

S1-3

重症脳外傷後遷延性意識障害症例のドーパミン代謝 —F-DOPAを用いたPET study—

木沢記念病院 中部療護センター 脳神経外科¹⁾、
岐阜大学大学院医学研究科 神経統御学講座脳神経外科学分野²⁾、
木沢記念病院 中部療護センター 医療技術部³⁾

○八十川 雄樹^{1) 2)}、岩間 亨²⁾、篠田 淳¹⁾、奥村 歩¹⁾、中山 則之¹⁾、福山 誠介³⁾、
山元 直也³⁾

【目的】重症脳外傷後意識障害症例のドーパミン代謝は不明な点が多い。重症意識障害症例の中にはドーパミン投与により状態改善が得られる例もあり、ドーパミン代謝の把握は臨床上重要であると考えられる。今回、¹⁸F-DOPAを用いて重症頭部外傷症例における脳ドーパミン代謝の評価を行った。【方法】症例は5例。男性3例女性2例、瀰漫性軸索損傷4例、低酸素脳症1例。意識状態はvegetative state 3例、minimally conscious state 2例。平均年齢23.4歳。受傷後平均13.2ヶ月経過している。健常者2例のデータと比較検討した。PET装置はGE社のADVANCE NXiで、5MBq/kgの¹⁸F-DOPAを1分かけて静注し、静注後64分より30分間、6フレームのエミッションスキャンを行った。評価のパラメータとして集積部位、集積部位の体積、集積率 (ROI max.SUV/小脳部SUV) を用いた。集積部位は視覚的評価で行った。集積部位の体積と集積率は、集積部位のROIsを設定し算出した。【成績】集積部位は健常者との間に明らかな視覚的相違はなかった。集積部位体積は、意識障害例 21.04 ± 2.21 ccで、健常者 32.29 ± 2.37 ccと比べ小容積であった。集積率は、意識障害例 1.85 ± 0.44 で、健常者 1.79 ± 0.64 と比べ全体に高く、また、意識障害例では脳幹や基底核腹側部では低く、基底核背側部では高値を示す傾向があった。【結論】重症脳外傷後意識障害症例のドーパミン代謝を検討した。脳外傷後意識障害は脳幹部ドーパミン代謝低下の関与が考えられた。¹⁸F-DOPAはドーパミン代謝系前機能評価に相当し、今後症例を増やすとともに後機能の評価も検討したい。