

The Nippon Dental Review

日本歯科評論

2025年10月11日発行(毎月1回11日発行) Vol.85(10) / 通刊第996号(再刊第954号) ISSN 0289-0909

10

October 2025
NO.996 VOL.85(10)

特別企画

舌痛症・ Burning mouth syndromeは 怖くない

——開業医のための舌痛症の見方と対応

和気裕之・澁谷智明・和気 創

最先端メタルフリー修復の流儀④

メタルフリー支台築造のエッセンス

——隔壁設置とポスト孔形成と接着技法

上村怜央・岩下太一・峯 篤史

歯を守る・活かす

歯の3Dレプリカを活用した移植

——デジタル技術の臨床活用

兒玉直紀・新町愛子ほか

オーバーレイの力学的特性と臨床応用

丸本貴之

接着臨床

——私が使用する接着材料常備基本セット④

田代浩史

Q&A

後悔しない予防型歯科医院の開業は どうあるべきでしょうか?

株式会社 ジーシー



HYORON

<https://www.hyoron.co.jp>

II. レーザーを使う：(2) 保存・補綴治療

④ Er:YAG レーザーを用いた歯内療法 (根管洗浄)

渡辺 聡

東京科学大学 大学院医歯学総合研究科 口腔機能再構築学講座 歯髄生物学分野 講師／東京科学大学 病院教授
(一社)日本レーザー歯学会 専門医・指導医／日本歯内療法学会 専門医・指導医
〒113-8549 東京都文京区湯島1-5-45



はじめに

根尖性歯周炎は口腔内細菌が歯髄へ侵入し、歯髄壊死後の根管内で細菌増殖し、根尖孔を介して根尖周囲に炎症が生じる疾患である。根尖性歯周炎の治療では、根管清掃による感染源除去が必須であるが、不規則な根管形態のため、機械的切削のみでは不十分である。そのため、次亜塩素酸ナトリウム溶液 (NaClO) などを用いた化学的洗浄が併用される。

しかし、シリンジと洗浄針を用いたシリンジ洗浄法では、側枝やイスムス、根管合流部等の複雑な根管形態や、根管内破折器具等の治療障害因子が存在すると、洗浄液の到達が難しい領域が生じる。これを補うため、超音波洗浄法や音波洗浄法、レーザー洗浄法 (laser-activated irrigation. 以下 LAI) などが研究、開発および臨床応用されてきた。

特に Er:YAG レーザーを用いた LAI は、キャビテーションとともに根管内に高速の水 flow、衝撃波を発生させ¹⁾、チップ先端から離れた側枝や根管合流部のような複雑な根管形態、破折器具の先でも高い清掃効果を示すとされている^{2~4)}。

また近年では、パルス幅的可変レーザー装置が国内で販売されている。照射パルスエネルギーが同一の場合、パルス幅を短く設定することでピーク出力が増加し、これに伴い圧力波および蒸気泡膨張速度が増加し、衝撃波が強化されると考えられている⁵⁾。

本稿では、各種 Er:YAG レーザー装置を用いて LAI を行った臨床例を提示する。



症 例

症例Ⅰ 側枝内への高い清掃性が示唆された症例

患者は35歳の女性。上顎前歯の歯茎を押した時の違和感を主訴に来院した。1年前に私費補綴装置を装着したが、数週間前から症状が出現したため紹介された。

*本稿で示す症例は東京科学大学未承認新規医薬品等評価委員会の承認、適応外使用および学術的発表を行う承諾を患者より得ている。

メタルフリー支台築造のエッセンス ——隔壁設置とポスト孔形成と接着技法

うえむら れ お いわた た いち みね あつ し
上村 怜央^{1,3} 岩下 太一^{2,3} 峯 篤史²

大阪大学大学院歯学研究科 1 歯科保存学講座 2 再生歯科補綴学講座

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-8

3 医療法人スマイルビジョン Smile Design Clinic

〒545-0037 大阪府大阪市阿倍野区帝塚山1-2-4

▶ はじめに：レジンコアもメタルコアと同じ感覚で処置していませんか

接着技法の発展は支台築造法に変革をもたらし、レジンコア築造法が誕生した。そして、ファイバーポストを使用したレジンコアは、さらに生体に優しい支台築造として期待されている。このレジンコアの術式として、メタルコアと同じ「従来の考え」で処置されているケースも散見されている。

根管充填後の治療ステップとして、ポスト孔の形成がルーティンとして行われることが多い。この形成は支台築造体にポストを付与するための処置であるが、そのポストが本当に必要かどうかを考えることなく、常に「ある長さである太さのポスト孔」が形成されているということはないだろうか。そもそもポストを付与する理由は、補綴装置の脱離を防ぐためであり、接着技法を活用すると最適なポスト形態（長さ・径）は異なってくるはずである。

今日の臨床では、根管治療前の処置として隔壁を設置することが多くなってきている。この隔壁の目的は明白ではあるが、具体的な手法や支台築造との関係を含めて深く考察されることは少ない。本稿では、メタルフリー支台築造の質を向上させる重要なファクターとして、隔壁設置、ポスト孔形成、接着技法をキーワードとして思慮したい。

▶ 隔壁設置：する？ しない？ そして、その方法と工夫

質の高い根管治療を行い、適合の良い補綴装置を装着することが、最も治療の成功率が高いことは広く知られている¹⁾。そして質の高い根管治療を達成するにあたっての最重要事項は「無菌的に処置すること」である。補綴装置がすでに装着されていた失活歯の再根管治療を行う際は、補綴装置、築造体および腐蝕を除去すると、残存歯質が少なくなっているケースが多い。このようなとき、隔壁の設置が不可欠となる（図1）。

隔壁の主な目的として、①ラバーダム防湿でのクランプの維持、②処置中および処置後の唾液や出血などによる辺縁漏洩の防止、③仮封材の保持などが挙げられる。頬舌側の歯

舌痛症・ *Burning mouth syndrome* は怖くない

——開業医のための舌痛症の見方と対応

わ け ひ ろ ゆ き¹
和気裕之¹

し ぶ や と も あ き²
澁谷智明²

わ け そ う³
和気 創³

¹ みどり小児歯科 / みどり相談室 / 昭和医科大学客員教授

² 日立製作所 / 日本大学松戸歯学部兼任講師 / 東京科学大学非常勤講師 / 東京歯科大学非常勤講師

³ みどり小児歯科 / 昭和医科大学兼任講師

key words : 舌痛症, Burning mouth syndrome, bio-psycho-social model, 医療面接, 鑑別診断, 舌疾患, 舌がん, 痛み, 認知行動療法

目次 : はじめに I. 舌痛症はどんな病気か? II. 医療面接は? III. 舌の解剖学的な所見は? IV. 診察(視診・触診)と検査は?
V. 鑑別診断は? VI. 舌がん・口腔潜在的悪性疾患の概要および舌痛症の鑑別で問題になる疾患 VII. 最新の痛みの知見
VIII. BMS・舌痛症の治療法 おわりに

連絡先 : 神奈川県横浜市青葉区桜台2-2-3 みどり小児歯科 和気裕之 (midori.counseling@gmail.com)

はじめに

歯科医院で舌の痛みを訴える患者は少なくない。その多くは、口内炎や義歯による潰瘍等であり、通常の治療で痛みを改善させることは比較的容易である。しかし、舌に明確な所見がない場合や原因がわからないケースでは、その対応に苦慮することがある。そうした病態の1つである舌痛症は、致命的な疾患ではないが、患者の苦悩は大きい。

舌痛症の有病率は、3.7～7.9%^{1,2)}とされており、舌痛を主訴に大学病院の口腔内科を受診した患者の中では最も頻度が高く³⁾、また、高次医療機関の歯科心身医療科を受診した患者は、舌痛症が最多(約40%)との報告がある⁴⁾。こうした背景を基に、今回、開業医のための舌痛症の見方と対応を、bio-psycho-social model(生物-心理-社会的モデル)の観点から述べる。

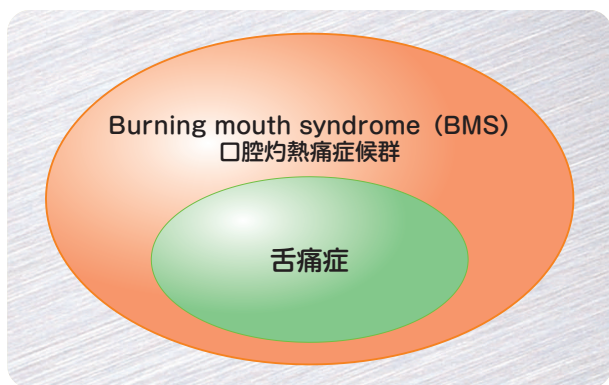


図1 Burning mouth syndrome (BMS, 口腔灼熱痛症候群) と舌痛症の関係。

BMS の定義と診断基準

- ▶ **定義：**「3 カ月を超えて、かつ1日2時間を超えて連日再発を繰り返す、口腔内の灼熱痛あるいは異常感覚で、検査で明らかな原因病変を認めないもの」
- ▶ **診断基準：**
 - A. BおよびCを満たす口腔痛がある。
 - 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。
 - C. 痛みは以下の両方の特徴を有する。
 - 1. 灼熱感。
 - 2. 口腔粘膜の表層に感じる。
 - D. 口腔粘膜は外見上正常であり、局所疾患あるいは全身性疾患が除外されている。
 - E. 他に最適な ICOP（国際口腔顔面痛分類）あるいは ICHD-3（国際頭痛分類第3版）の診断がない。

図2 BMS の定義と診断基準⁵⁾。

I. 舌痛症はどんな病気か？

1. Burning mouth syndrome とは？

Burning mouth syndrome (BMS) は、日本では口腔灼熱痛症候群と呼ばれている。BMS の中で痛みが舌に現れたものを舌痛症と呼び、舌、口蓋、口唇、頬粘膜、歯肉等に出現するものが BMS である（図1）。BMS の定義と診断基準は、国際口腔顔面痛分類第1版⁵⁾ では、図2のように規定されている。

なお、定量的感覚検査（QST）を行った場合は、「体性感覚の変化を伴わない BMS」と、「体性感覚の変化を伴う BMS」に分類することが推奨されている。ここで、体性感覚の変化とは、陰性徴候（感覚低下／感覚鈍麻、痛覚鈍麻等）と、陽性徴候（痛覚過敏、アロディニア^{*1}等）があり、この両方または片方がある場合に「体性感覚の変化を伴う」

*1 アロディニア：和名は異痛症で、非侵害刺激が痛みとして認められる感覚異常を指す。

舌痛症患者の特徴・傾向

- ・女性が約 9 割 (87.0%) を占め、年齢は中高年 (平均年齢: 64.2 歳) が多い。
- ・舌尖部と舌縁部に好発し、痛みの大部分が自発痛 (97.2%) で、持続性である。また、痛みの表現は、「ヒリヒリ」「ピリピリ」「チクチク」等が多く、食事中に軽減または消失することが多い (78.7%)。
- ・頻度の高い併発症状は、口腔乾燥感 (40.7%) と味覚異常 (29.6%)。
- ・患者の解釈による発症契機は、約半数 (48.1%) が歯科治療や家庭環境の変化。
- ・既往歴では、精神科または心療内科の受診歴を有するものが、全体の約 1 / 3 (28.7%) で、向精神薬を服用中の患者は約 6 割 (62.9%)。その内訳は、睡眠導入薬が 41.7%、抗不安薬が 31.5%、抗うつ薬が 13.9%。
- ・初診時に行われた心理検査 (GHQ60) では、神経症の重症度が高い傾向が認められた。

図 3 舌痛症患者の特徴と傾向 (長崎大学病院オーラルペイン・リエゾン外来の 108 例より)¹⁰⁾。

と診断する。

なお、これまでは、原因不明の一次性和口腔カンジダ症等に伴う二次性 (症候性) に分類されてきたが、現在は一次性のみを BMS (舌痛症) と診断する⁶⁾。

2. 舌痛症の特徴を大学病院の症例から捉える

舌痛症は、国内の複数の大学から臨床統計が報告されている^{7~10)}。大学病院の診療科の性格等から一部異なる部分もあるが、その特徴はおおむね共通している。ここでは、長崎大学病院の舌痛症患者 (108 例) の分析結果から、その特徴と傾向を図 3 に示す¹⁰⁾。

II. 医療面接は？

はじめに、診療は、医療面接および診察と検査の結果から鑑別診断を行ったうえで確定診断に至る。そして、患者と共に治療方針を相談し、治療契約を結んで治療を開始する。また、経過に応じて、治療法の再検討が行われる。ここで、医療面接は、診断のための病歴聴取にとどまらず、患者のナラティブ*2を捉えて良好な関係を築き、良き相談者となることで、治療への動機付けを目指すことが目的となる。また、医療面接は、診断において診察や検査より重要性が高いとの報告もあり、歯科医師はその意義を十分に理解しておく必要がある¹¹⁾。

1. 一般的な医療面接のポイント

医療面接の主な目的は、ラポールの形成、情報収集、そして、治療の動機付けである。

* 2 ナラティブ: 患者の語る物語と対話に基づく医療をさし、患者中心の医療で特に重要な概念である。また、NBM (Narrative Based Medicine) として用いられることがある。

歯の 3D レプリカを活用した移植

——デジタル技術の臨床活用——

こ だ ま な お き ¹
児玉直紀

し ん ま ち あ い こ ²
新町愛子

も と や ま や す じ ³
本山靖治

お ち は る き ³
越智春生

や ま さ き か ん な ⁴
山崎栞那

¹ 岡山大学学術研究院医療開発領域 歯科（補綴歯科部門） ² 株式会社パーソナルシステム S.B.Labo 歯科技工士

³ 岡山大学病院 医療技術部歯科部門技工室 歯科技工士 ⁴ 岡山大学学術研究院医歯薬学域 咬合・有床義歯補綴学分野
〒700-8558 岡山県岡山市北区鹿田町2-5-1

はじめに

う蝕，歯周病，破折などの理由により抜歯を余儀なくされた場合，一般的には欠損補綴治療の適応となる．一方，欠損補綴治療が必要と判断された患者が健全な智歯を有すれば，条件次第では同歯を用いた歯の移植が欠損補綴治療の代替治療法となり得る．さらに，近年のデジタル技術の進歩により，歯の移植治療においてもデジタル技術を応用できることがわかってきた¹⁾．

今回，3D レプリカを用いた歯の移植に関して，現在までにわかっているエビデンスや3D レプリカの作製方法について実際の症例を交えて解説したい．

I 歯の移植を成功させるためのポイント

歯の移植を成功させるために，移植するまでの間，抜歯したドナー歯をできるだけ新鮮かつ良好な状態に保つ必要がある．Andreasen の報告²⁾によると，乾燥状態で放置した抜歯した歯の正常な歯根膜細胞の割合は，放置後18分で70%前後，30分以上放置した場合で30%弱に至ることが知られており，ドナー歯を抜歯後，湿潤状態に保つだけでなく，できるだけ早期に移植することが重要である．

また，歯の移植においてドナー歯の根面と受容側歯槽骨との適合をできるだけ適切な状態にすることも重要である．しかし，従来の（3D レプリカを用いない）歯の移植におい

オーバーレイの 力学的特性と臨床応用

まるもとたかゆき

丸本貴之

かわたに歯科医院

〒811-1312 福岡県福岡市南区横手南町20-3

はじめに

近年、オーバーレイによる修復治療が注目を集めており、SNSや専門書においても目にする機会が増えてきた。オーバーレイとはすべての咬頭を被覆するが、クラウンのように全周を歯頸部までは削らずフィニッシュラインをできるだけ歯冠側に設定した補綴装置である。

その主な利点として、「クラウン修復と比較して歯質削除量を抑えられる」という点と、「歯質を喪失した天然歯の強度回復ができる」という点が挙げられる。そして、これらの利点はオーバーレイが有する物理的な特性によるものが大きいと筆者は考えている。本稿では、天然歯の構造的特徴を踏まえ、オーバーレイの力学的特性および臨床応用について考えてみたい。

天然歯の力学的特徴と内部応力

天然歯を構成するエナメル質と象牙質は生化学的組成が異なり、力学的にも異なる役割を担っている（図1）^{1,2)}。大臼歯の歯冠の頬舌的な断面では、エナメル質と象牙質は完全な相似形ではなく象牙質はS字状のカーブを描いており、歯冠側ではエナメル質のほ

接 着 臨 床

——私が使用する接着材料 常備基本セット——

4

Simplification of restoration system
in small-scale dental treatment plan.

た し ろ ひ ろ ふ み

田代浩史

田代歯科医院

〒430-0929 静岡県浜松市中央区中央 3-9-3

小規模歯科治療計画における 修復システムの単純化 (接着修復材料の有効活用)

田代歯科医院は開院後23年が経過し、メンテナンスに通院する患者さんを中心に診療体制が整備されているため、日々の臨床では小規模な修復・補綴

治療による対応が必要な場面が圧倒的に多い。このため最小限の治療介入を前提とした精度の高いMI治療を実践するため、接着修復関連材料の活用方法を可能な限り単純化し、厳選されたきわめてシンプルな材料選択による修復・補綴治療の診療システムを構築している。当院で行われる接着関連材料を使用した診療内容は、表1の2つの接着材料および4つの診療項目に集約される。

表1 田代歯科医院の接着材料と診療項目

I. メガボンド 2 (クラレノリタケデンタル)	
1. 直接法コンポジットレジン修復 (前歯部・臼歯部)	
2. 支台築造 (前歯部・臼歯部)	
II. ボンドマー ライトレス II・エステセム II (トクヤマデンタル)	
1. ジルコニア クラウン・ブリッジ 補綴 (前歯部・臼歯部)	
2. CAD/CAM クラウン 補綴 (臼歯部)	