に変化がないことを確認後 LSA を凝固切断し動脈瘤を摘出した．術後被殻に梗塞巣が出現したが運動麻痺は認めなかった．他の1例では，クリッピング後 MEP, SEP に変化はなかったが，約10分後 MEP が消失した．MEP 悪化の原因は見あたらず，その後コントロールの80％の振幅に回復したため手術を終了したが，術後被殻に梗塞巣が出現し運動麻痺（5/5）を呈した．クリップの変位により LSA の血流不全を来した可能性が考えられた．これら2例の手術を供覧する．

11　破裂前後の動脈瘤の形態についての検討

菅原　孝行・關　博文
小川　欣一・葛　泰孝（岩手県立中央病院 脳神経外科）
樋口　紘

【目的】破裂前後で動脈瘤の形態にどのような変化があるのかを検討した．

【対象】1993年より10年間にクモ膜下出血で入院し血管撮影を行い，破裂前の動脈瘤の存在が確認された5症例．年齢は43歳から80歳，男性2例，女性3例．破裂前動脈瘤の確認は MRA 3例，DSA 2例．動脈瘤の部位は内頸動脈後交通動脈瘤分岐部動脈瘤（IC-PC AN）2例，中大脳動脈瘤（MCA AN）2例，脳底動脈先端部動脈瘤（BA-top AN）1例．破裂前に画像を得た契機は外眼筋麻痺1例，クモ膜下出血後追跡中の1例，他3例は無症候性．破裂前後の間隔は8ヶ月から2年であった．

【結果】破裂前動脈瘤の最大径は，BA-top AN 1例が3 mm で，他の4例は10 mm 前後であった．破裂後の動脈瘤では，大きさに変化はみられず，小さな bleb のみ認めたもの4例，壁の凹凸を認めたもの1例であった．

【結論】破裂前後で動脈瘤の大きさに変化はなく，破裂部位を想定させる bleb のみ変化が認められた．

12　STA－MCA 吻合術10年目に吻合部対側壁に動脈瘤を形成した1例

川村　強・小野　靖樹（八戸市立市民病院 脳神経外科）
藺藤　順・金山　重明

症例は10年前に左浅側頭動脈－中大脳動脈吻合術を受けた65歳の男性．四肢麻痺なく失語症を残し転院となった．その後 ASO にて人工血管を用いた大腿動脈バイパス術を施行されている．今回，嘔吐の後に呼名反応消失したため当院救急搬送された．来院時意識は JCS にて I 桁，感覚性失語．瞳孔不同・四肢麻痺は認めなかった．CT にて左側頭葉内血腫と左急性硬膜下血腫を認め当科入院となった．経上腕シモンンズ法による左総頸動脈撮影にて左浅側頭動脈吻合部のちょうど対側壁に嚢状動脈瘤を認めた．凝固能の正常化を待ち，脳動脈瘤クリッピング術および側頭葉内血腫と硬膜下血腫の除去術を施行した．今回の動脈瘤は，浅側頭動脈－中大脳動脈吻合術から既に10年経過していること，吻合部縫合線上にないことから，真性動脈瘤と考えられ，また，その成因は，浅側頭動脈の血流が中大脳動脈にぶつかる対側壁に形成されていることから，hemodynamic stress によるものと考えられた．

13　動脈瘤クリップの性能はどの程度保たれているか？

瀧澤　克己・上山　博康
中山　若樹・数又　研
前田　高宏・磯部　正則（旭川赤十字病院 脳神経外科）
牧野　憲一・後藤　聡
石川　達哉（北海道大学 脳神経外科）

【緒言】動脈瘤治療で clipping 術は根治的と言われているが，実際に動脈瘤 clip の性能が生体内でどの程度保持されるのかに関しての検討，報告はない．

【対象と方法】20年前に clipping 術を受けた患者に再手術を行い，clip のかけ替えを行った2例を経験した．（1例は20年前に SAH で発症した前交通動脈瘤例で SAH を再発．他の1例は22年前に SAH で発症した椎骨動脈瘤例で，皮質下出血で入院した際の検査で動脈瘤の残存を認める．）

再手術時に回収した初回手術時の clip（Sugita No. 4，Sugita No.14）をメーカーに提出し品質検査を行った．

【結果】外観の性状，把持力ともにいずれも製造当時の規格を満たしていた．

【結論】clip としての十分な性能を約20年にわたり体内で維持していることが確認され，マテリアルとしては十分な根治性を有していることが示唆された．clip かけ替え操作の際の注意点も合わせて報告する．

14 脳動脈瘤に対する部分剃毛手術の実際

清水 俊夫・藤井 康伸・畑中 光昭（十和田市立中央病院 脳神経外科）

脳ドックの普及などにより未破裂脳動脈瘤に対するクリッピング術を行う機会が増加しているが，手術を受ける患者さんの心理的負担は大きい．我々の施設では神経血管減圧術などを除く頭蓋手術は基本的に全剃毛で行ってきたが，2000年7月より未破裂脳動脈瘤を中心に部分剃毛手術を導入した．今回，2001年2月までに同一術者が行った連続27件の脳動脈瘤手術症例の内，部分剃毛を行った11件に対して検討を加えた．年齢は39歳から75歳，平均63.9歳，全例女性で未破裂脳動脈瘤が10例，破裂脳動脈瘤が1例，いずれも pterional approach で手術を行った．手術前日までの洗髪は市販のシャンプーを使用し，麻酔導入後，術者が剃毛を行った．剃毛範囲は皮切予定線より頭蓋側に幅 2 cm のラインより顔面側とした．手術時には確実なドレーピングにより術野と非術野（頭髪側）との隔絶を明確にするとともに頭髪の混入を防いだ．術後に髄膜炎，皮下膿瘍，癒合不全など，特に問題は生じなかった．

15 びまん性の症候性脳血管攣縮を生じた高齢発症の PNSH（perimesensephalic nonaneurysmal SAH）の一例

吉村 淳一・川崎 昭一（佐渡総合病院 脳神経外科）

症例は78歳男性．平成13年11月12日健康商品の展示会で電流の流れる椅子に腰かけると間もなく右頚部痛が起こり出血が認められた．同日脳血管撮影を施行したが動脈瘤は認められず，安静，降圧，鎮静にて経過観察を行った．MRA，3 DCTA，脊髄 MRI も異常は認めなかった．Day 16で再度脳血管撮影を施行したが動脈瘤は認められなかった．しかし両側の ACA，MCA，PCA にびまん性の血管攣縮が認められた．その後に施行した CT にて左頭頂葉に梗塞巣も出現した．この間脳血管攣縮による意識障害，不穏状態が続いていた．平成14年1月15日再出血および正常圧水頭症の合併はなく独歩退院したものの精神機能低下，失書，失算などが残存した．高齢発症，症候性脳血管攣縮を起こすなど稀な経過をとった PNSH であり，文献的考察を加え報告する．

16 T2*強調画像による過去のくも膜下出血の診断

今泉 俊雄・千葉 昌彦・吉川 純平・本間 敏美・丹羽 潤（市立函館病院 脳神経外科）

発症後数カ月経過するとくも膜下出血の診断は困難になるが，ヘモジデリンの描出に優れた T2*強調画像で検出できる可能性がある．急性期にクリッピング術を施行した anterior circulation の破裂脳動脈瘤45症例につき，発症後3ヶ月以上経過した時点で T2*強調画像を用いくも膜下腔，脳室のヘモシデリン沈着を検討した結果，以下のことがわかった．1）発症後3カ月以上経過した時点で，軽症のくも膜下出血であっても T2*強調画像にて診断できる可能性がある．2）ヘモシデリン沈着は脳動脈瘤近傍に強く，脳槽，脳室では稀であった．脳脊髄液の流れや血腫の停滞がヘモシデリン沈着に関与すると考えられた．3）片