

図説脳神経外科

(第126回)

前下小脳動脈による三叉神経痛の手術

細山 浩史、花田 朋子、菅田 真生、時村 洋、花谷 亮典、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】

三叉神経痛は三叉神経領域に突発的な電撃痛を生じる疾患で、特に第2枝と第3枝領域に多くみられる。原因の大部分は三叉神経根部に対する動脈性の圧迫であり、神経血管減圧手術で約9割の患者で手術直後からの寛解が得られる^{1, 2)}。圧迫の原因となるのは上小脳動脈が圧倒的多数で8-9割を占める。その他の原因血管としては前下小脳動脈(AICA)、脳底動脈、椎骨動脈などがある³⁾。AICAは原因動脈の5～10%を占めるが、そのうち半数は他の血管と複合的に圧迫を加えているもので、AICA単独での圧迫は自験例では3%と少ない。AICAによる三叉神経痛では、手術に際して、独特の配慮が必要となるので、症例を供覧し解説する。

【症例1】

72歳男性。左三叉神経痛。左耳介後部に5.5cmの皮膚切開(図1A)をおき、約3cmの骨窓から左三叉神経の後面に到達した。三叉神経はAICAによって下方から強い圧迫をうけており、三叉神経下面には圧痕が認められた(図1B)。AICAは外転神経も上方に圧迫していた(図1C)。

AICAを三叉神経、外転神経から剥離し、尾側に移動し、内耳神経腹側の錐体硬膜にフィブリン糊とテフロン線維で固定した(図1D)。手術直後から左顔面の疼痛は消失している。

【症例2】

64歳女性。左三叉神経痛。52歳時に神経血管減圧手術が施行されている。初回手術時、三叉神経の根元を後方から圧迫するAICAが認められたため(図2A)、三叉神経と前下小脳動脈の間にテフロン線維塊を挿入した(図2B)。手術直後から痛みは消失していたが、手術3年後に再発した。痛み発作の頻度が少なく経過をみていたが、手術後11年目になって頻度が増加したので初回手術後12年目に再手術を行った。再手術時、AICAとテフロン線維が一塊となって三叉神経の背側を圧迫している所見が認められた(図2C)。肉芽化したテフロン線維を丁寧に除去し、AICAを末梢側まで十分に剥離して、小脳天幕面にテフロンスリングで固定した。これによって動脈と三叉神経との接触は消失した(図2D)。手術直後から左顔面の疼痛は消失している。

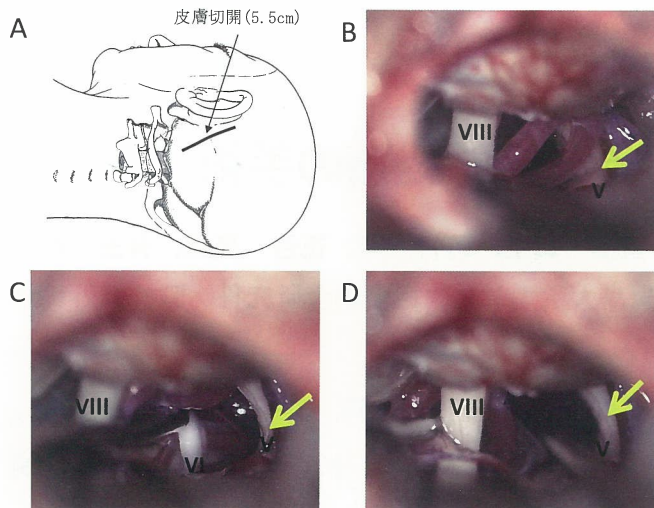


図1. 症例 1, 73歳男性. V:三叉神経, VI:外転神経, VIII:内耳神経, 矢印:前下小脳動脈による圧痕

- A. 左耳介後部の皮膚切開(5.5cm)
- B. 三叉神経下面には前下小脳動脈による圧痕が認められる
- C. 外転神経も上方に圧迫されている
- D. 前下小脳動脈を尾側に移動し、内耳神経腹側の錐体硬膜にフィブリン糊とテフロン線維で固定した

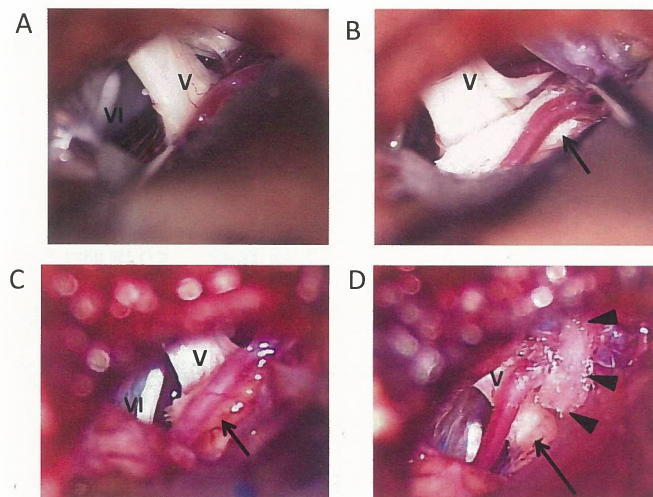


図2. 症例2, 64歳女性. V:三叉神経, VI:外転神経

- A. 初回手術時. 三叉神経の根元を後方から圧迫する前下小脳動脈が認められた
- B. 初回手術時. 三叉神経と前下小脳動脈の間にテフロン線維塊が挿入された(矢印)
- C. 再手術時. 前下小脳動脈とテフロン線維が一塊となって三叉神経の背側を圧迫している(矢印)
- D. 再手術時. 前下小脳動脈を末梢側まで充分に剥離して、小脳天幕面にテフロンリングで固定. 矢印: 三叉神経背側の圧痕, 矢頭:テフロンリング

【まとめ】

AICAによる三叉神経痛の手術に際しては、1) AICAを下方に移動する場合、内耳神経の腹側、外転神経の直ぐ背側の硬膜にAICAを固定しなければならないので、これらの神経を損傷しないように細心の注意が必要である。2) AICAは出来るだけ周囲組織から剥離して、近傍の硬膜に接着させる必要性があり、安易に動脈と三叉神経の間にスポンジを挿入すべきではない。3) AICAによる圧迫以外に、上小脳動脈や錐体静脈が圧迫要素となっていないか、良く観察する必要性がある。

【参考文献】

- 1) 田中俊一、他: 図説脳神経外科第87回, 三叉神経痛に対する神経血管減圧術の長期予後. 鹿児島県医師会報 平成25年8月号: 90-91, 2013
- 2) 菅田真生、他: 図説脳神経外科第58回, 超高齢者の三叉神経痛に対する神経血管減圧手術. 鹿児島県医師会報 平成23年3月号: 96-97, 2011
- 3) Yamahata H, et al.: Microvascular decompression for trigeminal neuralgia due to compression by the vertebral artery: Report of 3 cases. Minimally Invasive Neurosurgery 54: 79-82, 2011