

demyelinating polyradiculoneuropathy

(慢性炎症性脱髄性多発根神経炎患者における頸神経根肥厚の超音波検査による検出)

松岡直輝

創生医科学専攻病態探究医科学講座 (脳神経内科学)

【目的】超音波検査を用い慢性炎症性脱髄性多発根神経炎 (CIDP) 患者の頸神経根を評価し、神経根の肥厚の頻度ならびに臨床的特徴との関係について検討した。

【対象・方法】対象は CIDP 患者13例 (男性9例, 女性4例, 平均年齢47.3歳)。7.5 MHz リニアプローブを用いて神経孔から出た直後の頸神経根の径を測定した。35例の健常者を対照として、頸神経根の肥厚のカットオフ値を求めた。また、肥厚の程度と臨床的特徴との関連を検討した。

【結果】CIDP 患者13例中9例 (69%) に頸神経根の肥厚を認めた。肥厚と臨床的特徴との関係では、肥厚の程度と髄液蛋白量との間に有意な関連を認めた (ロジスティック単回帰分析, $\chi^2=5.8, p<0.05$)。

【結論】超音波検査にて頸神経根肥厚の定量的評価が可能であり、CIDP 患者において頸神経根の肥厚は高頻度に認められた。超音波検査は CIDP の診断に有用となる可能性がある。

14. Quantitative assessment of cerebral blood flow in genetically confirmed spinocerebellar ataxia type 6

(遺伝子診断にて確定された脊髄小脳失調症 6 型における定量的脳血流量評価)

本淨貴絵

創生医科学専攻病態探究医科学講座 (脳神経内科学)

脊髄小脳失調症 6 型 (SCA6) は P/Q 型 Ca チャンネル遺伝子の CAG リピート伸長が原因で発症する純粋小脳失調症である。小脳性疾患の前頭葉で脳血流量 (rCBF) や機能が低下する遠隔効果 (crossed cerebello-cerebral diaschisis ; CCCD) が報告され、SCA6 患

者でも認め得ることが予想された。我々は遺伝子診断された SCA6 患者の rCBF を、パトラックプロット法を用い定量脳血流 SPECT で測定しその特徴を検討した。

本研究では、SCA6 患者の rCBF が正常対照と比較して小脳虫部、半球に低下が限局し、罹病期間、症状の重症度、小脳萎縮とも小脳虫部 rCBF と関連することを確認した。SCA6 の小脳虫部は P/Q 型 Ca チャンネル発現が多く、プルキンエ細胞数が著減することと対応する。一方、SCA6 患者の前頭葉を含む大脳の rCBF 低下は認めず、本法による CCCD は確認し得なかった。

15. Human reactions to physical stimulus and the removal of such stimulus as recorded by magnetoencephalography

(機械的刺激とその除去により生じる大脳皮質の反応 —誘発磁場を使った検討—)

白井拓史

創生医科学専攻病態探究医科学講座 (脳神経内科学)

主な皮膚感覚受容体の一つにパチニ小体がある。順応が起こるのに十分な刺激時間の定常圧刺激をパチニ小体に加え、隣接している末梢神経から活動電位を記録すると、加圧時と減圧時にのみ活動電位が出現し、その間は順応により活動電位が生じないことが知られている。本研究では機械的に受容体を皮膚上より刺激し、それを大脳皮質誘発反応として脳磁図計を用いて計測することを試みた。また磁場発生源検索のため、被検者の頭部 MRI を記録した。その結果、定常刺激の開始直後と終了直後に大脳皮質誘発磁場が得られ、大脳皮質一次感覚野の反応は部位、振幅において明らかな相違を認めなかった。これらの誘発磁場は加圧と減圧により出現し、末梢の受容体で生じた反応 (活動と順応) を反映していることを明らかにした。受容体を介した刺激方法は、受容体自体の障害を検索できる可能性や、より選択的で臨床症状に即した感覚系を検査できる可能性がある。