

8例, 上小脳動脈分岐部6例であった。接近法は, subtemporal approach が12例, trans Sylvian approach が1例, trans third ventricle approach が1例であった。ADL は1が8例, 2が3例, 3が2例, 5が1例であった。術後 perforator の閉塞が原因と思われる運動麻痺が3例認められ, うち1例は死亡し, 2例はADL3であった。未だ少ない経験ではあるが, perforator の温存が手術成績を大きく左右する重要な因子と考え報告した。

### 97) 末梢性脳動脈瘤症例の検討

天笠 雅春・小川 彰 (国立仙台病院)  
新海 準二・嘉山 孝正 (脳卒中センター)  
桜井 芳明

我々はウィリス動脈輪, 椎骨脳底動脈, 中大脳動脈分岐部及び前大脳動脈膝部等脳動脈瘤を末梢性脳動脈瘤と定義し検討を行った。過去6年間に当科で経験した816例の脳動脈瘤症例のうち末梢性動脈瘤は13例に認められた。発生部位は前頭極動脈1例, 中大脳動脈 M<sub>3-4</sub>部3例, 後大脳動脈皮質枝1例, 上小脳動脈末梢部2例, 前下小脳動脈末梢部1例, 後下小脳動脈末梢部5例であった。合併症は脳動静脈奇形3例, 類モヤモヤ病2例, 頭部外傷1例で, 動脈硬化性と思われるものが1例であった。手術例は9例で結果は全例良好であった。非手術例は4例で2例は剖検で動脈瘤が確認されている。

### 98) 1個の脳動脈瘤に対して multiple clipping を行った症例の検討

府川 修・相原 坦道 (市立総合磐城共)  
大山 秀樹・沼沢 真一 (立病院)  
佐藤 清貴 (脳神経外科)

昭和52年以降, 538手術症例中の6.3%, 34例に multiple clipping が行われた。うちわけは MCA AN 21例, AcomA AN 7例, IC AN 4例, ACA AN 2例であった。multiple clipping を要した理由は broad neck AN 10例, 2 humps AN 3例, 両者の混合形 5例, 比較的大きな AN 6例, clipping 時の rupture のため4例, その他6例であった。術後脳血管写で問題となった症例は親動脈狭窄例の1例であり, rerupture 例はなかった。通常の大サイズの脳動脈瘤であっても, 術前脳血管写所見より multiple clipping を要するか否かの予測は難かしかった。broad neck aneurysm と考えた場合は, 特に柄部に対して多方向から approach できる視野を確保することが重要と考えられた。

### 99) 主幹動脈閉塞を伴う破裂脳動脈瘤症例の外科的治療

川村 伸悟・佐山 一郎 (秋田県立脳血管)  
鈴木 明文・大田 英則 (研究所)  
根本 正史・山田 武 (脳神経外科)  
安井 信之

主幹動脈閉塞を伴わない破裂脳動脈瘤 (AN) 根治術を施行した9例 (平均年齢53歳) を対象とし, 妥当な治療法を明らかとする目的でその治療成績を検討した。4例では AN 根治と共に bypass を施行し, 1例では AN 根治術の2ヶ月後に bypass を施行した。転帰は, 全快4例 (内 bypass 例1例), 要介助4例, 死亡1例であった。転帰不良の5例全例で血管攣縮により閉塞側の脳虚血が顕性化し, 内4例では SAH 発症後9日以降の手術例であった。本症では, 可及的早期の AN 根治を行い, 脳灌流圧・頭蓋内圧を適切に維持する必要がある。又, 側副血行を保つ為に AN 根治とともに bypass の適応も積極的に考慮すべき課題が残されている。

### 100) 右前頭開頭術による A<sub>2</sub>-A<sub>3</sub> side to side anastomosis と右末破裂内頸動脈瘤根治同時手術

竹田 正之・高山 宏 (砂川市立病院)  
中垣 陽一 (脳神経外科)

私共は, 右末破裂内頸動脈瘤を合併した左 A<sub>2</sub> stenosis が原因と思われる右下肢脱力発作の症例に, 正中までの右前頭開頭術にて, まず動脈瘤の neck clipping を行い更に大脳鎌と右前頭葉から充分な術野のもとに A<sub>2</sub>-A<sub>3</sub> side to side anastomosis を行いえた。術後, 左 A<sub>3</sub> の patency は良好で, 10ヶ月後の現在も全く無症状である。

この approach は, 左前頭葉上行静脈及び, S-S の切断を必要とせず有用である。両側 A<sub>3</sub> の高さが異なる場合は, 絹糸で両 A<sub>3</sub> をゆるく結び接合させる必要がある。又, 両 A<sub>3</sub> を内側にひねりあげて血行遮断を行い, 血管切開縫合を行うと, 遮断解除後, 理想的な吻合状態が得られる事がわかった。

### 101) Siphon 部内頸動脈瘤の4例

— contralateral pterional approach による経験 —

川崎 昭一・関原 芳夫 (佐渡総合病院)  
藤井 幸彦 (脳神経外科)

Carotid-ophthalmic aneurysm を中心とする siphon 部内頸動脈瘤は, 解剖学的に頭蓋底, 視神経, 海綿静脈洞などと近接するため, 他の頭蓋内動脈瘤に比

べ直達手術が困難であるとされている。

この度、我々は内方向きのこの部の動脈瘤に対し、“意図的”な contralateral pterional approach による4例を経験した。1例は coating のみに留まったが、3例には neck clipping が行なえ、経過は順調であった。

このような type の動脈瘤に対しては、neck, 内頸動脈内壁、眼動脈起始部を十分な視野において、根治手術の可能であるこの approach は、有用な方法の一つであると考えられた。

102) 脳血管写中に著明な extravasation を示し、Grade V に陥いるも早期手術により回復し得たクモ膜下出血の1例

谷 一彦・早瀬 秀男 (福井県済生会病)  
永谷 等・土屋 良武 (院 脳神経外科)

症例は45才男性、発症約4時間後に来院 (H&K Grade I)。発症5時間後に、鎮静剤・局麻下に direct R-CAG 施行。直前血圧は正常。造影剤注入開始直後に再破裂を生じ、basal cistern, R insular cistern を埋めつくす著明な extravasation を認めた。患者は昏睡状態となり、左瞳孔散大、両側対光反射消失、除脳硬直を示した。Grade V の状態不変のまま、発症7時間後に手術 (動脈瘤 neck clipping, extensive clot evacuation, cisternal drainage, 減圧開頭) 施行。術後2日目には意識はほぼ清明となり、脱落症状無く現職復帰した。SAH 患者において、造影剤の extravasation をきたした例の予後は不良とされているが、早期手術により極めて良好な回復を示した1治験例を報告した。

103) クモ膜下出血急性例の NMR-CT

藤原 悟・小林 紳一 (東北大学脳研)  
吉本 高志・鈴木 二郎 (脳神経外科)  
山田 健嗣・松沢 大樹 (東北大学抗研)  
放射線科

クモ膜下出血 (SAH) の急性例や重症例の NMR-CT については、これまで殆ど報告例がみられない。当科にて発症1~7日目の急性・亜急性 SAH は3例 (7回 NMR 施行) と少ないが、その経験を報告する。まず SAH は発症1~3日目頃までは NMR で描出されず、X線 CT の方が検出率がよく、プロトン密度および T<sub>2</sub> 強調像でわずかに描出されたに過ぎない。しかし4~7日目の X線 CT 上血腫が等吸収域となる時期は NMR では T<sub>1</sub> 強調像でよく描出され、2~3週

目まで残存血腫が確認できた。病期による SAH の NMR 画像上の変化は Bradley らによると血腫内ヘモグロビンの性状変化によるとされ、NMR による SAH の追跡、性状変化観察が期待される。

104) クモ膜下出血後の脳血管れん縮に対するニカルジピンの効果の検討

山田 武・佐山 一郎 (秋田県立脳血管研)  
根本 正史・波出 石弘 (究所脳神経外科)  
鈴木 明文・安井 信之

急性期根治術を施行した破裂脳動脈瘤症例において脳血管れん縮に対するニカルジピンの効果を対照例との比較において検討した。

対象と方法：術前 CT 上 SAH が FISHER の group 2 または 3 で、術後ニカルジピン投与例と非投与例それぞれ32例を対象とし、symptomatic vasospasm (VS) の発生頻度とその重症度、転帰不良例の検討を行った。

結果と考察：① ニカルジピン投与の有無により symptomatic VS の発生頻度・重症度に有意差は見られなかった。従って今回の検討ではニカルジピンの有効性は指摘し得なかった。② 転帰不良例については、その要因として両群を通じて severe initial SAH, symptomatic VS, troubled op. が主に関与していた。

105) C<sub>3</sub>拮抗剤 (塩酸ニカルジピン) の脳槽内投与における脳血管攣縮の臨床及び基礎的研究

土肥 守・西沢 義彦 (岩手医科大学)  
立木 光・斉木 巖 (脳神経外科)  
金谷 春之

脳血管攣縮に対する Nicardipine 脳槽内投与の予防効果を検討した。急性期直達手術施行の破裂脳動脈瘤 111例中 (H-K grade V, 脳内血腫除く) 投与群31例と非投与群80例について Angio 上の vasospasm, 症候性 spasm, 退院時 ADL で比較した。Nicardipine は術中 4 mg, 術後 12hr 毎 4 mg を 5~14日間 cisternal drain より投与した。Angio 上の spasm 発生率には両群に差はないが、症候性 spasm は投与群 26%, 非投与群 51% と改善を示した。退院時 ADL の good recovery は投与群 84%, 非投与群 73% と改善し、CT 上の HDA の強い例、H-K grade III・IV での good recovery が特に増加した。実験的研究による Nicardipine の vasospasm に対する抑制効果と合わせ、Nicardipine の脳槽内投与は症候性 spasm に対する予防効果があると考えられた。