Mini-BESTestを用い，明確化した問題点へ治療を行ったことで歩行が自立した脳卒中症例

医療法人　誠和会　倉敷紀念病院　リハビリテーション部
理学療法士　尾崎　史昌

第34回中国ブロック理学療法学会(令和3年7月17日～9月26日，web)にて発表

Mini-BESTestを用い，明確化した問題点へ治療を行ったことで歩行が自立した脳卒中症例

COI開示

筆頭発表者名：尾崎　史昌

演題発表に関連し，開示すべきCOI関係にある企業等はありません

はじめに

- 脳卒中症例において，安全な移動や日常生活を送る上でバランス能力の向上は重要な課題である.（宮田. 理学療法学. 2017）

- バランス能力の評価としてBerg Balance Scale(BBS)があるが，バランス能力低下の原因までは評価することができない.（Horak. Physical Therapy. 2008）

- そこで，バランス能力低下の原因を明確化できる評価としてMini-BESTestが注目されている.

- 今回，Mini-BESTestを用い，歩行に監視が必要な脳卒中症例のバランス能力を評価し，問題点に対して治療を行い，歩行自立となった経験を報告する.

Mini-BESTestの概要

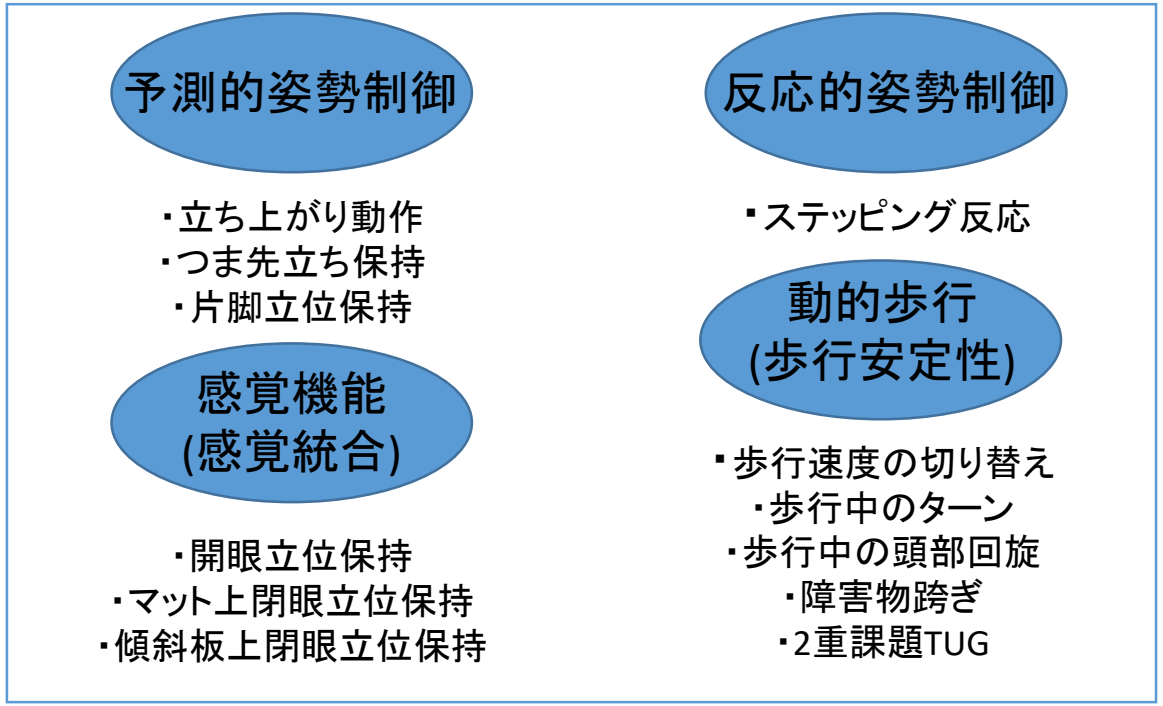

図1　Mini-BESTest　（Franco. J Rehabil Med.　2010）

予測的姿勢制御
反応的姿勢制御
感覚機能
動的歩行

各6点満点

10点満点

- 合計点：28点
- 検査時間：15～20分

- BBSよりも天井効果が少ない　(大高. Jpn J Rehabil Med. 2014)
- 回復期リハビリテーション病棟患者の歩行自立カットオフ値は18点である
(長谷川. 理学療法科学. 2017)

症例紹介

【年齢】　70代後半

【性別】　男性　　【BMI】 24　kg/m²

【診断名】 右脳梗塞(右前大脳動脈領域)

【現病歴】

左下肢の運動麻痺を呈したためA病院へ搬送

17病日　当院回復期リハビリテーション病棟へ転院

26病日　四点杖とプラスチックAFOで歩行を開始

40病日　T字杖とプラスチックAFOで歩行監視レベル

62病日　T字杖とプラスチックAFOを使用し，歩行自立

78病日　自宅へ退院

【障害像】 左下肢運動麻痺

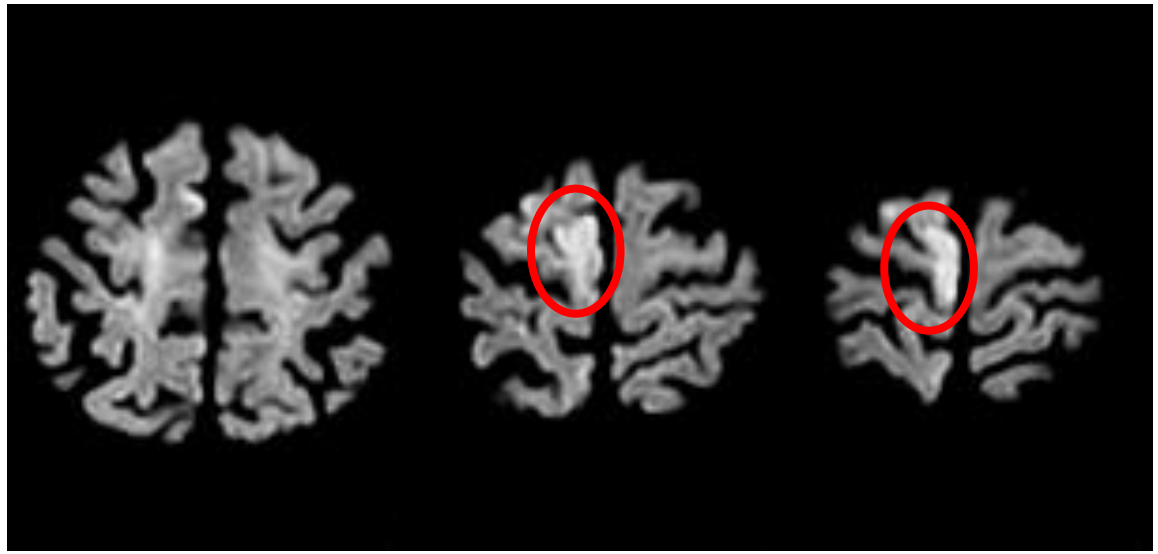

図2 拡散強調画像(Diffusion Wrighted Image ; DWI)

40病日時点の理学療法評価とMini-BESTest

理学療法評価

評価項目	結果
下肢BRS （Brunnstrom Recovery Stage)	Ⅳ
下肢FMA (Fugl Meyer Assessment)	7/34点
MMT (Manual Muscle Test)	非麻痺側下肢筋群粗大　4～5 麻痺側股関節伸展　3 麻痺側膝関節屈曲伸展　0 麻痺側足関節底屈背屈　0
歩行状態	T字杖+プラスチックAFO，2動作前型 頻回な動揺を認め，監視レベル

Mini-BESTest

評価項目	結果
予測的姿勢制御	4/6点
反応的姿勢制御	2/6点
感覚機能	5/6点
動的歩行	4/10点

合計　15/28点

歩行自立カットオフ値：18点
(長谷川．理学療法科学．2017)

経過

40～62病日の間(22日間)，麻痺側機能の改善を図りつつ，
反応的姿勢制御低下と動的歩行低下に対して課題反復的な治療を実施.

	治療プログラム	40病日 → 62病日
反応的姿勢制御	立位・歩行時の予期しないタイミングの外乱刺激	→
動的歩行	二重課題歩行	→
	歩行中の急停止課題	→
	歩行速度の切り替えを伴う歩行	→

62病日時点の理学療法評価

評価項目	40病日	62病日
下肢BRS	Ⅳ	**Ⅴ**
下肢FMA	7/34点	**15**/34点
MMT	非麻痺側下肢 4～5 麻痺側股関節伸展 3 麻痺側膝関節屈曲伸展 0 麻痺側足関節底屈背屈 0	非麻痺側下肢 4～5 **麻痺側股関節伸展 4** **麻痺側膝関節屈曲伸展 2** 麻痺側足関節底屈背屈 0
歩行状態	T字杖+プラスチックAFO，2動作前型，頻回なふらつきを認め，監視レベル	T字杖+プラスチックAFO，2動作前型，**動揺の減少**が得られ，**歩行が自立**

62病日時点のMini-BESTest

評価項目	40病日	62病日
予測的姿勢制御	4/6点	4/6点
反応的姿勢制御	2/6点	**4**/6点
感覚機能	5/6点	5/6点
動的歩行	4/10点	**8**/10点
	合計　15/28点	合計　**21**/28点

歩行自立カットオフ値の18点を上回った

考察

40病日時点

歩行時の頻回な動揺の原因

麻痺側機能低下 ＜ バランス能力低下

そこで，Mini-BESTestで治療方針を明確化し，
治療することが歩行時動揺の改善に必要であった

考察

Mini-BESTestは動的バランスに特化した
4つの要素を抽出した評価である

（Franco. J Rehabil Med. 2010）

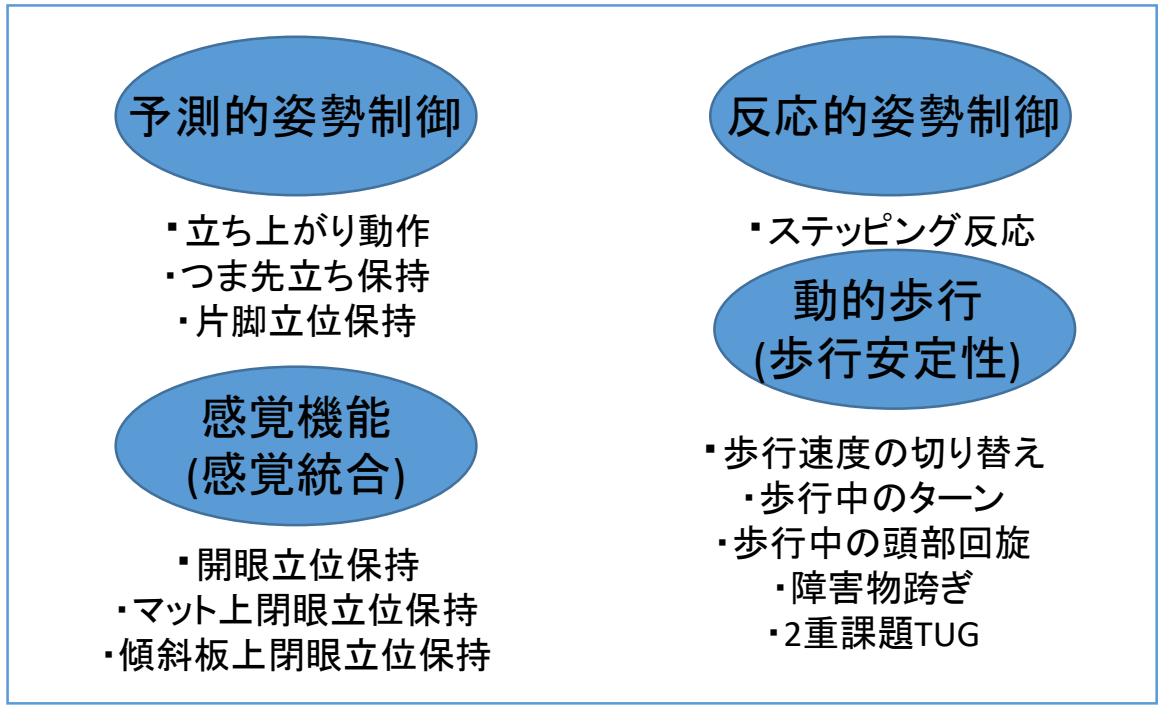

図1：Mini-BESTest（ Franco. J Rehabil Med. 2010 ）

本症例では動的バランスに特化した4つの要素のうち
反応的姿勢制御と動的歩行が低下

問題点として明確化された要素に対して
課題反復的な治療を行ったことで，動揺が改善

結語

バランス能力の低下した
脳卒中症例において，Mini-BESTestによる
評価と治療が有効である

今後もバランス能力が低下した
脳卒中症例にMini-BESTestを用い，
症例数を重ねていきたい