専門医症例報告

重度歯周炎患者に対して歯周治療後に固定性補綴装置で最終補綴を行った症例

野田一樹

A case of fixed dental prostheses after periodontal treatment for a patient with severe periodontal disease

Kazuki Noda

抄 録

症例の概要：患者は39歳の男性、重度歯周炎による咀嚼障害・審美障害を主訴に来院した。歯周治療を行い、全顎的な歯周ポケットの改善に成功した。臼歯部の咬合関係は変えずに、前歯部の挺出やフレアアウトを補綴前処置にて是正した後に、プロビジョナルレストレーションで咬合を再構成し、固定性補綴装置で最終補綴を行った。

考察：歯周治療へのモチベーションを維持できたこと、プロビジョナルレストレーションの形態・咬合を最終補綴に反映させたことが安定した予後につながった。

結論：重度歯周病患者に対して、歯周治療と咬合改善を含めた包括的治療と管理を行うことで、固定性補綴装置を長期にわたって維持できることが示唆された。

キーワード

歯周治療, プロビジョナルレストレーション, 固定性補綴装置

ABSTRACT

Patient: The patient was a 39-year-old man with the main complaint of masticatory disorder and esthetic dissatisfaction due to severe chronic periodontitis. Intensive periodontal treatment succeeded in improving the overall periodontal pockets. After correcting the protrusion and flare-out of the anterior teeth without changing the occlusion of the molars, the occlusion was reconstructed using provisional prostheses, followed by the placement of fixed dental prostheses.

Discussion: Maintaining the patient's motivation for periodontal treatment and the reflection of occlusion and configuration of the provisional prostheses to the definitive prostheses led to a stable prognosis.

Conclusion: Comprehensive treatment and management, including periodontal treatment and occlusion improvement, for this patient with severe periodontal disease suggests that fixed prosthetic devices can be maintained for a long period of time.

Key words:

Periodontal treatment, Provisional restoration, Fixed dental prosthesis

I. 緒 言

重度歯周炎患者に対する補綴治療は、歯周治療を含めて、欠損様式、残存歯の状態などを考慮した包括的治療を行う必要がある。近年、歯周炎に罹患した患者においても、適切な歯周治療と補綴設計、Supportive

Periodontal Therapy (SPT) による管理、良好な口腔衛生の確立がなされていれば、天然歯支台のブリッジは長期に高い生存率・成功率を達成できることが報告されている^{1,2)}。今回、全顎的な歯周治療を行い、上下顎前歯部を固定性補綴装置にて補綴し良好な経過を示している症例を報告する。

医療法人伊東会 伊東歯科口腔病院

Itoh Dento-Maxillofacial Hospital

受付：2020年3月23日／受理：2020年12月2日

Received on March 23, 2020/Accepted on December 2, 2020

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

[illegible]

圖 2 Periodontal status before periodontal treatment
齒周治療開始時齒周組織檢查表

II. 症例の概要

患者：39 歲，男性。

初診日：2013年4月23日。

主訴：全体的に歯がグラグラする、噛めない。

家族歴：特記事項なし。

全身的既往歴：特記事項なし。

歯科的既往歴：特記事項なし。

喫煙歴：20～35歳頃まで1日10本喫煙，現在禁煙。

現病歴：2008 年頃より歯肉の腫脹や歯の動揺を自覚していた。2013 年 4 月初旬、他院で治療の説明を受けた際、数百万円かかると言われ、セカンドオピニオン目的に当院を受診した。

現症：全身所見：特記事項なし。

口腔内所見：口腔内診査より，全顎的に歯肉腫脹と歯石沈着が著明で，1 根尖部歯肉には瘻孔が認められた。2 は欠損であった。上顎前歯はフレアーアウトし，歯間離開が認められた。下顎前歯は挺出と叢生が認められた。また下顎隆起を認めた。開口量は 42 mm であり，開閉口路の異常，咀嚼筋の疼痛，関節雑音は認められなかった。

検査結果：口腔内および研究用模型を用いた診査により、咬合関係は右側はアングルⅠ級、左側はアングルⅢ級、被蓋量は右側中切歯で over bite 3 mm, over jet 11 mm、咬頭嵌合位は安定していたが、偏心運動のガイドは不明瞭であった（図 1）。偏心運動時の 7|、

図3 Panoramic radiography at the first examination
初診時パノラマエックス線写真

図4 Dental radiographs at the first examination
初診時デンタルエックス線写真

7部, 8, 8部には咬合干渉が認められた.

歯周ポケットは全顎的に4 mm以上で、7 mm以上の部位も多数あり、動揺も全顎的にみられた(図2)。

パノラマX線写真から、顎関節部に骨形態の変形などの異常所見は認められなかった(図3).

デンタルX線写真より、全顎的な水平性骨吸収、11、7411では根尖まで至る著明な骨吸収、および5の歯肉縁下カリエスを認めた(図4)。

診断：重度歯周炎による咀嚼困難および審美不良。

症型分類：保存不可能な歯（111，74111）を抜歯すると難易度分類は50点，症型分類 level IIIであった。

Ⅲ 治療内容と経過

治療方針および計画：重度歯周炎に対して、保存不可能な歯(11, 7411) および智歯(8, 8)は抜歯を行い、その他の歯は歯周治療を徹底的に行い保存することとした。補綴に関してはブリッジ・可撤性義歯・インプラント、また、矯正治療を併用する方法を提案し、それぞれの利点と欠点について説明を行った。患者は可能な限り保険内の治療で固定性補綴装置を強く望んだため、可及的にブリッジで補綴し、必要に応じてインプラントや矯正治療を考慮することとした。

処置内容：まず、保存不可能な歯の抜歯を含め、歯周基本治療を行った。その間審美性確保のため111、111部はテンポラリーボンティックを隣在歯に接着性レジメンセメント（スーパーボンド、サンメディカル社、滋

図 5 Intraoral views at periodontal surgeries
歯周外科手術時写真

図 6 Intraoral views after periodontal treatment
歯周治療終了後口腔内写真

賀, 日本) にて固定した, 15 は矯正の挺出を行い保存した. 歯周基本治療を行いポケットが改善しなかった部位 (6543|4567, 32|4567) は歯周外科治療を行った (図 5). 歯周外科治療終了後 (図 6), 歯周組織の状態が改善したので, 補綴治療計画を立案した. 臼歯部に関して, 咬合支持は 6/8 確保されており, 咬合平面の乱れも少なく, 咬合平面や高径を変える必要はないと判断した. 上顎は 321|123, 下顎は 54321|123 ブリッジ, 15 は単冠で補綴する方針とした. 補綴前処置として, 経済的な理由から全顎の矯正治療ではなく, 上顎前歯のみの Minor Tooth Movement (MTM) (3|2 の遠心移動) を行った. 下顎前歯部は挺出量が大きかったため, 32|23 の便宜抜髄を行い, 321|123 プロビジョナルレストレーションを装着した (図 7). 上顎は MTM 完了後, 321|123 プロビジョナルレストレーションで保定しつつ, 下顎も 5 を歯冠形成して 54321|123 を連結した. 全顎的に咬合調整を行いながら, over bite, over jet, 側方滑走運動, 前方滑走運動を調整した. over bite, over jet はともに 2 mm 程度, 側方滑走運動はグループファンクションとし, 非作業側では臼歯部が離開することを確認した. 清掃性のために最小限下部鼓形空隙を与え, 可及的に縁上マージン²⁾ としたが, 審美性,

図 7 Intraoral views during Minor Tooth Movement
MTM 時口腔内写真

図 8 Intraoral views of provisional restoration
プロビジョナルレストレーション装着時口腔内写真

図 9 Intraoral views after prosthetic treatment
最終補綴物装着時口腔内写真

発音などに不満はなかった (図 8).

最終補綴装置としては, 先に 54321|123 ブリッジを装着した. 前装部は, 審美性を考慮し歯頸側は歯肉色とした. 上顎に関してはプロビジョナルレストレーションの状態でフェイスボウトランスファーとチェックバイトの採得を行い, 半調節性咬合器 (スピーシー咬合器, YDM, 東京, 日本) に上顎歯列の咬合状態を再現し, 顎路傾斜角を 30° に設定した. また, 切歯路角もプロビジョナルレストレーションを参考に設定した³⁾. プロビジョナルレストレーションのアンテリアガイダンスを転写して作製した 321|123 ブリッジ, 15 CAD/CAM 冠を装着した (図 9). 最終補綴装置にはプロビジョナルレストレーションの咬合状態が再現されていることを確認した.

7 の補綴に関しては希望がなく欠損補綴を行ってい

[illegible]

図 10 Periodontal status at Supportive Periodontal Therapy
(3years 2months after prosthetic treatment)
SPT 時歯周組織検査表 (最終補綴終了後、3 年 2 カ月経過時)

図 11 Dental radiographs after prosthetic treatment
最終補綴物装着後デンタル X 線写真

ない。対合歯の挺出が予想されるため、また、失活歯が多く、歯根破折等の可能性を考慮し、最終補綴装置装着後にスプリントを作製し、使用させている。

術後の経過：最終補綴装置装着後、審美性だけでなく機能的にも十分な患者満足が得られている。歯周病に対してリスクが高いため⁴⁾、月1回のSPTにて経過観察を行っている(図10, 11)。患者はスプリントを継続使用していたが、最終補綴装置装着より3年後、スプリントの磨耗を契機にスプリントの使用をやめ、7挺出防止のため76部分被覆連結冠を作製したが、その他著変は認めていない。歯周ポケットが残存している部位(7653|267, 63|4)もあるが、急性発作や歯周ポケットの深化もなく安定した状態を維持している。現在のところ、支台歯の歯根破折、2次カリエス、補綴装置の脱離や破損等の大きなトラブルは生じていないが、今後も継続的な経過観察が必要と考えられる。また、支台歯が抜歯となった際は、インプラントによる補綴を考慮する必要があると考えており、患者にも説明して同意を得ている。

術後の機能評価：治療前後での OHIP-54 質問票スコアでは 119 点から 7 点となり口腔関連 QOL の向上が認められた。

IV 考察

重度歯周炎の症例では、治療の成否に關与する最も重要な条件はモチベーションと言われている⁵⁾。幸い患者のモチベーションは高く、歯周治療が奏功し、概ねポケットリダクションに成功した。今後もモチベーションを高い状態で維持していくことが重要と思われる。補綴

処置を行うに当たって、歯周炎による前歯部のフレアーアウトや挺出があり、over jet の過大や歯間空隙が広いという問題点があった。歯周炎の患者であっても歯周組織の感染を除去すれば矯正治療は可能であるという報告もあり⁶⁾、歯周治療後に清掃状態を徹底しつつ、便宜抜髄や MTM を行うことによって、支台歯の位置や高さを調整することができた。また、本症例ではプロビジョナルレストレーションの段階で前歯部被蓋、豊隆、舌面形態等の調整を行うと同時に、アンテリアガイダンスを付与した。アンテリアガイダンスの主目的は臼歯部の保護と言われている⁷⁾が、発音、審美、非作業側臼歯部離開が得られているか、顎関節・筋肉に異常はないか等、さまざまな視点から問題がないことを確認し、最終補綴装置に反映させた。最終補綴装置装着後も、咬耗によって経時的に新たな早期接触や咬頭干渉が生じてくるため、メインテナンス時に咬合の確認と必要であれば調整を実施している。これらが奏功し長期的に安定した予後が得られているものと考えられる。今後も状態を維持するためには、永続的な SPT を行うことが必要と考える。

V. 結 論

重度歯周病患者に対して、歯周治療と咬合改善を含めた包括的治療と管理を行うことで、固定性補綴装置を長期にわたって維持できることが示唆された。

文献

- 1) 菅野太郎, 中村圭祐, 林 栄成, 猪飼紘代, 弘岡秀明, 木村幸平. はたして歯周病患者にはどのような補綴方法が有効か?—Part2: 歯周病患者に対する RPD・FPD 治療の文献 Review と臨床的示唆 (RPD vs. FPD vs. Implant) —. 補綴誌 2008 ; 52 : 143-149.
- 2) 弘岡秀明. 補綴治療におけるスカンジナビアンアプローチ. 日補綴会誌 2018 ; 10 : 136-143.
- 3) 鱒見進一. 下顎運動と咬合器. 日補綴会誌 2018 ; 10 : 302-307.
- 4) Lang NP, Tonetti MS. Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). Oral Health and Preventive Dentistry 2003; 1: 7-16.
- 5) 國松和司, 吉成伸夫. 歯周治療におけるモチベーションの意義の再確認. 日歯周誌 2018 ; 60 : 53-63.
- 6) Ericsson I, Thilander B. Orthodontic forces and recurrence of periodontal disease. An experimental study in the dog. Am J Orthod 1978; 74: 41-50.
- 7) 藤本順平, 錦織 淳. Occlusion & Prosthodontics. 東京 : デンタルダイヤモンド社 ; 2018, 80-97.

著者連絡先：野田 一樹

〒 869-1237 熊本県菊池郡大津町美咲野 1
丁目 22-22 野田歯科口腔クリニック
Tel: 096-292-0123
Fax: 096-292-0124
E-mail: k.noda12232@gmail.com