

## び慢性軸索損傷に対する脳糖代謝の三次元的統計学的画像解析

Statistical parametric mapping analysis of FDG-PET in patients with diffuse axonal injury

○中山 則之 (NAKAYAMA NORIYUKI)<sup>1,3</sup>、奥村 歩<sup>1</sup>、篠田 淳<sup>1</sup>、山田 實紘<sup>1</sup>、中島 利彦<sup>2</sup>、岩間 亨<sup>3</sup><sup>1</sup>木沢記念病院中部療護センター脳神経外科、<sup>2</sup>岐阜県立岐阜病院 脳神経外科

【目的】び慢性軸索損傷(DAI)による頭部外傷慢性期の脳糖代謝所見に対する統一された見解は未だない。今回我々は頭部外傷後に高次脳機能障害及び遷延性意識障害を来した症例に対して、FDG-PETの三次元的統計画像解析を施行しその臨床的有用性を検討した。【方法】対象は頭部外傷発症4~63ヶ月後(平均18.36ヶ月)の慢性期にFDG-PETを施行した36例である。FDG-PET撮影後当センターの正常データベースを対照としてStatistical Parametric Mappingを用いて三次元的統計画像解析を行った。【成績】身体的に神経学的欠落を認めないが認知障害を認める患者(mild DAI)14名(WAIS-R平均82.3点)(Group A)では、前方帯状回で糖代謝低下が共通して認められた。また症例により視床の糖代謝低下が認められた。当センター入院中の遷延性意識障害患者(moderate and severe DAI)22名(Coma Remission Scale平均15.3)(Group B)では、帯状回全域及び視床の糖代謝の低下が共通して認められた。Group BではGroup Aより帯状回及び視床の糖代謝の低下が有意に認められた。【結論】び慢性軸索損傷では帯状回及び視床の糖代謝低下が共通に認められ、その重症度は同部位の糖代謝低下の程度に相関すると考えられた。統計学的画像解析はび慢性軸索損傷症例の糖代謝の低下部位を三次元的な病変の広がりとして把握でき临床上の有用性が高いものとする。