症 例 報 告

咬合治療とともに症状の消退が認められた舌痛症患者の一例

川瀬 充朗 河相 安彦 桑原 克久 川良美佐雄 小林 喜平

A Case Report of Glossodynic Symptoms That Disappeared after Improvement of Occlusion

Mitsuaki Kawase, Yasuhiko Kawai, Katsuhisa Kuwahara, Misao Kawara and Kihei Kobayashi

Abstract : Recently, glossodynia with shooting pain, burning, and tingling sensations has attracted attention in association with the results of mechanical nerve irritation by the mandibular condyle.

A case of glossodynic symptoms that may be caused by a rapid distal malposition of the mandible following sliding occlusal contact with markedly protruded wisdom teeth visited our clinic. Paresthesia of the tongue after improvement of the occlusion was successfully ablated by extracting the wisdom teeth and creating a smooth slide for the mandibular teeth in the forward and lateral directions.

According to examination of glossodynia, occlusal interference that causes the mandibular condyle to move in a backward direction appears to be an important factor.

Key words : glossodynia, improvement of occlusion, wisdom tooth, Costen's syndrome, lingual nerve

I. 症例の概要

舌に何ら他覚的な異常がみられず、また、臨床諸検査にも特に異常値がみられないにもかかわらず舌尖および舌縁部に痛みを訴えるものを舌痛症と呼称している¹⁾。

その発症には補綴物や歯牙鋭縁などの局部的、および貧血、ビタミン欠乏症などの全身的因子に加え、患者の性、年齢、社会環境、対人関係、特に女性においては更年期や自律神経機能との関連も大きいと考えられている²⁾。

舌痛症と咬合異常との関連については、1934年にCosten³⁾が舌の灼熱感などの症状が臼歯部に義歯を装着することによって消退したとする症例を報告し、初めて注目された。しかし、それらの舌症状と顎関節後部領域の神経の圧迫刺激との関連については、近年まで明確な決着がつかない状態が続いてきた。

ところが1990年になって、Johansson⁴⁾が屍体解剖

により舌神経が下顎頭に近接して走行している個体を見出し、関節円板が前方転位している症例では下顎頭の運動により舌神経が刺激を受ける可能性があると報告して以来、舌症状と下顎頭による神経の圧迫刺激、あるいは咬合異常との関連が改めて注目されている。

今回、著者らは、下顎頭の後方偏位を有する患者で、極度に挺出した下顎智歯部の接触滑走により咀嚼時において下顎が急激に後方に偏位し、そのために舌痛症を発症させたと推察される下記の症例を経験したので報告する。

患者：43歳（初診時）、主婦。

初診：1990年4月。

主訴：舌のピリピリ痛。

既往歴：初診時から13年ほど前より年に2、3回左側の偏頭痛を、年に1回ほど頭痛から嘔吐をするようになった。5年ぐらい前からは右側の耳珠付近が自発的に痛み、また耳鳴りが気になるようになった。4年ぐらい前に1回だけめまい、悪心により半日ほど起き上がれなかったことがあり、内科にて検査を受けたが特別な異常は認められなかった。

現病歴：初診時から半年ほど前に鍋物の食事をしているとき、突然、舌の左側前側方部にズキン、ズキンと焼ける

日本大学松戸歯学部補綴学第I講座（主任：小林喜平教授）
Department of Complete Denture Prosthodontics, Nihon University School of Dentistry at Matsudo (Chief: Prof. Kihei Kobayashi)
平成11年7月27日受付

図 1 The painful area (marked) of the tongue and the left wisdom tooth at the first examination
初診時の舌の疼痛発作部位（黒染部分）と $\overline{8}$ との関係

図 2 Ortho-panoromograph at the first examination
初診時のオルソ・パントモ写真

ような痛みを感じた。舌を咬んだわけではなかったので、火傷をしたためかと思い、氷水で冷やすなどしてみたが症状が軽快する気配がなかった。

舌の痛みは朝方は軽く、午後から夕方になると増強する傾向があった。

その後、ピリピリした痛みが2カ月間ぐらい続き、その痛みは徐々に舌の付け根のほうにまで拡がるようになったので来院した（図1, 2）。

患者は半年前に舌痛症を発症した時点で内科を受診、そこで口腔外科を紹介されて診察を受けたが神経症と診断された。神経科では会話による精神療法を受けたが症状は軽快しなかった。2カ月前になって歯科を受診するも異常なしとの診断を受け、特別な治療は受けなかった。さらに1カ月前になって某大学病院耳鼻科を受診、血液・尿・生化学検査では異常所見は認められず、心理テストではやや強迫傾向が認められたものの、おおそ正常であった。その耳鼻科では漢方薬の投与を受け、その結果、舌の痛みはやや軽快したが全快せず、再び歯科の受診を勧められて来院した。

II. 診断と治療方針

本症例は次のような特徴を有する。

1. 患者は食事中に舌に突発的に火傷をしたような激痛を感じ、それ以来、舌のピリピリ痛、ザラザラ感などを自覚するようになった。

2. Sairenji-Yanagisawa が考案・開発した顎関節部方位X線規格撮影装置⁹⁾による顎関節部のX線写真像上において、咬頭嵌合位における両側の下顎頭が関節窩の極端な後方に位置していることが確認された（図3）。

3. 両側の下顎智歯が著しく挺出し（図4-A）、しかも右側前歯部の被蓋が極端に深い（図5）。

4. 両側の顎関節に対する上下顎および歯列の位置が、大きく右側に偏位している（図6）。

5. 家庭的な悩みがある。そのために、しばしば胃炎を起こし、舌が荒れていることが多い。

ただし、著者らによる心理テストの結果においては、井上のMD調査表では20項目のうちの8項目、自己評定抑うつ尺度では36点、テイラー顕在性不安尺度では65項目のうちの21項目、九州メディカルインデックスでは99項目のうちの20項目と、不安および緊張反応はあるものの、うつ病あるいは不安神経症などの傾向を疑う所見は認められなかった。

さらに上記の3に関しては、Whip-Mix 咬合器上および口腔内において次のような所見が得られた。

1) 下顎を咬頭嵌合位から右側方に移動させようとする、すれ違い咬合状態にある $\overline{4}$ の口蓋側咬頭外斜面および $\overline{32}$ の口蓋側面と $\overline{32}$ の唇側面とが接触滑走し、それと同時に $\overline{8}$ の頬側近心咬頭近心斜面と $\overline{7}$ の口蓋側咬頭遠心斜面との間に強い接触が起こり、そのままの状態では右側方限界域まで推移する。その間、他の歯を全く接触させることができない（図4-B）。

2) 下顎を咬頭嵌合位から左側方に移動させようとする、初期には $\overline{8}$ の頬側近心咬頭近心斜面と $\overline{7}$ の口蓋側咬頭遠心斜面が強く接触滑走し、次いで、顕著に挺出している $\overline{2}$ の唇側面と $\overline{2}$ の口蓋側面とが強く接触滑走し始め、左側方運動限界域まで他の歯を全く接触させることができない（図4-C）。

すなわち1), 2)の所見から、右、左いずれの側で咀嚼しても下顎頭の後方移動を強制する状況が生じ、特に右側で咀嚼する際には、 $\overline{432}$ と $\overline{32}$ 間、および $\overline{8}$ と $\overline{7}$ 間との接触滑走の相乗作用により、下顎骨体は強く左側後方に偏位するものと推察される。

上記の1から3までの特徴と、Whip-Mix 咬合器上および口腔内での所見から、咬合異常による舌痛症の発症の疑いをもつにいたった。

そこでまず $\overline{8}\overline{8}$ を抜歯し、次いで、咬頭嵌合位からの

図 3 Lateral transcranial standardized radiograph of the intercusp and maximal opening position at the first examination
初診時における咬頭嵌合位および最大開口位の顎関節側方位X線規格写真

図 4 The diagnostic models on the Whip-Mix articulator
Whip-Mix 咬合器上における診断模型

前方および側方接触・滑走が円滑に行えるようにするための咬合の改善を行って様子を見ることにした。

III. 治療内容

1. 8の抜歯

まず、8の機械的刺激によって発症したものであるか否かを確認する意図で、発症側とは反対側の8を抜歯し

て様子を見ることにした。

その結果、抜歯の翌日から舌がピリピリ感じる日と感じない日があるようになった。また、ピリピリ感ずる場所が舌の左側後方部、中央部、前方部と日によって変わるようになった。

ピリピリ痛も軽くなってきたような気がして、開口もしやすくなった。

図 5 Intraoral view during right lateral jaw movement
右側方運動時の口腔内写真

図 7 The anterior occlusal splint used in this case
本症例に使用した前歯接触型オクルーザルスプリント

図 6 The jaw malpositioned to the right side from the center of articulator
Whip-Mix 咬合器上における顎の右方偏位

2. 8 の抜歯

1. の結果から、機械的刺激以外の原因で智歯が舌痛の症状を引き起こしている可能性があるとの意を強め、8 抜歯の半月後に 8 の抜歯を行った。

その結果、ピリピリ痛、ザラザラ感がさらに軽減し、痛み箇所が左側前方部に局限するようになった。

また、唾液を飲み込むときに舌の左側前方部に軽い痛みを感じるが、食事中にはそれを意識せず、一人で静かにしているときに軽度の痛みを感じるだけとなった。

8 抜歯の半月後には、唾液を飲み込むときの舌左側前方部の痛みも消退し、約 1 カ月後には舌左側後方にわずかにヒリヒリ感を覚えるのみとなった。

3. 咬合の改善

舌症状が舌の左側後方の軽度のヒリヒリ感のみとなったものの、その状態からの症状のさらなる好転がなかった。そこで、前歯接触型のバイトプレート^{6,7)} (図 7) を装着して咬合の影響を遮断し、舌症状の変化を観察した。その結果、舌のヒリヒリ感は著しい改善をみせ、患者は舌症状を全く感じなくなったと明るい様子をみせた。

その結果をふまえて咬合の挙上も検討したが、ヒリヒリ

感があっても患者はそれほどの苦痛を感じてはいない様子であり、顎関節部にも特別な症状が認められなかったもので、上下歯の前方および側方接触・滑走運動を円滑にし、しかも下顎の後方移動が強制されない状態にするための咬合の改善を行って様子を見ることにした。

すなわち、下顎の上記運動を障害していると思われる [7, 32]7 の咬合調整を行うとともに、432 および 12 をメタルコアにて支台築造後にレジン製テンポラリークラウンを仮着し、咬合の改善を行った。

それらの処置の結果、8 抜歯の約 3 カ月後に舌の左側後方のヒリヒリ感は消退し、左側後方にわずかのシビレを感じるのみとなった。そのシビレ感も徐々に軽快し、8 抜歯の約 4 カ月経過後では舌前方部がわずかにザラザラする感じのみとなり、シビレ感は消退した。

頭痛、耳鳴り、悪心などの症状も、その間、全く起きなかった。

舌のザラザラ感も、一人でいるときに気になる程度ということであり、患者には胃腸疾患があることから、そのためとも考えられ、舌痛症は治癒したものと判断した。

最大開口時における左側中切歯の切縁間距離は初診時で 39.0 mm であったものが、シビレ感が消退した時点では 45.0 mm に増大し、それ以降では特別の増減は認められなかった。

筋肉に関しては、初診時には左・右側の外側翼突筋、左側の顎二腹筋後腹および胸鎖乳突筋に強直ならびに圧痛が認められたが、舌のシビレ感が消退した時点では上記の筋肉に強直あるいは圧痛の症状は特に認められなかった。

顎関節の X 線写真像上において下顎頭の後方偏位が認められているので、再発するようことがあれば、その時点で咬合挙上などを検討する予定であったが、約 5 年間を経過するも再発することはなかった。

上下歯の前方接触・滑走運動を容易にするために行った著者の咬合治療の影響を調査する目的で、術前および舌症状消退後 4 年目の顎関節側方位 X 線規格写真像上におい

図 8 Lateral transcranial standardized radiograph of the left joint before (A) and 4 years after (B) treatment
術前 (A)・術後 4 年目 (B) における左側の顎関節側方位 X 線規格写真

て、咬頭嵌合位における左側下顎頭の関節窩後壁に対する位置関係の変化を観察したところ、術前よりもごくわずかに前方に移動しているように思われるが、特に際立った変化は認められなかった (図 8)。

IV. 考 察

本症例においては、内科、口腔外科、神経科、歯科ならびに耳鼻科において舌痛症の発症因子に関する諸検査および診察が十分に行われており、そのいずれにおいても特別な異常所見が認められなかった。上記の神経科において精神療法を、さらには、耳鼻科において漢方薬の投与を受けたものの全快するにはいたらなかった。また、著者らによる心理テストにおいても特別な異常所見は認められなかった。これらの結果をふまえて、顎・口腔領域のみについて本症例の発症原因を探ることにした。

舌痛症を引き起こす舌神経への刺激に関する報告については、前述した Johansson ら⁴⁾以外に Isberg ら⁸⁾のものがある。すなわち、1987 年に Isberg ら⁸⁾は屍体解剖により舌神経が外側翼突筋の筋腹間を通る例があることを認め、そのような例では外側翼突筋に筋スパズムが起こると舌神経を圧迫して舌の知覚異常を発現させるとしている。鈴木ら⁹⁾も、Isberg ら⁸⁾が報告した症例数よりも稀としながらも、同様の舌知覚異常を有すると考えられる例があったことを認めている。しかし前述したように、本症例の発症動機が食事中に突発的な焼けるような激痛を感じて以来であり、下顎頭が関節窩の極端な後方に位置していること、および両側の下顎智歯が著しく挺出し、しかも前歯部の被蓋が極端に深いことなどの特徴、あるいは、Whip-Mix 咬合器上および口腔内の所見をも考慮すると、Johansson ら⁴⁾が報告したように、下顎頭による舌神経の圧迫刺激により発症したと推察しうる条件が整っているように思われる。

下顎智歯を抜歯後も舌のヒリヒリ感などが継続したの

は、下顎智歯の挺出状態が長期間にわたって続いていたために、前歯部の極端に深い被蓋をはじめとして、下顎を後方に偏位させる咬合様式が完成し、そのために舌神経の刺激がわずかながら続いていたからかもしれない。

X 線所見により、下顎頭が後方偏位していることが本症例の発症に関与しているものと思われたので咬合の挙上も検討した。しかし、舌痛症以外の特別な自覚症状がなく、顎関節部にも特別な症状が認められず、しかも咬合の改善によって舌症状がほとんど消退している状態にあり、また、咬合の改変は患者本来の咬合様式と思われる状態からかけ離れたものにすべきではないとする著者らの考えから、咬合の挙上は行わず、咬合調整を主軸とする咬合の改善のみで経過をみることにした。Craddock¹⁰⁾は、Costen 氏症候群の治療に際して咬合挙上には危険性があり、期待したほどの効果もなく、むしろそれよりも下顎の前方移動を行うべきだと述べ、計らずも著者らと見解を同じにしている。

本症例の舌症状の消退が自然治癒、もしくはカウンセリングの影響によるものではないのかとの疑問が考えられるが、精神科における会話による精神療法が全く効を奏さなかったこと、心理テストに異常所見が認められなかったこと、あるいは咬合治療に顕著に反応して現病歴よりも短い期間で症状が改善し消退したことなどから、その可能性は低いものとする。しかし、咬合治療が症状消退に有効であったと断定するには、さらなる綿密な観察が必要であったであろう。

正常な咬合、および摩耗などが顕著でない健全な歯を有し、しかも顎関節症状が認められない者のうちにあっても、中心咬合位での下顎頭が関節窩の後方に偏位している例は少なくない¹¹⁻¹⁵⁾。このことは下顎頭位により関節円板の前方転位を予知することはできないことを示している¹⁶⁻¹⁹⁾。前述したように本症例では、初診時に認められたわずかな開口障害以外に円板の前方転位を疑わせる顎関節部症状は認められなかったが、円板転位の可能性を完全に否定することはできない²⁰⁾。さらに本症例のように下顎頭が後方に偏位し、あるいはそれに加えて下顎頭をさらに後方に偏位させるような滑走咬頭干渉が存在すれば、Johansson ら⁴⁾が報告したように、下顎頭の異常な動きによりその周辺組織に存在する舌神経を刺激し、舌に種々な症状を発症させる可能性がある。

著者らは、症状消失後 4 年目の顎関節側方位 X 線規格写真像上において、咬頭嵌合位における左側の下顎頭の位置に術前と比較して特別な変化が認められなかったということから、下顎頭が関節窩の後方位にあること自体に大きな問題があるのではなく、そのような下顎頭・関節窩の位置的關係を有する患者では、下顎骨体をさらに後方に偏位させる滑走咬頭干渉の存在が症状の発症に大きく関与するのではないかと推察している。したがって舌痛症患者におい

でも、顎関節部の画像検査とともに咬合状態の診査が重要視されるべきであろう。

V. 結 論

著者らは下顎智歯の抜歯と、上下顎歯の前方および側方接触・滑走運動が円滑に行えるように咬合状態を改善することによって舌のピリピリ痛などの、いわゆる舌痛症の症状を消退せしめた。

その後の約 5 年間ほどの観察によっても再発は認められず、舌痛症は治癒したものと思われる。

上記の治験により、その診察にあたっては、顎関節部の画像検査ならびに咬合の診査が検査の一項目として必要であり、咬合の診査にあたっては、特に下顎頭の後方偏位あるいは関節円板の前方転位を有する患者では、下顎頭をさらに後方に偏位させる可能性のある滑走咬頭干渉の有無の確認の重要性が示唆された。

文 献

- 1) 松本正明. 舌痛症の臨床的研究. 日口外誌 28 : 671-701, 1982.
- 2) 松本正明, 寛 敏雄. 舌痛症への投薬はどのようにしたらよいか. デンタルダイヤモンド増刊号 102-103, 東京: デンタルダイヤモンド社, 1981.
- 3) Costen JB. A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. Ann Otol Rhinol Laryngol 43 : 1-15, 1934.
- 4) Johansson A, Isberg A, Isacsson G. A radiographic and histologic study of the topographic relations in the temporomandibular joint region : Implications for a nerve entrapment mechanism. J Oral Maxillofac Surg 48 : 953-961, 1990.
- 5) Sairenji N, Yanagisawa S. Roentgenological study on temporomandibular articulation. Dent J Nihon Univ 1 : 36-46, 1958.
- 6) 川瀬充朗. 顎関節症と咬合治療. 補綴臨床 4 : 264-270, 1971.
- 7) 五十嵐孝義. 前歯接触型オクルーザルスプリントの製作法と使用法. 東京歯医師会誌 39 : 479-484, 1991.
- 8) Isberg AM, Isacsson G, Williams WN et al. Lingual numbness and speech articulation deviation associated with temporomandibular joint disk displacement. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 64 : 9-14, 1987.
- 9) 鈴木和彦, 木野孔司, 渋谷智明ほか. 顎関節症患者における舌知覚異常の臨床的検討. 日顎誌 7 : 75-80, 1995.
- 10) Craddock FW. Costen's syndrome. N Z Dent J 45 : 229-232, 1949.
- 11) 川瀬充朗. 顎関節症患者の咬合力に関する研究. 補綴誌 14 : 51-72, 1970.
- 12) 住田修巳, 尾崎裕司, 古谷昌昭ほか. 顎口腔系機能異常における顎関節に関する X 線の研究. 補綴誌 28 : 73-93, 1984.
- 13) Weinberg LA. Role of condylar position in TMJ dysfunction-pain syndrome. J Prosthet Dent 41 : 636-643, 1979.
- 14) Pullinger AG, Hollender L, Solberg WK et al. A tomographic study of mandibular condyle position in an asymptomatic population. J Prosthet Dent 53 : 706-713, 1985.
- 15) Pullinger AG, Solberg WK, Hollender L et al. Tomographic analysis of mandibular condyle position in diagnostic subgroups of temporomandibular disorders. J Prosthet Dent 55 : 723-729, 1986.
- 16) 矢谷博文. 顎関節部の画像検査による診断. 補綴誌 43 : 27-36, 1999.
- 17) Katzberg RW, Keith DA, Ten Eick WR et al. Internal derangements of the temporomandibular joint : An assessment of condylar position in centric occlusion. J Prosthet Dent 49 : 250-254, 1983.
- 18) Ronquillo HI, Guay J, Tallents RH et al. Tomographic analysis of mandibular condyle position as compared to arthrographic findings of the temporomandibular joint. J Craniomandib Disord Oral Facial Pain 2 : 59-64, 1988.
- 19) Dixon DC. Diagnostic imaging of the temporomandibular joint. Dent Clin North Am 35 : 53-74, 1991.
- 20) Kircos LT, Ortendahl DA, Mark AS et al. Magnetic Resonance Imaging of the TMJ disc in asymptomatic volunteers. J Oral Maxillofac Surg 45 : 852-854, 1987.

著者連絡先: 川瀬 充朗

〒271-8587 千葉県松戸市栄町西 2-870-1

TEL : 047-360-9378

FAX : 047-360-9376