



(第17回)

側頭葉てんかんに対する手術療法

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経病態制御外科学(脳神経外科学)

八代一孝、有田和徳

広島大学大学院医歯薬学総合研究科脳神経外科学

白水洋史、飯田幸治

始めに

局在関連てんかんは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。海馬神経細胞の脱落とグリオーシスを基盤とする海馬硬化は内側側頭葉てんかんの主要な原因であり¹⁾、薬物によるコントロールが困難な場合が多い。逆に、この内側側頭葉てんかんは、焦点切除によってけいれんが消失しやすく、外科手術の適応となることが多い。このため、てんかんに対する外科の約半数は内側側頭葉の切除術である。

診断

側頭葉てんかんの発作型として最も良くみられるのは複雑部分発作である。側頭葉性の複雑部分発作は、前胸部不快感(胃から食道にかけて熱いものがこみ上げて来る感じ)の前兆に続いて意識が減損する。意識減損(もうろう)状態で一点をじっと見つめる(motionless staring)、口部の自動症(舌なめずりをするなど)や手や足の自動症(無意味に物をまさぐる動作をするなど)を示す。通常はこの状態が数十秒から数分続いた後、発作が終了する。稀に二次性に全

般化し、強直間代けいれんに至ることもある。以下、側頭葉てんかんの症例について画像所見を示す。MRIでは患側の海馬の萎縮がみられる(図1)。健側に比較して患側の側頭葉全体も小さいことが多い。T2強調MRIやFLAIR法MRIでは患側海馬の高信号が認められる(図2, 3)。SPECTでは発作間欠期において患側の側頭葉内側に血流低下部位が認められる(図4)。脳波では発作間欠期において側頭葉前部に位相逆転を伴う棘波が出現する(図5)。

治療

先ずはテグレトールを中心とした薬物療法を行うが、適切な薬物療法下でも月に一回以上の複雑部分てんかんがあれば手術適応を考慮する。上記画像所見がそろい、頭皮脳波上、側頭葉前部あるいは蝶形骨誘導から発作波が始まっていれば、海馬を含めた前部側頭葉切除術²⁾の適応である(図6, 7, 8)。Senior author(有田和徳)がこれまでにを行った側頭葉てんかんに対する前部側頭葉切除術は48例であり、27例が手術後1年以上の追跡が可能であった。この27例中、手術後に複雑部分発作が全く起こらなくなったのは70.4%で、稀にしか起こらなくな

たのは18.5%、合計88.9%であった。恒久的な麻痺や意識障害など重篤な合併症は経験していない。

文 献

- 1) Matsuda K, Mihara T, Tottori T, et al: Neuropathology of hippocampus of intractable temporal lobe epilepsy. Jpn J Psychiatry Neurol 42: 648-650, 1988
- 2) 有田和徳、栗栖 薫、飯田幸治、他：てんかんに対する脳神経外科手術手技, Anatomy and techniques for epilepsy surgery. 脳神経外科 32: 1215-1227, 2004

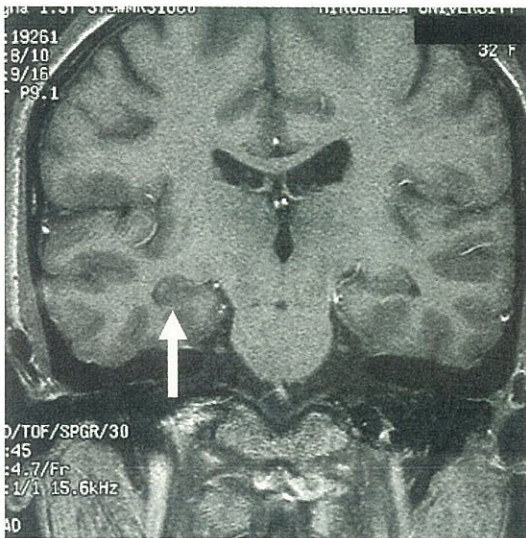


図1. T1 強調MRI、右海馬の萎縮が認められる(矢印)。左に比較して右側頭葉全体もやや小さい。

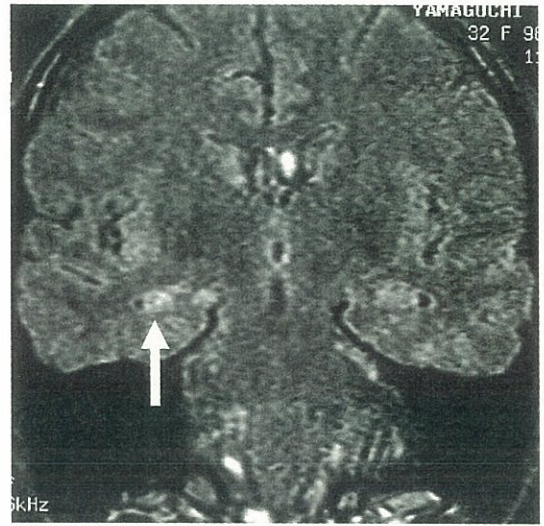


図3. FLAIR法MRI (冠状断像)、右海馬の高信号が認められる(矢印)。

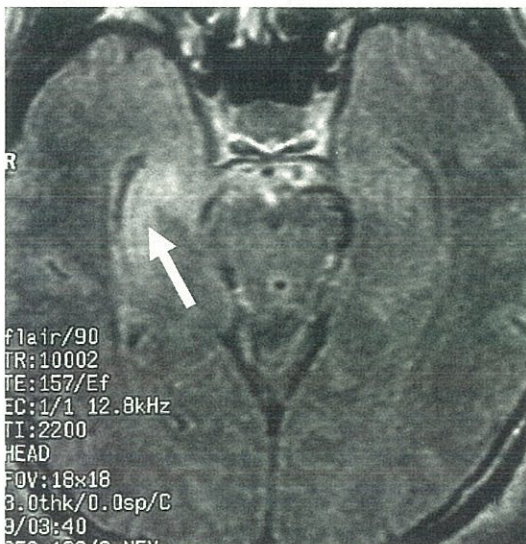


図2. FLAIR法MRI (水平断像)、右海馬の高信号が認められる(矢印)。

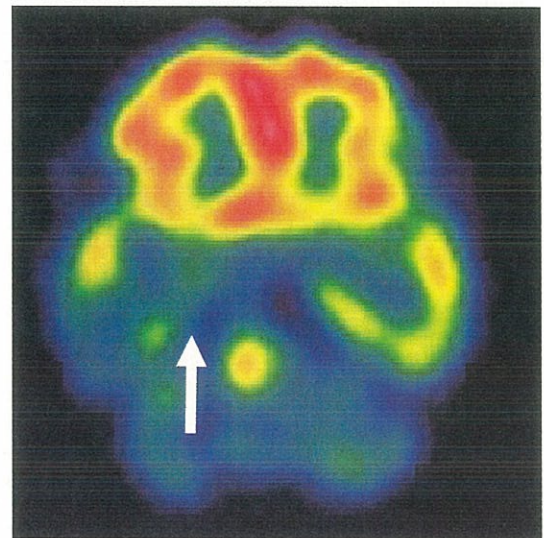


図4. SPECT、右側頭葉内側に血流低下域が認められる(矢印)。

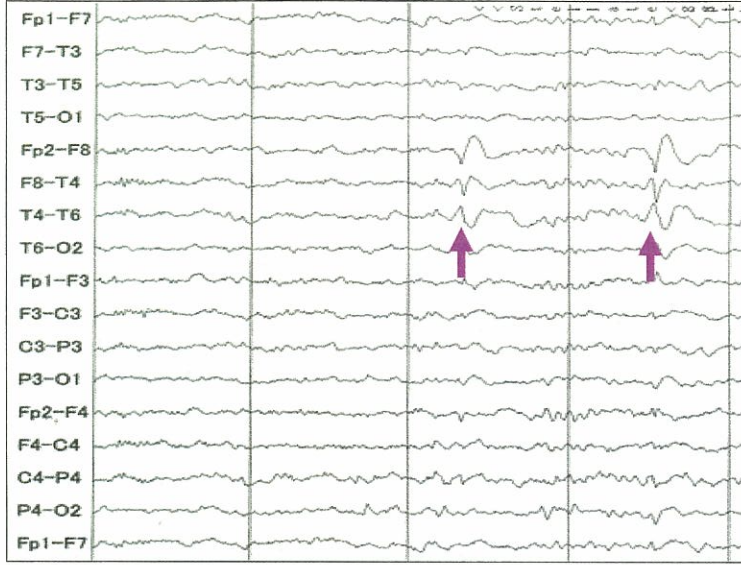


図5. 頭皮脳波(発作間欠期)、右前側頭部に位相逆転(phase reverse)が認められる(矢印)。

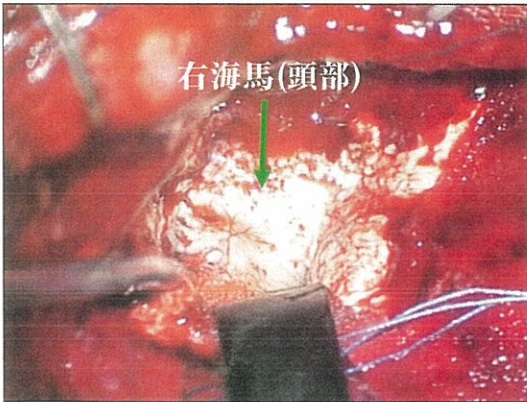


図6. 術中写真、外側側頭葉を除去した後、側脳室下角を開放して右海馬頭を露出。

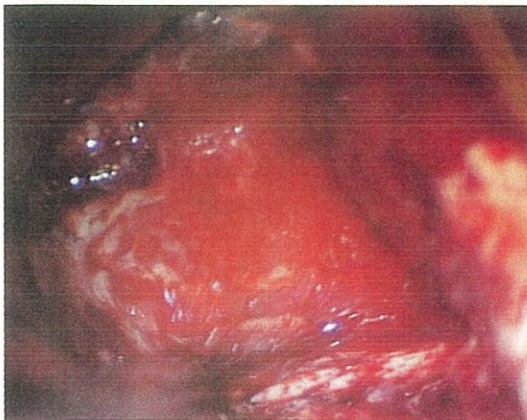


図7. 術中写真、右海馬の摘出後。側頭葉内側の軟膜が認められる。

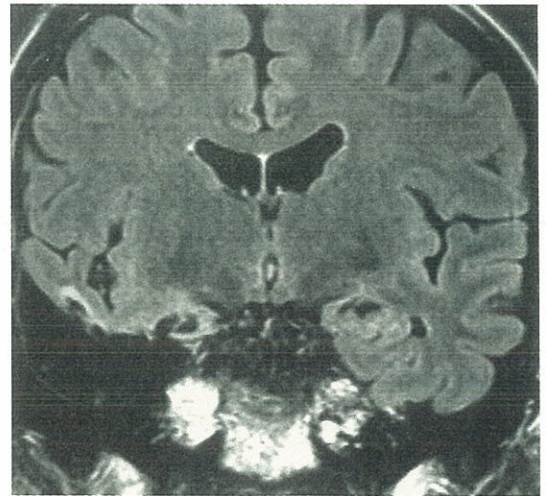


図8. 手術後MRI。海馬を含めて側頭葉前部が摘出されている。