

図説脳神経外科

(第40回)

脳動脈瘤に対する小開頭クリッピング術

鹿児島大学医歯学総合研究科脳神経外科学

時村 洋、田実謙一郎*、山畑仁志**
土屋政寛***、有田和徳

現籍：*川内市医師会立市民病院脳神経外科

**鹿児島市立病院脳神経外科

***豊島病院脳神経外科

はじめに

脳動脈瘤の治療法には、従来から行われている全身麻酔下に開頭後クリッピングを行う方法と脳血管内手術によるコイル塞栓術がある。この脳血管内手術は近年目覚ましい進歩を遂げ、治療の適応が拡大しつつある。両者の特徴としては、治療の確実性という点ではクリッピング術、侵襲の低さという点ではコイル塞栓術が勝っている。この確実性を損なうことなく手術侵襲を最小限に抑えた小開頭クリッピング術として、二つのアプローチ法が行われてきた^{1,2)}。我々が行っている、pterion(テリオン)という、こめかみから若干後方部分からのアプローチについて供覧する。

対 象

2001年11月5日より本法を導入し、2009年4月3日までに186例(中大脳動脈瘤80、内頸動脈瘤55、前交通動脈瘤50)の脳動脈瘤に対して手術を行った。手術適応は、サイズの大きな動脈瘤、脳内血腫を伴う動脈瘤など治療困難なものを除き破裂、未破裂に関係なく、中大脳動脈瘤・前交通動脈瘤・内頸動脈後交通動脈瘤などの、内頸動脈系に存在する脳動脈瘤とした。

症 例

脳ドックにより発見された右中大脳動脈瘤、前交通動脈瘤の症例を呈示する。頭髪は全く除去しない無剃毛で行う。皮膚切開は顔面神経前頭枝後方から、側頭部毛髪線前縁に側頭線、頬骨弓に達しない約5cmとした(図1)。側頭筋を温存した小指頭大の開頭を行う(図2)。硬膜切開の後、シルビウス裂を十分に剥離し動脈瘤を露出(図3)、クリッピングを行った(図4)。術後の外観は術前と何ら変わりがなく(図5左)、頭部単純X線上からも小さな開頭であることがわかる(図5右、→が開頭部分)。

ま と め

脳動脈瘤に対する小開頭クリッピング術は低侵襲であり、かつ従来の大開頭による手術と同等の結果が得られている。本法は開頭が小さいため術者に若干の習熟を必要とするが、特別アクロバティックな技量を必要とせず、また、開頭の小ささによって脳内の操作に何ら制限を受けることもない。本法は必要最小限の侵襲で行える、患者本位の手術法であると考えられる。

文 献

- 1) Reisch R, Pernecky A. Ten-year experience with the supraorbital subfrontal approach

through an eyebrow skin incision. Neurosurgery (suppl) 57:242-255, 2005
 2) Mori K, Osada H, Yamamoto T, Nakao Y, Maeda M. Pterional keyhole approach to middle cerebral artery aneurysms through an outer canthal skin incision. Minim Invasive Neurosurg 59:195-201, 2007



図1：皮切は側頭線(黒実線)と頬骨弓上縁(黒点線)に達しない側頭部毛髪線前縁に5cm設ける

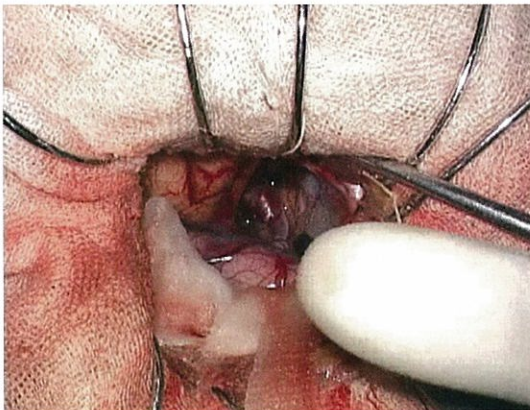


図2：右中大脳動脈瘤に対する開頭後、硬膜を切開し動脈瘤を露出。開頭の大きさが小指頭であることがわかる

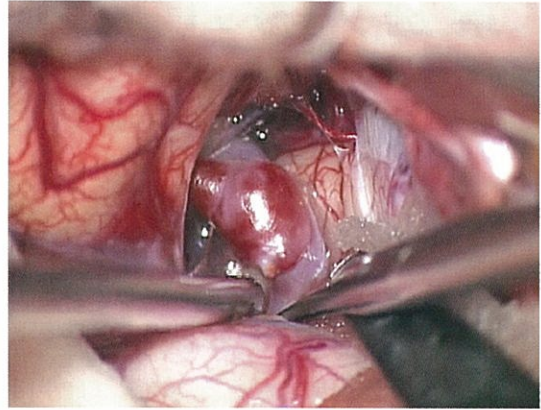


図3：右中大脳動脈分岐部にできた嚢状動脈瘤を露出

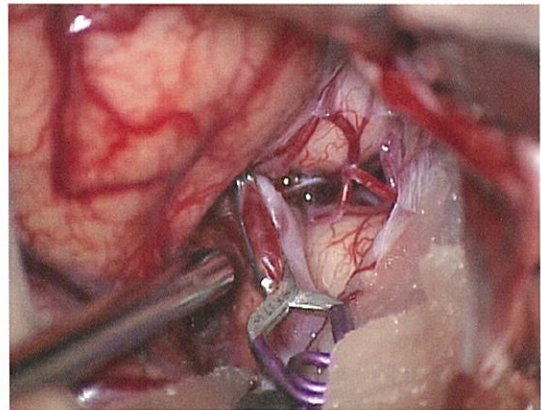


図4：チタンクリップにより動脈瘤頸部でクリッピング



図5左：頭髪は温存され創部も小さいため術後の外観上わからない
 右：術後頭部単純撮影上、小さな開頭であることがわかる(矢印：開頭部位)