

2グループ

三叉神経痛、顔面神経麻痺、顔面痙攣

川那子優衣 軍司翼 仲野聖奈 渡邊まなみ

三叉神経痛

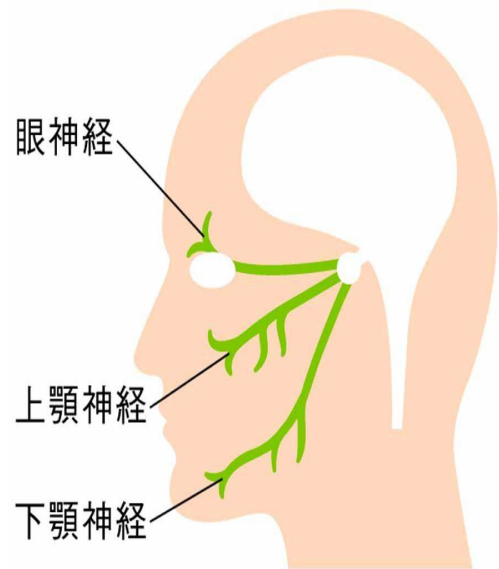
the queen of pain

「この世で感じる最大の痛み」とも称され
痛みに耐えられず、自殺する人もいた。

【三叉神経とは】

- ・第 **V** 脳神経
- ・脳幹から出て **3本**に分かれる
(眼神経、上顎神経、下顎神経の 3本)
- ・顔の知覚、咀嚼運動に関わる

↑ 三叉神経の支配領域におこる神経痛が三叉神経痛



【三叉神経痛の原因、病態生理】

主な原因は、

動脈硬化などで動脈が蛇行し、その蛇行した動脈が神経を圧迫してしまうこと

【原因、病態生理】

- ・脳腫瘍による神経の圧迫
- ・三叉神経が慢性的に圧迫を受けていると脱髄などが生じ、神経の電気活動が失調し、異常感覚として中枢に伝えられる。(多発性硬化症)
- ・特発性三叉神経痛の多くは上小脳動脈の圧迫による。

【原因、病態生理】

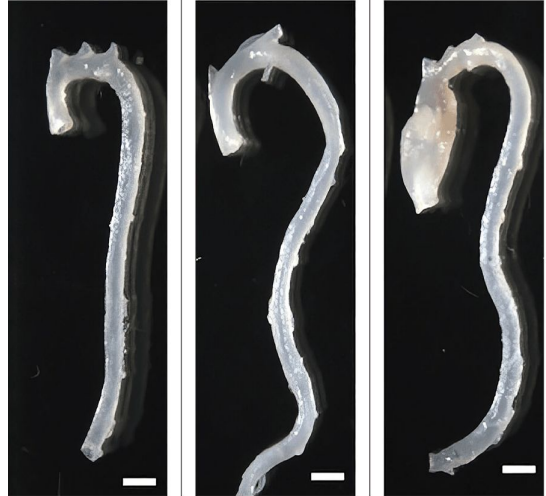
〈血管の蛇行について〉

高血圧が続くと血管が伸びてしまう

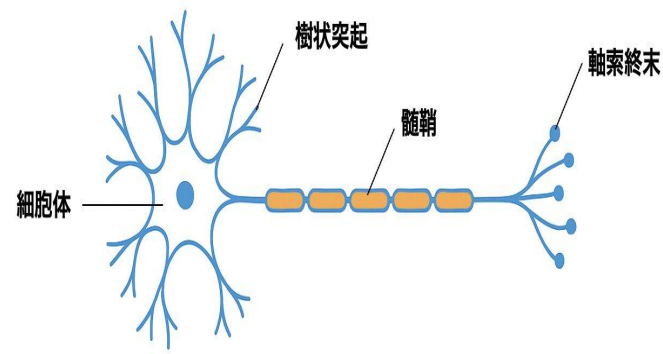
体の大きさが変わらず、血管だけ伸びる

→血管がくねくねと **蛇行**してしまう

* 血管が横に伸びれば動脈瘤になる。縦に伸びると蛇行する



【原因、病態生理】



有髄神経の軸索は、髄鞘で包まれている

(末梢神経の髄鞘は **シュワン細胞**

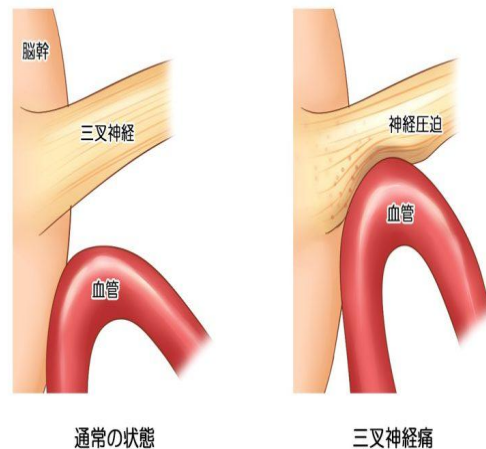
中枢神経の髄鞘は **オリゴデンドロサイト**)

↑ 末梢神経である三叉神経は **シュワン細胞** で包まれており、脳幹の中の神経は**オリゴデンドロサイト** で包まれている

【原因、病態生理】

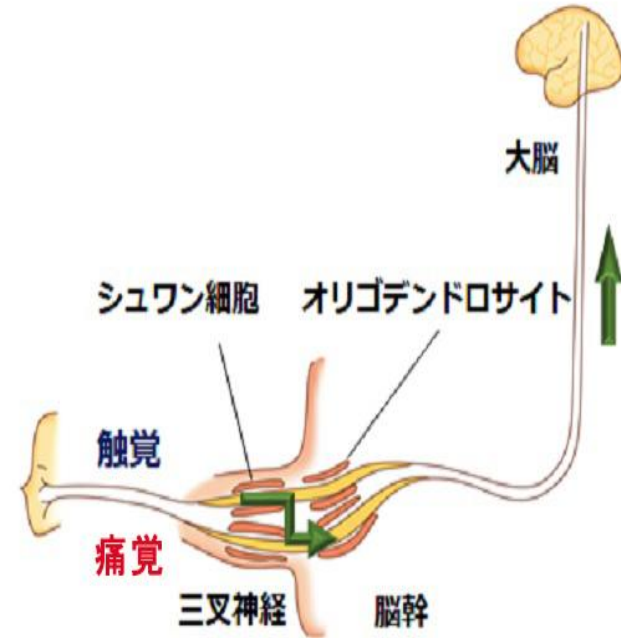
脳幹から出てくる三叉神経の根本は **シュワン細胞** と **オリゴデンドロサイト** の移行部でここは、**薄い髄鞘** でつままれている。

↑ この部分が **蛇行** した動脈に圧迫され続けると弱ってしまい **漏電** が起きる



【原因、病態生理】

顔をなでるような **触覚の信号** が
隣の **痛みの神経** に乗り移り大脳に
強い痛み信号として伝わる



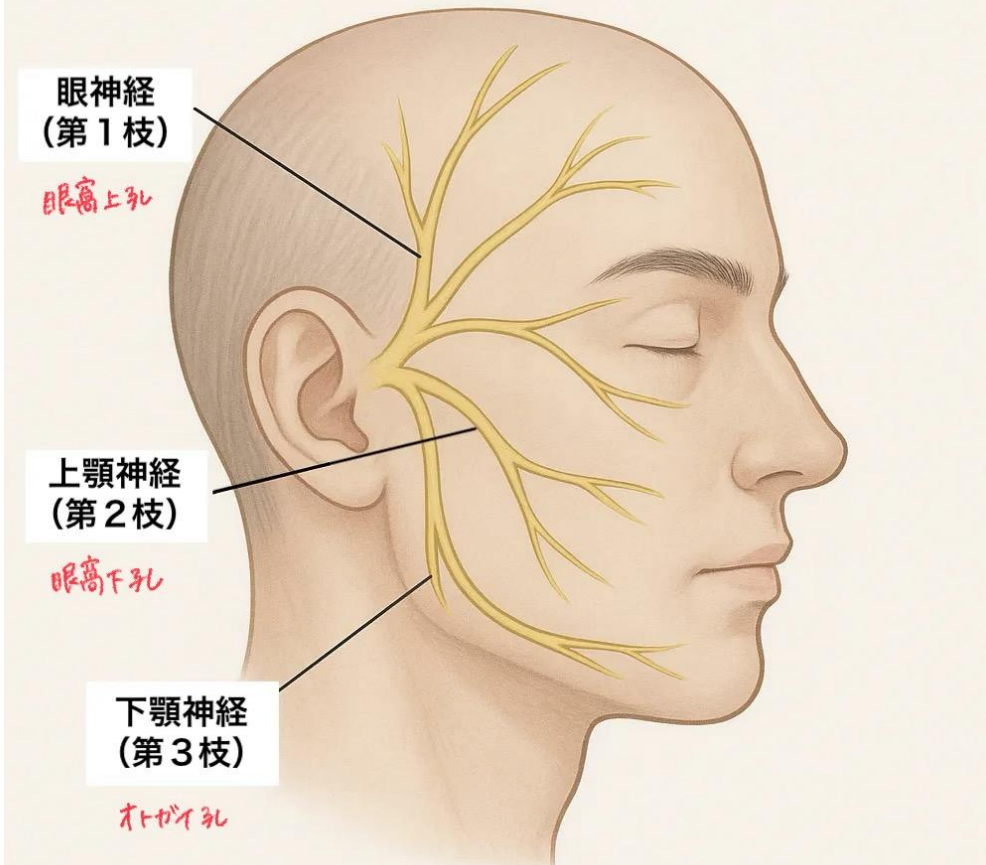
【トリガーポイント】

・触ると痛みが誘発される
トリガーポイント(疼痛誘発
点)と呼ばれる部位

・顔、舌、唇などの神経に
沿って存在

・顔を洗う、触る、風が当た
る、咀嚼運動などで発生

三叉神経



【頻度、好発年齢、性別】

10万人に4～5人

40 歳以上の **女性** に多い

【症状】

- ・数秒から **数十秒**
- ・鋭い、刺すような **激痛**
- ・基本的に痛みを感じるのは **顔の片側**
- ・**トリガーポイント**（触ると痛みを誘発する点）がある

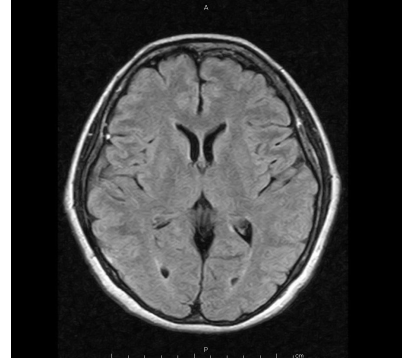
【診断方法】

〈頭部MRI MRA検査〉

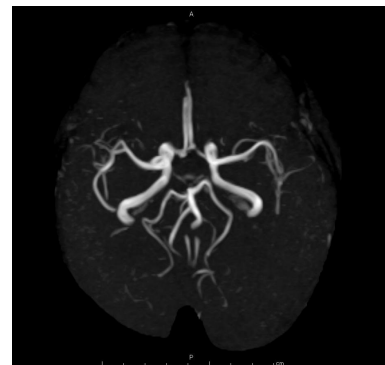
- ・血管による神経への **圧迫** がないか確認
- ・脳に器質的な異常がないか (**腫瘍** など)

* MRI検査は「脳」の断面画像を見るもの MRA検査は

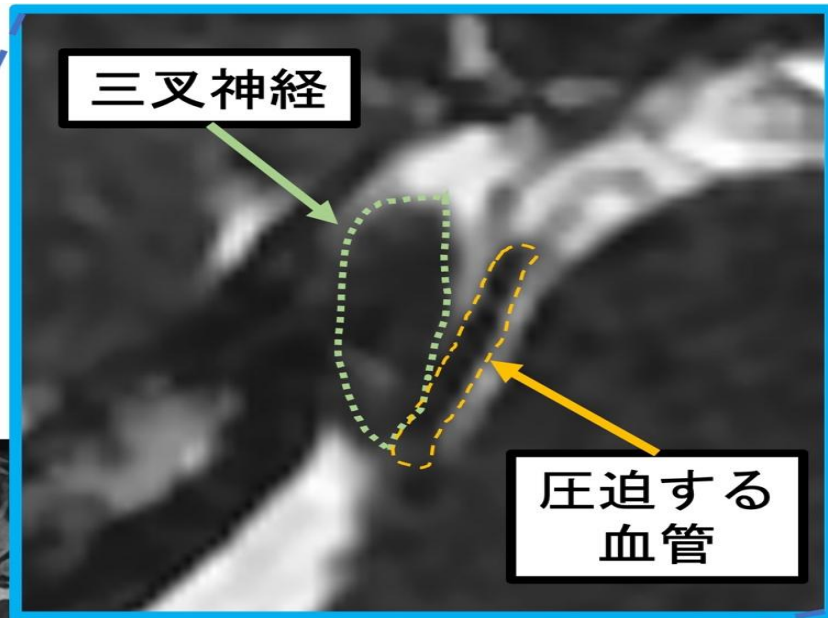
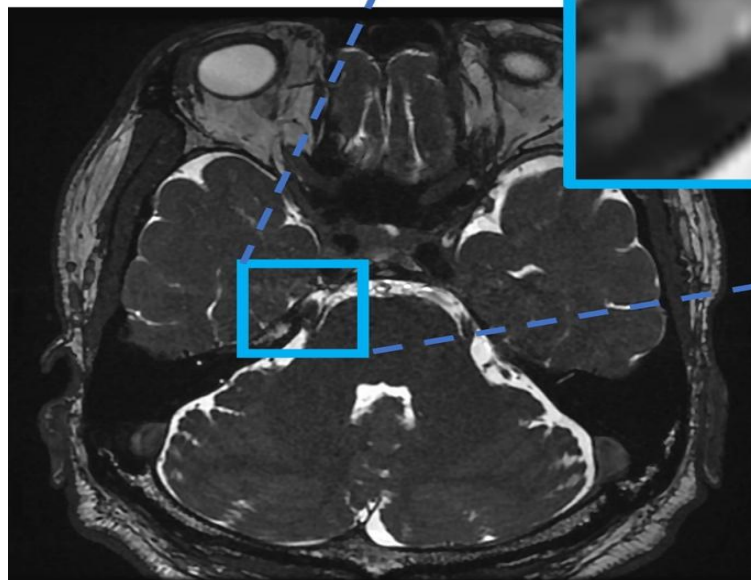
「脳血管」を見る検査。造影剤が不要。



↑ MRI ↓ MRA



【検査所見】



図：MRIによる診断

【治療方法】

・抗てんかん薬の投与（カルバマゼピン）

* ナトリウムチャネルを遮断することにより、神経の興奮を抑制

・三叉神経ブロック

* 麻酔薬などで三叉神経を麻痺させてしまう

・手術（微小血管減圧術）

・放射線療法（ガンマナイフ治療）

【治療方法】

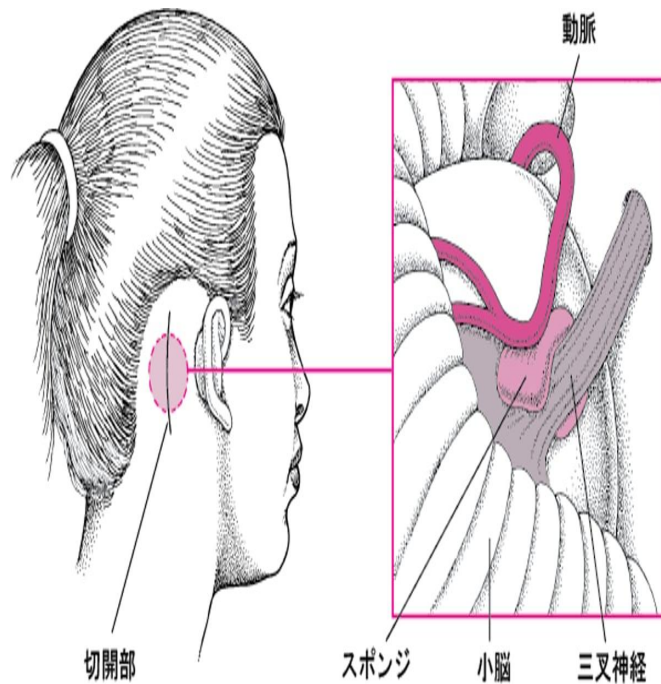
〈手術 微小血管減圧術〉

耳の後ろの髪の毛の生え際を切り

神経を圧迫している **血管を移動**

させるか間に **クッション** を挿入し

除圧する



【予後】

- ・手術（微小血管減圧術）

〈直後〉約90%が痛みから解放

〈5年後〉約70～80%が良好な状態を維持

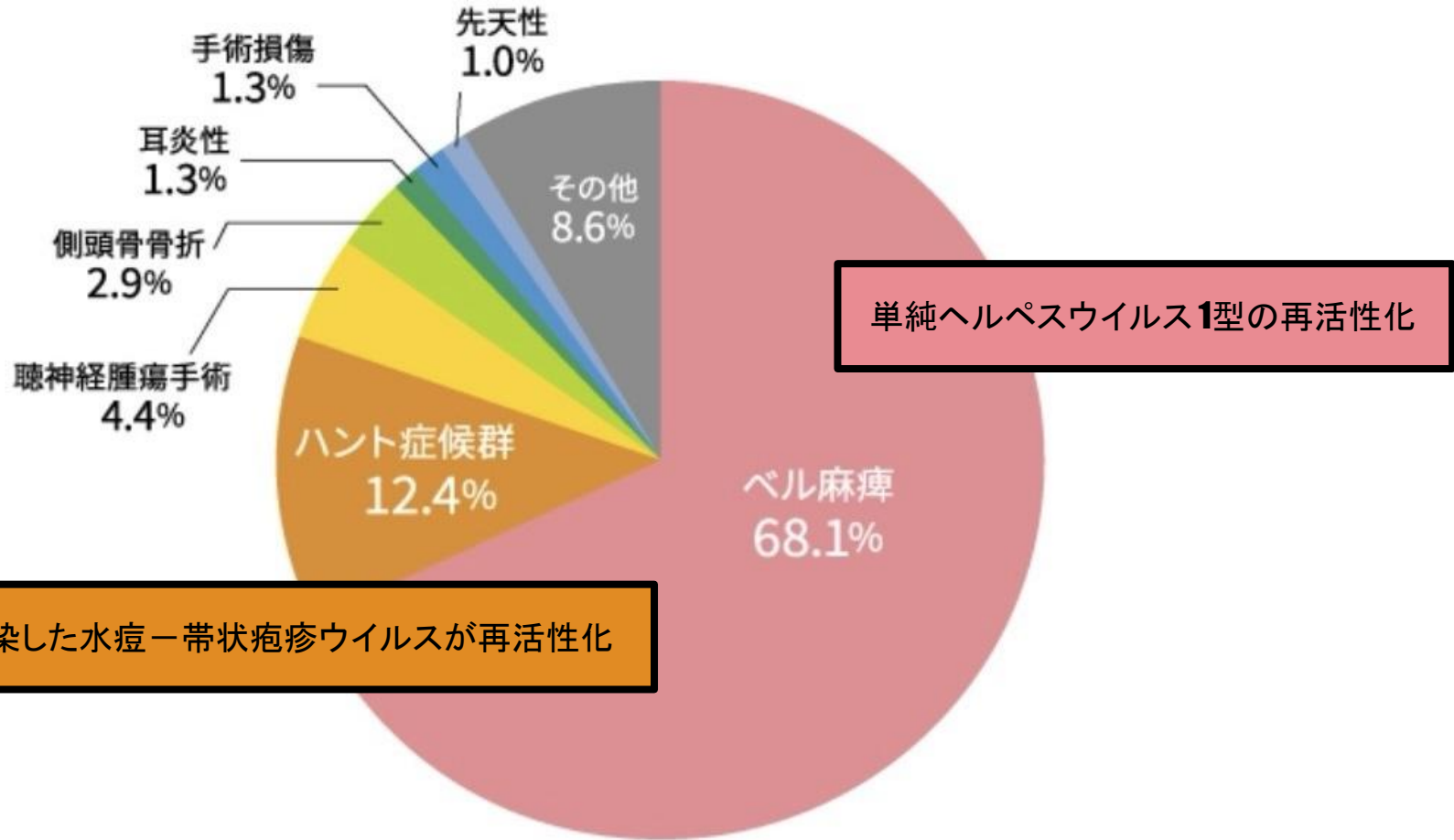
〈再発〉年間 約4%

顏面神經麻痺

【顔面神経麻痺とは】

顔面神経の障害により、
顔面筋が動かせなくなる状態

【原因】主な原因:ウイルスの再活性化



【病態生理】

ベル麻痺 → 顔面神経は側頭骨の中の顔面神経管という骨の管を通るため、この部分における炎症などにより神経が腫れて圧迫された場合に起きる

* その他) 外傷, 耳下腺の手術, 結核性髄膜炎などに伴う脳底髄膜炎などでも起きることがある



【頻度】

発症頻度:人口10万人に対し**15~40**人

男女差:なし

年齢分布:30~40歳代に多いが,**全年齢**で
起こり得る

【症状】急激に起こることが多い

① **兔眼**:眼輪筋の筋力が低下し,閉眼できなくなる

→閉眼できなくないことで,角膜が傷ついて失明する危険性がある

②麻痺した側の口角が下がるので,水を口に含むと麻痺側から溢れてくる

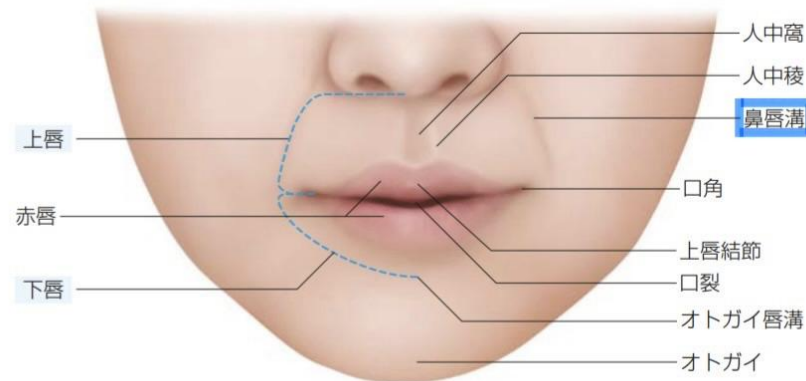
麻痺がそれほど強くない時

① **睫毛徴候**:眼瞼を閉じることできても,麻痺側の睫毛が健側より長く見える

②前頭筋の麻痺のため額の皺寄せが出来なくなり,鼻唇溝が浅くなる



兔眼



その他の症状

顔面神経の障害部位によっては

- ・涙液分泌障害
- ・病側の舌の前 $\frac{2}{3}$ での 味覚消失
- ・顔面の 疼痛・痺れ
- ・聴覚過敏
- ・眉毛を挙上できない
- ・眼瞼が閉鎖しない
- ・頬が膨らませられない
- ・鼻翼が動かない
- ・口角が上手く飲めない

ラムゼー＝ハント症候群

→耳介,外耳道に皮疹を伴うことが多い

[自覚症状]

- ・飲水時に水が口角から漏れる
- ・水分が上手く飲めない
- ・目が乾く
- ・顔面の違和感



【診断方法】

・柳原法による診察, 誘発筋電図検査

→ **重症度, 神経障害** の程度を評価

・純音聴力検査

→ **聴力障害** の有無の確認

・耳小骨筋反射の有無

→ **顔面神経麻痺の部位** の推測

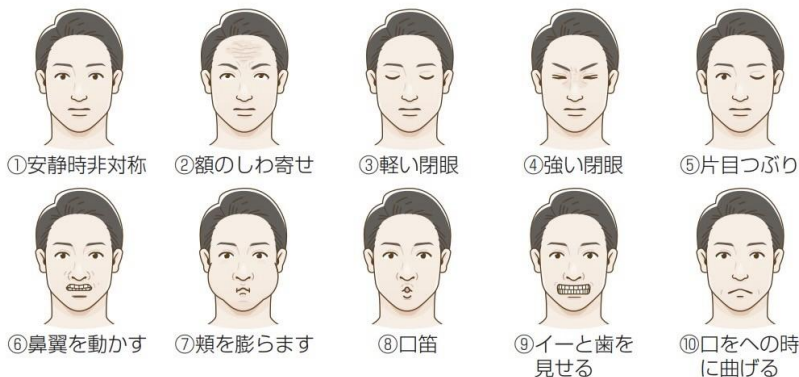
・ **中枢性麻痺, 耳下腺腫瘍, 中耳疾患** との鑑別 (画像検査)

柳原法 (麻痺程度の評価法)

項目	ほぼ正常(点)	部分麻痺(点)	高度麻痺(点)
安静時非対称	4	2	0
額のしわ寄せ	4	2	0
軽い閉眼	4	2	0
強い閉眼	4	2	0
片目つぶり	4	2	0
鼻翼を動かす	4	2	0
頬を膨らます	4	2	0
口笛	4	2	0
イーと歯を見せる	4	2	0
口をへの字にまげる	4	2	0
合計	40	20	0

評価表の項目に合わせて点数を加算し、10点以上の場合には不全麻痺、8点以下の場合には完全麻痺と評価する。

● 図 6-2 麻痺の重症度診断 (柳原法)



【検査所見】

- ・眉が上がらない
- ・閉眼不全
- ・口角が下がって水が漏れる
- ・ほうれい線が消える



【治療方法】

ベル麻痺

- ・閉眼不全に対する 眼帯や人工涙液 の点眼が用いられる。
- ・副腎皮質ステロイド薬やビタミン B12製剤 が用いられることもある。
- ・一般には1~3か月で自然治癒し、後遺症を残さないが、重度の場合には麻痺が残ることもある。

※副腎皮質ステロイド薬

→神経の炎症や浮腫を取り除き、神経障害を再生に抑え、速やかに神経の再生を促す必要がある

ビタミンB12

→ベル麻痺の回復を早める

【治療方法】

ラムゼー＝ハント症候群

- ・麻痺の軽快が遅く，不全麻痺を多少残すことがある。
- ・中等症以上では顔面筋のリハビリテーションも重要となるほか，星状神経節ブロックが用いられることもある
- ・水痘－帯状疱疹ウイルスによるものには，アシクロビルやバラシクロビル塩酸塩などが投与される

* 不全麻痺

→少し動かすことができる麻痺



【治療方法】

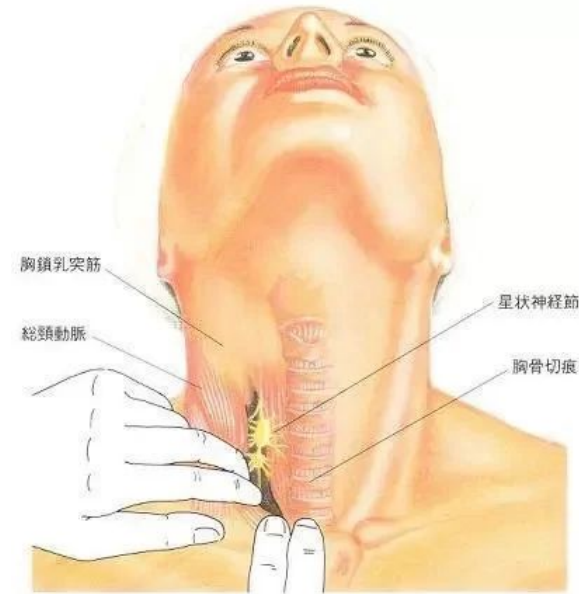
- ・中等症以上では顔面筋のリハビリも重要となるほか ，
星状神経節ブロックが用いられることもある
- ・水痘－带状疱疹ウイルスによるものには ，アシクロビルや
バラシクロビル塩酸塩などが投与される

※星状神経節

→下顎神経節と第 1 胸神経節が合体してできる神経節で ，
頸部前面の輪状軟骨の左右に位置する

アシクロビル , バラシクロビル塩酸塩

→水痘－带状疱疹ウイルスの治療に用いる



【予後】

ベル麻痺

→治療なしでも 70%は完全に回復し, 80%以上は1~2か月以内に完全回復 と言われている。不全麻痺や味覚障害がない例や, 早期に回復し始めるものは予後がいい。

ラムゼー＝ハント症候群

→ 自然治癒するのは約 40% であるが, 発症3日以内にステロイド薬と抗 ウイルス薬の併用療法を行うと約 75%にあがる。

* 重度麻痺, 高齢, 誘発筋電図での複合筋活動電位が **健側の10%以下**, 発症3~4週を経ても回復が見られない場合は予後不良である

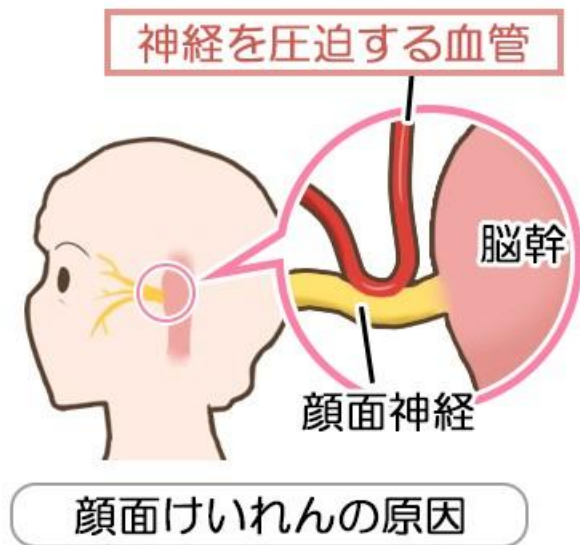
顔面痙攣

三叉神経と同様の機序で顔面片側に生じる痙攣を指す

【原因・病態生理】

・血管によって **顔面神経の根本が圧迫される** 事で生じることが多い。

* 顔面神経は顔の筋肉を動かしたり、味覚や聴覚に関わる神経。神経周囲の動脈が **動脈硬化** などの原因によりたわむことで、正常と異なる部分に移動し、根本を圧迫する。



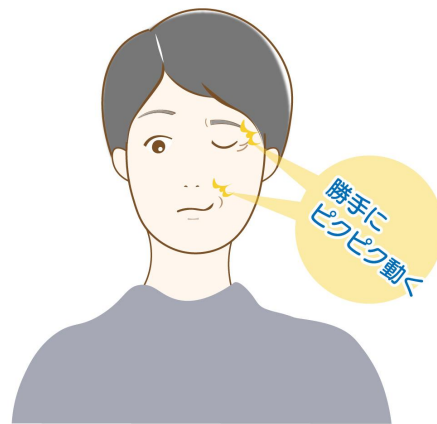
【頻度・好発年齢】

人口一万人あたり **1、2人**程度

若年者には少なく、**中高年女性**に多い疾患。

【症状】

- ・神経血管圧迫症のひとつ。
- ・初期は緊張した時などに **目の周囲** のピクピクとした細かな筋肉の痙攣から始まり、その後、頬、口角、下顎などに広がり、頻度と強さが増していく。



片側顔面けいれん

血管による顔面神経の圧迫により、多くは片側に起こります。

【症状】

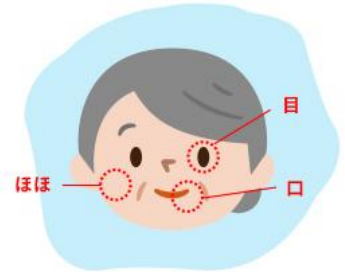
・重症になると痙攣によって片目が開かなくなることもある。痙攣は睡眠中は止まり、緊張や疲労、ストレスによって片目が開かなくなることもある。

* 通常、顔の **片側** に起こるが、まれに両側性の顔面痙攣も。



初期はまぶたが
ぴくぴく動くことも

症状が進むと
目が閉じたり顔がゆがむ



目からほほ、
口へと症状が進むことが多い

【診断方法】

医師の診断で症状を確認する。

また、腫瘍、血管の形態異常、**動脈瘤**などによって発症することもあるため **他の病気を除外する目的**で**MRI検査**が行われる。

【検査所見】

MRI検査では、顔面神経周囲の血管が神経を圧迫している所見があるかどうかを確認し、診断に役立てている。

【治療方法】

- ・薬物療法：抗てんかん薬などを用いる
- ・ブロック療法：顔面の筋肉を麻痺させ痙攣を抑える
- ・手術療法：血管と神経を離す手術を行う
- ・放射線治療
- ・ボツリヌス毒素治療

【治療方法】

薬物療法

- ・顔面痙攣を治癒するための治療薬は今のところない
- ・症状が比較的軽度な場合や手術がおこなえない場合などに **抗てんかん薬** を用いた薬物療法が行われる
- ・高血圧の状態の患者の場合、降圧薬の投与によって痙攣の改善が見られるケースある

【治療方法】

ボツリヌス毒素治療

顔面痙攣による症状を一時的に効果が期待できる。注射後は二、三日程度で効果が現れ、**四ヶ月ほど持続**するとされている。

手術

重傷の場合や完治を希望する場合行う。手術は、神経と血管を剥離し、神経の圧迫を解除する。術後は経過が良好であれば**1週間から10日程度で退院**が可能。

【予防】

顔面痙攣は、**疲労**や**ストレス**、**動脈硬化**により発症することがあると考えられている。

動脈硬化は、喫煙習慣や高血圧、肥満、運動不足で発症しやすくなるため、予防のためには喫煙飲酒を控え、適度な運動や血圧のコントロールを心がける。

【予後】

症状が完全に消えた	症状が改善した	変わらなかった
82%	15%	3%

手術後の経過として軽微な声の掠れや飲み込みの障害、聴力低下は3-5%に見られたものの、いずれも術後時間と共に改善

【クイズ】

〈第1問〉顔面痙攣の特徴として、正しいものはどれか

- ①顔面痙攣は、ストレスによる影響は受けない。
- ②顔面痙攣は、片側に起こることが多い。
- ③顔面痙攣は、若年者に多い。
- ④顔面痙攣は、顔面の血管が圧迫される事によって起こる。

【クイズ】

〈第2問〉三叉神経痛の特徴として、正しいものはどれか

- ①顔の両側に痛みを感じることが多い
- ②発症するのは男性に多い
- ③トリガーポイントが存在する