

散歩や家庭菜園の再開を目指し、 体幹の機能練習に加え、実際の動作練習 を並行して行った症例

氏名:松原 悠太

所属機関:脳血管研究所 美原記念病院

査読者氏名:小嶋 佑亮

I. はじめに

本症例は既往の脳出血に加え、今回脳梗塞を発症し、両片麻痺を呈した症例である。本人は退院後、散歩や家庭菜園の再開を希望していた。しかし、屋外歩行時に右足底の引きずりにより右側へふらつきが生じていた。そこで、散歩や家庭菜園の再開を目指し、体幹の機能練習に加え、実際の動作練習を並行して行ったため、以下に報告する。

II. 症例紹介

【年齢】70代前半【性別】男性

【診断名】左アテローム血栓性脳梗塞

【障害名】両片麻痺【現病歴】X日に屋外で転倒。同日、当院へ入院。X+2W(Y日)に当院回復期リハビリ病棟へ転床。【既往歴】右被殻出血、心筋梗塞【併存疾患】高血圧、糖尿病

【家族構成】本人、妻の2人暮らし

【本人 Hope】家に帰ったら散歩や家庭菜園を再開したい。【病前生活】ADLは自立。趣味は散歩や家庭菜園で、役割としてゴミ出しを行っていた。それ以外の時間は居間でソファーに座りテレビをみて過ごしていた。

III. 中間評価 (Y+4W)

【随意性(両側)】Brs: V-V-V

【感覚】表在・深部ともに左右差なし

【可動域】上下肢・体幹において著明な制限なし

【筋緊張】両側ハムストリングス、右広背筋過緊張、腹筋群低緊張

【筋力(R/L)】MMT: 体幹屈曲筋(4)、回旋筋(4/4)、股関節屈曲筋、膝関節屈曲・伸展筋(4/4)、股関節伸展・外転筋、足関節背屈・底屈筋(3/3)

【立位】骨盤軽度後傾位、体幹右側屈位、重心は右側へ偏位。

【体幹機能評価】TIS: 16/23点(減点項目: 動的6/10点, 協調性3/6点)

【バランス評価】FBS: 40/56点(減点項目: 片脚立位・継ぎ足立位・段差昇降)

【動作能力】基本動作, 入浴以外のADLは自立。歩行: 四輪付き歩行器使用し, 病棟内歩行自立。屋外歩行: 右手でT字杖を使用し2動作前型。体幹は右側屈位。舗装路や砂利・土の上といった不整地, 畝の間の狭路では右足底の引きずりによる右側へのふらつきあり。

【FIM】106/126点(運動: 79/91点, 認知: 27/35点)

IV. 問題点

#1. 右広背筋の過緊張, 腹筋群の低緊張

#2. 屋外歩行時に体幹は右側屈位

#3. 屋外歩行時の右足底の引きずりによる右側へのふらつき

V. 治療目標および治療プログラム

【目標】

STG: 右広背筋の筋緊張軽減, 腹筋群の低緊張の改善, 屋外歩行時の体幹右側屈位・右足底の引きずり軽減

LTG: 散歩や家庭菜園の再開

【治療プログラム】

①モビライゼーション②下肢・体幹機能 ex

③立位バランス ex④歩行 ex⑤実際の動作練習(不整地, 狭路, 荷物の運搬, 畑作業)

VI. 治療経過 (Y+5~8W)

Y+5W:

<屋外歩行> T字杖を使用し2動作前型。体幹右側屈位であるが、舗装路は監視で歩行可能。不整地や狭路では右足底の引きずりがみられる。
<機能練習> 右広背筋のモビライゼーション、臥位にてバランスボールを使用した体幹屈曲・回旋運動、座位にてバランスマットを使用した体幹・骨盤の分離運動。

<実際の動作練習> 砂利・土の上といった不整地や畝の間の狭路での歩行練習。

Y+6W:

<屋外歩行> T字杖を使用し2動作前型。右広背筋の筋緊張は軽減。Y+5Wと比較して舗装路では体幹右側屈位が軽減し、右足底の引きずりなく歩行可能。不整地や狭路では体幹右側屈位となり、右足底の引きずりがみられる。

<機能練習> 片脚立位, 継ぎ足立位。

<実際の動作練習> 1~3kgの重錘を使用した運搬動作練習。

Y+7W:

<屋外歩行> T字杖を使用し2動作前型。不整

地や狭路では体幹正中位で保持可能となり、右足底の引きずりは消失。

＜実際の動作練習＞畑にてしゃがみ動作を含む草むしりやじょうろの運搬動作、水やり。

Y+7W以降：

外泊練習を実施。実生活場面において散歩や畑作業を行い、安全に遂行できた。

VII. 最終評価 (Y+8W) ※変化点のみ記載

【筋緊張】中間評価時と比較し、両側ハムストリングス、右広背筋の緊張軽減、腹筋群の低緊張の改善【筋力 (R/L)】MMT: 股関節屈曲筋、膝関節伸展筋 (5/5)、股関節伸展・外転筋、足関節底屈筋 (4/3)【立位】骨盤中間位、股・膝関節屈曲位、体幹正中位。重心は正中位に位置している。

【体幹機能評価】TIS: 18/23 点 (減点項目: 動的 8/10 点, 協調性 3/6 点)

【バランス評価】FBS: 46/56 点 (減点項目: 片脚立位・継ぎ足立位・段差昇降)

【動作能力】基本動作, ADL は自立。

歩行: T 字杖を使用し病棟内歩行自立。

屋外歩行: T 字杖を使用し 2 動作前型。体幹は正中位。砂利・土の上といった不整地や畝の間の狭路では右足底の引きずりによる右側へのふらつきは消失。

【FIM】114/126 点 (運動: 83/91 点, 認知: 31/35 点)

VIII. 考察

本症例は既往の脳出血に加え、今回脳梗塞を発症し、両片麻痺を呈した症例である。病前は散歩や家庭菜園が趣味であった。退院後、これらを再開することは本人の希望でもあり、また活動機会を設けるためにも必要と考えた。

散歩や家庭菜園を再開するには、まず屋外歩行が安全に行える必要があると考えた。その際、砂利・土の上といった不整地や畝の間の狭路、また荷物を運搬するといった移動動作の獲得が必要と考えた。中間評価時、T 字杖を使用した屋外歩行では体幹が右側屈位となり、重心が右側へ偏位し、右足底の引きずりが出現していた。これは右広背筋の過緊張が要因であると考えた。本症例は姿勢制御上、腹筋群の低緊張を補うために右広背筋を過剰に作用させ、体幹の固定性を高めていると考えた。そのため、右広背筋の筋緊張を軽減したうえで、腹筋群を賦活する練習を行うことで、屋外歩行時の体幹右側屈位は改善

すると考えた。加えて、退院後に趣味を再開するには実際の動作練習を行う必要があると考え、実際の動作練習も並行しながら行うこととした。Y+5W では右広背筋のモビライゼーションを行い、筋緊張の軽減を図った。そのうえで、臥位にてバランスボールを使用した体幹屈曲・回旋運動や座位にてバランスマットを使用した体幹・骨盤の分離運動を行い、腹筋群を賦活した。並行して、砂利・土の上といった不整地や畝の間の狭路での歩行練習を行った。Y+6W では右広背筋の筋緊張は軽減し、Y+5W と比較して舗装路での歩行は体幹右側屈位が軽減し、右足底の引きずりがみられなくなった。しかし、不整地や狭路では体幹右側屈位となりやすく、右足底の引きずりがみられていた。足底全面接地が行えない不整地や支持基底面が狭小する狭路といった不安定な状況では、体幹の安定性を確保するため、右広背筋が過剰に作用していたと考えた。そのため、片脚立位や継ぎ足立位を行い、不安定な状況で体幹を正中位で保持する練習を行った。並行して、1~3kg の重錘を使用した運搬動作練習も進めた。Y+7W では不整地や狭路にて体幹正中位で保持可能となり、右足底の引きずりは消失した。そこで、畑にてしゃがみ動作を含む草むしりやじょうろの運搬動作、水やりを中心とした実際の動作練習に切り替えた。Y+7W 以降では外泊練習を行い、実生活場面においても散歩や畑作業は問題なく遂行できた。

体幹の機能練習を行い、体幹の筋緊張を整えたことで、屋外歩行時に体幹は正中位で保持可能となり、右足底の引きずりは消失したと考える。並行して実際の動作練習を行ったことで、散歩や家庭菜園が行えるようになったと考える。

IX. まとめ

本症例に対して体幹の機能練習と実際の動作練習を並行して行ったことで、屋外歩行が安定し、散歩や家庭菜園が行えるようになった。結果、本人の希望でもあった散歩や家庭菜園を再開することができ、当初の目標であった退院後の活動機会は確保されたと考える。実際の環境と全く同じ環境下を再現することは困難であるが、極力近い環境設定を行ない、機能的練習のみならず、実際の動作練習を行っていく必要性を再確認した。