

氏名	土屋 弘樹
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博 甲第 6779 号
学位授与の日付	2023 年 3 月 24 日
学位授与の要件	医歯薬学総合研究科 病態制御科学専攻 (学位規則第 4 条第 1 項該当)
学位論文題目	Longitudinal correspondence of epilepsy and scalp EEG fast (40–200 Hz) oscillations in pediatric patients with tuberous sclerosis complex (小児結節性硬化症患者におけるてんかんの臨床経過と頭皮上脳波で記録された高周波振動との長期的な関連)
論文審査委員	教授 伊達 勲 教授 石浦浩之 准教授 山下 徹

学位論文内容の要旨

【緒言】結節性硬化症に合併するてんかんは、非常に複雑な臨床経過を呈することが知られている。近年、頭皮上脳波で記録された高周波振動が、てんかんの重症度と関連することが示唆され、また長期的には年齢依存的な変化を呈すると考えられるが、その一般的な変化に関してはまだ十分解明されていない。【対象と方法】小児結節性硬化症患者のうち、てんかんを合併した 23 名について、頭皮上睡眠時脳波で記録された高周波振動を半自動的に検出した。【結果】患者毎における高周波振動のカウント数は、徐波に比べ棘波に関連したものが有意に多かった ($p=0.0001$)。乳児期に West 症候群を発症した 8 名は、発症時に比べ合成 ACTH 療法施行後でカウント数が有意に減少した ($p=0.0078$)。高周波振動の周波数、持続時間に年齢依存的な変化は認めなかった。【結論】頭皮上脳波で記録されたてんかん性高周波振動は、てんかんを合併した小児結節性硬化症患者の長期的な経過においても、てんかん性脳症の重症度、特に West 症候群発症時に関連することが確認された。

論文審査結果の要旨

小児結節性硬化症患者にしばしばてんかんが合併するが、その臨床経過はさまざまである。本研究では結節性硬化症患者でてんかんを合併した 23 名について頭皮上脳波で記録された高周波振動 (FO) を検出し分析した。患者毎の FO のカウント数は徐波に比べ棘波に関連したものが有意に多く、治療効果に関しては、乳児期に West 症候群を発症した 8 名について、ACTH 療法を行う事で FO のカウント数が発症時に比べて有意に減少した。FO の周波数や持続時間に年齢依存的な変化は認められなかった。これらのことから、本研究は、てんかんを合併した小児結節性硬化症症例について、てんかん性の FO は長期的な経過をみても、てんかん脳症の重症度、特に West 症候群発症時に関連するという重要な知見を得た価値ある業績と認める。

よって、本研究者は博士 (医学) の学位を得る資格があると認める。