

混迷する感覚障害の上肢機能改善に与える影響に対する新しい解釈 －年齢との交互作用

キーワード：脳卒中 上肢機能 感覚障害

藤田 貴昭¹⁾ 曾根 稔雅²⁾ 山根 和広³⁾ 山本 優一³⁾ 五百川 和明¹⁾

1) 福島県立医科大学 2) 東北大学大学院 3) 北福島医療センター

【はじめに】

脳卒中患者を対象としたシステマティックレビューおよびメタアナリシスによると、感覚障害の有無は上肢機能の改善と関連することが示唆されているものの、エビデンスは決定的ではないことが報告されている (Couper, 2011)。先行研究で一致した見解が得られない理由として、評価のタイミングやアウトカムの相違など種々の方法論的要因の関与が予測されるが (Couper, 2011)、演者らは別の可能性として交互作用の関与、つまり感覚障害が上肢機能改善に与える影響の度合いは、他の要因によって変化する可能性があると考えられる。しかし、これまでの先行研究では単一の要因が上肢機能改善に与える影響に焦点が当てられ、複数要因の重なる効果、すなわち交互作用に焦点を当てた報告は未だ存在していない。

【目的】

本研究の目的は、脳卒中患者の上肢機能改善に対して、感覚障害と交互作用を成す要因を明らかにすることである。本研究結果は混迷した感覚障害と上肢機能改善の関連性について、新しい視点での解釈を可能にする知見となる可能性がある。

【方法】

対象は回復期リハビリ病棟の入院患者で、入院時に麻痺側上肢で簡易上肢機能検査 (STEF) が可能であった初発脳卒中患者 90 名とした。本研究で検討する交互作用は、感覚障害×年齢、性別、麻痺側、認知機能の 4 つとした。まずは年齢の高低 (後期高齢者:75 歳以上か 74 歳以下)、男性と女性、右麻痺と左麻痺、認知機能障害の有無 (HDS-R 21 点以上か 20 点以下) のそれぞれで対象者を分け、各グループにおける感覚障害の上肢機能に与える影響について、上肢機能高改善・低改善を従属変数、感覚障害の有無を独立変数、入院時の STEF 得点を調整変数としたロジスティック回帰分析を行い、オッズ比を算出した。次に交互作用の存在を調べるため、上肢機能高改善・低改善を従属変数、感覚障害の有無と他の変数 (年齢、性別、麻痺側、認知機能のいずれか) およびその積によって作成された交互作用項の計 3 つを独立変数、入院時の STEF 得点を調整変数としたロジスティック回帰分析を行い、交互作用項の p 値を算出した。

【結果】

非後期高齢者 (≤74 歳) では、上肢機能高改善に対する感覚障害無しのオッズ比は 7.13 と高かった (その他は 0.42 ~ 2.91)。交互作用項の検証では、感覚障害×年齢の交互作用項が上肢機能改善と有意に関連した ($p < 0.01$)。その他の交互作用項は非有意であった。

【考察】

本研究から、脳卒中患者の感覚障害は年齢との相互作用によって上肢機能の改善に影響を与える可能性が初めて示された。現段階で機序は不明であるが、感覚障害がないことと非後期高齢者であることは、ともに脳卒中後の皮質再構成や運動学習に有利に働く要因であり、これらが重なることで皮質再構成および学習が一層促進され、結果として上肢機能が改善しやすくなる可能性が考えられた。

注意機能障害を呈したクライアントに対する Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP)を用いた実践

キーワード：(CO-OP) 注意障害 作業遂行技能

秋山 大輔¹⁾ 塩津 裕康²⁾

1) 篠田好生会 篠田総合病院 2) 中部大学

【はじめに】

注意機能障害を呈したクライアントは、問題解決が困難となるため、スキルの習得や般化・転移に苦慮する場合がある。この課題を解決するために、クライアント中心の遂行を基盤とした問題解決アプローチであり、少しずつエビデンスも実証されている CO-OP が有用である可能性がある。今回、上肢機能低下に加え、注意機能を中核とする高次脳機能障害を呈した事例を担当し、CO-OP を用いた実践を施行した。その結果、問題解決スキルを身に着け、ゴール達成に至ったため、本実践を報告する。尚、本報告に際し本人様より同意を得ている。

【事例紹介】

60 代女性。脳梗塞（被殻～放線冠）、右片麻痺。発症 25 病日目に当院回復期病棟へ転院、67 病日より家事動作獲得の要望が聞かれる。夫と二人暮らしであり、三食全て一人で作るなど、家事全般を家庭内役割として従事されていた。

【作業療法評価：67 病日】

身体機能：FMA50 点、ARAT45 点、握力 8Kg。ADL: 入浴以外自立。BI90 点、FIM104 点。高次脳機能：MMSE24 点、FAB11 点、BADS84 点、TMT-A194 秒、TMT-B 中止、注意機能低下を認める。作業の特定：COPM 「調理」「食器洗い」「入浴自立」遂行スコア 2.6、満足度スコア 3.3。

【作業療法介入方針と経過】

重要度が最も高い「調理」の作業遂行の質を評価するために AMPS を実施した結果、運動技能 1.2logit・プロセス技能 0.7logit となり、退院後も継続して調理を行えることを目標に、実際の調理の練習をする中で技能習得を目指す方針とした。3 週間介入した段階で AMPS 運動技能・プロセス技能の向上が何えず、「何度も同じ問題を繰り返し対処できない」様子がたびたび観察されたため、問題解決スキルの乏しさが原因にあるのではないかと考え、そこで再方針として CO-OP を用いた実践を行うこととした。

介入は、CO-OP の標準的な方法に沿って実施することに加え、具体的な戦略である領域特異的のストラテジー（以下：DSS）（例：課題の調整など）を自身で発見できるように、課題を細分化し取り組むべき問題を明確にした上で、実行した結果を基にした質問中心の関りを行った。また、より般化に繋がるように、振り返りノートを導入し繰り返し DSS の確認と使用を促した。2 か月後には、問題が生じた際も、事例自身で DSS を活用した問題解決を行えるようになるだけでなく、これらの経験で得た技能を食器洗いや入浴などの新たな作業にも応用しながら転移まで導くことができた。

【結果：150 病日】

身体機能：FMA54 点、ARAT50 点、握力 12Kg。ADL: 病棟生活自立。BI100 点、FIM116 点。高次脳機能：MMSE27 点、FAB14 点、BADS94 点、TMT-A143 秒、TMT-B225 秒、注意機能の改善あり。作業の特定：COPM 遂行スコア 8.3、満足度スコア 9.0。作業遂行の質：AMPS 運動技能 1.9logit・プロセス技能 1.2logit。

【考察】

今回、CO-OP の特徴である認知ストラテジーを使用しながら目標に直接的な課題の練習を行ったこと、また事例の注意機能に合わせながら課題の細分化や振り返りノートの導入などの工夫から DSS の発見・使用のサポートを促したことが、問題解決スキルと目標の遂行技能習得に繋がったと考える。

目標共有により生活での麻痺側上肢の参加を目指した症例

キーワード：脳卒中 目標設定 課題指向型訓練

村田 恵利
竹田総合病院

【目的】

今回、落ち込みが強い中等度右片麻痺を呈した症例を担当した。機能改善は見られたが、生活での麻痺側上肢の参加は乏しかった。目標共有により麻痺側上肢の使用拡大が出来たため報告する。症例より書面にて同意と当院の倫理審査委員会の承認を得た。

【対象】

80歳代女性。右利き。診断名：左アテローム血栓性脳梗塞。既往歴：小脳梗塞，糖尿病。入院前 ADL：屋内外独歩，自立。現病歴：呂律障害と歩行障害出現。28 病日回復期リハビリテーション病棟転棟。

【初期評価 28～31 病日】

改定長谷川式簡易知能評価スケール：24 点 Brunstromstage (BRS)：上肢Ⅲ - 手指Ⅱ - 下肢Ⅳ。脳卒中機能障害評価法 (SIAS)：53 点。高次脳機能：注意障害，書字障害，構音障害，軽度喚語困難。脳卒中上肢機能検査 (MFT) 右 / 左：7/24 点。MotorActivityLog (MAL) AOU/QOM:0/0。機能的自立度評価法 (FIM)：52 点 (運動 26 点・認知 26 点) ADL：麻痺側上肢の使用なし。

hope「右手で元のように食事がしたい。」

【経過】

1) 機能改善に向け介入した時期

28～47 病日：機能訓練中心に実施，BRS: 上肢Ⅳ手指Ⅳまで改善。生活で麻痺側上肢の使用を試みる姿は見られたが十分に使用できず，落ち込みあり目標設定に受動的だった。

2) 目標設定に取り組んだ時期

48～75 病日：生活での使用頻度と症例の麻痺側上肢の認識を把握するために MAL AOU/QOM：8/8 を実施。加点項目に着目し麻痺側上肢の使用を意識化し，機能に合わせた目標を設定することが出来た。hope より，麻痺側上肢を机の上に置く，お椀を支える，コップを運ぶなど食事動作の項目を具体的，段階的にし，到達期間を一週間と提示。食事場面で机の上に麻痺側上肢を置くことが可能となった。目標共有により現状の機能を受け入れながら主体的に目標設定に参加できるようになり，食事動作の目標と併行し整容や更衣動作など次の生活目標の設定と共有に取り組んだ。

3) 生活での麻痺側上肢の使用が拡大された時期

76～81 病日：食事：麻痺側上肢でお椀を把持。排泄：麻痺側上肢使用し下衣操作可能。更衣・整容：ボタン操作や洗顔に麻痺側上肢の参加あり。

【最終評価 79～81 病日】

BRS: 上肢Ⅳ - 手指Ⅳ - 下肢Ⅴ。MFT 右 / 左:16/29 点。MAL AOU/QOM:19/18。FIM:82 点 (運動 54 点・認知 28 点)

【考察】

症例は，落ち込みが強く生活での麻痺側上肢の使用が乏しい状態であった。千田 [2014 年] らは，身体障害に伴う意欲低下によって，自身の目標を明確化し難い患者との関わりでは，生活に即した具体的な目標設定と自由意志に基づく選択を支えることが求められていると述べている。MAL の加点項目に着目したことで，生活での麻痺側上肢の使用を意識化し，hope の食事動作をきっかけに短期間で獲得できる日常生活動作の目標を具体的に提示したことで症例の主体性を引き出すことができた。落ち込みのある症例に対してきている部分に着目しながら目標を設定したことで前向きに目標に取り組み課題指向型訓練の難易度を調整したことで生活での麻痺側上肢の使用に反映できたのではないかと考える。

早期から自助具を使用したことで趣味活動再開につながった片麻痺の事例

キーワード：片麻痺 自助具 音楽

多田 千春¹⁾ 渡部 祐介¹⁾

1) 公益財団法人いわてリハビリテーションセンター 機能回復療法部 作業療法科

【はじめに】

今回、脳卒中片麻痺の事例に対し、入院早期から自助具等を使用しギター演奏という作業に焦点を当てた事例を経験したため、以下に報告する。尚、発表に際し、患者家族に同意を得ている。

【事例紹介】

事例は、50歳代男性で右利き。診断名は左視床出血、現病歴はX年Y月Z日に、自宅にて右片麻痺が出現、救急搬送となり、保存的加療が行われた。その後、当センター回復期リハビリテーション病棟へ転院。家族構成は妻と長男の三人暮らし。病前のADLは自立。会社を起業する予定であった。学生の頃より趣味がギター演奏で、仕事関係の方々と演奏会を行っていた。

【作業療法初期評価】

Brunnstrom Recovery Stage（以下BRS）右上肢Ⅰ / 手指Ⅱ / 下肢Ⅰ，Fugl-Meyer Assessment（以下FMA）右54点。Mini-Mental State Examination（以下MMSE）8点（失語症等のため参考値）。Functional independence Measure（以下FIM）27点（運動17 / 認知10），ADLはほぼ全介助で、易疲労性あり日中も臥床傾向であった。

【介入の基本方針】

長期目標は、車いす使用し自宅内入浴以外のADL自立とした。上肢機能訓練、ADL訓練を立案。また「右手を動かせるようになりたい」と希望あるため、その先に何がしたいのかという点について聴取し、趣味であるギター演奏ができるようになりたいと話があったため介入を行うことにした。

【介入経過】

入院1か月まで：ADL訓練等を行いながら、演奏を行うための自助具等の検討を行った。ADLは食事が監視、移乗と車いす駆動が中等度介助となった。

入院1か月から：BRS右上肢Ⅲ / 手指Ⅴと向上したが、近位部が安定していないため、それを支持する自助具等を作製。ピックについても、スワンネックプリントを改良、母指に固定した。しかし、ギターの操作性は不十分であった。ADLは移乗と車いす駆動が監視、トイレ移乗が軽介助となった。

入院2か月から：BRS右上肢Ⅳ / 手指Ⅴと更に向上したため、自助具を徐々に外していった。また演奏時の姿勢についても検討。ADLは食事と車いす駆動が自立、歩行と更衣、浴槽への移乗が軽介助となった。

入院3か月から：自宅訪問時に、ソファー坐位が演奏しやすいことを共有。自助具を使用せずに操作が可能となったものの、持続性に課題が残った。ADLは下衣が自立、トイレ動作が監視となった。

【作業療法最終評価】

BRS右上肢Ⅳ / 手指Ⅴ / 下肢Ⅳ，FMA右106点。MMSE29点。FIM107点（運動76点 / 認知31点），ADLは杖歩行監視、入浴以外自立となった。ギター演奏は、リズムを取ることはできたが、曲の演奏までには至らなかった。しかし退院後も練習していきたいと意欲的な発言が聞かれた。

【考察】

入院時から受動的で日中臥床傾向となっていた事例に対して、生きがいであったギター演奏の介入を進めた。しかし、楽器という難易度の高い作業を早期から導入することが、失敗体験につながることも考えられた。それを補うべく自助具等を導入し、その後は回復段階に応じて、徐々に外していくことで、失敗体験を少なくした練習を行うことができ、退院後の活動に結びついたと考えられる。

家族と共に自律した生活を送るために

キーワード：家族 トイレ動作 生活援助

吉田 綺凜¹⁾ 工藤 由紀子¹⁾

1) 特定医療法人盛岡つなぎ温泉病院

【はじめに】

脳梗塞発症により ADL 全般に重度介助を要した症例を担当した。実動作での訓練や家族背景に着目した実践的な家族指導により、自律した生活が可能となったため以下に報告する。尚、本報告に際し症例と家族から同意を得ている。

【症例紹介】

80 歳代女性。左前頭葉皮質下梗塞により仮性球麻痺と右片麻痺を発症。既往歴に慢性心房細動があり易疲労性。3 年前に右視床出血を発症し左片麻痺残存。入院前 ADL は車椅子レベル。トイレ動作に中等度介助を要する。夫、娘と 3 人暮らしで家族関係は良好。主介助者である夫は症例の介助が自分の役割であると認識していた。

【作業療法初期評価】

Br.s (右/左): 上肢 V / II 手指 V / III 下肢 V / III, 感覚: 左上下肢中等度鈍麻, STEF (右/左): 37 点 / 0 点, 基本動作: 重度介助, HDS-R: 27 点, FIM: 40 点 (運動: 15 点, 認知: 25 点)。症例、夫ともにトイレでの排泄を希望している。

【経過】

左下肢は支持性が弱く立位保持は不安定であるため、短下肢装具を使用したトイレ動作訓練を開始。一連の動作の中で座位・立位保持などのトイレ動作に直結する動作練習を取り入れ、重心移動や着座など動作をポイントに分けて注意点を伝達し、動作の安定性向上を図った。その後 PT と協力し、車椅子移乗とトイレ動作のデモンストレーションを行い病棟へ導入し動作の定着を促した。退院後は外泊の機会を設けながらショートステイを利用することが決定したため、夫の介助による動作定着に向けて介助指導を進めていった。しかし、口頭での伝達や介入場面の見学のみでは定着が難しく、介助方法にバラつきが見られた。そのため、夫に“介助される側”を体験していただきながら介助のポイントを説明。その結果、夫の理解が深まり、介助方法も安定した。退院時には家族と施設職員に対し介助方法をまとめた資料を提供し、情報共有を行った。

【結果】

Br.s: 上肢 V / IV 手指 V / IV 下肢 V / IV, STEF: 68 点 / 0 点, 基本動作: 軽～中等度介助, HDS-R: 30 点, FIM: 68 点 (運動: 36 点, 認知: 32 点)。夫の介助によるトイレ動作が可能となった。

【考察】

本症例は、既往による慢性心房細動に起因する極度の易疲労性を呈しており、身体機能に対する積極的な運動療法は困難であった。そのため、症例と家族の希望に沿い、実動作における介入を行った。実動作での訓練は実際の場面や時間、介助者による統一した環境下での介入が可能であり、運動学習がスムーズに促され、ADL 能力の向上、またそれらに必要な心身機能の向上につながったと考える。疲労感を考慮した段階的な介入で、他職種と連携しながら、できるだけ早期に病棟生活へと移行したことで動作の実用性が向上したと考える。

夫の介助にてトイレ動作が可能となったことで、気兼ねなく安心できる環境でトイレに行けるようになり、さらに夫にとっては症例の介助者という役割の再獲得につながった。価値観や役割など家族背景に着目し、家族が症例を思う気持ちに対して支援が行えたことで、自律した生活を送りながら家族と共に過ごすことにつながったと考える。