

の右動眼神経麻痺にて発症し当科を受診した。脳血管撮影では太くなった右後交通動脈を介し右 C1 及び A1, M1, が像影されていた。この右後交通動脈の脳底動脈より動脈瘤が認められた。入院7日目に破裂をきたしたため contralateral zygomatic approach にて neck clipping を施行した。動脈瘤は後交通動脈の屈曲部に発生しており動眼神経と強く癒着していた。内頸動脈閉塞後に発生する動脈瘤のなかでも true posterior communicating artery aneurysm は極めて稀と思われる報告した。

○-9) 脳動脈瘤術後、長期を経てクモ膜下出血をきたした未処置動脈瘤

市川 昭道・大塚 顕  
 斎藤 隆史・本山 浩 (長野赤十字病院)  
 鈴木 健司・松島 直子 (脳神経外科)

クモ膜下出血で発症した多発脳動脈瘤に対しては、出血源と考えられる動脈瘤を含め可能な限り根治手術が行なわれているが、種々の理由で全てが処置されるとは限らない。当科では過去6年の破裂脳動脈瘤クリッピング術151例のなかに、初回手術時に処置されずに、長期を経てクモ膜下出血をきたした6例を経験したので報告する。

症例の内訳は、女性5例、男性1例で、年齢は初回出血時41~53才(平均46.2才)、再出血時51~66才(平均57.8才)であった。破裂部位は、初回時は中大脳動脈瘤4例、内頸動脈瘤2例で、再発時は中大脳動脈瘤4例、内頸動脈瘤1例、前交通動脈瘤1例で、4例が mirror site の動脈瘤の破裂であった。

再出血時には3例が Hematoma type のクモ膜下出血を示し、術後の ADL も初回時 Excellent 4例、Good 2例が、再出血時には Excellent 1例、Good 1例、Fair 2例、Poor 2例と不良であった。脳血管写では、中大脳動脈瘤が他の部位の動脈瘤に比べ著しい増大を示した。

[結論] クモ膜下出血再発例は予後不良となるものが多く、高齢者を除く未処置脳動脈瘤は脳血管写を追跡し、早期に治療が必要と思われる。

○-10) 第3脳室開放を行った急性期破裂脳動脈瘤の手術成績

加藤 甲・飯塚 秀明  
 横山 雅人・飯田 隆昭  
 竹内 文彦・熊野 宏一  
 鈴木 尚・中村 勉 (金沢医科大学)  
 角家 暁 (脳神経外科)

急性期破裂脳動脈瘤手術における第3脳室開放の効果を検討した。【対象・方法】対象は1984年1月より1993年12月までにクモ膜下出血発症1週間以内に pterional もしくは interhemispheric approach で手術した Willis 輪前半部動脈瘤92例である。女性57例、男性35例。年齢は20~82歳(平均58.0歳)で、Hunt & Kosnik (H&K) による術前重症度は Gr. 1~2:37例, Gr. 3:29例, Gr. 4~5:26例であった。67例に終板を切開し第3脳室を開放(A群)、25例は非開放(B群)である。脳槽ドレナージは使用していない。【結果】A & B群の手術成績は各々良好 91.0% & 60.0%, 不良 3.0% & 24.0%, 死亡 6.0% & 16.0%, 脳室腹腔短絡術を要したのはA群4例(5.9%), B群6例(16.0%)であった。A群のH&K Gr. 1~3で転帰不良は1例のみだった。

【結語】急性期脳動脈瘤手術において、第3脳室の開放は脳脊髄液のクモ膜下腔への循環を促進し、症候性脳血管攣縮および正常圧水頭症の発生を減少させる効果があると考えられた。

○-11) 内頸動脈—後交通動脈分岐部動脈瘤と動眼神経麻痺

渡部 正俊・外山 孚 (長岡赤十字病院)  
 小泉 孝幸・小股 整 (脳神経外科)

内頸動脈—後交通動脈分岐部動脈瘤(IC-PC An.)は、ときに動眼神経麻痺を合併し、症候性動脈瘤の代表的なものとして知られている。また、クモ膜下出血(SAH)発症時に麻痺が見られたり、clipping に合併症として麻痺をきたしたりする。1984年~1993年の10年間に手術された IC-PC An. と動眼神経麻痺の関係について検討した。

IC-PC An. は76例、うち unruptured An. は10例、ruptured An. は66例で、全動脈瘤の18%を占めていた。unrupture で麻痺があったもの3例、rupture で発症時に麻痺があったもの11例、clipping 後に麻痺をきたしたものの16例であった。その後は、unrupture の例と SAH 発症時から麻痺のあった14例中9例は6ヶ月以内に麻痺は軽快または治癒。clipping によって麻

痺をきたした16例では、術後2ヶ月以内に麻痺の軽快または治癒したものの13例、6ヶ月以内に麻痺の軽快または治癒したものの1例、1年以内に麻痺の軽快または治癒したものの1例、麻痺があまり変化しなかったものの1例であった。

麻痺をきたした症例について、angiographyでの動脈瘤の大きさ・方向・neckの高さ・clipの長さ・動眼神経の確認の有無・domeの切断の有無などについて検討し、若干の文献的考察を加えて報告する。

#### O-12) Modified tissue plasminogen activator のクモ膜下血腫溶解と水頭症の予防効果に関する実験的研究

—特にクモ膜下腔線維化に関する走査電子顕微鏡学的検討—

善積 威・蛭名 国彦  
金 奉均・鈴木 重晴 (弘前大学医学部  
岩渕 隆 脳神経外科)

正常圧性水頭症は、クモ膜下出血後の重要な続発症の1つである。今回我々は、雑種成犬計20頭を用いて開頭にて自家血の1回大量注入法(1.2 ml/kg)によりクモ膜下出血モデルを作製した後、脳槽内にあらかじめ頭蓋内投与に適する様調整した modified tissue plasminogen activator (以後:m. t-PA):0.25 mg/5 ml を投与、クモ膜下血腫を溶解することにより、クモ膜下腔線維化の予防効果を走査電子顕微鏡学的に検討した。クモ膜下出血のみの群ではクモ膜下腔の線維化は極めて高度に認められ、髄液循環のための余地が不十分であり、剖検時の脳室径も対照群と比較して拡大傾向であったが、m. t-PA脳槽内投与群ではクモ膜下腔の線維化は軽度であり、脳室径も対照群(sham ope 群)と比較して有意差は認めなかった。

以上の所見より、実験的大量クモ膜下出血モデルにおいての m. t-PA の脳槽内投与による血腫溶解によりクモ膜下腔の線維化が抑制され、水頭症の発生を予防しうるものと考えられた。

#### O-13) 急性期に Interlocking Detachable Coil による Embolization を行った高齢者 Ruptured Large IC Aneurysm の1例

西野 和彦・福田 光典 (立川総合病院)  
西巻 啓一・亀田 宏 (脳神経外科)  
小池 哲雄 (新潟大学  
脳神経外科)

近年、直達手術困難な脳動脈瘤に対する microcoil による塞栓術が注目されている。我々は、破裂脳動脈瘤急性期に TARGE 社の Interlocking Detachable Coil (IDC) による塞栓術を行う機会を得た。症例を提示し若干の考察を加えて報告した。症例は75歳、女性。突然の意識障害で発症。初診時意識レベルは II-10。CT 上脳底槽を中心に Fisher III のクモ膜下出血を認めた。脳血管写上、両側内頸動脈 supraclinoid portion に大きな動脈瘤があり、出血の分布と bleb の形状より左側が破裂したと判断した。① 19×13 mm と大きく broad base な動脈瘤、② 動脈硬化が強く、前脈絡叢動脈などを温存する clipping が困難、③ 高齢、の理由により、発症より23時間後に8本の IDC を用いて塞栓術を施行した。塞栓術の合併症はなし。症候性脳血管攣縮を来したが hypervolemic hypertensive therapy により乗り切ることができた。1ヶ月後の脳血管写でも塞栓状態は良好である。長期予後に関しては follow up の結果を待つ必要があるが、本例のような症例では急性期塞栓術も治療の選択肢のひとつとなると考えられた。

#### O-14) 高齢者の脳底動脈瘤破裂に対するカテーテル塞栓術の1例

中沢 照夫・岡崎 秀子 (新潟県厚生連中央  
新井田広仁・青木 廣市 (総合病院脳神経  
外科)  
反町 隆俊・小池 哲雄 (新潟大学脳研究所  
脳神経外科)

高齢者の手術困難な脳底動脈瘤破裂症例に対し、離脱式マイクロコイル (IDC) を用いたカテーテル塞栓術を行ったので報告する。症例は78歳女性で、20年前にクモ膜下出血の既往がある。1992年4月頭痛を主訴として当科受診し、CT や血管写で脳底動脈先端部に嚢状動脈瘤を認めた。しかし、この時点では年齢、臨床経過、手術リスクを考慮し経過観察とした。1994年1月30日再度頭痛を生じ、当科再診となった。CT 上、脳底動脈瘤破裂によると思われる第三脳室、両側脳室内出血を認めた。保存的治療で良好な経過をとったが、再度の出血の