専門医症例報告

著しい咬耗に対し全顎的な補綴処置を施行した症例

齊藤裕美子

A Case Report of Prosthetic Treatment for Severe Attrition

Yumiko Saito

抄 録

症例の概要：患者は58歳の男性。前歯部での咀嚼困難・審美不良を主訴に来院した。検査の結果、著しい咬耗および咬合支持域の喪失によって生じた低位咬合と診断した。

考察：顎機能検査結果をもとに製作した可撤式オクルーザルスプリントで新たな顎間関係の設定、さらにプロビジョナルレストレーションを用い最終補綴装置設計の指針を検討しそれを反映させ、製作することで良好な経過を得ることができたと考えられる。

結論：大きな下顎位の変化が生じた場合の、顎位決定には可逆的手法を選択し、プロビジョナルレストレーションの状態を最終補綴装置に反映しつつ、各ステップで機能評価をしたことで主訴を改善できたものと推察される。

キーワード

著しい咬耗、低位咬合、プロビジョナルレストレーション

ABSTRACT

Patient: The patient was a 58-year-old man examined at our department with a chief complaint of mastication disorder and esthetic issues in the incisor region. Based on the test results, he was diagnosed as infraocclusion due to severe attrition and a loss of occlusal-supporting area.

Discussion: The maxillomandibular relationship was reset by using a removable occlusal splint based on an examination of mandibular movement and by revising the design of the final prosthesis considering the shape of the provisional restoration, resulting in a good prognosis.

Conclusion: In this case we succeeded in improving his chief complaint by selecting a reversible method for determining the position of the mandible in response to a significant change in mandibular position, integrating the condition of the provisional restoration into the final prosthesis, and performing functional assessments at each step.

Key words:

Severe attrition, Infraocclusion, Provisional restoration

図4 Two conditions of occlusal contact at the first examination, and after prosthetic treatment
初診時，最終補綴装置装着後の咬合接触状態

図5 Mandibular movement analyzing at the first examination and the after prosthetic treatment
初診時，最終補綴装置装着後の下顎運動分析記録所見

図6 Gothic arch tracing method
ゴシックアーチ描記

Ⅲ. 治療内容と経過

1. 治療方針および計画：プロブレムリストとして

- 1) 全顎的に認められる著しい咬耗
- 2) 咬合高径の低下
- 3) 咬合支持域の減少
- 4) 全身疾患をかかえている

という点があげられた。

これらの問題点を解決するために，咬合高径の改善，咬合支持域の確立，適正な下顎位の設定を行った。咬

合拳上量は顔貌所見，安静空隙量，オーバーバイト，理想的な解剖学的歯冠形態の診断用ワックスアップを用い検討した。

その結果，咬合拳上が必要であること，治療期間が長期間に及ぶこと，重度の歯周炎に罹患している 75 が治療開始時点で口腔の機能維持に重要な役割を果たしていることより，活動性病変が起きないように適切な処置を行ったうえで他部位の治療を先行させ，咬合関係や機能維持ができるようになってから抜歯を行う旨の説明を十分に行い，インフォームドコンセントを確立後に治療を開始した。

2. 治療内容

1) 2006年10月：術前の顎機能の診察ならびに検査

2) 2006年11月：主訴である咀嚼困難を改善するため，前歯部で5mm拳上した状態で下顎に可撤式オクルーザルプリントを製作，装着し約2カ月間の経過観察後，機能的に問題のないこと，側斜位経頭蓋撮影法（シュラー変法）により顎関節の所見に異常は認められないこと，患者の主観的評価に問題のないことを確認した。

3) 2007年1月：下顎位の確認のためゴシックアーチ描記法を用いた（図6）。

4) 2007年1月：タッピングポイントはアベックスやや前方付近で収束したことから，最終的な顎位として作業用模型を咬合器に装着，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製作，装着した。

5) 2007年2月：プロビジョナルレストレーションを装着したのち，4感染根管治療，実質欠損の大きい 214，545については抜髄治療を行った。口腔清掃の確認を行いながら歯周組織の保護，改善に努めた。

6) 2007年9月：下顎位の安定性，機能性，破折や咬耗がないことを確認した後，咬合面形態の改善，修正を行った。

7) 顎位変更開始から約5カ月間の経過観察後，最終補綴装置を想定したプロビジョナルレストレーションを再製作（図7），装着した。機能性を確認後，654全部金属冠の連結固定，4567全部金属ブリッジを装着。その後 32II23 レジン前装冠を装着した。

8) 2008年1月：下顎補綴装置装着後，咬合関係や機能性の改善を確認した。その後，プロビジョナルレストレーション装着時に，かかりつけ内科医と連携をとり血糖値，血圧コントロールが良好なことを確認した後 75 の抜歯を行い，76543/567 即時義歯を装着

図 7 The provisional restoration considering the final prosthesis
最終補綴装置を想定したプロビジョナルレストレーション

した。患者は、即時義歯装着時に口蓋研磨面の厚みが気になると訴えたため、口蓋部の床の厚みをできるだけ薄くするように努めた。

9) 2008 年 8 月：75 抜歯窩の治癒を待ちながら、②①①②③④ブリッジ装着後 76543|567 部分床義歯を装着した。上顎両側遊離端欠損であることから、ブリッジには回転の支点を遠ざけるため 2|4 近心レスト、義歯に加わった力を歯軸方向へ誘導し、義歯の動揺を規制するため 2|4 遠心部にガイドプレーンを付与した。義歯の沈下により維持力が損なわれないように新義歯クラスプの維持アームは歯肉型クラスプ(Iパークラスプ)を採用し、前後パラタルバーを大連結子とする金属床義歯とした(図 8)。

3. 術後の経過

Hirai ら²⁾の 35 品目食品摂取アンケートにおいても治療前と比較して、31 品目において改善がみられたこと、咀嚼スコアも 33 点から 88 点に増加し、十分な咬合・咀嚼機能の回復が確認された。

現在、約 6 年経過したが約 1 カ月ごとのメンテナンスには欠かさず来院し咬合・咀嚼機能は良好な状態を維持している。

4. 術後の機能評価

著しい咬耗のため減少していた咬合支持域は、最終補綴装置によって改善し、咬合接触関係の左右対称性が認められた(図 4 右)。下顎運動分析記録装置により、補綴装置装着後もスムーズな下顎運動の軌跡が確認できた(図 5 下左、下中央、下右)。

IV. 考 察

本症例では、著しい咬耗による咬合高径の低下や咬合支持域を回復するため、新たな顎位の設定が必要と

図 8 Intraoral views after prosthetic treatment
最終補綴装置装着時の口腔内写真

考えられた。そのため、顎口腔機能の適応性について十分な経過観察を行った。可逆的方法による可撤式オクルーザルスプリントを用いた後、プロビジョナルレストレーションにより最終的な顎位が適切であることを確認し、全部被覆型の補綴装置を選択した結果、主訴の改善がなされ、良好な経過が得られた。

V. 結 論

著しい咬耗により咬合高径が低下した症例の場合、大きな下顎位の変化が生じるため、顎位決定の際には可撤式オクルーザルスプリント等を使用した可逆的な手法を選択することが重要である。また決定された顎位で製作されたプロビジョナルレストレーションの状態を最終補綴装置に反映し、各ステップで機能評価をしたことにより咀嚼困難・審美不良が回復、良好な経過をもたらしたと推察される。

文 献

- 1) 析原 博. 日本人歯牙の咬耗に関する研究. 熊本医学会雑誌 1957 ; 31 : 607-656.
- 2) Hirai T, Ishijima T, Koshino H. Age-related change of Masticatory function in complete denture wearers : evaluation by a sieving method with peanuts and a food intake questionnaire method. Int J Prosthodont 1994; 7: 454-460.

著者連絡先：齊藤 裕美子

〒020-8505 岩手県盛岡市内丸 19-1

Tel: 019-651-5111 (内線 4418)

Fax: 019-654-3281

E-mail: ysaito@iwate-med.ac.jp