




審査結果の要旨

報告番号	甲 第 1171 号	氏名	浅海靖恵
審査担当者	主査 田中 永一郎 (印) 	副主査 安部 繁恵 (印) 	副主査 谷脇 孝孝 (印) 
主論文題目： Evaluation of P300 components for the emotional loaded visual event-related potential in elderly subjects including those with dementia (認知症を含む老年期における情動関連視覚誘発事象関連電位 P300 成分の評価)			

審査結果の要旨 (意見)

本研究では、もの忘れ外来に通院している 48 名の高齢者を対象にして、老年期の認知機能を、赤ん坊の顔(泣き顔、笑い顔)を見せたときの情動関連事象関連電位 P300 成分の最大振幅と潜時を記録解析することで検討した。アルツハイマー病では健常者に比べ P300 最大振幅、および潜時が有意に延長していた。さらに、海馬傍回萎縮が認められ始めた認知障害が疑われる患者で、将来アルツハイマー病に移行する可能性の高い高リスク患者群では、海馬傍回萎縮のない患者群に比べ、笑い顔において P300 潜時が有意に延長していた。従って、情動関連事象関連電位 P300 成分の記録解析は将来アルツハイマー病に移行する可能性の高い高リスク患者群の診断、早期発見に有用な神経生理学的指標であることを示唆した価値ある論文であり、学位論文として適当と判断する。

論文要旨

本研究では、認知症を含む老年期の認知機能を評価するために、赤ん坊の泣き顔 (以下、泣き)・笑い顔 (以下、笑い) に対する情動関連事象関連電位 P300 成分を測定した。対象は、もの忘れ外来に通院している高齢者 48 名とした。視覚誘発事象関連電位はオドボール課題を用いて測定し、脳波は正中線上の 4 電極 (Fz、Cz、Pz、Oz) で記録した。P300 成分の最大振幅と潜時を解析した。HDS-R、MMSE、CDR に基づき対象者を 3 つの群 (アルツハイマー群: AD、中間群: MG、健常群: HG) に分類した。さらに、全対象者において泣き・笑いに対して P300 潜時と VSRAD スコアとの間に有意な正の相関がみられたため、MG のうち、VSRAD2.0 以上を高リスク群: HRMG、2.0 未満を低リスク群: LRMG に分類した。結果、泣き・笑いともに AD の P300 最大振幅は HG より有意に小さくなり、P300 潜時は他の全てのグループより有意に延長した。また、笑いにおいて HRMG の P300 潜時は LRMG より有意に延長し、HG と AD では笑いよりも泣きにおいて P300 潜時が優位に短縮した。以上の結果より、情動関連視覚誘発事象関連電位 P300 はアルツハイマー病や将来アルツハイマー病に移行する可能性の高い高リスク群の診断、早期発見において有用な神経生理学的な指標であることが示唆された。