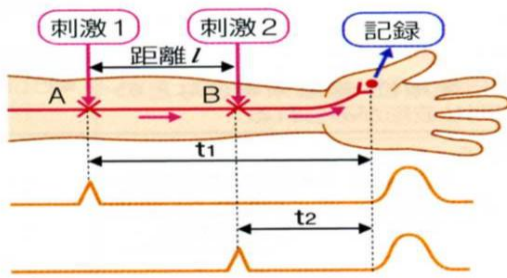


Lab News

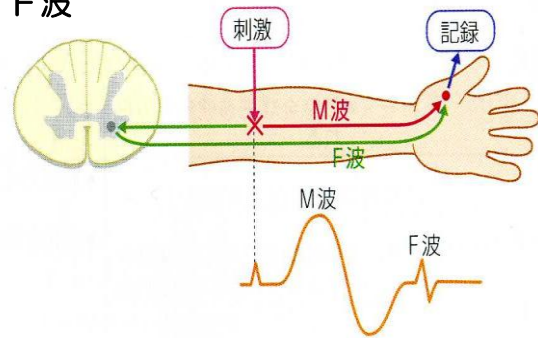
テーマ 誘発筋電図検査 F波とは

末梢神経伝導検査には、運動神経伝導(MCV)検査、感覚神経伝導(SCV)検査があります。末梢神経に電気刺激を与え、発生した筋電位を記録し末梢運動神経、感覚神経の量的、質的变化や病態を検査し、末梢神経や神経筋接合部の評価をします。

運動神経伝導(MCV)検査



F波



MCV ではM波と呼ばれる複合筋活動電位 (CMAP) に加え、F波の記録を行います。F波は、運動神経線維を逆行して脊髄前角の運動ニューロンに達した興奮が再び運動神経順行性に伝播し、筋から記録される誘発筋電位のことで、F波の最短潜時は、検査ごとの測定誤差が少なく、安定した指標です。正常値は身長に正比例し、出現頻度は正中神経で約70%、脛骨神経で約100%となります。

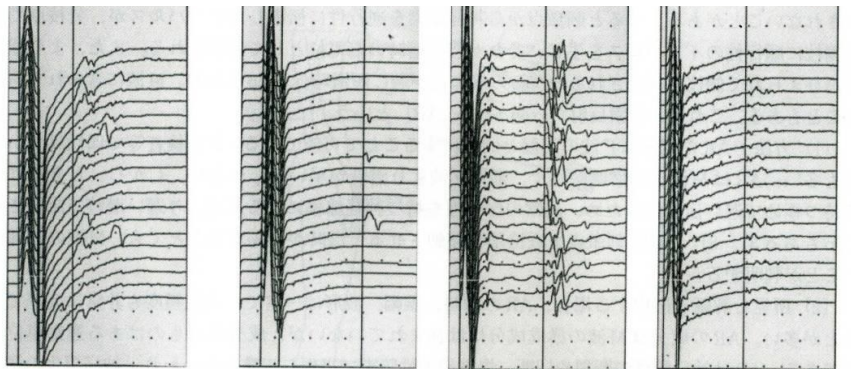
種々の病態でのF波の変化

慢性脱髄性ニューロパチー

Charcot-Marie-Tooth

糖尿病ニューロパチー

Myopathy



脱髄性病変ではF波潜時の延長や振幅の低下、持続時間の延長、出現頻度の低下などが見られ、軸索変性に伴う運動単位数の減少があると出現頻度が低下します。また、糖尿病ニューロパチーのように全身性の疾患を伴う末梢神経の異常では、F波の潜時が軽度遅延するのみで、他の検査所見に異常が明らかではないことがあります。F波は末梢運動神経を全長に渡って伝搬するために、このような伝導性の異常を鋭敏に反映します。

<まとめ>

F波は、通常の神経伝導検査の一項目として、他の伝導検査結果と照らし合わせて用いることにより患者の病態の評価に役立つ。(F波最短潜時正常値 上肢:30msec未滿、下肢:50msec未滿)