

定量 FDG-PET 測定を用いた頭部外傷後遺症・意識障害患者の予後予測の検討

秋 達樹¹、米澤 慎悟¹、浅野 好孝¹、篠田 淳¹

¹木沢記念病院・中部療護センター 岐阜大学大学院医学系研究科脳病態解析学（連携分野）

【はじめに】当施設では頭部外傷後遺症・遷延性意識障害患者において定量 FDG-PET 解析を行っており、過去に視床から帯状回にかけての糖代謝率 (mg/100mg/min) の低下程度が意識障害の程度と密接に関係していることを報告した。今回、糖代謝の程度が患者の予後予測に有用であるかを検討した。

【対象と方法】交通事故による頭部外傷後の後遺症として当センターに入院中の患者 19 例（定量 FDG-PET による約 1 年後の再評価が可能であった患者）を対象とした。FDG-PET 画像は 3 DSRT を用いて解剖学的標準化を行った後に各定位 ROI 解析を行った。今回の検討では Coma Remission Scale において 2 点以上を改善とし、改善群（9 例）と非改善群（10 例）に分けて検討した。

【結果】改善群での左右の視床 (左 1.85 ± 0.33 右 1.91 ± 0.36)、レンズ核 (左 3.62 ± 0.60 右 2.89 ± 0.54)、脳梁周囲 (左 3.21 ± 0.33 右 3.31 ± 0.22) での糖代謝の数値は、非改善群と比較すると有意な差 ($p < 0.05$) があった。また再評価を行った場合、頭頂葉や角回、脳梁周囲では有意な ($P < 0.05$) 改善を認めたが、視床やレンズ核では変化を認めなかった。

【考察】今後さらなる検討が必要であるが、頭部外傷後遺症・遷延性意識障害患者においては視床・レンズ核・脳梁周囲の糖代謝がある程度保たれていることが、予後改善の因子となりうることが示唆された。