

**図説脳神経外科**

(第119回)

鞍上部くも膜嚢胞

藤尾 信吾、大吉 達樹、平野 宏文、有田 和徳

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科学

【はじめに】

くも膜嚢胞は、袋状になったくも膜の間に髄液が貯留する嚢胞性疾患で、特に小児期に多く発見される。その発生頻度は頭蓋内占拠性病変の約1%と報告されており¹⁾、頭部打撲などを契機に偶然に発見されることが多い。MRIでは嚢胞内に髄液と同等の信号を呈する内容液が確認できる。稀ではあるが、鞍上部にもくも膜嚢胞は発生し、閉塞性水頭症、視機能障害、内分泌障害などを引き起こす^{1~3)}。治療法として、かつては顕微鏡下の開窓術、シヤント術が行われていたが、最近では内視鏡手術が主体となりつつある。内視鏡手術には、脳室と嚢胞を交通させる ventriculocystostomy (VC) と、脳室、嚢胞、及び脳槽を交通させる ventriculocystocisternostomy (VCC) の2種類の方法がある。一般的にVCCの方が再発率は低いとされるが³⁾、脳槽内での操作による、血管損傷や脳神経障害のリスクを伴う。一方、VCは比較的安全性の高い手術法であるが、再発を予防するためには十分な嚢胞の開窓が求められる。

【症例】

7歳女児、既往歴に特記事項なし。発育に問題はなく、学業も良好であった。化膿性耳下腺炎の精査の際に施行した頭頸部CTにて偶然に脳室拡大を指摘され当科紹介となった。頭痛、嘔吐、うっ血乳頭の症状は認めなかったが、頭部レントゲンでは指圧痕を認め、慢性的な頭蓋内圧亢進状態であることが示唆された。頭部MRIでは鞍上部のくも膜嚢胞が両側モンロー孔に達しており、側脳室、第3脳室は著明に拡大していた(図1A、B)。この嚢胞に対して両側側脳室経由でアプローチした。両側前頭部にバーホールを形成し、それぞれから軟性鏡と硬性鏡を挿入した。嚢胞を確認し(図2A)、硬性鏡から挿入したハサミで嚢胞壁を切開したが、弾力があり十分な切開が困難であった。そのため、軟性鏡から挿入した鉗子で嚢胞壁を把持しながら、対側からハサミで嚢胞壁を切開した(図2B)。第3脳室に突出する部分を全周性に切開し、十分な開窓を達成した(図2C、D)。術後1年目のMRIでは嚢胞は消失している(図1C、D)。

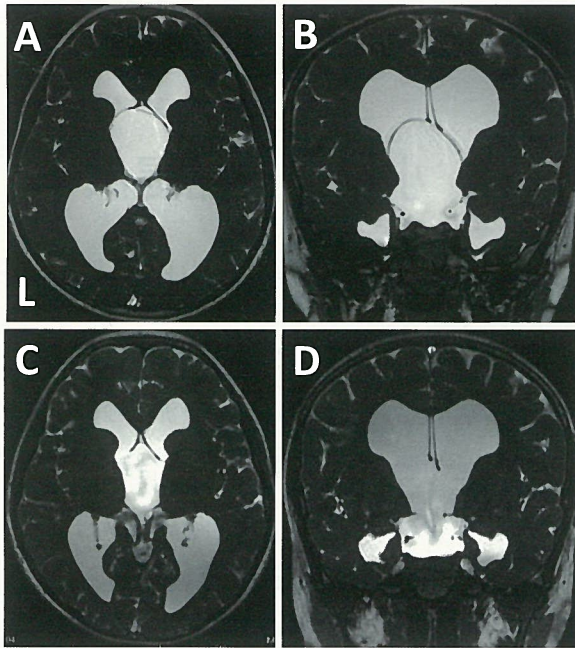


図1: 手術前後の頭部MRI: constructive interference in steady-state (CISS) 法

術前水平断(A)、術前冠状断(B)。嚢胞は両側モンロー孔に達し、側脳室、第3脳室は著明に拡大している。

術後水平断(C)、術後冠状断(D)。嚢胞は消失し、脳室はわずかに縮小している。

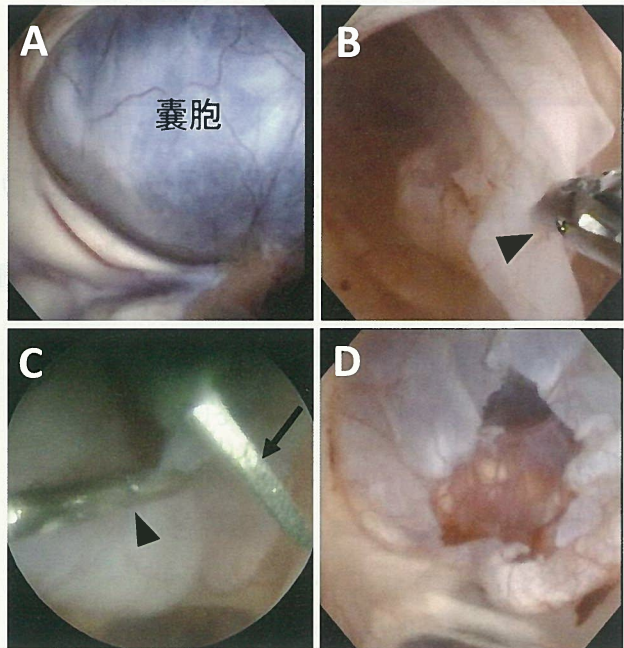


図2: 術中画像

A: 拡張した嚢胞によりモンロー孔が閉塞している。

B, C: 鉗子(矢頭)で嚢胞壁を把持し、ハサミ(矢印)で嚢胞壁を切開した。

D: 第3脳室内。十分な開窓が達成された。

【考察】

くも膜嚢胞の開窓に際して、内視鏡手術は低侵襲で有効的な手術法であるが、軟性鏡の鉗子口に挿入できるハサミが市販されておらず、鉗子を使った開窓で不十分な結果に終わることが多かった。一方、硬性鏡ではハサミを使用することができるものの、可動域に制限があるため、一般的な手術法として普及するには至っていない。

今回、我々は両側側脳室を経由する bilateral endoscopic surgeryにより、軟性鏡から挿入した鉗子で嚢胞壁を把持し、対側の硬性鏡から挿入したハサミで嚢胞壁を切開することで、安全に十分な開窓

を行うことが可能であった。本アプローチでは、軟性鏡・硬性鏡それぞれの欠点を補いながら操作性を向上させることが可能であり、さらなる適応の拡大が期待できると思われる。

【参考文献】

- 1) Oberbauer RW, et al. Arachnoid cysts in children: a European co-operative study. Childs Nerv Syst 8: 281-286, 1992
- 2) Al-Holou WN, et al. Prevalence and natural history of arachnoid cysts in children. J Neurosurg Pediatr 5: 578-585, 2010
- 3) Crimmins DW, et al. Treatment of suprasellar cysts and patient outcome. J Neurosurg Pediatr 105: 107-114, 2006