

Atrophy of the hippocampal CA1 subfield relates to long-term forgetting in focal epilepsy

向野, 隆彦

<https://hdl.handle.net/2324/6787444>

出版情報 : Kyushu University, 2022, 博士 (医学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : Public access to the fulltext file is restricted for unavoidable reason (2)

氏名： 向野 隆彦

論文名： Atrophy of the hippocampal CA1 subfield relates to long-term forgetting in focal epilepsy

(海馬CA1亜領域の萎縮は焦点てんかん患者の長期健忘と関連する)

区分： 甲

論文内容の要旨

目的 てんかん患者における加速的長期忘却 (ALF) のメカニズムは、現在もなお研究中である。我々は、焦点てんかん患者において、海馬亜領域とその形状が長期記憶能力にどのように寄与するかを検討した。

方法 焦点てんかん患者80名 (側頭葉てんかん61名、側頭葉外てんかん19名) と健常対照者30名を対象に、長期記憶の評価とMRIを前向きに実施した。患者は脳波の記録も受けた。学習後30秒、10分、1週間後に言語記憶と視空間記憶を検査した。海馬全体と7つの亜領域の体積、および海馬の形状を評価した。てんかん性放電の有無などの交絡因子を統制した上で、海馬体積と形状の長期忘却への寄与を重回帰分析により評価した。

結果 焦点てんかん患者は対照群に比べ、知能指数および10分後の視空間記憶の得点が低かった。また、海馬尾部の体積は左右とも対照群より小さかったが、海馬全体や他の海馬亜領域の体積には有意な群間差はなかった。重回帰分析では、左CA1体積と1週間の言語記憶保持率との間に有意な関連 ($\beta = 7.76$; Bonferroni補正 $P = 0.044$) が認められたが、海馬全体や他の亜領域の体積と1週間の言語記憶保持率との間には有意な関連性は認められなかった。海馬の形状分析の結果、左海馬CA1およびCA2/3に相当する上外側、上中側、下内側領域の容積が言語記憶保持率と関連することが明らかになった。

意義 海馬CA1領域とその関連構造の萎縮が、焦点てんかんにおける長期記憶の定着を阻害していることが示唆された。海馬の特定の亜領域における神経細胞の脱落は、てんかん患者におけるALFの重要な根本原因である可能性がある。