専門医症例報告

咬耗による審美不良に対して フルマウスリハビリテーションにより対応した一症例

西山弘崇

A case report of full-mouth rehabilitation for esthetic problem due to tooth attrition

Hiroataka Nishiyama

抄 録

症例の概要：患者は62歳の男性，咬耗による審美不良を主訴に来院した．睡眠同伴者の指摘や起床時の咀嚼筋痛を認めたため，睡眠時ブラキシズムがその原因として考えられた．

考察：即時重合レジンプレートを用いて咬合挙上を行い，プロビジョナルレストレーションに置換，フルマウスリハビリテーションを行うことで，審美的に患者満足を得ることができた．睡眠時ブラキシズムに対しては，夜間のスプリント装着を指示することで，歯冠補綴装置の破折は認めなかった．

結論：咬耗による審美障害の改善に，咬合挙上およびフルマウスリハビリテーションは有効であった．

キーワード

審美障害，咬耗，咬合挙上，睡眠時ブラキシズム，ナイトガード

ABSTRACT

Patient: The patient was a 62-year-old male who complained of an esthetic problem due to tooth attrition. Sleep bruxism was suspected as the etiology of attrition, which was confirmed by his spouse and his masticatory muscle pain.

Discussion: The esthetic problem was solved by full-mouth rehabilitation combined with increasing the occlusal vertical dimension. During the follow-up period, the patient wore a night guard when he slept, and so did not experience fracture of the prosthesis.

Conclusion: Full-mouth rehabilitation combined with increasing the occlusal vertical dimension seems effective for esthetic problems caused by tooth attrition.

Key words:

Esthetic problem, Tooth attrition, Vertical dimension increase, Sleep bruxism, Night guard

図1 Intraoral views at the first examination
初診時口腔内写真

図2 Panoramic radiograph at the first examination
初診時パノラマX線写真

図3 Diagnostic waxing up
診断用ワックスアップ

I. 緒 言

睡眠時ブラキシズムは補綴装置の破損や歯の喪失の原因となり、補綴歯科治療においては重大なリスク因子となる。

今回、睡眠時ブラキシズムに起因する重度咬耗による審美不良を訴える患者に対し、咬合挙上ならびに全顎的な歯冠補綴治療を行い咬合・審美回復し、ナイトガード装着により良好な予後が観察されたので報告する。

II. 症例の概要

患者：62歳男性。

初診日：2013年1月25日。

主訴：睡眠時ブラキシズムによる重度咬耗に起因する審美不良。

既往歴：脳梗塞（2010年）、不整脈（2010年）、高血圧（2010年）、II型糖尿病（約20年前）。常用薬：プラビックス、カルデナリン、アムロジン、アマリール、ジャスピア。

現病歴：約5年前より起床時の咀嚼筋痛を自覚、以前から睡眠同伴者の歯ぎしり音の指摘もあった。ナイトガードの製作希望のほか、上記主訴にて審美不良の改善を希望し当院補綴歯科を受診した。

現症：欠損部位は76|5|で、65④ブリッジが装着されていた。下顎前歯部においては、歯冠長が5mm程度にまで咬耗しており、咬合時の正面観においてはほとんど外観に触れないような状態であった（図1）。

検査結果：初診時のパノラマX線写真においては、全顎的に軽度の歯槽骨吸収は認めるものの、局

所的な垂直性骨吸収は認めなかった。既根管治療歯は5|のみであった（図2）。歯周基本検査において Probing Pocket depth（以下PPD）は4mm以内であり Bleeding On Probing（以下BOP）率は36.2%であった。また、術前の Japanese version of the Oral Health Impact Profile（以下OHIP-J）スコアは49（Oral Function：10, Orofacial Appearance：15, Orofacial Pain：9, Psychosocial Impact：9）であった。

診断：睡眠時ブラキシズムによる重度咬耗に起因する審美障害。また、日本補綴歯科学会症型分類¹⁾は Level Iであった。

III. 治療内容と経過

1. 治療方針および計画

重度咬耗による審美不良を改善するため、即時重合レジンプレートを用いた咬合挙上後にフルマウスリハビリテーションを行い、審美的な患者満足度の改善を図ることとした。最終補綴装置には、低コスト治療という患者希望を考慮しつつ、睡眠時ブラキシズムに対応したモノリシック構造体による歯冠補綴装置を装着することとした。睡眠時ブラキシズムに対するナイトガードの製作は、治療過程のプロビジョナルレストレーションの破損防止のためだけでなく、患者のコンプライアンスを評価するためにも治療介入の最初に行うこととした。なお、治療計画に関しては患者に十分説明し、書面による同意を得た。

2. 処置内容

前述のように、治療過程のプロビジョナルレストレーションの破損防止や患者のコンプライアンスを評

図 4 Intraoral views at increasing occlusal vertical dimension
咬合挙上時の口腔内写真

図 5 Intraoral views at inserting provisional restorations
プロビジョナルレストレーション装着時の口腔内写真

図 6 Intraoral views at inserting final restorations
最終補綴装置装着時の口腔内写真

図 7 Intraoral views at 3 years 10 months after prosthetic treatment
装着 3 年 10 カ月後の口腔内写真

価するため、まず上顎にナイトガードを製作した。

次いで、フェイスボウを用い咬合器装着した研究用模型上で診断用ワックスアップを行い最終補綴装置の形態を検討した (図 3)。咬合挙上量は、残存する前歯部の歯冠幅径を参考に理想的な歯冠長径を算出、安静空隙の範囲内において咬合器の切歯指導釘で 4 mm に設定した。診断用ワックスアップ模型を用いて再度患者に治療説明を行い同意が得られたため、下顎に装着する咬合挙上用の即時重合レジンプレートを間接法にて製作した。被着面処理後に接着性レジンセメントを用いて口腔内に装着し、コンポジットレジンにて形態修正後に咬合調整を行った (図 4)。診断用ワックスアップに準じてプロビジョナルレストレーションを製作、咬合挙上後の咬頭嵌合位を指標に、54) ⑥5④) の支台歯形成およびプロビジョナルレストレーションの装着を行った。同様に、上顎左側臼歯部、

下顎左側臼歯部、上下顎前歯部を順次プロビジョナルレストレーションに置換した。チェアサイドでプロビジョナルレストレーションの形態修正を数回行い、患者の審美的要求に対応した (図 5)。

2 カ月の経過観察期間中に咀嚼筋痛や顎関節症状は認めなかった。咬頭嵌合位は安定し、審美不良の改善を認めたため、下顎臼歯部、上顎臼歯部、前歯部の順に通法に従って最終補綴装置を製作、装着した (図 6)。下顎左側第二大臼歯部には全部金属冠、第一大臼歯および小臼歯部にはフルジルコニアクラウン、前歯部には硬質レジンジャケットクラウンを装着し、側方滑走運動時には犬歯誘導を付与した。補綴治療終了後、ナイトガードを再製作し就寝時の装着を指示した。

3. 術後の経過

咬合挙上をとともう全顎的な歯冠補綴治療を行うことで、審美的な口腔状態が獲得できた。治療中も含め、

最終補綴装置装着後もナイトガード装着を指示することで、プロビジョナルレストレーションや最終補綴装置の破損や脱離は経験しなかった。ナイトガードの装着は毎晩継続しており、現在6ヶ月ごとのメンテナンスに移行し咀嚼筋痛や顎関節症状を認めずに良好に経過している(図7)。

4. 術後の機能評価

治療後のOHIP-Jスコアは5(Oral Function:0, Orofacial Appearance:3, Orofacial Pain:2, Psychosocial Impact:0)であり、術前スコアの49(Oral Function:10, Orofacial Appearance:15, Orofacial Pain:9, Psychosocial Impact:9)から著しく改善した。

IV. 考 察

本症例は、重度咬耗に起因する審美不良を、咬合挙上と全顎的な歯冠補綴治療により改善した。臼歯部の歯冠補綴装置の選択は、患者の金銭的事情を考慮し、審美領域ではない上下顎左側第二大臼歯には全部金属冠を、小臼歯部および第一大臼歯部はモノリシックジルコニアクラウンとした。前歯部におけるオールセラミッククラウンでは、過去の臨床研究より前装陶材のチッピングが多数報告されている²⁾。本症例では、前装部のチッピングを防止するためモノリシック構造体である硬質レジンジャケットクラウンを選択した結果、術後3年10カ月経過時において歯冠補綴装置のチッピングは認めていない。しかし、近年のCAD/CAM用材料のめざましい発展により、超高透光性ジルコニアブロックが開発されたことで、前歯部においてもモノリシックジルコニアクラウンが製作できるようになった。透光性の低い従来型ジルコニア(従来型TZP(Tetragonal Zirconia Polycrystal))で必要であった前装陶材の築盛が不要となったため、現在であればこちらの材料を選択するであろう。さらに、治療の予知性を高めるためにも、本症例ではナイトガード装着に対する患者のコンプライアンスを事前に確認す

る必要があったため、プロビジョナルレストレーション装着前にナイトガードを製作した。治療中および術後も歯冠補綴装置のチッピングを生じなかったのは、毎夜のナイトガード装着を患者が徹底することを確認してから治療介入したことが大きな要因であったと考えられる。

また、本症例においては76|欠損部に対しての欠損補綴治療を行っていない。これは、患者が咀嚼困難や審美不良を訴えていないこと、患者の金銭的事情によるところが大きい、残存歯を保護するという観点から76|欠損部にインプラント治療を行っていた方が、より予知性の高い治療計画であった可能性がある。

今後も、咬合接触点や側方滑走運動時のガイドの変化を確認し、メンテナンスを継続する必要があると考えられる。

V. 結 論

本症例のような、睡眠時ブラキシズムによる重度咬耗に起因する審美不良に対して、咬合挙上を実施し最終補綴装置に適切な材料を選択したこと、さらに睡眠時ブラキシズムに対して、ナイトガードを用いた管理を行ったことが、長期的に安定した予後に大きく寄与したと考えられる。

文 献

- 1) 日本補綴歯科学会医療問題検討委員会. 補綴分類 特に歯質, 部分歯列欠損, 無歯顎について. 補綴誌 2005;49: 373-411.
- 2) Komine F, Blatz MB, Matsumura H. Current status of zirconia-based fixed restorations. J Oral Sci 2010; 52: 531-539.

著者連絡先: 西山 弘崇

〒145-8515 東京都大田区北千束2-1-1

Tel: 03-3787-1151 (内線234)

Fax: 03-3784-7603

E-mail: nishi2480@dent.showa-u.ac.jp