

## 抄 録

## 第12回 南信脳神経外科研究会

日 時：平成23年3月3日(木)

会 場：プリエキスレード3階ファミリーユ

世話人：飯田市立病院脳神経外科 大東 陽治

## 1 頭蓋内破裂類皮腫の1例

伊那中央病院脳神経外科

○佐藤 篤, 小山 淳一

めずらしい類皮腫の破裂例に対して摘出術を施行した症例を報告する。

症例：80歳女性。主訴：年来の右半身の感覚異常を自覚していた。病歴：2010年9月より右半身感覚障害にて受診し、頭蓋内の最大径70mmの腫瘤を左前頭葉に確認し当科に手術目的で紹介となった。画像所見：CT画像でmassは外郭に石灰化を伴う高吸収を呈し内部は低吸収を示した。また頭頂部脳溝には直径5mm程度の無数の小さな低吸収物が散在していた。MRI画像では内容物は混合性の高輝度を示し一部低輝度領域も認めた。T2強調画像ではやはり内容物は輝度を示す領域と一部同輝度の領域が混在していた。腫瘤は膀胱部から全頭蓋底および中頭蓋底におよび蝶形骨縁は腫瘤によっておおわれていた。Gd造影画像影される部分は見られずdural tail signも見られなかった。術中所見：手術は拡大左前頭側頭開頭にて行われた。くも膜下には無数の脂肪滴を思わせる黄色滴が散在しCT上の低吸収部分に一致していた。シルビウス裂を開放すると腫瘤の確認は容易であったが膜弾性硬で一部石灰化を伴っていた。内部には一部毛髪状構造物を含む蠟状の充填物が充満しており液状成分は見られなかった。脳表からの前周囲剥離を試みたが深部では脳表血管を巻き込む石灰化を呈しており残在せざるを得なかった。病理診断はよく成熟した重層扁平上皮と脂腺が主体の皮膜を持ち、内容物は角化物であった。術後経過：患者は術後より動眼神経麻痺は徐々に改善を示し感覚障害消出し、独歩退院した。考察：類皮腫は全腫瘍の0.04から0.25%のごく稀な腫瘍で特異な画像所見を示す。自然破裂がしばしば観察され内容物の髄腔内散布による難治性髄膜炎を呈したり、二次性の脳血管攣縮による基底核梗塞を呈するとされている。自然破裂例は症状悪化の前に摘出するべきであると考

える。ただし摘出に当たっては周囲との癒着は残在させている報告が多く不必要な摘出への固執は避けるべきであると考え。また髄膜炎予防のためのステロイド散布が推奨されており当症例でもそれに倣ったが、髄膜炎などは術後発症しなかった。

## 2 稀な経過をとった神経膠芽腫の1例

飯田市立病院脳神経外科

○小林 澄雄, 大東 陽治

同 臨床病理科

伊藤 信夫, 浅香 志穂

症例：64歳女性、2009年5月に左麻痺が出現し、7月に脳腫瘍疑いで当科紹介となった。神経所見として左下四半盲、左片麻痺-4、左半身の感覚低下を認めた。造影MRIでは右頭頂葉内側に4×2×3cmの不均一に造影される境界不鮮明な病変を認めた。同年7月14日腫瘍摘出術を施行し頭頂部の脳表静脈を巻き込んでいる部分を除きほぼ摘出できた。病理診断はastrocytoma Gr IVであった。術後放射線治療60 Gy, テモゾロミド75 mg/m<sup>2</sup>×42日を行った。MRIでは頭頂部の血管周囲に5mm径の残存腫瘍を認めたが脳浮腫は改善し新たな異常は認めなかった。術後左麻痺は改善し放射線治療終了後独歩退院した。併用療法施行後白血球減少、血小板減少が見られたため8週間休薬し、再開後はテモゾロミド100 mg/m<sup>2</sup>×5日/4週に減量して維持療法を行っている。初期の休薬期間に腫瘍の増大を認めたが投薬再開後増大はなく19カ月経過したところで腫瘍の縮小が見られた。

## 3 C2-3動脈瘤に対するコイル塞栓術

伊那中央病院脳神経外科

○小山 淳一, 佐藤 篤

同 神経内科

永松清志郎, 清水 雄策, 新田 和仁

未破裂脳動脈瘤に対するコイル塞栓術の適応範囲は

徐々に拡大している。既に後方循環の椎骨脳底動脈系についてはコイル塞栓術が第一選択となり、さらに前方循環においても年齢、動脈瘤の形状やサイズなどからコイル塞栓術が選択されることが多くなってきている。当院では、後方循環、前方循環に関わらず、①アプローチの難易度 ②脳神経症状、穿通枝症状のリスク ③動脈瘤の形状 (domeとneck) ④年齢と再治療の必要性、を判断材料としてコイル塞栓術とクリッピング術を選択している。しかし、内頸動脈C2-3領域の動脈瘤に関しては結果的にコイル塞栓術を選択している。症例1は57歳、左 carotid cave 動脈瘤3.5 mm。Balloon assist technique を用いて塞栓を行い、2年後の血管撮影でコンパクションはなく安定している。症例2は54歳、右内頸動脈上下垂体動脈瘤5 mm。ネックは小さく single catheter で塞栓を行い、1年後の血管撮影で再開通はない。症例3は54歳、右 IC-dorsal 動脈瘤で2.8 mmと1.7 mmの2つの tandem lesion である。Double catheter technique を用い、1本のコイルで同時に2つの動脈瘤が塞栓した。3例とも治療合併症なく治療後3日で退院している。C2-3動脈瘤に対するコイル塞栓術の利点として、①アプローチが容易 ②神経症状を悪化させる可能性が低い ③side wall 型の瘤であれば密な塞栓をしなくても塞栓が進行しやすい、がある。一方、問題点として、①カテーテルが安定しづらい ②破裂させたときに重篤な合併症となる可能性が高い、があり、塞栓率を上げるための無理な操作は自制すべきであると考える。

#### 4 Treatment of Ruptured Internal Carotid Artery Anterior Wall Aneurysm -A Case Report-

瀬口脳神経外科病院脳神経外科

○花岡 吉亀, 石坂 繁寿, 青山 達郎  
瀬口 達也

【術前経過】症例は55歳女性。(Day-0) 頭痛により発症し、(Day-1) 意識障害により当院に救急搬送された。来院時、意識清明であり神経脱落症状を認めなかった (WFNS grade I)。(Day-1) 頭部 CT では左右対称に広範なくも膜下出血を認めた。出血源の検索に MRA volume rendering, DSA を試行、右内頸動脈前壁動脈瘤が疑われた (前交通動脈を介した側副血行路は発達していた)。(Day-2) 3D-CTA を試行し、右内頸動脈前壁動脈瘤破裂によるくも膜下出血と診断を確定した。

【手術】(Day-2) 手術施行。動脈瘤の後壁には後交通動脈、前脈絡叢動脈が起始していたため、ラップ・クリップ法は困難と思われた。バルーン・カテーテルにより右内頸動脈を確保、右 STA-MCA anastomosis を置き、“サティンスキー”型クリップを用いて血管形成的にクリッピングを行った。

【術後経過】術後10カ月の時点で再破裂や動脈瘤の再増大を認めず、神経脱落症状なく経過良好である。

【結語】破裂内頸動脈前壁動脈瘤に対して、proximal control を行い血管形成的にクリッピングを行った。術後10カ月の時点で動脈瘤の再増大はなく経過良好である。

### 第13回 南信脳神経外科研究会

日 時：平成23年11月10日 (金)

会 場：プリエキヤスレード3階ファミーユ

世話人：伊那中央病院脳神経外科 佐藤 篤

#### 1 椎骨脳底動脈分岐部の有窓部に発生した動脈瘤の1症例

伊那中央病院脳神経外科

○荻原 直樹, 小山 淳一, 佐藤 篤

症例は49歳男性で頭痛を主訴に当科外来を受診した。来院時の意識は清明で神経脱落症状は認めなかった。

頭部単純 CT 検査にて premedullary cistern を中心に出血を認め SAH WFNS grade1の診断にて入院となった。3D-CTA では椎骨動脈脳底動脈合流部に窓形成を認め、脳底動脈分岐部には前方に優位に突出する形で動脈瘤を確認した。動脈瘤はダンベル型を呈していた。

続いて施行した脳血管造影検査では、動脈瘤は前後径で最大12 mm、頸部の長さは6 mmであった。本症例に対してコイル塞栓術を施行し、術後動脈瘤の描出は消失した。脳底動脈の閉塞もなく術後経過も良好で、神経脱落症状なく術後16日で退院となった。

本症は直達手術が困難な動脈瘤であったが、血管内治療にて有効な治療が施行できた。

## 2 AVM 摘出術後の3D-ASLを用いた過灌流評価

瀬口脳神経外科病院

○青山 達郎, 藤井 雄, 瀬口 達也

当院では平成23年3月、3.0T MRIを用いた非造影 perfusion 検査 (3D-ASL: 3D-Arterial Spin Labeling) を導入した。

今回、出血発症のAVM 摘出術後に失語症を呈し3D-ASLで過灌流を示唆する所見を認めた症例を経験したので報告する。

症例は79歳の女性、増悪する頭痛を主訴に当院受診し、CTで左シルビウス裂を主とするびまん性のくも膜下出血を認めた。意識清明で明らかな神経症状はなかった。MRI精査を行ったが明らかな動脈瘤は認めず、引き続き脳血管撮影を行ったところ、左中大脳動脈分枝にnidusとvarixを認め脳動静脈奇形破裂によるくも膜下出血と診断し、同日nidus摘出術を行った。術後経過は良好であったが、術後10日目に失語症を呈した。MRI精査を行ったが明らかな梗塞所見はなく、脳血管撮影でもnidusは消失しており、脳血管攣縮の所見も認めなかった。しかし3D-ASLによる評価では左中大脳動脈灌流領域が過灌流となっていた。また、この所見はてんかん発作の際にも同様の所見を呈することがあるため、抗てんかん薬投与とともに血圧管理を行った。数日で失語症は改善し、その後の3D-ASLでは過灌流の所見も改善していた。

3D-ASLは造影剤を使用しないため低侵襲であり、撮影時間も約4分と短時間で、必要に応じて繰り返して撮影可能であることなどが利点である。てんかん発作や脳血管攣縮、過灌流症候群などの評価および鑑別に有用である。

## 3 大型の側脳室内髄膜腫の摘出例

伊那中央病院脳神経外科

○佐藤 篤, 荻原 直樹, 小山 淳一

左脳室内に認めた大型の髄膜腫について経脳梁的に

全摘出せしめた症例を経験したので報告する。症例は57歳女性、右下肢のしびれ感を自覚し近医受診し、CT scanにて脳室内腫瘍を指摘され当院紹介となった。症状軽度にて3カ月間の外来経過観察を行ったところ、明らかな増大はないものの、しびれ感の増強と御本人の強い摘出希望にて手術摘出を計画された。腫瘍はMRI T1 iso, T2 ややhighのよく造影される腫瘍で左側脳室体部に首座を置き脳室および左四方を圧迫変形させている。最大径は60 mmであった。水頭症は認めず、腫瘍発生源は左脳室脈絡叢が考えられた。冠状断MRIで脳梁が極めて菲薄化している部分が確認され腫瘍は右優位の前頭開頭、大脳縦裂アプローチにて経脳梁的に左脳室内に侵入することとなった。腫瘍の位置確認のためにstealth stationを併用した。腫瘍は柔らかい部分と弾性硬の混在であり、出血は比較的少なく、約10 mmの脳梁切開部からpiece by pieceに摘出された。術後CTにて画像上腫瘍は全摘出され、術後の病理診断はtransitional meningioma (MIB-1 index < 3%)であった。術後は一過性に右半身麻痺と失語症が3日間続くも改善、短期記憶の障害が10日続いたがそれも入院中に回復した。今回の手術で術中のナビゲーションは極めて有効な手術アシストとなった。また、脳室内であれ、髄膜腫の腫瘍摘出原則である内減圧と剥離を少しずつ繰り返すことで摘出に持っていけるものと考えた。脳室内腫瘍では術後の一過性の症状は直接的なダメージがない限り回復が見込めるものと考えた。

## 4 腎移植後に発生した頭蓋内病変

飯田市立病院脳神経外科

○大東 陽治, 小林 澄雄

患者さんは2003年に父親からの生体腎移植を受けて、免疫抑制剤とステロイドの内服を継続していました。

ペットの猫を飼っていて、噛まれたことがあるという既往歴がありました。その他には治療歴はありませんでした。

2011年10月、全身痙攣発作で救急搬送されました。発作後の左不全麻痺と構音障害を認め、頭部CT検査で右前頭葉に直径4 cm程度の占拠性病変が確認され脳腫瘍疑いで入院となりました。頭部MRI所見は、病変の周辺部に広範囲の浮腫を伴い、辺縁部がわずかに造影され、T1, T2ともに等信号で膿瘍形成は否定的でした。主要病変近傍に多発を示唆する所見も認められました。

脳腫瘍（転移性，神経膠芽腫，リンパ腫など）疑いで摘出術を行いました。術中所見は，充実性の壊死組織と境界が不明瞭な組織でした。病理所見で原虫が確認されトキソプラズマ脳症と診断されました。

術後経過は順調で浮腫も軽減し麻痺，構音障害もなく退院となりました。現在も内服治療を継続しています。

トキソプラズマ脳症は免疫不全の患者さんに発生するとはいえ本国では珍しく，術前診断では鑑別診断にもあげられていませんでした。幸い全摘が可能な部位の病変であり，病理で原虫が確認されたので確定診断ができましたが，定位的生検では診断に苦慮する可能性があります。術後に行った抗体価検査では著明に高値となっていました。

免疫不全症の患者さんや免疫抑制剤の服用を継続している患者さんでは原虫感染症の可能性も考慮して治療を進めていくことが望まれます。

## 5 Subtemporal Transtentorial Approach to Ruptured BA-SCA Aneurysm

諏訪赤十字病院脳神経外科

○花岡 吉亀，上條 幸弘

【症例】生来健康な64歳女性。突発する激しい頭痛で発症，当院に救急搬送となった。(Day-0) E4V5 M6，神経脱落症状を認めなかった。

【画像所見】(Day-0) 頭部CT，CTA施行。頭部CT

では，広範にSAHを認め，CTAでは，右BA-SCA動脈瘤を認めた。動脈瘤サイズについて，domeは4.6 mm，neckは3.8 mmでありbroad neckであった。domeは後側方に突出していた。distal neckはclinoids lineから3.6 mmの高さであった。

(Day-1) 右総頸動脈撮影ではtemporal base veinが1本走行していたが，発達したvein of Labbeを認めなかった。

【診断】破裂右BA-SCA動脈瘤，WFNS Gr.1。動脈瘤はbroad neckであり，動脈瘤サイズは小型であった。動脈瘤distal neckはhigh positionではなかった。

【治療方針】破裂例であり，より早期にproximal controlを行うためsubtemporal transtentorial approachによりproximal BAを確保し，clippingを行う方針とした。

【手術】(Day-2) temporal base veinにより前方からの視野は制限されたが，早期にproximal BAが確保，右動眼神経を温存しneck clippingが可能であった。

【術後経過】一過性に右動眼神経麻痺を呈したが間もなく改善した。

(Day-6) 頭部CT，CTA施行。CTでは虚血性変化を認めず，CTAではcomplete neck clippingを確認した。

(Day-25) 神経脱落症状なく，mRS 0にて退院となった。