



## Complex fasciculation potentials and survival in amyotrophic lateral sclerosis

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2020-08-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 清水, 俊夫 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://fmu.repo.nii.ac.jp/records/2000104">https://fmu.repo.nii.ac.jp/records/2000104</a>

# 論文内容要旨

しめい 氏名	しみず としお 清水 俊夫
学位論文題名	Complex fasciculation potentials and survival in amyotrophic lateral sclerosis 筋萎縮性側索硬化症における複合性線維束筋収縮電位と生命予後
<p>はじめに</p> <p>筋萎縮性側索硬化症 (ALS) の電気診断において、線維束筋収縮電位 (FP) は重要な位置を占めており、新しい診断基準である Awaji 基準において、その診断的意義が強調された。ALS における FP の特徴は、その形状の複合性と不安定性である。FP は ALS の病態生理と深く関連しているが、疾患の進行速度や生命予後との関連は明らかにされていない。本研究では、ALS における FP、とくに complex FP (CFP) の出現と、臨床症状・生命予後との関連を検討した。</p> <p>対象と方法</p> <p>東京都立神経病院および福島県立医大病院を受診し、改訂 El Escorial 診断基準で clinically possible 以上、もしくは進行性筋萎縮症と診断された孤発性 ALS 患者 85 例 (男性 41 例、女性 44 例; 平均年齢 67 歳)。針筋電図を 2010 年 1 月～2012 年 8 月に施行した症例を対象とした。針筋電図は、Neuropack 2000 を用い、被検筋を、上部僧帽筋、上腕二頭筋、橈骨手根屈筋、第一背側骨間筋、内側広筋、前脛骨筋、第 10 傍脊柱筋とし、線維自発電位 (fib)、陽性鋭波 (psw)、FP の有無を観察した。観察時間は各筋 60～90 秒とし、FP については 5 相以上のものを CFP として記載した。FP・CFP の出現頻度、fib-psw との関連、各筋の筋力との関連を検討した。また前方視的に経過をフォローし、身体の一領域から次の領域に症状が出現するまでの期間、およびエンドポイント (死亡もしくは人工呼吸器装着時) までの期間と、CFP 出現との関連を、Kaplan-Meier 生存曲線 (ログランク検定)、Cox 比例ハザードモデルにより解析した。打ち切り日は 2012 年 9 月 30 日とした。</p> <p>結果</p> <p>85 例中 FP を認めない症例は 8 例 (9.4%) であり、47 例 (55.3%) で CFP がいずれかの筋で確認された。Fib-psw は、被検筋の筋力が弱くなればなるほど出現頻度が高くなるのに比し、FP・CFP は正常筋力もしくは軽度の筋力低下の筋で最も出現頻度が高かった。FP 陽性群 (1 筋以上に FP がある群) と陰性群 (すべての筋で FP がない群) との比較では、症状の進展やエンドポイントまでの期間に Kaplan-Meier 曲線の差が見られなかったが、CFP 陽性群と陰性群の比較では、陽性群で有意に進行が早く (<math>p=0.0147</math>)、エンドポイントまでの期間が有意に短かった (<math>p=0.0017</math>)。また Cox モデルを用いた解析では、CFP を示す筋数が多ければ多いほど、生命予後が不良である結果であった。</p> <p>結論</p> <p>ALS において CFP の出現が広範囲であることは、速い進行速度、不良な生命予後を予測する因子である。CFP が、ALS の病態生理である運動ニューロンの軸索興奮性の増大と関連した現象であることが示唆される。</p>	

※日本語で記載すること。1200字以内にまとめること。