

抄 録

第120回 信州脳神経外科集談会

日 時：平成29年6月10日（土）午後3時

場 所：信州大学医学部附属病院外来診療棟4階中会議室

当 番：諏訪赤十字病院脳神経外科 柿澤 幸成

1 Overlapping stent を用いた Flow diversion により治療した症候性 C4 giant aneurysm の1例

長野赤十字病院脳神経外科

○土屋 尚人, 瀧野 透, 小倉 良介
梨本 岳雄, 吉村 淳一

23歳女性, 突然の右眼窩部痛, 眼瞼下垂で発症。10日後に当科を受診し右海綿静脈洞部内頸動脈に最大径26 mm の部分血栓化動脈瘤を認めた。

右動眼, 外転神経は完全麻痺であり, 視力低下を認め視神経への圧迫も疑われた。Balloon occlusion test では症状は無かったが, trapping には bypass が必要と考えられる所見であった。

若年女性であり ICA を温存する治療が望ましいと考え, flow diversion を選択。比較的急激な経過で脳神経症状の増悪があり, Pipeline を行える施設への転院は時間を要するため発症後19日目, 準緊急に Overlapping LVIS stent による治療を行った。血栓化部分が大きいコイルの留置は意味が無いと考え行わなかった。海綿静脈洞部内頸動脈に LVIS を3本重ねて留置。直後の撮影では瘤内の描出に変化無かったが, 退院後に症状は徐々に改善し動脈瘤の縮小を認めている。flow diverter による治療を行う場合, 現時点では Pipeline が適応となるが施設, 術者指定での認可となっている。緊急性のある例では複数のコイル支援用ステントによる治療も有用な選択肢になると考えられる。

2 STA parietal branch single bypass における pitfall

諏訪赤十字病院脳神経外科

○山本 泰永, 和田 直道, 柿澤 幸成

【概要】STA-MCA bypass は脳血管障害・もやもや病・脳動脈瘤や頭蓋底腫瘍などの手術において有用であり, 取得すべき技術の1つである。我々は STA parietal branch single bypass において吻合に難渋し

た症例を経験したため, これについて検討の報告をする。【症例】59歳男性, 症候性右中大脳動脈閉塞患者。3D-CTA では発達した STA 前頭・頭頂枝を認めたが, MCA の描出は明瞭ではなかった。術前検討の結果, 頭頂枝 single bypass を計画し, 可能であれば前頭枝を使用した double bypass を行う方針とした。前頭枝は温存したまま頭頂枝を剥離・確保した後, 側頭筋を頭頂枝上で切断し開頭を行った。開頭範囲内に吻合可能な M4は側頭葉への血管しか認めず, 予定通り single bypass を行う方針となった。しかし前頭枝を温存した影響による可動制限と側頭筋の厚さの影響で頭頂枝は宙に浮いた状態になり bypass は開通したが吻合に難渋した。【考察・結語】側頭筋の切断部位に原因があると考えられた。STA を温存する single bypass を行う場合, donor artery の可動制限を生じてしまうため, 側頭筋の切断部位の影響を強く受けてしまうため, 可動域を拡げるため STA 分岐部を起点とする切断を行うことが重要と考えられた。

3 傍鞍部動脈瘤に対し balloon catheter による suction decompression 下に clipping を行った1例

瀬口脳神経外科病院

○内田宗一郎, 青山 達郎, 瀬口 達也

【目的】傍鞍部動脈瘤は開頭術のみではクリッピングが困難な場合が多い。クリッピングを行う際の補助的な方法がいくつか報告されている。本症例ではそのうちの1つを行い, 良好な結果を得たので報告する。

【症例】75歳女性。頭痛の精査で偶発的に左傍鞍部脳動脈瘤を発見された。ドームの最大径12 mm, ネット9 mm。大腿動脈から左内頸動脈にバルーンカテーテルを留置し拡張, 内頸動脈を閉塞しカテーテル先端から逆行性に吸引することで動脈瘤を減圧しクリッピングを容易に行えた。術後, 一過性健忘が出現するもその後症状なく退院となった。

【考察】傍鞍部動脈瘤に対して適切なクリッピングを行うために補助的な方法を用いることは重要である。本症例の方法は侵襲が少なく短時間でできた有用な補助的方法であった。これまでに報告された補助的な方法も含め考察を加えて報告する。

4 2回の摘出術で病理診断が異なった傍鞍部嚢胞性疾患の1例

A case of parasellar cystic disease with different diagnosis in twice surgeries

伊那中央病院脳神経外科

○北村 聡, 鈴木 陽太, 佐々木哲郎
藤原 正之, 佐藤 篤

症例は45歳, 男性。視野障害を主訴に来院し, 頭部MRI上, 鞍内～鞍上部にかけて嚢胞性病変を認めた。視交叉を背側に圧排しており, 経頭蓋手術による摘出を行った。病理診断はラトケ嚢胞であった。2年半後に視野障害の再発を来し, 嚢胞性病変の再発を認めた。2回目の摘出を行い, 病理診断は頭蓋咽頭腫であった。傍鞍部嚢胞性疾患において, 術前・術後に診断の難渋する例は稀ではない。ラトケ嚢胞と頭蓋咽頭腫の合併例, 絨毛性の頭蓋咽頭腫への移行例, 扁平上皮化生を伴ったラトケ嚢胞が病理学的に頭蓋咽頭腫との鑑別が困難であることが報告されている。本症例では, いずれの病理所見でも扁平上皮化生, 炎症細胞浸潤が見られ, 鑑別は容易とは言えなかった。発生学的に外胚葉を起源としたトルコ鞍内の遺残物から発生する点で共通しており, 組織学的特徴の近似も十分に考えられた。傍鞍部嚢胞性疾患においては長期に渡る慎重な経過観察が重要である。

5 ベバシズマブ, BCNU ウエハー導入後の悪性神経膠腫の治療成績

長野市民病院脳神経外科

○兒玉 邦彦, 草野 義和, 荻原 直樹

【背景】BCNU ウエハー, ベバシズマブ (BEV) 導入後の悪性神経膠腫治療成績を検討した。

【対象・方法】2013年1月から2017年1月までに治療し, 6カ月以上フォローした初発悪性神経膠腫20例 (含5現生存例) を検討した。男性9例, 女性11例, 退形成性星細胞腫7例, 退形成乏突起膠腫1例, 神経膠芽腫12例であった。造影病変の全摘出を目指し, 神経症状悪化が危惧されたものは可及的摘出とした。術後, テモゾロマイド (TMZ), 放射線治療60 Gy によ

る初期放射線化学療法, その後, 維持療法は4週毎にTMZ, 画像上増悪例ではBEVを2週毎に追加した。

【結果】全生存期間は14.2カ月であった。全摘出・亜全摘出群9例では21.1カ月, 部分摘出群11例では8.8カ月, 70歳未満群11例では24.0カ月, 70歳以上群9例では7.2カ月であった。

【考察・結語】全摘出例に比べ部分摘出例, 高齢者では予後不良であった。新規薬剤導入後の治療成績は向上していることが伺え, 現治療方針は妥当であると考えられた。

6 光線力学的療法を施行した膠芽腫の1例 A case of intraoperative photodynamic therapy in patient with glioblastoma

長野松代総合病院脳神経外科

○長峰 広平, 村岡 尚, 中村 裕一
信州大学医学部病理診断科

上原 剛

光線力学的療法 (Photodynamic Therapy, PDT) は Talaporfin に特定の波長の光 (664 nm) をあて励起状態にし, 活性化した酸素で腫瘍細胞に障害を与える治療である。副作用に光線過敏症があり, 遮蔽環境での周術期管理が必要となる。今回我々は初発の膠芽腫に対して PDT を施行した症例を経験したので報告する。患者は62歳男性で, 物忘れを主訴に当院受診した。MRI で右前頭葉に造影効果がある腫瘍を認め, 開頭腫瘍摘出術を施行した。前日から遮蔽環境で管理を行い, 手術は navigation 下に行い, FLAIR で高信号の部位を肉眼的所見もふまえて可能な限り切除した後, PDT を施行した。BCNU wafers を留置して手術終了した。病理学的診断は Glioblastoma (MIB-1 25%) であった。術後も遮蔽環境を継続し, 副作用は認めなかった。PDT の有効治療範囲は腫瘍表面下 5 mm までであり, 十分な術前評価が必要である。化学療法や放射線療法と併用可能であり, 膠芽腫のような原発性悪性脳腫瘍に対して有効な治療と考えられる。

7 Chronic subdural hematoma with middle cranial fossa arachnoid cyst presented with bilateral papilloedema : A case report

国立病院機構信州上田医療センター

脳神経外科

○縣 正大, 東山 史子, 大屋 房一
酒井 圭一

【諸言】 くも膜嚢胞は小児期に多く指摘される良性の嚢胞性病変である。多くは無症候性だが、頭蓋内圧亢進症状などを呈した例では、外科的治療が考慮される。スポーツなどの軽微な頭部外傷により硬膜下血腫が発生したとの報告も散見されるが、現在患児へのスポーツ制限基準はない。

【症例】 12歳、男児、サッカー部に所属。5年前に右中頭蓋窩くも膜嚢胞を指摘され当科受診歴あり。2週間前からの複視を主訴に近医眼科を受診したところ両側うっ血乳頭を指摘され、当科に紹介となった。画像上右中頭蓋窩くも膜嚢胞周囲に慢性硬膜下血腫があり、穿頭血腫除去術を施行した。現在手術から8カ月経過し、くも膜嚢胞の増大及び血腫の再発はない。

【結語】 本症例は頭蓋内圧亢進症状として典型的な頭痛や嘔吐の訴えがなく、特に小児の場合は非典型的な愁訴に注意が必要であると考え。またくも膜嚢胞患者のスポーツ参加に際し、本人・家族への十分な説明が重要である。

8 小脳扁桃の下降を経時的に観察できたキアリ I 型奇形の 1 例

信州大学医学部脳神経外科

〇一之瀬峻輔, 花岡 吉亀, 伊東 清志
堀内 哲吉, 本郷 一博

16歳男子、13年前より起立時や咳嗽時の頭痛・めまいを訴えることがあった。原因不明のまま近医でフォローされていたが1年前より増悪し、脳・脊髄 MRI で小脳扁桃の下垂と頸胸髄の脊髓空洞を認め、当院に紹介された。過去の近医での頭部 MRI では、小脳扁桃下垂の経時的な進行を認めていた。大後頭孔減圧術を施行したところ頭痛は軽快し、経過良好で自宅退院した。退院後の脳・脊髄 MRI では小脳扁桃下垂および脊髓空洞症の改善を認めた。キアリ I 型奇形の小脳

扁桃下垂は多くの場合経時的に不変あるいは改善することが報告されているが、特に若年で発見された例では下垂が増悪する頻度が高くなることが知られている。本症例のように原因不明の頭痛を認める例ではキアリ I 型奇形を疑う必要があり、また若年者ではその後小脳扁桃下垂が進行する例や症候例に変化する症例が多くなるため、より注意深い経過観察が必要であると考えられた。

9 形状記憶合金を使用したマイクロ吸引管の開発

Development of a novel instrument of microsuction using shape memory alloy

信州大学医学部脳神経外科

〇堤 圭治, 堀内 哲吉, 本郷 一博

脳神経外科の顕微鏡下手術では、手術器具を意図的に変形させて操作性を高めることがよくある。そのため、手術操作時に最も適した形に容易に変形でき、何度も使用できる器具が理想的である。マイクロ吸引管は、脳神経外科の顕微鏡手術において必須の器具であり、主に suction と retractor の役割がある。顕微鏡操作時に持ち手により視野が制限されないように、自由に変形できることが求められる。ステンレス製などの従来の器具は、一度変形させると次回使用時に自由な変形性を欠くことがあり、また、頻回の変形による金属の疲労により吸引管の破損やそれに伴う周囲組織の損傷を生じる可能性もある。この問題を解決するために、形状記憶合金を用いてマイクロ吸引管の開発を行った。形状記憶合金には、常温下で自由な形状に変形が可能で、加熱することで元の形状に戻すことができ、繰り返し使用が可能といった特徴がある。形状記憶合金は、脳神経外科領域において、様々な器具の改良に有用だと思われる。