

### 83 脳動脈瘤塞栓術を行った急性期くも膜下出血に対する経腰椎的脳槽ドレナージ

植田 香・熊谷 孝・武田 憲夫  
井上 明・井淵 安雄・米岡有一郎  
武田健一郎

山形県立中央病院脳神経外科

【目的】急性期破裂脳動脈瘤に対する動脈瘤塞栓術施行例において、血管攣縮予防の為に脳底槽くも膜下血腫をいかに排除するかが予後改善の重要ポイントの1つとして挙げられる。当施設では塞栓術後、経腰椎的脳槽ドレナージ (Trans-spinal disternal drainage: TSCD) を留置して積極的にくも膜下血腫を除去する試みを行ってきた。今回我々は本法の有効性と安全性を対照群と比較し検討した。

【対象と方法】1997年12月から瘤内塞栓術を施行した70例中、TSCDを挿入した10例を対象 (TSCD群) に Spinal drainageのみ挿入した8例を対照群 (SD群) とし脳底槽CT値の経時的変化、症候性血管攣縮 (SVS) 及び水頭症の頻度、転帰などについて比較検討した。TSCDは瘤内塞栓術終了直後透視下に腰椎から大槽又は橋前槽までカテーテルを進め持続ドレナージとし、症例によりUKを髄腔内投与した。

【結果】平均年齢はTSCD/SD：72歳/68歳、H H gradeは2:4/3, 3:3/3, 4:3/2, Fischer groupは全例3と、両群間で背景因子に差はなかった。CTの経時的変化ではTSCD群はSD群よりwash outが速やかであった。SVSはTSCD群の30%、SD群の50%に認められた。シャントを要したのはTSCD群の40%、SD群の87.5%であり、modified Rankin scale 2以上はTSCD群の70%、SD群の50%であった。本手技に伴う重篤な合併症は認めなかった。

【結論】破裂脳動脈瘤に対する血管内治療の治療成績の向上に本法は有用な方法であると思われる。

### 84 分岐血管を温存するため意図的部分塞栓療法を施行した急性期破裂脳動脈瘤の2例

西村 真実・西野 晶子・沼上 佳寛  
鈴木 晋介・上之原広司・桜井 芳明  
江面 正幸\*

国立仙台病院脳卒中センター  
脳神経外科  
広南病院血管内脳神経外科\*

当センターでは80歳以上破裂脳動脈瘤に対する急性期治療は、ADL自立・全身状態良好・臨床的Grade 2以上適応を原則とし、GDC可能な症例については部分塞栓も考慮にいれ、治療合併症を最小限に留めるようにしている。分岐血管を温存するため意図的部分塞栓療法を施行した急性期破裂脳動脈瘤の2例を報告する。

〔症例1〕85歳女性、Grade 3 (JCS3, 右片麻痺), CT group 3, BA-Lt. SCA AN (15.3 \* 12.0 \* 12.3mm). blebをprotectしdomeから分岐するLt. SCAを温存した部分塞栓 (塞栓率13.78%) を施行した。経過良好でday 29に、意識ほぼ清明、軽度右片麻痺でリハビリ転院した。

〔症例2〕82歳女性、Grade 3 (JCS3, 麻痺無し), CT group 3, Lt. IC-AchA AN (7.5 \* 5.5 \* 5.5mm), blebをprotectしAchAを温存する部分塞栓 (塞栓率23.42%) を施行したが、術中血栓塞栓性合併症のため左基底核に出血性梗塞を合併、右片麻痺出現。day 31, 意識ほぼ清明、軽度右片麻痺でリハビリ転院した。

### 85 PercuSurge GuardWireを使用したstent留置術

江面 正幸・松本 康史・高橋 明\*  
広南病院血管内脳神経外科  
東北大学大学院神経病態制御学分野\*

頸部内頸動脈狭窄症に対するステント留置術は、低侵襲で有効な治療であるが、遠位塞栓の危険性があるため、適応が限定されていた。近年、ステント留置術時のprotection deviceであるPercuSurge GuardWireが保険適応となった (ステント自体は保険未承認)。このdeviceはNitinol

でできた中空のチューブ (hypotube) の先端に balloon を備えたもので, guide wire と balloon が一体になった構造をしている. これまでの balloon と大きく異なる点は, in-deflation 用の接続部 (ハブ) がないことで, この特徴により guide wire としての機能も有する. ハブの代わりに微細な構造を持つ MicroSeal という機構 hypotube 内に埋蔵されており, これが balloon の in-deflation を行う. MicroSeal の操作には特殊な in-deflator を使用し, balloon を inflation したあとの in-deflator をはずすと, balloon の形状は保持され, かつ balloon 以外の部分は guide wire とほぼ同等な device として使用できる. この device により pre-dilatation, deployment, post-dilatation の全ての工程において protection が可能となり, 遠位塞栓の危険性が大幅に軽減され, stent の適応が大きく拡大された. この device を使用した stent 留置術の実際を供覧する.

## 86 頸動脈ステント留置術後に同側網膜中心動脈分枝閉塞を来した一例

長谷川聖子・真鍋 宏・竹村 篤人

長畑 守雄\*・江面 正幸\*\*

黒石市国民健康保険黒石病院脳神経外科

同 放射線科\*

広南病院血管内脳神経外科\*\*

【目的】頸動脈ステント留置術時の塞栓性合併症は, 治療成績を左右する大きな要因である. 末梢塞栓予防のため一般的には distal protection が行われる. PercuSurge GuardWire Plus を用いたステント留置術後に, 外頸-内頸吻合による同側網膜中心動脈分枝閉塞を来した症例を報告する.

症例は 63 歳, 男性. 一過性脳虚血発作のため入院. 脳血管撮影では右 (患側) 頸部内頸動脈の 70% 狭窄, 左頸部内頸動脈の軽度狭窄, 左椎骨動脈起始部高度狭窄, 右椎骨動脈閉塞を認めた. 右外頸動脈撮影では右眼動脈の描出及び後頭動脈と椎骨動脈との吻合を認めた. 右頸動脈病変に対し PercuSurge GuardWire Plus を用いたステント

留置術を施行し, 十分な拡張が得られた. 術後右視力低下を自覚, 網膜中心動脈分枝閉塞と診断された. また MRI diffusion image で右小脳に bright lesion が出現したが無症候性であった.

【結語】ステント留置術に際しては外頸動脈系の詳細な検討も必要であり, 眼動脈や椎骨動脈への側副血行がみられる場合は, 内頸動脈のみならず外頸動脈の protection も検討すべきである.

## 87 急性期局所血栓溶解療法 — FasSTEALTH と GT ワイヤの組み合わせ法 —

吉田 優也・岡本 禎一・木多 真也

野村 素弘・林 康彦・山下 純宏

松井 修\*

金沢大学大学院医学研究科脳機能制御学  
(脳神経外科)

同 循環医科学 (放射線医学科)\*

【目的】FasSTEALTH (Boston) は, 専用バルブワイヤーにて先端部を閉塞し, バルーン部分を拡張させるという機構上, 頻回なガイドワイヤーの交換など手技が煩雑となり, 一刻も早い血流再開を要する急性期局所血栓溶解療法時には不利と考えられる. 今回, バルブワイヤーをラジフォークス GT ワイヤ (Terumo) で代用する FasSTEALTH の使用方法について報告する.

【対象】急性期経皮的局所血栓溶解療法を施行した 6 例 (中大脳動脈閉塞 4 例, 内頸動脈末端部閉塞 2 例)

【方法】親カテーテルを内頸動脈に留置後, 0.016GT ワイヤ先行にて 2.0mm × 10mm FasSTEALTH を閉塞部位に留置した. GT ワイヤを挿入した状態で, FasSTEALTH 内腔を 1/2 希釈造影剤または生理食塩水にて用手的に還流することでバルーンを拡張し, 血栓の破碎を行った. ウロキナーゼは FasSTEALTH より注入した.

【結果】全例で再開通が得られ, 1 ヶ月後の GOS は GR3, MD1, SD1, D1 であった. ウロキナーゼ投与量は 12 - 48 万単位であった.

【結語】本法は高い再開通率が得られ, さらに従来の方法に比べ, 1) 手技が単純, 2) 手技中,