

三叉神経痛

1) 疾患概念

顔の感覚をつかさどる三叉神経に、なんらかの異常が生じて、その感覚の領域に主に発作的に電撃痛や、焼け火箸を突き刺されるような痛みを生じる病気です。

その原因として、いわゆる‘脳幹’と呼ばれる主に生命の維持に必須の機能を持った部分から生じて、最終的には顔の知覚を伝えるように分布する三叉神経が、頭蓋内で脳深部の動脈や静脈によって圧迫されたり、くも膜炎などで引っ張られたりすることなどが考えられています。

幸にしてこの病気自体で命を取られることはありませんが、この痛みは激烈なことが多く、これが原因でひどいつ状態になったり、食事が出来なくて体力の消耗を来したりすることがあります。痛みの生じる頻度と持続時間は変動しますが、時と共に増悪傾向を示すことが知られています。このことから、なんらかの治療が求められることになります。

2) 治療法について

現在、三叉神経痛の治療法には大きく分けて三つの方法があります。つまり① 内服薬による治療、② 神経ブロックによる治療、③ 手術による治療です。

① 内服薬による治療

内服薬による治療というのは、三叉神経痛の特効薬とされている抗てんかん薬の一つのテグレトールを服用することです。通常一時的に痛みが消失し、大変よいのですが、残念なことに時の経過と共に徐々に効果が減少し、また薬の副作用ともいえるふらつき、眠気、脱力感などが強くなり、最終的にはこれだけで痛みの消失を得ることが出来なくなることが一般的です。

② 神経ブロックによる治療

神経ブロックによる治療というのは、一時的に神経を麻痺させる麻酔薬を、麻酔科的手技を用いて、症状に関与している神経に注入したり（効果は、麻酔薬の性質上一時的です）、特殊な薬液や熱凝固システムを用いて三叉神経の一部を半永久的に遮断する方法です。しかし、半永久遮断法にもいくつかの問題があり、顔面の半分から一部のしびれや感覚の麻痺が後遺症として永続的に残ったり、またその遮断が原因となって、新たな難治性の顔面痛を生じたりすることがあります。現在この方法は、高齢の患者さんや、全身状態の評価から全身麻酔による手術がかなり危険のあるものと判断される患者さんに考慮される治療と考えられています。

③ 手術による治療

三叉神経痛の原因となっている脳深部血管などによる三叉神経の圧迫や捻じれを手術によって取り除く（神経血管減圧術）という方法です。

全身麻酔下に、三叉神経痛のある側と同じ側の耳の少し後ろ（乳様突起部）の皮膚を斜め

に約4（～5）cm 切開したあとその下にある頭蓋骨の一部に五百円硬貨位の大きさの穴を開けます。ついで手術用顕微鏡下に、その骨窓より小脳と呼ばれる脳実質と頭蓋骨との隙間に沿って滑り込むように手術野を展開し、脳深部にある三叉神経に到達します。そのあと、慎重に三叉神経痛の原因となっている血管などの構造物を捜し出し、それらを注意深くかつ丁寧に三叉神経よりはがして圧迫を取り除いたのちに、合成化学繊維（ゴアテックス繊維など）にて、これらの構造物を引き離し硬膜（脳を包む膜）などに固定します。大きな血管を吊り上げて、圧迫血管全体を移動する処置を講じなければならぬかもしれません。その後、切開した硬膜（脳を包む硬い膜）や取り除いた頭蓋骨窓周囲を修復し、皮膚の切開部を丁寧に縫合して手術を終了することになります。

上記の神経血管減圧術は、病気の根本原因を治療するといった意味で、合理的な治療法と考えられ、手術そのものの危険性（合併症）が少ないという条件を満たすのであれば、主たる治療法であると言えます。

3) 外科的治療法（神経血管減圧術）の有効性について

1967年にアメリカのジャネッタ医師が最初にこの治療法を発表して以来、多くの施設でその有効性が確認されています。その有効性を概算すると、90から95%の患者さんが重大な合併症を生じることなく、痛みの消失が得られていると考えられています。

4) 外科的治療法（神経血管減圧術）の合併症

① 難聴、耳鳴り

三叉神経は脳深部で聴神経と呼ばれる耳の機能（聴力、平衡機能）をつかさどる神経と近接して走行しています。なかでも聴力に関係する神経は、大変繊細で、様々な外力などのストレスに弱いため術後にその機能的な異常と考えられる難聴、耳鳴りなどを生じることがあります。術中、これらの神経に対しては、とりわけ慎重にまた愛護的に取り扱うことに全力を尽くしますが、とくに高齢者の患者さんに生じやすい傾向があります。（顔面痙攣の手術と比較するとほとんど起こらない合併症です。）

② めまいと吐き気

術後数日は、めまいと吐き気が生じることがあります。これは、聴力障害など生じなければ、数日以内に軽快していきます。

③ 複視

血管を移動する際に、滑車神経の近くを触ります。これは目（眼球）を動かす神経の一部で、障害によりなんとなく見え方がおかしいなどと言われます。時間がかかっても数か月以内には治っていきます。

④ 術後髄液漏、中耳炎

手術の際に、削る頭蓋骨の場所は、乳突蜂巣と呼ばれる耳や鼻に開口部をもつ空気の通り道がよく発達した場所です。そこで、これらの場所の手術終了時の修復には十分な注意を払い慎重に行うのですが、乳突蜂巣の発達の程度の個体差、形の違いなどから、術後にこの空気の通り道を通じて髄液漏（脳を満たしている水の一部が脳の外にもれ出すこと）やその結果、中耳炎を生じることがあります。それが原因となって、髄膜炎などの感染が生じること

もあり、再修復を余儀なくされることがあります。

⑤ 感染

生体は皮膚、粘膜などに被われ外からの微生物の侵入を防いでいます。開頭手術により脳、硬膜、皮下組織などが露出されてしまいます。我々は無菌手術を心がけていますが、手術の際微生物の侵入をゼロにすることは現在の医学水準からは困難です。従って、術中、術後にこうした微生物を殺す薬剤すなわち抗生物質を投与しています。多くの患者さんではこうした治療により術後感染の問題は生じませんが、患者さんの抵抗力が弱かったり、抗生剤の効き目が悪かったりすると、術後細菌性髄膜炎、脳膿瘍、皮下膿瘍、硬膜外膿瘍などの感染性合併症を生じる可能性があります。

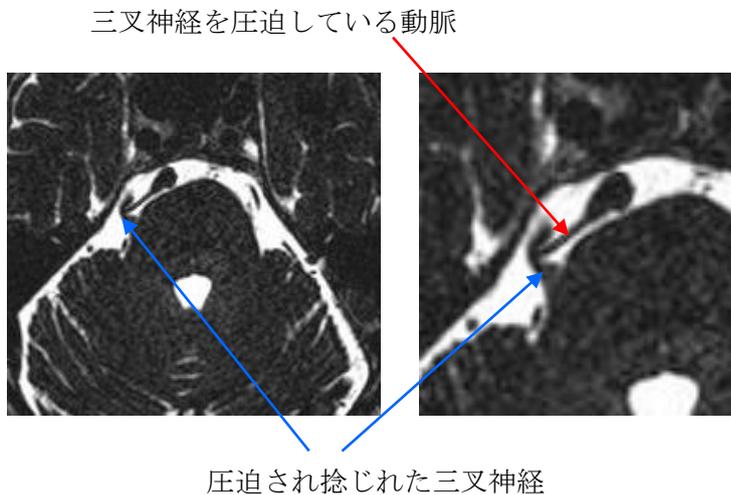
⑥ 手術中、手術後の頭蓋内出血、脳梗塞、脳損傷とそれに起因する神経症状

これら合併症が生じる可能性は決して高くはありませんが、一度生じた場合には、重篤な合併症となる場合があります。術中は、これらの合併症を生じる原因となる、血管の損傷や脳の不要な牽引などを起こさないよう最大限の注意を払いますが、患者さんの血管や神経走行などの解剖学的な差異、三叉神経痛を引き起こしている責任血管の種類によって手術そのものの難易度が異なることから、これらの予期せぬ合併症を生じることがごくまれにあります。

⑦ 手術で頭蓋骨を一部切除するため、耳介後部（乳突部）が変形し、稀に美容上問題を生じることがあります。また手術創部に永く痛みが残ること（術後の瘢痕形成のため）もあります。

5) 実際の症例

MRI 所見をお示しします。本来なら真っ直ぐに走行する三叉神経が血管（上小脳動脈）によって圧迫されて蛇行しています。



以下に手術所見をお示しします。

この症例は右の三叉神経痛で、血管が複雑に絡み合い、かなり大変な症例でした。

左から順に、錐体静脈を剥がしているところ → 三叉神経を露出し、圧迫している血管（動脈）の一つを引き離しているところ → その血管の下にゴアテックス繊維を通しているところ → この繊維を上方の硬膜（小脳テント）に張り付けた後 → さらに太

い血管（動脈）が三叉神経を圧迫している → この血管もゴアテックス繊維で小脳テントに引き上げている → 小脳をさらに牽引すると細い血管（動脈）が三叉神経の根元を横切っている（この下にもゴアテックス繊維を挿入し、小脳に張り付けた）

