

多様な併存疾患を有した症例に対し 環境調整により自宅退院に至った症例

氏名 田中菜々美

所属機関 脳血管研究所 美原記念病院

査読者氏名 青木大悟

I.はじめに

多様な疾患が重複した、パーキンソン症候群を呈した症例が転倒により横紋筋融解症を併発した。筋力低下と平衡機能障害により歩行自立に難渋した。そこで、転倒再発予防を目的に自宅環境調整を行ったので報告する。

II.症例紹介

【性別】男性 【年齢】40歳代後半

【身長,体重,BMI】164 cm, 58.3kg, 21.6Kg/m²

【診断名】横紋筋融解症

【現病歴】H26/6/11 床の物を取る際に転倒し、約5時間後に発見。6/18 横紋筋融解症の診断で入院。6/19 リハビリテーション(リハビリ)開始。7/1 回復期リハビリ病棟入棟。

【既往歴】心室中隔欠損症, 脳梗塞(麻痺なし)

【併存疾患】本態性振戦(H24 振戦により日常生活やや困難となり両側脳深部刺激療法実施), 副甲状腺機能低下症, 低Ca血症, 骨粗鬆症

【HOPE】何も使わないで歩きたい

【家族構成】両親と3人暮らし。母は認知症。

【家屋状況】自室2階, 廊下幅75 cm。階段手すりあり。上がり框24 cm, 外玄関に15 cmの段差

【病前生活】振戦あるがADL自立。食事以外は自室でテレビ鑑賞。仕事は無職。外出は外来受診のみ。歩行時に突進現象や左右への動揺はないが、家で転倒することはあった。

III.初回評価 (回復期リハビリ病棟入棟時)

【身体機能】**MMT(R/L)**股屈曲・外旋(3/3)伸展(3/2)外転(3/2)内転(2/2), 膝屈曲・伸展(3/3), 足背屈(3/3)底屈(2/3), 体幹屈曲(2)回旋(2/2)

ROM(R/L)肩甲帯伸展(-15°/-15°)

下制(-10°/-10°)体幹伸展(-20°)股伸展(0°/0°)体幹回旋, 骨盤前傾・回旋可動域低下

筋緊張両上肢, 左下肢に軽度鉛管様筋固縮

振戦安静時, 動作時ともに出現。右側に強い。

【高次脳機能】**MMSE**25/30点(減点:年, 計算)

【姿勢観察】**立位**両肩関節・肘関節を屈曲, 頸部を軽度前方突出, 体幹・両膝を屈曲させた姿勢。(前傾前屈姿勢)後方重心。

【動作能力】**歩行(フリーハンド)**軽介助。開始時は歩幅狭い。腕振りなし。立脚側へ振り子様に頭位の動揺みられ, ステップ反応みられるも修正困難。歩行距離の延長によって, 徐々に立脚側への頭位動揺が減弱し, 歩幅が拡大化するが, 前方重心の突進様となり介助要した。

階段手すり使用し監視～軽介助。降段時, 立脚側への頭位動揺あり。

バランス **FBS** 31/56点(減点:立位での動作)

ADL **FIM** 86/126点, **BI** 60/100点

IV.問題点の抽出

#1 筋力低下(主に左殿筋, 左右下腿三頭筋)

#2 体幹・肩甲帯周囲の可動性低下

#3 前傾前屈姿勢 #4 歩行能力低下

V.目標

STG(4W):訓練室内フリーハンド歩行自立

LTG(8W):屋内フリーハンド歩行自立

FG:屋外フリーハンド自立

VI.再評価(入棟から3W) 変化点のみ記載

【他部門情報】**Dr** 大脳基底核へのCa沈着による, 錐体外路障害の疑いあり。

【身体機能】**MMT(R/L)**股屈曲・外旋(4/4)外転(4/3+)内転(3/3), 膝屈曲(4/4)伸展(4/3+), 足背屈(4/4)底屈(3/3)

ROM(R/L)肩甲帯伸展(-10°/-10°)下制(0°/0°), 体幹伸展(-10°)

【姿勢観察】**立位**以前より前傾姿勢, 肩甲帯屈曲が軽減。

【動作能力】**歩行(フリーハンド)**監視～軽介助。頭位動揺あるが, 2~3mの短距離は監視で可能。歩行距離延長で両踵が床から浮き, 左右立脚時に伸び上がり様となる。約5m程度で突進様となり介助要す。

階段手すり使用し監視。頭位の動揺減少。

バランス **FBS** 34/56点(改善点:閉眼・閉脚の立位保持)

外乱応答立位で肩から前後左右へ外乱負荷。上肢, 体幹, 股関節の動き乏しく, 足関節での姿勢制御。後方外乱には立ち直り困難。

VII.問題点の再考

#1 立位バランス能力低下

#2 歩行不安定 #3 再転倒高リスク

#4 介護力不足 #5 自宅復帰困難

VIII.目標変更

STG(6W):短距離フリーハンド歩行監視

LTG(8W):訓練室内フリーハンド歩行監視
FG:自宅環境での歩行・ADL・階段昇降自立
IX.治療プログラムおよび経過

【治療プログラム】

1～3W は筋力強化,体幹・肩甲帯 ROMex,静的立位練習,フリーハンド歩行練習実施.4W から動的立位練習,体幹・股関節の ROMex を追加.7W より大腿四頭筋の遠心性収縮の筋力強化,歩行器での歩行練習,短距離フリーハンド歩行練習,ADL 室内練習実施.

【経過 (5W～12W)】

5,6W:病棟内の車椅子動作自立.歩行時の体幹回旋・腕振り・歩幅拡大.家屋訪問実施し,環境調整を提案.

<提案内容>外玄関の段差は玄関の柱に触れて昇降.上がり框に昇降用の横手すり,靴着脱用の椅子の設置.自室内の机・棚をベッドの近くに配置する(図1).

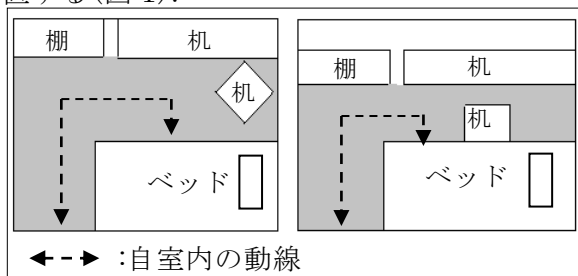


図1 家屋訪問時(左)と環境調節の提案(右)

7,8W:歩行器での歩行は監視.生活場面での歩行使用は消極的.外泊練習実施.

9,10W:歩行時の立脚側への頭位動揺減少.突進様となるも約40mは監視で可能.

11,12W:日間変動あるが9,10Wに比し立脚側への頭位の動揺,突進現象やや増加.

X.最終評価(入棟から12W)変化点のみ記載

【身体機能】**MMT(R/L)**股外転(4/4)伸展(4/4),膝伸展(4/4),足底屈(4/3)

ROM(R/L)股伸展(10°/5°)

【高次脳機能】**MMSE**26/30点(減点:計算)

【動作能力】**歩行(フリーハンド)**監視～軽介助.突進現象を自制内で,監視で可能な距離延長.

歩行(伝い歩き)監視.導線の左右幅が狭い環境では両上肢支持で伝い歩き可能.

バランス**FBS**41/56点(改善点:動的立位を含む項目)

外乱応答(立位)前方は自制内.後方は上肢の反応あるも,介助要す.

ADLFIM 118/126点,BI 85/100点
XI.考察

本症例は横紋筋融解症を発症する以前,ADLは一人で行えていた.介入当初,横紋筋融解症の症状である筋力低下に着目し,アプローチを行なったが,筋出力増加が得られても発症前の歩行能力までの改善には至らなかった.今回の受傷機転は転倒によるものと考えられていた.そこで,今回の転倒も考慮すると,症例は発症前より大脳基底核の石灰化による錐体外路系の障害が疑われた.付随して,平衡機能の減弱も示唆された.中間評価において,現状では,自宅転帰後も転倒リスクが高いことが危惧された.

転倒による横紋筋融解症の再発と,副甲状腺機能低下症に伴う,骨粗鬆症による骨折の双方のリスクが考えられた.そこで,退院後の転倒リスクに配慮する必要がある,方針転換を行った.本人の能力低下の要因は,錐体外路の障害によると考えられ,今後も大きな改善は難しいと予測された.家屋訪問を行ない,環境調整による転倒予防を図った.

家屋訪問実施時,症例は,廊下を両上肢での壁伝い,階段を手すり使用にて,移動可能であった.また,トイレ内の動作も壁を伝うことで大きな動揺なく行えた.しかし,自室内の広い空間においては立脚側への頭位の動揺と突進現象がみられ,退院後の自室内での転倒リスクが高かった.そこで,自室の棚と机の配置を本人ベッドに寄せ,移動空間をあえて狭小化させることにより,フリーハンド歩行が必要な区間を最小限にし,設置物に接触可能な環境設定を提案した.(図1)また,実際の生活を想定した動作練習を重点的に行なった.その結果,短距離や狭い幅の環境であれば安定した歩行が獲得された.以上より,患者様の身体機能や動作能力を考慮した上で,自宅環境を調整し,環境に応じた動作練習を行うことで実用歩行の獲得に至ったと思われた.

XII.まとめ

障害者の自宅環境調整において,障害物の撤去や段差解消などのいわゆる「バリアフリー」の環境にする方法が一般的である.しかし,患者一人一人の状態に応じた改修や配置転換が重要であり,個別性を重視することが大切であると再認識できた.