

らが優れているのかということに関しては、コントラバーシャルであると考えられた。また、神経機能回復に影響を与える因子として、動脈瘤の大きさが特に回復の妨げになるとの報告は認められず、年齢、糖尿病合併の有無、治療までの期間、術前の動眼神経麻痺の程度などが予後を左右するとした報告が多く認められた。特に、治療までの期間が短ければ短いほど良い神経機能回復が得られていた。クリッピング術、コイル塞栓術に関わらず、神経症状の出現より早期に治療を行う方が、より良い神経機能の回復が望めると考えられた。

8 超急性期脳主幹動脈閉塞症に対する rt-PA 静注+血管内治療

～当院にて施行した7症例の検討～

森田 健一・佐々木 修・山下 慎也
渡辺 直人・中村 公彦・中山 遥子
小池 哲雄

新潟市民病院脳神経外科

【目的】脳主幹動脈閉塞症例においては、rt-PA 静注療法では急性期に血管開通することは少なく患者の予後改善が期待できないことが分かってきた（当院にて施行した全38例中の内頸動脈閉塞症8例、中大脳動脈近位部閉塞症1例は症状の改善なし）。

そこで、rt-PA 静注療法が無効であった患者に対し局所血栓溶解療法の併用を臨床研究として計画し安全性、有効性を検討した。

〔症例〕2009年04月～11月の8ヶ月間にrt-PA 静注+血管内治療併用療法を行った7名を対象とした。対象者の選択はrt-PA 静注療法適正治療指針に従った。

【方法】脳主幹動脈閉塞発症3時間以内の患者さんにrt-PA 静注療法を開始し、脳血管撮影を行い30分経過にて再開通が得られなかった場合、閉塞部位に対し残量のrt-PAの局所動注投与と機械的血栓破碎術を行った。rt-PAの局所投与は静注量と合わせて(0.6mg/kg, 最大60mg)を越えないようにした。

【結果】7例の平均年齢は70.6歳、閉塞部位は内

頸動脈2例、中大脳動脈(M1)2例、中大脳動脈(M2)1例、脳底動脈1例、発症時のNIHSSは平均20.4点であった。全例tPA静注により再開通は得られず、血管内治療にて50%以上再開通は4例(57%)、症候性出血2例(28.6%)、3ヶ月後のmRS2以下は2例(28.6%)、死亡1例であった。

【考察】rt-PA 静注療法にて再開通が得られないが併用療法により再開通が可能となり予後の改善が可能な症例がある。術中に出血をした場合は症候性となりうるため慎重な手技が必要である。今後血栓回収デバイスの使用により再開通率の改善が期待される。

9 Optic canal unroofingの進化：自験例での検討

小澤 常德・倉部 聡・渡邊 徹
相場 豊隆

県立新発田病院脳神経外科

【はじめに】paraclinoid 動脈瘤直達手術にoptic canal unroofingを行った5年間の自験例3例を報告し、最近開発された骨メス(Ultrasonic bone curettage; (Sonopet UST-2001) 導入に伴う、手術手技の進化の過程を振り返った。

〔症例〕SAHで発症した56歳女性の内側上方に突出した径2cmの動脈瘤に対しmicrodrillによるoptic unroofingを行った。ある程度の硬膜損傷は避けられず、optic strut 削除では極めて慎重な操作を要した。最近経験した、視野障害で発症した71歳女性の内側上方伸展した径2.8cmの動脈瘤、および頭痛精査で発見された69歳女性の上方突出した高さ8mmのbroad neck 動脈瘤の手術では、骨メスによるoptic unroofingを行った。硬膜損傷のない微細な操作が、術者の過度な緊張なく可能であった。

【考察】骨メスは、CUSA様のハンドピース構造で、25kHzの超微細な振動(ultrasonic oscillation)をおこす巾2mmの先端が、自動イリゲーションシステムと一体となったもので、先端部は一方にカーブしている。先端部のrotationが全くなく、

先端が見えつつ微細な骨削除が可能となったことで、optic canal unroofing 以外でも脊椎や内耳道手術などに使用されるようになった。microdrill では直下の硬膜や血管損傷と高熱による神経損傷の危険があり、かなりの経験を有する手技とされて来た。骨メスによる骨削除は、イリゲーションによる熱対策が進化し、巻き込みなど組織損傷の危険も少ないため、より少ない経験でも習得できる手技と認識され、標準的なものとなりつつある。

Paraclinoid 動脈瘤直達術などでは、手術の安全性向上の為、骨メスの使用を積極的に取り入れるべきと思われた。

10 術者 (381 動脈瘤) と supervisor (71 動脈瘤) での clipping 術の経験

柿沼 健一

新潟労災病院脳神経外科

【目的】 Learning Curve の立ち上がりが遅く、かつ習熟度の評価が困難とされる clipping 術について、自己の経験から取って分析を試みた。

【対象及び方法】 卒後から今日に至る術者として経験した 381 動脈瘤 (破裂 209, 未破裂 172) について、手術に直接起因する、1) permanent morbidity, mortality rate を算出、2) 無症状であっても術後画像所見での問題視すべき contusion, infarction, 及び手術時間 6 時間以上を加えた trouble 発症率を算出した。加えて supervisor として行った 71 動脈瘤 (破裂 28, 未破裂 43) についても検討を加えた。

【結果と考察】 1) 381 動脈瘤全体の permanent morbidity rate は、3.6 % (破裂 4.8 %, 未破裂 2.3 %), mortality rate は 1.0 % (破裂 1.9 %, 未破裂 0.0 %), trouble rate は 14.4 % であった。2) 上記成績は経験を重ねることに改善傾向を示したが、おおよそ 200 動脈瘤で trouble 発症率 10 % 以下、transient & permanent morbidity rate が 5 % となった。またこの時期は、全国学会を含む諸研究会において演題として自己の術中 video を供覧できるに至った時期と一致していた。3) supervisor として行った 71 動脈瘤の permanent morbidity

rate は、5.6 % (破裂 10.7 %, 未破裂 2.3 %), mortality rate は、0.0 % であった。4) 破裂動脈瘤に関しては手術に直接起因する permanent morbidity, mortality rate の報告は見いだし得なかったが、未破裂動脈瘤に関しては permanent morbidity rate 4.1 ~ 10.9 %, mortality rate 0.2 ~ 2.6 % と報告されており、自己及び後進の治療成績から見ても、しかるべき supervisor の指導により、Learning Curve をより早く立ち上げることが可能であると思われる。

11 徒歩にて受診した血圧 260/154mmHg の症例

小田 温・北澤 圭子・小出 章

村上総合病院脳神経外科

症例は 60 歳台女性で、高血圧を指摘されていたが放置していた。平成 21 年夏頃から転び易くなった。10 月に入り呂律不良を自覚したため近医を受診し、MRI の FLAIR 像で脳に多発性高信号病変を認めたため当科に紹介された。初診時、血圧は 260/154mmHg と異常に高値であったが、意識清明で、構音障害と軽度の左片麻痺を認めた。精神機能低下も認められ、長谷川式認知症スケールは 25/30 点と軽度低下していた。頭 MRI を再検したところ、右大脳脚の小病変が亜急性期の脳内出血であることが判明し、左片麻痺の原因と考えられた。また既に多数の無症候性ラクナ脳梗塞と microbleeds が脳幹と大脳基底核に形成されており、長期間の高血圧が示唆された。また脳幹・小脳・大脳深部～傍脳室白質にびまん性の高信号域を認め、潜在性虚血病変との鑑別が困難であったが、その分布や拡散強調画像でも僅かに高信号を呈していることから、vasogenic edema を観察しているものと思われ、異常高血圧に伴った異所性の reversible posterior leukoencephalopathy syndrome (RPLS) と診断した。異常高血圧に関しては内分泌学的異常はなく、カルシウム拮抗剤と ARB の内服治療にて、130/70mmHg 程度の良好な血圧コントロールが得られた。約 3 週間後の MRI では vasogenic edema と考えられた高信号域は消失し、長谷川式認知症スケールも 30