

学会発表

口述・ポスター

音刺激の有無による計算課題実施時の脳血流の変化 ～機能的近赤外分光法（fNIRS）での脳血流測定を通して～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

友重 裕一（ST）、荒井 藍（PT）
矢野 高正（OT）、森 淳一（ST）
佐藤 浩二（OT）、森 敏雄（Dr）

本研究では、前頭葉の活性化を目的に利用される計算課題を用いて、単純音刺激の有無による前頭葉の脳血流の変化及び正答数・正答率の変化について明らかにする事を目的とした。

対象は、20歳代の健常成人15名（男性10名、女性5名、平均年齢24.2±2.3歳）とし、方法は安静40秒を前後に挟んでターゲット課題（音刺激有）とレスト課題（音刺激無）を30秒ずつ交互に3回繰り返す事とした。音刺激は1000Hz、40dbの純音とし、被験者には音刺激へ意識を集中させる為にイヤホンを装着した上で液晶モニターに映し出された課題の解答を求めた。

結果、音刺激において前頭葉の脳血流が減少した。一方、正答数、正答率においては、音刺激の有無による計算課題への影響は明らかではなかった。今後は、計算課題の難易度を変化させる事と、純音以外の音刺激（音楽刺激）を用いる事で、音刺激と作業課題との関係性について研究を深めたい。

慢性期重度失語症者1例に対する拡大・代替コミュニケーション：Android OS タブレット PC の作成と導入

- 1) 湯布院厚生年金病院
- 2) 県立広島大学 保健福祉学部 コミュニケーション障害学科

立川 賢佑¹⁾、吉畑 博代²⁾、津田 哲也²⁾

【目的】

Android OSのタブレットPC（以下タブレット）が重度失語症者にとって有効なAACツールになりうるか検討した。

【方法】

対象者は80代男性で全失語である。タブレット導入前に対象者と妻にインタビューを行って生活状況を把握し、搭載するアプリケーション（以下アプリ）を決定した。大きく分けて次の2つの機能を搭載した。メモや地図など日常生活上のコミュニケーションツール（以下日常ツール）と、食事や飲み物などの要求を伝えるためのコミュニケーションノートとしての機能を持たせた。タブレットは自宅にて妻が必要な画面を提示し、対象者が指差したり画面に触れたりして使用することを目指した。そのため対象者の自宅にタブレットを貸し出し、自宅訪問時に操作指導などを行った。

【結果】

日常ツールのアプリが有効であった。対象者は習字が趣味であり、妻の促しによって、習字の手本を見ながら画面上に指で字を書くメモアプリを興味深く使用していた。またコミュニケーション相手の支援によって活用できたアプリもあった。習字の手本の画像を約50枚タブレットに取り込み、画像閲覧アプリで閲覧してもらった時には、対象者は熱心に画面上の手本を眺めていた。さらに妻の話が挙がった過去の外出先の地名を地図アプリで検索し提示すると、対象者は画面上に表示されている名称を自発的に指差し、思い出深そうにしていた。要求を伝えるアプリの使用には至らず、対象者や家族から操作が難しい、必要性が分からないという意見もあった。

【考察と今後の課題】

重度失語症者においても、本タブレットは情報補足や趣味に合わせた対応を行う際に有効であること、またコミュニケーション相手の手助けに応じて使用可能であることが示唆された。今後、導入にあたっては、操作方法を丁寧に説明すること、また使用者のニーズや生活を詳細に把握することによって、より必要性の高い内容を組み入れる工夫が重要であると考えられた。

体重日記を禁煙治療に併用した効果についての検討

湯布院厚生年金病院 内科

大隈 まり、井上 清子

【目的】

禁煙治療における体重管理は、重要な課題である。そこで、われわれは、肥満治療技法である体重日記を禁煙治療に併用し、その効果について検討したので報告する。

【方法】

禁煙外来受診者 35 名に対し、禁煙と同時に体重日記を導入した。体重日記には、喫煙本数や薬剤の使用状況なども記載させた。

【結果】

35 名中、禁煙成功者は 26 名 (74%)、中断 4 名、失敗 5 名であった。17 名は体重日記の記載ができており、16 名が禁煙に成功した。成功者の体重の変化は平均 0.76kg の増加であった。19 名は体重日記記載ができず、そのうち 10 名の禁煙成功者の体重は平均 1.78kg 増加。中断・失敗者は 1 名を除き、体重日記を記載できず、最終来院日と初診時の体重変化は、平均 2.1kg 増加であった。

【総括】

体重日記を記載し、自己管理ができていた群では、体重増加が抑制でき、禁煙成功率も高かった。

ギランバレー症候群患者の ADL の経過と転帰 — 過去 8 年間の実績を通して —

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

上原江利香、佐藤 浩二、森 敏雄
森 照明

【はじめに、目的】

ギランバレー症候群（以下、GBS）は、自

己免疫性機序により急性発症する末梢神経疾患である。比較的予後は良好とされているが、約 20% 以内が後遺症を残すという報告もある。回復期リハ病棟に入棟する GBS 患者は回復遅延例である事が予測されるが、臨床症状は様々であり症例報告に留まる事が多い。今回、過去 8 年間に当院回復期リハ病棟に入棟した GBS 患者の ADL 経過について整理したので報告する。

【方法】

平成 15 年 4 月 1 日～平成 23 年 3 月 31 日の期間に GBS を主病名として当院回復期リハ病棟へ入棟した 8 症例であり、この内 GBS の亜型である Fisher 型 2 例と再燃し転院した 1 例を除いた 5 症例を対象とした。5 症例の基本情報及び、極期症状、入棟から 1 カ月ごとの ADL 能力を症例ごとに整理した。なお、ADL 能力は Barthel Index（以下、B.I.）を用いた。

【倫理的配慮、説明と同意】

本研究は当院の倫理委員会の規定に沿って行った。

【結果】

症例 1 は脱髄型の男性 39 歳、症例 2 は軸索型の男性 67 歳、症例 3 は軸索型の男性 75 歳、症例 4 は軸索型の女性 80 歳、症例 5 は軸索型の男性 41 歳であった。平均年齢は 60.4 ± 19.2 歳、当院入棟までの平均経過日数は 55.6 ± 23.4 (30～88) 日であった。急性期加療では全症例が IVIG を施行し、症例 1、5 はステロイドパルス療法を併用していた。また、極期に全症例が四肢麻痺を呈し、症例 1、2 は呼吸筋麻痺により人工呼吸管理を行っていた。入棟時の B.I. は症例 1～5 それぞれ、60、40、40、15 点であった。ADL の経過を B.I. の項目別で整理すると、食事は症例 1、2 は入棟時自立、介助を要した 3 例の内、症例 4、5 は入棟から 10～20 日で自立した。症例 3 は退院時も介助を要した。椅子とベッド間の移乗は症例 4 が入棟時自立、介助を要した 4 症例全例が 60～90 日で自立した。整容は症例 1 が入棟時自立、介助を要した 4 例の内、症例 2、4、5 は 30 日～90 日で自立した。軸索型の症例 3 は退院時も介助を要した。トイレ動作は全例が入棟時介助、30～150 日で全例自立

した。しかし、症例3、5は下衣の操作に補助具の使用、衣服の工夫が必要であった。入浴は入棟時に全例が介助を要し、症例1、4は入棟から120～150日で自立した。症例2、3、5は退院時も介助を要した。移動は入棟時、全例が介助、30～150日で全例が歩行自立した。症例1、3、5はロフストランド杖、症例2は下肢装具とロフストランド杖が必要であった。階段昇降は入棟時全例が介助、症例1、2、4、5は入棟から120～150日で自立、症例3は退院時介助を要した。更衣は入棟時全例が介助、症例1、2、3、4は30～150日で自立したが、症例5は退院時も介助であった。排便・排便コントロールは入棟時、症例3、4が自立、介助を要した症例1、2、5は入棟から14～20日で自立した。退院時はB.I.は症例1～5までそれぞれが、100、95、75、100、90点に改善した。なお、5症例平均在院日数は147日±17.9日であり全症例が自宅退院に至った。

【考察】

当院へ入棟した患者5症例は日本神経治療学会／日本神経免疫学会合同の治療ガイドラインで予後不良因子として挙げられている高齢者や呼吸筋麻痺などの重度麻痺、軸索障害などの項目に当てはまった。また、入院時B.I.は脱髄型の症例1を除くと4例が40点以下であり、回復遅延例と考える。ADL能力の経過をB.I.の項目別で整理すると、自立に要した期間や達成度から概ね排便・排尿コントロール、食事、整容、トイレ動作、移動、更衣、階段昇降、入浴の順で難易度が高いと考える。自立しなかった項目を整理すると、整容や食事といった比較的容易な項目で減点となる症例がいた。これは、上肢に麻痺が残存した症例の特徴であり、手指の拘縮を認めた症例では補助具の装着も困難であった。一方、下肢麻痺が残存した場合は下肢装具や歩行補助具の使用により、退院時には全症例が歩行自立した。これらから、上肢麻痺がADL能力獲得の阻害因子となる可能性が高い事が示唆された。その為、GBS患者に対しては、早期より上肢の機能改善を目的とした機能訓練と補助具の活用、上肢装具による拘縮予防に努める事が重要と考える。

【理学療法学研究としての意義】

回復期リハビリ棟における、GBS患者に対するアプローチの意義は機能回復を促し、ADLを獲得させ、社会復帰に繋げる事であり、円滑な訓練転換のためにはGBS患者の訓練経過を理解しておく必要がある。今回の結果は、適切な訓練展開や目標設定の指標の一助として活用できるものとする。

MSW間のフォロー体制について ～7年間の取り組みを通して～

湯布院厚生年金病院

繁田 聖子、割石 高史

【目的】

当院は入院患者の多くが近隣市町村及び県外など遠方の医療機関から紹介され、その家族の来院機会が休日などMSWの不在時と重なる状況があり、なおかつそれ以外にも担当MSWが不在の際には担当外MSWが対応できるようフォロー体制を整えている。このように担当でないケースにMSWが関わり支援を進める機会が多くある中で、申し送りを受けたにも関わらず担当ではない初めて対面する家族の状況に戸惑うことがあった。そこには、担当MSWと患者家族との援助関係の中にどこまで踏み込んで良いのかという躊躇いがあり、申し送りを受けた内容のみを手続き的に行う事に留まっている現状があった。この現状を見直す為に7年間取り組んできたフォロー体制を振り返る必要があると考えた。そこで今回、MSW間のフォロー体制について現状把握・整理を行い、今後のフォロー体制の質の向上に向け考察したため報告する。

【方法】

MSW間のフォロー体制の振り返りを行うにあたり、担当外の対応をする機会が多い土曜日勤務の業務内容について整理、フォロー体制についての各MSWの考えをアンケート調査にて実施した。

1) 平成22年10月～平成23年9月に実施した土曜日勤務の面接記録をもとにMSWが関わりを持った業務内容についてカテゴ

学会発表（口述・ポスター）

り一分類を実施した。

- 2) MSW 8名に対しフォロー体制に関する意識調査をアンケートにて行い整理、分析した。

【結果】

- 1) 土曜日勤務のフォロー体制で取り扱われる業務内容のカテゴリーは『心理社会的支援』『社会資源活用に向けた支援』『多職種との協業』『関係機関との連携』『事務手続き』の5つに分類できた。特に『社会的資源活用に向けた支援』『事務手続き』を合わせると全体の約半数であり、目的が明確で関わりのもちやすい内容での業務が多くを占めていた。一方、『心理社会的支援』『多職種との協業』『関係機関との連携』『事務手続き』の5つに分類できた。特に『社会資源活用に向けた支援』『事務手続き』を合わせると全体の約半数であり、目的が明確で関わりのもちやすい内容での業務が多くを占めていた。一方、『心理社会的支援』『他職種との協業』『関係機関との連携』については同程度取り扱われ、必要に応じて対応していた。
- 2) フォロー体制を取ることで、担当 MSW は「患者家族の来院予定に合わせ対応出来るという点」に安心と感じている。また、担当外 MSW は「申し送りを受ける事でケースの状況を理解し関わりが持てる点」に効果を感じている。その一方で、担当 MSW の「ケースの概要、対応してもらいたい内容をどの程度伝え依頼して良いのかが分からない」という意見や担当外 MSW の「申し送りにない突発的な事に対し、どの程度関わりを持って良いのか判断に苦しむ」といった意見が聞かれた。このことから、双方が戸惑いを抱きながらフォロー体制をとっていることが分かった。

【結論】

今回の現状把握・整理を通し患者家族の内面的な事に踏み込む面接は少ないという状況や担当 MSW、担当外 MSW 双方がケースに対し、委ねる内容、関わる範囲を明確にする事が難しく、戸惑いを感じながらフォロー体制をとっている事が明らかとなった。これは、MSW と患者家族が関わり合いを持つ中で築き上げてきた関係性を双方が大切にしている姿勢の表れである。フォロー体制においては、申し送り事項の

遂行だけでなく患者家族のこれまでの経過やその背景、現在おかれている状況から患者家族を取り巻く動きに着目し対応できることが期待できる。

今回の考察を通し、申し送りの内容、方法は各 MSW の裁量に任されていることが分かった。フォロー体制を取る際に行う申し送りでは、内容や方法を具体的に吟味しより質の高い支援へと発展する事を目指す。更には、フォロー体制がケースを振り返り、客観的に捉える機会となり、各 MSW の視点、支援の幅が広がるよう取り組んでいく。

介護支援専門員から見た訪問リハビリテーション ～大分県の訪問リハ実態調査より～

湯布院厚生年金病院 大分県訪問リハ・通所リハ研究会

松尾 理、日隈 武治、佐藤 浩二

【はじめに】

大分県下の訪問リハの整備状況は、大分県訪問リハ・通所リハ研究会の過去の調査から、十分とはいえない状況であることを把握している。今回、サービス開始契機の要である介護支援専門員（以下、ケアマネ）が、訪問リハをどのように捉えているかを知り、今後の普及啓発に繋げる事を目的に実態調査を行ったので考察をふまえ報告する。

【対象と方法】

平成 23 年 10 月に県下の介護支援事業所 407 カ所の管理者あてにアンケートを郵送法にて行った。

内容は、①ケアマネの基礎資格、②過去の訪問リハ活用の有無、③介護度の傾向、④導入の検討時期、⑤活用する目的、⑥スタッフの接遇面、⑦サービス担当者会議への参加率、⑧リハ計画書の受理および活用方法、⑨ケアプランの目標達成状況、⑩スタッフとの情報交換の頻度と方法、の 9 項目。この調査結果から、ケアマネが捉える訪問リハの対象者や導入時期およびその目的、介入効果を分析し、併せて接遇や連

携についても整理した。

【結果】

回収率は、247 事業所 60.7% であった。

結果は、①介護福祉士が半数を占めた、②「ある」が8割と高い割合を示した、③「要介護3～5」が6割、「要介護1～2」が3割程度であり、介護度の高い利用者に導入される傾向にあった、④「退院退所直後」、「本人・家族が希望した時」、「徐々に廃用症候群が進行してきた時」、「主治医から勧められた時」の順であり、適切な時期に導入されていた、⑤「歩行の維持向上」、「ADLの維持向上」、「身体機能の維持改善」の順であり、生活場面に即した関わりを期待されているものの、参加促進に向けた導入は少なかった。⑥「良い」が9割、⑦「ほぼ参加」と「時々参加」で9割と高い参加率を示した、⑦「ほぼもらっている」が7割を占め、用途は、「ケアプランへの反映」が5割を超え、次いで「他のサービスへの周知」であり、個別性の高いケアプランへの啓発が実践できていた、⑧「はい」の解答は、軽度者への導入の場合が7割、重度者への導入の場合が5割であり、重度者への達成感が得られにくい結果であった。⑨頻度は「常に」3割であり、手段は「電話」が最も多かった。

【考察およびまとめ】

今回の調査から、大分県では、適切な時期や目的で訪問リハを導入できており、サービスへの一定の理解が得られていると判断できた。また、接遇面は常識的に対応でき、比較的連携も図れていると捉えられた。反面、対象は重度者に偏る傾向にあり、客観的な介入効果の実感が薄い。また目標設定が機能・活動面に関するものが中心となり、参加促進に向けたものになっていないことが課題と考えられた。

この課題解決に向けては、当研究会の積極的な活動や事例を通して、訪問リハサービスの理解を浸透させ、今後の更なるサービス普及や利用拡大に繋げていきたいと考える。

一人暮らし高齢者へのエコマップ活用に関する一考察

～退院後の生活状況のインタビューをもとに～

湯布院厚生年金病院

日和 慶二、出崎 智美

桑野慎一郎 (MD)

【研究目的】

近年、社会がめまぐるしく変化し、人々を取り巻く環境は複雑多様化している。そのようななかで、医療機関に勤務するソーシャルワーカーは、クライアントの生活再開に向けた課題を捉え、病気を抱えつつも退院後の生活がより豊かになることを目的に支援を行っている。筆者は以前、パワーレスとなったクライアントに対し、クライアントが自身を取り巻く豊かな環境に気づき、環境に働きかける力を強められるようエコマップを活用し生活再開に向けた支援を行った。そこで、本研究ではそのクライアントに対するインタビューをもとに、エコマップを共同作成したことが退院後の生活にどのように活かされているかを考察することを目的とする。

【研究方法】

①エコマップに関する先行研究をレビューする。②エコマップを活用し支援した事例を整理すると共に、クライアントに対しインタビューを行う。インタビューの項目は、退院後の在宅での生活状況とエコマップの共同作成がクライアントのその後の生活にどのように活かされているかの2点である。クライアントの語りを元にエコマップ活用の有効性について考察する。

【倫理的配慮】

クライアントに対し、本報告の趣旨と内容について説明し、文書にて同意・承諾を得た。

【事例概要】

〔クライアント〕 A氏 70代後半 女性

〔疾患〕 腰部の整形疾患

〔入院までの経過〕 ADLは自立。しかし、歩行時の疼痛により外出機会は減少していた。子どもはおらず、夫は数年前に他界。近隣在住の甥（キーパーソン）や姪の協力を得て一人暮らしを行っていた。今回、近隣住民の勧めにより当

院受診、手術目的で入院となった。

〔前期〕 A氏との初回面接にて、甥や姪、民生委員等周囲との関係が良好でありサポートを受けられている事を確認した。生活再開に向けた不安感等はなく、今後は術後の経過をみながら生活再開に向け課題を抽出し必要な関わりをもつこととした。

〔中期〕 手術後、リハビリテーションは順調に経過し、生活再開に向けて試験外泊を実施。自宅では動作面等特に困ることなく過ごせたが、この頃よりA氏が一人暮らしの再開に不安を示すようになった。筆者はA氏の不安を受け止めつつ、本人が抱える漠然とした不安な気持ちを具体化することに努めた。面接を重ねるなかで、A氏は一人きりになることの寂しさや心細さ、夜間にサポートしてくれる人がいないなどの不安を表出した。

A氏は一人になることへの不安から施設入所も考えているようであったが、自宅復帰の意向もあり、今後の生活に対する迷いがある様子であった。よって、A氏の不安を再度確認しながら、社会資源等の情報提供を行い、不安の軽減を図るための方法を共に検討した。

社会資源を紹介したことによってA氏からは「安心できる」「心強い」などの言葉が聞かれたが、A氏の表情からは不安が解消されたようには感じられなかった。A氏はこれまでの面接の中で何度も「一人きりになる」と語っていたため、A氏の不安の背景には孤独感があるのではないかと考えた。入院時面接において筆者はA氏を取り巻く環境はサポータティブなものであると捉えていたため、A氏の言動との間に乖離を感じた。そのため、A氏が自身を取り巻く環境に気づき、今後の生活を再度検討していくことが必要ではないかと考えた。

A氏が自身の環境を客観的に捉えるためには、A氏が自分自身で自らの置かれている環境に気づく必要があると考え、エコマップを共同で作成することとした。エコマップの作成を通して、A氏の課題を捉え、解決していく力や地域の繋がりを維持し、地域で暮らし続けていく力を強めることができるのではないかと考えた。エコマップを描くことによって、話をすることが苦手であったA氏から病前の社会関係や具体的な生活の様子を聴くことができ、それをもとに、生活の検討を行った。

〔後期〕 エコマップ作成前に頻繁に聞かれてい

た「一人きりになることへの不安」はほとんど聞かれなくなった。また、自らの置かれている環境の豊かさについて話をするなど、環境を意識した発言も聞かれるようになり、自宅復帰に意欲的になった。退院時には、入院時から現在に至るまでのA氏の変化をA氏と甥とともに振り返り、自宅退院となった。

〔退院2か月後〕 A氏へのインタビューを実施した。

【結果】

A氏へのインタビューから、ADLは退院時と大きな変化は無く、入院前と同様に甥や姪の協力、近隣住民のサポートを得ながら生活を送っていることが分かった。エコマップの作成に関して、A氏からは「周りにいろんな人が居てくれることが改めて分かった」との発言があり、A氏が自身を取り巻く環境を意識することに繋がったと考えられる。また、入院中に共同作成したエコマップを退院後にも何度も見返し、環境を書き加えるなどしてA氏自ら活用していることが分かった。

【結論】

インタビューの結果から、豊かな環境への気づきを促すことを重視した関わりによって、A氏が在宅生活へ移行後も自身を取り巻く環境を意識しながら生活を継続していることが分かった。エコマップに関する先行研究では、エコマップの特徴と利点を「利用者と共に作成する事によって事前評価（アセスメント）から具体的援助過程に至るまで、クライアントの参加が得られ、面接の道具としても極めて有効である」「視覚的に人間関係や社会関係が把握でき、記録としても分かりやすい」⁽¹⁾等と指摘されている。しかし、今回の研究を通して、エコマップは単に社会関係を把握するためのものではなく、クライアントが生活し続けるための力を与えるものでもあり、クライアントがエコマップを自ら活用することの意義や可能性を発見することができた。

引用・参考文献

- (1) 社会福祉援助技術研究会「社会福祉実践活動におけるエコマップ（生態地図）の作り方」
- (2) 岡本民夫・平塚良子（2010）『新しいソーシャルワークの展開』ミネルヴァ書房
- (3) 木原活信「児童面接にエコマップを活用した事例研究」

『日本社会福祉実践理論学会研究紀要(2)』pp92-105、
1994-02

姿勢による計算課題実施時の脳活動の変化 —機能的近赤外分光法（fNIRS）での 脳血流測定を通して—

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

矢野 高正 (OT)、黒瀬 一郎 (PT)
外山 稔 (ST)、森 敏雄 (Dr.)

【目的】

座位姿勢は臥位に比べ、上行性網様体賦活系の働きによる大脳、特に前頭葉の活動が活性化するとされている。また前頭葉の活性化には注意、遂行機能が関与することから、作業活動を導入する際の姿勢はアプローチの効果を左右する重要な要素と考えられる。本研究では、前頭葉の活性化を目的に幅広く利用されている計算課題を用いて姿勢の違いによる脳活動の変化を明らかにすることを目的とした。

【対象】

20歳代の健常成人30名に対し実施した事前の計算テストにおいて平均点±標準偏差内であった12名（男性8名、女性4名、平均年齢23.4±0.7歳）とした。

【方法】

測定および比較する姿勢は仰臥位と端座位とした。課題は繰り上げのある2桁の足し算の暗算（ターゲット課題）と2桁の乱数の読み上げ（レスト課題）とし、被検者には液晶モニターに映し出された課題の回答または読み上げを求めた。実施手順は安静40秒を前後に挟んでターゲット課題とレスト課題を30秒ずつ交互に5回繰り返すこととした。なお、順序効果を避けるため、測定姿勢の順序は被検者ごとにランダムに行い、測定姿勢の移行には5分間の休憩を設けた。脳血流計測は日立ディコ製ETG-7100（以下、fNIRS）を用い、前頭部22チャンネルの計測を行った。プローブ位置

は国際10-20法に基づき設定した。解析には酸素化ヘモグロビン（以下、Oxy-Hb）値を用い、（ターゲット課題時のOxy-Hb平均値）－（レスト課題時のOxy-Hb平均値）で算出した差分を計算課題依存的な活性化とし、チャンネルごとに比較した。併せて姿勢の違いそのものによる活性化の差異について、課題開始前30秒のOxy-Hb平均値で比較した。また各姿勢で課題終了後に主観的な眠気スケール（以下、VAS）を測定し比較した。さらにVASと計算課題の正答数との相関を調べた。統計には対応のあるt検定とspearmanの順位相関係数を用いた。なお、本研究は院内の倫理委員会の承認を得て、被検者に対し事前に研究の目的とfNIRSの安全性について十分な説明を行い、文章にて同意を得た上で実施した。

【結果】

22チャンネル中、13チャンネルにおいて座位で有意に活性化した（ $P < 0.05$ ）。一方、課題開始前の活性状況に姿勢による差はなかった。VASは12例中11例で臥位の方が強い眠気を示し、有意差を認めた（ $P < 0.01$ ）が、計算課題の正答数に有意差は認めなかった。さらにVASと正答数に相関はなかった（臥位 $r = 0.29$ 、座位 $r = -0.27$ ）。

【考察】

先行研究より覚醒は座位において向上するとされている。今回の研究においても主観的な眠気スケールの結果から、臥位と比べ座位姿勢で覚醒が向上していたと思われる。一方で課題開始前の活性状況に差がなかったことから、計算課題中の脳血流変化は課題依存的な変化であり、研究条件の設定は妥当であったと判断できる。従って今回実施した計算課題においては、臥位と比べ座位姿勢のほうが前頭葉は活性化されやすい傾向にあると言える。活性化した部位にはワーキングメモリーを司る背外側前頭野周辺も含まれていたことから、ワーキングメモリーを用いる課題では座位姿勢での課題遂行が脳の活性化を促進する可能性がある。なお、計算結果において姿勢による差や眠気との相関はなかったことから、20歳代の健常成人にとって2桁の足し算は姿勢や眠気に左右されることなく行える課題であると考えられる。

【研究上の課題】

今後は姿勢の変化に関して、血流動態や自律神経系の影響をさらに考慮するとともに、計算課題の難易度を再検討し研究を継続したい。

回復期リハにおける脳卒中片麻痺患者への装具型表面電極刺激装置 NESS H200 (R) の使用経験

- 1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
- 2) 湯布院厚生年金病院

河野奈緒美 (OT)¹⁾、篠原 美穂 (OT)¹⁾
森 敏雄 (Dr.)²⁾

【目的】

装具型表面電極刺激装置 NESS H200 (R) (以下、NESS) は、脳卒中後の維持期における効果は報告されているが、回復期での報告は少なく有効性は明らかでない。

今回、回復期において手指の回復が停滞した患者に NESS を導入したところ、良好な結果を得たので報告する。本研究は当院倫理委員会の承認の下、対象者に文章にて説明し同意を得て実施した。

【対象】

50代男性、脳梗塞、右片麻痺。運転中に右下肢の脱力感あり急性期病院へ入院。左内包後脚のラクナ梗塞と診断され点滴加療し、発症22日目に当院回復期リハ病棟に入院した。入院時の Barthel Index (以下、BI) は80点、Modified Ashworth Scale は0であった。上田の12段階グレード (以下、グレード) で上肢4、手指3であった。

【方法】

入院から59日間は右上肢、手指への徒手療法とバルーンによる促通療法を20分、お手玉やペグ等の物品操作を20分実施した。併せてADL訓練を40分行った。右上肢の随意性は向上しグレード7となったが、手指は屈伸の自動運動は拡大したものの手関節背屈が得られがたくグレード4であった。そこで60日目よ

り Bioness 社製の NESS を35日間使用した。1日1回エクササイズモードにて手指の屈伸運動を5分行う事から開始し、1週毎に10分、15分へと時間を延長した。NESS 導入当初は、導入前に行っていた物品操作訓練は NESS 後に従来通り実施した。NESS 導入21日目より、手指の分離動作がみられ手指のグレードは5となった為、電気刺激量を5分経過後に漸減して自動運動を促すようにした。また、物品操作訓練はねじ回しやセラプラスト、パチンコ玉に変更した。尚、理学療法は入院から退院まで通常通り実施した。

効果判定は、入院時と NESS 導入前 (以下、導入前)、導入35日 (以下、導入後) に、上肢と手指のグレード、脳卒中機能評価 (以下、SIAS) の手指テスト、簡易上肢機能検査 (以下、STEF)、手関節の自動可動域、握力、ピンチ力を計測した。

【結果】

入院時、導入時、導入後の順に評価項目毎に値を示す。上肢グレードは4、7、8。手指は3、4、7となった。手指の SIAS は1A、1C、3点。STEF は測定不可、21点、44点。手関節の自動可動域は0°、40°、60°。握力は0Kg、11Kg、16.4Kg。ピンチ力は変化なく0Kg、導入後は側腹6Kg、指尖2Kgとなった。Modified Ashworth Scale は変化なく0であった。

入院101日後に右手はハンドルに添えておく、軽い荷物をもつ、袖をつまむといった補助手としての活用ができるようになり自宅退院した。BIは100点。

【考察】

道免和久 (2001) は発症1ヶ月の時点で手指の SIAS が3であれば5割の確率で実用手となると予測している。本症例は発症2ヶ月半までに上肢中枢の回復を認めたが、末梢は SIAS が1、グレードが4と屈曲優位で停滞し補助手の獲得は難しいと予測された。そこで NESS を併用したところ、導入35日、つまり発症から3ヶ月半で筋力向上や、手指の分離が得られ補助手まで達した。これは、電気刺激による手指の運動や筋出力の誘導の効果と考える。一般的に発症後3ヶ月以降での機能回復は難しいとされるが、手指の分離運動の向上例として貴

重なる経験を得た。今回の結果から回復期でのNESSの活用法として上肢機能の回復が停滞した患者に対する促通効果が示唆された。今後、事例数を重ね導入時期や利用効果、訓練展開を検証していきたい。

作業療法士による包括的排泄行為自立に向けた介入のあり方

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

太田 有美 (OT)、洲上 祐亮 (OT)
井上 龍誠 (Dr.)

【はじめに】

作業療法士が、排泄へ関わるにあたっては、動作介入に終始してしまうことが多い。しかし、本来の排泄自立へ向けた関わりとは、動作のみでなく膀胱機能障害の評価も踏まえた排泄方法が提供されるべきと考える。今回、尿失禁を認めた患者に対し、排尿日誌をつけ患者の尿流動態を把握したことで適切なタイミングでの尿排出が可能となり、オムツを外すことができた。この症例を通し排泄における作業療法士介入のあり方について考察する。

【対象】

A氏、70歳代男性、診断名は左視床出血、右片麻痺。発症から47日目に当院回復期病棟へ入院となった。入院時、麻痺は、Br.stage上肢・下肢・手指共にVであった。高次脳機能障害は、注意障害と左側の失認を認めた。ADLは独歩にて軽介助で可能であったが、高次脳機能障害の影響により常に声掛けを必要とした (B.I.50点)。退院後は、自宅にて妻と二人暮らしの予定だが、妻からは尿失禁後のリハパン交換や夜間の対応といった介護負担の訴えが聞かれていた。排泄ケアは、5:00、8:30、11:00、13:00、16:00、19:00、21:00、23:00と定時でのトイレ誘導とリハパンの交換が行われていた。作業療法では、自宅内のADLは独歩にて軽介助にて実施できることを目標とし、入院時より排泄動作要領の獲得のため、反復動作訓練を実施した。入院から4か月時には、排泄動作は見守りにて可能と

なった (B.I.60点)。しかし、この時点において病棟場面での尿意の訴えは無く、殆どが失禁状態であり、看護師による失禁後のケアが継続されていた。そこで作業療法では、本人に適した排泄方法を選定し家族の介護負担軽減を目的として膀胱機能の状態を調査した。

【方法】

蓄尿機能と尿排出機能の確認と尿流動態の把握のために、排尿日誌をつけた。排尿日誌は、最大膀胱容量、尿排出のタイミング、残尿の有無について、1時間おきに24時間セラピストによるチェックを2日目に渡り実施した。

【結果】

最大膀胱容量は、約350ml、残尿は50ml前後であり、蓄尿と排出機能は保たれていると考えられた。排尿のタイミングは、3:30、6:00、8:30、12:30、16:30、18:30、21:30、23:30、であった。日中の排泄回数は4回、夜間は4回であり、尿失禁の間隔は約3時間おきであった。

そこで、日中は8:00、10:30、12:00、13:00、15:30、18:00の約2時間半間隔でトイレ誘導を実施することとし、夜間は、一度も覚醒しないことから、安楽尿器を使用することとした。徐々に誘導時に排尿が得られ、1ヶ月後には、日中の失禁はなくなり普通の下着への移行となった。

【考察】

症例は、膀胱機能の評価がなされていないまま、他の尿失禁患者と同じ時間や方法での排泄ケアが提供されていたことで、排尿のタイミングと促しのタイミングが異なり、人的な失禁状態をつくり、リハパンの着用を余議なくされたと思われる。しかし、症例は膀胱機能に問題が無いことから、尿排出のタイミングを計っていくことで尿失禁を認めなくなった。このような対応を早期から実施していれば、問題解決は早く図れたと考えられた。排泄ケアは、時として提供する側の都合により、個別性が無視された状態で提供されていることも多いと考える。作業療法士は動作だけでは無く膀胱機能の状態にも目を向け、看護師と真の目標について意見交換を行ない、その人に合った適切なアプローチ方法を提供する必要がある。今後は、このシス

テム構築に向け入院時からの評価と介入方法について体系化していきたい。

簡易型自動ブレーキシステム付き車椅子開発による転倒防止への期待

- 1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
- 2) 大分大学工学部福祉環境工学科

梅木 大輔 (OT)¹⁾、矢野 高正 (OT)¹⁾
宮崎 吉孝 (Dr.)¹⁾
今戸 啓二 (大分大学教授)²⁾

【はじめに】

当院の転倒の約 25% は、車椅子ブレーキのかけ忘れが原因で移乗時に発生している。そこで、ブレーキかけ忘れ防止対策として、大分大学工学部福祉環境工学科と共同で簡易型自動ブレーキシステム付き車椅子（以下、自動ブレーキ付き車椅子）を開発中である。今回、自動ブレーキ付き車椅子の紹介と転倒予防の観点から検証結果を報告する。

【自動ブレーキ付き車椅子の特徴】

自己締結を利用した簡単なブレーキ機構、既存の車椅子にも後付けが可能、新座面を取り外せば折りたたみが可能、駐車ブレーキも同時に使用が可能、簡単な構造であるため低コストで製作が可能、の 5 点が特徴である。

【自動ブレーキ機構と自動ブレーキ ON・OFF の原理】

自動ブレーキシステムは新座面・ベルト・レバーアーム・バネ・ブレーキプレートで構成されている。新座面とレバーアームはアームレスト下を経由したベルトで連結しており、座面への荷重を利用しブレーキがコントロールされている。自動ブレーキが ON となる仕組みは (1) 座面荷重の減少、(2) レバーアームの下降、(3) タイヤとプレートが接触、(4) ブレーキ ON であり、OFF となる仕組みは (1) 座面荷重の増加、(2) レバーアームの上昇、(3) タイヤとプレートが離脱、(4) ブレーキ OFF である。よって、車椅子から立ち上がる際は自動ブレーキが ON

となる。

【検証】

1, 対象：不穩、認知症や高次脳機能障害の影響でブレーキ管理が行えない患者で、かつ全国回復期リハ病棟連絡協議会作成の転倒アセスメントスコアにてリスク 2 以上、または日本看護協会作成の転倒アセスメントスコアにて危険度 2 以上と判断された患者 10 名。脳血管障害 4 名、運動器疾患 5 名、廃用症候群 1 名。平均年齢 82.5 ± 9.0 歳である。

2, 方法：自動ブレーキ付き車椅子導入前（A 期）、導入後（B 期）を設定した。各期を 3 日間とし、調査項目は手動ブレーキ操作の成功回数、ブレーキの ON・OFF の成功回数、安全な立ち上がりが行えたか否かを調査した。調査時間と調査回数は、訓練担当者が午前 9 時から 12 時に 5 回、午後 1 時から 4 時に 5 回の計 10 回とし、移乗や排泄、歩行開始時などの立ち上がり時に自動ブレーキ付き車椅子使用時のブレーキかかり具合も含めて調査した。分析は Wilcoxon の符号付き順位検定 ($P < 0.05$) を用いた。

3, 結果：対象者の手動ブレーキの操作成功率は A 期と B 期で有意差はなかった。ブレーキ ON・OFF の成功回数は B 期では全て成功し有意差を認めた。立ち上がりの状況は A 期では立ち上がり時に転倒の要因となる車椅子が後方に下がる、左右にぶれる等の現象が確認された。一方、B 期では自動ブレーキが 100% 作動する事で転倒の要因となる現象はなく安定した立ち上がりが確認できた。

【考察】

不穩や認知機能の低下、高次脳機能障害を呈した患者はブレーキ管理の定着が難しい事が多い。検証結果から自動でブレーキが ON となる自動ブレーキシステムは転倒要因となる現象をなくし、転倒リスクの軽減に有効に作用すると考える。また、本機器は後付け可能であり、不穩や高次脳機能障害など訓練課程で症状の軽減や改善が図れる患者や入院早期で車椅子に不慣れな患者に対しブレーキ操作が定着するまでの期間、一時的な使用が可能である。今回の検証から本機器は転倒予防に大変有効と判断される。今後、商品化に向け検証を続けていきたい。

大腿骨骨折患者の自宅復帰に影響する因子

1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
2) 湯布院厚生年金病院

吉野佐和子 (OT)¹⁾、佐藤 友美 (OT)¹⁾
井上 龍誠 (Dr.)²⁾

【目的】

大腿骨骨折患者の転帰に関する予後因子として、認知症、ADL 動作の自立度等が先行研究で述べられている。しかし転帰先の決定には、認知症の有無や B.I. の得点だけでなく、家庭状況や退院時の移動形態等の複合的な要因を検討する必要がある。本研究では、当院における大腿骨骨折患者の自宅復帰に影響する因子を複合的に分析し、自宅退院促進に向けたアプローチ法を考察する。

【対象者】

平成 18 年度から 22 年度に当院回復期病棟に入院した大腿骨骨折患者 191 名（男性：37 名、女性 154 名、平均年齢 83.6 ± 10.5 歳）である。ただし、受傷前より施設入所であった者、全身状態不良により医療機関に転院した者、既往に中枢神経障害がある者は除外した。

【方法】

対象者を自宅退院した群（自宅群）と自宅以外に退院した群（非自宅群）に分け、年齢、家族構成（単身者、夫婦、2 世帯同居、3 世帯以上同居）、受傷前の移動能力（自立、要介助）、退院時の移動形態（歩行、車椅子）、認知症の有無、入院時及び退院時の B.I. 得点、退院時の B.I. の下位項目の自立度（自立・要介助）に関し、2 群間で比較検討した。検定は統計学的有意水準 5% 未満として、重回帰分析を行った。

【結果】

自宅群は 156 名、非自宅群は 35 名であった。2 群間の単変量解析の結果、年齢、家族構成、退院時の移動形態、認知症の有無、入院時及び退院時の B.I. 得点、B.I. の下位項目の自立度において有意差を認めた ($p < 0.05$)。以上の項目において、自宅復帰に影響を与える因子を明らかにする為に、重回帰分析を行った。

その結果、自宅復帰に影響する因子として、家族構成 ($P = 0.005$)、退院時の移動形態 ($P = 0.005$)、認知症の有無 ($P = 0.04$) の 3 因子が有意な変数として抽出された。

【考察】

大腿骨骨折患者が自宅へ退院する為には、退院時の移動形態が歩行レベルである事、同居する家族の人数が多い事、認知面低下をきたしていない事が大きな要因となっている事が示唆された。

移動面に関しては、多くの先行研究において移動能力の自立度が影響する因子として述べられているが、加えて本研究では移動形態が自宅退院する為に重要な要因であると推察された。その為、早期から家屋状況を把握し環境調整を行うと共に、予後予測に基づいて退院時の移動形態を検討していく必要がある。家族構成に関しては、人数が多い程自宅退院となり易い傾向にある事から、キーパーソンや対象者との家族関係についても考慮する必要がある。すなわち早期より家庭状況を把握し、介護力の確保に向けて、介護保険サービスの利用検討を行う事が重要である。また認知面に関しては、重回帰分析により抽出された因子である為、認知面低下による ADL の低下が影響しているのではなく、認知症そのものが直接的に自宅復帰に影響する因子であると考えられる。その為、認知機能の維持・向上に向けた関わりや環境設定を行う事に加え、家族指導を通し病識の理解や関わり方等を指導していく事が重要である。

以上のように、大腿骨骨折患者の自宅復帰に向けては、移動能力の向上、認知機能低下の予防、介護力の確保という点に重点をおき、アプローチを行っていく事が重要である。

回復期リハビリテーション病棟から自宅退院した脳卒中患者の作業遂行に関連する要因の検討

1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
2) 吉備国際大学保健医療福祉学部

森元 大樹 (OT)¹⁾、藪脇 健司 (OT)²⁾

【はじめに】

回復期リハビリテーション病棟（以下、回復期病棟）における作業療法士の役割として、退院後もその人らしい生活が継続され、意味のある作業ができるように支援することが重要となる。そして、クライアントの意味のある作業を、選択し、構成し、納得のいくように行う能力、すなわち作業遂行を高めることも求められる。しかし、入院中のどのような要因が退院後の作業遂行に影響するかを明らかにした研究は少ない。本研究では、回復期病棟から自宅退院した脳卒中患者を対象に、退院後の作業遂行に関連する要因を探索する事を目的とした。

【対象】

平成 23 年 5 月から 10 月までに当院から自宅退院した脳血管障害を有する 55 歳以上の患者で、倫理的配慮に基づき本研究の主旨に同意した 79 名を調査対象とし、最終的に退院後の追跡調査が可能であった 57 名を分析対象者とした。内訳は、男性 34 名、女性 23 名で、年齢は 70.4 ± 10.3 歳、診断名は脳梗塞 35 名、脳出血 20 名、くも膜下出血 2 名であった。発症から入院までの期間は 29.8 ± 14.6 日、入院期間は 127.6 ± 43.6 日であった。

【調査方法】

当院の電子カルテシステムを使用し、対象候補者の選定を行った。次に入院中の診療記録から基本属性と疾患の分類、臨床症状として中枢神経麻痺、感覚障害、視野・視力障害、高次脳機能障害、尿失禁の有無に関する情報を収集した。また、入院中の転倒経験、中枢神経作用薬の使用、身体抑制の有無、HDS-R、退院時 Barthel Index（以下、BI）得点を調査した。作業遂行はカナダ作業遂行測定に準じた半構成的インタビューを実施した。回答者の負担軽減とデータ収集を容易にするため、対象者が特に重要だと考える 3 つ以内の作業について退院時に面接し、退院 1 ヶ月経過後に電話面接にてこれらの作業の遂行度と満足度を 10 段階で自己評価してもらった。面接の結果から、遂行度スコアと満足度スコアを算出した。

【分析方法】

作業遂行の自己評価結果から作業の総数、該

当する作業遂行領域（セルフケア・レジャー・生産的活動）、遂行度スコアと満足度スコアの記述統計を行った。次に、対象を満足度スコアの高低（7 点以上／未満）デザイン分類し、二群間の基本属性、疾患の分類、臨床症状、退院時の評価項目とのクロス集計を行い、それらの差を χ^2 検定、t 検定、Mann-Whitney の U 検定にて検討した。全ての統計処理には IBM SPSS v18 for Windows を使用し、有意水準を 5% とした。

【結果】

追跡調査の結果、対象者が重要と考える作業の平均は 2.1 個であった。作業領域別では特に生産活動を挙げる人の割合（89.5%）が多かった。遂行度スコアの平均は 5.9 ± 2.6 、満足度スコアの平均は 5.9 ± 2.8 であり、遂行度と満足度の差は少なかった。満足度スコアの高群と低群の比較から差を認めた項目は、入院期間、退院時 BI、HDS-R 得点、身体抑制の有無、転倒経験であった。

【考察】

本研究によって、退院後の在宅生活において、作業遂行の満足度を低下させる可能性があるいくつかの要因が明らかとなった。ADL や知的面の低下は在宅生活での作業の遂行技能を低下させる要因として、また、転倒や抑制の経験は、在宅生活での主体的な行動を抑制させる要因として作用したと考えられる。脳卒中患者がより高い満足度が得られるためには、これらの関連要因を考慮し、入院環境においても作業の主体的選択と能動的実行を促進するための工夫が必要と考える。

義歯作成後、社会的交流に前向きになった 1 例

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

山本 周平 (ST)、森 淳一 (ST)

衛藤 恵美 (DH)、安部 隆子 (MD)

井上 龍誠 (MD)

【はじめに】

当院では平成23年4月より医科と歯科が連携し「ゆふ医科歯科連携システム」を構築、地元歯科医師会の登録医による退院後の生活を視野に入れた訪問歯科診療を行っている。今回、重度片麻痺を呈し抑うつ傾向であったが、義歯作成後に悲観的に発話が減少し、社会的交流に前向きとなった症例を経験したので考察を加え報告する。

【症例】

70歳代女性。主婦。右利き。現病歴：H23年4月、脳出血を発症。血腫吸引除去術施行後に左片麻痺は残存。5月、新たに脳梗塞を認め、保存的治療を経て、6月にリハビリ目的で当院入院。神経学的所見：JDS I-2、顔面を含む左片麻痺（Br.stage 上肢：II-1 下肢：I-0 手指：II-2）、構音障害、嚥下障害を認めた。神経心理学的所見：左側半側空間無視、抑うつ傾向（SDS58点）を認めた。放射線学的所見：T2強調画像にて右側レンズ核中心に出血による低信号域を認める。ADL：FIM24点（運動項目13点・認知項目11点）

【経過】

入院から1カ月時「情けない」「つらいです」等の悲観的な発言がみられ精神的な落ち込みを認めた。2カ月時、訪問歯科診療による義歯の新製を行った。当初、義歯装着には消極的であったが、チームで装着指導し、5カ月時には日中装着するようになった。その頃、悲観的な発言は減少し「他の人と話すのが楽しい」といった発言が見られるようになった。退院時、身体機能に著変は認めなかったがFIMは42点（運動項目21点・認知項目23点）、SDSは37点と改善を認めた。

【考察】

義歯作成後に悲観的な発言が減少し、社会的交流に前向きとなった点について考察する。義歯の効果は次のように考えられる。1. 審美性が向上し、容姿への意識が高まったこと。2. 咀嚼力が向上し、食形態をアップできたこと。3. 発話明瞭度が改善し、聞き返しが減少したこと。以上から重度の症例にも義歯の装着がきっかけとなり社会的交流や食事を含めた生活場面で効果が得られることが示唆された。

回復期リハ病棟入院患者の口腔内状況

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

木村 暢夫 (ST)、森 淳一 (ST)
衛藤 恵美 (DH)、佐藤 浩二 (OT)
井上 龍誠 (MD)

【はじめに】

当院では平成22年4月より歯科衛生士がリハビリテーション部に配属となり、翌年4月からは「ゆふ医科歯科連携システム」がスタートした。これにより、関係職種の口腔領域に対する関心及び食べること話すことを通して生活機能向上を目指す視点など、スタッフの啓発に繋がっている。今回、回復期リハ病棟入院患者の入院時口腔内状況を調査したので現状を報告する。

【対象】

平成23年10月1日～12月31日に当院の回復期リハ病棟に入院した149名（男性83名、女性66名、平均年齢73.6±10.9歳）。原因疾患内訳は脳血管障害、急性硬膜下血腫、脳挫傷、廃用症候群、骨折であった。

【方法】

口腔内評価はRevised Oral Assessment Guide（以下、ROAG）を用いて行い、全対象者の入院時に実施。評価項目は1. 声 2. 嚥下 3. 口唇 4. 歯・義歯 5. 粘膜 6. 歯肉 7. 舌 8. 唾液（口腔乾燥）計8項目で各項目3段階にて評価した。入院時ROAGの結果とBarthel Index（以下、B.I）得点、改訂長谷川式簡易知能検査（以下、HDS-R）の結果等との関係について検討した。

【結果】

ROAG得点が9点以上で「口腔問題あり」（以下、問題あり群）は約86%に及んでおり、その内訳は、歯・義歯の問題を呈している患者が最も多く、次いで口唇、舌であった。ROAGが8点以下で「口腔内問題なし」（以下、問題なし群）と問題あり群でのB.Iの平均得点の比較では、問題あり群は明らかに低い結果であった。更に、HDS-Rの結果との関係においても

問題あり群は HDS-R の得点が低い傾向にあった。

【まとめ】

回復期入院患者の多くが口腔内に問題を抱えており、日常的口腔ケアだけでなく、専門的口腔ケア及び歯科治療の必要性は高く、入院時の口腔内評価に ROAG を用いることの有用性が示された。更には口腔内の状況と ADL、及び精神機能との関係性が認められた。ST はオーラルマネジメントの視点で総合的にアプローチすることが肝要であり、歯科衛生士との協業及び急性期との連携が必要であることが示唆された。

当訪問リハにおける摂食・嚥下障害に対する支援システムの紹介 ～嚥下・口腔・栄養への取り組み～

湯布院厚生年金病院 訪問リハビリテーション部

中村 太一 (ST)、松尾 理 (PT)
森 淳一 (ST)、井上 年夫 (MD)

【はじめに】

在宅における摂食・嚥下障害へのアプローチは、リスク管理と関係職種間の連携が必須である。しかし、連携不足やリスク管理体制の不備など課題が多い。今回、平成 23 年度から導入している摂食・嚥下障害支援システムの紹介と言語聴覚士（以下、ST）の役割を考察したので報告する。

【摂食・嚥下障害者支援システムの紹介】

訪問開始 1 ヶ月の間に食事状況及び嚥下、口腔、栄養の 3 つの側面から評価を行う。詳細な評価が必要であれば、在宅主治医へ相談し専門機関への受診を検討。専門機関での受診後、診察した担当医から在宅主治医へ診察結果やリスク管理方法などを記載した診療情報提供書の作成を依頼する。その結果をもとに、安全で楽しみのある食事の確率に向け取り組んでいく。

【症例①】

70 歳代男性、脳幹梗塞発症し胃瘻造設。嚥下外科的手術施行後、訪問リハ開始。専門機関にて嚥下と栄養状態の評価を実施。検査担当医からの診療情報提供書をもとに在宅主治医やケアマネジャー（以下、CM）、家族と連携。結果、楽しみとしての経口が確立。専門機関での定期的なフォローアップを継続。

【症例②】

60 歳代男性、進行性核状性麻痺。徐々に嚥下機能の低下や口腔内汚染が増悪。歯科受診を提案するも家族は消極的であった為、当院歯科衛生士と同行訪問し、口腔ケア指導を実施。その後も適宜指導を行い家族のケア技術は向上。又、歯科受診にも前向きな姿勢を示すようになり今後受診予定。

【考察・まとめ】

支援システムの活用により、在宅主治医をはじめとする関係職種との連携体制の強化、リスク管理に基づいたアプローチが可能となる。しかし、摂食・嚥下障害への潜在的なニーズは高いものの、地域からの依頼は少ない現状にある。今後も、このシステムを運用し食事の確立や食事を通じた活動、参加の拡大を図っていく。その為にも関係職種への理解を深めていく取り組みが今後の課題と捉えている。

歯科標榜のないリハ専門病棟における歯科衛生士の役割 ～ゆふ医科歯科連携システムの構築を通して～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

衛藤 恵美 (DH)、木村 暢夫 (ST)
森 淳一 (ST)、佐藤 浩二 (OT)
井上 龍誠 (MD)、森 照明 (MD)

【目的】

当院では、平成 22 年 4 月より歯科衛生士（以下、DH）がリハビリテーション（以下、リハ）部の一員として勤務する事になった。当院での DH 業務として口腔衛生や口腔機能に関する評

価・アセスメント、直接的口腔ケアの実施、職員・本人・家族に対する口腔ケアに関する助言・指導、および訪問歯科診療時の調整等を行っている。歯科の標榜のない当院では入院してきた患者が、様々な歯科領域に関する問題を抱えている場合も少なくない。これまで町内の2名の歯科医によって行われていたが、歯科医師も診療の傍ら限られた時間を調整していたこともあり依頼から訪問まで時間がかかることや十分な診療時間の確保がとれていなかった。このような課題の解決に向け、平成23年度4月より地元歯科医師会と連携し「ゆふ医科歯科連携システム」を構築している。今回は本システムの紹介と回復期リハ病棟でのDHの役割について整理したので報告する。

【対象と方法】

対象は平成22年7月から平成23年12月までの18か月間、主治医の指示によりDHが介入した患者233名（平均72.9 ± 10.9歳、男性134名、女性99名）診断名は、主に脳梗塞99名、脳出血64名、整形疾患22名、その他48名。その期間中の訪問歯科診療受診者及び治療内容について調査した。

【結果】

口腔ケアのみ介入者数は64名、訪問歯科診療受診者数は169名、その治療内容の内訳は、新義歯作成が59名、義歯調整61名、う蝕処置29名、歯周病処置12名、マウスピース作成5名、その他3名であった。

【考察】

回復期リハ病棟に入院する患者は口腔内になんらかの問題を抱えている患者は多く、歯科医療の必要性は高く、医科と歯科の連携が重要であることがわかった。DHの役割として、口腔ケアの実践者はもとより、口腔内の評価、スタッフへの教育、医科と歯科との橋渡しの役割が大きいことが示唆された。今後は、NST、在宅チーム、地域とも連携し取り組む必要があると考える。

義歯作製とQOLについて ～独自に作成したQOL質問紙を用いて～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

岡崎 春香 (ST)、小前 晶子 (ST)
森 淳一 (ST)、井上 龍誠 (MD)
森 照明 (MD)

【目的】

吉田ら(1997)によれば、生活の満足感に影響を及ぼす一因として、食生活が挙げられるとした。また、残存歯数により生活の満足度が変化することも報告している。つまり、口腔内環境が改善することで、QOLにも好影響をもたらすと考えられる。当院では、平成23年4月より地元歯科医師会と「ゆふ医科歯科連携システム」を構築し登録医による訪問歯科診療を行っている。今回、当院が独自に作成した口腔内QOL質問紙を用いて、義歯作製がQOLに及ぼす影響を調査したので報告する。

【方法】

平成23年10月から12月までの3ヶ月間に当院の回復期リハビリテーション病棟に入院し、歯科介入により新たに義歯を作製し、かつ口腔内QOL質問紙による調査が可能であった14名（平均年齢73.3 ± 9.6、男性9名、女性5名）に対し、歯科介入前と義歯作製4週間後のROAGと口腔内QOL得点の変化を比較した。

【結果】

歯科介入前のROAGの平均は15.4点であったが、義歯作製4週間後の平均は11.6点と改善を認めた。また、口腔内の問題別の平均を比較すると、口腔粘膜、口腔乾燥、歯肉、歯・義歯で点数の改善が目立った。口腔内QOL質問紙では、歯科介入前の平均は21.4点、義歯作製4週間後の平均は26.4点と向上を認め、特に審美性に関する質問での得点向上が大きかった。

【考察】

義歯装着により口腔粘膜や口腔乾燥、歯肉など口腔内の問題が改善したことは、口腔機能向

学会発表（口述・ポスター）

上に寄与されたと考えられた。また、口腔内QOLが向上した要因として、前述の口腔内問題が改善されたことに加え、審美性改善により心理的側面に対しても好影響があったと考えられた。

先進リハ・ケアセンター湯布院の成果を活かす当院介護保険事業所ムーミンの役割と展望 ～湯布院病院のブランド作りを目指して～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

日隈 武治、佐藤 浩二、井上 龍誠 (MD)
森 照明 (MD)

【はじめに】

当院は、平成12年4月に在院期間中に獲得した能力を在宅生活へ繋ぐことを役割に通所リハを開設、その後居宅介護支援、訪問リハ、訪問看護を開設し、平成16年4月に在宅総合ケアセンタームーミンとした。さらに平成23年2月には、一層の質の向上を目指して、先進リハ・ケアセンター湯布院を開設した。その成果を活かすムーミンの役割と展望を述べる。

【在宅総合ケアセンター“ムーミン”】

I. ムーミンの現況と課題

現在の利用者数は、通所リハ55名/日、訪問リハ22名/日、居宅介護支援80名/月と開設以降取扱件数を伸ばしてきた。開設当初は大半が当院退院後の利用者であったが、院外からの評価も高まり、現在は約半数が地域の依頼者となった。また、ムーミンでも摂食嚥下や脳賦活を目的とした活動プログラムなど当院独自のサービスに取組、成果を上げている。課題は、利用者の多くが脳血管疾患患者であり、脳機能や運動機能、摂食嚥下、排尿等を抱えており、更なる生活機能向上を図るプログラムを必要としている。

II. 展望

先進リハ・ケアセンターにムーミン職員も積極的に加入し、調査研究を進めている。今後は、これまで以上の利用者確保に繋げるためにも、

他の介護施設には無いサービス作りを目指したい。具体的には身体機能面に注目した電気刺激や排尿リハケアゆ〜りん、転倒転落防止チームころぼん隊、心理サポートのロボット「パロ」、脳機能を視覚的に伝える光トポグラフィーなどを用いて、エビデンスに基づいた介護サービスを提供し、サービスの質向上を図りたい。

【考察とまとめ】

ムーミンの役割は、在院期間中に獲得した能力を在宅へ繋げることであり、その中に先進リハ・ケアセンターの成果を繋げることが挙げられる。また、他施設とは明らかに異なる特徴を強調することが必要であるが、当院には先進センターがあり、その機能を活用した、サービスの質向上と利用者確保に繋げたい。

脳卒中後反応性うつ状態の患者に対する作業療法 ～他者交流場面に関わることで得られる効果～

湯布院厚生年金病院

徳本 早苗、丸渕さゆり、佐藤 浩二
中島 美智 (MD)

【はじめに】

脳卒中後にうつ状態を合併す割合は25～79%であり、反応性うつ状態は精神療法的な関与が有効とされている。今回、反応性うつ状態を呈した症例の経過を振り返り作業療法での関わり方について考察する。

【症例紹介】

80歳代女性。多発性脳梗塞発症し、ADLは全般に介助を要しB.I20点であった。心身機能喪失に関する悲観的、自責的な発言が多い。ハミルトンうつ病評価尺度(HAMD)は23点で中等度うつ病。趣味は手芸と調理。退院後は施設入所が決定していた。6ヶ月後の目標は、心身機能喪失への不安や悲しみが軽減し、入所先の施設でレクリエーション等他者との交流を通して主体的な生活が送れることとした。

【経過】

入院初期～3ヶ月時は自責的な発言や憂鬱感の軽減を目的に訓練内容を①ADL訓練、②屋外散策、③手芸の選択式とし、当初、症例は毎回手芸を選択した。作業療法では完成した作品を家族に見てもらい称賛を受けるように導いた。その結果、徐々に作品作製が成功体験へと繋がり、自責的な発言も減少し、4ヶ月時にはADL訓練も選択するようになった。5～6ヶ月時は他者交流を目的に病棟レクリエーションへ介入し、他者と会話するきっかけを作った。また、集団調理も実施した。病棟レクリエーションでは、当初、憂鬱感があり、口数も少なかったが、他者交流の機会を作った事で能動的に会話する場面が増えた。集団調理でも、当初、無表情で受身的な態度であったが、2週間後は表情明るく能動的に行動する場面が増えた。退院時、HAMDは9点でうつ状態の改善を認めた。退院約2ヶ月が過ぎた現在も退院先の施設で能動的に他者と交流している。

【考察】

本症例のうつ状態改善には、成功体験を積み重ねたことと、また生活場面を利用して他者と会話するきっかけを作業療法で介入したことが有効であった。今後、このような患者に対しては、積極的に生活場面を利用して反応性うつ状態の改善を促していきたい。

**介護予防通所リハ利用者におけるサービス利用効果
～“活動プログラム”を導入して～**

- 1) 湯布院厚生年金住宅総合ケアセンター“ムーミン”
- 2) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

帆足 将直¹⁾、永徳 研二¹⁾
日隈 武治²⁾、佐藤 浩二²⁾

【はじめに】

当事業所では、活動向上や参加拡大に向けた取り組みの一環として、平成22年4月より利用者が自己選択・自己決定にて取り組む活動プログラムを実施している。今回、活動プログラ

ムの導入が利用者のADLや生活空間及び自己効力感に変化をもたらしているかを検証したので報告する。

【対象】

平成22年4月の利用者46名のうち、平成23年4月まで継続利用した31名（平均年齢：76.4±9.8歳、男性：10名、女性：21名、要支援1：6名、要支援2：25名）。

【方法】

評価項目は握力、開眼片脚立位、Functional Reach Test（以下FRT）、Timed UP and Go Test（以下TUG）、Life-Space Assessment（以下LSA）、B.L.、自己効力感とし、平成22年4月と平成23年4月の評価結果を比較検討した。分析はWilcoxonの符号付順位検定を用いた。

【結果】

FRT（23.7±3.5cmから26.0±5.9cm）
TUG（16.1±8.0秒から14.2±5.9秒）、
LSA（51.0±19.8点から58.0±18.9点）
（P<0.05）、自己効力感（17.6±3.0点から21.4±3.4点）において有意な改善を認めた（P<0.01）。

【考察】

活動プログラム導入により、生活の空間的な広がりや指標であるLSAや動的立位バランス能力の指標であるFRT、TUGに有意な改善を認めた。これは活動プログラムにより利用者が自主的に活動メニューを選択し、楽しみを見つけ生き生きと活動に取り組む事がバランス能力向上に繋がり動作への自信付けと共に生活空間の拡大にも繋がり、自己効力感の向上も図れたと考える。利用者からは「他者との繋がりができた」、「人の為に作品を作る楽しさを知った」などの発言も多く聞かれる。今回の結果より、活動プログラムを通じた取り組みは利用者の活動や参加を拡大させたと考えられる。今後は、事業所内での活動に留まらず、地域のイベントや社会活動への参加に繋がるような支援を充実させることで、できることへの更なる自信付けや活動参加への意欲向上を図っていきたい。

リズム歩行アシストを用いた歩行訓練の即時効果と経時効果

湯布院厚生年金病院

渡辺 亜紀 (PT)、川井 康平 (PT)
佐藤 浩二 (OT)、宮崎 吉孝 (MD)

【目的】

当院は本田技術研究所とリズム歩行アシスト（以下、アシスト）の適応と効果に関する共同研究を行っている。今回アシスト歩行訓練の即時効果と、経時効果について検討した。

【対象】

入院中の患者 12 名（脳梗塞 7 名、脳出血 5 名、平均年齢 64.0 ± 11.7 歳）。麻痺側下肢 Br.Stage は III 2 名、IV 5 名、V 3 名、VI 2 名、FIM 移動項目得点は 5 点 3 名、6 点 6 名、7 点 3 名であった。

【方法】

1 日約 20 分、週 3 から 5 回アシスト歩行訓練を 2 から 4 週間行い、使用前後の非装着状態で 10 m 歩行速度（以下、速度）、歩幅を毎回測定した。即時効果判定は毎回の速度と歩幅の平均を、経時効果判定は初回と最終の速度と歩幅を比較した。また、6 分間歩行距離（以下、6 MD）での呼気ガス測定の主旨を理解し協力が得られた 6 名は、初回と最終で 6 MD と生理的コスト指数（以下、PCI）を比較した。

【結果】

即時効果は、平均速度 63.9 ± 27.7 cm/sec から 67.2 ± 29.0 cm/sec へ、平均歩幅 38.9 ± 9.7 cm から 40.2 ± 10.5 cm と有意に拡大した ($p < 0.05$)。経時効果は速度 58.8 ± 24.2 cm/sec から 68.6 ± 28.8 cm/sec と有意に向上した ($p < 0.05$)。歩幅 38.7 ± 9.0 cm から 40.8 ± 10.7 cm と拡大したが有意差は認めなかった。6 MD 225.1 ± 54.8 m から 276.7 ± 78.8 m と有意に延長した ($p < 0.05$)。PC 10.6 ± 0.4 beats/m から 0.4 ± 0.1 beats/m に低下したが有意差は認めなかった。

【考察】

アシスト歩行訓練は即時効果として速度の向上、歩幅の拡大、経時効果として速度の向上、6 MD の延長から運動対応能向上が期待される。今回の結果は全体的な傾向を示しているが、今後は対象者個々の状態に応じた活用方法も含め 3 次元動作解析装置や筋電図解析を行い研究していく予定である。

患者参加型の転倒転落防止活動の成果

湯布院厚生年金病院 転倒転落ワーキンググループ

黒瀬 一郎

【はじめに】

転倒転落防止に向けては、職員だけでなく、患者自身が転倒転落を自分達の問題として捉え、自己努力することが重要と考える。当院では H 23 年 9 月より患者参加型の転倒転落防止活動（以下、活動）に取り組んでいる。今回、その成果を検証した。

【対象と方法】

活動の趣旨に同意が得られた患者（以下、モニター）のうち、H 23 年 9 月から H 24 年 1 月にモニターとなった者 57 名と職員 284 名を対象に、アンケートを実施した。内容は、モニターへは①協力への負担度、②入院患者の意識の向上度、③職員の取り組みの活性度、④活動への意見であり、職員へは①活動への関わりの有無、②活動の効果、③良かった点、④今後の課題について調査した。アンケートの実施は、モニターは任命期間終了時に、職員は活動開始 5 カ月後に行った。また、活動前後 5 カ月での転倒転落件数を比較した。

【結果】

モニターでは、①負担とならなかった 54 名 (94.7%)、②患者の意識が大きく、又はまあまあ向上した 51 名 (89.5%)、③職員の取り組みが大きく、又はまあまあ活発となった 48 名 (84.2%) であった。職員では、①直接活

動に関わった 54 名（19.0%）、②効果がある 231 名（81.3%）であった。転倒転落件数は、活動前 163 件から活動後 126 件となり、37 件（23.0%）減少した。

【考察】

モニター活動により、直接活動に関わっていない患者や職員も含めて、転倒転落防止に向けた意識は大きく高まったと判断される。加えて、患者の視点から意見を挙げてもらう事で、職員では気付かなかった課題が明確となった。このように、患者と職員が協力して取り組んできた事が件数削減に繋がったと考える。

今後の課題は、意見交換会の内容を定期的に他患・職員へフィードバックする事、モニターの増員等が挙げられるが、患者も主体的に参加する本活動は効果的な転倒転落対策に繋がると確信する。

座コールに関する調査結果

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

高嶋 一慶、黒瀬 一郎、矢野 高正
佐藤 浩二

【目的】

当院は入院患者の約 7 割を脳血管疾患が占め、この内、車椅子使用者の約 3 割には座位姿勢の調節を目的とした座布が必要な状況にある。一方でこのような患者は転倒転落が起りやすい状況にある。今回、座布を使用しつつ転倒予防策の検討目的で、テクノスエイド社製の座コール・ポケット、型式 ZCP- 1（以下、座コール）と座布の併用について検証を行った。

【対象】

回復期病棟に入院中の脳血管疾患患者 6 名（男性 3 名、女性 3 名、平均年齢 74.2 ± 5.2 歳、平均身長 158.0 ± 15.0 cm、平均体重 52.9 ± 7.5 kg）とし、車椅子座位を保持するのに座布を必要とし、起立動作が監視の患者とした。

【方法】

用いた座布はウレタンやゲル、エアを素材と

したベーシッククッションと、これらの素材を組み合わせたクッションの 12 種類とした。車椅子はモジュール型とした。座コールは折り曲げ厳禁であり、座布の上に敷いた場合は、座布の形状から破損や座布の機能低下をきたすと考え、座布の下に敷いた。分布は、各座布で 5 回の起立動作を実施し座コールの反応回数を記録した。そして、座布の素材と構造別に座コールの反応回数を比較した。

【結果】

座布の素材別の反応回数は、ウレタン 1.7 ± 2.2 回、ウレタン・ゲル 2.5 ± 2.1 回、エア 2.4 ± 2.0 回であり有意差は認めなかった。座布の構造別の反応回数は、ベーシッククッション 2.4 ± 2.2 回、組み合わせクッション 0.7 ± 1.6 回と有意差を認めた。

【考察】

座布の素材ではウレタン・ゲルの反応回数が良い傾向にあった。また構造ではベーシッククッションの反応回数が有意に良かった。しかし、素材・構造ともに反応回数の平均値は約 2.5 回であり、反応率は約 50%であった。以上より、座コールと座布団の併用は、実用的でないと判断した。車椅子シーティングと転倒転落防止の双方に利点のあるグッズの開発が望まれる。

「いきいきメニュー」の効果について ～fNIRS を用いて～

湯布院厚生年金病院

荒井 藍 (PT)、今岡 信介 (PT)
佐藤 浩二 (OT)、矢野 高正 (OT)
洲上 祐亮 (OT)、楠田 尚子 (OT)
森 淳一 (ST)、友重 裕一 (ST)
森 照明 (MD)

【はじめに】

当院では患者が入院生活だけでなく、退院後の生活を見据えできるだけ主体的かつ楽しみな

がら過ごしてもらおうためのツールとして「いきいきメニュー」を活用している。これは平成21年4月に入院患者に実施した「在宅における役割・活動調査」結果に基づき選択された、計79種目で構成される小冊子である。これを入院時に配布し、リハのオリエンテーションに使用している。

今回は「いきいきメニュー」の中で特に人気の高かったぬり絵に着目し、近赤外線スペクトロスコピー（以下、fNIRS）を用い脳活動を測定した。その結果、前頭前野領域の脳血流量に変化を認めたので、その詳細を報告する。

【方法】

健常成人10名を対象とし、リクライニング車いすでの寄りかかり座位姿勢にてぬり絵と無作為の色塗り作業中の脳血流量変化をfNIRS（光トポグラフィーETG-7100日立メディコ）により測定した。プローブ装着位置は国際10-20電極配置法に基づき、前頭葉を中心として、Fzの位置がプローブの中心となるように設定した。測定項目は酸素化ヘモグロビン（oxy Hb）値とした。

【結果】

2つの課題遂行中のoxy Hbの変化量をt検定にて比較した結果、22ch中8chにおいて、ぬり絵時のoxy Hb量が高い結果となった。（ $P < 0.05$ ）。

【考察】

ぬり絵は認知症患者のリハの一つとしても、しばしば取り入れられ効果検証もされている（堀川ら、2012）が、fNIRSを用いた報告は未だ少ない。一般的にぬり絵は、塗るという作業プランやその実行機能、意思決定、遂行中のモニタリング時には、前頭前野が賦活すると言われている。今回の結果は、これまでの報告と同様、ぬり絵の有用性を示すものと考えられた。

この結果を受け、「いきいきメニュー」他の項目における脳の活動状況を調査し、その結果を冊子内に掲載する等を通して、今後とも活用していきたい。

回復期リハ病棟患者の入院時口腔内状況とADLの関係 — Revised Oral Assessment Guide (ROAG) の結果より —

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

木村 暢夫 (ST)、森 淳一 (ST)
衛藤 恵美 (DH)、佐藤 浩二 (OT)
井上 龍誠 (MD)、森 照明 (MD)

【はじめに】

近年、「口のリハビリテーション」（栗原ら）の重要性が着目されている。当院においても、食べること・話すことを通して生活機能向上を目指す視点で、入院時に言語聴覚士及び歯科衛生士が口腔内評価を実施している。今回、回復期リハ病棟患者の入院時口腔内状況を調査したので現状を報告する。

【対象】

平成23年10月1日～12月31日に当院の回復期リハ病棟に入院した149名（男性83名女性66名、平均年齢73.6 ± 10.9歳）。原因疾患内訳は脳血管障害、急性硬膜下血腫、脳挫傷、廃用症候群、骨折であった。

【方法】

口腔内評価はRevised Oral Assessment Guide（以下、ROAG）を用いて行い、全対象者の入院時に実施。評価項目は1.声 2.嚥下 3.口唇 4.歯・義歯 5.粘膜 6.歯肉 7.舌 8.唾液（口腔乾燥）計8項目で各項目3段階にて評価した。入院時ROAGの結果とBarthel Index（以下、B.I）得点、改訂長谷川式簡易知能検査（以下、HDS-R）の結果等との関係について検討した。

【結果】

ROAG特典が9点以上で「口腔内問題あり」（以下、問題あり群）は約86%に及んでおり、その内訳は、歯・義歯の問題を呈している患者が最も多く、次いで口唇、舌であった。ROAGが8点以下で「口腔内問題なし」（以下、問題なし群）と問題あり群でのB.Iの平均得点の比較では、問題あり群はB.Iの得点が有意に低い結果であった。また、HDS-Rの結果との

関係においては、問題あり群は HDS-R の得点が有意に低かった。

【まとめ】

回復期入院患者の多くが口腔内に問題を抱えており、日常的口腔ケアだけでなく、専門的口腔ケア及び歯科治療の必要性は高く、入院時の口腔内評価に ROAG を用いることの有用性が示された。更には、口腔内の状況と ADL、及び精神機能との関係性が認められた。オーラルマネジメントの視点で総合的にアプローチすることが肝要であり、歯科衛生士との協業及び地域歯科や急性期との連携が必要であると考えられる。

「先進リハビリテーション・ケアセンター湯布院」の開設について

湯布院厚生年金病院

森 敏雄

【はじめに】

当院は 180 床の回復期病棟を有する地域中核リハビリテーション病院であるが創立 50 周年を機に「先進リハビリテーション・ケアセンター湯布院」を平成 23 年 2 月に開設した。

【目的】

より質の高い医療・介護を提供するために、医科歯科連携、患者参加型の転倒予防活動などへの積極的な取り組みや、大学・研究機関・企業と共同で行う先進的な医療機器を用いた臨床研究を推し進めることのできる組織作りを目指した。

【方法】

センター長は院長兼任し、研究テーマにより医師、セラピスト、看護師、薬剤師、医療相談員などで横断的なチームを構成し活動をおこなった。チーム数は 20 個で医科歯科連携、転倒予防対策、医療安全などをテーマにしたチームと、ロボットスーツ HAL®ホンダリズム歩行アシスト、三次元動作分析等の先進機器を用いた臨床研究をテーマにしたチームを作った。

【結果】

医科歯科連携チームは地域歯科医との連携で義歯不適合などの問題に対して積極的に関与することで栄養状態改善、身体機能改善、歯槽膿漏などからの全身感染症の予防などに成果を上げた。転倒予防チームでは転倒傾向の分析と対策を行い、転倒事故の 3 割削減を成し遂げた。この 2 つのチームの研究テーマは、平成 23 年度厚生労働省のチーム医療実証事業に採択され助成を受けた。先進機器の臨床研究は平成 24 年 1 月までの 1 年間で HAL®は 30 例、リズム歩行アシストは 60 例に施行するなど順調に進んでいる。

【考察・まとめ】

各職種を含む横断的なチーム構成とすることで、他業種・他施設との連携がスムーズに行え短期間で業績をあげられた。先進機器の取り扱いをチーム化して行うことで責任部署が明確になるとともに仕事量の分散化も図れて、利用実績を上げることができた。また関係する職員の意識改革や人材育成にも効果があったと考える。

時間に対する意識的な行動と有効的な時間の使い方の検討 ～意図的に時間管理を行うことで時間外勤務を減らすことへの意識付け～

湯布院厚生年金病院 東 3 病棟

高橋 利江、溝部 誠、和田 明子

【はじめに】

当病院は一般 20 床・重急性 40 床、計 60 床の内科病棟である。入院患者の重症度・医療度が高く、病棟内は多種多様な状況であり時間外勤務も増えてきている現状があった。そこで、勤務時間を自ら時間管理することで時間に対する意識付けを行い時間外勤務の減少を試みたので報告する。

【研究方法】

1) 期間：平成 23 年 11 月 29 日～12 月 12 日

学会発表（口述・ポスター）

- 2) 対象：当病院東3病棟の看護師 29 名
- 3) 研究方法
 - ①スケジュール管理導入前に、時間に関するアンケートを実施する。
 - ②勤務期間開始前に1日のスケジュールを用紙に作成する。
 - ③勤務終了後にスケジュールを振り返り次に活かせるよう目標を立てる。
 - ④スケジュール管理終了後、再度勤務時間に関するアンケートを施行し前後の違いを評価する。
 - ⑤アンケート・スケジュール表より分析を行う。
- 4) 倫理的配慮：対象者に研究方法の説明を行い了解を得てから行った。

【結果・考察】

アンケート結果と超過勤務届の実働より比較して、時間外勤務者は時間管理実施中では時間外勤務が減少したが、管理実施後は時間外勤務が再び増加した。このことから、時間を意識することは時間外勤務を減少させる一因と成り得るが、時間管理について継続的に意識付けしていくことが必要だと考える。

時間管理により他のスタッフにも気配りができるようになり、声をかけあう姿が多く見られるようになった。その結果、チームにこだわらず全員で勤務時間内に業務を終了させようとする姿勢が見られるようになった。このことから時間管理を継続していくこと、またスタッフ間での連携や協力体制により時間外勤務の減少を図ることができたと考える。今後も時間管理の教育を行ない時間管理に対する意識を高め、時間管理の継続に繋がるのではないかと考える。

【まとめ】

時間管理は時間外勤務の減少に有効的な方法である。また、意識的継続が必要である。

時間管理ではスタッフ間の連携や協力体制が重要不可欠である。

リズム歩行アシストを用いた歩行訓練により歩行能力が改善した1症例

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

渡邊 亜紀 (PT)、西田 工 (PT)
大城 篤史 (OT)、原田 沙織 (ST)
佐藤 浩二 (OT)、宮崎 吉孝 (MD)

【はじめに】

当院ではH23年6月よりリズム歩行アシスト（以下、アシスト）の適応と効果について本田技術研究所と共同研究を行っている。今回、アシストを用いた歩行訓練により歩行速度や歩幅の改善を認めた片麻痺患者の経験を通じて、アシストの効果を考察する。

【対象】

60歳代、女性。H23年1月に開頭腫瘍摘出術施行し左片麻痺が出現するも同年6月には独歩でADL自立し自宅復帰した。しかし、体重増加と下肢筋力低下から歩行の不安定性が出現し、かかりつけ医より当院を紹介されH24年3月入院となった。入院時、下肢BRSV-11、下肢、足部のMAS 1、感覚障害なし、FIM移動項目得点は5点であった。

【方法】

入院翌日よりアシストを用いた歩行訓練を1回20分、週5回、約4週間行った。効果判定は使用時毎回10m歩行時間（以下、時間）、歩数をアシスト使用前、使用中、使用後で測定し、比較した。併せて初回と最後の重複歩と重心外周面積を比較した。

【結果】

下肢BRS、下肢、足部のMAS、感覚障害に著変ないが、FIM移動項目は6点となった。また初回の時間と歩行は使用前が18.6秒36歩から、使用中は14.7秒30歩、使用後は14.9秒30歩と改善した。最終時の使用前の時間と歩数でも13.3秒26歩と改善した。重複歩の平均は右79cm左80cmが、右81cm左82cmと向上し、重心外周面積では1.30cm²が0.99cm²と減少した。

【考察】

アシストにより歩行時の振り出し、蹴りだしが補助されたことで重複歩が拡大し、速度の向上が図れたと考える。単脚持時間の延長にも繋

がり、重心外周面積の減少にも繋がったと考える。また、この結果は使用中のみならず使用後も持続していたことからアシストの使用により自他動運動の形で適切な歩行パターンが反復され運動学習が図れたと考える。今後は歩行の対称性、歩容の改善効果についても明確にしていきたい。

当院におけるロボットスーツ HAL® 導入1年の成果と今後の課題

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

梅野 裕昭 (PT)、佐藤 浩二 (OT)
森 敏雄 (MD)、森 照明 (MD)

【目的】

当院では平成23年3月から入院患者に対しロボットスーツ HAL®（以下、HAL）の運用を開始した。今回導入から1年を振り返り、取り組みの成果と今後の課題について考察する。

【対象と方法】

対象は、平成23年4月からの1年間でHALを使用し訓練を実施した37名（男性27名、女性10名、平均年齢56.6歳、延べ241回）である。方法は、入院からHAL導入までの日数、疾患、導入時移動レベル、使用後のコメントについて調査した。また10m歩行時間、重心動揺検査が行えた17名についてはHAL使用前後での変化を比較した。

【結果】

入院から使用までの日数は、平均70.6日であった。疾患は脳出血16名、脳梗塞後遺症9名、末梢神経障害4名、頭部外傷4名、その他4名であり、脳卒中患者が全体の67%を占めた。導入時移動レベルは、杖・装具自立15名、介助18名、不能4名であった。使用後のコメントでは、36名で「歩幅・下肢挙上が増大した」など改善に関する意見が聞かれたが、19名で「重たい、筋緊張コントロールが難しい」等の意見が聞かれた。10m歩行時間、重心動揺検

査を行った17名では、15名が歩行時間の短縮、13名が総軌跡長の軽減を認めた。

【考察とまとめ】

使用疾患は約7割が脳卒中であったが、これは当院のリハ対象疾患の割合を反映するものと考えられる。移動レベルでは介助を含め歩行可能なものが89%であった。この結果は導入からの日も浅く準備時間や介助技術から重度障害の患者が少なかったと思われる。重たさなど装着時の不快感については、スタッフの操作技術が高まることで更に改善できると考える。歩行可能者では概ね歩行時間、歩容の改善を認めHALの効果を実感している。しかし、入院から使用までに約70日要したこと、平均年齢が56歳と比較的若いことから、今後は使用までの早期化を図ると共に高齢の方にも使用するなかで目的や方法を明確にすることが必要と考える。

義歯作製が口腔機能に及ぼす影響について ～咬合力、咀嚼力、口腔内湿潤度の変化から～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

岡崎 春香 (ST)、衛藤 恵美 (DH)
木村 暢夫 (ST)、森 淳一 (ST)
井上 龍誠 (MD)

【はじめに】

池田ら(2000)によると、高齢者においては、咬合・咀嚼が全身の健康保持や寝たきり、および認知症の予防などのために重要な役割を果たすとしている。当院では、平成23年4月より地元歯科医師会と「ゆふ医科歯科連携システム」を構築し、登録医による訪問歯科診療を行っている。訪問歯科診療の内訳は、義歯調整・新義歯作製が6割を占めていた。今回、義歯作製が咬合力、咀嚼力および口腔内乾燥に及ぼす影響を調査したので報告する。

【対象と方法】

対象は、平成23年10月から12月までの

学会発表（口述・ポスター）

3ヶ月間に当院の回復期リハビリテーション病棟に入院し、歯科介入により新たに義歯を作製し、かつ以下の検査が施行できた14名（平均年齢73.3±9.6、男性9名、女性5名）。方法は、義歯作製前、義歯作製直後および完成から4週間経過した時点での、咬合力、咀嚼力、口腔内湿潤度を測定。咬合力の測定は、デンタルプレスケール50HタイプRおよびオクルーザーを使用、咀嚼力はキシリトール咀嚼判定ガムを用いて5段階で評価した。口腔内湿潤度の測定は、口腔水分測定器ムーカス®を用いた。

【結果】

咬合力は、義歯作製前に比べ作製直後は低下するものの、作製後4週間経過した時点においては、ほぼ正常域にまで向上した。また、咀嚼力も同様に、義歯作製前・作製直後に比べ4週間経過時には変化が確認された。口腔内湿潤度においても、4週間経過時には上昇した。

【考察】

咬合力と咀嚼力が一時的に低下したのは、義歯作製直後では義歯の適合状態が不安定なためと考えられ、4週間経過時に向上したことは、義歯調整や口腔ケアにより口腔機能が改善した為と考えられた。また、口腔内湿潤についても、咀嚼機能の向上が背景にあると考えられた。以上のことから、義歯作製により咬合力や咀嚼力が向上し、口腔周囲の筋群や唾液腺など口腔機能全般への刺激に繋がったと考えられた。

左下顎骨半側離断術後の摂食嚥下訓練の経験から ～歯科医との連携を通して～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

井上 洋介 (ST)、衛藤 恵美 (DH)
森 淳一 (ST)、佐藤 浩二 (OT)
宮崎 吉孝 (MD)、井上 龍誠 (MD)

【はじめに】

当院では平成23年4月より地元歯科医師会と「ゆふ医科歯科連携システム（以下、システ

ム）」を構築し登録医による訪問歯科診療を行っている。今回、歯科医師との連携により効果のあった症例を経験した為、システムの紹介と合わせて報告する。

【症例】

80歳代男性 右利き 一人暮らし
現病歴：平成22年1月、右MCA領域の梗塞。呼吸状況悪化により気管切開施行。同年3月、リハ目的にて当院回復期リハ病棟入院。
既往歴：平成18年、口腔癌左下顎転移しA病院にて左下顎骨半側離断術施行。
神経学的所見：一般精神機能は良好。左片麻痺（Br.Stage 上肢V、下肢V、手指V）
痙性構音障害、嚥下障害（RSST：2回/30秒、MWST：3a、FT：4、藤島の摂食嚥下グレード：7）
神経心理学的所見：左半側空間無視、視空間失認

【結果】

初期時より、顔貌を気にする事が多く、行動範囲は自室内に限定し、他者交流はほとんどなかった。入院から2週より症例からの義歯作製の希望あり、訪問歯科診療開始となったが、左下顎骨欠損の為、義歯作製は見送られた。しかし、その後も症例の義歯作製の希望が強く、口腔外科領域に精通した登録医に変更し、義歯作製を行う事となった。作製段階では、リハの進行状況を歯科医と適宜、情報交換を行った。退院時には、審美性の向上に伴い、他者交流機会の増加、食堂での食事摂取が可能となり、活動量全般に向上した。

【考察】

今回、歯科医師との連携を通し、一定の成果が上げられた事は、ゆふ医科歯科連携システムを通して、症例の状態に応じスムーズな歯科医変更ができた事、また、歯科医とリハチームとの連携を通して効果的なアプローチの展開ができた事が要因と考えられた。更には義歯作製により審美性が向上した事でADLの改善やQOLの向上にも寄与することが示された。

“ゆりりん”を使用した排尿機能評価の意義

- 1) 湯布院厚生年金病院 作業療法士
2) 湯布院厚生年金病院 副院長
3) 前大分大学医学部看護学科 教授

洲上 祐亮¹⁾、太田 有美¹⁾
佐藤 浩二¹⁾、井上 龍誠²⁾、佐藤 和子³⁾

【はじめに】

排尿行為をADL指標の一つであるFunctional Independence Measure（以下、FIM）を用いて一連の動作として捉えると、トイレに近づく・離れる「移動」、トイレに乗り移る「移乗」、下衣の上げ下げの動作や後始末をする「トイレ動作」、尿を我慢、排出する「排尿管理」、の4過程に分けられる。従来、我々作業療法士は「移動」「移乗」「トイレ動作」の3過程には直接的に関与してきたが、「排尿管理」に関しては、看護・介護からの情報に依存していたことが考えられる。しかし、患者への一日の提供単位数が伸びる中で、移動や移乗、トイレ動作などは向上したが、排尿管理は改善しないといったケースも見られるようになった。この背景には、看護・介護との連携の不備に加え、我々の排泄管理に関する知識不足と、それによる正確な情報収集ができないと言った課題も大きいと考える。そこで、我々は簡易に排尿機能の評価し、効果的な排尿リハ・ケアアプローチができることを目指して活動している。

今回はその一環として、長時間尿動態データレコーダーゆりりん（以下、ゆりりん）を用いた取り組みを症例を通して紹介し、ゆりりん使用の意義を考察する。

【ゆりりんの使用方法】

ゆりりんは、頻尿や残尿感等、排尿障害の疑われる患者に対して原則2日間装着し、平均的なデータを得るようにしている。これに排尿日誌のデータと合わせ、患者個々の排尿機能の評価している。

【症例紹介】

症例1：脳梗塞後右片麻痺、70代、女性。重度片麻痺、全失語状態。尿意は不明確で排泄は全て失禁であり、自宅退院後の介護不安が家族

より聞かれた。ゆりりんによる連続測定により、排尿回数は日中6回・夜間2回でほぼ3時間毎。最大膀胱容量は200ml、残尿は15ml以下で、膀胱機能に問題は無いと考えられた。問題は排尿誘導時刻にあると推察し、排尿誘導の時刻を調整して排尿訓練を行った。4ヶ月後、トイレでの排尿が定着し日中のオムツは外れた。なお、FIM得点は、移動1→1点、移乗2→3点、トイレ動作2→2点、排尿管理は1→2点となった。

症例2：脳出血後右片麻痺、70代、女性。日中の頻尿と尿意切迫感を認めた。ゆりりんによる連続測定により、排尿回数は日中11回・夜間0回、最大膀胱容量は160ml、残尿は20ml以下で、日中の頻尿と最大膀胱容量の低下から蓄尿障害が予測され、泌尿器科受診を依頼した。泌尿器科医より、過活動膀胱と心理的な不安が重なっている可能性が高いと診断され、服薬調整と行動療法が指示された。訓練は、活動を通して尿意から気が紛れるようなアプローチを行った。投薬の効果もあり、4週間で90分間程度尿意を我慢出来るようになり、失禁はなくなった。なお、FIM得点は、移動5→6点、移乗5→6点、トイレ動作5→6点、排尿管理は4→6点となった。

【考察とまとめ】

ゆりりんを使用する意義は、①簡便に持続的に測定できるため、訓練時でも測定可能であること。②客観的な情報であるため、測定値を視覚的に患者や家族にフィードバックでき、患者・家族と共に訓練出来ること。③看護師・介護士との情報交換にあたり、客観性のある議論・検討ができること、の3点が挙げられる。このような取り組みはまだ日が浅いが、発展的な排尿自立へのアプローチを可能にすると考える。

開胸心臓手術後の廃用に対して、 日常活動のシミュレーションを携 帯型呼気ガス分析装置を用いて評 価できた、亜急性期リハビリ入院 症例

- 1) 湯布院厚生年金病院 中央検査室
2) 湯布院厚生年金病院 循環器内科

志賀美佐子¹⁾、佐藤 清八¹⁾、衛藤 文子¹⁾
河野 大吾¹⁾、大山 佳宏¹⁾、大塚 美里¹⁾
村上 仁²⁾、福永 充²⁾、安部 隆子²⁾

【はじめに】

通常的心臓リハの入院期間は、通常2W～3Wとされているが、今回経験した症例は術後の廃用と脳梗塞後遺症もあり、亜急性期リハが必要と判断して適切なリハが行なえ評価が可能となったので報告する。

【経過】

症例は76歳・女性 H24年4月に胸部不快と呼吸苦があり急性期病院を受診したところ重症三枝病変・左心室瘤を指摘、手術適応にて4月11日にSAVE + CABG（4枝バイパス）実施、術後の経過良好、リハビリの継続希望にてH24年5月1日当院へ紹介入院。

入院後6分間歩行は施行できたが自転車エルゴメーターは乗車困難で施行できなかった。

亜急性期リハの介入が必要と判断しOT・PTによるリハとなった。入院約2か月を経てCPXを実行できた。更に住宅生活を想定した日常生活動作シミュレーションを携帯型CPXにて分析した結果、日常生活は円滑に過ごせることが確認できた。

【考察】

今回のように心機能低下と廃用が合併しているような症例において亜急性期リハが有効であると思われた。また、携帯型CPXによる分析を加えることで患者の日常生活への細かい指導へつなげることができたと思われた。

回復期リハビリテーション病棟入 院料 I (3病棟同時) 取得への取組み

湯布院厚生年金病院 医事課事務主任

福田 浩幸

当院では、3病棟180床の回復期リハ病床を中核とした体制のもと、回復期リハ対象患者の安定的確保と共に、入院診療費の増収を視野に入れた事業運営をするために、新設された上位基準である回復期リハビリテーション病棟入院料Iの3病棟同時取得を目指した。

回復期リハビリテーション病棟入院料Iの基準は、看護師基準は常時13対1、看護師配置基準7割以上、夜勤看護職員数は2名以上で、専従療法士数は理学療法士3名以上、作業療法士2名以上、言語聴覚士1名以上、そして専任の社会福祉士1名以上増やしたうえで、在宅復帰率7割以上、重症患者率3割以上へと厳しいものでもあった。

当院の平成24年3月時点で、①在宅復帰率は89%、②入院時A項目【15%以上】は31.4%、③入院時重症者【30%以上】は41.2%、④重症者4点以上改善率【30%以上】は72.7%とすべてをクリアした。また、看護師基準の常時13対1以上（看護師7割以上、夜勤看護師2名以上）その他の基準等もすべてを満たしていた。

そこで、回復期リハビリテーション病棟入院料Iの取得に向けて3月から毎月、副看護部長が職員全員に前述①②③④の情報を流し十分な注意を促し、半年の実績作りを開始した結果、6月までの4か月実績は3病棟すべてクリアしており、医療フォーラムでの発表時には良い結果が報告できると考えている。

平成24年9月1日付で、回復期リハビリテーション病棟入院料Iを取得した場合、1床当たり1761点が1911点となり150点の増加となり月額780万円の増収となる見込みである。

当院の教育システム充実に向けた諸活動について

湯布院厚生年金病院 内科部長

大隈 和喜

【目的】

当院はリハビリテーション（以下リハ）に機能特化しており、回復期リハ病棟3病棟を有する。そのため職員を増員した結果、職員数は500人を超え、本年の新人職員も40名を超えた。質を担保して高度な医療を提供するには教育システムの充実が不可欠である。この場をかりて当院の教育システムについて述べる。

【当院教育システムの紹介】

1) 新人オリエンテーション：新人教育として1週間のスケジュールを組んでいるが、模擬患者（SP）を使った模擬医療場面訓練やグループワークなどの導入が特色である。2) 部門別教育システム例：a. 看護部：基本的に実業団で統一策定された「看護キャリアシステム」に沿った教育内容を年間計画で行うが、新人にはプリセプター制を用い、現任には脳血管障害リハビリテーションのクリニカルラダーに沿った段階別教育を行い、さらに認定看護師の養成も進めている。b. リハ部：リハ部もプリセプター制や複数担当制で教育と医療の質均等化をはかるほか、独自の新人研修、症例報告会、年間教育計画に沿った現任研修会や職場外研修などを行っている。3) 当院では平成21年から学術委員会が設置され、以下の授業を行っている。a. 学習室の開設と検索システム、図書の実充実。b. 院内学術発表会の開催。c. 学術振興のための学術奨励賞の選定と授与。d. 年間研究目標の登録。e. 業績出版。また、委員会の管理下で分野を問わず「院内研修会」や「心のリハ」などの講演会、研修会が常時開催されている。先進リハ・ケアセンターの設立後は先進各チームによる研究発表も行われている。この中にはロールプレイによる実践的医療職教育として注目されるSPチームの活動も含まれる。

【まとめ】

当院では上記のように、部門別の基礎的教育システムに加えて、病院横断的な教育・研究機会の設定、学術委員会による教育環境の整備と

学術奨励、SP活動など、重層的な教育システムを構築・展開している。

回復期リハ病棟の口腔内の状況と医科・歯科連携

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

衛藤 恵美 (DH)、木村 暢夫 (ST)
森 淳一 (ST)、佐藤 浩二 (OT)
井上 龍誠 (MD)、森 照明 (MD)

【はじめに】

当院は回復期リハビリテーション（以下、リハ）3病棟180床を有する全291床の病院である。DHによる専門的口腔ケアの有用性が実証され、誤嚥性肺炎の予防、摂食・嚥下機能の回復、これに伴う栄養状態の改善、意識レベルの改善さらにはADLやQOLの向上に繋がることが報告されている。当院の入院患者の約7割が脳血管障害を示しており、回復期リハ病棟においては口腔に問題を抱える患者は少なくない。当院では、平成22年4月より歯科衛生士（以下、DH）がリハ部の一員として勤務する事になり、7月より主治医の指示によりDH介入が開始となった。更に平成23年4月より地元歯科医師会と「ゆふ医科・歯科連携システム」を構築し登録医による訪問歯科診療を行っている。平成23年12月までの18か月間DHが介入した延べ患者数は3,298名、（平均年齢74.8歳、1日平均9.1名）であった。また、この期間中の訪問歯科診療件数は述べ1,157名（1日平均4.2名）であった。介入当初月20件程度であったが現在約80件とほぼ4倍に増加した。今回は本システムの紹介と、歯科の標榜のないリハ病院における口腔内の現状を考察を加えて報告する。

【対象】

平成23年10月から12月までの3ヶ月間に当院回復期リハ病棟に入院した149名（平均73.6±10.9歳、男性83名、女性66名）診断名は、主に脳梗塞60名、脳出血35名、整形疾患23名、くも膜下出血8名、その他

23名。

【方法】

入院時にROAG (Revised Oral Assessment Guide) 用いた口腔評価とアイヒナーインデックス（以下、EI）にて咬合状態の評価を行った。また、期間中の訪問歯科診療の受診者数と治療内容の調査も行った。

【結果】

EIでは、咬合指示面を持たないC群が最も多く、全体の53%に及び、C群の中でもC3（上下無歯顎）の患者が全体の24%であった。ROAGでは、9点以上で「口腔に問題あり」とされる患者は約86%に及んでいた。内訳は歯・義歯の問題を呈している患者が最も多く、次いで口唇、舌の順となっている。この期間中の訪問歯科診療受診者は44名（29%）であった。その治療内容の内訳は、義歯調整、新義歯作成が6割と最も多く、う蝕の処置が3割、歯周病の処置が1割であった。

【考察】

今回、回復期リハ病棟に入院する患者の口腔評価を行った結果、口腔内になんらかの問題を抱えている患者は多く、歯科医療の必要性は高いことがわかった。その為、歯科を標榜していないリハ病院においてはDHの役割は少なくなく医科と歯科の連携が重要であり、また、DHは医科と歯科との橋渡しの役割が大きいことが示唆された。

小集団行動での身体抑制廃止の取り組み

湯布院厚生年金病院

倉橋 久美、真崎 玲美

【はじめに】

当院は、回復期リハビリテーション病棟（以下リハ病棟）180床を有するリハビリテーション病院であり、脳卒中患者の亜急性期から回復期のリハビリと整形外科疾患術後のリハビリを

中心に他職種協働によるチームアプローチを行っている。（表1）

表1 湯布院厚生年金病院の概要（H23年度）

許可病床数：5病棟 291床
回復期リハ病棟：3病棟 180床（看護師13：1）
一般病棟：2病棟 111床 （看護師10：1 介護職25：1）
診療科：4科（内科・循環器科・整形外科・ リハビリテーション科）
病床稼働率：94.6% 平均在院日数92.6日
看護職員：241名（介護福祉士40名含む）
病棟職員数：師長1名・主任2名 看護師22名・介護福祉士12名 看護助手2名・クラーク1名
看護体制：変則2交代勤務
看護提供方式：固定チームナーシング

当院の看護部は、「その人らしさを専門的に支える信頼される看護」を理念とし、各病棟で特徴を生かした固定チームナーシングを導入している。当病棟は、60床の回復期リハ病棟で、本年度は、入院患者の高次脳機能障害や嚥下障害等の情報をもとに、A・Bチームに分け、看護を実践した。（図1・2）

【チーム目標】

1. Aチーム
 - 1) 日中のナーセントテーブルでの抑制を廃止する。
見守れる部屋を設定し環境を整え、見守り体制を構築する。
 - 2) 家族に患者の高次脳機能障害を理解してもらい、家族の不安を軽減する。
2. Bチーム
 - 1) 皮膚トラブルに対して統一したケアや処置ができる。
 - 2) 口腔内アセスメントを行い、口腔内の環境が整っているか確認し、個々に合わせたマウスケアを提供する。

今回、Aチームの小集団活動の一つとして、身体抑制廃止に向けた取り組みを実施した。患者の尊厳を考えた見守りのケアを実践することで、身体抑制への意識改革につながり、ケアが定着化したことは、看護・介護の質の向上につながった。この小集団活動の取り組みについて以下に報告する。

【小集団活動の実際】

当病棟では、脳血管障害の後遺症を持つ患者が平均7割を占め、転倒は平成22年度84件発生している。その中で、麻痺や筋力低下から歩行困難をきたした高次脳機能障害が顕著な患者の離床時の転倒対策に苦慮している。

転倒防止の為、ケースによっては、離床の際、車椅子にナーセントテーブルを使用し、後方から固定ベルトを取り付けた抑制を行ってきた。しかし、転倒転落防止に繋がらないケースも認められた。スタッフはナーセントテーブルでの抑制が患者を守るための転倒予防対策になるという思いと、一方で患者の尊厳に逸脱しているのではないかとジレンマを感じていた。

身体抑制に関して、スタッフに意識調査を実施したところ、「患者に危険行為があるから」「マンパワー不足」という理由で身体抑制を行っていることが分かった。特に新人、中堅看護師は、転倒予防対策を正しく実践することを求められていると感じ、患者の倫理的な視点から身体抑制を考えることを見失いつつあった。そこで今回、この小集団活動のリーダーを中堅看護師が担当し、身体抑制について患者の尊厳を守ることを考えたケアが提供できるよう、周囲のスタッフが支援していった。

まずは、身体抑制についての学習の場を設けた。見守り体制は、1時間毎の担当制とし、連絡が可能となるようPHSを持つようにした。また、多目的室として活用していた部屋に、テレビや、ラジオ、ソファなどを配置し、患者を見守れる部屋（以下なごみ部屋）として環境を整えた。対象は通常見守りを必要とする患者とし、なごみ部屋での状況を専用ノートに記録し、対象患者別に余暇活動を提示した。

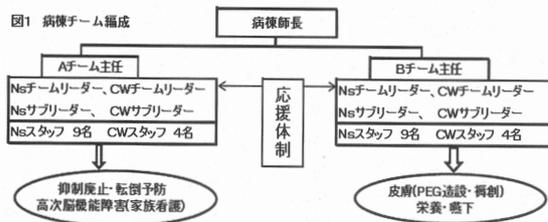
成果としては、なごみ部屋を利用した患者から「落ち着いて新聞が読める。」「車椅子よりソファのほうが座り心地が良い。」との感想が聞かれた。患者を見守り、関わりを深めることで、興奮や不穏が増強する事例は認めなかった。抑制をしなくても転倒は認めず、前年度より、21件も転倒が減少していた。

ナーセントテーブルを使用した抑制は、患者の因子ではなく、危険行動やマンパワー不足というスタッフ側の因子が影響していた。しかし、患者に目を向けられる環境を整えることで、スタッフの意識は患者本来の姿を見守り、抑制はしないという意識へ変化した。中堅ナースも倫

理的な面から身体抑制について再考することができ、見守るケアに積極的に取り組めるようになった。さらに、なごみ部屋での余暇時間の過ごし方が充実するよう関わっている。当病棟での小集団活動は身体抑制廃止に向けた貴重な実践になったと考える。

【終わりに】

今回の小集団活動では、当たり前のようになっていた身体抑制の行為について、倫理面から患者の尊厳を考え直す機会を提供することができた。小集団活動を中堅ナースがリーダーシップを図り、実践していくことで、ジレンマへの解決の糸口を見つけ出そうとする行動がとれるようになり、チーム力の底上げが図れたと考える。



固定チームで取り組む人材育成とチームの活性化

湯布院厚生年金病院

高倉由紀子、国重 昭子

【はじめに】

当院は180床（3病棟）の回復期リハビリテーション病棟と111床の一般病棟（2病棟）を持つリハビリテーション専門病院である。親切、丁寧にチーム一丸となって、質の高い看護が提供できるよう日々努力している。当病棟のチーム構成は患者グループを主に脳梗塞、脳出血の疾患別（2チーム）に分け、それぞれの特殊性を考えながら学習を深め、日々のケアに活

学会発表（口述・ポスター）

かせるよう努めてきた。今回、フィッシュ哲学を導入し、より快適な入院生活の提供と明るい職場づくりの実践をおこなった。また、中堅看護師を中心に若手看護師の指導、教育をおこない、若手看護師のサポート体制の構築やチームの活性化を図ることができたので報告する。

【Aチーム目標】

1. フィッシュ哲学を導入し、明るい職場づくりを推進する。
2. 気配り、目配り、心配りを実践し、医療の提供ができる。
3. 小集団活動を通じて、各自で役割を持ち目標に向かって活動できる。

【取り組みの実際】

1. Aチーム全体の取り組みは、フィッシュ哲学を導入し、学習会を持ちスタッフへの意識づけを図った。また、患者に誕生日カード、季節の催し物の際に撮影した写真をプレゼントした。
2. 月1回のチーム会で、若手看護師の受け持ち患者の事例検討会を、中堅看護師が中心に企画し、若手看護師が患者に配慮した看護の提供がおこなえるよう取り組んだ。
3. 小集団活動は皮膚ケア、退院指導、排泄の3チームの構成とした。

① 皮膚ケアチーム

目標：日常生活自立度 B.C ランクの患者を中心に、皮膚トラブルを予防ができる。

取り組み：患者の活動、栄養状態に合わせたマットの選択の実施と、NSTと協働して栄養アセスメントをし、褥瘡ケアを展開した。

② 退院指導チーム

目標：統一した退院指導が患者個々に合わせて実施できる。

取り組み：自宅退院する患者に指導ファイルを作成し、ケア項目に対し統一した専門的な指導を計画的におこなった。

③ 排泄チーム

目標：対象者の自宅復帰を視野に入れ、排便コントロールを目指し失禁をなくす。

取り組み：排泄ケアが業務的になっていることに着目し、個々の排泄に対してアセスメントをおこない、排便コントロールを図った。

【取り組みの成果】

1. フィッシュ哲学の導入により患者の笑顔が増え、訓練意欲の向上につながった。またスタッフのフィッシュ哲学に対する意識づけができ、互いに感謝の気持ちを忘れずに、日々の業務の中でも、いきいきとした活動がおこなえるようになった。
2. 事例検討から、積極的な意見交換や看護の振り返りをおこなうことができ、患者に配慮したケアを見つめなおす機会となった。さらにアセスメント能力の向上にもつながった。
3. ①皮膚ケアチームは、対象患者のアセスメントをおこないながら、皮膚トラブルをおこすことなく新規褥瘡発生を予防できた。②退院指導チームは、統一した退院指導が早期から計画的に取り組めるようになった。③排泄チームは、患者に応じた排泄援助をすることで、内服での排便コントロールが可能となった。今回は中堅看護師をリーダーとし、学習やアセスメント能力を高めたことは、若手看護師の力を引き出す効果となり、チーム全体の活性化につながった。

【課題】

今後さらに、若手看護師の個々の能力に応じた指導や教育をチーム全体で取り組んでいく必要がある。

参考文献

- 1) 西元勝子/杉野元子：固定式チームナーシング 第2版，医学書院 2005

転倒転落防止に向けた「転倒K Y Tノート」の作成

湯布院厚生年金病院 転倒転落ワーキンググループ

黒瀬 一郎 (PT)、西ノ園龍太郎 (PT)

高嶋 一慶 (PT)、江島 圭亮 (PT)

矢野 高正 (OT)、佐藤 浩二 (OT)

河野寿々代 (Ns)、井上 龍誠 (MD)

【目的】

当院では、平成21年7月から多職種からなる転倒転落ワーキンググループ（以下、転倒W

G)を立ち上げ、転倒転落防止に向け取り組んでいる。今回職員の危険予知能力の向上および転倒転落をおこさない環境づくりを目的に、転倒KY Tノート（以下、ノート）を作成した。ノート作成の過程と内容について紹介する。

【対象と方法】

平成22年度に当院で発生した転倒転落ヒヤリハット335件の報告書を経験年数5年以上の転倒WGのセラピスト5名で、転倒発生場所、転倒発生時の状況、転倒原因から分析した。そして分析により、未然防止が不可能と判断されたヒヤリハットを除き、職員の危険予知能力を高める事で防止可能な内容をノート化した。

【結果】

発生場所は病室が最も多く216件（60.8%）、次いでトイレが50件（14.1%）、廊下や食堂が21件（5.9%）であった。発生時の状況は移乗中が最も多く103件（29.0%）、次いで物を取る動作中が67件（18.9%）、歩行中が65件（17.5%）であった。転倒原因は、環境整備の不備、患者指導の未徹底、職員の注意不足等によると判断されるものが146件（41.1%）で、いずれも転倒に対する意識や危険予知能力の向上で防ぎ得る可能性があった。残る209件（58.9%）は原因不明も含め、未然の防止は困難と判断された。

そこで、この146件をもとにノート作成のデータとした。転倒の具体的場面を示すと、①病室のベットやトイレでの移乗動作の指導（指差し呼称の習慣づけ等）が徹底されておらず、ブレーキのかけ忘れが原因で転倒33件（22.6%）、②病室内での歩行補助具の使用が徹底されておらず、患者の自己判断で動作を行い転倒27件（18.4%）、③病室や廊下で物を拾う動作指導が徹底されておらず、床に落ちた物を拾おうとして転倒24件（16.4%）、④リモコンや装具などベッド周囲の物品の位置が定まっておらず、離れた物を無理に取ろうとして転倒23件（15.8%）、⑤病室や廊下で介助中の職員が他に気を逸らし、患者のふらつきに対応出来ず転倒9件（6.2%）等が多くを占めた。また、歩行中の患者に後方から声を掛けたため、患者が振り返った際に転倒したという特異なヒヤリハットも存在した。

以上の結果より、ノートの場所設定は、病室

19場面、トイレ3場面に絞り込んだ。また、廊下や食堂等その他の場面として8場面も加えた合計30場面をモデルにて再現し、対策例も記載した。

【おわりに（ノートの活用）】

現在、療法士、看護師、介護士全員にノートを配布し、学習会を行っている。患者に関わる全職種が転倒転落に関する危険予知のセンスを磨き、日常業務に活かせるものと期待している。また、このノートは他の医療機関や福祉施設にも希望があれば実費にて提供している。今後、積極的にノートを活用し、更なる転倒転落防止に努めていきたい。

多職種連携に加え患者モニター制導入による患者参加型の転倒予防の取り組み

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

佐藤 浩二

【はじめに】

我々はH21年9月、組織横断的に看護師、介護士、セラピスト、薬剤師、医師からなる転倒予防チーム（通称：ころぼん隊）を結成し、院内の転倒転落（以下、転倒）ヒヤリハット件数削減に取り組んだ。この結果22年度は対前年度比で3割の削減を果たした。H23年9月からは、患者モニター制も導入して活動している。今回、このモニター制導入の成果を中心に我々の取り組みを紹介する。

【対象と方法】

モニターは公募制とし、認知症や明らかな高次脳機能障害を認めなければ誰でもモニターとなれる。モニターの役割は、病棟ごとに開催される月1回から2回のモニター会議に出席して意見を述べること、また月1回、昼食か夕食時に会議報告をすること、日常的にモニター周囲の患者で危ないと感じる場面に遭遇した場合に声掛けを行うこと、である。

モニター制の効果は、対前年度のヒヤリハッ

学会発表（口述・ポスター）

ト件数の比較と本活動に対するモニターへのアンケート調査とした。

【結果】

H22年9月からH23年6月までの転倒ヒヤリハット件数は301件。これに対し、H23年9月からH24年6月までの件数は263件と12.6%の減少を示した。また同期間のモニター数は112名を数えた。アンケート調査では、活動に対する負担感は91.1%がないと回答した。また84.4%が活動によりモニター自身の転倒防止意識が向上したと回答した。さらには、81.2%のモニターはこのような活動を通じて当該病棟の転倒防止活動が活発になったと回答した。

【考察とまとめ】

モニター制の効果は現段階では明確には示せない。しかしながら、患者もモニターとして転倒防止活動に参加するシステムは、結果としてヒヤリハット削減効果を示しつつあり、しかもモニターへの心理的ストレスは極めて低く、モニター自身の転倒防止意識が高まると共に病棟全体の転倒防止活動の活発化にも好影響を与えている。今後も継続して成果を挙げていきたい。

回復期病棟入院患者の6日間のリハ休止によるADLへの影響

- 1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
- 2) 湯布院厚生年金病院

篠原 美穂 (OT)¹⁾、州上さゆり (OT)¹⁾
田中 由紀 (OT)¹⁾、佐藤 浩二 (OT)¹⁾
井上 龍誠 (MD)²⁾、森 照明 (MD)²⁾

【目的】

平成24年2月上旬、季節性インフルエンザの流行により結果的に全病棟のリハが6日間休止となった。この間の患者のADLの低下と再開後の改善度を分析し、緊急時におけるリハ提供について考察した。

【対象と方法】

平成24年2月3日～9日の6日間、回復期病棟に在院しインフルエンザに罹患しなかった147名。2月3日時点のFIM得点を休止前、2月9日時の得点を再開時として比較した。そして、得点低下を認めた者のうち再開後の経過が追えた33名において、低下前の得点に回復するまでの日数を調べた。

【結果】

FIM総得点が低下した者は37名(25.2%)、平均値は休止前80.4±36.8点、再開時79.9±36.9点と、統計上有意な低下(P<0.01)を認めた。また33名中、13名(39.4%)は6日以内で回復、9名(27.3%)は7～12日で回復、7名(21.2%)は13日以上要し、4名は23日経過後も回復せずに退院を迎えた。なお、提供単位は休止前後で差はなく7単位以上提供していた。

【考察】

6日のリハ休止であっても25%以上にADL低下を生じ、低下した者のうち60%は、休止期間分のリハを投入するだけでは低下したADLの回復は難しかった。このことから、リハが継続できるよう感染対策を講じることが重要といえる。また、やむを得ず休止する場合は休止を最小限に留め、廃用の発生に注意を払いその解消に努める必要がある。

在宅生活者の口腔機能の現状と訪問作業療法士としての役割

湯布院厚生年金病院 訪問リハビリテーション部

定村 直子 (OT)、中村 太一 (ST)
外山 稔 (ST)、松尾 理 (PT)
日隈 武治 (OT)、佐藤 浩二 (OT)
井上 龍誠 (MD)

【目的】

昨今、機能的口腔ケアの効果とADLへの影響が検証され、口腔ケアは道具の選定や動作指導だけに止まらない口腔機能の向上が重要視されている。今回、訪問作業療法士が関わる在宅

生活者の口腔機能の現状を調査したので報告する。

【対象と方法】

平成 23 年 11 月から翌年 1 月に訪問リハを利用した 89 名（男性 36 名、女性 53 名、年齢 76.6 ± 10.2 歳）。方法は ROAG と口の質問紙を用い、口腔内の状態や口腔ケアの実態を調査した。

【結果】

ROAG：83 名（93%）が口腔機能に問題ありと判定された。問題ありの最多項目は歯垢や食物残渣、虫歯、義歯の破損であった。介護度が高い者ほど複数の問題が重複していた。

口の質問紙：要介助者ほど口腔ケアの頻度は多く、手入れが行き届いていた。介護度の低い者は、口腔ケアは自立していたもののケアの頻度が少なく、きめ細かな手入れは行われていなかった。

【考察・結語】

対象者の大半に口腔機能の問題を認めた。介護度が高いほど口腔機能の問題は重複する傾向にあったが、介助者によって手入れが行き届いていた。また、介護度の高い者は口腔機能の向上が、介護度の低い者は口腔ケア方法が課題であった。口腔機能が ADL に与える影響を考慮すると、訪問作業療法士は機能的口腔ケアや口腔機能の向上を念頭におく必要があると考えられた。

排泄の自立支援に向けた作業療法 ～膀胱機能評価を踏まえた排泄指導～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

太田 有美、洲上 祐亮、佐藤 浩二
井上 龍誠

【目的】

尿失禁を認める患者の排泄は、必ずしも膀胱機能評価がなされないままリハ・ケアが提供さ

れることも少なくない。我々は、作業療法士の視点から膀胱機能評価も押さえた介入方法を検討している。今回、症例を通し我々の取り組みを紹介する。

【症例】

70 才代、女性。診断名は心源性脳梗塞による右片麻痺。入院時、重度の麻痺と全失語を認めた。ADL は FIM19 点。排泄は、オムツ内失禁であった。夫は、自宅退院を希望したが、尿意が不明確な状態で繰り返し行う排泄の介助負担に不安が聞かれた。

【方法】

失禁の状態を分析する目的でユリケアのゆりりんを使用し、24 時間の尿量動態評価を 2 日間行った。そして蓄尿量・残尿量・正確な排泄リズムを捉えた。

【結果と経過】

蓄尿量は約 200ml、残尿は約 15ml、排尿は 3 時間間隔であった。これをもとに日中の排尿誘導の時刻を定め、動作指導も織り交ぜ行なった。誘導の時刻は適宜調整した。この結果、2 ヶ月で夫介助でトイレ動作が可能となり、4 ヶ月で日中の排尿リズムが定まり日中のオムツは外れた。

【考察】

ADL 向上に向けては、排泄行為の自立は重要なテーマである。しかし従来、排泄動作指導のみに終始しがちであった。今回の症例で示したように今後は尿量動態や膀胱機能も評価した上で排泄行為の自立を目指す作業療法を確立したい。

患者参加型の転倒防止活動の成果

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

佐藤 浩二、矢野 高正、黒瀬 一郎

西の園龍太郎、河野寿々代 (Ns)

井上 龍誠 (MD)、森 照明 (MD)

【はじめに】

当院は組織横断的に転倒予防活動を展開しているが、H23年9月より患者モニター（モニター）を公募し患者参加型の転倒防止活動を開始した。この活動の紹介と成果について報告する。

【対象と方法】

モニターの役割は、月1回程度病棟ごとに開催するモニター会議への出席、及び昼食や夕食時に5分程度、モニター以外の患者へモニター会議の内容と当該月に発生した事例の説明、周囲の患者への注意喚起の声かけとした。モニター期間は就任後辞退の申し出がない限り退院までとした。成果評価はヒヤリハット件数の推移とモニター終了時に行うアンケート、及び開始5ヵ月後の看護師・介護士、リハ職員、医師へのアンケートとした。

【結果】

モニター活動開始5ヵ月間のヒヤリハット件数は対前年比較で18%の削減を認めた。モニターを終了した90名からは活動の負担はなく、転倒転落防止への意識が向上したと回答した者が90%を超えた。職員からは職種に関係なく80%を超えて本活動の効果はあると回答した。

【考察】

本活動は、モニターの役割負担感は極めて低い中で転倒防止意識の向上につながっていた。また職員の目にも活動の効果はあると映っていた。この活動の成果が直接的にヒヤリハット18%減につながったか明確な判定は出来ないが、少なくとも一定のプラス効果があることは否定できない。報告では直近データを基に報告する。

大分県における地域包括ケアシステムの構築に向けた取り組み ～地域リハビリテーション支援体制整備事業を通じて～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

日隈 武治、梅野 裕昭、佐藤 浩二

稲積 幸子 (MSW)、井上 龍誠 (MD)

森 照明 (MD)

【目的】

地域包括ケアシステム構築に向けた当県リハビリテーション支援センター（県リハセンター）の活動を報告する。

【活動紹介】

平成23年4月に開催した県健康対策課（地域リハ支援体制整備推進事業の担当課）と県リハセンター、広域支援センターとの会議において、地域包括ケアの理念と地域リハの理念はほぼ同じであることを確認し、今後の活動方針は「ICF（生活機能）の視点で地域リハ・ケアを推進し、地域包括ケアシステムを構築する」が申し合わされた。そして今後の事業広報には、冠に地域包括ケアシステム研修会の名前を添えるようにした。これに沿って県下10の広域支援センターは事業展開している。また県リハセンターは、平成23年2月に第1回地域包括ケアシステム研修会を開催、翌年3月の第2回研修会では県健康対策課に加えて高齢者福祉課、福祉保健企画課、障害福祉課の主要4課と関連14団体によるシンポジウムを開催し地域包括ケアシステム構築に向けた地域リハ活動の推進に向け強くアピールした。

【今後の展開】

これまでの県リハセンターの活動を通して、広域支援センター、地域包括ケアセンター、関連職能団体等とのネットワークが構築されてきている。このネットワークは地域包括ケアシステム構築に大きく寄与できるものと考え、今後も県の期待に沿い事業展開していきたい。

当病棟における抑制に対するスタッフの意識変化の調査 —ナーセントテーブルの廃止となごみ 部屋作成を通して—

湯布院厚生年金病院

佐藤あゆみ 麻生真紀子、倉橋 久美
佐藤のり子、松尾 明美

【目的】

高次脳機能障害が顕著な患者の安全対策の1つとして、離床時に車椅子に固定するナーセントテーブルを使用してきた。看護側は、患者の安全を守るための行為として実施してきたが、一方で患者の尊厳に逸脱したことではないかとジレンマを感じていた。生活場面で抑制行為を行わない方法として、ナーセントテーブル廃止と別部屋を設け見守りによるケアを実践し、スタッフの抑制に対する意識変化を調査したので報告する。

【対象と方法】

平成23年5月～12月の当病棟の看護師23名・介護福祉士14名を対象に、ナーセントテーブル廃止と見守り部屋作成前後にアンケート調査を実施。

【結果】

廃止前のアンケートでは、対策の行為は「患者の行動・自尊心」を抑制と思うが、「マンパワー不足」や「危険である」といった看護側の視点で、抑制は「仕方ない」という意識が多かった。廃止後は「マンパワー不足」を理由とせず「出来るだけ行いたくない」という意識が増え、患者に目を向けられる環境を整えたことで、本来の患者の姿を見守り、「抑制は不要」の意見が増加した。

【考察・結論】

ナーセントテーブル使用は、危険行動やマンパワー不足という看護者側の因子が抑制行為に強く影響を与えている。抑制道具が無くても、環境を整え患者本来の姿を見守るケアで、抑制はしないというスタッフの意識へ変容ができた。

回復期リハ病棟における師長マネジメントの変化

湯布院厚生年金病院

古椎 久美

【目的】

当院の回復期リハ病棟では、他職種がそれぞれの専門性を発揮しながらリハマインドに基づいて協業し、質の高いチームアプローチの実践に向けて取り組んできた。その結果、チーム連携や情報共有が重要である共通認識も得られ、日々、必要な時に必要な情報を提供できる環境は整ってきた。

しかし、病棟のユニット化にむけてチーム間で話し合いを行うとメリット、デメリットに差があり、職種間の溝や摩擦が生じていると感じていた。

本来、私たちの使命は、患者を中心に捉え、チームが持っている能力を最大限に発揮し、お互いの専門性を認め合うことである。そこでこの機会にリハチーム、看護チームの主メンバーが病棟、チームの運用について話し合いを開催した。職種間の溝や摩擦を最小限にとどめ、チームアプローチの向上と課題、師長が考えていたユニットに対する効果を報告する。

【対象と方法】

当院の師長全員が、職種間の溝や摩擦について組織横断的会議や管理教育の場をとおして師長自身の意識の変化について聞き取り調査を行う。

【結果】

病棟のユニット化に向けての取り組みをとおして職種の壁を超えて組織横断的な話し合いや管理教育を通し、師長は、回復期リハ病棟のあるべき姿に近付くためにチーム全体をマネジメントしていたつもりだが、看護チームに偏ったマネジメントに気づいた。

口腔機能改善が歩行とバランス機能に与える影響

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

佐藤 尚志 (PT)、梅野 裕昭 (PT)
衛藤 恵美 (DH)、森 淳一 (ST)
佐藤 浩二 (OT)、井上 龍誠 (MD)

【目的】

近年、口腔機能と歩行能力、バランス機能の関係性が注目されている。今回、回復期脳卒中患者の口腔機能改善が、歩行とバランス機能に与える影響について予備的調査を行ったので報告する。

【対象と方法】

対象は、平成23年9月1日～翌1月31日の間に当院回復リハ病棟にて義歯作製または調整（以下歯科介入）を行った脳卒中患者14名のうち、歩行が見守り以上かつ、静的立位が60秒間保持可能であった6名とした。

歯科介入前後の口腔機能と歩行能力、バランス機能がどのように変化したかを数値比較した。評価指標には口腔機能はDePROSと咬合力測定ガムを用いた。一方、歩行能力はTUGと10m歩行時間、バランス機能は重心動揺検査とFBSを用いた。

【結果】

歯科介入前後ではDePROSは6名中4名が改善し、咬合力測定ガムは6名全員が改善した。TUGは平均値13.7秒から12.5秒、10m歩行は平均値13.1秒から10.1秒、重心動揺検査は総軌跡長が平均値91.6cmから83.4cmと変化した。

【考察】

対象者全例が歯科介入後の口腔機能向上と歩行能力・バランス機能の向上がみられた。本結果は両者の直接的な因果関係に言及するものではないが、健常高齢者の効果は報告されていることから、両者の相互作用は否定できない。今後、客観的指標を用いて検討予定である。

大分県における地域包括ケアシステムの構築に向けた取り組み～地域リハビリテーション支援体制整備事業を通じて～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

日隈 武治、梅野 裕昭、佐藤 浩二
稲積 幸子 (MSW)、井上 龍誠 (MD)
森 照明 (MD)

【目的】

地域包括ケアシステム構築に向けた当県リハビリテーション支援センター（県リハセンター）の活動を報告する。

【活動紹介】

平成23年4月に開催した県健康対策課（地域リハ支援体制整備推進事業の担当課）と県リハセンター、広域支援センターとの会議において、地域包括ケアの理念と地域リハの理念はほぼ同じであることを確認し、今後の活動方針は「ICF（生活機能）の視点で地域リハ・ケアを推進し、地域包括ケアシステムを構築する」が申し合わされた。そして今後の事業広報には、冠に地域包括ケアシステム研修会の名前を添えるようにした。これに沿って県下10の広域支援センターは事業展開している。また県リハセンターは、平成23年2月に第1回地域包括ケアシステム研修会を開催、翌年3月の第2回研修会では県健康対策課に加えて高齢者福祉課、福祉保健企画課、障害福祉課の主要4課と関連14団体によるシンポジウムを開催し地域包括ケアシステム構築に向けた地域リハ活動の推進に向け強くアピールした。

【今後の展開】

これまでの県リハセンターの活動を通して、広域支援センター、地域包括ケアセンター、関連職能団体等とのネットワークが構築されてきている。このネットワークは地域包括ケアシステム構築に大きく寄与できるものと考え、今後も県の期待に沿って事業展開していきたい。

患者参加型の転倒転落防止活動の成果について

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

西ノ園龍太郎、黒瀬 一郎、矢野 高正

【研究目的】

当院では平成 21 年 9 月に転倒転落ワーキンググループ（以下、ころばん隊）を結成し、転倒転落防止にむけて取り組んできた。その結果、平成 22 年度は転倒転落件数約 3 割削減に成功した。平成 23 年 9 月からは、更なる転倒転落数の軽減を図る目的で、患者参加型の転倒転落防止活動（以下、モニター活動）を開始した。今回、活動の成果を報告する。

【対象と方法】

モニター活動を開始した平成 23 年 9 月から平成 24 年 3 月までの転倒転落件数と平成 22 年度の同期間の転倒転落件数を比較した。併せて、任命期間を終了したモニター 37 名に対し、意識調査として、①モニター活動に取り組むことによる入院生活の負担感、②モニター自身の転倒転落に対する意識変化、③病棟スタッフの転倒転落防止意識の向上、について調査した。また、平成 24 年 1 月 20 日から平成 24 年 1 月 30 日にかけて、病棟看護師、介護士、セラピスト、医師に対し、モニター活動の成果に対して意識調査した。

【結果】

モニターの意識調査では、①入院生活の負担感なしは 95%、②転倒転落に対する意識向上は 92%、③スタッフの意識向上は 84% であった。また、職員へのアンケートについては、モニター活動に直接関わった看護師・介護士 91%、直接関わらなかった 71% が効果があったと回答した。セラピストについては直接モニター活動に関わった 94%、直接関わらなかった 89% が効果があったと回答した。医師については直接モニター活動に関わった 67%、直接関わらなかった 86% が効果があったと回答した。

【考察】

患者の転倒転落に対する意識が向上した事

で、職員だけでなく患者が患者を見守るという環境も整備できている。さらに、これまでは職員目線による病棟環境の設定であったが、モニター活動により、患者目線の病棟環境が設定できた。また、患者がモニターに任命され、転倒転落防止活動に関わることで、入院中に役割を担う事となり、この役割を果たす事で、発症前の生活感覚の維持、あるいは退院後の生活感の獲得にも繋がると考える。今後もモニター活動を継続し、患者の転倒転落に対する意識変化を向上させ、転倒転落数の減少に繋げていきたい。

医療安全情報の未読者の分析

湯布院厚生年金病院 医療安全室

河野寿々代

【目的】

A病院は平成 22 年度より電子カルテに移行し、職員間の情報伝達をウェブで行うことにした。そこで医療安全情報も電子カルテに付属している情報ツール、コメディックスで配信されている。

昨年度配信された 24 回の医療安全情報について未読者を分析したので報告する。

【方法】

23 年度配信された医療安全情報の未読者を職種別に分析した。

【結果】

職員数 470 名の約 15%の職員が未読であり、その他配信される情報との未読者の差はなかった。

未読者の 59%が配信される情報を開いていなかった。

未読者の 65%が看護職であった。

その職種の職員の数の中の未読者の割合は事務職が 30%医師が 25%栄養部が 22%看護職が 20%である。

看護職の未読者の 29%は介護福祉士である。

【考察】

同一の職員が配信された情報を開いていない

学会発表（口述・ポスター）

のは習慣化されていない職員や電子カルテ端末が少ない部署に勤務している職員に多い。介護福祉士では電子カルテになれない職員がみられることや、看護部門では必要情報を紙ベースにして掲載していることも未読者が多い原因と考えられる。また若い職員や時間パートでの職員が未読者であるのは時間内に情報を確認するゆとりがないことも推測される。

【結論】

- 1、医療安全情報の未読者は職員の15%であった。
- 2、全くコメディックスを開いていない職員が未読者の59%いた。
- 3、時間パートや短縮勤務の職員に未読者が多い。

人口膝関節全置換術後の膝部冷却療法の効果について ～熱感と腫脹に着目して～

湯布院厚生年金病院

杉本 希美、佐藤美代子、石井 敦子

【はじめに】

湯布院厚生年金病院（以下当院）で人口膝関節全置換術（以下TKA）を受けた患者は、術後1日目より熱感・腫脹・疼痛の軽減を目的として保冷材を使用し膝部冷却を実施している。当院クリティカルパス（以下パス）での冷却期間は術後6週から8週までとなっているが、患者の要望に合わせて試行期間を決定している。試行期間が曖昧になっている理由の一つに、冷却効果の実際がわからないため患者の主観的情報に頼っている現状があると考えた。術後における冷却効果を立証する先行研究はなく、今回TKA後の膝部の体表面温度と患肢周囲径を客観的に観察することで膝部冷却効果を立証し、当院パスの妥当性を明らかにした。

【方法】

当院で変形性膝関節症にて片側TKAをうけた9例に対し、手術前と手術後の体表面温度と

患肢周囲径の差を時間の経過にて統計分析する。

【結果】

患肢周囲径は術後1週間以内にピークに達し日にちと共に徐々に軽減していった。一方、体表面温度は術後3日目にピークに達し徐々に下降していた。しかしその後、術後6週から8週に平均1℃の再上昇をしている例が55%あった。それは退院に向けT字杖で屋外歩行訓練をしている例や自己訓練をしていた例であった。

【まとめ】

体表面温度における術後6週から8週の冷却療法は妥当であると立証でき、患肢腫脹にも有益であることがわかった。推移を数値化することによりパスの妥当性を立証することが出来た。

外来に於ける戦略的業務改善 ～SWOT分析とBSC活用がもたらした効果～

湯布院厚生年金病院

會川 裕子、安部 涼子

【はじめに】

当院は平成22年に電子カルテが導入され外来に於いても看護記録や作業手順の見直しが迫られた。又、専門外来も新設され更なる看護の質の向上と限られた人員での効果的な業務遂行が求められた。そこで職員全員でSWOT分析とBSCを用い改善に取り組んだ。その結果、チームの活性化と職員の意欲向上が見られたので報告する。

【取り組みの実際】

BSC内の内部プロセスの行動計画に業務の見直しを挙げ、3つの重点項目（1業務手順の完成 2効果的な問診方法の検討 3指導方法の確立と在宅指導料等の医学管理料一覧表の作成）を小集団活動とし実施した。毎月のチーム会で意見を抽出しPDCAサイクルを定着させ

た。

【結果】

職員全員が参加し戦略マップを作成したことで、目指す方向性が定まり取り組むべき課題が整理できた。さらに小集団活動の成果として業務基準の統一化が図れた。又、個々の意見がPDCAサイクルに反映でき、業務改善につながる喜びが生まれ、職員の学習意欲も高まった。

【まとめ】

今回、病院全体の方向性から将来を見据えた戦略としての業務改善を考えた事で患者一人当たりの平均点数が上昇する等の経営効果が見られた。今後はBSCを継続しながら近い将来の超高齢化にむけて柔軟に対応できる体制作りを行ってゆきたい。

介護教育への取り組み

湯布院厚生年金病院 東3病棟

荻本 照子

平成18年より当院では介護福祉士による介護教育を行う目的として、委員会を発足した。目標は良質で安全、安楽な介護を提供するための活動と専門職としての活動ができる委員会活動とした。当初は看護補助者が大多数を占め、介護福祉士は5名程であった。介護福祉士はADL向上に向けたケアの取り組みが重要であり、その為専門的知識、介護技術が問われる。介護福祉士の免許を取得するプロセスは多種であり、経験や知識、技術、モチベーションにはかなり個人差がみられた。まずは自分たちの目指す介護福祉士像を掲げることから始め会の名前も介護福祉士会から始まり、平成23年度から現在の介護福祉士教育委員会と改名。介護福祉士の人数も40名程となり、介護教育の内容もステップアップしてきた。この6年間での教育は1介護技術講座のシリーズ開催、2介護技術マニュアルの作成、3介護福祉士に許可されている医療行為と基本的知識の学習、4看護師主導だった新人介護福祉士教育の担当、5介護福祉士の養成（実技受験対策セミナー）を行っ

た。平成23年度からは更にステップアップし、1バイタルサインの学習会、2記録の学習会、3これからの医療に求められる接遇教育・SP模擬患者の体験（介護職を対象）、4キャリアパスリーダー養成講座、5認知症の基礎知識と対応（介護職対象）を行い質の向上と育成に取り組んだ経過と今後の課題を報告する。

転倒骨折患者の再転倒防止に向けた慢性疼痛の管理指導について

湯布院厚生年金病院リハビリテーション部

井戸上 瞬 (OT)、田中 由紀 (OT)

矢野 高正 (OT)、外山 稔 (ST)

佐藤 浩二 (OT)、村上 仁 (MD)

【はじめに】

高齢者の61.8%は慢性疼痛を有し、転倒の一因となることが報告されている。今回、腰部脊柱管狭窄症によって慢性疼痛をきたした転倒骨折患者に対し、再転倒防止に向けた疼痛管理を試みた。本症例を通して転倒骨折後の疼痛管理方法について考察した。

【対象と方法】

対象は80歳代女性。X年5月に自宅内で転倒し、左大腿骨転子部骨折を受傷した。既往歴に脳血管障害や認知症はなく、腰部脊柱管狭窄症のみを認めた。

疼痛管理に向けた活動量の管理として、Visual Analogue Scale（以下、VAS）による10段階評価を行った。VASは本例自身が2時間おきに記入し、その傾向に沿って活動量と疼痛管理を指導した。

【結果】

本例の疼痛は日中の特定時間帯に出現していた。約2か月後には、疼痛出現時間帯の腰部負荷の回避、疼痛出現時の安全な動作要領、活動前のストレッチの習慣化が定着した。

【考察】

慢性疼痛が転倒発生に影響することは広く知

られている。しかし、多くの高齢者は専門的な疼痛管理指導を受ける機会なく、本例の転倒骨折においても少なからず疼痛管理の不十分さが影響していた。今回はVASを使用した自己管理に主眼をおいたが、管理方略を指導することは認知機能が保たれている高齢者において有用な手段と思われた。疼痛時に転倒しやすい諸動作を指導することは、自宅生活における活動量の維持、再転倒防止につながると思われた。

履病歴の長い心因性嚥下障害に対して摂食嚥下リハビリテーションが有効であった1症例

- 1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
- 2) 湯布院厚生年金病院 内科

原田 沙織¹⁾、江口 志穂¹⁾
木村 暢夫¹⁾、森 淳一¹⁾
大隈 和喜²⁾

【はじめに】

10年に及ぶ履病歴を持つ心因性嚥下患者に対し摂食嚥下リハを導入した結果、常食摂取が可能となり、根底にある歪んだ認知様式の気づきに繋がった。1症例を経験したので報告する。

【症例】

50代女性。14年前から不安発作を生じ、10年前より固形物の嚥下が困難となり、点滴で対応していた。検査は随時行われたが異常を認めなかった。10年の履病で20kg減量し、掛かり付け医も困惑していた。平成X年当院受診し、摂食嚥下リハ目的のため入院となった。

【経過】

嚥下検査によって機能自体に問題がないことを確認したが、患者は納得しなかった。そこで実際に摂食嚥下訓練を進めながら、“できたこと”を褒める等、強化しながら食形態の向上を図った。自己表出が進むにつれ、“全か無思考”や物事を悪い方向で解釈する思考パターンが明らかになった。摂食状況の改善に伴って前向き

な発言が増加し、当初否定していたストレスと嚥下困難との関連性への気づきに繋がった。退院時には自己の考えの歪みを修正し、常食摂取し、夫との外食が可能となった。

【まとめ】

長い履病期間を持ち、幾多の医療機関で検査や対症療法を繰り返していた心因性嚥下障害患者であるが、通常の摂食嚥下訓練は有効に作用し、認知・行動療法的手法を併用することで背景の諸問題にもアプローチできた。通常医療で手の打ちようのない転換性障害に対しても、リハ導入を契機に解決に導く事ができた。

模擬患者参加型医療安全研修の取り組みとその評価

- 1) 湯布院厚生年金病院 薬剤部
- 2) 同副院長
- 3) 同看護部長
- 4) 同院長

末松 文博¹⁾、井上 龍誠²⁾
梅尾さやか³⁾、森 照明⁴⁾

【目的】

湯布院厚生年金病院（以下、当院）では、医療コミュニケーション教育と医療安全・接遇教育を目的とした「響き合いネットワーク湯布院」を設立し、約50名の職員が模擬患者（以下、SP）として活動している。今回、SPが参加して行った医療安全研修会を紹介すると共に、参加した医療者からの評価についても報告する。

【方法】

医療安全研修は次の流れで行っている。①医療安全（クレーム対応）概論の講義、②実際に起こった事例を元に多職種に対するシナリオを作成し、模擬クレーム患者と医療者との実演、③医療者、会場参加者、SPからの感想・フィードバック、④ファシリテーター（森照明院長）によるライブ解説、⑤最後にみんなで分かち合い。

研修会の内容については、当院医療スタッフやフォーラム参加した他施設医療者からのアン

ケートにより評価した。

【結果・考察】

SP 参加型医療安全研修会は、当院全職員を対象とした安全研修会（2011/9/28・29）に加え、依頼を受けた院外3施設においても、同様の医療安全研修会を行った。さらに、「転倒転落防止フォーラム in 湯布院：2012/5/26」では、転倒転落事故に関連する過去の裁判事例を元にシナリオを作成し、SP（家族役）2名と医療者2名による実演を行った。研修後のアンケートからも、9割以上の参加者が内容に関心が持て、研修が有意義だったとの回答しており、SP が参加することで参加者の関心を引き、多くの気づきが得られていることが分かった。

高齢者におけるノロウイルス抗原簡易検査による診断の妥当性

湯布院厚生年金病院

佐藤 清八

【はじめに】

本年2月に複数の入院患者より嘔吐下痢症状が発生した際、ノロウイルス感染を疑い、従来はPCR法による検査で対応していたものを、近年簡易検査キットが汎用してきたことと、集団感染を疑い検査することもあり簡易検査キットの導入に踏み切った。しかし、検査結果において偽陽性者が多発したことに疑問をいだいた。

【検査結果】

簡易検査キットによる検査対象75名のうち陽性反応は16名、その中で8例の陽性検体をRT-PCR法にて測定した結果、8例において全て「陰性」であった。

【考察・まとめ】

簡易検査キットの添付説明によるとPCR法との良好な相関が記載されていたが、当院においては不一致が多数であった。原因はどこにあるのかを、メーカーを交えて、改めて検証してみたところ、添付書に提示されている相関性の

対象者は、胃腸炎症状、感染性胃腸炎が疑われた小児であることが判明した。当院の様に成人、更には高齢者を対象とした相関性の成績は用意されていなかった。また、最近の調査で、当院のように嚥下障害回避のために利用する増粘剤（トロミ剤）を使用した患者に「偽陽性」反応が起りやすい傾向にあるとの事であった。添付説明書には、陽性症例が小児との相関とは記載されていないため解釈において誤解を生じてしまうと思われた。そして偽陽性発生の大きな理由の一つと思われる。今後は、成人並びに高齢者におけるエビデンスの集積が急務と考える。

歩行率の改善に向けたリズム歩行アシストの効果

湯布院厚生年金病院

福原 舞子 (PT)、黒瀬 一郎 (PT)
外山 稔 (ST)、渡邊 亜紀 (PT)
佐藤 浩二 (OT)、宮崎 吉孝 (MD)

【目的】

髄内腫瘍摘出術後に歩幅狭小化を呈した症例に対して、歩幅拡大に向けたリズム歩行アシスト（以下、アシスト）を導入した。アシスト着用の効果について歩行率改善の観点から考察した。

【対象】

50歳代女性。頸椎内海綿状血管腫の出血に伴い、髄内腫瘍摘出術（C2-C4）を施行した。術後5週を経過し、歩行は立脚後期に骨盤前傾・股屈曲位、歩幅は狭小化していた。また、歩行時は足底部の異常知覚を認めた。

【方法】

入院4週目以降にアシストを導入し、頻度は週3～5回（20分/回）、計11週間とした。アシスト実施前後は未装着の状態にて10m歩行時間と歩数を測定した。装着時は立脚後期の前足部への荷重を促した。

【結果】

アシストの装用前後では10m歩行は8.8秒から8.3秒、歩数は18歩から15歩となった。歩行率は123歩/分から108歩/分と改善した。感覚障害に変化はなかった。

【考察】

アシスト実施前後にて明らかな歩行率の改善がみられた。本症例は歩行スピードを保つために無意識的に歩行率を増加させていたと考えられ、アシストによる股関節屈曲と伸展の補助機能がその減少に寄与したと思われた。アシストが歩行率に与える影響ならびにアシスト実施後の効果持続については一様の見解を得ないが、今後はアシストと運動学習の因果関係について三次元動作解析と筋電解析を用いて検証していきたい。

Pusher 現象が出現した脳血管障害例の歩行訓練における長下肢装具の有用性

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

細木 悠孝 (PT)、梅野 裕昭 (PT)
外山 稔 (ST)、佐藤 浩二 (OT)
安部 隆子 (MD)

【はじめに】

Pusher 現象（以下、Pusher）に対する歩行訓練の有効性は知られているが、具体的な介助方法や歩行形成は示されていない。また、Pusher が歩行訓練を阻害する場合も少なくない。今回、Pusher に対して長下肢装具（以下、KAFO）を用いた歩行訓練を導入し、歩行補助具の活用と選定期間について考察した。

【対象と訓練方法】

60歳代、男性。右被殻出血後に左片麻痺を呈した。立位ではPusherが出現し、網本の重症度指標は6点であった。

発症後4週目にKAFOを用いた歩行訓練を開始した。歩行の介助方法は、Pusherの出現が著しい時期は独歩後方介助、上股の過活動が

軽減した段階にてサイドケイン振り出し介助とした。

【結果】

KAFOを用いた独歩後方介助を繰り返すことで下肢のPusherは減少し、上肢のPusherも訓練開始から約3か月後には減少した。また、同時期から短下肢装具を用いたサイドケイン歩行に移行できた。約4か月後の網本の重症度指標は0点であった。

【考察】

Pusherの出現は、正中位偏位と非麻痺側の過活動が原因と考えられ、姿勢修正に向けた過活動の抑制が必要となる。本訓練では、KAFOの使用によって下肢関節の自由度を減少させ、姿勢保持や運動を単純化することができた。Pusherの軽減には、杖を使用せず動作行程を簡略化させるなどの動作行程を視野に入れたアプローチが有用と思われた。

大型プリンタの導入と活用効果について

湯布院厚生年金病院 庶務課

日野 裕子、杉野 康之

【はじめに】

当院は開設50周年を迎えるリハビリテーション病院である。「先進リハ・ケアセンター」開設などに伴い、当院主催の研究会やフォーラムも増え、それに伴う横断幕や看板作製なども増えた。従来は外注していたが、経費削減と事務処理の効率化を目指し、大型プリンタを購入し職員が作成する事とした。それらの効果について報告する。

【方法】

平成21年6月に「大型プリンタ（EPSON社製・MAXART）」を約50万円で購入した。学会会場で使用する1m×5mの横断幕や垂れ幕、研修会案内や学会発表用の大型ポスターなどもパソコンでデザインを描き、大型プリンタ

で1枚に作成した。

【結果】

製作費は、導入前、横断幕・垂れ幕が約5～15万円、期間は約2週間かかっていたが、導入後は、原価のみ（約5千円～1万円）と経費削減につながり、期間も2日に短縮した。自由に校正出来、当院のカラーも出せるようになった。各種案内板はスムーズな行事進行に役立った。現在まで研究会開催は10回を超えた。また外部講師を招請して開催する院内研修会案内も年20回程行っており、大型ポスター掲示することで周知徹底できた。さらに、学会発表ポスターも各自で上げることが可能となった。

大型プリンタ導入後、業務上の効率を上げ、大幅な経費削減・業務時間短縮につながった。

回復期リハビリテーション病棟在棟中の義歯調整が食事内容に与える影響について

湯布院厚生年金病院

境日 佳莉 (ST)、外山 稔 (ST)
井上 洋介 (ST)、森 淳一 (ST)
佐藤 浩二 (OT)、井上 龍誠 (MD)

【目的】

近年、高齢者の摂食能力やQOLについて口腔機能の関与が報告されている。今回、口腔昨日の向上を目的とした義歯調整が食事内容に与える影響について調査した。

【方法】

2010年11月から翌年6月の間、当院回復期リハ病棟在棟中に歯科治療を受けた290名のうち、義歯調整した23名（以下、介入群）を対象とした。義歯調整を受けなかった30名を未介入群とした。両群の年齢・男女差はなかった。

【結果】

介入群：入院時に主食米飯（以下、米飯）を摂食していた者は32%、副食普通食（以下、

普通食）は13%であった。義歯調整前は米飯42%・普通食18%まで変化していたが、調整後は米飯67%・普通食45%とさらに増加した。

未介入群：入院時は米飯35%・普通食16%、退院時は米飯57%・普通食31%であった。

入退院時の比較において両群間に有意差を認められた。

【考察】

介入群は米飯・普通食を摂取する者の割合が有意に増加した。本調査は認知症や嚥下障害者の有無を考慮していないが、義歯調整が米飯・普通食の摂食に寄与できる可能性を示していた。回復期リハ病棟に入棟する患者は急性期の集中治療において義歯を外していることが多く、入棟時に義歯不具合を示す場合も少なくない。回復期リハ病棟での義歯調整は、米飯・普通食の摂取と咀嚼機能、栄養状態の維持だけでなく、QOLの向上にも有用と考えられる。

今後、効果的な調整時期の検証と併せ、嚥下障害やADLとの関連について検討していきたい。

大腿骨頸部・転子部骨折の再受傷に関する調査

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

井上 博隆 (PT)、梅野 裕昭 (PT)
佐藤 浩二 (OT)、井上 龍誠 (MD)

【目的】

大腿骨頸部または転子部骨折の再骨折患者の傾向を後方視的に調査し、再骨折防止に向けた理学療法指導について考察する。

【対象と方法】

対象は、H18年4月からH23年3月の5年間に大腿骨頸部または転子部骨折で入院した291名。

方法は、X線画像を参考に過去大腿骨頸部骨折または転子部骨折を起こした症例を抽出し、カルテより前回退院時の年齢、B.I.得点および

学会発表（口述・ポスター）

前回の退院日から今回受傷までの期間と骨折原因を調査した。

【結果】

過去受傷した者は43名（14.8%）、この内、受傷までの期間が把握できた者は27名であった。合併症に脳卒中をはじめとする神経系の症状（以下、脳卒中等）を有する者は11名（40.7%）であった。受傷までの期間は、半年以内11名（40.7%）、半年～2年8名（29.6%）、2～4年4名（14.8%）、4年以上以降4名（14.8%）であった。また、半年以内に受傷した者の内、合併症に脳卒中等を有するものは5名（45.5%）であった。

【考察】

大腿骨頸部、転子部骨折の再骨折に関する報告は見当たらないが、今回の調査では半年以内の割合が高かった。今後、初回骨折の傾向と再骨折の関連も含め研究すると共に、再骨折防止に向けて、まずは退院後半年以内の転倒防止に向けて運動指導および家族指導、家屋調整を入院中より入念に行う体制を構築したい。

方針決定過程におけるソーシャルワーク支援の意味 ～当院回復期リハビリテーション病棟から療養を目的とした転院患者の分析～

湯布院厚生年金病院

割石 高史、繁田 聖子、出崎 智美
日和 慶二、桑野慎一郎

【目的】

医療機能分化が進み、患者や家族は日々選択を迫られている現状がある中で、方針決定の過程や、その局面にソーシャルワーカー（以下、SW）がどのように関与し影響しているか整理する事で、SWが行う支援の意味を考察したため報告する。

【対象と方法】

対象：H23年度に当院回復期リハビリテ

ーション病棟に入院し、療養を目的に他医療機関へ転院した患者37名。方法：担当SWに対し、「患者の意向」「家族などの意向」「医療スタッフの見解」「方針決定に対するSWの関与」の4項目についてインタビューを実施し、各項目の特徴や関連を比較・整理。

【考察・結論】

分析を通し方針決定の過程で患者・家族は、双方の意向の相違により将来の生活像の共有が難しい事や、医学的管理により選択肢が限定される事など様々な条件を踏まえ限られた期間の中で判断を求められ、より葛藤が生じやすい状況にある事が整理できた。そのような状況の中でSWは、単に“場”の選択だけでなく、その後に患者や家族がどのような関係性の中で過ごすのかという点などにも焦点を当て選択肢を提案し患者・家族の判断に寄り添っている。方針決定の過程におけるSWの行う支援は、生じる葛藤の要因を整理し全体的に捉え、判断に至る根拠を患者や家族と共有し、患者や家族の主体的な決定を支える事に意味があると考えられる。

人工股関節全置換術後患者に対するリズム歩行アシストの使用経験

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

高嶋 一慶、梅野 裕昭、佐藤 浩二
針 秀太

【目的】

変形性股関節症患者の歩行時における股関節の伸展制限とDuchenne-Trendelenburg徴候は、股関節の荷重痛や屈曲拘縮、中殿筋の筋力低下が原因である。これらの跛行は、長年の変性から症状化され身体的に学習されており、人工股関節全置換術（以下、THA）施行後に股関節の機能が改善されても、残存するケースが多い。

当院では、本田技術研究所が開発したリズム歩行アシスト（以下、歩行アシスト）を導入し、使用効果と適応疾患について共同研究を進めているが、THA後患者に歩行アシストを導

入することで、股関節の伸展が誘導され歩行速度が向上し歩幅が拡大すると考えた。さらには、大殿筋が促通されることで、中殿筋と大腿筋膜張筋による骨盤の安定化作用も促通され、Duchenne-Trendelenburg 徴候の軽減にも繋がり、歩行効率が改善すると考えた。今回、導入した結果を以下に報告する。

【対象】

対象は当院に入院中の THA 後の女性患者 3 名である。3 名とも術側は左側であり、術直後より全荷重での訓練を開始し、介入時は T 字杖歩行が監視～自立レベルであった。

症例 1 は 40 歳代で術後 4 週が経過し歩行アシストを導入した。導入時の股関節 ROM は屈曲 80°、伸展 10°、外転 10°、MMT では屈曲 3、伸展 3、外転 2、VAS で術部に 2 点の疼痛を認めた。左立脚中期に腰椎前彎と骨盤前傾により体幹前傾が生じ、股関節の伸展が不足していた。また、Duchenne-Trendelenburg 徴候を認めていた。

症例 2 は 60 歳代で術後 6 週が経過していた。導入時の股関節 ROM は屈曲 80°、伸展 10°、外転 25°、MMT では屈曲 4、伸展 3+、外転 3、術部に疼痛は認めなかった。左立脚中期に過度の腰椎前彎と骨盤前傾は認めないが、股関節の伸展が不足しており、Duchenne-Trendelenburg 徴候を認めていた。

症例 3 は 70 歳代で術後 5 週が経過していた。導入時の股関節 ROM は屈曲 40°、伸展 5°、外転 15°、MMT では屈曲 4、伸展 4、外転 4、術部に疼痛は認めなかった。左立脚中期に膝関節は外反位となり、股関節の伸展が不足していた。また、Duchenne-Trendelenburg 徴候を認めていた。

【方法】

1 回の使用時間を 20～30 分とし、通常の個別訓練 6 単位に加え、週に 3～5 回の歩行アシスト訓練を 2 週間実施した。使用前後に歩行アシスト非装着下での 10m 歩行速度と歩幅を測定した。即時効果判定として毎日の歩行速度と歩幅の平均を歩行アシスト使用前後で比較した。また、経時効果判定として歩行アシスト開始後 1 週間の歩行速度と歩幅の平均を 2 週目の各平均値について歩行アシスト使用前で比較した。また、ビデオによる開始時と終了時

の歩行状態を比較した。

【結果】

症例 1 の即時効果は、歩行アシスト使用前の平均速度は 1.00m/sec、平均歩幅は 34.67cm であつたが、歩行アシスト使用後の平均速度は 1.16m/sec、平均歩幅は 36.99cm になった。経時効果は、歩行アシスト開始後 1 週間の歩行アシスト使用前の平均速度は 0.90m/sec、平均歩幅は 31.64cm であつたが、歩行アシスト開始後 2 週間の歩行アシスト使用前の平均速度は 1.08m/sec、平均歩幅は 36.95cm となった。即時効果と経時効果ともに、対応のある t 検定にて平均速度と平均歩幅に有意差を認めた。また、股関節の ROM、MMT の改善点は、ROM は屈曲 90°、MMT 屈曲 3 + 伸展 3 + 外転 3 になった。述部の疼痛も消失した。歩容は左立脚中期の腰椎前彎と骨盤前傾による体幹の前傾が軽減し、股関節の伸展が可能となった。さらに、Duchenne-Trendelenburg 徴候も軽減し、使用後は「足が勝手に出るようになった」との感想が聞かれた。

症例 2 の即時効果は、歩行アシスト使用前の平均速度は 0.99m/sec、平均歩幅は 31.64cm であつたが、歩行アシスト使用後の平均速度は 1.03m/sec、平均歩幅は 33.23cm になった。経時効果は、歩行アシスト開始後 1 週間の歩行アシスト使用前の平均速度は 0.95m/sec、平均歩幅は 31.01cm であつたが、歩行アシスト開始後 2 週間の歩行アシスト使用前の平均速度は 1.02m/sec、平均歩幅は 32.16cm となった。即時効果と経時効果ともに、対応のある t 検定にて平均速度に有意差を認めた。平均歩幅は即時効果にのみ有意差を認めた。また、股関節の ROM、MMT の改善点は、MMT は伸展 4 外転 3 + になった。歩容は左立脚中期の股関節の伸展が拡大し、Duchenne-Trendelenburg 徴候も軽減、使用後は「足が出やすくなった」との感想が聞かれた。

症例 3 は 3 回の実施にて、左殿部・大腿部に鈍痛と倦怠感を認め、一時中止となった。

【考察とまとめ】

症例 1・2 共に即時効果として歩行アシスト使用後は平均速度と平均歩幅が有らかに改善し

学会発表（口述・ポスター）

た。また、経時効果でも2週後の平均速度と歩幅が有らかに改善した。歩行アシストの導入により股関節の伸展が誘導され、大殿筋の促通により骨盤後退や体幹前傾の抑制も確認された。また、歩行速度の向上と歩幅の拡大に影響したと考える。さらには、大殿筋と筋連結のある中殿筋や大腿筋膜張筋も促通され、術側の立脚期における骨盤の安定化作用が改善し、Duchenne-Trendelenburg 徴候の軽減にも繋がったと考える。これらのことから、THA後患者に歩行アシストを導入することは有益と考えられ、早期の商品化が期待される。今後は症例数を増やすと共に、三次元動作解析装置や筋電図解析を活用し、効果検証に努めたい。

精神障害や視力、聴力障害により治療に消極的な患者に対してインスリン自己注射導入の一例

湯布院厚生年金病院

江藤 紘文、崎野 有美、佐藤 史
大隈 まり

【症例】70歳 女性。【現病歴】糖尿病、腰痛等で当院外来中だったが、内服治療でHbA1c8%以上とコントロール不良。H23.8リウマチ性多発筋痛症で入院治療開始。ステロイド投与で高血糖・幻聴や幻覚等の精神症状が出現。ステロイドの減量が困難で自宅退院にはインスリン自己注射が不可欠とされた。視力・聴力障害に加え精神障害の為、従来のツールのみでは導入は困難と考えられた。家族にも障害等があり、家族による実施も困難であった。

【経過】

投与単位の確認は、ホワイトボードを使用し大きく表示。注射器にはルーペを装着。本人用のチェックリストを作成し、スタッフと共に確認しながら自己注射を行った。

【結果】

当初、単位数の間違いや手技の稚拙さも見られたが、1ヶ月で自己注射可能となり自宅へ退

院できた。退院後は、自己注射による血糖コントロールに前向きとなり、HbA1c 7~8%程度で経過している。

病院職員への特定保健指導への取り組み

湯布院厚生年金病院

大隈 まり、大久保通子、利光 真琴

【目的】

4年間の職員を対象とした特定保健指導を振り返る事で指導内容の在り方を考える

【対象】

H21年対象者20名、参加者20名（参加率100%）6か月後評価者20名
H22年対象者18名、参加者18名（参加率100%）6か月後評価者18名
H23年対象者15名、参加者7名（参加率47%）6か月後評価者5名
H24年対象者13名、参加者7名（参加率54%）

【取り組みの実際】

H21・22年はメタボリックシンドロームの病態生理の学習や調理実習等の集団による指導を中心に行ったが、H23年は繰り返し対象者となる人もいた為参加率が低下した。そこで仕事前後の運動が出来る環境を整える等個々のライフスタイルに沿った指導を行った。4年間の取り組みの中から勤務状況や各個人の環境等ライフスタイルに考慮した保健指導を行い、行動変容へと繋がる様取り組む必要がある事が示唆された。

糖尿病性腎症と心不全を合併し、 運動負荷量の設定に難渋した症例

湯布院厚生年金病院

佐藤 周平 (PT)、江藤江利香
大隈 まり (MD)

【症例】50歳、男性 職業：介護支援専門員
【現病歴】20歳代に2型糖尿病を発症し、治療は自己中断していた。H23.12足部の創感染を契機に入院加療開始。3大合併症、肝機能低下、心不全を指摘された。H24.3冠動脈バイパス術に続いて右下腿切断術を施行、H24.5当院回復期リハ病棟に入院。

【現症】右下腿切断、浮腫は認めず。HbA_{1c}5.3%、BNP172.0pg/ml。下肢の筋萎縮と筋力低下（GMT：Fair）、腓腹・脛骨神経は神経伝導速度にて波形を導出できず。

【経過】義足歩行での復職を目標として、四肢・体幹の筋力増強、末梢神経障害に電気治療、下腿義足の作製、松葉杖歩行より訓練開始。運動量の増加に伴い、摂食エネルギーは増量したが、尿タンパク量の増加、運動耐容能の低下（不整脈・血圧上昇）もあり、運動負荷の設定に難渋した症例を経験したので報告する。

口腔粘膜疾患を有する重症患者への オーラルアプライアンスの経験 を通して ～歯科標榜のない病院におけるDHの マネジメント～

湯布院厚生年金病院

衛藤 恵美、木村 暢夫、森 淳一
佐藤 浩二、井上 龍誠、森 照明

【目的】

回復期リハ病棟に入院する患者の中には意識障害や気管切開、経口摂取困難に加えて口腔内に問題を抱える患者が少なくない。当院では平成22年より歯科衛生士（以下、DH）が常勤、翌年に地元歯科医師会と連携し「ゆふ医科

歯科連携システム」を構築した。今回、このシステムのもと口腔粘膜の慢性刺激口腔潰瘍に歯科が介入し、オーラルアプライアンス（以下、OA）を作成した経緯と歯科標榜のない病院でのDHの役割を考察する。

【対象】

対象は、平成23年7月から平成23年12月までに訪問歯科診療を受けOA作成した5名（平均年齢62.6、男性4名、女性1名）。診断名は脳梗塞3名、脳出血2名。全員が日常生活自立度はC2、B.I0点、Eichnerの分類はA2であった。

【経過と結果】

当初、5名とも口腔用軟膏での対応であったが改善が見られなかったため、指示によりDHによる口腔ケアと訪問歯科診療開始。口腔粘膜炎の分類NCI-CTCAE Ver3.0では全員Grade2であったが、OA装着後2週後で5名ともGrade0となった。

【考察】

今回の結果は、ゆふ医科歯科システムにより早期に歯科介入ができたこと、その中でDHが歯科とリハチームとの橋渡しとなり、口腔領域のマネジメントが実践できたためと考えられた。今後、OAを外傷性予防だけでなく、口腔装具の視点で歩行や体幹バランスとの関連についても検証する。

変遷する制度の中での障害者支援 のあり方 ～当院の介護福祉士の取り組み～

湯布院厚生年金病院 介護福祉士

日野 綾介、中村 拓磨、麻生 周一

【はじめに】

当院は昭和37年（1962年）に50床の成人病リハビリテーションの専門病院として発足し、現在回復期リハビリテーション病棟180床、一般病棟：内科60床、整形外科51床計291の病床数を持ち、今年度創立50周年を

迎えた。

当院の介護福祉士 40 名、介護職員 13 名である。介護福祉士は 5 病棟に配置されている。平成 18 年から看護師長・主任と介護福祉士 7 名のメンバーで、介護福祉士会が発足した。介護福祉士会は、①自らの専門的知識・技術の研鑽ができる②医療知識を身につけ、チームの一員として専門職を生かした手ごたえのある仕事をする。ことを目的に、介護福祉士としての業務の確立を目指した。平成 23 年度には、これまでの委員会活動を基盤に、「湯布院厚生年金病院での介護福祉の働き方を考え、医療チームの中で、専門職としての役割を果たすことができる」を目標に、県介護福祉士会主催のキャリアパス研修に参加した 6 名が中心となり、介護福祉士教育委員会が発足した。

今回今までの介護福祉士の取り組みと介護福祉士の関わりについて事例を通して紹介する。

<事例紹介>

K 氏 65 歳 男性 脳出血 H24.7 月発症、営業先で会話中左手の脱力感と呂律が回らなくなり、救急車にて脳外科へ搬送、右視床出血診断にて急性期治療の後、9 月 6 日当院の回復期リハビリテーション病棟にリハビリ目的にて転院した。

<介護の実際>

入院オリエンテーションを通し、患者の状況と家族との人間関係等を観察し、看護師とともにケア計画を立案した。他職種と入院当日に転倒アセスメントを行って、対策を立てた。出勤時は必ずゆっくり関わりを持ちながら患者の回復への不安などが話せるように関わった。患者の ADL 拡大に合わせ環境調整を行い、転倒防止に注意している。本人の希望に合わせ入浴動作の自立を目指し、具体的に入浴の物品の調整や手順、移動方法を指導している。歩行能力の拡大に向けて、セラピストと相談して具体的な介助の方法を検討し、日常生活場面で実施している。現在患者は、徐々に ADL 拡大され、排泄・食事は自立し、軽介助で杖歩行が可能。入浴は見守りで可能となった。

今回事例で学んだことは、入院時より患者・家族へ、入院オリエンテーションを通して顔見知りとなることで、患者の生活背景や本人が希望する状況は何か、患者の背景を具体的にイメージできて、具体的に援助することができた。介護福祉士の役割として以下に述べる

介護福祉士の役割として①生活で抱える不安や問題を話せる信頼関係を構築する。②チームの一員としてカンファレンスに参加する。③目標設定に関わる。④介護援助の実践を行う⑤在宅にむけて介護指導重要であると考えている。

当院はチーム医療を行い、それぞれが専門性を持ち、患者・ご家族が考えるその人らしさを支える、援助をしている。そこに私たち介護福祉士がチームの一員として自立し、更なる知識・技術・態度の向上を目指して今後も努力していく必要がある。

【おわりに】

私たちは、6 年間をかけて当院での介護福祉士の役割を模索しながら一歩ずつ目標達成に向けて努力してきました。

現在介護福祉士に求められていることは、入浴・排泄・食事介護の身体介護だけでなく、障がい者自立支援・他職種との協働チームアプローチや認知症高齢者の対応など、心理的、社会的側面も理解して支援することが、重要だと考える。

注意障害を呈した脳卒中患者に対する言語的自己教示を用いた ADL 指導の効果 排泄動作における訓練時能力と実行状況の変化を通して

1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
尾上佳奈子¹⁾、太田 有美¹⁾
矢野 高正¹⁾、佐藤 浩二¹⁾

【はじめに】

脳血管障害後に起因する高次脳機能障害の中で、最も多いのは失語症であり、次いで注意障害であるといわれている。高次脳機能障害を有した患者の ADL において祐野ら（2010）は「ADL 能力向上に関しては繰り返し訓練を実施しても汎化され難い」と述べており、訓練時能力と実行状況の乖離が課題となっている。注意障害者に対する介入法の先行研究では外的・内

的代償法が試みられており、言語的介入が有効との報告もある。今回、注意障害者に対する言語的自己教示を用いた排泄場面での指導効果について事例検討した。

【方法】

排泄動作時にセラピストや病棟スタッフが声かけや指導を行った回数を介入回数の指標とした。具体的には、排泄動作を細分化した表を作成し、それを基に声かけや指導を要した工程について記載していく。訓練場面はセラピストが訓練時に実行状況場面では病棟看護師・介護士が1日1回午前7時～午後6時の間ランダムに排泄動作の定着具合の評価を行った。

言語的自己教示の内容は 1. カーテン操作（「カーテンよし」）、2. 車椅子の設置位置（「位置よし」）、3. ブレーキ・フットレスト管理（「ブレーキよし」「足よし」）、4. 足の設置位置（「足よし」）の4点を設定した。

【症例紹介と結果】

70歳代、男性。平成23年4月2日右脳梗塞（右側頭葉から放線冠、半卵円中心）発症。Brunnstrom stage 上肢・手指Ⅰ、下肢Ⅱ、感覚は表在・深部共に中等度～重度鈍麻。知的面はHDS-R：27点、KohsIQ：66.7、WAIS-III：FIQ103。高次脳機能面はBADs：94点、TMT-B：遂行困難。容量性注意障害の影響強く、リスク管理や動作要領不十分だが指示理解良好で、気づきを促す事で自己修正可能。セルフケアは整容と食事以外は介助を要していた（Barthal Index55 / 100点）。

言語的自己教示導入直前の6日間の評価では、自ら誤りに気付く事が難しく、排泄動作1回あたりの介入回数の平均は訓練時2.2回、実行状況3.3回と乖離を認めた。しかし、言語的自己教示導入後は動作の細部まで注意が向き、自ら気づき修正出来るようになった。導入初日からの4日間の評価では1回あたりの介入回数の平均は訓練時0.5回、実行状況0.3回と軽減し、両場面の差はほぼなくなった。さらに、導入4週経過時の再評価（4日間）においても1回あたりの介入回数の平均は両場面共に0回と動作定着に至った。導入5週目には車椅子にて排泄が病棟内自立となり、試験外泊にて移動を除く排泄動作が妻の見守りにて行える事が確認できた。

すなわち、この時点では日中の排泄動作が自立、移乗や更衣動作の項目において介助量は軽減し5点の向上を認めBIは60点となった。なお、HDS-R：29点、KohsIQ：71.3、BADs：99点、TMT-B：遂行困難、WAIS-III：FIQ110と著変は認めなかった。

【考察】

今回、「気づき」を促す事で自己修正可能であった注意障害者に対し、言語的自己教示を導入した結果、自ら注意を向ける事が可能となり介入回数は軽減し動作定着に至った。このことは、言語化により認知や動作における注意集中が喚起され、自己フィードバックが高まった為と考えられる。

今後は症例数を増やし自己フィードバックを高める一手段としての言語的自己教示の有用性や適応患者について検証を行っていきたい。

回復期 CVA 患者に対する装具型 機能的電気刺激装置 H200 使用 経験 廃用手レベルにあった症例を通して

1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

金丸 翔¹⁾、矢野 高正¹⁾
佐藤 浩二¹⁾

【目的】

機能的電気刺激は脳卒中や脊髄損傷などにより損なわれた運動機能に対し、各々の麻痺筋を収縮させ合目的動作を再建する治療法である。今回、入院時より上肢機能に著変がなく廃用手レベルにあった症例に対し、作業療法と装具型機能的電気刺激装置 H200TM（以下、NESS）を併用し訓練を実施したことで上肢機能の改善を認めた。本症例を通して廃用手レベルにある回復期 CVA 患者に対する NESS の効果について考察する。

なお、本研究は当院の倫理規程に沿って対応した。

【症例紹介】

学会発表（口述・ポスター）

60歳代女性、脳梗塞右片麻痺。病巣は左基底殻から放線冠であり発症34日目に当院入院。入院時、上田の12段階グレード（以下、グレード）上肢5、手指3、Fugl-Meyer Assessment 手関節手指運動項目（以下、FMA）5点、握力、ピンチ力0kg、Modified Ashworth Scale（以下、MAS）2、STEFは測定不可であった。Barthel Indexは（以下、BI）61点であり、ADLは全て左片手動作で行っていた。麻痺側上肢は随意性の低下により、物品把持の際はシェイピングが不十分であり把握力も低かった。また、努力性の動作による痙縮の増強を認め、固定としての使用が困難であった。入院後、約1ヶ月間は麻痺側上肢に対する徒手促通訓練を20分、前腕支持で手関節のハンドリングを行いながらお玉やペグの把持・リリース訓練を20分、左片手動作での排泄、更衣、入浴などのADL訓練を40分、週7日実施した。しかし、上肢機能面に著変はなく活動場面での麻痺側上肢の使用には消極的であった。そこで、末梢部の操作性の改善と痙縮の目的にNESSの導入を試みた。

【方法】

1日1回、10分間NESSを使用しその後、30分間従来の上肢機能訓練を実施した。併せて、左片手動作主体にて掃除、洗濯、調理などの家事訓練を行い、訓練の中で麻痺側上肢を物品の固定として使用するよう指導した。

【結果】

導入1ヶ月後、手指グレード4、MASは1+となった。また、手関節、手指のコントロールが徐々に可能となり物品操作は前腕支持の自己介助にて可能となった。家事訓練では物品の固定は可能となった。導入3ヶ月後、上肢グレード5、手指グレード5、MAS1、FMA10点、握力6.1kg、ピンチ力1.5kgとなった。STEFは測定困難であったが、活動場面では物品の滑落は減少し、更衣でのファスナーの固定や食器洗いでの皿の固定、両手把持での鍋の運搬を行うなど積極的な麻痺側上肢の使用が定着した。

【考察】

本症例は前院を含めて発症から約2ヶ月間、作業療法を行ったが上肢機能面に著明な変化は認めなかった。一般的に発症後3ヶ月以降は中

枢性麻痺の機能回復は難しいとされており、麻痺が重度の場合は回復もより困難となる。

本症例の場合は、NESSの導入により末梢部の操作性の改善と痙縮の緩和が図れ、活動場面において積極的に麻痺側上肢を使用するようになった。今回の症例を経験し、廃用手レベルにある上肢に対しても一定の効果が期待できることを実感した。このことから、NESSを併用することは、従来、麻痺側上肢の使用が困難な症例に対しても活動場面での麻痺側の使用を可能とし、活動性の向上に繋げることができるのではないかと考える。

今後、症例を積みNESS導入の規準を明確にすると共に効果を実証していきたい。

ノロウイルス検査（イムノクロマト法とRT-PCR法）結果不一致に関する報告

湯布院厚生年金病院 中央検査室

衛藤 文子、佐藤 清八、大山 佳宏
志賀美佐子、河野 大吾、大塚 美里

【はじめに】

今回、ノロウイルス感染が疑われた患者検体（便）において、イムノクロマト法（クイックナビ・ノロ）とRT-PCR法の解析結果の不一致を経験したので、ここに報告する。

【経過】

平成24年2月から3月にかけて、入院患者複数名に嘔吐下痢症状がみられたため、ノロウイルス感染を疑った。従来はRT-PCR法で確認検査を行っていたが、今回は医師からの要望もあり、迅速診断法でもあるイムノクロマト法のクイックナビ・ノロを導入、検査を行なうに至った。

【方法】

クイックナビ・ノロで検査を実施し、陽性となった検体8検体をRT-PCR法にて確認検査をおこなった。

【結果】

8検体すべて陰性となった。

【考察・まとめ】

クイックナビ・ノロの添付文書によると、RT-PCR法との一致率は89.3%と報告されているが、今回当院での一致率は0.0%であった。これを受けて試薬メーカーを交え検討したところ、「嚥下補助食品等のゲル化剤等を含む食事を摂取した場合、成分の影響により正常な反応とならず正しい検査結果が得られない事があります。」と添付文書の記載があり、どの成分か断定できていないが、この嚥下補助食品の影響で疑陽性という結果になったと考えられるとのことであった。メーカー側も、当院以外の病院からも結果不一致の報告を受けたため、現在原因を詳細分析中である。今後、嚥下補助食品を使用している患者はもちろんの事、クイックナビ・ノロで結果が陽性の場合、この事をふまえた上で臨床症状・経過などを考慮し、当たり前の事だが総合的に判断する必要があると考える。

脳卒中患者に対する家庭用ゲーム機を使用したバランス訓練の効果

1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

河野奈緒美¹⁾、森元 大樹¹⁾
花谷 達也¹⁾、村田 健太¹⁾
黒田 康裕¹⁾、矢野 高正¹⁾
佐藤 浩二¹⁾

【はじめに】

転倒骨折は要介護状態に至る主要な要因とされ、転倒防止に向けた様々な指導が紹介されており、最近では高齢者を対象とした家庭用ゲーム機によるバランス訓練の効果が報告され始めている。今回、我々は回復期脳卒中患者を対象に、家庭用ゲーム機 Wii（任天堂）を使用したバランス訓練の効果について検討したので報告する。

【対象と方法】

当院回復期リハ病棟に入院中の脳卒中患者10名で、立位保持が30秒以上可能で重心動揺計の測定が可能な者、かつゲームの内容理解が可能な程度の認知が保たれている者とした。尚、対象者は著明な高次脳機能障害や失調症状はない。研究期間は平成23年11月7日～平成24年2月2日とした。本研究は当院倫理規定に沿って行った。

測定手順は、まずWiiによるバランス訓練開始時に重心動揺計（アニマ社製）を用いて開眼30秒静止立位での外周面積、総軌跡長を測定すると共にTimed Up & Go Test（以下、TUG）およびFunctional Reach Test（以下、FRT）を測定した。次に、WiiとバランスWiiボードを使用し、Wii Fitのバランスゲームの中から対象者に合わせて前後左右への重心移動を促す種目を選択し、休憩を含めて15～20分間実施した。Wiiによるバランス訓練直後には実施前と同様の検査を行った。この訓練は5日間行った。

測定データはTUG、FRT、総軌跡長、外周面積のバランス訓練実施前後の差を即時効果とした。また反復効果として、導入前と5日後の訓練実施後の結果を比較した。分析は、即時効果はWilcoxonの符号検定、反復効果はFriedman検定を行った。統計ソフトはPASW statistics18を使用し、有意水準を5%とした。

【結果】

即時効果においてTUGは実施前平均11.76 ± 2.92秒、実施後平均11.29 ± 2.19秒と有意な向上を認めた（ $p < 0.05$ ）。FRTは実施前平均24.06 ± 7.54cm、実施後平均25.04 ± 7.38cmと有意な向上を認めた（ $p < 0.05$ ）。総軌跡長は実施前平均58.1 ± 25.32cm、実施後平均55.68 ± 23.88cm、外周面積は実施前平均2.7 ± 1.76cm² 実施後平均2.61 ± 1.17cm²であり、減少傾向を認めたものの、有意差は認めなかった。反復効果においてはすべての測定項目において有意差は認めなかった。

【考察】

即時効果としてTUGとFRTにおいて有意

な向上を認めた。加えて、重心動揺計による静的立位バランスでは有意差はなかったが、実施直後には外周面積、総軌跡長ともに減少傾向を示した。TUGは動的バランスとそれに必要な下肢筋力と協調性、及び立ち直り反応等を総合的に評価するものとされている。また、FRTは前後方向の動的バランス指標として用いられている。これらのことからWiiによるバランス訓練は、動的なバランス能力、つまり、重心線を基底面から外し、運動を引き起こした後に基底面内に回復させる能力の向上に即時効果がある可能性が示唆される。

一方、反復効果の側面からは有用性が明らかではなかった。しかし、渡辺らはWiiによるバランス訓練の20回の介入によりバランス機能や日常生活スコアの改善を認めたと報告している。従って、今後は対象者を増やし、Wiiによるバランス訓練の反復効果を検討していくとともに、導入基準や介入時期、期間についても検討していきたい。また生活場面での効果や自己効力感についても検証していきたいと考える。

当院亜急性期病床におけるMSWの役割に関する一考察 ～患者の主体性を大切にして支援を行った事例を通して～

湯布院厚生年金病院 医療福祉相談室

豊饒 愛、日和 慶二、割石 高史
繁田 聖子、出崎 智美、安部 隆子 (MD)

【はじめに】

当院亜急性期病床は、県内外の急性期病院からの紹介患者、在宅療養患者の急性増悪の対応や回復期リハビリテーション（以下、リハ）病棟への入院が対象外の患者等を受け入れている。その中で、医療ソーシャルワーカー（以下、MSW）は退院調整を担い、単に退院が出来れば良いという訳ではなく、患者の意向や考えを大切に、生活再開へ向け共に検討していきたいと考えている。しかし自身の実践を振り返ると「これでよかったのか」と不全感を覚えることも少なくない。そこで、今回患者の意向

や考えを大切にして支援を行った事例を通し、MSWの役割を改めて考察したので報告する。

【事例紹介】

A氏 77歳 女性

主病名：骨髄炎、敗血症、肋骨骨折

既往歴：関節リウマチ、脳梗塞

生活状況：家事は妹の支援や介護保険サービスを利用し、自宅にて一人暮らしを送っていた。今回入院前も関節リウマチの影響により身体状況の不安定さを認め入退院を繰り返していた。その度に退院後の生活について検討を行い、これまでもA氏自身の決定にて自宅生活を継続していた。

【経過】

入院前期：A氏・家族との面接にてアセスメント実施。退院後の生活についてはA氏・家族共に自宅復帰を希望。退院後も一人暮らしとなるため、MSWはA氏の希望が実現できるのか検討が必要と考えた。

入院中期：A氏の病状が悪化し、治療が必要となる。その後全身状態が安定したため、主治医から病状説明を行い退院後の生活について検討を行った。主治医よりこれまでの経過を踏まえA氏・家族へ今後一人暮らしは困難であることが説明され、A氏も同意した。しかしMSWはA氏の腑に落ちない表情に違和感を覚え、改めてA氏の退院後の生活についての考えを確認したところ、A氏は病前同様に自宅復帰して生活することを希望していた。そこには家族や近所の友人との繋がりを大切にしたいという思いや経済面の不安、また新たな場所での生活に抵抗感があることが理解出来た。今回疾病やそれに伴う身体状況の変化から生活様式の変更が必要となるが、これまで物事を考え、決定してきたA氏だからこそ、A氏が主体性を発揮するためには、A氏自身が病状を受け止め、どう生活するかを決定する必要があるとMSWは考えた。そのために病状説明の再設定やA氏との面接を重ね、A氏は自身の病状や現状を受け止め、これからどう生活したら良いかを家族やMSWに相談する等の変化がみられた。そしてMSWは改めてA氏・家族の退院後の生活に対する希望を確認し、課題を整理した上で、選択肢を提示した。

入院後期：検討の結果、A氏自身が施設入所を

松尾 美穂¹⁾、井元 哲也²⁾
玉井 進³⁾、野上美智子⁴⁾

【はじめに】

平成 18 年度より社会福祉援助技術現場実習の指定施設に医療機関が追加された。この事は、医療ソーシャルワーカー（以下、MSW）実習として期待されつつも教育・医療の両現場に戸惑いや混乱が生じた事も事実であった。この状況から、大分県医療ソーシャルワーカー協会（以下、当協会）は、同年秋に現場実習検討委員会を立ち上げ実習マニュアルの作成や実習指導者養成研修会の開催等に向けた検討を重ねた。そして平成 19 年度以降「実習指導者養成研修」を毎年開催し、平成 21 年度からは当協会の中堅者研修として位置づけ研修部が役割を担う事となった。今回、演者が研修部理事としてこの研修を担当した平成 23 年度、平成 24 年度 2 年間の取り組みを報告し、大分県下の医療機関における実習指導者養成に関する課題を明らかにしたい。

【方法】

本研修は当協会現場実習検討委員会で策定した理念及び基本方針に基づき、目的を「協会として統一され且つ質の高い指導が行えるよう現場の MSW をスーパーバイザーとして養成すること」とした。研修対象者は当協会員で実務経験 5 年以上の者とし、研修内容は指導者となりうる MSW が必ず習得しておくべき知識を学ぶ為日本医療社会事業協会編『新訂 保健医療ソーシャルワーク原論』の内容に基づきつつ（ソーシャルワークの価値・倫理、ソーシャルワーカーが病院にいる意味、組織と連携、面接技術、スーパービジョン）、当協会独自の講義として、実習プログラミングと実習指導実践報告を取り入れた。（実習プログラミングの講義で取り扱う「機能別実習プログラミングシート」については第 59 回日本医療社会事業全国大会において報告した）7 講義（1 講義 2 時間 30 分、全 4 日間）には各講義終了後のレポート提出を義務付け、全過程を終了した参加者には当協会認定の実習指導者として登録され、当協会に養成校や学生等から実習の問い合わせや依頼があった場合は、優先的に推薦されるものとした。

決断。当初 A 氏が望んでいた結果ではなかったが、MSW は A 氏の決断を支持し、これからの生活を前向きに考えることができるよう関わった。また施設担当者ともこの過程と経過の中で理解した A 氏が大切にしたいと思っていることを共有し、施設での過ごし方などに反映できるよう協議した。

【考察】

MSW はアセスメントした A 氏の生活歴から物事を考え決定することが出来る力を A 氏のストレングスとして捉え、その見出した力を発揮出来るよう本人との面接や多職種に働きかける役割を果たした。これにより、退院後の生活の検討における課題が解決・緩和され、A 氏が主体的に自身の生活を考えることに繋がった。したがって、本事例において、MSW が行った一連の支援は A 氏の主体性を大切にしたい関わりだと考える。

【まとめ】

クライアントの主体性の尊重はソーシャルワークの原則である。当院亜急性期病床では、本事例のように限られた入院期間の中で医学的側面も踏まえ生活を検討する必要があるケースも少なくない。このような中で、MSW はクライアントが主体性を発揮でき、退院後の生活がより豊かになるよう共に考えていく必要があると思われる。しかし MSW の大切にしていることが十分に言語化出来ず、多職種にも伝えきれていないことが課題と考える。そのため、今後も MSW の大切にしていることを言語化できるよう努めていきたい。

医療現場における実習指導の実践力と質向上を目指して
～大分県医療ソーシャルワーカー協会の取り組み～

- 1) 湯布院厚生年金病院
- 2) 新別府病院
- 3) 佐賀関病院
- 4) 臼杵市医師会立コスモス病院

【結果】

平成 23 年度は諸所の理由から開催が年度下半期となった為、同年大分県で開催された日本社会福祉士会主催「社会福祉士実習指導者講習会」を受講した当協会員が更に具体的に医療現場での実習指導方法を理解出来るようにと、あえて 12 月から開催したが参加者は 5 名に留まった。参加者のアンケートからは、研修内容への評価は高かったが、共に学ぶ人数が少ない事に対する不満も聞かれ、次年度開催に向けた課題となった。研修最終講義である「実習指導実践報告会」（研修修了者による本年度の実習指導報告）では、3 名の報告者すべてから「学生へのスーパービジョンに自信が持てなかった。」との実習指導に対する反省や感想が聞かれた。この事から、すべての講義において「実践の言語化」が出来る研修内容の立案が必要である事とともに、過去の研修修了者に対しても定期的なフォローアップ研修体制が必要である事が課題として明らかになった。平成 24 年度は前年度の課題を踏まえ早期より研修に向けた準備を開始した。研修日程については、実習開始時期までに 6 講義を修了させる事で実際の実習指導がスムーズに導入できるようにし、また研修内容も「実習プログラミング」に養成校側としての実習への取り組みについての講義を取り入れる事、講師陣をすべて当協会外部講師とする事で、より理論的・実践的・魅力的なものとした。結果平成 24 年度の参加者は 8 名へ増加したが、過去 2 番目に少ない人数ではあった。

【考察・まとめ】

本研修の評価は高く、これまで 36 名が修了者として登録され実習指導をはじめ様々な後進育成に取り組んでいる実績がある。ただ「近い将来実習指導を行う予定がない」「他の実習指導研修を受ける予定である」等の理由から参加者は減少傾向にある事も事実である。しかし MSW の専門性確立及び学生や後輩へ有るべき MSW 像を伝える責務の為に、より実践的で質の高い実習指導を展開していく必要があり、それは当協会の使命でもある。今後もこの研修は当協会の中堅者研修の一環として継続していくとともに、講義「実習指導実践報告」の事例を実例集としてまとめる等の作業も行いながら、会員の実習指導に寄与していきたいと考える。

DH の新たな可能性を求めて ～回復リハ病棟入院患者の入院直後の 口腔内状況を通して～

- 1) 湯布院厚生年金病院
- 2) 西別府病院

衛藤 恵美¹⁾、森 淳一¹⁾
佐藤 浩二¹⁾、井上 龍誠 (MD)¹⁾
森 照明 (MD)¹⁾、保科 早苗 (MD)²⁾

【はじめに】

近年、歯科衛生士（以下、DH）は歯科医院、病院や行政、施設や在宅など活躍の場が広がっている。このような中、当院では、平成 22 年度 4 月より DH がリハビリテーション（以下、リハ）部の一員として勤務することとなった。回復期リハ病棟においては入院時より口腔内に問題を抱える患者は少なくなく、平成 23 年 4 月より地元歯科医師会と「ゆふ医科歯科連携システム」を構築し、登録医による訪問歯科診療を行っている。今回、入院直後に歯科医による歯科検診を行い、入院直後の口腔内状況を調査したので回復期リハ病棟での DH の役割も含め報告する。

【方法】

平成 24 年 6 月 1 日から 7 月 31 日までに、当院回復期リハ病棟に入院し、歯科検診の同意が得られた 45 名（平均年齢 72.5 歳、男性 16 名、女性 29 名）、調査項目は顎関節異常の有無、口腔粘膜の状況、口腔乾燥度、歯式（歯数、喪失歯数、処置歯数、動揺歯）、アイヒナー分類、義歯使用状況、ROAG、細菌検査を行った。

【結果】

顎関節異常の有無では 24 名（53%）に異常が認められ、粘膜疾患では 34 名（75%）が、口腔乾燥度では 2 度が最も多く、歯式では平均残存歯数 13.3 本、喪失歯 13.6 本、未処置歯数 2.6 本となっている。アイヒナーの分類では C 群が多く、義歯使用者は 23 名であった。ROAG の平均点は 12.5 点、細菌検査では RD テストの結果、う蝕性原因菌が多数と判定されたのが 51%、歯周病菌検査では 57%が陽性、カンジダ検査では 57%が偽陽性、22%が陽性であった。

【考察】

口腔と全身との関係が言われている中、今回、回復期リハ病棟に入院する患者の入院直後の歯科検診を行った結果、ほとんどの患者が口腔に問題を抱えていることがわかった。リハ病院においてはDHの専門的な視点で早期に歯科医療に繋げる為の役割、更には口腔と身体バランス等のリハ関係者との橋渡しや、患者の自立支援、生活再建に向けた取り組みを通してマネジメント的な役割が大きいことが示された。

通所リハに従事する中で我々の役割を想う
～利用者が主役となる活動プログラムの成果を通して～

- 1)湯布院厚生年金在宅総合ケアセンター“ムーミン”
2)湯布院厚生年金病院リハビリテーション部

永楽 有弘¹⁾、片山 祐希¹⁾
神田 幸江¹⁾、帆足 将直 (PT)¹⁾
永徳 研二 (PT)¹⁾、日隈 武治 (OT)²⁾
森 淳一 (ST)¹⁾、佐藤 浩二 (OT)²⁾

【はじめに】

当院の通所リハビリテーション事業所(以下、通所リハ)は、平成12年に「利用者自己実現への支援」を基本方針に据え開設した。当初は定員20名規模であったが、徐々に利用枠を拡大し、平成24年7月時点での利用者は月平均53名となっている。

現在の職員配置は専従医師1名、理学療法士2名、作業療法士2名、言語聴覚士1名、看護師2名、介護福祉士9名、ヘルパー等2名である。平成24年7月の介護度別割合は、要支援1は18%、要支援2は16%、要介護1は21%、要介護2は20%、要介護3は14%、要介護4は6%、要介護5は5%であり、平成23年度以降はほぼこの割合で推移している。

平成23年5月には利用者の外出機会の獲得や社会参加の拡大、他者交流の促進を目的とした「利用者家族会」を結成し、日帰り旅行や、懇親会等年4回程度活動している。

さて、このように開設当初より利用者の活動・

参加の向上に向けた関わりを提供してきたが、その中での課題の1つに通所リハ内だけの趣味活動や他者交流に留まる傾向がある事が挙げられた。この状況の改善に向け、平成22年4月より地域社会への一層の参加拡大に繋がる事を目的とした新たな取り組みとして「活動プログラム」を導入した。

今回、「活動プログラム」の取り組みの検証を通して当事業所における介護福祉士の役割について述べる。

【「活動プログラム」の紹介】

「活動プログラム」とは、従来より通所リハで提供している約100種目の訓練メニューから利用者主体で取り組める内容であり、かつ自宅での生活に結びつきやすいと考えられた活動15種の呼称である。活動種目名と活動目的は以下の通りである。

- ①かっぱつ体操：自宅での運動機会獲得を目的とした集団体操である。
- ②卓球バレー：卓球台を用いた競技。地域の大会等への参加を目標に取り組む。
- ③ポッチャ：軽度から重度障害者まで参加しやすく、チームで競う事での協調性向上を図る。
- ④健脚商売：グループによる屋内外の歩行練習。歩行能力拡大を図る。
- ⑤脳カツ：集団によるゲームや学習活動。認知症予防や脳の活性を図る。
- ⑥歌声喫茶：集団や個人による歌唱。他者交流や発生を促す。
- ⑦AQグルメ：集団調理練習。自宅での役割の獲得や拡大を図る。
- ⑧ものづくり教室：創作を通じた趣味活動の獲得を図る。
- ⑨転倒予防倶楽部：運動課題や認知課題を行いながら、転倒しない身体を作る。
- ⑩書道：集中力向上や趣味活動の獲得、展示する事など目的を持って行う。
- ⑪麻雀：他者交流や趣味活動の場の1つとして行う。
- ⑫グランドゴルフ：屋外にて移動能力やバランス能力の向上を目的に行う。
- ⑬匠工房(陶芸)：趣味の獲得やポイントカードの景品(後述)作製を行っている。
- ⑭詩吟：利用者が講師となり、趣味や特技を活かす場として参加拡大を図っている。
- ⑮園芸：調理活動で使用する為やポイントカー

学会発表（口述・ポスター）

ドの景品（後述）等、目的を持って花や野菜を育てる。

2) 活動プログラムの運用

「活動プログラム」で提供している活動種目は、スポーツや園芸、調理など幅広く、1種目あたりの所要時間を30分に設定し、1日平均5種目を週代わりで、月～土曜日の週6日提供している。「活動プログラム」の企画・運用は、介護福祉士がリーダーとなり、療法士、看護師で構成された担当者と月1回の会議にて協議して決めている。

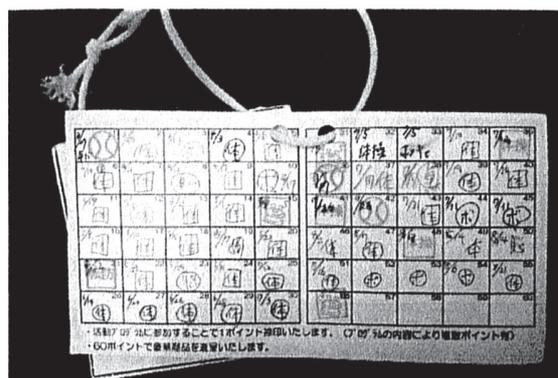
3) 「利用方法」と「ポイントカード制」

ホワイトボード（図1）に一日の時間割を掲示しており、利用者は開始時間までに掲示してある種目を選び自分の名前をホワイトボードに記載し、開始時間までに指定の場所へ集合する。

ここでの利用者の動機付けとして「ポイントカード制」（図2）を用いている。これは、種目ごとにポイントを設け、利用者が「活動プログラム」に参加するとポイントとなる。このポイントは、利用者自身が管理しているポイントカードで活動の参加状況と参加した活動の成果を確認できるようになっている。更にこのポイントはその取得状況に応じて表彰と景品（図3）により成果を評価している。副賞の景品は利用者が「活動プログラム」で作製した陶器や園芸で採れた野菜などである。他の利用者の為に作品を作製するなど、利用者相互の役割が繋がるようにしている。



（図1：活動プログラム予定表）



（図2：ポイントカード）



（図3：利用者作製による景品）

【検証】

活動プログラムの導入が利用者のADLや生活空間及び自己効力感に変化をもたらしているかを検証する。

1) 対象と方法

要支援で平成22年12月に利用していた46名のうち、平成23年12月時点まで継続利用した31名（平均年齢：76.4 ± 9.8歳、男性：10名、女性：21名、要支援1：6名、要支援2：25名）とし、評価項目を握力、開眼片脚立位、Functional Reach Test（以下FRT）、Timed UP and Go Test（以下TUG）、Life-Space Assessment（以下LSA）、Barthel Index（以下B.I.）、高齢者の自己効力感評価指標における生活活性化の効力感（以下自己効力感）とし、平成22年12月と平成23年12月の評価結果を比較検討した。分析は、Wilcoxonの符号付順位検定を用い、危険率5%未満を有意水準とした。

2) 結果

握力、開眼片脚立位、B.I.では有意差は認めなかったがFRTは23.7 ± 3.5 cmから26.0 ± 5.9 cm、TUGは16.1 ± 8.0秒から14.2 ± 5.9秒、LSAは51.0 ± 19.8点から58.0

± 18.9 点、自己効力感は 17.6 ± 3.0 点から 21.4 ± 3.4 点と有意な改善を認めた（ $P < 0.05$ ）（表 1）。

表 1. 運動機能と生活空間、及び自己効力感の変化

評価項目	平成22年12月	平成23年12月	P値
握力	20.5 ± 8.8kg	20.3 ± 8.9kg	NS
開眼片脚立位	11.2 ± 10.4秒	12.6 ± 11.5秒	NS
B. I.	99.2 ± 1.8点	99.5 ± 1.5点	NS
FRT	23.7 ± 3.5cm	26.0 ± 5.9cm	*
TUG	16.1 ± 8.0秒	14.2 ± 5.9秒	*
LSA	51.0 ± 19.8点	58.0 ± 18.9点	*
自己効力感	17.6 ± 3.0点	21.4 ± 3.4点	*

NS: not significant * : $P < 0.05$

3) 考察

「活動プログラム」の導入により、生活の空間的な広がりやの指標である LSA や動的立位バランス能力の指標である FRT、TUG に有意な改善を認めた。すなわち、活動プログラムが単に趣味の獲得や楽しみの発見のみの活動ではなく、取り組んでいる活動により FRT、TUG など立位歩行時のバランス能力向上に繋がり、動作への自信付けが図れたことで、生活空間の拡大も図れたと考える。また、自己効力感においても有意な改善を示し、利用者からは「活動プログラムへの参加を通して、他者との繋がりができた」、「人のために作品を作る楽しさを知った」などの発言が多く聞かれ、利用者本人の心理面の変化へ作用し主体性を引き出すよう改善したと考えられた。

【介護福祉士の役割について】

今回の結果より、活動プログラムを通じた取り組みは利用者の運動機能や生活空間、及び参加意欲を拡大させたと考えられる。

利用者の目標達成や自己実現に向けては、利用者自身が必要な手段を理解し、主体性を持って活動に取り組めるような配慮や工夫を行う事が重要である。その配慮や工夫に介護福祉士が中心となって関ってきこの今回の成果は、まさに通所リハビリの介護福祉士の醍醐味であり、専門的技術の表出の結果と捉えたい。

今後も利用者個々の成果を適切に評価して利用者の目標の実現に向けて支援して行きたい。また、活動プログラムや利用者家族会等、利用者が主体性を持って取り組める環境の充実を図り、利用者の自己表現に結びつくよう介護福祉士の役割を高めていきたい。

空手選手の逆突き動作における三次元動作分析

- 1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション科
2) 湯布院厚生年金病院 整形外科

佐藤 周平¹⁾、荒井 藍¹⁾、黒瀬 一郎¹⁾
友重 裕一¹⁾、村田 健太¹⁾、矢野 高正¹⁾
佐藤 浩二¹⁾、宮崎 吉孝²⁾、森 敏雄²⁾
森 照明²⁾

【目的】

空手選手の競技力と安全性の向上を目的として熟練空手選手の動作解析の結果から共通するパラメーターの抽出を行った。

【対象と方法】

対象は、A氏：学校教諭（空手部顧問）、B氏：国体準優勝、C氏：2009年世界 Jr チャンピオン、D氏：空手 8 段、E氏：大分県 Jr 強化選手。逆突きの動作を 3 回測定。測定装置は VICON システム（赤外線カメラ 8 台、床反力装置 4 台）、赤外線反射マーカーを身体 35 箇所貼付。マーカーの速度、骨盤回旋の角速度、重心の動揺幅、脊柱の角度を抽出した。

【結果】

突きの速度は平均 4.66 m /sec。動作開始は骨盤の回旋より生じ、身体近位部から遠位部に向かって順次各関節のマーカーが最大速度となる位相を認めた。骨盤の最大角速度は平均 8.0rad/sec、重心の動揺幅は平均 50.0 mm 未満、脊柱伸展角度は平均で最少 172.2°、最大 179.8°。

【考察】

熟練空手選手では運動初期に骨盤の回旋により遠位部への遠心力を発生させ、近位遠位間運動連鎖の特徴が観察された。重心の動揺幅は少なく、姿勢角度は保たれており、近位部の運動効果を遠位部に伝えるコーディネーション能力が高いことが示唆された。

後付け式車いす用安全ストッパーの開発

- 1) 湯布院厚生年金病院
- 2) 大分大学工学部

村田 健太^{1) 2)}、清原 健太²⁾
佐藤 浩二¹⁾、今戸 啓二²⁾

【はじめに】

病院や老人福祉施設ではベッドから車いすに移乗することが多い。その際、駐車ブレーキをかけていなければ、車いすが不意に後方に逃げることで、転倒し怪我をする事故が多発している。そこで車いすの座面から離れると、自動手的にブレーキがON、逆に着座するとブレーキが解除される自動ブレーキ車いすが開発され、既に市販されている。しかしながらそれらは高価なため、さほど普及していない。後付け式ブレーキ機構も同様に市販品もあるが、同様に普及していない。後付け式といっても容易に全ての車いすに取り付けられるものでもなく、高価でもある。本研究では既存の車いすを活用するため、簡単で後付け性の高い自動ブレーキ機構の開発を目指した。自動ブレーキ機構はタイヤを制動するタイプと、床との直接摩擦で制動するタイプに大別される。タイヤ制動タイプは見栄えは良いが、機構が複雑なため高価となり、車いすへの後付け性は一般に低い。本研究では後付け性を重視してタイヤを介さない方式を選択した。高齢化が進みロコモティブ症候群となり、かつ認知症が増えれば、取り付けが容易で安価な自動ブレーキ機構（ストッパー機構）の必要性は高いと思われる。本研究では試作した後付け式安全ストッパーについて、その原理と機能について報告する。

【方法】

1 動作原理の概略

図1は開発した安全ストッパーを車いすに取り付けた状態を示す。図2はストッパー単体を示す。床と斜めに接触させた4本の脚がストッパーとなる。ストッパー機構は全て車いすとは独立したフレーム上にあり、それを車いすのフレーム下面にねじで後付けする。着座すると座面裏の着座検出部が体重で押し上げられ、それに連動して4脚のストッパーが床面から離れ、ストッパーは解除される。逆に座面荷重が減少

すると、リターンスプリングによりストッパーは自動的にONの状態に復帰する。試作品の大きさは、縦×横×高=330×450×200mm、重さ3.5kgである。

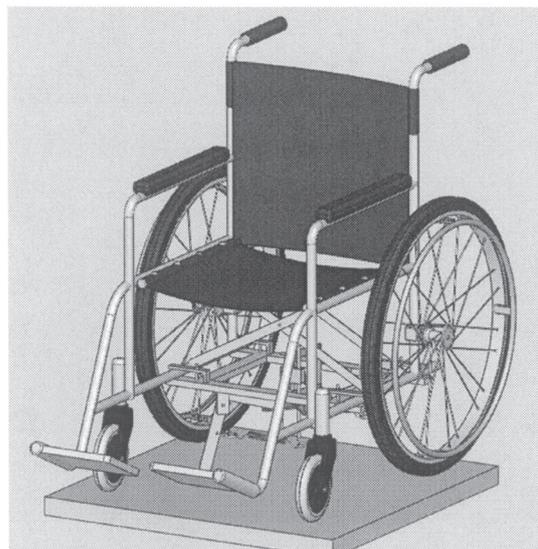


図1 車いすに後付けされた安全ストッパー

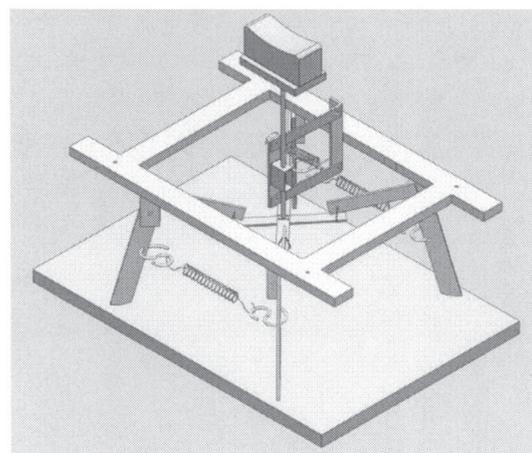


図2 安全ストッパーの三次元モデル

2. リンク機構の力学

図3は着座検出部として座面押し上げるために利用した平行クランク機構¹⁾のスケルトンを示す。

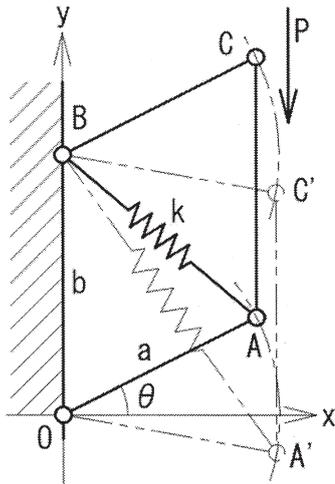


図3 着座検出部に利用した平行リンク機構

原点OからAまでの位置ベクトルを \mathbf{a} とすると、

$$\mathbf{a} = a(\cos\theta\mathbf{i} + \sin\theta\mathbf{j}) \quad (1)$$

であり、余弦定理より AB 間の距離 L は、

$$L^2 = a^2 + b^2 - 2ab\sin\theta \quad (2)$$

となる。ばねの自由長を L_0 とすると、ばねの伸び δ は、

$$\delta = L - L_0 = \sqrt{a^2 + b^2 - 2ab\sin\theta} - L_0 \quad (3)$$

となる。A から B に向かう単位ベクトル \mathbf{s} は、

$$\mathbf{s} = \frac{-a\cos\theta\mathbf{i} + (b - a\sin\theta)\mathbf{j}}{\sqrt{a^2\cos^2\theta + (b - a\sin\theta)^2}} = s_x\mathbf{i} + s_y\mathbf{j} \quad (4)$$

となる。座面の押し上げ力 P の内、平行リンク機構への寄与分を P_1 、ばね定数を k とすると、O 点回りのモーメントの釣合式より、

$$\mathbf{a} \times k\delta\mathbf{s} + \mathbf{a} \times \mathbf{P}_1 = \mathbf{0} \quad (5)$$

となる。(5)に(3)、(4)を代入し整理すると、

$$P_1 = bk \left(1 - \frac{L_0}{\sqrt{a^2 + b^2 - 2ab\sin\theta}} \right) = bk \left(1 - \frac{L_0}{L} \right) \quad (6)$$

になる。座面無負荷時のリンク a の角度を θ_0 として、そこを原点に下向きを正とする座面変位 h を導入する。

$$h = a(\sin\theta_0 - \sin\theta) \quad (7)$$

(6)に(7)を代入すると、

$$P_1 = bk \left(1 - \frac{L_0}{\sqrt{a^2 + b^2 - 2ab(\sin\theta_0 - h/a)}} \right) \quad (8)$$

となる。

つぎに図4は4脚部を床から見た状態を示している。なお図4では平行リンク機構部は省略している。DD 断面のスケルトンを図5に示す。ばねは図5の面内にはないことに注意されたい。

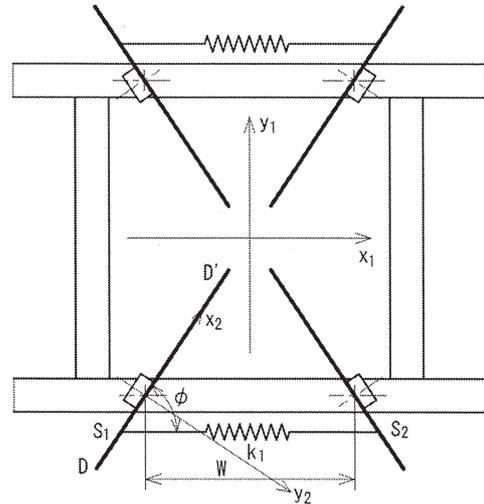


図4 ストッパーを下から見た状態(平行リンク部は略)

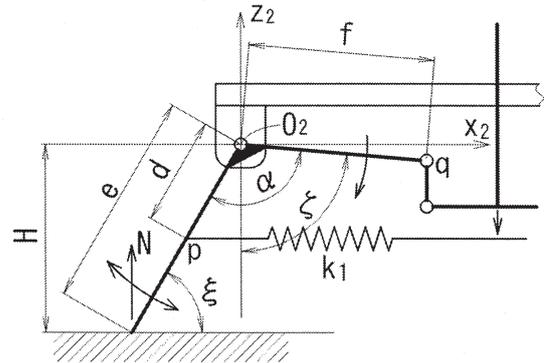


図5 ストッパー回転面内での力学的モデル

ストッパーである脚には自由長が L_{10} 、ばね定数 k_1 のばねを取り付けている。隣接したストッパーの回転中心の水平距離を w 、ストッパー S_1 、 S_2 が共に接地した状態での、ばねとストッパーとの接点 p の水平距離 w_G を求める。ストッパーが床面となす角が ξ であるので、ストッパー S_1 の x_2 軸成分は、 $d\cos\xi$ となり、その x_1 軸成分がばねの伸びに寄与するので、

$$w_G = w + 2d\cos\xi\cos\phi \quad (9)$$

となる。ストッパーとばねとの接点 p に作用する力 P_G は、

$$P_G = k_1(w_G - L_{10}) \quad (10)$$

であり、力 P_G のストッパーの回転面内成分

P_{GR} は、

$$P_{GR} = P_G \cos \phi \quad (11)$$

となる。一方、床面からの法線力を N とする。支点 O_2 からストッパーと床面との接地点までの位置ベクトルを e 、 p 点までの位置ベクトルを d 、脚の他端 q 点までの位置ベクトルを f とする。また座標系 (x_2, y_2, z_2) の基底ベクトルをそれぞれ i_2, j_2, k_2 とすると、

$$\left. \begin{aligned} e &= e(-\cos \xi i_2 - \sin \xi k_2) \\ f &= -f \{ \cos(\alpha + \xi) i_2 + \sin(\alpha + \xi) k_2 \} \\ d &= d(-\cos \xi i_2 - \sin \xi k_2) \end{aligned} \right\} \quad (12)$$

となる。座面荷重がない場合の座標系 x_2y_2 面内における点 O_2 回りのモーメントの釣合式は、

$$d \times P_{GR} + e \times N = 0 \quad (13)$$

となる。(12)を(13)に代入すると、ストッパーが ON の状態の法線力 N が求まる。

$$N = \frac{d}{e} P_{GR} \tan \xi \quad (14)$$

ストッパーと床との摩擦係数を μ 、着座によりストッパーを開くために使われる鉛直方向の力を P_2 とする。点 O_2 回りのモーメントの釣合を考えると、

$$d \times P_{GR} + f \times P_2 + e \times \mu N i_2 = 0 \quad (15)$$

となる。(12)を(15)に代入すると、

$$P_2 = -\frac{\sin \xi (d P_{GR} + e \mu N)}{f \cos(\alpha + \xi)} \quad (16)$$

となる。ここで(7)、(8)と同様に、ストッパーが床面となす角度 ξ を、座面変位 h の関数にする必要がある。 q 点は O_2 を中心とした円運動であり、正しくは鉛直方向ではない。しかしながら簡単のため、力は q 点に鉛直方向に作用するものとして計算する。最初に位置ベクトル f が、負方向の z_2 軸となす角を ζ とすると、

$$\zeta = \alpha + \xi - \pi/2 \quad (17)$$

となる。ストッパーが床と接している時の角度 ζ を ζ_0 とすると、幾何学的関係より

$$h = f(\cos \zeta - \cos \zeta_0) \quad (18)$$

となる。(17)を(9)~(11)に利用すると

$$P_{GR} = k_1 \{ w - 2d \sin(\zeta - \alpha) \cos \phi - L_{10} \} \cos \phi \quad (19)$$

となる。同じように(17)を(14)、(16)に適用すると、

$$N = -\frac{d P_{GR}}{e \tan(\zeta - \alpha)} \quad (20)$$

$$P_2 = \frac{\cos(\zeta - \alpha)(d P_{GR} + e \mu N)}{f \sin \zeta} \quad (21)$$

となる。

図2に示した平行リンク機構に取り付けた着座検出部と図4に示した4脚のストッパーは紐でゆるく連結している。そのため床に多少の凹凸があっても4脚全てが床と接触できる。以上より、着座によりストッパーの解除に必要な鉛直力 P は、平行クランクの運動に必要な力(8)に、(21)で表されるストッパーを開くのに必要な力を4倍した(22)で表される。

$$P = P_1 + 4P_2 = P_1 + 4 \frac{\cos(\zeta - \alpha)(d P_{GR} + e \mu N)}{f \sin \zeta} \quad (22)$$

床からストッパーが離れた後は(22)の摩擦係数 μ を0とすれば良い。

(22)に実寸を入れて計算した座面変位と座面に作用する力との関係を図6に示す。着座直後はストッパーと床面との摩擦力がストッパーを解除する際の抵抗となり、やや高い値を示す。しかしながら摩擦力の消滅と同時に座面押し上げ力は急減し、その後はばねの伸びに従い非線形に増加し、やがて飽和する。最大押し上げ力は25 N未満であり、体重と比較すれば十分に小さく、着座の有無で動作可能であることが分かる。

3 ストッパーと床面との摩擦

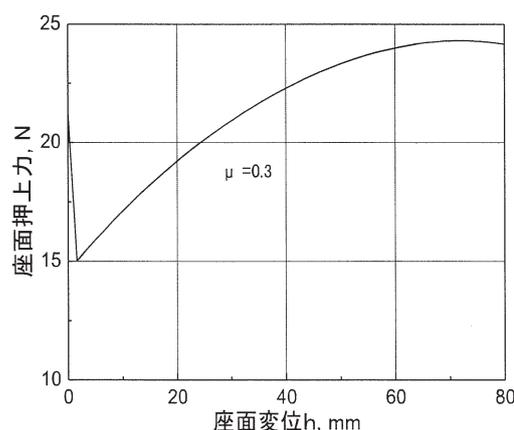


図6 座面変位と座面押し上げ力の関係

図7に図5をさらに簡略化したストッパーと床との力学モデルを示す。本ストッパーは、座面荷重が作用しない場合、摩擦力の発生に必要な床に対する法線力 N を、初期モーメント M により得ている。ストッパーについての支点 O に

ついでモーメントの釣合式は、

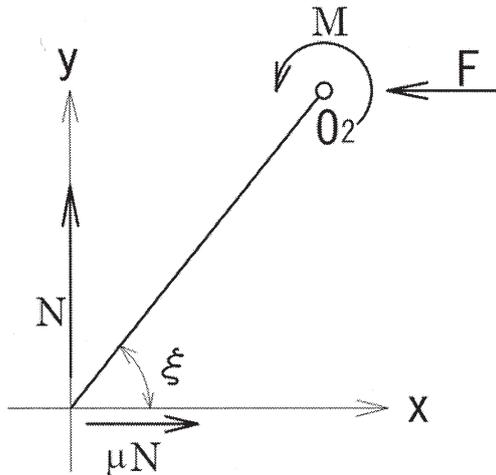


図7 外力Fと法線力Nとの関係の力学モデル

$$\mathbf{M} + \mathbf{e} \times \mathbf{N} = (\mathbf{M} - eN \cos \xi) \mathbf{k} = \mathbf{0} \quad (23)$$

であり、(23) より法線力Nは、

$$N = \frac{M}{e \cos \xi} \quad (24)$$

となる。つぎにこの状態に外力Fが作用した場合の法線力をN'としてモーメントの釣合式を考える。F = μN'であることに注意すると、

$$\mathbf{M} + \mathbf{e} \times (\mathbf{N}' \mathbf{j} + \mu \mathbf{N}' \mathbf{i}) = \mathbf{0} \quad (25)$$

となる。(25) を成分で表わすと、

$$(\mathbf{M} + e\mu \mathbf{N}' \sin \xi) - e \mathbf{N}' \cos \xi = \mathbf{M}' - e \mathbf{N}' \cos \xi = \mathbf{0} \quad (26)$$

となり、(26) を (23) と比較すると、数学的には押し付けモーメントMが eμN' sin ξだけ大きいモーメントM'を加えられたことと等価となる。(24)、(26) より対応した法線力N'は、

$$N' = \frac{M'}{e \cos \xi} = \frac{1}{1 - \mu \tan \xi} N = \kappa N \quad (27)$$

となり、初期モーメントMによる法線力Nが、外力によりκ倍に拡大され、外力と釣り合う摩擦力を発生させていることになる。図8にストッパー角度ξ = 55 ~ 80° の範囲で摩擦係数μ = 0.2 ~ 0.5 について計算した法線力拡大係数κの変化を示す。κがξの増加に伴い急増するのは(27) の分母が0に近づくためである。κが無限大になれば、ストッパーは床を完全にグリップしたことを意味する。そのような状態では滑ることはない。図8よりストッパー角度ξの増加に伴い、法線力拡大係数κは増大することが分かる。また摩擦係数μが大きいほど、ストッパー角度ξは小さくてもκは無限大、

すなわち完全ロック状態になり易いことが分かる。

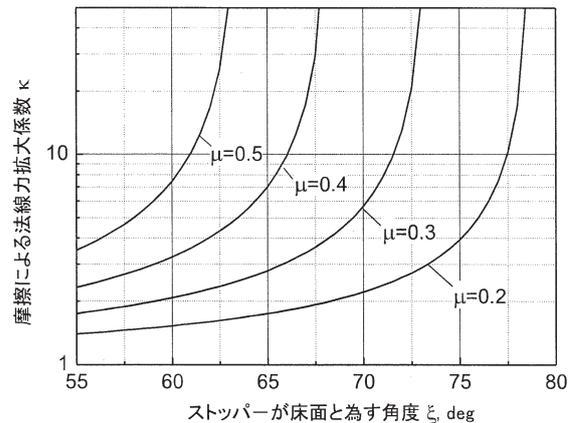


図8 法線力拡大係数κに及ぼすストッパー角度ξと摩擦係数μの影響

3. 実験結果

床とストッパーとの傾斜角度は、ξ = 65°として試作した。自動ストッパー機構を車いすに後付けして着座すると、4脚のストッパーは全て体重により自動的に床から離れることでOFFとなり、車いすは自由に動けるようになった。一方、座面から離れたら、ストッパーは再び自動的にONになることを確認した。着座の際、想定される範囲で様々な方向からアームレストに大きな力を加えても、4脚のストッパーは床面をしっかりと捉え、殆どぶれることなく安全に着座できることを確認した。

4. 結論

ストッパーがONの待機状態では、4脚のストッパーに小さなモーメント負荷を床に対し印加させることで、大きな摩擦力を自動的に発生する後付け式安全ストッパー機構を考案、試作した。試作機では着座の有無によりストッパーは自動的ON-OFFとなることを確認した。

参考文献

- 1) 稲田重男、森田鈞：機構学、オーム社、1966,p.49.

卓球の素振り動作における運動イメージ手法の違いによる脳活動の特徴

- 1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション科
2) 湯布院厚生年金病院 整形外科

矢野 高正¹⁾、佐藤 周平¹⁾、村田 健太¹⁾
荒井 藍¹⁾、今岡 信介¹⁾、佐藤 浩二¹⁾
宮崎 吉孝²⁾、森 敏雄²⁾、森 照明²⁾

【目的】

卓球における効果的なイメージトレーニングの確立を目的に、予備的研究として、素振り動作に関して運動イメージ手法の違いによる脳活動の特徴を抽出した。

【対象と方法】

対象はA氏、69歳、医師（卓球歴50年の熟練者）。運動イメージは閉眼（タスクA）、動作手本の観察（タスクB）、動作手本の観察＋イメージ（タスクC）の3種類とし、手順はタスク間に安静25秒を挟んで各タスク20秒を3回繰り返すこととした。脳血流動態の計測は日立メディコ製ETG-7100を用いた。測定対象は両側の前頭前野、運動野、運動前野の酸素化ヘモグロビン（Oxy-Hb）濃度長とした。

【結果】

タスクAが最もOxy-Hb濃度長の増加が大きく、次いでタスクCであった。タスクBは他のタスクと比較して増加幅が小さかった。

【考察】

卓球の熟練者では閉眼でのイメージにおいて最も脳血流動態が変化した。運動イメージは熟練者ほど、内容、時間とも正確であるとされており、今回の事例も正確にイメージできたと推定される。また運動イメージ中は、実際の運動と類似した脳血流動態を呈することが多いことから、閉眼でのイメージトレーニングが効果的である可能性がある。

健康増進センター“げんき”における利用者の目標達成に向けた取り組みの成果

- 1) 湯布院厚生年金病院 健康増進センター“げんき”
2) 湯布院厚生年金病院 整形外科

梶原 洋¹⁾、福林 美佐¹⁾、芝崎 信也¹⁾
糸永 康秀¹⁾、段下 直美¹⁾、佐藤 浩二¹⁾
森 照明²⁾

【目的】

当センターは、健康増進、疾病・介護予防を目的とし、利用者のニーズや体力測定等の結果をもとに、個々にあった運動プログラムを提供している。今回、利用者の目標達成に向けた取り組みにより得られた成果について考察する。

【対象と方法】

対象は、H23.10～H24.8までに利用のあった65才以上の260名中、利用継続期間が約2週間～3カ月で体力測定結果が得られた40名（平均年齢74.0±6.2才）とした。方法は、利用前後に行った握力、片脚立位、TUG、10m歩行、6分間歩行、10回立ちしゃがみ動作の体力評価結果を比較した。また主観的評価も成果指標とした。

【結果】

利用者の平均利用期間は23.1±19.5日であった。握力、TUG、10回立ちしゃがみ動作において有意な改善を認めたが、他の項目では有意差を認めなかった。主観的評価では、運動の習慣化や趣味活動の継続、日常生活での自己効力感の向上、地域活動への積極的な参加向上の成果が窺えた。

【考察】

利用者の平均利用期間は23日と短期間ではあったが、集中的な利用により個々の目標達成とともに体力の向上が図れていた。また体力向上の成果に留まらず生活機能向上に寄与していた。このことから今後も個別性のある柔軟性をもったサービス提供を充実させていきたい。

大分県スポーツ学会認定スポーツ救護ナース・救護員の養成について

- 1) 湯布院厚生年金病院(大分県スポーツ学会事務局)
2) (公社) 大分県看護協会

栗秋 良子¹⁾、梶原 洋¹⁾、福林 美佐¹⁾
糸永 康秀¹⁾、段下 直美¹⁾、佐藤 浩二¹⁾
森 照明¹⁾、秋吉 信子²⁾、松原 啓子²⁾

【目的】

スポーツ現場での救護の大切さは関係者全てが認識していることであり、今回我々は県看護協会と共催で大分県スポーツ学会認定スポーツ救護ナースとスポーツ救護員の養成を実施したの報告する。

【方法】

受講生は3日間15時間の講習を受け、試験に合格すれば認定証を獲得し、スポーツ現場派遣先を紹介され報酬を得る。受け入れや派遣のスムーズなシステムも構築した。

講習プログラムは実習を多く組んでおり、脳振とうや打撲・骨折、熱中症の診察法やAED、三角巾の使用法、ストレッチやテーピング、アイシング実習など充実した内容になっている。

【結果】

第1期生は平成24年4月から7月の講習を修了後、受験し135名が合格した。

内訳はスポーツ救護ナース117名と救護員18名である。2期生は9月から講習が始まり、現在200名が受講希望している。

【考察】

大分県看護協会では従来、年間約400件のスポーツ現場派遣をしてきた。来年はインターハイが大分県で開催される事もあり、さらに派遣要請が増えると予想される。スポーツ現場では選手の安全を守ると同時に、訴訟などに巻き込まれないよう救護側の質の向上も不可欠と考えられる。

大分県スポーツ学会認定スポーツ救護ナース・救護員養成システムの新設

- 1) 大分県スポーツ学会事務局(湯布院厚生年金病院)
2) (公社) 大分県看護協会

栗秋 良子¹⁾、森 照明¹⁾、佐藤 浩二¹⁾
梶原 洋¹⁾、福林 美佐¹⁾、糸永 康秀¹⁾
段下 直美¹⁾、芝崎 信也¹⁾、松原 啓子²⁾
秋吉 信子²⁾、木村 厚子²⁾

【目的】

大分県スポーツ学会と県看護協会は共催で、スポーツ現場に派遣する看護師らの質の向上と選手の安全確保を目的として、大分県スポーツ救護講習会を企画し、試験合格者には学会認定スポーツ救護ナースまたはスポーツ救護員の認定証を発行し、スポーツ現場に派遣するシステムを作ったので報告する。

【方法】

県スポーツ学会と県看護協会はスポーツ救護講習会を共催する協定を交わし、3日間15時間のスポーツ救護プログラムを作成した。ADEや三角巾使用法、テーピングや脳振とうの診断法などの実技実習も含めスポーツ救護に関する事項を網羅した。年間2回実施し、一回100名を募集した。

【結果】

講習会申込者は400名を超え、一回200名の講習に切替えて実施した。アンケート実施結果でも受講者の満足度は高く良好な結果が得られた。

第1期認定試験(実技試験・筆記試験)合格率98%、第2期認定試験合格率100%で合計救護ナース190名、救護員48名を認定した。

【考察】

これからスポーツはますます盛んになると考えられ、現場に派遣されるドクターや看護師らの需要も増えると考えられる。スポーツ救護に関する教育、養成システムは確立しておらず、今回の我々の取り組みはこれからのスポーツ界に大きく貢献できるものと考えている。

スポーツにおける動作分析と脳活動の特徴 ～卓球の素振り動作をイメージした際の脳活動～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

矢野 高正 (OT)、村田 健太 (OT)
佐藤 周平 (PT)、荒井 藍 (PT)
今岡 信介 (PT)、森 敏雄 (Dr)
森 照明 (Dr)

【目的】

私たちは平成23年2月より、スポーツに関して3次元動作解析装置と光トポグラフィ装置を用い、運動学的視点および脳活動動態の視点から研究を行ってきた。これまでに、卓球、空手、剣道において全日本レベルの選手で計測を実施しており、研究を進めることでスポーツ選手の競技力向上とエビデンスに基づくトレーニングに貢献できると考えている。

今回は卓球に関して、予備的研究として、熟練者の1事例から素振り動作に関する運動イメージ手法の違いによる脳活動の特徴を抽出した。なお、本報告は対象者の同意および当院倫理委員会の承認を得ている。

【対象】

A氏、69歳、男性。
卓球歴50年の熟練者。

【方法】

閉眼での素振りのイメージ(以下、タスクA)、映像による素振り動作の観察(以下、タスクB)、映像による素振り動作の観察+素振りイメージ(以下、タスクC)の3種類とした。計測姿勢は椅子座位、課題の提示はPCモニター(19インチ)とした。実施手順は、タスクの指示は検者からの口頭指示とし、タスク間に安静25秒を挟んでタスク20秒を、A、B、Cの順で3回繰り返すこととした。脳血流動態の計測には、光トポグラフィ装置ETG-7100(日立メディコ製)を用いた。計測部位は両側の前頭葉とし、ホルダーは国際10-20法に従って配置した。解析はバーチャルレジストレーション法をもとに、実際の運動と運動イメージとで関連が強いとされる前頭前野、両側の運動野と高次

運動野(運動前野、補足運動野)の酸素化ヘモグロビン濃度長の平均値をタスク間で比較した。検定には一元配置分散分析を用い、Tukey法による多重比較を行った。有意水準は5%とした。

【結果】

酸素化ヘモグロビン濃度長の増加幅は、対象領域全てにおいて、タスクAで最も大きく、他のタスクとの間で統計学的に有意差を認めた。次いでタスクCの増加幅が大きく、タスクBは他のタスクと比較して増加幅が有意に小さかった。

【考察】

今回の研究より、卓球の熟練者では運動イメージ手法により脳血流動態が異なり、閉眼でのイメージにおいて最も脳活動が活性化する傾向にあった。運動イメージは熟練者ほど、内容、時間とも正確であるとされており、今回の事例も正確にイメージできたと推定される。また運動イメージ中は、実際の運動と類似した脳血流動態を呈することが多いとされている。スポーツでは、正確な運動や瞬時の判断・適応などが要求されることから、運動関連領域や前頭前野の脳活動は活性化することが想定される。従って、酸素化ヘモグロビンの増加幅が最も大きかった閉眼でのイメージが、実際の素振りと最も類似した脳活動である可能性がある。

一方で、タスクBのような運動観察課題においても、ミラーニューロンの働きにより運動学習を促進する可能性が指摘されており、今回の結果のみで、どの運動イメージ手法が効果的であるかは判断できない。

今後は、卓球の経験年数や技量が異なる事例との比較検討を重ね、効果的なイメージトレーニング手法を体系化したい。

大分県空手道連盟スポーツ医科学委員会 ～看護師の立場から～

湯布院厚生年金病院

栗秋 良子

スポーツ医科学委員会の看護師は委員会出席と共に、空手競技会場にスポーツ救護としても参加しております。通常、会場にはスポーツドクターがいますが、医師が参加できない時は、急遽、救護にあたるよう本会委員長の森先生から指示されています。平成24年までは6名の看護師が空手試合会場に派遣されました。

空手は、コンタクトスポーツなので、もし意識障害や四肢麻痺などの重篤な症状が起きた時は、すぐに救急車を手配しますが、脳振盪などの診断や試合続行の判断などは慣れてないと難しい時があり、多少の不安も持ちながら救護しているのが現状でした。幸いにも大きな事故には遭遇しませんでした。

平成22年3月28日に大分県スポーツ学会が誕生し、森先生が会長に就任しました。

そして学会は平成24年3月に大分県看護協会と共催で、学会認定スポーツ救護ナースとスポーツ救護員の養成講習会を開催したので、私も応募しました。3日間15時間の所定の講習を終えて試験にも合格し、幸いにも私は第1期生第1号で認定を受けました（写真）。大分県空手道連盟からは2名の空手指導者が同時に認定されています。第1、2期生で合計243名の認定者が誕生したとのこと。この制度は日本で初めての取り組みとの事です。

この講習会ではスポーツ救急・救護に必要なすべての知識と実技を教わり、かなりの自信ができました。学会認定スポーツ救護ナースとしても、今後、空手の救護と普及に貢献したいと考えております。

研修会講師養成道場の成果と課題 ～教育研修部の新しい取り組み～

- 1) 大分県作業療法協会 教育研修部
- 2) 大分県作業療法協会 学術局長
- 3) 大分県作業療法協会 企画調整部部长
- 4) 大分県作業療法協会 教育研修部部长

洲上 祐亮¹⁾、佐藤 暁²⁾、甲斐 裕介³⁾
工藤 友治⁴⁾

【はじめに】

公益社団法人 大分県作業療法協会（以下、当協会）教育研修部は、当協会会員の質の向上を目的に、一般社団法人 日本作業療法士協会の生涯教育制度における現職者共通研修と現職者選択研修の企画・運営を行っている。加えて、平成22年度より当協会員の人材育成に取り組むべく、研修会講師養成道場と臨床実習指導者育成道場の2つの独自の研修会を開始した。今回は、研修会講師養成道場（以下、道場）について紹介し、その成果と今後の課題について以下に報告する。

【道場の目的】

道場を企画した経緯は二つあり、一つは、教育研修部の運営する研修会の講師が、特定の講師に集中していた為、講師の負担増と後進の育ち難い状況にあったこと。二つ目は、日々の臨床実践の中で対象者やその家族、他職種とより適切な関係性を構築する為には、伝える力（説明力）が必要不可欠であり、作業療法士の質の向上を図ることである。

この経緯を受け、道場は、①様々な研修会に対応しうる講師を養成すること、②日々の臨床実践において表現する能力を高めること、を目的としている。

【道場の特徴・研修内容】

道場が他の研修会と大きく異なる点は、①全6回、隔週木曜開催で3か月間にわたって継続的に行うこと、②参加資格は経験年数3年以上であること、③参加者は最大15名でアドバイザーは4人以上と講師1人当たり受講生4名と密なアドバイスが受けられること、④学習形式は演習を多く盛り込み、主体的で受講生同士が切磋琢磨して技術研鑽できること、の4点である。

大分県同 版 (第3編既刊物記号)

医師、看護師らでつくるを派遣するシステムの確立
照湯布院厚生年金病院（会長・森）を担うという。

長〜は2日、競技会場で連日研修会開催された講習会に
長〜は2日、競技会場で連日研修会開催された講習会に
長〜は2日、競技会場で連日研修会開催された講習会に

スポーツ救護ナース
1期生120人認定
県スポーツ学会



修了証を受け取る第1期生

この講習会では、大分県看護協会と共催で、学会認定スポーツ救護ナースとスポーツ救護員の養成講習会を開催したので、私も応募しました。3日間15時間の所定の講習を終えて試験にも合格し、幸いにも私は第1期生第1号で認定を受けました（写真）。大分県空手道連盟からは2名の空手指導者が同時に認定されています。第1、2期生で合計243名の認定者が誕生したとのこと。この制度は日本で初めての取り組みとの事です。

学会発表（口述・ポスター）

研修内容の例：第1期より抜粋

第1回講義「伝え方の法則」と演習

第2回講義「講義プラン作成方法」と演習

第3回講義「プレゼンテーションの行い方」と演習

第4回「個人テーマ発表会」

※個人テーマとは、各受講生が自ら決めた講義内容

例1：効果的な後輩への指導とは？

例2：OTとして働き続けるための心がまえ

第5回「発表に対するフィードバック」

※第4回の発表内容・技術について、アドバイザーと受講生数人の小グループでフィードバック

第6回「課題テーマ発表会」

※課題テーマとは、アドバイザーから依頼された講義内容、受講生の特徴に合わせて各期で変更している。

例1：「なんで地球は丸いの？」

対象を6歳児に想定して講義

例2：「リハビリテーションとは？」

対象を19歳作業療法学生に想定して講義

【成果】

①修了生

平成22年度 第1期生 14名
平均経験年数 8年±5.3

平成23年度 第2期生 8名
平均経験年数 6年±2

平成24年度 第3期生 9名
平均経験年数 5年±1.3

②終了後のアンケートと追跡調査の結果

例1：「研修会の講義を聴く際、内容の構成や話す技術にも気が向くようになった。」

例2：「同期やアドバイザーとの繋がりができた。」

③修了後の講師の実績

- ・研修会講師養成道場 アドバイザー 2人
- ・現職者共通または選択研修会 講師 1人
- ・第17回大分県作業療法学会 ポスターセッションコーディネーター 1人
- ・第18回大分県作業療法学会シンポジウムシンポジスト 2人

【課題と展望】

道場は、講師と成り得る表現力を持った人材

を養成する研修会として成果を成したと思われる。しかし、年々受講生を集めることが難しくなっている現状もあり、参加できない理由の多くは、「スケジュールが合わない」であった。今後は、より多く講師として活躍できる人材の育成、人から「貴方の話は分かりやすい。また聞きたい。」と思わせる人材を育成できるよう、開催場所・期間・時間を検討し、研修会を継続していきたいと考える。

脳卒中患者の装具装着の自立を目指した関わり

湯布院厚生年金病院

川原ちひろ、佐藤 友美、矢野 高正

【報告の目的】

脳卒中治療ガイドライン2009¹⁾では、歩行能力の改善に短下肢装具を用いることが推奨されている（グレードB）。しかし、脳卒中患者の装具装着は運動麻痺や感覚障害、高次脳機能障害等の影響により、装着の自立に難航することがある。今回、運動・感覚障害に加え高次脳機能障害を呈す患者に対し、金属支柱付短下肢装具・インサート型（以下、インサート装具）の装着自立に向け介入した。指導手順を細分化した上で、全体法と誤りなし学習を基本方針として介入したことで自立に至り、目標達成した。経過を通して、装具装着指導はADL指導の一つとして作業療法士による介入が重要であることを実感したので報告する。

【事例紹介】

60代後半の男性。右被殻出血（左片麻痺）を発症し、発症23日目に当院入院。病前は役員活動や畑仕事を行う活動的な人であり、元来自立心の強い性格であった。チーム目標は妻と自宅での2人暮らしで、T字杖歩行でのセルフケア及び家族との外出・旅行が家族介助にて可能になる事とした。約4ヶ月の経過で、移乗や排泄（車椅子）等、動作単独では自立レベルとなったものの、装具装着が独力で行えず、臨床時には必ず介助を要し、装具装着が自立して活動することの妨げとなっていた。

〈入院4ヶ月目の作業療法評価〉

身体・精神機能評価：Br.stage 左Ⅲ - IV - IV。

感覚障害は中等度鈍麻で、非麻痺側の筋力はGMT 5レベル。知的面はHDS-R27点。高次脳機能障害は左半側空間失認・視空間失認・注意障害を呈していたが、認知面は良好であり、反復した指導では指示理解は比較的得られ易かった。

活動：インサート装具装着でのT字杖歩行は、妻の腋窩介助にて移動可能。セルフケアはB.I.60点で全般に見守り～一部介助。

装具着脱：脱靴は独力で可能。装着手順は我流（所要時間：約7分）。ベルト操作に難航すると苛立ち、粗雑となり、自己修正は困難で要介助。

【装具装着指導の手順】

指導頻度は、OT訓練実施時の装具装着を要する機会全て（平均1回/日）とした。指導環境は、座面高40～43cmの椅子座位もしくは端座位とした。装着手順は、患者の運動・感覚・高次脳機能障害を考慮し、①端座位をとる、②装具に下肢を乗せる（随意的に）、③下腿カフを後ろに回す、④踵位置を合わせる、⑤足背先端ベルト、⑥下腿ベルト、⑦足を組む、⑧足背ベルト、⑨Yストラップ、の9手順とし（手順の⑤⑥、⑧⑨は順不同）、以下2点を基本方針に、介入することとした。

(1)全体法：手順を覚え、行為全体のイメージが得られるよう、一連の流れを毎回実施。

(2)誤りなし学習：混乱が生じる寸前で動作を止め、即時に声掛けおよび身体介助を実施。

介助量の変化に関する効果判定指標は、介助または声掛けを要した回数とした。

【結果】

H23年8月24日～9月28日の計36日間実施し、前半18日間では手順全体の平均が約4回で、特に①（9回）・③（7回）・⑨（8回）は回数が多かった。後半18日間では、手順全体の平均は約1回で、回数の多かった①（0回）・③（0回）・⑨（3回）は回数が減少した。また、全手順において身体介助は要さなくなり、声掛けで修正可能となった。

装具装着の指導開始後37日目には、装着に要する時間が短縮し（所要時間：約2分）、装具装着は自立した。また、装具装着が自立した

ことで、移乗や排泄動作（車椅子）が相次いで自立することが出来、自立心の強い性格であった患者の生活に対する満足感が高まり、目標とされていた旅行にも意欲的となってきた。

【考察】

本症例の装具装着が自立した背景には、認知面が良好であった患者の特性に合わせて指導を検討・実施したことがあった。また、移動の重要な補助具である装具装着が自立したことで、その後のADLの飛躍的な自立と退院後の生活への積極的な姿勢に繋がったと考える。以上より、装具装着は参加・活動の基盤となるものであり、患者の状態や特性に応じて介入することで自立は可能であることから、作業療法士がADLの一つとして積極的に介入することが重要であると確信した。

今後は麻痺の程度や高次脳機能障害の有無等から、装具装着手順の体系化を図っていきたい。

【参考文献】

- 1) 脳卒中治療ガイドライン委員会：脳卒中治療ガイドライン2009、2009、pp300

排尿管理への作業療法士介入の重要性

～排尿管理への介入が転倒防止に繋がった症例を通して～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

黒田 康裕、太田 有美、矢野 高正

【はじめに】

当院において転倒転落を誘発する行動の第2位は排泄であり、転倒転落に繋がる危険行動（以下、危険行動）の背景に、尿失禁への不適切なケアや尿意のサインを十分に捉えられていないなど、排泄管理に起因する内容が関係している可能性がある。

今回、危険行動と排尿機能に関連があると仮説を立て、危険行動と排尿機能をグラフ化し、分析を行った上で排尿管理に対してアプローチを行った。排尿機能に基づいた、排尿ケアがなされたことで、危険行動は減少し、目標達成し

学会発表（口述・ポスター）

た。症例を通して、作業療法士が排尿管理へ介入することの重要性について考察する。

【対象】

A氏。70歳代男性。中大脳動脈領域の脳梗塞による右片麻痺。発症から1ヶ月後に当院回復期リハ病棟に入院となった。入院時Br.stage 上肢Ⅲ - 手指Ⅱ - 下肢Ⅲ、表在・深部感覚共に中等度鈍麻、高次脳機能障害として、重度失語症、観念失行、保続、注意障害を認めていた。ADLは車いすにて全般的に介助を要し、排尿動作は移動1点、移乗3点、トイレ動作1点、排尿管理1点であった（FIM：34 / 126点、運動項目25点、認知項目9点）。

病棟生活場面では尿意の伝達はなく、すべて尿失禁状態であり、失禁後のケアが行われていた。加えて落ち着かない行動が多く、トイレでの転倒歴があった。このことから、落ち着かない行動と尿意が関連していると推測した。

そこで尿排出のパターンを把握し、尿失禁、危険行動を軽減させることを目的とし、24時間の膀胱機能評価を行うこととした。

【方法】

作業療法士が、24時間30分間隔での残尿測定とタイムスタディを実施した。残尿測定には、長時間尿動態データレコーダーゆりりんUSH-052（ユリケア社製）を用いた。タイムスタディは記述式とし、様子を書面に記述し、危険行動の有無で整理した。その後、残尿測定の記録はグラフ化し、タイムスタディで得られた危険行動をグラフ上にプロットした。蓄尿及び尿排出のタイミングと本人の行動について照合した。

【結果】

（排尿機能と危険行動の因果関係）

膀胱機能は評価結果より、日中の尿排出回数は5回、残尿は50cc以下であった。また1回の尿排出量は平均170cc、約2時間おきの排出であったことから、膀胱機能は正常に保たれていると判断された。タイムスタディでは、4回の危険行動を認めており、その際、Nsコール等での尿意の伝達は認めなかった。また全てにおいて100cc蓄尿されたときであった。さらに尿排出後には、危険行動は消失し、安全に過ごすことが出来ていた。これらのことより、

それまで危険行動と認識されていた行動は、尿意を示すサインであると判断できた。

（具体的介入）

作業療法士は、排尿動作訓練と伝達手段であるNsコール指導を行った。病棟看護師とは、危険行動と認識されていた行動が尿意を示すサインであるとの評価結果を共有し、2時間間隔でのトイレに誘導することを申し合わせた。対策実行から2週間経過時には危険行動は消失した。さらに、介入より2ヵ月後にはリハパンから布パンツへの移行が図れた。介入4ヵ月後の最終評価では、1回排出量、排尿回数には著変はなかったが、危険行動、尿失禁は消失し、排尿動作は、移動2点、移乗5点、トイレ動作5点、排尿管理5点となった（FIM71 / 126点、運動項目60点、認知項目11点）。

【考察】

今回の症例では、危険行動と排尿機能を照合し分析したことで、危険行動と排尿機能の関連が明らかにできた。また排尿管理に介入したことで、危険行動をなくすことができた。このように、尿意が危険行動に起因している症例が多いことは、当院の転倒転落状況からも推測される。従って、排尿管理への介入は、転倒・転落防止の視点からも重要であると考えられる。そのためにも、排尿機能を包括的に捉える必要があり、作業療法士は、排泄動作だけでなく、排尿管理と、1日を通しての行動状態を把握することが肝要と考える。

機能性尿失禁を有する脳卒中患者に対する作業療法介入の意義 ～排尿リハケアアプローチの流れ（案）を用いて～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

毎床 秀朗、太田 有美、洲上 祐亮
矢野 高正

【はじめに】

Functional Independence Measure（以下FIM）を用いて排泄動作を考えると、トイレ

レまでの「移動」、トイレへ移る「移乗」、ズボンの上げ下げ等の「トイレ動作」と、尿を我慢・排出する「排尿管理」に分けられる。移動・移乗・トイレ動作を排尿動作とした際に、これまで作業療法士は排尿動作には直接関与してきたが、排尿管理においては看護・介護職員からの情報に依存し、直接的な介入は十分とは言えない状態であった。当院における実態調査では、約4割は何らかの排尿障害を有しており、約6割は機能性尿失禁である事が明らかとなっている。

今回、機能性尿失禁患者に対し、当院で考案した排尿リハケアアプローチの流れ(案)に沿って作業療法介入した実績を振り返り、介入の意義について考える。

【排尿リハケアアプローチの流れ（案）】

入院から2日間でスクリーニングを行う。スクリーニングは尿路感染を確認し感染があれば治療を行う。感染がなければオムツ着用と失禁の有無について確認する。どちらもなければ問題はないとする。オムツの着用又は失禁があれば膀胱機能評価を2日間行う事としている。膀胱機能に問題があれば泌尿器科と連携したアプローチを行う。問題がなければリハケアアプローチとしてAトイレ誘導時間の再検討、B排尿動作方法の再検討、C排尿形態の再検討、Dオムツの再検討、E骨盤底筋群体操の5つの介入方法より、方法と実施頻度を決定し、アプローチを行うようにしている。

【介入実績】

平成23年8月から平成24年8月までに回復期リハ病棟に入院した患者の中から、機能性尿失禁と判断され、排尿リハケアアプローチの流れ(案)に沿って介入した脳卒中患者17名を対象に、後方視的に基本属性(性別、平均年齢、診断名)、機能性尿失禁の要因、要因別の介入内容、介入の成果で整理した。機能性尿失禁の要因は、高齢者排尿管理マニュアルの手法で大別した上で、要因別に介入内容を整理した。介入の成果はFIMの排尿管理得点、失禁回数の変化とした。

【結果】

基本属性は、性別は男性8名、女性10名、平均年齢は74±14歳、診断名は脳梗塞13名、脳出血4名であった。機能性尿失禁の要因では、

①動作の未習熟者2名、②尿意伝達が不十分の者6名、③夜間時のみの失禁者2名、④ADL自立度が低くベッドの上でのオムツ交換対応を要する者7名に大別された。要因別の介入内容は、①群に対しては動作が自立すれば失禁はなくなると考えられ、B排尿動作方法の再検討が行われていた。②群に対しては排尿パターンを捉え、適切な時間誘導や動作の習熟を図る事で改善が図れると考えられ、Aトイレ誘導時間の再検討とB排尿動作方法の再検討がなされていた。③群に対してはC排尿形態の再検討が行われていた。④群に対しては失禁量や回数を把握した上でDオムツの再検討を実施し、それぞれに合ったオムツ交換のタイミングやオムツを提案し快適に過ごせるよう対応していた。介入の成果は、FIMの排尿管理得点が改善した者8名、改善しなかった者9名であった。改善した者では介入前FIM平均2.1点であったが、介入後は平均6.3点へと4.2ポイント上昇し、内4名はリハビリパンツが外れた。失禁回数は、排便の問題やオムツやりハビリパンツを継続した者も含め、全例で減少していた。

【まとめ】

機能性尿失禁を認める者は、膀胱機能以外の要因によって失禁を認めている。言い換えるならば、私たち作業療法士の介入やケアの在り方によってこの問題は解決されると考えられる。今回の調査によって、排尿リハケアアプローチの流れ(案)に沿って個別かつ具体的に介入する事で排尿管理の改善が図れる事を実感した。そして作業療法士は、排尿への理解を深め、排尿動作のみでなく排尿管理にも積極的に介入する事が重要であると確信した。

【参考文献】

- 1) 大島伸一、他編：高齢者排尿管理マニュアル2003.

スポーツにおける運動イメージ手法の違いによる脳活動の特徴～卓球の素振り動作の場合～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

矢野 高正 (OT)、村田 健太 (OT)
佐藤 周平 (PT)、荒井 藍 (PT)
今岡 信介 (PT)

【目的】

今日、スポーツにおけるイメージトレーニングは、選手の競技力向上に不可欠な手法として浸透している。しかし、効果的なイメージトレーニングの手法については、数多くの報告があるものの、手法が確立しているとは言い難い。そこで、卓球における効果的なイメージトレーニングの確立を目的に、予備的研究として、熟練者の1事例から素振り動作に関する運動イメージ手法の違いによる脳活動の特徴を抽出した。

なお、本報告は対象者の同意および当院倫理委員会の承認を得ている。

【対象】

A氏、69歳、男性。卓球歴50年の熟練者。これまでに国体、県体をはじめ、国内の大会に数多く出場し、好成績を残している。

【方法】

課題に用いる運動イメージは、筋感覚など複合感覚的なイメージとされる内的イメージと、視覚的イメージとされる外的イメージとした。また外的イメージは、イメージのシミュレーションありなしで区分した。具体的には、内的イメージとして閉眼での素振りのイメージ（以下、タスクA）、シミュレーションなしの外的イメージとして映像による素振り動作の観察（以下、タスクB）、シミュレーションありの外的イメージとして映像による素振り動作の観察＋素振りのイメージ（以下、タスクC）の3種類とした。各タスクの手法については、タスクAは「眼を閉じて素振りをイメージしてください」、タスクBは「画面に映る素振りの様子を観察してください」、タスクCは「画面に映る素振りの様子を観察しながら素振りをイメージしてください」と教示し、事前に理解させた。計測姿勢は椅子座位、課題の提示はPCモニ

ター（19インチ）で行うこととし、被検者の1m前方、画面中央で視線が水平となるよう配置した。実施手順は、タスクの指示は検者からの口頭指示とし、タスク間に安静25秒を挟んでタスク20秒を、A、B、Cの順で3回繰り返すこととした。脳血流動態の計測には、光トポグラフィ装置ETG-7100（日立メディコ製）を用いた。計測部位は両側の前頭葉とし、3×5ホルダー（22チャンネル）と、4×4ホルダー（24チャンネル）2枚を用いた。ホルダーは国際10-20法に従い、4×4ホルダーの上から2行目かつ前から2列目のプローブがC3とC4に合うように配置した。解析はバーチャルレジストレーション法をもとに、先行研究で実際の運動と運動イメージとで関連が報告されている。前頭前野、両側の運動野と高次運動野（運動前野、補足運動野）の酸素化ヘモグロビン濃度長の平均値をタスク間で比較することとした。

検定には一元配置分散分析を用い、Tukey法による多重比較を行った。有意水準は5%とした。

【結果】

酸素化ヘモグロビン濃度長の増加幅は前頭前野、両側の運動野と高次運動野（運動前野、補足運動野）とも、タスクAで最も大きく、他のタスクとの間で統計学的に有意差を認めた。次いでタスクCの増加幅が大きく、タスクBは他のタスクと比較して増加幅が有意に小さかった。

【考察】

今回の研究より、卓球の熟練者では運動イメージ手法により脳血流動態が異なり、閉眼でのイメージにおいて最も脳活動が活性化する傾向にあった。運動イメージは熟練者ほど、内容、時間とも正確であるとされており、今回の事例も正確にイメージできたと推定される。また運動イメージ中は、実際の運動と類似した脳血流動態を呈することが多いとされている。スポーツでは、正確な運動や瞬時の判断・適応などが要求されることから、運動関連領域や前頭前野の脳活動は活性化することが想定される。従って、酸素化ヘモグロビンの増加幅が最も大きかった閉眼でのイメージが、実際の素振りと最も類似した脳活動である可能性がある。

一方で、タスクBのような運動観察課題においても、ミラーニューロンの働きにより運動学習を促進する可能性が指摘されており、今回の結果のみで、どの運動イメージ手法が効果的であるかは判断できない。

今後は、卓球の経験年数や技量が異なる事例との比較検討を重ね、効果的なイメージトレーニング手法を体系化したい。

CVA 患者の麻痺側上肢不使用状態からの脱却に向けて ～慢性期 CVA 患者の一例より～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

林 怜美、太田 有美、矢野 高正

【はじめに】

今回担当した症例は、発症後より随意性は良好であったが、左肩関節周囲の疼痛や筋緊張の亢進による協調性低下から右片手での生活が続き、左手不使用の状態に陥っていた。

本症例に対し不使用の改善に有効とされる反復かつ課題指向的な訓練を実施した。特に「NOMA 手・上肢機能診断」を使用し、退院後に必要となる動作を抽出し左上肢を使用したことで、効率的に訓練を進めることが出来たので経過を踏まえ考察する。

【症例紹介】

A 氏 60 歳代女性。H 23 年 6 月右前頭葉脳動静脈奇形摘出術・急性硬膜下血腫遺症左片麻痺。H 23 年 11 月当院退院後、独歩でセルフケアは自立し、一部家事や家畜の世話、畑仕事を家族とともにしながら生活していた。しかし、約 2 ヶ月前までは左肩関節周囲に疼痛を認めていたため、左上肢の使用は疼痛の範囲内に限定されていた。今回、薬剤性（バルプロ酸）脳炎にて当院入院となる。

【OT 初期評価】

麻痺側上肢の運動機能は Br.Stage 上肢 V 手指 V、MAS2 で、手指企図振戦があった。感覚は、表在覚・深部感覚共に軽度鈍麻で、

STEF68 点、握力 4.0 kg ピンチ力 3.0 kg であった。日常生活はセルフケアは歩行器使用し見守りレベル (FIM: 113 点)。左上肢は肩関節周囲の疼痛は認めなかったものの、洗髪や更衣時において右片手動作となり易く、左手は不使用の状態にあった。左上肢使用頻度 MAL-14: 7 項目平均 1.42 点、PPM: 20 点。なお、HDS-R29 点と知的面は良好で、高次脳機能障害は認めなかった。

【介入方針】

OT 介入時、左肩関節周囲の疼痛は消失しており、左上肢訓練の阻害要因はなかった。そこで、左上肢の使用定着に向けては上肢訓練を反復的かつ課題指向的に実施するべく、以下の方針とした。(1)反復的な視点: 基本物品 (ペグ・セラプラスト等) による、本人が若干困難と感じるレベルの巧緻動作やリーチ動作を 1 項目につき 10 分連続し、計 30 分行う。(2)課題指向的な視点: NOMA の項目より退院後の生活で必要とされる左上肢の運動として抽出された 27 項目に絞って関わる。

【OT 実施計画】

OT 訓練は、一日平均 4 単位、週 5 回実施することとした。訓練構成は、①上肢機能訓練と②ADL・IADL 訓練とした。①では、巧緻性の強化、握力・ピンチ力の強化、上肢拳上・リーチ操作の強化を目的に、基本物品 (ペグ・セラプラスト) を中心に行った。ADL 訓練では、NOMA27 項目より一日 4 項目ずつ実施し各項目を 5 回反復した。②では、NOMA27 項目を中心に徹底的な両手動作として行った。左上肢の不参加や誤った運動に対しては声掛けや OTR によるデモンストレーションにて即座に正しい動作を誘導した。さらに、麻痺側使用状況のチェックリストにて週に 1 回自己評価し、セルフケア場面での麻痺側使用を意識付けた。効果判定は、MAL-14・PPM による経時的変化とし、2 週間毎に評価することとした。

【経過】

訓練導入から 2 週経過し、パワーが必要な動作、立位での道具操作で症例自身が困難を感じていた。そこで、机上で行っていた基本物品操作を立位での基本物品操作へと段階付けた。導入 2 週目 MAL-14: 7 項目平均 3 点、PPM:

33点となった。また、NOMA27項目中17項目が問題無く実行出来る様になった。

4週目には、左上肢の運動機能に著変は無かったもののMAL-14：7項目平均4点、PPM：38点となった。NOMAでは、20項目が問題無く実施可能となり、茶碗の把持・ボタン操作・洗髪時で左上肢の使用が定着した。また、左上肢の使用に対し自身を持ちはじめ、爪切りにも取り組むようになった。退院前の試験外泊では、家畜の餌の運搬やトイレ掃除などの役割活動が一部実施可能であった。

【考察】

川平ら¹⁾は、脳の可塑性について、使用強度依存的に生じるとしている。また麻痺側上肢の使用訓練に関しても、単に反復するのではなく、特定の訓練（麻痺側上肢のリーチ訓練・目的志向型運動等）を行うことが重要とされている²⁾。このことから、脳卒中患者の麻痺側機能改善には、単なる反復ではなく、予後予測と目標に沿った目的性のある運動を行うことが不可欠であることを実感した。そして実践する上でNOMAのような上肢の課題点を明確化するツールは有効と考えられた。

【文献】

- 1) 川平和美:片麻痺回復のための運動療法、医学書院東京、2007,PP.12.
- 2) 脳卒中ガイドライン 2009

認知症患者へのロボットセラピーの効果

～パロの介入を通して～

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

松田 和也 (OT)、篠原 美穂 (OT)

渡邊 亜紀 (PT)、三浦 弘子 (ST)

佐藤 浩二 (OT)

【はじめに】

認知症に対する作業療法として、手工芸等の趣味活動を行う活動療法がよく用いられる。しかし、自発性・活動性の低下から、これまで行っていた馴染みの活動の導入が困難な場合も多い。今回、ADLや馴染みの活動に対して意

欲低下をきたしている認知症を既往にもつ患者にメンタルコミットロボット・パロ（以下パロ）を導入し、活動意欲が向上した症例を経験した。パロはアザラシ型のロボットであり、2005年より一般販売されている。アニマルセラピーを代替する「ロボットセラピー」として国内外での高齢者向け介護施設等で実証実験が行われ、認知機能の改善などのセラピー効果が期待されている。作業療法におけるロボットセラピーの効果について、症例を通し報告する。

【症例紹介】

80歳の女性で、平成21年に認知症を指摘されていた。娘と二人暮らしで日中は自宅で一人で過ごすことが多かった。動物好きで猫を飼っていた。平成24年に心原性脳塞栓症を発症し右片麻痺を呈した。リハビリ目的で当院回復期病棟に入院した。

【評価】

Br.stage 上肢 I、手指 I、下肢 II であり、全身耐久性の低下から車椅子離床は食事と訓練時のみで日中はほとんどベッド臥床していた。ADLでの協力は全く見られず、生活全般はベッド上にて全介助を要していた (FIM23点)。HDS-Rは9点で、頻繁に関わる人の顔の認識は出来るが、名前を覚えることは出来なかった。短期記憶障害、持続性注意障害、自発性・活動性の低下が認められた。構音障害を有しており発話は無声音となり易いため自発話はなく、他者とのコミュニケーションも乏しかった。

【パロ導入の目的】

以前、和裁に仕事をしていた為、活動意欲向上に向け馴染みのある活動として手芸を導入するが、すぐに手を止めるため持続して取り組めなかった。ラジオ体操や風船バレーには興味を示すも、疲労感を訴える事から活動時間は5分程度であった。そこで、動物好きで飼育歴があった事から、屋内で車椅子座位にて触れ合え、怪我の危険性が低いパロを導入する事とした。パロ導入の目的は、パロの介入で離床・活動への意欲向上を図り、食事、整容の協力動作が得られるようになる事、離床時に行える活動として手芸を導入する事である。

【パロへの反応・経過】

失語症者への生活行為向上マネジメントの活用 ～作業聞き取りシートの聴取の工夫～

湯布院厚生年金病院

佐藤 友美、矢野 高正

【はじめに】

生活行為向上マネジメントでは、対象者にとって意味ある作業を意識化し、支援の目標となる生活の目標を明らかにするために聞き取りシートが最も重要で、この支援の根幹をなす¹⁾。失語症や認知症などにより本人が回答することが困難な場合、家族の意向を基に目標設定を行う¹⁾とされている。そこで今回、失語症者とその家族に対して、聞き取りシートの聴取方法を工夫して生活行為向上マネジメントを導入した。結果、生活目標に向けて当事者が主体となったプログラムが実施でき、本人の行動と家族との過ごし方の変容につながった。対象者に潜在するデマンドを引き出し、その実現に向けたマネジメントを行うためには、聞き取りの技術が必要と示唆された。

【対象】

70歳代女性。脳内出血後遺症。重度の右片麻痺（上下肢、手指共にBr.stage II）、運動性失語。失行、発動性低下など重度の高次脳機能障害。入院時FIM20点。夫との二人暮らしで、主婦業と畑仕事を中心に生活していた。夫は癌により自宅療養中。近隣に住む娘の協力は得られるが、変形性股関節症により夫同様身体介護は困難。自宅での生活は困難と予測され、施設に入所し、ADLが一人介助にて行えることと、家族との情緒的交流が行えることをチーム目標とした。

【生活行為向上マネジメント導入まで】

入院より2ヶ月間は、基本動作の獲得とADL能力の改善、離床による全身耐久性向上など通常のリハビリテーションを展開した。それにより、食事は自立、基本動作、排泄、更衣、整容、入浴は協力動作が可能となった（FIM36点）。コミュニケーションは、首振りにてYes/Noは伝達できるが、不確実であった。娘来院時は、感情失禁が多く掴んで離さない行動を

入院から59日後、車椅子に離床してパロと触れ合うプログラムを開始した。週3回の頻度で、作業療法訓練時に個別導入した。介入当初は5分間から開始し、セラピストが横について声掛けやなで方等を誘導した。開始時よりパロに興味を示し、無声音であるが名前を呼び続け、頭や胴体を小刻みになでる反応が得られた。パロ導入時間を67日目からは10分、81日目からは15分まで延長した。パロに対する自発的な行動が増え、ブラシを手渡すとブラッシングし、自発的に関わろうとするようになった。その他、「かわいいねえ」「またきてね」等の発言も有声音で認められた。81日目頃の生活面は、ベッド臥床時にセラピストの顔を見ると「起こして」と自ら声を掛けるようになり、1日7時間車椅子離床して過ごせるようになった。活動では、自ら手芸内容を決める場面が増え、病前行っていた和裁を活かしフェルト刺繍が導入出来るようになった。88日目に実施してからは手芸に対する意欲の向上を認め、パロの介入がなくとも活動中は途中で手を止める事なく30分程度連続して取り組むことが出来るようになり、パロを終了した。終了時のADLは食事が自力摂取可能となり、整容や軽介助で行えるようになった。また、他患者や家族に挨拶する等、コミュニケーション場面も拡大した（FIM31点、HDS-R12点）。尚、期間中を含め認知症に対する薬剤の処方はない。

【考察】

今回、自発性・活動性の低下を認める認知症患者に対しパロを導入し好意的に関わった結果、活動意欲の向上を認めた。これは、動物好きな性格であることが自発的な触れ合いや発話につながり、活動に対して継続して取り組む意欲が構築されたと考える。また、パロは声を掛ける、なでる等の比較的単純な働きかけにより、鳴き声や仕草の反応が得ることが出来る事が自発性・活動性の低下を呈する症例に有効であったと考える。横山は認知症高齢者に対するアニマルセラピーは『意欲・活動面』を重視し、『その火の種を消さないようにする』アプローチであると述べており、パロによるロボットセラピーでも同様の効果があったと考える。今後は介入方法について検討しつつ症例を重ね、作業療法での有用性を確立していきたい。

認めた。加えて、生活全般に受け身で、表情も暗く、訓練時以外はベッドで過ごしていた。

【作業聞き取りシートの聴取方法の工夫】

生活状況から、潜在しているデマンドがあると仮定し、本人に作業聞き取りシートを用いデマンドを聴取した。失語症に配慮し、以下3点の工夫をした。

1) 興味チェックリストを手がかりに、言語と視覚情報（写真や実物）で本人にとって意味のある作業を聴取。2) 様々な活動を一緒に行い、その場での行動観察を用いて興味関心を評価（例：化粧道具の提示、花壇で水やりなど）。3) OTの先入観や価値観の偏りを取り除くため他のOT、ST各1名ずつにも同様の聞き取りを依頼。結果、歌を歌う、手工芸、人と関わる事には関心を示し、元来行っていた化粧や炊事、畑には全く関心を示さなかった。特に、家族や自宅の話では感情が高ぶり、何か伝えようとする行動を認めた。この結果から、「自宅で家族と過ごしたい」が本人のデマンドと推測した。さらに、娘にも作業聞き取りシートを聴取したところ「少しでも連れた帰りたい」とのデマンドが聞かれた。両者のデマンドを、娘と本人同席の場で共有し、具体的な生活目標とすることを決定した。

【達成のためのプログラムの経過】

作業遂行アセスメント表を用いて分析し、環境調整と介護方法の工夫により短時間自宅で過ごすことは可能と判断。達成可能なニードを「自宅に外出して家族と過ごす」とした。作業遂行向上プラン表にて、必要な作業工程分析を行い、「企画準備力」として①外出に対する心構えを作る「実行力」における②車の乗降と移動、③自宅で排泄する、の3点を解決課題に挙げ、達成のためのプログラムを計画、実施した。

【結果】

基礎、基本訓練では具体的な生活目標を説明しながら行うことで、自ら同じ行動を繰り返し練習したいと意思表示するなど、積極的になり、車の乗降や排泄が軽介助で行える能力を獲得した。応用練習にて娘と実際に動作を行い、娘は介護技術を習得し、院内散策、喫茶店に出かけることが可能となった。さらに娘と過ごす際に感情失禁はなく、穏やかに過ごせるようになった。

た。プランは2ヶ月にて達成し、娘の介護力で自宅への外出が可能となり、退院時には実際に自宅にて過ごすことができた。

【考察】

本症例は、デマンドを語る事は困難であった。しかし、失語症に配慮した作業聞き取りシートの聴取の工夫により、潜在するデマンドが引き出された。生活行為向上マネジメントを活用していくには、OTが、対象者の達成すべき生活目標を的確に捉える必要がある。コミュニケーション障害を有する場合でも、意味ある作業をどう聞き取るか、方法の検討は重要な課題と考える。

1) 社) 日本作業療法士協会：“作業”の捉え方と評価・支援技術、医歯薬出版、2011,pp31-32

回復期病棟における入院患者の口腔内環境の実態調査 ～ROAGを用いて～

湯布院厚生年金病院

野々下文香、松尾 明美

【はじめに】

近年、高齢者の生活の質（QOL）を維持、向上させるため、食への社会的関心が高まってきている。今井らは、口腔環境の改善は、口腔機能、ひいては摂食・嚥下機能と密接に関連すること¹⁾を指摘している。

A病院では、平成22年より歯科衛生士の介入が始まり、県内で初めて医科歯科連携を大津留歯科医師会と締結した。病棟の中でどのような障害があっても、最後まで人としての尊厳を守り、「諦めないで口から食べる」ことを大切にすべての活動としての「口のリハビリテーション」が重要視されている。また、口腔の3大機能である呼吸・摂食嚥下・構音を重視するという基本方針のためにまず口腔ケアの徹底を行っている。²⁾さらに、医科歯科連携の開始にあたり、統一した口腔内の評価を行えるようROAG (Revised Oral Assessment Guide) (表1)を指標として使用し、口腔内の状態を

把握している。

回復期リハ病棟では高齢者が多く、また高次脳機能障害や麻痺のため口腔清潔に介助を要する患者が多い。さらに高齢者における口腔乾燥は、鹿口腔疾患に関する影響だけでなく、咀嚼や嚥下障害、全身状態に対する影響も多い。ROAG を使用して口腔内環境を調査している先行研究は少なく、回復期リハ病棟での研究はなかった。

そこで、B病棟に入院している患者の口腔内環境を調査し、身体機能、年齢、高次脳機能障害が口腔内環境に影響しているか検討したいと考えた。

【研究目的】

入院患者の口腔内環境を分析し、実態調査を行う。

【研究方法】

期間：平成 24 年 2 月から 8 月

対象：B病棟に入院した患者 81 名

方法：年齢や疾患による障害が口腔内環境に影響しているかを調査した。バーサルインデックス（以下 BI）を院内で使用している測定基準に基づいて 4 群に分け（100-81 点を軽症、81-41 点を中等症、40-21 点を重症、20-0 点を最重症）、年齢と ROAG の相関関係を分析した。

用語の定義：

- ・ROAG（改訂版口腔アセスメントガイド）とは口腔内環境を調査する指標。
- ・BI とはセルフケア動作を評価する指標。

【倫理的配慮】

事前に対象者または家族に、研究の目的と方法、参加の自由、プライバシーの保護、データは当研究以外には使用しないことを説明し、同意を得た。また、院内の倫理委員会で承認を得た。

【結果】

口腔内環境を調査した入院患者 81 名の性別は、男性 44 名、女性 37 名とほぼ同数であった。年齢は 30 歳から 97 歳で、80 歳台が最も多く、平均年齢は 74.5 歳であった。対象患者の基礎疾患を大別すると、脳梗塞後遺症が 35 例と最も多く、ついで脳出血後遺症が 19 例、整

形疾患が 15 例であった。脳血管疾患を持っている患者の中で高次脳機能障害と判断を受けた患者は 25 例であった。全対象患者 81 名の中で、訪問歯科を受診し、治療を受けた患者は 24 名であった。BI と ROAG 合計点にかなり負の相関があった。 $(r=0.67)$ （図 1）。年齢と ROAG 合計点はほとんど相関がなかった。（図 2）BI と ROAG の項目ごとに関連を調べたところ、声、嚥下、口唇、粘膜、舌、唾液・口腔乾燥にかなり負の相関があり $(r<-0.4)$ （図 3～8）、歯・義歯、歯肉にやや負の相関があった $(r<-0.3)$ 。対象を BI の測定基準に基づき 4 群に分けた。軽症は 14 名、平均年齢 60.1 歳、BI の平均は 90.7 点、ROAG の平均は 9.07 点。中等症は 17 名、平均年齢 73.8 歳、BI の平均は 60.6 点、ROAG の平均は 10.41 点。重症は 16 名、平均年齢 78.1 歳、BI の平均は 32.2 点、ROAG の平均は 11.1 点。最重症は 34 名、平均年齢 76.6 歳、BI の平均は 6.3 点、ROAG の平均は 14.5 点であった。最重症の中で経管栄養実施者は 20 名であった。

軽症はすべての項目で問題なしとされる 1 点の割合が 60%以上であり、口唇、粘膜、唾液・口腔乾燥の項目で全員が 1 点であった。最重症はすべての項目で問題ありとされる 2・3 点の割合が 50%以上であり、声、嚥下、歯・義歯、舌の項目は 70%以上であった。また、高次脳機能障害の有無による ROAG の差は見られなかった。

【考察】

今回の結果より、入院患者は、BI が低いほど ROAG 合計点が高く、特に声、嚥下、歯・義歯、舌の項目が高いことが判明した。急性期は意識障害や体力の消耗、絶食が強いられることにより、咀嚼筋群が衰え、唾液の分泌が低下し、口腔内の乾燥、舌苔、嚥下にかかわる筋力の低下などの問題が生じたと考えられる。また、長期間義歯を外さなければならず、義歯の不具合が生じ装着しなくなることで、唾液分泌が滞り、口腔内環境の悪化に繋がったと考えられる。さらに、高齢による口腔機能の変化により、口腔内環境が悪化しやすいことが影響していると考えられる。また、経管栄養実施患者が最重症に 20 名存在しており、口から食べていないことが ROAG の点数に影響したと考えられる。

今回、高次脳機能障害の有無による ROAG

学会発表（口述・ポスター）

の差は見られなかったが、現状では高次脳機能障害をもつ患者に対し声かけなどの一部介助を要している。今後、高次脳機能障害を持つ患者に対し、観念失行などの障害別に分析していく必要があると考える。また、A病院で使用しているBIでは動作の細かい評価が難しい。FIMなどの具体的な指標を用いて分析していく必要があると考える。

【結論】

今回の研究データでは、BIとROAGの合計点にかなり負の相関が見られ、年齢とROAGの合計点に相関は見られなかった。高次脳機能障害の有無でROAGの点数に差は生じなかった。

今後の課題として、口腔清掃の自立度判定基準などを用いて検証を深めるとともに、高次脳機能障害を持つ患者については障害別に因子を抽出して分析していきたい。

入院時	月	日
声	1	正常
	2	低いorかすれた
	3	会話しづらしor痛い
嚥下	1	正常な嚥下
	2	痛いor嚥下しにくい
	3	嚥下不能
口唇	1	平滑でピンク
	2	乾燥or亀裂or/and口内炎
	3	潰瘍or出血
歯・義歯	1	きれい、食物残渣なし
	2	1)部分的に歯垢や食物残渣 2)むし歯や義歯の損傷
	3	全般的に歯垢や食物残渣
粘膜	1	ピンクで、潤いあり
	2	乾燥and/or赤、紫や白への変化 著しい発赤or厚い白苔・出血の有無にかかわらず水疱や潰瘍
	3	
歯肉	1	ピンクで引き締まっている
	2	浮腫性and/or発赤
	3	手で圧迫して容易に出血
舌	1	ピンクで潤いがあり乳頭がある
	2	乾燥、乳頭の消失or赤や白への変化
	3	非常に厚い白苔、水疱や潰瘍
唾液	1	手袋をはめた指と粘膜の間に抵抗なし 抵抗が少し増すが、指が粘膜にくっつきそうにならない
	3	抵抗が明らかに増し、指が粘膜にくっつく

表 1. ROAG 評価表

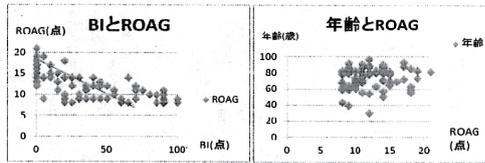


図 1. BI と ROAG の相関

図 2 年齢と ROAG の相関

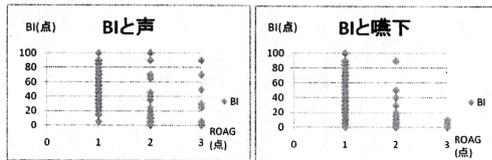


図 3. BI と声の相関

図 4. BI と嚥下の相関

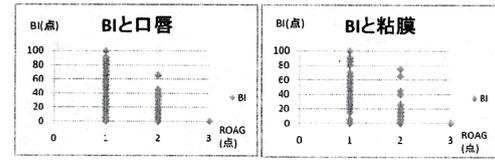


図 5. BI と口唇の相関

図 6. BI と粘膜の相関

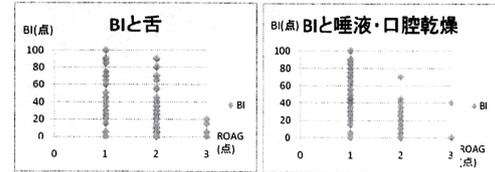


図 7. BI と舌の相関

図 8. BI と唾液口腔乾燥の相関

引用文献

- 1) 今井信行: 萩田和子、小柳三保子他: 新潟リハビリテーション病院歯科・歯科口腔外科における摂食・嚥下障害の現状と問題点、新潟医学誌 3(1) 32・42
- 2) 森 淳一: 森 照明、衛藤恵美他: 他職種協働でチームケア! 地域連携入退院支援、会員制隔月刊誌、2012

在宅生活をイメージした看護計画立案に向けてチームで教育的関わりが行える看護カンファレンスへの取り組み

湯布院厚生年金病院

井上 美鈴

【はじめに】

A病院は、成人病のリハビリテーション（以下リハとする）を中心に地域の拠点病院としての役割を担っている。回復期リハ病棟では、主に脳血管障害患者の回復期リハに取り組み、住み慣れた地域での生活ができるように在宅復帰率70%を目標に支援している。今年度3月～8月の当病棟の在宅復帰率は79.3%、平均在院日数は108日である。A病院の回復期リハ病棟は、他病院からの紹介患者が8割を占める為、退院後は地域の他病院への連携が重要である。

回復期リハ病棟の主任看護師として、看護実践の質の向上を目指しスタッフの人材育成に努めなければならない。退院後の在宅生活をイ

メージして看護過程を展開できているだろうか。昨年、実施された当病棟の看護記録監査では、経験年数5年目以下の看護師の監査結果が経験年数7年目以上の看護師の監査結果より低かった。特に看護問題を明確化しなければならない問題リストでは、5年目以下の看護師は、45.5%と低かった。その要因としては、経験年数の浅い看護師は、在宅生活へのイメージ不足や全体像の把握不足が推測された。

そこで、看護カンファレンスを活用し、医療管理上の課題や生活介護上の課題は何か、個性を重視しその人らしい在宅生活をイメージし看護計画を立案できることを目的にチームで教育的関わりが行える看護カンファレンスの取り組みを検討し実施した結果を報告する。

【実践目的】

看護カンファレンスを活性化し、看護計画に反映できるように指導することで5年目以下の看護師の在宅支援に対する視野が広がりアセスメントが深まる。

【実践計画】

1. 対象：回復期リハ病棟における経験年数の5年目以下の看護師7名。
2. 期間：9月18日～12月28日
3. 具体的方法
 - 1) 目標：看護カンファレンスを実施することで収集された情報が適正にアセスメントされ看護問題の明確化ができ在宅生活をイメージした看護計画を立案できる。
 - 2) 解決策
 - ①師長へ現状課題を報告し、取り組みについての趣旨の同意を得る
 - ②リーダー会で主任・チームリーダー・サブリーダーに説明し同意を得る。
 - ③看護カンファレンスの手順を主任看護師・チームリーダーと作成する。
 - ④カンファレンス実施時間の設定・司会者・電子カルテ記録者・時間等具体的に作成し手順をファイルに綴じカンファレンス時に確認しながら実施する。（手順参照）

カンファレンス手順

司会 日勤リーダー
 記録 スタッフ（受け持ち看護師が経過記録に記入）
 日勤リーダーがノートにカンファレンス実施者を記入
 時間 20分
 内容 受け持ち患者の看護診断・看護計画は適切か検討。

方法 ①受け持ちNSが受け持ち患者の全体像のアセスメント内容から導いた看護診断・看護計画を発表する。
 ②受け持ちNSは、事前に定期カンファレンス用紙項目内容に沿ってアセスメントし、用紙を印刷し、参加メンバーに配布する。今後の看護の重点項目をまとめる。
 ③発表後、情報不足の面やアセスメント内容の修正や追加などを意見交換する。
 ④カンファレンス終了後、看護診断・計画を追加修正する。

- ⑤病棟会でスタッフへ取り組みの主旨を説明しカンファレンス手順を説明する。
 - ⑥看護カンファレンスは、患者の全体像を網羅した情報を受け持ち看護師が準備しカンファレンスの際にそれを発表し、チームスタッフは意見交換を行う。
 - ⑦看護カンファレンスのスケジュールをチームリーダーと計画し表示する。
 - ⑧看護カンファレンス検討内容の視点をファイルに綴じてカンファレンス時に参照し活用する。
 - ⑨毎週、実施状況を主任・チームリーダーで確認する。
 - ⑩看護計画や退院計画などカンファレンス後の記録状況を確認する。
- 3) 評価方法：カンファレンス実施状況と看護記録監査

【倫理的配慮】

研究の対象者には、事前に研究の目的について説明し同意を得た。対象者は匿名性を厳守し、プライバシーの保護を行った。看護記録の対象者（患者）データは、分析結果に影響のない範囲で加工し個人が特定できないように配慮した。

【結果】

1. カンファレンスは、週1回の実施が継続できた。カンファレンス検討内容は、看護問題や看護の方針について検討したが20分では

学会発表（口述・ポスター）

時間が足りず具体的な行動計画の指導には至らなかった。そのため、カンファレンス以外の時間で看護診断や退院計画の追加修正等の個別指導が必要であった。

2. 看護記録監査対象者

経験年数5年目以下の看護師が受け持ちかつ9月15日より12月20日までに退院した患者7名。

3. 監査結果

1) 看護記録内容の項目別の結果

看護計画については、H23年度31.1%より76%と改善した。問題リストは、H23年度45.5%より69.5%と改善した。問題リスト内容は、個人差があり看護問題が転倒リスク状態のみの計画もあった。さらに、看護問題の評価が未実施で看護目標の達成度が記載されていない事例も認められた。

2) 退院時要約の退院計画は、H23年度が25%に対して、今年度は52%であった。

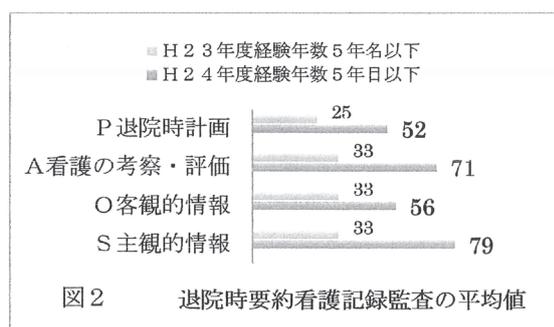
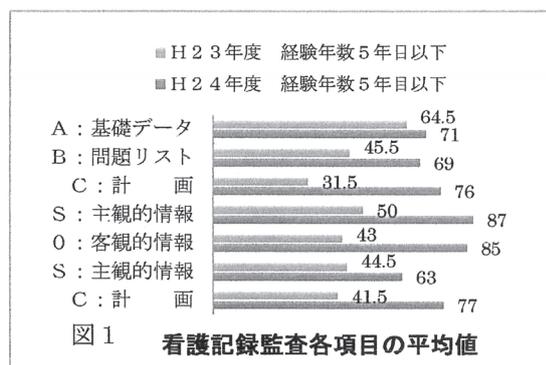
し、経験年数の浅い看護師にとっては、同様の事例のカンファレンスに参画することで看護の展開を学びアセスメント能力を養う機会になったと考える。

看護記録監査では、全体的にH23年度看護記録監査よりも点数に改善が認められた。特に低かった看護計画立案に関しては、35.5%から76%と改善した。これは、電子カルテでの計画立案に慣れたことやカンファレンスでの検討が関与したと考える。

退院時要約については、H23年度よりも改善を認めた。しかし、退院時計画については、約半数の患者にしか退院計画が示されていない。主任看護師が個別的に指導に関わった事例では、退院後のサポートが明確であり必要な情報が網羅されていた。

以上のことから、前年度より看護記録監査の点数が改善されたことは、カンファレンスや個別的指導が関与していると推測される。しかし、カンファレンス実施のみでは、アセスメントから看護計画の追加修正までには至らなかったことが監査結果からうかがえる。

看護職は、在宅での健康な生活を維持するために訪問看護の必要性等の判断を行うことが求められる。患者が自分でできること、家族ができること、医療者や社会資源がサポートできることを評価し具体的に検討できるようにカンファレンスの視点を明示する。スタッフが在宅をイメージでき、住み慣れた地域で安心して暮らすために患者にとって何が必要なのかを考える視点が定着するように教育することが大切である。宇都宮は、チーム内での情報共有と問題解決のために、カンファレンスを実施することが有効との述べている。¹⁾ 業務時間内に看護展開ができるには、カンファレンス検討内容を焦点化し短期間でも検討できる内容にすべきである。また、疾患の理解やアセスメントは時間配分を検討し個別的な指導を組み合わせることが効果的であると考えられる。



【考察】

看護カンファレンスの実施結果については、週1回の頻度で実施された。検討事項は、疾患の理解から今後の看護方針や看護計画修正までと幅広かったため、短時間での検討では焦点化できなかった。このことが問題リストや看護計画等の修正に至らなかった要因と考える。しか

【まとめ】

1. 看護カンファレンスは、週1回の頻度で実施を継続できた。
2. 看護記録監査では、全体項目すべてに数値の改善を認めた。特に看護計画は、31.5%から76%と改善した。退院計画は、改善したが52%にとどまった。

3. 疾患の理解や看護アセスメントの指導には個別指導も必要である。
4. 効果的なカンファレンスの為には、内容を焦点化し短時間でも検討できるように工夫が必要である。

【おわりに】

個別性を重視した看護カンファレンスの取り組みを今後も看護の質の向上の為、継続していきたい。

引用文献 1)

宇都宮宏子：これからの退院支援・退院調整ジェネラリストナースがつなぐ外来・病棟・地域 P45、日本看護協会出版会、東京、2011

看護師が取り組む退院支援 ～入院時スクリーニングシート・在宅 アセスメントシートの作成～

湯布院厚生年金病院

牧野 文香

【はじめに】

我が国では、2025年に超高齢化社会のピークを迎える。内閣府の発表において、在宅医療を必要とする者は2025年には29万人と推計され約12万人増えることが見込まれている。急性期治療を終えた慢性期・回復期患者の受け皿として、また終末期ケアも含む生活の質を重視した医療としての在宅医療のニーズは高まってきている。国民の希望に応える療養の場及び看取りの場の確保は、喫緊の問題とされている。在宅医療の実現には、入院、退院、在宅復帰を通じて切れ目のないサービス提供が継続的に行なわれることが重要である。そのためにチームで退院支援・退院調整に取り組むことが必要である。宇都宮ら¹⁾は、「入院しているすべての患者に、退院支援・退院調整が必要なわけではない」と述べている。退院支援が必要な患者を把握するスクリーニングが必要である。

A病院は、回復期リハビリテーション病床180床を含む291床を有する地域の中核病院である。その中でB病棟は、10：1入院基本

料の一般病床40床、亜急性期病床20床を有する病棟である。入院患者は高齢者が多く、肺炎、心不全や脳血管障害の急性期治療、うつ病や糖尿病、整形外科の手術後や神経疾患・脳血管障害のリハビリテーション患者など、多様な疾患を患っており、目的も様々である。在院日数は18日程度とクリアできているが、中には21日を越える退院困難事例や入退院を繰り返す事例があり問題となっている。A病院には退院支援のためのスクリーニングはない。亜急性期病床や回復期病床の患者は、医師・看護師・リハビリ・MSWによるカンファレンスを行ない、目標や方向性を話し合うが、一般病床の患者は早期のカンファレンスが開催されず、治療経過の中で方向性を主治医と確認し調整を行なうため、入院期間の延長につながっている。看護師は入院時に患者や家族に今後の方向性や思いを聴取しているが、家族は病気を持った患者が自宅で生活することを想像できないこともある。また、看護師は入院時に病歴の項目に沿って生活面の情報を得ているが、患者が療養生活を送る上で必要とされる詳細な情報（家族関係や複数の支援者による介護力、家屋環境、経済面など）が不足している。

そのため情報不足により早期から問題が把握できず退院支援が遅れている。今回、入院患者と家族の想いを尊重した退院支援が行なわれるように退院調整シートと在宅アセスメントシートを作成したので報告する。

【研究目的】

看護師が、患者と家族の思いを尊重した退院支援を行なうことができる。

患者や家族の生活の変化を察知し、患者が自宅で生活を行なう上で療養生活を支える専門職として早期から関わる事ができる。

【研究方法】

対象：A病院B病棟看護師30名

期間：平成24年10月1日～平成24年12月28日

具体的方法

1) 目的

- ・入院時退院支援スクリーニングシートを作成し退院支援が必要な患者を把握することができる。
- ・患者や家族の生活の変化を察知できるような

学会発表（口述・ポスター）

在宅支援アセスメントシートが作成できる。

2) 解決策

- ・文献を参考に「入院時退院支援スクリーニングシート」、「在宅支援アセスメントシート」を作成する。
- ・B病棟看護師に対して退院支援に関する意識調査をアンケート形式で行なう。アンケートについては徳田らが用いたアンケート項目をもとに独自のものを作成し、使用した。
- ・B病棟看護師に対して退院支援について学習会を開催し、作成したシートの使用方法を説明し導入する。

3) 評価方法

シートの導入に先立ち、プレテストを行い、記入方法や項目に対して評価する。

【倫理的配慮】

アンケートには個人が特定されないよう無記名、ボックスによる回収とし、回答をもって研究協力への同意を確認することをアンケート用紙に明記した。

【結果】

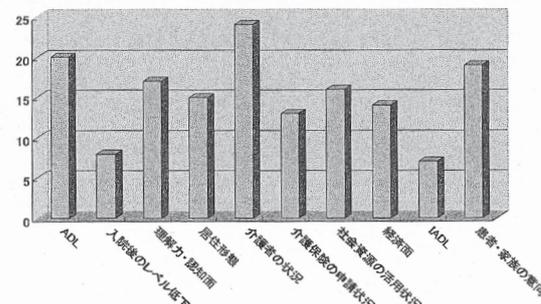
入院時退院支援スクリーニングシートは、文献と他院で使用しているシートを参考に作成。継続看護・退院調整に関する関わる部署である訪問看護師、ケアマネージャー、MSWの意見を取り入れ修正を行なった。その結果、入院目的・家族の介護力・ADL・IADL・認知低下・治療によるADLの低下・退院時に予測される医療処置の項目で作成した。在宅支援アセスメントシートにおいてもスクリーニングシートと同様に意見を取り入れて修正を行なった。在宅アセスメントシートは、「医療管理上の課題」と「生活・介護上の課題」の項目で作成した。医療管理上の課題では、医師の考えや本人・家族の思い、退院後の医療管理についての項目を設けた。生活・介護上の課題ではADL・IADL・家屋状況や職業、公的サポートについての項目とした。試験的に5事例でシートの使用を試みた。今まで以上に情報量が必要となるが、アセスメントシートの入力を行ないながら今まで気付かなかった支援の必要性に気付くことができた。

アンケートの結果、退院支援に対する関心については、「関心がある」、「少しある」と90%以上が答え、関心が高いことがわかった。また、

入院時、退院支援の必要性の有無を90%で「考えている」、「少し考えている」と答えているが、退院支援のため実際どうすればよいかは、「わかる」と「わからない」でほぼ同数であった。退院支援のためのアセスメント項目も、「わかる」と「わからない」でほぼ同数であった。アセスメントに沿って適切な時期に退院支援が行なわれていると思うかについては、「思わない」が56%と「思う」を僅かに上回った。何をアセスメントして退院支援を行なっているかの問いでは「介護者の有無や介助者の状況」「ADL」は多くの看護師がアセスメントしているが、「経済面」や「ADL」「入院・治療によるADL低下の予測」については十分なアセスメントができていないという結果が得られた。（表1）

看護師に対しての学習会では看護師の退院支援に対する意識を高め、シートの必要性を理解した上で導入することを目的とした。退院調整と看護師の役割として退院支援に関わる事の必要性、作成したシートの内容と活用方法について説明した。

（表1）何をアセスメントして退院支援を行なっていますか？（複数回答）



【考察】

B病棟では前述したように多様な疾患を抱えた患者が入院してくるため、退院支援が必要か否かを誰もが共通に判断できるスクリーニングシートが必要であった。さらに、多様な疾患がゆえに目的も様々であるため、一様にスクリーニングできるシート作成が重要であった。退院支援の必要性は3つのタイプに分類される。1つは退院支援・退院調整が必ず必要なタイプ、2つめは退院支援の必要性は予測できるが、経過を見て判断するタイプ、そして3つめは入院時全く予測できなかったが状態の変化により必要性が出てくるタイプとされている。1、2のタイプの患者に対して早期から支援が開始できるようにスクリーニングでなければならない。今後の活用を通して評価していきたい。

スクリーニングシートで退院支援が必要な患者に対して在宅支援アセスメントシートを使用した。在宅支援アセスメントシートは、「医療管理上の課題」と「生活・介護上の課題」の項目で作成した。医療管理上の課題では、本人・家族の思いを確認することで意向に沿った支援を行なうことができる。また、医師の考えの項目があることで看護師の経験に影響されず、均一に情報を得られるようになると思う。生活・介護上の課題では入院前との変化を考え、環境の改善で解決するのか、人的サポートが必要なのかを判断する上でも有用である。また、核家族化となり、生活体験が乏しく高齢者の生活への理解が不十分な看護師に対しての教育的効果も期待する。

アンケートにおいて退院支援の関心は高いが、適切な退院支援は行われていないとスタッフが感じていることが明らかになった。学習会とシートの活用を通してアセスメントの理解を深めること、カンファレンスをチームで行い、患者の目標を明確にしていきたい。そして患者に応じた退院時計画を立案し、計画的に患者への支援を行ない、患者・家族の望む退院がチームで調整できるよう活動していきたい。また、シートは、活用6カ月後に看護師へアンケートを行なうとともにシートの使用状況を確認することで評価・修正を行なっていく。

【結論】

患者の問題を把握し、早期から退院支援に取り組めるよう入院時退院支援スクリーニングシートと在宅支援アセスメントシートを作成した。

導入前の現状を調査し、退院支援の関心は高いが、適切な退院支援は行なわれていないとスタッフが感じていることが明らかになった。

今後、シートの活用・定着を目標として活動し、シート導入による影響を調査していく。

引用文献

- 1) 宇都宮宏子・三輪恭子：これからの退院支援・退院調整、日本看護協会出版会、2011
- 2) 徳田ゆかり・池美保・藤田晴久：退院支援に対する看護師の早期介入をめざした取り組み、第41回看護総合、P169、2010

「感想文を用いた自己表出法」を導入した神経性大食症の1症例

湯布院厚生年金病院 内科、心療内科

大隈 和喜

【はじめに】

深町は神経性食欲不振症（AN）患者が発語を嫌う初期から感想文での自己表出は可能なことを見出し、治療への応用を試みた。入院下「行動制限療法」との併用あるいは外来治療の中核技法としてANでは有用性が確認されている。今回は、重度対人障害を併発した神経症大食症への応用例を報告する。

【症例】

22歳女性。母親も対人や人込みで疲労しやすい。高校時代、母親に「やせたら」とアドバイスされ、恋人からも太りすぎを指摘されてダイエットし、158cmで54kgから48kgに減って周囲に賞賛された。反動で過食が出現し、以後、体重の増減を繰り返した。症状悪化で仕事も辞め、心療内科、精神科を経て当院を受診した。初回面接で動機づけを行い、感想文による週一回面接治療と薬物療法を併用した。半年ほどは肥満恐怖や強烈的な過食衝動、気分変動などが記載されたが、徐々に食事が楽しめ過食しない体験が増加した。肥満恐怖が軽減すると社会復帰が課題になった。8か月後に就労することになり、限られた友人との交流、共食が記載され気分も落ち着いた。しかし、就労2か月頃から対人過敏や交流障害が顕在化して不安定となり再び過食が増加した。会社での過緊張や交流障害をテーマに修復に努力させた。結果、同僚とも本音で会話できるようになり、仕事への取り組みも本格化した。自己表出は広い交友、共食や異性との付き合いに発展していった。15か月目に感想文を中止したが、21か月目頃から体重の動揺はなくなった。

【考察】

本症例では対人過敏の遺伝素因も想定されたが、感想文には初めは食行動異常と気分変動ばかり記述された。しかし、食行動が修正されると次第に内容は社会復帰、対人関係修復に移行していった。対人が苦にならなくなった段階で感想文の役割は終了した。

安定した病床運営に向けて ～地域医療部の取り組み～

湯布院厚生年金病院 地域医療部

松尾 美穂 (MSW)、森 淳一 (ST)
河野寿々代 (NS)、安部 隆子 (DR)

当院は回復期リハビリテーション病棟、亜急性期病床、一般病床を有する 291 床のリハビリテーションの中核病院であり、患者の多くは急性期病院を主とする他医療機関からの紹介となっている。当院における地域連携部門は平成 18 年 10 月に開設され、平成 22 年「地域連携室」という独立部門として主に入院相談、病院訪問等の広報活動、情報管理を行ってきた。平成 23 年 10 月、地域連携室と、入院患者の地域生活支援を行う医療福祉相談室、訪問看護を主体とした在宅診療部の 3 部門が統合し、患者の入院－退院－地域生活までを一元的に捉えられる「地域医療部」が発足した。この地域医療部では、当院への入院を希望する患者が速やかに入院出来る体制を作る為に、リハビリテーション・ケアの観点からの安定した病床運営を行う事が役割の一つとなった。今回は、地域医療部発足後の病床運営の取り組みについて報告する。

地域医療部では毎朝のミーティングにおいて、当日の入院患者情報、他医療機関からの入院相談の動向、入院患者の状況等の情報共有を行っている。そして、当日のベッド状況をもとに翌日以降の病床運営計画を立てて各々の業務へと移る仕組みを作っている。また毎日、地域医療部と全病棟の看護師長及び主任療法士参加による「入院判定会議」を開催している。各部門のスタッフが揃う事で、その日紹介のあった患者の入院判定だけでなく、各病棟の師長・療法士・MSW 間で、患者の目標達成状況に基づいた退院時期やベッド移動等の協議、先々の退院予定患者の把握もその場で行えるようになった。この会議によって全病棟の現状が参加者全員で共有され、病棟間の協力体制も構築でき、結果、紹介患者の受け入れが以前に増してスムーズに行えるようになった。その他、地域医療部の看護師・療法士が全病棟へのラウンドも開始し、緊急患者受け入れ、緊急転院患者、病棟移動が必要な患者の相談・連絡が随時行われるよう体制にもなり、病床の動きが即座に地

域医療部で把握できるようになった。

以上の様々な体制作りは、リハビリテーションが必要な患者が一日早く入院できること、的確な評価と充実したリハケアによって地域生活が再開する為に地域医療部として必要な取り組みであった。一方で、安定した病床運営は病院経営にも直結する。一見、病院経営と地域連携業務はかけ離れたものとも思われるが、我々が病院の中で専門性を活かし働き続けていく為には、ベッドコントロールや他機関への広報活動等を通して病院経営にも積極的に参画する必要がある。地域医療部では、月間の病床稼働目標数値を設定し目標達成の為に戦略も立てている。患者さんを中心とした医療提供、地域連携の一方で、健全で安定した病院運営にも関心を持ちながら、更に広報活動や情報管理システムを充実させながらこの地域医療部の取り組みを継続させていきたい。

当通所リハビリテーションにおける利用者・家族会の取り組みと活動効果

- 1) 湯布院厚生年金在宅総合ケアセンター“ムーミン”
- 2) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

永徳 研二¹⁾、大田 翔子¹⁾
麻生 雄一¹⁾、片山 祐希¹⁾
森 淳一¹⁾、日隈 武治²⁾
佐藤 浩二²⁾

【はじめに】

当事業所では利用者の外出機会の獲得や一層の参加拡大を目的に平成 23 年 5 月に利用者・家族会を設立し、懇親会、日帰り旅行、手工芸品等の展示・販売などの活動を実施している。今回は生活空間や参加意欲の側面から本会の活動効果を検討する。

【対象と方法】

利用者会員 100 名のうち調査協力が得られた 73 名。評価項目は LSA と生活活性化の自己効力感とし平成 23 年 5 月と 24 年 5 月の評価結果を比較した。

【結果】

LSA と自己効力感共に有意な改善を認めた ($P < 0.05$)。

【考察】

利用者の自己実現に向けては様々な体験が不可欠であり、活動の積み重ねが自信に繋がり生活空間の拡大や参加意欲の向上が図れたと考える。社会参加などの高次の生活機能を維持している高齢者では ADL などの低次の生活機能も維持されやすいことが報告されており、介護予防の視点からもこのような活動は重要と考える。今後も実りの多い在宅生活の一助となるよう会の運営を支援して行きたい。

当院通所リハビリテーションにおける口腔機能向上に向けた取り組み

- 1) 湯布院厚生年金在宅総合ケアセンター“ムーミン”
2) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

麻生 雄一¹⁾、永徳 研二¹⁾
大田 翔子¹⁾、森 淳一¹⁾
日隈 武治²⁾、佐藤 浩二²⁾

【はじめに】

口腔機能の改善は、誤嚥性肺炎などの予防だけでなく、ADL 能力や活動量の向上につながると考えられている。当通所リハでは、口腔機能向上に対する関わりは、ST・NS が主体で行っていたが、平成 24 年 4 月より、CW・PT・OT も加わり多職種協働による取り組みに力を入れている。今回、当通所リハの他職種協働による口腔機能向上に向けた取り組みの効果を報告する。

【対象と方法】

対象は、平成 24 年 4 月から 12 月に利用継続した 78 名（平均年齢：77.6 歳、性別：男性 34 名・女性 44 名、要介護 1：20 名、要介護 2：19 名、要介護 3：8 名、要介護 4：5 名、要介護 5：3 名、要支援：23 名）とし、ROAG 評価結果を初回評価時と 3 ヶ月後で比

較した。

【結果】

78 名中 47 名の約 6 割が改善し、平均点では 13.7 ± 2.8 点から 12.6 ± 2.3 点と有意な改善を認めた ($P < 0.05$)。また、小項目においては、歯及び義歯が 2.1 ± 0.4 点から 1.8 ± 0.6 点、舌が 2.2 ± 0.4 点から 1.9 ± 0.6 点、唾液が 1.9 ± 0.6 点から 1.5 ± 0.6 点と有意な改善を認めた ($P < 0.05$)。

【考察】

多職種協働の口腔機能向上の取り組みによって、利用者の ROAG 合計点の平均点が向上した。これまでの取り組みでは、整容動作が自立している利用者は、口腔機能のケアが不十分になり易かったが、全利用者の ROAG 導入と個別的口腔ケアの指導が効果的であったと考える。

しかし、有意な改善を示さなかった ROAG 下位項目（声・飲み込み・唇・粘膜・歯茎）については、更なる取り組みの工夫も必要と考える。当通所リハの口腔機能向上に向けた他職種協働の取り組みは、まだ始まったばかりであるが一定の効果が挙がっていることから、今後も口腔ケアを推進し自宅での口腔ケアの定着や習慣化までつなげていきたい。

平成 25 年 2 月 16 日 脳卒中懇話会 ～家族看護教室を実施しての効果～

湯布院厚生年金病院

太田 美春

【はじめに】

当院回復期病棟の入院患者は近年重症化する傾向にあり、リハビリテーションの効率的な展開を図る上では、患者を取り巻く環境として大きな機能を有する家族の理解・協力が回復には欠かせないテーマである。そのため、家族を「第二の患者」と捉える視点も必要となり、回復期リハビリテーション病棟（以降回復期リハ病棟とする）では患者のみならず、家族を支えるシステムの構築が望まれた。そこで患者家族支援

学会発表（口述・ポスター）

プロジェクトとして、平成 22 年に家族看護教室を立ち上げた。家族看護教室を開催するまでの経過と活動、実施しての効果について事例を交えて報告を行う。

【活動内容】

家族看護教室のメンバーは家族看護に対して興味のある看護師と臨床心理士の計 18 名のメンバーで取り組んだ。家族看護教室開催前の準備として、メンバーの習熟を目指し、「家族看護とは」、「家族アセスメント」、「グループファシリテーターの役割」などの講義や実技の研修を行った。

平成 23 年 2 月より家族看護教室を開催する。家族看護教室は（表 1）、30 分間の認定看護師の講義と、参加家族同士のグループミーティングで構成している。

表 1 家族看護教室

1 回目「脳卒中とは、回復期リハとは」
2 回目「家族と心のケア」
3 回目「摂食嚥下障害」
4 回目「高次脳機能障害・失語症」
5 回目「日常生活の注意点」

講義は専門用語を避け、家族にわかりやすい内容とした。5 回シリーズを 1 クールとして、回復期リハ病棟の入院患者全員に家族看護教室のご案内を渡し、各病棟でポスターの掲示を行った。教室への参加は、家族が希望する回のみ参加や、途中からの参加も可能とした。現在までに 7 クール開催し、参加家族は述べ 236 家族 298 名の参加があった。

<事例紹介>

患者 A 氏：女性（56 歳）専業主婦
病名：左被殻出血 開頭血腫除去術施行右上下肢麻痺 運動性失語 感情失禁あり 車椅子に乗車し、セルフケアは介助である。
家族背景：夫（58 歳）夫の両親（共に 80 代）と 4 人暮らし。子供は 3 人息子でそれぞれ就職し県外で働いている。夫は定年退職前で、退職後妻と旅行したいと思っていた。こんなはずではなかったと、戸惑いがみられた。アセスメントで夫は妻の発病により予後的悲観、不安があ

りストレスを抱えている状態であると捉え、看護問題に家族介護役割緊張をあげた。対策として家族看護教室の参加を促し、入院 2 週間目に開催された家族看護教室に夫が一人で参加した。この患者家族と同じ状況の家族で 4 回目参加の家族と同じグループでミーティングできるように配慮した。初回参加時の発言は、「急に発症してどうしていいかわからない。夜は先の事を考えて眠れない」等の不安が表出され、口数も少なくうつむいていた。他の家族の不安な思いや、乗り越えた経験を聴く機会になった。2 回目参加の発言は「自分だけじゃないのがわかり安心した。最近は妻が泣いても泣かせてあげて、落ち着いてから話を聞くようにしている」等聞かれた。3 回目の参加では「先の見えないところが怖い。良くなっている時は、ほっとするけど、本人が落ち込んでいると、自分もどうしていいかわからなくなる」と揺れ動く思いも聞けた。4 回目の参加には父母も参加し、「一生懸命両親と妻と 4 人で頑張っていく気持ちになった」と話し、他の参加家族に「みんなに相談していけば力を貸してくれる。私もそうだった」と、アドバイスする姿や家族同士で励まし支えあう場面も見られた。

5 か月後、退院後のソーシャルサポートの調整や自宅での介護指導を行い、外泊訓練を繰り返したのち、患者は杖歩行が自立となり自宅退院した。夫は定年退職までの 2 ヶ月間を介護休暇を取り、自宅での患者の介護を行っている。

【考察】

夫の発言を抽出されたカテゴリー（表 2）に当てはめてみると、家族看護教室初回参加では、【将来の不安】【自身の体調の変化】が見られた。参加回数を重ねる中で、自分の思いを表出し、他の家族の思いを聞く等【同じ立場の共有】を体験することで、【心のゆとり】【障害の受容】に至ったと考える。事例は抽出されたカテゴリーと同様な変化が見られた。家族看護教室は、グループミーティングを通し、同じ立場の家族同士が、共有・共感することで、問題を乗り越える土台を築くことの支援につながったと考えられる。

表2 抽出されたカテゴリー

初回参加	継続参加
【ソーシャルサポートの不足】	【参加の効果】
【将来の不安】	【心のゆとり】
【精神的苦痛】	【障害の受容】
【受け止められない家族の障害】	【同じ立場の共有・共感】
【自身の体調の変化】	【自身の体調の改善】

【まとめ】

1事例も家族看護教室を通し、抽出したカテゴリーと同じ経過がみられた。

【おわりに】

回復期病棟では、若年層の患者数も増え、家族の抱える問題も大きくなっている。家族の心理的な変化をチームで共有しタイムリーな指導につなげていく必要がある。今後も、家族同士が不安や思いを表出できる場としての家族看護教室を継続していきたい。

【方法】

医療者、大学教官、弁護士など11名の世話人により会を設立した。また、わが国の医療メデイエーションおよび医療コミュニケーション教育のリーダーである3名の先生に顧問をお願いした。そして、平成25年1月5日には、設立記念講演会を開催した。

【結果】

本会は次の活動を行う。

- ①医療トラブル事例の勉強会、②模擬患者参加型の医療コミュニケーショントレーニング、③医療メデイエーターのマインドとスキルに関する教育・研究、④医療における医療者と患者との相互理解のための教育・研究、⑤その他

【考察】

今後は、会の趣旨に賛同して頂ける会員を増やすと共に、定期研究会や講演会を行っていく予定である。

大分県医療コンフリクトマネジメント研究会の立ち上げとその活動

- 1) 湯布院厚生年金病院 薬剤部
 - 2) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
 - 3) 湯布院厚生年金病院 先進リハ・ケアセンター
湯布院
 - 4) 湯布院厚生年金病院 看護部
 - 5) 湯布院厚生年金病院 事務局
 - 6) 湯布院厚生年金病院 副院長
 - 7) 湯布院厚生年金病院 院長
- 末松 文博¹⁾、佐藤 浩二²⁾
 森 淳一²⁾、日隈 武治²⁾
 篠原 美保²⁾、江畠 由紀²⁾
 栗秋 良子³⁾、梅尾さやか⁴⁾
 大久保道子⁴⁾、田中 克典⁵⁾
 井上 龍誠⁶⁾、森 照明⁷⁾

【目的】

医療の現場では、時に医療者と患者の間にコンフリクト（認知の齟齬）が生じ、医療紛争、医療訴訟に到るケースがある。そこでこのたび、医療者と患者が共に満足する医療とコミュニケーションについて勉強する研究会を設立したので報告する。

大分県スポーツ学会認定スポーツ救護ナース・救護員養成システムの新設

- 1) 湯布院厚生年金病院
 - 2) 湯布院厚生年金病院 先進リハケアセンター
- 栗秋 良子¹⁾、梶原 洋¹⁾
 福林 美佐¹⁾、糸永 康秀¹⁾
 段下 直美¹⁾、佐藤 浩二¹⁾
 森 照明¹⁾、(公社)大分県看護協会²⁾
 秋吉 信子²⁾、松原 啓子²⁾

【目的】

大分県スポーツ学会と県看護協会は共催で、スポーツ現場に派遣する看護師らの質の向上と選手の安全確保を目的として、大分県スポーツ救護講習会を企画し、試験合格者には学会認定スポーツ救護ナースまたはスポーツ救護員の認定証を発行し、スポーツ現場に派遣するシステムを作ったので報告する。

【方法】

学会発表（口述・ポスター）

県スポーツ学会と県看護協会はスポーツ救護講習会を共済する協定を交わし、3日間15時間のスポーツ救護プログラムを作成した。AEDや三角巾使用法、テーピングや脳振とうの診断法などの実技実習も含めスポーツ救護に関する事項を網羅した。年間2回実施し一回100名を募集した。

【結果】

講習会申込者は400名を超え、一回200名の講習に切り替えて実施した。アンケート実施結果でも受講者の満足度は高く良好な結果が得られた。

第1期認定試験（実技試験・筆記試験）合格率98%、第2期認定試験合格率100%で合計救護ナース190名、救護員48名を認定した。

【考察】

これからもスポーツはますます盛んになると考えられ、現場に派遣されるドクターや看護師らの需要も増えると考えられる。スポーツ救護に関する教育、養成システムは確立しておらず、今回の我々の取り組みはこれからのスポーツ界に大きく貢献できるものと考えられている。

脊髄梗塞患者に対するロボットスーツ HAL[®]を用いた歩行訓練の効果

湯布院厚生年金病院

江島 圭亮 (PT)、黒瀬 一郎 (PT)
梅野 裕昭 (PT)、外山 稔 (ST)
佐藤 浩二 (OT)、森 照明 (MD)

発症2ヶ月の脊髄梗塞後の対麻痺患者に対しロボットスーツ HAL（以下、HAL）を用いた歩行訓練を行った。HAL導入前後の歩行能力の変化について報告する。

対象は60歳代女性。HAL導入前の歩行は股関節伸展運動が不十分であり、振り出しは体幹側屈と骨盤拳上の代償を認め、軽介助で耐久性は50mであった。本症例に対し HAL を用いた歩行訓練を1日40分、週2回、8週間実

施した。導入後即時的に立脚後期の股関節伸展が改善した。また、8週間後には立脚後期の股関節角度は屈曲8°から進展1°、10m歩行時間は26.3秒から11.2秒、歩数は31歩から20歩となった。

本症例では、HALで股関節伸展を得ることにより遊脚期股関節屈曲の拡大に繋がったと考えられる。HALを用いた歩行訓練は、今回の症例のようにPTによる介助歩行でのハンドリングが難しい場合でも、比較的容易に訓練ができて効果も引き出しやすいと思われた。

回復期リハ病棟におけるパロの活用

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

松田 和也 (OT)、徳本 早苗 (OT)
外山 稔 (ST)、佐藤浩二 (OT)

メンタルコミットロボット・パロは国内外の介護施設での使用経験から、認知機能の改善を含めたセラピー効果が確認されている。今回、回復期リハ病棟に入院し、かつ入院前に認知症の確定診断を受けた普段自発話がない患者3名（脳卒中2名、腰椎圧迫骨折1名、HDS-R平均10.0点）にパロを試用した。方法は、テーブルにいるパロと患者が対峙した状態でセラピストが声かけや触れ方を誘導し、患者1名につき5～15分間パロに触れる時間を設けた。3週間実施した結果、3名共にパロの名前を呼び、なでながら話しかけるなどの良反応が得られた。このような良反応はセルフケアや趣味活動に対する意欲向上にもつながった。

現在、パロの活用は介護施設での使用報告が多いが、今回の経験を踏まえると回復期リハ病棟に入院する認知症を合併した患者にも十分対応できると考える。今後、症例検討を重ねていき、効果や使用方法を確立していきたい。

脳卒中患者におけるオーラルアプライアンスの効果について ～歩行パフォーマンスが向上した1症例～

湯布院厚生年金病院 理学療法士

山下 泰裕

回復期 CVA 患者に対する装具型機能的電気刺激装置 H200™ 使用経験

湯布院厚生年金病院 作業療法士

金丸 翔

鏡映文字の出現時と消失時における脳活動の変化について ～機能的近赤外分光法（fNIRS）での脳血流測定を通して～

湯布院厚生年金病院 言語聴覚士

友重 裕一

大分県運動機能向上専門部会モデル事業の取り組み紹介 ～九重町二次予防事業への関わりを通して～

大分県リハビリテーション支援センター

日隈 武治、佐藤 浩二、森 照明

【はじめに】

平成 24 年度の県運動機能向上専門部会モデル事業に関わった。ここに本事業を紹介する。

【方法】

本事業は、九重町の通所型介護予防事業「ほほ笑い教室」をモデルに、運動機能向上の効果を検討した。対象者は 16 名、実施期間は約 3 月間、利用頻度は週 1 回利用にて県運動機能向上専門部会作成の体操を集団指導形式にて実施した。療法士は本教室の担当者に測定方法と体操を指導し、体操の実施はこの担当者 2 名を中心に行った。運動強度は回数と時間により調整した。事業の実施前後にケア会議を開催し、個別支援計画を評価検討した。

【結果とまとめ】

利用者の約 8 割が歩行スピードやバランス面で向上し、ADL 面の変化を認めた。ケア会議の結果、13 名が一次予防へ移行した。成果の背景には、個別性と専門性、継続性の重点化が重要であると考えられる。また、本事業の成果は他事業所の取組に活かす事が、大分県下の介護予防支援の推進に繋がると考える。

当院回復期病棟における経管栄養患者の現状

湯布院厚生年金病院

木本ちはる、大隈 まり

【目的】

当院は回復期リハ病床 180 床を有する病院である。年間摂食機能療法対象者は 250 名前後、そのうち経管栄養対象者は約 50% である。入院患者が重症化、高齢化する中、経管栄養管理が段階的摂食訓練と併行して重量な役割を担っている。今回、回復期病棟における経管栄養患者の実態を調査し、予後帰結に関して考察を加えたので報告する。

【方法】

2010 年 4 月～2012 年 3 月までに回復期病棟で入院時経管栄養患者であった患者について、入院時、藤島の嚥下 Gr 別に回復期リハ終了時の栄養摂取状況、合併症などについて調査した。

【結果】

学会発表（口述・ポスター）

対象者は119名、平均年齢は73.9歳、性別は男性69名、女性50名、現疾患は脳梗塞54名、脳出血38名、その他の脳疾患22名、整形疾患3名、神経疾患2名であった。入院時のAlbは3.5g/dl以下が96名（81%）、BMIは18.5以下が42名（35%）であった。退院時、経口摂取に移行できた患者（以下「経口群」）経管併用患者（以下「併用群」）経管栄養のみの患者（以下「経管群」）静脈栄養へ移行した患者（以下「PN群」）に分類し検討した。入院時Gr 1は14名、平均Alb値3.25g/dl、平均BMI19.6で「経口群」1名、「経管群」10名、「PN群」3名であった。Gr 2は42名、平均Alb値3g/dl、平均BMI19.5で「経口群」5名、「併用群」7名、「経管群」26名「PN群」4名であった。Gr 3は42名、平均Alb値は3.24g/dl、平均BMI20.1で「経口群」24名、「併用群」4名、「経管群」14名であった。Gr 4は11名、平均Alb値3g/dl、平均BMI19で「経口群」5名、「併用群」6名であった。Gr 5は7名、平均Alb値3.17g/dl、平均BMI21.5で「経口群」6名、「経管群」1名であった。Gr 6は3名、平均Alb値3.23g/dl、平均BMI20ですべて「経口群」であった。全体で合併症を24名（肺炎15名、疾患再発4名、その他5名）を認め、そのうちGr 1、2が17名と効率であった。

【考察】

入院時、Gr 1、2は「経口群」への移行は難しかった。Gr 3では「併用群」を含め67%が経口摂取を可能となり、Gr 4以上は1例を除き経口摂取が可能であった。経過中の合併症は回復を阻む要因となっており特に誤嚥性肺炎の合併は経管栄養離脱を困難とさせていた。

当院通所リハビリテーションにおける口腔機能向上に向けた取り組み

- 1) 湯布院厚生年金在宅総合ケアセンター“ムーミン”
- 2) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

麻生 雄一¹⁾、永徳 研二¹⁾
大田 翔子¹⁾、森 淳一¹⁾
日隈 武治²⁾、佐藤 浩二²⁾

【はじめに】

口腔機能の改善は誤嚥性肺炎などの予防だけでなく、ADL能力や活動量の向上に繋がるということが論証されている。当通所リハでは平成24年4月より多職種による口腔ケアの向上に力を入れており、仮に口腔疾患が疑われる場合は当院歯科衛生士に介入してもらいCMや歯科医への情報提供も円滑に行なうよう心がけている。今回、口腔機能向上に向けた取り組みの効果を介護福祉士の立場より報告する。

【対象と方法】

平成24年4月から9月に利用継続した68名のROAG評価結果を初期時と3ヵ月後で比較した。

【結果】

68名中40名（59%）が改善し平均点では13.6 ± 2.7点から12.6 ± 2.5点と有意な改善を認めた（ $p < 0.05$ ）。主な改善項目は、舌・唾液であった。

【考察】

当通所リハの口腔機能向上の取り組みは、まだ始まったばかりであるが一定の効果が挙がっていることから、今後も他職種協同のもと口腔ケアを推進し自宅での口腔ケアの定着や習慣化までつなげていきたい。

在宅高齢者の栄養支援における訪問言語聴覚士の役割

湯布院厚生年金病院 訪問リハビリテーション部

中村 太一 (ST)、松尾 理 (PT)
日隈 武治 (OT)、森 淳一 (ST)
佐藤 浩二 (OT)、井上 年夫 (MD)
森 照明 (MD)

【はじめに】

在宅高齢者の生活機能を維持・向上するために、栄養状態の維持・改善は重要な要素の一つである。しかし、簡易栄養状態評価表（以下、MNA[®]）を用いた評価では、当院訪問リハビリテーション（以下、訪問リハ）事業所全利用者の約2割が低栄養状態であり、十分な栄養支援がなされていない現状を把握した。今回、摂食・嚥下機能や活動、参加へのアプローチに加え、栄養状態の評価、指導を行い、生活機能向上を認めた事例を経験した。栄養支援における訪問言語聴覚士（以下、ST）の役割を考察したので報告する。

【症例】

80歳代男性、平成23年8月に自宅で転倒し当院回復期病棟へ入院。入院時、頭部CTでは、左硬膜下血腫、両被殻にラクナ梗塞を認めた。入院中、誤嚥性肺炎を繰り返し、入院3ヶ月後には胃瘻造設となった。その後、1食（ソフト食、トロミ水分）経口摂取が可能となり平成24年3月に自宅退院。退院直後から訪問STと訪問看護を週2回利用開始。介護度は要介護4であった。

【初期評価】

訪問リハ開始時の体重は49.0kg、BMIは20.13、アルブミン値は3.4であった。MNA[®]スコアは15点と低栄養状態であった。食事は、咽頭挙上の減弱、嚥下反射の遅延を認め、食塊の咽頭残留や咽頭侵入、水分にてむせを認めており、軟飯、軟菜、トロミ水分を摂取していた。昼のみ経口摂取を行い、朝、夕は胃瘻からの栄養摂取であった。FIMは113点。日中は居間で横になって過ごすことが大半であり、LSAスコアは12点であった。

【経過及び結果】

訪問STでは、3食経口摂取及び畑への顔出しが日課となる事を目標に訓練を実施した。食事場面に直接介入し、食べ方の指導や調理方法の指導、摂食、嚥下機能の向上に向けた運動機能訓練や自己訓練指導を実施。また、食事日記を記載してもらい食事状況の把握や助言、毎週の体重測定と毎月の栄養状態の評価、畑への顔出しや近隣住民への挨拶回りといった外出訓練も実施した。さらに、主治医やケアマネージャーに摂食・嚥下機能や食事状況を報告し、目標達

成に向けて段階的に食事回数や食事形態のアップを図っていった。また、栄養士に摂取エネルギー量の算出を依頼し、訪問看護師とともに食事状況、栄養状態について本人、家族へフィードバックを繰り返した。その結果、訪問リハ開始3ヵ月後には、3食常食摂取へ変更となった。5ヶ月後には、胃瘻抜去し、6ヶ月後には訪問リハ終了となった。訪問リハ終了時の体重は、56.4kg、BMIは23.18、アルブミン値は3.8、MNA[®]スコアは27点であり栄養状態良好となった。FIMは123点、LSAは36点へ改善した。

【考察・まとめ】

今回、摂食・嚥下機能に応じた栄養摂取方法の提案や3食経口摂取に向けた段階的な栄養管理を行う事により、栄養状態の改善や基礎体力の向上が図れ、活動・参加の拡大や定着につながることができた。この事例を通じ、在宅高齢者の栄養管理の中で、訪問STの担う役割を再認識できた。今後も、摂食・嚥下障害や栄養状態の評価、アプローチを通じた栄養支援の一翼を担うこと、この視点をチームでの包括的な栄養支援に活かすこと、により生活機能向上に向けた働きかけを推進していきたい。

家族間の関係性理解の重要性 ～回復期リハビリテーション病棟 ではのMSWの役割～

湯布院厚生年金病院 医療福祉相談室

牛嶋 夏子、繁田 聖子

割石 高史、日和 慶二、安部 隆子 (MD)

【はじめに】

回復期リハビリテーション病棟では疾患の発症による身体機能の変化に伴い、家族間の役割や生活の在り方を見直す必要性が生じ、将来に戸惑い、揺らぎながら入院生活を送る患者家族が多い。MSWは、その患者家族に寄り添うが故に同じ様に揺らぎながら支援を展開する事もある。今回MSWは、患者家族の気持ちが揺らぐ中で将来の生活を考えられる様に生活歴を

共に振り返り、患者家族の考えが変化した事例を経験したので、考察を加え報告する。

【事例紹介】

・A氏（66歳 男性）・主病名：脳梗塞

入院時より自宅復帰希望があったが、経過の中で妻に、A氏がいる場面と不在場面での言動の相違がみられた。MSWは揺らぐ妻に寄り添いながら「このままでは妻はA氏の支えとなり難い」と考え、その妻の真意を理解する為にA氏・妻の過去を深める面接を行った。それにより夫婦間の役割が交代した事へ戸惑いやその変化を受け止められず身体機能の回復を重視する妻の状況、今迄夫婦で問題を解決する事がなかった関係等、夫婦が現在置かれている状況の理解が図れた。それを受け、夫婦で話し合う場を設定。A氏・妻がお互いを思い合っている事が分かり、お互いの立場を考える事も出来た。その結果、将来を見据え施設を経由しての自宅復帰を目指すという夫婦間の考えの一致に繋がった。

【まとめ】

今事例ではMSWが夫婦と共に揺らいでいる事を自覚し、その状況を整理し、客観的な視点を持たせた事が支援方法の転換に繋がった。患者家族の状況の理解には目の前の現状だけでなく時間経過への意識が重要と考える。患者家族は障害の残存により今迄通りの生活への復帰が難しくなり、新たな生活の構築が必要となる。MSWは患者家族が現在から将来の生活に向けた道筋を作る為に重要な働きをする事を念頭に置き、その人がどのような状況にあるかを深められるよう患者家族を時空間で見る視点や置かれている状況を理解する力を磨いていきたい。

回復期リハビリ病棟入院患者のリハビリテーション中断となる要因

湯布院厚生年金病院

東 礼子・小窪 恭子、加藤 春子
井上 美鈴、近藤眞智子

【目的】

回復期リハビリテーション（以下リハ）病棟に入院中の患者が、リハを中断した要因を明らかにし、回復期リハ病棟の看護師に必要な看護力を高める。

【方法】

平成23年6月1日～10月31日の間にA病棟に入院した患者137名のうち、リハが中断になった患者64名を対象に中断の要因の調査と、その要因に対する看護について考察を行った。

言葉の定義：リハの中断とは、患者の心身の状態によりリハが半日以上実施できなかったもの。

【結果・考察】

1. リハが中断した要因は体調不良3割、拒否・発熱・消化器症状がそれぞれ約2割を占めていた。
2. 体調不良のうち、疲労感・倦怠感を訴えた患者は約3割。入院患者の平均年齢に比べ、疲労感・倦怠感を訴えた患者の平均年齢は5.5歳高く、年齢による影響が考えられる。
3. 拒否で平均1.8日リハを中断している。
4. 肺炎での中断は12名であり、平均して7.6日リハを中断している。そのうち経管栄養を実施していた者は11名であった。患者が十分なリハを実施できず、目標達成ができなくなる可能性がある。現在、積極的な口腔ケアを行っているが、痰や唾液を誤嚥する患者に肺炎が発生しているため口腔ケアの方法などを検討していく必要がある。
5. 消化器症状のうち嘔吐した患者は半数近くを占め、平均して2日間リハを中断していた。そのうち肺炎を合併した患者は約4割であり、全員経管栄養の患者であった。嘔吐を防ぐためには、排便コントロールや注入メニューの検討を適宜行っていくことが必要である。

【まとめ】

- ・リハ中断の要因は体調不良、拒否、発熱、消化器症状、再発の5項目に分けられた。
- ・リハの中断期間の平均は肺炎で7.6日、嘔吐で2日、拒否で1.8日であった。

看護師は、唾液誤嚥の防止や嘔吐の回避、年齢に合わせた運動量の調整を行なっていく必要

がある。

脳卒中患者に対する装具型表面電極刺激装置 NESS H200 (R) 導入効果に関する予備的研究

- 1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
2) 湯布院厚生年金病院 神経内科

河野奈緒美¹⁾、洲上さゆり¹⁾
矢野 高正¹⁾、佐藤 浩二¹⁾
森 敏雄 (MD)²⁾

【目的】

脳卒中患者の装具型表面電極刺激装置 NESS H200 (R) の効果について、実施者の特性による差があるか検証する。尚、本研究は当院倫理委員会の承認の下、対象者に説明し同意を得て実施した。

【対象と方法】

対象は、平成 23 年 3 月から平成 24 年 7 月の間に当院に入院した脳卒中患者で、作業療法と NESS を併用した 30 名の内、1 ヶ月間は継続実施できた 24 名とした。方法は 24 名を終了時に手指運動機能が改善した 12 名（以下、改善群）と改善がなかった 12 名（以下、不変群）に区分し、両群間の年齢、性別、疾患名、麻痺側、発症から NESS 実施までの期間、NESS 実施期間、一日当りの作業療法平均提供単位数（以下、OT 単位数）、開始時の麻痺側手指の上田の 12 段階グレード（以下、グレード）、握力、Pinch 力、Modified Ashworth Scale（以下、MAS）を比較した。

分析は性別、疾患名、麻痺側は χ^2 検定、グレード、MAS は Mann Whitney の U 検定、年齢、発症から NESS 実施までの期間、NESS 実施期間、OT 単位数、握力、Pinch 力は対応のない t 検定を用い、有意水準は 5% 未満とした。

【結果】

発症から NESS 実施までの期間において改善群 54.83 ± 29.27 日、不変群 136.17 ± 94.04 日で、統計学的に有意差を認めた。し

かし、個々の事例を追うと発症 122 日経過した 1 事例は改善を認めた。その他の項目では有意差はなかった。

【考察】

今回の結果を見る限り、発症 54 日以内において NESS 導入の効果が得やすい傾向にあった。しかし、例外事例も認めた。一般的に麻痺側の機能は発症 90 日までは改善するが、以後は 90% 以上がプラトーへ達すると言われており、今回の結果はこれに沿うものと解釈する。今後は NESS の使用が麻痺側機能の改善を押し上げているかを調査して効果的な使用方法について検討してゆきたい。

排尿リハ・ケアアプローチの流れを用いた排尿管理への介入～膀胱機能評価を踏まえた介入の在り方～

湯布院厚生年金病院

洲上 祐亮、太田 有美、佐藤 浩二
井上 龍誠 (MD)

【はじめに】

排尿行為を ADL 指標の一つである Functional Independence Measure（以下 FIM）を用いて一連の動作として捉えると、「移動」「移乗」「トイレ動作」「排尿管理」の 4 過程に分けられる。作業療法士は、一人当たりの提供単位数が増加する中で、動作介入は行っているものの、排尿管理への介入は不十分と考える。当院では、排尿管理への対策も十分に行えることを目的に、ユリケア製のゆりりんを用いた長時間尿流動体測定を行い、膀胱機能のスクリーニングを行ない、看護・介護との連携の質向上に努めている。今回これまでの取り組みの実績を整理し報告する。

【対象と方法】

平成 23 年 8 月から平成 24 年 8 月までにスクリーニングを行った 41 名とした。整理方法は、膀胱機能に問題を認め泌尿器科と連携した

学会発表（口述・ポスター）

アプローチを行った者、膀胱機能に問題はなくリハビリテーション（以下リハ）とケアを主体にアプローチした者、心理面を考慮しアプローチした者に分け成果を整理した。

【結果】

41名は、膀胱機能に問題を認め泌尿器科医と連携したアプローチを行った者20名、膀胱機能に問題がなくリハ・ケアアプローチを行った者18名であった。3名は、心理面を考慮しアプローチした。これらの内、オムツ又はリハビリパンツが外れた者は10名であり、オムツ又はリハパンの着用は、継続したものの排尿管理が改善した者は16名であった。つまり、26名（63%）は、FIM得点の移動、移乗、トイレ動作の項目の改善に加え、排尿管理の項目が改善した。7名は、尿閉傾向にあり泌尿器科医と服薬や導尿回数を決定し、残りの8名は、オムツやリハパンの選定と排尿方法等の個別の排尿ケア方法を提供した。

【考察】

従来の介入であれば、画一したケアのみの関わりに留まっていたと考えられた。今回の結果から、排尿管理も含めた効果的な解決方法の提案が可能となると考えられた。

車椅子用後付け式自動ブレーキの開発 ～転倒予防に向けた工学的アプローチ～

- 1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
- 2) 大分大学大学院 工学研究科

村田 健太¹⁾ 2)、矢野 高正¹⁾
佐藤 浩二¹⁾、今戸 啓二²⁾

【研究目的】

車椅子からの転落防止に向けて確実なブレーキ制御が可能な機構開発に向け、大分大学工学部と連携し、理論計算と実用試験を行いながら車椅子用後付け式自動ブレーキ（以下、自動ブレーキ）を開発中である。工学的アプローチを踏まえて自動ブレーキを紹介する。

【開発経過】

自動ブレーキ付き車椅子は市販されているものの十分な普及には至っていないと考える。この原因として、取り付けや調整が複雑である事、高価である事が挙げられる。我々は、従来の発想を切り替え床面へ直接的にブレーキが行える制動性の高い新機構を開発した。本機構の特徴は、タイヤの種類や空気圧・摩耗度に左右されない機構、既存の車いすに簡単に後付けが可能、座布の併用が可能、簡単な構造であり低コストでの製作が可能、の5点である。

【自動ブレーキの原理と実用試験結果】

本自動ブレーキがONとなる仕組みは(1)座面荷重の減少(2)平行クランク機構の上昇(3)ストッパーと床面の接触(4)ブレーキONであり、OFFとなる仕組みは(1)座面荷重の増加(2)平行クランク機構の下降(3)ストッパーと床面の離脱(4)ブレーキOFFである。よって、車椅子から立ち上がった際にブレーキがONとなる。実用試験では、車椅子から起立とブレーキ作動に時間差はなく、左右前後へのブレも認めない。また、様々な床面や座面でもブレーキ作動時間や制動性に変化は認めず、様々な環境へ適応可能であった。

【考察と展望】

認知機能の低下や高次脳機能障害を呈した患者は動作に伴うブレーキ操作が困難であり、自動ブレーキが行える車椅子は転倒予防に繋がる。今回、開発した自動ブレーキは低コストで既存の車椅子への後付けが容易に可能であるため、医療機関や施設での入所者のみならず、在宅生活を送る対象者にも適用可能である。今後、商品化に向けてさらに検証していきたい。

DHの新たな可能性を求めて ～回復期リハ病棟入院患者の入院時の 口腔内状況を通して～

湯布院厚生年金病院

衛藤 恵美、木村 暢夫、森 淳一
佐藤 浩二、井上 龍成、森 照明

【はじめに】

近年、歯科衛生士（以下、DH）は歯科医院、病院や行政、施設や在宅など活躍の場が広がっている。このような中、当院では、平成22年度4月よりDHがリハビリテーション（以下、リハ）部の一員として勤務することとなった。回復期リハ病棟においては入院時より口腔内に問題を抱える患者は少なくなく、平成23年4月より地元歯科医師会と「ゆふ医科歯科連携システム」を構築し、登録医による訪問歯科診療を行っている。今回、入院直後に歯科医による歯科検診を行い、入院直後の口腔内状況を調査したので回復期リハ病棟でのDHの役割も含め報告する。

【方法】

平成24年6月1日から7月31日までに、当院回復期リハ病棟に入院し、歯科検診の同意が得られた45名（平均年齢72.5歳、男性16名、女性29名）。調査項目は顎関節異常の有無、口腔粘膜の状況、口腔乾燥度、歯式（歯数、喪失歯数、処置歯数、動揺歯）、アイヒナー分類、義歯使用状況、ROAG、細菌検査を行った。

【結果】

顎関節異常の有無では24名（53%）に異常が認められ、粘膜疾患では34名（75%）が、口腔乾燥度では2度が最も多く、歯式では平均残存歯数13.3本、喪失歯13.6本、未処置歯数2.6本となっている。アイヒナーの分類ではC群が多く、義歯使用者は23名であった。ROAGの平均点は12.5点、細菌検査ではRDテストの結果、う蝕性原因菌が多数と判定されたのが51%、歯周病菌検査では57%が陽性、カンジダ検査では57%が偽陽性、22%が陽性であった。

【考察】

口腔と全身との関係が言われている中、今回、回復期リハ病棟に入院する患者の入院直後の歯科検診を行った結果、ほとんどの患者が口腔に問題を抱えていることがわかった。リハ病院においてはDHの専門的な視点で早期に歯科医療に繋げる為の役割、更には口腔と身体バランス等のリハ関係者との橋渡しや、患者の自立支援、生活再建に向けた取り組みを通じたマネジ

メント的な役割が大きいことが示された。

日常生活における健常高齢者（民生委員）の過ごし方調査 —回復期リハビリテーション病棟退院後の生活イメージの構築に向けて—

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

田口ひとみ、外山 稔、森 淳一
佐藤 浩二

【はじめに】

回復期リハビリテーション病棟では、退院後の具体的な生活イメージの構築が求められる一方、発症間もない患者から真のneedを引き出すことは必ずしも容易ではない。また、これら再構築のプロセスに際しては、発症前生活の具体的聴取に加え、あらかじめ患者在住地域の特性や慣習などの知見を得ておくことも有用と考えられる。今回、当院が位置する大分県由布市の地域性や高齢者の過ごし方の特徴を明らかにするためのアンケート調査を行ったので報告する。

【方法】

由布市在住の60歳以上の民生委員84名（男性44名、女性40名）に対して、日常生活における過ごし方のアンケート調査を行った。今回のアンケートは、地域交流、冠婚葬祭、趣味などの計45項目の過ごし方の頻度を求める目的にて作成し、平成23年1月～3月の民生委員定例会議にて配布回収した。アンケートの結果は向老期、老年前期、老年後期に分類し、その傾向を分析した。

【結果】

全年齢において最も選択された（頻度の高い）過ごし方は、友人との交流81%、地域の行事参加79%、お墓参り79%、外食74%、園芸70%であった。年齢別特徴では、向老期と老人前期は地域行事参加、ならびに友人との交流が最上位を占めていたのに対し、老年後期ではそれらの割合が明らかに低下していた。

【考察】

全国高齢者の過ごし方の上位は、買い物 94.6%、友人との交流 66.8%、病院 64.9%と既報告されており、これらは本結果と相違する。このことは、本研究の対象を民生委員に限定したこと、由布市の人口や年齢分布そのものが全国平均とは異なること、その他交通網の整備状況などの影響も大きいと推察される。今後は無作為抽出法による縦断的調査が必要である。地域色豊かな生活イメージを提示できるよう知見を重ねていきたい。

脳卒中患者におけるオーラルアプライアンスの効果について ～歩行パフォーマンスが向上した1症例～

- 1) 湯布院厚生年金病院
- 2) 西別府スポーツ歯科
- 3) 敷戸グリーン歯科

山下 泰裕 (PT)¹⁾、黒瀬 一郎 (PT)¹⁾
佐藤 周平 (PT)¹⁾、衛藤 恵美 (DH)¹⁾
森 淳一 (ST)¹⁾、佐藤 浩二 (OT)¹⁾
保科 早苗 (歯科医師)²⁾
山原 幹正 (歯科医師)³⁾
井上 龍誠 (医師)¹⁾、森 照明 (医師)¹⁾

【はじめに】

近年、オーラルアプライアンス（以下 OA）はスポーツ競技においてその効果が報告されているが、脳卒中患者に対し OA を使用した報告はない。我々は OA が脳卒中患者の身体機能に及ぼす効果について検討する中で歩行パフォーマンスが向上した1症例を経験したので報告する。

【対象】

40歳代女性。被殻出血後4ヵ月経過した右片麻痺。BRSは上肢、手指、下肢共に3、筋緊張はMASで上下肢1。深部、表在感覚は上肢、手指は重度鈍鈍麻、下肢は軽度鈍麻。高次脳機能障害はなし。T字杖と短下肢装具を使用しADLは自立。

【方法】

パフォーマンスの評価はTUGと10m歩行速度とした。方法はOA無でパフォーマンス評価を2回連続して行い、5分休憩後OA有で同様の評価を行った。OAの装着は毎日のPT訓練5単位提供時には常に装着し通常の訓練を行った。1ヶ月後、初回同様の測定を行い比較検討した。なお評価時には筋電測定も行った。測定筋は両側の咬筋、胸鎖乳突筋、下腿三頭筋内側頭、麻痺側の前脛骨筋、上腕二頭筋とし8歩行周期を立脚、遊脚期に分け各筋活動の平均をOAの有無で比較した。

【結果】

初回はOA無ではTUG96.2秒、10m歩行81秒に対し、OA有ではTUG86.5秒、10m歩行75.5秒であった。1ヶ月後もOA無ではTUG90.5秒、10m歩行66秒に対し、OA有ではTUG77.5秒、10m歩行57.6秒と明らかな短縮を認めた。また初回は測定筋全てにおいてOA有時は全周期で筋活動が有意に増加し、1ヶ月後は立脚期で両側咬筋、前脛骨筋、麻痺側下肢三頭筋がOA有時に有意に増加し、全周期で上腕二頭筋は優位に減少した。

【考察】

今回の現象は、健常者での報告に沿えば咬筋の活動により脛部、体幹の抗重力筋が賦活されたためと推察され、脳卒中患者に対しOAを使用することは、歩行パフォーマンスを向上させる一助になることを示唆している。引き続きOAの使用効果について検討していきたい。

回復期リハビリテーション病棟における家族の心理 ～家族看護教室を通して～

- 1) 湯布院厚生年金病院 心理相談室
- 2) 湯布院厚生年金病院 内科

羽坂 雄介¹⁾、大隈 和喜²⁾

【はじめに】

脳卒中を発症することによる心理的衝撃は、

健康・スポーツにおける三次元動作解析装置の活用

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

佐藤 周平、梅野 裕昭、黒瀬 一郎
村田 健太、太田 有美、日隈 武治
佐藤 浩二、森 照明 (MD)

患者本人はもちろんであるが、家族に与えるものも計り知れない。そこで家族の問題解決能力を高め、エンパワーメントしていく場として、当院では臨床心理士と看護部主体で家族看護教室を開催している。教室を通して、明らかになった患者家族の心理状態・教室の効果について考察したので報告する。

【方法】

2012年2月～9月までに家族看護教室のグループミーティングに参加した家族65名（延べ）のグループ内での発言を記録し、カテゴリー化を行った。

【結果・考察】

カテゴリー化の結果、『教室への想い』に関するもの2つ、『家族の回復』に関するもの3つ、『家族の辛さ』に関するもの6つの計11のカテゴリーが抽出された。

最も多かったものは『家族の辛さ』であり、内訳は『発症時の戸惑い』、『発病前後の患者のギャップ』、『患者への対応』、『身体症候』、『精神症候』、『先行きの不安』であり、発症からの時期によって異なる様々な辛さが参加家族に共通して持たれていることが分かった。『教室への想い』に関しては『同じ悩みの共有』、『知識獲得の充足感』が抽出され、知識を得ることや「自分だけではない」という想いが安心につながることを示された。『家族の回復』に関しては患者の心身機能の回復を感じる『患者回復の喜び』、自身で工夫し、行動を変えていく『認知行動様式の変換』、周囲の人々を頼る『ソーシャルサポートの活用』が抽出された。

【まとめ】

以上のように、家族の共通した想いを知ることとは日常、家族に接するうえで非常に重要な事であると考えられる。しかし、現在家族看護に参加する家族は少数であり、全体像の把握には至っていないため、今後、対象を拡大するとともに、個別のアプローチも考慮している。

【はじめに】

当院では2012年2月より三次元動作解析装置を導入し、稼働している。今回、三次元動作解析装置を用いたリハビリテーションや健康増進、スポーツ競技に向けた当院での活用方法を紹介する。

【三次元動作解析装置の紹介】

三次元解析装置は被験者の身体に反射マーカーを貼付し、複数のカメラで撮影することで三次元空間における体の動きを詳細に測定することができる。これにより、リアルタイムにマーカーの軌跡や関節角度の算出が可能となる。また、床反力計を組み合わせることで重力の位置やパワーも計測が可能となり、目では見ることのできない客観的なデータの抽出、保存ができるため、測定結果は科学的な根拠を持つことができる。当院では赤外線カメラ8台、床反力計4台を設置している。（図1）

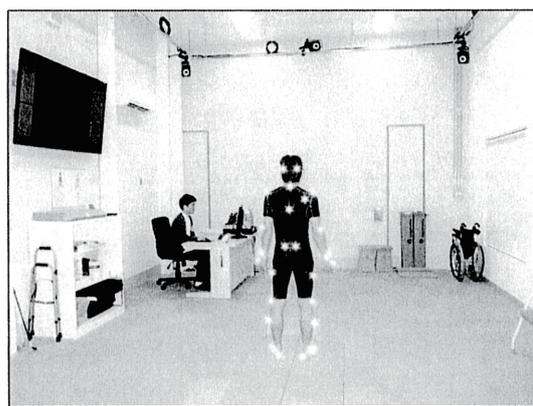


図1. 当院の三次元動作解析室

【三次元動作解析装置の活用方法】

1. 歩行を中心とした基本動作分析

脳卒中、骨折や人工関節置換術後、神経疾患患者の歩行障害に対するリハビリテーションの効果判定や原因分析に活用している。歩行中の各関節の角度や速度、床反力ベクトルや関節ト

ルク、重心位置などの解析結果から、より効果的な歩行訓練、適正な補装具の選択などができるように研究を行っている。

2. 介護予防体操

大分県版運動機能向上標準プログラムダイジェスト（介護予防体操）の普及、理解の促進を目的に体操の効果判定や筋シュミレーションソフト（Human Body Motion）を利用して実際の体操における筋活動量の計測を行っている。リアルタイムで活動している筋が見えることで健康体操を行う際の力を入れる部位のイメージが容易となり、より効果の高い体操につなげるよう活用している。

3. 骨盤底筋体操

高齢女性の尿失禁は腹圧性尿失禁、切迫性尿失禁が一般に6割を占めている。これらは骨盤底筋の機能低下が原因となっていることが多く、その治療方法として骨盤底筋体操の効果が示されている。しかし、体操は大きな身体運動を伴わないため要領の把握が難しい面もある。骨盤底筋体操の姿勢や筋の収縮様式などを可視化することで、効果的に要領把握ができるよう活用している。

4. 競技力向上に向けた空手動作の分析

スポーツはどの種目においても複雑な動作であり、動作の理解を深めることがパフォーマンスの向上には必要不可欠である。現在、スポーツにおける競技力向上と障害予防の観点から空手道、剣道のトップアスリートの動作分析・研究を行っている。

【まとめ】

当院で行っている三次元動作解析装置の活用方法の一部を紹介した。今後、活用する分野を更に増やして大分県のリハビリテーション並びに健康・スポーツの発展に貢献していきたいと考える。

長時間尿量記録装置から捉えた排尿障害別排尿機能波形

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

毎床 秀朗、太田 有美、洲上 祐亮

佐藤 浩二、井上 龍誠 (MD)

【背景と目的】

我々は、排尿障害を抱える入院患者に対して長時間尿量記録測定器「ゆりりんTM」(以下、ゆりりん)を用いた排尿機能評価を行っている。本機器は、膀胱内の尿量の推移を連続的に記録し、折れ線グラフ(以下、波形)として表すことが可能である。

今回、排尿機能障害を呈する脳血管障害患者を対象に、ゆりりんにて測定した24時間連続の波形を整理し、その特徴を検討した。

【対象と方法】

対象は、平成23年8月から平成24年12月の間に、作業療法士が排尿機能評価を実施した脳血管障害患者42名。その内、既往による排尿機能障害を除外するため、前立腺肥大症、糖尿病、脊髄損傷、パーキンソン病が既往にある者を除いた22名。それぞれの波形を、①蓄尿障害群、②排出障害群、③上記の2群に該当しない群の3群に振り分け、特徴を整理した。

【結果と考察】

①蓄尿障害群(6名:男性1名、女性5名、平均76.7±9.3歳)。

特徴は、膀胱の容量が不十分と考えられる群であり、最大蓄尿量は200~250ml以下、残尿量は50ml以下であった。排尿回数は日中8~12回、夜間3~5回以上であった。健常者と比較して蓄尿量が100ml程度と少なく、また排尿回数が多いため、波形は全体的に小さく、小刻みに震えるような線を示し、過活動膀胱に相応する所見と考えられた。

②排出障害群(1名:女性、年齢82歳)

特徴は、蓄尿するが、排出が不十分と考えられる群であり、最大蓄尿量は500ml以上、残尿量は導尿のため不明。排尿回数は日中3~4回(導尿)、夜間はナイトバルーンであった。健常者と比較して蓄尿量が明らかに増加しており、また排出が導尿に依存しているため、波形は連続的で分かりやすい線を示し、低活動膀胱に相応する所見と考えられた。

③上記の2群に該当しない群(15名:男性7名、女性8名、平均年齢75.1±10.6歳)。

特徴は、最大蓄尿量350~450ml、残尿量は0~50mlであった。排尿回数は日中2

～7回、夜間0～2回であり、健常者に近い値であった。波形は連続的で、また蓄尿の量と時間に一定のリズムを示した。この群は、排尿機能は正常であると推測され、機能性尿失禁と考えられた。

【まとめ】

今回、24時間連続した波形を見比べることで、特徴のある3群に仕分ける事ができた。今後、これらの特徴を基に波形から排尿機能障害を推察し、主治医や泌尿器科医を含めた関係職種との情報共有、ならびに排尿リハアプローチの向上に役立てていきたい。

ゆりりん使用による排尿評価

- 1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
- 2) 前大分大学医学部看護学科教授

太田 有美¹⁾、洲上 祐亮¹⁾

佐藤 浩二¹⁾、井上 龍誠¹⁾ (MD)

佐藤 和子²⁾

排尿行為をADL指標の一つであるFunctional Independence Measure (FIM)を用いて一連の動作として捉えると、トイレに近づく・離れる「移動」、トイレに乗り移る「移乗」、下衣の上げ下げ動作や後始末をする「トイレ動作」「排尿管理」に分けられる。

私たちは、この一連の排尿行為に介入するにあたり、客観的な日中・夜間も含めた連続した結果が得られる排尿機能評価を行っている。排尿機能評価を適切に行うことで、情報内容が深まりセラピストも医師・看護・介護職との連携強化が図れると考える。このような取り組みから、現在試案であるが、排尿管理の工程表として「排尿リハアプローチの流れ(案)」を作成し使用している。

「排尿リハケアアプローチの流れ(案)」を紹介すると、入院から2日間、排尿状態のスクリーニングを行う。スクリーニングの目的は、尿路感染の有無と失禁の有無を調べ、排尿関連に問題があるか無いかの選別と、問題がある場合には、泌尿器科医師による診察を優先すべきかどうかを判断することである。

尿路感染があれば、まず感染の治療を行い、治療後に排尿の再評価を行う。尿路感染が無い場合は、失禁があるか無いかを確認する。失禁がある場合は、排尿機能評価として長時間尿量記録測定器「ゆりりん」(以下ゆりりん)を用いた排尿機能評価を行うようにしている。この評価からは、尿排出回数、最大蓄尿量、排出後の残尿量が分かり、また、これらの結果から排尿機能が正常化または問題があるかの判別につながる。排尿機能に問題がある場合には、大まかにではあるが蓄尿障害であるか排出障害かの分別が出来る。さらに、波形から得られた結果に加え疾患や既往歴等を踏まえることで、より詳細な排尿障害のタイプ分類が可能であると考えられる。

結果より、排尿機能に問題が無く失禁を認めれば、アプローチとして・トイレ誘導時間の再検討、・排尿動作方法の再検討、・排尿形態の再検討、・使用するオムツの再検討、・骨盤底筋体操のうちの5つから必要なアプローチを組み合わせて実施する。排尿機能に問題があれば、泌尿器科医と連携したアプローチを行うという流れである。

当日は、症例を通し波形を用いた評価について紹介する。

三次元動作解析装置を活用した骨盤底筋体操の試作

- 1) 湯布院厚生年金病院
- 2) 前大分大学医学部看護学科
- 3) 大分大学医学部腎泌尿器外科学講座

蓑田もと子¹⁾、梅野 裕昭¹⁾

太田 有美¹⁾、洲上 祐亮¹⁾

佐藤 浩二¹⁾、井上 龍誠 (MD)¹⁾

森 照明 (MD)¹⁾、佐藤 和子²⁾

住野 泰弘³⁾、三股 浩光³⁾

【はじめに】

排尿障害に対する骨盤底筋体操は、頻尿や腹圧性尿失禁の軽減に効果があると言われていた。しかし高齢者や脳卒中患者においては、体操場面で骨盤底筋自体を意識することは難しい。先行研究では、骨盤底筋群とインナーユ

ニットとして体幹部の安定性に関与する腹筋群（腹横筋、多裂筋、横隔膜）との関連性が示されている。また、一般に紹介されている多くの骨盤底筋体操には股関節内転動作が多用されている。そこで我々も股関節内転筋やインナーユニットである腹筋群の強化を中心としたオリジナルの体操を試作し、三次元動作解析装置を用いて股関節内転筋の活動の可視化を試みた。現在はまだ試作段階ではあるが、作成手順も含めてその内容の一部を紹介する。

【対象と方法】

健康成人（男3人、女2人 平均年齢24.8歳）に対し、表面筋電計（Noraxon社製）を用いて骨盤底筋群と骨盤周囲の粗大筋の関連性を検証した。その結果、股関節内転筋が骨盤底筋の収縮波形と類似し波形も大きく、関連が高いことが推察された。そこで骨盤底筋を強化するには股関節内転筋を強化することが大切という仮説を立て、股関節内転運動と腹圧を高める動作を作成した股関節内転筋の活動の可視化には、三次元動作解析装置リアルタイム筋活動表示ソフト^{*}を用いた。

【結果】

体操は臥位3パターンと座位3パターン、立位1パターンの計7パターンとした。7パターン連続で全て行った場合でも5分程度で行える。これら7パターンの内、座位と立位の3パターンについて三次元動作解析装置リアルタイム筋活動表示ソフト^{*}を用いてによる股関節内転筋の活動を可視化した結果、骨盤底筋の収縮と運動を確認できた。

当日は、三次元動作解析装置リアルタイム筋活動表示ソフトを用いた動画を基に座位1パターン、立位2パターンの体操を紹介する。

【まとめ】

三次元動作解析装置リアルタイム筋活動表示ソフトと表面筋電計を使用することで、イメージしにくい骨盤底筋の収縮と運動を可視化できることが明らかになった。このことは、高齢者や脳卒中患者に対して身近で取り組みやすい体操になることが期待できる。本体操を完成され、頻尿や尿失禁の軽減に貢献したい。

^{*}三次元動作解析装置リアルタイム筋活動表示ソフト

三次元動作解析装置は、複数のカメラが赤外線を放ち、三次元空間にて身体の関節に貼付した反射マーカーに光が反射し返ってくる仕組みになっている。これにより特定のポイントの軌跡や関節の角度の算出が行える。また、床反力の測定にて重心の位置やバランス能力、パワー、仕事量の算出が可能になる。これらを同期化させることで各関節の角度やトルク、マーカーの速度や加速度など、目では見ることのできない客観的なデータの抽出が出来る。付随したリアルタイム筋活動表示ソフト HumanBodyModel を用いればこれらの情報から筋活動をカラーで可視化し表示することが可能となる。

健康増進センター“げんき”による二次予防事業の取り組み

湯布院厚生年金病院 健康増進センター“げんき”

段下 直美、福林 美佐、梶原 洋
芝崎 信也、糸永 康秀、佐藤 浩二
森 照明 (MD)

【はじめに】

当院の健康増進センター“げんき”では、二次予防事業対象者の運動機能向上プログラムを実施し、対象者の目標や身体状況に応じた個別的な運動指導を行っている。当センターのこれまでの二次予防事業（以下、事業）の成果について、運動機能評価と主観的評価の結果から報告する。

【対象】

対象者は、平成19年9月から平成24年12月までに当事業に参加した20名（平均年齢74.3歳）である。事業期間は3ヵ月または6ヵ月を1クールとした。

【方法】

方法は、運動機能評価として10m歩行時間、Time Up and Goテスト（以下、TUG）、6分間歩行、開眼片足立ち、長座位体前屈、握力の6項目とした。また、主観的評価は、厚生労働省の「生活不活発病チェックリスト」を使用して、屋外歩行、自宅内歩行、セルフケア、外出頻度、日中の活動量、家事動作の5段階評価6項目の聴き取りを行った。なお、電話での聴

き取りを行い、実人数 15 名中 9 名から回答を得た。事業参加前後の運動機能評価と主観的評価を比較した。

【結果】

運動機能評価で 6 項目すべてにおいて有意な改善を認めた。（表 1）統計処理には t 検定を用いた。また、主観的評価においては屋外歩行、外出頻度、日中の活動量について向上を認めた。

主観的評価は、向上したものが 5 名、維持が 3 名、低下が 1 名であった。低下の要因は、身内の不幸があり気分的に低下したためであり、運動機能評価に関しては維持レベルであった。

項目	事業参加前	事業参加後
10m歩行時間（秒）	7.5±2.4	6.7±2.0 ※
TUG（秒）	10.5±3.9	9.0±2.5 ※
6分間歩行距離（m）	341.9±178.5	402.2±185.8 ※
開眼片足立ち（秒）	44.3±41.9	56.3±45.7 ※
長座位体前屈（cm）	30.8±11.1	34.3±10.0 ※
握力（kg）	20.6±6.4	22.5±6.1 ※

表 1. 運動機能評価結果（※：p<0.05）

【考察とまとめ】

今回の結果から事業の参加前後において対象者の運動機能は維持・向上が図れ、主観的評価からは活動量に関する項目の向上を認めた。この要因として運動機能向上を目的としたプログラムにおいて個々に有す疾患や生活状況に応じた運動・生活指導を行うことができたためと考える。また、運動機能の向上が主観的評価の向上に繋がったと考える。当事業における介護予防に向けた運動機能向上プログラムは、対象者の自己実現に向けて個別的な運動・生活指導が重要であると感じ、今後もその必要性について検証していきたいと考える。

CT 検査が死因原因究明に有用であった Ai の症例

湯布院厚生年金病院

江澤 朋子、牧野 秀昭、安部 隆子 (MD)

【はじめに】

Ai とは、Autopsy imaging（死亡時画像診断）の略で、主に X 線 CT を用いて死因を究明しようとするものです。CT における非外傷性

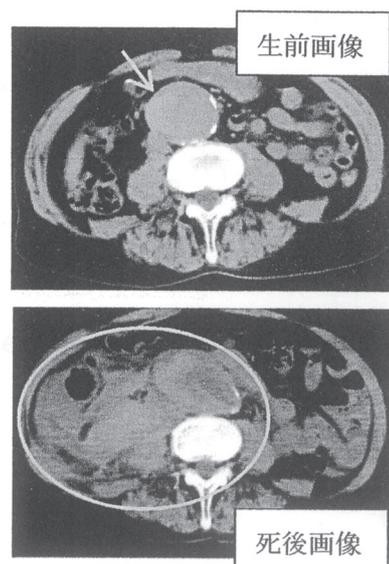
の死因究明率は約 30%、殊に死亡に至るような重大な医療事故に関しては約 90% で死因究明が可能とのデータが報告され、死因究明に一定の有用性があると言われています。

【目的】

当院で行った CT 検査が、死因究明に有用であった Ai の症例報告。

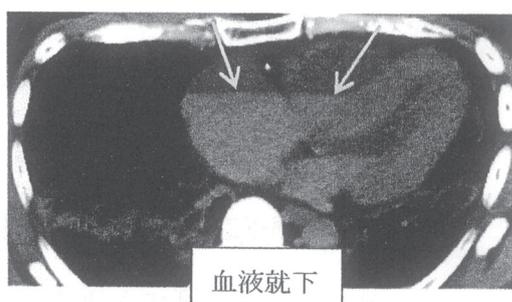
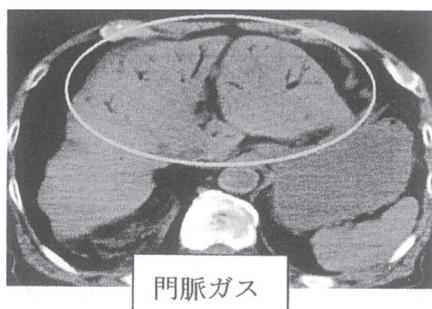
【症例】

80 歳代の男性、CPA で救急車にて当院来院、一時自己心拍再開したものの徐々に HR は下がり、当院着 1 時間後に死亡確認されています。死因精査目的で、死亡確認から 7 分後に Ai（全身 CT）を実施しました。Ai 画像と生前の CT 双方に腹部大動脈瘤が認められ、Ai 画像では腹腔内に広範囲に亘る高吸収領域が認められたため、腹部大動脈瘤破裂による腹腔内出血が死因と診断されました。



【症例画像に見る特徴的な Ai 画像】

生体画像と比べ、死後画像として特徴的な所見は、大動脈壁の高吸収化、右心系の拡張、門脈ガス（主に腸管から SMV 経由）、右心系血管内ガス、血液就下（赤血球の沈降）、肋骨骨折です。



【まとめ】

非外傷性での死因究明率は CT で 30%程度ですが、出血性病変や骨折、異物など診断可能なものも多く、全身 CT は死因究明に有用であると言えます。Ai の特徴的な画像所見を踏まえ、生前の画像と比較することで、死後画像のより確実な評価が期待できます。多くの施設では Ai に対する認知度はまだ低く、撮影を行う技師も医師に対して所見を助言できる知識を持つことが必要であると考えています。

また医療事故についての Ai の意義は大きく、診断元の Ai 画像データは半永久的に保存可能なため、第三者の意見も証拠能力が高いとされています。そのため、さらなる Ai の普及が期待されていますが、費用負担含め Ai に関する取り決めをはっきりと定めることが課題となります。

重度四肢麻痺患者の電動車いすによる移手段の獲得に向けて

湯布院厚生年金病院

小合瀬健志 (OT)、矢野 高正 (OT)

佐藤 友美 (OT)

【はじめに】

重度四肢麻痺・コミュニケーション障害を呈

し生活全般的に受け身となり、生活機能の改善が見込めないと予測された患者に電動車いすを導入した。結果、移動が見守りで可能となり、活動範囲が拡大し離床意欲を引き出す事ができた。本症例を通し、認知機能及び上肢機能を適切に評価し安全性を確認した上で電動車いすを用いれば、移動能力の可能性を広げることができるという経験をしたため、考察を加え報告する。

【症例紹介、電動車いす導入までの経緯】

60 歳代、男性。診断名は右視床出血で重度の左麻痺。既往に脳梗塞あり右上下肢の麻痺残存を認めた。入院時 Br.stage 右上肢・手指・下肢 IV-V-III、左 II-II-II。体幹・両下肢の支持得られず端座位保持困難。STEF 右 38 点。HDS-R23 点、Kohs-IQ67.7 点で指示理解良好、失認・失行は認めず Ns コール使用可能。会話は構音障害によりジェスチャーや書字で代償。FIM は 42/126 点、臥位時はポジショニングや 2 時間毎の体位変換を行い ADL 全般的に 2 人介助を有した。入院時より、端座位、長下肢装具を使用しての立位訓練、ADL 訓練を行った。4 ヶ月後、身体機能の大幅な改善は認めず、FIM は 58/126 点。普通型車いすにて食事は自立、整容は準備程度で可能となったが、移動が介助のため依存的であった。一方で、思考・判断能力を有し、スプーンやペン操作が行えるなど右上肢の協調性・操作性良好であったことから、移動能力を獲得することで離床意欲向上や整容が自立できると予測し、ジョイスティック操作での電動車いすを導入した。

【電動車いす評価・訓練】

導入時、電動車いすの操作指導、人通りの少ない幅広の通路から駆動訓練を行った。1 週目で操作要領獲得、通行人への配慮が図れ、病棟内での訓練を導入した。5 週目より、病棟通路やベッド周囲の移動が可能となり、食堂や洗面所までの移動を含めた食事・整容動作の指導を行った。併せて、病棟スタッフへの介助指導を行い、9 週目より病棟内はスタッフ見守りの下、電動車いすで移動が可能となった。最終時には電動車いすの作製を行い、次施設スタッフ来院時に電動車いすでの移動やセルフケア状況を伝達した。

【伝導車いすの導入による変化】

普通型車いす：移動は全介助が必要（FIM 1点）。整容は依存的で中等度介助（FIM 3点）。SDS100点。訓練時以外の離床時間は0～40分。余暇はお茶会参加や新聞閲覧。他者交流は馴染みのスタッフの声かけに頷きやジェスチャーにて対応する程度。

電動車いす：移動は遠位見守りで電源の操作や手動・電動の切り替えも可能（FIM 5点）。整容は環境調整や自助具の使用にて自立（FIM 6点）。SDS75点。訓練時以外の離床時間は3～4時間で訓練前から自発的に離床し、お茶会に参加する。余暇はお茶会や新聞閲覧、屋外散歩が見守りにて可能となった。他者交流は電動車いすの利用にて注目を浴び、多くのスタッフや他患者と交流し自発話の増大を認めた。

【考察】

電動車いすは単に移動の為ではなく、ADL自由度の向上、行動範囲・人的交流の拡大、社会参加意欲の強化が重要で、またこれらは相互に影響し合い、更なる効果を期待できると言われている。本症例においても電動車いすの導入が、活動範囲の拡大や離床意欲の向上に繋がった。このことから、車椅子自走が困難な脳卒中患者に対して、電動車いすの導入は環境面からのアプローチの一手段となりうることが示唆された。しかし、電動車いすは利便性が高い一方で事故の危険性が高く、厚生労働省老健局振興課の報告では、H24年度においてジョイスティック型電動車いすの事故が2件確認されている。脳卒中患者への電動車いす導入に際して、上肢機能や座位姿勢、高次脳機能障害の影響を踏まえ、安全な操作が行えるか評価が重要である。

対象者自身が生活を創るための生活行為向上マネジメントの活用

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

花谷 達也 (OT)、佐藤 友美 (OT)

矢野 高正 (OT)

【はじめに】

対象者が真に自立した生活を送る為には、生活を創る姿勢を持つ必要がある。しかし、多くの患者は病前の生活背景や受傷が基点となり、様々な不安を抱き、主体的になれないことを経験する。今回、生活行為向上マネジメントツールに沿って、患者自身がプラン表を作成し自己評価するようにアプローチを工夫したことで、退院後の生活を患者自ら組み立て実行できるようになった。この過程を紹介し、対象者が「させられる」のではなく、主役となって生活を創るためのOTの役割について考察する。

【症例紹介】

70歳代女性。診断名は頸椎症性骨髄症（C3～C7）術後（H24.6）。元々は婦人会や手芸、孫に料理を振る舞うなど家族や地域の中で役割を担いながら、週3回のデイサービス、週2回のヘルパーを利用し一人暮らしを行っていた。転倒による右大腿骨内側骨折（H23.12）受傷前後より活動量が減少し、自宅内の生活が主となっていた。また、この時期に転倒を繰り返したことで、地域交流などの役割を担うことは減り、生活全般に受け身的となっていた。

【生活行為向上マネジメント導入による分析と介入方針】

①作業聞き取りシート：「歩いて家で生活したい」（実行度・満足度2点）②作業アセスメント：認知面は良好、既往歴や今回の受傷により、四肢の筋力低下、可動域制限あり、訓練時には20m程度の歩行や両手での入浴以外のADLは見守り行えていたが、疼痛や転倒不安により、生活場面では介助を依頼していた（FIM90点）。転倒不安に加え、生活歴より活動量が減少し再転倒や廃用症候群に陥ることが予測され、活動量を確保する必要があった。そこで、予後を踏まえ、達成可能な目標は「自宅内を安全に歩いて過ごし、家族や楽しみを持ちながら独居生活の継続ができる」とした。③作業向上遂行プラン：まず作業工程分析について、一日の流れに沿って、自宅生活に必要な全ての活動を本人と共に列挙した。OTは、列挙した項目の中で現実的に達成可能なものを選び、提案することに徹し、本人自らプランを作成するように促した。その上で、心身機能及び作業技術向上のための基礎・基本練習を複数提案しな

がらプラン表を完成させた。

【生活行為向上マネジメント導入後の経過】

挙げた活動数は40個であった。実施にあたり、本人自身がプランの実行状況を管理できるように、①自ら作成したプラン表を居室の壁に貼る。②1Wごとにプラン表へ「○自信が得られたできる活動、×出来ていない活動、△出来るが不安がある活動」の3段階で自己記入する。③加えたい課題を自身で考えプランを修正する、以上3点の工夫をした。介入当初は、転倒による不安から自信が得られ難かったが、繰り返し動作を練習し、実際に動作ができていく事実を伝えるように関わり、自ら自己評価するようにした。徐々に自信をもってできる活動が増え、2ヶ月後には新たな課題に挑戦するようになり、入浴以外のADLは歩行で自立し、活動的に過ごすようになった。最終時、プラン表の8割以上は達成し、自宅退院し独居生活を再開した(FIM108点)。初期のデマンドは、(実行度5・満足度10点)へと向上した。現在、一日の生活状況に応じて自ら予定を組み立て活発に生活が行えている。

【考察】

今回、生活行為向上マネジメントの活用にあたって、プラン表の作成から本人主導で、本人自身が目標や課題を整理し、生活を自己管理・自己評価できるように工夫した。そしてOTは、退院後の生活を見据え、現実的なプランの立案・実行を支援することに徹した。長谷川は、「対象者が主体的になるには、本人が自己決定する場面を日々いかに作り出すか、具体的な目標に沿った援助、療法の内容に選択肢を提案し決定しているかが重要である」と述べている。従って、OTは専門的知識をもとに具体的で達成可能な目標とプランを提案し、本人自らが生活を組み立てていくための伴走者となる必要があると考える。つまりOTの役割は、患者自身の自律した生活に向けた道しるべである。

脊髄梗塞患者に対するロボットスーツ HAL[®]を用いた歩行訓練の効果

1) 湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部
江島 圭亮¹⁾、梅野 裕昭¹⁾

【はじめに】

ロボットスーツ HAL 福祉用[®] (以下、HAL) は、脳卒中や脊髄損傷患者の股関節・膝関節の運動支援を可能とし、歩行を補助する機器として臨床でも普及しつつある。今回、脊髄梗塞後の対麻痺によって股関節の屈曲伸展制限をきたした1例に対して、HALを用いた歩行訓練を行った。本症例におけるHAL開始時と終了時の歩行周期の変化を分析し、HALの使用による股関節への影響を考察した。

【対象】

60歳代女性。Th12脊髄梗塞。平成24年4月9日に突然の両下肢脱力、両側殿部痛の訴えを認め、A病院に入院した。同年5月18日に当院回復期リハ病棟に入院した。

【HAL導入までの経過と方法】

入院時、股関節周囲の筋出力低下を認め、立位・歩行は重介助を要していた。3週間経過し、歩行器歩行は見守りとなったが、立脚後期での股関節伸展が不十分であり、振り出しも股関節屈曲が弱く体幹側屈と骨盤挙上による代償動作を認めていた。振り出しの改善と立脚期の安定化に向け、入院4週目よりHALによる歩行訓練を実施した。HAL試用期間は8週間、頻度は週2回で1回40分とした。HAL開始時と終了時に、重心動揺計検査、歩行器歩行の動画撮影、10m歩行速度と歩数、下肢MMT検査を行い、HAL導入前後の変化を比較した。なお、歩行時の股関節屈曲伸展角度の解析は、画像分析ソフトImage-Jを使用した。

【結果】

HAL開始直後から下肢の挙上と立脚後期での股関節伸展が改善した。また、8週間の経過においては、HAL開始時、立位姿勢での足圧分布は、両足部ともに踵部のみの体重支持であったが、HAL終了時には、両踵部に加え

左前足部の支持を認めた。歩行は、立脚後期での股関節角度が屈曲 8° から伸展 1° へと変化し、10m歩行速度は26.3秒から11.2秒、歩数は31歩から20歩となった。MMT（右/左）は、腸腰筋2/3+から3/4-、大殿筋1/2から2/3+と変化した。

【考察】

HALを使用し立位、歩行中に直接股関節の屈曲・伸展運動を反復したことで、腸腰筋や大殿筋など股関節周囲筋の活動が高まった結果、振り出しや立脚後期での股関節伸展が改善され、更には歩行速度の向上と歩数の軽減にも繋がったと考えられる。本症例に当初行っていた人的介助による歩行訓練では、股関節の運動を効率良く引き出すことに高い技術が求められ、その実施は容易ではない。歩行訓練におけるHALの導入は、比較容易に患者能力を引き出す可能性を持ち、効果的なりハビリテーション方法の選択肢として有用であると思われた。

シャルコー・マリー・トゥース病患者に対するリズム歩行アシストの使用経験

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

黒瀬 一郎 (PT)、梅野 裕昭 (PT)
渡邊 亜紀 (PT)、佐藤 周平 (PT)
村田 健太 (OT)

【はじめに】

シャルコー・マリー・トゥース病（以下、CMT）は、一般的に四肢、特に下肢遠位部の筋力低下と感覚障害を示す疾患である。今回、CMT患者に対して、遊脚期の下肢挙上不全と立脚期の膝過伸展の改善を図ってきたが、十分な成果は得られなかった。そこで、当院において本田技術研究所と共同研究中的リズム歩行アシストを用いて、下肢振り出し及び支持の改善を目的に訓練を行った結果、歩行能力に変化を認めたので、考察を交え報告する。

【対象】

50歳代、男性。40歳頃から、両下肢の外旋を認め、徐々に下垂歩行となった。A病院にて筋生検等施行された結果、CMTと診断された。2008年頃より上肢の脱力感が出現した。2011年12月頃より歩行障害の悪化が自覚症状として現れ、当院外来リハ開始となる。訓練は2回/Wの頻度で行われ、H24年3月末より、更なる歩行能力向上目的でリズム歩行アシストを開始した。

アシスト導入時の評価は、感覚は著名な異常は認めず。筋力は股屈曲5-/5-、股伸展5-/5-、股外転4/4-、股内転3/3-、膝屈曲4/4、膝伸展5/5-、足背屈5-/3-、足底屈2/2。FR (Functional Reach) は17.5cm、FBS (Functional Balance Scale) は37点。歩容は体幹動揺、遊脚期下肢振り出し不全と下肢足、立脚期左膝の反張を認め、10m歩行は10.16秒（19歩）、6MDは308mであった。

【方法】

2回/週の通院リハにおいて、これまでの徒手による下肢筋力訓練（10分）と通常歩行訓練（10分）から、下肢筋力訓練（10分）とアシストを装着した歩行訓練（10分）に訓練内容を変更し、8週間実施した。訓練効果の検討は、アシスト介入前後で、①10m歩行（時間・歩数）、②6MD、③三次元動作解析にて変化を比較した。

【結果】

6MD、10m歩行には著変を認めなかったが、三次元動作解析による歩行の分析では、体幹動揺立脚期の左膝反張は軽減し、歩幅の拡大を認めた。

【考察】

本症例では、筋力に著変がないものの、三次元動作解析の結果からアシスト使用後に股関節と膝関節の関節角度、関節モーメントが向上しており、アシストが歩容の変化をもたらしたと推察される。アシストを使用した歩行訓練は、筋疲労を生じやすいCMT患者にとって過負荷を与えずに効率良く行える手段と考える。

中島は、HALの神経・筋難病疾患に対する治療への応用について「神経・筋疾患により障害された四肢を適切にアシストすることで、罹患筋の機能は長持ちし、より健常な筋の廃用症

候群は予防できる」と臨床効果の可能性を述べており、アシストも同様の効果が期待されると考える。

今回、単一事例であったが、各種検査項目では改善傾向が見られ、本症例に対するアシストの効果はあったと思われる。

患者参加型の転倒転落防止活動の成果について

湯布院厚生年金病院 リハビリテーション部

西ノ園龍太郎

【目的】

平成23年9月に患者参加型の転倒転落防止活動（以下、モニター活動）を開始した。活動の成果を報告する。

【対象と方法】

平成23年9月から平成24年3月の転倒転落件数と平成22年度の同期間の転倒転落件数を比較した。併せて、任命期間を終了したモニター37名に、意識調査として、入院生活の負担感、モニター自身の転倒転落に対する意識変化、病棟スタッフの転倒転落防止意識の向上、について調査した。又、病棟看護師、介護士、療法士、医師にも、モニター活動の成果に対して意識調査した。

【結果】

平成22年度の転倒転落件数は209件、平成23年度は193件であった。モニターの意識調査では負担感なしは95%、転倒転落に対する意識向上は92%、スタッフの意識向上は84%であった。又、看護師・介護士の74%、療法士の90%、医師の80%がモニター活動は、効果ありと回答した。

【考察】

転倒転落数は減少傾向で、要因の1つにモニター活動が挙げられる。本活動により、患者目線の病棟環境が設定でき、患者の転倒転落に対する意識が向上した事で職員だけでなく、患者が患者を見守るという環境も整備できていると

考える。又、モニターに任命された患者は入院中に役割を担う事となり、この役割を果たす事で、発症前の生活感覚の維持、或いは退院後の生活感の獲得にも繋がると考える。今後もモニター数の増加を図り、成果を挙げていきたい。

大分県における訪問リハビリテーションの現状と今後の課題

(公社)大分県理学療法士協会 保健福祉部

吉村 修一、竹村 仁

今給 黎晃、梅野 裕昭

森田 有紀、松浦 幸三、二宮 嘉宣

【目的】

厚生労働省介護給付費事態調査において、訪問リハビリテーション（以下、訪問リハ）の利用率は、居宅サービスの2.8%と訪問通所系サービスの中で2番目に少ない。現在、地域包括ケアシステムの構築が進むなか、理学療法士が利用者の実生活に直接介入し活動や参加への働きかけが行える訪問リハの役割は非常に重要と考える。今回、訪問リハサービス充実に向け、大分県内における訪問リハの実態調査を行い、アンケート結果から現状と今後の課題について考察したので報告する。

【対象と報告】

対象は、大分県内で理学療法士が勤務し訪問リハを実施している病院・施設・事業所35施設である。方法は、郵送による質問紙にてアンケートを実施した。アンケート項目は、①訪問リハの利用理由、②訪問リハの目標、③訪問リハの実施内容、④訪問リハの効果判定の為の評価、とした。

【結果】

回収率は100%（35件中35件）であった。①訪問リハの利用理由は、ADL訓練・指導29.6%、機能訓練29.6%、家族指導13.3%、閉じこもり防止13.3%その他14.2%であった。②訪問リハの目標は、ADL能力の維持・向上24%、身体機能の維持・向上22%、移

動能力の維持・向上 14%、家族の介助量軽減 13%、基本動作能力の維持・向上 7%、その他 20%であった。③訪問リハの実施内容は、機能訓練 37.5%、ADL 訓練 19.8%、歩行訓練 19.8%、基本動作練習 9.4% 介助指導 8.4%、その他 5.1%であった。④訪問リハの効果判定の為の評価は、ADL 評価 25.3%、問診 17.9%、ROM 測定 15.8%、痛み % 10.4、家屋調査 10.4%、筋力測定 9.3% その他 10.9%であった。

【考察】

アンケート結果から、訪問リハ利用の理由や目標では、ADL の維持・向上が 1 番多く挙げられているのに対し、実際に実施されている関わりは機能訓練が多かった。このことは、廃用による心身機能・活動の低下を防ぎ、生活の安定には対応できていると考えられるが、生活の活性化、社会参加への対応としては、不十分であると考えられる。その背景には、訪問リハスタッフとサービス利用者の中で活動や参加を見据えた目標を十分に共有できていないことが予測される。また、ケアマネをはじめとする地域スタッフの連携にも課題があると思われる。

評価については、各事業所にて様式は異なるものの、評価内容は、ADL (BI・FIM)、問診、ROM 測定の順に多かった。この結果を踏まえ、効率的かつ効果的に目標や情報が共有でき、適切に生活機能を評価できる訪問リハ評価表を当会としても作成したいと考える。今後も、訪問リハのあるべき姿について啓発を続けたい。