

本邦のギラン・バレー症候群の臨床的特徴と予後予測因子の検討

班 員 楠 進¹⁾

共同研究者 山岸 裕子¹⁾, 桑原 基¹⁾, 鈴木 秀和²⁾, 寒川 真¹⁾, 千葉 厚郎³⁾
横田 隆徳⁴⁾, 武藤 多津郎⁵⁾, 桑原 聡⁶⁾, 池田 修一⁷⁾, 海田 賢一⁸⁾
梶 龍児⁹⁾, 高嶋 博¹⁰⁾, 西山 和利¹¹⁾, 園生 雅弘¹²⁾, 吉良 潤一¹³⁾
野村 恭一¹⁴⁾, 神田 隆¹⁵⁾, 祖父江 元¹⁶⁾, 松井 真¹⁷⁾

研究要旨

ギラン・バレー症候群(GBS)の予後予測ツールとして mEGOS 等が欧州から報告されているが, 本邦の GBS は欧米とサブタイプの頻度が異なるため, 本邦でもそれらが適用可能か前方視的に検討を行った. また, GBS の予後予測ツール解析のために本邦の GBS の予後不良因子の検討を行った. その結果, 本邦でもそれらの予後予測ツールは有用であり, 高齢, 入院時・入院 7 日目の低い MRC sum score, 人工呼吸器装着が予後不良と関連することが明らかとなった.

研究目的

ギラン・バレー症候群(GBS)の予後予測ツールとして, 欧州から modified Erasmus GBS Outcome Score (mEGOS), IgG, Erasmus GBS Respiratory Insufficiency Score (EGRIS) が報告されている. 我々は本邦の GBS 症例(177 例)を用いた多施設共同の後方視的研究で, これらが本邦でも適応可能であると報告した. 今回は多施設共同の前方視的検討(Japanese GBS outcome study (JGOS))を行い, 後方視的研究の結果を検証すると共に本邦の GBS 症例における予後不良因子の検討を行った.

研究方法

2014 年から 2017 年の 3 年間に JGOS に登録

された 113 例のうち, フィッシャー症候群・ビッカースタッフ脳幹脳炎および医師主導治療(JET-GBS)の参加症例を除いた GBS 症例(73 例; そのうち 6 ヶ月後まで評価可能: 70 例)を対象とした. mEGOS, EGRIS, IgG のそれぞれの項目と予後との関連性の検討を行った. 予後不良因子の抽出のために, 年齢・先行感染の有無・MRC sum score・人工呼吸器装着の有無・脳神経障害の有無・運動失調の有無・感覚障害の有無と予後の関連を検討した. 予後判定は, 6 ヶ月後の GBS disability score (FG)で評価した.

(倫理面への配慮)

連結可能匿名化で限られた臨床情報の提供を受ける研究で, 各大学の倫理委員会の承認を

1) 近畿大学医学部神経内科, 2) 育和会記念病院神経内科 3) 杏林大学神経内科, 4) 東京医科歯科大学神経内科

5) 藤田保健衛生大学脳神経内科, 6) 千葉大学脳神経内科, 7) 信州大学難病診療センター, 8) 防衛医科大学校神経・抗加齢血管内科, 9) 徳島大学神経内科, 10) 鹿児島大学脳神経内科, 11) 北里大学神経内科, 12) 帝京大学脳神経内科

13) 九州大学神経内科, 14) 埼玉医科大学総合医療センター神経内科, 15) 山口大学脳神経内科

16) 名古屋大学神経内科, 17) 金沢医科大学神経内科

受け、研究を遂行した。

研究結果

mEGOS on admission: 欧州の報告で6ヶ月後に自立歩行不能である確率が30%以上とされる入院時のscoreが7点以上(最大9)の症例の割合は16%(11/70例)で、実際に6ヶ月後自立歩行不能例はその内の45%(5/11例)であった。mEGOS on admissionと6ヶ月後のFGには正の相関がみられた($r=0.47, p<0.01$)。mEGOS on day 7 of admission: 欧州の報告で6ヶ月後に自立歩行不能である確率が40%以上とされる入院7日後のscoreが10点以上(最大12)の症例の割合は23%(16/70例)で6ヶ月後自立歩行不能例はその内の69%(11/16例)であった。mEGOS on day 7 of admissionと6ヶ月後のFGには正の相関がみられた($r=0.67, p<0.01$)。入院時mEGOSが6点未満で入院7日目に10点以上となった症例は8例、その内6ヶ月後自立歩行不能は75%(6/8例)であった。

EGRIS: 欧州の報告で入院1週間以内に人工呼吸器管理が必要となる確率が65%であるscoreが5点以上(最大7)の症例の割合は15%(11/73例)で、実際に人工呼吸器管理を要したのはその内の82%(9/11例)であった($p<0.01$)。

IgG: IgGが算出可能であった59例中入院時自立歩行不能であった47例では、IgGと6ヶ月後のFGに負の相関がみられた($r=0.37, p<0.01$)。ROC曲線より算出したカットオフ値は948 mg/dlであった。

予後不良因子: 年齢と6ヶ月後のFGには正の相関があった($r=0.42, p<0.01$)。入院時・

入院7日目のMRC sum scoreはそれぞれ6ヶ月後のFGと負の相関がみられた($r=0.5, p<0.01, r=0.75, p<0.01$)。人工呼吸器を要した例は不要であった例と比べ6ヶ月後に自立歩行不能である割合は高かった(64% vs 5%, $p<0.01$)。先行する下痢, 上気道感染, 顔面神経麻痺・球麻痺・外眼筋麻痺, 運動失調, 感覚障害を各々有する例は有さない例と比べて6ヶ月後の自立歩行不能の割合は統計学的に有意差をみとめなかった。

考察

入院7日目のmEGOSの方が入院時のmEGOSと比べ6ヶ月後のFGとのより強い相関が得られたのは入院後も進行する症例があるためと考えられた。高齢, 入院時・入院7日目の低いMRC sum score, 人工呼吸器装着が予後不良と関連していた。予後不良症例をより正確に抽出するため, 今後血中抗体等も含めて, さらに多数例での検討が必要である。

結論

前方視的研究においてもmEGOSとIgG, EGRISは本邦のGBS症例に適用可能である。

文献

- 1) Walgaard C et al. Neurology. 2011; 76: 968-975.
- 2) Walgaard C et al. Ann Neurol. 2010; 67: 781-787.
- 3) Kuitwaard L et al. Ann Neurol. 2009; 66: 597-603.
- 4) Yamagishi Y et al. J Peripher Nerv Syst. 2017; 22 433-439.

健康危険情報

なし

知的財産権の出願・登録状況

特許取得: なし

実用新案登録: なし