

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1469 号

FDG-PET with statistical analysis provides reliable surgical decision criteria in temporal lobe epilepsy

(統計解析を用いた FDG-PET 所見は側頭葉てんかんの手術方針決定に有用である)

肥後 拓磨 (ひご たくま)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、てんかん焦点の補助診断である FDG-PET の役割について検討した。統計解析を用いることでその診断能を向上させることと、FDG-PET における糖低代謝所見が予後予測因子となり得ること、FDG-PET がてんかん外科の術式選択のための検査として有用であることを臨床的に検討した意義ある論文である。FDG-PET による焦点診断の有用性は以前から唱えられているが、その評価は定性的であり、観察者によって見解が異なる。今回、3D-SSP を用いた解析を行うことで糖低代謝領域をより定量的に評価することが可能となった。また、てんかん焦点に関係のある関心領域を個別に設定し、各領域が示す所見が術後予後に与える影響を明らかにした。予後良好群では手術側と同側に統計学的有意な糖低代謝領域を広範囲に示すことから、焦点側の診断にも有用であることを示し、また海馬における糖低代謝は術後予後の予測因子となり得ることが明らかとなった。

側頭葉てんかんの手術において、術前 FDG-PET にて外側側頭葉に糖低代謝領域を示す症例へ同部位の外科的切除を施行すべきかは常に議論のなされるところである。今回の検討で、外側側頭葉に統計学的有意な糖低代謝を示す症例では、外側側頭葉を切除することで良好な術後予後が期待できることが示された。したがって、統計解析を用いた FDG-PET が術式の決定にも有用な検査となり得ることが示唆された。

よって、本論文は博士 (医学) の学位を授与するに値するものと判定した。