

図説脳神経外科

三 叉 神 経 痛

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経病態制御外科学(脳神経外科)

大 吉 達 樹、新 納 正 毅、有 田 和 徳

はじめに

三叉神経痛は正しい診断と治療によって根治させることが可能であるが、実際は適切な治療に至るまで数年を経過することが大部分である^{1,2)}。三叉神経痛の典型例の画像診断、術中写真を供覧し、本疾患に対する理解の一助としたい。

三叉神経痛は、ガッセル神経節から脳幹までの三叉神経根に血管や腫瘍などが圧迫を加えることによって起こる。代表的なものは脳動脈による三叉神経 REZ(root entry zone; 三叉神経が脳幹に入る直前の数mm)の圧迫である。この場合、痛みは下顎(三叉神経第3枝領域)や上顎(三叉神経第2枝領域)、あるいはその両者に広がることが多い。痛みの種類は突き刺す様、焼かれる様、えぐられる様などと表現され、極めてはげしい。患者の約半数は診断が確定するまでに長期にわたって、う歯、歯根膜炎、顎関節症などの歯科治療を受けている。軽い接触などで痛みが誘発される部位(trigger zone)がオトガイ孔や眼窩下孔の周囲に存在するのも特徴である。

診断

三叉神経圧迫の原因で最も多いのは上小脳動脈、前下小脳動脈などの血管である。圧迫血管の描出には、high resolution MRI装置を用いた造影 SPGR(Spoiled GRASS)法(図1, 2, 3)やT2 reverse法が有用である。

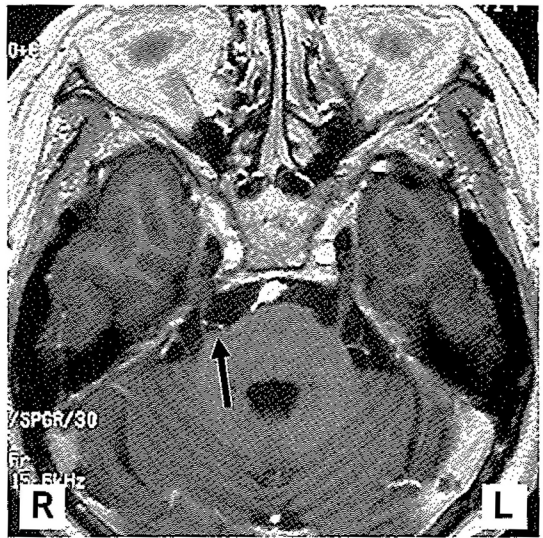


図1. 右三叉神経痛の71歳女性. SPGR(spoiled GRASS)法によるMRIでの圧迫血管の描出. 水平断像. 矢印三叉神経を圧迫している血管(前下小脳動脈).

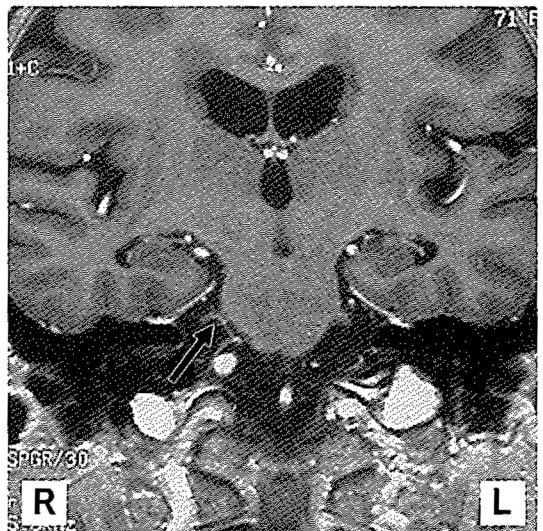


図2. SPGR法MRI冠状断像. 矢印が圧迫血管.



図3. SPGR法MRI矢状断像. 矢印が圧迫血管.

治療

薬物療法としては Carbamazepine (テグレトール) が用いられる。症例によっては当初著効することがあるが、次第に効果が減弱する。また、眠気や失調などの副作用もある。根治療法は、圧迫血管を三叉神経から剥離し移動させ、もどらないように固定する神経血管減圧手術である。約4cmの小切開を耳介後部頭髪線内に加える(図4)。筋層を開いて、乳様突起後方に長径約3cmの楕円形の小開頭を行う。以下は顕微鏡下で、小脳上外側面をたどって三叉神経に到達する(図5)。圧迫血管周囲のくも膜を剥離し、三叉神経から離す。元に戻らないように、圧迫血管を錐体硬膜か小脳天幕に付着させる(図6)。手術時間は約2時間以内、顕微鏡下操作は1時間以内の比較的簡単な手術であるが、85%の症例で痛みは手術直後から消失する。

文献

1) Jannetta PJ: Arterial compression of the trigeminal nerve at the pons in patients with trigeminal neuralgia. J Neurosurg 26: 159-162, 1967.



図4. 神経血管減圧手術の実際. 約4cmの皮膚切開線(青線)を示す. 黒線は乳様突起と乳突切痕.

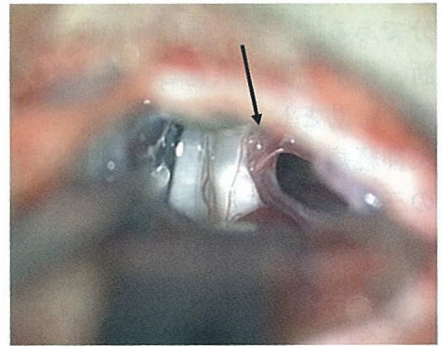


図5. 術中顕微鏡写真. 三叉神経が下方から前下小脳動脈によって圧迫されているのが確認できる(矢印).

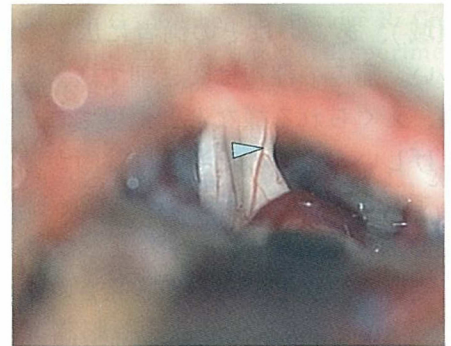


図6. 術中顕微鏡写真. 圧迫血管を剥離し、もどらないように錐体硬膜に固定した。三叉神経下面には血管による圧迫痕が残っている(矢頭)。三叉神経と橋移行部に静脈がみとめられるが、三叉神経に対する圧迫はない。

2) 福島孝徳: 三叉神経痛の外科的治療: 病因論の変遷と新しい根治術(Jannetta法)の出現. 神経進歩 26: 982-991, 1982.