

長寿医療研究開発費 平成 27 年度 総括研究報告（総合報告及び年度報告）

高齢者の日常生活および社会復帰に及ぼす影響の総合的評価と
その対応に関する研究 (26-4)

主任研究者 大沢 愛子 国立長寿医療研究センター 機能回復診療部 (医師)

研究要旨

2年間全体について

現在行われている高齢者に対するリハビリテーション（以下リハ）医療の客観的評価を実施し、その治療効果に及ぼす影響を明らかにする。また、高齢者の身体的、および、認知・精神的機能の低下が日常生活や社会生活に与える影響の詳細を検討する。加えて、これらのデータに基づいて、高齢者におけるリハ医療の問題点を明らかにし、高齢者に対するリハ医療のあり方についての提言を行う。また、病院におけるリハのみならず、在宅での日常生活や社会生活に関し、患者および患者の家族に対して、在宅でも実施可能な機能維持、生活維持のための訓練指導やアドバイスを行い、医療分野だけでなく、将来的には介護分野へつながるような一連の治療方略を考案する。このような目的の下に、①高齢者のリハ転帰に影響を及ぼす複合要因の解明に関する研究、②高齢者と非高齢者におけるリハ効果の比較と効果に及ぼす影響の検討、③高齢者の日常および社会生活に認知機能が及ぼす影響の検討、④高齢者のリハにおいて家族とコミュニティの果たす役割の検証を、平成 26 年、27 年の 2 年間で実施する。

平成 27 年度について

平成 27 年度については、平成 26 年度に収集したデータ（一部 27 年もデータ取得を継続）に基づき、主任研究者を大沢愛子（研究統括、研究計画）、分担研究者を近藤和泉（④担当）、三浦久幸（②④担当）、園田茂（①担当）、前島伸一郎（①③担当）、尾崎文教（③担当）西尾大祐（②④担当）、清水康裕（④担当）、吉村貴子（③）の組織構成にて、データ解析、分析を行った。

主任研究者

大沢 愛子 国立長寿医療研究センター 機能回復診療部 (医師)

分担研究者

近藤 和泉 国立長寿医療研究センター 機能回復診療部 (部長)

三浦 久幸 国立長寿医療研究センター 在宅連携医療部 (部長)
園田 茂 藤田保健衛生大学 リハビリテーション医学Ⅱ講座 (教授)
前島伸一郎 藤田保健衛生大学 リハビリテーション医学Ⅱ講座 (教授)
尾崎 文教 国保日高総合病院 (副院長)
西尾 大祐 飯能靖和病院 リハビリテーション科 (科長)
清水 康裕 輝山会記念病院 リハビリテーション部門 (統括部長)
吉村 貴子 京都学園大学 健康医療学部 言語聴覚学科 (准教授)

研究期間 平成26年4月1日～平成28年3月31日

A. 研究目的

近年の医療技術の発展に伴い、致命的な影響を与える疾患は激減したものの、何らかの後遺症が残存し、介助や介護を必要とする人口は増え続けている。加えて、近年の高齢化がこの状況に拍車をかけており、今後の医療や介護のあり方を考える上で、障害を持つ高齢者とその家族のライフスタイルや生活の質などについて考慮することは避けて通れない問題である。先進国では、すでに脳卒中の在宅医療などについて、発症早期からアプローチを行う方法が提唱されている(Langhorne P et al, 2007)が、高齢者と非高齢者の違いなどについて言及された報告はない。またリハ医療においても、現段階では、高齢者と非高齢者を同等に扱い、ほとんど同じ治療的アプローチがなされているのが現状である。そこで本研究では、これまでの研究と異なり、高齢者の医療および介護に焦点をあて、身体機能、認知機能の詳細について評価を行うと共に、それら高齢者の種々の機能低下が、日常生活や社会生活に及ぼす影響について検討する。また、院内の状態だけでなく、在宅生活にも着目し、個々の患者毎に必要なアドバイスを本人および家族に行う。

このように高齢者を明確なメインターゲットとした包括的な研究はこれまでになく、医療・介護に分野において非常に独創的な研究であると考えられる。

B. 研究方法

全体計画

2年間全体について

研究テーマは以下の4つである。

- ①高齢者のリハ転帰に影響を及ぼす複合要因の解明に関する研究
- ②高齢者と非高齢者におけるリハ効果の比較と効果に及ぼす影響の検討
- ③高齢者の日常および社会生活に認知機能が及ぼす影響の検討
- ④高齢者のリハにおいて家族とコミュニティの果たす役割の検証

具体的な計画は以下の通りであり、研究課題別に平成26年度、27年度に行う予定の研究を記載する。

① 高齢者のリハ転帰に影響を及ぼす複合要因の解明に関する研究

研究の背景と目的：疾患急性期から亜急性期にかけての集中的な回復期リハの有効性につ

いては種々の報告がある(永井ほか, 2010)が、高齢者をメインターゲットとした効果の検証はほとんど行われていない。そこで高齢者における回復期のリハの効果に影響を与える複合的因子を解明し、その対策について検討する。

担当：大沢愛子、近藤和泉、前島伸一郎、西尾大祐

対象：回復期リハ病棟入院患者 100 名

期間：12～18 ヶ月

方法：平成 26 年度において、脳卒中および整形疾患を中心に各病院の回復期リハ病棟に入院した患者に対し、神経学的症候、筋力、バランス能力、認知機能などの評価を実施し、データの蓄積と転帰に及ぼす影響の検討を行ってきた。

平成 27 年度はこれらのデータを用いて、日常生活能力の低下に及ぼす要因の検討を行う。

②高齢者と非高齢者におけるリハ効果の比較と効果に及ぼす影響の検討

背景と目的：現状のリハ医療においては高齢者と非高齢者に対してほとんど同様の訓練プログラムが実施されている。高齢者と非高齢者は、身体機能・認知機能・嚥下機能・精神機能・社会環境など様々な面で異なっているがその差は考慮されていない。そこでこのような差異が生み出すリハ効果の差を検証し、その差に及ぼす影響を検討して、高齢者に有用なリハ医療に関する提言を行う。

担当：大沢愛子、園田茂、西尾大祐

対象：回復期リハ病棟入院患者 50 名

期間：12 ヶ月

方法：脳卒中を中心に回復期リハ病棟に入院した 75 歳以上の高齢患者について、回復期リハ病棟での集中的なリハにより、得られる機能改善と転帰の差違について、介助・介護量の観点から Functional Independence Measure を用いて、評価する。また病態や、身体機能、認知機能などについても併せて評価を行い、その差違を生む原因についても検討する。

これについては平成 26 年度に研究成果を報告(西尾大祐, 前島伸一郎, 大沢愛子ほか: 回復期リハ病棟から在宅復帰した高齢脳卒中患者の日常生活活動に影響を及ぼす因子. 理学療法科学 29(5):725-730, 2014)し、早期の在宅復帰、家族参加型リハ、退院後の自主訓練継続が、退院後の日常生活自立度により影響を与える事を示した。

③高齢者の日常および社会生活に認知機能が及ぼす影響の検討

背景と目的：高齢者の日常生活を考える上で、認知機能の影響を排除することは不可能である。認知機能の中には、視覚認知機能や遂行機能、言語機能、注意機能、記憶機能などがあるが、日常生活においては視覚から得る情報が多く、高齢者の視空間認知機能の障害が生活機能低下に及ぼす影響は少なくない。また注意機能や、他者とのコミュニケーション能力および言語能力もまた、社会生活の維持には不可欠である。しかし、高齢者や認知症患者の視空間認知機能や注意機能、コミュニケーション能力に焦点をあてた報告は少なく、生活機能や社会生活機能に対する影響についてもほとんど検証されていない。そこで、もの忘れセンターのデータベースと国保日高総合病院の物忘れ外来受診している認知症患者の

認知機能について解析を行い、視空間認知機能や言語機能を含む認知機能が日常および社会生活に及ぼす影響について検討する。

担当：大沢愛子、前島伸一郎、尾崎文教、吉村貴子

対象：もの忘れ外来受診患者のうち軽度認知障害または認知症と診断された患者 100 名程度

期間：6～18 ヶ月

方法：(1) 当院および国保日高総合病院もの忘れ外来受診患者のデータベースから、一般的な認知機能および視空間認知機能、記憶機能、遂行機能などに関する評価結果を後方視的に抽出し、詳細に解析し、立方体模写試験と関連する認知項目について検討する。また、その視空間認知機能が、認知症患者の日常生活や社会生活に及ぼす影響について検討する。

(2) 国保日高総合病院物忘れ外来を受診した患者に対し、言語流暢性課題（カテゴリー流暢性課題(CFT)と文字流暢性課題(LFT)）を実施し、ウェクスラー成人知能検査(WAIS-III)の動作性課題や注意機能との関連について検討を行った。

平成 26 年度は、データベースを作成し、これらのデータの蓄積を行った。平成 27 年度は蓄積されたデータの解析を行う。

④ 高齢者のリハにおいて家族とコミュニティの果たす役割の検証

背景と目的：現代の医療・介護システムでは、リハは医療保険の範疇で各病院において実施され、その後介護保険に引き継がれることが多い。しかしその連携が円滑とは言い難く、家庭やコミュニティ内でどのような機能維持や生活能力の維持のための工夫が行われているのかは明らかでない。そこで、リハ医療において、患者の生活機能・社会環境・家屋環境の詳細な評価を実施し、実態評価を行う。また在宅での療養生活の問題点を抽出するとともに、在宅での生活改善に向け、評価法の提言や在宅指導の内容に関し検討する。

担当：大沢愛子、近藤和泉、三浦久幸、清水康裕、西尾大祐

対象：(1) 回復期リハ病棟に入院した患者 50 名

(2) 当院在宅医療支援病棟に入院し退院した患者 800 名

期間：12～18 ヶ月

方法：(1) 入院中にリハを実施している患者について、退院前に患者の社会環境や家屋環境、介護能力などを詳細に評価し、これらの要因が、転帰にどのように影響するのかを検証する。また、退院前に在宅でも継続可能な家族参加型のリハ指導を実施し、その効果について検証する。加えて、回復期リハ病棟入院中の脳卒中患者の外泊訓練時に、自宅での日常生活能力(FIM)を評価し、病棟内でのFIMと比較し、退院後に生じる問題点の予測を行う。

(2) 当院在宅医療支援病棟に入院し退院した患者の属性と総合的機能評価、ADL評価、介護負担感、認知機能などの評価を、電子カルテより後方視的に抽出し、在宅医療患者の

実態について評価を行う。

平成 26 年度には、患者の社会環境や家屋環境、介護能力などに関するデータベースを作成し、データの蓄積を行った。平成 27 年度はそれまでのデータ解析を実施する。なお、各家庭における継続可能なリハ

に関しては、平成 26 年度に提唱した家族参加型リハ

を実施し、その効果についてすでに報告を行った（西尾大祐，前島伸一郎，大沢愛子ほか：回復期リハビリテーション病棟から在宅復帰した高齢脳卒中患者の日常生活活動に影響を及ぼす因子。理学療法科学 29(5):725-730, 2014)。

(倫理面への配慮)

2 年間全体について

本研究を実施するにあたっては、独立行政法人国立長寿医療研究センターに設置されている倫理委員会の承認を得た上で、「人を対象とする医学系研究に関する指針」を遵守し、研究の内容や参加を拒否しても不利益にならないことなどを説明してインフォームドコンセントをとった上で実施する。データの取り扱いおよび管理に当たっても、研究対象者の不利益にならないような配慮を行う。

個人情報保護についての対策と措置

計測によって得られたデータおよび個人情報は、連結可能匿名化を行い、キーファイルとデータファイルは別々の鍵のかかる保管庫に収納する。また、データ保存時には暗号化を行い個人情報の保護に努める。

本研究の計画内では、実験動物を使った研究は行わない。

C. 研究結果

2 年間全体について

- ① 高齢者のリハ
- ② 転帰に影響を及ぼす複合要因の解明に関する研究

平成 26 年度においては、回復期リハ病棟に入院した患者（脳卒中 60 名）のデータ収集を行った。具体的な項目としては、患者の年齢、性別、疾患名、脳卒中疾患に関する神経学的症候（麻痺の重症度である Brunnstrom recovery stage、感覚障害の有無、嚥下障害の有無、脳神経症状）、下肢筋力、バランス能力 (Standing Test for Imbalance and Disequilibrium)、認知機能 (Mini-Mental State Examination、標準失語症検査を用いた失語の有無、Behavioral Inattention Test を用いた半側空間無視の有無)、日常生活活動 (Functional Independence Measure, Barthel Index) に関する評価を、入院時および退院時に実施し、データの収集を行った。

平成 26 年度には、脳卒中患者 50 名に関し、脳卒中後の麻痺に関する短下肢装具が、脳卒中患者のリハ

と転帰に及ぼす影響を検討した。短下肢装具に関して、従来の両側金属支柱付き短下肢装具

に比べ、調整機能付き後方平板支柱型短下肢装具（APS-KAFO）を作製した患者の方が、入院期間も短く、退院時の日常生活機能も良好であった。従来型の装具を作製した 36 名中歩行が自立したのは 8 名、APS-KAFO を作製した患者 14 名のうち歩行が自立したのは 8 名であった。これに関しては、すでに論文を作成し、採択された（Maeshima S, et al.: A comparison of knee-ankle-foot orthoses with either metal struts or an adjustable posterior strut in hemiplegic stroke patients. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2015 Jun;24(6):1312-6.）。

平成 27 年度は、さらに脳出血データを増やし、回復期リハ病棟で加療を行った左被殻出血患者 76 名に関し、血腫量と失語症のタイプとの関連について検討した。また SLTA 総合評価尺度を用いた重症度と、出血病変との関連についても検討した。その結果失語症は 76.3% の高率に認められ、流暢型失語の平均血腫量は 18.6ml、非流暢型失語の平均血腫量は 53.9ml で、血腫量が 40ml を超えたものは、全て重度の非流暢性失語であった。失語の重症度と血腫量には有意な相関を認めた。

②高年齢者而非高年齢者におけるリハ効果の比較と効果に及ぼす影響の検討

回復期リハ病棟に入院し、在宅復帰をはたした 75 歳以上の患者 46 名（脳出血 11 名、脳梗塞 33 名、くも膜下出血 2 名）について、回復期リハ病棟での集中的なりハにより、得られる機能改善と転帰の差違について、介助・介護量の観点から Functional Independence Measure を用いて評価した。また筋力やバランス能力を含む身体機能、全般的認知機能についても併せて評価し、高齢脳卒中患者の転帰を左右する因子についても検討した。この課題に関しては平成 26 年度に研究成果を報告し（西尾大祐，前島伸一郎，大沢愛子ほか：回復期リハ病棟から在宅復帰した高齢脳卒中患者の日常生活活動に影響を及ぼす因子，理学療法科学 29(5):725-730, 2014）、身体機能や認知機能に差がない場合、回復期リハ病棟における集中的なりハによる在院日数の短縮と可及的早期の在宅復帰、ならびに入院中の家族指導が、退院後の介助量軽減につながる事を示した。

③高年齢者の日常および社会生活に認知機能が及ぼす影響の検討

(1) 当院もの忘れセンターに受診した認知症患者 50 名に対し、電子カルテデータベースより、Mini-Mental State Examination、レーヴン色彩マトリックス検査(RCPM)、Frontal assessment battery、立方体模写試験に関する評価結果を後方視的に抽出し、視空間認知機能としての立方体模写とその他の認知機能の関係を解析した。この結果を用いて視空間認知機能が日常生活と転帰に及ぼす影響について検討した。認知症データに関し、平成 26 年度は、アルツハイマー型認知症患者 33 名のデータを抽出し、視空間認知機能の評価として立方体模写試験を使用する事の信頼性と妥当性を示した(Mori S, Osawa A, Maeshima S et al.: Clinical examination od reliability/validity of scoring methods for Cube-Copying Test(CCT). Jpn J Compr Rehabil Sci 5: 102-108, 2014)。平成 27 年度においては、152 名のアルツハイマー型認知症患者に関し、立方体模写試験における誤反応を分析した。この結果と RCPM の結果を組み合わせると、線の歪みや図形

の崩れは、比較的単純な視覚認知機能の低下を反映する一方、接点をうまく合わせられないという誤りは、注意機能とも関連していることが示唆された。また、線の誤り、接点の誤りのいずれも、ADLの観点から、**Functional Assessment Staging**が重度になるほど失点が増加することも明らかになった。現在、立方体模写試験の誤りが脳機能の関連、および、視空間認知機能障害と日常生活活動との関連について考察し論文投稿中である。

(2)物忘れを主訴とし、国保日高総合病院を受診した認知症患者57名(男性19名、女性38名；アルツハイマー型認知症(AD)25名、前頭側頭型認知症(FTD)16名)に対し、言語流暢性課題(カテゴリー流暢性課題(CFT)と文字流暢性課題(LFT))とウェクスラー成人知能検査(WAIS-III)の動作性課題との関連について検討を行った。CFTとWAIS-IIIの組み合わせは有意な相関を認め、符号課題とも相関は有意傾向であることが示され、CFTとLFTにおける語の検索には異なった方略を用いている可能性が示唆された。

④高齢者のリハにおいて家族とコミュニティの果たす役割の検証

(1)回復期リハ病棟を経て在宅復帰した患者50名について、患者の家屋環境や退院後の介護力を詳細に調査した。加えて、通常実施している**Conventional therapy**に加え、入院中の家族指導(家族参加型リハ)を実施し、在宅復帰後も継続可能な訓練項目の策定や介助方法の指導を行った。その上で、自宅退院6ヶ月後の日常生活活動(**Barthel Index**)を従属変数に、年齢、性別、同居家族数、原因疾患、発症から転院までの日数、回復期リハ病棟での在院日数、訓練単位数、家族参加型のリハの実施の有無、退院時の神経症候(**Japan Stroke Scale**)、退院時**Barthel Index**、退院後の医療・介護保険におけるリハ頻度(回/週)、在宅での自主訓練時間を独立変数として重回帰分析を実施し、脳卒中後の在宅患者の日常生活に影響する因子を明らかにした。

平成26年度に、上記データを蓄積し、解析を行った。結果、脳卒中後の在宅復帰した患者の日常生活に影響する因子は、回復期病棟での在院日数、家族参加型のリハの実施、性別、退院後の自主訓練頻度であった。

平成27年度には、脳卒中後の麻痺が中等度以上(**Brunnstrom recovery stageIV**以下)の患者20名とその介護者に関し、患者に対しては退院後6ヶ月の年齢、性別、介護者数、**Barthel index(BI)**、介護保険サービス利用頻度、自主訓練頻度を、主介護者に対しては退院後6ヶ月の年齢、性別、**Zarit Burden Interview**日本語版(**J-ZBI**)を評価した。その後、評価方法は**J-ZBI**を従属変数、その他の評価項目を独立変数とした変数増加法の重回帰分析を行った。**J-ZBI**と関連した項目として抽出されたのは、介護保険サービス頻度、介護者数、患者の性別、自主訓練頻度の4項目であった。

また、同じく平成27年度、脳卒中患者の在宅復帰を促進し、有用な家族指導を行う目的で、回復期リハ病棟入院中の外泊訓練時に、自宅での日常生活能力(**FIM**)を評価し、病棟内での**FIM**と比較し、退院後に生じる問題点の予測を行った。この結果、病棟**FIM**と自宅**FIM**の乖離はあまり認められなかったが、歩行に関しては乖離が大きく、外泊訓練

時には過介助の状態になっていた。逆に更衣や移乗では、病棟では介助で行われていても、外泊時は自立しているものが多かった。

(2)平成26年度は、2011年6月から12月までに当センター在宅医療支援病棟に入院した患者のうち、検査の同意を得られた120人に対して、属性、ADL(Barthel Index)、IADL(Lawton Index)、Vitality Index(VI)、栄養評価(MNA-SF)、神経心理症状(NPI-Q)、介護負担感(ZBI)、MMSE、GDS15、QOL(VAS)を問診・検査した。ADL、IADL、VI、MNA-SF、NPI-Qは介護者への質問用紙により情報収集し、MMSE、GDS15、VASは検査者による本人への問診形式で行った。結果、約半数が、認知症あるいは高次脳機能障害を合併し、認知症合併例は、認知症非合併症例より寝たきり度、要介護度ともに高い症例が多かった。本人への直接の検査(MMSE、GDS、VAS)は、重度認知機能低下や全身状態の悪化に伴う検査不能例が多く、在宅患者全体を包括的に評価する指標としては不適切で、実践的には介護者、病棟スタッフによる客観的な評価がより適切であると考えられた。

平成27年度は、当院の在宅医療支援病棟に入院した患者905名を対象に調査し、認知症や低栄養合併率、その他の特徴に関する評価を行った。その結果、日常生活に影響を与える認知機能低下(認知症含む)が56.2%と約半数に上った。また、特に栄養評価(MNA-SF)で評価できた553人中、98%が低栄養、あるいは低栄養のおそれあり、と極めて高い低栄養のリスクを有することが明らかになった。

D. 考察と結論

研究課題①に関し、歩行は、移動手段として最も重要な日常生活動作のひとつであり、脳卒中片麻痺患者の多くは、歩行能力の獲得およびその向上を目的に下肢装具が処方される。脳卒中治療ガイドライン2009および2015においても、内反尖足を有する脳卒中片麻痺患者には短下肢装具の使用が推奨されている。しかし、装具の種類は多く、どの装具を選択するかは、担当医や療法士の意見に左右されることが多い。今回の研究では、脳卒中片麻痺患者の短下肢装具に関して、従来の両側金属支柱付き短下肢装具に比べ、調整機能付き後方平板支柱型短下肢装具を作製した患者の方が、入院期間も短く、退院時の日常生活機能も良好であった。特に高齢者にとっては、歩行の是非が、在宅復帰の条件になることも多く、より適切な装具を選択することで、在宅復帰率を向上させ、在院日数の短縮化につながる可能性が示唆された。次に、脳出血(被殻出血)後の失語症のタイプの決定に関しては、血腫量が重要な役割を果たすことが明らかになった。被殻出血に伴う失語症の原因として、血腫量が多い場合は、言語野への血腫の伸展による直接損傷、浮腫による圧迫などが考えられ、少量の場合は、言語野周辺の神経繊維損傷による遠隔効果(diaschisis)などが考えられる。これらの失語症の発症機序の違いが、失語症のタイプや機能予後の差に関連するものと考えられた。また、脳卒中後の機能予後を検討するにあたっては、画像診断を行い、脳の損傷部位や大きさについて考慮すべきと考えられた。

研究課題②に関しては、身体機能や認知機能に差がない場合、集中的なリハによる在院日数の短縮と可及的早期の在宅復帰、ならびに入院中の家族指導が、退院後の介助量軽減につながる事が示された。一般的に、患者が高齢である場合、家族は「できるだけ長く入院してよくなってから帰ってきてほしい」ということが多いが、我々の研究からは、短期集中的にリハを実施し、家族指導を実施した上で早期に自宅退院した方がよいことがわかり、介護負担の観点においても、医療経済という観点においても、興味深い結果であると思われた。

研究課題③に関しては、当院でも認知症のスクリーニング検査の一環として実施されている、立方体模写試験の評価方法を数種類組み合わせることで、視空間認知機能のみならず、注意などの前頭葉機能をも反映しうることを示した。また言語流暢性課題では CFT と LFT を比較することで、この両者が異なった語の検索方法を用いていることを明らかにした。すなわち、CFT が全般的な言語操作や視覚的なイメージの能力を反映しているのに対し、LFT は注意機能などを反映しているものと思われた。立方体模写試験も言語流暢性課題も、いずれも 10 分以内に施行可能な簡便な検査であり、外来や施設でも施行可能であるが、評価と解釈を丁寧に行うことで、単純な視覚認知や言語機能以外の能力も推察することができ、重要な知見であると考えられた。

最後に研究課題④に関して、脳卒中後の在宅復帰した患者の日常生活に影響する因子は、回復期病棟での在院日数、家族参加型のリハの実施、性別、退院後の自主訓練頻度であった。このことから、回復期リハ病棟入院中から、積極的に家族を参加させた集中的なリハ訓練を実施し、速やかに在宅復帰を行うとともに、退院後も在宅にて自主的な訓練を継続できるよう指導することが、脳卒中患者の長期的な日常生活活動を維持する上で大切であることが示された。速やかな在宅復帰が望ましいことは課題②でも言えることだが、そのためにも適切な家族指導は不可欠であり、在宅復帰に先立ち、外泊訓練を行って、在宅生活の問題点を予測することが望ましい。本研究においては、家では自立して可能であった移乗や更衣などが病院内では過介助となっており、一方、歩行に関しては、病院内の方が自立度が高い（家の方が過介助）という結果であった。病院の方が過介助であるという項目については、不慣れた場所であることも一つの要因ではあるが、安全性や時間的な効率を重視するあまり患者のもつ能力を十分に引き出せていない可能性が考えられる。逆に、歩行に関しては、転倒を恐れるために家族が過剰に介助していることが考えられ、退院前にこの溝を埋めるような家族指導、病棟指導を実施して行くことが、在宅復帰後の介護負担の軽減につながるものと考えられた。また、在宅医療支援病棟の患者の属性から考えると、在宅高齢者や、病院に入院後在宅復帰した患者については、認知機能や栄養状態に関するフォローも不可欠であり、ADL や認知機能、栄養状態、家族環境など、様々な側面に対し、包括的なアプローチを継続すべきであると考えられた。

E. 健康危険情報

なし

F. 研究発表

1. 論文発表

平成26年度

- 1) Maeshima S, Osawa A, Yamane F, Shimaguchi H, Ochiai I, Yoshihara T, Uemiya N, Kanazawa K, Ishihara S: Memory impairment caused by cerebral hematoma in the left medial temporal lobe due to ruptured posterior cerebral artery aneurysm. BMC Neurology 2014;14:44 (7 March 2014)
- 2) Maeshima S, Osawa A, Yamane F, Ishihara S, Tanahashi N: Dysphagia following acute thalamic haemorrhage: Clinical correlates and outcome. Eur Neurol 2014;71:165-172.
- 3) 根木宏明、山根文孝、大沢愛子、前島伸一郎、石原正一郎：橋出血における認知機能障害の検討. 脳神経外科 2014;42:109-113.
- 4) Maeshima S, Osawa A, Hayashi T, Tanahashi N. Elderly Age, Bilateral Lesions, and Severe Neurological Deficit Are Correlated with Stroke-Associated Pneumonia. J Stroke Cerebrovasc Dis. 2014 Mar;23(3):484-9. doi: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2013.04.004. Epub 2013 May 8.
- 5) Yoshihara T, Kanazawa R, Maeshima S, Osawa A, Ochiai I Uemiya N, Kohyama S, Yamane F, Ishihara S. A case of curable dementia treated by effective endovascular embolization for dural arteriovenous fistula. Case Rep Neurol 2014;6:116-121.
- 6) 西尾大祐, 前島伸一郎, 大沢愛子, 平野恵健, 木川浩志, 丸山仁司
転移性脊髄腫瘍による対麻痺患者に対するロボットスーツ Hybrid Assistive Limb 福祉用を用いた理学療法の実験日本義肢装具学会誌, 30(2): 100-104, 2014
- 7) 西尾大祐, 前島伸一郎, 大沢愛子, 武田英孝, 平野恵健, 木川浩志, 丸山仁司
リハビリテーション関連職種を対象とした職場内卒後教育プログラムによる脳卒中患者診療への自主性の変化. 医学教育 45(2): 87-92, 2014
- 8) 西尾大祐, 前島伸一郎, 大沢愛子, 平野恵健, 木川浩志, 丸山仁司
回復期リハビリテーション病棟から在宅復帰した高齢脳卒中患者の日常生活活動に影響を及ぼす因子. 理学療法科学 29(5): 725-730, 2014
- 9) S. Mori, A. Osawa, S. Maeshima, K. Ozaki, T. Sakurai, I. Kondo, E. Saito
Clinical examination of reliability/validity of scoring methods for Cube-Copying Test (CCT)
Jpn J Compr Rehabil Sci 5: 102-108, 2014

平成27年度

- 1) 大沢愛子, 森志乃, 尾崎健一, 近藤和泉, 前島伸一郎
認知症の非薬物療法とは? MB MEDICAL REHABILITATION 183 p128-132, 全日本病院出版会

- 2) 近藤和泉, 大沢愛子. 認知症高齢者のリハビリテーション. 成人病と生活習慣病 vol. 45 No. 11
- 3) Osawa A, Maeshima S. Aphasia and unilateral spatial neglect due to acute thalamic hemorrhage: clinical correlations and outcomes. *Neurol Sci.* 2016 Apr;37(4):565-72. doi: 10.1007/s10072-016-2476-2. Epub 2016 Jan 21.

2. 学会発表

平成26年度

- 1) 森志乃, 大沢愛子, 前島伸一郎, 尾崎健一, 近藤和泉
リハビリテーションを施行した高齢脳卒中患者の既往歴と服薬内容の検討.
第51回日本リハビリテーション医学会. 2014. 6. 名古屋
- 2) 鈴木彰太, 大沢愛子, 長濱太志, 近藤和泉
アルツハイマー病患者と健常者における手指協調運動の差違.
第51回日本リハビリテーション医学会. 2014. 6. 名古屋
- 3) 大宮嘉恵, 伊藤直樹, 大沢愛子, 谷本正智, 相本啓太, 浅野直也, 近藤和泉
自宅での動作能力に対する退院前家屋訪問調査の効果: 症例からの検討.
第51回日本リハビリテーション医学会. 2014. 6. 名古屋
- 4) 植田郁恵, 大沢愛子, 神谷正樹, 細見梓, 森志乃, 浅野直也, 近藤和泉
当院における外来認知リハビリテーションの試み.
第51回日本リハビリテーション医学会. 2014. 6. 名古屋
- 5) 大沢愛子
「慢性期軽度意識障害の評価スケール」-慢性期意識障害における神経心理学的評価法-. 第23回日本意識障害学会特別シンポジウム
2014年8月22日, 札幌市
- 6) Osawa A, Maeshima S, Mori S, Ozaki K, Kondo I. Dysphagia and prognosis of nutrition intake in patients with putaminal hemorrhage at acute stage. 9th World Stroke Congress, 2014, 10. 22-25, Istanbul
- 7) 明石純, 橋爪美香, 牧賢一郎, 館野理恵, 伊藤直樹, 大沢愛子, 近藤和泉
失行や視覚性注意障害を有する患者への上肢ロボット訓練の試み
第30回日本義肢装具学会学術大会. 2014. 10. 18-19, 岡山市

平成27年度

- 1) 大沢愛子, 前島伸一郎, 尾崎健一, 近藤和泉
認知症患者の外出と旅行. 第14回日本旅行医学会大会, 2015年4月18日-19日, 東京
- 2) 森志乃, 大沢愛子, 前島伸一郎, 尾崎健一, 近藤和泉, 才藤栄一
Alzheimer型認知症高齢者の視空間認知障害: CCTとRCPMを用いた検討
第52回日本リハビリテーション医学会学術集会, 2015年5月28-30日, 新潟市
- 3) 宇佐見和也, 植田郁恵, 神谷正樹, 田口大輔, 横田和代, 戸田合香, 村松隆二郎, 森志乃, 大沢愛子, 近藤和泉. 外来認知症患者に対する快刺激を用いた集団リハビリテーションの試み. 第16回認知症ケア学会, 2015年5月23日-24日, 札幌
- 4) 神谷正樹, 大沢愛子, 森志乃, 植田郁恵, 宇佐見和也, 田口大輔, 横田和代, 村松隆二郎, 原田恵司, 近藤和泉
外来認知症リハビリテーションにおける応用的ADLの変化
第16回日本認知症ケア学会大会, 2015年5月22日-24日, 札幌

- 5) 宇佐見和也, 大沢愛子, 森志乃, 植田郁恵, 神谷正樹, 田口大輔, 横田和代, 戸田合香, 村松隆二郎, 近藤和泉. 認知症外来患者に対する快刺激を利用した集団リハビリテーションの試み
第16回日本認知症ケア学会大会, 2015年5月22日-24日, 札幌
- 6) Osawa A, Maeshima S, Mori S, Ozaki K, Kondo I. Aphasia and Neglect Due to Acute Thalamic Hemorrhage. 9th ISPRM World Congress. 2015. 6. 19-23, Berlin.
- 7) Kondo I, Ozaki K, Osawa A, Mori S, Hirano S, Saitoh E, Fujinori Y
Effect of balance exercise assistant robot for frail and pre-frail elderly. 9th World Congress of the International society of physical and rehabilitation medicine. Berlin, June 19-23, 2015.
- 8) 前島伸一郎, 岡本さやか, 岡崎英人, 園田茂, 大沢愛子. 意識障害と言語
第24回日本意識障害学会, 2015年7月. 24日-25日, 浜松
- 9) 大沢愛子
認知症の記憶障害とリハビリテーション. 第4回和歌山認知症症例検討会, 2015年8月20日, 和歌山
- 10) 森志乃, 大沢愛子, 前島伸一郎, 尾崎健一, 近藤和泉, 才藤栄一
立方体模写課題を用いたアルツハイマー型認知症患者の視空間認知障害の検討
第13回日本臨床医療福祉学会, 2015年8月29日, 名古屋市
- 11) 村松隆二郎, 大沢愛子, 植田郁恵, 神谷正樹, 近藤和泉. 外傷性脳損傷後に詳細な神経心理学的検査を実施し復職を果たした一例. 第13回日本臨床医療福祉学会, 2015年8月29日, 名古屋市
- 12) Osawa A, Kondo I, Maeshima S, Ozaki K. Decreased life activity of dementia patients. The 1st Asia-Oceanian Congress for NeuroRehabilitation. 3-5 September, 2015, Seoul, Korea.
- 13) 大沢愛子. 認知症患者に対するリハビリテーションプロジェクト.
第69階国立病院総合医学会, 2015年10月2日~3日, 青森
- 14) Kondo. I, Ozaki K, Hirano S, Saitoh E, Osawa A, Matsuo H, Fujinori Y
Speculated mechanism in which balance exercise assist robot (BEAR) improved balance ability of older adult with frailty
3rd European Congress of NeuroRehabilitation 2015, 1-4 December, 2015. Vienna, Auustria
- 15) 森志乃, 大沢愛子, 前島伸一郎, 近藤和泉. Cube Copying Test を用いた認知機能評価と日常生活活動との関連について. 第39回日本高次脳機能障害学会, 2015年12月10日-11日, 東京
- 18) 松田佳恵, 大沢愛子, 宇佐見和也, 植田郁恵, 田口大輔, 神谷正樹, 村松隆二郎, 伊藤直樹, 近藤和泉. 外来認知リハビリテーション参加者の身体機能と身体活動
第25回愛知県理学療法学会, 2016年3月13日, 刈谷市
- 19) Ueda I, Ito N, Osawa A, Ogura A, Iida Y, Muramatsu R, Tozawa N, Aimoto K, Kondo I . The trial of the recreation with humanoid robot for elderly people who need nursing care : Japan Poster, Best Poster Award
The 5th Korea-Japan NeuroRehabilitation Conference, 19-20 March 2016, Seoul, Korea

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし