

り、その内1例が入院翌日に脳梗塞を発症した。アテローム血栓性のTIAが2例(11%)、塞栓性のTIAが6例(33%)、ラクナTIAが6例(33%)、原因不明が4例(22%)であった。入院翌日に脳梗塞を発症したものは、ラクナTIAの症例であった。

【考察】欧米のTIAではアテローム血栓性TIAが多いとされているが、本邦ではラクナTIAの割合が高いと報告されており、当院の結果においてもラクナTIAの割合が高かった。最近の報告では、TIA後に発症した脳梗塞の発症機序として、ラクナ梗塞の割合が最も高く、次いでアテローム血栓性脳梗塞が多いとされている。ラクナTIAは本邦において頻度が高く、脳梗塞を発症する割合が高いことから、決して軽視すべき病態ではないと考えられる。

## 11 12年の経過で再発をきたした稀な occipital sinus dural AVF の1例

神保 康志・阿部 博史・高橋 陽彦

立川綜合病院 循環器・脳血管センター  
脳神経外科

症例は64歳、女性。既往歴に頭部外傷・手術なし。2002年頭痛、嘔吐を主訴にSAH(H & K Grade II)を発症。Lt VA posterior meningeal artery (PMA), Rt VA PMA/ascending pharyngeal artery (APA)をfeederとし、isolateされたoccipital sinusにfistulaを有し、延髄および脊髄表面の静脈に流出するoccipital sinus dural AVFの診断。横静脈洞経由で経静脈的塞栓術(TVE)を行うもconfluenceとoccipital sinusとの交通がなく断念。主なfeederであるLt VA PMA/Rt APAから各々20%/15%NBCAにて経動脈的塞栓術(TAE)を施行しshuntは消失。6ヶ月後の脳血管撮影にて、前回TAEを行わなかったRt VA PMAをfeederとする同部位のdural AVFを再発。Rt VA PMAから20%NBCAにてTAEを施行しshuntは消失。初回TAEから12年を経過した2014年6月にバイクで転倒し後頭部を打撲。4日

後から頭痛、嘔吐が出現。他院でSAH(H & K Grade II)と診断され当科紹介。脳血管撮影にてBil occipital artery (OA)をfeederとするoccipital sinus dural AVFの再発と診断。Fistula pointは12年前と同部位で、isolateされたoccipital sinusからvarixを伴った延髄および脊髄表面の静脈に流出しており出血源と考えられた。Bil OAからTAEを行うもOAにmicrocatheterを挿入すると血流が低下しfistulaが描出されず。かろうじてRt OAから20%NBCAにてTAEを施行したが、Lt OAからのshuntが残存したため根治目的に外科的手術を施行。正中後頭下開頭にてoccipital sinusを焼灼・離断し、硬膜およびvarixごと罹患静脈洞を摘出。術後新たな神経症状の出現はなく、脳血管撮影でもfistulaの完全消失を確認。mRS0で独歩退院。

【考察】過去にもconfluence近傍のdural AVFの報告は存在するが、本症例のようにisolateされたoccipital sinusのみを罹患静脈洞とする症例の報告はなく非常に稀である。またTAE後の再発に関しても文献上再発の時期は1~40ヶ月以内とされており、本症例のように12年の経過で再発を生じた症例は稀である。

## 12 多発動脈瘤症例における破裂瘤の推定にMRI-Vessel Wall Imagingが有用であった1例

菊池 文平・渡部 正俊・齋藤 祥二  
中山 遥子・齊藤 明彦・佐々木 修

新潟市民病院 脳神経外科

## 13 Interhemispheric approachで行った脳動脈瘤手術について

山下 慎也・佐野 正和・相場 豊隆

県立新発田病院 脳神経外科

【目的】inter hemispheric approachで行った脳動脈瘤手術について報告し、特に術後の嗅覚障害に

ついて検討した。

【対象と方法】2012年4月から2015年4月まで、interhemispheric approachでclippingを行った前交通動脈瘤(Acom)と前大脳動脈瘤(AC)の症例計19例(Acom 10例, AC 8例, Acom + AC 1例)。ACの2例が未破裂。他17例はgrade 2から4までのSAH例。大脳鎌切断の有無、嗅策剥離の有無、術後の嗅覚障害の有無などを検討し、またAcom瘤clippingを行った症例で、前頭葉底先端からclipまでの長さや嗅覚障害の関連を検討した。

【結果】19例中大脳鎌を切断した例は13例。片側進入で行った例は6例(AC 5例, Acom + AC 1例)。重症にて嗅覚障害の有無不明例が2例、以前の開頭術で嗅覚脱失がある1例を除いたAcom 7例中、2例に嗅覚障害が出現、2例とも嗅策を剥離した例であった。前頭葉底先端からclipまでの長さは46.1mmから65.9mmまで。短かった2例が嗅覚障害を呈した2例と合致した。

【考察】嗅覚障害は、前頭葉の沈下による嗅策の牽引が考えられ、防止対策として、嗅索周囲のくも膜を剥離することなどが提唱されてきたが、逆に嗅索周囲のくも膜や左右前頭葉の剥離を行わない方法も提案されている。今回の報告にて、嗅索周囲のくも膜剥離を行わない、大脳鎌切断例でも嗅覚障害を認めない例があることが示された。嗅球からAcom間の距離が短い例では、脳ベラにより、嗅索、嗅神経に張力がかかりやすくなり、術後の嗅覚障害が生じやすいことが示唆された。術後の嗅覚温存については、確実なクリッピングが可能な状況に於いて、嗅索周囲の剥離は最小限であることが望ましいと考えられた。

#### 14 特発性正常圧水頭症の診断と治療

##### — 当院における取り組みと治療成績 —

森 宏・小澤 常德・中川 忠  
鎌田 健一

三之町病院 脳神経外科

近年近隣の神経系の先生方から紹介患者が増えたが、特に認知症の経過中に歩行障害、尿失禁が

加わり、iNPHを疑われ紹介となる例が増加。そこでいかに正しくiNPHあるいはiNPHの要素があると診断し、手術適応患者を選択するか、当院での取り組みと治療成績を紹介する。

対象は2008年4月から2015年3月までに紹介または外傷等で当院受診しiNPHが疑われた81例。2012年3月まではVP shuntで治療。全症例21例中手術施行10例。10例は手術適応なしあるいは保留、1例他院へ紹介。アルツハイマー病(AD)を有していた例が4例で、全て手術適応外と判断。2012年4月以降はLP shuntで治療。全症例60例中手術施行14例。44例は手術適応なしあるいは保留、2例他院へ紹介。ADの28例中6例に手術を施行。Tap test(TT)は18G穿刺針で30ml以上排液。一般髄液検査に加え、最近はリン酸化タウ蛋白pTauも測定。TUG(TT前後、翌日)、MMSE、HDS-R、WAIS-R、FAB、TMT-A、-B(TT前、翌日)、JNPHGSを評価。TTで明らかにTUGやTMTの改善を認めた、帰宅後も歩行状態が改善した、会話が增えた、尿失禁が改善した、等の項目を総合的に判断して手術適応を決定した。

症候の改善率は、VP shuntで歩行100%(10/10)、認知80%(8/10)、尿失禁90%(9/10)、LP shuntで85.7%(12/14)、50.0%(7/14)、72.7%(8/陽性11)。LP shuntではAD合併例の改善が33%(2/6)と悪かった。しかし歩行と尿失禁が改善することでADLが改善し、満足が得られた。長期的には最長7年間同じ状態の症例もあるが、その間少しでも良い状態が保たれたことで満足が得られた。

iNPH患者のpTauは、1年以上の長期罹患で上昇し、ADへの移行を示唆しているという報告があるが、自験例8例でも元々ADと診断されていた例、iNPHの罹病期間が2年に及ぶ例で高値を呈しており、今後症例を重ね検討していきたい。