専門医症例報告

歯周病の進行による前歯部の審美障害に対して MTM 処置後に 補綴処置を行った 1 例

平井秀明

Anterior esthetic restoration following minor tooth movement for a patient with
advanced periodontal disease: A case report

Hideaki Hirai

抄 録

症例の概要：65 歳女性。上顎前歯部フレアアウトによる審美不良および右上 4 の咬合痛による咀嚼困難を主訴として来院した。初診時、上顎前歯部フレアアウトおよび歯間離開が認められた。まず MTM による上顎歯列弓の改善を行った後、プロビジョナルレストレーションの装着を行った。最終補綴装置には永久保定としてメタルボンドブリッジを装着した。

考察：本症例では、MTM を行ったことで、審美的改善が可能であった。

結論：歯間離開ならびにフレアアウトによって生じた審美障害・咀嚼障害症例に対し、MTM を行った後メタルボンドブリッジを装着し、良好な結果を得た。

キーワード

MTM, フレアアウト, 歯間離開, 永久保定

ABSTRACT

Patient: A patient (65 years old, female) visited our hospital with the chief complaint of esthetic and masticatory impairment caused by severe periodontal disease. Maxillary anterior teeth showed flare-out, and all teeth were affected by periodontal disease at the first examination. After MTM, provisional restorations were placed. A porcelain fused metal bridge was placed as the final restoration.

Discussion: Flare-out and diastema of maxillary anterior teeth were corrected by MTM, which made it possible to avoid having to perform pulpectomy for most abutment teeth.

Conclusion: Esthetic and masticatory impairments caused by flare-out were improved by MTM and rehabilitation with the porcelain fused metal bridge.

Key words:

MTM, Flare-out, Diastema, Permanent fixation

I. 緒 言

歯周病の進行に伴って、前歯部のフレアアウトが生じた症例では歯冠補綴による審美的回復が困難であることが多い。今回、上顎前歯部のフレアアウトによる

審美不良を訴えた患者に対して、MTM を適用した後に歯冠補綴処置を行い、審美的・機能的回復を試みた 1 例を経験したので、その概要を報告する。

愛知学院大学歯学部有床義歯学講座

Department of Removable Prosthodontics, School of Dentistry Aichi-Gakuin University

受付：2014 年 6 月 6 日／受理 2015 年 11 月 8 日

Received on June 6, 2014/Accepted on November 8, 2015

図 1 Intraoral photographs at the initial visit
初診時口腔内写真

図 2 X-ray picture at the initial visit
初診時パノラマ X 線写真

II. 症例の概要

患者：65 歳（初診時）、女性。

初診：2006 年 7 月。

主訴：上の前歯の見た目を治したい。咬むと 4 が痛い。

既往歴：全身的特記事項なし。

現病歴：約 1 年前に近在の歯科にて、下顎の部分床義歯を作製した。その後、徐々に上顎前歯部のフレアウトが気になるとともに、4 の咬合痛を自覚し、平成 18 年 7 月本学附属病院を来科した。口腔外科にて 4 の抜歯を行った後、補綴科を紹介され受診した。

初診時診察：上顎は 4 欠損、下顎は 11257 欠損が認められ、下顎の欠損部には部分床義歯が装着されていた。また、臼歯部は歯科治療を施された歯が多かった。歯周組織検査を行ったところ、ほとんどの残存歯の歯周ポケットが 4 mm 以上であった。7|2、7|の動揺度は 2、67 では動揺度は 1 で、全顎的に中等度から重度の歯周病と判断された。しかし、顎関節の痛みや、顎運動の異常はみられなかった。X 線所見としては、7|267、7|の垂直的な骨吸収がみられた。（図 1, 2）フレアウトは 2|において最も大きく約 6 mm のオーバージェットがみられた。また 2|は温熱痛がみられた。側方運動のガイド歯は 7653|2356 であった。76|267、7|の骨吸収は咬合性外傷によるものと考えられた。

初診時診断：

1) 上顎前歯部歯間離開とフレアウトによる審美障害

2) 全顎にわたる中等度から重度の歯周病
治療計画と治療方針の選択：

患者は当初、現状の歯列弓での歯冠補綴処置を希望していたが、過蓋咬合を呈していることや、歯間離開やフレアウトを呈していることから、現状の歯列形態のままの補綴処置は困難であるため、MTM を行ってから補綴処置を行うこととした。インプラントは希望しなかったため、治療方針として、以下の 2 つを提示した。

1. 審美性の回復と二次性咬合性外傷の改善のために MTM を行った後、上下顎の歯冠補綴を行う。
2. 審美性の回復と二次性咬合性外傷の改善のために MTM を行った後、上顎の歯冠補綴と下顎の部分床義歯の作製を行う。

それぞれの処置に関するリスクとして、

1. の場合、治療期間の長期化と、多数歯に及ぶ健全歯質の切削の必要性、MTM による歯根吸収、顎関節ならびに咀嚼筋の不調和の出現の可能性があること。
2. の場合、1. よりは少数ではあるが多数歯に及ぶ健全歯質の切削の必要性、MTM による歯根吸収、顎関節ならびに咀嚼筋の不調和の出現の可能性、下顎犬歯の咬耗による臼歯の側方運動時の咬合干渉が生じる可能性。

上記を説明し、2. の方針で治療をすることに同意を得た。

補綴前処置は以下を計画した。

- ① 7|、7|抜歯、歯周初期治療、歯周外科処置、2|67 根管治療
- ② MTM
- ③ 6|トライセクション

上顎の最終補綴装置について、患者は歯列不正に対して審美的改善を強く訴え、金属色が見えるのを拒否したためメタルボンドブリッジでの永久固定を計画し

図3 Intraoral photographs at the start of MTM
MTM 開始時口腔内写真

図4 Intraoral photographs at the finish of MTM
MTM 終了時口腔内写真

図5 Intraoral photographs after preparation and provisional restoration
支台歯形成・プロビジョナルレストレーション装着

図6 Intraoral photographs with final restoration
最終補綴装着時

た。2]は初診時より温熱痛を訴えたため根管治療を行った。

Ⅲ. 治療内容と経過

補綴科初診来科時の段階で、4]は既に抜歯されていたため、ブリッジでの補綴処置を説明して了承を得た上で、53]の支台歯形成を行い、54③テンポラリーブリッジを装着した。初診時に、現状での歯列での歯冠補綴による審美的回復は困難と判断し、MTMを応用した歯列矯正を行った後、歯冠補綴を行うこととした。まず保存不可能な歯の抜歯を含む歯周基本治療および歯周外科手術を行った。

その後、上顎前歯部に対して約7カ月間MTMを行い(図3)、歯間離開および上顎前歯の前方傾斜の改善を行った(図4)。

矯正装置の除去を行うと同時に支台歯形成を行い、

プロビジョナルレストレーションを装着した(図5)。生活歯の形成に際しては、術後の疼痛や違和感を軽減させる目的で、形成直後にフッ素塗布を行い、象牙細管の封鎖をはかった¹⁾。6]は口蓋根の骨吸収が著明であったためトライセクションを行い、67]にプロビジョナルレストレーションの装着を行い、ブラッシングや歯間ブラシを用いた清掃が可能であること確認した後、連結冠を作製・装着した。その後、54③2①1②③④の精密印象を行った。メタルコーピングに歯冠色ワックスを築盛し試適を行い歯冠形態の確認をおこなった後、平成22年1月に永久固定を兼ねたメタルボンドブリッジを装着した(図6)。

処置直後から審美的、機能的に患者の希望を満たすことができた。図7,8に最終補綴装置装着後約3年経過後の口腔内写真およびパノラマX線写真を示す。2～3カ月に一度の定期的なメンテナンスと口腔衛

図 7 Intraoral photographs after 3 years
装着 3 年後口腔内写真

図 8 X-ray picture after 3 years
装着 3 年後パノラマ X 線写真

生指導を行っていたが、装着直後、1 カ月後、3 カ月後、6 カ月後、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、咬耗の状態、マージンの変化、前装部の変色・破折の有無の各項目について診査を行ったが、問題となる項目はなかった。

しかし、平成 24 年 12 月に 6) の歯周炎の急性発作が生じたため、同部の洗浄および咬合調整を行った。術後 3 年を経過したところで咀嚼機能評価を行ったところ、最大咬合力は 220.0 N、グミゼリーによる咀嚼能力値は 5069 mm² でありいずれも、良好な値であった²⁾。

IV. 考 察

本症例では、MTM を行ったことで、フレアアウトや歯間離開が改善され審美的改善および二次性咬合性外傷の改善が可能となった。また、前歯部の傾斜が改善されたことで、メタルボンドの 1 歯を除いた支台歯の歯髓組織の保存が可能であった。2) は初診時に動揺度 2 で垂直的骨吸収がみられ、抜歯も考慮したが、歯周基本治療および MTM を行ったことで二次性咬合性外傷が改善されたことで動揺も改善された。また、プロビジョナルレストレーションの装着後の再評価でも 2) の歯周炎の改善を確認し、保存することとしたが、3 年経過後の現在も良好に経過している。

矯正装置の除去を行うと同時にプロビジョナルレストレーションを装着し連結固定したことで、保定効果

とともに患者の審美的満足が得られた。更に、それらを最終補綴装置の形態に反映することが可能であった。また、プロビジョナルレストレーションの段階で、患者が行う日常のメンテナンスの確認にも有効であったと考えられる。上顎左側大臼歯部は骨吸収が進行している上に、下顎左側犬歯が咬耗すると咬合性外傷が生じる可能性が想定され、今後も定期的に観察していく予定である。

V. 結 論

本症例では、MTM を行いメタルボンドブリッジで連結固定したことで、審美性および二次性咬合性外傷が改善された。また、メタルボンドブリッジの支台歯のうち、1 歯を除いた支台歯の歯髓の保存が可能であった。

文 献

- 1) 池田雅彦. 生活歯と失活歯における象牙質並びにセメント質のフッ素濃度分布. 日歯保存誌 1992; 35(6): 1544-1557.
- 2) 野首孝祠, 吉牟田陽子, 野首文公子. 検査用グミゼリーを用いた咀嚼能率スコア法の考案. 日咀嚼誌 2010; 20(1): 11-17.

著者連絡先: 平井 秀明

〒 464-0045 愛知県名古屋市千種区末盛通 2-11

Tel & Fax: 052-759-2152

E-mail: hirai@dpc.agu.ac.jp