

10) 痴呆にて発症した第四脳室 choroid plexus papilloma の1例

相場 豊隆・秋山 克彦 (新潟県立新発田)  
西山 健一 (病院脳神経外科)

11) 運動感覚野の同定に fMRI と MEG が有用であった中心溝近傍の出血性海綿状血管腫の1例

原田 敦子・佐野 克弘 (村上総合病院)  
小出 章 (脳神経外科)  
藤井 幸彦・中田 力 (新潟大学脳研究所)  
 (脳機能解析学)  
大石 誠・亀山 茂樹 (西新潟中央病院)  
 (脳神経外科)

出血性病変では、血腫による信号変化のため、fMRI による脳機能評価は困難な場合が多い。今回中心溝近傍の出血を伴う海綿状血管腫において、fMRI と MEG が中心溝の同定に有用であった症例を経験したので報告する。症例は26才女性。平成12年8月31日突然の頭痛、右半身のしびれ感を自覚したが、すぐに消失した。9月9日 (Day 0) 再び右半身の脱力、しびれ感が出現したため、当科受診となった。来院時全失語、右軽度片麻痺を認めた。入院後約3時間で失語症は消失したが、右軽度片麻痺、感覚障害は残存し、右半身の部分けいれんも数回みられた。来院時 CT では左頭頂葉に内部に石灰化を伴う高吸収域を認め、周囲の浮腫もみられたため、亜急性期の血腫が疑われた。Day 2 に血管撮影を行ったが、異常血管影を認めず、動脈性奇形、静脈性血管腫は否定的であり、海綿状血管腫が最も疑われた。Day 3 の MRI では、亜急性期の血腫の前方に T1WI, T2WI ともに低信号を示す病変を認めた。出血発症であり、けいれん発作もみられていることから、手術を行った。病変が中心溝近傍であったため、術前評価として functional MRI (fMRI) と Magnetoencephalography (MEG) を行った。fMRI は患者から informed consent を得た上で新潟大学脳研究所の 3.0 Tesla MR 装置で行った。手指運動課題にて、precentral gyrus と思われる脳回に賦活がみられた。MEG は西新潟中央病院で行い、感覚刺激にて postcentral gyrus と思われる脳回に誘発磁界がみられた。両者で同定された中心溝は一致していた。手術は Day26 に脳表エコーガイド下で prone position, bilateral parietal craniotomy, trans cortical approach にて行い、血管腫および血腫を全摘出した。病理診断は海綿状血管腫であっ

た。術後経過良好で、右半身の片麻痺、感覚障害は消失し、けいれん発作もみられていない。出血性病変の場合、fMRI での評価は困難とする報告が多いが、本症例では頭部の動きを最小限 (0.2 mm) に抑え、後処理に工夫を加えることによって、MEG と矛盾しない結果が fMRI で得られた。

12) MEG と術中モニタリングが有用であった右頭頂葉腫瘍の1例

本田 吉穂・小山 京 (水原郷病院)  
渡辺 徹 (脳神経外科)  
川口 正・渡部 正俊 (新潟大学)  
 (脳神経外科)  
大石 誠 (西新潟中央病院)  
 (脳神経外科)

症例は、26才男性。平成12年7月上旬から、左足を階段で踏み外すようになり、左半身の脱力を自覚。車を運転していても、左半身が上手く操作できないことに気がついた。頭痛や嘔気は無かった。

平成12年7月11日、豊栄病院内科を受診。CT で脳腫瘍と診断され当科を紹介された。

7月12日、当科初診。意識は清明。軽度の左片麻痺、左半身知覚障害 (触覚、痛覚の低下) を認めた。脳圧亢進症状は認められなかった。

画像診断からは右頭頂葉深部白質の海綿状血管腫あるいは転移性脳腫瘍が考えられたが、全身の検索では悪性腫瘍は認められなかった。

機能予後を考え、術前の MEG による functional mapping, 三次元軸索画像を施行し腫瘍の局在をはっきりさせ、かつ手術中は SEP, MEP によるモニタリングを行う方針にした。

正中神経刺激ならびに脛骨神経刺激による体性感覚誘発磁界、示指 tapping による運動誘発磁界、聴覚誘発磁界を施行した。これら、MEG による functional mapping の結果、腫瘍は運動・感覚野より後方の右頭頂葉にあり、運動・感覚路を前方に圧排している事が判明した。三次元軸索画像でも、錐体路が腫瘍により前方に圧排されていることが明らかであった。

手術に際しては、SEP により中心溝を同定し、さらに MEP により運動野も同定した。腫瘍は、SEP のモニタリング下に、感覚野より後方の頭頂葉に皮質切開を加え亜全摘した。組織は海綿状血管腫であった。

術後、麻痺は軽減し経過は良好であった。

以上、右頭頂葉皮質下の腫瘍摘出にあたり、MEG に