

P7-1 視覚情報の遮断と麻痺側足底面及び手掌面からの体性感覚入力 pushing に対して効果的であった一症例

○仲見 仁(なかみ ひとし)¹⁾, 柏木 宏彦¹⁾, 久保田 将史¹⁾, 藤本 恭平¹⁾, 今井 亮太²⁾
1)大阪警察病院 リハビリテーション技術科, 2)河内総合病院 リハビリテーション部

Key word : pushing, 体性感覚, 視覚遮断

【目的】脳血管障害が呈する pushing の遷延化は ADL の改善を妨げ、入院期間を有意に延長することが報告されており、

当院でも歩行獲得に至らずに転院になることをよく経験する。pushing に対して一般的に用いられる視覚 FeedBack (FB) が増悪を招いた症例も報告されており、一方で、上下肢の体性感覚を用いることで pushing の改善が認められた報告もある。そこで、今回、立位での pushing が遷延化し立位保持・移乗動作獲得に難渋した症例に対して、pushing の増悪を招く視覚情報を遮断し、足底・手掌からの体性感覚入力を重視したアプローチで改善が見られたためここで報告する。

【症例紹介】70代女性。右頭頂葉皮質下出血に対し開頭血腫除去術、発症18病日に脳膿瘍搔把術を施行された。発症19日目の術後翌日に安静度 Free となった。この時点(初期)の評価は、Functional Independence Measure (FIM) の移乗項目が3点、Brunnstrom recovery stage (BRST) 下肢：4、Scale for Contraversive Pushing (SCP) は(坐位/立位)：1.25/3点であった。また、pushing と ADL との関連性が高いと報告されている Burke Lateropulsion Scale (BLS) は10点であり、左上下肢に身体失認を認めた。研究デザインは BAB 法によるシングルケーススタディを用いた。介入方法(B期)は坐位・立位訓練前に足底腱膜及び足部内在筋のストレッチと足趾伸展の可動域訓練を入念に行い、坐位・立位訓練の際はアイマスクを着用。麻痺側手指伸展・手関節背屈位で手掌面をベッド上に置き、麻痺側上肢を姿勢保持に過剰に使用していないことを確認しながら行った。ベースライン期(A期)は腹臥位でのリラクゼーション、端座位訓練・鏡を使用して立位から両下肢への重心移動訓練など一般的な運動療法を実施。評価はB1期前後とA・B2期後の計4回行った。各期は5日に設定した。

【説明と同意】症例及びその家族には発表の趣旨を説明し同意を得た。

【経過】上下肢 BRST、MMT、感覚障害はわずかに改善を認めた。立位での足底の接地感覚はB1期後に踵部にしか認めていなかったがB2期後には足底面全体が接地している感覚を認識することが可能となった。身体失認もB1期後から下肢の認識が可能となり、B2期後にはほぼ改善した。B1期介入後 SCP：0.25/3点、BLS：6点になり麻痺側へ軽度傾斜しながらも端座位保持が可能となった。しかし、立位の

pushing は残存した。A期介入後は SCP：0.25/3点、BLS：8点と立位の pushing はやや増悪した。B2期介入後には SCP：0/0.5点、BLS：3点となり、数秒間 freehand で立位保持が可能となった。FIM の移乗項目も6点になり非麻痺側への移乗動作も誘導程度の軽介助で可能となった。

【考察】本症例は右頭頂後頭葉の広範な出血に対し二度の外科的手術を施行した。その後、さまざまなアプローチを試みたものの立位での pushing が残存した。

初期評価前の介入では視覚 FB に対して右への注意が助長され pushing の増悪がみられていた。また広範な右大脳半球損傷により認知機能の低下・片側身体失認が生じることで、動作に対する指示理解が困難になり、無意識下での自己身体に対する認識も低下し姿勢の修正が困難になった。加えて脳損傷後の半球間抑制により損傷半球が過剰な抑制を受けることによる非麻痺側優位の姿勢制御が pushing の改善を難渋させていると考えた。

これらのことから視覚情報を遮断することで、右へ偏倚した注意を抑制し、非損傷脳優位の状態を軽減するよう試みた。さらに Davies らの報告では pushing 例に触運動覚刺激入力的重要性を強調しており、他にも体性感覚入力の有効性の報告も散見する。そこで足底・手掌の体性感覚レセプターを活性化させ積極的に使用することで麻痺側の自己身体認識を高めるように介入した。その結果、身体失認も改善し非麻痺側優位の姿勢制御が軽減したことで pushing が改善したと考ええる。

【理学療法研究としての意義】視覚 FB が有効でない pushing 症例に対して、視覚を遮断し体性感覚入力を強調することも有効な介入方法であることが示唆された。