



Video 1

⌚ 10:36

(音声あり)

Screenshots

→ Fig. 1-6

Petro-tentorial meningioma に対する anterior petrosal- suboccipital combined 手術

森田 明夫¹⁾, 三原 陸¹⁾

患者は 70 代, 女性. 中脳圧迫の強い錐体部髄膜腫に対して, 10 年前に陽子線治療を受けた. 数カ月前から, 歩行時のふらつきの悪化, 嘔声, 嚥下障害, 複視が悪化し, 画像上, 腫瘍の拡大傾向を認め当院を受診した. 腫瘍は 10 年前と比較し内側・後方に伸展を認め, 特に腫瘍の後内側にヘモジデリンの沈着を認め, 中脳の圧迫が強度となり, 中脳の浮腫も認めていた. さらに, 後頭蓋下方・後方へも伸展を認めていた.

高齢であるが, 脳幹の徐圧が必要と考え手術を計画した. 今回, 中脳の圧迫が強く癒着も予想されるため, まずは中脳の安全な減圧を企画するため前錐体アプローチが適していると判断した. 血管撮影静脈相でも中頭蓋の静脈灌流で特に硬膜外アクセスに障害のある静脈を認めず, vein of Labbe のからの灌流が主であった. 一方, 患者は下位脳神経症状も呈しており, VII-VIII 神経との癒着も予想され, 前錐体アプローチでは VII-VIII 以下の神経と腫瘍との剥離は困難であるため, 通常の外側後頭開頭を追加した.

筆者の経験では, 前錐体アプローチと後頭下開頭を組み合わせ, 小脳を強く圧迫すると, 前錐体アプローチで上錐体静脈洞を切断したことによる静脈灌流の一部障害を来すことから小脳の腫張を来しやすい. したがって, 後頭蓋からの手術はできる限り小脳圧迫を軽度にして, また短時間で済ませる必要があると考えている.

今回の手術では, 前錐体アプローチで腫瘍を中脳の損傷, 血管障害に注意して 70% 以上減圧した後に後頭蓋下にアプローチして, VII-VIII complex, 三叉神経を腫瘍から剥離して摘出を完了した. 三叉神経は内側・下方に強く圧迫されており, 腫瘍がメッケル腔, テント原発と判断できた. 中脳に強く癒着した腫瘍は一部残存させている.

術後, 画像上は特に合併症を認めず, 腫瘍はほぼすべて摘出されている. また, 症状も軽快している.

1) 日本医科大学脳神経外科 〒113-8603 東京都文京区千駄木 1-1-5

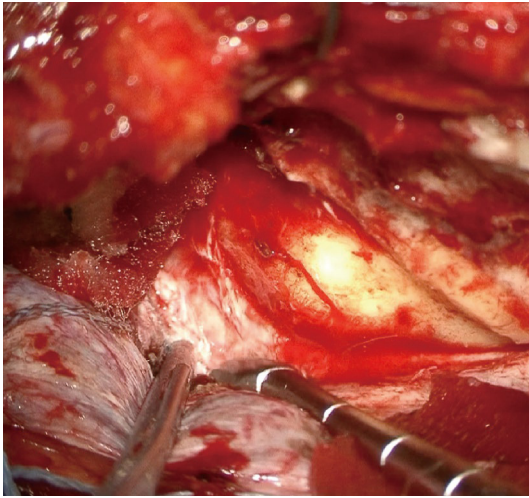


Fig. 1 中頭蓋，メッケル腔の剝離操作（2分16秒）
中頭蓋窩を広く剝離してGSPNを温存し，メッケル腔硬膜を側頭硬膜から剝離する。
[Abbreviation] GSPN : greater superficial petrosal nerve

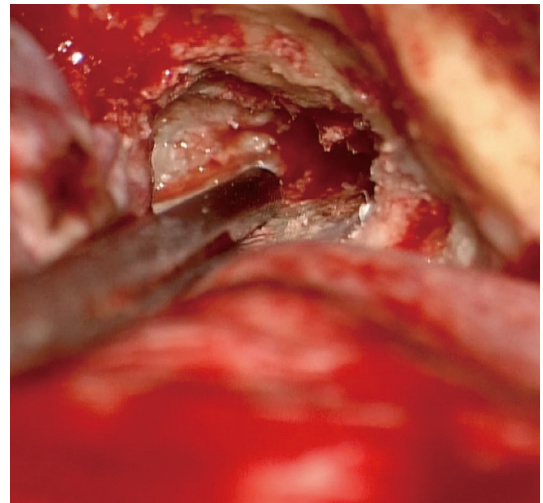


Fig. 2 Glasscock 三角の削開（2分30秒）
GSPN-arcuate eminence-錐体縁で囲まれた三角部を削除する。最奥は下錐体静脈洞となる。
[Abbreviation] GSPN : greater superficial petrosal nerve

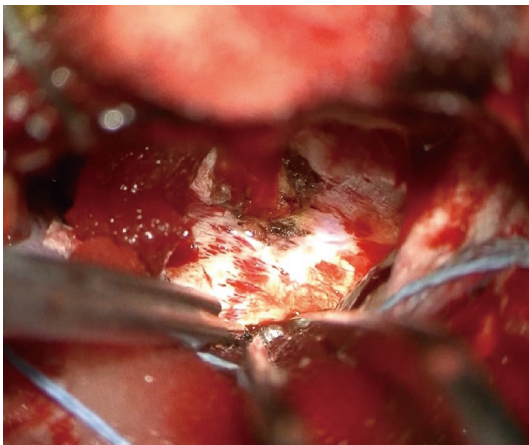


Fig. 3 上錐体静脈洞，テントの切開（4分16秒）
側頭硬膜-上錐体静脈洞-テントの順に切開する。SPSの切開はなるべく後方でpetrosal veinを温存して切断する。内側の三叉神経に注意する。テント内側を確認して切り進める。滑車神経に注意する。
[Abbreviation] SPS : superior petrosal sinus

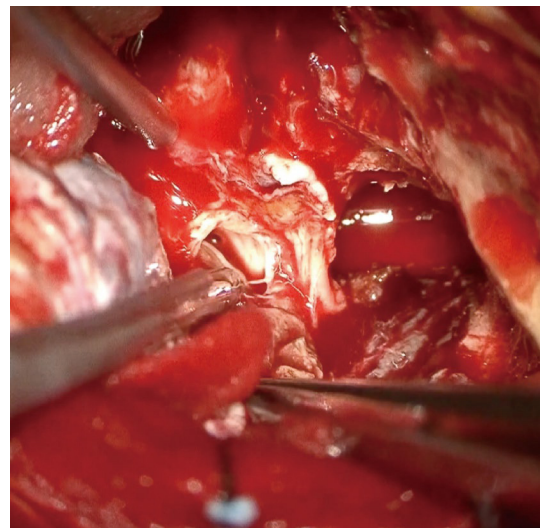


Fig. 4 メッケル腔の開放，三叉神経の剝離（5分3秒）
錐体部硬膜切開からメッケル腔硬膜切開していく（V3に沿って切開）。腫瘍を持ち上げて三叉神経を確認する。

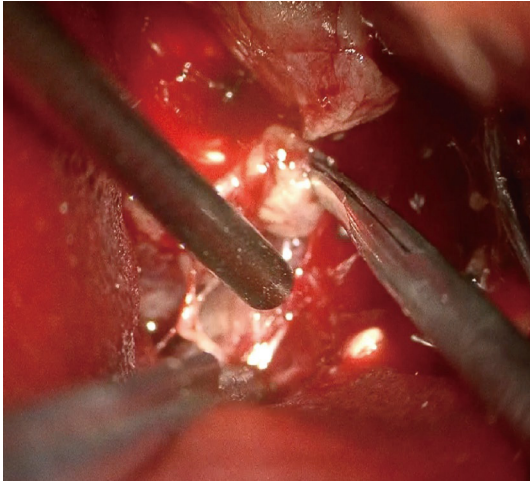


Fig. 5 中脳，滑車神経の剥離（5分38秒）

中脳，滑車神経を腫瘍上，内側から剥離する．腫瘍を減らしつつ，神経や血管，脳幹を圧迫しない方向の腫瘍を動かす．

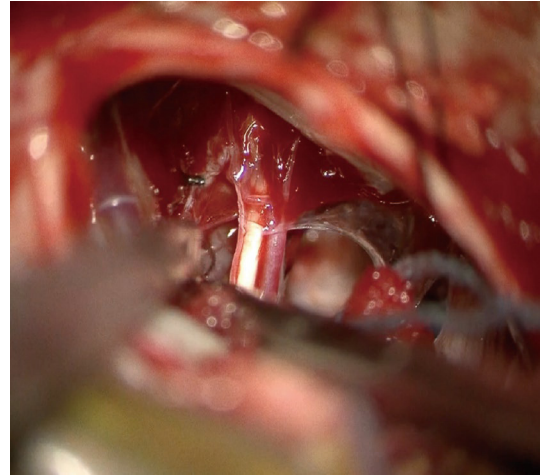


Fig. 6 後頭蓋窩でのⅦ-Ⅷ complex との剥離操作（8分1秒）

後頭蓋アプローチにてⅦ-Ⅷ complex から腫瘍を剥離する．神経を残して腫瘍を減らしつつ，前方・上方に押して剥離する．

文献

1) 大畑建治（編），森田明夫，他（著）：顕微鏡下手術のための脳神経外科解剖ⅩⅢ—解剖から理解する脳神経外科手術

の基本（第14回微小脳神経外科解剖セミナー講演集），サイメットパブリケーションズ，東京，2001，pp.73-86

Akio MORITA ^{*1)}, Riku MIHARA ¹⁾

1) Department of Neurological Surgery, Nippon Medical School

*e-mail amor-tky@nms.ac.jp

Title

Combined Anterior Petrosal-Suboccipital Resection of Petro-Tentorial Tumor