専門医症例報告

矯正治療を含めた包括的治療により残存歯の保存に努めた症例

佐藤 奨

An Attempt to Save the Remaining Teeth by Comprehensive Treatment,
including Orthodontic Treatment

Susumu Sato

抄 録

症例の概要：患者は29歳の女性，歯列不正より咀嚼障害，審美障害を主訴とした．口腔内診査により咬合の不調和を呈しており，咀嚼機能の不良が認められた．矯正治療を含む包括的な治療にて咬合接触の左右的不均衡および顎機能運動の改善が認められた．

考察：咬合不調和症例においては，適切な咬合接触およびアンテリア・ガイダンスを付与することは咀嚼機能を回復するために重要であった．歯列不正を改善したことでプラークコントロールを含む口腔衛生管理がより行いやすくなり，歯周病のリスクを軽減できたと考える．

結論：歯列不正を伴う咬合不調和による咀嚼・審美障害症例に対し，矯正治療を含めた包括的治療により良好な結果を得た．

和文キーワード

歯列不正，包括歯科治療，咀嚼機能回復

ABSTRACT

Patient: The patient was a 29-year-old female who had complaints of chewing disturbance and esthetic problems from odontoparallaxis. Signs of occlusal disharmony by oral examination and failure of masticatory function were observed. Improvement of jaw function and left-right imbalance of occlusal contact through comprehensive treatment, including orthodontic treatment, was observed.

Discussion: In cases of occlusal disharmony, the application of appropriate anterior guidance and occlusal contact is important to restore masticatory function. We consider that oral hygiene management, including plaque control, is more easily performed than improving dental malalignment, and reduces the risk of periodontal disease.

Conclusion: For this case of esthetic disturbance caused by occlusal disharmony with odontoparallaxis, good results were obtained by comprehensive treatment, including orthodontic treatment.

Key words

odontoparallaxis, comprehensive dental treatment, masticatory function recovery

I. 緒 言

近年、口腔内の諸問題を総合的にマネジメントする包括的歯科治療¹⁾の概念が提唱されているが、その実践は容易ではない。今回、歯列不正により咀嚼・審美障害をきたした症例に対し、矯正治療を含む包括的な治療にて咬合の再構成を図り良好な経過を得られた症例を報告する。

II. 症例の概要

患者：29 歳，女性。

初診日：2005 年 3 月。

主訴：2]，6]根尖部の腫脹，動揺による咀嚼困難。

既往歴：特記事項なし。

現病歴：中学生の時に外傷により 2]抜髄処置を受けた。それ以降，同歯の動揺および腫脹を繰り返していたが，治療は受けていなかった。約 1 カ月前より同歯の動揺の増加を自覚し，根本的な治療を希望し来院した。

現症：

口腔内所見：上下顎ともに叢生や捻転等の歯列不正があり，口腔内清掃状態は不良（図 1）であった。正中線は，上顎に対して下顎が右側に 3 mm 変位，2]は舌側転位，3|3 は低位唇側転位，咬合の不調和も認められた。

咬合所見：中心咬合位における咬合接触の左右的不均衡が認められた。側方運動時，臼歯部での咬頭干涉が認められた。舌や頬粘膜の圧痕からクレンチングが疑われた。

顎機能所見：両側顎関節部および咀嚼筋群の圧痛（－），関節雑音（－），開口時下顎がやや右側に偏位（最大開口量：45 mm）

X 線所見：全顎的に軽度の水平性骨吸収 2]歯根吸収，6]根分岐部透過像，6|1 根尖透過像 7]，6|5 骨縁下カリエス

診断：根尖性歯周炎および歯列不正による咀嚼障害・審美障害，症型分類 I-1 において Level II と診断した。

III. 治療内容と経過

治療方針：矯正治療により歯列不正の改善を図り，歯周状態改善後に最終補綴治療を行うこととした。

①歯周基本治療（歯周疾患の進行を止める，患者自身のプラークコントロールの確立）②咬合治療：矯正治療により歯列不正を改善し，最終補綴にて適切な咬合を付与③欠損補綴方法：2]は移植，6]インプラントで対応（セットアップモデル等にて診断）④口腔衛生とブラキシズムに対する理解と咬合管理およびメイン

図 1 Intraoral views, dental Radiographs and Periodontal conditions at first examination
初診時の口腔内所見，X 線写真および歯周組織検査表

図 2 Anterior X-ray findings and the front view of change
正面観変化と前歯部 X 線所見

図3 Upper and lower jaw molars X-ray findings
上下顎臼歯部X線所見

図4 All ceramic crown and mandibular right molar
region change
下顎右側臼歯部変化とオールセラミックスクラウン

メンテナンス

H17年3月より歯周基本治療開始，6 | 1，6 歯内療法，7 |，5 抜歯を行った。初期治療の改善が認められたと判断し矯正治療を開始，2 | に移植スペースを確保し，12 | を移植（図2）した。また，矯正治療を行う上で，マイクロインプラントを併用し，右側臼歯部の咬合の確立（図3）を目指した。矯正治療終了後，6 | を抜歯し，抜歯窩の治療および患者自身の口腔衛生管理に対する理解が得られたので，6 | 部にインプラントを

図5 Intraoral view on lateral occlusal position before
and after treatment
治療前後の側方運動時口腔内写真

図6 Evaluation of the therapeutic effect
治療効果の評価
(i) ナソヘキサグラフの結果
(ii) デンタルプレスケールの結果

埋入し，ジルコニアアバットメント装着後，オールセラミックスクラウンによる最終補綴物（図4）を装着した。咬合再構成後，咬頭嵌合位の安定が得られ，歯頸線の均一化，歯列弓の対称性を獲得した。アンテリア・ガイダンスは初診時に比較して，矯正治療後左右側とも適切な臼歯離開咬合（図5）が得られた。顎機能運動（ナソヘキサグラフ，GC，東京，日本）は，術後は術前と比較して，咀嚼サイクルが安定し，閉口路の偏位もなく開口終末位が一致した。咬合力バランス（デンタルプレスケール，GC，東京，日本）は，初診時咬合重心は左側に位置し，接触面積は小さかった。治療後，咬合重心は中央に位置し，接触面積が増加した。患者は咀嚼機能の改善（図6）が認められ口腔衛生に対するQOLも向上し，3カ月に一度のメンテナンスに応じている。術後，残存歯およびインプラント周囲の歯肉は安定し，機能的にも審美的にも良好な結果が得られた（図7）。残存歯およびインプラント周囲の歯槽骨は平坦化し，安定している。プロービング値も全て3mm以下である。

図7 Intraoral views, dental Radiographs and Periodontal conditions at 3 years examination after prosthetic treatment
補綴治療終了3年後の口腔内所見, X線写真および歯周組織検査表

IV. 考 察

1. 歯の欠損部への対応

矯正術前診査により, 保存不可能な歯 (72], 615) および舌側転位の大きい2の抜歯を行うことで, 歯列排列のスペースメイキングが可能であり, また2欠損部に対しては, 反対側同名歯である2を移植ドナー歯として使用することが可能と診断され, これにより治療期間が短く, かつできる限り健全歯を保存した矯正治療を行うことができたと考えられる. 2欠損部に対する処置として歯牙移植を選択した理由は, 移植歯に付着している歯根膜による骨誘導能により歯周組織の治癒が得られる可能性が高いこと, また骨代謝, 知覚感覚受容, 矯正治療への適応といった機能も有していることが挙げられる³⁾. 一方, 下顎右側臼歯部の中間2歯欠損に対しては, 矯正治療により近遠心スペースを適切に調整し, インプラント1本を用い補綴処置を行った. 臼歯部単独植立インプラントはその安全性と有用

性について報告されており⁴⁾, 十分なメンテナンスを実施すれば長期的に良好な予後が期待でき, またBrやPDに比較して隣在歯を削合せず, かつ隣在歯への力学的負担が小さいことも利点として挙げられる⁵⁾.

2. 咬合に関して

咬合力を適切に配分するために, 主に矯正治療にて咬合接触の左右的バランスおよびアンテリア・ガイダンスを修正した. 咬合接触は生理的中心位において左右的なバランスをとるように調整⁶⁾を行った. 最終補綴物装着後, 咬合接触の左右的の不均衡および顎機能運動の改善が認められた.

3. 歯周治療に関して

歯周基本治療により患者のモチベーションの向上, プラークコントロールの改善を図った. 今回, 矯正治療を行うことにより歯列不正を改善したことでプラークコントロールを含む口腔衛生管理がより行いやすくなり, 歯周病のリスクを軽減できたと考える.

V. 結 論

歯列不正を伴う咬合不調和による咀嚼・審美障害症例に対し, 矯正治療を含めた包括的治療により良好な結果を得た.

文 献

- 1) 筒井昌秀, 筒井照子. 包括歯科臨床. 東京: クインテッセンス出版; 2003, 10-57.
- 2) J-H.Sung, H-M.Kyung, S-M.Bae, H-S.Park, O-W.Kwon, J.A.McNamara, Jr. (山本照子, 宮脇正一). 実践 インプラント固定による矯正歯科治療. 東京: 砂書房; 2006, 152-172.
- 3) 井上 孝, 下地 勲, 月星光博, 花田晃治, 毛利 環. 歯牙移植の臨床像. 東京: クインテッセンス出版; 1996, 193-199.
- 4) 岸田 剛, 渡辺 論, 田中俊憲, 斉木智章, 入佐弘介, 村上 慶ほか. 臼歯部単独インプラントの臨床的検討—歯周病的指標による5年間の経過観察—. 日本口腔インプラント学会誌 2002; 15: 51-58.
- 5) 赤川安正, 松浦正朗, 矢谷博文, 渡邊文彦. よくわかる口腔インプラント学. 東京: 医歯薬出版; 2008, 6-7.
- 6) 渡邊 誠, 佐々木啓一. EMGバイオフィードバックの咬合診査への応用. 石岡 靖, 小林義典ほか編, 顎口腔機能分析の基礎とその応用—ME機器をいかに臨床にいかすか. 東京: デンタルダイヤモンド; 1991, 346-355.

著者連絡先: 佐藤 奨

〒029-3101

岩手県一関市花泉町花泉字郷の里 57

Tel: 0191-82-5959

Fax: 0191-82-5960

E-mail: h.central.dental@circus.ocn.ne.jp