

## 超音波診断装置による線維束性収縮の検出が筋萎縮性側索硬化症診断の一助となった症例

◎池田 茉生<sup>1)</sup>、木谷 美樹<sup>1)</sup>、鳥越 美妃<sup>1)</sup>、富田 逸郎<sup>2)</sup>、一瀬 克浩<sup>2)</sup>、佐藤 秀代<sup>2)</sup>、佐藤 聡<sup>2)</sup>  
社会医療法人 春回会 長崎北病院 検査科<sup>1)</sup>、社会医療法人 春回会 長崎北病院 神経内科<sup>2)</sup>

【はじめに】筋萎縮性側索硬化症(ALS)とは上位運動ニューロン(中枢神経)と下位運動ニューロン(末梢神経)が選択的かつ進行性に変性・消失する疾患である。特に ALS 診断において下位運動ニューロン徴候の 1 つである線維束性収縮(fasciculation)検出が重要である。当院では、診断において針筋電図検査を用いた fasciculation 検出がスタンダードであった。近年、超音波診断装置を用いた筋の観察(筋エコー)を活用する研究が数多く行われ、その有用性に関しても多数報告されている。今回我々は、筋エコーによる fasciculation 検出が、ALS 診断の一助となった症例を経験したので報告する。(下記対象期間内に ALS と診断された 3 例のうち 1 例を提示する)【対象】2024 年 5 月～2025 年 5 月に ALS 疑いで筋エコーを行った患者 30 名(男:14 名 女:16 名、平均 67 歳)【方法】GE 社 LOGIQ Fortis の ML6-15-RS プローブを使用。各被検筋で 10 秒程度プローブを静止させ観察し、fasciculation の有無を判定した。【症例】70 代女性。主訴:体重減少・筋力低下・構音障害・口腔機能低下。初診時、四肢腱反射亢進・病的反射陽性で ALS 疑

いであった。筋エコーでは舌筋・右上腕三頭筋・右尺側手根屈筋・右前脛骨筋に fasciculation を認めた。針筋電図検査では右上腕二頭筋・右内側広筋に fasciculation を認め、ALS と診断された。【考察】針筋電図検査は針電極直近の fasciculation のみ検出するが、筋エコーは表在筋～深部筋まで広範囲の筋を一断面で観察できる。本症例のように針筋電図検査に筋エコーを併せて行うことで、筋萎縮が目立たず fasciculation の出現頻度が少ない筋でも検出感度を上げることができた。また、筋エコーは非侵襲性かつ簡便に、全身の筋で fasciculation の有無を把握できるため、針筋電図検査に拒否がある患者でも、筋エコーでの fasciculation 検出は有用であり、ALS 診断の一助となる。

【結語】今回我々は ALS 疑いの患者に対し筋エコーを用いて fasciculation 検出に試み、ALS 診断に有用であることを実感した。今後も針筋電図検査に加え、筋エコーを用いた fasciculation 検出に取り組み、より発症早期の ALS 診断に繋がるよう努めていく。

連絡先：095-886-8700 内線：2127