

# 三叉神経痛に対するMVD後、 再手術を行なった2症例の検討

○小原琢磨<sup>1</sup>, 鈴木孝則<sup>1</sup>, 三瓶知也<sup>1</sup>, 鈴木誠<sup>2</sup>,  
四方聖二<sup>2</sup>, 平澤研一<sup>1</sup>, 猪野裕通<sup>1</sup>, 濟陽輝久<sup>1</sup>

1 三愛病院 2 さいたまガンマナイフセンター

---

## 【背景】

- 三叉神経痛に対するMVD後の治癒率は、1年後で90%以上、最終的には70%前後と報告されている。
- 再発に対する再手術は、有効率が60%程度と考えられている。
- 他院にてMVDを行い、再発した2症例に対し再手術を行ったので考察を加え報告する。

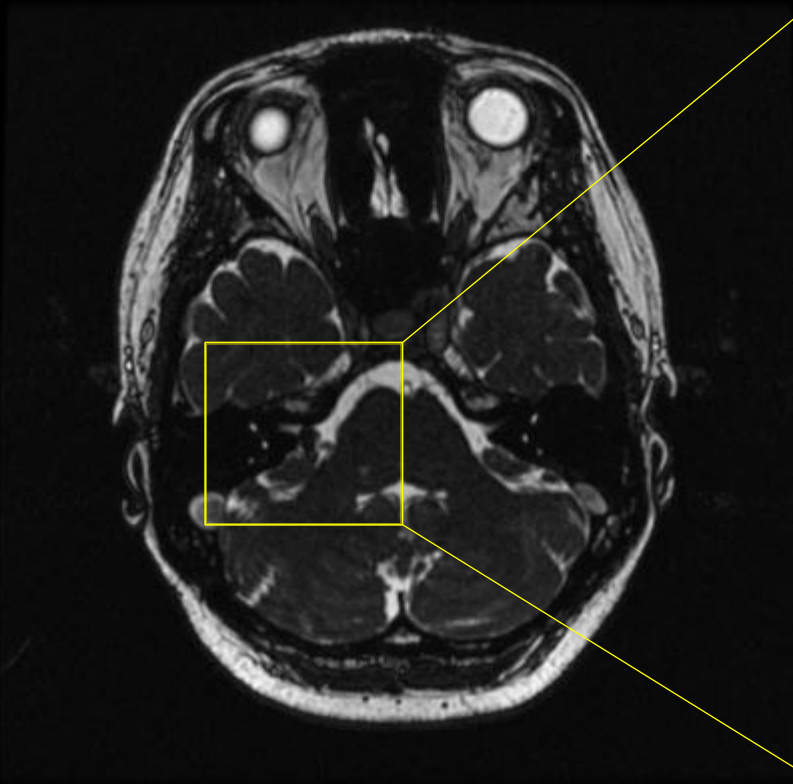
参考文献1) Repeat Operation in Failed Microvascular Decompression for Trigeminal Neuralgia, Der-Yang Cho, M.D. et al. Neurosurgery, October 1994. The long-term outcome of microvascular decompression for trigeminal neuralgia. Fred G. Barker II et al. The New England Journal of Medicine. April 1996. Variant intraneural vein-trigeminal nerve relationships: An observation during microvascular decompression surgery for trigeminal neuralgia. Gregory M et al, Neurosurgery November 2009. Follow-up results of microvascular decompression in trigeminal neuralgia and hemifacial spasm. Akinori Kondo et al, Neurosurgery, January 1997. Microvascular decompression for primary trigeminal neuralgia: long-term effectiveness and prognostic factors in a series of 362 consecutive patients with clear-cut neurovascular conflicts who underwent pure decompression. Marc Sindou et al. J.Neurosurg, December 2007.

## 【症例 1 31歳 女性】

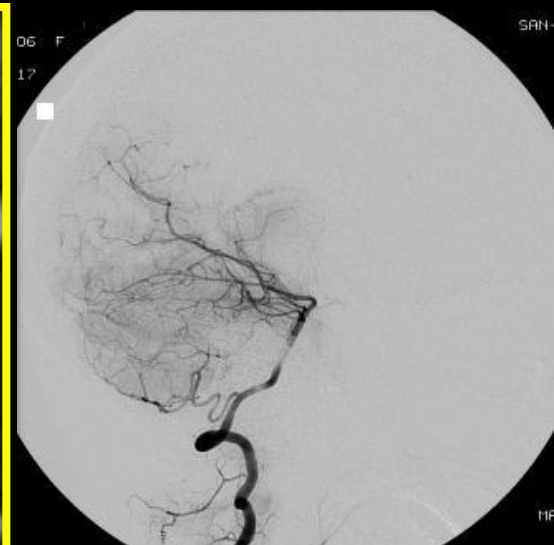
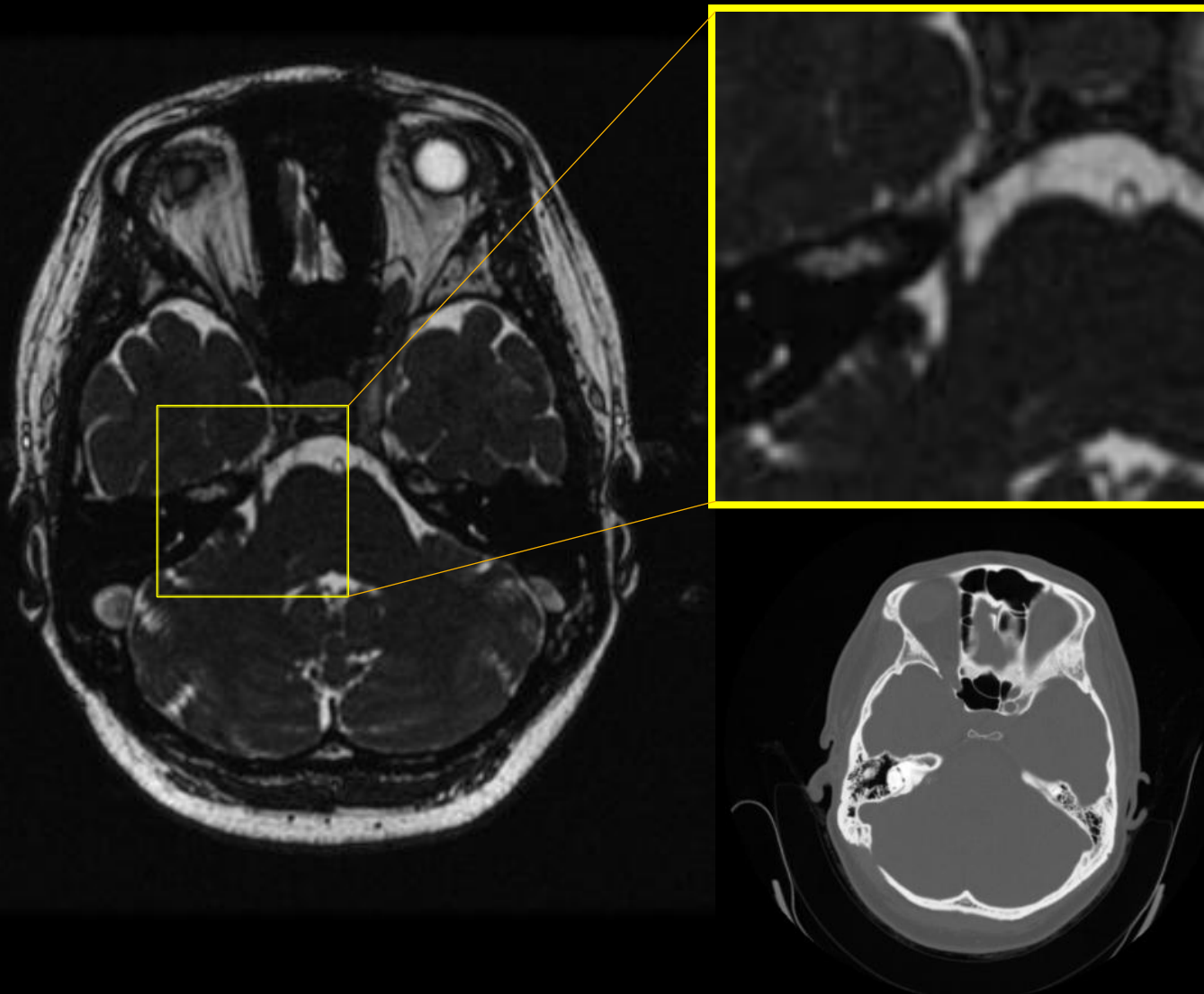
- 主訴 右顔面痛
- 既往歴 特筆すべきことなし
- 現病症 1996年に発症し、2000年に他院でMVDを受ける。手術2年後から顔面痛が再発し、以後テグレートール、リリカ、ガバペンの処方を受けるが軽快せず、ガンマナイフセンターから再手術目的に紹介される。

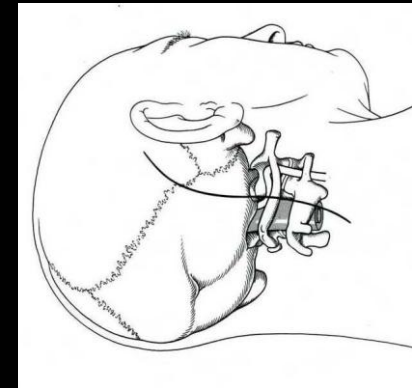
## 【術前】

- 内耳道近傍に腫瘍様病変あり。



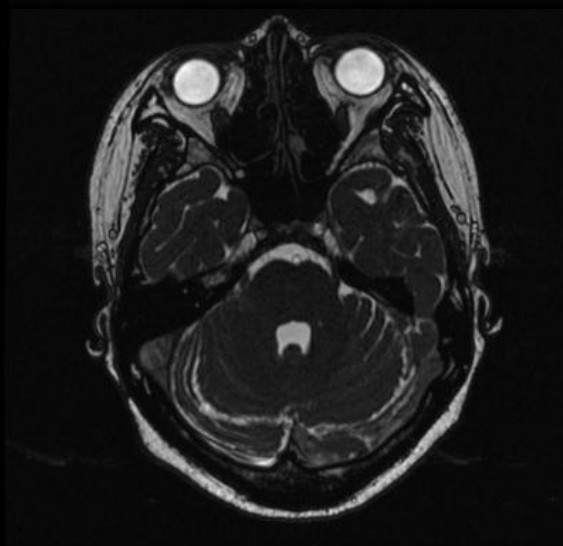
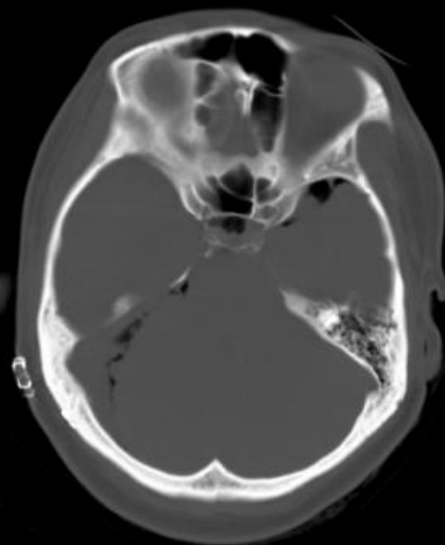
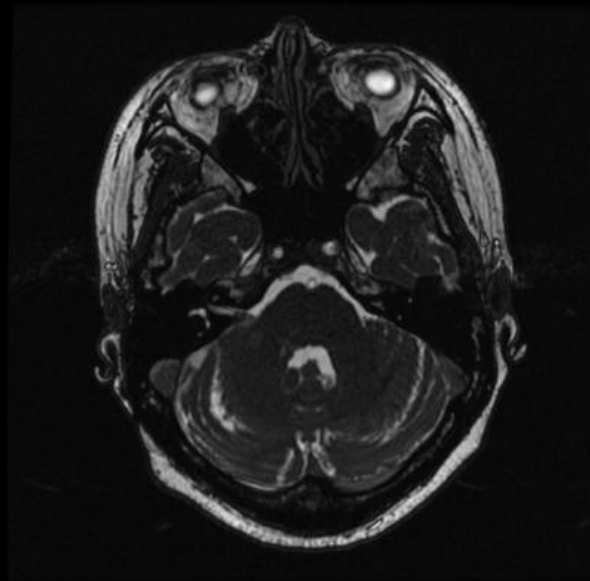
# 【術前】





- 内耳道内から発生した脳腫瘍に見えたものはMVD後10年を経て変性したテフロンスポンジであった。これを第Ⅶ、Ⅷ神経から鋭的に剥離摘出し、圧迫の原因であるsuperior petrosal veinを錐体骨に縫い付けた。

# 【術後画像】



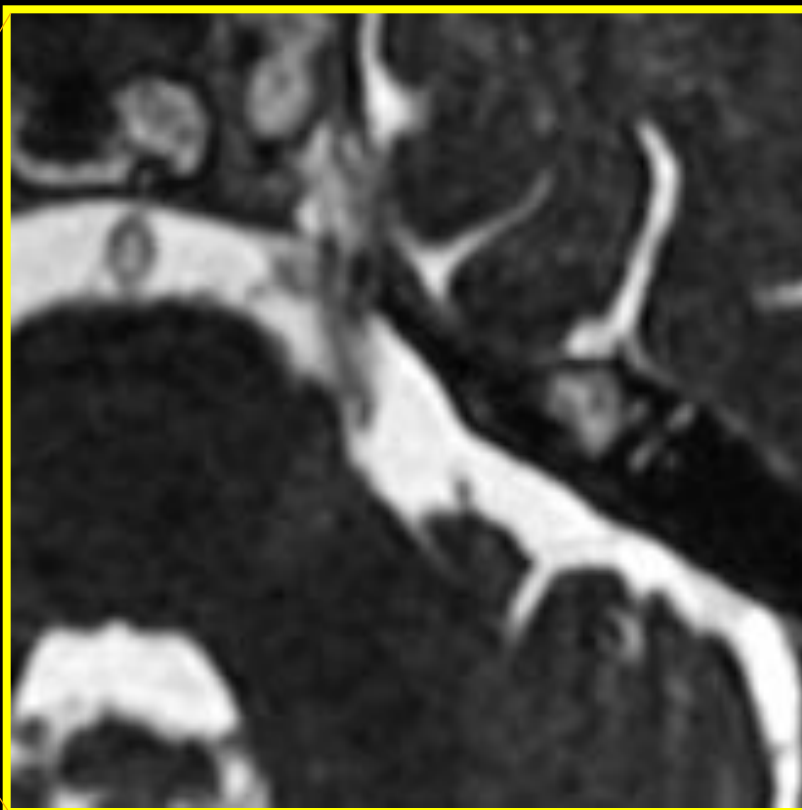
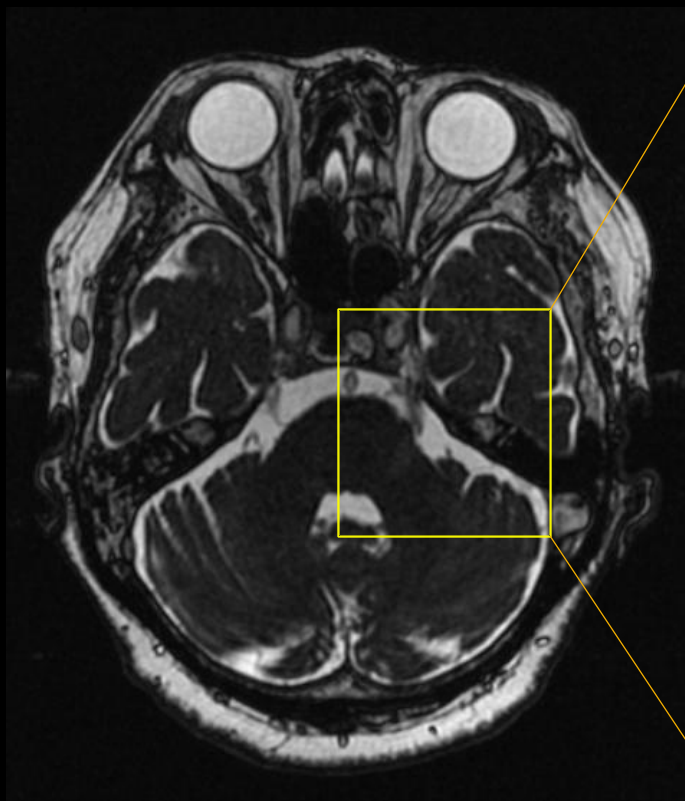
## 【症例2 75歳 女性】

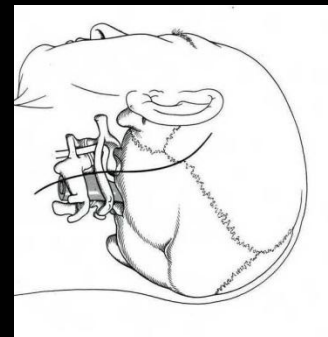
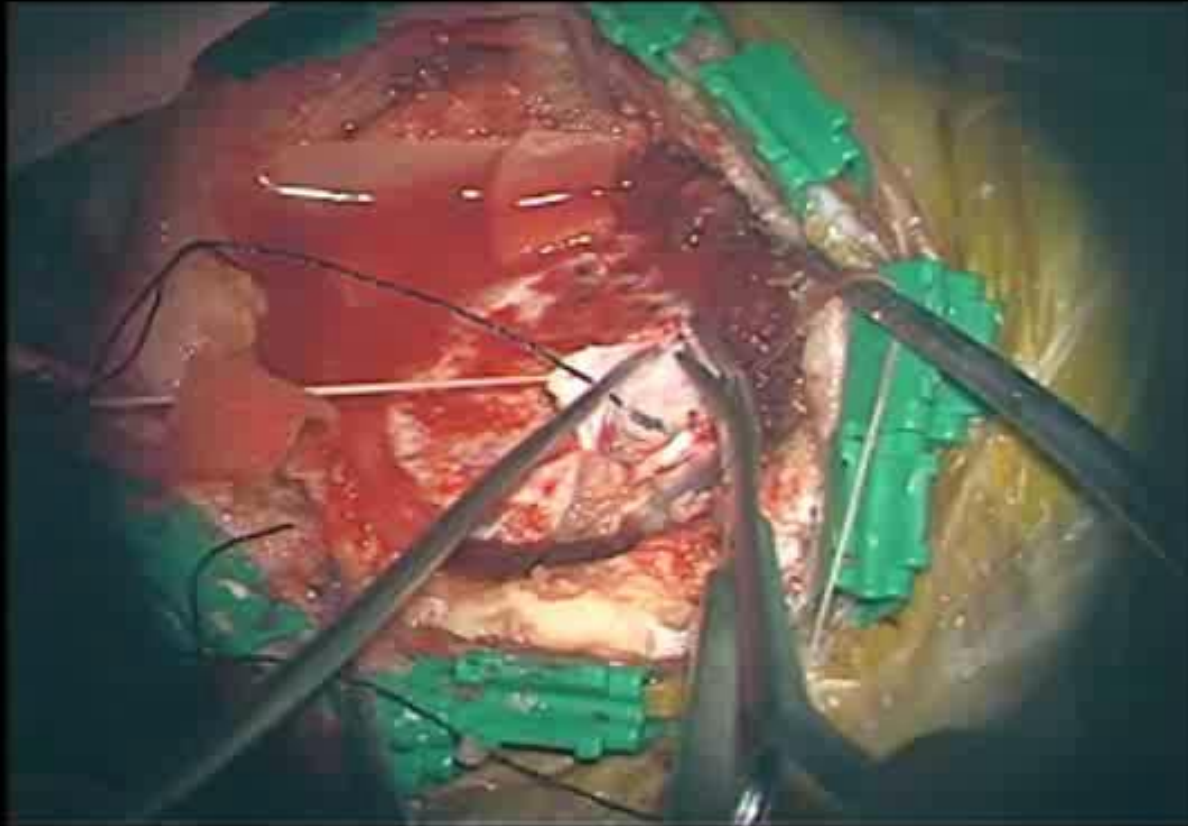
- 主訴 左顔面痛
- 既往歴 高血圧 高脂血症
- 現病歴 2007年他院でMVDを受けたが2か月後に再発し、外来にて投薬を受けていた。担当医が転勤のため手術目的に当院受診する。



# 【画像】

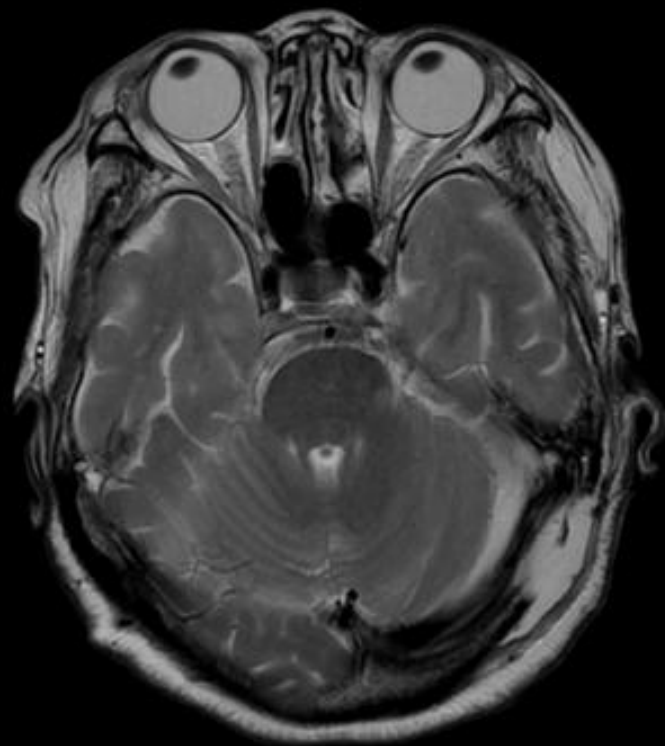
- 三叉神経を取り囲む構造物あり





- 三叉神経は白く肥厚した、小脳テントと連続したくも膜に囲まれており、transverse pontine veinとAICAを鋭的剥離ののち責任血管を錐体骨に釣り上げた。

# 【術後画像】



# 【考察 1】

- Interposition or Transposition?
  - Teflon
  - Muscle
  - Ivalon sponge
  - Polyurethane
- ProsthesisによるGranulomaの報告(1%以下)

参考文献: Teflon-induced granuloma following treatment of trigeminal neuralgia by microvascular decompression. Ishwar C et al, J Neurosurg, Sep 1997. Recurrent trigeminal neuralgia caused by an inserted prosthesis: Report of two cases, T.Fujimaki et al, Acta Neurochir 1996. Unusual recurrence of trigeminal neuralgia after microvascular decompression by muscle interposal, Giovanni Grasso et al, Med Sci Monit 2010.

## 【考察2】

- 静脈の圧迫による原因(5～10%)  
Transverse pontine vein  
Vein of cerebellopontine fissure  
Superior petrosal vein
- Transposition or Coagulation
- 責任血管による治癒率  
Artery (70%) > Vein (60%)

参考文献: Clinical features and surgical treatment of trigeminal neuralgia caused solely by venous compression, Wenyao Hong et al, Acta Neurochir, 2011. Trigeminal neuralgia caused by venous compression, Toshio Matsushima et al, Neurosurgery Aug 2004.

## 【考察 3】

- 両症例ともに開頭部位がやや下方、内側であった。また組織の癒着、くも膜の肥厚が著明であった。
- 症例 1 では、Prosthesisが三叉神経と上錐体静脈ではなく第Ⅶ、Ⅷ神経の間に存在しており、何らかの原因で移動したものと考えた。
- 症例 2 では、Prosthesisは三叉神経近傍には存在しなかった。

## 【考察 4】

- 術後合併症の報告（2%程度）
  - Hearing disturbance
  - Cranial nerve palsy
  - Hematoma
  - Cerebral infarction
- 再発時の治療
  - MVD
  - Glyceol injection
  - Thermocoagulation
  - Gentle pinching
  - Gamma Knife

# 【再発および合併症を予防する工夫】

1. 横～S状静脈洞一部が露出するまで骨研削
2. 大孔より髄液を吸引
3. 小脳テントから錐体静脈を剥離
4. 顔面神経周囲のくも膜は残存
5. 三叉神経と錐体静脈周囲のクモ膜を剥離
6. 責任血管をREZから移動させ錐体骨に固定



## 【結語】

- 三叉神経痛再手術例の検討、および手術の工夫につき報告した。