



Video 1  
 13:17  
 Screenshots  
 → Fig. 3-6

# 第四脳室内腫瘍に対する手術

久須美 真理<sup>1)</sup>, 岡 秀宏<sup>1)</sup>

## 1. 背景

第四脳室内腫瘍に対しては, trans-cerebellomedullary fissure approach (telovelar approach) が有用であり, Matushima ら<sup>1)</sup> によって詳しい報告がなされている. それは, tela choroidea を切開し, 第四脳室底を上方と外側へ開放する方法で, 術野の展開における有用性から, われわれは three-quarter lateral prone position を選択している.

## 2. 症例

50 歳台, 女性. 浮動性めまい, 頭重感, 歩行障害 (小刻み歩行) で発症し, 当院へ紹介となった. 神経学的陽性所見は構音障害と体幹失調であった. 画像所見で, 第四脳室を占める, ほぼ一様に造影される境界明瞭な病変を認め, 延髄浮腫を伴っていた. また, 側脳室・第三脳室の拡大を認めた. 術前鑑別診断は上衣腫もしくは脈絡叢乳頭腫で手術となった.

## 3. 手術のポイント

体位は右下 three-quarter lateral prone position で, 顔が床をみるように回旋し, 頭部を少し挙上する (Fig. 1). Auditory brainstem response (ABR) と顔面神経と咽頭のモニタリングを行った. 皮膚切開は inion より 2 cm 上から C2 棘突起まで正中切開とする (Fig. 2). 後頸筋群に切り込まないように正中の筋膜を切開し展開する. 大孔, C1 椎弓まで露出する. 後頭蓋窩正中を広く開頭し, 大孔, C1 椎弓を切除する. 椎骨動脈に注意し広く骨を切削する. 硬膜は Y 字切開する. くも膜を縦切開し, 小脳扁桃 (tonsil) を確認する. 腫瘍局在の小脳扁桃と虫部垂 (uvula) との間を剝離し, 第四脳室底上方へ術野を展開する. 虫部垂は腫瘍により上方へ押し上げられていた.

続いて, 両側の小脳扁桃に脳ペラをかけ腫瘍を露出する. また, 腫瘍が播種しないように延髄後面に綿花を置き周囲を保護した後, 内減圧し, 後下小脳動脈から栄養血管を凝固離断し鋭的剝離, 分割切除する. Tela choroidea は腫瘍で上方へ押しやられていた. 必要に応じて切開し, 術野を上方・側方へ展開する. 側方は腫瘍の伸展に応じて lateral recess まで展開可能であるが, この症例では必要なかった. 腫瘍を徐々に付着部 (中央部) へ集めていき摘出する.

1) 北里大学メディカルセンター脳神経外科 〒364-8501 埼玉県北本市荒井 6-100



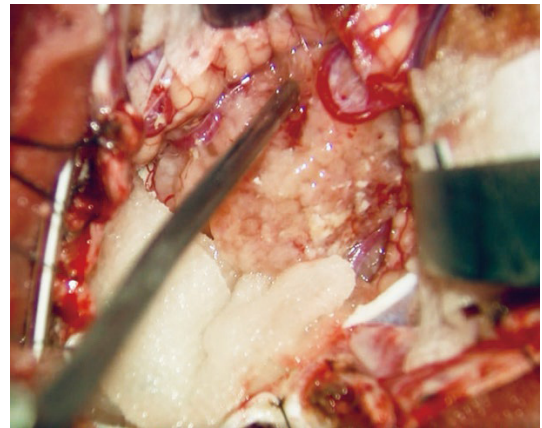
**Fig. 1** 皮膚切開



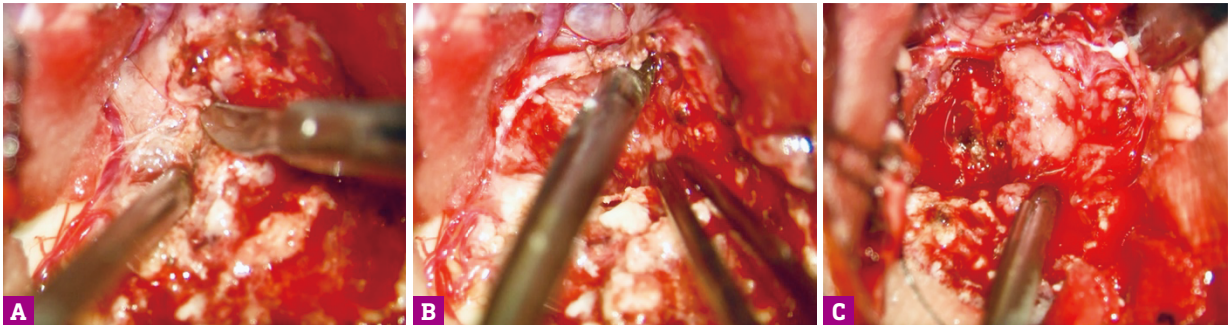
**Fig. 2** 体位



**Fig. 3** Uvula/tonsil 間の剥離 (1分42秒)



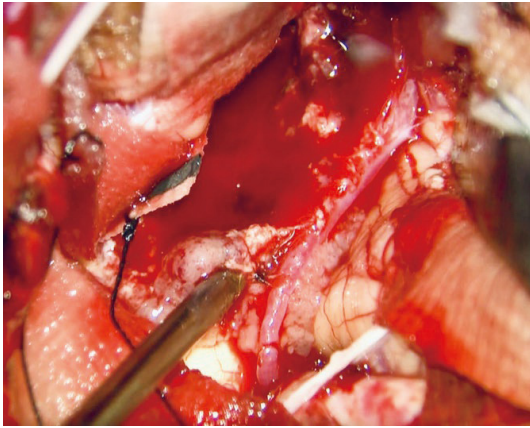
**Fig. 4** 播種の予防 (2分10秒)  
綿片で保護。



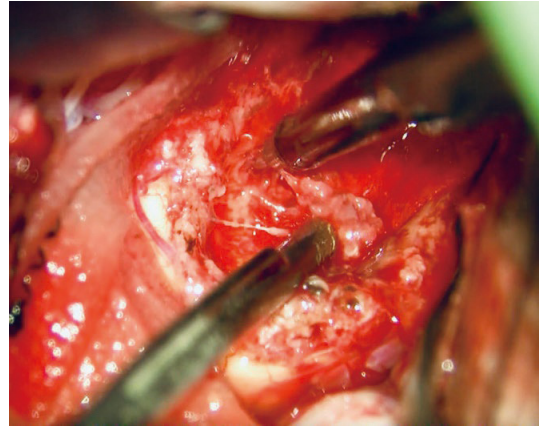
**Fig. 5** Tela choroidea の確認 (A 4分26秒), 剥離 (B 5分21秒), 切開 (C 5分49秒)

Tela choroidea は腫瘍で左右と上へ押されており小脳との境界となっていた。邪魔になるときは切開し、それ以外では剥離し外側や上方へ押しやる。

最後に、門 (obex) に侵入した腫瘍を摘出し終了した。門周囲の脈絡叢原発が疑われた脈絡叢乳頭腫であった。第四脳室底に癒着を認めず、顔面神経丘 (facial colliculus) などを温存した。



**Fig. 6 右 PICA の剥離 (7 分 45 秒)**  
栄養している枝を凝固離断し本幹温存.  
[Abbreviation] PICA : posterior inferior cerebellar artery



**Fig. 7 Obex から腫瘍摘出 (11 分 44 秒)**  
超音波吸引器にて腫瘍を付着部から薄くし摘出.

文献

- 1) Matsushima T, et al : Evulsion of cerebellomedullary fissure opening : its effects on posterior fossa surgeries from the fourth ventricle to the brainstem. Neurosurg Rev **44** : 669-708, 2021

Mari KUSUMI<sup>\*1)</sup>, Hidehiro OKA<sup>1)</sup>

1) Department of Neurosurgery, Kitasato University Medical Center

\*e-mail kusumi@med.kitasato-u.ac.jp

Title  
Surgery for 4th Ventricle Tumor