

図説脳神経外科

後頭葉てんかんの一例

鹿児島医歯学総合研究科脳神経病態制御外科学(脳神経外科学)

今村真一、新納正毅、有田和徳

鹿児島生協病院小児科

酒井 勲

始めに

局在関連てんかんは海馬、扁桃体などの内側側頭葉に焦点を有する内側側頭葉(原皮質)てんかんとそれ以外の大脳皮質に起源を有する新皮質てんかんに大別される。新皮質てんかんは焦点が存在する脳葉に基づいて前頭葉てんかん、頭頂葉てんかん、後頭葉てんかんに分けられる。後頭葉てんかんは、視覚性の前兆が先行することが多い。手術により根治が得られた後頭葉てんかんの一例を供覧し、新皮質てんかんの焦点検索の方法を紹介する。

症 例

患者は13歳男児。8歳時から視覚性前兆の後に眼球が左に偏位する単純部分発作(SPS)と、意識減損を伴い、顔面と軀幹を左に捻転する複雑部分発作(CPS)が出現した。当科受診時、カルバマゼピン400mg/day投与下でSPS、CPSとも週5-8回出現していた。FLAIR法MRIで右後頭葉内側に異常高信号が認められた(図1)。MRI Tractographyでは後頭葉白質線維の形成不全が認められた(図2)。脳磁図では右後頭葉に棘波ダイポールの集積(図3)が示され、電流分布では右後頭葉に高電流域が示

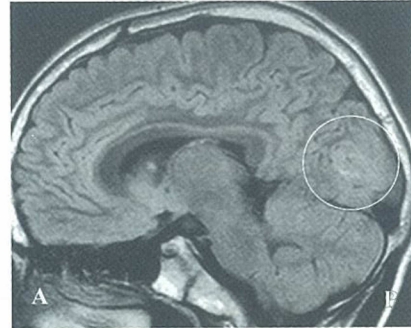


図1. FLAIR法MRI、円内に高信号域が認められる

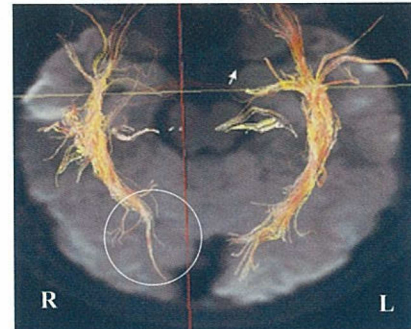


図2. MRI tractography、右後頭葉白質線維の形成が不十分である(円内)

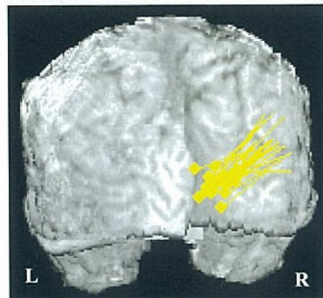


図3. 脳磁図、後頭葉に棘波ダイポールが集積する

された(図4)。FDG-PETでは右後頭葉内側に低血流領域が認められた(図5)。頭蓋内電極を設置し(図6)、脳波-ビデオモニタリングを行ったところ、FLAIR 高信号病変が存在する右後頭葉内側のみならず、後頭葉外側皮質からもてんかん発作が起きていることが明らかになった。手術後の左同名半盲について、患者と家族の了解が得られたので、右後頭葉切除術を行った(図7)。病理学的には皮質形成異常症と診断された。皮質形成異常は内側後頭葉のみならず後頭葉全体に及んでいた。手術後MRIでは右後頭葉摘出が確認された(図8)。手術以降6カ月間、発作は一回も起こっておらず、学業、クラブ活動への復帰も可能となっている。

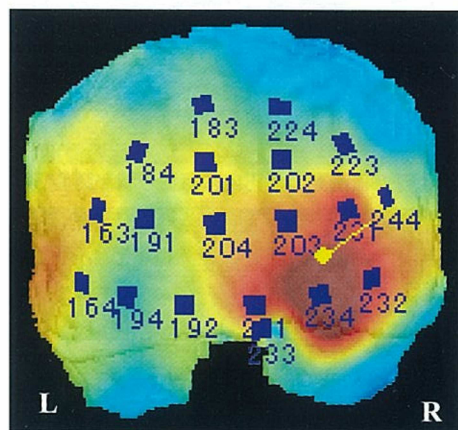


図4. 脳磁図、棘波に伴う電流分布

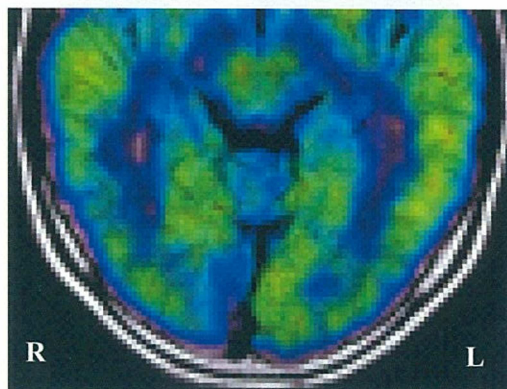


図5. FDG-PET、右後頭葉内側に血流低下域が認められる

結 語

画像診断の発達によって新皮質てんかんの原因病巣検索は可能になってきている。ただし、発作起始部を正確にとらえるためには、頭蓋内電極を用いた脳波モニタリングは現時点では必要である。

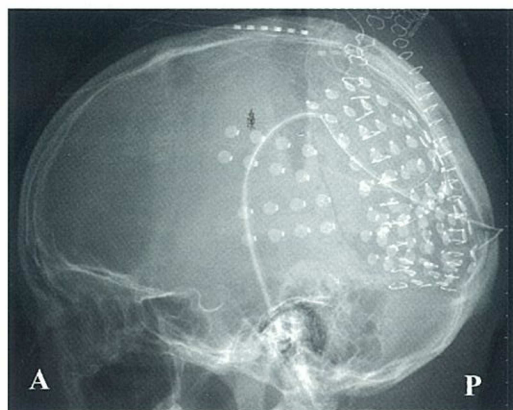


図6. 頭部単純側面像、頭蓋内電極を示す

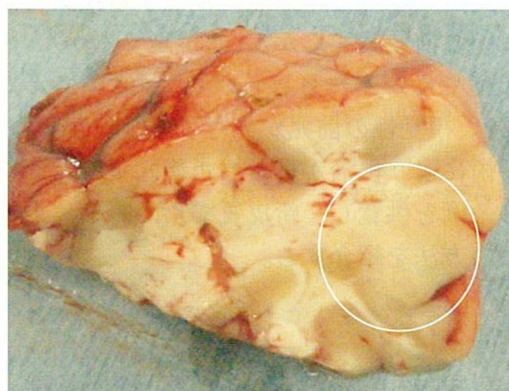


図7. 摘出組織、円内がFLAIR 高信号域に一致する

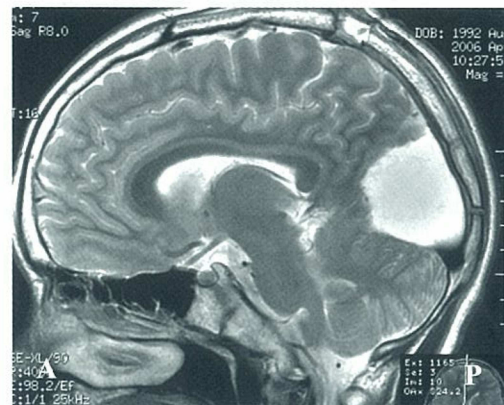


図8. 手術後MRI