

図説脳神経外科

(第99回)

巨大下垂体腺腫に対する開頭・経蝶形骨洞複合手術

羽生 未佳、藤尾 信吾、内田 裕之、花谷 亮典、時村 洋、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】

現在、下垂体腺腫の9割以上は、内視鏡下経蝶形骨洞手術で全摘出あるいは亜全摘出が可能となっている。しかし、一部の下垂体腺腫ではいまだに開頭手術が必要である。例えば、頭蓋内伸展が著しいもの、腫瘍がトルコ鞍上からさらに前方や外側方など経蝶形骨洞手術の視軸から離れた方向に伸びているものなどがそうである。これらの腫瘍に対しては、腫瘍の伸展方向に応じて、それぞれ前頭下アプローチ、経シルビウス裂アプローチ、前頭半球間裂アプローチなどの接近法が採用されている。

最近、腫瘍の最頂点がモンロー孔を越えるような巨大下垂体腺腫に対して開頭・経蝶形骨洞複合手術が行われるようになった^{1,2)}。これは、開頭手術で腫瘍の上半部を、経蝶形骨洞法で腫瘍の下半分を摘出し、一回の手術で腫瘍の全摘出を目指す方法である。

【症例】

70歳代女性。約1年前から記銘力障害、歩行障害が出現し、次第に進行したため受診した。MRIでは、トルコ鞍内か

らモンロー孔の上方まで達する巨大な腫瘍が観察された(図1)。眼科的精査では両眼の視力低下と両耳側半盲が認められた。記銘力障害と歩行障害は合併する閉塞性水頭症によるものと判定された。開頭手術、経蝶形骨洞手術いずれの方法でも一期的な全摘出が困難と考えられたため、開頭・経蝶形骨洞複合手術を選択した(図2)。手術は顕微鏡と内視鏡を用いて同時に進行し(図3A)、腫瘍の中心付近では、双方のアプローチで用いる器具の動きを確認しながらオリエンテーションを得て、安全に摘出を進めた(図3B)。手術後のMRIでは、左海綿静脈洞の上部に突出した部分を除いて腫瘍が亜全摘出されていることが確認出来た(図4)。手術後6ヵ月の時点で、自力歩行が可能になり、記銘力の著明な改善が認められた。

【考察】

著しい頭蓋内伸展を示す巨大下垂体腺腫に対しては、従来の開頭手術の他、近年は拡大経蝶形骨洞手術が導入されてきた³⁾。しかし、いずれの方法でも、死角が出来ることが多く、腫瘍の取り残しが生じ得る。残存腫瘍は二期的に摘出する

ことも可能であるが、残存腫瘍は出血を生じやすいため、初回手術後の出血によって重篤な症状を残すこともある。

開頭・経蝶形骨洞複合手術は、上方と下方から腫瘍にアプローチし、比較的浅い術野で、腫瘍摘出を進める事が出来るため、巨大下垂体腺腫でも腫瘍の全摘出率は高い¹⁾。さらに、いずれの接近法でも深部となる腫瘍の中央付近の腫瘍部分に対しては、双方のオリエンテーションを共有しながら安全に摘出を進めうるといふ利点を有している。一方で、トルコ

鞍底の確実な再建など解決すべき課題もある。今後、症例毎に術前画像所見等を慎重に検討しながら、当手術法の確実性、安全性をさらに高めて行きたい。

【参考文献】

- 1) Loyo M, et al: Neurosurgery 14: 485-488, 1984
- 2) Nishioka H, et al: World Neurosurg 77: 533-539, 2012
- 3) Zhao B, et al: J Neurosurg 112 : 108-117, 2010

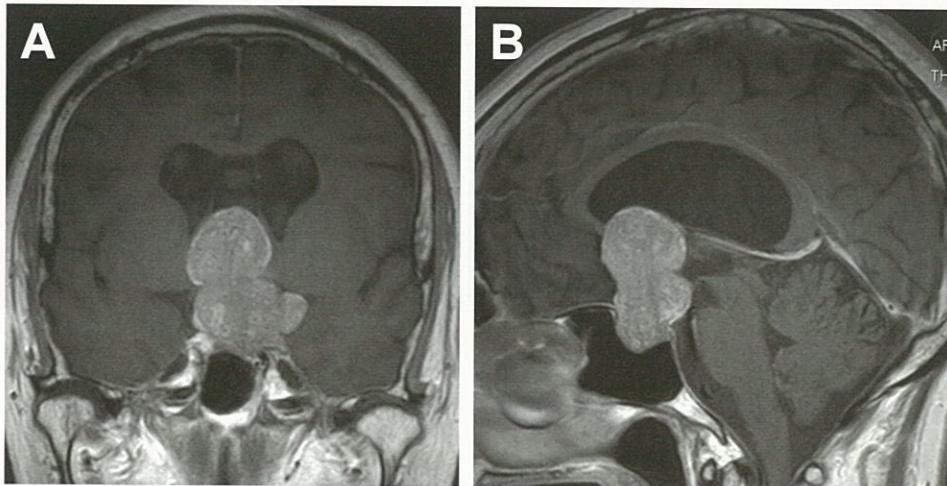


図1. 術前MRI A: 冠状断像、B: 矢状断像
トルコ鞍内を充滿し、モンロー孔に達する巨大な下垂体腺腫が認められる
モンロー孔の閉塞のため、水頭症を合併している

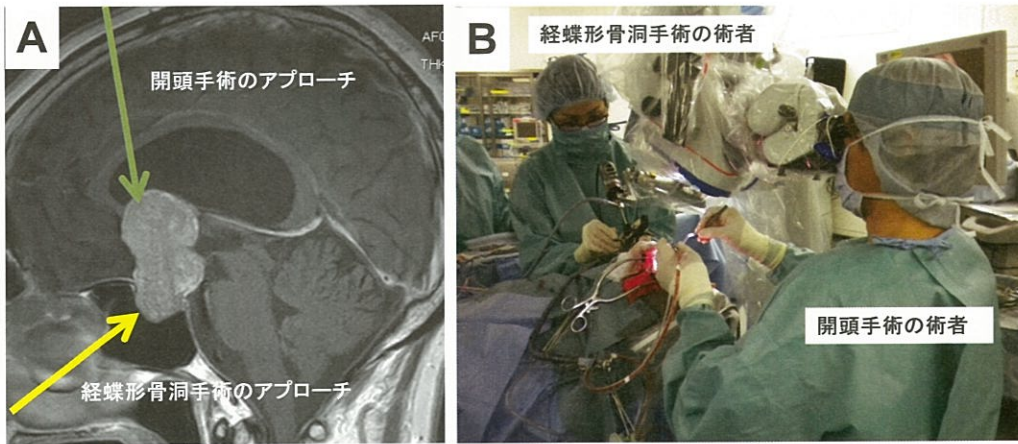


図2. 開頭・経蝶形骨洞複合手術
 A：アプローチの方向を示す
 B：術中写真 右側の術者が顕微鏡下開頭手術を担当
 左側の術者が内視鏡下経蝶形骨洞手術を担当

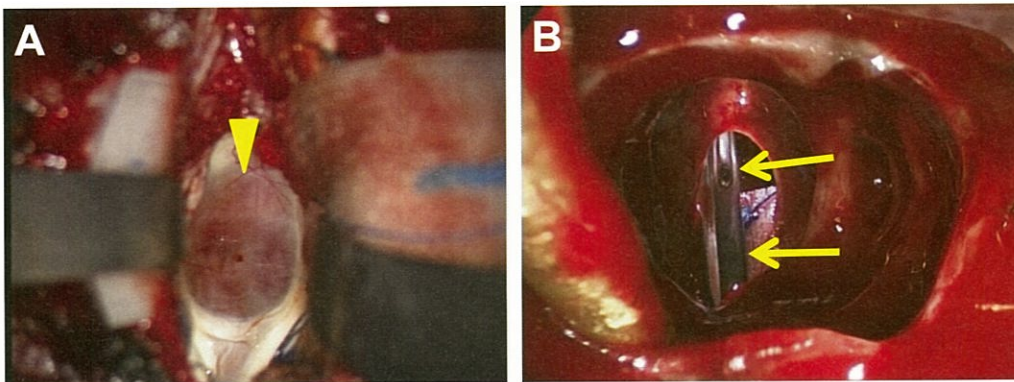


図3. 術中写真
 A：開頭手術 腫瘍の最頂点が観察出来る(矢頭)
 B：経蝶形骨洞手術 中央に開頭術野からの吸引管が観察される(矢印)

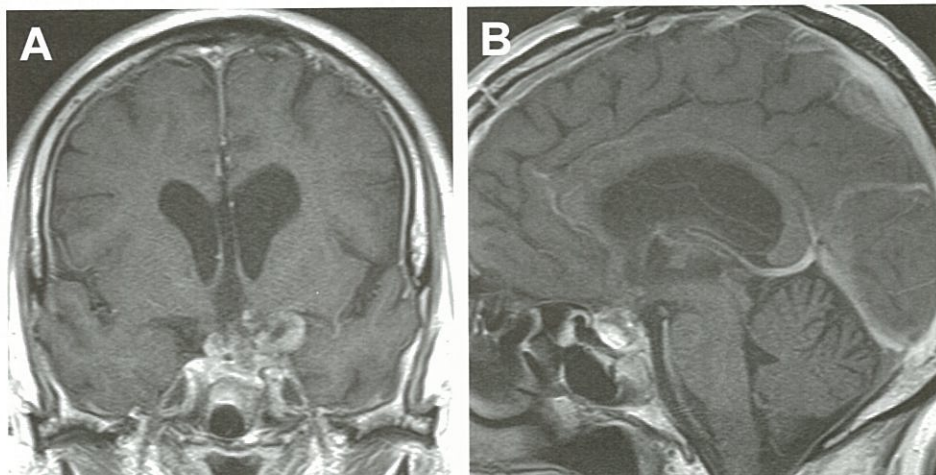


図4. 術後MRI
 A：冠状断像、B：矢状断像
 腫瘍は亜全摘出されており、水頭症も改善している