

IV-F. 顔面・頭部の疾患・痛み

F-1. 片頭痛

1. 病 態

片頭痛は発作性かつ反復性に起こる頭痛で、前兆の有無により2つに分類され、前兆有りの場合には閃輝暗点や視覚消失などの完全可逆性視覚症状や、チクチク感または感覚鈍麻といった感覚異常などが先行する。

片頭痛の有病率は約8.4%（前兆あり：2.6%，前兆なし：5.8%）であり¹⁾、頭痛の性状は拍動性で、嘔吐など随伴して数時間持続し、次いで持続性の頭重感に変わり、そして眠気が出現して軽快する。このような片頭痛発作の全経過には1～2日間を要することが多い。

片頭痛の病態はまだ確立されていないが、三叉神経を中心とした神経血管に関する説や脳幹部の異常とする説、セロトニンやその受容体、特に脳血管に多く分布する5-HT_{1B/1D}受容体に関する説や血管作動性ペプチドであるサブスタンスPやカルシトニン遺伝子関連ペプチド（CGRP）による血管拡張や神経原性炎症が密接に関与している説などが挙げられている。

片頭痛の誘発因子として、精神的因子（ストレス、精神的緊張、疲れ、睡眠）、内因性因子（月経周期）、環境因子（天候の変化、温度差、頻回の旅行）、食事性因子（アルコールなど）が挙げられている。

CGRP：calcitonin gene related peptide
カルシトニン遺伝子関連ペプチド

2. 神経ブロック治療指針

一般的には薬物療法が先行し、これらが無効な場合には、以下に示す神経ブロック療法を考慮する。

a. 発作間欠期（予防）

星状神経節ブロックは、交感神経機能異常の正常化、血管壁の浮腫や炎症の抑制作用により、頭蓋内外血管の異常収縮・拡張を正常化する目的で行う。

b. 発作時

1) 星状神経節ブロック

有効性がみられることがある。

2) 三叉神経第1枝ブロック（前額部の痛み）、後頭神経ブロック²⁾、耳介側頭神経ブロック（こめかみから側頭部の痛み）：

星状神経節ブロックで不十分な場合には併用する。

3. その他の治療指針

a. 発作間欠期（予防）

誘発因子の検索とその除去も重要であり、ストレスを避けた規則正しい生活が最も大事である。

1) 薬物療法

バルプロ酸ナトリウム、アミトリプチリン、β遮断薬（プロプラノロール³⁾、Ca²⁺チャネル拮抗薬（ロメリジン塩酸塩）、アンギオテンシン変換酵素（ACE）阻害薬

ACE：angiotensin converting enzyme
アンギオテンシン変換酵素

(リシノプリル)⁴⁾、アンギオテンシン II 受容体遮断薬 (カンデサルタン)、アミトリプチリンなどが挙げられる。

b. 発作時

1) 薬物療法

トリプタン系薬物 (5-HT_{1B/1D} 受容体作動薬: スマトリプタン, ゾルミトリプタン, エレトリプタン, リザトリプタン)⁵⁾、エルゴタミン製剤, アセトアミノフェン, 非ステロイド性抗炎症薬, 制吐薬などの投与で, 片頭痛発作を確実にすみやかに消失させて, 患者の機能を回復させることを目的とする。

参考文献

- 1) Sakai F, et al: Prevalence of migraine in Japan: A nationwide survey. *Cephalalgia* 1997; 17: 15-22. [IVb, G2]
- 2) Saracco MG, et al: Greater occipital nerve block in chronic migraine. *Neurol Sci* 2010; Suppl 1: S179-S180. [II, G1]
- 3) Holroyd KA, et al: Propranolol in the management of recurrent migraine: A meta-analytic review. *Headache* 1991; 31: 333-340. [I, G1]
- 4) Schrader H, et al: Prophylactic treatment of migraine with angiotensin converting enzyme inhibitor (lisinopril): Randomized, placebo controlled, crossover study. *BMJ* 2001; 322: 19-22. [II, G1]
- 5) McCrory DC, et al: Oral sumatriptan for acute migraine. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; (3): CD002915. [I, G1]

F-2. 群発頭痛

1. 病態

短期持続性 (1~数時間持続) の眼窩部, 眼窩上部または側頭部の一側性の激しい頭痛である。頭痛発作が群発する期間 (数週間~数カ月間) とまったく無症状の完全寛解期間 (6カ月~数年間) とが繰り返してみられる。発症年齢は, 通常, 20~40歳台で男性に多い (男女有病比率=3~7:1)。群発期間にはほぼ連日のように頭痛発作が起こり, 飲酒後や深夜の睡眠中, 朝方などの決まった時間帯に, 前兆なしに, いきなり転げ回るような激痛が片側性に起こる。疼痛側の縮瞳, 眼瞼下垂, 結膜充血, 流涙, 鼻汁, 鼻閉, 顔面の発汗などの自律神経症状を随伴することが多い。

群発頭痛は, 1カ月間以上の寛解期を挟む反復性群発頭痛と, 寛解期がないか, またはあっても1カ月月未満の慢性群発頭痛に分けられる。群発頭痛の10~15%は慢性群発頭痛とされる。群発頭痛の病態は不明な点が多いが, 視床下部にジェネレーターとして起源を求める説, 神経ペプチドの変化により三叉神経と血管の関係から説明しようとする説, 内頸動脈周囲に起源を求める説, メラトニン分泌によるサーカディアンリズム (circadian rhythm) が関与するとする説などが挙げられている。

2. 神経ブロック治療指針

1) 星状神経節ブロック

群発発作期の自律神経系異常を改善し, 発作を軽快させることがある¹⁾。

2) 三叉神経第1枝ブロック, 後頭神経ブロック²⁾, 翼口蓋神経節ブロック³⁾, 耳介側頭神経ブロック, 第2頸神経脊髄神経節ブロック

痛みの部位と強さに応じて併用する.

3) 三叉神経節 (ガッセル神経節) ブロック

難治性の慢性群発頭痛に対して行う.

3. その他の治療指針

1) 予防的処置

発作期間中は, 誘発因子 (飲酒, 気圧が低下する高地や飛行機, 体内時計に影響を及ぼす昼寝や時差など) を避ける.

2) 薬物療法

予防としては, Ca^{2+} チャンネル拮抗薬 (ロメリジン, ベラパミル) が有効である. エルゴタミン酒石酸塩の就寝前の予防投与やメチルプレドニゾロンの大量投与の有効性を示す報告はあるが, 二重盲検ランダム化試験は行われていない. 発作時には, トリプタン系薬物のスマトリプタンの皮下投与の有効性は確立されている⁴⁾. スマトリプタン点鼻⁵⁾ やゾルミトリプタン経口投与⁶⁾ の有効性の報告もある. 純酸素 (フェイスマスク側管から 7l/分で 15分) 吸入によって軽快する場合もある⁷⁾.

参考文献

- 1) Albertyn J, et al: Cluster headache and the sympathetic nerve. *Headache* 2004; 44: 183-185. [G2, V]
- 2) Peres MFP, et al: Greater occipital nerve blockade for cluster headache. *Cephalalgia* 2002; 22: 520-522. [G2, V]
- 3) Sanders M, et al: Efficacy of sphenopalatine ganglion blockade in 66 patients suffering from cluster headache: A 12-to-7 month follow-up evaluation. *J Neurosurg* 1997; 87: 876-880. [G2, V]
- 4) Sumatriptan Cluster Headache Study Group: Treatment of acute cluster headache with sumatriptan. *N Engl J Med* 1993; 88: 63-69. [G1, II]
- 5) Schuh-Hofer S, et al: Treatment of acute cluster headache with 20mg sumatriptan nasal spray: An open pilot study. *J Neurol* 2002; 249: 94-99. [G2, V]
- 6) Bahra A, et al: Oral zolmitriptan is effective in the acute treatment of cluster headache. *Neurology* 2000; 54: 1832-1839. [G1, II]
- 7) Fogan L: Treatment of cluster headache: A double-blind comparison of oxygen air inhalation. *Arch Neurol* 1985; 42: 362-363. [G1, II]

F-3. 緊張型頭痛

1. 病 態

ストレス, 不自然な姿勢などによって起こる頭頸部筋肉群の持続的な収縮が原因となり, 圧迫感・緊張感・締めつけ感 (非拍動性) を伴う頭痛が両側性に起こる. 日常の労作では頭痛の増悪はないが, 羞明, 音過敏, 悪心・嘔吐を伴うことが稀にある. こめかみ部や項部に筋硬直 (しこり) と圧痛を認める.

緊張型頭痛の詳細な病態は不明であるが, 頭頸部組織の痛みへの過敏性, 時に筋の緊張亢進である末梢性機序¹⁾と, 1カ月に15日以上頻度で生ずる慢性緊張型頭痛では持続する末梢からの過剰な痛覚入力による中枢神経の痛覚感受性の変化とする中枢性機序が考えられている.

このように, 筋群の活動性の異常, 疼痛感受性の亢進, 中枢性機能異常) が複雑

に組合わさっていると考えられている。

2. 神経ブロック治療指針

1) トリガーポイント注射

圧痛点への局所麻酔薬注入（トリガーポイント注射）は鎮痛とともに筋弛緩が得られ、有効性が高い。

2) 星状神経節ブロック

骨格筋の持続的収縮には交感神経の興奮による筋緊張の亢進も関与するので、交感神経遮断の目的で星状神経節ブロックが適応となる。

3) 後頭神経ブロック，第2頸神経脊髄神経節ブロック，頸部硬膜外ブロック³⁾

有効性が示されている。

TP：trigger point
トリガーポイント

3. その他の治療指針

1) 薬物療法

種々の鎮痛薬，中枢性筋弛緩薬，抗不安薬，抗うつ薬などの薬物療法を行う。

2) 理学療法

運動療法や物理療法などの理学療法を行う。鍼灸などを行うこともある。

参考文献

- 1) Lensen R: Pathophysiological mechanisms of tension-type headache: A review of epidemiological and experimental studies. Cephalalgia 1999; 19: 602-621. [I, G1]
- 2) Ashina M, et al: Effect of inhibition of nitric oxide synthase on chronic tension-type headache: a randomized crossover trial. Lancet 1999; 353: 287-289. [I, G1]
- 3) Cronen MC, et al: Cervical steroid epidural nerve blocks in the treatment of pain secondary to intractable tension-type headache. J Pain Symptom Manage 1990; 5: 379-381. [V, G2]

F-4. 三叉神経痛

1. 病態

国際疼痛学会 (IASP) の「慢性疼痛分類 (ICHD)」(1994) によると、「三叉神経痛は三叉神経の1枝あるいはそれ以上の分枝の支配領域に現れる発作性の激しい痛みで、刃物で突き刺されたような短時間の痛みが反復するものである」と定義される。

表1 典型的三叉神経痛の診断基準 (ICHD 第3版 bata 版)

- | |
|---|
| <p>A. BとCを満たす片側顔面痛発作が3回以上ある。</p> <p>B. 三叉神経枝の支配領域（2枝領域以上に及ぶことあり）に生じ、三叉神経領域を超えて拡がらない痛み。</p> <p>C. 痛みは以下の4つの特徴のうち少なくとも3つの特徴を持つ。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数分の1秒～2分間持続する発作性の痛みを繰り返す。 2. 激痛。 3. 電気ショックのような、ズキンとするような、突き刺すような、あるいは、鋭いと表現される痛みの性質。 4. 患側の顔面への非侵害刺激により突発する。 <p>D. 臨床的に明白な神経障害は存在しない。</p> <p>E. ほかに適切なICHD-3の診断がない。</p> |
|---|

典型的（特発性）三叉神経痛の病態の主な仮説は^{1,2)}、頭蓋内小脳橋角部における三叉神根部で、三叉神経が血管により圧迫により生じるとされているが、開頭所見で責任血管が不明なこともある。そのほかに多種多様な器質的疾患によるものとされている。診断基準³⁾としては、表1がある。

2. 神経ブロック治療指針

三叉神経痛の確定診断は、問診と診察でほぼ可能であるが、原因を明らかにするMRIも行い、さらに局所麻酔薬を用いた試験的神経ブロックを末梢枝から施行して、明確な罹患枝を診断する。それらの診断と効果を確認した上で、神経破壊薬や高周波法（熱凝固法、パルス法⁴⁾を用いて、神経ブロックを施行する。罹患枝のブロックを行う場合、超音波ガイド下やX線透視下に行うことが望ましい。

罹患枝に応じて、第1枝ブロックとして、眼窩上神経ブロックや滑車神経ブロック、第2枝ブロックとして、眼窩下神経ブロック、上顎神経ブロック、第3枝ブロックとして、オトガイ神経ブロック、下顎神経ブロックを行う。末梢枝での神経ブロックで除痛されない場合や複数罹患枝の場合、三叉神経節（ガッセル神経節）ブロックが適応になる。

3. その他の治療方針

薬物療法、神経血管減圧術、ガンマナイフがある。一般的に薬物療法が三叉神経痛治療の主体である。また、それぞれの治療法から症例ごとに最も適した治療法を選ぶことが大切である。日本ペインクリニック学会の「神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン改訂第2版」では、カルバマゼピンの他、バクロフェン、ラモトリギン、A型ボツリヌス毒素なども有効とされている。また、臨床では、プレガバリンなどもよく使用されている。

i) 薬物療法で、鎮痛が不十分あるいは副作用のある症例、ii) 手術後の再発症例、iii) 4つの治療のうち、神経ブロックを選択した症例で、神経ブロックの適応を考慮する。

参考文献

- 1) Rappaport ZH, et al: Trigeminal neuralgia: The role of self-sustaining discharge in the trigeminal ganglion. *Pain* 1994; 56: 127-138. [VI, G5]
- 2) Kit CA, et al: trigeminal neuralgia: Opportunities for research and treatment. *Pain* 2000; 85: 3-7. [IVa, G2]
- 3) 日本頭痛学会・国際分類普及委員会・訳: 三叉神経痛. (国際頭痛学会・頭痛分類委員会・編: 国際頭痛分類第3版 beta版). 日本頭痛学会, 2014; 155. [I, G5]
- 4) Erdine S, et al: Comparison of pulsed radiofrequency with conventional radiofrequency in the treatment of idiopathic trigeminal neuralgia. *Eur J Pain* 2007; 11: 309-313. [II, G1]

F-5. 非定型顔面痛

1. 病態

非定型顔面痛は、「国際頭痛分類第3版 beta版」では持続性特発性顔面痛 (PIFP) である¹⁾。臨床的神経学的欠損症候を伴わないが、3カ月間を超え、1日2時間以上持続し、毎日繰り返す、様々な症状を伴う顔面およびまたは口腔の持続性の痛みである。

PIFP: persistent idiopathic facial pain
持続性特発性顔面痛

表1 国際頭痛分類第3版 beta版：持続性特発性顔面痛の診断基準¹⁾

- | |
|--|
| <p>A. BおよびCを満たす顔面または口腔（あるいはその両方）の痛みがある。</p> <p>B. 1日2時間を超える痛みを連日繰り返し、3カ月を超えて継続する。</p> <p>C. 痛みは以下の両方の特徴を有する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 局在が不明瞭で、末梢神経の支配に一致しない。 2. 鈍い、疼くような、あるいは、しつこいと表現される性質。 <p>D. 臨床的神経学的診察は正常である。</p> <p>E. 適切な検査によって歯による原因が否定される。</p> <p>F. ほかに最適なICHD-3の診断がない。</p> |
|--|

健康成人との比較研究で、PIFP患者では、MRIで、対応する顔面領域に投射する同側の感覚野、運動野のみならず左側の前帯状回と側頭葉-島皮質の灰白質量の減少が報告されている²⁾。女性に多く、痛みは持続性であり、強さは天候、温度、湿度、疲労や情動の変化により変動することが多い。鋭い痛みではなく、むしろ鈍痛である。痛みの性質はいろいろで、ズキズキするような痛み、疼くような痛み、灼けつくような痛み、締めつけられるような痛みや圧迫痛などが混在している。通常は、一側性であるが、両側性のこともある。心因性要因を有している場合が多い。経過とともに顔面頸部の広い範囲に拡がる場合がある¹⁾。痛みに伴って自律神経症状がみられることもある。

2. 神経ブロック治療指針

1) 星状神経節ブロック

急性期（1～2カ月間）は、3～4回/週の頻度で施行し、その後は1～2回/週程度とする。

2) 三叉神経末梢枝ブロック

星状神経節ブロックと併用して、痛み領域の三叉神経末梢枝を局所麻酔薬でブロックする。

3) 翼口蓋神経節パルス高周波法³⁾

薬物療法が有効でない場合に有効な場合がある。

3. その他の治療指針

治療は確立しておらず、薬物療法として抗うつ薬や抗痙攣薬、漢方薬などの投与、精神・心理療法や神経ブロックが行われる³⁾。心因性要素の関与もあり、集学的な治療が必要なこともある。

参考文献

- 1) 日本頭痛学会・国際頭痛分類委員会：国際頭痛分類第3版 beta版。東京，医学書院，2014；164。[G1, I]
- 2) Schmidt-Wilcke T, et al: Altered regional brain morphology in patients with chronic facial pain. Headache 2010; 50: 1278-1285. [G1, II]
- 3) Cornelisson P, et al: Evidence-based interventional pain medicine according to clinical diagnosis 3. Persistent idiopathic facial pain. Pain Pract 2009; 9: 443-448. [G1, I]

F-6. 翼口蓋神経痛

1. 病 態

Sluderにより1908年に報告された片側の顔面痛で、症状の発現が翼口蓋神経節に関連があると考えられている。頻度は稀で30～50歳台に好発し、男女比は1:2である¹⁾。痛みは突然起こり、翼口蓋神経節から神経の走行に沿って放散する。鼻根部から同側の眼窩、顔面の下半分に拡がり、時に乳突部、後頭部、頸部、肩、胸部、腕に放散する¹⁾。発作は数分から数日で、患側の感覚異常（軟口蓋、咽頭、扁桃、鼻の感覚低下）、運動異常（患側軟口蓋挙上）、自律神経症状（鼻閉、水様性鼻汁、流涙、結膜充血など）や味覚異常、唾液分泌過多、咳などを伴うことがある¹⁾。翼口蓋神経節の求心性神経は翼突管神経、蝶口蓋神経、遠心性神経には鼻枝、口蓋神経、眼窩枝、涙腺神経があり、この障害により臨床症状が起こる²⁾。原因としては、後部篩骨洞や蝶形骨洞の炎症が翼口蓋神経節やVidian神経に波及して起こるといふ炎症説や鼻腔内の形態異常説や血管拡張説などが提唱されてきたが、その症状から群発頭痛との関連性が指摘されていた^{1,2)}。「国際頭痛分類第3版 beta版」では、翼口蓋神経痛（Sluder神経痛）は三叉神経・自律神経性頭痛（TACs）として考えられている³⁾。群発頭痛の項に過去に使用されていた病名として記載されている。しかしながら、群発頭痛との異なる点がいくつかあり、群発頭痛の亜型と考えられている⁴⁾。翼口蓋神経痛では、群発頭痛より持続時間が長く（数時間～数日）、痛みの部位も異なり、痛みの程度は群発頭痛では激痛であるが、中等度であることが多い。発症年齢、性別でも異なる。鼻閉、鼻汁、流涙などの自律神経症状を伴い、片側の顔面半分の痛みを認めた場合には本疾患を疑う。発作時に中鼻甲介後端や後鼻孔にリドカインなどの局所麻酔薬を塗布すると症状が改善するので、診断に有用である²⁾。

pterygopalatine ganglion
翼口蓋神経節

TACs : trigeminal autonomic
cephalgia
三叉神経・自律神経性頭痛

2. 神経ブロック治療指針

薬物療法によって効果がみられない場合には神経ブロックが適応となる。

1) 翼口蓋神経節ブロック²⁾

まず、局所麻酔薬で数回神経ブロックを行い、症状が消失すれば、確定診断となる。局所麻酔薬の効果が一時的な場合には、神経破壊薬や高周波熱凝固法でのブロックを考慮する。パルス高周波が神経組織を破壊することなく長期間除痛が可能である^{2,5)}。また、内視鏡下に施行する方法も行われている⁶⁾。また、海外では、非侵襲的に局所麻酔薬を経鼻的に注入する器具も使用されている⁷⁾。

2) 翼口蓋神経節刺激⁸⁾

急性時には経頬骨弓的アプローチで針を留置して電気刺激を行う。慢性難治症例では、翼口蓋神経節に刺激電極を植え込み、電気刺激を行うことにより効果が得られることが報告されている。

3. その他の治療指針

1) 薬物療法

抗てんかん薬（バルプロ酸ナトリウム、トピラマート、ガバペンチンなど）などが使用される。炎症が関与している場合には非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）

の投与が行われることもある。中鼻甲介後端や後鼻孔にリドカインなどの局所麻酔薬をコットンスワブなどで塗布することも有効であるが、持続性はない²⁾。

参考文献

- 1) Ahamed SH, et al: What is Sluder's neuralgia? J Laryngol Otolaryngol 2003; 117: 437-443. [VI, G5]
- 2) Piagkou M, et al: The pterygopalatine ganglion and its role in various pain syndromes: From anatomy to clinical practice. Pain Pract 2012; 12: 399-412. [I, G1]
- 3) 日本頭痛学会・国際頭痛分類委員会: 三叉神経・自律神経性頭痛 (TACs). 国際頭痛分類第3版 beta 版. 東京, 医学書院, 2014; 28-35. [VI, G5]
- 4) Oomen KPQ, et al: Sluder's neuralgia: A trigeminal autonomic cephalalgia? Cephalalgia 2010; 30: 360-364. [I, G1]
- 5) van Kleef M et al: Evidence-based interventional pain medicine according to clinical diagnoses: 2. Cluster headache. Pain Pract 2009; 9: 435-442. [I, G1]
- 6) Pipolo C, et al: Sphenopalatine endoscopic ganglion block in cluster headache: A reevaluation of the procedure after 5 years. Neurol Sci 2010; 31: S197-S199. [V, G4]
- 7) Candido KD, et al: A novel revision to the classical transnasal topical sphenopalatine ganglion block for the treatment of headache and facial pain. Pain Physician 2013; 16: E769-E778. [V, G4]
- 8) Láinez MJA, et al: Sphenopalatine ganglion stimulation for the treatment of cluster headache. Ther Adv Neurol Disord 2014; 7: 162-168. [I, G1]

F-7. 顎関節症

1. 病態

1) 概念¹⁾

顎関節症 (TMD) は、顎関節や咀嚼筋の痛み、関節 (雑) 音、開口障害あるいは顎運動異常を主要症候とする障害の包括的診断名である。その病態は咀嚼筋痛障害、顎関節痛障害、顎関節円板障害および変形性顎関節症である。

2) 病態分類^{1,2)}

- ・咀嚼筋痛障害 myalgia of the masticatory muscle (I型)
- ・顎関節痛障害 arthralgia of the temporomandibular joint (II型)
- ・顎関節円板障害 temporomandibular joint disc derangement (III型)
 - a. 復位性 with reduction
 - b. 非復位性 without reduction
- ・変形性顎関節症 osteoarthrosis/osteoarthritis of the temporomandibular joint (IV型)

註1: 重複診断を承認する。

註2: 顎関節円板障害の大部分は、関節円板の前方転位、前内方転位あるいは前外方転位であるが、内方転位、外方転位、後方転位、開口時の関節円板後方転位等を含む。

註3: 間欠ロックの基本的な病態は復位性関節円板前方転位であることから、復位性顎関節円板障害に含める。

顎関節症の発症要因として咬合異常や外傷などにより筋痛、顎関節痛などの痛みをきたすが、心理社会的因子も大きく、多因子病因説が最も考えられている。上下歯列接触癖 (TCH) の習癖も関与していると考えられている。女性が男性の2~3

TMD: temporomandibular disorders
顎関節症

TCH: tooth contacting habit
上下歯列接触癖

倍の頻度で発症する。顎関節の神経支配は、下顎神経から出る耳介側頭神経および咬筋神経の枝であり、耳介周辺から側頭部、側頸部から体幹、四肢まで痛みを訴えることがある。関節雑音は転位した円板の復位によると考えられる、開口終末期のクリック音である。

2. 神経ブロック治療指針

1) トリガーポイント注射

咬筋の圧痛点到に1~2回/週の頻度で行う。スプリント療法との併用が効果的³⁾である。

2) 関節腔注入

副腎皮質ステロイド薬⁴⁾、ヒアルロン酸ナトリウム⁴⁾を用いる。

3. その他の治療指針

TMD患者が受診した場合には、保存的・可逆的治療で対応すべきである。保存的治療が奏効しない場合には、歯科・口腔外科的治療を考慮する必要があるが、手術療法に関する系統的な適応基準や治療効果は明らかにされていない⁴⁾。

1) 顎関節や筋の安静

2) 薬物療法

非ステロイド性抗炎症薬⁴⁾、中枢性筋弛緩薬⁴⁾、抗うつ薬⁵⁾、抗不安薬を用いる。

3) 顎運動療法／ストレッチ⁴⁾

スプリント療法が推奨されている。

4) マッサージ／マニピュレーション⁴⁾

5) 鍼治療⁴⁾

以上の治療によっても症状が改善しない場合には神経ブロックを行う。

参考文献

- 1) 日本顎関節学会・編:「顎関節症の概念(2013年)」「顎関節症と鑑別を要する疾患あるいは障害(2014年)」「顎関節・咀嚼筋の疾患あるいは障害(2014年)」および「顎関節症の病態分類(2013年)」の公表にあたって. 日顎誌 2014;26:120-125. [VI, G5]
- 2) 一般社団法人日本顎関節学会初期治療ガイドライン作成委員会・編:顎関節症患者のための初期治療ガイドライン. <http://kokuhoken.net/jstmj/>. [G5, I]
- 3) Fatih Özkan, et al: Trigger point injection therapy in the management of myofascial temporomandibular pain. Agri 2011;23:119-125. [II, G2]
- 4) 柴田孝典:口腔外科領域における顎関節症の治療法. 日補綴介誌 2012;4:246-255. [I, G1]
- 5) Cascos-Romero J, et al: The use of tricyclic antidepressants in the treatment of temporomandibular joint disorders: Systematic review of the literature of the last 20 years. 2009;14: E3-E7, 2009. [I, G1]

F-8. 口腔内灼熱症候群 (いわゆる舌痛症)

1. 病 態

口腔内灼熱症候群(BMS)のうち、痛みが舌に限定しているものを舌痛症という¹⁾。3カ月を超えて、かつ1日2時間以上、毎日、再発を繰り返す、舌(あるいは口腔内)の灼熱感あるいは異常感覚で、臨床的に明らかな原因病変を認めないも

BMS: burning mouth syndrome
口腔内灼熱症候群

のをいう。舌尖部に好発し、症状は変動する。痛み以外に、口腔内乾燥感（痛みが伴わない場合は dry mouth と称する）、異常感覚、味覚異常を有する場合がある。閉経後の女性の有病率が高い²⁾。

舌痛症（ならびに BMS）は、飲食時や談話中には痛みが消失するのが特徴であるとされ、長く心因性の痛みとしてとらえられてきたが、近年得られた知見から中枢および末梢神経系の障害性変化によることが示唆され、神経障害性疼痛として見直されてきている²⁾。

2. 神経ブロック治療指針

神経ブロックの効果については、一定の見解は得られていない。星状神経節ブロックを集学的治療とともに行って効果を得た報告がある³⁾。

3. その他の治療指針^{4,5)}

治療法は確立していない。以下は推奨される順番ではなく、主治医の得意とする治療法から施行し、無効な場合は他の方法に精通する医師や専門家に紹介するのがよいと思われる。

1) 自律訓練法

舌痛症や口腔内に無意識に物理的な刺激（舌痛症の菌列への圧排など）を加えている可能性がある場合に行う。

2) 認知行動療法

有効であるとする報告は多い。

3) 物理療法

食事中に痛みがやわらぐ場合は、シュガーレスのガムや飴を口腔内に保つようにしてみる。

4) 薬物療法

① クロナゼパム

クロナゼパム 1 mg 錠を唾液で溶かし、飲み込まず 3 分間口腔内に保った後に吐き出す局所療法と、内服する全身療法がある。

② 抗うつ薬

デュロキセチンやパロキセチンなどのセロトニン作動性薬物や、アミトリプチリンなどの三環系抗うつ薬が有効とする報告もある⁶⁾。

③ プラミペキソール (D₂ 受容体アゴニスト)

黒質線条体のドパミン障害説に基づく処方で、有効との報告がある。

④ その他

α リポ酸などが有用とする報告もある。

※舌痛症と BMS を病態が違うとして同義とすることに反対する意見もあるが、症状は共通するものが多く、BMS を理解することが舌痛症の理解にも通ずるとされる²⁾。

参考文献

- 1) 今村佳樹, 他: 口腔顔面痛 - 歯科の見地からの検討 -. 日臨麻会誌 2009; 29: 177-118. [V, G5]

- 2) 住谷昌彦, 他: 口腔内灼熱症候群 (BMS). (日本頭痛学会・国際頭痛分類委員会編: 国際頭痛分類第3版 beta版 (日本語版第2版)). 東京, 医学書院, 2015; 163. [I, G5]
- 3) 渡邊秀和, 他: 集学的な治療が有効であった舌痛症の一例. 慢性疼痛 2009; 28: 163-166. [V, G4]
- 4) 今村佳樹, 他: バーニングマウス症候群 (舌痛症) の診断と治療. ペインクリニック 2015; 36: 895-906. [VI, G5]
- 5) 今村佳樹, 他: 舌痛症. (大瀬戸清茂・編: ペインクリニック診断・治療ガイド-痛みからの開放とその応用-第5版). 東京, 日本医事新報社, 2013; 283-286. [VI, G5]
- 6) 井川雅子: 口腔内灼熱症候群, 舌痛症, 非定型歯痛とはどのようなものですか. (頭痛診療 Q & A) Headache Clin Sci 2015; 6: 496-450. [VI, G5]

F-9. 上喉頭神経痛

1. 病 態¹⁻³⁾

迷走神経の分枝である上喉頭神経は, その内枝が喉頭粘膜の感覚に与る感覚神経である. 極めて希とされる上喉頭神経痛は, 嚥下, 会話, 声の張り上げ, 叫び, 頭部回転, 咳や欠伸などによって誘発される発作性の痛みで, 分布する片側の喉頭部にとどまらず, 顎下部, 耳朧部, 頸部にも放散することがある. 疼痛発作は数秒から数分間持続するとされるが, 数時間に及ぶとする報告もある⁴⁾. 梨状窩にトリガーポイントを認めるほか, 同神経が甲状舌骨膜を貫く位置に一致した皮膚上に圧痛点がある. 中年以降に発症し, 激痛発作が周期的に出現するが, 緩解期は無痛である.

微小血管減圧術が有効なこともあることから, 頭蓋内で上喉頭神経根部への血管による圧迫が原因と考えられるようになった. 責任血管の同定や舌咽神経痛や三叉神経痛との鑑別は困難なことも多い. 診断は, 詳細な問診, 局所麻酔薬による上喉頭神経ブロック, 声門部への局所麻酔薬スプレーに対する反応などから行う.

2. 神経ブロック治療指針^{1,3)}

上喉頭神経ブロックは, 診断的治療ともなり有用である. 根治的ではないが, 緩解期を迎えるまでカルバマゼピン投与と本法を併せて行う⁵⁾. 高周波熱凝固法による神経破壊が実施されることもある. 直視下に上喉頭神経のエタノールブロックを行って除痛に成功した報告もある⁶⁾.

3. その他の治療指針

1) 薬物療法

カルバマゼピンをを用いる. プレガバリンやデュロキセチンを用いた報告はないようである.

2) 手 術

対症療法で除痛できない場合は微小血管減圧術を考慮する.

参考文献

- 1) 中崎和子: 上喉頭神経ブロック. (若杉文吉・監: ペインクリニック神経ブロック法第1版). 東京, 医学書院, 1988; 129-130. [VI, G5]
- 2) 宮崎東洋: 上喉頭神経痛. (日本頭痛学会新国際頭痛分類普及委員会・編: 国際頭痛分類第2版 (日本版)). 東京, 杏林舎, 2004; 144. [I, G5]
- 3) 中川雅之: 上喉頭神経痛, 迷走神経痛. (大瀬戸清茂・編: ペインクリニック診断・

治療ガイド-痛みからの開放とその応用-第5版). 東京, 日本医事新報社, 2013, 275-276. [VI, G5]

- 4) Aydil U, et al: Less known non-infectious and neuromusculoskeletal system-originated anterolateral neck and craniofacial pain disorders. Eur Arch Otorhinolaryngol 2012; 269: 9-16. [G5]
- 5) 後藤康之: 10年間にわたり上喉頭神経痛を繰り返している1例. 慢性疼痛 2000; 19: 93-96. [V, G4]
- 6) Hirakawa N, et al: Idiopathic neuralgia of the superior laryngeal nerve: A case report. Pain Res 1991; 6: 131-135. [V, G4]

F-10. トロサ-ハント (Tolosa-Hunt) 症候群

1. 病態

海綿静脈洞の非特異的炎症で生じた肉芽腫が原因で、同部を通過する脳神経(Ⅲ, Ⅳ, Ⅴ, Ⅵ)の障害と内頸動脈周囲交感神経叢の刺激症状を呈する症候群である。炎症の原因については何らかの免疫学的な機序が疑われているが不明であり、動脈瘤や動脈炎、他の腫瘍性病変、感染症などとの鑑別が求められる。主要症状は、眼窩周囲の持続痛と眼筋麻痺による眼球運動障害であるが、国際頭痛分類第3版 beta版での診断基準(表1)がある¹⁾。

表1 国際頭痛分類第3版 beta版: Tolosa-Hunt 症候群の診断基準

- | |
|---|
| <p>A. 片側性の頭痛でCを満たす。</p> <p>B. 次の両方を満たす。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 海綿静脈洞, 上眼窩裂あるいは眼窩内に肉芽腫性炎症がMRIあるいは生検によって確認される。 2. 第Ⅲ, 第Ⅳまたは第Ⅵ脳神経のいずれか1つ以上の麻痺。 <p>C. 原因となる証拠として, 以下の両方が示されている。</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 頭痛と第Ⅲ, 第Ⅳまたは第Ⅵ脳神経のいずれか1つ以上の麻痺が出現する間隔は2週間以内か, または麻痺と同時に出現している。 4. 頭痛は同側の眉毛および眼球付近に限定している。 <p>D. ほかに適切なICHD-3の診断がない。</p> |
|---|

これらの診断基準は、その後のメタ解析によりその妥当性が確認されており、特にMRIでの陽性率は92.1%と高いことより、診断やフォローアップでの使用が推奨されている²⁾。

2. 神経ブロック治療指針

本疾患には、通常、ステロイド薬投与が有効であり、治療手段の主体となる。痛みが強くステロイド薬が無効³⁾もしくは禁忌の場合に神経ブロックの適応を検討するが、これまでいくつかの症例報告⁴⁻⁸⁾が認められるのみで、効果についての検証はされていない。

1) 星状神経節ブロック

2~3回/週の頻度で10回ほど行い、効果が認められれば1~2回/週で継続する⁸⁾。

2) 後頭神経ブロック

眼窩部痛との関連(圧痛など)が認められる場合に試みる。

3. その他の治療指針

1) 薬物療法

プレドニゾロン 30~60 mg/日で開始し、2~3週間で漸減中止する。高用量を用いた方が、肉芽の消失や再発予防に、より効果的であるともいわれている²⁾。

参考文献

- 1) 日本頭痛学会国際頭痛分類委員会：トロサ-ハント症候群。（国際頭痛分類第3版 beta 版）。東京，医学書院，2014；62。[I, G5]
- 2) Colnaghi S, et al: ICHD-II diagnostic criteria for Tolosa-Hunt syndrome in idiopathic inflammatory syndromes of the orbit and/or the cavernous sinus. *Cephalalgia* 2008; 28: 577-584. [I, G1]
- 3) 田村 尚，他：ステロイド治療の奏効しない Tolosa-Hunt 症候群の 3 例。日本ペインクリニック学会誌 1996; 3: 170. [V, G4]
- 4) 池田東美明，他：Tolosa-Hunt 症候群の 1 例。ペインクリニック 1998; 19: 297-299. [V, G4]
- 5) 横田晃和，他：Tolosa-Hunt 症候群（Painful Ophthalmoplegia）の 1 例。ペインクリニック 1992; 13: 123-124. [V, G4]
- 6) 坂本賢一，他：末梢性顔面神経麻痺を合併した Tolosa-Hunt 症候群の 1 例。ペインクリニック 1993; 14: 575-577. [V, G4]
- 7) 谷口一男，他：Tolosa-Hunt 症候群に進行性顔面片側委縮症を合併した 1 症例。ペインクリニック 2000; 5: 740-742. [V, G4]
- 8) 原田英昭，他：星状神経節ブロックが有効であった Tolosa-Hunt 症候群の 1 例。鳥取医学雑誌 1997; 25: 201. [V, G4]

F-11. 側頭動脈炎痛

1. 病 態

巨細胞性動脈炎（GCA）とも呼ばれる肉芽腫性動脈炎で^{1,2)}、側頭動脈の病変により生じる頭痛である。50歳以上で発症し、発症ピークは70歳台である。リウマチ性多発筋痛症を合併することが多く、本邦での報告では合併率は30.3%と報告されている¹⁾。

微熱、倦怠感、筋肉痛などの全身症状で始まり、その後から片側性あるいは両側性で強烈な持続的拍動性の頭痛がみられる。側頭動脈が索状に触れ、発赤腫脹、圧痛を認め、CRP陽性、血沈の亢進（1時間値50mm以上）、白血球増多などがみられる。確定診断は生検で巨細胞性血管炎の組織像を認めることである。

合併症で重篤なものとしては、眼動脈領域の障害による虚血性視神経症であるが^{1,2)}、本邦では眼症状の合併例は6%程度である¹⁾。

側頭動脈を生検し、巨細胞を伴う汎血管炎を確認するが、側頭動脈生検を行えば100%確定診断が得られるというわけではなく、生検を行っても臨床診断のみに基づいて診断する場合もある²⁾。病理所見の陽性率は60%程度で、ステロイド薬投与1週間ほどで消失するとされており、できれば治療開始前もしくは早期に生検を行う必要がある¹⁾。

- i) 臨床症状や検査所見の発現が50歳以上、
- ii) 新たに出現した、または新たなタイプの限局性の頭痛、
- iii) 側頭動脈の圧痛または頸部動脈の動脈硬化に関連しない側頭動脈の拍動低下、
- iv) 赤沈の亢進；50mm/時以上、

GCA : giant cell arteritis
巨細胞性動脈炎

v) 動脈生検組織の異常；多核巨細胞を伴う単核球優位のまたは肉芽腫性の炎症を特徴とする血管炎、
の上記5項目中、3項目以上を満たす時、側頭動脈炎と診断する²⁾。

2. 神経ブロック治療指針

基本的にステロイド薬投与が治療の第一選択であるが、星状神経節ブロックはステロイド薬の減量に効果があるとも考えられ、星状神経節ブロックの効果がみられれば施行する³⁾。

3. その他の治療指針

プレドニゾロン 60 mg/日で開始し、1週間後から症状の増悪および血沈の亢進を生じない最低量まで漸減し、3日ごとに減量して20 mg程度で維持する。ステロイド薬の投与が最も有効な方法で、投与1週間ほどで臨床症状の改善がみられ、平均1年間程度継続投与するのが一般的である^{1,2)}。何らかの視力障害を訴え始めた症例は失明に至るリスクが高いと考えるべきであり、このような症例では、2~4週間程度のステロイドパルス療法を選択する^{2,4)}。

参考文献

- 1) 杉原毅彦: 側頭動脈炎. *Frontiers Rheumatol Clin Imuunol* 2011;5:36-39. [VI, G3]
- 2) 長谷川泰弘: 側頭動脈炎. *医学と薬学* 2012;68:217-221. [II, G2]
- 3) 北村 晶, 他: 頭痛診療の実際: 診断・治療頭痛とペインクリニック. *総合臨床* 2007;56:713-717. [VI, G3]
- 4) Mazlumzadeh M, et al: Treatment of giant cell arteritis using induction therapy with high-dose glucocorticoids: A double blind placebo-controlled, randomized prospective clinical trial. *Arthritis Rheum* 2006;54:3310-3318. [II, G1]

F-12. 特発性後頭神経痛

1. 病 態

後頭神経痛 (occipital neuralgia) という病名は、後頭部に走行する大後頭神経、小後頭神経、大耳介神経の神経痛に対して主に用いられる。「国際頭痛分類第3版 beta版」では、「13: 有痛性脳神経ニューロパチーおよびその他の顔面痛 13.4 occipital neuralgia」に分類されている。後頭神経痛には、原因不明の特発性と、二次性があるが、特発性は発作痛と無痛期が明確なのが特徴である¹⁾。

特発性後頭神経痛は、片側の大・小後頭神経支配領域（後頭部から耳介後部に限局する「ピリピリ」または「キリキリ」といった痛み、発作性の刺すような痛み（電撃様の痛み）、髪をとかすような毛髪に触る行為、首の運動などで誘発される^{1,2)}。このような典型的な後頭神経痛では、①電撃的な痛み、②反復性の痛み、③間欠期のある痛み、④後頭骨下部に圧痛点が存在する、神経走行部位に一致した圧痛がみられる、などの特徴を持つといわれるが、持続痛を訴える症例や圧痛点不明确でない症例も存在する²⁾。

痛みの部位に知覚過敏、もしくは知覚低下やアロディニアがみられることがあるが、これらは神経障害性疼痛の要素を示唆する所見として重要である。また、後頭神経痛は、頸部運動で痛みが増強することも特徴の一つといわれている¹⁾。大後頭

神経あるいは小後頭神経の損傷あるいは刺激が神経炎の原因となることが多い。大後頭神経は、解剖学的には2つの屈曲部で分けられる3つの部分があり、それが頸部の運動により過伸展されることが痛みの誘因となると考えられている。

大後頭神経や小後頭神経、大耳介神経への局所麻酔薬を用いた試験的な神経ブロックで痛みの緩和が得られれば、後頭神経痛である可能性が高く、診断に有用である。

症候性後頭神経痛（二次性後頭神経痛：腫瘍や炎症性疾患などによるもの）は、痛みが持続的で、支配領域の感覚異常を伴うなどの特徴がある。本疾患は除外診断が中心となるため、頸椎から後頭部に至る神経走行部位での病変の検索が必要で、器質的疾患や一次性頭痛などの除外診断を行った上で確定診断を行う。無疹性帯状疱疹による場合もあり、ウイルスの血清補体結合価を測定しておく必要がある。

2. 神経ブロック治療指針

麻酔薬を使用する神経ブロック（局所麻酔薬ブロック）と神経破壊薬や高周波熱凝固法を用いる神経ブロック（神経破壊的ブロック）に分けられるが、一般的には局所麻酔薬ブロックを行う。神経破壊的ブロックは難治性の症例に限って検討されるべき治療で、行われる頻度は低い。最近ではパルス高周波法が有用であると報告されている³⁾。

神経ブロック療法としては、まず大・小後頭神経ブロックを週に数回の頻度で行い、その後は症状に応じて行う。痛みが強く、大後頭神経ブロックの効果が不十分な場合には、X線透視下でC₂神経節ブロックを1、2回試みる^{1,2)}。大後頭神経パルス高周波法が有用である^{3,4)}。

3. その他の治療指針

薬物療法は、まず非ステロイド性抗炎症薬（NSAIDs）を使用し、有効性を判定する。無効であれば、神経障害性疼痛の要素が強いと判断した症例では、三叉神経痛と同様に抗てんかん薬の使用を考慮する。カルバマゼピン（200～800 mg/日）、クロナゼパム（0.5～1.5 mg/日）、バルプロ酸ナトリウム（100～400 mg/日）、ガバペンチン（600～1,200 mg/日）、プレガバリン（150～300 mg/日）、などを副作用に注意しながら少量から開始する¹⁾。発作性の痛みは、抗てんかん薬は発作痛に対する有効性が高い^{1,2)}。

また、アミトリプチリン（10～75 mg/日）をはじめとする抗うつ薬を用いることがある。無疹性帯状疱疹の場合もあり、ウイルスの血清補体結合価を測定して有意な上昇を認める時は、帯状疱疹に準じた治療を行う必要がある。

参考文献

- 1) 川井康嗣, 他: 高齢者によくみられる頭痛と神経痛—その特徴と治療の要点—: 9) 後頭神経痛. Genatnc Med 2007; 45: 861-865. [VI, G3]
- 2) 矢島 直, 他: 三叉神経痛・大後頭神経痛の診断と治療. Brain Med 2005; 17: 71-75. [VI, G3]
- 3) Vanelderren P: Pulsed radiofrequency for the treatment of occipital neuralgia: A prospective study with 6 months of follow-up. Reg Anesth Pain Med 2010; 35: 148-151. [IVa, G2]
- 4) Naja ZM, et al: Occipital nerve blockade for cervicogenic headache: A double-blind randomized controlled clinical trial. Pain Pract 2006; 6: 89-95. [II, G1]

F-13. 大後頭神経三叉神経症候群

1. 病 態

第2, 3頸神経と三叉神経の一次求心性ニューロンは三叉神経脊髄路核に収束する。後頭神経領域の病変や椎間板ヘルニア, 環軸関節障害などで上位頸神経が刺激されると, 目の疲れやまぶしさなどの眼症状と眼窩周囲部, 前額部, 後頭部などの痛みが生じる¹⁾。

2. 神経ブロック治療指針

本症候群に対する神経ブロックの効果に関して, RCTの報告はない。症状の改善には以下の神経ブロックを考慮する。

1) 後頭神経ブロック

急性期(1~2カ月間)は3~4回/週の頻度で施行し, その後は1~2回/週程度とする。後頭神経ブロックの方法には, 従来の上項線1cm下方・後頭動脈内側に薬液を投与する方法のほかに, C₂神経根近傍でのブロックの有用性の報告がある²⁾。

2) 眼窩上神経ブロック

眼窩上部痛が強い場合は後頭神経ブロックと併用する。

3) 星状神経節ブロック

交感神経緊張状態がみられる場合は, 1~2回/週の頻度で, 後頭神経ブロックと併用する。

3. その他の治療指針

特異的に効果を示す薬物は示されていない。カルバマゼピンなどの抗てんかん薬, 非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs), 抗不安薬, 抗うつ薬などの投与を行う。

参考文献

- 1) Skillern PG: Great occipital-trigeminal syndrome as revealed by induction of block. *AMA Arch Neurol Psychiatry* 1954; 72: 335-340. [V, G5]
- 2) Lauretti GR, et al: Efficacy of the greater occipital nerve block for cervicogenic headache: Comparing classical and subcompartmental techniques. *Pain Pract* 2015; 15: 654-661. [IVa, G2]

F-14. 脊髄くも膜下麻酔後頭痛

1. 病 態

脊髄くも膜下麻酔後に発現する頭痛であり, 頭痛の特徴は体位によって変化することである。立位や坐位で頭痛がみられ, 臥位になると軽快し消失する。典型的な症例では, 立位や坐位後, 数十秒で症状が出現し15分以内に増悪し, 臥位に戻ると軽快する¹⁾。頭痛の約90%は硬膜穿刺後72時間までに発生する。穿刺針が太いほど頭痛の発生頻度が高くなり難治性となる。原因として, 脳脊髄液の漏出により立位や坐位において脳が下方に牽引されること以外に, 脳脊髄液量を一定に保つため脳血流の増加が必要で, これを補うため脳血管が拡張すること, さらにサブスタンスPに対する感受性の増大が考えられている²⁾。

RCT: randomized controlled trial
無作為化比較試験
ランダム化比較試験

2. 神経ブロック治療指針

神経ブロックとしては、症状の改善に後頭神経ブロックが有効であるとの報告がある³⁾。難治症例には硬膜外自家血パッチを考慮する。

3. その他の治療指針

硬膜穿刺後の予防的治療、硬膜穿刺後頭痛（PDPH）発症後の保存的治療^{4,5)}として、安静臥床、水分補給、NSAIDs、カフェイン、スマトリプタン⁶⁾の内服、テオフィリンの静脈内投与などがある⁷⁾。中でも水分補給やカフェイン投与はよく試みられるが、治療に関する水分補給に有効性を示すエビデンスはなく、Cochrane システムティックレビューの最新の報告では、水分補給の効果は不明、安静が頭痛を防ぐエビデンスは今回もなく、むしろ安静の弊害を問題視するとの結論⁸⁾となった。また、同様にカフェイン投与には否定的な意見⁹⁾もある。これらのほか、コシントロピンの静脈内投与がPDPHの発症率を減らしたというRCTもある¹⁰⁾。

薬物療法などで軽快傾向がみられない場合は、硬膜外腔への自家血注入（硬膜外自家血パッチ法）を考慮する。硬膜外自家血パッチは、脊髄くも膜下麻酔時の穿刺部位近くの硬膜外腔内に、無菌的に採取した自家血を注入する。十分な効果を得るのに必要な自家血注入量については多くの報告があり、適切な注入量は今後の検討課題である。注入後は数時間（最低2時間）の安静臥床が必要である。

PDPH : postdural puncture
headache
硬膜穿刺後頭痛

cosyntropin
コシントロピン

参考文献

- 1) Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society: The International Classification of Headache Disorders, 2nd ed. Cephalalgia 2004; 24: 9-160. [I, G5]
- 2) Bezov D, et al: Postdural puncture headache: Part I. diagnosis, epidemiology, etiology and pathophysiology. Headache 2010; 50: 1144-1152. [VI, G5]
- 3) Naja Z, et al: Nerve stimulator-guided occipital nerve blockade for postdural puncture headache. Pain Pract 2009; 9: 51-58. [II, G1]
- 4) Ghaleb A, et al: Postdural puncture headache. Int J Gen Med 2012; 5: 45-51. [V, G5]
- 5) Lavi R, et al: Lumbar puncture: It is time to change the needle. Eur Neurol 2010; 64: 108-113. [VI, G5]
- 6) Carp H, et al: Effects of the serotonin-receptor agonist sumatriptan on postdural puncture headache: Report of six cases. Anesth Analg 1994; 79: 180-182. [V, G4]
- 7) Ergun U, et al: Intravenous theophylline decreases post-dural puncture headache. J Clin Neurosci 2008; 15: 1102-1104. [V, G4]
- 8) Arevalo-Rodriguez I, Ciapponi A, Roqué i Figuls M, et al: Posture and fluids for preventing post-dural puncture headache. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Mar 7; 3: CD009199. doi: 10.1002/14651858.CD009199.pub3. [I, G1]
- 9) Halker RB, et al: Caffeine for the prevention and treatment of postdural puncture headache. Neurology 2007; 13: 323-327. [V, G4]
- 10) Hakim SM, et al: Cosyntropin for prophylaxis against postdural puncture headache after accidental dural puncture. Anesthesiology 2010; 113: 413-420. [II, G2]

F-15. 末梢性顔面神経麻痺

1. 病 態

顔面神経は複合後根神経群に属し、解剖学的には主に顔面の表情筋の運動を支配する狭義の顔面神経に、内耳神経から分かれた中間神経を加えた広義の顔面神経で構成される。また、顔面神経由来の特殊内臓遠心性線維、さらには中間神経由来の特殊内臓求心性線維と一般体性求心性線維、一般内臓遠心性線維という4種の機能的成分があり、顔面神経が障害されることによってそれぞれの機能障害が起こる。

運動神経線維である特殊内臓遠心性線維の障害では顔面表情筋の麻痺が起こり、同時にアブミ骨筋も麻痺するため、障害側の聴覚過敏が生じる。特殊内臓求心性線維の障害では、障害側の舌前3分の2からの味覚障害が、また、一般体性求心性線維の障害では外耳道や耳介の痛みを、さらには副交感神経線維である一般内臓求心性線維の障害では涙腺ならびに顎下腺や舌下腺からの分泌異常が生じる。このうち、特殊内臓求心性線維と一般内臓遠心性線維の一部（顎下腺、舌下腺）は顔面神経管内で鼓索神経として、一般内臓遠心性線維の残り（涙腺、鼻・口腔粘膜）は顔面神経外膝で大錐体神経として枝分かれし、それぞれ顎下神経節と翼口蓋神経節を経て表面に分布する。そのため、障害部位に応じて症状が変化する。

病因としては、ウイルス性、特発性、外傷性、耳性、腫瘍性などがあるが、中でも水痘・帯状疱疹ウイルスによる顔面神経麻痺は有名で、ラムゼイ-ハント症候群（Ramsay-Hunt syndrome）と呼ばれている。またベル麻痺（Bell's palsy）は最も一般的な急性単神経炎で生じる顔面神経麻痺であり、その原因は確定されていないが、1型単純ヘルペスウイルス感染の関与が示唆されている^{1,2)}。

Ramsay-Hunt syndrome
ラムゼイ-ハント症候群
Bell's palsy
ベル麻痺

2. 神経ブロック治療指針

頭頸部交感神経系の緊張亢進は顔面神経の微小循環を障害するため、星状神経節ブロックによる虚血の改善、浮腫の消褪、抗炎症効果³⁾は、この障害を最小限に抑え、再生を促進させる可能性がある。しかし、星状神経節ブロックのみによる治療成績の報告は少なく³⁻⁵⁾、多くはステロイド薬を併用する報告⁶⁻¹²⁾であり、直接効果

表1 顔面神経麻痺スコア

安静時非対称	0・2・4	鼻根のしわ寄せ	0・2・4
額のしわ寄せ	0・2・4	頬部ふくらませ	0・2・4
軽く閉眼	0・2・4	イーと歯みせ	0・2・4
強く閉眼	0・2・4	口 笛	0・2・4
片眼つぶり	0・2・4	口をへの字	0・2・4
40点法			
左右差なし：4点			
筋収縮あるも左右差あり：2点			
筋収縮・緊張の消失：0点			
計 点			
後遺症の有無：1. な し			
2. 病的共同運動 (0, 1, 2, 3)			
3. 顔面痙攣 (0, 1, 2, 3)			
4. ワニの涙 (0, 1, 2, 3)			
5. 顔面こわばり・拘縮 (0, 1, 2, 3)			

を示すエビデンスは乏しいことからその適応を否定する意見もある¹³⁾。したがって、本疾患に対する神経ブロックは患者の利益とリスクを十分に考慮した上で行うべきである。以下に実施例を示す。

発症2週間までは連日1~2回/日の星状神経節ブロックを行い、以後、4週間までは1回/日とする。以後も可能な範囲でブロックを継続していくが、2カ月目以降は症状に応じて施行回数を減らし、3カ月を経過しても改善が認められない場合は6カ月程度を目安に漸減中止とする。なお、6カ月以上の陳旧例では麻痺回復の期待は少ないが、顔面のこわばり感の軽減などの目的で行われることもある。

3. その他の治療指針

治療としては、発症早期でのステロイド薬投与の有効性が確認されている¹⁴⁻¹⁶⁾。また、ラムゼー-ハント症候群では初期に抗ウイルス薬を投与するが、ベル麻痺での効果については賛否が分かれている¹⁴⁻¹⁶⁾。他には顔面筋の運動やマッサージ、電気刺激などの理学療法^{17,18)}や、高圧酸素療法¹⁹⁾が試みられているが、十分なエビデンスは得られていない。後遺障害として生じた共同運動に対してボツリヌス毒素Aの筋注が行われることがあり²⁰⁾、鏡面を用いたバイオフィードバック訓練併用の報告もある²¹⁾。なお、患側の閉眼困難については、眼球乾燥による視力低下を防ぐための対策が必要である。

Bell's palsy
ベル麻痺

参考文献

- 1) Schilm J, et al: Bell's palsy and herpes simplex virus. *APMIS* 1997; 105: 815-823. [I, G1]
- 2) Hohman MH, et al: Etiology, diagnosis, and management of facial palsy: 2000 patients at a facial nerve center. *Laryngoscope* 2014; 124: E283-E293. [I, G2]
- 3) 若杉文吉: 顔面神経麻痺の星状神経節ブロック療法. *日本医事新報* 1973; 2576: 25-32. [V, G5]
- 4) 竹村 博, 他: 重症 Bell 麻痺に対する初期治療としての星状神経節ブロックの有用性. *Facial N Res Jpn* 1996; 16: 175-178. [IVb, G2]
- 5) Takemura H, 他: ベル麻痺に対する星状神経節ブロック (SGB) の有用性: より早期の実行はより良い転帰を生じる. *The Showa Univ J Med Sci* 1997; 9: 113-117. [IVb, G2]
- 6) 荻原正洋, 他: 新鮮ベル麻痺に対する星状神経節ブロックと大量ステロイド点滴静注併用療法 (第2報). *ペインクリニック* 1994; 15: 233-236. [IVb, G3]
- 7) 荻原正洋, 他: ハント症候群新鮮例に対する星状神経節ブロックと大量ステロイド点滴静注併用療法の成績. *ペインクリニック* 1995; 16: 545-548. [IVb, G3]
- 8) 佐藤博久, 他: ベル麻痺に対し、当科で施行した星状神経節ブロックとステロイド点滴静注併用療法の成績. *通信医学* 1998; 50: 443-447. [IVb, G3]
- 9) 中山裕人, 他: 当科におけるベル麻痺の保存的治療成績. *ペインクリニック* 1998; 419: 875-877. [IVb, G3]
- 10) 金 成姫, 他: 新鮮ベル麻痺に対する星状神経節ブロックと大量ステロイド点滴静注併用療法 (第4報) その治療開始時期と予後について. *ペインクリニック* 1998; 19: 75-78. [IVb, G3]
- 11) 森 研也, 他: 新鮮ベル麻痺に対する星状神経節ブロックと大量ステロイド点滴静注併用療法 (第7報) 発症3週目に治療を開始した際の治療成績. *ペインクリニック* 2002; 23: 201-204. [IVb, G4]
- 12) 福本 慈, 他: 多変量解析を用いた末梢神経麻痺患者の予後因子の検討. *Facial N Res Jpn* 2010; 30: 51-53. [IVb, G3]
- 13) 日本神経治療学会治療指針作成委員会・編: 標準的神経治療: Bell 麻痺. 2008. [I, G1]
- 14) Sullivan FM, et al: Early treatment with prednisolone or acyclovir in Bell's palsy. *N Eng J Med* 2007; 357: 1598-1607. [I, G1]

- 15) Quant EC, et al: The benefits of steroids versus steroids plus antivirals for treatment of Bell's palsy: A meta-analysis. *BMJ* 2009; 339: b3354. [I, G1]
- 16) de Almeida JR, et al: Combined corticosteroid and antiviral treatment for Bell palsy: A systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2009; 302: 985-993. [I, G1]
- 17) Ferreira M, et al: Physical therapy with drug treatment in Bell palsy: A focused review. 2015; 94: 331-340. [I, G1]
- 18) Teixeira LJ, et al: Physical therapy for Bell's palsy (idiopathic facial paralysis). *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 7 (12): CD006283. [I, G1]
- 19) Holland NJ, et al: Hyperbaric oxygen therapy for Bell's palsy. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 15 (2): CD007288. [I, G1]
- 20) Wiener A, et al: A novel long-term therapy of facial synkinesis with botulinum neurotoxins type A and fillers. *J Clin Aesthet Dermatol* 2011; 4: 45-49. [V, G4]
- 21) Azuma T, et al: Mirror biofeedback rehabilitation after administration of single-dose botulinum toxin for treatment of facial synkinesis. *Otolaryngeal Head Neck Surg* 2012; 146: 40-45. [III, G2]

F-16. 三叉神経麻痺

1. 病態

主に片側の顔面皮膚や口腔・鼻粘膜の感覚異常，咀嚼異常，味覚障害などがみられる三叉神経障害は，ウイルスが原因と考えられる神経障害と器質的疾患が原因と考えられる神経障害がある．外転神経障害など他の神経障害を伴うことが多いとされ，ウイルス感染が主因と考えられるものは，数週間の経過で自然に改善することが多い．一方，器質的疾患としては，椎骨動脈による三叉神経の圧迫，多発性硬化症，強皮症，シェーグレン症候群，転移性腫瘍，悪性リンパ腫などの神経脱落症状として発現する場合があります，顔面の知覚障害を認める場合は原因の精査が必要である．

2. その他の治療指針

ウイルス感染が疑われる場合には，抗ウイルス薬の投与を考慮し，原疾患がある場合はその治療を行う．

参考文献

- 1) Horai Y, et al: A case of Sjögren's syndrome presenting as trigeminal nerve palsy. *Nihon Rinsho Meneki Gakkai Kaishi* 2012; 35: 199-202. [V, G5]

F-17. 顔面痙攣

1. 病態

片側性に顔面筋が不随意収縮する疾患で，下眼瞼部から始まり，徐々に頬筋，口輪筋へと波及し，時に眼輪筋の収縮持続によって開眼困難状態になることもある．顔面神経の root exit zone が微小血管（稀に腫瘍）で圧迫されて，顔面神経の被刺刺激性が亢進し，異常興奮が顔面神経核に伝播して顔面筋の不随意運動が起こると考えられている．顔面神経を圧迫する血管には，後下小脳動脈，前下小脳動脈，椎骨動脈などが挙げられる．薬物療法はクロナゼパムなどの抗痙攣薬の投与であるが，効果は限定的である．

2. 神経ブロック治療指針

神経ブロック療法はボツリヌス毒素注入療法と比較して有効期間が長いが、エビデンスレベルはボツリヌス毒素注入療法と比較して劣る。

1) 顔面神経ブロック

次の3つの方法から選択する。

① 顔面神経幹ブロック法

まず、穿刺圧迫法で行う。不十分な場合には微量の局所麻酔薬（0.03 ml 以下）で効果を確認後、同量のエタノールを用いる（有効期間は平均 10 カ月）。

② 顔面神経末梢枝ブロック

顔面神経の分枝のうち、眼輪筋を支配する側頭枝をブロックする。O'Brien 法と頬骨弓直下法があり、局所麻酔薬 0.3~0.5 ml で効果を確認後、同量のエタノールを用いる（有効期間は2~6 カ月）。

③ 顔面神経高周波熱凝固法

顔面神経幹もしくは顔面神経末梢枝を 50℃、10 秒間で熱凝固する。有効期間はアルコールブロックと同等で、合併症はより少ない。

3. 注射療法

ボツリヌス毒素注入療法の効果と安全性は、RCT を含むほとんどの文献で高い有効性が示されている¹⁾。ただ、効果持続が3~4 カ月と比較的短期間なため、定期的に治療を行う必要がある。開頭下での微小血管減圧術が根治的治療となり、有効性も高く、再発率も低いが²⁾、顔面神経麻痺や聴力障害の合併症のリスクを有するので注意が必要である。

1) ボツリヌス毒素注入療法

痙攣のみられる眼輪筋や頬筋へ、1 部位あたり 1.25~2.5 単位を注射し、1 回の治療は 30~50 単位までにとどめる。1 回の治療の有効期間は 3~4 カ月である。

参考文献

- 1) Costa J, et al: Botulinum toxin type A therapy for hemifacial spasm. Cochrane Database Syst Rev 2005; Jan 25; (1): CD004899. [I, G1]
- 2) Miller LE, et al: Safety and effectiveness of microvascular decompression for treatment of hemifacial spasm: A systematic review. Br J Neurosurg 2012; 26: 438-444. [I, G2]
- 3) 日本神経治療学会治療指針作成委員会: 標準的治療: 片側顔面痙攣. 神経治療 2008; 25: 478-493. [I, G5]
- 4) 山川卓也, 他: 顔面痙攣に対する顔面神経ブロック (穿刺圧迫法) の磁気刺激法を用いた評価について. Facial N 1996; 16: 81-84. [V, G3]

F-18. 眼瞼痙攣

1. 病 態

眼輪筋の強直的な収縮が反復して起こり、開眼困難をきたす疾患で、原因不明の眼瞼痙攣、メイジュ (Meige) 症候群、あるいは末梢性顔面神経麻痺の後遺症としての病的共同運動などがある。本態性眼瞼痙攣やメイジュ症候群では両側性に起こるため、日常生活に重大な支障をきたす。

2. 神経ブロック治療指針

1) 顔面神経末梢枝ブロック

顔面神経の分枝のうち、眼輪筋を支配する側頭枝をブロックする。O'Brien 法と頬骨弓直下法があり、局所麻酔薬 0.3~0.5 ml で効果を確認後、同量のエタノールを用いる。有効期間は2~6 カ月である。

3. その他の治療指針

神経ブロック療法あるいはボツリヌス毒素注入療法が有用である。特にボツリヌス毒素注入療法はいくつかの RCT 研究、レビューにおいて、その有用性が示されている¹⁻⁵⁾。

1) ボツリヌス毒素注入療法

痙攣のみられる眼輪筋や頬筋へ、1 部位あたり 1.25~2.5 単位を注射し、1 回の治療は 30~50 単位までにとどめる。1 回の治療の有効期間は3~4 カ月である。

2) 薬物療法

微小血管減圧術の適応はなく、抗不安薬、抗うつ薬、抗ドパミン薬、抗コリン薬などを単独もしくは組み合わせて用いるが、効果は一定でない。

参考文献

- 1) Fahn S, et al: A double blind controlled study of botulinum toxin for blepharospasm. *Neurology* 1985; 35 (Suppl) : 271-272. [I, G1]
- 2) Frueh BR, et al: The effect of omitting botulinum toxin from the lower eyelid in blepharospasm treatment. *Am J Ophthalmol* 1988; 106: 45-47. [IVb, G4]
- 3) Costa J, et al: Botulinum toxin type a therapy for blepharospasm. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 1: CD004900. [I, G5]
- 4) Wabbers B, et al: Double-blind, randomized, parallel group pilot study comparing two botulinum toxin type A products for the treatment of blepharospasm. *J Neural Transmission* 201; 118: 233-239. [III, G2]
- 5) Mezaki T, et al: Comparison of therapeutic efficacies of type A and F botulinum toxins for blepharospasm: A double-blind, controlled study. *Neurology* 1995; 45: 506-508. [III, G1]

F-19. 網膜中心動脈閉塞症

1. 病 態

網膜外層は脈絡膜から、網膜内層は網膜中心動脈からそれぞれ血液供給を受けている。本症は、網膜中心動脈の本幹あるいは分枝血管の閉塞によって視力障害が突然生じる疾患で、原因としては動脈硬化に起因する血栓によることが多いが、心臓弁膜症や心房細動による塞栓、動脈攣縮の場合もある。

網膜は 100 分間の血流途絶で不可逆的变化を引き起こすため、本症は緊急性が高く、検査と並行しながら治療が必要である。

2. 神経ブロック治療指針

1) 星状神経節ブロック¹⁻⁴⁾

入院し、1~2 回/日の頻度で、7 日から 10 日間行う。高圧酸素療法との併用がより有効である。なお、線溶酵素療法、抗凝固療法を併用する時は、星状神経節ブロックによって血腫形成の危険性があるので注意を要する。星状神経節ブロックの有効

機序としては、網膜・脈絡膜の血流改善、動脈攣縮の解消、眼圧低下作用などが考えられている。

3. その他の治療指針

眼球マッサージ、眼圧降下療法、血管拡張療法、線溶酵素療法、抗凝固療法、高圧酸素療法なども施行されているが、いずれにせよただちに施行することが重要である。

参考文献

- 1) 西木戸修, 他: 網膜動脈閉塞症に対し星状神経節ブロックを行った症例の検討. ペインクリニック 2005;26:261-262. [IVb, G3]
- 2) 松浦正司: 眼科領域における星状神経節ブロック. 現代医学 1997;44:469-477. [V, G3]
- 3) 山城広明, 他: 星状神経節ブロックおよび針治療が効果のあった陳旧性網膜中心動脈閉塞症の1例. 麻酔 1990;39:1413-1416. [V, G4]
- 4) 梅山孝江, 他: 網膜中心動脈, 静脈閉塞症に対する星状神経節ブロック療法. Therapeu Res 1996;17:20-26. [V, G3]

F-20. 突発性難聴

1. 病 態

突然発症する一側性の感音性難聴であり、耳閉感、耳鳴りやめまいを伴うことが多い。病因として、ストレスや音響刺激を背景にした内耳血行障害説が有力視されている。聴神経腫瘍の初発症状のこともあるので十分な精査が必要である。

2. 神経ブロック治療指針

1) 星状神経節ブロック

発症早期より1回/日の頻度で、連日20~30日間行い、オーディオグラフィー検査で改善がみられる間は治療を継続する。高圧酸素療法との併用がより有効である。発症早期に星状神経節ブロックを含む治療が効果的である¹⁻³⁾。

3. その他の治療指針

治療は、ステロイド薬、循環改善薬、代謝賦活薬、血管拡張薬やビタミンB群などの組み合わせによる薬物療法が第一選択となるが、星状神経節ブロックと高圧酸素治療の適応もある。

参考文献

- 1) 大谷美代子, 他: SGBの効果: 何が良いか, Evidenceをさがそう: 突発性難聴の病態とその治療法としてのSGB. 日本ペインクリニック学会誌 2002;9:362-368. [IVb, G2]
- 2) 沖田元一, 他: 麻酔科外来における突発性難聴の治療経験 - 星状神経節ブロック群と直線偏光近赤外線星状神経節近傍照射群の比較 -. 麻酔と蘇生 2007;43:1-4. [IVb, G3]
- 3) 宮本 光, 他: 突発性難聴に対する星状神経節ブロック療法の有効性について - 施行時期の違いによる検討 -. 日本ペインクリニック学会誌 1997;4:103-106. [IVb, G3]

F-21. アレルギー性鼻炎（花粉症）

1. 病 態

I型アレルギーに属し、鼻粘膜局所での抗原抗体反応の結果、産生あるいは放出された化学メディエーター（ヒスタミンなど）によって、くしゃみ、水性鼻汁、鼻閉、さらに目のかゆみ、流涙や結膜充血などの眼症状を惹起する疾患である。抗原の種類により通年性と季節性（花粉症）に大別され、症状の程度は抗原量と個人の免疫能に關与している。

2. 神経ブロック治療指針

1) 星状神経節ブロック

星状神経節ブロックの適応は、他疾患の治療目的で行われた際にアレルギー性鼻炎の症状が改善した症例の経験に基づいている^{1,2)}。星状神経節ブロックの奏効機序としては、交感神経過緊張の緩和や局所血流増加作用によって、鼻粘膜の浮腫軽減・修復、鼻粘膜感覚神経の被刺激性の軽減などが考えられている³⁾。

保険収載上認められていないが、花粉症の急性期には連日、左右交互に片側10回ずつ行う。通年性の鼻炎に対しては、耳鼻科治療で効果が得られない場合に試みる。

3. その他の治療方針

根治療法としての特異的減感作療法は、2年以上の定期的注射が必要である。対症療法としては、化学メディエーターの受容体拮抗薬、化学メディエーターの遊離抑制薬、ステロイド薬、自律神経作用薬などを重症度に応じて単独もしくは併用する。

参考文献

- 1) 若杉文吉: 鼻アレルギーの星状神経節ブロック療法. 医学のあゆみ 1986;136:668-671. [IVb, G3]
- 2) 唐澤秀武, 他: 鼻アレルギーの星状神経節ブロック治療-関東通信病院ペインクリニック科受診症例の検討-. 日本ペインクリニック学会誌 1994;74-121. [IVb, G3]
- 3) 北島敏光, 他: 鼻アレルギーの星状神経節ブロック-奏効機序をさぐって-. 医学のあゆみ 1986;136:677-680. [IVb, G3]

F-22. 舌咽神経痛

1. 病 態

舌咽神経痛 (glossopharyngeal neuralgia) は、「国際頭痛分類第3版 beta版」では、「13: 有痛性脳神経ニューロパチーおよびその他の顔面痛」に分類されている。舌咽神経は延髄のオリブ後溝から出て、迷走神経、副神経とともに頸静脈孔を通り、頭蓋外に出る。舌咽神経の知覚枝は、鼓室神経（鼓室粘膜、耳管粘膜）、咽頭枝、扁桃枝、舌枝（舌後2/3）があり、痛みとして感じる部分は耳の奥、耳後部、咽頭部の痛み、下顎部、舌根である。発作性電撃痛が生じ、嚥下時痛、夜間痛が特徴的である。舌咽神経痛発作時に迷走神経が関与する徐脈や失神発作が生じることがある¹⁾。

「国際頭痛分類第3版 beta版」にその診断基準が示されている²⁾。

glossopharyngeal neuralgia
舌咽神経痛

舌咽神経痛の原因として、脳血管特に後下小脳動脈や前下小脳動脈あるいは椎骨動脈などによる舌咽神経の血管圧迫が主なものとされている³⁾。脳血管による圧迫部位は舌咽神経の起始部のみでなく、頭蓋内舌咽神経の全走行にわたりみられている⁴⁾。他には腫瘍などの占拠性病変や過長茎状突起などによる舌咽神経の圧迫も原因となる⁵⁾。

2. 神経ブロック治療指針

舌咽神経痛は寛解期が長いので、薬物療法、咽頭部への局所麻酔薬噴霧あるいは局所麻酔薬を用いた舌咽神経ブロックで、発作期を乗り切ることを基本とする。神経破壊薬あるいは高周波熱凝固法による舌咽神経の破壊は、迷走神経などへの障害が起りやすいこともあり、その適応は手術不可能な症例に限定される。

1) 舌咽神経ブロック^{6,7)}

① 口腔内接近法⁸⁾

口蓋扁桃下極部で扁桃枝と舌枝をブロックする法で、より末梢でのブロックとなる。周囲に重要な神経や血管がなく、比較的安全に行える。

② 側頸部法

舌咽神経が頸静脈孔から茎突咽頭筋へ向かう経路で、茎状突起前外側でブロックする方法である。成功すれば、より確実な痛みの緩和が得られるが、周囲に迷走神経、副神経などがあり、注意して施行する。

3. その他の治療方針

薬物療法として咽頭部への局所麻酔薬スプレーで痛みが消失する場合、診断としては有用であるが、効果時間が短いため治療法としては限定的である。カルバマゼピンは第一選択薬であるが、バクロフェンなどが有効であるという報告がある⁹⁾。

手術療法として、舌咽神経切除術は神経血管減圧術が普及するにつれ、施行されなくなっている。

参考文献

- 1) Meienberg O, et al: Syncope in glossopharyngeal neuralgia. Schweiz Med Wochenschr 1975; 105: 1144-1147. [VI, G4]
- 2) 日本頭痛学会国際分類普及委員会: 国際頭痛分類第3版 beta 版. 東京, 医学書院, 2014; 159. [I, G5]
- 3) Jannetta PJ: Observations on the etiology of trigeminal neuralgia, hemifacial spasm, acoustic nerve dysfunction and glossopharyngeal neuralgia: Definitive microsurgical treatment and results in 117 patients. Neurochirurgia 1977; 20: 145-154. [V, G5]
- 4) 松島俊夫, 他: 舌咽神経痛に対する神経血管減圧術 - 術前診断法, 原因圧迫血管, 顎窩経由法と手術成績 -. ペインクリニック 2003; 24: 1641-1647. [V, G2]
- 5) Slavin KV: Eagle syndrome: Entrapment of the glossopharyngeal nerve?: Case report and review of the literature. J. Neurosurg 2002; 97: 216-218. [V, G4]
- 6) 塩谷正弘: 頭部・顔面にみられる痛み - 舌咽神経痛 -. ペインクリニック 1999; 20 (Suppl): S57-S59. [VI, G5]
- 7) 細川豊史: 脳神経ブロック: 6. 舌咽神経ブロック. ペインクリニック 2006; 27 (Suppl): S334-S342. [VI, G5]
- 8) Funasaka S, et al: Intraoral nerve block for glossopharyngeal neuralgia. Arch Otorhinolaryngol 1977; 31: 311-315. [VI, G2]
- 9) 中谷俊彦: バクロフェンが有効であった三叉神経痛, 舌咽神経痛の2症例. 日本ペインクリニック学会誌 2005; 105-108. [V, G4]