

論文審査の結果の要旨

氏名：富 尾 則 子

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：小児における視性ミスマッチ陰性電位の年齢的变化と臨床上的有用性について

審査委員：（主査） 教授 内 山 真

（副査） 教授 高 橋 昌 里 教授 根 東 義 明

教授 越 永 従 道

ミスマッチ陰性電位（mismatch negativity: MMN）は事象関連電位のひとつで有り、感覚情報処理における初期の自動的過程を反映する電位と考えられている。MMNは、感覚情報処理におけるより後期の認知過程を表現するP300等と比べて、特別な課題遂行を課すことなく実施することができる特徴がある。本研究ではこの点に注目し、健常小児を中心に2歳から27歳の107例を対象に視性MMNを測定し、その出現潜時を指標として用い、年齢に伴った感覚情報処理過程の発達に伴う変化について検討した。さらに29名の精神遅滞、20名の学習障害、6名の自閉症性障害、18名の注意欠如・多動性障害の児について同様の条件で視性MMNを測定し、得られた視性MMN潜時を健常小児と比較し、その意義について検討した。その結果、健常小児の検討において視性MMNの潜時は、幼児期から学童期にかけて徐々に短縮し、さらに思春期に入ってから短縮して16～17歳までにほぼ成人のレベルに達することが明らかになった。精神遅滞では、健常小児と比較して視性MMN潜時の延長が認められた。学習障害、自閉症性障害、注意欠如・多動性障害を健常小児と比較した場合、視性MMN潜時の群間の有意差は見られなかった。これらから、視覚MMNは小児の感覚情報機能の発達を見る上で有用な指標となり得ることがわかった。さらに、これを用い発達過程の異常を呈する疾患の評価に用いることができる可能性が示唆された。

予備審査の結果、審査委員から、いくつか追加説明や追加記述の必要な点が指摘され、これに基づいて書き直しが行われた。

本論文は、方法論的によく練られた研究であり、多数例の検討から小児から思春期、若年成人にいたる感覚情報処理過程の発達に関して臨床的に有用なエビデンスを提供するものである。

よって本論文は、博士（医学）の学位を授与されるに値するものと認められる。

以 上

平成26年10月22日