

Altered neural synchronization to pure tone stimulation in patients with mesial temporal lobe epilepsy: An MEG study

松原, 鉄平

<https://hdl.handle.net/2324/2236080>

出版情報 : Kyushu University, 2018, 博士 (医学), 課程博士
バージョン :
権利関係 :

(別紙様式2)

氏名	松原 鉄平
論文名	Altered neural synchronization to pure tone stimulation in patients with mesial temporal lobe epilepsy:An MEG study.
論文調査委員	主査 九州大学 教授 中川 尚志 副査 九州大学 教授 神野 尚三 副査 九州大学 教授 吉良 潤一

論文審査の結果の要旨

内側側頭葉てんかんは海馬硬化をはじめとする側頭葉内側の構造以上で生じる疾患で、その症状のひとつとして中枢性聴覚処理障害がある。単耳刺激を用いた聴覚誘発脳磁場反応を用い、100msの潜時で記録されるM100と神経振動に注目することで、てんかんの病変部位を明らかにすることを目的に検討を行った。内側側頭葉てんかん患者の病巣が左側の25名、右側の14名を対象とし、健常人32名をコントロール群とした。500 Hzのトーンバースト音を単耳に呈示したところ、右側に病変をもつ患者が左側に病変を持つ者とコントロール群と比較して、M100の波形の振幅が低下していた。また位相成分を解析したところ、アルファ帯域において、右側を病変にもつ患者は左側を病変とする者と比べ、位相が同期していなかった。両側の聴覚野間の位相を比較すると両側の位相はコントロール群に比べ、疾患罹患群は同期が低下していた。これらをあわせた患側の部位診断の精度は80%-90%であった。今回、右側の反応性が低下していた理由として、規則的な音刺激がリズムとして知覚されたためと推測した。また単耳刺激を用いた聴覚誘発脳磁場反応は患側の推測に有用であった。

以上の結果は、この方面の研究に知見を加えた意義あるものと考えられる。本論についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが、いずれについてもほぼ適切な解答を得た。よって調査委員合議の結果、試験は合格とした。