

脳静脈還流は後頭・辺縁静脈洞から側副血行路を介して頭蓋外に流出していた。後頭静脈洞と頭蓋外内頸静脈の圧較差は 12 mmHg であった。脳幹の圧迫解除と髄液循環動態の改善を期して後頭蓋窩減圧開頭および C1 椎弓切除を行った。水頭症を呈した achroplasia では両側頸静脈孔の狭小化に伴って静脈還流が側副血行路に依存していることが多い。減圧術の際には静脈系の愛護的な操作が必要と思われた。

A-12) Weber syndrome を呈した Persistent primitive trigeminal artery の 1 例：  
神経放射線学的所見を中心に

塩屋 齊・菊地 顕次（由利組合総合病院）  
須田 良孝・進藤健次郎（脳神経外科）

患者は歩行困難と右眼瞼下垂を主訴とする 69 歳女性。神経学的に右動眼神経麻痺、軽度の左不全麻痺、構音障害が認められた。CT では橋前槽の石灰化以外に明らかな異常はなかった。3D-CTA では右内頸動脈から斜台を貫き脳底動脈上部に達する血管が造影され、Persistent primitive trigeminal artery (PPTA) と診断された。脳血管造影では右内頸動脈 C4-C5 移行部から PPTA を介して脳底動脈上部さらに両側の後大脳動脈、上小脳動脈が造影された。入院後、低分子デキストラン、グリセオールを使用し、リハビリも開始した。発症後 5 日目の MRI で右大脳脚から視床にかけて T1 強調像で低信号域、T2 強調像で高信号域が認められ今回の Weber syndrome の病変と考えられた。発症後 7 日目の脳血流 SPECT では右大脳脚付近に著しい低灌流域があり、Diamox 負荷でも脳血流量の増加はなく循環予備能は不良であった。発症後 14 日目には右動眼神経麻痺はほぼ改善し、杖歩行も可能になった。

A-13) Persistent primitive olfactory artery

金子 高久・末武 敬司（小樽脳神経）  
新谷 俊幸・竹田 正之（外科病院）

前大脳動脈の走行異常である persistent primitive olfactory artery の 5 症例を報告し、既報の 5 例を加え、その臨床的特徴を考察した。(1) この血管奇形は内頸動脈から分岐した後に前内側下方に向かい、嗅神経に沿って前進し、極端な鋭角で反転後走し脳梁吻に至り、以後は pericallosal artery として脳梁上を後走するという特徴を示した。(2) hemodynamic な因子が関

与する屈曲先端部に脳動脈瘤を合併することが多く、くも膜下出血を発症する場合があります。脳動脈瘤の発生に十分注意する必要があります。脳動脈瘤が存在するときには外科的治療を検討する必要があると思われた。(3) 脳動脈瘤根治術を行う場合、嗅神経温存のためには経シルビウス裂接近法より半球間裂接近法で行うことが望ましいと思われた。

A-14) 3 カ月で新たに出現した未破裂脳動脈瘤の 1 例

津田 宏重・川崎 和凡（小林病院）  
徳光 直樹・川田 佳克（脳神経外科）

症例は 57 歳女性。平成 10 年 10 月 27 日、左上下肢の筋力低下が出現し当院に搬入された。来院時の CT では右中大脳動脈領域に低吸収域を認め、脳梗塞と診断した。入院時の脳血管造影では右 central artery が閉塞しており、また右 M1 分岐部に径約 1 cm 程度の未破裂動脈瘤が 1 個認められた。3 カ月後の脳血管造影では、閉塞血管の再開通を認めた。ところが前回検査でみられた動脈瘤の他に新たな動脈瘤がもう 1 個、右 M2 の分岐部に認められ、計 2 個の動脈瘤が描出された。新たな動脈瘤の直径は 1 cm ほどであった。入院時の MRI では M1 分岐部動脈瘤の signal void が 1 カ所認められたが、それ以外の所見は明らかではなかった。したがって 3 カ月という極短期間に出現した de novo aneurysm であることが疑われた。平成 11 年 2 月 8 日開頭術で clipping を施行した。脳血管写上新たに出現した動脈瘤の壁は比較的厚く、組織学的には繊維化が豊富な tough な組織であり、血栓化していたため、はじめの脳血管造影で描出されなかった可能性もあると考えられた。

A-15) 初回手術 20 年後に再増大を来した ICPC 動脈瘤の 1 手術例

三河 茂喜・佐々木正弘（秋田大学）  
木内 博之・溝井 和夫（脳神経外科）  
太田 徹・神里 信夫（秋田労災病院）  
（脳神経外科）

neck clipping は脳動脈瘤治療の golden standard であるが、complete clipping であっても動脈瘤の再増大により再手術が必要な事がある。初回手術 20 年後に再増大を来した ICPC 動脈瘤の 1 例を経験したので、

ビデオを提示し再手術の問題点とその対策につき検討した。症例は69歳の男性。20年前、頭痛の精査中に未破裂左 ICPC 動脈瘤を認め neck clipping を施行された。神経脱落症状無く経過していたが、98年11月下旬に20年前と同様の頭痛が出現し秋田労災病院受診、精査にて左 ICPC 動脈瘤の再増大を指摘され当科紹介、neck clipping を施行した。前回の clip が周囲組織に強固に癒着しており可動性に乏しい点と最大径 14 mm と比較的 large aneurysm であった事が手術を困難にしていた。temporally clipping により動脈瘤への血流を完全遮断し十分な減圧を行い、前回の clip を除去し動脈瘤を十分剥離してから再 clipping を行うことが最も重要と思われた。

#### A-16) STA-MCA double anastomosis を用い、クリッピング処置した MCA 巨大動脈瘤

安栄 良悟・由良 茂貴 (札幌東徳洲会病院) 脳神経外科  
 澤村 淳 (旭川医科大学) 脳神経外科  
 林 恵 充 (旭川赤十字病院) 脳神経外科  
 上山 博康 (旭川赤十字病院) 脳神経外科

巨大脳動脈瘤はクリッピング困難なものも多く、時に bypass を併用した治療が必要である。またクリッピングに際しては parent artery の temporary clipping を要することが多いが、この際に、遮断時間延長による虚血が問題となる。最近我々は、MCA の巨大動脈瘤に対し STA-MCA double anastomosis を行い parent artery の遮断中の血流を維持し、クリッピング処置を行った症例を経験したので、供覧し報告する。

症例は45歳男性、くも膜下出血にて入院した。両側の MCA に動脈瘤が存在し、右側は巨大動脈瘤であった。初回の手術では破裂したと考えられる左側を処置し約 8 週後に右 MCA の巨大動脈瘤に対し、クリッピング処置を行った。

まず、STA の前頭枝と頭頂枝を M2 の前枝、後枝に吻合、STA の分枝を圧 transducer に接続し、脳表還流圧を測定しながら M1、両 M2 を遮断し、neck clipping を行った。比較的長期の遮断を行ったにもかかわらず、虚血性神経脱落症状の発生や関連血管の狭窄はきたさなかった。

#### A-17) 破裂脳動脈瘤手術における予期せぬ術中出血の一例

小泉 孝幸・谷口 禎規 (立川総合病院) 脳神経外科  
 長谷川 仁

症例は、64歳の女性。夜間入浴中に激しい頭痛と嘔気にて発症。翌朝近医を受診し、SAH と診断され、同日当科紹介入院となる。神経学的には特記すべき異常は認めず (H & K grade 2)、CT 上は、右 Sylvius 裂を主体として、薄く凝血塊を認めた (Fischer's group 2)。脳血管撮影にて右 M<sub>1</sub>M<sub>2</sub>An. を認め、Day 2 にて手術を行った。右前頭側頭開頭にて、Sylvius 裂を末梢側より解放し、右 M<sub>1</sub>M<sub>2</sub>An. にクリッピングを行った。その後 carotid cistern の解放を行ったところ、右 ICA より、突然の出血を認めた。右 ICA に temporary clip をかけ、出血点を確認すると、背側に小孔を認めた。8-Onylon 糸にて縫合し、止血を行った。術後特に脳梗塞の出現を認めず、神経学的異常を残さず退院した。

今回の ICA からの出血は、術前脳血管撮影では読み切れなかった、“ちまめ”脳動脈瘤があったものと考えられた。血管壁の縫合は、このような予期せぬ出血に対する対処法として、選択されるべき重要な一方法であると考えられた。

#### A-18) 前下小脳動脈瘤の1例

斎藤 竜太・井上 敬  
 志田 直樹・社本 博  
 清水 宏明・富永 悌二  
 長嶺 義秀・甲州 啓二 (広南病院) 脳神経外科  
 藤原 悟 (東北大学脳神経外科)  
 吉本 高志

クモ膜下出血で発症し、同側前下小脳動脈に2つの動脈瘤を認めた症例を経験したので報告する。症例は61歳女性、突然の後頭部痛で発症、眩暈、ふらつきがあり近医脳外科に緊急搬送。CT にてくも膜下出血と診断された。脳血管撮影にて左前下小脳動脈の遠位部に動脈瘤を認めたため、当科転院となった。retro-sigmoid approach にて開頭手術を施行。前下小脳動脈の meatal loop をこえた外側枝に嚢状動脈瘤を認めたため、neck clipping を行った。しかし、この動脈瘤は未破裂であり、再度血管撮影にて出血源を検索する事として閉頭した。術後経過は良好で、発症15日目に再度血管撮影を行ったところ、前回認められなかった左前下小脳動脈 meatal loop の最外側に紡錘状動脈瘤を認めた。こち