

容は iso intensity で, mass の周辺に low intensity halo を認めた. T<sub>2</sub> では, ほとんどが, low intensity で, capsule wall など一部が high intensity を呈した. はっきりした造影効果はなく, アンギオでも, 明らかな異常血管影を認めなかった. 血液生化学的検査及び脳波検査も異常所見認めなかった. 1月17日前頭開頭にて全摘出術施行した. 新旧の出血が混在した多胞性の腫瘍で, 病理は cavernous angioma であった. 発症の機序, 手術適応など若干の文献的考察を加えて報告する.

### 73) protein S 欠損にともなった上矢状洞, 静脈洞交会および両側横静脈洞血栓症: 経静脈的血栓溶解術が奏功した1例

高橋 明・金子 高久 (帯広厚生病院)  
大滝 雅文 (脳神経外科)

静脈洞血栓症は比較的稀な疾患であり, 感染症, 妊娠, 悪性腫瘍, 薬剤, 血液疾患などが誘因になるといわれている. 今回, 血液疾患でも protein S 欠損にともなった広範囲にわたる静脈洞血栓症の症例を経験した. 治療は急性期経静脈的血栓溶解術を行い, 良好な結果が得られたので報告する.

症例は82歳, 女性. 意識障害を認めたため紹介来院した. 来院時 JCS20, 四肢麻痺を呈していた. CT, MRI で静脈洞血栓症を疑い脳血管造影を行った. 脳血管造影では上矢状洞から両側横静脈洞までの広範囲の閉塞を認めた. 直ちに経静脈的にマイクロカテーテルを閉塞部位まで誘導しウロキナーゼの投与を行い部分再開通を得た. その後の検査では静脈洞は再開通しており, 神経症状なく退院した. 血液検査で, type 1 protein S 欠損症と診断した.

### 74) 海綿静脈洞部硬膜動静脈奇形に対する経静脈的塞栓術の治療成績

阿部 博史・伊藤 靖  
小澤 常德・竹内 茂和 (新潟大学)  
田中 隆一 (脳神経外科)  
小池 哲雄 (新潟市民病院)  
(脳神経外科)

【目的】近年, 海綿静脈洞部硬膜動静脈奇形 (CSdAVF) の治療法として主流になりつつある経静脈的塞栓術 (TVE) の当施設における治療成績について検討した.

【対象】TVE を施行した1996年以降の Type D 17例,

Type C 1例の18例. 両側性5例, 片側性13例で, 8例において脳表静脈への逆流を認めた.

【結果】4例は経動脈的塞栓術と併用で, 14例は単独で TVE を行った. 脳血管撮影上, 錐体静脈洞 (IPS) が造影されなかった6例を含む18例全例で, IPS 経路で CS に到達し得た. 上眼静脈や脳表静脈への流出路を残さないように各種 coil を組み合わせて順次 CS を塞栓した. 10例は術中に CSdAVF の閉塞が得られ, 残りの8例もその後の follow up で閉塞が確認された. 眼球突出や結膜充血は速やかに改善したが, 6例において数日後から一過性の眼球運動障害の出現や悪化が見られ, 1例で外転神経麻痺が残存した. 症状の再発した例はない.

【結論】CSdAVF に対する TVE は有効であるが, 流出路パターンを十分に把握し, over packing にならないように塞栓することが重要である. なお, 脳血管撮影上 IPS が造影されない場合でも, IPS 経路で CS へ到達できる可能性が高い.

### 75) スtent留置術を行った頭蓋内内頸動脈狭窄症の1例

川岸 潤・江面 正幸 (広南病院)  
西村 真実 (血管内脳神経外科)  
高橋 明 (東北大学大学院神  
経病態制御学分野)  
吉本 高志 (東北大学大学院  
神経外科学分野)

【はじめに】stent留置にて治療し得た頭蓋内内頸動脈狭窄症の1例を経験したので報告する. 【症例】症例は74歳男性, 失語及び左片麻痺の TIA で発症し, その後左半身のしびれが出現. 血管撮影にて右内頸動脈錐体部に79%の狭窄部を, SPECT では右大脳半球の安静時脳血流と循環予備能の低下を認めた. hemodynamic ischemia による症状と診断し, stent 留置による血行再建術を施行することとした. 術中の distal embolism を防ぐため, protective balloon を用い, さらに TCD による monitoring を行いながら, 全身ヘパリン下で前拡張を行った後, coronary stent (GFX AVE, 3×18mm) を留置した. 狭窄は画像上35%まで改善した. 術後はアルガトロパンを7日間投与し, その後 warfarization に移行した. 術後経過は順調で独歩退院した. 【結語】stent留置術は頭蓋内内頸動脈狭窄病変に対して有用であると考えられるが, protective balloon の使用など, 塞栓症の発生を予防する工

夫が必要である。

76) 脳底動脈狭窄症に対して stent 留置による血管拡張術を施行した1例

内山 尚之・木多 真也(金沢大学)  
 渡邊 卓也・山下 純宏(脳神経外科)  
 眞田順一郎・松井 修(同 放射線科)

【症例】62才, 男性。【既往歴・現病歴】10年前に左内頸動脈閉塞症のため左眼視力低下と右片麻痺をきたしたが, 左 STA-MCA 吻合術により, 麻痺は回復し復職した。平成12年1月, 両眼の見えづらさと身体動揺感を訴え再入院した。MRI では両側後頭葉と中脳に多発性の小梗塞がみられ, PET study では両側 PCA と左 MCA 領域が misery perfusion であった。脳血管造影検査では, 脳底動脈に高度の狭窄をみた。低分子デキストラン, オザゲレル, チクロピジンによる保存的加療を行ったが, 視野障害は増悪し, さらに一過性の右半身脱力も出現するようになったため, 3月2日, 脳底動脈狭窄病変に対して, 2.5×15mm の PTA バルーンで前拡張後, GFX 3.0×8 mm stent を留置した。術後, 視力視野障害は改善し, 一過性の脱力発作も消失した。【結論】進行性の脳虚血症状を呈する脳底動脈狭窄症に対して, stent 留置による血管拡張術は有用な治療手段である。

77) Transradial approach による脳血管撮影の検討

熊谷 孝・武田 憲夫  
 井上 明・井瀨 安雄  
 菅井 努・武田健一郎(山形県立中央病院)  
 土屋 尚人(脳神経外科)  
 星 守(同 放射線部)

【目的】Transradial approach による脳血管撮影(TRA)の有用性を検討した。

【方法】H11年6月からH12年3月までに TRA を施行した53例(男26, 女27, 平均60.4歳, 当該期間血管撮影の24.5%)を対象に以下の項目を検討した。適応症例は術後症例, transfemoral approach (TFA) 不能例とし, Allen test 陰性例, 閉塞性血管障害の初回撮影は適応外とした。【結果】①成功率: 53例中50例(94.3%)で目標血管が撮影可能で, rt CAG, lt CAG, rt VAG, lt VAG の成功率は100%, 100%, 100%,

90.9%だった。Selective ICAG の成功率は84%に留まった。Lt VAG の3例は左 TRA で行った。TFA 不能例は全例 TRA で撮影可能だった。②所要時間: TRA, TFA 間で差はなかった。③患者の負担: TFA との比較を33症例から聴取したところ全例から TRA の負担が遥かに軽いとの回答を得た。④合併症: 重篤な合併症は認めなかった。【結論】TRA は確実性が高く患者の負担も合併症も少ない有用な方法であるが, 基礎疾患, 目的に応じて症例を適切に選択して行う必要がある。

78) 外科手術と血管内治療を行った症例の検討

菅原 孝行・関 博文(岩手県立中央病院)  
 朴 永俊・遠藤 英彦(脳神経センター脳神経外科)

【目的】外科手術(ST)と血管内治療(IVR)を行った症例を検討した。【対象】97年3月以降, ST と IVR を行った症例13例を対象とした。内訳は, A) 同一部位への治療では, 一方が不成功に終わり, 他方で治療した症例5例(IVR-ST 3例, ST-IVR 2例, いずれも動脈瘤)。B) 多発動脈瘤の一つを IVR で, 他方を ST で行った3症例。C) 動脈瘤に合併した他疾患を別の治療をした2症例。D) 破裂脳動脈瘤を clip し, 脳血管攣縮に対して IVR を行った3症例, である。【結果】A) IVR-ST 3症例中2例で clip 成功したが, 1例では clip ができなかった。ST-IVR 2例は成功した。B) 脳底動脈瘤, 内頸動脈分岐部動脈瘤を IVR でおこない, Willis 輪前半部の動脈瘤を ST でおこない, いずれも excellent であった。C) 脳動静脈奇形を ST で, 合併した動脈瘤を IVR で治療。破裂脳底動脈瘤を IVR で治療し, 合併する内頸動脈高度狭窄部は後日血栓内膜剥離術をおこなった。いずれも良好な結果が得られた。D) 血管拡張あるいは塩酸パパペリンの選択的動注をおこなったが, 広範囲に梗塞巣をきたした。【結論】脳神経疾患の治療には ST, IVR の利点を生かし両者の視点から治療適応を決定できれば, 治療の可能性が広がると考えられた。