

Pusher現象と重度認知症を呈した片麻痺患者への 移乗動作練習

中山 智晴¹⁾, 松岡 隆成¹⁾, 岩村 玲那¹⁾, 山崎 裕司²⁾,
森野 勝憲¹⁾, 和田 譲¹⁾, 有澤 雅彦³⁾

平成28年度 高知リハビリテーション学院紀要（平成29年3月）第18巻 別刷

-
- 1) 須崎くろしお病院リハビリテーション部
 - 2) 高知リハビリテーション学院 理学療法学科
 - 3) 須崎くろしお病院脳神経外科

症例報告

Pusher現象と重度認知症を呈した片麻痺患者への移乗動作練習

中山 智晴¹⁾, 松岡 隆成¹⁾, 岩村 玲那¹⁾, 山崎 裕司²⁾, 森野 勝憲¹⁾, 和田 譲¹⁾, 有澤 雅彦³⁾

Transfer practice for a hemiplegic patient with severe dementia and pusher sign

Tomoharu Nakayama¹⁾, Ryusei Matsuoka¹⁾, Reina Iwamura¹⁾, Hiroshi Yamasaki²⁾, Masanori Morino¹⁾,
Yuzuru Wada¹⁾, Masahiko Arisawa³⁾

要 旨

今回、Pusher現象と重度認知症を有する左片麻痺患者に対する段階的難易度設定の技法を用いた移乗動作練習方法を考案した。移乗動作時に著明な突っ張りを認めた症例に対してその方法を適応し、その効果についてシングルケースデザイン（AB法）を用いて検証した。介入前移乗動作では著明な突っ張りを認め、重度の介助を要した。18病日から介入を開始し、10日で車椅子～ベッド間の移乗が監視下で可能となった。介入前後の10日間では、身体機能に大きな変化がないことから、移乗動作の獲得は病態の回復によるものではなく、動作学習に依存したものと考えられた。学習の困難性を有する本症例において短期間のうちに移乗動作能力を向上させられたことから段階的な難易度設定による無誤学習は、有効に機能したものと考えられた。

キーワード：認知症、Pusher現象、移乗動作

【はじめに】

脳血管障害患者における認知症とPusher現象の有無は、日常生活動作（Activity of Daily Living：以下、ADL）自立度を低下させる主要因子である¹⁻³⁾。理学療法は、基本動作能力の回復を図ることが使命であり、これらのADL阻害因子を有する対象者においても有効に機能する動作練習方法を開発していかなければならない。

近年、認知症や重症片麻痺者の基本動作練習に対して応用行動分析学に基づく介入が行われ、目覚ましい治療成績が報告されている⁴⁻²⁶⁾。これまで報告されてきた移乗動作練習では、重症片麻痺者や慢性期両側片麻痺患者に対する段階的難易度設

定^{4,5)}、認知症や失語を伴う片麻痺者に対するプロンプト・フェイディング法⁶⁻⁹⁾を用いた介入が報告されている。

今回、先行研究で報告された段階的難易度設定の技法を改良した移乗動作練習方法を考案した。そして、移乗時に多大な介助を要したPusher現象と重度認知症を有する左片麻痺患者に対してこの練習を実施し、その効果についてシングルケースデザインを用いて検証した。

【症例紹介】

89歳男性、右利き。認知症の既往あり。入院前ADLは独歩で全て自立していた。平成2X年X日、

-
- 1) 須崎くろしお病院リハビリテーション部
Department of Rehabilitation, Susakikuroshio Hospital
 - 2) 高知リハビリテーション学院 理学療法学科
Department of Physical Therapy, Kochi Rehabilitation Institute
 - 3) 須崎くろしお病院脳神経外科
Department of Neurosurgery, Susakikuroshio Hospital

脳梗塞発症。MRI では、右視床～放線冠、左後頭葉、橋～延髄に梗塞巣あり、多発性脳梗塞と診断された(図1)。同日入院し、内科的治療が開始された。第2病日よりリハビリテーション開始、14病日回復期病棟へ転棟した。なお、介入にあたっては研究の趣旨および個人が特定されないように配慮することを本人、家族に十分説明し、学会・論文の発表に關して同意を得た。

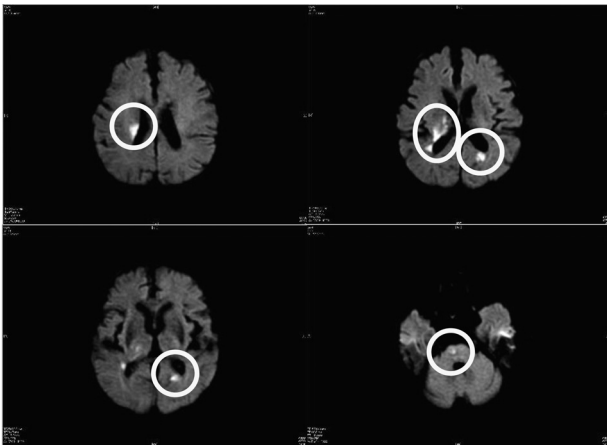


図1. 画像所見

(右視床～放線冠, 左後頭葉, 橋～延髄に梗塞巣あり)

第15～第17病日において、意識は清明。左側Brunnstrom Recovery Stage (以下, BRS) は上肢VI, 手指VI, 下肢Vレベルであった。認知症の影響により、感覚障害の有無は不明であった。非麻痺側MMTは上下肢5, 体幹4レベルであった。網本ら²⁷⁾によるPusher重症度分類では座位0, 立位1, 歩行2の計3点であった。長谷川式簡易知能評価スケール(以下, HDS-R)は7/30点であった。認知症の影響によって指示が入りづらく、つじつまの合わない発言があったが、簡単な指示理解は可能であった。注意障害の合併を認めた。

基本動作は、寝返りは自立、座位保持・起き上がりは監視レベルであった。Functional Independence Measure (以下, FIM) は26/126であり、移乗項目は全て1点であった。介入前移乗動作では、非麻痺側アプローチの移乗において、支持物を把持すると、著明な突っ張りを認め、1人または2人で重度の介助を要した。麻痺側アプローチの移乗において

は、立ち上がり後に麻痺側へ身体が傾斜し、重度の介助を要した。

【方 法】

ターゲット行動は、「移乗動作の自立」とした。

介入は、シングルケースデザイン法(AB法)を用いた。第14～17病日の4日をベースライン期とした。そして第18～27病日の間の9セッションを介入期とした。介入では、川口ら⁴⁾の報告を参考として、4段階に分けた段階的な難易度設定による移乗動作練習を実施した(図2)。肋木を把持し、第1段階では、椅子を2つ並べ、椅子から椅子へ横移動させた。第2段階では、椅子を45°の角度に設置して移乗させた。第3段階では、椅子を90°の角度に設置して移乗させた。第4段階では、椅子から車椅子へ移乗させた。第1から第4段階に向かって順に、左右両方向の移乗動作練習を、疲労に応じ一日5～10往復左右への移乗練習を実施した。課題が成功した場合は、即時的に注目・賞賛した。

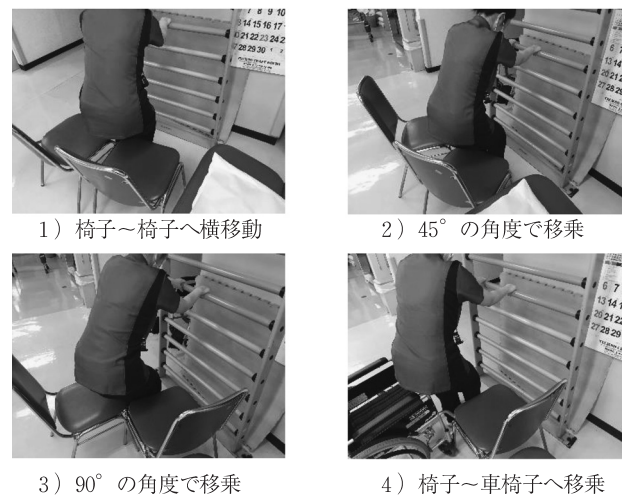


図2. 段階的難易度設定の技法を用いた移乗動作練習

【結 果】

移乗動作段階の推移を図3に示す。介入初日に第1段階が成功、介入4日目に第2段階が成功、介入6日目に第3段階が成功、介入7日目に第4段階が成功した。著明な突っ張りは消失し、介入から10日目に車椅子～ベッド間の移乗が監視レベルで可能となった。

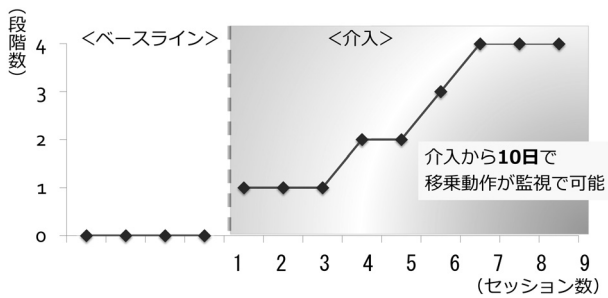


図3. 移乗動作の推移

第28～第30病日（介入後）において、MMT, BRS, Pusher 重症度分類には変化はなかった。HDS-R は12/30点であった。FIM は43/126点（移乗動作項目は全て4点，食事5点，更衣上半身3点，更衣下半身2点，トイレ動作4点）となった。

【考察】

本症例は，麻痺の重症度は軽いものの，入院前より重度認知症を有し，コミュニケーションにも問題があった。さらに，Pusher 現象によって動作中に適正な重心位置をとることが困難であった。通常の移乗動作場面では，著明な突っ張りを認めており，単純な移乗動作の反復練習では，移乗動作の獲得は困難な症例と考えられた。

川口ら⁴⁾は，重症片麻痺者2例に対し，段階的難易度設定の技法を用いた移乗動作練習を行い，それぞれ6日と3日で移乗動作を自立させた。加藤ら⁵⁾は，移乗時に突っ張りを認めた認知症を有する慢性期の両側片麻痺者に対し，同様の方法を行い，7日で移乗動作を獲得させた。そこで，今回も段階的難易度設定による移乗動作練習を行い，その有効性について検証した。本症例が行える移乗動作に近い動作として，突っ張りが生じない前方の肋木支持でのわずかな重心移動から開始した。そして，段階的に難易度を調整しながら，目標とする移乗動作パターンへと繋げていく方法を取り入れた。つまり，訓練中には常に成功と目標への接近が提示されていた。その結果，介入から10日目に車椅子～ベッド間の移乗が監視レベルで可能となった。当初，移乗動作中にみられた著明な突っ張りは，動作練習が進行していく段階で消失していった。これは，動作の成功が

過剰な筋緊張や不安感を減少させ，適切な重心位置を学習していったものと推察された。介入前後の10日間では，身体機能に大きな変化がないことから，移乗動作の獲得は病態の回復によるものではなく，動作学習に依存したものと考えられた。学習の困難性を有する本症例において短期間のうちに移乗動作能力を向上させられたことから段階的な難易度設定による無誤学習は，バランスが不良な認知症患者に対しても良好に機能するものと考えられた。

文献

- 1) 田代真奈美，網本 和・他：脳血管障害例の退院時 ADL 規定因子の分析－Pusher 現象の影響－. 理学療法学7：432－436，1998.
- 2) 田中寛之，植松正保・他：認知症患者における認知機能，ADL，BPSD の関連性. 老年精神医学雑誌25：316－323，2014.
- 3) 寺西美佳，栗田征武・他：認知症患者の中核症状，周辺症状および日常生活動作能力の関係について. 老年精神医学雑誌22：185－193，2011.
- 4) 川口沙織，内野利香・他：重症片麻痺患者に対する段階的難易度調整を用いた方向転換練習の効果－急性期・慢性期の2症例による検討－. 高知リハビリテーション学院紀要17：9－13，2016.
- 5) 加藤宗規，山本千夏：症例9：両側片麻痺患者の移乗動作への介入. 山崎裕司，山本淳一（編）：リハビリテーション効果を最大限に引き出すコツ（第2版）. 三輪書店，東京，2012，pp182－185.
- 6) 野口秀一郎，山崎裕司：移乗動作の自立に向けた応用行動分析学的アプローチの有用性. 石川県理学療法雑誌11：28－32，2011.
- 7) 市川祐生，山崎裕司・他：認知症を伴う片麻痺患者における移乗動作練習. 高知リハビリテーション学院紀要15：11－14，2014.
- 8) 富田 駿，井尾いず美・他：失語を有する片麻痺患者に対する応用行動分析学的技法を用いた起居・移乗動作練習. 行動リハビリテーション4：26－31，2015.
- 9) 最上谷拓磨，大森圭貢・他：発症早期の動作練

- 習に応用行動分析学的手法を取り入れた脳卒中患者の起居移乗動作能力の推移 理学療法：技術と研究43：53-58, 2015.
- 10) 隆杉亮太, 山崎裕司・他：Pusher, 注意障害を呈する重度片麻痺患者に対する座位訓練—言語指示回数・介助回数のフィードバック—高知リハビリテーション学院紀要16：21-24, 2015.
- 11) 中山智晴, 山崎裕司・他：応用行動分析的技法を使用した座位訓練の効果. 高知リハビリテーション学院紀要11：41-46, 2010.
- 12) 市川祐生, 山崎裕司・他：意識障害を有する重症片麻痺患者に対する座位訓練. 高知リハビリテーション学院紀要17：21-26, 2016.
- 13) 富田 駿, 山崎裕司・他：重度片麻痺患者における下肢の挙上を用いた寝返り動作練習. 高知リハビリテーション学院紀要16：17-20, 2015.
- 14) 中山智晴, 山崎裕司・他：逆方向連鎖化の技法を用いた片麻痺者の起き上がり訓練. リハビリテーションと応用行動分析学2：12-15, 2012.
- 15) 岡田一馬, 山崎裕司・他：逆方向連鎖化の技法を用いた起居動作練習の効果—認知症を合併した重症片麻痺者における検討—. 行動リハビリテーション研究3：37-42, 2014.
- 16) 中田衛樹, 岡田一馬・他：重症片麻痺患者に対する逆方向連鎖化を用いた起き上がり, 寝返り練習の効果. 高知リハビリテーション学院紀要16：13-16, 2015.
- 17) 鈴木 誠, 寺本みかよ・他：ルール制御理論に基づく座位バランス訓練の有効性. 総合リハビリテーション29：651-654, 2001.
- 18) 中山智晴, 山崎裕司・他：高次脳機能障害を合併した重症片麻痺患者に対する車椅子駆動練習—すべり止めシートと連鎖化の技法を用いた介入—高知リハビリテーション学院紀要17. 15-19, 2016.
- 19) 中島秀太, 加藤宗規・他：半側空間無視を合併した重度片麻痺症例に対する段階的難易度調整による歩行訓練効果. 行動リハビリテーション5：13-20, 2016.
- 20) 川口沙織, 加藤宗規・他：Pusher 症状を呈した重症右片麻痺患者に対する立位練習—下腿クッションを用いた健側下肢外転の防止—. 行動リハビリテーション4：21-25, 2015.
- 21) 田辺 尚, 千葉直之・他：傾斜計を用いた重度片麻痺患者様に対する端座位練習の効果. リハビリテーションと応用行動分析4：1-5, 2014.
- 22) 中島秀太, 加藤宗規・他：重度片麻痺と全失語を呈した症例に対するプロンプト・フェイディング法と時間遅延法を併用したトイレ動作練習の効果についての検討. 行動リハビリテーション3：62-66, 2014.
- 23) 松井 剛, 岡庭千恵・他：全失語によって指示理解不可能でコンプライアンスが著しく低い症例に対するトイレ動作練習. 行動リハビリテーション2：18-24, 2013.
- 24) 松井 剛, 山崎裕司・他：Pusher 現象を呈した重症片麻痺患者に対する段階的難易度調節による座位・立位練習. 高知リハビリテーション学院紀要17. 1-7, 2016.
- 25) 岡庭千恵, 山崎裕司・他：Pusher 症状を有する片麻痺患者に対する立位歩行訓練—身体的ガイドとフェイディング法を用いたアプローチ—. 高知リハビリテーション学院紀要7. 55-60, 2005.
- 26) 富田 駿, 山崎裕司・他：Pusher 症状を呈する片麻痺患者に対する座位保持練習—シェイピングを用いた介入の効果—. 高知リハビリテーション学院紀要15：39-43, 2014.
- 27) 網本 和, 杉本 諭・他：左手側無視例における「Pusher 現象」の重症度分析. 理学療法学21：29-33, 1994.