

## 全失語を呈した重度片麻痺患者に対する立位保持練習

—垂直棒と壁面を用いた段階的難易度調整—

宇佐美 太一<sup>1)</sup>, 富田 駿<sup>1)</sup>, 加藤 宗規<sup>2)</sup>, 山崎 裕司<sup>3)</sup>

平成29年度 高知リハビリテーション学院紀要 (平成29年9月) 第19巻1号 別刷

---

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

2) 了徳寺大学 健康科学部理学療法学科

3) 高知リハビリテーション学院 理学療法学科

症例報告

## 全失語を呈した重度片麻痺患者に対する立位保持練習

—垂直棒と壁面を用いた段階的難易度調整—

宇佐美 太一<sup>1)</sup>, 富田 駿<sup>1)</sup>, 加藤 宗規<sup>2)</sup>, 山崎 裕司<sup>3)</sup>

### Standing practice for a patient with severe hemiplegia and total aphasia

—Stepwise difficulty adjustment using vertical bar and wall—

Taichi Usami<sup>1)</sup>, Suguru Tomita<sup>1)</sup>, Munenori Kato<sup>2)</sup>, Hiroshi Yamasaki<sup>3)</sup>

#### 要 旨

全失語を合併した重度片麻痺患者に対して垂直棒と壁面を利用した段階的な難易度設定による立位保持練習を実施し、その効果について検討した。

症例は80歳代男性、診断名は左内頸動脈梗塞。97病日時点で、意思疎通は困難、右上下肢に随意運動は認めなかった。トイレでの介助量軽減を目的として、手すりを把持した90秒の立位保持をターゲット行動とした。ベースライン期の立位保持中の身体的介助数は、10–12回であった。介入では、垂直棒把持に加えて壁面への非麻痺側肩の寄りかかりを実施した。その結果、99病日の介入初日より介助数は激減した（1–3回）。9日目には90秒間の立位に成功し、15日目には3回連続で成功した。16日目以降は、垂直棒のみでの立位保持が可能となり、介助者一人でトイレ動作が可能となった。

介入期間中に運動麻痺や他の機能障害に著変はなかったことから、今回の介入は立位保持動作の学習を促進したものと考えられた。

キーワード：重度片麻痺、全失語、立位保持

#### 【はじめに】

片麻痺者がトイレ動作時に下衣の着脱を行うには、立位を一定時間保持しなければならない。手すりにつかまっただけの立位保持ができなければ、下衣の着脱と立位保持に介助が必要なためトイレ動作には二人の介助者を要する。複数の介助者が必要な場合、施設でのマンパワーの不足が生じれば、通常のトイレでの排泄が制限される可能性が高まる。この点から手すりにつかまっただけの立位保持を獲得することは

重要である。

Pusher 症状を呈した重症片麻痺者では、立位保持さえも困難な症例が珍しくない。これまで段階的な難易度設定を用いた立位練習によって比較的短期間のうちに立位保持を可能にさせた報告がある<sup>1-3)</sup>。しかし、これらの介入では、窓際の縁を利用した非麻痺側上肢の肘立て位と下肢外転防止によって非麻痺側方向へ重心を移動させ、さらに下肢装具の使用によって麻痺側下肢の支持性を補っていた。

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, Higashifunabashi 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学院 理学療法学科  
Department of Physical Therapy, Kochi Rehabilitation Institute

日常生活場面でのトイレ動作では、これらの身体的ガイドを利用することはできないため、手すり把持による立位保持能力の獲得が求められる。

今回、コミュニケーションが全く取れない重度右片麻痺患者に対し、段階的の難易度設定を用いた立位保持練習を行い、その効果について検討した。

### 【症例紹介】

対象は80歳代男性、診断名は左内頸動脈梗塞である。当院へ転院となり、第28病日より理学療法が開始となった。

意識レベルは Glasgow Coma Scale で E4VAM3であった。全失語が認められ、意思疎通困難であり、非言語的伝達も不可能であった。理学療法時の指示は、言語的には不可能であったため、身体的ガイドを用いることによって行った。右上下肢の随意運動は全く認めず、Brunnstrom recovery stage（以下、BRS）で上下肢、手指全て I - II と推測された。感覚障害は表在・深部ともに脱失が疑われた。

座位保持は近位監視で可能。寝返り、起き上がり、立ち上がりには、中等度の介助を要した。立位保持、歩行は全介助状態であった。

院内での Activities of Daily Living（以下、ADL）は、食事は経管栄養、排泄はオムツ、更衣・入浴・移乗・移動は全介助であった。Functional independence Measure（以下、FIM）得点は、20/126点であった。

発症前は屋外歩行も含め ADL は自立していた。

### 【方法】

97病日時点でも運動麻痺の改善はみられず、トイレで排泄を行う際には立位保持の介助を行う者1名と下衣操作を行う者1名が必要であった。トイレに行くと、ほとんど毎回排尿・排便がみられた。そこで介助者一人でのトイレ動作の実現を目標にして、立位保持練習を開始した。下衣操作に必要な時間を考慮して、手すりを保持した状態での90秒の立位保持をターゲット行動とした。なお、トイレでの立位を想定し、長下肢装具や膝装具は装着しない条件下

での立位保持練習を行った。

ベースライン期では、非麻痺側に重心を十分に寄せることが出来ず、麻痺側に荷重してしまい、麻痺側の膝折れや体幹が後方や前方に崩れていた。症例にとって垂直棒把持による立位保持は難易度が高いものと考えられたため、新たな介入として垂直棒に加えて、壁に寄りかかることを姿勢保持の手掛かり刺激として利用した（図1：介入1期）。介入は1日3回とし、90秒間の立位保持が成功した場合には即時的に称賛した。また、前回より介助数が減少した場合には練習後に称賛を行った。90秒間の立位保持を介助無しで1日3回連続成功したところで、壁



図1. 介入1期の立位保持姿勢

に寄りかかることをやめて垂直棒のみを使用した介入2期（図2）へ移行した。なお、介入1，2期とも立位保持前の起立動作は介助下で行い，理学療法士が立位姿勢を整えた上で立位保持を開始した。

今回の研究発表については，その目的と内容について説明した後，家族に書面及び口頭にて許可を得た。



図2. 介入2期の立位保持姿勢

### 【結果】

95～98病日のベースライン期では，90秒間の立位保持中に10回以上の介助を要していた（図3）。

99病日の介入1期初日より介助数は減少した（1～3回）。しかし，介入5，6日目では，介助数は増加（3～6回）した。9日目からは，90秒間の立位保持が可能となり，1，2回目の介助数は0回であった。しかし，最後の3回目の練習において介助が必要な状態が続いた。3回目の介助数は徐々に減少し，介入15日目において3回連続で成功した。

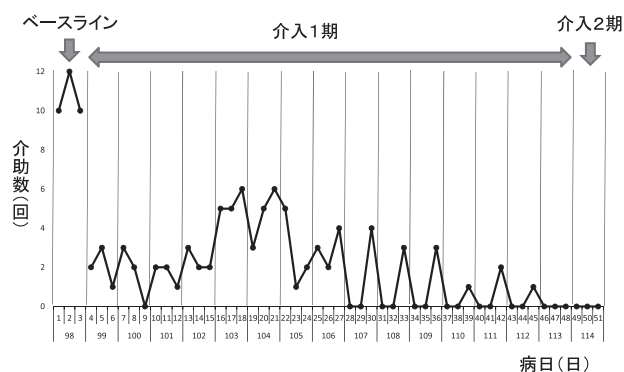


図3. 立位保持時の介助回数

介入2期では，初日の介入（114病日）から3回連続で成功した。

なお，介入期間中に運動麻痺や他の身体機能に著明な変化はみられなかった。介入後，寝返り，起き上がり，起立，移乗の基本動作は軽介助で可能となった。トイレは，介助者一人で可能となった（トイレ動作 FIM：1点→2点，トイレ移乗 FIM：1点→3点）。

### 【考察】

全失語を合併した重度片麻痺患者に対して垂直棒と壁面を利用した段階的な難易度設定による立位保持練習を実施し，その効果について検討した。

壁面は，非麻痺側の肩を壁面に接触させるという理解しやすい形での非麻痺側への重心移動と支持基底面の拡大を目的として用いた。ベースライン期には，90秒間の立位保持中に10回以上の介助を要していたが，介入初日より介助数は激減した（1～3回）。これまでも，窓際の縁を利用した非麻痺側上肢の肘立て位と下肢外転防止によって非麻痺側方向へ重心を移動させ，支持基底面を拡大させることで立位保持に成功させた介入が報告されている<sup>1-3)</sup>。コミュニケーションが取れない状態にあった本症例において，即時的に立位保持能力が向上したことから，壁面への寄りかかりは立位保持の難易度を減じる効果があったものと考えられた。

一方，介入初日から4日目にかけて介助数は減少しなかった。その結果，介入5，6日目では，介助数は増加（3～6回）した。介助数が減少しなかつ

たことは、本症例にとって上達がない状態であり、それが繰り返されたことになる。繰り返す失敗は動作学習を阻害する。富田ら<sup>4)</sup>は失敗を繰り返させた結果、一度学習した寝返り動作ができなくなった症例を報告している。また、繰り返す失敗は、人間関係を悪化させ理学療法拒否につながる可能性が指摘されている<sup>5,6)</sup>。今回、7日目以降は介助数が減少し、このような状況は生じなかったが、介入1期の難易度は低減されるべきであろう。松井<sup>2)</sup>は、立位保持訓練の初期段階で側方の壁だけでなく後方の壁を利用することでより難易度の低い立位練習を創出しており、今後はこのような段階を追加すべきかもしれない。

9日目からは、1, 2回目の介助数は0回となった。しかし、最後の3回目の練習において介助が必要な状態が続いた。単語レベルの理解でさえ困難な本症例では、3回連続成功しなければならないというルール自体を理解できていなかった可能性が高い。また、最後の練習に常に失敗(介助)が伴うため、動機づけの点において3回連続成功という条件は問題があったものと考えられた。介入15日目において3回連続で成功した後、介入2期では、初日の介入から3回連続で成功した。中島ら<sup>7)</sup>の全失語患者に対するトイレ動作練習への介入においても、3回連続で成功であれば次のステップへ進むというルールが導入されていた。その結果、介入1期終了後、介入2期は初回の練習で課題がクリアされていた。以上のことは、全失語患者に対する3回連続成功のルールが厳しすぎた可能性を示唆している。この点については、今後の介入において考慮される

べきであろう。

## 文 献

- 1) 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. 高知リハビリテーション学院紀要7:55-60, 2005.
- 2) 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17:1-8, 2016.
- 3) 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. 行動リハビリテーション4:21-25, 2015.
- 4) 富田 駿, 山崎裕司, 加藤宗規: 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.
- 5) 橋本和久, 加藤宗規, 山崎裕司: トイレでの転倒頻度の減少を目的とした応用行動分析学的介入による効果の検討. 理学療法科学26:185-189, 2011.
- 6) 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.
- 7) 中島秀太, 加藤宗規, 辛 秀雄: 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.