

## 図説脳神経外科

(第32回)

### 難治性てんかんに対する脳梁離断術

鹿児島大学医歯学総合研究科脳神経外科学

花谷 亮典、菅田 真生、有田 和徳

広島大学脳医歯薬学総合研究科脳神経外科学

白水 洋、飯田 幸治

#### はじめに

脳梁離断術は、難治性てんかんに対して左右の大脳半球を連絡する最大の交連線維である脳梁を切断し、発作波の伝播を抑制することによって発作の全般化を抑制することを企図した手法である。焦点の非同定例や多焦点例など切除外科が適応とならない症例に対して考慮されるが、特に失立・転倒発作を伴う症例がよい適応と考えられている<sup>1)</sup>。脳梁膨大部の離断にともない発語低下や協調運動障害などの脳梁離断症状が出現するため、通常は膨大部を温存した前方2/3から4/5の離断が行われるが、小児難治症例に対しては、しばしば全離断が考慮される<sup>2)</sup>。また、手術によって失立・転倒発作のみならず、全ての発作型が消失した症例も経験するが、てんかん焦点に対する処置ではないため、術後も抗てんかん薬の内服を行いながらの慎重な経過観察が必要である。

#### 症 例

患者は6歳男児。42週で胎児仮死徴候のため緊急帝王切開にて出生。APGER 9点、10点。7ヶ月から点頭発作を認めるようになり、内服治療が開始された。その後、Lennox-Gastaut症候群の診断の下で治療が続けられたが、発作は徐々に増加。入院時

には精神発達遅滞が認められた。入院時の発作型は、月単位の脱力発作と、数日単位に生じる強直けいれん及びミオクローヌスけいれんであった。脳の器質的な異常はなく(図1)、ビデオ脳波モニタリングによる発作型の確認後、脱力発作の改善を目的に脳梁全離断術を計画した(図2)。

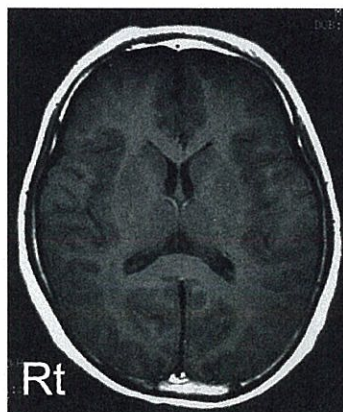


図1 MRI. 頭蓋内に明らかな異常は見られない



図2 脳梁離断のアプローチ:右前頭正中裂経由で、矢印の範囲の脳梁離断を計画した

## 手術

右前頭開頭を行い、大脳鎌に沿って両側前大脳動脈間を脳梁に到達した後(図3)、脳梁体部を吸引除去して、中心陥凹と呼ばれる左右脳室の間隙を確保した(図4)。これに沿って、前方は脳梁膝部を超えて前大脳動脈A2-A3移行部が確認できるまで(図

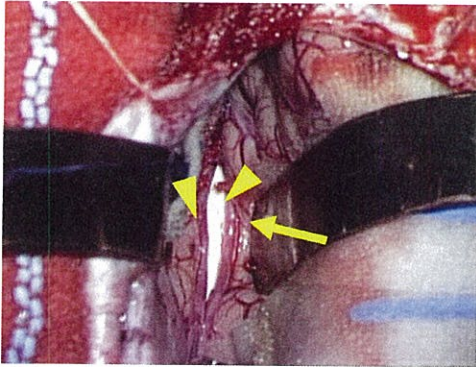


図3 術中写真 脳梁の露出：脳梁(矢印)、脳梁周囲動脈(矢頭)

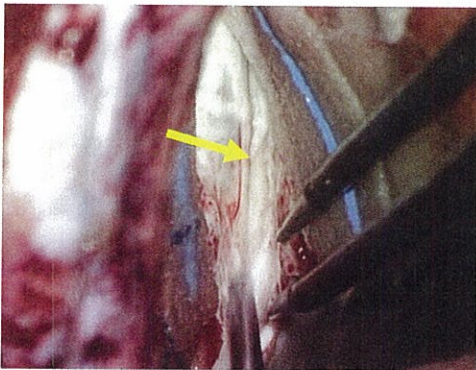


図4 術中写真 正中陥凹の確保(矢印)

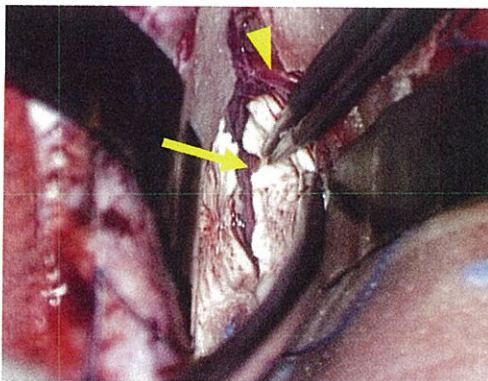


図5 術中写真 脳梁前方(脳梁膝部)の離断：脳梁前方は離断されている(矢印)、右脳梁周囲動脈(矢頭)

5)、後方は脳梁膨大部を超えて直静脈洞が確認できるまで(図6)脳梁の離断を行った(図7)。一過性の発語減少と活動性低下を生じたものの、短期間で改善した。術後約1年半が経過して、脱力発作は1回みられたのみで、他の発作は月単位の頻度に減少した。

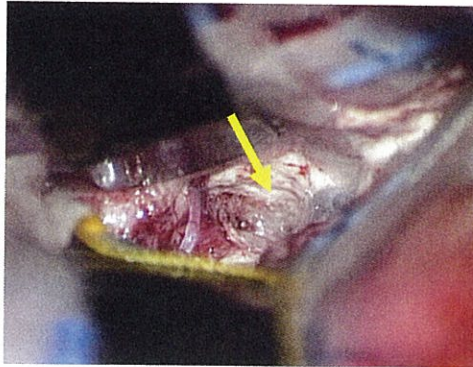


図6 術中写真 脳梁後端(脳梁膨大部)(矢印)の離断



図7 術後写真 脳梁はほぼ完全に離断されている

## 文献

- 1) Roberts DW: Corpus Callosotomy. In Engel J Jr, Pedley TA (Eds) Epilepsy a comprehensive text book 2nd ed, LWW, Philadelphia, pp1907-1913, 2008
- 2) Rahimi SY, et al: Corpus callosotomy for treatment of pediatric epilepsy in the modern era. *Pediatr Neurosurg.* 43:202-8,2007.