



薬物治療前後の ADHDの事象関連電位の研究

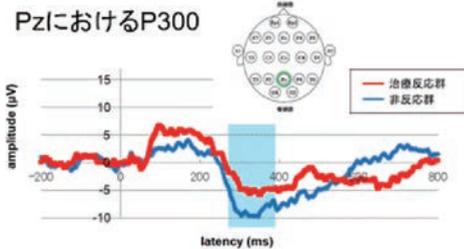
太田 豊作 Toyosaku Ota

人間発達学/教授

■キーワード 事象関連電位、注意欠如・多動症(ADHD)、メチルフェニデート、アトモキセチン、グアンファシン

シーズ概要

注意欠如・多動症(ADHD)は、不注意、多動・衝動性を中心症状とする神経発達症で、脳の生物学的機能不全が存在するとされている。事象関連電位において、小児期、成人期ともに定型発達との相違があり、我々はADHD治療薬による事象関連電位の改善、症状重症度と事象関連電位の相関(Yamamuro et al., 2016)などを報告してきた。また、年齢を問わず使用できる3剤のADHD治療薬による治療効果判定を事象関連電位を用いて行える可能性があり、発展させて薬剤別の治療反応性の予測などの研究を考えている。予備的研究において、徐放性メチルフェニデート治療反応群の治療前のP300振幅は、非反応群より小さいことがわかり(図)、薬物治療に先行して事象関連電位(P300)を測定することでADHD治療薬の治療反応予測が行える可能性が考えられ、合理的な治療薬選択につながる可能性がある。



研究成果の応用可能性

事象関連電位は、ほぼ侵襲性はなく、座位で測定できるなど簡便性も高く、小児を対象とすることも可能である。ADHDの事象関連電位は、診断の補助ツール、生物学的な症状評価、薬物治療の効果判定・反応性予測のツールとして応用可能と考える。

Appeal Point

アピールポイント

児童精神科医として、ADHDなどの神経発達症のある子どもとその家族が、安心して健やかに成長・生活できることに役立つ研究を行っていこうと考えています。

関連文献/特許

- 1.Yamamuro K, Ota T, Iida J et al.: Event-Related Potentials Correlate with the Severity of Child and Adolescent Patients with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. Neuropsychobiology 73(3):131-138, 2016.