

ボツリヌス治療+集中理学療法による下肢装具からの脱却に向けた取り組み

医療法人社団 敬仁会 桂梗ヶ原病院
リハビリテーション部 島本 祐輔
高次脳機能リハビリテーションセンター 原 寛美

はじめに

- 従来、脳卒中後の歩行では、下肢装具にて“機能代償”をすることで歩行のリハビリテーションにおいてパフォーマンスの向上を図っていた。
- ボツリヌス治療により痙縮に対して、Impairmentレベルでの改善をはかることが可能となった。“機能代償”ではなく“機能改善”により、下肢装具から脱却した歩行を獲得することで、QOLの向上にもつながる

背景

【装具使用状況の聞き取り調査】

→ボツリヌス治療により装具が不要になった例が
約48%(39/81例)あった。

【今回の発表のテーマ】

☆早期施注の有効性はあるのか?
☆下肢装具脱却に向けた当院の取り組み

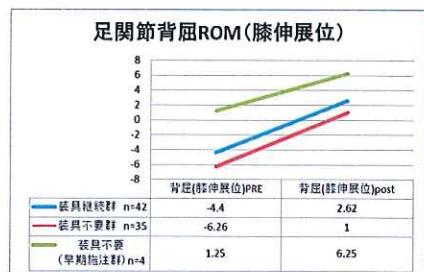
調査対象・方法

対象: 平成27年度に当院で下肢ボツリヌス治療を受けた入院患者延べ81名 (FIM歩行5点以上・装具未作成者除く)

Group	人数	発症から施注期間	Botox回数
● A 装具必要群	42名	2011日±1505	平均4.6回
● B 装具が 不要になった群	35名	1941日±1387	平均4.6回
● C 装具が不要 かつ早期施注群	4名	406日±147 発症から初回施注の期間 221日±134	平均1.5回

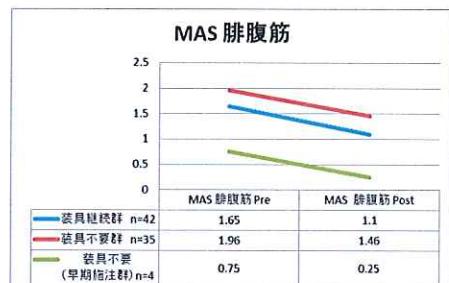
方法: MAS・ROMを施注前・退院時で比較検討

結果(ROM)

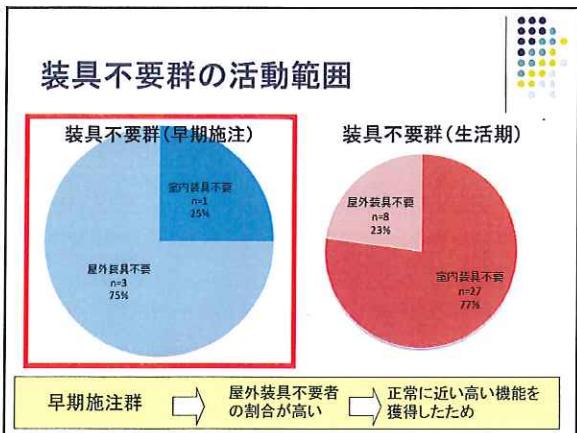


早期施注群は施
注時より機能が保
たれている → 痉縮が進行する
前に対応 → 他群と比べても高い
機能の獲得

結果(MAS)



* MAS: 1+は1.5と換算する



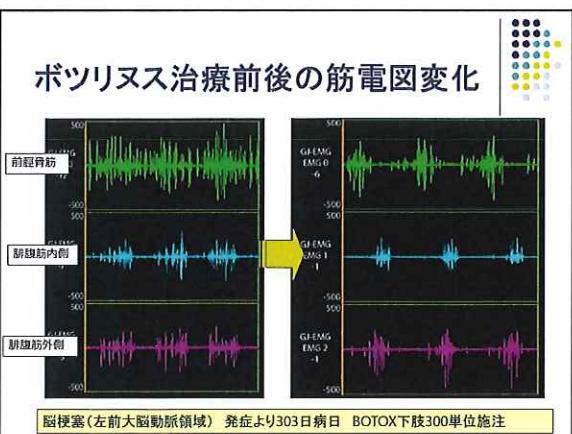
結果

- 3群とも治療前後で有意な改善を認めた。
 - ボツリヌス治療+集中理学療法により各群においての前後変化で改善を認めた。
- 早期ボツリヌス治療は有効である。
 - 検査が進行してからボツリヌス治療を行うより、早期の段階で治療を行うことで、より高い機能の獲得が可能であった。
- 48%が生活場面の中で装具不要となった。
 - 機能改善だけでなく、歩行パフォーマンスの改善にも大きな影響を及ぼす。

装具脱却に向けた5つの取り組み

- ◎他職種が情報を共有し治療方針を検討していく
- ◎ボツリヌスの効果を最大限引き出すこと

- ①客観的歩行評価
- ②ディスカッション
- ③エコーでの筋の評価と施注
- ④ボツリヌス後の理学療法
- ⑤装具カンファレンス



取り組み② ディスカッション

- 検査結果をもとにPT・OTで
施注部位・単位数を提案し医師とディスカッション
- 今回のボツリヌス治療によるターゲットを共有
(内反・尖足・Claw toe・Stiff Knee)
- セラピストが施注部位・量について提案・相談できる体制は、歩行パターンを改善するためには重要である。

取り組み③ エコーでの筋の評価と施注



- ▣筋の線維化の程度を把握
→輝度が高い筋は効果が低い
Piccoli, et al. "Is spastic muscle echo intensity related to the response to botulinum toxin type A in patients with stroke? A cohort study." Archives of physical medicine and rehabilitation 93.7 (2012) 1253-1258
- ▣選択筋の同定
→リアルタイムで注入を確認できる
- ▣リスク回避
→血管の場所を特定しリスク回避
確実に目標の筋に施注できるように配慮・準備する

取り組み④ ボツリヌス治療後の理学療法

- ▣2週間の集中理学療法(平均4-5単位)
→関節可動域の拡大・動作訓練・学習性不使用の改善
(電気療法・視覚的Feedback・課題志向型訓練)
- ▣施注後3時間以内にGA療法(technique of gushing acetylcholine)
→MAS改善度: GA群0.93 非実施群: 0.53 有意差あり
君浦隆ノ介: 脳卒中片麻痺患者の痙攣に対する理学療法. 理学療法31.6:595-603,2014
- ▣退院後も訪問リハビリ・短時間ディケアでのフォロー
→入院前・退院前に申し送りを行い、目標の共有・継続的アプローチができるシステム作り

取り組み⑤ 装具カンファレンス



- ▣適切な装具の選択
→継手のタイプ
(底屈制動が望ましい)
- 油圧の調整
- 故障の確認・メンテナンス

適切な装具
適切な設定
↓
下肢機能・状態に合わせた装具の選択が重要

まとめ

生活期に限らず、早期からのボツリヌス治療を行うことは機能的な改善の可能性が高まり、装具を必要としない歩行獲得につながる

→深部腱反射の亢進・歩行異常パターンの出現・
MAS: 1~1+の段階をWarning signと捉え、ボツリヌス治療適応の見極めを早期から注意深く観察し、痙攣の重症化を防ぐことが大切である。

まとめ

"補装具を使ってでも歩ければいい"という固定概念から
"装具を使用しない歩行の獲得"に変えていくためには
ボツリヌス治療は有効な治療手段である

- 装具脱却のためには、医師・セラピスト(退院後に関わるセラピストを含め)が治療方針や情報を共有することが大切である。
- エコーを利用して施注筋を同定することや、GA療法など、よりボツリヌスの効果を最大限引き出す取り組みも大切である。