

複数回のボツリヌス療法と短期集中理学療法の併用により 重度内反尖足が改善した一症例

小川 梓¹⁾ 青柳 裕¹⁾ 木下 歩美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)医療法人社団 敬仁会 桔梗ヶ原病院 高次脳機能リハビリテーションセンター

日本リハビリテーション医学会
COI開示
筆頭発表者名:小川 梓

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません

【はじめに】

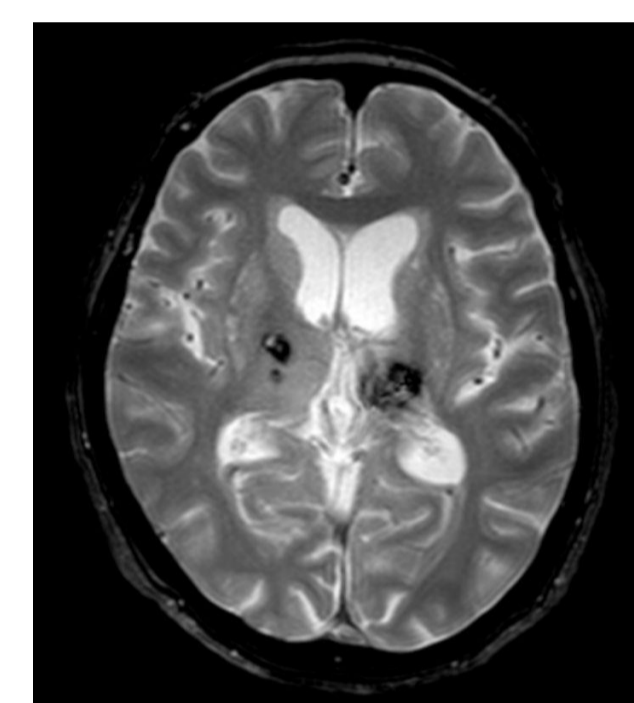
脳卒中治療ガイドライン2015によると、脳卒中後の上下肢痙縮に対するボツリヌス治療の有効性は、グレードAと推奨されている。宮城によると、ボツリヌス治療は治療効果の高いものと期待されるが、標準的治療を示すには最適な開始時期や投与量、投与部位、投与間隔など不明な部分も多いとされている。

A型ボツリヌス毒素(以下、BoNT-A)は投与単位数の上限があり、重度の内反尖足の治療は難渋し、生活期患者においては身体機能の改善以外に日常生活動作(以下、ADL)への汎化に至らないケースが多い。

今回、BoNT-Aの投与量、投与部位に着目し、複数回投与と短期集中理学療法を行い、重度の内反尖足が改善した症例を経験する機会を得たため報告する。

【症例紹介】

- ・70代女性
- ・診断名:右視床出血



MRI画像

・現病歴:平成28年7月28日、右視床出血を発症。急性期病院にて保存的加療がされ、27病日後、当院の回復期リハビリテーション病棟へ入院となる。入院中に左下肢痙縮の増悪・**内反尖足**を認め、133病日目に初回のBoNT-A投与を実施(入院中)。174病日後、在宅復帰したが、徐々に痙縮の増悪を認めた。→当院の訪問リハビリテーション(理学療法)を実施。

理学療法評価
(初回投与前131病日)

12grade:上肢8 手指10 下肢8
MAS:後脛骨筋2, 前脛骨筋2
腓腹筋1+, ヒラメ筋1+
ROM-t:足関節背屈(膝伸展)0°
足部外転5°
足部外返し5°
10m歩行(歩行器使用):25秒26
移動:車椅子介助

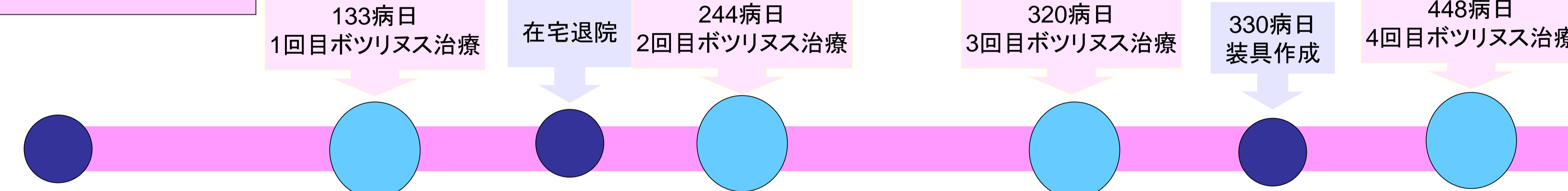
理学療法評価
(2回目投与前224病日)

12grade:上肢8 手指10 下肢8
MAS:後脛骨筋2, 前脛骨筋1+
腓腹筋3, ヒラメ筋2
ROM-t:足関節背屈(膝伸展)-20°
足部外転-5°
足部外返し-5°
10m歩行(歩行器使用):84秒68
→ADL場面での歩行困難となった。
移動:車椅子介助

痙縮の増悪に至った問題点

- ・在宅での生活において活動量が大幅に減少した。
→活動量の低下および不動により筋の線維化が懸念された。
- ・経過とともにBoNT-Aの治療効果が減少した。
→投与単位数の検討。

発症からの経緯



- ・他職種間で家屋環境等考慮したうえで**目標設定を統一し、ADL場面での歩行機会を作り、活動量を担保した。**
- ・訪問リハビリにて定期的な評価、適切な介入を行い、痙縮の経過を追った。
→担当間で情報を共有し連携を図った。
- ・重度の内反尖足の改善に向けてDr.と投与単位数について相談し、**2回目以降は標的とする筋に対して高用量の投与を検討した。**

【投与部位および単位数】

	1回目 133病日	2回目 224病日	3回目 320病日	4回目 448病日
後脛骨筋	50	125	100	100
前脛骨筋	50	75	50	50
腓腹筋	100	100	80	75
ヒラメ筋	50	0	50	50
合計	300	300	360	360

+

1日7単位の短期集中理学療法を2週間行った

※3回目と4回目は上肢の施注あり。

【結果】224病日⇒461病日

理学療法評価
(3回目投与後461病日)

12grade:上肢8 手指10 下肢8
MAS:後脛骨筋**1+**, 前脛骨筋**1+**
腓腹筋**1**, ヒラメ筋**1**
ROM-t:足関節背屈(膝伸展)0°
足部外転5°
足部外返し5°
10m歩行:45秒78
移動:歩行器歩行+装具

動作時の**足部内反が軽減した。**



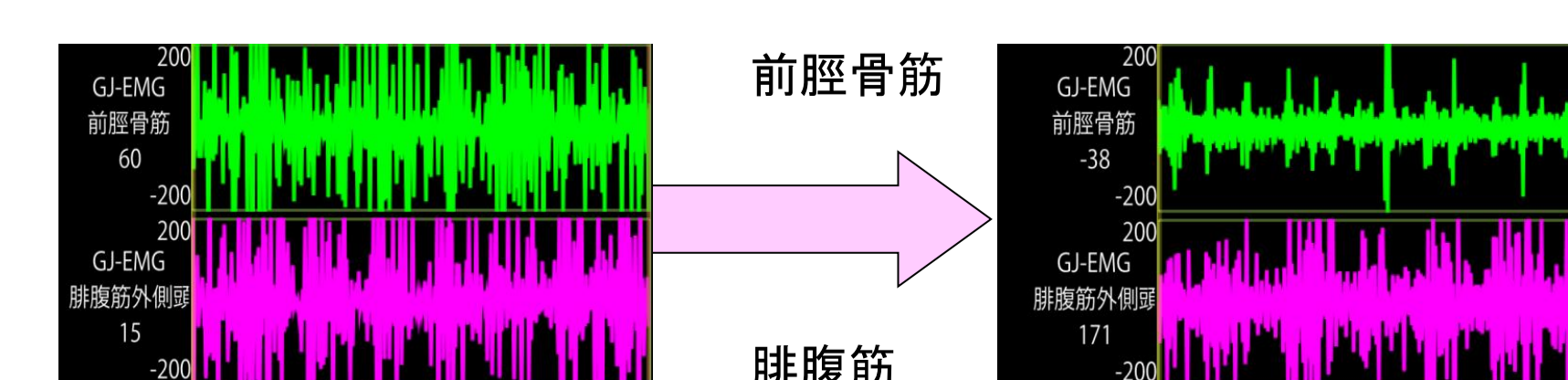
224病日



461病日

内反尖足の改善

歩行中の筋活動の変化



・ADL場面における歩行機会の構築により、活動量が担保された。

・高用量のBoNT-A投与を複数回行ったことで重度の内反尖足が改善した。

【考察】

- ・BoNT-A投与と理学療法により、定期的に評価・適切な介入をしていくことで痙縮の増悪予防に繋がった。
- また、他職種と連携を図り、統一した目標設定に対して実際のADL場面へ汎化させることで活動量の担保、機能維持・改善に繋がった。
- ・BoNT-A投与は多数の筋に対して少量の投与をするよりも、**標的とする筋に対して高用量を投与したことが改善の要因となった。**
- ・痙縮に対して1回のみBoNT-A投与で治療効果が乏しくても、**複数回の投与により、改善の効果が期待できる。**

【結語】

生活期の患者でも複数回のボツリヌス療法と理学療法を併用し、他職種と連携をとりながらアプローチすることで機能的改善に繋がった。ボツリヌス療法と短期集中理学療法の介入から退院後の適切な評価、介入を継続していくことで機能改善に繋がる。