

ADOC-S による目標設定と自宅での自主的な練習により日常生活動作に変化がみられた脳性麻痺児の一症例

相模原療育園¹⁾，福島県立医科大学²⁾

○木村 優希¹⁾，秋山 亜衣¹⁾，樋口 滋¹⁾，楠本 泰士²⁾

▶Keyword：脳性麻痺、ADOC-S、共同意思決定

【はじめに】

共同意思決定 (Shared Decision-Making ; SDM) は小児リハビリテーションにおける Family-Centered Services の実践において重要な考え方である。今回、脳性麻痺児に対して SDM を促進するツールである ADOC-S (Aid for Decision-making in Occupation Choice for school) を用いて目標設定を行い、本人の自宅での自主的な練習により日常生活動作に変化がみられた一症例を報告する。

【症例紹介】

症例は小学校特別支援学級高学年の 10 代男児で、診断名は脳性麻痺。痙直型両側性麻痺に相当し、GMFCS レベル III、MACS レベル II、CFCS・EDACS はともにレベル I。今回、ADOC-S を用いて本人・家族と目標を抽出し、洗顔、トイレ動作、歯磨きの 3 項目が選択された。理学療法は月 1~2 回程度 (各回 60 分) の実施であったため、上達には自宅での反復的な練習が必要と考えた。今回、作業療法 (月 1 回 60 分) を新たに追加し、来園時に毎月自宅での練習の様子を聴取し随時アドバイスをを行った (例：「排泄後の拭き方を色々な大人に聞いてみる」)。評価は目標設定時と 1 年後に実施した。

【経過】

結果を目標設定時、1 年後の順に示す (括弧内は家族より聴取)。カナダ作業遂行測定 (COPM) に関して、洗顔 [重要度：5] の遂行度は 4→10 (4→10)、満足度は 2→10 (5→10)、トイレ動作 [重要度：7] の遂行度は 2→3 (1→5)、満足度は 1→5 (1→5)、歯磨き [重要度：3] の遂行度は 1→6 (1→4)、満足度は 1→6 (1→5) に変化した。Pediatric Evaluation of Disability Index (PEDI) の機能的スキル：セルフケア (73 点満点) は 57→69 (点) に変化した。本人の練習に対する意欲の Numerical Rating Scale は 6→8 に向上した。また、家族からは「以前に比べて色々口を出しすぎず、なるべく見守るようになった」といった声が聞かれた。

【考察】

今回、ADOC-S を用いて本人・家族と共同で目標設定を行い、課題に対するアドバイスを随時実施した中で、本人の意欲に徐々に変化が見られたと考える。また、本人の練習へ取り組む姿勢や課題の上達が、家族の行動の変化に影響したと思われる。本人の意欲や家族の行動の変化、そして自宅環境下での課題特異的な練習がセルフケアに関するパフォーマンスの向上に寄与し、COPM の遂行度や満足度が変化したと考える。

【倫理的配慮】

親権者に症例報告の趣旨および倫理的配慮について説明し、書面にて同意を得た。

電子制御式膝継手つき長下肢装具が脳卒中患者の歩行時の下肢筋活動に与える影響

済生会東神奈川リハビリテーション病院リハビリテーションセラピスト部¹⁾，
新潟医療福祉大学リハビリテーション学部義肢装具自立支援学科²⁾

○有馬 加偉¹⁾，林 翔太¹⁾，岡田 紘佑¹⁾，田中 惣治²⁾

▶Keyword：電子制御式膝継手、長下肢装具、表面筋電図

【目的】脳卒中片麻痺患者に対する長下肢装具（KAFO）を用いた装具療法は、膝伸展位を補填し早期からの歩行訓練を可能にしている。一方、遊脚期での膝屈曲が制限されるため、骨盤挙上などの代償動作を招く原因にもなる。RoboChemia GSKnee（GSKnee、藤倉化成株式会社）は、KAFOの膝継手外側に装着する電子制御式の膝継手であり、歩行における膝関節の固定と解除を任意のタイミングで選択することを可能とする装置である。本報告の目的は、KAFO装着時の歩行において、GSKneeを用いた場合と、リングロック膝継手を用いた場合の下肢の筋活動の変化を、症例をもとに検討することとした。

【方法】対象は左被殻出血を呈した40歳代男性。計測時点では101病日で右下肢Brunnstrom Recovery StageはIVであった。計測は手すりを把持した見守り条件下での歩行を、通常のリングロック膝継手により膝関節を伸展位で固定した状態のKAFOを装着した歩行（リングロック歩行）と、GSKneeを使用して、手元スイッチで、立脚後期から遊脚期に膝継手の固定の解除の操作を行った歩行（GSKnee歩行）の2条件を、表面筋電計（Trigno Wireless EMG System、Delsys社）を用いて比較した。

【結果】GSKnee歩行ではリングロック歩行と比較して、麻痺側の単脚支持期での腓腹筋外側頭と大腿直筋の筋電位が大きくなり、加えて前遊脚期での大腿直筋の筋電位が大きくなった。

【考察】GSKnee歩行で単脚支持期に腓腹筋外側頭と大腿直筋の筋電位が大きくなった原因は、GSKneeのロックを解除していない設定において、通常のリングロック継手よりも弱く、単脚支持期での膝関節屈曲と足関節背屈が強まったことが考えられる。また、ロックを解除したタイミングである前遊脚期で大腿直筋の筋電位が大きくなったのは、リングロック歩行では困難な前遊脚期での膝関節屈曲を再現でき、膝関節の屈曲を遠心性収縮によって制御するための筋活動が生じたためと考えられる。

【倫理的配慮、説明と同意】対象患者には、本報告の目的、方法、参加は自由意志で拒否による不利益はないこと、発表にあたり、患者の個人情報とプライバシーの保護について、文書と口頭で説明を行い、書面にて同意を得た。

当院回復期リハビリテーション病棟におけるアウトカム評価の除外基準が実績指数に与える影響

横須賀市立うわまち病院リハビリテーション科

○木村 友彦, 井上 宜充, 岡山 博信, 和田 奈央, 角田佳代子, 佐藤 慶一

▶Keyword：回復期、実績指数、除外基準

【目的】回復期リハビリテーション病棟ではアウトカム評価として Functional Independence Measure (以下 FIM) 運動項目利得を在棟日数と疾患ごとの算定上限日数で補正した実績指数が導入されている。実績指数の報告にあたり入棟時に一定の基準を満たす患者はアウトカム評価対象から一部除外することが出来る。実績指数 40 の達成は回復期病棟の重要な課題であり近年、実績指数の予測因子を解析した報告が散見されるが各除外基準が実績指数に与える影響を分析した報告はまだ少ない。本研究は各除外基準が実績指数に与える影響と除外患者の判断に有効な予測因子を明らかにすることを目的とした。

【方法】対象は 2020 年 4 月 1 日～2023 年 4 月 30 日までに当院回復期リハビリテーション病棟に入院した患者の内、除外基準のいずれかに該当した患者 353 名とし、対象者を実績指数 40 未満の群と 40 以上の群に分けた。調査項目として性別、年齢、発症からリハビリテーション開始までの日数、発症から回復期入棟までの日数、在棟日数、リハ算定区分、入退棟時の FIM、該当する除外基準とその組み合わせ、入院前居所、入院前要介護度、同居家族有無、要介護家族有無、持ち家有無を分析した。統計解析はカイ二乗独立性の検定とマンホイットニーの U 検定を使用し有意水準は 5% とした。

【結果】カイ二乗検定の結果、運動器疾患において年齢のみ該当する場合、実績指数 40 未満となるものが有意に少なく、認知 FIM 低値と年齢が重複して該当する場合および運動 FIM 低値と認知 FIM 低値、年齢が重複して該当する場合に実績指数 40 未満となるものが有意に多かった。入院前要介護度に関しては運動器疾患において、認定無しおよび要支援 2 で実績指数 40 未満となるものが有意に少なく、要介護 3、要介護 4 で実績指数 40 未満となるものが有意に多かった。

運動器疾患と脳血管疾患の実績指数 40 未満群において、入棟までの日数および年齢が有意に大きかった。

その他の調査項目では二群間に有意差を認めなかった。

【考察】運動器疾患において認知・運動 FIM 低値または認知・運動 FIM 低値に加え 80 歳以上の症例や入院前に要介護 3 以上である場合、アウトカム評価対象から除外することが有効である可能性が示唆された。

【倫理的説明と配慮】本研究は研究実施施設の倫理審査委員会に承認（承認番号 2023016）され実施した。研究計画の開示はオプトアウトにて実施し、研究参加の拒否を受け付けた。

高頻度での麻痺側股関節伸展運動により歩容が改善した脳卒中片麻痺症例

湘南慶育病院リハビリテーション部

○佐藤 健, 相原 康隆, 肥田 直人

▶Keyword : 脳卒中、歩行、高頻度下肢運動

【はじめに】今回、右被殻出血により左上下肢の感覚障害および運動麻痺を呈した症例に対し、高頻度での麻痺側股関節伸展運動を実施し歩容の改善を認めたため報告する。

【倫理的配慮】ヘルシンキ宣言に基づき対象者に十分に説明し発表の同意を得た。

【症例紹介】60歳代女性。X年Y月Z日に左上下肢運動麻痺を自覚し前医受診で2mlの脳出血を発見する。当日に降圧療法実施したが3時間後に出血量12mlで症状増悪し、Z+10日に当院へリハビリテーション目的で転院した。入院前ADLはすべて自立していた。

【初期評価】下肢運動機能はSIAS-mが1-1-0、FMA下肢運動項目が5/34、下肢感覚機能はFMA下肢感覚項目が3/12、その他の心身機能評価は下肢筋緊張がMASで0レベル(弛緩)、TCTが87/100、BBSが5/56であった。AFOを使用した歩行では著明な麻痺側膝折れがみられた。

【理学療法介入】理学療法では介入初期からKAFOを用いた歩行訓練、段差を使用した股関節、膝関節伸展運動、自重免荷装置(レッドコード社製)を用いて麻痺側下肢を免荷した状態での股関節伸展運動を高頻度で実施した。

【最終評価】下肢運動機能はSIAS-mが3-3-2、FMA下肢運動項目が14/34、下肢感覚機能はFMA下肢感覚項目が4/12、その他の心身機能評価は下肢筋緊張がMASで1~1+レベル、TCTが100/100、BBSが38/56、FACTが17/20、TISが15/23、10m歩行試験が最大歩行速度で27.78秒、TUGが23.66秒であった。歩行はAFOと4点杖を使用し膝折れなく軽介助下で歩行が可能になった。

【考察】介入初期からKAFOを用いた歩行練習に加えて、高頻度での股関節伸展運動を実施したことで、下肢の随意性が向上し、バランス機能に向上がみられたと考える。また、自重免荷装置を用いて股関節伸展という単一の関節動作にアプローチすることで殿筋群が賦活された。これらの影響から歩行中の股関節伸展角度の向上に伴い身体重心が前方に位置し、麻痺側の膝折れと歩容が改善したと考える。