

り、23 例中 11 例で心拍数 50 以下の徐脈となり、atropine の静注などで対処した。また、23 例中 10 例で収縮期血圧 80 mmHg 以下の低血圧となり、ephedrine の静注および膠質液の輸液などで対処したが、このうち 9 例で低血圧が遷延し、norepinephrine の持続静注を要した（平均 68.3 時間使用）。術後は 22 例で順調に経過し、明らかな合併症は認められなかったが、1 例のみ hyperperfusion となり、痙攣発作を生じた。なお、病側の局所脳酸素飽和度は内頸動脈遮断により低下するが、徐脈や低血圧が加わると、その値は著明に低下した。

【結論】頸動脈ステント留置術により、約半数の症例で著明な循環変動が生じた。特に、内頸動脈遮断中に生じる徐脈や低血圧、および遷延する低血圧は重度の脳虚血を来す可能性があり、速やかで厳重な管理を要すると思われた。

## 56 液体塞栓物質による経動脈的塞栓術にて治療した硬膜動静脈瘻の 1 例

神保 康志・熊谷 孝・遠藤 深  
菅井 努・井淵 安雄・井上 明  
武田 憲夫

山形県立中央病院脳神経外科

【目的】硬膜動静脈瘻（dural AVF）は海綿静脈洞、横・S 状静脈洞が多く、tent や convexity のものは稀である。無症候性のものから、重篤な症状を呈し早急に治療が必要なものまで様々だが、その治療方針には十分な検討が必要である。今回我々は出血発症の dural AVF に対し液体塞栓物質 NBCA を用いた経動脈的塞栓術にて経過良好な症例を経験したので報告する。

症例は 56 歳男性。突然のめまい、頭痛、嘔気にて受診。CT 上小脳出血とクモ膜下出血を認め、3D-CTA, MRI で拡張した小脳静脈を認めた。脳血管撮影では左後頭動脈（OA）、両側上行咽頭動脈（APA）、両側中硬膜動脈（MMA）、右椎骨動脈（VA）の計 6 本を feeder とする tent 後方左側の dural AVF を認めた。Sinus の閉塞はなく、両側 vermillion vein に逆流を生じ、suboccipital venous

congestion と shunt 近傍の varix を伴い、Borden type III, Cognard type IV と診断。NBCA による経動脈的塞栓術を 2 回施行。1 回目は、flow-guided microcatheter を用い左 OA、両側 MMA を NBCA にて塞栓。2 回目は両側 APA、右 VA を NBCA と PVA にて塞栓。術後神経脱落症状等は認めず、12 日目の脳血管撮影では、各 feeder からの shunt の描出はなく varix も消失、一部左 PCA からの tentorial branch と思われる異常血管の描出がわずかに認められるのみであった。

【考察】Tent 近傍に発生する dural AVF は稀で、Cognard type IV に属することが多く、出血の危険性が高いといわれている（出血発症：58 %）。本症例も出血発症で suboccipital venous congestion と varix を伴い早急な治療が必要と考え、NBCA による経動脈的塞栓術にて良好な経過を得た。今後再開通や血管新生による再発の危険性もあるため、慎重な経過観察が必要と考える。

## 57 慢性期に経動脈的に治療した外傷性頸動脈海綿静脈洞瘻の 1 例

松本 康史・近藤 竜史・江面 正幸\*  
高橋 明\*

広南病院血管内脳神経外科  
東北大学脳血管内治療科\*

【目的】受傷から 3 ヶ月後に意識障害で発症した外傷性頸動脈海綿静脈洞瘻（T-CCF）を、経動脈的塞栓療法（TAE）により治療した経験を報告する。

症例は 72 歳、男性。道路で倒れているところを発見された。近医脳神経外科に搬送され、保存的に加療された。2 ヶ月間の入院後に自宅退院となったが、歩行時のふらつき、活動性の低下、痴呆症状が出現したため 1 ヶ月後に同医を再度受診。MRI で退院時には認められなかった右前頭葉の著明な脳浮腫が認められ、治療目的で当科紹介となった。長期に渡る脳浮腫のため、右前頭葉に造影される部分が生じており、腫瘍性病変との鑑別を要した。血管撮影を施行すると右総頸動脈にフラップ状の構造物による狭窄を認めた。右内頸動

脈海綿静脈洞部にはシャントが存在し、右前頭葉の皮質静脈に著明な逆流が認められた。経静脈的に皮質静脈分岐部の塞栓を試みたが、到達することが出来ず、TAEを行うこととした。TAEに先立ち、総頸動脈狭窄部にステントを留置してアプローチルートを確保した。瘻孔は小さかったため、瘻孔からマイクロカテーテルを海綿静脈洞(CS)に挿入してコイルでシャントを閉鎖することとした。マイクロカテーテルを皮質静脈の分岐部まで挿入してコイルを留置しようとしたが困難であり、瘻孔近くのCS内にコイルを留置してシャントの閉鎖を図った。シャントの閉鎖は不完全であったが、皮質静脈への逆流を減少させることが出来、臨床症状は改善した。

## 58 Aneurysm between the AChA artery and the Uncal artery

小澤 常徳・相場 豊隆・高橋 祥

新潟県立新発田病院脳神経外科

前脈絡叢動脈(AChA)起始部の動脈瘤のなかで、AChAとUncal A間に発生した稀な破裂脳動脈瘤を経験したので解剖学的考察を加えて報告する。

症例は45歳男性、会社での事務作事中に突然の後頭部痛で発症。CTにて左側優位の脳底槽からシルビウス裂中心のSAHを認めた。SAH H & K grade II。3D-CTAにて左内頸動脈瘤を認めたが、dome先端からAChAが連続していると考えられる所見あり確認のためDSAを施行した。DSAではneckのproximal sideから通常のAChAが分岐しdomeに近接する所見は認められなかった。3D-CTAとDSA所見の乖離に答えを見いだせないままであったが、同日開頭クリッピング術を施行した。

【手術】neck distaから分岐してdomeに一部癒着しつつ3D-CTA通りに走行するUncal Aと、neck proximalから分岐するDSA通りのAChAが認められ、その間にdomeが存在した。両動脈を温存してneck clippingを行った。

【考察】Uncal Aは、AChAの枝として存在する

ことが多いが、独立してAChAのdistalの内頸動脈から分岐することもある。両者が連続的に並んで内頸動脈から分岐して複数のAChAとして認識される場合もある。両者の間の動脈瘤の報告はYasargilが成書で紹介している症例の報告のみである。通常のAChA分岐部動脈瘤においても常にUncal Aの存在の可能性を考え、真のAChAを見過ごすことのないようにするべきと思われた。

## 59 動眼神経麻痺で発症した後大脳動脈瘤の1手術例

柳澤 俊晴・木内 博之・太田 徹  
鈴木 明・平野 仁崇・菅原 卓  
笹嶋 寿郎・溝井 和夫

秋田大学脳神経外科

動眼神経麻痺で発症した稀な破裂後大脳動脈瘤症例を経験したので報告する。

症例は64歳女性。突然に左眼瞼下垂が現われ、CTとMRIにて左大脳脚内に出血を認めたが、くも膜下出血は認められなかった。脳血管撮影では頸部で左内頸動脈が閉塞し、左後交通動脈を介し内頸動脈系が造影されていた。その側副血行路上の左後大脳動脈に後方向きの動脈瘤を認めた。左側頭下アプローチにてクリッピング術を施行した。動脈瘤は大脳脚の内側に存在していたため、内視鏡を導入し、観察すると、動脈瘤は動眼神経に接していたが直接圧迫はしておらず、domeは大脳脚に埋没していた。内視鏡で穿通枝を確認しながらクリッピングした。術後動眼神経麻痺は軽快した。後大脳動脈瘤の圧迫による動眼神経麻痺の症例は、文献上数例報告されているが、本症例のように脳幹に埋没した後大脳動脈瘤の破裂により動眼神経麻痺を呈した例は極めて稀であり報告した。