

生活期において、ボツリヌス療法および経頭蓋磁気刺激を施行し身体機能、ADLに改善を認めた症例

○橋爪 孝幸・柳澤 義聡¹⁾ 原 寛美²⁾

1) 医療法人社団敬仁会 桔梗ヶ原病院 リハビリテーション部

2) 桔梗ヶ原病院 高次脳機能リハビリテーションセンター

【はじめに】

心原性脳塞栓症による重度片麻痺を呈した生活期の一例に対して5度のボツリヌス療法(以下BoNT-A)及び、2度の経頭蓋磁気刺激(以下r-TMS)を行い、訪問リハとの併用効果を検討し、報告する。

【症例】

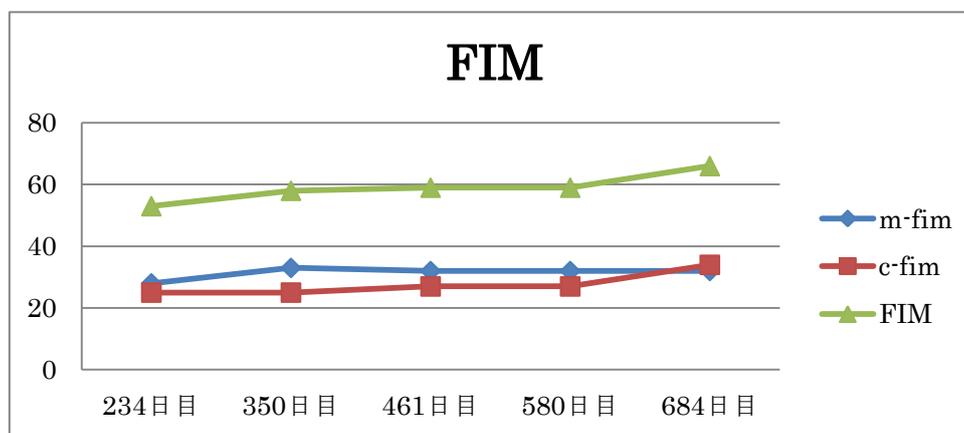
回復期リハ病棟入院中である発症後229日目に1度目のBoNT-Aを施注、234日目に退院し訪問リハ開始。訪問リハは2日×40分/w行い、関節可動域運動、起居動作、起立、移乗練習を中心に実施。339日目に2度目のBoNT-Aを施注。451日目に3度目のBoNT-A、下肢運動領域への高頻度r-TMSを施行。570日目に4度目のBoNT-A、2度目の下肢運動領域への高頻度r-TMSを施行。674日目に5度目のBoNT-Aを施注した。

【結果】

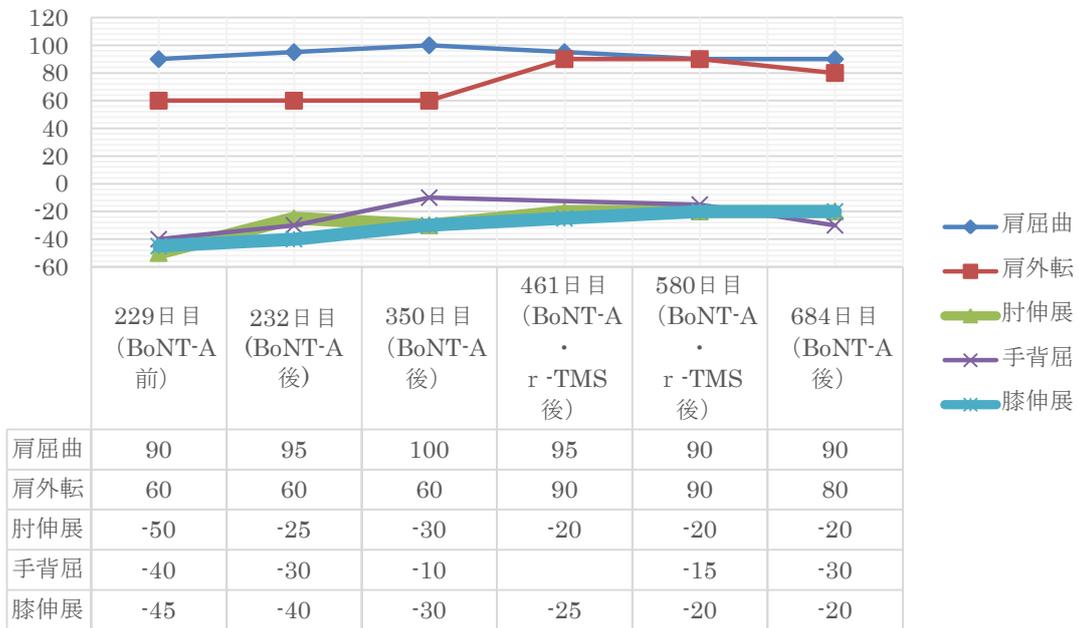
初回BoNT-A施行前と、5度のBoNT-A及び2度のr-TMS施行後の比較として、ROM-Tは主に肘関節伸展-50°→-20°、膝関節伸展-45°→-20°、mASは大胸筋2、上腕二頭筋2、尺側手根屈筋3、円回内筋4から各々1+へ、半腱様筋・半膜様筋・大腿二頭筋・長内転筋・短内転筋は共に2から1へと改善を認めた。

FIMは53/126(m-FIM 28/91)→66/126(m-FIM32/91)へと改善を認めた。

ABMSでは12/30→22/30へと各項目で改善を認め、起き上がり・起立動作の介助量軽減に繋がった。

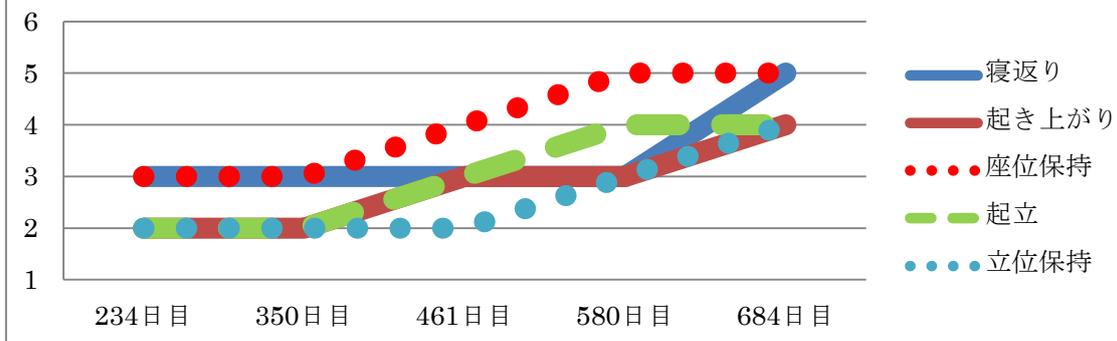


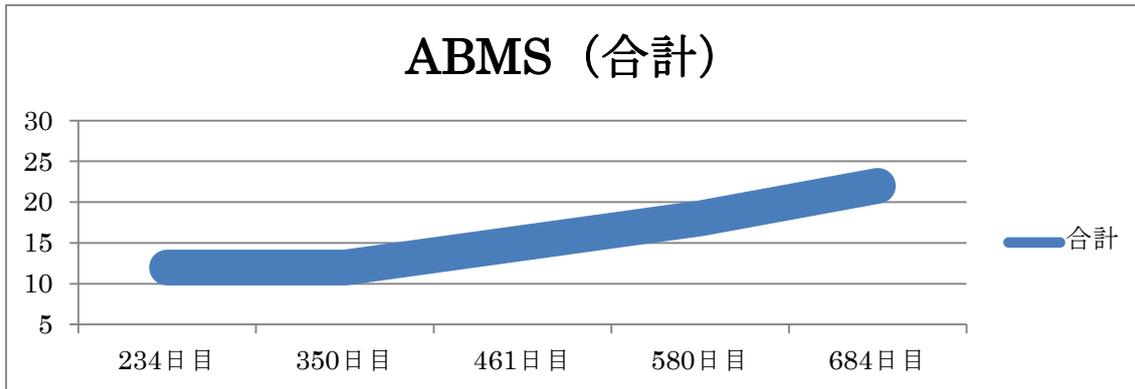
可動域の変化



| MAS | 232日目 (BoNT-A 後) | 321日目 (BoNT-A 前) | 350日目 (BoNT-A 後) | 453日目 (BoNT-A・ r-TMS前) | 461日目 (BoNT-A・ r-TMS後) | 564日目 (BoNT-A・ r-TMS前) | 580日目 (BoNT-A・ r-TMS後) | 674日目 (BoNT-A 目) | 684日目 (BoNT-A 後) |
|--------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|
| 大胸筋 | 1+ | 1+ | 1+ | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 上腕二頭筋 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 円回内筋 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 橈側手根屈筋 | 3 | 3 | 2 | 1+ | 1+ | 2 | 1+ | 1+ | 1+ |
| 尺側手根屈筋 | 3 | 3 | 2 | 1+ | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| 半腱様筋 | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ |
| 半膜様筋 | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ |
| 大腿二頭筋 | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ |
| 長内転筋 | 1 | 1 | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ | 1+ |

ABMS(各項目)





【考察】

脳卒中治療ガイドライン2015では、脳卒中後上下肢痙縮に対する反復したBoNT-Aにより長期的な改善効果が期待できる（レベル3，グレードA）と支持されている。また，生活期の脳卒中後下肢麻痺に対する r-TMSの効果は，Kakuda et al (2013) によりRCTとして報告されている。

本症例に対してもBoNT-A, r-TMSによって左上下肢のROM-Tの改善及び，左下肢の支持性を獲得でき，リハを併用することで，痙縮・拘縮の改善，ADL能力の拡大を得ることでき介護負担の軽減に繋がった。

本症例を通し，急性・回復期を脱した生活期にあっても，痙縮・拘縮が持続する症例にはBoNT-Aの選択，及び下肢麻痺に対する r-TMSの複合的な治療がリハ効果を高めることとなり，身体機能の改善に繋がることが示唆された。

今後として，生活期における症例に対しても評価及び情報共有を行い， BoNT-A, r-TMSを適切に施行しリハを継続していくことが大切であると考える。