専門医症例報告

著しい咬合高径の低下に対して補綴歯科治療を行った一例

杉山慎太郎

A case of prosthodontic treatment for decreased vertical dimensions of occlusion

Shintaro Sugiyama

抄 録

症例の概要：66歳男性。奥歯がなくものが食べられないという主訴で来院した。咬耗による咬合高径の低下が認められたため、オクルーザルスプリントとプロビジョナルレストレーションを用いて咬合の再構成を行い、固定性と可撤性の補綴装置を装着して咀嚼障害の改善を行った。

考察：オクルーザルスプリントを用いて垂直的な顎間関係の修正を行うことで咬合高径の低下を改善することができた。その顎位を参考にしてプロビジョナルレストレーションを装着して機能的、審美的に問題のない適正な顎位を再構成した結果、主訴の改善に繋がったと考えられる。

結論：著しい咬合高径の低下に対して、適正な顎位の改善を図ることで咬合や審美性、咀嚼機能の回復に有効であった。

キーワード

咀嚼障害, 咬耗, 咬合挙上, プロビジョナルレストレーション

ABSTRACT

Patient: The patient, a 66-year-old male, complained of masticatory disturbance resulting from loss of molars. To correct the decreased occlusal vertical dimension due to tooth wear, we reconstructed the occlusion using an occlusal splint and provisional restoration. The masticatory disturbance was improved by wearing a combination of fixed and removable prostheses as a final treatment.

Discussion: We used an occlusal splint to acquire proper mandibular position, and a favorable outcome was achieved by means of the final prosthetic treatment.

Conclusion: It is suggested that oral function and esthetics were recovered by occlusal reconstruction and favorable results were obtained for this patient who had decreased occlusal vertical dimension by means of removable prostheses.

Key words:

Masticatory disturbance, Tooth wear, Vertical dimension increase, Provisional restoration

図 1 Intraoral views and panoramic radiography at the first examination
初診時口腔内写真とパノラマエックス線写真

I. 緒 言

歯面の咬耗は加齢変化として生理的にみられるが、ブラキシズムが原因で著しい咬合高径の低下を生じることがある。このような症例で補綴歯科治療を行う場合、顎機能障害を誘発もしくは増悪させないよう慎重に対応することが重要である^{1,2)}。

本症例では、著しい咬合高径の低下により生じた機能的障害に対し、オクルーザルスプリントとプロビジョナルレストレーションを装着し、新たに顎位を設定した上で補綴歯科治療を行った。その結果、咀嚼機能が向上し、患者から高い満足度を得ることができたので報告する。

II. 症例の概要

患者：66 歳、男性。

初診日：2011 年 4 月。

主訴：奥歯がなくものが食べられない。

既往歴：特記事項なし。

現病歴：近在の歯科にて下顎の部分床義歯を製作したものの、合わずに使用していなかった。義歯を使用せずに生活していたため、咀嚼障害を訴え、近医歯科より紹介され愛知学院大学歯学部附属病院補綴科に初診となった。

現症：口腔内所見は、咬耗による歯冠部の歯質欠損から咬合高径の低下が認められた。上顎右側臼歯部と下顎左側臼歯部欠損、上下顎左側臼歯部に鉗状咬合を認めた。顕著な咬耗とそれに伴う重度の過蓋咬合を認め、夜間のブラキシズムも疑われた(図 1)。また、初診時における咀嚼アンケートによる咀嚼スコアは 48.6 であった³⁾。

症型分類：Level II (61 点)。

診断：臼歯部すれ違い咬合、及び過度な咬耗からの咬合高径の低下による咀嚼障害

III. 治療内容と経過

1. 治療方針および計画

患者は当初、有床義歯による補綴歯科治療のみを希望していた。しかし、現状のままで補綴歯科治療は困難であることから、以下に示す治療内容について説明し、同意を得た。

- 1) オクルーザルスプリントによる咬合挙上
- 2) 全顎的なプロビジョナルレストレーションの装着
- 3) 治療用義歯の装着
- 4) 最終補綴装置の製作、装着
- 5) メインテナンス

2. 治療内容

- 1) オクルーザルスプリントによる咬合挙上

咬合高径の低下と下顎位の偏位に対して、下顎安静位法、Willis 法を併用し垂直的顎間関係を、ゴシックアーチ描記法を用いて水平的顎間関係を決定した。これらの顎間記録をもとにして、オクルーザルスプリントを製作し、咬合挙上を図った(図 2)。その後、オクルーザルスプリントの咬合調整を行いながら 6 か月間の経過観察を行った。咀嚼筋及び顎関節に異常が認められないことを触診及びエックス線画像検査にて確認し、咬合高径を決定した(図 3)。

- 2) 全顎的なプロビジョナルレストレーションの装着

オクルーザルスプリントで挙上した咬合高径に基づき診断用ワックスアップを行い、プロビジョナルレストレーションを製作した(図 4)。また、この時点で保

図2 Intraoral view at the insertion of an occlusal splint
オクルーザルプリントセット時口腔内写真

図3 Confirmation of mandibular condyle position on lateral orthopantomography
側方パノラマエックス線写真における下顎頭の位置の確認

図4 Intraoral views with provisional restoration
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5 Intraoral views after prosthetic treatment
最終補綴装置と補綴装置装着時口腔内写真

図6 Intraoral view inserting night guard
ナイトガード装着時

存不可能と思われた上顎右側側切歯，上顎右側第一大臼歯を抜歯し，根管治療の必要な歯を順次治療した。

3) 治療用義歯の装着

上顎右側第一大臼歯の抜歯窩の治癒後，治療用義歯を装着し，経過観察を行った。

4) 最終補綴治療

プロビジョナルレストレーションと治療用義歯装着から6か月経過観察後，鉗状咬合を呈していた上顎左側第一小白歯と，う蝕が進行していた上顎左側犬歯には，根面板を装着した。最終義歯の製作に先行して前装冠と全部金属冠を製作し，ピックアップ印象を行

い，金属床義歯と同時に装着した（図5）。最終補綴装置装着後はナイトガードを製作して就寝時に使用するように指示した（図6）。

3. 術後の経過

最終補綴装着後，患者の主訴である咀嚼障害を改善することができた。摂食可能食品アンケート表から算出された咀嚼スコア³⁾は100を示し，グミゼリーによる咀嚼機能検査では，4731.5 mm²と良好な結果を得ることができた⁴⁾。最終補綴装置装着後は，1か月毎にメンテナンスを行っており，6か月後に下顎右側

図 7 Intraoral views and panoramic radiography three years after the treatment
装着 3 年後の口腔内写真とパノラマエックス線写真

中切歯のコアごと脱離があったものの、1 か月後、3 か月後、6 か月後、1 年後、3 年後に、顎関節の疼痛・違和感、咀嚼筋の疼痛・違和感、義歯の使用状況、食品の嗜好の変化、咬合採得用シリコン印象材による咬合状態の変化、動揺度、歯周ポケット、歯肉の発赤、プラークの付着、マージン部の変化、前装部の変色の各項目について診察、検査を行ったが、問題となる項目は認められなかった。しかし、下顎前歯部の前装部に関してはブラキシズムによる咬耗が認められ、下顎左側犬歯に関しては前装部の一部破折が認められ、上顎左側第三大臼歯にも歯根破折が疑われた。患者は審美的な障害を訴えず、義歯の新製が伴う歯冠補綴を希望しなかったため、経過観察とした (図 7)。

IV. 考 察

本症例では咬合高径の低下に対してオクルーザルスプリントを利用し、挙上量と顎位の参考とした。その後オクルーザルスプリントによって決定した咬合挙上量を反映したプロビジョナルレストレーションを製作、装着して適正な顎位を設定した。比較的早期にプロビジョナルレストレーションを装着したことで、機能的、審美的にも患者の満足が得られたとともに、それを最終補綴装置に反映することが可能であった。プロビジョナルレストレーション装着期間は臨床的な問題は発生せず、最終補綴装置の装着へ移行したが、治療後に歯根破折や前装部破折などの問題が発生した。咬合挙上量の設定にはある程度時間が必要であるが、本症例ではプロビジョナルレストレーション装着後の経過観察を慎重に行う必要があったと考えられる。最

終補綴装置においては、前装部の破折は起こりえることであり、修理可能なレジン前装冠を装着した。また、金属床義歯の支台装置として RPI クラスプと磁性アタッチメントを用いて審美面にも考慮した補綴装置を設計した。現在はナイトガードによる口腔周囲組織の保護が可能となっているが、ブラキシズムが認められるため、今後も慎重に経過観察を行っていく予定である。

V. 結 論

著しい咬合高径の低下に対して、適正に咬合挙上を行って製作した部分床義歯は咬合機能回復に有効であると示唆された。

文 献

- 1) 日本補綴歯科学会. 顎機能障害の診療ガイドライン. 補綴誌 2002 ; 46 : 597-615.
- 2) 藍 稔. 顎機能異常と咬合. 東京 : 医歯薬出版 ; 1999, 153-168.
- 3) 浅見和哉, 宮前 真, 尾澤昌悟, 吉岡 文, 岡崎祥子, 平井秀明ほか. 上顎顎義歯症例における咀嚼能力評価に関する検討. 顎顔面補綴 2010 ; 33 : 7-14.
- 4) 野首文公子, 吉牟田陽子, 野首孝嗣, 横田和則, 安井 栄, 川野雅也ほか. 一般歯科医院における義歯装着者の咀嚼能率に影響を及ぼす要因. 日咀嚼誌 2010 ; 20 : 18-26.

著者連絡先 : 杉山 慎太郎

〒 464-8651 愛知県名古屋市中種区末盛通
2-11 愛知学院大学歯学部有床義歯学講座
Tel & Fax: 052-759-2152
E-mail: checky5521@gmail.com