

### A-66) fMRI とナビゲーションシステムを用いた中心溝近傍病変の手術

中井 啓文・田中 達也  
橋詰 清隆・程塚 明  
高野 勝信・竹林 誠司  
渡辺 剛助・石崎 賢一 (旭川医科大学)  
窪田 貴倫 (脳神経外科)  
尾野 英俊・後藤 卓美  
油野 民雄 (同 放射線科)

中心溝近傍病変の治療戦略として、運動野を正確に同定することは極めて需要である。運動負荷課題を用いた Functional MRI (fMRI) を用いて術前に運動野を決定したり、術中 SSEP により中心溝を同定することが可能である。しかし、病変による皮質の損傷が重篤な場合、術中 SSEP では中心溝の同定ができない症例もある。我々が使用している術中ナビゲーションシステム (ISG 社製 Viewing Wand) を用いると、脳溝を plot して脳の 3-D 再構成画像を作製し他の画像所見との相関を術前に検討することにより、実際の手術時に病変と運動野との正確な位置関係を明らかにすることが可能になった。中心溝近傍の脳腫瘍 5 例と AVM 1 例に、fMRI と Viewing Wand を施行し、手術時のニューロナビゲーションを用いた所見と比較検討した。現時点での利点と問題点についても考察を加える。

### B-1) 石灰化で発見され約 2 年の経過で増大した高齢者 glioma の 1 例

石川 修一・斉藤 敦志 (石巻赤十字病院)  
関 薫・北原 正和 (脳神経外科)  
鈴木 博義 (国立仙台病院)  
高橋 徹 (臨床検査科)  
(石巻赤十字病院)  
病理

【はじめに】約 2 年の経過で石灰化病変から嚢胞性腫瘍に増大した 82 歳の glioma の 1 例を報告する。

【症例】H 8 年 2 月、頭痛、めまいのため他院にて行った CTscan で右前頭葉灰白質に石灰化が認められた。H 9 年 7 月、MRI にて石灰化を中心に T2 高信号域を示す病変が認められた。H10 年 6 月、Gd による増強効果を伴う嚢胞性腫瘍に増大しており当科紹介となった。術前に神経脱落症状は認められなかった。右前頭開頭下に腫瘍は一塊として摘出された。深部は白質に及んでいたが、側脳室との連続性はなかった。術後経過は良好で神経脱落症状は認められなかった。病理学的には ganglioglioma で、一部に anaplastic ependymoma の所見も伴っていた。【まとめ】本例は石灰化病変から

嚢胞性腫瘍に増大した臨床経過及び病理学的に ganglioglioma と anaplastic ependymoma が同時に認められた点など稀な 1 例と考え報告した。

### B-2) 発症時の診断が困難であった神経膠芽腫の 2 例

苦米地正之・鈴木 望 (北見赤十字病院)  
前田 高宏 (脳神経外科)

neuroimaging の進歩によって脳腫瘍の診断は困難ではなくなった。われわれは、皮質下出血、てんかん発作で発症したが、その原因としての脳腫瘍の診断に苦慮した 2 症例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

症例 1 は 40 歳男性。平成 7 年 5 月 28 日に突然四肢を硬直させて倒れ当院に搬入された。頭部 CT で左側脳室三角部外側に血腫を認めた。造影剤による増強効果を認める部位はなく、脳血管撮影でも avascular mass の所見であった。vascular anomaly を疑い explorative surgery を考慮したが拒否され、経過観察とした。10 月 24 日に急激に頭痛が増悪し、頭部 CT では不規則に造影される mass lesion を認めた。症例 2 は 74 歳女性である。平成 10 年 2 月 14 日に痙攣発作を起こした。3 月 20 日に左側の視野障害を自覚したが単純 CT では明らかな異常所見はなかった。3 月 31 日の MRI で、右側頭葉後方部分に enhanced lesion を認め、定位的腫瘍生検術を施行した。

### B-3) ALA 術中蛍光診断と覚醒下開頭術を併用したグリオーマの手術

金子 貞男・青樹 毅 (岩見沢市立総合)  
古川 浩司・安川 健一 (病院脳神経外科)  
安川 昌子・三好 憲雄 (同 麻酔科)  
(福井医科大学)  
第一病棟

グリオーマの治療予後を決定する要因の一つに手術にて出来るだけ多くの腫瘍を摘出することがあげられている。しかし、肉眼で術中に正常脳組織と腫瘍組織を識別することは困難である。そこで 5-ALA を用いて術中リアルタイムに肉眼で腫瘍の蛍光診断を行い腫瘍組織だけを摘出することを試みた。また、グリオーマが eloquent area にある場合には、腫瘍の摘出によって術後神経症状の悪化をもたらすことがある。そこで、覚醒下に開頭術を行い、言語機能や運動機能のモニタリングを行いながら腫瘍を摘出した。