

との位置関係を解剖学的に mapping し、さらに SEP による中心溝の同定と functional mapping により下肢運動野を同定した。1週間後再開頭し、MEP monitoring 下に CUSA を用いて切除術を行った。2例とも術後発作は消失した。男児は左下肢の distal に麻痺を来したが1カ月で回復した。成人例は手術合併症なし。MEP monitoring がきわめて有用であった。

#### B-17) en bloc gyrectomy 法におけるてんかん発作の抑制効果について

中島 雅央・嘉山 孝正  
川上 圭太・斎野 真 (山形大学)  
安藤 肇史・斎藤伸二郎 (脳神経外科)

【目的】てんかん発作を主訴とする脳内器質的病変では治療後のてんかん発作の抑制は患者の社会復帰にとって重要な問題である。我々は病変を含む gyrus のみを、sulcus を分けて (sulcotomy) 選択的に摘出する en bloc gyrectomy 法を開拓した。本法は摘出の境界を sulcus とすることで周辺脳を障害することなく病変を確実に摘出できるばかりでなく、術後のてんかん発作抑制にもつながると考えている。今回、glioma をはじめとする脳内器質的病変を対象に en bloc gyrectomy 法のてんかん抑制効果を検討した。【対象及び方法】対象はてんかんと呈した11例で、内訳は glioma 7, cavernous angioma 3, Tuber sclerosis 1。年齢は9歳から61歳、男性4、女性7、病変の存在部位は前頭葉8、頭頂葉1、側頭葉1、後頭葉1、初回てんかん発作から手術までの期間は2カ月から50カ月であった。4例の glioma は超音波メスによる摘出術の再発例で術後発作は抑えられていなかった。これら11例の術前後のてんかん発作について検討した。【結果】en bloc gyrectomy 法後の追跡期間は5カ月から27カ月。11例中6例で術後てんかん発作は全く消失、残り5例もその頻度は著明に減少している。また、術後新たな神経脱落症状の出現した例はない。【結論】en bloc gyrectomy 法は器質的病変の安全で確実な摘出と共にてんかん発作の抑制という点でも有用である。

#### B-18) 頭蓋形成に関する一工夫

畑中 光昭・藤井 康伸 (十和田市立中央  
病院脳神経外科)  
尾金 一民 (弘前大学  
脳神経外科)

目的：開頭術に於ける cosmetic な問題として大き

いものに骨の陥凹が挙げられる。セラミックの楔、チタンメッシュ固定など術者それぞれの工夫がなされていると思われるが、などあるが、高価なものが多い。今回、ストッパー付きの骨弁形成を工夫したので提示してご意見をいただきたい。方法：craniotomy を用いて骨弁形成時に約 10 mm 幅に2～3箇所切り残しておく、この部分を surgical saw で半層だけ切り込みを入れる。その後、elevator を用いて骨弁を外すと骨窓内側面に小骨突起が出来、これが骨弁陥凹のストッパーとなる。絹糸のみでは従来不安定であった骨固定も絹糸のみでも陥凹はしない。ストッパーの数は最低1箇所、出来れば3箇所が望ましい。骨固定絹糸の位置とストッパー位置関係を工夫するとより固定が良好となろう。結果：術後の頭皮腫脹の時期を過ぎても陥凹、変形は目立たない。VTR で提示したい。

#### B-19) Sylvian vein を温存する Transsylvian Approach

谷川 緑野・和田 始  
石崎 智章・泉 直人  
藤田 力・橋本 政明 (網走脳外科病院)

【目的】脳神経外科手術の中で比較的用いる頻度の高い transsylvian approach を安全に行うための種々の工夫についてビデオで供覧する。【方法】1. 頭位：頭部は病変部位に応じた健側への rotation を行い、開頭側の working space を広くするため軽度対側へ屈曲した頭位とし、3点固定を用いて固定する。この際、頸静脈が圧迫されないよう若干の頸部伸展をはかる。2. 皮切：皮膚切開の範囲は対象疾患に応じて適切に行うが、耳前部では STA を温存した皮切を行う。3. 皮膚弁翻転：側頭筋は皮膚弁につけたまま皮切に沿って切開し、電気凝固を用いて骨から剝離する。筋切開は zygomatic arch 起始部が露出するところまで行い、側頭部底部まで十分に露出させる。4. 開頭：遊離骨弁作成後、temporal base の骨削除を十分に行い、蝶形骨縁は上眼窩裂の直前まで削除する。5. 硬膜切開：硬膜はコの字型切開を行い、開頭縁に沿った tenting を行う。側頭底部では硬膜を直接側頭筋に縫合固定する。6. transsylvian approach：superficial sylvian vein (SV) の前頭葉側、側頭葉側いずれから剝離するかは、SV の走行によるが、SV に合流する前頭葉、側頭葉からの静脈枝や SV そのものはその表面を覆うクモ膜を剝離することで可動性と伸縮性が増し、静脈温存に有効である。

【考察】transsylvian approach において、最も注意をはらっているのは静脈の温存である。特に問題になるのがSVに合流する前頭葉あるいは側頭葉からの比較的細い分枝の損傷である。これらの細静脈でも損傷することで支配領域の静脈梗塞が生じる場合があるため、可能な限りクモ膜を静脈表面から剝離し、静脈に無理のかからない状態にすることが必要と考えている。

#### B-20) 安全な内頸動脈血栓内膜剝離術のための工夫

宝金	清博	・石川	達哉	(北海道大学)
阿部	弘	・瀧川	修吾	(脳神経外科)
斎藤	久寿	・高橋	明弘	(札幌麻生脳神経外科病院)
				(札幌時計台病院)

内頸動脈血栓内膜剝離術は、手術による死亡率が1%前後、後遺症発生率が3%前後の安全な手術であるとされている。しかし、日本人の場合、脳虚血耐性が低い可能性や分岐部が高位にあることなどから、この手術を高い信頼性で行うには様々な工夫が必要である。我々は、過去12年間、単一グループによるCEAを158例、178例において行ってきた。初期の例に合併症があり、全体のmortalityは2.5%（心不全、腎不全、肺炎、DICの4例）、morbidityは3.2%（脳梗塞5例）であった。この間、モニタリング以外にも、手術手技上、いくつかの工夫を加えてきた。その要点は、1) 色付きの綿片やラバーシートなどを積極的に使用し手術視野の視認性を高めること、2) Dry Fieldを得るために持続的な吸引を置くこと、3) 人工血管や人工の素材を適切に用いること、4) 基本的に内シャントを使用すること、などとまとめられる。本発表では、特に、1)と3)に関して、ビデオによりその実際を供覧する。

#### B-21) Craniopharyngioma の種々の摘出例

澤村	淳	・上山	博康	
小林	延光	・牧野	憲一	
滝沢	克己	・安田	宏	(旭川赤十字病院)
高村	春雄			(脳神経外科)
井須	豊彦			(釧路労災病院)
				(脳神経外科)

【目的】頭蓋咽頭腫は本来良性の腫瘍であるが、視床下部と強く癒着しており、摘出後重篤な合併症が出現しやすい。今回、腫瘍の伸展方向によりアプローチに工夫を凝らした3症例に検討を加える。

【症例と手術法】症例1は70歳男性で視床下部から第三脳室内に腫瘍が存在し、interhemispheric approachにて経 lamina terminalis で全摘した。症例2は73歳男性で視床下部から第三脳室底および中脳・橋前面まで広範囲に存在する腫瘍で anterior temporal approachにて中脳に癒着した cyst wall 以外摘出した。症例3は36歳女性で anterior temporal approachにて全摘した。

【結果】いずれも permanent DI を残さず、視力視野障害は改善した。記憶力障害や嗅覚障害などの神経症状の悪化もなかった。

【結語】アプローチを工夫すれば、手術侵襲が比較的軽度で抑えられ、頭蓋咽頭腫の摘出後も神経症状の悪化を最小限に抑えられると思われた。内分泌機能の低下も少なく抑えられ、術後の permanent DI も予防できると思われた。以上、手術手技の実際を Video にて供覧する。

#### B-22) 第三脳室後半部および松果体部腫瘍に対する患側を下にした occipital interhemispheric approach の有用性

安田	宏	・上山	博康	
小林	延光	・牧野	憲一	
瀧沢	克己	・澤村	淳	(旭川赤十字病院)
高村	春雄			(脳神経外科)

第三脳室後半部の腫瘍1例、松果体部腫瘍3例に対し本法を施行し良好な結果を得たので報告する。体位は腫瘍の進展する側を下にした park bench position または semiprone position とし、後頭葉半球間裂よりアプローチした。腫瘍摘出に先立ち髄液を十分に吸引（水頭症を合併した1例で脳室ドレナージを施行）し、さらに患側後頭葉が自重により沈下することで外側の術野を十分に確保することが可能となった。また後頭蓋窩へ進展した腫瘍の摘出のため2例で小脳テントの切開を要した。

病理組織学的には meningioma, pilocytic astrocytoma (2例) および pineocytoma であった。一部中脳との癒着のあった astrocytoma の1症例は亜全摘、他の3例は全摘し得た。術後一過性に Parinaud syndrome が1例に認められたが2週間で軽快した。

術中ビデオを供覧し本法の有用性について報告する。