

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,

常時血管内腔を確保できる, 3) 過拡張による血管・バルーン損傷の可能性が低い, 4) バルーン拡張時も末梢部の血流を確認できる, 5) 機械的血栓破壊後にウロキナーゼを注入するため, 使用量を少なくできる, といった利点を有し, 時間的制約をうける急性期局所血栓溶解療法時には有用であると考えられた。

88 内頸動脈起始部の floating thrombus を吸引法とステントで治療した一例

師井 淳太・松原 俊二・西坂 慎也
 國塚 久法・一戸 淳・大楽 英明
 佐藤 美佳・長田 乾・鈴木 明文
 秋田県立脳血管研究センター
 脳卒中診療部

【はじめに】内頸動脈起始部に付着した floating thrombus は, 遠位塞栓の原因になるため, 早急に除去が必要である。

【症例】59才男性. 突然の右半身麻痺, 失語で発症し, 当センターに搬入. 心房細動なし. 頭部MRIで左MCA領域の新鮮梗塞, MRAで左M1遠位部閉塞, 頸部エコーで左内頸動脈起始部に低エコーのプラークを認めた. 脳血管撮影で左内頸動脈起始部に基部を持つ細長い floating thrombus を認めた. 血栓の先端部は可動性であることから, 先端が遊離して遠位塞栓を来す危険性があると考えられた. 貧血, 呼吸器疾患を合併していることから, 血管内手術で治療を行った. distal protection 下に血栓の吸引除去を行い, 残存した血栓の基部をステントで壁に押しつけた. 術後経過良好で現在リハビリテーション中である.

【考察と結語】最近の distal protection device の進歩により遠位塞栓が予防できるようになったため, floating thrombus に対してより安全に血管内治療を行うことができる. 本例の如く floating thrombus を可及的に吸引し, 残存血栓が付着した血管壁をステントで平坦化する方法は有用と思われた.

89 Subtemporal transtentorial approach による脳底動脈本幹部動脈瘤の1手術例

金城 利彦・朽木 秀雄・佐藤 篤
 公立置賜総合病院脳神経外科

症例は51歳男性. 2001年4月, くも膜下出血で発症, 多発性脳動脈瘤(左中大脳動脈瘤2ヶ所, 前交通動脈瘤, 脳底動脈本幹部動脈瘤)が認められた. 脳底動脈本幹部動脈瘤以外を急性期に手術(破裂は左M1-M2分岐部動脈瘤)した. 術後, 脳血管攣縮による一過性の失語症, 右片麻痺をきたしたが徐々に改善した. リハビリテーション, 外来加療で神経学的に異常なくADL良好となり2002年10月, 脳底動脈瘤手術を計画した. 動脈瘤は外耳道の高さで正中から約10mm右側にあったので subtemporal transtentorial approach を選択した. なお, 必要ならば錐体骨 drilling も行う準備をした. 右側頭開頭を行い硬膜を切開し, 小脳テントを錐体骨縁に沿って後方に大きく切開すると錐体骨 drilling なしで十分な術野が得られ動脈瘤クリッピングを行うことができた. 術後経過は良好であった. 脳底動脈が正中になく外側を走行している場合の脳底動脈本幹部動脈瘤に対しては subtemporal transtentorial approach で小脳テントを大きく切開すれば錐体骨削除しなくても十分な広い術野が得られ安全にクリッピング可能と考えられる.

90 後方経錐体到達法にてクリッピングを行なった上小脳動脈末梢部動脈瘤の1例

林 央周・平島 豊・柴田 孝
 久保 道也・桑山 直也・遠藤 俊郎
 富山医科薬科大学脳神経外科

われわれは, 後方経錐体到達法にてクリッピングを行なった上小脳動脈(SCA)末梢部動脈瘤の1例を経験したので報告する. 症例は, 71歳, 女性. 主訴は頭痛および意識障害であった. CTにてFisher group 3のクモ膜下出血を認めた. 入院時の意識レベルはJCSで3Rであったが, 入院から6時間後に急性水頭症による意識障害の増強を認め, 持続脳室ドレナージ術を行なった. その後に