

## 長期の経過を辿り機能改善が得られた軸索型ギラン・バレー症候群の

### 1 症例におけるリハビリテーションの経過

澤田誠<sup>1)\*</sup> 今井靖二<sup>1)</sup> 谷口美里<sup>1)</sup> 土居充<sup>2)</sup>

1) NHO 鳥取医療センターリハビリテーション科

2) 同 神経内科

## Rehabilitation process of a patient with axonal Guillain-Barré syndrome who achieved functional recovery after a long period of time

Makoto Sawada<sup>1)\*</sup>, Yasuji Imai<sup>1)</sup>, Misato Taniguchi<sup>1)</sup>, Mitsuru Doi<sup>2)</sup>

1) Department of Rehabilitation, NHO Tottori Medical Center

2) Department of Neurology, NHO Tottori Medical Center

\*Correspondence: 689-0203 鳥取市三津 876 番地

### 要旨

ギラン・バレー症候群 (Guillain-Barré syndrome: GBS) は、運動機能に後遺症を残す例もあり、リハビリテーションによる機能予後の改善が期待されている。本症例は、40 歳代で発症し、急性期には呼吸筋麻痺と著明な四肢筋力低下を生じ、日常生活動作 (ADL) は全介助であった。本例では、先行感染としての下痢症状がみられ、軸索障害型の GBS が示唆されたことから、予後不良が予測された。B 病院転院後、入院での回復期リハビリテーション及びその後の外来リハビリテーションを行ない、発症後 2 年以上の経過を経て徐々に運動機能が改善し、それに伴い独歩が可能な状態にまで ADL 改善が得られた。そこで、本症例のリハビリテーションの経過について、運動負荷設定を中心に考察を加えた。GBS のリハビリテーションにおいては、運動過負荷によって末梢神経障害の改善に悪影響が予測されるため、疲労の程度を確認しながら運動負荷の量を調整して、リハビリテーションを進める必要がある。また、GBS 患者でみられる筋力低下や深部感覚障害下での立位や歩行訓練では、筋疲労、関節ストレスへの配慮は他疾患よりも慎重に行う必要がある。鳥取臨床科学 8(1), 54-63, 2016

### Abstract

Guillain-Barré syndrome (GBS) can result in residual aftereffects on motor function, and functional status is expected to improve through rehabilitation. Our patient had developed GBS in their 40s, and experienced respiratory muscle paralysis and marked muscle weakness in the four limbs during the acute phase, which placed them in need of full assistance for activities of daily living (ADL). The patient showed diarrhea as an infection preceding GBS, which suggested axonal GBS. The patient was therefore expected to have a poor prognosis. After being transferred to hospital B, the patient underwent inpatient convalescent rehabilitation followed by outpatient rehabilitation. The patient's motor function gradually improved over the course of rehabilitation for a period of two years post-onset. In addition, the patient experienced improvement in ADL to the extent that they were able to walk independently. The course of rehabilitation of this patient was additionally considered with a focus on setting an exercise workload. Excessive exercise is expected to have an adverse effect on improvement of peripheral neuropathy in rehabilitation for GBS, and, therefore, rehabilitation must proceed by adjusting the exercise workload while monitoring the patient's level of fatigue. Moreover, more caution should be observed regarding muscle fatigue and joint stress in GBS than in other diseases during

standing and gait training done while the patient has muscle weakness and deep sensory disturbance, which are symptoms seen in GBS patients. *Tottori J. Clin. Res.* 8(1), 54-63, 2016

**Key Words:** ギラン・バレー症候群 (GBS), 軸索型 GBS の予後, 末梢神経伝導速度, リハビリテーション, 運動負荷設定, 日常生活動作 (ADL); Guillain-Barré syndrome (GBS), axonal GBS prognosis, peripheral nerve conduction velocity, rehabilitation, exercise workload setting, activities of daily living (ADL)

## はじめに

GBS は、自己免疫性機序により急速に四肢筋力低下、深部腱反射減弱～消失を来たす多発根ニューロパチーである。GBS は予後の良い疾患であるとされてきたが、近年は 20%程に後遺症が残存し、回復が遷延する症例が示されるようになってきている<sup>1,2)</sup>。GBS に対するリハビリテーションは治療ガイドラインにて提唱されているものの、エビデンスレベルは非常に低い<sup>3)</sup>のが現状である。本稿において、軸索型 GBS を発症し、2 年という長期にわたりリハビリテーションを継続したことで運動機能の改善が得られ、ADL の向上を認めた 1 経験例を報告する。

## 症例

**患者:** 40 歳台, 女性.

**主訴:** 足の力がなくて歩けない.

**既往歴:** 特記すべきことなし.

**社会的背景:** 夫, 娘と同居.

**職業歴:** 管理栄養士.

**現病歴:** X 年 Y 月 28 日に下痢症状が起こり、それが一週間続いた。Y + 1 月 6 日に両下肢に異常感覚（ぴりっとした）、翌日には両下肢痛、両下肢脱力が出現し、徐々に進行した。同月 11 日には起立困難となったため、同月 13 日に A 病院に救急搬送となり、入院となった。この時、呼吸困難もあった（呼吸筋麻痺まで及んでいたと予想される）。以下の所見から、GBS と診断された。徒手筋力検査（MMT）では下肢が 4~5 レベルで、握力は右が 23.7 kg、左が 25.6 kg であった。両下肢から臍部のレベルまでと、両上肢遠位部に感覚障害（びりびりする異常感覚）があった。振動覚は足関節外踝部にて、左右共に 8 秒であった。深部腱反射は四肢で消失していた。髄液検査では、細胞数  $5/\text{mm}^3$ 、蛋白 29 mg/dl で、

蛋白細胞解離はみられなかった。電気生理学的な末梢神経伝導検査では、正中神経では異常はなかったが、右脛骨神経の運動神経伝導検査では、複合筋活動電位（CMAP）は 3.6 mV、運動神経伝導速度（MCV）は 48 m/s、F 波の出現率は 100%、F 波の伝導速度（FWCV）は 46 m/s であった。右腓腹神経の感覚神経伝導検査では、覚神経電位（SNAP）の振幅は 4.5  $\mu\text{V}$ 、感覚神経伝導速度（SCV）は 53 m/s であった（表 1）。血清中の抗ガングリオシド抗体は、GM1, GM2, GM3, GD1a, GD1a, GD1b, GD3, GT1b, GQ1b, Ga1-C, Ga1NAc-GD1a, GD1a/GD1b のいずれも陰性であった。

同月 15 日より、ステロイドパルス療法及び免疫グロブリン大量静注療法が 5 日間にわたり行われた。一旦 MMT が改善したが、同月末より徐々に下肢の異常感覚、疼痛等の感覚障害が悪化し、鎮痛剤が必要であった。その 1 週後の握力が、右が 11 kg、左が 9 kg まで低下した。傍腫瘍症候群や膠原病等を疑い検査されたが、否定的であった。Y + 2 月 12 日から、5 日間のステロイドパルス療法及び免疫グロブリン大量静注療法が再び行われた。開始 1 日後の末梢神経伝導検査において（表 1）、正中神経の神経伝導検査はほぼ正常であったが、右脛骨神経の運動神経伝導検査では、CMAP は 0.93 mV、MCV は 40 m/s、F 波の出現率は 38%、FWCV は 37 m/s で、右腓腹神経の感覚神経伝導検査では、SNAP は導出されなかった。しかしながら、治療の結果、疼痛は消失した。一方、運動麻痺や異常感覚は持続したままであった。筋萎縮も出現して来たので、リハビリテーションを目的に、X 年 Y + 3 月 10 日に B 病院へ転院した。

## B 病院転院時現症:

身長 169 cm, 体重 62.5 kg, 血圧 101/63