

重症頭部外傷慢性期患者の改善度と視床糖代謝の関連 —FDG-PETによる検討—

○内野 福生、小瀧 勝、岡井 匡彦、小野寺 晋志、吉野 喬博、遠藤 晴子、内田 朋毅、
岡 信男

自動車事故対策機構 千葉療護センター 脳神経外科・PET診療部

【目的】重症頭部外傷慢性期患者の視床の糖代謝に注目し、脳FDG-PET所見と「重症頭部外傷後遺症患者レベル判定表(スコア)」との関連を検討した。

【方法】対象は、当院に入院加療した重症頭部外傷慢性期患者25例(男20、女5)。平均年齢40歳、検査間の平均日数は1.8年。画像上、明らかに視床損傷のある例や糖尿病の例は除外した。初回FDG検査時と2回目FDG検査時のスコアの差が5点以下の群(A群, 20例)と5点以上の改善を示した群(B群, 5例)に分類した。一定の撮像条件で脳FDG-PETを施行した。両側視床のSUV平均値(VOIにおけるSUVavg)を計測し、2回の検査におけるスコア変化、視床集積変化について検討した。

【結果】A群、B群それぞれのSUVaveの前後の平均値(1回目→2回目)は、A群 右視床 $4.2 \pm 1.0 \rightarrow 4.3 \pm 1.1$ (平均 \pm 標準偏差)、左 $4.3 \pm 1.3 \rightarrow 4.3 \pm 1.1$ で左右ともに、ほぼ変化なし。一方B群では、右視床 $4.2 \pm 1.7 \rightarrow 5.5 \pm 2.3$ 、左視床 $5.7 \pm 1.1 \rightarrow 7.1 \pm 1.3$ であった。B群では集積増加傾向があり、スコアの推移をある程度反映していた。初回検査時における優位半球視床の集積が良好(SUVave >5)である例でスコア改善が多かった(5例中4例)。

【考察】今後さらなる検討が必要だが、FDG-PETによる視床集積評価により、患者のレベル判定ができる可能性がある、また、治療効果判定や神経症状の予後予測ができる可能性もある。