

A-4) 小児モヤモヤ病に対する外科的治療成績

石川 達哉・宝金 清博
吉本 哲之・上山 博康 (北海道大学)
阿部 弘 (脳神経外科)

目的：小児モヤモヤ病に対する、直接および間接的の血行再建術の意義を明らかにする。対象及び方法：過去10年間に当施設で治療を行い、その後経過観察を行っている小児モヤモヤ病患者31例を対象とした。男性11例、女性20例、年齢は1～15才（平均6.5才）。全例が虚血型の発症で、一部の症例を除いて、直接（STA-MCA bypass）及び間接（EDAMS）的の血行再建を併せて行った。外科的治療の安全性、長期予後、脳血管撮影所見、SPECTによる脳循環の評価などの面から検討を行った。

結果：周期の症状悪化例は無く、治療後の明らかな虚血発作は1例に認められたのみであった。長期観察例でも全例無症候性に経過している。脳血管撮影上、モヤモヤ血管は減少し、SPECT 上も脳血流動態の改善を認めた。

結論：randomized study は行われていないが、小児モヤモヤ病に対して、直接及び間接的の血行再建術は優れた治療法とおもわれた。

A-5) Von Recklinghausen's disease に合併したもやもや病類似病変の1例

林 俊哲・日下 康子 (東北大学)
白根 礼造・吉本 高志 (脳神経外科)

Von Recklinghausen's disease においては各種臓器の血管異常を伴うことが知られているが、脳血管病変として稀にもやもや病と類似した主幹動脈閉塞が認められることがある。しかしもやもや病とは異なり進行性の増悪を呈することは少ないと考えられていた。今回我々はもやもや病と同様の臨床経過を辿った若年者例を経験し、手術的治療で良好な結果を得たので報告する。

症例は8才女児。2才時に痙攣発作を発症し、Von Recklinghausen's disease と診断され、抗痙攣剤を投与され経過観察されていた。5才時より左手指のしびれが出現し、7才時に施行した脳波検査で過呼吸後の rebuild up を認め、血管撮影を施行した。もやもや病類似の血管病変を指摘されて当科紹介となった。血管撮影上の病期は右が stage II、左が III であった。当科入院後、虚血症状が出ていた右側に対しまず間接的の血行再建術を施行した。術後に左側の症状が出現したため4ヶ月後左側

にも施行した。術後経過は良好で術後1年現在は症状を認めていない。

A-6) 自然血栓化巨大ガレン大静脈瘤の稀な1例

金 奉均・石井 正三 (石井脳神経外科・
尾田 宣仁 (眼科病院脳神経外科
外科 神経内科)

頭痛にて発症した自然血栓化巨大ガレン大静脈瘤の稀な1例を経験した。症例は13才、女性。不明熱および頭痛にて発症。成長・発達過程に特記事項なし。経時的なCT、MRI 所見より、頭痛発症時頃に完全血栓化したガレン大静脈瘤と診断した。血管造影にて著明な静脈還流異常が認められ、ガレン静脈・直静脈洞・両側横静脈洞の血栓化により、脳表在静脈は、① S.S.S. を逆行し、ethmoidal sinus から鼻粘膜へ ② 海綿静脈洞から pterigid plexus へ ③ 後頭蓋窩の dural sinus から emissary v. への経路を介し、また、脳深部静脈は、Lasjaunias らの言う dorso-caudal および ventro-rostral draining pathway である ① diencephalic v. ② striate v. の胎生期遺残静脈に依存した。以上、血行動態の上からも大変興味深い症例を呈示する。

A-7) 被殻出血に対する慢性期血腫吸引術の意義

今田 隆一・川瀬 誠 (宮城厚生協会泉
病院脳神経外科)

【目的】当院で経験した被殻出血の手術症例を retrospective に検討し、慢性期における血腫吸引術の適応について検討した。【症例および結果】① 1985～96年2月の間に当院で経験した被殻出血手術症例は99例で、開頭による血腫除去が52例、血腫吸引術が47例（超音波下：21例、CT 下：26例）であった。血腫吸引術のうち、発症1週間以上の慢性期に行われたのは、1週間目2例、2週間目2例、4週間目3例の計7例であった。② 2週間目までの4例は意識状態の改善の目的で行われ、4週間目の3例は眼底にて鬱血乳頭の発現を契機に手術が行われたものであった。③ 4週間目の3例は手術はきわめて容易で、血腫はほぼ完全に除去され、術前後に麻痺の程度、言語などの高次脳機能、Barthel index の改善が認められた。【結論】意識障害の程度が軽度の症例の中にも発症4週間目の前後に鬱血乳頭を示す症例があり、

慢性期血腫吸引術のよい適応となる。

A-8) 脳動脈瘤に対する key hole supraorbital approach の適応と問題点

大西 寛明・山口 成仁 (浅ノ川総合病院脳神経センター(金沢)脳神経外科)
江守 巧・塚田 克之 (同 神経内科)
岡田 篤信

ウィリス輪前部の未破裂脳動脈瘤7例に対して、より非侵襲的な手術法として、key hole supraorbital approach で手術を行い、その適応と問題点について検討した。眉部から眼窩外側にかけて皮膚切開し、眼窩上壁を含む 1.5×3.0 cm 程度の前頭開頭を施行、6例にクリッピング、1例に被包術を行った。術後1例に一過性の三叉神経第一枝の知覚障害を生じた以外、合併症を認めなかった。本法は一般の前頭側頭開頭に比べて皮切、開頭が著しく小さいため、手術侵襲が少なく、手術時間が短縮される。眼窩上壁をはずすために、軽微な脳の圧排で前頭葉下面の良好な視野が得られる。一方、顕微鏡の光軸と器具の進入方向の角度が小さいため、クリッピングの方向に制限がある。従って、多クリップでの形成を必要とする例や急性期の破裂脳動脈瘤への適応には慎重を要するが、一般の未破裂例には有効な手術法と考えられる。

A-9) 未破裂脳動脈瘤における術前、術後の知的機能

真瀬 智彦・大田原康成
相馬 正男・土肥 守
鈴木 倫保・黒田 清司 (岩手医科大学 脳神経外科)
小川 彰
山館 圭子 (栃内第二病院 臨床心理科)

【目的】近年、脳ドック、MRA の普及に伴い未破裂脳動脈瘤が発見されることが多くなり、治療の機会も増えてきた。今回我々は、未破裂脳動脈瘤の術前後に知的機能検査を行い、比較検討した。【対象、方法】1995年に当施設で手術を施行した未破裂脳動脈瘤患者7例で、年齢は45～67歳(平均58歳)、男性1例、女性6例である。動脈瘤の部位は IC 3例(cavernous sinus 内1例)、MCA 2例、distal ACA 1例、BAtip 1例で、手術アプローチは pterional 4例、interhemispheric 1例、subtemporal 1例、neck IC ligation+STA-MCA

anastomosis 1例である。これらの術前と、術後1～2ヶ月後に知的機能検査として WAIS-R, WMA, Rey complex figure を行った。【結果】WAIS-R (全検査 IQ, 言語性 IQ, 動作性 IQ), WMA, Rey complex figure 全てにおいて、術前と比較して術後に低下する症例はなかった。【結語】未破裂脳動脈瘤の適切な手術は知的機能を低下させるものではないと考えられた。

A-10) チタン脳動脈瘤クリップの有用性と問題点

瀧川 修吾・井戸坂弘之
中村 俊孝・牛越 聡 (札幌麻生脳神経外科病院)
秋野 実・斉藤 久寿 (北海道大学 脳神経外科)
宝金 清博・阿部 弘

チタン合金素材を使用した脳動脈瘤クリップは、従来のものと比べ CT, MRI に及ぼす影響が非常に少ないことから、術後の画像評価を著しく改善するといわれている。今回我々は、18例20動脈瘤に対しチタンクリップを使用し、その有用性と問題点について検討したので報告する。MRI においてはクリップ周囲の image defect は小さく、近接する構造物の評価は十分可能だった。また、CT 上チタンクリップは beam hardening artifact が極めて少なく、3D-CT Angiography においても親動脈の状態を評価可能だったが、A2-A3 動脈瘤において残存ネックの描出が不十分であった1例を認めた。また、術中、single clip で十分閉塞可能と思われた動脈瘤のなかに、閉鎖圧不足のため double clip を要したものの3例、クリップのかけ代えに際しクリップの変形をきたしたものの1例を経験した。

A-11) イヌクモ膜下出血モデルにおける脂質過酸化反応及びステロイドホルモン髄腔内投与の影響

柴田 聖子・鈴木 重晴
大熊 洋揮・木村 正英 (弘前大学 脳神経外科)
藤田聖一郎

【目的】脳血管攣縮におけるステロイドホルモン髄腔内投与の有効性について、脂質過酸化反応と関連づけて検討した。【方法】two-hemorrhage method によるクモ膜下出血モデルを作成した。ステロイドの投与は、二度の自家血注入直前に methylprednisolone (MP) 12.5 mg, 25.0 mg 注入の2群とした。各群で Day 0, 2, 4,