

Supplementary data

#1. 神経伝導検査（初診 7 か月後）の詳細な結果:

右脛骨神経；MNCV 47.6m/sec, DML 3.8ms/85mm, amplitude 18.8 mV, F wave latency 46.1ms±0.5ms(mean±SD), F wave occurrence 16/16(100%). 右正中神経；MNCV 66.2m/sec, DML 3.7ms/60mm, amplitude 3.7 mV, F wave latency 29.4ms±0.5ms (mean±SD), F-wave occurrence 14 /16(87 %). 右腓腹神経；SNCV 51.8m/sec, DSL 2.88ms/134mm, amplitude 7.9 μ V.

#2. 誘発表面筋電図（初診 8 か月後 (Fig.1A)）の記録条件：

バイキング, ガデリウス・メデイカル社の筋電計を使用して, 右脛骨神経を足首で電気刺激を行って誘発しました.

刺激：持続 0.2 ms の矩形波電気刺激を単発刺激で筋電図を観察しながら複数回刺激

刺激強度：15~25 mA

刺激部位：右足根部内果

標本化周波数：48,000 Hz

フィルター：20-2,000 Hz

加算セグメント：刺激に対し 0~+500 ms

記録部位：

胸鎖乳突筋, 大胸筋, T4 肋間筋, T6 肋間筋, T10 腹直筋, 大腿四頭筋, 前脛骨筋

20 回程度の電気刺激を行い, 筋電図の反応が見られた 12 回の試行について, 整流した後に加算平均しました (Fig.1A) . 反応の潜時はそれぞれの単一試行を目視で試行ごとに確認し, 最終的な加算波形に反映させています.

本記録装置での使用したプログラムでの baseline 設定は明らかではありませんでしたが, この記録では振幅の計測を行っておらず, 結果への影響はないものと判断しました. 髄節間隔を MRI 上で計測をして, 上記の潜時から脊髄内の伝導速度を計算しました.

#3. 体性感覚誘発電位（初診 3 か月後 (Fig.1B) , および 45 か月後 (Fig.1C) ）の記録条件：

日本光電の筋電計ニューロバック (MEB2300) を使用して SEP 検査を記録施行しました. 頭皮上電極は銀塩化銀電極を使用して記録しています.

刺激：持続 0.2 ms の矩形波電気刺激

刺激強度：短母趾外転筋に弱収縮を誘発する程度

刺激頻度：1 Hz

標本化周波数：10,000 Hz

フィルター：1-1,500 Hz

加算回数：100 回を 2 試行

Baseline：刺激前 2 ms から 0 ms

加算セグメント：刺激に対して 0~+100 ms

刺激部位ならびに記録電極：

上肢は正中神経を手根部で刺激し,頭皮上記録電極は右手刺激の場合 C3 の 2cm 後方,左手刺激では C4 の 2cm 後方に配置.刺激側の短母指外転筋(APB)に表面筋電図を配置して C 反射の有無を観察しました.

下肢は脛骨神経を足根部内果で刺激し,記録電極は Cz の 2cm 後方に設置.基準電極は刺激と同側の耳朶に配置しています.記録時に刺激側の母趾外転筋(AH)より表面筋電図を同時に記録し,被検肢を弛緩させた状態で SEP 検査および C 反射の有無を観察しました.