

悩ませる厄介な問題であることは変わらない。対策として生食による先端の洗浄が唯一の方法と考えられ、助手による手動の洗浄から、自動洗浄装置の付加へと発展してきた。その他、材質が金の先端が最良であるなどの研究もある。しかし依然として焦付きは解決されず、凝固には付き物であって仕方がない、とまで感じられていた。最近、パソコンやMRIの冷却装置に使われているheat pipe技術を用いた新しいbipolar forceps (IsoCool, Codman社)が開発され、これを本県及び近隣の脳外科施設に先駆けて使用する機会を得た。実際の手術症例での使用経験を供覧する。

〔症例1〕63才女性、左手脱力のfocal epilepsyを呈する右前頭葉convexity meningioma。IsoCoolによる腫瘍断面と硬膜断端の止血には全く焦付きがなく、洗浄だけでなく先端の拭き取りも不要で、手術時間の短縮が認められた。

〔症例2〕79才男性、左麻痺と左同名半盲を呈する右側頭・頭頂葉内側の大きなanaplastic astrocytoma。DSAでPCAからの微細な栄養血管を豊富に認めた。CUSAでの吸引に伴い出血がかなりあったが、IsoCoolにて術野深部でも確実な止血が可能であった。

【考察】IsoCoolは先端のチップが多孔質の材質でpipe状になっている。封入されている作動水が先端の熱で蒸気化され中腔内を逆流する。遠位側で冷却され液化した作動水は、多孔質内を毛細管現象にて先端に灌流される。これを繰り返すことでチップ先端が80℃以下に保たれ焦付きを防ぐと説明されている。全体の大きさや太さなど改良すべき点はまだあるが、焦付きの軽減には有用であると思われた。

11 バイオネットクリップでの脳動脈瘤クリッピング

柿沼 健一・江塚 勇・鬼頭 知宏
大隣 辰哉

新潟労災病院脳血管センター脳神経外科

1030例を越えた当科でのclipping術であるが、追跡調査が可能であった477例中、clip部からの

再出血は平均追跡期間11年8月で僅か2例(0.42%)であった。これはneck remnantを最小限にとどめるclipping術の確実性を示していると考えられた(柿沼健一, ほか: 脳動脈瘤clipping術後の長期治療成績. 脳卒中の外科 30: 88-92, 2002)。このためには動脈瘤と親血管の形状を意識したclipの選択が重要であるが、演者が再赴任した1999年4月より2005年5月までの312例のclipping術(339個のclip)においては、弯33.6%, 直27.1%, 曲20.1%, バイオネット9.9%, 有窓4.8%, L型4.2%, J型0.3%が使用されていた。このうちバイオネットクリップを用いる方法についてvideoで供覧した。1) 把持部分に邪魔されずブレードの部分を直視下に見る, 2) 膝の部分で親血管の長軸方向に直交方向に突出した部分をclipし, かつ親血管のカーブに会わせて動脈瘤全体をclip内に収める, 3) 親血管側にslip inする症例ではfirst clipと把持部分が重ならない利点を生かしバイオネットクリップを並行に掛けたのちfirst clipを外す, などバイオネットクリップの有効な使用方法について, MCA, IC, 破裂, 未破裂, small, large sizeそれぞれの要素を交えて4例で提示した。

12 Blebのみのclipping後、瘤本体の血栓化を生じたdistal MCA large aneurysmの1例

竹内 茂和・谷口 禎規・大野 秀子
北澤 圭子

長岡中央総合病院脳神経外科

症例は15歳、女性。

【既往歴】2-3歳の頃階段から転落して頭部打撲と、14歳でバレーボールが当たって倒れたことがある。

【臨床経過】2005年1月23日5:00am頃、突然の頭痛で発症し、見附市立成人病センター病院に搬入。左片麻痺と、CT上脳出血を認めたため、当科へ。6:27am入院。昏睡、右>左瞳孔不同、右上肢のみ自動があるが、他は除脳硬直。CTでは右被殻出血と淡いくも膜下出血、3D-CTAにてdistal MCA large aneurysm (M2M3)を認め

た。術直前は両側瞳孔散大ぎみ。9:22am から手術開始。術中、脳動脈瘤の bleb から出血し、その bleb を 3 本の clip で clipping した。Bleb 近くに M21 本を認めたが parent artery と断定出来なかったため、bleb clipping に止め、血腫除去・減圧開頭とした。翌日の脳血管撮影では脳動脈瘤と parent artery, distal arteries を同定したが、患者が遷延性昏睡のまま推移したため、根治目的の再手術は延期した。根治術（両親の希望が強く）と頭蓋形成術を予定して、術後 71 日目に脳血管撮影を再度行ったところ、parent artery は tapering occlusion を示し、脳動脈瘤は消失していた。

【考察】distal MCA aneurysm は全脳動脈瘤中の約 2% で、細菌性・外傷性が多い。M2, M3 が多く、M4 は稀。本例は M2M3 junction aneurysm で、true aneurysm (fusiform?) と考えられた。Ruptured point である bleb のみの clipping 後 (proximal M2 も partial clipping?), 脳損傷と脳血管レン縮による脳血流減少により、自然血栓化を生じたものと考えられた。

13 多彩な血管病変を伴った正常圧水頭症の 1 例

森 修一・吉川 成一・斉藤 有庸
遠藤 浩志・早野 信也

水戸済生会総合病院脳神経外科

水頭症発生の原因には、クモ膜の癒着や炎症性変化もあることが報告されている。今回、多彩な血管病変を伴った正常圧水頭症の 1 例を経験し、その原因が basal arachnoiditis と考えられたので報告する。

症例は 50 歳女性。既往歴、家族歴に特記事項なし。

数年前から歩行障害 (spastic gait) が出現。平成 16 年 3 月当院神経内科を受診。検査で水頭症を指摘され、当科を紹介受診。歩行障害・排尿障害・記名力低下を認めた。MRI では、全脳室系の拡大と suprasellar - ambient cistern など basal cistern が造影されていた。さらなる検査を予定したが drop out。

平成 17 年 3 月 14 日めまい・嘔吐をきたし救急

入院。CT では右側頭葉内に脳出血があり、脳室系の拡大はやや進行していた。脳血管撮影では、Rt. Tentorial artery distal aneurysm, Lt. A1 stenosis, VA - BA 系に multiple stenosis などの多発性血管性病変を認めた。末梢性動脈瘤と脳内血腫を摘出し、肥厚したクモ膜も切除し病理組織学的検査を行ったところ、クモ膜には炎症性細胞の浸潤や硝子変性を認め、クモ膜炎の所見であった。その後 V - P shunt を施行、症状は徐々に改善、ADL は自立し退院した。

本例における水頭症や多発性血管病変の原因は脳底クモ膜炎と考えられる。文献的には、髄膜炎・クモ膜下出血・Neurocysticercosis・サルコイドーシスなどの疾患が脳底クモ膜炎の基礎疾患として報告されているが、本例においては現在までのところ、基礎疾患は不明である。今後、新たな脳血管障害発生の可能性もあるため、きめ細やかな経過観察が必要と考えている。

14 小児脳膿瘍の 1 例

平石 哲也・川口 正・小林 勉
富川 勝

長岡赤十字病院脳神経外科

【はじめに】

小児脳膿瘍は、中耳炎・副鼻腔炎といった耳鼻科的疾患、先天性心疾患を基礎疾患として有することが多く、高率に神経学的後遺症を合併し予後不良の疾患として知られる。今回、脳膿瘍を発症した小児の症例を経験したので報告する。

【症例】

14 歳女児、2005 年 1 月 24 日より頭痛、微熱が出現し 26 日より頭痛・嘔吐出現したため近医内科受診。1 月 28 日当院小児科へ紹介入院。細胞数 838/3 (単核球 441, 糖 68, 蛋白 108), 無菌性髄膜炎の診断で経過観察されていた。2 月 4 日早朝より意識障害が出現し、頭部 CT で前頭葉に腫瘍性病変を疑われ、当科に紹介。意識レベルは JCS10 ~ 30 で左軽度麻痺を認めた。造影 CT で右前頭葉底面に著明な edema を伴った大小 2 つの ring enhancement, mass を認めた。脳膿瘍または