CORE
Metadata, citation and similar papers at core.ac.uk
Provided by Kyoto University Research Information Repository
KURENAI 紅
Kyoto University Research Information Repository
KYOTO UNIVERSITY

Title	第8回 中国四国脳神経外科談話会
Author(s)	
Citation	日本外科宝函 (1977), 46(2): 176-187
Issue Date	1977-03-01
URL	http://hdl.handle.net/2433/208170
Right	
Type	Others
Textversion	publisher

Kyoto University

Arch. Jap. Chir., 46 (2), 176～187, März., 1977

第8回 中国四国脳神経外科談話会

時　　：昭和51年9月24日
場　所：広島グランドホテル
世話人：広島大学　脳神経外科　魚　住　　徹

1) 国産頭部用 CT スキャナの頭頸部への応用と脳縦断々層撮影法

医療法人和昌会　貞本病院
○貞本和彦，貞本昌規，井谷　昭
日立メディコ柏工場
矢仲重信，阿部浩之

演者らは1976年3月から6月にかけて頭頸部用の最新型国産 CT スキャナを特別に作成した．本装置は，横・縦断々層撮影法を併用することにより，より正確な頭蓋内疾患の診断が可能なばかりでなく，眼科・耳鼻咽喉科領域の診断，頸部疾患の診断にも使用できることを臨床例を中心に報告した．

脳縦断々層撮影法は，頭蓋底，上位の頭頂部，後頭蓋窩の斜台，大後頭孔附近の疾患の診断には特に有用であると考えられる．

これらにより将来の CT スキャナは，横・縦断々層撮影法の両者が適宜行なえる装置が通常のものになるものと考えられる．

2) 重症の糖尿病に合併し，脳実質より脳室内へ穿破したと思われた脳膿瘍の1例

国立岩国病院脳神経外科
坪井雅弘，難波真平

患者は，64才男性で職業は医師，1年前より重症の糖尿病で治療中であったが，本年4月10日頃より頭痛・視力障害を訴え，約10日後38℃程度の発熱を生じ，その2日後に意識障害をきたしたため当院内科に入院し，腰椎穿刺で化膿性髄膜炎と診断され当科に紹介された．右前角穿刺で大量の排膿があり，CAG およびコンレイ脳室写で左後頭葉実質内および脳室内に膿瘍が存在すると判断したため，膿瘍全摘術を施行した．術中，左後頭葉内に約40ccの実質内膿瘍を認め，膿瘍の底部は細い tract で左側脳室三角部と思われる部分につながっていることを確認した．手術時の所見を臨床症状との関連において考えてみると，頭痛・視力障害が出現した時期に脳膿瘍形成があり，10日後に発熱した時点で，膿瘍が脳室内に穿破したと考えるのが妥当であろうと思われた．一方，本症の原病巣および起炎菌は明らかでなかったが，重症の糖尿病が，本疾患の誘因および予後に重大な関係を有していたことは，充分考えられた．

3) 前交通動脈瘤の血管写所見

岡山大学　脳神経外科
○柴田憲司，諸岡　弘，長尾省吾
大本堯史，西本　詮

最近10年間に教室で経験した85例の前交通動脈瘤のうち78例の脳血管写所見について，動脈瘤の発育方向，前大脳動脈 A_1 部の片側の hypoplasia の有無，proximal A_2 clistance に着目し検討したところ，4型に分類することができた．すなわち，aneurysm の方向，A_1 の hypoplasia の有無を問わず，proximal A_2 distance 3mm 以下のものを type 1. Proximal A_2 distance 4mm 以上で且つ A_1 の hypoplasia があり，aneurysm の方向は問わないものを type 2. Proximal A_1 が 4mm 以上で，A_1 の hypoplasia がなく，aneurysm が主として前下方に向くものを type 3, 主として上方に向くものを type 4 と分類した．

血管写上動脈瘤の方向は前下方に向くものが50%で最も多く，次いで上方，前方の順である．Proximal A_2 distanceは 4mm 以上のものが74%に認められた．A_1 の hypoplasia のあるものは36%に認められた．

30才以上で両側前大脳動脈の造影された正常対照群83例においては，proximal A_2 distance 4mm 以上

は20%，A_1 の hypoplasia のあるものが14%であり，動脈瘤群では A_2 が開くものがはるかに多く，A_1 の hypoplasia のあるものも有意に多い．また対照群において，proximal A_2 distance は加令と共に開く傾向を認めた．

以上より，A_1 の hypoplasiaと，proximal A_2 distanceの開大等の後天性の血管変化とが，aneurysmの発生に関与する可能性が示唆された．

4) IC aneurysm に対する Heifetz encircle type clip の使用経験
——その適応と使用上の問題点について——

川崎医科大学　脳神経外科
○岩槻　清，中村成夫，佐藤宏二
梅田昭正

内頸動脈瘤は，時に微小動脈瘤であることもあり，クリッピングできなくてコーティングに終ったり，クリッピングしておいたものが脱落することを経験する．また動脈瘤柄部が太く，ドームがテントに癒着している場合，クリッピングによって親動脈の屈曲を起すこともある．これらの例を示すと共に encircle 型のクリップを用いた4例の経験から，手術適応として①premature rupture が起った場合，②wide neck で親動脈の屈曲を起す場合，③saccular と fujiform の中間型でクリップの脱落が予想される場合，④微小動脈瘤でハサミ状のクリップではクリップできない場合などが考えられた．

また encircle 型クリップ使用上の問題点として，①親動脈を完全に全周にわたり dissect する必要があること，②クリップをかみ合わせる点が柄部の方向である必要から，クリッピングに際しクリップに術野がさまたげられること，③現在の Heifetz clip 鉗子では通常のIC-PC動脈瘤のクリッピングは難かしく，改良の必要があること，④時にクリップ基部が視神経あるいは視交叉の側面に当り，圧迫する可能性があることなどがあげられる．

Heifetz encircle 型クリップの使用に際し，充分に適応を検討し，これらの技術上その他の問題を解決してクリッピングに成功すれば，スリップしない安全なクリップとして使用できるものであると思われる．

5) 脳血管撮影後に一過性皮質盲を生じた多発性末梢性脳動脈瘤の1例

川崎医科大学　脳神経外科
○中条節男，木元正利，藤野秀策
村上昌穂，深井博志

症例 36才男子 右利．過去2回の意識障害，右片麻痺発作があり，後遺症として記銘力障害，運動性失語症，右片麻痺を残している．セルジンガー法による脳血管撮影（arch study，左椎骨動脈，左右頸動脈）を施行したところ，左右後大脳動脈，左上小脳動脈の末梢部に計3箇の脳動脈瘤が発見された．患者は2時間後に突然両眼視力消失を訴えた．対光反射や眼筋運動には異常がないので，postangiographic cortical blindness と考え，副腎皮質ホルモンや低分子デキストラン等の投与を行い，30時間後より改善がみられ，4日後に痕跡なく回復した．この症例にみられた多発性末梢性脳動脈の成因については，推定の域を出ないが心臓粘液腫の可能性もあることをのべ，今後の追求の必要性を強調した．皮質盲の原因としては，脳血管撮影中には何等のトラブルもなく，術後時間を経て出現したり，脳波所見でも経過に一致して増悪，改善が見られたことなどにより，造影剤の biochemical toxity による血脳関門の破綻，脳浮腫によるものと考えた．

6) 後大脳動脈の 1 Variation

社会保険広島市民病院　脳神経外科
○松本章伍，三宅新太郎，谷川雅弘
真鍋武聡，二宮一彦

後大脳動脈の Vanation は，Willis 輪の Variation とも関係するため，数多くの報告がみられるが，後大脳動脈が内頸動脈から直接分枝する例は極めて少ない．

今回，我々は，脳血管撮影上，後大脳動脈の枝のうち，側頭枝は前脈絡叢動脈から分枝し，後頭枝は，前脈絡叢動脈よりも中枢側において，内頸動脈から直接分枝している1例を経験した．これまでの報告では，後大脳動脈起始部 Variation は6型に大別される．しかし，今回の症例はそのいずれにも該当せず，極めて稀な例と思われるので，その脳血管撮影所見を提示し，若干の考察を加えて報告した．

7) 脳動脈瘤に対する拡大撮影の試み

松江赤十字病院　脳神経外科
○桑原　敏，高橋　勝，清水英範
板垣徹也

本年4月より10例の脳動脈瘤症例の血管写に対し，直接拡大撮影を試みた．拡大撮影の目的は普通のX線写真では得られない微細な病巣や，周囲組織との関連性をより明確にし，診断精度を高めることにある．理論上は何倍の拡大撮影でも可能であるが，拡大することにより幾何学的ボケ（H）も大きくなり尖鋭度が低下する．拡大率をM，焦点の大きさをFとすれば $H=(M-1)F$ となり，裸眼で点として感じる大きさは約0.2～0.3mmであるから，0.3mm焦点で約2倍，0.1mmで3倍，0.05mmで4～6倍の拡大が限度となる．当施設では0.3mmの焦点管球を使用し，95kVp，20mA，0.6秒で撮影を行い，管球と被写体及びフィルム間の距離を各々50cmとして2倍の拡大像を得ている．拡大脳血管写を脳動脈瘤症例に適用することにより，前交通動脈瘤2例，前大脳動脈末梢部動脈瘤1例，中大脳動脈瘤1例の計4例において，Conventional angiography では確認が困難であった動脈瘤のneck の位置，dome の方向及び近傍血管との関連性が非常に明確に認識出来，手術時の操作が容易に行い得た．従来拡大脳血管写は，種々の頭蓋内病変の診断に利用されており，その内でも閉塞性脳血管障害における小血管の閉塞部位，トルコ鞍近傍，頭蓋底及び眼窩内疾患，脳腫瘍の種類，その悪性度の鑑別等に応用されている．我々は脳動脈瘤症例にこれを使用し，正確な情報を得，より診断精度を高めることが出来た．

8）下垂体卒中の1例

松山赤十字病院　脳神経外科
○岡田芳和，曾我部貴士，井口孝彦
五石惇司

症例は39才の男性で，主訴は悪心呕吐を伴う激しい頭痛と視力障害である．既往歴としては，1年前より視野障害に気付き，2年前から impotence の状態である．現病歴は，昭和51年1月17日突然悪心呕吐を伴う頭痛がおこり，18日には視力が光覚程度となった．意識も昏迷状態となり，18日入院となった．入院時所見として，体格栄養状態良好で，理学的に異常は認められなかった．神経学的所見として，意識は昏迷状態，視力は光覚程度，両側外眼筋麻痺，左眼瞼下垂を認めた．眼底は軽度うっ血乳頭を認め，腰椎穿刺にて，髄液は血性であった．頭部単純写にて，トルコ鞍の破綻を認め，左右頸動脈写にてA_1の挙上，opening syphon を認めた．椎骨動脈撮影にても血管病変は認めなかった．以上より下垂体卒中の診断を行い，Steroid 療法を行うも，症状の改善がないので，22日手術を施行した．腫瘤は intracapsular にほぼ全摘出した．組織は chromophobe adenoma であった．術後尿崩症，及びコバルト照射中一過性の過血糖を認めたが，視力は右0.1，左0.4に改善した．視野はほとんど改善を認めなかった．以上我々が経験した下垂体卒中の1例に文献的考察を加えて報告した．

9）小脳橋角部腫瘍と小脳多発性血管芽腫合併の1例

松山赤十字病院　脳神経外科
○曾我部貴士，岡田芳和，井口孝彦
五石惇司
広島大学　脳神経外科
沖　修一，桑原倖利

症例は40才男性．約20年前より右聴力低下約10年前より右難聴があったが，本年1月突然に頭蓋内圧亢進症状を呈して入院．両側うっ血乳頭と右小脳症状を認めた．

頭蓋単純写で右錐体の破壊とその上部に石灰化像を認めた．血管写にて小脳に3つの hemangioblastoma を認め組織学的にはいわゆる Juvenile typeであった．ただしこのうちの小脳上部，腹側のテントに接する腫瘍は摘出していないが血管写上では mural nodule を併う cystic な腫瘍であった．小脳橋角部腫瘍は青白色の固い被膜を有し内容は多房性で暗赤色の液体を有しておりこれを亜全摘した．

組織学的には一部石灰化を有し硝子様変性を併った層状の膠原線維よりなり，一部に小嚢胞がみられ内腔には一層の扁平上皮細胞がみられた．小脳橋角部腫瘍の起源は摘出標本からは決定できなかった．

家族歴には異常なく，網膜も正常で polycythemia も呈していなかった．

10）Reticulum cell sarcoma-microgliomaの1例

山口大学　脳神経外科
○井原　清，波多野光紀，東　健一郎

症例は40才の男性，頭痛と精神症状をもって発病し，亜急性の経過をとって症状が増悪した．入院時には，右利，37.4℃の微熱，全身リンパ節の腫脹はな

く，肝脾も触知しない．意識は傾眠状態，精神症状，項部強直を有し，顔面を含む左不全片麻痺を認めた．右 CAG で，右側頭葉の mass lesion と uncal herniation の所見を認めたので，緊急手術により，腫瘍を含めて，右側頭葉の脳葉切除を行ない，術後に4250 rads のベータトロンX線照射を行ない，著明な症状の改善をみた．腫瘍は，右側頭葉先端部から島部，前頭葉底部に浸潤性に発育しており，組織所見は，reticulum cell sarcoma——microgliomaであった．本腫瘍は，本邦での報告例も少なく，臨床的にも種々の特徴を有するので，症例と共に，若干の文献的考察を行ない，報告した．

11）頭蓋底軟骨腫の1例

鳥取大学　脳神経外科
○高橋伸明，宍戸　尚，藤原　正
中家康博，喜種善典，斉藤義一

頭蓋内軟骨腫は稀な腫瘍であり，諸家の報告でも0.2%前後である．

本邦では文献上17例を数えるに過ぎない．我々は最近，右視力低下，右動眼神経麻痺，右眼球突出で発症し，特異な石灰化を伴なった中頭蓋底 Myxomatous chondroma の1例を経験したので文献的考察を加えて報告した．

本腫瘍の好発部位は，(1)頭蓋底部，(2)後頭部，(3)髄膜（硬膜，大脳鎌，脈絡叢）の3群に分類されるが，Kleinsasser は第3群に属するものは骨や軟骨あるいは，それらの原基組織とは関係を持たず，meningioma の chondroblastic variant と考え，(1)鼻腔，副鼻腔より発生，(2)頭蓋底軟骨結合部より発生，(3)頭蓋底以外の軟骨腫と分類した．

又，頭蓋底部，特に傍正中部は軟骨腫の好発部位であり，腫瘍の頭蓋腔への発育，進展による脳神経症状や，周囲神経組織圧迫症状で発症することが多い．

傍正中部では，傍鞍部が最も多く，ほぼ半数を占め，小脳橋角部がこれに次ぐ．

好発年令は，青壮年期，特に20才代で多く，本邦では平均32.3才であった．又有意な性差は認めない．

頭蓋単純写では，石灰化像と骨破壊像が特徴的で，特に石灰化像は，ほとんどの症例でみられ，腫瘍全体の大きさを示すこともある．

対射線療法は無効で，外科的除去が唯一の治療法であるが，脳瘍は脳神経，内頸動脈，海綿静脈洞などの大血管や脳幹に接して発生することが多く，全摘出が困難であることもある．

組織学的には良性腫瘍であり，亜全摘で相当長期の生存が期待できるが，全摘出を試みるべきである．

12）悪性胸腺腫瘍・脳転移の2症例

県立広島病院脳神経外科
○富原健司，北岡　保，内藤正志
米沢　学
県立広島病院第3外科
松浦雄一郎，山科英機

我々は剖検により malignant thymoma の脳転移と診断された症例と，手術によって得られた組織標本と脳部線写真，臨床経過によって malignant thymoma の小脳転移と考えられた症例を経験した．

第1例は40才の男性で左側胸部痛を主訴とし，入院時検査で縦隔洞の悪性腫瘍と診断しコバルト照射，マイトマイシン投与を行ったが，全身状態不良となり，脳転移と判断された時には手の施し様がなかった．以後急に悪化死亡．剖検で悪性胸腺腫瘍の脳転移と確定，組織学的に Bernatz et al. の云う lymphatic type と考えられた．

第2例は50才の男性，小脳腫瘍と診断されたが，胸部写真より縦隔洞腫瘍を思わす所見があり，及び両耳下腺下部のリンパ腺腫張のある事より，小脳腫瘍は転移性腫瘍と診断した．後頭下開頭を行って，腫瘍摘出を行った．病理学的には悪性胸腺腫瘍 epithelial type の脳転移と判明した．術後 V-P shunt，胸腺腫瘍へのコバルト照射を行って小康を得たが3週間後に急死した．剖検が得られず，縦隔洞の組織が得られていないが，小脳の組織は悪性胸腺腫と考えられた．

13）クモ膜下出血で発症した後頭蓋窩 meningioma

社会保険広島市民病院脳神経外科
○二宮一彦，三宅新太郎，谷川雅洋
真鍋武聡，松本章伝

われわれは，最近35才の男性で，突然典型的なクモ膜下出血により発症した後頭蓋窩 meningioma を治癒せしめた症例を経験した．

脳血管写上，PICA に異常血管を認め，腫瘍陰影が描出された．小脳虫部に埋没した meningioma で，

腫瘍内血腫はなく，被膜の前壁から出血したと思われる脳内血腫が存在し，第4脳室へ穿破していた．腫瘍は硬膜の付着部と共に全摘出し，第4脳室内で鋳型となっていた凝血塊も除去した．組織学的には，fibroblastic meningioma であった．

後頭蓋窩腫瘍がクモ膜下出血で発症した場合には，症状が急激に発現し，急速に増悪するため，早急に適切な処置が要求される．クモ膜下出血を伴なう脳腫瘍の頻度は必ずしも少ないものではない．しかし meningioma によるものは，極めて稀であり，これらにつき文献的考察を含めて報告した．

14) 椎骨動脈，後下小脳動脈分岐部動脈瘤に対する中枢側椎骨動脈クリッピングについて

徳島大学　脳神経外科
日下和昌，山下　茂，松本圭蔵

椎骨脳底動脈瘤で正中部にあり，しかも斜台の尾側⅓の部に存在するものは，これに接近するのが困難である．このような場所の動脈瘤に対して，安全でしかも有効な手術方法はないものかと考え，この部の実験モデルを作成し，流体力学的検討を加えた．その結果椎骨動脈，後下小脳動脈分岐部動脈瘤で，動脈瘤が細い椎骨動脈に存在する場合は，動脈瘤の中枢側で椎骨動脈クリッピングを行なえば，椎骨脳底動脈系の血流をほとんど減少させることなく，動脈瘤が消失することを確認した．この結果を臨床例について応用し良好な結果を得た．症例1は34才女性で，くも膜下出血の発作を2回起していた．椎骨動脈撮影で，右後下小脳動脈分岐部に 0.5×0.5×0.5cm 大の動脈瘤を認め，正中線に近く存在していた．後頭下開頭術をおこない柄部クリッピングをおこなうべく努力したが，下位脳神経，延髄との癒着が強く，柄部クリッピングが困難であったため，動脈瘤直下で中枢側椎骨動脈クリップをおこなった．術後神経学的欠損症状は全く出現しなかった．術後の血管写で，動脈瘤は完全に消失し，後下小脳動脈もきれいに造影されていた．症例2は40才女性で，くも膜下出血の発作で入院，椎骨動脈写で，右後下小脳動脈分岐部に 1.0×1.0×1.0cm の動脈瘤がみられ，左右椎骨動脈の太さはほぼ同じであった．症例1と同様，動脈瘤直下で中枢側椎骨動脈クリップを行なった．術後一過性に Wallenberg 症候がみられたが，約2週間で消失し，術後の血管写でも動脈瘤は消失していた．

15) 脳動脈瘤クリップ折損例

香川県立中央病院脳神経外科
○浅利正二，吉岡純二，片木良典
土井章弘
岡山大学　脳神経外科
野坂芳樹
大分県立病院脳神経外科
永富裕文

症例は59才の女性で，突然激しい頭痛をきたし，近医に搬入され，腰椎穿刺により血性髄液が認められたため，当科に転科した．入院時，意識は清明で，左眼瞼下垂，瞳孔不同（左＞右），うっ血乳頭が認められた．頸動脈写により，左内頸動脈・後交通動脈分岐部動脈瘤が確認され，動脈瘤頸部クリッピングが行われた．経過は順調で，術後頸動脈写でもクリップは完全にかかっており，動脈瘤陰影は認められなかった．退院後も通常の生活を営んでいたが，5ケ月後左側頭部痛をきたした．神経学的には異常を認めなかったが，頭部単純写によりクリップの blade が完全に離開しているのが発見された．しかし，動脈瘤はすでに器質化したものと思われ造影されなかった．手術時使用したクリップは Heifetz の aneurysm clip 659-105 の straight type であった．このようなクリップ折損例はきわめて稀であり，文献的にも報告をみない．この原因として，クリップ自身の構成成分，硬度および形態的な構造上の欠陥，生体自体の体質的因子，消毒法をはじめとするクリップ処理上の問題等を含む，クリップをとりまく環境因子などにつき若干の考察を加え，その発生機転につき推察した．

16) Carotid-ophthalmic aneurysm の治療経験

山口大学　脳神経外科
○波多野光紀，岡村知夫，善家迪彦
井原　清，阿美古征生，東健一郎
青木秀夫
小倉記念病院　脳神経外科
湧田幸雄，片山真男，三谷哲美

最近5年間に経験した carotid ophthalmic aneurysm の15例について報告した．

症例の男女比は男7例，女8例で，単発性のもの7例，多発性動脈瘤のうちの1つであったもの8例であった．併存した動脈瘤の部位は内頸動脈系6個，前大脳及び中大脳動脈系は夫々3個づつであった．

単発生のものの初発症状は4例がくも膜下出血，動眼神経麻痺2例，残りの2例は他の疾患の検査中偶然発見されたものであった．

一方多発例は全例が他の部位の動脈瘤の破裂によるものであった．又視神経圧迫症状を示したものは1例もなかった．

CAG 上動脈瘤が内方へ突出したもの9例に較べ外方へ突出したものは3例と少なかった．又上下方向は夫々6例づつで差がなかった．動脈瘤の neck と眼動脈分岐部との位置関係では，眼動脈分岐部よりも末梢側に neck があるもの5例，分岐部に neck があるもの7例，分岐部よりも中枢側に neck があるもの3例であった．

治療は microscope 下で行なった6例を含め，直達手術は8例に行われ，neck clipping 2例，coating 5例，trapping 1例であり，cervical carotid ligation 6例，非手術例2例であった．術後成績は社会復帰したもの9例，介助なく家庭生活可能なもの3例，死亡例3例でうち手術死亡例2例であった．

又数例の症例を供覧した．

17) Carotid-ophthalmic aneurysm の1例

鳥取県立中央病院　脳神経外科
○石井　喬，山崎達輔
鳥取生協病院　内科
山上英明

症例は，44才の男性．昭和51年6月1日頭痛，呕吐を来して発病し SAH と診断された．6月5日当科へ入院．強度の頭痛と中等度の髄膜刺激症状がみられた．

左 CAG にて，内頸動脈の C_2, C_3 境界部に頸部を持ち，内方へ突出した 1.2×1.2cm の嚢状動脈瘤が発見され，右 CAG での Cross filling は良好であった．

発作後15日目に直達手術を行なったが，左視神経が障害となり動脈瘤を露出することができず extra-intracranial trapping を行なった．術後は良好であったが，4日目より傾眠状態となり右片麻痺，運動性失語症が出現した．右 BAG を行なうと，前大脳動脈の偏位と左 A1, C2, M1 に攣縮がみられ外減圧術を施行した．

術後意識は清明となったが，右片麻痺，運動性失語症，左視力障害が残りリハビリテーションの後，歩行退院した．本例では trapping 後の脳乏血の原因として脳血管攣縮が考えられた．

IC-Ophthalmic Aneurysm は，直達手術の困難な脳動脈瘤の1つであり，術中写真を供覧して外科的治療法について考察した．

18) IC-ophthalmic aneurysm の手術経験

岡山大学　脳神経外科
西本　詮

われわれの経験した Carotid-ophthalmic aneurysm は12例で，この間の脳動脈瘤症例311例の約4％にあたる．男7例，女5例で，諸報告のように女性優位ではなかったが，発生側は右2例，左10例で，諸報告同様左側優位を示した．多発例は1例にすぎず，視野障害をきたしたものは3例であった．

全例に手術を行ったが，初期の3例は総頸動脈結紮にとどまり，残り9例には直達手術を行った．この9例中 neck clipping 8例，coating 1例で，動脈瘤 neck が前床突起に接しているもの6例に対しては，視神経の損傷をさけるため前床突起削除を行わねばならなかった．12例中手術死亡例はなく，また coating を行った1例に，術後手術側の全盲をきたしたが，それ以外には手術合併症を認めなかった．

手術手技として術中前床突起削除には Rand の20° angle diamond burr が便利であることと，その際．骨組織と視神経・内頸動脈との間には硬膜が介在しているため骨削除によるこれらの損傷はまず起りえないこと，巨大動脈瘤でも，頸部における内・外頸動脈の両者と頭蓋内内頸動脈の動脈瘤末梢側とを一時遮断し，瘤内容を吸引して collapse せしめることにより，neck clipping が可能であった例のあることなどを述べ，従来言われてきたよりも，本動脈瘤の手術成績がよく，また neck clipping 可能例の多いことを強調した．

19) 興味ある経過をとった左後頭，後頭蓋窩硬膜 AVM の1例

岡山大学　脳神経外科
○水川典彦，宮本俊彦，則兼　博
角南典生

われわれは，開頭術2年後に左後頭，後頭蓋窩硬膜AVMが発見された興味ある1例を経験したが，今回は主にその手術法について報告した．

症例は61才女性，歩行障害と痴呆状態となり50年11月来院，血管写にて左横静脈洞から torcular に硬膜AVMが発見された．流入動脈は両側後頭動脈，左中硬膜動脈，左 meningohypophyseal trunk，椎骨動脈筋枝，posterior meningeal artery, ascending cervical artery と左中大脳動脈皮質枝からの trans dural anastomosis でした．main feeder の両側後頭動脈と左上顎動脈内に silastic sphere を注入後，結紮したが，効果がなく，左後頭，後頭蓋窩皮切と開頭を行い，硬膜と小脳テントを切開，teflonでplasty行い，硬膜はビオボンドで被覆した．

術後神経症状は改善したが，血管写では，切断しえないわずかの硬膜を介する血管と中大脳動脈流域からの trans dural anastomosis が再びみられた．以上の経験から，feeder が多数の症例においては，AVMを中心に出来るだけ広く皮切を加え，開頭し，静脈洞は Hugasson ら（1974）の方法に順じて isolationし，静脈洞切除は出来るだけ行い，硬膜切開部は人工硬膜で plasty し，硬膜表面はビオボンド等でおおい，硬膜内と外頸動脈系からの血管新生を防ぐ積極的治療が望ましく，ligation などの姑息的な手術法はむしろさけるべきと考えられた．

20）Megadolichobasilar anomaly をもった後頭葉AVMの1全摘例

川崎医科大学　脳神経外科
○岩槻　清，中村成夫，佐藤宏二
梅田昭正

AVMの治療法には外科的療法と保存的療法の2者があるが，再出血による死亡率は低く保存的療法による場合の方が有利なことが多い．われわれは過去1年間に4例のAVMを経験し，そのうち3例に手術を行ない，全摘成功例は2例であった．今回 megadolichobasilar anomaly をもち，SAH で発症した後頭葉底面のAVMの全摘成功例を報告した．症例は62才の男性で，昭和50年11月22日突然の頭痛と意識障害で発症．血性髄液が証明され SAH と診断された．約10日間不穏，昏迷状態が続き，徐々に回復するも四肢麻痺はなかった．51年1月7日脳動脈破裂の疑いで当科に紹介され，脳血管写の結果，右後頭葉底面のAVMと診断した．Megadolichobasilar anomaly を伴い，なお輸入血管である右後大脳動脈の屈曲延長が著明であった．手術は，右後頭側頭開頭により全摘を試みた．輸入血管が屈曲延長されていたため，そのクリッピングに困惑したが，輸入血管のクリッピングに成功，microsurgical に全摘できた．術後左上¼盲が見られたが，3ケ月目には，自覚的には全く視野障害に気づかぬまで回復し，現在元気に働いている．

21）破裂脳動・静脈奇形 nidus の走査電顕による観察

川崎医科大学　脳神経外科
佐藤宏二

脳内動・静脈奇形（AVM）が破裂した場合その止血，修復機構がどうなっているか不明の点が多い．私は手術的に剔出した脳内AVMを実体顕微鏡下に観察しその破裂口を確認し，走査電顕標本を作成し，走査電顕（SBM と略す）を用いて破裂口周辺部の止血，修復に関する機転を観察し報告した．

症例は21才の男性で，突然の頭痛と右側半盲を主訴として来院した．脳血管写にて，左後大脳動脈 P_3 部のAUMを認め，破裂後12日目に手術を施行して全剔出した．

SEM 所見は正常のAVM表面は凹凸はあるがむしろ平滑な一様な構造から成り，破裂部に近づくと次第にフィブリン線維，Fibrin strand，フィブリン塊に血小板，赤血球の変形した poikilocytes などから成る細胞が付着した構造がみられ，これらは破裂部に近づくほど，網目状に密となっていた．この血栓構造をさらに細かくみると，血管から漏出した細胞の中で赤血球の変形である poikilocyte は1部で線維状に突起を出しフィブリン線維とともに線維形成にあづかっている像がみられた．

結局，脳内AVMの止血，修復機転は血腫などの組織圧による圧迫止血とフィブリン，血小板，poikilocytes などの各成分の網目状の密な構造による血栓形成であることを SEM 所見から明らかにした．

22）高血圧性脳内血腫の手術経験

松山市民病院脳神経外科
○林　龍男，遠部英昭
松山市民病院外科
宮田　信熙

濱亀有病院　外科
石川博敏

私たちが1974年～1976年にわたり経験した高血圧性脳内血腫で内科療法の限界にあると診断された16例につき，手術成績，手術適応，手術時期などにつき検討した．

手術症例の術前神経学的所見について述べる．予後に最も関係が深いといわれている意識障害についてみると昏睡状態4例，半昏睡5例，傾眠4例，意識清明のもの3例であった．これを生命予後と比較検討すると，昏睡例4例中3例，半昏睡例では5例中1例が死亡し，傾眠，清明例では全例生存した．死亡率は25%であった．一方出血部位別に予後をみると内側型1例中1例，混合型2例中1例計3例中2例が死亡している．一方外側型，皮質下出血では予後が良く，13例中2例が死亡したにすぎない．神経症状とくに麻痺の予後についてみると，術後生存例12例中10例，83%が独歩可能となっており意識障害の程度の良いもの程予後は良い．手術適応についてみると，外側型の血腫が最適応であり，次に内科的療法を行っても神経脱落症状の改善のないものも亜急性期に手術する．しかし手術時期についてはまだ充分に確立されてないが，Morbidity を良くするという手術目的に対し，超早期手術も考慮されるべき時代に来たと言えよう．

23）高血圧性脳内出血（特に被殻部出血）に対する手術方法の工夫

香川県立中央病院　脳神経外科
○土井章弘，吉岡純二，浅利正二
片木良典

putaminal hemorrhage には fronto-temporal に，temporal extension の著明な例には temporal に Trepanation をおこない microsurgical technique により，transsylrvidan 又は transcortical approach により血腫を除去する．血腫除去後ドレナージセットを留置し，頭蓋内圧をモニターする．術後1日目ドレナージよりコンレイまたは空気により血腫腔造影をおこない血腫の広がりと脳室との交通の有無を検査する．この方法をおこなえば脳に損傷を与えることはほとんどなく，手術時間も2時間程度でおこなうことが出来る．この方法を8症例に施行したが死亡例なく，良好な成績を得ている．

24）高田圧性小脳出血の1治験例

香川県中央病院　脳神経外科
○吉岡純二，浅利正二，片木良典
土井章弘
同　内科
江崎　正
岡山大学　脳神経外科
野坂芳樹

小脳出血は全脳内出血の約10%と云われ，原因としては高血圧症が多い．臨床経過の急激な事と，診断の困難さからその治験例の報告は少ない．

症例は58才の女性で，急激な頭痛と呕吐で発症し，やがて意識障害，構音障害をきたした．脳室ドレナージ後，意識障害が改善し，左小脳症状が明らかとなった．諸検査の結果，高血圧性小脳出血と診断し，第16病日，後頭蓋下開頭術により，左小脳半球歯状核付近より10g の血腫を除去した．術後11ケ月後の現在，経過は順調である．

25）乳児特発性脳内血腫の1例

高知県立中央病院　脳神経外科
○古田知久，吉村晴夫，池田幸明
同　小児科
福井　昭

症例は，生後一月半の男児で入院前日午前中までは異常なく外傷の既応もない．同日午後より呕吐を始め，うとうと眠るようになり，入院当日は顔面蒼白，哺乳せず泣く等の症状を示した．入院時，末梢血赤血球数138万，Hb. 4.3g/dl, Ht. 12.5%で腰椎穿刺にて血性髄液を証明したが，出血傾向や他に系統疾患を疑わしめる所見はなかった．CAG で左前頭葉に占拠性病変を認めたため開頭を行ない約100g の一部硬膜下血腫を伴う脳内血腫を除去した．乳児における特発性脳内血腫はきわめて稀と考えられ，調べ得た範囲では Margolis らの報告した2才半の女児が最年少である．この原因について Ransohoff は，高血圧性のものが90%以上を占めるが若年者や非高血圧患者で "cryptic" vascular malformation の占める割合は大きいのではないかと述べている．本例においても術前の CAG でも小さい AVM 様および angioma 様の所見を認めたが確定診断には至らなかった．しかし生後一月半というこの年齢においては特発性脳内血腫自体がきわめ

て稀と考えられるので症例を報告し，CAG 所見に検討を加え，若干の考察を行なった．

26）減圧術にて救命し得た脳硬塞の1例

愛媛県立中央病院脳神経外科
○島　健，西田正博，西村　茂
同　内科
兵頭建樹

症例は47才男性．心房細動を有しており，数年来内科で投薬を受けていた．昭和51年6月11日，突然トイレの中で倒れ，左上下肢麻痺と言語障害をきたしたが意識は明瞭であった．発症3日目から急速に意識の低下がみられ，徐脈，Cheyne-Stokes 呼吸が出現した．髄液圧は 300mmH_2O，キサントクロミーを呈していた．マニトール急速点滴下に右脳血管等を施行した所，明らかな血管閉塞はみられないものの前大脳動脈の著明な偏位（13mm）を認めた．塞栓再開通による脳腫脹の診断の下に直ちに右側頭開頭による外減圧術を施行した．術翌日から意識は次第に回復し，左片麻痺は残存しているが全く清明となった．脳硬塞急性期の外科的治療は最近注目される様になったが，救命例は極めて少なく，脳血管写，脳シンチグラム，CT 像の経時的変化を供覧すると共に致命的脳腫脹発生に関して若干の考察を加えた．

27）頸部内頸動病変に対する外科的療法の経験

徳島大学　脳神経外科
○上田　伸，樫原道治，村山佳久
小原　進，松本圭蔵

欧米においては，頸部内頸動脈病変にたいする血栓内膜除去術など数多くの外科的療法が行われている．本邦でも，脳出血と脳硬塞の発生頻度が逆転し，欧米同様閉塞性病変の方が多くなったことや，catheter angiography 等血管写の技術的な進歩も加わり，諸家が頭蓋外脳動脈の病変にも目を向けるようになり，徐々にその症例が増加しつつある．われわれも最近，内頸動脈分岐点部を含む内頸動脈狭窄6例，同完全閉塞3例，内頸動脈の elongation と kinking 3例の計12例の頸部内頸動脈病変を経験した．臨床症状から分類すると，TIA 3例，RIND 2例，incomplete stroke 6例，complete stroke 1例で，内頸動脈に50～60%以上の狭窄を有すか，潰瘍形成のみられた6例には，内頸動脈血栓内膜除去術を施行した．また，内頸動脈の elongation, kinking のみられた2例には，Kink した内頸動脈の部分切除を行い，端々吻合した．別の elongation の1例は，同側中大脳動脈の狭窄も併存したので，STA-MCA 吻合を行った．内頸動脈の完全閉塞2例にも STA-MCA 吻合を行った．内頸動脈の完全閉塞に加え，外頸動脈の狭窄のみられた1例はまず，bifurcation から外頸動脈にかけて血栓内膜除去術を行った後，STA-MCA 吻合を施行した．

28）後頭動脈―後小脳動脈吻合術

社会保険広島市民病院　脳神経外科
○真鍋武聡，三宅新太郎，谷川雅洋
二宮一彦，松本章伝

虚血性脳血管障害に対する血行再建術は，近年盛んに行われつつあるが，椎骨脳底動脈系のそれは，現在までのところ殆んど報告されていない．

我々は虚血性の脳幹症状を呈し，椎骨脳底動脈系に病変を認めた3症例に対し，外頸動脈の分枝である後頭動脈と後下小脳動脈の吻合を試みた．

症例はいづれも延髄外側症候群あるいは類似症状を呈しており，2例は1例の椎骨動脈の閉塞，他の1例は椎骨動脈系の閉塞は認めなかったが，後下小脳動脈の中枢側に動脈瘤の合併を認めた．

閉塞例の1例と，動脈瘤の合併例において術後吻合部の開存を認めたため，2例を中心に報告した．

椎骨動脈閉塞例は，約3ケ月の保存的治療にもかかわらず，著明な Ataxia，めまい，Nystagmus 視力障害，解離性知覚障害が残存したが，術後3週間目には，めまい，視力障害の消失，Nystagmus, Ataxia の改善を認めた．

動脈瘤合併例は，椎骨動脈の Proximal Ligation による術前より存在した虚血症状悪化の予防の目的で，後頭動脈―後下小脳動脈吻合術を行った．

本例は，第9，10，12脳神経の麻痺が加わったが，術前より存在した，Ataxia には改善を認め，その他の症状の悪化は認めなかった．しかし，術後1週間目に後腹膜腔に出血を認め，2週間目に残念ながら死亡した．

椎骨脳底動脈系の脳幹虚血症状に対し，後頭動脈―後下小脳動脈吻合術による血流動態の変化が，じかに影響をおよぼすものが不明であるが，1例において

は，確実に改善を認めた症状もあり，今後，後頭蓋窩閉塞性病変に対する外科的治療の1つとして，症例を重ね検討したい．

29）硬膜下血腫を伴った末梢性脳動脈瘤の1例

鳥取市立病院脳神経外科
○吉津法爾，景山敏明

外傷性末梢性脳動脈瘤は稀な疾患であり，現在までに60数例の報告をみるに過ぎない．我々は，亜急性硬膜下血腫を伴った．外傷性と思われる．中大脳動脈の末梢性動脈瘤を経験したので報告する．

症例は69才男子で，昭和50年5月20日，意識不明となり倒れているところを発見され，11日後に当科へ紹介された．患者は半昏睡で，左瞳孔散大と右半身麻痺を認め，左頸動脈撮影を行ったところ，頭蓋円蓋部の無血管野と，角動脈の末梢分枝から発生した小豆大の動脈瘤を認めた．直ちに開頭を行い 150g の硬膜下血腫を除去した．動脈瘤の近くで血腫被膜の1部を除去して，脳挫創を確認したが，新鮮な出血はなく，患者が poor risk なので，そのまま手術を終えた．術直後より神経症状の改善がみられた．

術後60日目の脳血管写で，動脈瘤は少し増大していたので，再開頭を行ってこれを切除した．外傷性脳動脈瘤の特徴どうり，動脈瘤の頸部に血管の分岐は認められなかった．

本症例では動脈瘤確認から摘出まで約3ケ月経過しているため，組織像から，真性動脈瘤（外傷性）か仮性動脈瘤かを鑑別することは困難であった．

術後1ケ月目，患者は neurological deficit なく退院した．

30）慢性硬膜下血腫を合併した中大脳動脈末梢性動脈瘤の1症例

中国労災病院脳神経外科
○木矢克造，竹中正治，原田　廉
同　外科
川西秀樹，児玉尚文，西山英行
満田浩二
広島大学　脳神経外科
石川　進

我々は，慢性硬膜下血腫を伴った中大脳動脈末梢性動脈瘤の症例を報告した．

症例：59才男性．既往歴：飲酒癖，高血圧症．昭和51年3月より言語障害，動作緩慢，歩行障害が徐々に出現し，4月初旬より右側頭部痛出現，4月29日ベッドより転落し意識レベル低下，左不全麻痺をきたした．脳血管写にて，慢性硬膜下血腫を合併した右中大脳動脈末梢性動脈瘤と診断し，穿頭術にて血腫除去を施行した．術後症状は改善したが，2週間後の脳血管写にて，脳動脈瘤は数倍に拡大し，未だ無血管野が認められた為，開頭術にて動脈瘤クリッピング，血腫及び被膜切除を施行した．動脈瘤は大半が血腫被膜外膜に被われており，一部硬膜に癒着していた．脳表の皮質動脈は動脈硬化が強かった．動脈瘤壁の病理組織像は，膠原線維が主体をなし内弾性板，内膜は定かでなかった．血腫被膜はフィブリン形成が著明で，細胞浸潤，血管新生等も認められた．

動脈瘤破綻により硬膜下血腫を形成したものと推測されるが，外傷性動脈瘤か先天性動脈瘤かの鑑別は検討の余地を残している．

31）外傷性後頭蓋窩硬膜外・下水腫急性後頭蓋窩硬膜外血腫と合併した1例

松山市民病院脳神経外科
○遠部英昭，林　龍男
松山市民病院外科
宮田信熙

最近，我々は急性後頭蓋窩硬膜外血腫と合併した外傷性後頭蓋窩硬膜外・下血腫を経験したので，文献的考察を加え報告する．

患者は2才8ケ月，女，昭和50年11月25日車にはねられ後頭部を強打した．直後より半昏睡であったが，四肢運動障害なく7時間後意識清明となる．X線上後頭骨線状骨折を認めた．17時間後再び意識状態悪化し，軽い ataxic gait を認めた．約20時間後には半昏睡となり，呼吸障害も出現した．左 BAG を行い，急性後頭蓋窩硬膜外血腫と診断し，後頭下開頭術を行った．骨折線は横静脈洞を越え，大後頭孔後縁に達し，Xanthochromic Fluid が浸出していた．穿頭を行うと Xanthochromic Fluid が噴出し，吸引除去すると硬膜外血腫を認めた．それらを除去すると，大後頭孔辺縁より上方に向う硬膜の断裂を認めた．腫水吸引後より呼吸状態改善を認め，術直後より意識清明となり，神経脱落症状を残すことなく治ゆした．

32) 上矢状洞部硬膜外血腫の自然治癒例

山口県立中央病院　脳神経外科
○萬木二郎，安永暁生

症例：Y・H　48才　男性

昭和51年3月22日の交通事故により右前側頭部及び上眼瞼部，左前頭部及び左後頭部，頭頂部等を打撲し約1時間半後に当院に運ばれたが意識混濁し体動著明で軽度の瞳孔左右不同（右>左）があり複雑な頭蓋骨々折（頭頂部も横断）がみられたが反射，四肢の動きに異常ないのでそのまま経過観察していたが，意識レベルが好転しないので受傷後2日目に右脳血管写を行い右側頭葉の脳内血腫及び上矢状洞部硬膜外血腫を思わせる所見があったので一応，前者に対する開頭血腫除去手術を行い後者に対しては注意して経過観察を行っていた所，次第に減少し受傷後約1ケ月目の脳血管写では上矢状洞上部の無血管領野の消失を見るに至った．現在は元気に勤務している．

此様な自然治癒例について考察した．

即ち①現在までに集め得た自然治癒例の報告は本例を入れて14症例である．

②自然治癒の機転には色々考えられるが，血腫があまり厚くなくて，上矢状洞及び表在皮質静脈への圧迫を何等かの方法で減ずる事に成功した場合には自然治癒の可能性が強い．

本症例に於ては血腫の厚さは約1cmあったが，同時に存した右側頭葉脳内血腫を先に除去した事及び，骨折線が幅広く，これから頭蓋外に血腫が溢出した可能性がある事等が自然治癒に結びついたものと考えている．

33) 硬膜下血腫の顔面皮膚温

倉敷中央病院脳神経外科
○松永守雄，弓取克弘，須田金彌
新宮　正，松本　陽，戸田新八
徳竹清美，沖田恵子
同　電算室
高木貞治，松浦佳奈子

CT スキャナーが使われ出した当初気脳術，RI 検査，血管写が激減したと云われたが最近は逆に脳波や血管写が増えているという．病態の詳細な把握のため以後益々生理学上の情報が再認識されるとすれば，その正確さの外に簡便さと安全性も求められよう．我々は循環動態のデーターが将来脳波と同等に重要視されると考え，その方面でのモニターとしてのサーモグラフの有用性をチェックしている．今回は硬膜下血腫の場合，その病側や stage によってどの様な温度分布を示すかをしらべた．データーからは皮膚の諸血管の超音波流速計によるデーターとの関連が一番深いと思われ，その流量を規定する因子として脳の血管抵抗，総頸動脈の流量又は血圧，及び恐らく神経原性と思われるスパスムが考えられる．又手術後のフォローアップ，例えば鼻尖部の温度から，硬膜下血腫では effusion や硬膜外の場合よりも長期間脳循環が障害されるものと考えられる．

34) 無症状に経過し完全化骨せる巨大慢性硬膜下血腫の1例

尾道総合病院外科，脳神経外科
○渡辺憲治，牛尾浩樹，高杉純好
大久保孝，正岡孝夫，上垣和郎

症例は28才男子工員で，5～6才頃に頭部外傷Ⅰ型の既往歴がある．昭和50年12月仕事中，短時間の意識消失発作を来たし転倒．以後時々頭痛を訴える様になった．頭蓋単純写で左大脳半球穹隆部に 16.2×11.5×4.7cm の凹凸レンズ型の巨大石灰化陰影を認む．神経学的には右足に Babinski 反射をみとめる以外著変なく，髄液圧も正常であった．左 CAG で前大脳動脈の左から右への偏位著明で中大脳動脈は石灰化陰影に一致して，内下方へ圧排されていた．気脳写で前角の軽度拡大と第Ⅲ脳室の左から右への偏位が著明であり，後角側角は右側が拡大していた．脳シンチ及び脳波では著変をみとめなかった．局麻下に5cm径の開窓術を行った所，4～5mm の頭蓋骨の下に正常の硬膜があり，更にその下に厚さ3～4mm の完全化骨した被膜をみとめ，中に黄色調粥状浮遊物を含んだ液の貯留をみとめ吸引除去した．脳側の被膜も完全化骨し髄液との交通はなかった．本例は巨大慢性硬膜下血腫が“発症”することなく，神経症状を残さず経過し，完全化骨に至った点で興味深い．

35) 正常圧水頭症の5治験例

松江市立病院　脳神経外科
○青木秀暢，森本益雄
同　神経内科
福田正彦

正常圧水頭症（NPH）は痴呆，歩行障害，尿失禁を三主徴とし，正常髄液圧を示す閉塞性交通性水頭症である．Shunt 術無効の報告例も多く，現在，その適応につき1つの反省期にあると考えられる．

われわれは本症の5例に V-P shunt 術を行い，4例に著効，1例に有効であったので，その概略を述べ，われわれの shunt 術の criteria についても言及した．

症例は脳動脈瘤破裂後のクモ膜下出血3例，meningioma 摘出後1例，脳動脈硬化性痴呆1例．髄液圧は80～160mm水柱の間にあり，PEG にて著明な脳室の拡大を認め，かつ検査後に，全例症状の悪化がみられた．RI-cisterno-graphy で脳室内逆流および停滞3例，脳底槽の閉塞1例を証明した．この検査後の RI の血中移行は全例著明に遅延し，かつ plateau に達しなかった．発症から shunt 術までの期間は1カ月から4カ月までの間にあり，shnut前の脳波で high voltage slow bursts は術後著明な改善がみられた．精神神経症状が進行性に増悪する場合，非可逆的な病変に移行しない，可及的早期に shunt 術を行うべきことを強調した．