

図説脳神経外科 ~second edition~

(第1回)

図説脳神経外科 Second edition開始に寄せて

2006年6月から始まった図説脳神経外科は、平成が終わる2019年4月をもって、13年にわたる掲載を終了しました。その際のあいさつで、新しい知見が増えた頃にまた再開したい旨を記したように思います。最終号からわずか3年程ですが、その後も診断や治療法は進歩を続け、我々も新しい経験や知見を得る機会があり、いろいろとお伝えしたいことが増えてまいりました。

今回改めて県医師会報に掲載の機会をいただき、症例提示と疾患解説という図説脳神経外科の基本スタイルはそのままに、Second editionと銘打った新シリーズを開始いたします。ぜひ、脳神経外科の領域を身近に感じていただければ幸甚です。

(文責：鹿児島大学医歯学総合研究科 脳神経外科学 教授 花谷 亮典)

若年者三叉神経痛に対する神経血管減圧術

東 拓一郎、田中 俊一、藤尾 信吾、花谷 亮典
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】

典型的な三叉神経痛は、数秒から2分ほどの電撃痛が顔面の三叉神経支配領域の一部や複数にまたがって生じる。痛みは食事や会話、歯磨きなどで誘発され¹⁾、日常生活が困難になることも少なくない。脳血管が三叉神経起始部(Root Entry Zone; REZ)を圧迫することがその主因であり、動脈硬化の進行する中高年に多く発生し、20歳以下の症例は約1%と非常に稀である²⁾。頻度の少ない若年者で、他診療科との連携を経て神経血管減圧術(microsurgical vascular decompression; MVD)を行った1例を報告する。

【症例】

10歳代、女兒。X年1月、右聴力低下を主訴に耳鼻咽喉科を受診した。聴力検査では右感音性難聴がみられたが、軽度

の抑うつ状態であり心因性難聴と診断された。心療内科に通院し、難聴は一時期改善するなど変動がみられた。X+1年4月頃より右下顎から頬粘膜に間欠的な電撃痛が出現し、歯科を受診した。三叉神経痛と診断され、カルバマゼピンで一時的に症状は改善したが、突発性電撃痛が繰り返し生じるため、同年6月に当科へ紹介された。頭部MRIで右上小脳動脈(SCA)が三叉神経の近傍を走行している所見が見られたが(図1、2)、心因性難聴が再燃していることもあり、まずは内科的治療を継続する方針とした。カルバマゼピンをミロガバレンベジルに変更し、ペインクリニックへ紹介した。しかし疼痛は徐々に増悪し、眼窩下神経ブロックも効果に乏しかったため、外科的治療の適応について再度当科に紹介された。心因性の影響も否定できなかったが、内科的・ペインクリニック的に治

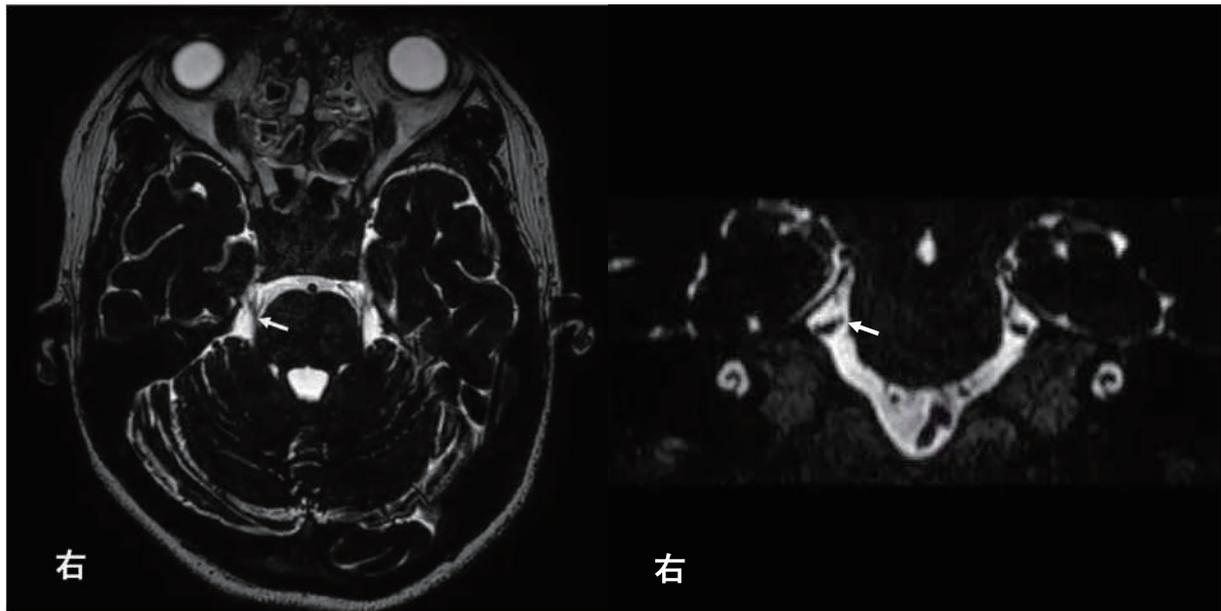


図1. 治療前MRI Heavily T2 水平断、冠状断像
右上小脳動脈が右三叉神経の近くを走行している(白矢印)。

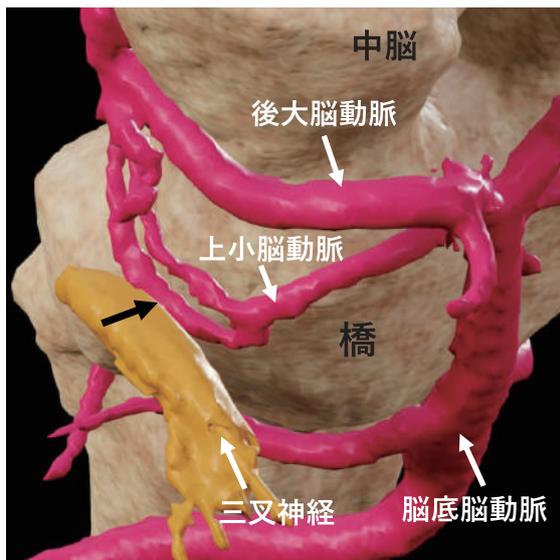


図2. ソフトウェアBrainlab Elementsでの3D構成画像
上小脳動脈の分枝が三叉神経の内側に接して走行している様子が視覚的に捉えられる(黒矢印)

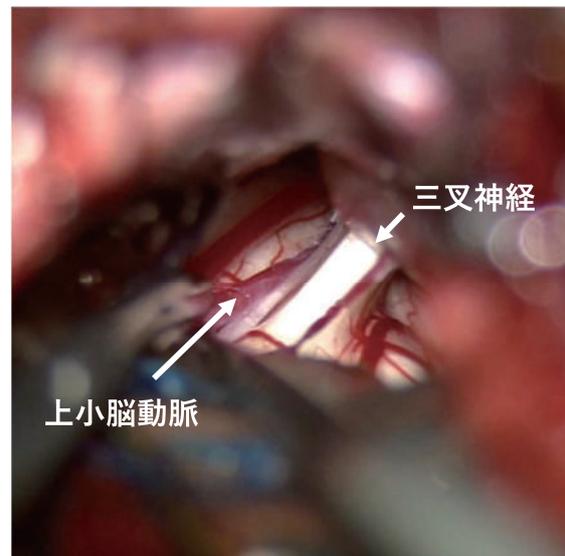


図3. 術中写真(顕微鏡下)
上小脳動脈が三叉神経を上方から圧排している。

療抵抗性であり、十分な説明と同意の上で症状出現から10ヶ月でMVDを施行した。術中所見では右上小脳動脈が三叉神経のREZを圧排していることを確認し(図3)、同血管を移動させて小脳テント下面にテフロンフェルトとフィブリン糊で固定することで圧排を解除した(図4)。術後顔面痛は速やかに消失し、内服は終了となっ

た。術後のMRI3D構成画像でも三叉神経へのSCAの接触が解除されていることが確認できた(図5)。

【考察】

顔面の痛みの性状から三叉神経痛を疑う場合は、まずCTやMRIの画像検査で腫瘍や血管障害などの器質的病変がないかを確認するが、その原因の多くは血管

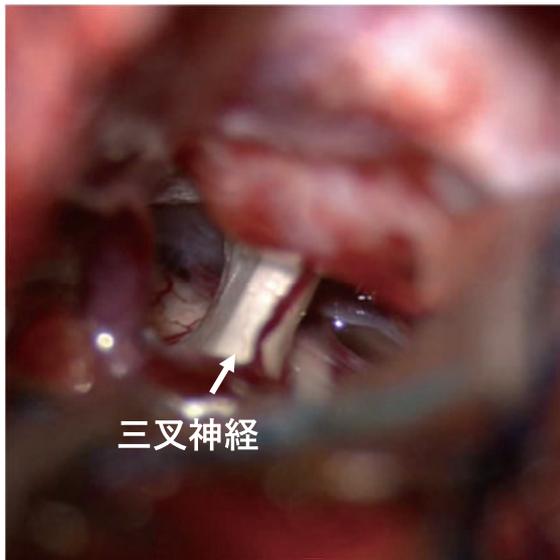


図4. 術中所見2(顕微鏡下)
上小脳動脈による三叉神経REZ(白矢印)への接触が解除されている。

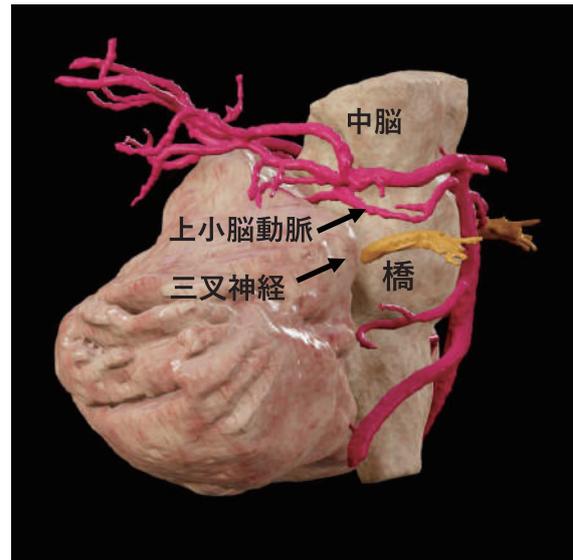


図5. 術後MRIを元に作成した3D構成画像
上小脳動脈による三叉神経の接触は解除されている(黒矢印)。

によるREZへの圧迫である。内科的治療はカルバマゼピンに代表される抗てんかん薬のほか、プレガバリンやバクロフェン、漢方薬が使用される¹⁾。局所麻酔薬による三叉神経ブロックは疼痛緩和に有効であるが、その効果は一時的である。ガンマナイフ治療などの定位放射線治療は安定した除痛効果がみられるまでに数か月かかり、顔面の感覚低下がみられることがある³⁾。神経血管減圧術は唯一の根治的治療法であり、薬物治療でも効果不十分な場合や副作用で十分な治療が行えない場合に検討される。若年者の三叉神経痛に対するMVDの効果は、術直後73%、長期的には43%と成人と比べて低い^{2, 4)}。その要因として、成人では主に動脈が三叉神経を圧排しているのに対して、小児では静脈が関与する頻度が高いことや、髄膜炎後のくも膜の癒着など別の病態が考えられている²⁾。しかしながら本症例のように患者背景を踏まえて慎重に適応を判断することで、MVDは小児でも著明な効果を得ることが可能である。

【参考文献】

- 1) 太田富雄, 他. 脳神経外科学改訂第13版. 金芳堂, 京都, 2021, p2667-2673
- 2) Yu F, Yin J. Young-onset trigeminal neuralgia: a clinical study and literature review. *Acta Neurochir (Wien)* 2022; 164: 165-166.
- 3) 富田美穂子, 他. 三叉神経痛に対するガンマナイフ治療, *日本口腔科学会雑誌* 2009;58: 1-6.
- 4) Louges M.A, et al. Efficacy of microsurgical vascular decompression in trigeminal neuralgia. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis.* 2020; 137: 285-289.