

B-48) VP シャント設置後16年目に頭側チューブの ball valve action によって発症した急性水頭症の1例

切替 典宏・日高 徹雄 (八戸赤十字病院 脳神経外科)  
大和田雅信・吉田 研二 (岩手医科大学 脳神経外科)  
小川 彰 (岩手医科大学 脳神経外科)

症例は34才女性, 18才時に中脳水道閉塞症で当科にて Pudenz システムによる VP シャントを施行後, 社会復帰していたが, 1ヶ月前より全身倦怠感・肩凝り・眩暈出現し, 漸次増悪するため来院した. CT 上シャント機能不全の徴候なく経過観察とした. その後も数日間隔で激しい頭痛・嘔吐の出現と軽快を繰り返し, 2週間後自宅で昏睡状態となり救急担送となる. JCS100・四肢麻痺・尿失禁状態, 著明な脳室拡大を認めたため直ちに Pudenz 脳室ボタンより CSF 穿刺吸引術を施行. 圧 300 mmH<sub>2</sub>O 以上, 約 50 ml 吸引し意識レベル JCS1 に回復, 麻痺も消失した. 同時に施行したシャント造影にてシステムは開存していたが, チューブ内腔の狭小化を認めたため, 翌日シャント再建術を行った. 頭側チューブに癒痕状の硝子化した脈絡叢組織が迷入しており, これが ball valve action の原因と思われた. システム全体を Medos に切り換えたが, 術後の経過は順調で神経学的脱落症状なく退院した. シャント機能不全を疑った場合, 時期を逃さぬ積極的な診断・治療が必要であることを強調したい.

B-49) 慢性硬膜下血腫外膜と硬膜の血管構築  
一色素注入法による組織学的検討—  
(VTR)

田中 輝彦・藤本 俊一 (青森県立中央病院 脳神経外科)  
齋藤 和子 (同 放射線科)  
緑川 宏 (同 放射線科)

慢性硬膜下血腫に未破裂内頸動脈瘤を合併した症例の手術時, 硬膜と外膜を一緒に大きく切断した. この標本の中硬膜動脈に cannulation し, ヘパリン加生食水 (1 m の高さ) で灌流した後, メチレンブルー加硫酸バリウム液を注入した. 外膜内面の一部に 2×1 cm の斑状色素流入部があり, この部分を組織学的に検索した. [結果] I 硬膜は正常, II 外膜内外に多数の出血を認めた. III 硬膜と外膜の血管連絡は大別して3型に分類した. 1) 硬膜中層に発し, 直角あるいは斜めに外膜に入り, sinusoid channel に連絡する細い動脈と思われる血管, 2) sinusoid channel 多数から発し, 硬膜に入

り, 更に硬膜表面の大きな静脈に流入する静脈と思われる血管, 3) 中硬膜動脈の分枝と思われ, 50 μm の太さで外膜に入り, 多数の分枝をなす動脈, である. 中硬膜動脈撮影像の所見と併せて, その意義について述べる.

B-50) 大脳縦裂髄外海綿状血管腫の1例

佐々木啓吾・木内 博之  
清水 宏明・小笠原邦昭  
長嶺 義秀・甲州 啓二 (広南病院 脳神経外科)  
藤原 悟 (東北大学 脳神経外科)  
吉本 高志 (東北大学 脳神経外科)

髄外海綿状血管腫は稀であり, その殆どは中頭蓋窩に発生するとされ, それ以外の部位では小脳橋角部, 海綿静脈洞, メッケル腔, 内耳道に報告があるのみである. 今回, 我々は, 大脳縦裂における髄外海綿状血管腫の1例を経験したので報告する. 症例は50才の男性, incidental に右前頭蓋底部腫瘍を指摘され当科紹介入院となった. 嗅窩髄膜腫の診断で全摘出術を施行したが, 術中所見, 病理組織所見より海綿状血管腫と診断した. 腫瘍本体はくも膜下腔に存在し, 硬膜との癒着は認めず, 大脳縦裂髄外海綿状血管腫と考えられた. 渉猟した限りでは本部位における報告はこれまでにない.

B-51) 長期経過を経て発症した海綿状血管腫  
に合併した慢性被膜化血腫の1例

松本 乾児・岡田 仁志 (大宮赤十字病院 脳神経外科)  
社本 博・赤羽 敦也 (同 脳神経外科)  
金子 宇一・兼子 耕 (同 病理部)

症例は50歳女性. 平成4年12月に頭痛, 嘔気, 坐骨神経痛を主訴に当科を受診し, CT で左前頭葉に直径 1 cm の小出血を認め, 入院となった. 脳血管撮影上, 異常所見は見られなかったが, MRI で T1WI, T2WI とともに中心部が高信号域, 周囲は T1WI で等信号域, T2WI で低信号域を示しており, 海綿状血管腫が疑われた. 保存的治療により症状は消失し退院したが, その後2回の出血を繰り返し, 平成8年10月にガンマナイフ治療を行った. しかし治療後, 11月10日に再び頭痛, 嘔気, 坐骨神経痛が出現, CT 上で再出血 (直径 1.8 cm) を認めた. 外来で経過観察し, 血腫の縮小を見たが, 11月23日に激頭痛, 嘔吐が出現, CT で血腫の拡大が確認され入院となった. 入院1週間後には症状は軽快していたが, CT 上血腫はさらに拡大傾向にあり, 12月11日には 4 cm ×

3 cm に増大していた。同日の MRI T1WI では、血腫塊は周囲をリング状の高信号域で囲まれた等信号として描出された。翌日血腫吸引および血管腫摘出を施行した。本症例は長期間にわたり出血を繰り返したうえで発症した慢性被膜下血腫であり、その経過は非常に特異であり、文献的考察を加え報告する。

B-52) Hemangioblastoma の検討

青山 剛・池田 潤  
加藤 功・多田 光宏 (北海道大学)  
澤村 豊・阿部 弘 (脳神経外科)

Hemangioblastoma は全脳腫瘍の2%と、比較的低頻度の腫瘍である。うち、5%から30%は von Hippel Lindau (VHL) 病によるものと報告されている。また、VHL の診断は、① 網膜または中枢神経系の Hemangioblastoma の家族歴が明らかな場合1カ所以上の Hemangioblastoma または内臓腫瘍、② 家族歴が明らかでない場合、2カ所以上の Hemangioblastoma、とされている。

当科では1973年から1997年までの間に38例の中枢神経系の Hemangioblastoma を経験した。発生部位は、小脳26例、脊髄17例であり、うち多発例は7例であった。また、他臓器の合併病変、家族歴、染色体分析によりさらに4例を加え、計11例は VHL 病と診断され、当科における中枢神経系の Hemangioblastoma に占める VHL 病の割合は29%であった。

Hemangioblastoma および VHL 病について文献的考察を含めて検討し、報告する。

B-53) 幼児前頭葉 large mixed vascular malformation の1手術例

上井 英之・安齋 高穂  
下瀬川康子・亀山 元信 (仙台市立病院)  
小沼 武英 (脳神経外科)  
長沼 廣 (同 病理科)

脳血管奇形は、従来 arteriovenous malformation (AVM), cavernous angioma, venous angioma, capillary telangiectasia の4型に分類されてきた。しかし、近年、複数の脳血管奇形の隣接併存が報告され、それらの発生機転および治療法に関しては議論の多い所である。今回我々は、幼児の前頭葉 large mixed vascular malformation の1手術例を経験したので、病理学的考察を含めて報告する。

症例は1才の男児で、突然の痙攣により発症し、当科に入院した。入院時の CT および MRI にて左前頭葉白質に多房性の cyst と石灰化が認められ、隣接した皮質は軽度造影された。DSA では淡い索状の stain が左前頭葉皮質に認められ、拡張した cortical vein も存在した。手術時、硬膜を翻転すると、赤褐色をした tumor が脳表に存在し、周囲脳との境界は明瞭で、tumor をほぼ一塊として摘出した。cyst 内容は赤褐色からピーナツバター様まで様々で、時期の異なった出血と思われた。病理組織学的には脳実質内に石灰化および多数の拡張した血管が認められ、大部分 capillary telangiectasia であったが、cavernous angioma も併存していたため、mixed vascular malformation と診断された。患児は順調に経過し、術後25日に独歩退院した。近年、mixed vascular malformation の報告が散見されるが、幼児に発症した例は我々が渉猟し得た限り本症例のみであり、また、脳表から深部白質に至る広範な病変を示した点からも稀な症例と思われた。

B-54) 脳虚血ラットの ESR-CT 画像と microdialysis 法による検討

赤坂 雅弘・嘉山 孝正 (山形大学)  
片倉 康喜・中島 雅央 (脳神経外科)  
平松 緑 (山形県テクノ  
ポリス財団生物  
ラジカル研究所)

【目的】L-band ESR-CT system を用いてフリーラジカルの画像化が試みられている。今回は脳虚血一再灌流ラットモデルを用い、病態モデルにおける ESR-CT 画像と microdialysis 法により脳虚血部位におけるニトロキシンドラジカルの信号強度を経時的に測定、比較検討し、ESR-CT 画像の意義を解析する。

【方法】ラットを用いて Longa らの方法をもとに左中大脳動脈閉塞モデルを作成した。虚血時間は2、4、8時間とし、再灌流と同時に画像試薬として 0.3 M C-PROXYL を 3ml 腹腔内投与し、空心型 L-band ESR-CT system を用いて撮影した。また、4時間虚血モデルを対象に ESR-CT 連続撮影を行った。次に microdialysis 法を用いて脳虚血部位におけるニトロキシンドラジカルの信号強度を経時的に X-band ESR spectrometer にて測定した。

【結果】ESR-CT 画像では虚血時間の延長に伴って脳虚血病巣に一致する部位に描出巢の拡大を認めた。さらに、ESR-CT 連続撮影においては描出巢の経時変化を