



Video 1
⌚ 08:35
Screenshots
→ Fig. 2-6

静脈灌流障害のリスクを考慮し lateral suboccipital approach にて摘出した大型錐体テント 髄膜腫の一例

大宅 宗一¹⁾

1. 背景

頭蓋底髄膜腫の摘出アプローチの選択において、静脈灌流のバリエーションは重要な決定因子である。側頭葉底部の静脈灌流形態の特徴から、あえて摘出操作そのものは不利となるアプローチを選択した錐体テント髄膜腫の症例を取り上げ、狭く深い術野で大型腫瘍を摘出する際に重要なテクニックを詳述する。

2. 症例

20代，女性。Fig. 1, Video 1 冒頭に提示する。

3. アプローチ選択

付着部から顔面神経・内耳神経は腫瘍背側に存在すると思われ、機能温存のためには腫瘍が脳神経を圧迫する前方からの combined transpetrosal approach による操作が本来は望ましいと考えられた。しかし、同法は広範な灌流を受ける側頭葉底部の sphenopetrosal vein 損傷のリスクがある。優位半球の静脈灌流障害は頭蓋底腫瘍摘出術において最も回避しなくてはならない合併症の1つである¹⁾。

代替アプローチとして lateral suboccipital approach がある。しかし、本腫瘍のような背側に内耳神経が位置する大型髄膜腫で、腫瘍の背側からアプローチすれば聴力温存は厳しい。今回は優位半球の前頭・側頭葉灌流障害のリスクをより重くみて、腫瘍摘出の難易度は高くなるが lateral suboccipital approach を採用した。左聴力が保存できない可能性は術前に十分に患者に説明され承諾を得た。

1) 埼玉医科大学総合医療センター脳神経外科 〒350-8550 埼玉県川越市鴨田 1981

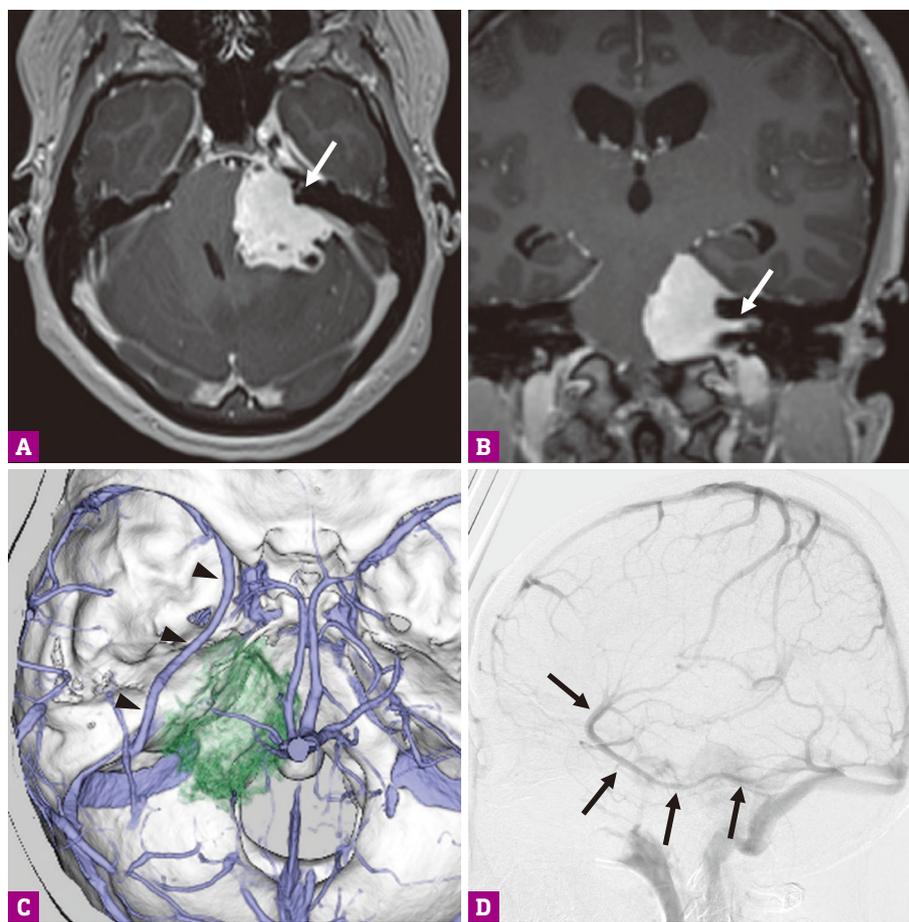


Fig. 1 症例提示 (冒頭)

A 造影 MRI 水平断. **B** 造影 MRI 冠状断. **C** 3D CT venography. **D** 右内頸動脈撮影側面像.

4. 手術手技

本例では tentorial artery からの feeder が発達していたが、手術の序盤で安全に処理が可能と判断し術前栄養動脈塞栓術は施行しなかった。実際、止血で難渋する局面はなかった。

今回の症例のように、脳幹に食い込むように発育する大型頭蓋底髄膜腫を lateral suboccipital approach にて摘出するには、狭く深い術野での高い摘出技術が要求されることになり、そのポイントを **Video 12** 内で詳説している。「良性腫瘍摘出は、安全を確保した上で引き出す手術」であるという言葉に集約される種々のテクニックを強調したい。

5. 術後経過

Fig. 7, **Video 1** 末尾に提示する。

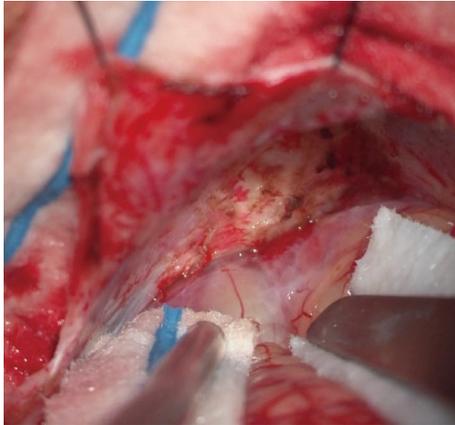


Fig. 2 小脳損傷を避けるリトラクターの使用 (0分26秒)
錐体裂を開放し、V字型の術野を意識する。

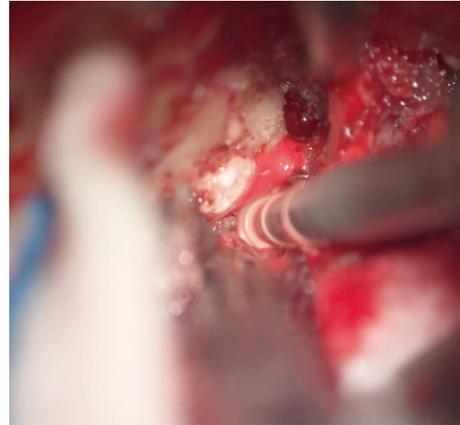


Fig. 3 ダイヤモンドバーによる頭蓋底骨を貫通するfeederの止血 (1分43秒)
ダイヤモンドバーによって発生する熱と細かい骨屑によって止血する。

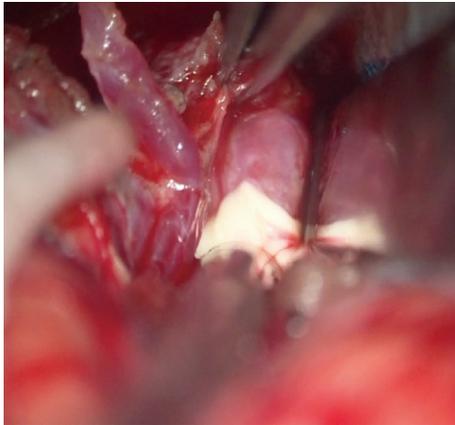


Fig. 4 吸引管による脳幹と腫瘍の剝離 (2分29秒)
意図的に太い吸引管の側面を利用することにより、脳幹への圧力を局所的でなく分散させて安全な剝離操作が行える。

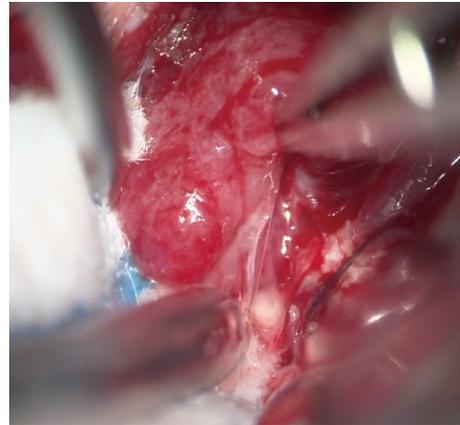


Fig. 5 厚い綿片を利用した中小脳脚と腫瘍の剝離 (4分44秒)
厚い綿片も剝離の圧を分散させ、愛護的な剝離が可能となる。



Fig. 6 内耳道上壁の開放 (7分25秒)
腫瘍は内耳道の上部から侵入しており上壁の開放が必要となる。

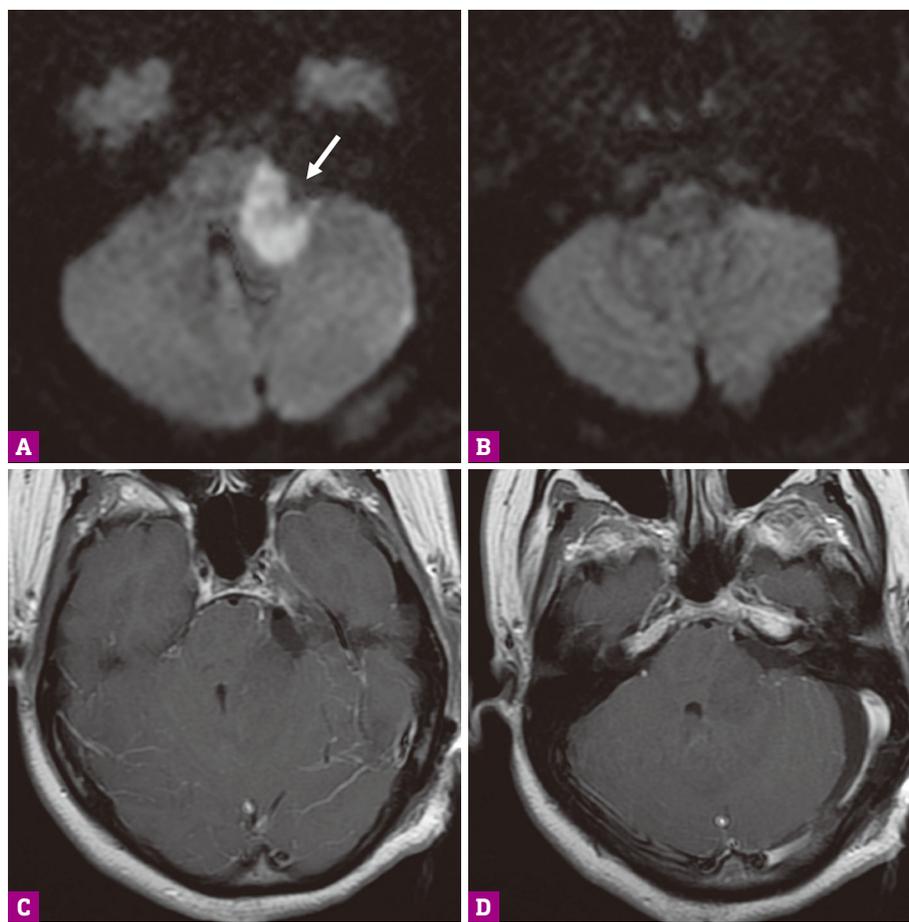


Fig. 7 術後経過

A B MRI DWI 水平断. **C D** 造影 MRI 水平断.

文献

- 1) Ohata K, et al : Occlusion of the sigmoid sinus after surgery via the presigmoidal-transpetrosal approach. J Neurosurg **89** : 575-584, 1998

Soichi OYA¹⁾

1) Department of Neurosurgery, Saitama Medical Center, Saitama Medical University
e-mail soichi@saitama-med.ac.jp

Title

A Case of Large Petrotentorial Meningioma Resected via Lateral Suboccipital Approach to Avoid Serious Venous Infarction