

イドロオキシアパタイト、住友製薬)である。Teardrop型骨ボタンの蓋部は、一方を10mm、他方を6mm、長さ20mm、厚さ1.5mmとし、脚部はこれより3mmだけ小さく3mmの高さとした。穴無し丸型骨ボタンの蓋分は、直径15mm、中心部厚さ1mmの半円型とし、脚分は直径5mm、高さを3mmとした。側頭筋の切開は、半円形に二重に行い、眼窩上外側部のbar hole部が隠れる小さなものと、皮膚切開線に平行な大きなものとし、前者の側頭筋は眼窩側に翻転した。結果・結論：上記方法で概ね目的は達せられたが、手回し穿孔器ではbar holeが大きいので、teardrop型の蓋部の一方を17mm、丸型も直径17mmのものも必要である。

#### B-38) Hydrostatic pressure valve の使用経験

山口日出志・高橋 州平  
 武田利兵衛・中川原讓二 (中村記念病院)  
 宇佐美 卓・松本 明彦 (脳神経外科)  
 片岡 丈人・中村 順一  
 末松 克美 (財団法人 北海道脳神経  
 疾患研究所)  
 松崎 隆幸 (函館赤十字病院  
 脳神経外科)

水頭症に対するシャント術では、髄液の流量が適当であるか否かが問題となる。体位の変化により髄液の流量は変化し、臥位で正常に機能していても、立位ではover drainageを引き起こす。このため antisiphon device をそなえた shunt valve が開発されたが、遠位部に持続的に陰圧がかかると機能不全となることがある。今回我々は、患者の体位により valve pressure が変化する hydrostatic pressure valve を使用する機会を得たので、その特性及び臨床上的の問題点について報告する。患者は破裂脳動脈瘤 clipping 術後に続発性水頭症をきたした2症例である。各々の術前の L-P における pressure は65及び110mmH<sub>2</sub>Oであった。V-P shunt は Sophy 社製 hydrostatic pressure valve model A.S. を用いた。この shunt valve は opening pressure が臥位で50mmH<sub>2</sub>O、立位で250mmH<sub>2</sub>Oと患者の本位により変化する。術後の RI シャント機能検査から本 valve の臨床的有用性が示された。

#### B-39) 極細プローブ超音波ドプラー血流計の術中使用経験

藤原 悟・溝井 和夫 (広南病院)  
 高橋 明・菅原 孝行 (脳神経外科)

これまでの超音波ドプラー血流計はプローブの径が太過ぎ、頭蓋内の適応に難点があった。このたび我々は細

動脈や、脳深部で使用可能な極細プローブ(直径2mm)を有する米国 VTI 社製 MICRON を使用したので、その経験を報告する。《対象》脳動脈瘤32例、脳動脈瘤奇形4例、脳梗塞5例、モヤモヤ6例、脳腫瘍3例の計50例で全例術中に MICRON を使用した。《結果》対象となり得る血管の最小径は0.3~0.5mmで、本機の使用は下記の如く症例により異なるが、全例において有用であった。1. 動脈瘤：Clipping 後の親動脈 Kink による血流途絶、Clipping 不確実例の動脈瘤内血流、親動脈一時遮断効果の確認など。2. 血行再建：吻合部・吻合血管の Patency, 吻合前後の血流量・方向の把握など。3. 動脈奇形：脳内残存病巣の検出、流入動脈遮断後の nidus の血流変化の把握など。4. 脳腫瘍：involve された主要血管の patency や術前後の血流変化の確認など。

#### B-40) 小脳橋角部腫瘍に対する接触型レーザーロッドメスの使用経験

府川 修・相原 垣道 (市立総合警城共立  
 病院 脳神経外科)  
 伊藤 誠康・佐藤 慎哉

従来 Laser surgery は、脳幹部などの vital な部位の手術にたいしては危険が高いと言われて来たが、操作性の良いフレキシブルファイバーにセラミックスロッドを装着した接触型 Laser surgery は、この問題を克服しつつある様に思われる。

今回は3例の小脳橋角部腫瘍(症例1, 2は長径それぞれ27mm, 20mmの聴神経鞘腫, 症例3は長径40mmの髄膜腫)に対して、Nd-YAG レーザーによる接触型レーザーロッドを用いたが、その操作性の良好さについてビデオを供覧する。

いずれの手術の場合も、顕微鏡下に視野を妨げず、必要以上に深い凝固深達とならず、加えて確かな接触感が得られたため、術者の意による腫瘍内減圧、切開、止血が容易であった。

接触型レーザーロッドの使用による Laser surgery は、vital な部位での腫瘍摘出にも、その応用範囲は広がるものと思われた。

#### B-41) 髄膜腫摘出術における Nd-YAG Laser の有用性

青木 広市・松村健一郎 (新潟県厚生連中央  
 総合病院  
 脳神経外科)  
 高橋 英明・山崎 英俊

脳腫瘍手術における Laser の併用は、深在性で血管に富む腫瘍の摘出を安全かつ可能にした。最近、3例の

髄膜腫手術に接触型 YAG Laser を使用する機会をえたので、手術操作をビデオで供覧し、その利点と欠点について述べる。症例は、1. alar M. 2. clinoidal M. 3. falx M. である。それぞれ、直径8~10cm で比較的大きく、症例1は fibrous で硬く、2, 3は血管に富む柔らかい腫瘍であった。症例1では、腫瘍を切除するために大量の Laser を要し、術中に数本の先端を交換した。症例3では、出血のコントロールが困難で CUSA の併用を要したが、共に全摘可能で、術後経過は良好であった。接触型 YAG Laser は、組織に直接触れながら手術できるため術者に安心感を与え、止血効果を失うことなしに腫瘍切除を行なえる点で、有用度は高い。一方、腫瘍の硬度に合わせた利用法が、有用度を高めるための留意点になる。

B-42) 開頭術後に生ずる顎関節症  
— 発生機序の検討—

堀江 幸男・大辻 常男	(済生会富山病院)
	脳神経外科
山谷 和正・大森 友明	(富山医科薬科大学)
西方 学・遠藤 俊郎	脳神経外科
高久 晃	
河合 宏一	(済生会富山病院)
	歯科口腔外科

【目的】開頭術後、開口障害を訴える症例に時々遭遇する。そこで、その原因を明らかにする事を目的とし検討を行った。【方法】対象は過去2年間に全麻下で開頭手術を行い、術後早期より経口摂取可能となった65症例である。そのうち高度の開口の制限を訴えた8症例(12%)に対し歯科口腔外科的検査と開頭術式の検討を行った。【結果】8症例のいずれも開口量 20mm 以下で開口時開頭側方向への下顎の変位を示し、開頭側の下顎頭は、前方に転位した関節円板によりその前下方への移動が制限された。開頭術式は全症例が一側の前頭側頭開頭であった。側頭筋と筋膜を上側頭線付着部で骨から剝離し、頬骨弓の上まで剝離後、牽引した。閉頭時には、遊離骨片を固定整備後、皮膚切開線に沿って切離された側頭筋と筋膜を縫合した。【結論】開頭術後に生ずる高度の開口障害は、手術操作により下顎骨筋突起への張力が加わり、下顎頭の後方への移動が生ずるためと考えられる。

B-43) 被膜形成期脳膿瘍の MRI 像

長嶺 義秀・上野 真二	(岩手県立中央病院)
鶴見 勇治・樋口 紘	

脳膿瘍の MRI 像のまとまった報告は少ない。今回、我々は被膜形成期脳膿瘍の自験4例を検討し、その MRI 像の特徴をまとめたので報告する。年齢は8歳から65歳まで(平均45歳)、男性3例、女性1例である。発症から MRI 施行までの期間は順に 2W, 1M, 2M, 3M であり、全例 CT にてリングエンハンス像を示し、いずれも被膜形成期と考えられた。パルス系列は IR 法 (TR=2000msec, TE=30msec, TI=520msec) および long SE 法 (TR=2000msec, TE=40および80msec) を用いた。膿瘍周囲は全例が IR で低信号、long SE で高信号を示した。被膜部は IR では3例で等信号、1例で高信号を示し、long SE では3例で等信号、1例で低信号を示した。膿瘍中心部は IR では3例が低信号、1例で高信号を示し、long SE では3例で高信号、1例で等~低信号を示した。膿汁は手術を施行した3例で採取された。保存治療で治療した1例は出血の混入が示唆された。

B-44) 重症化膿性髄膜炎の血管撮影所見

田村 彰・佐藤 宏	(新潟県立小出病院)
西巻 啓一・新保 義勝	

化膿性髄膜炎に脳梗塞を合併する事が知られているが、このような症例に対し、経時的に脳血管撮影を行なって興味ある所見をえた。

症例は46才男性。発熱、食欲不振を訴えていたところ、3日後意識障害を呈し入院。初診時、髄液から肺炎球菌が検出された。抗生物質による治療を開始したが、髄液所見、症状とも悪化、さらに水頭症をおこしてきたので、脳室および腰椎から髄液ドレナージを行なった。炎症所見は約1月後に鎮静した。入院後6日の CT で、両側の基底核に LDA が出現し、第1回目の血管撮影を行なった。前および中大脳動脈に不規則な血管拡張、仮性動脈瘤が散在し、全循環時間も延長していた。3週後、6週後の血管撮影所見では、全循環時間は正常化したが、前および中大脳動脈の所見は不変であった。

以上、興味ある血管撮影所見と思われるので、文献的考察を加えて報告する。