

身体図式の再構築によりpusher現象の改善がみられた一症例

One case that pusher phenomenon improved by the remodeling of the body schema

高橋 大輝, 坂本 雅則, 佐野 良則, 鷺見 義和, 伊藤 拓也

Daiki Takahashi, Masanori Sakamoto, Yoshinori Sano, Yoshikazu Sumi, Takuya Itoh

Key Words : pusher現象, 身体図式, 固有感覚

はじめに

pusher現象とは、非麻痺側の上下肢を強く伸展させ麻痺側へ傾斜して倒れていく現象であり、座位、立位、歩行など抗重力肢位で顕著となり、基本的姿勢の保持や移乗動作遂行などに困難をきたすことが知られている¹⁾。

今回、右視床出血による左片麻痺を呈し、pusher現象が出現したことで座位・立位保持が困難であった症例を経験した。本症例に対し、リハビリ開始当初は体幹機能に対するアプローチを重点的にを行い、2週経過後には座位でのpusher現象の改善が見られた。

しかし、立位や移乗時ではpusher現象が残存し、姿勢や動作が不安定な状態が継続していた。そこで治療内容を再考し、麻痺側支持面に対する固有感覚入力を追加して実施した結果、4週経過後には立位時のpusher現象にも改善が見られ最終的に軽介助での歩行が可能となったので、考察を加え報告する。

症例

87歳男性。平成27年1月に右視床出血を発症し、当院へ入院。翌日よりリハビリ開始となった。

- ・左片麻痺(Brunnstrom stage)：上肢Ⅱ，下肢Ⅲ，手指Ⅳ
- ・感覚障害：左上肢8/10 左下肢6/10
- ・pusher重症度分類：座位1，立位2，歩行2，合計5

治療経過

座位は自力で可能だったが努力的で、pusher現象により非麻痺側上下肢を過剰に伸展させようと

するため麻痺側後方へ傾倒する様子が度々見られた。

立位は安定性を確保するためテーブルの上に乗せた状態で行ったが、非麻痺側上下肢の伸展がより強力になってしまうため、介助が必要であった(図1)。

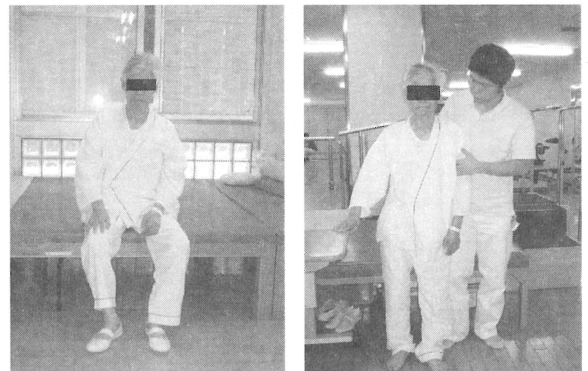


図1. リハビリ開始2週後の座位(左)と立位(右)

介助での歩行も試みたが、非麻痺側上下肢の過緊張が助長されたため中止した。

リハビリ開始当初は体幹機能の改善を目標に、起居動作やリーチ動作において体幹筋群が促通されるような誘導を行った。

リハビリ開始から2週後には、体幹機能の改善により座位が安定し、麻痺側への傾倒が自力で修正可能になるといった変化が見られた。それに伴い座位でのpusher重症度分類も1から0へ改善した。

しかし、立位や移乗時のpusher現象は改善せず、依然として麻痺側へ傾倒してしまう状態であった。そこで治療内容を再考し、体幹機能へのアプローチに加え、座位や立位での支持面となる部位に対する固有感覚入力を行った。

固有感覚入力は、臥位や座位時に足底や大腿部・殿部後面に硬さの異なるブロック挿入し、どちらのブロックかを弁別してもらうといった方法で

1) 名寄市立総合病院 リハビリテーション科
Department of Rehabilitation, Nayoro City General Hospital

実施した。このとき、患者が固有感覚をより受容しやすくなるように治療者が徒手的な圧迫を加えた(図2)。

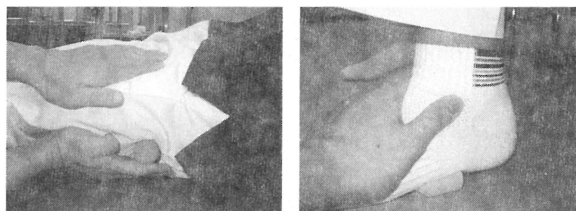


図2. リハビリ開始2週後から実施した感覚入力

また、座位で麻痺側への重心移動を積極的に行い、その際に麻痺側支持面への荷重量が増えていく様子を確認しながら行った。このときも麻痺側の支持面に対し、徒手的な圧迫を加えた。

結果

固有感覚入力を開始した当初は、ブロックの硬さの誤答が多々見られたが、徐々に改善され、それに伴い立位でのpusher現象も軽減された。

リハビリ開始4週後にはブロックの硬さをほぼ正確に答えられるようになり、pusher重症度分類も座位・立位ともに2から0になるなどの改善が見られ(図3)、起立・立位保持までの動作が自立した。

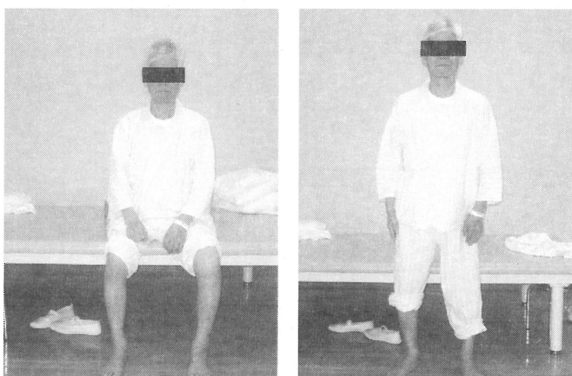


図3. リハビリ開始4週後の座位(左)と立位(右)

また、リハビリ開始6週後には非麻痺側上肢を支える程度の介助でリハビリ室から自室まで戻ることが可能となった。

考察

身体図式とは、環境における身体の形態、姿勢、大きさ、位置、運動などを把握するために必要な

身体の内部表象のことであり²⁾、脳は触角、視覚、固有感覚、平衡感覚および聴覚の相互作用から、それをつくりあげている³⁾。

pusher現象は、固有感覚情報、迷路情報、視覚情報の統合がくずれることによりおこるものであり⁴⁾、本症例では視床出血により固有感覚の障害を呈したことで、この症状が出現したと考える。また、身体図式は、知覚(入力)と運動(出力)を繰り返す過程で形成され、新たな経験により更新される⁵⁾ことから、本症例は片麻痺や感覚障害、pusher現象の出現により姿勢や動作が努力的となり、異常な身体図式の形成につながったのではないかと考える。

これらのことから、リハビリ開始4週後以降にpusher現象の著明な改善が見られたのは、体幹機能の改善に加え、麻痺側支持面に対する固有感覚入力を実施したことで、安定した姿勢・動作に必要な身体図式の更新が得られたのではないかと考えられた。

おわりに

- 1) 右視床出血により左片麻痺を呈し、pusher現象が出現した症例を経験した。体幹機能へのアプローチを中心に2週間リハビリを実施したが、pusher現象の改善は不十分であった。
- 2) 固有感覚入力を交え、さらに2週間リハビリを実施した結果、pusher現象に著明な改善が見られた。
- 3) 体幹機能を改善させるだけでなく、適切な固有感覚入力を行うことがpusherの改善に必要であると考察した。

参考文献

- 1) 奈良勲, 内山靖: 図解理学療法検査・測定ガイド, 文光堂, 東京, 第2版, pp561, 2009
- 2) 森岡周: 上肢機能へのアプローチ, PTジャーナル42: 1035-1042, 2008
- 3) 森岡周: リハビリテーションのための神経生物学入門, 協同医書出版社, 東京, pp72, 2013
- 4) 福井罔彦, 藤田勉, 宮坂元麿: 脳卒中最前線, 医歯薬出版, 東京, 第4版, pp142, 2009
- 5) 古澤正道, 高橋幸治: 脳卒中後遺症者へのボバースアプローチ, 運動と医学の出版社, 神奈川, pp262, 2015