

一 般 演 題

第 2 日

神経心理学検査の結果で入院中の転倒の有無に差はあるのか
～脳神経外科・脳神経内科患者での検討～

○永野達郎 津川武弘

徳島県立中央病院 医療技術局 リハビリテーション技術科

Key Word : 転倒, 高次脳機能, 認知機能, 検査

【はじめに】 転倒・転落は高齢者の日常生活動作を低下させ、寝たきりになる直接の原因としても重視されている。脳卒中患者においても、身体、認知高次脳機能面で様々な症状により転倒リスクを抱えている。回復期病棟や在宅においては、注意障害、半側空間無視、見当識障害等の高次脳機能障害があることにより転倒・転落のリスクが高いことが示されている。

しかし、急性期病棟においては、報告は少なく、また、神経心理学検査を用いた報告も少ない現状がある。

【目的】 脳血管障害にて入院中、転倒歴の有無で神経心理学検査結果に差があるのか検討する。

【対象】 2021年4月～2022年3月までの期間に当院脳神経外科・脳神経内科に入院。Brunnstrom stage V or VI、及び神経心理学検査が実施でき、入院中に転倒された19名と、入院中転倒歴がなくBrunnstrom stage V or VI、及び神経心理学検査が実施できた患者から無作為に25名抽出、対象として比較検討した。

【方法】 HDS-R, TMT-JのA・B, Kohs立方体組み合わせテストを2群間において、正規性を確認後、対応のないt検定を実施した。有意水準は、5%未満を採用した。統計ソフトは、r(4.1.2)を使用。

【結果】 神経心理学検査結果の平均(±標準偏差)について、非転倒群では、HDS-R18.4±6.9, Kohs立方体組み合わせテストIQ68.4±17.7, TMT-JA97.0±45.8, TMT-JB195.6±90.5。転倒群では、HDS-R21.2±6.5, Kohs立方体組み合わせテスト49.5±19.3, TMT-JA144.6±44.5, TMT-JB265.6±61.5。

転倒の有無に関して、TMT-JのA, B, Kohs立方体組み合わせテストにて有意差がみられた($p < 0.05$)

【考察】 村田ら¹⁾の報告において、在宅障害高齢者では、身体機能低下だけでなく、注意力の低下も転倒を引き起こす重大な要因であると述べられている。急性期においても、大きな身体機能低下がみられなくても、注意障害を有する脳血管障害患者では、救急入院に伴う外的環境への不適應などで転倒の危険性があると考えられる。

【結論】 急性期では、リハビリテーション介入により離床・ADL拡大していくことが多い。介入早期は患者像の把握が不十分なこともあり、観察・身体機能評価と並行して、注意機能、知能・構成能力等の認知・高次脳機能評価を行い、転倒に対して、予測・検討を行っていく必要があると思われる。

【文献】

1) 村田伸他：在宅障害高齢者の転倒に影響を及ぼす身体及び認知的要因。理学療法学第32巻第2号:88-95項, 2005

脳血管疾患患者の起き上がり動作に関する因子の検討

○日下恭平 井上俊子 角野國雄 加藤雄太

小松島病院

Key Word : 回復期, 脳血管障害, 基本動作, 高次脳機能

【はじめに・目的】回復期病棟において、在宅復帰を目的とし、ADL 獲得に向けたアプローチを行なうことは重要な役割である。そして、ADL 獲得のためには起き上がり動作の獲得は最初のステップであり全てに直結する重要な動作である。起き上がり動作の研究は身体機能面に関するものは報告されているが、高次脳機能を含めた研究は少ない。そこで本研究では身体機能面に加え当院で使用している高次脳機能評価ツールのデータを用いて起き上がり動作獲得に影響される因子を抽出し分析した。若干の考察を加え報告する。

【対象と方法】2016年4月から2022年3月31日までに当院を退院した脳血管疾患患者1110名のうち入院時に起き上がり動作に介助を要していたもの159名を対象とし、退院時に起き上がり動作獲得群（以下起き上がり獲得群）110名と何らかの介助を要した群（以下起き上がり介助群）49名の2群に分けた。まず、退院時の起き上がり動作の可否を目的変数、年齢、当院での入院期間、入院時の健側上肢筋力、健側下肢筋力、体幹筋力、JSS-Hの各項目（注意・集中力、見当識、遠隔記憶、近時記憶、言語、図形構成、類似性問題、計算、考えの切り替え、行動・意欲）の点数を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。そしてロジスティック回帰分析により有意差が認められた項目に関してはROC曲線からカット値を求めた。統計ソフトは、R2.8.1を使用した。本研究に際し当院倫理委員会での承認を得ている。

【結果】ロジスティック回帰分析により、起き上がり獲得群と起き上がり介助群の比較では入院時 JSS-H 考えの切り替え（オッズ比 0.3, $p < 0.01$ ）、入院時体幹筋力（オッズ比 1.80, $p < 0.01$ ）と入院時健側上肢筋力（オッズ比 1.89, $p < 0.05$ ）の項目に有意差を認めた。カット値は、JSS-H 考えの切り替え-0.50、入院時体幹筋力 3 入院時健側上肢筋力 4 であった。

【考察】本研究において起き上がり動作に影響する因子として、入院時の体幹・上肢筋力と共に JSS-H の考えの切り替えが抽出された。脳血管疾患発症後の起き上がり動作のパターンは限定され健側への起き上がりが多く、身体の固定や重心移動が必要であり、起き上がりを獲得するためのカット値が体幹:3 健側上肢:4 という数値を示すのは当然であり、身体機能の重要性を再認識する結果となった。急性期から廃用症候群を予防し、脳血管疾患発症前の健側筋力を出来るだけ維持することが、起き上がり動作獲得には重要であるということが確認された。本研究を行なうにあたり高次脳機能障害が起き上がり何らかの影響を与えている事は臨床予測していたが、その中で考えの切り替えが因子の一つとして抽出されたことは興味深い結果であった。JSS-H は日本脳卒中学会で脳卒中後にみられる高次脳機能障害や認知機能障害を定量的に評価できるスケールとして作成された。その中の考えの切り替えという項目は前頭葉機能の評価を目的としている。情報の整理・処理・実行能力についてみることができ、9枚の図形カードを「色・形・大きさ」でそれぞれ分けることが出来るかをみる評価である。基本動作や ADL の動作獲得に向けては模倣や口頭での説明、反復練習を行うことが多いため、起き上がりに関して言語能力や記憶、構成能力などが必要ではないかと予想していた。しかし、考えの切り替えが抽出されたことは、自分で次の動作や考えを導くことが重要である起き上がり動作との関連性が高いからではないかと考えた。また、リハビリ室での動作練習は、設定された環境でセラピストの見守りや模倣・声掛け等の促しを行なうことで可能となることが多いが、自室での起き上がりは、ベッドの感触やスペース、周囲の環境が随時変化する中で、柔軟に考えを切り替え、動作を行なっていかなければならない。そのため、早期の動作獲得のためには流動的な環境での動作練習を行う必要があり、その練習を行った結果、考えの切り替えの改善が困難な場合は、実際の環境を評価し統一していくことが大事になってくると考えられる。

本研究では起き上がり動作に焦点を当てた研究であったが、他の ADL 動作に関しても同様の因子が関係してくることが予測され、当然作られた環境での ADL 練習ではなく応用的に対応していけるような工夫をしていくことが求められると考えられ、今後様々な視点で研究を行って行きたいと考える。

認知症, 認知機能低下のある患者に対する作業療法の取り組みの現状と課題
～一般病院における実践～

○山地早紀 納田一 松木美津子 菰渕莉佳子 辛島友希

キナシ大林病院 リハビリテーション科

Key Word : 認知症, 質的研究, 作業遂行

【目的】 近年, 認知症患者数の増加に伴い, 既に入院患者の 2 割に認知症または認知機能の低下があることが報告されている. 一般病院でも, 主疾患の対応と同時に認知症への対応が求められている. 本研究では, 当院にて認知症, 認知機能低下のある患者に対してどのような作業療法を行っているのか, 取り組みに対してどのような問題点があるのか, またそれぞれの事項の関係性について明らかにすることを目的とする.

【方法】 当院の作業療法士 4 名に対してフォーカスグループインタビューを用いてデータ収集を行った. インタビューでは, 実際に担当した認知症患者あるいは認知機能低下のある患者に対してどのような作業療法を行ったのか, 実践するなかでどのような配慮をし, どのような環境面への調整を行ったのか, どのようなことが困難であったか, という項目を挙げた. インタビューは 30 分程度を 2 回実施し, 録音しデータ収集を行った. 分析は, 逐語録を作成し, データの読み込みを行い, プロパティとディメンションの抽出を送り返し行った. カテゴリ間の関係性について, 対象者に正当性の確認を行った.

【説明と同意】 参加者には, 研究の目的・意義を説明し, 研究参加に関する同意を書面にて得ている.

【結果】 対象者は, 作業療法士 4 名 (男性 1 名, 女性 3 名), 経験年数は 3 年～16 年であった, データ分析により, **【その人らしさを尊重したかかわり】** **【作業療法士の技能を活かした介入の工夫】** **【作業による離床や意欲の促進】** **【入院生活の環境による制限】** **【目標の設定や介入の効果が分かりにくい】** **【介入内容の優先順位をつけるのが難しい】** の 6 つのカテゴリが出現した. 病院という限られた環境の中で, その人らしさを尊重したかかわりや作業の特性を活かした介入により離床や意欲の促進に繋がっていること, 同時に作業療法士が抱えている困難感や葛藤が明らかになった.

【考察】 日本作業療法士協会の発行する認知症に関する作業療法のガイドラインでも言われている離床や意欲の促進につながる, **【その人らしさを尊重したかかわり】** **【作業療法士の技能を活かした介入の工夫】** が当院でも行えており, 一定の作業療法の介入による変化があると考えられる. **【入院生活による制限】** よりコト禍による影響はとても大きい. 面会制限による身体拘束の実施率の増加も先行研究では言われている. そして, **【目標の設定や介入の効果が分かりにくい】** **【介入内容の優先順位をつけるのが難しい】** という具体的な課題が明らかになった. 客観的な評価法についての学習や使用を行うこと, 他職種の理解や協力を得ながら介入の調整を行うことが必要であると考えられる.

当院外来呼吸リハビリテーションの現状と課題

○高岡宏

松山赤十字病院 リハビリテーション科

Key Word : 外来呼吸リハビリテーション, 作業療法, 短期間, 低頻度

【はじめに】呼吸リハビリテーションに関するステートメントにおいて、呼吸リハビリテーションとは呼吸器に関連した病気を持つ患者が、疾患を自身で管理して自立できるように生涯にわたり継続して支援していくための個別化された包括的介入であると提唱している。しかし、在宅呼吸ケア白書によると、在宅酸素療法が必要な患者の約3割でしか呼吸リハビリテーションが実施されず十分に普及していないとされている。

【目的】当院では、2018年からは在宅酸素療法使用中の患者に対しての外来リハビリテーション（以下：HOT 外来）を実施している。1カ月に1回を3回実施し、1・3回目を理学療法士、2回目を作業療法士が担当している。今回、短期間・低頻度の当院HOT外来における患者の現状と課題について報告する。

【対象】2018年12月から2022年9月までの期間に、当院HOT外来を利用した患者75名のうち、3回全て参加し且つ評価項目全ての記録のある21名（年齢平均75±6歳、男性17名、女性4名）を対象とした。

【方法】身体機能の評価は、体重・握力・下肢筋力・6分間歩行テスト・MRC息切れスケール・CS-30・CATを実施した。ADL評価はNRADLを使用した。認知機能検査はHDS-R、前頭葉機能検査はFABを使用した。QOL評価はSF-36（スタンダード版）を使用した。また、酸素の使用状況・同居家族の有無・介護保険の利用の有無の聞き取りを実施した。エクセル統計ソフトにて、身体機能の評価をWilcoxonの順位と検定を用い $p < 0.05$ を有意水準とした。NRADL・HDS-R・FABをスピアマンの順位相関係数を用いて検定した。酸素の使用状況・同居家族の有無・介護保険の利用の有無の割合を算出した。

【結果】75名中3回全て参加できたのは45名、脱落率は約34%。身体機能は全てにおいて有意差を認めなかった。SF-36の平均は、身体機能19.2、日常役割機能（身体）12.2、体の痛み9.09、全体的健康感14.4、活力12.09、社会役割機能7.71、日常役割機能（精神）10.6、心の健康18.3であった。NRADLは平均45.9点、HDS-Rは平均26.3点、FABは平均12.9点であり、それぞれに相関関係は認めなかった。酸素使用状況では、常時酸素を使用している患者は約35%、約65%の患者が日常的に酸素を使用していないという結果であった。介護保険を利用している患者は約20%。同居家族のいる患者は約30%。介護保険を利用している患者の内、常時酸素を使用している患者は約65%。また、同居家族のいる患者の内、常時酸素を使用している患者は約70%。介護保険の利用なく、同居家族もない患者では100%常時酸素を使用していないという結果であった。HDS-Rが30点の患者やFABが17点以上の患者においても高率に酸素をしていないという結果であった。

【考察】田中らの報告では外来呼吸リハビリテーションの脱落率は33.3%と、当院HOT外来も同様の結果であった。当院での脱落理由は、急性増悪による入院、体調不良による自己中止が多く、これらは田中らの報告とほぼ同様であった。小谷らは、6カ月間に月1・2回の外来リハビリテーションでは握力・下肢筋力・身体活動に有意な改善はみられなかったと報告している。当院HOT外来でも同様の結果であり、身体機能が3カ月間維持されていることも重要な事だと考えられる。在宅酸素療法患者のQOLは国民標準値と比較しても低いと示唆された。今回の調査で最も注視したい点は、約65%の患者が常時酸素を使用していないという事であり、それらはHDS-RやFABと関連していないのではないかとこの事である。介護保険の利用や同居家族の有無が酸素利用の大きな役割を担っていると考えられ、患者のみの指導ではなく、同居家族と共にADL指導・社会資源の利用についての指導を行うことが重要であると考えられる。安藤らは、呼吸リハビリテーションは患者の生活スタイルを改善するプロセスであり、予防的介入こそ重要と報告している。

【まとめ】外来呼吸リハビリテーションでは完遂すれば、短期間・低頻度でも身体機能は維持される。酸素療法患者のNRADL・FAB・SF-36は低下している。常時酸素を使用していない患者が多く、認知機能との関連よりも社会資源・同居家族の有無が影響している。

【倫理的配慮】本研究は松山赤十字病院倫理審査委員会（承認番号：986）の承認を得て実施した。

長母指屈筋腱癒着に対する剥離術後のハンドセラピー ～スプリント療法に着目した一考察～

○大浦敦樹¹⁾ 津川亮介¹⁾ 瀬尾滉貴¹⁾ 小松原悟史(医師)¹⁾²⁾ 加地良雄(医師)³⁾

1) 香川大学医学部附属病院リハビリテーション部

2) 香川大学医学部附属病院リハビリテーション科

3) 香川大学医学部整形外科

Key word : 長母指屈筋腱癒着, 腱滑走, ダイナミックスプリント, 夜間スプリント

【緒言】

屈筋腱剥離術後のハンドセラピーは, supple joint の確保, 術後早期の手指自動・他動運動の実施, 手指を屈曲位に保持する屈曲位固定が有効とされているが, 長期屈曲位固定により屈曲拘縮, 伸展不全の発生が懸念され, その固定方法に関しては現在も議論されている. そこで, 長母指屈筋腱(以下:FPL 腱)剥離術後患者に対して日中の母指 MP・IP 関節を伸展及び屈曲方向へ牽引する伸展屈曲併用ダイナミックスプリントと夜間の伸展保持スプリントを用いることで腱の再癒着なく良好な経過であった症例を経験したので報告する.

【対象】

50代男性. フォークのタイに挟まった金属を取ろうとして右掌橈側を挫滅した. 右 FPL 腱断裂を指摘され, 前医で腱縫合術を施行された. その後 FPL 腱癒着による母指伸展屈曲障害を認めたため, 当院に入院し, 腱剥離術が施行された. 倫理的配慮として口頭にて本人に説明し, 発表に関する同意を得ている.

【術前評価】

右母指自動関節可動域(MP 伸展 -20° 屈曲 60° , IP 伸展 -16° 屈曲 40°), %TAM (67.9%), 母指指尖手掌間距離(45mm), 対立テスト(7/10点), 握力(右 24.6kg 健側比 109%), ピンチ力(右 2.7kg 健側比 75%)であった. 患者立脚型評価は Hand20(15.7/100点), Quick DASH(症状スコア 25点 仕事スコア 25点)であった.

【経過および結果】

術翌日から自動・他動関節可動域練習およびスプリント療法を開始し, 物理療法はハンドインキュベーターと運動後のアイシングを徹底した. 術後 14 日目(抜糸後)から超音波療法を開始した. 日中のスプリント療法は, 伸展屈曲併用ダイナミックスプリントを作成し, 装着下での手指屈伸運動(30回)と 1 時間ごとに伸展, 屈曲を交代するよう指導し, 4 週間継続した. 夜間は伸展保持スプリントを 6 週間継続した. 術後 22 日目に自宅退院となり, 簡単な作業から仕事復帰された.

最終評価時(術後 21 日目)は右母指自動関節可動域(MP 伸展 10° 屈曲 66° , IP 伸展 20° 屈曲 72°), %TAM (88.4%), 母指指尖手掌間距離(28mm), 対立テスト(10/10点), 握力(右 24.3kg 健側比 103%), ピンチ力(右 2.4kg 健側比 69%)であった. 患者立脚型評価は Hand20(4/100点), Quick DASH(症状スコア 2.27点)で改善がみられた.

【考察】

屈筋腱癒着に関して, 術後の浮腫は癒着を促進する因子で, 滑走運動においても摩擦抵抗が生じ, 運動の制限となる可能性がある. 奥村は術後の固定肢位に関して, 伸展制限が強い場合は伸展固定とし, 近位・遠位の両方向に腱滑走を促し再癒着防止に努める必要があると述べている. 本症例において, 浮腫の予防に加え, 伸展屈曲併用スプリントを装着し, 筋収縮による自動運動での近位滑走, 伸張運動による遠位滑走を促せたことで十分な滑走が得られた. また, 夜間は伸展固定とし, 腱剥離部を遠位へ滑走させた状態で保持したことで腱の再癒着なく伸展角度が保たれた. このことから日中は近位・遠位ともに滑走を促せるスプリントの工夫, 夜間は伸展固定を行うことで再癒着の防止, 母指伸展屈曲可動域の維持に繋がると考えられた.

選択的手内在筋訓練中の母指 CM 関節症罹患関節の動態

○大石大¹⁾ 上羽宏明²⁾ 安並洋晃³⁾ 井津直哉¹⁾ 町田佐和¹⁾ 堀野友貴¹⁾

1) 高知大学医学部附属病院医療技術部リハビリテーション部門

2) 高知大学医学部整形外科

3) 高知大学医学部附属病院医療技術部放射線部門

Key Word : 第一背側骨間筋, 母指 CM 関節症, ハンドセラピー

【はじめに】

手指の第一背側骨間筋(FDI)は示指の外転筋であると同時に,母指手根中手(CM)関節の動的安定化機構としてよく知られている.健常母指CM関節を用いた研究では,示指を外転する選択的手内在筋訓練が第一中手骨(MC1)の亜脱臼を改善することが報告されており,母指CM関節症に対するハンドセラピーに用いられてきた.しかし,本訓練中の母指CM関節症罹患関節を観察した例はなく,生体力学的な効果は不明である.

【目的】

選択的手内在筋訓練中の母指CM関節症罹患関節を観察し,その動態を明らかにすること.

【方法】

母指CM関節症罹患関節10関節(OA群:女性10例10手・63[52-83]歳・Eaton stage II 1例, III 8例, IV 1例)及び健常母指CM関節10関節(健常群:女性5例10手・49[38-60]歳)を対象とした.撮影機器には3.0テスラMRI撮影装置(SIGNA Architect)を用い,撮影にはEllipsoid Centric Time-Resolved Imaging of Contrast Kinetics(EC-TRICKS)法を用いた.撮影時にはコイルの中央に撮影用ジグを設置し,各対象を前腕・手関節中間位,母指掌側外転35°で固定した.十分な練習を行った後,5秒間の最大努力での示指外転運動(選択的手内在筋訓練)を行いながら矢状断と冠状断の動画撮影を行った.動画は30フレーム/秒に再構成し,2次元運動解析ソフトウェア(Dipp-Motion V)で大菱形骨に対するMC1の位置変化と角度変化を解析した.更に3D fast spin echo法により撮影した体軸断面T1強調像から3D医用画像処理ソフトウェア(Ziostation II)を用いてFDIの体積を計測し,各対象のBMIで標準化した.

【結果】

MC1の解析結果を1から30フレームの変化量で示す.矢状断では,OA群のMC1は橈側に 0.6 ± 0.2 (平均±標準誤差)mmシフトし,尺側に $3.1 \pm 1.9^\circ$ 回転しており,健常群では掌側に 1.1 ± 0.4 mmシフトし,橈側に $5.7 \pm 0.8^\circ$ 回転していた.冠状断では,OA群のMC1は掌側に 0.1 ± 0.2 mmシフトし,背側に $5.9 \pm 1.2^\circ$ 回転しており,健常群では掌側に 0.2 ± 0.1 mmシフトし,掌側に $0.7 \pm 2.5^\circ$ 回転していた.矢状断におけるシフト及び角度変化と冠状断における角度変化において群間に有意差を認めた($p < 0.05$).体軸断面T1強調像から導いたFDIの%体積はOA群28[26-32](中央値[四分位範囲]) cm^3/BMI ,健常群は39[18-41] cm^3/BMI であり,群間に有意差を認めた($p < 0.01$).

【考察】

選択的手内在筋訓練中の母指CM関節症罹患関節は,MC1が橈側にシフトしながら尺背側に回転していた.FDIの%体積の差は痛みと不使用による萎縮を示唆するものと考えられ,手外在筋とのインバランスが推察された.OA群は不安定性と亜脱臼に加え,筋のインバランスによりFDIが動的安定化機構として十分に作用せず,長母指外転筋と長母指伸筋のモーメントがMC1に働いた結果,橈背側に亜脱臼するかのような動態がみられたと考察した.

手根管症候群患者の母指回内角度とCTS I-JSSH機能的状態のスケールとの関連性の検討

○鶴代奈月¹⁾ 山家恭平¹⁾ 日比野直仁²⁾ 横尾由紀²⁾

- 1) 地方独立行政法人徳島県鳴門病院リハビリテーション技術科
- 2) 地方独立行政法人徳島県鳴門病院整形外科手の外科センター

Key Word : 手根管症候群, 母指, ADL

【緒言】手根管症候群(以下,CTS)患者の中には母指球筋萎縮が著明となることで、ピンチ動作困難になり日常生活動作(以下,ADL)に影響を及ぼすことがある。ピンチ動作は母指回内運動を伴うが、母指回内角度の測定について、十分な再現性が得られる妥当性の高い評価方法は確立されておらず、ADLとの関連性は明らかにされていない。近年、再現性の高い母指回内角度の測定方法が報告されており、この方法を用いてCTS I-JSSH機能的状態のスケール(以下,CTS I-FS)との関連性を検討し、ADLに及ぼす影響が明らかになれば、母指回内運動の改善に視点をおいたアプローチの重要性を検証できる可能性がある。そこで本研究は、母指回内角度と患者立脚型評価であるCTS I-FSとの関連性について検討した。

【対象・方法】2021年2月から2022年8月までに、当院にて手根管開放術を施行した103名のうち、腱鞘炎合併例、CTS再発例、頸椎疾患などを除外した55名(男性:17名,女性:38名,年齢:66.3±14.1歳)を対象とした。術前に、デジタル角度計を用いて左右の自動母指回内角度を測定し、評価日から2週間前までのADLの困難さをCTS I-FSを使用して評価した。自動母指回内角度とCTS I-FSを構成する8項目(文字を書く、ボタンをかける、読書中本を持つ、電話の受話器を持つ、びんのふたを開ける、家事、買い物袋を持つ、入浴および着脱衣)との関連性を検討するためにSpearmanの相関係数を算出し、統計解析はSPSS24.0Jを使用し、有意水準を5%未満とした。

【結果】術側の自動母指回内角度とボタンをかける($r = -0.450$, $p < 0.05$)、読書中本を持つ($r = -0.489$, $p < 0.05$)、びんのふたを開ける($r = -0.391$, $p < 0.05$)の3項目に、それぞれ負の相関関係が認められた。一方、その他の5項目について、相関関係は認められなかった。

【考察】本研究より、母指球筋の萎縮により母指回内角度が低下すると、ボタンをかける、読書中本を持つ、びんのふたを開ける動作が、他の動作よりも困難になる可能性が示された。ボタンをかける動作は、母指を掌側外転し母指回内位を保持しながら行う巧緻動作のため、母指回内角度が低下するとpulp pinchできず困難な動作になったと考えられる。また、読書中本を持つ、およびびんのふたを開ける動作も同様に母指掌側外転で母指回内角度を保持しながら筋力を発揮する必要があるが、母指球筋を構成する短母指外転筋、短母指屈筋、母指対立筋の筋力低下が生じたことで、それぞれの動作が困難になったと考えられる。CTS患者の中には長期に渡って症状が進行し母指球筋萎縮に至る例も存在するが、side pinchで代償しADLに困難さを生じない患者も少なくはない。side pinchを行うときに働く母指内転筋は母指球筋を構成するひとつであるが、尺骨神経支配のためCTS患者では障害されない。したがって、他の5項目については、pulp pinchが不十分でも、side pinchで動作を代償できたことが、母指回内角度と関連が認められなかった原因であると考えられる。これらのことから、母指回内角度の低下に伴い影響を受けるADLが明らかになり、術前から注意して動作の遂行能力を評価し、術後は動作獲得のために行う神経筋再教育など一般的な作業療法に加えて、母指回内角度を改善させるプログラムが重要になる可能性が示唆された。

デジタルゴニオメータを用いた母指回内角度測定法の検者間信頼性

○山家恭平¹⁾ 鶴代奈月¹⁾ 里浦雅也¹⁾ 日比野直仁²⁾

- 1) 地方独立行政法人徳島県鳴門病院リハビリテーション技術科
- 2) 地方独立行政法人徳島県鳴門病院手の外科センター

Key Word : 母指, 評価法, 手根管症候群

【はじめに】 一般的に母指対立運動は, 母指の回内, 屈曲, および掌側外転の複合であり, つまみ動作において重要と考えられている. また, 手根管症候群において, 母指回内角度の低下は, ピンチ力および対立動作の低下と相関することが明らかになっている. 一方, 我々はデジタルゴニオメータを用いた母指回内角度測定法を考案し, 高い検者内信頼性および3軸角速度計との相関を得ている. しかし, 検者間での測定誤差の影響については明らかになっておらず, 普及化されていない. 本法における検者間の高い信頼性を検証することは, 手根管症候群による運動麻痺の経時的評価法として多施設で活用できる可能性がある.

【目的】 デジタルゴニオメータを用いた母指回内角度測定法の検者間信頼性について検討すること.

【方法】 被検者は, 手指の外傷を有していない健常成人5名の両側母指であり, 検者は2名(検者A, B)とした. 検者の作業療法士の経験年数は, 検者Aが12年, 検者Bが4年であった. 測定には伊藤超短波社製のデジタルゴニオメータ(easy angle®)を使用し, 第一中手骨背側に貼付したsplint材を指標に, 母指回内角度の測定を実施した. また, 検者は, それぞれ20分程度の測定練習後に測定を開始した. 被検者には, 机上に前腕回外位, 手関節掌背屈中間位, 示指から小指のMP, PIP, およびDIP関節伸展0度で固定し, 母指最大橈側外転位から最大掌側外転位まで自動運動を行わせた. なお, 運動開始から終了までの角度変化を, 対立動作時の母指回内角度としており, 各3回の測定後に, 平均値を算出した. 統計解析にはSPSS ver. 25.0を使用し, 級内相関係数(ICC)を用いて, 本法における検者間信頼性ICC(2, 1)を算出しており, 有意水準は5%未満とした. 本研究は, 対象者に研究内容を口頭および書面にて説明した後, 同意を得て開始した.

【結果】 対立時の母指回内角度の平均値は, 検者Aが 19.7 ± 3.7 度, 検者Bが 19.2 ± 4.3 度で, ICC(2, 1)は0.97であった.

【考察】 本研究の結果より, 母指回内角度測定法は, 高い検者間信頼性を得られることが明らかとなった. その要因として, 外観からは観察困難な第一中手骨背面にsplint材を貼付したことで, 測定指標が明確化され, 移動軸を正確に追跡出来たためと考えられる. また, 本法は, 作業療法士が普段から行なっているゴニオメータを用いた関節可動域測定法に近似しているため, 検者の経験年数に関わらず, 短時間で習得出来る可能性がある. 本研究の結果から, デジタルゴニオメータを用いた母指回内角度測定法は高い検者間信頼性が得られたことから, 今後, 手根管症候群による運動麻痺の経時的評価法として活用できる可能性があり, 疾患の特異的な機能評価および多施設研究に汎用できる可能性が示唆された.

徳島県における作業療法士の就労支援実態と課題

○村上義和¹⁾ 大前博司²⁾ 野尻裕³⁾ 佐尾山諭⁴⁾ 高橋真也⁵⁾

- 1) サービス付き高齢者向け住宅 久千田
- 2) 徳島大学病院 リハビリテーション部
- 3) 伊月病院 デイケアセンター
- 4) 鴨島病院 リハビリテーション部
- 5) 独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構徳島支部 徳島障害者職業センター

Key Word : 就労支援, アンケート, 実態調査

【はじめに】「第三次作業療法5ヵ年戦略」では地域包括ケアシステムへの寄与を推進していくための重要事項の一つとして、就労支援実績の提示と他職種、他団体との交流を図ることが掲げられているが、作業療法士(以下、OT)による復職・就労支援の実態を報告したものは少ない。徳島県作業療法士会では平成30年10月より就労支援SIG(Special Interest Group)が認可され、9医療機関のOTが参加し活動している。今回、徳島県の就労支援の実態を調査し、就労支援SIGが取り組むべき課題を明らかにすることを目的にアンケート調査を実施し、結果として就労支援の制度に対する知識が不足しているとの課題が得られたので報告する。

【方法】アンケートは選択式と自由記述式の質問紙調査を実施した。対象者は地方厚生支局ホームページを参考に急性期、回復期機能を有する医療機関に属する作業療法士を対象とした。回答期間はアンケート発送から3週間とし、内容は経験年数と所属、就労支援実績と対象疾患、復職・就労を目的としたリハビリテーション内容、情報収集先、就労支援に対する課題の質問とした。倫理的配慮として各医療機関の代表者を選定し、協力は自由意志、匿名での調査、得られた情報は保護することを口頭にて説明し、文書にて案内を行った。郵送法による調査として返送方法は返信用封筒を同封し、代表者にて回収、返送を依頼した。

【結果】回収率は87%(307/354)で臨床経験年数は1年目から31年目まで幅広い結果であった。所属領域では急性期11%、回復期65%、生活期9%、介護保険分野15%であった。就労支援の経験があるOTは24.7%に留まり、対象疾患は脳血管障害が最も多い結果となった。復職・就労を目的としたリハビリテーション内容については生活リズムの構築が55.7%、次いで体力・耐久性52%、服薬管理46%、公共交通機関の利用が42%、自動車運転は36%となった。就労支援を行う場合の情報収集先については本人70%、事業所51%、他機関41%、ホームページ15%となった。就労支援で難渋したかの設問では難渋しなかったと回答したのは1%未満であった。就労支援の課題では制度がわかりづらいが94%となり、知識・技術が十分ではないが87%となった。

【考察】今回の調査では多くのOTが制度の理解や知識・技術が乏しく、就労支援に難渋したと回答している。このことからOTは関連機関の役割などを含む就労支援に関する知識・技術の欠如により、積極的に就労支援に携わることができず、対象者が在宅復帰後に地域で潜在化することが考えられる。就労支援では職務に必要な技能以外に就労準備性として基本的労働習慣や日常生活・社会生活技能の重要性が示されている。対象者から得られた情報のみでは休業期間や職務内容、環境に至るまで十分な内容を収集できないことが考えられ、適切な情報収集先を選択し、就労準備性を踏まえたリハビリテーション内容を設定することが必要である。就労支援では生活基盤の再習得が求められ、徳島県では自動車運転もその要因となり、入院期間中から通勤手段を検討することが就労支援の一端を担うことも考えられる。徳島県の障害者就労実績は増加傾向であり、医療機関における支援の機会は増加することが予測される。就労支援を行うための制度の理解や知識・技術を身につけることで医療・介護から福祉または地域へのワザラシに繋がると考えられる。OTは疾患・障害特性についての知識があり、作業分析技術と障害者の心身機能、環境因子、個人因子等の側面から包括的に評価する視点を持ち合わせており、就労支援においても専門性を生かすことができると考えられる。令和3年度の報酬改定によって、障害福祉領域における福祉専門職員配置等加算にOTの名前が明記された。現状では就労支援の経験があるOTは僅かだが、今後知識や技術を身につけることで就労支援実績の提示が増加し、より職域を拡大することにも繋がると可能性がある。

【まとめ】OTは就労支援の一端を担うことが期待されているが、今回の結果から制度の理解や知識・技術を身につけることが課題として得られた。就労支援SIGでは、他機関との意見交換や研修会を検討している。各医療機関における難渋例についても相互に相談できる関係性を構築し、相談窓口を設置するなどして支援体制を整備することが必要であると考えられる。

急性期から退院後に再入院となる要因に関する実態調査

○大坪航希(演者) 武内周平(共同演者) 光永哲(共同演者)

社会医療法人 近森会 近森病院

Key word : 急性期, 在宅, 退院, (再入院)

【はじめに】

当院は高知県下において、救命・治療と同時に入院早期よりリハビリテーション(以下リハ)を行っている。また、在院日数が短縮される中で、患者の日常生活動作(以下ADL)が低下しない為にリハの提供やサビズ等の社会資源を多職種で検討し、自宅退院を目指している。その中で、短期間で再入院となる患者も少なからず見受けられ、日々の業務に当たる上で転倒による骨折での再入院が多いと感じていた。そこで今回、OTが介入した再入院の患者を対象に後方視的に調査を行った。再入院となる要因を分析することで、入院中に必要な支援を提供する一助になると考える。本研究に当たり当院の倫理委員会承認を得て、患者が特定されないように配慮した。

【目的】

当院入院時に作業療法の介入患者が退院後に再入院となった要因を検討・分析する。

【方法】

対象は、2021年1月1日~2021年12月31日間でOTが介入した1657人の中で当院より直接自宅退院となった患者とした。その内、当院退院後から1ヶ月以内に再入院となった119人を対象とし、性別より疾患別コード、平均年齢、男女比、平均在院日数、リハ提供日数、生活環境、世帯状況、介護保険、再入院の経緯を性別より後方視的に調査した。

【結果】

119人の疾患コード別内訳は、脳血管48%(57人)、廃用26%(31人)、運動器16%(19人)、呼吸器5%(6人)、心大3%(3人)、癌2%(3人)、平均年齢は、76.2歳(男性:73.9歳 女性:79.3歳)、男女比は男性52人女性67人であった。平均在院日数(リハ介入/リハ未介入)は25.8日/13日、平均リハ提供日数は18.2日、入院前の生活環境は、自宅68%(81人)、病院29%(34人)、その他2%(4人)、その内、独居37%(44人)、同居63%(75人)だった。入院時の介護保険に関しては、申請済み54%(65人)、未申請・非該当42%(52人)、申請中1%(2人)、退院時は、申請済み57%(68人)、未申請・非該当41%(48人)、申請中1%(2人)だった。再入院に至った経緯は、意識障害・発熱40%(48人)、転倒・外傷18%(21人)、内服自己中断2%(2人)、検査・予定入院40%(48人)、再入院率が最も高い脳血管では、再発が28%(16人)、治療や検査入院が72%(41人)だった。治療・検査の内容は、胃瘻造設や治療・検査入院だった。廃用では、栄養状態・脱水が67%(20人)、感染症が26%(8人)、てんかんが7%(3人)、世帯状況は同居61%(19人)、独居39%(12人)だった。同居者が常に支援可能な世帯は36%(6人)だった。運動器では、転倒による下肢骨折が53%(10人)、上肢骨折が21%(4人)、腰頸部骨折が16%(3人)、その他が10%(2人)で世帯状況は、同居47%(9人)、独居53%(10人)だった。同居者が常に支援可能な世帯は10%(2人)だった。転倒場所では、屋内が74%(14人)、屋外が16%(3人)、その他が10%(2人)だった。

【考察】

今回の調査では、転倒による骨折での再入院が多いと推測していたが、実際は、脳血管や廃用・内部疾患による再入院が多かった。その中で脳血管では、再発より胃瘻造設や検査入院が多数だった。また、廃用・内部疾患では、栄養状態や脱水症、尿路感染症での再入院が多くその要因は、情報上は家族と同居だが、同居者が就労中や高齢などの家庭が多く常に介護出来る状態ではなかった、介護保険が未申請、取得しているが利用していない事が要因だと考えられた。また、運動器では、屋内での転倒が多く、廃用・内部疾患と同様に世帯状況や生活環境が要因だと考えられた。本調査から言える事は、廃用・内部疾患で再入院となる患者が多く存在する事を念頭に置いて介入する事の重要性が上げられる。今回の調査では、再入院を減らす為の具体的な方法を導き出す事は出来なかった。しかし、再入院を回避する方法として、退院時指導や退院後の訪問指導、医療者との意見交換などが報告されており、当院でも入院時に患者の基本的な情報を看護師やソーシャルワーカーが主として収集している。また、転倒については、屋内特に居室での転倒が多いと報告されているが、当院のリスクも住環境や生活背景などを積極的に本人や家族から収集し、訓練内で動作確認を行い多職種で共有しADL向上に努めている。高知県下では、特定の疾患はネットワークが普及し情報交換が行いやすい状況だが、廃用など内部疾患に対してのネットワークは普及しておらず今後の課題として様々な疾患に対応していく必要もあるのではないかと考える。

ラダーステップ実施による当院リハビリテーション科の人材育成の経過について

○船越稔²⁾ 楠本雅也¹⁾

きたじま倚山会 きたじま田岡病院 1) リハビリテーション科 2) 医療技術部門

Key Word : 教育, (キャリアアップ), (クリニカルラダー), (人材育成)

【はじめに】当院は人口約9万人を対象地域とする中核病院で、医療保険領域4部門、介護保険領域4部門で運営しており、リハビリテーション科(以下、リハ科)は理学療法士65名、作業療法士31名、言語聴覚士6名、計102名が在籍し各部門へ配属している。経験年数は、1~3年目の新人層前期34名(33%)、4~6年目の新人層後期16名(16%)、7~10年目の中堅層25名(25%)、11年目以降の熟練層27名(26%)と若年層が約半数を占める。リハ科は1年目対象の新人教育プログラムをシステム化し長年実施していたが、2年目以降のキャリアアップへの到達目標や段階付けについて明確な基準を示していなかった。そういったことから、令和1年度よりリハ科が各経験年層に求める人材育成に関する項目や到達目標を明文化したクリニカルラダー「ラダーステップ」を作成、導入した。導入から4年が経過し、教育的関りを進めるなかで人材育成や目標到達への有用性を検証することが本研究の目的である。

【対象】令和1~3年度在籍全スタッフ56名(PT:37名,OT:14名,ST:5名)を対象に、新人層前期15名(27%)、新人層後期19名(34%)、中堅層8名(14%)、熟練層14名(25%)の各経験年層で振り分け、対象スタッフそれぞれの目標到達項目数と到達割合を算出する。

【方法】①令和1年度と令和3年度の対象全スタッフのラダーステップ表から到達割合(%)を算出、色分けし比較。色調の変化が低調な項目を分析し、その要因を検討する。②各年度の到達項目合計数を3群で比較し成長度合いを示す。そして、各年度、各年層別における到達割合から未達成項目を抽出し、達成に至らない要因の分析と達成に向けた今後の取り組みを検討する。

【結果】令和1年度在籍スタッフの目標到達数は907(39%)で、令和3年度は1124(48%)と+217(+9%)の上昇あり。また各年層別では、新人層前期で令和1年度117(19%)、令和3年度171(27%)で+54(+8%)、新人層後期では令和1年度288(36%)、令和3年度386(48%)で+98(+12%)、中堅層は令和1年度174(52%)、令和3年度197(59%)で+23(+7%)、熟練層は令和1年度328(56%)、令和3年度370(63%)で+42(+7%)と各年度、各年層別ともに達成数の上昇あり。それに伴い、令和3年度の到達割合の色分けに色調の変化は認められたが、熟練層の業務理解/管理運営、礼節/接遇、コミュニケーション、職員育成/学生指導、生涯学習の項目の達成割合は0~17%と低調な変化であった。

【考察】新人層前期や後期は治療実践のみならずマニュアル理解や業務手順、接遇等においても手厚く指導や助言が受けられるティーチングの時期にあたる。しかし中堅層や熟練層ではコーチングの時期となり、今まで経験したことを糧に業務改善や新たな取り組みといった不確実な目標の達成に自発性や創造性も問われ難易度も上がることから低調な変化に至ったと考える。どの年層においても「学びを継続」していくために成人教育論では「学習者の概念」や「学習者の経験の役割」に能動性や多様な経験知の重要性が示されており、挑戦的な人材登用と省察による自らの気づきを促す「問い直し」が育成、成長には必要と考える。

職場との連携や環境調査の重要性を感じた一症例 ～広背筋移行術後の復職支援を経験して～

○高本日向 清水亮芳 中平孔志 清水真也 井上耕一
医療法人恕風会 大洲記念病院

Key Word : 職場復帰, 肩腱板損傷, 職業リハビリテーション, 訪問指導

【はじめに】 腱板広範囲断裂術後の修復には長期間を要し, 再断裂のリスクも高い為, 生活, 仕事場面への支援が極めて重要である。本症例は, 仕事中に腱板断裂を受傷し, 広背筋移行術 (以下 LDT) を施行されている。今回, 職場復帰を希望する症例に対し, 作業療法士(以下 OT)が職場訪問, 動作指導を実施し, 復職に至った事例を報告する。尚, 本報告に際して, 個人情報取り扱いについて説明し, 同意を得ている。

【事例紹介】 50歳代男性。畜産農業会社勤務。2020年7月の仕事中に重量物を把持し, 左肩関節に疼痛が出現した。診察の結果, 棘上筋, 棘下筋の腱板断裂と診断され鏡視下腱板縫合術を施行された。その後, 2回の再断裂を経てLDTを施行された。

【作業療法評価】 [術前]・ROM:自動/挙上50° 他動/挙上145°・JOA:53.0点・shoulder36(以下sh36):疼痛/3.3可動域/3.2筋力/1.0健康度/3.3日常生活動作/3.1・MRI所見/Goutallier Stage 棘上筋:2 棘下筋:3
[術後5ヶ月]・ROM:自動/挙上40° 他動/挙上120°・MMT:挙上/2、外転/2・JOA:56.0点・sh36:疼痛/2.8可動域/3.3筋力/1.5健康度/2.8日常生活動作/2.7

【介入経過】 1回目の職場訪問(術後5ヶ月)では, 本人, 事業主立ち会いの下, 病前に遂行していた業務である牛舎の清掃, 牛の誘導, 重機の操作, 牛の餌作りの4つの課程と動作を確認し, 主治医(以下Dr)へ状況報告を行った。重機の操作は運転席が高所に登る必要がある事と, 牛の餌作りでは, 約10kgの餌を両手で運ぶ動作に再断裂の危険性が高い事を確認し, 配慮が必要な動作を本人と共有した。また, 事業主と面談を行い「一部の業務だけでも復帰してほしい」との意向を得た。一方で, 本人は以前のような作業が出来ない現状に不安が強く, 消極的な言動も聴かれた。訪問後, 再断裂の危険性が高い動作の代替手段として非術側で遂行できる動作方法をDrに提案し, 安全面での許可と本人からは動作方法の変更について同意を得られた為, 模擬環境での動作訓練を開始した。2回目(術後7ヶ月)の職場訪問にて非術側での動作確認を行った。結果, 牛の餌作りは遂行可能であったが, 重機への乗車及び降車に関しては, 術側を補助的に使用しなければ安全な動作遂行が出来ない事を確認した。そのため, 現場での動作を撮影しDrへ報告した。その結果, 補助的な使用は許容範囲内であると判断され, 復職につなげる事が出来た。

【結果】 [術後12ヶ月]・ROM:自動/挙上45° 他動/挙上140°・MMT:挙上/2、外転/2・JOA:61.5点・sh36:疼痛/2.8可動域/3.0筋力/0.5健康度/3.0日常生活動作/3.2。

指導した4つの動作は時間を要するも遂行可能となった。現在は, 本人の意向により半日だけ業務に復帰している。訪問後は, 以前見られていた現状への不安の訴えは減り, 職場についての会話も多くなっている。外来リハビリテーションは継続しており, 肩関節機能訓練と職場を想定した模擬動作訓練, 職場での動作が安全に実施出来ているかの確認, 指導を行っている。

【考察】 今回, 症例の職場復帰を目標に介入を行い, 半日の業務復帰を実現する事が出来た。しかし, 仕事への不安は軽減したものの, 完全な復職には至っておらず, 本人の意思を尊重した上で, 段階的に労働時間, 内容を検討しながら慎重に進めている。南川らは, LDTの長期経過に関して6名の対象者の評価を行ったところ, 術後平均105.8ヶ月でJOAが52.3点から70.9点の改善と術前平均挙上73.3°から挙上115.8°の改善が見られている¹⁾と報告している。症例は術後12ヶ月経過しているが, 業務遂行や生活動作に必要な可動域, 筋力の獲得には時間を要すると考える。OTが復職支援を行う際に中井らは, 対象者を包括的に評価する事, 人的・物的環境の評価・調整を行う事, 模擬環境での職業前訓練を実施する事, 当事者の能力について適切に評価し情報伝達する事, 企業との連携を行う事が重要である²⁾と述べている。今回の介入は, 症例の動作評価及び指導に加え外来リハビリテーションでの模擬動作訓練, Drへ情報伝達を行い安全性の高い動作を検討できた事, 事業主とのやり取りを行い, 復職条件を確認できた事が半日の職場復帰を実現させたと考え。今回の経験を通して身体機能訓練だけでなく, 職場と医療の中継役としてOTが介入し, 様々な専門職及び職場関係者と綿密な連携や情報共有を図る重要性を強く感じた。

【引用文献】

- 1) 南川ら. 修復可能な広範囲腱板断裂に対する筋移行術. 整形外科と災害外科. 2018. 67巻1号. p5-10
- 2) 中井ら. 職業リハビリテーション(就労支援・復職支援)における作業療法士の役割について考察. 平成27年度滋賀県立リハビリテーションセンター調査研究事業 内部研究. 2015. p41-66

大腿骨腫瘍に対し大腿骨全置換術を施行した症例の作業療法—早期自宅退院を目指して

○中村彩紗 木村順子

三豊総合病院

Key Word : 大腿骨腫瘍, 大腿骨全置換術, 早期自宅退院, ADL 指導

【はじめに】日本における悪性骨腫瘍は年間 500~800 人と非常に希少ながんであり、治療として生活の質的向上を目指した患肢温存術が行われている。腫瘍が大腿骨の広範囲に及んでいる場合、大腿骨全置換術が選択肢となるが、広範な侵襲を伴うため、機能障害及び ADL、QOL 低下を起しやすく、年齢や社会背景に応じた OT の関わりが重要となる。今回、大腿骨腫瘍に対し大腿骨全置換術を施行した患者を担当する機会を得たため、自宅退院に向けた ADL 訓練・指導において OT として配慮した点について報告する。

【倫理的配慮】本報告は症例に対し、十分な説明を行い、同意を得ている。

【症例】40 歳代女性。夫と娘との 3 大家族。整備会社（自営業）の事務作業をされていた。現病歴：Z-87 日左大腿骨軟部腫瘍疑いにて当院より他院へ紹介。Z-24 日脱分化型軟骨肉腫と診断。X 年 Y 月 Z 日に広範囲切除術と大腿骨全置換術施行。病理検査にて紡錘細胞型肉腫（大腿骨原発）と診断。Z+28 日にリハビリ目的に当院へ転院。後療法は THA に準じて股関節屈曲・内旋禁止との申し送りを受け、同日 PT・OT 開始する。大学進学前の娘と少しでも長く過ごしたいと転院後 3 週間の自宅退院を希望された。

【OT 経過】初期評価（Z+28 日）：ROM（左股関節屈曲 90 度・伸展 0 度・外転 30 度・内転 5 度、左膝屈曲 100 度）。MMT（左股関節外転 2・伸展 2、左膝関節屈曲 2・伸展 2）。NRS は安静時 4・運動時 8。FIM 運動項目 65 点・認知項目 35 点・合計 100 点。院内移動は車椅子自走、病室内歩行器使用。入浴はシャワー浴、下衣更衣は全介助。IADL 未実施であった。本人と相談し、股関節の脱臼リスクに配慮しながら ADL・IADL 自立、主婦としての役割の獲得を目標とした。1 週目：創部動作時痛強く、患肢機能低下著明。疼痛に応じて立位保持訓練や下衣更衣用の自助具を作成し、更衣動作訓練を実施。禁忌姿勢や動作についてはパンフレットを示しながらその都度説明した。訓練意欲高く前向きな発言が聞かれる一方で、今後への不安が強く、涙されることもあり、その際は傾聴を行った。2 週目：自宅での浴槽入浴の希望があり、座位での浴槽またぎ動作の練習を追加。浴槽内での股関節過屈曲を防ぐため浴槽内椅子の導入を提案。3 週目：IADL 動作訓練として調理訓練・洗濯物動作を実施。メニューは娘が好きなものを選択。実際に調理でき、「ちゃんとできてよかった」と笑顔がみられた。病院車を使用し車への乗降動作訓練を実施。退院前訪問ではコケ禍のため、本人不在ではあったが、同居家族へ禁忌姿勢や環境調整の指導や、玄関、浴室等手すり設置場所を確認。最終評価（Z+50 日）：ROM（左股関節屈曲 110 度・伸展 0 度・外転 40 度・内転 5 度、左膝屈曲 115 度）。MMT 著変なし。NRS は安静時 0・運動時 4 と改善。FIM 運動項目 83 点・認知項目 35 点・合計 118 点。両松葉杖歩行、階段昇降可能となり、セルフケアは自助具使用し自立。調理や洗濯などの IADL 動作が可能な状態で自宅退院となる。

【考察】加藤らは大腿骨全置換術は多くの筋や軟部組織の切除を伴うことから、関節の支持機構に大きな障害を残す。また筋力訓練や荷重の開始時期は癒痕組織が関節周囲を覆う 3~4 週以降になり、開始後の負荷量も慎重になる必要があるとも述べており、術後脱臼に対するリスク管理が重要で、最低でも 1 か月程度は形成した関節包への負荷を避ける必要はあると考えられた。そのため、ADL 指導においては、前医の指示に準じて脱臼肢位には注意を払い、自助具、福祉用具を導入し、疼痛や耐久性の回復段階に合わせて ADL、IADL 訓練を実施した。早期自宅退院に至った要因としては、在宅生活を想定した具体的な動作指導に加え、若齢であり、健側下肢及び上肢筋力が十分に保たれていたことや家族のために自分のことをしたいという高い意欲が影響していたと考えられる。希少がんという不安の中、本人の希望を尊重した訓練を提供できたことは、本人の ADL のみならず、QOL 改善に寄与したと考えられる。

幼児における Functional Reach Test の有効性の検討 ～重心前方移動距離に着目して～

○稲富惇一¹⁾²⁾ 安岡希和¹⁾ 桂雅俊¹⁾ 畑田早苗¹⁾ 片岡聡子¹⁾

1) 土佐リハビリテーションカレッジ 作業療法学科

2) 高知大学大学院総合人間自然科学研究科医学専攻 博士課程

Key Word : 幼児, バランス, 評価

【はじめに】 文部科学省の幼児期運動指針がトブック(2012)では、基本的な動作の基盤となるバランス能力の重要性を謳っており、近年の運動器検診ではバランス能力を評価する自治体も増えている。一方で、用いられる評価の多くは「片脚立ちが5秒間実施できるか?」という静的バランス能力の内容であり、本来生活上で必要となる動的バランス能力を測定できておらず、新たな評価方法の検討が必要とされている。そこで私たちは Functional Reach Test (FRT) に着目した。FRTは簡易かつ信頼性が高いことから多様され、また国外においては年齢を問わず使用されている(Westcott et al., 1998; Deshmukh et al., 2011)。しかし本邦の18歳以下の正常値は検討されておらず(Kaga et al., 2009)、また先行研究ではFRTと重心前方移動距離に相関がないという報告もありバランス能力を評価できるか懐疑的な意見もある(Wernick-Robinson et al., 1999)。そこで本研究ではFRTの正常値を検証する前段階として、日本人幼児(3~6歳)のFRTが重心前方移動距離と相関関係にあるのか検証した。その結果、正の相関関係を認めたため、以下に詳細を報告する。

【目的】 日本人幼児(3~6歳)に対するFRTの正常値を検証する前段階として、FRTの結果とFRT実施中の重心前方移動距離に相関関係があるのか明らかにする。

【方法】 研究は本校倫理委員会の承認(TRC202107)を得た上で開始された。参加者の募集は、高知県内の複数の保育園および幼稚園に依頼し、園長と各市の教育委員会に許可を得た2園の3~6歳の保護者に対して研究内容を記載した紙を渡す方法で実施した。研究参加者は保護者の同意を紙面にて得た67人(5.1±0.9歳、男児30名、女児37名)であった。介入は1回10分で、流れとしては①FRTの説明、②FRTの練習2回、③FRT本番(測定)、加えて同時に重心動揺計(GP-5000, アニマ社)にて重心前方移動距離を計測した。詳細として、Rosemaryら(2008)の方法を参考に、FRT実施時には裸足にて重心動揺計の上に乗し、両足底は両側肩峰の位置に広げてもらい、利き手を肩関節90度屈曲、肘関節伸展、前腕回内、手関節中間位、手指屈曲位を開始姿勢とした。測定部位は、第3中手骨の先端とし、開始姿勢から検査者の合図で利き手を前方にリーチしてもらい、最も伸ばした位置で再度第3中手骨の先端を計測し、その距離をFRT結果とした。幼児への説明は検査者が手本を見せながら「これからこの姿勢(開始姿勢を見せながら)からできるだけ手を前へ伸ばしてもらいます。その際に足の位置を動かしたり、踵が浮いたりしてはいけません」と伝えた。測定値の除外基準は、FRT時に常時指示が必要・徒手介助を要する・静止立位が保持できない、を設けた。分析はFRTの結果と重心前方移動距離の結果に対して相関分析(Pearson)を行い、統計学的有意水準は5%とした。

【結果】 除外基準に11人が該当し、56人(5.1±0.9歳、男児23名、女児33名)に対して統計処理を実施した。相関分析の結果、FRTと重心前方移動距離に正の相関がみられた($r=0.593, P<0.001$)。

【考察】 FRTと重心前方移動距離に正の相関がみられた。この結果はFRTの開発者で成人に対して検証したDuncanら(1990)と同じであり、日本人幼児(3~6歳児)におけるFRTの有効性を示唆している。しかし臨床にて活用するには、検討すべき項目が残っている。第一に年齢別の結果を示せていない、幼児期は発育によりバランス能力が年を重ねるごとに急激に伸びていくため、先行研究では年齢別に示されていることが多い。そのため年齢別においても同等の結果が得られるか検証する必要がある。第二に正常値を出せていない。現状、正常値を出すために必要な各年齢ごとの人数が不足しているため、今後研究参加者を募っていきたい。

転倒と転落に対するチーム医療

○一色学 (OT)¹⁾ 三並広親 (OT)¹⁾ 富永直樹 (PT)¹⁾ 高石奈津子²⁾

医療法人 住友別子病院 1) リハビリテーション部 2) 看護部

Key Word : チーム医療, 転倒と転落

【はじめに】入院中,患者の転倒や転落は少なくない.要因として入院という環境の変化や疾患など様々である.当院においても入院患者の転倒と転落によるインシデント・アクシデント報告がみられる.整形病棟より転倒と転落の防止を図るため,2021年7月から転倒カンファレンス(以下カンファレンス)を実施している.カンファレンスを実施した1年間と実施する前の1年間で転倒と転落によるインシデント・アクシデント報告の減少が得られたか検証したことを報告する.

【目的】リハビリ評価から身体的,精神的,認知機能など,患者の状態を看護師と情報共有することで適切なセンサー選択の検討や環境セッティングを行い,入院患者の転倒と転落の防止を図る.

【方法・内容】週1回のカンファレンスを開催.参加者は作業療法士1名,理学療法士1名,看護師は師長その他10名程度,医療ソーシャルワーカー1名にて実施.カンファレンスの流れは,看護師が転倒と転落の危険が高い患者やセンサー対応している患者の選択を行う.リハビリでは選択された患者の情報をカンファレンスまでに担当セラピストから確認する.カンファレンスは

(1)現在のリハビリ状況や認知症の有無 (2)転倒転落の危険の有無 (3)現在のセンサー対応や環境セッティングで問題ないかなどを把握する.流れとしては,看護師から現在の病棟での状況報告後,担当セラピストからの情報を報告し共有した後現対応について対策を決定する.選択された患者以外にも転倒と転落の危険が高い患者が新たにいれば情報交換を行う.

【結果】インシデント・アクシデント報告では2020年7月1日~2021年6月30日で24件,2021年7月1日~2022年6月30日で24件と報告件数は同じであった.報告内容は,カンファレンス開始前は,転倒は12件(3件は骨折し手術まで至った).転落は11件 転倒と転落まで至らなかったケースが1件であった.カンファレンス開始後は,転倒は6件(2件は骨折したが手術まで至らなかった).転落は14件で転倒・転落まで至らなかったケースが4件であった.さらに①歩行器又は車椅子移動にて自立の方による転倒と転落,(以下①),②対策したが防げなかった(以下②),③センサーのON・OFF忘れ・操作ミス(以下③),④指示内容や安静度の間違い・リハビリ情報が必要だった(以下④),⑤その他(以下⑤)の5項目に分け検証した.結果カンファレンスを実施する前は①が8件,②が4件,③が4件,④が7件,⑤が1件であった.カンファレンスを実施した1年では①が7件,②が7件,③が4件,④が6件であった.

【まとめ】結果から報告件数は同じであったが転倒件数が半分に減少した.要因としては,カンファレンスを実施することでリハビリ情報と看護師情報を共有し対策を講じた事が転倒対策に繋がったと考える.転落件数が増えた要因としては,対策を講じていたが患者が予測以上の行動をとった為,防ぐ事が困難であったことが挙げられる.今回は,1年間という短い間でしか調査できておらず有意義な結果には至らなかった.しかしカンファレンス開始前に比べると後の方は転倒により骨折し手術に至るという結果には繋がっておらず,対策がある程度有効であったのではないかと考える.またカンファレンスを通して,他部門との情報共有を行うことでチーム医療の重要性を改めて実感できた.今回はリハビリとして身体的側面の検証を主に行ったが,今後は,認知機能や術後せん妄状態など様々な転倒要因の検証・分析を行い,看護師その他スタッフと情報共有することで転倒転落の減少・適切な環境セッティングによるセンサーコールの無駄鳴り減少などにつなげる事ができるような有効なカンファレンスを実践していきたいと考える.

第 32 回 四国作業療法学会 実行委員

学 会 長	吉野 哲一	医療法人 燈来会 大久保病院
実行委員長	秋山 健太	訪問看護ステーション ビオス
事務局長	佐尾山 諭	医療法人 徳寿会 鴨島病院
実行委員	奥野 剛史	専門学校 健祥会学園
	船越 稔	医療法人 きたじま倚山会 きたじま田岡病院
	佐々木 乃亜	医療法人 きたじま倚山会 きたじま田岡病院
	亀井 志保	医療法人 きたじま倚山会 きたじま田岡病院
	石井 もも	医療法人 きたじま倚山会 きたじま田岡病院
	広長 那菜	医療法人 きたじま倚山会 きたじま田岡病院
	辻岡 千知	医療法人 きたじま倚山会 きたじま田岡病院
	八木 瑞希	医療法人 きたじま倚山会 きたじま田岡病院
	大岡 誠延	医療法人 徳寿会 鴨島病院
学会評議委員 (徳島県)	井上 俊子	医療法人 同志社 小松島病院
	細川 友和	医療法人 同志社 リハビリテーション大神子病院

第 32 回 四国作業療法学会 学会誌

令和 5 年 1 月 10 日発行

編集・発行 四国作業療法士会連絡協議会

事務局 〒776-8588 徳島県吉野川市鴨島町 432 番地
医療法人 徳寿会 鴨島病院 リハビリテーション部

印刷 株式会社 坂東印刷
〒776-0001 徳島県吉野川市鴨島町牛島 3043
[TEL]0883-24-2234 / [FAX]0883-26-0535
[E-mail] info@bandy.co.jp

