

## 症例報告

## Pusher現象を呈する重度片麻痺患者に対する座位保持練習

浅川 真凜<sup>1)</sup>, 富田 駿<sup>1)</sup>, 上村 朋美<sup>1)</sup>, 加藤 宗規<sup>2)</sup>, 山崎 裕司<sup>3)</sup>

## Sitting practice for severe hemiplegic patient with Pusher phenomenon

Marin Asakawa<sup>1)</sup>, Suguru Tomita<sup>1)</sup>, Tomomi Uemura<sup>1)</sup>, Munenori Kato<sup>2)</sup>, Hiroshi Yamasaki<sup>3)</sup>

## 要 旨

本研究では、Pusher現象を呈する重症片麻痺患者に対して麻痺側座面へのタオル挿入を含んだ段階的難易度設定による座位保持練習を実施し、その効果についてシングルケースデザインを用いて検討した。ベースライン期では、座位保持は不可能であった。介入初日、麻痺側座面下へのタオルの挿入と非麻痺側30cm台上での前腕支持によって1分間の座位保持に成功した。同日、難易度を徐々に上げていき段階5の手支持なし条件での1分間の座位保持に成功した。次の日にも段階5に成功し、3日目からは3分間の座位保持に成功した。介入中、運動麻痺などの機能障害に変化を認めなかったことから、今回の介入はPusher現象を呈する重症片麻痺者の座位保持能力を向上させるうえで有効に機能したものと考えられた。

キーワード：重症片麻痺、Pusher現象、座位訓練、麻痺側座面の挙上、段階的難易度調整

## 【はじめに】

重症片麻痺患者に対する段階的難易度設定を用いた座位保持練習の効果が多数報告されている<sup>1-5)</sup>。多くの先行研究は、支持基底面を拡大させることで座位保持の難易度を下げ、徐々に支持基底面を狭めることで難易度を上げていく技法が用いられている。また、市川<sup>4)</sup>や崎山ら<sup>5)</sup>は、段階的難易度設定の初期段階において麻痺側座面下への楔やクッションの挿入を取り入れ、より早期の座位保持に成功させている。先行研究における症例は、失語症や意識障害を合併した重度片麻痺者であるが、Pusher現象は合併していなかった。今回、Pusher現象を呈する重度片麻痺患者に対して麻痺側座面へのタオル挿入を

併用した段階的難易度設定による座位保持訓練を導入し、その効果についてシングルケースデザインを用いて検討した。

## 【方法】

症例は、60歳前半男性、左被殻出血による重度右片麻痺、被殻失語。10病日において、Glasgow Coma Scale (以下、GCS) はE3V1M6、Stroke Impairment Assessment Set (以下、SIAS) は17/76点 (運動項目：上肢0-0、下肢0-0-0、感覚項目：上下肢とも触覚1、位置覚1)、Contraversive pushing 臨床評価スケールは合計3.5であった。基本的動作は、座位保持を含め、全介助状態であった。日常生活活動

1) 医療法人社団千葉秀心会 東船橋病院 リハビリテーション科  
Department of Rehabilitation Higashi Funabashi Hospital

2) 了徳寺大学 健康科学部 理学療法学科  
Department of Physical Therapy, Faculty of Health Science, Ryotokuji University

3) 高知リハビリテーション専門職大学 理学療法専攻  
Division of Physical Therapy, Kochi Professional University of Rehabilitation

(activities of daily living : 以下, ADL) はFunctional Independence Measure (以下, FIM) で20点であった。

10病日, 11病日とも端座位保持は不可能であり, 保持時間 0 秒であった (図1)。座位保持練習は, 5段階からなる段階的難易度調整を用いた座位保持練習



図1 介入前の座位保持場面

を行った (図2)。難易度が低い段階1では, 非麻痺側上肢は30cm台上に前腕支持させた。そして, 折りたたんだバスタオルを麻痺側坐骨の下に挿入することによって麻痺側殿部を挙上した。段階2では, 非麻痺側上肢で車いすのハンドルを把持させた。段階3では, 体側で手掌支持させた。段階4では, バスタオルを取り除き, 体側で手掌支持させた。段階5では, 手支持なしとした。さらに, 座位保持練習の際には, 対象者が目視できる位置にセラピストがストップウォッチを保持し, 口頭で1分間のカウントダウンを行った。また, 練習中に姿勢が崩れそうな際には, 口頭指示を与えた。座位保持練習は, 1分間の座位保持を5セット行った。段階5が成功した後は, 失敗を避けるために段階4において座位保持時間を3分まで延長し, 成功すれば段階5に移った。目標を達成した際には注目・称賛を行った。

なお, 本研究は, 対象者に研究の目的と内容, 個人情報秘匿, 被験者の自由意志の尊重について説明を行い, 同意を得た後に行った。また, 当院研究倫理審査委員会の承認を得て実施した (番号1567)。

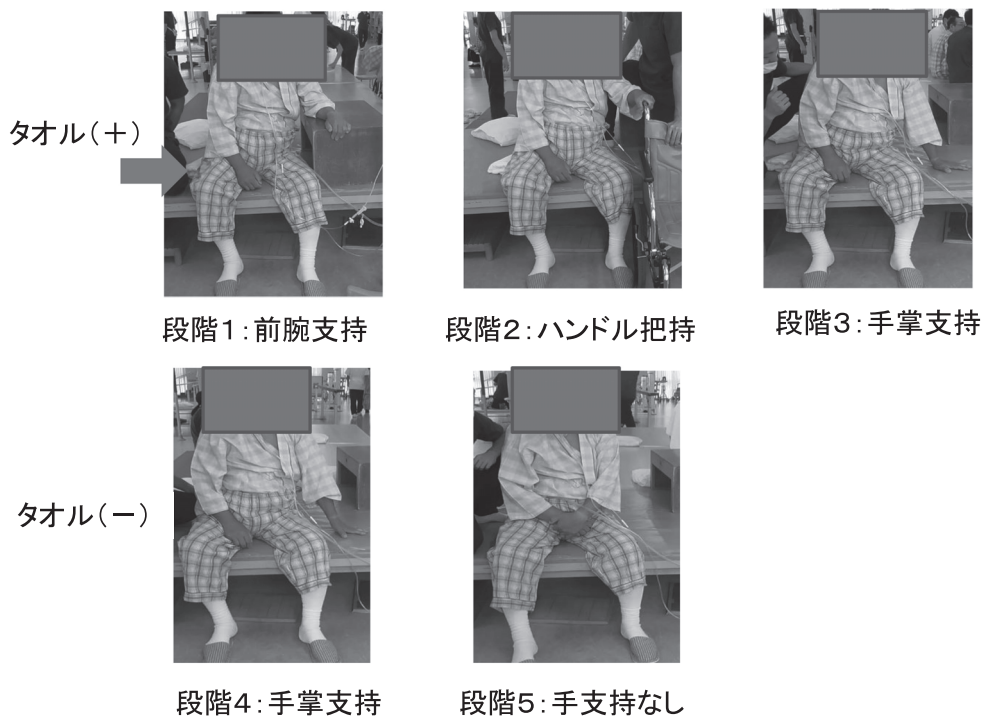


図2 座位保持練習段階

## 【結果】

介入1日目に段階5まで連続成功した。介入2日目には段階4の条件で3分可能となった。介入3日目には段階5の条件で3分可能となり、4日目（15病日）に介入を終了した。

介入4日目におけるGCS, SIAS, 座位保持以外の基本的動作能力には変化がなかった。FIM点数には変化がなかったが、移乗時の介助量は軽減していた。

## 【考察】

本研究では、Pusher現象を呈する重症片麻痺患者に対して麻痺側座面へのタオル挿入を含んだ段階的難易度設定による座位保持訓練を実施した。ベースライン期には、全く座位保持が不可能であった本症例であったが、介入初日から座位に成功し、手支持なし条件で1分間の座位保持が可能となった。さらに3日目には、手支持なし条件で3分間の座位保持が可能となった。介入期間中、運動麻痺や意識レベルなどの機能障害に変化を認めなかったことから、今回の介入はPusher現象を呈する重症片麻痺者の座位保持能力を向上させるうえで極めて有効に機能したものと考えられた。崎山ら<sup>5)</sup>は、今回と同様の介入を行い初日から大腿上の手支持条件での座位保持に成功している。また、ベースライン期には支持基底面を徐々に減少させる段階的難易度設定の技法を用いた座位保持練習を適応したが、座位保持能力が向上しなかったことを報告している。以上のことから、Pusher現象を呈する重症片麻痺患者に対しても麻痺側座面の挙上は座位保持能力を向上させるうえで有効なものと考えられた。介入初日から座位保持能力の向上を実現する麻痺側座面の挙上は、座位保持が困難な片麻痺患者においては必ず実施されるべきであろう。

麻痺側座面の挙上が機能する背景について、山崎<sup>6)</sup>は、重症片麻痺者では通常麻痺側の臀部の筋萎縮や筋緊張低下によって骨盤は麻痺側へ傾斜する傾

向にあり、麻痺側凸の脊柱になりやすいことを指摘している。このアライメントでは健側脊柱起立筋が活動した場合、麻痺側凸の脊柱側弯をより助長する方向へ働き、脊柱を伸展させることはできない。一方、麻痺側骨盤を挙上させることで健側凸の側弯を形成した場合、脊柱起立筋群の活動が生じても脊柱は側弯位から正中位に戻る方向に働く。脊柱起立筋の活動は同時に体幹伸展に働くため、座位時の体幹伸展位保持が可能になると述べている。つまり、健側凸の脊柱側弯状態での座位保持を学習させることが重症片麻痺者の座位保持能力を向上させるうえで重要なものと考えられた。

## 文献

- 1) 松井 剛, 山崎裕司, 加藤宗規: Pusher現象を呈した重症片麻痺患者に対する段階的難易度設定による座位・立位練習. 高知リハビリテーション学院紀要17: 1-7, 2016.
- 2) 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.
- 3) 隆杉亮太, 山崎裕司, 加藤宗規: 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.
- 4) 市川祐生, 濱田啓太, 山崎裕司: 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: 21-25, 2016.
- 5) 崎山誠也, 中田裕士・他: 重症片麻痺患者に対する座位訓練－麻痺側座面へのクッション挿入の効果－. 行動リハビリテーション 8: 19-21, 2019.
- 6) 山崎裕司(編): 理学療法士・作業療法士のためのできる! A D L 練習, 南江堂, 東京, 2016, pp90-91.

