練や食形態の検討に活かすことが出来た。さらにNST等の多職種が関わることで患者の意向を汲み取ることができ経口摂取の意欲向上に繋がった。またそのことがENから離脱し経口摂取へ完全移行できた理由と考える。今後も栄養評価が必要な患者に対し早期からNST介入し栄養状態の改善に努めていきたい。

11262
P2-1P-450 Glut-1異常症に修正アトキンス食を導入後、5年経過した一例

名切 佑花（なきり ゆか）1、竹浪 千景（たけなみ ちかげ）1、
篠崎 茉奈（しのざき まな）1、飛野 矢（ひの なお）1、小島 章孝（こじま あきたか）1

1NHO 静岡てんかん・神経医療センター 栄養管理室

【はじめに】2016年度よりてんかん食が特別食加算を算定できるようになった。それにともない、新聞やインターネットで取り上げられ以前より注目されることが多くなった。当院ではてんかん食は小児中心であり成人では数少なかったが現在は増加傾向にある。今回、Glut-1異常症に対し修正アトキンス食を導入し症状の改善が見られ、長期継続している成人の症例について報告する。【症例・経過】当院受診時、29歳、女性。身長164cm、体重73.6kg、BMI27.4、WAIS-III IQ56。2011年、髄液糖<40mg/dl、髄液糖/血糖<0.45であったためGlut-1異常症と診断、2012年より修正アトキンス食療法開始。導入後、ジスキニア症状は消失、運動障害や言語障害などの改善がみられQOLが向上した。しかし時折、食事療法が緩み症状が出現。3-ヒドロキシ酪酸も低値を示し入退院を繰り返す。症状が軽減したことで本人の行動範囲は広がり、食事管理を行っている両親が全ての把握をすることが難しくなった。長期継続を目標に、自身が食事管理を行うことができるよう他職種でサポートしながら現在も継続している。【まとめ】導入後5年が経過した現在も食事療法是症状の軽減目的において有効であると考え。しかし、長期継続するためには定期的に食事内容や管理方法を検討することが必要である。また成人の場合、継続するためには本人主体の食事管理が望まれるようになるが、個人差はあるものの本人のみでは理解が不十分であり、周囲のてんかん食に対する理解が少ない現状にある。そのため今後は、食事療法を治療法の一つとして患者がより安心して選択・継続できるよう、てんかん食についての情報を発信し周知させていきたい。

P2-1P-451 ホモシスチン尿症患児の食事療法への不安感の解消を含めた栄養指導による介入

谷口 里沙 (たにぐち りさ) 1、宮武 志帆 (みやたけ しほ) 1、石井 睦美 (いしい むつみ) 1、白田 好明 (しらた よしあき) 1、井口 かれん (いぐち かれん) 1、須藤 ひかり (すとう ひかり) 1、橋本 龍幸 (はしもと たつゆき) 1、伊藤 道徳 (いとう みちのり) 2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 栄養管理室、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児科

背景：ホモシスチン尿症はシスタチオニンβ合成酵素の異常によりメチオニン（以下Metと略）の代謝産物であるホモシステイン（以下Hcyと略）が蓄積し、またシスチンが欠乏する事により種々の症状を呈する先天性アミノ酸代謝異常症である。本症の治療はたんぱく質の摂取を制限し、不足分のアミノ酸の補充の為にMet除去ミルク（以下S-26と略）を用いた低メチオニン高シスチン食事療法が行われ、コントロール不十分な場合はHcyを再メチル化するサイスタダンが併用される。しかし、Metは必須アミノ酸である為、制限しすぎると成長、発達に影響を及ぼす。我々は母親の不安感からMetの摂取量が過度に制限され、ミルクから離乳食、普通食への移行が困難であった症例に対して、検査結果および摂取Met量を算出してこまめに栄養指導を行うことにより、母親の不安感を軽減し良好なコントロールを行う事ができたので報告する。

対象：現在5歳のホモシスチン尿症の女兒と母親

経過：11か月時に転居の為に当院を紹介されたが、母親の不安感が強い為にまだ離乳食が開始されておらず、普通ミルクとS-26のみであった。血中総Hcyは20nmol/ml以下に維持されていたがMetも低値であった。その為、摂取Met量を算出しS-26を併用した離乳食、次いで普通食の内容を指導した。時に総Hcyが目標値（50nmol/ml以下）を超える事がありその後は摂取Metの制限が過度となり低Met血症となった。この為サイスタダンの併用療法を開始した。その後はほとんど低Met血症をきたす事なく、総Hcyも目標値内に維持できるようになっている。最近では食材の種類も増やす事ができ、不安感を感じさせない母親からの食材に関する積極的な発言がみられるようになった。

P2-1P-453 日当直者への輸血検査トレーニングの必要性について

正木 里奈 (まさき りな) 1、平岡 希実子 (ひらおか きみこ) 1、有江 啓二 (ありえ けいじ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 臨床検査科

【はじめに】当院では自動輸血検査装置により血液型検査、不規則抗体検査、交差適合試験を行っているが、緊急時の血液型検査や自動装置で検査できない場合など試験管法による検査は依然として重要である。今回、日当直者全てに定期的な輸血検査のトレーニングが必要と考え実施したので経過を報告する。【方法】月に1回4～5名ずつ、凝集の見方についてトレーニングを実施。実習内容は、0～4+に調整した検体試料を用い、1回目は各自いつも通りに凝集を判定、その様子を指導者が観察。判定結果は他の実習者と比較後、正解を提示。次に、指導者が実演しながら改善してほしい点を説明し、2回目も同様の実習を行った。【結果】1回目、陰性の判定は全員が正答したが、1+を陰性と誤判定した人が若干いた。また、1+と2+の判定結果にばらつきがみられた。凝集の見方、試験管の振り方の説明後、2回目の実習では1+を陰性と判定した人はいなかった。1+の凝集を正答した人は35.2%から73.5%に増加。1+を3+、4+と誤回答した人は38.2%から14.7%に減少。2+の凝集を正答した人は29.4%から61.7%に増加。2+を4+と誤回答した人は20.5%から5.8%に減少し、結果が集束した。【考察】今回凝集の見方で問題となった凝集の有無や強さの誤判定は、不適合輸血や血液型の誤りとなり、日当直時の緊急輸血時において輸血過誤に繋がるリスクがある。日当直者が正しい手技で検査を実施し、安全な輸血が遂行できるよう知識や技術を定着させるため、日当直者全てに継続してトレーニングを行うことが重要である。

P2-1P-452 CTで消化管出血を疑われた経口摂取物の検討

中村 雄介 (なかむら ゆうすけ) 1、高橋 浩平 (たかはし こうへい) 1、的野 美 (まとの るみ) 2、有働 舞衣 (ゆうどう まい) 1、林田 由紀子 (はやしだ ゆきこ) 1、吉野 裕統 (よしの ひろのり) 1

1NHO 大分医療センター 放射線科、2松山赤十字病院

通常、異常便や通過障害などの症状が出現してくるまで、腸管内容物へのCT吸収値への関心は高くありません。しかし、外傷・潰瘍など出血を想定する病態では、これらは治療法決定の重要な情報となります。今回、骨盤出血に対する塞栓治療後の経過観察CTで、口側結腸に高吸収内容が観察され、腸管出血を疑われた症例を経験しました。症例は92才女性。自宅にて転倒、骨盤骨折にともなう出血で血圧低下しており、昇圧剤使用の状態で塞栓術を施行しました。4日後のCTにおいて、口側結腸に高吸収の内容が出現しました。塞栓術後は血圧、ヘモグロビンの値は安定しており、血便を疑う所見はなく、臨床的に消化管内の出血を示唆するものではありません。出血は骨盤内後腹膜腔が主であったので主治医はとろみ剤の添加した食事を指示し、開始していました。腸管内高吸収が出血によるものか、経口摂取物によるものかを切り分けるため、とろみ剤を中止してみました。6日後のCTでは消化管内の高吸収内容は直腸にのみ残存していました。消化管出血を考えて、内視鏡検査や血管造影等を行うこともなく、良好な経過で、骨盤・腹壁出血は治癒し、無事退院に至りました。溶解前の錠剤や高リン血症治療薬は腸管内で高吸収に描出され得ることは経験的に知られていますが、とろみ剤での報告はありません。また、とろみ剤添加の食事がすべてCT画像で高吸収として確認される訳ではありません。経口摂取されるもののうち特徴的な吸収値を呈する物を知っておくことは、病変の鑑別や病態の理解の上で有用であると考えられます。消化管内で薬剤や食品などの経口摂取物が高吸収に描出される条件を文献や実験をもとに検討します。

P2-1P-454 顕微鏡的多発血管炎により、血液透析導入に至った若年女性の一例

松本 千奈美 (まつもと ちなみ) 1、細川 亮平 (ほそかわ りょうへい) 2、倉重 毅志 (くらしげ たかし) 3、高橋 俊介 (たかはし しゅんすけ) 2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修センター部、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 腎臓内科、
3NHO 呉医療センター・中国がんセンター 神経内科

症例は18歳女性。2017年2月初旬頃より食事摂取と関連しない嘔吐が出現し、徐々に労作時呼吸困難を自覚するようになった。2月下旬、夜間より嘔吐が持続するようになり、呼吸困難感の増悪を認めたため当院救急外来を受診した。来院時、ピンク色喀痰を認め、胸部X線で右下肺野の透過性低下を認めた。血液検査でBUN 199mg/dl、Cre 24.97mg/dlと高度の腎機能障害を認めたため、同日当科へ入院し緊急血液透析を導入した。抗好中球細胞質抗体(MPO-ANCA)が162U/mlと陽性であり、また第2病日の胸部X線では右下肺野の透過性は改善するも、両肺に新たな網状陰影を認めたことから肺泡出血をきたしていると考えられ、顕微鏡的多発血管炎による急速進行性糸球体腎炎と診断した。mPSL1000mgのステロイドパルス療法を施行後、PSL45mg/日を投与し、血液透析を継続した。全身状態が安定した第12病日に経皮的腎生検を施行したところ、びまん性に全節性硬化糸球体を認めたが、明らかな血管炎の所見は得られなかった。第25病日に単純血漿交換療法を施行した。第29病日、一過性の全身強直性けいれん発作を起こし、頭部MRI検査でミトコンドリア異常症など代謝性脳症が疑われたため、鑑別診断のために筋生検を施行した。病理組織結果では、筋線維束内新生血管、血管壁の肥厚や壁内炎症細胞浸潤を認め、ミトコンドリア異常症は否定的であり、血管炎として矛盾しない所見が得られた。その後はPSL内服量を漸減しつつ、リツキシマブ療法を併用した。今後は生体間腎移植術を施行する予定である。顕微鏡的多発血管炎により、若年で血液透析導入に至った本症例について報告する。

11346
P2-1P-455 MRSAによる化膿性脊椎炎から腸腰筋膿瘍をきたした一例

田中 めぐみ（たなか めぐみ）1、深澤 義輝（ふかさわ よしき）1、
福島 龍貴（ふくしま たつき）1
1NHO 東京医療センター 総合内科

【症例】85歳、女性【主訴】腰痛、食思不振【既往】パーキンソン病、高血圧症、下垂体腫瘍、慢性腎不全【現病歴】当院転院の約2週間前から転倒が増え体動困難となり前医を受診したところ、多発肋骨骨折・腰椎圧迫骨折の診断で入院となった。入院後徐々に腰痛の増悪と食思不振を認めた。原因精査目的に施行した前医採血で炎症反応高値、単純CTで右腸腰筋に腫瘤を認めたため精査加療目的に当院転院となった。【臨床経過】転院時バイタルサインは安定していたが、診察上、右踵の褥瘡、右背部痛、両股関節可動時痛を認めた。褥瘡を侵入門戸とした右腸腰筋膿瘍の診断で各種培養採取後にメロペネムとバンコマイシン(VCM)で加療を開始した。後日血液培養2/2セットからMRSAを検出しVCM単剤に変更した。第3病日に感染巣制御の為CTガイド下腸腰筋ドレナージ術を施行するも排膿が継続し、抗生剤も適宜変更・調整したがMRSA菌血症は持続した。CTで腰椎圧迫骨折部に感染合併が疑われたため第11病日に腰部MRIを施行したところ腰椎にT2高信号域を認め、化膿性脊椎炎の診断となった。整形外科と相談し第17病日に全身麻酔下椎間板掻爬・椎弓切除術、腸腰筋膿瘍洗浄デブリドマンを施行した。術後一時的に全身状態は改善したものの腎不全が増悪し第38病日に永眠された。【考察】化膿性脊椎炎は遠隔感染巣からの血行感染が最も多く、起因菌の50%以上は黄色ブドウ球菌であり、その診断にはMRIが有用である。化膿性脊椎炎が前方へ波及して腸腰筋膿瘍をきたすこともあり、腸腰筋膿瘍では化膿性脊椎炎の合併に注意し早期のMRI検査を考慮する必要があると考えられる。

11458
P2-1P-457 非チフス性サルモネラ菌による感染性大動脈瘤を疑った一症例

佐藤 瑞記（さとう みずき）1、采原 隆志（うねはら たかし）1、
森川 祥史（もりかわ よしふみ）1、安田 慎一（やすだ しんいち）2、
堀江 弘夢（ほりえ ひろむ）3、長崎 真琴（ながさき まこと）1
1NHO 浜田医療センター 臨床検査科、2NHO 浜田医療センター 総合診療科、
3NHO 浜田医療センター 心臓血管外科

【はじめに】感染性動脈瘤は全動脈瘤の中で比較的稀な疾患で、*Staphylococcus*属や*Salmonella*属を起因菌とする報告が多い。今回、血液培養からの非チフス性サルモネラ菌の検出を契機として感染性大動脈瘤を疑った症例を経験したので報告する。
【症例】70歳代、男性。既往歴は成人still病によるステロイド内服、糖尿病。前回入院時、感染性動脈瘤も鑑別に上がったが、感染兆候も少なかったことから胸部下行大動脈瘤に対して胸部ステントグラフト内挿術を施行。退院後、胸部不快感、微熱を主訴に当院救急外来を受診。原因精査目的で入院となった。入院時の血液培養検査でグラム陰性桿菌が検出された。造影CTを施行したところ前回瘤のあった部位にring enhanceがあり、感染を疑った。その後検出菌は*Salmonella* O7群と同定された。*Salmonella*属は感染瘤の原因としての報告も多いことから、*Salmonella* O7群による感染性大動脈瘤と診断し、菌血症に対して抗菌薬投与で現在経過観察中である。
【考察】*Salmonella*属は組織浸潤性が強く、消化器感染後、早期に敗血症に移行し易いことが報告されている。特に悪性疾患・糖尿病・ステロイド内服・高齢などでは感染性動脈瘤への進展に注意が必要である。本症例は、ステロイド投与や糖尿病の既往があり炎症反応が緩徐かつ感染性動脈瘤を形成しやすい状態であったと考えられる。血液培養を施行したことにより本菌を検出し、感染性大動脈瘤と診断できた。
【結語】今回、血液培養検査で*Salmonella* O7群を検出し、感染性大動脈瘤の診断に繋がった。血液培養検査を施行することの重要性を再認識した症例であった。

11621
P2-1P-456 多発関節炎が主訴であった急速進行性間質性肺炎合併の抗MDA5抗体陽性皮膚筋炎

鈴木 道太（すずき みちた）1、長谷川 貴一（はせがわ たかかず）1、
大島 加帆里（おおしま かほり）1、杉山 繭（すぎやま まゆ）1、
横井 俊介（よこい しゅんすけ）1、梅村 久美子（うめむら くみこ）1、
高野 杏子（たかの きょうこ）1、長澤 英治（ながさわ えいじ）1、
峯村 信嘉（みねむら のぶよし）1、片山 雅夫（かたやま まさお）1
1NHO 名古屋医療センター 膠原病内科

【はじめに】抗MDA5抗体陽性皮膚筋炎は急速進行性間質性肺炎合併し早期診断・治療が予後に重要である。今回、全身性の多関節炎を認め、関節リウマチと鑑別が必要であった早期症例を経験し、若干の考察を加え報告する。
【症例1】49歳女性。既往に乳房良性腫瘍。入院1ヶ月前より手背紅斑、下腿皮疹、両手関節痛、足関節痛、アキレス腱痛が出現し、疼痛のため日常生活が困難となった。手指は浮腫状、PIPは対称性に腫張り屈曲障害があり、関節エコーで手指MP・PIP関節炎、下肢では踵骨後部滑液包炎、足関節炎が確認された。顔面と大腿にも紅斑出現しており、入院後に新たに前腕に結節性紅斑様皮疹、逆ゴットロン徴候、肘にゴットロン徴も出現。胸部CTで両側肺底部に胸膜直下の浸潤影を認め、抗MDA5抗体陽性が判明した。【症例2】48歳女性。既往に肺結核、肺気腫。来院2週間前より眼瞼浮腫、両手腫脹あり紹介受診。眼瞼はヘリオトロープ様であったが他皮疹なく、関節エコーで多関節炎を認め、リウマトイド因子陽性、軽度間質性肺炎から関節リウマチと診断しイグラチモド、プシラミン、アザルフィジン等で治療したが改善を認めなかった。徐々にヘリオトロープ疹が明瞭化、手指の内外側に新たな紅斑と潰瘍性皮疹、膝にゴットロン徴候が出現。急速進行性間質性肺炎を認め、抗MDA5抗体陽性が判明した。【考察】抗MDA5抗体陽性皮膚筋炎では、関節痛/関節炎合併が知られている。当科での検討でも9症例中8症例で初診時に関節炎/関節痛を認めていており、早期病変であることが示唆される。多関節炎患者で新たな進行性の皮疹がある場合は、非典型皮疹であっても抗MDA抗体陽性皮膚筋炎を考慮することが重要と考えられた。

12500
P2-1P-458 当院において*Aerococcus urinae*を血液培養より検出した1例

都築 農夫志（つづき のぶじ）1、木山 有紀（きやま ゆき）1、大木 仁（おおき ひとし）1、
古田 周司（ふるた しゅうじ）1、高橋 照男（たかはし てるお）2
1NHO 静岡医療センター 臨床検査科、2NHO 静岡医療センター 脳神経外科

【はじめに】当院において、*Aerococcus urinae*による尿路感染症より菌血症をきたした症例を経験したので報告する。【症例】93歳女性、転倒・右顔面打撲からの急性硬膜下血腫の診断にて入院。既往歴に、くも膜下出血による重度右半身麻痺、左半身は僅かに自発動作可能も指示動作は困難。入院時より発熱が持続し、その後血尿も認めたため、尿路感染症疑いにて加療を開始したが、尿量減少、意識レベル低下を認め、尿道カテーテル閉塞からの腎後性腎不全、敗血症性ショックが疑われ、膿尿、血液培養検体が提出された。その後症状は軽快し、退院となった。【検出法】血液培養はBACTEC 9050を使用し、92F好気ボトル・93F嫌気ボトルにて実施した。翌日、2セット計4本が陽性となり、直接塗抹鏡検にてグラム陽性球菌を認めた。分離培地はTSA2 5%ヒツジ血液寒天培地を使用し、37℃、好気条件下にて培養した。塗抹鏡検上ではブドウ球菌様に見えたが、翌日の血液寒天培地上ではα溶血集落が見られた。純培養したのち、生化学的同定検査はRapid ID 32 STREPを使用し、37℃、好気条件下にて4時間培養後、判定表に従って目視判定した。薬剤感受性検査はMicroscan Walk Away 96 plusを使用し、MF7Jにて実施したが、本菌はCLSIで定められた薬剤感受性検査法がないため、Humphriesらの文献に準じて参考値判定とした。【考察】本症例では、高齢者・免疫力低下の状態を背景に、本菌の感染による出血性膀胱炎の発症を契機として菌血症をきたしたものと推測される。グラム染色像・分離培地上的α溶血集落形成といった性状のほか、臨床症状などの患者背景を加味して、*Aerococcus*属の可能性も考慮する必要性が示唆された。

P2-1P-459 皮膚筋炎との鑑別を要したインフルエンザウイルス感染に横紋筋融解症を合併した1例

原 友太（はら ゆうた）1、豊川 達也（とよかわ たつや）1、
横野 貴文（まきの たかふみ）1、松枝 克典（まつえだ かつのり）1、
畑中 崇志（はたなか たかし）1、齊藤 誠司（さいとう せいじ）1、
坂田 雅浩（さかた まさひろ）1、池田 昌絵（いけだ まさえ）1、
梶川 隆（かじかわ たかし）1
1NHO 福山医療センター 初期臨床研修部

【症例】60代、男性【主訴】発熱、両上肢の筋痛、筋力低下【現病歴】200X-4年、顔面の浮腫・紅潮を主訴に当院皮膚科・内科を受診し、血液検査からは膠原病は否定的とされアレルギー性疾患を疑い抗ヒスタミン薬を処方され、その後は受診されていなかった。200X年1月、上記主訴出現し、当日中に近医を受診した。血液検査でCK、AST、LDH高値を認め、以前の当院受診時の情報も加味し皮膚筋炎疑いとして当院へ救急搬送された。【臨床経過】来院時、37度台の発熱、両上肢の筋痛・筋力低下を認めた。CK3500IU/L(前医6000)と数時間で著明に増悪し腎機能も増悪を認めた。皮膚筋炎を疑い、膠原病専門医による診察や透析など高度な医療設備が必要と考え後医へ相談し、転院となった。後医で発熱の原因精査を行ったところインフルエンザA型陽性であった。抗核抗体など膠原病を疑う所見に乏しく、筋逸脱酵素上昇の原因はインフルエンザウイルス感染に伴う横紋筋融解症であると診断された。入院後、抗インフルエンザ薬点滴と輸液、重曹による加療で徐々に改善し11日後退院した。【考察】皮膚筋炎は原発性の横紋筋の炎症性疾患であり近位筋中心の筋痛を伴う対称性の筋力低下と、ヘリオトロプ疹などの特徴的な皮膚病変を認める。横紋筋融解症の原因の多くは外傷性や薬剤でありインフルエンザウイルス感染によるものの報告は稀である。本症例での両者の鑑別点として、筋症状の出現や筋逸脱酵素の上昇が急激であったことなどが挙げられる。【結語】以前より皮膚筋炎を疑われていた患者がインフルエンザウイルス感染に横紋筋融解症を合併し、診断に苦慮した貴重な症例を経験した。

P2-1P-461 感染経路不明のHBVキャリアで急性増悪を契機に発見された13歳男子

倉田 研児（くらた けんじ）1、古田 清（ふるた きよし）2、岩崎 康（いわさき やすし）1、
北原 正志（きたはら まさし）1、松崎 聡（まつぎき さとし）1、
西村 貴文（にしむら たかふみ）1、高山 和生（たかやま かずお）1、
大月 純（おおつき じゅん）1、上田 宗胤（うえだ むねたね）1
1NHO まつもと医療センター中宿松本病院 小児科、2NHO まつもと医療センター松本病院

【背景】日本のHBVキャリア率は約1.0%だが、1986年から母子感染予防事業が開始され、母子感染によるHBVキャリアは激減している。水平感染や感染経路不明な例もあり、2016年からHBVワクチンのユニバーサル化が開始された。【症例の経過】13歳男子。主訴は全身倦怠感。既往歴：2年前に頸部リンパ節炎の診断で、一過性の肝機能障害認めたが、グリチルリチン製剤静注投与で改善。家族歴：両親と兄、弟と同居。肝機能障害は認めない。現病歴：入院10日前から食欲不振と全身倦怠感を訴えたが、登校して、硬式野球クラブに連日参加。食後の吐気が出現したため来院。眼球結膜に黄疸を認め、右肋骨弓下2横指の肝腫大を認めた。腹部USで肝エコー輝度は高いが、嚢胞や腫瘍は認めず。血液検査でT.bil 5.6, D.bil 4.6, AST 744, ALT 1330, γ-GTP 71, ALP 1577などの異常所見を認めた。HBs抗原>2000と強陽性であり、HBV急性肝炎と診断した。PT-INR 1.07, NH₃ 71と重症化の指標は異常なく、床上安静と輸液で入院治療開始した。HbC抗体13.4, IgM HbC抗体42.3, HBV DNA量4.4 log copies/ml, HBe抗原 陰性、HBe抗体 陽性などから、慢性肝炎の急性増悪の最終診断に至った。同居の家族検索ではキャリアは存在せず、家族内水平感染は否定的。入院1週間後には全身倦怠感消失、食欲も回復。2週間後にはALT396, T.bil 1.6と改善した。【考察】感染時期も経路も不明であるが、家族以外からの水平感染でHBVキャリアとなり、思春期の免疫応答期で急性増悪し、黄疸をきたす肝機能障害で発症したと考えられる。【結論】HBVワクチンのユニバーサル化により同様の症例が減少することが望まれる。

P2-1P-460 直腸腔瘻に起因したフルニ工壊疽の1例

松尾 はるか（まつお はるか）1、藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、
福井 季代子（ふくい きよこ）1、石山 智子（いしやま さとこ）1、
山川 翔（やまかわ しょう）1、野口 美帆（のぐち みほ）1、
釘山 統太（くぎやま とうた）2、杉見 創（すぎみ そう）3、福田 浩子（ふくだ ひろこ）4
1NHO 長崎医療センター 形成外科、2同 外科、3同 産婦人科、4同 消化器科

【症例】症例は61才女性。ネフローゼ症候群に対しPSL15mg/日内服中であつた。前医で蜂窩織炎の診断にて抗生剤が投与されていたが、入院4日目、左会陰部から臀部に水疱形成、握雪感を認めたため、フルニ工壊疽疑いで当院へ搬送された。CTで左会陰部から臀部、大腿にかけて広範囲のガス像を認め、緊急でデブリードマンを行った。会陰部皮膚軟部組織および大殿筋、直腸筋層上まで壊死組織を認め、デブリードマンの後、創部は開放とし洗浄を行った。術中、腔から多量の排膿を認め、婦人科、消化器内科診察にて直腸腔瘻が確認された。術後15日目、消化器外科にて人工肛門造設、当科で開放創を縫縮し創閉鎖した。感染の再燃はなく30日目に転院した。【考察】腔からの排膿、便貯留を認めたことから直腸腔瘻を疑い、内視鏡で確定診断を得た。フルニ工壊疽は尿路、直腸周囲の感染を契機として発症するが、われわれの症例では、免疫抑制剤内服中であつたことに加え、直腸腔瘻が存在しており感染を生じやすい状態であつたと考えられた。直腸腔瘻に対しては人工肛門の造設を行い、感染のコントロールに有用であつた。【結語】直腸腔瘻に起因したフルニ工壊疽の1例を経験した。会陰部の軟部組織感染症では、直腸や尿路、生殖器などの感染源の検索が必要である。

P2-1A-462 HOT記録からHOT使用患者の在宅での管理状況を知る

高梨 悦枝（たかなし よしえ）1、細谷 恵子（ほそや けいこ）1
1NHO 茨城東病院 看護部

A病院は呼吸器専門病院であり、約200名の在宅酸素療法（HOT）導入患者が外来通院している。HOT導入患者が受診した際は、電子カルテのHOT記録に従い自覚症状や自宅での生活状況・携帯用酸素ボンベ（酸素ボンベ）の使用状況を確認しているが、酸素ボンベのバルブ開き忘れや残量が空のまま受診していたケースなどが見られた。そこで、HOT記録から適切に使用できていない項目について振り返り患者背景との関連性を調べた。結果、191名中適切に使用出来てなかった患者は9名であり全体の5%であった。大多数の患者が適切に使用出来ており、入院時からの指導の成果が見られた。9名中男性7名、女性2名であり年齢は70代以上が7名であった。家族構成は夫婦のみが4名、独居が2名であった。HOT使用歴は1年未満・1年以上4年未満・4年以上がそれぞれ3名であった。9名が適切に使用出来ない項目としては「予備のボンベを持参していない」が50%、「酸素流量が指示通りでない」が33%であった。HOT使用歴の浅い患者は基本的な操作や外出時の注意点の理解不足が考えられるため、患者用パンフレットを用いて具体的に指導していく必要がある。使用歴が4年以上の患者では加齢に伴い適切に使用できなくなっている可能性もあり、受診時の継続した観察が重要である。労作時呼吸苦症状では、適切に使用出来ている患者では51%が症状を訴えているが、来ていない患者では22%のみであり大きな違いが見られた。呼吸苦は患者にとって苦痛でありHOTの受け入れに繋がるが、労作時の呼吸苦が少ない患者に対してはより丁寧に根気よく指導や観察が必要となる事が分かった。

P2-1A-463 睡眠薬の主観的有効性の差が生命予後に与える影響 - 長期NIV併用症例での検討

坪井 知正 (つばい ともまさ) 1、大平 徹郎 (おおだいら てつろう) 2、矢野 修一 (やの しゅういち) 3、河村 哲治 (かわむら てつじ) 4、塚本 宏壮 (つかもと ひろあき) 4、山中 徹 (やまなか とおる) 5、角 謙介 (すみ けんすけ) 1、佐藤 敦夫 (さとう あつお) 1

1NHO 京都都病院 呼吸器科、2NHO 西新潟中央病院、3NHO 松江医療センター、4NHO 姫路医療センター、5NHO 熊本南病院

背景:NHOネットワーク研究としてLTOT±長期NIV症例を前向きにコホートしている。睡眠薬高頻度内服例の睡眠薬受容度(内服への抵抗感、呼吸不全増悪の不安、習慣化する不安)や睡眠薬の主観的睡眠の質への効果は患者ごとに異なっている。方法:2年間の予後調査・および睡眠剤の受容度やLEED睡眠質問票の回答が得られた高頻度睡眠薬内服105例(LTOTのみ74例、NIV併用31例)を解析した。今回はNIV併用31例を対象として、睡眠薬の受容度、LEEDで評価した睡眠薬による主観的睡眠の質の改善度が、生命予後に与える影響を調査・解析した。結果:長期NIV併用例において、睡眠薬受容度(内服への抵抗感;p=0.38、呼吸不全増悪の不安;p=0.75、習慣化する不安;p=0.56)は予後との関連はなかった。睡眠薬による主観的睡眠の質の改善では、「眠つきの時間が短くなる」(p=0.05)、「睡眠が深くなる」(p=0.15)「途中覚醒が少なくなる」(p=0.13)、「起床時のバランスが良くなる」(p=0.10)症例で生命予後が良い傾向にあった。結果および考察:高頻度に睡眠薬を必要とする長期NIV併用例では、睡眠薬による睡眠の質の改善を自覚している症例において生命予後がよい傾向にあった。睡眠薬をのんですぐに深く眠れる症例で良好な予後が期待できるものと思われた。

P2-1A-465 精神科訪問看護の現状報告

岩本 鮎美 (いわもと あゆみ) 1、安岡 輝久 (やすおか てるひさ) 1、花園 真弓 (はなぞの まゆみ) 1、清水 須美子 (しみず すみこ) 1
1NHO 鳥取医療センター 地域医療連携室

平成27年度、当院の精神科訪問看護業務は外来から地域医療連携室に移行した。そして平成28年度、AOT(積極的訪問チーム)と精神科訪問看護が統合し「精神科訪問チーム」としてスタートした。精神科訪問看護の現状を振り返り報告する。利用者は、男性、50代、統合失調症、単身生活者が多く訪問看護以外にも様々な福祉サービスや制度を複数利用しながら生活している。訪問看護では、利用者の病状、生活状況、ニーズによって様々であるため、個別での関わりが重要である。主治医指示の訪問目的と利用者から聴取したニーズを基に訪問看護計画を作成し、訪問を実施している。自宅訪問以外にも、グループホーループホームなど施設入所中の利用者への訪問や作業所への訪問なども行い支援者との連携をとっている。また、利用者の生活状況や病状に合わせて、臨時もしくは定期的に外部の関係機関との支援会議を行い、連携をとりながら利用者の地域生活をサポートしている。今後、精神科訪問看護の役割として患者が地域で安心して生活できるように、各関係機関と連携をとりながらさらなる訪問内容の充実を図り、医療と福祉で包括的な関わりを目指していきたい。

P2-1A-464 脳波、インボディー検査時に生じる問題への対策についてー新病院移転後の在宅医療へ向け効率的生理検査導入を目指してー

木下 愛 (きのした あい) 1、紺野 幸輝 (こんの こうき) 1、鈴木 栄 (すずき さかえ) 2
1NHO いわき病院 研究検査科、2NHO いわき病院 内科

<はじめに>
脳波、インボディー検査において在宅医療を想定し検査時の問題を検討した。
<使用機器>
1.ポータブル脳波計EEG-9100 2.高精度体成分分析装置InBodyS10
<方法>
1.漏洩磁界測定器で環境測定後、脳波を測定し漏洩磁界の影響について検討した。環境測定は最も漏洩磁界値が大きい場所で測定した。
2.体動、手指変形のある重症心身障害児(者)と健常人各5名で四肢全てディスプレイ電極と両手だけディスプレイ電極を用い四肢体幹の筋肉量、水分量を測定し、両手だけディスプレイ電極の場合と比較検討した。
<結果>
1.漏洩磁界は加湿器が最も高値を示した。加湿器を使用して脳波を測定するとシールド電極を用いても交流により判読不能で、影響を避けるのに20cm以上の距離を要した。
2.重症心身障害児(者)では四肢体幹の筋肉量、水分量ともに約2~30%、健常人では各部位全て5%以内の変動率であった。
<考察>
1.漏洩磁界除去にはできるだけ被験者から機器を離し、可能であれば電源コードを抜くのが望ましい。
2.重症心身障害児(者)の測定不可、エラーは手指変形による電極の接触不良が関係し、ディスプレイ電極使用で改善、測定時間が短縮できる。健常人より高値となった変動率は体動によるものと考えられた。
<まとめ>
脳波では漏洩磁界値が大きい機器を除くことで効率よく測定を進めることができる。予め電極にテープを貼ることで円滑に電極が装着可能である。インボディーでは手指変形等がある場合、最初からディスプレイ電極を用いると検査の効率が良い。その上からテープで固定すると剥がれずに電極の密着性が保たれる。今回の検討を院内だけでなく、在宅医療に活かせるようさらにより方法を考えていきたい。

P2-1A-466 訪問リハビリ開始1年を振り返り～訪問看護ステーションさくらそうに所属して～

篠崎 貴志 (しのぎ たかし) 1、出口 祐子 (でぐち ゆうこ) 1
1NHO 長崎川棚医療センター 訪問看護ステーション

【はじめに】
平成27年4月、長崎川棚医療センター内に訪問看護ステーションさくらそう(以下さくらそう)が開設され、在宅復帰支援、地域医療との繋がりを強めるなか、平成28年6月に訪問リハビリを加え、利用者の生活場面での機能維持・向上、社会参加支援を図っている。訪問リハビリは1年が経過し、利用件数など実績に加え、副次的効果を報告する。
【概況と実績(平成29年5月末まで)】
《さくらそう人員構成、管理者1名、看護師3名、理学療法士1名(兼務)、作業療法士1名(兼務)、事務員1名》
《理学療法士勤務形態》午前院内リハ、午後さくらそう勤務
《訪問リハ利用者19名》《利用期間1日~1年》
《紹介元》さくらそう看護師、当院主治医、ケアマネジャー、リハビリスタッフ、本人、家族の直接希望
《月平均利用件数36件(1訪問40分提供)》
【業務内容】
・機能維持/向上目的の自宅内運動
・生活、介護相談、指導
・医療、介護事業所との情報共有
・さくらそう看護師へのリハビリ指導
【効果】
・院内リハビリ対象者の動作を橋渡しし、院内主治医、各担当に近況報告ができる
・院内リハビリスタッフと同行訪問を行い、利用者の生活、環境に触れることができる→生活期のリハビリを考えるキッカケとなる
【今後の課題】
地域包括ケアシステムの構築が急務の今、訪問リハビリも地域生活者に寄り添い、活動、参加の支援を促していく。更に、リハビリ提供に加えケアマネジャーと共に医療/介護のコーディネーターとして情報、技術を伝えられるよう努めていきたい。

P2-1A-467 訪問リハビリテーション始めました！！！！～西新潟中央病院 訪問看護ステーション新規参入への取り組み～

花沢 幸香（はなざわ さちか）1、宮尾 浩美（みやお ひろみ）2、竹之内 清美（たけのうち きよみ）3、金澤 信幸（かなざわ のぶゆき）1、小林 茂俊（こばやし しげとし）1、立川 裕子（たちかわ ゆうこ）1、佐藤 源（さとう げん）1、阿部 ななみ（あべ ななみ）1、伊藤 恵太（いとう けいた）1、小林 和加子（こばやし わかこ）4

1NHO 西新潟中央病院 リハビリテーション科、2NHO 西新潟中央病院 呼吸器内科、3NHO 西新潟中央病院 訪問看護ステーション、4NHO 西新潟中央病院 信州上田医療センター 看護部

【はじめに】 近年、医療・介護の中心が病院・施設から在宅へと向かう中、当院では平成28年11月から訪問看護ステーションを開設した。リハビリテーション科も地域医療と在宅生活の質の向上を目的に新規参入したので活動内容を報告し、今後の展望について述べる。【内容】 当ステーションでは、看護師7名（うち管理者1名）、理学療法士1名が常勤している。その他に、理学療法士2名、作業療法士1名、言語聴覚士1名が併任している。また、看護は24時間連絡が取れ、必要に応じて緊急訪問看護を行う体制にある。当院から訪問診療も行っており、呼吸器内科、神経内科、小児神経科の医師が携わっている。リハビリ利用者は、平成29年4月時点で神経難病が8名、呼吸器疾患が2名、整形疾患が1名の計11名である。訪問件数は1日4件とし、月41件の訪問実績を上げている。新規にリハビリテーションを依頼された利用者に対しては必ず、理学・作業療法士・言語聴覚士の3部門が評価を行い治療プログラムを決定するため、各部門の専門性を活かした治療が提供できている。訪問可能エリアは当院から半径15キロ圏内のため、新潟市西区や中央区在住の利用者が多い傾向にある。【まとめ】 当ステーションは神経難病や呼吸器疾患の利用者が多く、当院の中で発症からその後の自宅生活まで支援している。そのため、つなぎ目がないシームレスな医療を提供し、医療者が利用者の地域の中での生活を理解し、利用者やその家族に寄り添いながら支える事が出来ている。今後も安全で効率的なサービスを提供するため、各部門の専門性の向上と確立を図りながら、他職種との連携を深め、地域貢献に繋げていきたい。

P2-1A-469 薬剤師による訪問服薬指導についての患者アンケート結果の報告

鈴木 春子（すずき はるこ）1、清水 美香（しみず みか）1、小池 健志（こいけ たけし）1、平林 利康（ひらばやし としやす）1、大平 峰子（おおひら みねこ）1、石川 朗（いしかわ あきら）2

1NHO 東長野病院 薬剤科、2神戸大学大学院 保健学研究科

【背景】 近年、処方されたまま服用されない薬が高齢者の自宅に大量に残っていることが問題視されている。当院においても入院患者が自宅にある大量の残薬を持参する例が散見された。薬剤師による訪問服薬指導は、薬の適正管理上重要であるが、認知度は未だに低いと考えられる。今回患者向けにアンケートを実施し、薬の服薬状況と訪問服薬指導の認知度を調査した。【方法】 2017年2月1日から2017年2月28日の期間、病院受診時または薬局来局時に定期的処方のある患者を対象にアンケートを実施した。【結果】 779名（男性344名、女性434名）から回答を得た（平均年齢78歳）。残薬は「ほとんどない」が380名で最も多かったが、「1ヶ月分ある」24名、「1ヶ月以上ある」17名と大量の残薬があるケースもあった。訪問服薬指導については、「知っている」142名、「知らない」593名、「すでにやっている」23名で、「知らない」が最も多く、頼みたいと思うかという質問には「頼みたい」91名、「頼まない」630名であった。その理由として「自分で出来るから必要ない」が最も多かった。【考察】 訪問服薬指導を「知らない」「頼まない」と答えた人が多かった理由として、薬剤師が自宅に来て何を行うのかイメージできないことが挙げられる。服薬の自己管理ができても不十分な患者には周りからの声掛けが必要であり、問題に気づいたときに薬局に気軽に相談できる体制づくりが必要となる。今回のアンケートでは8人に1人が訪問服薬指導を希望しており、薬の管理が大変だという声も多く聞かれた。薬の管理不十分な患者を見極め、適切に支援していくことが大切であると考えられる。

P2-1A-468 あわら地域での看取り体制づくり

磯野 隆（いその たかし）1、津谷 寛（つたに ひろし）1、見附 保彦（みつけ やすひこ）1、田村 芳明（たむら よしあき）1、新谷 裕子（しんたに ゆうこ）1

1NHO あわら病院 事務部

厚生労働省では病院の病床数を削減する方針で2025年までに、自宅や介護施設で長期療養する高齢者らが約30万人増えるとの見通しがあり、死を迎える選択肢の場所として医療機関以外の在宅や介護施設等が徐々に選ばれつつある。しかしながら、自宅での看取りを担う開業医の高齢化が進み、介護施設でも嘱託医の負担が益々増大し疲弊している状況にあり、自宅や介護施設など住み慣れた場所で最期まで過ごしたいと願う人は多いが、安心して死を迎えられる体制は十分でないのが現実である。当院が連携する施設間においても看取りの体制が問題となり、本年(2017年)2月より話し合いをはじめ、今回(5月)、当あわら地域の病院、開業医、介護施設が集まり地域で安心して最期の看取りが出来る体制を確保するための意見交換を進めているのでそれを報告する。意見交換の中で介護施設では、老衰で静かに亡くなる方がいる一方で終末期であっても肺炎等の病状の急変により、救急搬送される場合もあり、死因となる疾患によって患者、家族にとって最適な最期を看る場所の違いがあることを確認した。 高齢の患者は将来の意思決定能力の低下に備えて、患者やその家族とケア全体の目標や具体的な治療・療養について話し合う（アドバンス・ケア・プランニング（Advance Care Planning））ことの重要性と地域の開業医、介護施設、病院が看取りに対しての体制をつくることの必要性のコンセンサスを得た。今後、より具体的な体制づくりを行い、地域の役割を担っていきたいと考えている。

P2-1A-470 ケアラズ・カフェ「箱根茶屋」の満足度－疾患を考慮したグループ編成を試みて－

相原 貴美子（あいはら きみこ）1、高橋 宏幸（たかはし ひろゆき）1、三室 ゆみ子（みむろ ゆみこ）1、阿部 千鶴子（あべ ちづこ）1、宮崎 葉子（みやざき ようこ）1、御代 あかね（みよ あかね）1、鳥居 千裕（とりい ちひろ）1、山中 沙希（やまなか さき）1、杉山 吉則（すぎやま よしのり）1、荻野 裕（おぎの ゆたか）1

1NHO 箱根病院 看護部

【目的】 箱根病院では在宅療養中の神経難病患者を介護するケアラーの支援を目的にケアラズ・カフェ「箱根茶屋」を開催している。参加者を小グループに分け、病院職員がファシリテーターを務め、情報を共有する場を提供している。初回の反応から、疾患により知りたい内容に違いがあり、同疾患のケアラーとの会話を希望している事が分かった。2回目以降はA L Sを一つのグループに編成した。本研究は、疾患を同一にした場合の満足度や、ニーズを明らかにする事を目的とした。【方法】「箱根茶屋」の参加ケアラーに研究の目的・内容・方法を口頭で説明し、同意得られた対象者に実施し倫理的配慮を行った。聞き取りと調査用紙を配布をし、回収したデータは単純集計及び質的記述式分析で行った。【結果】A L Sのケアラー全員が「とても満足」と回答。「グループ内で話に参加できた」の回答は75%だったが、全員が「気軽に話せる方ができた」と答えた。聞き取りでは、「胃瘻や呼吸器にどう向き合えばいいのか悩んでいた。参考になった」と、医療処置の選択に対する悩みがあり、同じ経過をたどったケアラーの話が聞きたいというニーズがあった。【考察】 進行性である神経難病は疾患により経過・予後に違いがある。また疾患ごとに特徴的な生命に関わる医療処置の選択を迫られるため、ケアラーの緊張は大きい。同疾患のケアラー同士で話す事は、不安に感じている今後の経過や意思決定への関わり等を、体験談を通じて具体的に知る機会になる。これらが全員の満足に繋がったと思われる。疾患を考慮したグループ編成は、ケアラーの支援に有効である。

**P2-1A-471 神経難病患者への在宅医療支援～訪問看護ステーション
開所から現状について～**

大野 麻美（おおの あさみ）1、竹之内 清美（たけのうち きよみ）1、
牧野 ゆかり（まきの ゆかり）1、山本 博美（やまもと ひろみ）1、
佐藤 ゆう子（さとう ゆうこ）1

1NHO 西新潟中央病院 訪問看護ステーション

【目的】病院に併設された訪問看護ステーションとして神経難病疾患の利用者への訪問看護を行なう現状を総括し、今後の役割や課題を明らかにする。
【方法】訪問看護ステーション立ち上げまでの経過をまとめ、2016年11月から2017年3月までの神経難病疾患の利用者への訪問看護実施件数、対象者の属性、実施状況を把握し1事例についての振り返りを行なう。【結果】みなし指定から事業所指定の訪問看護ステーションになることで増収につながった。訪問看護利用者の47.8%は神経内科疾患で、その中でも81.8%が神経難病疾患であった。訪問看護で行なうケア内容は、バイタルサイン測定と症状観察に次いで清潔に関する支援、介護・療養に関する指導や助言、精神的ケアに関する支援が多かった。【考察】神経難病疾患の利用者は、病期により変化するADLの状態や必要される医療処置に応じたサービス内容を調整しながら関わることで利用者数の安定に繋がると考える。また、利用者や家族との関係性を構築し利用者の意思決定支援や希望に沿ったサービス提供が行なえる。多職種が在宅療養、入院を通して連携し利用者の意思や病状等の情報を共有することで適切な時期の治療選択、スムーズなサービス調整へと繋げられ、利用者のQOLを維持できる。【結論】訪問看護師は、長期に渡って療養生活を送る神経難病疾患の利用者のQOLを維持するために重要な役割を担っている。今後も神経難病疾患の病態を知り、利用者及び家族の思いに寄り添い、多職種と連携しながら満足が得られるサービスを提供する必要がある。

P2-1A-473 在宅人工呼吸療法を約14年間継続した筋萎縮性側索硬化症の1例

大沼 法友（おおぬま のりとも）1

1NHO 函館病院 呼吸器科

症例は発症時65才男性。足の痺れにて発症し、約10ヵ月後に筋萎縮性側索硬化症と診断を受けた。発症2年後には肺炎を契機に人工呼吸器装着となり在宅人工呼吸療法へ移行した。在宅ケアは同居の妻と市内在住の子2名が分担し、訪問看護は週5回、訪問介護は週7回実施。当院からは2～3週間に往診し、気管カニューレ交換、人工呼吸器回路交換、採血などを行った。人工呼吸開始後は次第に下肺野の無気肺が両側で進行したが人工呼吸を継続するうえでの支障はなかった。約14年間の経過の中では、慢性的な浮腫に伴った皮膚感染症が次第に難治化し、耐性菌の出現が常態化した事が主な問題点となった。皮膚感染症については市内の皮膚科医による往診を受けて一時は改善したが、その後、蜂窩織炎を続発し全身状態が悪化した。近年の訪問看護を中心とした在宅医療の進歩はめざましいが、一方で医療上の対応の難しさが残ることも経験したので報告する。

P2-1A-472 退院に向けて、外出・外泊を通しての関わり

阿部 里咲（あべ りさ）1、石井 智子（いしい ともこ）1

1NHO あきた病院 看護部

はじめに 筋ジストロフィーは骨格筋の変性、壊死を主病変とする遺伝性疾患の総称である。患者は徐々に筋力低下が進行し、呼吸不全や心不全で死に至ることが多い。A氏は呼吸状態が悪化し長期入院を余儀なくされたが、退院したいという思いが強かった。そこで、A氏が退院後の生活に向き合えるよう取り組んだ。事例紹介 患者A氏 27歳 診断名 DMD 患者特性 A氏はH26年からレスパイト入院を何度か行っていた。H27年誤嚥による呼吸状態の悪化から、気管切開し24時間人工呼吸器使用となった。精神的側面では、呼吸苦への不安が強く、ベッド上で過ごすことが多い。看護の実際 1. 看護上の問題 A氏は、自宅に帰りたいという思いを強く持っているがSpO2が低下することで、退院に対する否定的な発言が多い。家族も介護処置の手法に不足部分がある 2. 看護の目標 A氏が入院前のように自宅療養ができる 3. 実施と結果 初めての外出に向けて、A氏のカフ圧に対する苦痛について聞き、圧の調整を行った。また母親に不安な部分を聞き取り、パンフレットにまとめ、いつでも見られるようにした。外出から1か月後外泊に向けて調整を行った。またMSW、PT、OT、臨床工学技士など多職種との合同カンファレンスを行い、在宅生活に向けて検討を行った。A氏は、不安もあるけど楽しみな気持ちが大きくなり、笑顔で退院された。考察 A氏の不安に向き合い、思いを聞きとっていったことで、A氏が退院を強く望んでいることを知り関わるることができた。また両親の声掛けが、退院への意欲につながったと考える。結論 患者の在宅復帰には、多職種との連携が必須である。患者と家族の意思決定を尊重した関わりが必要である。

P2-1A-474 手術から訪問診療まで介入した膠芽腫患者の1例

田中 悠介（たなか ゆうすけ）1、市川 輝夫（いちかわ てるお）1、宮原 宏輔（みやはら こうすけ）1、岡田 富（おかだ とむ）1、谷野 慎（たにの しん）1、瓜生 康浩（うりう やすひろ）1、畑岡 峻介（はたおか しゅんすけ）1、鈴木 幸二（すずき こうじ）1、渡邊 信之（わたなべ のぶゆき）1、藤津 和彦（ふじつ かずひこ）1

1NHO 横浜医療センター 脳神経外科

現在の医療機能は大きく分けて、急性期、亜急性期、慢性期医療に分けられる。それらの病院は、目的もそれぞれ異なっており、担当する医師を含め、それぞれ異なるスタッフが担当することがほとんどである。今回、膠芽腫患者において、手術執刀から訪問診療に至るまで自身が担当した一例を提示する。70歳男性。歩行困難を主訴に近医受診され、頭部MRIで両側前頭葉に広がる腫瘍性病変を認めたため当院紹介受診となった。膠芽腫を疑い、開頭腫瘍摘出術施行。病理診断はglioblastomaであった。術後、放射線療法、テモドゾロミド投与施行。リハビリで症状改善したため自宅退院となり、以降、外来でテモドゾロミド維持投与と継続していたが、腫瘍の増大に伴い、徐々にADL低下し通院困難となった。ご家族からは維持療法継続のご希望聞かれ、小生の担当していた訪問診療の地域とご自宅が近かったこともあり、訪問診療での維持療法継続に切り替えた。現在、発症より1年6か月経過しているが、状態は変わらず訪問診療での維持療法継続中である。医療の分担化に伴い、急性期治療から慢性期治療まで同じスタッフが担当することはほぼ無いと言っても過言ではない。医療体制の維持等の面でやむを得ないことではあるが、それは一貫した治療方針、患者・家族の安心感といった様々な面で、脆弱となる要素であることは否めない。すべての患者でそのような対応することは困難であることは明らかであるが、場合によっては「最初から最後まで」同じ医師が担当するといった対応が、様々な面でメリットをもたらす一つの有効な手段となり得ると考える。

P2-1A-475 難病患者に関する災害対策基本法改正後の要援護者避難支援計画策定における現状と課題

和田 千鶴（わだ ちづ）1、豊島 至（とよしま いたる）1、溝口 功一（みぞぐち こういち）2、西澤 正豊（にしざわ まさとよ）3

1NHO あきた病院 神経内科、2NHO 静岡富士病院 神経内科、3新潟大学脳研究所 神経内科

【目的・方法】在宅医療において災害対策を検討しておくことは必須であるが、難病患者に対する市町村の災害時要援護者個別支援計画策定は進んでいないことが明らかとなっている。平成25年の災害対策基本法の一部改正により、難病患者情報が都道府県と市町村で共有可能となった。今回は、災害対策基本法改定3年後の個別計画策定状況について、47都道府県1741市町村あてに郵送によるアンケート調査を行ない現在の課題を検討した。【結果】回収率40%。避難行動要支援者名簿は95%市町村で‘整備し更新中・整備途中’であったが、個別計画策定は70%の市町村で‘50%未満’と回答した。支援を求めた組織として、地域の民生委員や地域自主防災組織、社会協議会が多く、難病に関わる都道府県や保健所、訪問看護ステーション、介護保険事業所などは2割に満たない状況であった。難病患者情報を都道府県から取得済は19%、身体状況や医療機器使用の有無について情報共有した市町村は約2割のみであった。人工呼吸器使用者については16%の市町村でしか把握しておらず、その個別計画の策定者については‘不明’が最多、保健所との連携がとれているのは6%程度のみであった。市町村での非常用電源の確保については9%程度であった。【考察】難病患者の災害対策については、共有すべき難病患者情報や支援方法については‘指針’が必要であり（現在作成中）、全国の市町村へ情報提供する必要があると思われる。また、保健所を中心にすでに災害対策を考えている難病患者の場合は、その情報を市町村の個別計画に反映できるように、在宅医療に関わっているスタッフにも啓発し個別計画策定を促進する必要があると思われる。

P2-1A-477 臨床倫理問題を人権、資源の不足、争いの3要素に分けて考える

羽金 和彦（はがね かずひこ）1

1NHO 栃木医療センター 小児外科

日常臨床において倫理問題の気づきが一般化した結果、多数の臨床倫理問題が認識され、解決を求められるようになった。臨床倫理問題の解決には様々な手法が用いられている。今回、臨床倫理問題に含まれる問題要素をその解決方法の観点から分類し、抽出する方法を提案する。この作業により、問題の構造がより明瞭となり、解決が容易になると思われる。分類は1. 純粋な倫理問題：哲学的ジレンマ、人権に関する要素。2. 資源の不足：経済的問題、公助、共助の不足による要素。3. 相克：関係者間の争い、葛藤、不信、衝突。以上3分類である。1. の倫理哲学的問題が本来、中心となって最も討議されるべきであるが、多くの臨床倫理問題は、2. 3. の要素の問題解決が実際上困難であるために、倫理的問題の討議よりも、福祉制度の利用方法や条例、法律の解釈や調査に時間がとられる場合が多い。2. の資源の不足に関してはそれを補うための方法を考えねばならない。そのためには社会福祉制度、法律、および地域の状況（ボランティア、NPO、行政、など利用可能な資源）に関する知識と理解が必要となる。倫理カンファレンスに常に十分な知識を有する参加者を揃えることは容易ではない。したがって、資源の不足の要素に関しては、地域の行政、福祉、法律関係者（司法書士等）と連携を取り、問題の解決を図る必要がある。3. の関係者間の争いについては、例えば医師－患者間の関係悪化の場合などでは担当者を変えるなど、上司の関与が望まれる。家族間の相克の解決にはコンフリクト・マネジメント手法が用いられる。争いが解消できない場合でも、その要因を知ることは判断や意思決定支援に有用である。

P2-1A-476 家族を支える支援 ーなんじゃもんじゃの会発足ー

河井 見如（かわい みゆき）1、富士見 由圭里（ふじみ ゆかり）1、和田 景子（わだ けいこ）1、西岡 初子（にしおか はつこ）1、香川 亮子（かがわ りょうこ）1、吉川 由美（よしかわ ゆみ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター GCU

はじめに 当周産期センターNICU・GCUでは平成12年から継続支援の一環として、年1回退院した児や家族に対して交流や情報交換の場を提供している。しかし相談する人や場所も少なく様々な制限を感じている親同士がいつでも集まり話し合える機会をもっと増やしてほしいという意見が多くあり、平成28年より新たに家族支援の会「なんじゃもんじゃの会」を発足したので報告する。方法 当病棟を退院したダウン症候群、在宅医療ケア児、発達障害児とその家族を対象とし、年齢制限は特定せず、偶数月の第3金曜日午後2時間に自由参加型として開催している。現状報告 平成28年度は5回開催し0～5歳児の子をもつ6～11家族が参加した。アンケート結果では病院施設で開催することにより安心して参加でき、また地域での交流や行動が制限されるような環境で母児を取り巻く状況が類似していることから、児や家族のこと、母自身のが話がしやすくなり、共有や共感を得ることでまた頑張ろうと思えるような貴重な会になったという意見が多かった。また、交流だけでなく様々な情報提供を求める意見も多く聞かれた。病院外でも連絡したり集まるなど母同士でつながりを継続していくようになり、この会を開催した意義を見出すことができた。今後の課題 就学前後の家族との情報交換や摂食、就学、社会資源などのミニレクチャーの希望があり、当センターにある自宅で過ごす重症心身障害児の療育や保育をサポートする「在宅支援通園センターおひさま」での家族会や他職種との連携を企画している。また多くの家族が揃って参加できるよう土曜日開催も予定している。

P2-1P-478 地域で選ばれる医療機関を目指して

川端 宏輝（かわばた ひろき）1

1NHO 南岡山医療センター 地域医療連携室

【はじめに】当院は岡山県都窪郡早島町の山の上にある病院で、なかなかある所すらなかなか認知されにくく、また結核の病院として古くから認知されている病院なので、それ以外に何ができるのか、どのような診療科かがあるのか地域住民もさることながら、医療関係者もなかなか知られていない現状があった。【目的】平成27年6月に南岡山医療センターの外来と病棟が新しくなり、グランドオープンしたことをきっかけに、この新しくなった医療資源を活用してもらう為に、またより一層地域住民、近隣の医療機関、介護保険事業所から選ばれる病院となる為に、様々な取り組みを行った経緯と成果について報告する【方法】当院を知ってもらう方法の一つとして、地域の医療機関の医師と顔の見える連携を図るために地域の医師会に焦点をあてて胸部疾患懇話会を開催、施設の協力医療機関、また地域包括ケア病棟の開設に伴い、当院からの近隣の医療機関、施設を中心に訪問活動を展開、介護保険事業所の職員向けに研修会を開催した。また受けいれに体制についても、紹介された患者を迅速に対応する為に入院相談の担当医を決め、病床調整・管理を図る看護師を配置した。【結果】平成27年10月と現時点を比較すると紹介全体としては、移動平均で約20程度増加し、医師会に属する医療機関からの紹介も30程度増加した。また紹介入院も平成28年4月頃から増加傾向となった。今後の課題としては、医師会以外の医療機関、ケアマネジャー、施設との顔の見える連携を強化、地域住民へ当院を知ってもらう仕組み作りが必要と思われる。

P2-1P-479 当院における出張健康講座の取り組みについて

寺田 悟（てらだ さとる）1、北森 伴人（きたもり ともひと）1、
土田 恵子（つちだ けいこ）1

1NHO 舞鶴医療センター 地域医療連携室

当院の立地する舞鶴市は28年度に高齢化率3割を超えたと言われている。当院では地域医療支援病院として、高齢化の進む地域の健康増進を担う役割から、平成25年9月30日より主に健康な高齢者に向けて出張健康講座を実施し市民の健康増進の啓発を図っている。月平均3回のペースで実施し、過去4年回で延べ約120回、約4,500人を対象に実施。対象となる団体は20～30人程度の高齢者サロンが最も多い。地域の老人福祉センターの行事でも年間8回ペースと当院出張講座が定期的に組み込まれている。講座の内容としては脳外科医師である病院長による脳卒中予防の講座を19件、認定看護師・P S W Iによる認知症予防・対応の講座を18件など当院の診療科の特徴となるものをはじめ、薬剤師・リハビリ・栄養士など多職種により実施している。参加した市民からは「病院の医師が地域に出てきてもらえて感激した。大変なためになった」との声や、『病院のかかり方講座』と合わせてリハビリ・療養のための当院包括病棟の案内をする中で「病院にそのような病棟があることを知れてよかった」といった声も聞かれる。反面、講座の実施により、当院の診療・入院に繋がっているかは不明である。また、実施件数としては看護師・コメディカル中心の講師派遣となっているが、より内容を深めていくにはより一層の医師の関わりが必要である。そのため、今後の課題として講座の実施から当院での診療・入院に繋ぎ、継続的に市民の健康増進に寄与できるものとなるよう、講座内容の再検討を院内各部署と行っている。健康増進の取り組みから包括ケアシステムの一端を担う取り組みとなるよう、検討を進めていきたい。

P2-1P-481 糖尿病透析予防指導管理料の算定増加に向けたフローの作成

河内 祥子（こうち しょうこ）1、揚村 和英（あげむら かずひで）2、
藤本 貴美子（ふじもと きみこ）3、山本 祐輔（やまもと ゆうすけ）4、
太田 逸朗（おおた いつろう）5

1NHO 広島西医療センター 看護部、2NHO 広島西医療センター 管理栄養室、
3NHO 広島西医療センター 臨床検査室、4NHO 広島西医療センター 医事課、
5NHO 広島西医療センター 糖尿病・内分泌代謝内科

【目的】2012 年の糖尿病透析予防指導管理料新設以来、当院でも指導件数増加に向けて取り組んできたが、年間平均1 ～ 2 件と伸び悩んでいた。今回、指導に関わる各職種の役割を見直して作成したフローの運用により指導件数が大幅に増加したので、その方法について報告する。

【方法】抽出：臨床検査技師が血液・尿検査の結果から算定要件を満たす患者候補の一覧を作成した。看護師はこれに基づいて患者を選択して担当医へ報告するとともに、該当患者の電子カルテの掲示板に「糖尿病透析予防指導対象患者」と記載し、オーダー漏れが少なくなるよう工夫した。依頼：患者受診時に、担当医が電子カルテの栄養指導依頼箋に次回受診時の透析予防指導依頼を入力した。さらに、翌週の定例カンファレンスにてその患者名を医師・看護師・管理栄養士らで構成される糖尿病療養指導チームのメンバーに報告し、情報を共有した。指導：医師は糖尿病腎症の病期と予後などを説明し、管理栄養士は病期に応じた食事療法を指導した。また、看護師は日常生活や服薬の注意点などを指導した。報告：医事課算定係が加算件数をまとめ、定期的に開催される糖尿病対策委員会 で指導件数を報告した。

【成績】糖尿病透析予防管理指導のフローを作成し平成28 年 4 月より運用した。これにより算定要件対象患者の診療情報をスタッフ間で容易に共有できるようになり、平成 28 年度の算定件数が前年度から 15 件増加した。

【結論】適切なフローを運用することにより指導管理料の算定件数が増加する。

P2-1P-480 急性期病院におけるケアマネージャー交流会開催の意義について

鄭 東孝（ちよん とんひょ）1、井上 靖子（いのうえ やすこ）1、
込山 修（こみやま おさむ）1

1NHO 東京医療センター 総合内科・在宅医療支援室

日本はすでに高齢社会であり、日常生活に介助を要する虚弱高齢者の診療機会は激増している。個々の現場で医療を完結させることは困難となり、病院、家庭、診療所・地域、施設との連携は必須となった。高齢者医療は生物医学的な問題に対するアプローチだけでは成り立たず、生活者として支援しなければならない。支援の種類は生活全般にわたる多彩なものであり、急性期病院であっても在宅医療を念頭に置いた対応が求められている。東京医療センター在宅医療支援室では、地域のケアマネージャーに当院への理解を深めていただき、連携を強化し、在宅退院の円滑化をはかるために、診療圏のなかでも患者比率が高い世田谷区、目黒区のケアマネージャーを対象に当院スタッフとの交流会を開催している。これまでの交流会を振り返り、急性期病院における地域コメディカルとの連携について考察したので報告する。

P2-1P-482 拠点型結核相談支援センターの今後の取り組みの検討

濱田 マリ（はまだ まり）1、大串 幸代（おおぐし さちよ）1、
杉山 直美（すぎやま なおみ）1、久壽 実香（きゅうじゅ みか）1、
堺 博美（さかい ひろみ）1、牧内 優子（まきうち ゆうこ）1

1NHO 和歌山病院 拠点型結核支援センター

【はじめに】県の委託事業として拠点型結核相談支援センター（以下支援センターと称す）が本院内に設置され1年が経過し現状把握などのためアンケート調査を行った結果、今後の支援センターの活動内容に示唆を得たので報告する。【目的】地域医療機関のニーズを把握し、支援センターが担うべき役割および具体的な課題を導き出し今後の活動に繋げる。【方法】対象：A県内の結核指定医療機関892施設 方法：アンケート調査1) 拠点型結核相談支援センターの認知度2) 相談対応の満足度3) 研修希望の有無【結果】490施設494名から回答を得た。結核患者を診察して164名が「困ったことがあった」と回答し、そのうち「支援センターを知らない」が125名であった。支援センター利用者18名のうち「相談して解決した」が17名であった。医療機関を対象とした研修会は「結核の診断・検査」「結核患者発生時の感染管理」をそれぞれ291名が希望された。【考察】支援センターに相談して「解決した」が94.4%であったことから相談には対応できていたと考える。医師は必要時結核病床を有する病院の医師に直接電話相談をしていることが多く、支援センターで専門医師へ相談内容の引き継ぎを技術支援として行っていることの啓蒙が不十分であったと考える。また研修会では医師や専門職種等による専門的な情報が求められていた。【結論】支援センターの利用者は少数であったが、相談することで問題解決ができ役割は果たせていた。しかし支援センターを知らない人も多く今後も医療機関、保健所と協力し地域に出向いた研修会などで技術支援や情報提供など支援センターの活動内容を伝え、相談機関としての役割が担えるよう取り組んでいく。

P2-1P-483 医療圏内病院における地域連携実務者を対象とした研修会実施の取り組み内容とその評価

飯塚 真由美（いいづか まゆみ）1、掛川 瑠子（かけがわ ようこ）1、篠原 純史（しのはら あつし）1、佐藤 正通（さとう まさみち）1,2

1NHO 高崎総合医療センター 地域医療支援・連携センター、
2NHO 高崎総合医療センター 総合診療科

【目的】平成24年度より地域完結型医療の実現のため当センターを事務局とし、医療圏内病院の地域連携実務者と毎月会議を行ってきた。そのなかで、連携実務者自身の知識・技術が向上できるように内容の要望があったため、更なる地域連携の推進を目指し、平成28年度、会議とは別に研修会を実施した。今回、その取り組み内容と評価について報告する。【方法】医療圏内病院の地域連携実務者を対象とし、研修プログラムは年度初めに実施したアンケート結果をもとに、当センターにて企画、運営。評価については、開催毎にアンケートを実施、年度末にはアンケート結果をフィードバックしながら直接参加者と意見交換する場を設けた。【結果】講義演習を交え年4回開催。テーマは、第1回「地域連携に必要な社会資源と知識の活用」、第2回「地域包括ケアを学ぶ～医療と介護の連携」、第3回「退院支援の実際意思決定支援を中心に」、第4回「地域連携における事例検討」で、参加人数は、59名、45名、43名、32名であった。アンケートでは「とても参考になった」「また参加したい」などの意見があり、また、年度末に直接意見を聞いた際は、「社会資源の内容は看護師にとっては難しかった」「事例検討は、慣れていないので戸惑うこともあった」など研修プログラムの改善に向けた意見も確認することが出来た。【結論】アンケート結果より参加者の要望にある程度応えられたと考えられる。また、アンケートだけでなく、その結果をフィードバックし意見交換を行うことは、研修プログラムの改善に不可欠であったと考える。平成29年度からは、研修プログラムを企画する段階から参加者と協働し実施する予定である。

P2-1P-485 院外処方箋の検査値記載への取り組みと今後の課題

佐々木 幸作（ささき こうさく）1、小迫 晶寛（こさこ あきのり）1、北島 久義（きたじま ひさよし）1

1NHO 南九州病院 薬剤部

【目的】当院ではがん薬物療法認定薬剤師が在籍し、市街地からは距離があるものがん拠点病院として地域の中核を担っている。また3年前からがん患者指導管理料3の算定を行っている。そこで外来化学療法が重要になってくる中、在宅時の患者のＱＯＬを高めるためには保険薬局との連携が不可欠になってきている。しかし、保険薬局における情報量は限られており、服薬指導における十分な環境が整っているとは言えない。そこで、今回電子カルテシステム（ＮＥＣ）更新に伴い、薬剤の適正使用と副作用の早期発見、薬薬連携の推進を目的として院外処方箋への検査値記載を開始したので報告する。【方法】院外処方箋への検査項目記載を実施している施設を参考に、院外処方箋のレイアウト、検査項目、患者情報を近隣の保険薬局と検討した。検査情報としては20項目を直近の過去3回まで記載することにし、患者情報として身長、体重、体表面積を表示するようにした。また、近隣の保険薬局を対象としてアンケート調査を行った。【結果】疑義照会について問い合わせ内容に変化がみられた。【考察】今回の取り組みは患者の副作用のケアやＱＯＬを高めるだけでなく、医療安全への関与に貢献した。今後とも、保険薬局との協力をいっ院外処方箋への取り組みを発展させ、医薬品の適正使用と薬薬連携に貢献していきたい。

P2-1P-484 国立病院機構山形病院における地域連携画像検査増加にむけた取り組み

高橋 海翔（たかはし かいと）1、立石 敏樹（たていし としき）1、及川 善弘（おいかわ よしひろ）1、吉田 一彦（よしだ かずひこ）1、山内 幹明（やまうち ともあき）1、宮里 節子（みやざと せつこ）1

1NHO 山形病院 放射線科

【背景】慢性期病院では院内の画像診断検査数は少なく、経営改善の一つとして他病院の紹介により画像診断検査数を増やすことが重要である。当院では2014年のMRI装置更新に伴い、MRI検査の共同利用を開始した。さらに2015年にはCT装置も更新され、また2016年より放射線科医が常駐となった。そこで我々は、これまで体制のなかった造影検査を含めた画像診断サービスを開始するために、各部門の連携を強めたプロジェクトを立ち上げた。今回、この画像診断サービスに関して良好な結果を得られたので報告する。【目的】地域医療のニーズに応えた画像診断サービスを提供し、画像診断依頼検査数を増加させる。【使用機器】MRI装置：Multiva 1.5T (PHILIPS)、CT装置：Aqillion PRIME（東芝）【方法】1.看護部の協力による造影検査への対応
2.心臓検査やDWIBS等、検査内容の充実
3.地域連携室との潤滑な即時予約対応
4.パンフレットを作成し、近隣病院を対象とした施設訪問【成績】ニーズの高い造影検査や即時予約対応により、プロジェクト発足以前と比較して、画像診断依頼検査数が大幅に増加した。また放射線科医が非常勤となった現在でも、看護部の協力により造影検査の体制が維持されており、画像診断依頼検査数も安定している。【結論】造影検査等、地域医療のニーズに応えた画像診断サービスを提供することにより、画像診断依頼検査数が増加した。

P2-1P-486 退院後独居で生活する患者の理解度に合わせた服薬管理に対する取り組み

岡口 つかさ（おかぐち つかさ）1、柴村 路子（しばむら みちこ）1、米村 洋子（よねむら ようこ）1、深田 里美（ふかだ さとみ）1、森下 愛子（もりした あいこ）1、長野 敏女（ながの としめ）1

1NHO 浜田医療センター 看護部

1. 研究目的：内服自己管理フローチャートで理解力低下と判断した患者に対し在宅に近い服薬管理方法を行うことが退院後も確実な服薬管理に繋がるか、明らかにする。2. 研究方法：1)研究期間：平成28年8月～平成28年12月末日 2)研究対象者：独居で介護認定を受けている65歳以上の内服自己管理が必要な患者。3)研究方法：内服自己管理フローチャートを使用し理解力の低下と判断した患者に対し、薬剤師による指導後に服薬理解能力評価スケール（以下RCSとする）を用い評価する。管理方法を検討し、RCSの点数をもとに服薬判断スケールに沿い自己管理に向け指導を行った。退院後ケアマネージャーへ管理状況を確認する。3. 倫理的配慮：患者本人、代理人（家族）両者共に文書で説明し了承を得た。A病院の倫理委員会の承認を得ている。（NO.2805）4. 結果：1)自己管理に繋がった事例：A氏 70歳代女性RCS：10点 毎食ごとの管理から開始し、退院後は薬カレンダーを使用することで、間違いなく服薬できた。B氏80 歳代女性RCS：10点1 日分を配薬カップに入れる練習から開始し、退院後間違いなく服薬できた。2)自己管理に繋がらなかった事例：C氏は服薬間違いがあり退院後は家族・介護サービスでの管理となった。5. 考察：A氏は服薬準備が簡易化され、B氏は以前と同様の方法であったことが自己管理へ繋がった。両者RCS:10点であり、内容把握が可能なことも要因と考える。C氏は自己管理困難と判断し家族・サービスの調整を行い確実な管理へと繋がった。6. 結論：服薬判断スケールを評価指標とし、個々の退院後の生活を見据えた管理方法の指導、サービス調整を行うことで退院後の確実な服薬管理に繋がった。

12028
P2-1P-487 A急性期病院で導入した総合機能評価結果から見えること

岩田 一恵（いわた かずえ）1、梶川 隆（かじかわ ゆたか）1、
長谷川 利路（はせがわ としみち）1
1NHO 福山医療センター 医療連携支援センター

【目的】患者家族が入院早期より退院後の生活を念頭においた医療を受けることが可能とするために、入院中に総合的機能評価を実施し、各病棟別の評価結果を基に、今後の看護体制の在り方を考察する。【方法】期間：平成28年12月～平成29年3月の総合機能評価対象者（65歳以上介護保険対象者）の測定結果を集計し分析した。【結果】総合機能評価対象者1072名（男性564名女性508名）、総合機能評価対象者の平均年齢76.2歳で70歳台が44%を占め、IADL障害患者は52%（566名）、認知機能低下患者は47%（509名）、運動機能障害患者は47%（511名）で整形外科70%（148名）、消化器内科48%（134名）であった。BMI18.5以下又はAlb値3.5以下の低栄養状態患者は20%（215名）、口腔機能障害患者29%（310名）のうち消化器内科36%（99名）、閉じこもり傾向患者は24%（258名）、うつ傾向患者は46%（491名）であった。【考察】総合機能評価の結果に病棟別の特徴があることが分かった。内科系及び整形外科病棟の新入院患者の4～5割が総合機能評価対象者であり、その内IADL障害・認知機能低下のある患者は全病棟で4～5割前後を占め、認知症予備軍及び認知症が多い。運動・転倒の問題がある患者は整形外科、内科が特徴的に高い。急性期病院においても、総合機能評価を活用した適切な退院支援計画の実施、外来通院中より総合機能評価を実施し早期に地域につないでいく必要がある。加え、かかりつけ医や地域包括支援センターやケアマネジャーとの連携の基に、重症度、医療・看護必要度と統合してデータ分析し、入院の長期化の予測、看護人員配置等の指標に活用できると考えられる。

11553
P2-1P-489 多職種での退院支援への早期介入に向けた取り組み～退院支援プロセスシートの作成後の課題～

正津 まゆみ（しょうづ まゆみ）1、藤野 文子（ふじの あやこ）1、
竹原 寿子（たけはら としこ）1、谷 裕子（たに ゆうこ）1、
衛藤 貴弘（えとう たかひろ）1、寺田 悟（てらだ さとる）1、土田 恵子（つちだ けいこ）1
1NHO 舞鶴医療センター 地域医療連携室

当院では退院支援に向けての多職種カンファレンスを週1回開催し、情報の共有を図っている。カンファレンス後は、各部門にて支援計画を再考しているが、部門毎に記録され、把握が困難であった。【目的】全ての職種が行っている退院支援内容を集約した「退院支援プロセスシート」を作成し、その活用状況と今後の課題を明らかにする。【方法】1.退院支援の3段階に沿った「退院支援プロセスシート」の作成。2.平成28年9月から活用開始し、平成29年5月22日に活用状況の1day調査。【結果】入院時に退院困難の該当項目がある患者127名のうち、第1段階のスクリーニング・アセスメント～第2段階の病気の受容・自立支援、第3段階のサービス調整まで記載されているのは、47名（37%）であった。第2・3段階では、週1回の多職種カンファレンスの内容が記載され、医師、看護師、MSW、理学療法士の支援内容の共通理解が容易となった。薬剤の形態や食事形態に関する調整は行っているが看護記録に記載されていた。【考察】退院困難要因スクリーニングは、100%実施できている。「退院支援プロセスシート」には、週1回の多職種カンファレンスの他に、看護チームカンファレンスや退院調整看護師の介入の進捗も経時的に記載され、退院支援の進捗状況がタイムリーに把握できるようになった。今回は1day調査であり、「退院支援プロセスシート」活用者には入院直後の人も含まれる。当院は急性期患者が多いので、退院支援に当たっては病棟看護師だけでなく退院調整看護師も入院時から関わり、「退院支援プロセスシート」を活用し、多職種との情報共有を図り、患者・家族の要望に沿った退院支援が行えるよう取り組んでいきたい。

10744
P2-1P-488 HCUにおける退院支援スクリーニングの入力率上昇へ向けた取り組みと課題

杉山 智里（すぎやま ちさと）1、野極 亜子（のぎわ あこ）1、
中山 愛子（なかがやま あいこ）1、浜田 さおり（はまだ さおり）1、
青木 光江（あおき みつえ）1
1NHO 静岡医療センター HCU

HCUは、早期からの退院支援に向けた情報収集の場として重要な役割を担っている。当院では、退院支援スクリーニングとして第二アセスメントシート（以下第二アセスメント）を用いて評価しているが、HCUの入力率は低い現状にある。そこで、HCUにおける第二アセスメントの入力率上昇へ向けた、取り組みを行った結果と、今後の課題を報告する。【取り組み】勉強会・入力日を統一【結果】勉強会前後の入力率変化は49%から59%。入力日統一後の、2日目の入力率は34%から54%。第二アセスメント入力率は勉強会前後で十分な上昇はみられない。吉松らは「習慣化されていなければ忙しい場で実際に行動に移すことは困難である。」と述べており、業務が習慣化されていないことが未入力の原因として考えられる。また「習慣化には実施状況の把握とフィードバックを継続して行う事が重要である。」とあり、HCUの在室期間が短期であることや、翌日転棟となっている患者が20%に昇っていることが、HCUでの未入力が多い要因として挙げられる。このことから入力日を統一したが、結果をスタッフへフィードバックしなかったため、更なる入力率の伸びを認めなかった。今後は、翌日転棟する場合などの忙しい場でも習慣化するために現状把握やフィードバックを行い対策立案することで、さらに未入力の減少を目指していきたい。また、翌日転棟する場合などの忙しい場でも、習慣化するために、現状把握やフィードバックを行い対策立案することが今後の課題である。

12024
P2-1P-490 神経疾患における退院後訪問指導の必要性についての検討

花井 亜紀子（はない あきこ）1、塚本 忠（つかもと ただし）1,2、
高橋 祐二（たかはし ゆうじ）2、三山 健司（みやま けんじ）1
1国立精神・神経医療研究センター 医療連携福祉部、
2国立精神・神経医療研究センター 神経内科

【はじめに】平成28年度の診療報酬改定により、地域における円滑な在宅療養への移行及び在宅療養の継続を目的とした「退院後訪問指導料」が加わり患者自宅を訪問することが求められるようになった。神経疾患は希少疾患が多く、在宅療養移行については、患者・家族のみならず在宅支援者（ケアマネジャーや訪問看護師）も不安を抱えていることが多い。今回診療報酬改定後に経験した退院後訪問を報告し、必要性について検討する。【方法】平成28年4月から平成29年5月の期間で退院後に患者の自宅を訪問した3例について、カルテ診療録を後方視的に調査し、退院後訪問の必要性について検討した。【結果】病名は筋萎縮性側索硬化症2名、視神経脊髄炎1名で、依頼者は患者家族と在宅支援者（ケアマネジャー、訪問看護師、保健師）からであった。依頼内容は、診断確定後の退院のため今後の生活場所や胃瘻造設についての継続的な意思決定支援、症状進行期による症状マネジメント（呼吸困難感のモルヒネの使用法について）の検討、担当者会議参加による今後の支援についての検討であった。訪問時の同席者は、訪問医、訪問看護師、ケアマネジャー、保健師と医療・介護・福祉関係者であった。退院後訪問指導料は1件において算定した【考察】神経・筋疾患は症状の進行とともに変容する支援の検討や、継続的な意思決定支援が必要であり、在宅療養に移行後も専門病院として地域とともに支援していくことが重要である。退院後訪問を効果的に活用することで、患者家族をシームレスに在宅療養へと移行させ、またその後の療養を支え、専門病院として地域での生活を支えていく役割を担えると考えられる。

P2-1P-491 「山城北圏域在宅療養児・者の地域生活支援ネットワーク会議」取り組み報告ーケア情報共有ツールの作成についてー

藤井 鈴子（ふじい れいこ）1、中友 千芳子（なかとも ちかこ）1

1NHO 京都府病院 療育指導室

【背景】当院の位置する京都府南部（山城北圏域）においては、平成26年度厚生労働省の「重症心身障害児者の地域生活モデル事業」への取り組みを機に、継続性のあるネットワークの形成を目的とした「山城北圏域在宅療養児・者の地域生活支援ネットワーク会議」を保健所が中心となり実施している。平成26年度以降、医療、行政、教育、福祉の関係機関が分野を超えて共通理解、相互理解を図り、多職種による効果的な連携やチームアプローチによるコーディネートを進めるとともに、スーパーバイズ機能を始めた「圏域」の果たす役割について検討を重ねてきた。平成28年度については、(1)多職種マネジメントの実践のための個別ケア会議の開催、(2)有効な情報共有方法の検討のための「ケア情報共有ツールの作成」、(3)先進地の取り組みを学ぶ「勉強会の開催」の3点を柱に、取り組みを行った。【概要】当院は上記(1)～(3)の取り組みの中においては、特に(2)有効な情報共有方法の検討のための「ケア情報共有ツールの作成」について、作成のための中心的役割を担ってきた。地域の関係機関との協働のもとで完成したケア情報共有ツール「ケアリングファイル」は、重度の障害を持ち、なおかつ医療的ケア・医療行為を必要とする方々の「今」の日々の暮らしにおける「最適なケア」に関する情報が掲載されたファイルとなっている。複数の支援者間での情報共有を図ること、どの場面においてもご本人やご家族が大切にされている「ケアの質」が確保されることを目的としている。本発表では、「ケアリングファイル」完成に至るまでの取り組みの経過や、完成したファイルの具体的な内容を報告するとともに、考察を加える。

P2-1P-493 「地域支援活用ガイド（介護施設編）」～病院から地域へつながるために～の作成について

池田 浩子（いけだ ひろこ）1、鶴 雅子（つる まさこ）1、嘉村 真理子（かむら まりこ）1、下田 薫（しもだ かおる）1、飯塚 真実（いづか まなみ）1、酒井 千夏（さかい ちなつ）1

1NHO 佐賀病院 地域医療連携室

【はじめに】NHO佐賀病院 地域医療連携室は、現在医療ソーシャルワーカー3名、退院調整専従看護師1名で退院調整業務に従事している。H28年度は「退院調整加算1」を取得し、H29年4月には「退院調整リンクナース委員会」が発足、地域連携・退院支援の充実を図っている。これらの経緯から、現在退院調整担当者と地域介護施設等との連携はスムーズになった。しかし院内スタッフは、各施設によって医療・介護の提供サービス内容が異なることや、どの施設にどのような説明が必要かわかりにくく、退院調整担当者より院内スタッフへ退院先施設環境をその都度説明し、退院調整に入る必要があった。今回、「地域支援活用ガイド」を開発・利用する事で、院内スタッフが近隣介護施設の機能や種別の理解、退院先施設の特性をより把握することが可能となり、個性性を考慮した退院支援につながるのではと考え作成を試みた。【取り組み状況】(1) H28年4月～近隣施設パンフレット整理・一覧作成 (2) H29年5月～院内他職種・地域医療連携室スタッフに意見聴取 (3) 社会資源の簡易表「地域支援活用ガイド」の作成 (4) H29年9月他職種向けに明示、退院調整リンク看護師と改善点を検討【結果】「地域支援活用ガイド」を作成・利用し、院内スタッフが退院後の患者の生活環境をイメージし易くなり、退院先を想定した退院支援計画や、具体的な支援内容の提案ができるようになった。【考察】退院調整とは、患者の望む生活をおくるために どういった方法で解決できるかを、互いの立場になって検討・調整する事が重要であり、病院・地域介護施設がお互いの機能・特性を理解し合うことで協力していくことが大切と考える。

P2-1P-492 子どもと保護者を支える地域連携の一考察～子どもと保護者が安心できるために～

木梨 貴博（きなし たかひろ）1、豊田 奈央（とよた なお）1、札本 奈美（ふだもと なみ）1、藤田 亜紗美（ふじた あさみ）1、豊田 純子（とよた じゅんこ）1、木原 奈緒美（きはら なおみ）1、岩田 一恵（いわた かずえ）1、高橋 伸方（たかはし のぶまさ）1、村上 敬子（むらかみ たかこ）1

1NHO 福山医療センター 医療連携支援センター

【はじめに】当院は、備後地区最大の小児科病床数を持ち、近隣に位置する循環器疾患・脳疾患専門医療機関と相互に連携し、地元で完結する小児医療を目指している。診療報酬改定に伴い、成人病棟同様に退院困難要因を有する患児・保護者の早期把握・地域連携を強化する体制を整えた。そこで、強化した地域連携体制と症例から得られた成果と課題を報告する。【目的】実績と症例から小児における地域連携について考察する。【方法】平成27年度と平成28年度の実績を集計・分析し、症例を後方視的に検討する。【期間】平成27年4月1日～平成29年3月31日【結果】実績は (1) 介入患者数は平成27年度15件、平成28年度38件に増加 (2) 介入までの平均日数は平成27年度12.2日、平成28年10.6日に短縮 (3) 退院支援に関連する加算は平成27年度0件、平成28年度33件に増加 (4) 新生児の退院支援に関連する加算は平成27年度0件、平成28年度40件に増加 症例から得られた課題は病院と地域間で (1) 退院後の方針（児を看取る覚悟がある）に対する認識のズレがあった。(2) タイムリーな情報交換・共有ができなかった。【考察】退院困難要因を有する患児を入院早期から把握でき、支援の方向性等多職種で検討できたことが介入患者数増・介入までの日数短縮・退院支援に関連する加算件数増に繋がったと考えられる。しかし、症例を通して病院と地域間の課題として退院後の方針に対する認識にズレが生じていた、タイムリーな情報交換・共有できていないことが明確になった。今後、課題解決に向け、病院と地域が歩み寄れるような取り組みを検討・実践することが、地域連携の強化に繋がると考える。

P2-1P-494 「山城北圏域在宅療養児・者の地域生活支援ネットワーク会議」取り組み報告ー個別ケア会議を通してー

中友 千芳子（なかとも ちかこ）1、藤井 鈴子（ふじい れいこ）1

1NHO 京都府病院 療育指導室

【はじめに】平成26年度、当院にて厚生労働省の「重症心身障害児者の地域生活モデル事業」を単年事業として行った。京都府南部（山城北圏域）にて継続性のあるネットワークの形成を目的とした「地域生活モデル事業ネットワーク会議」を開催した。平成27年度からは、山城北保健所が中心となり前年度のモデル事業を継続した形で、「山城北圏域在宅療養児・者の地域生活支援ネットワーク会議」として取り組んでいる。日々の暮らしに医療が切り離せない対象児者に対し、安心・安全な暮らし、より豊かな暮らしを実現するためには、多機関、多職種の連携が必要不可欠であることを課題とする。医療、行政、教育、福祉の関係機関が分野を超えて、顔の見える関係の構築、情報共有、相互理解を図り、多職種による効果的な連携やチームアプローチによるコーディネートを進めるとともに、スーパーバイズ機能をはじめとした「圏域」の果たす役割について検討することを目的としている。【概要】平成28年度は取り組みの一つとして「個別ケア会議」を行った。「乳幼児」「学齢期」「成人」というライフステージごとに、医療、行政、教育、福祉の各機関、他職種による多面的な視点からアセスメントを行い、ケアマネジメントの実践を積み重ねることで、個別課題の解決に向けた具体的な検討を進めている。本発表では、ケース会議の事例を通じ、医療度の高い在宅療養児者を地域で支えていくための課題の考察と期待することを報告する。

P2-1P-495 「リハビリテーション情報提供書の改定 ～福岡リハビリネットワークフォーラムの取り組み第2報～」

古賀 翔（こが しょう）1、米永 悠佑（よねなが ゆうすけ）2、
簗田 和樹（みのだ かずき）1、市原 佳樹（いちばら よしき）1、
速水 慶太（はやみ けいた）1、松本 涼太（まつもと りょうた）1、
齊藤 圭祐（さいとう けいすけ）1、牧園 征也（まきぞの せいや）1、
古賀 彩香（こが あやか）1、日高 俊（ひだか しゅん）1、門田 真治（かどた しんじ）1、
加茂 美由紀（かも みゆき）1、伊集院 万人（いじゅういん かずと）1、
横道 信之（よこみち のぶゆき）1、安達 美香（あだち みか）1、
与古田 巨海（よこた ますみ）1、広田 美恵（ひろた みえ）1、
江島 恵美子（えじま えみこ）3、中牟田 誠（なかむた まこと）4

1NHO 九州医療センター リハビリテーション部、
2神奈川県立病院機構 足柄上病院 リハビリテーション部、
3九州医療センター 循環器内科 リハビリテーション担当医、
4九州医療センター 消化器内科医長 リハビリテーション部長

【はじめに】我が国は高齢社会に突入し、地域包括ケアシステムにより地域完結型医療が推進され、医療の一端を担うリハビリテーション部門（以下、リハビリ）においても専門職同士の連携、他職種での協働連携が促進されている。このような医療環境の中、当院リハビリ部では福岡市近隣の医療福祉施設と連携を図るため、地域連携プロジェクトを企画立案し実施していることを第1報で報告した。【目的】リハビリ転院や自宅退院に際しリハビリ担当者からの情報提供が十分かつ適切に行えていないという現状があった。そこで、当院で使用されていたリハビリ情報提供書を見直し改定を行ったのでここに報告する。【方法】H28年度福岡リハビリネットワークフォーラムのテーマを「評価の再考」とし、計6回開催した。そこで、地域でのリハビリ評価の実情を知ることができ、当院で使用されていたリハビリ情報提供書の問題点を考察し新たなリハビリ情報提供書を作成した。【結果と課題】リハビリ継続が必要な患者は急性期病院から回復期、生活期、在宅と場所を変え、担当スタッフが変わりながらリハビリを受けている。だが、急性期病院での情報は回復期病院のみへの提供にとどまっており、それ以降の生活期、在宅のリハビリスタッフが急性期の情報を知り得ない状況となっている。地域一体となってシームレスなリハビリを提供していくために情報の循環は必要であり、情報提供のシステムやツールの検討を行ない続けて行かなければならないと思われる。

P2-1P-497 神経難病に対する当院と周辺地域の訪問リハビリ従事者における地域連携の取り組みについて～筋萎縮性側索硬化症を中心に～

篠崎 美穂（しのぎき みほ）1、秋田 賢（あきた まさる）1、
武田 貴光（たけだ たかみつ）1、磯瀬 沙希里（いそせ さざり）2、
本田 和弘（ほんだ かずひろ）2

1NHO 千葉東病院 リハビリテーション科、2NHO 千葉東病院 神経内科

【はじめに】当院は神経難病に関して地域の中核的な診療機能を有する。当院をかかりつけとする筋萎縮性側索硬化症（以下ALS）患者は、介護保険のリハビリテーションサービスを受けることが多いが、医療と介護の双方のリハビリ従事者が直接対話する機会がなく、リハビリテーション報告書による情報提供にとどまっていた。今回訪問リハビリ従事者から診療に難渋しているという声を受け、ALS診療に関する情報・技術等の伝達を図ることで患者の在宅療養へ寄与すべく、地域連携の合同勉強会を開催した。【対象】当院および周辺地域訪問リハビリ事業所の理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、一部事業所の看護師を対象とし、参加総勢は40～50名であった。【内容】平成27年度、28年度の2年にわたり年間1回、当院を会場とし、平日の診療業務後に2時間の合同勉強会を実施した。平成27年度は「当院でのALSのリハビリテーションについて」「ALSにおける訪問リハビリの実際」「ALSに対する呼吸理学療法～蘇生バッグを用いた強制吸気トレーニング～」、平成28年度は「症例検討会」「難病患者の心理と関わり方について」を演題とした。【結果】勉強会終了後にアンケート調査を行い、参加満足度を調査した。非常に有意義であった、有意義であったと答えた割合は100%であった。有意義でないとの回答はなかった。また、今後の開催に対する参加希望の回答は99%であった。【考察】合同勉強会を開催したことは大変有意義であったが、今後の課題として、開催日時、頻度、職種の拡大などを検討する必要がある。また、この取り組みがどのように訪問診療に生かされているかを調査し今後の討議内容に生かしたい。

P2-1P-496 脳ドック・脳検診実施の取り組み

女鹿 大輔（めが だいすけ）1、小関 裕子（こせき ゆうこ）2、
齋藤 勇（さいとう いさみ）3、石川 勇一（いしかわ ゆういち）3、
小野 恵（おの めぐみ）2、安部 敏夫（あべ としお）4、池尾 亜矢子（いけお あやこ）5

1NHO 米沢病院 地域医療連携室、2NHO 米沢病院 看護部、3NHO 米沢病院 事務部、
4NHO 米沢病院 放射線科、5NHO 米沢病院 検査科

【はじめに】

当院では、平成26年4月から新しくMRI装置(3.0T)の稼働を開始した。同時期に米沢市より、「米沢市脳ドック検査費助成事業」への参入を提案され、MRI活用による地域医療への貢献を目指し、平成26年10月1日より、脳ドック・脳検診を開始した。開始から現在に至るまでの経過について報告する。

【経過】

1. 「米沢市脳ドック検査費助成事業」へ参入し、受診者に約半額の負担で脳ドックを受けられる体制の準備を進めた。
2. 案内パンフレット、ポスター、脳ドック運用カード等について関係部署と協議を行った。脳ドックを実施している他院からの情報提供、また日本脳ドック学会が提示している「脳ドック標準フロー」を基に準備を進めた。
3. 地域へのPR活動としては、関連各所への文書の送付、地域医療連携室と放射線科による医療機関等への訪問、出前講座にて説明を行った。
4. 他院では検診センター内で実施するところを当院では検診センターが無いため、外来を活用することとした。
5. 脳ドック・脳検診後にアンケートを実施、反省会を設け改善を行った。
6. 安全性、信頼性の高い脳ドック・脳検診であることを明らかにするため、平成27年11月、日本脳ドック学会「認定」申請を行った。

【結果】

平成28年4月1日に日本脳ドック学会より「認定」を受けた。全国の国立病院機構で初の認定施設となった。アンケートでは90%の方が「満足」「やや満足」の評価であった。

【今後の課題】

MRI活用による地域医療への貢献、日本脳ドック学会認定資格の維持、受診者の満足度向上のため、受診者一人ひとりの声に真摯に向き合い、丁寧な対応を心掛けていきたい。さらに、検査費助成対象外の件数向上のため、広報活動にも力をいれていきたい。

P2-1P-498 周産期領域に関する地域との連携について

松尾 さやか（まつお さやか）1、山下 千寛（やました ちさと）1、
瀬田 公一（せた こういち）1、黒須 英雄（くろす ひでお）1、
住友 理浩（すみとも まさひろ）1

1NHO 京都医療センター 地域医療連携室

はじめに 京都医療センターは高度医療を必要とする産科ハイリスク症例を受け入れることが地域周産期センターとしての役割を担っている。 そのためには早期から助産師・産婦人科石と産科ハイリスク症例の判別を行い保健センターの担当保健師と妊娠期から産褥期にかけて連絡・情報共有を行うことが母子保健を担う一員として重要である。【目的】産婦人科医院に訪問し周産期領域での当院の産婦人科小児科の広報活動を行うことで紹介患者の増加につなげる。・産科ハイリスク症例について保健センターと共に情報共有することで母子保健の体制の強化を図る。【方法】 当院の周産期での体制や他の診療科と連携できることなどアピールすると共に、医院のリーフレットを作成し当院からの紹介に利用した。 保健センターと妊娠期からの情報共有、担当保健師と退院支援カンファレンスの実施、相互の状況報告を行った。保健師から退院後の情報を受け当院でのフォローが必要な場合は外来時に病棟看護師・助産師が介入できるよう産科・NICU病棟師長に依頼した。【成績】 訪問に小児科医長が同行したことで産婦人科医院からの新生児搬送の増加につながった。また産婦人科の紹介患者数は、訪問を開始した平成28年4月は27件だったが順調に紹介患者数が増え最高50件の紹介となった。 地域の保健センターとの連携は周産期添書の郵送のみになっていたが地域医療連携室が窓口になることでカンファレンスおよび保健センターとの連絡件数が増加した。【結論】顔の見える連携で相談窓口を明確化した広報活動は有意義であった。・地域の保健センターとの連携は継続した母子保健のサポート体制を構築することが出来た。

12079
P2-1P-499 連携型認知症疾患医療センター開設してからの1年間の総括

塚本 忠（つかもと ただし）1、横井 優慶（よこい ゆうま）2、
石川 清美（いしかわ きよみ）3、坂田 増弘（さかた ますひろ）2、
高野 晴成（たかは はるまさ）2、三山 健司（みやま たけし）4
1国立精神・神経医療研究センター 神経内科、
2国立精神・神経医療研究センター病院 精神科、
3国立精神・神経医療研究センター病院 看護部、
4国立精神・神経医療研究センター病院 連携福祉部長・副院長

【背景】国立研究開発法人の国立研究センター病院として、精神・神経・筋肉疾患、発達障害を持つ患者を対象とし、高度先駆的医療の提供、研究で得られた成果の提供、人材育成・情報発信を任務としているが、平成28年7月1日より、東京都地域連携型認知症疾患医療センターの指定を受けた。この設置目的は、保健医療・介護機関と連携を図りながら、認知症疾患に関する鑑別診断とその初期対応、BPSDへの対応、専門医療相談等を実施するとともに、地域の保健医療・介護関係者への研修等を行うことにより、地域において認知症について進行予防から地域生活の維持までに必要となる医療を提供できる機能体制の構築を図ることである。認知症医療の地域貢献と国立センターの使命との両立についての可能性を検討したい。【目的】平認知症疾患医療センターの受診成績を調査解析し、当院のセンターの特色を調べる。【方法】平成28年7月1日以降平成29年3月末までの認知症疾患医療センターの受診成績を、電子カルテをもとに後方視的に調査解析し、もの忘れ外来以外の一般外来を受診した認知症症例についても調査解析する。【成績】開設後9カ月間のもの忘れ外来受診件数139例（新患109件）、外来総認知症件数2253件（神経内科、精神科、脳神経外科外来で認知症患者を診た件数）、入院66件、専門医療相談422件であった。もの忘れ外来受診から臨床研究、治験に参加した症例が数例あった。【結論】当院認知症疾患医療センターを受診する症例の特性として、高齢や独居など治験や臨床試験に適さない症例もあるが、国立センターの使命としてのこれら先端的研究への参加例も少なくない。

12372
P2-1P-501 岡山市内の病診連携における食事形態統一に向けた取り組み

保手濱 由基（ほてはま ゆうき）1、石塚 天馬（いしづか てんま）1、
中西 初実（なかにし はつみ）1、池田 理沙（いけだ りさ）1、
熱田 幸子（あつた さちこ）1、細川 優（ほそかわ まさる）2、兼任美（かね ひでみ）1
1NHO 岡山医療センター 栄養管理室、2NHO 岡山市立金川病院

【目的】岡山脳卒中チームケア研究会（O-CAST）は、脳卒中の急性期から慢性期における地域連携とチーム医療をテーマに、日常臨床と病診連携の一助になるべく岡山市内の病院で平成26年に結成された。医師、看護師、薬剤師、管理栄養士、理学・作業療法士、言語聴覚士、医療ソーシャルワーカーが当番制で年2回研究会を開催している。岡山市内では情報提供書として脳卒中連携パスを使用しているが、嚥下食の名称が各施設で異なるため、情報が伝わりにくい現状があった。そこで、病院間の連携を図るために各施設の嚥下食比較表の作成を行ったので報告する。【方法】岡山市内の13病院の管理栄養士が4ヶ月に一度集まり、話し合いを行った。まずは各施設で嚥下食の現状を把握し、その後情報交換を行った上で各施設の嚥下食の見直しを行った。嚥下食の比較表は、日本摂食・嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2013（以下嚥下調整食分類2013）に基づいて作成を行った。【結果】比較表は、嚥下調整食分類2013の各コードへそれぞれの施設の嚥下食を当てはめた。また、とろみ剤の種類、使用用途、使用量についても記載した。それぞれの嚥下食の写真を添付し、視覚的にも分かりやすく、食事形態を正確に伝えられるよう工夫を行った。【結論】岡山市内の12病院で嚥下食の比較表が完成した。作成することで自施設の嚥下食の見直しを行うきっかけとなった。今後はこの比較表の使用状況を確認・評価し、病院間のより良い連携が図れるよう改善していくことが課題である。

11837
P2-1P-500 地域連携体制強化から得られた成果と課題～地域医療連携室と病棟が新しく取り組んだ1年を振り返って～

小林 希代（こばやし きよ）1、熊谷 寛子（くまがい ひろこ）1、
城野 裕朗（じょうの ひろあき）1、木梨 貴博（きなした かひろ）1、
岩田 一恵（いわた かずえ）1、村上 敬子（むらかみ たかこ）1
1NHO 福山医療センター 医療連携支援センター

【はじめに】我が国は2025年に向け、地域包括ケアシステムの構築を推進している。地域包括ケアシステムでは、医療と介護が切れ目なく一体的なサービスが提供できるよう医療の機能分化・強化・連携・在宅医療の充実が求められている。そして診療報酬改定に伴い当院は地域連携をより一層強化することを目的に体制を整えた。そこで平成27年度と平成28年度の地域医療連携室（以下、連携室）の実績を集計・分析し、得られた成果と課題を報告する。【目的】強化された地域連携体制から得られた成果と課題を明らかにする。【方法】平成27年度と平成28年度の連携室の実績を集計・分析する。【期間】平成27年4月1日～平成29年3月31日【結果】平成28年度は平成27年度より（1）介入患者数は約1.4倍（2）介入までの平均日数は約7日短縮、介入患者の平均在院日数は約2.4日短縮（3）退院支援に関連する加算は4倍（平成27年度退院調整加算、平成28年度退院支援加算1を算定）（4）新生児の退院支援に関連する加算は4.0倍（平成27年度新生児特定集中治療室退院調整加算、平成28年度退院支援加算3を算定）（5）介護支援連携指導料の算定件数は約2.1倍（6）退院時共同指導料2の算定件数は約1.9倍【考察】小児から成人まで連携室と病棟が退院困難要因を有する患者を入院早期から共有し、多職種で検討できたことが早期介入に繋がったと考えられる。そして病棟が直接ケアマネージャー等と連携できたことが加算・指導料算定増に繋がったと考えられる。今後も更なる在院日数短縮が求められる中で患者・家族の希望に寄り添い、より密な地域と顔の見える関係構築を目指す。

10915
P2-1P-502 多職種協働によりインスリン自己注射が可能となった1症例

高橋 友香（たかはし ゆか）1、菅原 健一（すがわら けんいち）1、
坂内 朋美（さかうち ともみ）1、千嶋 巖（ちしま いわお）1
1NHO 栃木医療センター リハビリテーション科

【はじめに】糖尿病治療において多職種での介入は必須である。今回インスリン自己注射が可能となり、経過良好となった症例を報告する。【症例】70代女性。夫、長女、孫と同居。夫は治療に協力的でなく、長女はうつ病を患い療養中、次女は他県在住。既往に脳梗塞あるもADL、IADL自立。50代から糖尿病を発症、他院で治療。2015年4月当院紹介。2016年1月教育入院し血糖値安定したものの、退院後に血糖再上昇。2017年1月受診時に次女が同伴し、インスリン導入目的の入院と家族の協力が必要なことを説明。その後HbA1c低下みられず、3月23日再度教育入院となった。【介入の実際】主治医よりインスリン自己注射が可能か相談あり。症例は忘れっぽいと自覚あり、常に出来事をノートに記録していた。まず作業療法士は認知機能、行動特性を評価し、薬剤師と共有。薬剤師は工程や手技を作業療法士に伝え、模擬練習を実施。看護師は実践練習実施。血糖測定は見守り下で可能になるも、インスリン自己注射は確立できず。3職種で再評価したところ、遂行機能障害あり、実施中に声かけ等で動作中断すると、その後再開できないことが明らかになった。安全の確保のため必要な工程と、失敗の許容範囲を考え、許容範囲外の失敗は指摘せず見守りとした。昼打ちに変更し、看護師が家族指導実施。徐々に手技が安定し、見守りの下実施可能。4月15日退院。受診は長女と来院、血糖コントロール良好である。【考察】各々の専門性を生かし、評価、情報共有し、練習方法をみつけ、患者、家族に合った手技を確立することができた。今後も職種を超えて相談できる関係を構築していきたい。

指方 明美（さしかた あけみ）1、木村 聡子（きむら さとこ）1、
圓城寺 智恵子（えんじょうじ ちえこ）1、小山 美幸（こやま みゆき）1、
深谷 展行（ふかや ひろゆき）1

1NHO 下志津病院 地域医療連携室

【はじめに】近年在宅医療環境が整い、当院の特徴である筋ジストロフィー、重症心身障害児（者）も在宅で過ごす患者が増加した。その為在宅医療機器、衛生材料を必要とする患者も増加している。今回在宅指導管理料の現状と今後の課題が明らかになったので報告する。【目的】各在宅療養指導管理料別の特徴、衛生材料の現状と課題を明らかにする。【方法】平成29年1月 - 3月受診時本人・家族に衛生材料の必要物品及び数を確認し、在宅医療材料管理表を作成集計した。【結果】対象者は月平均80.7名。管理料・加算の収入とリース料・衛生材料の支出における全体の支出割合72.1%在宅療養指導管理料の内訳の抜粋は以下の様である。在宅人工呼吸指導管理料（陽圧式）9名（11.6%）収支割合81.5%在宅人工呼吸指導管理料（マスク）42名（52.5%）収支割合80.5%在宅寝たきり患者処置指導管理料9名（11.6%）収支割合17.8%であった。【考察】在宅呼吸指導管理料・加算の算定料も高いが70%以上が人工呼吸器等のリース費用となる。陽圧式患者とマスク患者ではリース費用はマスク患者が高いが陽圧式患者は衛生材料の種類、数が多い。在宅寝たきり患者処置指導料の患者の大半が栄養管理の材料であった。在宅でも入院時とほぼ同じ手技で実施しているケースは衛生材料の使用量に差が出ているため在宅療養に見合った手技を指導する必要があると思われる。【まとめ】在宅療養に見合った統一した手技を在宅支援委員会で決め、退院時及び外来で確認、指導をしていく。また必要十分な衛生材料を提供するために本人・家族と話し合うことが重要であり、提供できる場が必要と考える。

中村 知夫（なかむら ともお）1、福田 志穂（ふくだ しほ）2、
小沼 徳恵（こぬま とくえ）2、野坂 俊介（のさか しゅんすけ）2、
窪田 満（くぼた みつる）1

1国立成育医療研究センター 総合診療部、
2国立成育医療研究センター 医療連携・患者支援センター

【背景】小児でも、地域で家族と安心して暮らすために、地域の在宅医と病院との連携が求められている。【目的】当院 在宅医療支援室が行っている、医療的ケアの必要なこどもに対する在宅医との連携の現状、成果、問題点について報告する。【当院での取り組み】1.頻回の入院や救急受診を繰り返している 2.幼い兄弟もあり、病院受診が容易でない 3.退院前から、頻回な医療的介入が必要と考えられる 4.医療デバイス交換のために、毎月の受診が必要 5.療養環境に合わせた呼吸器などの設定変更を必要とする 6.遠方で、救急外来受診が難しい、などの問題を抱えた医療的ケア児と家族に対し、地域の在宅医を紹介し、患者家族が暮らしている地域の在宅医と病院との連携を進めている。【結果】在宅医との連携により、頻回の入院や救急外来受診が無くなり、在宅生活が安定した患者や、在宅医の仲介によって、成人患者が地域の地域包括ケア病棟を利用できたなどの成果が見られた一方で、在宅医との関係が難しくなり、他の在宅医を紹介したケースもあった。また、小児在宅患者を診ていただける在宅医を見つける手段がない、病院も家族も在宅医療の内容を十分理解していない、親と在宅医との理解に時間を要する、在宅物品の提供が容易でないなどの様々な問題点も明らかになってきた。【考察】医療的ケア児が、地域で安心して暮らしていくためには、在宅医と病院との連携が重要であるが、様々な解決すべき問題が存在する。【結語】医療的ケア児と家族を支援するための地域の在宅医と病院との真の連携を構築するためには、患者家族と、在宅医の紹介元である病院が両者を十分に支援することが重要である。

土田 恵子（つちだ けいこ）1、正津 まゆみ（しょうづ まゆみ）1、
大久保 秀則（おおくぼ ひでのり）1、吉岡 亮（よしおか あきら）1、
北森 伴人（きたもり ともひと）1

1NHO 舞鶴医療センター 地域医療連携室

【目的】当院は、地域医療支援病院として地域の医師、薬剤師、看護師、ケアマネージャーなど他職種協働による在宅医療の推進を図っている。当地域は高齢化率が30%を超え、住み慣れた地域の生活を支えるためには医療・介護における様々な支援が求められ、医療と介護の推進と質の向上に努める必要がある。今回、当院の地域と連携を深める取り組みと今後の課題を報告する。【方法】平成27年度から「医療と介護の連携を推進する会」と命名した会を4回開催した。【結果】会のテーマは「胃瘻造設・当院の包括ケア病棟の現状」「パーキンソン病と日常生活支援」「精神科の地域連携」「当院の認知症診療」であり、医師からは疾患及び当院の診療の現状の講義と医療側と介護側の意見交換を行った。参加者の平均人数は76.8名であった。「パーキンソン病と日常生活支援」では在宅医療における服薬管理、自動車運転、血圧の変動への対応など個々の症例において医療と介護の検討が必要であることを再確認した。「精神科の地域連携」「当院の認知症診療」では家族の精神疾患、認知症の相談を受けるケースが多いことがわかった。アンケートからはパーキンソン病とレビー小体型認知症の違いがよく理解できた、精神疾患と認知症をもっと知りたい、医療機関が主として地域福祉・医療をリードしてほしい意見があった。今後取り上げてほしいテーマは、「精神疾患患者と地域連携」「認知症」「緩和ケア」であった。【考察】介護側は疾患の知識を深め、在宅医療における認知機能障害、がん患者の看取りなど市民のニーズに応えたい要望がある。当院は地域の核となり、更なる連携と地域医療の質向上に寄与していくことが課題である。

木口 綾子（きぐち あやこ）1、出口 祐子（でぐち ゆうこ）1、荒木 由加（あらき ゆか）1
1NHO 長崎川棚医療センター 訪問看護ステーションさくらそう

【はじめに】在宅看取り希望の終末期がん患者について、訪問診療・往診を行う医師がみつからない状況と併せて訪問看護の利用相談を受けた事例を経験した。在宅看取りにおける連携調整について報告し、今後の課題を考察する。【事例紹介】A氏は60歳代男性、末期の肺がん患者でB病院入院中だった。A氏は入院当初より在宅療養希望で、家族は在宅看取りを希望していたが、訪問診療・往診を行う医師がみつからず自宅退院できずにいた。B病院MSWより当事業所に電話相談があり介入を開始した。【連携調整の実際と経過】訪問診療・往診を行う医師を早急に探す必要があり、訪問看護で連携したことがある各医療機関に相談した結果、C病院医師より往診可能との返答があった。A氏の病状から身体的苦痛の増大（特に呼吸困難）や短期間の在宅療養になることが予測され、B病院主治医とC病院医師との自宅でのカンファレンスを調整し症状マネジメント等について検討した。さらに、A氏・家族と面談し意向の確認等を行うとともに、B病院スタッフらとカンファレンスを行った。C病院は通常往診を行っておらず、訪問看護利用者への点滴指示等一連の院内システムがなく関連部署に事前連絡を要した。電話相談から2日後にC病院医師が往診を行うことが決まり、その翌日に自宅退院した。在宅療養2日目に呼吸困難が増強しモルヒネ持続静注を開始、その後、自宅での看取りとなった。【考察】今回の事例では、C病院と在宅看取りの支援体制を整えたことにより、A氏・家族の意向にそった支援が行えた。当事業所周辺地域は、在宅看取りを支援する医療資源が十分とはいえず、地域の実情に応じた連携体制が必要である。

P2-1P-507 当院における家屋調査と退院後訪問の有用性について

竹原 典子（たけはらのりこ）1、久米 直樹（くめ なおき）1、
 間平 祥古（まひら さちこ）1、宮下 広大（みやした こうだい）1、
 廣川 晴美（ひろかわ はるみ）2、安藤 可織（あんどう かおり）2

1NHO 岡山市立金川病院 リハビリテーション科、
 2NHO 岡山医療センター リハビリテーション科

【はじめに】当院では退院前の患者に対して家屋調査を行い、家屋改修箇所や福祉機器の使用、介護サービスの利用について提案している。しかし、調整した環境の適正や新たな問題の有無など退院後の状態を評価できていなかった。そこで平成28年10月より退院後1ヶ月が経過した患者に対して生活動作の確認、介護サービスの利用状況、転倒や再入院の有無、新たな問題の有無などの評価を目的とした退院後訪問を開始した。今回、退院後訪問の有用性について検討した。【方法】対象は平成28年10月から平成29年5月に退院後訪問を実施した17名（年齢73.7±11.5歳、男性4名・女性13名）。評価項目はN-ADL、転倒歴、再入院歴、介護サービスの利用状況や新たな問題の有無を調査した。【調査結果】調整した家屋環境や屋内動線に変更はなかった。N-ADLが入院前46.3±4.9点から退院後1ヵ月41.4±6.5点（変化率：-0.15±0.17）とやや低下しているが、疾病や術式による制限が影響していた。退院後に転倒した患者は16%、再入院した患者は5%であった。介護サービスの変更や新たな問題の発生はなかった。【まとめ】今回の調査で設定した家屋環境や介護サービスに支障を来している症例はなく、退院前の多職種による家屋調査やカンファレンスが個々の生活に適した環境を提供できていることがわかった。しかし、転倒や再入院した症例がいたことから退院後訪問を実施する時期を検討し、これらのリスクが高い症例に対して早期に介入する必要があると感じた。また退院後に活動範囲の狭小や社会的役割の変化によるQOL低下が見られ、今後は高齢者の引きこもり防止のために家屋環境のみでなく生活環境にも着目して取り組んでいきたい。

P2-1P-509 てんかん性脳症2歳男児の在宅支援—当院の包括的重症心身障がい児医療と地域との連携—

安井 啓子（やすい けいこ）1、八軒 美幸（はちけん みゆき）1

1NHO 兵庫あおの病院 地域医療連携室

【目的】超重症児へと移行した未就学児とその家族への在宅支援を円滑にするための多職種連携について明らかにする【方法】重症化したてんかん性脳症2歳男児の在宅支援における社会資源の活用状況を把握し情報収集を実施。その内容から児とその家族に対して必要な支援内容を選択、実施、評価した。【結果】自宅で呼吸状態が悪化し気管切開、人工呼吸器装着となり約5か月半の入院生活から在宅生活に戻った。試験外泊の際、訪問看護師、保健師と調整し巡回訪問での看護師・理学療法士・保育士に加え医師の訪問を開始し多職種で退院後の課題について家族を交えてカンファレンスを実施した。両親共に働いており日中祖母が介護を行っているため、SPO2低下やてんかん発作に対する不安があった。医師及び看護師により急変時の対応についてその場で指導することで祖母の不安が軽減できた。退院後の支援は、訪問看護7日/週 巡回訪問診療1回/月 リハビリ指導1回/月 療育活動2回/月と訪問毎に多職種へ情報提供を行い必要な支援が提供できた。【考察】かわる社会資源それぞれの機能を活かし、各職種からの情報収集を密に行うことで対象の児及びその背景をタイムリーに把握することができた。また現状に応じた専門職、支援内容の選択により、超重症児と家族が安全に在宅生活を送ることに繋がった【結論】在宅支援を円滑にするためには、社会資源との情報交換を密にすることで必要な支援を明確にすること、巡回訪問時かわる多職種が同時に訪問できるよう調整しタイムリーに問題解決に導くこと、当院の専門職のかかわりにより先を見越した成長発達への支援を行うためにマネジメントすることが重要である。

P2-1P-508 慢性呼吸不全患者の退院までの道のりとその後～訪問看護交流会を通して～

布施 克美（ふせ かつみ）1、上田 彩子（うえだ あやこ）1、
 宇都宮 由香（うつのみや ゆか）1

1NHO 京都医療センター 呼吸器外科/呼吸器外科

当病棟は、呼吸器病棟で肺がんの末期や慢性呼吸不全患者を住み慣れた家に退院できるよう3～5例、退院前カンファレンスを行い平均在院日数は13日である。今回、慢性呼吸不全で15リットルリザーバーマスクを使用し、転院調整が困難だった患者を自宅退院へ導くことが出来た。この経験は、今後の退院支援に大きく影響を与えると考えたのでここに報告する。事例は、60代男性、慢性呼吸不全のため入退院を繰り返していた。今回も自宅退院を希望していたが、COPDに間質性肺炎を併発し、右心負荷による肺高血圧症を合併したため酸素化が悪く、在院日数が250日にも及んだ。しかし地域の医療機関と連携をとり退院調整を行った結果、在宅酸素4台とNIPPVを持ち帰り退院することができた。患者は、高流量の酸素を使用していたため、自宅の電気で酸素の供給が困難ではないかと不安を訴えた。そこで複数の在宅酸素の業者に来てもらい、安心してサービスを受けれるように関わり、NIPPVの操作方法を看護師と練習した。また、酸素15リットルでの歩行練習を行い、ADL低下を防いだ。その結果、住み慣れた自宅へ帰ることが出来、退院3か月後の様子を院内で行われた訪問看護師交流会で聞くことが出来た。退院支援は、患者の「家に帰りたい。」という思いに対し「この状態じゃ退院は無理だろう」と諦めるのではなく、「退院できるためには、どうすればいいのか?」と考え、家族を交え、他職種・地域の医療従事者と話し合うことから始まることを再認識した。

P2-1P-510 リンパ浮腫と疼痛のある患者に対する、リソースナースの協働による継続看護の効果

清武 香（きよたけ かおり）1、児玉 みゆき（こだま みゆき）1、
 徳永 真由美（とくなが まゆみ）1、森 涼恵（もり すずえ）1、
 新村 耕平（しんむら こうへい）1

1NHO 都城医療センター 看護部

【はじめに】リンパ浮腫は自己管理で悪化を予防できるが、高齢などにより自己管理が難しい症例が増えている。今回リンパ浮腫により下肢浮腫著明ながん患者が、リソースナースの協働により訪問看護師を介し在宅での継続看護が行え、症状緩和が得られたので報告する【倫理的配慮】患者、家族に個人が特定できないようにすることを説明、同意を得た【事例紹介】80歳代男性、前立腺がん、下肢浮腫、歩行困難、下肢痛、しびれ、不眠【看護の実践と結果】問題点として1.継続したセルフリンパマッサージが困難2.皮膚が脆弱でトラブルあり3.下肢の疼痛、しびれ感による不眠があった。1に対しリンパ浮腫外来にて2回/W通院、自宅で継続できるようリンパマッサージの方法を訪問看護師に指導し4回/W実施されリンパ浮腫は軽減した。2に対し皮膚乾燥対策として妻に2回/日、保湿剤を塗布するよう指導、皮膚は保湿され落屑も消失した。皮膚保護、浮腫軽減のためソフトタイプの弾性着衣を着用し効果が得られた。3に対しがんサポート外来にて緩和ケアチームで検討、鎮痛補助薬を追加処方し疼痛は軽減し睡眠できた【考察】リソースナースが互いの専門性を発揮し検討しながら対策を実施した。さらに院内リソースナースのスキルを訪問看護師に指導していくことで、在宅での看護を継続することができた。また、がんサポート外来の受診により問題を改善、軽減できた。高齢などによりセルフリンパマッサージができない患者に対し、リソースナースや訪問看護師が連携を図ることで継続した看護ができ症状緩和につながる【まとめ】リソースナースが協働することで継続看護が行え、疼痛緩和とリンパ浮腫軽減の効果がみられた。

P2-1P-511 訪問看護を実施したHOTおよびNIPPV患者におけるトラブル内容とその要因

磯崎 まゆみ (いそざき まゆみ) 1、岩間 万里子 (いわま まりこ) 1、小林 美晴 (こばやし みはる) 1、宮本 路代 (みやもと みちよ) 1

1NHO 茨城東病院 看護部

【はじめに】HOTおよびNIPPV導入患者を中心に訪問看護を実施しているが酸素を指示通り使用できていない等のトラブルが発生している。そこで在宅でのHOT・NIPPVの使用状況におけるトラブル内容とその要因を明らかにしたいと考えた。【研究目的】HOT・NIPPVの使用状況におけるトラブル内容とその要因を明らかにする【方法】対象者：HOT・NIPPVの導入患者で訪問看護を実施した24名、調査期間：H28年6月～H29年2月、分析方法：カルテレビューで実際の使用状況をカテゴリー化し分析する【倫理的配慮】対象の情報・内容は個人が特定できないようコード化する【用語の定義】トラブル：病状悪化につながる行動があり緊急時の対応ができていない状況とした【結果】在宅酸素の受け入れ状況は「前向き」46%「拒否的」33%「抵抗あり」13%「末期覚悟」8%だった。同居家族の有無とトラブル発生に差異はなかった。全体の約70%にトラブルがあり、内容は「酸素量の間違い」「労作時酸素未使用」「酸素機器取扱い」だった。HOT・NIPPVに対しての受け入れ・理解度が「拒否的」「抵抗あり」「末期覚悟」の患者はトラブルがあった患者の76%を占め、24%が「前向き」であった。トラブルがなかった患者の受け入れ・理解度はすべて「前向き」であった。【考察】同居家族があっても患者の受け入れ・理解ができないとトラブルが発生していたことからトラブル発生には患者の受け入れが大きく関与していた【結論】HOT・NIPPVに対しての受け入れ・理解度が「拒否的」「抵抗あり」「末期覚悟」の患者にトラブルが多く発生し「前向き」の患者はトラブルが少なかった。トラブル発生要因と同居家族の有無との関連性はなかった。

P2-1A-513 新採用看護師の社会人基礎力の傾向と効果的な教育の考察

山田 多加 (やまだ たか) 1、磯元 則子 (いそもと のりこ) 1

1NHO 近畿中央胸部疾患センター 看護部

【はじめに】当院看護部は平成27年度より新採用看護師の社会人基礎力を評価し離職率が減少した。3年間の新採用看護師社会人基礎力を分析しキャリアラダー導入、看護の質向上に繋げ自主・自律した専門職業人を目指したいと考えた。【目的】平成27～29年度新採用看護師の社会人基礎力の傾向を知り、効果的な教育研修を考察する。【方法】研究期間：平成27年4月～平成29年11月。対象：平成27～29年度新採用看護師82名。経済産業省社会人基礎力により評価基準3段階（できた2点、少しだけできた1点、できていない0点）、入職3ヶ月間の自己評価・他者評価をする。自己・他者評価平均点を年度比較し分析した。【倫理的配慮】文書にて研究協力の同意を得た。データは個人が特定されないように配慮し保管した。【結果】入職1～2ヶ月は「働きかける力」「規律性」が強く、「考え抜く力」の要素〈計画力〉〈創造力〉〈チームで働く力〉の要素〈柔軟性〉が低い。低かった要素〈計画力〉〈創造力〉〈柔軟性〉は3ヶ月後には上昇している。【考察】入職して2ヶ月間は覚えることが多く指示されて行動するためと考える。3ヶ月後に上昇したのは夜勤開始、経験を重ねることでアセスメント力も高まり、多重課題に対応が求められ、自立した活動が増えてきたためと考える。この傾向は高橋ら1)の先行研究と一致している。【結論】看護師としての経験の積み重ねが社会人基礎力の向上になっている。〈計画力〉〈創造力〉〈柔軟性〉も考慮し、研修とOJTをつなげ、ラダーと組み合わせて評価し、成長を見守ることが示唆された。＜引用文献＞箕浦とき子他編：看護職としての社会人基礎力の育て方、日本看護協会出版会、2012

P2-1A-512 新人看護師が感じた先輩看護師からの指導

和田 英里香 (わだ えりか) 1、地田 睦美 (ちだ むつみ) 1、佐藤 百美 (さとう ゆみ) 1、清水 里夏子 (しみず りかこ) 1、岩田 由佳理 (いわた ゆかり) 1、奥村 真美 (おくむら まさみ) 1、中田 早苗 (なかた さなえ) 1

1NHO 松江医療センター 5階病棟

＜目的＞

A病棟の先行研究で、新人看護師指導に対して指導者側が困難さを感じていることが明らかになった。本研究ではより良い新人看護師指導に役立てることを目的に、新人看護師の立場から指導をどのように感じたのかを分析した。

＜研究方法＞

9名の新人看護師（1～3年目）を対象に半構成的質問紙を用い、グループ面接を行った。対象者の許可を得た上でICレコーダーに録音し、質的統合法を用いて分析した。

＜倫理的配慮＞

A病院倫理審査委員会の承認を得た。研究対象者に研究の主旨を口頭と文書で説明し、同意書への記入にて研究参加の同意を得た。

＜結果＞

152のラベルから、37のグループが編成され、[先輩からの気持ちを察した声掛け] [周囲の先輩から見守られている安心感] [新人が相談できる体制] [先輩との関係性の構築] [先輩の共に成長しようとする関わり] [メリハリのある指導] [根拠に基づいた技術の習得] [新人の看護観構築のためのモデル役割] [高圧的指導] [先輩から認められたことへの喜び] [新人は自己の存在価値を実感] [新人は自己の成長を実感] の12のシンボルマークに分類された。

＜考察＞

新人看護師が安心して看護実践に臨むためには先輩看護師による支援や体制作りが重要であり、先輩看護師と一緒に考える、振り返る等の協働が効果的指導と感じている。協働を実践できた成功体験の背景には先輩看護師からの肯定的声掛けなど指導において新人看護師に対する気遣いに関心を持つ必要がある。

先輩看護師の言動をモデリングすることで学びを深め成長に繋がっており、先輩看護師は自らがモデルとしての意識を持ちながら指導に努めることが必要である。

P2-1A-514 2年目看護師が望む支援について一学習ニードに焦点を当てて一

奥成 美樹 (おくなり みき) 1、山内 春佳 (やまうち はるか) 1、桑名 智美 (くわな ともみ) 1、古谷 朋美 (ふるや ともみ) 1

1NHO 北海道医療センター 3-2病棟

【目的】2年目看護師の学習の実態と学習ニードを明らかにすることで、具体的な支援方法を検討する。【対象】本研究への文章同意が得られ、NHO北海道・東北グループで新卒として採用された卒後2年目看護師249名を対象とした。【方法】院内の倫理審査委員会の承認を得て、2016年12月～2017年1月に無記名のアンケートを作成し、知識・技術・態度の16項目に関する学習の実態・学習ニードとそれに影響を与える因子の関係について実態調査研究を行った。得られたデータは単純集計し、統計ソフトSPSS22を使用して分析した。【結果】アンケートの回答率は36%であった。その結果、学習ニード80%以上の項目と学習している項目50%以上の内訳は、日々の看護業務で使用する知識・技術に関する項目であった。一方、看護理論の学習ニードは37%で、学習しているのは18%であった。また、フィジカル・メンタル技術・急変時の対応の学習支援ニードが80%以上であるのに対し、看護理論・倫理的配慮・接遇は50%未満であった。学習方法は、自己学習という方法が最も多く、研修・勉強会等での学習支援を希望していた。周囲の期待を感じていない群よりも感じている群の方が、学習ニード・学習支援ニード・学習実態が有意に高かった。【考察】卒後2年目になると日々の業務量が増えるため、看護業務で使用する知識・技術に関する学習の優先度が高くなると考えられる。知識・技術・態度の学習ニードをバランスよく高めるためには、周囲からの期待が感じられる関わりと、学習支援方法の選択が重要であると考えられる。

P2-1A-515 卒後2・3年目の手術室看護師の同期の関係性を知る

梅木 幸香（うめき さちか）1、斉藤 恒哉（さいとう つねや）1、
千原 涼（ちはら りょう）1、山崎 早百合（やまざき さゆり）1、日野 亜矢（ひの あや）1、
横山 由香（よこやま ゆか）1

1NHO 静岡医療センター 看護部

1.はじめに 看護分野では、卒後2・3年目の看護師がより高度な看護ケアに発展させていく学習段階として重要な時期とされており、初期キャリア形成期といえる。また、周囲の関心が新人看護師に集まり、職場の教育支援が充実しているとは言い難く、実践能力不足感やその不足感からストレスを抱えている事が明らかにされている。初期キャリア形成期の看護師における同期の関係性を明らかにする。2.結果 初期キャリア形成期の手術室看護師における同期の相互関係の構造は、「互いになくってはならない存在」「互い体験やものの見方を実践で統合し成長の糧とする」の2つのカテゴリーが構成された。両プロセスが双方向に影響を及ぼし合い、卒後2・3年目の手術室看護師の同期の関係性が明らかになった。3.考察 同期との互いの距離が縮まり〈同期と気兼ねなく話し合える〉ようになり、〈心のよりどころとする〉存在へと変わり〈仲間意識が強まる〉といえる。対等な立場にある同期がいる事で、刺激し合える存在となり〈同期の存在をエネルギーにする〉事ができる。そして、互いの関係が強まり、《互いが無くてはならない存在となる》事がわかった。手術での経験・学びを共有する事から、自分の知識不足を実感して知識を補い合い〈協力して知識を積み上げる〉。そして、同期の看護計画から自分を振り返り、新しいケアに移すという〈同期を介してケアを再構成する〉事につながる。初期キャリア形成期の手術室看護師は、対等な関係にある同期の存在がケアの振り返りを行うきっかけとなり、《互いの経験やものの見方を実践で統合し成長の糧とする》事で、看護師として成長していくと考えられる。

P2-1A-517 ワールドカフェを取り入れたプリセプター導入研修の効果

下田代 智恵（しもたしろ ちえ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【研究目的】プリセプター導入研修におけるワールドカフェの効果を明らかにする。【研究方法】1) 研究デザイン：実態調査研究 2) 対象者：平成28年度役割別研修「プリセプター導入研修」に参加した看護師57名うち、同意を得られた56名3) データ収集期間：平成29年3月6日～年3月31日 4) データ収集方法：研修終了後「ワールドカフェに関するアンケート」を配布、回答後は留置法で回収した。【倫理的配慮】研究対象者に研究目的・方法を説明し、同意を得た。対象者の匿名性と任意の参加を保証した。【結果・考察】研修参加者の経験年数は2年46名、3年8名、1年1名、4年1名だった。研修目標は、「新人看護師へのかかわりについて具体的に考えること」「期待や不安な気持ちを共有できる」等だった。ワールドカフェで研修をしたことで、いつものグループワークと比較して、「話しやすい」44名(78.6%)「意見を言う機会が増えた」32名(57.1%)「その場の全員で話している気がする」27名(48.2%)等の意見が聞かれた。また研修後気持ちの変化の有無については、「あった」56名であり「一緒に成長したい」「頑張ろうと思う」「かかわり方を考えることができた」と役割を前向きに捉えた意見が記載されており、目標達成したと考える。ワールドカフェは対話手法であり、リラックスした雰囲気の中でメンバーが自由に意見を語り合える場を創ることで、建設的な思考を促すと言われている。プリセプター導入研修のように新たな役割に向けて前向きに捉え、主体的な取り組みにつなげていくための動機づけとして有効であると考ええる。【結論】プリセプター導入研修においてワールドカフェを取り入れることは効果がある。

P2-1A-516 プリセプターシップを支援するプリセプターミーティングの効果

加瀬田 朗子（かせだ あきこ）1、山谷 なぎさ（やまや なぎさ）1、
市村 清香（いちむら きよか）1、伏川 規子（ふせがわ のりこ）1、
河野 薫（かわの かおる）1、後藤 希（ごとう のぞみ）1、鈴木 美佐子（すずき みさこ）1、
栗田 千春（くりた ちはる）1

1国立療養所多磨全生園 看護部

【はじめに】当園ではプリセプターシップを導入している。多くの施設で効果を上げている一方、プリセプターの負担やストレスに関する報告もある。また当園の特徴として新採用者の平均年齢は40代で、准看護師経験者や社会人経験者が多い事があげられ、それによりプリセプターには、色々なストレスが生じていると感じていた。そこでプリセプターへの支援目的で、副看護師長会主催によるプリセプターミーティングを実施し、プリセプターへの不安軽減が図られたので報告する。

【方法】

- 1、プリセプターミーティングを3ヶ月目、7ヶ月目、12ヶ月目に開催。
- 2、事前に振り返り用紙を提出。各部署で看護部長、副看護部長、プリセプター、プリセプティで4者面談を実施し、副看護師長会議で共有、問題点や課題の分析を行う。
- 3、プリセプターミーティングの内容は2、の分析に基づき副看護部長がファシリテーターとなりグループ討議を実施。結果を共有する。

【結果および考察】

プリセプターの自己評価は、「まあまあやりがいを感じる」3ヶ月目は63%、7ヶ月目は55%、12ヶ月目は54%回答。「やりがいを感じる」3ヶ月目9%、7ヶ月目36%、12ヶ月目36%と回答。この結果から、
1、事前の振り返り用紙提出により、問題点や課題を抽出できた。
2、プリセプターがグループワークにより同じ悩みを共有でき、解決策を見いだせストレス軽減ができた。

【結論】

プリセプターの不安や課題を事前に抽出し、グループワークをする事で、タイムリーかつ個々の課題に対応できた。さらに個々の不安軽減や課題解決の支援につながり、プリセプターミーティングの効果が得られた。

P2-1A-518 初めて後輩育成を担当する実地指導者への支援 後輩育成ハンドブック「共育をはじめよう grow」活用方法の検討

岡村 眞喜子（おかむら まきこ）1、渡邊 久美子（わたなべ くみこ）2、
木村 麻紀（きむら まき）3、齋藤 千恵子（さいとう ちえこ）4、
岡田 直子（おかだ なおこ）5

1NHO 東京医療センター 看護部、2NHO 埼玉病院 看護部、
3国立国際医療研究センター病院 看護部、4国立成育医療研究センター 看護部、
5国立がん研究センター中央病院 看護部

【はじめに】教育担当看護部長として、新人看護師への教育的関わりを通して実地指導者も共に成長できることを期待している。しかし、実地指導者が自分の指導方法に不安を持っていたり、ロールモデルになることへの負担を感じている現状がある。そこで初めて後輩育成を担当する実地指導者（教育初心者）へ指導指針となる教材「共育をはじめよう grow」を作成し活用した。その活用状況の把握、活用方法について検討した。【方法】対象は研究施設内の教育初心者、支援する先輩看護師、看護管理者および管内教育担当看護師長であり、作成した教材についての活用と有用性を質問紙にて調査をした。【結果】「内容の理解」はどの対象も概ね理解できていた。「有効なツールであったか」については、教育初心者は「そう思う、まあそう思う」が83%、「活用」については、「とても活用した、まあ活用した」は、教育初心者31%、先輩看護師17%、看護管理者は40%であった。教育初心者は「定期的に自身の関わりへの振り返り」「新人の気持ちの理解」「共育スケジュールの確認」として活用していた。「後輩育成をすることで、新人と共に自分自身の成長を実感するか」は94%であった。【考察】教育初心者には概ね有用な教材となっていた。研修で実践的に活用した施設では有効活用されていたが、教育初心者支援する人には意図や活用方法が十分伝わっていなかった。教材作成に留まらず、看護管理者、先輩看護師など各役割を意識した活用方法を伝えておく必要が示唆された。教材は新人看護師の指導における全ての事例には対応できないが、指導者会など振り返りの際に、指導のあり方を考える機会として活用を促していく。

P2-1A-519 療養介助員新採用者教育プログラム作成の取り組み

三木 敏光 (みき としみつ) 1

1NHO 徳島病院 看護部

【はじめに】A病院では療養介助員新採用者に対して教育の統一を図る目的で教育プログラムの作成を行った。主な項目は感染予防対策、業務内容、医療安全、接遇といった14項目とした。項目ごとに担当を決め、「誰が、いつ、どのようにして」教育を行うかを基準に検討し、療養介助員会で議論を重ね現在までに7項目を作成することができた。今回作成した新人教育プログラムの有用性を検証する目的で調査を行ったので報告する。【方法】看護助手・療養介助専門員25名にアンケート調査を実施した。アンケート項目は教育プログラムの「内容の理解」「新採用者に説明できる」に着目し作成した。【結果】回収率100%で、内訳は看護助手4名、療養介助員4名、療養介助専門員16名でA病院での経験年数は5年以上が72%であった。内容の理解は、93%が理解できると答えていた。また、新人に説明できると答えているのが68%であり、10年以上の経験年数の方が12%説明できないと答えていた。意見として「病棟間でやり方が違う」「どうやって教えるのか思い悩む」と記載していた。【考察】内容の理解については、教育プログラムの内容の周知ができていたことや意見交換が十分に行えたことから、理解できるとの回答が多かったと考える。しかし、新採用者への説明となると、対象者はこれまで長い経験をもとに日々の業務を行っており、標準・文書化されたものへの遵守や説明方法のスキル等、マニュアルに抵抗感があるのではないかと考える。今後、実用化できる工夫が必要であり、病棟間の相違や表現方法の認識などの詳細について情報収集し実践に繋げていきたいと考える。

P2-1A-520 A病院におけるキャリアラダー導入への取り組みPart 1～導入プロセスに対する質問紙調査結果から見えてきた課題～

秋田 倫枝 (あきた みちえ) 1、金子 真由美 (かねこ まゆみ) 1、樋口 智津 (ひぐち ちづ) 1、下田代 智恵 (しもたしろ ちえ) 1、三宅 弘恵 (みやけ ひろえ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】NHO143施設がACT y ナース (Ver.2) を導入することを受け、教育体制をキャリアラダー (以下ラダー) に転換するため、A病院では平成30年4月の導入に向けて取組んでいる。今回、看護職員を対象に実施したラダー導入プロセスに対する質問紙調査結果と課題について報告する。【倫理的配慮】A病院倫理委員会の承認を得た。【方法】1. 対象：A病院看護部に所属する常勤助産師及び看護師。2.期間：平成28年12月～平成29年2月。3.方法：1) Off-JTによる対象者への導入研修 (7回) 実施。2) 看護師長へキャリアラダー支援シート (以下支援シート) 及び自己評価方法について説明を実施。3) 看護師長から看護職員へ支援シート及び自己評価方法の説明を小集団で行い、自己評価を実施。4) 看護職員に対して支援シートのディクショナリー内容及び自己評価方法について、質問紙調査を実施。6) 調査結果は単純集計した。【結果】1.解答者は583名であった。2.「NHOの看護職員として求められる看護実践能力がわかりましたか」が理解できたが92%であった。3.「自己の目標を達成するための計画を考えることができる」が理解できたが80%であった。4.「病院経営に参画でき、看護マネジメントできる」の理解は低かった。5.「理解できていないことや質問点は質問できたか」は77%が質問できたと回答していた。【結語】1. 看護職員は支援シートの内容を理解し、自己目標について考えることはできたが、達成するための計画を考えるとまだには至っていなかった。2. 看護実践に対しての理解はよいが、病院経営に関する関心と知識の強化が求められる。3.小集団での導入説明は質問しやすい環境の提供につながった。

P2-1A-521 A病院におけるキャリアラダー導入への取り組みPart2～導入準備段階に実施したラダー自己評価結果から見えてきた課題～

樋口 智津 (ひぐち ちづ) 1、金子 真由美 (かねこ まゆみ) 1、秋田 倫枝 (あきた みちえ) 1、下田代 智恵 (しもたしろ ちえ) 1、三宅 弘恵 (みやけ ひろえ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】NHO143施設が看護職員能力開発プログラムACTyナースVer. 2 (以下Ver. 2) を導入することをうけ、A病院では教育体制をキャリアラダー (以下ラダー) に転換した。平成29年度は看護職員へラダーについての知識を提供し、院内教育体制や教育内容を再構築する時期として取り組んでいる。今回、この準備段階で実施した看護職員のラダー自己評価 (以下自己評価) について結果を分析し、課題を明らかにしたので報告する。【倫理的配慮】A病院倫理委員会の承認を得た。【方法】1. 対象：A病院看護部に所属する常勤助産師及び看護師 (認定・専門・役職等職員除く)。2. 期間：平成29年1～3月。3. 方法：1) 平成28年6月に示されたVer. 2に準じ、当院の状況に合わせたキャリアラダー支援シート (以下支援シート) を作成。2) 平成29年2月自己評価を実施。3) 平成28年度経年別教育対象者は教育段階別、それ以外は経験年数別に自己評価結果と比較。【結果】1. 対象者は育児休業等を除外した536名。2. 支援シートは、評価のぶれを抑えるため、各能力評価項目へ当院の状況を踏まえたディクショナリーと基準A～Cを加えた。3. 自己評価の結果では、社会人経験のない新人看護師と経験年数7～8年目の看護師で自己評価の低いものが認められた。【結語】1. 教育プログラムの見直しでは、社会人経験のない新人看護師と経験年数7～8年目の看護師へのフォロー考慮が必要である。2. 今後のラダー認定に向けて他者評価体制の構築が喫緊の課題である。

P2-1A-522 A病院におけるキャリアラダー導入への取り組み Part 3～ラダー自己評価結果から見えてきた院内教育体制の検討～

金子 真由美 (かねこ まゆみ) 1、樋口 智津 (ひぐち ちづ) 1、秋田 倫枝 (あきた みちえ) 1、下田代 智恵 (しもたしろ ちえ) 1、森 智美 (もり ともしみ) 1、金崎 由香 (かなさき ゆか) 1、三宅 弘恵 (みやけ ひろえ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】ラダー導入準備段階に実施した支援シート自己評価結果から、院内教育体制を再構築したので報告する。【倫理的配慮】A病院倫理委員会の承認を得た。【方法】1. 先行報告「A病院におけるキャリアラダー導入への取り組みPart 1・2」の結果から、現行の院内教育体制の評価を行う。2. 1.の結果を踏まえ、平成30年度4月からの院内教育体制の再構築を行う。【結果及び考察】今回、特に7～8年目の看護師への自己評価が低かった。要因として、出産・育児等のライフイベントの発生や、A病院は、5年前に成育と成人の医療分野の施設が統合し、統合前から働いている中堅以上の看護職員の経験に偏りがあり、配置換えは職員にとってストレスが高い。さらに現行の教育プログラムは、5年目以上の看護職員のキャリア育成のための継続的なoff-JTの教育計画がなかった。Actyナース (ver 1) で5年目までは育成できたとしても、それ以降のジェネラリストの育成につがっていない。対策として、1段階：レベル3までにその後のキャリア育成につながる支援、2段階：レベル3以降の看護管理能力の強化の教育体制を検討した。off-JTは、(1)新人教育は現行とおり(2)レベル3までに自らのキャリアの方向づけの充実(3)配置換えに伴う精神的サポート研修(4)レベル3以降には、看護管理 (経営) 及び実地指導者の育成研修を追加修正した。また、OJTとしては、(1)病棟の特性に合わせた看護技術教育の充実(2)固定チームナースの日々の看護実践を看護管理の視点で実践する仕組み作りを再構築した。【結論】人材育成には、レベル3以降の職員のキャリア育成につながる教育体制の再構築が必要である。

12332
**P2-1A-523 Acty ナース改訂に伴う看護部教育プログラムの作成に
取り組んで**

沢口 夏季（さわぐち なつき）1、中野 早織（なかの さおり）1、
益川 薫（ますかわ かおる）1、勝永 泰子（かつなが やすこ）1、
福炭 由佳（ふくすみ ゆか）1、鈴木 啓介（すずき けいすけ）1、
後藤 弘美（ごとう ひろみ）1、長谷 由加理（はせ ゆかり）1、
伊藤 眞奈美（いとう まなみ）1
1NHO 三重病院 看護部長室

【はじめに】国立病院機構の施設では、看護職員能力開発プログラムActyナースをもとに自施設の看護部教育プログラムを作成している。近年、国立病院機構以外の学校を卒業した学生の入職が増加してきていることや、5年目までの看護師の離職の増加、地域における医療に一層貢献が求められる背景からActyナースの改訂が行われた。改訂に伴い、現行の経年別教育から能力別教育への変更、自分の看護に意味や価値を見いだせるようリフレクションを行うことや、地域との協働などに関する内容を取り入れることが必要であった。特に中堅看護師、ベテラン看護師への教育が課題であった。そこで、看護部教育委員会、副看護部長人材育成チームでの検討を重ね、当院でのプログラム作成に取り組んだため報告する。【方法】1.看護部教育委員会メンバーへのActyナースVer.2説明会の実施2.副看護師長人材育成グループでの検討3.現行の看護部教育プログラムでの課題、育成したい看護師像と教育観の共有4.教育プログラム作成に向けた年間計画の作成4.プログラム作成過程の評価【結果・考察】現行のプログラムの課題、育成したい看護師像や教育観を共通理解する機会を設けたことはプログラム作成の過程で重要であった。また、副看護部長人材育成グループでOJT計画の作成や、現場でのリフレクションの方法やタイミングについて検討を重ねたことは、集合教育と機会教育つながり を明確に提示できた。また、課題であった中堅看護師の教育は、研修年限の延長を考慮等、ベテラン看護師の教育は、経験を還元するような形で新たなプログラムの作成が行えた。今後は、研修生の意見を取り入れ、プログラムの評価を行っていく。

10855
**P2-1A-525 ACTyナース v.2における「看護の質向上のための研修
(疾患・その他)」のe-leaning化の試み**

高橋 敏夫（たかはし としお）1、山下 佳子（やました よしこ）2、
小林 由紀子（こばやし ゆきこ）3
1NHO 青森病院 脳神経外科、2NHO 青森病院 教育担当師長、
3NHO 青森病院 リスクマネージャー

【はじめに】昨年までの本学会で、院内研修会をe-leaning化し研修会参加率の向上を図る試みを紹介してきた。忙しい臨床現場での各種研修会への全員参加は、非常に大きな困難を伴う問題であり、新たに始まったACTyナース研修も、同様の課題を抱えている。【目的】そこで、これまで培ってきた「院内研修会e-learnig化」の手法をACTyナース研修にも広げ、一定期間内に研修対象者が研修を修了できる環境を整えること目的で計画した。【期初時の問題】当院では「看護の質向上のための研修(疾患・その他)」は14項目(17回)にあり、講義形式で主に医師が講師を務めるため、それぞれが年1回の開催に止まらざるを得ない。就業時間内に研修を受ける人数は各職場とも2人程度が限度であり、複数年掛けても全研修を完了できない可能性がある。【使用器材】LectureMAKER (e-leaning 資料作成ソフト)、ビデオカメラ、PowerPoint。【方法と結果】そこで、17回行われる研修会をビデオ撮影し、映像とPowePoint資料とを連動させることにより研修をe-leaning化した。研修会開催後、教育担当師長の統括の元で日程調整し、講義と同じ内容のe-leaning研修を対象者が必ず受講できるような環境を整えた。これまで院内研修会をe-leaning化している経験もあり、e-leaning教材の作成は問題なくできた。発表では、開始から半年経過した時点での、e-leaning活用の現状と課題について報告する。また、ACTyナース研修は実施後の評価を伴うため、実施に当たっての院内研修会との差異についても触れたい。

11444
**P2-1A-524 看護師能力開発プログラム (Actyナース) の改訂に伴
うA病院の取り組みと看護実践能力の現状**

井上 陽子（いのうえ ようこ）1、尾形 洋子（おがた ひろこ）1
1NHO 名古屋医療センター 看護部 教育

【はじめに】A病院の看護師教育システムはActyナースを基に習得すべき臨床実践能力について成長段階に応じた目標を定め能力開発・評価するキャリアラダー方式である。成長段階はA病院独自の「レベル認定達成段階表(以降評価表と略す)」を用いて評価し、看護師長が認定する。認定のサポートとして教育担当が集合研修を企画運営している。Actyナースの改訂に伴い、レベル認定がスムーズに移行できるよう取り組んだのでそのプロセスと看護実践能力の現状を報告する。【方法】平成28年7月～平成29年3月の取り組みを時系列で整理する新レベル認定達成段階表（以後新評価表）にてレベル毎の平成29年3月時点の目標達成者を集計し、求められる看護実践能力(6つ)の到達度を確認する。【結果】取り組みのプロセス1.伝達講習(変更点を看護師及び現任教育委員会で報告)、2.現任教育委員会で新レベル認定達成段階表(案)の検討、3.新レベル認定達成段階表の到達目標と集合研修の目標の整合性の見直し、4.全看護師の現在のレベル認定状況をふまえ、該当する新レベルを整理し、新評価表での到達状況を評価、5.評価結果から新認定レベルを決定した。新評価表で看護師520名に対し評価を行った。6つの看護実践能力のうち、レベル3～5において、項目3多職種と協働し、看護師の役割を發揮する、項目4病院経営に参画でき、看護マネジメントができるの達成者が50%未満である。全体として、項目6臨床看護研究ができる能力を有し、看護を創造するが低い。【結論】看護師が多職種と協働し病院経営に参画できるマネジメント能力を育成する・臨床看護研究ができる能力を成長段階に応じて、早い時期から育成する。

12453
**P2-1A-526 看護職員能力開発プログラムVer.2に基づいた院内教育
における看護師長の役割**

岡本 洋子（おかもと ようこ）1、千代森 タ子（ちよもり ゆうこ）1、
坂本 めぐみ（さかもと めぐみ）1、田中 郁代（たなか いくよ）1、
釜崎 美和（かまさき みわ）1、中嶋 洋子（なかしま ようこ）1、
吉原 由美（よしはら ゆみ）1
1NHO 宮崎東病院 看護部

【目的】教育計画の見直し過程を通して看護師長の役割を明らかにする【方法】ACTyナースの改訂内容について、学習会をH28年9月～H29年3月まで週1～2回実施した。ACTyナースVer.2に示された、学習・実践内容全について教育方法を検討し、各段階においては当院の特徴に合わせた研修テーマを掲げた。また、各段階の評価の考え方及び方法について検討した。【結果】今回、院内教育計画の見直しを実施したことで、過去の方法はOff-JTを中心としたもので、OJTとの連動が不十分であったことに気付くことができた。また、OJTのテーマを掲げたことで、学習者が主体的に学ぶ環境と負担感を考慮することができた。さらに、看護実践と学習内容を紐付けたことで、看護実践の中で学びを進め、深めていくという形態をとることができた。過去の評価は、到達度評価を行っていなかったため、企画内容の評価だけに留まっていたことがわかった。【考察】過去の方法がOff-JT中心で、OJTとの連動を図れていなかったのは、看護実践と学習内容が紐付できていなかった。私達看護師長は、全ての看護師に対し教育的な関わりを行うことが重要だが、Off-JTで学んだことを看護実践できるよう、情報提供や環境づくり等積極的に行うことが人材育成への必要条件なのではないかと考えた。【まとめ】今回、院内教育計画を見直したことにより、教育方法はOJTを中心とし、OJTを補強するものとしてOff-JTを位置づけることができた。よって、企画担当や支援者である看護師長はOff-JTの企画・実施・評価はもとより、学習者に対するOJTの進捗状況の確認と支援を行う必要がある。

P2-1A-527 集中治療領域における教育システムの構築－クリティカルケア看護ラダーの作成、運用開始と今後の課題－

小笹 真美 (こささ まみ) 1、鈴木 雪子 (すずき ゆきこ) 1、宮本 節 (みやもと せつ) 1
1NHO 横浜医療センター 救命救急センター ICU

はじめに：A病院は3次救急指定病院であるため、短期間の中でICU、救急病棟、CCU、SCUを経て一般病棟に移動する患者が多く、部署間の連携が重要となる。しかし、教育内容は部署単独で計画しているため、知識・技術が統一されていない。そこで、クリティカルケア看護の教育において統一した教育システムが必要と考え、クリニカルラダー導入2年目である本年は、専門分野としてクリティカルケア看護ラダーを作成し、運用開始したので報告する。ラダー作成方法：日本集中治療医学会看護部会で提示されている「集中治療に携わる看護師のクリニカルラダー」を参考に、臨床実践・看護倫理・組織的役割遂行・自己教育研究の4項目別に目標を設定した。認定審査の対象は、ICU・CCU・SCU・救急病棟の経験2年以上と一般病棟の経験3年以上の看護師とした。必須研修とするe-ランニング受講の設定と、院内講義の講師を認定看護師中心として企画した。結果：ラダー内容の職員公開は4月とし、申請者はICU38人、救急病棟25人、CCU1人、SCU10人、一般病棟2人の合計74人であった。動機として「家族看護を学びたい。」「新しい知識を得たい。」の意見があった。考察：段階的な目標を具体的に提示し、研修内容・講師・日時を認定看護師が主体となり企画したことで、多くの申請者が確保できたと考え。クリニカルラダー導入1年で全看護職員の44%の認定者が誕生している。ラダー制度が定着してきた時期であることもクリティカルラダーの申請者数の確保につながったと考える。今後74名全員が認定されることで、各部署により影響を与える事が期待できる。今後、ラダー内容の評価・検討を行う必要がある。

P2-1P-529 A病院における緩和ケア勉強会でのニーズの把握

高井 みゆき (たかい みゆき) 1、大原 正範 (おおはら まさのり) 1、小室 一輝 (こむろ かずてる) 1、白石 剛士 (しらいし たけし) 1、山村 二三江 (やまむら ふみえ) 1、中村 沙織 (なかむら さおり) 1、佐藤 亜希子 (さとう あきこ) 1、伊藤 匡 (いとう ただし) 1,2、中村 万希 (なかむら まき) 1,2

1NHO 函館病院 看護部、2伊藤メンタルクリニック

【目的】A病院では、2009年緩和ケアチームを立ち上げ2012年度より院内職員を対象に定期勉強会を開催してきたが、年々参加者の減少があった。今回、参加者アンケート結果から緩和ケアチームが必要と思い企画した内容と参加者のニーズにずれがあるか検討する。【方法】院内職員を対象に開催した緩和ケア勉強会計32回のアンケート結果から「今後学習したい内容」の項目を分析した。【結果】勉強会に参加した院内職員の延べ人数は、739名でアンケート回収667名(回収率：90.2%)であった。アンケート項目の「今後学習したい内容」に記入された73件の意見は、コミュニケーション技法24.6%、薬剤の使い方15.0%、症状緩和10.9%、家族ケア10.9%、精神的ケア9.5%、緩和ケアチーム連携6.8%、エンゼルケア5.4%、グリーフケア4.1%、スピリチュアルケア4.1%、倫理2.7%、その他6.0%だった。【考察】勉強会テーマは、臨床に即した内容を中心に基礎知識の習得としたが、参加者ニーズが異なっていたと思われる。最も多かったのはコミュニケーション技法で「がん告知後の患者・家族への声掛け」、「死が迫った患者への対応に不安がある」との意見が多く患者・家族との関わりに対する困難感を抱いている可能性が考えられた。患者の身近でケアにあたる職員にとって苦手と感じる事は、教科書では学びにくい知識であり自らの体験が左右する事と思われた。また、実際に困惑した経験があり、患者から足が遠のくとの意見も聞かれ、自信を持ちケアにあたる事ができていない事もあると思われた。勉強会では、事例を用い講義形式で説明する等工夫してきたが、今後は参加者自らが考えられるよう考慮していく事も必要であると考え。

P2-1P-528 がん専門病院におけるアピアランスケアの実践状況調査報告

古賀 祐美 (こが ゆみ) 1、小野 菊世 (おの きくよ) 1、波江 美千子 (なみえ みちこ) 1
1NHO 九州がんセンター 7階西病棟

【目的】がん治療に伴う外見の問題が、患者のQOLや社会適応に悪影響を及ぼすことが指摘されており、当院もアピアランスケアの充実をはかるために、昨年度アピアランスケアルームを開設した。院内で行っているアピアランスケアの現状と取り組み課題を明らかにするために、アピアランスケア実践状況調査を実施した。【方法】A病院の病棟及び外来に勤務する看護師281名にアンケート実施。回収率は79%。実施期間は2016年8月から2017年1月。【結果】アピアランスケアを実践していると回答した看護師は60%であった。アピアランスケアを行うタイミングは症状出現時、患者からの質問時が最も多く、次に初回化学療法前が多かった。ケアの内容や使用する資源には差がみられた。使用する資源は、ウィッグ業者のパンフレットが最も多く、次に当院で作成したパンフレットが多かった。アピアランスケアを実践していないと回答した看護師に、どのような機会があれば実践できそうか尋ねたところ、勉強会開催のニーズが最も多かった。【結論】「アピアランスケアルームに行ったことがない」、「アピアランスケアを意図的にできていない」という意見もあり、アピアランスケアが不十分な現状や課題が明らかとなった。今後アピアランスケアに関する知識や技術の教育を行い、院内で作成したパンフレットやアピアランスケアルームを活用した患者への情報提供を看護師全員ができるよう取り組む必要がある。

P2-1P-530 A病院における化学療法実施患者の副作用把握に向けた取り組み

倉見 亜希子 (くらみ あきこ) 1、大原 正範 (おおはら まさのり) 1、小室 一輝 (こむろ かずてる) 1、白石 剛士 (しらいし たけし) 1、山村 二三江 (やまむら ふみえ) 1、高井 みゆき (たかい みゆき) 1、中村 沙織 (なかむら さおり) 1、伊藤 匡 (いとう ただし) 1,2、中村 万希 (なかむら まき) 1,2

1NHO 函館病院 看護部、2伊藤メンタルクリニック

【目的】A病院では化学療法開始時薬剤師による薬剤オリエンテーションを実施しているが副作用の把握やセルフケア指導は行えていなかった。2016年より化学療法認定看護師による初回化学療法実施患者の副作用の把握をday1に症状チェックシートを用いて開始し、副作用の把握とセルフケア指導を行っている。今回、症状チェックシートから出現した副作用について分析した結果を報告する。【方法】2016年8月～2017年3月に症状チェックシートを使用した点滴化学療法患者の副作用を集計。【結果】期間中に症状チェックシートを使用した回数は596名。副作用の上位は末梢神経障害が19%、倦怠感が18%、皮膚障害が15%。患者からは治療に対して不安なことなど質問されることもあった。【考察と今後の課題】薬剤オリエンテーションのみでなく、day1に認定看護師が関わったことで患者が不安なことを表出できる機会を設けることができたと思われる。またday1に面談することで副作用を把握することができ、副作用に対するケアやセルフケア指導に取り組む始めることができた。症状チェックシートを使用したことで認定看護師が介入出来ない日は緩和ケアチームが介入し、統一した症状の把握が出来たとともに、専門的にケアが必要である患者を抽出し関わることもできた。しかし患者からは症状は時間とともに軽減するという声もあり、状態に応じた症状緩和には至っていない。そのため、主治医へ出現している副作用について情報提供し症状緩和に繋げていく必要があると考える。また内服患者への介入がほとんどできていないため、今後、多部門とも情報共有し介入方法を検討していくことが必要である。

P2-1P-531 がん化学療法に携わる看護師の専門職的自律性に関わる要素－臨床経験年数およびがん化学療法経験年数別の比較－

印銀 里絵子（いんぎん りえこ）1、田野 将尊（たの まさたか）2、
竹内 朋子（たけうち ともこ）2

1NHO 北海道がんセンター 診療部、2東京医療保健大学大学院

【目的】 がん化学療法に携わる看護師の専門職的自律性に関わる要素を明らかにする。

【方法】 A病院の看護師を対象に質問紙調査を実施し、161名から有効回答を得た。がん化学療法に携わる看護師を対象とした自律性因子の構造を因子分析を用いて確認した。因子1 適切な看護の遂行能力、因子2 患者の心理的問題に対する認識能力、因子3 自立的判断能力、因子4 有害事象の予測能力とそれぞれ命名した。正規性を確認した上で、臨床経験年数およびがん化学療法看護経験年数別にがん化学療法に携わる看護師の自律性尺度得点をSteel-Dwass法等で比較した。研究協力施設等の倫理委員会の承認を得た。

【結果】 臨床経験年数階級別の自律性測定尺度得点の群間比較では、因子4 自立的判断能力以外の因子において、経験年数による有意な得点差を認めた。がん化学療法経験年数階級別の自律性測定尺度下位項目の群間比較では、4因子全てにおいて、3年未満群間と11年以上の群の間に有意な得点差を認めた（ $p<0.01$ ）。

【考察】 適切な看護の遂行能力、自立的判断能力については臨床経験およびがん化学療法看護経験の蓄積により能力の維持、向上する可能性が示唆された。がん化学療法を受ける患者の心理状況の把握や予測をする能力の成長には経験の蓄積以外の要因があることが考えられた。

【結論】 がん化学療法に携わる看護師の自律性を高めるには、臨床経験だけでなく、専門的な判断や実践を行うがん化学療法看護の経験を積む必要がある。

P2-1P-533 外来化学療法室におけるコードブルー研修の評価

辻 真梨亜（つじ まりあ）1、下門 すみえ（しもかど すみえ）1

1NHO 敦賀医療センター 看護部

【はじめに】

当院では、専任看護師1名が外来化学療法室で投与管理を行っている。平成28年度の外来化学療法室利用数は750件であり、うち過敏症リスクAの薬剤を使用したのは約7割であった。平成26年には外来化学療法室で投与管理中にアナフィラキシーショックから心停止に至る事例が発生した。今回「外来化学療法室コードブルー研修」として演習を実施し、課題が明確となったので報告する。

【方法】

期間：平成28年6月

対象：医師2名・外来化学療法室看護師11名・外来看護師6名

内容：外来化学療法室で、化学療法実施中に過敏症により心肺停止に至った事例でコードブルー対応の演習を実施した。演習後、1.急変発見時の応援依頼2.コードブルーの依頼方法3.急変発生時の対応方法4.外来化学療法室で投与管理を受けている他患者対応方法について5段階評価でアンケート調査を行った。

【結果】

アンケート回収率は94.1％であった。急変発生時の対応方法、コードブルーの依頼方法、外来化学療法室で投与管理を受けている他患者対応方法については、80％以上が理解できた・概ね理解できたと回答した。急変発見時の応援依頼に対しては、理解できた・概ね理解できたとする回答は68％であった。実際にコードブルーの依頼が行動に移せるかとの項目に対しては94％が行動できる・概ね行動できると回答したが、その他全ての項目に対し、行動できる・概ね行動できると回答したのは65％未満であった。

【考察】

急変発生時の応援依頼や対応方法などは理解できているが、行動レベルでは評価が低い。急変に携わる機会が少ないほど理解と行動にギャップが生じると推測される。行動の自然化のためには研修を継続し経験を重ねる必要がある。

P2-1P-532 二次救命処置シミュレーション教育の効果～Team STEPSに基づいた評価表を用いて～

今井 真美子（いまい まみこ）1、大矢 綾（おおや あや）1

1国立がん研究センター中央病院 看護部 8A病棟

本研究の目的は、集中治療室で起こる急変場面を想定したシナリオとTeam STEPS（Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety）の基本原則に基づいた評価表を用いたシミュレーション教育の実施により、これらの学習効果を明らかにすることである。対象は、ICU配属1～5年目の看護師15名、BLSや気管挿管介助の院内テストは合格している者とした。4名1組とし、毎回異なるメンバーで計5回のシミュレーション演習を実施した。シミュレーション演習は、Team STEPSのコンピテンシーである、〔リーダーシップ〕〔役割分担〕〔状況モニタリング〕〔相互支援〕〔効果的なコミュニケーション〕の5分野に分けて評価表を作成し、集中ケア認定看護師2名で5件法によって評価した。デブリーフィング後は、対象者其々に、役割遂行に対する自己評価および自由記載で構成したアンケート調査を実施した。結果、〔相互支援〕が高く、〔役割分担〕〔状況モニタリング〕が低かった。シミュレーション演習後、1、2年目看護師は〔アセスメントの未熟さ〕〔役割遂行の不足〕、3、4年目では〔チーム連携・相互支援の不足〕〔コミュニケーション力の未熟さ〕、リーダー役は〔リーダーシップの不足〕を自覚していた。年代共通として「できていると思っていたことができなかった」との反省が挙がり、具体的な課題に取り組む意欲がみられた。シミュレーション教育は、学習者が自己の課題を発見し、課題に取り組む意欲を高め、学習者主体の教育に繋がることが示唆された。また、Team STEPSに基づいた評価表を用いて評価することで、評価内容の共有が図れ、チームとしての課題も明確にすることができた。

P2-1P-534 スクリーニングシート「生活のしやすさに関する質問票」導入における看護師の意識の変化

水流 尚子（つる なおこ）1、馬籠 さつき（まごめ さつき）1、江口 洋子（えぐち ようこ）1

1NHO 鹿児島医療センター 看護部

【目的】

スクリーニングシート導入による、がん患者の苦痛のスクリーニング状況や看護師の意識の変化を明らかにする。

【方法】

がん病棟に勤務する看護師に質問紙調査を実施し、回収した質問紙を単純集計して、その結果を分析した。

【成績】

患者の苦痛緩和に対する看護師の意識について、95％の看護師が患者の全人的苦痛を捉えることが重要だと答えており、86％の看護師が全人的苦痛に対応する必要性を感じていた。しかし今まで自分が行っていた苦痛緩和で十分だと考えている看護師は2％で、78％の看護師が苦痛緩和をもっと積極的に行った方がよいと答えていた。

受持看護師としての役割意識について、95％の看護師が受持患者の苦痛の確認をしていた。しかし苦痛評価に関して十分行えるようになったと思う看護師は3％だった。

患者の苦痛に対する看護師のケアの満足度について、これまでより苦痛への対応が十分行えるようになったと回答した看護師は2％、自分のケアに満足していると回答した看護師はいなかった。

苦痛のスクリーニングに対する負担感について、日常業務への負担になっていると思う看護師が半数いた。

【結論】

スクリーニングシート導入により、看護師は患者の苦痛を捉え対応していくことへの重要性や必要性の認識が高まった。また受持看護師として苦痛を捉えることへの責任感も向上した。

看護師が患者の苦痛への対応に負担を抱え、提供している看護に満足感を得ていない現状が示唆された。

看護師が自分たちのケアに満足感を得られていない要因を明らかにし、患者の苦痛に対応できるよう認定看護師や多職種で協働し、支援していく必要がある。

10233
P2-1P-535 DVTを予防するための看護とは-DVTに対する看護師の知識の変化-

杉山 紗貴(すぎやま さき) 1、岡田 綾(おかだ あや) 1、井上 遥翔(いのうえ はるか) 1、藤田 綾奈(ふじた あやな) 1、村田 華霞(むらた はるか) 1、鈴木 愛美(すずき まなみ) 1
1NHO 豊橋医療センター 整形外科病棟

【目的】当病棟ではDVTに対する具体的な看護ケアに関しての統一した指針は無く、看護師個人の経験年数の差などから知識や意識の違いがあり、DVT予防対策が看護師により異なっているのではないかと考え、DVT予防対策の向上を目指した。【研究方法】データ収集対象：国立病院機構豊橋医療センター西6病棟看護師14名 データ収集期間：2015年6月～2015年10月 データ収集方法：2015年6月に独自で作成したDVTに関する知識調査を実施。その後、知識の定着を目的とした学習会を6月～7月に実施。10月に同様の知識調査実施。テストの内容は1.DVT発生に関する解剖・生理 2.DVT発生のリスクファクター 3.DVTの兆候と症状 4.DVTに関する検査 5.DVTの予防方法とした。【結果】DVTに関する知識調査を実施し、1回目の知識調査後学習会を行った。1回目と2回目の知識調査の結果を比較すると、2回目知識調査での正答率は上昇しているが、病態生理に関する問題での正答率はあまり変化が見られなかった。【考察】当病棟では病態生理に対しての知識不足が考えられる。予測を持った観察や適切な看護を提供するためには、患者の病態生理を的確に捉えることが重要であり、当病棟でもそのことを理解した上でDVT予防対策をしていく必要がある。今後も学習会の開催を継続し、DVT予防に関する看護計画の立案をしていく。また、当病棟にはDVT予防対策についての明確な指針が無いため、具体的に統一された看護の提供を実践して行く必要がある。

11922
P2-1P-537 A病院に勤務する看護師レジリエンスの実態調査～経験年数別レジリエンスの変化～

田口 博一(たぐち ひろかず) 1、藤戸 麻由(ふじと まゆ) 1、中本 剛(なかもと ごう) 1、本村 久美子(もとむら くみこ) 1、入江 愛由美(いりえ あゆみ) 1
1NHO 長崎病院 1病棟

【背景】看護を実践していく過程で、ひとりでは解決できないことや思い悩む場面に遭遇する。そのような状況にありながらも、前進し様々な対処法で課題をのりこえていく力はレジリエンスと呼ばれ最近注目を集めている。【目的】A病院に勤務する看護師レジリエンスの傾向を知る。【対象】本研究への文書同意が得られたA病院看護師147名。【方法】院内の倫理審査委員会の承認を得た。看護師レジリエンス尺度は4因子22項目から構成され5段階で評価。基本属性は性別、年齢、職位、看護師経験年数等の7項目を設定。また、仕事を継続している理由、目標等を記述した。【結果】アンケートの有効回答率96.5% (n=142)。A病院全体の平均点は、75.4点であった。看護師経験年数別でクラスカル・ウォリス検定を行い、「臨終時や急変時にも自分を落ち着かせることができる」の項目で有意水準0.1%で有意差が得られた。他の属性では有意差は得られなかった。4因子で職位別での平均点比較を行ったところ副看護師長では「対人スキル」「プライベートでの支持の存在」、看護師長では「肯定的な看護の取り組み」「新奇性対応力」が高かった。1～4年目までのレジリエンスの平均点は76.8点であり「自分が目指した道だから」「患者やその家族との関わりが楽しい」等の記述がみられた。【結論】経験年数とレジリエンスに相関関係はなかった。記述回答から経験年数が短くてもポジティブな志向性や行動特性があり、レジリエンスは高かった。また、職位があがるにつれて看護レジリエンスの平均点が高くなる傾向にある。

11404
P2-1P-536 A病院の実習指導者が抱く不安の実態調査

尾形 洋子(おがた ひろこ) 1、井上 陽子(いのうえ ようこ) 1
1NHO 名古屋医療センター 看護部

【目的】当院は専門学校2校、大学1校から約600名の臨地実習生を受け入れている。実習指導者育成のため院内教育としてキャリアラダーレベル2を対象に、三観の読解と日案の一場面を立案実践する研修を行っている。実習指導者の平均看護師経験9.8年で6～8年目が半数を占め、実習指導経験の浅い者が多い。そこで、指導に対する不安の実態を明らかにし、今後の研修充実と実習指導者に対する支援方法を検討した。【方法】実習指導者と院内登録された看護師253名に、実習指導者の役割5つのカテゴリー58項目に対して、全くない～非常にあるまでの5段階でアンケートを実施して結果を単純集計し不安項目を抽出し分析する。【結果】有効回答139名(回収率67.1%)カテゴリー別で最も多くの指導者が不安を抱くことは[教員との連携]30%、具体的な58項目のうち40%以上の指導者が不安を感じる項目は[受け入れ病棟として実習指導案を立案しておく][実習目的に適した患者を選定する][学生の能力や準備に応じた指導を行う][学生が立案した看護計画をスタッフに継続させる][実習調整会議に参加する]であった。また、受講した実習指導者研修が院内のみで看護師経験が短いほど不安が強い。【考察】在院日数の短縮化により受け持ち患者を変更することが多く、患者選定に苦慮している。自らの知識や指導方法に自信がなく、学生のアセスメント能力低下を感じながらも記録を読み込む時間もなく、学生を把握した上での指導ができていないと感じる。また、指導案の作成や学生の看護計画の共有経験、実習調整会議に出席する機会が乏しく、不安が強くなると思われる。教員と指導者の具体的な役割理解と相互連携を支援する必要がある。

10996
P2-1P-538 平成28年度がん看護ジェネラリスト育成プログラム研修会実施の意義

小栗 あゆ子(おぐり あゆこ) 1、松野 英美(まつの ひでみ) 1、花木 佳子(はなき よしこ) 1、吉田 美紀(よしだ みき) 1、元木 瑞寿栄(もとき みずえ) 1、安形 直之(あがた なおゆき) 1
1NHO 名古屋医療センター 外来1階 放射線治療部

【目的】当院は地域がん診療連携拠点病院、地域医療支援病院の役割があり、適切で継続的な緩和ケアを実施するための教育体制、院内リクナースの育成、地域のリソースとの連携が求められている。このような背景から、当院のがん分野認定看護師と協同し、看護師育成を目的とした研修を2日間実施した。研修後のアンケート結果から、研修会実施の意義を検討した。【方法】平成28年度がん看護ジェネラリスト育成研修会受講者30名。研修後に無記名アンケートを実施。アンケートは全体評価と項目別、自由記載とし、4段階評価とした。【倫理的配慮】受講者にアンケートの目的・方法・個人情報保護について、文書と口頭で説明し、アンケート提出を持って同意とした。【結果】1日目は30名(100%)、2日目は28名(93%)から回答が得られた。研修の内容、理解、形式、方法、自己目標達成、今後の仕事に役立てることができるかについて「そう思う・まあまあそう思う」97%の回答が得られた。自由記載では「がん患者を取り巻く環境は様々で、院内だけでなく外部の方々と話をすることで、継続看護の大切さを実感できた」「在宅に移行する患者がどのように過ごしているのか知る事ができた」「講義の後にロールプレイやグループワークがあり実践的に考え振り返りができた」「病院と訪問看護師との交流ができた」等の意見があった。【結論】研修後の満足度は高く、一定の教育効果はあったと考える。参加型研修で受講者の交流により、他施設看護師間の連携促進が図れたと考える。病院と地域をつなぐ看護師を育成していく場として、研修会を継続して開催していく意義があることがわかった。

11106
P2-1P-539 精神科病院に勤務する看護師の教育ニード・学習ニードに関する調査—中堅～ベテラン看護師の院内教育プログラムの検討—

熊澤 妙子 (くまざわ たえこ) 1、石崎 有希 (いしざき ゆうき) 1、伊藤 義博 (いとう よしひろ) 1、笹川 智仁 (ささがわ ともひと) 1、江幡 節子 (えばた せつこ) 1、長嶋 実佐 (ながしま みさ) 2、笠原 智樹 (かさはら ともき) 3
1NHO 下総精神医療センター 看護部、2NHO 下志津病院、3NHO 千葉東病院

【目的】精神科病院に勤務する中堅～ベテラン看護師の教育ニード・学習ニードの特徴を把握し、有意義な継続教育システムの構築に向けた方策について検討すること。【方法】調査対象：精神科病院に勤務している常勤看護師で研究参加に同意が得られた者。調査内容：対象者の属性（性別・看護師経験年数・院内教育システムの認知度・活用度・魅力度など）について回答を得た。また、舟島らの教育ニードアセスメントツール臨床看護師用（以下EN）、学習ニードアセスメントツール臨床看護師用（以下LN）の測定を行った。分析方法：量的データについては基本統計量を算出した。EN・LNについては各項目の平均値を算出し分析した。質的データについてカテゴリ分けを行い分析した。倫理的配慮：本調査は対象施設の倫理委員会委員長の承認を受けて実施した。【結果】分析対象は有効回答が得られた103名。看護師経験年数16.0±10.3年。ENは、全項目で中得点領域であった。LNは経験年数1年目～5年目で基本的な知識・技術・態度や、看護過程を展開する知識・技術の項目が高いが、経験年数20年目以上ではほぼ全ての項目で中得点領域を下回っていた。要望は「実践的な研修」「参加しやすい職場環境」などのカテゴリに集約された。【考察】中堅・ベテラン看護師の研修参加機会は減る傾向があり、魅力度も低下している。一方で望ましい状態との乖離を感じ、最新知見や実践的な知識・技術についての欲求は高まる傾向があることから、精神科看護師としての専門性を高める研修を企画し、参加できる環境を整えることが重要と考えられる。【文献】舟島なおみ：看護実践・教育のための測定用具ファイル第3版、医学書院、2015

10147
P2-1P-541 政策医療を担う医療機関に就業する看護部教育委員の教育ニードに関係する特性

上國料 美香 (かみこくりょう みか) 1、亀岡 智美 (かめおか ともみ) 1、大柴 福子 (おおしば ふくこ) 2、木村 弘江 (きむら ひろえ) 3、原田 久美子 (はらだ くみこ) 4、小澤 三枝子 (おざわ みえこ) 1、飯野 京子 (いいの けいこ) 1、剣物 祐子 (けんもつ ゆうこ) 1、田村 やよひ (たむら やよひ) 5
1国立看護大学校 看護学部、2NHO 災害医療センター 看護部、3国立国際医療研究センター病院 看護部、4NHO 本部 医療部サービス・安全課、5日本赤十字九州国際看護大学

研究目的：政策医療を担う病院に就業する看護部教育委員（以下、教育委員）の教育ニードに関係する特性を探索する。方法：質問紙調査を行った。調査対象者は、看護部長が研究協力に同意した政策医療を担う医療機関131病院の教育委員1315名である。教育ニードは、「教育ニードアセスメントツール—教育担当者用—」（以下、ENA）（舟島ら、2015）を用いて調査した。ENA総得点は、低いほど教育ニードが低いこと、すなわち、対象者の現状が教育委員としての望ましい状態に近いことを示す。特性は、「学習ニードアセスメントツール—教育担当者用—」（舟島ら、2015）と特性調査紙（教育委員の特性に関わる21変数を調査するためにパイロットスタディを経て作成）を用いて調査した。対象者には、返信用封筒を用いた調査票の無記名、個別投函を依頼した。収集したデータは、統計学的に分析した。結果：調査票の回収率は741（回収率56.3%）であり、有効回答654を分析した。対象者654名の教育委員経験年数は平均3.1年であった。結果は、ENA総得点（平均77.5、SD=14.1）が教育委員の特性に関わる21変数中7変数と関係しており（ $p<.05$ ）、教育委員として望ましい状態に近い者が「教育委員として必要な知識・技術・態度に関する学習への要望が高い」、「教育委員会活動にやりがいをととても感じている」等の特性を備えていることを示した。考察：各病院の教育委員が継続的な学習とともにやりがいを持って活動に臨むことも考慮した教育プログラムの開発、提供が必要である。（国際医療研究開発費27指1405）

11267
P2-1P-540 副看護師長に必要な指導力～評価指標の作成と自己評価～

橋本 律子 (はしもと りつこ) 1、中嶋 幸恵 (なかしま さちえ) 1、岡田 美子 (おかだ よしこ) 1
1NHO 大阪南医療センター 看護部

【はじめに】副看護師長として集合教育とOJTを連携しスタッフ教育に取り組んでいるが、効果的に機能していない。機能させるには自らの指導力向上が必要で、その指導力を明確にしたいと考えた。そこで、独自の評価表を作成し自己評価を実施したので報告する。【目的】副看護師長に必要な指導力を明らかにし、作成した評価表を元に自己評価を行い今後の示唆を得る。【方法】17名の副看護師長が、日頃のスタッフ教育を振り返り自己の評価として[できたところ][自己の課題]を自由記載。それをカテゴリ分析し評価表を作成。作成した評価表で、取り組み度・自信度を5段階で自己評価。【結果】自由記載52コードから21のサブカテゴリを抽出しさらに8のカテゴリを抽出した。そこから16のサブカテゴリを6のカテゴリに分類し評価表を作成した。副看護師長が考える指導力は1企画力2指導技術3動機づけする力4フシリケーション力5巻き込む力6リクルション力であった。作成した評価表を元に、取り組み度・自信度を5段階で自己評価した。その結果全体平均で、取り組み度3.4±0.2、自信度3.2±0.2であった。その中で5巻き込む力のサブカテゴリ「リソースを巻き込む」が取り組み度3.1自信度2.9、「病棟全体を巻き込む」が取り組み度3.1自信度2.8と低い。【考察】取り組み度・自信度ともに「巻き込む力」が低い。これは、OJTを支援者に任せるよりも自分がした方が確実で早いと思い、自ら指導を行ってしまう傾向がある。その為支援者はOJTに消極的となり、役割を果たせない。今後巻き込むためのシステム作り、主体性を高める関わりなど課題が明確になった。

10610
P2-1P-542 政策医療を担う医療機関の看護部長が認識している看護職員の教育上の課題

長岡 波子 (ながおか なみこ) 1、飯野 京子 (いいの けいこ) 1、剣物 祐子 (けんもつ ゆうこ) 1、亀岡 智美 (かめおか ともみ) 1、小澤 三枝子 (おざわ みえこ) 1、木村 弘江 (きむら ひろえ) 2、原田 久美子 (はらだ くみこ) 3、大柴 福子 (おおしば ふくこ) 4、上國料 美香 (かみこくりょう みか) 1、田村 やよひ (たむら やよひ) 5
1国立看護大学校 看護学部、2国立国際医療研究センター病院 看護部、3NHO 本部 医療部サービス・安全課、4NHO 災害医療センター 看護部、5日本赤十字九州国際看護大学

【目的】政策医療を担う病院の看護部長が認識している看護職員の教育上の課題を明らかにし、国立看護大学校研修部が展開する研修プログラムへの示唆を得る。【方法】国立高度専門医療研究センター、国立病院機構、国立ハンセン病療養所の看護部長164名のうち研究協力に同意した131名に郵送法による無記名自記式質問紙調査を実施した。調査内容は、看護部長が認識している教育上の課題についてであり、自由記述で回答を求め、質的記述的に分析した。調査は国立国際医療研究センター倫理委員会の承認後に実施し、調査期間は2015年11月～2016年3月であった。【結果・考察】113名(86.3%)から回答があり、このうち110名分(84.0%)が有効回答であった。所属施設が担う政策医療は、重症心身障がい48施設(43.6%)、呼吸器疾患43施設(39.1%)などであった。課題を分析した結果、院内教育の企画・運営・評価のプロセスにおける「系統的・継続的・専門的な教育システムの構築」に関する7項目、中堅者や中途採用者、新採用者などに対する「対象者の背景・教育ラダーに合わせた教育内容の洗練」7項目、職員の動機付けなどに対する「専門職としての能力維持・開発への自己研鑽の促進」5項目、「医療ニーズに対応できる能力の向上」5項目、「院内教育担当者としての能力の育成」4項目が生成された。看護部長は、看護職員の専門職として向上する内的自発性を高めることや、ニーズに合った教育の展開を課題としていた。対象施設では特定の専門性が高い施設もあり、施設交流を含めた研修など相互に専門的な看護を教授しあうなど、それぞれの専門性を研修部がつなぐ役割を担えと考える。（国際医療研究開発費27指1405）

P2-1P-543 救命救急センターにおける教育体制のS W O T 分析と再構築への取り組み

栢田 ゆかり (ますだ ゆかり) 1、大石 奈美 (おおいし なみ) 1、寺嶋 匠子 (てらしま しょうこ) 1、河瀬 美紀 (かわせ みき) 1、湯元 純英 (ゆもと じゅんえい) 1、丸野 ゆかり (まるの ゆかり) 1

1NHO 名古屋医療センター 救命救急センター

【背景】当院の救命救急センター看護師は、重症患者看護のほか、透析看護、造影C T 介助、緊急検査介助、院内急変への対応をしている。求められる看護は高度かつ多様化しており看護教育は重要である。病棟教育ではA C T y ナース・ラダーレベル・院内研修・臨床実践の連携を高め看護教育をより効果的にする体制づくりが課題である。【目的】救命救急センターにおける看護教育の課題を明らかにし、教育体制の再構築をする。【方法】看護教育についてS W O T 分析・クロスS W O T 分析で現状分析と戦略を検討した。【結果】教育担当にはラダーレベル3～5の看護師を配置し、ラダーレベルごとに教育担当と副看護師長を配置した。看護師の主体性とラダーレベルに応じたリーダナースの育成を強化した。病棟外での看護を経験する機会を設けた。多職種カンファレンスを定期的で開催した。【考察】教育担当がラダーレベル評価表を活用し、1～3か月ごとに自己・他者評価をすることで看護師個々の課題が明確となり具体的な教育サポートをすることで病棟全体の看護実践能力向上への効果が期待できた。委員会・係は自薦で決定したことで、積極的な取り組みにつながり効果的であった。ラダーレベルの課題が達成できるよう日々の看護や委員会・係での役割を業務調整したことで役割遂行への関心が高まった。目標管理シートにはラダーレベルの課題と委員会・係の取り組みの2つを目標設定したことで活動への積極性が高まった。病棟外での看護実践は経験知の獲得となり看護実践能力の向上につながった。多職種カンファレンスの充実を図ることで看護ケアの工夫や個別性のあるケアの実施、論理的思考に効果的であった。

P2-1P-545 院内感染対策の質の向上を目指した人材育成～感染管理研修、勉強会に参加したリンクナースの変化～

野館 陽 (のだて あきら) 1

1NHO 函館病院 看護部

【はじめに】感染対策は院内全職員が理解し適切に実践する事が重要である。看護部感染対策委員 (以下LN) を対象とした勉強会と、レベル別感染管理研修による、LNのスキルアップ目指した。LNの言動や行動の変化から、院内感染対策の質が向上に繋がったと判断されたため報告する。【方法】看護部感染対策委員会内での勉強会は全12回で計画し、その中でインフルエンザ対策を8回に分けて、事例検討や自部署での対応方法を行動レベルになるよう具体的にディスカッションした。感染管理研修計画はレベルを5段階に分け、LNレベル2の対象とした。研修の達成内容を設定し、院内承認の終了証を発行した。LNの活動状況は院内ラウンドにて確認、評価、情報交換を行った。【結果】委員会内での勉強会では、回数を重ねるとLNが自分の言葉で発言していた。インフルエンザ対策では、自部署の問題点や改善する為にLNとして実施するべきこと、確認事項や協力、教育が必要なことを明確にできた。感染管理研修では「関わる人全てが感染対策を実施出来るように情報提供する」や「適切に理解できているといえるように学習したい」という声が聞かれた。院内ラウンド時のLNからの声かけや、「このように対応したのですがどうですか」と言動に変化がみられた。【考察】学ぶ機会や情報交換する場面を設けたことで、LN活動や感染対策の理解、意欲の向上に繋がった。LNへの声かけや情報交換は感染対策の評価に加え、活動の評価にもなり達成感を感じる事ができる。その結果、各部署での感染対策の質の向上が見られた。【結論】学ぶ機会を設けLNが何をすべきか理解することで具体的な行動ができ、院内感染対策の質が向上した。

P2-1P-544 輸血ラウンドにおける学会認定・臨床輸血看護師の役割と今後の課題

植田 沙織 (うえた さおり) 1、山野 知里 (やまの ちさと) 2、笠井 麻理 (かさい まり) 2、平岡 希実子 (ひらおか きみこ) 3、岡 千穂 (おか ちほ) 4、岩井 朝幸 (いわい あさゆき) 5

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター NICU、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部、
3NHO 四国こどもとおとなの医療センター 臨床検査科、
4NHO 四国こどもとおとなの医療センター 医療安全管理室、
5NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児血液腫瘍内科

はじめに当院は病院統合に伴い2013年に輸血療法委員会を再発足し、血液製剤の使用状況やヒヤリハット事例、副作用報告等輸血療法の検討を行ってきた。2016年に学会認定・臨床輸血看護師 (以下、認定輸血看護師) が誕生し輸血療法委員会に参加するようになり、輸血実施時の現状把握と看護師が輸血療法について考える機会を持つことを目的に院内ラウンドを開始した。その結果、現状と課題、認定輸血看護師の役割が示唆されたため報告する。ラウンド方法輸血責任医師、臨床検査技師、医療安全管理係長、認定輸血看護師でラウンドを行った。I & Aを参考に院内マニュアルに合わせたチェックシートを作成し指標として用い現状把握を行った。また、各部署の疑問や質問を聞き取り調査した。その後、自部署の問題点についてカンファレンスを依頼した。ラウンドの結果マニュアル通りの実施には至らない部署があった達成度の低い項目は、1. 病棟へ血液製剤到着時、医師又は看護師の2名で確認ができるが83% 2. 輸血開始前に患者と適合票・伝票の確認ができるが66% 3. 輸血実施時ベッドサイドで医師と看護師の2名で確認ができている50%であった。この結果より輸血療法委員会で改訂してきた院内マニュアルの周知や理解が不十分な点が明らかになった。また効果的なフィードバックができず、病棟間では活発な意見交換に至らなかった。今後の課題認定輸血看護師が各部署と輸血療法委員会の架け橋となり輸血療法について共に考え、輸血の安全性を保持しつつ実施可能な内容へのマニュアルの改訂を行ってきたい。また、ティーチングラウンドや医療者向けポスターを作成し知識の向上を目指し活動していく予定である。

P2-1P-546 院内認定士制度についての調査—アンケート結果からの考察—

古門 千代美 (こもん ちよみ) 1、永井 早紀 (ながい さき) 1、門脇 徹 (かどわき とおる) 1、大東 美恵 (おおひがし みえ) 1,2、齋田 泰子 (ときた やすこ) 1,4、松本 良一 (まつもと りょういち) 1,3、足立 芳樹 (あだち よしき) 1,5

1NHO 松江医療センター 教育研修部、2NHO 松江医療センター 看護部、
3NHO 松江医療センター 事務部、4NHO 松江医療センター 小児科、
5NHO 松江医療センター 神経内科・臨床研究部

【はじめに】教育研修部は、5年間で5分野59名の院内認定士を育成した。資格更新の節目である今年、運営の再考を目的とし制度に関する初の調査をおこなった。【対象・期間】全職種にH29年4月27日～5月10日【方法】アンケート調査で、5段階リッカート尺度と自由記載とした。記述はコード化し、意味内容の類似性に基づき分類、カテゴリー化した。【結果】412名中341名 (回答率83%) が回答。制度の周知度は、「知っている」85.4%、教育課程と対象の周知度は、「知っている」75.2%、資格取得条件は、「知らない」が78.1%、資格の取得は、「したい」が22%であった。院内認定士に期待することは、83コードで「指導」「教育」「専門的知識」「情報発信」「リーダーシップ」の5カテゴリーに分類された。資格取得の動機は、「知識を深めたい」「勉強したい」「上司の勧め」「後輩育成」「興味があった」であった。活動はできているかの質問には、30%が「出来ていない」と回答した。活動したいことは、「研究的活動」「院内研修」「これ以上は考えられない」「気軽に相談できるシステムを作りたい」などがあった。【考察】院内認定士制度の周知度は高かったが資格取得条件の周知度は低く、周知の必要性がわかった。院内認定士へ期待することは、教育・指導の役割や専門的知識の発揮、院内認定士としてのアピールを求めていることがわかった。院内認定士の活動についての自己評価は、平均2.43 (5段階) とやや低く、活動について意欲的な意見と負担感を感じる意見があった。【結論】院内認定士制度の更なる広報的運営と院内認定士の専門的知識を活かした活動のあり方の構築が必要と考えられた。

大和田 恵美（おおわだ めぐみ）1、都築 美香（つづき みか）1、
奥村 秀則（おくむら ひでのり）2

1NHO 東名古屋病院 看護部、2NHO 東名古屋病院 歯科口腔外科

【はじめに】入院患者の嚥下機能評価をする中で、院内全体の口腔ケアのレベルの向上を図りたいと考えた。口腔ケア院内認定看護師制度（以下院内認定とする）の立ち上げを歯科医師にも協力を得ながら看護部の中で検討し、平成28年度看護部の教育プログラムとして研修を行った。【目的】1.口腔ケアの基本的知識と技術を習得する2. 自部署で口腔ケアに関する質の向上に働きかける能力をつけるという2点を教育目標とし、作成したカリキュラムに沿って研修を行い、各部署に院内認定看護師を一人以上育成する。【方法】臨床経験3年目以上の看護師を対象とし、研修の形式は講義、演習、グループワーク、小テスト、最終筆記試験、実技試験を取り入れ、計10時間で実施した。研修後研修生にアンケートを実施した。【結果】9名が最終筆記試験と実技試験で合格し、院内認定看護師となった。アンケートから全ての研修生が講義・演習の内容を理解できた、学びを今後の看護に活かせる、研修は必要と答えていた。自由記載には、小テストで知識の再確認ができた、病棟で勉強会を行うことで学習を強化できた、知識・技術の向上ができた、研修で学んだことを根拠にケア方法の選択ができる、根拠を理解することで自信につながったなどの意見があった。【考察】系統立てたカリキュラムに沿って研修を行うことで研修生の理解が得られ、内容的にも十分理解できるものであったと考えられる。講義だけでなく演習も取り入れることで、知識と技術の習得に繋がったと考える。【今後の課題】院内認定看護師が各部署でどのような取り組みを行っているかを確認し、活躍できる場を作っていくことが今後の課題である。

森 裕香（もり ゆか）1、橋本 龍幸（はしもと たつゆき）2、石井 睦美（いしい むつみ）2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 栄養管理室

【はじめに】
A病院は平成25年に開院し、脳卒中・循環器病センターが開設された。しかし排泄ケアの優先度は低く経腸栄養剤を使用中の患者の下痢が多発し、失禁関連皮膚障害も発生した。今回、栄養サポートチーム（以下N S T）での活動を報告する。
【目的】
皮膚・排泄ケア認定看護師のNSTでの活動を振り返り院内医療チームでの課題を明確にする。
【倫理的配慮】
NSTの回診記録より個人が特定できないよう配慮した。
【取り組み】
介入時、排泄アセスメントに重要な便性状の評価が統一されず、NSTと病棟の連携が円滑ではなかった。これに対し、皮膚・排泄ケア認定看護師として正確なアセスメントをN S Tメンバーに伝えるようにした。また病棟の脳外科カンファレンスに出席し早期にN S T介入できるよう病棟N S T委員と調整した。そして下痢発生時の対応フローチャートを管理栄養士と作成し運用と便性評価のアセスメントの重要性についてN S T委員会でミニレクチャーを実施した。
【結果】
同センターのN S T介入までの日数は入院後22日（平成25年度）に対し、9.2日（平成26年度）となり早期介入が実現した。またN S T依頼目的は下痢発生が33%（平成25年度）だったが9%（平成26年度）に減少し、下痢による失禁関連皮膚障害の発生も0.02%から0.006%に減少した。
【まとめ】
今後も皮膚・排泄ケア認定看護師として、院内医療チームの連携が円滑に行えるよう多職種と協働し調整役を行い患者のQ O Lの向上に努めていくことが課題である。

椋田 優子（がばだ ゆうこ）1、井村 政美（いむら まさみ）1、
井上 裕子（いのうえ ゆうこ）2、安田 忍（やすだ しのぶ）1

1NHO 医王病院 看護部、2NHO 北陸病院

【目的】看護師及び療養介助職がもつ経験知に裏付けされた専門職としてふさわしい高い実践力（援助技術）を匠として認めることをねらいとし、匠プロジェクトを立ち上げた。匠の技術は新人職員やスタッフにとつての指標となるだけでなく、看護の質の高さを示す指標でもある。「卓越した援助技術をもつ看護師及び療養介助職を匠と認定する」「匠の基準を明確にすることで。援助技術の向上を図る」の2つを目的とし、匠認定ガイドライン、チェックリストを作成後、まずは看護師の8つの援助技術より開始した。【方法】期間：平成28年9月～平成29年3月 対象1.経験年数は規定しない。2.匠基準以上の能力を持った者。3.看護師長の推薦があること。認定基準:チェックリストで80%以上の評価を受けた者。【結果】期間中3回に分けて募集し、8つのうち5つの援助技術で19名のエントリーがあった。評価の結果、5つの援助技術で10名の合格者がでた。内訳は吸引5名、口腔ケア2名、清拭1名、食事介助1名、移動介助1名となった。合格者には認定証と認定シールを渡し、認定シールは名札に貼ってもらうことで匠と分かるようにした。匠ナースとして新人の技術研修に講師として参加するなど活躍の場を広げている。【考察】匠チェックリストにはパフォーマンス評価を取り入れた。石井は「パフォーマンス評価とは思考する必然性のある場面で生み出されるをふるまいや学習者の作品を手がかりに、概念の深さや知識・技能の総合的な活用力を質的に評価する方法と定義できる」と述べている。今回の匠プロジェクトでは看護技術の熟達の高さを評価することができたと考える。今後も継続し看護の質の向上へと繋げていきたい。

巽 津紀（たつみ なつき）1

1NHO 刀根山病院 看護部

【目的】術後離開創がある患者の創傷管理について主治医から相談があった事例を考察する。【方法】1.症例:肺がんによる右気管支瘻があり、在宅ケアを行っていた60歳の男性。気管支瘻閉塞目的で入院となったが、閉塞できず、更に、術後創が離開していると相談があった。瘻孔部より空気漏れはあったが、全身状態・呼吸状態は安定していた。2.分析:記録より考察する。3.倫理的配慮:患者へ口頭で説明し、了解を得た。情報は個人が特定できないよう匿名化し処理した。【結果】アセスメント:創傷管理はドレッシング材のみ、術後日数も経過していた事から処置内容の不足と創傷治癒環境が整っていない事が治癒遅延の原因と判断した。介入:不足していた創洗浄と薬剤の使用を提案し実施されたが、改善しなかった。そこで、創傷環境を整えるため処置時の鋭匙等による搔爬を提案した。主治医は搔爬に対し疑問があったが、急性期の創傷環境に近づける事と刺激による肉芽形成促進が目的であると説明した事で処置が行われた。しかし、閉創しなかった。外科カンファレンスの結果、ネラトンチューブによる減圧縫合が行われた。その際、創傷保護のためのドレッシング材の準備と使用方法を説明した。その後も、治癒過程に応じた薬剤やドレッシング材を提案した。主治医は認定看護師(以下CN)が提案する処置内容を理解し、処置を実施し、離開創は閉鎖した。更に在宅で瘻孔管理が継続できるようコストや簡便性を重視したケア方法を提案し、主治医が指導を行い、退院となった。【考察】CNとして創傷治癒過程に応じた創傷管理方法を提案した事で、主治医が新しいスキルを獲得し、処置を継続したことで創治癒につながった。

徳永 寛子（とくなが ひろこ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】A病棟看護師の家族看護に対するキャリア別の認識や現状を把握し、課題を明確にする。【方法】インタビューガイドを用いて、非構造化のフォーカスグループインタビューを行った。その内容を逐語録にしカテゴリ分類を行った。【期間】平成28年7～11月に看護師19名にインタビューを実施した。【倫理的配慮】院内倫理委員会の承認を受け、対象者へ説明後同意を得た。【結果・考察】家族看護に対する認識と課題は、85のコードから13のサブカテゴリ、7つのカテゴリに分類された。7つのカテゴリのうち、家族看護に対する認識は〈指導や支援による関わり〉など4つであった。課題は〈苦手意識が先行し踏み込めない〉など3つであった。看護師は家族看護の必要性を感じていたが、家族看護の概念、患者の病状や経過など様々な知識や情報不足から介入を躊躇していると考えられる。また家族看護に対する認識はキャリア別に相違があり、各段階ともベナーの熟達レベルと一致していた。【結論】1.A病棟看護師の家族看護に対する認識は〈指導や支援による関わり〉〈家族の変化に焦点を当てた看護〉〈家族看護の基礎を再確認する〉〈情報の問題点を明らかにし解決の糸口を探究する〉の4つで、課題は〈苦手意識が先行し踏み込めない〉〈業務との兼ね合いなどから介入は不十分〉〈概念が分からないため家族看護のイメージができない〉の3つであった。2.家族看護に対する認識や課題にはキャリア別による違いがあることが明らかになった。このことから、家族看護についての考え方の違いを知ることや、学習機会の重要性が示唆された。

田中 藍（たなか あい）1、花村 由希（はなむら ゆき）1、甲斐 通子（かい みちこ）1
1NHO 大牟田病院 看護部 呼吸器科病棟

【はじめに】A病院は、プリセプターシップ制度を取り、新人看護師の教育をチーム全体で行うものとしている。しかし、新卒の看護師が入職する事が少なくこの制度で新人看護師を教育する機会が少なかった。私は、卒後4年目からプリセプターの役割を2年担い、その後は先輩看護師として新人教育に関わっている。新人看護師の思いや新人看護師が先輩に求める関わりを明らかにし、今後の新人教育に役立てたいと考えこの研究に取り組んだ。【研究方法】入職から1年経過した2年目看護師3名に半構成的面接法で、各々30分のインタビューを1回ずつ行った。インタビュー結果を文字に起こし、1)新人看護師の思い、2)新人看護師が先輩看護師に求める関わりについて、KJ法を用いてカテゴリ化した。【結果・考察】1)新人看護師の思いは、KJ法で2つのカテゴリが挙げられた。サブカテゴリでは、それぞれ5つが挙げられた。「先輩看護師から気にかけてもらう」「まわりが見えるようになったねと評価してもらう」「自分がいることで迷惑をかけているのではないかな」などの思いが明らかとなった。2)新人看護師が先輩看護に求める関わりは、2つのカテゴリが挙げられた。サブカテゴリでは、「話しかけやすい先輩の雰囲気を作ってくれる」「承認してくれる」「学びの機会を与えてくれる」などの5つが挙がり、自分を認めてくれる関わりを求めていることが明らかとなった。新人看護師は、不安や戸惑いを感じながらも、スタッフの一員として承認意欲を感じ看護実践を行なっていると考えられる。【結論】新人看護師は、承認されたい思いがある。先輩看護師は、その思いを汲み取り、新人教育に関わることが課題である。

鈴木 美智子（すずき みちこ）1、北園 好美（きたぞの よしみ）1

1NHO 関門医療センター 看護部

【目的】将来当院で「いなくてはならない人材」として育つ新人を確保するための戦略

【方法】1.「国家試験合格セミナー in A医療センター」の企画
対象者：実習受け入れ看護学校の看護師国家試験受験生及び内定通知者
1)現場スタッフが看護学生に講義をする。2)医療機器の展示と作動状況の説明を行い、イメージ化させる。3)開催時期12月・1月 午前中の3時間 4)セミナー実施前後でアンケート実施 アンケート項目 (a受験モードのスイッチの程度 b効果的な受験勉強のやり方が分かっているか c国家試験合格への自信度 dセミナーへの期待度 e自由記載)
2. インターンシップの中に国家試験合格ミニセミナーを実施
3. 看護学校から基礎実習、統合実習のまとめ「私が大切にしたい看護」の冊子に対し実習受入部署に限らず、全部署毎に、感じたことや気づいたことをメッセージボードを作成して送付。

【結論】国家試験合格セミナーの延べ参加者は121名であった。アンケートではセミナー実施前より実施後の方がアンケート項目のいずれも共に上昇した。自由記載では分かっていることが復習でき、分からないところはきちんと確認・学びができた。パワーポイントが分かりやすく勉強になった。医療機器の展示があり理解が深まった等の意見があった。インターンシップ参加者は45名であった。また、看護スタッフが未来の仲間へ講義をすることは、自らの看護観を表出する時間ともなり、看護スタッフのやりがいにもつながる。実習成果に対して、全部署から看護学生への手作りのメッセージボードは看護の現場力の発信ともなり、実習への動機づけになると考える。継続的な取り組みが看護師確保に繋がる。

田村 智子（たむら ともこ）1、家入 美里（いえいり みさと）1、
福原 輝宣（ふくはら てるのぶ）1、葛原 久美子（くずはら くみこ）1、
塩谷 恵子（しおたに けいこ）1

1NHO 柳井医療センター 3階病棟

【はじめに】社会人経験のある新人看護師に対し、就職6か月後の思いについてインタビュー調査を行った結果、自分の成長へ自信がなく、ジレンマを抱えている事が示された。社会人経験のある新人看護師を支援するプリセプターも同様に戸惑いや悩みを抱えていると考えた。【目的】社会人経験のある新人看護師を支援したプリセプターの思いを明らかにする【方法】3名へ非構造化面接調査を行った。質問内容は5項目 (1)社会人経験のある新人看護師のプリセプターをしてどうだったか (2)支援や対応で困ったことは何か (3)支援や対応で良いと感じたことは何か (4)指導や関わりで気を付けたことは何か (5)今後も機会があればプリセプターをしたいと思うかを導入質問とし、想起を求め、質問を繰り返し、内容を掘り下げていく形式をとった。【結果】62のコードが抽出され、11のサブカテゴリに整理された。更に4のカテゴリ【プリセプティの社会背景に配慮した関わり】【他スタッフとの関わり】【プリセプターとしての悩み】【プリセプターを経験しての学び】に分類された。【結論】1.プリセプターが年下の場合、距離を縮める上でのバリアと指導時に生じるバリアがある。2.プリセプターは、プリセプティの能力の価値を認め、伝える必要がある。3.他のスタッフとの統一した指導を図るために、プリセプティの能力に合わせた目標と指導方法を立案とスタッフとの情報の共有が必要。4.プリセプターの役割の補佐や悩みを相談する存在が必要になる。5.プリセプターは、肯定的、否定的な実感を体験しているが、プリセプターとプリセプティが対話による共感で肯定的な実感につながる。

11224
P2-1P-555 環境整備に対する意識調査～アンケートと実態調査の結果から分かったこと～

村上 瞳（むらかみ ひとみ）1、鳥取 沙耶香（とっとり さやか）1、猪俣 真佑花（いのまた まゆか）1、清水 里紗（しみず りさ）1、濱口 瑤子（はまぐち ようこ）1、松尾 侑美（まつお ゆみ）1、和田 悦子（わだ えつこ）1
1NHO 埼玉病院 看護部

【研究目的】病棟スタッフの環境整備に対する意識と実態を明らかにし、患者に、より安全で快適な病床環境を提供していくことを目的として研究に取り組んだためここに報告する。【研究方法】1. 研究対象 A病棟看護師31名（研究者を除く）2. 調査方法 1) 研究対象A病棟看護師を対象に環境整備に対する意識調査（アンケート）2) 模擬病室の写真を提示し問題点の自由記載3) 2)の問題点を24項目に分け病室周囲の実際の実態調査【結果】環境整備は重要な看護援助であると全員が回答。理由として、「患者の安全・安楽に繋がる」29名、「ベッド周囲がきれいだと患者の闘病意欲の向上に繋がる」25名。環境整備を十分に行えているかに対し「はい」8名、「いいえ」23名。理由として、「気になる点はあるが業務が多忙で時間が取れない」15名、「患者のベッドサイドの物品をどのように整理するか決まっていない」6名であった。【考察】環境整備を重要な看護援助と捉えているが、十分に行えていない。また、実際には現在実施している環境整備に満足できていない。アンケートから環境整備への認識は高いが徹底できていない理由として、多忙や手順が統一されていないことが1番に上がっており、環境整備が日々の看護業務の中の優先順位としては低い位置にあると考えられる。【結論】1. 全看護師が環境整備を重要な看護援助であると捉えているが、十分に行えていない。また、現在の環境整備に満足していない。2. 患者にとってよりよい環境を整えていくためには、環境整備時間の確保、手順や内容の明文化を検討する必要がある。

11080
P2-1P-557 診療看護師（JNP）の介入効果に関する研究 - 脳神経外科領域の脳卒中患者に焦点をあてた調査 -

本田 和也（ほんだ かずや）1、日宇 健（ひう たけし）2、酒谷 紀子（さかたに のりこ）3、堤 圭介（つづみ けいすけ）2

1NHO 長崎医療センター 脳神経外科 診療看護師、2NHO 長崎医療センター 脳神経外科、3NHO 長崎医療センター 看護部

【背景】長崎県の地域医療の中核を担う当院では、離島に脳卒中専門医が常駐しておらず、重症の急性期脳卒中患者の多くが当院にヘリコプターで搬送されている。そのため、脳神経外科医師の負担が大きいのが現状である。一方、診療看護師（JNP）は新たに役割拡大した看護師として、その活動による成果が目玉されている。今回、脳神経外科の脳卒中患者に焦点をあて、JNPの活動とその介入効果について評価、検証したため報告する。【方法】脳卒中入院患者のうち、JNP非介入群（平成27年 4月～平成28年1月までに退院した56症例）、JNP介入群（平成28 年4月～平成29年1月までに退院した43症例）の2群間で比較、検討した。調査項目は、基本属性（年齢、性別、居住地）、疾患分類、帰島率（離島在住の患者が治療後離島に戻る割合）、平均在院日数である。また、JNPの介入状況として、特定行為、コンサルテーション、転院搬送についても調査した。【結果】平均年齢（非介入群：64歳、介入群：64歳）、離島在住（非介入群：23％、介入群：19％）、帰島率（非介入群：54％、介入群：63％）。平均在院日数（非介入群：37日、介入群：33日）であった。JNPの介入のうち、特定行為は創部ドレーン抜去31回（60％）、気管切開チューブ交換9回（18％）が主であった。また、コンサルテーションでは、全体の41％（24回）をJNPが担っていた。転院搬送では、3症例（43％）の転院にJNPが関わっていた。【考察】JNPの介入により帰島率が17％増加しており、在院日数は4日間短縮していた。JNPが脳卒中患者に介入することで、医師、看護師の負担軽減だけでなく、帰島率の増加、さらには平均在院日数の減少に寄与する可能性が示唆された。

11846
P2-1P-556 不整脈診療における診療看護師の活動

長澤 領（ながさわ りょう）1、佐々木 毅（ささき たけし）2、吉田 弘毅（よしだ こうき）1、高以良 仁（たかいら ひとし）1、武市 知子（たけち ともこ）1、清水 茂雄（しみず しげお）2、大柴 福子（おおしば ふくこ）3、伊藤 豊（いとう ゆたか）4、宗田 大（むねた たけし）5
1NHO 災害医療センター 診療看護師、2NHO 災害医療センター 循環器内科、3NHO 災害医療センター 看護部長、4NHO 災害医療センター 統括診療部長、5NHO 災害医療センター 院長

【はじめに】診療看護師（以下JNP）として2016年度より循環器内科へ所属し、主に不整脈診療において活動を行っている。今回、不整脈診療における診療看護師の活動をここに報告する。

【結果】JNPとして活動の主体はカテーテルアブレーションにおける助手、心内心電図や3Dマッピングシステムの操作、デバイス植え込み術の助手、カテーテル室看護師への教育である。2016年度は372件のカテーテルアブレーション、107件デバイス植え込み術に参加した。カテーテルアブレーションでは助手として参加した場合は準備や術中の患者の全身状態の把握を行い、医師が手技に集中してもらえるように配慮した。これにより手技の質および安全性が向上した。また、外来診療や急患対応もしているため、状況に応じて心内心電図操作や3Dマッピングシステム操作も行っている。デバイス植え込み術は主に医師とJNPの2人でっており、従来と比較すると医師1人で対応できるようになり、カテーテルアブレーションとの並列手術が可能となるだけでなく、急患対応および外来スケジュールの変更が不要となりタイムリーな手術が可能となった。看護師への教育では病棟看護師がカテーテル室と兼任のため、経験年数にばらつきがあるが、術中もJNPが適宜看護師へのサポートや教育を行うことで安全な看護が提供できるようになった。また、JNPの特徴として術式変更や新たな機材の導入の際なども柔軟な対応が可能であり、同時に変更部位を適宜看護師へ伝達講習することも可能とした。

【考察】JNPの活動は安全性の向上に寄与しており、チーム医療の円滑化および看護師の対応能力向上および不安の軽減に貢献し得るものと考えられる。

11932
P2-1P-558 ER専属JNPにおける安全性の向上、教育的効果について

高以良 仁（たかいら ひとし）1、吉岡 早戸（よしおか はやと）2、吉田 弘毅（よしだ こうき）1、長澤 領（ながさわ りょう）1、武市 知子（たけち ともこ）1、長谷川 栄寿（はせがわ えいじゅ）2、大柴 福子（おおしば ふくこ）3、伊藤 豊（いとう ゆたか）4、宗田 大（むねた たけし）5
1NHO 災害医療センター 診療部（診療看護師）、2NHO 災害医療センター 救命救急センター、3NHO 災害医療センター 看護部、4NHO 災害医療センター 統括診療部、5NHO 災害医療センター 院長

【はじめに】当施設では、2012年より診療看護師（JNP）を導入している。演者はJNPとして救命救急診療科に所属し、主に2次救急（ER）業務における診療の効率化ならびに入院急性期を含めた危機管理体制の充実に努めている。副看護師長でもあるJNPが配属されている現状を報告する。

【現状】2次救急患者の中には搬送前情報からの予測以上に重症度が高い症例が含まれており、初期診療中に予期せぬ容態悪化に遭遇する場合もある。さらに、搬送患者も複数同時搬入することもあり、重症度・緊急度が異なる中で、病態を予測し対応する必要がある。2016年度ではJNP活動時間内で10件、3次対応へ切り替えが行われた。

【考察】2次救急搬送患者の病態把握や予測には十分な経験と知識が必要となる。当院ERで勤務する看護師は経験年数3年目以上が多く配置されている。しかし、適切でタイムリーな対応を行うには、様々な基礎教育に加え、危険予測なども含めた教育・サポートが重要となる。副看護師長でもあるJNPを配置することで、管理的側面としての安全管理、マネジメント、教育が可能となり、患者の容態変化に対しても速やかな処置・対応が可能となった。

【まとめ】JNPかつ副看護師長を配置することで、患者マネジメント、救急外来における患者対応、看護師教育、指導的役割を担うことができる。様々な診療科や職種と連携が求められるERにおいてJNPは橋渡しの役割だけでなく、救急診療の安全性の向上、危機管理体制の充実、看護師の実践能力の向上に貢献し得るものと考えている。

谷口 宣子（たにぐち のりこ） 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 統括診療部

国立病院機構では2012年に診療看護師（Japanese Nurse Practitioner: 以下JNP）が誕生し、各地で活躍している。現在、私がJNPとしてローテーション研修を行っている四国こどもとおとなの医療センターは、総合周産期センターや小児救急センターを有する救急告示病院である。年代を問わず様々な症状を訴え来院する患者に対し、適切かつスムーズに医療を提供するにはチーム医療が不可欠である。その中でも医行為が行えるJNPはフレキシブルな対応を求められるため、高度な知識・技術および他職種と連携する能力は欠かすことができない。私が修了した東京医療保健大学大学院高度看護実践コースでは、クリティカル領域38行為についてすべて学ぶことができる。修了後、学び得た知識・技術を病院の特性に合わせ生かせるよう、また患者に対し安全かつ迅速に医療が提供できるようローテーション研修を計画している。現時点での研修報告を行うことで、国立病院機構でのJNPの活動を周知するとともに今後のJNP研修の一参考となると考える。

池田 美穂（いけだ みほ） 1、倉澤 幸（くらさわ みゆき） 1、
関口 由喜江（せきぐち ゆきえ） 1

1NHO 渋川医療センター 看護部

【はじめに】当院では感染予防対策を含む実践活動の強化と情報共有を目的に、看護部感染予防リンクナース会（以下LN会）が組織的に活動し、感染予防リンクナース（以下LN）が中心となり自部署での感染管理活動を実践している。今回、手洗い石けんボトル下の水たまりの改善に取り組み、成果があったため報告する。【活動の実際】LN会では「電子カルテラック」「注射準備エリア」「手指衛生環境」の3項目のチェック表を用いて毎月ナースステーション内の評価を行っている。その中で手指衛生環境の「シンク周囲に水たまり、水はねがなく清潔に保たれている」という項目が毎回問題点としてあがっていた。水はねに対しては、使用後のシンク周囲をペーパータオルで拭き取ることを指導した。手洗い石けんボトル下の水たまりに対しては、病棟スタッフと協働のもと、ボトル専用の傾斜付きプラスチックカバーを作成し、設置有無での水たまりの状態を比較評価した。【結果】石けんボトル下の水たまりの改善は、LNを中心に病棟スタッフからの意見をまとめ、試行錯誤しながら傾斜を付けたプラスチックカバーを作成した。設置直後からボトル下の水たまりはない状態となったことから、手指衛生環境を整えることができた。しかし、シンク周囲の水はねの改善は、使用後の拭き取りを指導したが、スタッフの習慣化には至らなかった。【まとめ】具体的な問題点を取り上げ、LNが中心となって病棟スタッフと協働し環境を整え実践していくことで、問題の早期改善へと繋がった。スタッフの行動を変化させるためには、指導だけでなく習慣化されない感染対策の原因を明らかにし、対策を講じていくことが課題である。

荻 幹（おぎ みき） 1、山根 一和（やまね くにかず） 1、永瀬 美沙（ながせ みさ） 1

1NHO 米子医療センター 感染対策相談室

【目的】A病院では、感染防止対策の基本である手指衛生の遵守に向けて、マニュアルの整備、ICTリンクナース勉強会、ラウンドでの指導を行っているが、手指衛生のタイミングが不十分なことが多い。日常業務で多い検温、注射時の手指衛生遵守状況の調査と遵守率の低い部分を分析し、ICNとリンクナースによる手指衛生チェックシートを用いて直接指導を継続した。介入前後の遵守率評価を行ったので報告する。【方法】1.対象者：病棟看護師167名2.調査期間：平成28年6月～29年2月3.方法：1）手指衛生ガイドラインに基づいて作成した5つのタイミングに関する観察項目を設定し、チェックシートにて遵守率調査を実施2）1）の結果を分析、評価3）2）の結果を基に手指衛生の実際の提示、方法について集合研修を実施4）3）から5ヵ月間、1）と同様の行動調査・分析、現場における直接指導を実施5）手指消毒剤使用量と遵守率の変化について介入前後10月・2月評価。倫理的配慮：倫理委員会にて承認を得た。【結果】介入前遵守率は、検温は患者に触れる前66.7%、患者に触れた後77.3%、注射実施は清潔操作前74%、清潔操作後50%であった。手指衛生のタイミングの習得のため、チェックシートを用いた調査と指導を継続し、検温場面遵守率は患者に触れる前95%、患者に触れた後86%、注射清潔操作前94%、清潔操作後92%と向上。手指消毒剤使用量は1患者1日当たり5.6回から7.2回と増加した。【結論】手指衛生チェックシートを用いた直接指導は、個々に合ったトレーニングとなり、適切なタイミングによる手指衛生の習得に繋がる。直接指導による監査を継続することは、手指衛生遵守率の向上と維持に効果的であった。

杉山 佳代子（すぎやま かよこ） 1、近澤 香織（ちかざわ かおり） 1、
飯田 真由美（いいた まゆみ） 1、雲井 直美（くもい なおみ） 1、
橋本 真理子（はしもと まりこ） 1、西 治世（にし はるよ） 1、中野 学（なかの まなぶ） 1、
松田 明里紗（まつだ ありさ） 1、三浦 真緒（みうら まお） 1、
中村 卓巨（なかむら たくみ） 1、井端 英憲（いばた ひでのり） 1

1NHO 三重中央医療センター 感染対策委員会

【はじめに】当院の感染対策小委員会では、平成28年度の活動目標を「リンクナースとして感染対策の知識を深め病棟単位で活躍することができる」と設定した。目標達成にはリンクナース自身の正確な知識取得が重要であり、学習会を繰り返して施行することで、自部署での活動成果を向上させることができたので報告する。【対象および方法】当院の11病棟2部署の感染対策小委員会のリンクナース13名に、感染対策に関する学習会を5回実施し、学習会前後に感染に関する知識と自部署で指導ができていないかアンケート調査した。学習会を終了したリンクナースは、自部署での指導・教育・啓蒙を担当し、各部署での活動成果を、1）1患者1日あたりの手指衛生回数、2）速乾性手指消毒剤・石鹸使用量、3）PPE施行率の変化で評価した。【結果】リンクナースの知識は学習会前後で平均3.3点から4.0点に改善した（5点満点）。自部署での指導は2.8点から3.5点に改善した。学習会を施行したことがリンクナースの動機付けとなり、自信を持ち指導することができた。感染対策小委員会活動報告会では、リンクナース全員が、自部署での取り組みをスライドを用いて報告し、活動成果となる指標の変化を可視化できた。その結果、ほぼ全病棟で手指衛生回数増加、速乾性手指消毒剤・石鹸使用量増加を認めた。【考察】リンクナースが感染対策に関する知識を持ち、自信を持って自部署で活動したことで、明瞭な活動成果を報告できたと考えられる。現在、リンクナースは自部署の感染対策の問題点を抽出し、今後1年間の活動計画を立案しており、小委員会では各部署の自律的な活動の支援をしていきたいと考えている。

名村 誠子（なむら まさこ）1、高橋 朝美（たかはし ともし）1、
堀越 あゆみ（ほりこし あゆみ）1、池村 幸代（いけむら さちよ）1、
岡 道代（おか みちよ）1、角田 沙織（すみた さおり）1
1NHO 鈴鹿病院 看護部

【はじめに】感染対策の最も効果的で簡単な方法が手指衛生である。WHO
では1日1患者あたり手指衛生回数20回以上を推奨しているが、病棟では
7回から9回と低いのが現状である。職員の意識調査では、「感染への意識
が高い」と答えており、その理由は「手指衛生をしているから」であった。
そこで、実際に手指衛生ができていないのか、看護の一場面における手指衛生
の状況を観察法を用いて実態調査を行ったので報告する。【方法】1.調査期
間：H28年10月から12月 2.対象：無作為抽出した看護職員50名 3.観察法：
経管栄養の一連の過程において手指衛生の実態を観察し、WHO医療におけ
る手指衛生ガイドライン2009に基づき、6段階(a.手指衛生後手袋着用して
チューブの接続、手袋を外して手指衛生後手袋を着用して次の患者のチュー
ブを接続 b.次の患者にチューブを接続する際、手袋交換のみ行う c.手袋交
換も手指衛生もせずに接続 d.手袋交換せずに手袋の上から手指衛生をして
接続 e.手指衛生はするが素手で接続 f.手指衛生せずに素手で接続)でチェッ
ク【結果】全体の結果は a.14% b.10% c.18% d.6% e.28% f.24%であ
った。手指衛生が全く出来ていない d f のみの病棟もあり、病棟差があった。
【考察】職員は「手指衛生をしているから意識が高い」と思っているが、実
際には手指衛生が十分でないことがわかった。感染対策の知識は定期的な講
義やラウンド等を行っていても実践には繋がっていなかった。病棟による差
があることから各病棟での教育が重要であり「具体的なタイミングや方法の
提示」「感染対策への関心を高める」「出来ていない事を気付かせる」という
働きかけが必要と考える。

安江 亜由美（やすえ あゆみ）1、平岡 淳子（ひらおか じゅんこ）2
1NHO 長良医療センター 感染管理、2NHO 長良医療センター NICU

はじめに:感染対策の基本は手指衛生である。当院では2014年より、看護部
の手指消毒剤使用量の実測値による調査を実施している。2014年3月に
NICU部門においてMRSAのアウトブレイクがあった。その際、手指衛生、標準予
防策の徹底、環境管理について検討しMRSA感染率の低減を図った。手指消
毒剤使用量は徐々に増加、MRSA新規感染率は低下した。2016年はNICU・
GCUにおいて手指衛生遵守に向けた取り組みを行い、手指消毒剤使用量の
大幅な増加が見られ、MRSA感染防止としての効果があったため報告する。
方法:2016年度NICU・GCUにおける感染対策活動の進捗状況を確認。
2014年4月～2017年3月の期間においてNICU・GCUスタッフによる1患者当
たり1日の手指消毒剤使用量を測定。2014年4月～2017年3月の期間におけ
るNICU・GCUのMRSA感染率の年間平均値を算出。結果:2014年の手指
消毒剤は1患者当たり1日使用量平均23.06mlから2016年には平均
46.14mlに増加し、MRSA新規感染率は2014年平均4.41%から2016年平
均0.28%と減少した。まとめ:手指衛生のタイミングを読み合わせ、手指消毒剤
の擦り込み方法の模擬を実施したことで手指衛生のタイミングがスタッフへ刷り込
まれ習慣化となった。また、リンクナースが直接観察し、実施できていない職員には
その都度指導ができた。その結果、手指消毒剤使用量は急激に増加、それに
相関しMRSA感染率は低下した。今回、使用量は増加したが、NICU・GCU
の患児を抱くという行為の特徴から手指消毒剤を手にとった後、すぐに肘ま
で擦り込んでおり、手、指先の消毒が不十分である可能性がある。手指消毒
剤使用についての適切なタイミングは習慣化されてきているため、今後は使用状
況について質の評価をしていく必要がある。

平岡 淳子（ひらおか じゅんこ）1
1NHO 長良医療センター NICU

はじめに:当院NICUでは2014年度にMRSAのアウトブレイクがあり、手指
消毒使用量の増加を目指した取り組みを行った。2016年の使用量は前年よ
り13.6%増加し、MRSA感染率は2014年度の4.4%から2016年度は0.23%
に減少した。取扱い患者数と手指消毒使用量の関連を調査したところ、その
傾向と今後の課題が明らかになったため報告する。方法:H28.4.1～
H29.3.31の期間で毎月10日毎を1タームとしてNICU・GCU合計取扱い患
者数(NICUは6床、GCUは12床を有する)と1患者あたりの手指消毒使用
量を比較。結果:1)1タームの取扱い患者数は最大189人、最小68人。1患者
あたりの手指消毒使用量の最大は77.3ml、最小は29.9mlの差があった。2)
全36ターム中患者数が前タームより増加した16タームで、そのうち手指消
毒使用量が増加したのは3ターム、減少したのは13タームであった。3)患者
数が前タームより減少したのは19タームで、そのうち手指消毒使用量が増加
したのは14ターム、減少したのは4ターム、変化なしは1タームであった。
考察:年間を通じて取扱い患者数が増加すると、1患者あたりの手指消毒使用
量は減少するという傾向がみられた。患者数が増加し、看護業務が煩雑にな
ると効果的な手指消毒ができていないと言える。感染予防対策として手指消
毒使用量は指標となるが、平均使用量を維持しつつ、患者数が増加し重症度
が高くなっても、手指消毒使用量は減少しないようにする必要がある。管理
者としては適切な感染予防対策が実施できているか観察すると共に、リンク
ナースと協力しスタッフへの周知が必要である。

森野 誠子（もりの もとこ）1、鈴木 由美（すずき ゆみ）1、
篠崎 文信（しのぎき ふみのぶ）1、山本 重則（やまもと しげのり）1
1NHO 下志津病院 看護部

【目的】手指衛生遵守率向上は、病院全体で取り組む課題である。今回、非
医療職を含む、全部署の手指衛生を推進する現場のリーダーである感染対策
マネジャーと、現場のロールモデルとなる手指衛生マスターを活用した取り
組みについて報告する。【方法】平成28年5月に、各部署でお互いの手指衛
生をチェックしお手本となる人を投票。選出された人は「手指衛生マスター」
として現場のロールモデルとした。平成28年10月に、テスト方式で手指衛
生が必要な5つの場面の理解度チェックを行い、理解できていない人には、
感染対策マネジャーが手指衛生マスターを活用し個別指導を行った。【結果】
手指消毒剤の使用量が平成27年度19.3L/1,000患者・日から平成28年度
22.9L/1,000患者・日と改善された。また、直接観察法による5つの場面の
遵守率は、平成28年5月57.8% (745場面) から平成28年11月68.9% (752
場面) と改善し、手指衛生遵守率向上に繋がった。【結論】現場の感染対策
リーダーが手指衛生マスターを活用し、5つの場面を手指衛生マスターの動
きを見せながら指導したことにより、手指衛生が必要な場面を理解し遵守率
の向上に繋がった。手指衛生遵守率の向上は、病院全体で取り組む環境を整
備し、継続できるシステムを構築していくことが必要である。

P2-1A-567 手形平板培地による手指消毒の評価

稲熊 一憲（いなぐま かずのり）1、落合 容子（おちあい ようこ）1、井上 吉典（いのうえ よしのり）1、小林 信周（こばやし のぶちか）2、堂前 比二美（どうまえ ひふみ）3、細川 宗仁（ほそかわ むねひと）4、小竹 泰子（おだけ やすこ）5、吉田 光宏（よした みつひろ）5

1NHO 北陸病院 研究検査科、2NHO 北陸病院 心理療法室、3NHO 北陸病院 医療安全管理室、4NHO 北陸病院 精神科神経科、5NHO 北陸病院 神経内科

【はじめに】手指衛生は接触感染症対策において、重要な手段であり、その方法には「泡石鹸による手洗い」と「アルコール手指消毒」がある。以前、当院では泡石鹸による手洗い評価をパームスタンプ法で行った。今回は、アルコール手指消毒の評価を手洗いと同様の方法で検討を行ったので報告する。【方法】当院の要介護が必要な病棟職員15名を対象に、手指消毒前後における消毒液擦り込みの有無、消毒液種類（リキッドタイプ、ジェルタイプ）による消毒効果の違いを、手形平板培地を用いて、細菌発育コロニー数（集落形成単位）で評価した。また、データ解析には、SPSS Ver20.0を用いて両側検定有意差（ p 値 <0.05 ）で評価した。【結果】コロニー数減少率（以下：減少率）にて、リキッドタイプの擦り込みが72.1%、リキッドタイプの自然乾燥が87.8%、ジェルタイプの擦り込み78.7%であった。また、これらは消毒前後の発育コロニー数にて有意な減少を認め、消毒方法別では有意差を認めなかった。次に、菌種別による減少率では、Staphylococcus属が平均90.3%と非常に高いのに対し、Bacillus属は平均-0.2%と著しく低い結果となった。【結語】アルコール手指消毒は、消毒液の種類、擦り込みの有無に関係なく、良好な消毒効果を望めるが、Bacillus属（有芽胞菌）に対しては、消毒効果が期待できないと考えられる。この菌は通常、手指、環境の常在菌であるが、患者の状態によっては日和見感染が危惧される。また、以前の泡石鹸による手洗い評価では、Bacillus属の減少を認めたため、有芽胞菌に有効な手洗いと手指消毒を状況に応じて、使い分けることや併用が有効かと思われる。

P2-1A-569 Antimicrobial stewardship の実践と抗菌薬使用量抑制効果～多職種チームで実践する薬剤耐性（AMR）対策アクションプラン～

弓長 藤佳（ゆみなが ふじか）1、渡部 智貴（わたなべ ともき）1、新藤 学（しんどう まなぶ）1、加藤 一郎（かとう いちろう）1、金田 暁（かねだ さとる）2
1NHO 千葉医療センター 薬剤部、2NHO 千葉医療センター 内科

【目的】2016年4月に薬剤耐性（AMR）対策アクションプランが閣議決定され、2020年の抗菌薬使用量の削減目標が提示された。千葉医療センター（以下、当院）では、2017年3月より抗MRSA薬およびカルバペネム系薬剤に対する抗菌薬使用届の記載内容を大幅に改定すると共に、感染制御チーム（ICT）内に特定抗菌薬使用患者に対する介入を実践する場を設け、抗菌薬適正使用の支援（Antimicrobial stewardship: AS）を開始した。当院におけるASの実施状況と抗菌薬使用量抑制効果について検討したので報告する。【方法】2017年3月から4月までの期間内に抗MRSA薬およびカルバペネム系薬剤を使用した51名の患者を対象として、ASの実施内容とその効果について後方視的に検討した。【結果】全ての対象患者に対してICTによる介入を行い、主治医へのフィードバック内容として用法用量に関する提案を29件、de-escalationに関する提案を6件実施した。また、実際に処方変更になった事例は5件、追加の検査を実施した事例は6件であった。ASを実施して以降の抗菌薬使用量は、抗菌薬使用密度（Antimicrobial used density: AUD）として抗MRSA薬は8.6%、カルバペネム系薬剤は8.2%の減少傾向が認められた。（2013年比）【考察】医師や薬剤師、臨床検査技師、看護師を含む多職種チームで議論を行うことでより実践的な介入を行うことができ、患者個別の状態に応じた薬剤支援を実施することができる。ASの実践は患者の予後や抗菌薬使用量の抑制に寄与することができ、耐性菌の出現による難治症例の増加を抑制するなど、病院全体の抗菌薬適正床に繋がる。今後もAMR対策アクションプランの成果指標に向けて取り組みを続けていきたい。

P2-1A-568 当センターにおけるAntimicrobial Stewardship Teamの立ち上げと取り組み

中野 一也（なかの かずや）1、川上 智久（かわかみ ともひさ）1、細田 敦規（ほそだ あつぎ）1、南 翔大（みなみ しょうた）1、岩切 悦子（いわきり えつこ）1、山口 崇臣（やまぐち たかおみ）1、森 英人（もり ひでひと）1、本田 芳久（ほんだ よしひさ）1

1NHO 大阪南医療センター 薬剤部

【背景】広域抗菌薬の不適切な使用や長期間の使用が耐性菌を発生あるいは蔓延させる原因となるため、その対応策として患者への抗菌薬の使用を適切に管理する、多職種合同の抗菌薬適正使用支援チーム（Antimicrobial Stewardship Team:以下、AST）の介入が求められている。当センターでは、ICTにて特定抗菌薬（広域抗菌薬・抗MRSA薬）を5日間以上継続して使用している患者について、抗菌薬適正使用ラウンドを週1回行っている。しかしながら、初回投与時などリアルタイムに介入ができていないのが現状である。そこで、患者予後改善を第一目標として、抗菌薬適正使用を推奨するため、当センターでASTの立ち上げを行ったので報告する。【方法】2017年4月よりASTを発足した。Antimicrobial Stewardship Program（以下、ASP）を実践するにあたり、薬剤師6名と医師4名で英文書籍の輪読会を開始した。輪読会を通じて当センターに即した方法として実践できる項目を模索すること、知識の向上、スライドにまとめることにより教育資料を作成することを目的としている。また、広域抗菌薬を使用している症例をリアルタイムに把握し、ASTが診察の上で、抗菌薬の変更・継続に関する推奨を行った。【結果・考察】輪読会を通じて、ASPに対する考え方や知識が身に付き、個々の知識の向上に繋がった。Chapter毎にスライドを作成することにより、今後における教育資料として活用できると考えられる。ASTによる早期介入を開始することにより、抗菌薬の適正化に繋がったと考えられる。今後は、抗菌薬の使用モニタリング及び提案を随時行っていけるよう、主治医や病棟担当薬剤師とさらなる連携を図っていくことが重要と考えられる。

P2-1A-570 院内保育所における感染防止対策 ー定期的な学習会、連絡・相談体制の構築の効果ー

井上 かおり（いのうえ かおり）1

1NHO 舞鶴医療センター 看護部

【目的】乳幼児が集団で生活する保育所では、乳幼児と保育士が濃厚接触するため飛沫感染や接触感染への適切な対応が求められる。今回、保育士対象の定期学習会と感染症発生の連絡・相談体制を構築したのでその効果を連絡件数の推移から明らかにする。【期間】平成25年4月から平成29年3月 【方法】学習会は、8月と1月に「注意すべき感染症」「手指衛生」「防護具の着脱」「吐物・排泄物処理」などに加え、保育士が困っている事や学習したい内容を取り入れ、毎回の学習会ではその学びの振り返りを行った。また、症状出現時の連絡を十数名になった時点から1～2名に変更し、いつでも相談できるようにした。【結果】連絡件数は、平成25年度5件、平成26年度6件、平成27年度4件、平成28年度2件となった。平成27年度以降は、学習会開催月の連絡以外は感染症の連絡がない状況である。そして、小児科外来や救急外来での感染症に関連した受診状況や地域の感染情報を提供し、保育所から地域の保育所の状況などを聞き、流行の時期や対策への備えなど情報交換を行っている。又、学習会での振り返りで保育士同士の声かけが増えている。【考察】症状出現が1～2名の段階での連絡は、対策の実施状況の確認や追加の対策指示が迅速にできるため効果的であったと考える。また、感染症が流行しやすい時期の直前に学習会を行うことは、感染防止対策に対する意識強化に繋がり、毎回の学習会で前回の学習の振り返りを行う事で感染防止対策に対する知識の定着と手順が遵守できるため、実践に結びつく時期と方法であったと推測する。【結論】定期的な学習会、連絡・相談体制の構築は、保育所における感染防止対策に効果的に作用する。

P2-1A-571 新採用者への院内感染対策教育医療廃棄物分類にカード型教育ツールを使用して

浅利 菜穂子（あさり なほこ）1

1NHO 災害医療センター 看護部

【はじめに】当院では新採用者オリエンテーション時に全入職者を対象に医療廃棄物分類についての研修を実施している。以前まで「廃棄物分類表」を用いた講義を行っていたが、入職時に衛生材料や薬品の名前を説明しても、実際に現物が想像できず、業務を開始した際に再度病棟等で教育していた現状があった。そのため現場に即した教育を行うため、実際の医療廃棄物を準備し、研修時に分別するという方法を用いた。実際の医療廃棄物を扱うため、わかりやすかったが、衛生面の問題があった。衛生的かつ効果的な方法として医療廃棄物を写真に撮り、カードを作成し、「医療廃棄物分類表」をもとにそのカードで分別を行う方法を取り入れた。【方法】1.病棟や外来で実際に多く使用される衛生材料や薬品の写真を撮影、ラミネート加工を行い、カードとした2.「廃棄物分類表」に記載されている分別の分類に従い、分類カードを作成3.1グループ4～5名程度とし、廃棄物カードと分類一覧、「廃棄物分類表」を配布し、制限時間15分内で廃棄物カードを該当する分類カードの上に置く4.「廃棄物分類表」をもとに答え合わせを実施し、分類の考え方や間違えやすいものの説明を実施する。【考察】研修後のアンケートにおいて「医療廃棄物の分類」について概ね「理解できた」という回答が得られ、「理解できなかった」という回答はなかった。正しい分類の理解だけでなく、各グループでメンバー同士が積極的に会話を図りながら取り組むことができ、メンバー間のコミュニケーション量が多くなることで、チームワークビルドにも役立ったと考える。

P2-1A-573 整形外科術前鼻腔内メチシリン耐性コアグラエゼ陰性ブドウ球菌スクリーニング検査について

岡 洋一郎（おか よういちろう）1、近藤 美幸（こんどう みゆき）1、管尾 龍彦（すがお たつひこ）1、辻 成佳（つじ なりよし）1、星田 義彦（ほしだ よしひこ）1

1NHO 大阪南医療センター 臨床検査科

【背景および目的】メチシリン耐性コアグラエゼ陰性ブドウ球菌（MRCNS）は弱毒菌で、これまでは耐性菌スクリーニング検査の対象菌ではなかった。昨今、リウマチ疾患患者などの易感染患者でMRCNSの術中関連感染も報告されており、その危険性に関して新たに注目をあびてきている。しかしながらMRCNSの市中での保菌率は明らかではなく、その実態調査が急務な状態にある。今回、我々はMRCNS保菌患者による自家感染防止対策としてアクティブ・サーベイランスを行い、本院の患者におけるMRCNSの持ち込み保菌率の実態を調査したので報告する。【方法】対象として平成28年7月～平成29年5月に採取された、当センター整形外科手術予定患者の鼻腔前庭部擦過検体、717例を用いた。スクリーニングに使用する培地は、クロモアガー社のMRSA培地と日水製薬の血液寒天培地を用いた。検出された菌は、米国臨床検査標準協議会（CLSI）の方法に準拠して菌種同定および薬剤感受性試験を実施した。【結果および考察】検出された菌はMRCNS 137件、25.5%であった。同時に実施したMRSAの保菌率19件、3.3%と比較するとMRCNSの検出がMRSAに比べ7.6倍と、市中におけるMRCNSの保菌率が高いことが判明した。今回の検討にて術中自家感染リスクを低減させるために、リウマチ疾患患者など免疫機能低下患者においてはMRSA等に加えMRCNSのスクリーニング検査が重要であることが分かった。

P2-1A-572 当院での全培養結果における抗菌薬の使用状況及び経口LVFXの全処方解析における評価

大下 遥子（おおした ようこ）1、柳井 翔太（やない しょうた）1、横山 翔太（まきやま しょうた）1、河田 武志（かわた たけし）1、濱岡 照隆（はまおか てるたか）1、小池 恭正（こいけ やすまさ）1

1NHO 関門医療センター 薬剤部

【目的】AMR対策アクションプランが公表され、世界的にも適切な抗菌薬への関わりが望まれている。当院においても特定抗菌薬の適切化だけではなく、全培養結果における検出菌に対し、使用抗菌薬が適切かどうかを検討する必要性が出てきた。そのため、全培養結果における使用抗菌薬の確認及び2016.11から乱用されがちな経口LVFXについても全処方解析を行った。【方法】2016.3～2017.2の1年間で調査を行うこととし、細菌検査室から毎日送られてくる培養結果を基に検出菌に対し使用している抗菌薬が適切かを判定し、不適切投与の件数及びICT・薬剤部内での検討による処方変更の件数、抗菌薬選択間違いの多い菌種及び耐性化の進行している菌種について調査を行った。また、経口LVFX投与におけるE.coli耐性化率の変化及び2016.11から使用分の不適切使用症例における腎機能の評価を確認した。【結果】検出菌に対し不適切な抗菌薬の使用は全体の16%であり、不適切処方の内介入により処方変更となった件数は49%であった。また抗菌薬選択間違いの多い菌種、及び耐性化の進行している菌種はP.aeruginosaであった。経口LVFXでは、45%の症例で投与量・投与方法等が不適切であり、E.coli感受性率は60%に減少していた。また、不適切使用症例かつ長期投与における腎機能は、悪化が30%、変化なしが70%であった。【考察】一般的に特定抗菌薬とされる薬剤については適正使用を推進している場合が多いが、その他の抗菌薬は確認していない場合が多い。不適切な使用の抗菌薬は、全て耐性のリスクがあるということは明白である。今後は特定抗菌薬だけではなく、その他の抗菌薬においても介入による評価検討をしていく必要がある。

P2-1P-574 重症心身障碍児（者）病棟における院内感染防止対策に関する病院間相互チェックを経験して

吉松 昌司（よしまつ しょうじ）1、宮川 英和（みやがわ ひでかず）2、寺倉 智子（てらくら ともこ）3、森野 誠子（もりの せいこ）4、鈴木 由美（すずき ゆみ）5、徳永 修（とくなが おさむ）1、宮野前 健（みやのまえ たけし）1

1NHO 京都病院 小児科、2NHO 京都病院 感染管理担当看護師、3NHO 京都病院 医療安全管理係長、4NHO 下志津病院 看護部、5NHO 下志津病院 小児科・感染症内科

背景：院内感染防止対策加算開始後、多くの病院間で相互チェックが行われている。一方、重症心身障碍児（者）病棟（以下、重心病棟）においては、その特殊性から一般病棟と比較することは困難で、重心病棟間での相互チェックが望ましい。今回、重心病棟間感染防止対策相互チェックの経験を報告する。方法：院内感染防止対策加算1を取得している下志津病院と当院（京都病院）の重心病棟間で、平成28年度に下志津病院鈴木らが作成した「重心病棟向け院内感染対策チェックリスト」を用い、相互チェックを行った。相互チェックを通じ指摘された点とその意義について検討した。結果：1. マンパワー；薬剤部関与不足、有事のスタッフ不足 2. アウトブレイク時対応；重心病棟に特化したマニュアル整備とその徹底 3. 標準予防策；手指消毒の徹底とその実施調査、個人防護具の適切な設置 4. 感染経路別予防策；アラートツールが乏しい 5. 監視培養；短期入所者への拡大 6. その他；二足制、注入栄養機材の消毒の問題・労力とディスボ化などを指摘された。薬剤部の積極的な関与、注入機材のディスボ化など、以前から当院でも課題とされていた点は、直ちに改善した。特に、物品の適切な設置は、相手施設訪問時に具体例を示されたことで対策が進んだ。二足制の廃止など、新しいシステムの導入には労力を要するため対応が遅れている。有事のスタッフ不足や感染経路別アラートシステムなどは、マニュアル整備と並行して検討していく。考察：以前からの課題点は、再認識かつ具体例を示され相互チェックを機に対策が進んだ。新たに指摘された点は、貴重な成果でありしっかりと取り組みたい。

P2-1P-575 精神科と動く重心を有する医療施設における抗生物質使用量減少への取り組み～管理栄養士がICT症例ラウンドに参加することの効果～

大久保 忠義（おおくぼ ただよし） 1

1NHO 賀茂精神医療センター 感染対策室

平成28年のAMRアクションプランでは、抗微生物剤使用の具体的数値目標が設定され、抗生物質使用の適正化を推進している。また、ICTでも抗生物質使用適正化の介入が求められている。精神科と動く重心を有する医療施設である当院では、ICT症例ラウンドで抗生物質適正使用への介入を実施していると同時に、管理栄養士による栄養介入、NSTへの紹介などの取り組みを行っている。

平成28年度のICT症例ラウンドの症例数は54名であり、のべラウンド件数110件であった。ラウンド件数は、「(肺炎を伴わない) 発熱」が26.7%、「誤嚥性肺炎」が20%、「肺炎」が18.2%あり、全体の64.9%を占めていた。平成28年度の抗生物質使用量は、平成27年度比で経口セファロスポリン29.43%減、フルオキロノン6.32%減、マクロライド20.66%増、全体22.49%減であった。

当院における抗生物質使用量減少への取り組みとして、抗生物質使用症例へICT症例ラウンドを行い、抗生物質適正使用への介入を行っている。また、「誤嚥性肺炎」や「肺炎」患者に対して、管理栄養士の視点から栄養状態の評価を行い、食事形態調整や必要栄養量確保などの栄養介入を行っている。「誤嚥性肺炎」や「肺炎」の症例に対して、食事形態の考慮や患者本人の体力向上が治療や再発防止に対して有効であることは、ガイドラインや先行研究により示唆されている。当院では、毎週のICT症例ラウンドに管理栄養士が参加しており、ICTと一緒に再発予防への介入を行う事で、抗生物質使用の減少にもつなげることができたと考える。

P2-1P-577 新型インフルエンザ等対策実働訓練実践報告

鈴 美里（すず みさと） 1、谷口 清州（たにぐち きよす） 1、多和田 行男（たわだ ゆきお） 1、中谷 晶光（なかたに あきみつ） 2、平田 和好（ひらた かずよし） 3、花満 裕（はなみつ ひろし） 1、稲垣 磨奈美（いながき まなみ） 1、樋廻 旬子（ひばさみ じゅんこ） 1、井本 千穂（いもと ちほ） 1

1NHO 三重病院 感染管理室、2長寿医療センター 財務経理課、3NHO 名古屋医療センター 経理企画室

【はじめに】2012年、新型インフルエンザ等対策特別措置法の制定を受け、2014年、当院においても「新型インフルエンザ等発生時における診療継続計画」が作成された。また、2016年三重県の補助を受け陰圧設備の充実化が図られた。そこで、陰圧設備の活用を踏まえ、新型インフルエンザ等感染症患者（小児中心）のトリアージ体制の検証と、各部署の役割分担・連携のマニュアルを確認することを目的に、行政と連携した実働訓練に取り組んだので報告する。【訓練概要】1. 参加者：当院49名（全職種）、県内の他の医療機関18名、県庁や市町村や保健所担当者34名2. 内容：12事例を設定。入院患者受け入れと受診患者が増加した場合のトリアージ実践。行政との連絡訓練3. 発生段階：県内未発生期、県内発生早期【結果・考察】入院患者受け入れ訓練では、個人防護具の扱い・ゾーニング・誘導の動線、それらに要する物品配置や物品の性状・定数について再検討する機会になった。トリアージ訓練では、人員配置や情報共有の方法において課題を見出せた。行政との連絡訓練では、連携体制構築と情報共有手段構築の必要性を新たに学ぶ機会になった。当院は、小児の24時間体制二次救急、2種感染症受け入れを求められ、また、重症心身障がい児（者）医療等急性期から慢性期、成人の回復期医療等各分野で三重県の中核として機能する。院内だけでなく地域に向けても感染拡大を可能な限り抑制し、必要な患者が適切な医療を受けられるようにする感染対策活動の役割は大きいと考える。今回の実働訓練を機会に、施設全体で院内の備え、人員、行政・他施設との連携体制の構築に取り組んで行きたい。

P2-1P-576 感染症に強い薬剤師の育成を目指す当院薬剤部の取り組み

畠山 成寛（はたけやま なるひろ） 1、幅 麻衣子（はば まいこ） 1、赤沢 翼（あかざわ つばさ） 1、足立 遼子（あだち りょうこ） 1、海老原 卓志（えびはら たかし） 1、坂本 治彦（さかもと はるひこ） 1、近藤 直樹（こんどう なおき） 1、桑原 健（くわはら たけし） 1

1国立国際医療研究センター病院 薬剤部

【背景・目的】

当院薬剤部では平成28年度より薬剤部員全員が感染症に強い薬剤師になることを目標としている。その基盤としてまず手指消毒やガウン着脱などの感染制御に関する講義と実技を実施している。今回、薬剤部員の感染制御における知識の把握と向上を目的とした取り組みを実施したので報告する。

【方法】

ICT担当薬剤師が、当院で定めたICTマニュアルを基に感染制御に関する一問一答形式の問題を20問作成した。内容は、標準予防策・感染経路別予防策12問、消毒薬3問、ルート管理3問、医療廃棄物2問とした。薬剤部員に対して事前に予告せず試験（試験1）を実施した。ICT担当薬剤師が試験直後に解説し、1か月後に試験1の結果を踏まえた講義を行った。その2週間後に再度事前予告せず同内容の試験（試験2）を実施した。結果を分析し感染制御の知識習得度を検討した。統計解析は、Mann-Whitney U Testを用い、統計学的有意水準をP<0.05とした。

【結果】

試験1、試験2の解答者数はそれぞれ33人、37人であった。試験1の正答率（%）の中央値〔四分位範囲〕は、60〔55-65〕に対し、試験2では80〔70-85〕であり有意な上昇を認めた（P<0.001）。試験1、2ともに正答率が50%に満たない問いは、ノロウイルスの感染対策と消毒薬濃度、消毒薬の開封後の期限、中心および末梢静脈のルート交換時期に関するものであった。

【考察】

感染制御に関する試験と講義の実施により、正答率が有意に上昇したことから一定の知識の定着と向上を図ることが出来たと考える。今後もこの取り組みを継続し、知識が不十分な部分を向上させ、薬剤部員全員で病院内の感染制御へ貢献することに繋げていきたい。

P2-1P-578 A病院の救命救急病棟における感染予防行動の見直しとその評価

山口 智弘（やまぐち ともひろ） 1、鷲頭 由美（わしのず ゆみ） 1、更谷 香澄（さらたに かすみ） 1、徳永 晃子（とくなが あきこ） 1、中野 早苗（なかの さなえ） 1、加藤 かおり（かとう かおり） 1

1NHO 関門医療センター 救命救急センター

【研究目的】環境細菌培養検査を行い、どの場所に細菌が多く存在しているかを明確にし、統一した環境整備を行うことでMRSAの検出率が減少することを明らかにする。【研究方法】研究対象：救命救急病棟の研究に同意した病棟看護師39名研究期間：平成28年度6月～9月調査方法：6月に病棟看護師に環境整備方法・手指消毒・防護具についての勉強会を担当看護師がテーマを変え5回実施。また環境細菌培養検査を6月～9月に1回/月実施。研究前後で看護師の環境に対する意識調査・環境整備のアンケートを実施。分析方法：環境細菌培養検査は各培養結果とした。アンケートはウィルコクソン検定（ノンパラメトリック検定）で平均値を算出し、各平均値を比較。【結果】環境細菌培養検査結果では吸引ダイヤルからは6月にMRSA3+が検出されたが、以後検出はなかった。電子カルテからは6月～8月はブドウ球菌・芽胞菌は検出されたのみであったが、9月にMRSA1+が検出された。意識調査アンケートでは患者の周囲は清潔であると答えた看護師は研究前後で5%から10%とほとんど変化はみられなかった。環境整備は出来ていると答えた看護師は研究前後で5%から64%と大幅に増えた。研究前・後環境整備場所別アンケート結果の平均値ではすべての場所で研究後の平均値が上昇した。【考察】療養環境下に潜む細菌を培養により目に見える形にすることが、改めて環境整備の重要性を考える機会となり、看護師の感染に対する意識向上と細菌伝播予防に繋がることが検証できた。【結論】1. 統一した環境整備を行うことでMRSAの検出率が減少した。2. 細菌の存在を可視化し、勉強会を実施する事で看護師の感染に対する意識が向上した。

P2-1P-579 動画を用いた感染対策に関する勉強会の知識定着効果

大口 祐矢（おおぐち ゆうや）1

1NHO 東名古屋病院 看護部

【はじめに】A病棟では、看護処置の場面で、清潔操作ができていないスタッフに対し、口頭で個別指導を行っていた。しかし、清潔操作での看護処置ができていないスタッフが後を絶たなかった。原因として、正しい感染対策が全体への周知ができていないことや知識不足が考えられた。先行文献で、実演やイラストが効果的であることが示されており、今回は、動画を用いた勉強会を行い、その知識定着効果を検証した。【目的】動画を用いた感染対策に関する勉強会の知識定着効果を検証する。【方法】全スタッフが参加できるよう4回に分けて、感染対策に関する勉強会を実施した。その際、動画で清潔操作ができていない看護処置の場面を観てもらい、注意喚起を行った。勉強会前後、勉強会2か月後に感染対策に関する筆記テストを実施した。また、勉強会後のテストには、記述回答欄を設け、勉強会の感想を聞いた。【結果】回答数20名。筆記テスト（20点満点）の平均点は勉強会前13.0点、勉強会後16.1点、勉強会2か月後16.1点となった。勉強会前後、勉強会前と勉強会2か月後の平均点に有意差がみられた。経験年数による得点差には有意差はみられなかった。動画に関しても「良かった」や「分かりやすかった」という感想が多く得られた。【考察】勉強会前後で、筆記テストの得点は増加している。また、勉強会2か月後も得点の低下はみられず、知識の定着が図れたと考えられる。動画を用いて勉強会を実施することで、経験年数に関わらず、理解を深め、知識の定着につながったと示唆される。【結論】感染対策に関する勉強会では、動画を用いて理解を深めることで、経験年数に関わらず知識の定着が図れることが分かった。

P2-1P-580 重症心身障害者病棟における耐性菌保菌率三吉 佐智子（みよし さちこ）1、藤田 裕子（ふじた ゆうこ）1、
形山 優子（かたやま ゆうこ）1、向井 伸治（むかい しんじ）1

1NHO 南岡山医療センター 臨床検査科

【目的】近年CREをはじめとする様々な耐性菌による重篤な感染症が報告されている。そこで院内感染を予防する目的で重症心身障害者病棟の耐性菌の監視培養検査を実施し、保菌率を調査した。【方法】重症心身障害者病棟に入院している患者57名の便と感染リスクの高い人工呼吸器を装着している患者14名の痰の監視培養検査を実施し、各検体の耐性菌の保菌率を調査した。【成績】便からはESBL 34名（うち新規検出22名）、MRSA 4名（うち新規検出3名）が検出された。痰からはESBL 2名、MRSA 6名（新規なし）が検出された。MDRP・CRE・VREは便検体、痰検体ともに検出されなかった。【結論】便からのESBL産生菌の保菌率は60%と高い結果となった。これは長期入院中に交差感染が起こり、腸管内に定着した可能性が示唆される。また、監視培養を行うことにより新規にESBL 22名、MRSA 3名が検出された。このことより、重症心身障害者病棟のような長期療養型の入院施設では、入院中に耐性菌が非保菌者に伝播し潜在的に保菌者となり新たな感染源として拡がっていく可能性がある事が示唆された。今回、監視培養を実施することにより耐性菌の保菌者を正確に把握することができた。この事により標準予防策に加え適切な接触感染予防策を実施する事で院内感染を予防し、また保菌状態を把握する事で内因性の感染症に対して早期に適切な抗生剤選択が可能になると考えられる。

P2-1P-581 オムツ交換場面での個人防護具の正しい使用に向けた学習会の有用性について樋詰 真樹（ひづめ まき）1、高橋 久恵（たかはし ひさえ）1、
中川 かつ枝（なかがわ かつえ）1、熊野 愛（くまの あい）1、
宮元 珠美（みやもと たまみ）1

1NHO 七尾病院 看護部

【目的】当病棟の患者は、障害者自立度ほぼC判定でオムツ使用患者が9割を占めている。また、全患者の約1割の尿培養から耐性菌が検出されている現状で、医療従事者が媒介者とならないためにPPEを正しく使用することが求められている。オムツ交換場面での適切なPPEの使用定着を目指し、実践形式の学習会を行い、その有用性を検討したので報告する。【方法】平成28年4月から11月の4か月間、当病棟に勤務する看護師16名に実践形式の学習会を2回実施。1回目学習会10日後、1か月後、2か月後、3か月後、4か月後、2回目学習会10日後に他者評価を行い、1回目学習会10日後のデータを基準としてPPE使用定着率をsteelの方法で検定した。看護体制は、パートナー・ナーシング・システム（以下PNS）である。当院の倫理委員会で承認された。【結果】他者評価で、全ての期間においてPPE使用定着率は低下していなかった。PPE使用定着率は学習会10日後の87.1%、1か月後、2か月後、3か月後、4か月後、2回目学習会10日後、全ての期間において有意差がなかった。【考察】学習会は実践形式であり、平均学習定着率を学習形式によって分類比較し調査されたラーニングピラミッドでは、「自ら体験する」の75%の効果であった。また、PNS体制により異なった目で確認したことが正しいPPE使用が定着したと考える【結論】実践形式の学習会を行ったことで、オムツ交換場面でのPPEを適切に使用し、確実に着脱を行うことができた。PNS体制により、PPE使用の高い定着率を保つことができた。

P2-1P-582 患者家族における感染予防対策の統一化を図る～排泄物の処理方法について～市川 梓（いちかわ あずさ）1、武藤 さゆり（むとう さゆり）1、
塚越 優子（つかごし ゆうこ）1、小池 穂乃香（こいけ ほのか）1、
櫻井 友紀（さくらい ゆき）1、楯 朋子（たて ともこ）1

1NHO 高崎総合医療センター 北4階病棟

【はじめに】病院において院内感染の発生を未然に防止することと、発生した感染症が拡大しないように制圧することが大切である。小児科病棟では、患児に付き添いをする家族が感染性のある排泄物に接する機会がある。家族が排泄物に対する正しい処理方法を理解していないと感染が拡大するリスクが高くなるといえる。家族の排泄物処理方法の現状を把握し、適切な方法を指導する事が大切である。【目的】患者家族における排泄物処理方法・指導方法を統一し感染拡大を予防することを目的とする。【方法】対象：A病棟入院患者 付き添い者39名方法：患者指導前後の感染対策の状況調査患者家族へパンフレットを用いた指導 アンケート結果から指導の有効性を評価【倫理的配慮】アンケート内容は本研究のみに使用し、個人情報の保護を厳守し研究結果を公表することとし倫理委員会の承認を得た。【結果】アンケート調査にて手袋・エプロンについて【使用していない】と回答した人は指導前後で87%から27%へと減少した。【使用している】と回答した人は9%から34%へと上昇した。使用理由では指導前後で【感染予防のため】との回答数に変化はなかったが【手に尿・便が付くのを防ぐため】【看護師に説明を受けたから】との回答数が増加した。【考察と結論】院内感染の危険性や手袋・エプロンの必要性についてパンフレットを用いて指導を行ったことで、手袋・エプロンの使用率は上昇した。しかし感染予防に関する意識については変化がみられなかったことから、パンフレットや指導内容の改善が必要であることも明らかになった。今後も指導内容の検討や指導方法の統一を行い、より効果的な家族指導を継続していく。

中村 みさ (なかむら みさ) 1、木場 みちよ (こば みちよ) 1、江島 遥 (えじま はるか) 1、
溝田 繁治 (みぞた しげはる) 1、岩永 直樹 (いわなが なおき) 1、
永吉 洋介 (ながよし ようすけ) 1、大野 直義 (おの の ただよし) 1、
中道 親昭 (なかみち ちかあき) 1、藤岡 ひかる (ふじおか ひかる) 1
1NHO 長崎医療センター 感染対策チーム

【はじめに】20XX年X月、大部屋入院患者1名がインフルエンザA型を発症、その後同室者1名、別の大部屋入院患者3名発症、さらに2名が臨床的インフルエンザと診断されたことから集団発生と判断し病棟閉鎖を行った。【目的】インフルエンザ集団発生の要因を分析し、今後の課題を明らかにする。【対象と方法】対象は、インフルエンザ1例目発症時の当該病棟入院患者40名。年齢・性別・呼吸器疾患の有無・予防接種の有無・在院日数、病棟職員の手指消毒回数を検討し、集団発生との関連を考察した。【結果・考察】インフルエンザ発症危険度のオッズ比は、呼吸器疾患合併有0.8、非予防接種0.9、男性1.2、在院日数30日以上3.4、75歳以上では5.75であった。在院日数30日以上と75歳以上の患者で危険率が高かった。手指消毒回数は集団発生時9.4回/患者であった。今回、1例目患者は外出翌日に発症していたことから、契機としては外部からの持ち込みが最も考えられたが、当該患者が咳嗽しているにも関わらずマスク着用の指導を行っていなかった。当該病棟のインフルエンザに対する注意が不十分であったことが病棟内集団発生の要因の一つとして挙げられる。当該病棟の手指消毒回数は、1年前の2倍に増加していたが、職員間で手指消毒回数に差があり、手指衛生の周知および職員間における意識の徹底が十分ではなかった。インフルエンザ集団発生は、患者年齢、在院日数、職員・患者に対する“手指衛生の適正なタイミングや手技の徹底”、“咳エチケットの啓発”などが影響していると考えられた。

伊藤 博明 (いとう ひろあき) 1、久松 由里 (ひさまつ ゆり) 1、
矢田 充男 (やた みつお) 1、渡邊 拓之 (わたなべ ひろゆき) 1、
菅原 祐太 (すがわら ゆうた) 1
1NHO 宮城病院 内科

【目的】病棟でのインフルエンザアウトブレイクにおいて抗インフルエンザ薬予防投与をおこなうことがある。投与には承諾が必要だが、本人の意向確認が困難な患者では家族等の承諾で施行される。迅速な投与開始が求められるが、連絡が困難なため投与が遅れたり、また投与の機会を逸する例も存在する。あらかじめ家族等に投与承諾を得ておくことで効果的なアウトブレイク対策が可能であると考え、事前同意を試みた。【対象・方法】当院の入院患者のうち、自身の意向表明が困難と判断される患者とキーパーソンを対象とした。口頭および事前同意書を作成しての説明をおこない同意を得た。実際のインフルエンザ発症時においての有用性、問題点を検討した。【結果】事前同意の方法について院内感染対策委員会で承諾を得た。今回は入退院の限られている重症心身障がい児(者)病棟において試みた。【考察】従来は臨時院内感染対策委員会で予防投薬が決定してからキーパーソンに電話で了解をとり投薬していたが、この手間がなくなり処方・投与までにかかる時間の短縮が期待される。また夜間休日等では主治医の承諾を得ることが困難な事例があったが、事後承諾でICTメンバーによる迅速な投与が可能となる。更新の時期などに関しても考察する。

立山 雅子 (たちやま まさこ) 1
1NHO 長崎川棚医療センター 看護部

【はじめに】2015-2016シーズンにA病棟職員にA型インフルエンザのアウトブレイクを経験した。実施した感染対策と流行の経過から、今後必要と考えられる対策について示唆を得たので報告する。【研究方法】A病棟看護職26名を対象に同シーズン中に実施したインフルエンザ対策について質問紙法実施。研究期間は、2016年4月～7月【結果】A病棟は呼吸器内科でありマスク着用率は、通常時、アウトブレイク時関係なく100%である。マスク交換は処置毎と回答した者は3割弱で、7割以上が食事休憩前後の交換であった。手指衛生は、WHOが推奨する5つのタイミングを意識してはいたものの実際は患者に触れる前と患者の周囲に触れた後が忘れ易いという結果であった。今回、流行時において手指衛生、マスク着用、咳嗽を強化実施したにも関わらず病棟内感染拡大となり、改めて対策を検討した結果、接触部分のアルコール拭き、換気、栄養、休養が十分でないことがわかった。発症者に罹患した職員との接触場面を聞いた結果、1M以内で会話や処置、体位交換時の接近等を上げた。感染拡大の要因として考えられる事を自由回答で聞いた所、疲労や体調不良等自己の体調管理、近距離の業務、休憩室の換気不足と、環境清拭や湿度保持等する等の対策が遅れたという意見があった。【考察】感染拡大要因に、休憩室環境が上げられ、マスクを外す、1M以内の接触等が考えられた。アルコール清拭、換気、湿度保持する等の意識が低かった事も要因であった。【結論】インフルエンザ対策は、通常の対策に環境清拭、換気、湿度保持等が必要である。これらは、院内ICTが流行宣言と同時にを行う事が重要である。

山田 恵利華 (やまだ えりか) 1、若松 謙太郎 (わかまつ けんたろう) 1、
福本 渚 (ふくもと なぎさ) 2、田代 里美 (たしろ さとみ) 3
1NHO 大牟田病院 感染制御室、2NHO 別府医療センター 看護部、
3NHO 熊本医療センター 看護部

本院は長期療養病院であり重症心身障害児(者)や免疫不全、高齢の患者など多くのハイリスク患者が入院している。患者は集団で生活しており、一旦インフルエンザやノロウイルスに感染すると複数の患者が病原体に曝露し、さらに致死的な状態に陥る可能性が高い。また、自身で症状を訴えられない患者も多く存在する。そのため、感染源を持ち込ませず、早期に感染源、感染経路を遮断し感染拡大防止を図る必要がある。今回、季節性感染症流行期におけるアウトブレイク防止のために院内警戒レベルを導入し、その有用性を検討した。警戒レベルは周辺地域における感染症定点報告と院内の感染症検出状況によりレベルを4段階に分類し、面会条件・職員の体調確認・外出泊・行事やリハビリの実施について警戒レベル別に対応を明文化した。警戒レベルを導入し、対応を明文化したことで感染症流行期の対応が明確になり、病棟・部門間での対応が統一されスムーズに感染対策を実施できた。そのことにより周辺地域の感染症流行ピーク時期には院内のアウトブレイクを阻止することができた。警戒レベルの引き下げも周辺地域の定点報告を基準に判断したが、定点報告数減少後に警戒レベルを引き下げた際にアウトブレイクが起こった。そのため、周辺地域の定点報告数を警戒レベルの引き下げの基準とする場合、1週間から2週間引き下げの時期を遅らせるなど慎重な判断が必要であると考ええる。

10409
P2-1P-587 動く重症心身障害者病棟（以下動く重心）での気道感染症のアウトブレイクの経験を振り返る

北川 智子（きたがわ ともこ）1、芳野 詠子（よしの えいこ）2、
釜田 善和（かまた よしかず）3、小林 雅典（こばやし まさのり）4、
藤田 良生（ふじた よしお）5、南 潔（みなみ きよし）5
1NHO やまと精神医療センター 看護部、2NHO やまと精神医療センター 呼吸器科、
3NHO やまと精神医療センター 精神科、4NHO やまと精神医療センター 薬剤科、
5NHO やまと精神医療センター 検査科

（はじめに）A病院は動く重心病棟を有する精神科専門医療機関である。動く重心病棟では日中は集団生活であること、易感染性であるが流延などを自己処理できないため感染症が発生すると拡大しやすい。2017年4月に発生したアウトブレイクを振り返り、今後の感染対策に活かしたい。（発生状況）4月中旬、気道感染症の患者が2名発生し、5月初旬までの21日間で50名中29名が同様の症状を呈した。（対応）同室者、ホール・食堂使用者すべてを接触者とし、感染症状を呈する患者は病室隔離を実施。個室患者へ感染拡大させない、発症患者を重症化させないことを目標にした。ICTは抗菌薬の効果判定や原因菌特定のための情報収集や検査を実施した。抗菌薬はCAMから開始、解熱を認めない場合LVFX、MINOへ変更や追加をした。（結果）痰培養20件中S.pneumoniae が2件、K.pneumoniae、MRSA、PRSA、E.coli が各1件。尿中肺炎球菌抗原5件中2件陽性。インフルエンザ、マイコプラズマなどはすべて陰性。感染対策連携病院の情報からヒトメタニューモウイルス感染症の検査を1名に実施したが陰性だった。1名が重症化し転院、その他の患者は概ね経過良好だった。（考察）肺炎球菌が4件検出されたが、経過からウイルス感染症が疑われた。抗菌薬を使用したことは2次感染防止に役立ったと考える。個室の患者に影響がなかったことは、職員による交差感染が防止でき、コホート管理が適切であったと考える。（結語）患者2名の気道感染症発症時に感染拡大の危険を察知し、早期にコホート管理や抗菌薬の対応ができ、重症化1名、個室患者への影響なく、29名21日間で終息することができた。

10950
P2-1P-589 人工呼吸器関連肺炎サーベイランスを実施して

松本 優子（まつもと ゆうこ）1
1NHO 東京病院 看護部

【背景および目的】 人工呼吸器関連肺炎サーベイランス（以下、VAPサーベイランス）の対象は、通常肺に疾患がない患者を対象に実施される。当院は、政策医療分野における呼吸器疾患の基幹医療施設でありICUに入室する患者も肺に疾患のある患者が多く、サーベイランスを実施してこなかった。しかし、医療の質の指標の一つとして当院内でのベースラインの把握は、重要と考え、2016年より開始したので報告する。【方法】 期間2016年6月1日～2017年3月31日、当院ICU入室患者で気管内挿管にて人工呼吸器装着患者を対象にCDC/NHSNの判定基準を用いてVAPサーベイランスを実施。【結果】 期間内におけるVAP感染率は0で、使用比は、0.15～0.58で平均0.32だった。患者背景は、呼吸器内科の患者が75%、次いで消化器外科23%、神経内科20%であり、呼吸器内科の患者の場合は元々肺疾患がありその治療としての人工呼吸器管理であった。【結論】 呼吸器疾患患者の多い当院では、VAPの判定が困難ではないかと予測していたが実際開始してみても当院の呼吸器科医師の診察・判定でスムーズに継続できている。現時点でのベースラインの把握ができたのでこのまま継続していく必要がある。

10263
P2-1P-588 高知県感染対策サーベイランス研究会の活動について

西川 祐貴（にしがわ ゆうき）1、岩村 佐智子（いわむら さちこ）1、
田中 健治郎（たなか けんじろう）1、和田 一也（わだ かずや）1、
大倉 裕祐（おおくら ゆうすけ）1、段松 雅弘（だんまつ まさひろ）2、
上平 哲也（うえひら てつや）2、中野 克哉（なかの かつや）3、
柳井 さや佳（やない さやか）3、八木 祐助（やぎ ゆうすけ）4、
森田 珠恵（もりた たまえ）4、中西 晴幸（なかにし はるゆき）5、
中村 一哲（なかむら いてつ）5
1NHO 高知病院 薬剤部、2NHO 高知医療センター、3近森病院、4高知大学医学部附属病院、
5高知赤十字病院

【目的】 近年薬剤耐性菌の発生が問題になってきており、自施設のみならず地域で抗菌薬適正使用を推奨していく必要がある。本研究会では各施設のAUD（抗菌薬使用密度）とアンチバイオグラムを比較し、検討を行った。【経過】 2015年において、高知県中部の主要5施設での各抗菌薬のAUDとアンチバイオグラムの比較検討を行った。次に、2016年に高知県内全域の施設に参加呼びかけを行い、29施設の協力を得、同様に比較検討を行った。対象菌種は、大腸菌と緑膿菌の2菌種。対象抗菌薬は、カルバペネム系のメロペネム（MEPM）・イミペネム/シラスタチン（IPM/CS）と広域抗菌薬のピペラシリン/タゾバクタム（PIPCTAZ）とレボフロキサシン（LVFX）とした。【結果】 各施設でのカルバペネム系のAUDは0～3.43（100床あたり）（平均値1.05）、PIPCTAZは0～2.69（平均値0.72）、LVFXは0.07～6.24（平均値1.83）であった。両菌種の感受性率の全施設平均値はJANISのデータと近似値であった。しかし大腸菌ではLVFX、緑膿菌では大小あるが各抗菌薬にバラつきが見られた。【考察】 AUDとアンチバイオグラムには相関性が見られなかった。理由としてAUDが低いにも関わらず感受性率が低かった施設が散見されたことが原因として示唆された。今後感受性率が低かった施設の抗菌薬適正使用調査等を行い、高知県全域で対策を行っていくことが必要である。また耐性菌が一地域に集積していないことがデータより把握できた。本サーベイランスを継続的に調査することが、有用な評価法になると考える。

12176
P2-1P-590 南九州病院における指定抗菌薬使用届出書提出率向上への取り組みについて

小迫 晶寛（こさこ まさひろ）1、連田 智（はすだ さとし）1、
黒田 紘生（くろだ こうせい）1、清水 南（しみず みなみ）1、
加茂 章弘（かも あきひろ）1、瀬戸 裕美子（せと ゆみこ）1、
佐々木 幸作（ささき こうさく）1、西田 治幸（にしだ はるゆき）1、
北島 久義（きたじま ひさよし）1、岡本 真道（おかもと まさみち）2、
古市 由香（ふるいち ゆか）3
1NHO 南九州病院 薬剤部、2NHO 南九州病院 小児科、3NHO 南九州病院 看護部

【目的】 当院は抗菌薬適正使用推進のため、指定抗菌薬の届出制を取っている。調剤、注射業務をローテーションで行い、常にICT担当薬剤師が指定抗菌薬の使用状況を把握するのは難しい現状がある。今回、指定抗菌薬使用届出書提出への流れを見直し、その後の提出率、使用量へ変化があったか調査を行った。【方法】 2016年8月より指定抗菌薬使用届出提出についての運用方法変更を行った。注射薬調剤者が指定抗菌薬使用患者一覧用紙に患者氏名・病棟・抗菌薬名の記載を行い、ICT担当薬剤師が記載一覧から未提出者の把握を行い、処方医へ院内メールで届出書を提出するように促した。それでも、改善がない場合ICDへ介入を依頼した。変更後、使用届出書提出率、AUD（抗菌薬使用密度）等の変化があったかMicrosoft EXCELを用いて集計を行った。【結果】 指定抗菌薬使用届出書提出率は運用開始前2016年5月53.6%、6月51.6%、7月39.5%から運用開始後8月100%、9月95.7%、10月100%へ上昇した。また、カルバペネム系抗菌薬のAUDは2016年5月12.49、6月15.22、7月12.37から運用開始後8月7.15、9月7.36、10月7.24へ減少した。【考察】 2016年8月の運用方法の変更により、指定抗菌薬提出率が上昇しカルバペネム系抗菌薬のAUDは減少した。指定抗菌薬届出書の提出率を上げることに、処方医が抗菌薬の使用方法を見直すきっかけになった事が推察される。しかし、今回の運用方法では注射薬調剤の都度に指定抗菌薬の記載を行うなど、注射薬調剤者への業務の負担になっている。今後、実施予定の病棟薬剤業務や抗菌薬抽出システムの活用等を含めて業務の効率化へ努めていきたい。

山下 克也（やました かつや）1、津曲 恭一（つまがり きょういち）2、
尾田 一貴（おだ かずたか）3、小園 亜希（こぞの あき）4、
田中 亮子（たなか りょうこ）5、中村 光与子（なかむら みよこ）5、
山道 研（やまみち けん）1

1NHO 熊本再春荘病院 薬剤部、2NHO 都城医療センター 薬剤部、
3熊本大学医学部附属病院 薬剤部、4国立療養所菊池恵楓園 薬剤部、
5NHO 熊本再春荘病院 感染管理部

【目的】 現在日本で使用可能なB型肝炎ワクチンは異なる抗原由来の2種類の製品である。通常1回のシリーズで同じ製品が使用されるが、1シリーズ中に別の遺伝子由来のワクチンを接種した場合の抗体獲得について成人で検討された報告はない。今回、1シリーズ中に異なる遺伝子由来のワクチンを接種することとなったため、その際の抗体獲得について検討した。【方法】 過去にワクチン未接種で、HBs抗体陰性が確認された被験者で、3回目を異なる抗原由来のワクチンを接種した群をA群、3回全て同じワクチンを接種した群をB群とした。ワクチンの投与は皮下注で行い、HBsAb定量およびHBsAb定性は採血で測定し、10.00 mIU/mL以上をHBsAb陽性と判定した。有害事象は3回接種後の副反応を被験者の自己申告にて調査し、CTCAE Ver.4.03にて評価した。【結果】 A群は9名、B群は7名であり、両群とも抗体獲得が確認された。有害事象はA群で4件、B群で1件認められたが、いずれもGrade1であった。A、B群合わせた副反応の内訳は注射部位の疼痛3件、皮膚硬結1件、倦怠感1件であり、重篤な副反応を呈した症例はなかった。【結論】 1シリーズ中に異なる抗原由来のワクチンを接種した場合について明確に記載されているガイドラインはない。今回認められた有害事象はいずれもワクチンに共通した副反応であると考えられ、1シリーズ中に異なる抗原由来ワクチンを接種しても一定の効果・安全性を確保できる可能性がある。

本村 景子（もとむら けいこ）1、宮下 要（みやした かなめ）1、
若松 朋大（わかまつ ともひろ）1、藤野 奈緒（ふじの なお）1、
衛藤 智章（えとう ともあき）1、藪内 由里香（やぶうち ゆりか）1、
宮本 聖子（みやもと せいこ）1、村武 明子（むらたけ あきこ）1、
井上 博之（いのうえ ひろゆき）1、杉山 晃子（すぎやま あきこ）3、
門田 芳幸（かどた よしゆき）2、一宮 絵美（いちみや えみ）2、
宇都宮 勇人（うつのみや ゆうと）2、崔 日承（ちえい いるそん）2、
末廣 陽子（すえひろ ようこ）2、杉本 理恵（すぎもと りえ）1

1NHO 九州がんセンター 感染防止対策チーム、2NHO 九州がんセンター血液内科病棟、
3NHO 福岡病院 皮膚科

【はじめに】角化疥癬は稀であるが、診断が遅れると感染の拡大につながる。我々は、角化疥癬と診断されるまでに時間が経過し、対応に難渋した角化疥癬の症例を報告する。【症例】74歳男性。成人T細胞白血病/リンパ腫（以下ATL）再燃。入院前からATL疹や慢性アレルギー性皮膚炎あり。【患者背景】独居、ADL自立、自宅で猫を飼育。【経過】2017年3月14日から化学療法を施行したが骨髄抑制期に全身状態が悪化。4月7日ステロイド薬増量後、皮膚症状は増悪していた。【介入】4月19日に患者の皮膚からヒゼンダニが検出され、数日前から数名の職員が痒みを訴えていると主治医から感染防止対策チーム（以下ICT）に相談があった。皮膚科医の診断を促し、角化疥癬の疑いとして接触予防策を開始した。4月20日に症状がある職員が増えたため、臨時ICT会議を開催。皮膚科医の往診、発症時期の予測、接触者と症状の確認を行った。接触者は66名で、うち皮疹と掻痒感のある者は23名であった。そのうち7名の皮膚を顕鏡したが、ヒゼンダニは検出されなかった。接触者の中には過剰な反応を示す者がいたため、皮膚科医と治療対象者の基準を定め、病院負担で治療を行った。患者に対しては内服薬と皮膚ケアで治療した。【結果】ICT介入後4週間で感染対策を解除。集団感染が拡大することなく終息した。【考察】近年疥癬患者を診療する機会が少ないことが本症例の診断遅延の原因の一つと考えられた。治療対象者の基準を明確にしたことが感染拡大の防止と不安の収束に有用であったと考えられた。【結論】角化疥癬の早期発見と感染拡大の防止策を医療従事者に啓発することは重要である。

田嶋 真衣子（たじま まいこ）1

1NHO 佐賀病院 5病棟

【研究目的】A病院外科病棟では、包交手順マニュアルが作成されている。創洗浄時、看護師の眼に体液曝露した事例があったが、現在マニュアル内にアイシールドの装着についての記載がない。そこで、創洗浄時にアイシールドの装着の必要性を調べる目的で、体液飛散についての実態調査を行った。【研究方法】患者の創洗浄時に介助看護師が使用したアイシールドを、パワーウィック残留タンパク検出液を用いて染色し、体液飛散状況を飛散数で評価した。また、創洗浄患者の創部瘻孔の有無、アイシールドから創部までの距離を調査シートに記入してもらった。収集したデータを元に、瘻孔の有無、創部からアイシールドまでの距離の関係性について調査した。【結果及び考察】回収できたアイシールド、調査シートは23例（瘻孔有り10例、瘻孔無し13例）で、そのうち10例（43.5%）に飛散が認められた。飛散例を瘻孔の有無でみると、瘻孔有りが10例中5例（50%）、瘻孔無しが13例中5例（38.5%）であった。瘻孔の有無と、体液飛散の有無の関連性については χ^2 値0.306であり、関連性はなかった。創部からアイシールドまでの距離と飛散個数の間のピアソンの相関係数は、 -0.000739 でほぼ相関関係はなかった。瘻孔の有無や距離にかかわらず、創洗浄時に介助看護師の眼周囲への体液飛散リスクがあると考える。今調査では、症例数が23例と少ないため、データの精度を上げるためには、症例数を増やしていくことが必要と考える。【結論】創洗浄時は瘻孔の有無にかかわらず眼周囲への体液飛散の可能性があり、課題としてアイシールドの装着を標準化する事が明確となった。

11195
P2-1P-595 当院における7年間の針刺し切創・粘膜曝露事例の現状と課題

河村 ひとみ (かわむら ひとみ) 1、若林 美代子 (わかばやし みよこ) 1、
岩原 義人 (いわはら よしひと) 1
1NHO 高知病院 感染管理室

【背景】当院の平成22年度～平成28年度の血液体液曝露総発生件数は164件であった。当院における針刺し切創・粘膜曝露事例の傾向、実施した対策の効果と課題について検討したので報告する。【方法】年度毎、職種別に発生率を算出、経験年数、発生場面、原因器材別に件数を算出した。【結果】職種別発生状況は、看護師の発生が最も多く、医師、臨床研修医の順であった。原因器材では縫合針による発生が最も多く、注射針、翼状針の順であった。発生場面別では手術執刀・手術介助・局所麻酔中の手術に関わる発生が最も多く、採血・穿刺中、ケア、廃棄物片づけの順であった。【考察】パッシブタイプの静脈留置針導入後は、安全機構付き静脈留置針による針刺しは発生していない。しかし、アクティブタイプの翼状針、血ガスケットによる針刺しは導入後も発生しており、原因は安全機構の作動不適切、作動方法の習得不十分などがある。職種別では特に医師と手術室看護師に高い傾向にあり、医師・研修医・手術室看護師の発生の内、手術執刀中または手術介助中の発生が半数以上を占める。また、1年目の看護師や臨床研修医など経験の浅い職員の発生も目立つ。安全機構のない手術関連器材による血液・体液曝露の発生が当院の大きな課題である。手術中は縫合針、注射針だけでなく、鋭利器材を使用することも多く、使用を避けることはできない。今後は、手術室で勤務する全ての職員に対し血液・体液曝露防止の意識や責任感の維持といった安全文化を築く取り組みが必要であると考ええる。また、経験の浅い職員に対し、血液・体液曝露防止のためのポイントなど、OJTでの習得、継続した取り組みが必要であると考ええる。

10612
P2-1P-597 経管栄養物品をディスポ製品に変更して

宮川 英和 (みやがわ ひでかず) 1、寺倉 智子 (てくら ともこ) 1、
森 隆一 (もり りゅういち) 2、坪井 知正 (つばい ともまさ) 3
1NHO 京都病院 看護部、2NHO 京都病院 事務部、3NHO 京都病院 呼吸器内科

交差感染リスクが高いと考えられるケアに経管栄養注入がある。当院の入院患者の内、経管栄養を使用している患者は76名おり、全入院患者の約25%を占めている。院内感染防止対策上経管栄養物品の管理は重要な部分である。経管栄養注入ガイドラインでは、経管栄養物品は使用毎、イリゲーター、ライン共洗浄・消毒を行うとなっている。当院では使用毎の洗浄と1日1回の消毒、3日に1回の物品交換を行っていた。経管栄養注入回路の構造は複雑で、消毒を行っても効果が担保されにくい。また、経管栄養容器を1ヶ所に集め洗浄し乾燥、注入栄養食を作成するという行程の中で、経管栄養物品内に薬剤耐性菌が付着する可能性が予見され、付着した菌は極少量であっても注入栄養剤と湿度、温度により数時間で菌量を増大させ患者の体内に注入されることになる。大阪府北摂地域にて、大阪大学と当該保健所が医療機関入院患者(寝たきり)を対象にCREの検出状況を調査した。結果全対象者の約12%からCREが検出された。またCREが検出された75%の患者が経管栄養を使用していた。この報告を基に、院内感染対策委員会及び各部署において経管栄養物品ディスポ化を検討し決定した。まずマニュアルを作成し、経管栄養ディスポ製品を導入した。経管栄養ディスポ製品導入により、(1)感染防止対策が向上した。(2)洗浄、消毒に係っていた時間が削減できた。今後ディスポ化によって得られた時間を有効に活用し、患者ケアの充実に繋げたいと考える。

12367
P2-1P-596 結核病棟における正確な抗酸菌塗抹検査(喀痰)の実施に向けた取り組み

田中 雅美 (たなか まさみ) 1、今井 友紀子 (いまい ゆきこ) 1、
藤内 聖子 (とうない せいこ) 1、結城 由紀子 (ゆうき ゆきこ) 1、
松尾 阿利砂 (まつお ありさ) 1、芳野 深那美 (よしの みなみ) 1、
佐伯 美和 (さいき みわ) 1
1NHO 福岡東医療センター 感染症センター 結核病棟

【目的】結核病棟では、喀痰による抗酸菌塗抹検査(以下喀痰検査という)は肺結核患者の退院を決定するための重要な診断材料である。A病院結核病棟ではH26年に病棟建替を契機に各個室に自動水栓装置のある洗面台が設置された。その洗面台の水を使用し、喀痰検査前に患者の口腔ケアや含嗽を実施していた。H27年1月頃に喀痰検査の蛍光染色で陽性、小川培地の培養で結核菌以外の抗酸菌が検出された。喀痰検査前に使用する水が原因ではないかと考え病棟内の水道水を調査した結果、自動水栓装置の水から抗酸菌の一種であるMycobacteriumu gordonae(以下M.ゴルドネとする)が検出された。そこで喀痰検査前に使用する水をミネラルウォーターに変更したがそれ以降もM.ゴルドネが検出されたため、看護師の喀痰検査の理解と手技に差があると考え、取り組みを開始した。【対象】結核病棟に勤務する看護師26名【方法】調査期間：H26年7月～H29年3月 H28年9月検査説明に関する実態調査と看護師の知識調査をアンケート形式にて実施、12月調査結果をもとに病棟看護師に対して勉強会と検査手順を改定した。取り組み前後で喀痰検査の培養結果を追跡調査し、取り組みが効果的であったかを検討する。【結果】M.ゴルドネ検出率：2.66%から1.05%へと低下した。(検出数：67件/2515件から4件/378件)【考察】今回の取り組みは喀痰検査を実施する看護師の知識の向上につながった。また、検査手順(患者用・看護師用)を用いて喀痰検査について理解した看護師が説明を実施したことは正確な喀痰検査を実施するために有効であった。

11265
P2-1P-598 ATP測定法を用いた外来環境整備

泉 幸江 (いずみ ゆきえ) 1、藤沢 有美 (ふじさわ ゆみ) 1、佐藤 香 (さとう かおり) 1、
伊藤 サユリ (いとう さゆり) 1、佐々木 祐子 (ささき ゆうこ) 1、
赤川 志保子 (あかがわ しほこ) 1、今野 勝子 (こんの かつこ) 1、
佐々木 ひとみ (ささき ひとみ) 1、小田桐 恵 (おだぎり めぐみ) 1
1NHO あきた病院 外来・中材

<緒言>当院では3種類の環境清拭クロスが採用されており、クロスに応じて使用する場所や使用方法がマニュアルに明記されている。外来では始業時に担当看護師が各診療科の環境整備をおこなっているが、受付機や血圧測定器など共通で使用するものや、本来、高頻度接触面として環境整備すべき採血用カートの引き出しや院内PHSなどの清拭に個人差があることがわかった。そこでATP測定法で汚染度を数値化し、清拭する場所、クロスの使用方法を周知し、効果的な環境整備をおこなっていくためにQC手法で取り組んだ。<方法>1.実施期間 平成28年5月～平成28年10月2.対象 外来診察室、外来待合室、3.目標 環境清拭クロスの周知をおこないATP測定値が30%減少する4.方法 患者、外来スタッフがよく触れると思われる場所を15か所選定し、学習会前後の計2回ATP測定法で、環境面の汚染度の測定と環境整備の実施率を調査した。<結果>学習会実施前は442～7774RLU、平均3276RLU、学習会実施後は189～3561RLU、平均1305RLU、平均で55.3%減少となった。<考察>外来には確定診断がつく前の患者などが出入りし、交差感染のリスクもあることから、環境が感染源とならないよう適切かつ効果的な環境整備が求められる。勉強会で高頻度接触面の定義を再確認し、スタッフ間の意識を統一したこと、汚染度が数値化され可視化したことで環境整備に対する意識の変化があった。ATP測定に関しては、汚れと細菌、生菌と死菌を区別できないという特徴があるが、汚れが残っていると細菌増殖の原因となり、消毒効果が損なわれる可能性もあることから、ATP測定法を利用した外来環境整備は有効であったと考える。

12058

P2-1P-599 当院の認知症サポートチームにおける認知症看護認定看護師の取り組み

榎本 順一（えのもと じゅんいち） 1

1NHO 千葉東病院 看護部

【背景】高齢の入院患者の増加にともない、認知症を合併している患者が入院する機会が増えてきている。患者は入院という環境の変化でBPSDやせん妄を起こすことが多く、病棟スタッフより対応について不安の声があげられていた。【目的と内容】少しでも多くの患者が認知症を悪化させず、安心して穏やかな入院生活を送り、かつ、病棟スタッフの不安を解消することを目的とし、認知症サポートチーム（以下、DST）の配置が決まった。DST配置のため、認知症看護認定看護師（以下、DCN）はメンバーとの連絡、運用マニュアルの作成と配布などの調整役を担った。配置後は、ラウンド対象患者のリストアップ、情報収集、ラウンド、カンファレンス記録の作成、病棟へのカンファレンス記録の送信、DSTの介入目的や依頼方法の周知、認知症看護に関する研修の開催、などの役割を担っている。【現状と今後の課題】現在、週1回以上のラウンドやカンファレンスを継続することができている。しかし、DCNが在籍しない病棟ではDSTの介入目的や依頼方法を全スタッフに周知することは容易ではなく、ケアを受けられずにBPSDやせん妄が見落とされている患者が少なからずいるものと考えられる。今後もDCNが中心となり、DSTの介入目的や介入の依頼方法を病棟スタッフに再周知し、DST内の連絡調整を行っていきたいと考える。

11052

P2-1P-601 東京医療センター総合内科における診療看護師の役割と展望

中村 英樹（なかむら ひでき） 1、鄭 東孝（ちョン とんひょ） 1

1NHO 東京医療センター クリティカルケア支援室

東京医療センター総合内科に診療看護師（JNP）が配属されて3年が経過した。総合内科診療看護師は医師と協働して入院患者管理や救急患者対応を行っている。スタッフ医師とレジデント、研修医からなるチームが入院患者の診療を行うスタイルが当院総合内科の特徴であるが、そのチームの一員に診療看護師は加わっている。医師ではない診療看護師が診療チームに加わることで得られた変化を報告する。また今後、総合内科の診療看護師として求められる独自の働きを考察する。

11018

P2-1P-600 呼吸ケア器具によるMDRPU発生数の減少に向けた取り組み～認定看護師の連携による効果～

秋田 馨（あきた かおり） 1、雨宮 順子（あめみや じゅんこ） 1

1NHO 東京病院 看護部

【はじめに】当院は呼吸器疾患を中心とした政策医療の基幹病院である。慢性呼吸器疾患看護認定看護師（以下CRCN）が活動を開始する前から非侵襲的陽圧換気（以下NPPV）マスクによる医療関連機器圧迫創傷（以下MDRPUとする）が問題となっていた。【目的】皮膚・排泄ケア認定看護師（以下WOCN）とCRCNが協働してMDRPU予防に取り組み、MDRPU発生件数を減少させる。【方法】週1回（NPPV、IPPV、NHF使用患者）のラウンドと各リンクナースに向けて集合教育を行う。【結果】平成25年度CRCNのラウンドではNPPVマスクに関連したMDRPUは18件発生。平成26年度からWOCとCRCNが連携してラウンドしたことでNPPVマスクに関連したMDRPUは減少し平成28年度は1件であった。酸素デバイスによるMDRPUが増加したため、平成27年度は酸素デバイスのラウンドや集合教育を行なった。平成28年度は、NHFによる潰瘍の発生は3件であった。【考察】平成28年度、NPPV稼働台数は156件、NHF稼働台数は149件。対象患者の疾患は肺がんや間質性肺炎、慢性呼吸不全増悪、結核などである。慢性呼吸不全や結核はアルブミン値3.0以下の患者も多く、日常生活自立度もランクB～CとなっておりMDRPUが発生しやすい状況である。週1回のラウンドとリンクナースへの集合教育により機械やマスクに合わせた対応とスキンケアも含めた予防ケアも行われるようになった。今後は現在のケアの水準を保つとともに年々NHFの稼働台数が増えているのでNHFのMDRPU予防に取り組んでいく。

11399

P2-1P-602 認定看護師の専門性を発揮できる活動体制の整備と支援への取り組み

實木 富美子（たからぎ ふみこ） 1、中村 京子（なかむら きょうこ） 1、白石 早苗（しらいし さなえ） 1、石橋 薫（いしばし かおる） 1

1NHO 九州医療センター 看護部

【はじめに】A病院では、12分野、18名の認定看護師が在職する。専従の認定看護師は2名であり、専門分野の活動に専念できる環境、自らの率先した行動により医師・看護師からの相談も多く、活発な活動ができている。専従以外の認定看護師は病棟や外来配置であり、活動日も不定期であったことから、認定看護師としての認知度も低く相談件数も少ない現状にあった。そこで、認定看護師がそれぞれの専門領域で自身の能力を発揮できること、また看護師が、認定看護師の高い専門性を看護場面で活用できる機会を増やし、看護の質向上につなげていくことを目的に、認定看護師の活動支援に取り組んだ。【方法】1. 「認定看護師への相談ファイル」を作成、病棟に配布し、各分野の認定看護師の紹介と活動内容を周知する。2. 認定看護師の活動日を固定しPHSを携帯するなど、相談手順を整備する。3. 師長会で活動事例を紹介しアピールする。4. 活動報告会の実施により活動内容と実績の理解を得る。【結果・考察】各領域において相談件数は増加した。また看護カンファレンス、学習会での認定看護師の活用の機会も増え、相談だけでなく指導・実践の機会も増加した。また、活動数の増加は各指導管理料の算定件数の増加にもつながった。認定看護師は、自身の専門性を発揮できる機会を望んでいる。特に専従でない認定看護師は日常業務から離れ、認定看護師としての活動に専念できる体制を整備することが必要である。認定看護師の実績を承認し、活動への期待は個人のモチベーションとなり、更なる活動の活性化と成果につながる。

10936

P2-1P-603 国立看護大学校研究課程部「感染管理看護学」分野の歩みと今後の展望

西岡 みどり（にしおか みどり）1、森 那美子（もり なみこ）1、
網中 眞由美（あみなか まゆみ）1

1国立看護大学校 研究課程部

国立看護大学校は、前期課程（修士課程相当）「感染管理看護学」分野（以下、本分野）で感染症看護専門看護師（以下感染症看護CNS）を育成している。感染症看護CNS数は、現在、全国にわずか44名（このうち本学修了生は6名）であり、この育成継続は重要である。本学では開学年度の2001年より、研修部で約150名の感染管理認定看護師（以下、感染管理CN）を育成してきた。「感染管理CN」と「感染症看護CNS」の違いは、前者が「集団の感染管理」に主眼を置くことに対し、後者は「集団の感染管理」だけでなく、「個々の感染患者や易感染患者の複雑で困難な看護問題や倫理的課題を解決する感染症看護」も守備範囲とすることである。さらにCNSには「研究」をして、活動成果を可視化したり、看護技術を開発したりすることも期待される。CNも研究を行うがCN研修課程に「研究」は含まれていない。本分野入学生の約半数はCN有資格者であるが、共通する進学動機は日々の活動成果を可視化する「研究能力」や「感染症アセスメント力」の不足の実感である。本分野の教育は研究と実践のどちらも重視する。これまでの修論のテーマは、HIV患者の喫煙、新感染症、重症心身障害児の肺炎、NICUのMRSA感染、ケアバンドル、新生児の手術部位感染、透析時の感染、血流感染、MDRP、手指衛生、感染対策の費用効果分析などである。現在、本分野は感染症看護CNS志望者のみを受け入れているが、2018年度からは必ずしもCNS資格取得を希望しない研究志向の学生も受け入れる。本学会においては、「感染管理看護学」のこれまでの歩みと今後の展望について報告する。

10124

P2-1P-605 国立看護大学校研究課程部における専門看護師教育課程（精神看護）開設の意義

森 真喜子（もり まきこ）1、小林 悟子（こばやし のりこ）1、松浦 佳代（まつうら かよ）1
1国立看護大学校 看護学部

本学では、本邦の医療を牽引する国立高度専門医療研究センター等の看護職養成と卒後教育に加え、2013年の感染管理専門看護師教育課程開設に続き2018年度からがん看護、精神看護、小児看護の専門看護師教育課程の増設を予定しており、専門看護師育成は本学の新たな使命として位置づけられる。専門看護師とは、特定の専門看護分野において卓越した看護実践能力を有することを認められた者を指し、複雑で解決困難な看護問題を持つ個人、家族及び集団に対して水準の高い看護ケアを効率よく提供するために、実践・相談・調整・倫理調整・教育・研究の6つの役割を担っている。これらの役割は、国立高度専門医療研究センター等が担う政策医療分野の充実のもとより、臨床研究や教育研修、情報発信の推進にも寄与し得るものである。2017年5月現在、精神看護専門看護師の登録者数は265名であるが、このうち国立高度専門医療研究センターに所属する者は4名、国立病院機構では5名と、大部分が民間病院に所属する者である。本学の精神看護専門看護師の養成課程においては、国立高度専門医療研究センター等で活躍しうな精神看護専門看護師の人材育成を目指し、精神障害当事者を対象とする精神看護専門看護師、精神科以外の診療科において高度なメンタルケアを行うリエゾン精神看護専門看護師を養成するプログラム内容を構想している。本学会では、国立高度専門医療研究センター・国立病院機構における高度かつ専門的な臨床看護の実践能力や看護研究能力を向上するための理論と最新の技法を修得し、精神看護専門看護師の役割と課題を探究することを可能にする教育プログラムのあり方について検討を重ねた経過を報告する。

11994

P2-1P-604 2018年度国立看護大学校研究課程部における専門看護師教育課程の拡充－小児看護－

来生 奈巳子（きすぎ なみこ）1、遠藤 数江（えんどう かずえ）1

1国立看護大学校 成育看護学

専門看護師は、複雑で解決困難な看護問題を持つ個人、家族及び集団に対して水準の高い看護ケアを効率よく提供するための特定の専門看護分野の知識・技術を深めた高度実践家である。わが国においては、日本看護系大学協議会が教育課程の特定・認定を、日本看護協会が専門分野の特定・認定審査等を担い1995年にがん看護と精神看護の2分野からスタートした。小児看護は、2001年に5番目の専門看護分野として特定され、翌2002年に6名の小児看護専門看護師が誕生した。その後、2017年5月現在までに33の大学院修士課程に教育課程が設置された。現在、その修了生185名が小児看護専門看護師として認定を受け全国で活躍している。本研究課程部では、これまで小児看護の専門看護師教育課程の認定は受けていなかったが同等の教育プログラムを実施しており、個人審査を経て3名の小児看護専門看護師を輩出している。この実績を踏まえ、2018年度からはフィジカルアセスメント、病態生理学、臨床薬理学に加え小児看護専門科目、特に実習を強化した38単位の教育課程を日本看護系大学協議会に申請し、本格的に小児看護専門看護師教育をスタートすることとしている。小児医療においては、先天性疾患や難病の診断・治療技術の向上により出生から成人移行期に至るまで様々な発達段階にある子どもと家族への支援のあり方が課題となっている。また、予防接種や子どもの急な病気のけが等、子どもの健康に不安を持つ家族への支援も求められている。これらに対して、あらゆる発達段階、疾病、重症度の子どもへのキュアとケアの融合による高度な看護実践を提供できる小児看護専門看護師を養成していきたい。

10002

P2-1P-606 国立看護大学校研究課程部（大学院修士課程・博士課程相当）12年間の歩みと今後の展望

亀岡 智美（かめおか ともみ）1、井上 智子（いのうえ ともこ）1

1国立国際医療研究センター病院 国立看護大学校

国立看護大学校は、厚生労働省が初めて設置した看護学士課程であり、2001年4月、本邦の政策医療の中核を担う国立高度専門医療研究センター（ナショナルセンター）の看護職員養成を目的に省庁大学校として誕生した。2005年4月には、大学評価・学位授与機構（現、大学改革支援・学位授与機構）より大学院に相当する教育課程として認定を受けた研究課程部（前期課程）が開設された。当初、6専門分野の教育からスタートした研究課程部は、12年目を迎えた2017年4月現在、国際看護学、看護教育学、看護情報・管理学、成人看護学、精神看護学、成育看護学、長寿看護学、感染管理看護学の8専門分野を置き、教育研究活動を行っている。2015年4月には「後期課程」を開設し、念願であった博士課程に相当する教育を開始した。2017年3月までの前期課程修了者数は92名であり、全員が学位授与機構の審査に合格し、修士（看護学）の学位を取得するとともに、国内外の様々な場において看護実践、教育、研究に携わり、活躍している。今後、「後期課程」が完成年度を迎えた後には、博士（看護学）の取得者が誕生する見通しである。なお、前期課程では、2013年に感染管理専門看護師教育課程が日本看護系大学協議会により認定され、わが国における感染症看護専門看護師育成の一翼を担っている。さらに2018年4月より、がん看護、精神看護、小児看護専門看護師の教育を開始する予定である。本学会においては、研究課程部のこのような12年間の歩み、及び、今後の展望について詳細に報告する。

11257

P2-1A-607 病棟退院支援カンファレンスシート作成・導入の取り組み

飯塚 真実（いいつか まなみ）1、下田 薫（しもだ かおる）1、
池田 浩子（いけだ ひろこ）1、鶴 雅子（つる まさこ）1、嘉村 真理子（かむら まりこ）1、
酒井 千夏（さかい ちか）1
1NHO 佐賀病院 地域医療連携室

【目的】当院ではH24年度より入院患者に対し退院支援スクリーニングシートを使用して地域医療連携室へ退院支援を依頼する流れを導入した。H28年7月より退院支援加算1の申請により退院調整専従看護師1名が配属されMSW3名を病棟専従とし退院支援をおこなっている。H29年4月より退院調整リンクナース委員会が充足し病棟との連携の強化と退院支援の充実を図っている。現在、退院支援カンファレンスは病棟看護師と退院調整専従看護師・MSWが参加し定期開催が定着している。しかし、現在のカンファレンスを振り返ると、新規介入患者の状況報告が中心でアセスメントや支援計画につなげていないという課題が出た。この度、退院支援カンファレンスシートを作成し導入に取り組んだのでここに報告する。【取り組み事項】1.退院調整リンクナースと退院支援カンファレンスのマニュアルを作成。2.院内スタッフ・リンクナースと勉強会を行う。3.課題や取り組みを、次回カンファレンスにて情報共有・課題・再評価できるシートを作成。4.退院支援カンファレンスに導入。【結果】1・2をすることで退院支援カンファレンスの重要性について病棟スタッフと共通の認識を持つことができる。3・4にて患者の状態の変化に合わせて退院支援をおこない、院内連携がスムーズになる。【考察】退院支援は、早期に患者の状態を把握し、家族の意向を捉え、課題を明確化し、院内スタッフと連携しながら支援をおこなう必要がある。その課題は患者の状態によって変化していく。病棟における退院支援カンファレンスはその変化する課題に対し、院内スタッフで共有し次の課題へと取り組めるようつながらなければならないと考える。

12373

P2-1A-609 退院援助における他職種理解の重要性～SW二年目を振り返って～

河野 佳奈（こうの かな）1
1NHO 東京医療センター 医療福祉相談室

【はじめに】昨年度ソーシャルワーカー（以下SWとする）二年目で初めて急性期病院に入職し、様々な疾患を抱えている患者や急な入院で感情が大きく変化する患者と家族に心理的な支援を行ってきた。業務の大半は退院援助が占めているが、ケースによっては退院までに時間を要することもある。在院日数を気にしながら関わり、SWの支援を他職種に理解してもらう重要性を実感した。一年間の業務を振り返り、三年目の課題を考察する。【内容】昨年度の自身の介入件数は205件、退院援助は141件、平均介入日数は28.2日だった。入院が長期になったケースは、経済的問題、キーパーソン不在、急性期病院から他院へ転院することへの不安等が要因として挙げられた。参加した診療科カンファレンス、病棟カンファレンス、退院支援ラウンド等において、SWとしての意見や考えを伝えることができないことも多々あった。【考察】入院が長期になる要因として病状だけでなく様々な心理的・社会的問題があり、その問題に対してSWは支援を行っていることを他職種に理解を得る必要がある。他職種とのコミュニケーションをどのようにとったら良いかかわらず、SWとしての意見や考えをうまく伝えられなかった。他職種の専門性や視点の違いを理解することも必要である。カンファレンスの場はお互いにとって情報共有の場でもあり、SWが行っている支援の進捗状況や何が問題となり退院援助が難渋しているのかを伝え、理解を得る場でもあることを意識して参加したい。ミクロの視点での支援だけでなく、メゾ・マクロへ視野を広げ支援を行うことがSW三年目からの課題と考える。

11810

P2-1A-608 回復期病棟における社会参加に向けた退院支援の実践～生活に及ぼす社会的要因の考察～

小野 亜希子（おの あきこ）1、山田 明朗（やまだ あきらか）1、
植村 修（うえむら おさむ）1
1NHO 村山医療センター 医療福祉相談室

昨今、少子高齢化や貧困などの社会問題対策として働き方改革や健康寿命延伸の為に施策が推進され、高齢者・障害者の活躍と共に、65歳以下の壮年・中年期世代への期待が高まっている。その反面、就労している壮年・中年世代でも傷病発生を機に活躍の場を失っている現状がある。当院の回復期リハビリテーション病棟においても65歳以下の入院患者が毎年おおそ33%を占める中、その半数以上が職場復帰の確約がない休職や離職を経験している。それは生活変化や経済的影響を及ぼし、患者・家族のほとんどが復職や就労を希望する。退院支援においても、特にこの世代の社会参加促進は多職種協働で掲げる目標であり、MSWにとっても重要な介入ポイントとなる。しかし実践事例において、復職や在宅生活に繋がった患者がいる一方で、引きこもりや生活保護受給、高齢者施設への入所を余儀なくされた患者も少なくはなかった。このような差が生じた背景には傷病の程度の差のみならず、生活歴や家族関係、雇用形態など傷病前から潜在していた様々な社会的要因が作用している事が複数事例の経過から見てきた。これらの社会的要因が退院後の生活にどの様に作用したかを分析し関連因子として整理・分類する事ができれば、社会参加に向けた課題抽出と、より適切なMSW介入に繋がる示唆が得られると考え、事例を分析し考察した。今回はその実践事例を報告する。今後は更なる分析結果を用いて多職種での効果的な退院支援に生かせる事が望まれる。

12230

P2-1A-610 2年目MSWの退院支援

森 めぐみ（もり めぐみ）1、三島 真紀（みしま まき）1、永崎 悠乃（ながさき ゆうの）1、
松尾 亜希子（まつお あきこ）1、福田 育美（ふくだ いくみ）1、
西川 真理子（にしかわ まりこ）1、木村 恵子（きむら けいこ）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 地域医療連携室

【目的】2016年度より担当している整形外科病棟の患者の多くは、転倒や不慮の事故などにより受傷し、入院前とは生活様式の変更や工夫の必要がある。そのような患者を、2年目MSWとして支えるにあたり、支援に悩んだ頸髄損傷のケースを振り返り、今後の課題を明らかにする。【方法】2016年4月～2017年3月の、MSWとして2年目の1年間に行った頸髄損傷患者4名の退院支援について、カルテやソーシャルワーク記録を見直し、振り返り、自己の言動などをもとに分析する。【結果】介入開始時期は、平均して入院から1か月後で、大腿骨頸部骨折に比べると3週間程度の差があった。障害受容が困難な危機的状況の入院直後からの介入ができなかった。今後のリハビリテーションを行う転院先の決定、転院先との連絡調整、介護保険や身体障害者手帳など今後利用できる制度の説明などを行った。また、回復期リハビリテーション病棟へ転院後の経過を鮮明に予想できていなかったため、患者から今後の生活への戸惑いや不安などの気持ちを表出された時に、傾聴するのみとなり、具体的な対応に至らなかった。【考察】整形外科病棟担当のMSWとして患者・家族や他職種から求められる退院支援を行うために、頸髄損傷患者には、早期の介入が必要であったと考えられる。そのために、入院時から主治医やリハビリテーションスタッフとの連携を密にし、病状やリハビリテーションの状況を把握するだけでなく、疾患と予後についての医学的理解が必要である。MSWは患者からしか学べないことも多いが、新人MSWが支援に悩んでいるときに、イメージがつきやすいように先輩MSWが適切な指導を行える体制が重要である。

P2-1A-611 社会的課題を抱える患者家族の自己決定を尊重し、生活基盤の立て直しを図った医療ソーシャルワーカーの取り組み

武井 英志（たけい ひでゆき）1、高師 修治（たかし しゅうじ）1、大平 浄（おおひら きよし）1
1NHO 東長野病院 地域医療連携室

【はじめに】 昨今、急性期病院から複合的な社会問題を持つ患者及び家族が転院されてくるケースが増え、医療ソーシャルワーカー（以下、MSW）も、多様なニーズへの対応が求められている。今回は患者が医療につながり、社会的支援の介入ができた事例報告をする。【事例概要】 40代女性。意識障害、左下肢壊疽にてA病院へ救急搬送。壊疽に対し左下肢切断、呼吸不全による低酸素脳症のため気管切開施行、意思疎通が困難な状態であった。当院へ転院時のインテーク面接で、頼れる親族はおらず、夫と2人暮らし。夫のアルバイト収入のみで、税金、家賃等の滞納及び複数の金融機関に債務あり。医療費の支払いも困難な状態であった。【支援経過】 経済面及び生活面で困っていると夫よりMSWへ相談あり。季節的な仕事のため、収入が不安定な状態。生活保護を勧めたが「入院前から、自分達の力で何とかしていくと夫婦で決めていた。」とお話あり、夫の意思を尊重し生活保護は申請せずに支援をしていく事とした。市と社会福祉協議会（以下、社協）と連携し、金銭面と日常生活面での支援を行い、食糧・衣服等の支給を受け出費を抑えた。金融機関の債務に関しては、社協を通じて弁護士に相談し債務整理が始まった。面談中、たびたび夫より「こんな制度があるなんて知らなかった。」と発言があった。【結果】 自己決定を尊重した支援を行った結果、生活基盤の立て直しが図れた。それに伴い、生活環境が改善し夫の自信へと繋がった。【考察】 貧困問題を抱える患者や家族の自己決定の尊重、自己実現の支援、そして現在の情報社会においてMSWがいかに情報提供をしていくかが今後の課題である。

P2-1A-613 神経・筋疾患患者の外出・外泊のニーズを叶えるための取り組みについて～重度訪問介護サービスの利用に向けて 第一報～

小山 直也（おやま なおや）1、伊藤 麻奈美（いとう まなみ）1、小林 道雄（こばやし みちお）2
1NHO あきた病院 療育指導室、2NHO あきた病院 医局（神経内科）

【背景】 平成28年6月より、国立病院に代表される医療機関において療養介護サービスを利用して長期療養生活を送っている患者についても、重度訪問介護サービスを利用することが可能となった。これを受け、本サービスを利用して神経・筋疾患患者の外出や外泊のニーズを叶えるための取り組みを開始し、一定の成果と課題が見えてきたので、これを第一報として報告する。【対象】 制度広報：筋ジストロフィー病棟入院患者、院内関係職員 制度利用希望者：筋ジストロフィー病棟入院患者 1名【方法】 まず、現状の障害福祉サービス制度及び制度変更に関する患者及び職員の理解度を調査・解析した。その結果をもとに、患者及び職員への情報発信等広報を通して、重度訪問介護サービス利用に向けた患者・職員理解の下地を形成した。その後、以前から外出・外泊について相談を受けていた患者の重度訪問介護サービス利用に向け、担当相談支援事業所へ連絡し、本人・指導員・事業所担当者等関係者で面談を実施した。【結果】 障害福祉サービスおよび制度変更に関する理解度が低いために、患者・職員双方に家族や職員以外による支援を利用した外出・外泊は不可能だという認識があったことが窺える。また、患者・職員に「可能であるなら自由に外出・外泊したい（させたい）」というニーズがあることも判明した。その意味で、1人ではあるがニーズを叶えるために重度訪問介護サービスの利用に向けた第一歩が踏み出したことは、大いに意義があることである。反面、実際に介入できる事業所の数や行政・事業所からの意見等、利用について考えなければいけない問題も浮かび上がってきた。

P2-1A-612 身元引受人がいない人の退院支援

松尾 亜希子（まつお あきこ）1、森 めぐみ（もり めぐみ）1、三島 真紀（みしま まき）1、永埜 悠乃（ながさき ゆうの）1、福田 育美（ふくだ いくみ）1、西川 真理子（にしかわ まりこ）1、木村 恵子（きむら けいこ）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 地域医療連携室

【はじめに】 当院の救命救急センターの患者受入数は4000件を超え、当該地域で1・2を争う数となっている。救急搬送数の増加に伴い、身元引受人のいない患者が目立つようになってきた。その中で転院や施設入所が必要な時、身元引受人の不在により受入先が本人の希望が叶わないことがあった。【目的】 事例を通して関係機関との連携方法を確認し、MSWの支援の課題を検討する。【方法】 平成28年4月～平成29年5月までの期間に対応した3事例をMSW記録で振り返り、分析する。（事例1） 70代男性。県内に姉2人在住。行政の担当者と姉を訪問し、希望する転院先の身元引受人の記入を依頼したが拒否。一般病院へ転院。（事例2） 60代男性。元妻と子どもが二人いるが県外在住で疎遠。姉が他県におり連絡はとれるが非協力的。療養型病院へ転院。（事例3） 60代男性。近隣に兄弟がいるらしいが連絡はとれない。行政と連携し施設への入所となる。【結果】 いずれの事例も生活保護受給者であったため関係機関から本人の情報を得られ、相談ができる環境にあった。しかし、身元引受人がおらず受入先を何件も断られることがあった。【考察】 行政による支援では、医療機関における身元引受人等の条件を満たせないことが多い。そのため患者個人の繋がりがや病院間の連携で補っているのが現状である。様々な状況の方に対応するため行政や関係機関と現状を共通認識し、住み慣れた地域でその人を支えていくための理解に繋げていく必要がある。今後もその人にあった支援が行えるよう関係機関と連携を深めていくことが重要である。

P2-1A-614 河内長野市における介護保険サービス利用の実態

前田 愛美（まえだ まなみ）1
1NHO 大阪南医療センター 地域医療連携室

【はじめに】 当院は、大阪府南部に位置する河内長野市にある。河内長野市の高齢化率は31,3%を示し（総務省統計局「平成27年国勢調査結果」）、大阪府内でも高い値である。また、面積の7割を森林が占めており、人口密集地と過疎地との差が大きく、住んでいる地域により周辺環境の違いが顕著である。【目的】 本研究の目的は、サービス利用上の地域ごとの特性を明らかにすることである。高齢者が病気を抱えながら在宅での生活を営んでいくためには、サポート体制を整える必要がある。自身で移動することが困難な状況にある人がサービスを受けるには、訪問や送迎も求められる。しかし、それらのサービスを受けるための環境は、住宅の状況や、交通の便などによる地域差がある。【方法】 本研究においては、聞き取り調査を行う。調査対象は、地域の中核的な存在として、現状を包括的に理解している組織である地域包括支援センターとする。調査内容としては、介護保険を利用して受けるサービスを対象とし、周辺環境に応じた工夫や地域性について聞き取りを行う。【結果】 今回の研究において、河内長野市における地域ごとの特徴が見えた。居住地によって、サービスを利用する上でその地域に応じた工夫が必要である。介護保険のサービス利用は身近なものとなっているが、地域差における特徴を理解したうえでの利用の方法、手段を検討していく必要がある。【考察】 サービスを利用するには、住んでいる地域の環境や住宅の状況による工夫が必要である。今後、地域性に応じた工夫、利用者のニーズを満たす工夫をより具体的に探究していく。また、河内長野市に限らず範囲を広げての現状についても明らかにする。

P2-1A-615 **がん患者就労支援の取り組み～医療機関、地域、職場に向けたセミナーの開催～**

関木 裕美（うるき ひろみ）1、宮内 一恵（みやうち かずえ）1、清水 弥生（しみず やよい）1、青儀 健二郎（あおぎ けんじろう）2、柴田 喜幸（しばた よしゆき）3、谷水 正人（たにみず まさひと）1

1NHO 四国がんセンター 患者・家族総合支援センター、2NHO 四国がんセンター臨床研究センター、3産業医科大学産業医実務研修センター

【目的】がんは「長く付き合う慢性病」とも言われる昨今、がんサバイバーシップの観点から、がん患者への就労支援が重要視されてきている。そこで、医療、地域、職場の関係者が、がん患者の就労支援における知識習得と立場を超えて悩みや課題を共有し、相互支援の機会とすることを目的としたセミナー開催に取り組んだ。【方法】医療、企業、地域（社会保険労務士、労働局、産業保健総合支援センター）の関係者、患者等を対象に「国の取り組みと地域における就労支援の実際について～それぞれの立場で考えるがん患者への支援～」というテーマの講演と、「それぞれの立場で自分たちができること・希望すること」のグループディスカッションを職種毎で行った。また、参加者にアンケートを実施し、就労支援の必要性についての認識を確認した。【結果】セミナーには医療者の他、経営者、従業員、行政、患者など55名の多様な立場の方の参加を得た。グループディスカッションでは「患者の仕事に対する意向や思いを確認する（医療者）」、「職場での配慮の希望を聞いてほしい（患者）」などが挙がった。また、セミナー後のアンケートでは、「院内への周知やシステムの整備が必要（医療者）」、「情報共有が必要（行政）」、「就業規則の理解と、見直しを行う（企業）」などの課題が明らかになり、かつ立場を超えて共有された。【考察】立場が違ってもいもかけない悩みや課題があることが相互に分かった。このことから医療、地域、職場の関係者が情報共有し連携することは、がん患者の就労支援の質向上につながると考える。各関係者が相互理解を深め、協力して支援できるよう取り組みを継続していく必要がある。

P2-1A-617 **高齢者虐待ケースにおける急性期病院の医療ソーシャルワーカーの介入意義―家族関係の再構築と環境整備に焦点を当てて―**

小野上 智也（おのがみ ともや）1、井上 祥明（いのうえ よしあき）1、玉野 緋呂子（たまの ひろこ）1、本田 夕夏（ほんだ ゆか）1、渡邊 英治（わたなべ えいじ）1、溝辺 尚子（みぞべ なおこ）1

1NHO 別府医療センター 地域医療連携室

平成18年4月に高齢者虐待の防止、高齢者の養護者に対する支援等に関する法律（高齢者虐待防止法）が施行されて以降、高齢者の虐待事件が表面化してきている。厚生労働省の調査によると、平成27年度の相談・通報件数は、家族等養護者によるものが26,688件と前年度と比較して増加している。相談・通報者は当該施設職員が最も多く、次いで家族・親族によるものが多い。こうした状況の中、医療機関従事者による件数は全体の約5%程度である。その中で、急性期病院において、その短期間で虐待ケースの発見した際、事実確認、その対策を検討していく必要性が求められる。今回は実際の事例を通し、急性期病院に所属する医療ソーシャルワーカーの虐待事例における役割と関わる意義について考察したい。【事例】氏名 A氏(60歳代)生活保護独居 夫とは離婚 ADL自立、介護保険未申請【虐待発見までの経緯】A氏は胆嚢炎で入院中しており、病状が落ち着き、主治医より退院許可が出て、長女と共に病状説明をした際、次男、三男が家に住み着いて、経済的暴力や身体的暴力、暴言を浴びせる等の行為を受けていることを本人より言われ、虐待が発覚。生活保護の世帯は本人のみで申請しており、息子が住み着いている事実が行政に伝わると生活保護の停止の恐れや、退院後の暴力行為により本人の身に及ぶ不利益等を考慮し、介入を開始。本人は通報することによる息子からの報復の恐怖や、息子への情があり、通報は望んでいない様子であった。今回は本人への暴力行為が起きている環境や、家族背景を問題点とし、急性期病院の限られた入院期間の中で家族関係の再構築と環境整備に焦点を当て、介入を行ったので報告したい。

P2-1A-616 **外来化学療法を実施するがん患者の経済的課題**

川口 美度理（かわぐち みどり）1

1NHO 大阪南医療センター 地域医療連携室

【目的】本研究は、外来化学療法を実施するがん患者の経済的課題を明らかにすることを目的とする。現在の医療体制では、治療の場の外来移行による頻度の高い通院や、高額な抗がん剤の使用による医療費負担の増大が見込まれ、患者の生活に影響を与えている。そこで本研究では、患者が感じている経済的な困難を把握し、その問題を構成する要因を明らかにする。【研究方法】本研究は、当院にて外来化学療法を実施するがん患者を分析対象とした質問紙調査を実施する。対象者の抱える経済的課題について、先行研究より得られた知見を踏まえ調査する。得られた結果を分析し、項目間の相関をみながら患者の経済的課題の実際について明らかにしていく。研究期間は平成28年4月～平成29年3月の1年間とした。【結果】対象者の54%である51名から回答を得た。治療にかかる費用は、年齢層により特徴がみられた。また抗がん剤治療開始後、働き方に変化があった若年層の患者が一定割合存在し、ひと月の収入が少ない患者ほど負担感は大い傾向にあった。さらに、がん患者に必要な心構えとして、医療者や家族からの理解、趣味や生き甲斐をもつこと、がん保険への加入、がん相談支援センターの正しい認識等の項目が挙がった。【考察】抗がん剤治療は、患者の働き方に影響し、収入が減少すると医療費の負担感も増加する傾向にあった。また経済状況や医療費負担は、治療に臨む患者の気持ちにも影響していた。つまり、社会制度を患者が正しく理解し適切に活用することが重要であり、がん相談支援センターの担う役割は大きいといえる。本研究の結果を今後の相談支援業務に役立て、新たな仕組みを検討していきたい。

P2-1A-618 **旅行中の外国人患者が亡くなった時の母国への遺体搬送支援について～事例からの検討**

平島 園子（ひらじま そのこ）1

1NHO 大阪医療センター 医療相談室

【目的】医師からの依頼で、旅行中に救急搬送され死亡退院となった外国人患者に関わり、医療費問題・家族支援・母国への遺体搬送支援を行ったので一事例として報告したい。【事例】61歳男性。東南アジア出身でX年4月に観光目的で訪日。息子が日本で就労をしており、本人・妻・息子・従姉妹の4名で観光に来ていた。腹痛が増強し5月に救急搬送された。入院翌日に腹膜炎手術を施行され、入院継続をしていたが入院から27日目に死亡した。本人・家族とのコミュニケーションは母国語ではない英語でおこなった。MSW介入当初から、医療費への不安が大きかったため、MSWが旅行保険会社とやり取りをし、必要な書類等の準備をすすめた。また、滞在先ホテルの情報提供・確保も行った。家族とは母国語以外のコミュニケーションになるため、その点も考慮しながら宗教面についても、MSWから家人に質問をし、家人が思いを話しやすい場の設定をした。母国への遺体搬送については搬送業者・旅行保険会社と連携をとり、できる限り家人が希望する形での遺体搬送支援を行った。【考察】外国人患者の支援については、言葉の問題／文化・宗教的な違い／医療費負担等、多くの問題がある。母国語以外でのコミュニケーションの場合、本人・家族の感情の言語化を支援し、自己決定ができるように適格な情報提供が重要である。また本人・家族の気持ちを、MSWが多職種に伝えていきチームで支援していくことが大切である。今後さらに多くの外国人が来院することは予想されるため、母国語で本人・家人とコミュニケーションがとれるように、医療通訳などの資源確保と多職種で関われるように院内体制を整えておく事が大切であると感じた。

P2-1A-619 医療観察法病棟におけるクロザピンの使用状況の報告

柴田 剛史(しばた ごうし) 1、土谷 真美(つちや まみ) 1、白石 潤(しらいし じゅん) 1、吉田 光宏(よしだ みつひろ) 1

1NHO 北陸病院 地域医療連携室

平成21年にわが国でクロザピンが認可され、全国の医療観察法指定入院医療機関は治療抵抗性精神疾患に対する積極的な治療を行ってきている。北陸病院の医療観察法病棟では平成23年8月よりクロザピンを導入しており、現在までに16名の患者が同剤を使用してきた。そのうち4名は帰住地が遠いため転院となっている。当院で治療を続けながら使用を中止した患者は4名であり、そのうち3名は副作用による中止で、1名は本人の拒否による中止であった。副作用で中止した患者のうち2名と、現在使用中の患者の1名は、胆のう・肝臓・脾臓の障害により一時内科に入院している。当院から退院に至った患者は3名であり、それぞれ施設入所、家族同居、単身アパートの生活形態をとりながら、指定通院医療機関でクロザピンの治療を続けている。残りの5名は現在も入院中である。入院中の患者は順調に社会復帰に向かっているケースもあれば、退院後の服薬管理の困難さが予想され支援体制に頭を悩ますケースもある。また指定通院医療機関が限定されるため、調整が困難になる場合がある。退院した3名と入院中の5名の患者のうち、症状の改善が見られたのは7名であり、クロザピンの使用前と使用後ではBPRSで平均14.8ポイントの改善が見られる。残りの1名はまだ効果が不十分である。今回は当院の医療観察法病棟におけるクロザピンの使用状況を報告するとともに、その結果について考察し、クロザピンの使用によって生じる成果と課題についてまとめた。

P2-1A-620 「デュオドーパ(R) 配合経腸用液」導入におけるパーキンソン病患者への支援～事例からみるMSWの役割とは～

佐藤 詩織(さとう しおり) 1、相沢 祐一(あいざわ ゆういち) 1、橋谷田 由美(はしやだ ゆみ) 1、菅 久美(かん くみ) 2、杉村 容子(すぎむら ようこ) 3、武田 篤(たけだ あつし) 3

1NHO 仙台西多賀病院 医療福祉相談室、2NHO 仙台西多賀病院 看護部、3NHO 仙台西多賀病院 医局

【はじめに】昨年7月より進行期のパーキンソン病の治療薬として「デュオドーパ(R) 配合経腸用液(以下デュオドーパR)」が日本で承認された。当院でも昨年より東北で初めて導入している。デュオドーパ(R)は、小型の携帯注入ポンプと胃瘻チューブを用いて、空腸に直接レボドパ製剤を持続投与する治療法である。ウェアリング・オフに悩まされ、これまでの薬物療法ではコントロールが難しい状態の患者にとって、「オフ」の時間が少なくなることが期待されている。しかし、胃瘻造設が必要であり、専用の携帯ポンプを操作するなど、患者・家族にとっては操作方法やトラブル時の不安も大きい。そこで、今回はデュオドーパ(R)導入患者に対し、退院後も安心して治療が継続できるよう、多職種や地域と連携し支援した事例について報告する。【事例】1) 59歳女性。独居。無職。要介護1。目標:「動けるようになったら遠出したい」2) 55歳女性。夫(平日不在)・息子(学生)との3人暮らし。専業主婦。要支援1。目標:「ゆっくり買い物したい」【結果・考察】デュオドーパ(R)導入にあたり、医師をはじめとする多職種が、患者・家族に対し細やかな指導をおこない、さらに個々の家族状況やパーキンソン症状に合わせて、医療保険による訪問看護やヘルパー等の利用に結びつけた。進行性の疾患であるパーキンソン病は、治療と共に生活の支援が重要である。社会資源を適切に利用し治療を継続することで、日常生活の中でできることが増え、活動の幅を広げることができる。一人ひとりが目標をもった生活を送ることができるようMSWとして支援を継続していきたい。

P2-1A-621 中信地域糖尿病療養指導士としての活動報告～医療ソーシャルワーカーの糖尿病チーム医療における役割

小林 和代(こばやし かずよ) 1、長谷川 直子(はせがわ なおこ) 1、篠原 春奈(しのはら はるな) 2、山本 理紗(やまもと りさ) 2、羽生 浩子(はにう ひろこ) 1、植竹 日奈(うえたけ ひな) 1、青木 雄次(あおき ゆうじ) 3

1NHO まつもと医療センター松本病院 相談支援センター、2NHO まつもと医療センター中信松本病院 相談支援センター、3NHO まつもと医療センター松本病院 内科

【目的】日本糖尿病療養指導士の受験資格には「看護師、管理栄養士、薬剤師、臨床検査技師、理学療法士のいずれかの資格を有していること」とあり、社会福祉士は対象外であるが、各地域の糖尿病療養指導士においては上記資格以外も対象としている機関もある。糖尿病患者の退院支援や在宅療養支援に関わる中で、当院のある長野県中信地域の糖尿病療養指導士育成会が発足し、社会福祉士も受験できることを知り、受講し資格を得た。糖尿病患者の退院をソーシャルワーカー(以下SWr)が支援した症例を報告する。【方法】社会的支援が必要な患者に対し、SWrが退院支援に関わった症例を振り返った。倫理的配慮として、発表する症例は発表の主旨を損なわない範囲で加工した。【症例】70代半ば。男性。ADLは自立だが、認知症がありインスリン自己注射や食事の自己管理は困難、妻も統合失調症があり本人の介護は困難、息子は対人関係が困難で無職、経済的にも困窮しているという状況で、退院後の生活の調整が混乱していた。SWrが関わり以下の支援を行った。(1)介護者になりうる人物の確認、その介護者の介護力のアセスメント(2)本人・家族の退院先の意向の確認(3)主介護者となる妹(同じ市営住宅の隣室に在住)へのインスリン指導の理解度の確認と妹のフォロー体制の検討(4)提供できる介護の状況を主治医と共有し治療方針の検討(5)在宅サービスの調整。【結論】糖尿病患者には社会的な支援が必要な患者も多い。中信地域糖尿病療養指導士にSWrはまだ1名しかいないが、SWrが糖尿病療養指導士としての知識を持って関わることで、社会的な支援の必要な患者が、治療が継続できる支援につながると考えられる。

P2-1A-622 当院における臨床倫理サポートチームの取り組み～ソーシャルワーカーの役割を考える～

中山 照雄(なかやま てるお) 1、芳田 玲子(よしだ れいこ) 1、大内 万里(おおうち まり) 1、徳原 真(とくはら まこと) 1、原 徹男(はら てつお) 1

1国立国際医療研究センター病院 外来運営・相談支援室

【はじめに】医療の高度化や高齢化が進む現状などを背景に、臨床現場では終末期医療のあり方を考える機会が増え、そのたびに患者の意思決定を尊重し、倫理的・法的な医療提供の妥当性についての悩み・迷いが生じている。厚生労働省「人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン」や「病院機能評価」では、医療機関に対して治療方針や臨床倫理に関する課題を検討する仕組みの構築を求めている。当院では2015年12月、これらの状況に対応するために臨床倫理サポートチーム(以下EST)を発足させた。【目的・方法】これまでのESTで実施したカンファレンス内容(計14件)を分析し、ソーシャルワーカーの役割について考察した。【結果】依頼元は医師が13件(11診療科)、看護師が1件であった。依頼目的では、どこまで積極的に治療するかを医療者が悩んでいた事例が最も多く(14件中8件)、次いで患者の意思確認に関する内容(14件中6件)であった。コンセンサス内容は治療方針・方法(14件中9件)、家族との話し合い方法(14件中7件)、患者の意志確認方法(14件中6件)の順で多かった。【考察】様々な臨床場面での倫理的な悩み・迷いが生じていることがわかり、ESTへの期待が伺えた。家族との関わり方やアプローチ方法、患者の意思確認方法への提言が多かったのは、事例の多くが認知機能低下や意識障害が遷延している患者であったことが要因であると推察され、それは治療方針・方法の決定にも影響していると考えられた。ソーシャルワーカーは倫理的課題を人と環境の接点で生じている課題と捉え、課題解決のための介入方法を提言する役割があると考えた。

P2-1P-623 聴覚・言語障害者にイラストカードを用いたコミュニケーションの試み

東濱 賢司（ひがしはま けんじ） 1

1国立療養所菊池恵楓園 看護部 第二センター

【はじめに】A氏は聴覚・言語障害があり、筆談、手話といった聴覚言語障害者が使用するコミュニケーション方法を習得しておらず、独自のジェスチャーで意思表示されるため、職員と意思の疎通が上手く図れない時がある。そこでAAC（拡大・補助・代替コミュニケーション）の中のイラストカード（以後カードとする）を用いることで、これまでよりも明確な意思疎通を図ることができたので報告する。【目的】カードを用いることでA氏と意思の疎通ができるか明らかにする。【方法】1．A氏にとって必要と思われるカードを作成、訪室時に職員がカードを使用し、その反応を記録用紙に記入する。2．A氏がカードを使わなかった時期を第1期、使い始めた時期を第2期として、記録用紙からA氏の反応を分析【結果】1）第1期A氏にとってカードを使用していたコミュニケーションは未経験だったため、ジェスチャーで「×」と意思表示されるだけであった。2）第2期カードを使用し、買い物や部屋の掃除を依頼されるようになりカードが20から30枚へ増えた。また、依頼された品物を購入・持参したとき、掃除を終えたときに笑顔で握手されるようになりA氏の表情にも変化がみられた。【考察】第1期カードの意味や使用方法がうまく理解できなかったことがカードの使用に至らなかった原因と考える。第2期買い物や掃除の依頼をされるようになったこと、また依頼される際に笑顔でカードを提示されるようになったことは、カードを使用することで、意思の疎通が図れることを理解されたと考えられる。

P2-1P-625 患者目線の入院パンフレットへの改訂～多職種による3年間の取り組み～

山本 裕介（やまき ゆうすけ）1、尾角 裕美（おかど ゆうみ）1、藤川 唯香（ふじかわ ゆいか）1、北山 紋子（きたがわ あやこ）1

1NHO 金沢医療センター 地域医療連携室

【はじめに】院内QC活動として医療ソーシャルワーカー（以下、MSW）が発起人となり、看護部・事務部とともに入院パンフレットの改訂版を作成した。今回の改訂は多職種で作成する初めての試みであり、患者目線（理解・活用しやすい）を重視し、患者アンケートを実施して要望も反映させたものである。MSWは活動の企画・調整、患者に近い視点を活かし原案の全体的な見直し・確認を担った。そして院内委員会・幹部の点検・助言も受けながら原案の修正を重ね、作成開始から1年後に院内決裁を受け、その半年後に改訂版の完成・運用開始となった。事後評価を含め約3年間の活動を報告する。【内容・結果】・活動期間：平成26年10月～平成29年3月・メンバー：看護部4名、事務部3名、MSW2名 計9名・改訂版の形式：A4/24P中綴じパンフレット（4色刷）・作成期間：平成27年4月から平成28年9月・運用開始：平成28年10月・事後評価：患者（73名）アンケート結果より問）パンフレットが入院準備・入院中に役に立った：86%（事前評価：50%）【考察】今回の改訂は、患者から要望を聴き、多職種で作成したものとして意義は大きい。事後評価の結果から患者サービスの向上に繋がった。MSW自身は活動リーダーとして、職種・経験年数の異なるメンバーの力動を理解し進行・調整する難しさ、その力動が効果的に作用しチームワークが形成される醍醐味、組織的な物事の進め方等の多くの学びを得た。今後も患者支援におけるメゾレベルでの充実が図れるよう、今回の取り組みを活かしていきたい。

P2-1P-624 放射線科における多言語対応の取り組みについて

小林 正佳（こばやし まさよし）1、小室 普嗣（こむろ あつし）1、松尾 浩二（まつお こうじ）1

1NHO 近畿中央胸部疾患センター 放射線科

【目的】検査に日本語が全く分からない外国人患者が一人で来院されるとき、当院には外国語を話せる専従のスタッフが居らず、言葉の壁のため意思疎通が図れない。このため、検査説明や案内に苦慮する場面があり検査遅延を生じることがある。当院では比較的中国人の来院患者が多いため、中国語を最優先とし、費用をかけずに多言語に対応した検査説明カードや案内板などの整備を行い、業務効率の向上につなげることを目的とした。【方法】検査室への患者の招き入れから検査終了後の案内まで、多言語化が必要と思われる文言や説明文書を抽出し、厚生労働省から出されている「外国人向け多言語説明一覧」や各種翻訳サイトを参考に翻訳作業を行った。翻訳は、検査の待ち時間の合間に外国語の話せる付添家族に確認してもらい、その都度修正を行った。【結果】説明カードや案内板を作成することで、検査に際しての説明を身振り手振り無しで早く正確に伝えることが出来、検査の時間短縮が図れた。【結語】在日・訪日外国人が来院される状況が増える中で、今回の取り組みは有用であった。

P2-1P-626 筋ジストロフィー病棟における療養介護の重度訪問介護利用による外出時の情報共有について - 安心で安全な外出を目指して -

恩智 敏夫（おんち としお）1、佐藤 由真（さとう ゆま）1、石井 忠雄（いしい ただお）1、神田 結美（かんだ ゆみ）2、俵木 知恵（ひょうき ちえ）2、市村 睦美（いちむら むつみ）2、遠藤 寿子（えんどう ひさこ）3

1NHO 新潟病院 療育指導室、2NHO 新潟病院 看護部、3NHO 新潟病院 神経内科医

【はじめに】筋ジストロフィー病棟における療養介護利用者（以下療養介護）の外出は、病院職員による支援外出や家族の協力による外出のみであり、家族の協力が得にくい患者は十分な外出の機会を持つことができなかった。今回、「入院中の医療機関からの外出・外泊時における同行援護等の取扱いについて（H28.6障障発0628第1号）」の通達文により、療養介護でも外出時に重度訪問介護が利用可能となった。しかし、患者が安全で安心な外出をするためには、外出時の注意点などを関係機関と十分に情報共有する必要がある。そこで、円滑な情報共有ができるように情報共有方法を工夫したので、実際の二事例を基に報告する。

【目的】関係機関との情報共有方法を工夫し、円滑な情報共有を行うことで安全で安心な外出を実現する。

【方法】療養介護利用者で重度訪問介護を利用した外出を希望した二事例について、以下の手順に基づき外出を行った。

- 1病院内のスタッフで外出時の注意点などを確認し、情報共有のための準備を行う。
- 2外出前に事前に準備した方法で関係機関と十分な情報共有を行う。
- 3外出終了後に外出中の問題点などを確認し、情報共有が適切であったかを検討する。
- 4情報共有方法を再度検討し、次の外出に備える。

【結果】関係機関との情報共有方法を検討することで、療養介護利用者が重度訪問介護を利用し、安全で安心な外出を実現できた。

【考察】1今後も重度訪問介護を利用することで療養介護利用者も外出の機会を増やすことができると考えられる。2安全で安心な外出を行うためには、関係機関との情報共有が重要であり、情報共有を円滑に行うための工夫が必要である。

P2-1P-627 ハンセン病療養所における買い物支援体制による入所者への効果

藤川 美恵（ふじかわ みえ）1、土居 明美（どい あけみ）1、
渡邊 真紀子（わたなべ まきこ）1

1国立療養所大島青松園 看護課

【目的】当園は入所者の平均年齢が84歳で超高齢化を迎えている。心身の健康障害の拡大や離島であることで自由に出かけて欲しいものを買うことが困難になってきたため、平成27年4月から新たに買い物支援システムを作り運用している。また、昨年6月から売店の移動販売も開始となり、自分で選んで買うことを楽しむ入所者が増えてきている。「買い物」という一つの生活支援から入所者の生きがいにつながった効果を明らかにする。【方法】1.対象：ハンセン病回復者と看護師、介護員2.期間：H27年4月～H29年3月3.買い物支援システム運用開始時と現在で、1)買い物支援（2回/週）2)売店移動販売3)入所者の反応の3点を比較、検討する。【結果・考察】1)買い物支援：入所者からは、「新鮮な魚が食べられる」「欲しい時にすぐに手に入る」など喜びの声が聞かれ、買い物の利用も開始時から徐々に増え、現在は利用者もほぼ定着し2回/週の買い物支援が入所者の生活のサポートになっている。2)移動販売：自分で見て選ぶ楽しみを味わっていただけている。3)入所者の反応：自分が遠くへ出向かなくても近くで買い物ができることから、普段なかなか外に出ない入所者が徐々に部屋の外に出るようになってきた。引きこもりがちな入所者が居室の外へ出る機会ができ、職員や他の入所者との交流ができることで生活の張り、生きがいにつながっていると考える。

P2-1P-628 面会におけるご家族の満足度向上に向けた取り組み～カンファレンス室の利用から～

板井 直美（いたい なおみ）1、遠藤 啓子（えんどう けいこ）1、
横澤 依子（よこさわ よりこ）1、大類 由紀子（おおるい ゆきこ）1、
中嶋 友靖（なかじま ともやす）1、井上 ゆめ子（いのうえ ゆめこ）1、
大沼 彩子（おおぬま さいこ）1、青山 玲子（あおやま れいこ）1、
大森 勇太（おおもり ゆうた）1

1NHO 米沢病院 療育指導室

【はじめに】

当院重症心身障がい児（者）病棟は平成26年7月に移転し、米沢療育医療センターとして設立された。2年が経過し入院児（者）・御家族共新しい環境に慣れてきたようだが、一方で「家族だけで面会できる場所がほしい」という御家族の声や、「病棟内のカンファレンス室が活用されていない」という職員の声が聞かれていた。設立から平成28年9月までにカンファレンス室を面会場所として利用した御家族は1家族（該当家族数における利用率約1.6%）のみだった。そこで御家族に満足していただけるような面会環境を提供すべく、カンファレンス室活用に向けて取り組んだため報告する。

【方法】

- ・実態把握（平成28年8月御家族向けアンケート実施）
- ・環境整備（物品整理、装飾、利用簿作成）
- ・利用方法周知（説明書作成、郵送・掲示・口頭説明）

【結果】

平成28年10月～平成29年3月までの利用家族数は12家族（利用率約18.5%）と増加し、延べ利用家族数は20家族だった。平成29年1月再度アンケートを実施した結果、面会場所としての周知度は10%から84%と大幅に増加した。主たる面会場所は多くの御家族が病室と回答したが、カンファレンス室との回答もやや増加した。面会場所への満足度は、「満足」・「やや満足」合わせて59%から70%と増加した。

【まとめ】

取り組みが利用家族数の増加に繋がった。またリピーターもあり「家族だけで過ごせてよかった」との声も聞かれた。一方で病状から病室を離れられない入院児（者）等もあり、今後も入院児（者）・御家族の声をもとに、個々の希望に応じた快適な面会のあり方を検討し、更なる満足度の向上に繋げていきたい。

P2-1P-629 地域医療連携室の改修効果について

野村 猛世（のむら もうせ）1、勇木 清（ゆうき きよし）1、
高橋 忠照（たかはし ただてる）1、森定 ゆかり（もりさだ ゆかり）1、
小田 秀晃（おだ ひであき）1、松岡 正尚（まつおか まさなお）1、
猪野 千絵（いの ちえ）1、高田 薫（たかた かおる）1、村上 賢史（むらかみ けんじ）1

1NHO 東広島医療センター 事務部企画課医事

【背景】当院は、旧結核療養所に始まり、慢性期病院からここ10年余りの間に急激に急性期病院へ変革を遂げた病院である。平成24年3月には新外来棟が完成し、昨年度は、1日平均外来患者数759.5人及び平均入院患者数305.6人を取り扱う病院となっている。特に外来患者数は新棟完成当初の計画数を100人以上、上回り多い日では1,000人を超える外来患者がある日もあり混雑をしている。その中において、開業医からの紹介状持参患者の対応及びがん相談をはじめとする各種相談業務を行っていた従来の地域医療連携室は手狭となっていた。【目的】地域医療連携室の改修を行うことにより患者の利便性の向上と業務の効率化を図る。【方法】引き戸タイプのスライドドアの入り口をオープンカウンター化することにより明るく開かれた環境とした。レイアウト変更を行い、紹介状持参患者の受付窓口を1本化するとともに各担当窓口を明確化し事務の連携を容易にするため配置場所を変更した。【結果】地域医療連携室の場所が患者にとって分かりやすくなるとともに各受付窓口が明確となったことで（特に相談窓口）相談件数が増加し、潜在的な需要に対するサービスの向上につながった。

P2-1P-630 「車いす点検項目」の共有化と「廃棄基準」の明確化について～外来に「より安全な車いす」を届けるために～

大石 愛（おおいし あい）1、濱本 夏実（はまもと なつみ）1、
宮本 玉美（みやもと たまみ）1、岡垣 哲也（おかがきてつや）1、
片岡 伸晴（かたおか のぶはる）2、河野 由佳（こうの ゆか）1、
森下 早苗（もりした さなえ）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 地域医療連携室、2中国四国グループ

【背景】 外来用車いすは、不具合や故障が発生しやすい環境にあるにも関わらず、その点検項目は、「パンク確認」「ブレーキ確認」「構造部確認」の3点に限られていた。そのため、点検の目が行き届かない部分の故障が見逃される等、常に安全面での不安を抱えていた。また、「経年劣化が顕著な車いすの継続使用」や「修理期間の長期化による慢性的な車いす不足」も重なり、利用環境が急速に悪化していた。【目的】 車いすを「安全かつ快適に利用できる環境」を作る。また、その環境を永続的なものにする。【方法】 1.過去の修理データをもとに、「点検チェックリスト」と「廃棄基準」を作成する。2.ボランティアコーディネーターと外来看護助手が「点検チェックリスト」を共有し、点検強化を図る。 3.「廃棄基準」に基づき、廃棄・更新を行う。【結果】 15項目に拡大した点検チェックリストの活用は、点検漏れの防止や、見逃されていた故障の修理に役立った。また、点検の継続は、早期修理を可能にさせ、廃棄基準の作成は、廃棄・更新作業を促した。これらにより、「安全性の向上」「修理期間の短縮」「修理費用の削減」「車いす不足の解消」を平行して行うことができ、利用環境改善に繋がった。 また、取り組みを行う中で、「メンテナンスが容易な車いすの形状（種類）」が判明したため、更新時に助言を行うこともできた。【まとめ】 点検項目や廃棄基準を設定し、その情報を共有することは、保守管理作業において大変有益である。今後、「定期的な情報交換や情報更新」等、連携を維持するとともに、「安全意識の向上」を図っていけば、安全かつ快適な利用環境を保つことができると考える。

木立 遼太（きだち りょうた）1、佐藤 早百合（さとう さゆり）1、
福士 由里子（ふくし ゆりこ）1、小田桐 早百合（おだぎり さゆり）1、
籠山 里美（たてやま さとみ）1、堀籠 ゆき（ほりごめ ゆき）1
1NHO 弘前病院 7階病棟

【目的】病棟は、心電図モニター・人工呼吸器等の機械音などが昼夜問わず鳴り響き、入院生活上の安楽を阻害する因子の一つとなっている。そのため、騒音に対する実態調査を行い、調査内容をもとに具体的な対策を立案し、立てた対策を実施することで静かな療養環境を提供することを目的とした。
【方法】1.入院中の気になる音18項目を4段階の単数選択法にて入院患者に回答を求める。2.スタッフの意見を基に18項目に対する具体的な対策方法を抽出し実施する。【結果】患者アンケートの結果、気になる音の割合が一番多かったのが『咳・痰の音』で18.4%、次が『いびき・歯ざりり』『他患者・家族の話し声』で13.2%、次が『吸引の音』で10.6%であった。患者アンケートの結果をスタッフに掲示した上で対策案をアンケート形式で記述してもらい、カートの整備日の設定、病院内の改定等22項目の対策をまとめて表にし、スタッフ間で周知した。【考察】病棟特有の音に対しては、入院時に事前に説明をすることで騒音に対する患者の閾値を上げることにつながったと考える。また、物品の整備や音に対する声掛けを行うことで物理的な音を減らすことだけではなく、スタッフへの音に対する意識付けにもなったと考える。様々な対策を実施するうえで、小さな行動の積み重ねが患者本人だけでなく、同室者の配慮にもつながり、患者それぞれの出す音のプライバシーの面にも配慮したかかわりに繋がったと考えた。

熊澤 一弥（くまざわ かずや）1、福岡 透（ふくおか とおる）1、
西田 多美子（にしだ たみこ）1、井上 超（いのうえ こえる）1
1NHO 久里浜医療センター 看護部

【目的】毎年行われている国立病院機構の患者満足度調査から除外されている医療観察法病棟で同内容の調査を行い、実態を把握し比較することで患者満足度の特徴や傾向を明らかにする。【方法】国立病院機構の患者満足度調査と同項目の質問紙を用いて集計。【対象】医療観察法病棟にH28年7月1日の時点で入院中の患者27名。（急性期5名、回復期10名、社会復帰期12名）【結果】病棟の設備・調度に関して高い評価だった。（4.30～4.65。精神科13施設の平均が3.17～4.06。機構全体の平均が4.29～4.59。）入院期間を含めた今後の入院生活全般に対する気持ちは低い評価だった。（2.79～2.92。精神科13施設の平均が3.14～3.68。機構全体の平均が3.92～4.42。）【考察】平均と比較して高い評価、低い評価ともに医療観察法下での入院の特徴を示していると考ええる。設備・調度が患者満足度に与える影響は支配的なエビデンスであるので、医療観察法での高い水準の設備・調度や豊富なマンパワーは患者満足度を高めている。一方で満足度が低かった入院期間に関連する項目は、ガイドラインで18ヶ月以内が標準とされている入院期間が影響していると考ええる。ただし、入院生活全般に関する気持ちの項目に関しては、多職種チームにおいての役割を管理的な立場から介入し支援することで職務満足度を高め、ひいては患者満足につながり、これを高める可能性がある。【結論】・医療観察法病棟のアメニティや豊富なマンパワーは患者満足度を向上させる。・多職種チームによる多方面からの関わりは、患者満足度を向上させる。・長期に渡る入院期間は患者の満足度を低下させる。

小原 典子（おはらの りこ）1、平尾 美都理（ひらお みどり）1、
山崎 麻澄（やまさき ますみ）1、堤 早紀（つつみ さき）1、
山北 幹子（やまさき みきこ）1、山下 江美（やました えみ）1、
嶋崎 明美（しまさき あけみ）1、末武 貢（すえたけ みつぐ）1
1NHO 姫路医療センター 臨床検査科

【緒言】当院の心電図検査室には検査用ベッドが3台あり、患者が仰臥位になると見える位置（各ベッドの天井）にA3サイズの写真・イラストを貼っている。これら天井アートの掲示によって、患者から多くのコメントが得られたため、その効果について検討した。【方法】2015年5月から天井アートについての患者コメントを記録し、2017年4月までの2年間に得られたコメントを集計した。アートは、第1ベッド：子猫・子犬の写真、第2ベッド：風景写真で、第3ベッドは、最初の半年は永田萌のイラストであったが、その後コメントが多かった子猫・子犬の写真に変更した。【結果】133名の患者（男性55名、女性78名、平均70.3才）からコメント（子猫・子犬の写真：98名、風景写真：17名、イラスト：18名）を得た。コメント内容ののべ数は、かわいい：72、いいね：36、リラックスできて癒しになる：30、グッドアイデアだね：14、きれい：11、気配りができている：10、その他：3であった。【考案】患者満足度調査において、絵画など美的な情操に関わる因子は安堵感を与え、持続的に心を和ませると報告されている。心電図検査は上半身の裸を強いる検査であり、患者に羞恥心や緊張をもたらさう。得られた患者コメントから、患者の意識が検査ではなく天井に向かうことで、緊張を減らす効果があることが判明した。また、アートをきっかけとしてコミュニケーションが始まり、検査技師にPositive feedbackが与えられて、お互いに気持ちよく検査できる効果も示唆された。

香川 亮子（かがわ りょうこ）1、関 千尋（せき ちひろ）1、
西川 真理子（にしかわ まりこ）1、土居 和生（どい かずよ）1、森 裕香（もり ゆか）1、
小松 里香（こまつ りか）1
1NHO 四国こどもととなの医療センター 看護部

目的接遇・身だしなみは、患者サービスに影響を与え、病院の印象を左右する大きな要因となる。A病院においても患者サービス向上のために看護部副看護師長会接遇グループを発足し、看護部職員の接遇マナー向上への取り組みを行っている。しかし、アンケート調査において自己評価と他者評価にひらきが見られたため、職員個々の意識が統一するように継続的に活動したのでここに報告する方法1～2年目：接遇マニュアル見直し、配布。接遇に関するDVDを作成、看護部職員が視聴。3年目：アンケートによる他部署他者評価実施。病棟、研修時のラウンド開始4年目：接遇に関するポスター・標語を作成し各部署へ配布。マナーブック作成結果・考察1～2年目は、接遇マニュアル、DVDを視聴することで、自己評価は9割ができていると回答したが、現状は髪の手入れや名札の違反が散見され、改善は見られなかった。3年目、現状と自己評価の差に問題があるのではないかと考え、病棟、研修時のラウンド開始、接遇マニュアルを提示し、その場で、指導した。その結果、他部署他者評価において気になる職員が「いる」の回答が5ヶ月で7%減少した。職員個々に、接遇マニュアルを明確にし、直接観察、指導を行うことが減少につながったのではないかと考える。4年目、意識づけを目的に接遇に関するポスター・標語を作成し各部署へ配布したが他部署他者評価の改善は見られず、接遇マナーが気になるという意見が多く見られた。そこで適切な接遇マナーで対応できるようにH29年3月、「接遇マナーBook」の作成し職員に周知を行った。結語 接遇ラウンドで職員個々に接遇マニュアルを提示し、その場で、指導を行うことは有効であった。

嶋田 清香（しまだ さやか）1、小見山 麻紀（こみやま まき）1、
常盤 光恵（ときわ みつえ）2、寺嶋 幸子（てらしま さちこ）2、
森内 宏治（もりうち こうじ）3、龍田 隆寛（たつた たかひろ）4、
寺尾 由希子（てらお ゆきこ）3、邊見 悠里（へんみ ゆり）3、
八幡 兼成（やはた けんせい）4、長谷川 浩二（はせがわ こうじ）1

1NHO 京都医療センター 展開医療研究部、2NHO 京都医療センター 外来看護部、
3NHO 京都医療センター 事務部管理課、4NHO 京都医療センター 事務部企画課、
5NHO 京都医療センター 腎臓内科

【背景】喫煙は最大の疾病原因であり、手術前の禁煙により術後合併症は著減する。禁煙の勧めは大変重要であり、禁煙は多くの疾患ガイドラインで第一推奨治療法と定められている。しかしながら、多忙な日常診療において禁煙を推奨することは忘れられがちである。さらに、海外と比べて日本では、日常診療における禁煙推奨率が低いことが報告されている。当院では、平成18年から敷地内禁煙とし、禁煙外来を開設している。患者に対する入院時の説明資料に、敷地内禁煙であることは明記されているが、喫煙者に対して念を押して口頭で説明を行い、禁煙推奨することが重要である。
【方法】禁煙推進小委員会の活動として、平成27年（H27）と28年（H28）に2回、各診療科の外来担当医師および看護師を対象に、（1）入院予定患者が現在喫煙者であるかどうかの確認、（2）入院予定の現在喫煙者に対する禁煙推奨の実行について、アンケート調査を行った。
【結果】入院時に患者の喫煙状況の確認が取れていない割合が、H27: 24%からH28: 10%に減少した。また、入院予定の現在喫煙者に対し、禁煙推奨も禁煙外来受診推奨もできていない割合が、H27: 26%からH28: 13%に減少した。確認や声掛けは「多忙のため難しい」、「担当看護師にまかせている」といったコメントも寄せられた。
【考察】アンケート調査を行うことにより、各診療科において禁煙推奨度が上昇した。極めて多忙な外来業務の中で、職員一人ひとりが禁煙推奨の意識を高めていけるよう、今後も委員会として取り組んでいきたい。

井上 彩（いのうえ あや）1、竹内 千代美（たけうち ちよみ）1、
川上 佳子（かわかみ よしこ）1

1国立療養所邑久光明園 庶務課栄養管理室

【はじめに】当園では、平成27年度4月から食事の一環として全国の郷土料理の提供を開始した。その取り組みを、平成27年度ハンセン病コ・メディカル学術集会で発表したところ、平成28年度ハンセン病治療研究の推薦依頼により、当園が代表施設で、国立ハンセン病療養所13園で共同研究を行うこととなった。共同研究では、各施設の所在する県の郷土料理を提供し、レシピ集を製本した。その研究を受け、当園では今年度4月より、レシピ集を活用し他施設の所在する県の郷土料理を提供している。その取り組みの一部を報告する。【目的】他施設の所在する県の郷土料理の提供を、食事の一環として行う。【方法】ハンセン病治療研究で製本したレシピ集を活用し、他施設の県の郷土料理や、実際に提供されている料理等を献立に取り入れる。【結果】他施設の県の郷土料理提供により、入所者から、「〇〇園の人は、こんな料理を食べているんだね」「旧友のことを思い出した」「昔、〇〇園へ行った時、食べた事がある」等、懐かしい思い出話を聞くことができた。また、「普段食べられないものが食べられて嬉しい」との声もあり、食事に対しての満足度や期待感の向上に繋がるとともに、郷土料理が入所者とのコミュニケーションツールの一つにもなった。【考察】平成27年度から開始した郷土料理の提供は、今年度で3年目となる。郷土料理の提供は、園内に定着しており、入所者の多くの方が楽しみにされている。引き続き、入所者の皆様に喜んで頂けるような食事の提供を行っていけるよう、栄養管理室一同、努力していきたい。

森山 浩二（もりやま こうじ）1、神田 一徳（かんだ かずのり）1、
大平 智博（おおひら ともひろ）1、福田 桃加（ふくだ ももか）1、
佐藤 淳子（さとう じゅんこ）2、佐藤 銘子（さとう めいこ）2、
竹山 朋希（たけやま ともき）3

1NHO 別府医療センター 放射線科、2NHO 別府医療センター 看護部、
3NHO 別府医療センター 検査科

【背景及び目的】当病院の外来では患者さんの行先問合せ件数が多いという問題を抱えている。具体的には外来スタッフを対象とした5日間の調査で224件の問い合わせがあった。背景には各診療科受付窓口、採血を行う中央処置室や放射線検査室、心電図室などが外来棟1階と2階に点在していること、看板が少ないことがあげられる。そこで外来スタッフと患者サービス向上推進委員会でコラボし、病院全体をあげて行先問合せ件数の減少に向けて活動を行った。【方法】1外来棟および放射線科内における地図の作成・見直し既存の外来地図と各診療科受付窓口の色と異なり分かりにくいため、実際の各診療科受付窓口の色と統一させる。さらに、一方向からの地図しかないため他方向からの地図を作成する。また放射線科においても説明・掲示用に放射線科に焦点をおいた地図を作成する。2新たな看板の作成行き先に対する看板等が少なく、患者さんが迷われていたため、距離と方向を示した看板を作成する。放射線科各検査室においても検査室前に分かりやすいように看板を作成する。3患者さんへの説明を統一化外来スタッフによって患者さんへの説明がバラバラだったため、統一した説明ができるように簡易マニュアルを作成し、実践した。【結果】調査前は224件あった行き先問合せ件数が151件と約33%減少させることができた。それでも依然として行先問い合わせ件数は多い状態である。しかし年々減ってきているのも事実である。病院全体で地道に活動を続けていくことで、更なる行先問合せ件数の減少が可能だと考える。今回は外来棟に焦点をおいた取り組みであり今後は病棟と連携を図り、問い合わせ件数の減少を目指したい。

川上 佳子（かわかみ よしこ）1、竹内 千代美（たけうち ちよみ）1、
井上 彩（いのうえ あや）1、松丘保養園 栄養班（まつおかほようえん えいようはん）2、
東北新生園 栄養班（とうほくしんせいえん えいようはん）2、
栗生楽泉園 栄養管理室（くりうらくせんえん えいようかんりしつ）2、
多磨全生園 栄養管理室（たまぜんしょうえん えいようかんりしつ）2、
駿河療養所 栄養係（するがりょうようしょ えいようかかり）2、
長島愛生園 栄養管理室（ながしまあいせいえん えいようかんりしつ）2、
大島青松園 栄養係（おおしませいしょうえん えいようかかり）2、
菊池恵楓園 栄養管理室（きくちけいふうえん えいようかんりしつ）2、
星塚敬愛園 栄養管理室（ほしづかけいあいえん えいようかんりしつ）2、
奄美和光園 栄養係（あまみわこうえん えいようかかり）2、
沖縄愛楽園 栄養管理室（おきなわあいらくえん えいようかんりしつ）2、
宮古南静園 栄養係（みやこなんせいえん えいようかかり）2

1国立療養所邑久光明園 庶務課栄養管理室、2国立ハンセン病療養所

【はじめに】当園では、入所者に「ふるさとの味」や「郷土の懐かしさ」を味わっていただくために、平成27年4月から食事の一環として全国の郷土料理の提供を開始した。その内容を、平成27年度ハンセン病コ・メディカル学術集会で発表したところ、平成28年度ハンセン病治療研究の推薦依頼により、当園が代表施設で、国立ハンセン病療養所13園の郷土料理に関する共同研究を行ったので報告する。【目的】入所者にとって「第二のふるさと」ともいえる、各施設が所在する県の郷土料理の提供を開始し、その献立をレシピ集として製本する。また、共同研究の評価や今後の各施設の取り組み等について併せて検討する。【方法】1.各施設郷土料理提供の取り組みを開始すると共に、献立を共通のワークシートにまとめ、レシピ集を製本する。2.研究後の評価として、アンケート調査を行う。【結果】全施設が郷土料理の提供を開始することで、入所者のふるさとに対する思いや、懐かしい味付、季節感等を感じてもらうことができた。また、園内放送や栄養だけでなく、郷土料理に関する情報提供により、食事に対しての特別感や期待感を抱かせることができた。さらに、郷土料理が入所者と栄養管理室とのコミュニケーションツールの一つとなった。研究後のアンケート結果では、栄養士・調理師の90%以上が、今後のレシピ集の活用を考えていると回答した。【考察】今後は、全施設がレシピ集を参考に、他施設の県の郷土料理を提供することで食事の満足度や期待感の更なる向上ができるのではないかと考える。引き続き、栄養管理室同士の交流を行い、入所者に満足して頂ける食事の提供を行っていきたい。

P2-1P-639 静岡県郷土料理を提供した成果報告 ～国立ハンセン病治療研究の取り組みを通して～

福羅 光太郎（ふくら こうたろう）1、井上 彩（いのうえ あや）2、川上 佳子（かわかみ よしこ）2、竹内 千代美（たけうち ちよみ）2

1国立駿河療養所 庶務課 栄養班、2邑久光明園

【はじめに】邑久光明園では、人生サポートチームの一環として郷土料理の提供を行ったことを機に、H27年度からは食事の一環として郷土料理の提供を開始している。邑久光明園の取り組みより、H28年度ハンセン病治療研究として、国立ハンセン病療養所13園で郷土料理の共同研究が開始された。当療養所でのその取り組みについて報告する。【目的】静岡県(各県)の郷土料理の献立を作成、提供することで、食事の期待感や満足感の向上に繋げることが目的とした。【方法】郷土料理レシピを作成し、月2回以上提供した。郷土料理の定義は、「伝統的な郷土料理」「代表となる食材を使用した料理」「有名な特産品」「郷土の調味料等を使用した料理」「銘菓」「果物」とした。お品書きやかわらばん等でPRし、聞き取りやアンケート調査も行った。【結果】「鰻散らし寿司」「ニジマス塩焼き」「富士宮焼きそば」「みくりやそば」「すその水餃子」「静岡おでん」「サツマイモ蒸しパン」「あしたか牛焼肉」「いちご」「青島みかん」「静岡銘菓こっこ」「直虎おとめ桜」等、静岡県の郷土料理を提供した。入所者より「いつもと違う物が食べられて嬉しい」「子供の頃によく食べた懐かしい味で、また食べたい」「水かけ菜が有名。今度提供して欲しい」等の意見や感想があった。【考察】郷土料理の提供は、入所者の満足度を高め、リクエスト等の意欲的な意見もみられ、食べる期待や楽しみへの向上に繋がったと考えられた。アンケート等において、好評の献立は今後も提供する事で満足度が向上すると考えられる。【まとめ】今後は、まとめたレシピ集を活用し、他園の郷土料理も取り入れ、より満足のいく献立の提供に努めていきたい。

P2-1P-641 アガーゼリーを取り入れた水分摂取助助の効果

原口 恵梨（はらぐち えり）1

1国立療養所菊池恵楓園 第三センター

【目的】A氏は先天性言語聴覚障害があり、言語的コミュニケーションが不可能で意思疎通が困難である。また、嚥下機能の低下が著しく、水分摂取に意欲的でなかった。水分摂取量500ml未満時は点滴の指示があり、ほぼ毎日点滴を行っていた。そこで、好みの飲料を探り助助方法を工夫すれば、必要水分摂取量を確保できるのではないかと考えた。【方法】A氏の水分摂取状況と共に嗜好飲料を探った。また、トロミ剤の種類の選定、調合の程度、提供時間や体位の工夫を行い4週間に渡る水分摂取を調査し分析した。倫理的配慮として、本研究は当園の倫理審査委員会です承を得て実施した。【結果】飲料にはトロミ剤を使用し、粥状にして提供していた。その際、顔を背けて拒み、飲みこぼしも多く嚥下に時間を要していたが、栄養補給ゼリーはこぼさず好んで摂取できた。そこで、経口補水液をアガーというゲル化剤(以後、アガーとする) 4gでゼリー状にして提供すると、飲みこぼしもなく嚥下できた。また、S T・技師装具士と連携し、ティルト式車椅子を導入したことで、嚥下しやすい体位30度を保持できるようになった。3食以外に飲水の提供時間を追加するなど、4週間の介入により、水分摂取量は一日平均460mlから1100mlに増加した。【考察】A氏は冷たい飲料を好まず、トロミ剤が苦手であったため、常温でゼリー状になるアガーに変更した事で、嗜好に合った温度と飲み込み易い形状の飲料になったと考える。また、ティルト式車椅子を導入し、飲水介助の際に体位を保持できるよう工夫した事で、嚥下がスムーズになり水分摂取量の増加につながったと考える。

P2-1P-640 広げよう！食事のワ（話）！～評価表を用いて情報共有を図ろう！～

中川 裕介（なかがわ ゆうすけ）1、前田 啓希（まえだ ひろき）2、小関 裕子（こせき ゆうこ）3

1NHO 米沢病院 リハビリテーション科、2NHO 米沢病院 栄養管理室、3NHO 米沢病院 地域安全管理室

【背景】

当院リハビリテーション科（以下リハビリ科）は、平成19年から平成29年の10年間で機能訓練士（理学療法士、作業療法士、言語聴覚士）が3名から14名と約5倍の増員がなされた。急激なリハビリスタッフ増員の為、従来行っていた個別の対応による食事に関しての情報共有方法を払拭できず、多職種の専門的視点で患者の食事評価を実施できていない状況であった。今回、多職種が専門性を発揮できる様、食事場面を合同で評価し、評価表を作成することを目的とした。

【方法】

食事に関して問題を抱えている患者を摂食嚥下委員会、病棟から挙げ、栄養士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士が＜評価隊＞と称して、昼食時間に看護師と共に合同評価を実施。その後、評価表を用いて病棟・医師へのフィードバックを行い、摂食嚥下委員会にて追跡評価を行った。

【結果と考察】

一人の患者を多職種による専門的視点で評価を実施することでコメディカル（栄養士、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士）間での食事に関する情報共有の意識向上がみられた。また、病棟では実際に評価した患者のむせ込み頻度の減少やフォローの方針、看護計画の目標設定などに変化がみられた。評価表として記録を残すことにより患者の経時的変化をとらえることが容易になった。

【まとめと今後の方針】

食事に関する情報共有の意識向上につなげることができたが、今回の活動を標準化していく必要がある。担当者間の個別的な対応ではなく、摂食嚥下委員会等の協力を得るなど組織的に対応を行っていくことで活動の風化を抑えていこうと考えている。

P2-1P-642 毛髪混入防止の取り組み

江角 遥佳（えすみ はるか）1、山下 紗也佳（やました さやか）1、今津 健一（いまづ けんいち）1、高山 伸之（たかやま のぶゆき）1

1NHO 松江医療センター 栄養管理室

【目的】当院で平成28年度に発生したインシデントは15件で、主に食事への異物混入と誤配膳であった。中でも平成29年1月からの3か月間のインシデントは8件と特に多かった。その内訳は食事への毛髪混入が5件、他が3件であった。年間を通して発生した毛髪混入は7件であり、1月からは特に多かったことがわかる。毛髪混入が発生した際はダブルチェックの徹底や、異物確認の周知等の対策を行ってきたがこのように多数発生してしまった。また、1月から発生した毛髪混入は5件とも食材にからまるように混入しており、下処理または調理、盛り付けのいずれかの段階で混入したと思われる。そこで新たに行った毛髪混入防止の取り組みについて報告する。【方法】調理用帽子の変更と粘着ローラーかけの2つの取り組みを行った。病院調理師・栄養士は使い捨ての帽子に変更し、委託調理師・洗浄員はネットを着用してから調理用帽子を着用することに変更した。また、全員が作業前に粘着ローラーをかけた。同時に盛り付けや配膳チェック、食器洗浄での異物確認に改めて注意することを周知した。【結果】3月下旬より毛髪混入防止の取り組みを始め、3月は誤配膳が1件、4月は魚の骨の残留が1件発生したが、毛髪混入は発生しなかった。5月は3件の異物混入が発生し、その中の1件が毛髪混入であった。【結論】調理用帽子の変更と粘着ローラーかけの取り組みは毛髪混入防止に効果があったと考える。しかし5月に毛髪混入が1件発生したことから毛髪混入を完全に無くすためには更なる取り組みも必要であり、今後検討が必要である。

田中 里奈（たなか りな）1、岡村 菊夫（おかむら きくお）2、
小泉 恵（こいずみ めぐみ）1、高村 有紗（たかむら ありさ）1

1NHO 東名古屋病院 看護部、2NHO 東名古屋病院 臨床研究部

【目的】A病棟はシャワー浴を行う患者が多く、洗体・洗髪後にはシャワーでかけ湯を行うが、シャワー浴中や直後でも寒いという訴えが多かった。また更衣室・浴室に暖房が設置されておらず、環境面での早急な改善は見込めない。そこで、シャワー浴の際の寒さを和らげる援助方法を検討した。【研究方法】無作為化試験で男性・女性を層別化し、ランダムにA群B群に割り付けた。A群は洗体・洗髪後に全身にシャワーでかけ湯し、B群は洗髪・洗体中から背部にかけたタオルの上からシャワーでかけ湯をし足浴を行った。シャワー浴前後の腋窩温の測定とシャワー浴中・後の暖かさや寒い部位などアンケートを行い点数化した。【結果】A群とB群を比較して、シャワー浴直後、10分後、30分後、60分後の腋窩温に有意差はなかった。シャワー浴中、帰室中、帰室後に暖かいと感じたかについての合計点は、A群で8.8±1.4、B群で11.9±1.9（ $p<0.05$ ）と有意にB群で高かった。シャワー浴中、シャワー浴後に寒いと感じた部位は、A群では全てが1名、背部は3名、足は1名であり、B群は背部が1名のみだった。【考察】永坂らは「加温を続けると、交感神経系作用が抑制され、血管緊張低下による血管拡張が生じ、結果的に血流が生じ、末梢皮膚温の上昇が認められる」と述べている。背部にタオルをかけその上からシャワーでかけ湯をしたことと足浴をしたことで、頸部から背部にかけてと足にも同様の効果が得られたと考える。腋窩温に有意差はなかったが、シャワー浴の際の寒さを和らげる方法としては有効であったと考える。

石井 弥久（いしい みく）1、田澤 裕幸（たざわ ひろゆき）1、
加藤 直子（かとう なおこ）1、大下 真美（おおした まみ）1

1NHO 青森病院 看護部

【はじめに】長年介護をしてきたり看護師と関わってきた重症心身障がい児（者）の患者家族から、看護の質の低下や不満の声が聞かれている。その中には看護師の若年化の指摘もされており、若い看護師と患者家族に意識や感覚のずれが感じられる。患者家族・看護師それぞれがどのような思いを抱いているのか、双方にアンケート調査を行い何が求められているのか明らかにし、今後どう取り組んでいくべきか検討する。【研究方法】A病棟に入院している患者家族39名、同病棟の20～30代の看護師22名に無記名のアンケートを実施し、回答をもって同意とした。14項目の質問用紙を独自に作成、回答は4段階とした。分析はマンホイットニー検定にて傾向を比較。それぞれの平均値を算出し、T検定を実施。各アンケート項目と属性について相関分析を行なった。【結果】【患者の安全安楽】【ケアについて出来ないことは出来ない伝える】【看護師間でのケアの統一】に有意差があり、これらの平均値から看護師が満足しているのに対して患者家族の満足が得られていないことがわかった。さらに相関分析では若い家族ほど満足度が低いことがわかった。入院期間が長く面会頻度が多い患者家族ほど看護師に対する満足度が高いという結果になった。【考察】若い患者家族の面会頻度は少ないのが現状である。転院による療養環境の変化に不安を感じたり、看護師が病状や普段の様子を十分に説明できないことで信頼関係を築けず、満足感に繋がらないと推察される。患者家族とケアのやり方を尊重し話し合う時間をとり、看護ケアに取り入れていく姿勢、様子を伝えられるコミュニケーション姿勢をもって、信頼関係の構築に努めていきたい。

笠井 麻理（かさい まり）1、久保田 藍（くばた あい）1、
藤本 真由美（ふじもと まゆみ）1、小笠原 あゆみ（おがさわら あゆみ）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター PICU

【背景】PICU入室後、母子分離となり様々な器機に囲まれた状態となる。家族の不安を軽減することはこどもの不安を軽減することにも繋がる。そこで平成25年度より入室前訪問を開始し、患児・家族の不安が軽減できるよう取り組んだので報告する。【目的】患児・家族が入室前にPICUの環境を知り看護師と面識を持つことで、安心して治療が受けられるよう入室前訪問を実施した。【方法】1.期間:平成25年12月～平成29年3月。2.対象:PICU入室予定の全患児とその家族。3.方法:入室前訪問用紙を用いて現病歴・治療計画、発達段階・好みの遊びなどの情報をカルテおよび不足した情報は患児・家族から得る。患児・家族にPICU見学を実施する。【倫理的配慮】入室前訪問用紙はファイルに綴じ、厳重に保管した。【結果・考察】入室前訪問はPICUに入室予定の全患児・家族に実施した。入室前に情報収集をすることで、患児に合わせた準備をして入室時スムーズに受けられるようになった。入室訪問時に家族からは入室経験の有無に関わらず、「PICUで泣かないか心配」と意見があった。治療を受けることに加えて母子分離となることでの家族は不安は大きいと考えられる。そのため、入室前訪問で入室後の状況の説明を行い、PICUの雰囲気にもふれることは不安の軽減に繋がると考える。また「入室前訪問に来た看護師が術後も担当だと安心する」と意見があり、面識のある看護師が受け持つことで安心感を得られると考える。【結論】事前に患児の情報を得ることでより安全に入室を受けられるようになった。家族にとってはPICUでの状況をイメージすることで不安軽減となり、患児にとっても療養生活が快適に過ごせるのではないかと考える。

P2-1P-647 筋ジス病棟入院時のオリエンテーションの必要性和その効果について～不安なく新生活を始めるために～

近藤 順子（こんどう じゅんこ）1、柴垣 裕美（しばがき ひろみ）1、戸谷 彩（とたに あや）1、高橋 俊明（たかはし としあき）2、箱石 悟（はこいし さとる）1
1NHO 仙台西多賀病院 療育指導科、2同 医局

【はじめに】平成28年度は13名の患者が療養介護契約入院をした。入院時のオリエンテーションは、各病棟毎に児童指導員、保育士が実施しているが、提示する統一した資料がなく検討事項となっていた。近年の入院患者の増加、職員の配置換えや若手職員にも対応できるシステム作りが課題である。今回は、患者が入院当日から不安なく新生活を始めるために、筋ジス病棟統一した契約入院患者対象のオリエンテーション資料の作成に取り組んだ。さらに、在院患者については改めて日常生活を円滑に送るためにオリエンテーション資料を配付、説明した。この一連の取り組みを報告する。【目的】 1）入院生活を不安なく始められる。2）資料を見て入院生活に必要な事項を理解し生活できる。3）統一した資料を用いオリエンテーションを行いサービスの均てん化を図る。【対象】・筋ジス新入院患者4名・筋ジス病棟の在院患者【方法】 1）平成28年4月～1年間で資料を完成する。2）新入院患者に資料を用いオリエンテーションを行う。3）在院者に資料を配付し周知する。4）筋ジス患者4名に聞き取りを行い評価する（資料を活用した2名、活用しない2名）。【結果】オリエンテーション資料を活用して説明した患者は、入院生活のルールやイメージがつかめ安心できた。資料を活用しない患者からは、戸惑うことが多く病棟に慣れるまで時間がかかったと回答があった。また、職員が病棟統一した資料を用いオリエンテーションを行うことで説明漏れがなくなった。【考察】入院時オリエンテーションは患者の不安を最小限にすることができ、オリエンテーション資料は患者が手元に置き読み返しもできるため必要であると考ええる。

P2-1P-649 会計待ち時間短縮による患者満足度の向上

河田 謙治（かわだ けんじ）1
1NHO 東近江総合医療センター 企画課

【目的】患者満足度調査や投書等による病院に対する不満として、待ち時間が長いことがあげられる。待ち時間には診察までの待ち時間と診察後の会計処理の待ち時間とに大別できるが、診察後、会計窓口でさらに待たされることはストレスとなり病院への不満につながると考え対応策を検討した。【方法】診察終了後、会計窓口で番号札を発行し計算終了後、この番号を呼出すことで領収業務を行っている。この番号札発行システムで、発券時と呼出時のログデータを抽出できるようシステムを変更した。抽出したデータからを行い集計することで待ち時間の把握を行うこととした。【結果】番号札発行システムによって作成されるログデータを集計し、グラフ化することで曜日別、時間帯別等の窓口の混雑状況の把握が可能となった。この資料を窓口の担当者や協議し、人員の時間帯における配置や配置場所を変更し待ち時間を短縮することができた。【考察】待ち時間の状況をデータ化することで、実際にどの程度の待ち時間が生じているのか、またグラフ化することで曜日、時間帯等における状況の把握を行うことで必要な対応の検討が可能となった。

P2-1P-648 当院における外来採血待ち時間短縮への取り組み

鈴木 芳明（すずき よしあき）1、小川 桃世（おがわ ももよ）1、吉田 陽子（よしだ ようこ）1、大矢 良之（おおや よしゆき）1、竹内 智明（たけうち ちあき）1、林 亮（はやし りょう）1、小宮 明子（こみや あきこ）1、森 俊仁（もり としひと）1
1NHO 相模原病院 臨床検査科

【はじめに】外来採血待ち時間について、H27-28年度に実施した取り組み及び採血患者へのアンケート調査について報告する。採血室の現状は採血患者数：平均約220名、受付：8時開始、採血：混雑具合により8:20-8:30開始、採血台：4台、採血者：4名で実施。【取り組み事項】 1.採血開始迄の人数が全体的な待ち時間超過に繋がっているため、H27.9より8:15採血開始とした。また、採血者は8:30迄3名、その後は現状通りとした。2.混雑時に時間当たり60名を超えることも多く、採血台4台での対応が困難なため、H28.7より採血台を1台増設した。採血者は8:30迄4名、8:30-10:00迄5名、その後は現状通りとした。【結果】取り組み前：平均待ち時間6'56"、混雑時(10時迄)8'02"、取り組み後：平均3'18"、混雑時4'05"となった。【アンケート調査】採血開始時間変更後のH28.3第1回調査実施、採血台増設後のH28.8第2回調査実施。期間は月～金の5日間、時間帯を分けて実施。調査内容は採血・採尿の待ち時間、採血受付・採血者の態度等について。【結果】第1回：8:15からの実施は概ね評価されたが、混雑時の待ち時間など課題も指摘された。第2回：待ち時間についての評価は高くなっており一定の評価は得られたが、採尿の待ち時間等の課題も指摘された。【まとめ】採血待ち時間の短縮を目的に採血台の増設および採血開始時間、適切な人員配置により待ち時間短縮を図り、患者よりも一定の評価をいただいた。今後はアンケートでの指摘事項の改善及び8:30までの待ち時間短縮、採血受付から検査結果報告までの経過時間短縮、他部門との連携による患者在院時間の短縮など、更なる患者満足度向上への取り組みを行っていきたい。

P2-1P-650 ～医療費あと払いサービス～導入に向けた取り組みとその効果について

井手口 倫子（いでぐち のりこ）1、住原 広政（すみはら ひろまさ）1、本永 興一（もとなが こういち）1
1NHO 関門医療センター 事務部 企画課

【はじめに】当院では、診療が終わり最後にお待ちいただくこととなる「会計待ち時間」については満足度が低く、オーダーリング（発生源入力データを電子的に伝達する）システム導入や会計が集中する時間帯の増員による会計入力時間の短縮、さらに会計待ち表示システム導入による待ち状況の情報提供などにより、患者サービス向上に努めてきたが、繁忙時間帯の「会計待ち時間」の短縮には限界があり、大きな課題であった。そこで新たな取り組みとして「医療費あと払いサービス」により、繁忙時間帯の会計待ち患者を減らすことで待ち時間を短縮でき、さらにキャッシュレスによる患者サービスの向上も図れることから、導入するに至った。今回、そのサービスの導入に向けた取り組みと導入効果について取り纏めたので報告する。

【取り組み】

当院の主な取り組み

- （1）会計待ち時間調査
- （2）専用窓口設置
- （3）運用の検討（請求書・領収書・診療明細書の交付手順等）
- （4）事前アナウンス（パンフレット等の作成）

【効果】

会計待ち時間の明らかな効果は得られないが、サービス利用者の満足度は高い。

【考察】

国立病院機構での導入施設が増えることで、国立病院機構全体の患者サービス向上につながると考える。

11664
P2-1P-651 新病棟移転によってSCU入院患者のチューブ類抜去、転倒転落、せん妄発現は減少したか？

大田 椋平（おおた りょうへい）1、山田 良実（やまだ よしみ）1、足田 佳代（あしだ かよ）1、坂根 佐弥香（さかね さやか）1、田中 将晴（たなか まさはる）2、吉岡 亮（よしおか あきら）3
1NHO 舞鶴医療センター 看護部SCU病棟、2NHO 舞鶴医療センター薬剤部、3NHO 舞鶴医療センター臨床研究部

【目的】入院中の療養環境は治療上重要な要因の一つである。とくに脳疾患、高齢者、認知症が関連しやすいSCU病棟では療養環境は重要である。当院SCUはH28年7月に新病棟へ移転し、療養環境は大きく改善した。療養の環境変化のSCU入院患者のインシデント発生とせん妄発現への影響について検討した。【方法】H28年7月18日の新病棟移転前後7か月間のSCU入院患者（移転前：158名で年齢40 - 99歳、男性92名、移転後：160名で年齢38-105歳、男性91名）を対象とした。移転前後のインシデント（チューブ類自己抜去発生率、転倒転落の発生率）とせん妄発現率について検討した。【結果】1）チューブ類自己抜去は移転前7名（4.4%）で移転後は6名（3.7%）であった。2）転倒転落は移転前0名（0%）で移転後は2名（1.2%）であった。3）せん妄を生じた患者は移転前38名（24.0%）で移転後は22名（13.7%）であった。4）インシデントを生じた患者は脳梗塞で失語症、見当識障害を呈した患者が多かった。5）せん妄を生じた患者では疾患特異性はなく、JCS1桁でN I H S S が5点以下の患者で多くみられた。【結論】療養環境の改善によりせん妄発現率は減少したが、インシデント発生率は不変であった。これはインシデントの発生は疾患特有の要因が環境要因よりも影響したものと考えられた。

11557
P2-1P-653 高齢の神経難病患者の医療用テープによる表皮剥離を軽減させる取り組み～保湿剤を使用しての効果～

新宮 由紀恵（しんぐう ゆきえ）1、錦織 翼（にしこり つばさ）1、南部 彩夏（なんぶ あやか）1、岸本 由香（きしもと ゆか）1、平井 千祥（ひらい ちあき）1、廣戸 香織（ひろと かおり）1、大島 美貴（おおしま よしたか）1
1NHO 松江医療センター 4階東病棟

【目的】A病棟は、高齢神経難病患者が多く入院している。27年度のインシデントで、表皮剥離に関するものは18件で、医療用テープを剥がした際にできた表皮剥離が多かった。高齢神経難病患者の皮膚の水分保持機能を高めるよう保湿ケア方法を検討することで、皮膚剥離を予防することができると考えた。保湿剤Bと保湿剤Cのテープ貼用時の皮膚保湿状況及び皮膚トラブルと保湿剤の有効性を明らかにする。【方法】65歳以上の神経難病患者で医療用テープによる表皮剥離を起こしたことのある患者及び皮膚の乾燥が強い患者で研究への同意が得られた8名を対象に、平成28年5月～平成28年12月で実施。データ収集方法は、保湿剤を塗布し24時間経過後、テープを剥離し水分量を測定し、皮膚状態チェックシートを用いて観察し指定の用紙に結果を記入。分析は、ウィルコクソン検定で比較。皮膚状態チェックシートによる主観的評価。【結果】肌水分量の比較で、保湿剤使用している方が、測定数値の平均は高かった。肌水分量の中央値の有意差検定を行った。結果、何も使用していない場合と保湿剤B使用時（p値＝0.012）、何も使用していない場合と保湿剤C使用時（p値＝0.012）でともに5%水準で有意に差が見られた。保湿剤B使用時と保湿剤C使用時（p値＝0.422）では有意差はみとめられなかった。何も使用していない場合では、乾燥が目立っていたが、保湿剤使用後では肉眼的観察の乾燥は改善。【結論】保湿剤を使用した場合、使用しない場合より優位に水分量が高かった。2種類の水分量に差はなかった。保湿剤にはその成分により、粘着性、剥離性に特徴があり、使用目的にあった保湿剤の選択が必要だと示唆された。

10256
P2-1P-652 神経難病患者の内服自己管理継続の重要因子

齋藤 千尋（さいとう ちひろ）1
1NHO いわき病院 3病棟

【はじめに】神経難病の治療では薬物療法の継続が重要であるが、病状の進行に伴い自己管理が困難となるケースが多い。今回、神経難病患者が自己管理を継続する上での重要因子を明らかにすることで、患者自身の薬に対する理解と関心を深め退院後も継続した薬の管理ができるための示唆を得たいと取り組んだ。【研究目的】神経難病患者が内服自己管理を継続する上で重要となる因子を明らかにする。【研究方法】神経難病患者38名を対象とし、診療記録から入院期間・家族構成等の調査項目をデータ収集した。自己管理できた群・できなかった群に分けて調査項目を集計し、 χ^2 検定により比較検討した。【倫理的配慮】A病院の個人情報利用目的に従い個人情報を特定することなく情報を処理した。【結果及び考察】 χ^2 検定により有意差が見られた項目は、入院前の管理状況、入院期間、認知機能低下の有無であった。入院前自己管理できていた患者でも、残薬にバラツキがあり、服薬している薬に対する理解が低く正しく服用ができていない状況であった。神経難病は進行性の疾患のため、病態の進行具合により自己管理の継続が難しくなることが考えられた。また、長期入院患者は症状の悪化とともに、薬の種類や量、内服時間の変更など自己管理が難しくなる傾向があることが分かった。神経難病患者の中には認知機能障害を伴うことがあり、服薬に対しての正しい理解と判断が難しい為自己管理が困難になっていると考える。入院時から退院後の服薬管理を考え、生活背景の把握と症状の程度についてアセスメントを行い、医師・薬剤師・リハビリスタッフと連携を図り介入していきたい。

10136
P2-1P-654 神経筋・難病におけるRST介入による肺炎対策の効果の検討

治田 弘子（はるた ひろこ）1、大戸 恵介（おおと けいすけ）1、川島 博彰（かわしま ひろあき）1、遠藤 一広（えんどう かずひろ）1、有馬 由美子（ありま ゆみこ）1、瓜生 伸一（うりゅう しんいち）1、阿部 達哉（あべ たつや）1、山岸 利恵子（やまぎし りえこ）1、小森 哲夫（こもり てつお）1
1NHO 箱根病院 感染管理室

【目的】平成28年度呼吸ケアサポートチーム（Respiratory care Support Team：以下RSTと略す）が介入した患者の肺炎対策の効果を明らかにし、チーム介入の有用性を検討する。【方法】平成28年度に当院入院中にRSTの介入を受けた、神経筋・難病疾患の患者10例を振り返り、介入結果を明らかにする。当院でのRSTは、他職種（医師・理学療法士・看護師・臨床工学技士）で形成し、肺炎患者のラウンドや看護師との呼吸ケアへの介入、職員への知識・技術の教育等を行っている。【結果】介入した患者の70%は呼吸器装着状態で、肺炎部位は、約50%が下側肺が多かった。起因菌は70%が緑膿菌で、治療に広域抗菌薬が使用されていた。RST介入期間の平均は56日で、介入後多数は状態改善が見られたが、約1割は肺炎を再発する患者も見られた。介入終了時には、病棟スタッフに呼吸ケア方法を指導し、再発対策が継続されていた。【考察】神経筋・難病患者は筋力低下や筋緊張異常などによる運動機能障害を呈し、離床が困難となる。また人工呼吸管理が必要な患者も多く、仰臥位で過ごす時間が長くなる。安静仰臥位を長時間継続することにより、下葉に分泌物が貯留し、肺炎を引き起こし易くなる（荷重肺障害）。また肺炎は長期化しやすく再発も起こしやすい。RSTが中心となり、多職種が連携することで知識や情報の共有化、排痰手技の均一化が図れ、治療期間の短縮や、肺炎期間の改善につなげていく事ができる。神経筋・難病疾患患者への肺炎対策にRSTが介入する事は、有効性があり今後も継続していく必要がある。

P2-1P-655 筋強直性ジストロフィー患者へのNIPPV(非侵襲的陽圧換気療法)導入への関わり

辻 奈緒子(つじ なおこ) 1、紋谷 広美(もんや ひろみ) 1、吉部 香織(よしべ かおり) 1、細坪 美貴(ほそつぼ みき) 1

1NHO 石川病院 看護部 1病棟

【はじめに】A氏は介護者である母親の死亡のため入院し呼吸不全のためNIPPV導入となった。NIPPV導入への関わりを振り返る。【事例紹介】対象：A氏 男性 筋強直性筋ジストロフィー 43歳 キーパーソン：妹 27歳の頃より歩行障害を感じ42歳時に認知機能、四肢筋力低下、四肢腱反射減弱を認め診断。A氏は母と2人暮らしをしていたが母親が同一疾患にて入院1か月前に他界。下肢筋力低下、構音障害、中等度の認知・知能低下あり。PO2:41mgHg PCO2:75mgHg SPO2:70%前後 入眠時はSPO2:19%まで低下あり、覚醒時30～60%、深呼吸リードで80%、呼吸苦なし。【倫理的配慮】患者・家族の同意を得る。A病院倫理審査委員会にて承認を得た。【結果】NIPPV導入時強い拒否あり、装着時すぐに自分で外す行為がみられたため、強制的にはせず午前・午後と10秒程度の装着から徐々に機械に慣れることから開始し段階的にすすめた。夜間はNIPPV使用せずモニターを常に監視し、低下時は呼吸リード・体位変換にて覚醒を促しSPO2値が上昇するまで見守りを行った。寂しいと訴え有り、病室のドアを開放し声掛けを頻回に行なった。鼻マスク違和感に対しストラップの固定位置マーキングを行い統一した装着感が得られるように工夫した。言語は不明瞭であったがA氏が何度も話してくれることに対し、看護師も理解しようとする態度を示した関わりを続け、特性を理解できコミュニケーションが図れるようになった。コミュニケーションをとれるようになり関係性を構築できた。【考察】A氏と看護師間の関係性や入院への適応に対する介入を行い、苦痛となっている原因を探り、無理に装着せず少しずつ段階的に進めたことが効果的であった。

P2-1P-657 神経・筋疾患病棟で働くスタッフへ業務改善後のアンケートを実施して

荒木 幸治(あらき こうじ) 1、木村 古都(きむら こと) 1、山根 洋子(やまね ようこ) 1、二上 睦(にかみ むつ) 1、白川 智子(しらかわ ともこ) 1

1NHO 南岡山医療センター 神経・筋疾患病棟

【目的】平成28年に業務フローの見直し、おむつの材質、交換方法について看護研究に取り組み、おむつ交換の業務時間短縮に繋がった。そこで今回、業務改善後のアンケートから、看護師の対応の変化と看護ケアの質の向上に繋がる結果が得られたので報告する。倫理的配慮：対象者の個人が特定できないよう配慮する事を説明し、倫理委員会で承認を得た。【対象と方法】対象は平成28年6月～平成29年3月迄に業務改善に関わり、アンケートの調査協力が得られた病棟スタッフ13名。質問内容 (1) 何が出来ようになったか (2) 看護師の意識の変化 (3) 充実させたい看護について調査。【結果】アンケートの回収率92%。(1) について『観察がしっかりできる』『ナースコールの対応が早くなった』『コミュニケーションを取る時間がもて、こんなに笑うんだとか患者の笑顔が増えた気がする』『部屋にいる時間が増え、患者家族の想いを聞くことが出来る』『口腔ケア、髭剃り、爪切り等にかかる時間が増え、丁寧に行う事ができる』『看護師もゆとりができ、声掛けの回数が増えた』(2) について『日々受持ちとして責任を持ち行えなかった事が今は出来ている』『早いコール対応で苦情が減った』(3) について『家族との絆を意識した関わりや、外出外泊への援助』等の回答が得られた。【考察】業務改善後、ゆとりをもった関わりができるようになり、ケアや処置等責任を持ち丁寧に、患者の笑顔等の反応が増えた。そのことにより看護師もやりがいを感じる事ができた。そして家族との繋がりが絆を持った関わりを充実させたいという看護師の意識の変化も見られた。今後更に看護の質の向上へと繋げて行きたい。

P2-1P-656 神経疾患で長期臥床患者の排泄ケアを考える～オムツの性能・交換時期・コストの検討～

高島 崇浩(たかしま たかひろ) 1、竹川 夏姫(たけかわ なつき) 1、原 真紀(はら まき) 1、武井 洋一(たけい よういち) 1

1NHO まつもと医療センター中尾松本病院 神経難病センター

【はじめに】当院の神経内科病棟では、長期臥床でオムツ装着患者が約95%を占め、オムツ交換を日に6回実施していた。皮膚トラブルや褥瘡予防のため、オムツ汚染時は速やかに交換する必要があり、病棟では体位交換毎にオムツ内を確認し交換する業務であった。しかし頻回なオムツ交換は患者にとって、身体的な負担、睡眠の妨げ、羞恥心にさらされるデメリットがあり、また業務時間の圧迫、廃棄コストの増加にもなっていた。そこで吸収力の高いオムツを導入し、その効果を検証した。【目的】X年9月より従来品から吸収力の高いA社オムツを導入し、患者に合わせた適切なオムツ選択・交換時期・コスト面を従来品と比較・検討し、その効果を検証した。【対象・期間】オムツ装着患者40～45名を対象に1年間。【研究方法】オムツ変更前後の効果を、1.患者の睡眠状態 2.褥瘡・皮膚トラブル 3.交換回数・時間 4.コスト面で、比較した。【結果】1.夜間良眠が確保できた 2.臀部に褥瘡発生なし 3.交換回数が日に6回から5回に変更でき、交換時間は夜勤帯にて従来より30分～1時間の短縮ができた 4.廃棄コストが年間で約13万円の削減ができた。【考察・結論】夜間の交換時期を2回に減らせ、患者の良眠につながり、不要なオムツ確認が減った。尿の逆戻り防止機能により、皮膚トラブル・褥瘡予防となった。時間短縮に伴いスタッフは排泄ケア以外の看護ケアに時間を充てられた。交換回数軽減に伴い廃棄コスト削減につながった。A社オムツを導入し、オムツプラン・交換時期を検討した結果、患者の快適な生活を守りながら排泄ケアを見直すという、スタッフの意識改革につながった。

P2-1P-658 療養介助(専門)員における虐待への認識と、接遇改善への取り組み

中川 洋平(なかがわ ようへい) 1、渡邊 彰文(わたなべ あきふみ) 1

1NHO 下志津病院 看護部

【目的】病棟は筋ジストロフィー病棟では、平均在院日数は10年を超えるような長期間入院している患者が多い。入院背景の中で、我々療養介助(専門)員は主に患者の食事や入浴、排泄そうした日々の暮らしに欠かせない行為をサポートしている。そういった場面で一緒に動いていても患者に対し違和感のある言葉遣いを同職者が使用している場面が何度かあった。そのような中、私は障害者虐待防止対策研修に参加したことで自分たちが良いと思って行っていた患者への対応方法が、虐待になりかねるということを知り、自分の認識の違いに気付いた。そこで今回は同職種である療養介助(専門)員の接遇の問題改善に繋がられるため、さらにそのことが自分たちの介護の質を向上させることになるよう、虐待に関する意識調査も含め接遇改善への取り組みを行った。その経過と結果を報告したい。【方法】接遇についての療養介助(専門)員向けの研修を実施。研修の前後でどれだけ虐待や接遇への認識が変化したか、アンケート調査をした。【結果】同じ病棟の療養介助(専門)員に対し接遇についての勉強会を開催。特に患者の呼称に対し重点を置いた。その結果、以前よりも呼称の統一がはかれるという1つの接遇改善の結果を得た。またベッドサイドでの私語にあたる言動についても減少した。【まとめ】今後は院内研修でも療養介助(専門)員を対象に伝達を実施し、その効果を検証していく。

P2-1A-659 がん患者の人生の最終段階における思いに寄り添ったケア

深田 真由香 (ふかだ まゆか) 1、下田 心 (しもだ こころ) 1、山田 奈央 (やまだ なお) 1
1NHO 西埼玉中央病院 看護部

【背景】患者の望むケアの在り方には、その決定のプロセスが重要である。しかし、実際の臨床現場では十分とはいいがたい。【方法】2症例についてジョンセンの臨床倫理シートを用いて分析し、ケアについて検討した。【症例】ケース1：A氏。70歳代、男性。腓頭部癌、転移性肝癌。抗がん剤投与を開始したが、全身状態が悪化し中止となった。その後外出を繰り返したものの、希望していた娘の結婚式には病状悪化のため出席できなかった。ケース2：B氏。80歳代。男性。肝細胞癌再発、膵癌。嘔気による食思不振と全身倦怠感があった。外泊を繰り返していたが、徐々に外泊ができなくなった。【結果】ケース1は「結婚式にでたい」という希望に添うために、「食事が摂れない」「痛みがある」という患者の問題を解決し、家族の不安軽減のための指導が外出の継続に繋がった。外出はA氏が体調の変化や現状を受け入れる機会となり、生きる希望に繋がった。ケース2では、当初外泊をしていたものの全身状態の急激な悪化に不安を抱き、最期は外泊ができなかった。患者の「外出したい」という思いは明らかにできていたが、家族の「自宅で死んだら困る」という不安を払拭できなかった。2症例ともに家族は患者の希望を叶えたいと考えていたが、看護師の家族への関わり方には状態変化を予測した上での指導に差があった。【考察】がん患者の病態は、後期に急激に悪化することが多く、ゴールを予測した説明や指導が必要である。患者にとっての価値を見出すことはケア決定のプロセスとして重要であり、患者や家族の不安を軽減するために多職種で連携し、同じ目標に向かえるよう調整することが必要である。

P2-1A-661 緩和ケア病棟でペット面会を行った患者の反応とその意味

岡本 めぐみ (おかもと めぐみ) 1、垣本 めぐみ (かきもと めぐみ) 1、長谷部 馨 (はせべ かおり) 1、青野 仁美 (あおの よしみ) 1、明比 美加 (あけひ みか) 1、富永 由香 (とみなが ゆか) 1、平田 久美 (ひらた くみ) 1
1NHO 四国がんセンター 5階西病棟

【目的】緩和ケア病棟はペット面会を行なっているが、その症例を検討した研究は見当たらない。そこで、ペット面会が緩和ケア病棟で過ごす患者にもたらす反応や意味を考察し患者がより良い時間を過ごすための関わり方の示唆を得る。【研究方法】2016年9月から11月までに当院緩和ケア病棟でペット面会を行った患者2名を対象とし、カルテに記載している患者の生活背景、ペットに関する言動を抽出し、反応に対し意味づけした。【結果】A氏60歳代女性、夫と2人暮らしで3人の子供がおりペットは次男宅で飼っていた。X年に濾胞性リンパ腫と診断され化学療法や放射線療法を行なうが重症感染症を発症、X+8年緩和ケア病棟に入院となった。面会時「やっと逢えたね」と嬉しそうにペットを抱き「感染症の時にペットは駄目って言われて、ずっと会えてなかったから私は嬉しかったわ」と笑顔で話した。B氏80歳代男性、妻と2人暮らしで2人娘がおり自宅ではペットを抱いて過ごしていた。X年6月に肺扁平上皮癌と診断され、X年9月緩和ケア病棟に入院となった。面会時B氏はすぐに「来たか、来たか」と臥床状態のままペットを抱いた。【考察】ペット面会前はペットに会える楽しみがあり、患者は期待を持つことができた。ペット面会中は会えた喜びがあり、日々を大切に過ごしている実感や満足感につながっていた。ペット面会後はまた会いたいという希望を持つことができ、患者から喜びや楽しみ穏やかな表情で過ごすなどの反応がみられた。また、A氏にとっては、闘病生活を振り返り普段の生活を取り戻すという意味があり、B氏にとっては、子供のような存在である家族と再会し安心感を得るという意味があったと考えた。

P2-1A-660 成人期の肺がん終末期患者、家族への看護実践—化学療法8次治療中急速に病状進行した事例からの考察—

藤野 和子 (ふじの かずこ) 1、高木 あおい (たかぎ あおい) 1、岡崎 紀子 (おかざき のりこ) 1、上田 美希 (うえだ みき) 1、荒巻 愛佑美 (あらまき あゆみ) 1、主代 智穂 (ぬしろ ちほ) 1
1NHO 近畿中央胸部疾患センター 看護部

成人期にある患者は社会的に重要な役割をもち責任を負っている。今回、肺がんの化学療法8次治療中、副作用の出現と肺がんの進行により死亡された50歳代男性の看護を経験した。急激にPerformance Status (PS) が低下する患者とその婚約者への看護を悩みながら実践した。成人期の看取り事例が少ないため、この事例について振り返りたいと考えた。【目的】急速に病状進行した肺がん終末期患者への看護実践を振り返り、成人期の終末期患者への支援を検討する。【方法】対象は患者を担当した病棟看護師15名。カルテからPSに変化があった病期を3期に分けた。看護師の思いと看護実践、患者の反応について3期の場面ごとにグループワークを行い質的記述的分析を行った。【倫理的配慮】当院の臨床試験審査委員会の承認を得た。【結果・考察】患者と婚約者が二人で支えあい日常生活動作が維持できるようトイレ歩行可能な部屋の配置を工夫した。医療者の手を借りずに日常生活動作ができる事は喪失感を味わわず自立心を保てた。弱みをみせない患者に、対応者を限定して退院後の生活や仕事、経済面を確認すると「氣にかけてくれた」とがまんしていた気持ちを表出された。可能な限り自宅で過ごし社会復帰できるための介護認定も病状進行に触れず勧め、受け入れ易くした。婚約者が代理意志決定者としての役割を果たせるよう支援したことは婚約者の看取りの達成感につながった。【まとめ】成人期患者の希望を失わず、大切にしてきた自立を支えることがこの事例から重要だということがわかった。今後、さらに個別性を尊重した成人期の終末期患者の看護実践の検証を重ねていくことが課題である。

P2-1A-662 インフォームド・コンセントに關しての看護師の意識—ICマニュアル導入と看護師の意識の変化の關係について—

森 佑太朗 (もり ゆうたろう) 1、中嶋 丹奈 (なかしま にな) 1、進藤 留美 (しんどう るみ) 1
1NHO 越野医療センター 5病棟 呼吸器科・総合心療内科

【目的】ICマニュアルを導入したことで、看護師のICに対する意識の変化や患者・家族に対しての関わりに変化があったかを明らかにする。【研究方法】研究期間：平成28年9～12月。対象：A病棟看護師5名。研究方法：ICマニュアルを作成。インタビューガイドの作成。ICマニュアルを使用した看護師にインタビューガイドに沿って聞き取り調査を実施。類似した意味を持つ語りを集め、サブカテゴリー・カテゴリー化した。【倫理的配慮】A病棟の倫理審査委員会の承諾を得た。対象者には、研究目的・方法を説明し、同意を得た。【結果】51個のサブカテゴリーから、『ICマニュアル導入後の看護師の意識的な関わり』『声かけによる治療・延命措置に関する意識確認』『統一した記録による患者・家族の情報把握』『医師からの説明の理解確認』『カンファレンスによる看護ケアの充実』『IC後は家族の思いをくみ取り意識して関わる』『IC前後に意図的な関わり的重要性』『ICマニュアルの今後の課題』の8つのカテゴリーが抽出された。【考察】ICマニュアル導入前は、看護師の経験年数や個々の感性によってICに対する意識や実際の行動に差があった。そこで、ICに関して記録に残して欲しい内容やIC翌日カンファレンスで患者・家族の反応から必要な関わりについて検討することなどをマニュアルに入れた。その結果、どの看護師もICマニュアルに沿って、躊躇せずに患者・家族へIC内容の理解度や意向に対する声かけができるようになったのではないかと考える。しかし、治療や延命に関わる意思決定をしなければならない家族の対応は難しく、今後もICマニュアルの見直しなど検討が必要である。

P2-1A-663 終末期患者に関わる看護師の心理状況の把握と今後の支援について

安田 勢津子(やすだ せつこ) 1、岩崎 舞(いわさき まい) 1、鈴木 里沙(すずき りさ) 1、高木 幸子(たかぎ さちこ) 1、飯田 順子(いいた じゅんこ) 1

1NHO 静岡医療センター 7西病棟

1.はじめに 癌は医療が発達した現代においても、重篤な疾患で有り、死を直面せざるを得ない病である。看護ケアを行うことは、看護師にとっても精神的負担がある。2.研究目的 看取りのパンフレットが渡せていない現状を調査することで、今後の緩和ケア支援に役立てる3.研究方法 調査研究(量的研究)1) 対象 静岡医療センター7西病棟に勤務する看護師23名のうち、受け持ち患者をもつ22名の看護師 2) 期間・時期 平成28年12月から1月 3) 調査内容 「一般病棟の看護師の終末期がん患者のケアに対する困難感尺度」を活用し、独自で6項目を抽出し、下位に小項目を出し、アンケート用紙を作成した。4) 調査方法 アンケート用紙を配布し回収 5)分析方法 各項目の平均値と関係性(相関)をみる。4.結果考察 平均値で1番目に高いのは『看護師の知識・技術』3.22で、『自分自身の問題』2.62と相関関係に有る。これは、自分の医学的知識の不足が、適切な看護を行えていない不安と関連が強い。2番目は『患者家族とのコミュニケーション』3.15で、『治療・インフォームド Consent』2.85と『患者・家族を含めたチームとしての協力連携』3.04と相関関係に有る。これは患者や家族に十分な説明が行われていない事が、精神的サポートを行えていない不安との関連が強い。5.結論 看護師の知識・技術・アセスメント能力を高めるための学習会を行うことで、自信に繋げ、看護ケアに生かしていく必要がある。また、コミュニケーション能力を高めるため、カンファレンスやチームの連携など協力体制を構築していく必要がある。

P2-1A-665 残された時間をどのように過ごし、生きたいかという希望を支援するための緩和ケアチームの取り組み

春日 真由美(かすが まゆみ) 1、湯之原 絢(ゆのはら あや) 1、村田 和恵(むらた かずえ) 1、三竹 真里子(みたけ まりこ) 1、井上 尚彦(いのうえ なおひこ) 1、龍島 靖明(りゅうしま やすあき) 1、若林 幸代(わかばやし さちよ) 1、瀬川 理恵(せがわり え) 1、富田 美葉(とみた よしは) 1、小島 宏美(こじま ひろみ) 1、古屋 詩織(ふるや しおり) 1、石塚 裕人(いしづか ひろひと) 1、原 彰男(はら あきお) 1

1NHO 埼玉病院 緩和ケア内科

【はじめに】病状が急速に悪化する中、緩和ケアチーム(以下PCT)で意思決定支援、迅速な退院支援を行うことで患者の思いに沿った療養場所の選択につながり、自宅退院後も地域と連携しながら支援を継続し、切れ目のない緩和ケアの提供となった事例を振り返り、PCTの取り組みを考察する。【症例】40歳代女性。副腎癌と診断され左副腎摘除術施行後、脊柱管進展を伴う骨転移による痛みが増強したため、緩和的放射線治療を開始。開始後も痛みはさらに増強し当院へ入院となる。入院後、骨転移による脊髄圧迫は進行し、下肢の麻痺は急速に進行した。肺転移増大に伴う喘鳴、呼吸困難も急激に増強したためモルヒネ持続皮下注射へ変更。病状変化に応じ、その都度、本人と家族へ病状説明を行い、意思決定支援を継続した。下肢麻痺をきたしていることを含めた現在の病状と今後予測される状態をお伝えし、ご家族のみへ余命週単位の可能性もお話しし、理解された上で本人、家族とも自宅退院を希望された。MSW介入し介護保険の申請や在宅サービスを調整。在宅での生活に即したリハビリを行い、臨床心理士による心理的ケア、本人希望のもとPCT看護師による退院前訪問実施など多職種で退院支援を行った。入院20日目に自宅退院となり、退院後は連携クリニックより当院緩和ケア医が訪問診療を行った。【考察】病状の変化に合わせた確に情報提供しながら意思決定支援を行い、限られた時間の中でPCTが協働し、迅速な退院支援を行うことにより患者と家族の思いに沿うケアの提供につながっていくものと考えられる。また退院後の継続した介入により、地域とも連携しながら、病院から在宅への円滑な情報共有ができると思われる。

P2-1A-664 緩和ケア病棟における遺族ケアの評価～アンケート調査を通して見えてきた課題～

長谷川 淳子(はせがわ じゅんこ) 1、渡邊 沙弥香(わたなべ さやか) 1、末岡 裕美(すえおか ゆみ) 1、守田 檀(もりた まゆみ) 1、野村 恵子(のむら けいこ) 1、齊藤 千恵(さいとう ちえ) 1

1NHO 山口宇部医療センター 看護部

【目的】平成24年度よりA病棟で遺族ケアとして四十九日後の近況伺いの葉書送付と遺族会を実施している。それら进行评估し、より遺族の思いに添った遺族ケアの見直しを行う。

【方法】対象：平成24～27年度の遺族会に参加した82遺族方法：郵送によるアンケート調査1.四十九日後の近況伺いの葉書送付(以下、伺いの葉書)について、2.遺族会について、各項目の選択回答を単純集計し、比較検討した。

【結果・考察】82遺族の内61遺族から返信があり、回収率は74.3%と関心の高さが伺えた。1.伺いの葉書は、心の整理が付き始めた「退院から6ヶ月」の送付希望が半数以上で、時期の変更を検討する必要がある。2.遺族会について案内状は「参加費が必要なのか」「服装は決まっているのか」等の意見があり、内容に加える必要がある。期待していたことは「同じ様な体験をした人の気持ちに聞きたかった」「スタッフに会えると思った」であった。形式は「グループ歓談・人数・歓談時間」すべて半数以上が満足と回答したが、グループ歓談の編成では「故人との関係性が違ったため話が合わない」との意見があり、関係性を考慮した編成が必要である。参加して良かったことは「考えが前向きになった」「悲しみが和らいだ」であった。参加して良かったが9割、必要だと回答したのが8割と、遺族会は必要とされており、今後も継続していくことが重要であると考えた。

【結論】1.近況伺いの葉書は送付時期の変更が必要である。2.遺族会については案内状の内容を詳しく、グループ編成の検討が必要である。3.遺族会に参加した遺族の80%が遺族会の継続が必要と考えている。

P2-1A-666 がん患者の苦痛のスクリーニング「つらさの問診票」導入後の効果的な活用を目指して

吉澤 幸枝(よしざわ ゆきえ) 1、宮崎 亜耶子(みやざき あやこ) 1、小林 加奈(こばやし かな) 1、熊谷 有希子(くまがい ゆきこ) 1、丸山 広貴(まるやま ひろき) 1、平井 尚子(ひらい なおこ) 1、櫻井 史子(さくらい ふみこ) 1、星野 理恵(ほしの りえ) 1、羽鳥 裕美子(はとり ゆみこ) 1、清水 弘子(しみず ひろこ) 1

1NHO 高崎総合医療センター 看護部 緩和ケアチーム

【はじめに】がん診療連携拠点病院の要件に「院内で一貫したスクリーニング手法を活用している」がある。当院は、「つらさの問診票」を作成し導入しているが、十分に活用できていないのが現状である。問題を抽出し効果的に活用できるように取り組んだので報告する。本研究は院内臨床研究倫理委員会の承認を得た。【目的】「つらさの問診票」を活用し患者の苦痛が緩和できる。【方法】(1)(2)問診票の回収や記載内容の電子カルテ入力、問診票に基づくカンファレンスの必要性の周知徹底問診票回収数、つらさのある患者数、カンファレンス数、緩和ケアチーム依頼患者数の単純集計(3)緩和ケアリンクナースへ「つらさの問診票」活用についての質問紙調査(期間：平成28年6月1日から9月24日)【結果】問診票は、がん入院患者823名のうち522名から回収した。緩和ケアリンクナースがスタッフへ周知することで、6月回収率は54.8%から7月は75.1%と増加した。回収に携わった看護師はつらさの項目に沿ってカルテ入力を実施している。緩和ケアリンクナースは問診票記載内容をアセスメントできているが、病棟スタッフはカルテ入力のみでアセスメントが不十分であった。カンファレンス開催は6件、522名の回収から緩和ケアチームへ依頼となったのは1件だった。【考察】カンファレンス開催や緩和ケアチームへ依頼件数は僅かであったが、繰り返しの周知により、がん患者のつらさへの関心は高まったと考える。問診票をもとに患者と話し合う機会が得られ、患者との信頼関係づくりにつながると考える。今後も継続して「つらさの問診票」活用の周知を行い、患者の苦痛が緩和でできるよう努めていきたい。

P2-1A-667 「苦痛のスクリーニング」実施数が増加するための対策と効果

日塔 裕子（にっとう ひろこ）1、浅川 利恵（あさかわ りえ）1、渡邊 千賀子（わたなべ ちかこ）1、清田 久美子（きよた くみこ）1、浅田 美津子（あさだ みつこ）1、小松 達司（こまつ たつじ）2,3

1NHO 横浜医療センター 看護部、2NHO 横浜医療センター 緩和ケアチーム、3NHO 横浜医療センター 消化器内科

【はじめに】当院は神奈川県がん診療連携指定病院であり、苦痛のスクリーニング（以下スクリーニング）を実施しているが、その実施件数は伸び悩んでいた。その原因を考え対策を講じた結果、スクリーニング実施数（以下、実施数）が増加したので報告する。【目的】実施数増加のための方策とその結果の考察【方法】1実施数が伸び悩む原因を探り対策を考える。2対策施行前後の実施数を比較する。【結果】実施数が伸び悩む要因として1スクリーニングに係る看護師の業務負担が大きく時間の確保が困難である。2スクリーニングの必要・重要性を他の看護師に周知し教育する緩和ケアリンクナース（以下リンクNs）の認識不足がある。3外来においてスクリーニングに対応できる看護師に限りがある事等が考えられた。そこで各看護単位の特徴に合わせた実施方法、他部門への協力要請、看護師の負担が少なく効率よくスクリーニング出来る質問票への改定、外来でスクリーニングに対応する看護師の人数の強化等を実施した。各リンクNsに対しては、スクリーニングの必要・重要性を周知した上で、自身の役割を明確にし、実施数の目標数値を設定するよう関わったり、さらにリンクNsのモチベーションを高めるためスクリーニング実施による患者のアウトカムの紹介等を行ったりした。結果、2015年度：20.92人／月→2016年度：71.08人／月（病棟平均）、2015年度：24.6人／月→2016年度：57.5人／月（外来平均）と増加した。【考察】実施数を増やすためには、対応する看護師の人数や意識の強化が大事であるが、それだけではなく、スクリーニングしやすい環境を整えるなど様々な観点からの総合的な支援や調整が重要であると思われた。

P2-1A-669 「生活のしやすさに関する質問票」導入前後の緩和ケアチーム介入の変化

桑原 宏美（くわはら ひろみ）1、村山 朋美（むらやま ともみ）1

1NHO 東京病院 看護部

【はじめに】平成27年7月より緩和ケアチーム（以下PCTとする）が発足した。当初は、オピオイド使用中の患者をPCTが選定していた。診断期からの緩和ケアを目指し、疼痛だけではなく患者の全人的苦痛に焦点を当てた介入を行っていくために、平成28年度PCTの取り組みとして、「生活のしやすさに関する質問票」（以下質問票とする）の導入に向けた準備を行った。9月からのモデル病棟での試行を経て、12月から対象病棟での導入を開始した。質問票を病棟看護師に記載してもらうことで、PCTの介入時期や内容に変化がみられたため報告する。【方法】平成28年度の質問票導入前（4月～8月）と導入後（9月～3月）のPCT介入の治療時期や内容の変化について比較・考察する。【結果】導入前のPCT介入患者は、延べ80件、新規介入依頼は0件、PCT介入時期は治療開始0件、治療中16件、治療終了64件であった。導入後のPCT介入患者は、延べ118件、新規介入依頼は26件、PCT介入時期は、治療開始5件、治療中43件、治療終了70件であった。介入内容について、導入前は疼痛が多く、導入後は疼痛のほか、消化器症状・口腔内の不快感・こころのつらさ・今後について・在宅調整に関することが多かった。【考察】質問票を使用し、スクリーニングを実施することで、PCTの存在とそのサポート内容についてアピールでき、病棟看護師の緩和ケアに対する意識も変化したことで介入依頼が増加した。質問票の結果から患者の主観的な苦痛を可視化でき、基本的緩和ケアや早期からのPCTの介入に必要な共通ツールとして活用することで、介入内容が多様化することにつながった。

P2-1A-668 がん専門病院での入院患者への苦痛のスクリーニングの取り組みと課題

武藤 記代子（むとう きよこ）1、菊地 美香（きくち みか）1、佐々木 由紀子（ささき ゆきこ）1、畑中 陽子（はたなか ようこ）1

1NHO 北海道がんセンター 緩和ケアセンター

【目的】苦痛のスクリーニングを入院患者に行うことで、がん患者の苦痛に早期に対応し各病棟で基本的緩和ケアが提供できる体制を整える。【実践】平成26年9月から苦痛のスクリーニングを全入院患者への実施を開始した。質問票は「からだどこころに関する質問票」として作成し自記式で身体面11項目10段階の数値、気持ちのつらさは「つらさと支障の寒暖計」を用いた。身体面を7点以上、気持ちのつらさは4点かつ3点以上を陽性とした。質問票は入院前日に記入し持参するように説明を外来に依頼した。第1段階：持参した質問票は緩和ケアチームが回収し結果を主治医と緩和ケアリンクナースへ電子カルテのメール機能を利用し報告した。第2段階：質問票を緩和ケアチームが回収し結果をメールで報告しその後の病棟での対応結果を緩和ケアリンクナース会議に持ち寄り検討した。第3段階：病棟看護師にスクリーニング結果と病棟での対応を電子カルテ内の文書保存ソフトに入力して1週間後に評価をしてもらうようにした。質問票は緩和ケアセンターが回収し結果のメールは師長を含めた病棟看護師全員に送るようにした。【結果】入院時に担当した看護師が対応し記録に残し、1週間後評価はプライマリー看護師が行う病棟もあり、第3段階開始5か月後には87%の実施率だった。【考察】段階をおって患者の苦痛を拾いあげるだけではなく、病棟での対応ができるようになっている。しかし、スクリーニング陽性患者に対して漏れることなく対応し患者の苦痛を緩和する事が必要とされている。そのために緩和ケアリンクナース会議でその方法を検討して院内に周知していくことが必要となる。

P2-1A-670 がん性疼痛緩和ユニットパス作成の報告

朝日 信一（あさひ しんいち）1、南山 啓吾（みなみやま けいご）1、長谷川 英利（はせがわ ひでとし）1、松井 駿亮（まつい しゅんすけ）1、本田 富得（ほんだ とみのり）1、古川 哲也（ふるかわ てつや）1、宮城 暢子（みやぎ のぶこ）2、平塚 久恵（ひらつか ひさえ）2、横山 京子（よこやま きょうこ）3、坂野 祐司（さかの ゆうじ）4、赤堀 浩也（あかほり ひろや）5、瀬戸山 博（せとやま ひろし）5、目片 英治（めかた えいじ）5

1NHO 東近江総合医療センター 薬剤部、2NHO 東近江総合医療センター 看護部、3NHO 東近江総合医療センター MSW、4NHO 東近江総合医療センター 泌尿器科、5NHO 東近江総合医療センター 外科

【背景】

以前、当院で行った疼痛管理に対する意識調査の結果、疼痛を評価するタイミングや評価方法は個人によりバラツキがあることが分かった。疼痛の評価は、疼痛の治療と直結する非常に重要なものであり、その評価方法に統一性がないことは問題であると考えられる。今回、当院の癌性疼痛緩和における問題点を緩和ケアチームで協議し、それらの問題点を改善できると考えられるユニットパスを作成したので報告する。

【内容】

<1>パス適応患者については、疼痛評価の項目を「持続痛」「突出痛」の2つに分けて記録することでより詳細に疼痛評価が行え、かつ統一性のある記録を行えるようにした。<2>「持続痛」「突出痛」の説明が記載された「疼痛緩和パススケジュール」を患者に交付することで、疼痛に対する理解を深められるようにし、同紙面上で日ごとの自己評価も可能とした。<3>「レスキュー薬の効果」という新たな項目を体温表上に作成し、ブルダウンにより容易に記録できるようにした。<4>オピオイドによる副作用をSTAS-Y(STAS-Jを当院で評価しやすいように改変したもの)により詳細に評価できるようにした。

【考察】

当院緩和ケアチームは発足して4年目になるが、チームへの依頼件数が伸び悩んでいる状態である。当パスを緩和ケアチーム主導で適応することで、緩和ケア活動のさらなる普及・チームへの依頼件数の増加に繋がりたい。疼痛コントロールに難渋するがん患者は多く、そうした患者にこのパスを適応することで適切な疼痛評価が行え、よりよい疼痛治療に繋がると考える。当パスは今後運用予定であるが、運用後もフィードバックを行いさらなる改良に努めたい。

P2-1A-671 終末期がん患者への退院支援に関する研究～在宅移行チェックリストを用いた効果～

池田 真弥子（いけだ まやこ）1、中田 紗世（なかだ さよ）1、寺元 恵（てらもと めぐみ）1、酒井 萌（さかい めぐみ）1、若林 世津子（わかばやし せつこ）1、高城 絵美（たかぎ えみ）1、金谷 繁美（かなたに しげみ）1、井村 敏子（いむら としこ）1、樋口 泰子（ひぐち やすこ）1

1NHO 敦賀医療センター 看護部

【目的】終末期がん患者は早急な退院支援・退院調整を必要としているが看護師の経験値による取り組みの違いや、進捗状況の共有不足から円滑な退院支援の実感が得られない事があった。そこで先行文献の退院支援・退院調整フロー図を参考に、H27年度取り組んだ研究を踏まえ終末期がん患者を対象とした在宅移行チェックリスト（以下チェックリストとする）を作成、導入し効果があるか明確にするために研究を行った。

【方法】チェックリストを用いた3事例に関わり、研究の同意を得た病棟看護師12名にグループインタビューを行いその内容から逐語録を作成しカテゴリー化する。

【結果】4つのカテゴリーと8つサブカテゴリーが表出された。1実践から感じられた肯定的な評価（情報が共有でき関わりやすさ、判断不足な面など個人の力不足が補われてみえてくるのでよい）2個人的にいろいろ学べた（家族の支援協力を得ることの大切さを学んだ、カンファレンスを通して情報の大切さやいろんなスタッフの考えが学べた）3戸惑いや困難感が先立つ（退院の条件がそろわない段階ですめていくことに疑問、チェックリストの項目を実践していくことに不安・困難感が先立つ）4チェックリストに対する客観的評価の良し悪し（道筋がみえて使えるものである、チェックリストの他に内容が見える意見が書かれているものがあるとよい）

【結論】チェックリストを用いて退院支援を行ったことで、情報の可視化と共有ができ効果的なカンファレンスが増えた。しかしチェックリストの限界が表出され、より質の高い継続した退院支援・退院調整が取り組めるようなシステムの検討が課題となった。

P2-1A-673 当院における「早期からの緩和ケア」の普及の取り組みアンケートによるパンフレットの効果の検証ー

小澤 徹也（おざわ てつや）1、上島 成也（うえじま しげや）1、中西 文彦（なかにし ふみひこ）1、村口 さつき（むらぐち さつき）1、森 景子（もり けいこ）1、山岡 綾子（やまおか あやこ）1、井上 敦介（いのうえ あつゆき）1、平瀬 友愛（ひらせ ともみ）1、陰山 麻美子（かげやま まみこ）1、請田 瞳（うけだ ひとみ）1

1NHO 大阪南医療センター 緩和ケア推進室

はじめに平成26年4月に見直されたがん対策推進基本計画において、緩和ケアは、がんの診断時からの介入が重点的な課題として位置付けられている。それに伴い、がん診療連携拠点病院等の整備に関する指針でも早期からの緩和ケアが記されており、同時に、患者やその家族に対しても、入院時から資料などでわかりやすく情報提供することも求められている。当院の現状当院の緩和ケア推進部会広報ワーキンググループ（以下、広報WG）では、平成26年の基本計画の見直しを切掛けに「早期からの緩和ケア」の普及を目指し、まずは、緩和ケアのパンフレットの改定に着手した。パンフレットは、院内スタッフも含め、誰もが手に取りやすいように内容を工夫し、設置場所も増やすことで環境を構築した。問題提起と取り組みパンフレットの環境を改善したが、緩和ケアの普及は、進んだとは言え難い状況であった。そこで、広報WGでは、この状況を問題と捉え、まずは、改めてパンフレットを使った広報の効果を検証する必要があると感じた。そのため、今回は、現状を把握するために、医師・看護師の認識に焦点を当て、アンケートを用いて緩和ケアの認識や、パンフレットの活用状況などについて聞き取る。結果と課題アンケートの結果、緩和ケアの言葉の意味やパンフレットの存在は、一定の認識があった。しかし、パンフレットを用いた説明には繋がっていないことが明らかとなり、現時点では、パンフレットが効果的に利用されていない。そのため、今後は、より積極的・継続的にパンフレットを利用して「早期からの緩和ケア」が提供できるように広報をして、意識の向上に努めたい。

P2-1A-672 がん患者のQOLや緩和ケアニーズを観察する「セルフモニタリング冊子」の可能性

安永 浩子（やすなが ひろこ）1、境 健爾（さかい けんじ）1

1NHO 熊本医療センター がん相談支援センター

【背景】2016年がん対策推進基本計画が見直され、がん患者とその家族が、可能な限り質の高い生活が送れるよう、緩和ケアが、がんと診断された時から、治療・在宅医療に至るまで様々な場面で実施されることが求められている。【目的】患者のQOLや適切な緩和ケアの提供状況を観察する「セルフモニタリング冊子」（以下「わたしの記録」）が、がん患者のQOL向上に有効かその可能性を検討する。【方法】「わたしの記録」を作成し、全てのがん患者に携帯させ、日々の生活状況を記録して貰う。患者が持参した「わたしの記録」をもとに、医療者と患者が共にQOLを評価する緩和ケア提供体制を整え、婦人科・腫瘍内科で試行した。この体制について、医療者45名にアンケート調査を実施、利用状況・有用性・問題点などを検討した。調査協力には倫理的配慮を説明し同意を得た。【結果】42名が回答。利用状況は100%で、「患者にとって有用」は94%「医療者にとって有用」は89%「患者は正しく理解し記録している」は55%だった。自由記載では「患者の日々の変化やパターンが把握しやすくケアに活かせる」「つらさの程度を把握できる」「言葉にしにくいことが書いてコミュニケーションのツールとなる」「希望を知ることができる」などがあった。【考察】がん治療および緩和ケアの多くは外来に移行し、外来で患者のQOLを把握することは重要である。今回我々の「わたしの記録」を中心とした本体制は、病状や治療により絶えず変化するQOLや緩和ケアのニーズを継続的に把握するのに有用であった。まだ改良をすべき点も多いが、患者・医療者間の情報共有、適切・適時の医療介入、信頼関係の構築など多くの可能性が示唆された。

P2-1P-674 高度大動脈弁狭窄症による高齢慢性心不全患者の在宅療養を重視した終末期医療の一例

鈴木 友輔（すずき ゆうすけ）1、桐場 千代（きりば ちよ）2、桑田 敦（くわた あつし）2、大槻 希美（おおつきの ぞみ）2、見附 保彦（みつけ やすひこ）3、津谷 寛（つたに ひろし）2、佃 隆元（つくだ りゅうげん）4、高口 仁宏（たかぐち まさひろ）4、杉山 喜久（すぎやま よしひさ）4、坂本 泰一（さかもと ひろかず）4

1NHO あわら病院 総合診療科、2NHO あわら病院 内科、3NHO あわら病院 循環器科、4NHO あわら病院 薬剤科

【背景】『高齢心不全患者の治療に関するステートメント』では、高齢心不全患者の管理においてのかかりつけ医の役割の重要性やQOL重視の治療の意義が強調され、終末期を意識した多職種による緩和ケアなどの導入も提言されている。【症例】85歳男性。慢性心不全等でかかりつけ医へ通院、X-1年6月中旬にうっ血性心不全で基幹病院循環器内科へ入院、7月上旬退院となったが再度呼吸困難が出現し5日後に自宅に近い当院へ紹介受診。初診時、低血圧と低酸素血症を呈し、胸部X線写真ではうっ血性心不全の所見を認め、心臓超音波検査では高度の大動脈弁狭窄症（以下、AS）と左室壁運動の低下を認めた。酸素投与やトルバプタン内服などにより症状は改善、大動脈弁置換の適応と考えられたが、年齢などを理由に希望せず8月中旬に退院。9月に心不全増悪により再入院となったが内服薬追加により改善、X年8月の心不全増悪による入院時には腎機能も悪化しており慢性心不全の終末期と考えられた。在宅看取りを含めて在宅療養を希望されたため、在宅酸素療法や訪問診療や訪問看護を導入し8月中旬退院。退院2週間後の朝食後に急変、訪問看護師の到着前に呼吸停止したため家族が救急車を要請し、心肺蘇生処置が行われながら搬送され当院到着後に死亡確認となった。【考察】初診時に大動脈弁置換の適応と考えられる高度ASの慢性心不全であったが、保存的加療を希望したためかかりつけ医や訪問看護と連携を取りながら終末期医療を行った症例であった。急変による突然死の危険性が高い慢性心不全の終末期では、他疾患による終末期よりも在宅看取りのための準備の工夫が必要と考えられた。

11374
P2-1P-675 自宅で看取りを行うことができたALS-Parkinsonism-Dementia Complex (ALS/PDC) の一例

竹内 啓喜（たけうち ひろき）1、重松 一生（しげまつ かずお）1、川村 和之（かわむら かずゆき）1、岡 伸幸（おか のぶゆき）1、角 謙介（すみ けんすけ）1、馬場野 紀子（ばばの のりこ）1、堀内 房成（ほりうち ふさなり）2

1NHO 京都病院 神経内科、2ほりうち医院

症例は死亡時79歳女性。家族歴はなく、集積地出身ではない。X年パーキンソン症状による歩行障害で発症。X+1年に四肢筋力低下、構音障害嚥下障害出現しX+3年に寝たきり、X+4年に胃瘻造設、意味のある発語がほぼ無くなった。呼吸筋力も低下しX+6年にNPPV導入、TPPVは希望されず。誤嚥性肺炎を繰り返し呼吸不全が進行、X+7年Y月の入院で呼吸不全の回復の見込みが立たなくなり家族が自宅での看取りを希望された。病院看護師、地域連携室、在宅医、保健師、訪問看護師らとチームを作り在宅療養内容の見直しを行い退院、在宅療養へ移行後5日目に永眠された。本例は医学的には入院を要する病状だったが包括的な医療チームを組み在宅療養体制を再構築することで自宅での看取りが可能となった。患者や家族の希望を可能な限り取り入れた最終末期の迎え方を考える上で診療連携が極めて重要だった症例と考え、報告する。

11135
P2-1P-677 外来看護における特発性間質性肺炎患者の望む生き方の支援 ～ICを通して本人の目標へのかかわり～

後藤 佳代子（ごとう かよこ）1、柳原 良枝（くしはら よしえ）1

1NHO 兵庫あおの病院 看護部

【目的】 受け持ち制を導入し、余命のICを受けた特発性間質性肺炎の患者への関わりを通して患者の望む生き方の支援を明らかにする。【方法】研究期間：2016年6月～2017年1月事例紹介：A氏、50歳代、男性、2011年より特発性間質性肺炎と診断。2016年2月妻のみに余命のICあり。6月在宅酸素導入。8月妻と離婚して、姉と暮らす。子供とは疎遠である。9月本人希望で、仕事復帰に向けてリハビリが開始になる。倫理的配慮：A氏に情報は個人が特定されない事と研究目的を説明し、同意を得た。【実施・結果】週1回来院時にA氏と面談後、カンファレンスを実施し統一した対応を行った。12月にA氏・家族（姉、兄、息子）へのICを調整し、IC後在宅療養についてA氏・家族の思いを傾聴し、その後も電話でA氏・姉に生活の様子を確認し指導を行った。関わりを持つ中で、疎遠になっていた息子との交流が増え、目標が仕事復帰から、「子供とご飯に行きたい」と変わった。子供とご飯を食べに行く目標に向かって、リハビリやサービスの利用等を理学療法士、A氏と共に検討した。【考察】 A氏が思いを話せる環境を作り、IC後にA氏・家族の具体的な思いを聞き、A氏の目標に合わせて、リハビリや在宅で受けられる必要なサービスを説明する事ができた。その結果、A氏が終末期を自分らしく過ごすための目標設定を行い、それに向かってA氏、家族、医療者が連携を取ることが出来た事で、A氏の望む生き方の支援に繋がった。【結論】 外来における終末期患者の支援とは、患者の望む終末期の過ごし方や最期の迎え方について患者・家族の思いを引き出し、目標を明確にして、目標に向かって他職種が連携していくことである。

10764
P2-1P-676 統合失調症を抱えた末期腎不全患者の支援～倫理的問題に主眼をおいて～

本田 夕夏（ほんだ ゆか）1

1NHO 別府医療センター 地域医療連携室

患者の自己決定の尊重は、ソーシャルワークの主たるキーワードでありながら、自己決定という概念を適用することの困難に多々遭遇する。重度の意識障害がある患者、認知症高齢者など、意思確認の困難さや、判断能力が欠如していると思われることにより、その尊重が、生活上のリスクや生命の危機、さらには他者への不利益を与えかねないこと等への覚悟を要求することも少なくない。今回、統合失調症を抱える末期腎不全の患者に対し、「帰りたい」という本人の自己決定を尊重することに関して、倫理的見地からの協議を重ね支援した結果を報告する。事例 A氏 60代女性（独居）#1）慢性腎臓病ステージG5A3#2）統合失調症#3）2型糖尿病#4）高血圧症 【経過】 数十年前より統合失調症あり、精神科クリニックにてフォロー。主症状は不安障害であり幻覚妄想。兄弟が敷地内に住んでいるが関わりは希薄。ADLはおおむね自立、在宅サービスを利用していたが、食事管理、服薬管理は不良。受診予定日にて介護タクシーが訪問した際、自宅内にて倒れているのを発見され救急搬送にて入院、自宅での生活状況を踏まえ、自然経過としてのCKD急性増悪と診断。ADLの低下が著名でありながら自宅退院を希望され、兄弟に対し医師より病状および、自宅退院によるリスクについて説明したが、「何を言っても聞かないのでどうしようもない。結果的に、死後に発見されるという事態になっても構わない」との返答。表面的な方針としては本人の意向と合致しているものの、本人の尊厳を尊重しての返答とは言い難く、また生命保護の観点からハイリスクである等の問題あり、臨床倫理チームへの介入を依頼した。

12008
P2-1P-678 苦痛の訴えが強い心不全末期状態にある患者への褥瘡悪化防止 ～除圧方法の工夫と患者・家族への苦痛緩和～

田端 文香（たばた あやか）1、有馬 朋子（ありま ともこ）1、稲垣 典子（いながき のりこ）1、北川 智恵子（きたがわ ちえこ）1、榎谷 典子（かしたに のりこ）1

1NHO 三重中央医療センター 看護部 循環器内科・心臓血管外科病棟

【はじめに】 心不全増悪患者は、常時ヘッドアップしていることが多く、呼吸困難の増悪や不安の増大により効果的なポジショニングを保つことが困難である。今回、心不全末期状態で、苦痛や不安を訴える患者に対し、ポジショニングや除圧方法の検討・改善を行うとともに、患者家族や他職種と共に苦痛緩和への取り組みを実践したので報告する。【患者紹介】 95歳女性。心拡大、肺うっ血、胸水貯留像所見あり、利尿薬・カテコラミン投与を開始。しかし、症状改善乏しく、食事摂取も進まず、中心静脈栄養開始となるが、17病日目仙骨部に褥瘡発生。呼吸困難増強による苦痛強く、緩和目的にて29病日より塩酸モルヒネ開始。【看護の実際】 1.栄養状態の評価やポジショニング方法を共有し、褥瘡ケア専従看護師の介入により、良肢位保持および体圧分散を実施し、苦痛の訴えも軽減した。2.RASSスケールによる意識レベル評価にて、モルヒネ投与量を調整し、苦痛表情が軽減した。3.家族介入による看護ケアを実践し、患者の不安軽減および家族の病状理解につながった。4.家族面会時に話を傾聴したことで、家族の思いの表出につながり日々のカンファレンスでも話し合うことができた。【考察】 褥瘡発生リスクの高い心不全患者の褥瘡予防に努めるだけでなく心不全末期の苦痛緩和に対するケアも重要であると学んだ。今回の事例では、専門性を活かした看護ケアの実践や家族との関わりが、患者や家族の苦痛軽減につながったのではないかと考える。そのため今後は症状が重症化していない初期からの継続した介入が必要であり、患者、家族の意思を尊重した看護が必要であると考えている。

P2-1P-679 障害者病棟におけるEOL（End Of Life）を考える

佐々木 大典（ささき だいすけ）1、金野 ひとみ（きんの ひとみ）1、
小國 梢（おぐに こずえ）1、萬 昌子（よろず まさこ）1、多田 広美（ただ ひろみ）1、
土肥 守（どい まもる）1

1NHO 釜石病院 リハビリテーション科

【はじめに】これまでの病棟ケアや看護計画は、病気からの回復を目的としていたが、ガンの終末期や長期入院による老衰の患者さんの占める割合が増えてくると、患者さんや家族にとってのより良い「死」を迎えるためのケアが必要になってくる。そこで、病棟スタッフの理解度や看護の現状・問題点などについて検討した。【研究方法】病棟スタッフに対し、終末期に関わる症状や患者さん・ご家族に関わる問題についての理解度、看護の状況と終末期ケアとして実際に行った事やその内容についてアンケート調査を行った。【結果】症状に関しては、身体的な症状（苦痛など）の評価をしているが70%であったが、それを共通の評価手段で行えていないが70%以上であり、せん妄に対する予防策が行えていないものも60%、ご家族からの思いが未聴取60%であった。また、終末期に患者さん、家族の大切な事を知らうと考えたのは90%であったが、実際に家族の不安や心配の聴取が出来た経験があったのは40%であった。さらに家族からの不安の表出への対応は85%が困難と考えていた。【考察】病棟で「死」を迎えるに当たって、症状や状況は評価できるものの、その情報共有や患者さんやご家族に対してしっかり向き合うことはできていなかった。これは、「死」を迎える患者さんや危篤な急変の患者さんへの看護師のこれまでの対応が主治医の対応への従であったため、情報が収集できても、主体的な対応までは出来なかった理由の1つであると考えられた。しかし、今後も看取りは多くなるため、主治医と協力しながら、終末期の患者さんの評価を情報共有したり、統一した基準での対応を整えていく必要がある。

P2-1P-681 ハンセン病療養所における認知症患者に対する看護師のエンド・オブ・ライフケアの意識

伊賀 泉（いが いづみ）1、春日 志保（かすが しほ）1、難波 美香（なんば みか）1、
別所 悦子（べっしょ えつこ）1、内田 千秋（うちだ ちあき）1

1国立療養所長島愛生園 老人精神センター病棟

【はじめに】B病棟は、認知症により自分の意思を伝えられない患者も多く、本人の意思や安全の確保などから、何を優先すべきか悩むことがある。今回、B病棟の特殊性を踏まえたエンド・オブ・ライフケア（以下、EOLケアとする）のあり方や、看護の役割を明確にするために、B病棟看護師のEOLケアに対する意識を調査したので報告する。【研究方法】研究デザインは質的研究、研究対象者はA園B病棟看護師のうち無作為に6名を選出。インタビューガイドを作成し対象者にインタビューを行った。【結果】インタビューを行い「高齢でしゃべれない患者の変化を見逃さないこと」「見極めが難しいけど、予測すること」「次はないから先のばしにしない。今やれることは今やってあげたい」「生きてよかったというのが最期にないと、苦しいだけの人生だったかなと」「眼が見えず認知症で意思疎通が困難なら余計に不安。無理やりされたらぐっとなる」「笑顔をみられたら良い看護ができた証のように感じる」「A園看護師は家族としての役割がある」「多職種の橋渡し役」「認知症でも人間対人間、その人らしい“生”を考え、意思を尊重して支援していく」「B病棟に入室したら最後というイメージ」のカテゴリーが抽出された。【考察】カテゴリーの背景には個々の看護師としての経験、家族との関わり、ハンセン病療養所入所者への理解、認知症患者に対する看護の捉え方、B病棟のイメージなどが影響していると考えられる。【まとめ】今回の研究で明らかになった看護師のEOLケアに対する意識をもとに、今後B病棟の特殊性を踏まえたEOLケアのあり方や、B病棟の看護の役割を明確にしていける必要がある。

P2-1P-680 障害者・神経筋難病専門病院における緩和ケアサポートチームとしての死亡退院後カンファレンスの推進と問題点

池田 篤平（いけだ とくへい）1、畑 梨花（はた りか）2,4、
村上 婦美（むらかみ ふみ）2,4、高橋 和也（たかはし かずや）1,3,4、
鷲尾 美智代（わしお みちよ）2,4、駒井 清暢（こまい きよのぶ）1,4

1NHO 医王病院 神経内科、2NHO 医王病院 看護部、
3NHO 医王病院 リハビリテーション科、4NHO 医王病院 緩和ケアサポートチーム

【背景】広義の緩和ケアは全ての疾患を対象とし、苦痛を感じた時点から必要とされる。神経筋難病は根治治療が困難であることが多いが、認知機能・身体機能が緩徐進行性に障害され、様々な身体的・精神的な苦痛にさらされる。そのため、長期の緩和ケアの必要性が高く、当院でも緩和ケアサポートチームを発足した。緩和ケアの最終評価として、死亡退院後のカンファレンスが重要である。【方法】2014年から行った取り組み及び死亡退院後カンファレンスの開催率の推移をまとめ、今後の問題点を検討した。【結果】取り組み以前のカンファレンス開催率は2012年度が30%(30床例中9例)、2013年度が25%(16症例中4例)であった。2014年度に緩和ケアサポートチームを発足し、院内での呼称(M&Mカンファレンス)の決定と周知、マニュアルの作成、ファシリテーターの派遣といった取り組みを行ったところ、開催率は88%(32例中36例)と上昇した。2015年度には緩和ケアサポートチームを正式に病院業務へ組み込み、各病棟にリンクナースを配置し、カンファレンス記録の様式・保存方法の整備を行い、2015年度は80%(50例中40例)、2016年度には100%(40例中40例)を達成し、カンファレンス記録も全例参照できる体制となった。問題点として、頻回になるにつれ、参加人数が減少していること、結果を今後のケアに有効に利用する仕組みがないことがあげられた。【結語】取り組みにより、死亡退院後カンファレンスの開催率は上昇した。今後は無理なく業務に組み込む工夫を行い、今後の緩和ケアへの活用に取り組む。

P2-1P-682 国立病院機構の緩和ケアに関する現状と担当薬剤師の貢献度調査

形部 文寛（ぎょうぶ ふみひろ）1、中村 孝祐（なかむら こうすけ）2、
林 俊吾（はやし しゅんご）2、武智 宣佳（たけち よしか）2、
山崎 富士子（やまさき ふじこ）2、八本 聖秀（やつもと まさひで）5、
波多江 崇（はたえ たかし）3、八本 久仁子（やつもと くにこ）2,4

1NHO 東広島医療センター 薬剤部、2中国四国地区国立病院薬剤師会 緩和ケア研究会、
3神戸薬科大学 薬学臨床教育センター、4NHO 浜田医療センター 薬剤部、
5NHO 松江医療センター 薬剤部

【目的】緩和ケアに関わる薬剤師についての大規模な調査は少ない。がん診療連携拠点病院における緩和ケアチーム（PCT）の薬剤師に関する調査はあるが、その他の病院の報告はない。今回、がん診療連携拠点病院に限らない全国の関連施設において、緩和ケアやPCTと薬剤師の関わりについて調査したので報告する。【方法】全国国立病院薬剤部科長協議会の研究助成を受け、会員施設に対し、施設編と個人編のアンケート調査を郵送で行った。無記名での返答により、研究への参加同意が得られたものとした。【結果】関連施設164施設中、129施設（回収率：79%）、149名から回答があった。78施設に緩和ケアチーム（PCT）があり（PCTと名称は異なるが緩和ケアを行う医療チーム2施設を含む）、61%が非がん患者も対象として活動していた。緩和ケア担当薬剤師は、院内スタッフよりオピオイドスイッチング（OS）、オピオイドの剤形、副作用対策、相互作用、レスキュードーズの自己管理について相談される事が多く、PCTの活動へ積極的に参加している方が、その割合は多かった。また、地域への貢献（薬業連携など）については、現状としてあまり行われていなかった。【結論】今回の研究では、緩和ケア診療加算未算定の理由として精神症状の緩和を担当する常勤医師の不足が明らかとなった。緩和ケア担当薬剤師は、専門知識（OS、剤形、副作用対策、相互作用）やレスキュードーズの自己管理への関わりにおいて貢献している。現状として地域への貢献は少ないことから、今後は地域緩和ケアへの参加が課題となると考える。

P2-1P-683 がん患者における漢方薬の活用～抑肝散による不安・焦燥感・自律神経症状の緩和～

小川 賢一（おがわ けんいち）1、日塔 裕子（にっとう ひろこ）2、
林 慶人（はやし よしと）2、小松 達司（こまつ たつじ）2,3

1NHO 横浜医療センター 緩和ケア内科、2NHO 横浜医療センター 緩和ケアチーム、
3NHO 横浜医療センター 消化器内科

がん患者は治療期から終末期まで様々な症状に悩まされることが多く、これらの訴えに完全に対処することは困難である。しかし漢方薬を適切に活用し、副作用などの負担を少なく症状を緩和できるという期待は大きい。近年、抑肝散は抗不安作用や抗ストレス作用、睡眠改善作用などの効果が報告され注目されている。今回、緩和ケア患者において抑肝散を活用し症状緩和が得られたので報告する。【対象】2016年に緩和ケア内科に併診のあった患者のうち抑肝散を処方した8例。【結果】8例中抑肝散の内服継続希望があったのは、直腸がん多発骨転移、乳がん多発骨転移、子宮体がん化学療法後、胃がん多発リンパ節転移、肺がん化学療法中、卵巣がん腹膜播種化学療法中の6名であった。それぞれ病勢に対する強い不安感や焦燥感、ホットフラッシュや多汗などの自律神経症状、不変の病状（特に化学療法に伴う四肢のしびれ）に対する不満や失望からくる易怒性などに対して処方した。6名とも内服開始数日～2週間後には何らかの症状緩和を認め、患者からの評価も良好で継続使用を希望された。【考察と課題】がん患者の病状の進行と治療に伴う様々なストレスからの精神的症状への対応は困難を伴うことが多い。しかし抗不安薬の内服は眠気等の副作用が出たり、内服自体に抵抗を感じる患者がいるのに対して、漢方薬は副作用が穏やかという印象があり抵抗なく服用できる患者も多い。抑肝散は含有する7つの生薬の効果によって精神面の緊張を和らげる効果を持ち、その作用発現も速やかで有用性は高いと考えられた。一方、漢方薬は独特の風味や粉末故の飲みにくさから、終末期の患者には使いにくい点が活用面での課題であった。

P2-1P-685 当院緩和ケア病棟におけるオピオイド使用率の診療科間格差

松波 馨士（まつなみ けいじ）1、富田 桂公（とみた かつゆき）2

1NHO 米子医療センター 緩和ケア内科、2NHO 米子医療センター 呼吸器内科

【目的】緩和ケア病棟入院患者における診療科別のオピオイド使用率を分析する【方法】緩和ケア病棟を開設した2014年7月から2016年12月までの2年6ヵ月間の全入院患者380名の処方状況を分析し、診療科別のオピオイド使用率を比較した。続いて入院患者数の比較的多い肺癌89名、胃癌44名、大腸癌37名での診療科別オピオイド使用率をそれぞれ比較した。【結果】緩和ケア病棟入院患者におけるオピオイド使用率は全科で72.6%、科別では50.0～94.6%（ $p<0.05$ ）であった。次にオピオイド使用率を肺癌症例に絞ると全科で67.4%、科別では25.0～87.5%（ $p<0.05$ ）。胃癌では全科で84.1%、科別では75.0～100.0%（ $p=0.524$ ）。大腸癌では全科で75.7%、科別では0%～90.0%（ $p<0.05$ ）であった。【考察】診療科によってオピオイド使用率に格差が出る理由は、診療科により診療するがん種が異なるためと考えられた。しかし同じがん種でも使用率にばらつきが出たことから、がん診療に携わるすべての医師に対する緩和ケア研修は普及してきているものの、現場の治療方針などについては、まだ個人の裁量に任せられている部分もある現実が伺えた。

P2-1P-684 当病棟におけるターミナルケア内容の分析と困難感

舞島 航太郎（まいじま こうたろう）1、浅井 美穂子（あさい みほこ）1、
熊本 楓（くまもと かえで）1、佐々木 健太（ささき けんた）1、
長納 南風（ながの みなか）1、西野 里佳（にしの りか）1、
藤本 悦子（ふじもと えつこ）1、山森 睦子（やまもり むつこ）1、
吉岡 咲子（よしおか さきこ）1

1NHO 金沢医療センター 南3病棟

【はじめに】当病棟ではターミナル期の患者との関わりが増えてきている。病棟スタッフから「ターミナル期の患者に対してどのように言葉掛けしたらいいのかわからない」と発言があった。このことより、ターミナル期における十分な看護、その人らしい生活を送れる援助が出来ていないことが考えられた。本研究では、ターミナルケアとしてどのように関わっており、どのようなことに困難を感じているのかを把握するためのアンケート結果を報告する。【対象】南3病棟看護師 25名【方法】ターミナル期の患者に対する関わりについてのアンケートを実施。アンケートは全人的苦痛の4側面と家族ケアの観点より参考文献から独自で作成し、項目に対して4段階の評価に加えて自由記載欄を設けた形式で行った。【結果】身体的側面・家族ケアの項目は出来ている群が多く、精神的側面・社会的側面の項目はできていない群が多い結果であった。【考察】身体的側面では自覚症状があるため患者が訴えやすく関わりやすいため、出来ている群が多いと考えられた。また、ターミナルカンファレンスの実施が家族ケアに対して積極的に関わっている要因であると考えられた。精神的・社会的・スピリチュアルは、知識や経験不足やコミュニケーション技術の不熟さから戸惑いがあり、潜在的な問題は踏み込んで関わっておらず身体的側面・家族ケアに比べ困難を感じている。【結論】身体症状や家族ケアに対しては積極的に関わっている傾向がみられた。精神的・社会的・スピリチュアルのような患者の潜在的な問題については踏み込んで関わっておらず困難を感じている。

P2-1P-686 AYA世代(子育て世代)の子どもに対する看護介入の困難感についての実態調査～緩和ケア病棟看護師へのインタビュー分析～

北田 あおい（きただ あおい）1

1NHO 京都医療センター 看護部 緩和ケア病棟

〔はじめに〕PCUにおける子どもがいるAYA世代の患者の入院件数は年間1～8名、平均在院日数は12～47日である。どのような介入方法が適切であるのか、スタッフも悩みを抱えながら関わっている現状がある。前研究を参考に、看護師それぞれの経験の違いから、どのように看護介入の困難感を感じているのか報告する。〔目的〕PCUにおけるAYA世代の子どもに対する看護介入が困難と感じている現状を明らかにする。〔方法〕研究対象者：PCUの看護師19名。研究期間：2016.11月～2017.1月データの収集方法：インタビューによる半構造化面接調査。15～20分間で実施。録音したインタビューをカテゴリー化し、医療者側の要因・患者側の要因に分類した。倫理的配慮：倫理委員会において承認を得た。〔結果〕医療者側の要因：家族情報の整理不足や時間内での関わりが困難なケースがあった。また、小児へ発達段階別に看護介入する場合、看護師の経験・知識不足から表れてくる自信のなさから、関わることへの躊躇・不安などが多い傾向にあった。しかし看護師の経験年数による困難感への思いに差はなかった。患者側の要因：家庭の事情により子どもが来られない状況があることや、患者の配偶者とその両親等の子どもへの介入に対する理解・必要性への気持ちが統一されていないことが多い傾向にあった。〔結論〕経験年数により困難感の内容に大きな変化はみられなかった。今後は、知識向上を図る学習会の開催や研修への参加を支援することや、患者・家族が子どもに向き合いながら関わられるように正しい情報を提供していくことが課題である。

11063
P2-1P-687 進行非小細胞肺癌患者終末期に対する、在宅・ホスピス緩和治療導入と、病院治療継続の生命予後に関する後ろ向き調査研究

濱元 陽一郎（はまもと よういちろう）1、井部 達也（いべ たつや）1、
児玉 裕章（こだま ひろあき）1
1NHO 西埼玉中央病院 呼吸器科

【目的】がん患者において、終末期をどこで過ごすかは大きな関心事である。肺癌患者の終末期を、病院・自宅・ホスピス3つの場所に群分けを行い、生存分析を後ろ向きに行った。【方法】2010年から2015年までの期間において、進行非小細胞肺癌患者で化学療法治療を受けた患者すべてを抽出し、最終的に死亡される期間・場所（病院・ホスピス・在宅）について後ろ向きの追跡調査を行った。【結果】313名の患者が抽出され、最終的に214名の患者が解析対象となった。90名は病院で死亡され、在宅緩和ケアで死亡されたのが49名、ホスピスで死亡された患者は75名であった。ホスピスで死亡された患者の生存期間は優位に病院で死亡された患者より延長を認めた(MST: 420 days [95% CI, 325-612 days] vs 252 days [95% CI, 201-316 days]; $P < 0.0001$)。また、在宅緩和ケアを受けた患者は、病院で死亡した患者と比較して優位に生存の延長を認めた (MST: 420 days [95% CI, 325-612 days] vs 341 days [95% CI, 293-460 days]; $P < 0.0001$)。在宅緩和ケア群とホスピス群では統計学的な違いは認められなかった。【結論】進行非小細胞肺癌患者の化学療法を受けた患者において、ホスピスもしくは在宅緩和ケアを受けた患者は、病院で死亡される患者より生存が延長する結果となった。背景にある要因分析を含め本学会で報告する。

11431
P2-1P-689 エンド・オブ・ライフケアへの関わりについて

徳地 良子（とくち りょうこ）1
1NHO 京都病院 西病棟5階

【はじめに】近年、高齢化社会の到来と慢性疾患患者の増大に伴い終末期ケアの在り方が模索されている。そのなかで現在エンド・オブ・ライフケアという考え方が重要となっている。エンド・オブ・ライフケアとは診断名、健康状態、年齢に関わらず差し迫った死、あるいはいつか来る死について考える人が、生が終わる時まで最善の生を生きることができるよう支援することとされている。今回、エンド・オブ・ライフケアとして患者、家族に関われたため報告する。【対象】A氏 70歳代女性 COPD子宮がん 肝臓メタ腹水貯留【実施・結果】癌に対する治療として化学療法は終了し、緩和療法となっていた。安静時の疼痛はないが咳嗽時には疼痛が出現し、夜間は特に咳嗽に伴う痛みから眠れない日もあった。その為、眠前のオプソで咳嗽、疼痛緩和を図った。また、医師から約2週間程度の予後であることを家族にICされた。患者は以前から死ぬまでにしたいこととして1.息子の結婚式の前撮りに参加する2.友人たちからお別れコンサートを開催してもらう3.息子の結婚式に参加したいと希望されていた。家族と相談し1.結婚式の前撮りと結納を病棟で実施した。2.友人達からのコンサートを病院が場所を提供し開催した。患者はおしゃれとお化粧を行い、終止笑顔で過ごされた。コンサート翌日に患者は永眠された。【考察】エンド・オブ・ライフケアで最も重要である「そのひとのライフ(生活や人生に)焦点をあてる」「家族とともに目標とする」ということである。今回、患者、家族とともに目標設定したことで患者と家族の希望を実現できた。

10380
P2-1P-688 早期から緩和ケア介入を目指した取り組み

山村 二三江（やまむら ふみえ）1、大原 正範（おおはら まさのり）1、
小室 一輝（こむろ かずき）1、白石 剛士（しらishi つよし）1、
高井 みゆき（たかい みゆき）1、中村 沙織（なかむら さおり）1、
倉見 亜希子（くらみ あきこ）1、伊藤 匡（いとう ただし）1、中村 万希（なかむら まき）1
1NHO 函館病院 看護部

【はじめに】がん治療において早期からの緩和ケア介入が推奨されている。当院の現状では、がん治療もしくはは積極的治療終了後へ移行した時期からの緩和ケアチームの介入が多く、早期から十分な緩和ケアが提供されているとは言い難い。いつでも、どの時期からでも緩和ケアが提供できる体制を考慮し、取り組んだ成果について報告する。【方法】1. 緩和ケアコンサルテーションにおける関わり方を内容により3段階にわけ、介入することをアナウンスする2. がん告知や病状説明等に同席し、治療へ移行した際にも副作用症状や気がかりなど情報収集を行い苦痛緩和に努める【結果】各部署にアナウンス後、平成28年10月～平成29年3月までに32件のコンサルテーションがあった。レベル1の「アドバイスのみ」は16件、レベル2の「患者への一時的介入」は12件、レベル3の緩和ケアチーム介入は6件であった。28年度以前までは、ほとんどがレベル3の件数であった。主治医からがん告知や病状説明に同席することで、その後患者や家族の話を直接聞くきっかけになり、治療や今後の生活等について情報を得ることができるようになった。入院・外来問わず治療による副作用対策や症状緩和について関わるができるようになった。【考察】さまざまな場面で病棟や外来に足を運ぶこと、毎日何度も訪れることで病棟看護師から気軽に声をかけてもらうことができるようになったと考える。また、患者・家族も診断時もしくは治療期から継続的に関わることで、希望や思いを知ることに関わり、病棟看護師や外来看護師と共有しスムーズに対応することになったと考える。

10013
P2-1P-690 豊橋医療センター緩和ケア病棟における心理療法士の取り組みと工夫

梁 大樹（りょう だいき）1、佐藤 健（さとう つよし）1、青木 尚子（あおき なおこ）1、
牧野 佐知子（まきの さちこ）1、猿渡 良根（さるわたり よしね）1、
井上 孝恵（いのうえ たかえ）1
1NHO 豊橋医療センター 緩和ケア病棟

心理的支援に全ての職種が携わるホスピス・緩和ケア領域において、果たして臨床心理士はどんな役割を担えるのか。ホスピス・緩和ケア領域で働く心理士の役割は、現場の心理的支援のニーズや勤務形態によっても役割・業務内容は異なり、柔軟な対応が求められるのが実際である。また、在宅医療推進をはじめとする地域全体におけるケアへと展開をみせる昨今のホスピス・緩和ケア領域において、医療機関内という限定された場所における援助アプローチだけでは限界があることが知られている。さまざまな心理社会的ストレス状況にある地域の人々に対する地域援助・地域連携という観点から、新たな心理療法士の役割についても言及したい。現在、豊橋医療センター緩和ケア科には、専従で二名の心理療法士（臨床心理士）が在籍しており、患者・家族の心理的支援に携わっている。当院緩和ケア病棟(48床)の入退院患者数は、全国で随一であり、様々な多職種連携を展開しながら、通院・入院から退院後（遺族ケア含む）まで、患者・家族への切れ目ない心理的支援を目指している。今回は、当院における心理療法士の5つの取り組みと工夫、実践の有効性について紹介する。具体的には、1.患者・家族がゆっくりと語れ、心理教育的援助を受けられる場の提供（心理療法士による訪室と緩和ケア病棟内における“こころの相談室”の設置）、2.早期に患者・家族の心理的支援ニーズを汲みとるための多職種連携、3.死別後の遺族ケア、4.職員研修、5.地域援助・地域との交流、について紹介する。

P2-1P-691 当院緩和ケアチームにおける臨床心理士の活動と役割

石井 あかね (いしい あかね) 1、田中 俊行 (たなか としゆき) 1、井田 逸朗 (いだい いつろう) 1、井上 恵理子 (いのうえ えりこ) 1、佐藤 麻里 (さとう まり) 1、羽鳥 裕美子 (はとり ゆみこ) 1、櫻井 史子 (さくらい ふみこ) 1

1NHO 高崎総合医療センター 緩和ケアチーム

【はじめに】当院は、地域がん診療連携拠点病院に指定され、高崎・安中の2次医療圏の医療を担っている。2007年1月より緩和ケアチーム（以下、チーム）が発足し、2012年6月から緩和ケア診療加算の算定を開始した。筆頭演者は2013年4月から常勤の臨床心理士としてチームに参加している。【目的と方法】これまでの活動内容を振り返り、チームにおける臨床心理士の活動と役割について報告する。【結果】現在の活動としては、週に3回、専従医師や専従看護師らと共に、チームへ依頼のあった入院患者のもとへ伺い、初期アセスメントや定期的な面談を重ねている。主な役割は、1.心理・精神面のアセスメント、2.せん妄症状の初期評価、3.自殺企図等危機介入についての初期評価、4.患者本人の特性や性格傾向の把握、5.患者本人を取り巻く家族や医療者の関係性・集団精神力動の評価であった。また、精神科医師へ早期に情報をつなぐことや、病棟のデスカンファレンスへの参加も行った。特に、患者本人の訴えや気持ちを直接聴くだけでなく、患者と他職種との関わりを観察しながら、患者の気持ちや考えを汲み取ることに注意を向けて関わった。【考察】日本緩和医療学会の会員内訳によると、緩和ケアに関わる心理職は1.1%と報告されている。チームメンバーとして臨床心理士は、汲み取った情報やその場で起きていた患者・医療者の言動や気持ちの動きをチームメンバーにフィードバックすることも重要な役割の一つと思われた。【結語】“関与しながらの観察”を行うことは、患者理解を深めるだけでなく、医療者間の情報共有によって医療者自身の理解や気付きにも貢献できると考えている。

P2-1P-693 緩和ケアリンクナースによる地域市民への「緩和ケア」についての啓発活動

栄土 真由美 (えいど まゆみ) 1、井上 明美 (いのうえ あけみ) 1、安良田 慶 (あらた けい) 1、稲垣 なぎさ (いながき なぎさ) 1、井上 千春 (いのうえ ちはる) 1、酒井 賢子 (さかい たかこ) 1、新藤 美和 (しんとう みわ) 1、田上 和哉 (たのうえ かずや) 1、仲 千里 (なか ちさと) 1、長野 あゆみ (ながの あゆみ) 1、西川 かな枝 (にしかわ かなえ) 1、柏木 雅美 (かしわぎ まさみ) 1、井野 妃呂美 (いの ひろみ) 1

1NHO 南和歌山医療センター 看護部

【はじめに】緩和ケアは「がんと診断された早期から提供されるケア」である。しかし、わが国の緩和ケアは、終末期のがん患者を対象に発展してきた経緯があり、当地域でも「緩和ケア＝終末期＝看取り」と認識されていることが多いのが現状である。今回、当院緩和ケアリンクナースが地域市民（以下、市民）を対象に、緩和ケアについての啓発活動に取り組み、緩和ケアについての認識変化を得たので報告する。【目的】緩和ケアリンクナースが行なった市民への啓発活動の成果を明らかにする。【方法】1. 当院主催「看護の日(6月)」のイベントに参加した市民64名にアンケート調査を実施し、市民の緩和ケアに関する認識の実態を把握する。2. 市民に緩和ケアについての理解を深めるための啓発方法について検討する。3. パンフレット作成、演劇の企画・練習を行なう。4. 「健康フェスタ(10月)」のイベントに参加した市民112名に啓発活動（パンフレットの活用、演劇）を行い、アンケート調査を実施する。【結果】「緩和ケアはがんと診断された早期から受けられるケア」と認識している市民は啓発活動前後で30%から66%に上昇した。また、啓発活動後、市民からは「緩和ケアというものを初めて知れて良かった。」「がんへの恐怖感が和らいだ。」などの声が聞かれた。【考察】今回の取り組みは、作成したパンフレットの活用だけでなく、演劇で分かりやすく表現したことで、市民の緩和ケアについての理解を深めることに繋がったと考察する。また、がんによる痛みや、痛み以外の苦痛に対する恐怖感を和らげることに寄与する結果となった。

P2-1P-692 飼い主（クライアント）と伴侶動物との関係性の支援について

岡江 晃児 (おかえ こうじ) 1、廣田 紘子 (ひろた ひろこ) 1、高祖 英典 (こうそ ひでのり) 1

1NHO 大分医療センター 緩和ケアチーム

【はじめに】クライアントの中には伴侶動物を飼って生活している飼い主もいるが、そのようなクライアントにとって伴侶動物は家族のような関係性でもある。しかし、飼い主であるクライアントが病気や経済的な理由で、クライアントと伴侶動物との関係性に障害を発生することがある。そのような場合に、クライアントの環境の一部である伴侶動物に対しサポートの検討が必要になってくる。そこで今回、SWが終末期患者に対し、伴侶動物へのサポートしたことによって、患者の心理的支援を行った事例を通して、飼い主（クライアント）と伴侶動物との関係性の支援の必要性について報告する。【事例】60歳代、女性、家族構成：身寄りなし。伴侶動物（猫）と生活しており、入院中は伴侶動物はかかりつけ動物病院へ預けている。◎肺がん、緩和ケア治療中。病状的に余命期間が短く、患者は自分が亡くなった後の伴侶動物が今後どうなっていくのか不安を抱えていた。そこでSWが介入していき、患者にとって伴侶動物は家族のような大切な存在であることと、伴侶動物に対するサポートをすることによって心理的ケアに繋がると判断した。SWは患者と共に外出し伴侶動物と面会との環境調整や動物病院と連携し伴侶動物の里親探しのサポートを行った。その結果、療養中に伴侶動物の里親も見つかり、患者の心理的支援を行うことができた。【考察】飼い主と伴侶動物との関係性に介入していくことはクライアントの心理的支援に繋がりSWにとって重要な役割である。その上で、伴侶動物に関連する動物病院等といった関係機関と密な連携をしていくことが必要であると考えている。

P2-1P-694 地域におけるホスピス緩和ケア週間イベントを通しての緩和ケア啓蒙活動の報告

村山 朋美 (むらやま ともみ) 1、桑原 宏美 (くわはら ひろみ) 1、野上 智絵 (のがみ ちえ) 1、原 輝美 (はら てるみ) 1、三上 明彦 (みかみ あきひこ) 1、小野瀬 友子 (おのせ ともこ) 1

1NHO 東京病院 看護部

【はじめに】当院は市内に緩和ケア病棟を持つ病院が3つあり、緩和ケア認定看護師同士の情報交換や共有ができる環境にある。この地域の強みを活かし、平成24年より、緩和ケア認定看護師が中心となり、それぞれの病院スタッフと協働し、ホスピス緩和ケア週間のイベントを開催している。その取り組みについて報告する。【方法】『全ての人にホスピス緩和ケアを～がんになっても安心して暮らせる町～』として緩和ケア週間の企画を開始。9月初旬から市民向けに緩和ケアを紹介するパネルを大型スーパーのギャラリーと各病院に約2か月間展示。小冊子の配布。ウィッシュツリーの作成。講演会・コンサートの開催と3つの緩和ケア病棟を巡る見学ツアーを実施。【結果】当初は、終末期を過ごす場所として、それぞれの病棟の特徴を紹介していたが、訪問看護ステーションや緩和ケアチームのある病院が参加し、在宅や早期から受けられる緩和ケア、様々な職種の紹介へと変化した。平成28年は『地域でつながる緩和ケア』を伝える内容とした。この地域で様々なサポートがあることを知って安心した、治療を受けながら緩和ケアを受けられ心強く思ったなどの参加者からの声があった。見学ツアーは当初20名としたが、希望者が多く、平成28年は96名とした。【まとめ】この5年間の活動の中で様々な施設と職種で協働することで、地域のつながりを強めることができた。参加者の声からも漠然とした安心感から、より具体的なイメージを持った安心感が得られる活動になったと示唆される。今後は、さらに地域の緩和ケアネットワークの連携強化を図り、地域に寄り添った緩和ケアを目指していきたい。

横幕 能行（よこまく よしゆき）1、伊藤 俊広（いとう としひろ）2、
山本 政弘（やまもと まさひろ）3、白阪 琢磨（しらさか たくま）4、
宇佐美 雄司（うさみ たけし）1、吉野 宗宏（よしの むねひろ）5

1NHO 名古屋医療センター 感染症内科、2NHO 仙台医療センター、
3NHO 九州医療センター、4NHO 大阪医療センター、5NHO 宇多野病院

【背景と目的】 HIV感染症/エイズ（以下エイズ）は国立病院機構（以下機構）が政策医療として担う分野である。現在、多くの機構の施設がエイズ診療拠点病院（以下拠点病院）に指定され血友病被害被害者（以下被害者等）に対する救済医療及びエイズ診療を担っている。今回、機構施設のエイズ診療の現状を調査し、今後のエイズの医療体制に機構が果たすべき役割を考察する。【方法】 全拠点病院に対し調査票を郵送し、2015年末時点での(1)定期受診者数、(2)抗HIV療法継続中の人数及び(3)治療成功者数を調べた。定期通院者は2015年内に3ヶ月に一度以上の頻度で通院があった者とした。治療継続中に2回連続して200コピー/mL以上のウイルス量を検出した場合治療失敗とした。【結果】 2015年末時点で一人以上の定期受診者があかつ(1)から(3)全ての回答があったのは全拠点病院383施設中254施設（全拠点）、機構の拠点病院69施設中35施設（機構）であった。全拠点及び機構の(1)から(3)の人数は、(1)20,615/4,546、(2)18,921/4,201、(3)18,756/4,162（全拠点/機構）で、治療成績に地域、施設間差はなかった。また、全拠点のエイズ患者に要する抗HIV剤のコストは年間450億円以上と推計された。被害者等は拠点病院に622人、うち、機構の施設には105人が定期通院中あった。【考察】 機構の全施設における良質な抗HIV療法の結果、予後は顕著に改善され今後は長期療養環境整備が必要となる。様々な特色のある施設のネットワークである機構は拠点病院と連携することでこれらのエイズ診療に大きく貢献できる組織である。

齊藤 誠司（さいとう せいじ）1、村上 由佳（むらかみ ゆか）2、
門田 悦子（もん でん えつこ）2、松井 綾香（まつい あやか）2、
野村 直幸（のむら なおゆき）2、木梨 貴博（きな し たかひろ）2、
飯塚 暁子（い いづか あきこ）2、藤原 千尋（ふじわら ちひろ）2、
坂田 達朗（さかた たつろう）2

1NHO 福山医療センター 感染症内科、
2NHO 福山医療センター 広島県東部地区エイズ治療センター

【はじめに】 本院は人口47万人を有する福山市の中心部に位置する広島県東部では唯一の拠点病院で、20年以上に亘り同地域のエイズ診療を一手に担って来た。今年度より県内外の拠点病院や地域の医療機関との連携強化を進める目的もあり、広島県東部地区エイズ治療センターを設立した。「HIV感染者を地域で支える診療体制の構築」を目指しているが、疾患や居住地域の特性から地域連携における課題も多い。【対象と方法】 本院通院中のHIV患者45名を対象とし、患者背景、合併症の有無、地域の医療機関への受診状況などを診療録から後方視的に調査し、通院患者が抱える問題や地域連携を推進する上での今後の課題について考察した。【結果】 年齢中央値42(25-72)歳、男性42名女性3名、感染経路は性交渉44名、血液製剤1名、AIDS発病率27%であった。抗HIV療法は96%で施行されており、全例でウイルス量は抑制できていた。生活習慣病の合併は高脂血症29%、高尿酸血症11%、高血圧症9%、糖尿病7%の順に多く、心血管系疾患リスク因子を2個以上保有する患者は11%であった。精神疾患（うつ病など）は11%、整形外科疾患は4%で合併していた。かかりつけ医がある患者は20%、通院中の歯科医院がある患者は56%であった。【考察】 近医で加療可能な合併症を有する患者は比較的多いが、自院以外のかかりつけ医は少なく、地域連携は十分とは言えない。また透析治療や緩和ケアなどで受け入れ可能な施設はほとんどない。小規模な医療圏のため生活習慣病、整形外科疾患などの地域連携はとりやすいことから、高齢化による合併症の増加を見据えて、早期から地域のクリニックへ積極的に紹介を行っていくことで、受診負担軽減と地域連携の強化に繋がると思われる。

大矢 博己（おおや ひろき）1、富島 公介（とみしま こうすけ）1、
中内 崇夫（なかうち たかお）1、矢倉 裕輝（やぐら ひろき）1、
福田 利明（ふくだ としあき）1、佐光 留美（さこう るみ）1、
上平 朝子（うえひら ともこ）2、白阪 琢磨（しらさか たくま）2、
山崎 邦夫（やまざき くにお）1

1NHO 大阪医療センター 薬剤部、2NHO 大阪医療センター 感染症内科

【緒言】 HIV感染症に対する抗レトロウイルス療法（ART）は多剤併用療法が基本であり、長期服薬アドヒアランスの維持が治療成功の鍵となる。そのため近年、服薬条件の緩和および副作用の軽減を目的とした様々な新規薬剤が承認されている。今回、服薬アドヒアランスの維持、向上に寄与する服薬支援を行うことを目的として、ARTの処方動向について調査を行った。【方法】 2012年から2016年までに大阪医療センター（当院）で処方された初回ARTレジメンについて、データベースを用いて調査を行い、それぞれ1年ごとの処方動向を集計した。【結果】 2012年はダルナビルやラルテグラビルといった、1日1回食後服薬もしくは1日2回服薬の複数錠の服薬が必要な薬剤が選択されていた。2013年には食後服薬が必要な1日1回1錠（STR）の合剤であるエルビテグラビル/コピシスタット/テノホビル/エムトリシタピンが、2014年は1日1回、食後服薬を条件としないドルテグラビル（DTG）が、2015および16年では食後服薬を必要としないSTRであるDTG/ラミブジン/アパカビル配合剤が最も多く選択されていた。STR製剤の選択率は2013年では34%であったが、2016年には73%に大きく上昇した。【結語】 いずれのレジメンについても治療ガイドラインに準じたものであった。中でも食後服薬を条件としない薬剤の組み合わせやSTRが多く選択されていたことから、患者がより簡便な服薬条件を望むケースが増えていることが考えられる。薬剤師はライフスタイルを考慮し、患者の服薬条件に加え、副作用や相互作用等の薬剤の特性を把握した上で情報の提供を行い、服薬率100%に近づける服薬支援を行うことが重要であると考えらる。

阿部 憲介（あべ けんすけ）1、神尾 咲留未（かみお さとみ）1、
近藤 旭（こんどう あさひ）1、後藤 達也（ごとう たつや）1、佐藤 功（さとう いさお）2、
内藤 義博（ないとう よしひろ）3、伊藤 俊広（いとう としひろ）2

1NHO 仙台医療センター 薬剤部、2NHO 仙台医療センター感染症内科、
3NHO 仙台西多賀病院薬剤部

【緒言】 仙台医療センター（以下、当院）は1997年よりHIV感染症及び後天性免疫不全症候群（AIDS）の診療及び医療体制整備を行ってきた。当初より薬剤師による服薬支援が行われて来たが、2007年より専任薬剤師として医師の外来診療に同席し、チーム医療の一員としてファーマ・シューティカルケアを実践している。1998年次に、薬剤師による服薬支援のさらなる向上を図ることを目的として、HIV陽性者に対し「おくすりアンケート」を実施したが、今回再度実施し、HIV外来診療における患者状況の把握とその評価を検討した。【方法】 2015年6月-2016年3月に、当院感染症内科を受診した106名を対象に、無記名自記式調査票によるアンケートを実施した。また、1998年次に実施された先行調査のアンケート結果と本調査を比較、検討し、現状を評価する。【結果】 当院HIV陽性者は、40歳代の年齢区分が34.0%と最も多く、抗HIV薬に対し、副作用、相互作用、薬効、服薬方法や注意事項、耐性、食事等に関する注意や影響、といった順で関心がある。また、抗HIV薬との併用薬として2種類以下が66.7%と多く、さらにこのうち27.5%は併用薬なしであった。抗HIV薬のアドヒアランスでは、7.8%が95%を維持出来ていなかったが、現在、ウイルスコントロール不良患者はいない。アドヒアランス低下の原因は、つい飲み忘れるが42.6%、外出時携帯忘れが20.4%であった。【考察】 当院HIV陽性者は高齢化が進んでいるが、併用薬は多くはなく、アドヒアランスも保たれていることから、ウイルスコントロールは良好であるが、抗HIV薬の副作用や相互作用に関心があるため、今後も薬剤師によるアドヒアランス維持に向けた継続的な介入が必要と考える。

P2-1P-699 HIV 感染早期患者に対するMVVCを加えた強化療法の効果と安全性に関する研究

白阪 琢磨 (しらすか たくま) 1、渡邊 大 (わたなべ だい) 1、山本 政弘 (やまもと まさひろ) 2、金井 修 (かない おさむ) 3、上平 朝子 (うえひら ともこ) 1

1NHO 大阪医療センター 臨床研究センター エイズ先端医療研究部、2NHO 九州医療センター、3NHO 京都医療センター

HIV-1 (以下HIV) 感染症の治療は抗HIV薬の開発に伴い大きく進歩した。しかし、感染初期の抗HIV療法については臨床試験が少なくガイドラインでの推奨度は中等度である。【目的】HIV感染早期患者を対象に標準治療にCCR5拮抗薬マラビロク (MVC) を加えた強化療法の効果と安全性を検討する。【方法】対象：20歳以上70歳未満のHIV感染早期 (HIV抗体確認検査 (Western Blot 法) が陰性もしくは判定保留、あるいはHIV感染症と診断され1年以内のHIV抗体が陰性) 患者で文書による同意が得られ、基準を満たした者とした。治療：試験治療期間は治療開始から48週間とした。治療開始から24週間は標準治療にMVCを併用し、以後は標準治療のみを実施した。本研究はNHOエイズネットワークグループ共同研究で実施した。【結果】患者背景：12例から文書同意を得た。その内の1例はトロピズム検査の結果がCXCR4指向性であったため、除外した。年齢の中央値は32歳で全員男性であった。抗HIV療法：標準療法のキードラッグはドルテグラビルが9例、ダルナビルが2例で、11例全例にMVCの併用療法が実施された。CD4陽性細胞数 ($/\mu\text{L}$) の中央値は登録時が336 (N=11)、治療開始後4週が586 (N=11)、12週が517 (N=9) で、24週が514 (N=7) であった。ウイルス量 (コピー/mL) の幾何平均値は登録時が 1.3×10^5 、4週が 1.38 (N=11)、12週が50未満 (N=9) で、24週が50未満 (N=7) であった。現時点で特記すべき有害事象は認めていない。【結論】HIV感染早期患者に対して慢性期の標準治療にMVCを加えた強化療法の治療効果と安全性につき中間成績を発表した。

P2-1P-701 当院における腸管出血性大腸菌感染症患者の後方視的検討

植田 真理子 (うえだ まりこ) 1、中野 学 (なかの まなぶ) 1、松本 清 (まつもと きよし) 1、竹内 圭介 (たけうち けいすけ) 2、渡邊 典子 (わたなべ のりこ) 2、井端 英憲 (いばた ひでのり) 3、大本 恭裕 (おおもと やすひろ) 3

1NHO 三重中央医療センター 臨床検査科、2NHO 三重中央医療センター 消化器内科、3NHO 三重中央医療センター 呼吸器内科

【目的】腸管出血性大腸菌は二次感染を含め、多くの患者発症が報告されている。重篤な合併症から予後不良な症例もあり、重要な3類感染症と位置付けられている。今回、当院で腸管出血性大腸菌を検出した症例について、後方視的に検討したので、若干の考察を加えて報告する。

【対象と方法】対象は、2012年4月から2017年3月の過去5年間に当院微生物検査室に提出された便検体から、腸管出血性大腸菌を分離した11症例。方法は電子カルテの情報から、患者の臨床所見 (年齢、性別、発症時期、発熱・腹痛・下痢等の自覚症状、便の性状等)、微生物学的検査所見 (血清型別、ペロトキシン (VT1.VT2) 産生の有無、薬剤感受性検査結果等) 血液学的検査所見 (白血球数、CRP値、生化学的所見等) 溶血性尿毒症症候群 (HUS) 等併存症発症の有無、予後・転帰、などを検討した。

【結果】患者背景では、発症時期は6月から9月に多く、自覚症状では、全例で持続性の下腹部痛と下痢症状を認めた。微生物学的検査所見では、血清型はO-157が9例、O-26は1例、O-121が1例で、O-157は全例でペロトキシン産生を認めたが、薬剤感受性結果は良好であった。HUSを発症した1例は、VT1・VT2産生のO-157症例であり、血漿交換を要し治療に難渋した。予後・転帰は全例で回復し退院していた。

【考察】当院の症例は早期に便検体が提出され、早期治療介入が行われていたが、海外渡航から帰国直後のO-157症例で、当初VT陰性と判定したが、PCR検査でVT2陽性と判明した症例を経験した。今後の課題として、ペロトキシン簡易検出キットで毒素が検出できない腸管出血性大腸菌が増える可能性も視野にいれ、PCR検査の併用も考慮すべきと思われる。

P2-1P-700 高IFN- γ 血症と高IL-6血症を呈するHIV-1感染者の臨床的特徴に関する検討

渡邊 大 (わたなべ だい) 1、上平 朝子 (うえひら ともこ) 2、鈴木 佐知子 (すずき さちこ) 1、松本 絵梨奈 (まつもと えりな) 1、笠井 大介 (かさい だいすけ) 2、廣田 和之 (ひろた かずゆき) 2、南 留美 (みなみ るみ) 3、高濱 宗一郎 (たかはま そういちろう) 3、林 公一 (はやし きみかず) 4、澤村 守夫 (さわむら もりお) 5、山本 政弘 (やまもと まさひろ) 3、白阪 琢磨 (しらすか たくま) 1

1NHO 大阪医療センター 臨床研究センターエイズ先端医療研究部、2NHO 大阪医療センター 感染症内科、3NHO 九州医療センター 免疫感染症内科、4NHO 関門医療センター 産婦人科、5NHO 渋川医療センター 臨床研究センター

【目的】われわれは抗HIV療法下においても高サイトカイン血症が持続した症例を報告した (Viral Immunol, 23:619, 2010)。本研究ではIFN- γ とIL-6に注目し、高サイトカイン血症を呈するHIV感染者の臨床特徴に関する検討を行った。【方法】CD4数 $200/\mu\text{L}$ 以上の治療未経験者および抗HIV療法を1年以上継続した症例を対象とした。HIV-1感染者200例から血液を採取し、血中IFN- γ 値とIL-6値をELISA法で測定した。5pg/mLをカットオフ値とし、それぞれ2群に分類した (高IFN群とIFN正常群、高IL6群とIL6正常群)。本研究は独立行政法人国立病院機構中央倫理審査委員会が審査を受け、承認を得た。【結果】治療未経験者12例および治療患者188例が対象となった。高IFN群と高IL6群はそれぞれ41例 (21%) と11例 (6%) であった。年齢、診断時の病期・CD4数・血中HIV-1-RNA量、抗HIV療法の治療期間については高IFN群とIFN正常群、高IL6群とIL6正常群で有意な差を認めなかった。高IFN群における抗HIV療法開始後のCD4数のベースラインからの増加量の中央値は、IFN正常群と比較すると治療4年後から低値であり (治療4年後：高IFN群+197/ μL 、IFN正常群+354/ μL ; $p=0.0344$)、以後も持続した。一方、高IL6群におけるCD4数の増加量はIL6正常群と比較すると高い傾向を認めた (治療4年後：高IL6群+346/ μL 、IFN正常群+333/ μL ; $p=0.9131$)。【考察】高IFN群では抗HIV療法開始4年以後のCD4数の増加に乏しく、高IL6群ではこれらの観察は認められなかった。以上のことから、IFN- γ 特有の免疫活性状態の影響が示唆された。

P2-1P-702 *Helicobacter cinaedi*による菌血症を3度繰り返した免疫不全状態の1症例

高蓋 美子 (たかふた よしこ) 1、本間 孝志 (ほんま たかし) 1、藤本 貴美子 (ふじもと きみこ) 1、筒井 修 (つつい おさむ) 1、下村 壮司 (しもむら たけし) 1、立山 義朗 (たちやま よしろう) 1

1NHO 広島西医療センター 臨床検査科

【はじめに】*Helicobacter cinaedi* (*H.cinaedi*) は微好気性で発育するグラム陰性の螺旋菌であり、血液疾患やHIV感染症など免疫不全の患者において菌血症をきたすことがある。今回我々は関節リウマチ治療中に悪性リンパ腫を発症、両疾患治療中に*H.cinaedi*による菌血症を3度繰り返した症例を経験したので報告する。【症例】70代女性【主訴】全身倦怠感【現病歴】22年前から関節リウマチ治療中に201X年3月悪性リンパ腫を発症、リツキシマブと化学療法にて11月に一旦寛解。その後、関節リウマチに対してタクロリムス等による免疫抑制療法を継続中であつたが、201X+1年5月全身倦怠感などの症状が続き入院。【経過】初回入院時検査所見にてWBC 10,500/ μL 、CRP 13.09 mg/dl、PCT 1.93 ng/mlと炎症反応が認められ、入院時血液培養2セット採取。血液培養装置で4日目に陽性となり染色でグラム陰性の螺旋菌が認められ、16sリボソームRNA解析にて*H.cinaedi*と同定された。入院時よりCTRXを投与開始し解熱後も治療を10日間継続し改善。4か月後、全身倦怠感のため再度入院となり血液培養から2度目の*H.cinaedi*が検出、CZOPを10日間投与し改善。その3か月後には再度同様の症状で入院。血液培養から3度目の*H.cinaedi*が検出、PIPC/TAZを7日間投与し改善。その後の血液培養から*H.cinaedi*の再燃は認めていない。【考察】免疫不全患者で菌血症が疑われた場合、*H.cinaedi*が起因菌である可能性も考慮する。*H.cinaedi*は発育速度が遅いため、血液培養の期間延長が望ましい。また*H.cinaedi*による菌血症は30~60%の頻度で再発を起こすと報告もあり、適切な抗菌薬を十分な期間投与し、改善後も慎重な経過観察が必要である。

P2-1P-703 動く重症心身障害児者の行動問題に対する機能的アセスメントに基づく支援の効果の検証～第二報～

川上 笑佳 (かわかみ えみか) 1、片桐 有佳 (かたぎり ゆか) 1、新保 洋子 (しんぼ ようこ) 1、五十嵐 順子 (いがらし じゅんこ) 1、小谷 美雪 (こたに みゆき) 1、福澤 夏希 (ふくざわ なつき) 1、丸山 智美 (まるやま ともみ) 1、渡邊 雄士 (わたなべ ゆうじ) 1、須田 美智男 (すだ みちお) 1

1NHO さいがた医療センター 療育指導室

【背景】当院は動く重症心身障害児者を対象としている。行動療法を取り入れた支援を行う中、療育指導室ではH26年度より行動障害を示す利用者への援助技術の向上を目指し、外部講師による「応用行動分析学」の研修を実施し、学問として基礎を学んできた。しかし、今回の事例に対しては行動問題に直面した時にその行動のみに囚われ一時的な対応をする事が中心で、行動の原因や目的に目を向けていなかった。今までの対応が適切な支援では無いと考え、事例を通して支援の検討を行った。【目的】機能的アセスメントを活用し、日常生活での行動問題を分析し、適切な行動への変化を目指して、生活の質向上を図る。【対象】23歳男性。MR、Epi。3語分を話す事が可能だが、意味を理解しているかは不明。四つ這い移動、つかまり立ち可。行動問題として、朝の排泄介助を契機とした大声、脱衣、自傷等に注目した。理由は、一度行動問題が起ると好きな遊びにさえも取り組む事が難しく、一日中大声で過ごす事もあった為。【方法】期間はH27年3月～H28年3月。機能的アセスメントから目標行動を「自分でパンツを上げる」に設定し、本人の様子・職員の対応方法について4段階で定義付けし、観察記録を実施した。介入一期は職員の関わり方を統一し、介入二期では目標行動の定着を促した。【結果】行動問題出現数、介入前を100%とすると、一期10%、二期7.5%であった。目標行動出現数は介入前と一期0%、二期11%であった。機能的アセスメントを軸に対応した結果、行動問題が減少し目標行動が増加した。【考察】日常生活が変化するきっかけとなり、好きな遊びや療育活動に取り組む時間が増加した事で生活の質の向上が図れたと考える。

P2-1P-705 動く重症心身障害児者の行動問題に対する機能的アセスメントに基づく支援の効果の検証～第一報～

新保 洋子 (しんぼ ようこ) 1、片桐 有佳 (かたぎり ゆか) 1、川上 笑佳 (かわかみ えみか) 1、福澤 夏希 (ふくざわ なつき) 1、丸山 智美 (まるやま ともみ) 1、五十嵐 順子 (いがらし じゅんこ) 1、小谷 美雪 (こたに みゆき) 1、渡邊 雄士 (わたなべ ゆうじ) 1、須田 美智男 (すだ みちお) 1

1NHO さいがた医療センター 療育指導室

【はじめに】当院は、動く重症心身障害者病棟があり、自閉傾向を有する方や行動障害を示す利用者も入院している。行動問題に対しては、これまで行動療法を用いた支援や障害特性に合わせた視覚支援等を行ってきた。しかし、行動療法に対する職員の理解には差があり、対応の統一は充分とは言えなかった。統一していない職員の対応は利用者の混乱を招くと考え、「応用行動分析学」を基に対応の統一に向け取り組んだので報告する。【目的】対象者の行動問題に対し、「機能的アセスメント」に基づき導き出された支援方法の統一を図る。【対象】47歳男性。診断名ムンプス脳炎後遺症・MR・Epi。発語2歳3ヶ月～2歳6ヶ月。注目を獲得するために大声や皿投げ等が見られる。【方法】期間H27年4月～H28年1月。多職種職員への勉強会を実施。対象行動は大声・皿投げ・唾はき。観察しやすい平日の昼夕の食事場面で対象行動の回数を測定。また生活全般の対象行動の回数を観察記録より抽出。介入前後での対象行動の回数の平均を比較しメタ分析を用いて効果の検証を行った。【結果】食事場面での対象行動の平均値は、介入前5.25回。介入後2.00回。効果判定は「効果大」であった。生活全般における対象行動の平均値は、介入前18.50回、介入後10.33回。効果判定は「効果大」であった。【考察】対象行動が減少したことから、応用行動分析学の機能的アセスメントで導き出された支援方法が適切だったと考えられる。またその支援方法を実践する職員の対応の統一が図れたことにより、支援の効果があったと考えられる。

P2-1P-704 行動障害のある方を対象とした通所事業で利用者自らが選択できる集団療育活動を試みて

内海 智子 (うつみ ともこ) 1、竹島 多代 (たけしま たよ) 1、野口 茂子 (のぐち しげこ) 1、南 今日子 (みなみ きょうこ) 1、和田 薫 (わだ かおる) 1、谷口 謙 (たにぐち けん) 1

1NHO やまと精神医療センター 療育指導部

【はじめに】当院の通所事業「ほほえみ」は動く重症心身障害児(者)を対象としており、行動障害が強く地域の作業所等では対応困難な方が通所している。これまで、こだわりや自傷、他害等の行動障害が強い利用者は、集団療育活動への参加が難しく、個別対応となることが多かった。そこで、利用者自らが活動内容を選ぶことができる選択集団療育活動を実施したところ、集団療育活動への参加率が上がったのでここに報告する。【目的】こだわりや自傷・他害等の行動障害が強い利用者の集団療育活動への参加を増やす。【方法】1:毎週月曜日の集団療育活動で2種類の活動を提示。利用者自身が参加する活動を選択する。2:選択した活動への参加の有無、表情、積極性等活動中の様子を記録する。【期間】平成28年1月～平成28年5月(ベースライン期間)、平成28年9月～平成29年3月(選択集団療育活動実施期間)【対象】生活介護利用者6名(女性4名、男性2名)。平均年齢28歳。【結果】ベースライン期間の参加率は82%であったが、選択集団療育活動への参加率は87%となり、参加率が上昇した。対象者の中で自閉傾向があり、こだわりが強い利用者1名は、選択療育活動実施後の参加率が95%(ベースライン期間は37%)となり、集団の中で過ごせる時間が大幅に増えた。また、以前から集団療育活動に参加していた利用者も、選択集団療育活動には積極的に参加する姿勢が見られた。【考察】利用者の多くは、自己決定する機会が少なく、受け身の生活を送ってきたと推察される。活動内容を選択することで自己決定する機会が増え、集団療育活動への関心や積極性につながったのではないかと考える。

P2-1P-706 熊本地震で被災した強度行動障害を有する重症心身障害者への対応

井上 和也 (いのうえ かずなり) 1、川口 翔 (かわぐち しょう) 1、上田 恭平 (うえだ きょうへい) 1、須波 琢朗 (すわたくろう) 1、松尾 保 (まつお たもつ) 1、平野 智子 (ひらの ともこ) 1

1NHO 菊池病院 看護部

【はじめに】地震から約2ヶ月間、避難生活を余儀なくされた強度行動障害患者の対応について報告する。【方法】災害看護学の災害サイクルに準じて、超急性期(発災～72時間)、急性期(72時間～1週間)、亜急性期(1週間～2ヶ月)における避難環境での生活、患者の変化、スタッフの対応について振り返る。【実際および考察】超急性期:夜間前震が発生し翌日、壁に罅が入り、病棟倒壊の危険があると判断し療育棟に移転した。翌々日、1時過ぎ本震発生、病棟は半壊となった。自傷他害行為の激しい患者は転院に協力して頂いた。療育棟一部の畳10畳に、患者28名がずっと座って過ごした。環境の変化や余震で、大声を出す者、爪剥ぎ、髪抜き等の自傷行為が激しくなる者もいた。スタッフは、自傷・他害患者の対応、部屋割、感染対策、清潔・不潔域の区分、安全確保の為にどう調整するかその都度検討し、ホワイトボードを使用し情報共有に努めた。急性期:狭い空間での生活のためストレスがあると判断し、スタッフが交替で屋外散歩を行い、療育やおやつ等の日課や時間を増やした。また、気温上昇に伴い水分補給や冷風機等を設置し環境調整を行った。亜急性期:患者の表情も柔らかくなり、自傷他害も減っていった。【まとめ】予期せぬ震災、それに伴う移転・限られた空間での生活等、急激な環境変化でストレスが加わり自傷他害・行動変化等を来したが、通常的生活パターンを保つように生活環境を整え、楽しみの機会を増やすことでストレス軽減に繋がった。また、患者と緊密に接し、職員間の情報共有・伝達を密に行い、臨機応変に体制を整える事で、患者の変化や生活環境保持に対応できたと考える。

P2-1P-707 動く重症心身障害児（者）病棟看護師の手指消毒に対する意識の変化

竹口 康之（たけぐち やすゆき）1、西野 香里（にしの かおり）1、
塚越 春季（つかごし はるき）1、岩本 朋子（いわもと ともこ）1、
流田 美佐（ながれだ みさ）1、平畠 真希（ひらはた まき）1
1NHO 賀茂精神医療センター 重症心身障害児病棟

〈はじめに〉A病棟は重症心身障害児（者）病棟であり、看護師は患者の異食やこだわり行為によって、ゲル状速乾性擦式手指殺菌・消毒剤の携帯が困難である。そのため、12カ所病棟内に設置しているが、使用量はC D Cが定める目標量より少ない現状にある。手指消毒に対しての意識の変化を明らかにしたいと考え、研究に取り組むことにした。〈研究目的〉A病棟看護師の手指消毒に対して、意識の変化を明らかにする。〈研究方法〉1. 研究期間：平成28年11月11日～平成29年1月3日2. 研究対象：A病棟に勤務する看護師27名3. 研究方法：データの収集方法（1）毎月のゲル状速乾性擦式手指殺菌・消毒剤の使用量を調査（2）手指消毒の勉強会を開催、勉強会前後で意識調査のアンケートを実施4. 倫理的配慮当院の倫理委員会の承認を得た〈結果〉手指消毒の勉強会を開催し、勉強会前アンケートの結果をもとに手指消毒が十分に実施できていない現状をA病棟看護師へフィードバックした。さらに、手指消毒は石鹸での洗浄後に実施する等のタイミングや、手指消毒の目的と効果に関する内容を、排泄物や流涎等で污染しやすいA病棟の特徴を踏まえ説明した。勉強会実施後はゲル状速乾性擦式手指殺菌・消毒剤の使用量が約28.4%増加したため、A病棟看護師はゲル状速乾性擦式手指殺菌・消毒剤の有効性を理解できたと考えられる。勉強会前後のアンケート結果を比較し、手指消毒が「いつもできている」と答えた項目が2.24倍に増加した。勉強会后アンケートの結果とゲル状速乾性擦式手指殺菌・消毒剤の使用量増加から、A病棟看護師の手指消毒の意識向上を認めた。

P2-1P-709 自閉症患者の破衣行為に対する行動療法の検証

梅澤 みどり（うめざわ みどり）1、高橋 栄子（たかはし えいこ）1、
藤澤 聡美（ふじさわ さとみ）1、山田 真由美（やまだ まゆみ）2、
阿部 敏達（あべ としかつ）2
1NHO 花巻病院 看護部看護師、2NHO 花巻病院 臨床心理士

【はじめに】自閉症は対人関係やコミュニケーションの障害だけでなく、強いこだわりや自傷行為など行動障害を呈する場合がある。自閉症患者には行動療法が効果的であるとされている。今回、破衣行為を繰り返す自閉症患者に対して行動療法を用い効果が得られたので報告する。【目的】強度行動障害のある自閉症患者に破衣行為の繰り返しに対する行動療法を用いた取り組みの効果を明らかにする。【方法】1.破衣行為頻度の測定 2.破衣行為の多い時間帯の介入(1)介入1期—強化子の使用(2)介入2期—環境調整【結果・考察】介入1期では、強化子として患者の好物である乳酸菌飲料を使用し、破衣行為が無ければ与える方法で、破衣行為の多い時間帯に限定して行動療法を行った。結果、強化子を用いた時間帯には破衣行為は減少したが、他の時間は変わらなかった。介入2期ではプレールームに時間開放し余暇活動・スキンシップを図った。また、介入1期では、関わりが研究実施時間帯に傾き、他の時間には少ない状況であった為に、個室で無為に過ごすことで手持無沙汰と不安から破衣行為に繋がったと考え、介入2期ではスキンシップを基本にした余暇活動により行動拡大をはかり、“破衣行為が起きにくい環境”を提供した。自閉症患者は行動を環境に合わせる行動調整が苦手であると言われる。看護師を含めたスタッフの関わりが、生活の質に直接的に影響を与え、破衣行為の減少に繋がったと考える。自閉症への行動療法は、強化子としてスキンシップを基本にした余暇活動による行動拡大が有効である。患者の状態状況を把握し、患者に調和させる環境を取り入れることによってより効果的な行動療法を実施することができる。

P2-1P-708 重症心身障がい児（者）の自傷・他害行為への看護師の捉え方 - カンファレンスを看護師の教育の場として考える -

稗田 あや（ひえだ あや）1、加藤 碧（かとう みどり）1、
大寺 与志子（おおでら よしこ）1、加茂 恒樹（かも つねき）1、
古川 泰史（ふるかわ ひろし）1
1NHO 広島西医療センター 成育心身障がいセンター、2若葉病棟

【目的】重症心身障がい児（者）の自傷・他害行為に対する看護師の捉え方を明らかにする。【方法】1.対象：3年以下の看護師3名（以下1G）10年以上経験の看護師3名（以下2G）2.方法：各Gで「患者の自傷他害行為について」をテーマにしたカンファレンスを実施。発言を逐語録にし、コード化、カテゴリー、サブカテゴリーに分類した。【結果・考察】1Gは【患者の反応】【重心看護で感じた事】の2つのカテゴリー、サブカテゴリー〈ネガティブと捉えた反応〉〈患者の行動に対する思い〉〈観察の必要性〉〈看護師の関わり方〉の4つに分類され、2Gは【患者の反応】【患者理解】【重心看護で感じた事】【葛藤】の4つのカテゴリー、サブカテゴリー〈ポジティブと捉えた反応〉〈ネガティブと捉えた反応〉〈感性が強い〉〈こだわり〉〈家族の様な関わり〉の必要性〉〈看護師の関わり方〉〈葛藤〉の7つに分類された。カンファレンスが、実践の知の共有として効果的であった場面として、1Gの看護師Aが「自傷行為はやめさせた方が良い」の意見に、看護師Bは「先輩看護師が『自分達も掻きたい時あるよね』と言っていたが、自分もそう思う」と意見を聞いて、看護師Aは「患者の行為を全てやめさせる訳にはいかない」と意見に変化した。先輩看護師の実践の知である意見が看護師Bを通じて1Gに伝達・共感され、患者の捉え方を学ぶ事が出来た場面と考える。【結論】1.熟練看護師は、自傷・他害行為を理解する様に努めており、対応策が適切であるか葛藤が生じている。それらを経験の中で培う事で実践の知が形成されている。2.熟練看護師の実践の知をカンファレンスを通じて学ぶ事が患者理解につながる。

P2-1P-710 視聴覚障害のある強度行動障害患者への関わり方について

河合 宏和（かわい ひろかず）1、栗田 名緒子（くりた なおこ）1、
鈴木 由紀子（すずき ゆきこ）1、岡 明子（おか あきこ）1、
落合 英里香（おちあい えりか）1、平井 文代（ひらい ふみよ）1、
長谷 由加理（はせ ゆかり）1、藤森 博美（ふじもり ひろみ）1
1NHO 三重病院 重心病棟

はじめに当病棟に強度行動障害と視聴覚障害を合わせもつ動く重症心身障がい者が入院している。日常生活の全介助を行っているが、毎日脱衣・放尿・オムツ外しが見られる。このような行動障害は、患者の主体的な表現行動である。その行動の背景を把握し、オムツ外しとスタッフとの関わりを調査した。また患者への日常生活の援助に対する手がかりとなるのではないかと考え、今後の対応を検討した。対象40歳 女性 強度行動障害スコア点数19点方法行動チェックリストを作成し、2ヶ月間の訪室毎にオムツ外しの有無と家族の面会や療育活動との関連、その他の行動の有無をチェックした。行動チェックリストと日々の記録の状況から、行動変化の有無を確認した。結果夕食後から就寝前までのオムツ外しが最も多かった。また、父の面会後は自傷行為がほぼ毎回見られていた。療育活動や自室以外での気分転換活動を行ってもオムツ外しは、減らなかった。考察江草らは「行動障害のベースには重度の発達障害によってもたらされる行動形成上のさまざまな問題が深くかかわっているため、生理的な基盤を整え本人のもつ発達の課題をしっかりと見極め、本人の主体的な表出・表現行動のひとつとして評価し援助していく事が重要である」と述べている。このことから、集中していた時間帯の背景を踏まえた排泄援助を行っていく事で放尿やオムツ外しが少なくなるのではないかと考える。父の面会後に自傷行為が見られていた為、本人の表現行動として評価し、今後の関わりを検討していく必要がある。まとめスタッフの行動障害の理解と本人の生活リズムに合った統一した援助が必要である。

10938
P2-1A-711 進行期パーキンソン病患者の嚥下障害の実態と予後についての検討

長谷川 有香 (はせがわ ありか) 1、伊藤 恵太 (いとう けいた) 2、目黒 篤 (めぐろ あつし) 2、後藤 佑介 (ごとう ゆうすけ) 2、佐藤 愛彩美 (さとう あさみ) 2、黒羽 泰子 (くろは やすこ) 1、高橋 哲哉 (たかはし てつや) 1、松原 奈絵 (まつばら なえ) 1、小池 亮子 (こいけ りょうこ) 1

1NHO 西新潟中央病院 神経内科、2NHO 西新潟中央病院 リハビリテーション科

【目的】パーキンソン病(PD)患者において、嚥下障害は高率にみられ、予後を左右する重要な因子である。我々は、嚥下造影検査(Videofluoroscopic examination;VF)にて嚥下機能を評価した進行期PD患者の嚥下障害の実態と、関わる因子や予後との関係について検討した。【方法】対象は2011年11月から2017年4月にVFを行ったPD患者22名(男:女=17:5)。年齢、PDの臨床指標、VFの結果とその前後の経過を後方視的に評価した。【結果】VFを施行した対象患者の背景の平均は、年齢75.8歳、罹病期14.6年、Hoehn-Yahr4.0(3-5)、LEDD747.4mg/日、UPDRS-III26、MMSE21.5、FAB11.8で進行期に相当した。VF施行のきっかけは、自覚的な飲み込みにくさやムセの訴えが4名(18%)で、他は食事時のムセや体重減少が多く、6名(27%)に誤嚥性肺炎の既往があった。VF施行時の平均BMIは19.8、VF施行前2年間のbest体重と比べて、施行時には既に9.8%体重が減少していた。VFの結果は、21名(95%)に咽頭期に所見があり、喉頭蓋及び梨状窩残留が多く嚥下反射惹起遅延もみられた。口腔期の所見も多かった。6名(27%)が平均2.1ヵ月後に経管栄養を導入された。6名(27%)がVF施行後平均1.1年後に死亡し、うち5名は誤嚥性肺炎が契機だった。予後不良の群には、VFで咽頭期障害が高度、口腔期障害も伴うものが多く、認知機能低下や幻覚などの精神症状、起立性低血圧を伴う例も多かった。【結論】進行期PD患者の嚥下障害は咽頭期障害がより強くかつ多期に及び、更に複数の因子が加わるとより予後不良となる。体重減少なども指標に嚥下障害の存在を早期に指摘して、積極的に対処していくことが重要である。

11365
P2-1A-713 パーキンソン病における垂直認知障害は側屈姿勢と関連している

高坂 雅之 (こうさか まさゆき) 1、大江田 知子 (おおえだ ともこ) 1、梅村 敦史 (うめむら あつし) 1、富田 聡 (とみた さとし) 1、朴 貴瑛 (ぱく きよん) 1、山本 兼司 (やまもと けんじ) 1、杉山 博 (すぎやま ひろし) 1、澤田 秀幸 (さわだ ひでゆき) 1

1NHO 宇多野病院 神経内科、臨床研究部

【目的】パーキンソン病(PD)では、経過中しばしば側屈姿勢を呈する。垂直姿勢保持には、視覚、前庭感覚、体性感覚が関与する垂直認知が重要である。PDの側屈姿勢の一因として、垂直認知の障害が推定される。本研究では、PDにおける垂直認知を自覚的視性垂直位(SVV)検査により評価し、垂直認知と側屈姿勢との関係を明らかにする。【方法】対象は、PD患者74例と健常対照者(HC)14例。SVV検査は、暗所下、座位で頭部を垂直に固定した状態で眼前のモニター上の回転する視標を観察させる。視標は、被検者が垂直と判断した位置で止め、鉛直軸からの偏位角度を測定した。また、体幹の傾斜角度を測定し、HCの体幹傾斜角度の上限值により、PD患者を側屈あり群となし群の2群に分けた。PD側屈あり群、なし群、HC群の偏位角度を多重比較法を用いて比較検定した。PD患者では、偏位角度と体幹傾斜角度との相関を検定した。【結果】PD側屈あり群(n=32)の平均偏位角度は $6.1 \pm 2.8^\circ$ 、PD側屈なし群(n=42)は $3.2 \pm 1.4^\circ$ 、HC群は $0.9 \pm 0.4^\circ$ であった。側屈あり群および側屈なし群のいずれもHC群に比して有意に偏位角度が増大しており、側屈あり群は側屈なし群より偏位は高度であった($P < 0.001$)。PD患者群の偏位角度は、体幹傾斜角度と有意な正の相関を認めた($r=0.58$, $P < 0.0001$)。【結論】PD患者において垂直認知の障害が示された。垂直認知障害の程度は側屈角度と正相関し、側屈のないPD患者においてもすでに垂直認知障害がみられることより、PDの姿勢異常の一因となっている可能性が示唆された。

11092
P2-1A-712 パーキンソン病における咳感受性低下は誤嚥性肺炎を予測する

富田 聡 (とみた さとし) 1、大江田 知子 (おおえだ ともこ) 1、森 裕子 (もり ゆうこ) 1、梅村 敦史 (うめむら あつし) 1、高坂 雅之 (こうさか まさゆき) 1、朴 貴瑛 (ぱく きよん) 1、田原 将行 (たはら まさゆき) 1、山本 兼司 (やまもと けんじ) 1、杉山 博 (すぎやま ひろし) 1、澤田 秀幸 (さわだ ひでゆき) 1

1NHO 宇多野病院 臨床研究部、神経内科

【背景と目的】パーキンソン病(PD)の進行期には誤嚥性肺炎を発症することが多い。肺炎発症には、不顕性誤嚥や咳反射低下の関与が大きい。我々は、肺炎既往PD患者で、有意に咳感受性が低下していることを先行研究で示した。今回我々は、咳感受性の低下が、誤嚥性肺炎発症に先行し、肺炎発症の予測に有用であるかを明らかにするために、前向きコホート研究を行った。【方法】当院通院中の肺炎未既往のPD患者110例(男性47%、平均罹病期間 9.8 ± 5.1 年)に対して、クエン酸咳テストを施行した。超音波ネブライザ(オムロン社製NE-U17)を用いて、クエン酸溶解生理食塩水を低濃度より順に1分間吸入させて咳反応を観察した。咳が5回みられた際のクエン酸濃度を咳感受性閾値(C5)とし、先行研究の結果から、 $C5 > 1.0\%$ を、咳感受性低下と定義した。検査施行日から最長1.5年間前向きに追跡し、初回誤嚥性肺炎までの期間を、咳感受性低下群、非低下群の2群間で、生存時間分析を用いて比較検討した。【結果】咳感受性低下群は32例(29.1%)であり、非低下群と比べ有意に男性の割合が高かった(Chi-square test $P=0.006$)。全PD患者の平均観察期間は 396 ± 173 日で、7例(6.3%)で肺炎発症が観察された。生存時間分析では、咳感受性低下群は、非低下群より有意に早く誤嚥性肺炎を発症した(Log rank test $P=0.009$)。【結論】PD患者において、咳感受性低下は早期の誤嚥性肺炎発症と有意に関連していた。咳反射に関与する知覚神経の障害が、誤嚥性肺炎に先行して起こると考えられ、咳感受性検査は肺炎発症予測に有用と考えられた。

10660
P2-1A-714 パーキンソン病の体重減少と血漿グレリン、血清レプチンについて

朴 貴瑛 (ぱく きよん) 1、大江田 知子 (おおえだ ともこ) 1、森 裕子 (もり ゆうこ) 1、梅村 敦史 (うめむら あつし) 1、富田 聡 (とみた さとし) 1、高坂 雅之 (こうさか まさゆき) 1、杉山 博 (すぎやま ひろし) 1、澤田 秀幸 (さわだ ひでゆき) 1

1NHO 宇多野病院 神経内科・臨床研究部

【目的】パーキンソン病(PD)患者の体重減少に体脂肪の調整因子である血漿グレリン、血清レプチンが関与しているかを明らかにする。【方法】研究のデザインは横断的症例対照研究である。対象は、2015年6月から2016年6月までに診療したPD患者98名(男性47、女性51)、健常対照者57名(男性30、女性27)。身長・体重を測定しBMIを算出、呼気ガス分析装置にて安静代謝、生体電気インピーダンス法を用いた体組成測定、食事摂取頻度調査票にて食事摂取量調査、血清レプチン、血漿グレリンを測定し、各測定値についてPD群と健常対照群で男女別に比較検討した。【結果】BMIは健常対照者と比較して男女共にPD群で有意に低かった。体組成では男女共に徐脂肪体重の有意差は認めなかったが、体脂肪率は有意にPD群で低かった。安静代謝は徐脂肪体重で補正をしても有意差はなく、体重あたりの食事摂取量はPD群で男女ともに有意に多かった。血清レプチンはPD群にて男女共に有意に低下しており、体脂肪減少に関連していると考えられた。血漿グレリンはPD男性にてBMIおよび体脂肪率が低いにもかかわらず、有意に低下していた。(PD群 27.4 ± 24.7 , 対照群 41.9 ± 31.2 , $p=0.019$)。PD女性は血漿グレリン値の有意な低下は認めなかった。【結論】PD患者の体重減少は体脂肪減少が主であり、その原因に安静代謝の亢進や食事摂取量の低下は関与していない。体脂肪の維持に関わるペプチドのグレリンがPD男性では低下しており、グレリン分泌の低下が体脂肪の維持障害に関与している可能性が示唆された。

12380
P2-1A-715 研究補助員としての基礎研究に関する実験手技の習得

長浜 佳代(ながはま かよ) 1、牧 由紀子(まき ゆきこ) 1、高橋 愛海(たかはし あみ) 1、三ツ井 貴夫(みつゐ たかお) 1

1NHO 徳島病院 臨床研究部

背景：徳島病院臨床研究部では基礎研究として、パーキンソン病をはじめとした神経変性疾患の分子機序の研究を行っており、私は研究補助として毎日基礎研究に取り組んでいる。近年、実験手法は飛躍的に進歩しており最新技術を簡便かつ最適化されたキットが各社から販売されている。本学会では、私がキットを用いて試みた技術について報告する。対象と方法：1)クローニング法：2つの遺伝子を1つのベクターに導入するためにプライマーをデザインし、ベクターの制限酵素処理、インサートDNAのPCRを行いキットを用いてライゲーション反応、シークエンス解析を行った。2)A蛋白の酵素活性：パーキン結合蛋白の酵素活性を測定するために測定キットを使用し酵素活性を測定した。結果：ベクター+インサートで出現したコロニーから233個をピックアップしてシークエンスを行った結果、どれも陰性であった。さらに蛋白の酵素活性はキットの条件検討に時間を費やし、ポジコンの測定だけで1キット全部使い切ってしまったが、何とか測定できる条件を見つけ出し測定可能となった。結論：キットは容易に結果が得られるかのような宣伝文句がよく用いられているが、そのプロトコールのみに頼るのではなく、基本的技術の理解と習得のうえでキットも使用すべきであると考えられた。最新技術の習得は研究を迅速に進めるためには必要不可欠であり、今後も技術向上に努め、最終的にはパーキンソン病の病態の解明や新治療法の開発につながることを期待したい。

10554
P2-1A-717 Lewy病理を示す剖検例の臨床・病理学的検討

笹ヶ迫 直一(ささがさこ なおかず) 1、三好 絢子(みよし あやこ) 1、渡邊 暁博(わたなべ あきひろ) 1、荒畑 創(あらはた はじめ) 1、河野 祐治(かわの ゆうじ) 1、山本 明史(やまもと あきふみ) 1、藤井 直樹(ふじい なおき) 1

1NHO 大牟田病院 神経内科

【目的】Lewy病理の確認されたパーキンソン病(PD)、Lewy小体型認知症(DLB)剖検例の臨床・病理学的検討【対象・方法】当院で2005年から2016年に行われた病理解剖にてLewy病理を認めた連続14症例を後方視的に調査。PD診断は厚生労働省研究班基準、DLB診断およびLewy病理はDLB国際ワークショップ基準、アルツハイマー病(AD)病理は老人班のCERAD分類および神経原線維変化(NFT)のBraak stageを元に判定。【結果】1)患者像：PD 10例(男性4例/女性6例)、DLB 4例(男性3例/女性1例)。PD群、DLB群の平均死亡時年齢はそれぞれ78.7才(70-91才)、82.8才(63-88才)、平均罹病期間はそれぞれ14.9年(5-25年)、6.2年(0.5-15年)。2)PD群：全例に認知症合併。Lewy病理は6例が新皮質型、3例が辺縁型、1例が脳幹型。脳幹型例には橋本脳症合併が疑われた。幻覚を伴う症例は5例あり、新皮質型が4例、辺縁型が1例、脳幹型0例。幻覚のない5例では、それぞれ2例、2例、1例であった。幻覚なしの2症例に進行性核上性麻痺病理が見られた。新皮質型症例に限ると、AD病理のCERAD分類frequent, NFT stage 5以上を幻覚のある症例4例中で1例、幻覚がない症例2例中2例で認めた。3)DLB群：4例の内、3例の新皮質型Lewy病理例では全例パーキンソニズムと幻視を示し、臨床診断は全例probable DLB。1例は辺縁型で幻視あり、パーキンソニズムなしで臨床診断はpossible DLB。AD病理は新皮質型の1例に合併。【考察】幻覚のあるPD症例では新皮質型Lewy病理の頻度が高かった。新皮質型Lewy病理のPD症例においてAD病理合併は幻覚ありの症例で頻度が低かったが、皮質の各部位での病変差を検討する必要があると思われた。

12370
P2-1A-716 徳島病院における家族性パーキンソン病患者の遺伝子解析

高橋 愛海(たかはし あみ) 1、牧 由紀子(まき ゆきこ) 1、長浜 佳代(ながはま かよ) 1、三ツ井 貴夫(みつゐ たかお) 1

1NHO 徳島病院 臨床研究部

背景：パーキンソン病は黒質のドーパミン産生細胞の選択的変性をきたす高頻度の神経変性疾患である。家族性パーキンソン病の原因遺伝子の中で最も高頻度のものがパーキン遺伝子欠損症(PARK2)である。私達はパーキン蛋白をミトコンドリアへ運搬するKlokin 1の存在を見出した。本学会においては徳島病院における家族性パーキンソン病患者のパーキンおよびKlokin 1遺伝子解析現状を報告する。対象と方法：当院におけるパーキンソン病患者を対象に、パーキンおよびKlokin 1遺伝子解析を行いPCR法およびシークエンス解析を用いて変異部位の特定を行った。さらに同意の得られた患者には皮膚生検を行い、皮膚線維芽細胞の樹立を行なった。結果：459症例中13症例で欠損が認められ、そのうちパーキン遺伝子のexon 3の欠損が3例、exon4欠損が2例、exon 3.4欠損が7例、exon10欠損が1例認められた。さらにklokin 1遺伝子では、点変異4例が認められた。そのうち3例はともに家族歴があり、同一部位にヘテロ点変異が認められた。一方、もう1例は家族歴がなく60歳以降発症で3例とはklokin 1遺伝子の異なる部位にヘテロ点変異が認められた。結論：家族性パーキンソン病の原因遺伝子および蛋白の機能解析は、パーキンソン病全体の原因と病態の解明、新しい治療の開発につながる可能性が高いと考えられ、そのためにも今後も症例を集めていき、未来の治療薬の発見につなげたい。

10098
P2-1A-718 熊本県難病拠点2病院におけるALSのケアに関する看護師の意識調査

石崎 雅俊(いしざき まさとし) 1、本多 由美(ほんだ ゆみ) 1、岡崎 敏郎(おかざき としろう) 1、栗崎 玲一(くりさき りょういち) 1、西田 泰斗(にしだ やすと) 2、前田 寧(まえだ やすし) 1、上山 秀嗣(うえやま ひでつぐ) 1

1NHO 熊本再春荘病院 神経内科、2NHO 熊本南病院 神経内科

【目的】ALS患者のケアにおいて中心的役割を担うのは看護師である。近年、人工呼吸器装着患者をはじめとした重症患者の増加、マパワー不足等により、看護師の身体的・精神的負担が増大している。本検討では、ALSのケアに関する看護師の認識を明らかにすることを目的とし、調査を行った。【方法】対象は熊本県内でのALS診療の中核を担うM病院(以下MH)、S病院(以下SH)の全看護師である。無記名方式にてALS経験の有無、知識、胃瘻造設や人工呼吸器装着の意志決定など11項目の選択方式にてアンケート調査を行った。【結果】全回答数は391名であった。(1)(a) ALSケア経験の有無:MH 90.9%, SH 66.3% (b) 医療用麻薬が緩和ケアに用いられることを知っている: MH 53.1%, SH 46.7% (c) ALSを発病した場合NPPVを希望する:MH 9.1%, SH 16.1% (d) ALSを発病した場合TPPVを希望する:MH 1.0%, SH 2.0% (2) ALSケア経験が有る看護師では、麻薬の使用知識についての周知率が高かった。(3) 緩和ケア病棟勤務の看護師では、ALS終末期ケアの最適な場所として、「自宅もしくは専門病院」と回答した割合が84.7%と高く、「緩和ケア病棟」と回答した割合が3.9%と低かった。【考察】施設とも人工呼吸器装着ALS患者のケアに従事しているが、大多数が人工呼吸器装着など積極的治療を希望していなかった。本結果はALSケアの実践に際し、看護師の教育、治療法選択等について重要な示唆を与えるものと考えられた。

**P2-1A-719 筋萎縮性側索硬化症＜ALS＞におけるコミュニケーションツールの検討
ー視線入力装置の使用経験ー**

河本 修（こうもと おさむ）1、河本 純子（こうもと じゅんこ）1、青野 朋子（あおの ともこ）2、兜金 雅子（とかね まさこ）3、芝崎 嘉寿緒（しばさき かずお）4、柳本 立太（やなぎもと りゅうた）5、駿田 直俊（するだ ただし）5、南方 良章（みなかた よしあき）5
1NHO 和歌山病院 神経内科、2同 作業療法士、3同 言語聴覚士、4同 理学療法士、5同 呼吸器内科

筋萎縮性側索硬化症は一般的には約1～2年程度で構音障害が進行して発声できなくなり、約3～4年後には呼吸障害にて死亡する進行性の神経難病である。発声が不可となった状態で体の一部の動きをセンサーで感知し文字を入力する意思伝達装置があるが、病状の進行によって微細な動きも不可能となり、文字入力が困難となる。そのため、比較的最後まで身体機能として残存する眼球運動の機能を利用して文字入力を行う視線入力装置がある。視線入力装置はディスプレイの様々なコマンドを注視することで、文章の記入や画面の文章の読み上げによる会話、メール、コンピュータ操作などが可能である。当院ではALS患者で視線入力装置を使用している症例が2例あり、1例は65歳男性で上肢筋力低下から発症し約半年後から文字等走査入力方式の意思伝達装置の使用を開始したが、病状の進行により使用が困難となり、2年後に視線入力装置の使用を開始した。開始後には抑うつ気分の改善もみられた。もう1例は60歳男性で上肢筋力低下から発症し約1年後から文字等走査入力方式の意思伝達装置の使用を開始し、病状の進行で使用が困難となり2年半後に視線入力装置の使用を開始した。使用開始後に不眠、極度の不安感が軽減されている。日常的に頻回に使用する身体症状や希望する介護・看護処置等のコマンドをディスプレイの中心に大きく設定し、コマンドの内容ごとにグループ化することでスムーズに意思表示ができるようになったが、同じ位置を注視し続けることによる誤作動や眼精疲労が課題となっている。今回、心理的影響も含め多角的に視線入力装置の効果、課題について文献的考察を加え検討を行った。

P2-1A-721 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) の水疱性類天疱瘡 (BP) 合併例についての考察

南山 誠（みなみやま まこと）1、野田 成哉（のだ せいや）1、久留 聡（くる さとし）1、橋本 美沙（はしもと みさ）1、村上 あゆ香（むらかみ あゆか）1、木村 正剛（きむら せいごう）1、酒井 素子（さかい もとこ）1、小長谷 正明（こながや まさあき）1、安間 みどり（やすま みどり）2
1NHO 鈴鹿病院 神経内科、2NHO 鈴鹿病院 皮膚科

2名の80代の筋萎縮性側索硬化症（ALS, Amyotrophic Lateral Sclerosis）患者に水疱性類天疱瘡（BP, Bullous Pemphigoid）の合併を認めた。1名は70代に嚙声、球麻痺にてALSを発症し全身の筋力が低下。発症+5年に両下肢に搔痒感を伴う緊満性水泡を発症しBPの併発と診断された。もう1名は60代に両上肢の巧緻運動困難にてALSを発症し緩徐に全身の筋力が低下。発症+約15年に両足部の緊満性水泡にてBPを併発し2年後に肺炎等にて死亡した。両例のBPはともにステロイドの内服、外用にて緩解した。両例のALSの進行タイプは異なるが、高齢で寝たきり期間が長いと言う点が共通していた。BPの発症リスクとして高齢が示唆されているが、神経疾患にBPが合併する症例が報告されている（認知症、パーキンソン病、多発性硬化症、脳血管障害など）。一方、寝たきり期間の長い慢性進行性の筋ジストロフィー（デュシェンヌ型、筋強直性、福山型など）患者ではBPを合併した症例は見あたらなかった。本会では上記合併例を報告するとともに、ALSをはじめとする神経疾患とBPとの関連について併せて考察する。

P2-1A-720 高齢発症でtotally locked-in stateに至った筋萎縮性側索硬化症の一部検例

石田 千穂（いしだ ちほ）1、高橋 和也（たかはし かずや）1、本崎 裕子（もとぎき ゆうこ）1、池田 篤平（いけだ とくへい）1、朝川 美和子（あさかわ みわこ）1、駒井 清暢（こまい きよのぶ）1、田上 敦朗（たがみ あつろう）2、山田 正仁（やまだ まさひと）3
1NHO 医王病院 神経内科、2NHO 医王病院 内科、3金沢大学大学院脳老化・神経病態学（神経内科）

【目的】高齢発症でtotally locked-in state（TLS）に至った筋萎縮性側索硬化症（ALS）の神経病理学的所見を明らかにする。【方法】対象は死亡時90歳男性。81歳時より緩徐進行性の両上肢（左優位）、次いで頸部の筋力低下、嚥下障害が出現した。10か月後、ALSの診断で胃瘻、非侵襲的補助換気が開始された。82歳時（発症から16ヶ月）、気管切開下の呼吸器管理となり、発症3年で完全四肢麻痺、発症6年でTLSとなった。胆嚢炎を繰り返し肺炎にて死亡した（全経過約8年半）。死後、家族の同意を得て脳および全身臓器の病理学的検索を行った。【成績】脳重1100g。肉眼所見：左頭頂後頭葉に軟化巣（新鮮脳梗塞）を認めた以外は、大脳皮質・白質、基底核は比較的保たれていたが、脳幹・脊髄は高度に萎縮していた。組織学的所見：脊髄前角含め脊髄全体が粗鬆化し、後根神経節細胞脱落を認めた。橋～延髄の被蓋は高度に萎縮しており、顔面・舌下神経核等の運動神経核、網様体、後索核の神経細胞は高度に脱落し、錐体路と内側毛帯は淡明化していた。腰髄前角、顔面神経核にBunina小体が確認された。黒質、赤核、淡蒼球、小脳歯状核等に軽～中等度の神経細胞脱落、中心前回ではBetz細胞の脱落を認めた。リン酸化TDP-43（p-TDP43）免疫染色では、中心前回、基底核、脳幹、脊髄を中心に広範囲に陽性所見を認めたが、海馬歯状回 は陰性であった。【結論】神経病理診断はALS。前頭側頭葉変性症の所見は認めず、運動系以外の脊髄や脳幹被蓋の神経変性所見が高度であり、p-TDP陽性所見の程度は組織変化にほぼ比例していた。

P2-1A-722 非侵襲的陽圧換気で治療した筋萎縮性側索硬化症例の検討

本崎 裕子（もとぎき ゆうこ）1、朝川 美和子（あさかわ みわこ）1、池田 篤平（いけだ とくへい）1、田上 敦朗（たがみ あつろう）2、高橋 和也（たかはし かずや）1、石田 千穂（いしだ ちほ）1、駒井 清暢（こまい きよのぶ）1
1NHO 医王病院 神経内科、2NHO 医王病院 内科

【背景】筋萎縮性側索硬化症（ALS）は、非侵襲的陽圧換気（NIPPV）を導入することで生存期間が改善することは知られているが、導入後の臨床経過や予後についての十分な検討はなされていない。【目的】ALSのNIPPV治療症例の予後について、検討する。【方法】X年1月～X+6年3月に診療したALS患者のうち、NIPPVで治療後、死亡まで観察し得た症例について、診療録を用い、後方視的に検討した。発症からNIPPV導入までの期間（月）と、NIPPV導入から死亡までの期間（月）を、Spearman's rank-correlation coefficientを用いて解析した。【結果】期間内に、21例のNIPPVで治療し死亡まで経過を確認し得たALS患者（男性 15例、女性 6例）を診療した。ALS以外の合併症で死亡した3例を除いた、18例（男性 13例、女性 5例）について検討した。発症～NIPPV導入までの期間（月）と、NIPPV導入～死亡までの期間（月）について、スピアマン相関係数を求めた結果、正の相関を認めた（ $r=0.52$, $P<0.05$ ）。【考察】発症からNIPPV導入までの期間が長い患者は、NIPPV導入後の生存期間が長く、予後が比較的良好である可能性がある。

P2-1A-723 50歳未満発症のALS患者における人工呼吸器装着の選択とその理由

加藤 麻美 (かとう まみ) 1、元田 由佳 (もとだ ゆか) 1、荻田 恵美子 (おぎた えみこ) 1、伊藤 喜美子 (いとう きみこ) 2、磯瀬 沙希里 (いそせ さきり) 2、小出 瑞穂 (こいで みずほ) 2、荒木 信之 (あらき のぶゆき) 2、武田 貴裕 (たけだ たかひろ) 2、本田 和弘 (ほんだ かずひろ) 2、新井 公人 (あらい きみひと) 2

1NHO 千葉東病院 難病支援センター、2NHO 千葉東病院 神経内科

【目的】ALS患者にとって侵襲的人工呼吸器（以下呼吸器）装着の意思決定は生命予後を左右し大きな困難を伴う。ALSガイドラインによるとALSの発症率は60歳から70歳が最も高く、50歳未満は少ないとされているが一定数は存在する。当院における50歳未満発症のALS患者の呼吸器装着の選択とその理由について分析したので報告する。

【方法】2008年から2017年に当院に入院し面接を行ったALS患者322名のうち、転院などにより転帰が不明な65名と呼吸器装着の意思が未決定な62名を除いた195名を対象とした。50歳未満発症の若年群16名（呼吸器装着11名、非装着5名）、50歳以上発症の好発年齢群179名（呼吸器装着17名、非装着162名）の2群に分け、診療録や心理面接記録から呼吸器装着に関する記述を抽出し分析した。

【結果】呼吸器装着率は、若年群は68.8%、好発年齢群9.5%で全体では14.4%だった。発症から呼吸器装着までの経過は、若年群は平均35ヶ月、好発年齢群は26ヶ月で有意差はみられなかった。若年群の呼吸器選択の理由は、装着者は「子供の成長をみたい」という意見が多く、次いで「死の恐怖」が多かった。非装着は「動けなくなっていくことへの恐怖」「自力で呼吸できるところまでを自分の生」と考えた方が多かった。好発年齢群の呼吸器選択の理由は「家族と一緒にいたい」「孫の成長を見たい」が多かった。非装着は若年群と概ね同様であったが、「この年まで生きられたのでよい」という意見もみられた。

【結論】若年群は好発年齢群よりも呼吸器装着率が高いことが明らかとなった。扶養親族の存在がその要因になると考えられた。患者・家族が療養をしながら子育てができる環境づくりが重要である。

P2-1P-725 気管切開患者の気管内大量出血について

坂井 研一 (さかい けんいち) 1、浦井 由光 (うらい よしてる) 1、麓 直浩 (ふもと なおひろ) 1、原口 俊 (はらぐち たかし) 1、田邊 康之 (たなべ やすゆき) 1、井原 雄悦 (いはら ゆうえつ) 1

1NHO 南岡山医療センター 臨床研究部・神経内科

【目的】神経・筋疾患患者では気管切開をする患者も多い。しかし、気管切開の合併症として気管血管瘻という問題がある。その頻度は1%未満と低いものの、発症すると気管内に大量出血し救命率が低い重篤な病態である。気管切開をおこなった後に死亡した患者の中で気管内大量出血をきたした頻度や疾患について検討した。【方法】2006年4月から2016年3月までに当院神経内科病棟で死亡した患者の中で気管切開を行っていたものを検討した。疾患、気切から最初的大量出血までの期間、大量出血から死亡までの期間などを調べた。【結果】検討した10年間での気管切開を行った患者の死亡は72名。そのうち気管内大量出血で死亡したのは3名。症例1 若年性パーキンソン病で療養中に窒息した女性。心肺停止から蘇生したが呼吸器管理となり気管切開を施行。その2ヶ月後に気管内に大量出血。その後も出血を繰り返し、気切後3ヶ月に大量出血し38歳で死亡。症例2 デュシェンヌ型筋ジストロフィーで感染症のため呼吸状態が悪化し心肺停止した男性。蘇生して呼吸器管理となり気管切開した。その後特に出血は見られなかったが、気切6ヶ月後に大量出血し30歳で死亡。症例3 筋萎縮性側索硬化症で呼吸不全のため気切しての呼吸器管理となった女性。気切して3年11ヶ月後に大量出血。患者や家族は外科的処置を希望されず経過を見ていたが4年3ヶ月後に大量出血し69歳で死亡。【結論】気管腕頭動脈瘻は胸郭変形があると起こりやすいとされるが、症例1と3には大きな胸郭変形は認めなかった。筋ジスでは予防的手術が行われることもあるが、他疾患においても予防的処置を考慮する必要があると思われる。

P2-1A-724 剖検で診断確定した筋萎縮性側索硬化症の人工呼吸器装着効果

駒井 清暢 (こまい きよのぶ) 1、石田 千穂 (いしだ ちほ) 1、高橋 和也 (たかはし かずや) 1、田上 敦朗 (たがみ あつろう) 1、本崎 裕子 (もとざき ゆうこ) 1、池田 篤平 (いけだ とくへい) 1、朝川 美和子 (あさかわ みわこ) 1

1NHO 医王病院 神経内科

【目的】筋萎縮性側索硬化症(ALS)の臨床経過に影響を与える因子を探るために、当院で病理学的に確定診断された筋萎縮性側索硬化症(ALS)について、その臨床症状や経過をまとめる。【方法】方法は後方視的観察研究。2008年から2015年に当院で行った病理解剖例からALSの確定診断例を抽出し、診療録から初発症状、経過、補助換気や栄養摂取方法等を分析した。【成績】分析対象は35例(M:F=25:10)あり、死亡時平均年齢は71.9歳、平均全経過は60.9ヵ月だった。初発症状で分類すると、頸部を含む上肢型が最も多く16例(45.7%)、次いで球症状型11例(31.4%)、下肢型5例(14.3%)、呼吸麻痺型が3例(8.6%)だった。補助換気を行わなかった16例の死亡時平均年齢は71.9歳だった。侵襲的補助換気(TIV)を受けた12例の死亡時平均年齢は72.5歳、非侵襲的補助換気(NIV)のみ受けた7例の死亡時平均年齢は70.7歳で、各群に明らかな差はなかった。補助換気の有無によって全経過期間(平均±SD)は大きく異なり、補助換気なしの31.4±12.4ヵ月に対して、TIV例は105.7±62.6ヵ月、NIVは51.3±34.9ヵ月だった。【結論】当院の病理学的に診断確定されたALSの経過や症状を比較したところ、初発部位の分布比率は既報とほぼ同じだった。個体差は大きいですが、補助換気療法によって全経過は明らかに延長していた。

P2-1P-726 筋ジストロフィー専門施設における在宅人工呼吸療法の現状

齊藤 利雄 (さいとう としお) 1、夢田羅 勝義 (たたら かつのり) 2

1NHO 刀根山病院 神経内科・小児神経内科、2徳島文理大学

【緒言】筋ジストロフィーに対する人工呼吸療法は1980年代に、在宅人工呼吸療法(HMV)は1990年代に筋ジストロフィー病棟保有旧国立療養所を中心に開始された。われわれは、2000年から、国立病院機構所属26施設と国立精神・神経医療研究センターにHMV調査を行ってきた。本報告は、この情報を解析しHMV施行状況を明らかにすることを目的とした。【方法】2000～2015年に行った調査記録を対象とした。記録内容は、当初、毎年10月1日の、1. HMV患者数、2. 非侵襲的人工換気例数、3. 気管切開人工換気例数であったが、2004年以降、4. Duchenne型筋ジストロフィー(DMD)例数、5. 他の筋ジストロフィー例数、6. 他の神経筋疾患例数、蘇生バッグ保有数、外部バッテリー保有数、終日人工換気例数を、2005年から自施設HMV例数を追加した。年毎の1～6集計数、7. 終日人工換気例率、8. 蘇生バッグ保有率、9. 外部バッテリー保有率、10. 自施設HMV管理率を求めた。【結果】調査返送施設数は2000～2004、2006、2007年は27施設、他年は21～26施設であった。2000年で1. 252例、2. 168例、3. 78例、2004年で4. 149例、5. 68例、6. 61例、7. 45.8%、8. 68.3%、9. 48.9%、2005年で10. 45.1%であったが、2015年には1. 1191例、2. 766例、3. 315例、4. 437例、5. 404例、6. 350例、7. 51.4%、8. 77.1%、9. 75.2%、10. 63.9%と、1～9は増加、10は、2007年まで増加し、その後減少傾向であった。【考察】HMV数の増加は、ポータブル式人工呼吸器の進歩と管理技術の向上、診療保険点数の改訂などHMVの普及にかかる複数の要因によると推定されるが、導入が容易になるか故にこそ危機管理意識の徹底が望まれる。

P2-1P-727 進行性筋ジストロフィー患者に合併した腸管気腫症の特徴

鈴木 幹也 (すずき みきや) 1、重山 俊喜 (しげやま としき) 2、
村上 てるみ (むらかみ てるみ) 1、門間 一成 (もんま かずなり) 1、
谷田部 可奈 (やたべ かな) 1、尾方 克久 (おがた かつひさ) 1、
田村 拓久 (たむら たくひさ) 1

1NHO 東埼玉病院 神経内科、2NHO 東埼玉病院 循環器科

【はじめに】進行性筋ジストロフィー (PMD) 患者は、運動機能が低下すると便秘をはじめとした様々な消化管障害を呈することがある。我々は腸管・胃気腫症を発症し治療に苦慮した Duchenne 型筋ジストロフィー (DMD) 患者 1 例を経験した。腸管気腫症は急性腹症の原因になりうるが、PMD 患者に合併した腸管気腫症の臨床像や予後の報告は少ない。【目的】PMD 患者に合併した腸管気腫症の特徴を検討する。【対象・方法】2013 年以降に当院で診療している PMD 患者の診療録を後方視的に調査し、臨床症状と検査所見から腸管気腫症と診断した患者の臨床的特徴、検査所見、治療経過を調査した。【結果】3 人が腸管気腫症を発症しており、全員が DMD 患者だった。うち 1 人は胃気腫症も合併していた。3 人とも気管切開下人工呼吸療法を行っており経管栄養 (胃瘻 1 人、経鼻胃管 2 人) を実施されていた。BNP は 2 人が高値だった。腹腔内フリーエアをみとめた症例もいた。全員ステロイドは使用していなかった。全員に罹患部位に一致した腹痛をみとめ、2 人は消化管出血をみとめた。全員に炎症反応の上昇をみとめた。全員が補液や減圧などの保存的加療で軽快したが、1 例は再発を繰り返した。【結論】進行した PMD 患者では、腸管気腫症が急性腹症の原因になることがある。保存的治療により軽快しうるので、腸管気腫症を念頭に入れ適切に診断・加療する必要がある。

P2-1P-729 筋強直性ジストロフィーにおける動物性脂肪制限食

松村 剛 (まつむら つよし) 1、松井 未紗 (まつい みさ) 1、日高 彩子 (ひだか あやこ) 2、
和泉 自泰 (いずみ よしひろ) 2、馬場 健史 (ばんば たけし) 2、
齊藤 利雄 (さいとう としお) 1、藤村 晴俊 (ふじむら はるとし) 1、
佐古田 三郎 (さこだ さぶろう) 1

1NHO 刀根山病院 神経内科、
2九州大学生体防御医学研究所附属トランスオミクス医学研究センター

【背景】筋強直性ジストロフィーは全身の諸臓器が冒される多臓器疾患であるが、いくつかの合併症においてプロスタグランジン D2、E2 の過剰が関与している可能性が示唆されている。これら炎症性プロスタグランジンは動物性脂肪に多く含まれる ω 6 系脂肪酸から生体内で合成されるため、動物性脂肪の制限により症状の改善を図れる可能性がある。また、アスピリンはアラキドン酸からプロスタグランジンの合成過程を阻害するため、有効な可能性がある。【方法】対象は当院受診中の遺伝学的に確定診断され、本研究に同意した筋強直性ジストロフィー患者 11 名。2 週間の動物脂肪制限と中鎖脂肪酸の投与を行い、最初の 1 週間は食事制限のみ、次の 1 週間は食事制限とアスピリン投与を行い、介入前、1 週後、2 週後の時点で採血を行い、LC/MS/MS を用いてメタボローム解析を行った。【結果】PGD2 は脂肪制限食により減少し、アスピリン投与によるさらなる低下は見られなかった。一方、PGE2 は脂肪制限食、アスピリン投与の影響を認めなかった。TBX2 は脂肪制限食では影響を受けなかったものの、アスピリン投与により低下した。【考察】今回の結果では食事制限後に PGD2 低下を認めたものの、PGE2 には変化無く、 ω 6 の摂取量低下による影響かどうか確認することはできなかった。この原因として中鎖脂肪酸負荷の影響なども考慮された。一方で、参加者の中にはミオトニアの軽減を訴える者もあり PGD2 低下が有効な可能性も示唆された。特異的阻害剤を用いた検証など新たなアプローチの検討が必要である。

P2-1P-728 成人した福山型先天性筋ジストロフィー 3 例の臨床像の検討

脇坂 晃子 (わきさか あきこ) 1、横井 彩乃 (よこい あやの) 1、
山田 真平 (やまだ しんぺい) 1、梅 暁子 (とが あきこ) 1、中村 奈美 (なかむら なみ) 1、
丸箸 圭子 (まるはし けいこ) 1、大野 一郎 (おおの いちろう) 1

1NHO 医王病院 小児科

【はじめに】福山型先天性筋ジストロフィー (FCMD) は、筋肉の症状以外に、中枢神経系や眼の形成異常を伴う小児期発症の筋ジストロフィーである。運動機能は 5~6 歳がピークで、思春期には寝たきりとなり、10 歳代以降は、心筋、呼吸筋の障害が徐々に進行し、生命予後を左右する。平均寿命は 10 歳代後半~20 歳代前半とされるが、これまで進行期の合併症や医療的ケアについては報告が少ない。今回、当院で長期入所して成人に達した FCMD 3 症例の臨床像について報告する。【症例】症例 1 は、現在 30 代後半の典型例の女性。20 歳代半ばで誤嚥性肺炎を繰り返したことをきっかけに人工呼吸器管理となり胃瘻からの経腸栄養を続けていたが、唾液誤嚥による肺炎が増え 30 歳代前半で「新たんの吸引法」を導入した。症例 2 は、症例 1 の兄弟例で 20 歳代半ばに呼吸不全が進行したが、人工呼吸器管理を施行せずに死亡した。症例 3 は、現在 20 歳代後半の女性。定額および有意語のない、いわゆる最重症型と考えられたが、13 歳で誤嚥性肺炎から人工呼吸器管理になった。腸管運動低下のため、経腸栄養が困難になることが多く栄養管理に苦慮している。各症例の症状の経過、および症例 1 と 3 については、成人後の心機能の推移を含めて報告する。【結語】嚥下機能については Duchenne 型筋ジストロフィー (DMD) に比べて、低年齢から問題になる印象であった。一方、心機能障害は、DMD に比べて進行が遅い印象であった。腹部症状は、DMD と同様に、FCMD でも進行期には問題となる症状である。

P2-1P-730 筋強直性ジストロフィー患者における虚血性脳卒中の発症頻度

吉田 亘佑 (よしだ こうすけ) 1、坂下 建人 (さかした けんと) 1、
岸 秀昭 (きし ひであき) 1、野村 健太 (のむら けんた) 1、
油川 陽子 (あぶらかわ ようこ) 1、鈴木 康博 (すずき やすひろ) 1、
黒田 健司 (くろだ けんじ) 1、木村 隆 (きむら たかし) 1

1NHO 旭川医療センター 脳神経内科

目的筋強直性ジストロフィーの心筋障害は伝導障害が主体である。耐糖能異常や脂質代謝異常なども高率に合併することが知られている。これらは虚血性脳卒中の危険因子であるが、筋強直性ジストロフィー患者での虚血性脳卒中の発症を検討した報告は少ない。本研究では筋強直性ジストロフィー患者での虚血性脳卒中の発症頻度および危険因子の検討を行った。対象当院へ通院歴があり臨床的もしくは遺伝子検査で筋強直性ジストロフィーと診断された患者を対象とした。診療録および検査結果を後方視的に探索し虚血性脳卒中の有無、画像診断の有無、年齢、性別、虚血性脳卒中の危険因子、CHADS₂ および CHA₂DS₂-VASc スコアを検討した。結果 108 名の患者が筋強直性ジストロフィーと診断されていた。頭部 CT もしくは MRI は 71 名で施行されていた。女性 42 名、平均年齢 54.6 歳だった。画像検査で虚血性脳卒中は 9 名 (心原性脳塞栓症 6 名、ラクナ梗塞 2 名、分類不能 1 名) に認めた。危険因子として高血圧は 1 名、高脂血症は 17 名、糖尿病は 15 名、心房粗動が 2 名、心房細動が 3 名、1 度房室ブロックが 27 名、3 度房室ブロックが 1 名、ペースメーカーが 2 名だった。CHADS₂ スコアは 0 が 46 名、1 が 13 名、2 が 10 名、3 が 1 名だった。CHA₂DS₂-VASc スコアは 0 が 14 名、1 が 36 名、2 が 11 名、3 が 8 名、4 が 1 名だった。全虚血性脳卒中とは心房細動 (<0.001)、CHADS₂ スコア (P < 0.001)、CHA₂DS₂-VASc スコア (P < 0.001) が有意に相関していた。結語筋強直性ジストロフィー患者では虚血性脳卒中は心原性脳塞栓症が多く心房細動の有無に相関する。CHADS₂ スコア、CHA₂DS₂-VASc スコアはリスク評価に有用であると考えられる。

P2-1P-731 重症褥瘡を呈した副腎白質ジストロフィーの2例

小原 講二（おばら こうじ）1、牧 伸樹（まきの のぶき）2、
小谷野 博正（こやの ひろまさ）4、豊島 至（とよしま いたる）1、
間宮 繁夫（まみや しげお）3

1NHO あきた病院 神経内科、2NHO あきた病院 皮膚科、3NHO あきた病院 内科、
4秋田大学医学部附属病院 皮膚科・形成外科

【はじめに】褥瘡発生の危険因子として常時臥床による不動、病的骨突出、関節拘縮や低栄養、認知機能障害、感覚障害などがあげられる。今回、副腎白質ジストロフィー（以下ALD）2例で重症褥瘡を経験したので報告する。【症例】症例1は33歳男性。16歳より歩行困難、尿失禁が出現。次いで認知機能障害を合併した。自室で引きこもり生活となり、26歳時、仙骨部、大転子部の重症褥瘡とショック状態で緊急入院した。入院後、ALDと確定診断された。症例2は64歳男性で症例1の叔父。40代から歩行困難・尿失禁。ALD脊髄・末梢神経型であったが、最近、認知機能の低下が疑われていた。60代から仙骨部に発赤を繰り返していたが、同部と両下腿の重症褥瘡とその感染で緊急入院した。【経過】2例とも筋・骨膜に達する深い褥瘡で感染状態であり、広範囲のデブリードマンを要した。その後も再発や治癒困難であった。【考察】ALDは脳・脊髄・末梢神経を障害する結果、歩行困難から常時臥床まで進行する。また、早期から尿失禁の合併、感覚障害、認知機能障害による自己衛生の欠如など褥瘡が発生しやすい母地があり、重篤な合併症として認知する必要があると考えた。

P2-1P-733 抗NAE抗体陽性を呈した孤発性Creutzfeldt-Jacob 病の1例

川村 和之（かわむら かずゆき）1、竹内 啓喜（たけうち ひろき）1、
重松 一生（しげまつ かずお）1、鶴沼 恒夫（うねま つねお）1、岡 伸幸（おか のぶゆき）1
1NHO 京都病院 神経内科

症例は76歳の女性。うつ病の既往あり。家族歴に特記事項なし。X年7月（75歳時）、視力障害に続いて抑うつ、物忘れが出現した。精神科病院でうつ病の再発が疑われたが、治療開始後、幻聴や妄想が出現した。8月上旬に意思疎通不能になり精神科病院に入院した。その後歩行不能となり、四肢に痙攣様の不随意運動が出現した。緊張病性混迷として治療されたが効果なく、神経疾患が疑われ9月中旬に当院に転院した。入院時、患者は無動性無言状態で、四肢にはミオクローヌスが出現し、両側Babinski徴候陽性であった。血液検査では甲状腺機能正常であったが、抗サイログロブリン抗体陽性であった（150IU/ml）。脳脊髄液は圧、蛋白、糖は正常であったが、リンパ球優位の細胞増多を認めた（細胞数 29/mm³）。頭部MRI検査ではGd増強病変はなく、拡散強調画像で大脳皮質、尾状核と被殻に高信号領域を認めた。脳波検査で2～4Hzの周期性同期生放電を認めた。橋本脳症を疑いステロイドパルス療法を2回実施するも症状の改善なく、脳萎縮が進行した。その後、髄液総Tau蛋白高値（>2200pg/ml）、14-3-3蛋白陽性（2983μg/ml）、異常プリオン蛋白陽性（RT-QUIC法）であること、血清抗NAE抗体陽性であることが判明した。ステロイド反応性を認めなかったことから橋本脳症は否定的であると考え、孤発性Creutzfeldt-Jakob病（CJD）診断基準（CDC、2010）に基づいて「孤発性CJDほぼ確実例」と診断した。橋本脳症に対する抗NAE抗体の高い特異性が知られているが、CJDと橋本脳症の鑑別においては、抗NAE抗体の存在にのみ着目するのではなく、頭部MRI所見やステロイド反応性などを含めて総合的に判断する必要があると思われる。

P2-1P-732 デュシェンヌ型筋ジストロフィー患者の両親の健康状態に関するアンケート調査

小林 道雄（こばやし みちお）1、畠山 知之（はたけやま ともゆき）1、
武田 芳子（たけだ ふさこ）1、小原 講二（おばら こうじ）1、
阿部 エリカ（あべ えりか）1、和田 千鶴（わだ ちづ）1、
石原 傳幸（いしはら ただゆき）1、豊島 至（とよしま いたる）1、
松井 未紗（まつい みさ）2、石崎 雅俊（いしざき まさとし）3、
足立 克仁（あだち かつひと）4、松村 剛（まつむら つよし）2、木村 円（きむら えん）5

1NHO あきた病院 神経内科、2NHO 刀根山病院 神経内科、
3NHO 熊本再春荘病院 神経内科、4NHO 徳島病院 内科、
5国立精神・神経医療研究センター トランスレーショナル・メディカルセンター

【背景・目的】近年デュシェンヌ型筋ジストロフィー（DMD）の生命予後が改善し、主たる介護者である母の健康管理が大切になってきている。私たちは以前DMD患者の母の調査を行い、亡くなっているかたが多いように感じたが、症例が少なく父についても調べておらず確実なことはいえなかった。そこで対象者を増やしDMD患者の両親の健康問題を調査した。【対象・方法】国立病院機構病院に入院または通院中の成人DMD患者を対象に連結可能匿名化でアンケート調査を行う。患者には両親の年齢と生存状況、健康問題の有無などについて伺い、母親がキャリアかどうかなど、補足を必要とする部分は主治医が記入する。【結果】2017年5月時点で、11施設から187例の回答をいただいた。入院62.6%(117/187)、在宅36.9%(69/187)、不明0.5%(1/187)。患者、父、母の年齢はそれぞれ16-54歳(平均30.8)、43-82歳(平均61.3)、43-82歳(平均58.0)。父の13.4%(25/187)、母の6.4%(12/187)はすでに他界していた。母の死亡原因は悪性新生物が7例で多く、他は心不全、妊娠中毒症、脳血管障害、肝不全、不明が1例ずつであった。生存している親の筋力低下、心疾患、精神的疾患の頻度は、父が3.3%(5/153)、8.5%(13/153)、2.6%(4/153)、母が10.3%(18/174)、9.2%(16/174)、7.5%(13/174)であった。母の9.1%(17/187)が遺伝子検査から、28.9%(54/187)が家族歴から、4.8%(9/187)が高CK血症からキャリアと考えられ、3.7%(7/187)が遺伝子検査から非キャリアであり、53.5%(100/187)は判定不能であった。【考察】成人DMD患者の両親の平均年齢は60歳前後と、介護者の高齢化を示すデータが得られた。母の心不全死は心配していたほど多くはなかった。

P2-1P-734 クロイツフェルト・ヤコブ病患者の流涎にスコボラミン軟膏が有効であった1例

杉浦 有香（すぎうら ゆか）1、小島 あゆみ（こじま あゆみ）1、
橋本 里奈（はしもと りな）2、深津 哲（ふかつ さとし）1
1NHO 東名古屋病院 薬剤部、2NHO 東名古屋病院 神経内科

【目的】神経変性疾患では運動機能障害や口腔運動機能、嚥下機能の低下により流涎が生じることが知られている。唾液分泌抑制のために内服の抗コリン薬を使用することがあるが、経口投与では全身性の副作用発現が懸念される。海外においては経皮的スコボラミン製剤が用いられるが、国内では発売されておらず院内製剤を調製しているのが現状である。今回、当院にて院内製剤として使用を開始したため報告する。【方法】対象はクロイツフェルト・ヤコブ病の45歳男性で、自己にて唾液吐出困難であり24時間持続唾液吸引施行していたが、唾液誤嚥による酸素飽和度（SpO₂）の低下を頻回に認めていた。そこで、唾液量減少目的にて5%スコボラミン軟膏の使用を開始した。Visual Analogue Scale（VAS）やSialorrhea Scoring Scale（SSS）などの評価は困難であったため、SpO₂の低下時間（SpO₂ 90%未満）を指標とした。調査期間は使用開始の前後1週間とした。独立2群における平均値の差の検定は、有意水準5%としてStudentのt検定を行った。【結果】使用開始前7日間におけるSpO₂ 90%未満の時間平均値は75.3分/日、使用開始後7日間の平均値は36.6分/日であり、スコボラミン軟膏の使用によりSpO₂の低下時間が有意に減少した（p<0.047）。使用期間中ににおいて尿閉、便秘などの副作用発現は認めなかった。【考察】本症例においては、スコボラミン軟膏の有効性を認め、安全に使用可能であった。今後、症例数を増やし、他疾患においてもスコボラミン軟膏が有効であるかを検討していきたい。

12123

P2-1P-735 進行性核上性麻痺のDaT-SPECTの検討

畠山 知之（はたけやま ともゆき）1、**武田 芳子**（たけだ ふさこ）1、**小原 講二**（おばら こうじ）1、**阿部 エリカ**（あべ えりか）1、**小林 道雄**（こばやし みちお）1、**和田 千鶴**（わだ ちづ）1、**芋田 強**（いもた つよし）1、**石原 傳幸**（いしはらの ぶゆき）1、**間宮 繁夫**（まみや しげお）2、**豊島 至**（とよしま いたる）1

1NHO あきた病院 神経内科、2NHO あきた病院 内科

【目的】進行性核上性麻痺（PSP）は垂直性眼球運動障害、歩行障害、頸部・体幹に強い固縮、認知症などを呈する神経変性疾患である。黒質が障害されるため、パーキンソン病と同様に黒質線条体系ドパミンニューロン終末が減少する。¹²³I-loflupaneを用いたDaT-SPECTにより、黒質線条体系ドパミンニューロン終末の変性を評価することが可能である。今回我々は、PSPのDaT-SPECTについて検討した。

【方法】2015年2月から2016年11月の期間にDaT-SPECTを実施したPSPの患者11名を対象にした。平均年齢は80.2±6.2歳、平均罹病期間は5.3±4.1年であった。臨床病型はPSP-Richardson syndromeが7名、PSP-Parkinsonismが3名、PSP-corticobasal syndromeが1名であった。¹²³I-loflupaneの線条体への集積を視覚的に評価した他、半定量的指標であるSpecific Binding Ratio（SBR）と罹病期間の関係について検討した。また、MRI矢状断像から中脳の面積を求め、SBRとの関係について検討した。

【結果】DaTViewで線条体への¹²³I-loflupaneの集積を見ると、11例全てで低下していた。カットオフ値を4.5とすると、SBRは全例で低値であった。しかし、罹病期間とSBRの間には殆ど相関がなかった（R²=0.15）。また、中脳の面積とSBRの間にも相関はなかった（R²=0.004）。

【考察】PSPでは、黒質線条体系ドパミンニューロン終末が高度に変性することが示唆された。しかし、SBRと罹病期間の間に相関は認めなかった。パーキンソン病や多系統萎縮症では、SBRと罹病期間の間に負の相関があることが報告されている。PSPとこれらの疾患とでは、ドパミンニューロン終末の変性の仕方に違いがある可能性がある。

10137

P2-1P-737 長期フィンゴリモド服用多発性硬化症患者の免疫学的検討

高橋 和也（たかはし かずや）1、**駒井 清暢**（こまい きよのぶ）1、**石田 千穂**（いしだ ちほ）1、**本崎 裕子**（もとざき ゆうこ）1、**朝川 美和子**（あさかわ みわこ）1、**池田 篤平**（いけだ とくへい）1

1NHO 医王病院 神経内科

【背景】フィンゴリモドは多発性硬化症の再発予防薬であるが、欧米ではすでに15万例に処方されている中、平成29年4月時点で7例のフィンゴリモド関連進行性多層性白質脳症（PML）が報告されている。一方、日本では約5000例にフィンゴリモドが投与されている中で3例のフィンゴリモド関連PMLが報告されている。一般にフィンゴリモド関連PMLは2年以上の長期処方例に生じやすいとされているが、フィンゴリモドによるリンパ球サブセットの変動は主に投与初期について検討されているため今回長期処方例でのリンパ球サブセットの変動を文献と比較検討した。【方法】24ヶ月以上フィンゴリモドの投与を継続されている8例からの血液検体22サンプルを解析した。【結果】リンパ球数、CD4陽性T細胞数、CD4/CD8細胞比は欧米からの論文や九州大学からの報告と差はなかったが、CD8細胞数に関しては九州大学からの報告と異なりフィンゴリモド開始前と有意な差は認めなかった。また日本人のJCウイルス抗体保有率は欧米人に比べ高く、陽性者のインデックスも欧米人に比べ高かった。【結論】フィンゴリモドの長期投与患者では投与初期に低下していたCD 8陽性T細胞の数が回復している可能性がある。また日本人はJCウイルス抗体保有率が高いだけでなくインデックスも高値であることが日本人でフィンゴリモド誘発PMLが多い一因となっている可能性がある。

12268

P2-1P-736 物忘れを主訴に来院し非流暢性の失語症を呈した大脳皮質基底核変性症の一例

加藤 愛美（かとう まなみ）1、**南澤 有紀**（みなみさわ ゆき）1、**多賀須 むつき**（たかす むつき）1、**小林 絵礼奈**（こばやし えれな）1、**小島 麻里**（こじま まり）1、**渡辺 大祐**（わたなべ だいすけ）1、**高橋 竜哉**（たかはし たつや）1

1NHO 横浜医療センター 神経内科

【症例】78歳女性【主訴】物忘れ【現病歴】X-2年頃から何度も同じ事を聞く、よく探し物をする等の症状が出現した。X-1年頃より右手を使わなくなり、料理をしなくなった。また、呂律不良も出現した。以降、家事や外出をしない、言葉遣いが変わる等の言動の変化が目立つようになった。経過中に味の好みの変化や間食の増加、性格及び情動の変化を認めた。同年末頃より頻尿、尿失禁、便失禁も見られるようになり、X年某月某日、精査目的で当科に入院となった。【神経学的所見】改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）17/30、Mini-Mental State Examination（MMSE）18/30。前頭葉解放徴候、非流暢性失語と発語失行あるが表出と理解は極めて良好、口部顔面失行、両上肢の観念運動失行、右半身無視、頸部体幹の筋強剛、右下肢の痙縮、右錐体路徴候。【画像所見】MRIでは大脳の萎縮は明らかでなく、脳SPECTで左側優位の両側線条体及び左被殻後部の集積低下を認めた。【考察】本症例は、HDS-R及びMMSEにて得点が低く、認知機能低下が考えられたが、言語機能評価では理解と表出は保たれており、記憶力の著明な低下も認めなかった。HDS-R及びMMSEは注意力低下等の影響を大きく受けるため、低得点が即ち認知機能低下を意味するものではなく、患者それぞれに対する結果の検討が必要であると言える。

10093

P2-1P-738 急性期脳梗塞患者において血圧変動がrt-PA療法の予後に与える影響についての検討

真邊 泰宏（まなべ やすひろ）1、**藤原 瞬也**（ふじわら しゅんや）1、**表 芳夫**（おもて よしお）1、**奈良井 恒**（ならい ひさし）1

1NHO 岡山医療センター 神経内科

【目的】急性期脳梗塞患者に対するrt-PA療法において、血圧変動が予後に与える影響は十分に検討されていないため臨床的な評価を行った。【方法】当院において2016年5月までにrt-PA療法を施行した急性期脳梗塞患者142例を対象にした。予後良好群（3ヶ月後mRS: 0-2）と予後不良群（3ヶ月後mRS: 3以上）の2群に分け、年齢、性、危険因子、入院時血糖値、rt-PA治療前血圧、治療1時間後血圧、治療24時間後血圧を比較した。【結果】予後不良群は63名（44%）であった。予後不良群は予後良好群に比べて有意に高齢、女性の割合、心房細動合併率、入院時血糖値、治療24時間後収縮期血圧が高かった（p<0.05）。予後不良群で治療24時間後収縮期血圧差が少ない傾向にあった。【結論】rt-PA療法施行脳梗塞患者において高齢、女性、心房細動、入院時血糖値、治療24時間後収縮期血圧が高いことが予後不良につながる可能性が示唆された。

P2-1P-739 両側難聴をきたした脳梗塞の1例

南澤 有紀 (みなみさわ ゆき) 1、多賀須 むつき (たかす むつき) 1、小島 麻里 (こじま まり) 1、小林 絵礼奈 (こばやし えれな) 1、渡辺 大祐 (わたなべ だいすけ) 1、高橋 竜哉 (たかはし たつや) 1

1NHO 横浜医療センター 神経内科

症例は69歳、女性。X日、患者の妹が患者宅に電話した際に疎通不良であり、自宅訪問したところ、患者がめまい、難聴、構音障害、両下肢脱力を訴えた。A病院へ救急搬送されたが、帰宅。X+1日にB病院の耳鼻咽喉科受診、突発性難聴の診断でステロイド投与を開始された。X+3日には認知機能障害による理解力低下を疑われて頭部MRIを撮影された。脳梗塞を認めたため、X+4日、精査加療目的で当院へ転院搬送となった。来院時所見では上方視及び左右側方視時の注視方向性の眼振があり、嚥下構音障害と両側の高度難聴、左顔面麻痺があったが、その他明らかな麻痺や感覚障害はなく、両側の運動失調をみとめた。前医の頭部MRIでは両側基底核に多数の陳旧性梗塞あり、橋上部正中付近に数個および両側小脳半球にPICA領域の急性期脳梗塞が認められた。MRA上は両側の椎骨脳底動脈の欠損をみとめ、脳梗塞の診断で当科入院。X+8日のMRI上、橋右腹側および左中小脳脚の梗塞拡大をみとめた。X+11日に施行した純音聴力検査では両側80dB程度の難聴がみられたが、X+18日には65dB程度まで改善を得られた。ABRも施行したが、脳幹部の障害を疑う所見は得られなかった。以上から、内耳の栄養血管の虚血が難聴の原因として考えられた。本症例は脳梗塞に伴って突然発症の両側難聴をきたしており、両側性の聴覚障害は脳梗塞では症例数が極めて少ないことから貴重な症例であると考えてその経過と障害部位について考察を加え報告する。

P2-1P-741 関門医療センターにおける髄液シャント術を要した水頭症の変遷

泉原 昭文 (いずみはら あきふみ) 1、藤岡 裕士 (ふじおか ひろし) 1、副島 慶輝 (そえじま よしてる) 1、山下 勝弘 (やました かつひろ) 1

1NHO 関門医療センター 脳神経外科

【背景・目的】 少子高齢化の急速な進展に伴う水頭症と髄液シャント術の変遷を当院におけるこの15年間の脳神経外科診療から明らかにする。【対象・方法】 2002年4/1～2017年3/31の15年間に当院にて髄液シャント術を行った水頭症患者を対象とし、性別・年齢、水頭症の原因、髄液シャント術の方法、使用シャントデバイス、術後合併症、原因が破裂脳動脈瘤の場合にはその治療法を調べ、5年毎に前中後期に分けて検討した。【結果】 164例/181回(男性75例/84回/女性89例/97回)行った。年齢は0-91歳/平均64.4歳であった。後期に女性から男性優位に、またより高齢になった。クモ膜下出血後72例/76回、特発性31例/33回、頭部外傷後21例/27回、脳出血後20例/21回、先天性8例/10回であった。中後期にクモ膜下出血後と先天性が減少、後期に特発性が急増していた。脳室腹腔シャント術149回、腰椎クモ膜下腔腹腔シャント術29回であった。後期に脳室腹腔シャント術が減少、腰椎クモ膜下腔腹腔シャント術が急増していた。前期はMedos、中後期はStrataを使用した。再手術を要した術後合併症としてシャント感染7例、シャント不全5例、硬膜下血腫5例であった。後期にシャント感染を認めなかった。破裂脳動脈瘤に対する開頭手術151例/脳血管内手術24例のうちその後59例(39.1%) /7例(29.2%)で髄液シャント術を要した。前期から後期にかけて髄液シャント術を要したクモ下出血後水頭症の割合が特に脳血管内手術例で減少していた。【結論】 特発性水頭症の急増と先天性水頭症の減少は少子高齢化の影響と考えられる。髄液シャント術を要したクモ膜下出血後水頭症の割合の減少と破裂脳動脈瘤に対する脳血管内手術の関連が示唆される。

P2-1P-740 脳梗塞で発症した膵臓癌に伴うTrousseau症候群の一例

小柳 晴加 (こやなぎ はるか) 1、金井 光康 (かない みつやす) 2、菅原 隆 (すがわら たかし) 2、石黒 幸司 (いしぐろ こうじ) 2

1NHO 高崎総合医療センター 統括診療部、2NHO 高崎総合医療センター 神経内科

【目的】 Trousseau症候群は悪性腫瘍に伴う血液凝固能亢進で脳卒中をきたす病態である。今回当院で経験した脳梗塞患者で進行膵臓癌を認めた一症例について検討する。

【方法】 65歳女性について施行した検査及び治療、その後の経過について報告する。

【成績】 症例は65歳女性。X年5月12日に左片麻痺と右共同偏視、頭痛、額しわ寄せ不可、追視不可、胸部Xpでは心拡大なし、心電図では心房細動を認めず、血液検査でPT 1.35秒、APTT 27.6秒、FDP 189.7mg/l、Dダイマー 54.5μg/ml、AST 68U/l、ALT 49U/l、LD 845U/l、ALP 574U/l、γGTP 211 U/l、血液ガス分析ではP02 32.3Torr、PCO2 54.2Torrで二型呼吸不全であった。単純CTで右後大脳動脈領域に低吸収域と、肝右葉に多発転移を疑う腫瘍を認めた。また造影CTでは、膵頭部に長径23mmの造影効果の乏しい膵癌を疑う腫瘍を認め、右中・下肺動脈血栓、下肢静脈血栓、腹部多発リンパ節腫大、腎梗塞、脾梗塞を認めた。MRIでも同じ部位に病変が認められた。腫瘍マーカーはCA19-9が177.9U/mlであり、膵癌の所見と一致していた。意識障害が強く、膵腫瘍の精査、治療よりも急性期脳梗塞の治療が優先され、ヘパリン10000単位による抗凝固療法とグリセオール点滴を開始した。APTTが延長せず入院5日目に15000単位に増量したが変化しないため、入院6日目にヘパリンからアピキサパン10mgに変更した。その後、左片麻痺、右共同偏視は残存したが、合併出血なく意識障害は改善した。

【結論】 急性期脳梗塞で血液凝固能亢進している症例に対して、悪性腫瘍の存在を考え全身検索を行う必要がある。文献的考察を加えて報告する。

P2-1P-742 下垂体腫瘍術後の開頭部に発生した頭蓋骨腫瘍の病理により診断された成人ランゲルハンス細胞組織球症の一例

齋藤 良一 (さいとう りょういち) 1、河野 まや (こうの まや) 1,2、木村 重仁 (きむら しげひと) 1、堀口 崇 (ほりぐち たかし) 1,2、杉山 一郎 (すぎやま いちろう) 1,3、井野元 智恵 (いのもと ちえ) 4、中村 直哉 (なかむら なおや) 4

1NHO 神奈川病院 脳神経外科、2慶應義塾大学医学部 脳神経外科、3稲城市立病院、4東海大学医学部基盤診療学系 病理診断学

【症例】 44歳・女性【主訴】 尿崩症【現病歴】 4年前に尿崩症を発症し頭部MRIで下垂体腫瘍を認めた。プロラクチンの上昇(57)を伴いカベルゴリンを投与したところ腫瘍は縮小したためプロラクチノーマと臨床診断していた。その後鞍上部の腫瘍が増大し視野障害を生じたために腫瘍摘出術を計画した。入院後のMRIでは腫瘍の縮小を認めたが診断確定のため右前頭側頭開頭下に腫瘍摘出術を行った。腫瘍は茶褐色で極めて固く部分摘出で終了した。腫瘍のHE染色では下垂体腺腫は認められず、好酸性胞体と紡錘状核を持つ細胞の束状増殖を認め、内部にgangliocyte様細胞を認めた。S100陽性でGangliocytoma(GC)と診断された。術後より腰痛が出現、CRPが上昇してきたため術後5か月で全身精査したところ、腰椎、腸骨に多発性の溶骨性病変を認めた。また開頭部の周囲の前頭骨にも溶骨性病変を認めた。頭蓋骨病変は経時的に増大したため術後8か月で頭蓋骨腫瘍摘出術を行った。開頭部の硬膜上、および周囲の前頭骨に腫瘍性病変を認め摘出後、頭蓋形成した。腫瘍はHE染色で特有の核を持つ組織球様細胞を認め、S-100、CD1a陽性でランゲルハンス細胞組織球症(LH)と診断された。【考察】 下垂体腫瘍の病理ではLHを認めなかったが、その後発生した頭蓋骨腫瘍の病理ではLHと診断された。LHでは下垂体・視床下部病変を合併することが知られており、診断できなかったが下垂体・視床下部病変もLHであった可能性がある。LHの成人発症はまれであり病態は不明な点が多いが、開頭部に短期間でLHが発生したことは手術侵襲が発症の誘因となったことを示唆する。

11065
P2-1P-743 急性散在性脳脊髄炎3例の検討

永井 盛博 (ながい しげひろ) 1、藤原 由美 (ふじはら ゆみ) 1、
藤井 朋洋 (ふじい ともひろ) 1、桐野 友子 (きりの ともこ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児神経内科

【はじめに】急性散在性脳脊髄炎（以下ADEM）は、急性・亜急性に発熱、頭痛、嘔吐、活気低下、髄膜刺激症状等を認め、脳脊髄に多巣性の炎症性脱髄をおこす疾患である。早期にはウイルス性脳炎・髄膜炎との鑑別が困難で、診断にはMRIが有用である。我々は診断時期が様々なADEM3例を経験したので報告する。【症例1】3歳男児、感冒症状、発熱で発症、8病日に傾眠傾向にて入院。頭部CTで異常なし。9病日髄液検査で細胞数174/ μ l、頭部MRIのFLAIR像で視床、小脳に、T2強調像で脊髄に高信号の多巣性の病変を認め、ADEMと診断。ステロイドパルス療法で治癒した。【症例2】4歳男児、嘔吐、頭痛、微熱にて発症。感染性胃腸炎と治療も改善せず、6病日入院。頭部CTで異常なく、13病日の髄液検査で細胞数145/ μ l、頭部MRIのFLAIR像で白質に淡い高信号をわずかに認めADEMを疑い、ステロイドパルス療法開始。19病日白質の高信号の散在増悪を認めADEMと診断。【症例3】5歳男児、発熱で発症、6病日嘔気、頭痛、髄膜刺激症状を認め入院。頭部CTで異常なく、髄液検査で1206/ μ lのため無菌性髄膜炎として治療。症状継続し、11病日頭部MRIで異常なし、22病日ではFLAIR像にて白質に淡い高信号を認め、ADEMを疑うも症状軽快のため、経過フォロー。41病日の頭部MRIで白質病変増悪のため、ADEMと診断、ステロイドパルス療法開始し、画像所見も改善。【まとめ】ADEMは症状、経過が様々で、ウイルス性脳症、髄膜炎との鑑別が困難であるため、一度だけではなく、経時的に繰り返しMRIを撮影することが重要である。

10927
P2-1P-745 シェーグレン症候群に伴う神経症候の検討

山本 安里紗 (やまもと ありさ) 1、吉田 亘佑 (よしだ こうすけ) 1、
坂下 建人 (さかした けんと) 1、岸 秀昭 (きし ひであき) 1、
野村 健太 (のむら けんた) 1、油川 陽子 (あぶらかわ ようこ) 1、
鈴木 康博 (すずき やすひろ) 1、黒田 健司 (くろだ けんじ) 1、木村 隆 (きむら たかし) 1

1NHO 旭川医療センター 脳神経内科

背景シェーグレン症候群は乾燥症状を主体とする膠原病であるが、多彩な腺外症状を呈する。特に神経症状は多彩であり早期診断に難渋することも多い。本研究はシェーグレン症候群に伴う神経症状の特徴を明らかにすることを目的である。対象2005年1月1日から2017年4月30日までに当科へ入院歴のある患者のうちシェーグレン症候群と診断された症例を対象とした。入院時の主訴、神経症状、検査所見、治療歴を後方視的に検討した。結果シェーグレン症候群と診断された症例は25例（女性21例、入院時年齢 63.2 $\pm$ 17.8歳）だった。主訴はしびれ12例、筋力低下4例、意識障害2例、めまい2例、不随意運動1例、レイノー現象1例、頭痛1例、眼瞼下垂1例、けいれん発作1例だった。神経症状は感覚神経障害7例、運動神経障害2例、自律神経障害2例、ミオパチー1例、脳症4例、脳梗塞4例だった。抗SS-A抗体は19例中17例で陽性、抗SS-B抗体は7例で陽性だった。ステロイドパルス療法が8例、経口ステロイド単独療法が2例、免疫グロブリン大量静注療法が2例で行われていた。ミオパチーを呈した症例は尿細管性アシドーシスによる低K血症に伴うミオパチーと診断した。感覚障害と自律神経障害を呈した症例は発熱が先行し痛みも伴っていたため、急性期に確定診断が困難であり、当科受診後に自己抗体および乾燥症状を認め確定診断された。結語シェーグレン症候群は多彩な神経症候を呈する。感覚神経優位の障害が典型的とされるが、ミオパチーや自律神経障害を呈することもある。原因不明な神経症状を呈する症例では常にシェーグレン症候群の可能性を念頭にした評価と検索が必要である。

11926
P2-1P-744 てんかん重積状態を繰り返した重症心身障害者

多賀須 むつき (たかす むつき) 1、高橋 竜哉 (たかはし たつや) 1、
渡辺 大祐 (わたなべ だいすけ) 1、小島 麻里 (こじま まり) 1、
小林 絵礼奈 (こばやし えれな) 1

1NHO 横浜医療センター 神経内科

【症例】58歳男性【主症状】けいれん発作【既往歴】小頭症、中枢性全嚥唾、重度精神発達遅滞【現病歴】小児期よりてんかんを指摘され、バルプロ酸(VPA)600mg、フェノバルビタール(PB)100mg内服を継続していた。X-26年(32歳)時が最終発作であり、以降25年間発作なく経過していた。加齢とともにふらつきが出現し、抗てんかん薬の影響が疑われた。抗てんかん薬を漸減しX-1年8月 VPA中止、PB60mgまで減量した。X年2月強直間代性けいれんでてんかん重積状態となり、前医は搬送された。重積状態頓挫後に当院へ転院となった。【神経学的所見】開眼しているが発語なく下肢優位の四肢筋力低下を認めた。【検査所見】頭部CTでは脳室の拡大を認めるものの脳回形成異常などは認めなかった。脳波は8-9Hzの徐波だが棘波は認めなかった。【入院後経過】点滴投与でできることからLEV200mg導入し、発作なく経過した。3月にてんかん重積状態となり、LEV3000mgへ増量し退院となった。6月、全身性の強直性痙攣でてんかん重積状態となり当科救急搬送され、ZNS200mg追加した。その後、小発作はないものの10月、X+1年1月にてんかん重積状態で救急搬送され、ZNS60mgまで増量した。3月にも再発したが、増量は行わず近医へ転院となった。【考察】本症例は多剤内服している重症心身障害者のてんかんであり、難治性てんかんと考えられた。てんかん重積状態を繰り返している原因や今後の投薬方針に関し文献検索を行ったが、重症心身障害者のてんかんに関しては成人例での報告はほぼなく、症例の蓄積が望まれる。

11011
P2-1P-746 肘部尺骨神経に神経腫と神経鞘腫が隣接して発症した一例

野口 美帆 (のぐち みほ) 1、福井 季代子 (ふくい きよこ) 1、
石山 智子 (いしやま ともこ) 1、山川 翔 (やまかわ しょう) 1、
松尾 はるか (まつお はるか) 1、藤岡 正樹 (ふじおか まさき) 1

1NHO 長崎医療センター 形成外科

【目的】外傷性神経腫はあらゆる神経損傷で生じうる反応性過形成性の腫瘍であり、外科的切除の適応である。今回われわれは、神経鞘腫と隣接して神経腫が生じた一例を経験したので報告する。【症例】症例は54歳女性。7、8年前より上腕内側に腫瘍を自覚していたが徐々に増大し、尺骨神経領域のしびれが出現した。生検では神経鞘腫の診断であった。MRIでは左肘関節内側に生検部位に一致する36 $\times$ 28mmの境界明瞭平滑な橢円形腫瘍があり、その近位部に隣接して13 $\times$ 19mmの嚢胞性変化を認めた。術中所見では2つの腫瘍が隣接しており、外観上これらは性状が異なるように思われたため、神経鞘腫と診断されている腫瘍のみを摘出し、近位側の腫瘍は生検のみを施行した。病理組織検査では、摘出した腫瘍は神経鞘腫、生検した腫瘍は神経腫の診断を得た。【考察】四肢切断や種々の手術を契機として、刺激を受けた神経に外傷性神経腫が形成されることが知られている。本症例では肘部尺骨神経に生じた神経鞘腫の緩徐な増大が慢性的な刺激となり、隣接する外傷性神経腫を形成していた。神経腫は肘部尺骨神経に連続して出現しており、仮に神経鞘腫と併せて一塊に切除を行っていたら、術後に支配領域の運動麻痺を来した可能性が高いと思われた。【結語】神経腫は外科的切除の適応であるが、混合神経に生じた場合は切除に伴い運動麻痺を生じる可能性がある。特異的な画像所見に乏しく、術前に生検を行い確実に診断する必要がある。

10852
P2-1P-747 施設入所スモン患者の経済的負担に関する検討

高田 博仁（たかだ ひろと）1、大平 香織（おおだいら かおり）1
1NHO 青森病院 神経内科

【目的】スモン患者の高齢化が問題になっている。スモン本来の症状の上に様々な身体随伴症状が加わり、重症化も進んできている。このため、老々介護や施設入所を余儀なくされるスモン患者も増えてきている。スモン患者には、国の施策により、医療費自己負担分の公費負担、介護保険法・障害者総合支援法に基づくサービスの利用が認められている。しかし、施設入所に関わる費用は考慮されてない。我々は、この度、青森県在住のスモン患者を対象として、施設入所患者の経済的負担に関する調査を試みた。【方法】青森県在住のスモン患者で、スモン検診に参加した長期施設入所例を対象として、経済的負担に関する聞き取り調査を実施した。【結果】青森県のスモン患者で、2007年に在宅療養していた10例のうち、2016年のスモン検診に参加したのは5例、そのうち施設入所者は3例、在宅療養者は2例であり、5例が死亡していた。施設長期入所中の3例の平均年齢は86歳、入所先は、それぞれ、介護老人保健施設、特別養護老人ホーム、有料老人ホームだった。3例の施設利用自己負担額は、介護保険利用者負担額と合わせて、各々、89,284円、86,618円、102,301円、3例の平均は92,734円であった。施設によっては、この他に、日用雑貨費やクリーニング代が必要なものもあった。【結論】スモン患者は、高齢化や症状の重症化に伴い、老々介護や施設入所による介護費用を相当額負担せざるを得ない場合が少なくない。葉害スモンの風化が懸念される今日、凄惨な病状のみならず、経済的負担も抱えなければならないスモン患者の現状を考慮する必要がある。

10418
P2-1P-749 神経難病患者におけるコミュニケーション満足度調査～補助代替コミュニケーション手段を用いて～

和田 志保美（わだ しほみ）1、大野 麻美（おおの あさみ）1、山崎 健太（やまざき けんた）1、坂詰 愛葉（さかづめ なるは）1、川瀬 洋子（かわせ ようこ）2、齋藤 泰裕（さいとう やすひろ）1
1NHO 西新潟中央病院 看護部5病棟、2NHO さいがた医療センター

【目的】西新潟中央病院5病棟入院中の神経難病で、症状の進行と共に自分の思いを表出することが困難になった患者のコミュニケーションに関する満足度の実態を明らかにする。【方法】当病棟入院中の神経難病患者。気管切開または人工呼吸器を使用し何らかの方法で意思疎通が可能な患者15名に対し、自作の質問紙調査を実施した。コミュニケーション満足度に関する7項目に対し、4段階評価と、自由回答で聞き取り調査を行った。得られたデータを単純集計し考察した。【成績】コミュニケーション方法について、コミュニケーションにかかる時間に満足していない患者は6割、言いたいことは伝えられているか・伝わらないときは諦めていると答えた患者も8割と、不満と感じていることが明らかになった。患者の中には「世間話もでき満足している」という意見も聞かれていた。しかし、「文字盤の使い方が悪い」「文字盤を先読みして言われる」等の意見があり、患者個々に合わせた文字盤の使い方など、看護師側の技術不足が考えられる。また病状の進行によりコミュニケーション方法が合わなくなってきた患者は、言いたいことが伝わりにくくなっていると考えられ、患者にも負担がかかっている。その他の意見では「対応が雑」「声をかけないでケアをする」「目をみてくれない」などがあった。このことからスタッフの接遇面の現状が明らかになり、改善の必要性が考えられる。【結論】コミュニケーションにかかる時間不足とスタッフの接遇面の現状が明らかとなった。このことからコミュニケーション方法の再検討、個別性を考慮した技術の向上が求められる。さらに接遇面の改善の必要性が得られた。

12010
P2-1P-748 ALS患者へ意思伝達装置早期導入への取り組み

嘉味田 朝乃（かみだ あさの）1、玉城 良樹（たましろ りょうき）1、米須 詩織（こめす しおり）1
1NHO 沖縄病院 看護部

【目的】これまでA病棟では、意思伝達装置導入の遅れから患者の訴えが理解できない状況があり、患者の望むケアや看護を提供できない事もあった。今回、意思伝達装置早期導入についての患者の思いを知るため取り組んだ。【実施及び結果】患者2例に対して半構成的面接を実施しカテゴリー化を行った。A氏からは「コミュニケーション手段」「リハビリ」「社会資源の活用」「今後の展望」4つのカテゴリーに分類できた。B氏からは「コミュニケーションを好む」「良好な家族関係」「リハビリへの意欲」3つのカテゴリーに分類できた。【考察】A氏は構音障がいがあり、コミュニケーション手段の確立を必要としているため、操作訓練を積極的に行っていた。今後のコミュニケーション手段について家族と話し合い、社会資源活用の申請を行ったが承認されなかった。B氏は話好きであり、現在は筆談でコミュニケーションを図っていて、代替の方法はない。今後、コミュニケーションが困難になった際、事前に他の手段の準備が整っていないと生活の質に影響を及ぼす。このように、コミュニケーション手段の確立は患者の今後の“生活の質”や“生きる望み”に影響する。そのため、今活用するコミュニケーション手段を喪失する前に、家族、メディカルスタッフ、行政と連携し、スムーズな意思伝達装置導入を行うことが重要であると考えた。【結論】1)早期の意思伝達装置導入は、“生活の質”や“生きる望み”に影響する。2)早期導入の際、家族、メディカルスタッフ、行政を含む定期的なカンファレンスを実施し、在宅移行後の継続支援に繋げていくことが重要である。

10998
P2-1P-750 チームで関わるA L S 患者の治療選択に対する意思決定への支援

松本 容子（まつもと ようこ）1、市川 いつみ（いちかわ いつみ）1、藤丸 和子（ふじまる かずこ）1、三谷 律子（みたに りつこ）1
1NHO 兵庫中央病院 南3病棟

[背景]筋萎縮性側索硬化症（以下A L S）患者とその家族の間で延命治療に対する思いの違う事例を通じ、患者の意思決定を支えるためのチームで関わる家族支援について考えた。[目的]患者の治療選択に対し、受け入れ困難な家族の要因を把握し、患者の意思決定支援に必要なチーム医療の在り方について明らかにする。[方法]事例研究 対象60歳代男性（人工呼吸器装着を希望しない）・妻（人工呼吸器装着を希望する）。平成25年A L S診断、平成28年在宅療養困難のため入院。妻に対し、フィンクの危機モデルを活用・分析した。[倫理的配慮]本人が特定されないようにし、個人情報の守秘を保証した。[結果・考察]患者は、身体・感情・社会的変化を経験し、治療選択した。妻は、理想と現実の違いに混乱していた（衝撃）。患者が呼吸困難になると、妻はパニックとなった。妻の感情を否定せず、チームで傾聴し、妻は落ち着きを取り戻した（現実逃避）。チームで患者の残存機能を支援（治療・リハビリ・日常生活援助と家族支援の明確化）した。その中で妻は、患者のケアに取り組む姿がみられてきた（承認）。妻は同疾患患者と面談を希望した。A L S患者の思いを知り、面談後妻は患者の意思を受け入れた（適応）。[まとめ]患者と家族の間に治療選択相違がある場合、家族が抱える要因を明確化し、危機段階に合わせ、チーム支援を行い、患者の治療選択を受け入れることができた。治療選択は、家族の理解が必要となり、患者の意思決定を尊重することは、患者の全人的尊厳につながる。チームで、患者・家族の意向・教育を誠実に関わり、信頼関係を築く中で、家族の危機状態に変化を認めることができた。

P2-1P-751 ストレスや思いを抱える筋萎縮性側索硬化症患者への効果的な関わり

大平 優衣花（おおだいら ゆいか）1、山口 道代（やまぐち みちよ）1、小野 一也（おの かずや）1、向谷地 裕美（むかいやち ひろみ）1

1NHO 青森病院 看護部

【はじめに】筋萎縮性側索硬化症を発症し、意思伝達装置、伝の心を使用しながら終日ベッド上で生活している患者が看護師のケアの際にいら立ちを見せ、転院当初に比べ笑顔が減少した。伝の心では決まったことのみを伝え、自ら思いを表出することはなかった。【方法】日々の関わりから患者の思いを引き出し、その後情報共有をしながら、看護計画立案、実施修正をする。【結果】患者が用件のみを訴えていたのは看護師の言動や対応の仕方が原因だと明らかになった。そのためカンファレンスにて統一した関わりをしたことにより不満の訴えから日常会話や希望を伝えるようになり発言に変化がみられた。また、やりたいことはないかと答えていた患者が、「外の景色がみたい」と思いを表出した。そのため毎週車椅子散歩を実施したところ用件のみを訴える患者が思いを表出するようになり、笑顔を見せることが多くなった。【考察】ストレスの一つに看護師の態度や言動があったため、日々の関わりの中から思いや訴えを聞き、患者に寄り添った関わりをした。このことで信頼関係が築け、思いを表出することにつながったと考える。更に看護師間で聞き出した思いや不満を情報共有したことで、統一したケアの提供を行うことにつながったと考える。また、今回患者の希望である車椅子散歩を実施したことで生活の中の刺激となり、気分転換につながり、ストレスも軽減したと考える。【結論】看護師の態度や言葉遣い、対応によっては患者のストレスや不満につながる。そして信頼関係の構築には患者の思いを引き出し、寄り添うことが必要で終日ベッド臥床している患者にとって、気分転換を取り入れることはストレスの軽減につながる。

P2-1P-753 痙性四肢麻痺患者のADLに応じたコミュニケーションを図る取り組み～透明文字盤を活用して～

安里 悟（あさと さとる）1、金城 智恵美（きんじょう ちえみ）1、末吉 温子（すえよし あつこ）1、友利 恵利子（ともり えりこ）1

1NHO 沖縄病院 看護部

【目的】患者に応じたコミュニケーション手段を工夫し、意思伝達が向上できる事を明らかにする。【方法】1.期間：平成28年6月～平成29年2月2.対象：A氏、介助員16名3.方法：透明文字盤の種類・大きさの選択と工夫、体調や環境調整しながら実施。A氏・介助員へコミュニケーションに関するアンケート調査、MDQOL-60評価尺度を介入前後で比較評価。【結果・考察】昨年私達はA氏の「本当にやって欲しいことを伝えたい」「自分も透明文字盤を使ってみたい」という思いを汲み取ることができた。そして長年使用した指差し文字盤では思いを伝えられず、諦めや遠慮があったこともわかった。今回、A氏のADLや要望に合わせ、透明文字盤に視点がぶれない工夫を行い、文字列やサイズも検討した。A氏の疲労時は、休憩やゲームを取り入れ楽しみながら練習ができるように調整した。実施後A氏は楽しい、安心と答えられ、介助員からはA氏に笑顔が増えたと回答があった。透明文字盤導入前後でMDQOL-60評価尺度の心理的安定は37から59、ADLは3から12、環境は58から63、人間関係は55から65と改善した。これらの改善した理由は、透明文字盤は互いの表情が見え意思確認がしやすく体調に合わせやすいこと、また、伝わり易くなったことでストレス軽減につながったことがその理由と考えられる。【結論】1.透明文字盤導入によりMDQOL-60評価尺度の心理的安定、ADL、環境、人間関係が向上した。2.透明文字盤の使用は患者の表情を確認しやすく、患者の体調に合わせやすい。3.透明文字盤は使用する双方の要望を取り入れ工夫、改善したことでストレスが少なく使用することができる。

P2-1P-752 筋萎縮性側索硬化症患者の慢性疼痛へのアプローチ

多田羅 美保（たたら みほ）1、松木 喜与（まつき ひさよ）1、森島 寿奈美（もりしま すなみ）1、川北 明代（かわきた あきよ）1

1NHO 高松医療センター 神経筋難病病棟

はじめに人工呼吸器管理中のA氏は、臀部痛の訴えが多く、体位調整などを行っていたが緩和には至らなかった。先行文献を参考に、身体的・精神的・社会的の3側面から行った援助により、痛みを訴える患者への関わりが明らかとなったので報告する。1.研究目的 3側面からのアプローチにより、疼痛緩和に対する看護師の関わりを明らかにする2.研究方法 1.期間：平成28年4月～平成29年1月2.対象：四肢機能全廃。長期臥床のため、同一部位圧迫による臀部痛を訴える70代女性A氏3.方法：3側面からの疼痛緩和に対する患者の反応や、痛みをレベルで評価4.倫理的配慮：患者が特定されないように配慮し、研究の過程で収集された情報については他の目的に転用しない3.結果身体的側面では、患者の要望を含めた枕の選択や体位調整を行った結果、疼痛スケールは4から3になった。社会的側面では、患者の好きな歌や小説の朗読を聴くなど、興味のあることをしている間は疼痛の訴えは減少している。精神的側面では、家族と気分転換活動をした日と、その翌日に疼痛の訴えはなかった。4.考察患者の好きな事を行っている間は疼痛が軽減しており、その時の気持ちによって変動している。日頃から、患者の思いに寄り添い散歩などの未来へ繋がる希望を抱くことは、疼痛レベルは著明に下がらなくても、大きな役割を持っていると考える。5.結論 1.慢性疼痛は3側面の苦痛が関わっており、身体的苦痛だけのアプローチでは緩和ができない 2.患者の思いに寄り添い、共に考えることは、疼痛や不安軽減への手掛かりとなる 3.日常生活の中に「楽しみ」を見出すことは、疼痛緩和のみでなく、QOLの向上を図り、活力のある療養生活に繋がる

P2-1P-754 パーキンソン病患者に食事の自力摂取を促す関わり

新井 公子（あらい きみこ）1

1NHO 石川病院 看護部

【目的】振戦と筋力低下により食べこぼしが増えた患者に対して、姿勢の見直しと食器の工夫をして、食事の自力摂取ができるように、患者のQOLを高める。【対象】83歳 女性 パーキンソン病と診断され、入院後胃瘻造設をし、経管栄養と経口摂取を併用。昼食のみ車椅子乗車にて、経口摂取している。振戦と筋力低下により自力摂取が困難になってきたため、殆ど介助で食べる事が多くなった。患者は「自分で口から食べたい」という思いを持っている。【研究期間】H27.9月～H28.4月【倫理的配慮】本人と家族の了承をえて、当院の倫理委員会で承認された。【方法】昼食前に車椅子乗車介助し、看護師が食事開始から終了まで関わり、食事動作の観察及び自力摂取への援助を行う。【結果・考察】1.車椅子乗車姿勢の崩れに対しては、スプーンを持つ手と反対側の肘の下に小枕を挿入し、左右バランスを保てるようにした。それにより患者は安心して食事に集中できるようになった。2.食べこぼしに対して、持ちやすいスプーンとミノ皿を使用し、徐々に食べこぼしが減少して自力摂取に掛かる時間も短縮した。看護師が日々関わることで信頼と安心感が生まれ、本人の笑顔や会話が增え、意欲にもつながった。【結論】1.高齢で振戦と筋力低下がある患者でも、患者自身の食べたい気持ちを尊重し、食事姿勢を整えたり、食器や用具を工夫することで、食事動作が改善する。2.食事動作の改善により、患者の意欲の向上がみられた。

12231
P2-1P-755 デュシェンヌ型筋ジストロフィー利用者のタブレット端末の導入による生活空間の拡大～児童指導員による利用までの支援～

中谷 勇樹（なかにたに ゆうき） 1
1NHO 広島西医療センター 療育指導室

【はじめに】当施設のデュシェンヌ型筋ジストロフィー利用者の多くは、PCでインターネット等をしており、複数利用者から「タブレット端末（以下端末という）を導入して、端末でしか楽しめないゲームをしたい」と相談を受けた。多くがPC操作でワンキーマウス等を使用しており、画面を指で直接操作する事は難しい。だが端末の導入は余暇時間を楽しめる環境ができ、その人に応じた生活空間の拡大が図れると考えられる。今回、端末の利用までの支援について報告する。【目的】導入を希望する各利用者の意向を確認しながら、端末の機種選定や購入、使用方法について利用者と共に行い、円滑な導入や使用を開始し生活空間の拡大を図る。【経過】端末を使用したいと相談を受け、端末をPCにミラーリングする事でPCと同様に使用可能と情報提供した。端末の機種やスペック、どのゲームをしたいかの確認、各利用者の予算に合わせて端末の選定を共に行い、インターネットで端末の購入を利用者自身で行った。端末の購入後の設定は児童指導員が行い、PCと同様に使用が可能となった。【結果】利用者ニーズを把握し、個人に応じた端末を導入し使用できる環境を整えた結果、生活空間の拡大に繋がった。またワンキーマウス等を使用して操作でき、障害に関係なく使用出来る楽しさも獲得出来た。【まとめ】利用者の出来る事が増え、生活空間の拡大が図られたが、支援する側のIT機器に関する一定知識も必要になった。他の児童指導員でも対応を可能にする為、マニュアル作りを進めている。今後もニーズの把握に努め、院内の限られた生活空間の中で可能な事が増える様、必要に応じて多職種の協力を得ながら支援を実施していきたい。

10101
P2-1A-757 長期入院中の重症心身障害者が示す貧血について

松田 俊二（まつだ しゅんじ） 1
1NHO 愛媛医療センター 小児科、臨床研究部

【目的】重症心身障害者の血液検査では貧血（低ヘモグロビン血症）を経験することが多い。今回、42名の長期入院中の重症者を対象として貧血について調査を行った。【方法】対象は男性25名（21歳9ヶ月～63歳8ヶ月、平均45歳11ヶ月）、女性17名（27歳4ヶ月～65歳7ヶ月、平均42歳10ヶ月）であった。原因疾患は早期の脳障害の他に、染色体異常（4 p欠失症候群）、ランゲ症候群、亜急性硬化性全脳炎、脊髄小脳変性症、結節性硬化症、筋緊張性ジストロフィーが含まれていた。血液検査より必要項目を抽出した。【結果】男女で比較すると、赤血球数、ヘモグロビン値とも男性より女性に高い傾向がみられた。その他（MCV、MHV、MCHC、血小板数、白血球数）では差は見られなかった。男性25名のヘモグロビン値（単位g/dlは省略）（平均12.85、SD1.57）では14名（56%）が正常下限（13.1）を下回っていたのに対して、女性17名のヘモグロビン値（平均13.36、SD1.81）は2名が正常下限（10.7）を下回っていただけであった。貧血の分類では、男性14名のうち小球形低色素性貧血（鉄欠乏性貧血）を示したのは2名だけで、他は正球形で正または高色素性貧血であった。その12名のうち11名は赤血球数が正常下限を下回っていた（他の血球数は著変なし）。ヘモグロビン下限値を下回っていた女性は2名だけで、1名は大球形高色素性、1名は小球形低色素性で、それぞれ再生不良性（造血抑制）と鉄欠乏性が考えられた。【考察】男性重症者の半数に赤血球数の減少、正球形・正～高色素性貧血がみられたが、その要因について更に検討予定である

11796
P2-1A-756 重症心身障害者の急性腹症3例（急性胆嚢炎、盲腸穿孔及び盲腸軸捻転）

鈴木 秀明（すずき ひであき） 1、湯汲 俊悟（ゆくみ しゅんご） 1、森本 真光（もりもと まさみつ） 1、山内 康裕（やまうち やすひろ） 1、大門 史佳（だいもん ふみよし） 1、岩井 将（いわい まさる） 1、松田 俊二（まつだ しゅんじ） 1、久保 義一（くぼ よしかず） 1、阿部 聖裕（あべ まさひろ） 2、岩田 猛（いわた たける） 3
1NHO 愛媛医療センター 統括診療部、2NHO 愛媛医療センター 副院長、3NHO 愛媛医療センター 院長

【目的】2016年11月から半年間に重症心身障害者の急性腹症3例（急性胆嚢炎、盲腸穿孔および盲腸軸捻転）を経験したので報告する。【症例報告】症例1) 脳性麻痺と精神運動発達遅滞の42歳の女性で、無症候性胆石症の指摘があった。胃痙による栄養管理中であったが、嘔吐と炎症反応を認め、CTにて急性胆嚢炎と診断し、同日に腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行し順調に経過した。症例2) 脳性麻痺と精神運動発達遅滞の42歳の男性で、慢性便秘であった。発症日に排便あるも、嘔気と39℃の発熱とWBC15000と炎症反応を認めたため、CTを施行し穿孔性腹膜炎と診断した。同日に緊急開腹し、盲腸穿孔を認めた。虚脱した上行結腸は、後腹膜に固定されておらず、盲腸軸捻転が原因と考えられた。回盲部切除術及び回腸人工肛門造設術を施行した。術後、小腸は慢性的に拡張した。症例3) 34歳の女性で、胃痙中で慢性便秘と肺炎を繰り返していた。酸素飽和度の急激な低下と発熱及び頻脈にて発症し呼吸管理を開始した。下腹部緊満ありCTを行い、盲腸の巨大な拡張を認めた。穿孔の所見ないため、イレウス管を挿入したが、症状は改善せず、緊急開腹した。盲腸は360度に軸捻転しており巨大に拡張し壊死していた。このため、回盲部切除術及び回腸人工肛門造設術を施行した。術後、酸素飽和度が上昇し、体温及び脈の正常化を認めた。【結語】早期に異変を覚知し、CTを行ったことが、適切な手術へ繋がった。

10538
P2-1A-758 大腿骨骨切り術を行った両股関節外転拘縮の2例

横井 広道（よこい ひろみち） 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児整形外科

大島の分類1の重症心身障害児で、両下肢が膝関節伸展位かつ股関節過外転位（開排位）で拘縮した2例に対して、介護動作を容易にする目的で大腿骨骨切り術を施行したので報告する。【症例1】8歳、女児。生後2カ月時に頭蓋内出血を起こし、寝たきりで人工呼吸管理となった。1歳頃より、両股関節は外転拘縮を呈し、8歳時には体が大きくなりベッドに横方向にしか臥床できなくなった。入浴などの日常介護にも支障があるため手術治療を行った。まず左大腿骨について小転子から2cm遠位部で約90度の内反骨切り手術を行った。内固定は前面から前腕骨用プレートを用いて行なった。3ヵ月後に右大腿骨についても同様の手術を行った。術後8年の現在骨切り部にはリモデリングが認められるが矯正位は保たれている。【症例2】7歳、女児。肺形成不全、重度発達遅滞のため寝たきりで人工呼吸管理。生後次第に両股関節は外転位をとり、7歳頃に症例1と同様に介護動作に支障をきたすようになり手術を行った。大腿の皮下組織が固くかつ肥厚しており矯正の障害となり、内反骨切り角度は50～60度と矯正不足となった。しかし術後3ヵ月頃から次第に膝関節の伸展拘縮が改善して膝関節屈曲位となり下肢全体の変形は改善し、ベッドに縦方向に臥床できるようになった。術後3年の現在矯正位は保たれている。【考察】重症心身障害児の股関節外転拘縮に対する大腿骨近位骨幹部での内反骨切り手術は、大腿近位部の外観はやや醜貌となるが、手技は容易であり、介護動作の改善のために考慮してもよい治療方法と思われる。

10730
P2-1A-759 誤嚥性肺炎を繰り返す重症心身障害症例に対する長期留置用皮下トンネル型中心静脈カテーテルの使用経験

武藤 晴達（むとう はるたつ） 1

1NHO 北海道医療センター 総合診療科

【背景】重症心身障害症例はしばしば嚥下困難を伴い誤嚥性肺炎をきたしやすい。そのため経口摂取を断念し、胃瘻造設などの経管栄養が開始されることが多い。しかし経管栄養下でも消化管の蠕動が悪いため誤嚥性肺炎を防ぎきれず、経管栄養を断念し高カロリー輸液に頼らざるを得ない例も少なくない。長期間にわたって中心静脈を確保する手段としてCVポートがあるが、使用が長期間になるとポートの感染、液漏れや破損が生じ、侵襲的にポート抜去・再留置をしなければならない。一方、長期留置可能な皮下トンネル型CVカテーテルは輸液の接続が簡便で、カテーテルの留置・抜去もCVポートに比較すると低侵襲である。そこで、当院でのCVポートと皮下トンネル型CVカテーテルの使用状況について比較検討したので報告する。【対象】当院でCVポートを留置した7症例12件と皮下トンネル型CVカテーテルを留置した6症例10件の感染回数、感染発症までの期間、使用維持期間について検討した。【成績】平均感染回数はCVポートで0.58回、トンネル型CVカテーテルで0.3回とトンネル型CVカテーテルが少ないものの、留置から感染発症までの平均期間はCVポートで5.9ヶ月、トンネル型CVカテーテルで2.2ヶ月とCVポートのほうが感染発症までの期間が長く、破損や死亡などを含めた平均使用維持期間はCVポートで6.0ヶ月、トンネル型CVカテーテルで4.1ヶ月でCVポートのほうが長期間使用できた。【結論】CVポートは皮下トンネル型CVカテーテルに比較して感染リスクが少なく、長期留置に有利な傾向が認められたが、留置・抜去時の侵襲や接続の簡便さを考慮すると、皮下トンネル型CVカテーテルはCVポートの代用となり得ることが示唆された。

10957
P2-1A-761 ATP測定による胃瘻接続チューブの洗浄法の比較

横尾 志織（よこお しおり） 1、佐藤 仁英（さとう ひとえ） 1、山田 早苗（やまだ さなえ） 1、沼尾 信治（ぬまお しんじ） 1

1NHO 仙台西多賀病院 看護部 南1-2病棟

【はじめに】当病棟では全患者のうち約4割が胃瘻を造設しており、胃瘻接続チューブを用いて注入を実施している。現在行っている0.01%次亜塩素酸ナトリウムによる浸漬消毒と、チューブ内の汚染悪化防止に効果的であったと報告されている1%重曹水による洗浄方法を実施し、ATP測定法による測定値の比較を行い、その有効性を検討したいと考えた。【方法】胃瘻接続チューブの洗浄法として、A法…1週間毎に1%重曹水による浸漬洗浄を1回30分実施、B法…1週間毎に0.01%次亜塩素酸ナトリウムによる浸漬消毒を1回30分実施。A法、B法ともに胃瘻接続チューブを交換後より4週間使用し、栄養剤注入終了後に毎回流水による洗浄を実施。4週目の洗浄、消毒後にATP値を測定する。得られたA法とB法のATP値から、生物学的汚染度合いについてt検定を実施した。【結果】胃瘻接続チューブの洗浄について、1%重曹水を用いたA法のATP値の平均は196RLU、0.01%次亜塩素酸ナトリウムを用いたB法のATP値の平均は93.9RLUで、0.01%次亜塩素酸ナトリウムを用いたB法のATP値がやや低い傾向がみられた。しかし両群においてt検定による分析の結果、統計的有意差はみられなかった。【考察】今回の研究においては、実施期間が短く、検証するにあたって十分な症例数も得られなかったため、A法とB法のいずれが有効かを判断することができないものの、次亜塩素酸ナトリウムによる消毒効果と重曹水による凝固物の溶解効果を組み合わせて実施することで、対象によってはより効果的な胃瘻接続チューブの洗浄につながるものと考える。

11979
P2-1A-760 人工呼吸管理を要する重症心身障害児の当科入院時の肺炎・無気肺罹患状況と呼吸リハビリテーションの効果の検討

山田 晋也（やまだ しんや） 1、山田 真平（やまだ しんぺい） 1、梅 暁子（とが あきこ） 1、横井 彩乃（よこい あやの） 1、中村 奈美（なかむら なみ） 1、脇坂 晃子（わきさか あきこ） 1、丸箸 圭子（まるはし けいこ） 1、大野 一郎（おおの いちろう） 1

1NHO 医王病院 小児科

当科に新規入院となる重症心身障害児（重症児）は自発呼吸と体動のない人工呼吸管理を要する超重症例がほとんどで、入院時に肺炎・背側無気肺を既に罹患している例も多く、入院後早期から呼吸リハビリテーションを行っている。【目的】当科に新規入院となった人工呼吸管理を要する重症児の入院時病態と肺炎・無気肺の罹患状況、入院後の呼吸リハビリテーション法と効果、予後について検討する。【方法】対象は、2004年11月から2017年5月までの12.5年間に、他院NICU、ICU、一般病棟、在宅から当科入院となった人工呼吸管理を要する重症児40例。児の入院時病態、呼吸リハビリテーション法（体位ドレナージ、スクイーピング、MI-E（Mechanically insufflation-exsufflation）/MAC（Mechanically assisted coughing）、肺内パーカッションベンチレーター（IPV：Intrapulmonary Percussive Ventilation））とその効果、児の現状・予後について調査した。【結果・結論】上記期間内での新規入院患児40例のうち30例に入院時の肺炎・無気肺を認めた。死亡数は20例で、死因としては呼吸器疾患が最多の11例（肺炎9例、窒息2例）であった。死亡例全例に入院時の肺炎、無気肺を認めている。入院時の肺炎・無気肺を一度でも改善できた症例は比較的予後が良く、早期の呼吸リハビリテーションの介入、特に医療デバイスの使用は呼吸機能低下の抑制、残存呼吸機能の維持、呼吸器疾患の遷延や重症化の防止、については予後の改善に大いに役立つと考えられる。

11239
P2-1A-762 抗てんかん剤バルプロ酸ナトリウムの副作用-とくに慢性膵炎を合併した症例を中心に -

浜田 祐希（はまだ ゆうき） 1、二宮 優智（にのみや ゆさと） 1、狩峰 里佳（かりみね りか） 1、林 俊吾（はやし しゅんご） 1、森近 俊之（もりちか としゆき） 1、大森 啓充（おおもり ひろみつ） 1

1NHO 柳井医療センター 薬剤科

抗てんかん剤の副作用を理解するためには、薬物の吸収、代謝、排泄、相互作用などの薬理学的特性を十分理解する必要がある。バルプロ酸ナトリウム（VPA）は、有効な抗てんかん剤であり、最も使用される薬剤の一つである。VPAの副作用として、肝機能障害、高アンモニア血症、膵炎、胃腸障害などが知られている。慢性膵炎は膵内部に不規則な線維化、細胞浸潤などの慢性変化が生じ、進行すると膵外分泌・内分泌機能の低下を伴う病態で、腹痛などの臨床症状、膵内・外分泌機能不全による膵酵素値の異常などの臨床症候を伴うものが典型的であるが、無症候性の症例もみられる。一方、重症心身障害児（者）では、てんかん合併の頻度は約40-60%と著しく高く、発作型や臨床症状が把握されにくく、治療に抵抗性の難治性であることが多い。今回、脳性麻痺、精神発達遅滞、難治性てんかんで長期入院中であった重症心身障害者に、著明な膵石灰化を伴う慢性膵炎を合併した一例を経験した。臨床的には、腹痛などの消化器症状はなく、無症候性で、腹部単純X線検査で上腹部に石灰化像を認め、腹部CT検査では、膵実質の菲薄化、膵石灰化、膵全域にわたり粗大な石灰化が多発し膵実質は萎縮しており、主膵管の拡張を認めた。びまん性の膵石灰化、膵萎縮・主膵管拡張などから慢性膵炎と確定診断した。血液検査では、膵内・外分泌機能はほぼ保たれていた。本症例では、難治性てんかんでVPAを含む多剤療法を長期にわたって行われており、慢性膵炎の原因として、薬剤性が強く示唆された。てんかんを合併し、特にVPAを含む多剤併用療法をせざるを得ない症例では、慢性膵炎にも十分注意する必要があると思われる。

P2-1A-763 皆で楽しめる院内行事を目指して～行事活動における感染予防対策～

石橋 純子（いしばし じゅんこ）1、松本 千賀子（まつもと ちかこ）1、興梠 直美（こおろぎ なおみ）1、川久保 幸代（かわくぼ さちよ）1、藤井 鈴子（ふじい れいこ）1、福永 聖子（ふくなが さとこ）2、佐々木 秀美（ささき ひでみ）2、神 千尋（じん ちひろ）2、坪井 愛（つばい あい）2、寺倉 智子（てらくら ともこ）2、宮川 英和（みやがわ ひでかず）2

1NHO 京都府立病院 療育指導室、2国立病院機構 京都府立病院 看護部

【はじめに】近年、当院の新規入所児・者の中には濃厚な医療ケアが必要で、なおかつESBL等を保菌し個室管理対応を要する利用児・者が複数名いる。今回、集団での鑑賞型院内行事を実施するにあたり、他の利用児・者への感染リスクを回避する為に保菌利用児・者の行事参加を中止にするのではなく、病棟スタッフと感染予防対策を検討・徹底しながら病棟利用児・者全員が参加できる行事として展開したので報告する。【目的】1) 鑑賞型院内行事に病棟利用児・者全員が参加する2) 周囲の人・物事と相互に関わり、社会性を広げる【方法】病院の方針に基づき医師・看護師が出席する行事委員会で対策を次のように検討する。1) 保菌児・者の参加方法 2) 観賞・活動場所の設定【結果】1) 保菌利用児・者に直接関わる職員が感染対策を行い、一緒に参加するご家族にも同意を得て行事に参加出来た。2) 観賞場所については他利用児・者との接触を避ける為、テープでラインを引き場所を区切って設定された場所からの鑑賞となったが、演者の配慮で行事終了後、個別に演者との時間を作る事が出来た。【まとめ】医療ケア度の高い重症児・者の日中活動支援を展開していく中で、集団での取り組みが困難となってきたが、スタッフと連携を図りながら病棟全体で計画的に実施する事で問題なく行事を展開する事が出来ている。長期入所児・者と新規入所児・者が混在する病棟の中で、多様化するニーズに応えながらも、今回の感染防止対策をベースに適切な工夫を凝らし、今後とも病棟利用児・者全員が参加できる行事や活動の計画・立案と展開を進めていきたいと考える。

P2-1A-765 重症心身障がい児（者）に対するセラピーロボット・パロの効果

三浦 春奈（みうらは はるな）1、斎藤 久美（さいとう くみ）1、鈴木 美智子（すずき みちこ）1、安齋 康雄（あんざい やすお）1、千田 圭二（ちだ けいじ）2

1NHO 岩手病院 療育指導室、2NHO 岩手病院 院長

【目的】セラピーロボット・パロが重症心身障がい児・者（重症児者）の療育において有効であるかを検証する。【方法】対象は岩手病院の重症児者病棟に入院する8名：男2名、女6名。年齢32～69歳。大島分類1：5名、2：2名、11：1名。主病名：脳性麻痺6名、脳炎後遺症1名、レノックス症候群1名、ダウン症1名。パロに類似したぬいぐるみとパロをそれぞれに渡し、使用前から10分後まで1分毎に対象者の行動を観察した。観察項目を表情（5段階）、自発性、奇声、自傷・他害行為（各3段階）、注目（2段階）の5項目とし、前半後半5分ずつに区分し、1項目でも変化すれば反応ありと評価した。使用前後に血圧・心拍数を測定した。以上を初回使用から2週間毎に合計10～15回実施し、ぬいぐるみとパロとで評価項目の変化を比較した。【結果】前半後半反応あり（A群）、前半反応あり・後半反応無し（B群）、前半反応無し・後半反応あり（C群）、前半後半反応無し（D群）の4パターンに分けることができた。ぬいぐるみでは、B群6名、D群2名だった。B群は注目の項目のみ反応があった。一方、パロに対しては、A群4名、B群1名、C群2名、D群1名だった。A～C群には追視、快表情の表出、撫でる等の自発的行動の誘発、自傷行為の減少が見られた。血圧・心拍数は、パロに反応を示した7名中6名に上昇傾向が見られた。初回と5回目を比較すると、上記の反応に大きな違いは認められなかった。【まとめ】パロは、その使用により興味・関心、自発的行動等を誘発し、重症児者の療育活動に有効である可能性が示唆された。特に、初回に興味を示したかどうかで継続使用の有用性がほぼ推測できる。

P2-1A-764 重症心身障害児（者）のQOL評価における血清IGF-1値の有用性について

上里 政博（あがり まさひろ）1、本家 一也（ほんけ かずや）1、清水 眞（しみず まこと）1
1NHO 石川病院 療育指導室

【はじめに】重症心身障害児（者）は、病態が多様なこともあり、QOLの客観的な評価指標がない。そのため、今回、当院に入院中の重症心身障害児に対して、QOL評価における血清IGF-1値の有用性について、検討を行った。【一般的なQOLの評価】健康関連のQOLの評価は、一般に患者様に聞き取るか、評価者自体が評価している。しかし、重症心身障害児（者）の場合、聞き取りが困難で、病態が多様なこともあり、従来の主観的な評価方法を利用することが困難である。【IGF-1とは】IGF-1（インスリン様成長因子）は、成長ホルモン（GH）によって生成される物質で、主に肝臓で生成され、身体の組織細胞を成長させたり、修復したりする働きがある。このIGF-1値は、GHに比べ血中濃度が安定しており、GHの分泌状態の評価に利用されている。【血清IGF-1値に影響する主な因子】1) 上昇因子：運動療法、ストレス回避、質の高い睡眠、高タンパク食、2) 低下因子：ストレス・虐待、運動不足、睡眠不足、過労、低栄養【実験方法】当病棟に入院中の重症心身障害児5名（4～16歳）に対して、血清IGF-1値を、定期的に測定し、その推移について、個別に検討を行った。【実験結果】重症心身障害児に対して、血清IGF-1値は、一定ではなく、様々な要因でかなり変動していることが確認された。今回の研究では、統計的に確認は出来ていないが、血清IGF-1値の推移を個別に検討していくと、本人のQOLを客観的に評価する指標となり得ることが推測された。【まとめ】意思表示が困難な重症心身障害児（者）に対して、定期的に血清IGF-1値を測定することにより、QOLの評価が可能となるよう、今後も、様々な角度から検討を行っていきたい。

P2-1A-766 筋緊張のある重症心身障害者に食事中に音楽を用いる事でのリラクゼーション効果の検証

徳留 広海（とくとめ ひろみ）1、梶 智也（かじ ともや）1、竹内 真紀（たけうち まき）1
1NHO 紫香楽病院 看護部

【目的】筋緊張のある重症心身障害者に、食事中に音楽を用いる事で、リラクゼーション効果により、筋緊張が緩和され、摂食・嚥下状態の改善があるかを検証する。【方法】対象：食事中に筋緊張亢進がある重症心身障害患者3名。研究期間：平成28年12月～平成29年3月。リラックス効果の検証として、脈拍、筋緊張スケール（MAS）、摂食嚥下状態の指標として、食事時のムセの回数、食事摂取に要した時間を、音楽（童謡：虹）使用時と非使用時で、それぞれ昼食時に10日間測定し比較した。単純集計で平均値の減少があれば効果あり、ウィルコクソン順位検定を行い、 $p < 0.05$ で優位差ありと判定した。【倫理的配慮】院内倫理委員会の承認を得て、本人、家族、後見人に文書で説明し同意を得た。【結果】リラクゼーション効果では、3名とも脈拍・MASの平均値が減少したが、有意差はみられなかった。摂食嚥下状態では、3名ともムセの回数減少、食事摂取時間の短縮があり、それぞれ1名ずつに有意差を認めた。【考察】音楽療法にはリズム知覚刺激による心身の活性化、情緒の安定化、集中力の回復などに効果があると言われている。「虹」は普段の療育活動中によく聴いている曲であり、患者にとってはなじみが深い曲である。そのため、緊張を緩和しやすく、食事に集中し、ムセの減少や食事摂取に要する時間短縮に効果があったと考える。【結論】対象患者においては、食事中に音楽（童謡：虹）を用いることで、脈拍、筋緊張が減少し、リラクゼーション効果が得られた。食事時のムセの回数が減少、食事摂取に要する時間が短くなった。

10220

P2-1A-767 超重症児（者）・準超重症児（者）の車椅子移乗時のストレス評価～唾液アミラーゼ値を指標として～

上本 恵子（うえもと けいこ）1、早馬 理恵（はやま りえ）1、伊藝 彩子（いげい さいこ）1、松永 奈未（まつなが なみ）1、荒尾 めぐみ（あらお めぐみ）1、幸 将広（みゆき まさひろ）1、守友 弘美（もりとも ひろみ）1

1NHO 柳井医療センター 看護部

【はじめに】外部からの刺激に対して反応が微弱な超重症児（者）・準超重症児（者）の関わりの中で、看護師が実施した日常生活援助において、その良否を判断することに限界を感じている。日常生活援助の中でQOL向上のため離床を目的とした気分転換を図るため車椅子移乗を積極的にすすめているが、患者にとって良い関わりか否かの判断基準としては不明慮な部分が多い。そこで、快・不快の判別が可能である唾液アミラーゼ活性値を測定し、車椅子移乗におけるストレスの変化を明らかにすることができたので報告する。

【目的】超重症児（者）・準超重症児（者）に対して唾液アミラーゼモニターを用いて車椅子移乗時前後の唾液アミラーゼ活性値を測定し、ストレス度を明らかにする。

【対象】超重症児（者）：3名 準超重症児（者）：6名

【方法】平成28年8月31日～平成28年10月14日に各対象者に唾液アミラーゼモニターを使用して、各対象者に対して車椅子移乗前後の唾液アミラーゼ活性値を測定し、平均値を算出、前後のストレス度を比較した。表情、筋緊張の有無等の観察を行い、患者の反応の変化を比較した。

【結果】唾液アミラーゼ活性値は9人中4人が減少、5人が増加した。またストレス度は9人中3人が低下、4人が上昇、2人が変化なかった。観察した患者の反応においては、患者ごとに筋緊張や表情は違うものの、車椅子移乗前後において大きな変化はみられなかった。

【結論】唾液アミラーゼ活性値、ストレス度の変化は個人差によりにばらつきがあり、車椅子移乗によるストレス評価は困難であった。患者により、車椅子移乗前後に筋緊張や表情に大きな変化はなかった。

10280

P2-1A-769 重症心身障害者の慢性便秘における看護師のケアに対する意識調査～看護師の思いを知る～

松田 崇子（まつた たかこ）1、井上 幸美（いのうえ ゆきみ）1、中村 友恵（なかむら ともえ）1、川上 正子（かわかみ まさこ）1、松本文彦（まつもと ふみひこ）1

1NHO 千葉東病院 重症心身障害児（者）病棟

【目的】重症心身障害者以下（重心者）は長期臥床や抗けいれん剤などの副作用から慢性便秘を起こしやすい。対応として緩下剤や浣腸を使用しているが、排便コントロールができていない重心者も多い。腹部マッサージも実施しているが、十分な効果が得られず、患者の苦痛も大きいと考える。腹部マッサージにおいては、スタッフの手技統一もなく、長い間、排便ケアに対するエビデンスの検証がされていない状況であった。従って、効果的な排便ケアを検証する必要がある。【方法】病棟看護師34名にインタビューガイドを使用し、1グループ4～5人に対し20分程度の時間でグループフォーカスインタビューを実施した。【結果】1) 排便コントロールの必要性を認識している。2) 医療処置として当たり前に行われてきた排便ケアに対する疑問。3) 現行の腹部マッサージの方法と効果の不確かさ。4) 処置に対して患者は苦痛を伴っていると認識している。5) 現行の排便ケアは苦痛を伴い、自分なら苦痛のないケアを望む。6) 食事や日常生活面での関わりも重要。以上6つのカテゴリーに分けられた。【考察】今回、グループフォーカスインタビューを実施し、排便ケアに対するスタッフの思いを知り、病棟の看護ケアの向上に繋がるきっかけを得ることができた。今後、重心者の個性性を踏まえ、エビデンスに基づいた排便ケアを確立する必要があると考える。

10362

P2-1A-768 興奮のある重症心身障がい者へのタクティールケアの効果について

佐藤 千草（さとう ちぐさ）1、麦谷 ふみ子（むぎたに ふみこ）1、田中 亜希菜（たなか あきな）1、柳坂 陽子（やなぎさか ようこ）1

1NHO 八雲病院 看護部

【はじめに】近年、肌に触れるマッサージによる不安やストレスの緩和、痛みを和らげることを目的とする「タクティールケア」が注目されている。A氏は月に3～9回の興奮があり「ばか！このやろう！」などの言動が聞かれ、近くにいる他者を叩く他害行為や泣きながら自身の頭部を床にぶつける自傷行為がみられていた。A氏にタクティールケアを行うことで、もたらした効果を報告する。【対象】A氏 50代 男性 脳性麻痺【研究期間】H28年9月28日～12月31日【研究デザイン】事例研究【データ収集方法】参加観察法【方法】1) 毎日夕食前に患者の背部にタクティールケアを実施し、表情や様子を記録。2) 研究前後の興奮回数を比較。3) タクティールケアを実施してからの患者の状態変化を観察し記録。【倫理的配慮】患者のプライバシーと安全を保護し、患者の同意と倫理委員会の承認を得た。【結果】ケア介入以前は月3～9回の興奮があったが、ケア介入後は月0～2回だった。身体変化として腹痛を訴えることが多くあったが、ケア介入後は減少し、ケア時には「気持ちいいわ」などの言葉が聞かれた。【考察】重症心身障がい者は対人関係、コミュニケーション能力の発達が未熟であり、興奮は、本人の表現行為の一つである。タクティールケアは皮膚を通した非言語的コミュニケーションで、人と人の深い絆を作り、大切な人を癒すことができるとされている。看護師との皮膚と皮膚のふれ合いが、A氏に、大切にされているという満足感をもたらしたと考える。今後もタクティールケアを続け、患者様に直接触れることで心身を癒すような関わりが必要である。

10987

P2-1A-770 重症心身障害児（者）病棟勤務者の骨折に対する危険予知の視点調査 ～経験年数に着目して～

阿久津 裕子（あくつ ゆうこ）1、小比類巻 敦子（こびるいまき あつこ）1、塩田 拾恵（しおた ひろえ）1、齋藤 匠（さいとう たくみ）1、赤川 一則（あかがわ かずのり）1

1NHO 宇都宮病院 北1病棟

【研究目的】昨年、受傷機転がはっきりしない骨折事例を経験した。そこで、重症心身障害児（者）＜以後、重心と略す＞病棟での経験（勤務）年数による骨折の危険予知に対する視点の違いを明らかにする為に研究を行った。【方法】日常ケア6場面（抱っこ、体位変換、入浴、車椅子乗車、後方からの抱きかかえ、車椅子からの移乗）を想定し、骨折に至る恐れのある部位（頭・首、肩、手・肘、腰・股関節、大腿部・膝・下腿）を選定する独自のアンケート調査を当病棟勤務者及び学童児を担当する特別支援学校教諭に対し実施し、経験年数を比較した。【結果・考察】骨折に至る恐れのある場面で2場面（車椅子乗車、後ろからの抱きかかえ）では、明らかな差はみられなかったが、4場面（抱っこ、体位交換、入浴、車椅子からの移乗）では、4年目以上の経験者の回答が大腿部・膝・下腿に集中（55～80%）と答えていた。これは、重心患者の骨折は大多数が大腿部に集中し、その割合は61%という先行研究結果と一致する。1～3年目の経験者では、回答が分散しており、経験年数によって明らかな視点の差があった。杉山は危険要因を見付けだす能力について、「幅広い経験や理解、特徴やリスクに対する確かな知識、豊かな想像力が関係してくる」と述べている。研究結果から、経験年数によって視点に差がでた為、病棟の特殊性を踏まえたKYTトレーニングを行うことで骨折予防に対する知識を深めると共に、職員内で業務に潜む危険や防止策の情報を共有することが安全な看護に繋がると考える。

P2-1A-771 人工呼吸器を外す小児の行動分析を通して児を理解する～戈木版G T Aを用いて分析する～

小林 真理子 (こばやし まりこ) 1、軽部 留美 (かるべる み) 1、吉澤 小波 (よしざわ こなみ) 1、阿部 由紀子 (あべ ゆきこ) 1、飛田 真紀子 (とびた まきこ) 2、庄司 妙子 (しょうじ たえこ) 1
1NHO 茨城東病院 看護部、2水戸医療センター

【研究目的】人工呼吸器の回路を外す行動をGTA（グラウンデッド・セオリ－・アプローチ）を用いて分析し、行動の意味を明らかにする。【研究方法】ビデオ撮影し、S君の回路を外す行動と外さない行動がみられた5場面を分析する。【事例紹介】4歳男児ネマリンミオパチー。相手の言っている事は一語文ならほぼ理解可能。OKなど手でジェスチャーする。【結果】場面1は子どもの様子と潜む要求・子どもの要求表出・子どもからの要求の受け入れ・子どもの様子と潜む要求・子どもの要求表出・子どもからの要求の受け入れ・子どもの空袋や箱への要求・子どもの理解・強い催促のカテゴリーに分類。場面2は子どもの様子と潜む要求・子どもの要求表出・子どもからの要求の受け入れ・子どもの空袋や箱への要求・子どもの理解・強い催促のカテゴリーに分類。場面3は子どもの様子と潜む要求・子どもの要求表出・子どもからの要求の受け入れ・子どもの理解・伝わった子どもの要求のカテゴリーに分類。【考察】場面1～3で様々な方法で要求表出し、看護師の対応と要求が一致すると指でOKサインをみせた。S君の要求と看護師の対応が一致せず要求が満たされない時は回路を外す行動に至る。OKサイン、回路を外す行動はこれまでの相互作用の結果として身についた行動と考える。回路を外すと看護師が来るということを学習し、S君のコミュニケーションの手段となっていたと考える。場面3は、DVDが落ちS君は回路を外そうとしたが、看護師が音に気付き対応したことで要求が満たされ、回路を外す行動には至らなかったと考える。【結論】回路を外す行動は、アラーム音を鳴らし要求を表出するコミュニケーションの手段であった。回路を外さない行動は、看護師との相互作用で要求が満たされている時にみられていた。

P2-1P-773 療養介護サービスにおける日中活動の提供と充実におけた多職種での取り組みについて

中谷 あさみ (なかたに あさみ) 1
1NHO 山口宇部医療センター 療育指導室

【始めに】当院の重症心身障害児（者）病棟は超・準重症児（者）が全体の53%を占め、医療度が高い利用者が多い。充実した日中活動の提供にむけ、医療度が高い利用者も離床し、安全・安楽に日中活動ができる取り組みについて報告し、今後の支援の在り方について考察したので報告する。【方法】1 設定療育参加者を医療度により分類。人工呼吸器装着12名（A群）、気管切開施行27名（B群）、その他の医療ケアが低い利用者57名（C群）2 医療度から見た日中活動の分析 3 支援計画から見た多職種の日中活動の支援について分析【結果】1 療育場所：A群：33.3%病棟外、8.3%スタッフステーション前（SS前）、58.4%ベッドサイド。B群：88.9%病棟外、7.4%SS前、3.7%ベッドサイド。C群：98.2%病棟外、1.8%SS前。2 日中離床の有無：A群：33.3%有、66.7%無。B群：74.1%有、25.9%無。C群：96.5%有、3.5%無。A群、B群は離床回数が平均週1～2回と少なく、C群はほぼ毎日離床。3 看護、リハビリによる散歩：A群：16.6%、B群：18.5%、C群：75.4%。療育指導室による個別療育：A群：100%、B群：85.1%、C群：15.7%【今後の課題】支援計画では、医療度が高い利用者の離床希望が多く挙げられている。医療度の高い方が増える事が予測される中、希望される離床支援、充実した日中活動を提供するには医療職、福祉職の協働的支援が必要である。医療度が高い方が安全・安楽に療育に参加できるよう、療育指導室も吸引等の医療行為や医療体制が整った療育場所の設定など検討が必要である。生活の質を高め、生きがいや楽しみをもてる日中活動の支援をサービス提供職員全員で行っていきたい。

P2-1P-772 情緒的不安のみられる利用者への関わりについて～問題行動の軽減を目指して～

目次 愛香 (めつぎ まなか) 1
1NHO 南岡山医療センター 統括診療部小児診療部療育指導科療育指導室

（はじめに）当院入所中の利用者で、破衣行為や脱衣行為などの問題行動を起こす利用者について、関わり方や療育の提供方法の工夫によって問題行動の軽減に務められないかと考え、研究を行った。しかし、日々の業務に追われ、利用者を理解した上での関わりや本人に合った療育の提供が出来ていない現状がある。そこで本研究では当病棟で問題行動が見られる利用者に着目し他職種との連携を図りながら、関わり方や療育方法の見直しを行い、情緒的安定を目指して研究を行った。その結果、利用者に見られた変化、職員の利用者に対する意識の変化を報告する。（方法）・近年のデータより対象者の行動が大きく変化した部分に着目し、分析を行う・対象者の問題行動について記録収集や多職種との情報交換を行い分析する・療育方法を見直し、療育の準備時にルーティンワークを取り入れるなどの取り組みを行い、今後の支援について考える（結果）問題行動の減少には努められなかった。その理由として職員の対応方法のばらつき、環境の変化が挙げられる。しかし個別療育では準備を決まった手順で行うことで療育に対する気持ちが向いたこと。また、本人に合った療育内容の提供を行うことで時間内は集中して活動を行うことができた。この取り組みを行い、病棟職員の対象者に対する意識が変わり、前向きな考え方で対応する姿が見られるようになった。（まとめ）対象者の精神的安定、問題行動の軽減に繋ぐためには、職員全体で対象者のことを理解し、統一した関わりを行うことが大切である。今後もカンファレンスや取り組んできた日常の関わりを続け、お互いに寄り添える環境を作れるよう取り組んでいきたい。

P2-1P-774 重症心身障害児（者）の情動を喚起する療育実践について

佐々木 祐二 (ささき ゆうじ) 1、松岡 香住 (まつおか かすみ) 1、安藝 彩 (あき あや) 1、田中 有美子 (たなか ゆみこ) 2
1NHO 東徳島医療センター 療育指導室、2NHO 東徳島医療センター 小児科

目的
情動は人間の意思や行動を決定する上で必要不可欠なものであり、個々の場面における行動選択ならびに長期的な社会生活や人間関係の構築において重要な役割を果たしている。そこで、療育活動を通じて重症心身障害児（者）の情動を喚起することは、個々の生活の質を向上させ「生きる喜び」を実感することに寄与するとし情動を喚起する療育を実践する。
方法
情動は感情のうち喜怒哀楽といった比較的強い生理的喚起を伴った、明確な対象によって喚起される。そこで、立体的な制作物を用いて情動を喚起する「環境設定」と、レクリエーション活動をより視覚的に楽しめるよう工夫し、楽しいという情動を喚起させる「働きかけ」の創意工夫に取り組む。また、喜怒哀楽が他者に伝わることを「情動感染」といい、認知機能等に障害がある重症心身障害児（者）も他者の「楽しい」などの感情を受けて情動が喚起されると考え、家族や他の支援者の情動も喚起できるよう努める。
結果・結語
療育訓練棟に桜の木を制作するなど、季節に応じた環境設定や、職員が様々な仮想でレクリエーションを行うことで、療育活動を通じて、重症心身障害児（者）や家族などからポジティブな感情の表出が多く見られた。また、活動実施前には家族などから「今日は、どんなことをしてくれるの」など、活動に対する期待ととれる声かけもあった。情動の喚起を目的とした療育実践は、重症心身障害児（者）の生活の質を向上させ「生きる喜び」を実感することに寄与したと考えられる。そこで、これらの療育活動を日常的に実施し継続することが求められると考え、今後も活動の充実に取り組むこととした。

P2-1P-775 心魂（こころだま）デリバリーパフォーマンス実践報告～演者と利用者をつなぐ保育士の役割～第2報

小野澤 源（おのざわ はじめ）1、須藤 美穂（すとう みほ）1、川崎 明子（かわさき あきこ）1、猿田 由香里（さるた ゆかり）1、大内 美香（おおうち みか）1、渡邊 理絵（わたなべ りえ）1、荻沼 由実（おぎぬま ゆみ）1、藤原 奈々美（ふじわら ななみ）1、小林 菜穂子（こばやし なほこ）1、佐藤 千里（さと ちり）1、小野 美千代（おの みちよ）1、野口 加代子（のぐち かよこ）1、畑田 遥磨（はただ ようま）1
1NHO 茨城東病院 療育指導室

【はじめに】心魂プロジェクトは元劇団四季出身の俳優達が、普段ミュージカル等を鑑賞できない患者の元へそれらを届ける活動「デリバリーパフォーマンス」を行っている。この活動は第1回を千葉東病院で開催し年4回のペースで実績を重ねた結果、大きな広がりを見せ全国の病院で年100回以上の公演をするに至っている。第1報では回数が進むにつれ演者と利用者の距離が縮まっていった経緯を報告した。第2報では活動が初回の病院において、演者と利用者がすぐに関係を深められるよう、保育士がどのような配慮の下実施したのかを茨城東病院の事例を元に報告する。

【内容】会場は普段の入院生活では体験できない雰囲気味わえるよう、病棟ではなく療育訓練棟とし、病室から出る事ができない者へは個室訪問も実施した。事前に好みの曲を知らせ満遍なく取り入れる事で飽きさせない工夫をした。演者は利用者とのふれ合いを大切にしている為、容易に近づけるよう通路を確保した。照明等危険が及ばない上ですでできる限り望む形にできるようリハーサルに同席し調整した。保育士は公演中利用者の隣に寄り添い一緒に楽しむ事で安心して場を楽しめるよう配慮した。

【結果および考察】利用者は笑顔で一緒に歌ったり、楽しそうに身体を動かしたりするなど多くの反応を見せた。この結果は単純に演者が利用者の前でパフォーマンスを実施すれば得られるものではなく、演者が全ての力を発揮できるよう、また利用者が安心してパフォーマンスを楽しめるよう両者をつなぐ様々な配慮を実施する事でより多くの成果を得られている。これからも様々な企画が演者・利用者双方にとってより良いものとなるよう援助していきたい。

P2-1P-777 エプソン社会貢献事業『ゆめ水族園』の開催－院内外とのマネジメントを通して－

岩田 紗織里（いわた さおり）1、佐村 知哉（さむら ともや）1、長尾 弘子（ながお ひろこ）1、澤井 康子（さわい やすこ）2
1NHO 奈良医療センター 療育指導室、2NHO 奈良医療センター 小児神経科

【はじめに】 当院では利用者の「生活の質」の向上を目指し、年間で計画している行事や日中活動において、個々の障害状態や年齢、ニーズに応じた支援をしている。今回、エプソンの社会貢献事業である『ゆめ水族園』を開催し、リアリティーのある映像により水族園や海の中にいるような感覚体験をし、単調な普段の生活に変化をもたらしたいと考えた。当日及び実施日までの療育指導室としての多面的なマネジメント業務について報告する。【方法】院内においては参加人数の確認し、開催時間に合わせグループ分けし、円滑に参加出来るよう調整した。また病棟と何度も打ち合わせを行うことで情報共有し実施計画を立案した。併せて、事務課、エプソン担当者と実施場所の選定や機器の配置、使用電力の確認等を調整することで安全に実施出来るよう調整した。広報活動として近隣の福祉事業所等へ案内を送付し、参加希望者の実施時間を調整した。 また新聞社やテレビ局から取材対応を行った。【結果】 当日の参加者は利用者・家族、職員合わせて270名、福祉事業所から89名であった。時間やグループを分けたことによりスムーズな運営ができた。実施後にはエプソンの担当者、病院職員で話し合い、活発な意見交換の場となった。併せて、病院職員へのアンケートでは、「実施してよかった」という意見が多く、また今後もこのようなイベントを行いたいとの意見が得られた。【まとめ】 今回の実施にあたり、院内外とのマネジメントを行うことで当院と地域との関係性はより密となった。今後も「開かれた病院」として、療育指導室が主要となる行事の実施を企画していきたいと考える。

P2-1P-776 重症心身障害児（者）の療育活動（日中活動）をより良くするために～利用者の年齢・状態に合わせた実践方法の検証～

小清水 あゆみ（こしみず あゆみ）1、真保 純子（しんぼ じゅんこ）1、深町 尚衣（ふかまち ひさえ）1、山田 宗伸（やまだ たかのぶ）1
1NHO 神奈川病院 療育指導室

当院の重症心身障害児（者）病棟利用者の年齢は3歳から70歳と幅広く、超（準）重症児（者）の割合も3割を超えている。そのため、利用者の状態に合わせて多角的に捉えた療育活動及び日中活動（以下、療育活動）の実践が必要とされる。保育士は、利用者個々の状態をアセスメントした上で、療育活動を計画立案し、児童に対しては成長発達、成人には生涯発達の観点や身体状況の変化にも対応しながら個別活動や集団活動を実践している。療育活動は、多職種を含めた評価会議で利用者の現状や方向性を確認するだけでなく、家族（成年後見人）との面談を通じて要望や入所前の利用者の様子などを聴き取り、個別支援計画に反映させ、利用者のストレングスや意思決定も考慮して実践している。今回、重症心身障害児（者）の支援の在り方については、いわゆる「児者一貫」が恒久化となったことを受けて、当院で現在実践している療育活動の目的や活動内容等を整理し、利用者の年齢や状態に応じてどのように療育活動を実践しているかを検証し、その内容含め、改めて見直すこととした。方法は、すでに実践している活動の中から「幼児グループ」、「成人グループ」、「超（準）重症児」に焦点を当て、計画立案から実践に至るまでの共通点や相違点を抽出し、活動間にて比較した。その結果、活動毎の内容を振り返るだけでなく、その目的や実践方法を検証していくことの重要性を捉えることができた。今後も、利用者一人一人の年齢や状態に応じた療育活動を展開していきたいと考えている。

P2-1P-778 タブレット端末を使用した療育活動

市川 美和（いちかわ みわ）1、大島 浩文（おおしま ひろふみ）1、竹城 優美（たけしろ ゆうみ）1、高橋 由美子（たかはし ゆみこ）1、馬場 ひかり（ばば ひかり）1、西巻 香織（にしまき かおり）1、廣岡 礼（ひろおか あや）1
1NHO 小諸高原病院 療育指導室

【はじめに】当院の利用者は動く重症児（者）の利用者と医療的ケアを必要とする方が入院しており、様々なコミュニケーションの方法が求められている。様々なコミュニケーションがある中で、個々の特性に合った方法や療育活動を広げること、また利用者自身が持つ、思いを自ら発信できる方法が増えることを目的として、タブレット端末の導入を試みた。タブレット端末を使った療育活動の経過を報告する。【目的】タブレット端末を使用した療育活動を展開し、利用者の可能性や思い等を引き出す。【対象者】強度行動障害を持つ方、医療的ケアを必要としベット上での生活をされている【方法】個々に合ったタブレット端末の活用方法を模索し展開する【結果】タブレット端末において有効とされるアプリを用いたり、映像や音楽等を用いて個々に個別療育を展開した。集中して取り組む姿が見られ興味も引き出せたと思われる。【考察】多様なアプリケーションにより、コミュニケーションのツールが増えた。絵本等の静止画像とは違い、多彩なデジタルで動く内容を活用することで、集中力や興味が高められたように感じる。【まとめ】タブレット端末を療育活動に取り入れたことで、利用者の思いや興味等を引き出すことができた。また、療育活動においてタブレット端末を通して、楽しみを共有する事が増え、関係性を深める事ができた。今後も、有効的な活用方法を模索しながら、療育活動の幅を広げ、より充実した時間を提供していきたい。

P2-1P-779 重症心身障害児（者）の地域における新たな居場所づくり

大林 咲月（おおばやし さつき）1、吉田 勝美（よしだ かつみ）1、有吉 博史（ありよし ひろふみ）1、療育指導室 スタッフ（りょういくしどうしつ すたっふ）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 療育指導室

【はじめに】当院の重症心身障害病棟では、これまで地域に利用者が外向き、地域の方々とかかわる機会が少なかった。今回は、地域のサロンに実際に利用者が参加し、地域の方々と交流を深めるという活動を実施したので報告する。【目的】地域の方々と交流を通し共に活動を共有することによって、地域をより身近に感じてもらい、交流を楽しむことのできる機会とする。また、新たな体験や活動の場を通して、病院以外にも楽しめる居場所があることを感じてもらう。【方法】日時：平成29年5月25日（木曜日）14:30～15:30 場所：善通寺市地域支え合いセンター「ここ家」対象者：重症心身障害病棟 利用者1名【内容】サロンでは、ぬり絵などの活動を共にする。月に一度活動に参加し、継続した活動とする。6月以降については、当日報告する。【結果】外出前から楽しみにしている利用者のしっかりとした表情が見られ、現地では新鮮な体験に、何度も色を変えてぬり絵に取り組むなどいつも以上に意欲的な姿が見られた。地域の方々と交流するという機会に、少し緊張が見られるものの、何回も「一緒にぬりましょう」と声をかけてもらうことで緊張がほぐれ、生き生きとした様子でぬり絵に取り組むことができた。【まとめ】「また来てね」と声をかけられ、笑顔で頷く利用者の姿が印象的であった。病棟を離れ、地域という場で他者とかかわるということが、利用者にとって新たな経験となり、新しい居場所となったと考える。今後は回数を重ねると共に、ご家族と一緒に参加できるよう支援し、利用者だけでなく家族も交えた居場所づくりや支援を行っていきたいと考える。

P2-1P-781 デスカンファレンスの意義と患者の尊厳を守る看護

戸塚 奈津美（とづか なつみ）1、上松 千賀子（うえまつ ちかこ）2、齋藤 光久（さいとう みつひさ）1、増田 英恵（ますだ はなえ）1、大友 祐美（おおとも ひろみ）1
1NHO 米沢病院 看護部Ⅰ病棟、2NHO 米沢病院 看護部第3病棟

【研究目的】汎血球減症により易感染状態にありながら、他患と一緒に過ごしたいというA氏の思いに寄り添い最後までA氏らしくと病棟全体で関わった。デスカンファレンスでその関わりを振り返り、患者の尊厳を守る看護を考える。【研究方法】1.デスカンファレンス実施による意見聴取
2.アンケート：質問紙法
対象：看護師・准看護師25名、療養介助員2名【倫理的配慮】研究の目的・方法を調査対象者・関係者に口頭と文書で説明し同意を得た。【結果】1.デスカンファレンスで出た意見
患者のニーズに寄り添う、医師や他職種との連携、チームで方向性の統一ができていた。
2.アンケート結果
4つのカテゴリー別にみると【今後の看護について考える機会となった】(46%)【その人らしい生き方を考える機会となった】(27%)【患者のおもいに寄り添う】(23%)【重症心身障がい児の生きる力を考える機会となった】(4%)という結果であった。【考察】結果から【今後の看護について考える機会となった】が約半数を占めたことで、現状の看護に満足することなく、患者にとって一番良い看護とは何か、「今、対象にとって必要な看護」を感じ取る認識が高まったと考える。また、デスカンファレンスでは、看護において対象の精神・身体バランスをアセスメント・評価することは重要だと認識する機会となり、患者の尊厳を守る看護について話し合い、考えることができた。デスカンファレンスの実施がスタッフの意識変化に繋がったと考える。【結論】デスカンファレンスは、その人らしい生き方や尊厳を守る看護を考える機会として有効である。

P2-1P-780 メガミトン装着による患者の反応の変化

田澤 章子（たざわ しょうこ）1、森 真奈（もり まな）1、石井 恵子（いしい けいこ）1
1NHO 神奈川病院 看護部

【はじめに】A氏は先天性水頭症を患う重症心身障害児で、唯一自由に動く上肢を使い数々の危険行為を繰り返すため、抑制具を使用せざるを得ない状況だった。今回、上肢を自由に動かすことのできる「メガミトン」を使用することで、抑制帯使用時と比較しA氏に与える影響や反応を明らかにした。【結果・考察】メガミトンの装着時期を3期に分けた。ペプロウの「人間のニード」の章にもあるように、ニードから緊張やエネルギーが生じ、問題に接近する行為から正常な防衛作用に移行するまでのA氏の反応を追うことができた。第1期（開始時期）は、両手に装着されたメガミトンが不快であるかのように、険しい表情でベッド柵や顔に激しく打ち付ける様子がみられ、度々気管カニューレに当たるなどやむを得ず中止することもあった。上肢は自由だが指先の自由は効かず、取りたいというニードから緊張が生まれエネルギーに変化したと思われる。第2期（移行期）は、激しく打ち付ける様子は減少し、指を舐めたような動作が見られたが、指が舐められない事がわかると、メガミトンの端を舐める行為に移行した。これらはA氏自身が感じた困難を確認しようとする、また、欲求の充足のための努力行為として受け止められた。第3期（安定期）は、激しく打ち付けることはなく、軽く枕元や胸のあたりを叩いたり、メガミトンの中で握れる遊具を使い遊ぶなど笑顔が見られるようになった。このことはA氏なりに問題を理解し、その理解に従い適切な行動をとるようになったと考えられる。【まとめ】今回20年以上の間上肢を抑制し過ぎてきた患者にメガミトンを使用することで、患者の変化と影響を明らかにすることができた。

P2-1P-782 がんの終末期にある重症心身障害者の看護

岸田 実可（きしだ みか）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】がんの終末期にある意思疎通が難しい重症心身障害者の死までの関わりを振り返り、今後の看護の示唆を得る。【方法】電子カルテから対象者の症状・活動（自傷・物損行為）・看護をデータとして収集した。また、対象者が活動できた時期と病状悪化した時期の2期に分け比較した。【倫理的配慮】家族に研究目的・個人情報保護の保護、データは目的以外で使用せず研究終了後に破棄することなどを口頭と書面で説明、承諾を得た。【事例】対象者：B氏 40歳代 女性、盲腸がん・脳性麻痺。2015年右半結腸切除術。翌年肝転移、同年永眠。自立度B2。喃語、上肢を動かし訴えを主張。【結果】1.活動できた時：車いす自走し、B氏の要求が看護職に伝わらないと自傷・物損行為があった。疼痛は、B氏が臍周囲や左下腹部を指さし、表情から看護師が把握した。フェイススケール（以下、FS）3～5。FSをB氏の顔写真で示した。2.病状悪化した時：疼痛部位は変化なし。麻薬（坐薬等）で疼痛コントロールを行ってもFS3～5だった。自傷・物損行為が減少。緩和ケアチームに介入依頼し、家族と一緒に誕生会等行った。【考察】看護師は、重症心身障害者との意思疎通が難しいため、患者の訴えを表情や行動から援助している。FSを顔写真にしたことで観察が統一され、疼痛援助の一助になったと考える。ただし、がん看護の経験者が少なく、チームや病棟としてB氏の看護を統一することができなかった。緩和ケアチームに介入依頼したが、B氏が活動できた時から介入を依頼する必要があったと考える。【結論】がん罹患した重症心身障害者に対し、早期に緩和ケアチームへコンサルトし、チームで統一したケアが必要である。

P2-1P-783 超重症児の行事参加について～Aさんの家族支援を通して～

林 瞳 (はやし ひとみ) 1

1NHO 高知病院 療育指導室

○はじめに当院には、重症心身障害病棟が3病棟あり近年、乳幼児の入所率が増えてきている。重症で入所され、医療的な処置も多く療育活動に対して積極的ではない家族も少なくない。事例としてあげるAさん家族は、療育活動や行事への参加を通して、少しずつ考えに変化が見られていた。今回はそのAさん家族と職員の関わりや様子について報告する。○対象児Aさん 女児 3歳10ヶ月(2017年4月現在)超重症児スコア：29点 家族構成：父、母、本児○経過・入所当初の様子Aさんが病棟生活に慣れる事から開始。その後、少しずつ療育活動を開始。・院外行事 遠足初めての院外行事に両親と参加。両親はとても喜ばれていた。・つくし花火大会両親と参加し、親子で花火を楽しむ。・その他の療育活動や行事様々な療育活動や行事に家族で参加し、楽しむ。・入所後3回目の個別支援計画の聞き取り母より前向きな発言が見られる。・家族の参加状況行事の積み重ねにより、親戚と参加する回数が増加。○結果・考察超重症児をもつ親は、医療的な処置が多いため関わり方や体調面等の親としての不安や心配を抱えて過ごされている。今回の事例において、様々な働きかけや支援を行い関わりを重ねる事により、楽しみや期待感が増え不安や心配が軽減し考え方が前向きになっていくことが確認できた。乳幼児期には、親子の関わりが深まる事で愛情関係や信頼関係が充実し子どもの健やかな発育につながるが、今回は行事での経験を通して親子の関係性が深まったのではないかと考える。今後も、乳幼児期の関わりを大切にしながら、親子での楽しい思い出が増えるような働きかけや家族の心情に寄り添った支援が必要と考える。

P2-1P-785 重症心身障がい児(者)の家族と関わる看護師の思い

綾田 彩 (あやだ あや) 1、前田 眞美 (まえだ まみ) 1、久保田 幸未 (くぼた ゆきみ) 1、西岡 千恵 (にしおか ちえ) 1、木村 恵子 (きむら けいこ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

研究目的重症心身障がい児(者)の家族と関わる看護師が家族に抱いている思いを明らかにする。研究方法1.研究デザイン：現象学的分析2.対象者：A病棟の臨床経験年数が3年以上の女性看護師6名3.データ収集方法：独自に作成したインタビューガイドを用いた半構成的面接4.データ分析方法：録音した面接内容を逐語録にし、繰り返し読んだ上で看護師の家族に対する認識や感情的な表現と考える部分を把握し、そこに含まれる意味の諸契機及び関係についてスワンソンの「ケアリングの構造」理論を基に解釈を行った。倫理的配慮研究データの収集と公表に関しては、所属施設の倫理審査委員会の承認を得た。結果・考察対象者8名の了承が得られ、8つのカテゴリーとして抽出された。カテゴリーは、経験していく中で生じた家族への気遣い、問題解決するために家族を知ろうとする思いと行動、家族の思いを実践へ反映させたい、の3つの段階に分類できた。この段階は、すべて看護師の思いによって成り立っており、複数の思いを同時に抱く場合も考えられる。そのことからこの段階は一方向ではなく双方向の関係であり、2つ以上の段階が重なり合うこともある。 看護師の経験から得た思いは、看護を実践するためには必要不可欠であることが今回の研究によって示唆された。今後は、看護師それぞれが「家族に対する思いを持つための経験」を得ることを大切にしていくとともに、スタッフ間では看護実践へ段階が移行できるように促進する関わりしていきたい。

P2-1P-784 重症心身障がい児(者)の睡眠障害へのとりくみー日光浴の効果ー

吉原 和未 (よしはら かずみ) 1、杉本 さおり (すぎもと さおり) 1、山口 可奈子 (やまぐち かなこ) 1

1NHO 兵庫あおの病院 看護部

【目的】日光浴により中途覚醒が減少し、夜間の睡眠時間が延長できるか明らかにする。【研究方法】1.対象：睡眠障害のある患者3名2.方法：a.日光浴実施していない日とb.デイルームの窓際(2500～3000ルクス)で日光浴(30分)を実施した日の観察を行い比較する倫理的配慮：個人が特定されないようにし、目的・方法を保護者に説明し同意を得た【結果】日光浴後、3名のうち2名は入眠時間が早くなった。睡眠時間の変化では、A氏は、8時間以上睡眠できた日が3日から5日に増加し、実施した全日6時間以上睡眠を確保できた。B氏は、6時間以上睡眠出来た日が6日から8日に増加し、8時間以上睡眠できた日は1日から4日に増加した。5時間以下の日は4日から2日に減少した。C氏は、5時間以下の睡眠時間が1日から6日に増加した。日光浴実施日に中途覚醒した日数は、日光浴を実施していない日と比較してA氏20%、B氏23%、C氏50%に減少した。【考察】高照度(2000～3000ルクス)の照射により睡眠障害が改善する報告がある。A氏とB氏の入眠時間が早くなり睡眠時間が延長した要因は、日光浴によりセロトニンの分泌、メラトニンの生成を促進させ、睡眠リズムを整える効果があったと考える。C氏の睡眠時間が短縮した要因として、他の2名に比べ平常時の離床が少ない患者であり、座位保持による活動量の増加による疲労から午睡が増え、夜間の睡眠時間の短縮に影響したと考える。【結論】日光浴は1. 個人差はあるが、中途覚醒は減少し、活動の少ない患者の睡眠にも効果がある2. 睡眠時間を延長する効果はあるが、個人の睡眠リズムに合わせた活動時間帯を設定しなければ、睡眠リズムの悪化につながる。

P2-1P-786 快感情の表出を増やすための関わり～感情表現を理解するためのコミュニケーション～

阿部 えりか(あべ えりか) 1、西野 卯月(にしの うづき) 1、濱西 由美(はまにし ゆみ) 1

1NHO 南岡山医療センター 看護部

1. はじめに重症心身障害者(以下、重症児とする)は非言語的な自己表現や訴えを察知し理解し、ケアに繋げていくことが重要である。しかし、関わるスタッフにより重症児のサインの受け取り方は異なる事がある。今回、A氏が楽しい時間を過ごせるように、サインに着目するだけでなく、反応を返す事によって、A氏とスタッフにどのような変化があったか相互作用を明らかにし、A氏との関わりに役立ったか考える。2. 方法対象患者A氏：屈曲肢異形成症 気管切開後、人工呼吸器装着 20歳代女性 発達年齢…1歳未満 不快の判断をどのように行っているか看護師8名にインタビュー調査を実施。その結果をもとに快・不快の判断基準を作成した。「頭部マッサージ」「名前を呼ぶ」「絵本を読みながらめくる」の関わり後、A氏の感情表現の読み取り調査を行った。3. 結果看護師のインタビューから、A氏はあまり感情の変化がないと考えていた。しかし、臨床心理士のアドバイスを基に、介入時にA氏の反応が良い3つのアクションを繰り返し行う事で、A氏が笑う事が多くなった。また、声を掛けると笑う、上肢を振り回す等の動作がみられた。意識的に関わる事でA氏にも好きなアクションと嫌いなアクションがある事、気分にもむらがある事が分かった。4. 考察 重症児の感情表現を増やす為に、同一の判断基準で評価をする事は、チームの共通理解や患者の理解に有用であった。スタッフが意識的に関わりを持つ事で、快の感情表現を引きだす事が出来ると分かった。今後も患者の生理的欲求に目を向けた上で、重症児の意図を推察しながら関わり、引き続き感情の理解を深めていきたい。

P2-1P-787 重症心身障がい児（者）病棟における陰性感情の実態調査

前坂 恭子（まえさか きょうこ）1、加藤 麻紀（かとう まき）1、
江洲 武志（えぶち たけし）1、荒木 千春（あらき ちはる）1、
川村 陽子（かわむら ようこ）1

1NHO 北陸病院 看護部

【はじめに】病棟患者の7割は強度行動障害を持つ動く重症心身障がい児（者）である。患者と対応困難な場面等で陰性感情を抱きやすくそのままだと患者との関係に支障をきたし対応するスタッフのストレスが高まる危険性がある。そこでスタッフの陰性感情を調査後カテゴリー化しどのような陰性感情が発生するのかを明らかにしたので報告する。【方法】スタッフ（看護師、療養介助員、指導員、保育士、作業療法士）34名を対象に患者に抱く陰性感情を自記式質問紙で調査を実施した。そこから抽出されたカテゴリーから関わらない患者でも皆が連想できるように6項目の陰性感情の質問紙を作成し再度調査を行い分類整理した。【結果】1. 職種や経験年数に関係なくスタッフ全員が患者に対して陰性感情を抱いていた2. 病棟経験年数2～4年目のスタッフに陰性感情が高値であった3. 陰性感情の種類別では嫌悪感が最も多かった。【考察】患者と向き合うことで何らかのきっかけにより患者に対してスタッフ全員が陰性感情を抱いていると考える。強度行動障害の患者の8割は自閉症スペクトラム障害を有し統一したスタッフの関わりが不可欠である。しかし2～4年目のスタッフは、業務や患者に慣れ自分の看護をしたくなりオリジナリティな方法で関わりたくなるのではないかと考える。そのため問題行動発生に結びつくことが多く結果陰性感情が高くなるのではないかと考える。また意欲的に看護を行えば相手に否定された時に報われない思いが嫌悪感という陰性感情を抱かせる要因と考える。そこで専門的な知識や支援技術の向上を図り環境調整し患者やスタッフ間の戸惑いや混乱が少なくなることが陰性感情減少のひとつだと考える。

P2-1P-789 車椅子作製に難渋した症例 ～3肢切断を有する重症心身障害者～

蘭臺 歩美（くじだい あゆみ）1、中谷 京宗（なかに きょうそう）1、
峯田 拓也（みねだ たくや）1、上杉 智子（うえすぎ ともこ）1、
平野 拓志（ひらの たくし）2、平井 信成（ひらい のぶしげ）2、
大喜田 義雄（おおきた よしお）3

1NHO 東徳島医療センター リハビリテーション科、2NHO 東徳島医療センター 整形外科、
3NHO 東徳島医療センター 内科

【はじめに】重症心身障害者にとって車椅子は生命・機能維持、社会参加において必要不可欠なものである。今回、車椅子作製に難渋した一症例を経験したので報告する。【対象】対象は1型糖尿病、精神発達遅滞、3肢切断を有する50歳代男性である。当院に入院前はスタンダード型車椅子に胸ベルトの代用として柔道着の帯を使用して乗車していたが、安定した座位は困難であった。今回は背もたれ延長型助動式車椅子を選択しティルト・リクライニング機構を導入した。入院時より左大腿断端に開放創が認められ、クッションの選定や金属部への接触に十分留意した。オプションとして転倒防止バーの設置、ベルトは胸、腰の2本を設置した。左上肢機能向上を目的とし、テーブルを作製した。【結果】5月上旬に車椅子納品となり、医師をはじめとする多職種立ち合いのもとに乗車を行い、乗車可能であった。テーブルの作製により、作業療法における作業活動や療育活動への参加が可能となった。【考察】本症例では両下肢切断および股関節可動域制限のため、矢状面におけるつり合いがとれず重心が過度に後方偏移していたこと、臀部と座面の接地面積が少なく、摩擦力が得られないため前方滑りを起こしていた。ティルト・リクライニング機構の導入および背もたれの延長をしたことで身体と車椅子との接地面積が増え、体幹が安定したことで長時間の車椅子乗車が可能となった。左上肢がスムーズに動かせるようになり、作業活動の実施、療育活動への参加が患者様のQOLの拡大につながった。ティルト・リクライニング機構は3肢切断を有する重症心身障害者においても有効に機能したと考える。

P2-1P-788 重症心身障害者に対する車椅子調整の工夫をした1症例

麻場 鈴代（あさば すずよ）1、岡崎 瞬（おかざき しゅん）1、
松岡 大悟（まつおか だいご）1、磯村 隆充（いそむら たかみつ）1、
有賀 一朗（あるが いちろう）1、遠藤 則夫（えんどう のりお）1、
小林 博一（こばやし ひろかず）2、倉田 研児（くらた けんじ）3

1NHO まつもと医療センター 中信松本病院 リハビリテーション科、
2NHO まつもと医療センター 中信松本病院 整形外科、
3NHO まつもと医療センター 中信松本病院 小児科

【はじめに】重症心身障害者は、自力での姿勢保持が困難で、脊柱変形・関節拘縮を伴う者が多い。これらの進行予防のために良肢位をとることが重要となる。重症心身障害者に対し車椅子調整の工夫により、車椅子座位姿勢が安定し、車椅子上での座位保持時間の拡大と食事摂取が可能となったので報告する。

【症例】結節性硬化症の52歳男性。ADLは、全介助レベルで、寝返り可能だが、端座位保持不可であった。ベッド上臥位で過ごしていることが多く、食事は背臥位でとり、車椅子座位で過ごす時間は移動時のみであった。車椅子座位は、頸椎伸展位・右回旋位、胸椎左凸側弯で、骨盤後傾位・右回旋位であった。頸椎・体幹の動きの自動運動はなく、右上肢を車椅子から外側へ投げ出している事が多かった。

【車椅子調整方法】1. 胸椎左凸側弯の軽減：3点支持の原則に従い、体幹パッドで右肩甲帯、左胸椎、右腰椎より側方支持を確保した。2. 腰椎の生理的彎曲、骨盤を中間位にする：ランバーサポートを使用した。3. 骨盤右回旋の軽減、前方すべりの抑制：リクライニング角度を110°、ティルト角度を20°に設定した。

【結果】車椅子座位姿勢は、頸椎伸展位・右回旋位および胸椎左凸側弯が軽減し、脊柱は正中位に近づいた。骨盤後傾の軽減、前方へのすべりが軽減した。ADLでは、車椅子座位で過ごす時間は、3時間程度に拡大した。さらに、食事摂取が車椅子上で可能となった。

【考察】重症心身障害者に対し車椅子調整の工夫により、車椅子座位姿勢が安定し、車椅子上での座位保持時間の拡大と食事摂取が可能となったので、重症心身障害者に対し、積極的に用いてよいと思われた。

P2-1P-790 精神科病院における「いわゆる動く重症児（者）」病棟での身体リハビリテーション立ち上げについての報告～第1報～

江口 悠介（えぐち ゆうすけ）1、田所 広太（たどころ こうた）1、
中野 良子（なかの りょうこ）1

1NHO 菊池病院 リハビリテーション科

【はじめに】「いわゆる動く重症児（者）」とは、強度情動行動障害とも言われ、大島の分類1～4に当たる狭義の重症心身障害児に対して、IQは同じく35以下だが運動機能が「歩行障害」「歩ける」「走れる」に当たる者を「動く重症児（者）」として区別する。【当院の概要】当院には50床および30床の重症心身障害児者病棟（以下、重心病棟）が2つある。移動能力が高く強度行動障害をもった最重度知的障害児（者）が多い傾向がある。精神科、内科、小児科的な医療の問題を合併している方も多く、家庭内教育や現行の知的障害者施設では対応困難なケースと思われる「いわゆる動く重症児（者）」が多く在籍している。【身体リハ開始までの取り組み】それまで当院にはリハビリテーション関連職種として作業療法士（以下、OT）が在籍するのみであったが、精神科病棟に配置され、重心病棟でのリハビリテーションは展開していなかった。平成29年4月より理学療法士（以下、PT）が赴任し、PT1名、OT1名の計2名で同年7月の身体リハビリテーション開始を目指した。【現状の課題と展望】抄録登録時点での重心病棟における身体リハビリテーションは開始されていない。発表当日は「精神科病院における身体リハビリテーション立ち上げ」までの取り組みや課題・展望について報告する。

12016

P2-1P-791 精神科病院における『いわゆる動く重症児（者）』病棟での身体リハビリテーション立ち上げについての報告～第2報～

田所 広太（たどころ こうた）1、江口 悠介（えぐち ゆうすけ）1、中野 良子（なかの りょうこ）1
1NHO 菊池病院 リハビリテーション科

【はじめに】 「いわゆる動く重症児（者）」とは、強度情動行動障害とも言われ、大島の分類1～4に当たる狭義の重症心身障害児に対して、IQは同じく35以下だが運動機能が「歩行障害」「歩ける」「走れる」に当たる者を「動く重症児（者）」として区別する。【当院の概要】 当院には50床および30床の重症心身障害児者病棟（以下、重心病棟）が2つある。移動能力が高く強度行動障害をもった最重度知的障害児（者）が多い傾向がある。精神科、内科、小児科的な医療の問題を合併している方も多く、家庭内教育や現行の知的障害者施設では対応困難なケースと思われる「いわゆる動く重症児（者）」が多く在籍している。【身体リハ開始までの取り組み】 それまで当院にはリハビリテーション関連職種として作業療法士（以下、OT）が在籍するのみであったが、精神科病棟に配置され、重心病棟でのリハビリテーションは展開していなかった。平成29年4月より理学療法士（以下、PT）が赴任し、PT1名、OT1名の計2名で同年7月の身体リハビリテーション開始を目指した。【現状の課題と展望】 抄録登録時点での重心病棟における身体リハビリテーションは開始されていない。発表当日は「精神科病院におけるいわゆる重症児（者）に対しての身体リハビリテーション運営後の取り組み、現状、課題」などについて報告する。

10502

P2-1P-793 重度心身障がい児の側彎を予防する体位の検討

相馬 早奈美（そうま さなみ）1、荒井 麻衣子（あらい まいこ）1、林 友美（はやし ともみ）1、藤森 博美（ふじもり ひろみ）1、河瀬 高史（かわせ たかし）1、大橋 浩（おおはし ひろし）1、村田 博昭（むらた ひろあき）1
1NHO 三重病院 5病棟

【はじめに】重症心身障がい児・（者）の多くは伸展緊張や筋緊張の左右差が目立つようになる。それにより身体の変形・拘縮が悪化しやすく、呼吸器・消化器障害が起こりやすくなる。児は成長・緊張により側彎が進行しており、児に適した側彎の進行を防ぐ体位を検討した。【研究対象】3歳男児。生後3ヶ月で揺さぶられっ子症候群により受傷。右半身の筋緊張が強く左凸の側彎あり。気管切開、終日人工呼吸器管理。NGより経管栄養を実施。【研究方法】倉田らは「仰臥位よりも側臥位のほうが頸部や骨盤のねじれを緩和できる場合もある」、「頭部がいつも同じ方向に向いていることも側彎を助長する」としている。2時間毎の体位変換時に体位を統一出来るよう写真を掲示し、理学療法士と検討、完全左側臥位を取り入れた。入院時、研究開始時、半年後、1年後のCobb角を計測し、比較した。【結果】身体の成長に合わせてポジショニングの変更をしていったが、筋緊張により体位のずれが生じ完全左側臥位を保持することが困難であった。入院時Cobb38°、開始時Cobb53°、半年後Cobb58°、1年後Cobb62°と側彎は進行し予防できなかった。【考察】倉田らは「坐位姿勢は脊柱への体重負荷によって側彎進行の要因になることがある。」としている。児は母の希望で常時ギャッジアップ30°をしており疑似的に坐位をとっていたことで頻りに筋緊張し、完全左側臥位をとれず、側彎が進行したと考えられる。側彎進行は患者にとって呼吸・消化器障害をもたらす可能性があるため今後は、注入時、注入直後以外は水平臥床でリラックスな体位を保てるようポジショニングを見直し、再度検討する必要がある。

10455

P2-1P-792 下気道感染を繰り返す重症心身障害者に対する排痰援助～陽陰圧式体外式人工呼吸器装着と経管栄養中の体位調整～

楠 真理子（くすのき まりこ）1
1NHO 京都府立病院 看護部

【はじめに】重症心身障害者は嚥下機能障害、胃食道逆流を合併していることが多い。また唾液を誤嚥することによる下気道感染を繰り返していることが多い。今回、下気道感染を繰り返す対象に対して陽陰圧式体外式人工呼吸器（以下RTXとする）と経管栄養中の体位調整により排痰援助を行った。そのことで唾液の排出により誤嚥のリスクが減少し、下気道感染が減少したため報告する【対象】40代男性、慢性誤嚥性肺炎、脳性麻痺、咳嗽反射はあるが末梢気管支に痰が貯留しやすく中枢気道までの排痰誘導が困難であるためRTX導入となる【実施・結果】RTX導入のみでは下気道感染は減少しなかったため、多職種にて体位調整についてカンファレンスを実施し、口腔内の唾液がスムーズに排痰できることを目的としてRTX装着中の体位調整の見直しと車椅子乗車にて経管栄養法を開始する事とした。その結果、口腔内分泌物の流涎が持続的にみられX-P所見でも肺の透過性が改善され、下気道感染の回数が減少した。【考察】RTX装着時や経管栄養中に口腔内からの唾液を自然に排出できるように体位調整を行うことで喀痰が十分に咯出され下気道感染の減少につながったと考える。嚥下機能障害のある重症心身障害児への下気道感染予防として、RTXの導入、口腔内唾液排出のための経管栄養中の体位の検討によって効果的な排痰につながる。今後、患者の状態のアセスメントと看護ケアの評価・修正をして、多職種でのカンファレンスを繰り返し行い、対象の状態に合わせた効果的な排痰援助を行うことが必要である。

11829

P2-1P-794 腹臥位姿勢による重症心身障がい児者の脊柱変形改善への取り組み

三浦 敦史（みうら あつし）1、鈴木 健之（すずき たけゆき）1、田米 多喜子（ため たきこ）2、園田 安希（そのだ あき）1、畑井 利雄（はたい としお）1、小尾 智一（おび ともかず）3
1NHO 静岡てんかん・神経医療センター リハビリテーション科、
2NHO 静岡てんかん・神経医療センター 看護部、
3NHO 静岡てんかん・神経医療センター 神経内科

【目的】重症心身障がい児者（重症児者）では、高率に脊柱変形を認める。脊柱変形は、呼吸障害や関節拘縮のリスクを増加させる。今回、脊柱変形を呈した重症児者に対して、看護師と連携して腹臥位姿勢を実施し、脊柱変形の改善を試みた。【対象】当院に入院している重症児者2例を対象とした。症例1は四肢麻痺の14歳の女性。頸部を過度に前屈・右側屈させ、高度の脊柱後弯・左凸の側弯変形を認めた。症例2は四肢麻痺の12歳の女性。眼球が上転し、頸部を過度に後屈・右回旋させ、高度の脊柱前弯・右凸の側弯変形を認めた。【方法】腹臥位姿勢は、理学療法士（PT）、作業療法士（OT）が評価し、クッションを製作した。そのクッションを用いて、看護師が1日1～2回30分程度の腹臥位訓練を1年間実施した。腹臥位姿勢の導入前後で、PT、OTが左右の肩峰－上前腸骨棘間の距離を測定し、脊柱変形の程度を評価した。【結果】症例1の肩峰－上前腸骨棘間の距離は、導入前で右36cm、左35cm、導入後で右35cm、左36cmであった。左右差はほとんど出現せず、脊柱変形の進行を認めなかった。症例2では、導入前で右34cm、左26cm、導入後で右37cm、左34cmであった。左右差が縮小し、脊柱変形の改善を認めた。【考察】重症児者の脊柱変形は、日常的に同一姿勢を強いられることで生じるものと考えられている。腹臥位姿勢を行ったことで、筋のリラクゼーション効果が得られ、脊柱変形の進行を予防することができたものと考えられる。リハビリテーションの場面だけでなく、看護師と連携して日常的に腹臥位姿勢を行うことが重要であると考えられる。【結論】腹臥位姿勢は、重症児者の脊柱変形の進行を予防し、改善する効果があることが示唆された。

10375

P2-1P-795 重症心身障害児者へのカフアシストを使用した効果的な排痰援助

小豆野 緑（あずきの みどり） 1

1NHO 南京都病院 西病棟2階

【はじめに】重症心身障害児者は、嚥下障害により下気道感染を生じやすい。また、筋緊張亢進により胸郭の変形や上気道狭窄も起こりやすく、胃食道逆流も生じやすい。これらは、全て呼吸障害の悪化の原因となっている。排痰困難となる原因も様々で、その1つに分泌物の貯留や唾液の垂れ込みがある。胸郭運動制限や呼吸筋力の低下により効果的な排痰が困難となり、筋緊張亢進にも繋がっている。このような患者に対し、効果的にカフアシストを用いて排痰を行う事で下気道感染の予防と安楽な入眠に繋げる事が出来たためここに報告する。【対象】A氏 30歳代男性 重症心身障害児者、慢性反復性下気道感染症中枢気道内に貯留した分泌物が咳嗽反射の低下にて排痰困難のためカフアシストを選択し開始した。【実施・結果】排痰を目的に1日1回午前中にカフアシストを実施したが、時間の経過と共に分泌物が貯留し夜間帯にSPO2の低下と筋緊張亢進が見られた。吸引だけでは排痰困難で追加でカフアシストを実施する事があった。その為1日2回(1回目：9時～10時、2回目：13時～15時)の実施へ変更した。しかし、変更後も上記と同状態が続いた為、夜間の分泌物貯留の減少を目的として2回目の実施時間帯を16時頃に変更した。変更後は、日中に貯留した分泌物を十分に排痰でき、夜間帯に分泌物が多量に貯留する事を軽減出来た。【考察】分泌物増加と筋緊張亢進の原因や状況からカフアシストの実施時間を検討したことで効果的な排痰誘導と安楽な入眠に繋げる事ができたと考える。今後も分泌物が増加する時間帯や表情、筋緊張の程度をアセスメントし最も効果的なタイミングで咳嗽の補助を行う必要がある。

11759

P2-1P-797 白湯と栄養物を分けて注入した場合の胃内容物の吸収について

川口 圭（かわぐち けい） 1、山口 典代（やまぐち みちよ） 1、藤田 容子（ふじた ようこ） 1、菅野 洋子（すがの ようこ） 1

1NHO 神奈川病院 重症心身障害病棟 8病棟

近年の経管栄養の実状方法として、白湯と栄養物を分けて実施(以下、分割注入)することが推奨されている。その理由としては細菌の繁殖の減少、嘔吐予防がある。また、先行研究から白湯を先に実施することで消化管の働きが活発になることが検証されている。一方A病院におけるB病棟では57名中34名の患者に胃瘻や経鼻経管(以下経管栄養)にて栄養剤を一律希釈し実施している。それは従来からの方法を踏襲した経緯であるが、経管栄養の実施方法や栄養剤の検討など個別的な対応が十分に実施できていないことが考えられた。また、1日の注入回数によっては、次の注入までに胃内容物が十分に消化されず、必要な栄養が確実に吸収されていないことも懸念された。そこで胃内容物が残りやすい患者4名を選定し、分割注入する事により胃内容物の変化が見られるか、検証することにした。方法は、1.栄養物を希釈する2.白湯を栄養物の30分前に実施するという2つのパターンを用い各1週間行い、次回注入前の胃内容残量を測定し比較検証する実験形式を取った。結果からは4名中3名の患者の残留胃内容物は減少を認めた。1名の患者については、白湯先行により胃内の残留量を増長させる結果となった。しかし、検証を進める中で白湯と栄養物に限定した結果のみならず、患者個々の胃内残留物量の日内変動・消化状況も確認する機会を得、今後の栄養管理に活用したいと考える。

12333

P2-1P-796 重症心身障害児(者)病棟におけるオムツの適正使用への取り組み

真鍋 鈴奈（まなべ れいな） 1、田中 初代（たなか はつよ） 1、福島 和代（ふくしま かずよ） 1、橋本 数江（はしもと かずえ） 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】A病棟では日頃から、尿取りパッドの当て方やおむつの選択、ケアの統一を図り、患者に苦痛を与えないおむつ交換を意識し実施している。しかし、入浴時に汚染がないのに新しいおむつに交換していた現状があった。そこで、日々のケアでおむつの適正使用がなされているか疑問に思い取り組んだ。【方法】研究期間平成28年12月～平成29年4月1) おむつ使用状況の把握2) 入浴日、早朝のおむつ交換は汚染された尿取りパットを除去、おむつ1枚としケアの統一を図った。3) 平成28年12月、平成29年3～4月におむつを集計し評価した。【倫理的配慮】患者、家族に口答で説明し、承諾を得る【結果・考察】日頃は、尿取りパット1枚、おむつ1枚を使用しおむつ交換しているが、入浴日の早朝も同様に交換しており、入浴時にはおむつが汚染されていないことが多かった。そこで、早朝のおむつ交換時、汚染された尿取りパットのみ除去し、入浴までの時間はおむつ1枚とした。入浴時に確認すると、尿漏れなくおむつ1枚で尿が吸収されており、不必要なおむつの使用がなくなった。患者にとっては、おむつの圧迫感の軽減に繋がったと考える。現在、おむつ交換の頻度が増えることなく、スキントラブルも発生せず継続できている。平成27年からオムツの当て方、選択方法に取り組み尿取パットの請求量が24.6%減少した。今回、適正にオムツを使用することで、3月～4月の集計で、オムツ196枚、尿取パット500枚の削減に繋がった。【結論】1. 入浴日の早朝のオムツ交換時に、汚染された尿取パットを除去しオムツ1枚使用にしたことでオムツと尿取パットの削減となった。2. オムツ1枚で尿漏れなく、スキントラブルもなかった。

10655

P2-1P-798 抗てんかん薬による歯肉増殖患者の口腔衛生管理の重要性

増田 弥栄子（ますだ やえこ） 1、佐川 修（さがわ おさむ） 1、佐々木 美雪（ささき みゆき） 2、北端 いづみ（きたばた いづみ） 2、土肥 守（どい まもる） 3

1NHO 釜石病院 療育指導室、2NHO 釜石病院 看護部、3NHO 釜石病院 院長

【はじめに】重症心身障害児者病棟において、てんかんの有病率は高く、従って抗けいれん薬の服用患者様も多い。フェニトインなどの抗てんかん薬を長期服用すると副作用として歯肉増殖症を発症するが、高度の歯肉増殖により発赤や口臭の悪化・歯列不正・歯牙の動揺や慢性歯周炎などを発症し、劣悪な口腔環境になってしまう事が多い。今回、歯周基本治療に加えて歯科医師による歯肉切除を行った後に、歯科衛生士が術後のメンテナンスを行い、歯肉増殖の抑制と慢性歯周炎の改善を経験したので報告する。

【対象・方法】重症児者病棟に長期の入院と抗けいれん薬の服用を継続し、歯肉増殖のみならず、慢性歯周炎の罹患と歯周基本治療後も線維性歯肉増殖が残存し、歯周ポケットの改善が期待されない2例を対象とした。歯肉切除術は増殖の著しい部位のみ行い、術後は週5日、1日1回歯科衛生士が口腔ケアに介入した。その後は、3ヶ月間隔の歯科治療にて歯周基本治療・PMTC等を実施した。【結果】歯肉増殖は著明に減少し、再増悪は見られなくなった。歯周ポケットも術前5mm以上のポケットが3～4mmに改善された。急性炎症もみられなくなり、口腔衛生状態は良好に保たれた。

【考察】長期間の抗てんかん薬を内服し、高度の歯肉増殖を来した症例において、適切な歯科治療とその後の口腔衛生管理が行われた事で良好な口腔衛生環境が維持でき、歯肉増殖が抑制できた事は、歯科治療と同様に専任の歯科衛生士による口腔ケアの重要性和歯科衛生士が療育の質の向上にも大きく寄与できることを示していた。

11184
P2-1P-799 重症心身障害児（者）口腔内衛生状態改善へのとりくみ

河内 裕実（かわうち ひろみ）1、後藤 宏美（ごとう ひろみ）1、
松田 愛美（まつだ まなみ）1、堀 圭輔（ほり けいすけ）1、竹田 里美（たけだ さとみ）1
1NHO 兵庫中央病院 東2病棟

【目的】重症心身障害児（者）にとって、継続して口腔ケアを実施することは歯や口の疾患を予防するだけでなく肺炎の予防や摂食嚥下機能の維持・向上に繋がるため重要である。従来口腔ケアに取り組んできたが、歯垢付着・出血がみられた。ケア方法を変更することで口腔内衛生状態の改善を図る。【対象】経口摂取可能で口腔内評価表（オーラルヘルスアセスメントツール）を使用）で点数の高い患者6名。倫理的配慮：患者・家族に目的を説明し同意を得た。【方法】口腔内評価表を用いて、従来の口腔ケアの方法（介助者1名でブラッシング）と、開口パッドの使用と歯肉マッサージを取り入れ2名で口腔ケアを実施する方法で口腔内衛生状態を比較する。【結果】歯肉の炎症・出血状態は全員が改善し2名の炎症が消失した。歯垢・汚れの付着は5名が改善し、そのうち3名は汚れの付着がなくなった。1名は変化がなかった。口腔乾燥状態、舌苔については6名とも状態は良好で変化はなかった。【考察】開口パッドの使用・2名で介助することにより、口腔内の状態を確認し咬合面や内側を磨けるようになり改善に繋がった。歯肉マッサージにより血行が促進され歯肉状態の改善につながり口腔衛生状態が良くなったと考える。改善状態に差がみられたのは、変化がなかった1名は以前よりも開口に強い抵抗を示すことがあり十分なケアができなかった。3名については歯肉の炎症が強く、改善するまでに時間を要することが原因と考える。【結論】口腔ケアの方法を変更することで口腔内の衛生状態を改善が図れた。開口に抵抗が強い患者の場合、開口介助方法の選択と評価・修正の継続により改善を図る必要がある。

10488
P2-1P-801 重症心身障害者病棟の経管栄養患者に穀物酢を使用した口腔ケア ―口腔内環境改善の検討―

吉野 裕子（よしの ゆうこ）1、川端 悠子（かわばた ゆうこ）1、
三橋 智子（みつはし ともこ）1、亀岡 福江（かめおか ふくえ）1、
郷司 由加里（ごうじ ゆかり）2

1NHO 東徳島医療センター 看護部、2NHO 岡山医療センター

【はじめに】重症心身障害者の口腔内は、歯列不正や舌突出癖、口唇閉鎖の不良、開咬状態などに障害がある。そのため、口腔乾燥、唾液分泌低下、口臭をもたらし、口腔内の細菌増強、舌苔や口内炎、誤嚥性肺炎の原因となる。とくに、経管栄養患者は自浄作用が低下し、口腔内環境の悪化が考えられる。そこで、穀物酢を使用した口腔ケアが口腔内環境改善に効果があると考え、本研究に取り組んだ。【研究目的】穀物酢を使用し、唾液pHの中和、舌苔・口臭の軽減、プラークコントロールに効果があるかを明らかにする。【研究方法】1.対象及び期間：経管栄養患者15名 2016年9月～10月 2.研究及び分析方法1) 5%希釈穀物酢で口腔ケアを実施し、7日毎に唾液pH、舌苔、口臭を観察する。実施後プラークコントロール・レコード（以下PCRとする）を算出する。2) 項目毎に分析する。PCRは、ウィルコクソン符号付順位検定を行う。【結果】唾液pHは、12名が実施前後で中性に傾いた。舌苔は、7名が減少し、2名が増加した。口臭は、3名が前減少し、3名が増加した。PCR値は2015年の19.1±16.2から2016年の8.5±6.7に変化しておりp=0.006の有意差を認めた。【考察】唾液pH、PCRは、穀物酢の殺菌効果による口腔内細菌の減少、唾液分泌量の増加により効果が得られたと考える。しかし、舌苔や口臭は、対象者が経管栄養患者で、常に口腔内乾燥を来たしているため効果が得られなかったと考える。【結論】穀物酢を使用した口腔ケアは、舌苔、口臭の軽減に効果はなかったが、唾液pHの中和とプラークコントロールに効果が得られた。

11046
P2-1P-800 重症心身障がい児（者）の下肢の保温方法－3種類の靴下を着用して－

藤田 友美（ふじた ともみ）1、大山口 晴菜（おおやまぐち はるな）1、
亀田 裕子（かめだ ゆうこ）1、三谷 美紀（みたに みき）1
1NHO あわら病院 3階病棟

【背景】重症心身障害児（者）は、ベッドでの生活が多く活動性も低く、脳性麻痺に起因する自律神経失調により体温調節が困難という特徴があり、A病棟でもほとんどの患者の手足に冷えがみられる。靴下の素材や形状を変更することで冷えの改善が出来ないかと考えた。【目的】重症心身障がい児（者）に、3種類の靴下を着用し保温効果を検証する。【方法】研究期間：平成28年12月～平成29年1月 対象：研究の趣旨を説明し家族（後見人）の協力が得られた患者28名 方法：綿靴下、ボア靴下、5本指靴下を着用し、着用前後の皮膚表面温度を測定。分析方法：正規性の検定、多重比較【結果】靴下毎の平均値は、綿：直前29.12℃、30分後30.00℃、1時間後29.92℃、5本指：直前29.43℃、30分後29.97℃、1時間後30.14℃、ボア：直前29.00℃、30分後29.98℃、1時間後30.22℃であった。正規性の検定の結果、綿靴下の直前および30分後、ボア靴下の直前の値に正規性を認めなかった。ノンパラメトリック多重比較検定を使用し、各靴下の直前と30分後、直前と1時間後を比較した結果、有意差は認めなかった。【考察】いずれの靴下も皮膚表面温度の上昇に有意差は認めなかったが、測定条件として対象者の下肢の変形拘縮の個人差が大きく、測定部分の足趾の角度が異なり測定値に影響があった可能性がある。個人毎のデータ比較では皮膚温度が上昇した患者もあり、対象によっては保温効果が期待できる。【結論】靴下の種類による下肢の皮膚表面温度の上昇に有意差はなかったが、対象によっては保温効果が期待できることが示唆された。

10892
P2-1P-802 開口困難な患者に対する口腔内環境の改善への取り組み

山本 真紀子（やまもと まきこ）1、服部 美保（はっとり みほ）1、
十川 朗子（とがわ あきこ）1、吉田 容子（よしだ ようこ）1、
黒川 布美（くろかわ ふみ）1、大久保 由美子（おおくぼ ゆみこ）1

1NHO 東徳島医療センター 東1病棟

【目的】口腔ケアに必要な開口量を確保できないため清掃状況不良であると指摘を受けた患者に対して、K-P o i n tの刺激と筋刺激訓練法を取り入れることで開口量が拡大し、口腔内環境が改善するか検証する。【方法】1.対象：A氏、20歳代女性、脳性麻痺。2.期間：H27年9月28日～H27年10月31日3.研究方法1)筋刺激訓練前後に自力での開口量・K-P o i n t刺激時の開口量をギャグゲージを用いて測定 2)口臭をブレススリムチェッカーを用いて測定 3)プラーク指数を研究開始前、2週間後、4週間後に測定【結果】筋刺激訓練前の開口量は、1日目1.6cm、最大測定値2cmであった。訓練後1日目2cm、最大測定値2.1cmで、筋刺激訓練法での開口量は訓練前後ともに拡大と縮小を繰り返した。K-P o i n t刺激では1日目3.2cm、最大測定値4cmの開口があった。口臭値は口腔ケア前が平均2.6、ケア後は平均1.25で値は軽減した。プラーク指数は研究前70%、2週間後38%、4週間後23%と数値に軽減がみられた。【考察】開口量は拡大と縮小を繰り返し変動していた為、筋刺激訓練法では開口量の拡大につながったとは言えない結果となった。K-P o i n t刺激は反射による開口であるが、開口量の変動が大きかった。しかし、自力での開口量よりも拡大することができた。ケアに必要となる空間・視野を確保できたことで清掃能率が向上し、プラーク指数と口臭値が軽減され、口腔内環境が改善したと考える。【結論】筋刺激訓練法では開口量の拡大されなかったが、K-P o i n tの刺激により開口量が拡大し、口腔ケアが容易となり口腔内環境に改善がみられた。

太田 文恵(おおた ふみえ) 1、千葉 佳子(ちば けいこ) 1、小形 幸子(おがた さちこ) 1、北端 いづみ(きたばた いづみ) 1、土肥 守(どい まもる) 1

1NHO 釜石病院 重症心身障害児(者) 病棟

【はじめに】これまで重症児者病棟における看護計画は、苦痛や回復・予防などについて立てられる事がほとんどで、療育の質の向上をめざしたものは少数であった。しかし、当院では質の向上をめざした優しさが伝わる看護を提供するという目標を立て、患者さんの強みを活かし、気分転換活動を取り入れた看護計画を立案・実践したのでここに紹介する。【方法】患者さんの強み(楽しい・心地よい・好きな事など)の情報をスタッフ間で共有する、その強みを活かした看護計画を実践する、ケア実践時の患者さんの反応や効果を記録し、情報共有した。【結果】病棟スタッフによる各患者さんの強みの情報を提供してもらい、療育実施計画書なども参考にしながら、最終的には全員の情報を収集する事が出来た。患者さんの強みを活かした標準看護計画を病棟で作成し、最初の30日間で83%の看護計画が立案された。それらの看護計画により看護ケアがやりやすくなり、機能が改善する例も認められた。【考察】これまで患者さんの強みは、看護計画の対象になっていなかったため、個々の情報が共有されてなかった可能性があり、この取り組みで情報共有が進んだ。また、強みを取り入れた標準看護計画を作成した事で、個々の状態に応じた看護計画の立案が容易になった。これらの看護計画によって患者さんの観察ポイントが明確化され、看護ケアが容易になり、患者さんの機能を延ばし、生活を豊かにし、内的な心を満たすニーズの充足につながると考えられた。【結論】患者さんの強みを活かした看護ケアの働きかけは内的ニーズの充足につながると考えられた。

播磨 ちさと（はりま ちさと）1、神田 志乃（かんだ しの）1

1NHO 仙台西多賀病院 看護部

【目的】慢性期病棟における看護師の与薬に対する認識と行動の実態を知る
【対象】A病棟に勤務する看護師24名【方法】セルフモニター、チームモニター、コミュニケーション、アウェアネスの認識と行動を4項目5段階での調査表を用いた単純集計【結果】セルフモニター：疑問に感じたらカルテ・処方箋で確認するよう意識づけているは「とても思う」70.8%、「必ず行っている」が95.8%だが、アウェアネスでは、カルテ・処方箋で確認を徹底しているが「必ずしている」58.3%であった。チームモニター：情報共有の必要性の認識は83.3%だが、気づいたとき伝えているかは25%であった。事故防止に努力する必要があるは「とても思う」が91.6%だが、実施、評価では「必ずしている」37.5%であった。コミュニケーション：引継ぎ内容が相手に伝わったか確認しているは、「必ずしている」50%であった。【考察】カルテ・処方箋での確認は認識と行動でセルフモニターでは伴っていたが、アウェアネスでは、「必ずしている」58.3%であるのは、思い込みや慣れから手順を軽視してしまうことの表れではないかと考える。チームモニター・コミュニケーションでは情報共有の必要性について認識は高いが行動が低い。患者変化が少ない慢性期病棟では患者理解が深まる反面、緊張感が薄れていく危険性も考えられ、カンファレンスを情報共有の場として活用させていく必要がある。【結論】与薬に対する事故防止の認識と行動において、カルテ・処方箋の確認はセルフモニターでは認識と行動が伴っている。チームモニター、コミュニケーション、アウェアネスでは、認識は高いが、行動は低かった。

及川 瞬（おいかわ しゅん）1、及川 けい子（おいかわ けいこ）2、井出 泰男（いで やすお）1、伊東 秀幸（いとう ひでゆき）1

1NHO 水戸医療センター 薬剤部、2NHO 水戸医療センター 看護部

【背景】過去に医療安全情報として救急カートに配置された薬剤の取り違えに関する事故の報告もあるように、救急カートは医療安全上の観点から内容や配置などを統一することが推奨されている。しかし各診療科が対応する疾患の差異により、使用する薬剤も異なってくるため救急カートの内容が統一されていない状況がしばしばみられる。当院では5年以上前に院内の救急カートの統一をおこなった記録があったが、各病棟をラウンドした際に様々な医薬品が追加・削除されていたため、今回薬剤師主導で救急カートの医薬品の変更に取り組んだため報告する。【方法】集中ケア認定看護師とともに院内の救急カートの確認を行い、AHAなどのガイドラインを参考に医薬品の選定と定数、配置場所の検討を行った。【結果・考察】急変現場では医師の指示により看護師が患者へ薬剤を投与するため、救急科を始め、各診療科の医師からの要望などの聞き取りを行い、医局会や医療安全部会などを経て救急カートの変更の周知を行った。各診療科で要望のあった薬剤に関しては病棟定数に置くことにしたため、今回院内の救急カートの内容は全て統一することができた。病棟担当薬剤師が救急カートの変更と病棟看護師に対する説明を行ったことにより、変更に関した問い合わせなどが発生することはなく、変更がスムーズに行うことが出来たと考える。今後は変更してから1年が経過したため、急変時に使用された薬剤の確認を行っていくことにより定期的に救急カートのブラッシュアップを行っていく必要がある。

濱田 里香（はまだ りか）1

1NHO 指宿医療センター 外来

【はじめに】先行研究では抗がん剤暴露対策において、点滴更新時の防護用具の不備、個々人の医療者の認識による個人防護具の使用が統一されていない、排泄物の取り扱いで防護や廃棄方法が正しくされていないことが報告されている。抗がん剤暴露は調剤時のみではなく、投与管理や環境保護等を含めた対策が重要であり、家族指導も含めた対策を講じることが必要になってくる。このことからA病院看護師の抗がん剤暴露対策の実態を調査し、課題を明らかにしたいと取り組んだ。【目的】A病院看護師の抗がん剤暴露対策について調査し課題を明確にする。【研究方法】対象はA病院看護師（看護師長を含まない）。調査方法として、抗がん剤暴露の起こる可能性のある場面を4つに分類し19項目について質問紙による調査を実施。【倫理的配慮】A病院倫理審査委員会の承認を得た。【結果】看護職員109名中77名（回収率71%）の回答を得た。抗がん剤暴露対策の実施率で1番高かったものは「抗がん剤注射の取り扱い」平均64%、2番目に「抗がん剤内服時の取扱い」平均35%、3番目に「抗がん剤投与時の排泄物の取り扱い」平均22%、最も低かったのは「抗がん剤投与時の家族指導」平均7%であった。【考察】日頃取り扱っている抗がん剤の注射に関しては一般的に暴露の危険性の認識が高まっており、A病院においても認識は高いが、抗がん剤内服や抗がん剤治療後の患者からの排泄や排泄物で汚染したりネン類からの暴露については、まだ、十分に認知がされていないことから、知識の不足、抗がん剤暴露に対する危険性が薄く、暴露対策の行動や患者、家族への指導が十分ではなかったものと思われる。

小森 康代（こもり やすよ）1、濱本 安代（はまもと やすよ）1、石笠 奈美（いしかさ なみ）1、進藤 留美（しんどう るみ）1、古川 英子（ふるかわ ひでこ）1

1NHO 嬉野医療センター 看護部

【目的】平成27年度 看護師管理薬で嚥下までの確認を怠ったために発生したインシデント件数は26件であった。そのため、確実な嚥下確認の行為に取り組む、末内服インシデント発生を減少させる。【方法】研究期間：平成28年4月～平成29年3月。研究方法：1.マニュアルに「看護師管理薬は必ず嚥下まで確認し置いたままにせず一旦引き上げる」を追加。2.ポスター提示。3.「忘れん棒」の作成と使用周知。評価：取り組み前後でインシデント件数の比較。【結果】インシデント件数、実施前24件、実施後14件と、10件減少した。9か所の病棟のうち、4か所の病棟ではインシデント件数は0件、2か所の病棟で減少を認めた。取り組み後の反応として、スタッフから「与薬に時間がかかる」、患者から「そこまでしないといけないのか」等があり、周知・徹底しづらい状況もあった。しかしこの取り組みで、インシデント発生件数は減少した。【考察】1年間のインシデント件数は平成27年度を上回っていたが、取り組み後の件数が減少した事は、マニュアルを改訂し、看護師管理薬は、嚥下まで確認する事が与薬行為の一連である意味の理解が実践された効果と考える。また内服薬を置いたままにせず、一旦引き上げた薬袋を忘れず与薬する「忘れん棒」使用の効果と考える。取り組み後に発生したインシデント要因には『嚥下確認していない』『患者に後で飲むと言われ引き上げなかった』等が挙がっている。この事からも、看護師管理薬は、嚥下まで確認の意識付と忘れん棒の使用定着に向けた、取り組みを継続していくことが必要といえる。

11870

P1-2A-005 当院における看護業務手順見直しと内用薬・外用薬に関わるヒヤリハット報告件数の推移の関係についての検討

坂井 隼人（さかい はやと）1、松本 怜子（まつもと れいこ）1、
蜂巢 寿哉（はちす としや）1、古谷 尚子（ふるや なおこ）1、
吉野 有美子（よしの ゆみこ）1、岡崎 安子（おかざき やすこ）2、
石井 武男（いしい たけお）1

1NHO 茨城東病院 薬剤部、2NHO 茨城東病院 医療安全管理室

患者へ安全な医療を提供するため、多くの医療機関では医療安全管理部門を設置し、様々なヒヤリハット事例について問題の把握、改善に取り組んでいる。その中で医薬品に関わる事例は重要な項目のひとつである。様々な対策が実施されている一方で、過去に発生している事例が繰り返し発生している。ヒヤリハットが発生する理由として、確認不足や職員間の連携不足、システムの不備等がある。確認の重要性は理解しているものの、多忙、疲労、思い込み等の要因が重なり十分なチェックが行われないことがある。そこで、当院では病棟における医薬品に関わる業務手順の見直しを行った。今回、実施した見直しとヒヤリハット件数の推移との関連性について調査した。【目的】当院入院病棟における医薬品に関わる看護業務手順の変更と薬剤関連のヒヤリハット報告数に与える影響について明らかにする。【方法】2013年4月から2017年3月に病棟看護師より報告がなされた医薬品の与薬に関わるヒヤリハットレポートについて後ろ向きに調査を行った。2013年4月から2014年7月の期間Aと同年8月から2017年3月までの期間Bで、報告内容の変化について検討を行った。【成績】内用薬や外用薬に関わるインシデント報告件数について期間Aでは14.8件/月であったのに対し期間Bでは10.0件/月と減少を認めた。その内訳で、無投与(4.4→3.4件/月)、過少投与(2.2→1.4件/月)、過剰投与(2.6→1.6件/月)の項目について減少を認めた。【結論】今回行った看護業務手順の見直しによりヒヤリハットの件数を減少させることができた。

11495

P1-2A-007 薬剤科におけるインシデント対策～薬剤鑑査支援システムF-WAVEを導入して～

本郷 修也（ほんごう しゅうや）1、高橋 優（たかはし ゆう）1、
西村 祐美（にしむら ゆみ）1、三井 陽二（みつい ようじ）1、
八田 裕之（はった ひろゆき）1

1NHO 医王病院 薬剤科

【現状】昨年度の薬剤科インシデント報告件数は年間で8件であり、内訳は数量間違い2件、払い出し間違い1件、患者間違い1件、確認不足3件、その他1件である。しかし鑑査時に発見される調剤間違い（プレ・インシデント）は年間数十件にのぼる。また、臨時注射薬に関してはマンパワー不足により自己鑑査で払い出しているのが現状である。今回インシデント、プレ・インシデント削減を目標として薬剤鑑査支援システムF-WAVE（以下、F-WAVE）を導入したので報告する。【方法】内服薬、注射薬、外用薬の払い出しにF-WAVEを使用する。PTPシートで払い出すものや外用薬は、処方箋にあるF-WAVEバーコードと薬品バーコードで鑑査を行う。注射薬の払い出しは注射ラベルと薬品バーコードを読むことで二重鑑査を行う。F-WAVEは平成29年3月に導入し、平成28年3月～平成29年2月までの1年間と、導入から現在までのインシデント報告を比較検討する。【結果・まとめ】導入後から現在までの3ヶ月でインシデントの報告はない。F-WAVE導入により問題となっていた臨時注射薬の二重鑑査が可能となり調剤過誤のリスクを軽減することができた。また薬品・数量間違いを削減し、マンパワー不足による自己鑑査も改善された。しかしその一方で処方自体に対する監査が粗雑になる事が懸念されたため、鑑査時はより注意が必要と考える。また導入後3ヶ月しか経過しておらず、今後新たなインシデントの発生の可能性もあるため、引き続きインシデントの削減に努めていきたい。

11506

P1-2A-006 ハンセン病回復者の居室への薬剤訪問実施報告

大藪 隆昭（おおやぶ たかあき）1、堀部 充孝（ほりべ みつたか）1

1国立療養所大島青松園 看護課 第2不自由者棟

Aハンセン病療養所の生活の場である居室を訪問した際、湿布薬に使用期限があるとは知らず、未使用のまま使用期限の切れた状態で、湿布薬56袋が保管されていた事例があった。また看護師は、薬剤を自己管理しているハンセン病回復者（以下、回復者）が多く、保管場所や期限切れ等の薬剤管理が正しく行われているのか、不安を感じていた。今回、薬剤相談会として薬剤師と共に回復者の居室を個別に訪問し、薬剤の管理状況の確認を実施した結果を報告する。

【目的】回復者の居室の薬剤訪問により薬剤管理の現状と課題を明らかにする

【方法】

1. 対象：第2不自由者棟回復者42名
2. 期間：平成28年6月8日～6月10日
3. 方法：薬剤師と担当看護師が回復者の居室へ個別訪問を行い、薬剤の保管状況を確認する

【結果及び考察】

対象者42名の内、不在を除き26名の個別訪問を実施し、軟膏18本、座薬8個、点眼薬3本の使用期限切れや使用予定のない薬剤を回収することができた。冷所保存の薬剤を常温で保管されていたり、10年前に期限切れした薬剤もあった。特に、冷蔵庫に保管している薬剤は、長期間放置されていた。居室訪問による薬剤師の専門的な助言により、薬剤管理に関する介入が実施でき、回復者に自宅で必要以上に保管していた点眼薬や外用薬を看護師管理とすることが可能となった。今回初めて薬剤訪問を実施したが、安全な薬剤の使用のために、回復者、薬剤師と協力し合える体制を整え、薬剤管理を継続することが課題である。

11915

P1-2A-008 医療安全管理者としての学びを考える～静岡富士病院における医療安全活動を振り返って～

高橋 登茂（たかはし とも）1

1NHO 静岡医療センター 医療安全管理室

はじめに。静岡富士病院において医療安全管理者として活動し、ヒヤリ・ハットレポート件数が初年度から86%増加し、患者影響レベル0・1の割合が増加した。4年間の活動を振り返りレポート増加の要因を明らかにすることで今後の医療安全活動に資する。主な取り組み。「Team 0」の結成：「Team 0」は看護部以外の多職種で結成し、リスクマネジメント部会での検討事例の選択、進め方、着地点を事前調整した。また、医療安全研修の目標の明確化、進め方の検討、事前演習、前後の評価を行った。効果的で楽しい医療安全研修：「Team 0」の協力を求め、テーマに沿ったゲーム・寸劇・テストを取り入れ、「医療安全は、難しい」と感じさせないことに留意した。レポートの書式変更：報告者負担の軽減と記載漏れの減少を狙い記載項目の簡素化を行った。また、職場長及び推進担当者のコメント欄を設け、要因分析・対策方法の記載を義務付けた。結果。「Tem 0」を結成し、多角的に部会の事例検討の進め方を調整し、効果的に部会運営を行うことができた。医療安全研修は参加率9割前後を達成でき、参加者の概ね8～9割から理解を得ることができた。また、書式変更により各職場内での分析・指導内容が可視化できた。考察。「Team 0」の結成は、部会や研修を焦点化でき、効果的に運営する一助となった。部署内の分析・指導内容が可視化できたことで、各部署に必要な支援が明確になり、徐々に職場長との関係も良好になった。まとめ。医療安全活動を効果的に運営する為には、多職種による事前準備・検討が有効な手段である。医療安全管理者には、部署内で適切な医療安全教育ができる様に支援するメタ・マネジメントが重要である。

P1-2A-009 胃管挿入と管理に対する医療安全推進グループの取り組み

西岡 初子（にしおか はつこ）1、大東 恵（おおひがし めぐみ）1、
出下 仁美（いでした ひとみ）1、小川 恵理（おがわ えり）1、
宮武 志帆（みやたけ しほ）1、岡 千穂（おか ちほ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

はじめに 当院の平成27年度、チューブ管理に関するヒヤリハット報告は804件あった。その中でも胃管に関するヒヤリハットは360件と最も多く、チューブ外れ・閉塞・抜去など様々な要因があるが、抜去は281件で全体の78%を占めていた。抜去に伴い胃管の再挿入による誤挿入のリスクは高くなる。胃管挿入・挿入後の管理を適切に実施することが必要と考え、胃管の事故抜去防止を目指した取り組みを報告する。【目的】 胃管挿入・挿入後の管理を適切に実施することで、胃管の事故抜去防止につなげる。【方法】 1. 取り組み内容 1) 全体研修（10月に実施） 2) テープ固定・胃管挿入後の記録監査（年間2回） 3) 病棟ラウンド（年間4回）実施し現場指導する。4) 胃管位置確認のパンフレットを各病棟に配布し周知する。5) 知識確認アンケートを実施する。2. 期間：平成28年4月～平成29年1月3. 対象：看護職員 4. 分析方法：胃管に関するヒヤリハット事例を分類し単純集計した。記録監査はチェックシートを用いて単純集計した。【結果及び考察】 病棟ラウンドの結果、テープ固定は100%適切に出来ていた。胃チューブ挿入・交換時の記録はチェックシートを使用し監査した結果、胃管交換時の位置確認の記載漏れがあった。胃管の事故抜去事例を分析した結果、主な要因として患者の体動で抜去、ミトンを外して抜去などの原因が多いことが分かった。取り組みにより、胃管の事故抜去件数は減少し職員の意識づけに繋がったと考えられる。しかし、アンケート結果で胃管位置確認の方法が統一できていないことが判明し今後の課題となった。

P1-2A-011 病院食における安全・衛生管理の取り組み

戸田 美年（とだ みね）1、齊藤 倫子（さいとう りんこ）1、伊澤 美夏（いざわ みか）1、
川崎 愛弓（かわさき あゆみ）1、住吉 秀行（すみよし ひでゆき）1、
古賀 宏美（こが ひろみ）3、横 早苗（よこ さなえ）2

1NHO 大牟田病院 統括診療部呼吸器内科循環器科栄養管理室、
2統括診療部呼吸器内科循環器科、3西日本フードサービス株式会社

【はじめに】病院食において、患者に安全で衛生的な食事を提供する事は必須である。今回、食中毒が発生する事はなかったが、調理従事者の体調不良により、非常食での食事提供を行った。この経験から、感染性胃腸炎（疑いを含む）時の連絡体制、厨房内の衛生管理の見直し及び調理従事者教育の検討を行ったので報告する。【方法】平成29年3月に体調不良時のフロチャートを作成し、管理栄養士・調理師・委託調理従事者に周知を行った。4月に調理師・委託責任者と衛生教育（正しい手洗い・消毒、適切な手袋の着用）についての問題点等を抽出、5月からマニュアル作成に着手し、衛生区域・非衛生区域の明確化、調理室内環境（整理整頓・床上65cm以上への食品配置）改善を行った。【結果】体調不良時のフロチャートは、栄養管理室スタッフ・委託調理従事者に周知され、責任者への報告体勢が確立した。衛生教育においては、正しい手洗いが新人からベテラン調理従事者まで全ての調理従事者が習得できる体制となった。また、大量調理マニュアルに基づいた調理室内環境へ改善を行う事ができた。【考察】今回の事例を経験し、危機管理体制の重要性を改めて感じた。安全で衛生的な食事提供の為に衛生教育を継続すること、病院食提供までの食材管理、下処理・調理・盛付、調理からの配膳時間の短縮、下膳、食器洗浄消毒管理の工程の問題点を改善し更にレベルアップした衛生管理に努めていきたい。

P1-2A-010 車椅子移乗介助時に発生する皮膚損傷を予防するための当院の取り組み～褥瘡対策委員会から医療安全へ～

山本 大介（やまもと だいすけ）1、山坂 友美（やまさか ともみ）2、
大阿久 美幸（おおあく みゆき）2、天本 謙二（あまもと けんじ）3、
小宮 やよい（こみや やよい）4

1NHO 相模原病院 リハビリテーション科、2NHO 相模原病院 看護部、3アマモトブレース、
4NHO 相模原病院 医療安全管理室

【はじめに】車椅子移乗介助時に被介助者の足が、固定されたフットサポートの裏（以下フットサポート）に接触し皮膚損傷を発生することがある。当院は関節リウマチ患者が多く免疫機能の低下や皮膚の脆弱な患者が多い。軽度の皮膚損傷であっても感染しやすく、創傷治癒が遅延し重篤化する恐れがある。そこで褥瘡対策委員会が中心となり移乗介助時の皮膚損傷の予防について、医療安全と協働し取り組みを行ったため報告する。【目的】車椅子移乗介助時に発生する皮膚損傷を予防する。【取組】平成28年3月頃に車椅子移乗介助によって生じた皮膚損傷の報告が続く、褥瘡対策委員会が中心となり安全な移乗方法を検討した。そこで足がフットサポートに接触し皮膚損傷を発生する要因を以下の5点にまとめた。1.車椅子の構造、2.被介助者の組織耐久性の低下、3.介助技術、4.介助者の心理的要因、5.環境的要因。以上から介助時に足がフットサポートに接触することは、介助技術だけでは回避することは困難であり、接触しても安全に移乗が行えることを目標にカバーを試作した。カバーの特徴は柔軟性のある平面な板状でフットサポートに掛け、取り外しが容易であること、医療安全委員会とともに誤った使用やカバーを要因とした事故が発生しないよう検討した。試用した結果、カバーの効果は接触しても皮膚損傷が発生せず、安全に移乗を行うことができた。【今後の課題】カバーを病棟で本格的に使用し皮膚損傷事故の軽減効果を検証する。

P1-2A-012 当院における食物アレルギー患者への誤配膳を防ぐための取り組み

柴田 元（しばた はじめ）1、西銘 真理（にしだて まり）1、
古谷 俊之（ふるや としゆき）1、氏家 二郎（うじいえ にろう）2

1NHO 福島病院 栄養管理室、2同 小児科

【はじめに】学校給食で食物アレルギーのある生徒がアナフィラキシーショックによって死亡する事故が発生するなど、医療安全の観点からもアレルギー食品を患者に提供しないように注意する必要がある。しかし、近年は加工食品の使用回数や品目が増えており、原材料がわかりにくい食品も混在していることが多い。また、経験豊富なスタッフの退職に伴い新人スタッフが増加しているなど、当院における栄養管理室内のアレルギー食品に関する状況が徐々に変化してきている。今回、栄養士と調理師で業務改善を図り、食物アレルギーを有する患者への誤配膳を防ぐ取り組みを行ったので報告する。【現状】当院の問題点として、1. 栄養士不在時に食物アレルギーを有する患者が入院した際の食事対応の取り決めがない2. 原材料の記載がない食品や、表記が小さく確認漏れを生じさせる食品がある3. スタッフ間に食物アレルギーに対する認識の乖離がある【対策】1. 食物アレルギー対応のフローチャートを作成2. 使用している加工品のアレルギー食品をデータ化し調理室に掲示3. アレルギーについての勉強会を実施【経過】対策後のアンケートでアレルギー食品に対する認識の統一が確認できた。しかし対策以外の調理室の食物アレルギー・チェック体制の不備により、ヒヤリハット事例が発生。対策としてチェック体制の見直しと改善を実施した。【まとめ】これまで纏まりのなかったアレルギー対応の統一とチェック体制の改善により、煩雑であった作業を見直すことが出来た。今後は勤務年数を問わず誰でも適切なアレルギー対応ができるようにチェック体制を簡素化し、安全な食事提供に努めていきたい。

P1-2A-013 『防災関係オリエンテーション用DVD』を作成して～あきた病院におけるオリエンテーションを通して～第2報

三上 正晴（みかみ まさはる）1、加藤 久弥（かとう ひさや）1、
平川 浩（ひらかわ ゆたか）1、東梅 竹見（とうばい たけみ）1

1NHO あきた病院 エネルギー防災管理室長

あきた病院では平成26年3月に病棟、外来管理治療棟（東棟）が完成、9月に駐車場環境整備工事が完了して3年が経過しました。防災センターが新設されて防災管理規程の見直し、自衛消防組織の変更、防災管理者の選任などを行っています。当院では夜間、休日には防災センターにて職員が交代で日直、当直の業務を行っています。

新規採用職員や転入者にはその都度、防火設備や機器の取扱方法の説明を行っていましたが職員には火災や災害が起きたらどうしたらよいのかという不安がありました。それで平成27年にDVDを作成しました。防災センターで視聴できるので視覚的にわかり易く、あつかいやすく、防火設備の取り扱いの確認や火災時、災害時の業務の確認など職員一人一人の意識の向上につながりました。

さらに防災訓練の職員の積極的な参加や地震想定総合訓練、夜間検証、はしご車による救助、地域住民との炊き出し訓練、外来ホールにてトリアージ訓練など毎年確実に実施してきました。

今年3月には防災管理業務及び防災管理業務の実施状況に対する点検報告が消防署より高く評価され秋田県内第1号となる【防火、防災優良認定証】を消防本部より認定されています。DVDの活用により2年間で病院全体の防災に関する意識の向上につながったので報告する。

P1-2A-015 看護学校内における医療安全通信掲示の試みとその効果

上田 加寿子（うえだ かずこ）1、大道 真理（おおみち まり）1、
朝月 真由美（あさつき まゆみ）1、扇 玲子（おおぎ れいこ）1、大野 美穂（おの みほ）2
1NHO 別府医療センター附属大分中央看護学校、2NHO 熊本医療センター附属看護学校

【目的】A看護学校では、臨地実習中の学生のヒヤリ・ハット報告の中から年間4～5例を選び事例検討会を行っている。しかし、検討事例以外の学生に共有してほしい情報が十分に提供できていなかった。そこで、ヒヤリ・ハット報告の集計結果や事例を「医療安全通信」として校内に掲示した。掲示後の調査から、学生の医療安全に関する意識の変化を明らかにする。【方法】対象：A看護学校（3年課程）の学生273名。データ収集期間：2017年2～3月。「医療安全通信」の内容は、ヒヤリ・ハット項目、要因、発生事象およびその予防に向けた注意喚起とした。実習周期毎に1号から7号まで作成した。掲示期間は平成28年8月～平成29年3月、掲示場所は、校内各階掲示板の3箇所であった。掲示後にアンケート調査を行った。対象者には、文書および口頭で説明し回答をもって同意とした。【結果】273名中238名から回答が得られた。（有効回答率87.2%）「医療安全通信」を「知っていた」と答えた学生は61%、掲示を「関心を持って見ている」「ときどき見ている」と答えた学生は41%であった。自由記載では、「ヒヤリ・ハットにつながる考えや行動を知り、自己の行動を意識した」「共有することは大切だと思う」などの意見があった。掲示期間中に提出されたヒヤリ・ハット報告書は、前年度より総数46件（26%）、レベル0は42件（30%）増加していた。【考察】「医療安全通信」を見ていた学生は、ヒヤリ・ハットの内容を知り予防行動を取ろうとしていた。ヒヤリ・ハット提出件数の増加からも医療安全に対する意識が高まりつつあると考える。医療安全通信の認知度はまだ低いため、掲示場所や掲示内容等改善を図ってきたい。

P1-2A-014 患者モニタにおける受信チャンネル番号の重複をなくす取り組み

藤野 唯依加（ふじの ゆいか）1、三代 英紀（みしろ ひでき）1、
村田 聡樹（むらた さとき）1、石田 朋行（いしだ ともゆき）1、
宮田 香菜子（みやた かなこ）1、黒田 聡（くろだ さとし）1、
山田 祥平（やまだ しょうへい）1

1NHO 関門医療センター ME機器技術センター

【目的】当センターでは、臨床工学技士が患者モニタの使用 midpoint 検を毎月行っている。その点検時に、セントラルモニタ内での受信チャンネル番号の重複を確認することがあった。受信チャンネル番号の重複は重大な事故要因となる恐れがあるため、受信チャンネル番号の重複をなくす取り組みを行ったので報告する。【方法】各病棟へ受信チャンネル番号の変更を行わないように呼びかけを行い、セントラルモニタへ受信チャンネル番号の変更不可シールを添付した。次に、病棟スタッフの意識を受信チャンネル番号へ向けるために、病棟毎に受信チャンネル番号表を作成・配布を行い、受信チャンネル番号表を用いた日常点検を提案した。【結果】各病棟へ行った呼びかけや添付した受信チャンネル番号の変更不可シールによって重複は減少するも思ったほどの成果は得られなかった。そこで、病棟スタッフの意識を受信チャンネル番号へ向ける取り組みを行った結果、受信チャンネル番号の重複を減少することができた。【考察】臨床工学技士が行った受信チャンネル番号の重複をなくすための取り組みだけでは思ったほどの成果は得られなかった。その要因は病棟スタッフが持つ受信チャンネル番号に対する関心の低さがあるためだと考えた。そこで病棟スタッフが毎日行っている日常点検に臨床工学技士が作成した受信チャンネル番号表を活用してもらうことで、病棟スタッフの意識を受信チャンネル番号へ向けることができた結果、受信チャンネル番号の重複を減少することができたと考える。

P1-2A-016 “KYT100本ノック”のねらいと効果

飯ヶ濱 実（いいがはま みのる）1、山崎 洋子（やまざき ようこ）1、
松田 浩子（まつだ ひろこ）1
1NHO まつもと医療センター松本病院 看護部

【はじめに】産業界から生まれたKYTは医療界でも導入され久しい。当院では新人看護師研修にてKYTを導入しているが、臨床の場面で経験年数の異なる看護師が様々な予知を出し合い共有する場が設けられていない。病棟でKYTを新たに導入し、日々の継続と予知の共有に視点を置いた医療安全活動についてここに報告する。

【目的】KYTをOJTで繰り返し行うことで臨床の場面での危険予知をタイムリーに行い、他者の意見を共有することで同様の場面に遭遇した際のインシデントが減少する。

【方法】KYTを継続し繰り返し行うことを表現する“100本ノック”を用いて目標を定め、週2回朝礼時に1分間の時間制限を用いてKYT第1ラウンドである現状把握のみを行う。第2～4ラウンドについては必要時にカンファレンスや病棟の各医療安全班にて対策樹立・目標設定を行う。事例は臨床の場で遭遇する場面やその時々合った場面を写真に撮りA4スライドを作成する。検討した事例は掲示しその後は閲覧できるようにする。

【結果】“100本ノック”という表現を用いたことで、医療安全活動として継続していくという意識が芽生え、スタッフからの事例提供やカンファレンスでの対策が話し合われている。また短時間でも回数を重ねるたびに病棟に潜む危険について世代を超えた予知が共有されつつある。取り上げる事例についてもタイムリーな場面を扱うことで、経験の浅い看護師が未経験の看護場面に接する際の参考になっている。

【まとめ】OJTで行う継続した“KYT100本ノック”は医療安全活動の認識を高め、多種多様な危険予知の共有は事故を未然に防ぐことができる。

草津 民子（くさつ たみこ）1、力石 美香（ちからいし みか）1、山口 千恵子（やまぐち ちえこ）1、山口 円（やまぐち ながか）1、新宮 智弘（しんぐう ともひろ）1、天野 朋美（あまの ともみ）1
1NHO 長崎川棚医療センター 看護部

【目的】当院入院患者の80%以上が65歳以上の高齢者であり、皮膚の脆弱化を伴う患者が多い。高齢者には予防的スキンケアが重要と考え、平成23年に当院独自に皮膚ケアシートの作成をおこなった。皮膚ケアシートをもとに、入院時から保湿剤・撥水剤の塗布、レッグウォーマー、アームウォーマーの装着などの皮膚損傷予防対策に取組んでいる。しかし、皮膚損傷件数は、減少しているとは言い難い。今回、看護師に対して皮膚損傷の減少を目指し、皮膚損傷予防に対する学習会を実施した。その効果について検証する。【方法】1.対象：A病院 看護師166名2.平成28年9月皮膚損傷に対する質問紙調査3.平成28年12月皮膚損傷の質問紙調査で点数が低かった項目について学習会を実施（参加者30名）4.平成29年1月9月と同じ質問紙調査を用い調査。学習会前後で回答の点数を比較【結果】皮膚損傷予防に対する質問紙調査の結果、正解率が特に低い項目は、1.皮膚の構造2.皮膚損傷予防対策の項目であった。学習会は、高齢者の皮膚の特徴を踏まえた解剖生理や保湿剤の種類・量・塗布方法、撥水剤の使用方法など実践に基づいた皮膚損傷予防対策を説明した。学習会後に行った質問紙調査では2項目ともに点数が13点上昇した。【考察】入院時から高齢者の皮膚損傷予防対策を徹底することで、皮膚損傷減少に繋がり退院後も予防策が継続されるのではないかと考える。根拠に基づいた皮膚損傷予防ケアの提供が実践できるように今後も継続した学習の実施、機会教育の強化を行っていきたい。

岡 千穂（おか ちほ）1、藤内 武春（とうない たけはる）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 医療安全対策室

【はじめに】医療事故調査制度では、当該病院等における死亡及び死産事例の発生が病院等の管理者に遺漏なく速やかに報告される体制が求められている。今回、A病院の死亡・死産事例のすみやかな報告体制と、提出されたレポートの検討を行う体制を敷くことを目的に取り組んだ結果について報告する。【目的】死亡・死産報告書が漏れなく提出され、十分な検討を行う制度を確立することである。【取り組み内容】医療事故調査制度の開始を機に、死亡のオカレンスレポートを死亡・死産報告書に変更した。その内容は、1)入院時と退院時の傷病名を記載する項目、2)医療に起因し、起因すると疑われる死亡又は死産」それ以外の死亡・死産に関する項目、3)説明内容の記載に関する項目とし、1)以外は全てチェック方式とした。さらに、死亡事例検討委員会を立ち上げ、毎月定例で死亡・死産報告書と死亡診断書、カルテの記載内容を基に検討委員会を行うようにした。また、カルテ記載の内容によっては主治医を含めて検討する必要性のある事から、臨時死亡事例検討委員会の開催を定めた。【結果】平成28年度1年間の死亡・死産報告書の提出数は265件で、報告が必要な死亡事例全体における提出率は100%であった。原病の進行が73%、併発症が14%、CPA搬送が10%、医療に起因するか不明が1%、母体保護法が1%、その他が1%であった。死亡事例検討委員会は毎月定例で合計12回行い、詳細な内容は病院管理者へ報告すると共に、死亡事例検討委員会の結果を管理診療会議で職員に公表した。【結論】医療事故調査制度を機に死亡・死産報告書の提出と死亡事例検討委員会開催する体制を確立することができた。

坂 奈々絵（さか ななえ）1、佐藤 香奈（さとう かな）1、曾和 幸子（そわ ゆきこ）1、竹田 ゆかり（たけだ ゆかり）1、川村 良子（かわむら りょうこ）1、佐合 和美（さごう かずみ）1、長田 文子（ながた あやこ）1、西 治世（にし はるよ）2、鈴木 里奈（すずき りな）3、山本 初実（やまもと はつみ）3、田中 滋巳（たなか しげき）2
1NHO 三重中央医療センター 西5病棟、2NHO 三重中央医療センター医療安全部、3同 臨床研究部

【目的】インシデント報告は、事故予防の観点から事故に至らない事象（いわゆる「ヒヤリ・ハット事例」）も含めたインシデントデータを数多く収集し、多方面から発生リスクを把握することが必要である。当病棟では、誤った医療行為が実施された後に発見されるレベル1以上の事例報告は年々増加しているが、誤った医療行為が実施される前に発見されるレベル0事例の報告件数は、平成27年度9件と他病棟と比較して最も少なかった。本研究では、レベル0インシデントレポートが増加しない原因を明らかにし、0レベルインシデント報告の必要性を看護師が共有することによって、「起こさずに済むことを起こさない」リスクマネジメントを実現することを目的とした。【対象および方法】整形外科病棟に勤務する常勤看護師21名を対象にリスクマネジメントに関する勉強会と週1回の事例検討会（対策）を実施し、平成27年4月からインシデントレポートシステムに登録されたデータベースを用いて、対策実施前後の0レベルインシデントレポート提出に対する看護師の意識とレポート件数の多寡を比較検討した。【結果および考察】対策前の意識調査では看護師の8割が「記載に手間がかかるため報告しない」と回答していたが、対策後は、0レベルインシデントレポートの報告が事故防止につながると意識が変化し、0レベルレポート件数も増加した。今回の対策により、0レベルインシデントレポートを共有する必要性が理解され、看護師個人個人のリスクマネジメント意識が向上したと考える。さらに、危機管理意識を醸成し、1レベル以上のインシデントを未然に防止するためのレベル0報告の増加を目指したい。

安部 初美（あべ はつみ）1
1NHO 別府医療センター 医療安全管理室

【目的】平成28年度のヒヤリハット報告は2634件であった。看護部からの報告が88%で、与薬、注射、転倒転落が毎月常に上位を占めている。この報告のうち確認不足を要因の一つにあげた事例は1677件（要因は複数）であった。平成28年11月、与薬における行動調査では6R確認の実施率は79%であり、決められたルールが遵守出来ていない状況であった。そこで看護部セーフティーマネージャー（以下S M）である副師長の医療安全活動日を設け、医療安全管理係長とラウンドを行いルールの周知・遵守に取り組んだので報告する。【方法】期間：平成28年11月～平成29年3月,対象：看護部S M12名,活動の実際：週2～3日,ローテーションで医療安全管理係長とラウンドを中心に医療安全活動を行う。毎回ラウンド報告書を作成し配布。質問紙にて活動の実際を評価。【結果】活動5ヶ月経過した時点で質問紙調査を実施し12名中11名から回答を得た。ラウンドのメリットは、指導のポイントや安全管理の考え方がわかったと答えたS Mは8名。スタッフの安全管理への意識向上となったと答えたのは2名。自部署への還元については、根拠をもって教えられる、学んだ視点をカンファレンスで発言できるなど11名全員が還元で来ていた。ルール周知については、ラウンド報告書を基にスタッフへの周知はできていた。今後の活動についても10名が継続を望んでいた。【考察】ヒヤリハットが起きると更なる対策を追加しがちであるが、なぜルール違反が起きるのかラウンドを通して一緒に考え指導してきたことはS Mの医療安全に関する知識・感性の向上に繋がった。ルールの意味を理解したことでスタッフへの周知や指導が出来るようになったと考える。

P1-2A-021 医療観察法病棟における患者暴力を防ぐためのＫＹＴ導入の試み～職員のリスクアセスメントに対する意識の変化～

草別 克典（くさわき かつのり）1、堂田 武志（どうだ たけし）1、宮田 寿美香（みやた すみか）1、興水 俊介（こしみず しゅんすけ）1、南 英理子（みなみ えりこ）1

1NHO 北陸病院 東病棟

【はじめに】医療観察法病棟の対象者は心身の喪失や耗弱状態で殺人、殺人未遂など重大な他害行為を起こしているため、病棟内の暴力リスクも高い。そのため当病棟開棟時は、看護師42名全員がＣＶＰＰＰのトレーナーやインストラクターの資格保有者だった。しかし、開棟から10年が経過し資格保有者は24名と減少し、暴力に対する経験やリスク感性が低いスタッフが増加した。先行研究ではＫＹＴ実践後、危険因子に気付く、リスク感性の向上、患者暴力の対応力が高まったという報告がみられた。そこで当病棟でもＫＹＴを行い、リスクアセスメントに対する意識の変化が見られたので、ここに報告する。【研究目的】ＫＹＴ導入を試み、暴力防止への職員の意識が高まるとともに、リスクアセスメント能力の向上が見込まれる。【方法】病棟勤務5年以下の7名に以前当病棟で発生した5つの暴力事例でＫＹＴを実施。実施前後に別の事例Ａを提示し、危険リスクのアセスメント・感想について半構造化インタビューを行った。【結果・考察】事例Ａの危険予知について、実施前は10個の回答があったが、実施後は19個に増加した。ＫＹＴの実施を重ねていく中で、「普段から暴力の危険性について考え観察するようになった」「個々の患者の考えや患者間の関係性をみるようになった」という感想が増加し、リスク感性を高める効果があった。今後は、ＫＹＴを定例化して継続していく必要があると考える。【結論】ＫＹＴを実施しリスク感性を高めることは、医療観察法病棟において暴力防止に効果がある。

P1-2A-023 ディスポーザブル排液貯留容器の交換から患者の安全を考える

森野 明日香（もりの あすか）1、作田 友美（さくた ゆみ）1、野上 陽子（のがみ ようこ）1、水島 由美（みずしま ゆみ）1、石黒 明美（いしぐろ あけみ）1

1NHO 富山病院 看護部

1、目的 ディスポーザブル排液貯留容器（以下ライナーとする）の排液量が基準量を超えても交換していないことが多く見られた。ライナー交換に対してどのような意識を持っているかを知り、安全面・感染予防の観点から看護師が、適切にライナー交換できることを目的にＫＹＴ前後での実態調査を行った。2、対象：病棟看護師33名3、方法：1）ＫＹＴの実施2）ＫＹＴ前後のライナー交換の実態調査3）ＫＹＴ前後のアンケート調査4、結果 ディスポーザブル排液貯留容器が800ml以上であることで患者への影響についてＫＹＴを行った。ＫＹＴ実施前においてのライナー交換は23か所中、800ml以上の場所は全勤務帯で4カ所であった。実施後は2カ所と減少した。アンケート調査ではＫＹＴ実施前において、交換が適切に行われないことに対する看護師の認識は、経験年数でばらつきがあり、5年目以下の看護師では感染や医療安全についての回答はなかった。ＫＹＴ実施後は、5年目以下の看護師からも「緊急時に対応できない」、「患者の苦痛」、吸引頻度の高い患者の生命への危険性など医療安全や感染・患者に着目した回答へと変化した。5、結論 ディスポーザブル排液貯留容器についてのＫＹＴの実施は適切なライナー交換や、医療安全・感染の観点でのライナーの交換につながった。

P1-2A-022 放射線部門における転倒転落および患者誤認に関するアンケート調査報告

小林 幸史（こばやし ゆきふみ）1、深水 良哉（ふかみず よしや）2、広井 和夫（ひろい かずお）1

1NHO 信州上田医療センター 放射線科、2NHO 千葉医療センター 放射線科

【目的】本調査を通じて、転倒転落および患者誤認に対してどのような意見を持っているか明らかにし、今後の医療安全の参考にすることを目的としている。【方法】全国国立病院療養所放射線技師会が主体となりアンケート調査を行なった。会員の所属する施設へ調査内容をメールで送付し、E-Mailにて回収した。【結果】転倒転落は一般撮影室およびMRI室が6割と多い。患者誤認は一般撮影およびポータブル撮影が6割と多い。【考察】医療の安全管理に関する意識を高めるために教育を充実させ、ツールを活用して日常的管理を行う必要がある。

P1-2A-024 高齢入院患者の栄養状態と転倒転落の関連性

三村 直希（みむら なおき）1、時見 涼（ときみ りょう）1、折戸 秀行（おりと ひでゆき）1、石原 詠子（いしはら えいこ）1、土岐 久美子（とき くみこ）2

1NHO 天竜病院 栄養管理室、2NHO 天竜病院 医療安全管理室

【背景・目的】転倒転落は外傷や骨折に繋がることが多く、高齢患者の予後にも大きく影響を与えることが懸念されている。当院でも転倒転落評価を行い発生予防に努めているものの、転倒転落者数の減少に繋がっていないのが現状である。転倒転落評価には評価者の経験により点数が左右されやすい項目がある一方で、客観的に評価しやすいBMIやAlbなど栄養に関する項目は含まれていない。そこで、本研究では高齢入院患者の栄養状態の変化を明らかにし、転倒転落評価において有用な栄養項目の選定を目的とした。

【対象・方法】平成28年4月から平成29年3月の期間に入院した70歳以上の高齢患者で、入院期間が1ヶ月以上あり除外基準に相当する者を除いた55名を対象とした。転倒転落群（n＝20）と非転倒転落群（n＝35）に分類し、両群におけるBMI、血液生化学検査値、食事摂取量についての比較を行い、転倒転落に影響を与える要因について検討した。

【結果】転倒転落の有無での2群間比較において有意差が認められた項目は血液生化学検査値（Alb、Hb、Ht、CRP）、食事摂取量であり、BMIに有意差は認められなかった。（p<0.05, Mann-Whitney U test）

【考察】本研究により、AlbやHbの低下、食事摂取量の減少は転倒転落のリスクを高めていると考えられた。当院では呼吸器疾患を有する患者が多いため、Albの低下はCRP上昇による影響も考えられるが、今回の結果から客観的に評価しやすいAlb、Hb、食事摂取量などを転倒転落評価に用いることはリスク軽減に有用ではないかと示唆された。

茂野 絢子（しげの あやこ）1、土屋 亜祐美（つちや あゆみ）1、吉川 至（よしかわ いたる）1、瀬戸 恵介（せと けいすけ）1、増田 純一（ますだ じゅんいち）1、近藤 直樹（こんどう なおき）1、坂本 治彦（さかもと はるひこ）1、小林 明信（こばやし あきのぶ）1、桑原 健（くわはら たけし）1

1 国立国際医療研究センター病院 薬剤部

【目的】 国立国際医療研究センター病院では、調剤時に電子カルテにて抗がん薬、抗HIV薬、NOAC等の臨床検査値（以下、検査値）を重点的に確認している。さらに、クレアチニンクリアランス（Ccr）等の計算を行い投与量の確認を行うため、調剤業務に時間を要していた。業務の効率化と医療安全の向上を目的として、2017年4月より院内処方箋・注射箋への検査値の印字を開始した。今回、印字開始に向けて検討した内容と、開始後の変化について報告する。【方法】 検査値の印字に向けて、対象となる検査項目と検査日の抽出、検査値に基づくCcrや体表面積の自動計算機能の付加について検討した。次に、薬剤別に関連する検査値の印字項目を変更できるようにマスタの整理を行った。印字開始後の調剤への影響について調査を行った。【結果】 印字する項目は血算、生化学検査より薬物の処方鑑査に必要な15項目とし、検査時期は直近のものとした。また計算されたCcrと体表面積も表記することとした。薬剤別の印字項目として感染、HIV、糖尿病、がん、抗凝固薬の5領域について別途関連する検査値を印字するようにした。印字開始後より腎機能低下患者に対するレボフロキサシン過剰投与の回避につながる等、必要な検査値を電子カルテで確認することなく、効率的かつ適切な処方鑑査の実践につながった。【考察】 処方箋への検査値の印字によって、腎機能に応じた投与量の変更、禁忌事例の未然防止、早期発見をすることで、安全な薬物療法にこれまで以上に寄与することが可能となった。今後も業務の効率化、安全な薬物療法に寄与するための方策を継続して検討していきたい。

山田 都（やまだ みやこ）1、三代 啓太（みしろ けいた）1
1 NHO 広島西医療センター 看護部

【目的】 慢性病は、高カロリー注入の患者が年々増加傾向である。看護業務の約1/3は注入に関する事が多く、時間・安全性など負荷が掛かっている。更に消耗品である注入セット、注入ポンプを使用時のリース代経費も増加していた。今後を考え、PDCAを用いて安全確保・業務軽減・コスト削減を目的に見直し成果が見られた。【方法】 H27年度の注入セット使用金額集計。安全で安価の経腸注入ポンプの検討。フリーフロー防止ポンプでリースから購入、接続外れ機能注入セットの検討。注入ポンプの取扱い説明と試供。9月1回目看護師にアンケート。11月2回目のアンケート。H27年度と金額とインシデント報告の比較【成績】 消耗品では202,684円、注入ポンプは498,960円で合計差額が701,644円の削減となった。ポンプ操作方法、注入セットの使用はアンケート結果で危険が30%、操作についてやや難しい・難しいが36%、簡素化ならなかったが47%であったのは、説明が不十分だったと考える。再度説明し、注入ポンプ使用はバックと一体型のものに変更した。また、危険と言う回答があったが、更新後インシデント報告は0件であった。しかし、ポンプで持続で行う1名のみ脂肪が多い高カロリーのため、チューブ内に脂肪が付着しやすい為、注入セットを単回使用にした。【結論】 1. PDCAを用いることで、何時までに何をどのように実施しなければいけないか計画的に取り組みが出来る。2. 看護師の業務軽減までには繋がらなかったが操作に慣れることで変化は考えられる。3. 安全性は問題なくインシデント報告はなかった。4. コスト削減になった。

山口 遙奈（やまぐち はるな）1

1 国立療養所星塚敬愛園 事務部会計課

医療安全に関しては、各種指針等に沿って各医療機関で手順等のルールであるマニュアルを策定し適切に業務処理を行うこととしている。その上で、インシデント分析を行い、医療安全に活用することとしている。しかし、毎月の委員会活動実績が蓄積してもエラー件数が反比例して減少するという劇的な効果は認められない。その原因の一つには、委員会活用法というものが、手順を決めておき、手順どおりに実施できなかったヒューマンエラーの側面にのみ注目している点にあるのではないかと。つまり、医療事故防止策として、かつて取り組みが進められた薬剤種別の接続部分の規格の不突合（誤って異なる薬剤投与が物理的にできなくなる方策）のような工夫の余地が、医療現場にはまだ多く残っているのではないかと。そこで、医療安全に関連する物品管理（衛生、非衛生のゾーニング、汚物処理等の導線といった構造設備に直結する備品、消耗品の管理（どこにどのようなモノを設置するべきかというモノの規格の検証と適切な配置の特定）の最適化策を調査検討し、かかる内容について各部署から発注する際の伝票の様式の中に、記載方法として入力誤りが物理的に不可能となる様式の工夫を検討することを通して、医療安全に資するものである。

大野 由貴（おおの ゆき）1、山本 千尋（やまもと ちひろ）1

1国立成育医療研究センター 看護部 11階東病棟

【はじめに】近年、少子化と小児医療の不採算性が大きな問題となっており、小児病棟が混合病棟へ移行している。そのため周産期分野を専門とする助産師も看護師と同様小児患者に対応している。そこで、混合病棟で働く助産師が抱える困難とその対処について明らかにし今後のスタッフ支援のあり方について検討したので、ここに報告する。【方法】混合病棟で働く助産師4名に半構成的面接を実施し質的記述的分析を行った。【結果】困難は、《助産師の専門性が活かさない》《混合病棟での様々なケアや手技に追いつけない》《家族との関わりに気をつけなければいけない》《助産師でありながら小児看護を実践することを受容できない》の4カテゴリーに分類された。対処は《助産師としてのスキルアップにつながると考えを変える》《わからないことは他のスタッフに聞く》《新しい環境への異動を希望する》《仕事だからと割り切って看護する》の4カテゴリーに分類された。【考察】小児患者は産科患者の4～6倍看護に時間を要するといわれており、本研究の助産師も混合病棟では助産業務以外の業務が多く助産師としての専門性が活かさないという不全感を抱えていた。一方で小児看護を行うことで助産師としての責任感が強くなったと考えを変え、混合病棟での経験を自分のスキルアップのひとつとしてとらえていることが明らかになった。単科病棟で働く助産師にはできない経験を価値あるものとして考えられるような働きかけや、助産師としての専門性を活かせるよう業務調整をしていくことが必要であると考えらる。

久保井 徹（くばい とおる）1、岡部 朗子（おかべ さえこ）1、丸尾 菜奈（まるお なな）1、山戸 聡史（やまと さとし）1、定村 孝明（さだむら たかあき）1、神内 済（じんない わたる）1、中野 彰子（なかの あきこ）1、中奥 大地（なかおく だいち）2、山崎 幹雄（やまさき みきお）2、近藤 朱音（こんどう あかね）2、檜尾 健二（ひのきお けんじ）2、森根 幹生（もりね みきお）2、前田 和寿（まえだ かずひさ）2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 新生児内科、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 産科

【緒言】妊娠早期の前期破水は肺成熟や感染症の問題と、児の未熟性を考慮して娩出時期を決定すべきである。当院でも周産期管理の進歩により、長期間の破水症例が散見されるようになったが、新生児予後からみた娩出時期の検討はされていない。

【目的】当院における長期破水例について、新生児予後との関連を検討する。

【対象と方法】2014年1月から2017年4月までに当院で出生した児のうち、7日間以上の前期破水の19例について診療録を用いて後方視的に検討した。

【結果】対象の平均在胎週数は31.1±2.7週で、平均出生体重は1621±444gであった。平均破水時週数は28.0±4.2週で、平均破水期間は21.3±19.9日であった。重篤な予後については急性期と遠隔期に死亡が2例、cystic PVLが1例、GBS敗血症が1例であった。これらのすべては在胎28週以前の破水時期であり、破水期間や母体発熱と関連は認めなかった。

【考察】当院では在胎28週以前の長期破水症例に予後不良例が多いことが明らかとなった。これらの症例はできるだけ妊娠期間を延長するよりも、児の状態が良好なうちに娩出した方が予後を改善できる可能性がある。しかし妊娠17週より完全破水し、約8週間妊娠期間を延長して予後良好であった児も経験しており、個々の症例での判断と、適切な娩出時期を決定する因子を今後も探る必要があると考える。

岩井 美幸（いわい みゆき）1、平岡 淳子（ひらおか じゅんこ）1、天坪 歩美（あまつば あゆみ）1、兼山 優美（かねやま まさみ）1

1NHO 長良医療センター NICU・GCU病棟

はじめに：

当院産科はハイリスク妊産婦が多く、児のNICU入院に対する不安軽減を目的として産前訪問を実施している。児の状態や疾患は様々で、個別性に合わせた訪問が必要であるが、今まで産前訪問の状況について調査をしたことがなく、今回現状と課題を明らかにした。

研究方法：NICU・GCU病棟看護師・助産師33名を対象にアンケート調査した。

結果・考察：

ほぼ全員のスタッフが、パンフレットに沿ってNICUの環境、治療や予測される児の状態、ファミリーケア、面会方法を説明していた。疾患に応じて説明内容を変更すると回答したスタッフは85%であったが、疾患の受け入れや出産への思いも聞くと回答したのは6年目以上のみで33%だった。

産前訪問には個別性が求められてくるが、母の思いに寄り添いながら実施できていたのは経験豊富なスタッフに限られていたといえる。

産前訪問実施後の評価を行っているという回答したスタッフは46%で、評価方法は「母・産科スタッフへ聞く」42%、「母のカルテから情報収集」33%、「自己での振り返り」25%であった。また、産前訪問で困っていることとして、産科との情報共有やカルテから母の情報が読み取れないという意見があった。スタッフの85%が疾患に応じて内容を変更し、個別性に合わせて実施できていると回答していたが、評価の実施は半数以下で、その方法には個人差があった。今後は産前訪問実施後、親の思いに寄り添い反応を見て産前訪問を評価していく。そして、親が児を受け入れるためのアプローチや、児のために親が実施したいことを表出できるような関わりについて、産科と協力して情報共有していく必要があると考える。

中山 幹子（なかやま みきこ）1、松浦 優里（まつうら ゆり）1、佐野 良輔（さの りょうすけ）1、杉 理江（すぎ りえ）1、仙波 靖士（せんば やすし）1、林 武文（はやし たけふみ）1、久保井 徹（くばい とおる）2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 薬剤部、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 新生児内科

【目的】2016年にケイツースシロップについての実態調査を行い、善通寺市が推奨している服用期間や服用方法に改善点が見つかった。そこで、今回アンケート結果をもとに院内勉強会を開催し、多職種間でケイツースシロップの認識や指導方法を統一した。そして統一後に、再調査を行うこととした。【方法】2017年4月から2017年6月に、4か月健診で当院の乳幼児健診センターを受診された保護者を対象にアンケート調査を行った。【結果】2017年5月22日時点でのアンケート回収枚数は7枚であった。当院で出産された患児は2名であった。服用期間に関しては、前回は2か月間が最も多かったのに対し、今回は1か月間が最も多かった。飲ませ方に関しては、前回はケイツースシロップの口を切ってそのまま飲ませている保護者が2番目に多かったのに対し、今回は一人もいなかった。服用方法に関しては全ての保護者が看護師より説明を受けたと回答した。【考察】ケイツースシロップの服用期間に関して、1か月間が最も多かったのは、当院以外の医療機関で服用期間についての説明がされていない可能性が示唆された。善通寺市内の施設にもアンケート結果を提出し、統一化を図る必要があると考えている。また、ケイツースシロップに関する説明には看護師が最も多く関わっていることから、他の医療機関でも看護師を中心とした勉強会や情報提供が大切だと思われる。一方、ケイツースシロップの口を切って直接飲ませている保護者がいないことから、前回のアンケート調査以降正しく服用できている患児が増えており、今後も適正使用ができるよう尽力していきたい。

12341

P1-2P-033 当院NICU看護スタッフの痛みケアの定着化を図る取り組み～採血時の痛みに着目して～

角野 葵 (かどの あおい) 1、神成 優衣 (かんなり ゆい) 1

1NHO 舞鶴医療センター NICU

【目的】採血時の痛みケアの必要性を周知し、痛みケアの定着化に繋げる。
【方法】1.15名の看護スタッフへ痛みケアの意識調査を行う。2.対象患者は8名、採血時にホールディングやおしゃぶり等の痛みケア実施前後のHR・FSPAPIの変化を記録する。3.痛みケアの必要性についての勉強会を行う。4.意識変化を見るために再度意識調査を行う。【結果】痛みケアの意識調査の回収率は100%だった。看護スタッフの100%が採血時の痛みケアを必要だと思っているが、そのうち33% (5名)は採血時の痛みケアを出来ていないと答えた。その理由は、「処置が重なる」「やり方がわからない」であった。痛みケア実施前は、覚醒時から採血後までにHRの上昇が平均48回/分であったが、ケア実施後は、覚醒時から採血後までのHRの上昇が平均25回/分であり、HRの変動を少なくすることが出来た。痛みケア実施前は採血後FSPAPIレベル3のままで、レベル0には戻らなかったが、ケア実施後は平均1分でレベル0になった。痛みケア実施後の意識調査では痛みケアをいつも行っていると答えた看護スタッフが100%になった。【考察】看護スタッフは痛みケアの必要性を感じているが実施の定着が出来ていなかった。痛みケアの勉強会の実施と、実際に痛みケアを実施してもらうことで重要性の理解と意識変化が出来たと考える。痛みケアを提供することで新生児の痛み刺激やバイタルサインの変動を最小限に抑えることが出来たと考える。【結論】1.採血時の痛みケアはHRの上昇を抑え、FSPAPIを1分以内にレベル0にすることが出来た。2.勉強会を実施したことは、痛みケアの実施率の向上に繋がる。

12127

P1-2P-035 急性期を乗り越えたが縦隔偏位による気管閉塞で死亡した先天性右肺無形成症の1女児例

高橋 恵 (たかはし めぐみ) 1、有岡 誠 (ありおか まこと) 1、山戸 聡史 (やまと さとし) 1、定村 孝明 (さだむら たかあき) 1、神内 済 (じんない わたる) 1、中野 彰子 (なかの あきこ) 1、久保井 徹 (くばい とおる) 1、太田 明 (おたあ きら) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 新生児内科

【はじめに】先天性肺無形成症は先天的に片側肺が形成されない稀な先天異常で、症状は無症状から重症呼吸不全までさまざまである。今回我々は集中治療により急性期を乗り越えたが、残念ながら死亡してしまった先天性右肺無形成症の1例を経験したため報告する。【症例】日齢0、女児【家族歴】母30歳、1回経妊0回経産で父は韓国人。【周生期歴】母は自然妊娠で里帰り分娩のため当院紹介となる。胎児超音波検査にて右肺無形成、左腎無形成、肺動脈スリングが疑われた。妊娠40週4日に頭位経陰分娩にて出生となった。【現病歴】出生時第一啼泣あるも、全身蒼白で酸素化不良が持続するため生後10分で気管挿管しNICUへ入院となった。入院時SpO₂の上下肢差を認め遷延性肺高血圧症と診断した。人工換気、一酸化窒素吸入療法を併用し、全身状態が改善したため日齢8に人工換気から離脱した。造影CT検査により胎児診断通りに診断が確定した。【経過】日齢15頃より吸気時喘鳴出現するようになり、次第に高CO₂血症、チアノーゼを認めるようになったため、日齢34に再挿管し人工換気を再開した。胸部レントゲンでは左側の健側肺は著明に過膨張となり、縦隔の著明な右方偏位を認めるようになった。気管ファイバーでは気管内宮が外的な力で押しつぶされる所見を認め、物理的な右方への気管圧排・ねじれによる閉塞性呼吸障害が疑われた。次第に呼吸不全は悪化し、日齢43に永眠された。【考察】近年の医療技術により、先天性肺無形成症は生直後の死亡を免れることが出来るようになったが、急性期を離脱した後に、縦隔偏位による気管閉塞をきたす可能性がある。時期を逸しない外科的治療が有用である可能性が考えられた。

12116

P1-2P-034 痛みのケア定着に向けての取り組み

丸尾 知里 (まるお ちさと) 1、木村 真美 (きむら まみ) 1、岡 彩 (おか あや) 1、西岡 初子 (にしおか はつこ) 1、茶円 裕希代 (ちゃえん ゆきよ) 1、吉川 由美 (よしかわ ゆみ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター NICU

はじめに 2014年に痛みのケアガイドラインが発表され、新生児医療に携わる医療者は新生児の痛みケアに介入して行く必要があるといわれている。新生児疼痛評価尺度 (PIPP) を使用し痛みの評価・ケアを実施していたが継続した痛みのケアができなかった。このため痛みのケアの勉強会を実施した。また技術の評価を行うことで痛みのケアに対する意識が高まり痛みのケアが介入できるようになった。これまでの取り組みを報告する。実施報告 継続したケアが実施できなかったため、2016年より1回目の勉強会を実施し再度アンケートを実施した。アンケート結果より痛みのケアは必要だと考えている看護師は100%だったが意識をもち痛みのケアを実施している看護師は76%だった。また医師とも協働できておらず採血時なども医師のみで実施することが多かった。このため医師・看護師へ2回目の勉強会を実施し採血時の看護師への声かけを依頼した。この結果勤務を問わず医師と共に痛みのケアを取り入れ採血を実施することができるようになった。今後の課題 現在痛みのケアの介入が浸透し実施出来ているが、測定ツールを使用していないため痛みの評価を行うことができていない。今年度は病棟全体でFSPAPIを使用し評価を実施していきたい。痛みの測定ツールを使用することにより実際に行っている痛みのケアの有効性を評価できまた統一した児の評価行うことが期待できる。

11698

P1-2P-036 新生児の腸管不全合併肝障害 (IFALD) に対し経口ω-3系脂肪酸製剤を投与した2例

定村 孝明 (さだむら たかあき) 1、丸尾 菜奈 (まるお なな) 1、岡部 朗子 (おかべ さえこ) 1、山戸 聡史 (やまと さとし) 1、神内 済 (じんない わたる) 1、中野 彰子 (なかの あきこ) 1、久保井 徹 (くばい とおる) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 新生児科

【はじめに】腸管不全合併肝障害 (intestinal failure associated liver disease : 以下IFALD) は新生児の短腸症候群における致死合併症である。近年、IFALDに対してω-3系脂肪酸製剤静注薬の有効性が報告されているが、国内未承認薬である。今回、IFALDの超低出生体重児2例に対し、成人の高脂血症薬として承認されている経口ω-3系脂肪酸製剤を使用したのが報告する。【症例】症例1は在胎23週3日、出生体重516gの男児。鎖肛があり、日齢4に人工肛門造設術が施行され、さらに日齢11に限局性腸穿孔に対し回腸末端より口側15cmに腸瘻を造設した。TPN、経管栄養での栄養管理を行っていたが、日齢115よりD-billが上昇したため、日齢117より本剤投与を開始した。D-billは9.19mg/dLまで上昇したが、本剤開始後速やかに低下した。症例2は在胎23週6日、出生体重580gの男児。日齢55に壊死性腸炎による腸管穿孔に対しトライツ靱帯より30cm肛門側に腸瘻を造設した。術後軽度のD-billの上昇が継続したため、TPNは最小限に止め、経管栄養での栄養管理を行っていた。日齢168の腸瘻閉鎖術の術後より、D-billのさらなる上昇を認め、日齢174より本剤の投与を開始した。開始後徐々にD-billの低下を認めている。【考察】IFALDに対する有望な治療法と考えられるω-3系脂肪酸製剤静注薬は、国内未承認薬である。適応外ではあるが経口ω-3系脂肪酸製剤がその代替薬となる可能性が示唆された。今後症例を集積し、効果と安全性について更なる検討が必要である。

P1-2P-037 脳炎患者の歩行訓練に免荷式リフト（POPO）を使用した一症例報告

山田 祐司（やまだ ゆうじ）1、吉岡 稔泰（よしおか としひろ）1

1NHO 豊橋医療センター リハビリテーション科

はじめに：平成28年度より当院に免荷式リフトPOPO（以下POPO）が導入された。歩行経験があるが4年程前から歩行不能となった脳炎患者に対しPOPOを使用したところ歩行訓練が可能となったため身体機能や骨粗鬆症に関するデータを報告する。対象：当院南病棟入院中の患者。診断名：急性脳炎後 年齢38歳 男性。身長146cm 体重30kg。低出生体重児（在胎37週1700g）1歳から痙攣あり。3歳時発熱、痙攣、嘔吐、意識障害の後退行。原因不明。大島分類2。頭部画像所見脳室拡大、脳萎縮、側頭葉、後頭葉に低吸収域あり。4年程前までは50m程度歩行可能であった。方法：通常のリハビリテーション1単位/WにてPOPOを使用し起立、歩行訓練を実施し2016/6/17～約1年間の経過を追った。評価項目として下肢ROM POPOでの歩行距離、免荷量、介助方法等を記録。骨粗鬆症関連データを提示。結果：歩行距離は介助方法等が安定するまでは10～15m程度だったが、次第に介助方法が安定し100m程度の歩行訓練が可能となった。ROMや骨粗鬆症関連データには大きな変化がなかった。また期間中転倒等の有害事象は発生しなかった。結語：POPOを導入した事で歩行訓練は可能となったが下肢拘縮が重度で下肢への荷重が困難であった。活動性向上や介護骨折予防の観点からもリハビリの頻度や下肢への荷重方法を検討していくとともに、骨粗鬆症データを追っていく必要があると考える。

P1-2P-039 胎内感作が疑われた、胎児消化管出血で発症した新生児消化管アレルギーの二例

丸尾 菜奈（まるお なな）1、岡部 朗子（おかべ さえこ）1、山戸 聡史（やまと さとし）1、定村 孝明（さだむら たかあき）1、神内 済（じんない わたる）1、中野 彰子（なかの あきこ）1、久保井 徹（くぼい とおる）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 新生児内科

【はじめに】新生児消化管アレルギーは、哺乳開始後に嘔吐や血便等の症状で発症することが多いが、哺乳開始前の生後早期に発症し、胎内での感作の成立が疑われる報告もみられる。今回、出生直後から吐下血を呈した新生児消化管アレルギーの二例を報告する。【症例1】男児 在胎34週6日 2,136g アプガースコア1分8点、5分8点【周生期歴】自然妊娠し、妊娠34週6日腹部緊満感が増強したため、当院緊急母体搬送となった。胎児エコーにて腸管拡張と胃底部に液体貯留を認め緊急帝王切開で出生した。出生直後に多量の吐下血がありNICU入院となった。【経過】末梢血好酸球は高値であり、便中に石垣状の好酸球を認めた。症状は徐々に改善したが、母乳を開始する度に症状の悪化を認めた。消化管アレルギーを疑い、アミノ酸乳、加水分解乳に変更し、症状再燃なく日齢54に退院した。入院時のリンパ球刺激試験にて、ラクトフェリン、ヒト α -ラクトアルブミン陽性であった。【症例2】男児 在胎38週6日 3,432g アプガースコア1分8点、5分9点【周生期歴】自然妊娠し、妊娠38週5日に破水し、古い血性羊水を認めた。陣痛発来し経膈分娩にて出生した。出生直後より血性の胃内容と血便が繰り返しみられ、著明な全身浮腫も伴ったため当院緊急搬送となった。【経過】末梢血、便中好酸球の増加はなかった。速やかに症状は消失した。母乳を開始後も症状なく、日齢15に退院した。入院時のリンパ球刺激試験にて、 κ カゼイン、ラクトフェリン陽性であった。【考察】出生直後より吐下血を認め、胎内での感作・発症が考えられた。新生児消化管アレルギーは哺乳開始前であっても消化管出血の重要な鑑別診断のひとつであると考えられる。

P1-2P-038 「いま困っていることは何か？」に注目した食物アレルギー教室について

井口 かれん（いぐち かれん）1、須藤 ひかり（すとう ひかり）1、白田 好明（しらた よしあき）1、石井 睦美（いしい むつみ）1、谷口 里沙（たにぐち りさ）1、宮武 志帆（みやたけ しほ）1、鈴木 真実（すずき まみ）2、関 千尋（せき ちひろ）2、橋本 龍幸（はしもと たつゆき）1、木下 あゆみ（きのした あゆみ）3

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 栄養管理室、2同 看護部、3同 小児アレルギー科

【目的】食物アレルギーの診療の変遷は大きく、「疑わしい食物も含めた完全除去」から患者のQOLを重視した「正しい診断に基づく必要最小限の食物除去」へ移行してきている。当院は小児アレルギー科を有し、管理栄養士は個人栄養指導や集団指導を行っている。今回、日々の個人栄養指導での質問事項に注目して食物アレルギー教室（以下、教室と略）を実施したので報告する。【方法】平成28年10月から平成29年3月に外来にて個人栄養指導を実施した患者の人数、平均年齢、除去項目、質問事項などを分析し、その内容に応じた教室実施後にアンケートを行い、評価した。【結果】外来にて食物アレルギーの指導を実施した患者は延べ221名、平均年齢は2.9±5.9歳であった。除去項目は卵(41.2%)、牛乳(17.8%)、ナッツ類(8.3%)の順に多かった。質問事項は「食物負荷試験後の食事について」が全体の39%と最も多かった。今回はその中でも「卵を摂取できるようになっても黄色いものに対する嫌悪感で食べない」との意見を踏まえ、黄色いものを食べる楽しさを感じてもらうため、卵不使用のオムライスでキャラクター弁当を作る内容にした。教室後のアンケートでは参加者7組中6組から回答を得られたが、6組とも満足度に関する問いに対して「よかった」と答え、更に理解度については6組とも「理解でき、応用できそうである」と答えた。【考察】個人栄養指導での質問事項に注目して教室を実施したが、満足度及び理解度に関して良好な結果につながったと考えられる。今後も患者の必要としている情報を提供し、食物アレルギーがあっても楽しく安全に食生活を送ってもらえるような支援を行っていきたい。

P1-2P-040 小児の内服に対する付添い者の認識の変容—内服状況記録シートを用いての試み—

酒匂 美佐子（さこう みさこ）1、松川 みなみ（まつかわ みなみ）1、花田 栄理（はなだ えり）1、福元 京子（ふくもと きょうこ）1、松元 恭子（まつもと きょうこ）1

1NHO 南九州病院 看護部

目的:児に合った内服方法を付添い者と共に検討・実施する事で介入前後の付添い者の内服に対する認識の変容を明らかにする。

研究方法

1. 研究対象: 1～3歳の内服困難児と付添い者2名
2. 研究方法: 1) 内服に対する認識を項目に沿って付添い者5名を対象に聞き取り（介入前後）2) 内服状況記録シート（以下シート）を用いて児に合った内服方法を共に検討し介入。3) 看護記録、聞き取り内容を文章に整理。
3. 分析方法: 介入前後の聞き取りを基に認識の変容を比較、分析。
4. 倫理的配慮: 入院時本研究の趣旨を文書、口頭で説明し同意を得た。

結果: 同意を得た初回入院の内服困難児と付添い者の内服認識に変容があった2名に対して分析した。A氏（1歳）付添い者は、内服の必要性や効果は理解していたが、内服できない児を諦めていた。シートを活用し児の好みや内服方法考え、根気強く関わる事で内服できる事が分かり認識が変容した。B氏（1歳）の付添い者は、薬の大切さは理解していたが、嫌がる児の内服介助にストレスを抱えていた。介入後は、余裕を持ち最後まで内服させることができ、認識が変容した。

考察: シート活用は、児の好み・内服方法を看護師が共通認識し、付添い者の抱える不安の内容を知り理解に繋がる。看護師が内服方法を一緒に考え経験を重ねる事で内服方法や薬の情報を知り、自信を持つことで認識変容に繋がる。

結論: 1. 内服困難児を持つ付添い者の悩みや思い、知識を把握し支援する事ができた。

2. シートは看護師にとって共通した支援ができ、児の好みや内服状況を知るツールとして有効である。

3. 付添い者の思いに寄り添うことで、内服に対する認識を変容することができた。

P1-2P-041 患児の内服に対する母親と看護師の認識の差

日高 愛庸(ひだか あきのぶ) 1、上原 萌(うえはら もえ) 1、石井 知美(いしい ともみ) 1
1NHO 岡山医療センター 小児科

【目的】内服の必要性・目的・服薬状況について母親と看護師の認識の差、効果的な無投薬防止策を明らかにする。【方法】入院中常時付き添いをしている母親と、看護師長を除くB病棟における看護師経験年数が1年以上の看護師を対象とし、質問紙による調査を行った。【成績】薬に抵抗がある母親は30%、母親が薬に抵抗があると予測している看護師は62%だった。母親が内服を飲ませ忘れた状況について、母親より「状態が早く良くなった」「忘れてしまった」「本人が嫌がった」との回答が得られた。看護師より「付き添いが変わった」「母親に余裕がない、疲れている、体調が悪い」との回答が得られた。内服無投薬防止のため、内服カレンダーを平成27年度から導入しており、内服カレンダーの有用性について、「役に立った」母親は86.7%、看護師は100%であった。【結論】母親は薬の副作用に抵抗を感じていたが、看護師は母親が患児に内服させることに抵抗があると予測しており、両者の認識に差があった。看護師は、母親に治療として内服が必要であると説明をすると理解し協力してくれるだろうと思い込んでいた。しかし実際は説明をしても母親に薬を使いたくないという思いや、薬の副作用への抵抗があると、内服を継続できない場合がある。そのため、看護師は、母親が抱えている薬に対する認識を知り、必ずしも内服に関してのコンプライアンスが高いわけではないことを前提として、母親に薬について説明し、母親から同意や協力が得られるよう介入していく。また母親は、薬の作用・副作用・投与方法よりも個別性に応じた内服方法を知りたがっていた。

P1-2P-043 頭部MRIを撮像した小児217例の検討

秋林 雅也(あきばやし まさや) 1、古池 雄治(こいけ ゆうじ) 1,2、森本 公平(もりもと こうへい) 3、横内 裕佳子(よこうち ゆかこ) 1

1NHO 災害医療センター 小児科、2茨城大学 大学院教育学研究科、3NHO 災害医療センター 放射線科

【緒言】小児は被爆の観点から、頭蓋内の精査に当たっては頭部CTより頭部MRIを選択する頻度が高い。今回、頭痛を主訴に受診した症例に対し、頭部MRIを撮像したところ、偶発的に未破裂脳動脈瘤が発見され治療にいたった症例を経験したことを契機とし、以下の検討を行った。【目的】頭部MRIで偶発的に発見される疾患の種類や頻度を明らかにする。【方法】当院で2012年4月から2017年3月までの5年間に、頭部MRIを撮像した15歳以下の251症例について、過去に発見された疾患、所見に対するフォローアップ目的で撮像された25症例、CT等の他検査にて指摘されている、既知の疾患に対する精査目的で撮像された9症例を除外した217症例に対し、電子カルテにおける記載を元に、後方視的に検討を行った。【結果】検査をするに当たっての主訴は、頭痛が最多で77例、次いで低身長が37例、痙攣が28例であった。頭部MRIの所見として、異常を認めなかったのは161例(74%)で、有所見としては副鼻腔炎が最多で17症例、次いで脳血管奇形が12例であり、くも膜嚢胞や貯留嚢胞等の嚢胞性病変が9例であった。文献的考察を含め、報告する。

P1-2P-042 身体的虐待による肋骨骨折の診断におけるCT検査の有用性

横井 広道(よこい ひろみち) 1、木下 あゆみ(きのした あゆみ) 2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児整形外科、2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児科

【はじめに】身体的虐待によると考えられた小児の肋骨骨折の4例を経験した。肋骨骨折の診断における3DCT検査の有用性に関して考察を加えて報告する。【症例】全例、身体的虐待による受傷と考えられた症例である。生後3カ月齢、左第4～6肋骨骨折。単純X線とCTで同等に診断可能であった。生後3カ月齢、左4～8肋骨骨折。単純X線検査(2方向)では診断されずCT検査で診断された。1歳2カ月齢、右第3～7及び左第3～5肋骨骨折。単純X線検査(4方向)では診断されずCT検査で診断された。生後2カ月齢、受傷2週後のCT検査で左後方部の肋骨骨折が診断された。【考察】身体的虐待を疑う場合には、特に2歳以下の小児では全身骨撮影を行い骨折のスクリーニングを行うことが推奨されている。肋骨骨折(特に後方部の骨折)は、身体的虐待に特異性の高い骨折の一つであることから、全身骨撮影における肋骨の撮影は正面、側面の撮影に加えて両斜位での撮影が推奨されている。しかしCT検査に比較して単純X線検査による肋骨骨折の診断率は50～60%であると報告されている。肋骨骨折の存在は身体的虐待による受傷を強く示唆する重要な所見となる。放射線被曝を低減する努力は必要であるが、身体的虐待が疑われる場合、胸郭については3DCT検査を行うことが妥当であると思われる(Berdon WE, Child Abuse Negl. 36: 200, 2012)。

P1-2P-044 外鼠径ヘルニア根治術後に卵巣滑脱を認めた1女児例

鬼武 美幸(おにたけ よしゆき) 1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 小児外科

症例：4か月、女児。既往歴：特記事項なし。現病歴：1か月健診で左鼠径ヘルニアに気づかれ、当院小児科より紹介初診となった。触診所見より左鼠径ヘルニアの診断で、脱出臓器は腸管のみで経過観察となった。3か月健診に併せて当科受診した際には、卵巣の滑脱を認め、その際は還納可であったが、卵巣が滑脱していることから早期の手術適応と判断し4か月時に手術目的に入院となった。手術所見：入院後から手術室に入室した後も卵巣の脱出を認めていたが、全身麻酔がかかった時点で卵巣は還納されていた。型通りPotts法にて外鼠径ヘルニア根治術を施行した。術中卵巣は術野から確認できず、円靭帯も通常の根治術時と同様に確認でき異常なかった。術後経過：術当日の夜に母より再度鼠径部が膨隆していると訴えあり、触診上は卵巣の脱出が疑われ、明朝施行した超音波検査で脱出臓器は卵巣であることを確認した。鼠径ヘルニアの再発と考え同日緊急手術を施行した。再手術所見：前回皮切部よりアプローチし、鼠径管を完全に開放した。鼠径管内に卵巣は確認でき、周囲と著明な癒着を認めた。中枢側に向けて卵巣から卵管の剥離を進め、内鼠径輪に達した高さで、前日高位結紮した結紮糸を確認した。前日の高位結紮には問題なく、その外側に示指頭大の内鼠径輪の開大を確認し、ここから卵管・卵巣が脱出していた。卵巣と卵管を還納した後、McVay法に準じ内鼠径輪の縫縮を行い手術は終了した。麻酔からの覚醒は良好で、再手術翌日に退院した。まとめ：通常ヘルニアの脱出とともに滑脱する卵巣が確認されるが、本症例ではヘルニア囊の処理後にも卵巣滑脱だけが起こっていた。非常に稀な症例と考えられた。

P1-2P-045 コッホ現象を契機に発見された母子感染による乳児肺結核

京納 正法 (きょうのう まさのり) 1、重富 浩子 (しげとみ ひろこ) 1、田中 藤樹 (たなか とうじゅ) 1、荒木 義則 (あらき よしのり) 1、長尾 雅悦 (ながお まさよし) 1

1NHO 北海道医療センター 臨床研修部

【症例】6ヶ月男児。【現病歴】X年11月、BCGを接種した2日後に針痕部の化膿疹が出現し、3日目に滲出液漏出、痂皮形成を認めた。7日目に保健センターでツ反を施行し、発赤35mm×30mm、硬結16mm×16mm (2+:中等度陽性)とコッホ現象が疑われたため、9日目に精査目的で当科紹介となった。【経過】フオンティフェロン検査が陽性で、胸部CTにて左上葉に無気肺を伴う浸潤影を認め活動性肺結核と診断した。後に吸引痰培養、胃液培養から結核菌が同定された。isoniazid、rifampicin、pyrazinamideの3剤で治療開始したが、高度肝機能障害を認めたために一時内服中断し、isoniazid、rifampicin、etanerceptに変更して治療継続し、肺結核は順調に改善してきている。【家族歴】母が出産前後から咳嗽、喀痰を継続し、X年7月に近医でマイコプラズマ細気管支炎と診断、内服治療を受けるも改善せずにいた。そのため精査したところ、フオンティフェロン検査が陽性、胸部CTでTree in bud appearanceの所見、喀痰塗抹でガフキー3号であり、感染源と判明するとともに活動性肺結核と診断し、患児と同時に治療となった。【考察】コッホ現象を契機として乳児肺結核を早期診断し、そこから母子感染を発見し、母の治療も開始することができた。コッホ現象を認め、ツ反陽性の乳児に対して活動性の有無を評価するとともに、感染源をしっかりと特定することが重要である。また標準的な3剤治療で高度肝機能障害が出現した場合、pyrazinamideからetanerceptへの変更も有用な方法の一つである。

P1-2P-047 小児病棟における付き添い許可を希望する家族への支援シート導入の効果

宝田 美莉 (たからだ みり) 1、宮崎 舞子 (みやざき まいこ) 1、出下 仁美 (いでした ひとみ) 1、山口 紗希 (やまぐち さき) 1、三谷 沙織 (みたに さおり) 1、中村 亮太郎 (なかむら りょうたろう) 2、森 智美 (もり ともみ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部、2鳥取医療センター

キーワード：小児病棟 支援シート 付き添い家族 【研究目的】A病棟に入院中の子どもの付き添いをしている家族を対象に支援シートを導入し、その効果を明らかにする。【研究方法】A病棟に入院した患者の付き添い家族を対象に独自に作成した無記名自記式質問紙法で調査した。分析はSPSSを用いて記述統計およびχ²検定を行った (p<0.05)。「支援シートがあつてよかった理由、なくてもよかった理由」の内容をコード化し、サブカテゴリー、カテゴリー化した。【倫理的配慮】当院の倫理委員会の審査を受け承認を得た。【結果・考察】対象者162名中66名の回答、有効回答数は59名だった。対象者の背景と支援シートの評価に有意差はなかったが、付き添い家族の年齢、入院形態、入院期間の項目については、よいという回答が多かった。支援シートがあつてよかったと思った理由では、31コード、《安心感を得られる》《看護師に頼みやすい》《付き添い者の生活が保たれる》《有難い取り組み》の4サブカテゴリー、【精神的な支え】の1カテゴリーに分類できた。支援シートを使用した場面では買い物、入浴、外出時に活用していることが多かった。支援シートの導入は、子どもを一人にしないでいいという《安心感を得られる》と《有難い取り組み》に繋がると考える。支援シートの使用の有無に関わらず支援シートの存在が付き添い家族の【精神的な支え】となると考える。【結論】1. 支援シートを使用している場面では買い物、入浴、外出時に多い。2. 支援シートがあることで、いつでも看護師に頼めるため付き添い家族の【精神的な支え】となる。

P1-2P-046 呼吸器疾患で入退院を繰り返す患児の家族の負担感について ～家族ケアの質向上を目指して～

清水 旭美 (しみず あさみ) 1、林 麻紀子 (はやし まきこ) 1、奥村 友紀 (おくむら ゆき) 1、川瀬 正裕 (かわせ まさひろ) 1、打越 智子 (うちごし ともこ) 1

1NHO 東近江総合医療センター 看護部 南4病棟

【目的】呼吸器疾患で繰り返し入退院をする患児の家族 (主に母親) の抱える思いを明らかにする。【研究方法】対象：H病院小児科に呼吸器疾患にて入退院を繰り返す研究の同意が得られた患児の家族3名 期間：平成28年11月～1月 データ収集方法：インタビューガイドを用いた半構成的面接法、記録調査法 データ分析方法：面接内容をもとに逐語録を作成し、サブカテゴリー、カテゴリー化を行った。【結果】【入院すると安心できる/家だと不安】【母の身体的負担】【普段の生活が出来ない】【協力者の不足/協力者がいると助かる】【治療による負担】【患児のストレス】【環境】【疾患・治療への理解不足】【今後の経過に対する不安】【退院後の生活に対する不安】の10のカテゴリーと26のサブカテゴリーが抽出された。【考察】1.入院する事は母親の安心感につながるが入院に伴い付き添いする家族は様々な負担を感じている。2.小児科における家族ケアでは、患児だけでなく付き添いをする家族の基本的欲求を満たすための関わりも求められる。3.呼吸器疾患で入退院を繰り返す患児の家族は、今後の経過に対する不安が増大しており、退院後の生活について不安が解消できるように退院後の生活を見据えた指導が必要である。【結論】疾患問わず小児科で入院している患児の家族全体が抱える負担感にくわえて、呼吸器疾患の患児は入退院を繰り返す事が多いので、家族は「退院後の生活」「今後の経過」といった先の事に対する不安を感じている事が分かった。

P1-2P-048 発熱、嘔吐、痙攣を認めた急性巣状細菌性腎炎の一例

田代 佳子 (たしろ けいこ) 1、岡 政史 (おか まさふみ) 2、稲田 由紀子 (いなだ ゆきこ) 2、溝端 理恵 (みぞばた りえ) 2、富野 広道 (とみの ひろゆき) 2、中村 拓自 (なかむら たくじ) 2、溝口 達弘 (みぞぐち たつひろ) 2、西川 小百合 (にしかわ さゆり) 2、在津 正文 (ざいつ まさふみ) 2、佐藤 忠司 (さとう ただし) 2

1NHO 嬉野医療センター 教育研修部、2NHO 嬉野医療センター 小児科

急性巣状細菌性腎炎 (以下、AFBN) は液状化を伴わない腎実質の腫瘍形成を特徴とした腎感染症で、腎盂腎炎と腎膿瘍との中間的な疾患概念とされる。臨床像は神経症状、消化器症状といった腎外症状を伴う一方で、尿検査で異常を認めない場合も多い。また、近年可逆性脳梁膨大部病変を有する軽症脳炎/脳症 (以下、MERS) 合併の報告も散見される。今回、発熱、嘔吐が先行し痙攣を認めたAFBNの一例を経験したので報告する。症例は4歳男児。5回の嘔吐と39℃の発熱で当院を受診し感染性腸炎の診断で入院となった。入院時検査でWBC 21600/μL、CRP 6.81mg/dLと炎症反応の上昇を認めCTXを開始された。入院後、眼球上方固定と両上肢の間代性痙攣があり、複数の抗痙攣薬投与を行ったが効果に乏しかった。頭部CT、髄液検査で異常所見は認めなかった。入院2日目以降は痙攣の再発は認めなかったが、40℃台の発熱は持続していた。入院4日目に腹部造影CTで右腎上部に造影不良域を認め、AFBNの診断としCTXをTAZ/PIPCに変更した。血液培養、尿培養では起炎菌は検出されなかった。MERSの合併を疑い頭部MRI、脳波検査を施行したが異常は認めなかった。AFBNは背景に膀胱管逆流症 (VUR) などの器質異常を伴い再発する症例もあるため、治療後も排尿時膀胱尿道造影 (VCUG) による精査が必要である。今後はVCUGと腎シンチグラフィを予定している。AFBNは膿尿を認めず、腎外症状が先行することもあるため、原因不明の発熱持続・炎症反応高値の場合には鑑別疾患に挙げ診療を行う必要がある。

10336
P1-2P-049 重度の便秘により急性尿閉を来した3歳男児例

宮下 大輔（みやした だいすけ）1、清水 純（しみず じゅん）1、丸山 悠太（まるやま ゆうた）1、塚原 恵子（つかはら けいこ）1、島崎 英（しまざき えい）1、辻 浩一郎（つじ こういちろう）1
1NHO 信州上田医療センター 小児科

生来健康な3歳男児。半年前から便秘にて下剤で経過観察されていた。入院1週間前から排便なく、入院前日から食欲低下、腹部膨満、尿閉あり入院当日近医受診し当院紹介受診した。受診時、バイタルに問題なかったが、活気不良で、診察上、下腹部正中に腫瘤を触れた。腹部レントゲンでは、下行結腸に便塊が多量で、腹部エコーでも直腸の拡張と、直腸に多量の便エコーを認め、膀胱を圧排していた。血液検査では、炎症反応の上昇と腎機能障害、脱水を認めた。便秘に伴う尿閉とbacterial translocationと診断し、尿道カテーテルの挿入、浣腸・摘便、抗生剤投与を開始した。入院3日目から浣腸・摘便にて多量の排便を認め、以降尿道カテーテル抜去したが、自排尿がみられるようになった。食欲も改善し、入院4日目エコーでは直腸内に便は残存するものの改善傾向で、血液検査でも炎症反応、腎機能障害も改善し同日退院した。退院後も排便訓練、浣腸と緩下剤の継続を行っていく方針である。本症例は、腹部エコーで直腸の拡張と、多量の便塊を認め膀胱を圧排していることから便秘が急性尿閉の原因と考えられた。便秘と機能的排尿障害の合併はよく経験されるが、便秘が尿閉を起こす機序は明らかになっていない。しかし、便で拡張した直腸が膀胱基部と前三角部に置換し膀胱出口が狭窄している可能性、直腸拡張による排尿筋の神経学的障害、過拡張による膀胱の弛緩症で反射機能の低下を起こしていることが推察される。慢性便秘を改善しなければ、今後も同様なことを繰り返す可能性があり、適切な排便訓練、慢性便秘を解消することが今後重要な課題である。

10138
P1-2A-051 日当直時の緊急輸血を想定した実技シミュレーションの実施

園田 俊介（そのだ しゅんすけ）1、山川 昭彦（やまかわ あきひこ）1、藤野 正裕（ふじの まさひろ）1、荻野 敏行（おぎの としゆき）1、相根 弘史（さがね ひろし）1、古御門 秀哲（こみかど よしたか）1、北市 正則（きたいち まさのり）1
1NHO 南和歌山医療センター 臨床検査科

【はじめに】当院は紀南地方における三次救急医療機関であり、我々臨床検査科は、検体検査および輸血検査を24時間体制（夜間休日は1名）で対応している。危機的出血を伴う患者に対しては、平成17年9月に通知された「輸血療法実施に関する指針」に基づいた院内マニュアルを作成し、年間約30件の緊急輸血に対応している。今までは定期的に講義形式での研修を実施してきたが、この講義のみでは緊急輸血対応のイメージが湧かず、不安を感じているとの意見や普段輸血業務を担当していない技師に、休日夜間の緊急輸血対応時に院内マニュアル通りに対応が出来ないケースが散見された。そこで今回初めて、実際にあった事例を基に夜間休日時に緊急輸血依頼が発生し、出庫が完了するまでの実技シミュレーションを実施したので報告する。【目的】緊急輸血依頼時に手順通りに血液製剤を5分以内に庫出出来る事。【対象】臨床検査科所属技師14名【想定】当院に搬送された重症交通外傷患者に緊急輸血依頼が発生した。【確認内容】血液製剤の在庫状況確認・出庫伝票作成から出庫完了までの手順がマニュアルに沿って所定時間内に実施出来る事。【まとめ】時間配分不備によりディスカッションの時間が短くなったり、血液製剤追加依頼が発生した場合のシミュレーションが実施できなかった事など反省点もあったが、緊急輸血対応に不安を感じている技師より、今回の実技シミュレーションが不安点の解消に役立ったとの感想を得ることが出来た点は大きな成果であった。今後も様々なケースを想定した実技シミュレーションを企画し、安全な緊急輸血に努めていきたい。

10019
P1-2P-050 ネフローゼ急症、小児の2例 (Underfill vs. overfill)

佐藤 忠司（さとう ただし）1、岡 政史（おか まさふみ）2、溝端 理恵（みぞばた りえ）2、中村 拓自（なかむら たくじ）2、溝口 達弘（みぞぐち たつひろ）2、稲田 由紀子（いなだ ゆきこ）2、西川 小百合（にしかわ さゆり）2、在津 正文（ざいつ まさふみ）2、田場 充（たば みつる）1、内藤 慎二（ないとう しんじ）1
1NHO 嬉野医療センター 臨床検査科、2同 小児科

尿中に大量の蛋白を喪失するネフローゼ症候群（NS）急性期には初発、再発を問わず体液分布と循環状態が大きく変動する。低血圧（underfill 脱水型）、高血圧（overfill 溢水型）、ショック、急性心/腎不全、感染症、静脈血栓症などネフローゼ急症としてさまざまな危険が迫る。小児の微小変化型NSの場合、本来浮腫が強いunderfilledであるが、一部は重症浮腫や腎機能障害のためoverfilledとなる。対応に苦慮したネフローゼ急症の2例を提示する。症例1：8歳男子。4歳発症のNS。Cyclosporine A服薬減量中に8回目の再発に至った。顔面浮腫の出現あり（第1病日）。第2病日にプレドニゾロン内服開始したが急激にCr 2.36mg/dL、BUN 71.5mg/dLと上昇、急性腎不全状態となった。2kgの体重増加がみられた。その後も蛋白尿は続きTP 4.3g/dL、Alb 2.2g/dLとなった。第10病日には尿蛋白は減少しはじめたが14病日までに体重は+8kgとなり血圧上昇140/100mmHgし溢水型を呈した。食塩制限/利尿薬投与により浮腫が改善した。症例2：12歳男子。4歳発症のNS。過去に5回再発あり。自宅検尿で尿蛋白出現（第1病日）。第6病日に浮腫と尿蛋白(4+)が進行していた。TP 5.4g/dL、Alb 2.2g/dL、Cr 0.37mg/dL、BUN 14 mg/dLであった。プレドニゾロン内服開始。第8病日、嘔気・腹痛が強くなり経口薬中止し、ステロイドパルス治療を始めた。浮腫は強かったが血管内脱水のため生理食塩水の輸液を250～500ml、5日間を行った。第10病日、TP 4.6g/dL、Alb 0.8g/dL、Cr 0.53mg/dL、BUN 32mg/dLと著しい低Albumin症と腎機能低下を呈したが第13病日から尿蛋白が減り始めた。まとめ：NS急性期では思いがけない程のNa⁺の分布異常/貯留がおこる。

12003
P1-2A-052 A病棟における患者・看護師の災害に関する意識調査～災害シミュレーション前後と比較して～

富島 めぐみ（とみしま めぐみ）1、西川 文恵（にしかわ ふみえ）1、又吉 泰樹（またよし やすき）1、上間 雄次郎（うえま ゆうじろう）1、仲里 さやか（なかざと さやか）1、平良 めぐみ（たいら めぐみ）1、比嘉 千佳子（ひが ちかこ）1
1NHO 沖縄病院 看護部

【はじめに】近年日本各地で大規模な災害が多発している。1）入院中の患者は災害に対してどのような不安を抱いているか、2）看護師の災害時マニュアルの理解度や災害に対しての不安についてアンケートを用いて調査した。この2つの調査結果をもとにアクションカードを作成し、地震を想定した災害シミュレーションを行う事で看護師の不安の軽減に繋がるか検討した。【方法】1）期間：平成28年4月から平成29年1月2）アンケート調査：対象患者（46名）看護師（20名）3）災害シミュレーション実施（1）災害の心構えについて5分程度の勉強会実施（2）当院災害時のマニュアルを基に2人夜勤Aチーム、Bチームの役割行動を時系列に示したアクションカードを作成、それを使用し地震を想定した初動訓練の実施。【結果・考察】患者は入院中に非常口や避難経路を知らずに入院生活を送っていることが分かった。また災害シミュレーションを行った後も看護師の地震に対する不安は軽減しなかった。第1の原因は、大地震の経験がない看護師にとって災害シミュレーションを体験して初めて地震について考え、その怖さを実感した為と考える。第2の原因は、患者誘導についてのシミュレーションは行わなかったため、患者誘導に関する不安が解消されていないためと考える。【結論】1）看護師は地震時に対する初期対応に不安を感じている。2）アクションカードを用いたシミュレーションで看護師の防災意識が変化した。3）災害対応に対する自信をつけるには継続的な防災訓練を行う。

P1-2A-053 当院リハビリテーション科での急変時対応についての取り組み

戸田 渚(とだ なぎさ) 1、庄子 拓良(しょうじ たくろう) 1、平田 志穂(ひらた しほ) 1、足立 里英(あだち りえ) 1、吾妻 導人(あずま みちと) 1、嶋 悠也(しま ゆうや) 1、大久保 裕史(おおくぼ ひろし) 1、大塚 陽介(おおつか ようすけ) 1、奥津 良太(おくつ りょうた) 1、長島 彩子(ながしま あやこ) 2

1国立国際医療研究センター国府台病院 統括診療部門 理学療法室、
2国立国際医療研究センター 国府台病院 救急科

【はじめに】当院リハビリテーション科では多くのスタッフが患者急変に備え、ICLSを受講しており、さらにインストラクターとしても積極的に活動している。しかし、実際にリハビリ室での訓練中に患者が急変した事例が生じた際、迅速・的確な対応が困難であった。今回、この事例を参考にして現状の急変時対応について問題点を明らかにし、改善策を検討したため、以下に報告する。【実施内容】実際の急変患者の事例について、スタッフ配置など発生時と同様の状況を再現した。そして、急変患者の発見から一次救命処置、院内緊急コール、担当医へ連絡、必要物品の準備、担当医と病棟看護師への引継ぎまでの流れを確認した。各場面での問題点を検討したところ、1:各スタッフの役割把握不足による混乱、2:DNAR (Do Not Attempt Resuscitation) 指示への対応不慣れ、3:他患者の安全確保の不十分が挙げられた。それぞれの問題点に対し、1:リーダーを明確にし各スタッフはその指示に従うこと、2:DNAR指示の妥当性が不明確な際は胸骨圧迫を実施すること、3:他患者の移動・声掛けを行うこととした。これらを踏まえ、再度同症例の事例検討を行った。【結果】リーダーが各スタッフに指示をしたことで役割が明瞭になり、DNAR指示を確認するまでに速やかに胸骨圧迫を開始したことから、一連の蘇生行為を円滑に実施することができた。さらに今後の急変時対応に備え、これを基にフローチャートを作成した。【考察】今後、リハビリ室で急変時対応をする際にフローチャートに従って動くことで、速やかな対応が可能になると期待される。さらにさまざまなシチュエーションを想定し、急変時対応を実施できるように、継続して模擬訓練を実施する予定である。

P1-2A-055 職種の違いによる暴力防止に関する教育ニーズの検討

鎌田 憲(かまた けん) 1、吉野 優子(よしの ゆうこ) 1、赤城 いちよ(あかぎ いちよ) 1、杉山 茂(すぎやま しげる) 1、成田 賢栄(なりた けんえい) 1、大迫 充江(おおさこ みつえ) 2、松橋 富一(まつはし とみかず) 3、仙北谷 千帆(せんぱくや ちほ) 4、藏本 和雄(くらもと かずお) 5

1国立精神・神経医療研究センター 看護部、2NHO 肥前精神医療センター 看護部、
3下総精神医療センター 看護部、4恩方病院 リハビリテーション科、
5鳥取医療センター 看護部

【背景】暴力防止に関する教育のニーズは、医療に関わる様々な職種にあるとされているが、暴力防止の教育の経験や知識には職種によって偏りがある。暴力防止に関する教育ニーズは職種によって異なると考えられるが、その内容の検討は十分とは言えない。【目的】職種の違いによる、暴力防止に関する教育ニーズを明らかにする。【対象】患者からの暴力防止に関する教育プログラムに参加している職員が勤務している入院施設で、本研究に同意が得られた4つの病院に勤務する医師、看護師、心理士、作業療法士、理学療法士、薬剤師、検査技師、栄養士、ソーシャルワーカー、事務職を対象とした。【方法】4つの病院に所属する対象職種全職員に、個人を特定できない無記名自記式質問紙調査で患者からの暴力の経験や必要とする研修を調査した。必要と考えている暴力対応技術・知識(12種類)について職種毎に比較した。なお、本研究はNCNP倫理委員会の承認を受けて実施した。【結果】アンケート配布枚数は1422部で、回収数975部(回収率68.5%)、有効回答数は858部であった。11種類の暴力対応技術・知識において職種の違いによる有意差を認めた。【考察】患者との接触頻度、場面、機会の特徴は職種によって異なるため、求めている教育のニーズが変化していると考えられる。現状の患者からの暴力防止に関する教育プログラムに加えて、各職種の職場環境や患者の状態に合わせた教育も必要である。【結論】各職種の患者暴力に関する経験や職場環境に合わせた教育が必要であることが示唆された。

P1-2A-054 患者の安全を守るための取り組み ～精神科病院における無断退去対応訓練～

清水 三花(しみず みか) 1

1NHO やまと精神医療センター 看護部 医療安全管理室

はじめに A病院は精神疾患と重症心身障害を担当する専門施設であり、精神疾患患者と動く重症心身障碍児(者)の医療を行っている。また、老人性認知症疾患モデル事業施設として、老人性認知症疾患患者の治療も行っている。A病院は全病棟が閉鎖病棟であるが、年3～4件の無断退去(離院)が発生し、過去には死亡に至った事例もある。そのため、医療安全における重点課題として、毎年、無断退去対応訓練を実施している。実施・結果 A病院では無断退去が発生した場合、無断退去対応マニュアル(以下、マニュアル)に基づき患者検索が行われる。そのため、無断退去発生時には速やかに患者検索が行えるよう、毎年、訓練を実施してきた。今年、精神慢性期病棟で無断退去が発生した。患者は無事に保護されたが、発生時の検索に関する情報共有や連絡体制がマニュアル通りに実施されず、検索も職員個々の判断で行われた。職員がマニュアルを理解していないことが明らかとなった。その背景には無断退去に対する職員の危機感が薄いこと、年1回の訓練のため経験できる機会がほとんど無いことなどが考えられた。それらの課題から、今年度はマニュアルを図式化した無断退去捜査フローチャートを分かりやすいものに修正し職員への周知を徹底した。次に年一回であった訓練を複数回実施した。課題は残るが、訓練ではマニュアルに基づいた行動ができた。まとめ自殺企図のある患者や自分自身で危険回避できない患者に医療を提供するうえで、無断退去を発生させないことは大前提である。もし無断退去が発生したときには全職員がマニュアルに基づいて行動できるよう、定期的に訓練を実施することが重要となる。

P1-2A-056 インシデントに関わるメタ認知力の育成を検討して

安田 忍(やすたしのぶ) 1、井村 政美(いむら まさみ) 1

1NHO 医王病院 看護部長室

A病院のインシデント報告の約3割以上は確認行動の不備であり、「なぜ確認しなかったのがわからない。」というメタ認知力のない記載に危機を感じている。海保によれば、自己モニタリング力を高めるには、内省することであり内省を促す項目やチェックリストを用意するとよいとある。また、和賀らによると、看護・医療事故の構造として「確かさの根拠が不明確であること」があり、下位内容に「観察の誤り、観察をしない」「予測の誤り、予測をしない」「判断の誤り、判断をしない」「行為の誤り、行為をしない」がある。これらは、自分の考えに基づいて行動していないこと及びメタ認知の機能が低いことを示唆していると述べている。今回、インシデントに関わるメタ認知力を育成するために海保らおよび和賀らの文献を参考にチェックリストを導入した。導入後1か月であるが、インシデント原因の特徴が見えてきたので報告する。研究方法：メタ認知を促すためにチェックリストはインシデントの原因と考えられる観察、予測、判断、行為の領域別に44項目の質問があり5段階で判定する。3月28日から4月30日に提出された確認不足や確認を怠ったインシデント報告のチェックリスト28件について特徴をまとめた。結果：原因は、「早く業務をしなければと焦り時間的切迫があって判断できなかった(判断)平均3.3」「危険を予測していたが回避する行為に結びつかなかった(予測)平均2.8」「患者の観察を見落とした(観察)平均2.6」「多重課題に対応できなかった(行為)平均2.1」であった。

P1-2A-057 職員の研修ニーズに対応した医療安全研修の実施 -メンタルヘルスとアンガーマネジメントに関する研修-

佐々木 祐二（ささき ゆうじ）1、安藝 彩（あき あや）1、
村上 美智恵（むらかみ みちえ）2、田中 有美子（たなか ゆみこ）3、
井内 新（いうち あらた）4

1NHO 東徳島医療センター 療育指導室、2NHO 東徳島医療センター 医療安全管理室、
3NHO 東徳島医療センター 小児科、4NHO 東徳島医療センター 循環器科

背景

当院は平成28年度障害者虐待防止研修で、厚生労働省が示す5つの研修類型のうち「管理職を含めた職員全体を対象にした虐待防止や人権意識を高めるための研修」と「職員のメンタルヘルスのための研修」を実施した。併せて、職員の研修ニーズ等を把握するためのアンケート調査を行った結果、メンタルヘルスに対するニーズの高さが明らかとなった。厚生労働省はメンタルヘルスの実践と意義に「障害者虐待の防止」や「リスクマネジメント」を示唆し、双方の観点からメンタルヘルスの研修は重要な課題であるため、医療安全研修において研修内容の充実に取り組んだので報告する。

研修結果

本研修には9職種44名が参加した。研修内容は障害者虐待防止研修で実施した「メンタルヘルスの意義とストレスへの対応」に“質のよい睡眠をとるための実践方法”等を加えたことで「とても参考になった」の割合が56%から82%に増加した。「アンガーマネジメントについて」には、“怒りの4つの性質”や“怒りの傾向分析”等を加えたことで「とても参考になった」の割合が62%から82%に増加した。併せて実施した、虐待防止研修に関する職員の研修ニーズについては、前回の調査と同様に「メンタルヘルスの研修」が最も高く、参加者の57%がその必要性を示していた。

考察・結語

研修結果より、本研修は職員の研修ニーズに即した内容が実施できたと評価できた一方で、依然としてメンタルヘルスの研修に対するニーズの高さも把握できた。職員のメンタルヘルスは適切な医療・介護・福祉を提供していく上で重要な課題であり、今後も継続して取り組むことが重要であると考えられた。

P1-2A-059 転倒・転落に関する意識調査

二藤 麻由（にとう まゆ）1、福本 瞳（ふくもとひとみ）1、
永吉 佑華里（ながよし ゆかり）1、細波 眞子（ほそなまこ）1、
梅原 美和（うめはら みわ）1、池田 朋子（いけだともこ）1、
勝又 文子（かつまた ふみこ）1

1NHO 静岡医療センター 6西病棟

[はじめに]当病棟では、病院の対策に加えて、入院時などに履物や衣類を転倒しにくいものにしてもらったり、離床センサーを使用したりするなどの対策を行っている。しかし、転倒発生件数は院内で比較しても多く、何か改善出来る要因があるのではないかと考えた。そこでまず、転倒要因をインシデントレポートと合わせて調査し、その要因を明らかにするとともに、当病棟看護師が、どのような場面で危険を予測し、その情報をどのような方法で共有しているのかを現状調査したいと考えた。[方法]質問紙法研究の同意を得られた研究者を除く、当病棟の看護師16名[結果・考察]当病棟では、患者に合わせて先々にアプローチすることが出来ず、原因より方法について追及してしまうという特徴があった。転倒発生時の危険予測は不足しているが、転倒事例に対して何かできるのではないかと事例を振り返り、予防策を考える姿勢はあるとわかった。過去の経験や体験の洗い出しは転倒予防において有効で、より多くの転倒事例を共有することで、危険予測における経験年数の差を知識で補うことができ、その後の個々の危険予測能力が向上するとわかった。現在、転倒後カンファレンスを行ない過去事例を共有しているが、転倒件数を減少させるためには、危険予測した時点でのカンファレンスを行う必要がある。[結論]1.病棟では、患者の行動に意識が向きやすく、実際の転倒事例と差異がある。2.個々に危険予測をした内容は、病棟全体の共有に発展していない現状にある。3.カンファレンスなどで事例検討することが危険予測能力の強化につながる。4.転倒件数減少には、危険予測の時点でのカンファレンスが有効である。

P1-2A-058 医療安全研修の参加率向上を目指して ～スタンプカードの導入～

小林 里美（こばやしさとみ）1

1NHO 松江医療センター 医療安全管理室

【はじめに】全職員対象の医療安全研修を年2回実施しているが、参加率をみると平成26年度は81.5%、平成27年度は85.5%と微増しているが100%にはなっていない。また、平成27年度は自分がどの研修に参加したか覚えていない、重複参加者が9名あった。職員への参加の意識付けと、重複参加、参加忘れの防止を目的として、スタンプカードを導入した。その結果、参加率が増加したので報告する。【方法】1.スタンプカードを4月に配布し、研修に携行するよう促す2.研修受講時に、研修担当者がスタンプカードにスタンプを押す3.すべての研修を受講したら、スタンプカードを提出する【研究期間】平成28年4月1日～平成29年3月31日【結果】研修は月、曜日、時間をそれぞれ変えて、BLS研修を10回、KYT研修を12回実施した。職員396名の参加率はBLS研修が92.7%、KYT研修が90.5%だった。前年度より参加率が増加したが、100%を目指してBLS研修を2回追加で実施。KYTは各職場で実施したものを提出し、研修参加とした。医療安全2回と感染管理2回の研修が終了後スタンプカードを回収し、受講済みの確認を行ったところ、出席名簿にチェックを忘れている職員がいたことが分かった。また、重複参加者はいなかった。【考察】研修参加時の名簿チェックを忘れていても、スタンプカードの提出により研修の受講が把握できた。過去の研修では、参加していてもチェックを付け忘れていた職員もいたと思われる。また、スタンプカードを配布したことで、医療安全研修は全員が受講しなければいけない研修であることを意識付けることができたと同時に、各職員が受講していない研修を意識し主体的に参加することができた。

P1-2A-060 当院における転倒転落レポートの調査

田崎 尚孝（たざき なおたか）1、柿本 由美子（かきもと ゆみこ）2、
渡邊 俊介（わたなべしゅんすけ）1、上江田 勇介（うえた ゆうすけ）1、
山田 茂（やまだ しげる）1、中島 康代（なかじま やすよ）1、
井村 美紀（いむらみのり）1、上野 俊之（うえの としゆき）1、
坂根 直樹（さかね なおき）3、白神 幸太郎（しらが こうたろう）2

1NHO 京都医療センター リハビリテーション科、2同 診療部 医療安全管理室、
3同 臨床研究センター 予防医学研究室

【目的】当院では患者が転倒転落した際に、再発予防のため報告を挙げているが、転倒患者が後を絶たない。今回、転倒転落レポートより転倒の発生傾向を把握することで、転倒の発生要因の考察を行い、転倒予防対策を検討することである。【対象・方法】2016年4月1日から2017年3月31日までの期間に、当院入院中に転倒された患者を対象に調査した。当院で使用しているインシデント・アクシデントレポートソフトより転倒因子項目を抽出し、集計を行った。項目内容は患者の性別、年齢、身長、体重、BMI、診療科、転倒直前の状態、発生時間帯、発生場所を調査した。【結果】総数は254例で男性143例(56.3%)、女性111例(43.7%)であった。平均身長は152.6±13.0cm体重51.1±13.0kg、BMIは21.8±4.6、平均年齢72.1±14.2歳、転倒が最も多い時間帯は6時から9時が55例(21.7%)で、この時間に多かった年齢層は70～79歳(40.9%)であった。発生場所は病室が155例(61%)と最も多く、診療科は内科系が170例(66.9%)、外科系が84例(33.1%)であった。転倒発生時の患者の状態について、病状・ADLの急速な回復/悪化(62例)が最も多く、続いて記憶・判断力の低下(54例)、歩行障害(49例)、転倒経験あり;1回(40例)、睡眠鎮静薬の服用(39例)であった。【考察】転倒の時間帯は6時から9時が55例と最も多く、またこの時間帯に多い年齢層は70歳～79歳である。早朝にかけての時間帯は眠剤の影響下による要因が大きいとの報告があり、当院でも睡眠鎮静剤の服用が上位に挙げられている。また、歩行障害といった身体的要因だけでなく、ADLの急速な変化に判断力の低下が伴えば転倒の危険性が高まるため、認知的要因も大きいと考えられる。

12075

P1-2A-061 神経筋難病患者に対する転倒転落予防の効果～A病院で作成した転倒転落危険度別対応策表を用いて～

浅野 綱介（あさの こうすけ）1、森 友紀（もり ゆき）1、山田 麻奈（やまだ まな）1、野村 浩子（のむら ひろこ）1、森重 真弓（もりしげ まゆみ）1、梶川 悟（かじかわ さとり）1
1NHO 宇多野病院 看護部

【目的】A病棟で作成した転倒転落危険度別対応策表（以下対策表）を用いて、神経筋難病患者を対象に病棟看護師がその活用前後における看護師の予防効果について変化の有無を明らかにする。【方法】1)対象：A病棟看護師12名2)研究期間：H28年7月22日～H29年3月16日3)データ収集方法：1.寺井らによる「転倒リスク評価力構成概念」を参考に6カテゴリ、32項目のアンケートを作成。[行動]について得られたデータを4段階で評価2.H28年度の入院患者に対する転倒転落件数の変化をデータ収集3)分析方法：看護師に対策表活用前後で行ったアンケートの評価をT検定を用いて分析する。4)倫理的配慮：宇多野病院生命倫理委員会(27-20)の承認を得て行った。【結果および考察】対策表の活用前後では、活用前の転倒転落29件、後23件と6件の減少が見られた。看護師全体で、6カテゴリで有意差を認め、カテゴリ4の「患者 家族 看護師自己に対する教育力」では全て有意差を認めた。対策表を活用する事は、患者に合わせた転倒転落予防策を決定し実行する力や教育力の向上に有効である。また、これらに対する関心が高まり、看護計画の評価や病棟全体で統一した対策に繋がった。しかし、カテゴリ5の「協働する力」では、実施後に評価が低下した項目があった。これは、看護師と多職種と協働して対策を考え出せなかった事がチームとしてのパフォーマンスには至らなかったと考える。チームとして共有し、定期的に多職種との連携を行うなどのシステムを整える必要がある。

10056

P1-2A-063 ヒヤリハット報告から考えられる転倒・転落の実態

須田 景子（すだ けいこ）1、染谷 茉莉衣（そめや まりえ）1、小泉 衣莉（こいずみ えり）1、小川原 智美（おがわら ともみ）1、横村 信子（よこむら のぶこ）1
1NHO 埼玉病院 看護部

【目的】B病棟は、急性期の呼吸器・消化器内科の混合病棟であり、入院患者の平均年齢は71歳である。転倒・転落によって骨折すると高齢者には、回復過程の著しい妨げとなり、退院後の生活に影響を及ぼす。先行研究では、入院後5日以内に発生した転倒・転落事故が最も多く、また、排泄関連の転倒が多いと述べられている。B病棟における転倒・転落の実態を明らかにし検証した結果を報告する。【方法】平成28年4月1日から10月31日までのB病棟で報告された転倒・転落27件について、インシデント管理システム内の18項目で評価する。また、転倒前のアセスメントスコアと排泄に関連した転倒リスク要因として、検査・治療の有無、点滴の有無のリスク内容を追加し分析する。【結果】転倒・転落は、排泄に関する行動によるものが70%と多く、時間帯では、0～8時の深夜帯が多かった。発生は、入院5日以内より、5日以降に転倒した患者が多かった。転倒した患者の78%は点滴を実施していた。【考察】入院時、床上臥床の患者は、点滴加療により状態の改善は図れるが、筋力の低下が改善しないまま活動範囲が拡大すること、排尿回数が増加が転倒に繋がっていた。また、環境の変化等で不眠から睡眠薬等が開始されることにより転倒リスクが高まる。患者の状況の変化や薬剤の開始等に再評価するなど、適切な時期にアセスメントシートを使用し、正しいリスク判定をすることが重要である。

11099

P1-2A-062 A病棟における脳神経外科・脳血管内科の転倒・転落を経験した患者の特徴

糸数 優里（いとかず ゆり）1
1NHO 大阪南医療センター 看護部

【目的】H27年度のA病棟における脳神経外科・脳血管内科の転倒・転落を経験した患者の調査、分析を行い転倒・転落を経験した患者の特徴を明らかにする。【方法】対象:H27年4月～H28年3月までの1年間にA病棟に入院中の患者のうち転倒・転落を経験した40名。データ収集方法:対象患者の転倒・転落発生時のインシデントレポート、診療録より収集。分析方法:転倒・転落をおこした患者の特徴を性別、年齢、疾患、高次機能障害の有無、意識レベル、MMT等について調査し結果を度数分布表を用いて%算出。【倫理的配慮】得られた情報のデータ入力はコード化し匿名性に十分注意した。【結果】1)年齢については10歳ごとに区切り調査。30代2%,40代0%,50代23%,60代25%,70代33%,80代7%,90代10%であった。2)意識レベルについてはJCSで評価したものを分類し意識障害の無い患者が21%、JCS1の患者27%、JCS2の患者27%、JCS3の患者25%であった。3)MMTについては下肢は左右ともにMMT4が80%程度占めており最も多かった。【考察】脳疾患患者では50代、60代の転倒・転落も多く発生している事がわかった。病識の欠如や発病前とは異なる感覚を受け入れできていない事が影響していると考えられる。脳疾患患者の転倒・転落には注意障害も大きく影響しており環境に注意が払えない事や、自己の身体機能にあった行動を行えず転倒・転落をおこすリスクが高くなると推測される。【結論】1)70代の次に60代、50代の患者が多く転倒・転落を経験していた。2)意識障害のない患者、JCS1～3の患者で転倒発生数に大きな差はなかった。3)MMTは両下肢ともにMMT4である事が最も多く、麻痺の状態に重度の障害がない場合でも転倒・転落の経験があった。

10298

P1-2A-064 認知症を併発した高齢パーキンソン病患者の転倒・転落予防策の検討～A氏の生活パターンや症状を分析して～

山崎 千紘（やまさき ちひろ）1、中松 しのぶ（なかもつ しのぶ）1、三木 晶子（みき あきこ）1
1NHO 和歌山病院 看護部 3階北病棟

はじめに A氏は80歳代男性、パーキンソン病を発症後8年経過し、すくみ足、小刻み歩行、突進歩行などの歩行障害に加え、起立性低血圧、姿勢保持障害もみられ転倒のリスクが大きい。杖歩行を看護師の見守りの下で行うとしていたが、認知症のため、歩行前に看護師を呼びという行為ができず、離床センサーで歩行を察知し看護師が訪室していた。しかし、間に合わず転倒に至る事があった。そこで現状分析を行い、A氏にあった転倒転落予防策を検討したので報告する。1 目的 A氏の現状を分析し、効果的な転倒転落予防策を実施し、安全な療養環境が提供できる。2 方法(1)事例報告(2)倫理的配慮：院内の看護研究審査委員会にて承認を得た。3 看護の実際 A氏は入院中、繰り返し転倒転落をしていた。転倒転落時や定期的にウォーキングカンファレンスを患者や家族と相談しながら行った。A氏の生活パターンや病状を踏まえて病室のレイアウトを変更し、スタッフが情報を共有し、併せて離床時に早期に対応できるよう離床センサーの位置、種類を検討した。認知症に対しては、ナースコールの必要性を繰り返し説明すると共に、貼り紙にて注意を促す等根気よく働きかけた。結果、少しずつではあるが離床時にナースコールで看護師を呼びができる様になった。4 結論 疾患の進行により転倒転落リスクが高くなる患者に対し、定期的にカンファレンスを行うことで個性や病状に応じた対策をスタッフ間で統一でき、転倒転落予防につながった。また認知症の患者に対し、繰り返しの説明と視覚に対する働きかけは有効であり、A氏の転倒転落予防の為の行動変容につながった。

10653

P1-2A-065 増加する転倒事例を検証し患者ケアの充実にむけて～転倒事例を低減させる取り組み～

遠山 奨 (とおやま たすく) 1、杉森 静香 (すぎもり しずか) 1、
田村 真紀子 (たむら まきこ) 1、板山 美恵子 (いたやま みえこ) 1
1NHO 盛岡病院 看護部

【目的】転倒発生の状況と患者の排泄ケア及び日常業務を見直し、患者ケアを優先することで転倒事例を低減させる。【研究方法】 1.期間 平成28年7月～平成29年4月 2.研究対象者 病棟入院患者延べ総数13,881名(平均年齢81.6歳) 3.調査内容 平成28年7月6日～7月17日(業務検討前)と平成29年4月19日～5月3日(業務検討後)の期間で24時間のトイレ誘導介助回数と転倒発生時間帯を比較し、患者の排泄ケアに合わせた日常業務を見直した。【結果】6月には7件あった転倒事例が7月は5件、8月は3件、9月は1件と転倒事例が減少した。しかし、10月から1月は5～6件の転倒事例があった。整理した業務が確実に継続遂行されているか調査を実施した。業務検討後の転倒発生時間帯は業務検討前と大きな変化は見られなかった。2月から4月の転倒事例は1～2件であった。【考察】入院患者の大半が後期高齢者であり、排泄が起因となる転倒が多く報告されている。業務検討前は転倒発生時間帯に日常業務を実施しており、患者の排泄に対応することができず、患者は自力で行動し、起立時のふらつきや歩行時の不安定さが要因となり転倒している。転倒が多い時間帯の業務整理し、患者の排泄のタイミングを捉え排泄ケアを優先することが効果的であった。2月～4月の転倒事例の低減は転倒発生時間帯の患者ケア優先と転倒が予測される患者(リスク判定A)をスタッフ間で共有することが大きな効果をみせた。【結論】 1.転倒が多い時間帯の業務を整理し、患者の排泄のタイミングを捉え排泄ケアを優先することが転倒の低減に繋がった。 2.転倒が予測される患者をスタッフ間で共有し、意識づけることが有効である。

11071

P1-2A-067 Good job reportの取り組み

関口 智子 (せきぐち ともこ) 1、武部 昭恵 (たけべ てるえ) 1、
西村 康人 (にしむら やすひと) 1、島村 弘宗 (しまむら ひろむね) 1
1NHO 仙台医療センター 医療安全管理室

【はじめに】
Good job reportとは、発生したエラーや変化にいち早く気がつき、対応した結果、インシデント・アクシデントを回避できた事例のことを指す。近年、褒めることの有効性、医療の質の向上といったところから多くの施設が褒める活動に取り組んでいる。当院でも今年度から、Good job報告に対する評価と院内での共有する取り組みを開始した。その取り組み状況について報告する。
【取り組みと経過】
優良なインシデント・アクシデントレポートはGood job reportとして表彰することを院内へ周知し、報告することを推進した。毎月医療安全管理室でGood job report候補事例を選出し、リスクマネージャー会議でGood job reportを選定した。選定された事例は、何がGood jobであったかを明確にした上で、院内発信し情報共有を図った。Good job reportの多くはLv.0の未然に防いだ事例であったが、中には次のレベルへとインシデントが悪化するのを防げた事例も見受けられた。インシデントを未然に防いだ成功事例の気づきを共有することで、直接かかわらなかったスタッフも自身の学びとなり、常に問題意識を持って取り組む姿勢につながると考える。今後、年間のGood Job Reportの中から、優良事例の表彰を検討している。

11100

P1-2A-066 病棟の特性を踏まえた転倒対策 ～転倒予防行動がとれる患者を転倒させない～

武部 昭恵 (たけべ てるえ) 1、佐藤 秀子 (さとう ひでこ) 1、
船田 枝美 (ふなだ しげみ) 1、工藤 麻子 (くどう あさこ) 1、
関口 智子 (せきぐち ともこ) 1
1NHO 仙台医療センター 医療安全管理室

【はじめに】A病棟は血液内科、感染症内科で病床数は50床である。H28年4月から6月まで発生した転倒事例は8件で、そのうちレベル3aが2件、3bは2件であった。発生事例を確認した結果、入院時の転倒リスクアセスメントでは認知、機能面共に標準であり、転倒対策も標準予防策となっていることが多かった。転倒時は治療の影響で心身の状態が変化しており、疾患の特性から転倒後は出血や骨折など患者影響レベルが高い事例となっていた。認知、機能面で標準レベルの患者が転倒していることから、患者に転倒リスクをわかるように説明することで転倒発生件数の削減ができると考えパンフレットを作成し活用した結果効果があったので報告する。【方法】実際に転倒した事例の要因や背景を盛り込んだパンフレットを作成した。10月から、入院時オリエンテーションの際パンフレットを用いて患者に転倒リスクを説明した。【結果】4月～9月までの転倒発生件数は19件、パンフレット活用後11月～H29年4月までは16件であった。パンフレット活用後、レベル3aの発生は1件で3bの発生はなかった。【考察】認知、機能面のリスクが標準の患者は、パンフレットを用いた説明を理解し行動できる能力があり、危機意識を持って行動できたと考える。【結論】入院時に転倒リスクが標準であり、治療の影響で転倒リスクが高まる患者が多いという特性を持ったA病棟では、実際の転倒事例の要因や背景を盛り込んだパンフレットの活用が有効であった。自部署の転倒事例を分析し、特性を踏まえた個別の対策を講じることは重要である。

10839

P1-2A-068 インシデントレポート調査から見えた手術安全チェックリストの効果

前田 仁子 (まえだ とよこ) 1
1NHO 三重中央医療センター 看護部 手術室

【目的】A病院ではWHO手術安全チェックリスト(以下安全チェックリストとする)を導入して1年が経過したが、安全チェックリストの効果は検証されていない。今回の研究では、導入前後の安全チェックリストに関連したインシデントレポート(以下インシデントとする)を比較することで、安全チェックリスト導入の効果を知ることが目的とした。【対象及び方法】A病院の安全チェックリスト導入前後の一年間に、手術室で提出されたインシデントの中から、安全チェックリストに関連したインシデントを抜粋し、0レベルのものと1レベル以上のものとに分類した。その中から0レベルインシデントに変化があった項目を検証した。【結果】安全チェックリストに関連したインシデント件数は、導入前に0レベルは23.2%だったのに対し、導入後は0レベルインシデントが43.3%であった。インシデントレポートの内容は、導入前後ともに「器械・ガーゼカウント」の項目が一番多く、導入前はインシデントレポート数の48%を占め、0レベルインシデント件数は7%であったのに対し、導入後はインシデント数が36%と減少し0レベルインシデントは13%と導入前より上昇していた。【倫理的配慮】本研究はA病院倫理審査委員会の許可を得た。【結果】安全チェックリスト導入後、安全チェックリストに関連した0レベルインシデント数の上昇がみられたことから、未然防止が行え、安全チェックリスト導入による効果的な結果が得られていると考える。【まとめ】安全チェックリストを使用することが事故防止につながっている。

P1-2A-069 透析室の繁閑差はインシデント発生率に影響するか

村高 拓央（むらたか たくお）1、多賀谷 正志（たがや まさし）1、
原 和信（はら かずのぶ）1、高橋 俊介（たかはし しゅんすけ）2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター ME管理室、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター（腎臓内科）

【目的】当院は第三次救急指定病院であり、急性期入院患者の透析に特化している。基本的に外来透析を行っておらず、透析室の同時透析可能数6と少ないこともあり、入院透析患者数の増減による透析室の繁閑差が著しい。月水金は2クール、火木土は1クールで透析を施行することが標準であるが、繁閑によって月水金か1クールのみの場合や火木土が2クールに変動することもある。透析回数の多い月は239回、少ない月は109回と、透析回数にも差が存在する。そこで今回われわれは、当院における透析室の繁閑とインシデント発生率の関連について検討したので報告する。【方法】2014年4月から2017年3月までの36ヶ月間を、月水金、火木土ともに1クールのみ（閑散期群）、通常群（通常期群）、月水金、火木土ともに2クールの群（繁忙期群）の3群に分け、月別インシデント発生率に対する繁閑差の影響をカイ二乗検定を用いて検討した。【結果】36ヶ月間でのインシデント発生回数は8回で、月別透析回数がそれぞれ128回、157回、158回、161回、161回、166回、174回、176回の時に発生していた。インシデントの発生率は閑散期群で25%、通常期群で42%、繁忙期群で0%であり、月別インシデント発生率に対する繁閑差の影響を認めた（ $p<0.05$ ）。【考察】今回の検討より、当院のインシデント発生率は繁忙期ほど低い傾向を示した。これより、当院では非繁忙期の作業内容と人的配置を考慮し改善していくことが必要である。このようにインシデントの直接的な対策にとどまらず、多角的な分析を加えることで、より一層安全性が保たれると考える。【結語】当院では透析室の繁閑差がインシデント発生率に影響した。

P1-2A-071 転倒インシデント事例の要因分析～看護師側の要因と傾向～

山澤 弥里（やまさわ みさと）1、三宅 珠代（みやけ たまよ）1、
手島 美香（てしま みか）1、木原 美華（きはら みか）1、高木 加奈子（たかき かなこ）1、
濱崎 汐里（はまさき しおり）1

1NHO 東広島医療センター 看護部2病棟

【研究目的】インシデント事例の看護師側の要因と傾向を明らかにする。【研究方法】1. 対象：平成27年度A病棟で発生した転倒インシデント事例59件。看護師30名。2. データ分析方法 1)客観的分析：インシデント事例を先行研究「看護師のリスクマネジメント力の構成概念とその構造」の6カテゴリ、33サブカテゴリに沿って、項目を選択し割合を抽出する。2)主観的分析：先行研究を基にアンケートを作成し看護師に実施する。3)1)2)の結果をB病院の教育ラダーで分類し傾向を分析する。【結果・考察】 1. アセスメント不足客観的分析ではカテゴリA転倒リスクの予測 サブカテゴリ2患者の心身状態から転倒リスクをアセスメントする（7%）、3患者を取り巻く環境をアセスメントする（12%）4転倒発生の前兆をつかむ（37%）、の項目が低い結果であった。2. ラダー別の傾向アンケート結果では、1～5年目は危険行動を確認した場合に対策をとっていたが、6年目以上は危険行動に遭遇する前に行っており、転倒リスクを察知し介入する思考能力に違いがあった。3. 患者、家族指導アンケートでは「指導が来ている」と答えた割合は高かったが、患者・家族教育不足が要因の転倒事例は28件（47%）であり、患者の理解には繋がっていなかった。【結論】 1. 転倒リスクをアセスメントするためには、患者の病態や生活習慣と目的行動を理解することが重要である。2. 患者の転倒リスクを察知し介入する能力は経験年数による違いがあった。3. 患者・家族に転倒予防を意識化させる関わりが不足している。4. 看護師が患者の視点にたって考え、患者を観察し、患者一人一人の生活を整えることが転倒予防につながる。

P1-2A-070 当院病理検査室における過去2年間のインシデント解析

松田 正浩（まつだ まさひろ）1、斎藤 京子（さいとう きょうこ）1、
野 由夏（よの ゆか）1、原田 侑香里（はらだ ゆかり）1、
平本 直美（ひらもと なおみ）1、福田 智（ふくだ さとし）1、
正木 修一（まさき しゅういち）1、永喜多 敬奈（ながきた けいな）1、
神農 陽子（しんのう ようこ）1

1NHO 岡山医療センター 病理検査部

【目的】病理検査は診断・治療に直接関与するため、些細なミスが大きな事故に繋がりがやすい。今回、当院の病理検査室における過去2年間のインシデントデータを集計し、そこから考察される傾向と対策を報告する。【集計方法】2015年4月から2017年3月まで病理システム備考欄に記載されていたインシデントを抽出、年度別に集計し要因解析した。【結果】常勤病理技師は4名で、当科の勤続年数が2年未満の人数は、2015年度1名（25%）、2016年度3名（75%）。インシデント総数131件、2015年度34件、2016年度97件。内訳は、上位からコンタミネーション29件（21%）、オーダー所見不備21件（15%）、検体ラベル不備16件（12%）。発生した業務行程は包埋が38件（30%）で最も多かった。当事者は病理技師60件（46%）依頼側46件（35%）、病理医16件（12%）。病理技師のヒューマンエラーは2015年度2件、2016年度28件であった。【対策】コンタミネーション対策として1、セルブロック作製法の変更、2、包埋時、ピンセットをアルコールランプで加熱処理することとした。検体不備や取り違え対策として、1、検体置き場で検体ラベルと依頼書を確認する、2、検体と依頼書を1オーダーごとに格納できるBOXを作成、受付から切り出しまでBOX単位で運用することに変更した【考察】コンタミネーションは対策前後6か月間を比較すると、対策前22件、対策後4件で効果があった。技師のヒューマンエラーが増加した要因の一つは、離職や転勤に伴う異動が考えられた。人事異動時にきちんと対応できるよう、しっかりと教育とマニュアルの改訂を行い、病理に携わる人全員が医療安全について共通の理解を深めることが重要だと考えられた。

P1-2A-072 内視鏡検査に関するヒヤリハット報告の内容分析

竹下 圭（たけした けい）1、信里 ユリエ（のぶさと ゆりえ）1

1NHO 高松医療センター 手術室・中央材料室

はじめに 昨年度、当部署のヒヤリハット報告は127件であった。H27年12月の電子カルテ導入に伴い、内視鏡検査に関するヒヤリハット報告には、電子カルテや内視鏡検査システムに関する事例もあった。そこで、内視鏡検査助マンニュアルの修正や業務改善が必要と考えた。1.研究目的：内視鏡検査に関するヒヤリハット報告の内容を明らかにする。2.研究方法 1)研究期間：H28年4月～H29年5月 2)研究対象：H28年度に提出された内視鏡検査に関するヒヤリハット報告 3)分析方法：(1)ヒヤリハット報告の記述から内容分析をする。(2)最も多いヒヤリハット報告の内容について、P-mSHELL分析をする。4)倫理的配慮：ヒヤリハット報告書には、患者・看護師共に匿名で記述し、個人が特定されることはない。3.結果及び考察 H28年度の内視鏡検査に関するヒヤリハット報告数：57件。ヒヤリハット報告内容：GF33件（57.9%）、CF18件（31.5%）。患者影響レベルは、レベル1：30件（52.6%）、レベル2：13件（22.8%）、レベル0：13件（22.8%）。報告内容は、「内視鏡検査準備」「書類関係」「器具操作」「物品管理」等であった。電子カルテが導入され、検査準備時、内視鏡検査システムも併用していることにより、電子カルテと内視鏡検査システムの操作、内視鏡使用前点検等、短時間に多くの業務を行う場面で報告が多い。その要因は、検査準備を開始前の短時間に1人で行い、その間に電話対応等で業務の中断、内視鏡検査助マンニュアルはあるが簡便でない、PC操作に不慣れ等である。そこで、他業務と優先順位を検討し業務分担や活用できるマニュアル修正等必要と考える。

P1-2A-073 看護師管理による内服薬用量間違いの減少に向けた取り組み ～RCA分析、P-mSHELLモデルからの対策～

井上 由美 (いのうえ ゆみ) 1、中口 千枝子 (なかぐち ちえこ) 1、岡田 美子 (おかだ よしこ) 1
1NHO 大阪南医療センター 看護部

【はじめに】平成27年度、内服用量間違いに関するインシデントは要因別で最も多かった。そこで、平成28年度医療安全リンクナース会では看護師管理による内服薬用量間違いの減少に向け取り組んだ。【実施】6月に看護師管理における内服用量間違いについて、P-mSHELLモデルに当てはめRCA分析し要因を整理した。7月から、P-mSHELLモデルの6つの要素について月ごとに対策を実施した。まず7月は患者要素として、与薬準備について患者に説明し、話し掛けられることでの作業中断の防止に努めた。またハードウェアでは、与薬時の電子カルテの推奨画面を周知し、環境要素では、患者の全薬袋より与薬時間帯に使用する薬を区分し、取り扱い薬剤数を減らした。更に、指差し呼称の脳への刺激について化学的根拠を会議で提示した。8月は、人間の脳の限界や行動特性を認識し自省に繋げるよう、DVD視聴による内発的動機づけを行った。9月は、再度「焦らない与薬環境」について議論を重ね、10月から、周りの人要素である夜勤と日勤の与薬業務引継ぎについて協力体制を明確にし、集中して与薬できるよう、ナースコール対応は他看護師が行うこととした。更に、1回量確認月間を設け、スタッフへの周知を促した。【結果】内服薬用量間違い件数は7月からの9ヶ月間を前年度と比較したところ、74件より61件 (-18%) に減少した。平成28年度のインシデント推移はピーク月より徐々に減少傾向を示した。【まとめ】RCA分析をP-mSHELLモデルに当てはめたことで、多角的に対策を講じることができインシデント減少に繋がった。一定の活動を行った後も行動変容を維持するには、持続的に活動を続けることが必要である。

P1-2A-075 胃結核を伴う粟粒結核の1例

宇都宮 彩乃 (うつのみや あやの) 1、網島 優 (あみしま まさる) 1、大橋 洋介 (おおはし ようすけ) 1、服部 健史 (はっとり たけし) 1、丁子 卓 (ちょうじ たかし) 1、須甲 憲明 (すこう のりあき) 1
1NHO 北海道医療センター 呼吸器内科

<現病歴>閉塞性動脈硬化症等のため当院循環器内科に通院していた80歳男性。約1ヶ月間食欲不振、嘔気、嘔吐が持続するため当院消化器内科紹介入院となった。<経過>入院時の胸部X線では陳旧性陰影のみと考えられた。血液検査では白血球の左方移動、肝胆系酵素の上昇、CRPの上昇を認めた。消化管の精査では胃と回盲部に潰瘍性病変を認めた。入院後持続した発熱や血清可溶性IL-2レセプターの上昇も合わせて当初はリンパ腫等が鑑別に挙げられていたが、同部位からの生検にて類上皮肉芽腫を認めた。そのため結核性病変が疑われ胸部CTを行ったところ粟粒陰影を認め、喀痰検査で結核菌塗抹陽性と判明したため、排菌陽性の胃結核、腸結核を伴う粟粒結核と診断した。isoniazid、rifampicin、pyrazinamide、streptomycinの4剤による治療を開始したところ、胃体部大弯に認めていた潰瘍性病変は第61病日には消失していた。その後解熱も得られ経過良好であったが、第78病日から頻回に腸閉塞を起こし、バルーン拡張術を数回施行したが再発を繰り返したため、回盲部の癒着狭窄に対して第173病日に回盲部切除術を施行した。以後は著変なく経過し結核治療を完遂した。<考察>結核症は全結核患者の約7%であり、胃結核はさらに消化管結核の中で0.8%と頻度が低い。特異的な症状は認めず、食欲不振、吐気、嘔吐、心窩部痛などの消化器症状を認めるほか、体重減少や発熱を認める場合がある。<結語>胃結核を伴う粟粒結核の1例を報告した。胃結核は頻度が少なく鑑別診断としては上位に挙がらないが、全身症状を伴いリンパ腫等を考慮した場合は結核性病変も鑑別する必要があると思われた。

P1-2A-074 A病院におけるチューブトラブル分析～医療チームカンファレンスへの関与に向けて～

松田 理恵 (まつだ りえ) 1、森山 由紀則 (もりやま ゆきのり) 1
1NHO 鹿児島医療センター 医療安全管理室

A病院の2016年度のインシデント・アクシデント報告件数は1575件である。その内チューブ・ドレーン類（以下チューブと略す）に関する報告は220件である。今回はチューブに関する事例に着目し分析を行った。診療科別発生件数では循環器科が39.5%で最も多く、インシデントの内容別では末梢静脈ライン関連が最も多く104件と約半数であった。この104件の月別件数では、6月が16件と最も多い。発生時間別では22時台が10件と最も多く、次いで20時台が8件、17時・18時・1時台が各7件であった。報告対象となった患者の平均年齢は79.8歳であり、80歳台が60件となっていた。インシデント発生日は入院当日が11件、入院翌日が14件であり、入院4日までに48件と約半数を占め、発生要因が患者に起因すると考えられるものは92件で全て自己抜去であった。また、認知症や健忘、意識障害がある患者が47名(45.2%)であった。医療者側の要因としては、接続部の緩みが9件と最も多く、他に閉塞、未接続、器材の破損があった。分析結果より、患者側の因子として入院早期、高齢、発生時間（夜間）、認知症の合併があげられ、医療者要因対策として、接続部の確認を目的とした「ルート確認方法」を明文化した。また、薬剤の影響による器材の破損が3件発生し、器材の使用マニュアルを熟知できていないことも明らかになりスタッフへ情報提供を行った。分析結果をフィードバックすることで、医師へは夜間の点滴や持続点滴の必要性の見直し、看護師へは危険を予測し予防対策を実施し、患者の治療・療養の安全性の確保に寄与できると考える。医療安全から発信したデータを参考し、医療チームのカンファレンス等が充実できるようにしたい。

P1-2A-076 外傷性くも膜下出血後の下垂体機能低下を契機に発見されたIgG4関連疾患の1例

吉武 薫子 (よしたけ かおるこ) 1、田畑 給美 (たばた えみ) 2、山崎 孝太 (やまざき こうた) 3、尾崎 方子 (おざき まさこ) 3、関 賢太 (せき けんた) 2、小杉 雅史 (こすぎ まさふみ) 2、内藤 慎二 (ないとう しんじ) 1
1NHO 越野医療センター 教育研修部、2NHO 越野医療センター 神経内科、3NHO 越野医療センター 代謝内分泌内科

【はじめに】外傷性くも膜下出血後下垂体機能低下症の精査、加療中にIgG4関連疾患が発見された1例について文献的考察を加え報告する。【症例】81歳、男性。主訴は意識障害と発熱。飲酒後転倒し矛盾する言動が出現したため近医を受診、頭部CTでくも膜下出血が認められるも、血腫サイズと年齢を考慮し保存的治療となった。受診後2日目より39度台の発熱が認められ抗生剤を投与されるも解熱せず、意識レベルはJCS 2～3桁で変動した。受診後5日目より痙攣、後部硬直が出現、髄膜炎や脳炎疑いにて加療するも改善しないため当院に紹介となった。来院時、JCS20～300と変動する意識障害と弛張熱、軽度の後部硬直を認めた。髄液検査で異常は認められなかったが、血清Naは123mEq/lと低下し、TSH 5.04 μ IU/ml、FT4 0.79ng/mlと甲状腺機能の低下が認められた。また、LH15.5IU/ml、FSH17.7mIU/ml、コルチゾール 3.7 μ g/dlと下垂体前葉機能の低下も認められ外傷性くも膜下出血後下垂体機能低下症が疑われた。加えて、IgG4が168mg/dLと上昇し、胸腹部CTで縦隔リンパ節腫大と脾頭部腫瘍性病変を認めたことからIgG4関連疾患（疑診例）と診断した。抗生剤投与を継続しながら、下垂体機能低下症とIgG4関連疾患に対してステロイドパルス療法+PSL内服を行った結果、意識レベルと弛張熱は著明に改善し、縦隔リンパ節腫大と脾頭部腫瘍性病変も消失した。【まとめ】本例はくも膜下出血後下垂体機能低下症に加えて、IgG4関連疾患を合併していた為、病態の把握に苦慮した1例であり報告した。

P1-2A-077 術前MRIで卵巣腫瘍が疑われた腹膜原発漿液性乳頭状腺癌の1例

平井 哲（ひらい さとし）1、福田 雅敏（ふくだ まさとし）2、
坂本 綾美（さかもと あやみ）2、福井 健一郎（ふくい けんいちろう）2、
内藤 慎二（ないとう しんじ）1
1NHO 嬉野医療センター 教育研修部、2放射線科

症例は90歳女性。腹痛と腹部腫瘍を主訴に当院産婦人科を受診。単純MRIにて骨盤内に液体と充実成分が混在する9cm大の腫瘍を認め、卵巣腫瘍が疑われた。手術では両側卵巣には異常なく、腫瘍は主に直腸間膜に存在しており、試験開腹で終了した。造影CTを施行したところ、腫瘍のfeeding arteryとdraining veinより直腸間膜あるいは直腸由来が疑われた。直腸切除術が行われ、病理では腹膜原発漿液性乳頭状腺癌の診断であった。腹膜原発漿液性乳頭状腺癌では腹水や腹膜播種、大網腫瘍がみられる場合が多いが、骨盤部の限局性腫瘍として同定されることがある。その場合は卵巣腫瘍との鑑別が問題になるが、造影CTでfeeding arteryとdraining veinの同定をすることが鑑別には有用と考えられる。今回の我々の経験に文献的考察を加え、報告する。

P1-2A-079 岩国医療センターにおける研修医確保への取り組みについて

宗内 佑樹（むねうち ゆうき）1、藤本 剛（ふじもと つよし）1、
白木 裕美（しらき ひろみ）1、濱口 悠香里（はまぐち ゆかり）1、
今村 一仁（いまむら かずひと）1、園部 宏明（そのべ ひろあき）1、
久保 卓（くぼ たかし）1、松浦 聖（まつうら さとし）1
1NHO 岩国医療センター 管理課

当院では、初期研修医であっても積極的に手技や処置に参加し、患者さんに接することで早期の段階から「医師としての責任感」を養うことを教育の理念としている。そのため研修医の確保においても、特に初期研修医の確保には力を注いでいる。
研修医確保においては、臨床研修部長をはじめとして、2年目の研修医、その他医師や事務職員も加わり、まさに一丸となって、その取り組みを行っている。
平成29年度の臨床研修医採用においては、その結果が実り、募集定員10名に対して応募者18名、採用内定者10名のフルマッチを達成することができた。
研修医確保に向けて様々な取り組みを行っているが、中でも力を入れていることが、病院説明会と病院見学での医学生へのアプローチの仕方である。1年目の研修医を中心に、多くの医師が病院説明会に参加することにより、説明会の短い時間の中でもきめの細かい説明を行うことができ、実際に当院を見学してみたいと思って頂くことに成功している。
病院見学においては当院で研修を実際に行なってもらいたいと思って頂けるよう、医師には医学生の希望にあわせて手術や救急の見学にも対応して頂いている。また事務職員としては、病院説明会においては出展手続き、資料準備、当日の会場設営や医学生の勧誘などを、病院見学では医学生および医師との連絡調整や宿泊予約等のサポートを行っている。
平成28年度は、6か所の説明会に参加し、131人の学生がブースを訪れ、31人が病院見学に来られた。
今年度は、ブース訪問学生に対して後日個別にメール連絡を行うことにより、昨年度より多くの学生が病院見学に訪れて頂けるよう引き続き医師と力を合わせて取り組んでいきたい。

P1-2A-078 著明な低血糖による意識障害を合併したアルコール性ケトアシドーシスの1例

白石 匠（しらいし たくみ）1、小野原 貴之（おのはら たかゆき）1、
藤原 紳祐（ふじわら しんすけ）1
1NHO 嬉野医療センター 教育研修部

【背景】アルコール性ケトアシドーシス(AKA)はアルコール多飲患者に発症する酸塩基平衡異常である。AKAでは腹痛、悪心、嘔吐などの消化器症状を呈し、高度のアシドーシスの所見を認めるが、意識レベルは保たれることが多いとされる。今回、AKAに著明な低血糖を合併した症例を経験したため報告する。【症例】53歳男性。X年 Y月Z日午前6時頃自宅で嘔吐し、不穏状態となったため家族が救急要請、当院救急外来搬送となった。来院時意識レベルGCS9点(E3V2M4)、血糖値14mg/dlであり、動脈血ガス上pH7.105、Anion Gap37、Lactate9.9mmol/lと著明な代謝性アシドーシスを認めた。また視診上るいそうを認め、日常的に大量飲酒をしていたこと、数日間食事摂取不良であったことから低血糖による意識障害を合併したAKAと診断した。救急外来でビタミンB1及び50%ブドウ糖液を付与し、意識状態は速やかに改善した。集中治療室に入院し、補液及び栄養状態改善に伴うRefeeding syndromeの予防を行った。経過良好であり、Y月Z+2日に軽快退院となった。【結語】AKAは一般的に意識障害を起こしにくいとされるが、高度の食事摂取不良が併存している場合は意識障害を来しうる。AKAにおいて診断の遅れは時に致死的になりうるため、低血糖患者は背景にアルコール依存症の併存がないか考慮すべきである。アルコール過剰摂取及び食事摂取不良によりAKAと低血糖を合併した1例を経験した。

P1-2P-080 腸結核による回盲部狭窄に対し腹腔鏡下回盲部切除を行った2例

市村 健太郎（いちむら けんたろう）1、三野 和宏（みの かずひろ）1、
太田 拓児（おおた たくじ）1、志智 俊介（しち しゅんすけ）1、
植村 一仁（うえむら かずひと）1、畑中 佳奈子（はたなか かなこ）2、
松野 吉宏（まつの よしひろ）2、高橋 宏明（たかはし ひろあき）1
1NHO 北海道医療センター 臨床研修部、2北海道大学病院 病理診断科

腸結核は稀な疾患であるが、結核中蔓延国とされるわが国において重要な疾患であり、腹部症状を呈する患者では鑑別疾患として考慮すべきである。今回腸結核による回盲部狭窄に対し、腹腔鏡下回盲部切除を行った2例を経験したので報告する。【症例1】80歳代、男性。陳旧性心筋梗塞の定期受診時に、食欲不振と肝胆道系酵素の上昇を認めた。精査で胃潰瘍、回盲部潰瘍、両肺野に粒状影を認め、粟粒結核を疑った。喀痰検査でTB-PCR陽性、胃潰瘍、回盲部潰瘍からの生検で壊死を伴う類上皮細胞肉芽腫を認めたため、抗結核薬での治療を開始した。治療開始後にイレウスとなり、精査にて回盲部狭窄を認めた。バルーン拡張を施行するも改善せず、腹腔鏡下回盲部切除術を施行した。【症例2】70歳代、女性。2カ月前からの倦怠感、食欲不振を主訴に前医受診。精査の結果肺結核の診断となり、治療的に当院入院となった。経過中に発熱と腹痛を訴えたため、下部消化管内視鏡検査を施行したところ回盲部に潰瘍性病変を認めた。生検の結果、壊死を伴う類上皮細胞肉芽腫と、病変内に好酸菌を認め腸結核と診断した。保存的治療で改善せず、腹腔鏡下回盲部切除術を施行した。【考察】腸結核に対する腹腔鏡下手術は、低侵襲かつ拡大視効果による他病変の詳細な観察が可能で、術後の早期回復が望めることから、抗結核薬を早期に再開できる利点がある。

P1-2P-081 血管内治療により大量腸管切除を回避できた急性上腸間膜動脈閉塞症の一例

牛草 健 (うしぐさ たけし) 1、森崎 智仁 (もりさき ともひと) 2、池田 圭 (いけだ けい) 2、竹内 祐樹 (たけうち ゆうき) 2、木下 梨華子 (きのした りかこ) 2、蒲池 紗央里 (かまち さおり) 2、山口 太輔 (やまぐち だいすけ) 2、有尾 啓介 (ありお けいすけ) 2、網田 誠司 (つなだ せいじ) 2、福井 健一郎 (ふくい けんいちろう) 3、福嶋 絢子 (ふくしま あやこ) 4、高村 祐磨 (たかむら ゆうま) 4、黨 和夫 (とう かずお) 4、柴崎 信一 (しばさき しんいち) 4

1NHO 嬉野医療センター 教育研修部、2NHO 嬉野医療センター 消化器内科、3NHO 嬉野医療センター 放射線科、4NHO 嬉野医療センター 外科

【緒言】急性上腸間膜動脈閉塞症 (SMA 閉塞症) は早期診断を逸すると大量腸管切除を必要とするばかりでなく、致死率も極めて高くなる。近年は早期診断 (発症6時間以内) でできれば血管内治療が有用と報告されている。しかし、血流再開後も second look surgery にて腸管虚血所見を認め、切除術を余儀なくされることもある。このたび、SMA 閉塞症に対して血管内治療を行い、second look surgery にて回盲部切除が必要であったが、大量腸管切除を回避できた症例を経験した。

【症例】78歳女性。基礎疾患は甲状腺機能低下症と慢性心房細動。201X年4月Y日の19時ごろ突然の心窩部痛が出現。直ちに近医を受診し腹部造影CT検査にて SMA 閉塞症と診断。高次医療機関である当院へ緊急搬送となった。症状出現から当院受診まで約4時間経過していた。身体所見、血液検査所見、腹部CT所見より、まだ腸管壊死には至っていないと判断し、血管内治療を施行。血管造影検査にて SMA 起始部のやや尾側で完全閉塞を認め、ウロキナーゼ24万単位および血栓吸引により SMA を再開通できた。その後、内科管理していたが、翌日の時点で腹痛残存していたため、外科紹介し腹腔鏡にて second look surgery を施行。回腸末端に腸管虚血所見を認め、回盲部切除を施行した。術後経過は良好で、問題なく食事摂取可能であった。

【考察】SMA 閉塞症は早期診断が重要であり、そのため造影CT検査が必要だが、時間外受診時には造影CT検査を躊躇うこともある。当院では過去5年間で本症例含め6例の SMA 閉塞症を経験しているが、ほぼ全例腹痛の onset time が明瞭であった。onset time が明瞭な腹痛は SMA 閉塞症を念頭におき、受診直後の造影CT検査が必須と思われた。

P1-2P-083 脳梗塞を合併した巨大疣腫を伴う僧帽弁閉鎖不全に対して早期外科手術が奏功した1例

奈良 努 (なら つとむ) 1、服部 修 (はっとり おさむ) 1、関根 乙矢 (せきね おとや) 1、井合 渉 (いあい わたる) 1、中村 嘉宏 (なかむら よしひろ) 1、田中 宏明 (たなか ひろあき) 1、徳田 華子 (とくだ はなこ) 1、矢嶋 紀幸 (やじま のりゆき) 1、小野 智彦 (おの ともしこ) 1、松村 佳祐 (まつむら けいすけ) 1、鈴木 雅裕 (すずき まさひろ) 1、配島 功成 (はいじま のりまさ) 2、根本 淳 (ねもと あつし) 2、工藤 樹彦 (くどう みきひこ) 2、原 彰男 (はら あきお) 3

1NHO 埼玉病院 統括診療部、2NHO 埼玉病院 循環器内科、3NHO 埼玉病院 心臓血管外科、4NHO 埼玉病院

【症例】67歳女性【主訴】発熱【経過】1ヶ月前より心窩部痛、全身倦怠感及び発熱を自覚し入院となった。経胸壁心エコー検査では僧帽弁後尖に腱索断裂を認め、P2 flail valve による中等度僧帽弁閉鎖不全症、及び可動性を有する20mm大の疣腫を認めた。入院時の血液培養検査で Streptococcus mitis が検出され、感染性心内膜炎と診断した。頭部MRI検査では、急性期から亜急性期の脳梗塞所見を認めた。入院後、Penicillin G (PCG) 2400万単位/日に治療を開始したが、37℃台の発熱が持続し、両尖弁腹まで覆う巨大な疣腫は経時的に増大傾向を示した。そのため、治療開始から2週間後の早期に僧帽弁置換術を施行した。周術期に新規塞栓症を認めず、術後PCGを4週間継続して、独歩退院となった。【考察】感染性心内膜炎に対する抗菌薬治療期間は原則4週間だが、本症例では抗菌薬治療開始2週間後に手術を行った。一般的に疣腫の大きさが15mmを超え可動性を有する場合には早期手術が推奨されるが、手術時期についての明確な指針は示されていない。一方で脳塞栓症合併例についても、脳出血、脳膿瘍及び髄膜炎を合併していない脳梗塞では72時間以内の超早期外科手術を推奨する報告があるが、2週間以上の経過を診てからの待機的な手術を推奨する報告もある。本症例では、抗菌薬治療開始後も発熱、白血球数上昇といった感染徴候が持続し、可動性を有する巨大な疣腫は増大傾向を示し、脳出血の伴わない脳梗塞を合併していたが、2週間の抗菌薬治療後に外科手術を施行して経過良好な転機をたどった。脳塞栓症を合併し、増大傾向を示す巨大疣腫を伴う感染性心内膜炎に対して早期外科手術が奏功した1例を経験したため報告する。

P1-2P-082 腹部大動脈瘤破裂術後に発症し、広範囲腸管切除により救命し得た腸管虚血の1例

小橋 啓太 (こばし けいた) 1、高村 祐磨 (たかむら ゆうま) 2、柴崎 信一 (しばさき しんいち) 2、福嶋 絢子 (ふくしま あやこ) 2、黨 和夫 (とう かずお) 2、近藤 正道 (こんどう まさみち) 2、内藤 慎二 (ないとう しんじ) 1,3、岡 忠之 (おか ただゆき) 2

1NHO 嬉野医療センター 教育研修部、2同 外科、3同 病理診断科

症例は84歳、男性。腹部ステントグラフト内挿術後2年目にendleakによる腹部大動脈瘤破裂を来した。腹部大動脈バンディングおよび大動脈瘤縫縮術を行った。術後、肺炎に罹患し、人工呼吸器による呼吸管理が長期化した。抗菌薬投与による治療を行い、術後12日目に抜管した。その後、経過は良好であり、徐々にADLの拡大を図っていたが、術後25日目に2回の嘔吐を認め、術後26日目に腹痛を認めるようになった。腹痛が強く、精査目的に腹部造影CTを撮影したところ、小腸の広範な造影不良、腸管気腫、門脈内気腫を認めた。栄養血管に明らかな閉塞機転は認められなかったが、上腸間膜動脈の径の狭小化があり、非閉塞性腸間虚血 (non-occlusive mesenteric ischemia: NOMI) の疑いとなった。血液検査では白血球上昇を認めたが、CK,ALP,LDHなどの逸脱酵素の上昇はごく軽度であり、アシドーシスも認めなかった。しかし、NOMIであることの否定はできず、発症初期の段階である可能性も考慮し、緊急で開腹手術が必要であると判断した。開腹所見では広範囲な腸管壊死が確認されたため、小腸切除術および人工肛門造設術を施行した。術後2日目に抜管し、7日目に経管栄養を開始した。術後19日経過し生存中である。【考察】腹部大動脈瘤術後の腸管虚血は稀であるが重篤な合併症である。NOMIの発症初期には血液検査で異常所見を示さないこともあり、臨床症状から疑われることも少なくない。今回、臨床症状からNOMIを疑い、早急に広範囲腸管切除術を行い、救命し得た腹部大動脈瘤破裂術後のNOMIの1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

P1-2P-084 外傷を契機に発見された巨大未破裂脾十二指腸動脈瘤の1手術例

内田 真太郎 (うちだ しんたろう) 1、平井 圭太郎 (ひらい けいたろう) 1、饗場 正明 (あいば まさあき) 1、坂元 一郎 (さかもといちろう) 1、大木 孝 (おおき たかし) 1、塚越 浩志 (つかごし ひろし) 1、沼賀 有紀 (ぬまが ゆき) 1、榎田 泰明 (えのきだ やすあき) 1、田中 俊行 (たなか としゆき) 1、小川 哲史 (おがわ てつし) 1

1NHO 高崎総合医療センター 統括診療部

【はじめに】腹部内臓動脈瘤の中でも脾十二指腸動脈はまれな疾患であり、破裂により発見されるものが多い。今回、我々は外傷を契機に偶然発見された巨大未破裂脾十二指腸動脈瘤の手術症例を経験したので報告する。【症例】55歳女性。平成28年8月に自宅で転倒し、腹部打撲のため近医を受診した。近医で腹部CTを施行し、巨大な腹部内臓動脈瘤を認め、精査、加療目的に当院に紹介となった。腹部造影CT検査で胃十二指腸動脈一下脾十二指腸動脈間に43×41mmの動脈瘤を認めた。また、腹腔動脈根部で狭窄し腹腔動脈起始部圧迫症候群の所見があった。腹部血管造影検査では腹腔動脈の閉塞によりカニューレーションは困難であった。拡張した脾十二指腸動脈から造影すると固有肝動脈や総肝動脈が描出され、総肝動脈経由で逆行性に左胃動脈や脾動脈が描出された。同年10月に消化器外科と心臓血管外科合同で動脈瘤切除、血行再建を行った。胃十二指腸動脈一下脾十二指腸動脈間に門脈の腹側で40mm大の動脈瘤を認めた。動脈瘤の背側は脾臓と強固に癒着していた。まず、流出血行を遮断し、術中超音波で肝動脈の血流がある事を確認した。可及的に動脈瘤を切除し、後下脾十二指腸動脈からも流入していたため、流入孔を縫合閉鎖した。摘出後に血行再建を行い、正中弓状靱帯も可及的に切離した。術後経過は良好で第11病日で退院した。【考察】本症例では外傷を契機に発見されたが、成因としては腹腔動脈起始部圧迫症候群によって脾十二指腸動脈瘤が発生したと考えられる。治療法としては腹腔動脈起始部圧迫症候群の解除と動脈瘤の切除やバイパス術と血管塞栓術の併用などの報告などがある。

P1-2P-085 手術室看護師に対する災害（停電・地震）シミュレーション訓練による危機的意識及び知識の変化

八木 優子（やぎ ゆうこ）1、坂口 絵莉子（さかぐち えりこ）1、
松田 理絵（まつだ りえ）1、吉野 正嗣（よしの まさつぐ）1、工家 由美（くげ ゆみ）1、
中武 佳恵（なかたけ よしえ）1
1NHO 小倉医療センター 手術室

【目的】昨年九州地域で、突然災害地震が発生した。A病院手術室では10年以上災害シミュレーションやマニュアル改訂が行われておらず、災害に遭遇した際に、医療チームで患者の安全を守る役割や、各自の対応等が行えるのか疑問が残る。また手術室経験が3年目以下の看護師が5割を占めている状況で、災害に直面した際危機的意識や知識が薄く、緊急時の対応は困難な状況が考えられた。災害シミュレーションを実施し、訓練による危機的意識及び知識の変化を明らかにする。【対象】A病院手術室看護師 17名【期間】平成28年9月～平成29年1月【方法】災害訓練用DVDの視聴、災害時について勉強会実施後、災害シミュレーション実施。シミュレーション前後でアンケート、シミュレーション後グループディスカッションによりデータ収集【結果及び考察】災害に関する意識調査では手術室経験3年目以下の看護師と、手術室経験3年目以上の看護師に分けて災害時の不安についてアンケートの記述内容を比較した。アンケートの結果3年目以下の看護師は、シミュレーション前は、漠然とした不安が多く上がっていたが、シミュレーション後は「優先順位を考えて行動できるか不安。」など問題点を明確に出来た。3年目以上の看護師は、「患者がベッドより転落する可能性がある。」などより具体的な問題が上がった。シミュレーション後のグループディスカッションの結果、「災害に備える知識や意識が持てた。」など効果があったという意見が見られた。また、今後の災害に対する自己の役割の重要性の理解や手術中の患者の安全確保、避難等対応の意見が具体的にあがった。今後も、災害シミュレーション訓練を継続する必要がある。

P1-2P-087 名古屋医療センター放射線科における災害対策マニュアルの見直しについて

高橋 祐也（たかはし ゆうや）1
1NHO 名古屋医療センター 放射線科

【はじめに】名古屋医療センター放射線科の災害対策マニュアルは2008年に作成されたが、その後見直しがされていなかった。さらに、このマニュアルは、表記や記載内容が曖昧で具体的な行動がわかりづらい内容になっていた。そのため具体的に現在の病院の現状にそった新しい災害マニュアルの必要性を感じた。また、放射線科は病院内の広い面積を検査室として使用し、その検査室もそれぞれ離れた位置に独立して配置されているが、放射線科内に病院内の災害対策マニュアルが1冊配備されているだけであった。そのため災害時に検査のモダリティごとに対応できる体制・資料を整備する必要もあった。【目的】災害対策マニュアルを現在の院内の現状に沿った形に改定し、災害発生時に放射線科内のどの場所でも対応できるような体制を整える。【方法】放射線科内において、副診療放射線科技師長、災害対策小委員、各モダリティ代表及び放射線科在籍のDMAT隊員が定期的に集まり話し合いをおこなった。放射線科内の各モダリティに災害対策ファイルを設置し、必要な情報をそのファイルに集約した。【結果及び考察】これまでより具体的に現状に沿った形のマニュアルが作成できた。各モダリティに災害対策ファイルを設置したことにより、モダリティでより具体的な対応が可能となり、転勤者等の当院にきたばかりの者でも対応しやすくなったと考える。今後このマニュアルをもとに、訓練等の機会を利用して問題点等を洗い出し、改善に努めていきたい。

P1-2P-086 A病院手術室における災害シミュレーションを通してのアクションカードの効果

岡田 進也（おかだ しんや）1、丸岡 奈津美（まるおか なつみ）1、
小倉 奈緒美（こくら なおみ）1、西川 和彦（にしかわ かずひこ）1、
兼近 みどり（かねちか みどり）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】作成したアクションカードを使用し机上シミュレーションを実施。シミュレーションを通してスタッフの行動・意識の変化からアクションカードの妥当性、今後の課題について明確にする。【研究方法】対象：A病院手術室看護師9名。期間：平成28年8月から10月。方法：1グループ3名の3つのグループでアクションカード使用前後の計2回机上シミュレーション実施、作成したチェックリストにて点数化し評価した。シミュレーション終了後フォーカスグループインタビューとアンケート調査を実施した。【倫理的配慮】研究趣旨について事前にA病院の倫理委員会の承認を得た。【結果】2回のシミュレーションを実施し、1回目よりアクションカードを使用した2回目の点数が上昇した。アンケートでは災害意識を持ち業務している割合が「いいえ」89%と多かったが、シミュレーション後には災害への意識の変化があったのが100%となった。【考察】スタッフの災害に関する知識や経験により行動に差が生じ、今回作成したアクションカードの内容が十分ではなく内容の見直しが必要であると考えた。今回のシミュレーションを通してスタッフが防災意識を持つきっかけとなった。今後、定期的に災害訓練を行うことで災害に対する意識や知識、技術が向上しカードの内容も簡素化でき、災害時に的確な行動がとれることを期待できると考える。【結論】1.机上シミュレーションで使用したアクションカードは有効であった。2.シミュレーションを通して災害発生時のイメージができ防災に対する意識を高めることが出来た。3.災害発生時に的確な対応が出来るよう知識の構築、定期的な災害シミュレーションを実施する必要がある。

P1-2P-088 CSCA勉強会和机上シミュレーションを組み合わせた効果について

菅原 志保（すがわら しほ）1、田中 加奈恵（たなか かなえ）1、
佐藤 彩香（さとう あやか）1、吉田 敦（よしだ あつし）1、
藤井 由美恵（ふじい ゆみえ）1、齊藤 芳子（さいとう よしこ）1、
古谷 良輔（ふるや りょうすけ）1
1NHO 横浜医療センター 看護部 救命救急センター

【目的】災害拠点病院とは、災害医療を行うための高度診療機能、重症傷病者の受入れ機能、傷病者の広域後方搬送への対応、医療救護班の派遣、地域医療機関への支援等を有している。関東圏にある地域中核病院で、災害拠点病院でもあるA病院では、平成28年の災害訓練の一環として発災初動対応の研修を行った。毎年一部署を決めて具体的な行動の災害訓練は行ってきたが、実動型訓練だけでなく、図上演習を重点的に実施することが奨励されていることもあり、机上シミュレーションを実施した。【方法】各部署の主任、副看護師長、災害担当者等のうち39名が参加し、CSCAについての講義と本部機能と一般病棟、救急外来の3グループに分かれて机上シミュレーションを行った。【結果】プレアンケートでCSCAを知っている・聞いたことがあると回答したのは62%だった。ポストアンケートの意見として、「病棟に持ちかえり看護師長やスタッフと再度シミュレーションしたい」「もっと多くのスタッフが同じような研修を受けて知識があるとよりスムーズな動きができると思う」「伝達して皆が同じように考える必要がある」等があった。【考察】CSCAの知識と机上シミュレーションを一度に行うことで具体的な行動をイメージしやすかったと思われる。しかし、研修参加者が各部署の代表1～2名程度であり、受講者にスタッフへの伝達を任せることは難しい。また、自部署での動きができるように自部署でのシミュレーションを行いたかったという意見があった。A病院では部署ごとに勤務体制も異なることから、部署全体研修として発災初動を考える必要があり、その後に各部署に応じた災害対応トレーニングが必要である。

P1-2P-089 災害対応のためのトランシーバー訓練

神原 正典（かんばら まさのり）1、吉川 譲（よしかわ じょう）1、
廣瀬 喜代子（ひろせ きよこ）1

1NHO 奈良医療センター 事務部

平成27年11月に大規模な地震や風水害その他の災害発生時に、当センターが展開すべき災害活動に関する基本事項について、職員個々が迅速且つ適切な対応ができることを目的とした「災害対策マニュアル」を刷新し、同年度に大規模災害を想定した本部の情報収集機能に特化した机上訓練を2回、平成28年9月には初めてとなる実地訓練を実施した。奈良医療センターは、神経・筋疾患、てんかん、重症心身障害、呼吸器（結核を含む）を主たる機能として持ち、運営病床は、重症心身障害病床100床、筋ジストロフィー25床、結核病床35床、一般病床が150床の合計310床であり、いわゆる慢性期疾患の患者が多く療養されている。そのような患者の迅速安全な避難誘導を行うことを主目的として、実地訓練を実施した結果、様々な問題点が浮き彫りとなった。実地訓練は、通信手段がトランシーバーのみに限定されるというシナリオで実施したところ、使用自体に慣れていない職員が多く、本部現場間におけるコミュニケーションに支障を来す結果となった。この結果を踏まえ、全ての職員がトランシーバーを使用できるように平成28年12月実施要領を整備しトランシーバー訓練を開始した。実施内容は毎月2回、災害対策本部と各現場間の必要最小限の情報伝達を行うことを想定し、看護部門、メディカル部門、事務部門等全職種参加の基礎的な訓練内容とし、開始から半年経過した。訓練結果から、必要に応じて実施要領の改正を行い、訓練効果を高める取り組みを行っている。全ての職員が実際にトランシーバーを手取る訓練形式を継続したまま、今後はより応用的な訓練内容へと発展させる予定である。

P1-2P-091 災害医療の病院窓口を担当して

萬年 繁樹（まんねん しげき）1、安部 強（あべ つよし）1、
沖野 一広（おきの かずひろ）1、高野 信二（たかの しんじ）2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 事務部、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 災害対策室

当院、四国こどもとおとなの医療センターは、平成25年5月、共に災害拠点病院であった香川小児病院と善通寺病院が統合して開設された病院です。当院は開設当初から災害拠点病院の指定を受けており、地元、香川県からは南海トラフ地震等大規模災害が発生した際には、香川県の西部地区にあたる中讃西讃地区のDMAT活動拠点病院になるよう位置づけられています。現在、日本DMAT隊員で組めるチームは2チームという現状です。そのような状態の中、熊本地震の発災があり、当院からもDAMTチーム3チームを派遣しました。BCPの整備、BCPを体現する災害マニュアルに基づいた研修・訓練の実施、地域の2次救急病院や医師会等を交えた災害医療訓練の実施など災害拠点病院として求められている基準は上がっています。平成26年に赴任し、災害医療の病院窓口を担当することとなり、1. 災害医療マニュアルの改定、2. DMAT隊員の養成、技能維持、3. 熊本地震発災後の対応、4. 防災訓練、災害医療訓練の実施と災害医療拠点病院としての組織の機能の充実など取り組んできたことについて報告させていただきます。

P1-2P-090 非常食があなたを救う ～使う人の立場で考えた非常食へ～

濱田 麻子（はまだ まこ）1、岩佐 朋美（いわさ ともみ）1、佐伯 綾華（さえき あやか）1、
中磯 知美（なかいそ ともみ）1、南本 裕介（みなもと ゆうすけ）2、
永井 美保（ながい みほ）1

1NHO 東広島医療センター 栄養管理室、2NHO 高知病院 栄養管理室

【背景】当院は地域災害拠点病院に指定されており、患者用、職員用としてそれぞれ3日分の非常食を備蓄している。平成28年4月14日に発生した熊本地震の際には約6500食の非常食を被災地へ輸送した。支援が決まってから搬出するまでは休日で準備時間もなく、多くの非常食を栄養士2名で種類と数量を確認して指示することになった。しかし、いざ運び出そうとすると患者用と職員用が混在していたり、まとめて保管してあるはずの食品が他の食品と一緒に段ボールに入れて保管してあったり何がどこに保管されているのか分からない状況であった。そこで、今回の経験を活かして非常食の保管方法の改善を図ったので報告する。【方法】搬出時の問題点とそれらについての改善策を栄養管理室のスタッフで検討した。改善策として1.食品ごとに管理番号をつけて、非常食の献立表に記載することですべての食品を使用するのか明確にする。また、食品には管理番号と賞味期限、商品の総数を記載したシールを貼ることで、棚に保管した状態でも一目でどの食品があるのか分かるようにする。2.管理番号を記載した保管場所の見取り図を作成し、どこにどの食品があるかを明確にする。【結果・考察】献立表と見取り図を非常食の保管場所に掲示することで、どこにどの食品があり、いつその食品を使用するのか明確にすることができた。地震などの災害はいつ起こるか分からない。非常食の搬出に栄養士が立ち会えず、他の医療スタッフ、あるいは地域住民が非常食を搬出する可能性も十分に考えられる。そのような場合でも献立表と見取り図を使用すれば、誰でも非常食が利用できる、使う人の立場に立った管理ができていると考える。

P1-2P-092 多数の放射能汚染患者への対策

細川 徹（ほそかわ とおる）1、若井 聡智（わかい あきのり）2

1NHO 大阪医療センター 放射線診断科、2NHO 大阪医療センター 救急部

【はじめに】国立大阪医療センター（以下、当院）は災害拠点病院であり、1999年から多数傷病者受け入れ訓練を行っている。さらに、当院は二次被ばく医療機関であるため、2010年から放射線災害を想定した訓練も行っている。今回我々は、国立病院機構と連携し施設の診療放射線技師も参加した災害訓練で明らかとなった課題を報告する。【訓練】放射性物質取り扱い事業所での事故を想定し、30名の放射能汚染患者を受け入れるため、スクリーニングエリアの立ち上げ、運用訓練を行った。そのために、国立病院機構内の放射線技師20名の協力を得た。【結果】スクリーニングエリア用のテントは、6名で30分以内に設置可能であった。アクションカードを利用することにより、スクリーニング業務は円滑に行われたが、通信・連絡体制に関しては課題があった。【考察】放射線災害を含む特殊災害では、多くの専門分野の協力が必須である。しかし、一般に放射線技師にとって、日常的に行わない通信などは不慣れであり、定期的な研修を行う必要があると考える。【まとめ】放射線災害は特殊災害であり、被ばく医療機関として、訓練を継続して問題点の抽出と改善を繰り返し行うが重要である。

P1-2P-093 A園に勤務する職員の大規模災害に対する意識の実態

山崎 雅絵 (やまさき まさえ) 1、濱村 裕子 (はまむら ゆうこ) 1、
佐山 智香 (さやま ちか) 1、瀬元 清美 (せもと きよみ) 1、川部 順子 (かわべ じゅんこ) 2
1国立療養所長島愛生園 第1病棟、2NHO 広島西医療センター

【はじめに】前年度におけるA園B病棟看護職員の災害と防災の意識調査では、啓発活動で意識が向上し、その継続が重要であることが明らかになった。今回は全職員の地震災害に対する意識の実態を明らかにすることを目的にアンケート調査を実施した。【方法】対象者はA園職員、2016年8月～9月にアンケート調査を実施。分析は看護部とその他部署で比較、統計はχ²検定し有意水準 (p 値) 5%とした。【結果】21問をクロス集計した結果、防災グッズ準備 (p = .000)、地震のイメージ「死」 (p = .007)、地震のイメージ「恐怖」 (p = .031)、南海トラフに遭遇する (p = .027)、災害情報を新聞で得ている (p = .046)、災害情報をラジオで得ている (p = .002)、災害発生時対応マニュアルを読んだ (p = .000)、施設の津波避難訓練参加 (p = .000)、施設の津波避難訓練回数の妥当性 (p = .031)、津波避難指示後の避難場所を知っている (p = .000)の10問で有意差を認め、看護部の方が意識が高かった。震度5以上の地震に遭遇した場合一番に何をするかでは、安否確認・安全確保が90%以上を占めた。施設への要望は11項目中の10項目で要望しないが多かった。【考察】看護部がその他部署より意識が高かったのは、入所者が身近に居る職場であり、夜勤や当直がある勤務体制が関係していると思われる。A園が地域や施設の特徴に合った災害対策に取り組むことで、職員の意識の変化に繋がるのではないかと考える。【まとめ】災害時の行動をイメージ出来るようにしたい。

P1-2P-095 心臓外科術前オリエンテーション導入の取り組みと不安軽減の効果について

後藤 千穂 (ごとう ちほ) 1、宮崎 瞳 (みやざき ひとみ) 1、
松丸 陽子 (まつまる ようこ) 1、森口 奏相 (もりぐち そうすけ) 1、
高森 いずみ (たかもり いずみ) 1

1NHO 別府医療センター 看護部

【目的】術前オリエンテーションを導入することで患者の術前不安の軽減に効果があるのか検討と、導入するにあたり問題点を明らかにする。【方法】平成28年11月から12月にかけて心臓外科術後ICUに入室予定の患者6名を対象に行った。術後当日～3日目までの経過をまとめた術前オリエンテーション用紙と、視覚的な情報を提供するためにICUの環境を撮影した動画を用いた。術前オリエンテーション前に患者へSTAIを用いて不安の評価を行い、術前オリエンテーション後に聞き取りとインタビュー評価用紙を用いて不安軽減につながったか評価した。また実施した看護師に問題点を抽出するため意見を収集した。【倫理的配】プライバシーの保護をし、得られた情報及びデータを数値化、個人が特定されないように配慮した。【結果・考察】STAIの結果とインタビュー結果から術前は患者の不安度が高いことが確認できた。動画とオリエンテーション用紙を用いることが患者自身術後の状況を具体的にイメージすることで、手術を受け入れる心構えができ、不安軽減につながったのではないかと考える。患者は動画を用いることで視覚的に環境を確認することができた。また説明用紙を渡すことで患者は知りたい情報を繰り返し確認することができた。このような適切な情報が患者は術後自身に起こる事を予想、予測することができ、それによって患者自身が対処できそうなこと、支援が必要なことなど自己の課題が見えてくると考える。これらを踏まえて看護師は術前より精神状態をアセスメントし、積極的にケアを行っていかなくてはならない。今後スタッフ間で患者支援の必要性を共有し、協力体制を更に整える必要がある。

P1-2P-094 はじめての心停止下臓器提供を経験して～院内コーディネーターの役割と今後の課題～

佐藤 彩香 (さとう あやか) 1、鶴田 美奈子 (ときた みなこ) 1、
小泉 みどり (こいずみ みどり) 1

1NHO 横浜医療センター 救命救急センター ICU

はじめに：今まで当院では心停止下臓器提供は実施例がなかった。救命救急センターやICUでは重症患者に最善の治療を実施するが、臨床的脳死となる場合がある。2010年7月に臓器移植法が改正され、本人の臓器提供に関する生前の意思がなくても家族の承諾があれば臓器提供が可能になった。今回心停止下臓器提供が行われた症例について院内コーディネーターとして関わり、今後の問題点が明確化したため報告する。事例紹介：40代男性、呼吸困難にてドクターカーの要請あり。呼吸困難持続にて当院へ搬送開始。搬送中、血圧低下あり来院後痙攣出現しPEAになり蘇生開始。PCPS挿入し自己心拍再開。心臓カテーテル治療、低体温療法施行したが、3日目脳出血となる。家族は臓器提供を希望した。実際の看護：4日目、患者の状態や家族背景を把握し医師と情報共有し移植ネットワークへ連絡。家族の待機室を準備、リーダー看護師と今後の流れを確認し、手術室や摘出チームの来院経路などの調整を行った。また、移植コーディネーターと摘出前後のスケジュールと患者家族対応などを確認。同日夕方、PCPS離脱、心停止後死亡確認。手術室入室し摘出を行った。ICUにてエンゼルケア・家族対応した。考察：心停止下臓器提供は家族からの希望も含めいつでも起こりうる。現在院内コーディネーターが当院には1人しかおらず、患者・家族の最後の意思を尊重することが出来ない可能性がある。そのためリーダー看護師等が迅速な対応ができるように、マニュアル、フローチャートの作成を行う必要がある。同時に、院内コーディネーターの育成も強化し院内勉強会やシミュレーション実施を通して知識の向上を行っていく必要があると考える。

P1-2P-096 心臓血管外科患者の安静を守るための支援の効果の検討ーリハビリプログラムノートを作成してー

満田 絵梨 (みつだ えり) 1、木村 美咲 (きむら みさき) 1、吉岡 真惟 (よしおか まい) 1、
小松屋 真理 (こまつや まり) 1、升田 奈美 (ますだ なみ) 1、
山本 恵子 (やまもと けいこ) 1、二見 容子 (ふたみ ようこ) 1

1NHO 岩国医療センター 救命救急センター

【研究目的】心臓血管外科患者に対して、リハビリノートを作成し患者が安静度を守る事が出来るか検討する。【研究方法】安静度を写真で分かりやすく表示し、患者自ら日々の状態や血圧値を記入できる、リハビリノートを作成した。平成28年7月～11月にA病棟に入院した心臓血管外科患者を対象とし、リハビリノートを使用して安静が守られているかチェックリストを用いて各勤務で評価した。リハビリノートを使用した感想をアンケート調査した。当院の倫理審査委員会の承認を得て、実施した。【結果】対象者5名は全てリハビリノートを使用していた。血圧や状態を細かく記入したり、何度も読み返す等活用方法は様々であった。「安静度や自分の血圧の事がわかりやすい」等の意見があった。全ての患者に安静度の逸脱はなかった。【考察】今回、リハビリノートは患者が書き込める形式とし、看護師と共に血圧を記入する事で、患者は血圧を意識でき、安静との関係を理解しやすかったと考える。また、安静度を写真でわかりやすく表示した事で、視覚的に情報を捉えイメージしやすくなり安静度の理解に繋がったと考える。看護師の支援は、患者自身が安静度を理解し守ることに効果的であった。【結論】1.日々の状態や血圧値を記入できるリハビリノートの提供は、患者が安静度を守るための支援として効果的だった。2.患者が安制度を理解し、守るためにリハビリノートの使用は効果的だった。

11848
P1-2P-097 当院救命救急センターにおける急性期早期離床に対してのリハビリ専任看護師育成の試み

佐藤 圭（さとう けい）1、栗原 由佳（くりはら ゆか）3、太田 慧（おおた けい）3、藤本 和志（ふじもと かずゆき）3、齋藤 意子（さいとう よしこ）1、大泉 昌也（おおいずみ まさや）1、橋本 佳奈（はしもと かな）1、清水 妙子（しみず たえこ）1、川口 沙織（かわぐち さおり）1、塙 美由紀（はなわ みゆき）1、平田 尚子（ひらた なおこ）1、滝 良仁（たき よしひと）4、水野 耕平（みずの こうへい）4、長田 泰馬（おさだ やすま）4、田村 紘大（たむら こうだい）4、水瀬 一彦（みづせ かずひこ）5

1NHO 東京医療センター 救命救急センター 看護部、
2NC 国立国際医療研究センター リハビリ室、3NHO 東京医療センター 診療部、
4NHO 東京医療センター リハビリ室、5NHO 東京医療センター 医療機器中央管理室

【はじめに】

近年、ICUにおいて早期離床を目指したりハビリテーション（以下リハビリ）が推奨され、安全かつ効果的にすすめるために、チーム医療を推進すべきであると言われている。当院は2016年に多職種による早期離床チーム（ERST：Early Mobilization Respiratory Support Team in emergency & critical care unit）を立ち上げ、専任のリハビリ看護師を育成し、リハビリ時の患者の安全を確保できるシステムを構築した。当院における急性期早期離床に対してのリハビリ専任看護師育成の試みと今後の課題について報告する。

【方法】

救命救急センター4年目以上でリーダー業務を行っている看護師を対象に、以下の研修プログラムを作成した。1.早期リハビリに関する概要2.専任看護師の役割3.リハビリにおける医療安全・リスク管理4.生理学についての講義と実際にリハビリに参加し、診療看護師（JNP）とOJTを実施。その後、リスク管理として有害事象時のシミュレーション教育を行っている。2017年5月現在で、37名のリハビリ専任看護師を育成した。

【結果と考察】

業務上のアンケート調査（対象：看護師63名、回収率90％）では、専任看護師導入について良かったという意見が75％で「早期離床が可能となった」「リハビリ内容が明確化した」などの意見があり、不安や困難を感じた割合は46％で「多職種のコミュニケーションについて」「リハビリ方法の知識不足」などの意見があった。リハビリ専任看護師を育成したことは、より効果的なリハビリが実施できていることが示唆されるが、今後は患者のアウトカムにどう反映されているのかを検証し、継続したりハビリ専任看護師の質の向上について検討していく必要がある。

12236
P1-2P-099 A病院ICUにおける早期離床プロトコル作成の取り組み

上地 まり子（かみじ まりこ）1、川合 怜典（かわい りょうすけ）1、豊田 祐実（とよた ゆみ）1、大浦 幸久（おおうら ゆきひさ）1、小笠原 あゆみ（おがさわら あゆみ）1

1NHO 四国こどもととなの医療センター ICU

【背景】近年、ICUでの早期離床が、重症患者のICU-AWや廃用症候群、せん妄の予防となり、長期的予後を改善させるために重要であると言われている。A病院ICUでは、患者の離床は日々の受け持ち看護師に委ねられ、経験年数や能力で離床の進行が影響されることが多い。又、明確な中止基準が設けられておらず、過度な負荷により使用薬剤を増加するに至った症例もあった。【目的】ICUに勤務する看護師の経験年数や能力、診療科に関係なく実施できる早期離床プロトコルを作成する。【方法】1.期間：平成28年4月～平成29年1月。2.方法：文献、関連学会のリハビリテーションガイドラインを参考に、A病院ICUで実施できるプロトコルと開始基準及び中止基準を作成する。【倫理的配慮】収集したデータは厳重に管理する。【結果・考察】プロトコルはMorris PEらの論文を参考に作成した。プロトコルは離床の進行を明確にするため、フローチャート形式とし、運用するための開始・中止基準を作成した。又、患者ごとの安静度や詳細な指示は主治医の指示に従うことを明記した。重症患者への早期離床は効果のみを追求すると、過度な負荷による合併症を引き起こす可能性もあり、安全に進めることがもっとも重要であると考えた。今回プロトコルを作成し、開始・中止基準を設けたことで安全に離床を進められると考える。【結論・課題】明確な開始・中止基準を設けた早期離床プロトコルを作成したことで、看護師の経験年数や能力に関係なく、安全な早期離床ができると考える。現在、早期離床プロトコルは運用を開始した段階であり、今後、運用状況や離床中の合併症の有無や内容を調査していく必要がある。

11765
P1-2P-098 呼吸器外科患者の術後1日目の離床評価～安全な離床をめざして～

柴田 浩司（しばた こうじ）1、多田 碧樹（ただ あおき）1、廣田 智恵子（ひろた ちえこ）1、林 朋子（はやし ともこ）1

1NHO 京都医療センター 集中治療室

ICUでは日本リハビリテーション医学会診療ガイドラインの離床評価基準に則って、術後患者の早期離床に取り組んでいるが離床の途中で嘔気等が出現し中止する事例がある。そこで離床に注意が必要な患者像を明らかにし、より安全な早期離床に繋げたいと考えた。【目的】呼吸器外科患者の早期離床を妨げた要因について情報分析し安全な早期離床に繋げる。【方法】2016年10月～2017年1月、呼吸器外科術後1日目の患者（33名）に離床評価基準に沿って評価し、性別・年齢・術式・麻酔時間・手術時間・術後の臥床時間・フェンタニルの使用の有無で情報分析・考察する。【結果】75歳以上13名（39％）、75歳未満20名（61％）。離床中止は75歳以上6名（46％）、75歳未満6名（30％）で計12名（33％）。フェンタニルの使用の有無では、離床中止は使用有り24名のうち11名（45％）。使用無し8名のうち1名（12％）。離床中止の要因は、12名のうち血圧低下3名・ふらつき2名・嘔気2名、意識レベル低下1名、血圧上昇1名、その他3名。入室から離床までの平均時間は1214±464.4分、離床できた群とできなかった群の差は49分で有意差はなかった。【考察】75歳以上で高齢であることやフェンタニルの副作用、術後の安静や臥床時間が長いことが離床時の血圧低下の要因と考える。副作用出現を予測した離床の方法やタイミングが重要である。PCA使用により疼痛コントロールは図れており離床中止要因ではなかったがフェンタニルについては患者の疼痛に合わせ適切な流量で管理することが重要である。【結論】離床中止の要因は血圧低下が最も多く術後疼痛は要因ではなかった。75歳以上・フェンタニルの使用患者は離床時の血圧低下など注意が必要である。

10749
P1-2P-100 ICUに緊急入院した患者の退院支援一対象の理解受け止め意向の把握・確認に焦点を当てて一

笠井 省兵（かさい しょうへい）1、石川 なつみ（いしかわ なつみ）1、中野 泰規（なかの やすのり）1、長木 有佳理（ながき ゆかり）1、山本 いづみ（やまもと いづみ）1、大岩 麻紀（おおいわ まき）1

1NHO 金沢医療センター 中3（ICU）

【目的】ICUに緊急入院した患者・家族に対して、退院支援プロセスの一つである「対象（患者・家族）の理解受け止め意向の把握・確認」が一般病棟より実施率が低い要因を明らかにする。【研究方法】ACTyを終了したICU経験が2年以上の看護師5名に対し、半構成的面接を行い、質的記述的に分析した。【結果】ICUにおいて「対象の理解受け止め意向の把握・確認」が一般病棟より実施率が低い要因について、25サブカテゴリー、6カテゴリー（「ICUに入室するという状況が妨げとなる」【家族が退院について考えることができない】【重視してない】【あえてしない】【家族へのアプローチに困難さを感じる】【担当看護師の負担が大きい】）を抽出した。【考察】ICUにおいて「対象の理解受け止め意向の把握・確認」が一般病棟より実施率が低い要因として、3つの要因を以下に示す。まず、患者と意思疎通困難、短い在室期間、面会制限、家族の遠慮など、1 ICU入室という状況的要因。次に、家族が現実を受け止められず、退院について考えられないという2家族の心理状態による要因。最後に、看護師が退院支援より救命を優先する、あるいは家族のためにあえてしない、危機にある家族対応の困難さ、ICU全体での協働不和などの3看護師の認識による要因が考えられた。【結論】ICUにおいて「対象の理解受け止め意向の把握・確認」が一般病棟より実施率が低い要因として、1～3の要因を見出した。その改善のために、家族が看護師に話かけやすい雰囲気意識して作り出す努力をすること、家族が現状を受け止めつつあるタイミングを的確に捉えてアプローチすること、看護師への協働意識の啓発・積極的な情報共有などが考えられた。

P1-2P-101 廃用症候群予防に関するICU看護師の認識度調査と現状

今村 幸江（いまむら さちえ）1

1NHO 静岡医療センター 集中治療部

【目的】ICU患者は生命維持装置装着下で鎮静状態にあり、廃用症候群による合併症のリスクが高いため、治療と並行し廃用症候群予防するべきである。当院ICU患者に対する廃用症候群予防に関しては、看護師の判断に任されているという現状である。今回、ICU看護師が廃用症候群予防にどのような認識を持ち実践しているのかを調査し、問題点と課題を見出すことを目的に研究に取り組んだ。【方法】アンケート用紙を用いた質問紙法で行った。廃用症候群予防の必要度と取り組み状況について質問し、回答が得られた項目を単純集計して必要度と取り組み状況の比較をした。その中で、必要度が高いと評価されたが取り組まれていない項目を抽出し、課題について分析した。【結果】ICU看護師41名にアンケートを配布し、30名から回答を得た。『廃用症候群予防の必要度』と『廃用症候群予防の取り組み状況』の上位5項目を比較すると「誤嚥性肺炎予防」「褥瘡発生予防」「日中の覚醒を援助」「活動前後の呼吸循環をモニター」の4項目が一致していた。同様に下位5項目を比較すると「膀胱留置カテーテルの速やかな抜去」「食べるを意識した口腔ケア」「できるだけトイレでの自然排尿援助」の3項目が一致していた。廃用症候群予防としてあまり実践されていない項目は、「経口摂取」「自力排泄」に関する項目であった。「活動能力のアセスメント」「指導・説明」のキーワードを含む項目は、取り組み状況に個人差があった。【結語】急性期に起こりうる廃用症候群の予防に関しては概ね実施されていたが、一部取り組まれていない項目も明らかになった。今後、関連分野の協力を得ながら知識・技術の向上に努める必要がある。

P1-2P-103 薬剤師メディカルラリー実施によって明らかとなった緊急時・災害時の研修課題

荒川 友理（あらかわ ゆり）1、名倉 弘哲（なぐら ひろのり）2、泉 憲政（いずみ のりまさ）3、山口 勉（やまぐち つとむ）4、斉藤 忠男（さいとう ただお）5、林 武文（はやし たけふみ）1、榎本 由香（えもと ゆか）6、尾川 瑞樹（おがわ みずき）7

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 薬剤部、2岡山大学大学院医歯薬学総合研究科、3一般社団法人 姫路薬剤会、4NPO法人 薬剤師緊急対応研修機構、5医療法人白井会 田野病院 薬剤部、6JA徳島厚生連吉野川医療センター 薬剤部、7さくら調剤薬局

【はじめに】大規模災害発生や緊急時の医療チームでは初対面でも共通認識が必要である。とくに薬剤師は災害時のチームにおける関係作りが不足している。大都市などの一部の地域では救急・災害対応の研修会や支部での災害研修などが行われているが、四国をはじめ地方都市では研修を行う機会が少ない。今回、緊急・災害時対応を学びながら顔の見える関係を構築する為、薬剤師メディカルラリーを地元開催したので今後の課題を報告する。【方法】平成28年7月30～31日にNPO法人PERTの協力のもと、医師・看護師・救命救急士をスタッフとして加え、薬剤師メディカルラリーを開催した。課程修了後、プレイヤーとして参加した薬剤師にアンケート調査を行い課題抽出した。【結果・考察】参加者は全20名（男性9名、女性11名）であった。それぞれ薬剤師経験年数は5年未満5名、5～10年7名、10年以上7名であった。チームは初対面のメンバーで構成し、チームで行動することにより連帯感が生まれやすい環境を設定したことにより災害時の状況に近似させることが出来た。プレイヤーのうち、BLS経験者は15名と多数であったが、BLSの時間配分90分間は妥当との意見が17名とほとんどであった。これはBLSは反復訓練が重要であり薬剤師は訓練する機会が少ないためと思われる。全員が次回も参加を希望していたことより、緊急・災害対応の研修会は全員が必要と感じていることが分かった。ただし、平時より救急・災害業務に従事する薬剤師スタッフが少ないため、開催準備に難渋したことが問題点として挙げられる。今回の研修を通じてインストラクターを養成し、継続的に実施することが望まれる。

P1-2P-102 BLS研修の企画 ～多職種参加への取り組み～

眞鍋 智子（まなべ ともこ）1、高木 あおい（たかぎ あおい）1、磯元 則子（いそもと のりこ）1、松井 秀夫（まつい ひでお）1、橘 和延（たちばな かずのぶ）1

1NHO 近畿中央胸部疾患センター 看護部

院内急変時にドクターコールの院内放送で患者の急変対応をしてきたが、より迅速に適切な対応をするために、2年前から全職員が救急対応できるようBLS研修を企画し取り組んできた。【目的】医師、看護師以外の医療スタッフの参加を増やすために研修企画を検討する。【方法】対象は全職員。業務時間内1時間、年3回（7月、10月、2月）開催した。研修の前半15分で、医師によるアメリカ心臓協会ガイドライン2015を参考にしたBLSの講義を行い、その後、各ブースに分かれて演習を行った。ブースは職種別に分けるようにし、それぞれに起こりえるシチュエーションを想定し演習を行った。終了後、参加者にアンケートを実施した。【結果】参加者数とその内訳は7月20名（看護師100%）、10月27名（医師7%、看護師56%、放射線技師7%、薬剤師4%、検査技師4%、理学療法士4%、MSW4%、栄養士4%、事務職員11%）、2月27名（看護師48%、理学療法士15%、薬剤師4%、放射線技師4%、MSW4%、事務職員26%）であった。初回は看護師のみの研修となったが、急変場面に遭遇する機会が少ない医師、看護師以外の医療スタッフの研修参加を促すため、院内メールやポスターでの掲示、各職場長への働きかけにより、2回目以降は看護師以外の医療スタッフの参加が増えた。アンケートは「機会がないので良い経験になった」など満足な反応の意見が多かった。【まとめ】演習ブースを職種で分けたことが参加し易さに繋がった。又、各職場長からの動機づけと、前回の研修参加者からの口コミで、参加への関心が高まった。今後、研修回数や時期、内容を見直していきたい。

P1-2P-104 当院における「急性薬物中毒加算1」算定に向けた取り組みとその成果

片桐 梓（かたぎり あずさ）1、足立 茂（あだち しげる）2、畑山 賢輔（はたやま けんすけ）1、福田 良子（ふくだ りょうこ）1、青木 裕希子（あおき ゆきこ）1、矢田部 恵（やたべ めぐみ）1、小川 千晶（おがわ ちあき）1、軍司 剛宏（ぐんじ たかひろ）1、太田 慧（おおた けい）3、上村 吉生（かみむら よしお）3、鈴木 亮（すずき りょう）3、菊野 隆明（きくの たかあき）3、谷地 豊（やち ゆたか）1

1NHO 東京医療センター 薬剤部、2明治薬科大学、3NHO 東京医療センター 救命救急センター

【背景・目的】平成26年度診療報酬改定で、一般の救命救急センターでも救命救急入院料の「急性薬物中毒加算1（以下、中毒加算）」が算定可能となった。これにより中毒に関わる薬剤師が専門性を発揮できる状況となり、当院の長年の知見が生かることになった。そこで今回、我々は中毒加算算定への取り組みとその成果を報告する。

【方法】平成26年4月から平成28年3月までに、中毒起因物質の定性分析を実施した患者を対象に、中毒加算の算定件数、対象薬物について調査した。また、分析をした薬物については「薬物分析マニュアル」を作成した。

【結果】定性分析を実施した35件のうち、中毒加算の算定件数は15件（バルビタール系薬物12件、三環系・四環系抗うつ薬4件、アセトアミノフェン2件）であった。

【考察】診療報酬改定後の積極的な中毒加算算定についての啓発活動や、臨床応用につながる分析結果を基にした薬学的フィードバックを実施したことにより、医師の薬物分析業務に対する理解が向上し、算定件数の確保に繋がった。また、各薬物に対する「薬物分析マニュアル」を作成し分析方法を標準化したことで、より円滑な対応が可能になったと考えられる。しかし現在、限られた環境において、病棟担当薬剤師が日常業務の合間を縫って分析業務を行っており、今後の依頼件数増加や新規薬剤の分析に、速やかに対応することが困難となることが予想される。

【結語】機器分析において正確性と迅速性は不可欠であるため、依頼件数の増加や分析対象薬剤の拡大にも柔軟に対応できるよう、分析担当者の育成、技術・知識の向上が急務であるとともに、機器の整備や新規後継機種への導入などが望まれる。

P1-2P-105 救命救急センタースタッフが自殺関連行動患者に対応する際に抱く感情とその要因、ニーズについての実態調査

大木 栄子（おおき えいこ） 1

1NHO 東京医療センター 看護部精神科病棟

これまで救命救急センタースタッフが、自殺関連行動患者とのコミュニケーションにおける困難さや対応における不安を感じながら患者に関わっていることについての報告はあるが、その要因、対応する際に生じるニーズについては明らかになっていない。救急救急センタースタッフの負担感の軽減、効果的危機介入を図る上で、抱く感情、要因、ニーズを明らかにし、検討する必要があると考える。【研究方法】救命救急センタースタッフ（医師、看護師・JNP）に自己記入式質問紙調査を実施し79名（回収率62％）から回答を得た。【結果】「患者が救いを求めている」は「ややそう思う、思う」と医師66.7％、看護師・JNP77.6％が回答。「自殺関連行動をとる患者を担当するのはストレスである」は「あまり思わない、そう思う」が医師50％、看護師・JNPは「ややそう思う、思う」が72.1％と回答。「リエゾンチームに密に相談できると良い」は医師100％、看護師・JNP95.3％と回答。「自殺関連行動患者に対する学習の機会がもっと必要である」は「必要、とても必要」が医師66.6％、看護師・JNP90.7％が回答。【考察】救命救急センタースタッフは自殺関連行動患者の状況や気持ちに一定の共感を示していると考えられる。看護師・JNPは様々な患者の訴えに長い時間対応するうちにネガティブな感情、罪悪感を抱きやすいと考える。精神科リエゾンチームに対するニーズが非常に高く、このため精神科リエゾンチーム、後方支援の精神科病棟の早期な介入、対応における助言等が必要と考える。看護師の方が、疾患、患者像、コミュニケーションの取り方についての学習の機会を必要としていることが明らかになった。

P1-2P-107 無歯顎患者が顔面熱傷・気道損傷を負った場合の経口挿管チューブ固定の工夫

藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、福井 季代子（ふくい きよこ）2、石山 智子（いしやま さとこ）2、野口 美帆（のぐち みほ）2、山川 翔（やまかわ しょう）2、松尾 はるか（まつお はるか）2

1NHO 長崎医療センター 形成外科, 臨床研究センター外科治療研究部機能再建外科研究室、2NHO 長崎医療センター 形成外科

初めに：気道損傷患者には気管内挿管を要すが、気道浮腫のために再挿管は困難となるため、長期のしっかりとしたチューブ固定が必要であり経口挿管の場合は歯牙へのワイヤー固定などがなされる。今回私たちは顔面熱傷・気道損傷を負った患者に緊急経口挿管がなされたものの、無歯顎であったために、その固定に苦慮した症例を経験した。症例：64歳男性、自動車修理中、高温ガスとオイルで顔面・両手にTBS15％のSDBを受傷した。鼻毛の焦げ、咽頭痛があり、前医で経口挿管された後に当院に緊急搬送された。初診時、既に咽頭浮腫が出現していたため、経鼻への挿管チューブの入れ直しは困難と判断された。顔面は全面SDBでblisterは汚染していたので取り除かれ熱傷創面となっており、テープ固定は不可能であったので無歯顎の歯槽粘膜に縫合固定した。受傷3日目に全麻下に両手背のtangential excision, 分層植皮を行ったが、この際には縫合糸が歯槽粘膜を引きちぎっていたので、新たに歯槽骨に穴をあけ2/0ナイロン糸で挿管チューブを固定した。受傷後7日目に抜管するまで安定した挿管チューブ固定が得られた。考察・結語：顔面熱傷を伴う対する挿管チューブの固定には、ひも状のテープを後頭部から回して固定するなどの方法がなされているが、テープを利用した場合顔面熱傷創面への物理的刺激による深達化を招く恐れがある。歯槽骨に対する直接固定は安定しており、顔面熱傷創面への影響もないため有用な方法と思われた。

P1-2P-106 脳梗塞を発症した血液透析患者の診療における多職種との連携

徳永 貴之（とくなが たかゆき）1、横山 翔太（まさやま しょうた）1、河田 武志（かわた たけし）1、小池 恭正（こいけ やすまさ）1、濱岡 照隆（はまおか てるたか）1、佐藤 稷（さとう ゆたか）1、宮田 香奈子（みやた かなこ）1

1NHO 関門医療センター 薬剤部

【背景】当院薬剤部では平成26年度より救命救急病棟に薬剤師を配置しており、平成28年度より病棟薬剤加算2の算定を開始している。近年当院では血液透析（HD）患者の脳梗塞発症例が増加している。通常HD施行時の抗凝固剤としては未分画ヘパリン（UH）カナファモスタット（NM）が使用される。脳梗塞発症患者には抗凝固療法としてアルガトロバンが使用されるが、脳梗塞を発症した患者のHD時に抗凝固剤としてUHを同時使用することは出血リスク増加につながる恐れがある。今回救命救急病棟担当薬剤師が、病棟業務の一環としてHD施行患者の脳梗塞発症後のアルガトロバン治療例において、臨床工学技士（ME）や医師と連携して薬剤変更を提案したことで、HDの際の抗凝固剤としてUHではなくNM投与でHDを行った症例について報告する。【症例報告】症例は70代男性2名、80代男性1名で、1例は当院、2例は院外にてHDを受けていた。発症した脳梗塞はいずれもアテローム型脳梗塞であった。すべての症例で病棟担当薬剤師とMEが協議し透析担当医師および患者担当医師にNM使用を提案しHDを行った。【結果】今回3症例でHD中の抗凝固療法としてNMを使用することにより、重大な出血イベントの発生はなかった。出血リスクの評価の指標としてACTを用いる等して凝固系の異常がないことを確認した。しかしながらACTの測定実施頻度やHD施行の際のアルガトロバンの投与時間の確認の必要性など、当院透析センターとしても改善すべき点があることがわかった。症例数は3例であったが、多職種が連携して患者の診療にあたるのが適切な医療を提供するために重要であると思われた。今後も症例数の蓄積によって安全性の評価を行っていきたい。

P1-2P-108 セン妄評価を導入して自己抜去は減らせるか

北郷 夏海（ほんごう なつみ）1、入澤 めぐみ（いりさわ めぐみ）1、清水 麻弓（しみず まゆみ）1、田中 礼人（たなか れいと）1、追川 美優（おいかわ みゆ）1、南澤 大志（みなみざわ たいし）1、木村 真弥（きむら まや）1

1NHO 高崎総合医療センター 救命救急センター・ICU

【目的】私たちは看護度の高いICUにおいてなぜライン類の自己抜去が起きるのか疑問に思い自己抜去を減らしたいと考えた。自己抜去の背景にはせん妄があるのではないかと考え、せん妄評価を実施して自己抜去を減らすことができるのか検討した。【対象】平成28年7月～平成29年4月までにICUに入室した全患者【方法】CAM-ICUを各勤務帯で評価し、行動や精神状態に変化が生じた場合は追加で評価した。病棟内で発生した自己抜去の件数を昨年度の発生件数を比較し百分率で表した。【倫理的配慮】本研究は、当院倫理委員会の承認を得た。【結果】研究期間中にCAM-ICUを実施した患者数は189名であった。発生したインシデント総数は63件であり、そのうち自己抜去件数は3件だった。昨年度のインシデント総数は129件で、自己抜去発生件数は14件であった。それぞれの自己抜去の発生率を百分率で比較すると、せん妄評価導入前は10.8％で導入後は4.8％と減少した。【考察】CAM-ICUを導入したことで看護師個々の主観にゆだねられていたせん妄評価を一貫して実施できるようになり、早期に自己抜去対策がとれ、導入したことは有用だったと考えられる。今回の自己抜去患者3名のうちせん妄があった患者は1名のみであった。よって、自己抜去の原因はせん妄だけでなく基礎疾患や重症度、意識障害、痛みや苦痛など様々あることが考えられ、せん妄評価だけでなく鎮静スケールや疼痛スケールでの評価を実施し、個々の患者に合わせた対応を実施していくことが自己抜去減少に必要であると考えられる。

P1-2P-109 高齢者の急性硬膜下血腫に対し局所麻酔下で施行する小開頭術の有用性

山本 和博（やまもと かずひろ）1、神原 瑞樹（かんばら みずき）1、
木村 麗新（きむら よりよし）1、加川 隆登（かがわ たかと）1

1NHO 浜田医療センター 臨床研修部

【目的】高齢者の急性硬膜下血腫に対して局所麻酔下での小開頭術による血腫除去を施行し、その有用性を検討した。

【方法および考察】高齢者は転倒、転落等による頭部打撲を来し易く、脳萎縮を来していることも多いため、急性および慢性硬膜下血腫を生じることがある。これまで当施設では急性硬膜下血腫に対して全身麻酔下での開頭術による血腫除去を行って来たが、術後に抜管困難となることがしばしば認められ、後に気管切開術を施行することがあった。また全身麻酔を施行するため麻酔科を含めた医療スタッフの確保に時間を要し、救急外来への搬入から手術開始までに時間を要することもあった。気管切開を施行した症例のほとんどは自宅退院、施設入所が困難となり、医療施設への転院が必要となっていた。局所麻酔下での小開頭術では、経鼻エアウェイまでの呼吸管理で手術可能な症例では、多くは気管切開術を施行せず術後管理を施行できた。また、救急外来への搬入から手術開始までの時間も短縮される傾向にあった。

【結論】高齢者の急性硬膜下血腫に対して、局所麻酔下での小開頭術による血腫除去術が施行可能な症例ではより良好な経過が期待できる。

P1-2A-110 空調自動制御電力削減システムによる経費削減効果について

藤田 佳孝（ふじた よしたか）1、上原 康弘（うえはら やすひろ）1、
津山 廣志（つやま ひろし）1、山邊 治（やまべ おさむ）1

1NHO 佐賀病院 事務部企画課

【目的】当院では平成26年度に58,639千円、27年度に62,908千円の電気料金が発生している。増加の一途をたどっている電気料金の削減を目的として、平成28年度より空調自動制御電力削減システム（以下システム）を導入した。システム導入による平成28年度の電気料金の削減結果等について報告する。【削減方法】システムとエアコンの室外機を繋ぎ、別途設置している室内の温度センサーで測定した適正な温度をもとに室外機の制御を行う。空調管理によって無駄な電気使用が抑えられることに加え、節電が見込まれる分の契約電力量を変更することができ、基本料金も削減することが可能になる。【削減結果】削減結果については下記のとおりである。システム導入後 平成28年度電気料金（実績）61,411千円システム導入無 平成28年度電気料金（試算額）70,588千円 システム導入による電気料金の削減額（実績）9,177千円 システムの年間賃貸借料は1,710千円であるため、賃貸借料を大幅に上回る削減結果を得られた。【考察】システム導入は電気料金の削減に有効であることが昨年度の実績から明らかになった。一方、システムで過度な空調制御を行ったことにより患者及び職員から部屋が暑い等の苦情が出るなどの弊害も発生している。そのため、今後は削減できる電気料金と快適な環境の提供とのバランスを検討していく必要がある。

P1-2A-111 行動面による電気使用量削減～意識を持たせる働きかけ～

田中 貴大（たなか たかひろ）1、上野 靖（うえの やすし）1

1NHO 南岡山医療センター 事務部企画課

〔経緯〕

当院では平成25年度から26年度にかけての建替えに伴い、オール電化や蓄熱システムを採用し設備面の光熱費削減に取り組んできた。しかしながら建替え後の平成27年度と比べ28年度は電気使用量が増加してしまっている。設備投資の難しい現状にある中、個々の行動により電気使用量削減に取り組む。

〔取組み〕

- ・エネルギー使用状況・節電方法の周知（平成29年4月開始）
- ・夜間の照明点灯の見直し（平成29年5月開始）
- ・エネルギー使用についての巡回（平成29年6月開始予定）

〔電気使用量の推移〕

平成28年度は平成27年度と比べ約9%の使用量の増であった。以上の取り組みを行い、その成果（平成29年9月使用分まで）について報告する予定。

〔まとめ・冬場の対応〕

以上の手作業による小さな取組みで、費用をかけずにどれほどの効果があるかを検証する。また、今後の対応として、冬場の超過電力防止等の対策について述べる。

P1-2A-112 当院における認知症ケア加算1算定の取り組みと認知症ケアチームの活動

山崎 浩（やまさき ひろし）1、4、千坂 容子（ちさか ようこ）2、
山田 千紗子（やまだ ちさこ）2、佐藤 由紀子（さとう ゆきこ）2、
和田 直子（わだ なおこ）2、水上 ちえみ（みずかみ ちえみ）2、
松下 直樹（まつした なおき）3、渡辺 真弓（わたなべ まゆみ）3、
富士野 芳美（ふじの よしみ）4、高木 涼子（たかぎ りょうこ）4、
宮原 正宣（みやはら まさのり）4、森田 知子（もりた ともこ）5、
安藤 竜起（あんどう りゅうき）1、北村 直樹（きたむら なおき）6

1NHO 兵庫中央病院 神経内科、2NHO 兵庫中央病院 看護部、
3NHO 兵庫中央病院 地域医療連携室、4NHO 兵庫中央病院 リハビリテーション科、
5NHO 兵庫中央病院 薬剤部、6NHO 兵庫中央病院 事務部企画課

【背景】平成28年度の診療報酬改定で認知症ケア加算が新設された。認知症ケア加算1は、認知症ケアに係る専門知識を有した多職種からなるチーム（認知症ケアチーム）が当該患者を評価し、病棟職員と患者家族に助言を行うなどにより算定可能である。当院では平成28年7月に施設基準の届出を行い8月から算定を開始した。当初は活動に見合う収益が得られず、病棟業務への貢献も乏しかった。【取り組み】病棟師長が中心となり対象となる患者を見落とさないこと、入院後可能な限り早期に介入を開始することを徹底した。また、ケアチームが直接助言するなど、主治医や病棟看護師に積極的に情報提供することを心がけた。【結果】平成28年8月は、のべ390件、診療報酬26952点、9月は555件、31410点であったが、平成29年1月は995件、52902点、4月には1543件、62898点と増加した。ケアチームの助言に従って主治医が処方を変更したり神経内科医へ対診依頼すること、病棟看護師が患者対応についてケアチーム専従看護師に意見を求めることが増加した。【考察】入院対象の身体疾患に関わらず認知症症状のある高齢患者の入院が増加し、その対応が病棟業務の負担となっている。一方、安易な鎮静剤の使用は肺炎や廃用のリスクとなり、患者の生命予後を悪化させる。身体的抑制は患者の苦痛を伴い、倫理的な観点から安易に施行されるべきではない。病棟業務負担の軽減と患者の利益を両立させることが認知症ケアチームの責務であり、病院経営にも貢献しつつ今後の活動を続けていく必要がある。認知症ケアチーム業務の効率化が今後の課題である。

P1-2A-113 当院における診療報酬請求の見直しとその取り組みについて

北本 純一（きたもと じゅんいち）1、原 純司（はら じゅんじ）1、山縣 有子（やまがた なおこ）1、葛馬 祐子（くずま ゆうこ）1、伊藤 亮介（いとう りょうすけ）1

1NHO 広島西医療センター 事務部企画課業務班 外来係

【背景】平成28年8月に行われた個別指導の指摘を受けて、当院における電子カルテの記載方法や診療報酬の請求方法についての実態を把握する機会を得た。その結果、記載に対する意識について各医師によりバラつきがあること、算定要件の解釈が請求担当者によって異なること等が判明し、病院全体として診療報酬請求に対する意識を一層高めていかなければならないことを再認識した。その最初の取り組みとして、まず医事で上記に係る問題点を分析・整理し、関連部署への情報提供を行った。その結果、請求件数が増加する等の成果が現れたため、以上の取り組みおよびその成果を報告する。

【方法】1. 当院の機能・特性を把握し、増点に繋がる項目を洗い出す。2. 関連部署と積極的なコミュニケーションを図り、各現場の実情を把握する。3. 病院システムを活用して対象患者を抽出し、分析や対策を考案する。4. 対策案を基に、関連部署とさらに打ち合わせを重ね、現場の実情に則して調整する。5. 成果を関連部署へ還元（フィードバック）する。

【結果】請求件数の増加等、一定の成果を得ることができた。また、関連部署の業務内容を理解することが重要だと感じた。今後についても、引き続き現場の声を尊重しながら分析と対策を行い、一定の成果を出せるよう努力していきたい。

P1-2A-115 事務職員が医療クラークに参加したことによる気づき

池淵 雄樹（いけぶち ゆうき）1、田中 加奈子（たなか かなこ）1、三原 欣也（みはら きんや）1、山崎 貴元（やまさき たかゆき）2、岸田 圭司（きしだ けいじ）3

1NHO 浜田医療センター 事務部企画課、2NHO 岡山医療センター、3山口県立総合医療センター

【はじめに】 当院では医療クラークを配置し、医師が円滑に外来診療業務を行えるようにしている。院長から、「事務職員は診察の流れがどうなっているか、電子カルテにどんなことを入力しているか把握できている人は少ないのではないか」という意見があり、事務職員1名がクラーク業務を経験することとなった。【クラーク業務について】 各科クラーク指導の下、4月から6月までは心臓血管外科で毎週月・金曜日、7月から12月までは腎臓内科で毎週水曜日に行った。主に医師が患者さんにお話したことを要約してカルテに記録する業務を行った。【業務を通して感じたこと】 クラーク業務を行ったことでオーダーや算定の紐づけ等、情報がどのように流れていくのかを把握することが出来た。また、経営企画の机上では入院期間2で転棟させるのが理想ではあるが、入院されるのは70歳以上の高齢者が非常に多く、容体が不安定になるケースも多いので、理想通りにするのは難しいと感じた。【業務における改善点】 当初は各診療科で「周術期口腔機能管理後手術加算(200点)」の算定漏れが起きていた。どこでオーダーするのか知らなかったり、自動で算定されるものだと思っていたりと、各診療科での認識の差異が主な要因である。このことを受けてどこでオーダーを出せば算定されるのか、画面のハードコピーを持って各診療科の医師やクラークへ周知したところ、今まで0件だった算定が各月3～4件算定できるようになった。【今後に向けて】 コスト意識は医師によって様々であり、転棟を病棟師長に一任している場合もあるように見受けられる。そのため、ヒアリング等で入院期間の資料を示し続けることが重要と思われる。

P1-2A-114 厚生局から病院へ出向となって ～病院経営のためにできること～

西村 純（にしむら じゅん）1

1NHO 高知病院 事務部企画課（医事部門）

平成29年4月1日付で地方厚生局からNHO高知病院へ出向で勤務することとなり、施設基準の届出等に関して審査する立場から届出を行う立場に変わったことから、病院側の立場で施設基準の届出について考察する。 地方厚生局に勤務していた頃は、届け出られた書類を告示・通知等に照らし受理するという業務であったが、届出を行う側になってみると、新たに届出を行うには費用対効果の検証、各部署との調整や届書の作成、毎月の看護配置や取得済みの施設基準の検証等を少ない事務職員で行うという実に労力の伴う作業であった。 地方厚生局では施設基準の審査等の業務を行っていたため、その経験から診療報酬に係る告示・通知等については、医事部門での勤務経験の無い病院事務職員より精通しており、また、届出を行う側とは違った目線・考え方で検証することが可能であるため病院経営等にも寄与できるものと考えている。実際、出向後に現状の職員配置で基準を満たしていながら取得していないものに気付き、検証を行い届出することができた。また、疑義照会についても、ポイントをとらえた照会を行うことが出来るようになり、地方厚生局からの回答もロスなく出してもらえるものと考えられ、より早く届出することで収益増加にも寄与できると考える。 今後、更なる各部署との良好な連携体制を構築したうえで、現在は基準を満たしていないが今後満たせる可能性のあるものについて、基準を満たすための企画・立案を行い、取得した事による費用対効果等を各部署へ情報提供し、病院としてその方向へ向かえるようすることで病院経営の更なる健全化に寄与したい。

P1-2A-116 業者来院時間の制限による業務効率化について

本間 雄太（ほんま ゆうた）1

1NHO 仙台医療センター 契約係

【現状・課題】 企画課契約係には、物品の納品や作業報告、打ち合わせ、営業など日々多くの業者が来院している。業者来院時間が、不定期なためその都度業務を中断して対応している現状であった。そのため、業務に集中できない場面が度々見受けられ、計算誤り、文書の誤字・脱字、連絡不足等のミスが散見されていた。【方法】 業者来院時間を制限することにより業務の効率化が図られるか検証するため、午前10時から午前12時までの2時間と午後3時から午後5時までの2時間を来院時間に設定し、平成28年12月12日から平成29年1月31日までの1ヶ月半試行を行った。試行後、業者及び契約係へのアンケートを実施した。【結果】 ほぼ毎日来院する8社の業者にアンケートの結果、業務に支障無しが6社、支障ありが1社、どちらでもないが1社という結果となった。契約係へのアンケートの結果、良かった点としては「業者が来ない時間ができたことでメリハリが付き業務に集中する時間ができミスが減った。」「契約係全体でスケジュール管理ができるようになった。」などの意見が得られた。一方で悪かった点としては、「業者が一度に集中して来る時間があり、対応する職員が少ないと業者対応が大変であった。」という意見が挙げられた。【考察】 業務効率化を目的とし試行を行った結果、アンケートにより、一定の効果及び業者の理解が得られたと判断し、平成29年2月以降も継続し業者の来院時間を制限している。来院制限前と比較し、業務の途中で業者対応をすることが少なくなったことで、計算誤り、文書の誤字・脱字、連絡不足等のミスの減少に繋がり業務効率化をすすめることができた。

P1-2A-117 後発医薬品係数からみた国立病院機構における後発医薬品の使用状況調査（第3報）

山脇 一浩（やまわき かずひろ）1、松元 俊博（まつもと としひろ）2、西野 隆（にし の たかし）3,4

1NHO 長崎川棚医療センター 薬剤部、2NHO 九州がんセンター、3NHO 九州医療センター、4九州地区国立病院薬剤師会

【目的】国立病院機構（NHO）において後発医薬品の使用促進を継続するため、NHO 及び NHO 以外の医療機関の後発医薬品の使用状況等を把握することを目的とする。【方法】中央社会保険医療協議会の公開資料より H26 年度から H29 年度の後発医薬品係数のデータを抽出し、後発医薬品の使用状況を調査した。【結果】全 DPC 病院における後発医薬品係数の最大値は 0.00949（対前年 -0.00109）であった。平成 29 年度後発医薬品係数の平均値は、NHO で 0.00903（対前年 -0.00052）、全 DPC 病院で 0.00799（対前年 -0.00013）であった。平成 29 年度後発医薬品係数が最大値となった施設割合は、NHO で 88.7%（対前年 +17.7 ポイント）、全 DPC 病院で 80.4%（対前年 +28.2 ポイント）であった。他の公的医療機関グループの後発医薬品係数の平均値は、大学病院（分院を含む）で 0.00657（対前年 +0.00085）、労働者健康安全機構（労災病院）で 0.00949（対前年 -0.00007）、地域医療機能推進機構（JCHO）で 0.00734（対前年 +0.00060）、日本赤十字社（赤十字病院）で 0.00936（対前年 -0.00008）であった。【まとめ】H26 年度の後発医薬品係数の新設以降 DPC 病院において後発医薬品の導入が急速に進んでおり、特に労災病院及び赤十字病院において導入が進んでいることが窺える。一方、NHO においては後発医薬品の導入が進んでいる施設とそうでない施設の 2 極化傾向が見られる。後発医薬品の使用促進は病院経営に大きな影響を与えるため、NHO 黒字化に向け薬剤部門がリーダーシップを発揮し後発医薬品の導入を進めて行きたいと考える。

P1-2A-119 D P C データと院内データ用いた地域連携把握

石川 直嗣（いしかわ なおつぐ）1

1NHO 佐賀病院 医療情報管理室

【目的】急性期・地域支援病院として機能をフル活用する為には、地域との連携が不可欠である。機能分化が進む医療政策の中で、地域連携活動はどの医療機関も行われているが、激務の中、医師が直接他医療機関へ出向いて行える機会は、年間を通じてもそれほど多くなく、診療科別に見ると年に数回というのが現状と思われる。この限られた機会に、漠然と地域連携活動を行うより、目的を持って具体的な意見交換を行うことのほうがより効率的である。今回その情報の一つとして、DPC 調査データを基礎とし地域連携室が保有している紹介データを組み合わせ、医療提供範囲及び疾患別患者動向を可視化することとした。【方法】2014 年 4 月 1 日～2017 年 3 月 31 日退院患者の DPC 調査データで佐賀県の二次保健医療圏単位、診療科別、MDC 分類別に集計を行ない。地域連携室が保有する紹介データを組み合わせた。【結果】疾患によっては医療圏を越えて受診される方も多く、特定の手術や処置などが該当した。また診療科によっては、ある年より特定の疾患の紹介率が下がっていることが分かった。【考察】現在の DPC 調査データは「患者住所の郵便番号」がある為、患者動向を把握することは容易となっている。しかし、DPC 調査データ単体では具体的にどの医療機関から紹介されかまでは把握出来ない。今回、紹介データを組み合わせることで、紹介患者の疾病構造や経時的変化を把握することが出来た。今後の地域連携活動において、自院の強みとなる領域はさらに伸ばし、医療提供範囲にも関わらず伸びていない地域は、積極的な活動が必要と思われる。今後は具体的な分析テーマを設定し、病院運営に活かせる資料作成をしていきたい。

P1-2A-118 クリニカルパスを活用し腹腔鏡下前立腺悪性腫瘍手術の医療費適正化を図る

増元 光希（ますもと こおき）1、丸山 こずえ（ますやま こずえ）2、北野 喜恵（きたの きえ）3、税所 幸一郎（さいしょ こういちろう）4

1NHO 都城医療センター 算定・病歴係、2同 医療情報管理部、3同 看護部長、4同 副院長

【目的】当院は 18 診療科、一般病棟 307 床で、2011 年 8 月に電子カルテ導入し 12 年 4 月に DPC 対象病院となった。当院においてもクリニカルパス（以下：パス）をもちいて適切な医療提供および費用を管理を行っている。今回、当院の腹腔鏡下前立腺悪性腫瘍手術の実態を分析し、医療および費用の適正化を図れたので報告する。【方法】1）当該患者の在院日数を DPC 入院期間区間Ⅱと比較分析を行う 2）他院とベンチマークを行い、包括・出来高の差額および診療区分別平均金額（投薬・注射・検査など）の比較検証を行う 3）手術前後の在院日数、検査件数など調査し、包括・出来高差額の影響範囲の分析を行う 4）委員会へ具申し、パスの改訂を行う【結果・考察】15 年度の対象患者は 49 例で、平均在院日数は 11.7 日と全国平均より 3 日間短く、さらにパスの全工程も 10 日となっていた。他院との比較では、当院は術後の抗生剤注射の実施日数が短く、先発品の内服薬を投与していた。生化学検査は他院より頻回で手術直後に実施していたが他院では行っていない。また、診療報酬請求では病理の算定漏れが 3 件あった。これらよりパスの改訂は 14 日間入院、手術直後の検査は必要時のみ、術後の抗生剤投薬を後発品とした。16 年度は 57 例、平均在院日数は 15.0 日となり、年間 4,978 千円の増収であった。【結語】ベンチマークにより医療と医療費適正を確認し、パス委員会へ提案を行うことは信憑性も高まり改訂することができた。2 年毎に診断群分類点数表が見直されるため、継続的な分析を実施し専門職としての責務を果たしていきたい。

P1-2A-120 当院における「130100 播種性血管内凝固症候群」症例の検証について

久保 めぐみ（くぼ めぐみ）1、河本 佳子（かわもと けいこ）1、西村 千絵（にしむら ちえ）1、赤木 涼太郎（あかぎ りょうたろう）1、堀江 あゆみ（ほりえ あゆみ）1、石井 里絵（いしい りえ）1、古中 悠貴（ふるなか ゆき）1、杉浦 和弥（すぎうら かずや）1、松田 弘美（まつだ ひろみ）1、濱岡 玉実（はまおか たまみ）1、鳥居 剛（とりい つよし）1 1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 診療情報管理室

【背景】厚生労働省が公開した H26 年度の DPC データにおいて、当院は「130100 播種性血管内凝固症候群（以下 DIC）」の全入院数からみた件数割合が 0.27%（全国平均 0.14%）であることが判明した。DIC はアプコデイングが多いとされる疾患群であり、正しいコーディングが行われているか検証を行うこととした。【目的】「130100 DIC」のコーディングの妥当性を検証する。【対象】H27、28 年度の「130010 DIC」該当患者とした。【方法】1）DPC 担当者に、まず「130100 DIC」の治療内容と、コーディングテキストに基づいた病名選択を考えるよう周知した。2）各診療科で行った H28 年度診療報酬改定内容の説明の際に「130100 DIC」の症例割合が全国平均の約 2 倍であること、DIC 治療薬を使用しても安易に DIC を医療資源病名には選択できないことをアグスした。3）当院の H27、28 年度の「130100 DIC」の症例を比較検証した。【結果】H28 年度の「130100 DIC」該当症例は、27 年度の 39 件から 7 件と減少し、全入院数からみた件数割合も 0.27% から 0.05% に低下した。当該疾患群における平均在院日数は 40.0 日から 12.4 日と短縮した（ $P=0.0009$ ）。1 日当たりの平均医療資源投入量は 10,015 点から 17,938 点に増加した（ $P=0.08$ ）。【考察】従来は包括点数と出来高点数の差額を重視し、DIC の治療を行いながら差額が発生した場合は安易に DIC を医療資源病名として選択していたと考えざるを得ない。【結語】事前に説明をしていたことにより、医師にも DIC を医療資源病名としないことでマージン差額が発生しても致し方ないと納得してもらうことができた。今後もコーディングテキストに則った、原疾患を考慮した正しいコーディングを目指して日々の業務を遂行していく。

石井 里絵（いしい りえ）1、久保 めぐみ（くぼ めぐみ）1、
河本 佳子（かわもと けいこ）1、西村 千絵（にしむら ちえ）1、
赤木 涼太郎（あかぎ りょうたろう）1、堀江 あゆみ（ほりえ あゆみ）1、
古中 悠貴（ふるなか ゆき）1、杉浦 和弥（すぎうら かずや）1、
松田 弘美（まつだ ひろみ）1、濱岡 玉実（はまおか たまみ）1、鳥居 剛（とりい つよし）1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 診療情報管理室

【目的】 当院では、年々蜂窩膵炎の症例数が増えており、2013年度の61症例から2016年度は83件と増加した。また入院期間尺度も2.12であり、差額（包括－出来高）がマイナスとなる症例も多かったため、マイナス差額となる要因を他施設との比較や診療行為のデータを用いて検証を行った。【対象】 2016年度の全14,421症例のうち、DPCコード「080011xx99xxxx」（蜂窩膵炎：手術なし）該当患者70症例。【方法】 1、メディアロースを使用し平均在院日数、年齢構成、診療行為別出来高換算金額、注射薬剤・投薬の種類や金額の内訳を当院と他施設とで比較した。2、原因菌の種類や抗菌剤の種類、投与回数、在院日数によって差額に差があるのかを検証した。【結果】 当院は他施設と比較し1症例あたりの注射の金額が高額となっていた。当院のマイナス差額となった症例は45件で64%を占めており、そのうち他施設ではあまりみられなかった高額薬剤であるメロペンを投与した症例が最も多かった。また、他の施設では投与していなかったキュビシンを投与した症例も2件ありすべてマイナス差額であった。原因菌の種類、年齢構成、在院日数による差はみられなかった。【考察】 当院のマイナス差額の要因は抗菌剤を複数併用した症例やキュビシンなど高額薬剤を投与した事によるものであった。【結語】 他施設に比べ高額な抗菌剤の投与が多いためマイナス差額を生じていた。マイナス差額縮小のため、マイナス差額が発生した症例を診療科へ情報提供していく。

白石 智己（しらいし ともみ）1、佐藤 真弓（さとう まゆみ）1、
松生理（まついけ おさむ）2、三宅 博之（みやけ ひろゆき）1、
長瀧 福太（ながたき ふくと）2
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 企画課、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 経営企画室

【目的】 当院では、診療情報管理士がICDコーディング、診療報酬請求等を行い、DPCデータを活用した分析について十分な取り組みができていない状況であった。そこで、経営改善の取り組みとして平成28年5月よりDPCデータを活用し分析に特化した業務担当者となり、分析に取り組んできた現状と課題について報告する。

【方法】 診療情報分析システムを使用し、経営企画担当職員とともに経営改善に資する分析項目を検討した。自院の状況を把握するために、月別・診療科別に1) 包括対象患者の出来高換算比較、2) 平均在院日数・症例数・入院期間別の患者割合、3) 術前検査・画像診断割合について分析を行うこととした。

【結果・考察】 分析した結果、包括制度による医療資源投入量は適切か、稼働状況についての把握、包括対象患者の術前に検査・画像診断にどれだけ医療資源を投入しているか、について可視化され分かり易く情報提供できるようになった。しかし、1)・2) では自院の状況の把握だけではなくベンチマークにより自院の立ち位置の把握や診療内容の比較・検証が必要である。3) では予定入院の患者に対して分析を行うことで外来での実施を提案出来るのではないかと考える。さらに、臨床指標の作成や医療圏分析等の地域医療構想へも対応していけるような取り組みを行う必要性を感じた。

【結語】 取り組み当初は試行錯誤の連続であったが、分析をすることで医師へのデータの提供機会も増え医師等各職員の理解が得られ一定の成果は見られていると考える。今後も、経営改善はもとより医療安全や医療の質向上にも貢献出来るよう他部署と連携しながら、院内での存在感を高めていきたい。

本庄 彬愛（ほんじょう あきちか）1、胡木 晋一（えびすぎ しんいち）2、
長野 義久（ながの よしひさ）3、桑本 貴幸（くわもと たかゆき）1、
上藤 大征（うえふじ たいせい）1

1NHO 松江医療センター 事務部企画課経営企画室、2NHO 岡山医療センター、
3NHO 山口宇部医療センター

【はじめに】 平成28年度診療報酬改定により一般病棟入院基本料10:1を算定するためにはDPCデータの提出（データ提出加算の取得）が必須となった。経過措置が切れる平成29年3月までにDPCデータを提出しなければ下位の施設基準に落とさなければならない状況となったため、取り組みを行った。【目的】 データ提出加算の取得により一般病棟入院基本料10:1の施設基準を維持し、診療報酬減少（年間約▲2,800万円＝平成27年度実績▲206点×延患者数13,603人）を防ぐとともに、加算取得による増収（年間約+144万円＝+120点×退院患者数約1200人）を図る。【問題点】 DPCに関する知識が0である。・電子カルテと連動したDPCシステムがないため、専用システムからのデータの収集ができない。・医師・看護師への依頼方法をどのようにするか。・当院には診療情報管理士がいなかったため事務職員が対応する必要があった。【取り組み】 ・厚生労働省・DPC調査事務局資料から、作成すべきデータの理解を深め、他施設の事例を参考に院内体制を構築した。・電子カルテと連動したDPCシステムは高価で導入できなかったため、スタンドアロンPCにベンダーから無料で提供を受けたソフトをインストールし電子カルテの既存機能と組み合わせでデータ収集・作成を行った。・医局・看護部に対し本加算の取得が当院にとって不可欠であることを丁寧に説明し協力を仰いだ。【まとめ】 平成28年9月からDPCデータ作成を行い、平成29年1月からデータ提出加算の算定を開始することができた。今後はDPCデータの精度向上を図るとともに他院との比較を含めて詳細な分析を行い、増収に向けて経営改善に取り組んでいきたい。

山盛 武彦（やまもり たけひこ）1、吉田 正（よしだ ただし）2、
吉川 譲（よしかわ じょう）1、本郷 千草（ほんごう ちぐさ）1、
河合 初恵（かわい めぐみ）3、米田 智子（よねだ ともこ）4、
明比 雅人（あけひ まさと）1、米澤 亜実（よねざわ あみ）1

1NHO 奈良医療センター 事務部企画課、2NHO 近畿中央胸部疾患センター 事務部、
3NHO 兵庫中央病院、4NHO 京都都病院

独立行政法人国立病院機構奈良医療センターは県唯一の結核病床を有する医療機関で、県からも当該機能に期待されている。平成24年度、当センターの結核病棟は60床で運用していたが、結核患者数減少により病床利用率は60.5%と非効率であった。そこで平成25年7月から呼吸器疾患を対象とした一般病棟とのユニット化を実施し、平成26年1月以降、一般病床25床、結核病床35床の計60床を一病棟として運用していた。しかし夜勤体制が3人体制であったため、更なる患者を入院させる事に苦慮しており、平成27年度の病床利用率は77.7%と依然効率が良くない状況が続いていた。また結核ユニット病棟にある一般病棟25床は一般病棟入院基本料10:1の施設基準である平均在院日数21日以内の要件の確保に苦慮していた。そこで平均在院日数の制限緩和と4人夜勤看護体制を確保するため、平成28年6月に結核ユニット病棟の一般病棟25床の届出入院基本料を一般病棟入院基本料10:1から障害者施設等入院基本料7:1に、また結核病棟35床も看護師比率7:1へ切り替えた。

その結果、一般病棟の入院患者が増加したため、南病棟の平成28年6月～平成29年3月の収入は、前年同期と比較して約2,600万円の増が得られた。今後は、病床利用率の更なる向上のための新規入院患者の確保、加えて長期入院患者が増加したことによる病床運営の検討が課題である。

P1-2A-125 重症心身障害児（者）病棟で実施した診療報酬算定漏れ対策とその効果について

岩瀬 千絵（いわせ ちえ）1、**工藤 晴美**（くどう はるみ）1、**黒田 恵美**（くろだ えみ）1
1NHO 山形病院 看護部

診療報酬の算定漏れをなくすことを目的に、重症心身障がい児（者）病棟で、QCの手法を用いて取り組んだ。算定漏れは、人工呼吸、消炎鎮痛処置、摂食機能訓練、喀痰吸引、浣腸・排便など全ての項目について現状を把握した。また、取り組み前後に病棟看護師37名を対象に算定入力への意識調査を行った。取り組み前の「算定漏れ」は3ヶ月で465,551円であり、月平均155,046円であった。意識調査では、「算定漏れを忘れる事はない」が50%であった。この結果から、算定漏れ防止の具体策として1.介護給付と診療報酬の学習会の実施、2.摂食機能訓練の算定日を木曜日に統一、3.人工呼吸器の算定はダブルチェックで実施、4.浣腸・排便は実施後すぐに入力、5.金曜日に一週間分漏れがないかを確認、の5項目とした。取り組み後の「算定漏れ」は3ヶ月で59,230円、月平均19,773円に減少した。特に算定漏れの多かった人工呼吸、消炎鎮痛処置、浣腸・排便、喀痰吸引の4項目の合計は、取り組み前380,960円で取り組み後44,830円であった。今回削減できた算定漏れは、3ヶ月で全体の87%の減少で上記4項目については、88.2%の減少だった。今回の取り組みを成功させた要因は、学習会で理解を深め、スタッフ一人ひとりの算定漏れへの意識づけができたことや処置後すぐに算定入力したこと、スタッフに算定漏れの確認を実施したことが考えられる。今後の課題は今回の取り組みを定着させるとともに、取り組みの効果を踏まえ、同じ問題を抱える他病棟でも実践できるようにしたい。

P1-2A-127 リサイクルカートリッジ使用による費用削減の取り組みについて

宮崎 雅之（みやざき まさゆき）1
1NHO 高知病院 企画課

【現状】当院では院内に200台を超える複合機・プリンター・コピー機等が配置されている。そのためトナーやインクカートリッジといった消耗品は回転も早く年間1700個、600万円以上の費用を発生させていた。【対策】費用増大の一因は消耗部分のメーカー純正品の使用である。純正品は機器のメーカーが公式に販売しているため、不具合が少なく印字品質が高い点などで優れている。しかし一方で、機器メーカー以外が製造、販売を行う互換品・リサイクル品と比較すると高価である。そのため28年度分トナー・インクカートリッジ等について入札を行う際、仕様を純正品に限らず互換品・リサイクル品まで広げることで費用縮減を目指すこととした。また、入札仕様書の作成にあたってはE&Qマークの取得を明記し粗悪品を除外することにより一定品質を確保できるようにした。【結果】多くの品目で互換品・リサイクル品が採用され、前年度実績ベースで200万円以上の費用削減を実現できた。【問題点】部署によっては互換品採用後、機器との相性から不具合が生じることもあり、現場の要望を通じて再び純正品の使用へと変更するケースがあった。患者様にお渡しする書類などリサイクル品による印字の劣化が望ましくない機器もある。【今後の課題】互換カートリッジの形状や仕様は個々のメーカーによって異なるため、不具合を完全に防ぐことは難しい。また、リサイクル品も複数回の使用を行う以上、純正品と同様の品質は維持できない。今後は個々の使用用途や配置状況を見極めながら、現場の利便性を損なわないように純正品と互換品・リサイクル品を使い分け、引き続き費用の節減に努めたい。

P1-2A-126 紙おむつ経済のQCバランスについて

内田 貴美江（うちだ きみえ）1
1NHO 大牟田病院 企画課

【背景及び問題点】・重心（80床）・筋ジス（80床）病棟の入院患者のうち重心病棟では98.8%、筋ジス病棟では90%の方が紙おむつを使用している。・紙おむつの購入額は年間で1,200万円以上になる。・紙おむつを使用する患者様は寝たきりの方や敏感肌の方が多く、皮膚かぶれを起こしやすい。【目的】商品の見直しや効率的な使用方法の検討を行い、質“Quality”の改善（皮膚かぶれを抑制し療養環境を向上させる）と、経費“Cost”削減（効率的な使用による病院経営への貢献）を目指した。【取り組み方法】・重心・筋ジス病棟の紙おむつの使用状況の聞き取り及びアンケートを実施して分析を行った。・各メーカーによる推奨商品の説明会の開催やサンプル品の使用や、メーカーのアドバイザーによる使用方法のアドバイスや勉強会の実施を通じて、正しい紙おむつの使用方法の周知の徹底を図った。・上記エビデンスによる品質、規格の見直しを行った。・重心・筋ジス病棟師長等とアンケートの結果及び参考見積より商品を選定し入札を実施した。・契約業者決定後、再度メーカーのアドバイザーによる使用方法のアドバイスを定期的の実施【結果】・3年間で213万円のコスト削減を達成した。・品質が良く、皮膚かぶれの改善がなされた。

P1-2A-128 忍法！ジャストストップの巻

山口 加奈（やまぐち かな）1、**花田 理絵**（はなた りえ）1、**村田 博康**（むらた ひろやす）1、**市瀬 裕治**（いちせ ゆうじ）1
1NHO 函館病院 手術室

【はじめに】A病院手術室では、ボトルタイプの消毒液を使用している。消毒液のカップへの注ぎ方には個人差があり、消毒液の無駄をしばしば感じていた。【取組内容】QCメンバーで手術戦隊ニンニンジャーを結成し、「スタッフ全員が消毒液を無駄なく注ぐ事が出来る」、「消毒液の使用量減少を図りコスト削減を目指す」という2本柱を基に、修行を開始した。厳しい修行を続け、ジャストストップ術、小道具スプレーボトルを使用する秘儀を編み出した。スタッフにもニンニンジャーになってもらうべく忍術を伝授し、さらに、忍法瓦版の作成・掲示、朝のミーティング時には、忍法合言葉「消毒液はジャストストップ」の声出し指差し確認による意識付けを行った。【成果】ニンニンジャーを中心にスタッフ全員が、お互いに入れた量を意識し合い、声を掛け合うようになって行った。忍術をマスターしているスタッフには、ニンニンジャーとして免許皆伝し、意識付けにつながった。忍法伝授前後のアンケートでは、ほとんどのスタッフが注ぎ方に無駄を感じていたが、全員が適量をうまく注ぐことが出来る、無駄が無くなったと感じていた。また、全員がコスト削減にもつながっていると感じていた。実際に、平成27年度と平成28年度の請求数を比較したところ、トータル83,921円のコスト削減に成功しました。【今後の課題】一つ、抜き足、差し足、忍び足 忍法を意識し、そっと適量を注ぎ入れるべし。二つ、油断大敵 塵も積もれば山となる。気を抜かず、常に忍法を心に秘めたるべし。三つ、継続は力なり 今回の取り組みだけにして終わるべからず、継続すべし。

12200
P1-2A-129 弁護士法人への医業未収金回収業務委託について

藤井 千明 (ふじい ちあき) 1、井上 昇 (いのうえ のぼる) 1、
門田 泰雄 (かどた やすお) 1、山田 茂晴 (やまだ しげはる) 1

1NHO 高知病院 事務部

【目的】 当院における平成27年4月現在の医業未収金は21,037,915円である。未収金の督促は事務職員が担当し、電話・文書督促、外来窓口での督促及び出張督促を行ってきた。平成27年4月現在の破産更生債権は28,173,328円、平成24年から平成26年度の間で回収金額は11,570,759円であり、年々回収金額は減少し回収の進まない債権が蓄積している。現状の督促方法では限界があり、更なる未収金の回収は難しい。未収金の回収率向上を図るための方法を検討する。【取り組み】 診療費に係る未収金の管理及び回収業務に関するノウハウ及び実績を有する者に委託することで円滑かつ効率的な回収が図れると考え、すでに県内外での実績のある弁護士法人と平成27年10月から医業未収金回収業務委託契約を行った。支払状況の悪い債権や支払意思のない悪質な患者を対象とし、過去20年から現在までに発生した診療費のうち88件、総額10,634,385円について債権回収業務委託を行った。【結果】 平成27年10月から平成29年4月までの回収率は18%の1,948,131円であった。回収した額が全て病院の収益になるものではなく、弁護士法人への成功報酬が発生する。業務委託によりすぐに入金に至った債権はあったものの、未収金の回収率は満足のいく数値とはなっていない。【今後の課題】 今後は早期回収に向けた当院での督促業務の見直しが必要である。患者の置かれた立場や経済状況に応じて、丁寧かつ適切な回収を行うため、債権回収に関する知識の向上や関係法令に基づいた債権回収のルール作り、また支払誠意の見られない場合は法的手続きを進めるなど債務者に応じた最善な回収策を講じられるよう督促業務の手順や方法の見直しが必要である。

12496
P1-2A-131 医業未収金縮減を目指して～削減にかかる当院の取組事例～

月原 研 (つきはら けん) 1、吉田 勝美 (よしだ かつみ) 1、水野 智志 (みずの さとし) 2
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 企画課、2NHO 賀茂精神医療センター

(現状) 当院の医業未収金(患者負担分)は平成29年1月末で64,086千円であり、前年同月比減少傾向だが、機構病院内で比較すると多い状況にある。課題として、1. 未収金マニュアルが未整備 2. 未収金残高が適正に財務諸表等に反映できていない 3. 救急外来窓口でのクレジットカード支払未対応 4. 他部署との情報共有不足 等があった。主な取組として、1. 他病院のマニュアル取り寄せ及び関係部署との調整を行い、平成28年7月に未収金マニュアルを作成した。 2. 破産更生債権等残高と医事システム上の患者個人別債権及び財務管理係が管理するExcel帳表の残高の見直しを行った。 3. 救急外来窓口にクレジットカード決済に係る端末を導入した。 4. 療育指導室とともに成年後見人等に対する個別面談及び家庭訪問等実施の強化を行った。(結果) 1. マニュアルに基づき、28年7月以降、毎月ルーティンでの督促を継続した。滞留債権(破産更生債権等除く)28年度末残高:前年同月比▲6,982千円 29.2%減 2. 過年度会計処理誤り等67名分(29.1迄)の修正仕訳を実施した。29.1月末破産更生債権等残高 期首残高比▲2,407千円減 3. 救急外来窓口でのクレジットカード取扱いを平成28年12月より開始した。取扱件数216件 金額1,990千円(28.12～29.4 5ヶ月間実績) 4. 療育指導室協力により、重心患者未収残高 対前年度末比▲4,279千円減となった。 今回の取組は平成25年5月の2病院統合以降、一定の医業未収金縮減に繋がったと思われます。今後は更に業務の効率・改善化を図り、未収金縮減に努めたいと考えています。

12364
P1-2A-130 精神科病院における未収金回収

野崎 弘史 (のざき ひろし) 1、吉野 章 (よしの あきら) 1
1NHO 下総精神医療センター 事務部企画課

【背景】 当院の未収金発生原因は、他の医療機関と変わらず生活困窮によるものが多い。一方、精神科病院における未収金は、他の医療機関と比較して、患者家族の協力を得られないと高額にのぼるケースが多い。当院における平成27年度末の医業未収金総額は約4,100万円と大きな金額となっていた。【方法】 未収金回収にあたっては、債務者の管理、整理及び確実な督促業務の実施が重要と考え、『1.未収金整理表を作成』し、『2.段階毎の文書督促(段階的に変更した5種類を使用)』、『3.支払期限到来後の即督促』の3点を実施した。 また、高額な滞納者については、内容を精査し、PSWないし地域の生活支援センター等と相談のうえ対応をした。【結果】 上記の取り組みを実施した結果、昨年と比較して、督促件数が約2.5倍に増加し、それに伴い未収金残高が減少した。平成27年度末において平成26年4月～平成27年12月までの未収金額が1182万円だったものが、平成28年度末において平成27年4月～平成28年12月までの未収金額が682万円と半減した。【考察】 一般的に行われている未収金回収方法により一定の効果が得られることがわかった。定期的に粘り強く、時には相手の話に傾聴しながら督促を実施していくことが重要である。ただし、一度増えた未収金を減少させるには時間がかかる。上記のような未収金回収業務を継続する一方で、未収金の発生自体を抑える、あるいは未収金が高額になるまえに個別的に対応することが必要であり、そのためには多職種間の連携、協力体制が不可欠である。

10268
P1-2A-132 当院での電子カルテ導入後のクリティカルパス推進活動について

櫻庭 弘康 (さくらば ひろやす) 1、山口 多香子 (やまぐち たかこ) 1、
黒滝 幸代 (くろたき さちよ) 1、阿部 智世 (あべともよ) 1、
小笠原 麗子 (おがさわら れいこ) 1、種市 尚子 (たないち なおこ) 1
1NHO 弘前病院 クリティカルパス委員会

【はじめに】 当院では、平成26年7月からの電子カルテの導入に伴い、紙で運用していたクリティカルパス(紙パス)を電子クリティカルパス(電子パス)へ全面移行した。そのため、新しく電子パスを作成する必要があった。【活動内容】 全パスの用語の統一をはかるため、Basic Outcome Master(BOM)の導入を検討した。しかし、新たな看護支援システムが導入されることが決定しており、看護マスターも作成済みであった。そこで、アウトカム項目のみをBOMの用語に置き換えたが、電子カルテ導入時に運用できた電子パスは数種類のみであった。導入後のパス大会では、電子パスの作成方法を実際の端末で行うワークショップ形式にしたが、平成27年4月時点でのパス使用率は4.0%しかなかった。主に看護部からの電子パスの作成・使用方法について質問が多かったため、看護部門に関しての質問等をうける看護師をクリティカルパス検討部会に加えた。さらに、毎月バリエーション分析を行い、病棟ヘフィードバックするようにした。その結果、平成29年3月でのパス使用率は35.9%まで増加した。【考察】 紙パスの電子化にあたっては、用語の統一に労力がかかった。また、職員の多くが電子カルテ未経験であり、操作自体に慣れるまで時間がかかったこともあり、当初は電子パスの導入が進まなかった。しかし、パスについての相談をしやすくしたことで、電子化が進んだと思われる。また、バリエーション分析を定期的に行うことで、パスの改訂のきっかけにもなった。【結論】 紙パスの平均使用率58.0%にはまだ及ばないが、パス委員会として作成、運用、改訂の支援を行い、今後も電子パスの普及・推進をすすめていきたい。

P1-2A-133 電子クリティカルパス委員会の5年間の軌跡と今後の道標

佐合 和美（さごう かずみ）1、谷口 恵美（たにぐち めぐみ）1、
長田 文子（ながた あやこ）1、北村 忍（きたむら しのぶ）1、
田中 剛史（たなか つよし）1、井端 英憲（いばた ひでのり）1、
山本 初実（やまもと はつみ）1

1NHO 三重中央医療センター クリティカルパス委員会

【はじめに】国立病院機構三重中央医療センターでは2012年3月電子カルテと同時に電子クリティカルパス（以下パス）を導入し5年が経過した。本研究では、この間、医療者・患者の意識改革や操作性・利便性・精度管理の向上等で、パスの適正運用に努力してきたクリティカルパス委員会（委員会）の活動を総括し、看護師のパスの知識向上の評価を行い、今後の委員会機能の一つの方向性を定めることを目的とした。【方法】操作性と利便性については、全病棟看護師を対象に電子パス導入の利点、運用・操作に関する問題点等をアンケート調査にて複数回実施した。精度管理は、適用した全電子パスを対象にし、診療科別に患者身体状況、意志・都合、学習能力不足、医療者、体制等のバリエーション要因についてその頻度と傾向について分析した。また、このバリエーションの分析結果に基づき看護職者に、パスの目的・メリット・デメリット・バリエーション・変動・逸脱等に関する知識を調査し、不足は勉強会やパス大会で補い、その前後の意識の変化も調査した。さらに、パスを適応した患者を対象にパスの認識度や使用状況についても調査した。経営指標については過去数年の月別平均値を統計的に解析し、パスが直接影響すると考えられる平均在院日数をマイルストーンにパスとの関連を検討した。【結果】操作性・利便性は年々向上し、バリエーション分析とそれに基づくパスの修正によりバリエーション件数は減少した。勉強会やパス大会はパスの意識向上に効果があった。しかし、パスと経営指標の関連についての知識については不十分であることが示唆され、経営指標の評価を考慮し、平均在院日数も指標にしたパスの運用をしていく必要がある。

P1-2A-135 大腿骨近位部骨折パス適用患者における自宅退院となった者の特徴

稲場 仁樹（いなば まさき）1、萩尾 佳介（はぎお けいすけ）2、
相川 和久（あいかわ かずひさ）1、西岡 幸弥（にしおか ゆきや）1、
山原 純（やまはら じゅん）1、藤本 康之（ふじもと やすゆき）1、
齊藤 正伸（さいとう まさのぶ）2

1NHO 大阪南医療センター リハビリテーション科、2NHO 大阪南医療センター 整形外科

【目的】当院では大腿骨近位部骨折患者に対して、クリティカルパス（以下、パス）を適用し、早期から地域医療連携室による転院調整が行われているが、中には転院とならず自宅退院へ転帰をとる者もいる。本研究の目的は、パスを適用した患者の内、自宅退院となった者の特徴を明らかにすることである。【方法】対象は、当院整形外科にて2015年12月から2016年11月の期間に手術を施行し、パスを適用した患者61名中、受傷前に施設入居者であった13名を除外した48名であった。転帰より退院群（n=7）と転院群（n=41）の2群に分け、以下の項目を比較した。調査項目は年齢、同居者の有無、歩行機能、受傷から手術までの日数、認知機能低下の有無、術式の種類（骨接合群、置換術群）、術後5日でのリハビリ状況であった。統計学的手法はMann-WhitneyのU検定、フィッシャーの正確確率検定を使用し、有意水準は5%とした。【結果】年齢は退院群で74(57-83)歳、転院群で86(64-103)歳と退院群で有意に若かった（ $p<0.05$ ）。術後5日でのリハビリ状況は、受傷前と同様の歩行形態での訓練を実施している者が退院群で6名(85.7%)、転院群で2名(4.9%)と、退院群で有意に良好であった（ $p<0.01$ ）。その他の項目では有意差を認めなかった。【結論】自宅退院となった患者は、年齢が若く、術後早期に歩行機能が改善している特徴があった。当院での大腿骨近位部骨折患者の大半はパスに則り、2～3週間で転院となるが、上記の特徴を有する患者は1週間以内に自宅退院へと方針が切り替わっており、術後早期における歩行機能の改善が自宅退院となる要因の一つだと考えられる。

P1-2A-134 産婦人科領域クリティカルパスへのERASプログラムの導入

梅崎 靖（うめざき やすし）1、山下 洋（やました ひろし）1、
五十川 智司（いそかわ さとし）1、古賀 恵（こが めぐみ）1、
安日 一郎（やすひ いちろう）1

1NHO 長崎医療センター 産婦人科

【はじめに】Enhanced recovery after surgery（以下、ERAS）は包括的周術期管理プログラムで、手術侵襲の軽減や手術合併症の予防、術後の回復促進の達成により、在院日数の最小化と早期の社会復帰を実現することを目標としている。当院産婦人科でもERASプログラムを積極的に導入する方針とし、クリティカルパスの変更を行った。【作成】ERASプログラムに基づき、帝王切開パスと婦人科開腹手術パスで以下の指示変更を行った。(1)不要な術前腸管処置を中止した。(2)術前の絶飲食時間の短縮し、術前2時間前まで飲水を許可した。(3)術前には炭水化物含有飲料を推奨した。(4)麻酔科と連携し、術中低体温に注意し、過剰輸液を行わないようにした。(5)硬膜外麻酔に麻薬を使用しないようにした。(6)術後に予防的制吐薬を投与した。(7)術後に鎮痛剤を積極的に投与した。(8)術後2時間で飲水を許可し、可能であれば当日より常食を開始した。(9)離床促進させ術当日に座位まで実施し、術後1日目で膀胱留置カテーテルを抜去してトイレ歩行を開始した。【運用】2017年よりERAS導入パスを運用した。帝王切開症例では73%が術当日より食事が開始でき、婦人科開腹症例では全例で術後1日目朝食から食事摂取が可能であった。術後1日目より歩行ができたのは帝王切開症例で82%、婦人科開腹症例で57%であった。ERAS導入パスによる術後の有害事象の出現はなかった。【結論】ERASプログラムを導入した産婦人科領域クリティカルパスは術後の有害事象を増加させることはなく、ADL改善と入院期間の短縮に貢献すると考えられる。

P1-2A-136 ERAS導入後の帝王切開パスのバリエーション評価

伊達 成美（だて なるみ）1、梅崎 靖（うめざき やすし）2、
池田 こなつ（いけだ こなつ）1、阿久根 純（あくね じゅん）1

1NHO 長崎医療センター 総合母子周産期センター、2NHO 長崎医療センター 産婦人科

【はじめに】Enhanced recovery after surgery（以下、ERAS）は、周術期の早期回復を目指した包括的周術期管理プログラムである。ERASプログラムでは(1)手術侵襲の軽減、(2)手術合併症の予防、(3)術後の回復促進の達成により、在院日数の最小化と早期の社会復帰を実現することを目標としている。入院日数短縮を目的として、当院産婦人科でもERASプログラムを積極的に導入し、2017年1月よりクリティカルパスの変更を行っている。ERASプログラム導入から数ヶ月がたつため、導入が適切であったか評価を行うこととする。【目的】ERASプログラムを選択的帝王切開パスへ導入することで、ADLに関係するバリエーションを分析し、ERASプログラムの導入が適切であるかを検証する。【対象と方法】当院で選択的帝王切開を受けた単胎妊婦を対象とした。ERAS導入前に選択的帝王切開パスを使用した群（以下、導入前群）とERAS導入後にパスを使用した群（以下、導入後群）に分け、ADLに関係するバリエーション（鎮痛剤の追加使用、シャワー浴開始の延期、術後6日目退院の延期）の発件数を比較し、結果を統計的に検証した。【結果】対象とした4ヶ月間で選択的帝王切開パスを使用した対象妊婦は、導入前群で37人、導入後群で25人であった。疼痛に関するバリエーションは導入前群で5件、導入後群で3件、シャワー浴に関するバリエーションも導入前群で3件、導入後群で6件であり、いずれも統計的に差を認めなかった。退院に関するバリエーション件数の比較でも差を認めなかった。【結論】ERASプログラムを導入して、選択的帝王切開パスはADL関連バリエーションの増加はなかった。

11442
P1-2A-137 クリニカルパス作成フローを使用したパス分析への取り組み

西村 千絵（にしむら ちえ）1、河本 泰宏（かわもと やすひろ）1、
久保 めぐみ（くぼ めぐみ）2、赤木 涼太郎（あかぎ りょうたろう）2、
古中 悠貴（ふるなか ゆき）2
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 企画課 経営企画室、2同 診療情報管理室

【目的】
当院には入院期間尺度2.0以内の病院目標があるが、診療報酬改訂ごとに必要なクリニカルパス日数改訂の検証を行えていなかった。平成27から28年度にかけて入院期間尺度が2.0以上の診療科分析の結果、入院長期化要因は原疾患の治療だけではなくクリニカルパス設定日数の問題も含まれていることが判明した。今回、設定日数も考慮した検証への取り組みを報告する。

【方法】
最初に、クリニカルパス作成フローを作成し、クリニカルパスの新規作成から変更、分析等の流れを部署ごとに可視化した。そして、クリニカルパスを作成する際は必ず診療情報管理士に適切な日数を確認するようにした。また、バリエアンスのルールを明確にし、バリエアンス要因、及びクリニカルパス超過要因の分析を実施した。

【結果】
分析を開始した平成28年7月は21.5%であったバリエアンス率は、平成29年4月は22.5%と1.0%増加した。しかし、クリニカルパスの設定日数等の問題でバリエアンスとなった割合は、22.0%から10.0%へ減少した。特に、クリニカルパスの設定日数に問題があると介入した循環器科や眼科では大幅な減少となり、眼科の白内障手術のパスのバリエアンス率は平成29年4月には0%となった。(P=NS)

【考察】
クリニカルパス作成フローを作成することにより、新規作成の段階で適切な入院期間を設定することができ、既存クリニカルパスにおいても分析を行うことで、設定日数等を委員会で検討することができた。

【結語】
診療情報管理士がクリニカルパス委員会に介入することで、クリニカルパスの現状把握のみではなく、DPCを元にした適切な日数をクリニカルパス委員全員が共通認識できた。

10463
P1-2P-139 慢性期の整形外科患者を中心とする混合病棟の退院支援の現状と今後の課題

山岡 舞（やまおか まい）1、米川 敦子（よねかわ あつこ）1、
鍋島 久代（なべしま ひさよ）1、志村 佑里（しむら ゆり）1、
射落 敦美（いおち あつみ）1、佐藤 孝宏（さとう たかひろ）1
1NHO 千葉東病院 看護部

【目的】A病棟の慢性期の整形外科患者の入院日数は平均在院日数35.1日と長期になっており、退院支援の遅れる要因について調査し、退院支援の現状と今後の課題を明らかにする。【方法】A病棟看護師29名への質問紙によるアンケート調査【結果】退院支援に関する認識アンケート結果では、「退院支援を行うことに不安・苦手・困ったことがある」が1回目約60%、2回目約50%。「退院支援が遅れたと感じた」が1回目約72%、2回目約36%であった。退院支援に対する認識のアンケートで最も多かった自由記載内容は、1回目はプロセス（書類・手順）の理解不足、知識不足・経験不足、患者・家族とのコミュニケーション不足、医療者間との連携不十分、書類の記入方法であった。2回目は1回目よりできているという回答が多かった。【考察】退院支援に関する認識では、1回目のアンケートで明らかとなった問題項目に対して勉強会や個々への指導でスクリーニングシートの記入方法を説明した。2回目のアンケートではスクリーニングシートの記入方法の理解や患者からの情報収集の視点が増えたとの意見が多かった。そのため、スタッフ1人ひとりが退院支援に対する意識を高めることに繋がったと考えられる。今後の課題として、患者家族の個別性に合わせたサービス利用の知識提供、サービスの導入ができるように家族とのコミュニケーション、他職種との連携を密に行い、積極的に退院支援カンファレンスを実施して経験値を増やす必要がある。

11629
P1-2A-138 脊椎術後患者へのクリティカルパスの説明時期の検討

高橋 智子（たかはし ともこ）1、小野寺 沙弥香（おのでら さやか）1、
木村 優子（きむら ゆうこ）1
1NHO 仙台西多賀病院 中央6階病棟

【研究目的】手術後のどの時期にクリティカルパスの説明を行うのが患者にとって適切なのか、説明時期を検討する。【研究方法】調査研究 調査1：パス説明を手術2日前に施行、説明時期が適切なのか、退院前に質問紙調査を実施。 調査2：パス説明を手術2日前、手術後7日目の2回施行。調査1と同様に質問紙調査を実施。【結果】〈パスの説明時期は適切か〉に対して、『適切』との回答は（調査1：83%、調査2：75%）、〈パスの説明を受けたと思う時期〉では調査2より『手術2日前』（83%）『術後2～3日』（50%）『術後4～6日』（33%）『術後7日目』（42%）『術後2週目』（17%）であった。〈入院や手術への不安は軽減できたか〉に対して、『できた』（84%、100%）。説明時期は術後2～3日が最も多く「体調が落ち着いてきている」「予定を早く知りたい」という理由であった。【考察】調査の結果、術前2日前と術後2～3日目のパス説明時期が適切との回答が多かった。術後2～3日は点滴やドレーン類の抜去や離床する時期であり、今後の予定や治療計画の予定を患者が考え及ぶ時期といえる。そのため、患者の状態により、術後2～3日でパス説明を実施することが有効であると考ええる。また、不安の軽減について、2回説明を行った方が不安軽減につながった結果となった。入院生活の中でパス説明を2回実施することで患者自らが治療計画を理解し、入院や手術への不安が軽減したと考えられる。【結論】1. 術前2日前と術後2～3日目のパス説明は入院中の予定や治療計画への理解に繋がり、説明時期として適切である。

12399
P1-2P-140 老年看護の充実にむけての取り組みー認知症ケア加算2の算定体制を確立してー

大平 志津（おおひら しづ）1、岡 千穂（おか ちほ）1、
小笠原 あゆみ（おがさわら あゆみ）1、兼近 みどり（かねちか みどり）1、
井上 静子（いのうえ しずこ）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【はじめに】平成28年度診療報酬改定において認知症ケア加算が新設された。A病院の成人病棟の65歳以上の患者は約7割を占めており、認知症を併発している患者も多く、老年看護の充実が必要であると考えた。そこで「認知症ケア加算2」を算定ができる体制を確立することでケアの質の向上に繋がると考え、看護師長の小集団活動で取り組んだので報告する。【目的】認知症ケアの充実を図る。【方法】1. 期間：平成28年4月～平成29年3月 2. 方法：1)「認知症ケア加算2対応研修」受講。各部署での伝達研修実施。「認知症ケア加算2算定手順のフロー」、「認知症標準看護計画」、「認知症ケアマニュアル」の作成と配布。運用開始し、適切に評価されているか記録監査（入院時認知症評価、認知症看護計画立案と評価、ケアの実施状況）の実施。【倫理的配慮】収集した情報は厳重に管理する。【結果・考察】「認知症ケア加算2対応研修」に参加し、認知症の看護について理解し、職員に向けて伝達研修を実施することができた。認知症ケア加算2算定手順のフロー、認知症標準看護計画、認知症ケアマニュアルを作成し運用を開始した。しかし、導入6か月後の記録の監査では看護計画の立案及び定期的な評価に課題が残った。今後、認知症の程度や行動・心理症状に応じた看護計画の立案と実践、及び認知症患者の尊厳を守る関わりができるように支援していく必要がある。

12284
P1-2P-141 当院回復期リハ病棟における平成28年度診療報酬改定への対応

山田 朗加（やまだ あきらか）1、**星 永剛**（ほし ひさたか）2、**菊池 善愛**（きくち よしえ）2、**水野 由紀子**（みずの ゆきこ）2、**植村 修**（うえむら おさむ）2
1NHO 村山医療センター 回復期リハビリテーション病棟、
2NHO 村山医療センター リハビリテーション科

平成28年度の診療報酬改定では、質の高いリハビリ評価を目的として回復期リハ病棟におけるアウトカム評価が導入され、FIM（機能的自立度評価法）を用いた実績指数の管理が必要となった。また医療と介護の移行を図る新たな評価として目標設定等支援・管理料が新設された。当院回復期リハ病棟におけるこれらへの対応について報告する。
1) 病棟スタッフがFIMや実績指数を正しく理解し評価・運用するために以下のように取り組んだ。FIMの評価は看護計画の評価と併せてカンファレンス内で複数のスタッフで行い客観的評価に努め、この評価を看護計画の評価修正にも活用するよう注力した。また、電子カルテ内のFIM評価表をFIMの利得や実績指数が表示される様式に修正し「ADLを上げる」「ADLの改善がプラトーになることを退院目標とする」というアウトカムを意識できるようにした。
2) 疾患別リハビリテーションを実施している要介護被保険者のうち、標準的算定日数の3分の1を経過したものについて、直近3か月以内に同管理料を算定していない場合、当該リハビリテーション料の100分の90に減額となる。そこで回復期リハに関わる全職種にSE、医事担当職員を加えたワーキングメンバーを立ち上げ、目標設定等支援・管理料の様式を作成した。要介護被保険者の把握は医事職員が行い電子カルテ上に表示することで関連スタッフへ周知し、リハビリ部門システムから算定する方法とした。
次回、平成30年度の医療と介護の同時改定では、医療と介護との連携がさらに強く求められることが予想される。切れ目のない継続的なリハビリのために適切な対応が求められる。

11128
P1-2P-143 医療材料の適正管理を目指して

遠藤 明日香（えんどう あすか）1、**丸山 さつき**（まるやま さつき）1、**市毛 福子**（いちげ ふくこ）1、**小島 ひとみ**（おじま ひとみ）1、**宇津木 清子**（うつぎ きよこ）1、**川村 巧**（かわむら たくみ）2、**吉家 芳明**（きつか よしあき）3、**佐藤 智恵**（さとう ちえ）3
1NHO 米沢病院 看護部、2NHO 北海道東北グループ、3NHO 米沢病院 事務部

【目的】
当院では、医療材料を定数管理し毎週各病棟へ補充している。その際、未使用のまま残っている医療材料が多く、かつ臨時払い出し数も多かった。そのため、全病棟の医療材料の定数を見直したが、頻度や方法が明確になっていなかった。さらに、定数補充数・臨時払い出し数等は1枚ずつ用紙記載となっており、使用した種類や数が一目で分からなかった。そこで今回、医療材料の適正管理を行うための方策を検討した。
【方法】
1.各病棟、医療材料の定数補充数と臨時払い出し数を一元化する。
2.定数見直し方法を作成する。
3.2をもとに定数を検討し、各病棟の中材係に提案する。
4.見直した定数通りの補充と、臨時払い出し数を調査する。
【結果】
医療材料の補充数と臨時払い出し数を一元化することができた。また、定数見直しの必要な医療材料が一目で分かるようになった。さらに、定数を見直したことによりすべての病棟で管理する医療材料が減少し、臨時払い出し回数も減少した。
【考察】
病棟の中材係とコミュニケーションを密に図ったことで、病棟スタッフの医療材料に対する関心・コスト意識が高まってきたと考える。
【課題】
定期的に医療材料の定数を見直し、一元化したシステムを病棟スタッフが活用できるようにしていく。

12386
P1-2P-142 排尿自立指導料算定に向けた副看護師長会の取り組み

隣 未来（となり みき）1、**有田 絵理子**（ありた えりこ）1、**佐々木 由美子**（ささき ゆみこ）1、**照井 建夫**（てるい たけお）1、**岩井 雅和**（いわい まさかず）1
1NHO 村山医療センター 看護部

【はじめに】
当院は下部尿路機能障害を有する患者が多く、排尿自立援助を多職種と協働して行ってきた。H28新設の排尿自立指導料算定開始に向けた準備の一環として、副看護師長会が主となり、実施されている排尿ケアの現状・課題を明らかにすることを目的に活動したので報告する。
【取り組み内容】
一般整形外科病棟（以下、一般病棟）と脊髄損傷専門病棟（以下、脊損病棟）の1カ月間の尿道カテーテル（以下カテーテル）留置状況を調査。副看護師長会で調査結果を提示して取り組み目的を共有、排尿自立指導料の概要、カテーテル留置の適応・管理等の基礎知識の勉強会を実施。各部署で適切な排尿ケアのための課題を検討する。
【結果】
カテーテル留置日数平均は一般病棟4.1日、脊損病棟27日だった。カテーテル留置率は一般病棟では29％（n=276）、脊損病棟では40％（n=95）だった。算定対象となる相対的な適応でのカテーテル使用者は一般病棟では14名、脊損病棟では38名だった。勉強会后、各部署の取り組み課題には「術後離床時抜去」「留置適応評価・カンファレンス」「残尿測定」「導尿援助」等があがった。継続評価のために、副看護師長会議で排尿ケアカンファレンス記録様式を定めた。
【結論】
今回の取り組みでは、臨床実践の場で体制を整えながら指導的役割を果たす副看護師長が、排尿ケアの必要性を再認識するとともに診療報酬にも着目し、共通の知識を持ったうえで課題を明確化することができた。
今後の算定開始に向けては、看護師だけでなく関連職種も巻き込み、マニュアル周知や運用制定などの検討が必要である。

11378
P1-2P-144 手術室におけるコスト削減への取り組みーコスト削減とスタッフの意識変化における評価ー

高橋 美貴子（たかはし みきこ）1、**田中 友季**（たなか ゆき）1
1NHO 東京医療センター 手術室

【目的】コスト削減における昨年度の取り組みの評価をを行い、余剰物品を出す背景を調査する。【研究期間】平成28年10月～平成29年3月【研究方法】1）コストへの取り組み1．平成26年度と平成27年度の衛生材料の定数見直しとコストの比較2．不良在庫の定数削減数とコスト比較3．キット内容の見直し率4．物品物流管理システム（以下SPD）物品を管理する為に用いるカードを回収するための専用BOXの紛失率5．余剰材料発生背景調査2）値段の明示並びに注意喚起による看護師の意識の変化アンケート調査【結果及び考察】1．衛生材料の定数を見直すことで1100万円の減少であった。2．不良在庫の定数削減数は336件であり1300万円の減少となった。3.キット内容の見直しは18%の実施率となった。4．SPDカード紛失は0.16%減となり、またSPDカード再発行金額は42万円の減少となった。5．余剰材料の発生背景調査結果より清潔野に出した物を使用せず破棄した経験のある看護師は91%であった。緊急を要する診療科が多く、威圧的な医師や外回り看護師の場合に精神的な萎縮を避けるため余剰材料が発生したと考えられる。2）値段の明示やコスト削減係を新たに設置し、係が中心となり他スタッフのを巻き込んで衛生材料や不良在庫の見直しを行ったことでコストへの関心が高まり、62%の看護師の意識や行動に変化がみられコスト削減へとつながったと考えられる。【結論】衛生材料・不良在庫の見直しによってコスト削減がはかられ取り組みが有効であった。値段の明示・注意喚起により看護師の意識や行動に変化があり、緊急性の高い診療科や器械だし看護師に関わるスタッフにより余剰材料が発生する。

11928
P1-2P-145 SPD管理方法見直しによるコスト削減への取り組み

森本 昌（もりもと まさ）1、西本 智佐（にしもと ちさ）1、白石 亜里紗（しらいし ありさ）1、天野 智佐（あまの ちさ）2

1NHO 高知病院 ICU、2NHO 四国がんセンター

【目的】A病院ICUでは、各診療科に対応するために必要な診療材料や一般消耗品の在庫過多があった。その一方、緊急処置時、必要物品の不足があり臨時請求することも多くあった。定数管理ができずカード管理の適切な運用が行えていないためではないかと考えた。そこで、在庫過多を解消しコスト削減を図ることを目的に、定数見直しやカード管理の変更など取り組んだ。【方法】1.在庫状況の把握をするために物品の整理を実施。2.定数の見直しを行いカードの数を変更。3.運用状況を把握するためにカードに番号を記入し番号での管理を実施。4.カードの提出時、カードホルダーを活用し提出日にはそれをコピーし保管。5.請求時、カードの提出状況をコピーと照合し確認。6.納品時、そのコピーと払い出し物品の確認を実施。7.払い出し物品はスタッフで協力し内容をチェックして定位置に整理。以上の7つの項目について変更を行った。【結果】H27年度に比べ、H28年度は診療材料－67,966円、一般消耗品－56,741円コストを削減できた。【考察】1.各カードに番号を記載したことで、定数を把握した請求ができた。2.カード提出方法を変更したことで、臨時請求時に定期配送分を考慮した数で請求でき、過度な請求が減少した。また、デッドストックが減少した。3.スタッフ全員で物品管理に関わることで、在庫内容・物品の使用状況の把握ができ、コスト削減を意識して管理することに繋がった。

11666
P1-2P-147 総合型ゲートウェイサーバーモバイルビューワー (iPad) 利用状況報告～アンケート結果から～

渡邊 真紀（わたなべ まき）1、柿川 和輝（かきがわ かずき）2、山岸 利恵子（やまぎし りえこ）1

1NHO 箱根病院 看護部 一階病棟、2国立療養所栗生楽泉園

【目的】当院は呼吸障害を伴う患者が多く、看護における呼吸管理の比重は大きい。患者の安全な呼吸管理を行う目的で総合型ゲートウェイサーバーモバイルビューワー（以降iPadとする）を導入した。iPadは患者に装着した送信機から、セントラルモニターを経てiPadへデータが送信され、セントラルモニターから離れていても情報が確認できるシステムである。導入後2年が経過し、利用状況について現状調査を行った。【方法】調査用紙を作成し、病棟看護師74名を対象に、現在のiPadの使用状況の調査を行った。【結果及び考察】iPadを使用しているが92％で、使用理由やメリットについての回答より、概ね導入目的に沿って使用できしており、安全な看護の提供に有効であった。「セントラルモニターから離れた場所でモニター装着患者の経過観察ができて安心」との回答も聞かれ、精神的負担の軽減にも繋がっていると見える。95％がiPadの増加を望んでいた。iPadで表示できる人数に制限があるため、モニター装着中でも表示できない患者があり、「危険が予測される患者の経過観察したい」という回答が聞かれた。94％はiPadを使用することができるが、うち60％は十分な操作ができないことがわかった。iPadを使用するデメリットの問いでも、iPadを使用すること自体の欠点や損失ではなく、充電や機能、操作方法に関する内容になっていた。今後は操作方法や管理方法、機能についての再学習が必要であると考ええる。【まとめ】iPadは患者への安全な看護の提供に有効であると考ええる。また、看護職員の精神的な負担の軽減にも繋がっていた。今後も変化を予測しより早い対応・援助ができるように努めていきたい。

10325
P1-2P-146 整形外科病棟におけるSPDカード紛失防止の取り組み

佐藤 香奈（さとう かな）1、兼古 明歩（かねこ あきほ）1、世古 茜（せこ あかね）1、川村 良子（かわむら りょうこ）1、竹田 ゆかり（たけだ ゆかり）1、佐合 和美（さごう かずみ）1

1NHO 三重中央医療センター 看護部 西5階整形外科病棟

【目的】当院では診療材料等の物流システムをSPDカードで一元管理しているが、私達の病棟では、物品の袋が開封されているのにカードの提出がされていないことや、カードの紛失により物品の補充がなく業務に支障をきたすようなことがあった。今回、私たちは病棟スタッフに適切な物品管理の方法を教育・指導することで、SPDカードの紛失を防止する取り組みをしたので、その成果について報告する。【対象と方法】整形外科病棟に勤務する卒後2年目以上の看護師21名を対象にSPDカードの紛失が起こる原因についてアンケート調査を行い、フィッシュボーン解析を施行した。その結果をもとに病棟で勉強会を開催し、紛失の多い物品の配置やSPDカードを入れる場所を変更した。取り組みの成果は、昨年度のカード紛失枚数と比較評価した。【結果】フィッシュボーン解析結果で、カード紛失が多かったのは6月と11月であり、入院患者数の増加などで業務が煩雑になりやすい時期に多くなると考えられた。病棟勉強会は計3回開催し、スタッフの評価は概ね良好だった。SPDカードの紛失枚数は平成27年度が30枚、平成28年度は19枚となり、年間11枚減らすことが出来た。【考察】病棟全体で原因分析を施行し、勉強会を実施したことでスタッフのSPDカードと物品管理に関する知識向上を図ることができた。紛失防止を改善した要因は、1）カードを提出が容易な場所に配置変更した、2）定数を見直し物品の保管方法を検討した、3）スタッフの物品管理意識が改善し、適正な運用を行うことが出来た、等による効果と考えている。今後も適切な物品管理を行なうことで、より働きやすい職場環境を作れるように取り組みを継続していきたい。

11957
P1-2P-148 ノイズメーターによる騒音の視覚化による効果—NICUにおける音環境の現状に着目して—

久保 由佳（くぼ ゆか）1、樋之口 望帆（ひのくち みほ）1、藤井 沙帆（ふじい さほ）1、藤原 百合菜（ふじわら ゆりな）1、吉田 彩（よしだ あや）1、喜多 千恵子（きた ちえこ）2、沖永 薫（おきなが かおる）1、木原 奈緒美（きはら なおみ）1、小田 忍（おだしのぶ）1

1NHO 福山医療センター 2B病棟 NICU、2NHO やまと精神医療センター

【目的】ノイズメーターを導入し、NICUの騒音の視覚化による音環境の変化を明らかにする。【倫理的配慮】A病院の倫理審査委員会の承認を得た。NICU、GCUに出入りする職員、面会者に対し研究内容についてポスターを掲示し説明。【方法】ノイズメーターをNICU内に設置し騒音を視覚化した。ノイズメーターは2ヶ月導入し、音環境の現状を5日間、計3回調査した。1日6時間突発音発生回数を騒音レコーダーで測定し、目視で要因別突発音発生回数を記録した。看護師数や患者状況を示す10項目の背景要因と測定結果の関係性を、相関係数を用い分析した。統計はSPSSを用いた。【結果】測定した突発音発生回数の5日間の平均は、導入前2372回、導入1ヶ月後2789回、導入2ヶ月後4255回であり減少しなかった。目視で確認した突発音発生回数のうち感染性医療廃棄物の開閉音が約24％を占めていた。相関係数を用いた分析により、突発音発生回数は、導入前はコット入床患者数と負の相関($r=-.888, p<0.05$)、NHF装着患者数と負の相関($r=-.908, p<0.05$)を認めた。導入2ヶ月後は、新規入院件数と正の相関($r=.926, p<0.05$)を認めた。しかし、各期間に共通して相関を認める項目はなかった。【考察】ノイズメーターの導入のみでは突発音発生回数の減少に至らず、職員へ作業音に配慮した行動を促すことはできなかった。また、各期間に共通して相関を認める項目はなかったことから、突発音発生回数と背景要因との関係は弱い傾向にあった。音環境を改善していくためには、別の介入方法を考えていく必要がある。【結論】ノイズメーターの導入のみでは音環境の改善に繋がらなかった。突発音発生要因は職員の作業音によるものが多かった。

11645
P1-2P-149 人工呼吸器リークテスト教材の作成と導入評価～PC上での操作練習を可能にして～

吉橋 浩 (よしはし ひろ) 1、益子 純一 (ましこ じゅんいち) 1、西本 幸平 (にしもと こうへい) 1、押越 美子 (おしごえ よしこ) 1、五十嵐 清美 (いがらし きよみ) 1、柏崎 隆二 (かしわざき りゅうじ) 1
1NHO 東埼玉病院 看護部 2階北病棟

【目的】当病棟では、看護師が行う人工呼吸器管理に、回路のリークテストがある。人工呼吸器実機の操作をしながら手順を指導するが、実機の予備台数や時間の制限により十分な学習はできない。本研究では操作可能教材（ソフトウェア）を開発し、指導に導入する事で、いつでも操作練習を行えることを目指した。また、アンケートを基にソフトウェア導入の有用性と課題を考察する。【方法】導入前アンケートの実施、ソフトウェアの開発と使用、導入後アンケートの実施、結果分析を行った。【結果および考察】導入前アンケート「リークテストの学習環境」では、実機を使用して練習する機会の少なさ35%、現行の紙や動画媒体における学習の不足30%、リークテストの手技・操作の不安60%であった。記述回答を基に、ソフトウェアに実際の人工呼吸器を模した画面上でボタン操作できる機能を実装した。導入後のアンケートでは「実際の操作イメージにつながった」「一人で学習することが出来る利便性」「実機と同様の学習が得られる」との意見があり、指導教材として活かせたと考える。しかし、操作手順についての表現方法や操作の簡易化といった課題も明らかとなった。パソコン操作が苦手な看護師も居ることが分かり、デジタルディバイドへの配慮も必要と言える。デジタルディバイドへの対策としては、操作修得への配慮や、現行教材の改良による学習方法の選択を可能にすることが考えられる。【結論】ソフトウェアについて、リークテスト学習における有用性が示唆された。現行のソフトウェアが全ての学習者に有用とは限らず、改良やデジタルディバイドへの配慮も必要である。

11393
P1-2P-151 内服自己管理における判断基準使用の徹底から得られたこと

小松 咲希 (こまつ さき) 1、武田 香 (たけだ かおり) 1、筒井 徹也 (つつい てつや) 1
1NHO 高知病院 看護部

<背景>当病棟は外科・内科の成人及び小児の混合で、平均在院日数は6日前後の急性期病棟である。内服薬は自己管理とすることが多く、誤内服防止策として平成26年に専用ケースの準備、看護師の確認方法の取り決め等を行った。しかし、平成27年度は自己管理に関するインシデントが10件発生した。原因を分析すると、マニュアルで定められていた自己管理判断基準の使用が徹底されていないこと、患者アセスメントが不十分であることが判明した。そこで自己管理判断基準の使用の徹底ができる風土づくりに取り組んだので報告する。<取り組み>自己管理判断基準を用いる意義についてスタッフへ繰り返し周知し、リーダーが基準の使用をカルテに記載できているか確認、未記載時は個別に指導した。基準を用いた上で判断に迷う際にはスタッフ間で相談するよう習慣づけた。毎月のKYTカンファレンスやインシデント発生時には振り返りを行い、患者への説明方法や薬袋への分かりやすい記載方法や自己管理を開始する時間帯の工夫等について検討した。<結果>1.取り組み前の平成28年5月の自己管理判断基準の使用率は24%であったが、翌月の6月と平成29年2月は80%以上であった。2.インシデント発生時には速やかに報告・共有できるようになった。3.夜勤帯での自己管理の開始は避けること、患者に分かりやすい説明と薬袋に印をつけるなどの工夫はできるようになった。<課題>インシデントの要因として、自己管理判断基準を満たしていると判断されていても、患者の病状や環境の変化に応じたタイムリーなアセスメントができていない現状は解決できておらず、今後の課題と捉えている。

10355
P1-2P-150 効率的な手術器械展開実施に向けて

山之上 麻由美 (やまのうえ まゆみ) 1
1NHO 横浜医療センター 看護部 手術室

1、はじめに 当院では手術件数が増加傾向にあり、それに伴い器械展開部屋の確保が困難となり、術間時間の延長が考えられた。そのため、直接看護師は患者入室後30分以内に器械展開し、手術開始までに間に合うよう改善する必要があった。今回、鼠径ヘルニア根治術と乳房切除術において効率的な器械展開を実施・改善したため報告する。2、方法 1)手術に使用する物品の改善 2)器械展開の実施マニュアル作成とシミュレーション 3)効率的な器械展開導入後の実施率 3、結果 1)手術に使用する物品の改善 (1)コンテナ内の器械を鉗子立てに並べ、器械展開の簡素化を図った。(2)手術中使用する器械カウント用紙の改善 (3)器械展開時、器械台に出す滅菌物を最小限にし、直接看護師の業務負担を減らした。2)器械展開の実施マニュアル作成とシミュレーション 間接看護師・直接看護師・補助の3人チームともに入室前～手術開始時までの行動を明確化し、マニュアル作成。マニュアルに基づいたシミュレーションをスタッフ全員対象に実施。3)効率的な器械展開導入後の実施率 間接・直接看護師・補助の3人チームの実施率は8割を超えたが、間接・直接看護師2人チームの実施率低下があった。4、考察 1)手術開始時までに器械展開でき、器械展開が楽になった。2)間接・直接看護師・補助の行動を明確化したことで、効率的な器械展開をスムーズに導入できた。3)間接・直接看護師の2人チームの実施率低下の要因として、業務分担を明確にしていなかったことが考えられる。5、結語 物品の改善やマニュアルを作成したことで、手術開始までに器械展開が誰でもできるようになり効率的になった。

10413
P1-2P-152 看護研究に対する意識調査—看護研究を進めるうえでの妨げとなる要因—

水野 泰子 (みずの やすこ) 1
1NHO 信州上田医療センター 看護部

【目的】看護師の研究に対する意識を調査することで、看護研究の取り組みの妨げとなる要因を明らかにし、具体的な支援策を考える。【研究方法】1.研究デザイン:調査研究、2.研究対象:信越地区にある急性期病院に2016年10月時点で勤務する看護師254名(看護研究の経験問わず)、3.分析方法:回収した質問紙の認識についての32項目の結果を単純集計、各項目についてt検定、χ²検定を行った。【結果】調査対象としたA病院看護師254名全員に質問用紙を配付し、調査協力の得られた220名(回収率86.8%)より回答があった。このうち基本属性および認識に関する項目の全項目に記入漏れが無い190名を分析対象とした。(有効回答率74.8%)1.カテゴリーの単純集計結果:今回得られた看護研究の取り組みの必要性に対する意識についての質問の全ての項目を集計した結果、「とてもそう思う」「そう思う」を合わせて(肯定的意見)34.5%であった。カテゴリー<技術>26.5%、<支援>26.3%、<意欲>24.4%が肯定的意見であった。2.看護研究経験による比較:研究経験の有無では、「精神的な負担を感じたことはない」「看護師は全員取り組んだ方が良い」「困った時にすぐ相談できる人がいる」に有意差が見られた。(p<0.05)【考察】カテゴリーの単純集計結果・看護研究経験の比較をするとの項目においても、看護研究に対して、研究技術や研究に対する支援や研究意欲について低かった。看護研究を経験することで、精神的に負担を感じ、困った時に相談できていないことは、看護研究に取り組むことを妨げている要因となり、支援が必要であると考えられる。

P1-2P-153 附属看護学校学生のニーズ調査と、看護師確保への活動報告

坂井 輝男（さかい てるお）1

1国立療養所多磨全生園 看護部

【はじめに】当園は附属看護学校を有しているが、平成25年度は新採用者の採用がなかった。就職に至らなかった理由を知る為に学生のニーズを知る事とした。そこで得られた内容に関するアンケート調査の結果と、看護職員採用のプロジェクトチームの活動について報告する。【研究方法】1.看護職員採用の為にプロジェクトチームを立ち上げ、就職に対するニーズについて、学生に4年間自記式アンケート調査を実施2.就職説明会でアンケート調査の結果を、反映した。その後、就職説明会の有効性を知る為のアンケート調査を実施。3.学生には、文章により倫理的配慮について説明し同意を得た。【結果】1.学生のニーズを知る為に、6カテゴリーの31項目からなるアンケート調査を行った結果、興味の高い順は給与体系、病院概要、ライフスタイル、教育体制、宿舍整備、育児支援体制だった。2.就職説明会後の就職への意向は、“当園に就職を検討したい”が、88.6%から94.4%に高くなった。3.附属看護学校から、4年間で合計30名採用があった。【考察】1.プロジェクトチームを立ち上げ、附属看護学校教員1名をメンバーに加えた事で、学生の情報が得られやすくなった。2.学生のニーズは、年度で変化がみられる。3.反映の場を就職説明会とした事で学生全体に周知された。4.学生のニーズであった2交替制勤務を導入するなどにより、ライフワークバランスへの条件に合致し、継続的な看護師確保に繋がった。【結論】学生のニーズは年々変化しており、その年度の学生のニーズを知り反映していく事が、継続的な看護師確保に繋がる。

P1-2P-155 「一般病棟用の重症度、医療・看護必要度」評価に対する薬剤師の取り組み

生越 由美（おごし ゆみ）1、宮部 泰輔（みやべ たいすけ）1、黒川 拓也（くろかわ たくや）1、東 達也（ひがし たつや）1、田中 将晴（たなか まさはる）1、上田 善美（うえだ よしみ）1、十田 達也（じゅうた たつや）1、安達 克明（あんだつ かつあき）1、井上 敦介（いのうえ あつゆき）1、廣畑 和弘（ひろはた かずひろ）1

1NHO 舞鶴医療センター 薬剤部

【背景】2016年診療報酬改定により7対1入院基本料の施設基準が厳格化され、「一般病棟用の重症度、医療・看護必要度」（以下、看護必要度）は新評価票の基準を満たす患者割合が25%以上に引き上げられた。しかし、看護職員が「専門的な治療・処置」に該当する医薬品を全て把握し理解することは容易ではない。そこで今回、当センターでは薬剤師による看護必要度の評価への介入を行ったので、その結果を報告する。【方法】看護必要度の評価票の中で「専門的な治療・処置」に該当する薬剤は処方箋に◆印を表記させることで区別し、該当薬剤一覧集を看護部・病棟へ配布した。評価者となるために院内研修へ参加後、週1回、病棟薬剤師が処方箋を元に、事前に看護職員によるチェック項目を確認した。不適切な場合は薬剤師が入力変更し病棟にフィードバックを行うこととした。【結果】当院採用医薬品のうち134品目が基準薬剤に該当した。2016年8月～2017年1月では薬剤に関する評価漏れ件数は306件であり、そのうち131件(42.8%)が薬剤師による再評価により重症患者基準を満たした。【考察】薬剤師が看護必要度の評価に介入することで重症患者をより適切に判断することができた。「専門的な治療・処置」に該当する薬剤の大部分はハイリスク薬であるため、薬剤師は積極的に投薬前指導や副作用発現有無確認を行っている。これらの記録は看護必要度の評価の根拠となり得るだろう。薬剤師は評価漏れだけではなく、医薬品や患者状態について情報共有し、看護職員等と密接に連携をとることで質の高い薬物療法や医療安全の確保へ繋げる。

P1-2P-154 有料個室利用率向上に向けての病棟再編成～A特室の有効活用に向けて～

谷嶋 寿々子（やじま すずこ）1、新渡 礼子（あらと れいこ）1、大草 由美子（おおくさ ゆみこ）1

1NHO 相模原病院 看護部

【背景】A病院にはA・B・C特室の3タイプの有料個室を有し、A特室（4床）は1階北病棟にのみ配置され、整形外科・リウマチ科の2科混合病棟。1階南病棟は、神経内科・リウマチ内科・整形外科の3科混合病棟である。1階北病棟でのA特室（4床）の利用予定者は少なく、利用状況は、引越前1ヶ月の平均31.3名であった。1南病棟では、リウマチ内科の生物製剤治療やパルス療法・教育入院、神経内科の緊急入院・治験、内視鏡検査入院などでA特室の利用を勧められる患者もいる。そこで、A特室の利用の向上に繋がると考え1階病棟の再編成を病床管理委員会に提案し、平成28年11月に1階病棟再編成プロジェクトチームを立ち上げ、患者の安全・医療看護の継続を絶対条件とし、平成28年12月26日、1階病棟間の引越しを実施した。引越し後4ヶ月の平均利用状況は66.8名、収益額も、引越前4ヶ月は2,700千円、後4ヶ月、5,766千円と3,066千円の増収に繋がったので報告する。【方法】1.平成28年11月病棟再編成プロジェクトチーム立ち上げ・打ち合わせ会議2.1階病棟での引越し準備3.12月26日1階病棟再編成引越し実施【結果】病棟編成前の引越前4ヶ月平均A特室利用率は25.6%、後は56.0%で30.4%の増であった。収益額の4ヶ月平均も引越前2,700千円、後5,766千円で3,066千円の増収となった。【結論】1階病棟間の引越しは、患者の安全・医療看護の継続を絶対条件として迅速に行えたことは、病院職員の団結した協力により実現できた。病棟再編成後は、A特室の利用向上と収益増収に繋がり、経営効果を目的とした取り組みとして有用であった。

P1-2P-156 A病院の経年別看護師における看護問題対応行動の特徴—看護問題対応行動自己評価尺度を用いて—

矢野 有紗美（やの あさみ）1、服部 直哉（はっとり なおや）1、佐藤 由衣（さとう ゆい）1、熊崎 明里（くまさき あかり）1、釘宮 由美子（くぎみや ゆみこ）1、甲斐 有美子（かい ゆみこ）2

1NHO 別府医療センター 看護部、2別府医療センター附属大分中央看護学校

【研究目的】看護師は日々患者の看護問題解決に向けて取り組んでいるが、問題に対する捉え方や行動は、経年別により差がある。経年別で看護問題対応行動の特徴を明らかにし、教育、指導への示唆を得ることを目的とし、調査した。【研究方法】A病院の7:1看護体制の看護師221名を対象とし、看護問題対応行動自己評価尺度を用いてアンケート調査を実施した。総得点及び各下位尺度得点の平均値と標準偏差を用いてアクティナーースに沿った経年別で比較した。研究参加の意思決定を質問紙上で確認した。収集した情報は個人情報保護に基づいて処理した。【結果・考察】今回のアンケート調査では、各経年別とも「問題解決への自己評価」が最も低かった。この結果に対し、看護師の役割多様化や専門性が高まっている中で看護師に求められる役割が多く、実施した看護への振り返りができていないと考える。1～3年目看護師は、「患者の反応に手ごたえを感じる場合、その理由を検討する」が低かった。経験年数が浅い看護師は看護ケアを提供することに精一杯になり、意識的に看護を実践できていないと考える。看護は、一定のプロセスを経て“意識的”に行うことで、同じ失敗を繰り返さず、内省による改善の程度を高くすることができ、自身の看護の質を向上させることができる。今回の研究結果により、現在の看護体制であるPNSを有効に活かし、経験豊富な看護師が経験の浅い看護師とともに看護を行うことで教育的関わりを持つことが出来る。また、PNSにより振り返りの場面が多く持てることを再認識した。その繰り返しにより、看護場面に対するリフレクション機能を活かし、今後の教育に繋げたい。

P1-2P-157 A病院における、勤務計画表作成の現状把握－メンバーシップの視点から－

中村 幸恵（なかむら さちえ）1、渡辺 沙織（わたなべ さおり）1、
永吉 雅人（ながよし まさと）2

1NHO さいがた医療センター 看護部、2新潟県立看護大学

背景と目的 勤務計画表（以下、勤務表とする）作成は一般的に、看護師長の役割とされ、苦慮やジレンマにより負担の大きい作業であり、勤務表作成の負担はスタッフからの勤務希望の数に関連深い。しかしスタッフは、勤務表作成基準についての知識がなく、勤務表作成者の負担内容を知る機会もない。そこで、勤務表作成の現状を明らかにすることが、メンバーシップの向上に繋がるのではないかと考えた。方法 A病院において、業務として勤務表作成を行った経験のある職員13名を対象に無記名自記式質問紙調査を行った。質問紙は、先行研究を参考にして独自で作成した。質問の内容は、対象者の属性、勤務表作成に関する事項、勤務表作成についての思い（作成に対する思い、作成した勤務表の自己評価、苦慮やジレンマなど）とし、4件法で回答を求めた。なお、本研究はA病院倫理審査委員会の審査を経て行われた。結果と考察 調査対象者13名中、回収は5名であった。勤務表作成者は、業務管理と、労務管理の両方の視点を重要視していた。勤務表作成には平均8.9時間を要し、作成者は困難や苦痛を感じているが、それがスタッフに理解されないことが更なるストレスになっていた。スタッフが勤務表作成基準や作成者のポリシー、勤務表作成過程や作成者の負担内容を知ること、は、スタッフが自己の生活管理と看護実践に責任を持ち、無理な希望を入れなくなったり、作成者にねぎらいや感謝の言葉を伝えたりするなどの行動変容に繋がる。それは、メンバーシップの発揮を意味し、チームワークの向上に繋がる好循環を発生させるものと考えられた。

P1-2P-159 A病院における看護管理指標（MaIN 2）を活用した看護師長のマネジメント能力の評価

門田 由紀枝（もんだ ゆきえ）1、大西 美佳（おおにし みか）1、
細川 明美（ほそかわ あけみ）1、山下 久美子（やました くみこ）1

1NHO 高松医療センター 看護部

【はじめに】看護管理者の役割は、看護サービスに関わる人的、物的資源を含めて管理することであり、その活動は計画、組織化、指揮、統制等のマネジメントサイクルのプロセスから成り立っている。そのため、看護サービスについては看護師長がどのように部署運営を行うかによって組織が停滞したり、逆に活性化することで、その部署の組織づくりや組織風土に影響を与えると考える。今回、看護管理指標MaIN2（以下MaIN2と示す）を使い、A病院の看護師長に対し、看護師長のマネジメント能力の向上に向けた課題を見出したので報告する。

【方法】1.目的 看護管理指標MaIN2を活用し看護師長のマネジメント能力の評価と課題の明確化を図る2.期間 平成29年3月3.対象 A病院看護師長7名4.倫理的配慮 研究趣旨に同意が得られ、データは個人が特定されないこととした。

【結果及び考察】対象者の平均年齢は46.8歳で、初めての昇任でA病院に勤務する者が4名であった。看護師長経験の平均年数は6.2年で5年目未満が4名、10年目以上3名であった。MaIN2の合計点では、「コミュニケーション」が最も高く、引き続き「アウトカム」「計画」が高い数値を示していた。最も低い数値を示していたのが「組織」で、「組織」は効率的な指揮系統を実現し、最適な患者サービスの提供を実現するために自分が任されている部署の業務の責任者として、その範疇を理解し取り組むことが必要と考える。「組織」の項目の中の特徴として「看護部の組織図」次いで「患者ニーズを取り入れる組織的取り組み」が低い数値を示していた。看護の質のマネジメントにおいて患者ニーズは重要な評価指標であり、今後の看護サービス提供の重要な課題と考える。

P1-2P-158 A病院における副看護師長の役割認識～副看護師長の役割を実践するために～

青笹 光子（あおささ みつこ）1、高橋 佑美（たかはし ゆみ）1、
貝谷 由佳（かいや ゆか）1、佐々木 法広（ささきのりひろ）1

1NHO 帯広病院 看護部

【はじめに】副看護師長は、昇任時から自らの役割を見出し会得していかなければならず、実践の場において苦悩する場面が多くある。役割実践方法の記載はなく、病棟師長の指導の下実践している。個々の副看護師長が、自分の役割をどのように認識し役割を遂行しているのか、実態を調査したいと研究に取り組んだ。【研究目的】副看護師長の役割に対する認識を明らかにする。【研究方法】A病院の副看護師長11名を対象に質問紙調査を行い、逐語録作成しカテゴリー化した。【結果・考察】質問紙回収率は100%であり、4つのカテゴリー、30のサブカテゴリー、190のコードを抽出した。[師長とスタッフをつなぐパイプ役]は5のサブカテゴリー、39のコードが得られた。[役割モデルとなる]は6のサブカテゴリー、29のコードが得られた。[リーダーシップを発揮する]は5のサブカテゴリー、24のコード得られた。[スタッフの支援をする]は8カテゴリー、73のコードが得られた。副看護師長の役割は、師長とスタッフの中間的立場で、情報を客観的に伝えるパイプ役であると認識していた。寺岡は「報告を受ける師長と、現場のスタッフの間には、溝があり管理と現場の両方ができる主任が、つなぐことが必要であると感じていた」1)と述べている。パイプ役として機能するため、信頼関係を大事にし、スタッフの立場で考えることが重要だと捉え、頼れる存在として機能したいと考えていた。また役割モデルとしての機能を果たし、リーダーシップを発揮し、働きやすい環境を調整する役割があると認識していた。経験や属性が違っても認識レベルでは大きな差はなく、同様の理解がされていたと考える。

P1-2P-160 急性期病院の混合病棟におけるバランススコアカードの試作研究

尾崎 杏奈（おざき あんな）1、鈴木 亜華里（すずき あかり）1、
若林 愛（わかばやし あい）1、中北 昌希（なかきた まさき）2、
大澤 晶子（おおさわ しょうこ）1、田中 滋己（たなか しげき）1、
山本 初実（やまもと はつみ）1

1NHO 三重中央医療センター、2NHO 三重病院

【研究動機】当病棟は小児・耳鼻・歯・婦人科の混合病棟であり、特殊な対応を求められる診療科が集約されている。しかし平成28年度の病床稼働率が月平均70%未満と稼働率の低さが院内機能評価の弱点となり、他科の入院患者も受け入れざるを得ない状況になっている。そして看護は多科の知識・技術や多くの医師との連携も求められている。このような状況の中で本来の主科の機能が損なわれつつあるだけでなく、主科以外の未経験の処置や疾患に対応することへの知識不足・不安増強などの課題がある。【研究の目的・方法】本研究では混合病棟における長所短所をKJ法により明確にする。そして病棟の直接の外部環境にあたる病院から与えられる機会や脅威と併せて経営環境分析（SWOT分析）し、今後予想される医療事情の変化に対応でき得る病棟になるための部門BSCを作成することを目的とする。【結果・考察】KJ法を用いたSWOT分析を行い、強み「いろいろな科の看護技術が学べる」「いろいろな疾患が学べる」、弱み「広範囲の知識・技術が求められる学習量が多い」、機会「7対1看護」「スタッフが優しい」、脅威「物品の増加と管理不足」「入退院が多い」「人手不足」が挙げられた。それらを、学習と成長・財務・顧客・内部プロセスの視点から、病棟目標をミッションとした戦略マップを作成した。戦略テーマは病棟スタッフの合意の基に戦略目標・成果尺度・目標値に細分化し、設定した。この研究を行ったことにより、スタッフの病棟に対する思いを確認することができ、病棟スタッフ全員に共通認識ができた。今後は、作成したBSCの戦略目標達成のため全スタッフが一致団結し邁進していくことが課題である。

11628

P1-2P-161 コンピテンシーを理解することによる看護師長の管理能力の変化

長岡 紀江（ながおか のりえ）1、足立 玲子（あだち れいこ）1、
菅野 さゆり（すがの さゆり）2、福井 久美子（ふくい くみこ）1

1NHO 東近江総合医療センター 看護部、2神戸医療センター

【目的】コンピテンシーを理解することで看護師長の管理能力に変化があるかを明らかにする。【方法】期間：平成28年4月～平成29年2月対象者：看護師長10名 方法1.コンピテンシー1領域ずつ事例を用いての学習会と事例検討2.評価表により学習会前・後に自己評価を実施3.コンピテンシーの理解と活用状況についてアンケート調査4.自己評価とアンケート調査結果より変化の分析【結果】1.コンピテンシーを1領域ずつ事例を用いて学習会を実施した後、師長が経験した4事例の事例検討を行った。2.自己評価の学習会前後の比較では評価が上がった16%、下がった19%、変化なしは65%であった。3.アンケート調査の結果ではコンピテンシーが理解できた68%、まあまあ理解できた32%であり、活用状況としては活用できた32%、あまり活用できなかった48%、活用できなかった20%であった。4.自己評価が上がり活用できた人はコンピテンシーを理解できた・まあ理解できたと全ての人が回答した。自己評価が下がったが活用できた人は8%であり、学習前の評価が違っていたと回答した。自己評価は変化なくあまり活用できなかった人は46%であり、意図的に使えていない等と回答した。【考察】コンピテンシーを学ぶことで管理に必要な要素を概念的に捉え、事例を用いることで具体化し、行動化することで成果となることが理解できたと考える。コンピテンシーの理解により、活用できたが自己評価が下がったのは学習会前の自己評価に妥当性の問題があったと考える。自己評価の変化がなかったと答えた人が多いのは、実践の場での活用にあたり成果を上げるには何をすることが明確にされていなかったと考える。

10475

P1-2P-163 がん専門病院に勤務する病棟看護師の職業性ストレスに関するコーピングスタイル

梅本 麻里（うめもと まり）1、石橋 亜希子（いしばし あきこ）1、星 亜紀（ほし あき）1
1NHO 北海道がんセンター 6B病棟（泌尿器科・呼吸器外科・循環器内科・皮膚科）

【目的】がん専門病院に勤務する病棟看護師のストレスコーピングの実態を明らかにする。【方法】対象施設の倫理審査委員会の承認を得て、がん専門病院であるA病院の病棟勤務をしている看護師を対象にコーピング尺度（職場ストレス測定用）を用いた質問紙調査を実施した。【結果】254名に調査票を配布し、有効回答は87.0%であった。平均年齢は33.8±11.0歳で20歳代前半（21～24歳）が26.3%と最も多かった。平均臨床経験年数は11.1±10.7年で2～4年が30.9%で最も多かった。ストレス対処の項目「積極的な問題解決」、「逃避」、「他者からの援助を求める」、「諦め」、「行動・感情の抑制」の5分類別に分析を行った。「積極的な問題解決」、「諦め」は経験年数で有意差がなかった。「逃避」は1年未満群、2～4年群、5～9年群と比較して10～19年群の得点は有意に低かった。「他者からの援助を求める」では1年未満群と比較して10～19年群と20年以上群の得点は有意に低く、2～4年群、5～9年群と比較して20年以上群の得点は有意に低かった。「行動・感情の抑制」では2～4年群と比較して10～19年群、20年以上群の得点は有意に低かった。【考察】経験年数の低い看護師の離職やバーンアウトの防止と看護の質の向上のためにも、経験の少ない看護師には周囲からの援助が必要であることが明らかになった。気晴らしをするように助言することや、話を聞く環境を整える事が必要である。プリセプターを経験している看護師も他者からの援助が必要であることが明らかになった。エルダーや周囲の先輩看護師からのストレスコーピングへの支援の必要性が示唆された。

10029

P1-2P-162 男性看護師が抱く思いを明らかにして－職務満足度の向上をめざして－

淵田 慶一郎（ふちた けいいちろう）1

1NHO 熊本再春荘病院 手術室

近年、一般医療における男性看護師の役割の拡大に伴い、需要は増加している。しかし、いまだ少数であることに変わりはなく、どのような思いを抱き、看護を行っているのかみえにくい。そこで男性看護師が考えたり感じていたりすることを調査することで、抱えている問題や不安を明らかにし、やりがい（職務満足）の向上をめざすことを目的とした。調査は当院の男性看護師6名を対象にインタビュー形式で行った。結果として、【看護師のイメージと現実の違いを感じつつも、専門職として誇りを持っている】【第1志望として看護師を選択したのではなく、現実的な理由や環境により結果的に選択した】【目標がある、または将来のことを考えている】【身近に男性看護師のキャリアモデルはいないが、性別に関係なく看護師として尊敬し理想となる人がいる】【男性同士は思いを共有しやすいという点でコミュニケーションがとりやすい】【仕事で受けたストレスを発散するための手段がある】、【男性看護師の人数が増えてほしい】【男性看護師を受け入れる環境がある】【男女の考え方の違いを感じつつも、女性が多い環境であるため協調性を保つよう努力している】【男性としての特異性を感じている】【職務経験や自信をつけることによって環境が変わる】という11のカテゴリーを得た。以上の結果を考察。男性看護師が抱く思いから得られた職務満足度の向上に必要なことは、(1)男性看護師の存在や役割をアピールし、仲間がいることを知ってもらう、(2)「男性だから」と特異的に接するのではなく、男性であることを看護の広がりとして活かしつつも、その人の個性や思いを尊重して接していく、という結論を得た。

10210

P1-2P-164 A病院に勤務する看護師のストレスの実態～診療科別でみたストレス比較～

藤麻 久美子（ふじま くみこ）1、山本 裕美（やまもと ひろみ）1、
國本 美智子（くにもと みちこ）1、小島 生子（こじま しょうこ）1、
畑谷 やよい（はたたに やよい）1、松岡 敬子（まつおか けいこ）1、
宮本 慶克（みやもと よしかつ）1

1NHO 柳井医療センター 4階病棟

【背景】看護職員の実態調査（2013）では75%が仕事を辞めたいと答えている。看護師は、診療科によって大きく業務内容が異なり、また数年おきに病棟異動がある。そこで、診療科によってストレスに違いがあるのではと考え、A病院に勤務する看護師のストレス調査を行った。【目的】A病院に勤務する看護師のストレス調査を行い、診療科によってストレスに違いや特徴があるのか検証する。【対象】A病院に勤務する看護師156名。【方法】倫理審査委員会で承認を得て、無記名自己記入式質問紙を配布し調査した。属性は16項目を設け、ストレス尺度はNursing Stress Scale日本語版（NSS-J）34項目の下位尺度を用いた。【結果】すべての下位尺度で重症心身障害児（者）の診療科が上位を占め、外来・透析を除く診療科で、「死と死にゆくこと」と「労働量」が高かった。【結論】1.診療科によって、看護師のストレス要因およびストレスの程度は違う。2.重症心身障害児（者）の診療科で働く看護師のストレスが一番高く、外来が一番低い。3.外来・透析を除く診療科では、ストレス尺度の「死と死にゆくこと」と「労働量」が高い。4.患者によりよい看護を提供するためには、人員確保及び業務分担、労働環境の改善が必要である。

10467
P1-2P-165 配属異動を経験する看護師のストレスについて

吉田 恵美子（よしだ えみこ）1、西浦 良美（にしうら よしみ）1、
宮坂 沙織（みやさか さおり）1、村上 早紀（むらかみ さき）1、
天野 めぐみ（あまの めぐみ）1、井駒 美智子（いこま みちこ）1
1NHO 金沢医療センター 看護部 南7病棟

【はじめに】当院で配属異動を経験する看護師の身体的・心理的ストレス状況の経時変化を調査し、配属異動部署の受け入れ体制に関する示唆を得た。【対象】平成28年3月1日に配属異動した看護師16名。【方法】配属異動2ヶ月後・7ヶ月後に質問紙（独自で作成したアンケート・職業性ストレス簡易調査票）を配布。【結果・考察】同僚を主とする人間関係は経時変化により良好となり、緊張や疲労が減少した。また配属異動経験は知識・技術の向上を図る機会になると考えられた。しかし「職業性ストレス簡易調査票」における満足度は7ヶ月後に「やや不満足」「不満足」が増加した。これは仕事のストレス要因1.非常にたくさんの仕事をしなければならない2.時間内に仕事が処理しきれないの増加が一因と考えられた。周囲のサポートは上司に対し「全くない」が増加しており、声かけや面談等の心理的フォローが求められる。事前準備では92%が自己学習を行い、82%が役立ったと回答したが、困っていることの有無は7ヶ月後に「あり」が半数以上あった。受け入れ部署は知識不足を補充する指導体制を設けることが望ましいと考えられた。【結論】1.経時変化により人間関係は良好になる傾向にあり緊張や疲労も減少した。2.配属異動経験は知識や技術の向上を図る機会となる。3.仕事の満足度は「やや不満足」「不満足」と感じる割合が増加した。4.配属異動経験する看護師は事前学習を行い役立った実感と同時に知識不足を痛感していた。受け入れ部署は指導体制の整備と心理的フォローが求められる。

10398
P1-2P-167 3交代制勤務に従事する看護師の睡眠の充足感と工夫—インタビューを通して—

小寺 瑠美（こでら るみ）1、片田 朋美（かただ ともみ）1、
齋藤 大智（さいとう だいち）1、山岸 恵美子（やまぎし えみこ）1
1NHO さいがた医療センター 看護部

【背景及び目的】
3交代制勤務に従事する看護師は、日勤→深夜、準夜→日勤のように短い勤務間隔で睡眠を確保し、次の勤務に備えなければならない。先行研究では、短い勤務間隔の睡眠が十分に確保出来ていないと報告しているが、充足感が低い理由までは明らかにしていない。そこで、本研究では日勤→深夜、準夜→日勤における睡眠の充足感の有無と充足感に影響する促進因子、阻害因子を明らかにすることを目的とした。
【方法】
3交代制勤務に従事しているA病棟看護師15名を無作為に抽出して調査を行った。アンケート調査では、平均睡眠時間、睡眠の充足感を尋ねた。インタビュー調査では、データを逐語録におこしカテゴリー化した。
【結果及び考察】
日勤→日勤の睡眠の充足感があると回答した看護師は87%、日勤→深夜は7%、準夜→日勤は0%であった。日勤→深夜の睡眠の促進因子として【深夜入りへの慣れを感じる】、阻害因子として【寝付くことへの不安がある】等が抽出された。先行研究では夜勤慣れは生じないと言われているが夜勤経験を積むことで精神的・身体的な余裕が生まれ、深夜を肯定的に捉えられるようになり夜勤慣れを体感し、結果的に充足感を高める因子となっていることが示唆された。準夜→日勤では、促進因子として【疲労を感じる】、阻害因子として【時間と質を確保出来ない】等が抽出された。準夜→日勤では、眠気が強い、疲労感が強い、身体的な不調があるなどの特徴が日勤に現れやすく、ストレスがかかる勤務であるということを予期しながら眠りにつくことが精神的な負担となり、十分な時間と質が確保出来ない睡眠となっていることが示唆された。

12361
P1-2P-166 職場ストレスと受持ち看護師役割遂行の関係性

富田 美奈（とみた みな）1、池田 佳織（いけだ かおり）1、高瀬 由香（たかせ ゆか）1、
大山 亜矢子（おおやま あやこ）1、山本 真由美（やまもと まゆみ）1、
竹之内 須賀子（たけのうち すがこ）1
1NHO 大分医療センター 看護部

【目的】
看護師が抱える職場ストレスと受持ち看護師役割遂行との関係性を明らかにする。
【方法】
対象：A病院看護師155名
調査期間：平成28年1月～2月
調査方法：職場ストレスサー尺度と受持ち看護師評価票を用いての無記名自記式調査
分析方法：SPSSにてスピアマンの順位相関係数を算出
倫理的配慮：A病院の倫理審査委員の承認を得て実施
【結果】
調査票回収率は74.8%、有効回答率は90.5%であった。職場ストレスサー尺度の平均値は68.6/110点で下位尺度「多忙・業務過多」が3.54/5点と最も高かった。受持ち看護師評価の平均値は67.1/95点であり、下位尺度「看護実践と評価」が3.30/5点と最も低かった。職場ストレスサー尺度と受持ち看護師評価票の下位尺度間の相関では「看護に対する無力感」と「チーム医療」で $r = -0.27$ 、「看護に対する無力感」と「看護実践と評価」で $r = -0.38$ と弱い負の相関を認めた。また、項目別では「計画に基づいた看護実践」が出来ていない人ほど、「ケアの手ごたえが感じられない」と答えていた（ $r = -0.36$ ）。
【考察】
A病院看護師の職場ストレスは「多忙・業務過多」であり、受持ち看護師制を行っているものの日々の業務に追われ十分にその役割が遂行できていないと感じていた。渡辺ら¹⁾は受持ち患者と関わる時間が少ないことで、その役割を積極的に行う姿勢が低くなると示唆している。多忙な業務が受持ち看護師として患者と関わる機会を減少させ、看護に対する無力感に繋がったのではないかと考える。今回の調査にあたって受持ち看護師としての思い・考えを聞けなかったことが本研究の限界である。

12273
P1-2P-168 業務技術員の「やりがい」を引き出すための今後の取り組み

永島 好江（ながしま よしえ）1、高橋 規子（たかはし のりこ）1、
菅保 美保（すがまた みほ）1
1NHO 栃木医療センター 看護部 手術室

【はじめに】当院では看護急性期補助加算50：1を取得している。21名いる業務技術員を看護部室付として、1ヶ月のローテーションで各病棟の業務を実施させていた。平成28年9月より看護師が業務に専念できるよう、また今後25：1を取得するにあたり必要人員数を流動的に病棟配置するため業務技術員を看護チームの一員として配置し療養上の世話及び診療補助にかかわる周辺業務を割り当て実施している。半年後のアンケート調査と仕事に対するやりがいについて検討した。【方法】配属先病棟で業務内容を検討。6ヶ月後にアンケート調査を実施。【結果】それぞれの病棟の特色によって、常務技術員の業務区分内での差ができており、配置当初はその差について不平・不満がでていた。当院には、療養介護員も配置されている病棟もあるため、業務の内容が曖昧になっている。仕事については、約8割が今の業務で十分と回答している。【考察】業務技術員の「やりがい」を引き出すための能動的な取り組みが必要である。

11960
P1-2P-169 育児支援制度に対する看護師の認識・職場全体のワークライフバランス（WLB）の実現を目指して-

山下 千恵子（やました ちえこ）1、小林 恵（こばやしめぐみ）1、赤瀬 さつき（あかせ さつき）1、北川 昌代（きたがわ まさよ）1、山田 初江（やまだ はつえ）1、永田 明（ながた あきら）2
1NHO 長崎病院 看護部、2長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科

【はじめに】当院では約20%の職員が育児支援制度（以下制度）を利用しているが、制度利用には全職員の制度の理解と周囲のサポートが不可欠と考え、制度に対する看護師の認識とWLBの現状について調査した。【目的】制度に対する看護師の認識とWLBの現状を明らかにし、職場環境の整備・改善の示唆を得る。【方法】対象：A病院に勤務する看護師167名データ収集方法：日本看護協会の《看護職のWLBインデックス調査》を参考に作成した自己記入式質問紙による調査を行った。分析：制度利用者、非利用者での制度に対する認識やWLBに対する考え方の違いをχ2検定を用い分析した。倫理的配慮：当院の倫理審査委員会の許可を得た。【結果】制度導入が「病院にとってプラスである」72%、「職員の確保、離職予防になる」73%、「時短勤務者以外の職員の負担にならない」27%であった。制度に対して満足であると答えたのは71%で「仕事を辞めることなく続けられている」「利用しているスタッフが多いので遠慮することなく利用できる」であった。不満足であると答えたのは42%で「制度利用者の業務が確立していない」「他のスタッフに業務負担がかかる」などの意見があった。【考察】制度は病院にとってプラスであると認識されており、制度利用者の制度自体への満足度は高くWLBを実現するための働きやすい環境が形成されつつある。しかし、制度非利用者の多くは、業務への負担感を感じていた。お互いの思いの理解や業務内容の調整を行うことで、「支え合う」という意識を醸成し、看護の質を低下させない取り組みが重要である。【結論】WLBの実現イメージを共有し、「支え合う」組織作りが必要である事が示唆された。

10352
P1-2A-171 全身麻酔下での産婦人科開腹手術の碎石位における保温方法の検討

富岡 つかさ（とみおか つかさ）1、懸川 みずほ（かけがわ みずほ）1、高見澤 沙姫（たかみざわ さき）1、江村 瑠美子（えむら るみこ）1、村山 幸子（むらやま さちこ）2、近藤 卓（こんどう たかし）1
1NHO 高崎総合医療センター 看護部手術室、2NHO 沼田病院

【目的】当院手術室では碎石位の保温方法として温風式加温装置（以下加温器）の使用とタオル被覆を併用した3つの方法を行っているが、個々の裁量に委ねられ統一していない。術中・術後の体温変化と症状を観察し効果的な保温方法について検討した。【方法】平成28年9月～11月に全身麻酔下で碎石位の産婦人科開腹手術を受けた20～80歳代の患者38名。保温方法はA（上肢のみ加温器を使用：被覆面積全身比約20%）、B（上肢と体幹に加温器：約47.5%）、C（上肢を加温器、両大腿部をタオルで被覆：約39%）から一択し、対象数が偏らない様に割り当てた。食道温と膀胱温を手術開始から終了まで15分毎に計測し、手術開始と終了の体温差（以下体温差）を算出した。回復室でのシバリング、チアノーゼ、末梢冷感出現の有無を評価した。本研究は倫理審査委員会の承認後、書面同意を得て実施した。【結果】各群の人数、食道温・膀胱温の各体温差の平均値、回復室での症状出現数は次の結果であった。A群（n=12）：-0.1℃、-0.18℃、シバリング1名、チアノーゼ＋末梢冷感1名、シバリング＋チアノーゼ＋末梢冷感1名。B群（n=13）：+0.43℃、+0.44℃、シバリング1名。C群（n=13）：+0.01℃、+0.15℃、シバリング1名、末梢冷感1名【考察・まとめ】術中の体温低下は皮膚表面と術野からの熱喪失が要因の多くを占める。被覆面積が広いB・C群で体温低下を抑制でき、加温器のみを使用したB群でA・C群との差を認め保温効果があったと考えられる。シバリング等の症状は各群で見られ、保温方法の違いや体温差の影響は考えられなかった。今後は方法Bや被覆面積を広く取れる他の方法の検討も含め手技統一を行いたい。

11699
P1-2A-170 患者が求める術前オリエンテーションについての調査

小川 紗有里（おがわ さゆり）1、大江 智子（おおえ ともこ）1、坂本 里佳（さかもと りか）1、宇治本 彩（うじもと あや）1、小椋 裕美（おぐら ひろみ）1、安達 ひとみ（あだちひとみ）1
1NHO 京都医療センター 耳鼻咽喉科

【はじめに】当病棟の耳鼻咽喉科では年間350件の手術症例がある。オリエンテーション内容に対して、必要がないと思っていたことを患者から質問されるという現状があった。看護師が伝えたいことと患者のニーズは違うのではないかと考えた。そこで、全身麻酔下で手術を受ける患者を対象にアンケートを実施し、患者のニーズを明らかにした。【方法】2016年2月～6月に、全身麻酔で手術を受けた患者98名にアンケートを実施。回収率は56%であった。術前オリエンテーション17項目を5段階評価で調査した。【結果】術前オリエンテーションを受けてイメージ通りの術後だったかという質問では、55名中20名が「大変そう思う」、29名が「そう思う」、2名が「どちらでもない」、1名が「あまりそう思わない」と答えた。看護師の説明については、55名中29名が「大変わかりやすい」、26名が「わかりやすい」と答えた。その理由として「用紙を使用して説明してくれた」「ゆっくりと話してくれた」「質問に答えてくれた」等の意見があった。不安が軽減できたかという質問では、55名中14人が「大変そう思う」、31名が「そう思う」、6名が「どちらでもない」と答え「理解できた」「見通しがついた」「心の準備ができた」などの意見があった。17項目の5段階評価において、平均値は4.66であった。【結論】1. 現状の術前オリエンテーションは、看護師が患者に伝えたい事と、患者が知りたい事に大きく相違はない。2. 物品や図表を用いて視覚的に伝える方法はイメージが付きやすい。3. 術後の状態をイメージすることは手術に対する不安解消あるいは軽減に効果がある。

11271
P1-2A-172 肘関節固定具「未来式安全ちゃん」の使用の実態

岩淵 渥子（いわぶち あきこ）1、井原 修二（いはら しゅうじ）1、菅原 南（すがわら みなみ）1、鈴木 杏紗（すずき あずさ）1
1国立成育医療研究センター 看護部

【はじめに】口唇口蓋裂の手術後に使用している肘関節固定具「未来式安全ちゃん」（以下「安全ちゃん」とする）は、創部の安静や胃管の自己抜去防止を目的として、家族に作成を依頼し、手術後に使用している。しかし、病棟で十分に活用されていない現状がある。そこで「安全ちゃん」の使用の実態について調査を行い、改良点を検討した。【方法】A病院の看護師にアンケート調査を実施し、単純集計を行った。【結果】看護師27人にアンケートを配布し、18人（回収率66.6%）から回答を得た。「安全ちゃん」を使用した際に、『良い』『使いやすい』と感じたことでは、【患者のサイズに合わせて作成し、使用できる】【家族が作成することで家族が主体的に使用できる】など9カテゴリーが作成された。また、『改善したい』『使いにくい』と感じたこと、その際にどう対応したかでは、【素材が不適切】【皮膚損傷を起こす可能性がある】など4カテゴリーが作成された。【考察】【素材が不適切】という結果から、筒の素材が柔らかく肘が曲がることがあり、筒の素材をより丈夫なものに変更するという改良点が挙げられる。また、【皮膚損傷を起こす可能性がある】という結果から、内筒に皮膚を保護できる素材を使用することが必要だと考える。【サイズが合っていない】【すぐに抜けてしまう】という結果では、児の腕にあったサイズの筒を選択できていないこと、紐の長さが適切でないことが問題だとわかった。そのため、パンフレットに筒のサイズや紐の長さの目安を記載すること、なぜそうするのか根拠を加え、わかりやすいパンフレットを作成する必要がある。

12425
P1-2A-173 安心・安全に成育外来で採血を行うためのプレパレーション導入への取り組み

藤澤 公美子（ふじさわ くみこ）1、関 千尋（せき ちひろ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 成育外来

【目的】採血時の体位を親と子供が決めることで、安心・安全につながるのではないかと考え、子どもの成長発達段階に応じた採血時のプレパレーションを導入したので報告する。【方法】プレパレーションについて勉強会を行い、スタッフの認識の統一を図り、採血時の体位を写真にとり処置室の入り口ドアに掲示した。1歳以上の子どもと親を対象に写真を見ながら相談し決定する。【結果】採血時の体位の決定は、1歳～2歳では家族が決定したのが75%、本人と家族で決定したのが25%であった。3歳～4歳では、家族が決定したのは33%、本人と家族で決定したのは66%であった。5歳以上では、本人が決定したのが100%であった。採血時の様子は、1～2歳では採血時に大泣きするが抵抗することなく採血できたのが50%、泣かずに抵抗することなく採血できたのが50%であった。3歳～4歳では泣いて抵抗したのが16%、大泣きするが抵抗なく採血できたのは33%、泣かずに抵抗もなく採血できたのが50%であった。5歳では泣くことも抵抗することなく採血できたのが100%であった。【考察】1歳～2歳は、自我が目覚め依存と自立の間で揺れ動く時期であり、採血時の体位を子どもだけで決定することは難しく、好奇心が旺盛で、自意識が強くなる3歳～4歳では採血時の体位決定に子どもの意思が反映されることが多くなると考える。5歳では見通しを立てチャレンジすることが可能となる時期であるため、本人が決定することで頑張りに繋がったと考える。【結論】乳幼児期～学童期は成長発達が著しく、個人差も大きいので個々の児の特性を十分に把握したプレパレーションの実施が求められる。

10512
P1-2A-175 医療観察法におけるほめる技術の向上～ペアレントトレーニングを学習して～

工藤 秀和（くどう ひでかず）1、古府 剛志（ふるこ たけし）1、水内 隆徳（みずうち たかのり）1、大島 希央（おおしま きおう）1、宗田 紳一（そうだ しんいち）1、織田 裕子（おだ ゆうこ）1、南 英理子（みなみ えりこ）1
1NHO 北陸病院 東病棟

＜はじめに＞当病棟は医療観察法病棟であり、対象者の社会復帰や再犯しないことを目標にしている。対象者の特性上、指導を要する場面が多く、適応行動がとれた時に適切にほめることはあまり意識されていないと考える。「ほめる」には相手のやる気を高める効果があり、それが定着することで患者の適応行動が自然と増え、社会復帰を促進することにつながるのではないかと期待する。＜研究目的＞児童・思春期精神看護に役立つ行動学入門（ペアレントトレーニング〈P T〉の手法）のほめる技術を学習することにより、ほめる技術の向上を目指す。＜研究方法＞1）ほめるための技術に関する無記名自記式アンケートを独自に作成し、看護師36名に対し勉強会前後で調査を実施。2）P Tの手法のほめる技術勉強会を実施。＜結果＞勉強会前のアンケート結果では、【入院環境への適応】【自分の課題】【他者との関係性】の3つのカテゴリーが抽出されたが、勉強会後では【成長があった】というカテゴリーが新たに増えた。＜考察＞勉強会前は対象者が行った結果に視点がいったが、勉強会後では努力している行動をほめる視点が増えたと言える。〈普段のほめる〉とは、主に、したこと、行い、結果を評価することであり、〈対応技術のほめる〉とは努力している行動の過程（途中）でほめることである。つまり〈対応技術のほめる〉ができるようになり、ほめる技術が向上したと考える。＜結論＞当病棟の看護師は〈普段のほめる〉を使って対象者と接していた。さらにP Tの手法のほめる技術を学習することで、〈対応技術のほめる〉ができるようになりほめる技術が向上した。

10837
P1-2A-174 帝王切開術におけるSTSC(skin to skin contact)実施による母乳育児への影響

初山 祐佳里（もみやま ゆかり）1、勘林 美帆里（かんばやし みおり）1、

伊藤 楓（いとう かえで）1、中原 理紗（なかはら りさ）1、

藤本 万里子（ふじもと まりこ）1

1国立成育医療研究センター 看護部

【はじめに】授乳に関する支援の1つとしてSkin to skin contactがある。本研究では帝王切開術において、STSC実施群と未実施群で母乳栄養確率に影響があるのか検討する。

【目的】帝王切開後の母親にSTSCを実施し、母乳栄養確立への効果を検討する。

【方法】帝王切開時のSTSC未実施群63名、実施群60名を研究対象とし、母乳栄養に影響を与えるといわれている因子の有意差を検討する。

【結果】STSC実施群・未実施群を比較し数値に有意差は出なかった。実施群で31.6%の褥婦が退院時完全母乳であり、未実施群の17.4%に比較し完全母乳率が上昇していた。また、実施群では術後1日目の母児同室状況において通い授乳を望む母親と1日目から同室している母親が多かった。しかし、未実施群では1ヶ月健診時の母乳率が上昇しているのに対し実施群では低下していた。

【考察】STSC実施群は未実施群に比較し帝王切開術後1日目から通い授乳や同室を希望する母親が多かったことから、STSCを実施することで母親の児への意識が高まり、愛着形成が進み、産後早期からの母児同室につながったのではないかと考えた。また、退院時の母乳栄養に関してSTSC実施群の方が未実施群に対して数値としては多く出たが、退院時も1ヶ月健診時も実施群・未実施群間で母乳栄養率に関して有意差はなかった。原因として、対象の分娩時要因があり未実施群に比較すると実施群の方が、週数が早いこと、出血量が多いことが影響していると考えられる。

10308
P1-2A-176 認知症患者にユマニチュードを取り入れた入浴介助の実践とその効果

清水 ゆかり（しみず ゆかり）1、鈴木 佐知子（すずき さちこ）1、堀之内 香織（ほりのうち かおり）1、西村 弘恵（にしむら ひろえ）1

1NHO 小諸高原病院 看護部

【はじめに】認知症患者は、中核症状と行動・心理症状出現によりケアを拒む患者が多い。認知症ケアの新しい技法である『ユマニチュード』を入浴介助に取り入れ、ケアに対しての有用性について考える。【目的】入浴介助にユマニチュードを取り入れ、A氏の入浴行動の変容からその有用性を明らかにする。【対象及び方法】入浴を好まないアルツハイマー型認知症患者に、ユマニチュードを取り入れる前後での患者の変容を比較した。【倫理的配慮】本研究は、自施設の倫理委員会の承認を得た。【結果】〈導入前〉入浴前に看護師が声をかけると、毎回A氏の表情は一変して険しくなり、関わりをもつ度に興奮がみられ、介入が難しかった。〈導入後〉ユマニチュードの5つのステップである行動ポイントの場面に視点をあてた介入により、入浴時徐々にポジティブな反応がみられ、落ち着いて湯船にも入れるようになった。【考察】導入前入浴介助では、看護師はケアやその意図がA氏に本当に伝わっているかどうかを確認しないままケアを始める事があり、その結果A氏は興奮し看護師を手で叩き、足で蹴るなどの暴力行為がみられた。A氏に、腕や足を掴まれるなど心地よいケアではなく、ネガティブな感情記憶を与えていたと考える。導入後は、ユマニチュードの「見る」「触れる」「話す」の技術を使い看護師が統一した関わりを行ったことで、A氏と円滑なコミュニケーションが図られ、表情・態度に変容があったと考える。【まとめ】ユマニチュードは、BPSDにより入浴拒否を示すA氏の入浴行動の変容に有用性があった。

11940
P1-2A-177 夫婦で入院中の患者へカルガリー式家族看護モデルを活用した効果

丸山 さとみ (まるやま さとみ) 1、田代 綾子 (たしろ あやこ) 1、内尾 晃子 (うちお あきこ) 1、押川 妃二美 (おしかわ ひふみ) 1、大久保 祐子 (おおくぼ ゆうこ) 1
1NHO 熊本再春荘病院 看護部

【研究目的】カルガリー式家族アセスメントモデルを活用した、夫婦への退院支援を行い、その介入技術を明らかにする。【研究方法】期間は2016年6月～8月。対象はA病院入院中の家族への支援が必要と考えられる事例。実施方法は対象患者に対してエコマップ、ジェノグラムの作成を行い、カルガリー式アセスメントモデルを用いて、家族インタビューおよびアセスメントを行う。その後退院調整カンファレンスを行い、家族変化の有無を確認し、カルガリー式介入モデルに基づいて退院支援を行う。【倫理的配慮】対象患者に、本研究及び発表にあたっての主旨を説明し、得られた情報は目的以外に情報を使用しないこと、個人が特定されないように配慮することを口頭と文書で示し、同意書で承諾を得た。【結果・考察】インタビューで看護師が「何かに困っていることはないか？」と問いかけたことで妻の感情領域へ働きかけることとなり「心配なのは」と話すきっかけをつくり、手助けを希望していることを知り、それが行動領域への働きかけ、行動変容につながったと考えられる。家族全体を看護の対象としたカルガリー式アセスメントモデル・カルガリー式介入モデルを用いたことで、妻の気持ちに変化し、自己調整能力を取り戻し、妻の役割回復へと繋がった。【結論】社会福祉サービスについて考えていなかった家族に、家族を一つのシステムと考えるカルガリー式介入モデルを活用することにより、家族の役割回復ができ、専門職との相談できる環境を作ることができた。

10329
P1-2A-179 呼吸器疾患患者の看護援助に対する5年目以上の看護師の意識調査

小川 愛里 (おがわ あいり) 1、武石 共香 (たけいし きよか) 1、仲尾 陽介 (なかお ようすけ) 1、松本 尚子 (まつもと なおこ) 1、池ヶ谷 知美 (いけがや ともみ) 2
1NHO 別府医療センター、2NHO 大分医療センター

【目的】呼吸器疾患患者に援助を行う中で当病棟看護師は「酸素の値はいいけどどうすればいいのか。」「何も出来ていない。」など様々な思いを抱きながら、日々看護を行っている。本研究では、就職時より配属された5年目以上の看護師5名を対象とし、呼吸器疾患患者の看護援助に対してどのような意識であるか明らかにしたいと考えた。【研究方法】「呼吸器疾患患者への看護援助を行うなかで感じること」について半構成的面接法を用いてデータ収集を実施。逐語録から1文章を検討しサブカテゴリー、カテゴリーを抽出した。対象者には守秘義務、データの取り扱いの説明を実施し、倫理的配慮を行った。【結果】44コード13サブカテゴリー5カテゴリーが抽出された。5カテゴリーは、「葛藤」「無力感」「喜び」「経験・学習」「患者対応」の5つである。【考察】5つのカテゴリーより、経験をつむことで知識や技術を獲得し患者が必要とする援助を行い症状コントロールに努めるなど看護師として達人レベルへと成長していく一方で、実際は経験や学習だけでは補えない患者の苦痛に対し、無力感や葛藤を感じている。理想的な成長と現実的な成長との差をうめるものは、患者対応から得られる喜びや、経験/学習の積み重ねであることが分かった。先行研究で抽出されなかった「喜び」は、継続した経験、学習によって知識や技術を獲得でき、患者が必要とする看護援助を行った結果、患者の回復に喜びを感じる経験が多かったと考える。【結論】呼吸器疾患患者に援助を行う中で無力感や葛藤を感じる一方で、患者対応から得られる喜びを感じている。

11174
P1-2A-178 慢性疾患における特別な配慮が必要な死後処置方法の改善に向けての取り組み

小澤 明梨 (おざわ あかり) 1、野口 愛美 (のぐち あいみ) 1、山本 真帆 (やまもと まほ) 1、高橋 まりか (たかはし まりか) 1、猿谷 奈央子 (さるや なおこ) 1、塩田 麻希子 (しおだ まきこ) 1
1NHO 高崎総合医療センター 南6階病棟

【はじめに】当病棟は内科病棟であり、慢性疾患による治療の結果、亡くなる際に浮腫や紫斑を生じることが多い。適切な処置を行い、生前に近い姿に整えることは家族にとってのグリーフケアの一環でもある。そのため、紫斑・浮腫等がある患者への死後処置方法を検討した。【目的】紫斑・浮腫等のある患者への死後処置方法を選択し、効率や見た目、コスト面から処置方法として妥当であるか検証する。【研究方法】先行研究から死後処置後の遺体の変化、処置方法をまとめ、看護師全員に配布した。処置方法の具体的な内容をラミネートし、死後処置用の物品と共に確認出来るようにした。記録用紙に実際の様子(処置部位・使用物品・実施時間)を記録した上で処置部位の前後の写真を撮影し、カンファレンスで検討した。【倫理的配慮】本研究は院内倫理審査委員会の承認を受けた。【結果・考察】今回5名の患者を対象に、効率や見た目、コスト面の三側面から妥当性を評価した。効率としては、実施時間が死後処置以外に写真撮影・清潔ケアを含めたこと、慣れない処置であったことから平均35分と普段の処置と比較し長くなった。見た目では、今回の処置方法により血液や体液の漏出を防止することができ、浮腫予防になったが、看護師からみて包帯が目立つ印象となった。コストでは、処置に必要な物品を全て使用しても当院の死後処置費用の算定範囲内であった。個人により浮腫の程度・出血傾向など異なるため、処置方法の統一は困難であったが、研究として取り組んだ死後処置をもとに柔軟な対応をしていくことでより帰宅後の遺体トラブルの防止に繋がると考えられる。

10396
P1-2A-180 清拭時の冷電法による肺癌患者の呼吸困難緩和への働きかけ

清水 恵理子 (しみず えりこ) 1、阿部 瑞貴 (あべ みずき) 1、阿部 優花 (あべ ゆうか) 1、小田 友日里 (おだ ゆかり) 1、川口 美穂子 (かわぐち みほこ) 2、大井 敦子 (おおい あつこ) 1
1NHO 仙台医療センター 看護部 東6階病棟、2弘前大学医学部付属病院

1. 研究目的肺癌患者は、体動による呼吸困難感増悪により日常生活が大きく制限されQOLの低下を招く。同時に「死」という感情に直結し患者、家族を苦しめる症状である。そこで呼吸困難感のある患者に冷風を送風することが症状緩和に繋がることに着目し、呼吸神経に関与している三叉神経が通る前額部を冷電法することによる清拭時の呼吸困難感の軽減効果を明らかにした。2. 研究方法清拭時に呼吸困難感のある終末期肺癌患者11名を対象とし、アイスパック冷電法を実施。研究期間はH28年6月～12月であった。呼吸困難感 Visual Analogue Scaleにより評価(以下、VAS値とする)した。清拭直後に脈拍数、呼吸数、SpO2値、皮膚温を測定、Wilcoxonの符号付順位検定実施、EZR ver.1.24を用いて解析し有意水準は5%とした。3. 倫理的配慮研究目的、方法、協力の自由性、データは本研究以外には使用しないことを文書で説明し同意を得、所属施設倫理委員会の承認を得た。4. 結果、考察VAS値は冷却なし時は平均5.8、冷却時は平均4.4で冷却時に有意に低下した(p=0.02)。冷却時の前額部皮膚温は35.4℃で冷却なし時よりも1.1℃低下し「冷たくて気持ち良い」という反応だった。胸水貯留、ステロイド使用の有無でのVAS値は、胸水貯留のある群のVAS値が有意に低下した。福田らは「寒冷療法は、末梢神経への影響として、神経伝達速度と神経閾値を下げるができる」と述べており、呼吸神経に関与している三叉神経が通る前額部を冷却しVAS値が有意に低下したのは、アイスパックによる呼吸困難感の緩和効果であったと考える。5. 結論アイスパックを用いた前額部の冷電法により清拭時の呼吸困難感の緩和効果が認められた。

P1-2A-181 胸腔ドレーン固定方法統一化の検証～患者の安全を目指して～

関 直希 (せき なおき) 1、淵田 恵梨 (ふちだ えり) 1、大井戸 舞子 (おおいど まいこ) 1、櫻井 みゆき (さくらい みゆき) 1
1NHO 信州上田医療センター 看護部

【目的】胸腔ドレーン自然抜去が発生する原因を明らかにする【方法】期間：H28年8月～11月 対象者：胸腔ドレーン挿入患者8名（平均年齢71.0歳、男性6名、女性2名） 病棟看護師 18名1. 現在の胸腔ドレーンの固定方法の調査と分析2. 胸腔ドレーンの固定方法を統一し、看護スタッフに周知する3. 新しい固定方法の周知前後でドレーン管理に関するアンケートを実施、ドレーントラブルの調査【結果】 看護師経験平均年数：6.8年（1～28年） 当該病棟経験平均年数：2.5年（1～8年） 胸腔ドレーンの学習機会：医師による勉強会：77.8% 先輩による指導：44.4% 自己学習：16.7%（複数回答）平均挿入期間 統一前 7.25日 統一後 6.75日テープ貼り替えの回数 統一前 平均1.5回 統一後 平均0.5回患者要因 統一前 高齢者で認知機能低下、夜間せん妄、理解力低下があり繰り返しベッドから足を出したりする行動、衣類の擦れ 統一後 歩行時、排泄介助時の衣類の擦れ自然抜去 統一前後ともに0回【考察・まとめ】 看護師に対して固定方法統一化の勉強会を実施しテープ貼り替え回数が統一後は平均1/3に減った。固定方法を統一し標準化することが自然抜去を防ぐためには重要であることが明らかになった。またドレーンに注意がむかない傾向がある患者は、テープ剥がれからドレーン抜去となるリスクが高いことが再認識された。今後の課題として患者の身体・精神状況によって固定方法の工夫、検討が必要である。

P1-2A-183 ストレスのない経腸栄養チューブの固定方法の検討

成川 由衣 (なるかわ ゆい) 1、小嶋 友理子 (こじま ゆりこ) 1、豊永 なつみ (とよなが なつみ) 1、鈴木 綾香 (すずき あやか) 1、上坂 洋子 (こうさか ようこ) 1、野嶋 弘美 (のじま ひろみ) 1
1NHO 静岡医療センター 7東病棟

ストレスのない経腸栄養チューブの固定方法の検討1.はじめに当病棟は脳神経外科病棟であり経管栄養を施行している患者が多い。経腸栄養チューブの固定方法は、エレファント・ノース型（以下固定法A）を実施している。しかし、固定方法はそれ以外もあり、当病棟内でも某講習会講師推奨の固定法（以下固定法B）を実施している看護師もいる。理由として、看護師が作業しやすく短時間で出来、患者への負担が少ないと考えられているためである。実際、文献内には手順は記載されているが根拠は記載されていないため、どの方法が患者にとってストレスが少ない方法であるか疑問がある。そこで本研究では当病棟で施行されている固定法A・Bを多角的に比較検討する。2.研究方法 当病棟の看護師の上腕に固定法2種類を実施。看護師側、患者側に分け双方に、2種類の固定法に対し質問紙調査の実施と作業時間の計測をし、固定力、作業効率、皮膚損傷について患者側・看護師側の視点から比較検討する。3. 結果・考察固定法A・Bを比較した際、固定法Bの方が作業効率、固定力の面で良いという結果が得られた。また、固定に伴う皮膚ストレスに関しては固定法A・Bともに皮膚に発赤、疼痛等の症状出現に関しては差がなかった。しかし、患者側の質問紙によると、固定法Bの方が、痛みが少なく良いという意見が聞かれた。その理由に固定法Aの方が固定過程において摩擦とずれを生じ、それが疼痛につながったと考える。4. 結論上記の結果から今回の実験において、固定法A・Bを比較した際、固定法Bの方がストレスなくより扱いやすい固定法であると言える。

P1-2A-182 術後ドレーン排水の色調表現の統一——カラースケールを作成して——

寺田 しのぶ (てらだ しのぶ) 1、辻 沙紀 (つじ さき) 1、近藤 縁 (こんどう ゆかり) 1、小林 ひとみ (こばやしひとみ) 1
1NHO 函館病院 集中治療室

はじめに当集中治療室（以下ICU）では、手術後や重篤な急性機能不全の患者が入院している。術後のドレーン排水の観察は術後出血の有無、縫合不全など術後合併症の早期発見のために重要である。しかし、ドレーン排水の色を表現する際、看護師個々の主観や、同じ色であっても色の表現が異なるなど統一がされていなかった。主観的な色調表現ではイメージする色にずれが生じる可能性があり、そのため共通認識を得る為の指標となるツールが必要である。客観的な判断基準を設けることで異常の早期発見、対応に繋がると考えられる。そこで、カラースケールを導入し、色調表現の統一に有効であったか検証したことを報告する。研究目的 術後ドレーン排水の色調表現の統一化を図り、共通認識ができる。研究方法1. 研究期間 平成28年8月～10月2. 研究デザイン 調査研究3. 研究対象 ICU看護師22名4. 研究方法 1) カラースケールの作成2) カラースケール導入前後での色調表現の調査3) 学習会の実施4) アンケート調査結果カラースケール導入後の色調表現の調査結果は、解答との一致率が35%から55%へと増えた。導入前後での一致率をχ²検定を用いて検定した結果、有意差が認められた（p＝0.028, p>0.05）考察排水の色調表現の現状は、個々の主観や経験による判断のみで行われていた。カラースケール導入前の一致率は0から44%と低く、色調表現が統一されていなかった。カラースケールを有効な共通の指標として使用していくためには、継続した指導が重要だと考えられる。また、実際に記載されている内容が適切に書かれているか定期的に確認していくことも必要だと考える。

P1-2A-184 ストーマ造設患者のQOL調査（第2報）～入院中と退院後の不安内容の変化の検討～

藤井 仁美 (ふじい ひとみ) 1、久保 美奈子 (くぼ みなこ) 1、崎地 志穂 (さきじ しほ) 1、雲井 直美 (くもい なおみ) 1、谷口 恵美 (たにぐち めぐみ) 1、谷口 真理 (たにぐち まり) 1、松田 明敏 (まつだ あきとし) 1、信岡 祐 (のぶおか ゆう) 1、湯浅 浩行 (ゆあさ ひろゆき) 1、谷川 寛白 (たにがわ かんじ) 1、横井 一 (よこい はじめ) 1
1NHO 三重中央医療センター 看護部 東5病棟

【はじめに】外科病棟ではストーマ造設患者の指導は、重要な看護ケアのひとつである。私たちは前回の本学会でストーマ造設患者に「オストメイトのためのQOL質問紙」を用いた調査を施行し、ストーマ造設は患者のQOLに影響を及ぼしていることを報告した。今回は前回調査を行った患者に、退院後に再度、同質問紙を用いて調査を行い、入院中と退院後の不安内容の変化を比較評価したので若干の考察を加えて報告する。【対象と方法】対象は、当病棟でストーマを造設し、入院中に「オストメイトのためのQOL質問紙」調査に協力した患者11名、男性8名、女性3名、検討方法は退院後1ヶ月以上を経た患者で、同質問紙を用いて、「睡眠に対する不安」「親密な関係に対する不安」「家族と親友との関係性についての不安」「それ以外の人々との関係性についての不安」の4分野20項目を評価し、前回の結果と比較検討した。【結果】QOL質問票の20項目中、5項目で入院中と比較して退院後に不安感の増悪を認めた。局所管理や日常生活の不便さ等の項目は、入院中との差は少なかったが、女性はボディイメージに関する項目と他者との関わり項目で、退院後に不安が強くなる傾向を認めた。一方、睡眠に関する不安などの項目では改善傾向があり、ストーマ管理への慣れが安心感に繋がっていると考えられた。【考察】今回の結果で、入院中はストーマ手技の獲得が中心となり、不安に対する対処が出来ないまま退院している可能性が示唆された。私たちは、入院前の生活環境を把握し、退院後の生活を共にイメージできるように関わることが重要と思われる。今後は、このQOL調査を通じて、より早期の看護介入に取り組みたいと考えている。

10718
P1-2A-185 胃切除術患者が退院後初回外来までに抱く食生活への思いと実態調査

小川 智絵（おがわ ちえ）1、山口 智実（やまぐち ともみ）1、
塩崎 真弓（しおざき まゆ）1、桃枝 実代（ももえ みよ）1、熊 美有紀（くま みゆき）1、
濱口 かおり（はまぐち かおり）1
1NHO 四国がんセンター 8階東病棟

1.動機及び研究目的退院前の胃切除術患者より自宅での食事に関して不安な声が聞かれ、十分な食事摂取方法の確立が行えていないまま退院となっている現状がある。本研究では、胃切除術患者が退院後から初回外来日までの期間に、どのような食生活行動をし、それに対してどのような思いを抱いていたのかを明らかにする。これにより入院中から退院後の食生活をイメージできる食事指導を検討したいと考え取り組んだ。2.研究方法 対象は胃切除術患者10名、インタビューガイドを使用し半構造的面接法を行った。3.倫理的配慮所属施設の倫理審査委員会の承認を得た。対象者に研究趣旨、研究の参加・同意撤回、プライバシーの保護について研究者が文書を用いて説明し、同意書の署名にて同意を得た。4.研究結果退院前に手渡したパンフレットを活用して食事回数、食事形態を工夫し、体調に合わせ献立を摂取していることが明らかとなった。食生活への思いは、【食事に対するストレス】【何も気にせずに食べたい】【トレーニングの大切さ】【体験する事で食事に対する理解が深まった】【食べ方が難しい】【もっと知りたい】【体重の変化が気になる】の7つのカテゴリーに分類され、抽出された。5.考察・結論 胃切除術患者は退院後の食生活の中での経験から対処方法を模索しており、記録を活用しながら自己管理能力を高めていた。看護師は今後も入院中から胃切除術患者とともに、個人の生活に合わせた食事摂取方法を一緒に考え、その根拠と共に指導をしていく必要がある。

10920
P1-2A-187 疼痛看護チェックリスト使用による看護師の意識変化について～肩腱板断裂後の患者について～

小森 直子（こもり なおこ）1、山根 和子（やまね かずこ）1、
村山 さおり（むらやま さおり）1、小郷 聖（おごう さとし）1
1NHO 埼玉病院 6S病棟整形外科

1.背景肩腱板断裂術後の患者は術当日から疼痛が強く、リハビリによる可動域拡大に伴い数週間疼痛が継続する。今まで看護師は患者の痛みの訴えに対し主に鎮痛薬使用による疼痛軽減を図っていた。鎮痛薬以外にも疼痛緩和に効果的と思われる方法を検討するため、疼痛看護チェックリストを作成・使用した。患者にとって効果的な疼痛緩和策を実施すると共に、疼痛看護チェックリストを使用することで看護師の意識の変化をみた。2.方法1. 調査対象者：A病棟看護師35名2. データ収集方法：疼痛看護チェックリストを用いて術後の疼痛状況・疼痛緩和のため実施した看護を調査。その前後にアンケートを実施し、看護師の意識の変化を調査した。3.結果疼痛看護チェックリスト使用前は疼痛緩和の第一選択として鎮痛薬の選択者が34%、冷電法が14%、体位変換が9%だった。チェックリスト使用後は鎮痛薬選択者が9%へ減少し、冷電法が37%、体位変換が31%に増加した。また、対象患者から「薬を使わずに冷電法や体位変換でも痛みが減った」等の意見があり、鎮痛薬以外の方法でも疼痛軽減が図れた事がわかった。4.考察・結論疼痛看護チェックリスト使用により、1) 鎮痛薬以外の疼痛緩和の方法の選択へ意識が変化した、2) 鎮痛薬を第一選択としなくても、他の看護方法により疼痛緩和が図れた事が分かった。

10131
P1-2A-186 腰椎手術患者のコルセット装着指導の効果と検証

山内 愛美（やまうち あやみ）1、齋藤 麻美（さいとう あさみ）1、
嘉瀬 沙也加（かせ さやか）1、後藤 恵理（ごとう えり）1、
庄子 愛希穂（しょうじ あきほ）1、熊谷 静恵（くまがい しずえ）1
1NHO 仙台医療センター 看護部東2階病棟

1. 研究目的
腰椎手術患者の術前オリエンテーションでコルセットについて説明している看護師は約半数であり、コルセット指導の時期を決めていなかったことから、作成したパンフレットとDVDを用いて、術前からの指導方法を検討した。
2. 研究方法
コルセット指導を行った看護師を対象に指導後に指導方法についての質問紙調査を行った。研究期間は平成28年7月～11月。術前オリエンテーション時にDVD・パンフレットを使用して患者に触れてもらいながらコルセットの必要性・装着動作の指導を行った。手術後3日目に実際に装着しながら補足説明を行ない、退院日にチェックリストを用いてコルセットの装着方法を確認した。所属施設研究倫理委員会の承認を得た。
3. 結果・考察
術前、術後3日目、退院時の指導ができた患者は7人、指導した看護師は8人だった。退院時の確認では1人が、コルセットの下の方のふくらみが腸胃に沿うようにしているという項目が出来ていなかった。看護師は、指導方法が分かりやすくなった、装着方法は正しく記載されている、必要性の説明や大切な点が強調されている、指導のタイミングがよいなどの評価であった。映像を見ることでイメージが付きやすい、家族・患者と一緒に見ることで自分自身の勉強にもなったなどの意見があった。指導方法とタイミングを統一することで、経験年数に関係なく患者へのコルセット指導ができたと考える。しかし、離床後のパンフレット指導のタイミングにばらつきがあるとの意見があった。
4. 結論
1).経験年数に関係なく効果的な指導を行えるパンフレットとDVDを作成できた。
2).離床後のパンフレットでの指導のタイミングの検討とスタッフへの周知が課題である。

11767
P1-2A-188 変形性膝関節症患者の術後腰痛への体位変換の実態と今後の課題

田副 綾子（たぞえ あやこ）1、脇田 和代（わきた かずよ）1、
伊藤 佑一（いとう ゆういち）1、田中 恭子（たなか きょうこ）1、
石橋 憲介（いしばし けんすけ）1
1NHO 奈良医療センター 看護部

当病棟の整形外科患者の半数以上は、変形性膝関節症の患者である。今回、変形性膝関節症で手術を受けた患者の術後安静時の腰痛の訴えに対し、何かできることはないか、また、どのように体位調整してよいか迷うという看護師の声が聞かれた。そこで腰痛の軽減と、少しでも安楽に過ごせる方法はないかと考え、1症例の患者の腰痛の実態調査と当病棟看護師の術後体位変換に対する意識調査を実施した。腰痛の実態調査で、腰痛の出現時期とその後の経過は、術後2時間ごとに、30度側臥位への体位変換を実施していたが、臥床時間が4時間を超えとはっきりと腰痛を自覚するようになり、朝食時のヘッドアップ後に消失することが分かった。体位変換に対する意識調査では、看護師の腰痛予防や褥瘡予防への意識は高い。しかし、患者が創痛の増強により体位交換を拒否することから、体位交換を実施できず同一体位での腰痛が増強している。そのため何とかしたいと葛藤している看護師が多いことが分かった。また、体位変換の方法やそれ以外のケアは看護師によって様々であることから、術直後の安全で安楽な体位変換方法の知識や技術の統一が必要であるという課題が明確になった。今後、体位変換の援助方法を具体化させケアの標準化を図ることで、術後患者の安楽につなげていきたいと考える。

11985
P1-2A-189 PONVに対する看護ケアの有効性の検討

高瀬 英利子（たかせ えりこ）1、魚谷 陽子（うおたに ようこ）1、
志田原 洋子（しだはら ようこ）1、片山 智之（かたやま ともゆき）1
1NHO 福山医療センター 整形外科

【目的】術後嘔気嘔吐（以下PONVと略す）を発症した患者が受けた看護ケアの効果を知り、苦痛の軽減を図るための示唆を得る。【方法】術後のPONV症状が消失した患者にPONV発症時に行われた看護とその効果についてのアンケートを配布し調査した。回収については、退院までに病棟に設置した回収箱へ各自投函を依頼した。統計ソフト（SPSSver.18）を使用し分析した。【倫理的配慮】個人情報の保護を前提としアンケートを無記名で実施すること、提出後の撤回ができないことを書面に記し同意を得た。A病院倫理審査委員会の承認を受け実施した。【結果・考察】PONVを発症した患者61人にアンケートを配布し49人回収した（回収率80.3%）。患者の看護ケアに対する反応の結果では、制吐剤の使用後（ $r = -.458^{**}, p < 0.01$ ）、体位変換後（ $r = .316, p < 0.01$ ）、清拭後（ $r = -.488, p < 0.01$ ）に有意差があった。PONV発症時、看護師が制吐剤を使用し、体位変換と清拭をすることでPONV症状は軽減していた。他の看護ケアに対する患者の反応の検定では信頼性のある数値はでなかった。体位変換や清拭はタッチングを用いた基本的な看護ケアである。タッチングには皮膚の感覚を通じて脳を刺激し、オキシトシンやエンドルフィンが放出する効果がありその影響が症状の改善へと繋がったと考えられる。現在まで症状に対して薬剤を使用する傾向が多く見られたが、タッチングを用いた看護もPONV症状の軽減に繋がると考える。【結論】薬剤と合わせて看護師のタッチングや声かけによる看護ケアがPONVを軽減させ、患者の不安や苦痛を軽減できる。

12180
P1-2A-191 患者のポジショニング時の体圧の分析～所要時間別とDVD学習前後の比較～

小川 ゆき（おがわ ゆき）1、岡村 梨香子（おかむら りかこ）1、林 茉莉（はやし まや）1、
田中 彩（たなか あや）1、橋本 光正（はしもと みつまさ）1、
國知 華子（くにち はなこ）1、藤中 智美（ふじなか ともみ）1
1NHO 広島西医療センター 西2病棟

1.研究目的：褥瘡予防に関するDVD学習前後におけるポジショニング時の体圧変動を明らかにする。2.研究方法：1)研究対象：A病棟 看護師9名（被験者：20代女性、身長160cm体重48kg）2)データ収集：(1)DVD学習前後でポジショニング後の褥瘡好発部位（後頭部・仙骨部・踵骨部・大転子部・外踝部）の体圧を測定した。(2)ポジショニングは看護師1人で行い、ポジショニングにかかる時間は3分と5分に設定した。(3)体圧の基準値を40mmHg以下と設定した（A病院の褥瘡対策マニュアルに基づく）。(4)データ分析方法：所要時間別体圧の比較、DVD学習前後の体圧の比較をした。3.倫理的配慮：研究の目的と方法、データは研究目的以外に使用しない事を説明し同意を得た。不利益や負担が生じないように個人を特定する記述はしない。4.結果・考察：1)体位変換における所要時間別平均体圧の結果は、3分制限：後頭部：49、仙骨部51、踵骨部4、大転子部47、外踝部15、5分制限：後頭部48、仙骨部50、踵骨部4、大転子部34、外踝部11（単位：mmHg）で大きな差はなかった。2)所要時間3分制限のDVD学習前後の体圧の平均値は、a.頭部：49→44 b.仙骨部：51→38（単位：mmHg）、所要時間5分制限のDVD学習前後の体圧の平均値は、a.後頭部：48→47 b.仙骨部：50→39（単位：mmHg）でDVD学習前後で仙骨部は体圧の低下があり後頭部以外は基準値の40mmHgを下回った。理由として、DVDの内容が仰臥位から側臥位にする時の体位変換の方法、ポジショニング枕を入れる場所の説明であり仙骨部には効果があった5.結論：1)体位変換における所要時間別平均体圧測定の結果に大きな差は無い。2)仙骨部はDVD学習後に体圧が減少した。

10831
P1-2A-190 せん妄のリスクファクター・せん妄スクリーニング・ツールの認識の統一と事故防止について

金田 明子（かねだ あきこ）1、荻原 多津子（おぎはら たづこ）1、
青木 海菜子（あおき みなこ）1、高橋 幸江（たかはし さちえ）1
1NHO 信州上田医療センター 看護部 東4階病棟

1.はじめに当病棟は緊急入院・手術が多く重症度も高いため、せん妄発症のリスクが高い。しかし、せん妄発症の予測や予防は看護師の経験年数によりアセスメント能力に差がある。本研究ではスタッフにせん妄スクリーニング・ツール(Delirium Screening Tool:以下DSTと略す)実施前後の意識調査を行い、せん妄に対する認識の統一が図られたかを明らかにする。2.方法 1)平成28年8月から10月、全入院患者に対しせん妄リスクファクターチェック用紙とDSTを実施する。 2)実施前後で病棟看護師17名にせん妄に対する意識調査を実施。 3)実施前後の患者の危険行動の発生状況、行動内容を調査する。3.結果 1)「せん妄兆候として捉える項目」意識調査前64.8%、後72.6%の認識であった。2)「低活動性のせん妄として捉える項目」意識調査前48.4%、後60.1%の認識であった。3)危険行動：DST実施前18件、うち入院当日と1日目は、7件であり日中4件、夜間 3件。2日目以降は全11件うち日中1件、夜間10件。DST実施後9件、うち入院当日と1日目は6件であり日中4件、夜間2件。2日目以降は全3件。3件とも夜間発生であった。行動内容としては「点滴自己抜針」「大声を出す」「一人で歩き出す」であった。4.考察 DSTを使用したことで意識調査後の値が上昇したことからせん妄に対する意識付けができと考える。当病棟は、緊急入院・手術・安静が必要な患者がほとんどであるため、せん妄を発症するリスクが高い。また、緊急入院2日目以降の夜間帯でのせん妄が発症する傾向が高い。今後もDSTを定着させることで、低活動性にも早期介入し、事故発生につながらないよう早期対応が必要となる。

12185
P1-2A-192 筋ジストロフィー病棟における人工呼吸器装着患者の外出に同行できる看護師の育成—自己評価の変動とその要因—

柿本 友里花（かきもと ゆりか）1
1NHO 広島西医療センター 看護部 2あゆみ病棟

はじめにA病棟は先行研究で人工呼吸器装着患者の外出に同行できる看護師の技術チェックを実施、継続学習の必要性が示唆された。本研究では、先行研究で実施したチェックを再度行い、自己評価の変動とその要因を明らかにする。研究方法研究期間：平成28年5月～平成29年1月研究対象：経験4年目の看護師6名方法：1)外出同行看護師の技術を自己評価「ひとりでできる3点」「指導下でできる2点」「できない1点」2)人工呼吸器に関する自己学習についての自記式アンケートを実施3)先行研究の結果と比較し、変動があった項目について自記式アンケートの内容との関連性を分析結果42の小項目中、32項目で点数が高くなった。特に【アラーム】【呼吸器の移動】【外出準備】等、11ある大項目中5項目では全員が、ひとりでできると評価。人工呼吸器に関する自己学習のきっかけは「日々取扱う」「後輩に指導」「不安」であり、学習内容は「呼吸器設定」「アラーム対応」「酸素残量計算」が多かった。人工呼吸器の指導で「良かった」点は、実際に医療機器を用いたことであった。考察点数が高くなった要因として、日々の看護実践から不安を感じ、学習の必要性を自覚したことが学習意欲と知識を向上させたと考える。また、事例や実践的シミュレーションが、学習ニーズに沿った効果的な指導方法となり、その積み重ねが自信に繋がった要因と考える。結論人工呼吸器装着患者の外出同行看護師の自己評価は32の内容で高くなった。自己評価を高めた要因は、日々の実践と学習ニーズに沿ったシミュレーションによる指導を積み重ねたことである。

11873
P1-2A-193 意識障害に向けての介入～リクライニング型車椅子と背面開放座位との比較～

高橋 美砂（たかはし みさ）1、小嶋 悠起子（こじま ゆきこ）1

1NHO 高崎総合医療センター 北6階病棟

【背景】当病棟では、意識障害のある患者に対し意識障害の改善を目的として車椅子乗車を行なっている。だが、乗車中は外的刺激の減少により眠ってしまうこともあり、目的の達成が困難な状況がある。近年、背面開放座位による研究成果が多く報告されている。リクライニング型車椅子へ乗車する場合と背面開放座位をとる場合とで、意識障害の改善に与える影響の違いがあるか研究を行い、今後のより効果的な離床につなげたいと考えた。【目的】意識障害のある患者が背面開放座位をとることにより意識障害の改善に与える影響を明らかにする。【方法】対象者は脳血管障害発症後、意識レベルがJCS1～2桁でバイタルサイン・症状が安定した患者とした。対象者にリクライニング型車椅子での座位と、背面開放座位をそれぞれとらせ、実施前後に3分間の瞬目回数を測定し、東北療護センター遷延性意識障害スコア（以下江南スコア）を評価した。本研究は、院内倫理審査委員会の承認を受け、家族の同意を得て実施した。【結果】背面開放座位群（以下A群）とリクライニング型車椅子乗車群（以下B群）は2群とも平均瞬目回数に変化が見られ、B群の方が実施前後での回数変化が高くなった。広南スコアではA群の方が日を追うごとに低くなり、意識レベルは改善傾向であった。【考察】安静臥床位と比較し、A群、B群とも広南スコア値は低下するが、A群の方がより低下した。このことからリクライニング型車椅子乗車よりも背面開放座位実施の方が意識障害改善に、より効果的な結果であった。今回は症例数が10症例であり、有効症例数も7症例と少なかったが、この成果を踏まえ今後の看護実践に活かしていきたい。

10673
P1-2P-195 医業未収金の発生原因及び現状と対策

藤沢 千大（ふじさわ ちひろ）1、森脇 祐治（もりわき ゆうじ）1、福井 博久（ふくい ひろひさ）1、元原 正勝（もとらは まさと）1

1NHO 愛媛医療センター 事務部企画課

【背景と目的】愛媛医療センターにおける平成29年4月現在の医業未収金は、貸倒等を除くと約1,000万円である。これは、昨年の平成28年4月と比較してみると、約130万円増加している。当院では、平成28年4月より救急輪番を開始し、患者数増加に貢献したが、それに伴い未収金も以前より比較すると増加する状況となり、未収金が年々増加することになると懸念された。収入督促については、医療費の未払債権の全額回収を行うことが目的であり、弁済ない支払義務者に対して督促を行い、民法第170条の消滅時効の中断による債権の保全を努める。（医療費の消滅時効は3年）【方法】財務管理係に求められることは、「発生防止」と「回収」に重点を置くことである。また、ソーシャルワーカーや医事管理を行っている委託業者等との連携をとり患者の情報収集に取り組む。当院の工夫として、以前まで未収患者情報を1名ずつ作成しファイルに綴っていたが、平成28年度より医事コンピューターから抽出した未収患者情報から、作成した管理表（エクセル）に患者番号を貼り付けるだけで複数件ある患者も1件にまとめ、見やすく一元管理できるようにした。また、1回目の督促を実施した日から次の督促日を自動計算し、文書、電話、出張督促の時期をまとめ効率良く実施できる体制を構築し、目標設定も容易にでき督促の滞りを解消した。【成績】救急輪番により未収金は増加傾向にあるが、その分督促強化も行っていたので、平成28年度の入金額は、前年の平成27年度の927,819円より、155,440円増加の、1,083,259円（前年度比16.8%増）の回収に成功した。

12419
P1-2P-194 審査機関支払決定時の診療報酬調定業務における不明差額撲滅への取り組み

高齊 翔平（たかすみ しょうへい）1、小野瀬 知里（おのせ ちさと）1

1NHO 千葉医療センター 事務部 企画課

【背景と目的】当院の診療報酬調定における不明差額は平成26年度月平均：356千円 平成27年度月平均：568千円と多い傾向にあり、最大で百万円単位の不透明差額が発生している状況であった。小職が赴任した平成28年4月の調定業務においても同程度の不明差額が生じた為、一連の調定業務内容を見直した。その結果、1.査定・返戻金額の算出2.審査機関に請求した患者別請求内訳について、以下の問題点を確認・是正した。【問題点】1.査定・返戻点数を債権管理システムに手入力し、自動で金額を算出する方法を採っていた。→システムエラーによる金額の誤算出。2.総括段階で患者別の請求内訳を作成し確認作業を行っていたが、請求確定時の内訳が作成されておらず、正確な請求金額が把握されていなかった。→実請求額の誤計上。【是正内容】1.査定・返戻全件について債権管理システムによる算出金額とレセプトを突合した所、公費等による上限負担額を適用していない事が判明した。システムベンダーに照会したが「システム更新まで保留願いたい」と回答された為、一連の調定業務に突合作業を組み込んだ。2.請求確定時に患者別請求内訳を作成し、オンライン請求受領書と点数・件数を突合。更に患者別請求内訳の保険請求額＋自己負担額＝診療点数×10円となる事を検証した。【結果・考察】以上により平成28年度の不明差額は月平均：37,406円と大幅に減少、特に調定業務が軌道に乗った10月以降は8,581円となっており、適正な診療報酬管理において大きな成果があったと考える。平成29年4月・5月は社保の内外共に不明差額0円となったが、国保については数十円の不透明差額が未だに生じているため、更なる検証が必要である。

12151
P1-2P-196 コスト漏れ防止への取り組み

小杉 菜里（こすぎ まつり）1

1NHO 松江医療センター 3階病棟

【目的】コスト漏れ件数・額ともに多い摘便のコスト入力の実施・未実施ができていなかったため、摘便に着目し、コスト漏れ防止について取り組みを行った。【方法】研究期間：平成28年7月1日～平成28年12月31日 研究対象：病棟スタッフ 研究方法：1. 昨年度のコスト漏れデータを比較する。2. 排便表（排便を確認するための既存の表）の改良を考案 3. スタッフに摘便のコスト額、電子カルテ入力方法をポスターで全看護スタッフへ周知 4. 取り組み開始時（平成28年7月1日）と取り組み最終時（平成28年12月31日）の月のコスト漏れ額の比較【考察】平成28年7月1日（コスト漏れ件数36件、漏れ額36,000円）と平成28年12月31日（コスト漏れ件数18件、漏れ額18,000円）と半減できた。【まとめ】日々受け持ち看護師のコスト意識が低く、コストの実施・未実施入力が定着できていない現状にあった。今回の取り組みでコストの漏れ件数は半減できたが、実施・未実施の入力は未だにできていない。引き続きスタッフへコストについて呼びかけを行う。また、今後は病棟内係りのコスト係りと連携し、各勤務帯で各患者に発生するコストは何か明確にし、コスト漏れゼロ件になるような取り組みを行いたい。

10300
P1-2P-197 経営効果を目的とした1階病棟再編成～有料個室（B・C特室）利用向上に向けて～

新渡 礼子（あらど れいこ）1、谷嶋 寿々子（やじま すずこ）1、
大草 由美子（おおくさ ゆみこ）1
1NHO 相模原病院 看護部

【はじめに】
S病院には3タイプの有料個室があり、A特室は1階北病棟のみに配置され、A特室4床・B特室6床・C特室8床、1階南病棟はB特室10床・C特室8床を有している。1階北病棟は整形外科、1階南病棟は神経内科・リウマチ内科が主な診療科である。

1階北病棟での有料個室利用の殆どが整形外科の周術期患者で、手術件数は平成27年度486件で年々30件近く増加傾向にある。しかし、A特室を希望する患者が殆どおらず、A特室4床を除くB・C特室14床での周術期患者の病床運用に苦慮していた。A特室の利用は主に神経内科の患者であった。そこで、整形外科周術期患者の有料個室利用向上と効率的な病床運用に繋がるのではと考え、1階病棟の再編成を病床管理委員会に提案し、1階病棟再編成プロジェクトチームを中心に検討を重ね、病棟間の引越しを実施した。再編成後、整形外科周術期患者での有料個室の利用向上に繋がったので報告する。

【方法】
1. 平成28年11月1階病棟再編成プロジェクトチーム立ち上げ・打ち合わせ会議
2. 1階病棟での引越し準備
3. 12月26日1階病棟再編成引越し実施

【結果】
B特室の利用率の4ヶ月平均は引越前74.4%、後92.5%で18.1%の増であった。C特室の利用率の4ヶ月平均は引越前86.2%、後96.9%で10.7%の増であった。
収益額の4ヶ月平均も引越前15,224千円、後23,366千円で8,142千円の増収となった。
【まとめ】
病棟間の引越しは、患者の安全確保と業務に支障をきたさずに迅速に行えるよう、病院職員の団結した協力体制により実現できた。病棟再編成後は、有料個室の利用向上および周術期患者のための効率的な病床運用と収益増収に繋がり、経営効果を目的とした取り組みとして有用であった。

12071
P1-2P-199 病棟における紙おむつの中央管理にかかる取り組み

安永 朝誠（やすなが ともあき）1、有馬 義弘（ありま よしひろ）1、
菰田 浩（こもだ ひろし）1、佐々木 真由美（ささき まゆみ）1
1NHO 長崎川棚医療センター 事務部企画課

【背景】当院は急性期・回復期・慢性期医療を主に担っており、また、地域的特性により特に高齢の患者の割合が高く、入院中に紙おむつを使用する患者が多い。現在、紙おむつを使用する患者については各自購入してもらっており、紙おむつのストックが病室の収納を圧迫する要因となっている他、紙おむつのストックが無くなりそうな患者については看護師が個別に連絡する場合があります。業務負担増の一因となっている。【目的】病棟における紙おむつを中央管理とし、患者負担の軽減及び病棟看護師の業務負担軽減を図る。【方法】当院においては診療材料をSPD業者に委託しているため、SPD業者の協力の下、紙おむつを使用する患者については必要数量を毎日納品してもらい、費用を患者に負担してもらうシステムを導入することとした。なお、具体的な仕様の検討については、患者の費用負担を軽減するため、メーカーを一社のみに統一することを前提とし、看護部にてデモをしてもらい決定した。【結果】紙おむつの中央管理化により、患者及びその家族にとっては紙おむつの購入に伴う労力の軽減・及び費用負担減につながった。また、職員にとっては紙おむつの種類が統一されることによるおむつ交換の負担減、及び在庫管理が必要なくなることによる業務負担減へとつながった。【結論】紙おむつのメーカーについては複数社から選択可能とすることも可能ではあったが、やはり一社のみに統一することがスケールメリットの最大限の活用、及び業務の煩雑さの軽減の意味で効果的である。

10933
P1-2P-198 慢性病棟患者が使用しているおむつを対象とした経費削減の取り組み

神園 滯奈（かみぞの れいな）1
1NHO 広島西医療センター 企画課

【はじめに】
当院において慢性病棟患者のおむつの使用量が年々増加傾向にあり、その原因として推察されたのがおむつの不適切な使用方法であった。具体的には、パンツタイプのアウトターにテープタイプ用のインナーを使用する、アウトターとインナーでメーカーが異なるものを使用する、おむつの当て方に問題がある等である。

【取組】
1. メーカーの統一
当初から複数のメーカーの商品を使用していたが、一つのメーカーに統一した。
2. 商品の集約
26品目から21品目へ集約。同一目的のものは、患者に説明の上、統一を依頼した。

3. おむつの当て方の講習会
内容としては、商品の特徴、基本的な当て方、基本的な当て方にそぐわない患者の個々の当て方、である。

【結果】
増加の一途をたどっていたにも関わらず、減少に転じることができた。

【課題】
今後の取り組みとしては、まず、継続的なラウンドや声掛けをしていくことで、病棟から悩みや問題点を発信していきやすい環境を作り上げていきたい。また、毎月病棟毎に商品毎の使用量、傾向を調査して、必要に応じ改善策を提示していくことで、細かなところの問題点まで拾っていく。そして、すべての看護師に講習を聞いていただくことはかなわなかったので、講習を聞くことができなかった職員及び新しく入ってこられた職員に正しいおむつの当て方や選び方が伝達がされているかの確認と、要望があれば再度の講習会の開催を計画している。

11237
P1-2P-200 印刷物の棚卸数見直しによる効果について

木谷 朱里（きたに あかり）1、大川 鉄雄（おおかわ てつお）1、
竹内 亘弘（たけうち のぶひろ）1、徳臣 雅彦（とくおみ まさひこ）1、
永田 隆史（ながた たかし）1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 企画課

【背景】契約係に配属されて1年が過ぎた平成28年度末、担当者として初めて棚卸を行った。その際、当院の棚卸量及びその金額の膨大さを認識するとともに、もう少し何か圧縮出来る品目、数量はないかと考えた。そこで、まずは毎月実査しており、動向を読み取りやすい「印刷物」の在庫数に着目した。【考察】印刷物は、SPDセンターの倉庫スペースを利用し保管している。年間を通して在庫数の変化が少ない印刷物の必要性、在庫管理体制を見直すことで、新たな倉庫スペースが確保され、他の用途での使用も図れるのではないかと考えた。【方法】平成28年度の棚卸表を見直し、在庫数の増減を把握する。そこから、年間を通して、在庫数に変化がない印刷物を使用している部署に必要性を確認のうえ、必要性がないと判断できるものに関しては処分のうえ、棚卸品目から削除する。【結果】SPD倉庫スペースの大幅に見直しを図られ、有効活用されることとなった。また、今年度末の棚卸実施においても品目、数量の削減により、各部署、事務部門ともに負担軽減となると考えられる。

P1-2P-201 九州がんセンターにおける節電対策の取組について

小西 卓海（こにし たくみ）1、末次 英二（すえつぐ えいじ）1、
牧園 孝之（まきぞの たかゆき）1

1NHO 九州がんセンター 事務部企画課

<はじめに>

平成28年3月に全面建替による新病院がオープンした。

<現状・原因>

旧病院に比べ設備が充実したことにより、3月の電気料金が前年同月比で300万円増加し1千万円を超過していた。病院全体の目標として経営改善が掲げられる中、節電対策が急務となった。

<対策>

経費節減に対する意識向上のために「九がん節電パトロール隊」を結成した。パトロール隊では電気料金月額1千万円以下を目標に、定期的に意見交換や院内巡視などを行った。また、各職場に意見書を配布し自由に案を求めることで、節電可能箇所の洗い出しと対策案の検討を行った。この他にも契約電力の抑制や、デマンド警報の設置、当院設計会社による省エネ運用説明会の開催などの取組を実施した。

<効果>

その結果、平成28年度は契約電力を一度も超過することなく、7、8月を除く月で目標としていた1千万円を下回ることができた。また、平成29年度においても、全ての月で1千万円を切ることを目標にパトロール隊は活動しており、4月には新病院移転後初めて900万円を下回ることになった。今後の見通しとしては、電気だけでなく他のエネルギーも含めて当院にとって最適な使い方を検討し、ガス・電気の自由化に伴う契約の見直しや設備の保守や点検に係る費用の削減も行っていきたい。

<まとめ>

全職員で意見を出し合い、小さなことでも協力しながら意識を向上させたことが今回の節電の成果を生み出すきっかけにつながったと感じた。そのため、今後もパトロール隊だけでなく全職員を巻き込みながら巡視や意識付け、情報の収集・発信などの活動を積極的に続けていきたい。

P1-2P-203 岡山医療センター医療広報推進室の活動

倭 ゆかり（やまと ゆかり）1、平見 有二（ひらみ ゆうじ）1、
岡田 正比呂（おかだ まさひろ）1、津島 知靖（つしま ともやす）1、
臼井 由行（うすい よしゆき）1、角南 次郎（すなみ じろう）1、池田 敬（いけだ けい）1、
高橋 信夫（たかはし のぶお）1、吉野 雄太（よしの ゆうた）1、
岡本 隆志（おかもと たかし）1、山口 知子（やまぐち ともこ）1、
河田 映子（かわた えいこ）1、上原 明美（うえはら あけみ）1、
梅島 明美（うめじま あけみ）1、黒木 知佳（くろき ちか）1、
保手濱 由基（ほてはま ゆき）1、串田 康弘（くしだ やすひろ）1、
高木 一成（たかき かずなり）1、近藤 博行（こんどう ひろゆき）1、
後藤 敬子（ごとう けいこ）1

1NHO 岡山医療センター 企画課

当院の医療広報推進室ではホームページと広報誌について具体的事項の立案計画を行い、適正かつ迅速に運営することを規程として活動している。メンバーは25人で17の部署から選出され構成されている。平成27年度の活動における問題点を挙げると、ホームページにおいては誰がデータ管理をしているかわからない、扱う内容が広範囲で見落とされる、広報誌においては特定の個人に仕事の負担がかかりやすい、依頼原稿では期限を過ぎることが多かった。そこで平成28年度はメンバー内で役割分担を明確にすること、またタイムスケジュール表を使用して仕事の進行具合をより頻回に連絡を取り確認することにした。具体的にホームページでは、メンバーの中で職種別に担当領域を決め、担当者はホームページ担当領域の内容を確認、古いデータの削除・改訂・新着情報の追加を会議までに調べ報告することにした。広報誌では特集記事内容、定期掲載記事を決定後、その記事に関連する領域のメンバーを担当者として決定、発行までのタイムスケジュール作成、それに沿って担当者が原稿を集め、校正することにした。会議は月に一度であったが毎週自由参加で情報交換ができる時間を確保した。その結果、メンバー間で仕事の均等化ができ通常業務に支障なく関わることができた。また定期的に発行しなければならない広報誌もタイムスケジュールの導入により遅滞なく発行できるようになった。当院は職員の移動が多いこともあって今回のタイムスケジュールや必要な原稿の保管・管理を決めたことで、継続した活動ができるようになった。

P1-2P-202 PDCAサイクルを用いた病院公認キャラクター「にっしーくん」の知名度UP大作戦

徳山 純一（とくやま じゅんいち）1、葛馬 祐子（くずま ゆうこ）1、
神園 滯奈（かみぞの れいな）1、前田 祐希（まえだ ゆき）1

1NHO 広島西医療センター 療育指導室

【はじめに】2013年10月に公認キャラクター「にっしーくん」が誕生し、約3年半が経過したが、慢性病棟以外での知名度が低いように感じている。今回、PDCAサイクルを用いて知名度を高め地域に親しみやすい病院となる活動を行ったので報告する。【目的】「にっしーくん」はこれまで着ぐるみ、ぬいぐるみ、名刺、テーマソングなど製作してきたが、慢性病棟の行事や看護師募集等のイベントにその活用が限られていた。「2015年ゆるキャラグランプリ」では投票数969票、総合順位1116位であり、病院職員への認知度は低いため、その知名度を高め、地域と職員により親しみやすい病院としてイメージアップに寄与する。【方法】(1)「にっしーくん」知名度向上の活動を行う。(2) 評価方法はゆるキャラグランプリの2015・2016年の投票数と総合順位を比較する。(3) 活動指針は、PDCAサイクルの「Plan、Do、Check、Act」に則った計画を実施する。【まとめ】「2016年ゆるキャラグランプリ」は投票数2403票。総合順位601位（2015年より投票数248%アップ。総合順位501位アップ）となった。今回、目的達成に向け様々な活動を行ったことが、投票数及び総合順位アップにつながったと考える。PDCAサイクル活用については、目で見て理解しやすく、目標に向け高い意識を持って取り組むことができた。この活動を通じて、「にっしーくん」をより身近に感じることができ、「認知度が低いのではなく、周知度が低い」ということがわかった。興味はあってもそれ以上に親しみが湧かない方に対し、「にっしーくん」の知名度を如何に高めるかが今後の課題である。

P1-2P-204 入退院センター設置への取組

斉藤 貴之（さいとう たかゆき）1、石原 雅行（いしはら まさゆき）1、
小林 正昭（こばやし まさあき）1、小林 誠子（こばやし せいこ）1、
薄根 由紀（うすね ゆき）1、林田 千春（はやしだ ちはる）1

1NHO 栃木医療センター 事務部企画課

【目的】複雑化する入退院に関する看護・事務業務の軽減と患者サービスの向上を目的として、当院では平成29年度内に入退院センターの設置に向けた検討を開始した。検討にあたり、平成29年3月に入退院センター部会を設置、部会員は医師、看護師、地域連携、医療相談、事務を中心とした職員で構成した。【方法】近隣にて入退院センターを運営している医療機関を視察し、当院ではどのような業務が出来るのか、どこまでのサービスを患者に提供できるのか、その他必要な場所、機材、人員配置等を考慮し視察した。視察した医療機関は3施設。それぞれ地域性、コンセプトやマンパワーにより、業務内容や設置規模等は違っていたが、どの施設も実情に即した運営を行っていた。視察後、「患者・家族のメリット」と「病院のメリット」を洗い出し、入退院センター設立主旨を見直し、具体的業務を明確にすべく、部会にて検討した。【結果】設立主旨は1.基本的患者情報の提供と医療相談窓口を一元化し、患者に親切丁寧な支援を行う。2.看護師が本来の看護業務に集中できる環境を実現する。3.高額療養費や公費負担の制度利用徹底、保険証の確認、不良債権の発生防止に努める。4.個室利用の促進 とした。タイムスケジュールは、平成29年10月1日業務開始を目途に、設置場所・設備の確保・患者動線・担当別業務手順の作成・人員配置を8月末までに決定するとした。【考察】設置3か月後を目安に、設立主旨に基づき円滑な運営が行われているか否か、患者サービス面は退院時アンケートより、業務負担軽減面は超過勤務時間調査で評価する。問題点や不備を改善し、入退院センターを発展させていきたいと考える。

P1-2P-205 当院を分娩施設として選んだ理由 ～院内助産推進と当院に求められる役割～

西永 玲奈（にしなが れいな）1、荒木 真澄（あらき ますみ）1、
松本 喜代美（まつもと きよみ）2、西谷 綾香（にしに あやか）3、
高嶋 八千世（たかしま やちよ）1、田邊 茜（たなべ あかね）4、巧 郁衣（たくみ いくえ）5

1NHO 金沢医療センター 中4病棟、2NHO 医王病院 6病棟、
3NHO 金沢医療センター 中5病棟、4富山赤十字病院 7階西病棟、
5津幡町役場 町民福祉部健康推進課

【目的】今年で院内助産開設から4年、助産師外来開設から8年が経過したが、自主的に院内助産や助産師外来を希望する妊婦は少ない。当院を分娩施設として選んだ理由について検討し、当院に求められる役割を明らかにし、正常分娩数の増加および院内助産の推進の一助とする。【方法】アンケートを作成し、単純集計にて分析を行った。対象は、2016年7月～9月に当院に通院していた妊婦のうち、アンケートで有効回答が得られた53名である。【成績】当院を出産場所を選んだ理由はなんですか”という問いに対し、「小児科・新生児治療室があるから」、「医療設備が整っていて安心だから」が9割を占めていた。当院通院中の妊婦のうち、35歳以上の妊婦は約4割、基礎疾患をもつ妊婦、妊娠中の合併症をもつ妊婦、不妊治療後の妊婦は約3割であった。“当院受診前より院内助産について知っていましたか”という問いに対しては、「いいえ」が7割を占めていた。“院内助産をどのように知りましたか”という問いに対しては、「院内ポスター」が6割であった。平成28年は、院内助産対象となった61名に院内助産について説明を行い、うち39名（67%）が院内助産を希望した。【結論】当院にはハイリスク妊婦が多く、母子が安全に出産できる医療設備が整った総合病院としての機能が求められている。院内助産の説明を行った場合、6割以上の方から希望がある。当院受診歴のない妊婦が、総合病院での出産を検討する機会となるよう、自分らしい出産ができる院内助産の周知に向けて、ホームページの改正や、外来での広報活動を行うことで、院内助産希望者の増加や、当院を受診する妊婦の増加および正常分娩数の増加につながる。

P1-2P-207 渋川医療センターが新築・移転した際の患者移送にかかる考察

竹下 秀之（たけした ひでゆき）1

1NHO 渋川医療センター 事務部管理課

渋川医療センターは、旧西群馬病院と旧渋川市立渋川総合病院が第3地点に新築・移転・統合した群馬県北毛地域の基幹病院である。患者移送は平成28年3月26日（土）に実施が計画されたが、旧西群馬病院から渋川医療センターへは、およそ10kmの距離があり、また入院患者は一般患者の他、結核患者、重症心身障害児（者）がいるなど、相当な困難が予想された。患者移送を問題なくスムーズに実施するため、1年以上前から両病院のコアメンバーによるワーキンググループを立ち上げ、移送ルートや手段、患者の状態別の移送方法、移送チームの結成とリハーサルの実施など様々な議題に取り組んだ。特に移送手段については渋川市広域消防及び近隣市町村の消防署による救急車両の他、地元の社会福祉協議会からリフト付のワゴン車を借用することで、重症心身障害児（者）を車いすごと移送することが可能となり、スムーズに移送することができた。今般、当センターが行ってきた患者移送にかかる手順等を学会で発表することにより、今後他施設で同様の事案が発生したときの参考となればと考え演題登録するものである。

P1-2P-206 500床以上の急性期総合病院における地域包括ケア病棟の開設と運用

青木 きみ代（あおき きみよ）1

1NHO 金沢医療センター 看護部

当院は、定床554床の急性期総合病院である。28年度診療報酬改定により、一般病棟7対1要件の重症度・医療看護必要度25%以上が必須条件となったが、現状として要件を恒常的に満たすことは困難であった。平成28年10月1日より、地域包括ケア病棟を導入し、7対1の急性期病床の分母から除外する事を意思決定した。地域医療構想策定にあたり、重要課題となる「在宅復帰支援」を実現するための切り札として「地域包括ケアシステム」が検討され、28年度改定により、500床以上の急性期病院も「地域包括ケア病棟」の運営が可能となった。地域包括ケア病棟は、一般病棟から外れ、重症度・医療看護必要度、平均在院日数の計算からも除外される。投薬、検査、リハビリ等は包括されるが、手術、麻酔、退院時処方、抗悪性腫瘍剤、疼痛コントロールの麻薬等は出来高算定できる。急性期を脱して在宅復帰を目指す患者を包括ケア病棟に転棟させ、専門スタッフが患者の在宅復帰を支援するシステムを院内で構築することができた。当面の運用として1、同一フロアの2個病棟間で、重症度・医療看護必要度が低い患者を移動する。2、救急搬送患者は原則、急性期病床で受け入れる。3、当院の診療機能に合った患者（がん患者のレスパイト等）を包括病棟で受入とした。病棟間の患者移動は看護師長が行い主治医に報告するという流れを構築し、当分の間は診療報酬の多寡は考慮せず、包括ケア病棟の運用を軌道に乗せることを優先した。対象患者選定のため週1回、看護、リハビリ、医事、MSW、診療情報管理士による打合せを行うと共に、月1回、運営委員会を開催し、情報の共有、問題点の検討及び効果の検証を組織的に行った。

P1-2P-208 県内NHO4病院の連携強化方策について

渡邊 孝（わたなべ たかし）1

1NHO 千葉医療センター 事務部管理課

【目的】平成26年6月18日に「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律」が成立し、地域における医療・介護の総合的な確保を図るための改革が実施された。医療機関では病床機能報告制度が義務づけられ、都道府県では地域医療構想の策定が求められたところである。千葉県下NHO4病院が必要な施策に協力連携できる体制を構築することを目的とし、県内NHO病院協議会を発足した。【方法】県内4病院の院長、副院長、事務部長及び看護部長に附属千葉看護学校より副学校長、教育主事を加えて、平成26年7月8日に第1回協議会を開催し、現在まで計8回の協議会を開催している。協議会では、千葉県内の地域医療構想、附属看護学校の運営、図書室の相互利用、看護師の確保対策、医療連携の強化等、様々な案件や問題点を県内NHO病院間で共有し、円滑な業務遂行に役立てる。【結果】めまぐるしく変わる医療情勢や国立病院機構の体制などに対しそれぞれの病院で抱える問題点を共有でき、お互いに補うことができる体制が構築できた。【結論】千葉県内の4病院は、千葉市内に3施設、隣接する四街道市に1施設という非常に良い立地条件のもと、集合しやすい条件も整っていたこともあり、院長をはじめ各施設の幹部職員が一同に参集することで、各施設での問題点を共有し、補い合える体制が構築できている。今年度には臨床工学技士の相互研修など新たな取り組みを検討しており、より一層の連携強化を図っていく、国立病院機構各施設の見本となるべく、今後も継続して開催していく。

12334
P1-2P-209 県内NHO 4病院の連携強化方策について その2 ～看護学校図書室オープン化への取り組み～

坂下 利香（さかした りか）1、長谷川 幸恵（はせがわ ゆきえ）1、
橋口 広子（はしぐち ひろこ）1
1NHO 千葉医療センター附属千葉看護学校 看護学校

【目的】県内NHO 4病院と附属の看護学校（以後、「4病院」という。）は、平成26年度より千葉県NHO病院連絡会を開催し、病院運営・人事交流・教育研修事業・看護学校運営支援などについて連携を図ってきた。当校における支援体制としては、実習受け入れや講師派遣、入試時の面接協力、学生の就職に関連した就職説明、インターンシップの受け入れ、学校運営経費の支援などである。その中の「学校運営経費」支援の一環として、平成28年度より学校図書購入費の負担が4病院で開始された。施設負担額については当該年度の卒業生の就職者数を元に図書費を案分する方法とした。また、4病院による図書委員会を開催、希望図書を募ると共に本校図書等の有効活用の観点から4病院職員への図書室利用のオープン化が必要となった。【課題と解決策】本校図書室オープン化に伴う主な課題としては、(1)図書貸出に関する利便性の向上及び延滞時の督促方法、(2)図書複写サービスに関する費用負担の問題の2点である。課題(1)については、貸出期間を2週間へ延長、返却方法については従来の直接返却に加えて、各施設に図書回収ボックスを設置し学校が回収する方法を導入した。回収に伴う日時については、本校が従来行っていた4病院への学生の実習記録の提出・回収の為の配車時に併せて行うこととした。課題(2)については、有料コピーカードの購入が必要であったが、利用率向上の観点から図書複写費を無料とすることとした。【今後の課題】平成29年7月より運用を開始するが、利用状況によっては今後も4病院に活用されるための見直しが必要となると考える。

11062
P1-2P-211 北海道東北グループにおける新規採用者確保の取り組み～リハビリ関連職種における現状と工夫

敦賀 肇（つるが はじめ）1、畠山 卓士（はたけやま たくじ）1、大橋 年之（おおはし としゆき）1、小山 綾子（おやま あやこ）1、山口 泰史（やまぐち やすし）1、高橋 拓人（たかはし たくと）2、畑中 智（はたなか さとし）1
1NHO 北海道東北グループ、2NHO 北海道医療センター

高齢化社会が急速に進み医療において様々な対応を求められる中、リハビリテーションを取り巻く状況也多様化、拡大化を強いられている。昨今のリハビリテーション関連職種の急激な増員と、年度途中での辞職・転職が増えている中で、優秀な人材を確保し育て、安定した診療機能を維持する事は命題となっている。広範な地域を管轄する北海道東北グループにおける新規採用者の確保と、辞職・転職後に後任となる療法士のなるべく早期の補充、また離職の防止に向けた取り組みについて報告する

12191
P1-2P-210 奨学金を活用した看護師確保対策

加賀 敬一（かが けいいち）1、横山 修司（よこやま しゅうじ）1、紀川 収次（きがわ しゅうじ）1、北村 英之（きたむら ひでゆき）2
1NHO 浜田医療センター 事務部管理課、2NHO 柳井医療センター

島根県西部では医療職の不足が続いており、当院も例外ではない。当院では独法化以降、7：1入院基本料の取得等により看護師数が増加したため若年層が多く、結婚等による退職、出産・育児による休暇・休業など毎年40人程度の採用が必要な状況である。看護師は新卒者の募集時期を逃すと年度途中での採用はほとんど期待できない。当院でも新卒看護師確保のため、各地の看護学校等を訪問するなどの募集活動を行っているが、採用は思うにまかせない。このような状況の中で附属看護学校の卒業生を確保するメリットは大きい。当院では国立病院機構の奨学金制度を利用して、平成21年から奨学金貸与を開始した。これまで毎年10～15人程度の奨学生を職員として採用してきた。しかし、これまで外部に向けては積極的にPRしてこなかったため、奨学生のほとんどが附属看護学校の学生であった。看護師採用募集の際には外部からの応募者が少なく、附属看護学校の卒業生だけでは必要数を満たすことができない状況である。平成29年度から今後の看護師確保のため、外部にむけて奨学金貸与制度をPRすることとした。PRの方法とその効果について検討した。

10651
P1-2P-212 新採用事務職員研修を新たに始めて～千葉医療センター Building Trust ～

鈴木 俊美（すずき としみ）1、高齊 翔平（たかすみ しょうへい）1
1NHO 千葉医療センター 事務部 企画課

【背景と目的】 国立病院機構の新採用事務職員に対する研修は、全国事務部長協議会の人材研修プログラム（Tactシステム）で実施されているが、1年目はグループによる集合研修が2回開催されるのみであり、それ以外の研修は各施設でのOJT等研修に委ねられている。採用者がいない施設もあるが採用者がいる場合の実施体制が整っているかが非常に重要であり、即戦力として業務にあたる職員の育成には必要な取り組みである。既に多数の施設では独自に取り組みを実施されているが、千葉医療センターでも1年目の研修について具体的かつ計画的なプログラムを確立することで、病院という職場に早く慣れて、病院職員の一員として患者さん、院内職員、地域住民等から信頼される事務職員の育成を目的として取り組むこととした。【方法】 当院の新採用事務職員研修は“病院のしくみ”を理解することに力を入れることを目的として策定しており、当院の事務部門以外では、看護部門、コメディカル部門スタッフにも研修に協力して頂いた。今回は4月から10月までの研修内容を報告する。【結果・考察】 当院の研修は、他施設と比べて突出していると言える内容とは現段階まで至っていないが、今回はあくまでプログラムを策定及び試行することに力を入れた。実際に今回対象となった新採用事務職員から意見・感想や研修を受け入れていただいた現場からの意見等を踏まえながら研修プログラムを追加及び修正していく予定である。

P1-2P-213 事務部職員研修を実施して（２７年度～２８年度）

土田 香夏子（つちだ かなこ）1、吉田 一彦（よしだ かずひこ）1

1NHO 山形病院 事務部企画課

【はじめに】

機構では、新人職員を中心に「事務職員人材育成プログラム（Tactシステム）」により研修を行っているところであるが、中堅職員になると研修機会も少なくなり、事務助手等非常勤職員に至っては、全くといって良いほど研修機会が無かった。普段行っている業務は上司や同僚から教わりながら遂行しているが、それがどのようなつながりがある現場にどう影響を与えるのか、また、他の事務職員がどのような仕事をしているのか理解できていない職員が多かったことから、平成２７年度から事務部職員を対象とした研修を実施した。

【取り組み】

A隣の事務職員の業務がよくわからない、B現場の業務がよくわからない、という意見が多かったことから、この２点を中心に研修を実施した。

平成２７年度

看護部長の講演（山形病院の看護部）

事務部長の講演（山形県の医療事情 他）

事務職員による講演（１０名）

平成２８年度

現場見学（薬剤科、ボイラー室、放射線科、検査科）

事務職員による講演（１１名）

研修終了後にアンケートを実施し、受講した事務職員にフィードバックした。

【結果】

総ての研修において、「参考になった」という回答がほとんどであった。A隣の事務職員の業務に対する理解が深まった、B今までわからなかったことが理解できた等の意見が多かった。また、事務職員の講演については、受講者にポイントで評価させそれをフィードバックすることで、プレゼン能力の向上にもつながった。

【今後の予定】 他の現場についても見学をしたいという意見が多かったことから、今年度はコ・メディカル部門を中心に現場見学を継続する予定である。

P1-2P-215 当院における目標設定等支援・管理シート作成と算定の取り組みについて

内澤 康弘（うちさわ やすひろ）1、細矢 美香（ほそや みか）1、菅野 真衣（かんの まい）2

1NHO 山形病院 リハビリテーション科、2NHO 山形病院 地域連携室

【はじめに】

2016年4月の診療報酬改定により、脳血管疾患等リハビリテーション、廃用症候群リハビリテーション又は運動器リハビリテーションを実施している要介護被保険者に対して目標設定等支援・管理シート（以下、目標設定シート）の作成が必要となった。対象者に対し目標設定シートを作成せず、目標設定等支援・管理料（以下、目標設定管理料）を算定しない場合、標準算定日数の3分の1を経過して実施したリハビリテーション料は減算となる。以上の2点から今回、目標設定シートの作成、目標設定管理料の算定について当院で取り組んだことを報告する。【具体的な取り組み】1、入院、外来患者の介護保険認定の有無について地域連携室に調査を依頼し対象者選別の実施 2、目標設定シートについて文書化し他職種に対し説明と資料配布を実施 3、作成に際して職種ごとの記載分担の検討、決定 4、目標設定シートの運用と共に患者日常生活評価ツールをFIMとしていくため、リハビリテーション科医師より関係職種に対しFIMについて講義を実施 5、目標設定シート、目標設定管理料の管理方法について検討、決定 6、目標設定シートについてのマニュアル、フローチャートの作成 7、実際に目標設定シートの作成、目標設定管理料の算定の主に7点に取り組んだ。【まとめ】どのように運用していくか模索しながら始動したが、他職種の協力もあり現在まで大きなトラブルがなく運用できている。しかし、介護保険認定通知をスムーズに知り得る事が出来ていない状況や管理している職員が1名のためその職員が不在時の管理方法について決まっていないこと等、まだ課題もあるため今後も運用について検討が必要である。

P1-2P-214 てんかんに関する臨床検査技師研修会 – 21年の検証と今後の課題–

霜田 由美子（しもた ゆみこ）1、土屋 邦子（つちや くにこ）1、

土田 昌美（つちだ まさみ）1、山本 直樹（やまもと なおき）1、

山崎 茂樹（やまざき しげき）1、菅 孝（すが たかし）1、増田 浩（ますだ ひろし）1、武田 誠（たけだ まこと）2、福多 真史（ふくだ まさふみ）3、遠山 潤（とおやま じゅん）3

1NHO 西新潟中央病院 臨床検査科、2NHO 西新潟中央病院 事務部管理課、

3NHO 西新潟中央病院 てんかんセンター

【はじめに】

1995年7月に、当院はてんかんの外科的治療を含む高度専門医療を提供する基幹相当医療施設として位置付けられ、教育・研修と情報発信の機能を持ったてんかん・機能脳外科センターを設立した。同時にてんかんに関する臨床検査技師研修会（以下研修会）がはじまり21回を重ねた。今回、受講者の研修後アンケート結果より、効果判定を行ったので報告する。【対象・方法】対象は1995年～2016年に研修会を受講した国立病院機構及び国立高度専門医療研究センターと新潟県臨床検査技師会員が所属する計114の施設から参加した252名の受講者に対して自由記載方式でアンケートを実施した。調査内容は1.開催時期2.研修時間3.講義 良かった点 改善点要望事項4.実習 良かった点 改善点要望事項5.研修後自施設で変更したい事項6.宿泊施設7.運営の7項目について回答を求めた。アンケートの回答を項目毎に単純集計した。回収率は93%であった。【結果】設問1、2では、73～75%で良い・適切。設問3は、95%が良い。改善点要望事項有りも45%あった。設問4は85%が良い。改善点要望事項有りは41%であった。5は83%が変更点を有りとした。6は利用者の87%が満足。7も95%が良いと回答した。【まとめ】てんかんに於ける包括的な研修では、受講者の多くが日常経験する事が少ない症例やビデオ画像、外科治療などの講義で、より知的要求、知的探求心等の向上思考を高めたと考える。また、意見交換会や実習では、自施設との相違点や技術を学ぶことの出来る機会になったと思われる。今回得られた情報より、研修会としての継続の必要性和目的との合意を認めた。また更なる研修内容を含めた見直しを行う必要があると考えられた。

P1-2P-216 職員健康診断受診率の向上に向けた取組

木田 都美（きだ さとみ）1、田島 美加（たじま みか）1、加藤 悌靖（かとう よしのぶ）1

1NHO 仙台医療センター 事務部

【目的】

職員健康診断は、例年春と秋の2回実施しているところであるが、特定の職種及び特定の健診項目の受診率が低い状況から、今回の取り組みにより、職員の健康診断受診への意識向上と受診率の向上を図ることを目的とする。【現状・課題】過去2年間の状況を見るに、特に受診率が低い職種は医師であり、中には年間2回の健診を全く受けていない医師も見受けられた。また、特に受診率が低い項目は胸部X線であり、これについては保健所の立入検査で例年受診率が低いとの指導を受けている事項でもあるが、なかなか改善されないというのが現状である。原因として、忙しく時間がない、健康診断を実施している時間に受診が出来ない、健康診断の詳しい実施日や実施項目が分からないなどの意見があった。【方法・考察】健康診断は、職員全員が受診しなければならないという意識がないと受診率向上には繋がらない。今回は、職員全員に受診への認識を持ってもらえるよう、健康診断の詳しい実施日や実施項目が分からないという意見を踏まえ、周知の方法に重点を置くこととした。具体的な周知の方法としては、ポスター掲示、院内LANでの継続的な呼びかけ、電子カルテのスクリーンセーバーの利用、昨年度胸部X線未受診医師への通知配付等を考えている。また、管理診療会議にて各職場長に例年受診率が低いことを改めて周知し、受診の促進を呼びかける。併せて春の健康診断未受診者へのフォローにも取り組むこととした。今回は実際に実施した結果や問題点、今後の課題について報告する。

P1-2P-217 非公務員化後の災害補償制度の運用について

江藤 貴浩（えとう たかひろ）1、**村上 和明**（むらかみ かずあき）1、**宇土 公也**（うど きみや）1、**大森 常永**（おおもり つねなが）1

1NHO 九州グループ 運営担当

【はじめに】

職員の災害補償制度については、非公務員化に伴い国家公務員災害補償法の適用から労働基準法の中の災害補償規定及び労働者災害補償保険法（以下、労災保険法）の適用となったところであるが、制度移行後の災害補償事務を円滑に運用するため、九州グループとして実施した取り組みについてまとめたので発表する。

【方法】

- ・病院担当者への制度周知
- ・病院職員の労災発生件数の把握及び病院への情報提供
- ・九州グループから病院担当者への支援の強化

【結果】

九州グループで主催する研修等において、労災保険法の制度説明を実施したことにより、病院担当者の制度理解が深まったことは、制度の円滑な移行に繋がったと考える。

また、平成27年6月より実施している労災発生件数調査については、件数集計後各病院への情報提供も併せて行った。

これにより、各病院の安全衛生管理の資料としても役立っているものと考えている。

また、集計した件数を基に、各病院の状況確認や労災申請漏れがないかの確認を行うなど、グループからの支援の基礎資料としても活用することができた。

以上のような取り組みによって、労災申請漏れを未然に防ぐだけでなく、職員の安全衛生管理の一助ともなり、労働環境の整備にも繋がったものと考えている。

【今後の課題】

法定外補償の運用については、制度移行に伴い国立病院機構において運用を開始したところであるが、病院担当者への制度周知が十分でない状況にある。今後は、法定外補償についての制度周知を徹底し、適正かつ円滑な運用が求められるところであると考えている。

P1-2P-219 警察OB採用による病院運営に対する波及効果 ～採用後3年間の検証報告～

武藤 桂太（むとう けいた）1

1NHO 仙台医療センター 管理課

近年、患者、家族とのトラブル、更には、福祉施設での殺人事件や病院内での傷害事件など、医療機関での事件が増加している状況である。当院においても医療従事者に理不尽な要求をしたり、暴言を吐いたり、暴力を振ったりする患者や家族が増加する傾向にあった。それまでは、事務職員（医事専門職）が苦情対応と称して対応していたが、年々エスカレートする内容から事務職員だけの対応は非常に困難を極めていた。県内の他医療機関では既に警察OBを採用し、警備、防犯などの対応に当たっていた病院もあり、当院では平成25年度にはじめて警察官OBを採用し、「相談員」として、苦情対応、院内の防犯を主として業務を行うことを始めたところである。採用後、特に看護師からは「精神的に楽になった」「安心出来る」との声が聞かれるなど、効果が現れることになった。これにより、平成28年4月より更に1名の警察OBを採用し、曜日毎に1名～2名の警察OBを配置し対応にあたることとした。業務内容については、苦情対応、院内の防犯のほか、警察からの捜査照会対応の助言、院内での防犯研修会の開催を行うなど幅広く活躍している状況である。また、事務部長協議会支部会での講演会の開催など、その活動は多岐にわたり現在は無くてはならない存在となった。医療機関におけるトラブルは減少することは見込まれず、警察OBは今後も必要とされる職員であるのは間違いない。良い医療の提供、医療の質の向上を目指すためには職員がそれぞれの仕事に安心して専念できる環境が必要であり、患者にとってもよりよい医療の提供につながる。今回は、警察OB採用による当院の現在までの状況と効果を報告する。

P1-2P-218 「看護必要度ショック」を乗り切るために～平成28年度診療報酬改定対応～

平良 栄治（たいら えいじ）1、**島 且大**（しま かつひろ）2、**村上 淳**（むらかみ じゅん）1

1NHO 関門医療センター 経営企画室、2NHO 関門医療センター 診療情報管理室

【はじめに】 診療報酬改定で地域包括ケアシステム推進と、病床の機能分化・連携が図られ、7対1入院料などの看護必要度の基準が上がり、急性期病床からのふるい落としが始まった。救命救急センター、ICU、地域包括ケア病棟2単位を有し、ケアミックス病院である当院では、経営基盤を揺るがしかねず、今改定を乗り切るため、影響の迅速な把握と対応策立案、周知徹底が必要と考えた。【方法】 影響調査の結果、総合入院体制加算3は問題なかったが、7対1、ICUは対策を講じなければ、基準クリアは困難と考えられた。そこで7対1は、1日4人増+1.6%の26%を目標に1.逆紹介推進、医師事務補助者による負担軽減で、救急搬送患者・紹介患者等重症患者の受入増、2.救急車入院・手術項目のデータチェック、さらに患者・項目別日々推移表を情報提供し入力漏れ防止、3.包括ケア病棟転棟時、7対1必要度を満たす患者の受入制限、4.医師への追加指示働きかけにより、各+1人を図ることにした。また、ICUは必要度を満たす事を入棟基準の原則とすることを再三に亘り各種会議で周知した。【結果】 4月から1年間、基準をクリアしている。またクリアできない恐れが出た際、ICU・7対1・地域包括ケアのいずれかでクリアできず、施設基準取り下げを行うとその後包括ケアは1単位病棟しか持てず、結果的に7対1が維持できなくなり、さらに看護師配置等の見直しに繋がる、つまり「必要度維持が経営上の最重要課題」であることを認識させたため、現在では素早い反応で局面打開できるようになった。【考察】 28年10月より、必要度生データの提出が必須となり、データ精度向上も図る必要がある。

P1-2P-220 当院ネットワーク環境（セキュリティ対策）の再構築

小山 敦史（こやま あつし）1、**田中 宏志**（たなか ひろし）1、**中宇 祐 剛**（なかうね つよし）1、**元原 正勝**（もとらは まさと）1、**坂本 純**（さかもと じゅん）1

1NHO 愛媛医療センター 事務部経営企画室

【要約】 昨年外部機関より不正な通信を発生している端末がある旨の連絡を受け、現行の院内ネットワーク環境を見直し是正するとともに、今後に向けてネットワーク管理体制を再構築し監視可能となるようセキュリティ対策を強化したものである。【目的】 不正な通信を発生している端末がある旨の連絡を受けた時点では当院のネットワーク管理が全くできておらず、院内の通信可能な全端末を職員で調査したが該当する端末の特定に至らず約1ヶ月にわたり外部系通信を遮断せざるを得ない状況となった。外部系通信が使用不可となり通常業務に大きな影響を及ぼしたことから、今後同様な案件が発生しないことを目的とした。【方法】 当院のファイアウォール（通信中継・監視機器）が古くログ領域が異常に少なかったことからログが残されていなかったため、ファイアウォール入替及びSyslogサーバー設置にてログを長期保存（1年間）する体制とした。回線については従前使用していたインターネット回線を廃止し回線を新設、PC全端末について2種類のウィルスチェックを実施し確認、端末管理を行うためネットワーク認証装置（GONET）を導入した。また、当院はシステムエンジニアが不在であり、ネットワーク管理には必要不可欠であることから職員（非常勤）1名を平成28年10月に採用した。【結果】 現在のセキュリティ対策として、従前の管理が不十分な状況からファイアウォール及びウィルスソフトによるウィルスチェックを基本とし、ネットワーク監視装置にて日々端末管理を行うことで疑われる通信等の発生時に早期対応し対策を行うことができています。

90005
P1-2P-221 慢性的な職員駐車場不足の解消に向けて

文屋 充雄（ぶんや みつお）1、黒田 裕介（くろだ ゆうすけ）1、岡垣 哲也（おかがき てつや）1、寺尾 秀二（てらお しゅうじ）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 管理課

（着目）

当院が立地する呉市は急斜面に囲まれた地域に住宅が密集しており、駐車場を確保することが極めて困難な地域である。当院も斜面の途中に立地しており、当然、駐車場の確保が難しい。しかも、独法移行後、職員数が急増しており、現在では1,300人弱の職員数となっている。また、各地域から当院への公共交通機関によるアクセスが悪いこともあり、職員の多くは自家用車による通勤を行っている。このような状況のため、常に50人以上の職員が駐車場が空くの待っている状態であり、担当者として病院敷地の有効利用について検討してみた。

（考察）

敷地内における平地には病院や看護学校、職員宿舎が建ち並んでおり、その他は、外来者駐車場と職員駐車場となっており、残りは山の斜面である。一見する駐車場を確保することが困難であるように見えるが、隣接する職員宿舎地帯の平地に生け垣や樹木が生えている部分が多々あり、この部分を有効活用すれば新たな駐車場確保が可能であると考えた。

（方法）

駐車場用地の造成は、職員宿舎地帯の通路及び駐車スペースの見直しを行い、不用な建造物等の洗い出し及び駐車スペースの再設定等により新たな駐車スペースを見つけ出す。また、造成費用の捻出についても提案できるようにする。

（結果）

職員駐車場用地の新たな確保は、近隣の民間駐車場の半値程度で病院敷地内に車を止めることが出来ことより、職員の満足度の向上に大きく貢献するとともに離職防止にも役立つと思う。また、職員を採用する際にも通勤しやすい職場として良い人材が集まり易くなり、当院の経営向上につながって行くと考ええる。

11608
P1-2P-223 MRⅠ装置の更新工事中における検査バックアップ体制とその効果について

与小田 一郎（よこた いちろう）1、和田 恵子（わだ けいこ）1、室屋 隆伸（むろや たかのぶ）1、岡田 敦彦（おかだ あつひこ）1、岡本 誉（おかもと ほまれ）1、西野 敏博（にし の としひろ）1、武智 昭弘（たけち あきひろ）1、屋口 有香（やぐち ゆか）1、松林 諒（まつばやし りょう）2

1NHO 大阪医療センター 放射線科、2NHO 大阪南医療センター

【はじめに】当院では、MRⅠ検査を2台の装置により、月間平均800人施行しているが、このうち1台が老朽化し、3T装置へ更新することとなった。1台の装置では、4ヶ月の工事期間中の検査需要に対応できないため、具体的な対応策を迫られた。【目的】MRⅠ装置の工事中は、時間外検査枠を設けて受け入れ件数を増やし、希望日に予約が入らない場合は、院外検査予約に切り替えることとした。このバックアップ体制とその効果について評価する。【方法】MRⅠの検査需要に応えるため、1)18:00～20:00まで時間外枠を設けた。2)希望日に施行できない場合は、地域医療連携室経由で、受入れ出来る近隣の6病院への予約を行なった。また、3)院外予約の件数を把握し、4)診療科からの苦情を整理して、5)利用患者さんからの意見も集約し、診療側の影響度を推察した。【結果・考察】フレックス勤務を取り入れ、時間外枠をフル活用して、2台運用時の60%の消化率を目標としたが、入院患者さんの検査消化が難しかった。17:15～18:00を調整時間に活用し、検査枠の細かい調整や時には延長により乗り切り、4ヶ月平均で2台体制の74%を消化できた。診療側からは、希望日に予約できない苦情が多く、当直の緊急検査との調整も必要だったが、時間外枠は仕事帰りの利便性が奏功し活用できた。なお、工事日程を図りながらの予約枠調整は、診療側の利便性を優先できなかった。【結論】時間外枠は好評価であり、他院への検査予約システムも機能した。診療側の先生方と地域医療連携室、放射線科及び経営企画室との連携により、目標以上の検査需要に応え、概ね大きな混乱なく3T装置の立上げが可能であった。

12424
P1-2P-222 旅費計算業務の効率化について

松尾 稜（まつお りょう）1

1NHO 高知病院 事務部

【目的】当院では旅費計算業務を行う際、いくつか問題点があった。1つ目は同じ開催場所の出張に対して旅費を計算する際に、経路が統一出来ておらず支給額に差が出ていたことがあり、公平性を欠いていたことである。2つ目は個々の旅費の処理に時間がかかり、他の業務に遅れが出てしまっていたことである。これらの問題を解決するために次のような取り組みを行った。【方法】旅費計算の経路の統一化及び効率化を図るために、主要都市間の移動について標準旅費を定めることとした。四国内の他県へのお出張については、JRを利用した場合と比較して移動時間の短縮及び運賃の軽減を見込める高速バスの料金を標準旅費とした。それ以外の場所へのお出張でJRにおいて割引きっぷの発売されている区間については、割引きっぷの料金を標準旅費とした。【結果】標準旅費を定めたことにより旅費計算の経路が統一され、計算にかかる時間についても短縮することができた。また、割引きっぷ等を利用することにより、旅費に係るコストの削減にもつながった。【考察】出張の多い四国内や岡山、広島等、標準旅費を定めた区間においては、主要都市間の経路等が既に決まっているため、経路を決めなければならない部分が大幅に減ることで旅費計算の時間短縮につながったと考えられる。しかし、標準旅費が決まっていない区間も多数あるため、今後はそういう区間についても対応できるよう考えていきたい。

11595
P1-2P-224 重度障害者病棟の火災時避難方法の検証 ～中層階からの避難～

武田 誠（たけだ まこと）1、小池 亮子（こいけ りょうこ）2、竹之内 清美（たけのうち きよみ）3、齋藤 泰裕（さいとう やすひろ）3、布施 賢一（ふせ けんいち）3、白井 小百合（しらい さゆり）3

1NHO 西新潟中央病院 事務部、2NHO 西新潟中央病院 臨床研究部、3NHO 西新潟中央病院 看護部

【背景】

重度障害患者を非常階段経由で避難させるのは現実的ではなく、実際に火災が発生した場合、状況によっては対応できない可能性がある。

【目的】

人員と防火設備を効率的に活用し、火災規模等の状況によって、より現実的な避難方法を選択できるようにする。

【方法】

医師、看護師、事務を構成員として避難計画チームを立ち上げ、以下の検討を行った。

1. 防火シャッター、排煙設備等の位置と作動確認。
2. ベッド、車イスのまま安全区域への水平避難方法、スペースの確認。
3. 耐火ドアを活用した居室内待機の検証。
4. 水平避難した後、垂直避難が必要になった場合の避難方法。

【結果】

1. 防火シャッター等の位置と作動方法について、操作方法、防火シャッターと連動した火災感知器の位置等を確認出来た。
2. ベッド車イスの避難スペースを図面上でシミュレーションの後、実際に現場で移動してみてスペースを確保出来ることを確認した。
3. 病室の耐火ドアは消防法上の防火区画ではないが、耐火・防煙性能はあるので火災時の選択肢のひとつとして室内待機は可能。
4. 垂直避難が必要な場合を想定し、エアーストレッチャーを導入した。

【考察】

垂直避難のために、エアーストレッチャーを導入したが、搬送可能人数は限られており、実際の火災でどの程度有効かは疑問が残る。そのため、近隣の消防署との連携が重要で毎年の訓練で情報を普段から共有していく必要がある。エレベーター利用避難に関する研究も含め、今後の課題としたい。

10943
P1-2P-225 広島県集団災害医療救護訓練の実施とアンケート結果

千田 智史（せんだ さとし）1、岩崎 洋一（いわさき よういち）1、
山根 啓嗣（やまね けいじ）1、植田 誠司（うえた せいじ）3

1NHO 広島西医療センター 管理課、2NHO 広島西医療センター 副院長、
3山口宇部医療センター

【緒論】
昨年、大規模な災害や事故を想定した、医療救護訓練を実施した。
訓練実施までの当院の取り組みと合わせて、訓練参加者へのアンケート結果
を報告する。

【広島県集団災害医療救護訓練について】
災害時における医療救護活動の円滑かつ効果的な実施のため
1.必要な知識の習得や技術の向上
2.関係諸機関との体制強化
上記2点を目的として、平成14年度より毎年広島県内各二次医療圏の持ち回
りで実施されている。

【訓練当日まで】
平成27年10月に他施設にて実施された訓練を見学し、訓練の全体像を把握
した。
28年2月、訓練のインストラクターとの意見交換があり、3月、訓練実施日
が正式決定した。
その後、6月に第1回WGを実施し、以後数回の検討会と計4回の研修を重
ね、10月8日にリハーサルを行い、10月29日訓練当日を迎えた。

【訓練当日】
シナリオは当日まで伏せられており、参加者が各持ち場についた状態で訓練
が始まった。
災害発生の第一報が入り、対策本部の設置から、搬送、トリアージ、各ブー
スにおける診察と進み、計40名の模擬患者を受け入れたところで、訓練は終
了となった。
その後、参加者が一堂に会して、訓練の振り返りを行った。

【アンケート結果】
本訓練において特に重要であると感じられた事例について、「情報伝達・収
集」を選択した職員が全体の8割以上を占めていた。
自由記述欄においても、「情報」というキーワードが多く見られた。
実際の災害時をイメージした意見も多く、今後の災害訓練等への高い参加意
欲が見受けられた。

10709
**P1-2A-227 P N Sにおける良好なマインド形成に向けての自己変容
～経験年数別に見て～**

海瀬 綾野（かいせ あやの）1
1NHO 天竜病院 看護部

【目的】病棟でパートナーシップナースングシステム（以下PNS）を導入し
3年が経過した。前回の研究では、経験年数5年を境に精神的な負担がパー
トナーにより違いがある事が分かった。今回、経験年数5年以上と未満（以
下経験年数別とする）に分かれてグループワークを行い、お互いの思いを明
確にし、良好なPNSマインド形成に向けて自己変容を促す取り組みを行っ
た。【方法】：1）1回目のグループワーク実施：経験年数別PNSマインドを
意識できている点と出来ていない点2）PNSマインドの周知の為の学習会の
実施3）2回目のグループワーク実施：経験年数別PNSマインドに沿った声
かけ・行動について4）良好なPNSマインド形成の変化を分析する。【結果・
考察】1回目のグループワークからは経験年数5年以上では「後輩看護師へ
の期待」・経験年数5年未満からは「頼っていた自分への気づき」というカテ
ゴリーがそれぞれ抽出された。再度グループワークを実施し「自分も後輩に
確認を行うようになった」「自分から思う事を伝える様にしている」等の意
見が聞かれ、2つのカテゴリーに対して変化が伺えた。経験年数別のPNSマ
インドとして自立自助の心・与える心・複眼の心といわれているが、それ以
前に自分たちの心の中に持っているものに気づき、良い方向に行動変容でき、
お互いに信頼しあい対等・平等に看護が語れるように少しずつレベルアップ
してきている。【終わりに】今後も良好なPNSマインドを獲得していけるよ
うに取り組みを継続していきたい。

11032
P1-2A-226 PNS導入による新人看護師教育のメリット・デメリット

加納 愛理（かのう あいり）1、杉山 実貴（すぎやま みき）1、小嶋 美紀（こじま みき）1、
伊海 敦美（いかし あつみ）1、三浦 美和子（みうら みわこ）1

1NHO 静岡医療センター 6東病棟

当病棟では、看護の質の向上を目的としPNSを導入した。担当する患者数は
以前の2倍となったが、以前と比べて効率よく看護実践ができるようになった。
しかし、PNSの導入に伴い、今までの体制と大きく変わってしまったた
め、新人教育方法に悩んだ。先行研究において、P N Sを導入したことで、
新人や中途採用者は先輩看護師の指導をリアルタイムで受けられることで、
自信や安心感をもって看護実践ができていることが明らかとなっている。し
かし、新人教育を行う、指導者のメリット・デメリットに関する研究は少な
かった。そのため、今回は新人看護師への指導において、P N S導入による
メリット・デメリットに関して調査し、実態を明らかにしていく。研究方法
は、師長・副師長を除く4年目以上の看護師にアンケートを配布。看護の核
になる実践能力4つのカテゴリーに分け、自由記載とした。結果、急性期病
院であり業務も多いため、新人の教育より効率を重視してしまい、新人の考
える時間を取ることができていないこと、2人で実施することで正しく行う
ことができたが、新人の自己で考える能力が身につかない、ペアで動くので
他チームの動きが全く分からず病棟全体での協働が欠けた、新人は先輩との
ペアになるため意見が言いにくい環境にあり、自身の考えを述べることがで
きていない、という意見がみられた。結論として、新人と組むため先輩が優
先的に実践してしまうことが多く意思決定力が育たず、新人への指導が難し
い状況となっていることが考えられる。

10427
P1-2A-228 PNS導入1年後の看護師の意識変化

中川 浩美（なかがわ ひろみ）1、吉部 香織（よしべ かおり）1、
角内 美鈴（かどうち みすず）1、立花 常代（たちばな つねよ）1、
山崎 由起子（やまざき ゆきこ）1、尾嶋 由起（おじま ゆき）1
1NHO 石川病院 看護部

【目的】A病院では経験年数の長い看護師の暗黙知の知識・技術を共有し、安
全で質の高い看護を実践するために平成28年4月より全病棟でP N Sを導入
した。導入6か月後は、パートナーシップマインドが定着せず、業務に対す
る疲労感・不満の意見が多かった。導入1年後の現在のP N Sに対する看護
師の意識変化を把握し、P N S定着・活性化に必要な取り組みを明らかにす
る。【方法】研究期間：平成28年4月～平成29年3月 調査対象：病棟勤務
の常勤・非常勤の看護師・准看護師89名 調査方法：P N Sのキーワードと
考える11項目に対し5段階評価でアンケート調査を実施し、導入前と導入6
か月後の結果と比較した。P N Sに対する意見について類似性のあるもので
カテゴリーを作成した。【倫理的配慮】A病院の倫理審査委員会の承認を得
た。【結果】導入6か月後と比較し、患者記録時間の確保、安全な看護の提
供などにおいて「全くそうである・ややそうである」の増加があった。カテ
ゴリーは「マインドがあるコミュニケーションの必要性」「P N Sに対する
期待感」「P N Sの効果・定着の実感」「なんちゃってP N S」「業務に対す
る不満・不公平感」に分類された。【考察】P N Sでの業務が定着し、コミュ
ニケーションの増加により効果を実感するとともに、マインドのある行動が
P N Sの効果を高めると考える看護師が増加した。しかしP N Sでの業務に
対する不満は継続しており、業務改善やパートナーシップマインドの理解を
深める取り組みが必要である。【結論】A病院では業務改善、パートナーシッ
プマインドを深める取り組みが必要である。

P1-2A-229 産婦人科病棟でのPNS導入による取り組み

皆川 満里子（みなかわ まりこ）1、松下 愛（まつした めぐみ）1、
廣瀬 裕美（ひろせ ひろみ）1、阿部 聖世（あべ まさよ）1

1NHO 西埼玉中央病院 産婦人科病棟

産婦人科病棟で勤務する看護スタッフは、分娩室、新生児室、その他褥婦や婦人科疾患患者がいる一般病室がフィールドとなる。また、幅広いライフステージの人が対象となるため、看護体制は一般的に、分娩室勤務・新生児室勤務・一般病室勤務等、機能別＋受け持ち看護体制で実践している施設が多い。当院も数十年間この看護体制で実践をしてきた。しかし、その日の受け持ち看護師が日々、個人でアセスメントし、ケアを行っていた為、他スタッフの良い点を学び合うことや、助産技術等の伝承が行われにくい状況であった。そこで対象や状態に応じて最良の看護が提供されるように看護体制を変更することを目的に、平成28年4月よりPNS（パートナーシップ・ナーシング・システム）を導入した。PNSの特徴は1)より安心・安全・安楽な看護を提供できる2)患者のニーズに対してタイムリーに対応できる3)チームワークや協力体制を構築できる4)1人で患者を担当するストレスを削減できる5)新人スタッフに対してOJTを充実させることができる6)超過勤務を削減できることであり、一般病棟では導入されている報告が多い。しかし、産婦人科病棟での報告は殆どない。一年間試行した結果1)スタッフ間のコミュニケーションの質の変化2)新人及び経験年数の浅いスタッフが安心して業務を遂行できる3)インシデント報告の減少4)乳幼児をもつ子育て世代のスタッフが多く、子供の急病時に勤務の途中で帰宅することが頻回にあるが、ペアがいるため引き継ぎがスムーズで患者に不利益を与えない5)超過勤務の減少6)育児との両立がしやすく、退職希望者がいない等、多くの成果があった。これらの結果と今後の課題についてまとめ、報告する。

P1-2A-231 重症児（者）病棟における固定チームナーシングの課題を明らかにする

川口 祐貴子（かわぐち ゆきこ）1、小松 徳子（こまつ のりこ）1、
鈴木 忍（すずき しのぶ）1、横山 静香（よこやま しずか）1

1NHO あきた病院 南2病棟

はじめに：当院では重症心身障害児者（以下重症児者とする）4病棟で固定チームナーシングを導入している。しかし、スタッフが共通認識や役割の評価・修正をする場が殆どなく、他チームの看護ケアを把握しきれていない現状があり、固定チームナーシングを機能させるための理解不足から、十分な機能をしていないと考えた。そこで重症児者病棟の看護師に固定チームナーシングの理解とその実態を調査し、課題を明らかにしたいと考えた。研究目的：重症児者病棟の看護師に固定チームナーシングの理解とその現状について調査し、固定チームナーシングを機能させる上で取り組む課題を検討する。研究方法：重症児者4病棟の看護師に固定チームナーシングへの理解とその現状についてアンケート調査した。データ分析方法は多重比較検定を用い $p < 0.05$ をもって有意差ありとした。倫理的配慮：調査結果は研究以外の目的に使用しない事、調査による不利益は生じない事を文書で説明し回答の返信を以って了承が得られたものと判断した。結果：重症児者4病棟で固定チームナーシングの認識に有意差がみられた。考察：当院では固定チームナーシングを取り組むためのマニュアルがあるが活用されていないため病棟独自の活動があると言える。これが認識面に差が表れた要因であり、統一した活動をしていく為にはマニュアルの有効活用や理解を深めるための学習会が必要である。結論：1. 固定チームナーシングを十分に機能させるためにはマニュアルの有効活用や学習会により理解を深めることが必要である。2. 相手チームを把握するためには定期的なチーム再編成やスタッフ全員が情報共有できる環境が必要である。

P1-2A-230 プリセプター評価表を導入して見えた新人指導体制の課題

菅原 明栄（すがわら あきえ）1、奈良 明子（なら あきこ）1

1NHO 北海道医療センター 看護部

【目的】当院での新人指導はプリセプターシップを導入しているが、プリセプター以外のスタッフもそれぞれの役割を果たし、部署全員で新人看護師の育成を目指している。プリセプターは隔月の会議で進捗状況や課題を話し合っているが、年間を通した役割遂行の状況は把握されていなかった。また、プリセプターをフォローする役割のエルダーにおいても、そのフォロー状況は把握されていなかった。平成28年度は、効果的なプリセプターシップの発揮を目的にプリセプター評価表を導入した。【方法】プリセプターが自己評価を行ったのち、エルダーや副師長と共に改善策について検討することを、3、6、10か月目に行った。また、同時期にエルダーの自己評価も行い、適切なフォローがされているか確認していった。これらの結果は師長会議、副師長会議でも伝えられ、改善策を講じるよう求めた。【結果】プリセプターは3か月目には、新人看護師が起こしやすい問題や失敗に対するフォローの力が弱く、他の経験豊富なスタッフの力を必要としていた。6か月目には、様々な知識、技術の会得の機会が増えた新人看護師の指導に対応しきれていないが、他のスタッフからの協力が得にくい状況が明らかになった。これは、同時期のエルダーのフォローの自己評価が3か月目より低下している結果と合致した。10か月目にはプリセプターの自己評価は回復した。【考察】当院では6か月目前後がフォローの意識が希薄になる、または様々な行事で繁忙な時期となる可能性があり、師長、副師長による積極的な介入が必要である。この結果は次年度のエルダー研修でも伝えられた。今回の取り組みで当院の新人指導体制の課題が明確になった。

P1-2A-232 固定チームナーシングの受持ち看護師の役割知覚～役割と業務チェックシートを用いて～

篠原 律子（しのはら りつこ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】重症心身障害病棟で受持ち看護師の役割知覚を明らかにし、役割意識の向上を目指す。【方法】対象：A病棟看護師2年目以上36名。方法：固定チームナーシングの受持ち看護師と日々の受持ち看護師の役割と業務チェックシートを用いて4回自己評価した。役割知覚の変化を分析。有効回答は1回目26名、2回目25名、3回目15名、4回目20名。自己評価は5段階。【倫理的配慮】A病棟看護師に個人情報保護について説明し承諾を得た。【結果】受持ち看護師業務の自己評価1回目「(1)看護計画の立案・評価・修正を患者・家族に説明し記録する」2.28（以下、数値は平均値）「(2)チームカンファレンスで受持ち患者の看護問題の確認や計画立案・評価・修正を提案する」2.36。3回目(1)2.93(2)3.00、4回目(1)2.38(2)2.80。日々の受持ち看護師業務「チームカンファレンスで担当患者の看護問題の確認や計画立案・評価・修正を提案する」1回目2.28、3回目2.87、4回目2.60。「ちょっと来てカンファレンスで担当患者の看護問題の計画立案・評価・修正を提案する」1回目2.76、3回目3.20、4回目2.70。【考察】1回目から3回目までは受持ち・日々の受持ち看護師の自己評価点数が上がり、役割知覚が少しずつ向上した。自己評価は自己の行動を改善する目的があり、受持ち看護師の役割行動を変化させる一助となったと考える。4回目の自己評価が下がっていたことは、チーム編成や異動によるメンバーの変動、2年目看護師の理解度が影響していると考ええる。【結論】1. 自己評価実施毎に役割知覚が向上した。2. チームカンファレンスで受持ち（担当）患者の看護問題の確認の計画立案・評価・修正の自己評価が低く今後の課題である。

12480
P1-2A-233 血液内科新人看護師の困難に感じていること

池田 沙弥香 (いけだ さやか) 1、國松 那帆 (くにまつ なほ) 1、笛 はるか (ふえ はるか) 1
1NHO 名古屋医療センター 中3階

【背景、目的】国立病院機構血液・造血器疾患看護ネットワークチームで共同研究を行っており、新人看護師の教育に困難を感じていた。各病院では新人教育プログラムをもとに新人指導を行っているが、新人看護師の思いも取り入れた方がよいのではないのかという意見があった。本研究では血液内科新人看護師の困っていることを明らかにし、思いをふまえた教育をしていきたいと考えた。【対象】国立病院機構血液・造血器疾患看護ネットワークに参加している病院の新人看護師91名【方法】平成28年8月、平成29年1月の2回同じ調査用紙を配布した。調査内容は1休息はとれているか、2血液疾患の勉強や治療で困っていることはあるか、抗がん剤投与時に困ったことはあるか、輸血投与時に困ったことはあるか、3無菌室患者の看護に悩んだことはあるか、移植患者の看護に悩んだことはあるか、終末期患者の看護に悩んだことはあるか、4医療スタッフとの関係で悩んだことはあるか、という内容にはい・いいえでこたえ、理由を記述してもらった。【結果】調査用紙は1回目・2回目ともに91名に配布し、1回目は43名 (47.2%)、2回目は30名 (32.9%) の有効回答率であった。業務や看護について1回目は漠然とした不安が多かったが、2回目は具体的な内容になっていた。医療スタッフとの関係については調査時期に差はなかった。自己発信が困難であり、コミュニケーションが苦手であることも明らかになった。指導者に公平で統一された態度・指導を求めていることが明らかになった。【結論】新人看護師の思いの変化や期待している教育内容が明らかとなったことで、思いをふまえた新人教育が実践できると期待できる。

10801
P1-2A-235 医療観察法病棟に入院している対象者が抱いている治療方針等への同意・自己決定支援に対する思い

山浦 新太郎 (やまうら しんたろう) 1
1NHO やまと精神医療センター 看護部

医療観察法病棟に於いて対象者の退院までの治療方針は主に多職種チーム (MDT) で決定され、入院処遇ガイドラインにおいても入院対象者毎に同意を得られるように努めると記載されている。本当に納得して治療を受けているのか、スタッフ側の一方的な同意形成になっていないかの確認は出来ていない。また、医療観察法病棟におけるこれまでの研究では、対象者の同意や自己決定への認識についての報告はされていない。治療方針の説明や日常生活上の取り決め事項等における対象者への同意・自己決定支援に対して対象者がどのような思いを抱いているかを独自に作成した質問紙を用いてアンケート調査した。研究にあたり、倫理審査委員会にて承認を得た。回復期ステージ以上で、精神状態が安定している対象者13名から回答を得た結果、9名が治療方針や治療計画作成について説明を理解し、同意をしていた。一方で4名が「仕方なく同意した」「同意していない」と回答した。医療観察法病棟は、法律やガイドラインを基に病棟マニュアルが作成され、それに基づいて治療が実施されている。どの対象者においても決められた手順通りに進められていくため、MDTとの話し合いに参加しており、説明の理解、同意に繋がっていると考えられる。しかし、「同意していない」の理由の中に、「説明されていない」との回答もあり、倫理的配慮から対象者の属性との関連は不明であるが、同意のサインがされていたとしても、真に同意を得られているとは限らないことを念頭に置き、対象者の表情や言動を注意深く観察しながら、日々同意形成していくように努めていく必要がある

11175
P1-2A-234 精神科病棟の行動制限における説明に対する看護師の意識改善～アンケート調査をもとにカンファレンスを行って～

大桑 千佳 (おおくわ ちか) 1、奥野 良子 (おくの りょうこ) 1
1NHO 舞鶴医療センター 看護部

【目的】行動制限されている患者への補足説明の実態を明らかにして看護師の説明に対する意識改善を図る【方法】1. 精神科急性期病棟看護師23名に行動制限における説明についてアンケート調査。項目は、処遇 (面会・電話・外出泊・物品購入方法) の説明、隔離拘束の理由説明、開放処遇の説明、不調時の服薬 2. 入院患者21名に自分の処遇について聞き取り調査。項目は処遇の理解と説明者 3. 看護師と患者の説明における認識のズレを共有し問題を明確にするためにカンファレンスを実施 4. カンファレンス後に看護師に同じアンケート調査をし比較分析【結果】入院時にすべき行動制限に対する看護師の補足説明は、全項目十分にできていないという結果であった。患者のアンケート結果は、電話や面会、外出泊など自己の処遇について12人が知らないと回答し説明を看護師から受けたと回答したものは6人であった。アンケート前後の比較では、殆どの項目で看護師の説明に対する行動の変化は見られなかったが、意識が変化したと11人が回答した。【考察】患者が自分の処遇を知らない、看護師からの説明を受けた者が少なかったという現実を受け止め、説明ができていない自己を振り返り意識の変化に繋がったと考える。行動制限に関する説明は、病状上、説明できない場合やしない方がいい場合もあるが、患者が自己の処遇を知って安心できるよう、また人権擁護の点からも病状に合わせて段階的に説明をしていくことが重要である。【結論】処遇に関する実態調査をもとにカンファレンスを行うことで看護師と患者の認識のずれを共有でき行動制限における看護師の意識改善に繋がる。

12198
P1-2A-236 児童精神科病棟における日課表導入の取り組み

白川 規子 (しらかわ のりこ) 1、橋本 理香 (はしもと りか) 1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部 すみれいろの丘病棟

【目的】児童精神科病棟ではこれまで日課表がなく、長期休暇時や登校していない患者は日中の時間を持て余すことがあった。そこで日中の活動や学習を取り入れた日課表を導入し、その効果を検討した。【方法】導入時期:平成28年7月20日。日課表の項目:ラジオ体操、レクリエーション、作業時間、整理整頓時間。運用方法:病棟の日課表を基に個人の希望に沿った日課表を作成【結果】日課表は他施設のものを参考にスタッフ間で話し合い作成した。導入前には患者・家族に説明会を開催した。導入後は、ラジオ体操を10時に行う事で朝食後に午睡していた患者が起きられるようになった。また、レクリエーションにおいては療育訓練室での運動や屋上での散歩や鬼ごっこ、ガーデンングと様々なものを取り入れた。作業時間においては病棟内掲示物作成やミサンガ作り、ゲームなどを行った。その結果、レクリエーションの患者満足度調査で「楽しかった」と答えた患者が85%いた。また、前年度より、自傷・他害のヒヤリハットが31件から5件と減少した。【考察】児童精神科病棟において患者との信頼関係は看護の基盤である。それを構築するためには遊びや活動の中での関わりが重要となる。それらの中から患者の気持ちを引き出し、安心できる空間の提供は看護師自身にも治療的な関わりを意識する事につながった。【結論】児童精神科病棟において日課表の導入は、患者と共に過ごす時間が増え、患者と向き合い治療的なコミュニケーションを図る時間確保につながった。

P1-2A-237 「子どもの成長と育ちを支える」児童精神科病棟立ち上げに向けた取り組み－児童精神準備室での8カ月間の活動報告－

富田 明子（とみた あきこ）1、釜崎 美和（かまさき みわ）1、中嶋 洋子（なかしま ようこ）1、吉原 由美（よしはら ゆみ）1
1NHO 宮崎東病院 看護部

【目的】今回、宮崎県より病棟開設の要望をうけ、「家庭・福祉・教育・保健とともに、困り感のある子ども達を『抱え』『治療』し、『育てる』環境を提供する」という理念のもとに、平成29年4月1日より宮崎県唯一の児童精神科病棟を開棟した。開棟に向け、準備室が設置され、看護師長1名、副看護師長1名が配属された。その活動の中で、患者にとって安全、安心な治療の場、生活の場が確保できるような病棟開棟への取り組みを行ったので報告する。【方法】開棟までのスケジュールを立案し、11のカテゴリー（看護基準・手順・教育・研修・設備・物品等）に分け、児童精神に必要な要素を盛り込みながら進めた。【結果】病棟環境の整備では、事前の情報収集、根拠に基づいた必要物品の精選、マニュアル作成、看護体制など整備を行った。医教連携準備委員会では、医療、福祉、保健、教育機関との関係性を築き上げる準備や情報交換を行なうことができた。また、スタッフ育成では、医師、看護師、精神保健福祉士、心理療法士、児童指導員から講義と演習に分けオリエンテーションを実施した。事前のオリエンテーションを行なうことでスタッフの知識の補充と心の準備ができた。【考察】スケジュールを明確化したことで計画的に物品や環境を整えることができた。精神科経験のないスタッフから不安などの声があったが、事前に知識や技術を学ぶ事で不安の解消に繋がった。この事から準備室の活動は有効であったと考える。【まとめ】患者にとって安全・安心な治療の場、生活の場を確保するための準備を整えることができた。今後も病棟運営していく中で、評価・修正し、取り組みを継続していきたい。

P1-2A-239 精神科急性期病棟における夜間の物音が睡眠に与える影響

河嶋 奈津子（かわしま なつこ）1、奥野 良子（おくの りょうこ）1
1NHO 舞鶴医療センター 精神科病棟

【目的】精神科急性期病棟における夜間の物音が睡眠に与える影響について明らかにする【方法】対象：精神科閉鎖病棟入院患者24名 方法：疾患、睡眠薬の有無、抗精神病薬の有無21時～翌朝6時までの睡眠程度と気になった音12項目をアンケート調査 分析：睡眠の程度と気になった音についてカイ二乗分析を行った。 倫理的配慮：院内倫理審査委員会で承認を得た。【結果】睡眠の程度は良眠19名、不眠5名であった。睡眠薬服用あり17名、服用なし7名であった。抗精神病薬を内服あり22名、内服なしは2名であった。気になった音では、ドアの開閉音が9名、廊下での話し声が9名、患者の興奮した声が7名、トイレの水洗音が6名であった。睡眠の程度と物音で有意差は見られなかった。【考察】精神科病棟では、病室とスタッフステーションとの間のドアは自動開閉であること、準個室8床は2重扉で2回鍵の開閉が必要である。このことから1時間毎の巡視の度に鍵を開閉する音が病棟内に響き、気になったと考えられる。廊下での話し声は、患者は用事があるとスタッフステーションに来て廊下で会話することが多いためと考えられる。トイレの水洗音は、病室2つ置きにトイレが設置されている構造上の理由と考えられる。精神疾患患者は、病棟の特殊性から発生する物理的な物音が患者の睡眠を妨げやすいため、看護師はそのことを念頭に置きながら環境調整と治療的コミュニケーションを図り睡眠導への導入を促すことが必要と考える。【結論】今回の研究で、精神科病棟の特殊性から発生するドアの開閉音や廊下での話し声が睡眠に影響することがわかった。精神科の特殊性を配慮した環境調整とコミュニケーションが示唆された。

P1-2A-238 精神科病棟から認知症治療病棟への転換時における精神科看護師の気がかり～半構造化インタビューを通して明らかにしたこと～

澤村 のりこ（さわむらのりこ）1、石破 久美（いしば くみ）1、永美 佑太（ながみ ゆうた）1、伊田 絵理香（いた えりか）2、福田 久美江（ふくた くみえ）1、藤木 悦子（ふじき えつこ）1、高間 さとみ（たかま さとみ）3

1NHO 鳥取医療センター 7病棟、2NHO 松江医療センター、3鳥取大学医学部 保健学科

【目的】精神科病棟から認知症治療病棟への転換時における精神科看護師の気がかりについて明らかにする。【方法】A病棟看護師8名に対しA病棟が認知症治療病棟になると知った時の気持ちについて半構造化インタビューを行った。逐語録を作成し気がかりを表す意味内容を抽出しコードとした。さらに、意味内容の類似するものをカテゴリー化した。【倫理的配慮】鳥取医療センター倫理審査委員会の承認を得た後、対象者へ書面及び口頭で説明を行い同意を得た。【結果】インタビューの結果80のコードから30のサブカテゴリー、4のカテゴリーを抽出した。カテゴリーには、『混在し多様化した不安』『準備期間が短いことへの懸念』『身近な出来事による認知症へのマイナスイメージ』『精神科看護への未練』があった。【考察】30のサブカテゴリーのうち、不安に関するものが6割を占めた。不安の要因は多岐にわたり『混在し多様化した不安』であった。これは看護師が患者や看護という仕事に対してきちんと向き合いたいという気持ちが根底にあるために感じていると考える。きちんと向き合いたい気持ちを持っているのに病棟転換スケジュールがよく分からず、準備期間が短いために学習機会も少なく、知識不足への不安を感じている。病棟転換時には勉強会を開催し疾患やケアについての学習の機会を作る、看護師が病棟転換スケジュールを把握し今後の見通しを立てることが出来るように情報共有することが重要である。また、看護師同士が不安を表出する場を作ることも重要といえる。思いを語りあうことで不安な気持ちを環境に適應する力に変えていくことができるのではないかと考える。

P1-2A-240 看護補助者の立場から精神科病棟での業務整理の実施報告

奥野 良子（おくの りょうこ）1、丸山 浩子（まるやま ひろこ）1
1NHO 舞鶴医療センター 看護部

【目的】看護師の業務を看護補助者へ移行することで看護業務の効率化に繋がったか明らかにする 【方法】 1. 看護師業務から看護補助業務へ移行できる業務内容について看護師25人へアンケート調査 2. 看護師長と看護補助者で看護から看護補助へ移行できる業務を検討し実施 3. 移行8か月後、看護業務の負担軽減について看護師20人へアンケート調査 4. 看護補助業務内容を看護師長と検討【結果】 1. 移行できる業務として直接ケア9項目、周辺業務11項目が挙がった。2. 患者の代理物品購入、SPD点検、シュレッダー業務、チューブ固定テープとメモ用紙作成を看護師から看護補助者へ移行した。3. 移行後のアンケートでは、看護師15人が看護師業務負担軽減になったと回答した。3. 看護補助業務の再検討では看護補助業務の環境整備が不十分となったためリハビリテーションへの患者移送を看護業務へ移行した。【考察】当病棟では事務的業務を行う看護補助者が配置されていないため、看護師業務として行ってきたが、今回、看護補助者へ周辺業務を移行したことは、物品の使用効率化に繋がり看護師業務に貢献できたと考える。移行した業務は時間調整できる業務であったが、環境整備に影響を来した。理学療法士へ実施前に患者情報を提供するためにリハビリテーションへの患者搬送を看護師へ移行したことは役割が明確になり医療チームの連携に繋がったと考える。【結論】 1. 看護師が行っていた業務を看護補助業務へ業務整理することで看護業務の効率化に繋がった。2. 看護師と看護補助者で業務整理や検討を行うことで各々の業務における役割分担が明確になった。

12159
P1-2A-241 障害者虐待防止対策加害者復帰支援プログラムの作成

森本 千鶴子（もりもと ちづこ）1、井上 裕子（いのうえ ゆうこ）2、
安田 忍（やすだしのぶ）1

1NHO 医王病院 看護部、2NHO 北陸病院

【目的】障害者虐待防止法施行後も虐待の報道が続いている。しかし虐待が起こった場合、加害者の復帰支援プログラムがほとんどないことが分かった。虐待が起きる背景には人権意識の欠如、障害者特性への無理解、専門知識の不足や支援技術の未熟、業務の過剰感やストレスなど様々な要因がある。加害者の再教育のため起きてしまった虐待の要因を分析しどうしたら防ぐことが出来たのかを振り返る、問題の解決策を設定する、虐待防止や職業倫理に関する教育などを行う復帰支援プログラムを作成した。【対象】「虐待を行なった職員」「ヒヤリハット報告の分析により結果的に虐待を行なったと判断された職員」およびこれらの顕在化した虐待以外の判断に迷う「グレーゾーンの言動」や虐待であるとは言い切れない「不適切なケアや対応」を行った職員【方法】虐待を行なった職員への復帰支援は1. 要因分析（発生当日）2. 要因分析による問題の解決策（部署・個人）設定（3日以内）3. 「障害者虐待防止法の理解と対応の研修資料」日本看護協会の「倫理綱領」を抄読した後「自己の倫理観と看護倫理綱領」のレポートを提出（10日以内）4. 虐待防止法や職業倫理に関する院外研修の受講5. 職員セルフチェックリスト自己他者評価実施（発生後1・3・6ヶ月）。1. 2. 5. は当該看護師長が3. 4. は看護部長室が担当する。「グレーゾーンの言動」「不適切なケアや対応」を行った職員の復帰支援は、1. 要因分析（発生当日）2. 要因分析による問題の解決策（部署、個人）を設定（3日以内）3. 自分の行動を振り返りレポートを提出（7日以内）当該看護師長が担当する。

11923
P1-2A-243 心臓リハビリテーションの現状と課題ー心臓リハビリテーションに対する適切な看護に向けてー

時任 康弘（ときとう やすひろ）1、木村 美里（きむら みさと）1、
下田 ルツ子（しもだ るつこ）1、神長倉 愛（かなくら あい）1、
矢内 圭太（やない けいた）1、梅田 正宗（うめだ まさはる）1

1NHO 相模原病院 看護部

【背景】当院では心大血管疾患リハビリテーション料Iに関する施設基準の取得を目指している。【目的】心臓リハビリテーション（以下心リハとする）に対する適切な看護の導入に向け、現状における課題を明確にすること。【方法】H28年9月時点で循環器病棟に勤務している看護師37名を対象とし心不全認定看護師による心リハに関する講義（心リハの概要）を実施し、前後に心リハの知識や関心度に関するアンケートを実施し、その結果を集計し分析した。【結果】1.アンケートの結果より、カウンセリング・患者教育に対する理解が低く、心リハに対する関心度や看護に対する自信が低いことが明らかになった。自由回答に「パス以外のことはできない」「心リハの効果の実感がない」という意見が得られた。2.アンケートで明らかになった課題への取り組みを検討するために、包括的心リハを実施している施設の見学を行った。その結果、看護師の役割としては情報収集・提供、カウンセリングが主であった。各職種役割が明確化された包括的心リハパスを活用することで心リハチームのスムーズな介入を助けている事がわかった。【考察】アンケート結果及び施設見学の結果から、理解が不足している原因として、心リハは包括的なものという認識が低く、心リハ＝運動療法であると認識しており、当院で活用しているパスが運動療法のみとなっている為であると考えられた。また関心度が低い理由として業務が増え、新しい事を始めることへの抵抗が生じ、関心度が低下したと考えられた。【結論】教育的ツールとしての機能も果たせるクリティカルパスの見直しが必要である。

10560
P1-2A-242 看護師のリハビリテーションに対する意識向上への関わり～リハビリテーションと病棟の移動動作の統一を図って～

淵瀬 ひかる（ふちせ ひかる）1、新宮 愛美（しんぐう まなみ）1、
福田 隆恵（ふくだ たかえ）1、中島 由美子（なかしま ゆみこ）1

1NHO 嬉野医療センター 西2病棟

【目的】A病院整形外科病棟では、リハビリテーション(以下リハビリ)の内容と病棟の移動動作に違いがみられた事例があり、看護師のリハビリへの意識が関係しているのではないかと考えた。リハビリと病棟での移動動作の差を可能な限り無くすことで、看護師のリハビリに対する意識が変化するかを明らかにする。【方法】期間:H28年10月～H29年1月。対象:病棟看護師26名。方法:取り組みの前後でアンケート調査。評価:t検定を用いて検証。【結果および考察】1回目の調査結果をもとに、情報収集の際にリハビリ記録を確認すること、患者の移動動作に変化があった際はリハビリ科から看護師に伝達してもらうことを取り組み、その後のアンケート結果と検証した。アンケートは1.リハビリ内容の情報収集について、2.日勤帯の受け持ち患者の病棟でのリハビリ実施について、3.リハビリに対する看護師の思い、の3つのカテゴリー(11項目)に分けた。1点(最低)～4点(最高)として点数化し平均値を出した。2.日勤帯の受け持ち患者の病棟でのリハビリ実施についてのカテゴリーでp=.005の有意差があった。項目ではリハビリを意識して移動助助を行っている看護師は3.2点→3.6点と増加、リハビリ室と病棟での移動動作に差がないと答える看護師が2.1点→3.0点と増加した。以前よりもリハビリに関わっていると実感する看護師の増加がみられた。しかし、1.リハビリ内容の情報収集について、3.リハビリに対する看護師の思い、のカテゴリーでは変化はなく、意識向上までの影響はなかったと思われる。この取り組みが看護師の意識の変化につながるためには行動の定着が必要と考える。

11359
P1-2A-244 入院患者のADL低下予防への取り組み～病棟レクリエーション導入の効果～

川島 裕起子（かわしま ゆきこ）1、柴田 望光（しばた のぞみ）1、
山本 優子（やまもと ゆうこ）1、仲原 侑希（なかはら ゆき）1、
西川 友由（にしかわ ゆゆ）1、清水 摩亜耶（しみず まあや）1、
鬼頭 富貴子（きとう ふきこ）1、花井 聖子（はない しょうこ）1、
山本 杏子（やまもと きょうこ）1、飯田 真由美（いいだ まゆみ）1

1NHO 豊橋医療センター 内科病棟

【目的】当病棟は診療科の変化に伴い、日常生活動作（以下ADL）の確立した壮年期の患者を中心とした短期の入院から、入院期間が長期化しやすい高齢者の入院が増加傾向にある。この変化に対応しきれず明らかにADLが低下してしまつた症例が見られた。そこでADL低下予防チームを発足して病棟レクリエーションを導入し、ケアの改善を試みたので報告する。【方法】当病棟看護師20名にADL低下予防に関する意識調査を実施後、ADL低下予防チームを発足し病棟レクリエーションを開始。開始後2か月経った時点で看護師の意識の変化について調査を行った。【結果】事前の調査では、個々の看護師がADL低下予防に対して意識が低く、病棟全体にADL低下に向けて積極的な雰囲気が存在していないことが示唆されていた。病棟レクリエーションを開始したところ、患者から普段の生活では見られない表情や言動が見られ、看護師は「思っていたよりも動けていた」「もっと活動したいと思っている患者はたくさんいる」ことに気づき、「できないところよりできるところに焦点を置くようになった」「患者が自ら『動きたい』と思えるようにどうすればよいか考えるようになった」など、ADL低下予防に対する意識を高めることができた。また、「端座位時には足踏み運動を促す」「1日1回はベッドから離れる時間をもつ」など日常のケアの工夫にもつなげることができた。【考察】チームを形成し病棟レクリエーションを導入したことにより、患者の変化を実感し、看護師のADL低下予防に対する意識変化への足掛かりとすることができた。今後は多職種とも協働しさらに効果的にADL低下予防が行えるよう取り組んでいきたい。

P1-2A-245 CT・MRI検査におけるプレパレーション方法の検討

山崎 晴香（やまざき はるか）1、片岡 愛梨（かたおか あいり）1、清水 智代（しみず ちよ）1、川邊 千裕（かわべ ちひろ）1、上村 昭博（うえむら あきひろ）1、田畑 弥生（たばた やよい）1、波田 佳典（はた よしのり）2、勝永 泰子（かつなが やすこ）1、東岡 史（ひがしおか ふみ）1、沢口 夏季（さわぐち なつき）1、井本 千穂（いもと ちほ）1
1NHO 三重病院 看護部、2同 放射線科

【目的】近年小児の医療現場では、治療や検査前のプレパレーションは一般的であるが、当病棟では未だ十分ではない。そこで、当病棟において検査件数の多いCT・MRIに着目して現状を把握し、効果的な方法を検討したため報告する。
【方法】事前にプレパレーションについての学習会、ツールの使用方法をスタッフに説明した。ツール使用前後で患者・家族、スタッフにアンケートを実施し効果を比較検討した。ツールは2種類あり、1.パンフレット：CTをドーナッツ、MRIをロケットに見立てた説明資料、2.メダル（花びら型の可変型ツール）：愛知県立大学看護学部小児看護学が作成した検査内容を簡易的に記載したものを使用。メダルにおいては作成者の使用許諾を得た。
【結果】ツール使用前後で比較すると、『資料・媒体などのツールの活用』は8%→42.2%と増加した。また、『家族からの質問や不安の訴えがあった』と答えた者は44.8%→15.7%に減少した。患児・家族へのアンケートでは『検査の説明を誰から受けたか』の問いに対し、前は医師からの説明が殆どであったが、看護師からという回答が35.7%→88.8%と上昇した。『検査への理解度』は、家族の理解度に大きな変化はなかったが、家族から見た子どもの理解度は『難しい』との回答が減少した。
【考察】勉強会の開催やツールの活用にて、スタッフ間で差異なくプレパレーションが実施できた。検査室の写真掲載など視覚からの情報は、子どもが理解しやすかったと考える。現在使用しているパンフレットやメダルは1種類ずつしかないため、児の発達段階や年齢に合わせて編集できるよう工夫し、個別性のあるプレパレーションの実現に向けて改良を重ねていく。

P1-2A-247 PAIDを用いた高齢糖尿病患者への看護介入とその有用性の検討

和田 奈々絵（わだ ななえ）1、富塚 千晴（とみづか ちはる）1、丸井 優子（まるい ゆうこ）1、須藤 里美（すどう さとみ）1、谷口 由恵（たにぐち よしえ）1
1NHO 北海道医療センター 神経・糖尿病・在宅医療支援センター

【はじめに】日本では65歳以上の患者は増加傾向にある。当病棟の前年度の研究により、退院時には65歳以上の糖尿病患者の負担感情が増加していることが明らかとなり、何らかの心理的アプローチが必要であった。そこで今回、PAIDを用いて患者への看護介入の有用性を検討する事とした。【目的】PAIDを用いて高齢糖尿病患者の負担感情を評価し、有用な看護介入を明らかにする。【研究方法】65歳以上の患者5名を対象に質問紙PAIDを用いて負担感情を調査する。その回答をもとに4点以上の項目についての聞き取りを個室で30分程行う。4点以上を負担感情が高いと捉え、研究者が入院時に個別に看護計画を立案し、評価・修正を行う。【結果・考察】生活習慣の乱れや食生活に問題があったA氏、B氏は指導後入院2週目でPAID合計点が下降した。負担感情が低いC氏は合併症予防に対する看護介入により治療の重要性を再認識できた。4点以上の項目がなかったD氏は指導後食生活について前向きな発言が聞かれた。E氏は入院時負担感情を示す項目はなく、指導による行動変容もみられなかった。これらの結果より、負担感情が高い項目に着目し看護介入を実践することは有用であると考ええる。【結論】1.患者の背景や思いを理解しようと関わりを多く持つことは、糖尿病と向き合う基盤となる。2.高齢糖尿病患者が退院後も主体的に自己管理行動を実行できるよう、社会的サポート内容を検討し情報を提供するという支援が必要である。3.患者と目標を共有し問題に対する取り組みを評価することは、患者の治療意欲を高めるのに有用である。4.PAIDの負担感情が低い場合は、丁寧に患者背景を聞き取り、患者の問題を顕在化していく必要がある。

P1-2A-246 食物アレルギー児を持つ母親の主観的困難感に関する実態調査～看護師に望む支援について～

吉田 玲子（よしだ れいこ）1、押見 美穂（おしみ みほ）1
1NHO 相模原病院 看護部

【背景】食物アレルギー児（以降FA児とする）の母親の主観的困難感に関する秋鹿らの研究では、看護者に望まれる支援を「専門的知識による援助」「関心を持った対応」「コーディネート」「情報の提供」とされる。【目的】FA児を持つ母親の主観的困難感の実態及び看護師に望む支援を明らかにし、看護師の役割を考える事を目的とする。【方法】所属施設倫理委員会の承認を得て2016年7～9月、FA児の母親における主観的困難感、看護師に望む支援に関するアンケート調査を実施。【結果】食物負荷試験に来院した母親350名にアンケート配布318名から回答を得た（回収率90.9%）。データ欠損のない202例を検討。患児の年齢中央値は6.5歳、男女比は男児62.9%、アナフィラキシー歴は52.9%で、42.0%がエピペン処方あり。母親の年齢の中央値は39.2歳、母親の主観的困難感上位は、アナフィラキシーの恐怖：90.5%、集団生活の不安：84.6%、他のアレルギー発症：77.2%、除去食解除後の不安：71.2%であった。看護者に望む支援は、緊急時対応：82.6%、医師の補足説明：75.7%、スキンケア指導：61.3%、除去食の具体例指導：59.4%、話を聞く：59.4%の順であった。【考察】患児が成長発達を迎え活動範囲が拡大する時期の母親の多くが、困難感を感じていた。看護者は専門的知識を身に付け、母親の困難感の現状を理解し、傾聴的態度で積極的に関わる事が必要である。また、母親の困難感解消の為には、児の活動範囲の変化に合わせた患児自身へのアプローチも必要だと考える。【結論】多くの母親が主観的困難感を抱え、看護師には緊急時の対応・医師の補足説明・スキンケア指導・除去食の具体例指導等の専門的知識と傾聴を望んでいた。

P1-2A-248 療養介護病棟における療養介助員導入前後の看護上の変化と課題

大川 美砂子（おおかわ みさこ）1、菅俣 美保（すがまた みほ）1、河村 美沙（かわむら みさ）1、富山 聡美（とみやま さとみ）1
1NHO 栃木医療センター 看護部

A病棟は軽度急性期患者中心の地域包括ケア病棟であり、一般病棟での入院治療後病状が安定した患者ヘリハビリテーションや在宅支援を実施し、患者が住み慣れた場所に帰れるよう『地域包括ケアシステム』に合わせて、在宅復帰支援等を行っていた。平成27年6月からは、新たにケアアシスタント（療養介助員：ヘルパー2級の有資格者）が加わり、患者の食事・清潔・排泄の介助等の身の回りの世話を看護師と共に実施している。地域包括ケア病棟になってから看護師の配置数は13：1となり、重症患者や医療行為は減少したものの介護の必要な患者が増え、看護師は患者の食事・清潔ケアに追われるようになった。そこで、療養介助員が導入され患者の食事・清潔・排泄の介助等の身の回りの世話を実施することで看護上の変化があるのではないかと考え、療養介助員導入前後の様子を知っているA病棟看護師7名へフォーカスグループインタビューを用いた質的記述的研究を行った。結果、コード47、サブカテゴリー12、カテゴリー6が抽出され、療養介助員導入前後の良い変化が導き出せた。良い変化がもたらされた要因としては、療養介助員を導入することで、温かい食事の提供と患者が集まりみんなで摂取できる環境作り、清潔ケアの提供、散歩の時間などを作ることができた。また、業務の分担ができるようになったことや一人ひとりの気持ちに余裕ができ、日々のカンファレンスが実施でき今までできなかったことができるようになった。

11400
P1-2A-249 エンゼルケアに対する看護師の意識

河相 早紀 (かわい さき) 1、小村 真妃 (こむら まき) 2、島谷 聡志 (しまたに さとし) 1、下垣内 忍 (しもがきうち しのぶ) 1、木坂 仁美 (きさか ひとみ) 1、上本 朱美 (うえもと あけみ) 1、三笠 かおる (みかさ かおる) 1、大島 瑞穂 (おおしま みずほ) 1
1NHO 福山医療センター 看護部 4病棟 消化器内科、2NHO 広島西医療センター

【目的】エンゼルケアに対する看護師の意識調査から、課題を明らかにし今後のケアに繋げる。
【方法】看護師109名にアンケートを行い、得られたデータは統計ソフトSPSSVer.22を用いてカイ二乗検定を行った。有意差は0.05とした。尚、本研究はA病院の倫理審査委員会で承認を得ている。
【結果】看護師109名にアンケート用紙を配布し、74名からの回答が得られた(回収率80.6%)。現在のエンゼルケアに満足していないと回答した人は71.6%おり、理由としては『夜勤や忙しい時にはエンゼルケアに時間をかけられない』『余裕をもって家族が参加できるケアを行えない』が多かった。家族へエンゼルケアを一緒に行うか確認していると回答した人は66.2%であった。『家族のケア参加の意向確認』と『余裕を持って家族が参加できるケアが行えない』に対して有意差が認められた(p=0.043)。『院内や院外の研修に参加した』と『家族のケア参加の意向確認』に対して有意差が認められた(p=0.031)。
【考察】急性期病院の役割を果たすための繁忙さがエンゼルケアの満足度に影響している。家族へ意向確認している人ほどエンゼルケアに対する期待値が高く、自分の行っているケアに満足できないと考えているといえる。研修に参加した看護師ほど家族へ意向確認を行っており、エンゼルケアへの家族参加の意義を理解して行動しているといえる。
【結論】1.研修に参加した看護師は家族のケア参加の意向確認を積極的に行っているが、看護師のエンゼルケアの満足につながるとはいえない。
2.看護専門職としてエンゼルケアに対する姿勢や、家族のケア参加の意義や知識・技術を向上させるために勉強会が必要である。

11906
P1-2P-251 混合病棟における業務量調査～前年度との比較分析～

小岩井 春香 (こいわい はるか) 1、竹内 るみ (たけうち るみ) 1、片桐 恵里香 (かたぎり えりか) 1、高橋 みずき (たかはし みずき) 1
1NHO 信州上田医療センター 看護部 東5階病棟

【目的】A病棟は、外科・泌尿器科の混合から平成28年度に乳腺内分泌外科が加わり、看護方式もチームナースングをプライマリーナースングへ変更した。A病棟における看護業務内容と看護業務量を調査し、平成27年度に実施した業務量調査と比較することで現段階の問題点を明らかにする。【研究方法】1. 対象：A病棟看護師26名 2. 調査期間：2週間 3. 方法・分析：平成27年度と同様の業務調査シートを使用し、平成27年度と平成28年度の結果をt検定を用いて比較・分析【結果】<診療科増加による変化>病床利用率：平成27年度は64.3%、平成28年度は72.9%(+8.6%)。平成27年度の要観察患者100人、要注意患者22人、重症患者0人。平成28年度は順に127人、36人、1人であった。<業務量の時間的変化>平成28年度に時間が増加していた看護師一人当たりの所要時間の項目は、記録+1時間13分、看護ケア+1時間05分、検温+51分であった。また、ほとんど変化のなかった項目は、入院対応+9分、退院対応+5分であった。【考察】重症患者の増加に伴い患者の観察や対応、術後の患者管理に係る時間が増えたものと考え。しかし、看護方式の変更により、患者対応も増えより細やかな看護ケアが提供されたと推測される。看護ケアにおける清潔援助や排泄介助、環境整備、移送について、看護助手との協働で看護師の業務量を減少させていくことが必要と考える。入退院対応については、入院時オリエンテーションや退院時の書類整理に時間を要していると考え。【まとめ】1. 患者の重症化に伴い記録が増加し時間を要している 2. 事務的作業の他職種への委譲が今後の課題である。

10620
P1-2P-250 外来応援体制構築に向けての3年間の取り組み～リーダー制によるチームの連携と協働～

佐藤 麻里 (さとう まり) 1、野澤 千浦 (のざわ ちほ) 1、石井 香 (いしい かおり) 1、奥平 紀子 (おくだいら のりこ) 1、渡邊 むつ子 (わた む) 1
1NHO 栃木医療センター 外来

Aセンターの外来看護師はフロアー毎4ブロックに分けて各診療科へ固定配置となっている。外来は構造上各診療科が離れていることもあり、勤務する看護師同士の動きがばらばらになっていた。リーダー制を始めて3年、役割定義が曖昧で日々の業務が煩雑になっている。研究目的は、3年間のリーダー制によるチームの連携と協働を明らかにする事である。研究対象者、外来看護師38名に自記式アンケートで独自の質問紙を作成し、研究対象者の属性及びリーダー制6項目、応援体制5項目に関して調査を行った。研究対象者に研究の趣旨を文章および口頭で説明し承諾を得た。外来リーダー制についてのアンケートでは、「役割意識を持って仕事ができている」について思う以上が68%、「役割分担(リーダーとメンバー)によってチームワークがとれている」について思う以上が65%という結果から、外来リーダー制は定着したと考察される。応援体制についてのアンケート「応援体制に積極的に協力している」「人手不足のため応援を依頼したことで効率的に仕事できた」では、他科への応援は難しい・未熟だと回答があり、応援体制構築には不安をなくす取り組みが不可欠であると考察される。3年間の取り組みで外来看護師が役割意識を持ちチーム連携と協働が定着したと言える。一方、段階の途中で生じた不安は、リーダーは「看護師長、メンバーとの連携」、メンバーは「他科の業務習得」の向上を図ることで、より良いチームへの成長が期待できると明らかになった。外来に応援体制は不可欠であり、チームワークを発揮するために個々の看護師が、目標を持って課題に向かうことが必要だと明らかになった。

10873
P1-2P-252 副看護師長会によるチームナースングにおける看護業務の実施調査

三宅 瞳 (みやけ ひとみ) 1、藤野 和子 (ふじの かずこ) 1、武田 ヒサ (たけだ ひさ) 1
1NHO 近畿中央胸部疾患センター 看護部

【目的】当院では平成22年度からチームナースングを取り入れている。看護実践力向上を目指しH26年度に看護業務基準の業務内容に加え具体的行動内容を明文化し、業務内容の実施状況を調査し、チームナースングにおける看護業務の課題を明らかにする。【方法】トータルリーダー業務(以下TL)46項目、検温業務(以下検温)49項目、点滴業務(以下点滴)35項目のチェックリストを作成した。H27年6・11月、H28年11月(計3回)、病棟看護師を対象に日勤業務を自己評価してもらい実施率を分析した。【倫理的配慮】個人が特定できないように配慮した。【結果】業務内容の全項目の平均実施率は、1回目86%、2回目92%、3回目93%であった。業務別で実施率の低い項目は、TLは「看護計画立案・評価・修正はチームで実施するよう指導」78%、検温は「SOAPで記録する」61%、点滴は「点滴実施前後のTLへ報告」74%であった。上昇した項目は、TLは「看護計画立案・評価・修正の確認と指導」検温は「転倒転落アセスメントの評価・修正」点滴は「点滴実施後のTLへの報告」と「検温との情報共有」であった。【考察】実施率が上昇した一因として明文化した具体的行動内容を自己評価することにより業務の意識付けができた。実施率の低いものは、チーム内での調整やアセスメントが必要な項目である。また、これらは患者への直接的援助ではないため、優先順位が低いと捉えている可能性がある。チーム内での情報共有や業務調整、連携強化が課題であることがわかった。【結論】看護業務の実施傾向がわかり、チームナースングによる看護実践力向上への課題が明確になった。

P1-2P-253 循環器・腎臓内科病棟に勤務する看護師の業務量実態調査

伝田 和美（でんだ かずみ）1、内山 みずほ（うちやま みずほ）1、
宮島 大宣（みやじま だいき）1、田中 栄智（たなか えいじ）1
1NHO 信州上田医療センター 西4階病棟

【目的】平成27年のA病棟におけるワークライフバランスに関する研究で、「現在の仕事は能力向上の機会になっているが看護ケアには十分時間が取れていない」、「定時で業務を終えることができない」との結論が得られた。今回、業務量実態調査を行ないこの結論に至った根本原因を明確にしたい。【方法】期間：平成28年9月26日～10月7日（うち10日間）対象：看護師24名平成27年B病院で行われた業務量調査に使用した用紙を元に業務量調査用紙を作成。各自行った看護業務を記入、収集したデータをエクセル集計した。【結果】対象者の属性：常勤24名（経験年数1～3年目9名、9年目以上15名）業務時間平均は、大項目では対応(15分)、情報収集(14分)、引き継ぎ(8分)、入院患者対応(5分)、記録(4分)、看護ケア(3分)等が多く、中項目では指示受け(4分)、与薬準備(8分)、点滴準備(9分)、点滴施行(5分)、退院準備(8分)等が多かった。超過勤務が平均100分以上だった日は4日間で、入院が多く入院が10診療科にわたる日もあった。日勤者の半数以上が3年目以下看護師だった日は4日間でほぼ超過勤務の多かった日と重なっていた。【考察】看護ケアに「十分時間が取れていない」と感じていたのは、間接業務が多く患者に直接触れ合う時間が少ないことや、他職種でも行える業務に時間を割くことは、看護師にとって満足感を得られにくいのではないかと考える。超過勤務が発生するのは、緊急入院や不慣れな他科入院患者の処置などの業務が多い日であること、3年目以下の看護師が多く勤務している日であることが要因となっていると考える。

P1-2P-255 手術室にリーダー業務を導入して

白濱 奈歩（しらはま なほ）1、山口 千春（やまぐち ちはる）1
1NHO 西埼玉中央病院 看護部・手術室

A病院は、1日当たりの平均手術件数は7.14件、年間手術件数が1800件程度で推移していた。常勤麻酔科医は不在で、非常勤麻酔科医が1日3名勤務している。手術件数の維持増加を目指すには、平日の日中に手術を入れるしかない現状であった。看護師は12名の配置で、業務内容は手術介助以外に、手術器械準備や麻酔科医への情報提供を含めた術前・術後訪問を行っている。その中でも、手術介助と手術器械準備を優先して行い術前・術後訪問は予定が組めない場合が多く、手が空いているものが行く状況だった。経験年数や個人の力量により空いた時間の使い方が違うため、術前・術後訪問に行くスタッフは毎回同じで、業務量に差が生じ、不満に繋がると考えた。この問題を解決するため、リーダー業務を導入した。リーダー業務を担うことで、スタッフ個々が手術室全体の動きを把握でき、お互いの業務を理解し協力体制もできると考えた。リーダー業務を導入した結果、スタッフが業務内容や所在を明確にして行動するようになり、自発的に休憩時間を調整するなど時間管理を意識するようになった。また、空いた時間に他のスタッフの術前訪問や器械組み・手術準備を調整し代行できるようになり、スタッフ間の業務量の差は以前よりも減少した。その過程において、手術件数が増加してもスムーズに対応できるようになり、手術件数が増加したことで経営への参画を実感しスタッフのモチベーション維持にも繋がる効果があった。今回、リーダー業務の導入についてまとめたので報告する。

P1-2P-254 業務量調査から見える外来看護業務の現状

山田 尚巳（やまだ なおみ）1、近藤 和枝（こんどう かずえ）1、
海瀬 恵子（かいせ けいこ）1、佐藤 浩子（さとう ひろこ）1
1NHO 静岡医療センター 外来

【はじめに】医療技術の進歩に伴い継続した医療・看護の提供を必要とする患者が増加している。外来看護師は診療補助以外の業務に追われ、十分な患者対応ができていない現状がある。そこで、実績記入法を用いた業務量調査を行い現状から見える問題点を明確にし、外来看護の見直しを図りたいと考えた。【研究方法】1. 量的研究と実績記入法2. 対象および条件 1) 常勤14名(育児短時間勤務3名含む)、非常勤25名計39名の外来看護師 2) 外来診療科：全19科3. 期間調査期間：平成28年1月25日～29日の5日間4. 倫理的配慮：得られた情報は本研究以外では使用しないこと、研究内容を説明した上で協力を得る。【結果・考察】外来患者数が月・金曜日に多いにも関わらず、曜日に関係なく看護師の人数が配置されているため、看護師1人当たりの患者数に対して有効的な応援体制が取れていないことがわかった。「看護師が他科へ応援に行くことは容易ではない。しかし、応援体制なくしては業務が遂行できない。」受け入れる側も知識・技術の習得に協力し応援に行きやすい体制を整え、不安が軽減できれば応援に行きやすくなると考える。安全で質の高い看護を提供するためには、メディカルクラークを導入することで看護業務時間が有効に活用できると考える。各ブロックの分析結果より、ABブロックは検査説明と確認事項・電話相談の対応、CDブロックは入院・手術の説明・情報収集とその記録・翌日カルテチェック、EFブロックは検査説明と情報収集にそれぞれ時間がかかっていることがわかった。今回の業務量調査では各ブロックの現状から問題が抽出されるに留まったが、改善に向けて協力し合い検討していく必要がある。

P1-2P-256 申し送り方法の変更による看護師の行動変容

金井 たつ子（かない たつこ）1、横澤 千代子（よこさわ ちよこ）1、
古澤 明子（ふるさわ あきこ）1
1NHO 東長野病院 看護部

【はじめに】当病棟は、重症心身障がい児（者）病棟でケアのほとんどが日常生活援助であり、患者の状態変化も少ない。しかし、深夜帯から日勤リーダーへの口頭での申し送りが約30分と時間を要している。申し送り内容は看護記録と重複している内容が多く、また、申し送りのためにケアが中断される事も多い。そこで、申し送りの現状について、申し送りにかかる時間、内容についての調査・分析を実施した。その結果申し送り方法を変更することで、申し送りに頼らず自ら情報収集する行動、看護が見える記録を意識した看護師の行動変容に繋がった。【目的】申し送り方法を変更することで患者ケアを充実する。【方法】1.内容：1)現状の申し送り時間測定2)申し送り内容の調査、申し送り内容を看護記録で分析する。2.ケア開始時、看護記録より情報収集の徹底。申し送り開始を15分遅くする。【結果】1.申し送り時間調査では、深夜から日勤への平均時間は22.8分であった。2.申し送り内容の分析では、看護記録と重複している内容は、バイタルサイン、処置、面会、排泄等であった。3.看護記録に記載されている内容は口頭で申し送らないこととした。結果、申し送り時間は平均10分と短縮となり、ケアの時間の確保ができた。看護記録から情報収集する行動が見られるようになった。【考察】全ての患者についての申し送りから必要な情報を整理し、受け手に伝えることで、情報の内容を看護記録で再確認する行動が高まってきたと考える。看護記録からの分析では家族の情報が不足していたことから経時記録で記載することで情報共有に繋がった。【終わりに】申し送り方法の変更により時間短縮となり患者ケアの充実に繋がった。

10748
P1-2P-257 申し送り廃止を試みて

道家 祐子（どうけ ゆうこ）1、元木 瑞寿栄（もとき みずえ）1、
楠本 ひとみ（くすもと ひとみ）1、加藤 万里代（かとう まりよ）1

1NHO 名古屋医療センター 看護部 西7階病棟

【はじめに】A病棟は、平成27年より申し送りの短縮を試みたが、時間の経過と共に申し送り時間が長くなったため今回、申し送りの廃止を試み評価を行った。【結果・考察】申し送りの廃止を導入する前に、フリーシートの活用や、カルテで記載できなかった場合の情報伝達方法を話し合い、導入後、困らないようにしたため、大きな問題を生じることなく実施することができた。申し送り廃止後のスタッフの意見は、「リーダーは、朝のカンファレンスが定時に開催でき、ケア方法の検討ができるようになった。」「メンバーは、ベッドサイドの時間が多くなり患者とのコミュニケーションが増えて良かった。」という意見があった。朝のカンファレンスは、決められた時間に開催することができ、時間管理を各自でできるようになった。カンファレンスで話し合った内容を看護実践に繋げることができ、看護のやりがいを実感することができた。「夜勤者は、30分早くベッドサイドに行くことができ、ゆとりをもって患者と関わるすることができた。記録の時間確保ができ、早く帰れるようになり良かった。」という意見があった。申し送り廃止後の夜勤の平均超過勤務時間を比較すると、申し送り廃止後の超過勤務時間は30分以上短縮した。また、「記録の充実を図らないと情報共有ができず継続看護ができないのではないか。」という意見があり、今後、看護記録の充実を図ることが課題である。【結論】1. 申し送りの廃止しを行ったことにより、ゆとりを持って患者と関わることができ、看護のやりがいに繋がった。2. 継続看護ができるために記録の充実を図ることが今後の課題である。

10382
P1-2P-259 術後患者の抑制に対する看護師の判断と行動

高橋 沙也香（たかはし さやか）1、畑山 奈緒美（はたやま なおみ）1、
松山 瑠美（まつやま るみ）1

1NHO 東京医療センター 看護部6B病棟

【目的】経験年数や主観的忙しさなど抑制に対する看護師の行動や判断に関連する因子を明らかにする。
【研究方法】当院外科病棟に勤務する看護師67人に対して術後せん妄患者の事例を提示し、どう対応するかを調査した。
【結果】看護師28人から回収した。主観的忙しさに関わらず経験年数の低い看護師は抑制に至るまでが比較的早かった。また同じ勤務帯であっても忙しさにより抑制を選択する割合が高くなっていた。忙しく感じる日勤帯では「頻回訪室」や「移室」といった対処行動と「抑制」がほぼ同じ優先順位であった。勤務帯4場面に対するせん妄患者への対応方法について優先度の高いものは「同僚に相談する」であり、低いものは「医師に相談する」であった。
【考察】経験年数の低い看護師は、経験のある看護師に比べ、抑制しがちであることが明らかとなった。経験のある先輩看護師に相談できていたとしたら「抑制」の順位は下がることが予想される。そのため相談しやすい環境をつくり、病棟全体で患者の情報共有をしていくことが重要である。夜勤帯よりも勤務者の多い日勤帯では、「抑制」よりも早い段階で「頻回訪室」や「移室」の対応をすべきである。さらに、いずれの場面でも「医師へ相談する」という優先順位が低いことから、患者の安全・安楽を考えるうえで医師と情報共有し、介入方法を模索していくことが重要であると考ええる。

11084
P1-2P-258 同意書と異なる身体抑制を行った事例の実態調査～看護師に聞き取り調査を行って見えてきたこと～

古賀 久美子（こが くみこ）1

1NHO 東佐賀病院 3病棟

はじめに身体拘束とは患者の生命と安全を守る行為である一方で人間の尊厳を損なう行為とも言われ、医療機関では緊急やむを得ない時に説明と同意を得ている今回身体抑制同意書と実際の具体的方法が異なっている事例に気づき実態を調査したので報告する 研究目的患者の身体抑制同意書の同意されている具体的方法と実際の方法が異なる事例を分析し相違を明らかにする倫理的配慮国立病院機構東佐賀病院倫理委員会の承認を得て本研究を実施した研究方法データ収集・分析方法 1.身体抑制同意書の有無・内容を確認 2.身体抑制同意書内容と実際の具体的方法の比較3.相違があった場合は身体抑制導入時の看護師へ聞き取り調査 内容：年齢・経験年数・勤務時間帯結果新入院患者数：128名 1. 抑制同意書のある患者数：82名（64％）同意書あり抑制を行った患者数：50名（60％）2. 相違状況 1）相違患者数：6名 2）患者状況（a）せん妄や不隠の出現で術後ドレイン、輸液管理、治療上の安静が必要な患者4名（b）認知機能低下の患者2名抑制の実際として6名にミトン・センサーを追加 3. 導入時の看護師の状況：年齢・経験年数などの属性に共通性はなかったしかし6名とも同意書内容の確認を行っていなかった考察身体抑制使用患者6名の同意書内容と実際の抑制方法に相違があり、導入した看護師の属性に共通性はなかった 身体抑制導入時、患者の治療処置に伴う状態変化を予測した抑制内容となっておらず追加を行っていたがその際看護師が確認を行っていなかった 同意書内容の確認を行うという意識を高め、習慣づけていく必要がある 結論相違があった事例では看護師の同意書内容を確認するという意識が低い

12436
P1-2P-260 上部内視鏡検査における患者の不安の軽減に向けての取り組み～外来での受け持ち看護体制を導入して～

嵯峨山 香奈（さがやま かな）1、岡本 澄美子（おかもと すみこ）1、
清水 沙緒里（しみず さおり）1、三井 千草（みい ちぐさ）1、
三岳 敬子（みつたけ けいこ）1、三川 幸枝（ふたがわ ゆきえ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 成人外来

【研究目的】内視鏡室での受け持ち看護体制を導入し、患者の不安軽減の有効性を明らかにする。【研究方法】対象者は上部内視鏡検査を受けた外来患者100名・内視鏡看護師4名。独自に作成した質問紙を用いて患者には検査で辛かった事、BGM、受け持ち看護師のタッチング・声かけについて気持ちの和らいだ・少し和らいだ（和らいだ群）と、効果なし・その他・無回答（効果なし群）としてアンケートを実施した。看護師には、受け持ち看護体制（入室～退室まで継続したケアを実施）について質問紙で回答を得た。【倫理的配慮】対象者には、本研究の趣旨・中断の自由・守秘義務について口頭と紙面を用いて説明し同意を得た。【研究結果】アンケート回収率は患者、看護師共に100％であった。患者は内視鏡挿入時が1番苦痛（49％）と感じていた。和らいだ群ではBGM（89％）タッチング（95％）声かけ（95％）であり「いつもより楽でした。タッチングと声かけのおかげです」等の言葉が聞かれた。受け持ち看護体制では「ひとり一人の患者に責任を持って接することができるようになった」「モチベーションが上がった」等の意見が聞かれた。【考察】受け持ち看護師が継続して声かけやタッチングを行う事で、ほとんどの患者は気持ちが和らぎ不安の軽減に繋がったと考える。看護師も受け持ち看護体制を導入した事で受け持ち意識が高まり、患者個々に応じてタッチングや声かけを意図的に実施できるようになったと考える。【結論】1受け持ち看護師が継続して声かけやタッチングを行う事で、患者の気持ちが和らぎ不安の軽減に繋がる。2受け持ち看護体制の導入は看護師のモチベーションが上がり、患者個々に応じたケアが相乗効果をもたらす。

11253
P1-2P-261 眼科意識下手術を受ける患者のニーズの把握と看護師の対応について

荻野 モモ (おぎの もも) 1、波瀬 悦子 (はせ えつこ) 1

1NHO 東京医療センター 看護部

【目的】

意識下で眼科手術を受ける患者の苦痛と医療者に求める対応を知ることです手術看護へのニーズを明らかにする。

【方法】

局所麻酔下で白内障手術を受ける入院患者103名に無記名自記式質問紙を用いてアンケートを実施。調査機関は平成28年10月～11月末日の2か月間であり、院内の倫理委員会の承認を得て研究を行った。

【結果・考察】

アンケート回収数37名（回収率35％）。白内障手術を初めて受ける患者で「不安あり」と選択したのは63.2％、2回目の手術で「不安あり」と回答した人が減少しており、一度手術を経験したことにより手術の流れがイメージでき、不安軽減につながったのではないかと推測する。術中に聞こえてくる音で、「医師の話し声」を「不快」と選択したのは9名24.3％であった。医療者の業務上の話し声が、聴覚が鋭敏になってい患者にとって不快と感じ、不安を抱く要因になったと考える。看護師の対応に「満足」を選択したのは34名91％であり、患者から良い印象の回答が多かったことから、当院の手術室看護師は患者に対し親切で丁寧なケアが実践できていると考える。

【結論】

今回のアンケート調査により、白内障を初めて受ける患者と2回目を受ける患者では不安の有無に大きく差が出ること、術中の患者が「不快」と感じる音に、「医師や看護師の話し声」があることがわかった。また、看護師の対応に関する調査では、「不快」と感じた患者が少なく、多くの患者から「満足」という回答を得ることができた。

10805
P1-2P-263 術後訪問による看護師の意識の向上について

黒田 歩 (くろだ あゆみ) 1、利重 美久 (とししげ みく) 1、酒井 亮 (さかい りょう) 1、長谷部 ゆり (はせべ ゆり) 1、田中 留美子 (たなか るみこ) 1、福本 由紀 (ふくもと ゆき) 1、亀山 義江 (かめやま よしえ) 1

1NHO 埼玉病院 手術室

A病院は急性期医療を担う地域の中核病院である。手術室は7室、年間手術件数は約5000件である。2015年度の術前訪問実施率は84.5％、術後訪問は1.1％であった。先行研究で福井らは“周手術期看護を行う上で、術後訪問は看護の振り返りになり、手術室看護師のモチベーションの向上につながった”と述べている。手術室看護充実のためには術後訪問の必要性を感じ、2016年10月から導入に向けた取り組みを開始した。【方法】2016年10月～2017年3月。看護師34名に対し勉強会を開催、その後術後訪問を導入した。導入前後にアンケートを実施し、術後訪問に対する看護師の意識の変化を調査した。【結果】1ヶ月の術後訪問実施率は、対象患者243名に対し48％であった。導入前、看護師の94％が「術後訪問に行きたい」と回答したが、導入後もその割合に変化はなかった。一方「手術室看護はやりがいがあるか」では「ある」の割合が導入前より低下した。その他の項目でも導入前後で意識の変化はほとんど見られなかった。【考察・結論】訪問を実施した半数以上が経験年数5年目以上の看護師であった。術後訪問に行きたいという意欲はあるが、体制を十分に整えないまま導入したが、既に色々な役割を担う5年目以上の看護師の業務量を更に増加させ、訪問時間の確保を困難にしたこと、また、実際に訪問して難しさを知ったことが意識の向上にまで至らなかった要因と考える。今後は、訪問時間を確保しやすい体制づくりと、手術を担当した看護師同士で情報共有し、手術室全体で看護を振り返る機会をつくり、看護師の意識の向上につなげたい。

12468
P1-2P-262 予定帝王切開術における術前オリエンテーションに関する認識－病棟スタッフ・手術室スタッフ・帝王切開術予定患者を比較して－

小柳 聖子 (こやなぎ しょうこ) 1

1NHO 佐賀病院 手術室

本研究では予定帝王切開術において患者がどのような情報を欲しているのか、また、医療者と患者間で必要だと思う情報に“ずれ”があるのかについて明らかにし、予定帝王切開術のオリエンテーション作成の基礎資料とすることを目的とした。研究方法は平成28年7月25日～9月30日の間にA病院手術室看護師10名、A病院産婦人科病棟助産師・看護師39名、予定帝王切開術を受ける患者27名へアンケート調査を実施。医療者・患者間で認識のずれがあったのは児が誕生してから、麻酔時の体位、術中に使用する薬剤について、術中の体位についての4問であった。児が生まれる様子や、生まれてからカンガルーケアを行うまでの間、児の出生後の処置等について、十分説明し理解を得ておくことが、患者の緊張や不安の軽減につながるため、術前オリエンテーションの内容として必要性は高い。また、麻酔や手術の際の体位について患者のニーズが低かった。患者は手術を翌日に控えた心理状態で、多くの手術に関する情報を提供することが不安の助長につながることが考えられる。今回の研究において、患者－医療者間で術前オリエンテーションのニーズのずれが認められたのは、「児娩出後の様子」と「麻酔中・術中の体位・薬剤」であった。また、アンケート調査の中で病棟スタッフが母親学級や集合教育、入院オリエンテーション等で患者へ帝王切開術に関しての情報提供をしている事が明らかになったため手術室スタッフが術前オリエンテーションを行う際には内容を踏まえた上で手術室と病棟でお互いの専門性を活かした説明ができるよう検討する必要がある。

11413
P1-2P-264 身体拘束患者における多職種ラウンドチームによる介入の効果に関する検討

中満 睦 (なかみつ むつみ) 1、岡下 愛子 (おかした あいこ) 1、岡野 睦美 (おかの むつみ) 1、正木 美帆 (まさき みほ) 1、藤田 博子 (ふじた ひろこ) 1、山崎 喜美枝 (やまさき きみえ) 2、鳥居 剛 (とりい つよし) 1、倉重 毅志 (くらしげ たけし) 1、妹尾 美由紀 (せお みゆき) 1、章 勇氣 (しょう ゆうき) 1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 8A病棟、2山口宇部医療センター

1 目的

多職種ラウンドチームが身体拘束について検討することで、患者の離床促進につながりNIHSS、mRS、身体拘束実施日数の改善が見られるかを明らかにする。

2 方法

対象者：脳梗塞で入院し身体拘束を実施した患者24名。（対照群12名・介入群12名）
方法：1）対照群は過去のカルテから抽出し、介入群は2回/週のラウンドとカンファレンスを加え比較検討する。（評価項目はNIHSS、mRS、身体拘束実施日数）

2）認知症患者を除いた対象者における入院時と退院時のNIHSSの比較。

分析方法：Wilcoxon検定を用いた。

3 倫理的配慮

A病院の倫理審査委員会の承諾を得た。介入群は、本人又は代諾者からの同意が得られた患者を対象とした。

4 結果

対照群は男性9名、女性3名で平均年齢は79.8歳であった、介入群は男性8名、女性4名で平均年齢は80.7歳であった。退院時のNIHSSとmRSについては優位差は認められなかった(p>0.05)。認知症患者を除いた対象者の入院時と退院時のNIHSSの比較についても優位差は認められなかった(p>0.05)。しかし、退院時NIHSSについては、対照群平均14.4±12.1(SD)、介入群平均7.1±7.04(SD)と改善が見られた。身体拘束実施日数の比較については優位差は認められなかった。

5 考察

今回は、明らかに多職種ラウンドチームの介入による評価項目の改善は認められなかった。原因としては、多職種でのラウンドが2回/週であった為にタイムリーに患者の変化に対応できなかったためであったと考えられる。しかし、多職種が専門性を活かしてアセスメントし適切な身体拘束を実施することで患者の離床に繋がったと考えられるため、離床に向けて多職種での早期介入・継続が必要である。

P1-2P-265 身体抑制に対する看護師の意識変化～「点滴自己抜針予防アセスメントシート」の使用による成果～

清野 さくら（せいの さくら）1、佐久間 孝裕（さくま たかひろ）1、三上 かほり（みかみ かほり）1、高木 ひかり（たかぎ ひかり）1、菊池 英子（きくち えいこ）1

1NHO 埼玉病院 看護部

はじめにA病棟は循環器系の病棟である。認知機能が低下した高齢者も多く点滴ルートの自己抜去のリスクも高いため、昨年度よりカンファレンスの中で、点滴自己抜針予防の対策を行っている。状況を判断し、身体抑制（以下「抑制」）の方法、妥当性を検討しているが、点滴ルートの自己抜針を完全に予防することはできていない。「抑制」を開始するアセスメントは看護師の経験に依るところが大きいことが原因の1つと考えた。そこで今回「点滴自己抜針予防アセスメントシート」（以下「アセスメントシート」）を作成、使用し、その前後で「抑制」に対する看護師の意識、認識の調査、分析を行った。目的「点滴自己抜針予防アセスメントシート」を作成し、使用前後における看護師の「抑制」に対する意識を調査する。方法 「点滴自己抜針予防アセスメントシート」を作成し、その活用前後に実施したアンケートによる看護師の「抑制」に対する意識の変化を統計的分析により調査した。考察「点滴自己抜針予防アセスメントシート」使用前のアンケートにて、97%の看護師が「抑制」に対して「判断に迷う」と答えた。使用期間後のアンケートでは、1、2年目の看護師の100%が「抑制」についての判断が「容易になった」または「多少は容易になった」と回答した。このことから「点滴自己抜針予防アセスメントシート」を活用することで、新人看護師の経験不足からくる不安や悩みを軽減できるという成果を得た。今後は使用の浸透度が低いという問題点もあり、より簡便な使用方法の模索が必要である。

P1-2P-267 急性期がん診療拠点病院におけるがん診療リンクスタッフ活動報告

堀田 美幸（ほりた みゆき）1

1NHO 長崎医療センター 看護部

【背景・目的】H26年度、がん看護の均てん化を目指して全部署にがん診療リンクスタッフ（以下リンクスタッフ）が配置された。これまでの活動を通して、リンクスタッフ活動の意義と今後の展望について報告する。【方法】H28年度のリンクスタッフの年間計画書と活動報告書から、リンクスタッフ活動内容を〔急性期病院〕・〔がん診療拠点病院〕・〔部署毎〕の特殊性に分類し、得られた効果と今後の課題を明確化する。【結果】急性期病院の特徴としては、入院患者のうちがん患者が占める割合は30%程である。病棟編成は第3次救命救急の病棟やリエゾン病棟、小児・未熟児病棟が存在し、がん患者に関わる機会の少ない病棟が1/3であった。部署毎の特徴としては、実際にがん診療に携わることがない病棟にもリンクスタッフを配置しており、医療用麻薬を用いた疼痛緩和や苦痛を訴えることができない患者への関わりについて、コミュニケーション方法や観察の視点などの工夫に取り組んだ。また、緩和ケア対象が患者・家族であるという視点から、家族ケアに焦点をあて活動した。がん診療拠点病院としては、苦痛のスクリーニングの徹底のため生活のしやすさの質問票に沿ったスクリーニングを定着した。非がん患者の苦痛に焦点をあて、同様の書式を使用し、精神的・社会的な支援を行う視点で介入した。その結果、非がん患者に対する緩和ケアチームの介入やがん関連の認定・専門看護師によるカウンセリングにつながりかけとなった。【考察】リンクスタッフ活動は、患者・家族の苦痛に焦点をあて、がん看護におけるコミュニケーション技術や苦痛緩和、非がんにも共通した看護ケアの質の向上に貢献することができる。

P1-2P-266 FOLFOX施行患者の爪毒性 現状調査

根本 佳奈（ねもと かな）1、川野 美菜（かわの みな）1、山本 晶子（やまもと あきこ）1、西村 沙織（にしむら さおり）1、伊藤 佐代（いとう さよ）1、森本 省吾（もりもと しょうご）1、旗手 和彦（はたて かずひこ）2、金澤 秀紀（かなざわ ひでき）2

1NHO 相模原病院 看護部、2相模原病院外科

【はじめに】大腸がん患者の中には、非切除や追加治療目的で抗がん剤治療の中でFOLFOXレジメンによる抗がん剤治療を選択する患者がいる。副作用である爪が割れることによって、日常生活に支障をきたしている患者と関わることが看護の中であった。患者背景により爪に関連する副作用の出かたや苦痛がどのように異なるかを検討することは、看護の個別性を理解するうえで重要だと考えた。【目的】FOLFOX投与期間中の爪毒性の発生と生活への支障を観察すること。【対象】平成28年9月～平成29年3月にFOLFOXを新規導入し、同意が得られた患者。【方法】FOLFOX投与1回目、6回目に主に日常生活やセルフケアに関するアンケートの実施。1回目、3回目、6回目に両手足の爪の撮影を実施。CTCAEv4.0爪変色・爪脱落・爪線状隆起に対し、1回目、3回目、6回目に評価を行った。【結果】新規導入症例4名中2名から同意が得られ、6回目投与まで、観察を行った。2症例共に、6回目投与の段階で手の爪に色素沈着を認めた。爪変色、爪脱落、爪線状隆起共にグレード1を超える変化は見られなかった。【結論】2例とも6回終了段階でグレード1を超えるものはなかったが、爪に色素沈着が見られた。今回は2症例のみだったため、爪毒性の発現やそれに伴う生活への支障を多面的に捉えることはできなかった。性別や年齢、職業など背景の違いにより症状への苦痛の程度も異なることを想定し、爪毒性への観察とケアを軽視せず行うことが重要である。

P1-2P-268 抗がん剤曝露対策に関する当院の取組み

吉村 裕美（よしむら ゆみ）1、村上 摩利（むらかみ まり）1、富永 美希（とみなが みき）1、植村 隆（うえむら たかし）2、佐伯 哲（さえき あきら）3

1NHO 長崎医療センター 看護部、2NHO 長崎医療センター 薬剤部、3NHO 長崎医療センター 腫瘍内科

【目的】2015年にがん薬物療法における曝露対策合同ガイドラインが発刊され、抗がん剤曝露に対する危険認識の向上、施設での組織的な対策が重要であると報告された。しかし、急性期病院である当院においては、まだ十分な整備が整っておらず、組織的な対策が急務であると考え、活動に取り組んだ。【方法】抗がん剤を取り扱う機会のある13部署のがん診療リンクナースに、部署の防護具使用状況、汚染リネン類の処理方法について現状調査を行う。その後、問題点を抽出、曝露対策合同ガイドラインに即した内容を検討し、当院の抗がん剤曝露対策マニュアルを作成する。【結果・考察】事前調査では、全13部署において抗がん剤取扱いの時の手袋装着は実施できていたが、エプロン装着は5部署のみ、うち袖付エプロン使用は2部署であった。汚染リネン類の処理について回答できた部署は、3部署であった。これらの結果より、抗がん剤曝露に対する各部署の意識の差が浮き彫りとなった。マニュアルの作成にあたり、曝露の機会となりうる業務を確認し、取り組みが必要な点を根拠とともに具体化し、一覧表にまとめてわかりやすく表示した。その際、業務体系やコスト面、また揮発性薬剤にCSTD導入済みという現状を考慮し、当院で取入れ可能な防護具を選択し、使用機会を明確にした。汚染リネン類の処理方法も、行動レベルで詳細に取り決めた。マニュアル完成後は、看護師長会での伝達、がん診療リンクスタッフへの指導、医局会での周知を図った。【結論】今回のマニュアル整備により、曝露対策の基盤が整備できたと考えている。今後はマニュアル導入後の実施状況を調査し、さらなる周知に向けて取り組んでいきたい。

11746
P1-2P-269 乳がん術後患者へのパンフレットを用いた退院指導の効果

内田 幸恵（うちだ ゆきえ）1、石部 佳奈（いしべ かな）2、廣田 裕子（ひろた ゆうこ）2、高妻 実香（こうづま みか）2、岩崎 友美（いわさき ともみ）2、牧島 治美（まきしま はるみ）2、松永 美佳（まつなが みか）2、川崎 崇代（かわさき たかよ）2

1NHO 岩国医療センター 6階東病棟、2NHO 岩国医療センター

キーワード：乳がん 退院指導 パンフレット【はじめに】A病棟では退院指導時、日常生活について不安や疑問の声が聞かれた。今回、日常生活に焦点をあてたパンフレットを作成し個別指導を行いその有効性と今後の課題が明確になったため報告する。【研究目的】乳がん術後患者に対し、パンフレットを用いた退院指導の効果について明らかにする。【研究方法】1.研究期間：平成28年7月～11月2.研究対象：A病棟に乳がん手術目的で入院した患者12名3.研究方法パンフレットを用いて退院指導を行い、指導内容についてのアンケート調査とインタビューを行う。退院後の初回受診終了後に、退院後の日常生活の状況についてアンケート調査とインタビューを行う。4.倫理的配慮所属病院倫理委員会の承認を得て、実施した。【結果】術後合併症予防として、退院後に患肢の可動域を制限しないよう家事を無理なく行うことができていた。一方、手術前より下着を装着していない患者は、創部保護のためのブラジャーの装着ができていなかった。また、リンパ節郭清なしの患者は、リンパ浮腫予防のための睡眠時患肢の挙上ができていなかった。【考察】日常生活に沿ったパンフレットを作成したことで、退院後、指導内容に沿った予防行動がとれており効果的な指導ができた。術式や生活習慣によって予防行動がとれていない患者がいたため、術式や生活背景に応じてパンフレットの区別や個別に指導をしていく必要がある。【結論】1.患者は退院後に術後合併症の予防行動がとれており、パンフレットを用いた指導は有効であった。2.指導は一律ではなく、退院後の生活を見据え、術式や生活背景を考慮した個別な指導をする必要がある。

10364
P1-2P-271 外来看護師による在宅自己注射指導の充実に向けての取り組み～指導内容を統一・実施したことで得られた効果～

芳賀 あずさ（はが あずさ）1、高倉 照代（たかくら てるよ）1、岩間 由香（いわま ゆか）1、中西 裕子（なかにし ゆうこ）1

1NHO 村山医療センター 看護部 外来

【はじめに】当院は整形外科に特化しており骨粗鬆症患者も多い。治療として自己注射があり、外来または病棟看護師及び薬剤師が自己注射指導を行っている。しかし、指導した内容が在宅で十分に生かされていない現状があった。在宅でも患者が安心・安全・確実に自己注射が実施できることを目的に取り組んだ。【方法】1、平成26年3月～平成28年2月の期間にフォルテオの自己注射をはじめた患者59名（外来・入院）を対象にフォルテオ指導の記録より現状調査を実施。2、記録より問題点を抽出し、「フォルテオ指導の流れ」「指導内容チェックリスト」を作成しマニュアル化する。3、作成した指導を開始した平成28年3月～平成28年12月導入の患者38名（外来・入院）についても問題点の抽出を行う。4、受診当日、受診票に「フォルテオチェック」のフラッグを立て受診前か受診後に処置室で指導を行う。【結果】指導内容の統一前は、確実に自己注射が行えていない患者が60%いたが、取り組みを10か月間行った結果、34%に減少した。また、来院毎に指導出来ない患者が35%いたが、指導の統一により0%となった。【考察】指導内容の統一化を図ることで手技の確認や、ノートの記載方法、本数の確認が確実に行えるようになった。また、マニュアル化したことによりスタッフの意識も向上し、診察毎の確実な自己注射指導に繋がったと考えられる。【まとめ】入院中にフォルテオ開始した患者は指導内容の理解にばらつきがあり、外来受診時の確認・指導は効果的であることが分かった。今後は病棟・外来間の連携ツールを使用し統一した説明・指導を目指していきたい。

10529
P1-2P-270 婦人科悪性腫瘍患者に対して化学療法を実施した患者の食事摂取に関する実態調査

松本 維子（まつもと ゆいこ）1、熊谷 タ花子（くまがい ゆかこ）1、佐藤 瞳（さとう ひとみ）1

1NHO 北海道医療センター 成育・女性医療センター、3-1病棟

【目的】抗癌剤による化学療法には副作用として催吐リスクが存在するが、当院では化学療法中の食事摂取量低下に対して当院オリジナルの化学療法食を提供している。しかし患者自身の希望で、「常食に戻したい」あるいは「欠食にしたい」などの状況がしばしば見受けられる。そこで癌化学療法を受けている患者の嘔気・嘔吐出現状況や食事摂取状況、さらには食事に対する思いと催吐リスクの関係性についてアンケートによる実態調査を行ったので報告する。【方法】平成28年10月より5か月間、婦人科癌化学療法を実施している患者を対象に、1）食事の摂取状況と嘔気・嘔吐、食欲不振などを中心とした副作用の出現状況、2）化学療法中の食事および病院食評価、以上に関するアンケート用紙を配布。催吐リスクと食事摂取量や欠食率、献立改良の必要性和その理由をそれぞれ明らかにし、患者の希望を考慮しつつ栄養確保できるような食事提供について検討した。【結果】催吐リスクと食事摂取量および欠食率との間には有意差は認められなかった。しかし化学療法食を欠食とした経験がある対象患者は100%であり、その理由として「曜日により献立がいつも同じで飽きる」といった意見が多かった。【考察】今回の実態調査によって、「曜日により献立がいつも同じで飽きる」という化学療法食を欠食にする理由を明らかにすることができた。このことより、癌化学療法を受けている患者が嘔気・嘔吐出現時に欠食にする理由として「食べたいものが食べられない事」が考えられた。今後はそれぞれの患者の希望に沿った食事提供をするため、まずは複数の献立から選択できる方法などを考える必要があると思われる。

10835
P1-2P-272 通院治療センターで継続した看護介入をするためには

丸山 直美（まるやま なおみ）1、山津 利江（やまつ りえ）1

1国立がん研究センター東病院 通院治療センター

当院通院治療センターでは、約150件/日の外来化学療法を実施しており、看護師は、投与管理・複雑な治験管理に加え、患者個々に応じたセルフケア支援を行なっている。外来患者は抗がん剤投与終了後帰宅のため、介入に割ける時間は短く限られている。その短い時間の中で、看護の質の維持・向上を目標とし、「外来化学療法を受ける患者に継続した看護介入ができる」というあるべき姿を見出し、1.カンファレンスで看護問題を共有、相談できる2.アセスメントの差がなくなる3.記録方法が統一される、以上について職場全体を巻き込み、改善に取り組んだ。外来化学療法を受ける患者の看護問題を短期的・長期的問題に分けて考え、継続して関わる必要があるのは長期的看護問題が主体であることが分かった。実践した看護介入や情報共有・カンファレンスの内容を記録に残すことは、時間を要し、定着が困難な問題である。しかし、記録に残さなければ介入が可視化できない。看護の可視化によって、介入に対する不安の軽減やアセスメント能力の向上を図り、またそれは看護の達成感を得ることにもつながっていく。通院治療センターでは、今後も増床に向けた業務改善を進めながら記録・カンファレンスを定着させていくことが課題である。迅速な投与管理と共に、質の高い外来化学療法看護を提供できるよう今後も取り組みを続けていく。

P1-2P-273 外来看護師と病棟看護師の連携－経口食物負荷試験および急速経口免疫療法の説明において－

東岡 史（ひがしおか ふみ）1、中野 早織（なかの さおり）1、勝永 泰子（かつなが やすこ）1、樋廻 旬子（ひばさみ じゅんこ）1、井本 千穂（いもと ちほ）1、長尾 みづほ（ながお みづほ）2、藤澤 隆夫（ふじさわ たかお）2

1NHO 三重病院 看護部、2NHO 三重病院 アレルギーセンター

【背景】食物アレルギー児に対する経口負荷試験（以下OFCとする）のニーズが高まるにつれて、OFCに携わるスタッフのみならず、外来や病診連携のコ・メディカルなど多様な人にも説明を求められる場合があるが、しばしば苦手意識をもち、負担を感じている場合がみられる。そこで、どのような内容に困難感があるのかを因子別に検討した。

【対象と方法】OFCの業務に携わっていない、外来看護師14名を対象とした。日時を予め設定し、一部のスタッフがOFCの実際を見学するとともに注意点や処置内容等はOFCに携わるスタッフから説明を受けた。OFCの具体的な方法や注意点、保護者から尋ねられやすい内容や負担感について、取り組み前後の状態がどうであったかを無記名式のアンケートで依頼した。

【結果】全員から回答が得られた。患者からの質問内容は、OFCの具体的な方法や定期薬服用の注意点などが多かったが、今回の取り組みによりOFCの方法については答えやすくなっていた。しかし、保護者からの質問は多岐にわたるため、質問に答えづらい、苦手だ、という内容についてはあまり変化が見られなかった。

【考察】OFCの内容がわかることで検査内容についての説明の負担感は改善したが、日頃の保護者の疑問に答えるには食物アレルギーの診療内容を理解する必要があると考えられた。現在、食物アレルギーの研修や質問の具体的な内容に対するQ&Aの作成などを予定している。

P1-2P-275 退院支援看護師がスムーズに業務を行えるための取り組み

藤澤 公美子（ふじさわ くみこ）1、片岡 真喜代（かたおか まきよ）1、隅田 美紀（すみだ みき）1

1NHO 四国こどもととなの医療センター 成育外来

【目的】病棟に配置された退院支援看護師が退院支援のフローチャートに沿って退院支援を実践するためのサポートができる。【方法】「退院支援の流れと退院支援看護師の役割」のフローチャートを作成し、退院支援看護師に役割の説明を行った。フローチャートに沿って、退院支援看護師が実践し問題点を抽出した。抽出された問題点の対策を一緒に考えた。【結果】作成したフローチャートで退院支援看護師に説明を行い、「多職種カンファレンスの院外メンバーの調整方法」「退院支援計画書の流れ」「退院支援看護師と病棟看護師の違い」について疑問の声が聞かれた。その疑問についてフローチャートの修正を行い、退院支援看護師と病棟看護師とMSWの役割を細分化した。また、退院支援看護師と看護師長が話し合い業務調整を行うことで、退院支援看護師としての行動につながった。【考察】退院支援看護師の役割を細分化したことで、早期に退院支援計画書の作成につながり、介入できるようになったと考える。また、日々の看護業務を病棟看護師と行えるように業務調整する事で、病棟看護師から患者の情報を得やすいと考える。【結論】退院支援看護師が役割を認識し、行動できること、病棟スタッフとコミュニケーションを図るためには看護師長のサポートが重要である。

P1-2P-274 看護師の退院支援・調整の介入と意識の向上 ～退院支援・調整の学習会を行って～

花村 由希（はなむら ゆき）1、下川 あづさ（しもがわ あづさ）1、甲斐 通子（かい みちこ）1

1NHO 大牟田病院 呼吸器科

【はじめに】A病棟では、退院支援と退院調整の違いの理解が不十分である、退院後の生活を視野に入れた情報収集が十分に行えていない等の現状がある。入院から退院支援・調整の必要性をスクリーニングし、多職種で早期に協働を図れる体制作りが課題となっている。退院支援・退院調整の学習会を行ったところ、その介入と意識の向上につながったので報告する。【研究目的】看護師の退院支援・退院調整についての意識が向上する【研究方法】2016年4月～11月、A病棟看護師17名を対象に退院調整看護師による45分間の学習会を1回実施し、学習会前後で28項目のアンケートを実施した。学習会前後の退院スクリーニングシート（以下シート）提出率の比較と学習会前後、28項目のアンケート調査結果の比較をした。【結果】学習会実施後、シートの未提出（2～3件/月）がなくなり、入院患者全てのシートの提出が出来るようになった。アンケート項目の「入院後48時間以内にシートを提出している」が、“出来ている・大体できている”合わせて84%から100%となった。また、「患者・家族の意思・希望を看護計画に反映している」「退院支援・調整の為のアセスメントに必要な情報を意図的に集めている」など28項目中9項目で“大体できている”の回答率が上昇した。【考察・結論】シートの内容・必要性、情報収集のポイント等の学習会を行ったことが、シートを期日までに提出するという意識付けと、退院支援・調整の介入、意識の向上に繋がったと考える。地域医療連携スタッフや担当で声かけを行い、退院カンファレンス・学習会を行うことで、更に病棟看護師の退院支援・調整に関する意識を向上させていく必要がある。

P1-2P-276 在宅医療支援病棟に勤務する看護師の退院支援実践能力に影響を与える教育内容

膽畑 敦子（いはた あつこ）1、小原 淳子（おばら じゅんこ）2、富田 雄一郎（とみた ゆういちろう）2

1NHO 豊橋医療センター 西4病棟、2国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター

〈はじめに〉2025年に向けて地域包括医療支援が推進されており、病院においても在宅に向けての退院支援が進められている。退院支援がスムーズに進むためには病棟看護師の退院支援実践能力が必要となる。しかし病棟看護師の退院支援実践能力の向上にはどのような教育が効果的であるのかは明らかにされていない。そこで今回病棟看護師の退院支援実践自己評価尺度の結果より、退院支援実践能力に影響を与える教育内容を明らかにする機会とした。〈研究方法〉A病院在宅医療支援病棟の看護師16名を対象に2016年4月と2017年3月に退院支援実践自己評価尺度を実施した。2016年4月の結果より教育課題を明らかにし、課題から必要と考えられる教育を実施した。教育実施後の2017年3月の退院支援自己評価尺度と共に自己の退院支援実践能力に影響があったと思われる内容に関する質問紙調査も実施した。退院支援実践自己評価尺度の推移と質問紙調査の結果より退院支援実践能力に影響を与える教育内容を検討した。〈結果〉退院支援実践自己評価尺度の低かった【社会資源の活用】【院内外との多職種連携による療養指導】は教育後上昇がみられた。また、看護師経験年数が9年以下の看護師や異動1年目の看護師はほとんど全項目において上昇がみられた。質問紙調査の結果において、実践における指導や先輩看護師の実践からの学びが効果的であったとの結果が得られた。〈考察〉退院支援実践能力は教育することで上昇しており、教育は学習会のみでなく実践を通して行うことが効果的であると考えられた。また、教育が必要であると自己が認識すること、学習への動機付けが退院支援実践能力の向上につながることが示唆された。

高地 恵 (こうち めぐみ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 6階西病棟

【目的】当院では毎月1回地域住民を対象に、慢性腎臓病の啓蒙、生活習慣などへの助言、治療法の紹介などを目的に腎臓病教室を開催している。【方法】4か月を1クールとし、1年間を3クールに分け開催している。医師、栄養士、理学療法士、ソーシャルワーカー、薬剤師、検査技師、看護師という多職種が関わり講義を行っている。年に1度各部門が集まり、教室参加者が自由に質問したり、話ができる「何でも話そう会」の企画も行っている。教室終了後に参加者の思いを聞き、疑問に答えることで不安の解消に努めている。中には挙手し質問しにくい方もいるため、スタッフが各席に回り話を聞いている。また、年2回腎臓病食の講義を交えながら試食会を開催している。試食会で提供している食材を食べてもらい、タンパク質、カリウム、リン、塩分を制限するための工夫の仕方などを伝達している。定期的に腎臓病教室チームでカンファレンスを実施し、参加者のアンケート結果やスタッフの意見などを話し合い、より充実した教室内容となるよう検討している。【成績】教室の参加者は2013年までは年間平均8名ほどで、1回の参加者は多くて15名程度だった。参加者の確保が課題であったが、教室の案内方法の変更や、試食会の開始などで2014年から参加者数が急増し、過去最高となった。リピーターだけでなく、新規参加者も多くみられている。【結論】腎臓病教室のより良い運営のためには、各部門の連携や情報共有が重要である。患者アンケートから見える改善点もあるため、その都度各部門と検討を行う必要があると考える。

玉木 真理子 (たまき まりこ) 1、金子 麻衣子 (かねこ まいこ) 1、西巻 史恵 (にしまさ ふみえ) 1、小松原 由香 (こまつばら ゆか) 1、白井 小百合 (しらい さゆり) 1

1NHO 西新潟中央病院 外来

【目的】外来看護師による退院前訪問、オリエンテーションが患者の不安軽減につながるか検討する【方法】1.対象：抗がん剤化学療法目的で入院し、退院後初めて外来で化学療法を受ける患者2.実施方法1)5つのカテゴリー「通院治療、知らない看護師、緊急時の対応、治療環境、経済的な不安」を元に患者情報用紙を作成、対象者を訪問し情報収集、オリエンテーションを行う2)外来化学療法1または2クール実施後、インタビューし「不安が軽減された・少し軽減された・少し不安があった・不安があった・非常に不安があった」の5段階で評価した【結果】1.対象：5名 年齢：60歳代3名、70歳代2名 性別：男性4名、女性1名 疾患：肺がん2.「通院治療」では5名とも軽減・少し軽減。「知らない看護師と接する」では軽減・少し軽減された4名。「緊急時の対応」では軽減・少し軽減された4名、少し不安があった1名。「治療環境」では軽減された4名。「経済的」では軽減・少し軽減された3名、少し不安があった2名。「知らない看護師」「治療環境」で元々不安に感じていないと返答した患者がそれぞれ1名ずついた【考察】退院後の日常生活について確認することは不安の軽減につながった。しかし、外来で化学療法を行う生活をイメージするには限界があり、通院治療を始めてみて感じる不安には変化がみられる。患者の病状や治療の段階に沿った指導、支援を行うことが重要である。【結論】1.「通院治療」「知らない看護師と接する」「治療環境」に対する不安の軽減につながった2.「緊急時の対応」「経済的」な不安は軽減された患者もいるが、不安の軽減につながらなかった患者もいた

三浦 真美 (みうら まみ) 1、坂本 優子 (さかもと ゆうこ) 1、平瀬 里美 (ひらせ さとみ) 1、石田 亜弓 (いしだ あゆみ) 1、仲西 由香里 (なかにし ゆかり) 1、高須 朝恵 (たかす ともえ) 1

1NHO 神戸医療センター 5階西病棟

【はじめに】平成28年度診療報酬の改定により、病棟看護師による退院前(後)訪問で指導料の算定が可能となった。そこで、高齢者の在宅酸素療法(以下HOTと略す)の初回導入患者2事例に対し退院後訪問を行った。結果、退院後訪問における指導項目が示唆されたので報告する。【研究方法】研究デザイン：帰納的研究 データ収集期間：平成28年11月～平成29年1月 対象者：80歳代 男性2名 データ収集方法：1. 訪問時指導事項の実施状況を聞き取り、カテゴリー別にまとめた。2. 1回目訪問は退院後3日以内、2回目は1回目訪問後の1週間以内に実施し、訪問回数2回までとした。【倫理的配慮】患者・家族に説明し、情報は研究目的以外に使用しないことで同意を得た。本研究は院内倫理審査による承認を得た。【結果・考察】訪問時に指導した項目は1. 酸素濃縮器、酸素ボンベの使用方法、2. 安静時労作時の酸素量の切り替え、3. 住環境における安全確認、4. 部屋移動時・運動時における酸素負債の有無と休憩場所の設定、5. 感染予防、心不全徴候の理解度、6. 緊急時の対応・連絡先提示場所の確認であった。1回目訪問時は、全項目の指導内容が実施できておらず再指導した。2回目訪問時は、全項目実施できていた。高齢者にとってHOT導入直後は、在宅での問題点や注意点を表現することは難しく、学んだ手技も環境の変化で不確実になるのではないかと考える。2回目でも正しく実施できたことから、退院後早期に訪問し生活環境を確認、具体的に指導を行う事は、高齢者が安全にHOTを実施することにつながると考える。【結論】退院後訪問は早期に実施し、確認する指導内容は6項目示唆された。

牛田 しおり (うしだ しおり) 1、石井 京 (いしい けい) 1、明智 美苗 (あけち みなえ) 1、守田 菜理 (もりた しおり) 1、桑名 明子 (くわな あきこ) 1

1NHO 静岡医療センター 循環器内科

当病院では、多職種で心不全カンファレンスを行っている。入退院を繰り返す心不全患者を対象に、自宅や地域での長期療養を目指し入院中から生活改善できるよう指導を行っている。実際の指導や介入方法を把握することで、病棟における看護師だけの関わりだけではなく、多職種が介入する心不全患者のアプローチ方法を学ぶ機会になると考えた。多職種での関わりが患者にとって行動変容する意識の変化に繋がり、カンファレンスの有効活用が出来る関わり方となっているかについて検討を行う。心不全看護は、入院中だけでなく退院後も継続してセルフモニタリングが行えるよう指導していくことが大切である。また、患者の個々の状態をアセスメントした上で心不全の増悪因子が何かを的確に判断し、悪化を防ぐような支援を行っていくことが求められる。カンファレンスを通して多職種で関わることで、入院早期から退院後の生活を見据えた関わりが可能となり、在院日数の減少にも繋がっているといえる。カンファレンス内容を病棟内に情報発信し共有することで、知識や指導内容の統一化を図ることができる。また、多職種でのアプローチ方法を習得していれば、それを活用して心不全患者の生活指導に繋げることができる。より早い段階での多職種の介入が可能となり、入院期間の短縮化・ADLの維持または早期回復・自宅療養の長期化を目標とすることができる。心不全カンファレンスに参加することで、より専門的な介入方法を学ぶことができ、心不全チームの介入がない患者についても多面からアプローチし、セルフコントロールの獲得に繋がる等、病棟での継続看護について考える機会となった。

中村 智子（なかむら ともこ）1、秋元 里奈（あきもと りな）1、
西村 郁美（にしむら いくみ）1、宮崎 朋子（みやざき ともこ）1、
茨木 明子（いばらき あきこ）1、塩野 恭（しおの きょう）1、
鈴木 崇史（すずき たかし）1、加瀬 亜希子（かせ あきこ）1、小山 陽子（こやま ようこ）1
1NHO 東京医療センター 看護部

【研究目的】育児支援入院における利用選択の現状および改善点を明らかにする。【研究方法】NICUに児が入院し母児同室出来ずに退院した母親11名にアンケートを配布し、回収した10名を調査対象とした。【倫理的配慮】院内倫理委員会の承認を得た（承認番号R16-105）。【結果】育児支援入院の利用者は4名、全て初産婦であった。利用しなかった人は6名、経産婦は全員育児支援入院を利用しなかった。育児支援入院を利用する理由は全員が「育児経験がない」「一緒にすごしたことがない」であった。「医療従事者の対応が良い」「教えてほしい内容」であることが利用理由になっていた。育児支援入院を利用しない理由は「育児経験がある」と答えた人が4人。「金額が高い」「子育て協力者がいる」「入院してたくない」ことが理由の人は2人。「入院食が美味しくない」「知らなかった」ことが理由の人は1人。【考察】初産婦と経産婦では育児支援入院希望の有無に有意な差を生じなかった。育児支援入院にあたって「経験」や「時間」を理由に育児支援入院を利用していた。NICUで行うケアの主体が母親ではないことが原因と考えられる。金額や食事、育児支援入院の紹介方法を検討する必要性が示唆された。【結論】1.育児支援入院希望者は初産婦に多かった。2.育児支援入院をする理由として、「一緒に過ごしたことがない」「育児経験がない」が最も多かった。3.育児支援入院をしない理由として、「育児経験がある」が最も多かった。育児経験のない初産婦には育児支援入院は必要であり、退院前に母親主体で一緒に過ごすことの重要性が示唆された。

富永 圭一（とみなが けいいち）1
1NHO 福岡東医療センター 統括診療部

【はじめに】生体情報モニタは患者状態の把握や致死的な不整脈の早期発見等に不可欠な医療機器の1つである。また利便性の高さから多くの施設で無線式モニタシステムが導入されている。当院でも約180台の無線式モニタを運用している。今回、特定のエリアで電波受信障害が発生するというトラブルを経験したので報告する。
【経過】以前より重症心身障害者病棟（以下重心病棟）内の療育訓練室で無線式モニタを使用した際に電波受信障害が発生するとの報告があったが、臨床工学技士（以下CE）が点検しても異常が認められなかった。電波環境を疑いアンテナ配線図を確認した結果、療育訓練室入口手前まではアンテナが配置されていたが、療育訓練室内にはアンテナが配置されていなかった。メーカーに依頼し重心病棟全域の電解強度調査を実施した。
【結果】各病室および廊下に81か所の測定ポイントを設けて調査を行った。調査の結果、電界強度ならびにS/N比・心電図模擬波形受信状況は全測定ポイントでメーカー規定範囲内であり、療育訓練室入口前および療育診療室内も比較的低値ではあったがメーカー規定範囲内であった。メーカーと協議した結果、療育訓練室内のアンテナ増設により電波環境の改善を行った。
【考察】当院では2015年まで全ての生体情報モニタ管理をメーカーに委託しておりCEは関与していなかったが、CE増員に伴う業務拡張の一環として2016年より生体情報モニタ管理を開始した。重心病棟は2012年に新築移転されたが、設計等の時点ではCEは関与していなかった。安全なモニタ環境を提供するためにも医療機器だけでなく施設運用においてもCEの関与が重要であることを改めて認識した。

池田 瞳（いけだ ひとみ）1、佐藤 将樹（さとう まさき）1、
石橋 康伸（いしばし やすのぶ）1、小林 克之（こばやし かつゆき）1、
河本 峻（かわもと しゅん）1、佐藤 裕一（さとう ゆういち）1、
石川 透（いしかわ とおる）1、山田 真義（やまだ まさよし）1、
木村 敏和（きむら としかず）1
1NHO 埼玉病院 臨床工学士

【背景】院内(CCU、循環器病棟)で使用している心電計ケーブル（以下ケーブル）の皮膜が剥離し、患者に不具合を伴う可能性が示唆された事案が立て続けに発生した。今回、医療安全委員会より依頼を受け、ケーブルの清拭に使用している薬液と物質の変化の関係性を実験検討したので報告する。【目的】薬液による影響を調べ評価する。また院内でのケーブルの取扱いを検討する。【方法】今回使用した薬液は、院内で環境清拭に使用するサラヤとショードック、それとメーカーが推奨するエタライトBである。また、ケーブルはPHILIPS社製心電計ケーブルM1669Aを使用し、皮膜の一部分を薬液に浸漬させ一定期間保管した。その後定期的にアスカー社製マイクロゴム硬度計MD-1capaタイプAにて硬度を測定した。また、臨床現場で使用したケーブルの外装変化を観察し、点数（加減方式）にて評価した。【結果】薬液による硬度の差は特になかった。また、外装の変化は、使用開始から一年経過したケーブルはどちらの病棟も新品と同様の結果であった。しかし、さらに長期的に使用しているケーブルは期間と共に点数は高値となった。【考察】薬液による硬度の差はほとんど見受けられなかった為、今後ケーブルの清拭にはメーカーの推奨する薬液を提案していく方向とする。また臨床現場で使用中のケーブルが軟化していた為、劣化は薬液のみではなく清拭時の摩擦や使用中の熱による影響も考慮し、定期的に評価する必要があると考えられる。【結語】今回の実験でメーカー推奨の一年間は問題なく使用できるという結論が出た。今後は、臨床で使用しているケーブルの劣化を定期的に評価して、より安全な運用ができるよう管理していく。

岸田 透（きしだ とおる）1、西原 博政（にしはら ひろまさ）1、
小川 昌之（おがわ まさゆき）1、本田 悠希（ほんだ ゆうき）1、
浅野 杏香（あさの あすか）1
1NHO 福山医療センター ME管理室

【目的】当院内視鏡センターの年間検査件数は、7000件である。平成26年度より内視鏡センターからの要望で、ESD・カプセル内視鏡の介助や機器管理を目的にMEが介入を始めた。MEの専門性を活かした臨床支援をすることで、術中介助の円滑化や機器トラブルへの迅速な対応を目的とし、また現状把握と今後の展望について考察する。【方法】MEは5名在籍しており、うち1名を内視鏡センター専任とするが常駐化までは至らない。専任者は機器管理、また他のMEへの指導を行い、介助のローテーションを行う体制となる。機器管理では、月に一度ME機器の外観・動作点検を実施する。ESD介助では、セッティングから医師の求めるデバイス管理や高周波設定を行い、カプセル内視鏡はセッティングから患者説明・実施までを行う。【考察】MEが介入し機器管理を行うことで、不具合の早期発見ができたケースもあるが、処置中に偶発的に発見することもある。その中でも、迅速な対応ができたケースもあり介助の円滑化に繋がっていると考え。近年では手術室内内視鏡検査を行う事も多く、腹腔鏡・内視鏡合同手術（LECS）を初めとした新たな手技が行われている。また医師は、適切な高周波設定やデバイスの操作管理を求めており、MEの専門性を活かしつつ、内視鏡領域での専門的知識の習得・向上に努めていく必要がある。そして新たな手技に対応できるMEを増やすため、教育体制を整えることも必要である。【結語】MEの専門性を活かすことで、機器トラブルやデバイス管理の対応がよりスムーズになった。さらなる専門的知識の習得も必要であり、教育体制の再構築が課題といえる。

12421
P1-2A-285 閉鎖式保育器におけるATPふき取り検査の実施

木浪 大地（きなみ だいち）1、眞 隆一（しん りゅういち）1、
千葉 正士（ちば まさのり）1、持永 悠（もちなが ゆう）1
1NHO 東京医療センター 医療機器中央管理室

【はじめに】新生児や乳児は、感染に対する抵抗力が弱いため、閉鎖式保育器の洗浄・消毒は非常に重要である。今回、ATPふき取り検査器を使用し、閉鎖式保育器の洗浄・消毒前のATP(＋AMP)を測定したので報告する。【対象及び方法】使用後の閉鎖式保育器10台を対象とした。測定箇所は、A：手入れ窓のプレスレバー、B：処置窓のロックレバー、C：調和槽の隅、D：ベビーガードのチューブ導入口パッキン部、E：体重モニタモジュールの下、F：X線力セットトレイの取っ手の6箇所とした。検査器は、キッコーマンバイオケミファ社製「ルミテスターPD-20」を使用した。【結果】それぞれの測定箇所におけるATP(＋AMP)〔単位：RLU〕の平均値は、A：2807.8±2548(mean±SD)、B：848±445.9、C：4120.4±1508.9、D：442.8±207.9、E：926.9±631.7、F：264±117.9であった。【考察】測定箇所AとBのATP(＋AMP)が高い値を示したのは、人の手が頻回に触れる箇所であるためと考えられた。また、測定箇所Cに関しては、洗い残しが起こりやすい箇所であったためと考えられた。【結語】ATP(＋AMP)測定結果から閉鎖式保育器の汚れやすい箇所が把握できた。人の手が頻回に触れる箇所や洗い残しが起こりやすい箇所は、十分な洗浄・消毒が必要である。

10373
P1-2A-287 当院の当直業務の現状

吉田 磨（よしだ おさむ）1、藤本 典一（ふじもと のりかず）1、
中田 祐介（なかだ ゆうすけ）1、新谷 まどか（にいたに まどか）1、
大野 開成（おおの かいせい）1、藤井 茜（ふじい あかね）1、
中尾 亮太（なかお りょうた）1、藤田 将太（ふじた しょうた）1、
有安 祥訓（ありやす よしのり）1、国重 幸弘（くにしげ ゆきひろ）1
1NHO 岡山医療センター 医療機器管理室

【はじめに】平成26年度の診療報酬改定により、特定集中治療室管理料1及び2が新設され、その施設基準の一つとして「専任の臨床工学技士が、常時、院内に勤務していること」と明記された。これに伴い、当院でも平成26年11月より当直業務を開始し約3年が経過し、今回、当直時間帯の勤務状況について検討したので報告する。
【当直体制】勤務時間以外の時間においては、当直業務を実施している。平日は、日勤に引き続き当直業務に入っている。土日祝日の日勤帯は、通常の日勤業務とし変則勤務を取り入れている。当直者は、この約3年間8人から9人で行っている。
【方法】今回、当直時間帯の勤務が増加していると感じたため、平成26年11月の当直開始時から現在に至る約3年間の、当直時間帯での勤務の回数、時間、内容について検討を行った。
【結果】平成26年11月～平成27年10月は、174回であり1日当たり0.47回であった。平成27年11月～H28年10月は、297回であり1日当たり0.81回であった。平成28年11月～平成29年3月現在では、177回であり1日当たり1.17回と明らかに増加していた。
【考察】当直開始直後は、臨床工学技士の当直が周知されていないこともあり、一般病棟などの呼び出しなども少なかったが、徐々に臨床工学技士の当直が認知され増加していると考えられた。
【結論】当直業務であり、できる限り業務の縮減を図らなければならない。急を要さない業務については翌日の日勤帯で連絡するなど、病棟に周知することが急務である

10693
P1-2A-286 QCを用いた修理履歴記入漏れ削減への取り組み

本田 悠希（ほんだ ゆうき）1、西原 博政（にしはら ひろまさ）1、
小川 昌之（おがわ まさゆき）1、岸田 透（きしだ とおる）1、浅野 杏香（あさの あすか）1
1NHO 福山医療センター ME管理室

【目的】当院では、機器管理ソフトを用いて修理機器の管理をしている。しかし、修理履歴の記入漏れが度々みられ、修理機器の詳細・現状把握が出来ていない。今回、修理機器の記入漏れ軽減の為、管理方法についてQCサークルを立ち上げ活動を行う。【方法】ME管理室内でQCサークルを立ち上げ、PDCAサイクルのもと活動を行う。Fish Born図やアローダイアグラム法を用いて、要因解析や計画を立て、対策を立案し実施する。【考察】修理情報自体の記載が無いものや必要な項目の記入漏れがみられ、これにより様々な管理上の不都合が生じている。メーカー報告日を記入しないことで、いつメーカーに出し、どれくらいの期間かかったのか分からないということが起きた。修理詳細の記入漏れでは、過去にどのような修理を行ったか、故障した際に以前修理した場所が再発したのか分からない事が起きた。また備考欄にどのパーツをメーカーへ出しているのか記載がなく入れ替えに困る事もあった。修理完了日の記入漏れでも、修理機器がすでに返ってきているのか紛失したもののなのか分からず、メーカーへの確認が度々必要になる事もあった。今回QCの手法を用いて、記入漏れが生じる要因の解析を行った。大きな要因として、記入する事が定着していないことや、記入のタイミングが分からず忘れてしまうことが挙げられた。また、修理機器の管理は気付いた者が不定期に行い、管理者が特定されていないことも要因の一つに挙げられた。【結語】QCの手法を用いて実施したことで、記入漏れは徐々に改善傾向に向かうと考えられる。今後の課題として、フィードバックを行い全員への定着が必要である。

11554
P1-2A-288 臨床工学技士の人事交流を経験して

花澤 直樹（はなざわ なおき）1、川口 琢也（かわぐち たくや）1、
今井 雄也（いまい ゆうや）1、飯田 さつき（いいだ さつき）1、
宮内 拓也（みやうち たくや）1
1NHO 千葉東病院 血液浄化センター

【はじめに】臨床工学技士の業務は生命維持管理装置の操作及び保守点検業務が主である。その内容は人工心肺、心臓カテーテル、人工呼吸器、人工透析やME機器管理等多岐にわたる。実際は病院ごとの専門性で業務内容が限定されるため、施設間の職員で知識や技術に偏りが発生しえる。職員教育の上では、臨床工学技士の職務範囲を全般的に経験することは、有益であると考ええる。今回、入植してから10年目の技士のレベルアップのため、東京医療センターで短期研修を行う機会が得られた。臨床工学技士が他施設で研修することの有用性について、検討を行った。【方法】東京医療センターにて3ヶ月間の研修。自施設で行っていない手術室業務、救命救急センター業務、ME機器管理を、それぞれ担当のリーダーの指導の下、研修を行った。【結果】現状の自施設での仕事に対する意欲の向上、及び問題点の改善に向けた意識の変化。ME機器管理に關しての業務拡充。研修期間中の自施設のMEスタッフの残業時間増加。【考察】1施設で働く場合、個々のルールで動くことも少なくないため、業務に関して広い視野を持つことが難しくなる場合もある。しかし、他施設での研修という新しい環境に身を置き、同じ分野でも違うやり方を知ることで、臨床工学技士として考えが広がり、更にモチベーション向上の効果がある。ただメリットだけでは無く、病院全体から見た場合、人員の減少による作業効率の低下等、デメリットもある。【まとめ】他施設での研修は、臨床工学技士としてスキルアップに有用ではあるが、組織として研修ができる人事交流の体制づくりが必要だと考える。

11907
P1-2A-289 酸素流量計（70-ト式）トラブル事例における原因と対策

野澤 忠弘（のざわ ただひろ）1、高野 一誉（たかの かずほ）1、
児玉 怜祐（こだま りょうすけ）1、山下 雅弘（やました まさひろ）1

1NHO 信州上田医療センター 医療安全管理部

酸素流量計（70-ト式）のトラブル事例における原因追求と対策【背景及び経過】現在当院では酸素流量計の管理は各病棟で行っている。そんな中、ベンジリ-ネアライザ-使用時酸素流量計の流量がダイヤルをいくら回しても流量が上がらないという事例が発生した。回路の故障疑われたため、新品に交換。同現象改善しないため、本体交換。それでも改善しないため、流量計を交換したところ現象が改善された。今回の現象は流量計の故障が原因と思われたため、臨床工学室に持ち帰り点検したところ、流量計に特に問題は見当たらなかった。【目的】トラブル原因を追究し、トラブル改善方法検討する。【方法】1：各病棟での同現象発生状況を聞き取り調査する。2：酸素流量計の管理状況を把握する。3：同現象で改善前と改善後の流量計を比較し原因を検索する。【結果】1：同現象経験看護師が数名おり、接続部を少し緩めると改善するという対策案も得られた。2：各病棟とも流量計を1箇所にとめて保管していた。また流量計の点検を行っている病棟は一つもなかった。3：大気圧式（以下IN式）と恒圧式（以下OUT式）の違いがあった。【考察】今回の現象の原因は流量計の構造の違いによるものだった。ベンジリ-ネアライザ-はOUT式流量計を使用するが、流量計の効率的運用のため、両方の流量計を1箇所に保管していたことと、IN式とOUT式の違いを見極めるのが難しいことが、IN式の流量計を使用してしまった原因と思われた。対策としてIN式とOUT式の違いの明確化、さらに酸素療法の基礎的知識の向上が必要と考えられ、酸素流量計管理にも臨床工学技士の関与が必要性と考えられた。

12241
P1-2A-291 デュアルヒーター型人工呼吸器ディスポ回路の比較

横山 雄一（よこやま ゆういち）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 医療機器管理センター

【はじめに】人工呼吸器のディスポ回路は各社より様々な仕様が販売されている。今回、2社の成人用デュアルヒーター型回路をサンプルし、回路内温度や回路内結露を比較したので報告する。【条件及び方法】人工呼吸器はニューポートE360（定常流3L／分）を使用、一回換気量500ml・換気回数12回／分とし、加温加湿器はフィッシャー&パイクル社製MR850を使用、設定はAUTOモードとした。テスト回路はフィッシャー&パイクル社製Evaqua2／RT-380（以下フィッシャー）・東機質社製tkb Pneu-Moist／MG244D（以下東機質）を使用した。測定は室温26℃にて8時間のランニングテストをした後、吸気側回路内余剰水分量／呼気側回路内余剰水分量／呼気フィルターウォータートラップ内水分量／呼気フィルター入口温度を測定した。【結果】吸気側回路内余剰水分量はフィッシャー0.3ml／東機質1.7ml・呼気側回路内余剰水分量はフィッシャー0.8ml／東機質2.0ml・呼気フィルターウォータートラップ内水分量はフィッシャー0ml（結露少）／東機質0ml（結露中）・呼気フィルター入口温度はフィッシャー31.9℃／東機質37.5℃であった。【考察及びまとめ】吸気側回路内余剰水分量は加温加湿器で温度制御されているが東機質が多く、呼気側回路内余剰水分量は東機質がヒーター温度が高く蒸散するかと思われたが、フィッシャーが少なかった。呼気フィルター入口温は東機質が高温だったが、フィルター内での温度低下により多くの結露がフィルター内にできたものと思われる。今後臨床において患者の気道湿度保持、各回路における回路内余剰水分量や呼気フィルターの使用期間においても検討していきたい。

12418
P1-2A-290 中央配管方式による亜酸化窒素の供給停止への取り組み

眞 隆一（しん りゅういち）1、千葉 正士（ちば まさのり）1、持永 悠（もちなが ゆう）1
1NHO 東京医療センター 医療機器中央管理室

【背景】亜酸化窒素は旧来、小児麻酔の導入などに不可欠な医療ガスの一つとされてきた。しかし近年では使用頻度が減り、当院でも亜酸化窒素を使用しない麻酔管理が多く行われている。【目的】今回我々は、当院での亜酸化窒素の使用量に着目し、中央配管方式による亜酸化窒素の供給を停止させてポンペでの運用が可能ではないかと考えた。また、その結果マニフォールドのメンテナンス費用の削減も見込めるのではないかと考え、麻酔科と協力して中央配管方式からポンペに切り替える取り組みを行ったので報告する。【取り組み内容】手術室で使用している麻酔器がポンペの取り付けが可能なガスシリンダ付きであるか調査し、亜酸化窒素を使用する頻度が高い手術室の麻酔器にポンペを備え付けた。それ以外の麻酔器で亜酸化窒素を使用する場合は事前の連絡により対応することとした。亜酸化窒素を使用する症例では麻酔担当医または臨床工学技士がポンペを開き、手術終了後の点検でポンペを閉じる運用とした。ポンペの交換は日本麻酔科学会の指針に沿って実施した。【結果】2015年5月に中央配管方式による亜酸化窒素の供給を停止させ、ポンペによる運用に切り替えた。現在までポンペに切り替えたことによる問題は発生していない。また、マニフォールドのメンテナンス費用が削減できた。【考察】麻酔管理中に亜酸化窒素が不足する可能性を考慮した対策が必要と考える。また、ポンペの取り付けが不可能な麻酔器もあるため、亜酸化窒素を使用する症例では麻酔担当医の理解とチーム連携が必要と考える。【結語】中央配管方式による亜酸化窒素の供給を停止しポンペでの運用に切り替えることができた。

11484
P1-2A-292 当院における吸入用NO（アイノフローDSシステム）の使用経験

村上 晴美（むらかみ はるみ）1、原 慎一郎（はら しんいちろう）1、
江口 祐三（えぐち ゆうぞう）1

1NHO 九州医療センター MEセンター

【目的】一酸化窒素（NO）吸入療法の保険適応は、これまで新生児のみ認められてきたが、2015年8月に心臓手術の周術期における肺高血圧症も対象となった。当院では2016年11月より吸入用NO（以下アイノフローDS）を導入し、今回、アイノフローDSの使用経験を基に運用および問題点について検討したので報告する。【方法】当院では人工呼吸器6機種、NHF1機種、麻酔器2機種を保有している。アイノフローDSの運用にあたり、運用手順、各回路の組立図を作成した。各症例において使用管理状況と問題点について検証した。【結果】2016年6月から2017年5月までに成人症例で5例使用した。期間中に使用した機器は人工呼吸器、麻酔器、NHF、インスピロンで使した。また、使用中トラブルは2件で、いずれもインスピロン併用時にサンプリングチューブ閉塞によるものであった。【考察】他職種も含めた運用手順を作成し、準備からCEが対応することで問題なく運用する事が出来た。また、インスピロン併用下でサンプリングチューブ閉塞によりNO濃度の設定値と実測値が乖離した症例に対し、同条件下で再現実験を行ったが、再現性を認めなかった。乖離した原因として、患者の体交時にサンプリングチューブの向きが下向きになり、回路内水滴がチューブ内に入り同現象が発生したと考えられた。今後は各呼吸療法回路にて支障なく使用可能か再検討し、マニュアル改訂を行い、各スタッフ間で情報を共有していきたい。【結語】アイノフローDS導入後の運用と改善点に対しての評価を行った。今後も更なる検討を重ね、安全に運用できるように改善を図りたい。

P1-2A-293 Intrapulmonary Percussive Ventilator (IPV) の薬剤送達に影響を与える因子についての考察

辛島 隆司 (からしま たかし) 1、三村 由香 (みむら ゆか) 2、宮川 奏 (みやかわ かなで) 1、中村 亮裕 (なかむら あきひろ) 1、嶋原 史記 (しまはら ふみのり) 1、三村 雄輔 (みむら ゆうすけ) 2

1NHO 山口宇部医療センター 集中治療科 医療機器室、
2NHO 山口宇部医療センター 臨床研究部

【背景】IPVは肺内パーカッション療法、高頻度陽圧換気療法、エアロゾル吸入療法の機能を持つ治療用人工呼吸器であり、無気肺の治療や予防に広く用いられている。しかし、吸入療法の詳細について十分に理解されているとは言えない。そこで我々はモデル肺を用いて病態やIPVパラメータ設定が薬剤送達に与える影響について検討した。【方法】モデル肺はコンプライアンス(LC)を20/100cmH₂O/mL、気道抵抗(AR)を5/50cmH₂O/L/Sに設定し、IPVの駆動圧20/40PSI、高または低頻度でアルブテロールを15分間噴霧した。即ち、計16通りの条件について気管および肺のモデル間に取り付けたフィルタに捕捉されたアルブテロール量を測定した。同時にフローアナライザを用いて、High FlowおよびLow Flow、Respiratory Rate、PEEP、Pip、Vti、Minutes Volumeの測定を行い、アルブテロール量との相関を調べた。【結果と考察】LCが100cmH₂O/mLおよびARが5cmH₂O/L/Sでアルブテロール量が最も多く、総噴霧量の約2%であった。ARを高くするとアルブテロール量が約0.4%まで下がったが、LCが低下しても大きな変化はなかった。噴霧されたアルブテロールの多くはIPV本体に残存または逆流、挿管チューブ壁に付着するなどし、ARが高いほどその量が増すことが推察された。IPVの頻度を下げ、駆動圧を上げるとアルブテロール量は多くなるが、高い駆動圧はPipを過度に上昇させ、肺傷害を起こす可能性が示唆された。Vtiとアルブテロール量に高い相関関係が認められたことから、吸入療法における最も重要なファクターであると考えられる。

P1-2A-295 iFRはFFRに代わる指標として有効であるか

今淵 勇基 (いまぶち ゆうき) 1、室田 篤男 (むろた あつお) 1、石川 雄大 (いしかわ かつひろ) 1

1NHO 函館病院 統括診療部 臨床工学技士

【はじめに】当院心臓カテーテル室は冠動脈狭窄の指標としてFFR(Fractional Flow Reserve：冠血流量予備量比)を用いている。FFR検査時には薬剤負荷が必要であるが、薬剤負荷せずに検査を行えるiFR(Instantaneous wave-free ratio:瞬時血流量予備量比)を導入した。iFRはFFRに代わる指標として有効であるかを使用経験から検討した。【方法】(1)iFRの値は0.85以下をTreat(治療適応)、0.94以上をDefer(治療適応外)、0.86~0.93をグレーゾーン(FFRを追加検査しTreatかDeferに区別)として3群に分けた。(2)平成29年2月~5月の期間、冠動脈造影上で狭窄が疑われる病変に対し行われたiFRの症例数と3群の割合を集計。グレーゾーンを示した症例に対しFFRを行った症例数を集計した。(3)同患者であっても測定部位が2カ所の場合は2症例としている。【結果】iFR症例数は63件。iFRによる測定結果でTreatは12件(19%)。Deferは34件(54%)。グレーゾーンは17件(27%)であった。グレーゾーンの17件中でFFRを追加検査し、Treatは5件(29%)であった。iFR値はDeferであったが、造影上狭窄が疑われた病変に対しFFRを行ったのは3件であり。その中でTreatになったのは1件(3%)であった。【考察】結果からは概ねTreatとDeferを振り分けることができた。グレーゾーンに対してはFFRの追加が必要になるが、約半数の症例に対し薬剤負荷をせずに検査を終えることができた。当院では有意狭窄が疑わしき症例にはFFRをという意向であったため、薬剤負荷せず検査を行えるiFRは有意義であると考ええる。【結語】iFRは有意狭窄の判定として十分に機能を発揮したが、FFRに代わる指標になるかは今後も検討が必要である。

P1-2A-294 長期人工呼吸器管理を必要とする患者転院搬送に臨床工学技士が関わる取り組みについて

石橋 康伸 (いしばし やすのぶ) 1、池田 瞳 (いけだ ひとみ) 1、佐藤 将樹 (さとう まさき) 1、小林 克之 (こばやし かつゆき) 1、河本 峻 (かわもと しゅん) 1、佐藤 裕一 (さとう ゆういち) 1、石川 透 (いしかわ とおる) 1、山田 真義 (やまだ まさよし) 1、木村 敏和 (きむら としかず) 1

1NHO 埼玉病院 臨床工学士

【背景】当院は、急性期地域中核病院を担っており、様々な症例の患者に対して医療提供を行っている。その中には、術後合併症や、神経筋疾患を患っている患者も多く、長期的に人工呼吸器管理が必要となる患者も少なくはない。時には、人工呼吸器を装着した状態で他院に転院搬送を行う場合もある。今までは、医師が一名で搬送を行っていた。そこで、より安全に転院搬送する為に、臨床工学技士が転院搬送に関わる取り組みを行っているため報告する。【対象・方法】2017年2月より民間救急を使用した搬送を6症例施行した。平均年齢78.8歳、男性4名女性2名であり、気管切開下陽圧換気を行っている患者である。搬送に使用した人工呼吸器はHAMILTON社製MR-1である。医師から搬送の依頼が発生する。その際、医療相談室と相談し、搬送を行う業者と使用する車両、備品を確認する。車両の状況によって、搭載備品が異なる為、安全に準備が可能となるように物品リストと、業務チェックリストを作成したので使用している。【結果】患者搬送を施行した6症例は、大きなトラブルなく、搬送が行えた。また、搬送に関するチェックリストを作成した事で、搬送に対する準備がスムーズとなり、行いやすかった。【考察】人工呼吸器を有する転院搬送に携わる事が出来た。現時点で、大きなトラブルは発生していないが、機器に関するトラブルが生じた際は、臨床工学技士が同乗する事で、迅速な対応が可能になると考えられる。【結語】患者搬送を施行する際に、人工呼吸器を臨床工学技士が管理する事で、円滑な準備が可能となった。更に、共に搭乗する医師はより患者管理に従事できるため、より安全に転院搬送を行う上で有用であった。

P1-2A-296 CARTO UNIVU 導入前後の透視時間の比較検討

持永 悠 (もちなが ゆう) 1、高科 大介 (たかしな だいすけ) 1、眞 隆一 (しん りゅういち) 1

1NHO 東京医療センター 麻酔科 臨床工学技士

【目的】2015年6月にアブレーション専用のシネアンギオ室増設時、透視画像を3Dマッピングへ統合する装置(CARTO UNIVU)を導入した。今回、CARTO UNIVU導入前後の透視時間の調査を行った。【方法】対象はPaf 1st session(PVI+CTI)とし、3D構築したジオメトリをCARTOへ事前に取り込んだ症例、かつICEによる心耳血流測定を行っていないものとした。CARTO UNIVU導入前の2015年3月~5月の対象症例をA群(18症例)、導入初期の2015年7月~9月をB群(7症例)、導入後期の2016年3月~5月をC群(8症例)とし、それぞれの透視時間を比較検討した。【結果】それぞれの透視時間はA群で28.1±10.0分、B群で22.6±7.5分、またC群では14.6±3.3分という結果となった。A群からB群へは約5.5分減少し(P=0.17)、B群からC群へは約8分減少した(P=0.02)。またA群からC群へは約13.6分減少した(P<0.01)。手技時間に有意差はなかった。【考察】CARTO UNIVUを利用することで、カテーテル位置情報取得のための透視時間は減った。CARTO UNIVU導入初期のB群において減少傾向はみられたものの、有意差はみられなかった。しかしC群においては、同装置を効率的に使えるようになったと考えられ透視時間が減少した。【結論】CARTO UNIVUの導入は透視時間短縮効果があり、患者の放射線被曝は減少した。

P1-2A-297 発作性上室性頻拍に対するアブレーションにおける放射線被ばく軽減の試み

永森 信啓（ながもり のぶひろ）1、堀内 芳美（ほりうち よしみ）1、
木下 雄司（きのした ゆうじ）1、阪上 学（さかがみ さとる）2

1NHO 金沢医療センター 統括診療部 臨床工学技士室、
2NHO 金沢医療センター 循環器内科

【諸語】 頻脈性不整脈に対するカテーテルアブレーション治療で照射されるX線被ばく量は、患者のみならず術者やスタッフに対しても軽減が求められている。【目的】 今回導入したX線透視軽減モジュールCARTO UNIVU™を用いたアブレーション治療と、従来の方法でX線被ばく量の軽減率を比較検討する。【対象・方法】 対象は発作性上室性頻拍に対するカテーテルアブレーション症例で、従来の透視のみでカテーテル操作をおこなった連続10例（C群；平均年齢66±12歳、男性7名）とCARTO UNIVU™を用いた連続10例（U群；平均年齢57±23歳、男性4名）。各群におけるアブレーションの手技時間、透視時間、X線被ばく量に関して検討した。C群のカテーテル操作は全て透視を指標に行った。U群はアンギオ装置のレジストレーション後、AP view、RAO view、LAO viewのX線透視画像をCARTOシステムに取り込み、これを指標に磁気センサー付電極を冠静脈洞に、高位右心房、HIS束、右心室それぞれに4極電極を留置し手技を行った。【結果】 両群において手技時間に有意差は認めなかった。透視時間は有意に短縮した（31.2±11.5min vs. 1.83±2.24min；p<0.001）。被ばく線量 Air Kermaも有意に軽減した（55.7±49.2mGy vs. 10.3±15.0mGy；p=0.01）。【考 察】 CARTO UNIVU™を使用した手技では穿刺時のワイヤー操作以外はほとんどX線透視を使用することは無く、カテーテル操作はCARTOシステムのみで行うことも可能であった。超音波診断装置を併用することで、さらなる透視による被ばく線量の軽減が可能であると考ええる。【結語】 CARTO UNIVU™を併用したアブレーション治療は被ばく量軽減に有用である。

P1-2A-299 当院での透析を安全に施行する取り組み

木村 佳愛（きむら ゆりあ）1、池田 雅尊（いけだ まさたか）1、
中村 浩二（なかむら こうじ）1、村田 朋子（むらた ともこ）1、
喜多村 晃（きたむらのぼる）1、遠藤 貴典（えんどう たかのり）1、
藤原 恭平（ふじわら きょうへい）1、高田 健（たかだ たける）1

1NHO 静岡医療センター 統括診療部麻酔科

【はじめに】 当院は集中治療室内にある透析ベッド2床にて、主に短期入院患者の血液透析を施行している。透析には臨床工学技士1～2名、集中治療室看護師1名で担当している。透析専門医は不在で、各診療科の主治医が透析条件を決定している。【目的】 臨床工学技士は紹介元の診療情報提供書の透析情報を元に主治医への情報提供を行っているが、日々透析担当者も変わり、当院での治療経過も含めて情報を把握しづらい状況にあった。そこで、情報共有シートを用いて医師、看護師、臨床工学技士が横断的に情報共有するようにした。【方法】 紹介元からの透析条件、入院中の治療経過や透析中のイベント等を同時に確認できる情報共有シートを作成した。初回の入力 は臨床工学技士が行い、以後は医師、看護師、臨床工学技士が自由に記載出来るようにした。透析担当者は毎回、情報共有シートの確認を行い、透析を施行する事とした。【結果】 他職種共通の情報共有シートを作成することで、入院中の経過の把握や医師からの指示受け漏れの減少等、安全性の向上につながった。しかし、担当者ごとに記載忘れや記載すべき情報の認識に差があるので、安全性を担保して継続していくことが、今後の課題になると考える。【まとめ】 情報共有シートの活用により、安全な透析施行が可能となった。

P1-2A-298 人工心肺回路における抗血栓ポリマーコーティング剤の耐久性に関する検討

多賀谷 正志（たがや まさし）1、原 和信（はら かずのぶ）1、
村高 拓央（むらたか たくお）1、久恒 一馬（ひさつね かずま）1、
岡野 慎也（おかの しんや）1、石崎 光理（いしざき ひかり）1、
市川 峻介（いちかわ しゅんすけ）1、入船 竜史（いりふね りゅうじ）1、
小田 洋介（おだ ようすけ）1、半田 宏樹（はんだ ひろき）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター ME管理室

【緒言】

近年、人工心肺用体外循環回路の血液接触面には抗血栓ポリマーがコーティングされるようになり、生体適合性に関するポジティブな報告が多くなされているが、副作用などのネガティブな報告はない。今回、われわれはこのポリマーが剥がれ、溶出することの懸念から、耐久性に関する実験的検討を行ったので報告する。

【方法】

全流路にポリマーコーティング（SEC-1TM）を施した人工心肺回路に、酢酸リンゲル液1000 mL、HES製剤1000 mL、ステロイド24 mL（1.5 g）を混合して作成した実験溶液を持続的にリサーキュレーションさせた。リサーキュレーション直後、24、48、72、96、120、144時間後に100 mLの検体を採取し分析した。分析方法は、コーティングポリマーが剥離した場合に実験溶液中の成分変化が起こるであろう仮説のもと、ゲル浸透クロマトグラフィー分析による分子量分布の解析を行った。

【結果】

ゲル浸透クロマトグラフィー分析による分子量分布において、いずれの検体でも分子量分布に差はなかった。

【結語】

人工心肺回路に塗布されている抗血栓ポリマーは、回路充填液を144時間持続的にリサーキュレーションさせても剥離せず、耐久性が高いことを示唆した。

P1-2A-300 in vitroにおける透析液温度と血液流量が体温に与える影響の検討

大野 開成（おおの かいせい）1、藤田 将太（ふじた しょうた）1、
国重 幸弘（くにしげ ゆきひろ）1、有安 祥訓（ありやす あきひろ）1、
中尾 亮太（なかお りょうた）1、藤井 茜（ふじい あかね）1、
中田 祐介（なかた ゆうすけ）1、藤本 典一（ふじもと のりかず）1、
吉田 磨（よしだ おさむ）1、山崎 浩子（やまさき ひろこ）2、
太田 康介（おおた こうすけ）2

1NHO 岡山医療センター 医療機器管理室、2NHO 岡山医療センター 腎臓内科

【目的】 血液透析（HD）中では、患者の要望及び血圧低下予防などで、透析液温度（DT）を調節しているが、体温にどの程度効果が得られているのかは不明な点が多い。今回は、HD中のDTに加え血液流量（Qb）の体温変化へ与える影響を、in vitro系を用い検討したので報告する。

【方法】 人体を1-pool Modelとし、5Lの容器に水を入れこの水を血液と見なしTR-3000S（東レメディカル社）を用いて模擬透析を行った。RENAK PS-2.0（川澄化学工業）を用い1-pool Model内の温度が1℃上昇するのに要した時間を温度計にて計測した。またDTを変化させた時（37-38度）とQbの違い（100-400mL）による1-pool Model内の温度を比較検討した。

【結果】 1-pool Model内の温度が低い場合、同じDTで比較した場合Qbが低流量の時より高流量のほうが1-pool Model内の温度がより早く上昇した。DTがより高い場合でもQbが低い場合1-pool Model内の温度上昇に時間を要した。DTの違いで比較した場合Qbが低流量の場合は高流量に比べてDTの違いによる温度上昇時間の差が大きい傾向があった。

【考察】 今回の系では、Qbの高低で1-pool Modelの温度上昇差が確認され、DTの違いによる温度変化と同様に重要な要素である可能性と示された。dialyzer内で、Qb増加にて透析液から一定血液あたりの熱伝搬量は減少することが予測されるが、今回の結果は1-pool Model内の温度上昇がQbと関連していた。これらはdialyzerで伝搬される熱量が大きいことや室温の影響などが考えられた。

【まとめ】 今回の系より血液透析における体温変化は、DTに加えQbが影響する可能性が示された。

11488

P1-2A-301 敗血症に対する持続的血液透析膜AN69STのプライミング方法と抗凝固剤用量の検討

室田 篤男 (むろた あつお) 1、今淵 勇基 (いまぶち ゆうき) 1、
石川 雄大 (いしかわ かつひろ) 1

1NHO 函館病院 統括診療部 臨床工学技士

【はじめに】敗血症に対して持続的腎代替療法（CRRT）を施行する症例が近年増加している。当院では敗血症などサイトカイン吸着を目的とした症例の場合、持続的緩徐式血液濾過器はバクスター社製セプザイリス100（AN69ST膜）が第一選択となっており使用経験からプライミング方法と治療中の抗凝固剤の用量を検討した。【対象・方法】2015年6月から2017年5月まででセプザイリス100を使用した持続的血液浄化療法を施行した成人19症例101回を対象とした。プライミングの検討においては添付文書の洗浄方法にあるヘパリン5000IU/Lを添加した生理食塩水を使用した症例をA群（33例）と、添加しない生理食塩水を使用した症例をB群（68例）とし、治療開始24時間以内での濾過器及び回路内凝固をきたした頻度を比較。抗凝固剤では目標ACTを180秒として種類、用量を評価した。【結果】A群で施行24時間以内に濾過器及び回路内凝固をきたしたのは4例（12%）B群では6例（8.8%）であった。その際投与した抗凝固剤は、A群がメシル酸ナファモスタット（NM）使用が2例で平均投与量は33.5mg/hr。ヘパリン使用が2例で平均投与量825IU/hr。B群がNMを使用したのが3例で平均投与量は41.5mg/hr。ヘパリン使用が3例で平均投与量700IU/hrとなった。【考察】AN69ST膜のプライミングにおいてA群とB群に治療開始24時間以内での濾過器及び回路内凝固をきたした頻度に有意な差は認めず、抗凝固剤においても差は認めなかった。AN69ST膜のNM吸着特性が濾過器及び回路内凝固をきたす要因は認めなかった。【結語】ACTを管理することでAN69ST膜での安定した持続的血液浄化療法が提供できると考える。

11918

P1-2P-303 細胞調製センター（CPC）の復旧・対策と職種医療チームの組織強化

和田 龍昇 (わだ たつり) 1、淵脇 奈保子 (ふちわき なおこ) 1、
西山 友美 (にしやま ともみ) 1、植村 直美 (うえむら なおみ) 1、
沖山 倫子 (おきやま みちこ) 1、大石 博史 (おおいし ひろふみ) 1、
荒巻 聖 (あらまき きよ) 1,3、花田 博文 (はなだ ひろふみ) 2、
勝木 成将 (かつき なりゆき) 2、中村 弘子 (なかむら ひろこ) 3、
矢野 智英 (やの ちえ) 3、加藤 崇志 (かとう たかし) 3、宅間 奈緒美 (たくま なおみ) 3、
北里 謙二 (きたざと けんじ) 4、田口 健一 (たぐち けんいち) 1,4、
末廣 陽子 (すえひろ ようこ) 1、竹之山 光広 (たけのやま みつひろ) 1,5、
一瀬 幸人 (いちのせ ゆきと) 1,5、江崎 泰斗 (えさき たいと) 1

1NHO 九州がんセンター 臨床研究センター、2同 臨床工學室、3同 看護部、
4同 臨床検査科、5同 呼吸器腫瘍科

当院では、再生医療として「II-III期非小細胞肺癌完全切除患者を対象とした α -GalCer-pulsed樹状細胞療法のランダム化第II相試験」を、名古屋医療センターをはじめ、NHO13施設の協力医療機関と共に実施している。昨年の当学会で、当院における多職種から構成されるNatural Killer T cell therapy working group（NKT WG）の構築を発表し、円滑に試験を進めていたが、当院の細胞調製センター（CPC）で設備的な問題が発生し、運用を自主停止せざるを得ない状態になった。本試験の細胞培養作業は、CPCがある当院と名古屋でのみ実施可能であるため、当院CPC停止状態が続くことは試験の進行を大きく妨げてしまうことになる。そのため、CPC復旧と対策を可及的に行うことが必要になった。そこでNKT WGを中心として、組織の強化、施設設備メンテナンスの改訂、登録患者情報収集を、厚生局への報告と並行して行った。これまでCPCの施設設備メンテナンスは臨床培養士が培養と併任して行っていたが、施設設備担当者を新たに配置し、組織強化を図った。また、施設設備のメンテナンス内容に関しても改訂を行うことで、今後の対策も行うことができ、CPC再稼働を果たすことが出来た。登録患者の情報においては、CRCが呼吸器腫瘍科カンファレンスに参加、記録を随時チェックすることにより対象患者をいち早く発見でき、また先の培養の予定も立てやすくなった。今回我々NKT WGは、CPC運用自主停止から復旧、そして今後のCPCの運用強化に繋がる対策構築と貴重な経験ができ、またスタッフ間の連携体制のさらなる強化が出来たので、その活動を報告する。

10980

P1-2A-302 当院の大腸穿孔における術後エンドトキシン吸着療法の現状

高野 一誉 (たかの かずほ) 1、高橋 寧史 (たかはし やすふみ) 2、
児玉 怜佑 (こだま りょうすけ) 1、山下 雅弘 (やました まさひろ) 1、
野澤 忠弘 (のざわ ただひろ) 1

1NHO 信州上田医療センター 医療安全管理部、2NHO 信州上田医療センター 腎臓内科

【目的】当院では大腸穿孔術後症例に対してエンドトキシン吸着療法（以下PMX-DHP）を全例に施行しており治療背景から予後に関連する因子を検討した。【対象・方法】2013年1月～2016年1月までの大腸穿孔術後にPMX-DHPを施行した症例を対象とし、予後因子について28日生存群、非生存群で比較検討した。予後因子の項目として年齢、性別、穿孔部位、穿孔原因、PMX施行回数、PMX施行時間、CHDF併用有無、Apache2スコア、ショック指数、術後昇圧剤の使用、手術時間、出血量、術前WBC、PLT、BE、症状発生～PMX-DHP開始時間、手術終了～PMX-DHP開始時間について検討した。【結果】対象患者は17例（平均年齢78.6歳±8.1 男性11名 女性6名）28日生存群11例、非生存群6例。悪性腫瘍は8例であった。PMX-DHP施行回数は1回：12例 2回：5例、CHDF併用は6例であった。死亡例においてショック指数高値（0.79±0.15 VS 1.26±0.42 P<0.05）（生存群 VS 非生存群）、BE低値（-0.89±3.31 VS -5.85±3.71 P<0.05）、術後昇圧剤が使用されている症例（3/11 VS 6/6 P<0.05）が多かった。【考察】予後に関連する因子としてショック指数、術前BE、術後昇圧剤の使用が挙げられ、他施設の報告と比較し高齢者が多いが治療成績は同等であり、術後早期PMX-DHP施行は奏功している可能性がある。

11556

P1-2P-304 疾患特異的iPS細胞作製研究基盤支援整備研究について

尾方 克久 (おがた かつひさ) 1、土田 尚 (つちだ なお) 2、伊藤 澄信 (いとう すみのぶ) 2
1NHO 東埼玉病院 臨床研究部、2NHO本部 総合研究センター

【目的】国立病院機構（NHO）と京都大学iPS細胞研究所（CiRA）とが締結した「疾患特異的iPS細胞を活用した難病研究－疾患特異的iPS細胞樹立促進のための基盤形成－」事業についての協力に係る合意書に基づき、平成27年3月よりNHO東埼玉病院長川井充先生を研究代表者として、NHOからCiRAへ予め定められた難治性疾患の対象者の血液検体と臨床調査個人票を送付し、CiRAでiPS細胞を樹立、バンク登録する。【対象】対象疾患は厚生労働省の指定する指定難病であって、CiRAがiPS細胞樹立を望む難病333疾患とする。【実施施設】NHOの30施設とする。【結果】登録数は約2年間で計481症例であった。感染症が確認されたのは16症例、採血困難等中止されたのは8症例であり、CiRAへの血液検体及び臨床調査個人票が送付されたのは、それらが除かれた457症例であった。対象となった指定難病333疾患のうち、NHOからCiRAへ1症例でも検体等送付された指定難病数は159疾患（対象となった指定難病の46.9%）であり、1症例も送付されなかった指定難病は174疾患であった。【考察】当初、難病のiPS細胞樹立を200疾患と予定していたところであるが、最終的にNHOからCiRAへ159の難病の検体等送付がなされ、これは予定の79.5%にあたる。疾患特異的iPS細胞を用いた難治性疾患等の病因、病態の解明や新たな治療の開発に資する疾患特異的iPS細胞のバンクを整備・充実させるために、NHOがCiRAを経由して、我が国の疾患特異的iPS細胞のバンクの整備・充実に寄与できたことは、難治性疾患等の患者をはじめ健康福祉と医療の発展に貢献することに繋がるものと考えられる。

P1-2P-305 神経難病による長期入院患者の体成分データの検討

鈴木 栄(すずき さかえ) 1、松本 祐耶(まつもと ゆうや) 2、仁和 愛里(にわ あいり) 2、関 晴朗(せき はれあき) 3

1NHO いわき病院 内科、2同 栄養管理室、3同 院長

【はじめに】体成分計INBODYは、体脂肪率や骨格筋量等多項目を同時に測定出来る。今回、それをを用い主に神経難病による長期入院患者の体成分データを比較検討し、その意義を考察した。【目的】INBODYで得られたデータや患者の病状との比較検討から病状の特徴を知り、疾患に対する理解と治療継続する上での問題点を導き出しINBODYの有用性を検討した。【方法】当院の入院患者より疾患別に対象者を選定し、体脂肪率、骨格筋量や骨格筋指数：SMI及びPhase angleを求め検討を行った。また栄養管理やリハビリテーション前後における測定値を比較検討した。生理機能検査や生化学検査も行った。 検査結果について経時的に記録解析した。理解を容易にする為、途中経過をグラフ化し比較検討した。【結果】疾患毎に体脂肪率や骨格筋量など多項目の分析結果が得られた。神経難病患者の骨格筋量や骨格筋指数は一般に低値であったが、栄養の改善やリハビリテーションにより病態と数値の改善が見られる例も認められた。【考察】INBODYの有用性1.神経難病による長期入院患者の栄養状態やリハビリテーションの効果判定等、病状の把握にINBODYが有用であると考えられた。2.短時間に多項目の分析が可能であり経時変化による分析も容易。3.健康診断等への利用も考えられ、日常診療に用いる事で健康維持管理を適切に指導できると思われた。

P1-2P-307 心臓外科手術後のビソノテープの使用経験

窪田 武浩(くぼた たけひろ) 1、金子 司(かねこ つかさ) 2、山吹 匠(やまぶき たくみ) 2、藤原 晶(ふじわら あき) 2、高橋 亮(たかはし りょう) 2
1NHO 函館病院 臨床研究部 心臓血管外科、2同 外科

心臓血管外科術後の頻脈性不整脈はときに、血行動態を破たんさせたりする。術後心房細動などの頻脈性不整脈を予防することを期待しベータ遮断薬を用いた研究は多数みられる。そこでわれわれは人工心肺使用症例の術後早期から貼付材であるビソノテープを使用してきた。ビソノテープは広く使用されてきたビソプロロールフマル酸塩の貼付材であり、経口摂取不能な患者・経口摂取不能な時期から使用できる。また低血圧など不都合な事象が生じたときには容易に除去することができる。ビソノテープは術後、ICU入室後から使用した。使用する際、血圧が100mmHg以上あり、心拍数が60回/分以上の再使用することとし、血圧が100mmHg以下、心拍数が60回/分以下となった際、使用を中止した。これら患者の記録を後方視的に検討し、ビソノテープが血行動態に影響を与え始めたと考えられる時間を検討した。また徐脈・低血圧のため中止した後、徐脈・低血圧から服した時間を検討した(研究1)。これらは、実臨床の中ではなかなか明らかとならない部分である。しかし、症例数が少ない本研究の結果が厳密なものではない可能性もある。また、ビソノテープ使用患者の術後心房細動発生状況を人工心肺使用症例のうちベータ遮断薬を使用しなかった症例と比較検討した(研究2)。その結果ビソノテープが人工心肺使用症例の術後心房発生を抑制する可能性を見出した。これら2研究に対し結果を供覧する・

P1-2P-306 パーキンソン病に伴う認知症とMRI拡散係数値との関係

梅村 敦史(うめむら あつし) 1、大江田 知子(おおえだ ともこ) 1、富田 聡(とみた さとし) 1、山本 兼司(やまもと けんじ) 1、高坂 雅之(こうさか まさゆき) 1、朴 貴瑛(ぱく きよん) 1、杉山 博(すぎやま ひろし) 1、澤田 秀幸(さわだ ひでゆき) 1

1NHO 宇多野病院 神経内科、臨床研究部

【目的】パーキンソン病(PD)では、しばしば進行期に注意、遂行機能、視空間認知、記憶力が障害され、認知症を合併する。MRI拡散係数(ADC)値は、水分子の拡散を反映し、変性疾患では、神経細胞脱落に伴い上昇する。本研究では、PDにおける認知症と関連する脳部位を特定する。【方法】PD患者111例(認知症あり53例、なし58例)のADC値を、脳に疾患のない対照群85例と比較した。ADC値はPDの認知症との関連が指摘されている扁桃体、海馬、側坐核、黒質、無名質、外包、帯状回前部、前頭前野、視床、尾状核、被殻で計測した。ついで、111例に多変量ロジスティック回帰モデルをあてはめ、認知機能障害の有無と関連する脳部位を尤度比法によって選択した。【結果】認知症のあるPD群では、対照群と比較して全ての計測部位でADC値が有意に上昇していた。認知症のないPD群では、対照群と比較して扁桃体、海馬、黒質、帯状回前部、前頭前野、視床のADC値が有意に上昇していた。回帰モデルからは、注意障害と扁桃体(P=0.0061)、外包(P=0.0101)、遂行機能障害と外包(P=0.0039)、前頭前野(P=0.0474)、視空間認知障害と扁桃体(P=0.0092)、側坐核(P=0.0132)、無名質(P=0.0498)、記憶力障害と扁桃体(P=0.0088)、認知症と扁桃体(P=0.0015)、外包(P=0.0358)のADC値が有意に関連していた。【考察】PDでは辺縁系および前頭前野のADC値上昇が認知機能障害に関連していることが示された。認知症のあるPDではこれらの領域に変性が及び、特に扁桃体と外包の変性が関連していることが示唆された。

P1-2P-308 口渇感と手術中の低血圧

西川 昌志(にしかわ まさし) 1、山田 久美子(やまだ くみこ) 1、棚部 久美子(たなべ くみこ) 1、高橋 明子(たかはし あきこ) 1、福田 妙子(ふくだ たえこ) 1

1NHO 霞ヶ浦医療センター 麻酔科

[背景]手術中の循環動態の安定は、周術期の合併症を減少させるうえで重要である。循環動態を安定させる為には術前状態を正確に把握する必要があるが、患者の手術直前の口渇感が術中の低血圧発生に関連するか調査した。[方法]2015年11月から2017年3月までに、当院麻酔科が管理した1557症例を対象とした。当院では患者サービス向上のために、上記期間の間手術入室時に口渇感の有無を質問していたが、今回はこの資料を利用した。1557症例中、全身麻酔あるいは全身麻酔と硬膜外麻酔併用症例以外の症例、麻酔開始1時間以内に500ml以上出血した症例、データが著しく不足している症例を除外し1451症例を分析対象とした。低血圧発生の定義は、麻酔開始1時間以内にエフェドリン10mgかフェニレフリン0.1mg以上を投与された場合とした。口渇感以外には、年齢、診療科、術前輸液、下剤の使用、麻酔方法、ASA-PS、降圧薬の使用について調査した。統計はSPSS統計ソフトを使用し多項ロジスティック回帰分析を行った。[結果]口渇感、下剤の使用、ASA-PSは低血圧発生と関連がなかった。低血圧発生のオッズは、年齢が70歳以上で40歳未満に比べ4.7倍、術前の輸液が500ml未満の場合500ml以上に比べ1.4倍、硬膜外麻酔をすると5倍、降圧薬を使用している場合は1.6倍であった。対象者を70歳未満と70歳以上に分けて検討しても、口渇感と低血圧発生の関連は無かった。[まとめ]手術直前の患者の口渇感は術中の低血圧発生に関連していなかった。

長谷川 秀充（はせがわ ひでみつ）1、二宮 豪（にのみや ごう）2、
安藤 雅規（あんどう まさのり）2、伊藤 武（いとう たけし）2、
岡本 喜一郎（おかもと きいちろう）2、山下 克也（やました かつや）2、
吹浦 邦幸（ふきうら くにゆき）1、安田 邦光（やすだ くにみつ）1、
佐藤 健（さとう つよし）2、市原 透（いちはら とおる）2

1NHO 豊橋医療センター 麻酔科、2NHO 豊橋医療センター 外科

信仰上の理由により、輸血拒否は医療現場でしばし問題となる。すなわち、医療上の救命行為と信仰とのいずれが優先されるかという問題である。当院では、ここ数年で待機手術、緊急手術と対応可能な範囲内でエホバの証人の信者の治療を行ってきた。待機手術3症例、緊急手術2例（中核病院相当の医療機関からの紹介）を経験した。各症例ともに輸血は不要であった。待機手術だけでなく、緊急手術が不可避な症例に対する無輸血条件下での手術治療に対する方針は各施設で異なる。相対的無輸血を提示する施設も増えてきている。待機的手術に際しては患者への説明と同意に時間をかけて対応することが可能であるが、さらに問題となるのは、救急医療など事前に患者の意思が確認できない状況での緊急輸血時である。具体的な症例を目の前にしてからでは対応が困難であり、緊急時の対応については、あらかじめ医療施設として方針を定め、それを院内掲示やインターネットのホームページ上などさまざまな手段・機会を通じて患者や周辺一般市民に示しておくことが望ましい。つまり、事前の対策が重要ということである。地方都市における当院の位置付け、周囲病院との連携、腹部緊急手術の現状や問題点、方策を検討した。

今利 佑子（いまり ゆうこ）1、堀 佳代子（ほり かよこ）1、
河尻 純子（かわじり じゅんこ）1、梶川 隆（かじかわ したか）1

1NHO 福山医療センター 臨床研究部

【背景と目的】

当院倫理審査委員会事務局では、自施設研究・多施設共同研究問わず、倫理審査委員会へ申請される研究計画書や説明文書等の申請書類の記載内容に不備がないか事前確認を行っている。しかし、「人を対象とした医学系研究に関する倫理指針」に明記されている研究計画書等の記載事項が遵守されておらず、申請者に修正依頼を行うことが多い現状がある。そこで今回、申請書類に不備が多いのはなぜか検討し、今後の対策と課題を考えることとした。

【要因】

申請書類に不備が多い要因は、下記の3点が考えられる。(1) 申請者が研究計画書等へ記載しなければならぬ項目が十分に理解できていない。(2) 研究計画書等への記載項目が分かっているも具体的な記載内容が分からない。(3) 申請者の通常業務が忙しく、申請資料の作成に時間が取れない。

【対策】

要因 (1) 及び (2) については、研究計画書等の記載事項が明確化されたことに起因していると考えることができる。これを解消するためには、用語の意味や具体的な書き方を含めたマニュアルの整備や作成方法の講義を行うことが有効であると考え。また、研究の種類に応じた研究計画書等のひな型を作成することで、申請書類の作成時間が短縮され、要因 (3) の改善につながると考える。

【今後の課題】

多施設共同研究の申請書類については、不備等があった場合でも当院で変更できるものではない。そのため、各施設の倫理審査委員会事務局が、事前確認の確認事項を統一することで、倫理審査委員会の審議の質を一定に保つことができるのではないかと考える。そのためには、倫理審査委員会の事務局間での連携が必要である。

魚住 真哉（うおずみ しんや）1、市田 泰彦（いちだ やすひこ）1、
平野 光枝（ひらの みつえ）1、川崎 敏克（かわさき としかつ）1、
山口 正和（やまぐち まさかず）1

1国立がん研究センター東病院 薬剤部

【背景・目的】国立がん研究センター東病院（当院）では2006年度より薬剤師レジデント制度を開始した。この制度は病院薬剤師業務の基本的技術を修得するとともに、がん薬物療法に関する基礎及び臨床の幅広い知識と技術の修得を図ることにより、がん医療に精通した薬剤師の養成を目的としている。さらに、がん患者の薬学的管理介入や臨床薬学研究に必要な高度先進的な知識と技術を有するがん診療の専門薬剤師を育成することを目的として、がん専門修練薬剤師制度が2014年度より開始となった。がん専門修練薬剤師はClinical Questionを臨床研究に発展させ多くのエビデンスを創出していくことが期待されている。そこで今回、薬剤師レジデント、がん専門修練薬剤師の研修制度の概要を紹介するとともに、現状の課題や今後のあり方を考える。【方法】2006年から現在までのレジデント制度の変遷をたどり、今後のあり方について考察を行った。【結果】現在までに在籍したレジデントは総勢76名、がん専門修練薬剤師は5名となっている。当院の特徴として2ヵ月間の初期研修後の6月より診療科をローテートし、指導薬剤師のもと知識や臨床経験を培って行く。そしてその中で生じたClinical Questionを研究へ繋げ、その成果を学会等で発表してきた。【考察】当院において薬剤師レジデント制度が充足して今年で12年目を迎える。3年間という期間でがんの薬物治療に関する技術・知識・経験を積むことができ、若手薬剤師でも研究を行える環境はとても素晴らしいものである。一方で、歴史の浅いがん専門修練薬剤師制度は今後さらなる発展が必要であると考え。

片島 るみ（かたしま るみ）1、加根 千賀子（かね ちかこ）2、佐藤 千穂（さとう ちほ）2、
宮本 登志子（みやもと としこ）2、武智 研志（たけちけんし）2、
山下 梨沙子（やました りさこ）3、今井 早苗（いまい さなえ）3、
白方 理香（しらかた りか）3、仙波 真紀子（せんば まきこ）3、
宇都宮 里香（うつのみや りか）3、渡邊 順子（わたなべ じゅんこ）4、
田井 麻美（たい まみ）5、楊河 宏章（やながわ ひろあき）2、
横田 一郎（よこた いちろう）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 臨床研究部 小児ゲノム医療研究室、
2徳島大学病院 臨床試験管理センター、3愛媛大学医学部附属病院 臨床研究支援センター、
4香川大学医学部附属病院 臨床研究支援センター、
5高知大学医学部附属病院 次世代医療創造センター

【目的】近年の研究不正の事案等により、臨床研究（以下、「研究」）の質の管理、信頼性担保が求められる研究支援の必要性が大きくなっている。臨床試験コーディネーター、プロジェクトマネージャー、データマネージャー、研究事務局担当者等の研究支援実施者が、研究の質向上を目的として支援を行う上で生じる問題点等を明らかにして、研究支援方法を検討する。【方法】研究支援の経験・役割・内容・支援上の問題点、所属機関の研究支援体制等についてのアンケート調査を徳島大学病院、愛媛大学医学部附属病院、香川大学医学部附属病院、高知大学医学部附属病院の4大学病院が主催する臨床研究・治験四国協議会参加者に対して行い、さらに、アンケート回答者のうちインタビュー調査への同意が得られた者で、4大学病院所属の研究支援実施者を各2名選出し、研究の質の管理と信頼性の担保について、問題に思ったことや必要と考えることについてインタビュー調査を行った。【結果】回収した56名分のアンケート集計の結果、研究支援経験1年以上の方から研究の質の管理や信頼性担保に関連した問題点があがったため、インタビュー調査は研究支援経験1年以上の者を対象とした。インタビュー結果について質的帰納的に分析した結果、研究の質の管理や信頼性を担保する上での問題点として、研究実施者の資質の差、研究実施の体制不足、研究の質の管理と信頼性担保のために必要と考えられることとして、研究実施者への教育、研究開始前からの関与というカテゴリーが抽出された。今後、研究実施者の教育、研究体制の整備、研究のリスクに応じた支援などを検討していきたい。

福田 奈緒子（ふくだ なおこ）1、橋爪 俊和（はしづめ としかず）1、北尾 義隆（きたお よしたか）1

1NHO 南和歌山医療センター 臨床研究部

昨今の臨床研究を取り巻く状況から、臨床研究を十分に支援できる体制作りが必要であり医学系指針等の改正を機に当院独自の組織体制を整備した。今回は、研究計画書変更申請書、終了報告書などの各書式の統一、研究計画書、IC文書等のひな形作成、臨床研究に関する同意書管理に着手した。当院では、研究を実施する際の当院における必要な手続きを研究者自身が認識できておらず、臨床研究部に問合わせが多く寄せられていた。また、研究者が自由書式で作成した研究計画書は倫理委員会で指摘を受けることが多くみられたため、倫理委員会に先立ち、予め添削するなどして支援を行っていた。しかし、研究計画書に記載すべき事項の未記載や用語等の不統一のため、事前確認の時点で研究者への修正依頼が多かった。各書式、ひな形を整備することで、提出すべき内容、時期を明確にすることが出来、研究者の問い合わせに対応しやすくなった。倫理委員会提出前の添削作業も円滑に行えるようになり、修正依頼も減少した。併せて研究実施許可を受けた研究課題に対して、当該研究書類一式と同意書を一つのファイルで保管できるように課題毎にファイルを用意し、研究者に適切な管理を促すことにした。これらの運用は開始されてまだ5か月で、更に周知活動が必要である。今後は、臨床研究初心者向けにいつでも相談できる窓口づくりや論文作成までの定期的講習などの必要性がある。

平野 陽子（ひらの ようこ）1、長門 佳世子（ながと かよこ）1、中村 和美（なかむら かずみ）1、小松原 一雄（こまつばら かずお）1、目黒 文江（めぐろ ふみえ）1、福田 祐介（ふくだ ゆうすけ）1、内田 綾香（うちだ あやか）1、傍島 秀晃（そばじま ひであき）1、米島 正（よねじま ただし）1、辻本 有希恵（つじもと ゆきえ）1、松下 五十鈴（まつした いすず）1、佐藤 栄梨（さとう えり）1、麻生嶋 和子（あそしま かずこ）1、西村 友美（にしむら ともみ）1、若狭 健太郎（わかさ けんたろう）1、川崎 匠人（かわさき なおと）1、松浦 宏美（まつうら ひろみ）1、中川 沙織（なかがわ さおり）1、堀部 敬三（ほりべ けいぞう）1、齋藤 明子（さいとう あきこ）1

1NHO 名古屋医療センター 臨床研究事業部 モニタリング支援室

【背景と目的】国立病院機構の臨床研究・治験活性化協議会参加施設を中心とした6拠点の上級CRC又は治験事務局担当者に対し、日本臨床試験研究会認定GCPパスポート取得相当を要件としたモニタリング支援組織を構築した。モニタリング業務に必要なスキルについて、個々のモニター（CRA）の習熟度を評価し、習熟度に合わせた教育を入れることで継続的な能力向上に繋げる教育評価システムを構築することを本研究の目的とした。【方法】1.モニタリング業務工程に合わせてスキル項目を抽出し、スキル管理表を作成する。2.各CRAは、スキル管理表に従い「現時点の自己評価」と、「3ヶ月後の目標設定」を行う。3.CRA研修（座学）は、講義テーマ毎の「理解度チェック」で80点以上取得出来た場合、当該テーマの研修終了とする。またCRA熟練者とペアを組ませ、現場実務に基づく教育（On The Job Training, OJT）を行う。更にシミュレーション研修として、事例検討をグループワーク形式で行う。月1回の定期的なモニター会議では、モニタリング実務上発生した事案について情報共有すると共に、特殊な課題について議論できる機会を設ける。4.スキル管理表に従い、3か月後、6か月後に自己評価と評価者評価を合わせた達成度評価を行い、ベースラインからの変化について考察する。【結果】モニタリング業務工程に基づきスキル項目を設定し、「1:説明を受けた、補助を受け実施できる」、「2:一人でできる」、「3:教育・フォローできる」の3段階評価を用いたスキル管理表を構築した。各種教育の導入が、達成度にもどのように影響するか、発表する。

山路 直美（やまじ なおみ）1、貞金 優代（さだかね やすよ）1、税田 なおみ（さいた なおみ）1、川崎 史子（かわさき ふみこ）1、三上 裕子（みかみ ゆうこ）1、中野 佳代（なかの かよ）1、倉田 真志（くらた まさし）1、相良 義弘（さがら よしひろ）1、大塚 眞哉（おおつか しんや）1

1NHO 福山医療センター 臨床研究部 治験管理室

【目的】2015年に厚労省より「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」が出され臨床研究の質の向上の為、CRCは治験だけでなく臨床研究支援も行う事が急務とされた。しかし既に治験業務だけで手一杯であり、他研究まで支援する時間の確保が困難な状況だった。この度新規に臨床研究を支援するにあたり、限られた時間の中でいかに業務を行うかという問題に直面した。そこでマネジメント手法を適用し臨床研究支援を試みた。【方法】2014年4月に製薬協から発行された「医療機関におけるマネジメント業務の検討」を参考に支援業務を1.個々の臨床研究の最適化2.多試験を同時に実施する際の最適化の方法3.組織基盤を強化するための体制。の3つに分けてマネジメント方法を検討した。1.試験担当者が業務内容と量の把握を行い業務改善を行った2.治験や他の業務量を調整し、支援できる時間の確保を試みた3.CRCだけでなく事務助手にローカルデータマネージャーとして試験に関わってもらう事でマンパワーを確保した。【結果】CRC業務をツールや手順書を作成する事で効率化を図り60人超の登録をすることが出来た。現時点で最低限の労力で、安全に逸脱なく試験を支援できている。複数人で関わる場合には、その業務内容や認識に差が出ることがあるが、全員が共有することで、同じ認識のもと業務が行え、他の業務へも支障なく進行している。【結論】CRCの業務は多岐に渡り多忙であるため、改めて業務内容の見直しを行ったことは無かったが、今回マネジメント手法を導入することで、全体を把握、調整し、業務を改善することができた。今後も、手法の考え方を適用し、より多くの研究が支援できるよう努めたい。

長門 佳世子（ながと かよこ）1、中村 和美（なかむら かずみ）1、小松原 一雄（こまつばら かずお）1,4、近藤 直樹（こんどう なおき）1,3、目黒 文江（めぐろ ふみえ）1,2、福田 祐介（ふくだ ゆうすけ）1,2,3、稲吉 美由紀（いなよし みゆき）1,3、松下 五十鈴（まつした いすず）1,4、石山 薫（いしやま かおる）1,5、辻本 有希恵（つじもと ゆきえ）1,5、佐藤 栄梨（さとう えり）1,6、麻生嶋 和子（あそしま かずこ）1,6、若狭 健太郎（わかさ けんたろう）1,6、平野 隆司（ひらの たかし）1、傍島 秀晃（そばじま ひであき）1、米島 正（よねじま ただし）1、鶴田 優子（つるた ゆうこ）1、小川 千登世（おがわ ちとせ）7、伊藤 澄信（いとう すみのぶ）8、堀部 敬三（ほりべ けいぞう）9、齋藤 明子（さいとう あきこ）1

1NHO 名古屋医療センター 臨床研究センター 臨床研究事業部 モニタリング支援室、2NHO 仙台医療センター、3NHO 東京医療センター、4NHO 四国がんセンター、5NHO 大阪医療センター、6NHO 九州医療センター、7国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院 小児腫瘍科、8NHO 本部 総合研究センター、9NHO 名古屋医療センター 臨床研究センター

【背景と目的】国立病院機構の臨床研究・治験活性化協議会参加施設を中心とした6拠点より構築したモニタリング支援組織（モニタリングハブシステム）は、各拠点の上級CRC又は治験事務局担当者がモニター（CRA）を兼務し、拠点あたり約40%の労力を投入して体制構築している。本研究は、兼任CRAに適切なエフォート配分を行うため、治験特性に応じたモニタリング業務量・コストにかかる基礎情報を得ることを目的とした。【方法】2014年7月～2016年5月にモニタリング支援を行った第1相医師主導治験2試験を対象とし、試験特性と業務種別の所要時間を測定した。【結果】試験特性（治療特性、評価項目数、施設数、症例数、モニタリング実働期間）について、非がん試験では、単剤、430項目、1施設、15例、3.9か月、がん試験では、治験薬を含む多剤併用（10薬剤）、829項目、4施設、3例、16.4か月であった。モニタリング総業務時間（内勤：外勤：移動時間[割合]）は、非がん試験で398.8時間（196.0時間[49%]：148.8時間[37%]：54.0時間[14%]）、がん試験で1,318.4時間（824.5時間[63%]：379.4時間[29%]：114.5時間[9%]）であった。症例モニタリング業務にかかる時間は、各々11.3時間、192.5時間であり、評価項目あたり各々0.4時間、0.7時間となっていた。各試験の担当CRAは非がん試験5名、がん試験9名であり、CRA1人あたりでは各々12.8%、6.3%のエフォートがかかっていた。【考察】本研究では考慮できなかった介入内容や評価項目、観察頻度などのプロトコル要素がモニタリング業務時間に影響すると考えられるため、対象治験数を増やして引き続き検討を行う必要がある。

P1-2P-317 多彩な非特異的症状を呈したACTH単独欠損症の1例

船木 慎太郎（ふなき しんたろう）1、佐川 純司（さがわ じゅんじ）1、吉井 陽子（よしい ようこ）1、前田 修作（まえだ しゅうさく）2、久保田 益亘（くぼた みつのぶ）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 内分泌・糖尿病内科、2県立広島病院

【症例】50歳、女性【主訴】全身関節痛、倦怠感、食思不振【既往歴】十二指腸潰瘍【現病歴】2015年11月頃から全身関節痛、倦怠感が出現した。2016年1月頃より徐々に食事摂取量が減少し、半年間で体重が6kg減少した。原因精査のため当院を受診、内分泌的疾患を疑いACTH、コルチゾールを測定した。ACTH2.2 pg/ml、コルチゾール0.05 ug/dl未満と極低値であり、精査目的に当科入院とした。下垂体MRIでは明らかな病変を認めなかった。迅速ACTH負荷試験ではACTHは無反応、コルチゾール低反応であった。四者負荷試験にてTSH、LH、FSHは正常反応を認めたが、ACTHは測定感度以下であった。インスリン低血糖試験ではGHは正常反応であったが、ACTHは測定感度以下であった。以上の負荷試験の結果からACTH単独欠損症と診断した。ヒドロコルチゾン15mg/day（朝10mg夕5mg）の内服を開始し、全身関節痛、倦怠感、食欲不振は改善し、退院とした。【考察】ACTH単独欠損症では病因は不明であり、本症例でも下垂体MRIで特記事項なく、抗下垂体抗体陰性であるため、特発性と考えられた。ACTH単独欠損症では低血糖やショック状態を契機に診断されるケースが多いが、本症例のように病初期に低血糖や電解質異常を伴わず非特異的症状のみを呈する場合も報告されている。全身倦怠感、食思不振などの非特異的症状に加えて好酸球数増加、低血圧を認める場合にはACTH単独欠損症を念頭に置いて検査をすすめる必要があると考えられた。

P1-2P-319 急性胆嚢炎を合併し、副腎偶発腫瘍で発見されたクッシング症候群の一例

深田 陽子（ふかた ようこ）1、鶴田 悟（つるた さとる）1、藤本 書生（ふじもと のりたか）2、田崎 義久（たさき よしひさ）3、松本 敏文（まつもと としふみ）4、川中 博文（かわなか ひろふみ）4、岡田 淳子（おかだ じゅんこ）1、吉河 康二（よしかわ やすじ）5、藤尾 信昭（ふじお のぶあき）1、酒井 浩徳（さかい ひろのり）1

1NHO 別府医療センター 内科、2NHO 別府医療センター 循環器内科、3NHO 別府医療センター 腎・泌尿器外科、4NHO 別府医療センター 外科、5NHO 別府医療センター 病理診断科

【症例】47歳男性【主訴】心窩部痛、右季肋部痛【既往歴】急性心筋梗塞、心不全【現症】身長168.9cm、体重110kg、BMI 38.6、水牛様脂肪沈着あり【現病歴】X-1日より心窩部痛を認め一旦改善するも、その後に症状増悪した為、X日に救急車で当院救急外来受診。腹部エコーで胆石を指摘され、胆嚢胆石症の診断で当院消化器内科入院。入院後、腹痛及び38℃台の発熱が持続した為、CT施行にて胆嚢壁の肥厚を認めた為、急性胆嚢炎の診断で絶食及び抗菌薬で治療開始され、症状改善後の胆嚢摘出術が予定された。またCT検査で径30mm大の右副腎腫瘍も認めた為、精査目的で当科転科。【臨床経過】血液検査でACTH値は抑制されず、コルチゾール値は11.5μg/dlと基準値内であったが、コルチゾール値の日内変動は認めなかった。尿中コルチゾール値は基準値内。上記所見とデキサメタゾン抑制試験（低用量）でコルチゾール値は12.6μg/dlと抑制されなかったことから、クッシング症候群と診断。131I-アドステロール副腎皮質シンチグラフィでは腫瘍側に高集積を認めた。機能的副腎腫瘍で、繰り返す循環器疾患の既往も考慮し、外科的治療が必要と考えて泌尿器外科へ紹介。X+40日、腹腔鏡下胆嚢摘出術及び右副腎腫瘍摘出術を同時に施行。術後6ヶ月には著明な体重減少（110kg→91kg）し、血圧及び血糖コントロール（HbA1c(N) 7.7%→6.2%）の改善を認めた。【結語】副腎偶発腫瘍によるクッシング症候群の一例を経験した。比較的若年での繰り返す循環器疾患を来す場合は、クッシング症候群を除外する必要があると考える。また外科的手術として、腹腔鏡下手術にて胆嚢摘出と右副腎摘出を同時に行った稀な症例より報告する。

P1-2P-318 複数の心血管リスク因子を有したsubclinical Cushing症候群の1例

山田 美咲（やまだ みさき）1、佐川 純司（さがわ じゅんじ）2、吉井 陽子（よしい ようこ）2、久保田 益亘（くぼた みつのぶ）2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修センター部、2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 内分泌・糖尿病内科

【症例】56歳、女性【現病歴】糖尿病、脂質異常症、高血圧症に対し加療していたが、薬剤抵抗性であり、治療に難渋していた。上部消化管出血を主訴に当院を受診した際に施行されたCTにて、偶発的に左副腎に2cm大、CT値9.0HUの腫瘍を指摘された。MRIのchemicalshift imagingにて信号低下を認め、副腎皮質腺腫と考えられた。Cushing徴候は明らかではなく、コルチゾールの日内リズムの消失、ACTH分泌の抑制、コルチゾール分泌の自律性、副腎シンチグラフィにて患側の亢進と健側の抑制、血中DHEA-S低値を認め、subclinical Cushing症候群の診断基準を満たした。複数の心血管リスク因子を有し、手術の相対的適応と判断し副腎摘出術を施行した。術後、糖尿病、脂質異常症、高血圧症は著明な改善を認めた。【考察】subclinical Cushing症候群における耐糖能異常、脂質異常症、高血圧症などの心血管リスク因子の合併率はCushing症候群と同程度であるという報告がある。Cushing症候群では、心血管イベントによる死亡率が正常の5倍も増加するが、本疾患においてもリスクが集積した症例では、心血管リスクが増加し、予後を規定する可能性がある。本症例の様に手術療法により心血管リスク因子の60～80%に改善を認めたという報告があることから、若年で心血管リスクの集積を認める症例では、subclinical Cushing症候群の積極的なスクリーニングと手術療法の検討が望まれる。

P1-2P-320 部分型中枢性尿崩症と心因性尿崩症の鑑別に苦慮した1例

高田 壽恵瑠（たかだ すぐる）1、佐川 純司（さがわ じゅんじ）2、吉井 陽子（よしい ようこ）2、久保田 益亘（くぼた みつのぶ）2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修部、2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 内分泌糖尿病内科

【症例】46歳女性【主訴】口渇、多飲、多尿【経過】口渇、多飲、多尿が11か月持続し、前医を受診。尿崩症の疑いで当科を紹介受診した。血漿浸透圧291mOsm/L、尿浸透圧159mOsm/L、血漿AVP1.1pg/mLであり、尿崩症の精査のため入院した。飲水量4～6L/日、尿量6000mL/日、頭部MRI T1強調像にて、下垂体後葉の高信号域の消失を認めた。初回の高張食塩水負荷試験にて、負荷前の血漿浸透圧285mOsm/L、尿浸透圧388mOsm/Lであり、血漿浸透圧の上昇に伴い、血漿AVPの増加は不十分であった。負荷前の尿浸透圧が尿崩症としては高値であり、MRI検査で用いた造影剤の影響が考えられたため、水制限試験と高張食塩水負荷試験を後日再検し、部分型中枢性尿崩症と診断した。【考察】中枢性尿崩症と心因性多飲症の鑑別には、高張食塩水負荷前後の尿浸透圧が有用であるが、本症例では初回高張食塩水負荷試験開始前の尿浸透圧が高値であり、その鑑別に苦慮した。部分型中枢性尿崩症と心因性多飲症の鑑別には、飲水や排尿に関する詳細な問診や、マンニトールや造影剤などの薬剤、高血糖、高尿素窒素血症などの尿浸透圧に影響を及ぼす因子への配慮が必要であると考えられた。

P1-2P-321 急性呼吸不全を呈した高齢者腺腫様甲状腺腫の一例

品川 裕伯（しながわ ひろのり）1、小松 哲（こまつ あきら）1、
藤森 実（ふじもり みのる）1

1NHO 信州上田医療センター 乳腺内分泌外科

増大傾向のない大きな腺腫様甲状腺腫を有する肥満患者において、感冒から喘息様気管支炎となり、甲状腺腫による気管圧排との相乗により急性呼吸不全となったと考えられる症例を経験したので、治療後の経過と考察をふまえ報告する。症例は82歳女性。当院受診数日前より感冒症状を呈し、夜間の喘鳴も出現したので、かかりつけ医を受診。喘息と診断され加療されるも改善なく、呼吸困難がさらに悪化し、喘息重責発作と診断され他院へ救急搬送された。搬送後、著明な喘鳴を聴取、急性呼吸不全と診断された。その後 silent chest状態となったため、喉頭鏡にて気管内挿管を試みるもチューブが気管内を先進せず断念。気管支ファイバースコープをガイドとし気管内挿管を施行した結果、呼吸状態は改善し喘鳴も消失した。挿管状態のまま当院へ転院。諸検査の結果、喘息重責発作は否定され、甲状腺腫瘍による声帯下の気管支狭窄が疑われ、緊急甲状腺全摘術を施行した(摘出甲状腺重量184g)。術後、呼吸状態は安定し第1病日に抜管したが、その後も呼吸不全徴候なく軽快退院となった。手術後約1年経過したが、現在も呼吸状態は安定している。本症例の気管狭窄の程度は著しくはなかったが、部分的な気管支狭窄と高齢および肥満による低換気症が背景にあり、さらに感染を契機とした喘息性気管支炎が加わって2型急性呼吸不全状態となった可能性が高い。悪性甲状腺腫瘍や巨大甲状腺腫による気管の浸潤圧排により呼吸不全を呈し緊急処置を余儀なくされる症例は散見されるが、条件がそろえば、増大傾向のない腺腫様甲状腺腫でも急性呼吸不全になり得ることを念頭におく必要性が示唆された。

P1-2P-323 ICTを利用した糖尿病重症化防止プログラム（シラサギ方式）

出口 孝志（でぐち たかし）1、加藤 芳郎（かとう よしろう）1、
畑尾 真佐子（はたお まさこ）1、鳥山 明子（とりやま あきこ）1、
今西 利浩（いまいにしとしひろ）1、大西 百合（おおにし ゆり）1、
若林 広樹（わかばやし ひろき）1、山根 麻理子（やまね まりこ）1、
福永 俊也（ふくなが としや）1

1NHO 姫路医療センター 事務部企画課

【目的】学術、医療機関（病院・診療所）、スポーツクラブ、ICTベンダが連携し、ICT技術を利用して、糖尿病患者の日常生活のコントロールを行うプログラムを研究・施行・評価分析し、より効果的な治療・予防のICTシステムの開発を目指すことにより、糖尿病患者の重症化防止と生活習慣病全般の予防施策について研究開発を行う。【方法】糖尿病患者の医療機関での治療成績、スマホや活動量計・各種バイタル機器によるライフログの記録、スポーツクラブでの運動記録を健康サポートシステム（冲電気開発）にてデータ分析と効果検証を行う。具体的には、糖尿病患者に生活習慣のカウンセリング（面談）を行い、基礎データ収集後、連携したスポーツクラブでの運動結果等のデータを産（スポーツクラブ、ICTベンダー）、官（姫路医療センター）、学（姫路獨協大学）協働でデータ分析・評価を行う。また、栄養士やトレーナー（スポーツクラブ）が伴走することで生活習慣の改善を継続しやすくする。なお、この研究開発には地元医師会の診療所も協力して頂くことになっており、さらに、ICT開発には地元のシステム企業も参画予定である。【成果】現在、姫路医療センター、地元のスポーツクラブ、姫路獨協大学の三者連携により糖尿病患者の重症化防止プログラムは実行中である。これに、行動変容理論に基づいたICTを活用することにより治療、教育、指導、服薬、食事療法、運動療法の網羅的なシステムの開発が行われ、生活習慣改善を効果的を行うことができる。今後は保険事業者とも連携を持ち、地域に根ざすネットワークの構築を目指していく。

P1-2P-322 糖尿病教育入院後、血糖コントロール不良となっている患者の自己管理を阻害する要因

柴田 瑠美子（しばた るみこ）1、中山 愛沙（なかやま みさ）2、
尾崎 恵子（おざき けいこ）1、藤田 成裕（ふじた なるひろ）3

1NHO 長崎医療センター 看護部7B病棟、2NHO 長崎医療センター 元看護部、
3NHO 長崎医療センター 元内分泌代謝内科医師

1. はじめに糖尿病教育入院後、血糖コントロール不良となり再入院を繰り返す患者も少なくない。自己管理を阻害する要因を明らかにし、効果的な指導・教育に示唆を得、自己管理の向上につなげる事とした。2. 方法A病棟に糖尿病教育入院歴がある患者31名。村上らの先行研究「自己管理を阻害する要因」で抽出されたカテゴリーからアンケートを作成し4段階評価とした。HbA1c6.9%以下を良好群、7%以上を不良群に分け検定を行った。本研究は院内の倫理審査委員会で承認を得た。3. 結果不良群において【過去に糖尿病予備軍とは言われていたが、受診や治療など行動に移せなかった】で高率傾向、【治療を行い一旦血糖値が改善したとの医師からの言葉があり、自己管理が甘くなっている】【食事指導を受けたが食事の満足が得られないため継続が難しい】で有意に高率であった。4. 考察糖尿病初期は無症状で受診行動がとれず治療が遅れるという結果から、セルフケア行動の5段階ステージにおいて「前熟考期」に当てはまり、この時期は問題の認識を援助し、関心を高める介入が必要となる。それぞれのステージに合わせた教育プランが必要。また、「一旦改善した」という言葉により自己管理が甘くなるという結果から、褒めることで自己効力感を高めることは必要だが自身の振り返り「気付き」を高めることが重要である。5. 結論不良群は、過去に糖尿病予備軍と言われていたが、受診や治療など行動に移せない傾向にあった。【治療を行い一旦血糖値が改善したとの医師からの言葉があり、自己管理が甘くなっている】【食事指導を受けたが食事の満足が得られないため継続が難しい】の項目で有意に高率であった。

P1-2P-324 糖尿病患者の歯周病予防に関する認識・行動の変化－パンフレット指導導入後のアンケート調査より－

町 美澄（まち みすみ）1、西野 友季子（にし の ゆきこ）1、
階戸 愛里菜（しなと えりな）1、辰巳 詩乃（たつみ しの）1、
疋島 亮子（ひきしま りょうこ）1、三野 由香理（みの ゆかり）1、
栗田 征一郎（くりた せいいちろう）1、朝倉 大貴（あさくら ひろき）1、
米澤 淳（よねざわ まこと）1

1NHO 金沢医療センター 看護部 南5病棟

【はじめに】歯周病は糖尿病第6番目の合併症と言われ、双方向に悪影響を及ぼし合っていることが明らかにされている。当院の合併症精査に歯科受診は含まれておらず、患者指導も実施していない現状があった。そこで、歯周病予防の指導を導入することが必要と考え、歯周病予防のパンフレット指導を開始した。アンケート結果より歯周病予防に関する認識・行動変化が見られ、今後の指導の方向性が示唆されたためここに報告する。【対象】糖尿病教育を目的として入院したADL自立の患者、かつ、アンケートに自主的に記載可能な患者とし、研究参加の同意が得られた20名。【方法】アンケート（独自で作成した歯周病予防に関する内容）を入院時と退院時に配布。【結果・考察】「糖尿病と歯周病の関係」「成人が歯を失う原因の第1位が歯周病である」について、退院時にはそれぞれ20名全員が「知っている」と回答しており、指導の効果と考えた。「歯磨き回数の変化・時間の延長」では、入院時と退院時の平均がそれぞれ増加・延長した。歯磨きという慣れ親しんだ行動であり、受け入れやすく、簡単に取り入れることができ、歯周病予防を意識して実践できたと考える。また、「歯間と歯茎を意識して歯磨きするようになった」「糖尿病と歯周病の関連性に気付くことができ今後につながる」等の歯周病予防に対しての前向きな言動を引き出すことができ、認識にも変化があったと考える。【結論】糖尿病患者に歯周病予防のパンフレット指導を実施することで、歯周病予防に対する認識や行動の変化が見られた。

P1-2P-325 化学療法を受ける血液疾患患者の食事指導に対する看護師の実態調査

筒井 美早（つつい みさき）1、玉田 麻衣子（たまだ まいこ）1、
福田 裕子（ふくだ ゆうこ）1

1NHO 九州医療センター 看護部

【はじめに】血液内科病棟では既存のパンフレットを使用し、一般的な食事摂取の注意点に関する指導を行っているが、個々の嗜好に合わせた食事に関する質問への対応に難しさを感じている。【目的】血液内科病棟における看護師の血球減少期の食事指導に関する実態を調査し、看護の方向性を検討するため。【方法】病棟の看護師30人に対し、「ほとんどいつも」「しばしば」「ときどき」「ほとんどない」の選択回答方式で60項目の質問紙調査を実施、1) 基本的な患者指導では単純集計2) 血球減少期の食事指導3) ガイドラインに沿った血球減少期の食事指導では経験年数でA群（1～2年目）・B群（3年目以上）と分類し検定を用い分析。【結果・考察】基本的な患者指導では全スタッフにおいて家族や社会的役割など退院後の生活に目を向けた指導に対しての意識が低かった。「血球減少期の患者の食事指導について自信をもって指導することができる」はA群・B群に有意差はなかった、ガイドラインに沿った血球減少期の食事指導の実態ではB群の看護師がA群の看護師よりも5項目で有意差を認めた。このことから、家族や社会的役割など退院後の生活に目を向けた指導をしている実感が無いという実態が明らかになった。また、経験年数が多いほど患者に必要なガイドラインに沿った感染予防のための食事指導が意識して行えているという現状が明らかになった。【結論】統一した食事指導を行うために、患者の思考や食生活に関する情報収集や共有を行うとともにガイドラインの内容を提示し、病棟看護師全体の血球減少期の食事に関する指導方法の向上、看護の質の向上へ繋げることが重要であると示唆された。

P1-2P-327 NHO 血液・造血器疾患看護ネットワーク施設における防護環境（無菌室）への面会者の入室方法、入室制限に関する実態調査

林田 あつき（はやしだ あつき）1、門田 芳幸（かどた よしゆき）1、
一宮 絵美（いちみや えみ）1、橋爪 磨美子（はしづめ まみこ）1、
高橋 優美（たかはし ゆみ）2、武部 美紀（たけべ みき）3、
篠原 和美（しのはら かずみ）4、横山 治美（まさやま はるみ）5、
若松 かおる（わかまつ かおる）6、辻川 光代（つじかわ みつよ）7

1NHO 九州がんセンター 看護部5階西病棟、2NHO 災害医療センター、
3NHO 大阪医療センター、4NHO まつもと医療センター松本病院、5NHO 岡山医療センター、
6NHO 都城医療センター、7NHO 広島西医療センター

目的：NHO各施設の防護環境の入室管理についての実態調査により、運用改善の示唆を得る。方法および対象：2014年12月～2016年6月、NHO血液・造血器疾患看護ネットワーク会議に参加している28施設の該当病棟に、面会者の入室方法・入室制限に関するアンケート調査を行った。アンケートは1施設につき1部、看護師長もしくは副看護師長の代表者による回答を得た。結果：28施設のうち、回答が得られた施設は26施設であった。26施設のうち24施設が面会者への入室制限および入室の条件を設けていた。入室制限は、26全施設が行っていた。制限内容は、9施設が時間制限、18施設が年齢制限、15施設が人数制限を行っていた。また4施設は直接面会を禁じていた。面会者の入室の条件として、6施設がマスク着用、5施設が入室前の手洗い、7施設が入室前の手指消毒、1施設が入室前の問診を行っていた。入室方法や入室制限の定期的な見直しを行っている施設は2施設であり、見直しをしていない施設は5施設あった。考察：防護環境への入室管理方法はさまざまであった。造血幹細胞移植ガイドライン（以下、ガイドライン）では入室方法や入室制限に関する具体的内容は明記されておらず、各施設の解釈により入室管理方法が決められていた。各施設の以前からの慣習や医師の方針などが影響していることが考えられる。また定期的な入室方法の見直しを実施しているのは、一部の施設にとどまっており、今後は、ガイドラインをもとに感染管理に関する職員教育やマスクなどの防護具の簡略化を含めた入室管理方法の定期的な見直しの仕組みづくりと関係施設との情報交換が重要である。

P1-2P-326 化学療法を受ける血液・造血器疾患患者の体調管理について～治療日誌をも用いて～

稲川 未央（いながわ みお）1、森田 杏菜（もりた あずな）1

1NHO 金沢医療センター 看護部中3病棟

【はじめに】血液・臓器江月疾患患者の化学療法は、外来化学療法の普及に伴い外来治療へ移行する患者も多く、患者の自己管理の重要性が高まってきている。患者が入院中から治療日誌を用いて自己をモニタリングすることは、自己の身体症状を把握し、副作用の早期発見や対処法を見出せるようになる考えた。今回、治療日誌を使用し、その有用性についてアンケート調査したので報告する。【対象】化学療法中の悪性リンパ腫患者2名（70代男性、70代女性）白血病患者2名（50代女性、20代男性）の計4名。【方法】患者に治療日誌を用いて自己チェックを行ってもらい、その後、(1) 治療日誌について5項目、(2) 治療日誌を使用してみても6項目のアンケートをとり結果を検討した。【結果】治療日誌を継続的に記載していた患者は4名中2名で、どちらも悪性リンパ腫の患者だった。半数以上の患者が治療日誌の必要性などについて「とても当てはまる」「当てはまる」と回答した。【考察】白血病患者は大量に化学療法を施工するため副作用が強く、悪性リンパ腫患者よりも治療日誌の記載を負担に感じていたと思われる。しかし、身体状況を記録することで患者が自分の身体と向き合い体調への関心にもつながったと考える。また、患者の治療に対する胃もいや理解度を確認でき、個別性に合わせた指導につながるため看護師にとっても有用であった。【まとめ】1. 治療日誌の使用は、患者の治療に対する前向きな姿勢につながった。2. 血液・造血器疾患患者全てが対象とはならず、特に悪性リンパ腫患者に有用であった。

P1-2P-328 特異性を示す自己抗体を保有する患者における赤血球輸血効果の解析

福永 佳緒莉（ふくなが かおり）1、森 香織（もり かおり）1、
永田 栄二（ながた えいじ）1、日高 道弘（ひだか みちひろ）1,2、
高木 一孝（たかぎ かずたか）1

1NHO 熊本医療センター 臨床検査科、2同 血液内科

【はじめに】赤血球自己抗体は自身の赤血球に結合する抗体であり、溶血を引き起こすことがある。自己抗体を持つ患者においては輸血に際し、同種抗体の有無、自己抗体の特異性および溶血所見の有無により赤血球製剤の選択を必要がある。今回我々は、特異性を示す自己抗体を保有する患者に対し赤血球輸血を行い輸血効果の解析を行ったので報告する。【対象】2013-2016年の期間で、特異性のある自己抗体を保有し赤血球輸血を実施した5症例（AIHA 2例、非AIHA 3例）を対象とした。検出された自己抗体は全て自己抗C+自己抗eであり同種抗体の保有は無かった。【方法】赤血球輸血に際し、全症例において自己抗体に対応する抗原陰性血（C-,e-）を選択した。輸血後のHb値上昇率、溶血所見の有無（T-Bil, AST, LDの変動）の評価、および同種抗体産生の有無を確認した。【結果】Hb値上昇率はAIHAで平均71%、非AIHAで平均125%であり十分な輸血効果が得られた。また、全症例で輸血後のT-Bil, AST, LD値など溶血所見にも有意な変化はなく、同種抗体の産生は見られなかった。【考察】今回、特異性のある自己抗体を保有する患者に対し、同種抗体の有無、自己抗体の特異性の順で赤血球製剤を選択し、十分な輸血効果を確認でき、輸血後の同種抗体産生も認められなかった。一方、2016年10月に改定されたガイドラインによれば、非AIHA患者は同種抗体の有無を、AIHA患者は同種抗体の有無、Rh表現型的一致/適合、自己抗体の特異性の順で優先することが明記された。今後はガイドラインに基づいた赤血球製剤の選択を行い、輸血効果を検討したい。

10304
P1-2P-329 頭痛を主訴に発見された骨髄癌腫症の一例

中川 万佑花 (なかがわ まゆか) 1、東 千恵 (ひがし ちえ) 1、小田 繁樹 (おだ しげき) 1、内藤 慎二 (ないとう しんじ) 1

1NHO 嬉野医療センター 臨床検査科

【はじめに】 骨髄癌腫症は、腫瘍細胞が骨髄内に転移し、骨髄組織が腫瘍細胞に置換された状態である。今回、頭痛、認知機能低下を主訴に来院し、脳神経外科を受診、骨髄癌腫症の診断に至り、急激な経過をたどった症例を経験したので報告する。【症例】60歳代、男性。4月に頭痛を訴えて当院を受診。妻曰く先週まで仕事に行っていたが、この3日程度、認知機能の低下がみられ、3月ごろから発熱も続いていたとのことから精査入院となった。【経過】入院時検査所見：WBC $15.88 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、Hb 12.2g/dL、PLT $120 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、LD 2119U/L、 $\gamma\text{-GTP}$ 3249.2ng/mL、CRP 26.28mg/dL、PCT 1.23ng/mL入院当初、認知機能低下・炎症所見・頭痛の原因検索が中心的に行われた。炎症所見に関しては、細菌感染が疑われたが、血液培養・尿培養ともに陰性であった。入院4日目に血小板数減少の進行と、LD・フェリチン高値持続のためHPS疑いにより血液内科紹介となり、施行した骨髄穿刺にて大型の細胞集塊が多数認められ、骨髄癌腫症と診断。原発巣の検索が開始され、尿路上皮癌が最も疑われる結果となった。【考察】今回、骨髄穿刺によって診断に至った稀な症例を経験した。骨髄に出現した細胞は、細胞境界不明瞭な集塊状のもので、大型でN/C比が高く、通常、骨髄中にみられるどの細胞とも異なっていた。普段から標本観察の際には、種々の細胞の出現を念頭におき、観察する必要がある。腫瘍細胞の出現が、極少数であっても、見落としをしないよう、注意深い観察が必要であることを再認識した症例であった。

10814
P1-2P-331 破碎赤血球所見がTTPの診断に有用であった1例

北川 敬資 (きたがわ けいすけ) 1、松浦 あゆみ (まつうら あゆみ) 1、今村 綾 (いまむら あや) 1、蒲半田 靖司 (かまむた せいじ) 1、前田 美保子 (まえだ みほこ) 1、染矢 賢俊 (そめや まさとし) 1、西浦 明彦 (にしうら あきひこ) 1

1NHO 九州医療センター 臨床検査部

【はじめに】血栓性血小板減少性紫斑病 (thrombotic thrombocytopenic purpura; TTP) はADAMTS13活性の著減により細血管に血小板血栓を生じ、臓器障害を引き起こす疾患である。今回、MDSから白血病への移行が疑われたが、5徴候に加え末梢血塗抹標本に破碎赤血球を認めたことによりTTPを疑い、早期治療を開始できた症例を経験したので報告する。【症例】75歳女性。MDSの既往があり加療中。倦怠感主訴で近医入院となった。血液検査にて高度の血小板減少、貧血を認めたため、MDSの増悪、白血病への移行を疑われ当院受診となった。【検査所見および経過】WBC $4.0 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、RBC $2.59 \times 10^6 / \mu\text{L}$ 、Hb 8.4g/dL、PLT $6 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 、LD 1401IU/L、AST 85 IU/L、ALT 42IU/L、BUN 37mg/dL、Cre 1.33mg/dL、PT-INR 1.09、APTT 31.0秒、Fib 324mg/dL、Dダイマー $10.1 \mu\text{g/mL}$ 、臨床所見にて意識レベルの低下、発熱を認めた。また、末梢血塗抹標本に破碎赤血球を3.0%認めTTPを疑い、同日中から血漿交換 (PE) が開始された。後日、ADAMTS13活性<0.5%、 ADAMTS13 抗体陽性にて、TTPの診断となった。PEを数回実施するも効果不十分でPE+リツキマブによる治療が開始された。リツキマブ併用後はADAMTS13活性、血小板数共に回復し、経過観察中である。【まとめ】TTPは早期の診断、治療が予後に大きく影響を与える。TTPを診断する上でADAMTS13の測定が必要であるが、結果判明まで数日を要し、場合によっては結果が出る以前に治療が必要となる。今回、MDSから白血病への移行が疑われる中、5徴候、破碎赤血球の出現からTTPを疑い、同日中にPEを開始し、禁忌とされる血小板輸血を回避できた。今後も積極的に臨床例へアプローチし、早期診断、治療へとつなげたい。

11370
P1-2P-330 関節リウマチに合併した好中球減少について

児嶋 美紀 (こじま みき) 1、山口 俊一朗 (やまぐち しゅんいちろう) 1、河北 敏郎 (かわきた としろう) 1、原田 奈穂子 (はらだ なおこ) 1、森 俊輔 (もり しゅんすけ) 2、日高 道弘 (ひだか みちひろ) 1

1NHO 熊本医療センター 血液内科、2NHO 熊本再春荘病院 リウマチ科

関節リウマチの経過中、好中球単独減少を認めた2例を経験したため報告する。<症例1> 55歳、女性。足関節痛、抗CCP抗体異常高値などより関節リウマチと診断され、同時に好中球減少も指摘され当院紹介。受診時、両手指PIP関節腫脹、脾臓を左季肋下に2横指触知。白血球 $2100 / \text{mL}$ 、好中球15%、リンパ球62%、好中球 $310 / \mu\text{L}$ 、Hb13.7g/dL、PLT $18.6 \times 10^4 / \mu\text{L}$ 。エコー上脾腫あり。骨髄では成熟好中球著減。以上よりFelty症候群と診断した。<症例2> 80歳、女性。病歴の長い関節リウマチ。MTX単剤による治療を受けていたが、転居のため紹介元受診。初診時に好中球減少がみられ当院紹介。両手指関節変形あり、脾臓触知なし。白血球 $4000 / \mu\text{L}$ 、好中球13%、リンパ球79%、好中球 $520 / \mu\text{L}$ 、Hb12.2g/dL、PLT $17.5 \times 10^4 / \mu\text{L}$ 。CT上脾腫なし。末梢血および骨髄中には顆粒を持つ大リンパ球が増加しており、そのほとんどがCD2+,3+,5+でありCD4およびCD8は陰性であった。TCR C β 1およびJ γ の再構成を認めた。以上よりT-cell Large granular lymphocyte leukemia (T-LGL白血病) と診断した。<考察>関節リウマチ例で高度の好中球減少および脾腫を認める例が1924年に報告され、報告者の名をとってFelty症候群と呼ばれている。その後、1985年に大顆粒リンパ球の増殖する疾患のクローン性が確認され、LGL白血病と分類されたが、高率に好中球減少、関節リウマチを合併するため、それまでFelty症候群とされた一部はこの疾患であることが判明した。この両疾患を鑑別する糸口はリンパ球形態にあり、自動血球分画が発達した今もなお末梢血の目視検査は極めて重要であると考えられた。

10858
P1-2P-332 特発性血小板減少性紫斑病の経過中に悪性リンパ腫を合併した一例

吉村 優里奈 (よしむら ゆりな) 1、河北 敏郎 (かわきた としろう) 1、上野 満徳 (うえの みつなり) 1、三井 士和 (みついのりかず) 1、山口 俊一朗 (やまぐち しゅんいちろう) 1、原田 奈穂子 (はらだ なおこ) 1、榮 達智 (さかい たつのり) 1、日高 道弘 (ひだか みちひろ) 1、清川 哲志 (きよかわ てつゆき) 1

1NHO 熊本医療センター 血液内科

【緒言】特発性血小板減少性紫斑病 (ITP) に対してステロイド療法、トロンボポエチン受容体作動薬、脾摘で治療を行った経過中に新たに悪性リンパ腫を発症した症例を経験したので報告する。【症例】54歳、男性。既往歴に高血圧、糖尿病、高尿酸血症、尋常性乾癬【経過】2006年に血小板減少を契機にITPと診断し、ステロイド、エルトロンボパグ、シクロスポリンにて加療するも治療抵抗性であった。2013年に脾摘を行うが効果は一過性で、その後も血小板数 $1 \sim 2$ 万/ μL 程度を推移していた。2015年に急性心筋梗塞に続発した心原性出血性脳梗塞を発症。緊急止血目的で血小板輸血を行うとともにmPSLパルスを行い、血栓症への懸念からエルトロンボパグは中止した。同年腹腔内出血で入院した際CTにて腹腔内腫瘤を指摘されたため生検施行、その結果悪性リンパ腫 (末梢性T細胞リンパ腫) と診断した。多種合併症のため一旦は経過観察としたが、2017年3月にCTにて増大傾向を認めたため化学療法の方針とした。ITPに対してリツキシマブが追加承認されたことを考慮し、T細胞リンパ腫ではあるがR-CHOP療法 (リツキシマブはweekly $\times 4$) を選択した。血小板数は治療開始前2.9万/ μL であったが化学療法後も血小板数はむしろ上昇しており治療を継続している。【結語】自己免疫性血球減少症に悪性リンパ腫が合併する例は稀ながら存在するが、血球減少症により十分な化学療法が困難な例が多い。両者の合併例に関して自験例を含め、文献的に考察する。

P1-2P-333 再発・難治性マントルリンパ腫に対してイブルチニブを使用した2例

岡本 修一（おかもと しゅういち）1、**宮田 泰彦**（みやた やすひこ）1、**下地 園子**（しもじ そのこ）1、**徳永 隆之**（とくなが たかし）1、**國富 あかね**（くにとみ あかね）1、**飯田 浩充**（いいだ ひろあつ）1、**永井 宏和**（ながい ひろかず）1

1NHO 名古屋医療センター 血液内科

【緒言】マントル細胞リンパ腫(MCL)は既存の化学療法に抵抗性であることも多く、抗CD20抗体リツキシマブの併用による奏効率の改善が報告されるも、標準治療の確立には至っていない。近年、B細胞受容体のシグナル伝達に関わるブルトン型チロシンキナーゼ(BTK)の阻害薬イブルチニブがMCLに奏効することが報告されている。我々は本剤が奏効した再発・難治性MCLの2例を経験したので報告する。【症例】症例1 61歳男性。X-6年7月にCS4Aと診断。R-CHOPとCHASER施行後にauto-PBSCT併用のLEEDを施行し完全奏効(CR)を維持していたが、X年11月骨髓と大腸に再発し、イブルチニブ単剤投与1ヶ月で病変は消失した。症例2 74歳男性。X-5年3月にCS4Aと診断。R-CHOP6コース後CRを得るも、X-2年1月に再発しBR4コースでCRを得た。X-1年9月に再発しBORID2コースとBR4コースでCR。X年11月には下肢の皮下腫瘍で3回目の再発を生じるも、イブルチニブ単剤投与1ヶ月で腫瘍は消失した。末梢血のフローサイトメトリー(FCM)による、CD5(+)CD20(+)のMCL細胞のモニタリングでは、1例は消失したものの、1例では有意な残存を認めた。【考案】イブルチニブはMCLに対して有効であった。また、末梢血のFCMによる残存病変の評価は今後の検討課題である。

P1-2A-335 肺機能検査における麻酔用マスクの有用性の検討

見田 桂（みた けい）1、**服部 照香**（はっとり てるか）1、**水野 孝彦**（みずの たかひこ）1、**戸田 早紀**（とだ さき）1、**木下 均**（きのした ひとし）1

1NHO 東名古屋病院 臨床検査科

【はじめに】肺機能検査は紙マウスピースまたはシリコンマウスピースを用いて検査を行っているが、病態や後遺症によりマウスピースをくわえることができず息がもれてしまい、正確な検査結果を得られないことがある。このような場合に使用されることのある麻酔用マスクを当院でも採用するにあたり、紙マウスピースとの比較を行った。

【対象・方法】22歳から64歳の当院職員33名（男性19名、女性14名）を対象とした。座位にて紙マウスピース（アイ・フィットマウスピース：CHEST）と麻酔用マスク（エアークッションフェイスマスク：クー・メディカル・ジャパン）を用い、それぞれ肺活量（VC）と努力性肺活量（FVC）の測定を行い、検討を行った。測定にはNIHONKOHDENのMICROSPIRO HI-801を使用した。

【結果】VC、%VC、FVC、1秒量（FEV₁）については相関係数>0.94で強い相関を示した。1秒率（FEV₁/FVC）、最大呼気流量（PEF）の相関係数はそれぞれ0.76、0.85であった。これら2つの項目においては概ね相関がみられる一方で、値に乖離がみられる症例もあった。いずれも麻酔用マスクの方が低値を示した。

【考察】紙マウスピースと麻酔用マスクで得られるデータの相関は概ね良好であった。しかし、肺機能検査は被検者の検査への理解と慣れを必要とする。またFVC測定において麻酔用マスクでは最大のFEV₁、FEV₁/FVC、PEFを得る際の息の吐き方が被検者によってばらつきがあるように思われた。最大値が得られるようにわかりやすく説明し、検査をすすめていく必要がある。また、乖離する場合があることを考慮しながら、データをみていく必要があると思われる。

P1-2P-334 脳出血、肝不全で発症したT細胞性急性リンパ球性白血病の一例

杉原 地平（すぎはら ちへい）1、**後藤 茂正**（ごとう しげまさ）1、**下村 廣道**（しもむら ひろみち）3、**丹野 裕和**（たんの ひろかず）2、**永井 雄一郎**（ながい ゆういちろう）3、**斉藤 正明**（さいとう まさあき）1、**杉浦 信之**（すぎうら のぶゆき）1

1NHO 千葉医療センター 内科、2NHO 千葉医療センター 臨床検査科、3National Hospital Organization Chiba Medical Center Clinical Laboratory

【症例】30代男性。20XX年某日夕方、突然右半身麻痺、構語障害出現し、当院に救急搬送された。頭部CTでは左前頭葉に3-4cm大、右前頭葉に1.5cm大、脳梁部に10mm大、後頭部6mm大の高吸収域の像が観察された。多発脳出血として緊急入院となった。入院時の血液検査所見ではWBCは55万と著増しており、他はHb6.6、PLT6万と低下がみられた。血液像ではリンパ芽球が96%であり白血病が示唆された。生化学検査ではAST1040、ALT866、LDH9227と高値を呈しており、PTは24.5%であった。以上から急性白血病により肝臓に浸潤し、出血傾向をきたし脳出血にいたったと考えられた。入院同日の23時ごろより意識レベル低下し翌日11時に永眠となった。関係者の同意を得て、骨髓検査と肝組織を14G針で採取した。骨髓の組織検査ではT細胞性リンパ球由来の芽球が観察されT細胞性急性リンパ球白血病(T-ALL)と診断した。肝組織は芽球細胞の浸潤が確認され、白血病細胞浸潤から肝不全に至ったと考えられた。【考察】T-ALLは小児特に年長児に多く観察され、成人のALLでは20%程度の頻度である。本症例は急性発症で電撃的な経過で永眠となった。CT像から脳への浸潤が示唆され、急激な転帰となった。社会的な環境が医療機関への受診を遅らせた可能性もあるが、医療が進んだ近年においても、このような不幸な結果となった症例を経験し、若年成人であっても定期的な検診が勧められ、健康に関する意識を強くする必要があると考えられた。

P1-2A-336 アストグラフ法によるメサコリン誘発咳嗽反応検査の検討

武田 玲子（たけだ れいこ）1、**加藤 稔**（かとう みのる）1、**橋井 美奈子**（はしい みなこ）1、**藤村 政樹**（ふじむら まさき）2

1NHO 七尾病院 研究検査科、2NHO 七尾病院 呼吸器内科

【背景】当院では慢性咳嗽患者に治療前診断として、標準法より簡便で検査時間の短いアストグラフ法を用いてメサコリン吸入誘発咳嗽反応検査を実施し、気道収縮によって誘発される咳嗽数をカウントし気管支平滑筋収縮咳嗽反応の検査値としている。

【目的】気管支平滑筋収縮咳嗽反応検査はアストグラフ法を用いても検査の所要時間が長く掛かってしまい、吸入負荷後のカウント時間は検者にも被検者にも負担が大きいのが問題である。そこで吸入負荷後の咳嗽カウントの時間を短縮出来ないかを検討してみた。

【対象】2016年6月から2017年5月までの期間に、気管支平滑筋収縮咳嗽反応検査を実施した5歳から85歳までの慢性咳嗽患者171名を対象とした。

【方法】気管支平滑筋収縮咳嗽反応検査は気管支収縮物質としてメサコリンを使用し、2倍希釈系列のメサコリン溶液を低濃度より順次1分間安静換気法にて吸入負荷し、呼吸抵抗が2倍に上昇した時点（1秒量が吸入後10%程度減少した時点）で吸入を中止し、その後30分間に誘発された咳嗽数（メサコリン誘発咳嗽：Meth-C）を10分後、15分後、30分後に分けてカウントをして記録を行い気管支平滑筋収縮咳嗽反応の検査値とした。

【結果】30分間に誘発された咳嗽数40回以上を陽性とした。171名中30分後咳嗽数が40回以上の患者は110名であった。10分後で見ると40回以上の患者は95名で86.36%、15分後は100名で90.9%であった。

【まとめ】メサコリン吸入負荷後の咳嗽数を経過時間ごとに記録した結果、15分経過後の咳嗽数の判定で90.9%の割合で陽性になる事がわかった。今後、検査時間の短縮を図ることによって、患者さんの負担も大きく軽減できるのではないかと思われる。

P1-2A-337 閉塞性睡眠時無呼吸症候群に併存する高血圧症に対するCPAP治療の効果

落合 容子（おちあい ようこ）1、**細川 宗仁**（ほそかわ むねひと）2、**稲熊 一憲**（いなぐま かずのり）1、**井上 吉典**（いのうえ よしのり）1、**吉田 光弘**（よした みつひろ）3

1NHO 北陸病院 研究検査科、2NHO 北陸病院 精神科神経科、3NHO 北陸病院 神経内科

【背景と目的】日本高血圧学会や米国高血圧学会の診療ガイドラインでは閉塞性睡眠時無呼吸症候群OSASが二次性高血圧の原因疾患の1つに位置付けられている。経鼻的持続陽圧呼吸療法CPAPの高血圧に対する治療効果を評価するためCPAP治療前後の血圧およびBMIの変化について検討した。【方法】当院で経鼻的持続陽圧呼吸療法CPAPによって治療中のOSAS患者において、治療開始前から降圧薬を内服していたものを除いた35例（男29例、女6例62.9±12.7歳）を対象とした。CPAP治療開始前後での収縮期血圧、拡張期血圧、BMIの変化についてOSASの重症度、CPAP使用年数、BMI別に比較検討した。【結果】35例中18例がI度以上の高血圧であった。OSAS重症群において、CPAP使用前後で収縮期血圧138.7±17.2から126.6±15.8、拡張期血圧90.0±16.2から73.6±9.5と有意に低下し、BMIは29.6±5.9から29.7±6.1と不変であった。OSAS中等症群では収縮期血圧134.0±21.1から119.8±12.6、拡張期血圧83.0±9.6から75.0±9.1で有意に低下が認められ、BMIは27.0±4.7から28.0±5.5とやや体重増加がみられた。CPAP使用期間について10年以上、5～10年、1～5年、1年未満の4群で比較を行ったが収縮期血圧、拡張期血圧ともに有意な差は認めなかった。BMIについては普通体重、肥満1度、肥満2度、肥満3度の4群で比較を行ったが血圧に有意な差は認めなかった。【考察】CPAP治療後に収縮期、拡張期血圧で有意に低下が認められ高血圧に対してOSASの重症度に関係なくCPAP治療が有効であることが示唆された。当院でのCPAP治療の平均使用時間5.6時間、使用率92%と良好であり今後もコンプライアンスを維持することで降圧効果が期待できると考えられる。

P1-2A-339 生理検査室にて発生した心停止事案について

井本 達也（いもと たつや）1、**有田 真未**（ありた まみ）1、**中村 夏実**（なかむら なつみ）1、**森山 瑠子**（もりやま ろこ）1、**丸山 知夏**（まるやま ちなつ）1、**遠藤 周作**（えんどう しゅうさく）1、**牟田 正一**（むた まさかず）1、**児玉 真**（こだま まこと）1、**吉河 康二**（よしかわ やすじ）1、**川中 博文**（かわなか ひろふみ）1、**鳴海 篤志**（なるみ あつし）1、**安部 初美**（あべ はつみ）1、**渡辺 秀明**（わたなべ ひであき）2

1NHO 別府医療センター 臨床検査部、2NHO 都城医療センター

【はじめに】循環器領域の検査を行う生理検査室では心停止を含む急変発生のリスクが高いと考えられるため、常に患者の状態を把握し急変時に対応できるような心構えとトレーニングが必要である。また、循環器病の診断と治療に関するガイドラインでは、緊急事態に備えて検査室に救急カートおよび除細動器を常備し、緊急治療室への移動経路についても確認しておく旨が記載されている。過去に発生した急変事例では機材や危機管理教育の不足も考えられるため、急変事例発生時の状況とその後の対策について報告を行う。【症例1】70代女性数日前よりの息切れを主訴に来院、動悸もあるため24時間心電図検査を行うため生理検査室へ来室。機器装着後、検査用ベッドより起き上がったところ激しい呼吸苦と気分不良を訴えたため救急室へ搬送した。【症例2】60代男性脳梗塞と統合失調症のため入院中の患者で意識障害の鑑別目的に生理検査室で脳波検査が行われた。検査中徐々に呼吸数が低下した。【対策】医療安全管理委員会より検査室内において酸素投与と吸引の処置が行えるよう設備変更が行われ、除細動機はモニター付き除細動機に更新された。また現在では、急変時対応のため院内で毎年全職員がBLS研修を受講するようになった。【考察・結語】症例1・2ともにPEAからCPAとなったが、最終転帰は軽快退院であった。当院検査室では過去5年間に計3例の急変事例が発生している。日常検査において致死性不整脈など重篤な症例に遭遇することは稀ではなく、検査技師は検査知識や技術のみでなく患者観察による急変予測予防のスキルが重要と考える。NHO別府医療センター 臨床検査部 生理検査室（097767-1111 内線320）

P1-2A-338 手根管開放術前後における電気生理学的検査の評価と回復の比較検討

仲村 恵子（なかむら けいこ）1、**竹内 収**（たけうち おさむ）1、**原田 早希**（はらだ さき）1、**川島 篤弘**（かわしま あつひろ）1、**池田 和夫**（いけだ かずお）2、**納村 直希**（おさむら なおき）2

1NHO 金沢医療センター 臨床検査科、2NHO 金沢医療センター 整形外科

【目的】手根管症候群(CTS)に対する電気生理学的検査は、CTSの診断をするだけでなく、CTSの回復を客観的に評価できる。手根管開放術前の重症度を評価し、術後の電気生理学的回復を検討した。【方法】2014年1月～2016年3月に当院整形外科で、手根管開放術を施行した50手（男性7名9手、女性33名41手）、平均年齢69(32～87)歳を対象とした。運動神経終末潜時(DML)と感覚神経伝導速度(SCV)の測定値を用いた金谷らのCTS電気生理学的重症度分類に基づき、振幅値とともに術前の重症度と、術後3～6か月での回復を検討した。筋電図計は日本光電社製Neuropack MEB-2200を使用した。【結果】術前の重症度は、1期2手、2期0手、3期11手、4期22手、5期15手であった。術後に1期以上の改善を認めた症例は35手(70%)であった。術前の重症度別に分けて、1期以上の改善を認めた割合は、3期:7手(63.6%)、4期:14手(60.9%)、5期:14手(93.3%)であった。軽症化(1、2期)例は、3期は7手(63.6%)、4期は1手(4.5%)、5期は0手(0%)であった。術前は4期を中心に、3～5期(96%)に分散し、術後は1～3期(74%)が、有意に増加(P<0.005)した。1期以上の回復は、3～5期間での差はなく良好だが、重症度が増すにつれ、軽症化への回復率は減少した。【考察・まとめ】術後全例において臨床症状の改善が見られた。電気生理学的回復においても良好だった。術後の客観的な回復の指標として、電気生理学的検査は有用であった。今回の検討では3-6か月という短期ではあるが、5期でも93.3%に電気生理学的に改善を認めた。重症例も長期的にみれば改善していく可能性があり、より長期的な電気生理学的経過観察が必要と思われる。

P1-2A-340 左室壁に付着した腫瘍性病変が疣贅と考えられた一症例

森山 祐一（もりやま ゆういち）1、**黒川 真悟**（くろかわ しんご）1、**野津 利紗**（のつりさ）1、**岡崎 麻利**（おかざき まり）1、**中山 弘美**（なかやま ひろみ）1、**遠藤 竜也**（えんどう たつや）1、**正木 修一**（まさき しゅういち）1、**田淵 勲**（たぶち いさお）2、**宗政 充**（むねまさ みつる）2

1NHO 岡山医療センター 臨床検査科、2同 循環器内科

【はじめに】感染性心内膜炎（以下IE）は、心内膜や弁膜の障害部位に、細菌などの感染から疣贅（Vegetation）を形成し、菌血症、塞栓症、弁破壊による心不全を呈する重篤な疾患である。今回、弁逆流による障害がないにも関わらず、左室壁に付着した腫瘍性病変が疣贅と考えられた症例を経験したので報告する。【症例報告】症例：64歳、男性、主訴は発熱。精査の結果、血液及び尿培養からEnterococcus faeciumが検出されたため、感染源精査目的で経胸壁心エコー検査（TTE）を行った。超音波所見：左室前側壁に可動性を有する10mm×6mm大の腫瘍性病変を認めた。エコー輝度は周囲組織より若干高く、内部エコーは均一であった。大動脈弁逆流は軽微であり、通常疣贅が付着しやすい部位ではなく、乳頭筋などの構造物の可能性もあるが、経胸壁心エコー検査では鑑別困難であった。後日、経食道心エコー（TEE）を施行し、同様に腫瘍性病変を認めた。1週間後、経過観察のためTTEを施行したところ、腫瘍性病変は縮小し、3週間後には消失していた。何れの検査においても、弁膜に疣贅の付着は認められなかった。なお、3週間後の血液培養ではEnterococcus faeciumは検出されなかった。【考察】TTEで認めた腫瘍性病変の付着部位は、IEとしては非典型的であった。しかし、発熱・血液培養陽性・頭部MRIにて多発性脳膿瘍を認めたことから疣贅であることが強く疑われた。その後、抗菌薬投与を行い、経過観察のTTEでも縮小したことから疣贅と考えられた。【まとめ】血液培養陽性例のTTEでは、弁逆流による障害部位や弁破壊の有無にかかわらず、疣贅の有無について詳細に観察することが重要である。

10634
P1-2A-341 肥大型心筋症様の心病変を認めた慢性進行性外眼筋麻痺症候群の1例

川嶋 亜矢子 (かわしま あやこ) 1、前田 健太 (まえだ けんた) 1、遠藤 昂駿 (えんどう こうしゅん) 1、三上 秀光 (みかみ ひでみつ) 1、木須 友子 (きす ともこ) 1、豎山 真規 (たてやま まき) 2
1NHO 岩手病院 研究検査科、2NHO 岩手病院 神経内科

【症例】患者81歳、女性。H14年(65歳)に眼球運動制限、ミオクローヌス、意識障害、急性呼吸不全出現。MRIにて脳橋にT2高信号を認め、筋生検でチトクロームCオキシダーゼ欠損と赤色ぼろ線維の存在を確認し、ミトコンドリア病の慢性進行性外眼筋麻痺症候群(Chronic progressive external ophthalmoplegia:CPEO)と診断された。経過中、外眼筋麻痺、四肢体幹の筋力低下、難聴、糖尿病を合併し、低酸素血症によりH17年(68歳)に当院に入院して気管切開し、人工呼吸器および胃瘻管理となった。H28年3月、胸部X線撮影で心胸郭比65%の心拡大と両側胸水貯留を認めた。心エコー所見は、壁厚が全周性に13mmと増加、左室拡張末期径20mmと狭小化、EF 66%。右室および前室間溝の心筋壁肥厚も観察された。心電図はHR 143bpmの洞性頻脈と左室肥大で、心伝導障害は認められなかった。血液検査ではBNP 254.2pg/mlと高値。低心拍出量による心不全として利尿薬が開始された。H28年5月、BNP 154.8pg/ml、胸部X線で心胸郭比55%、胸水は減少傾向を示した。【考察】ミトコンドリア病は部分症として心筋症を呈することが知られ、3大病型のうち脳卒中様症状を伴うMELASで肥大型心筋症様の心病変が多いとされている。今回、CPEOで肥大型心筋症様の心病変を呈した1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

11183
P1-2A-343 経皮的中隔心筋焼灼術(PTSMA)において経胸壁心エコー図検査による術中サポートを経験した1症例

浅井 瑠子 (あさい ようこ) 1、小林 妙子 (こばやし たえこ) 1、難波 美樹 (なんば みき) 1、小杉 晴香 (こすぎ はるか) 1、五歩池 加奈 (ごぶいけ かな) 1、中藤 太一 (なかふじ たいち) 1、森川 祥史 (もりかわ よしふみ) 1、長崎 真琴 (ながさき まこと) 1
1NHO 浜田医療センター 臨床検査科

【はじめに】閉塞性肥大型心筋症(HOCM)に対する治療法の1つに経皮的中隔心筋焼灼術(PTSMA)がある。HOCM治療は薬物療法が基本であるが、薬物耐性により治療効果が得られない場合において、PTSMAが選択される。今回、当院にて経胸壁心エコー図検査(TTE)によるサポートの下でPTSMAが施行された症例を経験したので報告する。
【症例】60歳代女性。他院にてHOCMと診断され薬物治療で経過観察となるも、左室流出路圧較差(LVOT PG)増大傾向となりPTSMA目的で当院紹介入院となった。PTSMA前のTTEで左室拡張末期径46mm、左室収縮末期径28mm、左室駆出率71%と左室壁運動は良好であった。左室流出路血流速度は5.4m/sと速くなっており、LVOT PG 115mmHgと著明な上昇を認めた。PTSMA施行にあたり術中はTTEにてサポートを行い、施行後はLVOT PG 10mmHgまで改善し、経過も良好なものとなった。
【考察】PTSMAにおけるTTEに携わる臨床検査技師の役割として、第1に左室流出路狭窄の正確な評価が挙げられる。左室流出路狭窄における血流速度評価は、僧帽弁逆流成分が混入し、正確な計測が困難な症例も存在する。正確な評価を行うためには、多断面での評価が重要となる。第2に術中サポートでは、心筋焼灼における僧帽弁尖前方運動やLVOT PGの改善、また標的中隔心筋壁の無収縮化といった心筋性状の変化を見逃さないように観察しなければならない。さらに、術中に起こりうる意図しない領域での壁運動異常等の合併症も併せて評価する必要がある。
【結語】正確かつ安全なPTSMA施行において、TTEに携わる臨床検査技師は大きな役割を果たすと考えらる。

11238
P1-2A-342 当院で発見された産褥性心筋症の1症例

浅野 瑠衣 (あさの るい) 1
1NHO 長良医療センター 臨床検査科

【はじめに】産褥性心筋症とは、心臓に既往のなかった女性が妊娠・出産に際し、突然心機能が低下し、心不全を発症する疾患である。本症の日本での発症率は欧米と比較すると低く、約2万出産に1症例の確率で発症する。今回、心臓超音波検査が産褥性心筋症の診断に有用となり得た一例を経験したので報告する。【症例】31歳女性、妊娠高血圧症の疑いにて緊急搬送。31週0日、緊急帝王切開術施行。術前検査よりBNP1311.5pg/mL、胸部レントゲン写真にて心肥大あり。術後心エコーにてLVEF48.1%(Simpson法:38.0%)と低下がみられた。産褥性心筋症の診断にて治療を開始し、第15病日に全身状態改善、心不全症状悪化見られないため退院となった。退院後も経過フォローのため外来にて心臓超音波検査を行った。【結果】術後の心臓超音波検査時に低値であったEF、%FSは経過とともに徐々に改善し、退院後1ヵ月の超音波検査ではいずれも正常値となり心機能の改善がみられた。また、術前から著しく高値であったBNPも治療開始から退院後にかけて徐々に低下がみられた。【考察】本症例においては、胸部レントゲンや血液検査BNP高値から心不全を強く疑い、心臓超音波検査にて左室壁運動低下を捉えることができた点で有意義な検査であったと考える。診断基準である左心機能低下を捉える上で、心臓超音波検査は重要であり、また予後測定因子であるLVEFやLVDd等の評価を行うためにも、周産期における心臓超音波検査の有用性は大きいと考えられる。

10478
P1-2A-344 神経性やせ症患者のBMI、安静心拍数、心嚢液の経時的变化の報告

宮岡 沙希子 (みやおか さきこ) 1、藤後 恵威子 (とうご えいこ) 1、富松 みか(とみまつ みか) 1、多和田 行男(たわだ ゆきお) 1、鈴木 由紀(すずき ゆき) 2
1NHO 三重病院 臨床検査科、2NHO 三重病院 小児科

<はじめに>一般に「拒食症」と呼ばれる神経性食欲不振症(AN: anorexia nervosa以下AN)は 摂食障害の一つで10~19才に多く40才以上は稀で90%が女性である。ANの病態には、著しいやせ(標準体重の85%以下)、無月経、脱毛、うぶ毛が濃くなる、徐脈、心嚢液貯留等が知られており、内科的治療としては安静と栄養摂取が中心となる。今回我々は当院で入院管理を行ったAN患者のBMIと安静心拍数、心嚢液の評価から経時的变化を検討し若干の知見を得たので報告する。<対象と方法>対象は2016年6月~2017年5月(12ヶ月間)に当院入院時検査で心嚢液貯留を認めた平均年齢13.6歳、女児5名男児1名の6症例とした。方法は安静心拍数、BMI、心臓超音波検査より心嚢液を評価した。心嚢液の計測方法は、左室短軸断面、乳頭筋部の拡張期画像より、心膜面と右室左室境界点が垂直になる距離を計測し評価した。<結果>初診時平均BMI13.2、平均心拍数47HRと徐脈であった。治療開始後、2017年5月現在までの平均BMI18.5、平均心拍数85.5HRであった。6症例中3例で治療開始後心嚢液の減少を確認した。残り3例は、心嚢液の増加する時期を確認した。治療開始時6.2mm、2ヵ月後8.0mm、治療開始時3.67mm、1ヵ月後5.58mm、治療開始時7.93mm、12日後14.5mmであった。<考察> 一時的に心嚢液の増加が見られた3例のBMIの増加はむくみ等によるものと考えられ、リフィーディング症候群発症時期(再栄養時から1~2週間)は過ぎてはいるが、入院管理に十分注意が必要と思われる。このようBMI、心拍数のみで栄養状態が良好であると判断するのではなく、心嚢液など心臓超音波検査の経時的变化も重要と思われる。

P1-2A-345 腹部超音波検査が有用であった感染性腸炎の1例

無 良一（かぶりょういち）1、上田 沙希（うえだ さき）1、
前田 智弘（まえだ ともひろ）1、戸坂 善彦（とさか よしひこ）1、
乾 真有（いぬい まゆ）1、矢追 貴史（やおい たかふみ）1、
宮本 眞也（みやもと しんや）1、金森 章人（かなもり あきひと）1、
大竹野 浩史（おおたけの ひろし）1、西川 聡（にしかわ さとし）1

1NHO 敦賀医療センター 放射線科

【はじめに】腸管出血性大腸菌はVero毒素を産生して出血性大腸炎を起こし、溶血性尿毒症症候群（HUS）や急性脳症などを合併し重篤な経過をとる。われわれは腹部超音波検査（US）で著明な壁肥厚を認めたO-157感染性腸炎を経験したので報告する。【症例】10代、男性。【現病歴】腹痛、下痢で近医受診し内服治療を開始したが下血出現したため紹介受診となった。【身体所見】腹部は平坦で軟、圧痛や発熱は認めず。【血液検査】WBC:59X10²/μl CRP:1.07mg/dlと軽度の炎症反応を認めた。【超音波所見】回腸末端から上行結腸にかけて浮腫性壁肥厚像を認めた。特に第3層の粘膜下層が著しく肥厚しており、周囲の腸間膜リンパ節軽度腫大と少量の腹水貯留も認められ、感染性腸炎が強く疑われた。横行結腸、下行結腸の壁肥厚は認めなかった。【便検査】塗抹検査では白血球（2+）であったがカンピロバクターは認められず、培養で大腸菌O-157とベロ毒素を検出した。【臨床経過】以上の所見より腸管出血性大腸菌O-157による感染性腸炎と診断された。Fosfomycin(FOM)と整腸剤の投与により発症より4日後には症状は消失し、合併症もなく7日後に退院となった。【まとめ】今回USが診断に有用であったO-157感染性腸炎を経験した。USのみで感染性腸炎の起因菌を特定することは困難であるが、分解能の高い高周波プローブを用いて腸管の詳細な壁構造を捉えることで疾患原因の絞り込みが可能となり臨床の診断能向上につながると考える。また他の画像診断としてCTや内視鏡検査が挙げられるが本例のように小児で腹痛や下痢を訴える症例ではまず侵襲の少ないUSによる消化管スクリーニングが積極的に行われるべきであると考ええる。

P1-2A-347 両下肢浮腫を主訴に来院し急激な経過を辿った肝細胞癌、深部静脈血栓症の一例

熊谷 豊（くまがい ゆたか）1、藤本 敬久（ふじもと ゆきひさ）1、
西村 千寿子（にしむら ちずこ）1、永井 涼花（ながい りょうか）1、
宮下 真依（みやした まい）1、鈴木 由美子（すずき ゆみこ）1、
斉藤 真純（さいとう ますみ）1、萩原 理恵（はぎわら りえ）1、
徳江 風花（とくえ ふうか）1、中島 亮（なかじま りょう）1、
峰岸 正明（みねぎし まさあき）1

1NHO 高崎総合医療センター 臨床検査科

症例は71歳、男性。1ヶ月前より続く両下肢のむくみを主訴に近医受診。エコーにて肝腫瘍を指摘され、当院消化器内科へ紹介受診となった。来院時、両下肢に高度の浮腫を認め、血液検査で肝胆道系酵素上昇、血小板減少、HBs抗原陽性、AFP異常高値の結果を得た。腹部エコー、造影CTにて右葉を置換する腫瘍を認め、肝細胞癌と考えられた。また、肝腫瘍による下大静脈の圧排を認め、下肢浮腫の一因と考えられた。利尿薬内服により右下肢浮腫は改善傾向となったが、左下肢浮腫は改善せず第2病日より赤色の色調変化と痛みの症状を認めた。時間経過とともに色調変化の領域は広範となり、赤色から赤紫色へと変化、下肢冷感と痛みが増強し、第5病日には水泡形成を認めた。急性下肢動脈閉塞が疑われ、同日に原因検索目的で下肢血管エコーが行われた。下肢動脈に狭窄や閉塞を示唆する所見はなく、静脈に両側外腸骨静脈を中枢端とする深部静脈血栓を認めた。右外腸骨静脈はカラードプラーにて静脈還流を確認できたが、左は閉塞しており、深部静脈血栓症に伴う有痛性青股腫と診断された。腹腔内出血を伴う進行肝細胞癌であり、抗凝固療法や外科的処置は困難と判断され、緩和ケアの方針となったが、病状が急激に悪化し第9病日に死亡退院となった。下肢症状からは当初、急性下肢動脈閉塞が疑われたが、エコー検査において急性動脈閉塞は否定的であり、また、静脈血栓の有無と範囲、静脈還流の状態を評価することができ診断と治療方針の決定に有用であった。浮腫を伴った有痛性の色調変化を認めた際は、急性動脈閉塞だけでなく広範な領域の深部静脈血栓症を鑑別に挙げ、検索を進めることが重要である。

P1-2A-346 肝臓のスクリーニング画像検査で偶然検出された副腎骨髄脂肪腫の1例—超音波所見を中心に—

綿苧 寛人（わたお ひろと）1、西浦 哲哉（にしうら てつや）1、
武藤 憲太（むとう けんた）1、伊東 春佳（いとう はるか）1、小田 繁樹（おだ しげき）1、
田場 充（たば みつる）1、内藤 慎二（ないとう しんじ）1

1NHO 嬉野医療センター 臨床検査科、2NHO 嬉野医療センター 臨床検査科

【はじめに】副腎骨髄脂肪腫は、副腎に発生する骨髄造血組織と脂肪組織よりなる稀な非機能性良性腫瘍である。今回、我々は画像検査で偶然検出され外科的に摘出された副腎骨髄脂肪腫の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

【症例】63歳、男性。肝臓スクリーニング目的のCT検査にて左副腎腫瘍を指摘され当院紹介となった。画像上、悪性を疑う所見は認められなかったが、径が5cmと大きく本人の希望もあり左副腎全摘術が施行された。

<既往歴>高血圧、肝機能障害

<CT/MRI検査>左副腎に径5cmの辺縁平滑・境界明瞭な脂肪成分を含む腫瘍を認めた。

<超音波検査>左副腎領域に径60×48mmの高輝度腫瘍を認めた。境界明瞭な円形腫瘍で、辺縁平滑で不整なし、内部もほぼ均一で血流信号は検出できなかった。

<病理検査所見>摘出された検体には著明な出血を伴って、異型に乏しい成熟脂肪組織と赤芽球、顆粒球、巨核球の3系統を含む骨髄造血組織が観察され、骨髄脂肪腫と診断された。

【考察・まとめ】副腎骨髄脂肪腫の多くは無症状のため約半数は検診や他疾患の検査中に偶然発見される。腹部超音波検査では、高輝度腫瘍として観察されるとの報告が多いが、造血組織が優位なものや脂肪組織が優位なものが存在するため画像は多彩となり注意が必要である。本例は造血組織と脂肪組織がそれぞれ十分量混在しており、脂肪滴と造血組織の境界で強い反射が起こり典型的な画像が観察され診断に有用であった。鑑別疾患としては脂肪組織を構成成分とする腫瘍性病変が重要となり、解剖学的位置や周囲組織との関連性、浸潤の有無などを念頭に置き詳細な観察を行うことが必要である。

P1-2A-348 上腕収縮期血圧における左右差の原因究明に苦慮した一例

前田 健太（まえだ けんた）1、三上 秀光（みかみ ひでみつ）1、
川嶋 亜矢子（かわしま あやこ）1、遠藤 昂駿（えんどう こうしゅん）1、
木須 友子（きす ともこ）1、豎山 真規（たてやま まき）1

1NHO 岩手病院 研究検査科

【背景】上腕収縮期血圧（SBP）に左右差を認める症例の多くは、鎖骨下動脈（SCA）の動脈硬化や狭窄が原因であり、割合として左SCAに所見を認めることが多く、右SCAに認めることは比較的稀である。今回、右上腕SBPが左より有意に低下していたが、低下の原因が血管の狭窄ではなく、右SCAの血行動態異常によるものと考えられた一例を経験したため報告する。

【症例・現病歴】70代、女性。2017年3月、娘との会話につじつまが合わず当院を受診し、左脳梗塞と診断された。失語と軽度の右片麻痺を認める。高血圧症の治療中。

【心臓首血管指数（CAVI）検査所見】血圧：右128／92 mmHg、左144／90 mmHg。CAVI値：右9.2、左8.8。

【超音波検査所見】上腕動脈：〔右〕収縮期最大血流速度（PSV）55.9 cm/s、収縮期加速時間（AcT）75 msec、血管径5.6 mm、〔左〕PSV 71.0 cm/s、AcT 100 msec、血管径5.5 mm。左右共に三相性の正常血流波形。頸動脈：右総頸動脈（CCA）の強い蛇行、右CCA～内頸動脈・外頸動脈の血流速度低下を認めた。SCAに有意狭窄は認めず。

【磁気共鳴血管画像（MRA）検査所見】：左CCAと腕頭動脈（BCA）が共通幹を呈する。右CCAと右SCAに強い蛇行を認め、これらの分岐部は瘤状となっていた。

【考察】右CCAの蛇行が強く、超音波下での形態把握に苦慮した。当初、右SCAの狭窄病変を考えていたが、超音波検査で右上腕動脈に狭窄後波形を認めず、MRA検査でも右SCAに有意狭窄を認めなかった。よって、右上腕SBP低下の原因は、右SCA分岐部の瘤、および右SCAの蛇行による血行動態異常によるものではないかと考えた。また、左CCAとBCAが共通幹であることも多少関与している可能性も否定できない。

P1-2A-349 甲状腺乳頭癌を合併した Werner 症候群の一例—多彩な合併病変を示す疾患に対する超音波の有用性—

三根 琴音 (みね ことね) 1、西浦 哲哉 (にしうら てつや) 1、伊東 春佳 (いとう はるか) 1、武藤 憲太 (むとう けんた) 1、小田 繁樹 (おだ しげき) 1、田場 充 (たば みつる) 2、内藤 愼二 (ないとう しんじ) 2
1NHO 嬉野医療センター 臨床検査科、2同 病理医

【はじめに】Werner 症候群は、WRN 遺伝子を原因とする常染色体劣性の遺伝的早老症で、様々な臓器に腫瘍を発症する稀な疾患である。今回我々は、甲状腺乳頭癌を合併した Werner 症候群の 1 例を経験し、合併する腫瘍の検索、診断に超音波検査の有用性を再認識したので報告する。
【症例】症例は 58 歳、男性。主訴は左踵部難治性皮膚潰瘍。診察にて早老性毛髪変化、白内障、皮膚硬化、軟部組織石灰化、鳥様顔貌、音声の変化が認められ Werner 症候群と診断された。血液検査で TSH と thyroglobulin の高値が認められ精査目的に甲状腺超音波検査が施行された。甲状腺の右葉上部に径 19×14×12mm 大の低エコー腫瘍が認められ、形状不整で境界粗雑、内部不均一で一部石灰化を疑う点状高エコーが観察された。また外側に突出し前頸筋との境界が不明瞭であることから浸潤性を示す腫瘍性病変(甲状腺癌)が強く疑われた。穿刺吸引細胞診では、細胞は乳頭状集塊で出現し、N/C 比は高く、核溝や核内封入体が認められたため乳頭癌と診断された。
【考察】Werner 症候群は、多彩な早期加齢徴候を特徴とし、甲状腺癌や肝癌、乳癌、胃癌、皮膚癌などの悪性腫瘍を合併する。超音波は、簡便且つ非侵襲的な検査であり、多くの腫瘍性病変の検索に適しており、本例においても甲状腺癌の診断とその経過観察、加えて動脈硬化を含めた加齢徴候の評価観察にきわめて有用であった。
【まとめ】甲状腺乳頭癌を合併した Werner 症候群の 1 例を経験した。多彩な病変を合併する Werner 症候群では、その発生を予測しながら、診察、診断、経過観察を行うことが重要であり、患者へ負担をかけず簡便にそれを行える超音波は非常に有用な検査と考えられた。

P1-2A-351 当院の乳房造影超音波検査の有用性の検討

大野 久美 (おおの くみ) 1、平野 佳代 (ひらの かよ) 2、鶴田 康倫 (つるた やすのり) 1、蕪 良一 (かぶりょういち) 2、佐々木 正和 (ささき まさかず) 1、小松 勝明 (こまつ かつあき) 1、木村 俊久 (きむら としひさ) 1、横井 繁周 (よこい しげひろ) 3、前田 浩幸 (まえだ ひろゆき) 4
1NHO 敦賀医療センター 研究検査科、2NHO 敦賀医療センター 放射線科、3NHO 敦賀医療センター 外科、4福井大学医学部 乳腺外科

【はじめに】超音波用造影剤（ソナゾイド）は 2012 年 8 月に乳房腫瘍性病変に対して適応となり、当院では 2013 年より乳房造影超音波検査（以下 CEUS）を施行してきた。今回乳房超音波検査（以下 B モード）でカテゴリー 3 と判定され、良悪性鑑別を目的に CEUS を施行した腫瘍性病変に対して、針生検による病理診断と比較することで良悪性鑑別における CEUS の有用性について検討した。【対象と方法】2013 年 11 月から 2016 年 12 月までの B モードでカテゴリー 3 と判定された 13 症例を対象とした。CEUS における良悪性の判定は、超音波検査士 2 名がガイドラインの造影超音波における染色パターン判定基準に則って行い、針生検による病理診断と比較した。【結果】B モードでカテゴリー 3 と判定された 13 例中、CEUS は 1 例が悪性、12 例が良性と判定された。針生検で悪性と診断された症例は 2 例、針生検または経過観察で良性と診断された症例は 11 例であった。陰性反応適中度は 91.7% であった。【考察】B モードで良悪判定困難な症例において、CEUS の陰性反応適中度は高く診断能の向上が期待できると考えられた。さらに針生検等の侵襲的検査を省略できることで患者の身体的・精神的負担を軽減できると考えられた。CEUS の判定が病理診断と異なった症例は硬癌であったが、病変部が CEUS で染まらず良性と判定した。B モードでカテゴリー 4・5 と判定された硬癌 4 症例は CEUS で悪性所見を呈し、今回の症例は異なる染色パターンを呈した。今後の課題として、CEUS の判定と病理診断が異なる症例について染色パターンと組織構築を検討し、診断能の向上に努めていきたい。【結語】B モードで良悪の判定困難な症例において、CEUS は有用と考えられた。

P1-2A-350 乳腺 Encapselated papillary carcinoma における超音波画像の比較検討

藤岡 絵美 (ふじおか えみ) 1、清水 さおり (しみず さおり) 1
1NHO 四国がんセンター 臨床検査科

【はじめに】乳腺の Encapsulated papillary carcinoma (以下 EPC) は線維性被膜で覆われた空間を、血管結合組織の茎を伴って腫瘍性上皮細胞が増殖する乳管癌の亜型で、WHO 分類第 4 版にて intraductal papillary lesion 内に独立した分類として記載されている。今回、EPC と診断された 5 症例について超音波画像を比較検討した。また、EPC と鑑別が難しい intraductal papilloma (以下 IP) と超音波画像で鑑別できる点がないか検討した。【超音波所見】5 例中 3 例は 60 代、40 代女性、いずれも 20mm 大の嚢胞性腫瘍内に充実エコーを認め、充実部分の立ち上がりは急峻なものや広基性なものまで多岐に認めた。4 例目は 80 代女性、境界明瞭な 15mm 大の嚢胞性腫瘍内に充実部分を大半に占めていた。充実部分は均質で血流が非常に豊富であった。5 例目は 30 代女性、拡張乳管に沿って多数の充実性腫瘍が連なった様なエコー像を呈した。全体では 35mm 大で、血流は豊富であった。【考察】いずれの症例においても、境界は明瞭な混合性あるいは充実性腫瘍として描出され充実部分は均質で血流豊富であった。これらは IP と類似する点と思われる。IP と超音波画像を比較した結果、類似点が多く腫瘍の形状や大きさ、充実部分の形状から良悪の鑑別は難しいと思われた。唯一異なる点を挙げるとすれば充実部の血流の違いであった。【まとめ】EPC は充実部分を有する嚢胞として描出されることが多かった。IP との鑑別が困難である場合、血流のわずかな違いに注意することで、嚢胞性腫瘍の良悪の鑑別につながると考えられた。

P1-2A-352 新規蛍光色素を用いた XN-9000 による血小板測定法の評価

天雲 美里 (てんくも みさと) 1、棚橋 真規夫 (たなばし まきお) 1、川崎 莉奈 (かわさき りな) 1、矢田 啓二 (やた けいじ) 1、駒野 淳 (こまの あつし) 1
1NHO 名古屋医療センター 臨床検査科血液検査室

【はじめに】血小板数測定においては、血小板凝集塊、巨大血小板および破碎赤血球等の影響を受ける可能性があるため、測定値の信頼性に注意を払う必要がある。当院では血小板測定に新規蛍光色素を用いた PLT-F チャンネル（以下 PLT-F）を有する XN-9000 (Sysmex 社) を導入した。血小板低値を与える検体について従来機 CELL-DYN Sapphire (Abbott 社) と性能を比較検討したので報告する。【対象と方法】当院受診患者の EDTA-2K 加血を用い、XN-9000 の電気抵抗式測定 (XN-9000, 以下 PLT-I) で血小板数 $150 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 未満かつ血小板や赤血球に関する機器アラート出現または目視にて巨大血小板や破碎赤血球等の異常所見を示した 35 検体について PLT-F, PLT-I, 抗 CD61 モノクローナル抗体を用いた免疫学的血小板測定 (Sapphire, 以下抗 CD61) の結果を比較した。【結果】PLT-F, PLT-I, 抗 CD61 は相互に高い線形相関を認めた ($r > 0.90$)。PLT-F と抗 CD61 で 50% 以上の乖離を認めたのは 4 検体で、内訳は PLT $5 \times 10^3 / \mu\text{L}$ 未満が 2 件、血小板凝集例が 1 件、芽球異常高値 (WBC : $89 \times 10^3 / \mu\text{L}$, 芽球 : 98%) かつ破碎赤血球出現例 (PLT-F : $45 \times 10^3 / \mu\text{L}$, 抗 CD61 : $27 \times 10^3 / \mu\text{L}$) 1 件であった。【考察】血小板測定に影響を及ぼす可能性の高い検体に限定して測定値を比較したが結果は良好であり、測定に PLT-F を併用することで信頼性の高い結果を報告できると考える。従来機での抗 CD61 は別売の研究用試薬を必要とするため巨大血小板を認める検体に適応を限定していた。これに対して新機である XN-9000 での PLT-F は付属の試薬で日常的かつ簡便に測定することができ、利点は大きい。検査値に乖離を認めた一部の検体については十分な原因究明ができておらず、今後の検討課題である。

P1-2A-353 多項目自動血球分析装置XN-3000における体腔液測定の基礎的検討

安本 由佳 (やすもと ゆか) 1、水野 瑞恵 (みずの みずえ) 1、山幡 元徳 (やまはた もとのり) 1、岩尾 文彦 (いわお ふみひこ) 1、笠島 里美 (かさしま さとみ) 1、川島 篤弘 (かわしま あつひろ) 1
1NHO 金沢医療センター 臨床検査科

【目的】体腔液の細胞数算定は機械化が進んでおらず、今まで目視法で行われてきた。当院で体腔液細胞数を測定するBFモードを搭載したXN-3000(シスメックス社)の導入に伴い、BFモードの基礎的検討を行った。【方法】2015年12月～2017年3月に当院臨床検査科に依頼があった体腔液82例(胸水56例、腹水24例、心嚢水2例)を対象とした。1)同時再現性:1濃度の専用コントロールを連続10回測定した。2)日差再現性:1濃度の専用コントロールを10日間測定した。3)希釈直線性:EDTA-2K加血から白血球を採取し、低濃度と高濃度に調整した試料を10段階に希釈し、直線性を確認した。4)相関:Fucks-Rosental計算盤を用いた目視法を対照とし、総細胞数と単核球数、多核球数の相関性を求めた。5)スキャットグラムで白血球領域より蛍光強度の高い領域(HF-BF)に多くプロットされた検体について塗抹標本作製し、May-Giemsa染色後、鏡検した。【結果】1)同時再現性のCVは白血球数4.8%、単核球数8.6%、多核球数5.1%であった。2)日差再現性のCVは白血球数3.6%、単核球数7.7%、多核球数4.5%であった。3)約10～1500/ μ Lまで直線性が確認された。4)総細胞数の相関性は $y=1.22x+61.17$ 、 $r=0.975$ 、単核球数の相関性は $y=1.17x+72.29$ 、 $r=0.958$ 、多核球数の相関性は $y=1.25x+22.87$ 、 $r=0.965$ であった。5)HF-BFに多くプロットされた検体の標本には組織球や異型細胞が観察された。【考察】XN-3000の基礎的検討を行い、比較的良好な結果が得られたため、日常業務に使用可能であると思われる。また、HF-BFには良性細胞だけでなく、異型細胞もプロットされるため、鏡検確認は必要である。

P1-2A-355 変異ヘモグロビン分析モードへの自動切り替えを搭載した最速HbA1c分析装置の基礎的評価

森口 奈美子 (もりぐち なみこ) 1、児玉 真由美 (こたま まゆみ) 1、荒田 紗和 (あらた さわ) 1、的野 紗弥 (まとの さや) 1、奈須 正人 (なす まさと) 1、初田 和由 (はつだ かずよし) 1、福田 修 (ふくだ おさむ) 1、新井 浩司 (あらい こうじ) 1、宮田 茂樹 (みやた しげき) 1
1国立循環器病研究センター 臨床検査部

【目的】近年、国際化に伴い変異ヘモグロビン(変異Hb)の測定頻度が増加する可能性があるが、変異HbはHPLC法でのHbA1c測定に影響を与えることが知られている。今回アークレイ(株)より、測定時間24秒のFastモード(以下F)と、58秒で変異Hbを分離・検出できるVariantモード(以下V)を搭載したHbA1c分析装置の基礎的性能を検討した。

【方法・結果】1.再現性:同時は3濃度の患者検体を20回測定、日差は2濃度の管理資料を10日間測定した。F・V共にCV1.0%未満であった。2.正確性:5濃度の一次標準物質(JCCRM411-3)は全濃度で拡張不確かさ内であった。3.直線性:高濃度及び低濃度検体で4.5～15.5%の希釈系列を作成した。F・V共に直線性を確認できた。4.Hb濃度の影響:Hb濃度を5.7～30.0g/dLに調製し測定した。F・V共に影響を認めなかった。5.共存物質の影響:BIL-F・C/乳び/アスコルビン酸の影響を検討した。F・V共に各物質の影響を認めなかった。6.相関性:検査依頼のあった292検体を対象とし、アダムス A1c HA-8182(アークレイ(株))及びG9(東ソー(株))を対照機器とした。F(x)とV(y)では $y=0.971x+0.161$ 、 $r=0.999$ であった、HA-8182(x)との比較ではF(y)が $y=1.012x-0.074$ 、 $r=0.998$ 、V(y)が $y=0.983x+0.084$ 、 $r=0.998$ であった。G9(x)との比較ではF(y)が $y=0.984x-0.030$ 、 $r=0.996$ 、V(y)が $y=0.964x+0.131$ 、 $r=0.997$ であった。7.変異Hbの検出:Fで検出できない変異HbをVで検出可能であった。

【考察】本装置の基礎性能評価は良好な結果であった。Fの測定時間は24秒と最速で、またVへの切り替えは装置を停止する必要がなく迅速な報告に有用である。今後さらに変異Hb検体の分離・分析の性能評価を試みたい。

P1-2A-354 深部静脈血栓症患者における術前検査のD-dimer測定の臨床的意義

小澤 理利 (おざわ りり) 1、望月 規央 (もちづきの りひさ) 1、土井 淳志 (どい あつし) 1、中尾 知江美 (なかお ちえみ) 1、中野 博美 (なかの ひろみ) 1、伊藤 陽 (いとう あきら) 1、秦 操 (はた みさお) 1、中村 茂 (なかむら しげる) 1、長田 裕次 (おさだ ゆうじ) 1
1NHO 村山医療センター 臨床検査科

【目的】線溶系分子マーカーであるD-dimerは、深部静脈血栓症(以下DVT)が上昇する病態として重要であるが、陽性的中率は高くないとされている。今回われわれは、DVTの有無とD-dimerの測定値を比較検討し、若干の知見を得たので報告する。

【方法】対象は2017年1月～4月、当院において下肢静脈超音波検査およびD-dimer測定を実施したDVT患者17名(M:F=3:14)、非DVT患者85名(M:F=22:63)、総患者102名(平均年齢:69.5才)。DVT患者群と非DVT患者群のD-dimer、WBC、PLT、CRPの平均値、SDを算定。Fisherの正確確率検定で $p<0.05$ を有意差ありとした。また陰性的中率を算定した。

【結果】DVT患者群:D-dimer平均23.4(μ g/ml)SD30.2、WBC平均6.99($10^3/\mu$ l)SD2.2、PLT平均254($10^3/\mu$ l)SD94.7、CRP平均2.93(mg/dl)SD2.47。非DVT患者群:D-dimer平均6.7(μ g/ml)SD11.9、WBC平均6.21($10^3/\mu$ l)SD1.9、PLT平均249($10^3/\mu$ l)SD69.6、CRP平均1.81(mg/dl)SD2.82。DVT患者群と非DVT患者群間でD-dimerは有意差が認められたが、WBC、PLT、CRPは有意差が認められなかった。DVT陰性的中率はD-dimer0.9(μ g/ml)まで100%、D-dimer3.1(μ g/ml)まで99%、D-dimer8.3(μ g/ml)まで95%が維持されていた。

【考察】DVT患者においてD-dimerのみが有意に高く、DVT発症患者はD-dimerの上昇が認められた。DVT陰性的中率はD-dimer0.9(μ g/ml)まで100%が維持されており、下肢静脈超音波検査実施の除外検査として、D-dimer測定が有用である可能性が示唆された。

【結語】今後さらにDVT患者の症例数を増やし、基礎疾患等患者背景の統計を重ねて陽性的中率を高める事が可能であるか、さらに研究を重ねたいと考える。

P1-2A-356 当院における β -Dグルカン測定の有用性についての検討

尾坂 涼剛 (おざかりょうごう) 1、岩根 承子 (いわね しょうこ) 3、金海 奈奈 (かなうみ なな) 1、西村 俊直 (にしむら としなお) 1、平内 洋一 (ひらうち よういち) 1、伊藤 則正 (いとう のりまさ) 1,2
1NHO 松江医療センター 臨床検査科、2NHO 松江医療センター 呼吸器外科、3NHO 福山医療センター 臨床検査科

【目的】 β -Dグルカンの測定は深在性真菌症の診断、治療効果判定、および経過観察に用いられているが、偽陽性や偽陰性も多く見られる。今回我々は、 β -Dグルカンの測定結果よりその有用性について検討したので報告する。

【対象】2015年4月から2016年3月までの1年間に β -Dグルカンを測定し、陽性であった22例、陰性であった83例の合計105例について検討を行った。

【結果】対象105例中、深在性真菌症と確定診断されているものは18例であった。 β -Dグルカンの測定結果より、11.0pg/mL以上の陽性は22例、11.0pg/mL未満の陰性は83例であった。陽性22例中、11例が真菌症と診断されており、その内訳はAspergillus:6例、Candida:3例、P.jirovecii:1例、その他の真菌症(原因菌不明):1例であった。それ以外の11例は確定診断に至っていない。また、陰性83例中、7例が真菌症と診断されており、その内訳はAspergillus:4例、P.jirovecii:1例、Scedosporium:1例、Candida:1例であった。陰性例7例は補助的診断として、血清学的診断(3例)や細菌学的診断(4例)を併用することにより、診断確定となった。【考察】

β -Dグルカン測定結果より、陽性22例中11例が深在性真菌症と診断、残りの11例が真菌症疑いであり、有用性が示された。また、陰性例でも真菌症と診断されるものがあり、この場合は、血清学的検査及び細菌学的検査を含めた総合判断が重要であると考え。当院での真菌症はAspergillusが高頻度で、 β -Dグルカン治療中・治療後の経過観察として測定しているケースが多く見られた。引き続き、治療前後の経過を追跡し、再発や治療効果の指標となるようデータ集積に努めていきたい。

11526
P1-2A-357 当院におけるプレセプシンとプロカルシトニンの比較検討

江口 将夫（えぐち まさお）1、園田 俊介（そのだ しゅんすけ）1、
西田 百合絵（にしだ ゆりえ）1、久保 横也（くぼ しんや）1、高木 亜衣（たかぎ あい）1、
藤野 正裕（ふじの まさひろ）1、古御門 秀哲（こみかど よしたか）1、
北市 正則（きたいち まさのり）1
1NHO 南和歌山医療センター 臨床検査科

【はじめに】プレセプシン（P-SEP）は顆粒球の細菌貪食過程で産生され血中に放出される分子量13kDaの蛋白質であり、プロカルシトニン（PCT）とは異なる機序で産生され、外傷等の影響を受けにくい敗血症マーカーとして注目されている。今回P-SEPとPCTの比較検討を行ったので報告する。【対象】当院において2016年8月～2017年5月までP-SEP測定とPCT測定が依頼された53名。【機器】P-SEPはPATHFAST（LSIメディエンス）、PCTはコパス e602（ロシュダイアノクスティックス）を用いた。【方法】陰性群（炎症・培養が共に陰性）、炎症群（炎症あり・培養陰性）、A群（培養陽性で血液培養陰性）、B群（培養陽性で血液培養陽性）に分類し比較検討した。【結果】陰性群（15.1%）ではP-SEP：233±334pg/mL、PCT：2.02±18.24ng/mL、炎症群（30.1%）ではP-SEP：591±1162pg/mL、PCT：4.60±51.26ng/mL、A群（28.3%）ではP-SEP：1279±3046pg/mL、PCT：6.41±93.59ng/mL、B群（26.4%）ではP-SEP：1169±2589pg/mL、PCT：23.9±76.1ng/mLであった。また、B群以外でP-SEPが陽性となった8例においては腎機能障害が認められた。【まとめ】血液培養陰性30例のうち11例にP-SEP・PCTが共に陽性となり臨床上敗血症を疑う症例があった。これは抗菌薬の影響により細菌が検出できなかった可能性が考えられた。P-SEPは敗血症以外の細菌感染症や腎機能障害でも陽性例がある事や、P-SEP陰性でPCTが陽性であった敗血症例も見られる事から、その結果の判断には注意を要すると思われる。

10237
P1-2P-359 当院の便中好酸球検査 染色方法と運用結果について

山本 健太郎（やまもと けんたろう）1
1NHO 三重病院 検査科

【はじめに】新生児・乳児消化管アレルギーなど消化管のアレルギーが疑われるときは、血清にて特異的IgE抗体価は必ずしも有用ではなく、便中好酸球といった局所の所見が診断の参考になる。しかし、便中好酸球を測定するにあたり、確立された方法はまだなく、手探りであることも多い。そこで簡便かつ診断性能に優れた検査方法について検討した。【対象】当院アレルギー科にて便中好酸球の検査が必要とされた検体を用いた。【方法】従来のギムザ染色では、染めた便がスライドガラスから剥がれ易く測定が困難であったため、鼻汁中の好酸球を染める「エオジノステイン〇R」を使用した染色方法に変更した。【結果】エオジノステインによる染色は検体が剥がれず、標本の乾燥後1分程で染色が完了するようになった為、報告時間の短縮ができた。ギムザ染色と染色具合を比較すると、エオジノステインの方が好酸球の顆粒の存在が容易になり、検査感度を上げる事ができた。2013年5月から2017年3月までに131件中16件の便中好酸球陽性報告を行ったが、内訳は食物アレルギー9件（疑い2件）、胃腸炎4件、炎症性腸疾患2件、不明1件であった。消化管アレルギーの児は、除去療法開始前に陽性であった便中好酸球が治療後に陰性化していた。【まとめ】便中好酸球はエオジノステインを使用することにより、検体が剥がれず好酸球の顆粒が明瞭に区別できるようになった。このことより、便中好酸球の検出は疾患のスクリーニングに有用となり、これまで臨床上消化管アレルギーが疑われても必ずしも便中好酸球がみられなかったが、診断性能の向上につながると考えられた。

12228
P1-2A-358 クイックチェイサー肺炎球菌/レジオネラ測定キットの基礎的検討

竹中 彩乃（たけなか あやの）1、安本 由佳（やすもと ゆか）1、
前越 大（まえこし だい）1、岩尾 文彦（いわお ふみひこ）1、
笠島 里美（かさしま さとみ）1、川島 篤弘（かわしま あつひろ）1
1NHO 金沢医療センター 臨床検査科

【はじめに】肺炎球菌は肺炎の原因として最も頻度が高く、髄膜炎や敗血症などの起炎菌とされている。また、レジオネラ症はレジオネラ属菌が原因で起こる感染症である。ともに重症化すると死亡の危険があり、早期の同定が重要である。今回、尿中肺炎球菌抗原・レジオネラ抗原同時測定迅速診断キット（ミズホメディ社）が開発されたので、臨床検体における有用性について既存の検査方法と比較検討を行った。【対象】2016年から2017年までに細菌性肺炎を疑い検査が施行された尿52症例52検体、2010年から2014年までに尿中レジオネラ抗原検査陽性判定尿3症例23検体を対象とした。【方法】クイックチェイサー肺炎球菌/レジオネラ（評価キット）に対して、BinaxNOW肺炎球菌（A）、イムノキャッチ-肺炎球菌（B）、BinaxNOWレジオネラ（C）、イムノキャッチ-レジオネラ（D）を対象キットとし、それぞれ検体測定を行った。結果が乖離した検体は肺炎球菌抗原吸収試験を行った。同一検体にて希釈感度試験を行った。【結果】評価キットとAの肺炎球菌抗原は2検体の乖離があった。乖離2検体は、抗原吸収試験を行い、真に陽性であることを確認した。評価キットとBの一致率及びレジオネラ抗原の評価キットとC、Dの一致率は共に100%であった。希釈感度試験では評価キットとB、Dの感度は同感度であった。【考察】評価キットは、従来、別々に検査を行っていた尿中肺炎球菌抗原とレジオネラ抗原を1ステップで簡便に同時測定でき、迅速性が高く有用と考える。今後の課題としては、どちらか単独オーダー時の対応、コストの問題等があげられる。

10025
P1-2P-360 鏡検所見が診断の契機となった二次性痛風の一症例

市村 千恵（いちむら ちえ）1、吉川 雅文（きっかわ まさふみ）2、
柿木 良三（かきぎ りょうぞう）1、杉谷 秀（すぎたに しゅう）1、
大松 弘明（おおまつ ひろあき）1、楠田 雅夫（くすだ まさお）1
1国立療養所長島愛生園 研究検査科、2同 外科

【はじめに】
痛風患者の合併症保有率は96%と言われており高血圧もその一つである。また、基礎疾患や薬物投与などの原因が見いだされる二次性痛風は全痛風症例の約5%と言われている。今回我々は、降圧剤（β遮断薬）の長期服用が原因の二次性痛風を発症した症例を経験したので報告する。
【症例】70歳代 男性。身長163cm 体重79kg BMI=29.73
【既往歴】
高血圧、腰椎化膿性脊椎炎。長期降圧剤（テノーミン、プロプレス）を服用。
【主訴・現病歴】
6年前にUA10.4mg/dlと高値を認めた。腫脹、発赤、疼痛等は無く経過観察となった。2年前に今回と同様、左中指の第一関節に腫脹を認めたが切開排膿を拒否したためX線検査とガーゼに付着した浸出液の培養検査のみを行い抗生剤の服用で経過観察となった。その後、腫脹は軽快と悪化を繰り返していた。今回腫脹の他に発赤・疼痛があったため精査となった。
【検査・組織所見】
WBC7.5×10³/μl、CRP15.5mg/dl、BUN13.7mg/dl、CRE0.62mg/dl、UA6.2 mg/dl。
切開排膿の培養陰性。切開時に白色組織を確認したので鏡検したところ尿酸結晶が認められた。
【考察】
痛風診断基準（アメリカリウマチ学会）により痛風と診断された。降圧剤テノーミン（β遮断薬）の長期服用が原因となる二次性痛風と考えられた。
【まとめ】
高血圧患者の20%～40%に高尿酸血症が合併し、血清尿酸値は脳・心血管事故の独立した危険因子である。当院は高齢者が多く降圧剤の服用患者が増加している。検査を好まない患者には医療スタッフ間で情報交換を行い、積極的に尿酸管理を行う必要があると考える。
【利益相反の有無：無】

小宮 明子（こみや あきこ）1、水永 ちひろ（みずなが ちひろ）1、田中 敬涼（たなか けいすけ）1、北浦 優紀（きたうら ゆき）1、臺 あさみ（うてな あさみ）1、幡野 廣樹（はたの ひろき）1、安田 寿美子（やすだ すみこ）1、田中 暁人（たなか あきひと）1、屋代 達（やしろう たつ）1、竹内 智明（たけうち ともあき）1、林 亮（はやし りょう）1、森 俊仁（もり としひと）1
1NHO 相模原病院 臨床検査科

【背景】近年、結核の補助検査法として既往のBCG接種の影響を受けないインターフェロンγ遊離試験（IGRA）が広く普及してきたが、免疫低下状態や免疫抑制剤使用下では判定に影響が出ることが知られている。【目的】2016年4月～9月に当院におけるIGRA（当院ではT-SPOT.TB検査：ELISPOT法）の実施状況を調査しその結果を解析する。【結果】調査期間中の検体数は507件で、依頼件数が多かった診療科はリウマチ科とアレルギー科で全体の約79%を占めた。陽性率は0.06%で31例、うち活動性結核と診断された5例（陽性例の16.1%）で結核に対する治療が開始された。原病に対する免疫抑制剤や抗癌剤治療を要する7症例については潜在性結核感染症（LTBI）治療の適応と判断されイソニコチン酸ヒドラジド予防内服の対象となった。判定保留は18例（3.6%）あり、うち3例が精査で結核と診断され加療開始となった。残り15例は精査及び経過観察中であり、うち3例は再検査でIGRA陰性であった。判定不能は4例（0.79%）で免疫低下による陽性コントロール不良のものが1例、陰性コントロールのスポット数が11以上のものが3例、うち1例が副腎皮質ステロイド投与中であった。【結語】近年、当院でも関節リウマチ等の治療で生物学的製剤を投与する機会が増え、LTBI診断の重要性は益々高まっている。導入前のスクリーニング検査としてもIGRAの測定件数が増加しており、結核診断の一助として有用であるが、判定保留、判定不能の症例も散見され、結果の解釈については個々の患者背景や他の検査結果と併せて総合的に判断するとともに、今後もデータの蓄積と解析が必要と考えられた。

谷口 容（たにぐち よう）1、燈明 奈緒（とうみょう なお）3、湯浅 恵理（ゆあさ えり）1,2、高松 里奈（たかまつりな）1,2、矢田 啓二（やた けいじ）1、駒野 淳（こまの あつし）1、齋藤 俊樹（さいとう としき）2、奥田 誠（おくだ まこと）4
1NHO 名古屋医療センター 臨床検査科、2同 輸血管理室、3NHO 長良医療センター 臨床検査科、4東邦大学医療センター大森病院輸血部

【はじめに】不規則抗体検査における酵素法について、産生初期のRh同種抗体を感度よく検出できる特徴を持つが、溶血性副作用（HTR）の防止に役立つとの統計的な確証は得られていない。当院では2015年度に依頼された不規則抗体スクリーニング全3239例について検討し、翌年度より酵素法を廃止した。今回、奥田らと酵素法のみで検出された不規則抗体の臨床的意義について解析したので報告する。【方法・対象】全自動輸血検査装置Erytra（GRIFOLS社）で検査を行い、間接抗グロブリン試験（Liss-IAT）陰性で酵素法（Papain2段法）によりRh同種抗体が同定された15例について、検出前後の赤血球液輸血の有無、また後方視的な抗原検索を行い、輸血効果と溶血所見について解析した。奥田らはAutovue（Ortho社）、酵素法はFicin2段法で検査を行った。【結果】輸血された症例は15例中5例で、抗原陽性血使用は5例中4例であった。輸血前に酵素法のみで検出されていたのは抗C、抗C・e、抗Eの3例で、そのうち輸血後にLiss-IATで検出されたのは抗Eの1例であった。また、輸血前は酵素法にて非特異的反応、輸血後に抗E・cが同定された症例が1例であった。奥田らの報告にある6例と合わせた10例について、いずれも輸血効果が得られHTRを認めなかった。【考察】酵素法を併用することで抗体検出感度は高まるが、非特異反応が70%以上と多く、10例の陽性血輸血後においてHTRを起こさなかったことから、臨床的意義が低いといえる。当院では酵素法を省略したことで、必要のない精査が激減し業務の効率化を図ることができた。現在でも全国の7割程度の施設で酵素法が併用されているが、今後さらなるデータ集積に貢献していきたい。

梅田 和則（うめだ かずのり）1、燈明 奈緒（とうみょう なお）1、柘植 仁（つげ ひとし）1、浅井 一彦（あさい かずひこ）2、高橋 雄一郎（たかはし ゆういちろう）2
1NHO 長良医療センター 臨床検査科、2長良医療センター 産科

【はじめに】抗Mは新生児溶血性疾患（HDN）の原因となり得る抗体であるが、その大部分はIgM型であるため、HDNの原因となるのはまれである。今回母親が抗Mを保有し、軽度の胎児貧血を認め、出生後も貧血が進行し輸血を必要とした抗MによるHDNと考えられる症例を経験したので報告する。【症例・結果】24歳女性、A型RhD陽性、2経妊1経産、輸血歴・移植歴なし、第1子妊娠時より抗M陽性であった。他院で胎児貧血の可能性を指摘され、23週2日に当院へ紹介された。当院でも抗Mを同定した。30週の臍帯穿刺にてHb7.5g/dlで、軽度の貧血から胎児輸血を必要としなかった。妊娠中の抗体価は16～32倍で推移。37週4日で出産となった。児は、A型RhD陽性、MN型。出生時臍帯血でDATが陰性、解離を実施した結果は陽性であった。また、不規則抗体検査（Liss-IAT法）は、陽性であった。血漿量、解離液が少ないため抗体名の同定までに至らなかった。出生当日早期黄疸がみられ、徐々に貧血が進み、M抗原陰性赤血球液を輸血。その後、順調に経過し出生22日退院となった。【考察】今回の症例では、もともと母親が抗Mを保有しており、児はDATが陰性だったが、解離を実施した結果は、陽性であった。不規則抗体検査では、児の血漿より抗Mが同定されたため、母親から移行された抗体と考えられる。抗Mが新生児溶血性貧血の原因となったと推測される。今回、児のDATは陰性であったが、DAT陰性の場合でも解離を実施し検査することの重要性を再確認した。抗Mは新生児溶血性疾患の原因となることはまれであるが、重症化する可能性があり、留意が必要な抗体である。妊娠中の抗体価測定や出生後の児の管理を臨床とともに注意深く行う必要がある。

竹内 紗耶香（たけうち さやか）1、白井 洋平（しらい ようへい）1、中島 亮（なかじま りょう）1、峰岸 正明（みねざし まさあき）1、内山 俊正（うちやま としまさ）1
1NHO 高崎総合医療センター 臨床検査科

【はじめに】自己血輸血は同種血輸血による副作用を避けうる安全な輸血として推奨されている。当院においても近年、貯血式自己血採血の件数が増加している。今回、診療科ごとの貯血式自己血の使用状況を分析し、現状と問題点について調査を行ったので報告する。【対象】2012年4月から2017年3月までの5年間に当院にて貯血式自己血輸血を実施した346症例について調査した。【結果】各年度別貯血人数は2012年：47人、2013年：55人、2014年：63人、2015年：72人、2016年：109人と増加していた。自己血のみ使用：278人、同種血併用：34人であった。診療科別では産婦人科が約8割と最も多く、次いで外科、乳腺甲状腺外科、歯科口腔外科であった。問題点として、自己血パスの未使用、件数増加による保管冷蔵庫のスペース減少、採取バッグの破損、血管迷走神経反射等が挙げられた。【考察】5年間で同種血併用は減少しており、採血量に関してはほぼ適正であると考えられた。近年の件数増加の原因は産婦人科からの依頼で、廃棄率も増加していた。これは危機的出血に備え貯血量が増えていることや、同種血輸血を避けようとするためと考えられた。また、産科領域における貯血式自己血輸血実施基準が設けられたこともあり、今後こちらを考慮した貯血マニュアルの作成も必要である。少子高齢化に伴う輸血用血液製剤の不足が予想される中、自己血輸血の更なる推進が必要と考えられる。輸血管理室としては使用数や廃棄数の把握だけでなく、採取助やオーダー数に積極的に介入し、ガイドラインの遵守や適正使用の推進を行っていきたい。

P1-2P-365 日当直時に於ける、問題点とトラブル対応共有化への取り組み

山口 健太（やまぐち けんた）1、谷水 里沙（たにみず りさ）1、永田 かおり（ながた かおり）1、大山 貴史（おおやま たかし）1、松本 清（まつもと きよし）1、佐々木 直哉（ささき なおや）2、大本 恭裕（おおもと やすひろ）3、中林 洋（なかばやし ひろし）1
1NHO 三重中央医療センター 臨床検査科、2同 小児科、3同 呼吸器内科

【目的】検査科の日当直は、普段従事していない検査項目や緊急性の高い検査をひとりで行わなければならない、精神的重圧から不安を感じるスタッフも見受けられた。また、検査実施マニュアルだけでは対応困難な事象に対し、対処に個人差が生じている。さらに対応策が口頭のみで伝えられたり、同じトラブルが再発していた。そこで、日当直業務日誌（以下当直日誌）を活用して、問題点やトラブル対応を共有化を試みた。【方法】2016年12月以降、既存の当直日誌の様式を見直し、トラブルに対しての回答を各検査担当者が直接記載できるようにし、各検査部署への回覧と記録保存を行い、検査技師全員に周知徹底を図った。【結果】2016年12月1日～2017年2月28日までの期間に7件の問題点が改訂版当直日誌に記載され、その全てに回答及び具体的な対応策が提示された。また、起こりやすい事象に対してはポスターを貼付するなど注意喚起を行った。【考察】今回、挙げられた事象に関しては、具体的な対応策が講じられたと考えられるが、記載するひとが限定されていることや、問題点やトラブルとは異なる記載も散見された。このことから、今後、当直日誌を活用した長期的継続により、問題点とトラブル事象の対応策を累積し共有して行くことで、個々のスキルも上がり、日当直業務の不安も軽減され、より精度の高い検査業務の遂行に繋がると考える。

P1-2P-367 医王病院における病理解剖とそれに伴う業務における検査技師の役割

野崎 慎司（のざき しんじ）1、角田 由美子（かくた ゆみこ）1、水野 美保子（みずの みほこ）1、中島 美由紀（なかじま みゆき）1、横山 茂（よこやま しげる）1、石田 千穂（いしだ ちほ）2、駒井 清暢（こまい きよのぶ）2
1NHO 医王病院 研究検査科、2同 神経内科

（初めに）当院はパーキンソン病や筋萎縮性側索硬化症、筋ジストロフィー等の神経・筋難病の専門的病院であり、死因検索や研究的立場から脳を含む全身の病理解剖（剖検）を推進している。一方院内に遺体を冷蔵保存する場所がないこと、死亡後早期に自宅に連れて帰りたいという家族の希望があることなどから時間外に剖検が行われることも少なくない。今回我々は剖検及びそれに伴う検査技師の役割について報告する。（結果）剖検数100症例で小児科3例、内科系97例で年間解剖数は4～18例、脳を含む剖検は96%であった。剖検時は全例において検査技師が1～2名介助した。時間外からはじめた解剖数は46%と約半数を占めた。さらに深夜からはじめた症例も26%あった。検査科では剖検の介助のみならずブレインカッティング（脳の切り出し）、標本作成、CPC（臨床病理検討会）、これらの案内メール作成などをおこなっている。（まとめ）検査技師にとって解剖業務は時間外であったとしても迅速に対応する事が求められ、長時間にわたり拘束される。また、高速自動化が進んでいる血液生化学部門と比較して剖検は手作業が多くその場に応じた臨機応変な対応が求められ、経験や体力が必要な仕事である。しかしながら、神経難病の診断や治療に貢献できるものと考えており、今後も症例数を増やしていく努力をしていきたい。

P1-2P-366 試薬バーコード管理による業務の効率化～臨床検査科QCサークル活動～

豊福 桂菜（とよふく かな）1、本村 和也（ほんむら かずや）1、村本 将太（むらもと しょうた）1、岩根 承子（いわね しょうこ）1、曲田 亜優美（まがりだ あゆみ）1、有江 潤子（ありえ じゅんこ）1、乗船 政幸（のりふね まさゆき）1
1NHO 福山医療センター 臨床検査科

【はじめに】当院での消耗品はS P Dシステムにより管理されているが試薬は管理されていない。そのため試薬発注や棚卸しは技師が在庫管理を行っている。当院は業務改善や医療安全対策を目的とするQC活動を行っている。当科でも、試薬バーコード管理による業務効率化を図る目的で、QC活動サークルを各部署の若手技師で構成した。現状の活動内容を報告する。【対象および方法】対象の試薬は一般検査18品目、血液検査45品目、生化学検査135品目、免疫検査168品目、輸血検査45品目、細菌検査182品目、病理検査166品目の合計759品目とした。活動内容の流れとして、各試薬にバーコードを振り分け、各部署で対応するバーコード表を作成。既存の試薬発注用エクセルファイルに各試薬に対応するバーコードを振り分け、出入庫管理を行った。そして、簡易にシステムが使用できるようマニュアルを作成した。まず、試薬数の少ない輸血検査室での運用を平成28年9月より試験的に開始した。運用上の問題がないことを確認した上で、平成29年4月より血液一般検査室、細菌検査室、病理検査室でも運用を開始した。【まとめ】現在運用中の部署では、試薬発注や棚卸し業務の時間短縮につながった。しかし試薬によっては出庫処理のタイミングの問題や、定数のない試薬の取り扱いなど検討すべき点が指摘され、対応を検討中である。マニュアル配布や勉強会等で試薬管理の方法を周知し、全部門導入に向けて活動中である。現状と問題点について稼働状況を報告する。

P1-2P-368 検体検査におけるFMS方式と自主運営方式の比較検討

児玉 徳志（こだま とくし）1、金子 勇（かねこ いさむ）1、布施川 久恵（ふせがわ ひさえ）1
1NHO 神奈川病院 研究検査科

【はじめに】当院の検体検査（生化学、免疫、血液、一般、細菌）は平成18年10月1日～平成25年9月30日まで株式会社ファルコバイオシステムズ、平成25年10月1日から現在まで株式会社BMLによる共同運営方式（以下FMS）を採用してきた。来年9月でFMS契約が切れるため、自主運営方式（以下自主運営）との違いについて損益計算を行い検討したので報告する。【比較方法】平成28年度を対象に1）FMSは検査実施料から請求される病院検査費と検体検査機器管理費を減じて当期純利益を算出した。2）自主運営は検査実施料から試薬購入費（共同購入価格）、消耗品購入費、保守点検費、減価償却費（メーカー希望納入価格、残存価格10%、償却期間6年）を減じて当期純利益を算出し、自主運営とFMSの当期純利益を比較した。【結果】1）FMSは12,703,038 円/年の当期純利益であった。2）自主運営は20,412,906 円/年の当期純利益であった。3）自主運営はFMSより7,709,868円/年の増収となる。【考察】1）自主運営はFMSより増収になるが、医療機器や検査システムなどを病院で準備する初期投資が必要である。2）自主運営は検体管理加算3が取得可能になり、現在の検体管理加算2との差は7,064,000 円/年で、増収総額は14,773,868円/年となる。3）FMSは病院の初期投資が必要ないかわりに、使用する機器や検査試薬が契約会社により経済性を優先して選ばれるため、院内項目などの業務内容に制約が生じる。【まとめ】経済性や運用面を考慮しながら、平成30年10月の更新に向けて、より良い運営方式を検討していきたい。

永井 信浩 (ながい のぶひろ) 1、中村 晃太 (なかむら こうた) 1、
西野 香織 (にし の かおり) 1、小林 昌弘 (こばやし まさひろ) 1、
小池 勝人 (こいけ かつひと) 1、加藤 稔 (かとう みのる) 1、
塚原 忠 (つかはら ただし) 1、後藤 智彦 (ごとう ともしこ) 1
1NHO 茨城東病院 臨床検査科

[背景・目的] 今後、わが国では超高齢化社会を迎えることから、厚生労働省では地域の実情を考慮した地域医療構想において、イノベーション推進や機能分化等の連携強化を図っている。そこで、医療機関以外でも検査が行えるPOCT検査 (point-of-care-testing) 等や迅速検査が更に普及することにより在宅・へき地・災害医療において、より一層の有用性が期待されるものと思われる。当院でも今年4月から訪問診療が開始され、臨床検査科としてPOCT検査等による臨床支援の可能性を含め、他施設との使用状況を踏まえながら検討したので報告する。[POCT検査及び迅速検査項目] 1. 検体検査 (AST, ALT, 等, CRP, 脂質, 血糖) HbA1c、アンモニア、トロポニン、BNP、血液ガス、白血球分画、尿等 2. 生理機能検査 心電図、超音波検査 3. 迅速検査 インフルエンザ、レジオネラ、マイコプラズマ、肺炎球菌、A群溶連菌、アデノウィルス、HCV、HBs [教育] 臨床検査技師もPOCT検査 (迅速検査) を行うことが予想され、測定機器の取り扱い方・技術の習得、さらには円滑なコミュニケーション能力も必要であり、人を育てる目的のツールとしてキャリアパスも重要であると思われる。[考察] POCT検査 (迅速検査) をするにあたり多職種との情報共有や総合的な連携強化が必要である。また専門性の高い臨床検査技師が行うことで、POCT検査 (迅速検査) の品質管理が担保され、リアルタイム報告により診療ならび利用者への臨床支援・後方支援が出来るものと考えられる。すなわち、臨床医・他職種との相互理解、さらに検査機器を使用する検査技師による学術並び技術のスキルアップ等が必要不可欠である。

天野 星子 (あまの せいこ) 1、長谷川 正規 (はせがわ まさき) 1, 2、
瀬川 泰子 (せがわ やすこ) 1、坂倉 健司 (さくら たけし) 4、
岡崎 勲 (おかざき いさお) 3、中嶋 美雅 (なかしま よしまさ) 1、
岩尾 文彦 (いわお ふみひこ) 4、駒野 淳 (こまの あつし) 5、
徳田 治彦 (とくだ はるひこ) 1

1国立長寿医療研究センター 臨床検査部、2国立長寿医療研究センター 臨床検査部病理科、
3NHO 長良医療センター 臨床検査科、4NHO 金沢医療センター 臨床検査科、
5NHO 名古屋医療センター 臨床検査科

【目的】 病理迅速診断における凍結切片作製作業は熟練を要し、特に脂肪組織を多く含む組織や大きな検体、肺などの内部に腔のある組織では難易度が高い。近年、脂肪組織への浸透性を向上させることを目的として界面活性剤が含まれる包埋剤やフィルムを上にかぶせて薄切するクライオフィルム法 (川本法) が開発されている。今回、特別な材料を用いることなく、簡便かつ効率よく組織内へ包埋剤を浸透させ、薄切作業を容易とする新しい手法を考案したので報告する。【方法】 1) 従来通り、包埋剤中の組織片を冷却し、クライオスタットにて面出しする。2) 包埋剤を塗布しつつ断面を指で数秒加温後、クライオスプレーで冷却する。3) 再度面出し後、薄切する。必要に応じて繰り返し行う。従来法で薄切困難であった脂肪細胞を含む乳腺センチネルリンパ節、肺組織、脂肪細胞を含む乳頭部癌腹膜播種組織で施行した。【結果】 従来法では薄切困難であった脂肪組織を含む検体や肺組織が、当手法を加えることにより容易に薄切され、核の膨化、染色性の低下、亀裂のない質の高い標本作成が可能となった。【結論】 包埋剤が組織中に入るメカニズムは、冷却で生じる温度勾配による内部の陰圧化であると考えられており、脂肪組織や大きな検体、内部腔状の組織では包埋剤が内部まで浸透しにくい。当手法では、薄切面に直接温度勾配を発生させて浸透させるため、実際従来法では薄切出来なかった組織も薄切され、クオリティも向上した。当手法は、従来法に簡単な手順を追加するだけでよいこと、特別な材料を要しないこと等利点が多い一方、欠点が見当たらない。本法は、全国の施設で適用可能であり、その普及に努めたい。

刈部 正宏 (かりべ まさひろ) 1、前澤 直樹 (まえざわ なおき) 2、
吉田 茂久 (よしだ しげひさ) 1、蓮尾 茂幸 (はすお しげゆき) 1、
石井 幸雄 (いしい ゆきお) 3

1国立がん研究センター東病院 病理・臨床検査科、
2国立国際医療研究センター病院 中央検査部、3国立災害医療センター 臨床検査科

【はじめに】 国立病院臨床検査技師協会 (以下、国臨協) の事業の一つである品質管理推進委員会の活動として、全国165施設の臨床検査部門の品質管理の標準化を行い、提供する検査結果の精度向上を目指している。そのため、当委員会では国臨協のホームページに「臨床検査部門標準化推進委員会チェックリストStep1とチェックリストStep2」を掲載し活動を行っている。今回はチェックリストStep1の実施状況についてアンケート調査を行ったので、この結果を報告する。【アンケート調査方法】 (1) 調査年月日: 平成29年2月17日～2月28日 (2) 調査施設数165施設 (3) 調査項目: 「チェックリストStep1」の39項目について、実施、未実施、一部実施、および該当なしからの選択【チェックリストStep1について】チェックリストStep1では、病院機能評価や保健所などの医療監査、病院間医療安全チェック等で確認が予想される36項目の設問とチェックリストの周知状況3項目の計39項目から作成した。設問1～16までは検査科全体に対して、設問17以降は各検査室 (細菌や病理検査室等) に要求される項目からなり、それぞれ医療安全、品質管理、各種記録の有無などに対する項目から構成されている。【調査結果および解析】 設問1～16についての実施率 (適合) は、全国で69%、設問17～36については全国で65%と概ね良好な結果であった。しかし、設問の中には、すべての施設で実施が求められる項目が含まれていたが、100%の実施率にならない項目があった。今後は適合率の向上を目指し事業を進めていきたい。また、調査結果・解析結果は学会当日に詳細に報告する。

永喜多 敬奈 (ながきた けいな) 1、松田 正浩 (まつだ まさひろ) 1、
原田 侑香里 (はらだ ゆかり) 1、和田 貴美子 (わだ きみこ) 1、
三宅 佳子 (みやけ よしこ) 1、平本 直美 (ひらもと なおみ) 1、
福田 智 (ふくだ さとし) 1、神農 陽子 (しんのう ようこ) 1

1NHO 岡山医療センター 臨床検査科

リンパ腫およびリンパ増殖性疾患の組織診断においてはホルマリン固定標本での病理組織診断、免疫組織化学による検討が重要である。しかし、病理医による病理組織の検討の他に、フローサイトメトリー法 (FCM) による表面抗原解析、染色体検査といった情報も組織型決定に非常に有用である。2016年の改定WHO分類では特定の表面マーカー、染色体転座の有無や、遺伝子転座に基づいた組織型の分類が提唱されており、治療選択上も重要な因子となっている。当院ではこのようなニーズを踏まえて院内で生検されたリンパ腫が疑われる生検材料 (リンパ節、肝、甲状腺など) を病理検査室で分割し、病理検査部門、血液検査部門、細菌検査部門とも協力し、各種検査を行っている。特に、FCMは院内で実施しており、採取日当日の報告が可能となっている。効率的な検査、診断のため、病理検査部門で細胞診タッチ標本作製し、FCMや各種外注検査の適応の参考としている。2016年度の1年間で、細胞診タッチ標本作成したのは63症例で、そのうちFCMを実施したのは57例であった。実施を見送った症例は、細胞診で上皮性腫瘍の転移とされ判定された症例、感染症が疑われた症例などであった。今回、当院におけるリンパ腫疑い症例の検体処理の運用について紹介し、有用な点や改善点を検討する。

菅 亜里紗 (かん ありさ) 1、倉岡 和矢 (くらおか かずや) 1,2,3、
藤澤 宏樹 (ふじさわ ひろき) 1、安村 奈緒子 (やすむら なおこ) 1、
吉田 美帆 (よしだ みほ) 1、佐伯 由美 (さいき ゆみ) 1、勝部 瑠子 (かつべ ようこ) 2、
宮野 秀昭 (みやの ひであき) 2、山本 英喜 (やまもと ひでき) 1,2、
在津 潤一 (ざいつ じゅんいち) 1、谷山 大樹 (たにやま だいき) 1、
齊藤 彰久 (さいとう あきひさ) 1、谷山 清己 (たにやま きよみ) 4

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 病理診断科、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床検査科、
3NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研究部、
4NHO 呉医療センター・中国がんセンター 院長

【はじめに】キシレンは、女性労働基準規則の改正に伴い、就業制限対象物質となったため、当院では代替キシレンの導入を検討している。代替キシレンの中でも、脱脂効果があるとされるClear-Rite(Thermo Fisher)を用い、自動包埋装置内で脱脂処理が可能か検討することを目的に、従来のアセトン処理との脱脂効果の比較を行った。【対象】2017年2月～5月までの乳癌患者全摘手術検体5例(合計96ブロック、平均年齢56.6歳)を対象とした。腫瘍を含む最大剖面より通常の病理診断用標本(A)と検討用標本(B)を作製した。なお、AとBは切り出し間隔を統一し、切り出し後の検体の大きさを測定した。【方法】1)(A)振盪機を用いアセトン内で3時間振盪させた。(B)自動包埋装置エクセルシアAS内でエタノール・代替キシレン等量混合液処理工程を追加し3時間処理した。2)溶出した脂質の測定；脱脂処理後溶液をよく攪拌後10ml採取し、孵卵器(65℃)にて2～3日乾燥後、イソプロピルアルコール2.0mlを加え再溶解し、中性脂肪(TG)をTBAC16000にて測定した。3)脱脂処理後の標本作製工程；パラフィン浸透後、自動薄切装置を用いて薄切切片作製後、薄切率及び染色性への影響を確認した。【結果】大きさの平均はA,B共に横1.9cm、厚さ0.5cm、縦A：2.4cm、B：2.5cmと有意差はなかった。5例全て自動薄切装置による薄切率及びHE染色性に差は見られなかった。TG測定値は、Aの方が高かった。【まとめ】代替キシレンClear-Riteは充分な脱脂効果があり、AS内で脱脂処理を行えることがわかった。アセトンは脂質溶出量が多い分、乳腺組織が白く収縮しており、面出し時、固く抵抗を感じた。今後は免疫染色やFISHなどの影響について検討したい。

三村 拓郎 (みむら たくろう) 1、増田 充亮 (ますだ みつたか) 1、
岡 伸幸 (おか のぶゆき) 1、大塩 麻友美 (おおしお まゆみ) 2、
朝倉 庄志 (あさくら しょうじ) 2、岡本 英一 (おかもと えいいち) 3

1NHO 京都病院 臨床検査科、2NHO 京都病院 呼吸器外科、
3医療法人 医仁会 武田総合病院

【目的】術中迅速病理診断実施にあたっては関わるスタッフ全員が綿密な計画の基に行動することが求められ、テレパソロジーを介して実施する場合、遠隔地の病理診断医がスムーズに診断出来るよう、さらに密接なコミュニケーション手段の構築が求められる。今回、我々はこれまで経験した症例を再検討し、テレパソロジーを用いた術中迅速診断が正確に行えているかを検討したので報告する。【方法】手術予定日前週のカンファレンスにて、手術の手順、標本提出予定時間等を確認しておく。また、手術開始までにテレパソロジーシステムが正常に動作するかリハーサルによって確認する。手術開始後、呼吸器外科医により切り出された組織を凍結切片とし、HE染色を施し、プレパレート画像を顕微鏡画像伝送システムOLMICOS/WX(オリンパス光学工業)に取り込み、フレッツ光(NTT西日本)の回線にて転送した画像を病理診断医が観察し、診断する。結果は直接、病理診断医が呼吸器外科医に電話で第一報を伝えた後、FAXにて仮報告書が送付される。【結果】当病理検査室において、直近の2年間で実施した術中迅速診断21例全てが呼吸器外科領域の症例であり、全てテレパソロジーを用いて実施された。内訳は良性疾患6例、悪性腫瘍15例であった。術中迅速診断が実施された全ての症例においてホルマリン固定標本からHE染色、免疫染色、特殊染色等を追加した後、最終的に直接鏡検下で診断を行った。その結果、すべての症例で術中診と良悪の判断が一致していた。【考察】テレパソロジーを用いた術中診断が直接鏡検下で実施される場合と遜色なく遂行できていることが確認できた。今後、より迅速な診断が可能となるよう努力する。

穴戸 優 (ししど すぐる) 1、久保 智子 (くぼ ともこ) 1、吉川 由紀 (きつかわ ゆき) 1、
長崎 弥生 (ながさき やよい) 1、森川 祥史 (もりかわ よしふみ) 1、
池尻 文良 (いけじり ふみよし) 2、北条 宣政 (ほうじょう のぶまさ) 3、
長崎 真琴 (ながさき まこと) 4

1NHO 浜田医療センター 臨床検査科、2NHO 浜田医療センター 血液腫瘍内科、
3NHO 浜田医療センター 総合診療科、4NHO 浜田医療センター 病理診断科

【はじめに】Plasmablastic lymphoma(PBL)は、エイズや免疫不全、移植と関連した稀な予後不良な悪性リンパ腫である。EBVが関与し、多くは口腔領域に発生するとされているが、口腔領域以外での発生やEBV陰性例も報告されている。今回我々は、肝硬変患者の腹水細胞診が診断の契機となった、腹腔由来と考えられるPBLの症例を経験したので報告する。[症例]70歳代、男性。以前からアルコール性肝硬変があり、大量腹水にて当院に紹介入院となった。腹水細胞診が提出され、ルーチン細胞診に加えてセルブロックの作成やflow cytometry (FCM)を合わせて行った。出現細胞は大型のリンパ芽球様で、形質芽球様と考えられた。セルブロック標本にて、B細胞性マーカー陰性(CD20, PAX-5)、胞体内免疫グロブリン軽鎖拘束あり、CD138(+), Ki-67 (90%), HHV-8(-), EBER(-)であった。FCMでも軽鎖拘束を確認した。血清中及び尿中に単クローン性の免疫グロブリンはなく、カルシウムの上昇も明かではなく、骨髓生検でも異型細胞は確認されなかった。これらの所見から、腹腔由来と考えられるPBLと診断した。[考察]体腔液中に大型異型リンパ球が増殖する腫瘍としてprimary effusion lymphoma やdiffuse large B-cell lymphoma、多発性骨髓腫等の体腔液中への浸潤などがあげられるが、これらの鑑別を、限られた材料で有効に利用して行う必要がある。腹水細胞診にセルブロックによる免疫細胞化学的染色、ISH、FCMを組み合わせることで鑑別診断が可能であった。セルブロック作成の診断における有用性を提示するとともに、EBV陰性の非口腔領域に発生したPBLの特徴を提示し、文献的にも考察したい。

中村 晃太 (なかむら こうた) 1、南 優子 (みなみ ゆうこ) 2、
永井 信浩 (ながい のぶひろ) 1、後藤 智彦 (ごとう ともひこ) 1、
塚原 忠 (つかはら ただし) 1、加藤 稔 (かとう みのもる) 1、
小池 勝人 (こいけ かつひと) 1、小林 昌弘 (こばやし まさひろ) 1、
西野 香織 (にしのかおり) 1、齋藤 武文 (さいとう たけふみ) 3

1NHO 茨城東病院 臨床検査科、2NHO 茨城東病院 病理診断科、
3NHO 茨城東病院 内科診療部呼吸器内科

【はじめに】Endobronchial Ultrasonography-guided Transbronchial Needle Aspiration (EBUS-TBNA)とは、気管、気管支腔内から超音波を用い経気管支針生検を行う方法で、肺癌症例における縦隔・肺門リンパ節転移の診断に用いられる。当院ではEBUS-TBNAを実施する際、組織診断・細胞診の検体採取を主に実施しており、今回、細胞診の有用性について検討したので報告する。【対象】2010年から2017年5月にEBUS-TBNAで組織診断・細胞診の検体が提出された93件(癌疑い73件、リンパ腫疑い11件、良性疾患疑い9件)と細胞診検体のみが提出された3件を対象とし両者の結果を比較検討した。【結果】癌疑い73件中、組織診断で悪性52件、細胞診でClass 4以上55件、両者の併用で57件が悪性と診断された。両者で異なった診断結果は7件(組織のみ悪性2件、細胞診のみ悪性5件)、組織型が異なった件数は2件であった。リンパ腫疑い11件中、悪性を疑った件数は1件、10件は悪性所見を認めず、組織診断・細胞診ともに同様の結果であった。良性疾患疑い9件は、組織診断・細胞診ともに悪性所見は認めなかった。細胞診検体のみが提出された3件中、2件が悪性を疑う所見であった。【まとめ】細胞診は免疫染色を行わずに診断するため、しばしば組織診断と異なる場合があるが本検討では同等以上の診断結果であった。また、組織で診断がつかず細胞診でClass 4以上の場合や、組織検体の採取ができず細胞診のみ提出されClass 4以上となる場合があり、両者の同時採取、併用診断で高率に悪性と診断できる。以上より、EBUS-TBNAにおける細胞診断の有用性と、細胞診に携わる臨床検査技師の役割が非常に重要であることが確認できた。

P1-2P-377 Flowcytometry(FCM)による腫瘍組織のDNA aneuploidy(DA) 検索-臨床応用を目指して

三村 由香 (みむら ゆか) 1、塩山 高広 (しおやま たかひろ) 2、鈴木 あかね (すずき あかね) 2、天野 芳隆 (あまの よしたか) 2、久保 寛嗣 (くぼ ひろつぐ) 2、三村 雄輔 (みむら ゆうすけ) 1、小林 直樹 (こばやし なおき) 2、村上 知之 (むらかみ ともゆき) 1,3

1NHO 山口宇部医療センター 臨床研究部、2日本光電工業株式会社、3NHO 関門医療センター

【目的】がんの形態学的特徴である核型の変化はFCMによってDAとして測定されることから、腫瘍マーカーや予後因子としての有用性が議論されてきた。しかし、現在のところ臨床で用いられる事は少ない。その理由として、サンプル調製の煩雑さや測定法の施設間差が挙げられる。我々はそれらを解決するために日本サイトメトリー学会が提唱するDA検索法に準ずる方法としてDNA染色キット(FC210V)および細胞分散装置(ACI-X)を開発した(ピペッティング法)。今回は、肺癌組織を用いて手法との比較およびピペッティング法の利点・問題点について報告する。【材料と方法】手術により摘出された肺がん全53症例の腫瘍部または非腫瘍部を手法または、ピペッティング法による検体処理を行った。FACSで1万個以上の細胞についてPI蛍光量を測定し、DNAヒストグラムを作成した。2CピークのCV値およびDAピーク有無やその形状、DNA Index等を算出し、両方法の違いについて検討した。【結果と考察】腫瘍部分の2CピークのCV値は手法で平均2.7%、ピペッティング法で平均3.04%、DA検出頻度はそれぞれ、79.4%と78.4%であり、腫瘍部分の測定精度に関する項目については手法とピペッティング法では同等の結果が得られた。一方、非腫瘍での2CピークCVはそれぞれ2.75%と3.81%であり、ピペッティング法の方が若干高く、非腫瘍肺組織でDA様ピークや幅広2Cピークまたは左右比対称2Cピーク(肩)が手法よりも高頻度に認められた。この理由として、組織自体が持つ何らかの特性が関わっていると推察されたが、明確な原因の解明はできなかった。今後DA測定の臨床応用を目指して更に検討を続けていきたい。

P1-2P-379 肺の類上皮血管内皮腫の1例

茅野 美栄子 (ちの みえこ) 1、浅川 和也 (あさかわ かずや) 1、植松 明和 (うえまつ あきかず) 1、北沢 敏男 (きたざわ としお) 1、石井 恵子 (いしい けいこ) 2

1NHO まつもと医療センター中松本病院 臨床検査科、2岡谷市民病院病理科

【はじめに】類上皮血管内皮腫(以下EHE)は、進行性で低悪性度の血管内皮由来の稀な腫瘍で、肺、肝、骨などに認められ、若年女性に多いとされている。その細胞像は腺癌類似の上皮様細胞が出現するため、腺癌との鑑別が問題となる。今回、術中FNAで肺腺癌を疑い、病理組織でEHEと診断された1例を経験したので報告する。【症例】70歳代男性。6年前に前立腺癌、その5年後に頸部リンパ節腫脹と両肺野に多発小結節を認め、当院呼吸器外科でVATS生検施行された。血中腫瘍マーカー値はCEA 1.6 ng/mL、PSA < 0.0080 ng/mLであった。【細胞所見】腫瘍細胞は類円形または多稜形～紡錘形で、結合性を有する小集塊や孤在性に出現していた。個々の細胞は偏在性異型核で、小型明瞭な核小体や核内空泡、2核細胞を認めた。細胞質は淡明あるいは均質で重厚感があり、細胞質内空泡を認めた。以上の所見から腺癌を疑った。【組織所見】腫瘍は黄白色調の充実性結節であった。中心部が硝子様で辺縁部では上皮様配列を示し、核内空泡を認めた。明らかな粘液産生は認められず、腫瘍細胞はCK7(－)、CK20(－)、CEA(－)、TTF-1(－)、vimentin(＋)、CD34(＋)、CD68(－)、S-100(－)、PSA(－)、p53(－)であり、EHEと診断された。【まとめ】本腫瘍の細胞診断は極めて難しく、確定診断には血管系マーカーなどの免疫染色が必要となる。細胞診では淡明均一な細胞質をもつ上皮様細胞と間葉系細胞が存在し、細胞質内空泡、核内空泡を認める場合は、本疾患の可能性を考慮することが重要である。今回の症例ではわずかであるが紡錘形細胞を認め、これを間葉系細胞と捉えることができれば診断が可能であったと思われる。

P1-2P-378 腎疾患の免疫沈着物の電顕観察における白金ブルーの有用性

石田 健倫 (いしだ たけみち) 1、下井 佑太 (しらい ゆうた) 1、青木 正哉 (あおき まさや) 1、小池 容子 (こいけ ようこ) 1、会田 春光 (あいだ はるみつ) 1、山川 貴史 (やまかわ たかふみ) 1、北村 博司 (きたむら ひろし) 1

1NHO 千葉東病院 臨床検査科

【はじめに】透過型電子顕微鏡用標本における電子染色では、酢酸ウランとクエン酸鉛を用いた二重染色が行われている。しかし、国際規制物資の規制強化により国内での酢酸ウラン入手が困難となっているほか、放射性物質の廃棄の問題なども問題となっている。そのため酢酸ウランに代わる様々な染色剤の開発がなされているが、今回、私たちは酢酸ウランの代わりに白金ブルーを用いてヒト腎糸球体の免疫沈着物に対する染色性について検討を行ったので報告する。【対象と方法】対象は当院で腎生検を実施したIgA腎症、膜性腎症、ループス腎炎の症例とした。それぞれに対し、エポキシ樹脂包埋超薄切片を作製し酢酸ウラン・クエン酸鉛の二重染色と白金ブルー・クエン酸鉛の二重染色を行い、H-7650形透過型電子顕微鏡とサイドマウントカメラVeletaを用いて免疫沈着物の染色性について観察を行った。【結果】白金ブルー・クエン酸鉛の二重染色において、IgA腎症ではメサンギウム領域やバラメサンギウム領域の免疫沈着物はほぼ均一な顆粒状の高電子密度沈着物(EDD)として観察された。膜性腎症では上皮下の免疫沈着物がIgA腎症と同様にほぼ均一な顆粒状のEDDとして観察された。ループス腎炎では免疫沈着物はわずかに濃淡があり虎斑状のEDDとして染色された。いずれの疾患においても、免疫沈着物の染色性は酢酸ウラン・クエン酸鉛の二重染色とほぼ同等であった。【結語】白金ブルーは免疫沈着物の観察において酢酸ウランの代替品として有用であると考えられた。今後は、アミロイドなど細線維沈着物を伴う症例や、Alport症候群や菲薄基底膜病など基底膜の変化を伴う症例での検討が必要であると考えられる。

P1-2P-380 Ciliated muconodular papillary tumor of the lung (CMPT)の1例―病理組織学的検討を中心に―

河野 文 (こうの あや) 1、倉橋 幸恵 (くらはし ゆきえ) 1、田場 充 (たば みつる) 1、近藤 正道 (こんどう まさみち) 1、内藤 慎二 (ないとう しんじ) 1

1NHO 嬉野医療センター 教育研修部

【症例】62歳 男性主訴：左肺下葉の異常陰影現病歴：1年前の膀胱癌に対する膀胱全摘＋回腸導管造設術のfollow up中に、CTにて胸部異常陰影を指摘され、増大傾向を認めたため精査、加療目的に当院外科紹介、画像及び血液検査の所見から肺癌の可能性が高く手術となった。既往歴：膀胱癌、大腸ポリープ、虫垂炎喫煙歴：20本/日【検査所見】PET/CT：左下葉の淡い集積像、CEA：6.22ng/mL、気管支擦過細胞診・BAL細胞診：Class I。【病理所見】病変は、左肺下葉に位置する8 x 6mm大の結節性病変で、組織学的には既存の肺泡構造に沿って整然と配列する異型に乏しい立方状或いは円柱状の細胞から成っていた。これらの細胞は、核小体の目立つ軽度不整を示す類円形核を有し、胞体にはciliaが認められた。また、免疫組織化学では、CEA(+), TTF-1(+), CK7(+), CK20(-), MUC2(-), MUC5AC(+), MUC6(+), p53(-), Ki-67(+, 3%)であった。以上の所見から、Ciliated muconodular papillary tumor of the lung (CMPT)と診断した。【考察】CMPTは、1992年に報告された非常に稀な疾患で、組織学的には、細気管支肺胞上皮癌(特にmucinous BAC)との鑑別が重要となるが、構成細胞にciliaが認められる点が異なる。本例は、これらの特徴的細胞・組織形態と免疫組織化学の結果からCMPTと診断した。【まとめ】非常に稀なCMPTの1例を経験し、病理組織学的検討を中心に報告した。

P1-2P-381 カルチノイド腫瘍との鑑別を要した前立腺癌肺内転移の1例

西村 俊直（にしむら としなお）1、吉田 恵梨子（よしだ えりこ）1、岸本 篤人（きしもと あつと）1、平内 洋一（ひらうち よういち）1、長岡 三郎（ながおか さぶろう）1、荒木 邦夫（あらき くにお）2
1NHO 松江医療センター 臨床検査科、2鳥取大学医学部附属病院 胸外科

【はじめに】今回、肺腫瘍の捺印細胞像や組織像においてロゼット様配列が豊富に見られ、形態的にカルチノイド腫瘍が疑われたが、免疫組織化学的検索（IHC）が診断の決め手となり、前立腺癌発見の契機となった1例を経験したので報告する。【症例】80歳代男性。4年前、直腸癌（Ra,Rb）にて低位前方切除術＋D3郭清施行。腺癌（tub2> tub1）の診断であった。今回、CT検査にて左肺下葉に多発結節を指摘され、直腸癌の肺内転移が疑われた為、左肺部分切除術が施行された。【細胞所見】腫瘍捺印像では、小型で円形核、均一の細胞からなり、細胞密度が高く、索状に出現する部分と疎な結合性を示し、ロゼット様配列で出現する部分が混在して見られた。クロマチンは顆粒状でゴマ塩状所見は不明瞭。少量の壊死像を認めたが、核分裂像は見られなかった。【組織所見】黄色調を示す腫瘍径15mm大,5mm大,4mm大の腫瘍で、何れも小型細胞からなり、円形の大きさの揃った核で、充実性、索状に出現、ロゼット様配列を認めた。また、細胞質は好酸性を示していた。壊死像や核分裂像は殆どなく、カルチノイド腫瘍を疑った。直腸癌の手術既往があることより、前回標本との比較検討を行ったが、管状腺癌の組織像で、本腫瘍とは組織形態が異なっていた。IHCでは、TTF-1、NapsinA、CK7、CK20、CEA、CDX-2、ChromograninA、Synaptophysin、CD56、p40が陰性、AE1/AE3、PSA、Ki-67が陽性。以上より、前立腺癌の転移と考え、全身精査を行った所、PETにて前立腺に集積を認め、PSA検査で異常高値を示した。【まとめ】腫瘍捺印細胞像や組織像にて小型円形核を示し、均一な細胞からなり、ロゼット様配列が見られた場合、前立腺癌も鑑別に入れ鏡検する必要があると考える。

P1-2P-383 "女性に発生した栄養膜細胞への分化を伴う膀胱癌の一例-病理組織学的検討を中心に -"

松岡 優毅（まつおか ゆうき）1、谷口 啓輔（たにぐち けいすけ）2、田場 充（たば みつる）3、内藤 慎二（ないとう しんじ）1,3
1NHO 嬉野医療センター 教育研修部、2同 泌尿器科、3同 病理診断科

【背景】絨毛癌は妊娠後の女性に好発する胎盤を発生母地とする悪性腫瘍であるが、性腺外に発症するものは男性に多いとされている。今回、高齢女性で、急速な増悪を示した栄養膜細胞への分化を伴う膀胱癌の一例を経験したので、病理組織学的検討を交え報告する。【症例】77歳、女性。肉眼的血尿・排尿時痛を主訴に当院泌尿器科を受診。腹部エコーと膀胱鏡検査にて4cm大の腫瘤性病変を認めTUR-Btを施行。尿路上皮癌の診断で膀胱全摘＋尿管・子宮・付属器切除術が施行されたが、肺転移の悪化のため術後23日に死亡された。【病理組織学的所見】腫瘍は膀胱腔内を充満し充実性に増殖する腫瘍で、著名な出血、壊死を伴っていた。腫瘍細胞は複数の核小体を有する大型類円形核と泡沫状の広い胞体から成り、mitosisも多数認められた。細胞境界は不明瞭で低分化な尿路上皮癌と考えられたが、多核で奇異なsyncytiotrophoblast様の細胞も認められhCG(+)であったことからInvasive urothelial carcinoma with trophoblastic differentiationと診断した。【考察・まとめ】女性に発症し短期間で急速な増悪を示した栄養膜細胞への分化を伴う膀胱癌の1例を経験した。術前の保存血液のhCGも43678 IU/mlと高値で、術後も64190 IU/mlと高値が持続し急速な増悪を示した。絨毛癌成分を伴う尿路上皮癌は悪性度が高く進行が早い早期の確定診断と治療が重要と考えられるが、そのためには高度異型を示す尿路上皮癌を認めた際に栄養膜細胞の存在とhCGの発現、数値の確認が重要である。

P1-2P-382 細胆管細胞癌の1例

林 陽介（はやし ようすけ）1、古谷 能祥（ふるたに のぶよし）1、有次 耕三（ありつぎ こうぞう）1、南雲 功（なんくも いさお）1、西川 真史（にしかわ まさふみ）1、橋本 健夫（はしもと たけお）2
1NHO 栃木医療センター 臨床検査科、2NHO 栃木医療センター 外科

【はじめに】細胆管細胞癌は原発性肝癌の約1%以下といわれ稀な症例である。今回その1例を経験したので報告する。【症例】72歳男性。健診にて肝左葉に腫瘤を指摘された。8か月後、腫瘤が増大し悪性を疑われたため肝外側区域切除術が行われた。【画像所見】健診後の当院CT、MRIでは、23mm大のhypervascular massが認められ血管腫が疑われた。鑑別病変として胆管細胞癌も考えられた。8か月後、腫瘤の増大に加えて内部にhypovascular areaが観察され、経過と合わせて悪性の可能性が示唆された。【病理所見】45×40mmの白色調腫瘍で、組織学的には比較的小型の腺管がしばしば不規則な吻合を形成しており、腫瘍辺縁部では肝細胞索と連続する像が認められた。免疫染色ではCK7、CK19、CD56(NCAM)抗体に陽性領域を認め、EMA染色では腺管の内腔面が強陽性であった。また背景の肝組織には明らかな肝硬変は認められなかった。【まとめ】細胆管細胞癌は胆管細胞癌と類似した組織像が混在することも多いが、肝癌取扱い規約第5版から独立した組織型として分類されている。根治切除術が可能であれば比較的良好な予後が得られるといわれており、細胆管細胞癌と胆管細胞癌を鑑別することは有意義であると思われる。HE所見で粘液産生の欠如や不規則な吻合を形成する小型腺管がみられた場合、EMAをはじめとする種々の免疫染色を併用することが胆管細胞癌との鑑別に有用であると確認できた。

P1-2P-384 子宮体部原発扁平上皮癌の1例

谷畑 和可苗（たにはた わかな）1、芥川 和彦（あくたがわ かずひこ）1、石垣 優性（いしがき ゆい）1、青木 悠真（あおき ゆうま）1、西尾 正子（にしお まさこ）1、菅尾 龍彦（すがお たつひこ）1、船内 祐樹（ふなうち ゆうき）2、金村 昌徳（かねむら まさのり）2、星田 義彦（ほしだ よしひこ）1
1NHO 大阪南医療センター 臨床検査科、2NHO 大阪南医療センター 婦人科

【はじめに】子宮体部原発扁平上皮癌は、子宮体部原発癌の0.1%程度と極めて稀な疾患で、閉経後に不正出血や帯下増加で発見されることが多い。今回我々は細胞診で子宮体部原発扁平上皮癌が疑われた1例を経験したので報告する。【症例】60代女性、1妊1産、閉経55歳、子宮筋腫、境界型糖尿病。2016年3月、不正出血を主訴に前医を受診し、MRIでは異常なし、頸部細胞診はNILM、内膜細胞診は判定不能であった。2017年1月に再び不正出血を認め、3月に当院紹介受診となった。超音波検査で、子宮内膜の肥厚、子宮筋腫が指摘された。頸部・内膜細胞診、内膜組織診が施行され、子宮体部原発扁平上皮癌が疑われた。CT・MRI検査より術前診断は子宮体癌stageIIIC1となり、semiRH+BSO+PLN+PAN+OMTが施行された。【細胞所見】頸部細胞診では、奇異な形態を示すghost cellをわずかに認めたが、壊死物質としてNILMと判定された。内膜細胞診では、出血性・壊死性背景に、内膜細胞とともに異型扁平上皮細胞を少数認め、扁平上皮癌が疑われた。内膜細胞診の再検査で、核異型の強い扁平上皮細胞や、奇異な形態を呈する細胞を認めたため子宮体部原発扁平上皮癌が疑われた。【組織所見】子宮底部に6×5cm大の腫瘍を認めた。扁平上皮への分化を有する腫瘍細胞が泡巣状に増生しており、子宮内膜に腺癌は認めなかった。腫瘍は体部に限局しており、頸部に扁平上皮癌はなかった。以上より本症例は子宮体部原発扁平上皮癌と診断された。【まとめ】内膜細胞診で異型扁平上皮細胞を認め、頸部細胞診でNILM、あるいは少数の異型細胞しか認めないときは、子宮体部原発扁平上皮癌の可能性を考慮し追加検索する必要があると考える。

P1-2P-385 膝関節に認められたmyxofibrosarcomaの1例

星川 じゅん（ほしかわ じゅん）1、大島 好晴（おおしま よしはる）1、
柴山 貴巳（しばやま たかみ）1、木澤 麻由紀（きざわ まゆき）2、
加藤 省一（かとう しょういち）3

1NHO 豊橋医療センター 病理検査室、2名古屋大学付属病院第1病理、
3名古屋大学大学院医学系研究科病態構造解析学

【はじめに】粘液線維肉腫myxofibrosarcomaは、粘液産生を特徴とする線維芽細胞性肉腫の一型で、どの年代にも発生するが、とくに高齢者に好発し、やや男性に優位とされる。腫瘍の多くは四肢や肢帯に発生し、約2/3は皮下に生じる。今回、粉瘤の疑いとされていた腫瘍の切除時の内容物がmyxofibrosarcomaと診断された1症例を報告する。【症例】69歳男性。昨年6月頃より左膝関節内側部に腫瘍を自覚し経過観察をしていたが増大傾向で腫瘍周囲の感覚低下を認めたために受診した。受診時は長径6cm程のやや緊張した卵円形で疼痛、熱感、発赤なく、8月に施行したMRIの読影では明らかな悪性所見は認めず粉瘤などの疑いという結果であった。11月に手術となり、腫瘍の大きさに準じた皮切を加え、周囲組織の剥離を進めたところ肉眼的に典型的な粉瘤とは異なっていた為、悪性の可能性を考え中心部を生検し内容物を病理検査に提出した。組織学的に腫瘍細胞は多形性を示し、奇怪な多核巨細胞の出現もしばしば認めた。紡錘形の細胞が束状・柵状に増生し、一部では粘液腫様変化や核の分裂像もみられた。免疫染色では、腫瘍細胞はびまん性にVimentinが陽性、EMAが一部弱陽性となった。 α -SMA、s-100蛋白、p53が陰性となり、MIB-1 index が30%程度であった。追加で行った免疫染色であるAE1/AE3、CAM5.2、CDK4、MDM2、p16はいずれも陰性であった。【考察】最終的に高悪性度の肉腫の像でmyxofibrosarcomaと診断された。考察 myxofibrosarcomaは組織学的に高悪性度と診断された場合や低悪性度だが再発を繰り返し悪性度が増した場合は肺転移を生じやすくなるため、今後も注意深く経過観察を行っていく必要がある。

P1-2A-387 β ブロッカー投与により心機能の改善がみられたミトコンドリア心筋症の1例

菱川 晶絵（ひしかわ あきえ）1、了戒 かおり（りょうかい かおり）1、
村田 昌彦（むらた まさひこ）2、大石 佳史（おおいし よしふみ）3、
三好 宏和（みよし ひろかず）2、井内 新（いうち あらた）3

1NHO 東徳島医療センター 研究検査科、2NHO 東徳島医療センター 内科、
3NHO 東徳島医療センター 循環器科

少量の β ブロッカー投与により病状の改善がみられたミトコンドリア心筋症の1例を経験した。症例は、31歳、男性。下肢の脱力、認知障害、嚥下機能低下などがみられ、1992年にミトコンドリア脳筋症（MELAS）の確定診断がなされている。母と弟にもMELASの家族歴がある。2013年3月に当院重心病棟入院となった。胸部X線では心胸比68%、心エコーでは、びまん性の左室壁肥厚、左室の収縮および弛緩障害、中等度の心嚢液がみられた。2015年10月下旬より少量のbisoprololを投与し、経過をみたところ約半年後には左室機能の改善、心拍数と心嚢液の減少がみられた。ミトコンドリア心筋症は、一般的には肥大型の病型をとることが多いが、拡張型や拘束型の病型をとることもある。また、肥大型から拡張型へ移行するものもあり、いずれも心不全や心室性不整脈の合併が生命予後にかかわるとされている。本例は、左室収縮機能障害を有する左室壁肥厚が主な病態であり、心エコー検査の経過を中心として報告する。

P1-2P-386 過去14年間に当院で診断された筋生検の動向

三原 正敏（みはら まさとし）1、北尾 りり子（きたお りりこ）1、
阿部 達哉（あべ たつや）1、大熊 彩（おおくま あや）1、荻野 裕（おぎの ゆたか）1、
中村 聖悟（なかむら せいご）1、小森 哲夫（こもり てつお）1

1NHO 箱根病院 神経内科

【目的】神経筋疾患診断の補助となる検査にはCTやMRIなどの放射線学的検査の他、生理学的検査や超音波検査、遺伝子検査など様々なものがあるが、病変を直接観察する筋生検も重要な検査法である。近年の筋生検の動向を検討した。【方法】2002年4月から2016年3月までの14年間に当院で病理診断が行われた筋生検症例650例を対象とし、臨床診断と病理診断の動向を検討した。【結果】年齢は24歳から82歳まで分布していた。臨床診断では筋原性疾患が74%を占め、そのうち筋ジストロフィーなどの変性性筋疾患が18%、多発筋炎などの炎症性筋疾患が54%だった。ミトコンドリア病も10%を占めていた。筋力低下や高CK血症といった症候および検査以上が臨床診断となっている例も少なからず見られた。年代が下がるに従い筋ジストロフィーの割合が減少し、炎症性心疾患の割合が増加した。一方で臨床診断の11%は神経原性疾患であった。【考察】筋ジストロフィー例の減少には遺伝子検査など他の検査法が進歩していることが影響している一方で、炎症性筋疾患の診断には依然として筋生検が有用であると思われた。

P1-2A-388 脳梗塞と急性心不全で入院後、複数のModalityで左室緻密化障害と診断し良好な転帰をたどった一例

西野 麻美（にしの あさみ）1、長谷川 瞬（はせがわ しゅん）1、
前田 遼造（まえだ りょうぞう）1、濱田 和幸（はまだ かずゆき）1、
渡邊 真広（わたなべ まさひろ）1、齋藤 貴士（さいとう たかし）1、
網代 洋一（あじろ よういち）1、森 文章（もり ふみあき）1、
岩出 和徳（いわで かずのり）1

1NHO 横浜医療センター 統括診療部

【Introduction】左室緻密化障害は、AHAのガイドラインではPrimary cardiomyopathyと分類され、比較的まれであり予後が悪い疾患と考えられている。しかしながら、近年では成人で発見され良好な転帰をたどっている症例も散見され、正確な予後に関しては分かっていない。また、二次性に肉柱形成する例もありOver diagnosisされている症例も少なくなく、正確な診断に関しても課題が残っている。【Case】20歳代の頃から労作時息切れを自覚していた48歳男性。1週間前から起座呼吸と浮腫を自覚し、片側麻痺で救急要請し脳梗塞と診断した。当院神経内科で入院後、心原性脳塞栓症の診断で保存的治療を行い麻痺の残存はなく改善した。低心機能と心房細動を伴う急性心不全も合併しており当科に転科・加療し徐々に心不全は代償化された。経胸壁心臓エコー検査では左室緻密化障害を疑った。退院後、造影CT検査とMRI検査を施行し左室緻密化障害と診断、Optimal medication therapy・電気的除細動・肺静脈隔離術により洞調律を維持し入院から4ヶ月後に心機能は正常化した。複数のModalityで左室緻密化障害と診断し、集学的治療により良好な転帰をたどった一例を経験したのでここに報告する。【Conclusion】脳梗塞・低心機能患者では、左室緻密化障害を鑑別に入れることは重要であり、疑わしい場合は複数のModalityを考慮すべきである。成人発症の左室緻密化障害に関しての予後に関してさらなるデータが必要である。

P1-2A-389 褐色細胞腫による心不全の一例

濱田 和幸（はまだ かずゆき）1、長谷川 瞬（はせがわ しゅん）1、
渡邊 真広（わたなべ まさひろ）1、斎藤 貴士（さいとう たかし）1、
網代 洋一（あじろ よういち）1、森 文章（もり ふみあき）1、
岩出 和徳（いわで かずのり）1

1NHO 横浜医療センター 循環器内科

心不全で入院し褐色細胞腫が発見された一例を経験した。症例は17歳女性。中学生のときからたまに動機症状を自覚していた。2016年4月頃から動機の頻度が増えてきたため近医を受診し、紹介となった。外来でホルター心電図などの検査を施行し、再診の予定となっていたが5月5日に動機、呼吸困難が出現したため救急要請となった。来院時HR180-190のnarrow QRS頻脈が持続しており、脈は触れるものの血圧は測定できなかった。レントゲンでうっ血を認め、BNPも358pg/mlと上昇していた。上室性頻拍に対して薬剤を使用したに変化なくDCまで施行したが変化なかった。心不全を合併していたため入院とし利尿薬による治療に加えてランジオロールの点滴を開始した。動脈圧を観察すると収縮期血圧は80から200まで変動を繰り返した。脈拍数は徐々に落ち着き、通常の洞調律波形となった。血圧の変動、洞性頻脈より内分泌疾患を疑いCTを撮影すると右副腎に44mmの腫瘤を認め褐色細胞腫が疑われた。今回のエピソードは褐色細胞腫による高血圧、洞性頻脈による心不全と診断された。心不全は利尿薬治療により速やかに改善し、外科へ転科の上下副腎摘出術を施行された。

P1-2A-391 早期心筋生検が診断、治療に有用であった好酸球性心筋炎の一例

二村 駿行（にむら たかゆき）1、佐藤 武彦（さとう たけひこ）1、
丸山 周作（まるやま しゅうさく）1、森田 岳宏（もりた たけひろ）1、
阿部 直之（あべ なおゆき）1、高橋 済（たかはし わたる）1

1NHO 信州上田医療センター 循環器内科

症例は62歳男性。入院4-5前より労作時の呼吸困難感、背部痛、心窩部痛を感じていた。入院当日に他院受診し急性冠症候群疑いにて当院救急搬送された。心エコーで全周性の壁運動低下を認めEF=22%と低下、NT-proBNPの上昇(42049pg/ml)を認めた。同日心臓カテーテル検査を行ったところ冠動脈本幹に高度狭窄は認められず状況から急性心筋炎を疑い心筋生検を施行した。高度左室機能不全に伴う循環不全を呈しており大動脈内バルーンポンピング(IABP)を導入しカテコラミンサポートでの経過観察を行った。その後臓器障害の進行もなく循環動態も安定化したが全身状態は不安定であり経過での増悪や心機能の改善が得られなければ経皮的な心配補助装置(PCPS)の導入や補助人工心臓(VAD)の適応も検討しうる状態であり第4病日に高度救命医療機関への転院搬送を行った。心筋生検の結果は好酸球優位の炎症像を示しており好酸球性心筋炎と診断し転院第2病日よりステロイドパルス療法を行った。経時的に心機能は改善し(EF=73.8%),IABP,カテコラミンも離脱した。転院第35病日に当院転院となりリハビリテーションを行ったが状態良好で2週間程度のリハビリテーションの後自宅退院した。好酸球性心筋炎に対するステロイド療法の早期開始にあたり、心内膜心筋生検を早期に実施する重要性が示唆された、貴重な症例と考えられた。

P1-2A-390 インフルエンザ罹患後に重症心筋炎を来した一例

原 知也（はら ともや）1、高木 恵理（たかぎ えり）1、小島 義裕（こじま よしひろ）1、
仁木 敏之（にき としゆき）1、竹谷 義雄（たけたに よしお）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 循環器内科

インフルエンザ罹患後に重症心筋炎を来し集学的加療で救命できた一例を経験したので文献的考察を交えて提示する。

P1-2A-392 たこつぼ型心筋症を発症した胆管結石の1手術例

山下 克也（やました かつや）1、安藤 雅規（あんどう まさのり）1、
岡本 喜一郎（おかもと きいちろう）1、二宮 豪（にのみや ほう）1、
伊藤 武（いとう たけし）1、佐藤 健（さとう つよし）1、市原 透（いちはら とおる）1

1NHO 豊橋医療センター 外科

たこつぼ型心筋症は、精神的・肉体的ストレスを誘引とし、一過性的特徴的な心機能障害を呈する心筋症で、発作時の左室造影所見がたこつぼに類似していることから命名されている。今回、胆管結石症で内視鏡的治療直後にたこつぼ心筋症を発症した1手術例を経験した。当院でのたこつぼ型心筋症症例の成因など検討を加え報告する。症例は80歳男性。既往歴：高血圧症、経過：H23年他院にて総胆管結石でERCP施行：呼吸状態悪化し中止。再度ERCP実施も呼吸状態悪化し中止となり、開腹胆嚢摘出術、胆管切開、Tチューブ留置。H28年6月腹痛・嘔吐・発熱生じ当院受診。US、CTで胆管結石を診断し入院。ERCPで上部胆管に狭窄認像と認めたが、碎石困難でERBD留置。ファイバー抜き直後より心拍数低下して心停止来した。心肺蘇生を行い心拍再開。CT、心エコーで左室前壁～心尖部のakinesisあり、心原性ショック・肺水腫の病態に対し循環器内科でCAG・LVG施行：冠動脈に有意狭窄なく、心尖部の著明な壁運動低下あり、たこつぼ型心筋症と診断した。IABP、ノルアドレナリン投与して循環管理し、4日目心尖部の壁運動はほぼ正常化した。2か月後、黄疸増強しRTBDチューブ交換したが再燃みられず実施できた。内視鏡的な胆管結石碎石は困難で、同年10月総胆管結石碎石、総肝管空腸吻合術を行った。狭窄部胆管には悪性像を認めなかった。経過は良好で術後21日目退院した。当院でのたこつぼ型心筋症（脳血管疾患を含めて）を検索し、12年間で7例みられた。この内、外傷、くも膜下出血、脳梗塞と本例の4例では、入院後加療中に発症し、4例中3例は重症で循環器内科での集中治療を必要とした。

P1-2A-393 脂肪酸分画EPA／AAとシスタチンCを用いたeGFRによる心血管系患者の予後予測

橋爪 俊和（はしづめ としかず） 1、東岡 大輔（ひがしおか だいすけ） 1、塩路 周作（しおじ しゅうさく） 1
1NHO 南和歌山医療センター 循環器科

【目的】腎機能低下は心血管疾患重要なリスク因子であるが、EPA／AAからみた脂質プロファイルとの関連は明らかではない。今回、筋肉量の影響が少ないシスタチンCによるeGFR（CeGFR）とEPA／AAとを用いて予後予測について評価した。【方法】心血管系患者762症例（急性冠症候群を除く）をEPA／AA中央値とCeGFR 60m／minとで4群に分け、3.2年の観察期間でMACE（全死亡＋心筋梗塞＋脳卒中）発生率を比較した。【成績】平均年齢は78歳、女性39％であった。EPA／AAの中央値（IQR）は0.38（0.27-0.55）であった。Cox比例ハザード解析でMACEに関するオッズ比は低EPA／AA＋低CeGFR群（n＝164）で2.8（1.65-4.75；p<0.001）と高EPA／AA＋低CeGFR群（n＝151）に対して有意に高かった。また、EPA／AAが0.1増加するとMACEのオッズ比は0.89（0.81-0.97；p＝0.006）に低下したが、CeGFRはMACEの有意な規定因子に選択されなかった。さらにEPA／AAが中央値の0.38より大きくなると、心血管死のオッズ比は0.48（0.25-0.90；p＝0.022）と低下し、CeGFRが60未満で3.09（1.39-6.86；p＝0.006）と上昇した。【結論】EPA／AAは心血管系患者においてシスタチンCによる腎機能指標と併用するとより詳細な予後予測に有用である可能性が示唆された。

P1-2A-395 先天性心膜欠損症に僧帽弁流入三相波を認めた一例

三角 郁夫（みすみ いくお） 1
1NHO 熊本再春荘病院 循環器科

【症例】19才男性。生来健康で心疾患を指摘されたこともなかった。検診にて胸部×線写真異常を指摘され当院を受診した。採血は正常で血漿BNP値は7.4 pg/mL。胸部×線写真は、心陰影は左方に偏位していた。12誘導心電図は胸部誘導でR波の増高不良を認めた。胸部CTでは、肺動脈基部と大動脈基部の間に肺組織を認め、左室が後方に偏位していた。経胸壁心エコーでは、左室心尖部は後方に偏位しており、右室が拡大しているようにみえた。Mモード心エコーでは、中隔の動きが低下し左室後壁の動きが亢進してみえた。以上の所見から、心膜欠損症と診断した。パルスドプラエコーでは僧帽弁流入波形は三相波を呈していた。心尖部長軸像からのlongitudinal strain rateでは、左室心尖部において拡張早期に他の部位より高値を示し、その後負の値となった。この心尖部の動きが三相波の原因と考えられた。本症例は特に治療は行わなかった。【結論】僧帽弁流入波形が三相波を呈した先天性心膜欠損症の一例を経験した。本症例は心膜の左室拡張におよぼす役割および、三相波の機序について検討する上で貴重な症例と考え報告した。

P1-2A-394 腎臓移植後心房細動合併患者におけるシクロスポリン（CsA）と直接経口抗凝固薬（DOAC）の相互作用の観点から介入した一例

深水 勇伍（ふかみず ゆうご） 1、及川 瞬（おいかわ しゅん） 1、伊東 秀幸（いとう ひでゆき） 1、井出 泰男（いで やすお） 1
1NHO 水戸医療センター 薬剤部

【背景】臓器移植後に投与される薬剤の一つとして、CsAがある。CsAはCYP3A4で代謝される薬剤であり、P糖蛋白（P-gp）の基質でもある。一方で、CYP3A4及びP-gpの阻害作用を有するため、これらに影響する薬剤との相互作用が多数存在する。DOACもCYP3A4やP-gpの影響を受けるため、CsAとの相互作用には注意が必要である。【症例】50歳代女性、腎臓移植の既往がありCsA内服中。頻拍型心房細動、胸水貯留のため当院循環器内科に入院。心房細動における脳塞栓発症予防目的で抗凝固療法が開始された。さらに、CTで冠動脈に多量の石灰化、強固な狭窄が認められ、経皮的冠動脈形成術が施行された。【経過】抗凝固療法についてDOACの導入が検討され、投与量における腎排泄率が低いリバーロキサバンが選択された。しかし、リバーロキサバン投与前のCsA濃度が51.6ng/mlに対し、投与後7日目のCsA濃度は153.9ng/mLと急激な上昇を認めた。それに伴い、Cre：0.93mg/dLから2.49mg/dLへの著名な上昇と、eGFR：48.2からeGFR：16.3と明らかな腎機能低下が認められた。そこで、DOACの中でも複数の経路で薬剤が消失し、リバーロキサバンよりもCYP3A4やP-gpの影響を受けにくいと推察されるアピキサバンへの変更を提案した。アピキサバンに変更後、CsAの血中濃度の上昇は認められなかった。【考察】リバーロキサバンは投与量の2/3が肝臓で代謝を受け、主にCYP3A4、2J2が関与しており、またP-gpの基質でもある。そのため、CYP3A4やP-gpの寄与が大きい可能性がある。本症例では、CsAとリバーロキサバンを併用したことによるCYP3A4やP-gpの競合的拮抗が生じ、CsAの濃度上昇につながった可能性が考えられた。

P1-2A-396 冠攣縮狭心症に脳血管攣縮を合併したと考えられる一例

圓谷 紘乃（えんたに ひろの） 1、森田 有紀子（もりた ゆきこ） 1、高村 武（たかむら たけし） 1、出島 徹（でじま とおる） 1、中山 未奈（なかやま みな） 1、花島 陽平（はなじま ようへい） 1、長谷川 一子（はせがわ かずこ） 2、大沼 広樹（おおぬま ひろき） 2、宮下 真信（みやした まさのぶ） 2
1NHO 相模原病院 循環器内科、2NHO 相模原病院 循環器内科、3NHO 相模原病院 神経内科

【症例】84歳、女性【主訴】胸痛・呼吸困難感・体動困難【既往歴】脳梗塞【現病歴】胸痛・呼吸困難感を主訴に当院救急搬送となった。来院時、胸痛・呼吸困難感の他、左上下肢弛緩性麻痺、左眼位の内転を認めた。心電図上は左脚ブロックを認め、頭部CTでは明らかな異常所見は認められなかった。診断的治療目的に硝酸薬を使用したところ、上記すべての症状が改善した。同日入院とし、精査を行った結果、MRI・MRAで脳梗塞は否定的であり、非発作時の血流シンチで異常所見は認められなかった。過換気負荷時の脳波で変化はみられなかったが、もともとα波が少なく、徐波が多い脳波であったものが、硝酸薬投与後に徐波の減少が認められた。また、Tl-201・I-123BMIPPでミスマッチ、Endopat・FMDで血管内皮機能障害を疑う所見を認めた。入院後も再現性のある発作が数回あったため、カルシウム拮抗薬を導入したところ、症状は消失し経過良好で退院となった。【考察】発作時の神経症状が毎回同じであり、硝酸薬で改善することから、同じ脳血管に攣縮が起きていると考えられた。臨床症状と硝酸薬、カルシウム拮抗薬が著効していることから脳血管と冠動脈の攣縮が同時に起こっていると考えられた。【結語】冠攣縮と脳血管攣縮が同時に生じた可能性のある症例を経験した。

11757

P1-2A-397 通常の心室ペーシングで室房伝導を認めず、室房同時ペーシング下心室早期刺激で発作を誘発し得た、稀有型房室結節回帰性頻拍の1例

佐藤 武彦（さとう たけひこ）1、丸山 周作（まるやま しゅうさく）1、森田 岳宏（もりた たけひろ）1、阿部 直之（あべ なおゆき）1、高橋 済（たかはし わたる）1

1NHO 信州上田医療センター 循環器内科

49歳、女性。仕事中に普段から度々自覚していた動悸発作が出現して、当科を紹介受診。初診時にも頻拍発作が持続していて、心電図では心拍数130/分のlong RP’のnarrow QRS tachycardiaを認め、ホルター心電図では9時間の頻拍の後に洞調律に自然回復しているのが確認された。高位右房、ヒス束、冠静脈洞、右室心尖部に電極を配置して心臓電気生理学検査を実施したところ、通常の心室ペーシングで室房伝導を認めず、心房早期刺激でjump-upも認められなかったが、室房同時ペーシング下心室早期刺激にて長い伝導時間（420～480msec）を有する頻拍発作が再現性を持って誘発され、発作中の再早期興奮部位は冠静脈洞入口部付近に記録された。また頻拍中の心室スキャンペーシングでは、心房のリセット現象は認められなかった。これらの結果から稀有型房室結節回帰性頻拍と診断し、室房同時ペーシング下に、冠静脈洞入口部近傍の逆行性の最早期心房興奮部位を同定して、同部に対し通電を実施。同条件のプログラム刺激にて、室房伝導の消失と発作の非誘発性が得られたことを確認した。室房同時ペーシング下心室早期刺激が、上室性頻拍の誘発に不可欠であった一例として、若干の考察を含めて報告する。

12512

P1-2A-399 低カリウム血症合併時の心室頻拍が診断のきっかけになった高齢者QT延長症候群の1例

島津 香（しまづ きょう）1、米澤 一也（よねざわ かずや）1、今川 正吾（いまがわ しょうご）1、千葉 泰之（ちば やすゆき）1、雪野 碧（ゆきの みどり）1、小室 薫（こむろ かおる）1、安在 貞祐（あんざい ていすけ）1

1NHO 函館病院 循環器科

低カリウム血症合併時の心室頻拍がきっかけになり、遺伝子解析の結果1型QT延長症候群であることが証明された、高齢者QT延長症候群の1例を経験したので報告する。【症例】70歳代後半の男性。50歳代までは時に短時間の失神やふらつきを経験していたが以降は自覚なし。H28年末に自宅で昼食を摂取後、座位のまま突然意識消失。1分ほどで意識は回復したが、家族の要請で当院へ救急搬送された。【入院後経過】基本調律は心房細動で心室性期外収縮散発であった。Torsades de pointsが頻回に発症して意識消失し、胸郭圧迫による心臓マッサージを繰り返し返した。QT延長を認めたためオーバードライブペーシング、硫酸マグネシウムの静注を行いその後は心室頻拍なく経過。来院時の血清カリウムは2.9mEq/Lと低値であり今回の発作の誘因と推測された。冠動脈造影では有意狭窄なし。心エコーでは弁疾患なし。左室肥大なし。びまん性の左室壁運動低下を認めLVEF 30%。比較的高齢ではあるが先天性QT延長症候群を否定できないため長崎大学分子生理学 蒔田直昌教授に遺伝子解析を依頼し、KCNQ1 Exon7に新規ナンセンス変異が証明され1型QT延長症候群（LQT 1）と診断された。電解質補正、ACE阻害薬、ベータ遮断薬、メキシレチンなどの投与で心室頻拍の出現はなくなり外来フォローアップとなった。【考察】本症例は過去に短時間の失神やふらつきがあったものの70歳代後半まで致死性イベントがなく、今回低カリウム血症を契機に初めて発見されたQT延長症候群である。二次性QT延長症候群思われる症例の中に、先天性QT延長症候群の原因遺伝子変異が見つかることが報告されており、慎重に診断することが必要と考えられた。

12503

P1-2A-398 心室細動から蘇生後、Brugada 症候群と診断し当院で第1例目の完全皮下植込み型除細動器システムを導入した一例

竹澤 由華（たけざわ ゆうか）1、長谷川 瞬（はせがわ しゅん）1、前田 遼造（まえだ りょうぞう）1、濱田 和幸（はまだ かずゆき）1、梶山 恒（すぎやま こう）1、渡邊 真広（わたなべ まさひろ）1、齊藤 貴士（さいとう たかし）1、網代 洋一（あじろ よういち）1、森 文章（もり ふみあき）1、岩出 和徳（いわで かずのり）1

1NHO 横浜医療センター 統括診療部

【Introduction】近年、完全皮下植え込み型除細動器（Subcutaneous Implantable Defibrillator: S-ICD）が登場した。従来のICDと比べ感染症やリード交換のリスクが減少することがあげられている一方でペーシングができないというデメリットも存在し、特発性心室細動やBrugada症候群、若年には良い適応と考えられる。【Case】生来健康の28歳男性。動悸後に1分間の意識障害・けいれんを主訴に他院に救急搬送された。救急外来で再度意識障害・けいれんを認めた。モニターでは心室細動であり、心肺蘇生法と電氣的除細動が施行され蘇生に成功した。全身管理と精査目的に当院救命科に転院となり、原因検索として脳波やMRI（Magnetic Resonance Imaging）を施行するも脳血管疾患は否定的であった。心原性の精査として当科にコンサルトとなり、全身状態改善後に転科となった。第一肋間上での12誘導心電図を施行したところ、V1-2でSaddle backを認めたためBrugada症候群を疑った。ビルジカイニド負荷を施行したところCoved型に変化し、Brugada症候群と診断し、Secondary preventionでICD植え込みの方針となった。年齢や原疾患を考慮するとS-ICDの良い適応と考えられ、当院で第1例目の導入となった。無事手術は成功し麻痺や高次機能障害等なく、第35病日退院となった。【Conclusion】心室細動から蘇生後ビルジカイニド負荷にてBrugada症候群と診断し良好な転帰をたどった上、S-ICDを当院で初めて導入した症例を経験したのでここに報告する。

12460

P1-2A-400 意外な薬剤によるQT延長／torsades de pointesを来した一例

原 知也（はら ともしも）1、高木 恵理（たかぎ えり）1、小島 義裕（こじま よしひろ）1、仁木 敏之（にき としゆき）1、竹谷 義雄（たけたに よしお）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 循環器内科

意外な薬剤によるQT延長／torsades de pointesを来した一例を経験したので文献的考察を交えて提示する。

P1-2A-401 ST上昇と de Winter T Wavesを呈した急性心筋梗塞の一例

長内 博仁（おさない ひろひと）1、櫻本 雅彦（かしもと まさひこ）1、常山 悠（つねやま はるか）1、真弓 卓也（まゆみ たくや）1、金森 尚美（かなもり なおみ）1、茶谷 洋（ちゃだに ひろし）1、加藤 千恵子（かとう ちえこ）1、佐伯 隆広（さえき たかひろ）1、阪上学（さかがみ さとる）1

1NHO 金沢医療センター 循環器内科

症例は70歳台男性。60歳台より高血圧、脂質異常症で内服加療中。201X-1年に急性心筋梗塞を発症し、左冠動脈前下行枝 seg.6の閉塞性病変に薬剤溶出性ステントが留置されている。201X年3月に冠動脈造影検査を行い、ステント内再狭窄や他の有意狭窄病変を認めなかったため、抗血小板剤が1剤に減量された。201X年5月に胸痛を認め、当院に救急搬送され、12誘導心電図で前胸部誘導のST上昇を認め急性心筋梗塞と診断した。救急外来で緊急冠動脈造影の待機中にモニター心電図の波形が変化したため、12誘導心電図を再検したところ前胸部誘導のupslope型のST低下とT波の上昇（de Winter T Waves）を認めた。冠動脈造影を行い、左冠動脈前下行枝 seg.6のステント内閉塞病変を認めたため、経皮的冠動脈血栓吸引術、経皮的冠動脈形成術を施行した。de Winter T wavesは前壁心筋梗塞、特に左冠動脈前下行枝近位部の閉塞を示唆する心電図所見といわれており、その特徴は前胸部誘導でupslope型のST低下と左右対称型のT波である。Winterらは1532人の前壁心筋梗塞と診断された患者のうち30人に認められたと報告している。急性心筋梗塞の急性期心電図所見としてはT波の増高やST上昇があるが、de Winter T WavesのようにST低下を呈する場合もあることも念頭に置く必要がある。

P1-2A-403 セルフケアに不安を持つ初回心不全患者へのトランスセオレティカル・モデルを活用した行動変容への支援

前蘭 杏南（まえぞの あんな）1、奥村 千紘（おくむら ちひろ）1、時廣 亜希子（ときひろ あきこ）1

1国立循環器病研究センター 7東病棟

【目的】セルフケアに不安を持つ初回心不全患者へ、トランスセオレティカル・モデルを活用することで患者の行動変容を促すことができたため、その看護を振り返り今後に活かす。【研究方法】症例研究患者：70代後半 女性 病名：急性非代償性心不全発作時の胸痛が頻回に出現したが、様子を見ており、次第に夜間にも胸痛、呼吸困難等が出現したため緊急入院した。【結果】初回の心不全入院で病識が不足していたため、パンフレットを用いて心不全の病態と自覚症状について説明をした。病識を獲得したのち、心不全管理のセルフケアとして塩分制限・水分制限・服薬管理について指導介入した。「間食もよくするし、塩分制限が守れるか不安だ。」という発言があったため、栄養士による栄養指導を実施した。それにより、宅配食の利用等の具体策を検討することができた。また、水分制限については自身で計量方法を考えることができた。服薬管理は数日のトレーニングを経て自己管理とすることができた。【考察】生活指導後の患者の言動は非常に意欲的なものとなり、トランスセオレティカル・モデルにおける「関心期」、「準備期」の段階にあったと考える。関心期への介入には自己の再評価、準備期はコミットメントが有効である。患者は間食をしていた自分を客観的に再評価し具体策を考え、行動期への準備段階であったと考える。【結論】1. トランスセオレティカル・モデルを用いる事で、対象の行動変容ステージを見定め、それに応じた効果的な指導ができる。2. 対象の体験と知識を結びつけて再評価する事は行動変容を促す事に有効である。

P1-2A-402 CABG後のEPTF心膜シート感染による吻合部瘤を来した1例

安田 慎一（やすだ しんいち）1、堀江 弘夢（ほりえ ひろむ）1、石黒 眞吾（いしぐろ しんご）1

1NHO 浜田医療センター 総合診療科

【症例】68歳 男性
【既往歴】2型糖尿病、下肢深部静脈血栓症、高血圧症、脂質異常症
【現病歴】患者は2001年に左室－右房交通症＋冠動脈狭窄症に対して、孔閉鎖術＋CABG(RA-LAD、SGV-DX)を当院にて受けた。術直後、胸部正中切開創の治癒不良で胸骨ワイヤーを1本抜去され、皮膚を再縫合された。その後の経過良好であったものの2011年より創の不良肉芽が易出血性を伴うようになり、創部から黄色ブドウ球菌が検出され、抗菌薬治療および皮膚科による保存的治療を継続していた。長年にわたり正中切開創のどこかに潰瘍を形成し治癒遷延した状況が続くため、2015年に残りの胸骨ワイヤーを全抜去とした。しかし、その後も正中創に不良肉芽を形成し浸出液の漏出が続き、2017年4月に炎症反応が上昇してきたため前縦隔の感染を疑い、5月に根治的手術となった。胸骨縦切開に際してCABG中枢側吻合部より大量出血を来したため、体外循環を確立し、低体温循環停止下にフェルト付きマットレス縫合で止血を行った。出血源はすでに閉塞していたSVGと上行大動脈の吻合部であり、それを覆うEPTFE心膜シートの周囲に壊死組織とともに膿を認めた。心膜シートからは黄色ブドウ球菌が検出された。胸骨への感染はなく初回手術における切開部は完全に治癒していた。術後経過は良好で、現在経過観察中である。
【考察】術前精査の造影CTにてSVGは閉塞しており、その吻合部が大動脈から突出したように造影されていた。EPTF人心膜シートの慢性的な感染により、最終的にSVG吻合部に感染性動脈瘤を形成し、術中に容易に破綻、出血を来したものと考えられた。
【結語】経過の長いEPTF人工心膜シートの感染による動脈瘤の一例を経験した。

P1-2A-404 CRT-Dの除細動が繰り返される不安からADLが低下した患者への看護

河内 萌（かわうち もえ）1、奥村 千紘（おくむら ちひろ）1、時廣 亜希子（ときひろ あきこ）1

1国立循環器病研究センター 7東病棟

【目的】両室ペーシング機能付き植込型除細動器の作動に対する恐怖からADLが低下した患者が、入院前のADLに回復するまでに至った過程を振り返り今後の看護に活かす。【研究方法】症例研究 患者：70代 男性 病名：VT、CRT-D植込み後【結果】患者は、意識下でCRT-Dが作動した恐怖からほぼベッド上で生活していた。リハビリ室での運動療法とシャワー浴の際に不整脈が出現したため、その行動を恐れ避けるようになっていた。そこで、トイレ歩行などの日常生活行動の中でリハビリを取り入れる工夫をした。そして段階的に足浴から下半身シャワーへ、そして全身シャワーまでADLを拡大できた。また、DCの恐怖から、CRT-Dを作動しないようにしてほしいとの発言があった。これについては、CRT-Dが適切に作動し治療が行われることで救命できるからこそ自宅でも安心して家族と過ごせることを肯定的に説明した。その結果、DCの必要性を理解することができた。【考察】不整脈が出現した場面を想起しないように、運動療法とシャワー浴の代替えとして日常生活行動の中でリハビリを取り入れ、不整脈の出現がないことを確認しながら段階的に歩行距離を延ばすことで入院前のADLまで拡大することができた。そのため、リハビリやシャワー浴を受容できたと考える。また、DCの恐怖については、患者の想いに共感しつつ、その必要性を丁寧に説明することで、受容することはできたと考ええる。【結論】1. 患者がトラウマと感じている行動については、代替行動を用いることで、安心してADLを拡大することができる。2. デバイス作動により救命が可能であると肯定的に捉えられるよう支援することがデバイスの必要性の受容につながる。

P1-2A-405 心不全患者とその家族への心不全手帳を用いたセルフモニタリングの効果

向井 晴香（むかい はるか） 1

1NHO 岩国医療センター 看護部

【はじめに】当院では自己管理不足により心不全を再発し入院を繰り返す患者が多いため心不全患者自身が心不全症状を把握することが重要である。今回心不全手帳を作成し退院後も活用出来るように指導を行った。その効果と課題について発表する。【研究目的】A病棟にて作成した心不全手帳を用いて退院指導を行い、心不全患者がセルフケアモニタリング行動がとれたか明らかにする。【研究方法】心不全と診断され、自宅退院希望の患者とその家族を対象に心不全手帳の指導と退院後初回来受診日にインタビューを行った。B病院倫理委員会の承認を得て実施した。【結果】13名に対して指導と調査を実施。内服チェック、血圧、浮腫・呼吸困難の有無、体重測定に関しては90%以上記載が出来ていたが飲水量と体重のグラフ記載は低い結果となった。浮腫・呼吸困難以外の項目で約3割以上が逸脱していたが早期受診する者はいなかった。体重の増加、尿量減少の自覚があり外来受診日に主治医に相談した対象者もいた。【考察】入院中から心不全増悪の症状について指導を行うことによるセルフモニタリングの効果は自分の変化を手帳を通して自覚できるようになり退院後も継続使用ができることである。症状出現時に早期受診が出来なかった要因として理解力や生活背景を踏まえた指導不足が考えられる。今後は心不全手帳の見直しを行い、個別性に応じた指導を行っていく必要がある。【結論】1. 心不全手帳を用いることで心不全患者はセルフケアモニタリング行動がとれた。2. 心不全兆候を発見し早期に受診する行動はみられなかった。3. 今後の課題として、手帳の改正や指導方法の見直しが必要と分かった。

P1-2A-407 心臓リハビリテーション介入におけるフローチャート・ワークシートの検討～当院での作業療法士の関わり～

尾上 諒介（おうえ りょうすけ） 1、田中 成和（たなか しげかず） 1、吉田 和史（よしだ かずし） 1、浜内 貴延（はまうち たかのぶ） 1、足立 直之（あだち なおゆき） 1、佐藤 隼人（さとう はやと） 1、陣内 重郎（じんのうち じゅうろう） 1、小池 明広（こいけ あきひろ） 2

1NHO 福岡東医療センター リハビリテーション科、2NHO 福岡東医療センター 循環器科

【諸言】H26.4月より作業療法士（以下OT）による心臓リハビリテーション（以下心リハ）介入を開始した。OT介入による日常生活能力改善や生活指導による安全な在宅生活が期待される一方、介入方法が担当療法士の知識・経験に依存し療法士間で差がある事が問題であった。今回OT介入の質の均てん化を図る目的でOTによる心リハ介入のフローチャート・ワークシートを作成したため数件の使用例を踏まえて内容を報告する。【目的】 フローチャート・ワークシート作成によるOT介入の質の均てん化をはかる【活動内容】心大血管疾患を主に心筋梗塞・心不全を対象としてフローチャートを作成、フローチャートは身体機能別に3段階に分けて設定しOT介入の流れを明確化するようにした。加えて運動処方書を基に生活指導の基準を作成、列記し標準的に生活指導を行えるようにした。一方ワークシートは介入内容の整理・簡易効果検証を行うために介入前チェックリスト、介入時チェックリストを作成、介入前チェックリストは心疾患患者への介入に必要な情報のリストを列記し情報収集を均等に行えるようにした。さらに介入時チェックリストは運動強度の基準としてADL動作を記載、またADL動作に対しての評価内容をバイタルサイン、自覚症状、他覚所見に分けて列記しADL動作が安全に行えるかの確認を行えるようにした。【今後の展望】 OTによる心リハ介入の質の均てん化の為に現時点で考えられる情報整理を行ったものの情報全てを整理できていない可能性がありバリエーションの存在も示唆される。今後フローチャート・ワークシートの稼働率を向上させバリエーションを蓄積、改訂を繰り返すことで精度を向上させていきたい。

P1-2A-406 リハビリテーションにより呼吸様式の改善を認めた肺高血圧症を合併した重症心不全患者の一例

中野 綾乃（なかの あやの） 1、西崎 真里（にしざき まり） 1、中路 哲司（なかじ てつじ） 1、安藤 可織（あんどう かおり） 1、安川 達哉（やすかわ たつや） 1、廣川 晴美（ひろかわ はるみ） 1

1NHO 岡山医療センター リハビリテーション科

【はじめに】肺高血圧症は様々な原因により肺動脈圧が持続的に上昇し、右心不全や呼吸不全が進行する難治性の疾患である。今回、肺高血圧症を合併した重症心不全患者に対しリハビリを実施し、呼吸様式の改善を認めた症例を経験したので報告する。【症例提示】症例は45歳女性、20歳にウイルス性心筋炎に伴う房室ブロックにて緊急入院し、ペースメーカー埋め込み術を施行したが、その後心不全にて入院を繰り返していた。2016年6月に心不全コントロール目的にて入院、LVEF32%、BNP404.4pg/ml、初回CPXでは、PeakVO₂9.3ml/kg/min、RestVE/VCO₂51.6、minVE/VCO₂44.9(160%)、VE/VCO₂slope52.2、minVD/VT0.36、Rest浅速換気指数(RSBI)59.2n/min/L、PeakRSBI85.6n/min/Lであり、oscillatory ventilation(OV)が観察された。また、呼吸筋力の指標である%最大呼気胸腔内圧74%、%最大吸気胸腔内圧63%であった。リハビリ開始早期は呼吸体操と運動時の呼吸指導を中心に実施し、その後4週間、低負荷の歩行、bike運動、座位でのレジスタンストレーニングを開始し、徐々に負荷量を増加した。2017年2月、心不全コントロールとリハビリ目的に再入院、LVEF27%、BNP319.2pg/ml、5週間のリハビリ実施後はPeakVO₂9.5ml/kg/min、AT6.9ml/kg/min(1.9METs)、RestVE/VCO₂42.7、minVE/VCO₂41.6(149%)、VE/VCO₂slope35.0、minVD/VT0.28、RestRSBI39.5n/min/L、PeakRSBI51.8n/min/Lであり、OVは観察されなかった。また、%最大呼気胸腔内圧90%、%最大吸気胸腔内圧91%であった。【まとめ】リハビリにより呼吸筋力増加、換気効率が改善し浅速呼吸およびOVの改善を認めた。今後、BNPに注意しながら慎重に介入を継続していく予定である。

P1-2A-408 外来心臓リハビリテーション導入後、2年目の効果について

河村 彰久（かわむら あきひさ） 1、島岡 さとみ（しまおか さとみ） 1、岩井 千華（いわい ちか） 1、中川 誠（なかがわ まこと） 1、野田 和宏（のだ かずひろ） 2、安田 邦彦（やすだ くにひこ） 3、宮川 佳美（みやがわ よしみ） 4、佐々木 加奈代（ささき かなよ） 4、宮原 裕子（みやはら ゆうこ） 5、竹中 りえ（たけなか りえ） 5

1NHO 長良医療センター リハビリテーション科、2NHO 長良医療センター 循環器内科、3NHO 長良医療センター 小児外科、4NHO 長良医療センター 外来看護部、5NHO 長良医療センター 栄養管理室

【目的】今回、心臓リハビリテーション（以下心リハ）開始後、2年目にレジスタンストレーニング（以下R T）メニューの追加や管理栄養士のカンファレンス（以下カンファ）参加により栄養指導の情報共有したことでの効果を報告する。【対象・期間および方法】2014年10月～2017年1月の間に外来通院心リハを開始、終了した34例（年齢74.47±5.74歳、男性19名女性15名）を対象とした。疾患の内訳は、心不全10名、狭心症24名であった。心リハの内容は、20～30分のエルゴメーターとR Tは1年目下肢のみ、2年目上肢・体幹を追加、頻度は60分程度の運動療法を週1～2回の実施。カンファは月1回、医師・看護師・理学療法士が参加 2年目以降、管理栄養士も参加となった。評価項目は、体重、BMI、筋肉量、脂肪量、体脂肪量、血液検査値（ALB、LDL、HDL、中性脂肪、HbA1c、BNP）、EF、AT、PeakVO₂、等尺性膝伸展筋力、握力、SPPB、6MDとし、統計処理は、対応のあるt検定、1年目と2年目の比較はFisher検定を行った。【結果】等尺性膝伸展筋力、SPPB、6MD、BNP、AT、PeakVO₂、ALBで有意差がみられた。1年目と2年目の比較では、SPPBで有意差が見られた。【考察】ガイドライン等で報告されている心リハによる運動耐容能の向上やBNPの改善、2年目はALBの改善もみられ、当院でも一定の効果が確認された。1年目と2年目の比較でSPPB改善に関しては、体幹のR Tを追加したことでバランス能力の向上に影響があったのではないかとと思われる。ALB改善に関しては、カンファでの情報共有を行うことで栄養指導の指示内容が明瞭化され、より個々の患者に合わせた指導を行えるようになり栄養に対する意識にも影響を与えたと考えられた。

P1-2A-409 深部静脈血栓症を発症した腸骨静脈圧迫症候群を有する若年女性の1例

中川 亜耶（なかがわ あや）1、下永 貴司（しもなが たかし）2、
兵頭 洋平（ひょうどう ようへい）2、宮本 翔伍（みやもと しょうご）2、
田中 克尚（たなか かつなお）2、原田 崇弘（はらだ たかひろ）2、
湯浅 可奈子（ゆあさ かなこ）2、木下 晴之（きのした はるゆき）2、
市川 織絵（いちかわ おりえ）2、岡 俊治（おか としはる）2、
松田 守弘（まつだ もりひろ）2、杉野 浩（すぎの ひろし）2

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 臨床研修センター部、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 循環器内科

【症例】16歳女性【主訴】左下肢の腫脹、疼痛【現病歴】X年8月中旬より左鼠径部に違和感が出現し、徐々に左下肢全体の腫脹と疼痛を認めるようになった。症状は次第に増悪し、歩行困難を来たようになったため8月下旬に救急外来を受診した。長期休暇中で1日8時間以上勉強しており座位で過ごすことが多かった。【臨床経過】血液検査にてD-dimer 20.6 μ g/dlと上昇を認めた。造影CTにて左総腸骨静脈から下肢深部静脈にかけて広範囲に血栓を認め、深部静脈血栓症と診断した。また左総腸骨静脈が右総腸骨動脈と腰椎との間で圧迫されており、腸骨圧迫症候群が基礎疾患にあることが判明した。ヘパリンを投与するも総腸骨静脈領域の血栓溶解効果に乏しく、第12病日に静脈カテーテル治療を行った。造影では左総腸骨静脈は完全に閉塞しており、また多数の側副血行路の発達を認め、同領域の慢性閉塞が疑われた。ファウンテンカテーテルを用いてウロキナーゼ投与し、第29病日にCTにて再検したところ血栓はほぼ消失していた。【考察】腸骨静脈圧迫症候群はDVTの原因として重要な病態である。本症例は腸骨圧迫症候群による慢性的な血流障害があり、そこに夏場の長時間座位が誘因となってDVTを発症したと考えられた。【結語】腸骨静脈圧迫症候群を基礎疾患に持つ若年者の深部静脈血栓症を経験した。

P1-2A-411 検診にて初めて修正大血管転位症と診断された、60代女性の一例

光宗 翔（みつむね しょう）1、宗政 充（むねまさ みつる）1、
重歳 正尚（しげとし まさたか）1、岩野 貴之（いわの たかゆき）1、
中島 充貴（なかしま みつたか）1、内藤 貴教（ないとう たかのり）1、
田淵 勲（たぶち いさお）1、柚木 佳（ゆのき けい）1、
下川原 祐人（しもかわはら ゆうと）1、宮地 晃平（みやじ こうへい）1、
松原 広己（まつばら ひろみ）1,2

1NHO 岡山医療センター 循環器内科、2NHO 岡山医療センター 臨床研究部

症例：60歳代女性。
現病歴：生来心不全症状等なく経過していた。201X年11月、検診心電図異常を指摘されたため、精査目的に当科に紹介となった。
臨床経過：心臓MRI、心臓カテーテル検査にて、機能的右室は心尖部を有し、肉柱に乏しく平滑で、解剖学的左室の形態を呈した。機能的左室は肉柱が多く、解剖学的右室の形態を呈した。肺動脈は右側心室から起始し右前方にあり、大動脈は左側心室から起始し左後方にあった。これらの所見より、本例は修正大血管転位症と診断された。心室中隔欠損や肺動脈狭窄といった合併心奇形は認めなかった。
結論：修正大血管転位症では、合併心奇形のない症例であっても、無症候例は稀である。本例は、修正大血管転位症の病態・予後を理解する上で貴重な症例であると考えられた。

P1-2A-410 心雑音を契機に診断された冠動脈左室瘻の一例

三道 幹大（さんどう もとひろ）1、岩野 貴之（いわの たかゆき）1、
辻 真弘（つじ まさひろ）1、西原 大裕（にしから たかひろ）1、
内藤 貴教（ないとう たかひろ）1、重歳 正尚（しげとし まさたか）1、
田淵 勲（たぶち いさお）1、下川原 裕人（しもがわら ひろと）1、
佐原 伸二（さはら しんじ）1、宮地 晃平（みやじ こうへい）1、
宗政 充（むねまさ みつる）1、松原 広己（まつばら ひろみ）1

1NHO 岡山医療センター 臨床研修部

症例は66歳男性。心雑音（拡張期雑音有意の連続性雑音）を契機に紹介となり、心エコー検査で拡張期に左室内に流入する異常血流信号を認め、冠動脈左室瘻が疑われた。冠動脈CT検査および冠動脈造影検査にて左右両冠動脈より多発性に微細血管が左室に流入する像を認めた。トレッドミル運動負荷およびATP負荷心筋シンチグラム検査で強い胸部症状と心電図変化を認めたが、シンチグラム検査のイメージ上は明らかな虚血所見は認めなかった。coronary steal現象による狭心症症状が疑われたため心エコーで運動負荷前後での冠血流量を比較し、負荷後に心拍数や血圧上昇に一致した冠血流量の増加が見られずcoronary steal現象による症状が強く示唆された。左右両冠動脈からの多発冠動脈左室瘻はまれな疾患であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

P1-2A-412 咽頭痛を主訴とした急性大動脈解離の1例

吉岡 早戸（よしおか はやと）1、加藤 宏（かとう ひろし）1、
新野 哲也（にいの てつや）2、霧生 信明（きりう のぶあき）1、
長谷川 栄寿（はせがわ えいじゅ）1

1NHO 災害医療センター 救命救急センター、2NHO 災害医療センター心臓血管外科

【はじめに】急性大動脈解離(Stanford A型)は適切な加療が行われなければ、致死的な経過を辿ることが多いため、的確な早期診断が求められる。しかし一方で、その臨床所見は多彩であり、診断が遅延しやすい危険性も数多く指摘されている。【症例及び経過】33歳男性、主訴：咽頭痛、既往歴：特記事項なし。家族歴：特記事項なし。現病歴：飲食店で勤務中に咽頭部の軽い痛みと喉に物が詰まったような違和感が生じたため救急要請となった。救急隊現着時は意識清明、血圧 102 / 40 mmHg、脈拍 72 /分、呼吸数24 /分、SpO2 99 % (room air)であった。耳鼻咽喉科選定の2次救急対応で当院救急外来に搬送された。来院時、意識清明であり咽頭痛や喉の違和感は自然軽減しており、初期診察で大きな異常所見は認めなかった。胸部単純CTで肺や縦隔に明らかな異常所見を認めなかったが大動脈基部の拡張を認め、造影CTにて急性大動脈解離(Stanford A型)の診断に至った。直ちに緊急手術となり第21病日自宅退院となった。【考察及びまとめ】本症例は、咽頭部の疼痛や違和感が唯一の自覚症状であった。CTも自然気胸や（特発性）縦隔気腫の検索を主目的としており、大動脈解離はいわば偶発的発見であった。急性大動脈解離の診断に関して、急性胸痛、胸部単純X線写真における上縦隔拡大、上肢血圧の左右差の所見が1つもなければ多くが除外できるといわれている。しかし、胸部や背部の痛みを伴わない症例も散見され症例報告されている。若年で非常に稀な発症経過な本症例について文献的考察を加え報告する。

P1-2A-413 リステリアが起因菌と考えられた人工弁感染性心内膜炎の一例

兼澤 弥咲 (かねざわ みさき) 1、宗政 充 (むねまさ みつる) 1、岩野 貴之 (いわの たかゆき) 1、中島 充貴 (なかしま みつたか) 1、内藤 貴教 (ないとう たかのり) 1、重歳 正尚 (しげとし まさたか) 1、柚木 佳 (ゆのき けい) 1、下川原 裕人 (しもかわはら ひろと) 1、宮地 晃平 (みやじ こうへい) 1、松原 広己 (まつばら ひろみ) 1、齋藤 崇 (さいとう たかし) 2、岡本 啓典 (おかもと ひろのり) 3、服部 瑞穂 (はっとり みずほ) 3、竹山 貴久 (たけやま たかひさ) 3、横田 豊 (よこた ゆたか) 3、岡田 正比呂 (おかだ まさひろ) 3

1NHO 岡山医療センター 循環器内科、2同 感染症科、3同 総合診療科、4同 心臓血管外科

症例：80歳代女性。既往歴：大動脈弁狭窄症にて大動脈弁置換後。現病歴：201X年5月上旬より間歇的に発熱を認めていた。同年7月腎梗塞で当院総合診療科に入院。精査の結果、血液培養からListeria monocytogenesが検出され、塞栓源精査目的で当科紹介となった。経過：経食道心エコーを施行したところ、大動脈弁に疣贅を認めたため感染性心内膜炎と診断した。抗生剤投与後は血液培養は陰性化し、6週間投与を継続した後、第48病日に軽快退院となった。考察：Listeria monocytogenesを起因菌とした髄膜炎は知られているが、感染性心内膜炎は極めて稀である。同菌による感染性心内膜炎は他の細菌性心内膜炎と比較して、末梢塞栓の合併率、死亡率が高いとされている。今回、貴重な症例を経験したので報告する。

P1-2A-415 右心不全症状にて偶然発見されたidiopathic hemorrhagic pericardial effusionの1症例

竹中 克彦 (たけなか かつひこ) 1、福田 翔子 (ふくだ しょうこ) 1、福山 雄介 (ふくやま ゆうすけ) 1、芝尾 昂大 (しばお こうだい) 1、中尾 英智 (なかお えいち) 1、荒木 将裕 (あらき まさひろ) 1、浦 祐次郎 (うら ゆうじろう) 1、目野 恭平 (めの きょうへい) 1、桑原 志実 (くわばら ゆきみつ) 1、江島 恵美子 (えじま えみこ) 1、麻生 明見 (あそう あけみ) 1、森 隆宏 (もり たかひろ) 1、沼口 宏太郎 (ぬまぐち こうたろう) 1、村里 嘉信 (むらさと よしのぶ) 1、中村 俊博 (なかむら としひろ) 1

1NHO 九州医療センター 循環器科、臨床研究センター

生来健康な47歳男性。平成21年1月の健康診断にて血清ビリルビン値の上昇と胸部X線での心拡大を指摘されるも放置。同年10月上旬より腹部膨満感と下腿浮腫を認め徐々に増悪、11月に当科紹介受診となる。胸部X線写真にて巾着状の心陰影、心エコーにて全周性の心膜液の貯留を認め、精査加療目的にて入院となる。理学的所見にて心タンポナーデを示唆する所見は認めなかったが、右心不全徴候が強く、うっ血による黄疸(総ビリルビン 3.0mg/dL)も認めたため入院翌日に心膜穿刺を施行した。計2.5L排液し右心不全徴候、黄疸は速やかに改善した。心膜液の性状はHb 6.1g/dLと血性で異形細胞は認めず、結核を含めたすべての培養は陰性であった。採血や理学的所見にて膠原病は否定的、全身造影CT、Gaシンチ、上部・下部消化管内視鏡検査などの画像所見からmalignancyは否定的であった。心臓MRIにて心臓腫瘍や心膜腫瘍は認めず、冠動脈造影にてfistulaなどのanomalyは認めなかった。外傷の既往もなくidiopathic hemorrhagic pericardial effusionと診断した。その後、心膜液の再貯留なく16日目に退院となる。それから8年近く経過するが現在まで再発は認めていない。過去の報告ではhemorrhagicはnon hemorrhagicと比較して再発する頻度が高い。今回、8年間再発のないidiopathic hemorrhagic pericardial effusionに対して文献的考察も含めて討論したい。

P1-2A-414 透析患者に発症した無症候性Calcified amorphous tumor

清水 大輔 (しみず だいすけ) 1、小野 裕二郎 (おの ゆうじろう) 1、原 幹 (はら もとき) 1、城 日加里 (じょう ひかり) 1、小出 真一郎 (こいで しんいちろう) 1、對馬 浩 (つしま ひろし) 1、東 昭史 (ひがし あきふみ) 1、森田 悟 (もりた さとる) 1、佐藤 克敏 (さとう かつとし) 1、江村 尚悟 (えむら しょうご) 1

1NHO 東広島医療センター 統括診療部

【症例】65歳、女性【主訴】労作時息切れ【既往歴】慢性糸球体腎炎、多発性脳梗塞【現病歴】20年前に維持透析を導入。201X年、心臓超音波検査で大動脈弁狭窄と前年まで認めていなかった僧帽弁後尖の腫瘍性病変を指摘され当院紹介となった。【臨床経過】大動脈弁置換術施行時の観察で、僧帽弁後尖に付着した腫瘍は非常に脆く、把持すると乳白色の内容物が流出した。僧帽弁の温存は困難と判断し僧帽弁置換術を併せて行い術後経過は良好だった。切除標本の病理所見からCalcified amorphous tumor (CAT) と診断した。【考察】CATは心臓原発非腫瘍性病変の一つで1997年Reynoldsらによって命名された。心臓超音波検査では、辺縁が高輝度で内部が低エコーの腫瘍として観察されるが、腫瘍、疣贅、血栓との鑑別は困難であり、大部分の症例は本例の様に切除標本の病理所見で確定診断が得られている。CATの自然経過については不明な点も多く治療について一定の指針は無いが血栓塞栓症を発症する可能性も指摘されており、CATが疑われる場合には慎重な経過観察と手術適応の判断が必要である。

P1-2P-416 甲状腺疾患治療中に認めた貧血を契機に発見されたA型胃炎に早期胃癌が合併した1例

木南 貴博 (きなみ たかひろ) 1、藤堂 祐子 (とうどう ひろこ) 2、鼻岡 理恵 (はなおか りえ) 2、山中 彦彦 (やまなか ひでひこ) 2、福原 宗之 (ふくはら たかゆき) 3、下村 壮司 (しもむら たけし) 4、立山 義郎 (たちやま よしろう) 5

1NHO 広島西医療センター 初期研修医、2NHO 広島西医療センター 消化器科、3NHO 広島西医療センター 肝臓内科、4NHO 広島西医療センター 血液内科、5NHO 広島西医療センター 臨床検査科

【症例】53歳男性【主訴】味覚障害【現病歴】近医で甲状腺機能低下症のフォロー中に貧血と味覚障害を認め、当院血液内科に精査目的で紹介された。血液検査で大球性貧血、過分葉好中球、VitB12低値、葉酸正常値を認め、VitB12欠乏による貧血と診断された。上部消化管内視鏡検査で胃前庭部前壁に3mm大の隆起性病変を認め、消化器内科に転科となった。【既往歴】30歳代 甲状腺機能低下症【内服】レボチロキシンNa125μg/day【入院後経過】前庭部前壁の0-IIa病変に対してESDを施行した。病理組織学的に高分化型管状腺癌と診断した。上部消化管内視鏡検査で胃前庭部よりも体部の萎縮性変化を認め、検体検査で高ガストリン血症、抗胃壁細胞抗体陽性、抗内因子抗体陽性を認めたため、A型胃炎と診断した。また抗TPO抗体陽性を認め、前医で指摘されていた甲状腺機能低下症は橋本病と診断した。【まとめ】A型胃炎は胃体部の高度の萎縮性胃炎で、前庭部には萎縮を認めず、無酸、高ガストリン血症を呈する。壁細胞に対する自己抗体により、壁細胞が破壊されることが原因とされ、自己免疫性胃炎とも呼ばれる。胃粘膜の萎縮により胃癌、胃神経内分泌腫瘍(NET)などの腫瘍性病変やVitB12の吸収障害による悪性貧血を合併することがある。また経過中に橋本病やパセドウ病などの自己免疫甲状腺疾患を伴う事がある。今回我々は橋本病の治療中に、胃癌と悪性貧血を伴ったA型胃炎を経験した。A型胃炎は胃癌、カルチノイドの高リスク発生群であるため、定期的な上部消化管内視鏡検査が必要である。また大球性貧血や橋本病などの自己免疫甲状腺疾患を認めた場合、A型胃炎に伴う胃癌、NETを念頭に置いた精査が必要である。

P1-2P-417 **ヘパリン置換中、下腹壁動脈出血によりショックをきたした一例**

牧野 祐也（まきの ゆうや）1、**倉持 みずき**（くらもち みずき）1、**水野 敬宏**（みずの たかひろ）1、**高取 祐作**（たかとり ゆうさく）1、**新井 潤**（あらい じゅん）1、**碓井 真吾**（うすい しんご）1、**細田 泰雄**（ほそだ やすお）1
1NHO 埼玉病院 消化器内科

【症例】79歳女性、X-1年6月に早期胃癌に対してESDを施行した。その後上部消化管内視鏡でESD瘢痕部に再発が疑われたため、X年4月にヘパリン置換下での生検目的で入院となった。既往歴に僧帽弁狭窄症と心房細動があり、機械弁置換後のためシロスタゾールとワルファリンによる治療を行っていた。生検後3日後に腹痛と血圧低下を認め、左下腹壁動脈出血による腹直筋血腫が認められた。血管造影下で左下腹壁動脈塞栓を行い止血確認したが、その5日後に右下腹壁動脈出血を認め血管造影下で右下腹壁動脈からの分枝の塞栓を行った。ヘパリン置換中、凝固能は治療域内であった。その後は出血や腹部症状なく経過し退院となった。【考察】腹直筋血腫は上下腹壁動脈の破綻により腹直筋内に血腫を生じる比較的稀な疾患である。急激な発症とともに腹痛を主訴とし、嘔気、嘔吐や腹膜刺激症状、さらにショック状態になることもある。原因としては、抗凝固療法、高血圧など易出血性を背景に、嘔吐、咳嗽、腹筋運動など腹直筋の収縮を契機に発症すると考えられている。本症例では抗凝固療法中に嘔吐後出血が認められた。発症時、左下腹部の限局した疼痛と圧痛から始まり、嘔吐、下腹部緊満、尿閉を認めたことや、CTで膀胱に近接して血腫を認めたことから当初は膀胱内出血が疑われ、診断するまでに時間を要した。本邦での腹壁動脈出血の報告例は保存的加療が多いが、本症例は抗凝固療法の早期再開が必要であったため2度の動脈塞栓による積極的加療を行い救命した症例であり報告する。

P1-2P-419 **高解像度マノメトリー(HRM)にてSpastic motor disorders(SMD)と診断され、内視鏡的食道筋層切開術(POEM)が奏功した一例**

氷渡 柊（ひわたり しゅう）1、**玉井 恒憲**（たまいつねのり）1、**中澤 進**（なかざわ すずむ）1、**細田 泰雄**（ほそだ やすお）1、**大島 孝**（おおしま たかし）1、**原 彰男**（はら あきお）1
1NHO 埼玉病院 統括診療部 研修医

【症例】68歳女性【主訴】食事、飲水時の喉のつかえ【現病歴】X年8月26日より9月17日まで急性大動脈解離にて当院心臓血管外科に入院中、食事や飲水時に喉がつかえるようになり、退院後には嘔気・嘔吐が出現するようになった。9月21日に当科外来を受診し、制吐剤などを処方されるも症状改善せず、9月26日に入院となった。【経過】入院後は禁食、輸液にて加療し、9月27日に胸腹部骨盤造影CTと上部消化管内視鏡検査を実施し、食道のほぼ全長に渡る拡張と内部の残渣を認めた。また体重は1か月で約8kgの著明な低下を呈していた。原因精査のため大学病院でHRMによる食道内圧測定を実施した結果、SMDと診断した。10月7日より重湯から食事を再開し一日毎に食上げしたが、10月9日より嘔吐を繰り返したため10月11日より再度禁食にした。10月18日に大学病院に転院とし10月21日にPOEMを実施した。術後経過は良好で10月26日に退院となり、その後も症状再燃を認めなかった。【結語】HRMにてSMDと診断し、POEMが奏効した症例を経験した。SMDは稀な機能性食道疾患であり、嚥下困難や嘔気症状などを呈する。POEMは本来アカラシアに対する内視鏡的治療として開発されたが、SMDに対して有効だったとされる症例報告も散見する。SMDに対するPOEMの有効性を確立するためには、より症例数の蓄積が必要と考える。

P1-2P-418 **食道癌切除後の再建胃管に対する静脈吻合付加は術後の吻合部狭窄を減少させる**

福井 季代子（ふくい きよこ）1、**藤岡 正樹**（ふじおか まさき）1、**石山 智子**（いしやま さとこ）1、**山川 翔**（やまかわ しょう）1、**松尾 はるか**（まつお はるか）1、**野口 美帆**（のぐち みほ）1、**谷口 堅**（たにぐち けん）2
1NHO 長崎医療センター 形成外科、2NHO 長崎医療センター 外科

【目的】食道癌切除後の再建において、胃管は高頻度で使用されているが、胃管の血流障害により縫合不全が生じ、経口摂取が不可となるのみでなく術後死亡の原因となることがある。また、胃管断端の血流障害は吻合部狭窄および通過障害を引き起こす。胃管静脈還流障害の改善のため頸部への血管吻合付加が有用であり、当科では2015年より頸部への静脈吻合付加を顕微鏡下に行ってきた。術後の縫合不全、吻合部狭窄の発生率について2016年の国立病院総合医学会において報告したが、今回症例数を増加して追加報告を行う。【対象・方法】2014年4月～2017年3月の期間に、外科の同一術者が執刀した食道癌切除後胃管再建症例35例において、静脈吻合を行った症例、行っていない症例を比較検討した。【結果】静脈吻合あり(A群)26例、静脈吻合なし(B群)9例であった。吻合部狭窄はA群で2例、B群で6例であり、静脈吻合付加群で有意に減少していた。縫合不全はA群で2例、B群で3例であり有意差は認めなかった。【考察】食道癌術後、胃管再建後の縫合不全は3-24%、狭窄は22-42%と報告されている。血流障害は、縫合不全および狭窄のリスクファクターとされており、胃管の血流障害を改善させることが、縫合不全や狭窄の予防に重要である。血管吻合付加による手術時間の延長は1時間以内と侵襲も少なく、術後の縫合不全や腸管壊死、感染などの合併症を防ぐためにも静脈吻合を行うことには意義があると考えられる。【結語】食道癌切除後の胃管再建において、頸部への静脈吻合付加は吻合部狭窄の発生率を減少させる。

P1-2P-420 **サルコイドーシスに合併し術前化学療法後に胃全摘術を施行した胃癌の一例**

知光 祐希（ちこう ゆうき）1、**豊川 達也**（とよかわ たつや）2、**横野 貴文**（まきの たかふみ）2、**松枝 克典**（まつえだ かつのり）2、**上田 祐也**（うえだ ゆうや）2、**坂田 雅浩**（さかた まさひろ）2、**片岡 淳郎**（かたおか じゅんろう）2、**堀井 城一郎**（ほりい じょういちろう）2、**藤田 勲生**（ふじた いさお）2、**村上 敬子**（むらかみ たかこ）2、**濱田 侑紀**（はまだ ゆうき）3、**濱野 亮輔**（はまの りょうすけ）3、**大塚 真哉**（おおつか しんや）3
1NHO 福山医療センター 統括診療部、2NHO 福山医療センター 消化器内科、3NHO 福山医療センター 消化器外科

【症例】70代 女性【主訴】黒色便、体重減少【現病歴】X年8月頃より黒色便認め、9月頃からは頻回となった。また、1ヶ月で2kgの体重減少も認めたため、10月中旬に当院を受診した。【既往歴】サルコイドーシス、糖尿病、高血圧、不整脈、右大腿骨頸部骨折【家族歴】長女：糖尿病、次女：脾臓癌、夫：肺腺癌、間質性肺炎【臨床経過】受診後造影CT及び上部消化管内視鏡検査(EGD)での生検を施行した。造影CTでは胃体部に壁肥厚を認め、胃体部大弯に多数のリンパ節腫大と脾門部脾動脈周囲リンパ節腫大も認めた。EGDでは噴門直下-胃体中部にかけてほぼ全周性に4型の病変があり、生検にてAdenocarcinoma(por1) Group5が検出され、進行胃癌cStage 3c、cT4aN3aM0の診断を得た。切除は可能と判断したが、腫瘍がBulkyなため術前化学療法(NAC)を行う方針となった。消化器症状などで期間の短縮や薬剤の減量はあったがNAC終了し、1月上旬にNACの治療効果確認目的にEGDとCTを施行し病変部の縮小、周辺リンパ節の縮小を認めc Stage 3a、cT3N2M0と判断した。臨床的なNACの効果判定としてはGrade1程度と考えられた。1月下旬に胃全摘術(D2鄺清 R-Y再建)を施行した。術後の病理診断は、Gastric cancer,UM,type5,por1 pStage 3c, pT4aN3aM0であり、標本を観察すると腫瘍細胞の壊死を認めずNACの効果判定はGrade0であった。術後は問題なく経過し、2/8に退院した。【考察】サルコイドーシスは悪性腫瘍を通常の2-7倍の頻度で合併するとした報告もあり、サルコイドーシスを認めた際は悪性腫瘍検索を行うべきと考えられる。また、サルコイドーシス合併悪性腫瘍と化学療法について若干の文献的考察を加えて報告する。

P1-2P-421 胃癌に対する胃全摘後のaboral pouch付きRoux-en-Y法再建の有用性

古本 嵩文（ふるもと たかふみ）1、岩上 志朗（いわがみ しろう）1、宮成 信友（みやなり のぶとも）1、野元 大地（のもと だいち）1、志垣 博信（しがき ひろのぶ）1、美馬 浩介（みま こうすけ）1、藏重 淳二（くらしげ じゅんじ）1、水元 孝郎（みずもと たかお）1、久保田 竜生（くぼた たつお）1、芳賀 克夫（はが よしお）1

1NHO 熊本医療センター 外科

【背景】本邦では胃癌に対する標準術式として胃全摘術または幽門側胃切除+D2郭清が行われ、良好な予後が得られている。しかしながら、胃切除に伴う臓器欠損や機能低下は避けられず、長期生存者の増加に伴いいわゆる胃切除後症候群といわれる様々な術後障害が問題となっている。当科では胃全摘後の再建方法としてaboral pouch付きRoux-en-Y法再建（以下、AP法）を採用していて、その有用性について検討した。【方法】2011年2月から2014年6月までに胃全摘術を施行した胃癌患者 86例を対象とし、AP法 55例とRoux-en-Y再建法（以下、RY法）31例について検討した。AP法は胃切除後にトライツ靱帯から30cmの部位のY脚にLinear Stapler(60mm)を2本用いて約12cmのパウチを作成した。2群間において、手術成績および術後1年までの栄養免疫状態について比較した。【結果】AP法の手術時間は288分、出血量は487g、RY法はそれぞれ322分、566gであり手術時間はAP法が短かった。術後合併症は縫合不全および膵液瘻を各群ともに2例ずつ認めた。ヘモグロビン、白血球数、リンパ球数、アルブミン、総プロテイン、CRP、PNI、体重減少について比較し、アルブミン（術後3日目）とPNI（術後1日目）においてAP群が良好であった。【結語】胃全摘後の再建法としてAP法は有効な再建法のひとつになり得ると考えられた。

P1-2P-423 ロタウィルス腸炎に十二指腸穿孔を来した一例

浅井 芳江（あさい よしえ）1、岩村 喜信（いわむら よしのぶ）1,2、新居 章（にい あきら）1,2、浅井 武（あさい たけし）1,2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児外科、
2NPO 法人中国四国小児外科医療支援機構

症例は脳梁欠損、発達遅滞、難聴の既往がある3歳女児。主訴は顔色不良と黒褐色嘔吐。幼稚園で胃腸炎が流行っており、妹も白色便と嘔吐を認めていた。数日前より白色下痢便、嘔吐が出現した。受診前日、嘔吐下痢は軽快していたが、夜に黒色の便汁を認めていた。受診当日より激しい腹痛を訴えるようになり、前医総合病院を受診。制吐剤処方で帰宅となったが、黒褐色の嘔吐を繰り返し、顔色不良となったため、同日夕方に当院救急外来受診。来院時には腹部緊満しており、プレショック状態であった。画像検査にて腹腔内遊離ガス像を認め、緊急手術の方針とした。術中所見は、胆汁様の腹水を認め、十二指腸に大きな穿孔部位を認めた。縫合閉鎖を行いドレーン留置し手術を終了した。術後経過は良好であり、術後11日目に退院となった。便中H.Pylori抗原は陰性であったが、入院時の便検査にてロタウィルス陽性であり、ロタウィルス腸炎合併の十二指腸穿孔であった。本症例はロタウィルスワクチン未接種であった。若干の文献的考察を加えて報告する。

P1-2P-422 十二指腸潰瘍底に露出した非吸収性縫合糸によって診断された大動脈十二指腸瘻の一例

小川 綾華（おがわ あやか）1、山口 太輔（やまぐち だいすけ）1、高村 祐磨（たかむら ゆうま）2、田場 充（たば みつる）4、荒木 政人（あらき まさと）2、内藤 慎二（ないとう しんじ）4,5、綱田 誠司（つなだ せいじ）1、力武 一久（りきたけ かずひさ）3

1NHO 嬉野医療センター 消化器内科、2NHO 嬉野医療センター 外科、
3NHO 嬉野医療センター 心臓血管外科、4NHO 嬉野医療センター 病理診断科、
5NHO 嬉野医療センター 教育研修部

症例は72歳男性。65歳時に胃癌に対して幽門側胃切除術、67歳時に腹部大動脈瘤に対してY字グラフト置換術を施行されている。71歳時に転移性大腸癌に対し右半結腸切除術を施行し、術後補助化学療法中であった。2017年2月某日、突然の黒色便とその後鮮血便を認めたため救急外来を受診した。血圧低下、Hb 7.1mg/dLと高度の貧血を認めたため、緊急入院のうえ、MAP4単位輸血した。同日の緊急上部内視鏡検査では胃内に血液貯留を認め、上部消化管出血が疑われたものの出血源は同定できなかった。以後間欠的に下血、腹痛、Hb低下のエピソードを繰り返し、入院経過中にMAP計26単位輸血と5回の内視鏡検査、1回の動脈塞栓術を施行した。しかしながら、再度出血を認め、初診時より7回目の上部内視鏡検査（入院52日目）において十二指腸潰瘍底に露出する非吸収性縫合糸（ネスポーレン3.0ナイロン糸）を確認し、非吸収性縫合糸による二次性の動脈十二指腸瘻と診断した。緊急手術の方針となり、病変部を含む十二指腸部分切除とグラフト再置換術を施行した。本症例では術中所見にて明らかな周囲のグラフト感染は認めなかった。摘出標本の病理組織にはグラフト部分と十二指腸の間にmesh状の人工物とそれに対する炎症性異物反応（foreign body granuloma）が認められた。手術後は再出血など認めず経過良好であり、術後19日目に自宅退院となった。大動脈十二指腸瘻は正確な診断と適切な外科的処置が施されなければ、致命的となる疾患である。今回内視鏡的に診断された大動脈十二指腸瘻の一例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

P1-2P-424 当院で経験した好酸球性胃腸炎(eosinophilic gastroenteritis)の一例

香田 正晴（こうだ まさはる）1、樽本 亮平（たるもと りょうへい）1、松岡 宏至（まつおか ひろし）1

1NHO 米子医療センター 消化器内科

好酸球性胃腸炎は、胃、小腸、大腸などの消化管壁に好酸球が浸潤することにより、様々な消化管症状を示す稀な疾患である。特に消化管壁への好酸球浸潤による浮腫性変化を主体とした本症の腸管病変は、内視鏡下に異常所見を拾い上げることが困難な場合があり、正常に見える粘膜からも生検組織を採取する必要があるとされている。今回、われわれは胃および大腸粘膜に高度な好酸球浸潤を認めた腹痛、下痢発症の好酸球性胃腸炎と考えられる症例を経験したので報告する。【症例】48歳、女性【経過】持続する上腹部痛および下痢にて近医受診。上部内消化管視鏡検査では、胃底腺ポリープを指摘されたのみであるが、末梢血中に好酸球増多（52.5%）を認め精査加療目的に当院紹介となる。腹部CT検査で胃前庭部から十二指腸および回腸から横行結腸にかけての浮腫状壁肥厚と周囲脂肪組織混濁、腹水貯留を認めた。上部消化管内視鏡検査では、粘膜面に明らかな異常所見は認めなかったが、粘膜面より行った生検組織では好酸球浸潤（30～50個/HPF）を確認した。大腸内視鏡検査では横行結腸から上行結腸にかけて浮腫状の血管透見低下した粘膜を認め、同部の生検組織での検討においても好酸浸潤（100個以上/HPF）を確認した。以上から診断指針に基づき好酸球性胃腸炎と診断した。治療として経口プレドニゾロン30mg/日から開始したところ、腹痛、下痢の症状は速やかに改善を認めており、現在もステロイド漸減しながら慎重に加療の継続を行っている。【考察】消化器症状を有しながら内視鏡所見に著明な異常所見を認めない場合もあるため、生検組織を採取し確認することは本症の診断に重要であると思われる。

P1-2P-425 クエン酸マグネシウムが奏功した特発性巨大結腸症の1例

伊藤 智樹（いとう ともき）1、武藤 修一（むとう しゅういち）2、佐々木 壘（ささき るい）2、常松 聖司（つねまつ せいじ）2、多谷 容子（たや ようこ）2、馬場 麗（ばば うらら）2、塚本 祐己（つかもと ゆうき）2、木村 宗士（きむら としお）2
1NHO 北海道医療センター 初期研修医、2NHO 北海道医療センター 消化器内科

【症例】56歳女性【主訴】腹部膨満【現病歴】統合失調症のため、35年間前医に長期入院中だった。X-6年よりイレウスを起こすことが増えたため、X-5年に当科に入院されており、その際特発性巨大結腸症と診断された。その後もイレウス傾向は続き、腹部膨満が出現するたび絶食・補液で対応していた。今回は入院2週間前より腹部膨満が出現し、絶食・補液・浣腸で改善認めなかったため、当科入院となった。【入院後経過】下部消化管内視鏡検査のため、1病日目にポリエチレングリコール製剤2Lの服用をお願いしたが、味が気に入らず全量服用できなかった。そのため翌日にクエン酸マグネシウム等張液900mlに変更したところ、味がおいしいとのことで全量服用できた。その後もまとまった排便がなかったため、6病日目に再度クエン酸マグネシウム等張液を服用してもらったところ、翌日に泥状便が多量に排泄された。4日に1回クエン酸マグネシウム等張液を服用してもらい、その翌日にグリセリン浣腸をすることで定期的に排便が見られるようになった。排便コントロールがついたため、30病日目に前医へ転院となった。【考察】特発性巨大結腸症においては、刺激性下剤、膨張性下剤は効果が乏しく、浸透圧性下剤が推奨されている。副作用として、クエン酸マグネシウム等張液内服により、高マグネシウム血症を起こすことが報告されている。本症例では、服用開始後も血中マグネシウム濃度に変化はなく、腎機能が正常な場合、高マグネシウム血症の危険性は低いと考えられた。【結語】特発性巨大結腸症に対してクエン酸マグネシウム等張液が有効であった1症例を経験した。

P1-2P-427 メッシュを用いた腹壁癒痕ヘルニア修復術後に絞扼性イレウスを発症し緊急手術を施行した1例

山吹 匠（やまぶき たくみ）1、大原 正範（おおはら まさのり）1、金子 司（かねこ つかさ）1、藤原 晶（ふじわら あき）1、高橋 亮（たかはし りょう）1、小室 一輝（こむろ かずてる）1、岩代 望（いわしろ のぞむ）1、木村 伯子（きむら ひろこ）2

1NHO 函館病院 外科、2NHO 函館病院 病理診断科

近年、腹壁癒痕ヘルニア修復術にメッシュを用いることが多いが再開腹手術の際、腹腔内へのアプローチは困難が予想される。今回我々はメッシュを用いた腹壁癒痕ヘルニア修復術後に絞扼性イレウスを発症し緊急開腹手術を施行した1例を経験したので報告する。症例は86歳男性。平成21年5月に右腸骨動脈瘤に対し腹部正中切開にてYグラフト置換術を施行。平成23年1月、同手術部位の腹壁癒痕ヘルニアに対して腹壁癒痕ヘルニア修復術を施行した。バード コンボジックス クーゲルパッチ LLサイズを腹腔内に留置しヘルニア門の修復を行った。その後、外来フォロー中であったが腹痛、嘔吐を主訴に当院外来を受診した。来院時、腹部膨満を認め、腹部全体に圧痛あり、筋性防御は認めなかった。血液検査はWBC 15700/ μ l、CRP 2.18 mg/dlと炎症反応の上昇を認め、腹部造影CTでは造影不良域を伴った拡張した回腸と腹水を認めた。以上より絞扼性イレウスの診断にて緊急開腹手術を施行した。前回手術創に沿って皮膚切開を加え、メッシュの上面まで切開後メッシュの恥骨側より開腹した。メッシュと腹膜は強固に癒着しており、メッシュをクーパー剪刀にて切断し開腹創を広げた。腹腔内には血清腹水が貯留していたが無臭であった。約60cmにわたって回腸が黒色に変色しており、腸間膜が索状物により約360°捻転していた。変色した回腸を切除し機能的端々吻合で再建した。病理組織学的には腸管壁、腸管膜には全層性に高度の出血と浮腫が見られ既存の組織は委縮していたが核を含めて細胞は残存しており壊死には至っていなかった。術後24か月経過時点でメッシュの感染、ヘルニアの再発は認めていない。

P1-2P-426 腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア修復術後に腹腔鏡下右結腸切除術を施行した結腸癌の1例

山吹 匠（やまぶき たくみ）1、大原 正範（おおはら まさのり）1、金子 司（かねこ つかさ）1、藤原 晶（ふじわら あき）1、高橋 亮（たかはし りょう）1、小室 一輝（こむろ かずてる）1、岩代 望（いわしろ のぞむ）1、木村 伯子（きむら ひろこ）2

1NHO 函館病院 外科、2NHO 函館病院 病理診断科

近年、腹壁癒痕ヘルニア修復術にメッシュを用いることが多いが再開腹手術の際、腹腔内へのアプローチは困難が予想される。今回我々はメッシュを用いた腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア修復術後に腹腔鏡下右結腸切除術を施行した結腸癌の1例を経験したので報告する。症例は67歳女性。大腸癌検診の下部消化管内視鏡検査にて上行結腸に腫瘍を認め、精査目的に当院入院となった。3年前に帝王切開後の腹壁癒痕ヘルニアに対し、腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア修復術を施行され、2年前にその手術のポートサイトヘルニアに対して、再度腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア修復術を施行された。当院施行の下部消化管内視鏡検査にて上行結腸に約2cmの2型腫瘍を認めた。生検の結果adenocarcinomaの診断であった。腹部造影CTでは遠隔転移、リンパ節転移を認めず、上行結腸癌T2N0M0、stage Iと診断されたため腹腔鏡下結腸切除術を予定した。腹腔鏡下に腹腔内を観察すると臍周囲と左側腹部にメッシュが確認された。メッシュを避けるようにポートを挿入し右結腸切除術を施行した。術後12か月のフォローアップでメッシュの感染や腹壁癒痕ヘルニアの再発を認めていない。腹腔内メッシュを避けるようなポート配置によって、術後のメッシュ感染や腹壁癒痕ヘルニアの再発の危険性を軽減できたと考えられる。

P1-2P-428 腹腔鏡下尿管管症手術の検討

二宮 豪（にのみや ごう）1、安藤 雅規（あんどう まさのり）1、伊藤 武（いとう たけし）1、岡本 喜一郎（おかもと きいちろう）1、山下 克也（やました かつや）1、佐藤 健（さとう つよし）1、市原 透（いちばら とおる）1
1NHO 豊橋医療センター 外科

緒言：従来、開腹手術を施行していた尿管管遺残症手術は近年、腹腔鏡下手術の報告が増えてきている。当院で昨年施行した腹腔鏡下尿管管症手術4例に関して報告する。対象：2016年に当施設で施行した腹腔鏡下尿管管症手術4例を対象とした。結果：いずれの症例も男性で、臍洞炎による痛みや排尿を契機に医療機関を受診していた。炎症消退後に腹腔鏡下尿管管切除術を施行した。年齢は中央値で20歳（15-31歳）で、手術時間は142分（114-237分）、平均在院日数は7日であった。腹膜は修復（縫合）せず、臍形成を追加した。術後合併症は全ての症例で認めなかった。考察：術式に関しては、腹膜を修復する報告、臍形成を追加する報告などが散見されるが、当施設では腹膜形成は省略したが、経過に問題はなかった結語：手術侵襲、整容面の観点より腹腔鏡下尿管管切除術は十分標準術式になると考えられた。

山吹 匠（やまぶき たくみ）1、大原 正範（おおはら まさのり）1、金子 司（かねこ つかさ）1、藤原 晶（ふじわら あき）1、高橋 亮（たかはし りょう）1、小室 一輝（こむろ かずてる）1、岩代 望（いわしろ のぞむ）1、木村 伯子（きむら ひろこ）2

1NHO 函館病院 外科、2NHO 函館病院 病理診断科

大腸印環細胞癌は大腸癌の中でもまれな腫瘍であり予後不良とされている。今回我々はS状結腸印環細胞癌の1例を経験したので報告する。症例は48歳男性。検診で便潜血陽性となり近医を受診。下部消化管内視鏡検査にて直腸Rs部に全周性の狭窄を認め、当院内科紹介となった。腹部造影CTでは直腸Rs部からS状結腸に全周性の壁肥厚、その周囲の毛羽立ちを認めた。胸部CTも施行したが明らかな遠隔転移は認めなかった。当院で下部消化管内視鏡検査を再試行し、生検も施行したが悪性の所見は認めなかった。注腸ガストロ造影では直腸Rs部からS状結腸にかけて5cm以上にわたる狭窄部を認めた。以上の所見よりS状結腸癌の疑いにて腹腔鏡下高位前方切除術を予定した。腹腔内を観察すると主病巣から腹膜翻転部にかけて白色の小結節が多発しており腹膜播種と診断した。腹膜播種が吻合予定部に存在していたため、低位前方切除術を施行した。術後の病理組織診断ではpType3、75X55mm、signet ring cell carcinoma、pT4(SE)、ly3、v3、N2、P1、pStageIVであった。術後経過は良好で、現在術後化学療法FOLFOX + bevacizumabを施行中である。術後12か月のフォローアップで明らかな再発を認めていない。

尾曲 健司（おまがり けんし）1、嶋根 学（しまね ぐく）1、杉浦 清昭（すぎうら きよあき）1、橋本 健夫（はしもと たけお）1、松井 芳夫（まつい よしお）1、田村 明彦（たむら あきひこ）1

1NHO 栃木医療センター 外科

切除不能進行大腸癌の治療は、治療選択肢の増加により3年以上の長期生存は珍しくないが、個々の症例において治療継続に悩む症例に遭遇する。今回、患者のQOLを重視した治療戦略を病病連携で遂行し、再発後33か月経過した症例を報告する。症例は56歳女性で栃木在住。2013年11月、直腸癌（R a）・同時性肝癌に対して他院にて腹腔鏡下低位前方切除施行。病理結果はtype2 se ly1 v1 N2(10/27)、H2-StageIV、Kras変異型。FOLFOX+Bmabを5コース施行し、2014年4月に肝部分切除（肝S7/8）を施行。補助療法を予定されていたが、患者が食餌療法を選択し、化学療法は行われず。2014年9月再発を認め、腫瘍径が5～8cm程度の肝転移巣を両葉に複数個、また1cmの肺転移も認めた。化学療法の副作用の懸念、急速な進行再発であり、患者は緩和ケアを希望された。その後、肝腫瘍増大による疼痛が辛く、症状緩和を目的として国病機構（九州支部）病院での肝動注の希望となった。2014年11月よりCDPP+5FUの肝動注治療開始。2015年2月、最大の腫瘍径であったS4/5の腫瘍は9cmから6.4cm縮小し、その他の腫瘍も縮小傾向であった。地元である栃木での継続加療を希望され、情報提供を順守し2月後半から当院で同様の肝動注治療を引き継いだ。2015年5月、肝動脈が閉塞気味になり、カテーテルを抜去。2015年6月からIRIS + Bmabへ変更。2016年9月の画像検査では、肝転移はgood PRを維持、肺転移がPD。副作用で末梢神経障害があり、維持療法としてロンサーフ+アバスチンを開始した。2017年5月、徐々にPDとなりつつあるも、娘の結婚式へ参加可能な程QOLも維持。6月以降は、strong intensive chemoを再導入する予定である。

岩崎 大知（いわさき だいち）1、斉藤 裕樹（さいとう ひろき）1、高添 愛（たかぞえ あい）1、横浜 吏郎（よこはま しろう）1、柏谷 朋（かしわや たぐい）1、平野 史倫（ひらの ふみのり）1、西村 英夫（にしむら ひでお）1、安尾 和裕（やすお かずひろ）2、松本 学也（まつもと かくや）2

1NHO 旭川医療センター 消化器内科、2NHO 旭川医療センター 総合内科

症例は60歳代男性。主訴は食欲不振。高血圧症と2型糖尿病で前医に定期通院中であったが、Y-1月の採血結果では特に異常所見を認めなかったが、Y月受診時の採血で黄疸と肝胆道系酵素の上昇を認めたため当科紹介初診。腹部造影CTにて長径75mm大の一塊となった脾周囲のリンパ節腫大および閉塞性黄疸の所見のため、精査加療目的で当科入院となった。CT所見としては他に肝、縦隔や頸部、腋窩リンパ節にも多発転移巣があり、壁側腹膜、皮下組織への転移も認められたが、当初は明らかな原発巣を指摘できなかった。第二病日に内視鏡的逆行性胆管造影を施行し、肝外胆管にsmoothな高度狭窄を認めたため、胆管生検し、胆管プラスチックステントを留置した。生検の病理組織学的所見はHE染色では小細胞癌の形態であり、CD56陽性、MIB-1 index: 60%の神経内分泌細胞癌であった。さらに上下部消化管の精査結果、上部消化管には特に異常所見はなかったが、大腸内視鏡検査にて盲腸に大きさ30mm大の2型病変を認め、生検による病理組織学的所見はHE染色では小細胞癌と低分化型腺癌成分が混在する形態であり、さらに免疫染色の結果でCD56陽性、シナプトフィジン陽性、クロモグラニン陽性の神経内分泌細胞癌の成分と、CDX2陽性の腺癌が混在するMANECと診断された。以上から回盲部周囲に目立ったリンパ節腫大は認めないが、盲腸の病変は転移の形態を呈しておらず、他部位に原発巣と推測される所見はないことから盲腸原発神経内分泌癌の脾周囲、縦隔、頸部、腋窩リンパ節転移、多発肝転移、腹膜転移、皮膚転移とした。特異な進展様式を呈した神経内分泌細胞癌の1例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

岡 莉恵（おか りえ）1

1NHO 佐賀病院 外科

【はじめに】

誤飲された魚骨の多くは自然に排泄されるが、まれに消化管穿孔・穿通のため外科的治療が必要となる。今回魚骨の腸管穿通による肝膿瘍に対し腹腔鏡下に魚骨摘出を施行した症例を経験したので報告する。

【症例】

86歳女性。2016年X月発熱、全身倦怠感あり前医を受診したところCRPが高値であったため入院し、抗生剤投与を行った。造影CTを施行し肝S6に多数の嚢胞、ガス像を伴う約6×4cmの腫瘍性病変と、胆嚢体部と結腸肝彎曲部との間を走行し肝腫瘍内腔へつながる線状の構造物を認め、魚骨などの異物による肝膿瘍と診断した。また異物は腸管壁外へ完全に脱出していると考えられ、外科的治療目的に当院紹介となった。来院時、敗血症を来しており、直ちに肝膿瘍ドレナージを施行した。全身状態は軽快しドレナージから3日後、腹腔鏡下に魚骨摘出を施行した。肝彎曲部付近と肝S6が高度に癒着しており、同部の剥離を進めると魚骨が露出した。魚骨は腸管壁外に脱出し腸管損傷や魚骨周囲の膿瘍形成は認めなかった。魚骨摘出後、肝下面にドレーンを留置し手術を終了した。術後は膿瘍ドレーンチューブからの洗浄継続が必要であったが膿瘍腔は徐々に縮小し、経過良好にて術後26日目に退院となった。

【考察】

今回の症例において術前にCTで診断と異物の正確な位置確認を行うことは腹腔鏡下手術を施行するために重要であった。また膿瘍ドレナージ後に腹腔鏡下手術を施行したことで、低侵襲で安全な手術加療が可能になったと考えられる。

10070
P1-2P-433 FDG-PET 検査が有用であった混合型肝癌の1例

中神 佳宏 (なががみ よしひろ) 1、加納 大輔 (かのう だいすけ) 2、
稲村 健介 (いなむら けんすけ) 1、池田 公史 (いけだ まさふみ) 3、
楠本 昌彦 (くすもと まさひこ) 1

1国立がん研究センター東病院 放射線診断科、2国立がん研究センター東病院 薬剤部、
3国立がん研究センター東病院 肝胆脾内科

原発性肝癌において混合型肝癌の占める割合は0.8%と比較的まれな疾患であり、そのFDG-PET検査所見に関する報告は少ない。今回我々はPET-CT検査にてFDGが高集積を示した混合性肝癌の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症例：71歳男性、B型肝炎の既往があった。今回、心窩部痛を主訴に他院受診。単純CTにて肝左葉外側区域にモザイク様腫瘍を指摘され、当院肝胆脾内科紹介受診となった。精査の肝ダイナミックCTにて、肝S3に径88mmの内部結節集簇様の形態の腫瘍が認められ、混合性肝癌を疑う所見であった。腫瘍はB3へのグリソン浸潤を認めた。また、#8、#12リンパ節の腫大を認め、リンパ節転移が疑われた。FDG-PET検査では、肝左葉外側区域に著明なFDGの集積亢進部位を認め、SUVmax=14.34を呈していた。CTで指摘された#8、#12リンパ節転移にも軽度のFDG集積が認められリンパ節転移が疑われた。その他、右第10肋骨やTh12、L1にもFDGの集積を認め骨転移が疑われた。肝生検が施行され、混合型肝癌との病理診断となった。

考察：FDG集積は肝細胞癌の分化度と相関し、高分化では集積が弱く、低分化では集積が強い。よって、分化度が低く転移・再発し易い肝細胞癌や腺癌である肝内胆管癌にはFDGが高集積するため全身の病変の検出に有用である。自験例のような混合型肝癌は腺癌成分を含むためFDGが高集積すると考えられる。しかしながら、混合型肝癌のFDG-PET所見についてはまだ報告が少ないため、症例の蓄積により今後さらなる検討が必要であると考えられる。

10493
P1-2P-435 栄養状態に着目した難治性腹水合併肝細胞癌に対するトルバプタン治療成績と長期予後

島田 昌明 (しまだ まさあき) 1、岩瀬 弘明 (いわせ ひろあき) 1、
平嶋 昇 (ひらしま のぼる) 1、龍華 庸光 (りゅうげ のぶみつ) 1、
近藤 尚 (こんどう ひさし) 1、浦田 登 (うらた のぼる) 1、梅下 仁 (うめした じん) 1、
宇仁田 慧 (うにた さとし) 1、近藤 高 (こんどう たかし) 1、田中 大貴 (たなか だいき) 1
1NHO 名古屋医療センター 消化器内科

【目的】難治性腹水合併肝細胞癌(HCC)に対するトルバプタン治療についての報告は少ない。今回、栄養状態に着目し、難治性腹水合併HCCに対するトルバプタン治療成績と長期予後を検討した。【方法】2011年4月から2017年3月までにトルバプタン治療を導入した難治性腹水合併肝硬変67例のうちHCCを合併した20例を対象に後ろ向きで検討した。腹水による腹満の改善はJapanese version Support Team Assessment Schedule (STAS-J)で治療前と3週後に判定した。STAS-Jスコアが1以上改善した場合を有効とした。患者背景、食事摂取エネルギー量および栄養状態はControlling Nutritional Status(CONUT)法で評価した。トルバプタン投与後の長期予後を検討した。【成績】男性9例、女性11例、平均年齢は72.6±10.6歳であった。B型:2例、C型:15例、アルコール性:1例、Others:2例であった。Child-Pugh分類はB:9例、C:11例で、Child-Pughスコアは10.1±1.9、HCC Stage I:5例、II:3例、III:3例、IV:9例であった。トルバプタン治療によりSTAS-Jは3.3±0.7から2.4±1.1へ改善し(p<0.001)、有効例を55%に認めた。食事摂取エネルギー量は799±418から1073±478kcalへ増加した(p<0.01)。トルバプタン治療前後のCONUTスコアは8.2±2.4から7.7±2.9と栄養状態は改善した(p<0.05)(正常:0%→5.9%、軽度障害:5.9%→5.9%、中等度障害:41.2%→47.1%、高度障害:52.9%→41.1%)。全例の平均生存期間は217日であり、無効例は97日と予後不良であったが、有効例では308日と予後が向上した(p<0.05)。【結論】難治性腹水合併HCCは栄養状態が不良であった。トルバプタン治療により栄養状態の改善が得られ、長期予後の向上が期待された。

10648
P1-2P-434 肝細胞癌様の画像所見を呈した胆管過形成の一例

米村 洋輝 (よねむら ひろき) 1、北瀬谷 隆 (きたがたや たかし) 1、
佐々木 望 (ささき るい) 1、常松 聖司 (つねまつ せいじ) 1、多谷 容子 (たや ようこ) 1、
馬場 麗 (ばば うらら) 1、塚本 祐己 (つかもと ゆうき) 1、
武藤 修一 (むとう しゅういち) 1、木村 宗士 (きむら としお) 1、
佐藤 昌明 (さとう まさあき) 2、水無瀬 昂 (みなせ すばる) 3

1NHO 北海道医療センター 臨床研修部、2NTT東日本札幌病院 臨床検査科、
3札幌臨床検査センター病理診断部

【症例】64歳 女性【主訴】肝酵素異常【現病歴】躁鬱病にて近医のメンタルクリニックに通院歴があり、体動困難などの訴えにて当院に救急搬送され、精神科病棟に入院となり、入院時採血にて肝酵素異常を認めたため当科紹介となった。単純CTでは肝右葉全体の濃度低下が認められ、造影CTでは同部位に動脈相での早期濃染や平衡相でのwash outが認められた。また、右葉内部には胆管拡張があり、右肝管に腫瘍様陰影が認められ、さらに門脈右枝が描出なく、腫瘍による閉塞が疑われた。以上の所見から胆管浸潤と門脈浸潤を伴ったびまん性肝細胞癌が疑われ、確定診断目的に肝生検を施行したところ、Bile ductular hyperplasia との結果であった。更なる診断のため、胆管鏡下に胆管内腫瘍生検を行った。腫瘍は表面平滑で乳頭状に隆起しており、色調は赤色、一部は白色浮遊物に覆われており、右肝管を閉塞していた。腫瘍病変に対する狙撃生検を施行したが、悪性を示唆する異型細胞は認められなかった。【考察】本症例のような胆管良性病変はほとんど報告がなく、非常に稀である。さらに胆管鏡にて病変を観察出来た貴重な一例を経験した。良性病変に胆管上皮内癌を合併した報告もあり、定期的な経過観察が必要な疾患と考えられた。

11045
P1-2P-436 脾仮性嚢胞内出血に対するTAEにおいて、3D-Angio画像が有用であった1例

佐藤 圭吾 (さとう けいご) 1、工藤 智洋 (くどう ともひろ) 1、
堀口 英 (ほりぐち すぐる) 1、柴崎 絵理奈 (しばさき えりな) 1、
村上 立真 (むらかみ たつま) 1、増田 智之 (ますだ ともゆき) 1、
安岡 秀敏 (やすおか ひでとし) 1、星野 崇 (ほしの たかし) 1、
長沼 篤 (ながぬま あつし) 1、石原 弘 (いしはら ひろし) 1

1NHO 高崎総合医療センター 医療部消化器内科

【緒言】脾炎に伴う脾仮性嚢胞の合併症として嚢胞内出血があり、重篤な出血をきたした報告も散見される。治療法としてコイルを用いた経力テーテル的動脈塞栓術(TAE)は有効だが、出血部位によっては広範な脾梗塞などが危惧される。今回、脾仮性嚢胞内出血に対し3D-Angio画像を用いながらTAEを行うことで脾梗塞範囲を最小限に抑えながら、TAEを施行し得た1例を経験したので報告する。【症例】61歳、男性【主訴】腹痛【現病歴】201X年1月に急性脾炎に対し近医にて加療を行い、同年2月に当院へ紹介となった。紹介時より脾尾部に33×23mm大の仮性嚢胞を認めており、以降慢性脾炎の急性増悪による入退院を繰り返した。同年5月に腹痛再燃にて当院救急外来を受診され、造影CTにて脾仮性嚢胞内への出血を認め、精査加療目的に入院となった。【入院後経過】入院当日に緊急腹部血管造影を施行した。通常の脾動脈造影では造影剤の血管外流出を認めたものの、動脈瘤は認めず出血点是不明だった。そこで、脾動脈造影を3D構築したところ、CT like imageとの比較などにより出血点が判明し、広範な脾動脈塞栓を行わずに出血部位の塞栓を行うことが可能となった。術後再出血などなく脾臓の梗塞範囲は3割程度であった。経過良好で、第11病日に退院となった。【考察】近年の技術や装置の進歩により脾仮性嚢胞内出血に対するTAEは積極的に施行され、止血の成功率は66～100%と報告されている。TAEは動脈性出血に対する第1選択と考えられるが、本症例の様に出血点の同定が困難な症例や、広範な脾動脈塞栓が危惧される症例にも遭遇する。CT like imageや3D-Angioが使用可能であり、高難度の脾仮性嚢胞内出血症例に対し有用であった。

P1-2P-437 急性胆嚢炎に対する内視鏡的経鼻胆嚢ドレナージ (ENGBD) 後の至適手術時期の検討

山吹 匠 (やまぶき たくみ) 1、大原 正範 (おおはら まさのり) 1、金子 司 (かねこ つかさ) 1、藤原 晶 (ふじわら あき) 1、高橋 亮 (たかはし りょう) 1、小室 一輝 (こむろ かずてる) 1、岩代 望 (いわしろ のぞむ) 1、岩尾 年康 (いわお としやす) 2、吉田 浩司 (よしだ こうじ) 3

1NHO 函館病院 外科、2会津中央病院消化器病センター、3川崎医科大学肝胆脾内科

【目的】急性胆嚢炎の治療の基本方針は早期胆嚢摘出術であるが、リスクの高い症例の場合や施設の都合（麻酔科医、外科医、スタッフのマンパワー不足など）により胆嚢ドレナージが選択される場合がある。当院では胆嚢ドレナージとして積極的にENGBDを施行しているが、ENGBD後の手術時期に関してはコンセンサスが得られていない。今回我々は急性胆嚢炎に対するENGBD後の至適手術時期について検討した。【対象と方法】2009年8月から2015年9月までにENGBD後に腹腔鏡下胆嚢摘出術(LC)を施行した50症例。発症6日以内に手術を施行した7例を早期群、7日から13日の22例を準早期群、14日以上21例を晩期群とし開腹移行、手術時間、出血量、術中術後合併症、術後在院日数などを比較検討した。【結果】開腹移行は早期群1例(14.3%)、準早期群12例(54.5%)、晩期群0例で準早期群において有意に多かった。手術時間、出血量、術後在院日数は3群間で有意差を認めなかった。術中合併症に関しては準早期群のみで5例(出血3例、胆管損傷1例、横行結腸漿膜損傷1例)認めたが有意差はなかった。術後合併症に関しては早期群で腹腔内膿瘍1例、準早期群で創感染4例、晩期群で胆道出血1例に認めたが有意差はなかった。【結論】準早期群では開腹移行率が有意に高く、術中合併症も認めたことから、急性胆嚢炎発症6日以内にENGBD、LCを施行し全治療期間を短縮できる可能性が示唆された。

P1-2P-439 遠位胆管原発腺扁平上皮癌の一例

朝比奈 亮太 (あさひな りょうた) 1、宮澤 志朗 (みやざわ しろう) 2、藤井 徹朗 (ふじい てつろう) 2、塩賀 太郎 (しおが たろう) 2、山田 英司 (やまだ えいじ) 2、内山 崇 (うちやま たかし) 2、野登 はるか (のとはるか) 2、鈴木 大輔 (すずき だいすけ) 2、野中 敬 (のなか たかし) 2、松島 昭三 (まつしま しょうぞう) 2、小松 達司 (こまつ たつじ) 2、佐藤 清哉 (さとう せいや) 3、山本 悠史 (やまもと ゆうじ) 3、坂本 里紗 (さかもと りさ) 3、武田 和永 (たけだ かずひさ) 3、関戸 仁 (せきど ひとし) 3、新野 史 (にいの ひとし) 4

1NHO 横浜医療センター 統括診療部研修医、2NHO 横浜医療センター 消化器内科、3NHO 横浜医療センター 外科、4NHO 横浜医療センター 臨床検査科

症例は84歳、男性。褐色尿で近医泌尿器科を受診。CTにて遠位胆管癌による閉塞性黄疸が疑われ当院へ紹介となった。血液検査では閉塞性の肝機能障害(T.B:7.3 mg/dl)を認めたが胆道炎は併発していなかった。MRCPでは3管合流部から遠位にかけ2.5cm長にわたり胆管狭窄を認め、主膵管に狭窄は認めなかった。造影CTで同部位は動脈後期相から遅延相にかけて徐々に造影が増強され、明らかな膵実質内への拡がりも認めなかった。直接胆道造影では主乳頭から1.5cm正常胆管が描出され、その上流に2.5cmの狭窄を認めた。生検にて扁平上皮癌と診断され、遠位胆管癌cT2N0M0、cStage 1Bの術前診断となり、膵頭十二指腸切除術を行った。肉眼形態は結節浸潤型で、病理組織結果は腺扁平上皮癌(約90%が扁平上皮癌)であった。深達度はSS、リンパ節転移は認めず、pT2N0M0、pStage 1Bの遠位胆管原発腺扁平上皮癌と最終診断された。腺扁平上皮癌は胆道癌の中では比較的稀な疾患であり、当院でも2010年以降に切除された胆道癌57例のうち腺扁平上皮癌は本症例を含め3例(5.3%)と頻度は低かった。貴重な症例と思われる文献的考察を加え報告する。

P1-2P-438 胆道閉塞をきたした十二指腸乳頭部カルチノイドの一例

森下 央崇 (もりした ひさたか) 1、香田 正晴 (こうだ まさはる) 1、樽本 亮平 (たるもと りょうへい) 1、松岡 宏至 (まつおか ひろし) 1

1NHO 米子医療センター 消化器内科

本邦における消化管カルチノイドの発生部位別割合は、直腸 41.5%、胃 26.3%、十二指腸 16.5%となっており、十二指腸カルチノイドについての報告は散見される。しかしその多くは十二指腸球部、下行部に発生しており、乳頭部に発生するものは比較的稀である。今回、我々は胆道閉塞を伴った発熱発症の十二指腸乳頭部カルチノイドと考えられる症例を経験したので報告する。【症例】90歳、男性【既往歴】糖尿病、くも膜下出血、誤嚥性肺炎【生活歴】喫煙:46歳より禁煙、飲酒(一)【経過】持続する発熱を認め当院受診。受診時血液検査にてWBC 9,900 /、CRP 20.54 mg/dL、T.Bil 4.1 mg/dL、AST 242 IU/L、ALT 135 IU/L、ALP 3290 IU/L、γ-GTP 716 IU/Lと炎症反応及び肝胆道系酵素の上昇を認めた。また腹部単純CTにて胆道系拡張を認めた。以上から急性胆管炎を疑い、胆道ドレナージ目的に入院。同日ERCPを施行したところ、十二指腸乳頭部の表面は粗造であり、全体としては著明に緊満感を有し膨隆していた。同部より行った生検でCK7+、CK20-、synaptophysin+であり消化管神経内分泌腫瘍(カルチノイド)と診断した。MIB-1 indexは低値であった。治療としては患者が超高齢であり、十分なインフォームドコンセントのもと対症療法をする方針となり、ステント留置を行い、現在も慎重に経過観察中である。【結語】今回我々は胆道閉塞をきたした十二指腸乳頭部カルチノイドの一例を経験し、若干の文献的考察を加え報告する。

P1-2P-440 ピコスルファートナトリウム配合内用剤による大腸内視鏡検査前処置の検討

宮崎 紘子 (みやざき ひろこ) 1、高橋 麻子 (たかはし あさこ) 1、谷間 有子 (たにま ゆうこ) 1、倉田 一成 (くらた かずなり) 1、北出 卓 (きたで たかし) 1、竹内 圭介 (たけうち けいすけ) 1、田口 由紀子 (たぐち ゆきこ) 1、渡邊 典子 (わたなべ のりこ) 1

1NHO 三重中央医療センター 内視鏡センター

【目的】2016年8月、大腸内視鏡検査のための新たな経口腸管洗浄剤としてピコスルファートナトリウム水和物を主体とした(商品名)ピコプレップ配合内用剤が発売開始となり、当院でも同年10月より採用している。検査当日に1800mlの下剤を内服する従来の等張液投与法と異なる点は、検査前日の夜・当日の朝に150mlのピコプレップ配合内用剤の内服に加え、それぞれの患者の好む飲み物で規定量の水分補給を行えばよいという点が上げられる。今回、ピコプレップ配合内用剤を用いて前処置を行い、大腸内視鏡検査を実施し、有用性について検討した。【対象】対象は大腸内視鏡検査を受ける患者80名で、年齢は、80歳代:21例、70歳代:22例、60歳代:20例、50歳代:9例、40歳代:4例、39歳以下:4例、性別は男性36例、女性44例である。【方法】検査前日の19時にピコプレップ配合内用剤1包を150mlの水に溶解し服用後、1250ml以上の透明の飲料水を摂取し、検査当日には検査6時間前にピコプレップ配合内用剤1包150mlを服用後、750ml以上の透明の飲料水を摂取する。また、前日に大腸内視鏡専用検査食「クリアスルーJB3食セット」を摂取した。【成績】盲腸部での残便の有無とその性状を検討した。ある程度の残便に対して、洗浄、吸引などの処置を必要としたが、検査に支障を来す事はなかった。【考察】ピコプレップ配合内用剤による大腸内視鏡検査の前処置は、検査に支障にならない腸管洗浄度を得られると同時に患者の負担軽減につながっていることが予測される。大腸内視鏡検査における前処置の選択肢が増えたことで、患者の状態や意向に合わせた前処置の施行ができるようになるのではないかと考える。

**P1-2P-441 ストーマ造設患者の手術前後・退院前後における不安の
変化**

橋田 早紀（はしだ さき）1、寺戸 純子（てらど じゅんこ）1、大坂 彩夏（おおさか あやか）1、村尾 舞（むらお まい）1、大峠 仁美（おおたお ひとみ）1、上原 明美（うえはら あけみ）1、下森 香（したもり かおり）1
1NHO 浜田医療センター 3階南病棟

【目的】 ストーマ造設患者が手術前後・退院前後に感じる不安内容および各時期によって不安内容に変化があるかを明らかにする。【方法】 期間：平成28年8月～11月 A 病院でストーマ造設術を受けた患者6名を対象に手術前後、退院前後の不安、インタビュー時の心境について半構造化面接法で調査した。データは逐語録にしてコード化し、コードは意味内容の類似性に伴ってカテゴリ分類し抽象化した。A 病院の倫理審査委員会の承認を得て実施した。【成績】 ストーマ造設患者の不安として手術前は『術後の生活についての不安』『未知の経験に対する不安』『がんは死のイメージがある』、手術後は『ストーマ管理に関する不安』『術後の生活についての不安』『装具が高額であることによる経済面の不安』、退院前は『ストーマ管理に関する不安』『装具が高額であることや装具の不足から生じる経済面の不安』『入院中に簡単に相談できるところがない』のそれぞれ3つのカテゴリが抽出された。退院後は『ストーマ管理に関する不安』『日常生活への影響』『装具が高額であることによる経済面の不安』『今後の治療に対する不安』『緊急時の不安』『体が不自由になったという思い』の6つのカテゴリが抽出された。【結論】 各時期における不安の変化は『術後の生活についての不安』が手術前後で抽出された。手術後からは『ストーマ管理に関する不安』や『装具が高額であることによる経済面での不安』が表出され、退院前後もこれらの不安が継続された。退院後には実際の生活の中で『日常生活への影響』を感じるとともに『今後の治療に対する不安』『緊急時の不安』、『体が不自由になったという思い』を抱いていた。

P1-2P-443 思春期にある炎症性腸疾患患者の学校生活の実態調査

金山 真悠子（かなやま まゆこ）1、高橋 那奈（たかはし なな）2
1国立成育医療研究センター 看護部、2前・国立成育医療研究センター

【目的】 本研究は思春期にある炎症性腸疾患（= inflammatory bowel disease; 以下IBD）患者の学校生活の実態を明らかにすることを目的とした。【研究方法】 所属施設の倫理審査委員会の承認を得て、2013年5月～2016年11月の期間中に思春期にある患者26名の記録から患者の年齢・病名・学校生活に関する記述を抽出しカテゴリー化した。【結果】 対象の26名中22名に学校生活に関する記録があり、以下のカテゴリーが抽出された。[腹痛や下痢・血便のため通学できない日がある][退院直後の学校生活は疲れやすい][病気のことを話してもあまり理解を得られない][進学に影響するので入院したくない][友達や先生から心配されたくない][友人に病気のことを話している][行事に参加できるよう医師に治療について相談する][体調に合わせて脂質の量を調整している]

【考察】 本研究の結果から、思春期にあるIBD患者は、退院直後は体力が低下しているにも関わらず、学業の遅れに対する不安から無理をしてしまうことが考えられた。また、学校によって対応に違いがあったが、医療者から復学时にどのような支援があったか本研究では明らかにできなかった。看護師は、患者の気持ちに寄り添いながら、復学前には学校と医療スタッフで情報共有する機会をもち環境調整をすることができると考える。そして、患者は自身で食事をコントロールし、治療について医師に自ら相談できていた。自己管理できる場合はより主体的な行動がとれるように患者に任せることが必要であると考ええる。

**P1-2P-442 消化管術後に飴を舐める事による腸管運動促進の有効性
キーワード：飴、腸管運動促進、消化管術後**

住田 麻季（すみだ まき）1、小林 啓子（こばやし けいこ）1、石川 麻未（いしかわ あさみ）1、松岡 恵（まつおか めぐみ）1、井伊 正子（いい まさこ）1、三輪 美智子（みわ みちこ）1
1NHO 関門医療センター 7B病棟

1. 研究目的 飴の摂取が術後の腸管運動の促進に有効であることを明らかにする。2. 研究方法 初回の腹腔鏡下胃・腸切除術を受けた患者を飴の非摂取群と摂取群に分け、飴の摂取は術後1日目～初回排便まで3回/日行った。調査は、初回排ガスまでの期間、初回排便までの期間、食事開始までの日数、術当日～退院までの日数、飴を舐めた感想をした。3. 倫理的配慮 対象者へ文章および口頭で研究の趣旨や方法について説明4. 結果 初回排ガスまでの平均時間は、非摂取群が38.6±27.6時間、摂取群が49.1±28.3時間。初回排便までの平均時間は、非摂取群が66.6±55.2時間、摂取群が83±47時間。食事開始までの平均日数は非摂取群が4.75±2.3日、摂取群が3.7±0.67日。退院までの平均日数は非摂取群が19.9±10.6日、摂取群が13.1±3.3日だった。5.考察 1) 飴による腸管運動促進効果術後の初回排ガス、初回排便までの期間に関して、摂取群は非摂取群よりも遅かった。キシリトール含有量はガムよりも飴が多いが、腸管運動が促進する効果は見られなかった。術当日～退院までの期間に関して、摂取群において、合併症の発症がなかった事、術後の経過が良好で食事摂取がスムーズに進んだ事が退院までの期間が短縮した要因と考えられる。2) 咀嚼と飴を舐める行為対象者には口をしっかりと動かして飴を舐めてもらったが、腸管運動を促進するというデータは得られなかった。摂取群において初回排ガス・初回排便が出るまでに時間がかかった。よって、飴を舐めることでは腸管運動を促進させるまでの効果は見られなかったと考える。

P2-2A-444 電子カルテ導入における問題点とその対応～抗癌剤レジメンシステムをExcelシートで補完する～

長谷部 歩（はせべ あゆみ）1、東島 幸道（ひがしじま こうどう）1、
鳥山 純司（とりやま じゅんじ）1、梅本 啓史（うめもと ひろふみ）1、
田所 正年（たどころ まさとし）1
1NHO 指宿医療センター 薬剤科

【目的】当院は本年6月に富士通電子カルテシステム (EGMAIN-LX) を導入する。現在、処方・注射オーダーは NEC の MegaOalk HR を使用しており、電子カルテ導入後も同等の機能を維持できるが、抗癌剤注射に問題が生じた。MegaOalk HR はレジメン管理機能を有し、投与量の自動計算、レジメン毎の使用薬剤のセット化、投与間隔の制限を行うことができる。一方で EGMAIN-LX はレジメンシステムが搭載されていないがクリティカルパス機能を流用し使用薬剤のセット化のみが行える。投与量の自動計算と投与間隔の制限を行う機能がないため、投与量の自動計算について Excel を用いた方法を検討したので報告する。【方法】レジメン毎に Excel を作成し投与量の計算と複数規格への振り分けを行えるようにした。現行レジメン管理機能の代替として Excel は電子カルテ端末全てで利用可能であるため導入が容易であり、レジメン毎にシートを作成すればいいため管理も簡便である。【結果】Excel に患者の年齢、身長、体重等を入力することで、使用薬剤の標準投与量が算出され、これを基に医師が投与量を決定する。入力された投与量に対し、最も薬価が安くなる複数規格薬剤の組み合わせを表示できるようにした。医師はレジメンシートに表示された規格、数量の組み合わせを確認し処方をする。入力されたレジメンシートは薬剤科に提出され、実際の処方と突合される。【考察】投与量の自動計算は Excel を利用して管理ができるようになった。医師はこのレジメンシートを必ず使用しており、抗癌剤処方時の負担軽減に役立っていると考えられる。今後は不具合等の意見を集積し、改訂を重ねていく。

P2-2A-446 フルオロウラシルボラス投与の点滴時間短縮に関する検討

壺阪 直子（つばさか なおこ）1、松井 尚美（まつい なおみ）1、
坂本 智子（さかもと ともこ）2、辻村 敏明（つじむら としあき）3、
山下 大輔（やました だいすけ）1、續木 康夫（つづき やすお）1、
関本 裕美（せきもと ひろみ）1

1NHO 神戸医療センター 薬剤部、2NHO 神戸医療センター 看護部、
3NHO 神戸医療センター 外科

【背景・目的】mFOLFOX療法、FOLFIRI療法、レボホリナートcontinuousフルオロウラシル療法においては、フルオロウラシルをボラス投与した後に46時間の持続投与が必要である。神戸医療センターでは、フルオロウラシルのボラス投与は医師によるシリンジでの静注を行っていたが、医師の負担軽減を目的に点滴全開投与に変更した。今回、点滴投与に変更後の投与時間について後ろ向きに検討したので報告する。【方法】2017年5月15～19日の期間に、大腸がんに対するmFOLFOX療法、FOLFIRI療法施行患者を対象とした。5%糖液50mLプラボトルから、40mLの輸液を抜き取った。その際に30mL分の空気を注入し、フルオロウラシルを500mg / 10mL充填し合計20mLで調製した。調製したフルオロウラシルの点滴全開投与時にかかった時間を後ろ向きにカルテ調査を行った。【結果】対象患者はFOLFIRI療法1名、mFOLFOX療法2名の計3名であった。点滴時間はそれぞれ2分、1分54秒、4分30秒であった。【考察】今回、フルオロウラシルのボラス投与を静注から点滴静注に変更したことにより、投与時に医師を呼び出すことなく投与できることから、医師の負担軽減につながったと考えられる。また、フルオロウラシルの調製を合計20mLとし、プラボトル内の空気の量も正確に調製することにより3例とも5分以内で投与できており、治療効果に影響を及ぼすことなく投与できると考えられる。

P2-2A-445 注射薬抗がん剤混注監査システム導入による調製時間と調製過誤防止効果の評価

渡邊 一史（わたなべ もとふみ）1、赤木 徹（あかぎ とおる）1、
矢内 貴子（やない たかこ）1、橋本 浩伸（はしもと ひろのぶ）1、
関口 昌利（せきぐち まさとし）1、石曾根 好雅（いしぞね よしまさ）1、
寺門 浩之（てらかど ひろゆき）1

1国立がん研究センター中央病院 薬剤部

【背景】国立がん研究センター中央病院薬剤部では、1日約170名分の抗がん剤調製を行っている。多くの抗がん剤調製をミスなく正確に行うことを目的に、医薬品のバーコード認証と薬液採取量の重量チェックを行う注射薬抗がん剤混注監査システム（以下、システム）を導入した。【目的】本システムが当院の抗がん剤調製業務において有効に機能していることを確認するため、システム導入による抗がん剤調製に要する時間の変化と調製過誤の防止効果を評価する。【方法】抗がん剤調製に要する時間は、システム使用の有無による抗がん剤毎の調製時間を測定した。また、システム使用による調製過誤の防止効果は、調製時のトラブルを記録して調査した。【結果】システム使用の有無において調製時間に有意な変化は認められなかった。しかし、システムを使用した凍結乾燥剤の調製は、調製者により調製時間に有意ではないが差があった。また、システム使用により医薬品の取り間違えや採取量の誤採取という調製過誤はなかったが、調製手技に関する調製過誤が確認された。【考察】システム使用によって調製手順が増えるが調製時間に有意な差が認められなかった理由は、システムによる医薬品や採取量の監査中に次の作業を行うなど、時間を効率よく使用していることが要因の一つと考えられる。また、凍結乾燥剤における調製時間の個人差を縮小するためには、システム使用時の統一した手順による効率化が有用であると考ええる。システム使用により医薬品の取り間違えや採取量の間違えは防止可能であるが、調製手技や手順に関係する過誤は防止できないため、確実な手技や手順による調製がシステムを導入しても必要とされる。

P2-2A-447 プラチナ感受性再発卵巢癌におけるカルボプラチン脱感作療法を施行した一例

来栖 花奈（くるす はるな）1、山田 豪樹（やまだ ごうき）1、
貫船 亮仁（きぶね あきひと）1、久保田 篤司（くぼた あつし）1、
松村 英祥（まつむら ひでよし）1

1NHO 信州上田医療センター 薬剤部

【目的】卵巢癌に対する標準化学療法はパクリタキセル (T) とカルボプラチン (C) の2剤併用療法が標準治療であり、近年ではベパシズマブ (Bev) の併用療法も増加している。しかし (C) などのプラチナ製剤は、投与回数が増えることで過敏性反応の発現頻度が上昇することが知られている。過敏性反応が起きた場合、脱感作療法や他剤への変更を余儀なくされる。今回我々は、(C) に過敏性反応をきたしたプラチナ製剤感受性再発卵巢癌症例に対し、脱感作療法を試みたので報告する。【症例】58歳、卵巢癌IV期の患者で2015年3月より術後化学療法としてdose denseTC療法を6コース施行。無再発期間が1年以上認めていたが、2017年2月に再発したためTC+ Bev療法を開始。3コース目の (C) 投与30分後に血圧の低下等の過敏性反応を認めたため投与中止。それまでのTC+Bev治療で腫瘍マーカーCA125の低下を認め、(C) の感受性も良いと考えたため前回の投与より1カ月後に脱感作療法を施行する方針とした。脱感作療法中、1/1の濃度を投与したところ45分後に熱感や悪心を訴え、症状の改善がなく60分後に投与を中止。中止後は速やかに症状が軽快を認め、投与予定の半分の速度で投与開始したが、2m l程度投与した際に呼吸苦の訴えが出現したため (C) の投与を中止し、その後に症状は速やかに消失を認め、Bev投与を行い終了となった。【考察】今回、被疑薬として (C) を考え脱感作療法を行うも再び過敏性反応が出現し中止せざるを得ない経過の症例を経験した。脱感作療法を遂行するための過敏性反応予防に対し、前投薬の十分な検討が必要であると考えられた。

岸本 歩 (きしもと あゆみ) 1、宮地 修平 (みやじ しゅうへい) 1、砂金 秀美 (すなご ひでみ) 1

1NHO 姫路医療センター 薬剤部

【はじめに】消化器内科病棟での患者指導をととして、肺癌に対する化学療法
法の患者負担の大きさを目の当たりにすると、治療完遂の意義に疑問をも
ってきた。今回、ASCO2016で治癒切除不能な肺癌に対するmFOLFIRINOX
療法が発表され、当院でも平成29年5月にレジメン登録を機に、従来の
FOLFIRINOX療法の完遂を考察した。【方法】当院で平成26年2月にレジメ
ン登録されたFOLFIRINOX療法は、「2週間を1サイクルとして、L-OHP
85mg/m2、CPT-11 180 mg/m2、I-LV 200 mg/m2、5-FU 400 mg/
m2をボラス投与するとともに、5-FU 2400 mg/m2を46時間かけて持続
静注」となっている。調査期間及び対象患者は、平成26年2月から平成29年
3月までの38カ月間の施行全患者。評価項目は、OS、Grade3以上の好中球
減少の発現頻度、PFS、奏効率、安全性（CTCAE Ver.4.0）とした。【結
果】全32コース 5例の患者が治療を受けた。男性のみ。平均年齢：56.4歳
PS：0(4) 1(1) 組織型：腺癌(4)未特定(1) 原発巣：肺頭部(3)、肺尾部
(2) 主要転移部位：肝臓(3) 肺(2) UGT1A1：ヘテロ(1) 1コース目か
ら1例を除いてGrade3 以上の好中球減少あり、G-CSF 投与、2コース目
の延期、減量あり。PDによる療法変更3例、重篤な薬剤性肺臓炎1例。SD継
続は1例10コースであった。【考察】初回投与から、PSの低下が著しく、次
回投与の延期、減量を余儀なくされた。しかし、継続できた患者2例は全生
存期間10カ月を超えた。早期に断念した患者2例の全生存率は約5カ月であ
った。当院では、GEM単独療法、アブラキサン+GEM療法更にmFOLFIRINOX
療法を加え、継続治療、全生存期間の延長に寄与する薬学的支援が必要であ
る。

倉本 成一郎 (くらもと せいいちろう) 1、宮本 京介 (みやもと きょうすけ) 1、
大山 飛鳥 (おおやま あすか) 1、高橋 俊樹 (たかはし としき) 1、
亀岡 大樹 (かめおか たいき) 1、伊勢田 諭 (いせだ さとる) 1、
山川 将之 (やまかわ まさゆき) 1、藤田 憲一 (ふじた けんいち) 1、
吹譚 靖子 (ふきわけ やすこ) 1、玉井 佑典 (たまい ゆうすけ) 1、
長谷川 真弓 (はせがわ まゆみ) 1、錦織 良平 (にしこおり りょうへい) 1、
山中 洋 (やまなか ひろし) 1、河相 景子 (かわい けいこ) 1、
福岡 栄治 (ふくま えいじ) 1、八本 久仁子 (やつもと くにこ) 1

1NHO 浜田医療センター 薬剤部

【目的】持続型G-CSF製剤のペグフィログラスチム(以下PEG-G)が発売開始
となり、約2年半が経過した。PEG-Gは発熱性好中球減少症(以下FN)の発
症率が高い化学療法の治療で投与が推奨されている。今回、当院のPEG-G
使用状況を調査し検証したので報告する。【方法】2015年2月から2017年3
月まで、当院でPEG-Gが投与された患者66名(男性30名、女性36名)を対象に、
電子カルテにて後方視的に検討した。【結果】投与患者の年齢中央値
65.8(33-82)歳、投与件数272例、がん腫は乳がん24名、肺がん17名、悪
性リンパ腫13名、膀胱がん5名、前立腺2名、大腸、膀胱、食道、胃、卵巣の
各がん1名使用していた。投与目的は、1次予防が215例、2次予防が52
例、治療目的が5例であった。レジメン毎で検証すると、肺、乳の各がんレ
ジメンでは、全例1次予防からPEG-Gが投与されていたが、FN発症の4例は
肺がんレジメンであった。また、膀胱がんでのFOLFIRINOX、食道、前立腺、
乳の各がんで使用されたDTXレジメンでは、1次予防がなく全例でG3以上
の白血球・好中球減少が見られた。【考察】今回の結果より、1次ならびに2
次予防でのPEG-Gの使用はFN発症を予防し、また治療強度は維持されてい
ると考える。その一方で、推奨グレードが低いレジメンならびに治療目的で
使用されている投与例もあった。その理由として本剤は、簡便性に優れるた
め、患者の投与負担や通院負担軽減を考慮した結果と思われる。しかし
PEG-Gは高価な薬剤のため、院内での適切な使用基準を明確にし、更なる適
正使用を目指す必要がある。

山本 文哉 (やまもと ふみや) 1、金井 貴充 (かない たかみつ) 1、
高橋 莉奈 (たかはし りな) 1、横手 信昭 (よこて のぶあき) 1

1NHO 高崎総合医療センター 薬剤部

【背景】TS-1はテガフル、ギメラシル、オテラシルの配合剤であり胃癌な
どの様々な癌種に用いられる抗悪性腫瘍薬である。近年副作用として患者の
QOLを著しく低下させる「流涙」が注目されている。流涙の発現とTS-1の
総投与量に関係性があることが報告されており(北村祥貴氏ら 2011)、特
定の副作用の発現がある患者では流涙の発現が有意に多いことが示されてい
る(Tabuse H et al., 2016)。高崎総合医療センター(以下、当院)にて
TS-1導入時に使用している患者説明用のパンフレットには、流涙について
の記載はわずかであり患者へ重大な副作用として認識させづらい。
【目的】当院薬剤部に流涙についての患者説明用の新規デバイスを作成し
流涙についての意識づけを行うとともに、院外処方に対しても薬剤師が副作
用マネジメント等に関与することで流涙やその他の副作用の予防、発現時
期の予測が可能であるか検討する。
【対象】胃癌術後でTS-1を新規導入する患者。
【方法】当院では胃癌術後の患者へ1.初回投与時、2.2クール目(4週投与2
週休薬を1クール)開始前の診察時、3.流涙発現時の3点に分けて介入する方
法を考案した。1.当院倫理委員会の承認を得て作成した新規デバイスを用い
て薬剤指導を行う。2.アドヒアランスの確認と新規デバイスの使用方法の再
確認、副作用アンケートに記入していただき回収、解析を行う。3.流涙のグ
レード評価、他の副作用との相関、発現時期の解析を行う。なお、副作用の
グレード評価はCTCAEバージョン4.0に従う。
【今後の展望】様々な癌腫の中でも胃癌術後におけるTS-1治療はアジュバ
ントとして用いるため治療の完遂が重要であり、薬剤師の関与が有益である
か検証する。

鶴崎 泰史 (つるさき やすふみ) 1、大橋 邦央 (おおはし くにお) 1、
丸田 基史 (まるた もとふみ) 1、横田 千明 (よこた ちあき) 1、
藤田 強記 (ふじた つよき) 1、後藤 由起子 (ごとう ゆきこ) 1、
山形 真一 (やまがた しんいち) 1、中川 義浩 (なかがわ よしひろ) 1

1NHO 熊本医療センター 薬剤部

(緒言)
「がん対策推進基本計画」にて、化学療法のさらなる充実とチーム医療の推
進が謳われ、化学療法の専門医や専門・認定薬剤師など専門性の高い人材を
適正に配置し、患者の副作用・合併症や苦痛に対して迅速かつ継続的に対応
できる診療体制を、通院治療を含めて整備することが目標として掲げられて
いる。薬剤師外来を開始しこれまでに月に数件の算定であったがん患者指導
管理料3算定の本稼働に先立ち、薬剤師外来ワーキンググループ(以下WG)
を立ち上げたので報告する。

(方法)

以下のようにWG(計3回)を実施し、検討を行った。

1回目 薬剤師の活動状況報告：現在までの活動状況及び今後の展望及び実
施内容素案の提示

2回目 具体的な実施内容骨子素案の確定：指導タイミング、カルテへの記
載内容及び予約制の検討等

3回目 外来における具体的な動き：説明用資料、算定方法、予約の取り方
等

WGメンバー 医師、看護師、事務、薬剤師

(結果・考察)

他の医療スタッフが望む指導内容等に関し、WGで議論することで理想型を
含めコンセンサスを得ることができた。説明文書は、WGを通じて他の医療
スタッフが説明する内容と重複する部分、しない部分についてメリハリを付
けた資料を作成することが可能となった。外来業務は限られた時間の中でそ
れぞれの職種が判断し動いている医療の場である。その中に新たに参入して
いく上で事前の意見交換は重要有効である。

(結語)

体制構築の1手法として、WGを用いた。業務開始時点で組織内周知のもの
として動き出すことができるメリットがあり、かつ院内全体で内容を吟味し
開始できるという点で大変有意義である。

10569

P2-2A-452 相模原病院薬剤部における外来がん患者指導業務の取り組みと今後の課題

齊藤 達也（さいとう たつや）1、高橋 郷（たかはし 郷）1、
小俣 裕之（おまた ひろゆき）1、長谷川 貴子（はせがわ たかこ）1、
澤井 孝夫（さわい たかお）1
1NHO 相模原病院 薬剤部

【背景】近年、がん化学療法は入院から外来へ移行しており、薬剤師が副作用モニタリングや支持療法の提案等を行うことで安全な医療につながることが報告されている。当院では、外来治療センターにおいてがん化学療法が施行されているが、薬剤師による患者指導は行われていなかった。平成26年度よりがん患者指導管理料3（管理料3）が新設され、当院でも平成26年5月より、一部の診療科に対し指導を開始し、現在では全診療科を対象に指導を行っている。そこで指導開始から3年が経過したため、当院での取り組みを振り返り、今後の課題について報告する。【方法】調査期間は、外来がん患者指導を開始した平成26年5月～平成29年3月とした。調査項目は、外来化学療法施行延べ患者数、管理料3の算定件数と算定外の指導件数、算定対象患者、薬学的介入内容とした。【結果】調査期間における外来化学療法延べ患者数は2604名であり、管理料3算定件数は801件、算定外の指導件数は154件であった。指導対象患者は、開始時は乳がん患者に限定し、現在では対象を全診療科に拡大した。薬学的介入内容として、皮膚障害や悪心・嘔吐に対する支持療法の提案、抗がん薬の投与量・投与時間の変更等があった。【考察】当院において、薬剤師が全診療科のがん患者に対し介入することができた。薬学的介入を行うことで副作用の重篤化防止につながったと考えられる。現在、指導業務と抗がん薬調製業務を兼務しているため、全患者に対し継続的に介入できていないことが課題である。今後は抗がん薬調製業務を整備し、継続的に指導を行っていきたい。

11579

P2-2A-454 当院におけるEGFR・TKI副作用マネジメントについての取り組み

佐藤 まりか（さとう まりか）1、村山 圭介（むらやま けいすけ）2、
鈴木 訓史（すずきの りふみ）2、菊地 実（きくち みのる）1、
美濃 興三（みの こうぞう）1、藤田 結花（ふじた ゆか）1
1NHO 旭川医療センター 薬剤部、2北海道がんセンター

【目的・方法】近年、がん薬物療法において分子標的薬の出現により治療戦略が大きく変わって来ている。EGFR-TKIは高い効果が期待出来る一方で皮膚障害等の特徴的な副作用が高頻度で認められる。皮膚障害の発生は治療効果と正の相関があると考えられているが、この副作用により治療中止となるケースも多く、適切な対処による予防やケアが重要となる。しかし服薬指導を行う上で1.指導方法に個人差がある、2.メーカー作成のパンフレットでは副作用の記載はわかりやすい反面、対処方法が具体的ではなく患者の不安をあおってしまう可能性がある、3.実際の写真が少ないため副作用発現前はなかなか実感がわかずイメージがつきにくい、という問題点を抱えていた。そこで、当院では服薬指導を行う際に独自の患者説明用パンフレットを作成した。今回我々は作成したパンフレットの内容と実際に使用して介入した症例について報告する。【症例】50代女性。肺腺癌1次治療CDDP+PEM 4コース施行後PEM維持療法4コース施行しPD。2次治療アファチニブ導入目的にて入院。アファチニブ開始前より保湿剤にて皮膚障害予防対策を継続して行うよう指導した。Day4にG1下痢出現。Day10より顔面鼻周囲にG1皮疹出現。2週間で退院以降外来フォローとなる。【結果・考察】パンフレットを使用して指導を行うことで患者の理解度の向上、指導内容の標準化につながった。又、患者が自宅に帰った後も必要な時にパンフレットを見返すことで指導内容を思い出してもらえるようになったため、外来移行後も不安を感じた際に電話で相談を頂くケースもあった。今後も継続したフォローを行っていくことが重要と考えている。

11042

P2-2A-453 佐賀病院における外来がん化学療法の薬薬連携について

渡辺 健二（わたなべ けんじ）1、平田 亮介（ひらた りょうすけ）1、
牧 陽介（まき ようすけ）1、村田 雅子（むらた まさこ）1、高島 伸也（たかしま しんや）1
1NHO 佐賀病院 薬剤部

【目的】支持療法、抗がん剤の発達により、がん化学療法を外来で行う患者が増えている。しかし近年医薬分業が進み、病院の薬剤師だけでは、外来患者に対する副作用マネジメントを十分に行うことは難しい。そこで、薬局薬剤師と病院薬剤師が患者一人一人の治療内容の情報を共有することで、副作用マネジメントを充実させることができると考えた。【方法】上記目的の為、薬薬連携を行った。まず、薬局で患者の治療状況を把握できているか等、薬局薬剤師の意識調査をアンケート形式で実施した。アンケート結果では、抗がん剤の副作用に対して薬剤師の介入が必要と感じていたり、副作用マネジメントを実践したいと思っている薬剤師が多かった。次に、グループディスカッション形式にて病院から薬局に提供する情報や方法について議論を行った。レジメン名、疾患名、注射薬、治療開始日等、記載したレジメンシールを作成した。【結果】外来がん化学療法について、レジメンシールをお薬手帳に貼る運用を開始した。【考察】外来がん化学療法について、薬薬連携を行った。その結果、薬局薬剤師の意見を取り入れたレジメンシールを作成することができた。現在はこのレジメンシールの運用を開始したところである。これにより、外来がん化学療法に対しての副作用マネジメントの質を上げることができるようになると期待する。しかしながら、問題点として病院から薬局への情報の一方向性に偏っていることがあげられる。今後、レジメンシール運用について薬局薬剤師との更なる連携を図りながら、情報共有度を上げるために、トレーシングレポートの活用を推進していく予定である。

11953

P2-2A-455 演題取り下げ

P2-2A-456 ゲフィチニブにて副作用が出現した患者に対してアフマチニブで回避出来た一症例

伊藤 千裕 (いとう ちひろ) 1、高木 奈央 (たかき なお) 1、小林 快至 (こばやし よしゆき) 1、坂本 やよい (さかもと やよい) 1、大坪 輝行 (おおつぼ てるゆき) 1、楠原 哲也 (くすはら てつや) 1、湊本 康則 (みなもと やすのり) 1

1NHO 福岡病院 薬剤部

【背景】EGFR遺伝子変異を有する非小細胞肺癌においてEGFR-TKIは高い奏効率を示し、2016年版肺癌診療ガイドラインにおいてもEGFR-TKIは推奨グレードAとされている。今回、ゲフィチニブ、エルロチニブ投与にて副作用が出現したが、アフマチニブ変更により、重篤な副作用が出現することなく治療が有効であった一例について報告する。【症例】72歳女性、喫煙歴はなし。2016年3月頃より咳・喀痰が出現し、9月頃に症状が悪化したため当院受診された。検査により右肺腺癌 (cT4N3M0、stage3B、EGFR遺伝子変異Ex19 del 陽性) と診断された。【経過】2016年10月よりゲフィチニブが開始され、7日目よりAL-P、好酸球上昇を認め、その後もAL-P、好酸球ともに上昇傾向にあり、ゲフィチニブによる薬剤性のものと判断し、投与21日目にゲフィチニブが中止となった。その後、AL-P、好酸球改善傾向となったため、エルロチニブ100mg/日に変更となった。しかし、Grade1の肝機能異常が出現し、50mg/日に減量するも肝機能異常がGrade2に増悪となったため、ウルソデオキシコール酸を開始し、エルロチニブ中止となった。ウルソデオキシコール酸継続中ではあるが、肝機能異常が改善したため、アフマチニブ40mg/日が開始となった。皮膚症状出現し一旦休薬となったが、抗ヒスタミン薬開始にて皮膚症状改善傾向にあり、20mg/日に減量し再開された。結果、ウルソデオキシコール酸中止後も肝機能が正常値内を維持し、その他の有害事象なくCTにてPRの判定となり投与継続中である。【考察】アフマチニブはCYPを含む肝代謝酵素による代謝をほとんど受けないため肝障害の発現頻度が他のEGFR-TKIより低い。今回、アフマチニブへの薬剤変更の提案により、重篤な肝機能異常の発現を回避できた症例と示唆された。

P2-2A-458 トレシーの抗がん薬保持性能に関する検討

吉田 昭昌 (よしだ あきまさ) 1、田頭 尚士 (たがしら ひさし) 1、高見 陽一郎 (たかみ よういちろう) 2、佐下橋 伸幸 (さげはし のぶやす) 3、江川 孝 (えがわ たかし) 2,4、島田 憲一 (しまだ けいいち) 2、木内 司 (きうち つかさ) 1

1NHO 岡山医療センター 薬剤部、2就実大学薬学部、3東レ・メディカル株式会社、4福岡大学薬学部

【目的】

抗がん薬による曝露防止対策の一つとして、我々はToraysee for CE (以下、トレシー) による拭取り効果について検討を進めている。初めに行った検討では、抗がん薬の捕集量に大きな差は無かったものの、明らかな拭き残しが認められた。そこで今回我々は、トレシーの抗がん薬の保持能力の違いについて検討を行ったので報告する。

【方法】

5-FU、GEM及びPEMを一定の濃度に調製し、ステンスタイル (以下、タイル) に10 μ Lずつ、3か所に滴下した (タイルA)。タイルA上に、トレシーまたは不織布を載せ10分間静置した後、新しいタイルBに移し、100 gの重りをのせてさらに10分間静置した。その後、タイルAに残留する抗がん薬量 (以下、 α)、タイルBに再付着する抗がん薬量 (以下、 β)、及びトレシーまたは不織布に捕集された抗がん薬量 (以下、 γ) をLC-MS/MSで測定した。

【結果】

α は、不織布では、5-FU (24.1 $\pm$ 31.8 ng)、GEM (2.7 $\pm$ 8.1 ng)、PEM (1.0 $\pm$ 0.7 ng) と、いずれも微量の抗がん薬が検出されたのに対し、トレシーでは全く検出されなかった。一方、 β は、トレシー及び不織布ともに3種類とも全く検出されなかった。 γ は、3種類ともに差は認められなかった。

【考察】

今回の結果から、トレシーは不織布に比べ、抗がん薬を保持しやすいことが示された。また再付着も認められなかった。以上のことから、不織布に比べトレシーを使用することで曝露防止対策に活用できる可能性が示された。以上のようなトレシーの性質を利用して、今後は、抗がん薬のスピルキットの吸収シートへの応用も検討していきたい。

P2-2A-457 当院における抗がん薬曝露実態調査と曝露防止に向けての取り組み～平成27年度NHOネットワーク共同研究に参加して～

中村 曜子 (なかむら ようこ) 1、船橋 はるか (ふなはし はるか) 1、深津 美緒 (ふかつ みお) 2、田添 善美 (たぞえ よしみ) 2、牧野 佐知子 (まきの さちこ) 2、平野 理恵 (ひらの りえ) 3、細江 慎吾 (ほそえ しんご) 1、服部 昇二 (はっとり しょうじ) 1,3、阿部 康治 (あべ やすはる) 4、吉田 知由 (よしだ ともよし) 1、山下 克也 (やました かつや) 5

1NHO 豊橋医療センター 薬剤部、2NHO 豊橋医療センター 看護部、3NHO 豊橋医療センター 医療安全管理室、4NHO 三重中央医療センター 薬剤部、5NHO 豊橋医療センター 外科

【目的】本邦における抗がん薬の職業性曝露防止対策は、欧米に比べ約10年、遅れを取っている。一方、抗がん薬を用いた治療症例は増加の一端をたどっており、医療従事者の安全確保は喫緊の課題である。今回、曝露の実態を数値で可視化し、当院で可能な曝露防止対策を立案、実行することを目的とした。【方法】NHOネットワーク共同研究 (H27-NHO (癌般) -01) に参加し曝露調査を行った。シクロホスファミド、フルオロウラシルを対象薬剤とし、薬剤部、外来化学療法室および病棟において、サンプリングシート法と拭取り法により、2016年3月、11月、2017年5月の合計3回、実施した。【結果】1回目の調査では、外来化学療法室リクライニングチェア、薬剤部安全キャビネット外の床からシクロホスファミドが検出された。閉鎖式薬物移送システム導入後の調査では、検出値に減少傾向が見られた。フルオロウラシルに関しては、1回目、2回目ともに、病棟洋式便座周辺、手袋、運搬用トレイなど多くの場所から検出された。これらの結果を踏まえ、薬剤部、看護部、運搬・清掃スタッフとともに、抗がん薬に耐性の高いニトリル手袋の使用を徹底した。【考察】閉鎖式薬物移送システム導入は、大変意義ある改革であった。また、ニトリル手袋の使用により、安全確保と拡散防止ができるようになったと思われる。また、化学療法に携わるチームの構成員各々が、折に触れマニュアルを確認し、適宜修正を加え、現場に則した曝露対策を立案できるようになったことが、可視化の効果と考える。NHOネットワーク共同研究への参加により、他院と情報共有できることは、非常に有益であった。3回目の結果を受け、さらに対策を練る予定である。

P2-2A-459 当院における病棟薬剤師によるVCM TDM解析の取り組みに対する検討

坂口 晋哉 (さかぐち しんや) 1、牧 陽介 (まき ようすけ) 2、杉 枝里香 (すぎ えりか) 1、松尾 圭祐 (まつお けいすけ) 3、木村 滋 (きむら しげる) 1、合原 嘉寿 (ごうはら よしひさ) 1、林 稔展 (はやし としのぶ) 1、西野 隆 (にし の たかし) 1

1NHO 九州医療センター 薬剤部、2佐賀病院 薬剤部、3鹿児島医療センター 薬剤部

【背景・目的】当院では2016年4月より病棟担当薬剤師によるバンコマイシン (VCM) 投与患者の把握を活動に組み込み2015年度のTDM解析率78%から2016年度解析率98%へと上昇させることに成功した。今回本取り組みを評価する目的で2015年度を介入前群、2016年度を介入後群とし以下の検討を行った。【方法】介入前と介入後の調査期間内にVCM投与を開始した症例を対象とし有効血中濃度域 (10-20 μ g/ml) への平均初回到達日数を調査し治療完了という判断で投与終了となった症例のVCMの平均総投与日数の比較を全対象症例の場合と、14日以内の使用例とで検討を行った。また、トラフ値20 μ g/mlを超えた値を中毒域とし両群での到達率を比較した。投与期間が4日未満または透析施行の症例は除外とした。【結果】有効血中濃度域への平均到達期間は介入前群、介入後群それぞれ5.62日 (n=100)、5.65日 (n=94) (p=0.946) であり、そのうち治療完了と判断された症例での総投与日数は12.1日 (n=81)、12.9日 (n=72) (p=0.433) であった。14日以内の使用では9.67日 (n=60)、9.13日 (n=45) (p=0.369) であった。中毒域への到達率は30.4% (39/128)、27.6% (31/112) (p=0.635) であった。【結果・考察】有効血中濃度域への平均到達期間は前後で差は見られなかった。治療完了と判断された症例の総投与日数は介入後群が延長する傾向がみられた。治療完了と判断された14日以内の使用群では使用期間短縮の傾向がみられた。また、介入後群での中毒域への到達率は低下の傾向がみられた。これより当院の本取り組みはVCM TDM解析の介入率上昇は14日以内使用群へ投与日数の短縮とVCM使用時の安全性の向上へとつながる可能性があることが考えられた。

P2-2A-460 パンコマイシン解析ソフトの違いによる予測値と実測値の比較

山上 恵里（やまがみ えり）1、柳井 翔太（やない しょうた）1、
横山 翔太（まきやま しょうた）1、河田 武志（かわた たけし）1、
濱岡 照隆（はまおか てるたか）1、小池 恭正（こいけ やすまさ）1
1NHO 関門医療センター 薬剤部

＜はじめに＞当院では抗菌薬適正使用を目的に平成26年度よりバンコマイシン（以下VCM）の初回投与設計をMeiji Seika ファルマ提供のソフト（以下「MEEK」）を使用して行っている。近年VCMの投与設計に関しては解析ソフトによる予測値と実測値の解離が問題となっており、当院でも血中濃度が10～20 µg/mLを達成できない症例が多く散見されている。そこで、香川県病院薬剤師会が開発しているソフト（以下「EASY TDM」）と「MEEK」による解析結果の違いについて検討を行ったので報告する。＜方法＞平成28年7月～平成29年3月における当院入院患者において実際にVCMの投与を行ったのべ56症例の患者データを用いて「MEEK」と「EASY TDM」について解析を行った。ただし、副作用や起炎菌判明により血中濃度の測定を中止した症例、初回投与設計時に定常状態の推定トラフ値を20 µg/mL以上となった症例24件については除外した。＜結果＞「MEEK」による初回投与設計を行い、血中濃度トラフ値の10～20 µg/mLが達成できた症例は15件、10 µg/mL以下であった症例は15件、20 µg/mL以上であった症例は2件であった。一方、「EASY TDM」による初回投与設計では推定トラフ値より血中濃度は高くなる傾向があり、「MEEK」使用時より15～20%程度多く、10～20 µg/mLに到達できると考えられる結果となった。＜考察＞当院の症例において「MEEK」使用時には推定トラフ値より血中濃度が低くなる傾向があり、10～20 µg/mLが達成できない大きな原因となっている。今後は症例を集積して「EASY TDM」と「MEEK」の解析結果を分析し、どのような場合に予測値と実測値が近づいていくのかを検証する。

P2-2A-462 ゲンタマイシンの関節液への移行に与える滑膜切除の影響に関する考察-1症例報告

山形 真一（やまがた しんいち）1、大石 博史（おおいし ひろふみ）2、
佐藤 陽昨（さとう ようさく）3、西尾 公志（にしお まさし）4、
大神 隆行（おんが たかゆき）5、井原 和彦（いはら かずひこ）3、
中川 義浩（なかがわ よしひろ）1

1NHO 熊本医療センター 薬剤部、2九州がんセンター 薬剤部、
3別府医療センター 整形外科、4別府医療センター 薬剤部、
5国立療養所 宮古南静園 薬剤科

【背景・目的】アミノグリコシド（AGs）は関節液へ血中濃度の50-160%程度移行する。関節液は滑膜から生成されるので、滑膜切除（SV）した場合には移行性が低下すると考えられるが、これに関する報告はない。今回、両側膝化膿性関節炎（SA）に対してSV術施行し、ゲンタマイシン（GM）を全身投与した症例におけるGMの薬物動態、関節灌流（JP）排液中のGM濃度を観察したので報告する。【症例】SA、敗血症性となった患者（82歳、男性、165cm、87kg）に、SV術を施行した。関節液からStreptococcus dysgalactiaeが検出されアンピシリン（1gx4/day）を、手術による感染予防目的で手術開始直前から術後3日目までGM（60mgx2/day）を投与した。【方法】GMのPK観察を、開始から24時間経過した3回目の投与に対して行った。トラフ、投与終了後2時間、6時間にGM血中濃度を、トラフと同時刻の左JP（灌流速度：125 mL/hr）排液中濃度を観て、PK解析した。【結果】血中消失半減期は7.2時間であり、PK評価時点ではほぼ定常状態であった。トラフ血中濃度1.0 µg/mLに対し、JP排液中濃度は0.2 µg/mL以下であった。全身クリアランス（CLsys）は2.76L/hrで、両膝でGMの移行率が同じだと仮定すると、JPクリアランス（CLjp）は最大でも0.028L/hrで、CLsysの1%であった。【考察】本症例でのGMの膝関節液への移行率は、最大でも血中濃度の20%と考えられ、滑膜のある患者のそれと比較し大きく低下していた。これより、SVした患者の場合、対象となる細菌の感受性によっては、GMの全身投与による効果が十分に得られない可能性が考えられた。また、GMのCLsysに対するCLjpは、投与設計の観点において影響がない程度であることが確認された。

P2-2A-461 パンコマイシンと他抗菌薬併用中に急速かつ重度の腎障害を発現した1例

濱崎 翔平（はまさき しょうへい）1、山形 真一（やまがた しんいち）1、
原田 正公（はらだ まさきみ）1、江良 正（えら ただし）1、
鶴崎 泰史（つるさき やすし）1、中川 義浩（なかがわ よしひろ）1
1NHO 熊本医療センター 薬剤部

【目的】MRSA感染治療薬VCMによる急性腎障害（AKI）は、アミノグリコシドやβラクタム系抗菌薬との併用により発現リスクが上昇する。これらの併用で発現するAKIの進展や、回復までの経過に関する報告はない。我々は、VCMとPIPC/TAZ（PTZ）、CAZ、CLDM 併用中に急速かつ重度のAKIを生じた症例を経験したので報告する。【症例の経過】患者は63歳男性（cre0.59）、誤嚥性肺炎に対してPTZで治療を開始し（病日1）、病日10に喀痰よりMRSAが検出されVCMを追加した。病日13にcreが1.1に上昇したが、VCM濃度は投与開始時の予測値14.7に近似した13.9 mg/Lであったため、AKIの発現は無いと考え投与量変更をしなかった。同日PTZをCAZ、CLDMに変更した。病日17にcre5.6、VCM濃度67.8 mg/Lを示しAKIが疑われ、これら3種抗菌薬からDRPMへ変更した。その後、VCMの血中濃度を頻回測定し血中からの消失速度を観察した。治療域上限の15 mg/Lへは8日間を要した（病日25）。この間、消失速度は経日的に増速し、初速度に対して最終速度では3倍となった。またcreの変化はVCMの消失速度とは一致しなかった。AKI発生から29日間経過した病日45には、血液浄化処置なしにcre値1mg/dLまで低下した。【考察】本症例で生じたAKIの原因薬の特定は出来ないが、VCMとβラクタムあるいはCLDMとの併用で3-7日の治療早期に急速に重症化する症例の存在が確認された。従って、これら組み合わせで併用する場合、開始からの慎重な腎機能の監視が求められると思われる。また、薬剤中止後のVCMの消失速度は1週間程度で大きく変化したことから、短期間に頻回にGFR指標を測定し、投与量調節が必要となる症例の存在が確認された。

P2-2A-463 当院呼吸器科病棟入院患者における吸入手技の実態

神田 大輔（かんだ だいすけ）1、山本 勝丸（やまもと かつまる）2、
阿部 正彦（あべ まさひこ）1、馬場 一秀（ばば かずひで）1
1NHO 弘前病院 薬剤部、2NHO 弘前病院 呼吸器科

【目的】喘息、COPDにおける標準治療は吸入療法である。吸入薬は内服薬とは異なり、正しく吸入して初めて期待される効果を発揮する。今回我々は、入院患者の吸入手技の実態を調査し、コントロール状態との関連について検討を行った。【方法】2016年10月から2017年4月までの間に、当院呼吸器科病棟に吸入薬を持参し入院したCOPD急性増悪群（A群：6名）とCOPD非増悪群（B群：13名）、喘息急性増悪群（C群：8名）、喘息非増悪群（D群：9名）に対し、入院時に同一薬剤師が吸入手技とコントロール状態を評価した。吸入手技は（1）薬剤の準備、（2）息吐き、（3）吸入、（4）息止め、（5）息吐き、（6）後片付け（7）うがいの7項目でエラーの数をカウントした。コントロール状態の評価は、COPDではCOPD assessment test(CAT)、喘息ではAsthma control test(ACT)を用いた。【成績】各群の（吸入手技のエラー数、CAT又はACTの点数）は、A群で（3個、26.8点）、B群で（1.77個、16.2点）、C群で（0.875個、8.7点）、D群で（1.56個、21.3点）となった。7項目の吸入手技の段階で最も多いエラーは、A群、B群、D群で吸入後の息止め（83%、54%、56%）、C群では薬剤の準備（38%）であった。【結論】COPD急性増悪群で吸入手技のエラーがコントロール不良に繋がっている可能性がある。入院期間中は、急性期治療が優先されるが、並行して吸入手技の評価、再指導を行う必要があると考えられた。

11462
P2-2A-464 非高齢者／高齢者で分けた院内吸入指導の比較に関する検討

高田 悠由（たかだ ゆうの）1、後藤 秀人（ごとう ひでと）2、大井 美波（おおい みは）1、西村 富啓（にしむら たかひろ）1、高橋 省三（たかはし しょうぞう）1
1NHO 横浜医療センター 薬剤部、2NHO 横浜医療センター 呼吸器内科

【背景および目的】COPD、喘息における治療薬の中心は吸入薬であるが、正確な吸入手技を習得している患者は必ずしも多くない。特に高齢者では、繰り返し吸入指導が必要と考えられる。当院では、入院時及び退院時に吸入指導依頼書、実施確認書を用いて医師と連携し、薬剤師が吸入指導を行っている。今回、我々は、現状把握の目的で、指導患者を70歳未満（非高齢者群）と70歳以上（高齢者群）に分け吸入指導後の実態について調査したので報告する。

【方法】調査期間：2015年11月～2016年10月、対象：呼吸器疾患患者で2回の吸入指導ができた患者、調査項目は実施確認・報告書より抽出した。

【結果】対象群の内訳は、非高齢者群11例（男性2例／女性9例）、高齢者群17例（男性9例／女性8例）、平均年齢：51.4歳/78.9歳。各群の平均指導時間：11.7分/16.3分。2回の吸入指導により80%以上の患者が達成できた項目は、前者で理解度：5項目中3項目、吸入手技：7項目中4項目であったのに対して、後者では、達成できた項目はなかった。後者では特に、理解度で薬品名（24%）が、吸入手技で吸入前の息吐き（53%）、息止め（53%）、後かたづけ（53%）の達成率が低かった。また、両群での項目比較においては、理解度で薬品名、吸入手技で吸入前の息吐きについて統計学的有意差（t検定、 $p<0.05$ ）を認めた。

【考察】高齢者に対する入院中の吸入指導では、非高齢者と比較して多くの項目での達成度が不十分であったことから、治療効果にも影響が出ることが考えられた。これを改善するためには、看護師、患者の家族などへの積極的な介入に加え、退院後の調剤薬局との吸入指導連携も必要と考えられた。

11527
P2-2A-466 結核治療における副作用発現と入院期間の関連性

石牟礼 慎也（いしむれ しんや）1、橋本 雅司（はしもと まさし）1
1NHO 東佐賀病院 薬剤部

【背景】東佐賀病院は、佐賀県における結核治療の中心を担っており、多くの結核患者を受け入れている。結核治療のガイドラインでは、入院期間として約90日が目安である。しかしながら、当院の結核入院患者は、高齢者が多く、副作用等により入院期間が長期化することがある。そのため、当院における結核患者の年齢分布や治療中止理由について調査した。

【方法】当院結核病棟におけるH28年12月からH29年4月の退院患者27名を対象とした。調査項目は、患者入院時のガフキー号数や年齢、抗結核薬の使用状況等とし、当院結核病棟の状況把握を行った。

【結果】当院結核入院患者は、70歳代が最も多く、平均年齢は、約82歳であった。入院期間の平均は、約81日であり、多くの患者が目安となる90日以内での退院となっていた。入院期間が100日を超える患者が9名おり、内3名が副作用により減感作療法を行っていた。90日以内の患者においても減感作を行っている患者が2名いたが、1名は死亡であり、もう1名は、転院であった。減感作療法に到った理由としては、薬剤性肝機能障害が最も多かった。減感作療法を行った患者の平均入院期間は、123日であった。

【考察】減感作療法により平均して30日以上入院期間の延長が示された。服薬指導を通し、副作用が発現した患者は、抗結核薬でまた副作用が出るかもしれないことや入院期間延長により、いつ退院できるのか、治療が上手くいっているのかを不安に感じていた。薬剤師としては、起こりやすい副作用の初期症状を理解してもらい、患者の訴えからも早期対応できるよう心がけていきたい。

12340
P2-2A-465 病薬連携を利用した吸入指導連携パスの構築と運用第2報

河田 清志（かわた きよし）1、三上 祥博（みかみ よしひろ）1、菊地 実（きくち みのる）1、美濃 興三（みの こうぞう）1、黒田 光（くろだ ひかり）2、山崎 泰宏（やまざき やすひろ）2
1NHO 旭川医療センター 薬剤部、2NHO 旭川医療センター 呼吸器内科

【目的】気管支喘息、COPDの薬物治療は吸入療法による治療が中心になっている。そのため、吸入薬の治療効果を最大限に発揮させることが重要であり、患者に対して確実な吸入手技の習得とアドヒアランス向上を目指した吸入指導を行うことが必要不可欠である。当院はこれまで病院と保険薬局の協力体制を築いており、吸入指導の更なる取り組みとして平成26年12月から吸入指導連携パス（以下、パス）の開始について第一報で報告した。今回、平成29年3月まで更に2年分のデータを追加し、内容の検討を行ったので報告する。

【方法】パスは吸入指導依頼書と吸入指導報告書で構成している。当院呼吸器内科医師、病院薬剤師及び保険薬局薬剤師の協力のもと、吸入指導依頼書及び吸入指導報告書の書式を検討し、当院ホームページにパスの書式を掲載した。パスの流れは医師が処方せんのコメント欄に吸入指導依頼コメントを入力し、吸入指導依頼書を患者にお渡しする。患者は保険薬局で処方せんと吸入指導依頼書を提出する。

【結果・考察】対象者220人に対して131人の吸入指導報告が得られ、「初回」、「6ヶ月後」、「12か月後」の計3回吸入指導を行えた患者は38人であった。その内、23人の患者の評価スコアに改善が見られ、計2回吸入指導を行った患者に比べて改善率が17.7%高かった。このことから、定期的に継続した吸入指導を行うことは吸入薬のアドヒアランス向上につながると考えられる。今後もパスを継続し吸入指導の内容を充実させるとともに、地域で統一した吸入指導が行えるよう病薬連携を深めていくことが重要だと考える。

10393
P2-2P-467 菊池病院における統合失調症患者に対する抗精神病薬の単剤化について

田代 早紀（たしろ さき）1、吉見 幸那（よしみ ゆきな）1、幸 邦憲（ゆき くにのり）1
1NHO 菊池病院 薬剤科

【目的】統合失調症患者に対する抗精神病薬の多剤併用は、有効な薬物の同定や至適用量の決定を困難にするうえに、併用薬によっては、効果の減弱や薬物相互作用による副作用があらわれることもあるため、抗精神病薬の単剤化が求められている。国立病院機構において「臨床評価指標を用いたPDCAサイクルに基づく医療の質の改善プロジェクト」が開始し、菊池病院においても、単剤化率60%以上を達成するための必要な条件を提案・構築することを目的に取り組みを行ったので報告する。

【方法】多職種からなるクオリティマネジメント（以下、QM）委員会を立ち上げ、統合失調症患者を対象として、患者情報を共有するためのQMシートを作成した。このシートを基にCP換算値が高く、GAF値の低い患者について、医師毎に処方適正化の検討を依頼した。薬剤師は服薬指導により主に副作用と各パラメータとの関係を評価した。服薬指導により評価した項目は、口渇、手の震え、ソワソワ、BMI（肥満）、倦怠感、眠気、朝起きられない、便秘、その他である。単剤化率は委員会開催毎に評価した。

【結果及び考察】QMシートに記載する項目は患者名、ID、CP換算値、抗精神病薬の剤数、GAF値とした。服薬指導により確認された副作用は、口渇、眠気及び便秘の順に多かったが、CP換算値とGAF値を基に抽出した患者と服薬指導により確認された副作用に基づく処方適正化に関しては引き続き検討中である。現在の単剤化率は54%であり、委員会毎の単剤化率の推移に大きな変化は見られなかったが、今後、服薬指導等の情報をフィードバックすることにより目標を達成したいと考えている。

横尾 祐一（よこお ゆういち）1、是木 明宏（これき あきひろ）2、
江口 達也（えぐち たつや）3

1NHO 下総精神医療センター 薬剤科、2NHO 下総精神医療センター 診療部、
3NHO 下総精神医療センター 事務部企画課

精神科において多剤処方が多いことはご存じのとおりである。また、患者の高齢化に伴い、内科系の薬も増えてきている。さらに、外来ではそれらの薬は複数の医療機関から処方され同じような薬効の薬が重複していたり、症状が緩和しているにも関わらず漫然と投与されていると思われる処方もある。そのような現状で、平成28年4月より薬剤総合評価調整加算という新たな診療報酬ができた。内容をご承知の通りだが、加算の算定のためには職種間の役割分担の明確化が必要であったため、役割の分担を明確化し、不要な薬剤の削減のためのシステムを構築した。システムの概要としては、入院時に薬剤師が他院の処方も含めた処方のチェックをし、必要に応じて医師に処方提案をする。医師は、削減可能と判断された場合には処方の整理を実施し、その要点をカルテに記載する。看護師は安全に薬剤が削減されたかどうか状態の観察を行うとともに、退院が決まった際には薬剤部へ退院日の連絡をする。最終的に薬剤師は退院処方を確認し、薬剤総合評価調整加算の算定要件を満たしている場合には医事課へ連絡し算定依頼をする。という流れになっている。平成28年12月～平成29年3月にかけて、処方提案の状況と薬剤総合評価調整加算の算定状況を調査した。処方提案と減薬の内容との一致、または相違の状況。処方提案しなかったにもかかわらず減薬されているものの数、算定の要件を満たしていたのに算定されなかったものの数を集計し、今後の薬剤師のポリファーマシーへのかかわり方について検討した。

吉見 幸那（よしみ ゆきな）1、田代 早紀（たしろ さき）1、幸 邦憲（ゆき くにのり）1
1NHO 菊池病院 薬剤科

【背景・目的】便秘は抗精神病薬を服用している患者において高頻度に認められる副作用であり、当院では入院患者の約7割が定期的に下剤を服用していた。そこで今回、当院における便秘の詳細を把握するとともに、前方視的に慢性便秘症患者に対するルビプロストンの効果と副作用に関する検討を実施したので報告する。

【方法】1.抗精神病薬を服用中の患者について、便秘の程度を評価する便秘スコア（CSS:Constipation Scoring System）と便の形状を評価するブリストルスケール（BSFS:Bristol Stool Form Scale）を評価し、抗精神病薬と便秘との関係を調査した。

2.ルビプロストンの効果と副作用の検討では、対象は入院患者とし、精神神経系薬の服用患者とした。調査項目は1)年齢及び性別などの患者背景、2)服用薬剤の種類と処方量、3)CSS及びBSFS、4)頓服下剤の使用頻度の4項目とした。投与方法はルビプロストン1回24 μ gを1日2回朝夕食後に経口投与し、投与前、投与後1週間及び2週間のCSS及びBSFSを比較した。

【結果・考察】抗精神病薬と便秘との関係では、下剤を服用しているものの軟便又は硬結便を示した患者が約3割存在し、下剤の種類においてもセンノサイド等の刺激性下剤を定期的に服用している患者が約3割であった。これらの患者については、刺激性下剤に代わる適切な薬剤の推奨が必要と思われる。一方、抗精神病薬の量とBSFS又はCSSとの関係においては、一定の傾向は認められなかった。したがって、理想的な排便コントロールではないものの、下剤によって排便回数はコントロールできている患者が多いことが推察された。ルビプロストンの評価については現在調査中であり、結果を順次集計中である。

藤田 強記（ふじた つよき）1、福山 雄昭介（ふくやま ゆうすけ）2、
林 稔展（はやし としのぶ）3、西野 隆（にしの たかし）3、
中川 義浩（なかがわ よしひろ）1

1NHO 熊本医療センター 薬剤部、2NHO 肥前精神医療センター、3NHO 九州医療センター

目的

九州医療センターでは平成25年6月より全病棟で病棟薬剤業務を開始した。主な活動として、持参薬報告・処方内容の確認・副作用モニタリング・カンファレンスへの参加等を行い、その中で疑義照会を行うケースも少なくない。疑義照会事例を把握することは病棟の特徴や必要とされる薬剤師像を認知する上で重要と考える。今回、合併精神センター病棟において求められる知識やスキルを把握し、効果的な薬学的介入に繋げるため、疑義照会事例の内容を分析し検討を行ったので報告する。

方法

平成25年6月から平成29年3月までの合併精神センター病棟における疑義照会事例260件について、1用法、2用量、3規格、4品名、5配合変化、6相互作用、7副作用、8禁忌、9重複投与、10投与日数、11TDM、12処方・検査提案、13コンプライアンス、14その他に分類し、集計・分析を行った。

結果

各項目に占める割合は、1用法20.8%、2用量19.6%、3規格1.5%、4品名1.2%、5配合変化1.5%、6相互作用3.5%、7副作用2.7%、8禁忌1.5%、9重複投与5.4%、10投与日数9.6%、11TDM3.1%、12処方・検査提案6.5%、13コンプライアンス0.4%、14その他22.7%であり、全体に占める精神科関連薬に関わる割合は27.3%であった。

考察

合併精神センターでは、身体疾患を合併した精神疾患患者が多く、本調査では約73%が他科処方薬に関するものであった。特に他科処方薬の腎機能に応じた投与量については知識と理解を深めておく必要があり、薬剤が検査値に及ぼす影響には留意する必要があることが示唆された。薬物療法全般に対して十分な知識をもち、精神科領域の治療における併存症とその治療や関連を考慮した薬学的介入を行うことが肝要である。

松田 ゆり（まつだ ゆり）1、矢口 武廣（やぐち たけひろ）1、
雪竹 英志（ゆきたけ えいじ）1、竹添 達也（たけぞえ たつや）1、
田中 誠（たなか まこと）2

1NHO 琉球病院 薬剤科、2NHO 宮崎東病院 薬剤科

【背景】

平成24年度の診療報酬改定において、病棟薬剤業務実施加算が新設され、患者背景に基づいた処方設計・提案の重要性が示された。しかし、精神病棟においては加算に限度が設けられており、いまだ薬剤師の重要性が認識されているとは言い難い。

当院では処方支援を通じて薬剤師が積極的に薬物療法へ関わる取り組みをはじめた。精神科病院である当院の処方支援内容について解析、評価を行ったので報告する。

【方法】

平成28年4月から平成29年4月までの間に、薬剤科内で行った処方支援事例を収集し、分析・評価を行った。

【結果】

調査期間中に処方支援を行った件数は88件であった。契機は「医師からの相談」が21件と最も多く、修正内容は「薬剤変更」が34件と最も多かった。薬効群の内訳は、向精神薬以外の薬剤が92%を占めていた。処方支援の契機として最も多かった「医師からの相談」について、各期間における一月当たりの平均処方支援件数を比較した結果、有意差は見られなかったものの、増加傾向にあった。

【考察】

処方支援の契機は、医師からの相談に対応した受動的介入が最も多かったが、相談件数は増加傾向にあり、処方支援を行っていくなかで薬剤師の専門的知識が評価された結果であると考えられた。また、薬物相互作用や副作用の未然回避にも介入できしており、薬剤師が積極的に処方支援を行うことは安全な薬物療法を行ううえで有用であると考えられた。医師の専門領域外の処方支援が多かったことから、精神科病院に勤める薬剤師にも総合的な薬学的知識が必要であると考えられ、そのためには幅広い分野の知識が得られる教育体制の構築が課題であると考えられる。

P2-2P-472 健康成人におけるトラゾドン塩酸塩錠の血中濃度推移

山下 大輔（やました だいすけ）1、八瀬 恵理子（やせ えりこ）1、山川 宣（やまかわ せん）2、壺阪 直子（つばさか なおこ）1、
 續木 康夫（つづき やすお）1、関本 裕美（せきもと ひろみ）1
 1NHO 神戸医療センター 薬剤部、2神戸医療センター 緩和ケア内科

【背景】抗うつ薬であるトラゾドン塩酸塩は、ベンゾジアゼピン系睡眠薬に比べ安全であることから高齢者の不眠時に使用されている。トラゾドン塩酸塩の剤型は錠剤のみであり、内服が困難な患者では使用することができない。今回、我々はトラゾドン塩酸塩の坐剤と錠剤との薬物動態の違いを確認するため、まず健康成人5名で錠剤でのトラゾドンの血中濃度の推移を確認したので報告する。【目的】トラゾドン塩酸塩錠25mgを内服したときのトラゾドンおよびその活性代謝物m-CPPの血中濃度の推移を確認する。【方法】同意が得られた健康成人5名を対象とした。医師の管理下のもとトラゾドン塩酸塩錠25mgを内服し、0、0.5、1、2、3、4、6、8時間後に採血を行った。採血後15分以上室温で静置した後、3000rpmで10分間遠心分離し上澄みを保存用容器に移し替え冷凍保存した。血中濃度の測定は血清中のトラゾドン及び活性代謝物(m-CPP)についてLC/MS/MSを用いて行った。【結果】5名のトラゾドンAUC0-8はそれぞれ、5286、4132、3025、4882、5451 (ng・hr/mL) 活性代謝物m-CPPは、145、133、121、84、86 (ng・hr/mL) であった。Tmaxは5名とも1hであった。【考察】5名のトラゾドンAUC0-8は最高値5451、最低値3025と1.8倍の差があり個人差が大きかった。活性代謝物m-CPPのAUC0-8は、トラゾドンの血中濃度の5%以下であり低値を示した。5名のTmaxが1時間と吸収は速やかでありインタビューフォーム中のTmax2.6hより早く吸収された。

P2-2P-473 唾液の口腔内貯留に対して院内製剤5%スコポラミン軟膏を使用した球脊髄性筋萎縮症の一例

西村 祐美（にしむら ゆみ）1、本郷 修也（ほんごう しゅうや）1、
 鬼頭 尚子（きとう なおこ）2、三井 陽二（みつい ようじ）1、
 八田 裕之（はった ひろゆき）1
 1NHO 医王病院 薬剤科、2NHO 金沢医療センター 薬剤部

【目的】筋萎縮性側索硬化症(ALS)や球脊髄性筋萎縮症など神経変性疾患では、嚥下機能低下のため流涎がみられることがある。流涎はQOL低下や誤嚥性肺炎につながる可能性があるため、治療が必要となる。一般的には対症療法として、ロートエキスなど抗コリン薬が使用されるが、便秘や排尿障害など副作用のため使用困難となる症例も多い。今回、嚥下困難のため流涎を有する患者に対して院内製剤5%スコポラミン軟膏（スコポラミン軟膏）を使用したので報告する。【症例】60代男性、球脊髄性筋萎縮症。4年前から嚥下機能が低下し、3ヶ月前から唾液の飲み込みが困難となり、唾液口腔内貯留や流涎による苦痛の訴えが頻回となる。【経過】スコポラミン軟膏はALSガイドライン2013に準じて使用した。使用量については記載量より少量で開始し、薬効や副作用を観察しながら増量を行った。薬効は自覚症状とワッテ法を用いた唾液分泌量測定により評価した。スコポラミン軟膏使用day22に自覚症状として唾液量減少がみられたが、ワッテ法による評価において差は認められなかった。day26より、便秘や口渇など副作用と思われる症状が発現。day39に肺炎・気管支炎の疑い、痰を自己喀出できなくなるというエピソードがあり、スコポラミン軟膏の使用を中止した。【考察】スコポラミン軟膏使用により患者の自覚症状として唾液量減少を認めたが、ワッテ法による唾液分泌量測定では、大幅な数値の減少は見られなかった。一方、副作用として便秘や口渇が発現した。今後、開始量の設定や増量期間、副作用が現れた場合の対応について検討していく。また、評価方法についても検討する必要がある。

P2-2P-474 糖尿病連携パス（病診連携）における薬剤師のかかわり（外来指導）と指導内容の解析～13年間の活動より～

池澤 晶子（いけたき あきこ）1、赤木 祐貴（あかぎ ゆうき）1、
 西村 富啓（にしむら たかひろ）1、高橋 省三（たかはし しょうぞう）1、
 宇治原 誠（うじはら まこと）2

1NHO 横浜医療センター 薬剤部、2NHO 横浜医療センター 糖尿病内分泌内科

【目的】当院では2004年より糖尿病連携パスを開始し、薬剤師が外来診察室で療養指導を行ってきた。しかし、指導内容は各個人の知識に頼る部分があり、指導項目が明確化されていなかった。そこで、これまでの外来指導内容の解析を行い、適切な指導項目の検討を行うことを目的として調査をおこなった。【方法】対象は、2004年より2016年までに当院糖尿病連携パスを受診した患者のうち63名、年齢63±17歳（指導実施件数456件）調査項目は外来で最も高いHbA1cの時の薬剤師記録（インスリン手技・アドヒアランス・薬品名称の理解・低血糖時の対応など）と糖尿病用薬、HbA1cとした。対象をHbA1cの値から6%未満（A群）、6%以上7%未満（B群）、7%以上8%未満（C群）、8%以上（D群）の4群に分け指導内容との関連について解析を行った。【結果】使用した薬剤はインスリン47.6%・内服のみ52.4%であった。指導内容については、A群（11名）・B群（14名）は確認のみが各々45.5%・35.7%、C群（14名）はインスリン手技不良が62.5%、D群（22名）はアドヒアランス不良が59.1%と他群と比較して最も高い値であった。【考察】今回の結果より得られたHbA1c別での問題点の違いについては、短い時間での外来指導での確認項目の一つの指標になると考える。また、指導内容にばらつきもみられるため、確認項目を明確にすることも必要と思われる。C、D群では定期的な手技確認や服薬意義の説明を行いセルフケアの支援をする必要があり、調剤薬局と個々の患者の問題点やインスリン手技、患者指導のポイントを共有し、療養指導に活かす取り組みが重要と考える。

P2-2P-475 当院外来患者におけるデュラグルチドの使用感に関するアンケート調査

真鍋 亜梨早（まなべ ありさ）1、宇川 大悟（うがわ だいご）1、
 切戸 聡美（きりと さとみ）1、迫田 真行（さこた まさゆき）1、
 下田 明広（しもだ あきひろ）1、荒神 一博（こうじん かずひろ）1、
 片山 恵美子（かたやま えみこ）1、山根 有美子（やまね ゆみこ）1、
 平岡 暖子（ひらおか あつこ）1、村上 輝明（むらかみ てるあき）1、
 村重 智子（むらしげ ともこ）1、川崎 元弘（かわさき もとひろ）1、
 増本文（ますもと ふみ）1、幸吉 明（こうよし あきら）1、立花 広志（たちばな ひろし）1
 1NHO 広島西医療センター 薬剤部

【目的】デュラグルチド（商品名「トルリシティ皮下注0.75mgアテオス」）は、週1回の投与のGLP-1受容体作動薬である。操作が簡便で、他剤に比して硬結が起こりにくく、副作用の消化器症状も少ないため使用しやすい薬剤であることから、使用頻度も高くなってきており、当院においても従来のGLP-1受容体作動薬から切り替えて使用する症例が多くなっている。実際に自己注射を行う患者だけでなく、医療従事者側としても比較的取り扱い易い薬剤であると思われる。今回、実際に本剤の自己注射を行っている外来患者の実態把握及び使用上の問題点の検証のため、本剤の使用感に関するアンケート調査を行ったのでその結果について報告する。【方法】現在、デュラグルチドの投与を受けている外来患者に、本剤の使用感、副作用（悪心・嘔吐、下痢、食欲低下、腹痛などの消化器症状）の有無、注射部位の硬結の有無、その他、自己注射を行う際に不安に感じることなどについて、来院時、当院のお薬渡し窓口においてアンケート調査を実施した。【考察・結語】週1回投与の製剤であること、用量設定や注射針の着脱などの操作が必要がないなどの理由により、多忙な患者や手技の理解が難しい患者などにも使いやすい、アドヒアランスの向上が期待できる薬剤であると思われる。また、苦痛を伴う副作用症状の有無や操作の簡便性は、患者が自己注射を継続できるかどうかにか与える影響が大きく、結果として医師の意図した治療が行えるか否かに影響を及ぼす。これらを踏まえ、それぞれの患者のニーズにあわせた自己注射の指導、副作用の確認を行うことが治療の継続において重要であると考えられる。

P2-2P-476 信州上田医療センターにおける週1回投与GLP-1アナログ製剤デュラグルチドを導入した症例

石向 嶺 (いしこう りょう) 1、黒柳 展子 (くろやなぎ のぶこ) 2、
貴船 亮仁 (きぶね あきひと) 1、久保田 篤司 (くぼた あつし) 1、
田中 征雄 (たなか ゆきお) 1

1NHO 信州上田医療センター 薬剤部、
2国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター

【はじめに】週1回投与のGLP-1アナログ製剤（持続性エキセナチド、デュラグルチド）の登場によって、自己注射の回数を減らしながら、良好な血糖コントロールが得られれば患者負担の軽減のみならず、アドヒアランス向上に対しての効果も期待できる。そこでデュラグルチドを投与した代表症例に対して考察を加えたので報告する。【症例1】90代女性、認知症、糖尿病薬を含めた内服管理不能。HbA1c13%と入院時血糖コントロール不良。インスリン強化療法を経てデュラグルチドを併用。投与開始後、吐気などの消化器障害が出現したため、投与を2週間おきに変更。消化器症状の発現は軽減。内服薬との併用によりインスリンを離脱し、退院した。【症例2】70代女性、糖尿病治療歴はあったが治療自己中断。入院時HbA1c11.5%、血中CPR1.7ng/mL。強化インスリン療法にて血糖値改善。その後BOT療法でインスリンを減量し、デュラグルチドへの切り替え実施。本人の理解力、記憶力に不安面が多く、同居している長男に対してデュラグルチドの自己注射指導実施。自宅退院後は糖尿病内服薬との併用で血糖コントロール良好となった。【考察】血糖コントロール不良な症例に対してインスリン導入で糖毒性を解除した後、デュラグルチドを導入したことで、インスリンを減量または離脱出来た症例があった。デュラグルチドは週1回での注射で、デバイスも工夫され穿刺時疼痛がほとんどない。また投与時間にも自由度があるため、インスリン注射と比較して、患者や関係者に受け入れられやすいと考えられた。消化器症状などで継続が困難な患者もいたため、切り替えに関しては副作用発現の有無を確認していくことが重要であると考える。

P2-2P-478 D L S Tによる被疑薬究明で長年悩まされた発疹が改善した1例

平川 桂輔 (ひらかわ けいすけ) 1、水城 まさみ (みづき まさみ) 1

1NHO 盛岡病院 薬剤科

【はじめに】当院では薬剤によるアレルギー症状が疑われる際、リンパ球刺激試験（D L S T）を行っている。今回、D L S Tにより被疑薬の投与を中止することで発疹が著明に改善した1例を経験したため、報告する。【症例】85歳男性。2年ほど前、近隣の泌尿器科にて前立腺肥大と診断。アボルブ、ユリーフ、ウブレチドの3剤が処方となる。服用開始後、発疹がみられたため、近隣の皮膚科を受診するも原因わからず。抗ヒスタミン薬、軟膏等で治療を行うも改善せず。平成28年12月、顔面への発疹を訴え当院受診。薬剤性アレルギーを疑いD L S Tを実施。結果、ユリーフが陽性反応を示す。平成29年1月、顔面発疹の増悪の訴えあり。D L S Tの結果をふまえ、ユリーフの投与を中止。抗ヒスタミン薬と軟膏が処方となる。ユリーフ中止後もなかなか改善が見られず。他の被疑薬の可能性も考え、再度D L S Tを施行。内服ステロイドが処方となる。結果、ウブレチドが陽性となり、投与を中止。平成29年2月、2剤の休薬により顔面の発疹が著明に改善。発疹により不眠の日々が続いていたが、改善。上記2剤の中止に伴い、前立腺肥大に関し他院泌尿器へ診察を依頼。アボルブ1剤でのコントロールがされているため、1剤での継続指示。現在、排尿状態は良好に経過し、発疹の悪化も見られていない。【結語】患者のD L S T施行に伴う被疑薬の選定で関わり、薬剤性アレルギーの大変さと被疑薬の中断により著明に改善していく様子を見ることができた。今回の経験を生かし、薬剤の副作用という見方の他に、患者の体質によるアレルギー反応といった視点ももって今後の薬剤指導業務を行っていきたい。

P2-2P-477 免疫グロブリン製剤自己注射導入における薬剤師の関わり

山根 有美子 (やまね ゆみこ) 1、新美 寛正 (にいみ ひろまさ) 1、
幸吉 明 (こうよし あきら) 1、立花 広志 (たちばな ひろし) 1

1NHO 広島西医療センター 薬剤部

【目的】原発性免疫不全症候群（以下、PID）は、先天的に免疫系に障害を持ち、防御機能に異常を呈する疾患の総称である。主な症状は易感染症で、感染に対する抵抗力の低下である。PIDの約半数を占める抗体不全症であれば、定期的に免疫グロブリン補充療法を行うことで感染はほぼ予防できる。免疫グロブリン補充療法には、月1回投与の静注用製剤（IVIG）と、週1回投与の皮下注用製剤（SCIG）がある。SCIGは在宅自己注射が可能であり、患者が学校や仕事を休むことなく治療を継続できる上、週1回投与であることから安定した血中濃度が得られること、副作用が少ないことが特徴である。この度、当院においてIVIGからSCIGへ切り替えた症例に対し、医師と協同して薬剤師が介入することができた。貴重な経験としてその取り組みについて報告する。【方法】SCIG導入予定の対象患者に対し、最初は主治医の監督のもとで、薬剤師主導で自己注射の指導を行った。患者が手技を取得できるまで複数回指導を繰り返し、最終的には在宅自己注射が導入できるか否かの判断を行った。【結果】薬剤師が手技指導に介入することで、患者のニーズにあわせた細かい指導ができたと考える。また、丁寧な指導を行うことにより、患者満足度が向上したと思われる。【考察】薬剤師が介入することで、外来診察を行っている医師の業務負担の軽減が図られたと考える。現段階では症例数は多くはないが、今後、SCIGでの在宅自己注射導入患者における指導の経験を積んでいき、その上で、薬剤師の経験年数に依らず一律な指導を行うことができるよう、指導用マニュアルを作成していく予定である。

P2-2P-479 「持参薬受付窓口」の開設と「持参薬初回調査票」の作成について

磯山 賢 (いそやま さとし) 1、左京 瑛奈 (さきょう えな) 1、
石塚 美練里 (いしづか みねり) 1、松永 浩明 (まつなが ひろあき) 1、
高橋 明子 (たかはし あきこ) 1、池田 雅司 (いけだ まさし) 1、
酒向 あずみ (さこう あずみ) 1、杉本 達也 (すぎもと たつや) 1、
岩橋 香奈 (いわはし かな) 1、松山 重雄 (まつやま しげお) 1

1NHO 霞ヶ浦医療センター 薬剤科

【背景】当院は、250床、6病棟を有し、薬剤師が10名配属されている。2015年4月より病棟薬剤業務を開始した。開始に伴い、原則すべての入院患者の持参薬を薬剤師が「入院時持参薬確認表」（以下、確認表）に記載し、医師の持参薬の継続服用の指示、看護師の服薬確認等に役立てている。一方、確認表の作成は、ソフトの関係で調剤室の1端末のみで行えない。持参薬鑑別の流れは、病棟で看護師が持参薬を回収し、調剤室で確認表を作成し病棟に払い出すという手順だった。お薬手帳等情報源がなく用法・用量が特定できない場合は、病棟薬剤師が聞き取りを行っていた。その為、入院が集中してしまうと確認表作成が遅くなっていた。そこで、医事での入院受付後、薬剤師が持参薬を患者から直接薬局での受け取り、同時に患者からの情報収集も行う事とした。

【目的】持参薬受付時に、確認表の作成、病棟薬剤業務、薬剤管理指導業務に必要な情報を効率よく収集する方法を考える。

【方法】窓口で迅速に情報収集ができるよう「持参薬初回調査票」（以下、調査票）を作成した。薬剤管理指導業務の初回指導記録、アドヒアランスの調査を兼ねられるものとした。

【結果・考察】持参薬の報告について、単に持ち込んだ薬剤の報告から、服薬の現状を調査票から補えるようになり、より安全に入院治療への移行ができるようになった。また、持参薬の保管状況から一包化の提案など、退院後の調剤方法の提案も行ないやすくなった。アドヒアランスについて統一した項目による調査を行うことにより、今後診療科や服用薬剤数による傾向について調査を行なっていく。

下川路 亮太（しもかわじ りょうた）1、白川 祥実（しらかわ さちみ）1、
小林 早苗（こばやし さなえ）1、丸山 直岳（まるやま なおたけ）1、
永井 聡子（ながい さとこ）1、石塚 正行（いしづか まさゆき）1

1NHO 近畿中央胸部疾患センター 薬剤部

【目的】平成24年診療報酬改定で病棟薬剤業務実施加算が新設された。病棟薬剤業務で、患者のQOLの向上や治療効果の向上と副作用の防止による患者利益への貢献などのアウトカムを得るためには、業務をより効果的・効率的に行う必要がある。今回、病棟薬剤業務の中で持参薬鑑別に着目し、鑑別時間の短縮を目的として、薬剤シートのバーコード認証による鑑別を行い、その有用性について調査した。また、部員に対してアンケートを行い、使用状況の調査を行った。【方法】無作為に選択した薬剤10種類を通常の手入力での鑑別群とバーコード認証群で薬剤鑑別時間を調査、比較した。各群の薬剤鑑別は5人の薬剤師で行った。鑑別報告には鑑別報告書作成ツール(Pharma Road 2 v9.0.3 : yuyama 社)を使用し、バーコードリーダーを用いて薬剤シートGSデータバーを読み取り薬剤鑑別を行った。また、アンケートは持参薬鑑別を行う全薬剤師に対して行った。【結果】鑑別に要する時間は手入力鑑別群で180.8±40.2秒、バーコード認証群で64.4±16.6秒、 $P<0.001$ (Student's t test)であった。両群とも鑑別入力ミスはなかった。【考察】バーコード認証を導入することで薬剤鑑別に要する時間は有意に減少した。バーコード認証の使用で、薬剤を正確に読み取ることができ、持参薬鑑別が容易になったと考えられる。類似名称、規格・剤形違いの薬剤は多く、入力ミスは起こり得る。バーコード認証を用いればそれらを防ぐことができ、医療安全の面からも有用と思われる。アンケートで得られた意見を部員で共有することにより、鑑別業務を改善していきたいと考える。

奥野 琴音（おくの ことね）1、岩田 亜貴子（いわた あきこ）1、
愛知 正裕（あいち まさひろ）1、鈴木 知生（すずき ともお）1、
横澤 智美（よこざわ ともみ）1、平原 裕也（ひらはら ゆうや）1、
永井 康一（ながい こういち）1、向田 一憲（むかいだ かずのり）1、
高山 智子（たかやま ともこ）1、鈴木 理絵（すずき りえ）1、奥田 美加（おくだ みか）1、
椎名 丈城（しいな たけき）2、窪田 良志（くぼた よし）1

1NHO 横浜医療センター 産婦人科、2NHO 横浜医療センター 放射線科

症例は34歳、女性。妊娠分娩歴なし。自然妊娠し、妊娠経過に異常なし。妊娠40週2日で陣痛発来し入院。40週4日で回旋異常、分娩停止と判断し、緊急帝王切開術を行った。術中は明らかな異常所見なく終了した。術後2日目に多量性器出血を認め、出血性ショックの状態となった。輸液、輸血等のショックに対する処置を行いながら腹部造影CT検査を施行したところ、子宮前壁左側にdynamic造影で濃染される嚢胞状病変を認め、仮性動脈瘤の可能性が高いと判断し、緊急子宮動脈塞栓術を行った。血管造影検査で左子宮動脈領域が嚢胞状に濃染し、その尾側への多量の造影剤血管外漏出を認めたため、左子宮仮性動脈瘤破裂と診断した。塞栓術後は再出血なく経過した。子宮仮性動脈瘤は、子宮動脈壁が何らかの理由で損傷した際に、血管外膜や周囲組織に覆われた領域に血液が漏出することで形成される稀な疾患である。帝王切開術などの機械的分娩後や子宮内容除去術後の報告が多く、本症例では、緊急帝王切開術により左子宮動脈に外的損傷が加わり、子宮仮性動脈瘤が形成されたと考えられる。治療は一般的には動脈塞栓術が止血効果が高く、成功率も高い。本症例でも動脈塞栓術により止血し、救命することができた。帝王切開術後や子宮内操作後の異常性器出血を認めた際には、子宮仮性動脈瘤を鑑別のひとつとして検査を行い、診断がついた場合には子宮動脈塞栓術を治療の第一選択として考慮することが重要である。

滝口 栞（たきぐち しおり）1、須田 有里菜（すだ ありな）1、
阪本 梨愛（さかもと りえ）1、和田 奈津紀（わだ なつき）1、
亀谷 純子（かめたに じゅんこ）1

1NHO 相模原病院 産婦人科成人女性病棟

目的 分娩時異常出血は、分娩における母体死亡を引き起こす重大な問題であり、早期発見、適切な対応が重要となる。A病院では医療的介入が少なく経膈分娩が基本であるが、分娩時異常出血の予防・対応方法が確立されていない。今回妊娠期からの保健指導と予防的介入のために、分娩時異常出血リスク因子の調査を行った。研究対象・方法 A病院で妊婦健診を受診し、平成27年6月～平成28年6月にA病院で出産した産婦372名を対象に年齢、ヘモグロビン値、非妊時BMI、体重増加量、分娩各期の所要時間、出生体重について分娩時出血量と回帰分析、重回帰分析を行った。倫理的配慮 研究の実施に際しては、所属施設の倫理委員会の承認を得て行った。結果有意差($P<0.05$)が見られたのは、分娩第3期所要時間と出血量($P=0.0002368$)、出生体重と出血量($P=0.006832$)であった。先行文献で言われている35歳以上、貧血や非妊時BMI、体重増加では有意差が見られなかった。考察 A病院では自然分娩が主体であり、医療的介入が少なく高リスク妊婦の分娩は行っていないため分娩時異常出血となる対象が少ないと考えられる。これまで分娩第3期の積極的管理を行っていなかった為、分娩時の総出血量が増加したのではないかと考える。特に推定体重が3500g以上と予測される場合は、分娩時異常出血のリスクが高くなると予測し、分娩第3期の積極的管理を行っていく必要があると考える。結論 分娩時異常出血のリスク因子は分娩第3期所要時間と出生体重であった。これらは妊娠中保健指導で予防・改善は難しいが、ガイドラインに沿って分娩第3期の積極的管理を行うことで、分娩時出血を最小限にすることができる。

吉野 明博（よしの あきひろ）1、小林 久晃（こばやし ひさあき）1、
范 揚文（はん あきふみ）2、成宮 学（なりみや まなぶ）2

1NHO 西埼玉中央病院 産婦人科、2NHO 西埼玉中央病院 糖尿病・代謝内科

【目的】持続血糖測定(CGM)は自己血糖測定(SMBG)よりも詳細に血糖変動をとらえられるが、妊婦の血糖変動をCGMで分析した報告は少なく、この研究ではCGMを用いて妊娠糖尿病(GDM)妊婦、2型糖尿病合併妊婦の血糖変動の違いを比較した。

【方法】GDM妊婦21名(インスリン非使用12名:A群、インスリン使用9名:B群、2型糖尿病合併妊婦11名:C群)を、以下の6項目についてA,B,Cの3群間で比較した。

1.HbA1c値、2.グリコアルブミン(GA)値、3.1日の平均血糖、4.血糖の標準偏差、5.CGM曲線下で血糖が120mg/dl以上となる部分の面積(AUC)、6.血糖が120mg/dl以上となる時間の長さ

【成績】1,2については、C群($7.33\pm0.39\%$, $17.3\pm0.89\%$)が最も高値で、A群($5.25\pm0.07\%$, $14.3\pm0.31\%$)とB群($5.68\pm0.14\%$, $13.4\pm0.28\%$)は同程度であった。3に関しては、A群($82.5\pm3.36\text{mg/dl}$)、B群($99.3\pm5.68\text{mg/dl}$)、C群($107.2\pm6.16\text{mg/dl}$)と3群とも同程度であった。4,5,6については、C群(27.9 ± 2.45 , 8294.5 ± 2707.1 , 223.2 ± 67.7 分)、B群(18.9 ± 3.28 , 2753 ± 1165 , 127.8 ± 48.1 分)、A群(12.3 ± 1.53 , 324.6 ± 175.1 , 22.9 ± 8.65 分)の順に高値であった。

【結論】今回の研究では有意差はなかったものの、A,B群には従来の血糖コントロールの指標であるHbA1c値,GA値,平均血糖などでは表れない僅かな違いが、CGMを行うことで得られる解析結果から、より明確な違いや傾向となって表され、妊娠中の耐糖能異常における重症度の判断に役立つ可能性を感じた。

11075
P2-2P-484 当院におけるペバシズマブを用いた進行再発子宮頸癌治療

大亀 真一（おおかめ しんいち）1、横山 貴紀（よこやま たかのり）1、藤本 悦子（ふじもと えつこ）1、坂井 美佳（さかい みか）1、横山 隆（よこやま たかし）1、竹原 和宏（たけはら かずひろ）1
1NHO 四国がんセンター 婦人科

【はじめに】進行再発子宮頸癌に対する化学療法とbevacizumab併用療法により、無増悪、全生存期間を延長させることが示され、2016年5月から保険適応となった。同疾患に対する当科におけるbevacizumab療法について報告する。【対象】進行再発子宮頸癌症例に対して、bevacizumab併用療法を施行した5例の効果と有害事象を検討した。【結果】多発リンパ節転移を伴う進行症例1例、4例の再発症例すべてでプラチナ製剤使用既往であり、2例は初回再発、2例は5レジメン以上の化学療法歴を有していた。照射野内再発は2例であった。組織型は扁平上皮癌2例、腺癌1例、腺扁平上皮癌2例であった。併用レジメンはすべてTP療法を施行した。年齢中央値は55（31-76）歳、再発症例におけるプラチナ製剤無治療期間中央値は13.5（11-72）か月であった。5例中2例でCR、1例PRが得られ、2例はSDであった。【まとめ】進行再発子宮頸癌に対するTP+bevacizumab療法は臨床的な有用性を認めている。今後も症例を集積し、有用性と安全性について検討していく。

11397
P2-2P-486 新生児の頭髪へのケジラミ寄生事例の報告

岡林 裕恵（おかばやし ひろえ）1
1NHO 高知病院 看護部

【背景】ケジラミはヒトに寄生するシラミの1種で、多くは性行為で感染し陰毛に寄生する。今回、新生児の頭髪にケジラミが寄生した事例を経験した。他患者や新生児への伝播はなかったが、産科病棟の課題が明らかとなったので報告する。【経過と対策】児は帝王切開で出生し出生2日目より母児同室となる。出生6日目、母より「児の頭に虫がいた」と訴えがあった。洗髪やリネン交換を行ったが虫は発見できなかった。同日再度「児の頭皮を虫が這っている」と訴えがあり看護師が捕獲した。病理検査で虫の鑑別を行ったところケジラミであることが判明した。親からの伝播を考え母の診察を行ったがケジラミは発見できず、父の陰毛から大量の虫体と卵が検出された。児の対応は標準・接触予防策、他の児との接触は避けるよう徹底した。駆除方法を父母に説明、同意を得て保健師に情報提供し、早期に家庭の衛生環境、生活、育児環境の確認を依頼した。【考察】母より情報提供があった際、寄生性の虫とは全く思いが至らなかった。しかし、清掃方法を検討するにあたり、看護師が事務職員に虫の鑑別を行うよう依頼することで、ケジラミの早期発見と早急な対策が実施できた。また通常から面会者を制限しており発生者を特定しやすかった。ケジラミは陰毛だけでなく全身の体毛に寄生しリネン類を介して移ることがあり、白衣を介して伝播する可能性がある。平時より標準予防策として児を抱く際、ビニールエプロン着用を徹底することの重要性を認識した事例であった。【今後の課題】様々な家庭環境の患者が入院される。助産師は母性看護だけでなく、あらゆる角度から母児を観察し、視野を広げた看護を提供することである。

10125
P2-2P-485 乳腺巨大悪性葉状腫瘍の1例

大島 祐真（おおしま ゆうき）1、鈴木 喜雅（すずき よしまさ）1
1NHO 米子医療センター 胸部血管外科

症例は40歳代、女性。数年前より右乳房腫瘍を自覚していたが、放置していた。数か月前より右乳房腫瘍が急速に増大し浸出液が出現したため近医を受診し、乳腺悪性腫瘍を疑われ当科紹介となった。右乳房は全体に腫大し、皮膚潰瘍を伴う20 cm大の弾性軟な腫瘍を触知した。針生検では悪性葉状腫瘍が疑われた。画像上、右腋窩に複数の腫大リンパ節を認めた。明らかな遠隔転移を認めなかった。Hgb 6.0 g/dlの貧血を認めたため、術前に計8単位の濃厚赤血球輸血を行い、右乳房切除+腋窩リンパ節郭清を施行した。切除標本は16×16×13 cm、重量は2254 gで、術中出血量は220 gであった。病理組織学的には、腫瘍は大小の結節からなる多結節性の腫瘍で、線維肉腫様の形態をとるものから線維腺腫を思わせるものまで、結節により様々な悪性度を示した。潰瘍部皮膚への浸潤は認めず、腋窩リンパ節転移を認めなかった。以上の所見より悪性葉状腫瘍と診断した。悪性葉状腫瘍は原発巣に対する外科的切除の他に治療が確立されていない。局所再発を来す場合も少なくなく、また、遠隔転移を来すと予後不良とされ、十分な局所制御と慎重な術後経過観察が重要である。今回、我々は数か月の経過で急速な増大を来した乳腺巨大悪性葉状腫瘍の1例を経験したので、文献的考察を加え報告する。

12111
P2-2P-487 中国国内で市販されている中絶薬(ミフェプリストン)を服用した後、大量出血を来し外科処置及び輸血療法が必要となった1例

中奥 大地（なかおく だいち）1、山崎 幹雄（やまさき みきお）1、近藤 朱音（こんどう あかね）1、森根 幹生（もりね みきお）1、檜尾 健二（ひのきお けんじ）1、前田 和寿（まえだ かずひさ）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 産婦人科

はじめに、ミフェプリストンは抗グルココルチコイド作用と抗アンドロゲン作用を有し、子宮内膜に対して強い親和性を持つ薬物である。そのため妊娠初期に摂取すると黄体ホルモンの子宮内膜への効果を阻害し、子宮内膜が妊娠状態を維持できなくなり流産に至る。症例は25歳中国人女性。1経妊0経産。人工妊娠中絶歴あり。最終月経不詳で妊娠成立。日本への出稼ぎが決まっていたため、来日4日前より市販の中絶薬であるミフェプリストンを内服した。来日2日前に下腹部痛を自覚するも自然軽快していた。来日当日より2日程度不正性器出血あり、来日4日目（搬送当日）には、気分不良を伴うほどの不正性器出血を認めたため、救急搬送された。当院到着時、超音波所見で子宮腔内にGSが残存し、気分不良と高度貧血（Hb：7.6g/dl）を認めたため管理入院となった。入院後も不正性器出血が持続したため、子宮内容清掃術を行った。術後、性器出血は減少したが、貧血の進行（Hb最低値：5.5g/dl）とそれに伴い気分不良を認めたため、RCC：4単位を輸血した。hCG定量値は術後より順調に低下し、Hbの改善を確認し退院となった。今回、中国国内において自己判断により市販の中絶薬を服用したことにより、外科処置、さらには輸血療法が必要になる状態まで悪化した症例を経験した。しかしながら、現代社会ではインターネットを介した日本未承認薬の個人輸入が可能となっており、同じ事例が日本で発生することも十分に考えられる。よって、中高生のみならず妊娠可能なすべての女性に対し、意図しない妊娠をした際には必ず医療機関への相談することを啓蒙していく必要がある。

近藤 朱音（こんどう あかね）1、南原 しずえ（なんばら しずえ）2、
射場 智美（いば ともみ）2、曽根 美智子（そね みちこ）3、深野 智華（ふかの ちか）4、
中奥 大地（なかおく だいち）5、山崎 幹雄（やまさき みきお）5、
森根 幹生（もりね みきお）5、檜尾 健二（ひのきお けんじ）5、
前田 和寿（まえだ かずひさ）5

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 統括診療部総合周産期母子医療センター・臨床研究部・臨床遺伝医療センター、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 統括診療部中央検査部臨床検査科、
3NHO 四国こどもとおとなの医療センター 臨床研究部、
4NHO 四国こどもとおとなの医療センター 臨床研究部小児ゲノム医療研究室、
5NHO 四国こどもとおとなの医療センター 統括診療部総合周産期母子医療センター

【目的】胎児に染色体異常を認めず、胎盤にのみ染色体異常を認めることを胎盤限局性モザイク（confined placental mosaicism：CPM）という。また絨毛採取で染色体検査を行った場合の1-2%あるいはそれ以上にCPMがあると報告されている。CPMは胎児発育不全との関連性などの指摘もあるが、まだ詳細は明らかになっておらず、本研究では胎児異常症例における胎盤染色体分析を行い異常との関連性を明らかにすることを目的とした。
【方法】総合周産期センターにおいて分娩となった、胎児異常を認めた症例において、その胎盤の染色体分析を行った。染色体解析は400 ～ 550 バンドステージを基本とし、正常核型の場合には30細胞、異常核型が疑われる場合には100細胞をカウントし、それぞれ分析数は5以上、10以上を目標として解析した。
【結果】研究機関中の総分娩数はおよそ1500症例であったが、夜間・休日は組織の採取・保存などが困難でもあり総検討症例は96例となった。そのうち、89例(4例)が分析可能症例であり、7例は培養不成功となった。また74例は正常核型であり、モザイクではない染色体数的異常・構造異常が11例(11.8%)、真正モザイク3例(3.2%)、偽性モザイク5例(5.3%)で認められた。真正のCPMを認めた症例の臨床診断は仙骨部奇形腫、双胎妊娠、胎児発育不全であった。
【考察】絨毛採取を行う妊娠初期と比較すると胎児異常症例では核型が混在していた症例は多く認められた。CPMとそれによって引き起こされる胎児異常を明らかにするためにはさらに検討を続ける必要があると考えられる。

愛川 雄大（あいかわ ゆうだい）1、大野 久美（おおの くみ）1、乾 真有（いぬい まゆ）2、
蕪 良一（かぶり りょういち）2、佐々木 正和（ささき まさかず）1、
大竹野 浩史（おおたけの ひろし）2、小松 勝明（こまつ かつあき）1、
木村 俊久（きむら としひさ）1

1NHO 敦賀医療センター 研究検査科、2NHO 敦賀医療センター 放射線科

【はじめに】
当院では近畿グループで唯一、腹部・乳腺超音波検査を検査科と放射線科が共同で行っている。現在、検査科の超音波検査には3名携わっているが、検査の増加に伴い、待ち時間の延長や臨床へのレポート作成が遅れるなどの問題が生じていた。そこで放射線科の技師2名と協力し、総勢5名の技師で連携体制を構築した。
今回、放射線科と超音波検査を合同で行うことで得られる効果について検討したので報告する。
【方法】
これまでは曜日ごとに検査科・放射線科が個別に検査を施行してきたが、過去の検査実績を基に曜日別の件数や混雑する時間帯など問題を洗い出し、混雑が予想される日には両科から技師が対応できるよう勤務体制を再構築した。また、合同カンファレンスでは症例ごとに超音波検査と、検査科から血液データなど、放射線科からCT画像などの読影についての説明を行い、多角的な方向から症例検討を行った。実技研修も随時行い、超音波技術の向上と技師間での検査の統一化を図った。
【結果】
混雑時に対応できる技師を増員したことで、超音波検査枠を30%増設できた。
合同カンファレンスではお互いの専門知識を習得することができた。
実技研修では個々の走査手技のバラツキをなくし、超音波検査のスキルアップに繋がった。
【考察】
連携体制の再構築によって担当技師が増加し、複数名での画像やレポートのダブルチェックが可能となった。また、合同カンファレンスや実技研修を開催することで、検査の質を向上させることができたと考ええる。
日本超音波医学会超音波検査士認定試験には前回2名、今回3名が合格し担当技師の超音波検査に対する意識の向上も図ることができたと考ええる。

駒井 清暢（こまい きよのぶ）1、石田 千穂（いしだ ちほ）1、
高橋 和也（たかはし かずや）1、田上 敦朗（たがみ あつろう）1、
本崎 裕子（もとぎき ゆうこ）1、池田 篤平（いけだ とくへい）1、
朝川 美和子（あさかわ みわこ）1、川島 篤弘（かわしま あつひろ）2
1NHO 医王病院 神経内科、2NHO 金沢医療センター

【目的】当院で行った病理解剖（剖検）例を振り返り、その特徴から地域における役割を考察する。【方法】後方視的観察研究。2008年1月から2017年3月の間に得られた剖検例について、その特徴を整理分析する。【成績】対象期間中に得られた剖検は100例あり、診療科別では内科系97例、小児科3例だった。内科系97例中、9例は在宅療養中ないしは他施設で亡くなった例で、7例は2012年以降だった。対象期間中の院内剖検率は平均35.1%だったが、年度によって16.0%～53.3%と大きく異なっていた。また中枢神経を得られたのは内科系の96例で、その臨床診断は筋萎縮性側索硬化症（ALS）46例、パーキンソン病13例、多系統萎縮症10例、進行性核上性麻痺6例、筋強直性ジストロフィー6例、その他15例だった。【結論】当院は脳神経・筋疾患による重い障害者医療に特化したセーフティーネット系施設として機能し、2008年1月から剖検に取り組んだ結果、ALSを中心に症例の蓄積が進んでいた。在宅療養等から剖検になった例が増加傾向にあり、近年の在宅療養増加を反映している可能性がある。近隣地域では臨床病理学的に神経筋疾患等の症例を集積できる施設はなく、地域医療においての特徴と強みとして今後も活かしていくことが重要である。

猿子 奈津樹（さるこ なつき）1、水城 まさみ（みずき まさみ）1、
佐藤 雪子（さとう ゆきこ）1、佐藤 ゆみ子（さとう ゆみこ）1、
深貝 愛（ふかがい あい）1、勝田 康子（かつた やすこ）1、今 純子（こん じゅんこ）1
1NHO 盛岡病院 地域医療連携室

【はじめに】全国高齢化率26.64%（平成27年度）岩手県は全国11位、盛岡市は県内では高齢化率が低いながらも25.8%と2.5人に一人は高齢者である。当院のある青山地区は市西北部に位置し、高齢化率・貧困率とも市内でも高い地域である。当院の入院患者も平均年齢が75.8才、患者に占める高齢者割合（65歳以上）は82%と高い。国の進める地域包括ケアシステムは、住み慣れた地域で安心して生活できることをめざし地域への復帰を促していることから今後、医療と介護の連携、患者・家族の理解、生活する基盤である地域住民の理解が重要となってくる。【目的】地域の医療機関との連携を深め、支え合える関係を築く。患者・家族を含め地域住民へ向けた情報の発信と知識の普及を図り、充実した地域生活を送ってもらう。【活動内容】4年前より医療機関を対象に、当院の機能紹介や連携室を通しての入院受入れへの取り組み報告や意見交換会の開催。地域住民へ向け医療機関へのかかり方等の勉強会の開催。【結果】紹介患者数は年々増加しており、活動開始前の入院紹介数438件が、活動開始3年後の平成28年には482件と増加しており、連携促進の成果が伺えた。また、平成28年からは連携室専属の看護師を配置し診察、入院とも連携が図りやすいよう体制を整えることができた。さらに、地域住民に対しての公開講演を行い医療機関にかかる前からできる意思表示や身辺整理、元気で生活するためのコツなど入院前から医療機関として果たせる役割という新たな覚知を得ることができた。今後は、医療機関だからこそできる役割を果たしつつも、院内外を含めた職種連携を進めより地域へ貢献できる医療機関を目指したいと考える。

島田 裕子 (しまだ ひろこ) 1、大島 至郎 (おおしま しろう) 2、
 本多 英弘 (ほんだ ひでひろ) 3、山本 よしこ (やまもと よしこ) 4、
 奥水 芳恵 (おくみず よしえ) 5、峰岸 三恵 (みねぎし みえ) 4、
 萬谷 和広 (まんたに かずひろ) 6、小澤 徹也 (おざわ てつや) 6、
 芝本 和恵 (しばもと かずえ) 6、藤本 康之 (ふじもと やすひろ) 7、
 松本 由紀子 (まつもと ゆきこ) 1

1NHO 大阪南医療センター 事務部企画課診療情報管理、
 2NHO 大阪南医療センター 臨床研究部 免疫疾患研究室、
 3NHO 大阪南医療センター 呼吸器内科・呼吸器腫瘍内科、
 4NHO 大阪南医療センター 感染対策室、5NHO 大阪南医療センター 病棟看護師、
 6NHO 大阪南医療センター 地域医療連携室、7NHO 大阪南医療センター 理学療法士

【目的】ADL低下による在院日数長期化が課題となっている。肺炎や廃用症候群でADLが低下した症例に早期にチーム介入することで、安心して効率的な地域包括ケアが実践できるよう支援を行う。【方法】2015年4月から12月のリウマチ疾患(以下RA)における呼吸器疾患入院患者90例の在院日数と診療行為プロセスを確認した。「呼吸器感染症に関するガイドライン」を参考に入院決定から7日目までのチーム介入評価観察計画を一画面で確認できるテンプレートを作成した。適応条件を75歳以上、Class3以上、トイレ歩行困難、嚥下機能低下(脳梗塞後遺症)とし、2016年3月からRA症例に限定して開始した。また連携医療施設への説明会を実施した。【結果】RAにおける肺炎症例の平均在院日数が2015年比較で16.9日から14.2日に短縮した。パス適応12例のうち、後方施設連携実施6例であった。逸脱2例、アウトカム未評価6例であった。適応条件である入院時嚥下機能RSST判定中等度の概数を確認すると2016年3月から10ヶ月間で128例あった。【考察】RAの呼吸器疾患に適応し、課題であった在院日数短縮に成果を得ることができた。高齢化に伴い呼吸器疾患診療の需要は高まり、地域包括ケアにおける急性期病院の担う役割が大きくなっている。多職種介入の情報を診療記録から一目で確認できるよう整備したことや早期のチーム介入により関係部門の意見交換を展開することができたことは大きな成果である。一方、現時点の課題として実施数が限られており、RA以外に適応が多数存在していることを考えると、院内の各部門の医療者の啓蒙と適応の拡大が今後の目標である。

根上 直樹 (ねがみ なおき) 1、小野 泰明 (おの やすあき) 1、
 東 崇皓 (ひがし たかひろ) 1、中西 陽一 (なかにし よういち) 1、
 松本 信彦 (まつもと のぶひこ) 1、中野 清隆 (なかの きよたか) 1、
 政道 修二 (まさみち しゅうじ) 1

1NHO 和歌山病院 薬剤部

【目的】和歌山病院では、院外薬局からの処方せん疑義照会を薬剤部を介して医師へ行い、回答している。外来診療中等、医師より早急に回答が得られない場合もあり、当院医師、薬剤師の負担軽減を目的とし、疑義照会のプロトコル化に向けて取り組んだので報告する。【方法】平成28年4月1日～平成29年3月31日までの院外薬局からの疑義照会事例より、当院薬剤師の代行回答可能と考えた11項目(1.連日服用でない薬剤の処方日数変更, 2.次回診察日までの不足による日数変更, 3.投与日数制限薬の日数変更, 4.残薬調剤に伴う日数変更, 5.一包化指示追加・削除, 6.湿布枚数変更, 7.漢方薬の用法変更, 8.剤形変更, 9.内服薬の規格変更, 10.半割・粉砕・混合調剤指示の変更, 11.薬歴等で抗生物質の併用がない場合のバイオフェルミンRからバイオフェルミンへの変更)に対し、薬剤師による代行回答の可否について、医師にアンケート調査を行った。【結果】アンケート回答率は90%であった。設問1,5,8,11については、全医師が代行回答可(条件付き可を含む)と回答した。設問2,3,4,6,7,9,10については、代行回答不可の回答があり、特に 7.漢方薬の用法変更については「意図があり食後処方している」「他の処方と用法を揃えたい」との意見があった。【考察】全項目において代行回答可及び条件付き可の回答は94%であり、薬剤師の代行回答に前向きであると考えられる。しかし、用法、用量の項目については他の項目より条件付き可との意見が多くあり、プロトコル作成に向け継続した調査を行う必要がある。今後、当院のみならず、地域薬剤師会および近隣病院と連携し、統一した処方せん疑義照会プロトコルの作成に取り組みたい。

東 達也 (ひがし たつや) 1、平木 精一 (ひらき きよかず) 2、
 安達 克明 (あんだつ かつあき) 1、井上 敦介 (いのうえ あつゆき) 1、
 廣畑 和弘 (ひろはた かずひろ) 1

1NHO 舞鶴医療センター 薬剤部、2NHO 敦賀医療センター 薬剤部

【概略】舞鶴医療センターでは、疑義照会件数の増加に伴い、処方医の負担増加と調剤薬局における患者待ち時間の延長が問題となっている。そこで、今回、疑義照会簡略化に関する確認書(P B P M)を、当センターと舞鶴薬剤師会、舞鶴薬剤師会と会員薬局間で締結し3者間の疑義照会簡略化を実現した。また、舞鶴市では公立3病院(舞鶴共済病院、舞鶴赤十字病院、当センター)が発行するほとんどの院外処方せんを舞鶴薬剤師会会員37薬局が応需している。そこで舞鶴薬剤師会が同じ確認書を他の2病院と締結することで、多くの医療機関が共通の確認書を使用できることとなり、広域における疑義照会簡略化が実現した。

【方法】舞鶴薬剤師会は事務手続きを担当し、疑義照会は処方医、病院薬剤師と調剤薬局が行う。疑義照会を簡略する項目は、1. 内服薬の剤形変更 2. 別規格製剤がある場合の調剤規格の変更 3. 半割、粉砕、混合等の調製 4. 無料で行う一包化 5. 残薬調整に係わる処方日数変更 6. ビスホスホネート製剤の処方日数変更 7. 後発医薬品調剤に係わる報告 とし、「包括的に薬剤師法23条第2項に規定する医師の同意がなされたとして、処方医への疑義照会を不要とする」こととした。変更内容は、事後に統一書式にて主治医にFAXで情報伝達される。

【結果】P B P Mにより、当センターの処方医への疑義照会件数は約30%減少し、患者待ち時間は約15分短縮できた。

【結語】今回、既に確立している舞鶴地区の薬業連係を基盤として、病業連係をスムーズに実現できた。我々は今後も地域に対してより良い医療環境を提供してゆきたい。

山本 勝丸 (やまもと かつまる) 1、下山 亜矢子 (しもやま あやこ) 1、
 森本 武史 (もりもと たけし) 1、石岡 佳子 (いしおか よしこ) 1、
 中川 英之 (なかがわ ひでゆき) 1

1NHO 弘前病院 呼吸器科

【目的】弘前市では2013年7月より、喘息・COPD患者への吸入指導において医師、薬剤師による医療連携を行っている。現在開始から4年弱経過しており、現状と今後の課題について検討を行った。【方法】期間は2013年7月から2017年4月。吸入薬処方の際し、当科から院外保険薬局に対して吸入指導依頼書を発行し、保険薬局からは吸入指導評価表をFAXで返信頂きその内容について解析を行った。また保険薬局との連携にあたり、薬剤師の指導方法の標準化とスキルアップを目的に弘前市薬剤師会と協力し、実技研修会、講演会を実施した。【結果】吸入指導依頼書発行総数は516件で、年々増加傾向にあった。保険薬局からの吸入指導評価表の返信は15薬局からあり、返信率は98%と非常に高かった。約80%が門前の薬局からの返信であった。実技研修会は計4回開催され、参加薬局総数は36薬局、のべ参加薬剤師は235名にのぼり、概ね好評との感想を得られた。【考察】現在当科においてこの連携システムは、吸入療法の導入・維持に欠かせないものとなっている。一方でアウトカムとして治療効果を評価できておらず、数値化することにより医療者側のモチベーションの維持につながるため、今後の大きな課題と考えられた。また当院を含めこのシステムを活用している医療機関は市内数カ所に限られており、連携拡大のために地域での勉強会、講演会等をとおして周知していく必要があると思われた。

P2-2A-496 病病連携による継続したリハビリテーションの実施によりADLが改善した高齢心疾患患者の一例

吾妻 導人（あずま みちと）1、**賀嶋 敏和**（かしま としかず）2、**平田 志穂**（ひらた しほ）1、**戸田 渚**（とだ なぎさ）1、**足立 里英**（あだち りえ）1、**庄子 拓良**（しょうじ たくよし）1、**嶋 悠也**（しま ゆうや）1、**大久保 裕史**（おおくぼ ひろし）1、**大塚 陽介**（おおつか ようすけ）1、**奥津 良太**（おくつ りょうた）1、**斎藤 智之**（さいとう ともゆき）3

1国立国際医療研究センター国府台病院 統括診療部門理学療法室、
2国立国際医療研究センター国府台病院 心臓血管外科、
3国立国際医療研究センター国府台病院 統括診療部門 作業療法室

【はじめに】急性期病院の在院日数短縮化や回復期リハ病院の適応疾患外などの理由から、心疾患患者に対し十分な回復期心臓リハビリテーション（以下、心リハ）を実施出来ないケースが存在する。今回、病病連携により当院に転院された超高齢心疾患患者を経験し、良好な転帰を得たので報告する。【症例】90歳・男性。重度大動脈弁狭窄による心不全にて前医入院。入院当日、心原性ショックとなり経皮的心肺補助装置を留置し、人工呼吸器管理となった。翌日、経力テーテル的大動脈弁置換術を施行した。自宅退院を目標に心リハ目的のため、術48病日に当院店員となった。【経過】初回介入時、労作時息切れが著明なため運動耐用評価が困難であった。そのため、握力、膝伸展筋力、10m歩行速度から予測METsを算出し、低強度インターバルトレーニングとレジスタンストレーニングを組み合わせ運動療法を展開した。術83病日には300m歩行可能（room air）、Bathel index（点）：65→90に改善し、自宅退院が可能となった。身体機能の変化として、NYHA：3→2、6分間歩行：110m→305m、握力（kg）右/左：17/12→20/17、膝伸展筋力（kgf）右/左：18.2/20.6→38.1/38.1、SPPB（点）：6→10とそれぞれの項目で改善を認めた。【考察】重症例で医学的管理が必要な心疾患患者でも、地域内の病病連携による心リハの継続により、リスク管理に配慮したリハビリテーションが提供可能となりADLの改善に大きく寄与すると考えられた。

P2-2A-498 地域医療連携業務の改善～電子カルテ更新に伴う業務の効率化～

二宮 隆史（にのみや たかふみ）1、**井上 理子**（いのうえ かずこ）1、**大石 博之**（おおいし ひろゆき）1、**田中 亜依**（たなか あい）1、**三吉 裕子**（みよし ゆうこ）1、**中島 寛子**（なかしま ひろこ）1、**犬丸 真司**（いぬまる しんじ）1、**脇山 梨江**（わきやま りえ）1、**水崎 祥子**（みずさき しょうこ）1、**高橋 孝津枝**（たかはし たつえ）1、**横山 真理**（よこやま まり）1、**大力 元子**（だいきり もとこ）1、**竹尾 貞徳**（たけお さだのり）1

1NHO 九州医療センター 地域医療連携部 地域医療連携室

【はじめに】当院は30診療科、702床を有する高度総合医療機関である。平均在院日数は平成28年度12.6日で推移している。質の高い連携を行うため、地域医療連携室においても業務改善と、効率化が必要と考えた。そこで平成28年9月に電子カルテの更新に伴い地域連携係長、担当MSW、担当事務を中心としたプロジェクトチームを発足した。地域医療連携業務の改善、それに伴う業務効率化に繋げることができたのでここに報告する。【方法】旧電子カルテシステムにおいて地域連携業務の対応記録と、業務データに関する記録については別々におこなっていた。そこで、必要な情報、データを見直し業務記録がそのままデータ収集に繋がるシステムができる方法を担当者と数十回に及び話し合いを重ね、システムの一新を行いデータ管理・抽出の合理化を行った。【結果】業務統計の電子カルテとの連動、事務業務では病診連携、病病連携におけるFAX送信の自動化、退院支援業務では担当者の記録業務の簡素化と連動してデータ化を行うことができた。また、大幅な業務効率化が図られ、退院支援業務時間の確保に繋ぐことができた。【結論】試行錯誤を繰り返しながら、九州医療センターオリジナルの地域医療連携室のシステムを作成することができた。効率的なシステム構築を行うことで連携業務に活用できる時間を確保することができた。今後は適宜改善を行いながら看護師、MSW、PSW、事務の業務の充実、基本理念である「病む人の立場に立った」医療の一旦を担っていきたい。

P2-2A-497 近畿国立病院薬剤師会におけるホームページの運用について

本田 富得（ほんだ とみのり）1、**上野 裕之**（うえの ひろゆき）2,5、**関本 裕美**（せきもと ひろみ）3,5、**本田 芳久**（ほんだ よしひさ）4,5

1NHO 東近江総合医療センター 薬剤部、2NHO 兵庫中央病院 薬剤部、3NHO 神戸医療センター 薬剤部、4NHO 大阪南医療センター 薬剤部、5近畿国立病院薬剤師会

【目的】近畿国立病院薬剤師会（以下、当会）では、平成17年よりホームページを立ち上げ情報共有のツールとして活用している。平成28年度には、新たに会員番号を割り付け研修会等の事業への参加確認の開始、薬剤師キャリアアッププログラムの評価への利用等ホームページのリニューアルを行った。今回、ホームページ運用の現状について報告する。【方法】平成27年度および平成28年度におけるホームページのアクセス数および利用状況について調査し、比較した。利用状況については、会員番号の管理、研修会出欠システムの構築、ファイル文書の情報共有等を調査した。【結果】ホームページへのアクセス数は、平成27年度が50,650件、平成28年度は63,210件であり増加している。特に簡易クラウドシステム、名簿・メーリングリスト、会誌についてはアクセス数が多く、会員情報の必要性やファイル文書の情報共有に利用されていることが把握できた。また、認定実務実習講習会の参加確認においては、会員のみなならず外部参加者の管理も行った。【考察】当会ホームページは薬剤師会概要や事業等は外部閲覧可能なオープン形式である。しかし、情報対策セキュリティ規程、会員名簿等個人情報保護法上、クローズとなる情報も共有する必要があるため、会員専用ページへのアクセス規制、会員番号とパスワード設定を実施することで運用可能となっている。今後は、オープンにできる内容の増加に努め、地域医療機関および国民に対して開かれた薬剤師会を目指したいと考える。

P2-2A-499 当院における退院支援体制再構築の取り組み

河野 由佳（こうの ゆか）1、**折本 陽一**（おりもと よういち）1、**森下 早苗**（もりした さなえ）1、**河本 泰宏**（かわもと やすひろ）1、**清水 洋祐**（しみず ようすけ）1、**中野 喜久雄**（なかの きくお）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター 地域医療連携室

<背景>これまで当院の退院支援体制は、地域医療連携室の看護師、社会福祉士ならびに病棟看護師を中心とした体制を構築していたが、十分に機能していなかった。2016年度の診療報酬改定で退院支援加算1が新設され当院における支援体制の再構築が必要となった。<目的>当院における退院支援体制再構築の取り組みについて、新たに構築した支援体制の運用性と効率性を中心に報告する。<方法>退院支援加算1に準じたスクリーニングと退院支援カンファレンスならびに医師による患者説明等の支援体制を新たに構築した。その支援体制を二つのパイロット病棟で5ヶ月間試行し、運用の適正を検討した。さらに2016年10月から全病棟でも施行し、再構築前後での平均在院日数、長期入院患者数比率、退院支援計画書算定数、介護支援指導料算定数等の推移を後ろ向きに解析した。<結果>退院支援体制再構築導入は、入院診療計画書の改定と周知徹底が可能となり、さらに退院支援計画書・介護支援指導料の算定数の増加に繋がった。平均在院日数、長期入院患者数比率には大きな変化はなかった。病棟担当退院支援職員の配置により、退院直前の支援依頼や患者家族からの苦情の報告はなくなった。<結論> 当院で再構築した退院支援加算1に対する退院支援体制は運用可能であるが、今後、運用継続による更なる問題点の解決が必要である。

藤田 かほる（ふじた かほる）1、勅使河原 歩美（てしがわら あゆみ）1、堀 智美（ほり ともみ）1、島村 晃子（しまむら あきこ）1、岩崎 愛（いわさき あい）2、田川 光代（たがわ みつよ）3

1NHO 神奈川病院 栄養管理室、2医療福祉相談室、3看護部

【目的】MSWと看護師で行っていた退院支援カンファレンスに他職種参加を求められ、H28年9月～管理栄養士が出席している。そのカンファレンス内における管理栄養士が参加する意義を報告する。【方法】呼吸器外科・消化器内科混合病棟において、MSW、看護師、管理栄養士で週1回カンファレンスが開催、H28年9月～H29年3月までにMSWがスクリーニングした患者は119名であった。【活動内容及び効果】管理栄養士は、事前にMSWより配布された対象者一覧に対し、生化学検査データ、食事摂取状況など、栄養状態に関わることを下調べしてからカンファレンスに望んでいる。Alb値2.9g/ml以下が消化器内科は50%、呼吸器外科は37%、CRP値1.0mg/dl以上が消化器内科は62%、呼吸器外科は67%であり、栄養状態リスクありの患者が多いことがわかった。看護師は治療の経過や介護サービス状況についての情報提供をし、MSWは患者の背景や施設の情報を話す。他職種間との情報共有は、管理栄養士と意見を擦り合わせることで早期に問題点を解決するのに有効であった。退院後、そのまま施設に入所するケースが多く、施設に合わせた栄養管理をゴールにしている。その際に、当院の栄養管理とマッチできるように『当院と施設の栄養覚え書き』を作成した。また、管理栄養士がカンファレンスで提案することにより、特別食加算率増加、喫食率増加、栄養指導件数の増加が見られ、栄養管理室の診療報酬額を増加させる効果もみられた。【今後の課題】管理栄養士が参加する意義として、病院や施設、在宅等療養する場所を移動しても、継続した栄養管理が受けることが出来るよう栄養サマリーの作成や運用を検討していきたい。

内田 里歩（うちだ りほ）1

1NHO 松江医療センター 看護部

【はじめに】今回関わった患者（以下A氏）は、COPDで当院通院中であったが、拒食、拒薬があり、町内での徘徊がみられ、精査目的で入院となり、レビー小体認知症と診断された。A氏との関わりを通して、認知症患者に対して生活パターンに合わせた環境調整と統一した関わりの重要性を学んだため報告する。【事例紹介】80歳代女性、COPDで当院通院中、一人暮らし【方法】1)期間：平成28年9月～10月2)看護師と主治医、リハビリスタッフとカンファレンスを繰り返し実施し、A氏の生活パターンに合わせた環境の整備と統一した関わりが出来るように支援した【経過・結果】A氏は、入院当初、見当識障害があり、混乱、徘徊、拒薬などがみられた。カンファレンスを通して、内服薬の調整や部屋替えをせずに同じ環境にすること、朝カーテンを開け、着替えをする、日中は書写や塗り絵をして過ごしてもらうなど生活リズムをつくった。混乱時は、家族に付添いを依頼し協力を得た。看護師は、否定をしない関わりを徹底し、1日のスケジュールや主治医の名前など本人の手帳に記入してもらった。徐々に徘徊はなくなり、夜間良眠できるようになり混乱がみられなくなった。病院に入院していることや主治医や担当看護師が分かるようになり、拒否なく治療が受けられるようになり、集中力が改善された。【考察】多職種とカンファレンスを繰り返し、A氏の日中の活動を促し、夜間良眠できるように、1日のスケジュールを作成し、生活リズムを整えるように環境を調整したこと、スタッフが統一した関わりを行ったことで、混乱、徘徊、拒薬等の認知症の周辺症状は改善し、集中力も伸びたと考える。

藤田 美佐恵（ふじた みさえ）1、小谷 加奈子（こたに かなこ）1、大西 史恵（おおにし ふみえ）2、佐藤 千賀（さとう ちか）2、渡邊 彰（わたなべ あきら）2、伊東 亮治（いとう りょうじ）2、阿部 聖裕（あべ まさひろ）2、篠原 理佐（しのはら りさ）3、中上 美代子（なかうえ みよこ）3

1NHO 愛媛医療センター 地域医療連携室、2同 呼吸器内科、3同 看護部

近年、結核患者に対するMSWの介入ケースは多種多様化している。中でも入院期間が長期化する高齢者や、徘徊や興奮を伴う精神疾患をもつ患者は、多くの問題点を抱えている。これらの解決のためには、その背景となる様々な要因への対応が必要である。特に看護力が必要となる精神疾患を伴う患者については、多職種、他機関との連携が大きなキーワードとなる。しかし、結核患者に接する機会が少ない医療機関や福祉機関では、結核に関する知識不足や不安が強く、転院や受入れの拒否となるケースが少なくない。また、結核病床で精神医療を受けられる医療機関への転院となれば県外への転院も検討しなければならない、本人や家族にとっての負担は大きい。このような結核医療に伴う諸問題に対して、当院ではMSWが積極的に関わるようにした。今回、患者・家族との関係構築や患者を取り巻く環境への視点の拡大、それぞれの専門職がチームとして多職種と連携を図れる院内カンファレンス、退院後の生活を視野に入れたDOTSカンファレンスなどのMSWの関わりによる現状と課題を検討した。その中で実際の事例を振り返ることにより、MSWに求められる役割についても報告する。

三池 徳雄（みいけ のりお）1、宮本 光弘（みやもと みつひろ）2、渡邊 暁博（わたなべ あきひろ）3、笹ヶ迫 直一（ささが さこ なおかず）3

1NHO 大牟田病院 認知症患者医療センター（神経心理室）、2NHO 大牟田病院 看護部、3NHO 大牟田病院 医師

【はじめに】当院は、神経内科で認知症診療を行い、平成23年より福岡県認知症患者医療センターの指定を受けた。当院のセンターは、認知症診療や院外に向けての研修会などの認知症に関する活動に積極的に取り組んでいる。当院のセンター活動の一つとして、認知症カフェを平成26年より開催している。今回、認知症カフェの活動報告を行う。【内容】毎月1回、当院で90分間開催。スタッフとして、当院のセンターより医師、心理士など院外からは地域包括支援センター、大牟田市認知症コーディネーターなどが参加している。序盤の30分を啓発とし、認知症に関する講話を行っている。後半は、レクリエーションと座談会に分かれて楽しいひと時を過ごし、全員で体操をして終了となる。常時、個別相談を認知症専門医と精神保健福祉士などが対応している。【結果】平成26年10月より平成29年3月まで、27回開催。参加者平均32名。個別相談が約30件あり、うち当院のもの忘れ外来へ8件つながっている。認知症カフェは病院内で開催しているので、認知症の早期発見・早期受診や相談が直ぐに対応できる。当認知症カフェを皮切りに、認知症の理解や地域の支援体制の構築、他事業所での認知症カフェの開設が増え連携が図れてきている。【まとめ】認知症カフェは、当事者や家族にとって居場所や家族の介護負担の軽減の場である。介護保険サービスの利用に抵抗があっても、認知症カフェであれば気軽に家族と一緒に参加しやすい。認知症の当事者を地域と一緒に理解することで、地域で安心して暮らせるようになる。今後も認知症カフェの活動を通じ、認知症の理解を地域へ広げる支援を継続していきたい。

P2-2A-504 チーム医療における心理療法士の役割 ～当院の緩和ケアチームと心不全チームの実際～

芥川 亘（あくたがわ わたる）1

1NHO 岩国医療センター 精神科

【目的】現在、専門職が協働するチーム医療が盛んになっている。心理療法士も様々なチーム医療に参画し、精神科以外の領域にも活動が広がっている。しかし一方で、チーム内での心理療法士の役割が不明確だと指摘がある。そこで本研究では、チーム医療の発展のために、当院のチーム医療における心理療法士の役割を明らかにすることを目的とした。

【方法】2015年4月～2017年3月に緩和ケアチームから介入した患者12名、心不全チームから介入した患者24名を調査対象とした。各患者に対して、心理療法士が介入に至った目的を抽出した。抽出した介入目的は三谷(2015)の臨床心理士の役割8カテゴリーを参考に分類し(重複可)、チームごとに介入目的の割合を算出した。

【結果】緩和ケアチームでは、多い順に「聴き手として患者や家族に寄り添う」83.3%、「安心して話せる場」33.3%、「臨床心理士としての専門性を活かしたアセスメントを行い、伝える役割」25.0%であった。心不全チームでは、多い順に「臨床心理士としての専門性を活かしたアセスメントを行い、伝える役割」62.5%、「聴き手として患者や家族に寄り添う」58.3%、「他の医療スタッフが患者に対して介入しやすくするための間接的役割」29.2%であった。

【考察】緩和ケアチームでは『心理療法』が多く、心不全チームでは『アセスメント』、『間接的支援』が多い傾向にあった。この違いには、前者では身体と心の辛さや心配事を扱い、後者では退院にむけての指導を扱うことが多いという、チームで扱う課題が異なることが関連していると考えられる。心理療法士として、チームに応じて柔軟に役割を担うことが必要とされる。

P2-2A-506 南和歌山医療センターにおける地域包括ケアに向けての 薬剤業務の展開～退院指導へのアプローチ～

田川 佳美（たがわ よしみ）1、阿部 正樹（あべ まさき）1、
別府 博仁（べっふ ひろひと）1、服部 雄司（はっとり ゆうじ）1、
早川 直樹（はやかわ なおき）1

1NHO 南和歌山医療センター 薬剤部

【目的】当院薬剤部では地域包括ケアに向けての基盤作りとして、入院から退院まで薬学的介入を積極的に取り組んでいる。その中で、患者の退院後の取り巻く環境も様々であることが分かった。今回、現状を把握することで、問題点、今後の対策を立案する。【方法】2017年1～3月で、演者が担当となった入院患者を対象とした（死亡退院は除く）。【結果】担当患者、109人のうち、85人が入院前に自己管理を行っている、又は管理する常用薬のない患者であった。このうち入院時の評価により、入院直後から自己管理開始となった患者は60人、看護師管理となった患者は25人であった。入院直後から自己管理開始となった患者のうち、内服管理について薬剤師の介入が必要となった患者は9人、看護師管理となった患者うち14人に退院後も内服管理できる環境を整えた。発表時にはその経験した事例と対応について報告する。

【考察】自己管理移行時には患者の理解力を見ながら患者と相談し、個々の患者に応じた管理方法を決定、実施、評価し、患者本人の服薬管理能力が乏しい場合には、近くに住む家族や介護サービスなどの援助を得る環境を整え、その環境に応じた管理方法を検討している。しかし、入院時に服薬管理について評価、検討は行っているが、再評価するタイミングは決めておらず、看護師管理を行っていた患者において、退院後も自己管理が必要と発覚し、退院日決定後、急いで自己管理へ移行した症例もあった。これより、今後、入院中に管理方法の立案、実施、定期的な評価を客観的に行うツールの作成が必要と考えられた。

P2-2A-505 患者の在宅生活をイメージした看護につなげるために ～訪問看護ステーション実習の取り組み～

山田 由紀子（やまだ ゆきこ）1、南江 静代（なんこう しずよ）1、
下門 すみえ（しもかど すみえ）1

1NHO 敦賀医療センター 看護部

【はじめに】地域包括ケアシステムの一端を担う中核施設の看護師として、在宅へ帰る患者に対し病院で実践している看護が在宅生活をイメージしたものになっていない現状があった。そこで今回、患者の生活の場を見ることが病院看護師の意識を変え、地域医療の一端を担う訪問看護師の活動を知り相互理解を深めることを目的に、訪問看護ステーションに協力依頼、研修を開催し効果的であったので報告する。【対象者】退院支援職員（看護師）1名、退院支援リンクナース5名【研修概要】市内の訪問看護ステーション2か所で連続した2日間、訪問看護ステーション見学、訪問看護同行、訪問看護師の活動等を見学【実践結果】研修前、後で知識の比較をアンケートし、研修後のまとめを報告会で行った。アンケートでは、地域の中に暮らす利用者の生活状況を知る機会を得て、よりよく生活し療養するために訪問看護師が実践している多職種連携、情報共有、看護展開を知ることができ、病院と在宅の継続看護のポイントを見いだせた。報告会では、1. 本人の望むケアを提供し、大切にしている日々の生活の継続、本人の持てる力を発揮することの大切さを学べた。2. 在宅での最期の場面を迎える情報共有ができ、看護の繋がりを感じた。3. 病院看護師は患者の入院中の生活しか見ていないことに気づき、在宅看護との違いを経験できた。【まとめ】1. 患者の在宅生活をイメージする素地を作ることができた。2. 病院看護師、訪問看護師の相互理解を深める機会となった。【今後の課題】1. 患者の意思決定支援に寄り添い、在宅で使える看護を入院中から実践できる看護師の育成、2. 地域包括システムを見据えた看看連携の強化。

P2-2A-507 南和歌山医療センターにおける地域包括ケアに向けての 薬剤業務の展開 ～退院時における施設連携へのア プローチ～

岩淵 恵理（いわぶち えり）1、菊池 貴大（きくち たかひろ）1、
阿部 正樹（あべ まさき）1、服部 雄司（はっとり ゆうじ）1、
早川 直樹（はやかわ なおき）1

1NHO 南和歌山医療センター 薬剤部

【目的】薬剤部では従来、薬剤管理指導算定の有無に関わらず入院患者への薬学的介入を積極的に展開している。同時に、退院時指導（退院時薬剤情報管理指導および非算定の退院指導を含む）を地域包括ケア構想における圏域調剤薬局への情報伝達の出発点と位置付け、その拡充に取り組んでいる。近年人口構成の高齢化に伴い、施設・医療機関へ転出する患者が増加傾向にある。そこで我々は、転出先の施設・医療機関関係者に向けて情報提供の充実を図るため、お薬手帳に薬剤関連情報のサマリー（以下、薬剤サマリー）を添付する事としたので、現状と予定している施設へのアンケート調査について報告する。

【方法】2014～2016年度の間に整形外科を主体とする病棟での退院時指導の実施状況と薬学的介入内容を後方視的に調査した。また、2017年4月1日より添付している薬剤サマリイの記載情報について、施設・医療機関担当者へ自記式アンケートによるニーズの調査を実施した。

【結果】3年間の対象病棟での退院時指導実施率はそれぞれ32.7%、50.5%、73.7%であった。2014～2016年度にかけて実施率は41pt.上昇した。アンケートは2017年5月23日時点で調査中である。

【考察】退院時指導が拡充した理由は以下のように考察する。1) 中央業務の改善による病棟滞在時間が増加した、2) 地域包括ケア構想が推進される中、退院時情報提供の重要性について薬剤師の認識が高まった、3) 薬剤部全体会議での実施実績の報告や認識共有の繰返し、4) 良好な他職種間・薬剤師間コミュニケーションのもと退院情報の共有を図り、急な退院事例に対応できた。退院時指導はもとより、地域性を鑑み、引き続き情報提供の充実に努めたい。

P2-2A-508 南和歌山医療センターにおける地域包括ケアに向けての薬剤業務の展開～在宅医療を通して～

渡辺 雄太（わたなべ ゆうた）1、阿部 正樹（あべ まさき）1、
辰己 晃造（たつみ こうぞう）3、西端 めぐみ（にしばた めぐみ）2、
榎山 節子（かしやま せつこ）2、服部 雄司（はっとり ゆうじ）1、
中谷 佳弘（なかたに よしひろ）2、木下 貴裕（きのした たかひろ）2、
早川 直樹（はやかわ なおき）1

1NHO 南和歌山医療センター 薬剤部、2NHO 南和歌山医療センター 地域医療連携室、
3NHO 京都医療センター 薬剤部

【はじめに】

南和歌山医療センター（以下、当院）が担う医療圏において、急速に少子高齢化や過疎化が進行している。住み慣れた地域で療養生活を望む患者に対し、医療者は安全で安心な医療体制を提供しなければならない。その一つが地域包括ケアシステムの構築である。当院では平成27年12月に在宅医療支援センターを設立し地域の医療従事者と連携強化を図ってきた。当院の在宅医療支援チームには薬剤師が参加しており、医薬品の適正使用への貢献と、地域医療従事者との薬剤情報の共有方法を模索している所である。今回、在宅医療での薬剤師の活動状況と今後の展望について報告する。

【訪問形態と介入内容】

- ・退院後訪問：一般病棟、緩和ケア病棟退院後の薬剤管理状況の確認。
- ・訪問診療：緩和ケア病棟入室待ち患者などの病状コントロールに関わる薬学的介入。服薬状況の確認、残薬確認をふまえた薬剤整理。
- ・往診：がん終末期患者への疼痛コントロール、栄養管理。

【訪問実績】

平成27年12月から平成29年4月において、薬剤師の同行した件数は、退院後訪問9件、訪問診療5件、往診2件であった。

【課題・展望】

在宅医療支援チームに参加することで、少数ではあるが薬剤師が医薬品適正使用に貢献できた症例があった。今後は我々の経験と地域で活動されている薬剤師の経験を共有することにより、在宅医療に関わる薬剤業務の質を向上させていきたい。そのためには地域薬剤師会との連携が必須であるため、共同での勉強会の開催など交流の場を作ること連携の強化を図りたいと考えている。

P2-2A-510 当院における地域包括ケア病棟でのリハビリテーションの実情と課題

中須賀 瑞江（なかすが みずえ）1、宇多山 俊子（うだやま としこ）1、
日浅 耐紀（ひあさ たいき）1、山本 早弥香（やまもと さやか）1、
三浦 彰悟（みうら しょうご）1

1NHO 浜田医療センター リハビリテーション科

平成26年度4月より、診療報酬改定に伴い、新しく地域包括ケア病床（病棟）が設立された。当院でも平成27年1月より、もともと消化器内科・泌尿器科・放射線科の病棟に地域包括ケア病棟を設置し、現在病床数60床で稼働している。地域包括ケア病棟入院料の施設基準において、「リハビリテーションを提供する患者については、1日平均2単位以上実施する事。」とされており、これよりリハビリテーション科での単位管理が必要となっている。当院で平成28年度にリハビリテーションを提供した患者の総数は589人で平均49.1人/月となり、単位数は2.25単位/月であった。地域包括ケア病棟は様々な診療科からの転棟患者があり、リハビリテーション対象者も脳神経外科・整形外科・総合診療科・消化器内科・消化器外科・呼吸器内科・循環器内科・腎臓内科・泌尿器科など多岐にわたる。患者のなかには病状が安定せず、1日2単位以上のリハビリテーションが提供できない場合も生じる。今回は当院の地域包括ケア病棟でのリハビリテーション対象者の診療科別の内訳や平均単位数を調査し、また診療科別のリハビリ内容やセラピストの関わり方の傾向を発表したい。また当院はPT 4名を地域包括ケア病棟担当としており（うち1名が専従）、急性期病棟の患者が地域包括ケア病棟転棟時にはPT 4名で引き継ぐこととしている。このシステムを取っている現状と課題についても報告したい。

P2-2A-509 地域包括ケア病棟導入からリハビリテーション科の関わり

石崎 裕祐（いしざき ゆうすけ）1

1NHO 金沢医療センター リハビリテーション科

1）はじめに地域包括ケア病棟は、2014年の診療報酬改定で新設され、当院では2016年の6月7月8月の実績を元に9月より1病棟（47床）を地域包括ケア病棟へ転換した。当院における当該病棟の活用に伴うリハビリテーション科の関わりについて報告する。2）当院紹介病床数：一般512床、精神42床、総数554床リハビリテーション科のスタッフPT15名、OT5名、ST 4名で脳血管、運動器、心大血管、呼吸、がん、廃用症候群のリハビリを行っている。3）当院の地域包括ケア病棟導入の目的これまでの診療機能を維持しながらもポストアキュート患者を地域包括病棟へ転棟させ急性期病床を確保し、7対1看護に寄与していく。また、地域のがん患者のレスパイト入院も検討している。4）問題点当該病棟には専従のリハスタッフの配置、対象患者への1日2単位以上のリハビリの提供が求められ、週5日で14単位以上提供する必要があり、DPCや看護必要度を見るだけではリハビリの条件を満たせないことも予想され転棟できないケースが発生する。5）対策と課題週1回の病床会議、月1回の運営会議に加えて当該病棟師長との情報交換を頻回に行うことで転棟患者の選定を行っている。リハ科の意見を十分聞いて頂いているため現在まで2単位以上提供できているが専従スタッフ＋αの協力が必要である。6）当院の地域包括ケア病棟でのリハビリ対象患者の疾患別リハビリ提供単位の多い疾患別リハビリテーションの割合（9月～3月）脳血管91%、運動器6%、呼吸2%、心大血管1%、がん0%。

P2-2A-511 地域包括ケア病棟における生活リハビリの効果～ユマニチュードの技法を用いた関わりをして～

上條 君江（かみじょう きみえ）1、橋本 佳代子（はしもと かよこ）1、
竹森 友香（たけもり ゆか）1、岡平 未来（おかひら みき）1、
高尾 昭美（たかお あけみ）1、近藤 好美（こんどう よしみ）1、
長谷 由紀子（はせ ゆきこ）1、江口 由子（えぐち ゆうこ）1、木谷 尚美（きだに なおみ）2
1NHO 敦賀医療センター 看護部 地域包括ケア病棟、2敦賀市立看護大学

【目的】地域包括ケア病棟では、日常生活動作（以下ADLと略）が低下し、リハビリ目的での転入患者が多い。在院期限の60日以内にリハビリの効果を上げるために、転入時に患者のADLを具体的に評価し、退院までに達成可能な目標を立て、リハビリを行う必要がある。今回、日常生活全般をリハビリと捉え、日々のケア時に視線を合わせ、笑顔で話しかける、タッチングするなどのユマニチュードの技法を用いた関わり（生活リハビリ）を実施し、患者のADLと生活リハビリ意欲が向上するという成果が得られたので報告する。【方法】1.対象:H28年8月～12月までの期間に、地域包括ケア病棟に入院している患者20名2.情報収集シートによる情報収集(BI、他) 3.ADL(移動・排泄)評価表と意欲の指標のシートを作成し、転入時より1週間毎に退院まで評価4.学習会の実施:「生活リハビリ」と「ユマニチュード」について5.ユマニチュードの技法を用いた関わり方をまとめたシートを作成し活用6.データ分析方法:ADL(移動・排泄)、意欲の指標、BIの変化について、転入時から退院時の変化を比較分析。ユマニチュードの技法を用いた生活リハビリ実施時の看護記録の内容を分析。【結果】1.転入時と退院時でのADL(移動・排泄)の変化:転入時より退院時のADL(移動・排泄)が向上した患者15名、維持が5名2.意欲の指標(平均値)の変化:転入時6.5から退院時7.2に上昇3.BI(平均値)の変化:転入時26.7から退院時30.3に上昇【結論】地域包括ケア病棟で、看護師がユマニチュードの技法を用いて毎日、個々の患者に合った生活リハビリを実施すると、表情や行動をポジティブにし、患者のADLと生活リハビリへの意欲が向上する。

12189

P2-2A-512 地域包括ケア病棟におけるチームで取り組む退院支援～経験年数別の意識の違いと課題の明確化～

白鳥 栄美（しらとり えみ）1、有田 美由紀（ありた みゆき）1、坂田 桃子（さかた ももこ）1、山本 尚輝（やまもと なおき）1、馬場 恵美子（ばば えみこ）1

1NHO 下志津病院 2病棟

【はじめに】当病棟では、看護師3名で構成され、経験年数を考慮した1つのチームが、患者3～4名を受け持っている。このチームにより、お互いをフォローし合いながら、効果的な退院支援・調整が行うことを期待していた。しかし、チームによってはメンバー間での情報共有や患者への退院支援・調整が上手く進められていない事があり、看護師によってチームで退院支援を行うことに対する意識の違いがあるのではないかと考え、グループフォーカスインタビューにより意識の違いを明らかにしたいと考えた。また、チームで患者の退院支援を行うに当たり、今後の課題を明確化する事で、より良い退院支援・調整に繋げたい。【研究方法】 1 研究デザイン：質的帰納的研究 2 研究対象：病棟看護師8名 3 データ収集方法：インタビューガイドを用いたグループフォーカスインタビュー 4 分析方法：インタビュー内容をコード化しKJ法を用いてカテゴリー化【結果・考察】 チームで行う退院支援・調整を行う利点は「効果的な情報伝達方法」「協力し合えるチーム体制」「チーム内を円滑に進めるための病棟環境」。不足する点は「チームの協力体制の不備」「脆弱なチーム体制」「病棟の運営マニュアルの不備」「経験知識不足」。経験年数の少ない看護師は経験年数の多い看護師に相談し学べる環境にある。以上より、3) 経験年数を考慮したチームの利点を生かしつつ、メンバー構成や相談しやすい環境の構築、他3点を含めた4点が課題として明らかになった。

12348

P2-2P-514 演題取り下げ

12502

P2-2A-513 地域包括ケア病棟における退院後訪問開始による看護師の退院支援に対する意識・行動の変化

吉田 美穂子（よしだ みほこ）1、松尾 賢史（まつお けんじ）1、山浦 笑奈（やまうら えみな）1、江頭 美保子（えがしら みほこ）1

1NHO 長崎川棚医療センター 地域包括ケア病棟

【はじめに】 平成28年度の診療報酬改定で退院後訪問指導料が算定可能となった。当院では5月から退院後訪問を開始した。退院後訪問を通して病棟看護師の退院支援に対する意識・行動の変化を明らかにする。【研究方法】 1.研究対象：退院後訪問として患家を訪問した病棟看護師14名 2.研究期間：平成28年4月～平成29年5月 3.方法：患家訪問した看護師14名にアンケートを実施し言葉を抽出してカテゴリー化し分析した【結果】 退院後訪問は14名の看護師が患者43名に対し123件訪問した。看護師の意識の変化では「住宅環境をみて情報収集不足を感じた」「家族の負担がある事も訪問を通して考えるようになった」「退院後の生活が気になる」が挙げられた。行動の変化では「情報をまとめ支援のアプローチを早めに行うようになった」「パンフレットを作成し実践を交えた指導を行うようになった」「家族に次の来院日を確認する等、意図的に関わりを持つようになった」が挙げられた。また「社会資源について知識を深めていきたい」「自らのコミュニケーションスキルを更に高めたい」等の言葉が見られた。【考察】 退院後訪問を通して入院中の支援内容を振り返る事ができている。患者はもちろんの事家族にも目を向ける事ができ在宅療養継続のための支援を考え、患者の退院後の生活にも責任を持つ意識が生まれている。また患者情報をアセスメントして支援を行い、今までは言葉だけの指導で終わっていた事が患者・家族が理解しやすいように考え反応を見ながら支援ができるようになっていく。看護師は担当看護師としての自覚を持ち患者・家族との関係づくりを重要と感じている等の事が伺えた。

12384

P2-2P-515 減塩特別メニューを実施して

鎌田 泰司（かまだ やすじ）1、清水 謙治（しみず けんじ）1、松本 純（まつもと じゅん）1、津島 朗人（つしま あきと）1、北殿 京子（きたどの きょうこ）1、石塚 天馬（いしづか てんま）1、中西 初実（なかにし はつみ）1、池田 理沙（いけだ りさ）1、保手濱 由基（ほてはま ゆうき）1、熱田 幸子（あつた さちこ）1、細川 優（ほそかわ まさる）2、兼任美（かね ひでみ）1

1NHO 岡山医療センター 栄養管理室、2NHO 岡山市立金川病院

【目的】当院では平成22年3月から、調理師が1ヵ月の交代制でメニューを考案し、提供する特別メニューを実施している。1ヵ月に2回、夕食時に実施し、希望者には1食515円の追加負担をいただいている。当初は並菜を食べている患者に限定していたが、特別食を食べている患者から食べてみたいという意見もあり、新たな患者サービス向上を目的に減塩特別メニューを考案し、実施したので報告する。【方法】 減塩特別メニューの対象者は、栄養管理委員会にて了承を得た並菜、心臓病食、高血圧食の患者とした。提供は、通常の特別メニューと1ヵ月毎に交互に行うこととした。1食あたりの食塩量を2g未満に設定し、使用する食材や調理法の制限は行っていない。【結果】平成27年2月より減塩特別メニューを開始した。減塩特別メニュー開始前の平成26年度は、年間80食の提供であったのに対し、開始後の平成27年度は年間99食に特別メニューの提供数が増加した。その後も年間100食近く提供している。【結論】 減塩特別メニューの実施により、対象者の幅が広がり提供数が増加した。また、減塩特別メニューに取り組んだことによって調理師自らの意識が高まり、岡山市主催のかるうまレシピコンテストに応募するなど、調理師の自己研鑽につながっている。

P2-2P-516 軟菜食の基準改定後の喫食状況について

安樂 菜月（あんらく なつき）1、長岳 愛美（ながたけ まなみ）1、
本庄 真一（ほんじょう しんいち）1、淵邊 まりな（ふちべ まりな）1、
久保 葵（くぼ あおい）1、山口 留美（やまぐち るみ）1

1NHO 九州医療センター 栄養管理室

【目的】当院では平成24年に軟菜食の調理法や使用食材の基準について検討し、改定を行った。改定後の軟菜食は喫食者にとって食べやすく、現在の基準は適切であるかを評価し、再検討の必要性の有無を調べるためにアンケート調査を行ったため報告する。【方法】平成29年2月～3月の間、当院入院中の軟菜食喫食者を対象に食べやすさ、食べにくかった料理、味付けについて無記名自記式アンケート調査を実施した。【結果】アンケート配布数61枚、回収数49枚、回収率80.3%（男性24名、女性25名）平均年齢67.7±14.9歳。食べやすさでは82%が「食べやすい」、8%が「食べにくい」と回答した。食べにくかった料理・食材が「ある」は37%、食べにくかった料理は「肉のソテー」が14名と最も多かった。味付けは「とても美味しい」「美味しい」48%、「普通」33%、「あまり美味しくない」「美味しくない」19%で、美味しくないと思う理由に「味が薄い」「匂いが気になる」という回答が多かった。【考察】軟菜食は食べやすいと回答している者は82%であり、現在の基準は軟菜食喫食者に適していると示唆された。味付けでは81%が「とても美味しい」「美味しい」「普通」と回答しており、軟菜食の満足度は高いと考えられる。一方、食べにくい料理に「肉のソテー」と回答している者が多かったため、使用する肉の種類を限定するだけでなく、更に調理法における工夫が必要であると考えられた。また、身体状況や治療内容等により軟菜食が適していなかったことも推測されるため、栄養士が患者の意見を傾聴し、経過に応じて食事内容の提案が必要であると思われる。

P2-2P-518 食品の蛋白質分解酵素を活用した肉料理の提供～歯ぐきでつぶせる軟らかさを目指して～

伊東 美希（いとう みき）1、金子 実鈴（かねこ みすず）1、
大槻 博人（おおつき ひろと）1、大塚 美優（おおつか みゆ）1、
伊藤 菜津貴（いとう なつき）1、小山内 弥生（おさない やよい）1、
横山 辰好（よこやま たつよし）1、今野 親（こんの しん）1、
今野 比呂志（こんの ひろし）1、佐藤 友浩（さとう ともひろ）1、
大竹 由弘（おおたけ よしひろ）1、庄子 徹（しょうじ とおる）1、
北川 博美（きたがわ ひろみ）1

1NHO 宮城病院 栄養管理室

【目的】当院では8段階の食形態を設けているが、日本摂食嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2013のコード4に相当する食形態において、使用できる食材が限られているため、献立の恒常化が問題点として挙げられる。今回、肉の調理方法について検討を行い、同分類コードに相当する軟らかい肉料理の提供を行ったので報告する。【方法】軟らかい肉料理を提供するにあたり、蛋白質分解酵素（以後酵素）の種類の選定、調理工程の検討、調理機器の選定、軟らかさの評価を行った。酵素の選定では、市販の酵素及び食品に含まれる酵素の使用について検討を行った。調理工程は、肉重量に対する酵素の割合、肉の切り方、漬け込み方法及び時間、加熱方法について検討を行った。調理機器の選定では、雪平鍋、圧力鍋、スチームコンベクションオーブンにて加熱調理を行い、軟らかさの比較を行った。【結果】酵素の種類は、実用性、衛生面、コスト面等を考慮し、食品の酵素を選択した。食品の加工方法については、酵素活性の高まるペースト状とし、肉重量に対する酵素の割合は10%とした。肉の切り方は2cmの角切りとし、酵素の浸透を高めるために真空包装をした後、24時間漬け込んだ。調理機器は圧力鍋を選択し、加熱調理を行った。以上の調理方法を確立したことにより、軟らかい肉料理を提供することが可能となった。【考察】今回、食品の酵素を活用した肉料理を提供し、患者様や介助者から軟らかさや食べやすさについて好評を得た。今後は、更に食材の種類を充実させ、患者様のQOL向上に努めていきたい。

P2-2P-517 一般病棟への形態調整食の導入と成分栄養管理への試みについて

内川 蔵志（うちかわ つよし）1、西井 和信（にしい かずのぶ）1、
壽司 英子（すし えいこ）2、初田 里佳（はつた りか）2、児玉 純代（こだま すみよ）3、
加藤 浩子（かとう ひろこ）3、見附 保彦（みつけ やすひこ）4

1NHO あわら病院 栄養管理室、2同 看護部、3同 リハビリテーション科、4同 循環器科

【背景】当院では平成25年11月より、重症心身障がい児（者）の摂食嚥下機能に合わせたムース食の導入を試みた。しかし、一般病棟の高齢者を対象とした食事までは対応しきれておらず、高齢者の摂食嚥下機能に合わせた食事の対応に課題が残っていた。今回、一般病棟の形態調整食の見直しを図るとともに、特別治療食の食種区分を疾患別分類から成分栄養別分類へ切り替えたので、その取り組みについて報告する。【取り組み内容】食形態の区分は、通常形態、キザミ、極キザミ、ゼリー、ミキサーの5段階とし、刻んでも固い食材は献立より除去、代わりに既製品のムース食を導入した。評価方法は、介助に関わった病棟スタッフ（n=44）へのアンケートとする。形態調整食に対し、それぞれエネルギーコントロール（EC）、塩分6g未満（減塩）、低残渣（易消化）に適應するよう成分栄養管理を行った。評価方法は、食事オーダーに関わった医師（n=4）、調理に関わった調理場スタッフ（n=9）へのアンケートとする。【結果】「食事介助のしやすさ」は約5割がやや容易、「喫食時間の変化」は約7割が変化なし、「ムセの回数」は約4割がやや減少との回答であった。医師からは「成分栄養管理について」「食事オーダーのしやすさ」についてはやや困難との回答が多かった。調理場スタッフからは「調理業務の分量や時間」はやや増加、「調理業務の効率」はやや悪化したとの回答を得た。【考察】個々の摂食嚥下機能に適した食形態の選択を行い、患者さんが摂取しやすくかつ介助スタッフも食事介助しやすい内容となるよう、今後も食材や粘度、形態調整を整理していきたい。

P2-2P-519 ソフト食見直しへの取り組み

福場 なつみ（ふくば なつみ）1、森廣 真菜（もりひろ まな）1、
内山 歩美（うちやま あゆみ）1、伊東 陽子（いとう ようこ）1

1NHO 南岡山医療センター 栄養管理室

【目的】高齢化に伴い日本でのここ数年の死因第3位は肺炎となっている。肺炎が原因でなくなる65歳以上の高齢者のうち、96%が誤嚥性肺炎によるものという。当院でも65歳以上の患者が入院患者の7～8割を占めており、摂食・嚥下機能に問題のある患者には刻み食やミキサー食、ソフト食での対応が求められている。中でもソフト食は、一般的に安全なだけでなく見た目が美しいことがメリットとして挙げられる。しかし、当院のソフト食は食欲を湧かせる見た目とは言い難い現状がある。そこで、調理師、言語聴覚士と協力を図りソフト食の見直しを行ったので報告する。【方法】調理師と話し合い献立に使用している食材の見直し、市販品の検討を行い、試作したソフト食を言語聴覚士に食べてもらうことで安全な硬さへの調整を行った。また、ソフト食の見直し前・見直し後についてソフト食喫食者と職員にアンケートを行った。【成績】見直し後には見た目と味が良くなったとの声が聞かれた。また、市販品を取り入れることで調理師1人勤務のときでも普段と変わらないソフト食の提供を行うことができた。さらに、見直すにあたってソフト食喫食者は摂取量が不足しており必要エネルギー量を満たしていない人が多いことが明らかとなり、見た目の改善のみでなく機能強化食品などを用いての献立内容の見直しが必要となった。【結論】ソフト食の見直しは、見た目からも食事を楽しむことができるようになり有効であった。今後は、見直した献立内容での患者の摂取量や栄養状態を評価していくことが課題である。

井上 拓人 (いのうえ たくと) 1、菅原 英人 (すがわら ひでと) 2、齋藤 貴子 (さいとう たかこ) 3、加藤 亜希子 (かとう あきこ) 4、田路 智子 (たじ ともこ) 4

1NHO あきた病院 栄養管理室、2NHO 岩手病院 栄養管理室、3NHO あきた病院 内科、4NHO あきた病院 言語聴覚士

【目的】 栄養管理室で提供していたミキサー食は料理によって粘度が異なっており、配膳後、病棟にて必要時とろみ調整食品を追加していた。しかし、病棟においても介助者によりとろみ調整状態にバラつきがあり、誤嚥、窒息のリスクがあった。そこで、安全なミキサー食を提供するため、日本摂食・嚥下リハビリテーション学会嚥下調整食分類2013における中間のとろみに統一することとした。【方法】 平成29年2月1日より、調理室でミキサー食のとろみをラインスプレッドテスト (LST) で評価し、中間のとろみに統一し提供した。その効果を評価するため、調査期間中 (平成28年10月1日～平成29年3月31日) にミキサー食を喫食されていた患者 (n=13) の、中間のとろみに統一前後での摂取率、栄養状態を比較した。また、上記対象者の食事介助に携わる看護師、介助員 (n=81) に対してアンケートを実施した。【結果】 摂取率は90.2%から91.2%、BMIは16.3kg/m²から16.6kg/m²、TPは6.96g/dlから6.87g/dl、ALBは3.82g/dlから3.75g/dl、Hbは12.87g/dlから12.80g/dl、CRPは0.34mg/dlから0.29g/dlであった。看護師、介助員によるアンケートでは、病棟でのとろみ調整食品の使用が減少し、業務軽減に繋がったとの回答を得た。【考察】 ミキサー食を喫食されていた患者は摂取率が高く、栄養状態も比較的良好であったため、顕著な改善等は見られなかった。しかし、以前に比べ口唇閉鎖不完全な患者において、口角流出の減少がみられた等の報告があり、カルテに記載された摂取率には変化みられないものの、実際に経口摂取した食事量は増加したと考えられる。

吉川 亮平 (よしかわ りょうへい) 1、村崎 明広 (むらさき あきひろ) 2、三石 知依 (みついし ともし) 1、小原 香耶 (おはら かや) 1

1NHO 北陸病院 栄養管理室、2NHO 富山病院 栄養管理室

【背景】 当院は精神・神経科を主とする療養型医療施設であり、栄養食事指導は糖尿病や高血圧症といった基礎疾患等を中心に実施し、算定要件を得ていた。平成28年度診療報酬改定により、栄養食事指導対象及び指導内容の拡充が行われ、従来の対象に加え、がん、摂食・嚥下機能低下、低栄養の患者に対して栄養食事指導料の算定が可能となった。加えて、指導料の算定条件が指導時間15分以上から初回時30分、2回目以降20分以上に増加した。本改定により、当院のような精神・神経医療施設において指導対象が大きく広がったと考えられるため、今回、診療報酬改定前後の栄養食事指導件数や指導時間、収益等の変化について検討した。【方法】 診療報酬改定施行日の前後1年に、当院にて外来個人栄養食事指導を実施した者を対象とし、改定前群、改定後群の2群に分けて比較評価を行なった。情報は診察録及び栄養指導指示書より後方視的に収集した。【結果】 外来個人栄養指導件数は184件から224件に増加した。栄養食事指導料の算定比率は79.9%から94.2%に増加した。改定前の平均指導時間は23.0分であり、算定条件を大きく超えていたことが明らかとなった。外来個人栄養食事指導料による病院収益は191,100円から544,600円に増額し、興味深いことに栄養食事指導1時間あたりの収益も2704.2円から4694.8円に増加した。【結論】 診療報酬改定により、栄養食事指導1時間あたりの収益が増加し、当院における外来個人栄養指導業務の費用効果が向上したことが明らかとなった。今後は栄養指導件数を増加させるシステム構築を行なうとともに、患者にとって指導効果が十分であるかについても検討を行なう必要がある。

松本 祐耶 (まつもと ゆうや) 1、仁和 愛里 (にわ あいり) 1、鈴木 栄 (すずき さかえ) 2

1NHO いわき病院 栄養管理室、2内科

【はじめに】 両側麻痺による嚥下困難を呈したビッカースタッフ型脳幹脳炎に伴うギラン・バレー症候群 (BBE) 患者に対し、多職種連携により、胃瘻から経口摂取へ移行することができ、栄養改善を認めた症例を報告する。【症例】 71歳、男性、2型糖尿病。下肢の筋力低下、呂律が回らない、意識レベルの低下等の症状が出現し、他院受診。その後、症状改善見られずBBEと診断され、レスピレーター装着、胃瘻造設し、継続加療及びリハビリ目的で当院転院となった。【経過】 入院時所見。身長167cm、体重49.9kg、TP5.9mg/dl、Alb3.3mg/dl。まばたきや口の動き、文字盤で意思疎通ができ、従命可能である。ADLは全介助で、上肢挙上不可、下肢膝立不可。誤嚥性肺炎を認め、胃瘻より濃厚流動食1200kcal/日を注入。血糖コントロール不良によりインスリンで管理を要していた。2ヶ月後、飲水テスト及び嚥下造影検査 (VF) の結果、食道入口部開大不全を認め言語聴覚士によりバルーン法を施行、吸引併用で中間のとろみで1ccから直接訓練となった。再度VFを行い、経口摂取開始となりミキサーハーフ食・経腸栄養併用から始め、摂取量を増やし、軟菜食まで移行することが出来た。摂取量1/3～2/3量で推移し、3食経口摂取可能となったところで経腸栄養を終了した。食事の提供方法を作業療法士と話し合い、食事動作に合わせ段階的に「食具で刺して食べられるように一口大にする」、「主食をおにぎりに変更する」等、自食をサポートした。【考察】 本症例は、BBEにより嚥下障害を併発したが、言語聴覚士及び作業療法士と連携することによって「口から食べられる楽しみ」や「QOLの向上」から栄養改善に繋がったと考えられる。

杉村 雄一郎 (すぎむら ゆういちろう) 1、北川 優子 (きたかわ ゆうこ) 1、山内 香織 (やまうち かおり) 1、松原 宏 (まつばら ひろし) 2、田畑 恵太 (たはた けいた) 2

1NHO 八戸病院 栄養管理室、2同 リハビリテーション科

【背景・目的】 当院では、H27～28年度に、患者の家庭の調理担当者である母親や入所施設の栄養士等に対し、調理の実践指導を取り入れた栄養指導を実施した。調理の実践指導を行うと、その後の食生活に指導内容が反映されやすく、事例を通じて効果の高さを感じられた。そして、当院の患者は、摂食・嚥下機能低下、低栄養、生活習慣病が多い傾向が見受けられていた。それらの疾患へ対する調理の実践指導による介入を拡大すること、指導の質向上を目指して活動した。【方法】 a. 写真付きの嚥下食レシピや低栄養レシピ、減塩レシピ等を利用し、入院・外来へ指導の案内を行った。医療用食品メーカーのパンフレットも利用した。b. 栄養士と調理師で、指導用レシピを「1.見た目や美味しさ、2.簡便性、3.価格、4.栄養量、栄養バランス」の4項目について評価して作成した。嚥下食レシピについては、STも加わり評価を行った。c. 経営改善の観点から、調理の実践指導を取り入れた栄養指導実施による診療報酬と、それにかかった食材料費について調査した。【結果】 a. 調理の実践指導を取り入れた栄養指導は、H27年度0.25件/月、H28年度0.7件/月、H29年度は5月時点で2.0件/月と増加傾向であった。b. レシピに評価項目を設けたことで、より良いレシピ作成が出来た。c. 調理の実践指導を取り入れた栄養指導による診療報酬は、H28年度が1880点 (235点/回) で、消費した食材料費はH28年度が約7341円 (917.6円/回) であった。【結論・考察】 指導案内の媒体の充実が、調理の実践指導の拡大に繋がった。指導による診療報酬が消費金額を上回り、収入増加へ繋がった。活動を継続し、患者の食生活改善と病院の経営改善に努めていきたい。

P2-2P-524 高度肥満患者に対する術前減量を目的とした栄養指導の効果について

久保 葵 (くぼ あおい) 1、淵邊 まりな (ふちべ まりな) 1、山口 留美 (やまぐち るみ) 1、橋本 健吉 (はしもと けんきち) 2

1NHO 九州医療センター 栄養管理室、2NHO 九州医療センター 消化管外科

【目的】高度肥満患者は安全に手術を受けるために術前減量が必要となる。今回高度肥満患者に対して術前減量を目的に栄養指導を実施しその効果について検討したので報告する。【方法】当院消化管外科にて手術予定患者のうち術前減量が必要と判断され栄養指導依頼があった患者5名（男性4名、女性1名、平均年齢58±16.0歳）に対して栄養指導と体組成分析器InBody770による身体計測を行った。また患者3名（男性2名、女性1名、平均年齢54.3±9.1歳）はフォーミュラ食を使用した。介入前後の身体計測値、血液生化学検査について比較検討した。また、フォーミュラ食の使用有無での2群間比較を行った。【結果】術式は腹腔鏡下スリーブ状胃切除術2例、腹腔鏡下大腸切除術3例。平均介入期間は88±82.8日、平均栄養指導回数は4.8±2.7回。体重（113.2±23.5→100.6±13.5kg）、BMI（40.0±10.7→35.3±5.9kg/m²）、筋肉量（59.6±9.1→56.4±7.8kg）は減少し体脂肪率（43.6±7.7→40.3±7.4%）は有意に減少した（p<0.01）。体重減少率は-10.0±7.8%であった。フォーミュラ食使用有無での体脂肪率の変化は使用群-4.0±0.7%、非使用群-2.3±0.7%であった。血液生化学検査はAST（30.6±4.9→24.8±3.7IU/L）、ALT（49.0±12.1→35.6±8.7 IU/L）ともに低下がみられた。【考察】管理栄養士による栄養指導を実施することで食習慣の是正を行い体重や体脂肪率の減少が得られることが示された。フォーミュラ食の使用有無では有意な差はみられなかったがフォーミュラ食使用群が非使用群に比べて体脂肪率の減少が大きい傾向にあった。

P2-2P-526 HIV感染者における継続的な栄養指導の取り組みについて

淵邊 まりな (ふちべ まりな) 1、長岳 愛美 (ながたけ まなみ) 1、安樂 菜月 (あんらく なつき) 1、本莊 真一 (ほんじょう しんいち) 1、横田 瑛里子 (よこた えりこ) 3、久保 葵 (くぼ あおい) 1、山口 留美 (やまぐち るみ) 1、高濱 宗一郎 (たかはま そういちろう) 2、南 留美 (みなみ るみ) 2、山本 政弘 (やまもと まさひろ) 2

1NHO 九州医療センター 栄養管理室、2NHO 九州医療センター 免疫感染症科、3NHO 熊本再春荘病院 栄養管理室

【目的】近年、HIV感染症は多剤併用療法を主とする治療方法の進歩により予後は改善されている。一方で生活習慣病など合併症への対策が新たな課題として挙げられるようになった。当院では2006年よりHIV感染者に栄養指導を行っているが栄養指導の実施は不定期で複雑な生活背景などから食習慣の改善は難しく、肥満や血液生化学結果の改善は乏しい状態であった。そのため、継続した栄養指導を行いチームで定期的に患者をサポートする取り組みを開始したため報告する。【方法】2016年1月より医師から栄養指導依頼があった患者61名（男性60名、女性1名。平均年齢44.2±9.2歳）に対して患者の了承を得て外来受診毎に栄養指導、体組成分析器InBody770による身体計測を実施した。介入前後の身体計測値、血液生化学検査結果の比較を行った。【結果】平均介入期間は243.7±127.7日、栄養指導の平均実施回数4.9±2.6回、中途離脱者は3名であった。初回介入時の身体状況はBMI26.2±3.2、体脂肪率27.0±6.2%。初回介入日と最終介入日の体重の平均変化率は-0.4±3.0%、体脂肪率の平均変化率は-0.5±4.0%。体重が減少した者は54.2%、増加した者は42.4%、不変だった者は3.4%であった。血液生化学検査の中性脂肪は初回介入日219.9±128.4mg/dl、最終介入日193.4±107.6mg/dlであった。【考察・結語】体重、血液生化学検査ともに有意な改善はみられなかったが体重は減少した者の方が多かった。定期的に栄養指導を行うことで患者の状況の変化に合わせた食事療法の提案ができるようになり、患者自身も健康を自己管理する意識を持つようになったと感じている。今後もチームで情報を共有し患者サポートを継続していきたい。

P2-2P-525 随時尿中食塩量を用いた栄養食事指導の効果に対する検討

本莊 真一 (ほんじょう しんいち) 1、長岳 愛美 (ながたけ まなみ) 1、安樂 菜月 (あんらく なつき) 1、淵邊 まりな (ふちべ まりな) 1、一ノ瀬 雅子 (いちのせ まさこ) 1、久保 葵 (くぼ あおい) 1、山口 留美 (やまぐち るみ) 1
1NHO 九州医療センター 栄養管理室

【目的】食塩過剰摂取が血圧上昇と関連があることは以前より指摘されており、生活習慣の是正は高血圧予防や降圧薬開始前のみならず、降圧薬開始後においても重要である。当院の高血圧内科では外来時、定期的に随時尿中食塩量を測定し栄養食事指導を実施している。しかし栄養食事指導の効果についての評価は未実施であった。今回、随時尿中食塩量を指標とし、栄養食事指導の効果を検証したので報告する。

【対象・方法】

対象：2016年10月～2017年3月に当院外来にて高血圧内科を受診し、栄養食事指導前後に随時尿中食塩量を測定した高血圧症患者113名（男性44名、女性69名）

内容：外来にて随時尿中食塩量を測定し、栄養食事指導を実施。次回外来時に2回目の随時尿中食塩量を測定。

評価方法：栄養食事指導前後の随時尿中食塩量の推移を検証し、栄養食事指導に効果があるか評価。

【結果】

平均年齢は65.4±14.1歳（男性62.2±14.2歳、女性62.6±13.8歳）、栄養食事指導前の随時尿中食塩量は9.2±3.0g（男性9.7g±3.2g、女性8.8±2.9g）、栄養食事指導後の随時尿中食塩量は8.6±2.9g（男性8.8±3.1g、女性8.5±2.8g）であり、栄養食事指導前後の差は0.5±2.9g（男性0.9±3.1g、女性0.3±2.7g）であり、全体の65名に減少傾向が見られた。

【考察】

随時尿中食塩量は栄養食事指導の前後で有意な差は認められなかったものの減少傾向であり、栄養食事指導の効果は見られたと同時に課題も見受けられた。一度だけの評価ではなく、今後も定期的な随時尿中食塩量測定を行うと共に栄養食事指導を行い、推定摂取食塩量を把握した上で患者に合わせた適切な指導を継続して行うことが必要と考える。

P2-2P-527 患者参加型集団栄養指導を目指した取り組みについて（第2報）

小松山 美穂 (こまつやま みほ) 1、吉田 美穂 (よしだ みほ) 1、大久 朋子 (おおひさ ともこ) 1、松井 貴子 (まつい たかこ) 1、蛇口 利章 (へびぐち としあき) 1

1NHO 仙台西多賀病院 栄養管理室

近年集団栄養指導は、従来の講義型から参加型の指導が推奨され、指導者と学習者のコミュニケーションが重要視されている。同時に、患者同士が交流を図れる場を提供することにより自助集団としての効果を期待できる。患者参加型集団栄養指導を目指した取り組みの第1報として、参加人数の確保について第13回国立病院栄養研究学会で報告したところである。今回第2報として指導方法を見直し、講義型から参加型の集団栄養指導を実施したため報告する。変更内容として1.指導時間の配分変更2.教育媒体の追加3.グループワークの取り入れ4.机や椅子の配置変更を行った。以前は栄養士からの講義時間が長く、栄養士が作成したテキストを中心に指導が進められていた。そのため一方的な指導になりがちであり、自発的な知識の習得や問題解決能力の向上につながりにくかった。そこで栄養士からの講義時間を短縮し、テキスト以外の教育媒体として実物大の料理カードを追加した。また、以前は栄養士と患者が対面するように長椅子をセッティングしていたが、グループワークを行いやすいようレイアウトを変更した。今回の取り組みを評価するにあたり、集団栄養指導後にクイズ形式での問題とアンケート調査を実施した。

P2-2P-528 患者ニーズに合った糖尿病教室を目指して～糖尿病チームの活動を通して～

並木 香菜（なみき かな）1、須江 萌（すえ もえ）2、川口 若奈（かわぐち わかな）2、阿久津 朋子（あくつ ともこ）2、山本 幸（やまもと ゆき）3、菅原 令子（すがわら れいこ）3、古野 薫（ふるの かおる）3、布施谷 由加里（ふせや ゆかり）4、松永 佳南（まつなが かな）4、品田 沙希（しなだ さき）5、田中 央（たなか ちか）5、加納 茉里（かのう まり）5、工藤 浩史（くどう ひろし）5、黒澤 秀章（くろさわ ひであき）6、岩瀬 恭子（いわせ きょうこ）6

1NHO 東京医療センター 栄養管理室、2検査科、3リハビリテーション科、4看護部、5薬剤部、6内分泌代謝科

【背景・目的】

当院は病床数780床、診療科34科の急性期病院であり、様々な診療科に糖尿病患者は存在する。多くの患者をサポートするため、当院では糖尿病教室を月に3回開催している。しかし、集団教室参加人数を獲得する方法が確立されていないことや、内容のマンネリ化、2時間という長時間の開催時間による患者負担から、参加人数が平成27年度と平成28年度で52%の減少がみられた。今回、参加人数の増加を目的とし、患者ニーズを盛り込んだ糖尿病教室の開催に取組んだので報告する。

【方法】

次の取り組みを順に行い、参加者の内訳（入院・外来、算定・非算定、患者・家族）を後ろ向きに調査し、平成27年度と28年度の参加人数を比較した。1.医師への糖尿病教室参加オーダー依頼、個別栄養指導患者へ教室の案内、教室開催時間の短縮。2.近隣病院糖尿病チームとの意見交換会、教室の内容検討。3.座学中心の形式から実技を盛り込んだ内容へ変更。4.糖尿病チーム主催の院内勉強会にて教室の重要性の周知。

【結果】

平成27年度と比較し平成28年度の参加人数は56人から221人と165人（295%）の増加がみられた。（加算：117件、非加算：48件の増加）また、参加者のうち95%は入院患者であり、家族の参加は24人であった。

【考察】

医師への働きかけ、個人指導での患者への案内を行なうことが参加人数の増加に繋がったと考える。また、開催時間を短縮することで患者への負担を軽減しただけでなく、短時間で集中して教室に臨める環境作りができた。さらに実技を盛り込むことによって、自宅でも糖尿病治療を自発的に行なえる指導に繋がった。今後はアンケート集計で評価を行ない更なる教室の充実に努めたい。

P2-2P-530 NST勉強会がNST運営に与える効果

中本 潔那（なかもと ゆきな）1、岡本 理恵（おかもと りえ）1、佐伯 美香（さえき みか）1、渡邊 美里（わたなべ みさと）1、河村 幸恵（かわむら さちえ）1、来見 隆昭（くるみ たかあき）1、野村 千恵（のむら ちえ）1、荻原 浩太郎（おぎはら こうたろう）1、田中 彰一（たなか しょういち）1

1NHO 岩国医療センター 栄養サポートチーム

【目的】当院は平成16年度より全科型NSTを稼働し、NST構成メンバーを対象に、毎月栄養管理に関する勉強会を行ってきたが、NST介入依頼者は栄養士に偏っており、他職員の栄養管理に対する意識づけやNST活動の認知度が上がらず、NST介入件数の増加に繋がらなかった。そこで、平成28年度より勉強会を改変し、全職員を対象として開催した。参加者のアンケート調査結果からNST運営の効果を検討する。【方法】勉強会はNST構成メンバーが講師を担当し、「NSTの役割」「栄養アセスメント」「栄養と臨床検査項目」「経管栄養管理」「静脈栄養」「摂食嚥下」などNSTの活動紹介や、栄養管理に関する基本をテーマに1回30分、年間で8回開催した。参加者へ勉強会内容の理解度や活用度、NST活動の認知度をアンケート調査し、勉強会改変前後のNSTの介入件数、介入依頼職種、依頼内容等を比較検討した。【結果】勉強会の参加職種は看護師が70%、経験年数は5年未満が49%と半数を占めた。勉強会内容を理解できた（87%）、業務に役立つ（76%）と回答した参加者は多く、NST活動の認知度は勉強会初回が65%、最終回が91%に増加した。これらの背景が契機となり、年間のNST介入件数は前年度322件から改変後は465件に、また栄養士以外のNST介入依頼職種も17%から43%に増加した。【考察】全職員対象のNST勉強会を開催することで、経口摂取や経管栄養管理上の観察視点が具体化し、低栄養患者のスクリーニング精度が上がり、件数増加に繋がった。今後は在院日数の短縮に繋がるよう症例検討を交え、栄養管理上の観察視点を具体化した勉強会内容に変え、NST介入効果を検証したい。

P2-2P-529 当院の在宅患者訪問栄養食事指導の現状

松本 健太（まつもと けんた）1、松本 祐美（まつもと ゆみ）1、近江 七彩（おおみ ななせ）1、金森 功次（かなもり こうじ）1、中野 美樹（なかの みき）1、江頭 有一（えがしら ゆういち）2、今永 光彦（いまなが てるひこ）3

1NHO 東埼玉病院 栄養管理室、2国立国際医療研究センター 栄養管理室、3NHO 東埼玉病院 内科・総合診療科

【はじめに】栄養食事指導は入院患者や外来患者の他に在宅患者に行う事が出来るが、国立病院機構内で在宅患者に対する栄養食事指導を行っている施設はほとんど無いのが現状である。しかし、当院では内科医師による在宅診療が行われており、管理栄養士も平成19年4月から内科医師の依頼のもと、在宅患者訪問栄養食事指導を行っている。今後在宅医療の推進にあたって、管理栄養士が多職種の一員として活躍していくには何が必要か把握する為、当院の現状を調査した。【方法】対象は、2014年4月1日から2017年3月31日までに行った在宅患者訪問栄養食事指導、延べ18件。年齢、移動時間、指導時間、指導内容等を調査した。【結果】平均年齢は81.8歳、移動の平均時間は車で片道12分、指導の平均時間は56分、指導相手は患者の介護をする配偶者や子供が大多数であり、患者本人に指導をしたのは1件のみであった。指導内容としては食事摂取の不安解消が一番多かった。【考察】当院が行う在宅患者訪問栄養食事指導の患者は高齢者が多く、食事内容の制限というよりはいかにして食事・栄養素を取れるようにするかが一番重要となっていた。すでに食事の工夫をされている場合や料理をほとんどしない場合など様々であり、その点は病院で行う栄養食事指導と同じではあるが、患者自身の生活の場で話をする事により、目で知る情報やリラックスした状況などメリットは多数あった。しかし、報告書作成を含めると2～3時間かかる事もあり、業務の効率化が求められるとともに患者ニーズの把握、管理栄養士自身の役割の把握が必要であると考える。

P2-2P-531 当院NSTの調査と活動の見直し

父川 拓朗（ちちかわ たくろう）1、泉川 みお（いずみかわ みお）1、藤原 朝子（ふじはら あさこ）1、西嶋 祐也（にしじま ゆうや）1、磯本 一宏（いそもと かずひろ）1、新名 みどり（にいな みどり）1、於久 美智恵（おく みちえ）1、板敷 康隆（いたしき やすたか）1、前田 祥成（まえだ よしなり）1

1NHO 関門医療センター NST

栄養不良状態により、筋肉の消耗、創傷治癒の遅延、免疫の低下、多臓器不全、入院期間の延長、医療費増加、死亡率が上昇するとされている。そういった栄養不良患者に対して当院では多職種から成る栄養サポートチーム（以下NST）が栄養状態の改善を目的に介入をしてきた。昨年当院でNSTが介入した患者数は221名であった。患者の高齢化により、病態だけでなく栄養投与ルートの決定を含んだ患者背景も栄養状態に大きく影響するため、短期間の介入では栄養状態の改善に対して明確なアウトカムを示すことが困難であると感じていた。入院時栄養状態に何らかの問題がありそうな場合、NST介入必要とスクリーニングされるが、実際にはNST依頼されておらず、依頼があった場合でも介入目的が明確でないケースも見られた。NST介入目的が明確でない場合、各職種がどのように関われば良いかわからず、栄養状態改善のために何をゴールとするべきか判断に困ることがあった。そこで、今までの活動を振り返り、現状を把握することで現在NST活動に求められているものを明確にし、対象者のスクリーニング方法も含めて見直す必要性を感じた。当院NSTが何を目標に活動を続けるか検討するために、NST介入時と終了時の経緯や患者の状態を調査したので報告する。

酒永 智子（さけなが ともこ）1、藤原 真理（ふじわら まり）1、伊瀬 千晶（いせ ちあき）1、小川 ひとみ（おがわ ひとみ）1、細谷 美紗（ほそたに みさ）1
1NHO 浜田医療センター 統括診療内科 栄養管理室

【目的】栄養管理室運営においては、経営的視点も要求される。当医療センターは給食管理を全面委託し、直営栄養士は臨床栄養管理を主業務とする。管理栄養士単独で診療報酬を得る直接的な手段は、外来栄養食指導料・入院栄養食指導料・集団栄養食指導料・特定保健指導料・栄養サポートチーム実施加算がある。間接的手段は、喫食率上昇が入院時食事療養費に結びつく栄養相談がある。これらは職員の経験年数に関わらず、業務として行う必要がある。このため、異動に左右されにくい組織作りの視点が欠かせない。しかし、実際には異動やライフスタイルの変化により、勤務年数の長い管理栄養士から新採用の管理栄養士に変わり、体制がゆらぐことはよく経験することである。この度、勤務年数2年未満が半数を占めた平成24年度から平成26年度までの栄養管理室運営状況について報告する。【方法】平成24年度から平成26年度までの(1)その当時の現状分析(2)個人栄養指導・集団栄養指導・特定保健指導・NST回診件数(3)食事提案件数および喫食率と、取扱い患者1人における栄養部門収入について振り返り、平成23年度と比較する。【結果】平成26年度は平成23年度に比べ、個人栄養指導・集団栄養指導・特定保健指導・NST回診の合計件数が減少したが、喫食率が上昇したことにより取扱い患者1人における栄養部門収入は上昇した。【考察】勤務経験が浅くとも、基本的なベッドサイドでの栄養相談を着実にを行うことで、喫食率が維持でき患者の栄養状態を支援するとともに、栄養部門としての増収につながったと考える。

佐藤 南（さとう みなみ）1、高橋 アリカ（たかはし ありか）1、星野 雄輝（ほしの ゆうき）1、西尾 萌（にしお もえ）1、荒木 朋美（あらき ともみ）1、吉添 直輝（よしぞえ なおき）1、山本 祐美（やまもと ゆみ）1、高野 由姫（たかの ゆきこ）1、岩崎 亮（いわさき あきら）1、田所 真紀子（たどころ まきこ）1、矢嶋 紀幸（やじま のりゆき）2、小野 智彦（おの ともひこ）2

1NHO 埼玉病院 栄養管理室、2NHO 埼玉病院 循環器内科

【はじめに】平成27年4月より、低栄養患者への早期介入と在院日数の減少、食事相談や患者の満足度向上も含めた栄養管理業務の推進を目的とし、管理栄養士の病棟配置が開始となった。平成28年度より全ての病棟において配置がなされている。今回そのうち4N病棟・CCUの現状について報告する。

【現状】循環器内科、心臓血管外科を主とする4N病棟（平均在院日数8.6日）とCCU（平均在院日数4.0日）は、当院全体の平均在院日数11.2日と比較すると短いのが特徴である。また、心臓カテーテルを月に約60件程度実施しており、そのほとんどが栄養指導の対象となる。平成27年度と平成28年度の月平均を比較したところ、患者訪問件数が68.4件から155.0件、入院栄養指導は40.8件から58.6件と増加した。入院栄養指導の増加は、在院期間の短い心臓カテーテル目的の入院において、対象者の拾い出しを早期に行うようになったことなどが要因の一つとして挙げられる。また、病棟に常駐することでより迅速な対応が行えるようになった。その他、他職種とも連携を取る機会が増え、患者の状態や治療方針などの情報も共有しやすくなり、より質の高い栄養管理も行えるようになってきている。

【課題と目標】病棟配置となったことで、指導件数増加ときめ細やかな栄養管理の実践に繋がってきた。しかし、4N病棟は栄養指導の対象となる患者が多く、日々の栄養管理との両立が困難であった。そこで今年度より、栄養管理室内での情報共有を強化し、指導対象者の多い病棟に関して他の病棟栄養士が協力して栄養指導を実施するシステムを導入した。これにより、質の高い栄養管理の実現と、栄養指導件数の増加の両立に繋がっていきたい。

赤木 知紗（あかぎ ちさ）1、恒次 真紀（つねつぐ まき）1、滝澤 栞（たきさわ しおり）1、村山 みさき（むらやま みさき）1、谷川 拓也（たにかわたくや）1、野田 奈世（のだ なつき）1、大前 綾子（おおまえ あやこ）2、松本 江未（まつもと えみ）2、岩川 勇太（いわかわ ゆうた）2、則包 達男（のりかね たつお）2、樋口 美佐子（ひぐち みさこ）2、藤原 千尋（ふじわら ちひろ）2、坪井 和美（つばい かずみ）1.2、大島 瑞穂（おおしま みずほ）2、坂田 雅浩（さかた まさひろ）2、三好 和也（みよし かずや）2

1NHO 福山医療センター 栄養管理室、2同 栄養サポートチーム

【背景】当院は2005年にNST回診を開始し、各診療科で単科型NST活動を行っていた。2010年に栄養サポートチーム加算（以下NST加算）が新設されたが、専従者、専任者の選出が困難な為、加算取得には至らなかった。2016年8月より管理栄養士を専従として全科型NSTを結成し、NST加算を取得することとなった。【目的】NST加算取得後8か月のNST活動と栄養士の病棟業務の変化について検討する。【方法】NST専従栄養士は病棟担当栄養士が行う1. 栄養管理計画書2. 病棟栄養相談、臨床検査科が作成する3. 低栄養患者リストの3点をもとにNST介入を呼び掛けた。NST加算取得後8か月におけるNST介入件数、介入までの期間、食事相談件数を調査した。【結果】NST介入件数は2014年53件、2015年59件、2016年155件（うち8月以降113件、NST加算取得89件）となり、NST加算取得後に増加した。入院からNST介入までの期間はNST加算取得前23.3日から15.7日に短縮した。病棟担当栄養士の業務は食事相談件数が2016年4月39件から2017年3月には103件に増加した。また4つの診療科カンファレンスと摂食嚥下チームに参加するようになった。【考察】NST加算取得をきっかけにNST介入件数が増加し、食事相談件数が増加した。病棟での食事相談の増加は診療科カンファレンスやチーム医療への参加につながった。しかしながら、現状では栄養療法が必要と考えられる患者に十分に栄養士またはNSTが介入出来ているとは言い難い。適切な患者抽出と早期介入の為に病棟看護師、メディカルスタッフが適切な栄養アセスメントを行うことが求められる。今後は院内勉強会の開催や栄養管理マニュアルの見直しを行い、より充実した栄養管理を行う必要がある。

内山 歩美（うちやま あゆみ）1、森廣 真菜（もりひろ まな）1、福場 なつみ（ふくば なつみ）1、羽羽 裕太郎（いづわ ゆうたろう）2、伊東 陽子（いとう ようこ）1

1NHO 南岡山医療センター 栄養管理室、2リハビリテーション科

【はじめに】当院では平成22年に多職種からなる呼吸ケアチームが設立され、栄養士もチームの一員として呼吸器疾患患者に対する栄養管理・指導を行っており、COPDガイドラインにおいても「%IBW<90%の患者では食事指導を行うが、食事摂取量を増やすことが困難な場合や体重減少が進行する場合には、経腸栄養剤による経口栄養補給を考慮する。」と報告されている。そこで今回、当院入院中の呼吸リハビリテーション（以下呼吸リハ）実施患者における栄養補助の有無による効果について検討したので報告する。【対象・方法】対象は当院入院中で、下肢疾患の既往がなく、病態が安定しているCOPD患者15名（補助食品有：10名、無：5名）で、栄養補助無の5名は摂取希望がない者であった。栄養補助・病院食種は共に個々の病態に適した物を提供した。また、入院時に体重・下腿周径最膨隆部を計測した。【結果】栄養補助有10名では、平均で体重は+1.02kg、下腿周径は右：+0.82cm、左：+0.98cmであった。栄養補助無5名では、平均で体重は-1.28kg、下腿周径は右：-0.36cm、左下腿：+0.1cmであった。【考察】栄養補助有の場合では、体重・下腿周径共に増加が認められ、全身骨格筋量が増加したことが示唆された。これは、栄養補助と呼吸リハを併用して行うことで、より効率的に全身骨格筋量の増加を図ることができ、低酸素状態や息切れ感の軽減につながると考える。更には、これにより生活の質の向上も期待できると思われる。よって、その患者個々の病態や活動量を考慮した栄養指導・管理が重要であると考えられる。また、今後、下腿周径計測においては計測方法の統一や、間質性肺炎患者や非結核性抗酸菌症患者でも栄養補助の効果を検討していきたい。

P2-2P-536 結核病棟におけるNST活動の現状と課題

本田 真由子 (ほんだ まゆこ) 1、山根 章 (やまね あきら) 1、鈴木 淳 (すずき じゅん) 1、赤川 志のぶ (あかがわ しのぶ) 1、高島 真穂 (たかしま まほ) 1、人見 公代 (ひとみ きみよ) 1、古澤 由美子 (ふるさわ ゆみこ) 1、佐藤 裕子 (さとう ゆうこ) 1、藤塚 史子 (ふじつか ふみこ) 1、栗田 悠史 (くりた ゆうじ) 1、岡部 司 (おかべ つかさ) 1、青野 千里 (あおの ちさと) 1、松田 仁美 (まつだ ひとみ) 1、長澤 沙央里 (ながさわ さおり) 1

1NHO 東京病院 栄養管理室

【目的】当院は病床数560床のうち結核病棟を100床有し、前身である国立療養所時代より結核治療における中心的役割を担ってきた。重症結核も含め低栄養状態の患者も多く、治療において栄養管理が重要と思われる。当院では平成18年より結核病棟対象にNST活動を開始しているが、より有意義なものにしていけるよう最近2年間の活動実態について検討した。【方法】当院ではH26年度後半より、血清Alb値3.0g/dl以下でスクリーニング後にNST介入の判断をしている。H27年度は摂食障害のない者や比較的軽症者についても含め、H28年度は摂食障害者や中等症以上の者主体に介入した。H27年度とH28年度のNST介入者について、栄養状態の推移・転帰について検討した。【結果】H27年度は140例、H28年度は63例に介入しており、介入前後の平均血清Alb値はそれぞれ2.3→2.5g/dl、2.1→2.4g/dlであった。H27年度とH28年度とで介入後の転帰別にみると、栄養状態改善は49%と35%、退院は4%と3%、死亡は14%と32%、主治医判断による中止は2%と0%、その他は1%と0%であった。特別な介入を要した症例についても呈示する。【考察】H27年度とH28年度では介入基準が異なり比較することが難しいが、大きな差はみられない。したがって、効率を考慮すると摂食障害者や重症度が中等症以上の者に介入した方が良いと思われる。今回の検討でも多職種によるチームで栄養管理に関わることの有用性を実感した。今後の課題としてはNST活動を一層進めて、院内全スタッフの栄養管理に対する意識を高め、全病棟への介入拡大を図っていきたいと考える。

P2-2P-538 患者さんにより適した食事を提供するために～病院食を知ろう！～

清水 伸明 (しみず のぶあき) 1、野口 貴子 (のぐち たかこ) 1、妹尾 真佑 (せのお まゆ) 1、本間 智子 (ほんま さとこ) 1、須永 将広 (すなが まさひろ) 2、矢ヶ崎 栄作 (やがさき えいさく) 1、平本 奈緒子 (ひらもと なおこ) 1、中川 令恵 (なかがわ よしえ) 1、松田 悟郎 (まつだ ごろう) 1

1NHO 横浜医療センター NST、2NHO 渋川医療センター 栄養管理室

【目的】病態に合わせた食事指示を行う医師をはじめとして、入院患者に対する栄養管理のため食事に関わる医療従事者は数多くいる。病院の食事については、約束食事箋などが院内に示されているが、医療従事者が患者に提供される食事を実際に食べる機会はほとんどないのが実情である。そこで今回、病院の食事への理解を深め、より適切な食事指示・調整・介助に役立てることを目的とした試食会を開催したので報告する。【方法】院内全職員を対象として、実際に当院で入院患者に提供している食事を試食するNST主催の院内勉強会を開催した。勉強会では嚥下食以外の病院食（以下、病院食）、嚥下食、濃厚流動食の3ブースを設け、食事の展示と試食・試飲、嚥下障害の模擬体験を実施した。参加者には勉強会の満足度や病院の食事に対する理解度についてのアンケートを実施した。【結果】勉強会には62名が参加し、アンケートの回収率は62.9%であった。勉強会について「満足」、「やや満足」と回答された方が病院食、嚥下食の試食では100%、濃厚流動食の試飲では97.4%であった。また、病院食、嚥下食について「よく理解できた」、「少し理解できた」と回答された方は100%であり、食事選択・調整の参考になったかという問いに対しては「とてもそう思う」、「少しそう思う」と回答された方が92.3%であった。【考察】医療従事者が入院患者に提供されている食事を実際に見て試食することで、病院の食事に対する理解を深めることができたと考えられる。今後も定期的に勉強会を開催することや資料の作成・配布などにより、患者の食事調整に関わる職員が病院の食事への理解を深める機会を作っていきたい。

P2-2P-537 CONUT(Controlling Nutritional Status)の代替法での栄養評価について

永田 啓代 (ながた ひろよ) 1、清水 みさと (しみず みさと) 1、有江 啓二 (ありえ けいじ) 1、齋藤 三江子 (さいとう みえこ) 2、橋本 龍幸 (はしもと たつゆき) 3、岩村 喜信 (いわむら よしのぶ) 4

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 臨床検査科、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部、
3NHO 四国こどもとおとなの医療センター 栄養管理室、
4NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児外科

【はじめに】CONUTは、2003年にGonzalezらが発表した栄養評価法であり、アルブミン (Alb)、リンパ球数 (TLC)、総コレステロール (T-cho) 値をスコア化し、その合計により栄養状態を評価するものである。当院においてもCONUTを用いようと試みたが、T-choの測定依頼件数の少ない状況を鑑み、T-choをHbに置き換えたCONUT変法としてのスコアで栄養評価し運用しているので報告する。

【対象・方法】2016年4月1日から2017年3月31日までの1年間にAlb、TLC、Hbを測定した全10741件の患者データを用いて、CONUTとCONUT変法との評価の違いを検討した。

【結果】対象期間におけるCONUTスコア化可能件数は321件、CONUT変法スコア化可能件数は9763件であった。CONUTおよびCONUT変法の両法ともスコア化可能であった321件において、スコア値の相関は、 $y=0.88x-0.20$ 、 $r=0.95$ であり、評価一致率は78% (251/321件) であった。評価不一致となった70件のうち、61件 (87%) でCONUT変法の評価の方が一段階良好であった。Hbの階層を現行の ≥ 10.0 、 $8.0\sim 9.9$ 、 $7.0\sim 7.9$ 、 < 7.0 から ≥ 11.0 、 $10.0\sim 10.9$ 、 $9.0\sim 9.9$ 、 < 9.0 に分ける方がCONUTスコア値と相関が良好となるが、評価一致率は下がる。

【考察】当院のCONUT変法を用いた評価は、CONUTに比べて栄養状態が若干良好に評価される傾向にあった。Hbは、鉄の摂取量だけで変動する項目ではないため栄養評価としての項目には不向きな可能性がある。しかし、当院ではT-choを用いるCONUTは運用できないためCONUT変法で運用するが、今後はスコア値の相関がCONUTとより良いHb階層に変更する。

P2-2P-539 水分とろみ基準作成の検討ーアンケート調査による現状把握ー

嶋田 康久 (しまだ やすひさ) 1、島田 真理 (しまだ まり) 1、山田 裕昭 (やまだ ひろあき) 1

1NHO 石川病院 栄養管理室

【目的】食事はQOLやADLを低下させないために必要な項目の一つであるが、適切な食事形態でなければ誤嚥や窒息のリスクとなる。嚥下機能が低下した患者は水分での誤嚥の危険性もあるため、増粘剤を使用し水分にとろみをつける必要がある。当院は水分とろみの基準はなく、病棟スタッフの判断で行われているため、同一患者であってもスタッフ間で粘度などに差が生じている可能性がある。今回とろみ付けの現状を把握するためにアンケートを用いて実態を調査した。【方法】病棟看護師、療養介助専門員、療養介助員の計97名を対象にアンケートを実施した。内容はとろみの粘度、増粘剤の使用量、攪拌時間などの項目とした。【結果】回答率は87.6%であった。とろみをつける際に難しいと感じたことが「ある」62%「ない」38%、あるの理由として「だまになりやすい、粘度調整が難しい」という意見が多く聞かれた。とろみの粘度を「気にしている」の回答が100%であった。しかし増粘剤の1回量や攪拌時間などを意識していないスタッフもみられた。とろみをつける際に基準としているものは「ない」68%、「ある」と回答した中にも統一した意見は聞かれなかった。【考察】今回の調査から水分とろみを作製する際、スタッフ間の意識に差があることがわかった。このことがとろみの粘度に影響していると考えられる。また院内勉強会の機会も少なく、増粘剤の使用量など基本的な知識習得も必要である。今後は水分とろみ基準の作成と院内勉強会の開催を積極的に取り組んでいく。

P2-2P-540 山元町における地域医療連携事業の取り組み～水出しによる麦茶ポットを利用した万能だし「ヘルしお」の提案～

大槻 博人（おおつき ひろと）1、伊東 美希（いとう みき）1、金子 実鈴（かねこ みすず）1、大塚 美優（おおつか みゆ）1、伊藤 菜津貴（いとう なつき）1、小山内 弥生（おさない やよい）1、横山 辰好（よこやま たつよし）1、今野 親（こんの しん）1、今野 比呂志（こんの ひろし）1、佐藤 友浩（さとう とむひろ）1、大竹 由弘（おおたけ よしひろ）1、庄子 徹（しょうじ とおる）1、北川 博美（きたがわ ひろみ）1

1NHO 宮城病院 栄養管理室

【目的】当院の所在地である山元町では、死因別の死亡者数の約半数近くが高血圧と関係のある合併症であり、予防を目的とした減塩の必要性が高い。今回、地域医療連携の一環として山元町保健福祉課と共同で、だしの旨味を活用した減塩活動を実施したので報告する。【方法】だしを活用した減塩活動を実施するにあたり、一般家庭でも簡便に取ることができる万能だし「ヘルしお」を考案した。「ヘルしお」に使用する食材の種類の選択は山元町及び亘理町で市場調査を行い、官能試験を実施して評価の高かったものを選択した。だしを取る方法は、水1Lに対して決められた分量の食材を麦茶ポットに入れて、24時間冷蔵庫に置く水出しとした。また、「ヘルしお」100mlに調味料を加え塩分量が1gになるよう配合した「調味ヘルしお」を考案した。この「調味ヘルしお」は煮魚、肉じゃが及び親子煮等多多彩な料理に使用できる。「ヘルしお」の周知を目的として食生活改善推進委員等に対する講話及び調理実習を実施した。【結果】アンケート調査では参加者全員が「以前より減塩に興味があった」という回答であった。また「ヘルしお」を活用した料理は「簡単で美味しい」「だしの旨味が感じられる」「減塩の物足りなさは無い」という評価であった。そして「ヘルしお」の今後の活用について「家庭でも使用したい」「周りに伝えたい」という意見が約10割であった。【考察】アンケート調査の結果から参加者の「ヘルしお」を活用した減塩活動への理解度を確認することができた。今後も町民を対象とした研修会や食育祭り等を通して各年代への「ヘルしお」を活用した減塩活動を行っていきたい。

P2-2P-542 薬剤師が褥瘡回診へ参加している施設の特徴に関する調査

有泉 牧人（ありいずみ まきと）1、荒木 玲子（あらき れいこ）2、松田 平和（まつだ としかず）1、樋口 順一（ひぐち じゅんいち）1

1NHO 西新潟中央病院 薬剤部、2ファーマシー はとり薬局

【目的】全国的なネットワークを有し、様々な医療提供体制の整った国立病院機構関連病院を対象にアンケート調査を行い、褥瘡に関わる薬剤師の現状調査を行なった。結果、薬剤師の褥瘡回診参加率は約60%であり、褥瘡回診参加率はコメディカルの中で、栄養士に次いで2番目であった。その結果を踏まえて、褥瘡回診に薬剤師が参加している施設とそうでない施設の実態を明らかにすることを目的として再解析を行った。【方法】国立病院機構関連病院(164施設)に、施設情報・褥瘡対策チームとそれに関わる薬剤師についてのアンケートを送付し、回収した。その結果を薬剤師が褥瘡回診に参加している群としていない群の2群に分類し、解析を行った。【結果】アンケートは164施設中150施設(91.5%)から回答を得た。病棟薬剤業務実施加算の算定施設では、薬剤師の褥瘡回診参加率が高い傾向(p=0.063)を示したが、病院の機能・規模、薬剤師数、診療科などの項目では2群間に差は認められなかった。【考察】本調査では、薬剤師が褥瘡回診に参加している施設とそうでない施設に差は認められず、薬剤師が褥瘡治療に関わっていない理由として、人員不足や病院の機能・規模、診療科は関係していないと考えられた。150施設の調査では統計的な差はないが、病棟薬剤業務実施加算を行うことで、薬剤師がチーム医療において活躍の機会が増加することが予想される。褥瘡回診に参加している薬剤師でも褥瘡の研修会参加率は16%と低く、褥瘡回診で何もしないという回答も6.5%あり、褥瘡回診に参加するだけでなく、業務内容の明確化も必要であると考えられる。

P2-2P-541 職員への集団栄養食事指導勉強会の実施について～安全衛生委員会との取り組み～

近藤 純子（こんどう じゅんこ）1、丸林 美恵（まるばやし みえ）1、井上 友紀（いのうえ ゆき）1、川又 彩香（かわまた あやか）1、大橋 義弘（おおはし よしひろ）2、岡田 泰昌（おかだ やすまさ）3、朝妻 孝仁（あさづま たかし）3

1NHO 村山医療センター 統括診療部内科 栄養管理室、2NHO 村山医療センター 事務部、3NHO 村山医療センター 統括診療部

【背景・目的】当施設は入院・外来ともに骨・運動器疾患の患者が多く、整形外科に関する手術を年間1,300件以上行っている。主病名の治療が優先となり患者自身だけではなく、医師や看護師も食事への意識が低くなりやすい。また運動器疾患の特徴として、痛みで動けないことによるサルコペニアや肥満の患者もいる。糖尿病や高血圧の既往をもつ患者に、手術に向けた食事の説明をする機会がないまま入院を迎え、入院後も栄養食事指導（以下：栄養指導）を実施できていない状況があった。一部の看護師からは「患者から栄養指導についての質問を受けるが、内容がわからず答えられないため見学させてほしい」という声が挙がっていた。また、職員の健康診断結果等で栄養管理が不十分なため食事への注意が必要な職員へ対応ができないか、という相談が複数の医師から管理栄養士に寄せられていた。そこで、職員に向けた集団指導を行うことで、これら複数の問題を解決できないか検討してみた。【方法】院内で職員の健康管理に関わる安全衛生委員会と調整をして「集団栄養食事指導勉強会」を年間計画で組み入れてもらい、全職員への研修として実施した。内容は患者に行う実際の栄養指導とあわせて、治療としての重要性、算定条件や依頼方法についても説明を行った。【結果・考察】内容に変化をもたせた年6回の勉強会には看護師やメディカルスタッフだけではなく、事務職員や医師など多職種への参加があった。勉強会の中で自身の食事と比較して歓声があがる場面や「患者へすすめたい」「同じ研修内容でも繰り返しまた聞いてみたい」という声もきかれ、今年度の勉強会でも予定を調整して引き続き対応することになった。

P2-2P-543 A病棟看護師における褥瘡局所管理に関する実態調査～模型を用いた処置技術の観察とアンケート調査から～

小林 知佳（こばやし ちか）1、村田 裕美子（むらた ゆみこ）1、富永 絢子（とみなが あやこ）1、西村 昌修（にしむら まさのぶ）1、西辻 美佳子（にしつじ みかこ）1、田淵 宏（たぶち ひろし）1

1NHO 熊本医療センター 看護部 7階東病棟

【目的】A病棟では褥瘡に関する保存的治療の場合、医師の指示は外用剤の処方のみで外用剤の量やドレッシング剤、固定具の選択は看護師に任されている。そのため看護師個々の経験年数や褥瘡の知識・技術により適切なケアをおこなえない可能性がある。今回、A病棟の看護師による褥瘡処置の観察とアンケートを行い、現状を明らかにした。【方法】対象：A病棟看護師27名。期間：平成28年11月～12月。方法：1. 対象者に褥瘡模型を用いて褥瘡処置を実施してもらい、研究者が観察・記録をする。2. 処置技術の行動の根拠や観察点についてアンケート調査を行う。分析方法：観察結果とアンケート結果を1)外用剤2)カバードレッシング3)ドレッシング材の固定（以下1)2)3)とする）の3項目に分類し、解析を行った。【結果】褥瘡処置の観察では、1)外用剤の使用量にばらつきがみられた。2)ガーゼ以外の選択に至らなかった。3)テープを用いた固定方法に個人差が見られた。アンケート結果では、1)77.7%の看護師が「褥瘡の大きさ」で外用剤の量を検討していた。2)浸出液の量を考慮しガーゼを選択できていた。3)ドレッシング材の固定では、創部の固定と汚染防止を目的とした固定具の選択はできていた。【考察】適切な処置が行われなかったのは、褥瘡の治癒を促進するという視点でのアセスメントが不足していたため、軟膏の使用量やドレーン以外の選択、固定方法への工夫が行われなかったと考えられる。褥瘡に関しては、集合教育等で行う研修のみで褥瘡の治癒過程に応じたドレッシング剤の選択などOJTが十分行えていない状況も明らかになった。今後は、認定看護師に協力依頼し、教育体制を整える必要がある。

P2-2P-544 褥瘡予防に関する看護師の意識調査～意識改善に向けてリンクナースの活動を実施して～

大塚 央子（おおつか ひさこ）1、**小林 将人**（こばやし まさと）1、**西島 広昭**（にしじま ひろあき）1、**宮田 千恵子**（みやた ちえこ）1、**池浦 裕貴子**（いけうら ゆきこ）1、**松實 嘉恵**（まつみ きえ）1、**小林 恵**（こばやし めぐみ）1、**中尾 奈美**（なかお なみ）1、**加藤 綾**（かとう あや）1、**柿本 理早**（かきもと りさ）1、**稲川 一子**（いながわ いちこ）1、**間野 未沙都**（まの みさと）1、**横山 聡子**（よこやま さとこ）1、**松本 学也**（まつもと かくや）1

1NHO 旭川医療センター 看護部

はじめに 平成27年度に病棟勤務看護師に対して「褥瘡対策に関する計画書・評価表」（以降計画書・評価表とする）の記入方法の理解度や褥瘡回診の対応についてのアンケート調査（1回目）を行ったところ、認知度が低かった。そのため平成28年度褥瘡対策チームで「計画書・評価表」の記入例と褥瘡回診発生時対応のフローを作成し、周知活動をした。その後アンケート調査（2回目）を行った結果、効果があったので報告する。1. 研究目的褥瘡予防に関する看護師の意識改善を目指す2. 研究方法1）、アンケートによる実態調査（アンケートは褥瘡委員が独自で作成）2）、アンケート調査前後の「計画書・評価表」各フローの作成後の状況比較3. 研究対象 病棟看護師 152名4. 研究期間 平成27年3月～平成28年12月5. 倫理的配慮 研究対象者へ研究目的をアンケート用紙で説明し、アンケートの回答をもって同意を得た。6. 結果・考察アンケート回収率1回目100%、2回目93.4%1）、計画書、評価表の医師記入では、間違いが減少した。2）、発生時の対応を理解しているが38%から88%に上昇した。計画書・評価表のアンケート結果は、2回目は正答率が上昇したが、項目によっては正答率が低いのもあった。各フローは、7割以上が見ていて、そのうち活用できるが9割以上いた。1回目のアンケートを元にフローを作成しスタッフに周知したことで、褥瘡回診時にフローを参考に手順や準備の確認がしやすくなり、回診が円滑に行えるようになったと考える。7. 結論計画表・評価表の記入例や回診準備のフローを作成し病棟看護師がすぐに活用できる工夫をしたことは意識改善に繋がった。

P2-2A-546 通院移行後の問題事象に対する静的要因の研究8）医療観察法通院移行後の自殺企図、暴力、問題行動への家族歴の影響の検証

高野 真弘（たかの まさひろ）1、**壁屋 康洋**（かべや やすひろ）1、**砥上 恭子**（とがみ きょうこ）2、**竹本 浩子**（たけもと ひろこ）3、**山本 哲裕**（やまもと てつひろ）4、**常包 知秀**（つねかね ともしひで）5、**天野 昌太郎**（あまの しょうたろう）2

1NHO 榊原病院 心理療法室、2NHO 肥前精神医療センター、3NHO やまと精神医療センター、4NHO 東尾張病院、5NHO 鳥取医療センター

【目的】 問題事象に対する共通評価項目の動的要因の予測力については一定の研究成果が得られた一方、静的要因についての研究は我が国の司法精神科医療では進んでいない。本研究では、通院移行後の暴力や問題行動の発生について家族歴による影響を検証する。【対象】 本研究の対象は2008年4月1日～2012年3月31日の期間に入院決定を受けた対象者374名分のデータを用いた。通院移行後の暴力については、指定通院医療機関から情報を得た＜性的な暴力＞＜身体的な暴力＞＜非身体的な暴力＞のいずれかの発生を対象とし、通院移行後の問題行動については、＜放火＞＜性的な暴力＞＜身体的な暴力＞＜非身体的な暴力＞＜医療への不遵守＞＜アルコール・物質関連問題＞のいずれかの発生を対象とした。【解析】 通院移行後の問題発生とその暦日に対し、父親のアルコール・薬物乱用・両親の精神科治療歴・15歳までの生物学的父親／母親の欠損の有無による生存曲線の比較を行った。なお、解析にはエクセル統計2015を使用した。【倫理的な配慮】 連結不可能匿名化して研究代表者に送付、解析を行ない、送付時にはファイルの暗号化を行った。榊原病院倫理審査委員会の承認を得て行った。【結果】 父親のアルコール・薬物乱用歴の有無・父親の精神科治療歴、母親の精神科治療歴・15歳までの生物学的父親／母親の欠損（死別を除く）の有無いずれも、自殺企図・暴力・問題行動にも影響が認められなかった。【考察】 マッカーサー研究等では退院後の暴力発生率との関連が認められたが、本研究では認められなかった。マッカーサー研究等とはベースレートが大きく異なるため、母集団や文化差の影響があると考えられる。

P2-2P-545 褥瘡・NSTリンクナースによる褥瘡予防対策の効果－定期評価と患者指導方法を見直して－

白坂 絵美（しらさか えみ）1、**中島 美文**（なかじま みふみ）1、**角 諒子**（かどりょうこ）1、**近藤 美紀**（こんどう みき）1

1国立がん研究センター東病院 看護部

【目的】 A病院では褥瘡対策委員会を中心に、各病棟に褥瘡・NSTリンクナース（以下リンクとする）を配置し、褥瘡対策を行っている。今回リンクの活動によりB病棟での褥瘡発生率の低下があったため、取り組みを振り返り報告する。

【方法】 褥瘡予防のための評価の定着を図るため、定期評価が適切な時期に実施できているかを調査し、褥瘡危険因子、褥瘡ハイリスク項目、定期評価の必要性和評価時期に対する勉強会を実施した。スタッフへリンクの連絡会で作成した褥瘡予防のためのパンフレットの使用方法を伝達し、実際の使用状況を調査した。

【倫理的配慮】 個人が特定されることがないように配慮した。

【結果】 褥瘡の評価時期と内容についての勉強会を実施し、13人が参加。参加できなかったスタッフに対し勉強会資料を配布した。勉強会后、適切な時期の評価実施率は55%から90%に上昇した。褥瘡危険因子に該当する患者の内84.8%にパンフレットを配布できており、褥瘡発生率は0.71%から0.54%へ減少した。

【考察】 褥瘡発生を予防するためには適切な評価を行い患者個々に合わせた対策が必要である。今回褥瘡リスクと適切な評価の必要性についてスタッフに指導を行ったことで、早期に褥瘡予防の対応ができるようになった。また、褥瘡予防のためのパンフレットを利用することで、スタッフの経験年数に関係なく統一した指導が行えたことも、褥瘡発生率の低下に繋がったと考える。

【まとめ】 適切な評価と指導のための支援を行ったことで、褥瘡発生率の低下に繋げることができた。今後さらに褥瘡発生を減少させるため、カンファレンスによる患者要因の検討と対策を強化していきたい。

P2-2A-547 通院移行後の問題事象に対する静的要因の研究9）医療観察法通院移行後の自殺企図、暴力、問題行動への発達要因の影響の検証

壁屋 康洋（かべや やすひろ）1、**砥上 恭子**（とがみ きょうこ）2、**高野 真弘**（たかの まさひろ）1、**竹本 浩子**（たけもと ひろこ）3、**山本 哲裕**（やまもと てつひろ）4、**常包 知英**（つねかね ともしひで）5

1NHO 榊原病院 心理療法室、2NHO 肥前精神医療センター、3NHO やまと精神医療センター、4NHO 東尾張病院、5NHO 鳥取医療センター

目的：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究によって、医療観察病棟から通院移行後の自殺企図、暴力、問題行動等の問題事象に対する動的要因については一定の研究成果が得られた。一方、静的要因についても解析を進めることが望まれる。本研究では医療観察法通院移行後の自傷・自殺企図、暴力、問題行動の発生について発達要因による影響を検証する。方法：対象は2008年4月1日～2012年3月31日の期間に入院決定を受けた対象者であり、2013年10月1日までに退院し、通院処遇となった対象者374名。連結不可能匿名化して研究代表者に送付、解析を行った。送付時にはファイルの暗号化を行った。「児童期の多動」「児童期の衝動性」「対人関係の障害」「コミュニケーションの障害」の4つの発達要因を独立変数、医療観察法病棟を退院し、通院処遇へ移行した後の自殺企図、暴力、問題行動の発生と発生までの日数を目的変数とし、生存曲線の群間比較を行った。結果：自殺企図は発生数が少ないこともあり、どの要因も影響が認められなかった。児童期の多動、児童期の衝動性、対人関係の障害はそれぞれ生存曲線の群間比較が有意となり、いずれも通院移行後の暴力、問題行動の危険性を高めることが明らかになった。コミュニケーションの障害は生存曲線の群間比較は有意とならず、暴力や問題行動への影響は認められなかった。考察：児童期の多動、衝動性、対人関係の障害は他のリスクアセスメントツール等には見られない要因であるが、DBD（disruptive behavior disorder）マーチを疑わせる結果である。本研究ではいずれもあり群のNが少ないため、今後の追試が望まれる。

P2-2A-548 通院移行後の問題事象に対する静的要因の研究10) 医療観察法通院移行後の自殺企図、暴力、問題行動への婚姻歴の影響の検証

常包 知秀 (つねかね ともひで) 1、壁屋 康洋 (かべや やすひろ) 2、砥上 恭子 (とがみ きょうこ) 3、高野 真弘 (たかの まひろ) 2、竹本 浩子 (たけもと ひろこ) 4、山本 哲裕 (やまもと てつひろ) 5

1NHO 鳥取医療センター 精神科 心理室、2NHO 榊原病院、3NHO 肥前精神医療センター、4NHO やまと精神医療センター、5NHO 東尾張病院

【目的】：共通評価項目の信頼性と妥当性に関する研究によって、精神保健福祉法入院、自殺企図、暴力、問題行動などの問題事象に対する動的要因の予測力については一定の研究成果が得られた。一方、医療観察法医療において問題事象の要因について検証するためには静的要因についても解析を進めることが望まれる。

本研究では医療観察法通院移行後の自傷・自殺企図、暴力、問題行動の発生について婚姻歴の影響を検証する。

【方法】：対象は2008年4月1日～2012年3月31日の期間に入院決定を受けた対象者であり、2013年10月1日までに退院し、通院処遇となった対象者374名。

連結不可能匿名化して研究代表者に送付、解析を行った。送付時にはファイルの暗号化を行った。

「婚姻および内縁の経験数」を独立変数、医療観察法病棟を退院し、通院処遇へ移行後の自殺企図、暴力、問題行動の発生と発生までの日数を目的変数とし、生存曲線の群間比較を行った。

【結果】：婚姻歴の有無は通院移行後の自殺企図・暴力や問題行動に影響しなかった。婚姻・内縁の経験数＝なし／1回／2回以上の3群比較では、通院移行後の自殺企図・暴力では有意差がみられなかったが、問題行動は1回だけの群より2回以上群の方が有意に問題行動に至りやすいという結果が認められた。

【考察】：婚姻および内縁の経験数が1回の群＝安定した対人関係の群に比べ、2回以上の群は問題行動のハイリスクとなることが示唆された。ただし、暴力については群間差が認められていないため、暴力のリスクファクターとは言えない。

P2-2A-550 「退院したら働きたい」医療観察法病棟における就労を目標とした作業療法プログラムと院内就労実習の試み

浪久 悠 (なみひさ ゆう) 1、須賀 裕輔 (すが ゆうすけ) 1、杉山 智美 (すぎやま ともみ) 1、宮坂 歩 (みやさか あゆみ) 1、松田 太郎 (まつだ たらう) 1

1国立精神・神経医療研究センター 精神リハビリテーション部

【はじめに】近年の司法精神保健領域において、職に就くこと、職に関連した計画を立てることが暴力の防止、再犯リスクの減少に寄与することが示されている。医療観察法病棟においても、入院対象者に対する『就労準備プログラム』の研究が始まっている。しかし、通院処遇中に就労できた対象者は10%程度という報告があるなど、退院後の就労は難しい現状がある。そこで我々は、入院中からより実践的な介入が必要であると考え、作業療法プログラム「協同作業」を、就労を意識した形に改編するとともに、院内就労実習システムを構築し試みた。その内容や経過について報告する。【内容と経過】(種目) 病棟庭園の整備、観葉植物・水生動物の飼育管理、カフェの運営 (方法) 対象者を社員、職員をアルバイトへ役割分担し、業務や人員配置を対象者同士で協議・選択し、対象者が主体的に業務をマネジメントできる形態へ変更した。また、シフトや物品管理、発注書・業務日報作成など、実際の就労で行われる業務や書類を用い、「働くこと」をイメージしやすい工夫を取り入れた。こうした試みにより、就労意欲を口にする対象者が増え、より実践的な介入が必要となったため、院内委託業者の協力を仰ぎ就労実習を行った。【結果】これまで語られることの少なかった就労について、対象者間、職員間で話題となる機会が増えた。また、治療に対し受動的だった対象者が、多職種チーム面接で「退院したら働きたい」と語り、自ら参加を希望するなどの変化が見られた。現時点で就労の成果はまだ出ていないが、今後予後調査を行い、プログラムの効果検証をしていきたいと考えている。

P2-2A-549 医療観察法病棟の看護師が受けた惨事の種類と惨事ストレスの効果的支援・介入方法

松田 清成 (まつだ きよなり) 1、山田 貴宏 (やまだ たかひろ) 1、小松 賢也 (こまつ よしなり) 1、佐藤 賢治 (さとう けんじ) 1、藤長 朗 (ふじなが あきら) 1、南 英理子 (みなみ えりこ) 1

1NHO 北陸病院 東病棟

【はじめに】医療観察法病棟では暴力事例など様々な惨事が報告され、その経過・要因分析が行われている。しかし看護師が受けた惨事の実態や惨事ストレスを対象としている研究は少ない。【研究目的】医療観察法病棟の看護師が受けた惨事の種類を調査し、惨事ストレスの効果的な支援・介入方法を明らかにする。【研究方法】本研究に同意を得た医療観察病棟に勤務経験がある常勤看護師60名に心傷的負担を配慮しアンケート調査を実施した。【結果】ストレス指標であるIES-R総得点の結果、ハイリスク群は8.9%、0点群32.1%であった。惨事の種類については、「暴言」「自傷」「他害」「窃盗」「自殺」「器物破損」が多く、効果的な支援・介入については「適切な情報提供」「対象者から遠ざける配慮」「お互いに語れる場を設けた」「専門家によるカウンセリング」など個人的なサポートが多かった。【考察】惨事の種類については、多様であり有意差はなかったが予期できなかった事案が多いということが示唆された。また惨事ストレスに性別差はなく精神科経験年数が短いほど高いため、アセスメントの仕方や患者との身体的・精神的な距離の取り方についてもまだよく理解できていない時期に惨事ストレスが大きくなると考える。効果的な支援・介入については心理的デブリーフィングに基づいた介入効果が示唆された。【結論】惨事の種類として、「暴言」「自傷」「他害」「窃盗」「自殺」「器物破損」などが多かった。その効果的な支援・介入は、個人的なサポートが目立ったが、暴力防止に対するスタッフの意識高揚など環境を整えることも必要と考える。

P2-2A-551 医療観察法病棟におけるセルフモニタリング能力向上プログラムのこころみ

須賀 裕輔 (すが ゆうすけ) 1、浪久 悠 (なみひさ ゆう) 1、杉山 智美 (すぎやま ともみ) 1、小川 琴音 (おがわ ことね) 2

1国立精神・神経医療研究センター 精神リハビリテーション部、2国立精神・神経医療研究センター 看護部

【はじめに】近年、医療観察法病棟においては、精神発達遅滞や発達障害などを抱えた対象者の増加に伴い、障害の特性に焦点を当てた治療プログラムの必要性が指摘されている。(永田,平林,2009) 当院では疾病教育や認知行動療法など、言語を用いた教育的なプログラムは既に構築されている。しかし、実際の臨床場面では、プログラム内容の理解が難しく、プログラムで学習したスキルを生活場面に般化できていない対象者が多く見受けられる。既存プログラムで学習したスキルを発揮するためには、セルフモニタリングが重要であると考え、セルフモニタリング能力向上を目的に、対象者の特性に応じた体験型プログラムを看護師と作業療法士で作成した。本発表ではその内容と経過について報告する。【対象と方法】対象は本人の希望や多職種チーム面接でプログラムの必要性を検討された医療観察法病棟入院者。方法は全8回を1クールとし、1セッションは60分で実施した。内容は1) 感覚、2) 体温・脈、3) 血圧、4) 血液、5) 便・尿、6) 運動7) 睡眠8) コミュニケーションをテーマとした。実際に「触れる」「聞く」「測る」体験を交えたワークを取り入れ、モニタリング能力向上を図った。【結果】プログラム参加者はモニタリング表へ身体面や心理面を具体的に表現できるようになったことや、日中の活動性に注意が向くようになったなど、自身の身体感覚への関心が持てるようになってきていることが示唆される。また、スタッフからは「実際に体験することで理解しやすく講義が苦手な対象者も参加しやすい」など、良好な反応が得られている。今後はプログラムの効果検証や、さらに多くの対象者が理解できる工夫を考え改変していきたい。

P2-2A-552 入院処遇に抵抗を示す患者に対する看護師のアプローチ内容の分析

青木 信親（あおき のぶちか）1、荒木 学（あらき まなぶ）1、
山本 克子（やまもと かつこ）1
1NHO 榊原病院 看護部

【目的】入院処遇に抵抗を示す患者に対する看護師のアプローチ内容を、半構造化面接を行い、カテゴリー化し分析する。
【方法】医療観察法病棟にて、入院や治療に対して拒否を示す患者を受け持ったことがある医療観察法病棟に勤務する看護師に半構造化面接を行い、継続的比較分析法を用いて、カテゴリー化した。
【結果】3つのカテゴリーとして《今後に向けた取り組みについて話し合える関係を構築する》、《治療意欲の拡大に向けた関わりをする》、《退院に向けた希望を持ち、治療に進んで取り組むことが出来る関わりをする》、また6つのサブカテゴリーとして〈入院生活に安心感を与える〉、〈患者の辛かった思いに寄り添う関わりをする〉、〈患者が自分の思いを話すことが出来る関係を構築する〉、〈患者がわかりやすいように役割を決めて対応する関わり〉、〈患者が治療を受け入れることが出来る説明をする〉、〈今後の入院治療や、退院に向けた見通しを伝える〉が抽出された。
【考察】医療観察法は裁判所の決定により、強制入院・強制治療となっていることから、入院や治療に拒否を示す患者が多い。そのため、医療観察法病棟の看護師は、患者との関係性を構築することに時間を割いていた。その際、看護師は、患者の辛かった思いに寄り添い、治療を受け入れることが出来るような説明を行い、治療への意欲が拡大するように意識して関わっていた。また、退院に向けた見通しを伝えることで、患者が前向きに治療に取り組むことが出来るように関わっていたことがわかった。

P2-2A-554 慢性期閉鎖病棟における退院支援の事例を振り返る -退院支援が困難と考えていた患者への介入を振り返り成功した要因を明らかにする-

西尾 彩（にしお あや）1、幸下 貴紀（こうげ たかのり）1、
大杉 陽輝（おおすぎ ようき）1、谷口 幸恵（たにぐち さちえ）1、
濱中 静香（はまなか しずか）1
1NHO 賀茂精神医療センター 男女混合閉鎖病棟

【目的】 B氏に関わったスタッフの介入を振り返り、退院に結びついた要因を明らかにすることで、今後のA病棟における退院支援の一助とする。【研究方法】 研究対象者に個室にてインタビューガイドに沿って半構成面接を行い、同意の上でインタビュー内容を録音し、逐語録に起こして分類した。文字データの切片化、ラベル名の割り当て、カテゴリー化を行う。【結果】スタッフがB氏の退院を意識した時期に関して、開放観察前期30%、開放観察後期20%、行動範囲拡大前期10%、行動範囲拡大後期30%、無回答10%であった。B氏と関わる中で良かった介入では【多職種による本人への介入】【多職種による家族への介入】の2つのカテゴリー、B氏と関わる中で難しかった介入では【患者自身に起因するもの】【スタッフ側に起因するもの】の2つのカテゴリー、閉鎖病棟からの退院について思うことでは【病院の機能】【患者を取り巻く背景】【退院へ向けての支援】の3つのカテゴリーが挙げられた。【結論】 B氏が退院に結びついた要因については以下のことが明らかになった。1. カンファレンスを定期的に関き、本人の理解力に応じた目標設定をおこなうこと2. スタッフ間が情報共有を密にし、統一した関わりを持つこと3. 個別性に乗じた対応をすること4. 家族介入で得た情報をスタッフ間が共有し、家族の希望を把握すること。

P2-2A-553 本心を明かさない（病状）患者に対する個別的アプローチの一考察

萩原 秀典（はぎわら ひでのり）1、壁屋 康洋（かべや やすひろ）1、
山本 克子（やまもと かつこ）1
1NHO 榊原病院 看護部

医療観察法病棟では、病識の獲得や内省の深化を目的に対象行為や精神疾患に関する対象者の語りを促すことが求められている。しかし、自らの症状を語ることに抵抗を示すものは多く、語りを促すことが困難なケースがある。今回、残存する症状を語らない対象者が、思いを引き出すために実施したアプローチにより、MDTに残存する症状を語ったケースを体験したので報告する。
A氏は、入院後1年以上の期間、症状の有無を確認しても、「入院後は一度も症状の出現はない」と話していた。しかし、指定通院機関が決定し、ケア会議を控えていた時期に家族に対して「退院後に連れ去られる。他者には話さないでほしい」との恐怖を話した。心配になった家族からの情報提供により情報を得ることができたが、家族が情報提供をしたことをA氏が知ると家族にさえ、内心を語らなくなることが懸念された。そのためMDTからA氏に直接確認する事はせず、被害者の墓参りや好きな食事、入浴など本人の希望をとり入れた対象者の思いを引き出す外出アプローチを行った。また、担当外スタッフからは異性への関心など、A氏の希望に繋がる会話をするようにコーディネートした。A氏は担当Nsと温泉外出を実施中、自ら連れ去られる恐怖など残存する症状と自らの思いを話した。その後も、A氏の希望を取り入れた外出を継続する中で看護面接を通して連れ去られる恐怖をテーマとして取り扱い、病識・内省のアプローチを行った。
今回、本人の希望を取り入れ、リラックスできる外出計画により、対象者の気持ちがほぐれて症状の語りを促すことができたので、その経過について報告する。

P2-2A-555 精神科慢性期病棟で働く看護師の患者の整容に対する意識調査－髭剃りと爪切りに焦点を当てて－

澤田 敦（さわだ あつし）1、中島 章男（なかしま あきお）1、稲葉 晴子（いなば はるこ）1
1NHO 東尾張病院 看護

1. 背景と動機 研究者が所属する精神科慢性期病棟では、長期入院患者が多くなっている（平均在院日数3303.2 平成28年7月5日現在）。統合失調症は7割以上と多く、疾患の特徴としてはセルフケア不足があり、自己の整容について無頓着な為、看護師は伸びている髭や爪に対して適宜声掛けや介入を行っている。しかし、看護師により患者への声掛けや介入にばらつきがあり、介入している看護師が特定されているのが現状である。今回、精神科慢性期病棟の看護師が患者の整容について、特に髭剃りや全体的な爪切りについてどのように認識しているか把握し、介入を試みているのかを明らかにすることを目的とした。2. 研究方法 独自で考案した選択式質問項目と自由記載を用いたアンケート用紙を作成し、調査を実施した。3. 倫理的配慮 当院倫理委員会での審査・承認を得た。4. 結果 患者の爪や髭について伸びていると感じているのは全員であったが、介入出来ていると答えた割合は、爪切りでは3割、髭剃りでは5割にとどまっており、来ていない理由としては、患者の協力が得られない、時間に余裕がないとあった。また、「安全に配慮する」、「社会性に考慮する」、「習慣化するように関わる」、「自主性を尊重する」ことを心がけていた。5. 考察 整容に対する認識と介入の乖離の要因としては、「患者のセルフケア不足」、「看護師の優先順位の低下」、「患者の身体接触の拒否」、「患者の受動的な意識」、「看護師の個人差」があると考えられた。乖離を軽減させるため、さらに患者との信頼関係を構築すること、患者の行動変容を促す関わりをすることが示唆された。

P2-2A-556 精神科慢性期閉鎖病棟の勤務帯リーダー業務における看護師が負担に感じる要因

伊藤 正美 (いとう まさみ) 1、佐久間 圭介 (さくま けいすけ) 1、
兒玉 善明 (こだま よしあき) 1、小久保 吉浩 (こくぼ よしひろ) 1、
佐々 恵子 (ささ けいこ) 1
1NHO 東尾張病院 看護部

【はじめに】看護師は不定期に勤務帯リーダー業務の役割を担うため、役割の責任の重さや不安を感じ、状況によっては何らかの負担を感じていることが多いと考えられる。今回、精神科慢性期閉鎖病棟に勤務する看護師から、勤務帯リーダー業務を遂行する上での負担とを感じる要因が得られたため報告する。【方法】勤務帯リーダー役割自己評価尺度の質問項目に添って、負担を5段階の尺度で測定し、実際に負担とを感じる場面を勤務帯リーダー役割自己評価尺度の7つの因子について自由記載してもらった。【結果】勤務帯リーダーの役割7因子のうち、「最適な人物に業務を委任する」「援助方法に関するメンバーとの話し合いを推進する」「業務遂行に必要な内容をメンバーが学習できる機会をつくる」に負担とを感じる人が多い傾向がみられた。勤務帯リーダー業務において負担を感じる場面についての自由記載を内容分析した結果、カテゴリーとして「自信のなさ」「精神的重圧」「看護師自身の能力の問題」「低いモチベーション」「システムの問題」「他のスタッフとの緊張した関係」が分類された。【結論】勤務帯リーダー業務の負担に感じる要因として「他のスタッフとの関係」「判断を要するもの」「経験不足」「精神的重圧」「自信のなさ」「低いモチベーション」「システムの問題」が抽出された。今回の研究を通して勤務帯リーダーの役割を円滑に遂行するためには、周囲のサポートや意見が言える雰囲気作り、対人関係に関わるストレスを緩和するための知識と技術を習得できる看護師への教育環境の構築、自分の経験や能力の信頼感を築くための支援の必要性が得られた。

P2-2A-558 措置入院患者の3年後の予後調査

佐藤 啓子 (さとう けいこ) 1、榎本 哲郎 (えのもと てつろう) 2、
山本 啓太 (やまもと けいた) 1、原田 郁大 (はらだ いくひろ) 1、
金久保 正光 (かねくぼ まさみつ) 1、浦野 隆 (うらの りゅう) 1、
藤野 聖子 (ふじの せいこ) 1、仁科 雄介 (にしな ゆうすけ) 1、
薬師寺 あかり (やくしじ あかり) 1
1国立国際医療研究センター国府台病院 ソーシャルワーク室、
2国立国際医療研究センター国府台病院 精神科医

【背景】相模原市の障害者支援施設における事件検証の結果、措置入院患者の退院後医療の継続支援が見直されることとなった。措置入院患者の中には、心理社会的な問題を抱えている患者が多く、より細やかな退院支援や退院後の支援体制が必要になってきている。しかし、どういった支援が必要になるのか調査されたものは少ない。そこで、当院に入院した措置入院患者の入院3年後の予後調査を行った。【方法】後ろ向き観察研究。研究対象期間は2013年4月1日～2014年3月31日。左記の期間に当院に入院した措置入院患者及び緊急措置入院患者全例の診療録を調査した。年齢、性別、居住先、主診断、入院日数、キーパーソンの有無、身体合併症の有無、ソーシャルワーカー(SW)の介入の有無、転帰先、入院時の社会資源、退院時に導入した社会資源、3年後当院への通院の有無、再入院の有無について調査した。【結果】(緊急)措置入院患者は54名だった。そのうち29名にSWが介入した。SW介入群(29名)：・転帰先は、自宅退院20名、グループホーム・施設入所3名、無料低額宿泊所入所1名、転院5名だった。・29名中、入院前からの地域支援の継続若しくは退院時に新しく地域支援を導入したのは20名。・この地域支援を導入した20名のうち、入院から3年後も地域支援に繋がっているのは10名、転院や転医、死亡、治療中断により状況が不明なのは10名。・転院した5名以外で現在も外来通院継続しているのは10名、治療中断1名、死亡1名、再入院後他院入院中2名、近医等への転医10名。・平均在院日数は91日。SW非介入群(25名)：・自宅退院9名、転院14名、警察への身柄引き渡し2名。・平均在院日数は19日。

**P2-2A-557 精神科退院支援病棟における長期入院患者への退院支援の取り組み
ー看護師の成功体験による分析からー**

金城 英治 (きんじょう えいじ) 1、島袋 源秀 (しまぶくろ げんしゅう) 1、
金城 美江子 (きんじょう みえこ) 1、又吉 直樹 (またよし なおき) 1
1NHO 琉球病院 看護部

【はじめに】A病棟は退院支援病棟であるが、入院患者の3割は20年以上の入院期間であり、退院支援に困難さを感じている。先行研究において「退院促進は看護師の経験が重要である」と言われており、当院の看護師が退院支援をどのように行っているかを明らかにする必要がある。【研究目的】20年以上の長期入院患者を退院へつなげることができた事例に焦点をあて、看護師のどのような退院支援が有効であったかを明らかにする。【研究方法】研究期間は平成28年7月から11月。研究対象はA病棟において20年以上入院している患者へ退院を支援し、退院へつなげることができた看護師へ半構成的面接を行い、逐語録よりカテゴリー化を行う。研究対象者の属性：30歳台女性、看護師経験年数15年、精神科経験年数6年。【患者紹介】患者背景：70歳台、男性、統合失調症、入院期間40年。【結果】逐語録を分析し3つのカテゴリー、10のサブカテゴリーが抽出された。【考察】長期入院患者への退院支援を進めるためには、まず、患者家族との信頼関係の構築を行っていく。その為には看護師からの積極的な関わりと丁寧な対応を継続する必要がある。また、患者に必要なのは介護であり精神症状は落ち着いていることを家族に気づかせるような関わりを持つことが重要である。そして、看護師は常に患者家族とともに考える存在であることを知ってもらうことが必要である。最後に、患者と家族の人生を尊重し、多職種チームとして今後のQOLについて関わり、家族の負担軽減を図る。【結論】
1. 患者家族との信頼関係の構築
2. 患者家族と共に考える存在であること
3. 多職種で関わりチームで患者家族を支えること

P2-2A-559 精神疾患を合併した急性期脳卒中患者の身体的、社会的特徴について

嶋 悠也 (しま ゆうや) 1、玉田 良樹 (たまだ よしき) 2、水田 康彦 (みづた やすひこ) 3、
大野 博康 (おおの ひろやす) 4、吾妻 導人 (あずま みちと) 1、
庄子 拓良 (しょうじ たくろう) 1、大久保 裕史 (おおくぼ ひろし) 1
1国立国際医療研究センター国府台病院 統括診療部門 理学療法室、
2大阪人間科学大学 人間科学部 理学療法学科、
3国立国際医療研究センター国府台病院 精神科、
4国立国際医療研究センター国府台病院 脳神経外科

【目的】精神疾患を合併した脳卒中患者のリハビリテーション(以下：リハ)についての検討はなされていない。そこで、精神疾患を合併した脳卒中患者と精神疾患のない脳卒中患者を比較し、身体的、社会的特徴を明らかにすることとした。【方法】当院脳神経外科に脳卒中で入院した患者のうち理学療法を施行した785例を対象とした。統合失調症またはうつ病にて当院精神科に通院歴のある18例を精神疾患群とした。精神疾患の既往歴のない脳卒中患者721例より抽出した49例をコントロール群とした。検討項目は診療録より年齢、性別、病型、在院日数、リハ実施日数、発症から入院までの日数、リハ開始終了時意識レベル、リハ開始終了時運動麻痺、発症前ADL、退院時ADL、家族状況、経済状況、転帰についてデータを抽出した。意識レベルはJapan coma scaleを用いた。運動麻痺はBrunnstrom recovery stageを用い上肢・手指・下肢を評価した。ADLの評価はmodified Rankin Scale(以下：mRS)を使用した。家族状況は独居、家族同居の2群、経済状況は生活保護、問題なしの2群、転帰は自宅退院、リハ病院転院、施設転院の3群に群分けした。以上の検討項目について比較検討を行った。統計学的手法は独立した対応のあるt検定とχ²検定にて行い、有意水準は5%とした。統計ソフトはSPSS Statistics(ver.22)を使用した。【結果】在院日数、リハ実施日数、意識レベル、運動麻痺、家族状況、経済状況、転帰については有意差を認めなかった。【結論】発症から入院までの期間、入院前mRSに差が認められるという特徴が明らかとなった。【倫理的配慮、説明と同意】独立研究開発法人国立国際医療研究センター倫理委員会の承認を得た(NCGM-G-001987-00)

P2-2A-560 前頭側頭型認知症の特徴を活かした行動制限最小化に向けた視覚的アプローチ

西浦 邦彦（にしうら くにひこ）1、濱口 正廣（はまぐち まさひろ）1、
牧野 英之（まきの ひでゆき）1、松井 恵美（まつい めぐみ）1

1NHO 榊原病院 看護部 北1病棟

【目的】認知症患者は年々増加している。なかでも、前頭側頭型認知症（以下、F T D）は4 %程度だが、脱抑制・反社会的行為等の特徴的症状から最も介護困難な認知症と言われる。現在、上記行動問題に対する有効な介入は確立されておらず、対処療法のみにとどまる。当院では、F T D患者に対する介入には視覚的構造化が効果的との先行研究をもとに実践を行い、脱抑制等の迷惑行為から長期隔離中F T D患者の行動拡大に繋げているため報告する。【方法】盗癖のあるA氏に対し、「人の物を盗らない」「盗ったら返す」「盗らなかつたら自宅外泊に行ける、盗ったら行けない」という内容の紙芝居を用いた学習と振り返りを繰り返し、A氏の盗癖がどの程度軽減するかを継続的に整理し分析。分析は、信頼性と妥当性を高めるため他職種や質的研究家のスーパーバイズを受けて振り返った。【結果】X年5月より上記学習を行う。約束が守れた場合は自宅外泊を報酬とし、適切な行動の強化に努めた。その結果、6～9月に盗癖はなく、7回外泊ができた。しかし、10月に盗食が発生。すぐに振り返りを行い、「もう盗らない。家に帰りたい」と思いを引き出す介入を行った。5月の開放観察時間は9～12時、6～8月は6～18時となったが、11月と12月は1回ずつ、X+1年1～5月に盗癖はなかった。介入開始前の頻度は、1か月に5～8回の盗癖が発生していた。【考察】F T D患者の視覚優位性という特徴を活かした学習は上記結果より効果的と考えられる。また、成功時は称賛し行動を強化し、失敗時は適宜振り返りを行い、適切行動を伝えていったことで不適切行動を弱化し、習慣化することに繋がったと考えられる。

P2-2A-562 精神疾患患者の施設における薬剤管理状況、及び、施設職員の薬剤関連情報の収集手段の現状

西出 美佳（にしで みか）1、渡邊 直也（わたなべ なおや）1、
黒川 拓也（くろかわ たくや）1、松岡 健（まつおか たけし）1

1NHO 舞鶴医療センター 看護部

【目的】当院精神科より施設へ退院された患者の薬剤管理状況と、施設職員の薬剤関連情報の収集手段の現状を把握し、正確な服薬管理の継続に向けた課題を明らかにする。【対象及び方法】平成25年4月～平成28年3月に当院退院患者を受け入れた39施設、1施設最大5名（病棟は異なる）に、郵送によるアンケート調査。【結果】28施設（72%）のべ74名（38%）から回答。内服薬の管理方法は、スタッフ管理76%、自己管理15%であった。自己管理の方法としては、当事者任せ・6日分以上本人渡し32%が最も多く、1回分18%、1日分9%の順であった。服薬確認の方法は、スタッフの目前での内服47%、内服薬の空袋での確認20%、開口確認19%、自己申告9%であった。施設における薬剤の粉碎または簡易懸濁は67%で実施されていた。薬剤の粉碎または簡易懸濁についての相談先は、主治医31%、かかりつけ薬局25%、施設内の看護師・薬剤師25%、委託医9%、相談していない8%であった。薬効に対する情報入手相手の希望は、主治医66%、病棟看護師23%、病棟薬剤師7%であった。退院時に確認したい項目（複数回答可）は、副作用60%、薬効50%、頓服薬との関係40%、他科の薬との飲み合わせ30%、飲み合わせの悪い食品20%、内服スキップの基準10%、飲み忘れや拒薬時の対応4%であった。【考察】薬剤の粉碎または簡易懸濁は薬剤効果に影響を与えるため、薬についての正しい知識が求められる。薬効に対する情報入手相手の希望として病棟薬剤師が少なく、施設職員への認知度が低いと考える。薬剤情報の提供及び相談体制の充実を図り、施設退院後も正しい内服が継続できるよう連携を強化することが課題である。

P2-2A-561 鳥取医療センターにおける認知症病棟ロボット計画の紹介と課題—病棟使用における今後の展望—

磯江 慎吾（いそえ しんご）1、野田 洋平（のだ ようへい）1、
岡田 雅人（おかだ まさと）2、村山 大佑（むらやま だいすけ）1、
藤木 悦子（ふじき えつこ）2

1NHO 鳥取医療センター リハビリテーション科、2NHO 鳥取医療センター 7病棟

【はじめに】当院では平成28年6月より新たに認知症治療病棟が開棟した。今回当病棟では、同時期に始まった院内ロボットプロジェクトの一環として、治療および病棟運営、職員の省力化に向けロボット等の導入を試みる機会を得た。その紹介と課題について以下に報告する。【ロボット紹介】1、PALRO（パルロ）富士ソフト株式会社。人型。歌や体操等、種々の高齢者向けレクリエーション機能を搭載。人の顔と名前を記憶でき、簡単な日常会話も可能。2、PARO（パロ）大和ハウス工業株式会社。アザラシ型。多数のセンサーや人工知能を持ち、人間の五感を刺激する豊かな感情表現が特徴。【目的】1) スタッフに代替する可能性評価、2) 患者のBPSDに対する効果の可能性評価、3) 患者-ロボット間のコミュニケーション可能性の評価【方法】1、パルロ：毎日の集団訓練場面で体操を20分間実施し、患者の反応の観察およびスタッフの使用感を確認した。また話し相手が必要とする患者に個別に1回15分程度提供し、コミュニケーション場面について観察した。2、パロ：パロに反応のよい患者に対して定期的に提供し、導入前後の患者の様子観察を複数名のスタッフで実施した。使用期間は3ヶ月とした。【結果・課題】1) ロボットの動作を模倣して体操できる方もあり、集団場面では補助的な機能は果たしている。2) 3) ロボットとのコミュニケーションでは認知症患者のペースやリズムに合わない方が多く、効果は限定的であった。継続的な活用にはロボットの最適な活用場面を構成するマンパワーが必要不可欠であり、今後はこれらの活用に向けた分析を継続し、戦力として活用できる場面を検討していきたい。

P2-2A-563 抗うつ薬に対する処方調査とその医療薬学的評価

片山 陽介（かたやま ようすけ）1、有川 仁（ありかわ ひとし）1

1NHO 西別府病院 薬剤部

【目的】新規抗うつ薬においては、小児に対する有効性と安全性が十分に検証されていなかったが海外で実施されたプラセボ対照比較試験の結果を受けて、大うつ病性障害の小児に関する項目で添付文書が改訂された。現時点において日本で上市されている新規抗うつ薬の中でエビデンスがあるものは、セルトラリンとエスタロプラムの2薬剤である。実際の抗うつ薬の使用状況を把握するために当院での処方状況を調査した。【方法】2016年1月から同年12月までの入院および外来処方における薬剤使用量を電子カルテからのデータを元に調査した。調査対象は、17歳以下の男性13例、女性18例の計31例、年齢は14.1±2.2（平均値±S.D.）であった。これら対象患者について抗うつ薬の使用力価（イミプラミン換算力価）、使用頻度、併用状況を調査した。【結果】使用力価、頻度はそれぞれSSRI 60.2±37.8、22例（71.0%）、SNRI 100.0±0.0、3例（9.7%）、NaSSA 37.5±0.0、7例（22.6%）であった。併用例は1例であった。【考察】SSRIの使用頻度が最も高く、特にセルトラリン、エスタロプラムが高かった。使用力価に関しては全薬剤で低値を示した。併用状況についてはSSRIからSSRIへの切り替え時における一時的なものであった。今回の調査では上述の2薬剤の処方量が多いことが明らかになったが、添付文書の改訂が今後の薬剤選択に影響を及ぼす可能性もあることから引き続き使用調査を続けていきたい。

森根 薫 (もりね かおり) 1
1NHO 琉球病院 地域医療連携室

はじめに 当院では、試みとして平成24年から重症患者の退院後の症状安定と地域定着を目指し、専門的多職種チームでのアウトリーチの実践を始めた。5年間のかかわりの中で、病状安定から福祉就労を経て一般就労をみた1症例を報告する。内容 症例は沖縄県北部に住む30代男性。20代で発症し、その後数度の病状悪化を繰り返していた。難治性統合失調症と診断されクロザピン導入目的で当院初診、入院となった。現在、クロザピン600ミリグラムの内服で通院中である。クロザピン導入後の入院は4回、うち病状悪化は3回。悪化すると企図行為に至るリスクがあり、病識がなく怠業を繰り返していたため多職種チームでのアウトリーチ支援を開始した。年齢も若く、働く意欲があることから就労支援を中心に介入、福祉サービスの導入で本人のモチベーションを図った。発達特性を持つ本人の対応に難渋する事業所との定期的なカンファレンスを持つなど地域ぐるみでの支援体制を構築した。本人の特性も把握して仕事内容も考慮するなど、環境調整が進むにつれ、就労形態もB型から移行支援、A型まで順調にステップアップし、最終的には一般就労をするまでに至っている。考察 多職種でのアウトリーチ介入の良さはスタッフを固定し、専門性のある関わりで手厚く本人、家族を支えられるところにある。本人との信頼関係を築きながら、地域支援者と連携し安心して過ごせる環境作りを長期的に支援することができれば、病状安定と生活安定につながると考える。

安里 昌能 (あさと まさたか) 1、古川 淳 (ふるかわ じゅん) 1、
照屋 寛靖 (てるや ひろやす) 1
1NHO 琉球病院 精神科

治療抵抗性統合失調症に有効とされるクロザピン治療が日本で承認後、当院では平成22年に導入された。確実な服薬は治療効果を高め、従来のコンプライアンスではなく、患者自身が治療の重要性を理解し、自主的に取り組む服薬アドヒアランスを向上させることが重要となり、そのためには患者への心理教育が服薬アドヒアランスを安定的に保つ良い効果があると証明されている。本研究の結果では、心理教育導入後のDAI-10の数値が明らかに上昇していることから、心理教育プログラムはアドヒアランス向上の要因の1つである事が示唆された。心理教育における先行文献からも、服薬に対する知識や価値観を変えるには、病気や服薬に関する知識の獲得が必要と述べられており、教育内容も一方的な説明ではなく、患者自身が治療計画の一員となり「薬を飲めばいい」という考えから「自ら服薬する」という意識変容が必要で、クロザピンの理解や服薬への責任感、疾患に対して主体的に薬物と協働する心構えを構築していく事が重要だと考える。本研究でクロザピン内服患者に対する心理教育での看護師の位置付けは、同じ境遇の患者同士が交流を図りマネジメントする事が重要課題と提起した。患者が同じ病気を持つ仲間からの体験談と自己の経験を自らの境遇と重ね合わせ比較し、自分の現状を理解する事、情報の納得的理解と体験の融合を構成していくプロセスを補佐する事だと考える。看護師自身も、普段は見れない患者の一面や発言、考えに触れ、患者が感じている事、体験、願望、病気、症状、服薬をどのように認識しているかを理解する。個々の患者の状況を考慮し、個別的で具体的な支援策を模索していく必要があると考える。

大久保 千夏 (おおくぼ ちなつ) 1、石崎 有希 (いしざき ゆうき) 1、
平野 真美 (ひらの まみ) 1
1NHO 下総精神医療センター 看護部

【はじめに】精神疾患患者の家族に対する援助方法として、家族心理教育が知られており、当院においても平成27年より開始している。本研究では、家族心理教育を実施したことによる「家族の負担感」の変化に着目し心理的な変化の考察を行うと共に、効果や問題点について検討する上での示唆を得たいと考えた。【目的】家族心理教育に参加した家族の心理的負担がどのように変化しているのかを明らかにし、効果や問題点について検討することを目的とする【対象及び方法】調査対象：当院で実施している家族心理教育に参加し、研究参加に同意が得られた家族。方法：自記式質問紙により、患者との関係や家族心理教育への参加理由等について回答を得る。また主観的困難度・負担調査票1）（以下FBDS）を家族心理教育実施前、実施後に測定する。分析方法：背景情報については単純集計し、FBDSについては実施前後の尺度得点を統計学的に比較した。倫理的配慮：本研究は対象施設の倫理委員会で承認を得ている。【結果】現段階では7名から回答を得られている。関係は母親が5名で最も多かった。FBDSの前後比較では有意差は認めなかったが、「患者との関係に関する困難さ」を示す回答項目で実施後に困難さが高まっていた（ $p=0.083$ ）【考察】患者との関係性に関する困難さが高まったことについては、家族心理教育に参加し、他家族の話や家族の関係を深く見直すきっかけになったことが現段階で考えられる。今後もデータを追加して報告したいと考えている。【引用文献】1）山口ー：家族の主観的困難度・負担調査票の作成と信頼性・妥当性の検討 - 統合失調症患者の家族を対象として -, 臨床精神医学,35(4),2006

P2-2A-568 統合失調症患者へのコラージュの手法を活用したレクリエーションの展開...褒めて褒められる喜びを...

松下 敏和（まつした としかず）1、**岡見 敏子**（おかみ としこ）1

1NHO やまと精神医療センター 看護部

背景と目的 統合失調症では陰性症状のために生活リズムが乱れやすく、入院が長期化するケースが多い。社会的支援の不備だけでなく、長期化に伴い家族形態の変化なども加わり、退院後の受け入れが困難になることも長期入院の要因になる。コラージュ療法とは、写真や文字を新聞や雑誌などから切抜き、台紙に貼って人の心を理解する方法である。今回コラージュの技法を用いて患者の感情表出を促し、陰性症状のため日常生活に支障をきたした患者の感情表出を助け「褒める・褒められる」行為を行ったところ良い反応が見られた。方法 コラージュ実施日に、表情や言動を陰性症状スケールを用いて客観的に観察する。コラージュは週2回30分とし、自己作品に対し評価を聴取する。実施介入前・1ヶ月後・終了後・終了1ヶ月後のデータを収集する。結果と考察 対象者のPANSS評価は、研究期間全てに於いて変化無く経過した。しかしコラージュ当日は、予定時間に自ら集合場所へ来所し、制作中には普段と違う表情や前向きな言葉などが観察された。終了前には「もっと継続したい」との希望もあった。コラージュの日は自ら率先して行動し、発言する姿が認められた。また「楽しみが出来た。褒められるのは嬉しい反面恥ずかしい。時間が短く感じる。」などの発言が聞かれた。今回の関わりで、普段の生活とは違う自主的で前向きな一面を見ることが出来た。陰性症状の強い患者に対して、ホスピタリズムの改善をどのように働きかけて行くのかということの難しさを学んだと共に、このような効果を患者の入院生活全般に波及することが出来れば、長期入院患者の減少と、脱施設化に繋がって行くと考ええる。

P2-2P-570 外来通院中の精神疾患患者の体格別運動機能について

佐藤 英成（さとう ひでなり）1、**笠井 美樹**（かさい みき）1、**岡尾 裕美子**（おかお ゆみこ）2、**松本 香代子**（まつもと かよこ）2、**中俣 加奈子**（なかまた かなこ）2

1NHO 榊原病院 栄養管理室、2同 デイケア

【目的】精神疾患と肥満の報告は散見されている。肥満の原因は向精神薬に関連するケースもあるが、精神症状による過食や自閉、引きこもりによる運動不足なども考えられる。しかし、精神症状による運動不足は肥満者に限られたものではない。今回、精神疾患患者の運動機能の現状を把握するため、デイケア通院中の患者にロコモ度テストを行い、ロコモ度の結果と体格別の関係について調査を行った。【方法】デイケア通院中で測定に協力をえた患者25名を対象に、肥満8名(男性4名、女性5名)、平均年齢47.6歳(±13.3歳)(以下A群)とやせ、普通(男性13名、女性3名)、平均年齢40.0歳(±12.7歳)(以下B群)の2群に分類し、ロコモ度1、2の該当状況を調査した。またχ²乗検定を用いて関連性について調査をした。【結果】ロコモ度1、2の該当者は、立ち上がりテストでA群6/8名とB群2/16名であった。2ステップテストではA群7/8名とB群3/16名であった。ロコモ25ではA群8/8名とB群10/16名であった。A群、B群とロコモ該当者の関連性については、立ち上がりテストと2ステップテストでは有意差(P<0.05)が示された。ロコモ25については有意差がみられなかった。【考察】肥満者はやせ、普通の体格の方より運動機能低下をしていることは示されたが、平均年齢や男女比での違いもあり、今回の結果のみでは判断は出来ない。しかし、肥満者の多くに運動機能低下を認めたことから、減量と共に運動機能低下予防の必要性が把握出来た。今後は食生活や生活習慣ともあわせて調査を行い、肥満改善、運動機能低下の予防策について調査していくことが必要となる。

P2-2A-569 うつ病患者における補完代替療法の看護アプローチの実践とその効果～リラクゼーション法の併用による看護の1事例～

山口 智子（やまぐち ともこ）1、**佐々木 法広**（ささき のりひろ）1

1NHO 帯広病院 看護部

【はじめに】A氏は、入院が長期化し症状が改善しないうつ病患者である。薬物療法では治療が難しいA氏に対して、人間の全体性をとらえた医療・看護を提供できる補完代替療法の1つであるリラクゼーション法の看護アプローチを行った。本研究でリラクゼーション法の看護アプローチへの示唆を得たので報告する。【研究方法】：事例研究、A氏、60代、女性。面接とリラクゼーション法を第1期3期に分け週2回40分程度で実施。【倫理的配慮】研究の趣旨とプライバシーの保護、拒否しても現在受けている治療や看護に不利益を被らないこと、意撤回書の主旨についても説明し同意を得た。【結果】表情は穏やかで笑顔も多くなり、夜間の不眠時薬・不安時薬の回数が減り、外泊中も不眠時薬を使用せず眠ることができた。リラクゼーション法実施20日目の外泊中の転倒骨折を契機に、自身の老いや死を実感し、気分の落ち込み、意欲喪失があり、本研究は中止となった。【考察】リラクゼーション法看護アプローチにより、A氏はリラックス効果を得ることができ、頓服薬使用、睡眠、抑うつ気分、不安の軽減が認められたことから効果があったと考える。研究期間中の転倒骨折後、自身の老いや死を実感したA氏に対して、リラクゼーション法を実践するだけでなく、グリーフケア的な援助が必要であった。この援助を通してA氏自身が病気や症状の深い意味に気づきを得ることが出来たのではないかと考える。それが本来の補完代替療法の目的でもあり人間の全体性をとらえた医療・看護を提供する意義もそこにあるといえる。

P2-2P-571 外来通院中の精神疾患患者の運動機能の現状～運動機能判定にロコモ度テストの有用性について～

佐藤 英成（さとう ひでなり）1、**笠井 美樹**（かさい みき）1、**岡尾 裕美子**（おかお ゆみこ）2、**松本 香代子**（まつもと かよこ）2、**中俣 加奈子**（なかまた かなこ）2

1NHO 榊原病院 栄養管理室、2同 デイケア

【目的】精神疾患患者は症状に由来する運動不足やライフスタイルの問題から活動量の低下が想定されるが、現状については把握が出来ていない。今回、2013年日本整形外科学会より発表された、移動に関する運動機能検査と身体状態や生活状況に関する指標で構成されているロコモ度テストを使用して、精神疾患患者の運動機能の現状を調査した。【方法】デイケア通院中で測定に協力をえた患者25名(男性17名、女性8名)、平均年齢42.7歳(±13.2歳)を対象にロコモ度テストを行い、ロコモパンフレット2013の各年代の平均値が維持できているかどうかについて調査をおこなった。2ステップテストとロコモ25については年齢との相関があるかについても調査をおこなった。【結果】各年代の平均を維持できた患者は、立ち上がりテストは13名、2ステップテストは3名、ロコモ25テストは8名であった。2ステップテスト、ロコモ25とも5%以下の危険率で、女性のみ年齢との有意な相関が認められた。【考察】脚力をはかる立ち上がりテストにおいては、半数が年代の平均を維持していたが、下肢筋力、バランス能力、柔軟性などを含めた歩行能力を総合的に評価するテストは9割が年代平均を維持できおらず、バランス能力、柔軟性の対応について必要性が示唆された。また、年齢と2ステップテスト、ロコモ25に関連に関して、女性は関係性が示されたが、男性は関係性が示されていないことから、精神症状により、若くて運動機能低下も考えられることから、運動機能の状況を把握し早期の予防策を講ずるためにも、運動機能の判定にロコモ度テストは有用と思われた。

P2-2P-572 当院の精神科訪問看護における現状と課題～精神科訪問看護における現状分析から～

浅川 理恵（あさかわ りえ）1、吉川 広子（よしかわ ひろこ）1、大平 香代子（おおだいら かよこ）1、稲 美輝（いね みき）1、武藤 直子（むとう なおこ）1
1国立国際医療研究センター国府台病院 看護部 外来2 訪問看護室

【はじめに】当院は、一般病棟と精神科病棟を併設した442床の急性期病院である。24時間対応可能な精神科救急医療を提供している。当院退院後又は通院中の対象者の訪問看護活動を分析したので報告する。【目的】精神科訪問活動の現状と課題を明らかにする。【方法】平成27年4月から平成29年3月までの2年間介入した利用者を、9つのカテゴリーに分け分析した。【結果】平成28年の訪問利用者は月平均73人、看護師1人当たりの1日平均件数は3.3人であった。訪問回数は週1回が2年間とも一番多く、平成28年度は3週に1回・月1回の訪問回数が増えた。地域支援を受けている利用者は、全体の65%であり、相談支援が一番多かった。地域支援を受けていない利用者は35%いた。【考察】移動時間の短縮で、症状悪化時の訪問や、新規利用者が増加し件数が多くなった。精神症状が安定し地域サービスに繋がったことにより、訪問頻度が減少した。地域支援を受けていない利用者のニーズに合ったサービスに繋げていく必要がある。【今後の課題】1. 地域支援者との連携を図り、地域支援におけるケアマネジメントを担う。2. 多職種カンファレンスを強化し、利用者のニーズに基づいた地域支援に繋げる。

P2-2P-574 精神科外来通院患者への看護サービスの向上を図る～電話相談の現状調査から～

乾 良子（いぬい よしこ）1、児玉 佳代子（こだま かよこ）1、中野 薫（なかの かおる）1、渡辺 陽子（わたなべ ようこ）1、今岡 由美子（いまおか ゆみこ）1、田中 多美恵（たなか たみえ）1
1NHO 舞鶴医療センター 看護部

当院の精神科外来通院中の患者は、病状悪化や生活上の困難さが出現した場合、まずは外来スタッフへ電話相談されることが多い。【目的】電話相談の内容と現在の対応について現状を把握し、患者のニーズに応じた支援に向けての課題を明らかにする。【方法】対象：平成27年5月～平成28年4月に精神科外来へ電話相談された方。方法：精神科外来への電話の内容分類、そのうち看護師が対応した相談内容を分類する。電話相談を受け、患者や家族へ指導・助言した内容は看護記録に記載する。【結果】電話総件数1694件、うち「症状の悪化」や「生活の困難さ」の相談621件（37%）、外来予約日時に関すること616件（36%）、内服に関すること112件（7%）、その他345件（20%）であった。相談621件のうち看護記録記載は230件であった。「症状の悪化」や「生活の困難さ」の相談は9時台に電話されることが多く、外来診察介助と重なり看護師が十分に対応できていなかった。そこで8月以降、患者の意向を確認し午後からゆっくり対応することにした。患者への対応については、電子カルテのブックマーク機能を活用して、看護師間の情報共有と対応の統一を図るようにした。【考察】精神科患者・家族からの電話相談は、暴言暴力・迷惑行為・希死念慮など緊急性を要すものもあるが、看護師に話をする事で自分の考えがまとまり落ち着かれる方も多い。外来看護師が行う電話相談は、「生活の困難さ」を聞いて欲しいという患者のニーズに応じた支援である。看護師への電話相談は患者の自己コントロール力を高め、地域療養生活を安定して継続していくために有用である。電話相談の評価について多職種とも共有することが今後の課題である。

P2-2P-573 病棟看護師の精神科訪問看護の体験～インタビューから見た気づきと学び～

伊藤 由佳（いとう ゆか）1、口ノ町 まゆみ（くちのまち まゆみ）1、磯部 いずみ（いそべ いずみ）1、会田 玲子（あいだ れいこ）2
1NHO 東尾張病院 第6病棟、2NHO 三重中央医療センター

【目的】当院では外来訪問看護部門に所属する看護師と病棟所属の看護師で精神科訪問看護を行っている。訪問看護を行っている病棟所属の看護師からは「地域で生活している患者から病棟看護では気づけないことを学んだ」「他の病棟看護師も訪問看護を経験して知見を広めてほしい」などの意見が出ている。このような意見が出た背景には、病棟所属の看護師が訪問看護に行くことで新たな看護の視点に気づくことができたのではないかと考えた。これらを明らかにすることで、地域生活をしていく患者への支援に活かしていけると考えた。

【方法】訪問看護を体験した5名の病棟所属の看護師に対して、インタビューガイドを用いた半構成的面接を実施した。面接の録音内容を逐語録に起こし、精神科訪問看護での気づきや学びに関する部分を抽出、カテゴリー化した。

【結果】インタビュー内容を分析した結果、病棟看護師が訪問看護を体験することで得られる気づきと学びについて「生活者として患者を見る視点」「自己の看護を振り返る場」「病棟内では地域生活を捉えにくい」「患者の強みに気づく」「訪問看護師の役割理解」「訪問看護の難しさ」「学習の機会」の7のカテゴリーを抽出した。

【考察および結論】今回の結果から病棟所属の看護師が精神科訪問看護の体験をすることで、病棟看護だけでは気づくことができなかった入院生活と地域生活とのつながりを実感し、さらに入院中から地域支援を視野に入れた具体的な看護に結びつくと考えられる。病棟所属の看護師が訪問看護での学びを共有し、患者が地域で生活できるよう入院中から意図的に関わり継続した看護を行っていくことが今後の課題である。

P2-2P-575 精神科看護師が患者の訴えから症状を見極める困難と要因

北沢 悠里子（きたざわ ゆりこ）1、奥寺 孝子（おくでら たかこ）1、唐澤 啓典（からさわ ひろのり）1
1NHO 小諸高原病院 看護部

【はじめに】精神科において身体合併症治療が必要な患者が増えており、看護師の身体管理に対する知識と技術は、今後向上されるべき重要な課題である。患者の訴えに対する症状の見極めを、精神科病棟看護師はどのような困難さを感じているのか、その内容と要因を把握する。【研究方法】看護師11名を対象に半構造化面接を行い、逐語録を作成し、「困難・要因」に関連した文節を抜き出し、コード・サブカテゴリー・カテゴリー化を行い比較分析した。【倫理的配慮】研究者が所属する病院の倫理審査委員会の承認を得た。【結果】85コードが抽出され、9サブカテゴリーに分類され、要因として「患者の精神症状」「知識・技術のなさ」「自尊感情の低下」「患者に関する情報不足」の4カテゴリーになった。内容は患者の疼痛や主観的訴えに対するアセスメントの困難さが最も多く、次いで看護師の知識・技術不足によるアセスメントの困難さを感じていた。【考察】看護師が困難と感じている事は、胸部症状・嘔吐・胃部不快症状・腹部症状・過換気症状等、身体疾患も考えられる症状に対して判断に迷う事だった。これらの症状は視覚的に判断に難しく、本人の訴えから判断するには難しいからと考える。また、精神疾患を優先と考え、客観的なデータの情報が不足しやすい傾向があり、一般科・精神科の両方を経験している看護師は妄想の訴えに対しても、客観的なデータから身体症状の可能性を消去した上で精神症状と身体症状の両面からアセスメントし対応しているので、臨床経験を重ねた看護師は経験を踏まえて臨床場面、経験が浅い看護師に指導することが重要である。

P2-2P-576 精神科熟練看護師のインフォームド・コンセントにおける実践的知識と対応スキル

宮崎 英雄（みやざき ひでお）1、鈴木 淑夫（すずき よしお）1、大永 慶子（おおなが けいこ）1、上井 弓佳（じょうい ゆか）1、堀 紀久子（ほり きくこ）1
1NHO 北陸病院 南2階病棟

【はじめに】精神科の患者は病識に乏しく、治療や入院を拒否する患者もあり、特に入院や治療、薬の必要性を説明する場面において看護師の役割は大切である。先行研究においてインフォームドコンセント（以下ＩＣ）における精神科熟練看護師の実践的知識を構造概念化しているが、本研究では、先行研究を元に闘病等熟練看護師のＩＣにおける実践的知識と具体的な対応スキルを明らかにすることで、今後の精神科看護の向上につなげる。

【目的】インタビューを通して、当病棟における精神科熟練看護師のＩＣにおける実践的知識と対応スキルを明らかにする。

【方法】1 研究デザイン 半構成面接による質的記述研究 2対象及び期間1) 対象10年以上の精神科病棟の臨床経験を有し、かつ病棟師長の推薦がある看護師4名。2) 研究期間2016年7月から2016年12月 3) データ収集方法 対象看護師に対し、面接質問項目を面接の約1週間前に手渡し、熟練看護師のインタビューを行った。4) データの分析方法 インタビューの内容を逐語録におこしグループ化し分析、考察した。

【結果】精神科熟練看護師のＩＣにおける実践的知識と対応スキルに関して、7つの大ラベルを作成した。

【考察】当病棟の精神科熟練看護師は精神科特有の障壁を把握した上で、ＩＣ時の環境設定を整える技術、コミュニケーション技術、精神科看護の経験を活かした状況判断技術、患者と看護師が同じ方向へ向かうよう意思疎通を図る技術、治療への動機づけを行い治療継続につなげるための技術、患者の気持ちに寄り添い信頼関係を作る技術を駆使して、ＩＣを行っていることが分かり、今後このスキルを活用し技術の向上につなげる。

P2-2P-578 精神科病棟における触法知的障害者処遇の実情

松下 亮（まつした あきら）1
1NHO さいがた医療センター 精神科

深刻な暴力の問題がある知的障害者は、地域社会での受け入れが悪く、触法行為があると精神科病床への入院で危機対応されることがある。そして、一旦入院してしまうと、地域移行へのハードルが高いために入院が長期化しやすい。暴力のために行動制限が必要になることもある。当院でも触法知的障害者で難渋している事例がある。福祉施設において障害事件を起こし、精神科病棟に入院となった後、病棟内でも粗暴行為、迷惑行為を繰り返し、職員への暴力により長期隔離に至り、現在も地域移行できずにいる知的障害者について、処遇上の課題を整理して報告したい。

P2-2P-577 精神疾患患者におけるセルフマネジメントツールの検証

赤平 陽子（あかひら ようこ）1、工藤 絵利香（くどう えりか）1
1NHO 花巻病院 看護部

はじめに 精神科訪問看護は精神障がい者の地域生活を支援する医療サービスとして重要な役割を担っている。訪問時間は患者の生活の一部であり大部分は自身で症状に対処することになるがそれができず病状が悪化するケースが多い。そこで自分で症状に対処できるようセルフマネジメントツール（グリーンカード、WRAP、クライシスプラン）を使用したところ、患者の病状や特性により使用できるツールが異なるのではないかと考えた。患者の特徴を明らかにすることで患者に適したツールを選択できると考え研究に取り組んだ。目的 グリーンカード、WRAP、クライシスプランを使用できる患者の特徴を明らかにする。方法 平成27年4月～12月中にツールを使用した患者16名を対象とする。カルテや訪問看護記録から患者の病状や特性を調べ質的分析を行う。結果・考察 グリーンカードは「カードを見て電話でSOSを出す」と内容が簡潔で説明や作成が容易であった。そのため理解力が低下している患者でも使用できた。WRAPは健康や元気であるために自分が日頃出来る工夫に焦点を当てており、モニタリングがしやすく内容も充実している。しかし、自覚性が欠如している患者や理解力が低下している患者は作成の段階で困難を感じ途中で諦めることがあった。使用する時期や患者の理解力に合わせる工夫が必要である。クライシスプランは病状に焦点が置かれ危機介入に特化しているため病状が不安定で入退院を繰り返す患者に適していた。全てのツールにおいて、患者の言葉でコミュニケーションが図られる事で安心につながり、対処能力の向上、関係性の構築促進となった。

P2-2P-579 暴力性の強い精神発達遅滞患者に応用行動分析を導入して ―暴力を抑制しながら行動拡大を図った事例―

荻原 初美（おぎはら はつみ）1、高橋 仁美（たかはし ひとみ）1、奥山 勤武（おくやま つとむ）1、山崎 加代子（やまざき かよこ）1
1NHO さいがた医療センター 看護部

【目的】 行動変容の難しい患者への統一した看護介入、多職種での対応過程を示すことで、その介入方法が患者にどのような効果や影響があったのか、更に効果的な介入方法とその要因について明確にし、今後の対応のあり方を考える。【方法】 IQ40～50中等度精神発達遅滞のA氏に対し、トークンシステムを用い、治療環境の構造化を図る。行動療法導入初期の問題行動の中から基準を考えた項目をベースとし、評価する。診療録、退院支援委員会、多職種カンファレンスの議事録から、介入後の変化に関して、A氏・家族の発言、行動・態度や看護介入を情報収集する。看護介入方法に伴った患者の経時的変化や患者への思いについて、スタッフにインタビューガイドを用いて半構造化面接法でインタビューを実施し、介入前後のA氏の変化や段階的看護介入を分析する。【結果】 スタッフ間の対応統一を図ったことで、A氏は緩徐に衝動をコントロールができるようになり、問題行動は低減した。更に、地域移行へ向けて施設見学や施設体験利用の為の外出が可能となった。【結論】 応用行動分析は、目標を明確化でき、衝動性の高い患者の問題行動生起率の低減に有効である。段階的介入により、患者―看護師双方の能力を引き延ばす効果があり、結果的に双方が成功体験を得ることで、信頼関係が構築される。家族に対応の仕方を直接支援することで、患者―家族間の関係改善が図られる。

安形 知香(あがた ちか) 1、速水 恵美(はやみ えみ) 1、中西 美好(なかにし みよし) 1、仲田 貴絵(なかだ きえ) 1、岩瀬 恵(いわせ けい) 1、久野 綾香(くの あやか) 1、中根 正子(なかね まさこ) 1、藤田 梓(ふじた あずさ) 1、山村 淳一(やまむら じゅんいち) 1

1NHO 天竜病院 看護部

【目的】当科では、主に自閉症スペクトラム障害や注意欠如・多動性障害、小児期反応性愛着障害などの学童・青年期症例が入院している。情緒的な安定、レクリエーション、QOLの向上等を目的とした動物介在活動を平成27年4月から月に一度実施し、好評を得ている。本研究では効果検証することを目的とした。【対象】入院中に動物介在活動に初めて参加する小学4年-中学3年の患児で、研究参加にあたり主治医の許可と患児・家族の同意が得られた者を対象とした。【方法】月1回45分の活動にて、1グループ3-4名で1匹ずつ、3-4匹全ての犬と触れ合う。活動前後で得られた子どものストレス反応尺度(Children's Stress Response: CSR)の結果から、易怒、無気力、抑うつ・身体反応の各項目について前後比較した。さらにフェイススケールで今の気分の調査と、参加後の感想等についてのアンケートも行った。検証期間は平成29年4～8月とした。【結果】平成29年5月時点での結果を示す。対象患児11名、平均年齢12.3歳、男:女=5:6だった。易怒性は-0.36、抑うつは-0.36、無力感は-2.54といずれも軽減していた。実施前後のフェイススケールでは3.36から4.18へと気分の改善がみられた。楽しかった事として散歩が26.6%と多かった。【考察】犬との触れ合いにより、抑うつ、易怒性、無気力感の軽減がみられた。本発表では平成29年4月-8月のデータを集計した動物介在活動の効果について発表する。【倫理的配慮】本人および保護者への同意を得るとともに、個人情報 の匿名化に最大限配慮した。当院の倫理委員会の承認を受けており、開示すべき利益相反は存在しない。

風岡 彩奈(かざおか あやな) 1、秋田 恵実(あきた えみ) 1、奥村 太一(おくむら たいち) 1、小川 ひとみ(おがわ ひとみ) 1、かせ川 牧子(かせがわ まきこ) 1

1NHO 名古屋医療センター 中二階病棟 精神科

【はじめに】当病棟は総合病院の精神科病棟として身体合併症の治療や手術目的の患者を受け入れている。抗精神病薬を内服している患者が手術後の食事で窒息する事例があった。抗精神病薬を内服している患者は副作用により嚥下機能が低下する。しかし、総合病院精神科病棟における手術後の窒息予防に対しての先行研究はない。そのため、手術後の窒息予防へのアプローチをしようと考えた。【実施・結果】院内のクリティカルパスでは、術後1日目は朝食が全粥食、昼食からは常食が提供される。抗精神病薬内服している患者が術後に安全に食事をするために、言語聴覚士、管理栄養士と連携し、病棟スタッフへ食事形態について食事形態や嚥下機能についての知識を共有し、精神科における術後の食事のマニュアルを作成した。より安全に摂取できるように段階的に形態を上げることにした。以後、術後の食事での窒息事例は発生していない。【考察・結論】抗精神病薬の内服により嚥下機能低下が考えられる。しかし、院内のクリティカルパスは抗精神病薬を内服していることを考慮したものではないが、食事形態を調整する必要があることを予測できていなかったことが窒息を引き起こした要因と考えられる。抗精神病薬を内服しており、嚥下機能の低下がある患者に対してより安全に摂取できるように段階的に食事形態を上げていったことが現在窒息を起こしていないことに繋がっているのではないかと考えられる。また、言語聴覚士と管理栄養士と他職種で連携し専門的な知識が共有でき、より安全に摂食できるマニュアルが完成したことが窒息予防に効果的なアプローチであったと考えられる。

中土井 芳弘(なかどい よしひろ) 1、牛田 美幸(うしだ みゆき) 2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 児童精神科、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 児童心療内科

【目的】近年、医療機関における発達障害の受診が急増しており、子どものこころの問題対応へのニーズが急速に高まっている。子どものこころの問題には、不適切養育などの家庭の問題や学校の問題が密接に絡んでおり、医療と教育、福祉、司法等といったさまざまな機関との連携が重要となる。しかし適切な双方の連携が十分に図れていない現状がある。そのため今回、よりよい連携方法を探るため、香川県における医療と教育、福祉、行政、司法等の連携の現状に関するアンケート調査を行った。

【方法】香川県で子どものこころの診療に携わる、小児科医・精神科医等35人に、アンケートを郵送で送付し、その結果について集計・考察を行った。本研究は当院倫理委員会の承認を得ている。

【結果】医師14名より回答を得た。学校との連携では、13名が病状説明や医学的アドバイス、学校からの情報提供希望、教育的配慮の要請を目的として、電話や診察同席、面談、学校訪問などの連携を行っていたが、閉鎖的で連携がとりにくい、他の診療に支障をきたす、問題意識の違いから連携がうまくいかない、などの意見があげられた。福祉との連携では9名が、医学的アドバイス、意見書作成、ケース会議への出席要請を目的として、電話や診察同席、面談などの連携を行っていた。司法との連携では4名が、病状説明や意見書、少年院退所後の相談目的で連携を行っていた。

【考察】時間的な制約の問題が特に大きく、特別支援教育コーディネーター、スクールソーシャルワーカー、学校心理士や巡回相談員、ケースワーカー、精神保健福祉士などが間に入り、連携のネットワークを作ることが重要と思われる。

内山 勝利(うちやま まさとし) 1、白石 智子(しらいし ともこ) 1、塚原 美香(つかはら みか) 1、吉橋 邦泰(よしはし くにやす) 1

1NHO 小諸高原病院 看護部

【はじめに】精神科病棟に入院以来、患者A氏は病院食の摂取を拒み続けている。積極的に看護介入をしない現状と、なぜA氏は病院食を拒み続けているのかを明らかにし、今後の看護介入の手がかりとしたいと考えた。【方法】看護師のフォーカスグループインタビューとA氏へのインタビューガイドを用いた半構成面接を実施する。面接内容から逐語録を作成し、作成された逐語録を分析した。【倫理的配慮】対象施設の倫理審査委員会の承認を得た。【結果】看護師のインタビューから「病院食摂取の諦め」「妄想により食べない」と決めつけ「患者の強みとしてのライフスタイルの尊重」の3テーマが抽出された。A氏が4回インタビューを実施した結果、1回目では「妄想による拒否」が2回目では「週に1回の病院食を了解」4回目には「病院食への意欲」に変わった。また3回目では「意思を伝える」が4回目では「自分の思いを伝える安心感」に変わった。【考察】看護師が積極的に関わることで患者の不信感や妄想を誘発・悪化させないよう距離を取っていたが、患者はインタビューを拒否せずに様々な思いや嗜好を聞くことができた。患者と看護師の間に認識の違いが生じていたことが考えられる。時間を置いたA氏へのインタビューは食事についてゆっくり考える時間となり、病院食を摂取することに繋がった。さらに結論を急ぐことなくゆっくり考えることが、思考の整理や自己の要求を満たすことに繋がったと考える。【結論】患者が成長、変化していくには一つ一つの食行動を経験していく必要がある。看護師は患者への固定観念を捨て、患者のペースに合わせて患者の力を信じ、思いを尊重することが大切である。

P2-2P-584 精神疾患のある患者に食事介助をするベテラン看護師の判断

ひばり野 将吾（ひばりの しょうご）1、板井 実里（いたい みさと）1、岡田 裕美（おかだ ひろみ）1、石崎 てるみ（いしざき てるみ）1
1NHO 九州医療センター 合併精神センター

【はじめに】精神疾患を有する患者の食事介助には環境やポジショニング、認知機能が影響し、看護基準のみでは摂取が進まない状況がある。精神科ベテラン看護師による介助の判断内容を明らかにし、統一した看護を提供することで患者の食事摂取量が増えるのではないかと考えた。ベテラン看護師の判断内容をここに報告する。【方法】1) 対象 精神科経験年数6年目以上の6名に実施。2) 調査方法 食事介助場面の観察、インタビュー。3) 分析方法 判断・技術内容をコード化し、相違点や共通点を比較・分類してサブカテゴリ、カテゴリにわけた。【結果】分類より248コード、35サブカテゴリ、8カテゴリとなった。8カテゴリは、『患者に入る情報のコントロールや食事ペースの調整を行い、集中力を保つ食事介助をしている』『マンパワーや抑制を行っている意味を考え患者にとって抑制を解除することが最適なのか判断している』『嗜好の把握や食事内容の説明を行う事で食事を患者にとって楽しい時間にしている』等が抽出された。【考察】ベテラン看護師は、精神科特有の患者のペースや薬剤の影響、ADLなどに応じ介助の方法や刺激の統制、抑制の解除等を判断し、経口摂取量の増加、誤嚥や窒息に注意し介助を行っていた。粗暴性や衝動性では、双方の安全を考慮した観察や介助、環境を考え、情報共有と介助方法の検討が行われていた。また食事のみに注目せず、患者の物品や衣類などに配慮することで家族の思いを含めた判断をしていた。【まとめ】食事介助の際は安全で安楽な方法を考え、情報収集内容を多角的にアセスメントしていく事が大切だとわかった。

P2-2P-586 コミュニケーションの工夫により意欲が向上した一症例

長田 英喜（おさだ ひでき）1、中村 直人（なかむら なおと）1、鈴木 俊成（すずき としなり）1、鈴木 悠加（すずき はるか）1、齋藤 朱里（さいとう あかり）1、鈴木 啓晃（すずき ひろあき）1、白井 正浩（しらい まさひろ）1
1NHO 天竜病院 リハビリテーション科

【はじめに】認知症の症状の一つに「やる気」「意欲」などの低下が挙げられている。今回の症例は、MMSEが16点、左下肢に感覚麻痺があり、廃用によりベッド上での生活が主体となっている。リハビリに対して拒否反応を示しやすく、病棟の移動に伴い拒否反応が増加した。同様に、以前も病院から施設へ転所した際に、意欲低下が認められていた。リハビリ開始当初は、認知機能の低下に伴う意欲低下と考えアプローチを開始。しかし、良好な反応を示すことが少なかった。その後、家族から情報を聴取した結果、認知症による意欲低下以外の問題があると仮説を立て、アプローチを行った。その結果、アプローチ直後からリハビリに拒否反応を示さなくなった症例について報告する。【方法】家族から過去的生活歴について情報収集し、その結果をもとにアプローチ方法を検討した。具体的には、入院目的の確認、口頭説明の明確化、実施手順の明確化など、主にコミュニケーション方法を意識して実施した。また、Apathy Evaluation ScaleとVitality indexによる評価を行い、アプローチ前後を比較した。【結果】コミュニケーション方法を変えた直後から、リハビリへの参加が増加し、Apathy Evaluation ScaleとVitality indexも向上した。【考察】認知症による意欲低下よりも、症例の特性による拒否反応の可能性が高いと推察された。過去的生活歴や、本人の価値観を理解することが重要と考えられた。

P2-2P-585 骨端線閉鎖前に生じた前十字靱帯大腿骨及び脛骨付着部裂離骨折に対して、関節鏡視下手術後のリハビリテーションを実施した症例

須田 崇（すだ たかし）1、田邊 良平（たなべりょうへい）1、大川 新吾（おおかわ しんご）2、泉田 泰典（いづた やすのり）2
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター リハビリテーション科、2NHO 呉医療センター・中国がんセンター 整形外科

【目的】前十字靱帯付着部裂離骨折は脛骨側でしばしば遭遇するが大腿骨側では稀であり、さらに大腿骨および脛骨側同時に骨折を生じた症例は非常に稀である。今回、大腿骨及び脛骨付着部に同時に裂離骨折を生じた症例に対して術後リハビリテーションを実施したので報告する。【症例】12歳、男児。サッカープレー中に相手に接触して受傷した。単純X線では、顆間部に2カ所骨片を認め、骨端線は残存していた。MRIより、2カ所の骨片は前十字靱帯の大腿骨・脛骨側それぞれの付着部に認めた。以上より前十字靱帯付着部の大腿骨側および脛骨側の裂離骨折と診断した。受傷後10日目に関節鏡視下にて手術を施行した。脛骨側の骨片はスーチャーアンカーで、大腿骨側はエンドボタンを用いたpull-out法で、骨端線を損傷しないように骨端部で固定した。【経過】術後は軽度屈曲位でニーブレイスにて固定し、理学療法内容としては入院期間中の筋力訓練、関節可動域訓練、歩行訓練を行った。大腿四頭筋の単独収縮や膝関節伸展による靱帯実質への伸張ストレスに配慮し、当院での前十字靱帯再建術後のプログラムに準じて実施した。術後10日目より前十字靱帯用装具（伸展制限-20°）に変更して関節可動域訓練を開始し、術後2週目で部分荷重を開始し、術後4週目で全荷重を開始した。退院後、術後4カ月からランニングを開始し、術後8カ月でサッカーに復帰した。膝関節屈曲・伸展ともに制限はなく、BIODEXを用いた膝伸展・屈曲の筋力回復も良好であった。尚、Kneelax3を用いた脛骨前方移動量患健側差は約2mmであった。術後短期ではあるが経過は良好である。

P2-2P-587 挿管管理中患者へのコミュニケーションに対する当院ICUでの取り組み

金谷 貴洋（かなや たかひろ）1、本荘 弥生（ほんじょう やよい）2、新納 秀和（にいの ひでかず）2、梶野 美夏（かじの みか）2、杉山 真由（すぎやま まゆ）2、池田 有希（いけだ ゆき）2、永塚 万祐子（ながつか まゆこ）1、横井 紀久子（よこい きくこ）1
1NHO 名古屋医療センター リハビリテーション科、2NHO 名古屋医療センター 救命救急センター

【はじめに】近年人工呼吸器装着患者の鎮静管理ではLightsedationが推奨され、患者とのコミュニケーションが取りやすい状態にある。しかし、多くの場合は意識清明とはいえず、挿管中のため声を出せず円滑なコミュニケーションは難しい状況にある。[経緯]当院救命救急センター（以下ICU）では、亡くなられた患者を対象にデスカンファレンスを実施しており、その中で挿管患者とのコミュニケーションの困難さなどの意見が聞かれた。そのため平成27年にICU担当STと看護師数名でコミュニケーション研究会という挿管中及びコミュニケーション障害の患者に対してコミュニケーション方法を検討するグループを立ち上げた。[活動]挿管中患者を中心としたコミュニケーション手段の選定、コミュニケーションの記録、他スタッフへの情報共有・勉強会の開催を行った。手段の選定として当初ICUでのコミュニケーションツールは50音表と時折筆談であったため、その見直しからはじめた。50音表の代わりにコミュニケーションボードを導入し、絵カードで簡易に選択できるようにした。また、筆談が上手くいかないとの意見が聞かれたため、勉強会を開催し筆談の疑似体験を行った。体験を通じて姿勢や紙の位置、ペンの太さなどより行いやすい条件を提案した。現在は活動周知と更なるコミュニケーション方法の改善を目指し、スタッフの協力を得て各患者のコミュニケーション記録を残し、それらを元にコミュニケーション研究会で事例検討を行っている。活動としては始まったばかりであり、更に患者にとってより満足のいくコミュニケーション方法の確立に向けて活動を拡大していきたい。

小池 京子（こいけ きょうこ）1
1NHO 甲府病院 リハビリテーション科

【はじめに】 重度心身障害児病棟に入所中の幼児に対して咀嚼訓練を導入する機会を得た。咀嚼訓練の導入の時期に関して、口腔器官・認知・社会性の発達面からの影響について考察を加え、報告する。

【症例】 A 女児 6歳8カ月 多発奇形症候群、両側高度難聴、喉頭気管軟化症のため、気管切開術施行。入所時非経口摂取。2歳6カ月より摂食嚥下訓練開始。口腔器官の発達が見られたため咀嚼訓練を導入。その後、拒食となり自傷行為が増加。STが食事時間以外の時間帯に関わり、身体接触を中心とした関わりを継続して行った。人物の弁別が可能となった時期に咀嚼訓練を再導入。拒食になることなく咀嚼訓練が継続できている。

B 女児 4歳9カ月 トリーチャ・コリンズ症候群 伝音性難聴 気管切開術施行。入所時非経口摂取。下顎・舌など口腔器官の器質的障害による咬合不良がみられる。舌での押しつぶしができるようになり、現在は極キザミ食を摂取。咬み合わせのみられる臼歯での咀嚼訓練の導入が可能となっている。

C 女児 4歳7カ月 キアリ奇形 精神発達遅滞 入所時キザミ食の形態の摂取をしていたが、すべて丸のみで、不消化便となっていた。口腔内の形態の異常はないが、押しつぶしの力が弱く、開口したまま送り込む様子が見られた。前歯でのかじり取り、左右の臼歯での咀嚼を促す訓練を導入し、現在は柔らかい固形の食事が可能となっている。

【考察】 重度心身障害児病棟に入所している幼児の摂食に関する問題は、形態異常、嗜好の偏り、精神発達の遅れ、社会性の発達の遅れなど多岐にわたる。安定した咀嚼訓練の継続には、各々の問題点に合わせた訓練導入時期の必要性があると考えられた。

土屋 保奈美（つちや ほなみ）1、松田 真季（まつだ まき）1、坂詰 由佳（さかつめ ゆか）1、猪爪 陽子（いのつめ ようこ）1、高橋 雄一（たかはし ゆういち）2、藤中 彦彦（ふじなか ひでひこ）3、中島 孝（なかじま たかし）4
1NHO 新潟病院 リハビリテーション科、2新潟県立新発田病院 小児科、3NHO 新潟病院 小児科、4NHO 新潟病院 神経内科

【はじめに】 当院では学校検診で指摘された肥満の小中学生を対象に2003年より小児肥満教室を実施している。教室では生活・運動習慣の見直し・改善を目的に長期休暇中の短期入院を行っているが教室参加後の経過は追えていない。そこで、さらに有効な小児肥満教室を行うため、参加後の身長・体重・BMI、生活・運動習慣等について参加者と保護者に対するアンケート調査を行った。【対象と方法】 2010年から2015年に行われた教室参加者37名（男子27名、女子10名）と保護者を対象に郵送にて5段階評価の選択回答形式・自由回答形式のアンケート調査を実施した。検定はウィルコクソンの符号付順位和検定を使用した。【結果】 アンケート返却率は32.4%（12名）。内訳は小学生低学年4名、小学生高学年6名、中学生2名。参加時からアンケート時までの期間は平均3.8年（±1.68）であり、年齢平均は参加時10.5歳（±1.89）、アンケート時14.3歳（±2.38）であった。参加時とアンケート実施時を比較すると体重、BMIに有意差はなかった。参加時の年齢を小学生低学年・高学年、中学生に分けて検討すると小学生高学年はBMIの減少人数が最も多く、運動を行い生活に対する意識変容があった。中学生は参加時点でBMIが著しく高く、減少した参加者もいたが肥満改善には至らなかった。親子共に意識はしているが行動変容に繋がらなかった事が伺えた。【考察】 小学生高学年は、生活改善に効果的な年齢層である事が示唆された。思春期での生活改善は困難を伴うため学童期への積極的な介入と終了後のフォロー体制が重要と考える。

田中 明莉（たなか めいり）1、佐藤 里絵（さとう りえ）1、遠藤 則夫（えんどう のりお）1、小林 博一（こばやし ひろかず）2、西村 貴文（にしむら たかふみ）3、岩崎 康（いわさき やすし）3
1NHO まつもと医療センター中松松本病院 リハビリテーション科、2同センター 整形外科、3同センター 小児科

【はじめに】 巧緻動作の苦手さを持つ小児に作業療法を介入し、食事動作が向上した一症例を経験したので報告する。

【症例】 4歳8カ月の女児、診断は構音障害、発達性協調運動障害である。保護者の主訴は、箸が使えないことであり、巧緻動作の向上を目的に作業療法介入となった。

【評価】 KIDS乳幼児発達スケールタイプTを4歳8カ月時に実施。総合発達年齢3歳6カ月、総合発達指数は75、特に操作の項目が低く2歳4カ月であった。食事動作は仙骨座りで、箸は手掌回外握りで使用。介助箸も併用していた。非利き手は使用していなかった。

【リハビリ介入方法】 作業療法は月1回の頻度で行い、食事動作は8カ月間の介入を行った。座位は、骨盤中間位となるよう座面にロールタオルを置いた。上肢操作は、1本箸での把持練習やピンセットでのつまみ練習により、動的3指握りの獲得を図った。また粘土あそびを行い、非利き手の使用を促した。家族指導として、介助箸から普通箸に移行する時期の検討、体幹・上肢の安定性を促す活動を指導した。

【結果】 5歳10カ月現在、KIDS乳幼児発達スケールタイプTを5歳8カ月時に実施。総合発達年齢5歳0カ月、総合発達指数は86、操作の項目は5歳2カ月と改善を認めた。介入後4カ月では、座位は20分程度保持可能となり、普通箸を使い始めた。8カ月では食事動作が自立した。

【考察】 巧緻動作の発達過程として、体幹・上肢の安定性に伴い、利き手は操作、非利き手は固定といった機能分化が起こる。今回は、座位姿勢を安定させ、動的3指握りによる利き手の使用、両手動作による非利き手の使用を促したことが、食事動作の改善に繋がったと考える。

内藤 若菜（ないとう わかな）1、益野 元紀（ぼんの もとき）2、山川 紀子（やまかわ のりこ）2、杉野 典子（すぎの のりこ）2、大谷 範子（おおたに のりこ）2、西 知美（にし ともみ）2、荒川 幸子（あらかわ さちこ）1、高山 茂之（たかやま しげゆき）1、山口 留実香（やまぐち るみこ）1、磯田 裕介（いそだ ゆうすけ）1、横地 雅和（よこち まさかず）1、松田 智志（まつだ さとし）1、落合 康平（おちあい こうへい）1、矢内 詩乃（やない しの）1、平林 真里（ひらばやし まり）1、鈴木 奈都美（すずき なつみ）1
1NHO 三重中央医療センター リハビリテーション科、2NHO 三重中央医療センター 新生児科

【目的】 日常生活動作が不器用な児に対して作業療法を実施した治療経過を報告する。【症例】 4歳7か月男児、右利き手。在胎39週5日。出生時新生児仮死、奇形（指関節奇形等）の診断あり。4歳6か月時の新版K式発達検査では、発達指数；姿勢-運動領域：45、認知-適応領域：88、言語-社会領域：103、全領域92。身体所見では、胸椎右側弯腰椎左側弯、頸部左傾斜あり。手指、肘関節弛緩あり。4歳8か月視力検査両眼0.7。眼鏡無。協調性運動障害の診断で作業療法開始。【作業療法評価】 フロスティッグ視知覚検査、観察評価を行った。鉛筆では手指DIP関節過伸展位で毎回違う持ち方をしていた。箸では前腕回外位で全指動かして操作していた。児は自分の指よりも書く物、握む物に注意を向けて作業していた。座位姿勢は骨盤後傾位であり脊椎後弯、頸部左傾斜していた。全身の筋緊張、固有感覚機能、眼と手の協応性、視空間認知能力の弱さが疑われた。【経過と結果】 評価結果より以下(1)～(4)の訓練を立案した。(1)三指握りをしながらの上肢を動かす訓練(2)回内位での動的に三指を動かす訓練(3)鉛筆・箸を持つ訓練(4)視空間認知に対する訓練。5か月の訓練にて、鉛筆や普通箸の操作の安定性が向上した。【考察】 訓練課程において開始時と比較して児が手元を見て作業する時間が延長した。自分の体の動きに気付いたことにより手指分離運動が促され動作学習へと繋がったのではないかと考える。また、両親へのフィードバックを行い、自宅や保育園で取り組めるようにアドバイスを行ったことも動作獲得に繋がったと考える。そのため、今後も訓練の継続や家族指導、地域への働きかけが必要である。

P2-2P-592 /ke/の習得と歯茎音の日常生活への汎化に難渋した機能性構音障害1例の検討—経験の浅いSTによる訓練における汎化遅延要因について—

宮口 真梨菜(みやぐち まりな) 1、森 智美(もり さとみ) 1、野田 洋平(のだ ようへい) 1
1NHO 鳥取医療センター リハビリテーション科

【はじめに】機能性構音障害は適切な訓練により比較的短期間で改善するといわれている。今回 /ke/ 音の習得と歯茎音の日常生活への汎化に難渋した症例を経験し、要因検討した。【初期評価と問題点】6歳1か月の男児。5歳6ヵ月時に機能性構音障害と診断、言語聴覚療法開始となった。5歳8ヵ月時の言語発達検査で聴力の問題は認められず、全般的な発達は検査上年齢相応。口腔器官の異常はみられなかったが構音面で構音の置換がみられた。また、キではチへの置換がみられるのに加えて側音化構音となっていた。長期目標：友達と構音を気にせずコミュニケーションが取れるようになること、短期目標：正しい構音位置、構音方法の習得とキの側音化構音の修正とした。訓練期間の中ではケの習得に最も時間を要した。訓練期間を1期ケ、シ、サ行の訓練、2期ザ行、ゲ、ツの訓練、3期側音化構音の改善、汎化の促しに分け、検討を行った。【分析】ケの習得について、指導者側の要因として、正しい音への誘導の仕方、訓練意欲へのアプローチ方法、適切な訓練計画変更のタイミングの不適切などが考えられた。症例側の要因として、母音発音時の舌と口蓋との距離や拳上部位の位置関係、子音発音時の誤り音と置換している音の構音位置が考えられた。汎化遅延では指導者側の要因として、フィードバックの方法や量、本人の誤り音への意識の確認、訓練頻度の調整の仕方が影響していると考えられ、症例側の要因は、ツにおける練習量の不足と訓練頻度の低下による定着の難しさがああり、構音点が同じスで置換がみられたと考えられた。【考察】適切な訓練とは技術に加え、対象の特性を的確に捉えることも重要であることが再確認できた。

P2-2P-594 緩和ケアチームの介入からのがんのリハビリテーションの取り組み

佐々木 早苗(ささき さなえ) 1、木村 雅広(きむら まさひろ) 2、
吉岡 将太(よしおか しょうた) 1、宇田山 俊子(うだやま としこ) 3、
加藤 伸一(かとう しんいち) 4

1NHO 松江医療センター リハビリテーション科、2NHO 松江医療センター 呼吸器内科、
3NHO 浜田医療センター、4NHO 鳥取医療センター

【目的】当院は平成23年度よりがん診療連携拠点病院に準ずる病院で、平成25年度よりがんリハビリテーション（以下リハビリ）料算定が可能となった。緩和ケアチームの介入前はがん患者に対応したリハビリは行われていなかったが、チームの介入により、リハビリ実施が始まる対象は増加しており、その状況を報告する。【方法】緩和ケアチームに理学療法、作業療法士が参加し、患者の病状、本人や家族の意思などを他職種で情報共有する。必要時、チームから主治医へリハビリ処方依頼を行う。【結果】平成25年度は実患者数2名、単位数90であったが、平成28年度（12月現在）は実患者数35名、単位数1722と増加した。【考察】緩和ケアチームの介入により、がんのリハビリが病院スタッフ間で意識が高まり、対象患者の幅が広がった。それにより、リハビリが必要な患者の選別や迅速な介入を行うことができ、リラクゼーションなど疼痛緩和を目的とした関わりのみでなく、安楽な食事や、散歩や趣味活動の支援、精神的な支持、在宅、外出に向けての取り組みなどを適切なタイミングで介入を行い、終末期のQOLの向上につながった。加えて、当院は包括評価対象病院ではないことで、介入時間が直接収益につながり、リハビリ部門においても個々の状況に応じて対応ができたと考ええる。

P2-2P-593 当院における緩和ケア病棟のリハビリテーションの現状と課題

小田 浩之(おだ ひろゆき) 1、梶原 明日美(かじわら あすみ) 1、
古川 雄貴(ふるかわ ゆうき) 1、田中 彰(たなか あきら) 1
1NHO 岩国医療センター リハビリテーション科

【目的】当院の緩和ケア病棟で維持期から終末期においてリハビリテーション（以下：リハ）を実施した症例の情報を収集する。また、緩和ケアに携わるスタッフに対してアンケートを行い、緩和ケア病棟におけるリハの現状と課題を抽出、考察することである。【方法】2013年4月から2016年3月の間に緩和ケア病棟に入院し、リハを実施した患者を対象とした。リハを処方された科別件数、PT・OT・ST各療法別の割合、リハ開始時期、また開始となった理由、リハ終了時より転帰までの期間等を集計する。また、緩和ケア病棟に携わるDr、Ns、CP、MSWに対して、リハに対するアンケートを行った。【結果】2013年度よりリハを実施した患者数は増加した。そして、各年度入院された患者の約半数の患者に対してリハが介入した。また、療法別介入の割合はPTで約90%、OT、STは各約10%であった。これらの数値は各年度で著変はなかった。アンケートでは「リハはいつから、どのような介入をするものかわからない。」等の意見が多かった。また、他職種間で共有するQOLの評価を導入していないことが問題視された。【考察】リハの介入は入院された方の半数に留まった。またOTやSTの介入が少なかった。これらは緩和ケアにおける患者・スタッフのリハの理解・受容、OTやSTの情報不足等が一因と考えられる。今後、患者やスタッフに向けてリハの情報（リハの内容、OT、ST）を発信することが必要である。また、他職種で共有できるQOLの評価を検討、実施することが重要となってくる。これらを実施していくことで、今後、緩和ケア病棟に入院された患者に対するリハの質やQOLの向上に寄与できるのではないかと考えられた。

P2-2P-595 前立腺全摘除術患者に対する骨盤底筋群トレーニング指導の早期介入効果について

甲斐 均(かい ひとし) 1、梶原 秀明(かじわら ひであき) 1、
山下 真由子(やました まゆこ) 1、築城 千文(ついき ちふみ) 1、
原田 愛子(はらだ あいこ) 1、溝口 智紀(みぞぐち ともき) 1、
貞方 真也(さだかた まや) 1、山田 大輔(やまだ だいすけ) 3、
奈須 伸吉(なす のぶよし) 2

1NHO 大分医療センター リハビリテーション科、2NHO 大分医療センター 泌尿器科、
3NHO 指宿医療センター リハビリテーション科

【目的】骨盤底筋トレーニング（以下PFMTと省略）は尿失禁の治療法としてエビデンスが確立されており、欧米ではPTによる介入が広く行われているが、日本では診療報酬の適用から外されていた経緯もあり、PFMTの指導は一般的ではない。当院では前立腺全摘除術（以下RPと省略）を年間40例程度実施しており、術後からPMFTを実施している。しかし、PFMTによる効果には個人差があり、RPにおける尿失禁は術後1年間では8～56%に尿失禁がみられると報告されており、早期介入が予後に好影響を与えると予測される。PFMTの早期介入の効果判定を行うために研究を行った。【対象】2015年、2016年に当院にてRPを受けられた患者【方法】RP後にPFMTを指導した群とRPの予約後に指導して術前から自主訓練を実施した群の入院期間中の失禁量を排尿日誌に記載し、失禁率の変化を比較。また、術前指導内容に関するアンケートを実施し、効果判定を行った。【結果】アンケート結果：ほぼ全ての患者が術前の指導に対して満足しており、実施されていた。術前指導あり群の退院時の尿失禁率は、術前指導なし群と比較して、より改善がみられた。【結語】骨盤底筋の収縮の感覚を掴むのは難しく、その収縮力の増加は開始後速やかに得られるものではなく、決められた回数を継続的に行った上で数週間～数ヶ月の期間を要する。訓練を実施する患者の中には、導入時にすでに挫折していたり、訓練を習慣化することができず継続できなかったケースも少なくない。今回、術前から早期介入を行えたことで、術後早期に骨盤底筋の感覚が得られやすく、患者の予後の不安やストレスの軽減も図ることができたと思われる。

P2-2P-596 転移性骨腫瘍による下肢対麻痺を呈した1症例～がんリハビリテーションにおけるチームアプローチの成功例～

田代 桂一（たしろ けいいち）1、森明 里志（もりみょう さとし）1、
平本 めぐみ（ひらもと めぐみ）2、岡田 愛（おかだ あい）3、
田代 裕尊（たしろ ひろたか）4

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター リハビリテーション科、
2NHO 呉医療センター・中国がんセンター MSW、
3NHO 呉医療センター・中国がんセンター 外科看護師、
4NHO 呉医療センター・中国がんセンター 外科医師

【はじめに】肝細胞癌原発とする胸椎転移(Th4～5)にて下肢対麻痺を呈した症例を担当した。本人の帰宅願望は強く、リハビリと環境調整、在宅サービス導入によって自宅復帰が可能と判断し、多職種の介入で自宅退院をした。その経験と経過に考察を加えて報告する。【症例】60歳代、男性、身長159cm、体重67kg、入院前のADLは自立レベル。X-2年、肝細胞癌(T2N0M0 Stage2)にて区域切除術施行。X-1年、肝細胞癌再発し、肝動脈化学塞栓術を施行。X年、背部痛、歩行困難、排尿困難のため救急搬送。CT、MRIで胸椎転移を認め入院。【経過、方法】入院時、体幹～下肢MMT3レベル、感覚中等度鈍麻だったが、急速に増悪し体幹～下肢MMT1レベル、感覚脱失し対麻痺状態となった。本人に癌が脊椎転移した事のみ告知。リハビリ介入し、主治医や看護師と相談し、車椅子での自宅復帰の可能性を本人や奥様に説明、自宅退院の方針となった。訓練内容はコルセット装着下で起居動作～車椅子移乗動作訓練に加え、トイレ動作などのADL動作訓練を実施。訓練状況はその都度本人と奥様、看護師に周知し病棟でも模倣、実践を行い、病棟車椅子移乗見守りレベルまで改善。MSWにも情報伝達を行い、訪問看護師やヘルパー、福祉用具業者とのカンファレンスを実施した。【結果】自宅での福祉用具の導入、在宅サービスの調整、奥様にも可能な介助方法を指導し、退院前に1度の試験外泊を経た後、63病日後に自宅退院した。【結論】がんリハビリテーションにおいてチームアプローチの重要性は周知の通りである。上記においても、各職種の専門性を生かし、且つ分業的ではなく、互いに情報交換を行い協力的に介入が行えた結果ではないかと思われる。

P2-2P-598 未告知脳腫瘍患者の理学療法を経験して～目標設定に難渋した症例～

立石 圭吾（たていし けいご）1、富樫 将平（とがし しょうへい）2、
谷内 涼馬（たにうち りょうま）1、田口 慧（たぐち あきら）3

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター リハビリテーション科、
2NHO 広島西医療センター リハビリテーション科、
3NHO 呉医療センター・中国がんセンター 脳神経外科

【はじめに】他職種連携で外泊支援を行い、短期目標を達成することができた脳腫瘍患者の理学療法を経験した。未告知であることで目標設定や治療プログラムの実施に難渋した経験に考察を加え報告する。【症例提示】症例は脳幹の悪性神経膠腫により右上下肢優位の重度四肢麻痺および中等度の体幹失調を呈した40歳代後半の男性である。症例は未告知であり、機能改善を強く希望されて回復期病院にてリハビリ加療されていた。今回、腫瘍再発疑いにて再入院となり、入院時のBarthel Indexは5点であった。家族には余命数か月と伝えられており、今回の入院中の外泊が最後の機会と考えられ、医療者および家族ともに入院中の外泊を共通の目標とした。【経過】入院後より、抗脳浮腫薬の治療が開始された。外泊日は大学生の娘が帰省する日とし、外泊に向けた他職種カンファレンスを行った。理学療法では、家族の介助で安全に移乗動作ができることを目標とした。目標達成のために、トランスファーボード使用しての移乗練習を開始したが、本人は意欲的ではなかった。そのため、本人のモチベーション維持を目的に立位練習や歩行練習を取り入れた。立位練習では、起立可能な高さから徐々に介助量と高さを減らす方法で移乗動作へと繋がった。結果、MMTにて左下肢は3が3+に、右下肢1が2へと改善がみられ、移乗介助量も軽介助となった。そして、家族介助の下で移乗動作が行え、無事に外泊を達成することができた。【まとめ】終末期の脳腫瘍患者であっても、達成できるであろう目標を設定して介入することが肝要であると考えられた。

P2-2P-597 自己評価(質問紙)によるリンパ浮腫患者の退院後のセルフケア生活の実態 -患者の意識改革を図り自主運動の継続を促す-

田島 諭み奈（たしま ゆみな）1、藤田 優子（ふじた ゆうこ）1、
田口 志津（たぐち しづ）1、大浦 宏樹（おおうら ひろき）1、
宮本 陽子（みやもと ようこ）2、唐原 和秀（とうはら かずひで）2

1NHO 西別府病院 リハビリテーション科、2九州リンパ浮腫センター

はじめに

当院はリンパ浮腫患者に対し入院での複合的理学療法を実施している。従来は入院期間中に迅速かつ効率的に浮腫を軽減させることを第一に努めてきた。しかし、リンパ浮腫は生涯に渡りケアが必要となるため、退院後の自己管理能力を身に着けさせることが重要と考えられる。そこで、リンパ浮腫に対する運動・圧迫療法的重要性をより強く認識させ、退院後に継続できるように、自己達成感を高めることを目的としてセルフケアに対する自己評価を行わせて、その効果を検証した。

対象と方法

対象は認知機能障害のない女性であり、圧迫下での運動療法を実行し得るリンパ浮腫患者。

方法は自己評価を実施群(以下、A群)13名(年齢59.38±12.58歳)、未実施群(以下、B群)26名(年齢59.12±11.02歳)に分け、退院日と再診日(退院1ヵ月後)の浮腫率(患肢の容積から算出)を比較検討した。自己評価は、入院日、退院日、再診日の3回質問紙にて行った。統計学的手法は、Mann-Whitney U-testを用いた(p<0.05)。

結果

浮腫の維持・改善者の割合は、A群92.31%、B群84.62%。浮腫率は、A群中央値0.99(0.95-1.04)、B群中央値1.03(1.00-1.07)で有意差が得られた。考察

A群の浮腫の維持・改善者が多かった理由として、複数回自己評価を行うことで、できている点とできていない点を自己認識出来、日常行動としての意識づけに繋がったためと考える。

今後の展望として、症例を重ねて傾向を追跡していく。また、増悪した者に着目し、悪化した要因を探り、支援することで更なる患者のQOL維持向上に努めていきたい。

P2-2P-599 原発性肺癌術前の低肺機能症例に対するインセンティブスパイロメトリー使用の妥当性

田中 啓一郎（たなか けいいちろう）1、山本 祐紀恵（やまもと ゆきえ）1、
田中正則（たなか まさのり）2、中村 元信（なかむら もとのぶ）3

1NHO 九州がんセンター リハビリテーション科、
2NHO 福岡東医療センター リハビリテーション科、
3NHO 九州がんセンター リハビリテーション科

【目的】福岡東医療センターでは原発性肺癌術前にインセンティブスパイロメトリー(Incentive Spirometry: IS)の中でも、コーチ2(スミスメディカル社)を用いて呼吸練習を行っているが、使用対象が明確ではない。今回、術前低肺機能症例に対しコーチ2使用の妥当性について検証した。【方法】対象は2013年12月から2017年3月までに原発性肺癌に対し肺葉切除術を施行され、リハビリテーションを行った患者のうち術前肺活量が2.5L以下であった11名を対象とし、6名を使用群(女性6名、年齢65.6歳)、5名を未使用群(男性2名、女性3名、年齢79.2歳)とした。測定項目は術前、術後ドレーン抜去後、1か月、3か月で測定した肺活量(VC)、1秒量(FEV1.0)、%肺活量(%VC)、1秒率(FEV1.0%)、とし、2群間の比較は両側t検定を用いて有意水準はP<0.05とした。【結果】FEV1.0において、ドレーン抜去後で使用群1.3±0.03L、未使用群1.1±0.01L(P=0.03)術後1か月で使用群1.4±0.02L、未使用群1.2±0.005L(P=0.01)術後3か月で使用群1.5±0.02L、未使用群1.3±0.01L(P=0.02)と使用群が有意に高値であった。【考察】AARCのガイドラインによるとISの使用は低肺機能症例に対して推奨されており、今回もそれを支持する結果が得られた。術後、FEV1.0を維持するためには、ゆっくりと長い吸気練習の後にリラクゼーションを行うことで予備吸気量を維持することが重要であると思われた。【結論】原発性肺癌術前の低肺機能症例に対してISを使用し呼吸練習を行うことの妥当性は示された。今後は、FEV1.0の低下を抑えることが術後合併症や息切れの軽減に繋がるか、など更に検討の余地があると思われ、他施設合同研究として当院でも取り組んでいきたい。

11749

P2-2P-600 消化器疾患患者の周術期でのADL評価と身体機能評価の有用性－Short Physical Performance Batteryに着目して－

簗田 和樹 (みのだ かずき) 1、米永 悠佑 (よねなが ゆうすけ) 2、与古田 巨海 (よこだ まさみ) 1、広田 美江 (ひろた よしえ) 1

1NHO 九州医療センター リハビリテーション部、
2神奈川県立病院機構神奈川県立足柄上病院

【目的】近年、急性期病院での在院日数の短縮化が進んでいる中で、消化器疾患周術期においても円滑的なリハビリ対応が必要とされている。そこで、簡便で患者負担の少ない評価により、的確な状態把握が行えているかの検討が必要と考えた。今回は、簡便でかつリハビリ効果判定指標として汎用される事の多いShortPhysicalPerformanceBattery(以下;SPPB)を含めた身体機能評価とBarthelIndex(以下;BI)でのADL評価を用い、がんの全身状態評価であるECOG PS(以下;PS)と関連性があるかを検討する事とした。【方法と方法】平成28年6－10月までに術前後で評価を実施した24名(性別:男性13名、女性11名、平均年齢:69.04±10.47歳、疾患:食道がん1名、胃がん9名、大腸がん14名)を対象に、周術期でのPS、BI、握力、SPPBの結果を後方視的に抽出、各評価項目が術前後のPSに相関が認められるかを検討した。【分析と結果】対象(n=24)において、術前後PSと術前後各評価項目の結果をSpearmanの順位相関係数を用い関連性を検討。更に、相関関係を認めた各項目においてロジスティック回帰分析を実施。術前では1. BI入院時(P=0.0035,R²=0.2942)、2. 術前4m歩行速度(P=0.0201,R²=0.1863)、術後では3. 握力術後(P=0.0320,R²=0.1411)それぞれにPSとの相関を認めた。統計的有意水準は全て5%とした。【考察】術前ではBIと4m歩行速度に、術後では握力にPSとの関連性が示唆された。SPPBに着目すると術前では4m歩行速度が状態把握として有用であることが示唆されたが、術後でのSPPBの有用性は認められなかった。よって、術後ではSPPBを用いた簡易的な評価だけでなく、更に詳細なADL評価や身体機能評価により状態把握を実施して行く必要があると考える。

10627

P2-2A-602 大腿骨骨折手術の麻酔～重症心不全合併患者の麻酔経路からの考察～

柴田 義浩 (しばた よしひろ) 1、内野 眞理子 (うちの まりこ) 1、大友 純 (おおとも すみ) 1

1NHO 熊本再春荘病院 麻酔科

大腿骨近位部骨折(頸部・転子部骨折)は、近年増加の一途をたどっており、本院でも年間150症例を超える手術がおこなわれている。高齢で、しかもさまざまな合併症を有する患者が多く、麻酔管理が困難な症例も少なくない。今回、神経ブロックを中心に麻酔管理をおこなった症例を経験した。本症例と手術をおこなわずに保存療法を選択した症例について検討を加え報告する。【症例1】79歳の女性、右大腿骨転子部骨折に対し手術が計画されたが、大動脈弁狭窄症を合併した心不全で入院を繰り返しており、2週間前に退院したばかりであった。心房細動がありワーファリンを内服中のため脊髄も膜下麻酔は禁忌であり、全身麻酔も心不全の増悪が懸念された。そこで、超音波ガイド下に神経ブロック(大腿神経ブロック+外側大腿皮神経ブロック)をおこない、術野への浸潤麻酔や少量の静注鎮痛薬、そして、適宜鎮静を加えながら自発呼吸下で順調に手術を終えた。術後も心不全の増悪なく経過良好であった。【症例2】101歳の女性、右大腿骨転子部骨折に対し手術目的で本院に紹介となった。しかし、脳梗塞、認知症や胸部大動脈瘤、重症心不全を合併しており、痛みの訴えも軽度である事などを考慮し、手術はおこなわず保存療法を選択した。大腿骨近位部骨折患者に対する手術療方は、生命予後においても機能予後を考えても第一に選択されるべき方法であり、麻酔科医師としては合併症を有する患者の麻酔管理に備え、さまざまな麻酔法を習得しておく必要がある。しかし、周術期リスクが高いことも考慮しながら、極端に心肺予備能が低下した患者に対しては保存療法を選択すべき症例もあると考える。

11059

P2-2A-601 当院における大腿骨近位部骨折患者の入院長期化の要因

梅田 康太郎 (うめだ こうたろう) 1、南崎 剛 (みなみざき たけし) 1、吉川 尚秀 (きっかわ たかひで) 1、遠藤 宏治 (えんどう こうじ) 1、大槻 亮二 (おおつき りょうじ) 1

1NHO 米子医療センター 整形外科

【目的】近年の高齢者社会の到来で、当院での大腿骨近位部骨折の年間治療患者数は2010年から2016年までの7年間で102、104、134、115、142、133、136例と年々増えてきているがDPC導入の影響もあり平均入院日数は37.9、33.0、33.4、29.2、25.4、23.3、23.6日と年々短縮している。今回我々は急性期病院として更なる入院日数を短縮するためこの7年間での入院長期化の要因を検討したので報告する。【対象】当院における2010年から2016年までの骨折患者数は866例(男195例、女671例)であり、内訳は頸部骨折が401例、転子部骨折(転子下含む)が465例であった。その中で入院期間が40日を超える114例を抽出し、カルテの残存していた93例について検討した。【結果】抽出された入院期間40日を超えるものは93例で、経年的に19、24、24、8、10、4、4例と減少傾向がみられた。最も多かった合併症は、感染症43例(呼吸器12例、尿路感染10例、胃腸炎10例、不明熱6例、胆道感染3例、局所感染1例、関節炎1例)であり、その他に心疾患、血糖コントロール不良、術後貧血などを認めた。また、合併症の有無にかかわらず認知症や関節痛などによるリハビリの遅延も40例でみられた。【考察】DPCの導入に加えて、近隣の回復期リハ病棟の増床により2013年頃を契機として地域連携室による転院先調整がスムーズになったことや、合併症に対する早期からの他科へのコンサルトを心掛けたことで入院長期化する症例が大きく減ったものと思われた。また、合併症では当初感染症が多かったことから、院内感染対策をその後に充実させたことも入院期間短縮の一助になったと考えられた。

11020

P2-2A-603 当院における大腿骨近位部骨折周術期の摂食嚥下評価の検討

高橋 香織 (たかはし かおり) 1、樋口 美佐子 (ひぐち みさこ) 1、日宇 康子 (ひう やすこ) 1、野崎 心 (のざき しん) 1、本多 康聡 (ほんだ やすとし) 2

1NHO 福山医療センター リハビリテーション科、
2東京歯科大学 口腔健康科学講座・摂食嚥下リハビリ研究室

【背景】当院は34診療科410床の急性期病院で、大腿骨近位部骨折の手術は年間約80件、平均年齢82歳、平均入院日数18日である。大腿骨近位部骨折患者における嚥下障害の合併頻度は、60歳以上で約40%、70歳以上で約20%等と言われる。しかし、当院での合併頻度は不明であり、嚥下障害の評価内容については検討されていない。

【目的】当院で大腿骨近位部骨折の手術をする患者の嚥下障害の合併頻度を明らかにし、当院に適した評価内容を検討すること。

【対象】2015年11月から2016年1月に、当院で大腿骨近位部骨折の手術をした患者15名、平均年齢84±8歳。

【方法】対象に、受傷前、術前、術後、退院時の四期で嚥下評価を行い、前方視的に調査した。臨床的重症度分類(DSS)における誤嚥なしを「嚥下障害なし」、誤嚥ありを「嚥下障害あり」とし、嚥下障害の有無を判定した。受傷前については、前院情報や聴取によりDSSを実施した。また、術前にのみ聖隷式質問紙と田積ら(2014)によるスクリーニングシート(田積らシート)を、術前、術後、退院時には反復唾液嚥下テスト(RSST)と改訂水飲みテスト(MWST)を実施し、DSSの結果と比較した。

【結果】嚥下障害の合併頻度はDSSにて、受傷前0%、術前40%、術後47%、退院時33%であった。術前の聖隷式質問紙は20%、田積らシート47%。RSSTとMWSTは、術前は評価困難が多く、術後67%、退院時60%であった。

【考察】RSSTとMWSTは、認知面や絶対飲食等から対象の周術期には適していなかった。聖隷式質問紙と田積らシートは、対象や内容等から後者が適していた。また、術前や術後には嚥下障害の合併頻度が増加しており、経過を追った嚥下評価の必要性が明らかとなった。

P2-2A-604 整形外科入院患者のせん妄の発症の有無とその後の経過に影響する要因の検討

滝本 美沙紀 (たきもと みさき) 1、**竹間 莉香** (ちくま りか) 1、**更科 静佳** (さらしな しずか) 1、**熊谷 力** (くまがい ちから) 1、**山口 絢子** (やまぐち あやこ) 1
1NHO 災害医療センター 看護部8階東病棟

【はじめに】当病棟の入院患者平均年齢は70.6歳と高齢である。認知症の既往がない患者でも入院中にせん妄を発症し意思疎通が困難となり治療の協力が得られず、早期離床が図れない症例が多い。整形外科手術は他科と比較してせん妄発症率が高いといわれているため、せん妄発生の要因と経過に影響する要因の検討をした。【研究方法】1)対象：A病棟に入院する65歳以上の整形外科患者25名(手術群16名、非手術群9名 平均年齢76.2歳)2)研究方法：手術群は入院日、手術日、手術後1～7・14・21日目、非手術群は入院日～7日目、14・21日目にIntensive Care Delirium Screening Checklist(以下ICDSC)を用いたせん妄の評価とせん妄の発症に影響する要因の検討として創痛、ルート類、面会者、外的刺激の有無など観察項目に沿って評価を行った。3)分析方法：t検【結果】せん妄を発症した患者3名は非手術群(大腿骨頸部骨折1名、腰椎圧迫骨折2名)であり、ICDSCの平均値は4点であり注意力欠如、失見当識、不適切な会話または情緒、睡眠/覚醒サイクル障害の点数が高かった。床上安静期間の平均は手術群で1.19日、非手術群で4.67日であり、せん妄発症患者3名の平均9.33日であった。非手術群の床上安静期間では有意差がみられた。しかし創痛、ルート類、面会者、リハビリ等の外的刺激の導入や床上での活動時間の確保に有意差はみられなかった。【考察】せん妄を発症する因子は非手術群の9日以上にわたる安静臥床であった。ICDSCの指標である注意力欠如、失見当識、不適切な会話または情緒、睡眠/覚醒サイクル障害への介入が重要である。今回は25件と症例数が少なく今後は症例数を増やし影響する要因を明確にしていきたい。

P2-2A-606 人工膝関節全置換術後患者のストックネットを用いて作成した自家考案自助具による自主的訓練導入後の運用状況と効果の調査

西田 彩乃 (にしだ あやの) 1、**藤岡 美帆** (ふじおか みほ) 1
1NHO 北海道医療センター 運動器センター

【はじめに】人工膝関節全置換術後は日常生活動作向上のために膝関節可動域の拡大が重要である。当病棟は独自に考案したストックネット製自助具での自主的訓練の運用を開始している。今回、その運用状況と効果を調査した。【研究目的】人工膝関節置換術後患者に対し、自助具を用いた自主的膝関節可動域訓練の運用状況と効果を明らかにする。【研究対象】人工膝関節置換術後の患者。【研究方法】3号ストックネットを使用し自助具を作成。術翌日から膝伸展位下肢挙上訓練を行い、ドレーン抜去後より膝関節屈曲可動域訓練を行う。【データ収集方法】アンケートで必要項目を聴取データ分析方法単純計測とする。【結果】患者は使用方法を理解し、下肢挙上訓練を開始できた。自助具は使用しやすく、膝の痛みに合わせて使用でき、半数以上が効果を感じ退院後も使用したいと思っていることがわかった。【考察】自助具による自主的訓練によって簡単に自由に実施できる関節可動域訓練の指導が可能であり、病棟内でのリハビリに役立てることができると考える。ストックネット製の自助具は新たな器具や物品を必要とせず、容易に導入でき、高齢者も簡単に使用できる自助具であると考えられる。【結論】退院に対する不安の解消や筋力・膝屈曲角度の維持や拡大にも効果がある。自助具はCPM以上の効果を得ることができる。患者自身が体調に合わせて自由に訓練が可能である。病棟にある物品で容易に作成可能であり、高齢者も簡単に訓練が可能である。【おわりに】本研究で自助具での訓練はCPM以上の効果があることがわかった。退院後、不自由なく生活するためには膝屈曲角度の維持も大切である。

P2-2A-605 回復期リハビリテーション病棟の整形外科看護における病棟看護師の困難感

錦織 末加子 (にしこおり みかこ) 1、**佐々木 遥** (ささき はるか) 1、**折口 智美** (おりぐち ともみ) 1、**橋本 美咲** (はしもと みさき) 1、**下手 麻美** (しもて あさみ) 1
1NHO 浜田医療センター 5階北病棟

【目的】A回復期リハビリテーション病棟(以下A病棟)の看護の質を向上させるために、整形外科看護を行なう中で生じる困難感を明らかにする。【方法】A病棟開設後の2年間で整形外科を担当した看護師5名を対象に半構成的面接法によるインタビューを実施。逐語録を作成し看護師が困難と感じたデータを抽出しコード化。研究者で内容の類似性・差異性を検討しサブカテゴリー・カテゴリーを抽出した。【成績】対象者の看護師経験は、5年以上10年未満3名、10年以上2名だった。インタビューの結果、26個のコードから19個のサブカテゴリーと8個のカテゴリーを抽出。1)認知症患者の退院支援の困難は認知力低下によるリハビリの必要性の理解不足・家族からの理解が得られない、2)サービス拒否によるサービス調整の困難は患者のサービス拒否、家族だけで介護を行いたいという思い、3)家族の介護協力が得られない、4)退院先が決まらない、5)金銭の問題や患者・家族間での思いのズレ、自宅退院が困難と判断しても患者自身が自宅退院を希望、6)リハビリ目標のズレは医療者側の最終ゴールと家族が望む最終ゴールの差、7)入院中と退院後のADLの差の心配は病院と施設の介入差によるADL低下予測に対する看護師のジレンマ、8)統一した看護の難しさは患者のADL能力を見極めるアセスメント能力の差、9)コミュニケーション不足は看護師のコミュニケーション能力の差による退院支援に必要な患者情報収集不足、チーム内での情報共有不足から構成された。【結論】A病棟看護師は、患者・家族、チーム内での退院支援のための目標設定と情報共有に困難感を感じていた。

P2-2A-607 回復期脳卒中患者の病棟歩行訓練開始時期統一の試み～ADL向上を目指して～

伊東 桃子 (いとう ももこ) 1、**清岡 愛** (きよおか めぐみ) 1、**野村 祐子** (のむら ゆうこ) 1、**木藤 江美** (きどう えみ) 1、**舘小路 昌之** (たてこうじ あつし) 1、**山田 朗加** (やまだ あきらか) 1、**植村 修** (うえむら おさむ) 2
1NHO 村山医療センター 回復期リハビリテーション病棟、
2NHO 村山医療センター リハビリテーション科

【はじめに】村山医療センター6病棟は、回復期リハビリテーション病棟入院料1を算定する40床の病棟であり、入院患者の8割は脳血管疾患患者が占めている。平日はリハビリを毎日3時間行っている一方、病棟内での歩行訓練開始は受持ち看護師個々の判断に任せられており、病棟での訓練開始時期に差がみられていた。そこで、FIM(機能的自立度評価法)運動項目の移乗と歩行に着目し当病棟に入院した脳卒中患者のFIMについて後方視的に調査した結果、病棟における歩行訓練開始時期についての示唆を得た。この結果をもとに病棟歩行訓練開始時期を統一して介入している現状を含めて報告する。【方法】当病棟で2013年4月から2016年3月までの期間に入院した脳卒中患者の内、入院時、移乗項目FIM4点以下かつ退院時に歩行FIM5点以上となった28名について年齢、性別、入院期間、FIMの推移、リハビリ訓練内容、装具作成の有無について後方視的に診療録よりデータを収集。移乗FIM4点獲得から14日以内に病棟での歩行訓練開始した患者を早い群、それ以降を遅い群と設定し群間差を比較分析した。【結果及び考察】早い群の方が、歩行FIM5点獲得までの期間が17.7日短く、移乗FIM4点獲得後早期に歩行訓練開始することで、短期間で患者個々の目標とするADLに到達し、入院期間を通したFIM効率向上に繋がった。また装具の有無により、移乗FIM4点獲得から病棟での歩行訓練開始までの期間に27.3日の差が生じた。装具作製の遅れにより歩行訓練の開始が遅れることが考えられる。装具作成時期に影響されないよう個人の装具ができるまでの間、汎用の装具を使用して訓練することで早期の歩行自立を可能にすると考えられる。

久保 公洋（くぼ きみひろ）1、橋本 将吾（はしもと しょうご）2、
吾郷 健太郎（あごう けんたろう）2、福田 良嗣（ふくだ よしつぐ）2、
飯塚 慎吾（いいつか しんご）2、森澤 妥（もりさわ やすし）2、吉田 篤（よしだ あつし）2
1NHO 埼玉病院 臨床研修医、2埼玉病院 整形外科

【要旨】今回、われわれは軸椎歯突起後方偽腫瘍により脊髄症状を呈した症例に対して手術療法を施行して、症状の改善を認めた2例を経験したので報告する。歯突起後方偽腫瘍は比較的な疾患であり、関節リウマチによるパンヌス、感染性疾患や腫瘍性疾患などが鑑別に挙げられる。偽腫瘍の原因としては、環軸関節不安定性に伴う慢性的な環軸椎を安定化させる靱帯への機械的ストレスの修復過程により、靱帯が肥厚することが言われている。その手術療法としては、主に環軸椎不安定性の程度により後方除圧単独か後方除圧固定術が選択される。【症例】1例目は76歳の女性であり、主訴は後頸部痛、両上肢シビレおよび巧緻運動障害であった。画像所見上で環軸椎不安定性とともに歯突起後方に偽腫瘍を認め、環椎高位で高度に脊髄を圧迫していた。手術は後頭骨より軸椎までの後方除圧固定術を行い、術後に症状の改善を認めた。2例目は70歳の男性であり、主訴は進行性の四肢不全麻痺であり歩行不能であった。画像所見上では環軸椎不安定性は軽度であったが歯突起後方偽腫瘍による脊髄の圧迫およびC3/4よりC6/7高位の頸髄症に伴う脊髄の圧迫を認めた。手術は環椎後弓切除およびC2/3よりC6/7高位の椎弓形成術を施行した。術後に四肢不全麻痺は改善して歩行が可能となった。【結論】本疾患は比較的な疾患であり診断に苦慮すること多いが、適切な治療方針を選択することにより症状の改善が十分に期待できると考えられた。

渡邊 梓（わたなべ あずさ）1、平木 みゆき（ひらき みゆき）1、荻 楓（おぎ かえで）1、
田之上 美紀（たのうえ みき）1、城 芳恵（じょう よしえ）1
1NHO 熊本医療センター 5階南病棟

【はじめに】
A病棟では頸髄損傷の救急搬送患者が増え、治療の経過の中で呼吸器合併症をきたし重症化する事例が起きた。そこで、呼吸器合併症の重篤化を防ぐために、A病棟看護師の呼吸ケアの現状を把握するための意識調査を行った。
【方法】
対象 A病棟看護師29名
期間 2016年11月1日～12月17日
方法 アンケート調査
【結果】
頸髄損傷患者で呼吸器合併症を予防するために必要とされる呼吸ケアについて、全員が「知っている」と解答した。しかし、有効とされる1.体位変換2.スクイーミング3.補助咳嗽法4.タッピング5.吸引6.呼吸訓練7.離床の7項目の具体的内容に関する質問では、3年目以下と4年目以上では「知っている」と答えた内容に差が見られた。特に、体位変換、補助咳嗽法で差が大きかった。また、補助咳嗽法、タッピング、呼吸訓練、離床については、知識として知っているが実施率が低く、実践に繋がっていない現状が明らかになった。
【考察】
3年目以下の看護師は、頸髄損傷患者の呼吸ケアが必要だという知識はあるものの、必要性についての根拠や具体的な内容についての理解が浅く、実践に繋がっていないと考えられる。また、経験年数を問わず実践に繋がっていないケア項目があることから、呼吸ケアの目的を理解した上で、継続的に実践できるようなケアの指針を作成し、呼吸ケアの実践に繋げる必要がある。
【結論】
看護師経験3年目以下では知識と実践に差が見られた。また、経験年数に関係なく「補助呼吸」「呼吸訓練」「離床」の実践率が低いことから、実践的かつ継続的な呼吸ケアが行われるようにプロトコルの作成が必要である。

日下部 貴大（くさかべ たかひろ）1、新井 聡（あらい さとる）1、
高地 香枝（こうち かえ）1、山口 たから（やまぐち たから）1、
中村 智子（なかむら ともこ）1
1NHO 下志津病院 整形外科病棟

【はじめに】当院では胸椎圧迫骨折の患者が入院する。胸腰椎圧迫骨折で入院している患者は、腰背部痛による体位の制限から食事は側臥位や仰臥位でせざるを得ない状況にある。患者からは食事の食べづらさ、肩や肘の疼痛が聞かれたため、食器に角度がつけられないかと考えた。傾斜台の利用は食事に対するQOLが向上するという先行研究結果が出ていたため、当病棟でも安楽な食事の姿勢を検討しようと考えた。そこで、側臥位での食事摂取における傾斜台の有効性を検討したため報告する。【対象者・方法】胸腰椎圧迫骨折で入院し臥床安静が必要な患者5名。入院から3～5日目の3日間、患者の側臥位での食事時間、見え易さ、疼痛、疲労度、傾斜台使用の有無による食事量の変化についてそれぞれ測定し質問紙を用いて聞き取りを実施。（統計は両側t検定、有意水準0.05）食事は患者側に30°傾けた傾斜台の上にお盆を乗せた場合と、傾斜台を利用しなかった場合でセッティング。被験者には傾斜台「あり」「なし」の2通りについての食事を入院3日目～4日目に行い、入院5日目は患者の希望の食事セッティングにて調査を行った。【結果・考察】傾斜台を利用した場合は「食事内容の見え易さ」に有意差が見られた。その他、有意差はないが、全ての項目において改善がみられた。一方、被験者の体格や食事摂取方法によっては、傾斜台なしのほうが食べやすく、お盆は広いほうが食べやすいという意見があった。【結論】傾斜台の利用は側臥位での食事の見え易さを改善し、身体の痛みや疲労度を軽減させる。

P2-2A-612 妊娠中に連続して発症した片側性一過性大腿骨頭萎縮症の一例

池田 正純 (いけだ まさずみ) 1

1NHO 佐賀病院 整形外科

【はじめに】一過性大腿骨頭萎縮症（以下、TOH）は青壮年の股関節に限局した骨萎縮が一過性に起こり、自然回復が得られる疾患である。今回、妊娠中に左右連続してTOHが生じ、疼痛管理下に経腔分娩を行った一例を経験したので報告する。【症例】35歳女性。特に誘因なく右股関節痛出現し、妊娠27週時に当科受診された。右股関節は屈曲制限、他動時痛、Scalpa三角圧痛を認めた。松葉杖免荷にて経過観察としたが、1週後、症状継続のため再来し精査希望。股関節Xpにて右大腿骨頭萎縮、MRIにて右股関節液体貯留、右大腿骨に骨髄浮腫の所見を認め、右TOHの診断となり、免荷継続にて経過観察とした。右股関節痛は徐々に改善し、初診6週後には他動時痛も消失した。その3週間後（妊娠35週）に左股関節痛を認め再来。他動時痛著名であり、股関節Xp、MRI所見から左TOHの診断となった。妊娠後期であり、完全免荷疼痛管理目的に当院産婦人科入院となった。鎮痛薬内服を行ったが、疼痛による開排制限が持続。本人、家族へ骨折のリスクについて説明した上で、経腔分娩を行う方針とし、硬膜外麻酔下にて分娩誘導行い、妊娠39週5日に出産した。出産後、左股関節痛も徐々に改善し10週後には独歩スムーズとなり、14週後のフォローMRIにて正常化を確認した。【考察】今回のTOHは免荷、疼痛管理にて自然軽快したが、妊娠後期では大腿骨頸部骨折などのリスクがあることから出産方法の選択が問題となる。最適な分娩方法の選択のためにも整形外科、産科医師間での情報共有や活発な意見交換などが必要だと考えられる。

P2-2A-614 小児肘内障における超音波画像診断と関節水腫の検討

横井 広道 (よこい ひろみち) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児整形外科

【はじめに】小児肘内障の補助診断法として皆川(2012)及びDohi(2013)により超音波診断法が報告された。肘関節前方走査にて腕橈関節の縦断像から、橈骨輪状靭帯の脱転に伴う回外筋変位像を検出することで肘内障の診断を行う方法である。今回本診断法の有用性と共に肘内障に伴う関節水腫の所見について検討したので報告する。【方法】当院で著者自身が診療した肘内障62例を対象とした。年齢は生後5ヵ月から8歳、平均2.7歳であった。患側の整復前・後および健側について腕橈関節の長軸方向の超音波像を撮像した。また上腕骨橈骨窩の低エコー領域について、上腕骨橈骨窩と関節包との間隔(以下d値)を計測し、統計学的検討を行った。【結果】肘内障の超音波所見では、回外筋の変位(Jサイン)は全例で認め、整復後には正常化が確認された。またd値(関節水腫の程度)については、患側は健側に比較して有意に大きい値であった。受傷機転別によるd値には差はみられなかった。受傷から受診までの時間とd値の検討では、受傷後時間が経過するほど関節水腫の程度が大きくなることが示された。【考察】肘内障の超音波診断における関節水腫の所見について皆川は75%の症例で認めたと報告している。この関節水腫の臨床的意義は不明であるが、肘内障においても肘関節内に軽度の炎症反応が起こっていることを示唆する所見と思われる。

P2-2A-613 健常者における歩行時の足底圧分布の分析

木津 実寿栄 (きづ みずえ) 1、山口 まゆみ (やまぐち まゆみ) 1、仲谷 武登 (なかに たけと) 1、小山 陽子 (こやま ようこ) 1、大槻 希美 (おおつきのぞみ) 2、津谷 寛 (つたに ひろし) 2

1NHO あわら病院 リハビリテーション科、2NHO あわら病院 内科

【背景】関節リウマチ(RA)患者の足部装具の効果は主に主観を以て実施してきたが、当院では歩行時の足底圧分布を計測し活用している。足底圧の報告はRA患者や基準となる健常者も少なく、健常者の自然歩行時の足底圧と分布について後方視的に検討した。【方法】2015年11月～2017年2月に、歩行時の足底圧を計測した被検者のうち、関節疾患、胼胝・鶏眼等の足部皮膚症状、腰痛・下肢痛、下肢感覚障害等の保有者を除いた者を選択し、歩行時の足底圧データからRA患者の足部症状の多い第1～5中足骨頭部底の最高足底圧を抽出し分布をみた。足底圧分布計測はfootscanシステム(ゼロシーセブン社)を用い、直線4.5mを3往復、自由速度で裸足歩行を実施し、3回の平均を計測値とした。【結果】健常者として62名124足(女/男:30/32名、平均年齢43.6歳)が抽出された。第1～5中足骨頭底での最高足底圧(平均±標準偏差: N/cm2)は、女性では第1:19.6±12.0、第2:47.5±17.6、第3:39.8±13.2、第4:20.5±7.4、第5:20.4 ±13.2、男性では第1:30.7±23.4、第2:44.2±15.8、第3:40.3±13.9、第4:26.1±10.1、第5:22.4 ±12.0であり、男性は第1・第4中足骨頭底(P=0.001、P=0.0007)で女性に比べ高かった。第1～5中足骨頭で最高足底圧が最大値を示した部位は、男女とも第2中足骨頭底が最も多く(女性63%、男性48%)、次いで第3、第1、第5、第4中足骨頭底の順であり、第2あるいは第3中足骨頭底が最大値と次点値を示したのは女性78%、男性59%と、女性に多かった(P=0.018)。【結論】健常者における最高足底圧を求めた。女性は第2あるいは第3中足骨頭底に最大値が集中しており、男性では女性に比べ分散する傾向があった。

P2-2A-615 NinJaによる本邦RA患者における非結核性抗酸菌症(NTM)の有病率、罹患率の検討

片山 雅夫 (かたやま まさお) 1、長谷川 貴一 (はせがわ たかかず) 1、鈴木 道太 (すずき みちた) 1、峯村 信嘉 (みねむら のぶよし) 1、大島 至郎 (おおしま しょう) 2、宮村 知也 (みやむら ともや) 3、末松 栄一 (すえまつ えいいち) 3、末永 康夫 (すえなが やすお) 4、當間 重人 (とうま しげと) 5

1NHO 名古屋医療センター 膠原病内科、2NHO 大阪南医療センター 免疫異常疾患研究室、3NHO 九州医療センター 膠原病内科、4NHO 別府医療センター リウマチ科、5NHO 相模原病院臨床研究センターリウマチ性疾患研究部

【背景および目的】RA患者における非結核性抗酸菌症(NTM)は重要な合併症であるが疫学的データは乏しい。多施設大規模データベースを利用してRA患者におけるNTMの有病率、罹患率、臨床像、危険因子などについて検討する。【方法】NinJaデータベースに登録されたRA患者におけるNTM有病率、罹患率を年次的に検討した。また、アンケートによりNTM合併の有無、診断の根拠、合併基礎疾患、検出菌種、胸部画像所見等を調査した。各種臨床データはNinJaから抽出した。【結果および考察】NTM有病率は2012、2013、2014年度RA患者登録時に、それぞれ10万人対761.6(51/6,696x10万)、987.6(71/7,189x10万)、996.9(83/8,326x10万)と著明高値を示した。また、2012および2013登録者における2013および2014年度罹患率はそれぞれ139.9および173.2/10万人年と著明な高値を示した。NTM合併RA患者は非NTM患者に比し、高齢、高疾患活動性、身体機能障害の進行、メトトレキサートの使用が少ない、すてろいど使用頻度・用量が多い、Bio、特にTNF阻害薬の使用頻度が少なく、理由としてNTMに対しての使用困難が推測された。【結論】本邦RA患者におけるNTM有病率、罹患率は、一般人口におけるNTM有病率、罹患率に比し顕著に高いことが推測された。

P2-2A-616 生物学的製剤自己注射指導の現状調査～患者の求める指導を目指して～

佐々 あき (ささ あき) 1、高橋 淳子 (たかはし じゅんこ) 1、亀屋 初江 (かめや はつえ) 1
1NHO 旭川医療センター 外来

【はじめに】関節リウマチ患者は年々増加しており、生物学的製剤の自己注射患者も増加傾向である。当院では、看護師からの自己注射指導内容は注射手技中心であるが、指導の際に手技以外の質問をされたことから、現在の指導内容が患者の求める内容と異なるのではないかと感じ、現状調査を行った。【目的】当院外来における生物学的製剤の自己注射指導の現状と、患者の求める指導内容を明らかにし、今後の指導内容のありかたについて検討する。【方法】1. 当院で生物学的製剤の自己注射を継続している患者22名に聞き取り調査を行った。2. 外来看護師19名にアンケート調査を行った。【結果・考察】患者アンケート結果は指導内容を理解出来、指導回数も十分であったとの回答が80%を超えており、自己注射導入時の指導回数は妥当であり、患者の理解も得られたと考えた。しかし、少数の意見だが「途中で確認してもらいたかった」という言葉が聞かれたことから、導入時指導だけでなく治療途中で患者と関わりをもち不安や疑問を解決出来る機会を作る必要があることと考えられる。患者が知りたい項目の中には看護師の専門分野以外の内容も含まれていた為、看護師は他職種と連携をとり患者とのかけ橋となる事が求められる。看護師アンケートでは経験指導件数には偏りがみられ、指導経験に左右されない指導の統一化が求められる。【結論】患者の求める指導内容と今後の課題が明らかになった。治療途中で患者と面談を行い困った事、不安等を解決する関わりが必要。看護師は他職種と連携をとり患者とのかけ橋となる事が求められる。統一した指導を行うために、指導項目のチェックリストの作成が望ましい。

P2-2A-618 関節リウマチにおける歩行時の足底圧分布の分析

山口 まゆみ (やまぐち まゆみ) 1、木津 実寿栄 (きづみずえ) 1、仲谷 武登 (なかに たけと) 1、小山 陽子 (こやま ようこ) 1、大槻 希美 (おおつきのぞみ) 2、津谷 寛 (つたに ひろし) 2

1NHO あわら病院 リハビリテーション科、2NHO あわら病院 内科

【背景】足部症状の多い解剖学的に沿った足底圧に関する報告は少なく、症状の多い中足骨頭部位の歩行時の足底圧と分布を後方視的に検討した。【方法】2015年11月～2017年3月に、足底圧計測を行った関節リウマチ (RA) 患者を選択し、歩行時の足底圧測定データから第1～5中足骨頭底部の最高足底圧を抽出し分布をみた。また同部位の足部症状として胼胝・鶏眼の皮膚症状や圧痛のある関節症状の有無ならびに最高足底圧を上記症状のないRA患者や健常者と検討した。足底圧分布計測はfootscanシステム (ゼロシーセブン社) を用い、直線4.5mを3往復、自由速度で裸足歩行を行い3回の平均を計測値とした。【結果】RA患者63名126足 (女性/男性:55/8名、平均年齢59.2歳) が対象として抽出された。第1～5中足骨頭底において足部症状は第3中足骨頭底部が32%と最も多く、次いで第2(30%)、第5 (20%)、第4(13%)、第1(8%)の順であった。第1～5中足骨頭底で最高足底圧が最大値を示した部位は第2中足骨頭が57%と最も多く、次いで第5 (16%)、第3 (14%)、第1 (10%)、第4(3%)の順であった。第2あるいは第3中足骨頭底が最大値と次点値を示したのは46%で、健常者69%と比べ少なかった (P=0.0003)。第1～5中足骨頭底の各平均最高足底圧は、皮膚症状のある場合は症状のない部位や健常者と比較して全中足骨頭部位に高値であり、圧痛の関節症状がある場合は第2～5中足骨頭底部で高値であった。【結論】RA患者における中足骨頭の最高足底圧分布は健常者と異なり第2・3中足骨頭が少なかった。皮膚症状がある全中足骨頭底部部位ならびに関節症状がある第2～5中足骨頭底部で平均最高足底圧の上昇がみられた。

P2-2A-617 関節リウマチ患者におけるNSAIDs使用と腎機能低下

橋本 篤 (はしもと あつし) 1、周藤 詩織 (すとう しおり) 1、福田 英史 (ふくだ ひでふみ) 1、津野 宏隆 (つの ひろたか) 1、荻原 秀樹 (おぎはら ひでき) 1、野木 真一 (のぎ しんいち) 1、小宮 明子 (こみや あきこ) 2、松井 利浩 (まつい としひろ) 1、當間 重人 (とうま しげと) 3

1NHO 相模原病院 リウマチ科、2同 臨床検査科、3同 臨床研究センター リウマチ性疾患研究部

【目的】関節リウマチ (RA) 患者における腎機能低下と関連する因子を明らかにする。【方法】2009～2013年度の5年間に当院に通院したRA患者において4年間の推算糸球体濾過量 (eGFR) の変化量と関連因子を多変量解析にて検討した。18歳未満、治験薬および2011年度未発売の生物製剤等 (セルトリズマブペゴル、トファシチニブ) 等使用、初年度eGFRが100 (mL/min/1.73m²) を超える患者は除外した。【成績】対象1077例中女性は85.2%。初年度の平均年齢は62.9歳、RA罹患期間の中央値は11年、NSAIDs・ステロイド剤・メトトレキサートの使用率はそれぞれ47.8%、58.9%、57.8%、eGFR中央値は80、eGFR<60の症例は16.4%。4年間のeGFR変化量の中央値は0、平均値は-0.7/年 (日本人平均-0.36/年)。4年間でeGFR10以上低下 (腎悪化) に有意に関連する因子は高齢 (オッズ比1.5/10歳増)、初期eGFR高値 (1.4/10増)、初期DAS28-ESR 3.0以上 (1.5)、低ADL (ACR Class3か4; 2.2)、間質性肺炎 (IP) 合併 (1.6)、NSAIDs使用あり (1.5) であった。NSAIDsの種類と腎悪化に有意な関連はなかった。他の薬剤および感染入院歴も有意なリスク因子ではなかった。【結論】高齢、高疾患活動性、低ADL、IP合併、NSAIDs使用RA例では腎機能低下に注意すべきである。

P2-2A-619 器質化肺炎合併関節リウマチ患者の臨床的検討

岡本 享 (おかもと あきら) 1

1NHO 姫路医療センター リウマチ科

【目的】関節リウマチ (RA) 患者に器質化肺炎 (OP) の合併は稀であるが、様々な病態において合併を認める。今回我々は、その臨床的特徴について解析した。【方法】2016年当院外来通院RA患者220名の診療録を元に解析した。OPは、経気管支肺生検もしくは典型的臨床像を元に診断した。【結果】OP合併を10名 (男性7名、女性3名) のRA患者に、計17事象認めた。OPに対し、15事象においてステロイド治療 (PSL20-60mg/日)、2事象において無治療経過観察を行い、全事象改善を認めた。関節炎の治療に関しては、OP合併群とOP非合併群の間でステロイドの使用率 (80.0 vs 67.1%)、MTX使用率 (70.0 vs 70.0%) は有意差を認めなかったが、OP合併群において生物学的製剤使用率は有意に高かった (50 vs 20.5%)。5事象は、RA治療の減量・中止後、関節炎悪化を伴いOP発症を認めた (3事象: ステロイド減量・中止。2事象: アバセプト中止)。3事象は関節炎コントロールのため抗TNF製剤投与を行われ、1-2ヶ月後にOP発症を認めた。【結論】OP合併RA患者において、OPに対するステロイド反応性はよく予後良好であるが、関節炎は治療抵抗性を示すことが多い。しかしコントロール良好時のRA治療の減量・中止や、関節炎コントロール不良時の抗TNF製剤投与後のOP合併に注意を要する。

P2-2A-620 乾癬性関節炎に対するアダリムマブ投与が労働生産性に与える影響の検討

福本 雄一朗（ふくもと ゆういちろう）1、**福井 孝洋**（ふくい たかひろ）1、**八木 清**（やぎ きよし）1、**柴田 淳**（しばた じゅん）1、**奥村 太郎**（おくむら たろう）1、**柴田 康宏**（しばた やすひろ）1
1NHO 豊橋医療センター 診療部

【目的】近年、乾癬性関節炎（PsA）に対する生物学的製剤の使用は一般的となっている。生物学的製剤は高額な薬であるが、患者に対する経済的影響についての報告は少ない。今回、PsA患者に対してアダリムマブ（ADA）が労働生産性および疾患活動性に対する影響について検討した1症例の短期成績を報告する。【対象】PsAに対してADAを導入した週35時間以上の賃金労働者1例。【方法】The Work Productivity and Activity Impairmentをもとに全労働の障害率（OWI）を算出し、ADA投与開始時と投与後12週における変化を評価した。同様にDAS-28、HAQについても評価を行った。【症例】46歳、男性。乾癬に対して加療されていたが、手指の疼痛、腫脹が出現したため当科受診となりPsAと診断された。サラゾスルファピリジンで加療も症状の改善が得られず、ADAを導入した。【結果】DAS-28(CRP)は投与前3.30から投与後1.21。HAQは投与前0.875から投与後0。OWIは投与前61.9%から投与後0%と各区分で改善が見られた。【考察】ANEUVEAU studyによりADAが関節リウマチ患者の労働生産性や身体機能障害の改善につながると報告されている。今回の結果からPsA患者でも疾患活動性のコントロールが労働生産性の改善につながると考えられた。生物学的製剤は高額であるが疾患活動性の改善につながるならば経済的側面でも利点があると思われる。【結論】PsA患者に対するADAの投与は労働生産性及び身体機能障害の改善につながり、経済的にも利点があると考えられた。

P2-2P-622 Gustilo - Anderson type II 下腿骨折に対する Fix and Flap procedure の試み

藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、**福井 季代子**（ふくい きよこ）2、**石山 智子**（いしやま さとこ）2、**野口 美帆**（のぐち みほ）2、**山川 翔**（やまかわ しょう）2、**松尾 はるか**（まつお はるか）2、**崎村 俊之**（さきむら としゆき）3
1NHO 長崎医療センター 形成外科、臨床研究センター外科治療研究部機能再建外科研究室、2NHO 長崎医療センター形成外科、3NHO 長崎医療センター整形外科

Gustilo-Anderson type II 外傷は開放骨折に軟部組織欠損を伴う重症四肢損傷である。一般的には創洗浄、創外固定を行い同時、もしくは2期的に軟部組織再建を行うが、今回、露出骨被覆を行う際に同時に強固な内固定を行う、いわゆるFix and Flap procedureを行い良好な結果を得た。症例は32歳男性でトラクターの下敷きになり、皮膚軟部組織欠損を伴う右脛骨開放骨折を負った。創外固定後可及的に皮膚縫合で骨を被覆したが、10日後皮膚壊死に陥り骨折部脛骨が露出した。これに対し一期的に脛骨を髓内釘固定すると同時にAnterior Tibial Artery Perforator FC Flapで創を被覆した。術後患肢は感染なく、術後3週より加重運動を開始した。軟部組織再建が不可欠な開放骨折では、とかく創外固定を行うため術後の骨安定性が悪く、リハビリも早期に開始できない。また創外固定機器が重く大きいため大きなストレスとなる。Fix and Flapではこれらの問題を容易に解決できる。術後創感染のリスクの最近の考え方を含め、本法の適応についての考察を加える。

P2-2A-621 自己免疫性肝炎とTNIP1遺伝子多型の関連

岡 笑美（おか しょうみ）1、**古川 宏**（ふるかわ ひろし）1,2、**當間 重人**（とうま しげと）1、**川崎 綾**（かわさき あや）2、**土屋 尚之**（つちや なおゆき）2、**右田 清志**（みぎた きよし）3,4
1NHO 相模原病院 臨床研究センターリウマチ性疾患研究部、2筑波大学医学医療系分子遺伝疫学、3NHO 長崎医療センター、4福島県立医科大学医学部消化器・リウマチ膠原病内科

【目的】多くの自己免疫疾患では感受性遺伝子を共有していることが知られており、TNIP1遺伝子多型は全身性エリテマトーデス（SLE）、乾癬、強皮症と関連することが報告されている。自己免疫性肝炎（AIH）は慢性・進行性の自己免疫性肝疾患であるが、他の自己免疫疾患に合併することが多く、SLEと似た臨床所見を示すためにルポイド肝炎と呼ばれていた。そこで本研究では、TNIP1遺伝子多型がAIHと関連するかどうか明らかにすることを目的とした。【方法】343人のAIH症例と828人の健康人対照のTNIP1遺伝子多型（rs7708392）をTaqMan probeと7500 Fast または7300リアルタイムPCRシステムでタイピングした。【結果】rs7708392はAIHに関連した（アレルモデルP=0.0236、オッズ比（OR）1.26、95%信頼区間（CI）1.03-1.54）。特にrs7708392はHLA-DRB1*04:05アレルを持たないAIH症例とより強く関連した（P=0.0075、OR 1.47、95%CI 1.11-1.95）。【結論】rs7708392のCアレルはAIHと関連し、よく知られている疾患感受性アレルDRB*04:05を持たないAIHと強く関連した。

P2-2P-623 Gustilo-Anderson type III C 四肢開放骨折に対する flow-through 型遊離前外側大腿皮弁移植による血管・軟部組織同時再建

藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、**福井 季代子**（ふくい きよこ）2、**石山 智子**（いしやま さとこ）2、**野口 美帆**（のぐち みほ）2、**山川 翔**（やまかわ しょう）2、**松尾 はるか**（まつお はるか）2、**林田 建志**（はやしだ けんじ）3、**西條 広人**（さいじょう ひろと）4
1NHO 長崎医療センター 形成外科、臨床研究センター外科治療研究部機能再建外科研究室、2NHO 長崎医療センター形成外科、3島根大学皮膚科形成外科、4長崎大学形成外科

【初めに】Gustilo-Anderson III C 骨折は軟部組織欠損・動脈損傷を伴い救肢が困難な四肢損傷である、これに対しflow-through型遊離前外側大腿皮弁（FT-ALT）移植による血管・軟部組織同時再建を行い良好な結果を得ているので報告する。【症例】2014年から3年間のGustilo-Anderson III C 損傷で一期的にFT-ALTによる血管・軟部組織同時再建を行った4症例を検討した。症例1：倒れてきた電柱に挟まれて右橈骨開放骨折、橈骨動脈・皮膚軟部組織欠損を負った。緊急FT-ALTで再建した。術後患肢は温存でき日常生活に復帰している。症例2：バイクで転倒し右脛骨開放骨折、前・後脛骨骨動脈欠損・腓骨動脈閉塞、下腿皮膚軟部組織欠損を負った。緊急FT-ALTで再建したのち骨延長術を行った。加重歩行可能で日常生活に復帰している。症例3：トラックの正面衝突で右脛骨開放骨折、前・後脛骨骨動脈欠損・腓骨動脈閉塞、皮膚軟部組織欠損を負った。緊急FT-ALTで再建したのち創外固定を行った。末梢への血行、皮弁の状態は良好であったが術後骨髄炎を併発し膝下切断を余儀なくされた。症例4：コンパインに挟まれて左肘関節部開放骨折・皮膚軟部組織欠損を負った。直ちに創外固定を行ったが上腕動脈閉塞を併発したために14日後にFT-ALTで再建した。患肢は温存でき日常生活に復帰している。【結果】前外側大腿皮弁は全例生着した。救肢した3症例では動脈は良好に再建されていた。【結語】血行＋軟部組織再建が不可欠な四肢外傷に対するFT-ALT移植は、主要な動脈・筋の犠牲がない、皮弁移植と同時に血行再建ができる、外側広筋でdead spaceを充填できる、皮弁採取と移植床の準備が同時にできるなど第1選択として有用と思われる。

P2-2P-624 当院における肩甲骨骨折の治療経験

奥村 太朗（おくむら たろう）1、福井 孝洋（ふくい たかひろ）1、
柴田 淳（しばた じゅん）1、八木 清（やぎ きよし）1、柴田 康宏（しばた やすひろ）1
1NHO 豊橋医療センター 整形外科

肩甲骨骨折は稀な骨折で全骨折の約1%程度であり、その多くは高エネルギーの鈍的外傷によるものであるが、最近では脆弱性骨折によるものも増えてきている。以前は大きな転位を伴う関節窩骨折を除いて、保存的加療が第一に選択され良好な結果が報告されていた。しかし、近年では体部骨折でも変形治癒により肩関節機能の低下を招く事、逆に変形治癒を適切に治療することで肩関節機能を改善できる可能性が示されており、手術適応を決めて手術を行うことで良好な結果が得られている報告が散見される。2011年から7年間の当院における肩甲骨骨折手術は9件であり、その内の数例について文献的考察を加えて報告する。

P2-2P-625 前腕の軽微な自損傷から生じたSeptic pulmonary embolism

藤岡 正樹（ふじおか まさき）1、福井 季代子（ふくい きよこ）2、
石山 智子（いしやま さとこ）2、野口 美帆（のぐち みほ）2、
山川 翔（やまかわ しょう）2、松尾 はるか（まつお はるか）2

1NHO 長崎医療センター 形成外科, 臨床研究センター-外科治療研究部機能再建外科研究室、
2NHO 長崎医療センター形成外科

[初めに]Septic pulmonary embolism (敗血症性肺塞栓症SPE)は細菌塊が肺動脈に塞栓を起こし、膿瘍を生じるもので30%の致死率である。今回前腕の軽微な自損傷から生じたSPEを経験した。[症例]46歳男性が呼吸苦と発熱、前腕の痛みを主訴に救急室に搬送された。10年来の統合失調症があり、何度も自傷行為があった。今回は10日前にナイフで前腕を自傷しており、近医で縫合処置を受けていたが、翌日精神科専門施設に入院した。従って縫合創の治療は入院先の看護師でなされていた。当院での初診時、左前腕に発赤と腫脹を認め、WBC,13.3×10⁹/L；CRP,10.58 mg/dLと強い炎症反応を認めた。またpO₂, 59.4 mm Hg; pCO₂,41.2 mm Hg (2 L / min nasal O₂ flow)と低酸素血症を認めた。CTでは両側肺野に空洞を伴う多発性結節を認め、SPEと診断した。直ちに創縫合の排膿、創洗浄を行った後に抗生剤 (clindamycin 1800 mg, Sulbactam / Ampicillin 12 g/day)を投与した。創培養からはMSSAが検出された。連日の創洗浄で創、呼吸、全身状態ともに改善したため、12日めに植皮術を行い創閉鎖した。1ヶ月後のCT検査では肺の結節も消退していた。[考察・結語]SPEは葉静注時やカテーテル感染、心内膜炎に起因するものが過半数で軟部組織感染症が原因となることは6%に過ぎない。その軟部組織感染症でも多くは骨髓炎、細菌性関節炎、筋肉内膿瘍といった重症感染症であり、外傷後の感染に起因することはまれである。本症例では、創傷処理後に精神科施設での創処理がなされたため、適切な創管理ができずに創感染の増悪からSPEに至ったものと思われた。軽微な外傷からもSPEを発症しうするため、創傷管理には十分な注意を要する。

P2-2P-626 長期的な治療の継続を要する患肢温存大腿骨骨肉腫の1例

南崎 剛（みなみざき たけし）1、梅田 康太郎（うめだ こうたろう）2、
遠藤 宏治（えんどう こうじ）1、吉川 尚秀（きっかわ たかひで）1、
大槻 亮二（おおつき りょうじ）1、但馬 史人（たじま ふみひと）3

1NHO 米子医療センター 整形外科、2同 研修医、3同 血液内科

近年、骨肉腫の5年生存率は化学療法の効果で概ね70~80%台と安定した成績が得られ、患肢温存率は切除縁評価法の確立と形成外科進歩で飛躍的に向上している。その一方で、長期生存に合併する患肢のトラブルは絶えず、また、二次悪性の報告も散見され注意深い経過観察を要する。今回我々は、患肢温存術後11年の間に計4度の手術と慢性骨髓性白血病を発症し治療中の1例を経験したのでその経過を提示する。症例は発症時年齢14歳（12年前）の右大腿骨遠位骨肉腫例で、当院紹介入院直後に病的骨折を生じていた。NECO-95Jで化療開始し、術前化療効果判定grade1であったため、患肢温存を選択し、広範切除および腫瘍用人工膝関節置換術（HMRS 直径9mm特注）を施行した。術後は、IFMに薬剤変更を行いレジメを完遂した。現在、再発と転移はみられず骨肉腫の経過としては良好であったが、4年前に右膝の違和感と痛みが出現した。X線で人工関節近位部のhinge部破損を認めたため、直径10mm特注とステム長を14から16cmに変更して再置換した。この時、右腸骨と人工骨を金属と骨接合部に移植した。1年前に右大腿部痛が再度出現し、screwの破損を確認、さらにその後hinge部折損が生じたことと同時期の健康診断で、白血球と血小板の異常高値が判明し精査で慢性骨髓性白血病と診断されたため、再々手術は大腿骨全置換術（股関節は人工骨頭）を選択し、慢性骨髓性白血病に対しては術後から化学療法を開始した。現在、独歩は可能であるが跛行あり、右膝関節の拘縮によるADL障害を来しているため、4度目の手術として関節授動術を施行している。

P2-2P-627 多発性外骨腫に合併した外反変形性膝関節症に対し術前に作成した3Dプリンター骨モデルが人工膝関節全置換術に有用であった1例

窪田 秀次郎（くぼた ひでじろう）1、笹崎 義弘（ささざき よしひろ）1、
清水 英徳（しみず ひでのり）1、谷戸 祥之（やと よしゆき）1、
朝妻 孝仁（あさつま たかし）1、吉原 愛雄（よしはら やすお）1

1NHO 村山医療センター 整形外科

【はじめに】多発性外骨腫は骨軟骨腫が多発する病態である。変形性膝関節症を伴うことも多いが、その治療法は確立されておらず、人工膝関節全置換術（以下TKA）まで施行した症例の報告は極めて少ない。問題となるのは膝関節近傍（関節外）に発生した旺盛な骨軟骨腫と高度変形である。今回、我々は術前に作成した3Dプリンター骨モデル（以下骨モデル）がTKAに有用であった1例を経験したので報告する。【症例】79歳男性。主訴は左膝関節痛、歩行困難。左膝関節周辺に骨性の隆起を触れ、関節可動域は10-85°と制限を認めた。レントゲンにて高度変形を認めFTAは158°と外反膝を呈していた。術前JOA Scoreは40点であった。【術前・術後】伸展制限があった事から等倍でのレントゲン撮影が不可能であった、また大腿骨骨幹部中央がやや陥凹していた。インプラントサイズおよび髓内ロッドが挿入出来るか不安であった為に骨モデルを作成。実際に骨モデルに対してトライアルを使用しTKAを行った。後日それらを参考にTKAを行い手術時間は87分、駆血時間は75分であった。FTAは174°まで改善した。【経過】術後、特に合併症なくリハビリテーションを行い術後6週にて1本杖歩行が安定し退院となった。最終診察時、関節可動域は0-110°、JOA Score75点と改善していた。【考察】骨モデルは整形外科分野においても徐々に活用されてきている。作成時間や費用等の諸問題はあるが術前、骨モデルを用いて骨切り、インプラントのサイズの評価、また術中に骨モデルと照らし合わせながら手術を行う事が出来るのでより正確な手術操作、また手術時間の短縮が可能である。【結語】骨モデルの作成は変形が高度な膝関節に対するTKAにおいて有用であると思われた。

10872
P2-2P-628 北海道東北グループ東北地区内におけるリハビリテーション科施設間交流に関する取り組み

氏家 祐太（うじいえ ゆうた）1、黒沢 健（くろさわ けん）1、
浜島 利英（はまし ま りえ）1、山崎 健太郎（やまざき けんたろう）1、
野口 裕（のぐち ゆう）1,3、堅山 真規（たてやま まき）2、千田 圭二（ちだ けいじ）2
1NHO 岩手病院 リハビリテーション科、2NHO 岩手病院 神経内科、
3現：NHO 盛岡病院 リハビリテーション科

【目的】
政策医療を担う国立病院機構において、その役割を適切かつ効果的に遂行するため、同様の分野を担当する施設間での連携が必要である。これまで北海道東北グループ管内でリハビリテーション科（以下:リハ科）施設間交流を目的とした研修会は行われていなかった。今回、岩手病院を会場に東北地区の研修会を企画・実施したので報告する。

【方法】
参加対象は、東北地区の国立病院機構およびハンセン病療養所の理学療法士（PT）、作業療法士（OT）および言語聴覚士（ST）の計16施設250名とし、平成28年12月17日（土）午後に開催した。研修内容は、(1)当院概要紹介、(2)病棟見学、(3)脳血管疾患、神経筋難病、重症心身障害児（者）、HAL福祉用の症例を提示しての実績報告であり、当院職員が発表した。研修会終了後、参加者に効果の確認を目的としたアンケート調査を実施した。

【成績】
院外からの研修会参加者は14施設30名（PT19名、OT10名、ST1名）だった。開催日時は、他施設の土日リハ実施状況等を考慮し調整したが、天候不良（大雪）による参加辞退が1施設あった。症例報告では、神経難病との関わりやHAL福祉用の運用に関して活発な質疑応答があった。アンケートでは、参加目的は意見交換が53%で最多であり、全員が今後も参加したいと回答した。一方で、治療手技等は内容不十分との指摘があった。

【結論】
アンケートの結果から、効果が得られたと考えた。今後は、参加者のスキルアップに繋げる為、テーマの絞り込みや内容の充実が求められる。一方、研修会運営を経験し、通常業務と並行して準備を進める難しさを学んだ。これらの課題や経験を他施設と共有し、施設間交流の機会を広げていきたい。

10379
P2-2P-630 慢性疾患を治療対象とする国立病院機構の施設に就職した新卒PT・OTスタッフに対する教育プログラム確立へ向けての検討

小杉 莉加（こすぎ りか）1、森永 章義（もりなが あきよし）1、
楠川 敏章（くすかわ としふみ）1、松田 崇（まつだ たかし）1、
松原 慶幸（まつばら よしゆき）1、鍛冶 沙恵子（かじ さえこ）1、
清水 悠輝（しみず ゆうき）1、府金 幸紀（ふがね ゆき）1、飯田 正樹（いいだ まさき）1、
西田 大祐（にしだ だいすけ）1、淵株 康博（まかぶ やすひろ）1、
出村 完（でむら かん）1、廣瀬 実可子（ひろせ みかこ）1、浜野 明日香（はまの あすか）1
1NHO 七尾病院 リハビリテーション部

【目的】慢性疾患を治療対象とする国立病院機構の施設にPT・OTとして新卒スタッフが就職し、その直後に業務に携わるに当たり、各種団体の提供する新人教育プログラムでは対応が難しい。よって学習経験も少ない慢性疾患の治療に対応した教育プログラムが求められる。今回はその端緒として、教育を受ける側・する側の両者に意識調査を行い、提供する教育内容の検討・検証を行った。【方法】国立病院機構七尾病院に就職した養成校を新規に卒業したスタッフ2名に対し、就職の時点で不安だった点や指導を必要と感じていた項目（A）を挙げさせ、整理した。次に、それらの項目を、前述の新人スタッフおよび既存のスタッフ11名の両者を対象にアンケートを行い、重要度で順位付けを行い、その結果（B）を分析した。更に、新人スタッフには各項目に対し、実際に受けた新人教育の満足度調査（C）を行うことで検討を深めた。【結果】Aについては評価・治療に関すること4項目、人間関係や連携に関すること4項目、組織や施設のシステム的なこと3項目、法に関すること2項目が挙げた。Bでは概ね両者とも評価・治療に関すること→人間関係や連携に関すること→その他、という順で一致し教育を受ける側・する側とでその意識に大きな隔たりはなかった。Cでは、評価・治療に関する項目では満足度が比較的高く、患者の障害受容に関すること、人間関係や連携に関することの一部で満足度が低い項目があった。【考察】当院では慢性疾患に関する教育は実践的に、その他、初期の段階で必要な教育は勉強会形式で教育を行い、一定の成果は有った。この方針を継続し、満足度が低かった項目への対応を強めたい。

11601
P2-2P-629 東名古屋病院リハビリテーション部教育プログラム-教育プログラムの見直し作業の報告-

井出 芳恵（いで よしえ）1、大西 靖（おおにし やすし）1、
関口 健一（せきぐち けんいち）2、緒方 陽子（おがた ようこ）3、
浅岡 俊彰（あさおか としあき）4、千田 景子（せんだ けいこ）1、
藤部 百代（ふじべ ももよ）1、浅野 直也（あさの なおや）1、松原 健（まつばら けん）1、
古川 由規（よしかわ ゆき）1、豊島 義哉（とよしま よしや）1

1NHO 東名古屋病院 リハビリテーション部、
2NHO 名古屋医療センター リハビリテーション科、
3NHO 石川病院 リハビリテーション科、4NHO 長良医療センター リハビリテーション科

【はじめに】当院リハビリテーション部では独自の教育プログラムを立案し5年が経過した。今回1～3年目職員を対象にしたコースの見直しを行ったので報告する。【方法】見直しは2段階で行い、第一段階は1.1～3年目コースの一般目標及び到達目標を実情に合った内容にする。2.到達時期を見直し適正化する。3.個人評価表の見直し、を目的とし、リハ部主任とプリセプター経験者計15名で担当した。第二段階は1～3の修正案を、連続性に矛盾がなく全体に無理がないか、の視点で再検討し、リハ部士長・副士長・主任計9名で行った。【結果および考察】各コースの一般目標は、1年目：職場への早期適応と実践者としての基本能力を習得する。2年目：基本的能力を基盤にして対象の状況に応じて実践できる能力を養う。3年目：実践者として個性を重視して技術の提供ができ、後輩への支援と共にリーダースhipが発揮できる、であり、この枠組みは継続した上で矛盾点の列挙から行った。特に議論されたのは『プログラムの立案』の解釈であった。従来の評価表では、セラピストが通常行っている『評価→統合解釈→治療プログラム立案』の統合解釈に当たる評価項目がなかった。検討した結果、『治療プログラムの立案』は統合解釈を含むことに統一し、『立案』の範囲が広くなることから全体として難易度の高い項目として取り扱うこととした。また『指導』と『助言』など評価基準に用いている言語の定義を明確にし共通認識を深めた。【まとめ】教育プログラム3年目までの評価表及び行動目標を見直した。段階的な検討を行うことで、より共通認識を深めることができた。今後4～5年目を合わせて更に検討していきたい。

11650
P2-2P-631 演題取り下げ

P2-2P-632 プリセプターとプリセプティーターとの隙間～双方向のコミュニケーションの重要性について～

野中 あい (のなか あい) 1、池野 和好 (いけの かずよし) 1、
陣内 良伊 (じんない りょうい) 1、池田 留美 (いけだ るみ) 1、
東村 満雄 (ひがしむら みちお) 1、澤田 知美 (さわだ ともみ) 1、
河野 祐治 (かわの ゆうじ) 2、笹ヶ迫 直一 (ささがさこ なおかず) 2

1NHO 大牟田病院 リハビリテーション科、2同 神経内科

【はじめに】 国立病院機構九州グループリハビリテーション部門ではプリセプター制度の下で新規採用者の教育を行っている。今回、ある症例への介入方法の指導を通してプリセプターとプリセプティーターとのコミュニケーションについて考える機会を得た。新人教育などを行う際の参考になればと考え報告する。【制度の概要】 国立病院機構九州グループリハビリテーション部門では平成25年度から『キャリアアップシステム』がスタートし、新規採用者の援助者としてプリセプターが位置づけられた。プリセプターとなるスタッフは事前に『プリセプター養成講習会』を受講し、コーチング、メンタルヘルスなどについて学ぶ。【内容】 今回の症例は病前ADL・IADL自立であったが、発病後は食事を含めてADLが全介助となった。自宅退院にはより戦略的にリハビリプログラムを立案・実行していく必要があった。プリセプティーターに対し評価やプログラム立案、訓練時能力を生活に汎化させる方法について具体的に指導していった。結果、4カ月で入浴、階段を除くADLは自立し環境調整後に自宅退院となった。訓練経過の中で危険な場面もあったが、プリセプターとプリセプティーターとのコミュニケーションが双方向で行われる中でリスク管理も行え訓練展開もスムーズとなった。【気づき】 当初、指導するという立場から私自身もコミュニケーションが一方向的になりがちであった。プリセプター、プリセプティーターが共に双方向のコミュニケーションを行うように意識する事が二者間の隙間を埋めていき新人教育、リスク管理に有用であると気付かせられた。プリセプティーターが発信環境を作る事がプリセプターの役割の一つと感じた。

P2-2P-634 東名古屋病院リハビリテーション部教育プログラム 開始5年後のアンケート結果報告 (その1)

吉川 由規 (よしかわ ゆき) 1、千田 景子 (せんた けいこ) 1、松原 健 (まつばら けん) 1、
緒方 陽子 (おがた ようこ) 2、藤部 百代 (ふじべ ももよ) 1、
池戸 利行 (いけど としゆき) 1、浅野 直也 (あさの なおや) 1、
井出 芳恵 (いで よしえ) 1、大西 靖 (おおにし やすし) 1、豊島 義哉 (とよしま よしや) 1

1NHO 東名古屋病院 リハビリテーション部、2NHO 石川病院 リハビリテーション科

【はじめに】 東名古屋病院リハビリテーション部 (以下リハ部) では教育プログラム (以下教育P) を開始して5年が経ち、H29年3月に初めて7名が全課程を修了した。今回リハ部全職員を対象に意識調査を行ったので報告する。【対象】 H29年3月31日時点で当院リハ部に所属する職員70名 (休職者を除く)。【方法】 設問は教育Pに対する認識や内容・構成・改善点に関して、全職員を対象とする13問と対象を受講者・支援者に分けた6問の計19問からなり、2～4選択と自由記載で構成された質問紙アンケートを実施した。【結果および考察】 1) 経験したことのある役割: 1年目研修受講者は43%、プリセプター経験者は39%。支援者は複数の役割を兼ねたり何回も経験したりする者が多かった。全課程修了者は全体の10%であり、92%が何らかの役割を経験していた。2) 認識に関する問いの全てで97%以上が「知っている」と答えており、リハ部の中で教育Pが浸透していることが伺える。3) 教育Pの必要性に関しては99%が肯定意見であり、「職員数が多く体制として必要」との認識が共有できているといえる。4) 負担感に関しては、受講者72%に対し支援者は81%と高く、内容は、1.時間的負担「臨床調整が難しい」2.精神的負担「自分も評価される」「傷つかないような伝え方に苦慮した」などが挙げられた。「周囲へ助けを求められる配慮」では「十分されていた」が15%、「されていなかった」が4%であった。【まとめ】 教育P開始5年目の節目に全職員対象に認識や内容・構成・改善点に関してアンケートを行った。概ね肯定的な意見と認識が確認された一方で、支援者への負担軽減と支援体制の充実が課題であることが示唆された。

P2-2P-633 自宅退院を目指した患者の介入において～プリセプティーターを経験して学んだこと～

澤田 知美 (さわだ ともみ) 1、池野 和好 (いけの かずよし) 1、
野中 あい (のなか あい) 1、陣内 良伊 (じんない りょうい) 1、
池田 留美 (いけだ るみ) 1、東村 満雄 (ひがしむら みちお) 1、
河野 祐治 (かわの ゆうじ) 2、笹ヶ迫 直一 (ささがさこ なおかず) 2

1NHO 大牟田病院 リハビリテーション科、2同 神経内科

【はじめに】 当院は難治性神経・筋疾患等が主な対象疾患であり長期療養の患者が多く、自宅退院する患者は少ない。今回、自宅退院を目指した症例を初めて担当し、プリセプターや同僚スタッフに相談しながらリハ訓練を実施し無事に自宅退院する事ができた。この症例やプリセプター等との関わりを通じて私が悩んだ事、学んだ事を以下に報告する。【症例紹介】 年齢・性別: 60代・女性疾患: 皮膚筋炎 キーパーソン: 夫 ニーズ: 自宅退院 病前生活: 主婦, パート (洋裁業) 【経過】 介入当初 (X日): 車椅子にて生活。立ち上がり動作に臀部を抱える介助が必要。トイレ動作は衣服の上げ下ろしに介助が必要で、食事は経管栄養。X+20日: 独歩で腋窩介助にて歩行。方向転換時ふらつきみられる。短距離歩行は可能であるも疲労感、不安感が強い。X+50日: 段差昇降中、膝折れがみられる。不安感の増大となる。X+90日: 見守りにて70M歩行器で歩行可能。病棟でのトイレ動作見守りとなる。X+120日: 歩行自立し、入浴・階段昇降のみ一部介助となる。環境調整いい、自宅退院となる。【気づき】 症例との関わりを通して、作業療法としての役割や仕事のやりがいについて学ぶ事が出来た。しかし、リスク管理を考えた上で、介入を進めていく事に対し悩む事もあった。その中で、相談したのがプリセプターである。技術面だけでなく、社会人としての行動や対人関係について学ぶ事ができた。一方で、アドバイスの意味が理解できなかったり、立場の違いから相談しにくかったりする事もあった。又、プリセプターの考え方に固執する事もあり、同僚スタッフからの意見も得て、幅広い考え方を学んでいく事が必要であると感じた。

P2-2P-635 東名古屋病院リハビリテーション部教育プログラム 開始5年後のアンケート結果報告 (その2)

千田 景子 (せんた けいこ) 1、吉川 由規 (よしかわ ゆき) 1、松原 健 (まつばら けん) 1、
緒方 陽子 (おがた ようこ) 2、藤部 百代 (ふじべ ももよ) 1、
池戸 利行 (いけど としゆき) 1、浅野 直也 (あさの なおや) 1、
井出 芳恵 (いで よしえ) 1、大西 靖 (おおにし やすし) 1、豊島 義哉 (とよしま よしや) 1

1NHO 東名古屋病院 リハビリテーション部、2NHO 石川病院 リハビリテーション科

【はじめに】 東名古屋病院リハビリテーション部 (以下リハ部) 教育プログラム (以下教育P) について、初回受講者が全過程修了した契機に教育Pに対するリハ部職員の意識を調査し、全体傾向について第一報で報告した。本報では特に『評価』について考察する。【目的】 教育Pにおける『評価』の現状を捉えプログラム運営上の改善策や工夫点を検討する。【対象・期間】 リハ部全職員70名に対し平成28年3月15日から同29日まで実施。【方法】 アンケートの中の「評価表」「他者評価」に関わる4～5設問と自由記載回答を分析する。【結果と考察】 対象者を受講者と支援経験者に分け、それぞれの回答を比較分析した。「評価表」について肯定的意見では、「わかりやすい表現である」(受講者/支援者: 69%/50%)、「項目について日頃意識している」(受講者/支援者: 62%/60%) と受講者がやや高い傾向であった。受講者の76%が「日々の業務改善へ活用している」と回答した。自由記載では支援者に「抽象的表現、言い回しが分かりにくい」などの記載が目立った。「他者評価」については受講者支援者共に「自分にはない視点に気が付き、行動を見直すきっかけになる」と前向きな一方で、受講者は「人を評価するのは難しい」と感じている。「自己評価と他者評価のずれがあった」ときに受講者91%が理解できるような指導を受け、支援者81%が指導できたと回答した。【まとめ】 教育Pの中の『評価』に焦点を当て分析した。受講者は支援者よりも「評価表」「他者評価」について肯定的であり、支援者は評価の必要性を挙げながらも「困難感」を抱えている傾向があった。当日は自由記載を中心に他項目との関連検討を加え報告する。

11166

P2-2P-636 リハビリテーション総合実施計画書の記載充実に向けての取り組み

大西 靖 (おおにし やすし) 1、藤部 百代 (ふじべ ももよ) 1、井出 芳恵 (いで よしえ) 1、浅野 直也 (あさの なおや) 1、千田 景子 (せんだ けいこ) 1、緒方 陽子 (おがた ようこ) 2、松原 健 (まつばら けん) 1、吉川 由規 (よしかわ ゆき) 1、豊島 義哉 (とよしま よしや) 1
1NHO 東名古屋病院 リハビリテーション部、2NHO 石川病院 リハビリテーション科

【はじめに】当院リハビリテーション部は平成27年病院機能評価を受審し、リハビリテーション目標の具体性、個別性が不足しているとの指摘を受けた。今回リハビリテーション総合実施計画書（以下計画書）の内容充実に向け部門全体で組織的取り組み、改善をみただけで報告する。【方法】本取組の目標は、前期：作成不備の改善（空欄をなくす）、後期：記述内容の改善の2段階に設定した。方法は、全セラピストの所属する治療班のリーダーが、3ヶ月毎に全班員の作成した計画書から1例ずつ抽出し評価、助言と聞き取りを行い、作成不備改善に取り組んだ。評価は15項目3段階（A：できている、B：一部不可、C：できていない）とし、評価後にリーダーから班員へ助言するとともに記載難渋箇所の聞き取りを実施した。難渋箇所についてはプルダウンリスト選択へ改良するなどの工夫を行い助言内容は部門で共有した。後期では個別性、具体性、分りやすさの内容評価を加え、同様に助言と聞き取りを継続した。【結果と考察】取組み前後で作成不備評価（B・C評価）が全体の47.1%から13.6%へと改善した。記述内容評価ではA評価が66.7%から83.7%へ向上した。未記入が多い項目は、心理（障害受容）や第3者の不利（発病に伴う家族の変化）、環境（自宅改造や介護活用など）に関するもので情報収集に配慮を伴う項目が多かった。分りやすさに関するリーダーからの助言、指摘は、“内容について具体性に欠ける”ものが最も多かった。計画書作成は個人裁量になりがちであるが全体で取組むことにより、評価、助言、共有の過程を経る事ができた。未記入改善や記載充実を意識する機会となり、良い効果をもたらしたと考える。

10790

P2-2P-638 地域包括ケア病棟におけるリハビリテーションの現状

木下 瞳 (きのしたひとみ) 1、向井 武志 (むかい たけし) 1、丸山 康徳 (まるやま やすのり) 1
1NHO 南岡山医療センター リハビリテーション科

【はじめに】当院では2016年9月に1病棟を地域包括ケア病棟（以下、地域包括）へ転換した。そこで、開設後半年間の現状を報告する。【対象】2016年9月～2017年4月までに地域包括でリハビリテーション（以下、リハ）を実施した130名のうち死亡退院を除く113名（男性46名、女性67名、平均年齢78.3±11.8）。【方法】カルテより後方視的に、在棟日数、転帰先、平均単位数、入退棟時Barthel Index（以下BI）、BI利得、BI改善率を調査した。【結果】在棟日数は34.9±21.9日。転帰先は自宅67%、居宅系施設12%、医療機関11%、老人保健施設9%、自院急性期1%。平均単位数2.1±1.5。入棟時BI55.8±36.4、退棟時62.3±38.1、BI利得6.5±14.3、改善率31.8%。38名がBI変化あり、75名が不変。変化があった38名のBI利得19.4±19.0。入棟時BIの点数別人数を見ると、100点21名、0点15名の順に多かった。【考察】在棟日数、平均単位数は厚生労働省の調査と同程度だった。BI変化があった38名のBI利得は他院報告とほぼ同程度であり、一定のリハ効果は得られていると思われる。しかし、全体のBI利得は他院報告より低く、改善率も約3割である。要因として入棟時完全自立が多い、改善しにくい病態の者が多い、改善途中で退棟することが推測される。【まとめ】当院地域包括患者の障害像は完全自立と全介助で2極化し、改善しにくい病態の者も多いため、状況に応じてリハの必要性を検討する必要がある。

10843

P2-2P-637 平成28年度診療報酬改定にともなう村山医療センターリハビリテーション科における対応

菊池 善愛 (きくち よしえ) 1、星 永剛 (ほし ひさたか) 1、植村 修 (うえむら おさむ) 1
1NHO 村山医療センター リハビリテーション科

平成28年度診療報酬改定で「目標設定等支援・管理料」（H28年10月1日から実施）、「回復期リハビリテーション病棟におけるアウトカム評価の導入」（H29年1月1日から実施）が新設され、それらに対する当院での対応を報告する。1）「目標設定等支援・管理料」とは、要介護被保険者に対して疾患別リハビリテーションを行った場合、標準的算定日数の3分の1を経過したものについて直近3カ月以内に管理料を算定していない場合、当該リハビリテーション料が100分の90に減額になる。そこで当院では総合実施計画書に目標設定等支援・管理シートに必要な要件を入れ込み、目標設定等支援・管理料の算定が必要な場合に、いつでも算定出来るよう変更した。要介護被保険者であるかどうかについては医事課の協力で情報を収集している。2）「回復期リハビリテーション病棟におけるアウトカム評価の導入」とは、リハビリテーションの実績が一定の水準に達しない場合、回復期リハビリテーション病棟入院料を算定する患者に対して1日に6単位を超えて提供される疾患別リハビリテーション料が、回復期リハビリテーション病棟入院料に包括される。当院はH29年1月1日からの実施ではあるが6ヶ月の実績が必要であるため、H28年4月退院の患者より一月ごとに回復期病棟入棟患者の機能的自立度評価表（以下FIM）の運動項目の利得を算出し、H29年1月の報告に備えた。理学療法部門では一月ごとのFIM運動項目の点数を追い、数字の変動を追っていった。国の施策としては医療保険から介護保険への移行を積極的に進めている。平成30年には医療保険と介護保険の同時改訂が行われ、それらにしっかりと対応できるようにしなければならないと考えている。

11054

P2-2P-639 脳卒中リハビリ部門稼働日数増加における従事者の働きやすさへの影響

田場 要 (たばかなめ) 1、仮上 透 (かりうえ とおる) 2
1NHO 鹿児島医療センター リハビリテーション科、
2NHO 宮崎東病院 リハビリテーション科

【背景】わが国の脳卒中リハビリテーション（以下、リハ）は休日には行わない週5日間のリハの時代から積極的な早期・集中リハの時代へ進んでいる。その中で勤務体制変更に伴う従事者の働きやすさに関する報告は少ない。今回、当院での勤務体制変更取り組みについて報告する。【方法】平成28年度の当院脳卒中リハ部門従事者PT3名、OT1名、ST2名（PT/STは一部他領域兼務あり）で、一人当たり平均月2回、1回あたり3名体制（組み合わせを一定期間固定）の土曜日出勤を段階的に構築し、半年間継続後に従事者へアンケート調査を行った。【結果】1. 土曜日出勤の導入：全員が良かった、2. 出勤スタッフの固定：問題なし（4/6）、その他（2/6）、3. 振替の同職種間重複：避けるべき（4/6）、4. 振替の異職種間重複：避けるべき（0/6）、5. ライフ・ワークバランスへの影響：肯定的意見が多く、悪化なし、6. 今後の継続：継続すべき（5/6）、7. その他：新規患者対応力向上や患者・家族、脳卒中部門スタッフ（医師・看護師）の高評価の一方で、平日出勤の手薄さ、兼務スタッフの負担、職種別課題などが意見・感想として得られた。【考察】ライフ・ワークバランスは単身赴任者や子育て世代でより肯定的な意見が得られ従事者の働きやすさに好影響をもたらす側面がある一方で、変化がなく影響が少ない従事者も存在した。土曜日出勤導入におけるスタッフのやりがいや満足度はある程度得られており、全体的には土曜日出勤導入が従事者に対する悪影響はなかった。調査から得られた課題については、増員や平日勤務時の業務の効率化推進等の多面的な方法で解決を検討する必要がある。

P2-2P-640 当院における呼吸ケアサポートチームの現状と課題 理学療法士の立場から

福田 有希（ふくだ ゆうき）1、西川 準（にしかわ じゅん）1

1NHO 関門医療センター リハビリテーション科

【はじめに】当院呼吸ケアサポートチーム（以下RST）は、H23年度より開始しており、理学療法士（以下PT）も参加している。昨年度より担当しているが、これまでのデータや昨年度の活動報告を踏まえ、PTとしての関わりについて考察した。【活動内容】コアメンバーにてラウンド実施。当院RSTの定期的な活動は「委員会活動（月1回）、病棟ラウンド（週1回）」「勉強会（院内向け・地域連携）」「RST新聞」である。【方法】H27年度、H28年度のラウンドに関するデータより、現状の課題及び、今後の課題を明らかにする。【結果】サポート患者数はH27年度19名、H28年度22名であり、神経内科の患者が5名から10名へと増加した。特に神経難病疾患患者の割合がH28年度0%からH28年度は27%（6名）へと増加した。転帰については、H27年度で63%（12名）、H28年度で64%（14名）が転院となった。RSTラウンド対象のうちリハ介入している割合はH27年度84%、H28年度85%であった。【考察と課題】神経難病患者は徐々に呼吸機能が低下し、長期間に渡る人工呼吸器管理が必要となる。よって、呼吸管理・ケア方法の検討・指導、QOL向上に向けての介入が重要となる。また、患者の多くは当院で完結としないことが多く、後方支援病院との連携を深めていく必要がある。RSTに関わるPTとしては、患者の予後・転帰を視野に入れながら他職種で最良の呼吸ケアを模索して行く必要があるため、担当療法士・病棟・RSTとの密な連携が必要である。また、患者のADL・QOL面も含めた介入方法についてチームに提言していく必要があると考える。今年度の動向も踏まえPTとして、これまでのRST活動の報告と課題や今後の方向性について報告する。

P2-2P-642 電子カルテ導入に伴う理学療法診療記録整備に対する取り組み

山本 幸弘（やまもと ゆきひろ）1、星 永剛（ほし ひさたか）1、菊池 善愛（きくち よしえ）1、藤田 龍一（ふじた りゅういち）1、村山 かをり（むらやま かをり）1、山下 祥平（やました しょうへい）1、植村 修（うへむら おさむ）1

1NHO 村山医療センター リハビリテーション科

目的当院では2016年3月より電子カルテが導入され、それに伴い理学療法初期評価、最終評価（要約）の記録様式を作成した。しかし個々に任されている部分が多く記載内容に差があり、また、作成されていないこともある。2003年9月厚生労働省より診療情報の提供等に関する指針が示され、診療記録の開示がなされるようになった。また、病院機能評価からみた理学療法診療記録のあり方にも、診療情報の開示が整備されていることが求められており、理学療法診療記録監査は重要であると考えている。今回各評価の記載内容を見直し、新たに監査システムを導入したので以下に報告する。方法（取組内容）（1）監査開始前（2017年3月）初期評価、最終評価（要約）を項目ごとに記入率、記入内容を調べ問題点の把握、各評価記載の仕方を統一し周知する。（2）監査システムを開始する。（各評価完成後、プリントアウトしスタッフ間でチェックし、月ごとに取りまとめる）（3）監査開始後の各評価記入率、記入内容を調べ比較検討する。結果、まとめ2017年3月は新患者数92名、初期評価作成68名、未作成24名、作成率74%であった。退院患者数85名、最終評価作成74名、未作成11名、作成率87%であった。取組み開始後の結果は本学会にて報告する。

P2-2P-641 退院前訪問指導を行ったリハビリテーション介入患者の一年間の報告～自宅退院患者における指導群と非指導群の比較～

山崎 健太郎（やまざき けんたろう）1、中嶋 健太（なかじま けんた）1、佐藤 洋（さとう ひろし）1、千田 圭二（ちだ けいじ）2

1NHO 岩手病院 リハビリテーション科、2NHO 岩手病院 神経内科

【目的】

岩手病院では自宅退院を目指す患者のリハビリテーション支援として退院前訪問指導を行っている。しかし、これまで指導した結果を集積していなかった。今回、平成28年度の結果を集積した。自宅退院に至った患者のうち、退院前訪問指導実施群（以下実施群とする）と非実施群とを比較し、実施群の特徴を検討した。

【方法】

平成28年度にリハビリテーションを受療した当院一般病棟入院患者のうち、レスパイト入院を除く自宅退院患者において退院前訪問指導実施群と非実施群を集積し、Barthel Index (BI)、入院期間、リハビリ介入期間について比較した。統計処理はt検定にて行った。

【結果】

対象患者は114人であった。実施群は47（男27、女20）名。年齢平均69.2（±標準偏差14.3）歳リハビリ開始時BI 46.7（±20.0）点、退院時BI 64.4（±21.2）点、入院期間87.2（±40.8）日、リハビリ介入期間85.9（±40.3）日であった。非実施群は67（男43、女24）名、年齢71.5（±13.5）歳、リハビリ開始時BI 55.6（±29.4）点、退院時BI 65.9（±31.6）点、入院期間46.3（±45.0）日、リハビリ介入期間42.1（±40.4）日であった。実施群が非実施群より、リハビリ開始時BIが小さい傾向があり（ $p=0.06$ ）、入院期間が長く（ $p<0.01$ ）、リハビリ介入期間は長かった（ $p<0.01$ ）。

【結論】

退院前訪問指導実施群では、より重症患者を自宅退院へと移行できたが、入院期間は長くなった。今後、指導の有効性を精査するためには介助力や社会資源・指導内容の集積が必要と考えられる。

P2-2P-643 排尿ケアチームにおける理学療法士の役割とは～水戸医療センターでの活動を通して～

吉田 みちる（よしだ みちる）1、和田 哲也（わだ てつや）1、境 寛人（さかい ひろと）1、千田 直人（ちだ なおと）1、大嶋 貴彦（おおしま たかひこ）1、濱地 英次（はまち えいじ）2、葉梨 裕幸（はなし ひろゆき）3、飯沼 昌宏（いいぬま まさひろ）4

1NHO 水戸医療センター リハビリテーション科、2NHO 東京医療センター リハビリテーション科、3NHO 水戸医療センター 整形外科、4NHO 水戸医療センター 泌尿器科

【はじめに】平成28年度の診療報酬改定で排尿自立支援料が新設され、当院でも泌尿器科医師、看護師、理学療法士（以下PT）の多職種で構成された排尿ケアチームが活動し、病棟看護師と連携して包括的ケアを実施するシステムを導入した。排尿ケアチームの専任PTはチームでラウンドの際、排泄に関わる動作の検討を行い、またPT・作業療法士（以下OT）対象者に関しては担当者から動作状況を情報収集の上チームで共有をしながらラウンドを実施していた。PT・OT対象者は運動療法、日常生活動作訓練を主に実施しており下部尿路機能の直接的な介入は行わなかった。排尿自立に対するPTの介入の効果を分析する。【対象と方法】平成28年度に排尿自立指導料を算定し経過観察を行った45名を対象とした（内PT・OT対象者19名）。排尿自立指導に関する診療の計画書の記載事項に基づき、主に下部尿路機能障害の項目からPT・OT介入群・非介入群間で、改善群・非改善群に分類し調査を行った。各群間比較には χ^2 乗検定を用いた。【結果】下部尿路機能障害の内排尿自立度の項目での改善群はPT・OT介入群13名、非介入群13名で有意差はなかった。下部尿路機能の項目での改善群はPT・OT介入群11名、非介入群5名（ $p=0.007<0.01$ ）で介入群の改善が有意にみられた。【考察】PT・OTの介入は排尿自立に有効な事が示唆される。排尿ケアチームで包括的ケアとして介入する際、専任PTはラウンドの機会を生かして改善の傾向が困難な対象者がPT・OTの介入が必要である事を見出す機会になる一助となりうるのではないかと。排尿ケアチームのPTの役割は重要と考える。

P2-2P-644 当院のバスケットボール活動：ホスピタルカップの開催 -全国の病院の繋がりを目指して-

安藤 可織(あんどう かおり) 1、小谷 教恵(こたに のりえ) 2、玉井 圭(たまい けい) 3、井坂 健二郎(いさか けんじろう) 2、宮下 広大(みやした こうだい) 2、坂本 彩(さかもと あや) 2、美甘 実希(みかも みき) 2、八田 紗菜恵(はちた さなえ) 2
1NHO 岡山医療センター リハビリテーション科、2NHO 岡山医療センター 看護部、3NHO 岡山医療センター 医師

【はじめに】レクリエーションとは仕事などの緊張し疲労した肉体と精神を回復させ、新たなエネルギーを生み出すとともに交流を行う場としても重要である。今回、当院が行っているバスケットボール活動が大規模な大会開催するまでに発展したため報告する。【当院のバスケットボール活動】当院のサークルは当職員より「バスケがしたいけど、どこかでできませんか？」という多数の声により、バスケットボールがしたい人、運動をしたい人を集め、2008年に発足しました。現在では医師、看護師、薬剤師、理学療法士、臨床工学技師の38名が在籍し、チーム名「NHO OKAYAMA MEDICAL」として活動している。当初はレクリエーション的な活動ではあったが、現在は月に1回、練習または近隣・近県の病院チーム中心に交流試合を行い、そして、5年間の月日を経て、2014年と2015年の3月には10病院、2016年には16病院、2017年では23病院(内、県外13病院、総勢330名)病院参加の病院対抗バスケットボール大会、名付けてホスピタルカップを当院主催で開催するところまで成長した。このホスピタルカップは心身のリフレッシュのみならず、職種間を越えた自然な会話によるコミュニケーション能力の向上、チームの一員として参加することにより病院職員の一員であるという意識の芽生えなど、これらは全てチーム医療の向上に繋がり医療現場にもたらす効果は大きいと考える。次回開催は、全国大会予定とし、医療雑誌「看護の力」に掲載、ホームページを作成、案内文書の郵送などを行い全国の病院に周知している。バスケットボールを通じて全国の病院が繋がる大会を目指している。

P2-2P-646 国立病院作業療法士協議会 中国四国グループ OT 部会の活動紹介ー支部制の導入がもたらした効果についてー

片岡 靖雄(かたおか やすお) 1、小林 理英(こばやし りえ) 1,2

1NHO 南岡山医療センター リハビリテーション科、
2国立病院作業療法士協議会 中国四国グループ OT 部会

【はじめに】
国立病院作業療法士協議会 中国四国グループ OT 部会(OT 部会)は、中国四国グループ内25施設に勤務する作業療法士148名で構成されている。会員の専門性向上と会員間の相互交流を目的に2012年から勉強会を開催していたが、参加率は低かった。そのため、新たに支部制を導入したところ、参加率は向上し高い満足度も得られたので活動内容を報告する。
【前体制】
全9県の輪番制で学術部が企画していた。2012年2回、2013年3回、2014年2回開催し、年間の延べ参加率は20-30%であった。参加率が低い要因として、開催地が遠方となること、企画内容が会員の意向を十分に汲めていないこと、不定期開催であることが考えられた。
【支部制の導入とその結果】
2016年より全9県を5支部にわけて、それぞれ代表者とサポーターを配置した。各支部には、年1回の活動を支部内会員の要望に応じて企画し、目標参加率の設定などを依頼した。5支部の支部活動は全会員に案内し、参加者には満足度調査を行った。その結果、5支部の延べ参加率は53%となり、満足度は満足79%、少し満足20%、少し不満1%、不満0%であった。
【考察】
支部制の導入により参加率は向上し、高い満足度も得られた。これは、開催地が比較的近場になったこと、会員が企画運営に直接関わったこと、地域ごとで異なる専門性に配慮されたことが要因と思われた。OT 部会では、少人数の職場を孤立しないよう会員の相互交流にも重きを置いているが、この支部制は近隣施設でサポートしあう関係作りの基盤になると思われる。今後も、会員の専門性や相互交流を深めることで、国立病院機構 作業療法部門の質の向上に寄与していきたいと考える。

P2-2P-645 疥癬に感染した患者へのリハビリ対応

岡田 基紀(おかた もとき) 1、佐藤 善信(さとう よしのぶ) 1、芹原 良(せりはら りょう) 1、森兼 竜二(もりかね りゅうじ) 1、星井 輝之(ほしい てるゆき) 1、林谷 記子(はやしだに のりこ) 2、中村 吏江(なかむら りえ) 3、岩崎 洋一(いわさき よういち) 1

1NHO 広島西医療センター リハビリテーション科、2同 看護部、3同 皮膚科

【はじめに】
疥癬とはヒゼンダニの寄生による皮膚感染症である。疥癬には通常疥癬と角化型疥癬があり、後者が非常に感染力が強い。患者と直接接触の多いセラピストが疥癬患者と接触する場合、自身が感染の媒介者となる恐れがある。そのため皮膚感染症への感染防止対策に注意することが求められる。今回、リハビリ介入中の患者が角化型疥癬と診断され、担当セラピスト3名が感染した疑いのある事例があり、担当セラピスト3名の症状経過とリハビリテーション科としての対応について報告する。
【経過】
セラピスト3名は、患者が角化型疥癬と診断される以前より、夜間眠れないほどの掻痒感と手指に落屑性紅色皮疹、上肢・体幹に米粒大紅色皮疹を認めた。疥癬の疑いがもたれたが、3名とも検鏡は陰性であった。リハビリ時の対応としては、感染管理認定看護師より、他患者への皮膚の直接接触を避けるよう指示が出たため、手袋着用と可能な限り袖の長い白衣を着用し、手指衛生を頻繁に実施した。疥癬患者へは、マスク・ガウン・手袋を着用し、その日の最後にリハビリ介入するようにした。以上の対応にて、他患者への感染報告はなかった。その後も、セラピスト2名の症状は持続し再度検鏡するも陰性。3度目も陰性であったが、臨床的に疥癬が強く疑われることから、相談の上イベルメクチンの内服を開始。その後、症状は軽快した。
【考察】
疥癬の掻痒と皮疹は一般的な湿疹との区別が難しい。免疫力低下者は通常疥癬から角化型疥癬へ移行する報告も散見される。発見が遅れた場合、患者と直接接触の多いセラピストが媒介者となる可能性は否定できない。そのため、疥癬等感染に対する意識向上は必要と考えられた。

P2-2P-647 急性期病院でのADLの再考 - FIMの可能性 -

齊藤 圭祐(さいとう けいすけ) 1、与古田 巨海(よこた まさみ) 1、広田 美江(ひろた よしえ) 1

1NHO 九州医療センター リハビリテーション部

背景：急性期リハビリテーションにおいて、発症直後から患者の将来を見据えた生活マネジメントはセラピストとして大きな役割であり、重要性についての報告も増えている。一方で医療情勢上在院日数短縮化など患者と関わる時間は限られている。脳卒中治療ガイドライン2015にはADL評価としてFIM、BIの少なくとも一つと記載があるが、患者の実生活状況評価が必要でありFIMが適当と考える。しかし、急性期では急激な症状変化、環境的要因、マンパワー不足等を理由に困難との報告もある。今回、急性期病院でのFIM評価を行い、有用性と課題について考察したので報告する。方法：対象はH27/4/1～5/1までに処方された脳梗塞、脳出血患者に対し、初期評価(介入初日)、最終評価(介入最終日)としてFIMを実施した。処方され担当した患者40名中、結果が得られた患者は17名。男性11名、女性6名。平均年齢77歳。評価方法は行動観察及び病棟看護師より情報収集を行った。結果：初期、最終評価の点数差の平均は24点で最小0点から最大88点であった。考察：急性期からのFIMのメリットは実生活状況を早期から把握でき、問題点の焦点化を行うことができる。また、他職種との情報共有に繋がる。課題として正当性のズレや治療上の安静度による能力評価不足、臨床時間が削られる点を挙げた。結果にもあるよう初期最終評価には点数差があり、急性期のための影響を受け、患者自身の能力評価としては不向きともいえる。急性期において重要なことは他職種連携であり、早期から他職種で問題意識を持ち関わるためにFIMの有用性は高いと考える。今後、急性期ADL評価方法の再考していく必要は高い。

P2-2P-648 当院に転倒・転落が原因で入院した在宅高齢者の転倒要因調査

清水 綾子(しみず あやこ) 1、石川 理恵(いしかわ りえ) 1、境 寛人(さかい ひろと) 1、吉田 みちる(よしだ みちる) 1、葉梨 裕幸(はなし ひろゆき) 2
1NHO 水戸医療センター リハビリテーション科、2NHO 水戸医療センター 整形外科

【はじめに】超高齢化社会を迎えた近年、高齢者の転倒・転落は寝たきりの原因となる重大な傷害に繋がることや転倒に対する恐怖心から行動規制や歩行障害を来す転倒後症候群を引き起こすことがあり、高齢者の日常生活動作能力と生活の質を大きく阻害する。今回、転倒・転落予防の指導に活かす為、当院に転倒・転落が原因で入院した在宅高齢者の転倒要因の調査を行った。【方法】対象者は、平成28年4月から平成29年3月までの期間で、在宅生活を送っていた65歳以上で、転倒・転落が原因で当院に入院し、理学療法を行った78名(男性35名、女性43名、平均年齢78.5±8.3歳)とした。方法は、診療録から調査を行い、対象者の年齢、疾患名、転倒場所、転倒時間などを調査した。【結果】対象者の疾患名は下肢骨折50名、脊椎圧迫骨折7名、慢性硬膜下血腫6名、脳挫傷4名、その他12名であった。転倒場所は屋内が34名(平均年齢80.5歳)で階段が最も多く、屋外は38名(平均年齢76.3歳)で平坦な道が最も多かった。転倒時間は朝方22名、日中13名、夕方10名、夜間12名、不明21名であった。【考察】平均年齢は78.5歳と高齢であり、屋内転倒者の平均年齢は屋外転倒者より4歳以上高く、高齢になるほど慣れた環境内であっても転倒リスクが高いことが推測される。高齢者は午後と比し午前が身体機能の低下が認められるが今回の対象者も朝方の転倒が最も多く、時間帯にも意識を向ける必要があると思われる。今回の結果を環境設定や生活動作指導など転倒・転落予防の非運動的介入に活かしたい。また、今回は対象者の移動能力等は未調査であり、今後は転倒・転落と身体機能の相関について調査していく必要があると思われる。

P2-2P-650 エリアコーディネート理事を経験して

平位 和寛(ひらい かずひろ) 1
1NHO 南九州病院 リハビリテーション科

最近は〇〇第一主義や□□ファーストといった言葉が流行っている。国家や自治体の代表から発信されるそれらの言葉はそれぞれが置かれた立場や背景によって様々に解釈することができ、自分たちだけの利益を追求し、近隣のもののことをあまり考えない、最近の世の風潮のように映ることがある。ただ私たち国立病院機構に勤務する職員にとっては自施設や自分自身だけの利益を追求したり、近隣の施設との関係構築を蔑ろにしたり、他施設と連携に消極的な姿勢は決して認められないと考えている。しかし独法化後は病院それぞれに独立した経営と独自性を出すことが求められており、どうしても自施設の利益を中心に考えたり、近隣施設との協力関係があまり活用されなかったり、専門性に特化していくことに重きが置かれている印象を受ける。もちろん各施設としては特性をより磨くための特化が必要だと感じるが、異動を前提としたコメディカルスタッフの育成においては、ジェネラリストとしての視点も必要とされ、多角的視点でのアプローチができるよう努力が必要であると考えている。今年度国立病院作業療法士協議会九州部会では協議会活動の一環としてエリアコーディネート理事を新設し、各県毎や協議会会員が繋がりを持ちやすいように後援し、他分野施設と連携して勉強会等を開催できるようにサポートをしていく体制を作ろうとしている。着任して期間は短いですが、この取り組みについての現状を報告したい。

P2-2P-649 当院早期離床チーム設立前後の作業療法の介入に関する報告

田村 紘大(たむら こうだい) 1、栗原 由佳(くりはら ゆか) 1
1NHO 東京医療センター リハビリテーション科

【目的】集中治療の進歩とともに入院早期からの療法士の介入による早期離床の必要性和役割が期待されている。当院では2016年2月より急性期の早期離床を目的とした多職種チーム(Early Mobilization Respiratory Support Team in emergency & critical care unit以下ERST)を稼働し、専任OT2名が参加している。特徴として1.離床プロトコルの使用2.リハビリ看護師と共に多職種での介入実施が挙げられる。今回、集中治療領域でのOTの役割と課題を明確にすることを目的として、ERSTにOTが参加した前後での関わりの変化とOTが有効だった症例を報告する。【方法】ERST発足以後(2016年4月～10月)と発足以前の2015年同期間の救命病棟ICU入院中の患者の処方数、疾患名、OT処方目的を比較する。また発足後に介入した特徴的な症例を報告する。今回の報告にあたり症例に目的を説明し同意を得た。【結果】ERST開始前後で比較した処方数は10倍以上に増え、疾患は中枢・整形疾患に加え内部障害に対する処方が増加した。処方目的は心身機能訓練、ADL訓練、離床訓練が増加した。症例：1例目は敗血症の患者で、PTと共同し早期の車椅子座位・作業活動の導入が可能となった。2例目は頸髄損傷の患者で、看護師と共同し早期にナースコールの適応・調整が可能となった。【考察】集中治療領域でのOTはICU退出後の一般病棟、回復期リハ病棟、自宅での生活を見据えた介入により、合併症・廃用症候群の予防・軽減、他職種との連携に貢献できると考えられた。今後、1.OT介入効果の評価項目を選定し、2.ICU入室中からの介入が効果的である病態・障害の状況について検討する必要があると考えられた。

P2-2P-651 演題取り下げ

10910

P2-2A-652 Wallenberg症候群後のlateropulsionと運動失調に対して体性感覚入力利用で上肢機能改善を認めた一例

安東 拓美 (あんどう たくみ) 1、鬼塚 由大 (おにづか ゆうだい) 1、吉永 龍史 (よしなが りゅうじ) 1、鶴田 紫央里 (つるた しおり) 1、藤木 真倫子 (ふじき まりこ) 1、宮川 恵輔 (みやかわ けいすけ) 1、藤原 崇光 (ふじわら たかみつ) 1、手光 文子 (てびか ふみこ) 1、林田 祐醒 (はやしだ ゆうだい) 1、金柿 夏美 (かねがき なつみ) 1、石原 亮一 (いしはら りょういち) 1、高野 雅弘 (たかの まさひろ) 1

1NHO 熊本医療センター リハビリテーション科

【はじめに】 lateropulsion (以下、LP) とは、Wallenberg症候群で出現することの多い一側に体が不随意に倒れてしまう姿勢定位障害である。今回、LPと運動失調において体性感覚入力を利用し、上肢機能改善を認めた症例を経験した。【症例紹介】入院前ADLは自立の70歳代女性で、当院へ緊急搬送され右延髄梗塞を認めた。翌日、意識レベルの低下、呼吸状態の悪化によりICU入室され人工呼吸器管理、発症12日目気管切開となった。発症18日目の評価は、指鼻試験、前腕回内外検査において右上肢に企図振戦、測定異常がみられた。打点検査では中心円外7/30線引き検査では右測定異常がみられた。簡易上肢機能検査 (以下、STEF) では右12点左49点であった。【経過】発症11日目より作業療法開始し、書字動作や運動失調に対して作業活動による反復動作練習を実施したが、右側に倒れるLPがみられ難渋した。そのため、発症22日目よりLPに対しては、意識される感覚を利用し、声掛けによる姿勢修正や上肢の体性感覚によるフィードバックを実施した。具体的には、体幹や肩の安定性を向上させるためテーブルに両肘をつき、机から離れていかないうち正中位を意識させ、作業活動を実施した。発症41日目打点検査では中心円外4/30線引き検査は、はみだしが消失した。STEFは右31点左55点であった。LPでは、声掛けにより姿勢の修正が可能となった。【考察】残存している意識される体性感覚を利用するため、両肘をつく代償手段を用いながら実施する作業活動は、運動失調やLPを抑制しながら正中位での操作性向上につながり、右上肢機能に有効であった可能性がある。

12013

P2-2A-654 くも膜下出血により注意障害、記銘力障害を呈した症例の入浴自立に向けた取り組み～入浴介助から、段階的に入浴自立に至った症例～

鈴木 亨介 (すずき こうすけ) 1、古川 雅徳 (ふるかわ まさのり) 1、恩田 知昂 (おんだ ちあき) 1、岡田 真歩 (おかだ まほ) 1、古田島 直也 (こたじま なおや) 1、塚本 陽子 (つかもと ようこ) 1、内田 裕子 (うちだ ゆうこ) 1、大島 真弓 (おおしま まゆみ) 1、森田 三佳子 (もりた みかこ) 2、伊藤 郁乃 (いとう いくの) 1、新藤 直子 (しんどう なおこ) 1

1NHO 東京病院 リハビリテーション科、2国立精神・神経医療研究センター病院

【はじめに】今回、くも膜下出血発症後、注意障害と記銘力障害を呈し、準備(更衣や湯張り)を含めた入浴動作が困難であった症例に対し「動作手順や注意点を記載した写真付メモ」を用いて介入したところ、安全な入浴動作が自立となったため以下に報告する。
【症例】70代女性。くも膜下出血発症後、水頭症となりV-Pシャント術施行。注意障害(持続性)、記銘力障害(言語性>視覚性)に加え、軽度右片麻痺や眩暈、ふらつきが見られ入浴には介助を要した。
【経過】浴室内の移動やまたぎ動作は可能。しかし、立位での下衣着脱や扉へ寄りかかってしまう場面が繰り返し見られた。また、教示の際にも注意が何度も逸れてしまい、入浴準備の際の安全管理が困難であった。そのため、(1)動作手順や注意点を記載した写真付メモを作成し、事前学習を行った。(2)模擬動作訓練(指さし呼称による自己教示)、(3)入浴実動作、という流れで訓練を繰り返し行った。
【結果】介入1週目に椅子に座って下衣の着脱が可能となり、2週目には扉への寄りかかりも見られなくなった。メモを見ずに安全に配慮した入浴動作が定着し、入浴自立に至った。
【考察】症例は言語に比べ視覚性記憶が良好であり、写真付メモによる提示が有効であった。また、教示の際の指さし呼称が注意喚起に効果的であった。訓練メニューをパターン化し繰り返し行ったことが動作定着に至ったのではないかと考える。以上のことから、注意障害と記銘力障害を呈し、一連の入浴動作の自立が困難な症例でも、高次脳機能障害の特性に合わせた訓練方法の選択や関わり方を工夫することで、入浴自立が可能となることが今回症例を通じて示唆された。

10330

P2-2A-653 道順障害を呈した症例へアプローチの一例～グーグルアースを利用して～

大黒 陽蔵 (だいこく ようぞう) 1、陣内 重郎 (じんのうち じゅうろう) 1、田中 成和 (たなか しげかず) 1、佐藤 文保 (さとう ふみお) 1、村井 久美子 (むらい くみこ) 1

1NHO 福岡東医療センター リハビリテーション科

○はじめに 今回、視空間失認や街並失認はないが病棟内で迷い道順障害と思われる症状を呈した症例を担当し、利用できる地図の作成を試みたためここに報告する。○症例紹介 30代 男性 右利き。病名:右側頭葉皮質下出血(病巣は右脳梁膨大後部・海馬傍回を含む) デマンド「迷いたくない」～神経学的所見～Br.stage (L):麻痺なし。筋力:右上下肢 MMT 4レベル 感覚:著明な鈍麻なし。～基本動作、ADL動作～FIM 126/126点 BI 100/100点 しかし、病棟内で自室に戻れない。～神経心理学的所見～BIT、FAB、標準高次視知覚検査、WMS-R WAIS-3を実施したところ半側空間無視、視野欠損・前頭葉症状はなく、知覚障害・認知障害もなかった。記憶力も病棟内生活に問題はなく知能検査でも著明な知的機能低下はなかった。～地誌的障害検査～旧知の場所、新規の場所の見取り図や街並みの同定を行ったところ街並み失認ではなく比較的新規の場所で呈する道順障害であると考えられた。○方法と経過 院内地図に必要な動線、簡単な説明文を付け足しその他の情報を削除すると目的地までの移動が可能となった。屋外もグーグルアースのマップを利用して上記の条件にそって地図を作製すると新規の場所へも移動が可能となった。○考察 道順障害は風景や建物の相互の位置関係・方向の情報を正しく処理できないためと考えられるが、本アプローチでは動線と曲がる方向を地図に組みこみ、さらに簡単な説明文を付け加えることで上記の処理をフォローしやすくなったと考えられる。また屋外でもグーグルアースの地図を利用できた点から、今後全く新しい新規の屋外でも活用できる地図の作成が可能となると思われる。

11053

P2-2A-655 肩手症候群と高次脳機能障害を呈していたが情動・認知に働きかけることでアロディニア様の痛みが改善しADLを獲得するに至った一症例

田澤 聖 (たざわ さとし) 1

1NHO 村山医療センター リハビリテーション科

【はじめに】今回脳室内腫瘍から脳室内出血を再発した右片麻痺の症例を経験した。症例は非麻痺側を含めアロディニア様の疼痛を訴えて麻痺側上肢のADL参加が困難であったが、脱感作療法と症例の情動と認知に働きかけることによって改善したため報告する。【症例紹介】40代男性。右利き。X年6月脳室内腫瘍残存部からの出血により脳室内出血、他院にて保存的加療。その後再度出血、右片麻痺・失語・記憶・注意障害が出現。同年10月当院入院。両上肢全体の痛みが強く、麻痺側は肩手症候群と診断。＜初期評価＞感覚:両側上肢全体に痛みが強く検査不可、ROM:拘縮強い、周径:手囲22.9cm、Br.stage:精査困難、STEF:検査不可、FIM:運動56/91点【経過】gate control theoryを考慮した脱感作療法と共に、自動運動で痛みのない範囲から段階付けで動いてもらい、体を動かしても痛くないという情動・認知に働きかけることを中心に治療を展開。【結果】＜退院時評価＞感覚:表在・深部軽度鈍麻だが痛みなし、ROM:各関節10°以上改善、周径:手囲21.5cm、Br.stage:VI-VI-VI、STEF(右/左):96/100、FIM:運動79/91点【考察】松本らによれば痛みは情動や認知と深い関係があるとされており、また神経因性疼痛に対しては運動療法や認知行動療法、脱感作療法等がエビデンスレベルが高いとされている。今症例においては、高次脳機能障害により自己で痛みに対する認知の歪みを自覚し、行動変容していくことが困難であった。ゆえに今回は脱感作療法に加えて自動運動の中で症例の情動と認知に働きかけることで痛みの恐怖回避モデルから脱却することができ、機能改善し麻痺側上肢がADLに参加するようになったと考える。

P2-2A-656 脳卒中患者の歩行に対する機能的電気刺激の即時効果

古川 雅徳（ふるかわ まさのり）1、山本 克彦（やまもと かつひこ）1、
於久 有希（おく ゆうき）1、土田 達郎（つちだ たつろう）1、
花村 芽衣（はなむら めい）1、吉田 祥子（よしだ しょうこ）1、
土村 瑞紀（つちむら みずき）1、矢島 幸昌（やじま ゆきまさ）1、
西坂 智佳（にしざか ちか）1、伊藤 郁乃（いとう ゆきな）1、
新藤 直子（しんどう なおこ）1

1NHO 東京病院 リハビリテーション科

【はじめに】機能的電気刺激は、脳卒中治療ガイドライン2015においてグレードBとして推奨されている。近年開発された歩行神経筋電気刺激装置ウォークエイド（帝人ファーマ社：以下WAと呼ぶ）は麻痺側遊脚期に腓骨神経への電気刺激により足関節背屈を補助する装置である。今回、脳卒中回復期患者に対するWAの即時効果について3次元動作解析装置（VICON:Inter Reha社）を用いて検討したので報告する【方法】症例は40歳男性、脳出血発症後6か月を経過し、右片麻痺を認め（Brunnstrom Stage5-3-4）、SLB装着下にて屋外歩行自立している。WAは傾斜モード（下腿の前傾をセンサーが検知して電気刺激を行う）とし、計測の1回目はWA使用前、2回目はWA装着中、3回目はWA歩行練習後（SLB未装着）とした。【結果】電気刺激による足関節背屈は、WA使用中・使用後でも認められた。また、足関節に電気刺激を入れている遊脚相においてWA使用前に比べて股および膝関節屈伸角度が正常歩行の関節角度に近づいていることが分かった。10m歩行テストでは、WA使用前に比べ使用中・使用後の結果は改善を示した【考察】WA使用による足関節背屈は使用後の歩行でも見られ、持ち越し効果が確認された。また、WA使用は足関節のみならず、股・膝関節角度にも影響を与え歩行効率改善の一因となったものと推察する。

P2-2A-658 脳卒中患者に対する装具変更時期の検討-長下肢装具を使用した経験から-

山成 考寛（やまなり たかひろ）1、今井 靖二（いまい やすじ）1、
加藤 保（かとう たもつ）1、村上 達則（むらかみ たつのり）1、
野田 洋平（のだ ようへい）1

1NHO 鳥取医療センター リハビリテーション科

＜はじめに＞脳卒中ガイドラインにおいて歩行や下肢の訓練量を多くすることが歩行機能改善に有用であるとされており、積極的アプローチの重要性は強く認識されている。しかし、装具の種類や長下肢装具から移行（以下カットダウン）するタイミングについて明確な基準はなく、理学療法士の判断にゆだねられている。今回、長下肢装具から短下肢装具へのカットダウン時期及び評価等を後方視的に再検証したため以下に報告する。＜症例及び経過＞69歳女性。H28年9月X日に自宅で倒れているところを発見され救急搬送。頭部MRI検査にて左大脳基底核から放線冠の出血性脳梗塞を認め、発症16日目に当院リハビリにて転院。入院時所見は右上肢・手指BRS1、下肢BRS2、座位保持不可、失語症、半側空間無視、注意障害が認められていた。発症58日目で長下肢装具が完成。発症73日目には下肢BRS3移行期、右下肢粗大筋力伸展3～4、座位保持自立であったため、短下肢装具へカットダウンした。しかし、歩行時の注意散漫による膝折れや体幹の崩れが認められ、発症79日目に再度長下肢装具へ変更した。そのため、歩行時の股関節周囲へ感覚入力を実施し、歩行に対する意識化を図った。その結果、発症86日目に膝折れ及び体幹の崩れが軽減し、短下肢装具へ再度カットダウンが可能となった。＜結果及び検討内容＞今回、歩行評価や身体機能に特化した評価に着目したため、注意障害による歩行への影響を統合できていなかった。そのため、長下肢装具からカットダウンするタイミングが不適切となった。以上のことより、装具検討において他職種との意見交換等を積極的に行い、総合的に判断する必要があると再認識できた。

P2-2A-657 高次脳機能障害患者におけるリハビリ介入による早期転帰予測の可能性について

山崎 末紗（やまさき みさ）1、岡村 武（おかむら たけし）1、山重 佳（やましげ けい）2、
菊池 慎介（きくち しんすけ）1、穠山 博人（あきやま ひろと）1、
北島 佳代子（きたじま かよこ）1

1NHO 嬉野医療センター リハビリテーション科、2NHO 長崎病院

【目的】入院後早期に適切な転帰予測の有用性を明確にし、医療施設の分化に伴う急性期病院としての役割を果たすことが地域連携の一助となる。そこで、転帰予測に高次脳機能障害が関係するか検討し報告する。【対象と方法】対象は当院に入院し、リハビリテーションを開始した脳出血・脳梗塞急性期患者とし、調査項目は発症から1週間以内と退院時に行う脳卒中重症度スケール（JSS）、脳卒中高次脳機能スケール（JSS-H）、機能的自立度評価法（FIM）の得点と転帰先とした。なお除外対象は、病前から認知面の低下が疑われた症例と調査項目に影響を及ぼす合併症を有する症例とした。【結果】自宅退院例と転院例において、在院日数、初回FIM、最終FIM、初期JSSスコア、最終JSSスコアにおいて有意差が認められた。JSSスコアでさらに有意差を認めた項目は初期・最終の無視と運動系（下肢）であった。JSS-Hスコアにおいては、今回の評価では有意差は認められなかった。【考察】転帰先に影響する要因として、ADL能力と運動麻痺の程度が関係することがわかった。この結果から、今回の調査では、高次脳機能がADL能力に影響を及ぼし転院となるという仮説は成立しなかった。この原因として、遂行機能障害などが顕著にみられるケースは稀であり、統計的に抽出されにくいことや、発症初期では、意識レベルや全身状態の影響により詳細な高次脳機能評価に限界があったことが考えられた。今回の結果から、今後急性期病院OTとして転帰先を予測しリハビリを行う上で、ADL能力と運動機能評価が最重要であると再確認できたが、OT専門性を生かした高次脳機能評価も実施することにより、詳細な転帰予測が可能になると思われる。

P2-2A-659 回復期リハビリテーション病棟からリハビリテーション途中で転院、転出、死亡退院した脳卒中患者の検討

横川 ゆき（よこかわ ゆき）1、饗場 郁子（あいば いুকこ）1、
榊原 聡子（さかきばら さとこ）1、見城 昌邦（けんじょう まさくに）1、
片山 泰司（かたやま たいじ）1、橋本 里奈（はしもと りな）1、
齊藤 由扶子（さいとう ゆふこ）1、犬飼 晃（いぬかい あきら）1

1NHO 東名古屋病院 神経内科

【目的】回復期リハビリテーション病棟（以下、回リハ病棟と略）における脳卒中患者のうち、リハビリテーション（以下、リハと略）途中で転院、転出、死亡退院した症例について検討。【方法】2012年9月1日～2015年8月31日までに当院の回リハ病棟で、神経内科主科で加療した脳卒中患者497例のうち、リハ途中で転院、転出、死亡退院した症例の診療録を後方視的に調査。性別、発症年齢、発症回数、病型、入院時Functional Independence Measure(FIM)、入院期間と原因、急性期病院で加療を要した合併症、併存疾患、麻痺側、認知症・嚥下障害・言語障害・半側無視・感覚障害・精神症候の有無について検討。【結果】該当症例は37例（7.4％、転院12、転出22、死亡3、男性21、女性16）、発症年齢77.2±11.4(平均±SD)歳。発症回数1.41±0.69回、ラクナ2、アテローム16、心原性15、脳出血2、分類不能2。入院時FIM 49.4±28.6点。入院期間51.9±33.0日、原因：肺炎4（11.8％）、脳梗塞、消化管出血、悪性腫瘍が各々3(8.8%)。急性期病院で加療を要した合併症：有22、無15。併存疾患数：3.19±1.29。麻痺側：右16、左19。認知症：有16、無12(評価不能9)、嚥下障害：有25、無12、言語障害：有33、無4、半側無視：有9、無28、感覚障害：有5、無32、精神症候：有2、無35。【結論】主な原因は、肺炎、脳梗塞、消化管出血、悪性腫瘍。急性期病院で加療を要した合併症あり、嚥下障害のあり、言語障害のありが多かった。

P2-2A-660 高齢心不全患者の歩行速度に影響する因子についての検討

濱 洋介 (はま ようすけ) 1、**今村 奈那** (いまむら なな) 1、**錦戸 正樹** (にしきど まさき) 1、**山田 進也** (やまだ しんや) 1、**朝日 大介** (あさひ だいすけ) 1、**古賀 洋右** (こが ようすけ) 1、**永田 光二郎** (ながた こうじろう) 1
1NHO 東佐賀病院 リハビリテーション科

(はじめに) 高齢心不全患者の歩行能力は、身体機能では特に下肢筋力やバランス能力によって影響されることが報告されている。また、加齢に伴う歩行速度の低下は、ADL能力低下の予測因子になりうることが示されていることから本研究では、当院入院中に心臓リハビリテーション (以下: 心リハ) を実施した患者を対象に歩行速度に影響する因子についての検討を行った。(目的) 当院入院中に心リハを実施した患者を対象に歩行速度 (m/分) に影響する因子についての検討。(対象) 2015年4月から2016年3月までに当院入院中に心リハを行った心不全患者29名。(方法) 重回帰分析を用いて歩行速度と関連する因子について、性別・年齢・BMI・心機能・運動能力の評価項目で検討を行った。10m歩行での歩行速度算出を行った。(結果) 歩行速度に影響する因子を分析する目的に重回帰分析を行った結果、片脚立位のみが相関を認めた。(ピアソンの相関係数=0.46 p<0.05) その重回帰式は歩行速度(m/分)=39.075+1.89×片脚立位(秒)であった。(考察) 高齢期心不全患者の歩行速度の増加には片脚立位との相関を認め、片脚立位を改善することが歩行速度改善に影響することが示唆された。また、本研究の結果から高齢期心不全患者の歩行速度改善には、バランス訓練を取り入れた理学療法が有用である可能性が示唆された。

P2-2A-662 高齢者心不全入院例における心臓リハビリの予後にもたらす効果

中内 美由紀 (なかうち みゆき) 1、**松浦 武史** (まつうら たけし) 1、**村島 奈津子** (むらしま なつこ) 1、**小野 浩生** (おの ひろみ) 1、**西代 幸子** (にしんだい さちこ) 2、**小口 彩香** (こぐち あやか) 2、**岡崎 未奈** (おかざき みな) 2、**上新 由起子** (じょうしん ゆきこ) 2、**小山 陽子** (こやま ようこ) 2、**廣島 勉** (ひろしま つとむ) 1、**樺山 幸彦** (もみやま ゆきひこ) 3
1NHO 東京医療センター リハビリテーション科、2NHO 東京医療センター 看護部、3NHO 東京医療センター 循環器内科

【目的】近年、高齢者の心不全による入院患者が増加しているが、当院ではADL維持と早期退院を目標に心臓リハビリを積極的に施行している。本研究は高齢者の心不全入院例において、心臓リハビリ施行と再入院および予後との関連を検討した。【方法】2007年1月～2013年12月の5年間に於いて心不全にて当院に入院した75歳以上の高齢者771例のうち、退院後の予後を追跡しえた連続664例を対象に、心臓リハビリ施行の有無と再入院および予後との関連を検討した。なお院内死亡例は除外した。【結果】平均21±14日間の入院中に664例中413例(62%)では心臓リハビリが施行され、退院後平均2.5±2.2年間に於いて経過観察しえた。心臓リハビリ施行例は心リハ施行(－)例に比して高齢(85±6 vs 83±5歳)かつ女性例(56% vs 43%)が多かった(p<0.01)。しかし心リハ施行例と心リハ(－)例との間には左室駆出率(46±17 vs 46±18%)および腎障害(Cr>1.5mg/dL)(27% vs 33%)と心房細動(44% vs 48%)の頻度に有意差を認めなかった。観察期間中、心リハ施行例は心リハ(－)例に比して心不全による再入院(51% vs 60%、p<0.05)および骨折での入院(5% vs 9%、p<0.05)が有意に少なかったが、肺炎(16% vs 13%)および冠動脈疾患(1% vs 3%)による入院の頻度には有意差は認めなかった。さらに心リハ施行例と心リハ(－)例では全死亡(39% vs 37%)および心血管死(20% vs 24%)の頻度に有意差を認めなかった(p=NS)。【結論】高齢者の心不全入院例において、心臓リハビリ施行は心不全による再入院と骨折による入院の頻度を減らしたが、予後には明らかな効果を認めなかった。

P2-2A-661 和温療法前後における下腿の血流量変化についての検討

野田 一樹 (のだ かずき) 1、**小南 和志** (こみなみ かずし) 2,3、**畑中 紀世彦** (はたなか きよひこ) 1、**佐々木 孝夫** (ささき たかお) 1、**庄司 哲之** (しょうじ てつゆき) 1、**高村 裕也** (たかむら ひろや) 1、**山本 憲希** (やまもと のりき) 1、**遠藤 雪絵** (えんどう ゆきえ) 1、**吉田 実華子** (よしだ みかこ) 1、**武下 智宏** (たけした ともひろ) 1、**池田 恵介** (いけだ けいすけ) 1、**國村 野々花** (くにむら ののか) 1、**米澤 一也** (よねざわ かずや) 2,3
1NHO 函館病院 リハビリテーション科、2NHO 函館病院 循環器科、3NHO 函館病院 臨床研究部、4札幌緑愛病院 心臓リハビリテーションセンター

【目的】慢性心不全の治療に有用とされる和温療法は、心機能や自律神経機能の改善など生理的即時変化の報告はあるが末梢血流量変化についての報告は少ない。そこで今回、健康男性を対象に単回の和温療法前後での下腿の血流量変化についてプレスチモグラフィ(PCG)を用いて検討した。【対象と方法】対象は医学的問題のない健康男性14名で、本研究の主旨を説明し同意を得られた者。方法はベッド上背臥位で10分間安静にしたのち被験者右側下腿の最大膨隆部の周径を測定し、対応するストレーンゲージを装着した。和温療法前後でストレーンゲージの伸長変化から下腿の血流量変化を検討した。計測開始から2心拍目までの傾きから血流量を反映する周径の変化率(%/min)を求めた。また60秒までの曲線下面積(AUC)を求めた。【結果】和温療法前後におけるストレーンゲージの伸長変化は有意に増加した(前:1.55±0.81%/min、後:2.97±1.01%/min、p=0.0001)。計測開始後60秒までのAUCも有意に増加した(前:31.28±14.07v・sec、後:38.7±15.01v・sec、p=0.008)。【結語】和温療法により末梢血管抵抗が減少し下腿の血管総容量が増加することが証明できた。

P2-2A-663 心臓血管外科術後における舌圧と握力変化の関連と舌圧低下に関わる因子の検討について

小柳 穂 (こやなぎ やすき) 1、**阿部 透** (あべ とおる) 1、**會田 隆志** (あいた たかし) 1、**澁谷 綾祐** (しぶや りょうすけ) 2、**高橋 蓮** (たかはし れん) 2、**横田 純一** (よこた じゅんいち) 2、**鈴木 なつみ** (すずき なつみ) 3、**藤原 英記** (ふじわら ひでき) 3
1NHO いわき病院 リハビリテーション科、2NHO 仙台医療センター リハビリテーション科、3NHO 仙台医療センター 心臓血管外科

【はじめに】心臓血管外科術後の患者では、二次的サルコペニアの影響が強く、また開心術後の嚥下障害合併が多数報告されているが、舌圧変化や握力との関係についての報告は少ない。今回、開心術後の舌圧と握力変化、また術後舌圧低下に関わる因子について検討した。【対象】2017年1月～2017年4月で心臓外科にて開心術を施行した8例の内、胸郭正中切開した7例。平均年齢67.1±9.0歳、男性7例を対象。【方法】舌圧と握力を術前後(POD7)、退院時に測定し、その変化を検証した。舌圧変化に関しては手術時間、出血量、LVEF、NT-proBNP、術後合併症の有無等の関連性を比較検討した。【成績】術後は舌圧、握力ともに有意に低下し、舌圧低下と手術時間、出血量、NT-proBNPに関しては負の相関関係が見られ、LVEF、術後合併症の有無には正の相関関係が認められた。退院時には舌圧、握力ともに術後に比べ有意に改善し、舌圧は術前と同程度まで改善したが、握力は術前値まで改善を認めなかった。【考察】握力は疾病や術後の活動量低下による廃用が生じやすいのに比べ、舌筋力は遅筋主体のため骨格筋とは異なり、加齢変化は生じにくいと報告されている。今症例すべて食事再開が術後2日目、退院時に舌圧は術前レベルまで改善していたことから廃用による影響よりも、手術侵襲や低心機能に影響されて低下することが示唆された。今回の検討から、術後早期嚥下障害に対して舌筋力へのアプローチが必要と考えられ、術後早期に安全に、かつ摂取量を確保していくことが術後回復の促進に繋がると考えられる。今後は症例数を増やし分析していくとともに、抜管当日や食事開始日での舌圧の変化を検証していく必要がある。

P2-2A-664 心臓リハビリテーションを施行した患者の再入院率及びその特徴

落合 康平（おちあい こうへい）1、新谷 卓也（しんたに たくや）2、北川 智恵子（きたがわ ちえこ）3、呉竹 紘実（くれたけ ひろみ）4、北村 沙織（きたむら さおり）5

1NHO 三重中央医療センター リハビリテーション科、
2NHO 三重中央医療センター 循環器内科、
3NHO 三重中央医療センター 看護部 東3病棟、4NHO 三重中央医療センター 薬剤部、
5NHO 三重中央医療センター 管理栄養室

【目的】当院では心臓リハビリテーションを立ち上げ5年となることを機に、当院での心臓リハビリテーションを施行した患者の再入院率と、再入院患者の特徴について調査した。【倫理的配慮，説明と同意】本研究は、当院の倫理審査委員会の審査を受け承認を得た。また、個人情報が特定できないよう十分配慮した。【方法】対象は、心疾患での初回入院が平成27年4月から平成27年8月の期間であり、その中で心臓リハビリテーションを施行した40例とした。さらに対象を、平成29年5月までに再入院した再入院群（15例）と、再入院しなかった非再入院群（25例）に分類した。再入院は、心疾患での入院であり、入院により内科的もしくは外科的治療を必要としたものと定義した。また、死亡退院した症例は除外した。調査測定項目は、年齢、性別、身長、体重、Body Mass Index、主疾患、治療の方法、心エコー結果、入退院時の血液検査所見、リハビリテーションの進行状況を2群間で比較検討した。統計学的解析は、2群間における調査測定項目の比較として対応のないt検定、χ²検定、マンホイットニーのU検定を用い、有意水準を5%未満とした。【結果】再入院群は血液検査所見における入院時Cre、退院時BUN、Creの値が非再入院群と比較して有意に高値を示した（それぞれ、P<0.05）。また、入院時と退院時eGFRの値は再入院群の方が非再入院群と比較して有意に低値を示した（P<0.05）。その他の調査測定項目、理学的所見について有意差は認められなかった。【結論】本研究により、心疾患で再入院した症例は入院時、退院時ともに腎機能が低下している傾向が認められた。

P2-2A-666 脳血管障害患者の自動車運転再開における運転能力評価シートの導入

足立 崇（あだち たかし）1、高田 圭祐（たかた けいすけ）1、野田 洋平（のだ ようへい）1
1NHO 鳥取医療センター リハビリテーション科

近年の道路交通法改正では脳血管障害や認知症など一定の疾患に対して診断書の提出が義務化された。自動車運転の可否判断は公安委員会（各都道府県の免許センター）が行うものであるが、病状について医師の診断書が判断に大きく影響すると考えられる。しかし、医療機関にて患者の運転能力を判断する方法は未だ確立されていないのが現状である。
当院もこれまで医師の処方後に作業療法士もしくは言語療法士がそれぞれの評価で経験を基に総合判断を行っていた。しかし、運転能力の判定は患者の生活に大きな影響を与える事でもあり、特に高次脳機能面の判断基準が不明な点に最も苦慮していた。
そこで当院の評価基準として、SDSA（脳卒中ドライバースクリーニング評価）と運転評価に有力とされる神経心理学的検査を選別。（蜂須賀研二、2015）（加藤貴志、2015）らの研究報告を基に参考値と比較することで、判断をより明確化できるようにした。また、自動車運転上の問題になりやすい特定症状をリスト化し、運転環境の評価、視覚の評価、身体機能面の評価と運転福祉用具の必要性までの項目を付け加え、当院における自動車運転に関わる総合的なスクリーニングシートとして導入を進めている。
対象は脳血管障害患者で運転再開の希望があり、ADLが概ね自立レベルで普通免許の適性試験合格基準をクリアしている者を対象とし、平成28年4月から平成29年4月時点で8症例に実施。運転可能群は5人、不可群となったのは3人であった。
導入の効果として、評価時間の短縮や数値判断の明確化といったスクリーニング表としての効果以外にも、不可群に対して根拠のある説明が行える点が有意義であった。

P2-2A-665 好酸球性多発血管炎肉芽腫症（EGPA）に起因した高次脳機能障害に対する作業療法の経験

妹尾 美由紀（せお みゆき）1、長谷 宏明（ながたに ひろあき）1
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター リハビリテーション科

【はじめに】好酸球性多発血管炎性肉芽腫症（以下、EGPA）に起因した高次脳機能障害によりADL・IADL障害を呈した症例を担当した。その作業療経過に考察を加えて報告する。【症例呈示】症例は20歳代男性。著明な身体機能の異常所見は無いものの全般性認知機能低下を認めコミュニケーションは難聴により筆談を利用した。【経過】MRI所見では高信号域を脳梁膨大部と両側頭頂葉に呈したが徐々にそれらは改善、一方で視床にびまん性の高信号域を認めた。作業に集中できず中止する、自分の部屋が分からなくなるなどの症状を呈した。精査の結果、持続性注意、転換性注意、配分性注意、記憶では特に短期記憶の障害を認めた。短期目標を病棟内ADL自立、長期目標を自宅退院と設定。注意障害に対しては机上課題やプラモデル作成を環境や時間を段階付けて行った。記憶障害に対しては実生活に必要な買い物などを行う中で、代償法を指導し習慣化した。第53病日に自宅退院となった。初期：最終評価でMMSE 16：28点、TMT(A) 39：21秒、(B) 78：54秒とそれぞれ改善が見られた。【考察】本症例は時間経過とともに視床病変による注意障害と記憶障害が症状の中心となっていた。特に記憶障害に対する実践的アプローチで訓練効果を認め、実生活にも汎化できたのではないかと考える。EGPAに脳梗塞を合併する割合は約9～12%と少なく（中興、2014）、未だ原因解明に至っていない。その病態は可逆性がある一方で、新規病変のリスクもありその複雑さが特徴的であった。そのため画像所見もふまえて病態把握に努め、適切なアプローチを行う必要があったと考える。

P2-2A-667 頭部外傷後に高次脳機能障害を呈し復職に向けて外来リハビリを実施した一例

村松 香純（むらまつ かすみ）1、岡島 久美（おかじま くみ）1、金谷 貴洋（かなや たかひろ）1、横井 紀久子（よこい きくこ）1、岡田 久（おかだ ひさし）1
1NHO 名古屋医療センター リハビリテーション科

【はじめに】頭部外傷後、早期に退院したものの、復職後に高次脳機能障害が顕在化し問題となる例がある。今回、外傷性くも膜下出血後に高次脳機能障害を呈し、退院後に復職に向けて外来リハビリを実施した症例を経験したので報告する。
【症例経過】40歳代女性。右利き。トラックとの交通事故で受傷し、当院へ救急搬送。外傷性くも膜下出血の診断にて保存的治療。両上下肢麻痺なし。3病日よりリハビリ開始。15病日に自宅退院となったが、病識は低下しており、早期に復職を望まれていたため、19病日よりST・OTにて週3日外来リハビリ開始となった。外来では、机上課題に加え日々のスケジュールノートの作成を促した。また、障害への気づきを促すため、日常生活上の問題点を聴取し、対応策の助言や考案を促した。さらに、復職の時期や働き方等について助言・指導を行った。結果、病識も向上し、復職に対する焦りも軽減した。91病日に復職し、103病日に外来リハビリ終了となった。
【神経心理学的所見】入院時、HDS-R：29/30。FAB：16/18。ACE-R：93/100。TMT-A：56.48ms、TMT-B：75.95ms。WAIS-3：VIQ75、PIQ101、FIQ85、VC82、PO101、WM85、PS75。CAT：8項目でカットオフ以下（視覚性スポン、聴覚性検出課題、SDMT、記憶更新課題、PASAT）。最終評価時、WAIS-3：PS102、CAT：全項目年齢平均以内。
【考察】本症例では、外来リハビリを通して、高次脳機能障害の改善に加え、病識の向上や就労環境の調整等が可能となったことも、円滑な復職へと導くことができた要因の一つと考えられた。障害の予後予測と、病識や就労環境等も踏まえて支援を行い、復職へとつなげていくことが重要と考えた。

遠藤 広海（えんどう ひろみ） 1

1NHO 静岡てんかん・神経医療センター リハビリテーション科

はじめに:てんかん患者を含む精神障害者の雇用率は一般との比較のみならず、身体障害者や知的障害者と比べても低い。本研究は、一般就労しているてんかん患者と同等の能力をもつにも関わらず、就労できていないてんかん患者の心身機能、社会参加、環境因子を調べその傾向を調査した。対象患者:2012年～2016年の間に当院に入院した、求職中のてんかん患者、年齢20歳以上60歳未満、運動機能障害がなく、就労評価目的の作業療法を受けた29名。方法:1.対象患者の厚生労働省編職業適性検査(以下、GATB)結果を一般就労中のてんかん患者34名の標準値と比較し、5%有意水準で差のない者を抽出した。2. 上記で抽出した29名と一般就労中のてんかん患者34名を浜松方式高次脳機能評価で比較した。3. 上記で抽出した者の精神疾患の有無、社会参加の有無、就労意志の有無を調べた。結果:1.求職中のてんかん患者29名中、一般就労をしているてんかん患者と同等の就労能力を持つものは13名だった。2. 上記の13名と一般就労中の患者の間には有意差はなかった。抽出した者のうち社会参加としてデイサービスや保護就労、地域のコミュニティ等を活用している者が8名であった。精神疾患を罹患している者は5名であった。就労意欲が伺える者は4名であった。結語:一般就労能力を有する求職中のてんかん患者の多くが社会参加はできている半面、一般就労への意欲がある者は多くなく、精神疾患に罹患している者は少なくない。精神機能のケアや就労意欲を高める工夫が必要だと考える。

金山 知子（かねやま ともこ） 1、成瀬 智将（なるせ とものぶ） 1、近藤 修（こんどう おさむ） 1、村上 あゆ香（むらかみ あゆか） 2、南山 誠（みなみやま まこと） 2、久留 聡（くる さとし） 2
1NHO 鈴鹿病院 リハビリテーション科、2NHO 鈴鹿病院 神経内科

【はじめに】

今回、自閉症スペクトラム（ASD）の診断を受けているデュシェンヌ型筋ジストロフィー（DMD）患者に対して、心理支持的に関わることで興味を掘り起こし活動意欲の向上が見られたので報告する。

【症例提示】

症例は23歳男性、IQは正常範囲、呼吸器は使用しておらず、移動手段は電動車椅子、上肢機能は9段階法でステージ8、ADLは食事や排尿などの上肢動作以外は全介助。平成X年より長期入院となる。平成X+8年、対人トラブルが多く、心療科にてASDと診断される。入院当初、周囲への関心はあるが対人交流の希薄さや行動範囲が限られ、張りのない生活であった。そのため、主体性の育成を目的に作業活動を実施したが意欲の向上は見られなかった。

平成X+9年より、生活動作である「食事」や、楽しそうに思い出を語っていた「科学館」を手掛かりに、興味を持つと考えた調理と電気工作を実施した。関わりの中で自己理解を促すことや、自分の言葉を発するよう会話のペースに配慮した。

調理では調理内容や介助の程度を自分で考えるようになり、電気工作では明るい表情での取組み姿勢や完成後に「また同じような物が作りたい」という言動があった。

【考察、まとめ】

本例の自己や社会に対する関心の低さは、DMDという特殊な成育歴の影響やASDの特徴によるものであったと考える。自分を客観視することや生きがいを持つことが難しい年齢であったことも興味や意欲を引き出すことに苦慮した一因と考える。佐藤らはDMDに対して心理支持的に関わる必要性を述べている。日常生活に大きな変化は見られていないが、関わり方に配慮し興味を掘り起こせたことが活動意欲の向上につながったと考える。

酒野 千枝（さかの ちえ） 1、清水 聡子（しみず さとこ） 1、宗石 順子（むねいし じゅんこ） 1、塚原 なみ（つかはら なみ） 1、瀧口 哲也（たきぐち てつや） 1、田守 亜希子（たもり あきこ） 1、藤井 衛之（ふじい もりゆき） 1

1NHO 金沢医療センター リハビリテーション科

【はじめに】精神疾患（統合失調症）を有し、嚥下障害を呈した患者の摂食機能療法を担当した。完全側臥位法の導入により嚥下調整食コード1j食の摂取が可能となったが、精神疾患を有する上での問題点も浮上した。【症例】60代男性。30年前に統合失調症を発症し、6年前から精神科専門病院に入院。院内で転倒し、右大腿骨頸部骨折にて当院転院。誤嚥性肺炎を併発し、摂食機能療法が処方されXY日ST介入となった。【経過】開始時のVE（嚥下内視鏡）検査では兵頭スコア4点、ST評価ではMWST3bで、嚥下可能であるが喉頭挙上範囲は一横指弱と狭く、嚥下後の湿性咳嗽を認めた。嚥下調整食コード1jから開始し、同コード4に上げた後、次第にむせが増えY+47日目に肺炎を再発、絶食となった。Y+56日目にVF（嚥下造影）検査を実施した結果、ギャジアップ座位、完全側臥位ともにゼリーやとろみ水の咽頭、梨状窩への残留はあるが、前者では残留物の誤嚥が複数回確認されたのに対し、後者では喉頭侵入せず嚥下可能であった。Y+57日目から完全側臥位での1j食摂取を開始、次第に摂取量を増やし、最大で1日1200キロカロリーの摂取量となったが、Y+85日目に発熱、肺炎再燃が疑われ絶食となった。【考察】完全側臥位法の導入は、残留物の貯留空間を広げ喉頭侵入を防ぐ点で効果的であったが、精神疾患による情緒面の浮動性から正しい姿勢を維持出来ない、又向精神薬を中心とする薬剤の副作用による覚醒レベルの低下により、食事時や夜間に不顕性誤嚥を生じていた可能性が考えられる。精神疾患による影響を考慮し、今後は食後や夜間の姿勢に配慮する等の対策や、摂取量の早期見極めが求められると考えた。

P2-2A-672 精神科デイケアにおいて、音楽を通じた治療的関わりにより、活動・参加状況に変化が生じて就労につながったケース

平 泰輔（ひら たいすけ）1、牧 健二（まき けんじ）1、今村 由香（いまむら ゆか）1、
富田 遼子（とみた りょうこ）1、江口 悠介（えぐち ゆうすけ）1、
岩見 倫子（いわみ ともこ）1

1NHO 菊池病院 リハビリテーション部

1. はじめに 精神科デイケアにおいて、ギター・ハンドベル演奏などの音楽治療プログラムや関わりを行った。その結果、自閉・受身的であった状況から、積極性や活動性の向上がみられる変化が生じ、就労を始めることができた一例を経験した。今回、当院精神科デイケアでの取り組みや社会復帰に向けた症例の回復過程等について報告する。2. 症例紹介 A氏、男性、50代、統合失調症。大学中退後、自殺企図、抑うつ状態でA病院に6か月入院。その後B病院に6回入退院を繰り返す。X年4月退院しデイケア利用開始。3. 方法 精神科デイケアを利用した平成27年4月～平成29年5月の期間を、個人活動に着目して経過をたどった。適宜、A氏の関心が高いギターやハンドベルなどの音楽を通じた関わりや演奏会を行う。4. 結果 ギターという共通の趣味をもつメンバーと交流が活発になる。個人活動の比率は減少し、積極性や活動性の向上が顕著にみられた。作業所見学の後、就労に対する前向きな発言が聞かれ、就労移行支援を開始する運びとなった。5. 考察 A氏にとって関心の高い音楽的関わりが、活動性の向上につながったと考える。また、演奏会で他者とステージを共にして感情を共有する体験、周囲に受け入れられる受容的体験ができた。このような環境が、A氏の活動・参加状況を好転させ、就労につながった要因と考える。

P2-2A-674 認知症治療病棟の多職種連携による一環した園芸活動の取り組み～野菜の栽培から摂食嚥下まで～

田本 満（たもと みつる）1、村崎 明広（むらさき あきひろ）5、
水本 誠（みずもと まこと）3、三石 知依（みついし ともい）3、
吉川 亮平（よしかわ りょうへい）3、桐木 行光（きりのき ゆきみつ）3、
橋場 孝志（はしば たかし）3、吉田 一彦（よしだ かずひこ）3、
西尾 好美（にしお よしみ）1、開澤 裕子（ひらきざわ ゆうこ）1、
小原 香耶（おはら かや）3、齋藤 富美恵（さいとう ふみえ）2、
市川 俊介（いちかわ しゅんすけ）4

1NHO 北陸病院 リハビリテーション室、2NHO 北陸病院 南1階病棟、
3NHO 北陸病院 栄養管理室、4NHO 北陸病院 精神科、5NHO 富山病院 栄養管理室

【目的】作業療法での園芸活動は、気分転換、体力維持の他、五感を刺激し、作物の成長過程や四季の変化を感じること、作業の役割を担うことにより満足感・達成感・充実感を得ることを目的に行っている。これまで畑での園芸活動は、歩行が安定している患者に限られていた。さらに、摂食嚥下機能に問題がない患者は採れたての野菜をその場で食べられたが、誤嚥のリスクがある患者は、栄養管理室協同で年一回の収穫祭に食するだけであった。そこで、今回、車椅子の患者が参加できる栽培方法及び全ての患者が誤嚥なく安全に食べられる食形態を検討した。

【方法】畑に加え、車椅子の患者も作業可能なプランターにて、大玉トマト等の季節の野菜やハーブ等を栽培及び収穫した。収穫物は、多くの患者に誤嚥なく提供できるよう、栄養管理室の協力のもと、皮や種を取り、味を調えゲル化剤を使い嚥下調整食である1jの物性に加工した。さらに見た目も食欲をそそるような形状として提供した。

【結果】プランターで栽培することにより、多くの患者が参加できるようになり、収穫物も増加した。また、これまで摂食できなかった患者も誤嚥なく食することができ、多くの患者から「美味しかった」等、感想を得た。

【結論】プランターでも栽培を行うことにより患者の活動内容がさらに広がった。また、栄養管理室と連携することで、園芸活動そのもので得られる効果だけでなく、摂食嚥下時にも五感に働きかける機会となった。更に次の園芸活動に対する期待の言動もあった。相乗作用により本来の目的以上の効果を上げることができたと考える。今後もこれらの活動を多職種と連携し継続していきたい。

P2-2A-673 視覚障害者の認知機能評価の検討

田島 裕大（たじま ゆうた）1、山下 選也（やました えりや）1、
大西 圭輔（おおにし けいすけ）1、植松 未緒（うえまつ みお）1、
金子 晴明（かねこ はるあき）1

1国立療養所栗生楽泉園 リハビリテーション科

【目的】高齢者が自分の人生をいつまで有意義に送ることができるかは、自己判断がどこまでできるかという問題と大きく関係している。高齢化する入所者のケアプランでは、本人の意思を尊重して作成していくために認知機能の程度を知るとはとても重要である。しかし、当園ではハンセン病後遺症による視覚障害者が多いため、これが認知機能の評価を困難なものにしている。そのため視覚障害者に対する評価法を検討したので報告する。

【対象】当園のリハビリテーション科を利用している入所者に当研究の説明をし、同意を得られた入所者14例、男性7例、女性7例、平均年齢86.7±5.6歳、そのうち視覚障害者8例（全盲4例、弱視4例）を対象とした。

【方法】改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）、Mini-Mental State Examination（MMSE）、N式老年者用精神状態尺度（NMスケール）、N式老年者用日常生活動作能力評価尺度（N-ADL）の評価法を用い対象者に適切な認知機能評価を行うにはどの評価法が良いかを検討した。

【結果】HDS-Rでは1項目、MMSEでは4項目が視覚情報を必要とするものであり、視覚障害者には全項目を実施することができなかった。NMスケールでは視覚情報を直接必要とする項目がないため視覚障害者でも評価が可能であった。

【まとめ】視覚障害者でもNMスケールにより評価が可能であるが、症例によっては全5項目の内「家事・身辺整理」「関心・意欲・交流」の2項目は視覚障害による評価点の低下が認められた。したがって、視覚障害者の認知機能の程度を評価するためには各検査の結果を比較することが必要である。

P2-2A-675 演題取り下げ

P2-2P-676 安定性限界の過大評価が存在するパーキンソン病患者に空間認識への介入を行った一症例

梶谷 玄馬 (かじたに げんま) 1、高橋 博貴 (たかはし ひろき) 1

1NHO 兵庫中央病院 リハビリテーション科

【はじめに】パーキンソン病 (PD) 患者にはリーチ動作などで重心を前方移動させる際 (FRT)、知覚された安定性限界 (PR) が実際の安定性限界 (AR) を上回る過大評価が認められることがある。今回、前方リーチ動作に失敗して転倒した症例に対して、安定性限界に着目し介入した為、結果を報告する。【症例紹介】70代男性。H-Y stage4。発症6年。腰曲り重度。立位姿勢では腰部屈曲50°。薬剤：カルコーパL100朝1錠/昼0.5錠/夜1錠。自宅階段の1階から2階へ上がる際に手すりまでのリーチ動作に失敗し後方へ転倒した。【倫理的配慮・説明と同意】発表を行うに当たり、本人に口頭にて説明し同意を得た。【理学療法評価】初期評価：UPDRS part3 32点。閉脚立位15.25秒、閉眼立位10.00秒以上、片脚立位 右5.96秒/左1.71秒。FRT AR (平均) 118mm/PR224mm。TUG 12.94秒。HDS-R22点、MMSE24点、FAB11点。治療開始1W後：FRT AR (平均) 114mm/PR104mm。他の測定項目は著変なし。【考察】健常高齢者のPRはARを下回るため、リーチ動作を行う範囲はAR内に限られる。本症例はPRがARを106mm上回っており過大評価が存在すると考えられる。これは認知機能低下だけではなく、空間認識の異常によるものと考えられる。治療介入では前方リーチ動作をAR付近まで行い、その姿勢を数十秒間保持することでARの拡大と、正しいPRの認識を促した。その結果、治療開始1W後にはPRがARを10mm下回っており、過大評価の改善を認めた。PD患者の転倒予防にはバランス能力等への治療介入だけでは不十分であり、空間認識への治療介入が必要である可能性が示唆された。

P2-2P-678 腰曲がり・斜め徴候を呈したパーキンソン病に対し2度の短期集中リハビリテーションで改善に至った一症例

竹板 寛博 (たけいた ともしろ) 1

1NHO 柳井医療センター リハビリテーション科

【はじめに】パーキンソン病患者の腰曲がり・斜め徴候に対する治療として、短期集中リハビリテーション (以下：短期集中リハ) での改善が報告されている。2度の短期集中リハを実施し、改善に至った症例を経験したので報告する。【症例紹介】70歳代女性。パーキンソン病に加え、胸椎圧迫骨折を伴い、腰曲がり・斜め徴候を認めた。Hoehn yahrの重症度分類2で徐々に日常生活に支障を来している。1回目の退院後は外来にてフォローしていたが、円背姿勢等増悪し、2回目の実施となった。【方法】入院期間は、1回目、2回目ともに4週間、リハビリテーション介入頻度は週5回実施した。内容としては、1・3・4週目はリハビリテーションのみ。2週目にリドカイン療法を実施した。評価としては入院時、初回リドカイン療法・リハビリテーション後、退院前に姿勢アライメント・関節可動域・筋力・基本動作能力・TUGを実施した。また、1回目と2回目の入院時評価結果を比較した。【結果】1回目・2回目ともに、入院時と退院時比較し、姿勢アライメントの改善・基本動作能力の向上が認められた。1回目と2回目を比較すると、2回目の短期集中リハの方が姿勢アライメント改善認められた。【考察】初回短期集中リハ後、外来フォロー実施するが、徐々に姿勢アライメント崩れ円背姿勢の増悪が認められた。再度、短期集中リハ実施することで姿勢改善・基本動作能力の向上が認められた。退院時姿勢を1回目と2回目と比較すると、2回目退院時の方が姿勢改善・基本的動作能力向上を認めた。以上のことから、短期集中リハは、定期的に実施することで姿勢アライメント・基本的動作能力の維持・改善に有用な方法ではないかと考える。

P2-2P-677 パーキンソン病患者の10m歩行における歩行周期変動と転倒との関連

杉本 健 (すぎもと たけし) 1、石橋 功 (いしばし いさお) 1、岩田 誠一 (いわた せいいち) 1、高橋 博則 (たかはし ひろのり) 1、小松 裕輔 (こまつ ゆうすけ) 1、木村 隆 (きむら たかし) 2、加藤 大悟 (かとう だいご) 3、畑中 紀世彦 (はたなか きよひこ) 4、黒田 健司 (くろだ けんじ) 2、鈴木 康博 (すずき やすひろ) 2

1NHO 旭川医療センター リハビリテーション科、2NHO 旭川医療センター 神経内科、3NHO 北海道がんセンター リハビリテーション科、4NHO 函館病院 リハビリテーション科

【はじめに】PD患者は、身体機能の低下から転倒することが多く、その要因に高次機能障害も挙げられる。今回、簡便な歩行解析器を使用し10m歩行テストと、前頭葉機能検査のFAB(Frontal Assessment Battery at bedside) についても比較検討を行った。【対象・方法】対象は、H26.4.1.～H27.12.31.まで当院に入院した患者、転倒群29名 (男性15名 女性14名)、非転倒群34名 (男性18名 女性16名) とした。方法は歩行分析器 [MG-M1110] (LSIメディエンス製) を用い、10m歩行を計測した。解析は、歩行解析ソフト「ゲイトビュー」で通常歩行、課題歩行、最大歩行について比較検討を行った。また、FABとの相関についても検討した。【結果】転倒群は73.2±7.3歳、Hoehn・yahr分類3.5±0.5、非転倒群は72.8±7.2歳、Hoehn・yahr分類2.9±0.6であった。歩行周期変動係数は、非転倒群の通常歩行7.04±6.6、最大歩行7.1±8.7、転倒群の通常歩行17.3±21、最大歩行11.9±19.7であった。転倒群は、非転倒群と比較して有意に高い結果であった (P<0.01)。歩行データとFABとの間に相関関係は認めなかった。【考察】Housdorffらは、転倒した高齢者の1歩行周期時間の変動係数が非転倒の高齢者に比べて有意に大きかったと報告し、また荒井らは、歩行周期変動のみが転倒にかかわる要因と報告され、本研究でも同様な結果であった。田中らは、転倒は前頭葉機能の中でも注意機能が深く関係していると報告し、本研究ではFABと歩行データ間に相関が認められなかったのは、FABは前頭葉機能を多面的に評価する検査のため、注意機能と歩行の関係を確認するには不十分であったと考えられた。

P2-2P-679 パーキンソン病患者に対する短期集中リハビリテーション入院におけるプログラム完遂・脱落群についての検討

中嶋 健太 (なかしま けんた) 1、今井 靖二 (いまい やすじ) 1、村上 達則 (むらかみ たつり) 1、加藤 保 (かとう たもつ) 1、澤田 誠 (さわだ まこと) 1、磨井 祥吾 (うすい しょうご) 1、土居 充 (どい みつる) 1

1NHO 鳥取医療センター リハビリテーション科

【目的】パーキンソン病 (以下：PD) 患者の治療においてリハビリテーション (以下：リハ) が推奨されており、当院でも短期集中リハ入院を導入し、効果がみられている。ただし、その中で一定数のプログラムを完遂できない例がみられる。本発表では、プログラム完遂群と脱落群の傾向を検討した。【方法】対象は、PD患者22名 (年齢72.3±8.3歳、女性10名、罹病期間2±2.4年、Hoehn&Yahr分類stage2:1名、stage3:13名、stage4:8名) であった。プログラム完遂群と脱落群の初期評価時の身体機能評価を比較した。評価項目は、膝伸展等尺性筋力 (N・m/kg)、10m歩行速度 (m/s)、6分間歩行距離 (6MD)、Timed up & go Test (TUG)、Berg Balance Test (BBS) とした。【結果】対象患者22名の内プログラムを完遂出来た患者は15名であった。脱落要因は、精神症状の増悪、PD症状増悪による薬剤調整であった。完遂、脱落群の初期評価の比較を下記に示す。膝伸展等尺性筋力 (N・m/kg) 完遂1.19±0.4、脱落0.87±0.53 10m歩行速度 (m/s) 完遂1.1±0.5、脱落0.4±0.3 6MD(m) 完遂274.7±163.9、脱落181±131.7 TUG(s) 完遂16.4±12.7、脱落10.2±1.8 BBS(点) 完遂44.3±11、脱落46±6.5。10m歩行速度で有意差がみられた。【結論】脱落群はPD症状に加え、筋力・持久力低下など廃用性の要素もみられ、ADLに介助を要する手前まで身体機能が低下していることが予測された。しかし、TUG・BBSでは脱落群の方が完遂群より評価結果が良好であるなど、結果にばらつきがあるため、身体機能以外の要因を検討していく必要がある。

P2-2P-680 Charcot-Marie-Tooth病による両側尖凹足に対する整形外科的手術後のリハビリテーションの経過について

馬場 つぐみ (ばば つぐみ) 1、**村井 伯啓** (むらい みちひろ) 1、**新開 崇史** (しんかい たかふみ) 1、**石原 眞** (いしはら まこと) 1、**鈴木 ちか** (すずき ちか) 1、**西山 正紀** (にしやま まさき) 1
1NHO 三重病院 リハビリテーション科

【はじめに】今回、Charcot-Marie-Tooth病(以下CMT)による両側尖凹足に対する整形外科手術後の症例の理学療法を経験する機会を得た。術後のリハビリテーション(以下リハ)と積極的な自主訓練により足関節ROM・筋力が改善し歩容が改善した事例の経過を報告する。【事例紹介】17歳 女性 診断名：CMT 現病歴：小学5年生頃、両側尖凹足のため他院にて精査するも原因不明。高校1年生頃に成長が止まり、手術目的にて当院に入院。手術名：両側後内側解離術、第1中足骨近位矯正骨切り術、足底腱膜解離【経過】左下肢の手術より2週後に右下肢の手術を施行。術直後はギプス固定・免荷期間であり、可動域の改善、基本的動作能力・持久性の向上を目的に訓練を実施。両側ともに術後6週にて短下肢装具(以下SLB)に変更となり荷重訓練開始。荷重量の増大に伴い左下肢の術後8週にて歩行訓練、15週以降に階段昇降訓練を開始するが歩行困難感が出現。16週後に車椅子押し歩行レベルでの退院となり外来リハに変更。退院時、学校への登下校は両親の送迎にて行われていたが、身体機能の改善に伴い登下校自立レベルへと向上した。【考察】手術により変形改善の即時的効果が得られた。しかし、CMTは下肢遠位部に始まる慢性進行性の多発ニューロパチーを主徴とする遺伝性疾患であり、末梢神経障害による筋萎縮・筋力低下に加え6週間のギプス固定期間による筋力低下が著明であった。また、長年で構成されたアライメントや筋出力の変化により歩行困難感が出現した。しかし、術後早期から外来までの継続したリハと積極的な自主訓練の結果、身体機能が改善しアライメント変化後の筋出力が向上し歩行困難感の消失に繋がったと考える。

P2-2P-682 PDに対するTraining Strategy for Parkinson's Disease Moderate(TSPD-M)の歩行・姿勢改善の効果

堀川 拓海 (ほりかわ たくみ) 1、**堀坂 溪** (ほりさか けい) 1、**池山 順子** (いけやま じゅんこ) 1、**澤田 誠** (さわだ まこと) 3、**渡邊 志保** (わたなべ しほ) 5、**土居 充** (どい みつる) 4、**和田 千鶴** (わだ ちず) 6、**長谷川 一子** (はせがわ かずこ) 2
1NHO 相模原病院 リハビリテーション科、2NHO 相模原病院 神経内科、3NHO 鳥取医療センター リハビリテーション科、4NHO 鳥取医療センター 神経内科、5NHO あきた病院 リハビリテーション科、6NHO あきた病院 神経内科

【はじめに】小数例のPD患者に対してTSPD-Mの実施で歩行能力や立位姿勢が改善することを前回示した。今回は症例数をさらに増やし自験症例全体について同様の効果が得られるかを、TSPD-M群、Nordic Walking群(NW群)・Control群(Co群)の3群間RCT並行対照比較試験で検討した。【方法】本研究参加に同意したPD症例を無作為に3群に振り分けた。訓練内容は、TSPD-M群は盆踊り様の速いリズムの音楽に合わせて行う盆踊り様の運動プログラムを実施し、NW群はPoleを用いたストレッチ・歩行訓練、Co群はホットパック・ROM訓練とし、1回40分の訓練を計15回実施した。評価項目は10m歩行テスト、静止立位の体幹前傾・側屈角度で、各群に対応のあるt検定を行った。【結果】TSPD-M群9名(76.2±3.9歳)、NW群12名(74.8±4.7歳)、Co群8名(75.1±3.9歳)の順に実施前後の値を示す。(※：有意水準5%で有意差を認めた。)10m歩行時間：12.2±4.0→9.6±3.7秒*、10.0±1.5→10.4±3.0秒、10.5±3.3→10.7±3.3秒、10m歩行時歩幅：0.5±0.1→0.6±0.2m*、0.5±0.1→0.5±0.1m、0.5±0.1→0.5±0.1m。立位体幹前傾角度：19.4±14.9→10.6±11.0°、20.4±15.4→12.1±13.4°*、18.1±15.6→21.9±15.8°。立位体幹側屈角度：7.8±5.7→5.0±5.0°、6.3±6.4→5.8±6.3°、6.9±5.9→6.9±4.6°。【考察】TSPD-Mは歩行能力や立位体幹側屈改善に有効であった。TSPD-Mにより運動速度の再学習がなされ、10m歩行時間及び歩幅に改善が得られた。しかし腹斜筋や脊柱起立筋等の一側性のDynamic Stretchを行い立位体幹側屈は改善したが、前傾姿勢に有意な改善はなかった。NW群ではPoleにより前傾姿勢を矯正したことで立位体幹前傾が改善した。

P2-2P-681 移動式ホイストを使用した短期集中訓練で歩行能力が改善したパーキンソン病の一症例

廣田 智也 (ひろた ともや) 1
1NHO 医王病院 リハビリテーション科

【目的】近年、パーキンソン病(以下、PD)に対し体重免荷トレッドミル歩行練習(body weight supported treadmill training)(以下、BWSTT)が患者の歩行能力を改善するとの報告は多いが、部分免荷装置を用いた床上歩行練習(body weight supported overground training)(以下、BWSOT)の報告は少ない。今回、PD患者に対し、移動式ホイストを使用したBWSOTを実施したので、その効果について報告する。【対象と方法】対象は、経過10年でHoehn & Yahr stage 3の50歳代女性。X年-18カ月前にLee Silverman Voice Training BIG(以下、LSVT BIG)を実施し、以降、週2回の外来理学療法を継続していた。X年Y月に10日間の入院中、計7回、各1時間の理学療法を実施した。1時間の理学療法のうち、従来の10分間の歩行練習に変えて、10分間の移動式ホイスト使用下での歩行練習を追加した。それ以外の内容に変更はなかった。入院後すぐと退院直前に10m歩行テスト、Timed up and go test(以下、TUG)、3分間歩行テスト、Functional reach test(以下、FRT)、Berg Balance Scale(以下、BBS)を測定し、介入前後で比較検討した。【結果】介入前後で比較し、10m歩行速度は11.3秒から9.6秒へ、TUGは16.7秒から13.0秒へ、3分間歩行テストは131.4mから164.0mへ、FRTは32.0cmから38.5cmへ、それぞれ改善した。BBSは介入前後とも48点で変化を認めなかった。【考察】各種疾患に対するBWSTTや、PD患者に対するBWSOTの報告と同様に、今回の移動式ホイストを使用した介入においても、歩行能力が改善した。移動式ホイストの使用でも、同様の効果を得ることができたと考える。また、短期集中訓練によりその効果がより汎化し易かったと思われる。

P2-2P-683 パーキンソン病(PD)に対するTraining Strategy for Parkinson's Disease Moderate(TSPD-M)の3ヶ月間継続による歩行、姿勢改善効果

堀坂 溪 (ほりさか けい) 1、**堀川 拓海** (ほりかわ たくみ) 1、**池山 順子** (いけやま じゅんこ) 1、**澤田 誠** (さわだ まこと) 3、**土居 充** (どい みつる) 4、**渡邊 志保** (わたなべ しほ) 5、**和田 千鶴** (わだ ちづる) 6、**長谷川 一子** (はせがわ かずこ) 2
1NHO 相模原病院 リハビリテーション科、2NHO 相模原病院 神経内科、3NHO 鳥取医療センター リハビリテーション科、4NHO 鳥取医療センター 神経内科、5NHO あきた病院 リハビリテーション科、6NHO あきた病院 神経内科

【はじめに】PD患者に対するTSPD-Mの実施により、歩行能力・立位姿勢の向上を前回報告した。今回、退院後の訓練継続効果を検証したので報告する。【方法】対象はPD患者9名(76.2±3.9歳)。TSPD-Mは、盆踊り様の動作と、リズムの速い音楽を取り入れた運動プログラムである。入院3週間で計15回の訓練を実施し、退院後も1日1回、訓練を継続するよう指示した。評価指標は、立位体幹前傾角度、立位体幹側屈角度、10m歩行時間、10m歩行歩数、Timed up and go Test(TUG)とし、[介入前(pre)→退院時(post)→3ヶ月時]で評価した。pre→post、pre→3ヶ月時でwilcoxonの符号付き順位和検定を実施、有意水準は5%とし*で表記した。【結果】自主訓練の継続群は5名、非継続群は4名であった。継続群では、立位体幹側屈角度(°)は8.0±7.6→5.0±6.1*→8.0±5.7、10m歩行時間(秒)は12.2±4.9→10.2±4.3*→10.2±3.2、10m歩行歩数(歩)は23.0±7.4→20.6±7.8→20.6±6.5*、TUG(秒)は14.1±5.3→12.6±6.2→11.3±3.8*。非継続群では、立位体幹側屈角度(°)は7.5±2.9→5.0±4.1→5.0±7.1、10m歩行時間(秒)は12.2±3.5→8.8±3.1→9.1±2.2、10m歩行歩数(歩)は22.5±5.6→17.3±4.4→18.3±3.6、TUG(秒)は14.5±5.0→12.5±8.1→13.0±5.1。【考察】TSPD-Mの入院3週間の実施により立位体幹側屈角度が軽減し、歩行速度が拡大した。また、退院後3ヶ月間の継続により歩幅が拡大し、TUGに改善が得られた。TUGにおいては、盆踊り様の動作の中に起立・方向転換・着座の要素を含めたプログラムを、リズムの速い音楽に合せて実施し、また訓練を継続することで、動作速度や変換速度が向上した可能性が示唆された。

10349
P2-2P-684 膝関節振子テストを用いた固縮の定量的評価に関する検討

杉本 幸洋 (すぎもと ゆきひろ) 1、小野崎 文彦 (おのざき ふみひこ) 1、
靖 大鈺 (じん だじえん) 2

1NHO 宮城病院 リハビリテーション科、2仙台青葉学院短期大学リハビリテーション学科

【目的】 現在、固縮の程度を客観的かつ定量的に判断する評価方法は確立されていない。本研究において、固縮を有する患者に対して膝関節振り子テストを行い、膝関節におけるペンドラム指数を算出し、大腿四頭筋における固縮の定量的評価方法としての有用性を検討する。また、パーキンソン病は初発側上下肢の方が後発側と比較して重症化しやすいとの文献より、定量的評価を可能とする事で、初発側下肢と後発側下肢との左右差（大腿四頭筋における固縮の程度）を検証する。〔方法〕 対象は、NHO 宮城病院に入院中の固縮を認めるパーキンソン病患者を固縮群とした。測定は関節角度計測ソフトを使用し、端座位にて膝関節を伸展させた片側下肢を落下させてペンドラム波形を記録した（両側下肢実施）。尚、膝関節ペンドラム指数は波形より初回落下角度と最終落下角度から算出した（初回落下角度／最終落下角度）。〔結果〕 現在、精査中。〔考察〕 現在、精査中。〔キーワード〕 膝関節振り子テスト、ペンドラム指数、固縮

12005
P2-2P-686 急性期病院における筋萎縮性側索硬化症患者への関わり

伊藤 成一 (いとう せいいち) 1、吉木 奈王子 (よしき なおこ) 1、
田崎 彩子 (たさき あやこ) 2、田中 信一郎 (たなか しんいちろう) 2

1NHO 関門医療センター リハビリテーション科、2NHO 関門医療センター神経内科

【目的】 急性期病院である当院において、診断確定からラジカット投与、胃瘻増設や気管切開、レスパイト入院などをされた数名の筋萎縮性側索硬化症患者の在宅支援を経験する機会を得たため経過を報告する。【方法】 機能回復、維持のためのエクササイズやコミュニケーションツールの練習、周術期の対応、病期に応じた補助具の検討を行った。また、カンファレンス等により、多職種と情報共有を図った。カンファレンスの内容として、身体機能や日常生活動作（以下、ADL）の状況を報告、介護体制やサービス利用等の情報共有を行った。また、在宅での生活様式の検討のために病棟でのADL練習や退院時訪問を行った。【結果】 多職種と情報を共有することで、在宅生活の問題点が明らかになり、家族への介護指導やサービスが入院期間中に整える事が出来た。結果として、主介護者や訪問スタッフへの情報提供も円滑に進み、患者、家族のニーズに応え在宅復帰する事が出来た。しかし、時間経過とともに症状の進行や介護疲労の蓄積から、主介護者の身体状況、精神状態の悪化を来し在宅での生活が難しくなった症例や家族への負担を懸念して患者自ら療養型病院への転院を希望した症例もいた。【結論】 急性期は確定診断から薬物治療を行うことが大きな役割であるが、レスパイト入院や在宅支援という役割も担う必要がある。ゴールに向けてリハビリテーションを行い在宅復帰を目指すためには、身体機能のみで無く患者、家族の意向、家族の介護能力を評価することの重要性を認識する機会となった。しかし、サービスを利用して主介護者の負担は大きく、介護者のバーンアウトを防ぐための視点も必要だと認識する機会となった。

11027
P2-2P-685 筋ジストロフィーに由来する心不全患者に対してリハビリテーションを行った1例

石井 達也 (いしい たつや) 1、松尾 剛 (まつお つよし) 1、平川 崇 (ひらかわ たかし) 1、
篠崎 知里 (しのざき ちさと) 1、原 知也 (はら ともや) 2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター リハビリテーション科、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 循環器内科

【はじめに】
筋ジストロフィー (MD) の合併症に対する、リハビリテーションの報告はあるが、心筋障害による心不全に対してのリハビリテーション報告は少ない。今回、MDに由来する心不全患者に対してリハビリテーションを経験したので報告する。
【患者紹介】
対象者は49歳男性。昭和51年、A病院にてMDと診断される（型は不明）。MDに対して通院歴、リハビリテーション歴なし。入院ADL自立レベルであり、歩行はT字杖を使用し伝い歩きが可能、仕事は自家用車で通勤し事務作業を行っていた。
X日、動悸と呼吸苦により入院、サムスカ投与を開始した。X+2日、DOB投与を開始し。X+5日、DOBを漸減し、X+6日、ピモベンタンの内服を開始した。X+9日、ピモベンタンを増量し、DOB終了となった。X+13日、利尿剤をサムスカからフロセミドへ変更となり、X+16日、自宅退院となった。
【リハビリテーション】
リハビリテーションはX+8日から開始し、X+12日から離床を開始した。LVEFは入院時23.7%、退院時26.3%であった。壁運動は、diffuse severe hypokinesisであり、特にinfero-posterior wallがakinesisであった。MDに由来する著明な低左心機能であるため、実施中のHR,BPに注意して行った。負荷量は記述の所見に加えて、リハビリテーション終了時や翌日の疲労感、リハビリテーション介入時以外の自・他覚症状を基に決定した。また、食後低血圧があった為、リハビリテーション実施時間を午前10時から11時とした。
【考察】
今回、MDに由来する心不全患者に対してのリハビリテーションを経験した。元々低左室機能があり、さらにMDによる心筋障害により、過負荷による心機能低下の進行が考えられる。そのため、通常のリハビリテーションより負荷量の調整を厳密に行う必要がある。

11390
P2-2P-687 挿管中からの早期離床により短期間で自宅退院可能となったビッカースタッフ脳幹脳炎の1例

菅野 寛子 (かんの ひろこ) 1、藤谷 順子 (ふじたに じゅんこ) 1、
杉本 崇行 (すぎもと たかゆき) 1、海永 光洋 (かいなが みつひろ) 2、
竹内 壮介 (たけうち そうすけ) 2

1国立国際医療研究センター病院 リハビリテーション科、
2国立国際医療研究センター 神経内科

【はじめに】
ビッカースタッフ脳幹脳炎（以下BBE）は、眼球運動・運動失調・意識障害を三主徴とする自己免疫疾患で、ギランバレー症候群（以下GBS）の亜型とされる。本邦での発生率は0.078人/10万人であり、リハビリテーション（以下リハ）に関する報告は少ない。
【症例】
症例は35歳で、フィッシャー症候群の既往のある血液透析（以下HD）中の男性。下痢の先行感染があり、めまいとふらつきの初発症状にてGBS疑いで入院（1病日）。入院後意識障害が進行し、11病日には挿管人工呼吸管理となったが、17病日に抜管した。8病日からステロイドパルス療法（3日間）と、11病日から免疫グロブリン静注療法（5日間）を行った。17病日に抗GQ1b抗体陽性が判明しBBEと確定診断された。
【リハ経過】
3病日より理学療法（以下PT）にて床上自動運動と、排痰訓練を実施した。意識障害の改善が見られた事と、四肢・頸部MMT4レベルが残存していた事から、15病日からは端座位を開始、翌日には車いす移乗、22病日には歩行を開始した。食事は23病日よりゼリー食、29病日から常食となった。39病日にADL自立し、自宅退院となった。
【結論】
本邦のBBE疫学調査では、人工呼吸管理症例は全体の2割程度と報告されていることより、本症例は重症例といえるが、入院初期から筋力維持を図った事と、挿管中からの早期離床により、短期間で自宅退院可能となったと考える。毎朝ICUで（1）体調変化の確認（2）看護ケアやHDとPTとの時間調整（3）鎮静剤のPT前減量の相談（4）予定PT内容の共有（5）PT中の必要スタッフ数の相談を行ったこともスムーズなリハに寄与したと考える。

P2-2P-688 SCA2早期発症患者の活動量と身体疲労感の関係性についての一考察

堂地 晋弥（どうち しんや）1、高橋 博貴（たかはし ひろき）1、山崎 浩（やまさき ひろし）1,2、安藤 竜起（あんどう りゅうき）2、及川 舞子（おいかわ まいこ）1

1NHO 兵庫中央病院 リハビリテーション科、2NHO 兵庫中央病院神経内科

【はじめに】SCA2の早期発症患者を担当し、アルバイトの業務時間帯の変更により、SARAの点数と身体疲労度が一時的に改善した認められた症例を報告する。【症例紹介】20代前半の男性。身長174cm、体重88kg、BMI29.1。右利き。2012年頃から自転車乗車中に転倒、ジャンプができない、手すりなしでは階段昇降が困難になるなど徐々に症状出現。2015年11月頃にパランス不良を自覚。当院受診し、SCA2と診断された。2016年8月までコンビニアルバイトを夜勤帯で勤務していたが、同年9月からコンビニアルバイトを日勤帯に変更した。【倫理的配慮・説明と同意】発表を行うにあたり、御本人に口頭で説明を行い、同意を得た。【理学療法評価】2016年8月から外来にてリハビリ介入開始。2016年8月評価：SARA8.0点、10MWT6.56秒/13歩、歩行時にT-caneを使用して外来通院。2017年1月評価：SARA6.0点、10MWT5.93秒/12歩、歩行時には介助具を使用せずに外来通院していた。後日、身体疲労感についてVASを用いて問診すると、2016年8月の夜勤勤務の頃は8.7cmであったのに対して、日勤勤務に変更してからは1.6cmであった。【考察】SCA2に対するリハビリテーション介入は機能的予後の延長に繋がるとされている。本症例においては日常生活における身体負荷を軽減した結果、一時的に症状の改善が認められたことからリハビリテーションのOverworkによる症状悪化の可能性と身体疲労感を確認することの重要性を実感した。また、本症例のような早期発症患者については、日常活動量の指導も必要であると感じた一症例であった。

P2-2P-690 ALS患者に対するカフアシストE-70が与える影響～胸郭の動きに着目して～

加藤 浩章（かとう ひろあき）1、田島 諭み奈（たしま ゆいな）1、大浦 宏樹（おおうら ひろき）1、和田 将哉（わだ まさや）2、阿部 聖司（あべ さとし）2、中村 憲一郎（なかむら けんいちろう）3、石川 知子（いしかわ ともこ）3、島崎 里恵（しまさき りえ）3、後藤 勝政（ごとう かつまさ）3

1NHO 西別府病院 リハビリテーション科、2NHO 西別府病院（臨床工学技師）、3NHO 西別府病院（神経内科医）

【はじめに】

人工呼吸器を装着している筋萎縮性側索硬化症（以下：ALS）患者において、気道クリアランスと動的肺コンプライアンス（以下：Cdyn）の維持は、患者の病態安定に必須である。当院では2015年4月より、神経筋疾患難病患者に対して、MI-E療法（Mechanical insufflation-Exsufflation）を積極的に導入している。導入から1年が経過し、効果判定を行うために多職種でチームを作り検討を行ったので報告する。

【目的】

人工呼吸器を装着したALS患者に対してカフアシストE-70による胸郭運動変化の検討

【対象】

ALSと診断され、人工呼吸器を装着しMI-E療法を行っている患者11名

【方法】

テープメジャーを使用し最大呼気位と最大吸気位の胸郭拡張差を腋窩、剣状突起、第10肋骨の3か所で測定。肢位は安静背臥位。同一患者において、人工呼吸器装着時のデータとカフアシスト時のデータを比較する。

なお本研究において最大吸気位とは、人工呼吸器の吸気とカフアシストの吸気、最大呼気位とは人工呼吸器の呼気とカフアシストの呼気とする。各測定値を同部位ごとにウィルコクソンの符号付順位検定を用いて分析した。

【結果・考察】

3か所全ての部位においてカフアシストを実施している時の方が、有意に胸郭が動いていた。特に、腋窩と第10肋骨の動きは人工呼吸器の同部位と比べ約2倍大きく動いていた。そのため定期的な実施は、胸郭運動、Cdynの維持につながる可能性が示唆された。拡張差が増大した要因として、カフアシストは人工呼吸器よりも設定圧が高いため、1回換気量が増大し肺実質が大きく膨らんだと想定される。

P2-2P-689 当院におけるレスパイト入院患者のリハビリ提供ポイント

安丸 晃（やすまる あきら）1、緒方 陽子（おがた ようこ）1

1NHO 石川病院 リハビリテーション科

【はじめに】今回、当院を利用されているレスパイト入院患者のBarthelIndex (BI) と介護状況を調査し、リハビリ提供のポイントを考察した【対象】平成29年4月（4月）に当院に入院しているレスパイト入院患者【調査方法】カルテからの後方調査。調査内容は1.男女人数・年齢・疾患名、2.レスパイト理由、3.主介護者、4.レスパイト入院開始時（開始時）と4月のBI【倫理】国立病院機構石川病院倫理委員会の承認を得た【結果】1.男5名、女11名（全16名）、平均年齢:71.4歳（±9.7）、疾患:パーキンソン病7名、進行性核上性麻痺3名、多系統萎縮症3名、大脳皮質基底核変性症2名、脳梗塞1名。2.介護疲労10名、日中独居・医師の紹介・近院の閉鎖・自営業との両立困難・既往から介護不可・頻回な入院 各1名。3.配偶者11名、子3名、親1名、親戚1名。4.開始時平均28.8点、4月時平均15.9点。（開始時からの経過月日:平均13.9ヵ月）。減点の大きい項目「食事」「車いすからベッドへの移動」【考察】BIでは月日の経過により全体的に点数は減少しているが、中でも「食事」「車いすからベッドへの移動」での減点が大きい結果であった。レスパイト入院での短期リハビリ提供では、食事動作または摂取量に注目し、車いすからベッドへの移動では負担の少ない介助方法の検討・指導などがポイントになるものと思われる。また、主介護者の多くが配偶者であり高齢の方が多く、なるべく簡単に行える介助方法の立案・指導と主介護者のケア、コミュニケーションも必要であると考察した。

P2-2P-691 神経筋疾患・難病に対し低負荷で吸気筋力訓練を実施した症例報告 Tapered型吸気筋訓練機器パワーブリーズKH2^Rを試用して

野沢 未央（のざわ みおう）1、高橋 宏幸（たかはし ひろゆき）1、柴原 幸恵（しばはら ゆきえ）1、大戸 恵介（おおと けいすけ）1、荒巻 晴道（あらまき はるみち）1

1NHO 箱根病院 リハビリテーション科

【はじめに】スポーツやCOPD患者に対する吸気筋トレーニングは最大吸気圧（MIP）20%以上負荷により呼吸筋力増加を認められることを塩谷らが報告している。NHO箱根病院では神経筋疾患患者に各種呼吸療法を実施しているが、客観的に負荷量を調整した吸気筋トレーニングは行われていない。今回Tapered型吸気筋訓練機器パワーブリーズKH2^R（エントリージャパン社）を使用し、MIPを測定し、その訓練効果を報告する。

【対象】ベッカー型筋ジストロフィー（以下BMD）、肢体型筋ジストロフィー（以下LGMD）、球脊髄性筋萎縮症（SBMA）等5名。いずれも普段から深呼吸やMI-E等の呼吸療法を実施している。

【方法】MIP20%以上の負荷で吸気筋訓練を一日30回、6日から20日間実施。

【測定項目】肺活量（VC）、MIP、CPF、PIFなど

【結果】今回は機器の試用のためそれぞれの吸気筋訓練回数が異なった。いずれの疾患も訓練前に比べ訓練後でのVCが増加。その他の項目に大きな変化はなかった。

【考察】筋ジストロフィーのような筋原性疾患の病態にも呼吸筋を過用することなく、また深呼吸を自主トレで繰り返すよりも効果的に呼吸機能システムを賦活できる可能性がある。本人たちの訓練後の感想は「少し抵抗がかかるくらいで辛くない」と。

【まとめ】今回は機器の試用であったため訓練期間等に統一性がないが、神経筋疾患の方にもMIPを測定しその20%以上の「それほど辛くない」負荷で30回/日の吸気筋訓練を行うことで効果を出せる可能性があると考ええる。

12323

P2-2P-692 デュシェンヌ型筋ジストロフィー患者の長期経過における舌や表情筋によるスイッチ操作の変化

増山 伸吾 (ますやま しんご) 1、石崎 雅俊 (いしざき まさとし) 2、
上山 秀嗣 (うえやま ひでつぐ) 2

1NHO 熊本再春荘病院 リハビリテーション科、2NHO 熊本再春荘病院 神経内科

Key word：デュシェンヌ型筋ジストロフィー、表情筋、舌筋

【目的】筋ジストロフィーの機能障害度分類でステージ8以上の患者では、四肢の機能も低下している患者が多い。わずかな手指の動き、もしくは表情筋や舌で支援機器を操作するためには、入力装置であるスイッチを対象者の機能に応じて適合させる必要があるが、表情筋や舌筋の筋力と入力操作に関連する研究は少ない。今回、舌や表情筋とスイッチ操作における関連性について検討を行った。

【方法】対象：DMD12名 age：33.3±8.6性別：全員男性機能障害度分類：全員stage 8

2011年、2017年の舌筋、表情筋筋力、スイッチ類の使用状況を比較し、長期的変化を調査する。

【成績】支援機器操作状況に関しては、舌使用は2名⇒3名、手指と舌併用は8名⇒9名、表情筋と手指併用が2名から対象者なしといった変化がみられる。筋力に関しては、舌筋は著明な筋力低下なし、表情筋は12名それぞれ筋力低下あり。支援機器操作の変化傾向に関しては、手指と表情筋・舌との併用使用が主であったが、舌との併用もしくは舌のみでの使用へと移行している。

【結論】パソコンなどの機器類を使用する際、単純なスイッチ操作であれば、一方向のみの運動性を持った表情筋や手指の残存機能で対応できるが、特別なシステムが必要になる。しかし舌筋は長期経過における機能低下も少なく、多方向性の操作に対応できるため、ダイレクトな操作が可能でストレスが少ないことから、対象者が舌使用へと移行したものと考える。

11970

P2-2P-694 デュシェンヌ型筋ジストロフィー患者における自閉症スペクトラム障害の検討～AQ日本語版自閉症スペクトラム指数を用いて～

渡辺 雄紀 (わたなべ ゆうき) 1、高橋 寛人 (たかはし ひろと) 1、
阿部 統和子 (あべとわこ) 1、荒木 香 (あらき かおる) 1、間山 亮 (まやま りょう) 1、
菊地 和人 (きくち かずと) 1、佐々木 千波 (ささき ちなみ) 1、
小原 講二 (おばら こうじ) 2、阿部 エリカ (あべ えりか) 2、
小林 道雄 (こばやし みちお) 2、和田 千鶴 (わだ ちづ) 2

1NHO あきた病院 リハビリテーション科、2NHO あきた病院 神経内科

【はじめに】自閉症スペクトラム障害 (ASD) は社会性やコミュニケーションの障害であり、デュシェンヌ型筋ジストロフィー (DMD) にその傾向が多いことが指摘されている。今回、自閉症スペクトラム指数を用い、DMDのASDの特徴を検討し、作業療法の介入方法について考察した。【方法】対象は当院入院中のDMD患者10名、平均年齢33歳 (±8.3)。評価はAQ自閉症スペクトラム指数日本語版 (AQ) を使用し、AQ総得点、下位尺度得点、下位尺度の各10項目での相関係数を算出した。【結果】10名中2名がカットオフポイントを上回った。下位尺度では社会的スキルとAQに $r=0.78$ ($p<0.05$)、細部への関心とAQに $r=0.70$ ($p<0.05$)、コミュニケーションとAQに $r=0.86$ ($p<0.05$) と相関を認めた。相関を認めた下位尺度の10項目の内、社会的スキルでは5項目、細部への関心では3項目、コミュニケーションでは5項目に下位尺度得点と相関を認めた。【考察】一般的にASDの割合は1～2%と指摘されているが、当院DMD患者では20%とASDの傾向が高い事が示唆された。入院生活の中でも社会的相互作用が必要となる中で、患者の特性を理解していなければ対人関係での失敗経験を積んでしまう可能性があり、それらが二次的な障害に繋がると考えられる。またAQのカットオフポイントを上回らない場合でも、社会性やコミュニケーションの困難さを抱えている場面が見受けられる。このような困難さに対し、個々への配慮や環境調整を行う事は重要であり、作業療法介入の中でもソーシャルスキルトレーニング等の手法を活用し、行動や社会性の幅を広げられるような取り組みが必要と考えられる。

11783

P2-2P-693 興味・関心のある活動により高次脳機能が向上した筋強直性ジストロフィーの一例

佐々木 千波 (ささき ちなみ) 1、和田 千鶴 (わだ ちづ) 1

1NHO あきた病院 リハビリテーション科

＜はじめに＞筋強直性ジストロフィー患者の中枢神経症状として、認知機能や意欲の低下が指摘されているが、一方で興味・関心のある活動に取り組む様子も見られることもある。今回、カナダ作業遂行測定 (以下COPM) で患者の興味・関心のある活動を聴取し、作業療法の介入を行った結果、意欲、認知機能、自己効力感、ADLの向上を認めた1例を報告する。＜対象＞47歳女性。MMT上肢・手指4レベルでADLは全介助。受動的な生活でOTに拒否はない。「若い男性が好き」という発言もあった。COPMでは「編み物をしたい」であった。＜方法＞介入は車いす自走でOT室まで行き、マフラー作成し男性PTにプレゼントするという連続性のある生活行為とした。認知機能より少し高い課題を取り入れ、支援し上手くできたら誉めるという手法をとった。期間は3か月、頻度は週3回とした。介入前後の評価は、標準意欲評価 (以下CAS) 質問紙、MMSE、遂行機能機能障害群の行動評価プロフィール (以下BADS) セルフエフィカシー尺度 (以下GSES)、COPMの遂行度・満足度を使用した。＜結果＞介入前後の比較で、CAS質問紙が53点から38点と意欲の改善が見られ、MMSEは14点から20点、BADS得点は9点で「障害あり」から14点で「境界域」であった。GSESは6点から10点、COPMの遂行度、満足度も2から7と向上した。自発的な顔の清拭を行えるようになった＜まとめ＞患者の興味・関心のある活動を取り入れ連続した生活行為とした事、やや難しい課題への取り組みが前頭葉機能や自己効力感を高め、COPMの遂行度・満足度、ADL拡大に繋がりにCOPMを利用した介入方法は有効な手段と思われた。

11602

P2-2P-695 筋ジストロフィー患者の就学環境支援—新規車椅子セッティングに難渋した症例—

後藤 日香里 (ごとう ひかり) 1、佐藤 徳子 (さとう のりこ) 1、
小金澤 悟 (こがねざわ さとる) 1、太楽 幸貴 (たいらく こうき) 1

1NHO 東埼玉病院 リハビリテーション科

＜はじめに＞Duchenne型筋ジストロフィー (以下DMD) 患者は経過の中で新規車いす (以下W/C) のセッティング変更が不可欠である。今回DMD患者でW/C作成後に使用拒否が見られ、その原因も本人の訴えでは不明確でセッティング修正が困難となった。そこで作業療法 (以下OT) では介入の重点をセッティングから本人の言語表現に変更したところ、問題点に加え本人の気付きが得られ、W/Cを受け入れた症例を経験したので報告する。＜症例＞A氏、10代男性、DMD症。手動車いす使用し普通高校通学中で成績優秀。主訴：新しい車椅子は疲れるから乗りたくない。＜評価＞W/C作成には主にOT、理学療法士、A氏、家族で話し合い進めていた。セッティングに関してA氏は「たぶん」や「かも」と曖昧な表現が多く、一度承諾しても終盤に拒否をする様子が見られた。その具体的な原因は聴取できず、姿勢の不安を話し出すなど、漠然とした失敗体験があるように見えた。＜介入＞1.具体的なADL項目を挙げ「どのような姿勢で、どのような介助方法で、どうなったのか」と詳細に聴取 2.「どのくらい、何に時間がかかったのか」と具体的に想起するよう促した。＜結果＞A氏は項目に沿えば各場面を具体的に説明でき、その中で問題点への気づきが得られた。それにより明確な問題点が判明したため介助者と双方で統一した解決策を考えられた。＜まとめ＞A氏は漠然とした失敗体験からW/Cを拒否していたものの、詳細にその原因を探る中で気づきが得られ、問題解決できた。今後も進学などの環境変化により問題が生じることが予測されるが、その都度問題解決のためには、気づき、表現する能力が重要になってくる。

P2-2P-696 筋萎縮性側索硬化症患者に2種類の意思伝達装置を用いて入力時間を比較した一症例

多田 章 (ただ ゆき) 1、高橋 美幸 (たかはし みゆき) 1、角 知弘 (すみ ともひろ) 1、加藤 佳子 (かとう よしこ) 1、武山 哲也 (たけやま てつや) 1、佐藤 好 (さとう このみ) 1、伊藤 博明 (いとう ひろあき) 2
1NHO 宮城病院 リハビリテーション科、2NHO 宮城病院 内科

【はじめに】視線入力式の意思伝達装置（株式会社クレアクト製マイトビー）は、一般的な入力スイッチを用いる意思伝達装置と比較して、入力スイッチの微調整が必要でなく、ALS等の神経筋疾患で病状が進行しても長期間使用できる利点から、近年普及が進んでいる。当院でもマイトビーを導入し、2種類の意思伝達装置の操作性を比較することを目的として、文字入力にかかる時間を測定したので、その結果を報告する。【事例紹介】60歳代男性で、ALS重症度分類5。ADL全介助、FIM42/126点（運動項目15/91点・認知項目27/35点）。上肢・手指のMMTは、右PIP関節屈曲、左手関節屈曲伸展、左PIP関節屈曲が2で、他は1。伝の心（株式会社日立ケーイーシステムズ）を使用しており、入力スイッチは自作の接点式棒スイッチを布バンドで左手に固定して左母指IP関節屈曲伸展で操作している。眼球運動と視力は正常範囲内。マイトビーの使用経験はなかった。【方法】課題文「うさぎおいしかのやま こぶなつりしかのかわ」を、マイトビーと伝の心でそれぞれ入力し、かかる時間を計測した。【結果】文字入力にかかった時間は、マイトビーは3分27秒、伝の心は3分50秒で、マイトビーが23秒速かった。いずれも誤入力はなかった。【考察】マイトビーの入力方法は、視線による直接選択式である。これに対して、伝の心の入力方法は、走査入力式であり、スキャン速度により文字入力速度が左右される。マイトビーは、走査入力式のように待つ時間がなく、目標の文字を直接選択でき、より効率のよい文字入力が可能であるため、文字入力にかかる時間が短かったと考えられる。

P2-2P-698 補助装置によりスマートフォン操作を再獲得できた脊髄性筋萎縮症2型の1例

西田 大祐 (にしだ だいすけ) 1、森永 章義 (もりなが あきよし) 1、楠川 敏章 (くすかわ としふみ) 1、澗株 康博 (まかぶ やすひろ) 1
1NHO 七尾病院 リハビリテーション部

【はじめに】脊髄性筋萎縮症では進行に伴い、身体的活動が制限されQOLが低下する。今回、上肢筋力低下が進行しスマートフォン操作が困難となった症例に対し、補助装置・環境調整の検討・導入を行ったので報告する。【症例】10代後半の脊髄性筋萎縮2型の男児。1歳時で四つ這い不可。肺炎で入院を繰り返し4歳時に気管切開、9歳時に胃瘻造設施行。スピーチカニューレにて会話は可能で、知的障害はなくコミュニケーションは自立。スマートフォンによるインターネット活動が趣味で、長時間のスマートフォン操作を適切に行っていた。16歳にて同操作が不可能となり外来作業療法を開始。【介入】肩・肘関節運動の障害により、スマートフォン操作は困難となっていたが、左母指屈曲・伸展、尺側内転・外転運動は、比較的残存していた。スマートフォン操作の補助装置として母指の運動で操作可能な、マイクロライトスイッチ（パシフィックサプライ）とワンキーマウス（TY企画）を導入し操作を確立した。家族や療育スタッフがセッティングを容易に統一できるよう固定台を作製。また、長時間の使用による、皮膚トラブル予防、装置のズレ防止目的で低反発クッション・滑り止めマットを使用した。【結果】機器選定に1ヶ月、セッティングに2ヶ月、操作練習には2週間の期間を要したがスマートフォンの操作が可能となった。機器セッティングの標準化に苦慮した。【考察】今回の介入では、その残存機能を評価し操作可能な機器・環境を提供したことで、活動が再獲得できた。同様の症例ではワンキーマウスなどの補助装置が有用な可能性がある。

P2-2P-697 コミュニケーションエイド導入が困難なALS症例の一考察

當山 良徳 (とうやま よしのり) 1
1NHO 沖縄病院 リハビリテーション科

【はじめに】今回球麻痺症状で発症し構音障害が重度化し思いを伝えられていないと感じているALS症例に対しコミュニケーションエイドの導入時期や導入方法の検討を行ったので報告する。【症例】70歳代女性。診断名：ALS。ADL：BI95/100点。上肢機能は保たれている。ALSFRS-R：39/48点。コミュニケーション：構音障害は重度。書字可能。【経過】嚥下障害や構音障害などの球麻痺症状と四肢筋力低下等によりALSと診断。ラジカット治療のため入退院を繰り返す。1クール目の入院では軽度呂律難あるがコミュニケーション可能。6クール目で構音障害がみられ発語は聞き取りづらくなる。書字可能なため書字ボードの使用を促すが、発語できていると認識があるため書字ボードは未使用。7クール目、構音障害重度となりコミュニケーションの取りづらさを訴えていた。理解力や上肢機能、病状の進行等から判断し数種類のコミュニケーションエイドを紹介した。症例はipadのトーキングエイドを選択し、作業療法場面では機器操作に慣れるよう身近なことから文字入力を実施した。徐々にコミュニケーションエイドの必要性を理解し受け入れつつある様子がみられた。入院期間中に機器購入までは至らなかったが家族にコミュニケーションエイド練習の様子や機器の特徴について説明を行った。【考察】今回、コミュニケーションを取ることが困難な時期とコミュニケーションエイドの紹介を受けたタイミングが重なったことでコミュニケーションエイドを主体的に選択し取り組みを可能にしたと考える。コミュニケーションエイド導入では身体機能評価や予後予測する必要があると考える。発表ではその後の経過まで含めた内容を報告したい。

P2-2P-699 「意味のある作業」を導入し離床時間が延長した事例とのかかわりについて

西田 聖 (にしだ きよし) 1、加藤 沙映 (かとう さえ) 1、石川 和代 (いしかわ かずよ) 1、草川 栄里 (くさがわ えり) 1、加藤 弘之 (かとう ひろゆき) 1、太田 有香 (おおた ゆか) 1、鈴木 ちか (すずき ちか) 1、鈴木 啓介 (すずき けいすけ) 1、町野 由佳 (まちの ゆか) 1
1NHO 三重病院 リハビリテーション科

【はじめに】今回、筋萎縮性側索硬化症と診断された事例とかかわる機会を得た。その経過の中で、病状が悪化、人工呼吸器を装着。事例が発症前に行っていた生け花を通じて離床時間の拡大、趣味人としての役割の再獲得につながった。事例とのかかわりについて報告する。【事例】Aさん 70歳代女性 診断名：筋萎縮性側索硬化症 現病歴：平成X年Y月ごろより、内服時にむせ、構音障害が出現。平成X年Y月+5ヶ月に誤嚥性肺炎にて他院に入院。呼吸器管理となり、その後、離脱。平成X年Y月+8ヶ月、リハ目的にて当院へ転院。【経過】開始時、リハ室にて残存機能維持のため筋力維持訓練、ADL訓練を施行。発語はなく、問いかけに対してうなずく程度であった。呼吸機能の悪化があり、呼吸苦の訴え、運動機能の低下を認めた。その後、病状が悪化、呼吸器装着、胃瘻造設を施行。病棟でのリハを再開。リハ以外の時間は臥床しており、身体機能の低下を認めた。病棟スタッフから事例は生け花をしており、高校でも教えていたとのことであった。本人から「また、やってみたい」と発言があったとの情報を得た。生け花を行う前段階として、離床時間の拡大を目的に塗り絵の導入を行った。その後、家族、病棟の協力を得て生け花を施行した。本人は満足した表情であり、筆談にて「また、やりたい」とのことであった。【考察】作業療法ではADLへの介入は重要である。しかし、今回、事例が長年行ってきた生け花を導入した。生け花は事例にとって趣味人としての役割の再獲得し、さらに離床時間の延長など身体機能へ働きかけることができた。事例にとって意味のある作業に焦点をあてた介入を行うことが大切であると考えらる。

12222

P2-2P-700 侵襲的人工呼吸器装着の為音声消失したが代替手段により発話可能となった一例～バックバルブマスクによる送気発声の試み～

武末 史知子 (たけまつ みちこ) 1、**松尾 恵** (まつお めぐみ) 1、**酒井 光明** (さかい みつあき) 3、**河野 祐治** (かわの ゆうじ) 2、**荒畑 創** (あらはた はじめ) 2、**山本 裕也** (やまもと ひろや) 1、**成田 圭** (なりた けい) 1

1NHO 大牟田病院 リハビリテーション科、2NHO 大牟田病院 神経内科、3NHO 福岡東医療センター リハビリテーション科

【はじめに】当院では音声消失の代替手段として電気式人工喉頭(以下人工喉頭)や”サクションからのバックバルブマスクによる送気発声”(以下送気発声)を使用した音声代替手段の検討を行っている。今回、人工呼吸器管理下においてコミュニケーション手段を検討した結果、送気発声により家族との会話が可能となった一症例を報告する。【症例】50代女性。病名：筋強直性ジストニア-長期療養入院目的にてX月当院入院。代替コミュニケーション訓練依頼あり訓練開始となる。【経過】X月：理解は良好であり、認知機能に問題なし。口腔顔面機能の著しい低下は無く、人工喉頭の適応ありと判断。初回より5母音の表出可能。読唇の補助手段として使用開始。X月+1ヶ月：分離式の口腔伝導方式の人工喉頭に変更し自分でスイッチを押して発話可能。貸し出すものの、主な介助者が難聴であり、人工喉頭の振動音が聞き取り難いと訴えがあった。X月+7ヶ月：送気発声訓練開始(倫理委員会済)。やや湿性嚔声あるが短文レベルの発話可能。X月+10ヶ月：家族との会話が送気発声にて可能となる。【考察】読唇や人工喉頭による会話は聞き手の努力や環境要因にも左右され、家族が習得するには時間を要する事もある。今回の方法では本人の声で会話することが出来る為、家族にとっても導入しやすいものであったと考える。しかし、発話には送気を行う補助者が必要であることや補助者のスキルにより発声のしやすさが異なるなどの課題もある。今後も患者や聞き手のニーズに応じてより適切な手段を検討していく必要があると考える。【終わりに】今後は外出時の使用等患者の社会参加の手助けとなるよう活用していきたい。

12478

P2-2P-702 進行性核上性麻痺における発声障害の検討

宮田 七 (みやた なな) 1、**新開 百合** (しんがい ゆり) 1、**川道 久美子** (かわみち くみこ) 1、**有井 敬治** (ありい よしはる) 2、**武内 俊明** (たけうち としあき) 2、**塚本 愛** (つかもと あい) 2、**三ツ井 貴夫** (みつい たかお) 2

1NHO 徳島病院 リハビリテーション科、2NHO 徳島病院 神経内科

【はじめに】進行性核上性麻痺(PSP)は、核上性注視麻痺、頸部ジストニア・構音障害・嚥下障害などを伴う神経変性疾患である。本疾患の構音障害は嚥下障害と相俟って生命予後を左右する極めて重要な症候であり、発話速度の低下、過鼻声、粗造性・努力性嚔声などをきたすことが特徴である。しかしながら症例によって、聴覚的印象はほとんど異常がないものから重度の障害をきたすものまで、その程度は様々である。我々は、本研究で著明な嚔声の出現している患者の病態に関する検討を行った。【症例】対象は、著明な嚔声の出現しているPSP患者2名(発声障害群)および明らかな発声障害が認められないPSP患者3名(対照群)。年齢は68～74歳で、罹病機関8～11年、全患者は易転倒性および歩行障害で発症し、神経学的に無動・姿勢反射障害が主体であった。発声障害群では症状中に注視麻痺、小字症、アキネジアが出現、増悪し、徐々に声量も低下、口唇の運動範囲の減少が出現した。【結果】発声障害群の音響分析では共に音声波形がほぼ確認できなかった。発話時の口唇の運動範囲は明らかに減少しており、対照群との違いは明らかであった。また、カラオケ、ブローイング、ため息のタスク刺激後に声量は明らかに増大した。【考察】発声障害群は、意図的な発話を促すと発声が困難だが、カラオケなどのタスクを負荷すると発声が可能であった。この現象は、ジストニアの動作特異性、および感覚トリックに近い病態で惹起されたことが示唆された。すなわちPSPにおいては、喉頭や声帯の筋肉に局限したジストニア(痙攣性発声障害)による発声障害をきたす一群が存在すると考えられた。

10758

P2-2P-701 パーキンソン病に伴うフレイル、サルコペニアの嚥下機能低下に対する包括的改善プログラムの試行が功を奏した1例

渡邊 大介 (わたなべ だいすけ) 1、**樋口 雄一郎** (ひぐち ゆういちろう) 1、**阿部 透** (あべ とおる) 1、**會田 隆志** (あいた たかし) 2、**尾田 宣仁** (おだ のぶひと) 2、**西尾 正輝** (にしお まさき) 3

1NHO いわき病院 リハビリテーション科、2NHO いわき病院 神経内科、3新潟医療福祉大学大学院言語聴覚分野

【目的】パーキンソン病(以下PD)等の神経難病患者は、長期的な身体活動量の低下により、廃用性の筋力低下を招くことがある。近年、こうした問題はフレイル、サルコペニアとの関連から検討されるようになった。PD患者のフレイル、サルコペニアに伴う嚥下機能低下を改善したとの先行報告は少ない。そこで今回、フレイル、サルコペニアに伴う嚥下機能低下に対して、改善が得られたPD患者1例を報告する。【対象】69歳、女性。200X年にPDと診断される。200X+12年、身体・嚥下機能低下のためリハビリ目的で入院となった。フレイルとサルコペニアの有無に関しては、それぞれJ-CHS基準とAWGS基準を用いて評価した結果、両者の診断基準を満たしていた。舌圧は21.5kPaと低下が認められた。それに伴い、RSST:2回、FT:Pr.3と嚥下機能の低下も認められた。また、最大呼吸筋力(以下PEmax)106%、最大吸気筋力(以下Plmax)65%であった。VFでは口腔器官の固縮により、咀嚼や舌による送り込みが緩慢であり、咽頭残留も認められた。【経過】西尾(2017)より開発された「高齢者の摂食嚥下運動予防・改善プログラム」を週5回の頻度で2ヶ月間実施した。訓練後、舌圧が29.2kPaと改善が認められた。それに伴い、RSST:5回、FT:Pr.5となり嚥下機能の改善も認められた。また、PEmax115%、Plmax98%となりそれぞれ向上していた。【考察】本例の嚥下機能低下の原因として、PD症状に加えてサルコペニア、フレイルによる嚥下筋の筋力低下が合併しており、その筋力増強により嚥下機能が改善したものと思われる。

10472

P2-2P-703 声のfreezing現象に対してペーシングボードが有用だったパーキンソン病患者の一例

小林 孝輔 (こばやし こうすけ) 1、**片山 泰司** (かたやま たいじ) 2、**吉川 由規** (よしかわ ゆき) 1、**高浜 恵子** (たかはま けいこ) 1、**大見 幸子** (おおみ ゆきこ) 1、**奥村 智子** (おくむら ともこ) 1、**中西 智子** (なかにし ともこ) 1、**松本 海音** (まつもと かいね) 1、**豊島 義哉** (とよしま よしや) 1

1NHO 東名古屋病院 リハビリテーション部、2NHO 東名古屋病院 神経内科

【はじめに】パーキンソン病(PD)の声のfreezing現象とは、声帯の内転運動が不十分のため発声困難となるもので、PDの不自然な発話の途切れや沈黙に相当する現象とされる(廣瀬,2001)。今回、声のfreezing現象に対しペーシングボード(PB)を導入し、改善を得た症例を経験したので報告する。【症例】70歳代男性。診断名:PD(Yahr:4)。言語障害名:運動低下性構音障害。現病歴:X年PD診断。X+6年当院入院。神経学的所見:振戦、無動、固縮、姿勢反射障害、すくみ足。ADL:BI.90点。神経心理学的所見:認知機能保持。標準ディサースリア検査(AMSD):発話明瞭度1/5、自然度3/5。不自然な発話の途切れや沈黙、音の繰り返し。薬物投与による構音機能の日内変動なし。VE:発話困難時、声帯の不十分な内転運動の繰り返しを認めた。【方法】訓練頻度:週5日、40分/日。会話や訓練課題にて声のfreezing現象出現時にPBを使用。導入前後に会話と「北風と太陽」の生起率で評価した。【経過】初期生起率は会話17.7%、「北風と太陽」28.6%。発話困難時、PBにより発話の開始を誘発できた。PB使用で発話が円滑になる自覚があり、携帯型PBを作成し訓練室外でも使用した。介入2か月後のPB非使用時の生起率は会話4.7%、「北風と太陽」3.6%に改善した。【考察】PDのすくみ足には床の横縞模様のような外的刺激が有効で、その原理は外的刺激に基づく運動に関わる外側運動前野が頭頂葉や小脳と連携し、内発性随意運動に関わる補足運動野を介さず歩行を可能にするとされている(花川,2008)。同様に声のfreezing現象においても、PBが視覚及び体性感覚の外的刺激となり外側運動前野を経由し、発話を誘発したと考えられた。

11624
P2-2P-704 急性期病院嚥下チームと訪問 S T との連携～多系統萎縮症の症例を通して～

川田 菜美 (かわだ なみ) 1
1NHO 栃木医療センター リハビリテーション科

【はじめに】当院は急性期病院であり、退院後の嚥下機能に不安があっても継続した関わりが難しいのが現状であった。今回、本症例を通して院内だけの連携ではなく、地域との連携も深めるきっかけとなったので報告する。
【症例】70代女性。多系統萎縮症。
【経過】2007年多系統萎縮症の診断。嚥下機能徐々に低下あり、2015年9月X日に嚥下機能評価目的で当院入院。自宅では普通食摂取。X+2日に初回嚥下造影検査(VF)・嚥下内視鏡検査(VE)実施。刻み食に変更。X+14日ミキサー食へ変更。X+16日嚥下チーム、当院リハビリ担当・栄養士・Ns、家族、ケアマネージャー、訪問Ns・PT・ST、デイサービスNsにて退院調整カンファレンス実施。嚥下機能や身体機能について情報共有し、退院後の対応検討。X+20日自宅退院。2015年11月～2016年4月までの間にレスパイトと嚥下評価目的にて3回入院し、VE2回、VF1回実施。2016年5月Y日レスパイトと嚥下評価目的にて入院。Y+3日訪問ST・家族同席にてVE実施。今後の義歯調整について(舌接触補助床としての調整も含め)本人・家族・歯科医師・ST・訪問STにて相談。Y+15日VEにて義歯調整後の状況を訪問ST同席にて確認。Y+23日自宅退院。2016年10月Z日レスパイトと義歯調整目的にて入院。Z+12日家族・訪問ST同席にてVE・VF実施。同日自宅退院。
【考察】院内での評価にとどまらず、家族も含めたチームで介入できたことにより、評価と実際の生活場面での連続性のある関わりができた。それによって、本人のQOLの向上にも繋がったと考える。

11641
P2-2P-706 握りこぶし変形による褥瘡を有したパーキンソン病患者に対してボツリヌス療法を用いた関節可動域改善への取り組み

富士野 芳美 (ふじの よしみ) 1、長谷川 健吾 (はせがわ けんご) 1、埜 雅彦 (たお まさひこ) 1、成重 典子 (なりしげ のりこ) 2、山崎 浩 (やまさき ひろし) 3
1NHO 兵庫中央病院 リハビリテーション科、2NHO 兵庫中央病院 看護部、3NHO 兵庫中央病院 神経内科

【はじめに】右手の握りこぶし変形を認めたパーキンソン病(以下PD)患者を担当した。変形に加え、上肢の関節可動域(以下ROM)制限が重度で褥瘡を認めた。ボツリヌス療法を行うことでROMが改善し褥瘡も治癒したためその経過と結果を考察する。【症例】70歳代男性、発症から6年経過したPD(Yahr重症度分類V)患者である。ADLは全介助、食事は経管栄養であった。【経過】2014年4月中旬、ROM(右/左)肩関節屈曲50°/20°外転45°/40°肘伸展-90°/-85°右手指は屈曲位拘縮を認め、右示指・小指に褥瘡を認めた。運動時痛も著明でROM訓練もなかなか実施できない状況あった。ADLでは整容動作時の疼痛が強く介助量が増大していた。4月下旬にボツリヌス療法を行うこととなり、右上腕二頭筋、浅・深指屈筋各50単位、左上腕二頭筋、浅・深指屈筋に各30単位のA型ボツリヌス毒素製剤を施注された。5月初旬に肺炎により全身状態不良となりリハビリ中止となった。5月中旬にリハビリ再開となった際、ROMの改善に加えて褥瘡も改善しほぼ表皮レベルの損傷となった。6月中旬には、ROM(右/左)肩関節屈曲50°/20°外転60°/45°肘伸展-30°/-20°とROMの改善が得られ褥瘡も治癒し、整容動作の協力も得られやすくなった。【考察】本症例はボツリヌス療法を行ったことで上肢のROMが改善し、褥瘡の治癒や整容動作の介助量軽減につながったと考える。【まとめ】褥瘡による運動時痛が強くROM訓練の実施が難しくそれによりさらにROM制限を増悪させていた患者を担当した。ボツリヌス療法を行うことで、ROMが改善し褥瘡の治癒につながった。リハビリテーションを進める上で有効な治療法であると感じた。

11888
P2-2P-705 パーキンソン症候群患者に対する関わりー趣味活動を再獲得し、在宅復帰となるまでー

三須 諒子 (みつ りょうこ) 1、元井 修 (もとい おさむ) 1、中村 篤 (なかむら あつし) 1
1NHO 宇都宮病院 リハビリテーション科

【はじめに】今回、パーキンソン症候群の60代後半男性に対して、趣味活動の再獲得を目的としてIADLに焦点を当て、介入を行った。介入の中で、身体機能に変化は見られなかったが、趣味活動を再獲得し、在宅復帰まで至った。介入を通して得た、神経難病患者に対してIADLが占める重要性やOTの役割について、以下に報告する。【患者情報】60代後半男性。パーキンソン症候群。動作緩慢や小刻み歩行、易転倒性を認め、自宅生活困難の為、当院入院。初回時、FIM67/126点(運動項目46点、認知項目21点)。IADLとして、病前より版画・絵画・蕎麦打ち・山登り等、多趣味。【経過】対象者と家族が病前から大切にしてきたIADLに着目して、「版画制作で友人へ年賀状を送りたい」という目標を共有し、生きがいのある生活を再構築する事を目的に介入した。進行性疾患の為、可能な限りIADLを継続できる様、症状の進行に合わせて段階付けや環境設定を行った。【結果】病前、家族や周囲の人との関係を築き、生きがいとしてきたIADLは、対象者の生活において重要な役割を担っている。進行性疾患である事から、身体機能だけでなく、対象者の人生において“意味のある作業”に着目して介入した。その結果、対象者は代償手段を用いた趣味活動の再獲得に加え、ADLを維持し、在宅復帰が可能となった。神経難病患者に対して、生きがいを見出し、QOLの向上へ繋げていくOTの役割について、当日は、考察を交えて発表したい。

12302
P2-2P-707 深部刺激療法中のパーキンソン病患者で上腕骨近位端骨折の作業療法で苦勞した一症例

小林 茂俊 (こばやし しげとし) 1、窪田 祐美 (くぼた ゆみ) 1、榮森 景子 (えいもり けいこ) 1
1NHO 西新潟中央病院 リハビリテーション科

【はじめに】パーキンソン病(以下、PD)の患者で視床下核刺激療法(以下、STN DBS)が施行され転倒により左上腕骨近位端骨折を受傷しNeerの分類で2part外科頸骨折で当初、転位軽度のレベルで、保存療法を実施。徐々に転位が大きくなり骨癒合に時間を要すると診断。骨癒合の状態も単純X線撮影は可能であるが、STN DBSの場合MRIが禁忌なため横断面での仮骨の状況が把握できず仮骨が不良であれば偽関節になる可能性がある症例で作業療法(以下、OT)で苦勞した点について報告する。【症例紹介】69歳、女性、2004年にPDと診断、2015年9月～12月STN DBS術施行、2017年4月2日自宅で転倒、左上腕骨近位端骨折、前医で、保存療法実施、4月12日より骨折のリハビリ、DBSの調整で当院入院。6週間後退院された。【初回評価】ROM左肩関節屈曲60°(pain+)、外転50°(pain+)、知能検査は改訂版長谷川式12/30点、MMSE 20/30点、UPDRS2(日常生活動作)Best 12/52点、Worst 15/52点【治療経過】前期(入院後～3週目)、左上肢三角巾とバスタバンドで固定、1週～2週目は肩関節以外ROMの施行、3週目、机上での両手動作によるワイピング動作、左肩関節愛護的他動運動、後期(4週目～6週目)三角巾が取れる。関節運動学的アプローチ、ダイレクトストレッチ、左肩関節の疼痛ない範囲での他動運動。【結果】ROM左肩関節145°、外転140°、左手も頭上まで挙上可能になり整髪、洗髪も可能。【考察】PDでSTN DBSを施行された症例で、ON時とOFF時の運動機能に差があり、認知も高くない症例に対し左肩関節の自主訓練も指導できなかったが、愛護的他動運動により肩関節の機能的可動域(肩関節屈曲120°、外転120°以上)は確保された。

P2-2A-708 呼吸筋ストレッチ体操の導入の効果

金城 純子（きんじょう じゅんこ）1、金城 百栄（きんじょう ももえ）1、平嶋 勝徳（ひらしま かつのり）1

1NHO 沖縄病院 看護部

【研究目的】

ADLが自立または軽度の支援を要する患者に、呼吸機能の維持を目的に呼吸筋ストレッチ体操を実施し、その効果を実感させ体操を定着させる。

【研究方法】

呼吸筋ストレッチ体操の動画を作成し、その動画を見ながらストレッチ体操を実施し、患者15名のアンケートとバイタルサインを分析した。

【倫理的配慮】

当研究についての患者の同意を得た後、倫理委員会の承認を得た。

【結果】

1. 呼吸筋ストレッチ体操後のボルグスケールは全員0で酸素飽和度の低下はなかった。

2. アンケート結果：93%が「体操を行って良かった」と回答した。「気分の変化について」は「気分転換ができた」と回答を得、「悪くなった」という回答はなかった。対象者の93%は「今後も継続したい」と回答した。

【考察】実施後のボルグスケールの評価が0で、酸素飽和度の低下がみられず、息苦しさを伴わない体操が、継続的に行え効果の実感に繋がった。又自覚的な効果の確認ができ、体操は良かったという評価に繋がった。手作りの動画については親近感があり好評であった。呼吸筋ストレッチ体操について93%から「継続したい」「気分転換になる」と肯定的な言動を認めた。

【結論】

1. 呼吸筋ストレッチ体操は、酸素飽和度の低下がなく息苦しさを伴わない体操であったため、継続的に行え、気分転換に繋がった。

2. 手作りの動画は、患者に「親近感」をもたらした。

3. 呼吸筋ストレッチ体操は、「深呼吸が上手になった」「いきが長く続くようになった」と患者に体操の効果を実感させ、病棟での定着に繋がった。

P2-2A-710 呼吸療法認定士チーム会による学習支援の効果 ―酸素療法力解度調査の結果から―

井上 由起子（いのうえ ゆきこ）1、本城 綾子（ほんじょう あやこ）1、武田 朋子（たけだ ともこ）1、奥垣 久仁子（おくがき くにこ）1、松山 勝之（まつやま かつゆき）1、佐竹 慶樹（さたけ よしき）1

1NHO 刀根山病院 看護部 B1病棟

【目的】

呼吸療法認定士チーム会（以下チーム会）による酸素療法の学習支援の効果を明らかにする。

【方法】

1. 対象：看護師（看護師長と新卒者除く）、データは連結不可能匿名化し倫理的に配慮した。

2. 期間：2016年6月～2017年1月

3. 方法：全12部署で酸素療法力解度調査（酸素療法の目的や使用方法等30点満点）を実施後、自部署で学習会が可能な呼吸不全関連の2部署を除く10部署で学習会を行い、7カ月後に再調査した。学習支援前後の平均点、点数上昇率を比較し、上昇率が高い部署に点数上昇の要因を探るため聞き取りした。

【結果】

支援前後の回答数234名(92.1%)—237名(95.6%)、平均点は19.9点から22.1点と有意に上昇（ $P<0.001$ ）した。平均点が13.1点から27.1点と最も上昇率(106.5%)が高かった部署は、調査結果で自部署の現状を把握し、7名の少人数対話形式での学習会が行われていた。平均点が低下した3部署は、学習支援前の平均点が高く(12部署中2～4位)、そのうち2部署がチーム会介入のない呼吸不全関連部署であった。

【考察】

学習支援の効果は、調査結果のフィードバックで自部署の現状を把握すること、少人数対話形式の学習会で高まると考えられる。酸素療法の知識が十分と思われる部署においても継続した学習支援の介入が必要であることがわかった。

P2-2A-709 送風による呼吸困難感軽減に対する有用性の検証

河本 路加（かわもと るか）1、大石 萌子（おおいし ともこ）1、大石 善之（おおいし よしゆき）1、曾根 真璃苗（そね まりな）1、石神 絵美（いしがみ えみ）1、坂下 典代（さかした のりよ）1、星川 真保（ほしかわ まほ）1、西家 あや子（にしいえ あやこ）1

1NHO 天竜病院 看護部

【目的】呼吸困難感を訴える患者に対して、日々試行錯誤しながら看護ケアに携わる中で、患者自らが、呼吸困難感の緩和をしている光景を多数見てきた。それは、うちわで顔をあおいで風を送るという、気流の調整であった。呼吸困難感の軽減における研究はされてきているが、癌患者と対象が限定されている。そのため、呼吸器疾患による呼吸困難感を生じている患者に対し、送風の有用性を評価し、呼吸困難感軽減への看護ケアの実践に繋がたいと考え、本研究に取り組むこととした。

【方法】平成28年9月～平成29年1月までに1週間以上入院し、SpO₂値90%以上確保可能かつ呼吸困難感を生じている呼吸器疾患患者を対象とした。安静を保った状態で5分間、扇風機を用いて顔面に風を当てる。その前後でバイタルサイン測定と呼吸困難感の程度をvisual analogue scale(以下VAS)値で評価する。

【結果】支援実施前の呼吸困難VAS値は6.4、実施5分後の呼吸困難VAS値4.9で、実施前後では－1.63減少していた。バイタルサインの研究前後での差の平均値は、脈拍－2.9、呼吸数－1.1、SpO₂値＋0.13となった。支援実施中の患者の発言は、ポジティブな意見が全体の7割に達したが、悪化したという発言は聞かれなかった。以上より、送風による呼吸困難感の軽減方法は有用性があったと言える。

【考察】人は、暑さを感じると不快感が生じ、不快感は苦しさを悪化させる。この不快感により患者らの呼吸困難感をさらに悪化させていると考える。そのため、今回の冷風刺激（冷感刺激）を与えるという行為は、呼吸困難感を生じるとの呼吸器疾患患者に対しても、呼吸困難感の軽減につながったと考えられる。

P2-2A-711 自発的な機能回復意欲向上に向けた、集団リハビリテーション参加の効果

望月 里咲（もちづき りさ）1、上田 里（うえだ さと）1

1NHO 宇多野病院 3-3病棟

【目的】機能回復意欲の向上に向けた、集団リハビリテーション(以下リハビリ)参加による効果を明らかにする。**【方法】**1)対象：自ら意欲的な行動のみられない80歳代男性患者1名 2)研究期間：平成28年10～11月 3)方法：毎食前に食堂でセラピスト(PT・OT・OT)と相談したリハビリを看護師が実施。患者に参加を促し、行えたことに対する承認の声かけを意図的に行った。リハビリ内容は、朝食前は誤嚥予防の嚥下体操と手指の運動、昼食・夕食前は座位で実施できる上下肢の関節運動を実施。リハビリ参加の有無と、実施時の様子からリハビリ参加意欲を評価する尺度Pittsburgh rehabilitation participation scale(以下PRPS)により6段階評価し、リハビリに対しての思い等を聴取。4)分析方法：PRPS結果、調査者の関わりの経過を書面にし分析。**【結果】**30日間のうち、体調不良で参加出来なかった2日を除く28日間リハビリに参加できた。開始時PRPSは5で、看護師の行動を模倣しながら実施。トイレや食事以外は臥床。9日目以降、自ら発声できしており、患者の発声を褒めた。車椅子乗車時間が増加。16日目以降PRPSが6に上昇。以前よりリハビリを自主的に行えていることを伝えた。25日目以降、自発的な行動が見られ、リハビリ継続に対し肯定的な発言を認めた。**【考察】**開始時は、リハビリに対する関心はあったが、環境への適応が出来ておらず、リハビリ方法の理解もなかったことから、自発性が見られなかった。リハビリの参加により他者と自己を比較し、どのように訓練すればいいか客観的に考えることができた。また、リハビリの参加により自己の役割意識が芽生え、自発的な行動に結びついたと考える。

P2-2A-712 療養介護病棟における「患者の性」に対するとらえ方

神 美智子 (じん みちこ) 1、今 美弥子 (こん みやこ) 1、清水 京子 (しみず きょうこ) 1、三浦 由理子 (みうら ゆりこ) 1、高田 博仁 (たかだ ひろひと) 1、今 清覚 (こん せいこう) 1
1NHO 青森病院 看護部

【はじめに】療養介護病棟にいる神経筋疾患患者は、A D L のすべてを看護師に頼っており、自分で性的欲求を満たすことや表現することも困難である。患者を援助していくうえでセクシュアリティを尊重したケアは必須であり、深い理解と認識をもたなければならない。そこで当該病棟で看護職が患者のセクシュアリティをどう認識し、どう捉えているのか、現状を明らかにしていく。

【方法】自作の直筆式アンケート調査で、A病棟看護師29名を対象に患者の性的言動と看護師の対応・性の意識について単純集計した。

【結果・考察】回収率100%。性別は男性6名、女性23名。患者の性について意識したことがあったのは21名で、殆どのスタッフが性を感じさせる場面に遭遇していた。性別や年代に大きな差はみられなかった。具体的な場面としては体位変換、排泄介助、清潔援助の場面が多く、気持ち悪い等の嫌悪感と不愉快な感情を受けた人が多かった。対応の仕方が無視、話題をすり替えた、笑ってごまかしたと否定的な対応がみられ、対応に苦慮していることが明らかになった。また患者の性に対して65%が当然の欲求であると理解を示している現状がうかがえた。患者の性に関して興味がないと答えた人でも、患者の性について学びたいと約半数が回答していた。

【結論】性別、年代に関わらず性を意識しており、性を感じさせる具体的な場面は直接看護師が接触する場面が多かった。患者の性は当然の欲求であると理解していたが、同時に嫌悪感を抱き対応に苦慮していた。患者の性に関して興味がない人でも、学習会により患者の性について学びたいという希望は多かった。

P2-2A-714 入院し、抗てんかん薬を調整している小児患者の家族の心理

高崎 円香 (たかさき まどか) 1、梨本 茂子 (なしもと しげこ) 1、大橋 栄子 (おおはし えいこ) 1、濱上 美穂 (はまがみ みほ) 1、布施 賢一 (ふせ けんいち) 1
1NHO 西新潟中央病院 看護部

【はじめに】当病棟には薬剤調整目的で入院する小児患者が多い。内服中の薬剤を減らしたり、薬剤の変更することにより、発作の状態や副作用の出現、長引く入院生活に対して小児患者の家族が不安を示す場合がある。今回、薬剤調整を行う小児患者の家族は何を知りたいのかを明確にし、必要としている看護を提供することで小児患者の家族の不安をより軽減し、安心して薬剤調整・治療に臨めるのではないかと考え、本研究に取り組んだ。【目的】薬剤調整を行っている小児患者の家族の思いや考えを知り、小児患者の家族の心理負担を軽減し、安心して治療を受けられるような看護介入の方向性を見出す。【対象者】薬剤調整目的で入院している小児患者の家族3名【調査方法・内容】カルテ及びインタビューによる情報収集（年齢・性別・家族構成・内服薬名・量・薬剤調整機関・てんかん発作の状態・医師からの説明内容・医師からの説明に対する理解度等）【分析方法】質的統合法（KJ法）に基づいてカテゴリー化し、小児患者の家族の思いを分析する。【結果】5つのカテゴリーが抽出された 1.薬剤調整に対する不安がある 2.薬剤調整に対する期待・希望がある 3.積極的に治療に望めない 4.入院に伴う家族への影響 5.医療者側との関係性【結論】1. 薬剤調整を行う小児患者の家族は、薬剤調整に対する不安と期待を抱えている 2. 薬剤調整に対する理想と現実の違いや受容段階の違いから積極的に治療に望むことができない 3. 入院による他家族への影響は大きく他職種と連携しながら家族全体を看護することが重要である 4. 家族の不安を軽減し、共感的に関わることは患者・看護師間の信頼関係の形成に重要である

P2-2A-713 夫への肯定的な分娩体験への支援-パースレビューを活用して-

一ノ瀬 唯 (いちのせ ゆい) 1、磯野 もなみ (いその もなみ) 1、鍵谷 麻美 (かぎたに あさみ) 1、田尻 小百合 (たじり さゆり) 1
1NHO 横浜医療センター 産科病棟

目的:分娩体験を肯定的に捉えるための関わりとして、産後のパースレビュー（以下レビューとする）がある。夫立会い分娩の割合は増加しているが、夫に着目したレビューに関する研究は少ない。レビューを通して夫が分娩体験をどのように捉えているか、レビューを実施することで夫がより肯定的な分娩体験として捉えることが出来るかを明らかにする。

方法:A病院の両親学級を受講し、夫が分娩に立ち会い、研究に同意を得られた夫婦100組を対象とする。自己記入式調査票を作成し、レビューの後に記入した群を介入群、レビュー実施前に記入した群を非介入群とし、基本統計量の算出とMann-Whitney検定で分析する。

結果:レビューによって夫がより肯定的な分娩体験として捉えるとは有意差をもって言えない。夫は分娩体験について否定的な感情と肯定的な感情の両方を抱いている。また、夫自身の意思で立ち会うことを希望した場合は、レビューをすることで分娩体験を肯定的に捉えている。

考察:妻と共に分娩を乗り越え、児の出生に立ち会い、分娩体験を共有することが、夫への分娩体験の捉え方に影響していると考ええる。A病院では、早期母児接触を実施しているため、夫も児と近くで触れ合える環境を提供できたことも分娩体験に影響したのではないかと考える。自分の意思で立ち会いを希望した夫は、分娩へのイメージや役割意識を持って分娩に臨んでいると考えられ、レビューの中で妻からの肯定的な反応を得ることで、自分の役割が遂行できなかったという無力感を軽減できたのではないかと考える。夫が自分の役割を果たせたと感じられるように、妻の肯定的な反応を引き出すような関わりの重要性が示唆された。

P2-2A-715 SEIQoL-DWを用いた難病患者の看護介入の検討

松坂 薫 (まつさか かおる) 1
1NHO 八戸病院 看護部

【はじめに】ALS患者は、病状の進行に伴う精神的苦悩は計り知れず、常に死を意識しながらの不安な日々を送っている。中島は、難病ケアの方向性として「ナラティブの書き換え」によるQOLの向上を提唱しており1)、南部は、主観的なQOLを測定する尺度であるSEIQoL-DWを用いた看護介入の効果を報告している。しかし、看護師は医療的処置がメインとなり、患者個々のニーズに十分に目を向ける時間が持てずにいると考え、ALS患者が不安を乗り越えていくための看護師の関わりを検討し、これまでも意思疎通の図れるALS患者に対するSEIQoL-DWを用いた看護介入を行ってき。ALSの他、パーキンソン病などの難病患者に対しても支援が必要と考え、今回は平成25年から継続して介入している1事例と新たな2事例を対象として、生活そのものや生きることをどうとらえているのかを分析し、看護介入を試みたので報告する。【研究目的】患者の生活の質を構成する領域へのアプローチによってSEIQoL-DWによる主観的QOLが改善するかどうかを明らかにする。【方法】1.SEIQoL-DWによる面接2.調査結果分析後、看護介入【結果】患者の生活の質を構成する領域を理解し、アプローチしたことによって、今回の対象者3名中2名の主観的QOLが改善した。

池田 佳奈（いけだ かな）1、西川 千尋（にしかわ ちひろ）1、
西出 杏紀奈（にしで あきな）1、木村 律子（きむら りつこ）1、
角内 美鈴（かどうち みすず）1、立花 常代（たちばな つねよ）1、
濱田 美紀（はまだ みき）1
1NHO 石川病院 看護課

【はじめに】S E I Q o L - DWをコミュニケーションツールとして活用したところ、患者の想いが表出でき退院を目指した支援につながったので報告する。【研究方法】対象：A氏 女性 70代 A L S キーパーソン：長女方法：退院説明前・後、再入院後にS E I Q o L - DWを用いて面談を行い、看護介入に対する患者の反応を検討する。倫理的配慮：患者・家族の同意を得る。A病院倫理審査委員会にて承認を得る。【結果】退院説明前の面談より、A氏にとって「親子関係」の重要性が理解できた。疾患の進行を感じていたが、歩けなければ退院できない、発病前の元気な姿に戻りたいと複雑な心境が伺えた。親子関係のバランスを崩さないよう退院支援計画を立案した。退院説明後の面談では、毎晩眠れないほど退院のことを考えていると興奮気味となった。生活における重要度が「親子関係」以外にも「お金」「病气」「リハビリ」「お風呂」に分散され、A氏の意識の変化が理解できた。長女への介護負担・経済的問題を考慮し退院支援を行った。再入院後の面談では、久しぶりに自宅で家族と話ができて嬉しかったとしながらも、現状の嚥下機能低下に関する言葉が多く聞かれるようになった。【考察】S E I Q o L - DWをコミュニケーションツールとして活用することで、患者が話したくないことを詮索せず、患者が生活で大切にしていること、求める援助を知る手掛かりとなった。S E I Q o L - DWを繰り返すことで、患者の言葉に変化がみられ、気持ちの変化が推察でき、新たな課題が引き出せた。状況の変化時にS E I Q o L - DWを用いて面談することで、その患者に応じた看護介入につながると考える。

菊池 梢（きくち こずえ）1、内山 恵史子（うちやま えりこ）2、
伊藤 弥生（いとう やよい）3、山下 佳子（やました よしこ）1、
石田 秀江（いした ひでこ）1、高田 博仁（たかだ ひろひと）1
1NHO 青森病院 看護部、2NHO 弘前病院附属看護学校、3NHO 埼玉病院

【目的】パーキンソン病患者の薬物治療に伴うsexual harassment (SH) に対する看護師の対応の実態を明らかにする。【方法】国立病院機構神経・筋ネットワーク参加57病院の神経難病病棟に勤務する看護師1,413名中、同意の得られた者を対象とした。無記名式自記式質問紙調査票を用い、郵送法により調査を実施した。【結果】43病院、67病棟、1,152名が回答、回収率は82.5%だった。看護師の平均年齢は36.5 (±10.7) 歳、性別は男性131人、女性1,020人、看護師経験年数12.7 (±12.0) 年、神経内科病棟勤務年数4.5 (±3.7) 年だった。パーキンソン病患者からのSHを受けたことがある人は396人 (34.3%)、受けたSHの内容は、身体接触が279人、性的な発言・視線が272人、必要以上の看護行為の要求69人だった。SHがあった時の感情については、不快感が254人、仕方がない170人、困惑155人、嫌悪感138人だった。またSHがあった時の対応では、かわす266人、注意する135人、傾聴する87人、その場から立ち去るが55人だった。SHにより看護への影響があったと回答した人は124人 (31.5%)、看護ケアへの影響としては、コミュニケーションの回数が減った92人、ベッドサイドに行きたくない82人、近くに行きたくない79人、必要なケアが行えないが22人だった。【考察】神経内科病棟で働く看護師の約3割が薬物治療中のパーキンソン病患者からのSHを受けており不快や困惑を感じていた。しかしSHを受けた約7割は看護への影響はなかったと回答、プロ意識を持って看護を実践していた。

北村 実加子（きたむら みかこ）1
1NHO 京都病院 看護部

A氏は50歳で発症したALS患者で病状の進行が早く発症後約1年で呼吸状態の悪化により人工呼吸器による呼吸管理が必要となった。ADLは全介助でコミュニケーションは瞬きでのyes/noとわずかに動く指先で操作することができパソコンで行っている。A氏の病状の進行は早く病気について理解はできているが、病気の進行に自分の思いが追いつかず入院生活にストレスを感じていた。また、前頭葉萎縮も出現したことで自制ができずこだわりも強くなった。自宅での療養を強く希望し、キーパーソンである姉も積極的に退院準備に取り組んでいた。患者と家族が安全安楽に在宅療養ができることを目標に姉に退院後のケアができるよう気管切開からの吸引方法・人工鼻の使用・緊急時の対応について指導を行った。在宅ではコストの削減や介護者への負担を減らすことが必要であるため、在宅に合わせた指導ができるよう何度も修正を行った。退院前カンファレンスを3回開催し毎回10人ほどの多職種が集まり、本人の希望を取り入れながらサービスの導入を検討した。退院当日は介護タクシーに同乗し、退院後継続したケアができるよう、在宅スタッフにケア内容の引継ぎを行い、環境整備を一緒に行った。退院3か月後のレスパイト入院時、A氏の体調に問題はなかったが、姉は介護疲れによる疲労で体調を崩し、介護ができない状態になっていた。A氏に合わせたサービスの導入はできていたが、夜間等は姉が一人で介護を行っており、姉にかかる介護の負担が大きく体調を崩したと考えられた。今回のことから、退院支援に当たり、病院と在宅の違いを考え、療養者だけでなく、介護者の負担の軽減も併せて考えた指導や調整が必要である。

辻 彩恵子（つじ さえこ）1、大前 有子（おおまえ ゆうこ）1、新井 美沙（あらい みさ）1、
菅谷 恵美（すがや えみ）1、原田 美香（はらだ みか）1
1NHO 東埼玉病院 看護部

【目的】A病棟における転倒転落のインシデント・アクシデントレポートを分析することにより、神経疾患患者の転倒転落の傾向を明らかにする。【研究方法】A病棟に平成26年4月～平成27年3月までに入院した神経疾患患者の転倒転落に関するインシデント・アクシデントレポートを後向き調査し、単純集計を行った。同時にA病棟で勤務する経験年数が8年以上と3年以下の看護師を対象にフォーカス・グループ・インタビューを行い、逐語録を作成してコード化、カテゴリー化したものを比較した。【結果】単純集計は年齢は大きな相違がない。転倒時間は0時～6時15%、6時～12時28%、12時～18時28%、18時～24時21%であった。疾患名・転倒場所・転倒歴・転倒転落予測の有無には差異が生じた。フォーカス・グループ・インタビューではA病棟の経験年数8年目以上は判断、実践内容、行動提案、アドバイス、看護体制、環境のコードがあがり、経験年数3年目以下では記録、自己学習、自己の知識不足、自己の課題のコードがあがった。【考察】神経疾患患者は環境に慣れず、看護師も生活習慣や気質を十分に把握できていないため、予測できず転倒転落する可能性が高い。情報収集を徹底に行い、危険予測し、環境を整える事が、転倒転落防止に繋がる。また、A病棟は神経内科病棟であり、一般病棟と比較し、病状も複雑、かつ、多岐にわたる看護技術が必要で新人看護師が一人立ちするまでに時間を要する。経験年数の違いを自覚し、自己学習能力が明確化する事で、アセスメント能力も高まり、具体的な行動を起こしたり、言語化することが出来ると考えられる。

12347

P2-2A-720 抗結核薬を内服する高齢患者の安全な内服方法への取り組み—食事形態別内服方法からの検討—

森 一也(もり かずや) 1、原 美佐緒(はら みさお) 1、太江田 直美(おおえだ なおみ) 1、大塚 貴幸(おおつか たかゆき) 2

1NHO 大牟田病院 看護部、2NHO 西別府病院

【目的】高齢患者が安全に抗結核薬を内服するために作成した、食事形態別内服選定表の有効性を明らかにする。【方法】対象：平成28年7月～11月 結核または結核疑いの入院患者のうち、65歳以上の男性5名、女性6名の計11名。方法：1.当院で出されている食事形態に合わせ、内服方法が選択できる表（以下選択表）を作成した。2.対象者の食事形態から選択表に沿って内服方法を決定し、内服時の異常な嚥下音・ムセの有無などについて1週間評価する。3.2の評価で問題が生じれば内服方法の再検討をおこなう。【結果及び考察】対象者11名中8名は、食事形態別内服方法の選定により問題なく内服できた。3名はムセや顎部伸展したままの嚥下動作があり、誤嚥の危険性が高いと評価した。また、苦みが強い訴えなどがあり長期間内服が必要であることを考慮すると服薬アドヒアランスの低下をまねく恐れがあると考えた。その為、患者に合わせた水オブラート法や簡易懸濁、錠剤をスライスゼリーに縦にさし込む方法にて安全に内服することができた。【結論】1.食事形態別内服方法の選定表は7割の患者に有効であった。2.3割の患者については、個々の問題に合わせた内服方法へと工夫をすることで安全に内服することができた。

11948

P2-2A-722 結核と診断された患者の家族が抱える思い ～面接調査を行って～

奥間 明美(おくま あけみ) 1、比屋根 順子(ひやね じゅんこ) 1、砂川 真子(すながわ しんこ) 1、岩崎 仁美(いわさき ひとみ) 1

1NHO 沖縄病院 看護部

【目的】結核と診断された患者の家族が抱える「結核という病気に対する思い」について明らかにする。【方法】平成28年7月～平成29年1月に肺結核と診断された患者の家族6名を対象に、研究者により作成したインタビューガイドを用いて、面接した逐語録を作成しコード化した。【倫理的配慮】書面と口頭で説明し同意を得た。なお本研究は、当院の倫理審査委員会の承認を得た。【結果】96のコードから23のサブカテゴリーと7つのカテゴリー【疑問や衝撃・悲観的な思い】【治療ができる安心感】【閉鎖的疎外感への不安】【周囲の反応と影響に対する不安】【結核という病気について認識する】【積極的な啓発活動への期待と必要性】【家族の結核に対する理解と葛藤】を抽出した。【考察】結核は、昔の病気で死に直結する病気であると驚き不安になり、いつどこで罹ったかと感染や発症時期を模索し疑心と自己嫌悪になる。その一方で、薬をきちんと飲めば治る事を知り安心し、病気に対する相反する思いが伺えた。また、結核の閉鎖的な負のイメージと隔離や偏見・差別を目の当たりにし地域社会からの疎外感にも悩んでいた。家族が入院治療した事により、結核をより身近に感じ自ら調べ学ぶ事で理解不足による不安を打ち消していた。しかし、入院していた事は言えない、知られると退院後の生活が心配と地域・周囲の理解不足から生じる社会生活への展望を持てないでいた。地域の理解不足や反応を気にしながらも、学んだ事や得た知識を広めたいという思いと同時に、継続的な活動が必要だと訴えていた。医師や保健師・看護師が連携し、治療完遂までサポートする事で、不安や疎外感を払拭できると考える。

10821

P2-2A-721 結核患者を支援する看護師の学習会の有用性—結核ユニットを有する病棟看護師を対象として—

梅木 里美(うめき さとみ) 1、石倉 礼子(いしくら れいこ) 1、高坂 初美(たかさか はつみ) 1、稲畑 恵子(いなはた けいこ) 1、田本 奈津恵(たもと なつえ) 1、諏訪 富士子(すわ ふじこ) 1、小木 清美(こぎ きよみ) 1
1NHO 七尾病院 看護部

【目的】結核患者を支援する看護師に結核に関する学習会を行い、学習会の有用性について明らかにする。【方法】研究期間は、平成28年3月から11月の9ヶ月間で、対象は一般・結核ユニットを含む4階病棟に勤務する看護師23名とした。結核に関する知識調査は岩元らが報告した25項目からなる調査用紙を用い記述式とし、3回行った（学習会前、学習会1週間後、学習会1ヶ月後）。学習会は、結核についての基礎知識、感染防止、患者教育についての内容で、院内認定看護師2名が講義し、同じ講義内容となるよう手順書を作成した。参加者は1回1～3名とし、時間は30分間、パワーポイントを用い面談室で行った。資料は学習会直前に配布、学習会終了後に回収し学習会終了後質問時間を設けた。データ分析方法は、知識調査の1項目を4点として数値化、ウィルコクソン符号付検定を用いた。知識調査、結核病棟勤務経験者、結核病棟勤務未経験者のそれぞれの得点数の変化を学習会前、学習会1週間後、学習会1ヶ月後で比較した。当院倫理審査委員会の承認を得た。【結果】知識調査の得点における中央値は、学習会前68、学習会1週間後、学習会1か月後は80で、有意な差がみられた。(P=0.0001) 学習会前と学習会1週間後の比較では、結核病棟勤務経験者、未経験者それぞれにおいて有意な差がみられた。(P=0.0014、P=0.0117)【まとめ】結核患者を支援する看護師への学習会は、勤務経験者、未経験者ともに有効であった。結核病床勤務経験者と未経験者の比較では、勤務経験者のほうが学習会の効果はより得られやすい。

11974

P2-2A-723 緩和ケアリンクナースに求められる役割について～事例を通じて緩和ケアの看護実践を振り返る～

藤 明日香(ふじ あすか) 1、加藤 美津紀(かとう みつぎ) 1、村山 朋美(むらやま ともみ) 1、佐藤 由美子(さとう ゆみこ) 1

1NHO 東京病院 看護部

<はじめに>当院は2015年に緩和ケアチーム活動が発足した。それに伴い、病棟に緩和ケアリンクナースを置き、緩和ケア要観察患者の全人的苦痛に対して、緩和ケア認定看護師と連携して看護実践を行っている。今回、緩和ケアリンクナースの受け持ち患者の事例を通して、病棟の緩和ケアリンクナースの役割について振り返りをしたので報告する。<事例>70代肺がん患者。血痰出現し化学療法を継続していた。1年後PSの低下にて治療の継続が困難となった。<経過>H28年度より緩和ケアスクリーニングが導入され、定期的に評価を行った。スクリーニングより身体、精神的な苦痛が増強していることを把握でき、患者から緩和ケアチームの介入希望あり緩和ケア認定看護師に情報提供を行った。積極的に治療を望んでいた患者であったため、介入のタイミングを計っていたがPS低下に伴い治療継続が難しくなった時点で療養する場所を相談する場が設けられ、在宅療養環境が整い退院された。<振り返り>1.患者・家族の思いを把握し、他職種と連携の下、患者と家族も納得のいく意思決定支援をサポートする2.ご夫婦としてこれからの時間の過ごし方や妻への精神面へのサポートを行う3.リンクナースが情報を適宜、緩和ケア認定看護師と共有できた4.リンクナースも介入事例をスタッフ間で共有し、病棟全体の看護の質の向上を目指す5.他職種スタッフ間で情報共有を行い、より良い支援を提案・提供する。

P2-2A-724 終末期患者の在宅療養についてスタッフがイメージできるための取り組み～在宅での看取りができた肺がん患者の症例を通して～

山岡 綾子（やまおか あやこ）1、森 景子（もり けいこ）1、村口 さつき（むらぐち さつき）1、小澤 徹也（おざわ てつや）1、工藤 慶太（くどう けいた）1、上島 成也（うえじま しげや）1

1NHO 大阪南医療センター 緩和ケアチーム

【はじめに】当センターでは2006年より医師・看護師・ソーシャルワーカー等の多職種による緩和ケアサポートチーム（以下PCT）を設立し、各科と連携した診断時からの介入および治療過程における療養についてのサポート活動を行っている。活動にはがん終末期における患者の療養先の選択の支援があるが、チームとして病院スタッフと関わる中で、スタッフの在宅医療に関する知識が十分でないと感じることもある。そこで、まずは病院スタッフが在宅医療のイメージを持つことができるよう、実際の症例を用いた病院スタッフ・在宅スタッフとの研修会を開催した。【方法】PCTが介入していた終末期の患者が在宅に移行した事例を用いて、病院・在宅スタッフがそれぞれの立場で実践したこと・工夫したこと・困ったことを発表し、研修会参加者全員でディスカッションを行った。研修終了後、在宅医療に対するアンケートを行った。【結果】参加人数70名（院内56名）、院内アンケート回収率66%（37名）であった。「在宅診療の連携について困難とすることはありますか」の問いに対して、23名（62%）の参加者が困難と感じているという回答であり、内容は「在宅医療のイメージ不足」が15名（65%）と多数を占めていた。研修後の意見では「実際の症例を通したセミナーだったので、イメージが付きやすかった。」「在宅での状況を知る機会が少ないため、参考になった。」「在宅で患者がどのように過ごされるのかが少しイメージができた」との意見があった。【まとめ】実際の症例を用いて在宅スタッフとともに研修会を開催したことで、病院スタッフが在宅療養のイメージを持つことに繋がった。

P2-2A-726 演題取り下げ

P2-2A-725 周産期のグリーフケアにおける看護者の経験プロセス

井野元 茜（いのもと あかね）1、長野 琴美（ながの ことみ）1、石田 恵莉（いしだ えり）1、石垣 利恵（いしがき りえ）1

1国立成育医療研究センター 看護部

【目的】グリーフケアにおける、新人看護者が自己の看護を有効と捉えられ達人看護者に至るまでのプロセスを明らかにする。【方法】半構造的面接を実施し、質的記述研究デザイン。対象は周産期病棟に勤務する経験4年以上の看護師・助産師10名【結果】逐語録から19のカテゴリー、35のサブカテゴリーが抽出された。新人のころは【周産期の赤ちゃんの死についての衝撃】【グリーフケアに積極的になれない気持ち】【得られた学び】が抽出された。難しい事例では【予期せぬ死への関わりの難しさ】【患者の思いを踏まえた悲嘆過程を進める難しさ】があった。ケアがうまくできた事例では【経験からケアへの自信の獲得】が抽出された。新人のころと現在との違いでは、【新人のころは関わりたくなかったけど、今は力になりたい】という自己意識の変化や、【患者の全体像を踏まえた関わりの実践を行えるようになった】ことが抽出された。今後の課題では【長期的なフォロー体制の構築】【スタッフの心のケアの必要性】が語られた。【考察】看護者は、患者の全体像を踏まえた関わりの実践ができるようになったという新人時代との違いが明らかになっており、この段階が達人看護者の段階と推察される。新人時代の精神的衝撃の緩和のためには、教育の強化が必要であると考えられる。新人看護者のみならず、看護者のケアの発展のためにはスタッフに対する心のケアや長期的なフォロー体制を構築する必要性が示唆された。【結論】新人看護者は、精神的衝撃を受けた後、困難を感じる経験や上手くいったと感じる経験を踏まえ、課題を抱えながらもケア実践を行う達人看護者となることが明らかとなった。

P2-2A-727 前立腺癌小線源治療後の尿閉ハイリスク患者への患者指導

菊野 直子（きくの なおこ）1、近江 麻理（おうみ まり）1、齋藤 史郎（さいとう しろう）1
1NHO 東京医療センター 外来

【目的】前立腺癌に対する小線源治療（brachytherapy：BT）は侵襲が比較的少ない治療だが、治療後に生じる尿閉は有害事象としてみられ、患者のQOLを低下させる要因となっている。今回、尿閉のハイリスク患者に対し、看護師が、尿閉に特化した内容の説明を十分に行い、BTを受けた患者の尿閉発生率や行動に変化が生じるか検討を行った。【方法】当院にてBTを施行した患者のうち、2012～2014年に尿閉予防に関する患者教育を施行した630人と、それ以前に患者教育を実施していない2003～2009年までに治療をしていた1313人を対象とした。患者教育として、尿閉の発生機序、治療後1ヶ月間の飲酒および香辛料らの過剰摂取の制限、長時間座位姿勢の回避、尿閉を生じた際の対処方法や緊急時に受診する施設を確認しておくなどの指導を行い、患者教育の効果を検討した。【結果】2012年から2014年までの間に当院でBTを受けた患者630人のうち尿閉が生じたのは38人（6.0%）であり、尿閉発生率は、以前の1313人中67人（5.1%）とほとんど変わらなかったが、退院後初回外来受診前（治療後3～30日）の間に尿閉を生じた割合は以前の67人中13人（19%）から38人中5人（13%）へと減少した。そのうち、39%は近医で処置を受けている。【考察】今回の調査で、食生活など生活上の注意で尿閉の予防が可能になることが示され、治療前や直後の看護指導は推奨された。また、尿閉の前兆や対象法を知り、受診すべき施設を予め確認しておくことで、たとえ尿閉を生じても冷静に対応できると考え、予め確認していた近医での処置が可能となった。

11281
P2-2A-728 易感染状態にある血液疾患患者への食事指導に関する看護師の実態調査

上田 綾加（うへだ あやか）1
1NHO 大阪南医療センター 看護部

【はじめに】血液疾患患者の主な治療は化学療法であり、副作用として骨髄抑制による汎血球減少がある。A病棟では造血幹細胞移植ガイドライン～移植後早期の感染管理～（以下ガイドラインとする）をもとに外部からの持ち込み食の制限を行っている。しかし患者の希望する食品と汎血球減少時に摂取可能な食品は必ずしも一致しているわけではなく看護師の食事指導が重要になる。【目的】易感染状態にある患者の食事指導に関する看護師の知識の実態を明らかにする。【方法】A病棟看護師29名を対象にガイドラインをもとに全13問の質問票を用いて食事指導に関する調査を行い量的記述的な分析を行い経験年数と移植経験の有無で正解数に相関関係が成立するかを算出した。【倫理的配慮】院内の看護研究審査会の承認を得た。【結果】経験年数と正解数の相関係数は $r=2.226$ と弱い相関係数を認め、移植経験の有無と正解数の平均点は移植経験のある看護師が点数が高く有意差を認めた($p=0.000$)。摂取の可否を問う問題では76%の正解率であった。リスクやその代用品など知識を問う質問になると正解率は大きく下がった。食事変更する基準は、白血球数が $1000\mu\text{L}$ 以下、好中球数が $1000\mu\text{L}$ 以下、 $500\mu\text{L}$ 以下との回答が多かった。各食種別にみたリスクと代用品の正解率は、代用品は指導機会が多い看護師が正解率が高い。リスクに関しては、各食種に正解率の差はみられなかった。【結論】移植経験がある看護師が、移植経験がない看護師より食事指導に関して知識があるが、知識を問う問題では全体的に正解率も低く根拠をもって指導できていない。知識にばらつきがあるため、患者への指導でもばらつきがでている現状が明らかとなった。

10888
P2-2P-730 当院の肺炎患者に対するリハビリテーション効果ー市中肺炎と医療・介護関連肺炎に着目してー

西山 裕貴（にしやま ゆうき）1、日浦 雅則（ひうら まさのり）1、平野 哲生（ひらの てつお）2、富田 桂公（とみた かつゆき）3、酒井 浩光（さかい ひろみつ）3、唐下 泰一（とうげ ひろかず）3、吉川 尚秀（きっかわ たかひで）1
1NHO 米子医療センター リハビリテーション科、2NHO 松江医療センター リハビリテーション科、3NHO 米子医療センター 呼吸器内科

【目的】近年、市中肺炎(CAP)に加え、医療・介護関連肺炎(NHCAP)患者が急速に増加しているが、これらに対するリハビリテーション効果について示した報告は少ない。そこで本調査では当院におけるCAPとNHCAP患者の臨床傾向とリハビリテーション効果について検討する。【方法】対象はH29年1月から4月に肺炎の診断で当院に入院した肺炎患者でリハビリテーションを実施した39名、平均年齢 84.7 ± 8 歳とした。調査項目は重症度(A-DROP)、認知症の有無、リハ開始時のAlb、CRP、抗生物質使用期間、リハ開始時・終了時のADL評価(BI: Barthel Index)、発症からリハ開始までの日数、リハ実施日数、BI利得(リハ終了時BIー開始時BI)、BI効率(BI利得/リハ日数)とし、それぞれCAPとNHCAPで比較した。次にBI効率と他の項目との関連を調査し、リハビリテーション効果に影響を与える因子について検討した。【結果】CAP8名(中等度8名)、NHCAP31名(中等度22名・重症9名)でNHCAPが多かった。2群の比較を行ったところ、リハ終了時BI($CAP75.6\pm 26.5$ 点、 $NHCAP38.9\pm 31.4$ 点、 $p<0.01$)とBI利得($CAP41.3\pm 28.4$ 点、 $NHCAP18.4\pm 20.5$ 点、 $p<0.05$)でCAP群が有意に高かった。また、BI効率(全体 1.7 ± 2.5 点)と関連を認めた項目はリハ開始時Alb(全体 $2.8\pm 0.6\text{g/dl}$)で正の相関を示した($r=0.48$, $p<0.01$)。【考察】当院の地域の高齢化率は全国平均を上回っており、何らかの医療や介護を必要とする高齢者が増加していることが、NHCAPが多い一因と考えられる。また、BI効率とAlbの相関については先行研究と同様にAlbが高いほどADL改善率が高いことが示唆された。

12065
P2-2A-729 緩和ケアチーム導入に対する病棟看護師の判断基準の要素と緩和ケアチームとの協働の様相

阿部 直子（あべ なおこ）1、斎藤 ひろ子（さいとう ひろこ）1
1NHO 東京医療センター 看護部

【はじめに】当病棟では、癌性疼痛の患者に緩和ケアチームが多く介入しているが、看護師から医師へ緩和ケアチーム介入の提案をすることもある。その中で「緩和ケア」の介入の難しさも感じた。しかし、緩和ケアチームにつなげる必要性を判断する看護師の判断基準は、経験、個々の力量に任されているのが現状である。そこで、緩和ケアチームの介入が必要と判断するタイミングについて調査を行い、患者にとっての適切なタイミングや、判断する諸情報について知見を得る必要性を感じた。【目的】病棟看護師が緩和ケアチーム介入の必要性を判断するときに考慮する患者や患者周囲の状況を明らかにする。【方法】1) データ収集期間：平成27年9月～11月2) 研究対象者：同意を得られた婦人科・泌尿器科病棟に勤務する経験年数6年目以上の看護師7名3) 方法：インタビューガイドを用いた半構成的面接法により実施し、面接時、対象者の同意を得て録音した。その後逐語録を作成し、カテゴリーにまとめデータ分析を行った。【結果】ほとんどの看護師が、診断後から介入する大切さは知っているが実践する難しさを感じ、タイミングに迷っていた。しかし、緩和ケアチームの有用性を病棟看護師は感じており、緩和ケアチームにつなげたいと考え、病棟看護師としての役割を行い、患者や医師・緩和ケアチームへ情報提供を行っていることがわかった。【考察】患者・看護師が症状やその時々病状の変化に迷いを感じた時が緩和ケアチーム導入依頼をするサインとなると考えられた。また、「緩和ケア＝終末期」と連想する患者もあり、患者の受け入れの良い言葉で「緩和ケア」という言葉を説明することも今後検討していきたい。

11564
P2-2P-731 隔離病棟に入院している結核患者に対して活動量を管理する事で耐久性向上を図った症例

花村 芽衣（はなむら めい）1、矢島 幸昌（やじま ゆきまさ）1、大釜 由啓（おおがま よしひろ）1、見波 亮（みなみ りょう）1、神津 宏史（こうず ひろし）1、山本 克彦（やまもと かつひこ）1、新藤 直子（しんどう なおこ）1、伊藤 郁乃（いとう いくの）1
1NHO 東京病院 リハビリテーション科

【初めに】COPD患者の活動量に関する報告は多いが、結核病棟に入院中の患者の活動量に関する報告はない。また、自身で記録をつけることは内在的動機付けが高まると報告されている。本研究では、隔離病棟に入院している結核患者に対し、患者自身が歩数を記録することにより、活動量を管理する事で耐久性が向上するか検討した。【方法】症例は活動性肺結核により耐久性低下を呈した90歳代女性である。介入期間は2か月間。通常のPT訓練に加え、歩数記録帳を毎日記録した。また、PT訓練中に記録した歩数の確認を行い、活動量についてフィードバックを行った。【結果】初期評価時、連続歩行距離は100mであった。中間評価時、最終評価時に6分間歩行試験(以下6MD)を実施し、歩行時間4分→6分、連続歩行距離200m→350m、歩行速度50m/分→58m/分と向上を認めた。またSpO2の変化については、最低値87%→89%、6MD終了1分後93%→98%と酸素需要の改善を示し耐久性向上を認めた。【まとめ】COPDや間質性肺炎の患者様に対しては、歩数を記録することで活動量が上がると報告されているが、隔離病棟に入院している患者に対しても有効性が示唆された。また、理学療法士が活動量についてのフィードバックを実施することにより患者自身の活動に対する意識づけとなり、活動量を維持・改善し、耐久性向上に繋がったと考えられる。

P2-2P-732 間質性肺疾患の治療経過における捻髪音（fine crackles）の特徴量

福満 俊和（ふくみつ としかず）1、米永 敬子（よねなが けいこ）1、
富田 浩平（とみた こうへい）1、西澤 敬子（にしざわ けいこ）1、
若山 晃輔（わかやま こうすけ）1、林 達矢（はやし たつや）1

1NHO 長崎医療センター リハビリテーション科

【はじめに】 間質性肺疾患は捻髪音を特徴とした呼吸器疾患である。治療経過における捻髪音の特徴量を比較した報告は少なく不明である。今回2例の治療経過における捻髪音の特徴量を比較したため報告する。【目的】 間質性肺疾患の治療経過における捻髪音の特徴量を比較検討すること【方法】 対象者は2例（急性線維素性器質性肺炎：AFOP、膠原病性間質性肺炎：CVD-IP）。両側肺底部の肺音を録音し、解析ソフトにて捻髪音の特徴量1）個数、2）周波数成分、3）波形周期時間、4）開始のタイミングを測定した。治療前後の臨床所見は、運動耐容能（6MWT）、画像所見を比較した。【結果】 AFOPの臨床所見はPSL単独療法により約1か月後、両下葉中心の気管支血管束周囲の浸潤影、すりガラス陰影、他の肺野の粒状影改善、また6MDは290から380m、SpO2の最低値も改善した。肺音解析では1）吸気、呼気の個数減少、2）周波数成分の減少、3）波形周期は大きな変動なし、4）タイミングの遅延を認めた。CVD-IPでは、ステロイドパルス療法により両肺野のびまん性網状影は線維化を残しつつ改善、6MDは50m程低下したが労作時の低酸素血症を認めなくなり、AFOPの肺音解析と同様の傾向を認めた。【考察】 画像所見の改善とともに、捻髪音の減少を認め、個数が減少したことで高周波成分が減少し、開始のタイミングも遅延した。呼吸音を中心とした低周波領域の減少も、肺組織の炎症の改善が影響していると考えられる。2例とも治療後の個数は大幅な減少ではないものの、周波数成分は数十Hz、スペクトラムの形状からも明らかな違いが見られ、治療反応性や病態の進行を非侵襲的、客観的にモニタリングできる可能性がある。

P2-2P-733 術前理学療法が奏功した拘束性換気障害を呈する脊髄損傷合併肺癌の1手術例

松田 智志（まつだ さとし）1、荒川 幸子（あらかわ さちこ）1、
高山 茂之（たかやま しげゆき）1、磯田 裕介（いそだ ゆうすけ）1、
横地 雅和（よこち まさかず）1、落合 康平（おちあい こうへい）1、
矢内 詩乃（やない しの）1、鈴木 奈都美（すずき なつみ）1

1NHO 三重中央医療センター リハビリテーション科

【はじめに】 肺癌手術例では閉塞性換気障害例が多く、術前理学療法の良い適応とされている。一方で、拘束性換気障害は、有効な治療薬もなく、理学療法の手技も確立されていない。今回、私達は、重度の拘束性換気障害を呈する重度頸髄不全損傷を、合併している肺癌例に術前理学療法介入を行い、理学療法が奏功した1例を経験したので報告する。

【症例と方法】 症例は70歳代男性、原発性肺癌で左肺上区切除術を予定された。既往歴には70歳代に洞不全症候群等があり、重度頸髄不全損傷で在宅介護を受けている。術前の改良フランクел分類Grade-C1.ASIA機能障害スケールGrade-C。介入方法、術前5日間で集中的な理学療法プログラムを策定し、#1.呼吸筋強化20RM・50%負荷、#2.呼吸練習（口すぼめ呼吸、ハフィング）、#3.シルベスター法を用いた胸郭ROMEX..#4トリフロー。評価方法は、自覚症状（呼吸量等）、トリフローの挙上玉数、呼吸機能検査（スパイロメトリー）の変化を比較した。

【結果】 自覚症状では、呼吸量等が軽度改善し、トリフロー挙上玉数も1個分改善した。呼吸機能検査は、手術1週間前と術前日で、肺活量1290ml→1360ml.%肺活量36%→38%、1秒量950ml→1200ml。1秒率44.8%→56.6%と改善を認めた。手術直後から理学療法を再開し、手術26日目に合併症なく自宅に退院された。

【考察】 本例は、可逆性に乏しいとされる脊髄損傷合併例であったが、トリフロー・呼吸機能検査値等数値的・視覚的目標を取り入れたことが有効であった。短期間の呼吸機能の改善は、胸郭筋肉などの再利用・有効利用による効果と考えられ、日常生活指導の重要性が示唆された。今後は術前術後の呼吸理学療法を更に拡大していきたいと考えている。

P2-2P-734 ST喀痰吸引始めました

瀬尾 八栄美（せお やえみ）1、花田 淳一（はなだ じゅんいち）1、
石光 暁子（いしみつ あきこ）1、田中 仁志（たなか ひとし）1、
井下 美恵（いのした みえ）2

1NHO 奈良医療センター リハビリテーション科、2同 看護部

【はじめに】 言語聴覚士（以下ST）など医療スタッフによる喀痰等の吸引が、2010年に厚生労働省によるチーム医療推進の観点から可能となった。当院は神経難病など喀痰吸引を必要とする患者が多く、特に摂食・嚥下訓練中にSTが安全に喀痰吸引を行う必要性が高まってきた。今回、看護部協力のもと、当院で行ったSTの喀痰吸引技術研修の取り組みについて報告する。【方法】 eラーニングによる事前学習、基礎知識や急変時の対応等の講義、モデル人形を使用した口腔・鼻腔内吸引の練習、患者の吸引の実技演習を行い、チェックリストによる評価、指導を受けた。まずは口腔内吸引のみ研修を実施し、経験を重ねたのちに鼻腔内吸引のステップアップ研修を実施した。【結果】 ST全員が口腔・鼻腔内吸引可能となった。STが介入している入院患者139名のうち43%（59名）が吸引を必要としており、気管内吸引を除いた32%（44名）の患者に対してSTが吸引可能となった。【考察】 STが適切なタイミングで吸引できるようになり、リスクマネジメントが強化され、患者の苦痛軽減につながり、患者・ST双方に誤嚥に対する不安が軽減された。また吸引で汚染物を回収することにより、口腔や咽頭内の環境が改善し、オーラルマネジメントが誤嚥性肺炎の予防につながる他、訓練場面においてより患者の能力が発揮できるようになった。その他、STや看護業務の効率の向上につながった。

P2-2P-735 作業療法により酸素濃縮器の管理が可能となった一症例

吉岡 将太（よしおか しょうた）1、柿本 真喜（かきもと まき）1、
平野 哲生（ひらの てつお）1、門脇 徹（かどわき とおる）2、
木村 雅広（きむら まさひろ）2、福場 聖子（ふくば せいこ）3、
笠置 龍司（かさぎ りゅうじ）4、渡邊 正洋（わたなべ まさひろ）4、
松本 昌広（まつもと まさひろ）5、矢野 修一（やの しゅういち）2

1NHO 松江医療センター リハビリテーション科、2同 呼吸器内科、3同 看護部、
4同 臨床工学会、5同 地域連携室

【はじめに】 高齢呼吸器疾患患者は活動量が低下し認知機能低下を伴う症例が多く、在宅での酸素濃縮器の操作困難で入院延期等の問題を起こしているケースが見られる。今回、高齢の呼吸器患者に対して作業療法を実施した結果、活動性が向上し、酸素濃縮器の自己管理意識が変化したため報告する。

【症例紹介】 間質性肺炎の86歳男性。ADL軽度介助レベルで臥床生活であり、MMSEは17点で認知機能低下疑いであった。症例は酸素濃縮器の使用方法に理解困難をきたしていた。アプローチとして籐細作業や計算等の認知機能訓練を実施し、他職種と連携しながら酸素量切り替えの視覚的フィードバックやADL指導を反復することで活動性の向上を促した。【結果と考察】 2ヶ月の介入で日中の活動量は増加し、酸素濃縮器の自己管理が行え、MMSEは20点と向上が見られた。これには作業と認知機能訓練を習慣的に行うことで活動量と学習能力が向上し、状況に応じた酸素流量の切り替えが反復練習となったと考えられた。今後は症例を蓄積し高齢患者において作業療法が在宅HOT/NPPVの機器管理にどのような影響を与えるかを検討していきたい。

11133

P2-2P-736 人工呼吸器離脱へ向けた他職種協働でのリハビリテーションの試み

上林 泉 (かんばやし いずみ) 1

1NHO 米沢病院 リハビリテーション科

【はじめに】

交通事故後の頸髄損傷者に対する人工呼吸器離脱を試みた患者に対し、協働でのリハビリテーションを取り組んだ事例について報告する。

【症例紹介・作業療法開始時所見】

30歳代 女性 C4レベル損傷 前病院にて呼吸器離脱に至らず、事故後約6ヶ月経過。当院入院時において意識障害、呼吸不全、拘縮等を合併した状態であった。自発呼吸は認めるが、夕方から夜間帯へかけ、悲観的言動の増加、情緒不安定となり吸引頻回、呼吸苦を訴えていた。詳細な評価は鎮静により困難、上肢筋力P～F、感覚は頭頸部以外四肢・体幹全域にわたりほぼ脱失。表情はうつろで感情失禁あり。

【作業療法治療方針】

第1期 入院日～1か月 鎮静offとなり、コミュニケーション手段の確保、ROMex、筋力増強の実施、家族との連絡調整

第2期 1.5か月～3か月 体位ドレナージ実施、頸部固定リクライニング車椅子乗車、呼吸器トライアルスクリーニングの実施、行事等への参加・交流

第3期 3.5か月～現在 呼吸器離脱時間延長 チンコントロールでの電動車椅子自走練習、自宅・生活圏への外出、環境調整

【考察】

呼吸器離脱を始めるまで約7か月を要し、現在でも継続中のケースである。多職種協働による離床時間の拡大や家族協力、行事等への参加が覚醒を促進し、本人の自信回復と安心感に繋がったのではないかと考える。また並行して多職種と連携しながら行なった体位ドレナージの実施が人工呼吸器離脱を可能とし、電動車椅子乗車と生活範囲拡大に有効であった。

11095

P2-2P-738 腹臥位とスマートベスト®の併用によって呼吸状態の改善と安定化が得られた重症心身障害児の一例

夏目 亜紀 (なつめ あき) 1、田沼 慎也 (たぬま しんや) 1、吉田 幸 (よしだ みゆき) 2、丸箸 圭子 (まるはし けいこ) 2、田上 敦朗 (たがみ あつろう) 2、桐崎 弘樹 (きりさき ひろき) 1,2、高橋 和也 (たかはし かずや) 2、駒井 清暢 (こまい きよのぶ) 2

1NHO 医王病院 リハビリテーション科、2NHO 医王病院 呼吸ケアサポートチーム

【はじめに】侵襲的陽圧換気療法(以下TPPV)で呼吸管理されている重症心身障害児は安静臥床時間が長く、気道分泌物が貯留・沈下することで肺炎に罹患するリスクが高い。また、罹患後に完治と再発を繰り返すことも少なくない。今回、肺炎罹患後、腹臥位と高頻度胸壁振動装置(以下スマートベスト®)を併用することで呼吸状態の改善と安定化が得られた症例を経験したので報告する。【症例】3歳2ヵ月男児。終日TPPVでの呼吸管理。早期胎盤剥離による低酸素性虚血性脳症の後遺症のため1歳7ヵ月で当院入院。【経過】呼吸リハビリテーションとしてスマートベスト®を継続して使用していた。2歳8ヵ月、発熱、頻脈やSpO₂低下などを認め、肺炎と診断された。第1病日より抗菌薬の投与や酸素吸入(0.5～1L/分)を開始、排痰が不十分であったため第5、6病日にIPV®を施行した。第5病日より腹臥位を導入したところ、第10病日には酸素吸入が中止できた。更に効果的な排痰を促すため、以前より使用していたスマートベスト®を第27病日より腹臥位と併用し、現在も肺炎を再発することなく経過している。【考察】本症例はCT画像で左肺炎背側～下葉背側にかけて気道分泌物貯留が確認されており、腹臥位を導入することで効果的な排痰や、背側の換気血流比が向上し、呼吸状態が改善した。また、スマートベスト®を併用することで気道分泌物の移動を促し、効率的な排痰効果が得られたと考える。そして、その後の呼吸状態は安定し、肺炎再発予防が図られている。腹臥位とスマートベスト®の併用により排痰効果が更に促進されることが示唆された。

11266

P2-2P-737 行動変容stageに着目した入浴動作練習が日常生活に及ぼす影響

井川 歩美 (いかわ あゆみ) 1、出羽 裕太郎 (いづわ ゆうたろう) 1、

片岡 靖雄 (かたおか やすお) 1、小林 理英 (こばやし りえ) 1、丸山 康徳 (まるやま やすのり) 1、谷本 安 (たにもと やすし) 2

1NHO 南岡山医療センター リハビリテーション科、2NHO 南岡山医療センター 呼吸器アレルギー内科

【はじめに】今回、特発性肺線維症(以下;IPF)患者の日常生活動作(以下;ADL)で、特に息切れ感が著明であった入浴に対し、行動変容stage(以下;stage)に着目してアプローチした。その結果、入浴のみならず、その指導内容の行動化が他ADLへも波及したので報告する。【症例】IPFの70歳代男性。ADL全般で息切れ感と低酸素状態を認めた。【作業療法評価】入浴時、連続した立位での動作が多く、速度も性急であり、SpO₂:86%・修正Borg Scale(以下;修正BS):3であった。息切れ感や低酸素状態に対する理解や工夫はADL全般で不十分であり、stageは未企画期と思われた。【アプローチの実際】病態理解や自身の状態把握が不十分であることから、まずは病気についての情報提供や動作時SpO₂モニタリングを通じて理解を促すことから関わり、徐々に動作指導へ移行した。動作時SpO₂モニタリングのフィードバックを行い、その効果や自己効力感の認識を促した。入浴指導は、坐位での動作、休憩の取り入れなどを行った。【結果】入浴はSpO₂:90%・修正BS:1と改善を認めた。また、入浴時の指導内容の行動化がADL全般でも見られ、息切れ感や低酸素状態が軽減した。これより、stageは行動期と思われた。【まとめ】患者教育において、stageに応じた関わりが患者自身の自己管理能力の再獲得に重要である。今回、入浴時でstageに応じたアプローチを行った。未企画期では病態理解と自身の状態把握を、企画期・準備期では患者の理解や行動化の程度に応じた動作指導にて自己管理下での入浴が可能となり、行動期に至った。この行動化がADL全般にも波及し、stageに応じた関わりは、ADL全般の息切れ感や低酸素状態を軽減させる可能性があるといえた。

12510

P2-2P-739 人工呼吸器離脱に向けた症例に対するWeaningプログラムについて

林 達矢 (はやし たつや) 1

1NHO 長崎医療センター リハビリテーション科

【はじめに】今回、外傷性の急性硬膜下血腫にて救急搬送となり、人工呼吸器管理となった症例様である。Weaning困難の問題点に着目し、組み立てた治療プログラムについて報告する。【症例紹介】疾患名)外傷性右急性硬膜下血腫、症候性てんかん、心房細動現病歴)1ヶ月前歩行中に頭部外傷。11月頃上転している状態に気づき救急搬送となる。既往歴)心房細動、心室頻拍、上室性頻拍症、高血圧、脳梗塞、肺炎、右変形性膝関節症、肺気腫生(活歴)手引き歩行手術名)右開頭血腫除去術【問題点】左弛緩性麻痺、胸水貯留による圧排性無気肺、人工呼吸器管理での臥床、4ヵ月前の肺炎にてADL低下、虚弱、呼吸筋筋力低下、痰貯留【治療プログラム】リクライニング車椅子座位訓練 胸郭可動域訓練 呼吸筋収縮促進訓練 呼吸コントロール訓練【経過】POD1 A/Cモードに人工呼吸器管理。POD28 CPAPモード。POD31 CO2ナルコース A/Cモード。POD56 SIMVモード。POD68 CPAPモード。POD70 SIMVモードへ変更*換気回数漸減。POD91 CPAPモード+PSへ変更*PS漸減。POD97 NHFへ変更。POD105 人工鼻(酸素カニューレなし)。POD126 人工呼吸器SIMV。POD148 転院。【考察】元来の肺気腫を主体に4ヵ月前の誤嚥性肺炎をきっかけとし呼吸機能低下を来し、ADL低下に伴い虚弱となり呼吸筋筋力低下にて人工呼吸器管理となった。胸水にて圧排性無気肺を来し、さらに臥床状態を助長し虚弱を進行させたと考える。離床にて問題点改善図れると考え、リクライニング車椅子移乗開始し、離床サポートのためその他の治療プログラムにて呼吸機能改善を図り、短期間の人工呼吸器離脱可能となった。

11807

P2-2P-740 敗血症によるARDS症例に対し、人工呼吸器管理下で多職種連携による早期離床を行い、良好な経過が得られた1例

安西 崇 (あんざい たかし) 1、岡井 美穂 (おかい みほ) 1、土岐 朋子 (どき ともこ) 1
1NHO 千葉医療センター リハビリテーション科

【はじめに】ARDSは重度の低酸素血症を発症する疾患とされ、28日死亡率35%と予後不良である。今回、外科手術後にARDSを発症しICUにて人工呼吸器管理となった患者に、多職種連携による早期離床を行い、人工呼吸器離脱と酸素化改善の良好な経過を得たのでここに報告する。【患者情報】70代女性。身長150cm。体重58kg。BMI25.8。原因不明の回腸壊死、門脈血栓にて緊急手術となり、回腸部分切除術を施行。術後、敗血症、DICを合併し、人工呼吸器管理下にてP/F値 $94 \leq 100$ となりARDSと診断される。受傷以前はADL自立。T字杖歩行での屋内生活が主体。【リハビリ経過】術後ICU入室時より看護師によるポジショニング、体位変換を開始。術後3日目主治医の指示の下、PT介入開始。開始時、人工呼吸器設定PEEP13~8、 FiO_2 0.4、 SatO_2 90%後半。P/F値297(軽症ARDS)。拘縮予防の為上肢、下肢ROMexを開始。術後4、5日目人工呼吸器管理下にて端座位保持、立位足踏みや下肢筋力強化を開始。術後6日目車椅子乗車を実施。術後7日目人工呼吸器離脱し酸素投与VM8L40%となる。術後10日目歩行器歩行訓練を開始。リハ内容を他職種と情報共有し、休日は病棟看護師が休みなくリハビリを継続。徐々に酸素投与量減量し、術後15日目にICUより一般病棟管理となり、酸素投与なく SatO_2 90%代維持可能となった。【考察】本症例では、発症時より多職種連携による積極的な体位変換、立位、座位等の早期離床を実施する事で、肺機能の改善とまた廃用予防に努めた。それにより人工呼吸器装着長期化の要因となる人工呼吸器関連肺炎等の新たな呼吸器合併症の発症を予防する事が出来、人工呼吸器の離脱と酸素化改善の良好な経過を図れたと考える。

11708

P2-2P-742 当院における人工呼吸器装着重症患者に対する早期理学療法の新たな取り組み

大西 幸代 (おおにし さちよ) 1、谷川 由美 (たにがわ ゆうみ) 1、上江田 勇介 (うえた ゆうすけ) 1
1NHO 京都医療センター リハビリテーション科

【背景と目的】当院では救命救急医療に力を入れており、リハビリテーション科でも以前からICUでの重症患者の依頼を受け、早期理学療法を実施している。しかし人工呼吸器装着重症患者に対する理学療法には積極的に取り組めていない状況があった。問題点には知識不足、担当者の能力差、人事異動によるエキスパートの損失などがあげられた。そこでリハビリテーション科として計画的に改善策に取り組み始めたので経過を報告する。【方法】2016年度は基礎的な知識、技術を習得することを目標にした。選出したスタッフ2名が基礎的な知識や技術を習得し他のスタッフに指導する、評価や治療内容が共通の認識で行えるよう症例検討を行うことを1年間のスケジュールに盛り込んだ。2017年度は人工呼吸器装着患者の無気肺を予防、改善できることを目標にした。3名のスタッフを核とし人工呼吸器装着患者に対して2名が担当、知識や技術を習得するため勉強会を行う、救命救急センターのカンファレンスやRSTに参加する、などをスケジュールに盛り込んだ。【結果】2016年度は計画に沿った勉強会や症例検討が行えた。しかしスタッフ1名が人事異動となったため2017年度も基礎的な知識・技術を習得する勉強会が必要となったが、予定通り実行できている。【考察】2名担当制は評価、治療の均一化が可能となり、さらに早期離床が進めやすくなったと実感できている。しかし一方で理学療法士2名同時に疾患別リハの単位を算定できないため、診療報酬の減収にいつながる可能性も考えられる。今後は、患者への効果と診療報酬への影響を調査・研究していく必要がある。

11725

P2-2P-741 左下葉無気肺に対し腹臥位でのBCVが著効した一症例

柿本 真喜 (かきもと まき) 1、門脇 徹 (かどわき とおる) 2、岩本 信一 (いわもと しんいち) 2、福場 聖子 (ふくば せいこ) 3、笠置 龍司 (かさぎ りゅうじ) 4、渡邊 正洋 (わたなべ まさひろ) 4、松本 昌広 (まつもと まさひろ) 5、吉岡 将太 (よしおか しょうた) 1、平野 哲生 (ひらの てつお) 1、矢野 修一 (やの しゅういち) 2
1NHO 松江医療センター リハビリテーション科、2同 呼吸器内科、3同 看護部、4同 臨床工学室、5同 地域医療連携室

83歳男性。重症両側肺炎で入院。抗菌薬投与やNPPVによる呼吸管理を行い呼吸状態は改善したが背側優位の広範な無気肺は改善しなかった。入院後27日に呼吸リハビリテーションを開始し、半腹臥位での体位ドレナージやスクイーピングによる排痰を行ったが酸素化・無気肺は改善しなかった。腹臥位療法・陽・陰圧体外式人工呼吸器(BCV)を1週間施行したが著変ないため背側にキューラスを装着してBCVを行ったところ、緩やかに酸素化は改善し、胸部CTで無気肺が著明に改善した。%VCは63.3%から68.4%、一秒率79.3%から90%、%DLCOは62.4%から87%へと改善を認め、ADLは自立し、住宅型有料老人ホームへ退院した。BCVのクリアランスモードは排痰効果や無気肺・閉塞性肺炎の改善効果が報告されている。本症例はいわゆる下側肺障害に対して腹臥位療法と背側にキューラスを装着するBCVの組み合わせが有効であった可能性が考えられた。文献的考察を加えて報告する。

11449

P2-2P-743 チームアプローチにより人工呼吸器離脱が可能となった閉塞性無気肺を繰り返した慢性心不全患者の一例

加茂 美由紀 (かも みゆき) 1、江島 恵美子 (えじま えみこ) 2、福山 雄介 (ふくやま ゆうすけ) 2、森 隆宏 (もり たかひろ) 2、境 智子 (さかい ともこ) 3、内藤 紘一 (ないとう こういち) 4、広田 美江 (ひろた よしえ) 1、与古田 巨海 (よこだ きよみ) 1
1NHO 九州医療センター リハビリテーション部、2NHO 九州医療センター 循環器内科、3NHO 九州医療センター 看護部、4京都橘大学 健康科学部 理学療法学科

無気肺とは、様々な原因により肺の含気量が低下し、肺容積が減少した状態を言う。無気肺の改善のためには、原因疾患の治療が基本となり、閉塞性無気肺では気管支鏡による原因の検索や治療が重要となる。本発表では、気道内分泌物により閉塞性左肺無気肺を繰り返したが、理学療法士・医師・看護師の連携により改善した症例を報告する。症例は75歳女性であり、12年前に僧帽弁置換術・三尖弁形成術、左心耳閉鎖術を施行されたが、その後も心不全及び気管支炎による入退院を繰り返していた。今回は、感冒を契機に心不全増悪し入院加療となった。入院当初は血圧高値であり、血管拡張薬とネーザルハイフローにて酸素投与が開始された。全身状態が安定した入院11日目よりリハビリテーションが開始され、心不全症状なく運動負荷の増加が可能であった。しかし、入院47日目に気道内分泌物による閉塞性左無気肺を発症し、医師により気管支鏡で血性痰が多量に吸引され、2週間の人工呼吸器管理となった。気道挿管による人工呼吸器離脱後は、非侵襲的陽圧換気(NPPV)を装着したが、再び閉塞性左無気肺を繰り返し、さらに徐々に右側胸水貯留も加わり、理学療法士と看護師が共同で随時ポジショニングの変更を行った。NPPV完全離脱には30日を要したが、閉塞性無気肺は改善した。これは、理学療法士が医師・病棟看護師と連携し、薬剤調整や体位ドレナージ・スクイーピング・ポジショニングの強化に努めた結果、再挿管することなく、離床を進めることができ、閉塞性無気肺の改善に至ったと考える。本症例から、人工呼吸器離脱に難渋する症例においては、特にチームアプローチが重要であることが示唆された。

10741

P2-2P-744 外来気管支拡張症患者に対してチェック表の作成が在宅訓練の実施継続に効果的であった1例

青木 俊貴 (あおき としき) 1、西川 昌宏 (にしかわ まさひろ) 1

1NHO 東名古屋病院 リハビリテーション科

【はじめに】在宅での運動定着は身体機能の維持改善に重要であるが、セラピストが介入する時間以外で運動の定着を図ることは課題である。特に呼吸器患者は呼吸器症状が主体となるため、運動の習慣化は難しい課題であると言える。今回、外来患者に対してチェック表を作成したことで在宅訓練の実施継続に効果的であったため報告する。

【対象】気管支拡張症にて当院外来リハビリテーションを施行している60歳代女性。

【方法】高橋らが考案した「座ってできるCOPD体操」を基に、負荷は低強度とし3日/週以上を目標に3カ月間在宅訓練を実施した。状況確認のためチェック表を作成し、ファイルに綴じ冊子として渡した。実施出来た項目には記録としてシールを貼付してもらい、シールは事前に聴取した対象者の好きなキャラクターやジャンルのものを用いた。週に一度の外来通院時に実施状況を確認し実施率を調べた。また開始前と3カ月後の6分間歩行距離(以下:6MWD)、等尺性膝伸展筋力を調べた。

【結果】在宅での実施率は、ストレッチが91.7%、筋力訓練が66.7%、有酸素運動が83.3%と高値であった。6MWDでは437mから465mと当初より改善がみられた。等尺性膝伸展筋力においては、0.37kgf/kgから0.43kgf/kgとわずかな増加を認めた。

【考察】チェック表にシールを貼って実施状況を確認できるようにしたことで、達成感や成果が自覚でき、さらに好きなシールを用いたことで意欲的に取り組むことができたと考えられ、継続するにあたって効果的な方法であったと考えられた。また、長期的に実施できたことで運動耐容能と下肢筋力にも変化を認め、低強度でも継続できれば身体機能の改善も期待できることが考えられた。

10292

P2-2P-746 膝蓋骨骨折患者へのリハビリアプローチを通じて大腿四頭筋の筋力回復を再考した一症例

朝日 大介 (あさひ だいすけ) 1、永田 光二郎 (ながた こうじろう) 1、今村 奈那 (いまむら なな) 1、濱 洋介 (はま ようすけ) 1、山田 進也 (やまだ しんや) 1

1NHO 東佐賀病院 リハビリテーション科

【はじめに】膝蓋骨骨折による膝伸展不全を考慮し術後早期から内側広筋(以下VM)へのリハビリを積極的に行ったが膝伸展不全の改善が認められなかった。そこで膝伸展に重要とされる大腿直筋(以下RF)を意識したリハビリを取り入れたことで、良好な治療成績を得たので報告する。【対象】H29年5月に転倒受傷し当院に入院した70歳代女性【方法】リハビリは術後よりアイシング、膝蓋骨モビライゼーション、RFリリース、ハムストリングスストレッチ、VM settingを行った。伸展不全が改善されないと判断した後、膝伸展筋力に重要なRFに効果的とされる膝屈曲60°での大腿四頭筋徒手抵抗運動(以下RF訓練)を追加した。【評価】ROM(膝屈曲/伸展)、MMT(膝伸展)、大腿周径(膝蓋骨上0cm/膝蓋骨上5cm)、NRS(安静時/動作時)を実施した。【経過】術後リハ初日と比べ術後14日は、膝伸展可動域-10°から0°、MMTは2から3、大腿周径は左右差2cmから1cm、NRSは7/10から2/10と改善が認められたが、膝伸展筋力は反対側と比べ低下みられ、自動運動では伸展-30°までと完全伸展困難であった。術後15日よりRF訓練を実施後より徐々に改善し、術後21日目にMMT4へと改善が認められた。【考察】術後の炎症症状は強かったが、2週間で可動域改善と疼痛軽減を図ることができた。リハビリによりVM収縮に必要な伸展可動域を獲得できたが膝伸展筋力は対側と比べ低く、自動運動での完全伸展を行えなかった。そこでRF訓練を行うことで伸展筋力の向上を図ることができ、膝伸展不全の改善に繋がったと考える。今回2週経過し残存する伸展不全に着目することで、選択的な膝屈曲角度による大腿四頭筋全体の筋力訓練の重要性を改めて考える機会となった。

11176

P2-2P-745 呼吸器疾患患者の運動耐容能代替指標としてのCS30と4MGsの比較

古賀 英史 (こが ひでふみ) 1、足立 仁志 (あだち さとし) 1、高瀬 賀予 (たかせ かよ) 1、佐渡島 美保子 (さどしま みほこ) 1、青木 優美 (あおき ゆみ) 1、堀之内 未佳 (ほりのうち みか) 1

1NHO 福岡病院 リハビリテーション科

【背景】30秒椅子立ち上がりテスト(CS30)や4m歩行速度(4MGs)は呼吸器疾患患者の運動耐容能指標である6分間歩行距離(6MWD)をよく反映する簡単な代替方法として報告されている。しかし両者の差異は不明でありこれを明らかにすることは臨床に有益と考えられたため今回検討を行った。

【方法】対象はびまん性肺疾患を除いた慢性呼吸不全患者52人である。方法はリハビリ開始時の評価を元にまず、6MWDと肺機能・上下肢筋力・息切れスケール・栄養指標・CS30・4MGsとの相関分析を行い、関係が強かった5項目で重回帰分析を行った。次にCS30と4MGsに影響を与える要素の差異の検討のために相関分析結果から選択された項目で重回帰分析を行った。

【結果】CS30・4MGsともに6MWDとの相関は認められた(CS30:r=0.49 p<0.001 4MGs:r=0.73 p<0.001)。しかし、重回帰分析では4MGsのみが6MWDの予測因子として選ばれた(R²=0.56)。次にCS30と4MGsの重回帰分析では影響度の強い順にCS30は握力・下肢筋力・息切れが、4MGsは握力・肺機能・息切れが採択された。

【考察】運動耐容能の指標である6MWDとCS30および4MGsとの関係性の強さ並びに規定因子の比較検討を行った。その結果、4MGsの方が反映しやすいことが示された。慢性呼吸不全患者の6MWDは様々な要素が関係すると報告されている。このことから4MGsは体力指標の握力・肺機能・息切れなど全般的なものを反映するためCS30より関係が強かったと考えられる。

11286

P2-2P-747 膝MCL損傷後CRPS様の症状を呈した症例

飯田 優真 (はんた ゆま) 1、齋藤 克美 (さいとう かつみ) 1、高久 藍子 (たかく あいこ) 1

1NHO 神奈川病院 リハビリテーション科

【はじめに】今回、膝MCL損傷の数週間後にCRPS様の症状を呈した症例に対し評価・治療を実施する機会を得たため、その経過を報告する。【経過】症例は40歳代男性。バイクでの単独事故後膝内側の疼痛を主訴に当院受診。入院後MCL損傷の診断にてリハビリテーション開始。初期評価時、疼痛はMCL大腿骨付着部付近に動作時痛あり。ROMは自動にて屈曲90°伸展-5°でいずれも制限因子は疼痛。屈曲5°時点で屈曲最終域と同等の疼痛は生じていた。他動での膝蓋骨の可動性は良好。パテラセッティングは疼痛により困難であった。その後膝内外反防止装具着用下で松葉杖歩行開始となったが、疼痛により患側下肢荷重困難。仕事の都合上入院から二週間程度で両側松葉杖使用し免荷にて退院。数週間後の外来リハビリテーション介入時に明らかな膝内側のアロディニアおよび感覚鈍麻、自動での膝屈伸時に膝蓋大腿関節の可動制限等のCRPS様の症状が生じていることを担当理学療法士が発見し医師に報告。その後医師により内服薬が変更され、理学療法治療プログラムも変更。CRPS様の症状が発見された後の初回介入時に、現在生じている症状の発生機序の説明およびそれに対する理学療法でのアプローチ方法の説明を行い、患者本人の納得のもと自宅でのプログラム(交代浴・無理のない範囲での可動域訓練・脱感作療法・感覚の細分化エクササイズ)を指導。週一回の頻度にて評価を行い、その都度プログラムの追加・変更等を行った。現在症状は改善傾向であり、ROMは屈曲120°伸展制限なし。フリーハンドでの歩行も可能となっている。

P2-2P-748 10m 歩行テストと3m 歩行テストを用いた歩行速度における相関性の比較―歩行速度別での検討―

磯村 隆充 (いそむら たかみつ) 1、有賀 一朗 (あるが いちろう) 1、岡崎 瞬 (おかざき しゅん) 1、松岡 大悟 (まつおか だいてい) 1、遠藤 則夫 (えんどう のりお) 1、小林 博一 (こばやし ひろかず) 2

1NHO まつもと医療センター中信松本病院 リハビリテーション科、
2NHO まつもと医療センター中信松本病院 整形外科

【はじめに】10m歩行テスト（以下、10MWT）と3m歩行テスト（以下、3MWT）を比較した研究では、高い相関性を認めている。しかし、歩行速度が速い対象者と遅い対象者では、歩行路の長さによって得られる歩行速度に違いが生じる可能性がある。そこで、本研究の目的は、10MWTおよび3MWTの歩行速度を歩行速度別に分け、比較検討する事である。【対象および方法】対象は整形外科疾患にて当院に入院した患者で、12m以上介助なく続けて歩行可能な者とした。退院前に10MWTおよび3MWTを行い、歩行速度を求めた。次に、歩行速度の分類は、10MWTにおいて屋外歩行自立のカットオフ値の歩行速度0.86m/sを基準に、遅い速度（低速群）と速い速度（高速群）に分けた。統計処理はKolmogorov-Smirnov検定、Pearsonの相関係数、対応のあるt検定を用いて検討した。統計学的有意水準は5%未満とした。【結果】症例は男性5名女性29名の計34名、平均年齢は78.9±6.7(SD)歳であった。各歩行テスト間の平均歩行速度は相関係数0.91と強い正の相関を示した。歩行速度別では、低速群において相関係数は0.91と強い正の相関を示した一方で、高速群では0.48と弱い正の相関を示した。低速群、高速群ともに歩行テスト間で有意差は認めなかった。【考察】低速群は、強い正の相関から先行研究と同様に3MWTで評価しても良いと考えられた。高速群では相関係数が弱い正の相関なので、歩行速度が速い対象者は歩行路の長さによって得られる歩行速度が変化する可能性がある。したがって、高速群は10MWTを用いた方が、歩行能力評価の指標として望ましいと考えられる。

P2-2P-750 当院外傷性整形外科患者における年齢と転帰先の関連性

小更 和也 (こぶけ かずや) 1、清水 綾子 (しみず あやこ) 1、鈴木 和花子 (すずき わかこ) 1、石井 俊介 (いしい しゅんすけ) 1、和田 哲也 (わだ てつや) 1、斉藤 雅哉 (さいとう まさや) 1、石川 理恵 (いしかわ りえ) 1、境 寛人 (さかい ひろと) 1、大嶋 貴彦 (おおしま たかひこ) 1、濱地 英次 (はまち えいじ) 2、吉田 みちる (よしだ みちる) 1、葉梨 裕幸 (はなし ひろゆき) 3

1NHO 水戸医療センター リハビリテーション科、
2NHO 東京医療センター リハビリテーション科、3NHO 水戸医療センター 整形外科

【背景】近年、急性期病院においては、入院期間の短縮が求められる。本邦の先行研究では、外傷性整形外科疾患（以下：外傷整形）患者の転帰先に関連する因子として年齢が多く挙げられている。当院の外傷整形患者においても年齢と転帰先に関連があるか、分析し報告する。【対象と方法】当院にて2016年4月から2017年3月までに退院し、理学療法処方であった外傷整形患者124例を対象とした。方法は外傷整形患者の年齢、転帰先に加え、在院日数、Barthel Index（以下B.I）による転帰時移動能力を調査、分析した。【結果】外傷整形患者総数では、自宅退院患者の方が有意に年齢は若かったが、在院日数に有意差はなかった。疾患別では、大腿骨頸部骨折の自宅退院患者の方が有意に年齢は若かったが、在院日数に有意な差はなかった。その他外傷整形疾患の年齢と転帰先、在院日数に有意差はなかった。有意差のある値を以下に示す。外傷整形総数124例のうち、自宅退院35例、年齢57.9±21.9歳。回復期転院77例、年齢70.9±19.3歳。大腿骨頸部骨折43例のうち、自宅退院10例、年齢68.5±9.6歳。回復期転院26例、80.6±7.5歳。また自宅退院患者97%の移動能力がB.I15点。回復期転院患者95%の移動能力がB.I10点以下であった。【考察と課題】大腿骨頸部骨折患者は年齢である程度、転帰先予測が可能であるが、その他疾患は症例数も少なく、年齢による転帰先予測は困難であった。しかし自宅退院には移動能力の影響が大きいいため、移動能力獲得に向け介入する必要があると考える。今後は移動能力獲得に関連する因子の検討を図り、質の高いリハビリテーションを提供していく。

P2-2P-749 人工膝関節全置換術当日の理学療法介入が術後の機能に及ぼす影響～膝関節可動域に着目して～

井上 真理香 (いのうえ まりか) 1、安藤 可織 (あんどう かおり) 1、中路 哲司 (なかじ てつし) 1、中野 綾乃 (なかの あやの) 1、廣川 晴美 (ひろかわ はるみ) 1、塩田 直史 (しおた なおふみ) 2、竹内 一裕 (たけうち かずひろ) 1,2

1NHO 岡山医療センター リハビリテーション科、2NHO 岡山医療センター 整形外科

【はじめに、目的】近年TKA術後理学療法の早期化が進んでおり、当院では術翌日より介入を開始していたが平成28年8月より術当日から関節可動域（ROM）訓練を開始している。本研究の目的は、術当日からの介入が膝関節可動域に及ぼす影響について検討することとした。

【方法】対象は平成28年1月から平成29年1月までに当院でTKAを施行された93名とした。術当日より介入した51名（女性39名、年齢75.7±8.7歳）をA群、術翌日より介入した42名（女性31名、年齢74.7±8.1歳）をB群とし、術前から術後7日目まで、及び退院時の膝関節屈曲ROMを測定した。さらに術前ROMが120°以下であったA群26名をa群、B群21名をb群とし、両群のROMの経時的変化を比較した。

【結果】A、B群間の経時的ROMの比較について、術後1日目（A群/B群：92.6±17.0°/76.4±20.3°）から術後6日目（111.5±11.3°/105.4±14.7°）までは両群間に有意差を認めた（p<0.05）。術前（120.0±13.4°/122.0±15.3°）、術後7日目（111.4±12.2°/106.7±14.8°）、退院時（116.0±10.8°/112.3±14.5°）は有意差を認めなかった。a、b群間のROMの比較について、術前（110.0°±10.6°/110.2°±9.1°）は有意差を認めなかったものの、退院時（113.1°±10.7°/107.1°±14.7°）はb群と比較してa群でより改善している傾向にあった。

【結論】TKA術後のROMは、術後6日目まではB群と比較してA群の方が有意に良好な成績であった。在院日数が短縮されている今日では、当日介入による早期のROM向上は有益であると考えられる。

P2-2P-751 関節可動域測定においてゴニオメーターの代わりにスマートフォンアプリを共同開発し、今後の評価に活かすために今必要なこと

福川 翔太郎 (ふくがわ しょうたろう) 1、富田 修史 (とみた なおふみ) 2

1NHO 東広島医療センター リハビリテーション科、2ガートマス大学コンピュータサイエンス

【目的】近年、小型電子機器の進歩には目を見張るものがある。その中でもスマートフォン(以下スマホ)では様々なアプリケーションソフトウェア(以下アプリ)を用いる事で容易に写真・動画の撮影・保存が可能である。現在角度を測定するアプリは数多く存在するが、セラピストが関節可動域を測定するものとしては実用的では無かった。その為に自身で実用に耐えうる新しいアプリを開発した。

【方法】大学院でコンピューターサイエンスを学んでいる学生と協力し、スマホ用のAndroidアプリ**Angle**を試作した。実際に試作品を何人かのセラピストに使用して貰い、その使用感・問題点などの意見を集め、アプリの修正・追加開発を実施した。

【成績】試作品を実際に他者に使用して貰う事で、当初の予定に無い機能を追加する事が可能となった。計測に必要な画像は何度も取り直すことが可能であるが、撮影が上手く行かなかった際の患者への負担を考え、動画を取りその中から画像を抜き出し角度を測定する機能を検討中である。

【結論】現在この**Angle**を実際の臨床現場で使用するには「実際に計測した角度が正確であるか」、「情報流出に対する対策が出来ているのか」「Android用アプリの為にiPhone使用者は使用出来ない」など様々な問題がある。それらを今後の課題としたい。

P2-2P-752 膝前十字靱帯再建術における術前因子が1年後の膝関節伸展筋力に与える影響の検討

田邊 良平 (たなべりょうへい) 1、**田代 桂一** (たしろ けいいち) 1、**須田 崇** (すだ たかし) 1、**畠山 純一** (はたけやま じゅんいち) 1、**泉田 泰典** (いずた やすのり) 2
1NHO 呉医療センター・中国がんセンター リハビリテーション科、
2NHO 呉医療センター中国がんセンター 整形外科

【目的】膝前十字靱帯（ＡＣＬ）再建術における術前因子が1年後の膝関節伸展筋力に与える影響を検討した。【方法】2011年4月から2015年3月までの間に当院でＡＣＬ再建術を施行した症例のうち、反対側の受傷歴がなく、術前から1年後まで経過観察が可能であった39名を対象とした。対象を1年後の角速度60°／secにおける膝伸展ピークトルクの健患比率(%膝伸展筋力)が85%に達しているもの(High群)と達していないもの(Low群)の2群に分類し、術前因子(性別、年齢、BMI、手術待機日数、半月板損傷の有無、脛骨前方移動距離の健患差(ΔATT)、%膝伸展筋力、%膝屈曲筋力およびHamstrings/Quadriceps比率(HQ比))についてそれぞれ群間比較を行った(p<0.05)。【方法】%膝伸展筋力および患側HQ比において有意差をみとめた。また、Low群で術前ΔATTが高値を示す傾向をみとめた(p=0.14)。【まとめ】術前因子として膝伸展筋力の低下は術後の筋力回復に影響することが示唆された。術前から積極的に伸展筋力の増強を行い術後も移植腱へのストレスに配慮しながら可及的に筋力回復を図る必要がある。また今回の結果から術後の筋力回復の程度に術前の膝関節不安定性と膝関節屈曲筋群の相対的な活動量増加が関連していることが考えられた。今後は術前後の評価にパフォーマンステストや活動性指標なども加え、膝伸展筋力低下症例が膝関節不安定性に対しどのように関節制御を行っているのかについて検討する必要がある。

P2-2P-754 回外制限を呈した橈骨遠位端骨折術後後療法の一例

笠原 誠介 (かさはら せいすけ) 1
1NHO 関門医療センター リハビリテーション科

【はじめに】掌側ロッキングプレート施行後の橈骨遠位端骨折術後後療法は多くの施設で良好な成績を収めているが、前腕での回旋制限を伴うものを諸家の報告例に散見する。当方においても同様の症状を呈した一例の治療機会を得たので、若干の考察を加え以下に報告する。【症例紹介】50代女性。椅子から転倒し受傷。受傷後より左手首に痛みを自覚し近医受診。左橈骨遠位端骨折診断にて徒手整復、シーネ固定を受けたが、骨折部不安定性認め当院紹介。当院精査においても同症状を認め手術適応となった。【手術記録】PQは温存、骨折部は背側転位。kapandji法に準じ整復及び仮固定、ミズホ社製プレートstandard3穴を選択。ロッキングスクリュー2本で固定。整復位・固定性はともに良好。【後療法】外来リハビリでの術後10日目より介入。リハビリ時のみ簡易装具除去、自他動での関節可動域訓練を開始。介入時より浮腫・腫脹を認めており、six-pack ex・短時間での寒冷を併せて実施。またhome-exとして上肢挙上、手指運動を指導。術後3週で簡易装具除去とし、物品を利用した手関節掌背屈運動及び前腕回旋運動を追加home-exとした。ADLでは荷重・重量物把持・power glipは当院プロトコルに準じ追加、左記以外は可能な範囲での使用を許可とした。【考察】前腕回旋制限における過去報告例では方形回内筋(PQ)及び前腕骨間膜の拘縮、ulnar variance 不合によるアライメント不良、TFCC損傷による回旋運動時の疼痛が挙げられている。本症例におけるアライメント不良は認められないが、回外時の手関節尺側部痛、手関節周囲での可動域制限が残存しており、PQを含めた軟部組織の拘縮、TFCC損傷が考えられた。

P2-2P-753 術後1年経過後の右足関節拘縮に対し理学療法を行いADL向上を認めた一例

矢内 詩乃 (やない しの) 1、**田中 雅** (たなか まさる) 2、**荒川 幸子** (あらかわ さちこ) 1、**高山 茂之** (たかやま しげゆき) 1、**磯田 裕介** (いそだ ゆうすけ) 1、**横地 雅和** (よこち まさかず) 1、**松田 智志** (まつだ さとし) 1、**落合 康平** (おちあい こうへい) 1、**鈴木 奈都美** (すずき なつみ) 1
1NHO 三重中央医療センター リハビリテーション科、
2NHO 三重中央医療センター 整形外科

【はじめに】今回、交通事故により右脛骨・腓骨開放骨折を呈し、骨移植及びプレート固定を施行後、右足関節拘縮を呈した症例を経験したため報告する。【症例】60代男性。バイク走行中に右折車両と衝突。臓器損傷、全身に複合骨折を呈した。受傷後腓骨はKワイヤーによる固定が行われ、受傷後1ヵ月にて右脛骨開放骨折に対して骨移植及びプレート固定による骨接合術を施行した。【経過】受傷後13日目よりベッドサイドでPT開始。受傷後1ヵ月で右脛骨開放骨折に対し骨接合術を施行し、術後はシーネ固定を併用した。固定除去時の足関節他動ROMは背屈0°底屈10°であった。術創部の状態が不良であり、積極的なROM訓練は困難であった。また、全身状態不良のため、離床に時間を要した。術後4ヵ月、足関節他動ROM背屈0°底屈45°、右下肢部分荷重での松葉杖歩行が可能となり他院へ転院した。術後1年1ヵ月にて当院外来PTを再開した。再開時の所見は、足関節他動ROM背屈0°底屈45°であり、足趾伸展時に長母趾屈筋(FHL)、長趾屈筋(FDL)の柔軟性の低下が認められた。またT字杖歩行時、右足関節に疼痛を認めた。プログラムは、後脛骨筋(TP)、FHL、FDLのストレッチを中心に実施した。【結果】足関節背屈15°、TP、FHL、FDLの柔軟性の改善を認めた。また、独歩、自転車の使用、車の運転が可能となりADLの向上が認められた。【考察】介入後、足趾屈筋群の柔軟性が改善したことで、後深層コンパートメント内圧が軽減したことと、距骨のmortiseへの入り込みが改善され、足関節背屈が可能となったと考えられた。その結果、歩行時に足趾での蹴り出しが可能となり、歩行能力の向上と疼痛消失に繋がったと考えられた。

P2-2P-755 腱板損傷患者の修復術後リハビリテーションプロトコルに基づいたADL表を作成して

片岸 千佳 (かたぎし ちか) 1、**柴山 宏明** (しばやま ひろあき) 1、**倉澤 真奈** (くらさわ まな) 1、**鈴木 拓哉** (すずき たくや) 1、**石川 秀俊** (いしかわ ひでとし) 1
1NHO 災害医療センター リハビリテーション科

【はじめに】当院では2014年に手の外科を開始。2015年に当院の修復過程に基づいた腱板損傷患者のリハビリテーションプロトコルを作成。今回は中身について修正をし不足していたプロトコルに沿ったADL表の作成を行った。【目的】当院OTでは2015年より腱板損傷患者のリハビリテーションプロトコルを作成、運用を行った。運用の中で患者がADL上での禁忌や注意点を正しく理解できない事で、痛みを引き起こしてしまうという事を経験した。ADL上での禁忌や注意点を正しく理解し患者自身で実践していくためにADL表を作成する事を考えた。【方法】当院修復過程に基づき、術後早期・術後中期・トレーニング期・アスレチックリハビリ期と、大きく4つに分類した。各分類毎にADL上での禁忌や注意点を表にした。【結果】各修復過程の流れを表にて提示し、ADL上での禁忌や注意点を説明した。その事により、口頭で伝えるよりも患者の病識理解が増しADL上での禁忌や注意点を理解しやすいとの意見を得る事ができた。【考察】治療過程を区切って、過程に合わせたADL上での禁忌や注意点を説明することで、現在の病態と日常生活が結び付きやすくなる。そのため自宅で行なうべき課題が明確となり、リハビリに対する意識や訓練効率も上がっていくのではないかと考える。【今後の課題と展望】今回プロトコルの修正を行い新たにADL表を作成した。これは基本的なADLに沿ったものである。個々の生活やスタイルには違いがあるため、職員それぞれが患者個々にあったプログラムを見つけ、応用していく必要がある。今後はこの表を運用し多様な生活様式にも対応していけるよう科内で情報共有しさらなる改正をしていきたい。

P2-2P-756 専門外病棟における頸椎装具管理への対応

北谷 円(きたたに まどか) 1、松尾 剛(まつお つよし) 1、小椋 昌美(おぐら まさみ) 1、井上 智人(いのうえ ともひと) 1、篠崎 知里(しのぎき ちさと) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター リハビリテーション科

【はじめに】

多発骨折と脳挫傷を受傷後、症状増悪に伴い専門外病棟での療養を余儀なくされた症例の頸胸椎装具管理方法について報告する。

【患者情報】

症例は78歳女性、自宅の階段より転落し、環椎骨折・第4胸椎圧迫骨折・右鎖骨骨折・左硬膜外血腫・左側頭葉および前頭葉脳挫傷を受傷した。整形外科と脳神経外科による治療・管理が必要となった。

【経過】

搬送後は救命救急センター(以下ER)管理となり、受傷2病日にリハビリテーション(以下リハ)が処方された。頸胸椎の固定を目的にアドフィットUDカラー・プレース(以下UD)が処方され、UD装着下にて初回離床後、ERから整形外科病棟へ転棟した。しかし転棟5時間後に意識レベル低下と失語症状が出現し、頭部CTにて血腫増大が確認され、ERへ再転棟となった。3病日に顎部分の表皮剥離が発見された。看護師(以下Ns.)のみでの装具確認の回数が不十分であったため、リハスタッフによる装具確認をさらに追加した。また、院内の褥瘡委員会も加わりチームで介入することとなった。4病日より脳神経外科へ転棟となったため、装具管理の方法やUD装着によるリスクについてNs.に実技指導を行った。しかし、5病日に後頭部の表皮剥離を発見した。そこで装具管理について写真で提示した。以後、皮膚トラブルを生ずることなく、38病日に回復期リハ病院へ転院した。

【考察】

Ns.にとって専門外のUD管理は、未経験なうえ不安を伴うため、リハスタッフや褥瘡委員会が、専門的立場から装具管理方法を細かに指導した。結果、実技や写真提示による指導方法は職種間での連携をより深めるものになったと考える。

P2-2P-758 腰部疾患患者の術後2週間の歩行自立度に関する研究—重心動揺計を用いて—

曾利 洋平(そり ようへい) 1、佐々木 翔(ささき しょう) 1、宇治郷 諭(うじごう さとし) 2

1NHO 東広島医療センター リハビリテーション科、2同 整形外科

【目的】臨床において腰部疾患患者は、疼痛や痺れにより歩行困難に至るケースをしばしば経験する。腰部疾患患者の術後成績について、術前にBS-POPやJOAスコアなどの問診票を用いて調査した研究や術式による違いによる検討がなされてきたが、歩行自立度に関する研究は未だ散見される程度である。そこで今回我々は、術前の重心動揺検査の結果と術後の歩行自立度との関連性について検討することで、若干の知見を得たので報告する。

【方法】2015年4月～2017年4月まで当院にて腰部脊柱管狭窄症、または腰椎椎間板ヘルニアと診断され手術を施行した51例(除圧術42例、固定術9例)に対して、術前に重心動揺検査を施行した。対象は男性27名、女性24名、平均年齢72歳(43～89歳)であった。また、術後2週間時点での歩行自立度について自立群(以下、A群)と非自立群(以下、B群)に群分けを行い、重心動揺検査の総軌跡長、外周面積、単位軌跡長について、wilcoxonの一元配置分散分析を行った。なお、有意水準は5%未満とした。

【成績】A群とB群についてA群では総軌跡長が有意に低値を示した(p=0.01)。また、外周面積においても同様に有意に低値を示した(p=0.03)。しかし単位軌跡長については有意差は見られなかった(p=0.32)。

【結論】本研究における術前の重心動揺検査では患者のバランス能力を客観的に評価しており、術後の歩行能力を反映していると考えられる。今回我々は、術前の重心動揺検査の結果と術後の歩行自立度との関連性について検討した。これにより、術前にバランス能力が術後の歩行自立度と関連していることが示唆された。

P2-2P-757 ハンドヘルドダイナモメーターは徒手固定のみで信頼性を確保できるか

清水 克己(しみず かつみ) 1、山本 誠(やまもと まこと) 1、小西 通晶(こにし みちあき) 1、後藤 和久(ごとう かずひさ) 1、後藤 将吏(ごとう まさし) 1、加賀谷 雅之(かがたに まさゆき) 1、鈴川 翔(すずかわ しょう) 1、朝田 孝優(あさだ たかよし) 1、寺地 美幸(てらじ よしゆき) 1、田原 将行(たはら まさゆき) 1

1NHO 宇多野病院 リハビリテーション科

「はじめに」ハンドヘルドダイナモメーター(以下HHD)は小型軽量で持ち運びしやすく、筋力を簡便に計測できる機器であり非常に臨床的で有用である。かつ固定ベルトを用いた計測方法で信頼性が確認されている。しかし、当院にはベルト固定できるHHDがなく膝伸展筋力など大きな筋力を徒手では安定して固定できないことからその信頼性に疑問がありLSVT-BIG@の評価に用いることができていなかった。そこで今回、転倒と関連があると言われる股関節屈曲・膝関節伸展・足関節背屈の各筋力について、固定ベルトを用いない測定方法の検討と信頼性の検証を行ったので報告する。「対象と方法」検査者は理学療法士3名とし、被検者は健常な成人15名とした。計測は一度に3回行いその後3日以内に同様の計測を行ってそれぞれ平均値を算出し代表値とし、解析は検者内信頼性にICC(1,1)、検者間信頼性にICC(2,1)を用いた。測定方法は各運動方向に対しHHDを垂直にあて徒手固定してそれぞれ行った。固定方法は運動肢の運動方向に一致する様に検査肢を固定し押し返さずその場に留めるように安定させた。「結果」検者内信頼性のICC(1,1)は股関節屈曲が0.956膝関節伸展が0.96、座位足関節背屈が0.82、臥位足関節背屈が0.88であった。検者間信頼性のICC(2,1)は股関節屈曲が0.879、膝関節伸展が0.95、座位足関節背屈が0.82、臥位足関節背屈が0.73であった。「結論」今回の計測方法は高い信頼性が得られ、その結果をLSVT-BIG@の筋力の指標として用いることが可能である。今後はより多くの対象に検査を実施するとともに疾患のある方にも用いて検証を進める必要がある。

P2-2P-759 多発性腰椎横突起骨折の理学療法経験

辻原 美智雄(つじはら みちお) 1、太田 敬(おおた たかし) 1

1NHO 金沢医療センター リハビリテーション科

【はじめに】腰椎横突起骨折は高エネルギーの外傷である。そのため内部損傷と関連することが多いと述べられている。今回、第1から第5腰椎横突起骨折、第11、第12肋横突起骨折、後腹膜出血、左大腰筋挫傷の症例を経験したので報告する。【症例】20歳代男性。平成26年X日、陸上自衛隊勤務中に木をチェーンソーで切った際に倒木が自身の腰背部にあたり受傷する。T病院CT画像検査にて第1から第5腰椎横突起骨折、第11、第12肋横突起骨折、脊柱起立筋、左大腰筋挫傷による血腫肥大を認めた。疼痛に対して鎮痛剤で対応し、ベッドをギヤッジアップしての食事、自力での体位変換可能で排尿はベッド上尿器で可能であった。【経過】X+5日、当院に転院。翌日より理学療法実施。初期評価では左腰背部痛と左股関節痛があり、左股関節屈曲拘縮40度、左股関節周囲筋はMMTで3レベルであった。痛みに応じて左下肢荷重許可されていたが不可能であった。X+7日、左股関節屈曲拘縮のまま左下肢部分荷重で歩行器歩行開始する。X+8日、疼痛と跛行あるが独歩可能となる。X+12日、左股関節可動域制限なくなる。X+13日、腰背部痛は自制内で床からの立ち上がり動作、床への座り動作可能となる。X+24日、走ったり、ジャンプしたりする以外腰背部痛はなくなり、自宅退院となる。X+42日目には走ったり、ジャンプすることに支障がなくなった。【考察】腰椎横突起骨折は、安静やコルセット、鎮静剤等で治療されることが多く、理学療法が行われることは少ない。今回、左股関節の可動域制限、左下肢筋力低下、歩行障害があり、理学療法が実施された。骨折以外の損傷で運動機能の低下があった。

11830

P2-2P-760 左示指屈筋腱再断裂術後の早期リハビリと知覚障害の影響についての1例

羽賀 登美子（はが とみこ） 1

1NHO 仙台医療センター リハビリテーション科

<はじめに> 指屈筋腱断裂とその後の過程において、指の自動運動の改善と知覚障害を呈した例について報告する。<経過> 本症例は左示指屈筋腱再断裂により再手術を施工された40代の男性。手術では浅指屈筋は付着部で残存し周囲組織と癒着あり切除がはかられた。深指屈筋は基節基部に確認し、引き出し縫合。周囲は癒着性癒着が強かった。リハビリは術後2日目よりシーネ固定内でのクライナート変法実施。9日目よりduran法、11日目よりhold ex。19日目より自動屈曲を開始。当初より左示指は遠位にかけて重度知覚鈍麻～脱失。術後23日目に退院。PIP関節の自他動伸展制限、DIP関節の自動屈曲制限が顕著にみられた。%TAMは48%、知覚著変なし。外来にて週3日通院となる。術後30日から復職。復職後は週2日程度の通院となり85日目に終了。%TAMは69%。握力R33.3kgL27.2kg、示指の知覚鈍麻は軽減したが触れると「ビリビリ」といった知覚異常あり、仕事では積極的には使用していない状態。<考察> 最終的な問題点として左示指PIP関節の伸展制限、DIP関節の屈曲制限と知覚異常があげられる。原因としては深指屈筋腱の短縮と浅指屈筋腱の癒着が考えられる。また知覚異常に対しては当初の脱失状態からの改善過程としても捉えられるものとする。介入当初から患者の協力が得られるように禁忌事項も含めて運動に対しては伝えていたが、知覚に対しては不十分であった。そのため知覚再教育も意識的に取り組む必要があったと考える。

12041

P2-2A-762 看護学生の情報の取り扱いに関する認識 ―入学時レポートを分析して―

百々 晃代（どど てるよ） 1、松田 真澄（まつだ ますみ） 1、西村 麻紀（にしむら まき） 1、田村 智子（たむらの ちこ） 1、東谷 みゆき（ひがしたに みゆき） 1

1NHO 東徳島医療センター附属看護学校

【目的】 新入学生のSNS利用に関する情報の取り扱いの認識を明らかにする。【方法】 1.対象：3年課程看護学校1年生40名。2.分析方法：入学時、「情報の取り扱いをどう行っていくか」について記載したレポート内容を精読し、「情報の取り扱いに対する認識」と思われる文脈を抽出し、内容の類似性、差異性に従って分類し、コード化、カテゴリー化した。3.倫理的配慮：研究同意説明書に基づき、研究の主旨、研究以外にデータを使用しないこと、個人を特定できないように処理すること、研究参加は自由意志であることを説明し、同意書をもって同意を得た。A施設の倫理審査委員会で承認を得た。【結果】 同意を得た人数40名（100%）。学生のレポート分析から、218の認識を抽出し、23コード、8カテゴリーに分類した。カテゴリーは、「適切な情報管理」「自分を守る」「嫌なことや傷つくことは書かない」「医療者としての守秘義務」「SNSは危険」「SNSは便利」「情報を正しく判断」「使わない」であった。【考察および結論】 新入学生の学生は、身近にあるSNS利用に対して、その利便性と危険性の両方を認識しており、適切な使用の必要性を感じていた。また、過去の自らの体験から、自己の情報管理のあり方や他者への配慮についても考えることができていた。さらに、看護学生となったことから、医療従事者として情報の取り扱いについて、一層、留意していきたいという意識が芽生えていた。しかし、情報の取扱いを適切に行うとしながらも、使用しないとした学生は一部であった。今後、情報管理に対する学生の認識を確認しながら、継続した教育が必要である。

11678

P2-2P-761 3指切断再接着術後の患者に対する治療と自主練習指導の実践経過 ―回復段階に応じたスプリント作成と実践を経験して―

廣田 治樹（ひろた はるき） 1、沖野 千絵（おきの ちえ） 1、中瀬 浩司（なかせ こうじ） 1、井藤 大貴（いとう ひろき） 1、松村 昂平（まつむら こうへい） 1、岩田 勝栄（いわた しょうえい） 2

1NHO 南和歌山医療センター リハビリテーション科、
2NHO 南和歌山医療センター 整形外科

【はじめに】

今回3指切断再接着術後の症例を担当する機会を得た。手指に対してスプリントを用いた自主練習指導を繰り返し行った。介入時から終了時までの治療経過と自主練習指導の重要性について検討したので考察を加え報告する。

【対象と方法】

対象は丸鋸により左示指、中指、環指（示；玉井zone4、中；zone4、環；zone3）を切断した50歳代、男性。右利き。職業は大工。手術術式は3指の再接着術。

症例の手の状態に合わせ、スプリント作成・自主練習指導を行い経過を追った。評価内容は%TAM、握力、DASH、玉井の評価基準とした。

【結果】

(%TAM) 術後7週 母指57%示指19%中指36%環指43%小指44%

終了時 母指96%示指38%中指77%環指76%小指87%

(握力) 術後15週 右42kg 左16kg 終了時 右48kg 左33kg

(DASH:D/S・work) 開始時70・100 終了時5・25

(玉井の評価基準) 終了時65.5点 良

【考察】

手指関節可動域が改善した要因としては、スプリント導入によるもの大きいと考える。関節可動域の改善に伴い、ADL場面での患手の使用も見られるようになり、患者のモチベーションも高まった。このことから治療者自身、自主練習の重要性を再認識することとなった。

useful hand獲得のためには、適切な治療に加え、患者の協力を必要とする自主練習は必須といえる。そのため、スプリント導入の際は患者自身が効果的な運動を行えるよう、具体的なスプリント療法の目的、正しい装着の方法、また実施回数・時間等の徹底した指導が重要だと考える。

11802

P2-2A-763 「医療安全シミュレーション学習における看護学生のリスク予見・リスク回避の実態」

本多 可織（ほんだ かおり） 1、伊藤 睦美（いとう むつみ） 1、松浦 美代（まつうら みよ） 2

1NHO 姫路医療センター附属看護学校、2NHO 大阪南医療センター附属大阪南看護学校

医療事故防止のためには、リスク感性を向上させる必要がある。特に看護学生には「何がリスクであるのかの知識」から教育し、そのリスクが回避できるような判断力と行動力を育てる必要がある。また、医療・看護におけるシミュレーション教育は患者への負担が少なく、繰り返し学習が可能であり、臨床での実践を学習者に実感させることができる有用な学習方法である。今回、医療安全に関するシミュレーション学習を行い、学生のリスクに関する実態を調査した。【倫理的配慮】 看護学生3年生に対し研究の主旨を説明し、シミュレーション後の自己評価用紙の提出をもって同意を得た。所属施設の倫理委員会の審査を受け承諾された。【方法】 1. 学生に学習目的・目標を説明し、シミュレーション学習（校内演習）を実施する。2. 場面設定は、患者2名を受け持ちバイタルサイン測定のため訪室した場面。時間は10分間とし、困ったときは指導者に相談する。3. シミュレーション後、危険リストに沿ってリスク予見できた項目、リスクを回避出来た項目を自己評価する。【結果】 リスクを予見できた項目は、「酸素チューブの屈曲、接続はずれ」37名「酸素流量の違い」34名「誤嚥性肺炎で3回目の入院」31名の順に多かった。リスクを回避できた項目は、「酸素チューブの屈曲、接続外れ」29名「スプーンを落とし、それを拾おうとする」19名の順に多かった。【結論】 1. 看護学生は事前に文字で提示された状況からは、リスクを予見しやすい。2. 看護学生は援助実施中、自分の目元や足元にある、見えるリスクは予見できる。3. 看護学生は患者の行動とともに起こりうる潜在的なリスク予見は難しいため回避行動はとれない。

P2-2A-764 SBARの院内普及の取り組み～アンケート結果から見た課題～

加藤 望美 (かとう のぞみ) 1、中澤 尚子 (なかざわ なおこ) 1、森近 真由美 (もりちか まゆみ) 1、山下 志乃 (やましたしの) 1、松島 友美 (まつしま ともみ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】医療現場では患者の変化や緊急性の高い場面に遭遇することが多くあり、患者の状態を正確に情報伝達ができるようコミュニケーション能力が求められる。SBARは、日本では2010年頃より活用されている。A病院でもSBARについて新人看護師のOJTでの教育内容に含まれているが、新人看護師を指導する立場である看護師が、SBARを知らない、理解できていない、SBARでの報告ができていないという現状があった。そこでSBARを活用し報告できるよう平成28年度より取り組み、課題が明らかになったのでここで報告する。【方法】新人看護師対象にSBAR研修を4月の新採用者研修で実施。それと並行してOJTで活用できるようSBARファイル(内容:SBARとは。事例として腹痛増悪時、転倒転落発生時等と報告方法)を作成した。また、看護師長を含む看護師全員を対象に6月に2回、勤務時間外(自由参加)で研修を実施した。研修後SBARファイルの認知度や活用状況についてアンケートを実施した。【結果・考察】アンケートの結果、477名(88.8%)の回答を得た。うち、研修に参加した人は120名(25%)、不参加は355名(75%)であった。不参加のうち222名(62%)はSBARを知っており、全体の理解度は71.7%であった。研修後SBARファイルを活用していたのは106名(30%)であり、活用場面は自己学習、後輩指導、報告前後の確認の順で多かった。自由記載からもSBARでの報告の必要性を理解しているが実際にSBARは使えていないことがあきらかになった。日常的に使えるようトレーニングを行うことが課題である。【結語】SBARの院内普及のためファイルの作成と研修を行った。SBARでの報告が浸透できるよう年間教育プログラムの作成が必要である。

P2-2A-766 模擬患者演習における情報収集から援助計画作成過程で学生が抱いた困難感

隈部 直子 (くまべ なおこ) 1、崎本 美子 (さきもと よしこ) 1、高下 智香子 (たかし たかこ) 1

1NHO 浜田医療センター 附属看護学校

【はじめに】A看護学校では、対象の自立度に応じた援助計画を考え、相手の思いを尊重した看護技術を提供する能力を育成することを目的に模擬患者演習に取り組んでいる。学生は事前のコミュニケーションから、対象の自立度やニードを把握し、それを反映させた全身清拭の援助計画書を作成し、実施する。今回、援助計画を作成する過程で何らかの困難感を抱いていることが認められた。学生が抱いた困難感を明らかにし、次年度の模擬患者演習における情報収集から援助計画作成過程で学生が抱いた困難感を明らかにする。【方法】1. 対象:3年課程A看護学校1年生37名のうち研究協力への同意が得られた11名 2. 方法研究への同意の得られた者に、援助計画書の記載内容を確認しながら、インタビューガイドに沿って半構成的面接を行い、逐語録を作成する。逐語録から援助計画作成の過程で学生が抱いた困難感に関する記載を、一文一義となるように区切って抽出し、意味内容の類似性によってコード化、カテゴリー化する。【結果・考察】学生は自立度やニードについて様々な捉え方をしており、生活全般に関する自立度やニードを考えた者もいれば、関節可動域に局限して自立度やニードを考えた者もいた。援助計画書は一般的な全身清拭の計画を記載しており、自分が捉えた自立度やニードを反映させにくいと考える傾向があった。自立度やニードの定義を明らかに示した上で、どのように情報収集し、援助計画書に反映させるのか、具体的に示す必要性があることが分かった。

P2-2A-765 インシデント減少、撲滅に向けての動画配信

木村 悌二 (きむら ていじ) 1、石川 伸之 (いしかわ のぶゆき) 1、山田 恒樹 (やまだ つねき) 1、伴 瑠子 (ばん るこ) 1、菊川 まどか (きくかわ まどか) 1、向谷地 裕美 (むかいやち ひろみ) 1、良元 太綱 (よしもと たいつな) 1

1NHO 青森病院 看護部

【背景】過去3年の病棟の解決したい点として、毎年必ずインシデント関連の問題が挙げられていた。徹底した管理システム、教育システムのなかで、インシデントが発生し、減少傾向にあるものの、問題点に挙げられるのかを考え、更なる減少に向けて活動した。【実施】病棟で発生した過去3年のインシデント理由である人的要因から、なぜ起こると、なぜ繰り返すに分けてQC活動を通して改善を試みた。「認識不足、自信が無い、確認不足、自分なりの判断、誤った判断」などを、少しでも解消できる様、経験年数五年以上の看護師に対応方法のアンケートを実施し周知手段として、集計後ベストアンサーを作り、動画の台詞、対処方法の台本を作成、4年以下の看護師に動画出演してもらい、施術、実技等緊急時の対応が身に付く動画を作成し、勉強会で全員が視聴した。過去に発生した事例を基にし、トイレ介助中に人工呼吸器の蛇管が破損した例と、スライダーに人工呼吸器の蛇管が巻き込まれ破損した例の対処動画を作成し配信した。他にも与薬確認行動と注射確認行動時のダブルチェックや、5Rの正しい手順等の様子も動画配信した。【結果】インシデント発生率が5.3%減少した。ベテランの知識と経験を口頭説明だけでなく、経験の浅い看護師が動画作成映像化した事で、未体験の不安が取り除かれた。【考察】インシデントが発生した場合、振り返りとベストな対処方法のアンケートを取り動画を作成するルールと、ベテラン、新人が協力しやすいラインを作成することが出来た。ミスの要因を掘り下げて明確にしスタッフ全員に周知徹底することが、インシデント撲滅の一歩に繋がると考える。

P2-2A-767 学年間を越えた学生同士による情意面の取り組み ～支援効果と気分状態の変化の調査～

川瀬 翔太 (かわせ しょうた) 1、近藤 登 (こんどう のぼる) 1、高瀬 三貴子 (たかせ みきこ) 2、深谷 真知子 (ふかや まちこ) 1、伊藤 剛 (いとう たけし) 1、中村 敦子 (なかむら あつこ) 1、嵯峨 守人 (さが もりひと) 1

1NHO 東名古屋病院附属リハビリテーション学院 理学療法学科、2NHO 静岡医療センター リハビリテーション科

＜背景＞当学院では平成28年度に学生生活への適応や将来のイメージ付け、学習への動機づけ、学生生活の不安の解消などを目的として、学年間を越えた学生同士による情意面への取り組みを実施し、その効果について昨年本学会で報告した。その結果、不安について軽減する者もいれば増加する者もあり、ばらつきがみられた。取り組み前後において、気分状態の変化および傾向を明らかにすることにより、個別的支援などに活用できる可能性がある。そこで平成29年度の取り組みでは、下級生における取り組み前後の気分状態の変化に着目し、その傾向を調査した。＜対象と方法＞対象は当学院理学療法学科1年生20名と2年生18名である。取り組み内容は、上級生による学生生活の概要説明後、小グループによる自由な情報交換を行い、最後に1年生のみでグループ間の情報共有を行った。各学年へは趣旨と方法を説明し準備をさせ臨ませた。測定項目は、取り組み前日および翌日に気分状態の指標として気分プロフィール検査(POMS2)を測定した。また、意欲、学校生活イメージ、不安、自己認識についてVisual Analogue Scaleを用いて測定し、取り組み前後で比較した。＜結果＞下級生における「勉強への意欲」、「今後の学校生活イメージ」が有意に向上した。POMS2の結果より「怒り-敵意(AH)」、「混乱-当惑(CB)」、「緊張-不安(TA)」および「総合的気分状態(TMD)得点」が有意に低下した。＜考察＞下級生では、入学後の戸惑いや緊張感、不安感の軽減を図ることができたことに加え、現在の状況や今後の課題、気持ちの整理を行うきっかけとなり、学生生活のイメージの構築や学習への動機づけができたと考えられる。

水野 準也 (みずの じゅんや) 1、奥 登真子 (おし としこ) 1、
棚瀬 智美 (たなせ さとみ) 1、梅田 雄嗣 (うめだ ゆうじ) 1、
山田 剛史 (やまだ つよし) 1、塩谷 絵梨 (しおたに えり) 1
1NHO 東名古屋病院附属リハビリテーション学院 作業療法学科

【はじめに】当学院における学生のレポート作成能力の問題が、課題や実習において散見している。この状況を考慮し、早期からの改善をねらい、1年生を対象にレポート作成に対する年間を通した関わりを傾向分析もふまえて実施した。【方法】当学院に平成28年度入学した学生18名を対象とした。前期レポート課題に対して、初回オリエンテーション（以下オリ）で記載方法を伝え、2名の教員で修正箇所の添削と口頭指導を個別で行った。前期末に教員評価と学生自己評価を行い、課題点の抽出と分析をした。後期では課題毎にオリを行い、レポート到達点を具体的に伝えた。フィードバック（以下F B）は個別指導に加え、モデルとなる学生のレポートの提示や、修正点別に集団で行った。【結果】前期では「形式や体裁」の改善に至ったが、「具体性のある記載」「適切な用語の使用」「主観的内容と客観的内容の区別」といった「内容や質」は改善に至らなかった。これは教員・学生評価と合致した。後期では「内容や質」も改善に至った。【考察】前期では修正箇所に関して個別的に指導を行ったことで「形式や体裁」といった具体的に修正点が明確なものが改善に至ったと考える。一方、「内容や質」といった抽象的で個人差が大きいものは修正のイメージが持てないため改善に至らず、学生自身も課題と考えている。後期では課題毎のオリを行うことでレポート到達点に関する学生の理解度が向上したと考える。他学生のレポートをモデルとして見ることで具体的なイメージをもつことができ、修正点別でF Bを行うことで学生間で課題を確認し、学び合うことが促されたため、最終的に「内容や質」の改善に至ったと示唆される。

伊藤 剛 (いとう たけし) 1、近藤 登 (こんどう のぼる) 1、
深谷 真知子 (ふかや まちこ) 1、中村 敦子 (なかむら あつこ) 1、
嵯峨 守人 (さが もりひと) 1、川瀬 翔太 (かわせ しょうた) 1、
高瀬 三貴子 (たかせ みきこ) 2

1NHO 東名古屋病院附属リハビリテーション学院 理学療法学科、
2NHO 静岡医療センター リハビリテーション科

【第1報での報告】当学院理学療法学科で行われる臨床実習において検査測定の知識、技術の未熟さを指摘されることが多いため、2年次の「理学療法評価学Ⅰ・Ⅱ・実習」について見直しを行った。H26年度2年次の臨床実習後に実施したアンケート調査より、臨床場面をよりイメージできるような指導が必要と考え、H27年度の講義・補習において教授法の見直しを行った。その結果、臨床実習終了後のアンケートでは、自己評価ではほとんどの検査項目において前年より高くなったが、さらに教員の実演や症例の動画を用いての指導を望む意見もあり、学生はより具体的なイメージによる学習を望んでいることが伺えた。

【今回の取り組みと結果】H28年度は前年度の取り組みを継続した上で、動作分析において、学生同士の姿勢分析、教員を被験者にした基本動作分析、臨床で撮影した症例動画の歩行分析を、段階的に反復して実施とフィードバックを行うとともに教員の記載例を提示するなどの見直しを行った。理学療法評価学実習後のアンケートでは、動作分析の記載例は活用できたとの回答が多く得られたが、自己評価は低い傾向にあり、臨床において短い時間、少ない回数で分析する難しさを感じている意見が多かった。H28年度の臨床実習終了後のアンケートでは、評価全体の自己評価では前年度とほぼ同じような傾向であったが、動作分析では若干低くなっていた。

【まとめ】学生より動作分析の講義時間がもう少しあると良いとの意見があるが、時間的制約もあるため3年次の授業・補習などで段階的に行う必要がある。今後、他の教科においても学生の意見、反応を踏まえ教授法の見直しを継続する必要がある。

深谷 真知子 (ふかや まちこ) 1、近藤 登 (こんどう のぼる) 1、
伊藤 剛 (いとう たけし) 1、中村 敦子 (なかむら あつこ) 1、
嵯峨 守人 (さが もりひと) 1、川瀬 翔太 (かわせ しょうた) 1、
高瀬 三貴子 (たかせ みきこ) 2

1NHO 東名古屋病院附属リハビリテーション学院 理学療法学科、
2NHO 静岡医療センター リハビリテーション科

【はじめに】第70回本学会において、2年次臨床実習後の学内学習に上級生による学習援助を取り入れ、その実施内容と結果を報告した。平成28年度も継続して実施したが、教える側の上級生においても学習効果が得られるのではないかと考え、今回、上級生と下級生の両者に対して取り組み効果を調査した。

【方法】当学院理学療法学科3年生に同学科2年生に対して2つの学習援助を協力依頼した。1つ目は実習レポート等を確認し、検査の意義や結果の捉え方、統合と解釈の考え方、症例の全体像の捉え方等を助言する（以下、援助[1]）こと、2つ目は検査測定の被検者および観察者となり検査技術の助言・指導を行う（以下、援助[2]）ことである。学習援助後、2年生18名、3年生17名を対象に各学年に対して4段階評価および自由記載によるアンケート調査を実施した。

【結果】援助[1]において2年生は「大いに役立った」「役立った」との回答率が高かった。2年生にとって有用であったかどうかを回答した3年生の結果では「役立った」「やや役立った」との回答率が高かった。援助[2]においては、2年生は検査方法の注意点や工夫の学習の他、「気軽に質問ができ悩みが減った」等の肯定的意見が多くきかれた。3年生は評価の復習や自身の理解・技能の確認に関する意見が多かった。

【考察】3年生から経験したことや獲得した知識・技能を直に教わることで、2年生は曖昧であった知識・技術の解決や自身の足りない点および今後の目標の明確化に効果があったと考える。3年生においても自己を振り返る機会や再学習の場となり、自身の成長への気づきや臨床で働く前準備としても有効であったと思われる。

草原 麻紀 (くさはら まき) 1、福丸 洋子 (ふくまる ようこ) 2

1NHO 都城医療センター附属看護学校、2NHO 都城医療センター附属看護学校

1. 研究目的高齢者の排泄ケアに関して「高齢者の尊厳を守る援助」「高齢者の自立を考えた援助」に焦点をあてた演習から、学生の学びについて明らかにする。2. 研究方法1) 対象：A看護専門学校（三年課程）学生41名（1年生）2) 研究期間：平成29年2月～3月 3) 調査内容と分析方法（1）ロールプレイ実施（トイレでの排泄が間に合わずおむつに排泄してしまい、おむつ交換を実施）（2）ロールプレイをもとにディスカッション（3）援助計画より「高齢者の尊厳を守る援助」「高齢者の自立を考えた援助」に関する学びを抽出し分析4) 倫理的配慮 対象となる学生に対し、本調査の目的・内容について口頭にて説明し同意を得た。2. 結果学生がロールプレイで実施した内容は、おむつ交換の実施と自立排尿を目指した声かけであった。おむつ交換場面では、患者の残存機能を活かした援助を行おうとしたが、患者の状態に応じておらずうまくいかなかった。残存機能を活用しようと促した行為が「こんなこともできない」と自尊心を低下させてしまっていた。患者の自立を促さなければという思いが強く、排尿行動の自立を促す言葉かけが強めであった。ロールプレイ後のディスカッションでは、残存機能を活用した援助を行うために、関節可動域や片麻痺の程度などのADLを確認しながら実施することが必要であること、患者の思いや心情へ配慮した言葉かけができていなかったことに気づいた。一方的に自立を促すのではなく、患者の思いを聞きながら、少しずつ自立に向けた援助を行っていく必要があることを学んでいた。3. 結論 学生は、高齢者の尊厳を守りながら、排尿行動の自立に向けて必要な援助を学んでいた。

11904
P2-2A-772 周手術期看護実習前演習の学習効果キーワード：腹腔鏡下の術式、術後1日目、実習前演習、演習方法

古川 公子（ふるかわ きみこ）1、伊藤 睦美（いとう むつみ）1

1NHO 姫路医療センター附属看護学校

【はじめに】周手術期実習の事前に、腹腔鏡下胃切除術後患者を事例にして演習を実施した。その方法が看護実践につながるものであったかを考察し、示唆を得たいと考えた【目的】腹腔鏡下の胃切除術後患者の術後1日目の援助に関する演習内容が効果的であったかを考察する【方法】対象：2年生38名 期間：3月～4月 1 腹腔鏡下胃切除術後患者の事例を提示 2事例の看護計画を立案 3アセスメントに必要な知識を確認する小テストを実施 4演習の実施 5授業課程評価スケール - 看護技術演習 - 」を使用しアンケートを実施。【倫理的配慮】研究対象者に研究協力の趣旨と任意性、匿名性の厳守を口頭で説明した。【結果】アンケート結果、「授業課程評価スケール - 看護技術演習 - 」(39項目、1項目1～5点、総得点39～195点)の平均得点141.2であった。下位尺度において項目ごとの平均点は「意義・目的の伝達・アドバンス」3.9、「学生・演習への態度・対応」3.9、「学生間交流」3.7、「時間配分と内容の難易度」3.5、「デモンストレーション」3.4、「教材の活用・工夫」3.3、であった。【考察】下位尺度の平均点「意義・目的の伝達・アドバンス」「学生・演習への態度・対応」「学生間交流」において得点が高かったのは、実習につながる演習である意図を伝え、事前に看護計画を立案するなど準備したことで、積極的に参加でき、関心が高まったと考える。しかし、「時間配分と内容の難易度」「教材の活用・工夫」において得点が高いのは、演習時間内の実施時間がさらに必要で、アセスメントに必要な観察がリアルにできる教材の工夫が必要であったと考える。

11890
P2-2A-774 自主作成した静脈血採血の視聴覚教材による学習効果

寺田 博子（てらだ ひろこ）1、中村 なぎさ（なかむら なぎさ）1、太田 恵子（おおた けいこ）1、東 直子（あずま なおこ）2、山下 雅晴（やました まさはる）2、吉田 活子（よしだ いくこ）5、笹田 泉樹（ささだ もとき）5、松尾 吾吾（まつお しんご）3、宮下 和覧（みやした なみ）3、竹ノ内 貴裕（たけのうち たかひろ）4、島田 美紀（しまだ みき）2

1NHO 京都医療センター附属京都看護助産学校 看護学科、2NHO 大阪医療センター附属看護学校、3NHO 大阪南医療センター附属大阪南看護学校、4NHO 舞鶴医療センター附属看護学校、5元NHO 大阪医療センター附属看護学校

【目的】学生が皮下の構造をイメージして、根拠を理解した静脈血採血の技術が習得できるよう自主作成した、視聴覚教材の学習効果を明らかにする。【方法】1.対象は、調査協力の同意を得られた5校の2年生200名。2.方法1)視聴覚教材の作成：技術の根拠を発問するナレーションを入れた。また、穿刺の角度による血管・神経など、皮下組織への影響が理解できるモデルの映像に根拠や留意点のテロップを加えた。2) 視聴前アンケート調査：内容は、「血管を見やすくするポイント」「駆血帯の位置」など知識を問う6項目。3) 視聴直後アンケート調査：視聴前と同じ知識を問う6項目及び知識の理解の程度を問う6項目でいずれも4段階評価とした。また、「身体侵襲のリスク」「血管・神経の走行」など視覚化できない皮下の構造がイメージできたかを問う4項目及び自由記載、「視聴覚教材を見たことで演習をしたいと思ったか」など、意欲を問う2項目とした。【結果】研究協力者174名（有効回答率88%）を分析。視聴直後の知識に関する「駆血帯を巻く強さ」「注射針の穿刺角度」など5項目において正解率が上がり、6項目全てにおいて理解しやすかったと回答した。視覚化出来ない皮下の構造4項目は「イメージできた」と85%以上の学生が回答した。また、視聴覚教材を見たことで演習したいと思った学生は91.3%であり、79.9%が繰り返し見たいと回答した。【結論】自主作成した静脈血採血の視聴覚教材の視聴は、静脈血採血の根拠に関する知識の理解度の上昇、静脈血採血における身体侵襲のリスクのイメージ化を図れた。また、視聴覚教材を見て演習したい・繰り返し見たいという学習意欲の向上の効果があつた。

10294
P2-2A-773 A校における静脈血採血視聴覚教材の効果と知識定着の実態

竹ノ内 貴裕（たけのうち たかひろ）1、山口 綾（やまぐち あや）1

1NHO 舞鶴医療センター 附属看護学校

【目的】医療技術の進歩や平均在院日数の短縮、患者の安全確保や権利意識の向上など、社会ニーズの変化に伴い学生は演習及び臨地実習での看護技術の実施が制限されている現状にある。学生が実際に経験する看護技術の中で、身体侵襲の大きい技術の一つである静脈血採血については、特に確実な理解と正確な技術の実践が求められる。静脈血採血DVD視聴後、期間をおいての知識定着の実態と、繰り返しDVDを用いる事の効果について検討する。【方法】A校2・3年生77名を対象に、DVD視聴前後に質問紙を用いて知識定着の実態調査を行った。【倫理的配慮】質問紙は無記名、個人が特定されないこと、成績には一切影響しないことを口頭と紙面で説明し同意を得た。【結果】77名（回収率100%）の回答が得られた。「血管を見やすくするポイント」「駆血帯を巻く位置」「駆血の強さ」は、視聴経験の有無に関係なくほぼ同じ正解率であった。また、DVD視聴後の正解率は、初めて視聴した群の方が高い項目が多い。【考察】視聴経験のある群と初めて視聴した群との知識定着に関する質問紙の正答率に差はみられず知識の定着はしていない。繰り返し学習することや、時間外で主体的な技術練習を行う際の教材として、視聴覚教材の有用性は明らかにされており、学生が自由にDVDを閲覧しながら練習ができる環境整備をする必要がある。繰り返しDVDを視聴するだけでは、知識の定着・技術習得にはつながらないため、学生への動機づけをした上で視聴する。また、演習と組み合わせる等の運営の工夫をすることで、知識・技術の習得、定着につながるのではないかと考える。

11652
P2-2A-775 看護基礎教育におけるモデル人形を対象とした注射技術の習得に対する看護教員と新人看護師研修担当者の認識

大西 幸恵（おおにし ゆきえ）1、山田 聡子（やまだ さとこ）2、中島 佳緒里（なかじま かおり）2

1NHO 名古屋医療センター附属名古屋看護助産学校看護学科、2日本赤十字豊田看護大学

【目的】教育内容を検討するための資料を得る目的で学生が看護基礎教育卒業時に習得すべきモデル人形を対象とした注射技術について、看護教員と新人看護師研修担当者の認識を明らかにした。【方法】郵送質問紙調査（無記名自記式質問紙）。全国の3年課程看護専門学校計148校と200床以上の一般病院計180施設に協力を依頼し、承諾を得られた施設の看護教員と新人看護師研修担当者に質問紙を配付した。看護基礎教育卒業時に学生が習得すべきと考える注射技術について、「4. かなり思う」、「3. やや思う」、「2. あまり思わない」、「1. まったく思わない」の4選択肢から回答を得た。データ収集期間：平成28年9月～11月。分析はMann-Whitney U検定（有意水準は5%未満）を用いた。調査は日本赤十字豊田看護大学の研究倫理審査委員会の承認を得て実施した。質問紙は無記名であり、研究に協力しなくても不利益を受けることはないことを文書にて説明した。【結果】59校の看護専門学校と70施設の病院から承諾を得た。有効回答数は看護教員131名、新人看護師研修担当者183名であった。36項目中、35項目において看護教員は新人看護師研修担当者よりも平均値が高かった。新人看護師研修担当者では注射部位の選定に関する技術の平均値が高かった。また、看護教員と新人看護師研修担当者の間では31項目に有意差（ $p < .01$ ）があった。【考察】看護教員はモデル人形を対象とした注射技術は卒業までに習得すべきと認識している傾向にあった。また、新人看護師研修担当者は、皮下注射と筋肉内注射（三角筋と中臀筋）の部位の選定の技術について、看護基礎教育において習得を期待していることが確認できた。

P2-2A-776 平成28年度中堅看護教員の学校運営能力を育成する活動報告

川上 起久子（かわかみ きくこ）1、小林 由里（こばやし ゆり）2、佐藤 美春（さとう みはる）3、中村 理枝（なかむら りえ）4、増山 路子（ますやま みちこ）1、池田 宏子（いけだ ひろこ）5

1NHO 大阪医療センター附属看護学校、2NHO 京都医療センター附属京都看護助産学校、3NHO 大阪南医療センター附属大阪南看護学校、4NHO 舞鶴医療センター附属看護学校、5兵庫あおの病院

【目的】中堅教員が学校組織マネジメント能力を学びリーダーシップが発揮できることを目的に研修を実施した結果を述べる。【研修の企画】1)対象:近畿地区5校より中堅教員としての役割を期待し推薦された4～10年目の教員10名。2)研修内容:(1)SWOT分析をもとに各校の現状と課題の抽出を行い、グループ討議で課題の理解を深める。(2)講演の受講。テーマ「学校組織における中堅教員の役割」。(3)自校のアクションプラン立案。【結果】(1)各校の現状と課題の抽出では、共通課題であった「学生確保」、「教育実践能力の向上」についてグループで要因分析を行った。研修後の反応は、「課題の現状分析にあたり客観的データが不足していた」など論理的な分析力と学校全体を見渡す広い視点を持つことに課題を見出していた。(2)「学習者が伸びる学校づくり」、「学校づくりにおける教師力の向上」、「中堅教員の役割」に関する講演を聴き、ミドルリーダーとしての自身の役割を自覚している反応があった。(3)研修終了後のアクションプランは、学校全体の運営につながるプランに変化し、中堅教員として主体的に他者に働きかける等の内容となった。【考察】対象者を推薦とし、各校で動機付けを行ったことで前向きに研修課題に取り組めた。また講演会は、ミドルリーダーとしての具体的な取り組み事例を実感でき、「自分にできることから始める」という意識につながった。【結論】研修の実施は、学校組織における中核的な役割を担い、教育実践能力の向上に向けた努力と、チームとして後輩育成に携わることの必要性の理解に繋がった。

P2-2A-778 授業リフレクションにおけるファシリテーターの役割の検討

中村 美保（なかむら みほ）1、早川 直子（はやかわ なおこ）2、榎本 里香（えのもと りか）2、酒田 桂子（さかた けいこ）4、高尾 泰子（たかお やすこ）4、古川 公子（ふるかわ きみこ）5、前原 なおみ（まえはら なおみ）1、島田 美紀（しまだ みき）1

1NHO 大阪医療センター附属看護学校、2NHO 京都医療センター附属京都看護助産学校、3元 京都医療センター附属京都看護助産学校、4NHO 大阪南医療センター附属大阪南看護学校、5姫路医療センター附属看護学校

【目的】カリキュラムの考え方を学ぶ授業リフレクションにおけるファシリテーターの役割について考える。【研究方法】対象：近畿グループ病院附属看護（助産）5校の3年目以上教員33名。期間：平成28年10月～29年3月に5校間で4回公開授業を実施。方法：授業リフレクション後、ファシリテーターによる授業リフレクションの運営に関する質問紙を作成し、無記名自記式質問紙調査を実施。分析方法：単純集計と参加者からの意見をカテゴリー分類する。倫理的配慮：質問調査票の回答は自由意志で不利益を被らないことを説明【結果】33名中20名が授業に参加。質問紙の回収率100%。事前に参加者に授業リフレクションの視点について説明を行い、95%が主旨を理解した上で参加できた。参加者の自由記載より「意見交換の視点がわからない」25%、「自由に話す時間が必要」15%だった。ファシリテーターに望むことは、「意見を引き出してほしい」20%、「自由に発言できる雰囲気を作してほしい」15%だった。ファシリテーターは、参加者の経験年数の違いから意見を引き出すことが難しく、意見を引き出す際、誘導しているような傾向があったと回答があった【考察】ファシリテーターは、意見交換のズレが生じないよう、ねらいを明確にする必要がある。またアイスブレイク等の活用を行うことで、参加者の緊張の緩和や思考を整理する時間となり、発言しやすくなる。参加者の背景やリフレクションへの期待を把握し、どの道筋で目標に到達するかを考えなければならない。参観者の背景に応じて事前に情報提供を行い、基礎知識を備え参加を促す必要がある。

P2-2A-777 看護教員インターンシップ研修が看護教員のキャリアアップに与えた影響

村上 由紀（むらかみ ゆき）1、石橋 富貴子（いしばし ふきこ）1

1NHO 九州グループ 医療担当

【目的】看護教員インターンシップ研修が看護教員のキャリアアップに与えた影響について明らかにする。【方法】1. 研修デザイン：質的研究。2. 研究対象：平成25年度～平成27年度看護教員インターンシップ研修（以下、本研修）を受講し、その後看護教員養成課程を受講し教員となり、本研究に協力を得られたもの3名。3. データ収集方法：インタビューガイドを作成し、研究対象3名でグループインタビューを実施し、その内容を録音。4. データ分析方法：得られた内容について逐語録を作成。文脈を抽出し意味内容の類似性でカテゴリー化。5. 倫理的配慮：本研究の目的、方法、通常の業務に影響ないこと、個人情報管理について口頭にて説明し同意を得る。【結果】本研修受講のきっかけは、「看護学校時代から興味があった」「元来、教育に進みたいという希望」「教員になるための教員養成講習会の前に一度教育現場を体験したい」であった。本研修で教育活動の実践を体験し、「教員の役割の多さとその厳しさ」を感じながらも、「臨床ではわからなかった細やかで真剣に学生に向き合う教員の姿」や「教員の意図的な関わりによる学生の成長」を目の当たりにしたことで、教員のやり甲斐を実感していた。また、本研修後に時期的なタイミングや上司の進めにより教員養成講習会へ参加し、教員になった現在、「臨床現場と教育現場のギャップ」「今後どのような状況になるか不安」はあるが、「本研修を経験したから教員としての覚悟ができた」と述べていた。【考察】本研修は看護教員にキャリアアップするために必要な研修であり、今後よりよい研修とするために、プログラムの内容を充実する必要がある。

P2-2A-779 教科外活動で看護学生に身につくと考えられる社会人基礎力～看護師養成所3年課程の管理的立場にある看護教員の認識～

安藤 恵子（あんど うけいこ）1、飛田 昌子（とびた しょうこ）1、入江 和子（いりえ かずこ）1、花子 紀子（はなこのりこ）1、中江 秀美（なかえ ひでみ）1、常石 光美（つねいし てるみ）2、橋本 一枝（はしもと かずえ）3

1NHO 岡山医療センター附属岡山看護助産学校 看護学科、2国立療養所長島愛生園附属看護学校、3NHO 米子医療センター附属看護学校

【研究目的】教科外活動で看護学生に身につくと考えられる社会人基礎力について看護教員で管理的立場にある者の認識を明らかにする。【研究方法】中国四国地区看護師養成所3年課程56校の看護教員で管理的立場にある者1名を対象に、質問紙調査法にて平成29年1月に実施した。NHO米子医療センター倫理委員会の承認を得た。郵送にて研究目的・方法・内容等を書面にて説明し、研究参加は任意とし同意が得られた場合のみ返送頂いた。結果は匿名化・データ化して管理した。【結果】回答27校（回答率48.2%）。社会人基礎力（4つの能力）を身につけられると考えている教科外活動の上位3つは、『前に踏み出す力』はオープンスクール・学校祭・親睦会・スポーツ大会、『考え抜く力』は学校祭・オープンスクール・国試対策、『チームで働く力』は学校祭・看護の志を誓う式・オープンスクール、『倫理』は看護の志を誓う式・オープンスクール・卒業式であった。社会人基礎力が身に付いたと考えている活動は9つで、評価は十分にはされていなかった。教科外活動の実施において気がかりや困難と感じていることは、『学生の主体性・協調性が希薄化し教員の指導力が必要である』『指導的役割を果たす教員の教育力が十分でない』『教科外活動にかかる時間・費用の確保が困難である』『教科外活動の位置づけが不明確である』であった。【考察】教科外活動の中でも特に学校祭やオープンスクールの活動を通して社会人基礎力が身につくと考えられていた。時間的ゆとりがない中で教科外活動の質を高め社会人基礎力を高められるように、活動の指導的役割を果たす教員の指導力を高めることが課題であることが示唆された。

11610
P2-2A-780 看護学生が知覚する社会人基礎力向上の経験～領域別実習前後の社会人基礎力の変化～

平出 裕美（ひらで ひろみ）1、茂木 美恵子（もてぎ みえこ）2、後藤 千枝（ごとう ちえ）2、山崎 晃枝（やまざき あきえ）3、大久保 美香（おおくぼ みか）4

1NHO 信州上田医療センター附属看護学校、2NHO 高崎総合医療センター附属高崎看護学校、3NHO 栃木医療センター附属看護学校、4NHO 千葉医療センター附属千葉看護学校

【目的】「基礎学力」「専門知識」に加え、それらを活用するための「社会人基礎力」を育成することが重要である。3年次の領域別実習経験により社会人基礎力にどのような変化があったのかを明確にする【方法】社会人基礎力について領域別実習前後での能力を3段階で評価し、変化した要因について記述式のアンケートを実施。協力の得られた看護学生を対象に、目的・方法を書面で説明、自由意思での投函とした。アンケート結果は項目ごとに単純集計し、実習前後の変化を分析した。【結果・考察】社会人基礎力の13の能力のうち「計画力」は0.84、「課題発見力」は0.82であり、これらの伸びが最も高い。これは実習での、患者や自分の状況の振り返りと、他者からの指導が伸びにつながっていると考えられる。反対に「ストレスコントロール力」は0.3、「規律性」は0.33であり、伸びが最も低かった。ストレスコントロール力について、いまだにどうしていいか悩むという自由記載があり、実習経験によってこの能力が身に付くとは言い難い。これについては、ストレスの軽減に関わること、どのようにこの能力を伸ばすかを検討する必要があると考える。また、規律性も伸びは低かったが、実習前の自己評価が2.27と一番高かったことから、それまでの日常生活や学校生活、基礎実習を通して身につくと考えた。【結論】課題発見力、計画力は実習による伸びが高く、実習経験がこれらの能力を伸ばすきっかけとなっている。ストレスコントロール力は実習による伸びは低く、ストレスの軽減と能力の伸ばし方の検討が必要である。規律性の伸びは低いが実習前の評価が高く、日常生活や基礎実習で伸ばすことができる能力である。

11966
P2-2A-782 理解の遅い学生に対する国家試験対策の実施報告

村尾 郁子（むらおい いくこ）1、島田 美紀（しまだ みき）2

1NHO 舞鶴医療センター 看護学校、2NHO 大阪医療センター

【目的】理解の遅い学生に対し、国家試験対策として習熟度別少人数グループ学習を行った結果を述べる。【実施】クラスの特徴として、1.学生の理解度の個人差が大きい。2.自分のペースで学習を進めたい学生が多い。3.理解の遅い学生は自己学習方法が確立していない。4.理解が遅い学生は聞くだけの学習参加となっている。という4点が挙げられた。そのため、習熟度別グループ編成とし、小グループで学習できる場を提供した。事前課題を提示し繰り返し問題を解き、選択した正答について、なぜその解答を選択したのか、また選択しなかったのかを全員が解説し、問題の解釈の仕方、関連する知識について調べた。また教員からの補足説明および関連する内容や追加課題を提示し学習を進めた。【結果】習熟度が同じ学生であることで間違っても良いという安心感があり、回数を重ねるごとに学生同士が自ら調べ、問題の解説や教え合う行動を取るようになった。そして問題文からの必要な情報の選択、アセスメントに必要な知識の理解に繋がった。【考察】学習の効果については、学習定着率を表す「ラーニングピラミッド」の1.体験する：知識獲得のための作業として、繰り返し問題を解く。2.討論する：理解を促す作業として、グループで解説し調べ合う。3.他者に教える：理解したことを確認する作業として、グループメンバーで教え合う。という効果があり、習熟度が同じ学生だからこそ、理解できたときの喜びを共有でき、学習への満足感および理解に繋がった。【結論】理解の遅い学生への国家試験対策において、習熟度別少人数グループ編成で実施することは、学習への満足感および理解が深まり効果があった。

11439
P2-2A-781 看護学生の卒業時における実践能力の認識

水野 智美（みずの ともみ）1、千田 和美（ちだ かずみ）1、坂本 美和子（さかもと みわこ）1、鈴木 佳子（すずき よしこ）1

1NHO 北海道医療センター附属札幌看護学校

【目的】A看護専門学校生の卒業時における実践能力の認識を明らかにする【方法】A看護専門学校の3年生に対し、菊池らが開発した「看護師の自律性測定尺度」を用いた無記名自記式質問紙調査を実施した。回答は「かなりそう思う」5点、から「全くそう思わない」1点の5段階で47項目からなる。研究の主旨を紙面と口頭で説明し、回答後は個別封筒に厳封し回収箱に投函を依頼。投函をもって同意とした。本研究は所属施設の倫理審査委員会で承認を得た。【結果】配布82名、回答59名（有効回答率72%）であった。概念の平均は『認知的能力』3.55、『実践的能力』3.02であった。中でも「患者の言動に共感的理解を示すことができる」4.09、「治療が心理的患者に及ぼす身体的影響を予測することができる」3.83、「治療が心理的患者に及ぼす心理的影響を予測することができる」3.83が高かった。しかし「患者の急激な生理的变化に対応することができる」2.44、「手際よく看護ができる」2.49、「緊急時にも落ち着いて看護を行うことができる」2.59が低かった。【考察】卒業時点での学生は、治療をする対象の精神的身体的理解ができると考えていた。これは患者の看護を展開する上で基本的なことであり、どの実習でも不可欠であることから実施可能と判断したと考えられる。しかし、患者への負担なく、すみやかに看護を提供することは難しいと考えていた。学生は短い実習期間の中で基本的な方法をもとに個性に合わせ看護を考えており、手際の良さを向上させるに至ることができなかったと考える。急変時の対応や手際の良さにおいては、臨床で経験を重ねることにより、認識を変化させることにつながると考える。

10319
P2-2P-783 基礎看護学日常生活援助実習での学生の学びと課題－実習後のレポート分析から－

青木 里香（あおき さとか）1

1NHO 富山病院 附属看護学校

【目的】看護学生が初めての臨床実習で実習記録内では表記されてこない自己の気づきを「まとめのレポート」として記入してもらった。学生の臨床での体験がどのように看護観を育み、援助を提供する際に安全、安楽そして自立性をもつ必要性の理解につながっているのかを分析し、次の実習に向け、基礎教育上の課題を明確にしたいと考えたため。【方法】対象はA校の平成28年度基礎看護学看護援助技術実習（生活援助）に参加した学生32名のうち研究に同意を得た学生。研究方法は、レポート内容を（看護の対象と看護師との関係）、（個別性の尊重）、（医療安全の重要性）、（チーム医療の重要性）、（知識・技術の必要性）、（療養環境の工夫）、（看護師の行動）、（療養生活の理解）、（命の尊重）、（看護師の魅力）と学生が実際に体験した日常生活援助（清潔、移動、食事、環境、排泄、バイタルサイン測定、コミュニケーション）に際して感じたことを文章から抽出する。【倫理的配慮】附属病院の倫理委員会での審査を受け承認されたのちに、研究対象に口頭で研究趣旨を説明し、研究の同意書の回収箱投函をもって研究並びに発表への承諾が得られたものとした。【結果・考察】学生が感じた内容は、個別性の尊重、看護の対象と看護師との関係、知識・技術の必要性が多かった。命の尊重、看護師の魅力については1文もなかった。日常生活援助項目では、コミュニケーション、バイタルサイン測定場面での感じたことの記載が多い項目であった。学生は実習を通して対象の特徴の理解が重要ということ学んでいた。

11988
P2-2P-784 基礎看護学実習の日常生活援助場面での学生の安全への配慮と実践状況

木原 千絵（きはら ちえ）1、三島 真由美（みしま まゆみ）1

1NHO 呉医療センター・中国がんセンター附属看護学校

基礎看護学実習の日常生活援助場面での学生の安全への配慮と実践の状況はじめにA校の実習施設は高度急性期病院で、重症患者や高齢者を受け持つ。その為、1年次の基礎看護学実習から安全に目を向け援助を行う必要がある。授業では関わる可能性の高い援助事例を作成しリスクへの気づきを促す学習をした。1. 研究目的リスクへの気づきができたかどうか、実習で活かされたか明らかにする。2. 研究の方法1. 対象：A校1年生84名2. 方法1) 授業内容：4事例を設定、起こりうる危険性とその理由・根拠をグループ学習しその予防の看護を考え共有した。2) アンケート：学習した場面で安全への視点を持ち援助できたか問うものとした。3) 分析方法：実習終了後、単純集計を行った。3. 結果1. 1) 「日常生活援助の共通項目」：平均値は1：62% 2：26% 3と4：6%。2) 「歩行介助について」：1：26% 2：13% 3：7% 4：54%。3) 「車椅子を使用した援助について」：1：23% 2：7% 3：7% 4：64%。2. リスクへの気づきが実習で活かされた87%、実習で活かせなかった5%。授業の学びを参考にした99%。4. 考察1. 1) の感染予防行動、患者の観察・説明や労いの言葉、湯温や皮膚への配慮、環境調整は半数以上が行えた。2) を実施学生の半数以上が安全確保の環境整備、患者の声掛けは行えた。3) の安全の配慮は実施学生の半数以上が行えた。2) 3) は半数以上の学生に援助体験がない。結果よりリスクへの気づきは全員が出来る必要があり、今後は学生が多く体験する事例を工夫し1年次からのリスク感性を育てていく必要があると考える。2. 結果より授業内容は実習で活せており継続していく。

10848
P2-2P-786 臨地実習指導に関わる看護職者の実習指導に対する役割認識

藤川 美和（ふじかわ みわ）1、石山 朋美（いしやま ともみ）1、安田 多恵子（やすだ たえこ）1、山田 里香（やまだ りか）1

1NHO 熊本医療センター 看護部

【目的】臨地実習指導に関わる看護師が、実習指導を担う役割をどのように認識し行動しているか、またどのような困難感を感じているかを明らかにする。【方法】A病棟の看護師経験年数2年目以上30名を対象に、質問紙調査を実施。『実習前』『実習中』に取っている行動と役割認識を2段階もしくは4段階で質問し、回答結果は看護師経験年数2年目、3年目、4年目、5年目、6～9年目、10年目以上に分類した。自由記載からは、実習指導上の困難感と考えられるものを抽出した。本研究は所属施設病院の倫理委員会の承認を得て実施した。【結果】経験年数に関係なくすべての看護師で「患者とのコミュニケーション」や「社会人としてのマナー」に対する指導を重視する回答が多かった。5年目以上の看護師は、学生の実習中の行動について、看護過程展開や看護目標・計画とのつながりを重視していた。指導上の困難感は、2～4年目看護師では「業務の時間配分」や「自らの知識や技術に関する不安」が多かったのに対し、5年目以上の看護師は「個別性に合わせた指導」への悩みが多かった。【考察】5年目以上の看護師は、「看護過程」や「学生の気持ち」を重要視して指導する傾向がある。これは意図的な看護過程の展開や、指導対象である学生の個性を考えることを指導者の役割として認識しているためと考える。また実地指導者や教育担当、リーダー看護師などの役割を担った経験が、指導者の役割認識に影響していると考えられ、これらが困難感につながっている。【結論】臨地実習指導に関わる看護師は、経験年数や経験した役割によって認識や行動に違いがあり、困難感の違いにもつながっている。

10781
P2-2P-785 看護学生が臨地実習における学習活動の活用物と認識しているもの

奥田 映里子（おくだ えりこ）1、瀧平 喜子（たきだいら よしこ）2、佐竹 良子（さたけ よしこ）2、佐藤 寿美江（さとう すみえ）3、下山田 真由美（しもやまだ まゆみ）3、野知 祥子（のち しょうこ）4

1NHO 横浜医療センター附属横浜看護学校、2NHO 水戸医療センター附属桜の郷看護学校、3NHO 新潟病院附属看護学校、4NHO 千葉医療センター附属千葉看護学校

【はじめに】臨地実習は、自ら能動的に学習しなければならない。そこで、学生は臨地実習中になにを活用して学習していると認識しているのか明らかにする。【研究目的】看護学生が臨地実習中の学習活動で活用していると認識している物、人物、環境を明らかにする。【研究方法】同意を得られた看護学生にインタビューし、活用物と認識しているものを抽出して、意味内容の類似するものをまとめた。【倫理的配慮】国立病院機構横浜医療センターの倫理委員会承認を得た。その後、研究協力を依頼した看護学校の承諾を得て、学生を推薦していただいた。学生へ文書と口頭で説明し、研究協力の同意を得た。【結果】看護学生は臨地実習で、＜学校施設＞＜書籍＞＜視聴覚教材＞＜インターネット＞＜人＞＜実習体験＞＜事前学習＞を学習活動の活用物と認識していた。【考察】看護学生は『実習前』に＜学校施設＞＜書籍＞＜視聴覚教材＞を活用した＜事前学習＞を必要だと認識していたが、『実習中』に有効活用していないと考えられた。＜インターネット＞は『実習前』『実習中』共に、緊急時に活用していた。＜人物＞は指導者や教員の他、メディカルスタッフも活用していた。【結論】1. 臨地実習において看護学生は、＜学校施設＞＜書籍＞＜視聴覚教材＞＜インターネット＞＜人＞＜実習体験＞＜事前学習＞を学習活動の活用物と認識していた。2. 『実習前』『実習中』と時期によって活用物を使い分けていた。『実習後』の活用物はなかった。3. 基礎的な知識に関することは、＜書籍＞を最も信頼し活用していた。その知識を実際の看護実践で使い、適用する時には＜人＞を活用していた。

12402
P2-2P-787 総合周産期母子医療センター産科部門における助産学生の「学び」の報告

柳原 育子（やなぎはら いくこ）1、岩田 千恵（いわた ちえ）1、平田 郁恵（ひらた いくえ）1、中 理恵（なか りえ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 産科病棟・MFICU

【目的】我々は平成24年度より助産学生を受け入れてきたが、当院は総合周産期母子医療センターとして産科部門ではハイリスク妊産褥婦が多く、分娩介助症例取得に必要な正常妊婦の対象症例が少なく、また臨床の指導者も不十分であった。そこで「助産診断と今後の予測ができる助産師としての専門的な知識を取得し、倫理的感受性を育てる」ことを目的に、ハイリスク妊産褥婦の看護援助を中心とした実習指導を行った。その結果、助産学生が体験した実習と、得た学びを明らかにした。【方法】対象者 総合周産期母子医療センター産科部門で実習した助産学生41名 期間 平成27年9月～12月 NHO附属助産学校 平成28年7月～12月 NHO附属助産学校、平成28年7月～9月 私学助産学科 方法 学生の実習評価から見学実施項目と振り返りレポートより学生の想いを抽出し、まとめた【倫理的配慮】助産学生及び患者氏名はすべて匿名化した【結果・考察】助産学生各自の実習期間は5日間と限られていた。これまでの看護学校での母性看護学実習での体験とは異なり、母体搬送、病棟内での緊急帝王切開、NICU医師による出生児の蘇生、多胎妊婦やPIH妊婦の日常生活援助や分娩、死産児のケア、他部署との連携など多方面にわたっていた。そして、それぞれの場面で、助産学生達は将来の自分の助産師像として、学習や技術の習得の必要性を感じることができていた。【結論】助産学生のハイリスク妊産褥婦対象の実習は、将来の助産師像をイメージし、今後の学習に繋がる。助産学生のハイリスク妊産褥婦対象の実習は、妊産褥婦の支援のために必要な部署との関わりについて、現場でのスタッフの動きを通して学んでいた。

P2-2P-788 学生が主体的に取り組める看護技術演習指導案の検討 (第2報)

大上 寿子 (おおがみ ひさこ) 1、高橋 里佐 (たかはし りさ) 1、河合 真紀子 (かわい まきこ) 2、寺田 美鳥 (てらだ みどり) 3、吉田 由香 (よしだ ゆか) 4、末武 栄美 (すえたけ えみ) 5、眞田 幸寿 (さなだ ゆきひさ) 5
1NHO 京都医療センター附属京都看護助産学校 看護学科、2NHO 大阪医療センター附属看護学校、3NHO 舞鶴医療センター附属看護学校、4NHO 姫路医療センター附属看護学校、5NHO 大阪南医療センター附属看護学校

第1報では、文献検索結果から、反転授業は学生の主体性を引き出し、学習意欲の向上や技術習得に対する関心が高まることが期待できることから、反転授業の考えを取り入れた洗髪の演習指導案を作成したことを報告した。第2報では、洗髪の演習で、反転授業を実施した3校（以下実施校とする）と、反転授業ではなく教員の演示後学生が実施した2校（以下未実施校とする）を比較分析した結果を報告する。【研究方法】対象：近畿グループ内看護学校5校の1年生326名。期間：平成28年5月～平成29年2月。方法：1) 5校で洗髪の演習を実施。2) 実施後学生に洗髪の演習を含め、今までの演習の取り組みを測定する「学習活動自己評価尺度」36項目と、今回の洗髪の反転授業の効果を明らかにするために作成した「質問紙」12項目に回答してもらう。3) 実施校3校、未実施校2校の結果を比較分析する。【結果】「学習活動自己評価尺度」：実施校1項目、未実施校7項目に有意差があったが、全項目の平均点は有意差無し。「質問紙」：「知りたい気持ちが湧いた」「不明点を解決できた」「話し合いに参加できた」「演習の理解はできた」「学習内容に満足」の5項目が実施校の方が有意に高かった。全項目の平均点も実施校が有意に高かった。【考察】「学習活動自己評価尺度」は、学生の演習の学習内容すべての評価であることから「普段演習にどのように取り組んでいるのか」に関して差は無かったと考える。質問紙の結果から反転授業は、知りたい意欲の向上、不明点を注目し演示から学び取ろうとし理解につながり満足度も高かったと考える。【結論】反転授業は、学生が主体的に演習に取り組める一つの方法となる。

P2-2P-790 助産学生の内診技術習得における目視確認後の一致率

竹丸 徳子 (たけまる のりこ) 1、中江 秀美 (なかえ ひでみ) 1
1NHO 岡山医療センター附属岡山看護助産学校 助産学科

【はじめに】内診は、助産師の独占業務であることから、分娩経過を正しく評価するために必須の診断技術である。内診は膣内に挿入した指の感触のみで、子宮頸管開大度や胎児の位置を判断する。技術は根拠ある鍛錬によってのみ習得される。そこで内診技術演習において子宮頸管と児頭下降度の関係を目視することで技術習得における一致率を報告する。【研究方法】1.対象：A看護助産学校 助産学生16名2.実施期間：平成29年5月3.調査方法：1)内診モデルを用いてビショップスコアのうち(1)子宮頸管開大度、(2)子宮頸管展退度、(3)胎児下降度の3項目と、(4)回旋を合わせた4項目について5回内診を実施する。2)その後内診モデル設定状況を目で確認し、内診指で触れる。3)再度内診をし、一致率をみる。4.分析方法：4項目について誤差の程度を回数毎に一致率の変化をみる。5.倫理的配慮：学生に研究の主旨及び撤回できる旨を説明し同意を得た。【結果】一致率は子宮頸部開大度は確認前48%、確認後52%、胎児下降度は確認前27%、確認後62%、子宮頸部展退度は確認前41%、確認後81%、回旋は確認前56%、確認後87%であった。【考察】助産学生は胎児下降度、子宮頸管展退度、回旋については平均35%一致率の上昇があったことから、目視確認が有効であるといえる。子宮頸部開大度は目視確認後もほぼ変化がなかったことから、内診モデルでの目視確認を行った上での繰り返しの練習が必要と考える。

P2-2P-789 看護基礎教育終了時における看護技術経験の実態と未経験の要因分析

野々川 陽子 (ののかわ ようこ) 1

1NHO 名古屋医療センター附属名古屋看護助産学校 看護学科

看護基礎教育の充実に関する検討会報告書（平成19年）において、看護基礎教育卒業時にすべての看護学生が修得しておく必要がある技術の種類と到達度が明確にされた。しかし、在院日数の短縮化、患者層の変化や患者の権利擁護のため、効果的に実習を行うことが困難となり、目的に合った学習体験の機会が減少している。そこで3年間の臨地実習終了時における技術の経験状況を把握し、未経験の要因についてアンケートを行い検討した。【方法】1. 3年間の臨地実習を終了した3学年の学生76名に卒業時到達度1・2に該当する項目について経験度の調査を実施。2. 経験が出来なかった要因について調査【結果・考察】回収率76名（100%）。経験率が低かったのは「災害時に指示に従って行動がとれる」、「インシデント・アクシデント発生時の報告」、「緊急時のチームメンバーへの応援」「気管内加湿ができる」「直腸内与薬前後の観察」等であった。経験できなかった要因としては、「対象の患者がいなかった」、「自分から申し出る余裕がなかった」、「計画性がなかった」、「発信力・積極性がなかった」、「自分の経験状況を認識していなかった」であった。学生の経験状況を各領域実習で確認しながら機会をみて動機付けをすること、学生自身に自覚を促し計画的な実施ができるよう支援することが必要である。【結論】1. 経験率が低いものは、災害やインシデント・アクシデントの発生など遭遇する機会が少ないものである。2. 臨床場面でも直腸内与薬や気管内加湿など機会が少ないものの経験率が低い。3. 十分な技術経験をするためには、早期からの動機付けと機会教育が必要である。

P2-2P-791 身体拘束抑制に伴う手指関節拘縮の改善 ―自己効力感を高めた関わり―

鈴木 晴美 (すずき はるみ) 1、森島 寿奈美 (もりしま すなみ) 1、田村 実鳥 (たむら みどり) 1、門田 由紀枝 (もんだ ゆきえ) 1

1NHO 高松医療センター 看護部

【はじめに】人工呼吸器装着中、体動に伴う危険行動がみられたため四肢抑制を行っていた。長期に及び抑制で手指関節拘縮を発症した患者に、継続した看護ケアを提供したことで手指関節拘縮を改善できたので報告する。【目的】手指関節拘縮改善における看護ケアの効果を検証する。【方法】1.期間 H28年4月からH28年5月2.対象A氏 50歳代 男性3.方法 1.1日1回、手浴・マッサージ・他動運動を実施。2.ケア前後の患者の状態を評価表に記載。3.介入前と最終日に手指屈曲関節可動域測定。4.常時、ボールを使用して自動運動を取り入れた。4.倫理的配慮 A氏に説明し承諾を得た。また患者が特定されないよう倫理的配慮を行った。【結果及び考察】A氏に苦痛・負担がかからず自信が持てるケア内容にしたことで、介入前の両手関節可動域0度のところ、介入後は2～60度と全手指の関節可動が可能となり手指関節拘縮は改善した。その要因として、チームで同一の継続したケアを提供し、患者に出来る事（成功体験）を増やし称賛することで自身の行動を振り返り認める機会とした。他者から褒められ認められることでA氏の自己効力感が高まっていた。患者の成功体験の積み重ねが自信・動機づけとなり、モチベーションを維持できたことが患者の自主性を促し自発的に掌握運動等を行うなどセルフケア行動に繋がりを患者の行動をプラスに働かせる効果があった。自己効力感を高めたことで患者は前向きに正の循環で歩むことができる。【結論】1.チームの協働で継続した同一のケア提供が可能である。2.自己効力感を高めたことで患者の自信は肯定的なものになりセルフケア行動がとれる等行動変容が手指関節拘縮改善に繋がった。

村中 慎太郎（むらなか しんたろう）1

1NHO 菊池病院 看護部

【はじめに】身体拘束は他者の介入によって行動を制限する行為であり、倫理的問題に対して配慮しつつ患者の状態に応じて身体拘束を軽減するよう努める必要がある。今回、精神科経験1年未満と10年以上の看護師の精神科における身体拘束に対する思いに違いがあるのかを明らかにする。【研究方法】研究期間：2016年8月～10月。対象者：A群（精神科経験1年未満）B群（精神科経験10年以上）看護師各2名。半構造化面接にて得られた患者への思いをカテゴリー毎に分類し質的帰納的分析を行った。【倫理的配慮】本研究は所属病院の倫理審査委員会の承認を得た。【結果及び考察】A群の思いは、「治療や事故防止の為に避けられない」、「リスクへの過剰な反応、拘束への慣れ」、「スタッフの負担を避ける」、「拘束解除への自信のなさ」、「拘束解除に向かう意識」が抽出された。A群は精神疾患を持った患者の看護に慣れていない面があり、患者の行動予測が困難なことで、身体拘束の必要性を重視する傾向があった。B群の思いは、「安全確保の為に必要」、「医療事故を避ける為に行動する」、「苦痛を軽減できない事への葛藤」、「拘束解除の判断の難しさ」、「強い業務負担感」、「過剰な拘束への批判」、「拘束解除への期待」が抽出された。B群は過去の経験で、精神科急性期症状で不穏や暴言・自傷他害行為に遭遇している。医療事故を避けたい思いは、患者の治療と安全確保を優先し、拘束の妥当性を強化させる傾向にある。そのため、過剰な拘束への罪悪感、苦痛を軽減できない事での葛藤があった。

本間 美里（ほんま みさと）1、小林 美恵子（こばやし みえこ）1、猪俣 聖子（いのまた せいこ）1、秋山 和枝（あきやま かずえ）1、宮原 規子（みやはら のりこ）2

1NHO 新潟病院 2病棟、2NHO 松本医療センター

【目的】混合病棟におけるICDSCを用いた対応と予防的関わりが、せん妄発症リスクの軽減に有効か明らかにする。【対象】平成29年1月～2月の間に入院し、研究の同意を得られた患者8名。【方法】ICDSCチェックシートを活用して対象者を評価した。実施期間内のICDSCスコア、ICDSCチェックシートの内容、せん妄に関するインシデント件数、看護記録の内容を分析した。【結果】調査対象の年齢は60代1名、70代3名、80代2名、90代2名。性別は男性6名、女性2名。ハイリスク要因の内訳は70歳以上7名、脳血管疾患の既往1名、アルコール多飲歴1名であった。ICDSCスコアが0～3点の対象者は8人中7名(87%)で、ICDSCスコアが4点以上の対象者は8人中1名(13%)であった。インシデントは3件発生し、ICDSCスコア4点以上1件、不眠の訴えや、せん妄症状の出現は、入院または術後3日以内に見られた。睡眠障害のある対象者は4名で、うち2名に対しては、不眠に対する対応が行われていなかった。せん妄の既往があった対象者3名には家族の付き添いがあり、うち1名は不穏となったため家族に協力を依頼した結果、落ち着きがみられるようになった。入院時から継続してICDSCスコア0点かつ、せん妄既往のない対象者は、対応策が行われなくともせん妄を発症しなかった。【結論】混合病棟におけるICDSCを用いた対応と予防的関わりは、せん妄発症リスクの軽減に有効であることが明らかになった。

大野 暁子（おおの あきこ）1、梅木 沙帆（うめき さほ）1、重松 孝誠（しげまつ たかのぶ）1、深草 知佳（ふかくさ ちか）1、川原 直美（かわはら なおみ）1

1NHO 嬉野医療センター 東2病棟

【目的】脳卒中の急性期病棟に勤務する(以下B病棟)看護師がせん妄とアセスメントする内容について看護師・病棟経験年数による関連性の有無とせん妄の症状への対策の有無の関連性について明らかにする。【方法】期間:平成28年6月～平成29年2月対象: B病棟看護師34名方法:独自で作成した質問紙を使用。『せん妄出現の原因と判断する可能性』と『せん妄出現と判断する可能性』はせん妄の原因と症状から5段階で回答を求め、各項目の平均値を出し、看護師・病棟経験年数で有意差があるかSpearmanの順位相関分析を行った。『せん妄と判断した時の対策』については症状に対する対策の有無と対策するものには対策方法の回答を得た。倫理的配慮:回収をもって研究参加の同意を得たとした。【結果】質問紙の回収率は79%であった。B病棟看護師がせん妄の原因と判断する項目は、患者の既往歴が4.8点と高く、症状は幻覚が4.7点と高かった。病棟経験年数と患者の背景は $r=0.473$ の正の優位な相関を認めた。症状への対策の有無では、'転倒''傾眠''ライン類の自己抜去'が多く、'無表情'が少なかった。【考察】急性期の脳卒中患者は身体的促進因子や環境によりせん妄を引き起こしやすい。病棟経験年数が長い程、病態の知識・看護実践力が深まっており、既往歴や患者の背景を含めてせん妄のアセスメントを行っていると考えられる。'転倒'と'ライン類の自己抜去'は過活動型せん妄、'傾眠'と'無表情'は低活動型せん妄に当てはまるが、特に'無表情'は看護師や他患者への影響が少ないため、発見しにくい。そのため、'無表情'も低活動型せん妄であることを認識し、介入できるよう取り組むことが必要である。

名越 誠（なごし まこと）1、小森田 葉子（こもりた ようこ）1

1NHO 熊本再春荘病院 看護部

手術を受ける患者に対する術後せん妄の予防的介入ケアの効果の検討独立行政法人国立病院機構 熊本再春荘病院○名越誠 小森田葉子 山本ひろみ岡本祐香里 田邊彩 荒木ちえみ【はじめに】A病棟は外科病棟で、入院や手術など環境の変化から術後せん妄を来す高齢患者は多い。現在、せん妄のリスクアセスメントは行っているが、アセスメント結果が活かされておらず、予防的介入が不十分であった。そこで術後せん妄評価スケール<日本語版ニーチャム混乱・錯乱状態スケール、以下J-NCS>と事前学習による術後せん妄予防のための介入の効果进行明らかにしたいと考えた。【目的】J-NCSを用いて、術後せん妄予防ケアの実践を通して、その介入効果を明らかにする。【方法】65歳以上の手術を受ける患者を対象に、J-NCSのみを行う非介入群、J-NCSとパンフレットを用いた事前学習やカレンダーと時計を設置する介入群に分けて実施した。マンホイットニー検定を用いて非介入群と介入群のJ-NCSにおける平均点を分析した。また、介入群のみアンケート調査を実施した。【結果】各群14名のうち、術後せん妄を認めた患者は非介入群の1名であった。J-NCSでは両群とも手術当日の平均が23-25/30点と軽度の混乱又はその可能性が高い状態であったが、術後1日目以降は軽快した。J-NCS平均点において両群に有意差は認められなかった。患者アンケートの結果では、「せん妄について知っているだけで安心する」など、肯定的な意見が多かった。【結論】1.せん妄について、患者への事前学習を行うことは、術後せん妄予防に有効である。2.リスクアセスメントを基に、見当識を刺激する介入は、術後せん妄予防につながる。

10163

P2-2P-796 循環障害を持つ患者に対するテープ固定使用による二次的皮膚トラブル予防策として保湿剤使用の有用性について

三須 由美子（みす ゆみこ）1、荒川 隼人（あらかわ はやと）1、
加藤 絵里（かとう えり）1、多衛野 弘子（たへの ひろこ）1、
林田 真優（はやしだ まゆ）1、山崎 悦子（やまざき えつこ）1
1NHO 静岡医療センター 3西病棟

当病棟は心臓血管外科であることから重度の循環障害をもつ患者も多く、皮膚の血流障害を伴い浮腫や皮膚乾燥があり皮膚が脆弱になっているため皮膚トラブルを発生する可能性が高い。潰瘍・術後創、褥瘡の処置の際、サージカルテープで固定をするがそれによる二次的皮膚トラブルをおこす割合が多い。最近保湿剤は皮膚保護のため有効性があると言われており、普段から保湿剤を全身に塗布している患者が多い。循環障害を持つ患者に対してもテープ保護の際、創周囲に保湿剤を塗布することにより、皮膚トラブルの予防ができないかと考えた。方法前半は通常通りの処置方法で、テープによる皮膚トラブルが発生件数を出す。後半は全身に塗布している保湿剤を創部周囲にも塗布したのち、テープ保護を行い、テープによる皮膚トラブル発生件数を出す。結果毎日同じ部位へサージカルテープの保護をすることで物理的刺激が加わり、浸出液が多いことによりテープ貼り替えの回数が増え、皮膚への刺激・浸出液により皮膚がふやけることで、角層のバリア機能が低下し皮膚トラブル発生率が高くなると考えられる。保湿剤をテープ保護部位に塗布することで皮膚の保護だけでなく、皮膚との間に膜が作られ、テープ貼替え時に剥離しやすく、皮膚にかかる外力を軽減できているのではないかと考えられる。今研究を通して、スタッフ間での意識向上につながり、同一部位にテープ貼付をしないようにしたり、テープ保護部位にも保湿剤を塗布するようになった。結論当病棟の循環障害をもつ患者は、浸出液などを伴う創部が多く、テープ保護により皮膚トラブルの発生件数が多いが、その患者に対しても保湿剤の有用性はあると分かった。

10023

P2-2P-798 重度認知症高齢者の長時間車椅子乗車における下肢浮腫を軽減する取り組み

一場 直美（いちば なおみ）1、加藤 彩子（かとう さえこ）1、原 祐二（はら ゆうじ）1
1国立療養所栗生泉学園 病棟

【はじめに】当園はハンセン病療養施設として入所者79名の施設である。そのうち23名が病棟に入院しており、認知機能が著しく低下している高齢者は85.7%を占める。その為、昼夜逆転予防、覚醒中の臥床によるベッドからの転落予防の為に、車椅子に長時間乗車している。その結果、下肢浮腫を生じている患者に対し、3つの方法を用い浮腫軽減の効果を報告する。【目的】車椅子に長時間乗車している患者の下肢浮腫の現状を把握し、下肢浮腫を軽減する。【研究方法】下肢浮腫がある重度認知高齢者2名（A氏、B氏）を対象に下肢浮腫を軽減する為にベッド臥床、家庭用マッサージ器（以降メドマとする）、弾性ストッキング着用を各5日間実施した。ケア実施前後で両腓腹部、両足背部の最大周径を測定しケア実施前後での変動の有無を確認する。【結果】A氏、B氏の各ケア実施前後での測定値の平均はベッド臥床後＋0.0025cm、メドマ後－0.4112cm、弾性ストッキング着用後－0.4856cmであった。弾性ストッキング装着が浮腫軽減に最も有効であった。A氏は、苦痛表情なく実施することができた。B氏は右下肢蜂窩織炎が完治しておらず、弾性ストッキング装着時、一時的に疼痛、苦痛の訴えがあった。【考察】重度認知高齢者は指示動作を行うことが困難で、コミュニケーション能力の低下もあり、援助者のきめ細かな観察が重要である。また、弾性ストッキングの種類、装着方法などを検討し、安楽な個別性のあるケアが求められる。さらに3つの方法を単独で行うのではなく、組み合わせることでさらなる効果が期待できると考える。

11938

P2-2P-797 頸部後屈により発生した褥瘡が治癒した患者への援助

松浦 絢（まつうら あや）1、田村 実鳥（たむら みどり）1、門田 由紀枝（もんだ ゆきえ）1
1NHO 高松医療センター 看護部

【はじめに】脊髄小脳変性症の一つである多系統萎縮は、症状が進行すると起立性低血圧・姿勢保持障害・不随意運動などによって寝たきり状態となる。疾患の進行に伴いA氏は頸部後屈が徐々に進行し効果的なポジショニングが行えず、頭部と仙骨部の褥瘡が再発を繰り返していた。今回褥瘡ケアに取り組み、褥瘡が短期間で治癒に至った経緯を振り返りケアの有効性を検証する。【研究目的】A氏の褥瘡ケアに取り組んだ内容を振り返り、ケアの有効性を検証する。【方法】研究期間：平成26年11月1日から平成29年4月1日 対象：A氏70歳男性。平成12年多系統萎縮発症。平成17年寝たきり・呼吸器装着。四肢硬直・頸部後屈あり。研究方法：褥瘡状態の評価を行い、治癒までの分析を行う。倫理的配慮：対象患者と家族に研究趣旨・方法・プライバシーの厳守・本研究以外にデータは使用しない事を文章で用いて口頭で説明し同意を得た。【結果及び考察】頭部褥瘡は、短期間で悪化が著しくNSTと連携して検討し、マットレスやポジショニングを変更。肩部に三角枕・背部にスネーク枕を配置。外科医師やNST介入により、多職種と協働し情報提供・褥瘡状態に合わせた適切な処置・効果的なポジショニングが実施できた事で、創傷の回復を促進させ、短期間で頭部の褥瘡治癒という結果が得られた。チーム間での意思統一を図り、他チームへ指導を行い、体位や注意点をベッドサイドに提示する事で、統一したポジショニングが行えた。【結論】1.多職種と協働し、目的・情報を共有し統一したケアを実施できたことは褥瘡治癒に繋がる。2.状態に応じた体圧やポジショニングを継続して実施していく事は褥瘡治癒に効果的である。

12400

P2-2P-799 一般病棟の認知症患者看護における看護師の困難感の変化

安達 ゆり（あだち ゆり）1、木村 奈緒美（きむら なおみ）1、高野 誠（たかの まこと）1、
和田 麻美（わだ あさみ）1、山野 かずみ（やまの かずみ）1

1NHO 南和歌山医療センター 看護部 4階西病棟

【はじめに】入院という生活環境の変化から認知症症状が悪化するケースが多く、看護師は看護介入に困難感を感じている。今回、入院時に、情報の充実を目的に作成した情報収集シートを用い、患者に応じたカンファレンス、個別性のあるケアの実践に取り組んだ。その前後での看護師の困難感の変化を報告する【目的】認知症患者のアセスメント、統一した看護介入を実践することが看護師の困難感にどのような変化を及ぼすのかを明らかにする【方法】（対象）A病棟看護師27名（期間）平成28年9月～12月（方法）1.認知症看護の勉強会を実施2.認知症高齢者の日常生活自立度判定基準3以上又は認知症の診断がある患者の入院時に、情報収集シートを用いた情報を基に、カンファレンスを実施3.看護計画を立案し統一した看護ケアの実施4.実施前後で、認知症患者看護に対する困難感に関するアンケートを実施【倫理的配慮】当院倫理委員会承認を得た【結果】前後で大きく変化した項目は、「対応で困ることはあるか」で「とても思う」が25%から6.3%に減少し、かわりの中で感じる感情で多いもの」の中で怒りは、0%になった。自由記載では、カンファレンスを積極的に行うことで、「患者さんとの会話が増えた」「言動が穏やかになった」「眠剤を検討することで日中の覚醒につながった」などがあった【結論】1.認知症患者の看護ではBPSDへの対応と人権を尊重しながら治療を安全に行うことに困難感を持っている2.情報収集シートやカンファレンスの活用は個別性のある看護の実践に繋がる3.気軽に周囲に相談できる場としてのカンファレンスは看護師の困難感の軽減に繋がる。

P2-2P-800 急性期病院における認知症ケアの現状と課題～認知症ケアチームに求められる役割とは～

松井 常二（まつい じょうじ）1

1NHO 金沢医療センター 看護部

【目的】認知症ケアチームの活動を通して、急性期病院における認知症ケアの現状を報告するとともに、チームとしての課題や求められている役割を把握することを目的とする。【方法】チーム介入者110名の1年齢・性別、2認知症診断の有無、3チーム介入理由、4身体拘束実施状況、5在院日数、6せん妄診断の有無、7退院先状況についての情報を単純集計した。また、当院の副看護師長46名を対象とした認知症ケアチームに関するアンケート調査結果も同様に単純集計を行った。【結果】チーム介入者の全入院患者数に占める割合は1.3%であった。対象者のうち、認知症診断有りは66%、せん妄診断有りは19%であった。また、身体拘束有りの者は半数以上であった。平均在院日数も介入者は24.1日長いといった結果であった。アンケート結果ではチームへの依頼理由として【病棟での対応が難しい】が多く、具体的には【認知症のBPSDが悪化した時】、次いで【認知症中核症状への対応・アドバイスが必要な時】であった。しかし【身体拘束解除に向けての検討】は2%という結果であった。チームに期待することとしては【認知症ケアチームと連携して行うことで病棟の認知症ケアの質向上することを期待】が半数以上を占めていた。【結論】チームに求められる役割としては、認知症症状への対応を基盤とし、認知症者のせん妄対策が求められていた。チームとしての活動をより高めていくためには、身体拘束解除に向けた取り組みや病棟との共通認識のもとチームと連携して取り組める体制づくりを周知していくことが今後の課題といえる。

P2-2P-801 認知症患者への看護を見直すことで危険行動が回避できた一例

知野 基文（ちの もとふみ）1、那須 知子（なす ともこ）1、黒田 裕子（くろだ ゆうこ）1、野田 陽子（のだ ようこ）1、早坂 順子（はやさか じゅんこ）1、浪川 佳菜子（なみかわ かなこ）1、村田 純子（むらた じゅんこ）1、高野 裕美子（たかの ゆみこ）1

1NHO 下志津病院 1病棟

【はじめに】当病棟は内科病棟（リウマチ科・消化器内科・神経内科他）で約40名の入院患者のうち、8名/日程度活動的な認知症をもつ患者が入院しており、増加傾向にある。急性期～回復期、終末期の患者がいる中で認知症患者の安全を守るために身体拘束を行うこともある。平成28年7月より「縛らない看護」を目標とし取り組んできた。今回、認知症看護認定看護師のアドバイスで身体拘束や看護師の関わり方が患者のせん妄を増強させていたことに気づき、病棟全体で認知症患者の関わり方を変えることで患者に大きな変容をもたらした事例を経験したので報告する。【目的】看護師の行動変容と患者の変容を分析し、当病棟での認知症看護の基礎をつくる。【看護実践・結果】A氏 80歳代男性 脳血管性認知症 廃用症候群で他院からリハビリ目的で転院。入院時より、せん妄による点滴や経管栄養チューブを自己抜去したり、転倒などの危険行動が見られた。認知症看護認定看護師に介入依頼し、看護師がA氏のせん妄の原因をアセスメントしてもらった。原因の1つが看護師の声かけやせん妄時の対応にあったことが分かった。認知症看護認定看護師発案のもと看護師に意図的に「何があっても優しく接して」と依頼してケアを実践してもらい、看護師の関わり方とA氏の様子を観察した。その結果A氏の様子が異なることが判明した。チームカンファレンスを実施し、「大きな声で話さない」「処置の際に過剰に抑えず手をつなぐ」などを実践し、A氏の危険行動が無くなった。【考察】認知症患者看護における看護師は、せん妄を誘発する原因となる事もある。看護師が行動変容することで認知症患者の危険行動が回避できる可能性がある。

P2-2P-802 重度認知症患者に対する継続的音楽療法の効果～BPSDの軽減を目指して～

山田 和享（やまだ たかこ）1、桐木 真由美（きりのき まゆみ）1、水谷 吉和（みずたによしかず）1、木戸 君江（きど きみえ）1、松井 豊巳（まつい とよみ）1、齊藤 冨美恵（さいとう ふみえ）1

1NHO 北陸病院 看護部

【目的】音楽療法実施後に軽度認知症患者の表情が良くなり意欲が向上したという先行研究はあるが、重度認知症患者を対象とした研究はない。音楽療法が重度認知症患者のBPSDの軽減に効果があるのではないかと考え、音楽療法の効果を明らかにするために研究に取り組んだ。【研究方法】対象者：HDS-R5点以下でBPSDのある重度アルツハイマー型認知症患者10名。期間：音楽療法実施前、平成28年7月1日～7月31日。音楽療法実施期間、平成28年8月1日～10月31日。音楽療法の、夕暮れ症候群の見える時間帯に対象者の好みの音楽を選曲した。データ収集方法：7月に阿部式BPSDスコアを用いて日常の状態を評価。音楽療法実施期間中は、BPSDスコア評価と痴呆用愛媛式音楽療法（D-EMS）評価を実施。データ解析：BPSDスコア値をウィルコクソン符号付順位検定で統計処理を行い、音楽療法実施前後でBPSDの状態を比較検討した。【結果】音楽療法実施前と実施中では10名中9名にBPSDスコアの改善があり、検定で有意差があった。音楽療法実施中、7名にD-EMS値の改善が見られた。【考察】「なじみの音楽」を聴くことで懐かしい記憶が想起され脳への刺激となり、BPSDを改善する環境刺激となったと考える。また、D-EMS値の改善から音楽療法が不快ではなかったことが示唆される。これらのことが音楽療法実施後のBPSDスコア改善に繋がったと考える。【結論】音楽療法は、重度認知症患者のBPSDの改善に効果があった。

P2-2P-803 認知症患者を精神科病院に受け入れた時の家族への関わり～精神科病院に対する偏見と家族の思いに焦点をあてた看護師の介入～

内藤 翔太（ないとう しょうた）1、多田 兼次（ただ けんじ）1、坂本 陽平（さかもと ようへい）1、宗森 哉（むねもり はじめ）1、田中 希（たなか まれ）1、岡本 諭（おかもと さとし）1、相田 剛（そうだ つよし）1
1NHO 賀茂精神医療センター 高齢者認知症病棟

【はじめに】精神科病床における認知症の患者数は近年増加傾向にあり、家族から精神科病院の社会的偏見から、患者を入院させることに対する不安の声も聞かれる。このような家族の不安に対応するケアが必要であると考え本研究を行った。【目的】精神科病院に認知症患者が入院している家族の思いに看護師がどのような介入をしているか明らかにする。【方法】半構成的インタビューを行い、逐語録を作成後、意味の近い内容を統合しカテゴリー化した。【研究対象】経験年数6年目以上の看護師の内、同意が得られた者12名。【結果】【家族の偏見を受け止め精神科病院は、病気の治療をする場と伝える】〔診療科で区別するのではなく、患者の人間性を大事にする〕〔患者の現状や出来る事を伝え家族を安心させる〕〔家族の苦労や思いを受け止め安心感を与える〕〔病気や治療に対する説明を主治医から受けられるよう調整する〕〔意識的な家族との関係作りの工夫〕の6つのカテゴリーに分析できた。【考察】認知症患者の家族への介入で看護師は、認知症患者を入院させる事への不安や治療についての疑問、患者への思い、家族の精神科に対する偏見を受け止め、医師との連絡調整を行いながら、認知症に対する治療や看護を具体的に伝えていた。また、看護師は患者にとって最も身近な存在であり、日々の患者の状態から疾患の症状だけでなく患者本来の人間性を大切に、患者のできる部分を家族に伝え、安心感を与える関わりを行っていた。看護師は家族との心理的距離の短縮を意識し、挨拶やねぎらいの言葉、家族と関わる時間を増やし、家族の思いを傾聴し共感する事で信頼関係の構築に繋げていた。

P2-2P-804 ユマニチュード技法を取り入れた看護の変化

大崎 由美（おおざき ゆみ）1、**高城 絵美**（たかぎ えみ）1、
西本 聖子（にしもと しょうこ）1、**岡村 真奈美**（おまむら まなみ）1、
随原 さとえ（ずいはら さとえ）1、**中川 真理**（なかがわ まり）1、
古川 美千代（ふるかわ みちよ）1、**谷橋 千鶴子**（たにはし ちづこ）1
1NHO 敦賀医療センター ひまわり病棟1階

【目的】当院を利用する患者は高齢者が大半を占め、入院生活や退院後の社会生活に影響を及ぼす認知症ケアが大きな課題となっている。副看護師長会で高齢者ケアグループを中心にユマニチュード技法を取り入れ高齢者・認知症ケアの充実を図る取り組みを行ったので報告する。【方法】1.認知症高齢者ケア研修に参加した看護師が看護職員を対象に伝達講習を実施する。2.ユマニチュード研修会を開催しユマニチュードを普及させる。3.ユマニチュードを取り入れた看護実践の症例報告会を行う。4.取り組み前後で看護職員にアンケートを行う。【結果及び考察】認知症高齢者ケア研修に参加した看護師が、伝達講習を2回実施した。また、ユマニチュードのDVDとテキストを作成し各看護単位で勉強会を実施した。ユマニチュード研修会ではユマニチュード技法の演習を行った。「目線をあわすことで誠実さが伝わり相手に受け入れられることが実感できた」「演習で悪い例をみて自分も当てはまることがありハッとした」などの意見があった。取り組み前後の看護師の認識をアンケートで比較した結果「ユマニチュードを知っていますか」の質問では研修前「知っている」63%、研修後95%、「ユマニチュードを部署で実践していますか」の質問では研修前「実践している」40%、研修後72%であった。認知症高齢者ケアの伝達講習会は高齢者ケアの知識の向上につながった。また、ユマニチュード研修や症例報告会を行うことは、認知症ケアを行う看護師の考え方や患者への接し方を変化させることに有効であったと考える。【まとめ】ユマニチュード技法を取り入れた結果、認知症高齢者への関心が高まり、看護場面に変化が見られた。

P2-2P-806 ハンセン病療養所での看護職員によるコミュニティサポートの構築

土居 明美（どい あけみ）1、**渡邊 真紀子**（わたなべ まきこ）1、
近藤 真紀子（こんどう まきこ）2
1国立療養所大島青松園 看護課、2岡山大学大学院 保健学研究科

Aハンセン病療養所では、ハンセン病回復者（以下、回復者）の減少、高齢化により回復者同士のコミュニティ活動の維持が難しい。看護課職員によるコミュニティサポートの実践報告をする。
【目的】高齢化により自治組織が脆弱化したハンセン病療養所で看護職員によるコミュニティサポートを実践し、その効果を評価する。
【方法】
1.対象：Aハンセン病回復者と看護師。
2.介入方法:平成27年度に生き生き支援チームを結成。チーム主催のレクリエーション、盲人会・老人会・園主催の催し物の支援、合計15回実施。1)チーム主催のレクリエーション:軽度の認知症・ハンセン病後遺症をもつ者でも参加可能な釣りゲーム、玉入れ、笑いヨガ、紙芝居等。2)料理クラブ。
3)盲人会:誕生会で主賓の出身地の民話を朗読。
3.介入の評価(参加観察・半構造化面接)：1)参加者の反応・実施前後での回復者の変化。3)職員の変化。
4.倫理的配慮：参加者に活動内容を実践報告として報告することの同意を得た。
【結果】1.参加者の反応:1)釣りゲーム・玉入れ:勝負を意識してゲームに集中。2)笑いヨガ・紙芝居:大声で笑う。3)料理クラブ:不自由な手で菓子を作り達成感を語る。2.回復者の変化:実施前;「沢山亡くなり寂しい」。実施後;「仲間や職員と一緒にできて楽しい」。3.職員の変化:回復者の生きがいを真摯に考え職員同士の連携強化。
【考察】効果：1)心理面：笑顔・会話・意思表示が増加。楽しい時間を持つ。2)生理面:集中して楽しむことで心身機能の維持向上。3)社会面:仲間・職員との繋がりを実感。4)文化面:思い出から自己を振り返る。コミュニティサポートは、回復者に職員や仲間との繋がりが・日々の喜びを提供している。

P2-2P-805 ハンセン病療養所におけるオムツ使用入所者に対する排泄ケアの特殊性

辻 寿子（つじ ひさこ）1、**吉田 幸子**（よしだ ゆきこ）1
1国立療養所多磨全生園 第1病棟

【研究目的】ハンセン病A療養所におけるオムツ使用入所者に対する排泄ケアについて看護師に聞き取り調査し、特殊性を言語化する。【研究方法】B病棟に勤務する経験・勤続年数20年以上の看護師5名、半構造化面接法でインタビューガイドに沿ってインタビューを1人30～1時間行い、内容を逐語録に起こし、カテゴリ分類した。【結果】インタビュー逐語録から155文脈単位に分類、18サブカテゴリ（清潔のケア、脆弱化している皮膚のケア、観察・皮膚のアセスメント、オムツの当て方の工夫・選択、自律を促す援助、過剰なケア、トイレ誘導・介助方法、自律できる工夫、環境の配慮、オムツ交換時の配慮、羞恥心の表現、排泄の自律、思いやり、熱傷予防に配慮したケア、認知機能低下に配慮したケア、指導方法、安心感を得るオムツ使用、排泄と食事との関係）が抽出された。さらにスーパーバイザーの指導の元、5カテゴリ（スキンケア、患者の意思を尊重したケア、ハンセン病の知覚異常・脱失、認知症、排便コントロール）に抽出された。【考察】分類したカテゴリの中で、スキンケアの語りが一番多く、関連して清潔、知覚異常、皮膚の脆弱化のキーワードが挙がり、看護師がスキンケアをハンセン病患者の排泄ケアの特殊性として認識していると考えられる。また、ハンセン病療養所の高齢化と認知症の増加から、認知症のケアの語りが多く、患者の意思の尊重や自律を促す等の特徴がみられた。【結論】知覚異常や脆弱した皮膚に特化したスキンケア及び自律の援助や羞恥心に配慮した排泄ケアは、ハンセン病療養所のオムツ使用入所者に対する排泄ケアの特殊性がわかった。

P2-2P-807 ロコモーショントレーニングの効果 ～3年間継続して～

熊谷 信裕（くまがいのぶひろ）1、**大内 修**（おおうち おさむ）1、
佐藤 喜久江（さとう きくえ）1、**伊藤 淳子**（いとう じゅんこ）1、
保科 海美（ほしな みはる）1、**遊佐 涼子**（ゆさ りょうこ）1、
山田 裕喜江（やまだ ゆきえ）1
1国立療養所東北新生園 第2メープルケアセンター

【はじめに】日本整形外科学会は運動機能低下や要介護状態の要因として、ロコモティブシンドローム（以下ロコモ）という概念を提唱した。多くの施設でロコモーショントレーニング（以下ロコトレ）が行われ、効果についていくつか報告されている。当センターでも自立した生活を維持したいという入所者の要望から、平成25年にロコトレを導入した。今回3年間ロコトレを継続した入所者の運動機能を測定し、分析・評価を行った。その効果について報告する。【目的】3年間ロコトレを継続した入所者の運動機能測定、データ比較、評価し、その効果について明らかにする。【期間・対象】平成28年7月～平成28年11月ロコトレを継続の入所者4名【研究方法】運動機能測定・ロコチェック・ロコモ度テスト（立ち上がりテスト・2ステップテスト・ロコモ25）・体力テスト（片脚立ち・ボール投げ）聞き取り調査、導入時のデータと比較、分析、評価【結果】ロコチェック、立ち上がりテストは全員変化なし。2ステップテストは変化なし1名、ロコモ度1から非該当1名、ロコモ度2に進行2名。ロコモ25の片脚立ちテストは秒数が3名延びた。ロコトレの聞き取り調査では全員が役立っていると継続希望であった。【考察】対象者4名は健康に対する意識が高く、リハビリ、散歩、体操を日課とし、ロコトレが生活の一部となっていた。ロコトレは容易で、集まりやすい場所、時間などが継続に繋がったことから、導入時と比較し明らかな運動機能低下がなく、ロコモ予防に効果があったと考える。【結論】ロコトレを継続することは、運動機能の低下予防や維持に繋がる。

P2-2P-808 配偶者の突然の死により不安を顕著に表出したA氏との関わり-悲しみを乗り越えて-

三好 明美（みよし あけみ）1、朝國 浩（あさくに ひろし）1、
豊嶋 章（とよしま あきら）1、眞田 真紀（さなだ まき）1、木村 忠司（きむら ただし）1、
小林 恵美（こばやし えみ）1、近井 真樹子（ちかい まきこ）1、
浦川 和枝（うらかわ かずえ）1、中西 孝二（なかにし こうじ）1、
河野 智徳（こうの ともりの）1

1国立療養所大島青松園 看護課 第2-2不自由者棟

【はじめに】

配偶者を突然失ったことにより、認知症の行動心理症状の増悪をきたしたハンセン病回復者（以下、回復者）のA氏に、ユマニチュードを用いた関わりを実施した。その過程で、他職種、他部署との情報共有を行い統一した関わりを実施することができたので報告する。

【目的】

ユマニチュードを用いた統一した関わりを振り返り、他職種、他部門間の情報共有によるケアの効果を明らかにする。

【方法】

- 1.対象：配偶者を突然失ったA氏
- 2.期間：平成28年8月～平成29年2月
- 3.方法：ユマニチュードを用い統一したA氏の関わりを振り返る

【結果・考察】

A氏は配偶者の突然の死を受け入れることができず、悲嘆的な言動や配偶者が入院していると思い、入院病棟へ行くことを繰り返していた。A氏について病棟スタッフ、福祉室スタッフと情報を共有し、ユマニチュードを用いた対応を実施した。A氏の訴えを傾聴し落ち着くまで寄り添い、気持ちが落ち着いている時には、一緒に過ごす時間を持つなど、統一した関わりを行った。A氏の関わりを実施したことで、表情は穏やかになり、レクリエーションにも自ら参加するようになった。レクリエーションの参加回数が増えた事は、他の回復者や職員との触れ合いを楽しみにしていることが大きい。日常の会話や態度・行動から回復者の思いを察知し、情報提供・意見交換することは、思いを汲み取りその思いの実現による精神的安寧のために重要である。

【まとめ】

配偶者を失った悲しみを乗り越え、生きがいをもって生活していくためには、人と人との触れ合いが無くては難しい。普段からの関わりを大切にし、回復者の思いに寄り添い個々のニーズに応じたサービスの提供が必要である。

P2-2P-810 ハンセン病療養所の看護師が考える「その人らしさ」

坂口 静香（さかぐち しずか）1、最上 直子（もがみ なおこ）1、
大黒 将志（だいこく まさし）1、本田 千鶴子（ほんだ ちずこ）1、
西濱 るみ子（にしはま るみこ）1、岩越 はるみ（いわごし はるみ）1

1国立療養所奄美和光園 看護課 病棟

【目的】 ハンセン病療養所の入所者は、人生の大半を療養所で過ごしている。私達は、入所者の生活支援を行う上で、「その人らしさを大切にした看護」を目標としているが、入所者のその人らしさをそれぞれ看護師がどのように捉えているか、深く話し合う機会がなかった。そこで今回、ハンセン病療養所に勤務する看護師の「その人らしさ」に対する考えを明らかにしたいと考えた。**【方法】** 調査期間は平成28年9月～10月、対象はハンセン病療養所に勤務する看護師5名に半構成的面接法を用いてインタビューを実施し、データ収集した。分析方法は「その人らしさ」を表現している一文節をコード化、類似性に従い分類、カテゴリー化した。**【倫理的配慮】** 対象に目的、方法、協力の自由意思、個人情報保護などを説明し文書で同意を得た。**【結果・考察】** 分析の結果、「過去の背景」「生活習慣・生活スタイルを大切にする」「意思や意向の尊重」「今ある自然な姿」「大切にしてきた価値観・死生観の尊重」「その人らしさの曖昧さ」「疾患や施設に捉われないその人個人」の7つのカテゴリーが抽出された。入所者を知るには、ハンセン病の歴史とともに、個人の過去の背景を理解し深めることが大切である。これまで入所者は、ハンセン病後遺症をもちながら工夫した個々の生活習慣、生活スタイルを確立してきた。入所者の望む生活を維持し、自分らしさを実感できる環境をつくる事は「その人らしさ」に、より近づくことができると考える。**【結論】** 「その人らしさ」を大切にした看護を提供するには、看護師個々の捉えたその人らしさに対する考えを共有し、理解を深め、ケアの方向性を示していくことが重要である。

P2-2P-809 ハンセン病療養所 実態調査の中から見えた入所者のニード

鷹田 としみ（たかた としみ）1、島田 春美（しまだ はるみ）1、
柏木 里美（かしわぎ さとみ）1、井上 智子（いのうえ ともこ）1

1国立駿河療養所 看護課

【目的】 当療養所では高齢化が進み、平均年齢83才となり、ハンセン病後遺症による神経障害と痴呆等を併発した入所者を含め、医療や看護・介護の必要性が年々高まっている。そこで私達は多様化したニードに応えていく必要がある。入所者の多くは病による不安や苦痛・遠慮・我慢から、日常的に表現されにくい個人の思いがあり、私たちが考える以上のニードを求められている。今回は、入所者62名を対象に実態調査の中から見えたニードについて焦点を当て、マズローの基本的欲求を活用し入所者の抱えているニードの把握と今後、私たちの看護がどのような関わりをする必要があるかを報告する。**【方法 期間】** 研究方法：質的研究対象：入所者62名 聞き取り調査期間：平成28年4月～平成29年4月**【結果】** 安全の欲求が31%と最も高く、次いで自己実現の欲求は28%と自分がなりたいものへの願いが高かった。次に生理的欲求では18%で日常生活に関する欲求があった。自尊心では14%、所属愛では9%で以上の結果を得た。**【まとめ】** ハンセン病後遺症による神経障害も含め、痴呆及びその他の疾患を抱えている。入所者は、住み慣れた居室での生活を大切に思い、安全・安心に暮らしたいと願い、自己実現の最期まで治療と共に住居での生活を望んでいる。誰もが思う、心身共に健康で生涯を送りたい。その思いに私達は応えるべく、愛情と信頼関係が必要である。長い時間をかけ、入所者に対して個々に合わせた計画プランを立案し、心身のQOLの検討が大切である。

P2-2A-811 デュシェンヌ型筋ジストロフィー（DMD）進行期における手指変形と上肢機能の推移

吉田 葉子（よしだ ようこ）1、大澤 尊稔（おおさわ たかし）1、
佐々木 俊輔（ささき しゅんすけ）1、田中 優希（たなか ゆうき）1、
小泉 優江（こいずみ まさえ）1、阿部 明代（あべ あきよ）1、
三方 崇嗣（みかた たかし）1、本吉 慶史（もとよし やすふみ）1

1NHO 下志津病院 リハビリテーション科

【目的】 DMDでは進行とともに種々の手指変形をきたし上肢機能の低下を招くため、残存する手指機能活かして如何に日常生活動作(ADL)を保つかが重要である。本研究の目的は、手指変形のパターンと上肢機能の関係を明らかにし、将来のADLを見据えた関わり方を検討することにある**【対象と方法】** 当院入院中のDMD患者23名を対象に手指変形・上肢関節可動域(ROM)、上肢機能を評価した。うち13名については10年以上の経時的変化を併せて調査した**【結果】** 上肢ステージ9を超えた進行期で観察された手指変形は様々だが、類型化すると次の4段階で推移した。1)母指の軽度のROM制限と個々の指のROM制限が出現するが、通常の道具を用いて、前腕・手関節の動きで活動できる。2)手指のROM制限がさらに進行し、前腕・手関節の自動運動の範囲が制限され、道具と作業内容の工夫を要する。3)手指ROMの著明な制限があり、道具の把持は可能だが、母指や他の手指の動きだけをを用いた活動となる。4)母指以外の手指はMP関節の屈伸だけとなり、スイッチを押すなどの動作に限られる**【考察】** 今回の症例では、全員が道具の把持が可能であり、母指とMP関節などの残存機能を用いて活動を行えた。一方、手指の屈曲拘縮や伸展拘縮、或は母指が過内転位の症例では道具の把持や作業動作が困難なことは屢々経験することであり、手指のROM制限が出現する比較的早い時期から日常生活活動において道具を把持しやすい手の形を心がけることが重要である

P2-2A-812 拘縮改善に向けた運動療法の効果～理学療法士との連携によるアプローチプログラムを導入して～

遠藤 純也 (えんどう じゅんや) 1、清水 小百合 (しみず さゆり) 1、
近藤 幸恵 (こんどう さちえ) 1、植木 はるみ (うえき はるみ) 1、
内山 博公 (うちやま ひろゆき) 1、金澤 信幸 (かなざわ のぶゆき) 2
1NHO さいがた医療センター 看護部、2NHO 西新潟病院

【目的】脳神経系に関する疾患を持つ患者の中には、強い拘縮から疼痛や日常生活動作を制限されるなどの侵襲を受ける患者がいる。拘縮に対してA病棟では理学療法を週に3回～5回程度実施しているが、看護師が運動療法を実施することはない。そこで看護師が理学療法士と連携して拘縮の強い患者に対し、個別的なポジショニングと運動療法を組み合わせたアプローチプログラムを作成し、継続的に実施することで関節可動域が拡大するのではないかと考え、本研究に取り組んだ。【方法】強い拘縮がある患者3名を対象とし、約3か月間実施した。理学療法士と各対象者の拘縮部位に合わせたアプローチプログラムを検討し、評価方法も含め看護師全体で統一できるよう周知した。プログラムは看護師が毎日実施し、可動域の変化は週に1回、理学療法士と測定し推移を観察した。皮膚トラブルがあれば、その部位のデータを収集した。【結果・考察】対象者3名ともプログラム開始1か月で肘関節や股関節の拘縮が最高で30度～48度の伸展が見られ、可動域が広がった。皮膚トラブルのある対象者はトラブルの改善が見られた。しかし、2・3か月目では可動域の変化が少なかった。また、対象者1名は身体状態の悪化によりプログラムを中断する期間があり、可動域が開始前より狭まってしまった。継続的に運動療法を実施したことが可動域拡大に影響する大きな要因と考えられた。【結論】拘縮に対し継続的な運動療法を行う事で、可動域の拡大や皮膚トラブルの改善につなげることが出来る。しかし中断により可動域を直ぐに狭める影響があり、継続的に実施するという事が重要であると考えられた。

P2-2A-814 筋萎縮性側索硬化症患者者に対する機械的咳介助法の導入時期についての検討

和田 将哉 (わだ まさや) 1、船木 あや (ふなき あや) 1、阿部 聖司 (あべ さとし) 1、
田島 諭奈 (たしま ゆいな) 1、加藤 浩章 (かとう ひろあき) 1、
大浦 宏樹 (おおうら ひろき) 1、中村 憲一郎 (なかむら けんいちろう) 1、
石川 知子 (いしかわ ともこ) 1、島崎 里恵 (しまざき りえ) 1、
後藤 勝政 (ごとう かつまさ) 1
1NHO 西別府病院 医療機器管理室

【はじめに】侵襲的陽圧換気法(TPPV)管理下にあるALS患者は十分な深吸気をしなければ肺胸郭コンプライアンス(Crs)が罹患期間とともに低下するとされ、人工呼吸管理を困難にする。機械的咳介助法(MAC)は排痰効果以外に深吸気効果もありCrs維持に有効であるとされるがその効果についての報告は少なく、特にMAC導入時期とCrsの維持効果との関連性についての報告は乏しい。今回、MACの導入時期がALSのCrs維持効果に関連するかを、動的肺コンプライアンス(Cdyn)を用いて前向き検討をしたので報告する。【方法】対象は当院TPPV管理下にあるALS患者8名とした。対象患者をALS発症後10年未満でMACを導入した群と、対照群に同罹患期間でMAC非導入の群に分け、Cdynを比較した。同方法で発症後10年以上の患者も比較した。Cdyn測定は人工呼吸器回路にフローアナライザCITREX(東機質)を取付け、計測値からCdynを算出し、一月に一回8ヶ月間。MACにはカフアシストE70使用した。統計学的検討にはt検定にて、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。【結果、考察】ALS発症後10年未満でMACを導入された患者は非導入患者に比し、有意にCdynが維持されていた。一方、発症後10年以上では有意差はなかった。ALS発症後早期にMACを導入することで、器質的無気肺等の症状変化を起す前に深吸気による胸郭拡張を行った結果、Crsの維持に有効であったものと考ええる。【結語】TPPV装着ALS患者に対し、MACはALS発症後に早期導入することで深吸気効果によるCrsの維持に有効である可能性がある。

P2-2A-813 筋強直性ジストロフィーの短期入院評価での食形態調整の問題点～2施設で評価・入院した一症例を通し感じたこと～

酒井 光明 (さかい みつあき) 1、武末 史知子 (たけまつ みちこ) 2、
佐藤 文保 (さとう ふみお) 1、菊地 由加 (きくち ゆか) 1、
村井 久美子 (むらい くみこ) 1、井形 勉 (いがた つとむ) 2、
荒畑 創 (あらはた はじめ) 3、梅本 丈二 (うめもと じょうじ) 4、
河野 祐治 (かわの ゆうじ) 3、陣内 重郎 (じんのうち じゅうろう) 5

1NHO 福岡東医療センター リハビリテーション科 言語聴覚部門、
2NHO 大牟田病院 リハビリテーション部、3NHO 大牟田病院 神経内科、
4福岡大学病院 歯科口腔外科、5NHO 福岡東医療センター 脳血管内科

【はじめに】A病院では、在宅筋ジストロフィー患者の総合的医療評価及び支援として、短期入院評価(以下,PS)を年間80例程実施している。今年度より、筆者が当院に赴任した。A病院で、PSを受けた筋強直性ジストロフィー(以下,DM1)患者が、当院に入院していた経緯を後方視的に調査した。本症例から食形態調整の困難さと、PSの問題点を感じたので報告する。【症例】30代男性、病名:DM1。A病院評価(X月):咬合力の低下、喉頭挙上不全、食物咽頭残留あり、ミヅ・食～サ・ミ食が適当と判断。本人・家族に評価時・退院時に指導し、後日、報告書で指導内容を自宅へ郵送。当院評価(X+22月):反復唾液飲検査、改訂水飲検査にて正常範囲内、オ・プ・バ・バ・バや咬合不全を認めた為、軟飯・軟菜が適当と判断。本人より、A病院で嚥下障害があり、サ・ミ食へ変更が必要と言われたが、自宅では普通食を食べていたことを聴取。A病院に問い合わせ、A病院の結果を参考に指導実施。食形態の変更は拒否し調整困難のまま退院。当院再入院(X+31月)するが、食形態調整は困難であった。【考察】DM1の特徴に、簡易嚥下評価と、嚥下機能には相関が得られ難く、簡易評価では嚥下機能の判断が難しいとされている。また病識・認知機能の低下で食形態の変更が難しいとされている。本症例も、これらの特徴が阻害要因となっていたと考えられた。PSでは退院時の指導は実施しているものの、退院後のフォローや、他院へ情報提供が十分に出来ていないことが考えられた。本症例を経験し、他施設への筋ジストロフィー患者の嚥下機能の特徴、認知面の影響を啓発していくことが必要であり、PSの報告書に、他院受診の際に報告書を持参頂くこと、A病院の連絡先の文面を追加するなどの工夫も必要であると考えた。

P2-2A-815 気管切開後の筋ジストロフィーに対して初めてMI-Eを導入した1例

清水 謙仁 (しみず けんじ) 1、佐藤 善信 (さとう よしのぶ) 1、
星井 輝之 (ほしい てるゆき) 1、原田 敏明 (はらだ としあき) 2、
岩崎 洋一 (いわさき よういち) 3

1NHO 広島西医療センター リハビリテーション科、
2NHO 柳井医療センター リハビリテーション科、3NHO 広島西医療センター 整形外科

【はじめに】Mechanically In-Exsufflator(以下MI-E)は、気道への陽圧からの急激な陰圧により呼気流速を増加させ排痰補助を行う機器である。筋ジストロフィーでは、MI-Eは気管切開の前段階として導入されることが多く、気管切開後にMI-Eが初回導入されることは稀である。今回、すでに気管切開が施行されている筋ジストロフィーの患者に対して初めてMI-Eを導入した1例を経験したので、PCFと一回換気量の経時変化を中心に報告する。【対象および研究方法】症例は思春期より発症した進行性筋ジストロフィーの50歳代の女性である。MI-Eの導入時期は入院直後であり、それまでは在宅で呼吸療法を受けていなかった。MI-E導入から徐々に圧を上げ、圧を設定以降1年3ヵ月の間PCF・一回換気量について測定した。測定・治療(排痰)に際してはフィリップス社のカフアシストE70を使用し、頻度は週3回(痰量により3～5回)実施した。【結果】設定圧を決定するために初期導入圧は10～15cmH₂Oで開始し、本人の自覚症状を参考に導入時から圧を上げ、圧は30cmH₂Oで設定値となった。PCF・一回換気量の変化が大きかったが、開始3ヶ月以降でも一回換気量が軽度増加した。本症例では圧が一定になった時点と1年半後を比較するとPCFは約130 L/minから140L/min、一回換気量は約1000mlから1200mlに増加した。【考察】MI-E導入後、圧が一定になった以降でも、類似研究と同様に肺と胸郭の拡張性の維持改善効果が示唆された。筋ジストロフィーの在宅患者では、気管切開を必要とするより早期に、MI-Eを導入することで、気管切開の時期を遅らせることができる可能性が示唆された。

P2-2A-816 国立病院作業療法士協会における筋ジストロフィー調査の報告

太樂 幸貴 (たいらく こうき) 1、及川 奈美 (おいかわ なみ) 2、
吉田 葉子 (よしだ ようこ) 2、小金澤 悟 (こがねざわ さとる) 1,2
1NHO 東埼玉病院 リハビリテーション科、2国立病院作業療法士協議会

【はじめに】 国立病院における役割としてセーフティネット医療は重要である。中でも筋ジストロフィー(以下筋ジス)は国立病院が入院患者の病床シェア率が95.6%と最も多い。また近年、平均寿命も延長し長期にわたる入院生活の過ごし方も課題である。国立病院作業療法士協議会では筋ジス病棟を持つ、国立病院機構(以下NHO)・国立高度医療研究センター(以下NC)計26施設を対象に業務量や作業療法(以下OT)の専門性を中心に調査を行った。今回、結果より今後の筋ジス医療におけるOTの在り方について考察したので以下に報告する。【調査概要】 H29年1月時点の状況をアンケートで調査。内容:1)施設概要 2)業務量 3)対象患者4) OTの専門性5) 支援学校との連携6) 地域連携7) 筋ジスOTで充実させたいこと8) 筋ジスのOTへの興味9) 筋ジス病棟専従の必要性10) 筋ジス病棟専従として働きたいか11) その他の11項目。対象:筋ジス病棟を有するNHO25,NC1の計26施設。【調査結果】 回収率は92%。業務量は、総単位数に対し筋ジスの割合が24%。対象患者の平均年齢は46.7歳と高齢。OT介入として機能維持やスイッチはほとんどの施設で実施しているが、社会参加支援は少ない。地域連携ではOT主体での実施は少ないが各施設、連携の必要性は感じている。今後筋ジス診療において充実させていきたい項目として人材育成や地域連携の拡大の希望が聞かれた。【考察】 今回の調査より、筋ジスに対するOTの人材育成や地域連携の関わりを充実させていきたいとの希望が多く聞かれた。これらの課題や意見をNHOのネットワークを活用し、OTが専門性を発揮し患者の生活を支えていける支援体制の構築や情報共有を進めていくことも重要であると考えます。

P2-2A-818 A病棟における機能性尿失禁患者の排尿自立への取り組み

小嶋 理恵 (こじま りえ) 1、加賀原 晃子 (かがはら あきこ) 1、
癸生川 順子 (けぶかわ じゅんこ) 1、金勝 智子 (かねかつ ともこ) 1
1NHO 横浜医療センター 脳神経外科病棟

【はじめに】 A病棟では、認知機能低下のため尿意を訴えられず失禁する患者がいる。私達は患者が疾病発症前に趣味等で興味・関心を抱いていたものを入院生活に取り入れ、生活にメリハリをつけることで脳が覚醒し、尿失禁改善に効果があるのではないかと考えた。【方法と分析】 尿路・排泄機能に異常がなく、運動機能・精神機能障害によりトイレで排泄できない患者5名の「興味・関心」を入院生活に導入した。排泄行動や言動を記録し身体面・精神面・社会面の3要素から比較分析した。【結果】 対象全員が男性で平均年齢66.8歳だった。看護師介入により平均1.6日で全員が尿意を訴えた。平均5.6日で3名の尿失禁が改善した。2名は転院により尿失禁の改善を確認できなかった。また、家族との車椅子での散歩等を導入し脳の覚醒を促した。対象を3要素から分析すると、身体面では全員がJCS2～3で明確な意思表示が困難であったが介入を契機に尿意を訴えた。精神面では全員に明確な趣味はなかったが散歩等の気分転換となるものがあり、家族がいる者はトイレ内排泄が成功したことを共に喜んでいた。社会面では全員に精神的支えとなる者がいた。【結論】 介入により全員が尿意を訴えるようになったが、転院に伴い全員の尿失禁改善まで確認できなかった。精神的支えとなる人と気分転換を持つことが脳を覚醒させると共に尿失禁の回復に影響を及ぼす。効果的に患者の機能を回復させるためには、他職種との連携と家族看護の視点を持ち「精神的支えとなる人」を看護に巻き込むことが課題である。3要素が円滑に働くことと機能性尿失禁の改善が期待できる。

P2-2A-817 難病支援における地域連携への試み ～埼玉県神経難病生活支援の会活動報告～

勝澤 香織 (かつざわ かおり) 1、佐藤 徳子 (さとう とくこ) 1、
太樂 幸貴 (たいらく こうき) 1、後藤 日香里 (ごとう ひかり) 1、
関口 美和子 (せきぐち みわこ) 1、平野 誠一郎 (ひらの せいいちろう) 1、
降矢 茂実 (ふりや しげみ) 1、佐久間 萌 (さくま もえ) 1
1NHO 東埼玉病院 リハビリテーション科作業療法

【背景】 昨年、難病コミュニケーション支援における地域連携の在り方について調査を報告した。この内容を基にして「難病支援における連携の必要性」をテーマに外部講演を行い、賛同した地域多職種スタッフ及び埼玉県難病拠点病院リハビリスタッフと『埼玉神経難病生活支援の会』を発足した。今回これまでの活動内容と今後の展望について以下に報告する。【活動内容】 知識や技術の伝達と難病に関わる人達がつながる場を提供することを目的に、研修会を年2回実施した。企画運営は埼玉県難病拠点病院リハビリ職及び地域多職種スタッフ10余名で行っている。【活動報告】 研修会内容はコミュニケーション支援講演と機器体験、拘縮予防や腰痛予防講座、当事者のご家族の語り、難病保健師講演等を実施した。参加者は当事者のご家族、リハビリ職、看護師、保健師、ケアマネージャー、ヘルパー、福祉機器開発者など。いずれも40余名の参加者が集い、その約3割が継続して参加している。【今後の展望】 昨年の調査では、より良い支援のために『知識と技術』『相談できる人や組織』が必要であり、連携のための取り組みとして研修会の定期的な実施の報告を得た。これを参考に当会では継続して人と情報が集う場を提供していく予定である。今後当会の活動が真に当事者と家族へのより良い支援に結実するかを見極めつつ活動を続けていく必要があると考える。

P2-2A-819 多系統萎縮症患者への季節を感じられる行事の取り組み～患者の視線を重視した行事の取り組み～

入江 麻記子 (いりえ まきこ) 1、畑中 大 (はたなか だい) 1、
花房 人美 (はなふさひとみ) 1、常久 幸恵 (つねひさ さちえ) 2、
高岡 佐奈美 (たかおか さなみ) 1
1NHO 南岡山医療センター 2階西病棟、2NHO 岡山医療センター

【はじめに】 A病棟では、神経・筋疾患病棟の療養介護病床へ入院している患者に対し、季節ごとに夏祭りなどの行事を行い支援している。これまでは季節感が出るように、飾り付けしたワゴンを病室へ持って行き、ジュースや菓子などを味わって頂いた。筋固縮で首の向きも変えられないB氏にとってこうした行事を見て楽しむことが本当に出来ているのか疑問に感じた。そこで療養介助員がB氏の安楽な視線を体験した結果、プロジェクターを使用した花火鑑賞(DVD)が適しているのではと考え実施した。鑑賞中は普段と違い開眼し映像を見られていたことから患者の視点で楽しみにつながる行事に取り組みたので報告する。【目的】 全身の筋力低下、筋固縮で寝たきりの状態であっても楽しめる行事を行い、季節感を味わってもらおう。【方法】 1. スタッフが筋固縮のあるB氏の状態を体験し安楽に行える行事を考える 2. 花火鑑賞の計画を立案し実施する【対象患者】 A氏 80歳代 多系統萎縮症 ADL全介助 人工呼吸器装着(日中は離脱) 普段は閉眼しており快・不快の表出が分かりにくい 甘党であった【倫理的配慮】 対象者とその家族に、研究の主旨、個人の匿名性と不参加による不利益がない事を説明し同意を得、A病院の倫理委員会です承を得た。【結果】 天井を使いプロジェクターでDVDを投影しB氏が一番見やすい角度で映像を見て、季節を感じられる行事が行えた。花火の映像を目で追うように見る事ができた。以前より好んでいたサイダーを味わう事ができた。【結論】 患者の立場を疑似体験し季節の行事を計画したことで、普段は見られない患者の姿を引き出す事ができた。

P2-2A-820 グループ療育活動「写真愛好会」にみる効果について

石田 和寛（いしだ かずひろ）1、森谷 晃壮（もりたに こうそう）1、徳山 純一（とくやま じゅんいち）1、松原 未歌（まつばら みか）2、寺田 恭子（てらだ きょうこ）1、中谷 勇樹（なかたに ゆうき）1、三浦 倫子（みうらの りこ）1、清中 万理乃（きよなか まりの）1、川島 輝一（かわしま こういち）1

1NHO 広島西医療センター 療育指導室、2NHO 松江医療センター

【はじめに】写真愛好会は利用者の「自分の存在を表現したい、何らかの形で作品をつくりたい」という強い思いがあり、この「思い」の実現化の為グループ療育として支援を行ってきた。今回、障害の異なる利用者が、写真撮影をグループ活動として行った効果を報告する。【目的】写真撮影を通じて生活空間の拡大及びメンバー相互の意志の交流を図る。【方法】対象者は神経筋難病病棟3名、重症心身障害病棟1名の計4名。実施日時は毎週木曜日15:00～16:00。実施場所は療育訓練室、病院敷地内及び近傍。2ヶ月に1回ミーティングの場を設定。施設外撮影を年1回実施。写真展等にメンバー自身が選定した作品を出展。【考察】定期的に行ったミーティングがお互いの作品を評価しあえる良い機会となり、メンバー同士が切磋琢磨できる関係が定着した。共通の話題や作品のねらい・特色等に関して、メンバーが相談・アドバイスを行ってよりよい作品を選定した。個々の作品を評価することで、他者との繋がりを実感し次回の活動意欲の高揚につながった。また施設外撮影や写真展への出品は、四季の移り変わりや自然の美しさに感銘を受ける等、生活空間の拡大と共にメンバーの心の安定や素直な表現の姿が認められた。【まとめ】メンバーの切磋琢磨する姿や生きがいをみつけたことが、この活動のプラス面である。今後もメンバーが楽しみながら活動が続けていけるよう、施設外での活動の機会をもっと増やしていきたい。この活動が院内外に広く周知されて、より大きなフィードバックが得られ好環境を作り出すことがこれからの課題であると考えている。30年以上続いているこの活動をこれからも支援していきたい。

P2-2A-822 デザインクローゼット ～10年の経過と今後の課題～

古川 優一（ふるかわ ゆういち）1、横山 勇貴（よこやま ゆうき）1、野津 悦子（のつ えつこ）1、齋田 泰子（ときた やすこ）2

1NHO 松江医療センター 療育指導室、2NHO 松江医療センター 小児科

【はじめに】当院では就労を目的に平成17年にデュシェンヌ型筋ジストロフィー患者が主体となり、オリジナルTシャツを製作、販売する「デザインクローゼット」（以下 デザクロ）を設立した。活動開始からの変遷、今後の課題をまとめたので報告する。【経過】設立当初は寄附金等で運営し、作業室でデザインの考案や家庭用の道具を用いてTシャツプリントを行っていた。ボランティアの協力が得られたのと同時期に新たな機材を導入し、品質の向上が図れたため商品として院内の祭り等で販売し、自己資金で運営できるようになった。また、デザインを検討して商品化する体制（検討会）ができた。参加患者が増え、広報などの役割や販路が拡大した時期があったが、次第に重症化から脱退する患者が発生するようになった。現在は主に病室で活動し、ベッド離床が困難な患者はSkypeを活用し検討会に参加し、Tシャツ以外の商品を考案するなど新たな方法で運営を行い、若干の収益を収めている。【考察】患者がデザクロを「仕事」として捉え、「社員」として役割を遂行することは責任感の醸成、ボランティアとの交流による社会性の向上に寄与していると考える。また養護学校の進路指導の講師を務め卒業生の進路先として定着するなど、同疾患の患者のコミュニティーでの役割も大きい。今後の活動継続には、意欲ある患者の勧誘、技術の伝達、新たなボランティアの確保、稼働日数を増やすことなどが必要であると考える。【まとめ】デザクロで活動することにより、患者は社会人としての意識を育み、商品が売れることでやりがいを感じている。今後も患者の意識や意欲を汲み、支援を行っていきたい。

P2-2A-821 電動車椅子サッカー「松江コンビッパ」の10年の歩み

横山 勇貴（よこやま ゆうき）1、栗山 百合恵（くりやま ゆりえ）1、松原 未歌（まつばら みか）1、古川 優一（ふるかわ ゆういち）1、野津 悦子（のつ えつこ）1、齋田 泰子（ときた やすこ）1

1NHO 松江医療センター 療育指導室

【はじめに】平成18年にデュシェンヌ型筋ジストロフィー患者の発案で電動車椅子サッカーチーム「松江コンビッパ」が発足した。活動開始からの変遷、今後の課題をまとめたので報告する。【経過・考察】チームは松江医療センター筋萎縮症の外来、入院患者で構成。活動目的は上達による達成感、成功体験の獲得、チームワークの形成、地域との交流としている。発足当初は当院及び近隣の体育館を活動場所とし、ルールの勉強や活動方法の検討などを行い、余暇活動、娯楽としてのサッカーを行っていた。他県のチームとの交流会を機に公式試合へ参加するようになり、勝利への意欲や魅力が芽生える患者が増え、技能の上達を目指し、競技としてサッカーに取り組むようになった。しかし、患者の気持ちのずれや身体機能の低下に伴う人数の減少などが出現し、チーム構成に必要な人数の確保が困難な状況になっている。3年前からは市内の高校のサッカー部と連携し、電動車椅子サッカーの活動紹介や競技の体験会を実施し、地域交流を続けている。現在は試合出場は控え、発足当初のような余暇活動として取り組んでいる。患者にとっては楽しい活動であり、さまざまなことが学べる場となっている。また、機能低下などで選手を退いても会計を担当するなどチームに関わり続ける患者もいて、直接競技する以外にも生きがい、やりがいに繋がっている活動とも言える。【まとめ】患者の病状等により、本活動への取り組みは、娯楽から競技を経て再び娯楽となった変遷はあるが、新たな役割を見つかる患者もあり、継続していくことの大切さを感じた。今後も患者にとって充実した活動になるよう支援したい。

P2-2A-823 筋萎縮性側索硬化症患者の金婚式の行事を実施して

野田 朋子（のだ ともこ）1、新名 優稀（にいな ゆうき）1、花房 人見（はなぶさ ひとみ）1、常久 幸恵（つねひさ さちえ）2、高岡 佐奈美（たかおか さなみ）1

1NHO 南岡山医療センター 2階西病棟、2NHO 岡山医療センター

【はじめに】筋萎縮性側索硬化症のA氏は、障害者総合支援法における療養介護病床に入院されている。最近は一瞬で意思表示を行うのみで感情の表出が難しく、受け持ち療養介助員として関わり方に悩んでいた。家族よりA氏が結婚50周年を迎える事を知り、金婚式を開催した。式をきっかけにA氏の実顔を引き出す事ができたので報告する。【目的】A氏の金婚式を行うことで笑顔を引き出すことができる【方法】1) 金婚式の計画立案と準備 家族に思い出の写真を依頼する スライドショーの作成2) 当日のタイムスケジュール作成【患者紹介】A氏 70歳代 女性 筋萎縮性側索硬化症 意思表示は瞬きのみ 人工呼吸器装着 家族 夫 子供3名【倫理的配慮】B病院の倫理委員会承認を得、患者家族に研究の主旨、個人の匿名性と不参加による不利益がないことを説明し同意を得た【結果】 金婚式へ向け、受け持ち療養介助員と看護師で式の内容について話し合いをした。スライドショーを行うため、家族に思い出の写真を持参してもらい、共に歩んで来られた話を聴き取りした。今まで聞いたことのないA氏の元気な頃の様子を知ることができた。当日はご家族の用意した服に着替えると、会場へ入る前から涙を流されていた。医師・家族から祝辞をもらい顔をくしゃくしゃにされていた。式後、ご家族からは「式の後、表情が明るくなりました」という言葉を頂き達成感を感じた。他の職員からも「笑顔が増えたね。自分の担当患者様にも何かしたい」との声が聞かれた。【結論】患者の生き方を共有・共感する事で、価値観や大切にしてきたものが見えてきた。患者の「生きる」を支える介護を考えるきっかけとなった。

P2-2A-824 2年目の児童指導員として

溝口 東子（みぞぐち とうこ）1、松尾 翔太郎（まつお しょうたろう）1、西澤 悦子（にしざわ えつこ）1、菊池 恒成（きくち こうせい）1、松村 剛（まつむら つよし）1

1NHO 刀根山病院 療育指導室

（はじめに）筋強直性ジストロフィーの患者は家族内でも発症している事が多く、健常者である家族に負担がかかることが考えられる。今回のケースでは、A氏が身元引受人である夫と連絡が取れなくなり、成年後見人制度の利用、障害基礎年金受給に向け、2年目の児童指導員として、どのように取り組んだのか発表したい。（方法）昨年2月頃から当院を含む関係機関が夫と連絡が取れなくなる。同病棟に入所中の娘に、財産管理を行う第三者後見人が選任され、複数後見となった。A氏の成年後見人制度の申し立てを兄に依頼したが、兄は持病があり身体的な負担が大きい為、市町村長申し立てを希望されたが申し立て理由不十分の為、不受理となる。また、A氏が障害基礎年金を受給していないことが判明し、入院費未払いのリスクが想定された為、障害基礎年金受給に向け兄にも協力して頂く。入院費未払いが発生したが、兄が支払う。今年3月、障害基礎年金受給開始となる。（結果）経済面では障害基礎年金を受給することで解決することが出来たが、夫とは連絡が取れていないままである。（考察）夫との関わりの中で、金銭面や書類の事等の負担に気づけていなかった。書類の補助や、経済面の負担を減らせるような提案が出来ていれば、連絡が取れなくなったり、家族関係が崩れることもなかったと考える。当院では、筋強直性ジストロフィーの患者が、平成18年度は9%、平成29年度では29%と増加している。筋強直性ジストロフィーは病状進行に伴い、認知機能も低下していく傾向がみられる。本人の判断能力があるうちに、成年後見人制度の利用検討を行う事で、意思疎通困難となっても、本人の権利を守ることに繋がると考える。

P2-2A-826 財産管理委任契約の利用までの支援について

中谷 勇樹（なかたに ゆうき）1

1NHO 広島西医療センター 療育指導室

【はじめに】当施設の筋ジストロフィー利用者の多くは、本人契約であっても家族が金銭管理を行っているケースが多い。その中で「金銭管理を家族に頼らず自身で行いたい」と利用者から相談を受けたケースがあった。県社協が実施する日常生活自立支援事業の情報提供を行い、本来は利用対象外だが条件付きで利用を開始。本人への相談支援を実施する中で財産管理委任契約の利用希望があり、契約締結まで至った事例について報告する。【目的】対象者の意向を尊重しながら第三者による安定した金銭管理の下、自立した生活を引き続き維持する。【経過】今後について相談を受け、情報提供を実施。その中で「今とあまり変わらない方法で金銭管理をお願いしたい」との思いを確認。財産管理委任契約による財産管理という結論に至り、司法書士に説明依頼。利用者の思いを取り入れ、今後の道筋がイメージ出来るよう連絡調整等の支援を行った。その過程で判断能力が低下した際の対応を検討しておく必要性があり、「任意後見契約」と「遺言契約」も契約締結する事で、利用者の意思で金銭の使用が引き続き可能となった。【結果】利用者の意思決定が尊重され、第三者による財産管理が引き継がれた事で、自立した生活を維持する事が出来た。特に病状の進行により判断能力が低下した場合の財産管理を含めて整える事で、利用者の意思決定を将来に渡って尊重できる体制が確立された。【まとめ】今後も進行性筋ジストロフィー利用者の中には、金銭管理について様々な問題が発生する事が考えられる。家族状況の変化に留意し、必要に応じて社会資源の情報提供を行い、安心して生活が継続出来るよう支援を実施していく必要がある。

P2-2A-825 「イベント視聴サービスの導入と効果の検証」

池廣 篤哉（いけひろ とくや）1、池島 守（いけしま まもる）1、向本 早苗（むかいもと さなえ）1、若山 豊範（わかやま あつのり）2

1NHO 医王病院 療育指導室、2NHO 医王病院 企画課

【はじめに】

当院入院中の筋ジストロフィー患者は、人工呼吸器を装着している者が多く、長時間の車イス乗車で体調を崩すことが多いため、行事への参加を望まない患者が多数いる現状がある。そこで、院内行事の動画を撮影し、YouTubeを利用して視聴するシステムを構築し、患者の生活の充実につながるかを検証したので報告する。

【目的】

・イベント視聴サービスシステムの構築を図り、患者の生活の充実につながるか検証を行う。

【対象と方法】

1.対象

本サービスの利用を希望する入院中の筋ジストロフィー患者（16名）

2.方法

・イベント視聴サービスシステムを構築する。
・本サービス希望者に利用後のアンケート調査を行う。

【結果・考察】

・プライバシー及びセキュリティの保護のため対象者のみ視聴できるシステムとした。

・患者個々にGoogleメールアドレスを作成。撮影した行事の映像をYouTube（限定公開）で投稿し、対象者にメールでURLを送付して対象者のみ視聴可能となる一連のシステムとした。

・対象者全員が動画を視聴した後、アンケートに回答してもらった（回収率100%）。

・アンケート結果からは、対象者全員が「本システムがあってよかった。」「今後希望する行事がある。」と回答した。

・対象者の約4割の者から「見やすい撮影方法に向けての改善を望む。」また約1割の者からは「本サービスのセキュリティに不安がある。」と回答があった。

【まとめ】

今回「イベント視聴サービス」の導入によって、本システムに関しての対象者の満足度は高く期待も大きいことが把握できた。今後は、撮影方法の改善やセキュリティに対する不安解消に向けて取り組み、よりよいシステムを構築していきたい。

P2-2A-827 神経難病病棟における退院支援のあり方を考える—看護師の認識・行動の実態調査を行って—

賀島 千恵（かしま ちえ）1、森 紗代（もり さよ）1、丹羽 ふみ（にわ ふみ）1

1NHO 東名古屋病院 看護部

【はじめに】神経難病患者は病状の進行により介護量の増加や医療処置を伴う。病状評価やリハビリテーション、介護負担軽減目的のため、A病棟では入院患者の3割が再入院である。退院後もその人らしい生活を送るための支援が大切であるが、介入が遅れることで患者・家族の希望に応じた対応が困難となり長期入院となっている。そのため、看護師の認識・行動の実態調査を行い今後の課題を明確にする。【対象・研究方法】A病棟経験2年以上の受け持ち患者のいる看護師。退院支援に関するアセスメント67項目（15分類）、「退院支援について困っていること・わからないこと・知りたいこと」について自由記載の質問紙調査。【結果】「患者のADL状況、認知、理解能力を情報収集する」は74%、「患者のコミュニケーション能力の評価」は82%ができています。「ケアマネジャーからの情報（自宅での生活や家族の協力状況）」は74%ができていない。自由記載では「なかなか家族と関わりが持てず情報収集ができない」「MSW任せになってしまっている」「退院支援の基本的な流れがあれば知りたい」「看護はどこまで介入したらいいかわかりにくい」であった。【考察】入院時の患者のADL状況やコミュニケーション能力の評価は、前回の入院状況と比較できることや、日々のケアを通して把握がしやすい。看護師は、退院後の生活イメージが具体的に出来ていないため、ケアマネジャーからの情報の把握、連携のタイミングが適切に行えていない。患者の生活の場を考えた介入ができるように、病棟全体で入院前の課題や問題点の把握をして退院支援をしていくことが今後の課題である。

P2-2A-828 神経難病患者の家族が在宅生活を送るうえで抱える思い

稲沼 あや（いなぬま あや）1、相澤 淑江（あいざわ よしえ）1、箱崎 裕美（はこざき ひろみ）1

1NHO いわき病院 看護部

はじめに神経難病患者の在宅療養中は、人工呼吸器管理など医療依存度が高いため家族の負担が大きく、退院しても長期間在宅療養できず短期間で再入院するケースが多い。様々な要因がある中で、今回家族の思いに着目し、在宅移行時の支援のあり方について示唆を得たいと思い取り組んだ。1. 研究目的 神経難病患者の家族が在宅生活を送るうえで抱えている思いを明らかにする。2. 研究方法 1) 研究対象：神経難病患者の家族で日中のインタビューが可能な対象2名とした。 2) 研究方法：質的研究 3) データの収集方法・内容・手順面接は30分～1時間の1回とし、家族へ半構成的質問紙を用いてインタビューした。4) データの分析方法インタビュー終了後、逐語録を作成精読し、意味内容を損なわないよう要約した。更に意味内容の類似性に基づき研究者間でカテゴリー化した。5) 倫理的配慮 研究への参加は任意であり、研究の同意が得られなくても何ら不利益を受けないこと、研究結果の公表等を説明し承諾を得た。3. 結果・考察 在宅療養中の家族のポジティブな思いとしての語りから『安心感』『充実感』『在宅療養への意欲の向上』の3つのカテゴリーを抽出した。特に、「夫が隣にいること」などという語りの中から抽出された『安心感』では、在宅生活を送る中で家族がそばにいるという家族としての存在意義を見出している。家族が患者と一緒に過ごす安心感がベースになり、患者の希望に添うように介護し、患者の生活を支えている実感が『充実感』や『在宅療養への意欲の向上』に繋がっていると考ええる。今回聞くことができた家族の思いを大切に看護にあたっていきたい。

P2-2A-830 神経難病患者の外出・外泊へのアプローチ

中村 唯（なかむら ゆい）1、山口 拓真（やまぐち たくま）1、伊藤 真代（いとう まよ）1、榎木 保子（えのき やすこ）1、権野 さおり（ごんの さおり）1、山方 郁広（やまがた いくひろ）2、酒井 素子（さかい もとこ）3

1NHO 鈴鹿病院 看護部、2同 地域連携、3同 神経内科

【はじめに】A病棟では現在外出・外泊を利用する患者は限られている。その際に利用できるサービスについての知識がほとんどのスタッフを含め、患者やその家族にも乏しい状況にある。そこで、入院患者でも利用できる社会的資源があることを知れば今よりも外出・外泊が利用出来るようになるのではないかと考えた。【目的】 難病を抱えて入院中の患者を持つ家族に対してアンケート調査を実施し、外出・外泊利用についての意識を調査し外出・外泊利用の妨げとなっている原因を究明する。【対象】 神経難病病棟に長期入院中の患者家族47名（キーパーソン）【方法】 患者家族にアンケートを配布しエクセルで集計した。ケースワーカーと協議の上、改善策、具体策を考案し、その方法を個々の患者に提示した。【結果】アンケートの回収率は68%であった。入院中の神経難病患者の平均年齢は65歳と高く、家族も半数以上が60代以上と高齢である結果となった。外出・外泊を考えたことのない家族も多く、利用できる社会福祉サービスを一つも挙げられないケースが多かった。また、外出・外泊の妨げとなる理由として疾患についての知識不足や手技への不安が多くみられた。さらに、協力者がいないことや、自身が多忙であるなどの回答がみられた。

P2-2A-829 退院を目指す患者の自己効力感を高める関わりを振り返って

畑 佳苗（はた かなえ）1

1NHO 兵庫中央病院 看護部

【はじめに】自立に向けた入浴介助を通し、看護師の関わりがどのように影響したか、バンデューラーが提唱した自己効力感を明かにした。【患者紹介】50歳代、女性、ギランバレー症候群。発症から2年9ヶ月、筋力低下、拘縮のため日常生活に援助が必要。患者の性格は、落ち込みやすい。【看護の実際・考察】入院時は、ストレッチャーでのミスト浴、1年後に全介助で座位でのシャワー浴、その1年後に病棟で入浴を開始。自宅で入浴する為には、キーパーソンである大学生の娘が介助できるか、自宅の浴槽が高く、下肢をあげて浴槽に入る必要があるという問題があった。問題に対し、娘への指導を行い、作業療法士と相談し、安全な入浴方法の練習を行った。できないことに、落ち込むことがあったが、できるようになったことを振り返り、不安点を明確にし患者の自己効力感が低下しないよう関わった。バンデューラーは「結果予期が高いよりも効力予期が高いほうが行動は起こしやすく、効力予期(自己効力)を高めることが行動変容には有効である」と述べている。患者の反応から、入浴時できる動作が拡大できていることが、患者の効力予期となり、目標をシャワー浴から、入浴としたことが、行動と気持ちを変化させた。落ち込んででも前向きに捉えることができるようになったことは自己効力感による自信と考えられる。【まとめ】行動や気持ちの変容を促すには、効力予期が高まる段階を踏んだ目標を、患者が主体となって設定することが大切である。又、患者の成功体験と付属して、患者の行動に対し、できていること・どうしたら上手くできるようになるか客観的に医療従事者が伝えることが、自己効力感の要因になる。

P2-2A-831 入院適応が困難だった在宅療養デュシェンヌ型筋ジストロフィーの1例

尾嶋 由起（おじま ゆき）1、本家 一也（ほんけ かずや）2

1NHO 石川病院 看護部、2NHO 石川病院 小児科

【はじめに】デュシェンヌ型筋ジストロフィーでは在宅療養患者が増加し、高年齢者では心臓管理、呼吸管理、栄養管理などを適切に行っていくことが課題となっている。また、入院治療が必要な時の親子分離の問題もある。今回在宅療養中に家庭の問題で入院したが、入院生活に適応困難だった1例を経験した。この症例への対応を通して在宅療養の問題点と対策について考えた。【症例】A氏.20歳後半.男性.NPPV使用中。父親の病気のため入院。在宅ではパソコンを常時使用。食事に2時間時間を要した。【入院時の問題点】1.食事に時間をかけると痩せが進行。2.十分な睡眠がとれていない。【対策】1.摂食訓練（食事形態の変更・栄養補助食品の使用など）2.生活リズムを整える。3.入院を継続し週末に外泊を実施。【期間】H28年4月～H29年4月【結果】1.食事形態を変更したことで、入院時(H28.4)の体重18.8kgがH29.4には25.0kgになった。2.スケジュールを設定したことで、夜間2時間毎の体位変換で、睡眠が比較的とれるようになった。3.入院中に声が出ない、無表情などパニック症状を2回認めた。【考察】在宅では食事に時間をかけて摂取していたが、疲れを増強させ悪循環となっていた。このような状況で医療の専門的な介入ができるように、在宅スタッフと連携を構築することが重要と考える。また、両親の24時間体制の介護はA氏の思うままであり、本人や家族が規則正しい生活を送り十分な睡眠をとれるように指導する必要がある。呼吸器を装着することで筋ジストロフィー患者の寿命は延びており、親子分離を考えなくてはならない。そのためにも、自立心や他者と交流ができる社会性を幼い時期から修得するための関わりが必要である。

P2-2A-832 筋ジストロフィー患者のエンド・オブ・ライフケアにおける母親のニーズ

西川 晶子（にしかわ あきこ）1、中田 奈美絵（なかだ なみえ）1、
半田 紗弥佳（はんだ さやか）1、梶田 優子（がばた ゆうこ）1、安田 忍（やすだしのぶ）1
1NHO 医王病院 6病棟

【はじめに】A病院では医療の進歩に伴い、病状経過に変化がみられている。それに伴い看護に求める患者家族のニーズも多様化してきている。今回エンド・オブ・ライフケアに対する母親のニーズを明らかに看護実践における示唆を得たので報告する。【方法】A氏の母親に対してインタビュー調査を実施【結果・考察】研究目的に沿って分析した結果、83コード、32サブカテゴリーから8つのカテゴリーがあげられた。エンド・オブ・ライフケアにおける母親の思いは＜子どもの思いを汲み取れない苦痛＞＜家族の支えがない＞＜患者間のつながりを希求＞＜看護師に求める母のニーズ＞＜担当看護師のコミュニケーション不足＞＜受け持ち看護師との信頼関係不足＞＜医療への不信＞＜多職種のサポート不足＞の8つのカテゴリーが抽出された。筋ジストロフィーは進行性、遺伝性疾患であり死への覚悟と生きる希望と反する思いが共存しており、子どもを支える母親の心理的負担は大きい。病気の経過に伴い変容と受容が繰り返し求められるが、協力して支え合う家族の機能が来ていないため母親は多くの問題を一人で解決していた。母親の苦悩や感情の表出を促す関わりがもてないままであったと感じている。エンド・オブ・ライフにおける母親の思いは、最後まで子どもらしく生きることの支援であり、子どもの理解と個性のある関わりだった。子どもと母親の思いに寄り添えるよう信頼関係を築くことが必要である。【結論】1. 母親は心理的サポートを求めており、多職種チームアプローチが重要である。2. 母親、子どものニーズを支えるために、子ども・母親と医療チーム内での良好なコミュニケーションが重要となる。

P2-2A-834 夢の玉手箱 ～ボランティア・地域とのつながりを通して～

木下 麗美（きのした れみ）1、芳田 薫（よしだ かおる）1、藤本 彩（ふじもと あや）1、
藤田 貴子（ふじた たかこ）1、泉井 歩美（いずい あゆみ）1、
田淵 美奈子（たぶち みなこ）1、松本 浩幸（まつもと ひろゆき）1
1NHO 兵庫中央病院 療育指導室

【目的】
1日常生活では経験することの少ない様々な文化に触れる
2地域の方とつながることで、療養生活に楽しみや生きがいを持つ
3患者様が役割を担い、参加することで社会・地域とのつながりを持つ
【対象】
東1・南1病棟入院患者（神経・筋疾患）
東2病棟入院患者（重症心身障害児（者））
【方法】
・公演内容と依頼するボランティアは患者様・ご家族に聞き取りを行い、「若い力に元気もらいたい」「生の演奏を聞きたい」「異文化交流をしたい」などの結果を元に検討する。
・患者様・職員の知り合い、ボランティアセンター登録団体などから団体を選定する。
・東1・南1病棟では患者様が役割を分担し、ボランティアの方と連絡調整や資料の作成を行う。
【結果とまとめ】
・学生による応援団・チャリディングの演技、バイオリン・ピアノコンサートやオカリナ、ギターの生演奏、異文化交流として、韓国の伝統楽器「チャンゴ」の演奏や沖縄の「エイサー」など様々な公演が実現した。企業の社会貢献活動も活用している。
・患者様・ご家族からは「生演奏の音色がよかった」「また来てほしい」との声が寄せられている。ボランティアの方から「次回も公演に呼んでください」と声をかけていただき再度公演を行ったことや、患者様が院外で団体の公演を鑑賞されるなど、継続的な関係も生まれている。
・患者様が電話対応や資料の作成を行うことで、社会性の向上やパソコンのスキルアップにつながっている。
・今後も患者様、ご家族、職員、そしてボランティアの方々がつながりあえるよう支援を継続していきたい。

P2-2A-833 重度訪問介護サービス利用による外出支援（第一報）

今崎 徳子（いまさきのりこ）1、佐々木 奈央（ささき なお）1、
上田 美香（かみた みか）1、岡本 尊子（おかもと たかこ）1、
白石 一浩（しらいし かずひろ）2
1NHO 宇多野病院 療育指導室、2NHO 宇多野病院 小児科

【はじめに】昨年6月28日付の厚生労働省社会・援護局 障害保健福祉部からの通知及びQ&Aにより、療養介護サービス利用者においても同行援護等の利用が可能であると明示された。今回、重度訪問介護の利用により外出支援を行った事例について報告する。【事例】対象者A氏：脊髄性進行性筋萎縮症、47歳、女性。体調悪化によりNIPPV装着、常時臥床となり、電動車いす操作、座位姿勢の保持も困難となった。他の医療機関で定期検査を受けていたが、体調が整わず検査を延期していた。現状で安全に外出するためには2名の介助者が必要だが、友人の都合がつかないとの相談を受けた。【方法】1. 重度訪問介護の支給決定について福祉事務所担当者との支給申請についての事前調整。2. A氏と共に医療行為等に対応できる重度訪問介護事業所を調べる。3. 事業所への情報提供、実際の利用に向けての調整、顔合わせ、契約締結の支援。【結果】福祉事務所担当者との事前調整を行うことにより、申請から支給決定までの時間を短縮できた。A氏と共に事業所を調べ、希望を取り入れることで、初回利用の不安の軽減となった。利用にあたり、喀痰吸引等の医療行為には医師の研修指示書に基づく事前の研修が必要であったが、今回は看護師の友人が同行できたため、吸引等を友人に依頼することでヘルパーを派遣してもらい、2人介助で安全に外出することができた。【まとめ】重度訪問介護が利用できるようになったことにより、これまで家族の高齢化や友人と都合が合わないことが理由で外出できにくかった利用者も外出しやすくなり、希望が増えると考ええる。喀痰吸引等の実地研修の体制を整えることが今後の課題である。

P2-2P-835 APTTの延長が見られず抜歯後の止血困難により判明した血友病の1例

後藤 哲（ごとう さとし）1、平山 聞一（ひらやま ぶんいち）1、
長谷 昌尚（はせ まさなお）1、伊藤 俊広（いとう としひろ）2
1NHO 仙台医療センター 歯科口腔外科、2NHO 仙台医療センター 感染症内科

今回われわれは、術前検査においてAPTTの延長がなく抜歯後出血の止血困難によって判明した血友病の症例を経験したのでその概要を報告する。患者は34歳男性。下顎右側智歯周囲の違和感のため受診した歯科医院で同部の水平埋伏歯と歯冠周囲の透過像を指摘され、当科紹介来院した。来院時、全身状態は良好。既往歴に特記事項はみられなかった。また過去に出血によるトラブルの申告はなかった。のちに術後出血時の問診にて弟が同様に抜歯後の止血困難により血友病A（軽症）にて経過観察中であることが判明した。下顎右側智歯は完全水平骨性埋伏智歯で、下顎管との近接も見られた。また上下顎左側にも水平埋伏歯が確認された。術前検査ではPT、APTTを含めた他の臨床検査値に異常はなく、全身麻酔下にすべての智歯の同時抜去を行った。術中は下顎左側の抜歯において粘膜切開時より出血がやや多い印象であったが特に異常所見はなく、すべての創を閉鎖創とし、手術を終了した。術後8日目に左下智歯の抜歯創より出血があり止血困難として急患来院された。左下の術創以外からの出血はなく、左下は遠心の切開創からの出血があり、再縫合と圧迫にて止血が得られた。術後10日目にも再出血ありとして来院されたが来院時には止血していた。さらに術後12日目にも後出血にて来院した。この時には持続する大量の出血があり通常の圧迫では止血せず、創を開放してガーゼタンポンにより止血を行った。この時全身の倦怠感と頻脈、血中のヘモグロビン値の高度低下を認めたため、入院管理とした。同時に血液内科にコンサルトし、精査したところ第8因子凝固活性は27.5%と低下しており、弟と同様血友病Aと診断された。

P2-2P-836 ステロイド薬服用患者の局所麻酔下における抜歯に関する検討

沖永 耕平 (おきなが こうへい) 1、吉川 博政 (よしかわ ひろまさ) 1、吉田 将律 (よしだ まさのり) 1、福永 大二郎 (ふくなが だいじろう) 1、志渡澤 和奈 (しとざわ やわな) 1、江藤 優希 (えとう ゆうき) 1、田尻 祐大 (たじり ゆうだい) 1、永井 清志 (ながい きよし) 2、福元 俊輔 (ふくもと しゅんすけ) 3、大関 悟 (おおぜき さとる) 1

1NHO 九州医療センター 歯科口腔外科/口腔腫瘍・口腔ケアセンター、2NHO 九州がんセンター、3NHO 福岡東医療センター

ステロイド薬服用患者は、二次的に副腎皮質機能が低下していることがあり、外科処置の際にはストレスに応じて十分にステロイドホルモンを分泌できず、倦怠感や気分不良を前駆症状とする、副腎クリーゼを起こす可能性がある。また易感染性とも言われ、創傷治癒不全もきたしやすい。ステロイド性骨粗鬆症も副作用にあげられ、ビスフォスフォネート製剤を使用している患者も多い。口腔外科領域で比較的频率が高い抜歯では、現在、ステロイドカバーや抜歯時の管理について明確な基準がない。そこで、今回、当科にて局所麻酔下で抜歯を行ったステロイド内服患者141例について、抜歯時のステロイド服用量や服用期間、抜歯方法、抜歯病名、抜歯本数、抗菌薬投与方法、ステロイドカバーの有無、合併症、BP製剤使用歴を後ろ向きに調査することで、適切な抜歯時の管理方法を検討した。ステロイド平均服用量はプレドニン換算で7.38mgであり、抜歯は141例の患者で177回行われ、ステロイドカバーは1回のみ行われた。術前抗菌薬投与は177回中165回に行われた。合併症として、2例に抜歯窩上皮化遅延、2例に顎骨壊死 (Anti-resorptive agents-related osteonecrosis of the jaws, ARONJ) を認めたが、二次感染や抜歯中に倦怠感、気分不良を訴えた症例は認めなかった。BP製剤は141例中85例が使用中もしくは使用歴があった。局所麻酔下の抜歯では術前抗菌薬投与を行うことで感染予防を図り、ステロイド常用量服用させた状態であれば、ステロイドカバーは行わずとも大部分で有害事象を起こすことなく処置可能であると考ええる。

P2-2P-838 顎口腔領域の不随意運動に対する歯科口腔外科的治療

吉田 和也 (よしだ かずや) 1、宮本 絵里加 (みやもと えりか) 1、山口 隆子 (やまぐち たかこ) 1、下郷 麻衣子 (しもさと まいこ) 1、大野 純 (おおの じゅん) 1、兵 行忠 (ひょう ゆきただ) 1

1NHO 京都医療センター 歯科口腔外科

【目的】不随意運動とは、通常抑制することができないか、部分的にしか抑制できない運動と定義される。顎口腔領域の不随意運動にはジストニア、ジスキネジア、チック、振戦などがみられる。患者は歯科口腔外科に受診することが多いが、適切に診断、治療されることは少ない。本研究の目的は当科での顎口腔領域の不随意運動の治療について検討することである。【方法】不随意運動の患者より直接問い合わせができるようにサイト「顎口腔領域の不随意運動」(sites.google.com/site/oromadibulardystonia/)を2011年に開設した。ジストニアなどの不随意運動の診断は筋電図検査および動作特異性、定型性、感覚トリック、早期効果などの臨床徴候に基づいて行った。症状に応じて、内服治療、局所麻酔薬によるブロック療法であるMuscle afferent block (MAB) 療法、ボツリヌス毒素 (ボトックス) の注射 (ボツリヌス療法)、スプリント療法、筋突起節切離術などの口腔外科的手術療法を行った。【結果】サイトのアクセス総件数は同内容の外国語版のサイトを含め、国内外より100万件を突破し、北海道から沖縄まで全国より、また海外からも患者が受診し、総計で1000例以上となった。MAB療法を176例に870回行い、ボツリヌス治療を217例に762回行った。スプリントは194例に装着した。筋突起節切離術は27例に施行した。【結論】顎口腔領域の不随意運動の治療には様々な歯科口腔外科的な知識や技術を応用する必要があると考えられた。

P2-2P-837 東京医療センター歯科口腔外科における静脈内鎮静法を用いて行った手術症例の臨床的検討

高久 勇一郎 (たかく ゆういちろう) 1、高橋 光 (たかはし ひかる) 1、井上 真梨子 (いのうえ まりこ) 1、飯田 可奈恵 (いいだ かなえ) 1、大鶴 洋 (おおつる ひろし) 1

1NHO 東京医療センター 歯科口腔外科

【緒言】 歯科治療における静脈内鎮静法は、歯科治療に対する不安を持つ患者や治療に配慮すべき医学的全身疾患を有する患者に対し、患者の不安を軽減したり安全な歯科治療を行うために広く応用されている。東京医療センター歯科口腔外科においても、静脈内鎮静下に抜歯などの手術を行っており、今回われわれは、静脈内鎮静法を用いて治療を行った症例について臨床的検討を行った。【対象および方法】 2014年4月から2017年3月までの3年間に、東京医療センター歯科口腔外科において、静脈内鎮静下に手術を行った症例を対象とした。検討項目は症例数、性別、年齢、適応症の分類、手術内容、使用薬剤、入院管理の有無とした。【結果】 症例の総数は72例79件で、性別は男性28名、女性44名であった。年齢は21から86歳で、平均年齢は61.3歳であった。適応症の分類は歯科治療恐怖症の患者12例、歯科治療により血管迷走神経反射、過換気症候群、パニック障害などを引き起こしやすい患者7名、嘔吐反射が強い患者、異常絞扼反射の患者1例、術中の循環動態の安定を必要とする患者25例、鎮静を必要とする障がい者4例、侵襲度の高い処置を受ける患者23例であった。手術内容は智歯の抜歯が過半数以上を占め、使用薬剤はミダゾラムの単独使用が多く、基本的には入院管理を行っていた。【考察】 静脈内鎮静法の適応理由として術中の循環動態の安定と侵襲度の高い処置を受けるためが多かった。静脈内鎮静法は周術期管理の方法として有用であり、患者のリスクと手術内容に応じて静脈内鎮静法を適応していると考えられた。

P2-2P-839 アルコール依存症者の歯科診療時の自律神経解析一とくに起立性低血圧症についての検討一

井上 裕之 (いのうえ ひろゆき) 1、長谷 則子 (ながたに のりこ) 2、井出 桃 (いで もも) 3、角田 晃 (つのだ あきら) 3、長谷 徹 (ながたに とおる) 3、西村 康 (にしむら やすし) 3、宮城 敦 (みやぎ あつし) 4、柿木 保明 (かきのき やすあき) 5

1NHO 久里浜医療センター 歯科、2神奈川歯科大学歯学部、3神奈川歯科大学短期大学部歯科衛生、4神奈川歯科大学全身管理医歯学講座障害者歯科学分野、5九州歯科大学老年障害者歯科学分野

【目的】 アルコール依存症患者では起立性低血圧の症状が現れるとの報告をもとに、我々の症例をもとに自律神経解析を行い、その発症メカニズムについて検討した。【方法および対象】 心拍変動解析装置 (クロスウェル社製) により交感、副交感神経のバランス状態、自律神経活動、循環状態を。歯科治療前には自律神経反射リアルタイムモニタを用い安静、起立に伴う動作時、起立1分後を分析し総合的な自律神経・循環状態・反応を評価した。今回は起立性低血圧の判定指標としてSYS (最高血圧) DIA (最小血圧) を用いた。久里浜医療センター歯科を受診し事前に治療モニタリングについて同意を得た88例を対象とした。なお、データについては匿名化を図り個人が特定できないように配慮した。【結果および考察】 起立性低血圧を見るためにSYS値が起立直後あるいは起立1分後に21mmHg以上、DIA値が起立直後あるいは起立1分後に11mmHg以上それぞれ低いものを選別し「起立性低血圧」と判定した。起立性低血圧症と判定されたのは6例で全体の6.82%平均年齢44歳であった。これらの症例では全体的に安静時の心拍数、最高血圧、交感神経活動が高い傾向が認められた。詳細にみると交感神経α機能低下、β機能過剰反応がみられ、これが末梢血管拡張を起こし本症発症の一因となったと推察される。【結論】 アルコール依存症では歯科診療時にさまざまな症状が発現するため自律神経解析法は、歯科治療の安全性を高めるためにも不可欠である。

12076
P2-2P-840 歯周病治療で血管内皮機能が改善しない症例は心血管イベントを起こしやすい可能性がある

加藤 徹 (かとう とおる) 1、内山 公男 (うちやま きみお) 1,2
1NHO 栃木医療センター 臨床研究部、2NHO 栃木医療センター 歯科口腔外科

【背景】歯周病が動脈硬化症の進展や急性冠症候群発症につながるメカニズムとして、慢性炎症や持続感染に伴う血管内皮機能障害が示唆されている。近年、心血管イベントを予測できるサロゲートマーカーとしてFMDの有用性の報告が増えている。【目的】二酸化塩素溶液マタタコロ (MA-T) 含嗽を含む歯周病治療前後で、血管内皮機能を反映するFMDを測定し、改善の有無が血管イベントを予想しうるとの仮説を立て、2症例で検討を行った。【方法】対象は、高血圧や糖尿病など心血管リスクに対し定期的外来通院中の男性2名で、心不全や心筋梗塞など心血管イベント既往はない。いずれも心エコーで壁運動異常はなく、冠動脈CTで有意狭窄もない。2名ともMA-T含嗽を含む歯周病治療3か月間の前後でFMDを測定した。【成績】症例1でFMDは3.5%から6.2%と改善したが、症例2でFMDは3.9%から3.3%と改善せずむしろ悪化した。症例1は24か月以上観察しているが心血管イベントは発症していない。症例2は歯周病治療終了後8か月目に心不全を発症し緊急入院した。【結論】歯周病は心血管イベントと関係し、治療によって血管内皮機能の指標であるFMDが改善しうる。歯周病治療によるFMD改善症例と非改善症例を前向きに経過観察し、FMD非改善症例で心不全入院という心血管イベントが発症した。歯周病治療でFMDが改善しないか悪化する現象は、将来の心血管イベント予測因になりうる。さらに症例数を増やして前向き研究を進めている。

10154
P2-2P-842 左側下顎第二大臼歯抜歯1カ月後よりミノドロロン酸およびエルデカルシトール内服により生じた薬剤関連顎骨壊死の1例

板敷 康隆 (いたしき やすたか) 1
1NHO 関門医療センター 歯科口腔外科

今回、左側下顎第二大臼歯（以下左下7番）抜歯1ヶ月後よりミノドロロン酸およびエルデカルシトール内服を開始し、約6カ月後に薬剤関連顎骨壊死（以下MRONJ）を発症した1例について報告する。【患者：69歳、女性】【主訴：左側下顎臼歯部の違和感】【現病歴：2016年9月中旬、かかりつけ歯科にて左下7番根尖性歯周炎の診断下に抜歯術を施行された。抜歯後の経過は良好で10日目には下顎部分床義歯作成開始となった。同年10月中旬、かかりつけクリニックにて乳癌術後のホルモン療法剤であるアナストロゾールによる骨粗鬆症の改善目的にミノドロロン酸およびエルデカルシトールを処方されたが、ミノドロロン酸内服後に嘔気と腹部違和感が生じ以後中止となるも、エルデカルシトールは内服継続していた。本年4月頃、左下7番相当部に違和感が生じ、かかりつけ歯科より5月上旬精査・加療を目的に当科紹介初診となった。】【既往歴：左乳癌術後、左脳内出血、高血圧症、高脂血症】【薬物アレルギー：上記記載】【現症：左下7相当部歯肉には軽度の発赤と瘻孔からの排膿を認めた。】【X線・CT所見：左下7相当部を中心に透過像と不透過像の混在する病変と遠心部の骨髓および皮質骨には骨硬化像が認められた。また、下顎管の一部は透過性病変と連続していた。】【臨床診断：左側下顎臼歯部腐骨および骨髓炎】MRONJ回避のため、抜歯などの観血的処置はBP製剤や分子標的薬の投与前の施行が推奨されているが、本症例のように抜歯後の初回投与であってもMRONJを発症することがあるため、上記のような患者には抜歯窩の長期経過観察が必要と考えられた。

11351
P2-2P-841 高齢糖尿病患者の埋伏上顎犬歯が関与した尾翼基部外歯瘻の1例

小野 敬一郎 (おの けいいちろう) 1
1NHO 別府医療センター 歯科・口腔外科

歯の炎症に起因する瘻孔形成は、口腔粘膜に形成される内歯瘻と顔面や顎部の皮膚に形成される外歯瘻とに分類される。原因歯としては下顎歯がほとんどで、上顎歯が原因となることは比較的まれである。今回、高齢の総義歯患者の左尾翼基部に外歯瘻を認めた症例を経験したので報告する。患者：87歳、女性 初診：2017年4月 主訴：左尾翼基部からの排膿 初診までの経過：1年前に口内炎ができて耳鼻咽喉科を受診。ステロイド軟膏を処方されるも治癒しなかったが、しばらく軟膏塗布を継続。今年の2月頃より、左鼻翼より排膿を繰り返すようになり、紹介元の皮膚科を受診。治癒傾向なく、外歯瘻を疑い当科紹介受診となる。既往歴：糖尿病、甲状腺疾患、泌尿器科疾患、関節痛 現症：1) 身体所見 身長146cm、体重65.5kg、BMI 30.72) 局所所見左尾翼基部に軽度腫脹があり、圧迫による排膿を認めた。ゾンデ挿入では硬組織の触知はできなかった。3) 口腔内所見 上下無歯顎で総義歯を装着。左上顎犬歯相当部の口蓋粘膜に口内炎を認め、同部より硬組織を触知した。X線検査 パノラマX線検査にて左上顎骨内に埋伏歯と思われるX線不透過像を認めた。CT像では、犬歯と思われる形態の埋伏歯を認め、その根尖は顎骨内から口蓋に、歯冠の一部は唇側に骨面から突出していた。また、上顎洞底粘膜の肥厚を認めた。血液検査HbA1c 9.4%、Glu 225 mg/dl 処置及び経過：埋伏歯が原因の外歯瘻と診断し、全身麻酔での抜歯術を計画した。高齢で理解力が乏しく、厳格な血糖コントロールは行われていなかったため、内科入院下に血糖コントロールを行った後、埋伏歯の抜歯術を施行した。

10360
P2-2P-843 開口障害を主訴とした破傷風の1例

福元 俊輔 (ふくもと しゅんすけ) 1、山本 佳代子 (やまもと かよこ) 1
1NHO 福岡東医療センター 歯科口腔外科

破傷風は破傷風菌が産生する毒素により開口障害、全身性筋硬直、呼吸筋の痙攣などを引き起こす強直性痙攣を主体とした疾患である。今回われわれは、開口障害を主訴に受診した破傷風患者を経験したので報告する。患者：82歳の女性、主訴：口が開かない、現病歴：受診10日前に側溝掃除中に側溝の蓋を左手に落として受傷したが自宅にて様子をみていた。受傷7日後から口が開きにくくなり、当院受診前日に歯科医院を受診したが歯には問題ないといわれたがさらに開口障害が強くなり、前医受診し同日当院外科紹介受診。顎関節症疑われ当科に診察依頼となった。現症：全身所見：身長157cm、体重57.1kg、体温37.2度、口腔外所見：顎下腹筋、胸鎖乳突筋に圧痛、嚥下困難感を認めた。口腔内所見：開口量は5mmと著明な開口障害を認めた。画像所見：パノラマX線写真では、顎関節の異常や歯性炎症を疑う所見は認めなかった。臨床検査所見：WBC:8400/ μ L、NEUT:82.2%、CRP:0.63mg/dL、CPK:202IU/Lと軽度上昇を認めた。臨床診断：破傷風、処置および経過：現病歴および臨床症状より破傷風と考え、感染症内科に対診し、即日ICU入院。抗破傷風人免疫グロブリン、破傷風トキソイド、SBT/ABCPの投与を開始。第2病日には全身性筋硬直、呼吸困難出現。第3病日には気管内挿管し人工呼吸器管理となった。第16病日に気管切開。第27病日には筋硬直は寛解し、人工呼吸器から離脱。第33病日には一般病棟に転床した。CPKは第5病日には3343IU/Lまで上昇したが第10病日には正常範囲まで低下した。考察：破傷風は治療開始時期が予後を左右するとされており、早期診断、早期治療につなげる必要があると考えられた。

11585

P2-2P-844 悪性リンパ腫の経過中に歯肉増殖症様の外観を呈する口腔内病変を認めた1例

美濃 明希 (みの あき) 1、角南 次郎 (すなみ じろう) 1、田中 早苗 (たなか さなえ) 2、吉田 陽子 (よしだ ようこ) 2、松尾 敬子 (まつお けいこ) 2、牧田 雅典 (まきた まさのり) 3

1NHO 岡山医療センター 歯科、2NHO 岡山医療センター 歯科、3NHO 岡山医療センター 血液内科

【諸言】口腔内の悪性リンパ腫病変は、特徴的な所見がほとんどなく、多くの臨床像を示すとされている。今回、悪性リンパ腫の経過観察中に歯肉増殖様の外観を呈する口腔内病変を認めた1例を経験したので報告する。【症例と経過】患者は73歳、男性。精巣原発の悪性リンパ腫 (diffuse large B-cell lymphoma : DLBCL) にて当院血液内科入院中、上顎歯肉腫瘍の精査と化学療法に対する口腔ケアのため当科を紹介され、平成28年10月18日受診した。患者はすでに3ヶ月前のPETにて皮膚、骨、胃、脾、肝、前立腺に集積を認めており、CHOP療法を受けていたが著効せず、歯科受診の1ヶ月前くらいから上顎歯肉の腫瘍の増大を認めるようになっていた。初診時の口腔内所見として右側上顎前歯部歯肉に歯肉増殖様の外観を呈する腫瘍を認めた。ただちに生検を行ったところ、悪性リンパ腫 (DLBCL) の結果であった。その後、血液内科にてDeVICやR-GDPなどの化学療法が実施され、上顎前歯部歯肉の病変は消退したものの、全身的には好転せず、在宅療養中に全身状態の悪化により死亡した。【考察】悪性リンパ腫病変が歯肉にみられることはまれとされており、場合によっては歯性の炎症性病変との鑑別が必要になる場合もある。本症例も歯肉増殖症様の外観を呈していたが、血液内科にて悪性リンパ腫の治療中に歯肉腫瘍が増大してきたため、当科にてただちに生検を実施し、早期に診断するに至った。

11530

P2-2P-846 メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患の2例

竹本 浩太 (たけもと こうた) 1、大久保 剛 (おおくぼ つよし) 1、宮原 伸之 (みやはら のぶゆき) 1

1NHO 東広島医療センター 耳鼻咽喉科

メトトレキサート関連リンパ増殖性疾患は、メトトレキサートの長期投与を受けている患者に発生するリンパ増殖性疾患と定義される。メトトレキサートは現在、関節リウマチ治療薬として広く用いられており、1991年にEllmanらがメトトレキサート投与中の関節リウマチ患者に悪性リンパ腫が発生したことを初めて報告し、その後も同様の報告が続いており現在注目を集めている。今回われわれはメトトレキサート内服中の関節リウマチ患者に咽頭潰瘍を示した症例と、同じくメトトレキサート内服中の関節リウマチ患者に舌根部潰瘍を示した症例を経験した。ともにメトトレキサート中止により潰瘍病変は改善傾向であり、現在外来経過観察中である。上記の2例に関して、若干の文献的考察を加えて報告する。

11523

P2-2P-845 口唇の知覚異常を契機に発見されたHIV関連悪性リンパ腫 (DLBCL) の1例

有家 巧 (ありか たくみ) 1、濱田 裕之 (はまだ ひろゆき) 1、江場 匡敏 (えば まさとし) 1、後藤 倫子 (ごとう みちこ) 1、古川 正幸 (ふるかわ まさゆき) 1、鹿野 学 (かの まなぶ) 1

1NHO 大阪医療センター 口腔外科

今回我々は口唇知覚異常を契機に発見されたHIV感染者のnon-Hodgkinリンパ腫の1例を経験したので報告する。患者：60歳、男性。初診日：2012年8月下旬。主訴：歯科治療希望。既往歴：HIV感染症、2型糖尿病。現病歴：2012年7月他院歯科にて浸潤麻酔を用いた歯科治療後から右下唇の痺れを自覚した。治療に伴う神経損傷と説明されビタミンB12製剤、ATP製剤の内服を開始されたが改善無く、転居に伴い当科受診となった。現症：右側下唇の知覚異常を認めるも右側下唇には痛覚は残存し、2点識別も可能であった。処置および経過：ビタミンB12製剤を継続するも改善は見られず、知覚異常の範囲が拡大したため頭部MRIを撮影した。頭部MRIにて右中頭蓋窩、翼突窩を中心としたリンパ腫を疑う腫瘍を認めた。耳鼻咽喉科で生検され、CD20陽性Diffuse large B-cell lymphoma (以下DLBCL) と診断された。2013年2月中旬よりR-CHOP開始され計6クール施行された。いったんはCRとなるも2015年11月より左胸壁に増大傾向の腫瘍を認め、針生検でDLBCLと診断された。同病変の治療のため他病院血液内科に転院し化学療法ならびに自家末梢血幹細胞移植が行われ寛解状態を維持している。【考察】歯科治療後に下唇知覚鈍麻が発症したと情報提供があったため、頭蓋内病変の精査が遅れてしまった。HIV感染者ではnon-Hodgkinリンパ腫が一般集団の約100倍の頻度で発症すると報告されており、知覚異常を訴える患者の診断には注意が必要である。

10549

P2-2P-847 口腔内スクリーニングで異常のみられなかった骨吸収抑制薬患者の経過をいかにみていくか

飯田 可奈恵 (いいだ かなえ) 1、高久 勇一朗 (たかく ゆういちろう) 1、大鶴 洋 (おおつる ひろし) 1

1NHO 東京医療センター 歯科口腔外科

ビスホスホネート製剤および骨吸収阻害薬のデノスマブによる副作用として顎骨壊死が発症する事が周知されてきており、医科及びかかりつけ歯科から口腔内スクリーニングを依頼されることが増えている。今回、初回時の口腔内スクリーニング検査で異常が見つからなかったにも関わらず、その後に顎骨壊死を発症したケースを経験したため、今後の課題について当科ナリの見解を提示する。

【症例1】76歳男性。2014年12月に肺癌多発骨転移に対しランマーク投与予定され、当科紹介受診。定期的に歯科受診していたこともあり、処置の必要性はなくその後ランマーク投与が開始した。かかりつけ歯科で定期的な診察を行っていたが、2016年に当科再受診。薬剤関連性顎骨壊死の診断となった。

【症例2】45歳女性。2004年より乳癌の治療を開始し、2013年よりランマーク継続投与を行っていた。2014年8月に上顎右側臼歯部の冷水痛を主訴に当科紹介受診。根管治療の必要性あったが、その他に問題は認めず、かかりつけ歯科にて継続治療行うよう診療情報提供書を作成し、当科終診となった。2015年に主科からの紹介で当科再受診され、薬剤関連性顎骨壊死の診断となった。

医科からの口腔内スクリーニング依頼は年々増加傾向にある。しかし、その大半は口腔内スクリーニングで異常がみられなく、定期的な歯科受診をすすめる介入終了となることが多い。そしてその後の定期検診はかかりつけ歯科に委託する形となっている。口腔内スクリーニングで異常がなくとも薬剤関連顎骨壊死を発症する可能性はあり、その後の継続的な口腔内管理が必要になる。そのため医科主治医及びかかりつけ歯科への情報提供と患者教育が大切になると考える。

P2-2P-848 薬剤関連性顎骨壊死予防に対する歯科衛生士介入システムについて～乳腺内分泌科・地域歯科医療機関と連携して～

黒川 真衣 (くろかわ まい) 1、多賀 真由香 (たが まゆか) 1、藤原 千尋 (ふじわら ちひろ) 1

1NHO 福山医療センター 歯科衛生室

【諸言】2006年本邦で初めてBP関連顎骨壊死が報告されて10年が経過した。近年、BP製剤のみならず、抗RANKL抗体、血管新生阻害薬などによる薬剤関連顎骨壊死(以下,MRONJ)の症例報告は増加傾向にあり注目を浴びている。【目的】当院、乳腺内分泌科でランマークを使用する患者を対象に、投与前からの口腔管理の導入および早期からの地域歯科医療連携を目的に外来受診時の歯科衛生士(以下,DH)介入システムを構築したので報告する。【方法】平成28年4月～平成29年3月までの期間1,当該科医師よりランマーク投与決定時にDHに連絡をする。2,外来にてDHによる口腔アセスメント実施。3,当該患者にMRONJについて指導を実施。4,かかりつけ歯科医院に情報提供をし、早期に歯科受診をしてもらう。かかりつけ歯科のない患者には、通院しやすい歯科医院の情報を提供し、患者にて歯科医院を選定、情報提供を行い、当該歯科を受診してもらう。5,MRONJの疑いがある場合、DHより主治医に情報提供し市内の口腔外科へ紹介する。【結果】平成28年4月～平成29年3月までの期間、DH介入症例は21例、その内市内の口腔外科へ紹介したのは2例。ランマークを使用する前の患者の中には、MRONJについて知識不足な方も多くみられた。DHが関わった患者の歯科受診率は100%であった。外来で当院DHが口腔衛生指導を行う事で現在の口腔環境にあったケアができ、同日より予防のための口腔衛生管理が実施できDH介入システムが構築できた。【結語】今後は診療科も拡大し、MRONJの発症リスクが高い、BP製剤、抗RANKL抗体、血管新生阻害薬を使用する患者すべてにDHが関われるようにシステムを拡大していきたい。

P2-2P-850 咀嚼機能回復後摂食嚥下・栄養サポートチーム介入により軽快した1例

大塚 義顕 (おおつか よしあき) 1、石川 哲 (いしかわ さとる) 1、長谷川 正行 (はせがわ まさゆき) 1、斎藤 雅史 (さいとう まさし) 1、斎藤 隆夫 (さいとう たかお) 1、城竹 美幸 (じょうたけ みゆき) 1、大森 恵子 (おおもり けいこ) 1、松本 智子 (まつもと さとこ) 1、渋谷 泰子 (しぶや やすこ) 1

1NHO 千葉東病院 歯科

目的：我々は昨年度の本学会で多職種による包括的・協調的な介入により、続発的呼吸器疾患を軽快できたことを報告した。他の学会においては栄養サポートチーム介入の歯科依頼実態を報告した。そこで、平成26年4月から平成28年3月末までの2年間に摂食嚥下・栄養サポートチームが介入した146名で歯科的問題があった22名中、特に口腔内環境が劣悪化し咀嚼機能の回復を行った後、病状が軽快した1例を紹介する。対象および方法：COPD(進行期)急性増悪、慢性呼吸不全、68歳 男性。主訴：動揺歯および臼歯部ブリッジ破損による痛み。補綴物撤去、抜歯、部分床義歯増歯修理を行った。治療期間は147病日中43日、回数は7回。なお発熱で1週間治療が中止となる。期間中は食形態をキザミで提供した。歯科治療後は食形態を全粥食から常食に移行したが、熱発を繰り返し誤嚥が疑われたために嚥下造影検査を実施した。その結果、誤嚥は認められなかった。嚥下訓練は嚥下体操、意識下嚥下、交互嚥下を実施。食形態は押しつぶしソフト食とした。その後、退院までの65病日間ほぼ完食が続き発熱もなく軽快できた。結果および考察：COPDは栄養不良が病状を増悪させる。本症例は、歯科治療によって口腔内状態と咀嚼機能を大幅に回復できたが、摂食嚥下・栄養サポートによる嚥下機能評価で食形態の改善と摂食嚥下機能訓練ができたことも含めて、栄養摂取量が増し病状の軽快に結びついたものと考えられる。

P2-2P-849 エイズ診療ブロック拠点病院の歯科口腔外科としての歩み

宇佐美 雄司 (うさみ たけし) 1、松浦 由佳 (まつうら ゆか) 1、總山 貴子 (ふさやま たかこ) 1、荒川 美貴子 (あらかわ みきこ) 1、萩野 浩子 (はぎの ひろこ) 1

1NHO 名古屋医療センター 歯科口腔外科

HIV感染症の医療の向上と普及のために、エイズ診療ブロック拠点病院が指定されている。名古屋医療センターもその責務を担っているが、その経緯から歯科口腔外科においてもHIV感染者の診療を受入れてきた。今や治療の進歩により、HIV感染者の歯科診療自体に特殊性はほとんどないが、様々な事情により、現在でも当科の受診者数の約1割をHIV感染者が占めている。しかしながら、エイズ診療ブロック拠点病院の歯科部門としては、単に歯科診療を提供することのみならず、HIV感染者の歯科診療の一般化のために対外的に発信していくことも必要と考えている。そこで、本報告ではエイズ診療ブロック拠点病院の歯科口腔外科として、実施した改善や活動について紹介する。さて、本院外来棟は建築されて30年以上が経過し、設計の古さが否めない。そこで標準予防策遵守の観点から、費用的に可能な限り改善を模索してきた。例えば、設備面では、蛇口のハンドルに手を触れなくても操作できるようにフット式に改造した。また、ハンドピースの滅菌処理の効率化のために自動注油装置を導入した。注油作業に取られていた人手を減らすことができ、かなりの費用対効果もあったと評価している。そして、2011年には歯科医師臨床研修施設の認可を受け、さらに臨床実習受入れをしている歯科衛生士学校も増やした。これはHIV感染者の歯科診療に習熟した歯科医療従事者の養成に、わずかではあるが貢献するものである。すなわち、HIV感染者の歯科診療は単なる治療の提供のみならず、歯科医療のモデルとして呈示することにより、国立病院機構の社会的使命に合致するものと考えている。

P2-2P-851 高齢者総合的機能評価に関する実態調査報告

島田 真菜美 (しまだ まなみ) 1、丹保 彩子 (たんぼ あやこ) 1、中村 美紗季 (なかむら みさき) 1、立山 由美枝 (たてやま ゆみえ) 1、鈴木 佳代 (すずき かよ) 1、北川 智康 (きたがわ ともやす) 1、堂前 梨果 (どうまえ りか) 1、丸川 浩平 (まるかわ こうへい) 1、能崎 晋一 (のぞき しんいち) 1

1NHO 金沢医療センター 歯科口腔外科

【目的】高齢者総合的機能評価(Comprehensive geriatric assessment: CGA)とは高齢者の状態について、医学的評価だけではなく生活機能・精神機能・社会環境の3つの観点から総合的に捉えて問題を整理し評価を行うことで、QOLを高めようとする方法である。2000年の介護保険制度導入を契機にその重要性が徐々に認識され、全国的に普及した。QOLの低下は口腔の健康とも密接に結びついており、全身状態へ影響を及ぼすことはすでに周知されている。今回われわれは、歯科口腔外科への院内対診患者のうちCGAを行った患者を調査し、検討を行った。【方法】2016年4月から2017年3月において、院内対診により歯科口腔外科を受診した患者のうち、CGAを受けている65歳以上の入院患者を対象とした。性別・年齢・依頼科・歯科口腔外科への依頼内容を調査した。また当院におけるCGAの評価に従い、日常生活活動度・社会的環境・認知機能などについても調査を行った。【結果】対象患者は427名、男性:226名・女性:201名、平均年齢は77.4±7.6歳、依頼は呼吸器内科が91名で最も多く、次いで一般外科が54名であった。依頼内容は口腔ケアが189件と最も多く、次いで歯に関する内容が72件であった。CGAの調査項目のうち「5種類以上の服薬を有する患者」は243名、「外出が週に2回以下である患者」は222名であった。【考察】多剤服用による患者は、薬剤の副作用や加齢に伴い、口腔乾燥が出現しやすい。口腔乾燥はう蝕・歯周病の原因となることから、専門的口腔機能管理は重要である。また、外出が困難な患者は歯科通院も困難であることから、他科受診とともに受診しやすい病院歯科の果たす役割は重要である。

P2-2P-852 ハンセン病療養所における歯科技工士としての包括的な活動

鎌橋 利文 (かまはし としふみ) 1、福家 教子 (ふけ きょうこ) 1、
岩田 梢 (いわた こずえ) 1、谷本 一郎 (たにもと いちろう) 1、
藤田 智彦 (ふじた ともひこ) 1、里 友子 (さと ともこ) 1

1国立療養所大島青松園 歯科

【目的】当園の入所者は超高齢者となり、必要とされる医療・看護・介護は多様化している。歯科技工士としての仕事も一般的な歯科技工だけではなく、NSTに参加するなど、多職種と連携しながら幅広く活動している。今回、当園の歯科技工士としての包括的な活動内容を報告する。【方法】1. 義歯使用者の食事ラウンドや入所者・職員からの聞き取り調査によって、摂食嚥下機能の状態を確認した。2. 義歯に付着したプラークによる誤嚥性肺炎・口内炎のリスク軽減を目的として、義歯洗浄・研磨の活動をポスターや声かけによって周知した。3. NST委員とともに入所者への嚥下体操を実施した。【結果】1. 歯科医師が義歯を製作・修正する際、ラウンドや聞き取り調査から得られた情報をもとに、入所者のQOL向上を目指した義歯設計を提案した。2. 歯科医院専用義歯洗浄剤を使用して、義歯に付着したプラーク・歯石・着色の除去と除菌、機械による義歯表面の傷の研磨によって、義歯へのプラークなどの付着を予防した。3. 週1回の嚥下体操が、職員からの要望で週3回に増加し、NST主催の健康教室も開催した。【考察】義歯洗浄の必要性を周知し、定期的に行うことによって、入所者・職員から義歯洗浄・研磨の依頼が増え、義歯を清潔に保つことができるようになった。また、専門的に義歯を洗浄するため、破折や不適合などの義歯トラブルの早期発見に繋がった。さらに、食事ラウンドや嚥下体操を行うことによって、入所者とコミュニケーションがとれ、義歯や食生活の相談が増えた。今後もこのような活動を通して、入所者が安心・安全に療養所生活を送れるように支えていきたい。

P2-2P-854 オーラルマネジメントに関する実践報告—口腔ケアに関する看護師の意識調査から—

土井 克美 (どい かつみ) 1、大前 綾子 (おおまえ あやこ) 1、
大山 公子 (おおやま きみこ) 1、灰谷 紀美 (はいたに きみ) 1、
栗村 洋子 (あわむら ようこ) 1、占部 和子 (うらべ かずこ) 1、
初崎 陽子 (はつぎき ようこ) 1、村上 綾乃 (むらかみ あやの) 1、
高瀬 英利子 (たかせ えりこ) 1、岩田 一恵 (いわた かずえ) 1、
藤原 千尋 (ふじわら ちひろ) 1、高橋 香織 (たかはし かおり) 1

1NHO 福山医療センター 看護部

【背景】当院ではH24年5月より、歯科衛生士が看護部に在籍し、看護師と共に口腔衛生管理を実施していたが、歯科衛生士が不在の週末に口腔状態の悪化事例が多い現状があった。そこで、H27年11月、急性期より食べられる口（口腔内環境・嚥下機能）を維持する為に、看護師の口腔ケア実践力を向上することを目的にオーラルマネジメント委員会を発足した。【活動内容】1) 入院時口腔スクリーニング、COACH（口腔アセスメントチャート）による口腔内評価法の導入、口腔ケア用品の整備提供2) とろみ基準・手順作成、作成物品の整備3) 口腔ケア研修、ポジショニング研修を実施した。1) についての評価として病棟看護師を対象に器質的口腔ケアに関する意識調査を行った。【結果・考察】アンケート回収率87.8%（配布数222名）有効回答率70.3%（回答数156名）。入院時口腔スクリーニング導入後、担当患者の「口腔内観察の実施」「観察頻度増加」「口腔清潔動作の自立患者への口腔ケアの確認・実施の声掛け」は導入前より2～5倍に増加した。「意識向上につながった」は75%、「COACHポケットマニュアルの携帯」は60.2%と比較的高いが、「必要患者へのCOACHの実施」は35.9%と低かった。意識は向上したが急性期の煩雑な業務の中では、入退院業務、診療補助業務等が優先される。しかし合併症予防の重要なケアとして“治療の根底にある口腔ケアの意義”を認識することで、行動変容につながると考える。【まとめ】急性期病院では、標準化したオーラルマネジメントの知識・技術の普及のための教育体制の構築、多職種連携を体系化し補完し合うチーム作りが求められる。

P2-2P-853 ハンセン病療養所の入所者に対する舌ケアの評価

岩田 梢 (いわた こずえ) 1、福家 教子 (ふけ きょうこ) 1、
鎌橋 利文 (かまはし としふみ) 1、谷本 一郎 (たにもと いちろう) 1、
藤田 智彦 (ふじた ともひこ) 1、里 友子 (さと ともこ) 1

1国立療養所大島青松園 歯科

【目的】舌ケアの効果としては、口臭・味覚の改善、唾液分泌促進による粘膜損傷や乾燥の改善、誤嚥性肺炎の予防、口腔機能の維持・回復が挙げられる。当園の入所者は、ハンセン病特有の後遺症を有しており、さらに高齢化が進み、要介護度が重度になっているため、舌ケアは必要不可欠である。当園の歯科には、歯科衛生士および看護師が専門的口腔ケアを行う「口腔ケア外来」がある。専門的口腔ケアの一環として舌ケアも実施しているが、適切な舌ケアを提供できているかどうか客観的に判断することは難しい。そこで、口腔ケアの現場で簡単に細菌数を測定できる細菌カウンタ（パナソニックヘルスケア）を用いて、口腔ケア外来で実施している舌ケアによって舌背上の細菌数がどのように変化するか調べた。【対象】当園の入所者55名（平均年齢83.2歳）を対象者とした。【方法】1. 対象者に対して適切な舌ケアの方法を検討し、その方法で実施した。2. 定圧検体採取器具を使って、舌ケア前後の舌背上の検体採取し、細菌カウンタで測定した。【結果】1. 舌ケア前の細菌数は約579万個であり、平均的な細菌数レベルであった。2. 舌ケア後の細菌数は、舌ケア前に比べて有意に減少した（ $P<0.05$ ）。【考察】全対象者が歯科医師による定期的な診察を受けており、さらに、64%の対象者が週3回以上口腔ケア外来を受診しているため、舌ケア前の口腔衛生状態は劣悪ではなかった。舌ケアによって、舌背上の細菌数が減少することが客観的に示されたので、入所者の舌ケアに対するモチベーションが向上した。また、歯科スタッフは、適切な舌ケアの必要性を実感することができた。

P2-2P-855 摂食嚥下・口腔ケアチームでの口腔機能評価と細菌数

原 徳美 (はら なるみ) 1

1NHO 西別府病院 歯科

【目的】当院は、重症心身障害、神経・筋ジス、結核を中心にした350床の療養型の病院である。今回、NSTの小部門である摂食嚥下・口腔ケアチーム（以下S-NST）でおこなったROAG（Revised Oral Assessment Guide）口腔機能評価と口腔内細菌数からチーム医療での口腔ケアの重要性を報告する。【方法】期間：平成28年10月から平成29年3月対象：S-NSTメンバーのリンクナースから口腔ケア依頼（各病棟から3か月ごとに1名選択）があった患者28名。（男性15名・女性13名）平均年齢61.8歳（5～101）方法：歯科衛生士が口腔ケア指示票を作成しリンクナースに実施指導を行った後、そのナースが伝達指導した病棟看護師が毎日口腔ケアをおこなった。毎週、S-NSTのメンバーで合同カンファレンス後、病棟回診を行い、歯科医師と歯科衛生士が2週間に1回指導効果のモニタリング実施。口腔機能評価：ROAG：スコア8～24点をもちいて歯科医師・歯科衛生士が行った。細菌数：細菌カウンタPanasonicDU-ACO2を使用し、歯科衛生士が昼食後の口腔ケア直後に舌背部に検体採取器具で計測。S-NSTに介入前と介入した3か月後のROAGと細菌数を比較した。【結果】ROAGスコア：介入前平均16.7点から終了時14.6点と改善した（ $p<0.5$ ）。細菌カウンタの平均数は 4.21×10^7 から 2.39×10^7 と減少した（ $p=0.5$ ）が有意差はなかった。【考察】S-NSTのチームで活動を行い、歯科衛生士の看護師に行った口腔衛生実施指導が、細菌カウンタで数値化することにより口腔内環境の改善傾向につながったと考える。S-NSTのチームで活動を行い口腔内の重要性を看護師に伝えることができ、口腔への関心がたかまった。

P2-2P-856 造血幹細胞移植療法における口腔合併症に対する看護師による口腔ケア

東 美希 (ひがし みき) 1、中村 康典 (なかむら やすのり) 2、東 未歩 (ひがし みほ) 1、平山 美里 (ひらやま みさと) 1、江口 洋子 (えぐち ようこ) 1、田中 莊子 (たなか しょうこ) 2、養田 尚美 (ようだ なおみ) 1

1NHO 鹿児島医療センター 看護部、2NHO 鹿児島医療センター歯科口腔外科

【緒言】造血幹細胞移植療法では、その治療期間を通じて口腔粘膜炎、口腔乾燥などの様々な口腔合併症が発生する。口腔合併症は口腔内疼痛や不快症状による苦痛だけでなく、経口摂取困難となり治療に悪影響を及ぼすとともに、治療期間のQOLを著しく障害する。今回、造血幹細胞移植療法患者に対して口腔合併症の軽減を目的に歯科医師と連携し看護師による口腔ケアの介入を行い、その効果を検討したので報告する。【対象および方法】対象は平成26年8月から平成29年4月の期間に造血幹細胞移植療法を受けた患者で研究に同意が得られた患者27名（男性：10名、女性：17名、平均年齢：48.8歳）とした。対象患者に対して作成した口腔粘膜炎のGradeに応じた口腔ケアマニュアルをもとに口腔衛生指導と口腔ケアの介入を実施した。対象患者の口腔内の評価を日々看護にあたる看護師が口腔内評価票を用いて評価した。口腔粘膜炎については発生状況および持続期間について検討した。口腔内状況については経時的推移の変化について検討を行った。【結果】口腔粘膜炎の発生状況では、63.0%がGrade2以下の口腔粘膜炎で重篤化の軽減を認めた。また、Grade最大時の持続期間では平均6.9日に留められた。口腔内の評価では、口腔内不快事項で術後14日目が最大となっており術後2週間の口腔管理が重要であることが示された。【考察】看護師による口腔ケアの介入により口腔粘膜炎の重篤化の予防、持続期間の短縮に一定の効果が認められ、造血幹細胞移植療法において、口腔粘膜炎の重篤化の軽減には看護師による積極的な口腔ケアの介入が重要であることが示された。

P2-2P-857 入院高齢者の栄養摂取および日常生活活動と口腔との関連

奥村 秀則 (おくむら ひでのり) 1、大和田 恵美 (おおわだ めぐみ) 2、都築 美香 (つづき みか) 2

1NHO 東名古屋病院 歯科口腔外科、2NHO 東名古屋病院 看護部

【目的】回復期リハビリテーション病棟入院高齢者における、口腔機能と栄養摂取、日常生活活動との関連を明らかにする。【方法】対象は、2016年2月から7月の間に当院回復期リハビリテーション病棟に入院した65歳以上の患者137名（平均年齢78.7±8.1歳、男性57名）。口腔アセスメントガイド(OAG)を用いて口腔機能の評価し、原疾患（脳血管障害、運動器疾患）、摂食レベル（FILS）、体格指数（BMI）と血清アルブミン値による栄養状態、機能的自立度評価表（FIM）による日常生活活動との関連性を解析した。【結果】OAG評価による中等度から重度の口腔機能障害を42人（30.7%）に認めた。OAGに関連する因子として、原疾患、血清アルブミン値、FIM運動、FIM認知、摂食レベルが抽出された。また、多変量解析では、OAGで評価した口腔機能障害は、摂食レベルおよび血清アルブミン値の独立した関連因子であった（Beta -0.788, $p < 0.001$ および Beta -0.792, $p = 0.028$ ）。【考察】回復期リハビリテーション病棟入院高齢者の約3割に口腔機能障害を認め、口腔機能障害は、原疾患、血清アルブミン値で評価した栄養状態、日常生活活動、経口摂取の程度と関連していた。また、口腔機能は、摂食レベルおよび栄養状態とかなり強い相関が認められた。このことから、高齢入院患者は、入院時にスクリーニングとして口腔機能の評価し、口腔機能障害の認められた場合は、摂食機能や栄養状態についての適切な評価と対応を行うことが重要であると考えられた。今回の研究の結果から、NSTなどのチーム医療、リハビリテーション、摂食機能療法、口腔ケアなどにおける医科と歯科の更なる連携の重要性が示唆された。

P2-2P-858 当院における歯科口腔外科への院内対診に関する調査—当科に求められる役割と現状—

立山 由美枝 (たてやま ゆみえ) 1、丹保 彩子 (たんぼ あやこ) 1、鈴木 佳代 (すずき かよ) 1、中村 美紗季 (なかむら みさき) 1、島田 真奈美 (しまだ まなみ) 1、北川 智康 (きたがわ ともやす) 1、堂前 梨果 (どうまえ りか) 1、丸川 浩平 (まるかわ こうへい) 1、能崎 晋一 (のざき しんいち) 1

1NHO 金沢医療センター 歯科口腔外科

【目的】当院は病床数554床、地域の中核病院である。当院歯科口腔外科は、病院歯科として有病者に対する歯科治療や外科処置、がん治療、周術期の口腔ケアなど、幅広い治療を担っている。近年医療の進歩、人口の高齢化に伴い、複数の基礎疾患をもつ有病者が増加している。今回われわれは院内各科からの対診により当科へ求められる役割を把握するため、当科を受診した患者の依頼状況について調査を行った。【対象および方法】対象は平成28年4月から平成29年3月までの一年間に、院内対診により当院歯科口腔外科を受診した患者とした。性別、年齢、依頼科、入院・外来の内訳、依頼内容などについて調査した。【結果】当科を受診した患者は992名、男性409名・女性583名、平均年齢は64.4±19.6歳であった。依頼科は産婦人科が最も多く、次いで一般外科が多い結果であった。入院患者は559名、外来患者は433名であった。依頼内容は、口腔ケアが470件、次いで歯科治療が146件、義歯調整が96件の順で多かった。【考察】平成24年度より周術期口腔機能管理料の診療報酬が新設されたことに伴い、口腔ケアの依頼件数が増えたと考えられる。また入院中の為、かかりつけ歯科を受診できず、当科で歯科治療や義歯調整を希望された患者も多く、今後も病院歯科の役割として重要であると考ええる。これらの結果から病院歯科に対して口腔外科処置に加え、周術期の口腔ケア及び一般歯科治療も要求されていることが示唆された。今後も他科との連携を深め、適切な歯科受診を広める体制づくりに努めていきたい。

P2-2P-859 当院における周術期口腔機能管理の患者満足度調査

北山 まなみ (きたやま まなみ) 1、白石 剛士 (しろいし たけし) 1

1NHO 函館病院 歯科口腔外科

【緒言】国立函館病院では、がん患者・循環器系疾患患者への周術期管理を目的とし、歯科口腔外科が開設された。今回われわれは、当院における周術期口腔機能管理の患者満足度を把握することを目的に、アンケート調査を行ったのでその概要を報告する。【対象および方法】2017年3月～2017年5月の間で当院にて全身麻酔下にごん手術・心臓血管外科手術を施行し、当科にて術前より周術期口腔機能管理を行った、22名を対象にアンケート調査を実施した。調査項目は以下の如くである。1.性別および年齢2.周術期の認知度3.周術期の満足度4.周術期の重要性5.周術期の説明6.歯科医療者における口腔管理の頻度7.周術期の費用【結果】性別は男性14名、女性8名で平均年齢は67.3歳であった。「周術期の認知度」：知っていた2名（9%）、知らなかった20名（91%）「周術期の満足度」：満足86%、どちらでもない9%、不満5% 「周術期の重要性」：重要と感じた86%、どちらでもない5%、重要と感じない9% 「周術期の説明」：わかりやすい90%、どちらでもない5%、わかりづらい5% 「歯科医療者における口腔管理の頻度」：充分67%、普通7%、不足0% 「周術期の費用」：高い25%、普通69%、安い6%、であった。【考察】平均年齢が高い事がわかり、周術期を知らない患者が9割だが、適切な説明で必要性を理解していると考察される。がん患者超高齢化時代における周術期管理は今後さらに重要となってくる。これからの周術期管理を広く浸透させるためにはどのように取り組みればよいか大きな課題となった。

11355

P2-2P-860 原発性肺癌胸腔鏡補助下手術における術前周術期口腔機能管理に関する検討

志渡澤 和奈（しとざわ やわな）1、吉川 博政（よしかわ ひろまさ）1、吉田 将律（よしだ まさのり）1、福永 大二郎（ふくなが だいじろう）1、西村 祥子（にしむら しょうこ）1、沖永 耕平（おきなが こうへい）1、江藤 優希（えとう ゆうき）1、田尻 祐大（たじり ゆうだい）1、永井 清志（ながい きよし）2、大関 悟（おおぜき さとる）1

1NHO 九州医療センター 歯科口腔外科/口腔腫瘍・口腔ケアセンター、
2NHO 九州がんセンター歯科口腔外科

【目的】当科では2012年7月よりがん周術期口腔管理を開始した。今回我々は、当院にて原発性肺癌に対し胸腔鏡補助下手術を受けた患者を対象に後ろ向きに調査し術前の口腔機能管理の術後肺炎予防効果について検討を行った。【対象】2011年1月から2016年6月までに当院呼吸器外科にて原発性肺癌に対して胸腔鏡補助下手術を施行された患者590例（男性363例、女性227例、平均年齢68.1歳）を対象とした。非介入群：2011年1月から2016年6月までに手術が行われた患者で、主治医より周術期口腔機能管理の依頼がない、もしくは当科を受診しなかった患者362例（男性242例、女性120例、平均年齢67.9歳）、診査群：2012年7月から2015年4月までに手術が行われた患者で、主治医からの依頼があり当科で術前診察あるいは介入を行った患者169例（男性90例、女性79例、平均年齢69.0歳）、改善群：2015年4月までの診査・介入症例について口腔の診査方法や介入方法について見直し、改善した方法で介入した2015年5月から2016年6月までに手術が行われた患者59例（男性31例、女性28例、平均年齢67.5歳）とした。【結果】術後肺炎発症率は、非診査群362例中11例（3.04%）、診査群169例中5例（2.95%）、改善群59例中1例（1.69%）で、改善群において減少傾向がみられた。術後肺炎発症者を院内肺炎診療ガイドラインに基づき肺炎の重症度を分類すると、非診査群：軽症1例、中等症6例、重症4例、診査群：中等症5例、改善群：軽症1例であり、肺炎重症度と非診査群、診査群、改善群のグループ間に関連を認めた。【考察】術前の口腔ケアは、術後肺炎発症率の減少、重症度の軽減に役立つ可能性が示唆され、積極的な口腔管理が必要と思われた。

10104

P2-2P-862 化学療法中に口腔粘膜炎を発症した患者の要因分析～口腔内アセスメント表と口腔ケアパンフレットを使用して～

笠原 邑斗（かさらは ゆうと）1、宮嶋 純子（みやじま じゅんこ）1、篠原 和美（しのはら かずみ）1、伊藤 俊朗（いとう としろう）1

1NHO まつもと医療センター松本病院 看護部 西4病棟

【目的】化学療法患者の副作用には口腔粘膜炎があり、当病棟でも口内炎を発症し苦痛を抱える患者がいる。本研究では昨年度当病棟で系統的な口腔管理を目指して作成した口腔内アセスメント表と口腔ケアパンフレット（以下、作成資料）の運用を図り、その後の実態調査と発症要因の分析を行うことを目的とした。【方法】1) 当該病棟において化学療法を受ける患者に対して作成資料を運用した上で化学療法開始後の口腔粘膜炎に関する実態調査を行った。
2) 口腔粘膜炎発症事例に対して実態調査結果をもとに発症要因の分析を行った。【成績】対象患者40名中10名が軽微な口腔粘膜炎を発症し、移植前処置のレジメンを使用した者、糖尿病を有するもの、化学療法前より口腔粘膜炎を呈していた者において口腔粘膜炎を発症しやすいことが明らかとなった。これらを有する患者においては早期より看護介入し、患者の特性に合わせた個別性のある看護介入を行うとともに、看護師の予防的ケアに対する意識改善・向上の必要性が示唆された。【結論】作成資料により口腔粘膜炎の発症率及び重症化の抑制をすることができたが、いくつかの特性を持つ患者に対して口腔粘膜炎の発症率が高く、これらの患者に対する当病棟における看護介入を見直す必要性が示唆された。

11210

P2-2P-861 神経難病患者の口腔内乾燥に対する口腔ケア～経鼻経管栄養患者へのレモン水スプレーの有用性～

大和田 裕介（おおわだ ゆうすけ）1、樋脇 久美子（ひわき くみこ）1、出田 彩子（いでた あやこ）1

1NHO 宮崎東病院 看護部

【はじめに】A病棟では神経難病の患者が93%占めており、経管栄養を行っている患者は72%である。患者へのケアは口腔ウェットシートや口腔ジェルを用いて実施しているが、経鼻経管栄養チューブ挿入患者の口腔内が乾燥している割合が多い。そこで先行研究をもとにレモン水を使用した口腔乾燥介入への取り組みを行った。【研究目的】口腔内乾燥を緩和する口腔ケアの方法を検討するために神経難病患者かつ経鼻経管栄養チューブ挿入中の患者にレモン水スプレーの使用が有効か検証する。【研究方法】対象：神経難病患者（経鼻経管栄養）4名 期間：平成28年12月1日～12月13日介入方法：(1)3回/日 栄養注入直前に5%レモン水を口腔内にスプレーする(2)スプレー回数：両頬、上顎、舌上に17回ずつ合計47回 データ収集方法：介入前後の口腔内のpH値と口腔乾燥症診断基準値の比較【結果】口腔内保湿の効果があつた患者は4名中3名であつた。声かけで開口できる患者Aは前後のpH7.7であり乾燥基準値0であつた。発声があり口腔内乾燥状態の患者BはpH6.5から介入3時間後まで7.2～7.0乾燥基準値は0.5～0.7であつた。スプレー後咀嚼運動があつた患者CはpH6.5から5～7乾燥基準値1～3であつた。開口状態の患者DはpH6.7が6～8乾燥基準値2.5～3であつた。【考察】レモン水によって唾液分泌が促されるが、閉口が困難な患者の場合は効果が出にくい。患者の口腔機能状態によって効果が異なる。【結論】1)5%レモン水を使用することで1～3時間後まで口腔内保湿の効果がある 2)患者に応じた使用量、使用回数の検討が必要である 3)5%レモン水使用による口腔内乾燥状態の悪化はない。

10339

P2-2P-863 間質性肺炎でプレドニン内服中の患者への口腔ケア指導～歯磨き行動が自立している患者の口腔ケア指導方法の評価～

小林 冬生子（こばやし ふみこ）1、宿野 澄子（しゅくの すみこ）1、瀬野 美奈子（せの みなこ）1、奥田 貴子（おくだ たかこ）1

1NHO 姫路医療センター 看護部

＜背景＞A病棟では、間質性肺炎でプレドニン内服中の、歯磨き行動が自立している患者の訴えから口腔粘膜炎を発見することが多かった。口腔粘膜炎は食事摂取に関するQOLの低下も招く。また間質性肺炎患者は、慢性疾患で退院後もプレドニン内服が必要となるため、口腔粘膜予防のための正しい口腔ケアを身につけるよう指導する必要がある。そこで、間質性肺炎で歯磨き行動が自立しているプレドニン内服中の患者に対し、石井の「患者の変化ステージモデル」でセルフケアを評価し、段階に応じた方法で指導を行った。今回、セルフケアレベルに合わせて口腔ケアを指導した3症例を振り返り指導方法を評価したので報告する。＜研究方法＞研究デザイン：観察研究 期間2017年5月9日～5月15日 対象：A病棟に入院した間質性肺炎でプレドニン内服中の歯磨き行動が自立している患者で、口腔ケア指導を受けた3名 方法：実施した指導方法の効果を振り返り評価する。＜結果・考察＞・3症例では、セルフケアステージに応じて指導した結果、前熟考期から準備期または行動期にセルフケアステージが上がり、口腔内観察による口腔粘膜炎の早期発見、舌・頬粘膜ケアの実施などの患者の口腔ケアが改善した。・3症例に口腔粘膜炎が発症したが、指導を継続したことで早期発見ができ、口腔粘膜炎の増悪には至らなかった。・看護師誰もが統一したセルフケアステージの視点で評価するためには、簡便な評価指標が必要である。

10376

P2-2P-864 歯科と連携しROAG,BDRを使用した誤嚥性肺炎患者の口腔内環境の改善

福本 彩 (ふくもと あや) 1、後藤 幸乃 (ごとう ゆきの) 1、山本 航司 (やまもと こうじ) 1、山本 陽子 (やまもと ようこ) 1、牆屋 久美 (かきや くみ) 1、中原 剛志 (なかはら たけし) 4、倉鋪 志子 (くらしき ゆきこ) 1、黒田 朋子 (くろだ ともこ) 2、中本 紀道 (なかもと のりみち) 3

1NHO 米子医療センター 看護部、2NHO 米子医療センター 診療部 歯科衛生士、3NHO 米子医療センター 診療部 医師、4元NHO 米子医療センター 看護部

【目的】歯科衛生士と連携したROAG(OAG評価8項目と口臭、開口量を加えた指標)とBDR(口腔清掃の自立度判定基準)を使用することで誤嚥性肺炎患者の口腔内環境の改善ができたかを明らかにする【方法】期間：平成28年8月上旬～11月上旬 対象：B病棟の誤嚥性肺炎患者で絶食中の患者 方法：歯科介入時に指導を直接受け、介入2週間後にROAGとBDRで口腔内環境を評価【倫理的配慮】A病院倫理委員会の承認を得た【結果】介入者は6名で、そのうち2名は入院1週間で退院となり入院時と1週間後の評価で結果を集計した。介入時と入院2週間後のROAGの得点を比較した結果、4名中2名は改善し1名は改善なし、1名は悪化した結果となった。【考察】誤嚥性肺炎患者の共通点として、BDR：6点とADLの低下や、ROAGの項目で唾液、粘膜、口腔内の乾燥・粘つきが目立ち口腔ケアを必要とする患者が多かった。歯科衛生士から看護師へ直接指導を行うことで、看護師の口腔ケアの質の向上や継続といった点で効果があり、専門的口腔ケアを行うことで、口腔内環境の改善に繋がると共に唾液が分泌され、口臭抑制につながったと考えられる。歯科と早期に連携することで、個別的な問題を早期に発見するだけでなく、効果的なケアに結び付け、口腔内環境の改善に繋がった。改善がみられなかった患者の主な要因として、患者や家族が口腔ケアを実施しており、看護師の観察が不十分であった。このことから、歯科衛生士と看護師間の連携だけでなく、患者や家族に対し口腔ケアを指導する必要があると考える。

11147

P2-2P-866 左半側空間無視を有する患者へ鏡を用いた食事介入による機能回復に関する探索的研究

大川 千鶴子 (おおかわ ちづこ) 1、來間 友美 (くるま ともみ) 1、大久保 寛子 (おおくぼ ひろこ) 1、河津 百合子 (かわづ ゆりこ) 1

1NHO 九州医療センター 脳血管ハイケアセンター

【目的】高次脳機能障害の中でも、半側空間無視は病巣の反対側を無視する病態であり、食事においても認識している側の摂取しかできていない現状がある。そのため、認識していない側へのアプローチが必要であるといえ、無視側に注意を向けられるよう食事摂取時に鏡を用いることで、左半側空間無視の機能回復により食事摂取量の増加が得られるのではないかと考えた。左半側空間無視に対し、鏡を使用した食事動作へのアプローチ効果について明らかにされた文献は少なく、その効果を見出し、機能回復に向けた看護介入を行いたいと考えた。【方法】左半側空間無視を認める患者(JCS一桁、認知症の既往なし、発症2週間以内)を対象とし、介入から10日目、もしくは退院日まで、食事中にビデオ撮影を行い食事動作や目線の動きを確認した。その後、インタビューや線分二等分線試験、線分末梢試験、FIM、BIにてADL・空間無視の評価を行った。【結果】食事中に鏡を使用することで左側への認識ができ、最終的には鏡を使用せず自力で全量摂取が可能となった。線分末梢試験では18/38から38/38へ、FIMでは「食事」の項目において4から5へ改善を認めた。【結論】鏡を使用することで視覚的な手がかりが機能回復の一助となり、視空間認知の向上、左側への自己による気付きがみられ、半側空間無視患者に有用であると示唆された。また、患者が主観的認識で判断し、行動する機会が持てるように関わられたことで成功体験が増え、自尊感情が高まり、患者の自信や希望に繋がると考える。

11677

P2-2P-865 当院の慢性病棟における摂食・嚥下障害看護に関するアンケート調査

春元 康美 (はるもと やすみ) 1、安田 重久 (やすだ しげひさ) 2、岩崎 洋一 (いわさき よういち) 1

1NHO 広島西医療センター リハビリテーション科、2NHO 広島西医療センター 看護部

【目的】当院には一般病棟と重心・筋ジスを担当する慢性病棟がある。嚥下リハビリを行う上で、各病棟の嚥下障害に関する業務内容等を検討することは有用であると考えます。今回はアンケートで当院の摂食・嚥下障害看護に関する各病棟の違いを検討したので報告する。

【方法】平成29年1月に、当院で働く看護師267名を対象に、摂食・嚥下障害に関するアンケートを行った。内容は、アセスメント、ケア、リスク管理や家族指導の実施の有無やその内容について選択形式で調査した(回収率91.8%)。

【結果】アセスメントは一般病棟で80%、慢性病棟で67%が実施していた。しかし、実際にスクリーニングテストを行っているのは全体で14%と非常に低かった。ケアは、一般病棟で76%、慢性病棟で73%と大きな差はなかった。しかし、重心病棟ではほとんどの患者が嚥下障害を有しているため、84%と高い結果となった。リスク管理は一般病棟が79%、慢性病棟で76%と大きな差はなかった。内容としては、口腔ケアの実施率は高いが、具体的な呼吸訓練等はまだ十分に行われていなかった。家族指導では、一般病棟が49%と半数近く実施しているのに対し、慢性病棟では10%と非常に低かった。

【考察】慢性病棟では、長期入院の患者が多く、一般病棟と比較すると、ケアやリスク管理はしっかり行っている反面、家族指導等は十分に行えていないことが分かった。しかし、レスパイト入院や検査入院などの患者も少なくなく、そのため家族指導は非常に重要であり、十分な対応を行えるよう検討する必要があると考えられる。また、スクリーニングやケアの内容も、言語聴覚士や認定看護師等との多職種連携が必要であると思われる。

10715

P2-2P-867 不自由者棟スタッフの口腔ケアの取り組みー口腔ケアの学習会前後の認識変化ー

川畑 正子 (かわばた まさこ) 1、大山 志津香 (おおやま しづか) 1、藤原 睦 (ふじわら むつみ) 1、川畑 理恵 (かわばた りえ) 1、田中 浩二 (たなか こうじ) 1

1国立療養所奄美和光園 看護課 不自由者棟

【目的】ハンセン病療養所A棟の口腔ケアは入所者の自立度に合わせ介助を行っているが、スタッフ個々の認識に差があり現在のままで良いのか疑問に感じた。今回、スタッフに対し口腔ケアの学習会を行い看護師・介護員の口腔ケアに対する認識の変化を検討する。【研究方法】1. 研究期間：2016年10月～2017年1月 2. 対象：不自由者棟スタッフ29名 3. 実施方法：1) 独自に作成した24項目の口腔ケアに関するアンケートを学習会前後に実施 2) 学習会「口腔ケアに関する基礎知識」3) 口腔ケア計画立案の調査(学習会前後)4) OAG評価(学習会前後)5. 分析方法：アンケートの口腔ケアに対する認識6項目をカイ二乗検定し18項目は単純集計を行い分析【結果・考察】学習会前後の口腔ケアに対する認識の変化は、6項目中有意差が見られたのは1項目であった。学習会の内容が基礎知識のみであり、学習会後のアンケート実施期間が2週間と短く認識の変化に繋がらなかったと考える。しかし、学習会後は口腔ケアの計画立案は増え、口腔ケアの計画立案が重要と学習、認識した事で計画立案が増えたと考える。また、OAG評価も学習会で根拠をふまえた口腔ケアを学んだことで、口腔ケアの認識が向上し改善がみられたと考える。今回の期間中では、口腔ケアに対する認識の変化はみられなかったが、口腔内環境の向上に繋がった。今後、学習会を継続する事で認識の変化に繋がると考える。【結論】1. 今回の学習会と実施期間内では、口腔ケアに対する認識の変化はみられなかった。2. 学習会後は、口腔ケアの計画立案が増えた。3. 学習会により口腔ケアの基本的技術が実践に活かされOAG評価が改善し入所者の口腔内環境の向上に繋がった。

P2-2P-868 胃瘻のある寝たきりのA氏に対し飴を活用した取り組みの効果～視覚・聴覚・味覚を刺激する関わりを行って～

下地 和範（しもぢ かずのり）1、平良 直樹（たいら なおき）1、
下地 教子（しもぢ のりこ）1、今里 憲太郎（いまざと けんたろう）1、
吉村 哲美（よしむら てつみ）1

1国立療養所宮古南静園 看護課

【はじめに】長期臥床の入所者に対して、日常生活において、趣味や楽しみの中から視覚・聴覚・味覚を刺激し、開眼を促す関わりを取り入れた結果、自発的な意思表示や、表情・言動に変化が見られたので報告する。【研究方法】1．対象：A氏 80代後半 男性 脳梗塞後遺症 廃用症候群 ADL全介助 胃瘻増設2．期間：H28年5月～10月3．方法1）車椅子でのポジショニング、口腔ケア、マッサージ、飴の選別法、注意点等実施手順表を作成し使用2）実施期間を前・中・後期に分け、ケア時のA氏の状況を「覚醒状態」「表情」、「声掛け時の反応」の3項目において比較3）実施時の介護記録【結果】「覚醒状態」、「表情」、「声掛け時の反応」の3項目とも、後期になるにつれて平均点は上昇した。前期では、飴の棒を離して閉眼し、途中で中止することもあったが、後期には、飴を認識し自ら手を伸ばす等、食べたいと意思を示すようになった。また、リクライニング車椅子を活用し姿勢を安定させたことで、下肢の可動域が広がり、飴に手を伸ばし取る行動で、右肘関節の可動域が広がり伸展するようになった。【考察】味覚や視覚、聴覚等を刺激することは、患者の意欲を引き出すのに効果的と考える。また、実施前の口腔ケアやポジショニング、声掛け等の介入が脳神経への刺激になり、自発的に手を伸ばす行為や眼を開ける、頷く等の反応につながった。【結論】1．日常生活に楽しみを与え、視覚・聴覚・味覚を刺激することは、自発的な意思表示や表情の変化につながる2．「味覚を楽しむ」一連の行為は、リハビリを意識することで、関節可動域の拡大にもつながる。

P2-2A-870 短期入所事業における重症心身障害児（者）支援の取組

宇山 孝江（うやま たかえ）1、安藝 彩（あき あや）2、山下 千鶴子（やました ちづこ）3、
一本松 由美子（いっぽんまつ ゆみこ）3、大久保 由美子（おおくぼ ゆみこ）3、
田中 有美子（たなか ゆみこ）4、井内 新（いうち あらた）5

1NHO 東徳島医療センター 経営企画室、2NHO 東徳島医療センター 療育指導室、
3NHO 東徳島医療センター 看護部、4NHO 東徳島医療センター 小児科、
5NHO 東徳島医療センター 循環器科

【はじめに】先般、重症心身障害児を取り巻く環境についての報道がされ、徳島県下自立支援協議会より医療・福祉支援サービス不足の課題が提言された。徳島県下に医療を必要とする重症心身障害児（者）を受け入れている施設は、当院を含め2施設のみであり、重症心身障害児支援について検討を行った。【方法】自立支援協議会の推進部会として、行政機関等を中心に重症心身障害児支援体制検討会を結成、重症心身障害児の保護者を対象として、生活・医療についてアンケート調査を行った結果を基に検討した。【結果】短期入所支給決定は受けているが、利用には至ってない方が多い、サービスの受け方が分からない、短期入所施設が少なく預けられないことが判明したが、当院での短期入所病床利用率は僅か14%（障害児・者）である。サービスを利用したいが短期入所施設が限られていることからくる情報不足があり、当院の利用率は極めて低い。【考察】当院での短期入所利用率が低い理由として啓蒙不足があるのではないかと考え、チラシを作成し、関係機関に当院の現状や受入体制を説明する事とし、会議等への積極的な参加や施設訪問を行った。また、この検討は、在宅重症心身障害児・者に共通する課題と捉えた。【結論】今回の取組みにより、当院短期入所事業の認知の低さがある事が分かった。また、積極的にPRする事が新規利用者につながる事が分かった。それゆえ啓蒙活動は重要であると考え、継続する事が必要である。

P2-2A-869 短期入所を利用している重症心身障害児（者）の家族の不安や負担の調査研究

丸山 美和（まるやま みわ）1、竹山 輝気（たけやま こうき）1、
大掛 則枝（おおがけ のりえ）1、谷川 翔子（たにかわ しょうこ）1、
大橋 貴枝（おおはし たかえ）1、雨田 卓郎（あめた たくろう）1、
渡部 浩子（わたべ ひろこ）1、木下 悟（きのした さとる）1

1NHO 新潟病院 看護部 4病棟

【はじめに】A病院は、月平均10名の重症心身障害児（者）の短期入所を受け入れている。人工呼吸器や経管栄養等の医療を必要とし、ADLは全面介助である。家族が抱える不安や負担は大きいと考えるが具体的に確認する機会が少なかった。短期入所を利用する家族の想いに関する研究は少なく、不安や負担を明らかにすることで今後の看護介入の示唆が得られると考えた。【研究目的】重症心身障害児（者）が短期入所を利用する家族の不安と負担を明らかにする。【方法】短期入所利用主養育者7名にアンケート調査を行い、グラウンデッド・セオリーを用いて分析。【結果】主養育者は全て母親で年齢は39～56歳。養育期間は7～21年間。全世帯で協力者は存在した。主養育者全員が「加齢に伴い将来に見通しが立たない」と今後に対する不安を述べた。学童期を持つ母の負担は大きく、医療行為の頻度が多いケースは睡眠等制約が生じ負担を感じていた。要介護者が複数名いるケースも1名いた。短期入所利用が満足できない理由は「困った時に利用できない」が大半を占めた。【考察】主養育者にとって、障害の程度と医療行為・養育期間が負担に影響していた。主養育者の負担軽減に繋げる対応が必要であり、短期入所の満足度を挙げることは、個別のニーズに合わせた支援に繋がる。【結論】1．主養育者は加齢に伴う不安が大きく、医療行為が負担となっている2．個々により個別の対応が必要である

P2-2A-871 有期有目的による医療型障害児入所支援を行った事例の検討

坂野 晃一（さかの こういち）1、田中 真史（たなか まさし）1、
嶋戸 敏幸（なると としゆき）1

1NHO 紫香楽病院 療育指導室

【背景と目的】当院において有期有目的による医療型障害児入所支援を実施した。これを契機に、当該支援が在宅での生活を継続する事を希望する保護者、病院、関係機関にとってどのような効果があるのか関係機関との連携、費用負担・報酬内容等の点から検証した。【方法】本研究の契機となった、ケースの過程を検討した。【ケース概要】児童A（重症心身障害児 当院利用歴なし）保護者が急遽入院された為、本児の在宅での生活が困難となり相談支援事業所を通じて緊急の短期入所受入れの要請があった。【過程】1．要請を受け、短期入所の受入れを行う。2．保護者の状況等を勘案し、有期有目的の医療型障害児入所支援への切換えを提案し、実施に至る。3．入所手続きを円滑に行う為、相談支援事業所・児童相談所と連携し、児童Aの家族、保護者の入院する病院へ協力を仰ぐ。【考察】1．院内において、日頃より緊急の受入要請に対する検討がスムーズに行われるようその方法を確立しておく事が肝要である。また、短期入所支援と比較して収益が1日当たりどれだけの差があるかにも留意した結果、経営的に有用であると考えた。2．入所支援に切換えたことで、日用品や衣類の洗濯等は当院から提供できるようになり、家族の負担が軽減された。結果、保護者の安心につながることができたのではないと思われる。3．本ケースでは保護者の入院先の主治医、地域医療連携部門含め多くの関係者・関係機関等と連携する必要があり、取りまとめの為の調整力を備えておく事が肝要であると考えた。

P2-2A-872 在宅重症心身障害者の入院調整における療育指導室の役割と課題 パート1

斎藤 悠理（さいとう ゆり）1、竹中 真由美（たけなか まゆみ）1、川村 康世（かわむら やすよ）1、矢口 詩野（やぐち しの）4、塩崎 千草（しおざき ちぐさ）3、西本 幸弘（にしもと ゆきひろ）2

1NHO 和歌山病院 療育指導室、2NHO 和歌山病院 小児科、3NHO 和歌山病院 地域医療連携室、4NHO やまと精神医療センター

【はじめに】在宅生活が困難となった対象者に行ったケースワークを通して、対象者とその家族の抱える問題から療育指導室の役割を考察したので報告する。【対象】50代女性、ダウン症候群、療育手帳A2、身体障害者手帳なし【経緯】対象者は50年以上、家族の支援により在宅生活を送っていたが、肺炎のため他施設へ入院となった。ADLの低下や母の高齢もあり、退院後の生活を不安に思い当院へ相談に来られたのをきっかけに介入を開始した。【結果】当院療養介護サービスでの入院を目標に検討を行ったが、2つの問題点が発生した。1. 障害支援区分4のため、療養介護支給決定が認められない。2. 家族内での意見の相違。これらの問題解決のため、当院地域連携室と地域の相談支援専門員と連携して、市町村と家族への介入を行った。褥瘡治療を目的に当院一般病棟に入院し、入院中は和歌山県の事業である巡回相談を利用して日中活動を提供した。また、身体障害者手帳を取得し、療養介護支給決定に向けての働きかけを行った。結果、活動中の対象者の様子から家族の思いも変化し、療養介護サービスでの入院に繋げることができた。【考察】在宅生活を送る重症心身障害者にとって、本人だけでなく家族の高齢化は重要な問題である。今回のケースでは、療養介護支給決定が認められなかったがその後も相談支援専門員と連携をとり介入を行うことで、様々な情報を得ることができた。そして、徐々に家族の気持ちも変化し、最終的には家族が長期入院を選択することに繋げることができた。対象者と家族の状態を総合的に判断し、最善の選択が可能となるように結び付けていくことが療育指導室としての役割と考える。

P2-2A-874 朝の会における利用者の行動変容に向けた取り組み

川邊 祐樹（かわべ ゆうき）1、池島 守（いけしま まもる）1、小杉 昌巳（こすぎ まさみ）1、河邊 美奈子（かわべ みなこ）1、藤本 智絵（ふじもと ちえ）1

1NHO 医王病院 療育指導室

【はじめに】今回、当院デイサービスにおいて毎日継続して行っている朝の会の関わりの中で、反応の読み取りにくい利用者の反応が拡大することを目的とした取り組みを行ってきたので報告する。【対象と方法】対象：26歳男性、亜急性硬化性全脳炎、大島分類1、人工呼吸器装着、ADLは全介助期間：H28.11～現在継続中朝の会の内容：(1)はじまりの歌(2)名前呼び(3)歌に合わせて握手(4)季節の歌に合わせて楽器演奏評価方法：(1)評価表を作成し、“歌に合わせて握手”の際に指や身体の動きを4段階で評価した（約3週間を1期間として点数化）(2)握手の前後に唾液アミラーゼ活性値を測定した。【経過と考察】1期は握手に対する強い緊張が手や身体の震えとして表出し、2期にかけて動きに減少傾向が見られた。これは握手という活動に慣れたことで、強い緊張からくる手や身体の震えが減少したためと考えられる。3期以降は手や身体の震えのような粗大な動きから、指の微細な動きへと変化してきた。また指の微細な動きが出現してきた3期より、ストレス状態を評価するために活動の前後で唾液アミラーゼ活性値を測定し検定を行ったところ、5%水準で有意差をもって減少した。【まとめ】今回、反応の読み取りにくい利用者に対して統一した関わりを継続したことで、手や身体の動きの変化を読み取ることができた。また唾液アミラーゼ活性値の変化量から、指の動きと快状態との関連性が推測できた。今後も利用者の微細な動きを見逃さず、快と感じる療育の発展へと繋げていきたい。

P2-2A-873 在宅重症心身障害者の入院調整における療育指導室の役割と課題 パート2

竹中 真由美（たけなか まゆみ）1、斎藤 悠理（さいとう ゆり）1、川村 康世（かわむら やすよ）1、矢口 詩野（やぐち しの）4、塩崎 千草（しおざき ちぐさ）3、西本 幸弘（にしもと ゆきひろ）2

1NHO 和歌山病院 療育指導室、2NHO 和歌山病院小児科、3NHO 和歌山病院 地域医療連携室、4NHO やまと精神医療センター

【はじめに】パート1で述べた対象者について、一般病棟から療養介護サービスでの入院に繋げる過程において、国立病院機構での保育士の役割を考察したので報告する。【経過】1.家族からの相談 2.療育指導室での児童指導員と保育士の連携 3.相談支援員との連携 4.地域連携室と療育指導室の連携 5.主治医と療育指導室の連携 6.在宅リハビリテーション推進強化事業（巡回相談）受託施設との連携 7.一般病棟と療育指導室との連携 8.日中活動支援計画書作成 9.日中活動支援週2回参加【結果】対象者は生活環境の変化や、家族と離れ入院生活を送ることへの不安があった。一方、家族は在宅介護の限界を感じながらも入所への不安と葛藤があった。一般病棟から日中活動に参加することは、インフォーマルサービスではあるが、対象者と家族が、安心できる環境下で生活が送れるよう関係機関や関係部署と連携を図り、日中活動に参加できるよう調整した。対象者は様々な活動に参加する中で、不安な表情から笑顔が多くなり、楽しく過ごす様子が見られるようになった。そして、対象者の変化から家族の不安が解消され、安心感へと変化していく様子が見られた。【考察】在宅生活を送る重症心身障害者にとって、本人だけでなく家族の高齢化は重要な問題である。国立病院機構における保育士の役割として、本人と家族の気持ちを尊重し、その思いに寄り添いながら支援内容を検討すること、本人と家族が安心できる最善の選択が可能となるよう支援していくことが求められると考える。

P2-2A-875 療養介護（重症心身障害者）利用者に寄り添うかわりの一考察～母親との死別の悲しみに寄り添って～

高橋 朋子（たかはし ともこ）1、大塚 克洋（おおつか かつひろ）1、野津 悦子（のつ えつこ）1、齋田 泰子（ときた やすこ）1

1NHO 松江医療センター 療育指導室

【はじめに】重症心身障害病棟利用中のA氏は母親との死別後、精神的・身体的変調をきたすようになった。保育士との継続的な関わりによりそれらの症状が軽減されたので報告する。【方法】対象者は62歳女性A氏（病名：脳性麻痺 大島の分類：8）期間は平成29年3月～5月。平成29年3月母親が逝去。以前より毎日A氏と夕食後、居室で主に環境整備の時間を持っていた。母親の死後は思いが表現できるようゆっくり時間を延ばして関わるようにした。その際、励ましや指示の言葉は使用せずA氏の言葉を傾聴した。関わりの終了には次に会う日の約束をして退室した。【経過】初めは母親の死を伝える言葉がくり返し聞かれたが次第に父母の遺影を見たこと、母親は天国にいること、そして自身が頑張ることと次第に変化していった。身体症状では食べ物飲み込みにくさや胸の苦しみなどの訴えがあったが、食事形態の変更や痛みを訴える部分に保育士が手をあてることなどで軽快した。【考察】死について父親や友人の死を経験していること、認識できる発達年齢であることから理解していると推察する。母親の死を突然知らされ、直後は死を伝える言葉が多かったが、保育士がゆっくりと関わり言葉を聞き、明日も傍に在ることを知らせ続けるうちに穏やかな表情となり、前向きな言葉も聞かれ、死を受容したことが伺えた。死が理解できるA氏には、本人の生活を大きく変えることなく約束どおり保育士が訪室することで安心感を得られ、本人の感情表出及び気持ちの変化に繋がったものと思われる。【まとめ】利用者にとり肉親の死は前触れもなく知られることが多い。本事例の経験を元に保育士として関わっていきたい。

P2-2A-876 重症心身障害児(者)の睡眠障害に対するオルゴール音楽療法の有効性に影響する因子の検討

松浦 まどか（まつうら まどか）1、河原 陽子（かわら ようこ）1、橋爪 奈緒子（はしづめ なおこ）1、三崎 雅代（みさき まさよ）1、蔵田 亜矢（くらた あや）1、芝山 和則（しばやま かずのり）1、柿島 ゆかり（かきしま ゆかり）1
1NHO 七尾病院 看護部

＜目的＞睡眠障害を有する重症心身障害児（者）「以下、重症児（者）」に対してオルゴール音楽療法を行い、その有効性に影響する因子を明らかにする。
＜方法＞対象は睡眠－覚醒サイクルに問題のある重症児（者）26名。オルゴール音楽を使用しての介入方法は先行研究を基に行った。重症児（者）の発症頻度が高いとされる合併症を睡眠に影響する因子16項目（以下、影響因子）として設定した。睡眠を妨げる要因を評価する目的で非介入期間に影響因子を有：1点、無：0点としてデータ収集し、介入期と非介入期の1日の睡眠時間の差を比較検討した。影響因子の分析として、介入期と非介入期における睡眠時間の差と、非介入期における影響因子を点数化して重回帰分析を行った。当院の倫理委員会で承認を得た。＜結果＞睡眠障害に対するオルゴール音楽療法の有効性では、睡眠時間が延長したのは8名であった。介入期と非介入期における睡眠時間の差と、非介入期における影響因子との重回帰分析の結果は、睡眠状況(2)中途覚醒(22時から3時までに覚醒)が重回帰分析より有意水準0.05以下で有意差がみられた。他の15項目では、有意差がみられなかった。＜考察＞オルゴール音楽の持つヒーリング効果が副交感神経優位の状態を維持し、中途覚醒に有効性が見られた。これは、複雑多様な健康上の問題や障害を持つ重症児（者）に対して今後の看護介入を図る上で大きな可能性を持つと考える。また、重症児（者）は自ら訴えることが困難なため、一人一人を見つめ、コミュニケーションのある生活を提供していくことが大切である。＜結論＞オルゴール音楽療法是、中途覚醒に影響因子にもつ重症児(者)に有効性がみられた。

P2-2A-878 関東信越グループ保育士における「療育活動安全マニュアル」作成に向けた取り組み（第二報）

登坂 美智子（とさか みちこ）1、真保 純子（しんぼ じゅんこ）1、片桐 有佳（かたぎり ゆか）1、鈴木 志保子（すずき しほこ）1、高橋 明美（たかはし あけみ）1、白藤 洋子（しらふじ ようこ）1、小野澤 源（おのざわ はじめ）1、岡本 真奈美（おかもと まなみ）1
1NHO 渋川医療センター 関東信越グループ主任保育士協議会

【はじめに】関東信越グループ(以下関信)主任保育士協議会では、リスクマネジメントの意識を高め、保育士が関わる療育場面でのインシデント報告を収集・分析し、事故を未然に防ぎ、利用者の生活保障とQOLに繋げることを目的とするとともに、「療育活動安全マニュアル」の活用により保育士全体の安全文化の意識を高めるため三ヶ年の取り組みを開始した。今回は二年目の取り組みとしてインシデント事例及び指導室医療安全マニュアルを基に「療育活動安全マニュアル」を作成したので報告する。作成にあたりインシデント・アクシデント発生時の基本的対応、迅速な報告、組織的な対応、写真掲載等経験年数の少ない保育士にもわかりやすいようにするとともに、要因を分析し、再発防止につながる具体的な対策を記載することとした。【目的】1.療育活動安全マニュアル作成2.医療安全意識の向上【方法】1.対象者：関信主任保育士2.期間：平成28年7月～平成29年5月 3.書式：インシデント事例を療育場面ごとに7項目に分ける。「ポイント」欄は事例から派生する危険予知などを記載する。【結果】昨年、事例を分析した中でインシデント発生の原因が「職員側の確認不足・配慮不足」「整備や使用物品の点検不足」「対象者の障害特性の把握不足」だと浮き彫りになった。それらを考慮して、具体的な取り組みを載せることで発生防止対策とした。【考察】他の施設で発生した事例を知り、自施設での防止策を探ることで危機管理意識を高めるきっかけとなるよう、マニュアルの活用が必要である。

P2-2A-877 重症心身障害児(者)のQOL評価の試み—SEIQoL—DW（個人の生活の質評価法）を用いて—

横山 れい（よこやま れい）1、片桐 尚子（かたぎり しょうこ）1、大野 絵美（おおの えみ）1、栗田 孝子（くりた たかこ）1、熊木 綾子（くまき あやこ）1
1NHO 新潟病院 看護部5病棟

【はじめに】重症心身障害児(者)病棟で療養生活を送っている重症心身障害児（者）にQOL評価を行い、療育や看護の介入によりどう変化するのか、看護の評価に役立てることはできないかと考えた。そこでSEIQoL—DWを用いて患者のQOLを評価し、QOLの向上を目指すことを目的に研究に取り組んだ。
【研究目的】重症心身障害児（者）一事例に対してSEIQoL-DWを用いたQOL評価が実施可能か検証し、患者の様々な思いを知る。意図的な看護介入をすることで患者のQOLが良い方向に変化し、より良い看護に繋がられるか明らかにする。
【研究方法】SEIQoL-DWを半構造化面接法で看護師が実施する。意思疎通が出来るA氏60代女性1名に対し、H28年10月～H29年1月の期間で実施する。A氏と看護師が上げた「生活の中でもっとも大切な側面」の中からと、その他の側面からテーマを決め患者と自由に話をする時間を設け、患者の思いや考えを傾聴し患者の言葉や表情の変化を記録に残す。
【結果】生活の中でもっとも大切な側面には、乳がん発覚後に『健康』『本』が加わり、以前にあった『ご飯』『友達』はなくなった。QOL評価は向上した。
【考察】今回、A氏の表情や反応を見ながら言葉を選び評価を行ったことでA氏の満足度を数値化することが出来た。このことからコミュニケーションが可能であり、理解力がある重症心身障害児（者）にSEIQoL-DWを用いた評価は可能であると考ええる。
【結論】1.コミュニケーションが可能な重症心身障害児（者）にSEIQoL-DWを用いたQOL評価は可能である。
2.看護介入することでQOLの変化を見ることが出来た。
3.患者の心理的変化の経過を辿り、心理的側面での看護ケアに力を入れていく必要がある。

P2-2A-879 主任保育士複数配置の効果と課題について

廣田 純子（ひろた じゅんこ）1、岡島 明美（おかじま あけみ）1、森谷 晃壮（もりたに こうそう）1
1NHO 広島西医療センター 療育指導室

平成29年4月より、広島西医療センターの療育指導室は療育指導室長1名、主任児童指導員1名、児童指導員7名、主任保育士2名、保育士12名の計23名で構成されている。業務内容は若葉病棟（重症心身障害児者病棟・120床）・あゆみ病棟（神経・筋・難病病棟・120床）における指定発達支援医療機関及び療養介護事業に基づく支援である。平成28年度まで若葉病棟3ヶ病棟に保育士各3名の計9名、あゆみ病棟3ヶ病棟に保育士各1名とフリーの保育士1名の計4名を配置し、主任保育士1名が全体の指導・調整・業務管理等を行っていた。しかし、1名の主任保育士が6ヶ病棟に分かれて勤務している13名の保育士を指導・管理し、保育士業務全体を把握するには管理能力を超えていた。主任保育士が複数配置されたことで若葉・あゆみ病棟をそれぞれに分けて担当することで、療育指導室の保育士業務全体をスムーズに運営することができるようになり、より安全でより効率的な業務展開をするためには複数配置は必要であり有効な手段と考える。現在、療育指導室内での主任保育士業務分担を明確にするために、主任保育士間で情報共有並びに業務の再確認を行っている。今後、病院組織の中で療育指導室組織体制を強化するためには、主任保育士としてどのような役割を果たすことが必要か、また、何を求められているのかを考えていきたい。今年度4月から始まったばかりの複数主任保育士体制であり、実際の動き方、業務の分担、効果のあった事、課題などの検証が必要であると考ええる。

11656

P2-2A-880 対人支援職としての保育士を考える～保育士のレジリエンスを高める～

高橋 博（たかはし ひろし）1、鳴戸 敏幸（なると としゆき）1

1NHO 紫香楽病院 療育指導室

【はじめに】国立病院機構に勤務する保育士は、生活支援員として日常生活支援や日中活動支援、近年では各種責任者として個別支援計画の立案・管理等の業務をこなし多様な専門性が求められている。保育士にはその専門性を捉える新たなパラダイムが求められており、アイデンティティの再形成もしなければならない。一方、支援することで自分が燃え尽きてしまう「燃え尽き症候群」に陥いる者や、対象者・保護者等に感情移入しすぎてストレスを抱え共感疲労を起こす者もいる。そこで対人支援職としての保育士とは何かを考え、レジリエンスを高めるために必要な事は何かを検討したので報告する。【方 法】インタビュー形式によるレジリエンス診断を保育士に継続的にを行い、対人支援職としての保育士について面談方式で考える。【結果】近年の病棟勤務の保育士は、家族や後見人とのやり取りは重要で、アセスメントによっては、関係性や信頼を崩してしまう事がある。利用者や家族・支援者からの要求などに対し、自分の感情を表に出すことなく、常に礼儀正しく処理しサービス提供することに、本来の自分の姿を見失うことや、自己のコントロールが上手くできずストレスを抱えるということが聞き取れた。【考察・まとめ】レジリエンス高めるためには「自己覚知」を積極的に行うことが必要である。保育士は必要に応じ自分と向き合い、自分自身を知ることによってレジリエンス力や保育者効力感が高まると推測される。今後も保育士のキャリアパスを活用し、「自己覚知」出来る環境を主任保育士として整えていきたい。

12020

P2-2A-882 地域の事業所で受け入れ困難であった医療的ニーズのある多動、重度知的障害及び自閉傾向の児童への支援

藤巻 靖子（ふじまき やすこ）1

1NHO 甲府病院 療育指導室

【はじめに】当院では重症心身障害を対象としていた通所支援事業所を実施している。今回、多動で重度知的障害、かつ自閉傾向で、重複発作もあり、過去に発作で心停止があった既往を持ち、地域の福祉事業所での受け入れが困難であった4歳女児を当院通所支援で受け入れた。医療的支援の環境下で適応性の向上や、やりとり関係の成立の支援などを行い、発達支援及び日中活動の場を構築する取り組みを始め利用開始から一年余り経ったので報告する。【経過】本児への支援は当初職員が一对一での対応が必要であった。まず行動特性を観察、把握をした。結果、一人で過ごせる環境や活動があることが分かり、次第に「見守り」で本児が自由に活動できる時間が多くなった。【結果】支援の中で職員の制止などが減り、本児が行いたい活動を保障できる時間が増え、本児にも微笑等の情緒的反応及び基本的なやりとり関係が観察され始めた。次に、本児からの指差し、クレーン行動や模倣活動が発生、増加した。【考察とまとめ】一对一での対応、観察重視の状況から、「見守り」と本児が行いたい行動を尊重できる環境に変化し、能動的な行動が出てきたと推察している。この間でも発作等により医療的な介入があり、入院する事もあったが、それらの医療的支援環境の中で本児の活動が保障され、継続的な支援の中で本児の変化が観察されてきた。今回このような児への支援を報告したが、本児のような対象が利用できる資源は地域の中で非常に乏しく、また当通所事業でも利用回数は限られている状況である。今後もこのような児童への支援の経験を蓄積し、より医療的ニーズの対象を受け入れることができるよう取り組んでいきたい。

11969

P2-2A-881 多機能型通所支援事業所における保護者交流会の取り組みについて

小松 晴美（こまつ はるみ）1、滝本 倫子（たきもと のりこ）1、

柴田 弘子（しばた ひろこ）1、奥田 弥生（おくだ やよい）2

1NHO 敦賀医療センター 療育指導室、2NHO 敦賀医療センター 看護部

【はじめに】当院の通所事業は、B型通園から移行して平成24年度より多機能型通所支援事業として生活介護・児童発達・放課後等デイサービスを開始し、現在、生活介護11名、児童発達2名、放課後等デイサービス11名の登録利用がある。保護者の年齢も幅広く、各保護者からの悩みや不安、情報不足等の声を聴く機会も多い中、平成27年・28年の2回に渡って保護者対象の交流会を企画・実施し、好評を得ることができたので報告する。【方法】1. 90分程度の「交流会」を企画する。他職種の協力を得てPt.やNs.より在宅支援に関わる情報を伝達する講演形式と、保護者が自由に意見交換を行う座談会形式を組み合わせた内容とする。2. 保護者が参加しやすい夏休み期間中の実施とし、出欠確認時に意見や質問を事前にもらうよう案内する。3. 終了後、アンケートを実施し、課題等について考察する。【結果・考察】1回目は保護者も何をするのだろうと職員も手探りで始めたが、子どもの将来について不安を持つ保護者からの質問が多くみられた。終了後には「普段話す機会のないお母さんと話せてよかった」「世代の考え方の違いを感じた」等の意見が聞かれ、交流会全体の内容に対して多くの保護者が「良かった」と回答する結果となった。2回目は1回目の反省を踏まえて保護者に名札をつけてもらうなど工夫を行い、「参加してよかった」と回答した保護者が増加する結果となった。幅広い年齢層が利用する多機能型通所支援事業の特徴を活かした保護者交流会は、障害児(者)の在宅支援のひとつの可能性となりうるものと考えられる。

12454

P2-2A-883 骨折の再発防止に向けての取り組み—外出に向けての他職種との取り組み—

宮下 千夏（みやした ちなつ）1、大矢根 砂英子（おおやね さえこ）1、

井上 静子（いのうえ しずこ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【はじめに】A氏は以前から頻回に外泊を行っていたが、骨折を契機に外泊が困難となった。術後半年が経過し、家族の希望から他職種と連携を図り骨折の再発防止に努めることで外出に至った症例を報告する。【症例】6歳男児。先天性サイトメガロウイルス脳症。両股関節高度の外転・外施、軽度側彎あり。両大腿骨骨折に対して手術施行された。【方法】理学療法士と連携し骨折防止のための運動療法を中心に移乗やポジショニングの介入。日常生活援助方法を見直しチームで共有し家族へ指導を行った。【倫理的配慮】家族に個人の匿名性を保護することを説明し同意を得た。【結果・考察】母親の学校行事や療育活動への参加を目標としたという意向から、理学療法士に協力を依頼した。側彎に対する体幹ストレッチを導入し週3回実施した他、車椅子移乗時の注意事項や方法を看護師が指導を受け、動画撮影したものをチーム全体に周知し統一できるようにした。また、看護援助方法を見直し、特に骨折リスクの高い体位交換時には安全安楽に実施できるよう写真をベッドサイドに掲示した。チームカンファレンスでは緊張緩和に努める事、骨折予防に対する意識づけや全身の観察の必要性を検討し、これらの内容を母親に援助の機会を通して説明を行った。結果、隣接する養護学校へのイベント参加という形で外出をすることができた。今回、他職種と情報共有し連携を図ることで再発防止に努めるための援助に繋げることができた。また、骨折のリスクが高く躊躇する現状もあったが、家族の思いを尊重し望む看護の必要性を理解し検討を重ねたことで、患児への気分転換活動や家族も含めてのQOLの向上にも繋げることができたと考える。

田中 ひろ子（たなか ひろこ）1、家納 有美子（かのう ゆみこ）1、
前田 康子（まえだ やすこ）1

1NHO 兵庫あおの病院 看護部

【目的】リスクを予測した計画を立案することで安全に重症心身障がい児（者）の外出を行うための支援について明らかにする【方法】対象：重症心身障がい児（者）8名（2回各4名ずつ）方法：療育指導室が立案した外出行事計画書をもとに、当日のタイムスケジュール表を作成し外出行事を支援【倫理的配慮】個人が特定されないようにし、目的と方法を説明し同意を得た【結果】外出支援は、看護師、医師、療育指導員等の多職種が連携し計画実施している。看護師は、安全に外出行事を支援するために、外出行事計画書をもとにタイムスケジュール表を作成し、リスクを予測し準備を行った。移動時の外傷のリスク、長時間の車椅子乗車による苦痛や皮膚障害の予防策について計画した。また、興奮による体動や行動障害の増悪など個別対応が必要なため、患者の特徴による注意点を移送用カルテに明記し共通認識に努めた。そして、突然の体調変化に備え医師と調整し救急時使用物品・薬品の準備を行った。当日は療育指導室職員と看護師、医師が同伴し、体調の変化や事故なく往復2時間の車での移動、4時間の水族園見学を行うことができた。また、患者個々が病院内とは違う表情を見せ、目的である社会経験を育むことができた。【考察】長期入院生活を送る重症心身障がい児（者）にとって、外出は日常生活と環境が大きく異なり体調変化や事故を生じる危険を伴う。当日のリスクを予測し計画的に準備・実施、実施後の状態の観察を行うことで、安全に外出支援することができた。【結論】タイムスケジュール表を作成することでリスクが予測でき、注意点や責任の所在が明確となり安全な外出支援につながった。

岸添 有喜子（きしぞえ ゆきこ）1、田中 真史（たなか まさし）2

1NHO 紫香楽病院 看護部、2NHO 紫香楽病院 療育指導室

【はじめに】上肢の自動運動が可能な重症心身障害児は、経鼻経管栄養チューブ自己抜去のリスクが高く、やむを得ずミトン装着や上肢抑制で対応することが多い。当院入院中の10歳代患児に対し、できるだけ自由に上肢が動かせるようにしたい、自己抜去や誤注入、誤嚥の事故を回避したいという思いがあったが、親権者が行方不明という社会的問題により胃瘻造設の決断ができずに経過していた。今回、臨床倫理4分割法を用いて検討し、医療チームで問題解決に取り組んだ過程を報告する。【対応の経過】患者の人権を擁護するために、胃瘻造設の必要性について臨床倫理4分割法を用い、多職種で検討を重ねた。医学的適応、QOLの点で胃瘻造設が必要と組織として意思決定した。社会的な側面についての課題が明確になり、児童指導員が中心となって院外関係者（養護学校教員、子ども家庭相談センター職員）との調整を進めた。患者の社会的背景をもとに、予測される問題（医学的問題、法的問題）について、親権者の所在確認、親権者不明の場合に医療同意の意思決定を誰が行うか、緊急性のない医療同意についても児童福祉法47条（施設長による親権代行）を適用して自施設で手術を行ってもよいか、胃瘻造設する場合としない場合の患者のリスク評価、他院で手術を行う場合にどのような問題が予測されるかなど検討した。最終的に、主治医の意見書（医学的な必要性）をもとに、子ども家庭相談センター内で再検討し、本事例については児童福祉法47条適応と判断して文書で回答を得た。【結果】以上の経過を経て、胃瘻を造設したことにより、経鼻栄養に関連したリスクを回避し、身体拘束が解除でき、患児の自由度が増した。

藤本 紗代子（ふじもと さよこ）1、米澤 莉沙（よねざわ りさ）1、
村橋 麻由美（むらはし まゆみ）1、北村 美智（きたむら みち）1、
大谷 久美子（おおたに くみこ）1

1NHO 奈良医療センター 看護部

【はじめに】重症心身障がい児（者）には標準体重というものが存在しない。身長を基に算出するBMI、カウプ指数、ローレル指数などは使用できない。当病棟で過去7年間に1割以上の体重の増減があった患者19名（平均年齢46.2歳）について、現在の食事カロリーが適当であるか、カロリーの変更とその際に注意すべき点を確認したので報告する。【研究方法】対象：平成21年～27年に体重が1割以上、増減があった患者19名（増加群13名 減少群6名）方法：19名の内、増加群の7名、減少群の3名にカロリー調整を個別に±50～100kcalの範囲で実施。【結果】増加群の7名のうち、6名が体重減少に転じ1名は増加が続いた。減少群の3名はいずれも体重が増加した。増加群には、体重増加に伴い負荷になっていた寝返りが再びできるようになった、皮下脂肪の増加による頸部可動域狭小や腹部の脂肪による横隔膜挙上が生じ易くなっていたが解消された。減少群は容易に体重増加に転じ、1名に関しては、1回/月に発熱等の感染による症状がみられたが、体重増加後には見られなくなった。【考察】“重症心身障がい児の体重は前年の1割以上の増減者を割出して検討する方法が望ましい”と口分田は述べている。今回のカロリーの調整は、体重の減少で日常生活動作の活動能力向上や体重増加で感染に対する免疫力が高まり妥当な調整であったと言える。また、重症心身障がい児（者）の場合は親の思いを生活に反映させる必要もある為、親の気持ちを汲み取り、体重を減らす必要性は詳しく説明し同意を得ることが大切である。

沖田 綾南（おきた あやな）1

1NHO 米沢病院 看護部第5病棟

【はじめに】A氏は、重症心身障がい者であり、口唇閉鎖、咀嚼嚥下機能が不十分なため十分な栄養を摂取できず、平成27年胃瘻造設となった。経管栄養が開始となったが、家族の希望を踏まえ、楽しみとして昼食時に経口摂取を試みた。しかしA氏は、食事介助中に眉間にしわを寄せたり、食物を口角から吐き出すことが多くなり数口程度しか摂取できなかったため、食事が楽しみになっているのか疑問に思い取り組んだ。

【目的】A氏にとって食事が楽しい時間になるためにはどのような関わりが必要かを明らかにする
方法

- 1.食事前にA氏の好きな音楽や抱っこ、絵本の読み聞かせでスキンシップを図り、声掛けをしながら口唇訓練やアイスマッサージを実施する。眉間にしわを寄せたり不快な表情が見られたらそれ以上は行わない。
- 2.はじめに声掛けしながら最初の5口程度口唇閉鎖介助を行い、食事は声掛けながらゆっくりと介助を行う。

【倫理的配慮】本人とご家族に研究の趣旨とプライバシーに配慮することを口頭で説明し同意を得た。

【結果】口唇訓練やアイスマッサージでは、笑顔が見られなかったが、音楽や抱っこ、絵本の読み聞かせなどの関わりを持ったことで、食事中、声を出して笑い、楽しんでいる様子が見られた。食事摂取量に変化はなかった。

【考察】今回の取り組みにより直接的に食事摂取量の増加にはつながらなかったが、食事を通しての声掛けやスキンシップなどの関わりがA氏の笑顔を引き出したと考える。

【結論】A氏にとって食事が楽しい時間になるためには、食事中の関わりだけでなく、リラックスして楽しく食事をしていただくための導入として、食事前の音楽や抱っこ等のスキンシップが大切である。

12445

P2-2A-888 重症心身障害者の術後ADL向上に向けた取り組み～食事の自力摂取に向けて～

酒井 翔生（さかい しょうい）1、大矢根 砂英子（おおやね さえこ）1、井上 静子（いのうえ しずこ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【はじめに】A氏はV－Pシャント手術を繰り返したため、ADLが低下し食事を自力摂取できなくなった。今回、摂食嚥下チーム、リハビリ等の他職種と連携を図り摂食動作に対して環境設定を主とした支援を実施することで、自力摂取まで回復できたケースを経験したため報告する。【症例】A氏40代女性、水頭症、精神発達遅延、V－Pシャントトラブルで数回手術施行。食事は車椅子に移乗、スプーンを使用していたが、すくう動作が不十分であり、口元へ運ぶ際にこぼれが多く介助が必要であった。【方法】環境設定を中心とした援助の検討。理学療法士に介入依頼。摂食嚥下認定看護師と共に嚥下状態の確認と食器選択等の実施。【倫理的配慮】匿名性を厳守しデータの管理を適切に行うことを患者・家族へ説明し同意を得た。【結果】こぼれが多いことに対しては専用テーブルを設置し、以前よりも補高したことや理学療法士に姿勢調整の介入を依頼したことで、口元への距離が近くなりこぼれは減少した。また、認定看護師より嚥下状態の確認と食器変更の助言をもらった。上肢操作を考え皿の配置を検討、食器は深すぎず縁が垂直に近いものへ変更したことで、すくう動作も攻略できた。これらに関して統一できるよう写真付きの資料を作成し共有、声かけを中心に、できていることを認め見守るなど統一した方法で実施できるようにした。結果、自力摂取が可能となりADLは向上した。今回の取り組みは他職種と協力し、患者自身が成功体験した事で、自己効力感を高められた結果だと思われる。また、肯定的な声かけや看護師間で意思統一して取り組むことができたことも患者のADL向上に繋がったと考える。

10988

P2-2A-890 重症児者病棟において定期的な摂食機能評価を行う意義とは

本田 小百合（ほんだ さゆり）1、阿部 いずみ（あべ いずみ）1、佐々木 美雪（ささき みゆき）1、土肥 守（どい まもる）1

1NHO 釜石病院 重症心身障害児（者）病棟

【はじめに】重症児者病棟では摂食嚥下障害を伴い、摂食訓練を継続している患者さんが多いが、開始時に摂食機能の評価がされるだけで、どのようなタイミングで再評価するかが曖昧な事が多い。そこで、当病棟では定期的に再評価する取り組みを行い、その経過について報告する。【対象・方法】経口摂取を行っている31名の患者さんを対象に、スケジュールを設定し、受け持ち看護師と病棟担当栄養士・摂食チームの看護師の3名で、NHO共通の評価用紙を用いて摂食機能評価を実施した。実施期間は、平成28年10月から平成29年4月までの7ヶ月であり、毎月5～6名程度の評価を行った。【結果】摂食機能が変化している患者は31名中6名であり、その状態に合わせた食形態や食べさせ方を再検討する事が出来た。摂食機能が変化していない患者においても、栄養状態、介助時の姿勢や介助方法の情報共有や新たな訓練方法の提案も行う事が出来た。また、定期的に摂食機能を再評価することで、歯科医師・歯科衛生士・理学療法士などの職種の参加を促すことが出来た。【考察】重症児者においては、症状を訴える事が出来ないため、状態が変化していても気付かれず、摂食機能訓練などの対応が遅れる可能性がある。今回の取り組みのように、定期的に摂食機能評価を行えば、状態変化を来した患者さんの早期発見のみならず、スタッフ間での知識や技術の共有、個別性のある看護計画の立案や修正、質の高い看護や療育の提供につなげる事が出来ると考えられた。【結論】定期的な摂食機能評価は、重症児者病棟における看護と療育の質の向上に寄与できると考えられた。

11963

P2-2A-889 脳性麻痺で丸飲み込みのある患者の食事方法の検討～食形態・食器具・摂食姿勢から考える～

三輪 順子（みわ じゅんこ）1、田中 舞衣（たなか まい）1

1NHO 兵庫あおの病院 西2病棟

【目的】食事方法を見直すことで嚥下反射の遅延による誤嚥を防止できるか検証する【方法】期間：H26年8～10月対象：30歳代・女性 姿勢：低緊張状態・未定額。右凸側（CUBU角66.8度）に変形 摂食機能：摂食・嚥下5期の準備期（丸飲みで咀嚼しない）・口腔期（咽頭に食塊を運べず口腔内に残留）が障害、重心食ミキサー（全粥）を選択。咬反射がありシリコンスプーンを使用。方法：背上げ30度と車椅子45度での摂食姿勢による食事摂取状況の変化を作成したフローシート（SPO2値・口唇閉鎖状況・口角からの取りこぼし・首振り回数・咽頭ヒュー音・食事摂取時間・口腔内残留）にて比較する。倫理的配慮：個人が特定されないようにし、目的と方法を保護者に説明し同意を得た。【結果】SpO2値：背上げで低下。口唇閉鎖状況：車椅子で口唇閉鎖良好。首振り回数：背上げ時に増加。咽頭ヒュー音：出現なし。口角からの取りこぼし・食事摂取時間・口腔内残留：差はなし。【考察】車椅子での食事摂取が効果があった。その理由を摂食姿勢からみると患者は低緊張で未定額であり、体幹が固定される車椅子がよかったと考える。又、嚥下の際に自力で食塊を咽頭部へ運びにくいいため、ミキサー食は重力で咽頭部に流れ込みやすく適切であった。さらに、硬いものを口に入れると歯で噛み離さないため、シリコンスプーンは適切であった。以上から、背上げ30度よりも車椅子が体幹の角度を45度に姿勢保持でき、重力を利用することで食物の送り込みができ、誤嚥性肺炎を予防することに繋がった。【結論】脳性麻痺で丸飲み込みがある患者は、ミキサー食をシリコンスプーンを使用し、車椅子で食事摂取することで誤嚥を防止できる。

10506

P2-2A-891 重症心身障害児の発達に及ぼす摂食嚥下訓練の効果

清野 由貴奈（きよの ゆきな）1、笠原 里奈（かさはら りな）1、森本 美南（もりもと みなみ）1、藤田 千賀子（ふじた ちかこ）1、神野 都志乃（じんの としの）1

1NHO 天竜病院 看護部 1病棟

【目的】本研究では、摂食困難のある重症心身障害児（以下重症児）の発達を促すことを目的に、脱感作と摂食嚥下訓練を実施した。【方法】対象は、摂食困難のある脳性麻痺患者2例（症例A・症例B）とした。症例Aは5歳の男児で、訓練前の発達年齢は3ヶ月であった。症例Bは8歳の女児で、訓練前の発達年齢は6ヶ月であった。平成28年11月から平成29年2月の期間に、摂食嚥下訓練・脱感作を1日1回実施し、効果は発達検査（新版K式発達検査）によって評価した。本研究は所属施設の倫理委員会の承認を得て行った。【結果】症例Aは、口腔周囲に触れると拒否が強かったが、摂食嚥下訓練・脱感作によって両頬・口腔周囲に触れることができるようになった。手での自己摂取やスプーンを使った食事介助では拒否が強く食事を摂取することができなかったが、食事を付着させたおしゃぶりをしゃぶることで摂取することができた。固形物は拒否が強く、吐き出してしまうため摂取できなかったが、流動物に変更すると摂取することができた。発達年齢は3ヶ月から4ヶ月になり、認知・適応面の点数が13点から18点になった。症例Bは、両頬・口腔周囲に触れることはできたが、摂食嚥下訓練・脱感作後においても口腔内に触れると拒否があった。スプーンを使った食事介助では拒否が強く摂取することができなかったが、本人の手に流動物を付着させて口に運ぶことで摂取することができた。発達年齢は6ヶ月と変化がなかったが、認知・適応面の点数が31点から35点になった。【考察】脱感作と摂食嚥下訓練は、摂食困難のある重症児の発達に効果があることが示唆された。

10940
P2-2A-892 摂食嚥下プロジェクトチームにおける栄養士の役割と今後の課題

仁和 愛里 (いわ あいり) 1、松本 祐耶 (まつもと ゆうや) 1、鈴木 栄 (すずき さかえ) 2
1NHO いわき病院 栄養管理室、2同 内科

【はじめに】摂食嚥下プロジェクトチームの栄養士は、重症心身障がい児(者)を対象に、食形態の見直しや栄養評価を中心に活動している。患者の食事は「栄養を摂る」と同時に「摂食嚥下訓練」でもあり、患者の機能に合わせた食形態を提供することは非常に重要である。しかし、現状として、一部適さない料理が提供されていること、栄養評価マニュアルを運用していないことが問題点として挙げられた。そこで今回、食形態の見直しおよび摂食嚥下機能評価時に使用する栄養評価マニュアルの実施・見直しを行ったので報告する。【方法】 1. 摂食嚥下リハビリテーション学会分類2013及びNHOネットワーク共同研究にそった5段階の食形態を参考に、当院の食種ごとに使用食材の選定を行い、均一化を図った。言語聴覚士による検食の実施。また、摂食嚥下機能評価時の食事動作を参考にした。2. 摂食嚥下機能表および栄養評価項目の検討【結果】患者全員を対象とした評価は今後の課題であるが、食形態の見直し及び栄養評価マニュアル実施した結果、以下の症例を報告する。症例1：ミキサー粥を粥ゼリーへ変更後、熱発なく経過。症例2：食事摂取量にムラがあり、2年で6kg体重減少の患者。栄養状態改善を優先するため、経鼻胃管より濃厚流動食の注入とミキサー食経口摂取を併用。嚥下機能を維持する。【考察及び今後の課題】患者の摂食嚥下機能に適した食形態の確立は、訓練・栄養状態・患者のQOLの向上につながる。また、体重の推移や食事摂取量に加え、食べる際の様子なども栄養評価を行う上で重要な項目の一つである。今後は、見た目にも配慮した食事、院内共通の食材の基準一覧表の作成について検討していきたい。

10273
P2-2P-894 重症心身障がい病棟における成年後見人の選任状況の変化について

石川 愛 (いしかわ あい) 1、村松 順子 (むらまつ じゅんこ) 1、丸澤 由美子 (まるざわ ゆみこ) 1、山内 慎吾 (やまうち しんご) 1、酒井 素子 (さかい もとこ) 1、久留 聡 (くる さとし) 1
1NHO 鈴鹿病院 神経内科療育指導科

【はじめに】当院重症心身障がい病棟(以下、重心病棟)では親族後見人の高齢化が進み、後見業務に支障を来すケースが散見されるようになったため、成年後見制度利用状況について10年前と比較し現状と支援の必要性について検討した。【方法】重心病棟長期入院患者を対象に、児童福祉法改正後のH19.1とH29.1の成年後見人選任状況・続柄・年齢の変化を個別支援計画等の記録から抽出・集計する。【結果】制度利用患者はH19が87名(32.0±14.0歳)、H29が89名(38.6±14.5歳)、親族後見人はそれぞれ83名(59.2±11.8歳)と79名(66.0±12.2歳)であった。後見人の続柄は、父または母が73%から57%に減少し、第三者のみ・第三者と親族(以下、第三者を含む選任)は1%から18%に増加した。親族後見人の年齢分布は60歳未満は横ばいで、60歳代が39%から24%に減少、70歳以上が18%から39%に増加した。選任状況に変化があったのは16名で、父または母からきょうだいへの変更が4名、第三者を含む選任が12名であった。変更理由は財産管理不適切4名、後見人の死亡4名、後見人の病気・健康不安5名、後見人の判断力低下3名であった。【考察】高齢な親族後見人が着実に増加し、後見人変更理由も7割以上が死亡や病気等の高齢化の影響である。親族特に父母に対して複数後見の必要性や変更手続き等について丁寧に説明していくことが重要である。今後は第三者を含む選任への変更が増え、同時に近親者による治療選択が難しい患者が増える予想される。父母が健在のうちに終末期医療も含めた患者の将来について親族で話し合うことの重要性を説明し、第三者後見人も含めた関係者と情報共有を図っておくことが必要と考える。

11491
P2-2P-893 成年後見制度利用促進に向けたアプローチの検討

坂本 真布 (さかもと まほ) 1、湯浅 堅司 (ゆあさ けんし) 1、吉岡 恭一 (よしおか きょういち) 1
1NHO 愛媛医療センター 療育指導室

【はじめに】当院の療養介護サービス利用者における成年後見制度利用率は約70%であり、全国の機構病院と比較して低い状況にある。そこで昨年度、制度利用に関する過去の経緯と現状、課題について整理検討し、制度利用促進にむけての取り組みを試みた。しかし、未だ制度利用率の大きな向上には繋がっていない。【目的】過去の経緯を踏まえ、成年後見制度に対する家族の考えを把握し、制度利用促進に向けたアプローチ方法を検討する。【方法】(1)過去の経緯については、当時の療育指導室職員への聞き取り調査をおこなった。(2)昨年度、成年後見制度利用促進に向けての取り組みとして、「成年後見制度に関する研修会」の開催と「新成人家族への説明会」をおこなった。(3)昨年度の取り組みを振り返り、今年度は、家族を対象にした成年後見制度に対する意識調査をおこなうこととしている。【結果】(1)障害者自立支援法(現障害者総合支援法)の施行された平成18年当時、愛媛県の家裁裁判所は第三者後見を推奨していたため、親族後見を望む家族の多くは制度利用に消極的であった。(2)昨年度の研修会・説明会等の取り組みでは制度利用率の大きな向上には繋がらなかった。(3)家族を対象にした意識調査は今後実施する。【考察】現在に至っても制度利用率が低い原因は、制度を利用しないことによる本人への直接的な不利益が存在せず、制度利用をする必要性を家族が感じていないからであると考えられた。そのため、今年度は、家族を対象にした意識調査に基づいたアプローチ方法を検討し、制度利用促進に繋げていくこととしている。

10058
P2-2P-895 重症心身障害児者病棟サービスに対する身元引受人の要望

田淵 峰子 (たぶち みねこ) 1、神藤 正 (かんとう まさし) 1、大島 郁子 (おおしま いくこ) 1、堀川 雅浩 (ほりかわ まさひろ) 1、齊藤 秀行 (さいとう ひでゆき) 1、中原 寛子 (なかはら ひろこ) 1、村上 美佳 (むらかみ みか) 1、高橋 美鈴 (たかはし みすず) 1、大野 明珠 (おおの あけみ) 1
1NHO 宮城病院 療育指導室

緒言障害者総合支援法第42条の2は指定障害福祉サービス事業者及び指定障害支援施設等の設置者の責務として「指定事業者等は、その提供する障害福祉サービスの質の評価を行うこと、その他の措置を講ずることにより障害福祉サービスの質の向上に努めなければならない。」とある。本研究は、提供する障害福祉サービスの質の向上を評価するために、重症心身障害児者病棟の身元引受人対象の要望を調査した研究として、渉猟した範囲で国内初の試みである。目的当院の重症心身障害児病棟サービスに対する身元引受人の要望を調査・分析し、サービスの向上に資する。対象療養介護サービス利用者118人及び短期入所サービスを過去5年以内に利用した20人。方法我々のサービスの満足度に関する質問紙を郵送し、身元引受人の要望を明らかにし、サービスの評価を行った。結果・考察質問紙は、療養介護サービス利用者72人、短期入所サービス利用者9人を回収した。質問は、権利擁護や手続き関係の分野と接遇・環境・療育等に関係する分野に分け、サービス評価を行った。I療養介護サービス権利擁護等手続き分野は、個別支援計画書や契約書等の適切な説明に満足傾向があり、情報の提供が改善すべき点であった。接遇・環境・療育等の分野は、職員の挨拶や電話対応等で満足の傾向があり、患者の一日の過ごし方や意思伝達の点で、改善すべき点であった。II短期入所サービス権利擁護等手続き分野は、予約のしづらさや要望苦情の対応面が改善すべき点であった。接遇・環境・療育等の分野は、電話対応や挨拶、環境で満足の傾向にあり、患者の身だしなみと清潔や個別の関わり、入退所の時間帯が改善すべき点であった。

川島 輝一（かわしま こういち）1

1NHO 広島西医療センター 療育指導室

【はじめに】当院は療養介護サービスを提供しているが、平成27年度より障害福祉サービスの支給決定にあたり、サービス等利用計画作成が義務化された。そこで、当院のサービス等利用計画の作成状況から課題と今後の展望について整理を行ったので報告する。【現状】H29.4.1現在、療養介護サービス契約者は200名であり、内サービス等利用計画作成者は174名の87%であった。状況の整理に当たり、様々な要因による格差が以下のように明らかとなった。1. 市町による格差・行政機関がA市各区となっている利用者のサービス等利用計画未作成が顕著であった。・療養介護サービス更新手続きの際に気付かないうちにセルフプランとなっている。・申請書類の記入方法が異なり、説明等の対応の違いがある。2. 入所契約締結時期による格差未作成者26名の契約締結時期をサービス等利用計画作成義務化を境に比較し、義務化以前25名、以後1名の結果となった。義務化以後の契約者の94%の利用者が療養介護サービス申請の際に市町よりサービス等利用計画作成の説明を受けていることが考えられる。【考察】市町によってサービス等利用計画作成が義務化されたことによって、セルフプランの推奨等受動的な対応や、作成の積極的な説明や相談支援事業所の紹介等能動的な対応等温度差がある。【まとめ】より充実したサービス利用のため相談支援事業所の活用が推奨される。家族から相談があった際に制度の説明や相談支援事業所の紹介、希望の傾聴等、家族と相談支援事業所の間に立つ役割として児童指導員の積極的な介入が求められる。

森 菜月（もり なつき）1

1NHO 琉球病院 療育指導室

【はじめに】平成18年、機構本部から日用品費等の取り扱いが示されたが、当院では給付費範囲内であった為、利用者負担金は徴収してこなかった。昨年改めて機構本部から示された取り扱いに基づき、当院の状況を調査し対応したので報告する。

【目的】当院の重症心身障害病棟の日用品費等の状況について検討する。

【方法】1.日用品費徴収準備委員会の開催
2.購入している日用品をリストアップし実績調査を行う。
3.日用品費としての請求項目をまとめ整理する。
4.他国立病院機構へアンケート調査を行う。
5.家族・成年後見人への説明と理解（家族会総会、個別面談にて説明、説明資料の郵送）

【経過及び結果】1.日用品の取り扱いについて準備委員会をとおし共通認識を行った。実績調査では特にオムツの額が大きく、使用者は給付費の範囲を超えていた。
2.消耗品請求の中で日用品が混在している状況があったので別項目でまとめ整理した。
3.国立病院機構九州管内の殆どの療養介護実施の病院が日用品費の徴収を行っており、徴収額については違いがみられた。
4.家族会及び成年後見人へ丁寧に説明を行い理解して頂いた。

【まとめ】機構本部からの通知に基づき日用品費の実績調査を行い、利用者へ負担して頂く事が必要となった。当院はいわゆる動く重症心身障害児者病棟であり、以前はオムツ使用者が少なく給付費の範囲内で対応できていた。しかし、身体機能の低下や高齢化等によりオムツ使用者が増加している状況にある。今後も年度毎に実績調査を行い、家族・成年後見人への説明を行い理解して頂き、適正に対応していく事が求められる。利用者がより豊かな生活が過ごせる為、適切な運営に努める事が重要である。

篠原 固（しのはら かたし）1、木本 修（きもと おさむ）2、田原 智（たはら さとし）1

1NHO 茨城東病院 胸部疾患・療育医療センター 事務部企画課経営企画室、
2NHO 茨城東病院 胸部疾患・療育医療センター 事務部

《はじめに》★医療介護総合確保法に基づく茨城県の医療従事者等の確保に関する事業として、全ての茨城県民を対象に、茨城東病院が事業の実施主体として、茨城県から受託。

《内容》★医療技術向上研修→医療従事者のスキルアップや関係機関の情報共有化を図るため、重心医療等に関わる医師等を講師に招き、研修を実施。
★地域生活支援方策検討研修→家族の負担軽減を図るため、在宅で重心児（者）を抱えている家族・今後在宅に移行を考えている家族・関係職員を対象に、研修や情報交換等を実施。
★研修会開催回数9回。受講者延べ757名（医療従事者447名/ご家族310名）。

《結果》★報告会で、茨城県より、「障害福祉サービス・重心等事業所の整備促進、在宅で障害児（者）を抱えている家族の負担軽減の目的に対し、委託事業開始以降、新たに一定数の事業所が指定を受け増加したことから、一定の効果があり家族負担は軽減したと考える。」との評価。

《考察》●医師数確保 ●教育システムとキャリアパス形成 ●即戦力の発掘 ●行政内の連携強化
★重心医療に携わるスタッフの増員・充実がなく、現場は限界を感じている。これは、言語化されない偏見があり、キャリアパスがなく、仕事として価値観が形成されないため、めざす若手が現れないためであり、学生時代から教育し、重心医療に携わるスタッフを確保する必要がある。
★医師数全国最下位の茨城県では、小児科医以外の医師の参加も必要。
★看護師配置7:1の急性期病院の経営状況悪化が著しいため、長期・慢性管理ヘシフトし、余剰人員や設備を、重心/在宅医療分野へ再配分。
★どれだけのものを後生に残せるか、医療および教育システムの整備が、危急の課題。

藤森 豊（ふじもり ゆたか）1、金子 英雄（かねこ ひでお）1、水津 博（みなつひろし）1、長良医療センター 虐待防止委員会（ながらいりょうせんたー ぎゃくたいぼうしいいんかい）1

1NHO 長良医療センター 療育指導室

【はじめに】当院では、平成25年度に「虐待防止委員会（以下、委員会と略す）」規程、「虐待防止マニュアル」等を整備し、虐待防止に努めている。委員会は副院長を中心に、部長級医師、事務部長、看護部長、病棟看護部長、療育指導室長らで構成、定期的な委員会に加え、ケース検討会議、研修活動等を行っている。今回は、演者が委員会に関わる事になった、平成27年度から現在までの取り組み、課題等について報告する。【取り組み】院内での虐待防止をより推し進めるために、この間、規程を一部改定し、「構成メンバーの増」（14名→18名）、「委員会開催数の増」（年2回→4回）等を図った。また、職員各自の振り返りを目的とした「虐待防止自己チェックリスト（当院作成）」の実施回数を年1回から月1回とした（実施対象は障害者病棟関係の医師、看護職員、療育職員）。研修活動については、病院全体では年2回（外部講師、当院職員）、障害者病棟においては、療育指導室長が病棟学習会等で講義を行ってきた。その他、院外の研修会（行政機関主催等）への職員参加を促してきた。今年度は、「虐待防止自己チェックリスト」の対象職種にリハビリ科を加える、病棟学習会を委員会の年間計画に位置づけ、定期的（隔月）に実施する等の取り組みを行っている。【課題】この間の委員会の取り組みは、障害者虐待防止法を背景として、“障害者虐待”への対応が主になっている。当院の診療対象は、乳幼児をはじめ高齢者まで幅広い。当院全ての患者様の人権、権利が守られ、安心して医療が受けられる事を目指す必要がある。今後は“児童虐待”、“高齢者虐待”の防止に向けても、より積極的に取り組んでいく。

10633

**P2-2P-900 重症心身障害病棟における「本人の思いの実現」に向けた社会見学
～一人ひとりのアセスメント～**

伊藤 麻綾 (いとう まあや) 1

1NHO まつもと医療センター中松松本病院 療育指導室

【はじめに】当院の重症心身障害病棟では、外出支援として、「社会見学」の実施をしている。入所者の平均年齢は39歳、大島の分類1型(大島 1971)の患者が大半を占めている。知的機能と運動機能の双方の障害から、行動や言語での応答が乏しく、活動や生活に制約がある。そのため、利用者に関わる職種の全てが「病棟という限られた生活空間の中で生活する利用者たちを外に連れて行きたい」という思いがあり、利用者家族の9割が社会見学実施を望んでいる。しかし近年、病棟スタッフ及び家族から、利用者の高齢化に伴う機能低下でのハイリスクに対する懸念、付き添う家族の高齢化も含めた支援などの負担等が増加傾向にある。そのため、実施計画の見直しが必要とされた。一人ひとりの利用者に対して多職種でのアセスメントカンファレンスを実施し、リスク管理を整え、「本人の思いの実現」に向けた活動計画を実践したので報告をする。

【方法】一人ひとりの利用者に対して、医療、看護、介護、福祉の立場の多職種のスタッフが「利用者の思い」を様々な立場から推測するアセスメントカンファレンスを実施。

さらに、家族との情報共有を行い、社会見学の内容計画を行った。また、それぞれの計画に対してリスク管理の検討を行った。そして、家族の意見、参加スタッフの評価から実践の効果について考察をした。

【結果】各職種の専門的観点からみた様々な利用者の情報を共有でき、一人ひとりの利用者に対する理解が深まったことから、カンファレンス実施の負担よりも、利用者の心の健康につながる大きな利益が得られた。今後も実施していくことが必要とされた。

11563

P2-2P-901 演題取り下げ

10334

**P2-2P-902 重症心身障害者の社会性・言語に関する30年におよぶ
経年変化の遠城寺式乳幼児分析的発達検査による分析**

吉岡 侑希子 (よしおか ゆきこ) 1、
猿渡 亜紀子 (さるわたり あきこ) 1、植村 安浩 (うえむら やすひろ) 1、
前田 寧 (まえだ やすし) 1

1NHO 熊本再春荘病院 療育指導室

【目的】重症心身障害者の社会性(基本的習慣・対人関係)/言語(発語・言語理解)を数十年評価し、加齢による変化を調べる。【方法】対象は当院療養介護病棟長期入所者64名。各人の基本的習慣/対人関係/発語/言語理解4項目を、遠城寺式乳幼児分析的発達検査を30年間不定期間隔で繰り返し、追跡評価した。各人の4項目毎の年代別発達年齢を10(歳)代/20代/30代/40代/50代とグループ化表示し、これをもとに、30年間の各年代における発達年齢をFriedman検定し、加齢による影響を調べた(検定1)。また、10代時と30代時の相関を順位相関分析しSpearman順位相関係数 ρ と有意確率 p を検定した(検定2)。検定はIBM SPSS Ver. 24を用い、有意確率 $p \leq 0.05$ とした。【結果】検定1: 20代～40代の変化は15例(発語のみ10)で、30代～50代の変化は10例(発語のみ9)にて検定可能であった。20代～40代間では発語のみ $p = 0.021$ をもって低下し、その他3項目に有意差はなかった。しかし、30代～50代ではこれら3項目の p 値は0.001～0.02で低下した。検定2: 度数10例(発語のみ8)で検定可能であった。基本的習慣/対人関係/言語理解においては、 $\rho > 0.8$ 、 $p < 0.04$ と発語以外の全項目が極めて強い相関を示した。【考察】検定1は、重症心身障害者の発語は40代で、50代ではその他の項目も低下することを意味した。検定2は、10代での結果から、発語以外の項目において30代の発達が予測できることを意味した。今回は同一者で評価できておらず、直接比較できていない点が問題である。今後も検査を継続し、より広い年代幅での変化を調べる必要がある。

12046

**P2-2P-903 重症心身障害児(者)病棟で働く看護師を対象とした口腔
ケアスキル教育介入におけるケア達成感と自己研鑽への影響**

浅子 久美子 (あさこ くみこ) 1

1NHO 東埼玉病院 3階南病棟

【目的】重症児者病棟で働く看護師に対し、摂食・嚥下障害看護認定看護師が口腔ケアスキル教育介入を行うことで、ケアの達成感と自己研鑽にどのような影響を与えるかを検証する。【方法】1. 研究期間: 平成28年6月～平成29年3月2. 研究デザイン: 教育的介入研究3. 対象者: 重症児者病棟看護師23名4. 方法: 1) 介入前後のケアの達成感調査と自己研鑽に関する調査(看護実践能力自己評価尺度の内容から、看護実践能力の4つの概念のうち「看護実践のなかで研鑽する能力」を抜粋し使用) 2) 勉強会とOJTによる教育介入【結果】ケアの達成感の評価は、介入前80点満点中58.4点。介入後58.5点と0.1ポイントの上昇のみであった。自己研鑽に関する評価は、介入前44点満点中26.3点。介入後27.8点と1.5ポイントの上昇となった。【考察】教育介入は、看護師が自分の現状の知識・技術を把握し、課題を明確にすることに繋がる。しかし、達成感には大きな変化をもたらさなかったため、ケアの達成感につながる教育介入を検討していく必要がある。自己研鑽に関し、介入後に値がわずかに上昇した要因は、教育介入を通して、口腔ケアの意義を理解し、看護師が口腔ケアの知識・技術を高めたいという意識の表れであると考え。インタビューの内容から、認定看護師が口腔ケアスキル教育介入をすることにより、看護師は口腔ケアに関心を示すことができたと考え。【結論】1.教育介入により、口腔ケアへの関心は高まる。2.口腔ケアスキル教育介入は、自己研鑽への働きかけの一つとなる。3.ケアの達成感、教育介入による知識・技術の向上のみでは得られない。

12225
P2-2P-904 骨折既往のある重症心身障害児者の安全な移乗方法の検討

木村 諒太郎（きむら りょうたろう）1、御園 華衣（みその はなえ）1、有川 美雪（ありかわ みゆき）1、勝見 由紀子（かつみ ゆきこ）2、干野 真由美（ほしの まゆみ）1
1NHO 下志津病院 重症心身障害病棟、2NHO 下志津病院 リハビリテーション科

【はじめに】重症心身障害児者は抗けいれん薬の長期服用に伴う副作用等により骨密度の低下が認められ非常に骨折しやすい状態にある。また骨折部位では大腿骨が過半数を占めている。今回、大腿骨頸上骨折をした事例において移乗方法に問題があると考えた。骨折リスクの軽減を目的とし安全な移乗方法をリハビリテーション科と検討した結果、移乗方法を確立し統一できたことにより再受傷なく経過している本事例を報告する【対象】55歳 男性 脳性麻痺 両下肢の拘縮があり膝関節はほとんど伸展不可 両上肢は筋力があり横抱きに介助した際、介助者に自ら抱きつき可能。受傷後はオムツ交換や移乗等の介助時に大きな声を出し自らの顔をたたく等の自傷行為が頻繁となり人の気配を感じるだけで大きな声を上げていた【期間】平成28年1月13日右大腿骨頸上骨骨折受傷当日～現在【倫理的配慮】保護者に研究目的を説明し承諾を得た。また施設内倫理審査委員会承認を得た。【方法】右大腿骨頸上骨折部位により移乗方法に問題があるのではないかと考え骨折予防の方法をリハビリテーション科と検討した。1) 骨折要因の一つとして骨折の部位や折れ方から現在の移乗方法では骨折のリスクが高まるのではないかと考えた。2) 統一した移乗を行うための注意点を抽出3) 骨折予防を考慮した移乗方法の検討4) 移乗方法をビデオ撮影5) スタッフ全員にビデオ上映、移乗時の方法や注意点を説明、指導6) 移乗方法を実施、評価【結果】現在骨折の再受傷なく経過しており、患者が自傷行為を行わなくなったことから安全な移乗方法が確立されたと考える。今後も骨折のリスクを軽減できる適切な移乗方法を検討していきたい。

10850
P2-2P-906 教育研修係を設置したことによる効果と課題～療育指導室の未来へ向けて～

酒井 明日美（さかい あすみ）1
1NHO 南岡山医療センター 統括診療部小児診療部療育指導科療育指導室

【はじめに】平成25年度に当院療育指導室の児童指導員・保育士が増員され、療育活動・家族支援などにおいて従来以上の支援が可能となった。しかしその分、職員の半数近くが経験年数5年未満の若手で構成され、専門職種として必要な知識・技能の習得が急務となった。また、経験年数の長い職員に関しても、複雑に変化していく法制度に柔軟に対応できる能力が求められた。更に平成28年度には通所担当の看護師が療育指導室に配置換えされ、福祉サービスの基礎的内容を医療スタッフにも伝達する必要性が生じた。そこで平成27年に教育研修係を決め部署内での研修・勉強会に取り組み、一定の成果を得たので報告する。【方法】療育指導室職員が講師となり、設定されたテーマや自身が研究したい内容を他の療育指導室職員に向けて伝える福祉制度勉強会、研修報告会、学習成果発表会を行った。会の終了後に研修内容の理解度、講義の中で分からなかった点、学びたい内容等に関するアンケートを実施した。平成28年度に習得度調査を行った。【期間】平成27年4月～平成29年3月【結果】会への参加率は高かったものの、アンケート結果と習得度調査の結果には差が認められた。活動当初のアンケート回収率は100%であったが、次第に回収率が低下した。【まとめ】講師の経験により「まとめる・伝える」練習となったことや勉強会の中で「質問する・意見出す」経験を行い、知識習得への意識向上に繋がった。しかし、知識の定着度には個人差がみられ、研修方法に課題を残した。

12437
P2-2P-905 重症心身障害児（者）看護の研修を実施して

田所 美代子（たどころ みよこ）1
1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【目的】重症心身障害看護の知識・技術の習得を図り、今後のケアに活かす。【方法】重症心身障害看護に興味のある看護師を対象に4回/年の研修を実施、アンケート評価（4段階）。後輩への支援に対する考えや思いを記述。アンケートを集計・カテゴリー化、分析。【倫理的配慮】個人情報保護の説明、承諾を得た。【結果】<>カテゴリー、『サブカテゴリーを示す。3カテゴリー、12サブカテゴリーが抽出。1回目理解度（理解できた・やや理解できた）88%、2回・3回100%、4回86%。後輩への支援に対する考えや思いは、<患者に対する関わり>『患者の立場になって考える』『療養環境で個別性の大切さ』『研修で学んだ知識・技術の提供』『患者を洞察することの大切さ』、<先輩看護師として後輩への関わり>『人としてのあり方』『患者のしぐさへの気づき』『看護師として患者中心で考える』『研修で学んだ知識・技術を伝える』『患者も自分も大切にする』、<日々、知識・技術の取得への向上心と行動力>『ケアの根拠を理解する大切さ』『知識習得の大切さ』『自分自身が実践する大切さ』が抽出。約3割の看護師が一般成育・成人病棟の参加だった。【考察】3カテゴリー、12サブカテゴリーは、知識・技術の獲得以外に、一人の人間として尊重し、患者の立場で考える研修であり、看護師の成長を促した。重症心身障害者と一般との違いを理解するために今回の研修は必要だったと考える。【結論】1. 後輩への関わりに対する考えや思いは、<患者に対する関わり><先輩看護師として後輩への関わり><日々、知識・技術の取得への向上心と行動力>のカテゴリー。2. 研修は看護師の成長を促すものであった。

12030
P2-2P-907 重症心身障害児者病棟における院内行事の検討 ～復活！大運動会！～

越野 幸子（こしの さちこ）1、高橋 朋子（たかはし ともこ）1、河村 一弘（かわむら かずひろ）1、大塚 克洋（おおつか かつひろ）1、野津 悦子（のつ えつこ）1
1NHO 松江医療センター 療育指導室

【はじめに】当院のS病棟では1年に5回、利用者57名が集まり、様々な内容で院内行事を行っている。しかし近年は、利用者の高齢化・重症化により、粗大運動を伴う運動会を中止していた。家族から過去の行事を懐かしむ声が聞かれたため、もう一度運動会を実施できないかと思い、内容を再考し、利用者の現状を考慮した上で、家族とともに楽しくかつ安全に参加できる運動会を計画・実施した結果を報告する。【方法】期間：平成28年1月～2月 対象者：S病棟利用者57名・家族・職員 場所：療育訓練室 内容：玉入れ、綱引きなどの競技を工夫して実施【実施内容】利用者を紅白2つの組に分け、玉入れ、綱引き、総合リレーの競技を利用者は移動せず、向かいあった対戦相手と競争、もしくは隣のチームメイトとともに競技するルールを設定した。大型の道具は使用せず、利用者自身が把持できる小型のものを創作した。また、活動内容は家族が参加できなくても、介助が容易にできるものを考案した。安全に実施するため、計画当初より看護師等病棟スタッフに協力を依頼した。道具は日々の療育で準備し、リハーサルを行うことで期待感に繋げるようにした。【考察】S病棟の利用者は長期入所の方がほとんどで、家族も院内行事を楽しみにされている。一度は実施が困難になった運動会も方法を工夫することで、再度実施することができ、家族からも好評であった。【まとめ】今回の経験を通して、中止していた事も創意工夫を凝らすことで実施可能となり、形が変わっても患者、家族の満足を得られることが分かった。また、年齢や病状等を考慮し、行事を安全かつ円滑に実施するためには、多職種の協力が重要だと思われた。

P2-2P-908 ホットタイムを実施して ～わくわくした午後のひと時を～

山本 果歩（やまもと かほ）1、加藤 智美（かとう ともみ）1、
小西 みどり（こにし みどり）1、吉田 勝美（よしだ かつみ）1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 療育指導室

はじめに長期に療養生活を送っている重症心身障害の方にとって食への関心は深く、またそれを楽しみとしていることが多い。そこで、平成25年の移転を機に併設されたカフェを利用し「ホットタイム」と称した、食を楽しみながらゆったりできるひと時とわくわく感を引き出す取り組みを実施したので報告する。方法 日 時：毎週水曜日14：00～15：00 毎週木曜日14：15～14：45 場 所：C A F E d e C R I E（座席は実施日の午前中に予約）対象者：金銭管理委託契約を結んだ利用者（8名）保護者・後見人・家族が参加し現金による支払いが可能な利用者（1名）実施方法：療育指導室3名・ケースにより看護師1名・家族の付き添い1名あり自ら食べたいケーキをその場で選んで飲食（1名）その他利用者は、それぞれの好みや嚥下状況を考慮しながら当日の午前中までに職員が注文。結果・考察 この活動は、好きなものを食べながら気分転換を図るほか、少人数対象でゆっくりとした関わりと、病棟とは異なる落ち着いた空間で過ごすことによってホッとできる時間となっていると思われる。そして、利用者同士や職員はもとよりカフェの店員さんや一般のお客さん等、普段関わることの少ない人と接したり好みのケーキを選んで食べる等の当たり前の日常を体験することができたと考える。まとめ ホットタイムを実施して、好きなものを食べている時の利用者の表情は私達と同様にとても幸せそうな素敵な笑顔が見られる。今後も利用者の意欲や、素敵な笑顔を引き出せるよう、段階的な支援を行い「当たり前の日常を体験して頂く」という目標に近づけていきたい。

P2-2P-910 日中活動の充実を目指して～パースデーランチへの取り組み～

木元 優花（きもと ゆか）1、河野 千晶（こうの ちあき）1、
玉木 美代子（たまき みよこ）1、原田 健（はらだ たけし）1、
下茶谷 晃（しもちゃや あきら）1

1NHO 柳井医療センター 療育指導室

【はじめに】当院は、平成25年6月に新病棟へ建て変わった。その為、生活環境の変化に伴い以前の病棟に比べ、日中活動の場としてデイルームでの利用が少なく、また、食事時間も多くの人が部屋か廊下で過ごしていた。そこで、平成28年度から誕生会を病棟活動としてデイルームで行い、計画を見直しながら昼食を挟んだ形でのパースデーランチに取り組んだので報告する。【目的】1. デイルームにみんなが集まり誕生会をすることで活気のある療育活動に繋げる2. 誕生会を囲んでパースデーランチを開き賑やかで楽しい昼食時間に【方法】療養介護病棟の誕生会及びパースデーランチ参加可能な利用者を対象に、平成28年4月から病棟デイルームにてパースデーランチを行う。【経過】当初は参加者を少人数で計画し、療育指導室中心の活動として行っていたが、会場の準備等に手間取った。そこで、療育指導室スタッフ内での振り返りや計画案の検討・修正を毎月行い、看護部へも計画を提示・伝達を行なった。また、平成29年5月より栄養管理室へ昼食時のパースデーデザートをお願いした。【結果】参加者数は当初8名だったが、3月には42名に増加した。職員も看護師8名、療養介助員3名、療育指導室4名になり見守りと会話がぐんぐん増えて賑やかな楽しい雰囲気となった。【考察】パースデーランチをすることは、利用者にとって特別な時間となり、明るい声やたくさんの笑顔に繋がったと考えられる。また、多職種との連携による日中活動の充実を図る為には、目的意識を持った計画案の作成、環境構成の工夫が大事であるということが分かった。

P2-2P-909 選択行事「メイク体験会」を実施して ～アンケート調査より、本人・ご家族・看護職員の意識の変容～

副島 千枝（そえじま ちえ）1、白藤 洋子（しらふじ ようこ）1、
松坂 真未（まつざか まみ）1、長谷部 尚子（はせべ なおこ）1、
立川 美香（たてかわ みか）1、蔵松 美沙（くらまつ みさ）1、
齊藤 のどか（さいとう のどか）1、木明 香子（きみょう こうこ）1、
福田 仁美（ふくだ ひとみ）1、澤川 亜希子（さわかわ あきこ）1

1NHO 千葉東病院 療育指導室

〈はじめに〉当院重症心身障害病棟では、大型移動行事「バスハイク」から転換して、バスハイクの中で味わってきた楽しみを細分化し、利用者や家族が選んで参加する【選択行事】を実施している。その中で「おしゃれをする楽しみ」に特化し、地元プライダグホテル全面協力のもと、メイクや衣装でおしゃれして記念写真を撮る「メイク体験会」を企画している。当院の利用者は、外出する機会が少なく写真館で家族写真を撮る機会は多くはない。おしゃれして記念写真を撮る「メイク体験会」の行事を通して、ご家族の利用者や行事に対する気持ちに変化はあったのか、職員の行事に対する思いに変化があったのかについて調査する。〈方法〉過去「メイク体験会」の行事に参加した家族・付き添いで関わりのあった職員、病棟でのお披露目を見た職員等にアンケート調査を実施する。〈結果〉集計中の為、詳細は後日発表します。〈考察〉利用者と家族にとって、家族写真の撮影は貴重な体験となっている。しかし、職員の中には呼吸器を付けている等、医療ケアの高い利用者の行事参加に不安を持っている場合もある。今後も他職種と協力して進めていく必要のある「メイク体験会」に、利用者も職員も安心して参加できるよう話し合いを重ねながら取り組んでいきたい。

P2-2P-911 季節を取り入れたスヌーズレンの取り組みについて

浦岡 しのぶ（うらおか しのぶ）1、河野 素子（かわの もとこ）1、
住忠 利美（すみただ としみ）1、鳥羽 ほか（とば ほか）1、
松浦 みゆき（まつうら みゆき）2、登倉 文恵（とくら ふみえ）1、安藝 彩（あき あや）1、
田中 有美子（たなか ゆみこ）3

1NHO 東徳島医療センター 療育指導室、2NHO 徳島病院 療育指導室、
3NHO 東徳島医療センター 小児科

【はじめに】

スヌーズレンとは、光や音、においなど様々な感覚が体験できる感覚刺激空間を用いて最適な余暇やリラクゼーション活動を提供する実践であるとされている。スヌーズレン室は、感覚を刺激する要素が集約されているため、それらの刺激が受容されやすい環境とされており、支援者は利用者に対し心地よさや安らぎ、楽しさを共有するものであるべきとされている。スヌーズレンを実施するにあたり、その環境を活かし、季節感を感じられるよう療育環境の構成に取り組み、実施したので報告する。

【対象及び方法】

対象：当院重症心身障害児・者病棟に入院している患者

期間：平成24年～平成28年

方法：1、保育士にて環境づくりの検討

2、装飾の製作

3、スヌーズレン室の装飾

4、スヌーズレンの実施

5、患者の様子を記録

【結果及び考察】

季節に合わせ、春（桜）、夏（水族館・花火・阿波踊り）、秋（プラネタリウム・おばけやしき）、冬（イルミネーション・キャンドルの光・不思議空間体験）など計14の環境構成に取り組んだ。ブラックライトに光る色紙やシールを用いた装飾、プロジェクターやイルミネーションなどを内容に応じて使用し、環境構成を行った。患者の様子として、快の表出や発声など通常の活動とは違う様子もあった。今回の取り組みにより、患者の経験に変化や幅を生み出すことができ、療育活動の充実につながった。また、職員も活動を共有できたことで患者との距離感や関係性を深められ、保育士の患者理解の一助につながったと感じる。今後も、季節を感じ患者主体とした心地よい空間でスヌーズレンを実施していきたい。

P2-2P-912 合同保育(ミュージックケア的遊び)に関する現状と課題

登倉 文恵(とくら ふみえ) 1、安藝 彩(あき あや) 1、田中 有美子(たなか ゆみこ) 2
1NHO 東徳島医療センター 療育指導室、2NHO 東徳島医療センター 小児科

【目的】

当センターは重症心身障害児(者)病棟に6名の保育士が配置されている。6名のうち半数は経験年数が10年以下のため、日々保育士として経験の積み重ねが必要である。保育実施形態には病棟保育と合同保育があるが、合同保育を実施する利点として、参加している患者が笑顔で楽しんでいる姿を、患者同士、患者と保育士、そして保育士同士で「楽しい」「嬉しい」と感じるなど共感の輪が広がる事であると考え。また、経験年数の浅い保育士にとっては、合同保育中に他の保育士の患者への関わり方、それに伴う患者の変化を客観的にとらえることができ、保育士としての支援の学びの場でもあると考える。

合同保育の中でも特に「ミュージックケア的遊び」を通して課題について検討したので報告する。

【方法】

「ミュージックケア的遊び」は、月に1回、1名の保育士がリーダーとなり計画・準備・実施している。

一人で計画等をおこなうことは経験年数等を勘案すると負担が大きいのと考え、リーダーにサブリーダーを加え2名体制でおこなう、また計画的に指導案を作成することで、ミュージックケア的遊びを実施するにあたり、保育士の認識がどのように変化したか報告する。

P2-2P-913 中央廊下に作品を展示する取り組み 第2弾～広い世界に飛び出そう！～

西野 さとみ(にしの さとみ) 1、筒井 皓太(つつい こうた) 2、澤田 有希(さわだ ゆき) 1、横山 尚子(よこやま なおこ) 2、村田 博昭(むらた ひろあき) 3

1NHO 三重病院 療育指導室 保育士、2同 療育指導室 児童指導員、3同 小児科

【はじめに】当院の重症心身障害児(者)病棟では、療育活動の一つである制作活動の作品を中央廊下に展示し、患者および病院を訪れた人がいつでも楽しめる場所を“ギャラリー”として2012年から活動してきた。これまでの作品展示はギャラリーのみであったが、今回、ギャラリー以外での作品展示を計画し、より、多くの人に作品を見てもらったり人工呼吸器装着患者のQOL向上や患者の制作意欲向上につなげることができたので報告する。【目的】・患者の制作意欲を高める・長期入院患者の楽しさを増やす・散歩回数を増やす・活動範囲を広げる【方法】制作活動は月毎にテーマを決め、リサイクルを主として新聞紙や包装紙などを材料にして絵画やオブジェを作った。ギャラリー以外の展示場所として、外来ホールや廊下に展示できるように調整した。看護課と連携を図り呼吸器使用の患者の散歩計画を立てた。また、院外にて作品展示できるようなイベントと連携し、調整を行った。【結果】2015年と2016年の二年間で外来ホールでの展示を3回、ギャラリー以外での廊下個展を1回、院外で東京都千代田区フコク生命ビルにある“すまいるギャラリー”での展示を行うことができた。家族からも「作品を入れ替えるたびに写真を撮っている」という言葉が聞かれたり、「東京まで行って作品を見てきた」という方もいた。家族の反応や職員との会話の中でギャラリー作品のことが話題に上がり制作意欲が沸き、余暇時間に絵日記をつけたり、自ら絵を描き、100枚程の作品を仕上げた患者もいた。また、気管切開や人工呼吸器装着患者の散歩を計画通り実施することができ、活動当初と比べ2015、2016年の二年間で散歩回数が増加した。

P2-2P-914 熊本地震後の療育活動に関する省察－継続的な療育支援の在り方を模索して－

河野 宏典(かわの ひろのり) 1

1NHO 菊池病院 療育指導室

【はじめに】H28年4月14・16日に発生した震度7の地震により当院の建物等に甚大な被害を受けた。16日の本震により2つの病棟は、天井の落下、壁や柱の亀裂から倒壊の恐れがあると立入禁止となり、一時的に他の建物に避難し生活を送ることになった。病棟機能の復旧を終えた4月20日より療育計画に沿って活動を再開した。今回、熊本地震により仮設病棟で提供した療育、行事活動等を報告する。【目的】地震後の経過に応じて提供した療育活動を振り返る。【方法】1.療育活動再開から、病棟移転及び病床数の変更が完了した10月までに提供した療育内容についての紹介。2.定期的に病棟スタッフと地震後の提供方法について話し合いを開催した。3.H27年度とH28年度の療育実績を比較し活動計画の達成状況を評価する。【結果】療育の再開に向けてはマスコミ等でエコノミー症候群について広く注意喚起もあり、早期に散歩と体操を開始した。また地震の翌週からは週間プログラムを作成し、通常の日課に沿った療育活動の提供とともに誕生会行事を計画した。以後、年度当初の計画を見直し、行事等を開催するために病棟スタッフと話し合う場を定期的に設け情報交換を強化した。H28年度は、年度当初の計画を一部変更したが概ね達成する結果であった。【考察】利用者の生命と施設の安全が確認でき次第、元の生活リズムを取り戻していく意味で療育活動の再開は不可欠であった。しかし、避難生活という状況下では、いわゆる動く重心といわれる利用者に必要なカームダウンエリアをはじめとする個人スペースや活動提供場所が減少する結果となり、適切な療養環境及び活動場所の確保といったハード面には大きな課題を残している。

P2-2P-915 医療ケアが高い重症心身障害児に対する初めての外泊支援を試みて

新居 麻末(にい あさみ) 1、大矢根 砂英子(おおやね さえこ) 1、井上 静子(いのうえ しずこ) 1

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 看護部

【はじめに】A病棟は医療的ケアが高い超重症児が7割を占め、今まで外泊を行う患者はいなかった。しかし、家族から外泊希望があり、家族の思いに沿った初めての外泊支援に取り組んだので報告する。【症例】10歳男児。気管カニューレ挿入、胃瘻造設、パクロフェンポンプ埋め込み術施行、反張弓が強く呼吸状態が不安定で時折酸素投与している。主な介護者は母親である。【方法】退院支援看護師を中心に家族の思いを聴取、不安内容を明確化した。必要な技術内容を検討、地域連携室と連携し物品の準備を行い、パンフレットを作成し、技術指導を実施した。【倫理的配慮】家族に個人の匿名性を保護することを説明し同意を得た。【結果・考察】家族との面談から不安は「気管カニューレの管理」「急変時の対応」「緊張時の姿勢保持」、技術面では「胃瘻管理、気管内吸引」であった。そこで、患児をモデルに写真を多くしたパンフレットを作成、病棟で実際に入浴後の気管カニューレの紐交換や胃瘻注入、吸引の手順を確認し指導した。気管カニューレ抜去時を想定し、人体模型を使用して挿入の体験をしてもらいより実践に即した指導を行った。さらに、緊張時の姿勢保持に関しては理学療法士に協力を依頼した他、地域連携室を通して酸素など必要物品の準備の調整を行った。その結果、指導から1月後には1泊2日の外泊ができ、母より自信がついたと言う内容の発言も聞かれた。看護師側も初めての経験であったが、家族の思いに寄り添い実践できた事、退院支援看護師が中心となり詳細にニーズを把握し取り組めた成果だと考える。また、今回の成功体験は、今後の在宅支援に繋がる取り組みであったと考える。

P2-2P-916 **ポストNICU児へのQOL向上への取り組み
ー動物園への家族遠足を目標としてー**

山田 真希子（やまだ まきこ）1、石黒 明美（いしくろ あけみ）1、
水島 由美（みずしま ゆみ）1
1NHO 富山病院 花園病棟

【背景】A重症心身障害病棟は、ポストNICU患者を受け入れている。平成2X年に転院した3名の超重症児は、ベッド上での生活が中心だった。そこで、年齢に応じた遊びを体験させ成長発達を促し、QOLを向上させたいと考えた。【目的】同年代の子供たちと同様の体験（動物園への家族遠足）を目指す。【倫理的配慮】動物園への家族遠足実現にむけて支援計画と発表を家族に説明し同意を得た。【方法および結果】患者の成長発達を援助するために必要なケアを多職種で検討した。1,呼吸管理として理学療法士の指導により看護師がカフアシストを毎日実施した。2,臥位、腹臥位装置を使用し24時間姿勢管理を行った。3,車椅子に慣れるため呼吸器を搭載できる車椅子を作成し、ベッドサイドで10分から乗車訓練を開始し徐々に時間延長した。4,人や音に慣れるため、少人数の療育から開始、院内行事に参加した。5,トランポリンやプール活動など新しい感覚（振動・浮力）を体験した。6,振動や外気、日差しを体験するため病院周囲を散歩した。7,年齢に合わせ、スライム、雪、粘土、絵の具を使用し触覚を刺激する遊びを2年間行った。さらに、多職種で動物園への家族遠足ができる状態であるか検討し、院外遠足を実施できた。【考察】家族と多職種が目標を共有し、状態の安定と成長・発達段階に合わせ段階的に多職種で援助や関わりを行うことで、院外遠足を実施できたと考える【結論】医療依存度の高い患者に対して、多職種で患者の成長・発達を援助するための関わりを計画的、継続的に行うことが、患者のQOLを向上させるために必要である。

P2-2P-918 **医療度の高い重症心身障がい児（者）に対する多職種連携による療育活動の実践（2）**

鈴木 みえ（すずき みえ）1、村松 順子（むらまつ じゅんこ）1、
松田 裕美子（まつだ ゆみこ）1、池上 亜矢子（いけがみ あやこ）1、
丸澤 由美子（まるざわ ゆみこ）1、蒔田 千里（まきた ちさと）1、
山内 慎吾（やまうち しんご）1、丹羽 鈴美（にわ すずみ）1、
棚橋 保（たなはし たもつ）1、酒井 素子（さかい もとこ）1、久留 聡（くる さとし）1
1NHO 鈴鹿病院 神経内科療育指導科

【目的】多職種が連携し離床しての療育活動を提供することで、医療度の高い患者のQOLにどのような変化があったか検証する。
【方法】平成27年10月から平成29年3月に継続して集団療育に参加できた超・準超重症児（者）7名について、期間を6ヶ月毎に区切り、参加回数、活動場所、記載内容等について療育記録から抽出し比較する。
【結果】一人当たり平均参加回数（回/月）はH27後期2.0±0.2回、H28前期4.3±0.7回、H28後期6.4±0.1回で有意に増加した(p<.05)。離床による活動割合もH27後期4%からH28後期36%になり有意に増加した(p<.01)。活動内容は10種類から17種類になり「制作」「感覚あそび」が新たに加わった。記載内容は「視線」や「体の動き」に関する記載割合が若干多くなっていたが、全体として記載割合の差は認められなかった。
【考察】療育回数が増加し離床しての活動も大幅に増加したのは、多職種連携をすすめた結果であり、医療度の高い患者の生活空間がベッドサイドから外側に広がり、日中の過ごし方のバリエーションも充実したといえる。療育記録の記載内容からは患者の変化は明確にはなかったが、集団でのムーブメント活動などベッドサイドでは経験できなかったダイナミックな内容が増えたことで、目的を持った手の動きや視線を動かす様子、初めて体験する内容に興味や驚きなど笑顔以外の表情も観察された。看護師により離床前の医療的ケアや療育中の体調の見極めが確実に行われることで、療育後に大きく体調を崩す者もみられなかった。生命や健康を支える医療職と発達や心の豊かさを支える福祉職がチームで取り組むことは、医療度の高い患者のQOL向上に重要であることが再確認された。

P2-2P-917 **医療度の高い重症心身障がい児（者）に対する多職種連携による療育活動の実践（1）**

松田 裕美子（まつだ ゆみこ）1、村松 順子（むらまつ じゅんこ）1、
鈴木 みえ（すずき みえ）1、池上 亜矢子（いけがみ あやこ）1、
丸澤 由美子（まるざわ ゆみこ）1、蒔田 千里（まきた ちさと）1、
山内 慎吾（やまうち しんご）1、丹羽 鈴美（にわ すずみ）1、
棚橋 保（たなはし たもつ）1、酒井 素子（さかい もとこ）1、久留 聡（くる さとし）1
1NHO 鈴鹿病院 神経内科療育指導科

【はじめに】超・準超重症児（者）は日常的に医療度が高く、療育活動においても活動制限・参加制約を受けることが多い。2つある重症心身障がい病棟のうち当病棟は、比較的医療度の低い患者が多く、これまで離床が容易な患者について療育機会の確保を重視して療育活動を行ってきたが、医療度の高い患者はベッドサイドでの個別療育が中心となり、集団での活動機会が乏しい状態であった。しかし集団活動に参加することは、発達保障やQOL向上の観点から重要であり、医療度の高い患者でも安全に離床して集団活動に参加できるよう、多職種連携により取り組むこととした。
【連携の手立て】実施3ヶ月前から週1回程度、離床の意義や療育方法について看護師と意見交換を行った。次に処置や注入時間などのスケジュールを患者ごとに洗い出したうえで話し合いを重ね、看護師の提案により午後のオムツ交換後に集団活動時間を設定することとした。離床や病棟外での活動参加については医師を交えて検討を行った。
【結果】主治医より離床許可が得られた超・準超重症児（者）10名に対し、平成28年9月より看護師と共に離床による集団療育を計画し、ほぼ週1回実施できるようになった。多職種間のコーディネート役は児童指導員が担い、保育士は療育実践のリーダーとして、季節を感じられるような活動や感覚刺激あそび、集団でのムーブメント活動等を中心にプログラムを立案・実施した。スタッフ間で共通理解が深まり、看護師が主体的に療育活動に関与できるよう、同じ療育テーマを繰り返し実践するよう工夫した。係の看護師以外でも積極的に患者に関わり、安全かつ楽しい活動場面を提供できるようになってきている。

P2-2P-919 **未就学児の学校就学に向けての取り組み**

松田 沙央里（まつだ さおり）1、鳴戸 敏幸（なると としゆき）1
1NHO 紫香楽病院 療育指導室

【はじめに】当院の重症心身障害病棟では児童の入所が増え、療育を実践していく中での課題として未就学児の学校就学に向けた準備がある。来年就学予定の児童の就学に向けた取り組みについて我々保育士が出来ることは何か。検討し実践したので報告する。【対象児】対象児名：K.K 5歳診断名：頭部外傷後脳障害、摂食嚥下機能障害、痙直性四肢麻痺、乳児痔ろう、慢性気管支炎【方法】1 日中の医療的ケア等対象児の生活実態の把握2 療育を実践する中で、対象児の状態を記録にまとめる。3 養護学校の授業について確認する。4 1～3を踏まえて医療、看護、リハビリ、養護学校、指導室が対象児について話し合う場を設ける。【結果、考察】対象児の日中の過ごし方は入浴や排泄等の日常生活支援と医療的ケアやリハビリ等が継続して実施されており、療育時間の確保や実施については日々担当看護師などと調整を行い実施している。このことは、就学後の授業時間の確保にも影響する事であると思われる。そこで児童発達支援管理責任者に相談し、来年度入学を予定している対象児の入学に向けた課題整理を行った。その上で、就学に向けた事前準備を、単にスケジュールの調整ではなく対象児にとっての一番は何かを考え、これまでの療育活動から推測される対象児のニーズや状態を意識し、発信できるように心掛けた。国立病院機構保育士の倫理綱領に挙げられる「子どもの最善の利益の尊重」という観点から、未就学児の学校就学に向けての取り組みを保育士の立場で情報共有出来るようにしたい。

P2-2P-920 就学前の重症心身障害児に、同世代との関わりを保証する取り組みについて

宮野前 和世（みやのまえ かずよ）1、清水 眞（しみず まこと）1、上里 政博（あがり まさひろ）1

1NHO 石川病院 療育指導室

【はじめに】現在の児童福祉法では、重症心身障害児支援サービスにて入院されている幼児に対しては、その他の福祉サービスを利用することが出来ない。当院に長期入院されている就学前の幼児は、幼稚園や保育園にて同年代の幼児と接する機会が無く、発達において重大な問題が発生する恐れがある。そのため、近隣の保育園に依頼し、週1回、同世代の幼児と関わる機会を確保したので、その経過と報告を行う。【対象】男性。年齢：4歳1ヶ月。発達年齢：1歳7ヶ月（遠城寺式発達検査）。診断名：乳児重症ミオクロニーてんかん。【研究方法】当院近隣の保育園に通園し、他幼児と交流する機会を確保した。その上で、支援の有効性については、遠城寺式発達検査や、本児の学習行動で検証を行った。【結果】平成28年6月8日～平成28年12月14日の期間に、近隣の保育園に11回通園することが出来た。遠城寺式発達検査では、平成28年6月と12月に測定を行い、「対人関係」の項目は、1歳3ヶ月→1歳10ヶ月に、「言語理解」の項目は、1歳5ヶ月→1歳10ヶ月の伸びを認めた。また、発達検査では測定できないが、発語内容が豊かになってきている。【まとめ】保育園では、他幼児と玩具を取り合う場面もあり、病院では出来ない同世代との関わりを持つことが出来た。本人も保育園に通うことを楽しみにしている様子で、小学校に入学するまで期間は、この取り組みを継続したいと考えている。しかし、通園のための交通費が、福祉制度からは支出されないことや、現在通っている保育園は、体験での受入となるため、4歳児の関わりが少ないことが課題で有り、今後、保育園の変更等も検討していきたい。

P2-2P-921 就学前の準超重症児における個別療育の取り組み

上田 将士（うえだ まさし）1、小椋 結衣（おぐら ゆい）1、日高 紀依（ひだか きえ）1、岡島 明美（おかじま あけみ）1、廣田 純子（ひろた じゅんこ）1、森谷 晃壮（もりたに こうそう）1

1NHO 広島西医療センター 療育指導室

【はじめに】当院の重症心身障害病棟に未就学児が入所している。幼児期は様々な発達を促す大切な時期である。そのため学校教育が始まるまで、情緒的・知的等発達を獲得できるための援助として個別療育を行ったので報告する。【目的】感覚刺激等で発達を促し生活リズムの獲得を目指す【対象者】3歳 男児 準超重症児（超重症児スコア19点）超低体重出生児後遺症 脳性麻痺 胃瘻【方法】平成28年4月1日～平成29年3月31日・ベッドサイドにて保育士と個別療育を113回実施・手遊び、音楽遊び、ふれあい遊びなどの感覚刺激を中心とした関わりを実施【結果】覚醒時には、声を掛けながら腕や顔や頭などに触れると背伸びをすることや手のひらを開き保育士の指を握る反応があった。また、雪や氷に触れると冷たさからか手を避けようとする反応があった。初めて抱っこをした際、全身に力が入りそり反ると同時に脈拍が急に上がり、少し不安そうな表情をしていた。回を重ねることで不安な表情や身体に力が入り、脈拍が上がることは少なくなり、保育士に身体を預けリラックスして入眠することもあった。【まとめ】抱っこをした際に緊張のため全身に力が入ることは回を重ねるごとに少なくなった。それは本人との信頼関係が構築できたことが大きな要因だと考える。目的でもある生活リズムの獲得は入眠していることが多かったので達成できなかった。一年間様々な活動を通して、声かけや顔、腕、手のひらへのタッチングに対しては反応が良かった。来年度も好きなこと、興味のあることを模索しながら個別療育を引き続き行っていきたい。

P2-2P-922 療育活動における発達支援について

川崎 明子（かわさき あきこ）1

1NHO 茨城東病院 小児科 療育指導室

【はじめに】当院に転院したネマリンミオパチーの男児において、生活年齢と発達年齢を考慮した関わりの中で、身体的成長や精神的発達が見られた。発達支援において利用者を取り巻く環境の重要性や今後の課題について検討する。【対象】入院時3歳、現在6歳男児・ネマリンミオパチー・平成26年8月に急性期病院より転院。出生時より人工呼吸管理。【方法】転院当初、ベッドで過ごすことが多く人工呼吸器を自ら外す行為が見られた。甘えたい気持ちの表出と年齢に応じた経験不足が関係していると考え、愛着関係を築きながら、発達年齢と生活年齢を照らし合わせた粗大運動と微細運動を取り入れた療育を行った。【結果】転院当初はベッド内にて一人でDVDを見ている事が多かった。離床し床上で活動することで、つかまり立ちや伝い歩きができるようになった。感触遊びを通し様々なものに触れることで、道具に興味を持って指先で物を摘まむ、重ねるなどの動作ができるようになった。集団での療育活動に参加することで、周囲の動作を模倣し再現遊びをするようになった。戸外での活動を取り入れたことで、植物や生き物などにも興味が広がり、手を伸ばして触るようになった。表情も豊かになり、喜怒哀楽が表現でき、抱っこをねだり甘えられるようになった。遠城寺式発達検査においても著しい発達が見られる。【考察・まとめ】重症心身障害児において環境がもたらす影響は大きく、療育はその環境の一部を担っている。個々の疾患や発達状況を把握し、本人の意思やニーズを受容した活動は発達支援に繋がる。QOL向上を目指し、多職種に保育士の専門的知識を伝え、協力できる体制が今後の課題である。

PDCA-1 院内共通のDVT対策の整備におけるチーム医療の導入

増田 典弘（ますだ のりひろ）1、山口 ふき江（やまぐち ふきえ）1、堀木 知成（ほりき ともなり）2、平山 由希子（ひらやま ゆきこ）2

1NHO 宇都宮病院 医療安全管理室、2NHO 宇都宮病院 看護部

背景：全身麻酔の術後患者や、整形外科領域の下肢の手術後の患者、長期臥床の患者などにおいては、深部静脈血栓症（DVT）は時に重篤な肺梗塞を来し、生命にかかわる合併症となる。当院においては、外科、整形外科で手術が行われており、それぞれの科に独自のDVT予防マニュアルを運用しているが、平成27年度にレベル4、レベル5の重篤な肺梗塞をそれぞれ1例に生じており、病院として十分な対策が立てられているとは言い難い。今回我々は、DVT対策のマニュアル整備運用にチーム医療を導入し、有効なDVT対策に「なりうるかを検討した。

1）当院における問題点：①DVTマニュアルが各科独自であるうえ、内科系の病棟においては十分な対策が立てられていない。②DVT対策に対する病院職員の意識が薄い。③DVTマニュアルの運用が各個人にゆだねられており、十分に浸透されていない。

2）対策：第1段階：DVT対策担当医師、看護師を選任し、院内共通のDVTマニュアル、その運用を検討する。第2段階：医療安全管理部門にDVT対策チームを立ち上げ、前述のメンバーをコアメンバーとし、院内講習会を開催。③第3段階：DVTチームに各病棟、コメディカル部門より選出したリンクメンバーを加え、DVT対策チームによるマニュアル運用の徹底化を図る。

以上の段階で現在DVT対策を進めており、その効用、問題点につき考察し発表する。

PDCA-2 「バンコマイシン使用患者の血中濃度測定率の向上について」をはじめとする取り組みに関する報告

木村 寛（きむら ひろし）1

1NHO 神奈川病院 事務部企画課経営企画室

【目的】

医療の質向上を目的として委員会を組織・開催。PDCA事業の一環である臨床評価指標から当院の弱点を抽出、中から「バンコマイシン使用患者の血中濃度測定率の向上」を第一取り組み対象として選定。改善に向けた当院の取り組みについて報告する。

【方法】

現状分析を実施。血中濃度未測定患者のうち、投与後2日で死亡した1名を除き全員が測定可能だった。

問題点を検討。濃度測定が必須化されていない、医師の「測定する」という意識が薄い、ICTは濃度測定実施の調査・把握を行っていたが、医師ヘアナウンスしていない、などが挙げられた。

実現に向けた計画立案。血中濃度測定を必須化、医局会で濃度測定の必須化を周知、併せて実施を依頼、ICTによる調査結果を直接主治医へ連絡する、将来的には電子カルテ上で測定実施状況が警告できるシステムを構築する、などとした。

【結果】取り組み開始時点（平成28年4月～7月）の実績が33%だったが、取り組み後（平成28年8月～12月）の実績は85%と改善し、目標を達成した。必須化が浸透したと考えられる結果となったが、現在も継続して測定状況のチェック・連絡の活動を実施。引き続き目標値である80%以上の実施率を維持している。

【総括】平成29年2月の委員会で経過を報告。達成した目標を維持する活動を次の取り組みにしようという意見があった一方で、目標を達成した手応えから「次の目標は何にしよう」という積極的な声があがった。これにより、次の目標として「超重症患者のリハビリ実施」を選定。現在は、濃度測定実施率の維持をしながらリハビリ実施率改善に向けて取り組んでいる。

PDCA-3 安全管理が必要な医薬品に対する服薬指導の実施率向上に参画して

佐々木 瑛治（ささき えいじ）1、川俣 洋生（かわまた ようせい）1、平木 洋一（ひらき よういち）1、池間 忍（いけま しのぶ）2、廣田 真里（ひろた まり）3、田中 広美（たなか ひろみ）4、末永 康夫（すえなが やすお）5、川中 博文（かわなか ひろふみ）5、井原 和彦（いはら かずひこ）6、矢野 篤次郎（やの とくじろう）7、酒井 浩徳（さかい ひろのり）8

1NHO 別府医療センター 薬剤部、2NHO 別府医療センター 経営企画室長、3NHO 別府医療センター 看護部長

【目的】特に安全管理が必要な医薬品の適切な取り扱いや管理指導が求められている。当院でも、医薬品の安全管理の向上を図るために、スタッフのハイリスク薬に関する認識を深める必要があると考えられた。そこで、“臨床評価指標を用いたPDCAサイクルに基づく医療の質改善プロジェクト（第2期）”における、「安全管理が必要な医薬品に対する服薬指導の実施率」（本プロジェクト）に参画し、医療の質の改善に努め若干の知見を得たので報告する。

【方法】クオリティマネジメント委員会（QM委員会）を発足させ、服薬指導の現状分析を行い、抽出された問題点並びに改善計画を立案した。これらの計画をPDCAサイクルに基づき、継続した業務改善や改善活動を実施した。また、定期的にQM委員で活動内容のモニタリングを実施し、進捗状況や問題点の評価検討を行った。

【結果】当院の「安全管理が必要な医薬品に対する服薬指導の実施率」に関する、H26年度の臨床評価指標は54.4%であった。本プロジェクト開始時（H28年4月）のハイリスク薬の服薬指導実施率は35.9%と低い実施率であったが、本プロジェクト終了時（H29年3月）では、62.8%と実施率の向上が認められた。また、ハイリスク薬に関する啓発活動や工夫を継続していったことにより、スタッフ及び患者さんの薬物治療のアドヒアランス向上が図られた。

【考察】本プロジェクトを実施することにより、施設内の環境やスタッフのハイリスク薬に関する認識の向上が図られた。年次計画であったが、今後も本プロジェクトを継続していくことは、更なる医療の質向上につながるものと考えられる。

PDCA-4 【指標85】股関節大腿近位骨折手術施行患者における抗菌薬3日以内中止率

丸山 こずえ（まるやま こずえ）1、吉川 教恵（よしかわ のりえ）2、税所 幸一郎（さいしょ こういちろう）3、冷牟田 浩司（ひやむた こうじ）4

1NHO 都城医療センター 医療情報管理部、2NHO 都城医療センター 整形外科医長、3NHO 都城医療センター 副院長、4NHO 都城医療センター 院長

【目的】

当院で未達成である「指標85」において、問題点を確認し、抗菌薬3日以内の中止を目指す。

【方法】

1) 手術前期間の短縮を行う。（抗凝固薬内服時は全身麻酔を選択する）
2) クリニカルパスの改訂を行い、口腔ケアの早期介入、抗菌薬の短期間使用を推進する。

【結果・考察】

対象症例数は2015年度20例（平均76.3歳）、16年度18例（平均79.9歳）であった。平均在院日数は15年度28.2日、16年度30.8日、発傷から手術までは15年度8.3日、16年度5.4日（ $P < 0.05$ ）、手術前入院日数は15年度5.6日、16年度3.4日（ $P < 0.05$ ）と有意に短縮された。しかし、手術後入院日数は併存症や術後合併症により短縮されなかった。抗菌薬3日以内中止は15年度15例（75.0%）、16年度14例（77.8%）と差がなく、薬剤中止は白血球、CRP、発熱等の指標では限界があり、医師の評価基準を一定にする必要が示唆された。また、抗菌薬が遷延した原因は、術後血中アルブミンの低値、糖尿病合併でかつ検査値や発熱の高値、化膿性脊椎炎の治療中、透視療法などの背景があった。また、医療資源投入病名の誤りにより病的骨折が対象データに含まれていた。術前から抗菌薬を使用している患者は術後も遷延する可能性があるため、手術前期間を短縮し合併率を下げ早期の抗菌薬中止へ繋げる。

【結語】

パスの見直しや抗菌薬の停止は部門間の連携が必須であり、改善のためのPDCAへの取り組みは医療の質に直結する。診療情報管理士はデータの解析だけに留まらず、結果を用いて部門全体を繋ぐ役割が求められていると感じた。

**PDCA-5 統合失調症及び鬱病の外来通院者に対する抗精神病薬及び抗鬱剤の単剤化・減量化
国立病院機構花巻病院における平成28年度の取り組み**

中嶋 正人（なかじま まさと）1、及川 慎一（おいかわ しんいち）1、
中村 みゆき（なかむら みゆき）1、栗石 哲也（しずくいし てつや）1

1NHO 花巻病院 医局、2NHO 花巻病院 薬剤科、3NHO 花巻病院 看護部、
4NHO 花巻病院 事務部

平成28年春の保険診療報酬改訂により、統合失調症及び鬱病の通院者に対する抗精神病薬及び抗鬱剤の処方が各々2種類以下であることが求められた。平成28年4月1日に花巻病院に通院されていた該当の処方が2種類以下であった割合は91.3%1180人であった。平成27年度の花巻病院精神保健福祉法病棟 退院者の内、該当の処方が2種類以下であった割合は97.8%と高い水準を示し、3種類使用は2人のみであった。その割合を今回の取り組みの平成28年度目標とした。

花巻病院医局では、以前から朝の医局会で全ての入院者と退院者に関しファイルメーカーで作成したサマリーを共有し、診立て・治療方針・使用薬剤・心理社会的治療・精神障害以外の併存する特性・多職種の間わり・関係機関との連携・留意すべき事柄などを医師全員で協議し、知識と経験・知恵と意見そして共感を寄せ合う場の形成を図ってきた。そのため闇雲に多剤を使用しないで済む考え方や手法も共有され、薬剤の不適切な多剤や大量使用のデメリットも周知することができた。診療報酬改訂など情報や病院の方針も早期に共有でき、患者さんの利益に向かい、全ての医師が同じ目的を持ちそれぞれの手法で取り組みを潤滑に進めることができた。

今回の取り組みにより、該当の処方が2種類以下の割合は順調に増え、年度終了の平成29年4月1日には98.2%1334人と年度目標を達成することができた。さらに単剤化が進み5月1日には98.3%となった。今回の取り組みが順調に進み目標に到達できたことには、花巻病院全体そして医局が日常的にたゆまず行ってきた取り組みが反映されたものと思量される。

PDCA-7 西新潟中央病院における臨床評価指標を用いたPDCAサイクルに基づく医療の質改善のとりくみ

齋藤 泰裕（さいとう やすひろ）1、大平 徹郎（おおだいら てつろう）2、
遠山 潤（とおやま じゅん）3、高橋 美徳（たかはし よしのり）4、
高橋 哲哉（たかはし てつや）5、樋口 順一（ひぐち じゅんいち）6、
鈴木 強（すずき つよし）7

1NHO 西新潟中央病院 医療安全管理室、2NHO 西新潟中央病院 診療部 副院長、
3NHO 西新潟中央病院 診療部 統括診療部長、
4NHO 西新潟中央病院 診療部 整形外科、5NHO 西新潟中央病院 診療部 神経内科、
6NHO 西新潟中央病院 薬剤部、7NHO 西新潟中央病院 経営企画室

【はじめに】

2016年度から当院でも臨床評価指標を用いたPDCAサイクルに基づく医療の質の改善プロジェクトに取り組んだ。当院の2014年度の「75歳以上退院患者の入院中の予期せぬ骨折発症率」は1.2%であり、目標値の0.2%以下を上回っていた。過去の事故報告では転倒によっての外傷や骨折の割合は多い。（2014年度16件中9件2015年度16件中10件）入院患者に転倒リスク評価を実施し、対策を講じているが転倒が発生している。転倒・転落による外傷や骨折は、病状の回復の遅れや寝たきりの原因となり、その後の生活「質」にも影響を及ぼす。転倒・転落をゼロにはできないが、対策を講じることで影響を少しでも減少させる必要があると考え、この活動に取り組んだ。

【問題点】

1. 75歳以上の入院患者に、ベンゾジアゼピン系薬剤が処方されており、転倒の危険がある。
2. 転倒転落ラウンドを行っているが、多職種連携が不十分である。
3. 運動器障害と認知機能障害を併発した高齢者が多く、危険行動を患者自身が予測できない。
4. 認知症認定看護師がいないため、認知症患者への対応が不十分である。
5. 不穏行動がある患者に安定剤や睡眠剤が処方され、転倒につながる悪循環が生じている。

【計画】

1. 高齢者へのベンゾジアゼピン系薬剤処方時はアラート警告する。
2. 高齢者へのベンゾジアゼピン系薬剤処方時処方時は、薬剤部から医師に進言する。
3. 転倒転落ラウンドチームの構成メンバーに医師を含める。
4. 認知症認定看護師の育成。本年度は、認知症対策研修に複数名の看護師参加。
5. 患者、家族への啓発活動

PDCA-6 PDCA事業として取り組んだ重症心身障害児（者）に対する骨密度測定の実施率向上の成果について

松村 千恵子（まつむら ちえこ）1、升田 真依（ますだ まい）1、
高橋 匡輝（たかはし まさき）1、小林 雅代（こばやし まさよ）1、
金本 勝義（かねもと かつよし）1、伊藤 喜美子（いとう きみこ）2、
齋藤 昭子（さいとう あきこ）3、松本 文彦（まつもと ふみひこ）3、
田中 海司（たなか かいじ）4、西村 元伸（にしむら もとのぶ）5

1NHO 千葉東病院 小児科、2NHO 千葉東病院 神経内科、3NHO 千葉東病院 看護部、
4NHO 千葉東病院 企画課、5NHO 構千葉東病院 糖尿病・内分泌内科

【目的】重症心身障害児者において骨粗鬆症合併により骨折のリスクが高く、その対策は重要である。2014-15年度の骨密度測定実施率は0%であったが、2015年度に新規骨密度装置が導入され、骨密度測定実施率60%以上を目標としたPDCA事業の取り組みを開始した。

【対象と方法】2016年度より重症心身障害病棟入院118人のうち、6歳以上の113人を対象に誕生月の6ヶ月後にDEXA法腰椎骨密度測定を計画、超重症児スコア10点以上の超・準超重症児者（A群）とその他（B群）に分け、骨密度YAM値の検討をおこなった。

【結果】A群44人のうち、35人（超3準超32、男19女16、中央値27歳）79.5%に骨密度施行、35人において5年以内骨折既往3人、骨粗鬆症治療薬投与3人、YAM値56.5±19.5%、70%未満25人71.4%であった。B群74人のうち66人（男27女39、中央値42歳）89.2%に骨密度施行、66人において5年以内骨折既往5人、骨粗鬆症治療薬投与2人、YAM値51.0±13.5%、70%未満60人90.9%であった。YAM値70%未満の率はB群で有意に高かった（χ²検定p<0.05）。

【考案】PDCA事業の取り組みを契機に骨密度測定実施率の目標を達成し、多くの情報が得られた。骨密度は両群共に著しく低く、医療介護処置の多寡より寝たきりであることが大きな要因と考えられた。B群に有意にYAM70%未満が多かったのは、A群より年齢層が高い点も一因と考えられた。今後、骨密度の情報を各部門で共有し、骨折リスクに関する認識を深めると共に、骨粗鬆症に対する治療介入方法を検討したい。

PDCA-8 【指標107】安全管理が必要な医薬品に対する服薬指導の実施率（非DPC病院）

森 恵子（もり けいこ）1、赤井 裕子（あかい ひろこ）1、平松 彰（ひらまつ あきら）1、
山田 雄久（やまだ たけひさ）1、居川 直人（いかわ なおと）2、
山本 隆彦（やまもと たかひこ）3、八軒 美幸（はちけん みゆき）5、
新田 晴久（にった はるひさ）5、玉村 宣尚（たまむら のぶひさ）6

1NHO 兵庫あおの病院 薬剤科、2NHO 兵庫あおの病院 療育指導室

【背景】当院は平成27年8月に新築移転した。入院患者の80%（200/250床）が重症心身障害児（者）で包括的重心医療を推進している。安全管理が必要な医薬品に対する服薬指導の実施率向上に、平成28年2月から当該病棟の患者家族に服薬指導を実施している。移転前の服薬指導実施率は0%であった。

【目的】ハイリスク薬を服用している当該病棟の全患者家族に服薬指導の実施を目指す。【現状分析】①患者家族が服薬指導のためだけに来院することは難しい。②このため従前不十分であった薬剤科と療育指導室及び医事室等の連携が必要となる。③薬剤師は4名とマンパワー不足のため一度に全患者家族に服薬指導を行うことは難しい。【対策】①療育指導室と連携し、中間評価日・最終個別支援計画日に面談を行う。②患者家族の来院日時を的確に捉えるため、療育指導室に面談日程表と医事室に必要な基礎データを依頼する。③ハイリスク薬投与患者を抽出し対象患者を決定する。服薬指導を実施した患者家族にアンケートを行う。【結果】平成28年2月から現在まで服薬指導件数は90件。当該病棟入院患者の45%達成した。この取組は当該病棟に1年以上入院中の患者家族に対する実施率であるため、臨床評価指標の実施率向上に直接反映できなかった。【考察】この取組みの効果を数値化できなかったことから、重症心身障害児（者）医療の臨床評価指標の構築が今後の課題と考える。アンケートは、服薬指導の現状と問題点を把握することができ、質のよい服薬指導を提供するための効果的なツールになると考える。回り始めたPDCAサイクルを繰返し、患者家族に更に喜ばれる服薬指導を継続していきたい。

WP-1-1 A case of ventricular perforation by pacemaker lead in a patient with steroid and immunosuppressant after kidney transplant

長尾 良太（ながお りょうた）1、福木 昌治（ふき ますはる）1、
杉谷 篤（すぎたに あつし）1

1NHO 米子医療センター 循環器内科

A 66 y.o. female patient presented with bradycardia, exertional dyspnea and pedal edema in 2016, who had taken cyclosporine 25mg, mizoribine 75mg and prednisolone 5mg a day since the kidney transplantation in 1998. The ECG showed complete atrioventricular block, followed by the dual-chamber pacemaker implantation. Screw-in leads were fixed with difficulty to get better threshold in the right ventricle. Pacing failures occurred with chest and back pain about 11 hours after the surgery. The CT showed the pericardial effusion, the left pleural effusion and the ventricular lead penetrating right anterior lateral ventricular wall. She was immediately transmitted to the cardiovascular surgery of the other hospital and surgical closure of the perforation was performed there. There were little bloody pericardial effusion, but perforations were found at the right ventricular apex and the pericardium. These perforations were closed with fibrin seats. Another pacemaker was implanted in the following month, but healing of the wounds were delayed. We have experienced the case of the pacemaker lead perforation potentially due to the fragility of the myocardial tissue caused by the long-term medication with steroid and immunosuppressant. We report this case with some literature review.

WP-1-3 A case of tuberculous meningitis with atypical CSF presenting as subacute meningitis with SIADH in an immunocompetent host

井口 貴文（いぐち たかふみ）1、小山 弘（こやま ひろし）1、
高田 真基（たかた まさき）1、沈 載紀（しむ じえき）1

1NHO 京都医療センター 研修医

A 79-year-old Japanese female was brought to emergency department with fever and vomiting for 5days. 54 days previously she was hospitalized for fever in another hospital and treated for suspected sepsis with broad-spectrum antibiotic for was administered till 10 days before. Whole body CT scan revealed no apparent source of fever. Hyponatremia with urinary sodium loss was noted. Prolonged fever, nausea/vomiting and possible SIADH lead to the suspicion of subacute meningitis and lumbar puncture was performed; cerebrospinal fluid (CSF) examination revealed mononuclear pleocytosis, low glucose level. CSF was negative for Mycobacterium tuberculosis, and adenosine deaminase level was low. Since her fever persisted and consciousness gradually deteriorated, therapeutic trial for tuberculous meningitis (TBM) was considered for potentially treatable meningitis, as other bacterial and fungal causes seemed very unlikely. Repeated CT on day 9 revealed miliary lung opacities and presumptive diagnosis of disseminated tuberculosis with TBM was made. Gastric and sputum aspirate and third CSF specimen were obtained and sent for microbiology, and antituberculous treatment was started on day 9 alongside with glucocorticosteroid. She soon became afebrile. On day 11 gastric culture was reported to be positive and M. tuberculosis was confirmed by PCR, and later, third CSF grew.

WP-1-2 Successful Endovascular Therapy in Anterior Circulation Ischemic Stroke with Tandem Occlusion: a Case Report

竹石 直子（たけいし なおこ）1、原 健司（はら たけし）2、
大西 俊平（おおにし しゅんぺい）2、清水 陽元（しみず きよはる）2、
貞友 隆（さだとも たかし）2、勇木 清（ゆうき きよし）2

1NHO 東広島医療センター 診療部、2東広島医療センター 脳神経外科

The technique and the materials of endovascular treatment for ischemic strokes has been improved and this treatment is penetrating these days. For tandem occlusion, some researches show high recanalization rates by treating both lesions, however the data on its clinical efficiency and safety are still limited. Here, we present a case of endovascular therapy for tandem occlusion of the neck and cerebral arteries that achieved a complete neurologic restoration. A 64-year-old man woke up showing hemiparesis. When he arrived our hospital, he showed left hemiparesis, left facial nerve paralysis and dysarthria (NIHSS score=10). Diffusion-weighted magnetic resonance imaging showed an acute infarction from the right lenticular nucleus to the right corona radiata (ASPECTS score=9). Magnetic resonance angiography revealed an occlusion from the bifurcated site of the right extracranial internal carotid artery to the right middle cerebral artery. From the overall data, we diagnosed as atherothrombotic cerebral infarction and attempted an emergency endovascular treatment. Complete revascularization was achieved by carotid artery stenting and intracranial thrombectomy. Though 8 hours had passed from the onset to puncture, recovery of the neurologic function was so remarkable that he was discharged to home on postoperative day7 with an NIHSS score of zero.

WP-1-4 Two cases of very late-onset neuromyelitis spectrum disorder (NMOSD) over the age of 80

藤原 舜也（ふじわら しゅんや）1、柚木 太淳（ゆのき たいじゅん）1、
河野 祥一郎（こうの しょういちろう）1、奈良井 恒（ならい ひさし）1、
真邊 泰宏（まなべ やすひろ）1

1NHO 岡山医療センター 神経内科

Background: Very late-onset NMOSD over the age of 80 is not fully reported. Methods: The clinical presentation and image studies of two patients with MNOSD over the age of 80 were studied. Results: Case 1, A 82-year-old woman was admitted for acute onset gait disturbance and hypoesthesia. She showed muscle weakness of grade 1-4/5 affecting the lower limbs, hyperreflexia in all limbs, pathological reflexes, reduced superficial and deep sensation below T10 and dysuria. Spinal magnetic resonance imaging (MRI) demonstrated high intensity lesions (T1-2 and T8-9) on T2-weighted image (T2WI). Case 2, A 80-year-old man was admitted for subacute onset gait disturbance. He showed muscle weakness of grade 4/5 affecting the lower limbs, hyporeflexia in all limbs, reduced superficial and deep sensation on the lower limbs and dysuria. MRI demonstrated high intensity lesions in T9-12 on T2WI. They were treated with high-dose methylprednisolone. After the treatment serum was positive for anti-aquaporin4 antibody (AQP4-Ab). They were treated with immunoabsorption plasmapheresis and followed up with daily prednisolone. Case 1 became to stand by herself. However, case 2 was bedridden and gait disturbance persisted. Conclusions: Late onset NMOSD over the age of 80 is extremely rare. NMOSD should be considered in myelitis although the age is older. Early diagnosis and treatment is important.

WP-1-5 A case report of a middle-aged woman who represented acute psychiatric symptoms with positive anti-NMDA receptor antigen

福元 仁 (ふくもと じん) 1、久我 政利 (くが まさとし) 1、高島 由紀 (たかしま ゆき) 2、
 杠 岳文 (くずりは たけふみ) 1

1NHO 肥前精神医療センター 精神神経科、2肥前精神医療センター 内科

A woman aged 37 represented acute psychiatric symptoms and excitement after she caught a cold about one month ago. Her spinal fluid showed anti-N-Methyl-D-aspartate (NMDA) receptor antigen with slight increase of cells. Head MRI, electroencephalography, and abdominal CT scan showed no measurable results. She gradually recovered by using antipsychotics but steroid pulse therapy. Interestingly, she suffered almost same symptoms nine years before. At that time, head MRI indicated encephalitis and electroencephalography showed abnormality. Her spinal fluid also showed increase of cells and protein, however, anti-NMDA receptor antigen was not examined. Abdominal CT scan showed no measurable result.

After taking these findings and data into consideration, we concluded it is difficult to discriminate when the anti-NMDA receptor antigen turned into positive, that is, this time or nine years ago. This case report suggests that not only psychiatrist but all doctors should rule out anti-NMDA receptor antigen encephalitis when examining young women who represent acute psychiatric symptoms without chronic psychiatric common diseases. Fortunately, she survived without steroid pulse therapy, recommend as first choice for the encephalitis in both times. However, high percentage of mortality is reported unless rapid therapy for this encephalitis.

WP-2-1 Primary pleura/diaphragm undifferentiated pleomorphic sarcoma (UPS) associated with severe leukocytosis

竹石 雄介 (たけいし ゆうすけ) 1、下地 清史 (しもじ きよふみ) 1、
 小川 喬史 (おがわ たかし) 1、宮崎 こずえ (みやざき こずえ) 1、
 村上 功 (むらかみ いさお) 1、万代 光一 (まんだい こういち) 2

1NHO 東広島医療センター 呼吸器内科、2東広島医療センター 臨床検査科

BACKGROUND: An incidence of severe leukocytosis in nonhematologic cancer patients is only 1-4% in all leukocytosis cases. No proven therapies for UPS with severe leukocytosis are established due to the rarity of this tumor. The mortality of this condition is extremely high. **CASE:** A 64-year-old male was admitted to our hospital complaining of dyspnea and palpitation. At the time of hospitalization the leukocyte count was 35,000/uL and high grade anemia were noted. A CT scan showed a mixed density mass in the left thorax involving pericardium, pleura and diaphragm. A needle biopsy revealed to be sarcoma not otherwise specified. The severe leukocytosis continued, and its count soared up to 86,000/uL, which could be driven by altered myelopoiesis (G-CSF 172pg/mL). Even though radiotherapy was performed, symptom was not ameliorated. After his death on hospital day 31, we conducted an autopsy and diagnosed as UPS without an obvious focus of infection. **CONCLUSIONS:** To the author's knowledge this is the first case of pleura/diaphragm origin UPS with severe leukocytosis. Therefore it is very valuable to report this case for evidence accumulations and therapeutic developments. Recently, some studies showed the relationship between impaired myelopoiesis and tumor growth, and it is also expected to play a key role to clarify not only the mechanisms of this disease but also its treatments.

WP-1-6 Complete resolution of TAFRO syndrome with prednisolone, tocilizumab and cyclosporine: A case report

岡田 祐美子 (おかだ ゆみこ) 1、吉田 紗衣子 (よしだ さいこ) 2,3、
 吉見 祐輔 (よしみ ゆうすけ) 2、横江 正道 (よこえ まさみち) 2、
 野口 善令 (のぐち よしのり) 2

1NHO 肥前精神医療センター 精神科、2名古屋第二赤十字病院 総合内科、
 3東京大学病院 糖尿病内科

Background: Multicentric Castleman disease (MCD) is an atypical lymphoproliferative disorder involving systemic inflammation. TAFRO syndrome is a rare clinicopathological variant of MCD, characterized by thrombocytopenia, anasarca, fever, renal insufficiency, organomegaly and lymphadenopathy. Case presentation: A 67-year-old woman came our hospital with fever and hypochondriac pain with anemia, hypoalbuminemia, renal dysfunction, elevation of CRP and biliary tract enzymes. Antibiotics was started, but the patient developed pulmonary edema, followed by a rapid progression of anasarca, hypoalbuminemia, renal dysfunction and thrombocytopenia. Bone marrow biopsy showed osteomyelofibrosis and increased number of megakaryocytes. Elevated serum IL-6 levels, anasarca, lymphadenopathy, osteomyelofibrosis, and increased number of megakaryocytes suggested TAFRO syndrome. Treatment with prednisolone (PSL) and tocilizumab (TCZ) achieved remission. After 7 months, she developed malaise, periorbital edema, hypochondriac pain, hypoalbuminemia, elevation of CRP and biliary tract enzymes. Lymph node biopsy showed massive plasma cell infiltration around the atrophic germinal center and absence of atypical cells were observed. Disease activity was completely suppressed with PSL, TCZ, and cyclosporine. Conclusion: TAFRO syndrome has an aggressive clinical course, some having rapid fatal outcomes.

WP-2-2 A case of overlap of thymic neuroendocrine carcinoma and lung adenocarcinoma who survives long-term in multimodal treatment

調枝 治樹 (ちようし はるき) 1、田村 朋季 (たむら ともき) 2、
 松本 千晶 (まつもと ちあき) 2、森 俊太 (もり しゅんた) 2、西 達也 (にし たつや) 2、
 久保 友次郎 (くぼ ゆうじろう) 3、渡邊 元嗣 (わたなべ もとつぐ) 3、
 工藤 健一郎 (くどう けんいちろう) 2、久山 彰一 (くやま しょういち) 2、
 片岡 和彦 (かたおか かずひこ) 3

1NHO 岩国医療センター 初期研修医、2NHO 岩国医療センター 呼吸器内科、
 3NHO 岩国医療センター 胸部外科

We report a case of a relatively rare thymic neuroendocrine tumor who is older but has long-term survival in a multimodal treatment. An 80-year-old female presented with thymoma and GGN of right upper lobe lung on CT. Right lung upper lobectomy and extended thymectomy were performed. Thymic tumor revealed pericardial infiltration and pericardial cystectomy was performed. Lung GGN was adenocarcinoma and there were no lymph node metastasis, thus her pathological stage was IA. Thymic tumor infiltrated outside the capsule, and a tumor was found up to the vicinity of the pericardium that was excised, but no obvious invasion image was observed, it was Masaoka class II stage. Thymic tumor was diagnosed as neuroendocrine tumor by immunohistochemistry. Radiation therapy was performed, because chest CT 2 months after surgery showed enlarged lymphadenopathy. 3 years and 2 months later, tumor appeared at the left chest wall and we resected the tumor. It was diagnosed as recurrence of thymic neuroendocrine tumor. Pleural disseminations were observed by PET-CT 2 months after operation. Thoracoscopic biopsy was performed and they were diagnosed as recurrence of thymic neuroendocrine tumor. They increased gradually, and 5 months later, she presented to respiratory medicine. Chemotherapy with carboplatin and etoposide was performed on recurrent metastasis of thymic neuroendocrine tumor.

11679

WP-2-3 Pancreatic neuroendocrine tumor with metastasis to the meninges: a case report

吉田 直樹 (よしだ なおき) 1、木村 憲治 (きむら けんじ) 1、
無量井 章 (むりょうい あきら) 1、外田 修祐 (とだ しゅうすけ) 1、
鈴木 博義 (すずき ひろよし) 2、鵜飼 克明 (うかい かつあき) 1
1NHO 仙台医療センター 消化器内科、2NHO 仙台医療センター 病理診断科

A 66-year-old woman was undergone distal pancreatectomy of neuroendocrine tumor (NET) of the pancreatic tail in 2011. In 2016, giant mass of the head was pointed out on follow-up PET-CT. Hypervascular tumor, 8cm in diameter, was uniformly arose in parietal-occipital meninges. The tumor was located in hypodermis and intracranial space penetrating the skull and compressing the central nervous systems. Tumor removal surgery was performed based on pre-operative diagnosis of meningioma. The cut surface of the tumor showed solid and yellowish-white colored. Oval cells consisting of eosinophilic granular cytoplasm and ovoid nuclei arranged in mixed forms with solid alveolar and sheet-like components on HE sections. Immunohistochemical findings revealed positivity of chromogranin A (partially) and synaptophysin. Mitotic counts were 2 to 3 /10 on high power field. The tumor was pathologically diagnosed with NET (G2). Although the findings of chromogranin A differed, the HE findings suggested that the meningeal tumor was metastasis from the pancreatic NET rather than the primary lesion. After radiotherapy to the whole brain, the patient was treated with intra muscular somatostatin analog injection. This case could be extremely rare in terms of meningeal metastasis formed several years after surgery of pancreatic NET.

12376

WP-2-5 A case of mammary myofibroblastoma in man which showed positive finding on PET/CT

内田 伊織 (うちだ いおり) 1、原 武史 (はら たけし) 2、尾形 毅 (おがた たけし) 2、
和田 裕子 (わだ ひろこ) 2、矢吹 隆行 (やぶき たかゆき) 2、勝田 浩 (かつだ こう) 3
1NHO 岩国医療センター 臨床研修医、2岩国医療センター 放射線科、
3岩国医療センター 外科

Mammary myofibroblastoma(mMFB) is a rare benign mesenchymal tumor, occurring in men and women.

Case: The patient in his 70s suffered from difficulty in urination and went the former hospital and was noted PSA level of 7.0 ng/ml. Biopsy showed prostate cancer (Gleason Score 3+4). CT scan for pre-treatment showed a soft tissue tumor (28x13 mm) at right chest wall, with slight contrast enhancement. He got FDG PET/CT scan and it showed accumulation with Standard Uptake Value(SUV) max 2.5 at the same resion. We suspected breast cancer or metastasis. A needle biopsy was performed. Histopathologically, the tumor was tumorigenic proliferation of spindle shaped, nonatypical cells with collagen fiber. On immunostain test, desmin, alpha-SMA and CD34 was positive. So we diagnosed male mMFB. He had a endocrinotherapy for prostate cancer and a follow up examination for mMFB and there are no noted change.

Conclusion: We experienced a case of chest wall tumor accidentally discovered by CT scan and it was difficult to diagnose because it showed a positive finding with PET/CT.

10926

WP-2-4 Osteosynthesis using ring type external fixator for shaft fractures of lower extremities in children: a report of 2 cases

松本 光平 (まつもと こうへい) 1、山崎 修司 (やまざき しゅうじ) 1、
伊東 学 (いとう まなぶ) 1、新納 伸彦 (にいろう のぶひこ) 1、
小甲 晃史 (こかぶ てるふみ) 1
1NHO 北海道医療センター 整形外科

Introduction: In the management for fractures of lower leg in children, conservative treatment with casting is generally recommended. However, surgical procedure should be occasionally considered when non-surgical way cannot obtain the adequate fracture reduction or rigid fixation is required for early weight bearing. In that case, closed reduction and secure fixation using external fixator (ExFix) would be preferable to open surgery in terms of avoiding the damage on physis and periosteum. In this paper, we report two pediatric cases of leg fractures treated successfully with ring type ExFix. Case 1: 10-year-old, girl. Femoral shaft fracture. The displacement was obvious. We performed closed reduction and fixation using ring type Exfix, Taylor Spatial Frame (TSF). The next day, knee mobilization and full weight bearing were advised. We got bony union and removed TSF in 11 weeks. Case 2: 11-year-old, girl. Tibial shaft fracture. We performed the same treatment as Case 1. We got bony union and removed TSF in 12 weeks. Discussion: In pediatric fracture management, Exfix can get precise closed reduction and rigid fixation avoiding growth disturbance with its minimum invasiveness for periosteum and physis. Exfix would be a useful option in pediatric fracture treatment, though it has some shortcomings like a concern for pin site infection and inconvenience by bulkiness.

11856

WP-2-6 Complete urinary tract extirpation for the treatment of multifocal urithelial carcinoma

林 あずさ (はやし あずさ) 1、窪田 理沙 (くぼた りさ) 2、土井 啓介 (どい けいすけ) 2、
井上 陽介 (いのうえ ようすけ) 2、市川 孝治 (いちかわ たかはる) 2、
津島 知靖 (つしま ともやす) 2

1NHO 岡山医療センター 総合診療科、2NHO 岡山医療センター 泌尿器科

A 60 year-old Japanese man presented with frequent and painful urination. A 7cm tumor of on the urinary bladder was pointed out with cystoscopy at a clinic. Urinary cytology was positive. Contrast CT, MRI showed no SOL in the upper urinary tracts. We diagnosed bladder cancer T2N0M0 and performed TURBT(UC, G3>G2, pT1). Afterwards, bladder cancer recurred 3 times in 1.5 years. We performed TURBT combined with BCG or MMC bladder instillation, but urinary cytology remained positive. The new upper urinary tract tumors were suspected, and additional contrast CT revealed the wall thickening accompanied by shadow defect in the left renal.

A bilateral ureteroscopy exam revealed about 2cm tumor in UPJ on the left and 2cm tumor between the lower calix and the renal pelvis on the right. Biopsies showed UC, pG3 in the both sides. We selected total resection of the urinary tract because we judged renal preservation surgery was not curative.

The treatment of renal pelvic ureteral cancer is generally nephroureterectomy, but in the case of bilateral lesions we should be careful about the patient's burden by introducing hemodialysis. We experienced a very rare complete urinary tract extirpation. It is worth reporting this case with a review of the literature.

11609

WP-3-1 Preoperative blood glucose control for gastric/colon cancer: data from National Hospital Organization Clinical Data Archives

山名 隼人 (やまな はやと) 1、川島 直美 (かわしま なおみ) 1、中寺 昌也 (なかでら まさや) 1、堀口 裕正 (ほりぐち ひろまさ) 1、大野 幸子 (おおの さちこ) 3、康永 秀生 (やすなが ひでお) 2、伏見 清秀 (ふしみ きよひで) 1

1NHO 本部 総合研究センター診療情報分析部、
2東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻臨床疫学・経済学、
3東京大学大学院医学系研究科生物統計情報学講座

Background

Diabetes is common in gastric and colon cancer patients, and identification of an optimal preoperative blood glucose level is required. In 2016, the operation of National Hospital Organization Clinical Data Archives (NCDA) was started, enabling the development of a database with laboratory data and vital signs. As a preliminary result from the NCDA, we report data of patients who received gastric or colon cancer surgery.

Methods

We obtained data of patients who underwent gastric or colon cancer surgery during 2016 in DPC hospitals enrolled in the NCDA. Patient backgrounds, information of surgery, and comorbidity were identified from the DPC data. Using the NCDA, we analyzed preoperative blood glucose level and postoperative laboratory data and vital signs.

Results

We identified 2397 cases (1068 gastric and 1329 colon operation). Mean age was 71 years, 59% were male, and 16% had diabetes. Blood culture was conducted postoperatively in 5.3%. In patients with NCDA data available, the mean preoperative HbA1c was 5.8%, mean BMI was 23.4, and mean values for first postoperative day was as follows: white blood cell 9253 /uL, C-reactive protein 5.2 mg/dL, body temperature 37.7 C, and pulse rate 93 /min.

Conclusion

Using the NCDA, we described backgrounds and clinical courses of patients receiving surgery. Future utilization in large-scale clinical studies is warranted.

10570

WP-3-3 A case report: Disturbance of consciousness associated with DLBCL metastasis at ARAS

吉澤 宏一 (よしざわ こういち) 1、小山 弘 (こやま ひろし) 1,2、海透 修子 (かいとう しゅうこ) 2、笠原 勝宏 (かさはら かつひろ) 3、高田 真基 (たかた まさき) 4、檜林 正流 (ならばやし まさる) 5、漆原 愛子 (うるしばら あいこ) 1

1NHO 京都医療センター 教育研修部、2NHO 京都医療センター 総合内科、
3NHO 京都医療センター 消化器内科、4NHO 京都医療センター 神経内科、
5NHO 京都医療センター 放射線科

66-year-old woman presented to our ER because of light-headedness for 2 months. Severe anemia (Hgb 5.9) was found and hospitalized for investigation and treatment. Esophagogastroduodenoscopy (EGD) revealed neoplastic lesion suggestive of primary gastric carcinoma or invading cancer from an adjacent organ such as pancreas. Since then she became progressively difficult to be aroused by external stimuli. Head CT showed space occupying lesions at various sites, including a part of brain stem corresponding to ascending reticular activating system (ARAS). Diffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) was diagnosed from the gastric tissue and brain metastasis was strongly suspected from head MRI and cerebral fluid cytology. Although whole brain radiation (3Gy x 10) was performed, she could not be aroused despite substantial decrease in size of the brain lesions.

10127

WP-3-2 Hemolytic Uremic Syndrome Associated with Serotype O165 Shiga Toxin-Producing *Escherichia coli*: Difficulty in Diagnosis

江淵 有紀 (えぶち ゆうき) 1、清水 順也 (しみず じゅんや) 1、兵頭 勇紀 (ひょうどう ゆうき) 1、古城 真秀子 (ふるじょう まほこ) 1、久保 俊英 (くぼ としひで) 1、片山 修一 (かたやま しゅういち) 2

1NHO 岡山医療センター 小児科、2NHO 岡山医療センター 小児外科

We report herein the case of a 1-year-old boy with Shiga toxin-producing *Escherichia coli* Hemolytic uremic syndrome (STEC-HUS) that gave rise to difficulty in diagnosis and management. The patient was hospitalized for a triad of HUS after 5 days of diarrhea. Despite clinical suspicion of STEC-HUS, stool culture, verotoxin, and IgM antibody for O157 lipopolysaccharide were all negative. Moreover, as a family history of thrombotic microangiopathy (TMA) was suggested, thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP) and atypical HUS could not be excluded. In combination with continuous hemodialysis (CHD), plasma exchange was performed until the normal test result for ADAMTS13 was obtained, and a single dose of eculizumab was administered. Renal function recovered and CHD was halted on day 15, while other symptoms also underwent gradual improvement. O165 STEC, which is a rare serotype, was revealed by further assay at the National Institute of Infectious Disease on day 16, and the patient was finally diagnosed with STEC-HUS. It is necessary to establish at an early stage a valid procedure to distinguish HUS from other TMA, especially TTP and atypical HUS.

11909

WP-3-4 Improved cellulitis delayed the diagnosis of infective endocarditis

小森 菜津子 (こもり なつこ) 1、中泉 伸彦 (なかいずみのぶひこ) 1、前野 恭宏 (まえの やすひろ) 1、杉本 俊郎 (すぎもと としろう) 1、鵜飼 佳子 (うかい よしこ) 2、陌間 大輔 (はざま だいすけ) 1、田中 妥典 (たなか やすのり) 1、大西 正人 (おおにし まさと) 1、高島 範之 (たかしま のりゆき) 3、辻川 知之 (つじかわ ともゆき) 1

1NHO 東近江総合医療センター 総合内科、2NHO 東近江総合医療センター 皮膚科、
3NHO 東近江総合医療センター 心臓血管外科

A 79 year-old woman presented with pain, edema, erythema, and warmth of the right lower leg was diagnosed with cellulitis and hospitalized for the treatment. She had history of valvular disease, and grade 2 systolic murmur was heard. Laboratory investigations revealed leukocytosis, elevation of C-reactive protein and blood cultures grew *Streptococcus agalactiae*. The cellulitis has improved and her fever was alleviated after treating with intravenous ampicillin/sulbactam. Subsequent blood culture turned negative. One week later, she got a fever again, despite continuous administration of antimicrobial agents. We performed echocardiography and detected a vegetation located on the posterior mitral leaflet. Using the modified Duke criteria, we diagnosed her as definite Infective Endocarditis (IE). We increased dose of the antibiotics in accordance with the guideline for treatment of IE, but she developed heart failure, and fever lasted. When we consulted with cardiovascular surgeon, she needed an emergency surgery. Reflection points were as follows;

1 We should have suspected IE, once we found positive blood culture with a patient of valvular disease.

2 Accordingly, we should have made an earlier echocardiography study.

3 Once she was diagnosed as IE, we should have consulted a specialist before she developed uncontrollable heart failure and required an emergency operation.

11503

WP-3-5 A female case of indolent Kawasaki Disease with coronary aneurysm

高野 峻也 (たかの しゅんや) 1、大西 達也 (おおにし たつや) 2、
福留 啓祐 (ふくどめ けいすけ) 2、宮城 雄一 (みやぎ ゆういち) 2、
寺田 一也 (てらだ かずや) 2

1NHO 四国こどもとおとなの医療センター 教育研修部、
2NHO 四国こどもとおとなの医療センター 小児循環器内科

Introduction: Coronary aneurysm is an important complication of Kawasaki disease. We experienced a patient with coronary aneurysms in 3 branches in the acute phase of Kawasaki disease in spite of responded to treatment. Case: An 8-month-old girl was referred to our hospital on Day 2 of illness after having developed a fever because of an elevated inflammatory response. On Day 3, the five symptoms of hyperemia were apparent, and Kawasaki disease was diagnosed. She did not respond to high-dose intravenous immunoglobulin (IVIg) as first line therapy, and IVIg was repeated as second-line therapy, but the fever and inflammation did not improve. Steroid pulse therapy was started on Day 7 as third-line therapy, then fever was going down. But, on Day 13 CRP increased to 3.47 mg/dL, and on Day 14 left and right coronary aneurysm was detected on echocardiography. Warfarin was started, and IVIg was administered as fourth-line therapy, after which the inflammation disappeared. 5 months after discharge, it was catheterization regression of the aneurysm. Discussion: It was reported that the incidence of coronary aneurysm is significantly higher in cases of Kawasaki disease when inflammation persists after the fever has decreased. In this case, the fact that the vasculitis had not disappeared even though the fever appeared to have resolved may have been the cause of the aneurysm formation.

10066

WP-3-6 Is measurement of plasma prothrombin fragment 1+2 useful at commencement of not only warfarin but also DOAC ?

友田 昌徳 (ともだ まさのり) 1、矢坂 正弘 (やさか まさひろ) 1、
中西 泰之 (なかにし やすゆき) 1、中村 麻子 (なかむら あさこ) 1、
後藤 聖司 (ごとう せいじ) 1、桑城 貴弘 (くわしろ たかひろ) 1、
岡田 靖 (おかだ やすし) 1

1NHO 九州医療センター 脳血管・神経内科 臨床研究センター

[Background] Prothrombin fragment 1+2 (PF1+2) is a sensitive molecular marker for coagulation. However, usefulness of PF1+2 measurement at initiation of direct oral anticoagulant (DOAC) has not been elucidated yet. [Methods] We measured plasma levels of PF 1+2 before and after commencement of anticoagulant therapy for the secondary prevention of brain infarction in 30 patients. In patients who received DOAC (n=20, dabigatran=1, ribaroxaban=3, apixaban=10, edoxaban=6), the measurement was performed before and two days after the commencement. In patients who started to have warfarin (n=10), it was measured before commencement and after PT-INR reached within a therapeutic range. [Results] In warfarin and DOAC groups, the median PF 1+2 plasma levels before initiation were 196 (interquartile range; IQR 150- 357) pmol /L and 224 (IQR 186-391) pmol /L, and those after were 115 (IQR 76-187) pmol /L and 115 (IQR 98-165), showing a significant reduction (p=0.02 and p=0.00001), respectively. No difference was noted for PF1+2 plasma levels before and after initiating among the two groups. [Conclusion] The measurement of plasma PF1+2 value seems useful for evaluating the inhibitory effect on coagulation at the commencement of not only warfarin but also DOAC.

LS1 地域医療連携推進による病院経営の向上 ー地域包括ケアを支える急性期病院とかかりつけ医・薬局・介護施設との連携ー

関塚 永一（せきづか えいいち） 1
1NHO 埼玉病院 名誉院長

現在、2025年問題に向けて、郡市医師会や自治体が中心となって地域包括ケアシステムの確立を目指しており、ICTの活用に期待が集まっている。医療連携におけるICTの活用は不幸にも、行政からの高額な地域医療再生基金などの補助金に頼り、採算性を度外視してきたという経緯があるが、その中で、予約返書システムから発展した地域医療連携サービス カルナコネクト（富士フイルム社）は、検査・診療予約や、その結果を診療情報提供書や検査・画像情報として提供するなど、実収益に結びつく仕組みとなっていることから、高い採算性を維持してきた。

カルナコネクトでは、MRIやマルチスライスCT、超音波、内視鏡などの検査や外来予約を、24時間365日いつでも簡単に予約でき、結果所見の参照もできる。さらにモバイル端末（iPad）を利用して各種予約もできる。当院ではカルナコネクトの活用もあり、紹介率82%、逆紹介率16.2%という驚異的な数字を実現した。

当院は2013年10月に和光市と協定を結び、カルナコネクトを地域医療連携のシステムにとどまらず、介護・福祉の分野にも応用することで、地域包括ケアシステムのICT化推進を開始した。実際に和光市や地域包括支援センター、居宅介護支援事業者とも協定を結び、ケアプラン、フェースシート、介護用診療情報提供書（書式12）、退院時サマリーや看護サマリー、そして主治医意見書など文書の共有化を実現している。今年度は手始めに、かかりつけ薬局や訪問看護・介護施設と連携し、残薬管理や患者情報の共有化を試行しているところである。本システムでは、患者さんとそのご家族を中心に、予防・医療・介護・福祉に関係した施設すべてが、責任ある情報のやりとりを基本に、ICTを介した信頼のネットワークで結ぶことで、理想の地域包括ケアの確立に向けて一歩一歩前進している。

本セミナーでは、これまで当院で行ってきた病院改革、地域医療への貢献、病院経営改善等のノウハウの一部について紹介したいと考えている。

LS3 地域連携における医療情報の共有化 ーネットワークシステムを用いた薬剤管理ー

杉浦 信之（すぎうら のぶゆき） 1
1NHO 千葉医療センター 院長

医療情報連携ネットワークの普及促進により、医療の質の向上と効率化が期待され、今後地域医療において中核的な役割を担うことが期待されています。在宅あるいは介護施設での療養を進めるにあたって、医療提供する側の連携が重視される中で、高齢者においては多くの薬剤を服用する状況があり、その管理服薬状況をふくめ患者さんの病態にあった医療が求められています。当院では2013年に富士通社製のネットワークシステムHuman-Bridgeを導入し、地域の開業医の先生やリハビリ施設との間でネットワークを構築し、当院での診療情報を利用できる環境を提供しています。これまでの利用状況と、今後の薬業連携を含んだ病院、調剤薬局、かかりつけ医や施設とのITを用いた連携について、他方面でのIT利用状況も含めてお話ししたいと思います。

LS2 “自律的”医療人が育ちやすい職場に共通する、3つの重要ポイントとは

伊野 英男（いの ひでお） 1

1国立大学法人岡山大学 企画・評価・総務担当副理事
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 医療資源開発・学習支援環境デザイン学講座 教授

『十年一昔』という言葉があります。今から10年前の2007年、私たちは地球上に“スマートフォン”が初めて誕生する瞬間に立ち会い、インターネットによって生活のほぼ全てが大きく変化するのを目の当たりにしてきました。実は医療人材育成の現場においても、それと同じようなパラダイムシフトが起こり始めています。10年前の医療教育現場では、患者安全に基づいた様々な技術・知識を「どのような方法で教えるか（How to teach）」が大きな課題でした。その解決に向けて職場や教育施設の両方で多くの教育プログラムが作成・実行されてきましたが、「どうやって医療者のやる気と自律性を高めるか（How to inspire）」という新たな課題にぶち当たり、なかなか大きく進展しないまま現在に至っています。その中で、近年の学術的探究や新たなテクノロジー開発などを契機に、これまで様々な研究者が蓄積してきた人材育成・認知行動科学等の成果を統合することで、職場におけるモチベーションの有効なマネジメント法が解明されつつあります。もしかすると、私たちは近いうちに「より意識的な自律的医療者育成法の発見」という大きな変化の潮目に立ち会えるかもしれません。幸いなことに、「10年後になくなる職業」に医療職はランクインしませんでした。予測不能の未来に向けて「医療人そのものをより高める」取組みの継続は不可欠です。今回のランチョンセミナーでは、その根拠となる様々な角度からの知見を基に「医療者の自律性」についてお話ししたいと思います。

LS4 IoT化で効果安全性を向上するスマート治療室SCOT

村垣 善浩（むらがき よしひろ） 1、岡本 淳（おかもと じゅん） 1、
正宗 賢（まさむね けん） 1、伊関 洋（いせき ひろし） 1
1東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 先端工学外科学分野

【はじめに】先端工学外科学分野は外科医の新しい目と脳と手を創ることをmoonshotに、術中情報で意思決定を支援する情報誘導手術（新しい目と脳）を開発してきた。術中MRIを核とするインテリジェント手術室であり、1750例の手術を施行し、初発神経腫瘍で平均摘出率90%とグレード2,3,4それぞれの5年生存率は、89%, 74%, 18%を得た。現在、ロボット技術（新しい手）を利用した精密誘導治療と実行する場スマート治療室（smart cyber operating theater: SCOT）をAMED事業で開発している。異なる会社製品間の接続を可能とする手術機器のネットワーク化により、手術室の“もののインターネット化”（IoT）を具現化するSCOTを紹介する。【IoTとスマート治療室SCOT】SCOTは、従来の空間提供を行う手術室と異なり、部屋自体が一つの医療機器となる単体医療機器を目指す。基本機器をパッケージ化し、産業用ミドルウェアORINによって機器をネットワーク化する。さらに、術中データを統合表示する戦略デスクを開発し、ロボットによる精密誘導治療を実行する。パッケージ化したBasic SCOTを広島大学に導入済みで、ネットワーク化したStandard SCOTを信州大学に導入予定である。術者の手台ロボットiArms、ロボット化手術台等の先進的なロボット化治療室であるhyper SCOTも来年度に本学に導入予定である。【まとめ】手術・治療における入力（目）、解析（脳）、出力（手）をデジタル化し実行するSCOTは、IoTにより治療の高効果と低リスク化を実現する未来型の単体医療機器となる。

LS5 医療情報の統合における課題と今後の展望

原田 雅史（はらだ まさふみ） 1

1徳島大学大学院 医歯薬学研究部 放射線医学分野 教授

医療を取り巻く環境は、技術的、経済的、社会的に大きく変化しており、特に日本においては我が国固有の課題と国際的な世界に共通する問題の両面において大きな試練に直面していると思われる。私が専門とする画像診断の領域において、北米放射線学会(RSNA)が設立100年を迎え、国際磁気共鳴医学会(ISMRM)が設立25年を向かえたが、いずれの学会においても医療や医学の枠を超えた技術と情報が融合されて、新たな枠組みの医療技術や医学的な新領域の誕生を続々と目にするようになった。時代の歯車は確実にそして急速に回り出している印象を受ける。

特に画像を含めた医療情報は、これまでのような患者個人の独立した単一データを限られた医療スタッフが解釈するだけでは活用に限界があり、最適な利用は難しい。個人の総合的な医療情報は、他人の様々な医療情報の中で相互に位置づけられ、特徴を定量的に抽出されて、それらが個別の医療チームだけでなく社会として共有されるようなシステムが必要となっており、色々なアプローチが試みられようとしている。

人工知能を用いた診断システムの構築もその一つであり、そのためには教師となるデータベースの充実と選択が重要で、それを可能にするために統一的で客観的、定量性にすぐれた規範や指針が必要となってくる。情報はたまるだけでは負債であるが、洗練することにより宝の資源となり、エネルギーの根源となると考えられる。すべての医療情報が、異なる社会環境を有する情報社会の中で融合され統合されたとき、距離や時間の制限をうけない理想的な医療システムができあがる可能性があると考ええる。

LS7 病原はウイルスだけではない ～インターネットの予防法を考える～

萩原 健太（はぎはら けんた） 1

1トレンドマイクロ株式会社 統合政策担当課長（兼）TM－S I R Tチーム統括責任者

【要旨】

私達はパソコンやスマートフォンなどを使って、ウェブやメール、SNS（ソーシャルネットワークサービス）などを利用している。その目的は家族や友人との情報交換やニュースの閲覧、趣味・嗜好品の購入など目的は様々である。しかし、インターネットの利用にあたって、どれだけの準備や対策が来ているであろうか。

実空間で生きていくために、手洗いやうがい、マスクの着用、予防接種や定期健診を受けるなど、病気や怪我の対策を行っている。

さらには病気や怪我をしたときには病院に駆け込んだり、急を要する場合には救急車を呼んだり、有事の際の体制も整備されている。

それではサイバー空間に置き換えた場合はどうか。

インターネットを利用しているとウイルスに感染し、端末が使用できなくなったり、個人情報漏洩したり、さらには端末にある家族や友人、関係者の情報まで漏洩する可能性がある。また脅威はウイルスに限らず、いつの間にか詐欺や犯罪に巻き込まれ、自身の人生に大きく影響を及ぼすような可能性も否定できない。

本講演ではインターネットの利便性に潜んだリスクを再認識できると共に、最新の脅威情報の収集を行うことができる。

また、これまで「技術的なことはわからない」「細かいことはわからない」と考えを止めてしまった人も、自分なりに考えて対策している人も、これからのインターネット生活がより楽しく、そしてより安全になるためのセキュリティ対策や活用方法を認知することができる。

LS6 心房細動の新しい診断・治療法と抗凝固療法の実践法

添木 武（そえき たけし） 1

1徳島大学大学院医歯薬学研究部循環器内科学 准教授

心房細動患者は日本全体で潜在的なものを含めて100万人以上の患者がいると言われており、その有病率は加齢とともに増加する。心房細動を診断するための多面的アプローチが行われているが、まだ十分とは言えない。そのようななかで、発作性心房細動の診断率向上のために行われている取り組みや低侵襲の植込み型心臓モニタなど最新のツールをまず紹介する。また、新規心房細動発症の予測因子についても当院のデータを含め紹介したい。

次に、心房細動治療の中心となっている抗凝固療法を用いた薬剤治療のトレンドを紹介する。特に、高齢者に対し抗凝固療法を行う上での問題点とその対策について述べる。なかでもフレイルと認知症を有する高齢者は抗凝固療法を行う際にどのような問題点がありどのような点に注意して抗凝固療法を実践するかを解説する。また、冠動脈疾患を合併した心房細動患者におけるdirect oral anticoagulant (DOAC) の可能性を当院のデータや最新エビデンスを中心に解説したい。

最後に、心房細動に対するアブレーションが将来の脳卒中や心不全のリスクを低減し、生命予後を改善する可能性が示唆されており、そのエビデンスを紹介するとともに今後の課題を検証する。また、アブレーションの方法として高周波に加えクライオ（冷凍）バルーンによる新手法も登場しており、それらの最新知見を具体的に紹介する。

LS8 病院経営において果たすべき病院長の役割

河野 文夫（かわの ふみお） 1

1NHO 熊本医療センター 名誉院長

平成29年は日本の医療の改革前夜です。平成30年は、診療報酬、介護報酬の同時改定、新専門医制度の開始等、外部環境の変化が病院経営へ大きな影響を与える年となることは明らかです。

本セミナーでは、今こそ変化に対応し、持続可能な経営を確保するために、「病院長が果たすべき役割」について私自身の体験を踏まえて考えたいと思います。

熊本医療センターは、周囲に急性期病院が多く存在する環境下、独法化以降も、収支は順調に推移しています。

まず、現在の当院の機能を確立するに至るこれまでの歴史を、外部環境の変化とともに振り返り、地域における病院のポジショニングの重要性について考えます。

次に内部環境の変革について検討します。

例えば当院では、毎年新入の医師、看護師、事務職員を対象に研修を行い、当院が断らない救急医療を実践することをまず理解してもらいます。そして、中堅の職員には「阿蘇合宿」なるものを開催し、事前に病院長自らが当院の問題点を取り上げ、各グループにふりわけ、検討してもらいます。この取り組みは、職員間で病院管理上の理解を進めるとともに、自病院をいかに改善するかを各人の問題意識とすることにより、当院の組織力を高める土台づくりに貢献しています。

病院長の重要な役割のひとつは、地域における病院のポジションを認識した上で、職員が働きやすい環境に変革し続けることだと考えます。当院では、働きやすい環境への変革の必要性を病院長が説き、職員自らが理解、実践した結果、収入の確保と、支出（特に診療材料費）のコントロールを実現しています。財務諸表の数値の変化も検証しながら、当院の取り組みをご紹介します予定です。

LS9-1 筋ジストロフィー病棟におけるSpO₂モニタリングシステムの構築

齊藤 利雄（さいとう としお） 1

1NHO 刀根山病院 神経内科・小児神経内科 神経内科医長 医療工学機器管理室 室長

筋ジストロフィー病棟は、1960年代から70年代にかけ、筋ジストロフィー児に就学の機会と医療を提供するために、全国国立療養所27施設に約2500床が整備された。当初は、歩行可能な学童期の筋ジストロフィー児が入院し、隣接する病弱養護学校に通学していたが、時代の変化とともに、筋ジストロフィー児は地域の普通校、養護学校に通うようになり、医療の提供も外来通院が中心となった。就学目的の入院が減る一方、1980年代の人工呼吸療法の積極的導入を皮切りに、筋ジストロフィーに対する医学的管理方法は進歩し、病棟で継続的に人工呼吸療法を受ける患者数は増加した。

1999年の筋ジストロフィー病棟データベースによれば、全国27施設2132名の入院患者のうち37.9%の患者が、刀根山病院では75名の入院患者のうち74.7%の患者が、人工呼吸療法を受けていた。人工呼吸療法を受ける患者数の増加は必至と考えられ、病棟での適切な人工呼吸器管理リスクマネジメントが要求された。

そこで、刀根山病院では2000年から、筋ジストロフィー病棟で人工呼吸療法を受ける患者の呼吸状態を、同時に連続的に把握できるSpO₂モニタリングシステムを導入した。本システムは、各病床に配置されたSpO₂モニタのデータを有線LANで収集し、ナースステーションの1台のモニタ画面に、病棟入院患者全員のSpO₂、脈拍を同時に表示する。SpO₂や脈拍の異常値が検出された場合は、モニタ画面にアラームが表示されると同時に、ナースの携帯受信機にもその情報が送信される。当時は、煩雑な機器設定、難解な運用方法など多くの問題を抱えていたが、システムで患者の病状の変化がタイムリーに把握可能となり、患者が重篤な状態に陥ることを回避できた事例も数知れない。

2014年には全国27施設の筋ジストロフィー病棟で人工呼吸療法を受ける患者は67.0%となった。現在では、同様の仕組みが各施設に導入され、本システムは、筋ジストロフィー医療にとって欠かせないものとなっている。

LS9-2 SAT-MeSSAGE（SpO₂モニタリングシステム）の完全有線から見えてくるもの

藤寄 孝次（ふじさき こうじ） 1

1NHO 刀根山病院 医療工学機器管理室 主任臨床工学技士

当院では、平成12年（2000年）から、筋ジストロフィー病棟において、呼吸器を使用する台数も多いことから、安全対策の一環として酸素飽和度（SpO₂）の集中モニタリングシステムを導入している。当時はNONIN社製パルスオキシメータによるモニタリングシステムであったが、メンテナンスが終了したため、平成16年10月よりネルコア社製パルスオキシメータN-560への切り替え、管理が始まった。その後、一般病棟でも無線LANによるSpO₂モニタリングシステムが導入された。有線化されたシステムでは成果は得られたものの、無線LANによる管理では、信号の脆弱性が散見されたことから、N-560の送信機が次々に改良された。平成20年頃から一般病棟建て替えと同時に筋ジストロフィー病棟の耐震化の問題が浮上し、病棟の建替えを行うこととなった。ここで、従来病棟で使用していたものを移築できるか検討したが、システムの老朽化や移設困難なこともあり、SpO₂モニタリングシステムの更新も同時に計画された。SpO₂モニタリングシステムの仕様はNPPV、TPPVを問わず、24時間年中人工呼吸器を使用する患者が多い筋ジストロフィー病棟では、無線LAN管理による電波の途絶、混信等の不具合は絶対にあってはならないため、有線仕様であることを第一に更新計画を進めた。様々な検討を行った結果、病棟の本格運用が始まった平成28年（2016年）12月3日から、COVIDIEN社製 Nellcor レスピラトリーモニタPM1000N およびN-BSPJへ切り替えを行った。

筋ジストロフィー病棟のモニタリングにおいて完全有線化を行った結果、電波の途絶がなくなったことから、トレンドデータから見えてきた状況や行動、呼吸器の設定に関わる内容など、データを踏まえて報告する。

LS10-1 病床利用率と平均在院日数、平均入院単価における診療科別・疾患別分析による入院患者数と収益のV字回復経験とセコムSMASH活用例について

竹迫 直樹（たけざこ なおき） 1

1NHO 災害医療センター 特命副院長

NHO災害医療センターは、東京多摩西部の医療拠点として100万人の地域の方々を支える高度急性期病院としての役割を果たしており、さらにがん診療連携拠点病院として種々のがんについて高度な治療（治験も含めて）を行っている。また政策医療として広域災害時の医療派遣も行っている。

このような大きな責務を担った状況下で病院経営を改善するための取り組みをいくつか行っている。2015年度末より患者数が激減していく中で、2016年9月にセコム医療システム株式会社の病院経営情報分析ツール「セコムSMASH」を導入した。

セコムSMASHの特長としては大きく以下の3つがある。

1. 病院経営に基本的に必要な指標にのみに着目したツールであること
2. ひと目でわかる資料が迅速簡単に操作でき、会議の議論が深まること
3. 入院だけでなく外来も分析できること

このセコムSMASHを活用し、診療科ごとの分析に対しコンサルタントからの提案をベースとした戦略会議を実施するとともに、全診療科で3ヶ月単位での入院収入を疾患ごとに可視化し、診療科別ヒアリングを実施した。また網羅的ベンチマークによる自施設の収入の伸びしろの確認や、紹介元医療機関分析から紹介患者を増やすための具体的なアクションまで様々な取り組みを行った。今回、その結果として患者数、入院収入ともに改善した事例を紹介する。

LS10-2 コンサル活用による収益増事例について

原 彰男（はら あきお） 1

1NHO 埼玉病院 病院長

埼玉病院は2019年4月頃新たに急性期医療および種々の高度専門医療を中心とした550床の病院として200床の増床を行う。増床に向け病院経営のさらなる健全化を求め、2015年8月よりセコム医療システムのコンサルティングを活用している。コンサルの活用事例を報告する。

埼玉病院では院長室にて、副院長、経営企画室とでコンサルを受けている。セコムより毎月、経営分析ツールを用いた分析結果、依頼をした分析内容や診療報酬改定等の国の動向を報告してもらっている。第三者からの視点によりデータを示してもらうことで院内では見つけられない気づきがあり、その事案に対する対策・立案をスムーズに行うことができる。

セコムのコンサル事例を2点紹介する。

まず、外来迅速検体検査加算についてである。経営分析ツールのベンチマーク機能を用いて他院より算定率が低いと報告があり、すぐさま対策を講じるよう指示し、医事課、医師への運用徹底を行った結果、算定率が上昇し1年間で1,800万円ほどの増収につながったベストプラクティスである。

次に、管理診療会議の効率化である。経営分析ツールを用いて診療科毎に分析をお願いしている。分析資料は会議前に各診療科に渡しており、現状の把握と打開策を考えるよう伝えている。各科資料を読み、考えをもって管理診療会議に参加するようになり、活発な議論の場となった。

コンサルの業務は必ずしも院内で出来ないというものではない。しかし、第三者的目線で見なければ見つけられない気づきや、資料作成等時間のかかる業務をお願いすることができる。効率的な病院経営を行うために、第三者であるコンサルを有効活用することは病院経営を行う上で効果的であると考え

LS11 子どもの成長、成長障害と成長曲線

長谷川 高誠（はせがわ こうせい） 1

1岡山大学病院 小児科 講師

人間は出生後、新生児期、乳児期、幼児期、学童期、思春期を経て成人へと成長します。この間に出生時はわずか約50cm程度であった身長が成人になると日本人の平均で男性170cm、女性158cmと新生児期の約3倍強になり、体重も出生時の約3kgから男性65kg、女性50kgと新生児期の約20倍前後になります。

この大きな変化を来す小児期の成長には成長ホルモン、甲状腺ホルモン、性ホルモンなどの内分泌学的な因子や食事からの摂取や体内で合成される栄養素が必要です。また、子どもの成長パターンや成人身長にはご両親の身長、体重などの遺伝的な要因や生活環境、人間を形づくるための設計図である約2万を超える遺伝子の動きも影響します。

よって我々小児科医が対応を必要とする成長障害をきたす疾患は無数に存在し、さらにそれぞれの疾患の発症時期は様々です。このことから一人一人の子どもの成長を適切に理解し成長障害をきたす疾患を的確に診断するのは容易ではありません。実際、成長障害の存在に長期間気づかれず生命を脅かされる児も医療の現場では経験します。

このため我々小児科医は日常の健診での子どもの新生児期からの成長パターンの理解、そして疾患の早期発見のために「子どもの成長をグラフとして可視化するツール」である成長曲線を利用しており、近年では学校健診の場でも広く活用されています。

今回の発表では子どもの成長に影響を与える因子について、そして成長障害をきたす疾患の特徴について成長曲線をふまえてご覧頂き、子どもの成長をご家族、医療者、教育者など様々な視点で見守る重要性を共有できればと思います。

LS12 IPナースコールシステム導入に参画した事務職員が、看護職員のためにデータ活用を考える ～有効な活用を目指して～

遠山 義彦（とやま よしひこ） 1

1NHO 東京医療センター 診療情報管理専門職

東京医療センターでは、平成29年1月に新たなナースコールシステムの導入をしました。導入については院内でプロジェクト化し、看護部が中心となり仕様の選定、導入方針の策定・メーカとの意見調整等を進めて参りました。プロジェクトの中で、看護部より電子カルテ連携などの診療情報に関する質疑を受けたことがきっかけとなり、本プロジェクトに参画しました。

今回のナースコールシステム導入の最大のテーマは「看護職員の業務改善」であります。この実現のためには、病棟内の看護業務とされてきたもので、システムでカバーできるものを中心に要望を集約しました。

新たなナースコールシステムには看護業務に関するデータが蓄積されることから、業務改善に向けたデータ活用（呼出履歴情報・応答履歴情報等）を利用することが可能となり、データの二次利用を進めております。

これとは別に「看護職員の業務改善」の一環として研究を進めることとなりました。最大の目標は「転倒転落を予見することができる」を理想としております。

まずは「転倒・転落アセスメントシートの簡便化」、転倒転落による大腿骨頸部骨折を防ぐための機器に生かせるようなデータ収集を目的に研究を始めます。

手法としては、ナースコールシステムから収集される呼出データをはじめ、見守りカメラからの画像データ、電子カルテに集約されたデータ、身体に装着し心拍や呼吸数、体幹の軸の変化等を測定することができるウェアラブルセンサーからのデータを、A I（人工知能）を活用し、分析・解析を行うこととなりました。

二次データ活用のひとつとして始めることとなりました本研究について、お話をさせて頂きたいと思います。

LS13 急性期病院に求められる在院日数マネジメントー地域で選ばれ続ける病院を目指してー

樫村 暢一（かしむら のぶいち） 1

1手稲溪仁会病院 顧問

これからの急性期病院に大切なことは、一言で言えば、良質な医療を適切な在院日数で提供することである。“適切”とは何かは難しい問題だが、個々の疾患には、その疾患を治療するために必要かつ十分な日数があるはずで、その過不足のない日数を求めていくことと考えている。しかし、それはそう簡単なことではない。受診・入院支援が有効に機能し、入院後は合併症のない予定通りの医療が提供され、さらに、安心して退院できる退院支援が必要となる。つまり入口から出口までのマネジメントが円滑に機能して、初めて適切な在院日数が実現できるのである。さらに、これらの対応は地域医療構想における自院の役割を果たしつつ、行われなければならない。もちろん、この日数は医療の進歩や医療提供体制により変化するものであり、常に進歩している医療に対応して、診療経過の改善に努める姿勢が求められる。

適切な在院日数マネジメントを実践するための4つの視点として、1）医療制度・診療報酬体系との関連、2）管理指標としての入院期間尺度（DPC入院期間Ⅱに対する割合）とDPCデータの活用、3）診療経過改善への取り組み（感染予防、ERASなど）とチーム医療の推進、4）前方・後方の地域連携による患者サポート体制が挙げられる。講演ではこれらの視点に対する具体的な取り組みを紹介する。

マネジメントの目標は、患者さんに回復の実感と良好な予後を提供することである。決して、医療側からのいわゆる在院日数管理であってはならない。そして治療経過が良いことが、結果として最大の経済効果になることが期待される。

LS15 変わりゆく便秘治療

高山 哲治（たかやま てつじ） 1

1徳島大学大学院歯歯学研究部 消化器内科学分野 教授

慢性便秘症は、排便回数の減少や排便困難症状を呈する疾患であり、我が国における便秘の有訴者数は約480万人と推計されている。便秘は日常診療において診療科に関わらず良く遭遇する疾患であり、診療の機会が多い。昨今の便秘治療薬の増加に伴い、治療方針の多様化から初めて慢性便秘症診療ガイドラインが発刊される運びとなった。

新ガイドラインでは、大腸の形態変化を伴う器質性便秘と大腸の形態変化を伴わない機能的便秘に分類される。便秘型IBSは機能的便秘の原因として記載されており、慢性便秘の原因のひとつとして考えられており、腹痛や腹部不快感が伴う場合は便秘型IBSの可能性がある。

便秘型IBSは腹部症状を伴うため、QOLが低下しているが実地における診断率が低く、問題である。本講演では、便秘型IBS治療薬として本年上市されたリナクロチドの情報提供も含め、プライマリー診療における便秘患者のQOL向上に向けた治療方法について紹介する。

河野 晋一（こうの しんいち） 1

1国立研究開発法人 国立がん研究センター 総務部総務課 調達第1係長

病院経営健全化の為に、コスト削減はもちろんですが、医業収益アップも必須条件です。『特定保険医療材料』の請求が正しく、漏れなく行われているかを分析するのが「医事請求チェック」です。

国立がん研究センターでは、2017年2月より経営改善プロジェクトをスタートさせ、「医事請求チェック」を実施しています。

マスタが整備され、物流の仕組み改善にもつながった、この取り組みについてご紹介します。

また、2017年10月より国立高度専門医療研究センターで取り組んでいる、「委託契約業務の情報共有化のための新たな試み」についてもご紹介します。今後の病院経営において、事務部門が担うべき役割について様々な目線から施策をご紹介することにより、参加された皆様が新しい考えを得られる場にしていきたいと考えております。

岩本 和真（いわもと かずまさ） 1

1広島大学病院 皮膚科 助教

アトピー性皮膚炎は、掻痒のある湿疹が慢性的に持続し増悪・寛解を繰り返す疾患である。多くのアトピー性皮膚炎患者では、IgE 抗体を産生しやすいというアトピー素因を持ち、血清総 IgE 値は長期的な皮膚炎の重症度を表すことが知られている。しかし、短期的に変動しないため、病勢との相関が乏しいという問題点があった。

TARC (thymus and activation regulated chemokine) は Th2 細胞の遊走作用をもつケモカインであり、皮膚の表皮角化細胞や樹状細胞から産生される。アトピー性皮膚炎では、TARC 値は皮膚炎の重症度を鋭敏に反映するため、アトピー性皮膚炎の診療において、皮膚炎病勢を表すバイオマーカーとして有用である。2008 年より保険適応となり、今日のアトピー性皮膚炎の日常診療に広く活用されている。

本セミナーでは、TARC 値を指標としたアトピー性皮膚炎の患者教育や治療について、実際の症例を提示しつつ紹介する。