

■ NEUROLOGY FOR CLINICIANS 腱反射の解釈

腱反射が消えたあとに亢進したら 何を疑うか

ギラン・バレー症候群と脊髄ショックで意味が正反対な理由

脳神経内科専門医 監修

「反射が戻ってきましたね」 ——それは回復か、別の何か

よくある場面

腱反射が消失していた患者で、数週後に膝蓋腱反射3+を認めた。

一般化した仮想場面。「回復してきた」と読みたくなる所見。

実際の答え

答えは病態によって正反対になる

脊髄ショックなら「回復」ではない徴候。
GBSなら診断を否定しない自然経過。

本日のアジェンダ

01 結論と2つの型——判別軸は痙性の有無

02 脊髄ショック——反射復帰・亢進は「回復」ではない

03 ギラン・バレー症候群・AMAN——反射亢進の実態

04 脳卒中の弛緩期→痙性期——日常で最もよく見る移行

05 「回復期だから」で済ませない鑑別と診察手技

結論: 回復期に反射は亢進しうる。 判別軸は「痙性の有無」

臨床所見	脊髄ショック解除後	GBS / AMAN
痙性	あり	なし
クロールヌス・Babinski	伴う	まれ（6.7%）
分布	損傷レベル以下に対称性	反射の拡大を伴うことがある
示唆される機序	上位運動ニューロン徴候の表面化	脊髄運動ニューロン過興奮が示唆

脊髄ショック: 消失→復帰→亢進は「回復」を意味しない

急性脊髄障害では急性期に損傷レベル以下の反射が消失し、時間経過とともに反射が戻り、やがて亢進する。

これは「**回復**」ではなく**上位運動ニューロン徴候の表面化**とされる。脊髄ショックには4相からなるモデルが提唱されている（Ditunno 2004）が、各相の名称・日数はここでは扱わない。

脊髄ショック解除後に揃う所見

痙性

GBSでは生じないのに対し、UMN徴候として出現する。

クローヌス

損傷レベル以下に対称性に出現する。

Babinski徴候

「回復」と誤認しないための3所見の1つ。

この3所見が揃えば「回復」ではなくUMN徴候の表面化と考える。

■ PART 3 ギラン・バレー症候群、とくに AMAN

「反射低下が診断の必須基準」
なのに亢進する例がある

日本の連続54例: 回復早期に 反射亢進を呈した7例 (13%)

7 / 54例(13%)

回復早期に他分節への反射の拡大を伴う反射亢進を呈し、6例がAMAN、7例全例が抗GM1抗体陽性だった。

反射亢進はAIDPよりAMANに多い (6/23 vs 1/18)。

反射亢進例は非亢進例よりピーク時の障害度が軽かった。

系統的レビュー44例+1例が示すこと

73.3%

日本からの報告

56%

AMAN (AIDPは4.4%)

89.7%

抗ガングリオシド抗体陽性

反射亢進は全般性90.7%・半数で反射の拡大を伴う。先行の下痢56%。

「回復期限定」ではない——86.7%は進行期から

86.7%

早期の進行期からすでに反射亢進を呈した
(Uncini 2020)。数週で消失するか
最長18か月持続。

Kuwabara 1999は回復早期の例（13%）を報告したが、両者は矛盾しない。「回復期の現象」と単独で断定せず両論を併記する。

痙性は一度も生じなかった ——ベッドサイドでの見分け方

痙性・Babinski

痙性は生じない。足クローヌス・Babinskiはまれ（6.7%）

「起こらない」とまでは断定しない。

電気生理からの示唆

H反射/CMAP比高値→脊髄運動ニューロン過興奮を示唆。中枢伝導時間延長→皮質脊髄路の関与を示唆。MRIで構造的損傷は未証明。

反射亢進を理由に治療を遅らせない

Uncini 2020の結論

反射亢進はGBSの診断と矛盾しない

次の一手

軸索型GBSを疑い抗ガングリオシド抗体を提出する。AMANでは「腱反射が比較的保たれるか、むしろ亢進しうる」(Kuwabara & Yuki 2013)。

53.3%が最悪期でも自立歩行、四肢筋力低下例の92.9%が6か月以内に自立歩行、人工呼吸・死亡なし (Uncini 2020)。「予後良好の指標」に格上げしない。

脳卒中の弛緩期→痙性期——日常で最もよく見る「低下から亢進」

臨床経過

片麻痺では弛緩期から痙性期へ移行するとされ、日常で最もよく見る「低下から亢進」の経過である。片麻痺後の運動機能回復を記述した古典（Twitchell 1951）がある。

24.5%

脳卒中後2週以内に**筋緊張**の亢進を来した（103例・観察研究・Wissel 2010）。腱反射の指標ではない。

「回復期だから」で済ませてはいけない5所見

反射の拡大

左右差

クローヌス

Babinski徴候

痙性

揃うときは頸髄症・胸髄病変・脳病変の合併、中枢＋末梢の混合病態を再検討する余地がある。

弛緩性麻痺とBabinskiが同居する： Bickerstaff脳幹脳炎の場合

60%

62例における弛緩性四肢麻痺
の合併率

40%

Babinski徴候

66%

抗GQ1b IgG抗体陽性

意識障害は74%。軸索型GBSとオーバーラップする、中枢と末梢の所見が同居しうる例。
剖検は1例のみ。

診察手技の落とし穴——検者依存と増強法

検者間信頼性

腱反射は主観的なグレーディングに基づいており、検者間信頼性が限られると報告されている（Marshall 2002）。同一検者・同一手技で左右差・分節差を取る。

Jendrassik増強法

腱反射・H反射を増強するが、機序は不明のまま（Gregory 2001）。増強法で出た反射を亢進と読まない。

本日のまとめ：3つのポイント

- ① 回復期の反射亢進はある。臨床像は2型で判別軸は痙性の有無
- ② GBSの反射亢進は進行期からも起こり、治療を遅らせる理由にしない。
亢進を見たら軸索型・抗ガングリオシド抗体を疑う
- ③ 反射の拡大・左右差・クローヌス・Babinski・痙性が揃えば「回復期だから」で済ませない。
増強法で出た反射を亢進と読まない

THANK YOU

ご視聴ありがとうございました

チャンネル登録・高評価を よろしく願います

詳しい解説や参考文献は概要欄・ブログ記事をご覧ください