

症例報告



頸髄損傷により不全四肢麻痺を呈した一症例

本間雄飛*

キーワード：頸髄損傷・不全麻痺・予後予測

はじめに

不全脊髄損傷は、損傷高位や脊髄横断面における損傷範囲により症状が多岐にわたる。リハビリテーションアプローチは可及的早期に機能評価による予後予測を行い、病態や個々の患者に似合ったリハビリテーションを進めるべきである。また身体機能の変化、動作獲得状況により柔軟に治療プログラムを修正する必要がある。

今回受傷から7ヶ月以上経過した頸髄損傷不全四肢麻痺を経験した。初期評価時、長期ゴールの設定に難渋したが理学療法を進めるなかで歩行に至るまでの動作能力改善がみられたので以下に報告する。

症例

50歳男性。高齢の母と二人暮らし。工作中2mの脚立から転落して受傷、緊急搬送され保存的治療を受ける。画像所見ではMRIにてC3/4に脊髄損傷を認めた。受傷7ヶ月後リハビリテーション目的にて当院に転院となった。医学所見では障害高位が第5頸髄損傷不全麻痺 (Frankel分類 C、ASIA Impairment Scale: C) であった。

初期評価

当院転院時の初期評価では、感覚はC5以下表在深部ともに鈍麻。筋力はMMTで肩、肘屈曲4、その他の上肢、体幹、下肢屈曲2、下肢伸展3。ROMは両上肢、足関節、頸部、体幹に制限がみられた。痙性は上肢屈曲、下肢伸展内転方向でAshworth痙性スケール3と高度亢進、クローヌスは高頻度で出現。ADLは端坐位、車いす上肢駆動軽介助、そ

の他の起居移動動作、セルフケアは全介助であった。

理学療法経過

理学療法開始時は起居移乗動作、車いすでの移動自立を長期目標とし、端坐位の安定、運動耐久性の向上を短期目標とした。理学療法プログラムは介助下坐位での体幹コントロール、車いす上肢駆動を行った。

理学療法開始より2週経過後、静的坐位が安定。起き上がり、いざり、立位保持、起立移乗運動を開始した。起き上がりは上肢実用性の低さからギャッチアップ後に下肢反動を利用したパターンを反復学習した。起立移乗は手すり使用が困難であったが、下肢機能が比較的良好であったため半介助で可能であった。理学療法は起立時の重心移動、殿部離床のタイミングを誘導し反復学習した。

理学療法開始から6週目では下肢筋力がMMTで屈曲3、伸展4と改善がみられ始めた。動作能力では立位保持、起立が軽介助にて可能となった。そこで歩行獲得を長期目標に加え、歩行車歩行を最大介助下で開始した。

理学療法開始7週目より歩行に吊り上げトレッドミルを追加した。開始時はほぼ全体重を免荷し、更に下肢振り出しを介助する必要があった。歩行訓練は下肢機能に合わせ免荷量を漸減し、歩行速度、時間を上げていった。

理学療法開始から15週目の最終評価では下肢筋力はMMTで屈曲4、伸展5に改善した。動作能力では起き上がり、いざり移動は監視にて可能となった。車いす上肢駆動での移動は平地200m以上可能となったが段差、スロープで介助を要した。

* 中部労災病院 リハビリテーション科
Yuuhi HONMA, RPT

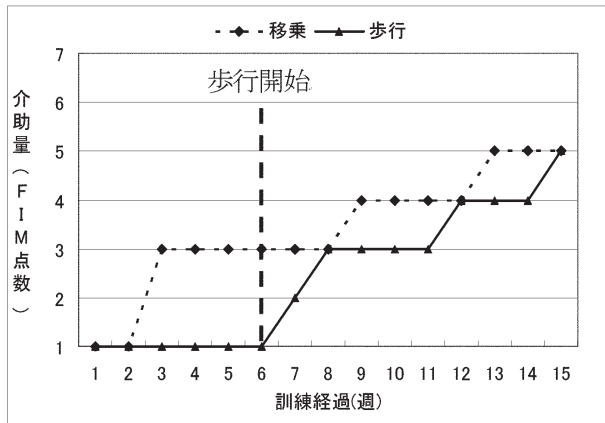


図1 動作能力の推移

移乗は監視、歩行は歩行車で50 m以上監視にて可能となった。

考察

中心性の不全四肢麻痺は移乗歩行能力回復の予後が比較的良いとされている。予後予測について大橋は麻痺域の機能回復は発症から3ヶ月以内が大きいと報告しており、本症例で著しい機能改善の可能性は少ないことが予測された。しかし能力障害の予後については大橋、安藤は移動能力の目標達成に約1年は必要であると、歩行の改善は長期にわたり期待できると報告している。

理学療法プログラムの方向性を決定する上で長期目標の設定は重要である。本症例は当院転院時点での初期評価では将来的に実用歩行可能である

かの判断は困難であった。そこで移動手段を車いすとした起居移乗動作の早期自立を目標に訓練を進めていった。訓練経過のなかで徐々に下肢体幹機能、動作能力に改善が見られ始め、歩行獲得の可能性がでてきた。そのため理学療法開始6週目に歩行運動を開始した。歩行運動開始後の移乗、歩行能力の改善は著しかった(図1)。

歩行トレーニングが不全脊髄損傷に有効であるとする報告は多い。これには脊髄中枢パターン発生器(Spinal central pattern generator)が関与すると考えられている。今回の症例に対しては転院早期より歩行運動を導入した場合に歩行実用性、ADLが向上していたと推察される。歩行訓練導入の時期については緒家により論議されており、未だ結論には至らない。今後、長期的この問題について検討していきたい。

【文献】

- 1) 江口雅之, 原田康隆・他: 不全脊髄損傷の早期理学療法. PTジャーナル37: 751-760, 2003.
- 2) 豊永敏宏: 歩行傷害と運動療法. 総合リハ28: 329-335, 2000.
- 3) 大橋義一: 外傷性頸髄不全損傷患者の移動能力のゴール設定に関する検討. 総合リハ10: 605-611, 1982.
- 4) 大橋正洋, 小林一成・他: 不全頸髄損傷の病態と障害評価について. PTジャーナル23: 80-85, 1989.
- 5) 安藤徳彦, 水落和也・他: 高齢脊髄損傷者のリハビリテーション総論. PTジャーナル30: 80-84, 1996.