専門医症例報告

咬合再構成により
下顎偏位と舌習癖を改善した症例

左海 孝昌

A Case of Mandibular Deviation with Tongue Habits
Treated with Occlusal Reconstruction

Sakai Takamasa

抄 録

症例の概要：36歳男性。装着された補綴装置の舌感不良と下顎偏位による咀嚼障害を主訴に受診した。口腔内環境を整えるべく、本来の下顎位における咬合再構成を行った。

考察：筋緊張の緩和を図り、下顎を後方へ誘導することで本来の下顎位での適正な咬合関係を確立することができ、舌習癖も消退し、機能的および審美性の両面で患者の満足が得られ、長期的に安定した状態が継続できていると考える。

結論：本症例ではスプリントを使用した可逆的治療により長期的に経過を追うことで、下顎位の修正と舌習癖の改善がなされ、全顎的な咬合再構成を行うことができた。治療後、約3年が経過しているが大きな問題は生じていない。

和文キーワード

下顎偏位, 舌習癖, スプリント

ABSTRACT

Patient : A 36-year-old male is reported. He visited the clinic complaining of discomfort of the tongue due to an attached prosthesis and dysmasesis by mandibular deviation. The occlusion was reconstructed for the original mandibular position to improve the oral environment.

Discussion : Muscle tone was relieved, and the mandible was guided below. As a result, an adequate occlusal relationship could be established in the original mandibular position. Tongue habits were eliminated, and the patient was satisfied both functionally and aesthetically, suggesting that a stable condition had been maintained for a long period.

Conclusion : In this case, the long-term follow-up through reversible treatment with a splint corrected the mandibular position and improved the tongue habit, resulting in reconfiguration of occlusion in the whole jaw. No significant problem has occurred for three years after the treatment.

Key words

mandibular deviation, tongue habits, splint

I. 緒 言

歯科治療後の口腔内環境に適応できず、さまざまな訴えを抱くケースを日常臨床で経験することがある。本症例では、装着された全部鑄造冠の舌感不良が原因で舌習癖を引き起こし、同時に長期にわたる欠損歯列の放置により発症した下顎偏位に対して、スプリントを使用した可逆的治療により舌習癖の消退と適正な下顎位における咬合関係を確立することができたので報告する。

II. 症例の概要

患者：36 歳（初診時）、男性

初診：2001 年 10 月 29 日

主訴：補綴装置に対する舌感不良と咀嚼障害。

現病歴：初診日の約 1 か月前より舌が「4 5」全部鑄造冠の舌側に触れ、痛みを伴うことを気にして、岩手医科大学歯学部附属病院を受診した。

現症：口腔外所見では顔面正中に対し上顎正中が左側に 3 mm 偏位しており、顔貌は中顔面部の陥凹およびオトガイ部の緊張が認められた。口腔内所見では「4 5」全部鑄造冠の口蓋側形態の過剰な豊隆、前歯部の二次カリエスが認められ、「7 6 5」ブリッジの脱離は放置されたままであった（図 1）。初診時において患者は「4 5」全部鑄造冠の口蓋側の形態が気になり舌で当該部を触れてしまうことを訴えた。オーバージェット・オーバーバイトは共に 0 mm で切端咬合を呈していた。顎関節症状は特に認められず、またデンタル X 線写真より全顎的に著明な骨吸収像は認められない一方、「5」2」の根尖部に透過像が認められた。歯周組織検査（6 点法）より「6」の口蓋側遠心のみ歯周ポケット 8 mm で他は 2～4 mm であった。またすべての歯に病的動揺は認められなかった（図 2）。

III. 治療内容と経過

1. 診断と治療方針

診断：・「4 5」全部鑄造冠不適合に起因する舌習癖。
・下顎欠損歯列の長期間放置による下顎偏位。

治療方針：患者は右側での咬合接触関係を喪失、放置したため下顎偏位を引き起こし筋の緊張が認められた。そのため初診時において下顎の後方への誘導が不可能であった。そこで現在の切端咬合位での筋に入力されている異常な刺激を遮断することを目的に全歯列

図 1 Intra-oral photograph at the initial visit
初診時口腔内写真

	0	0	0	0	0	0	0	Mobility	0		0	0	0	0	0	
	4	8	4	4	3	3	2	EPP(mm)	2		2	3	4	4	4	
8	7	6	5	4	3	2	1	Dental formula	1	2	3	4	5	6	7	8
3	4		2	3	2	3	2	EPP(mm)	2	2	4	3	3	4	3	
0	0		0	0	0	0	0	Mobility	0	0	0	0	0	0	0	

※ EPP: 6 点法計測により最深部を記載
6 Description of deepest region by point method measurement

図 2 Dental radiograph and periodontal histology at the initial visit
初診時デンタル X 線写真および歯周組織所見

図 3 Attached stabilization splint
装着したスタビライゼーションスプリント

接触型のスタビライゼーションスプリントを装着し、経過を追うこととした。スプリント装着時間は夜間就寝時に加えて、食事時以外は可及的に日中も装着していただくよう患者に指示した。また装着するスプリントを上顎型とすることで「4 5」全部鑄造冠口蓋側の過剰な豊隆に対する舌感を遮断することとした（図 3）。

2. 治療内容と経過

スプリント装着から約 2 週間後の来院時にはオトガ

イ部の緊張に改善傾向がみられ、下顎位の後方への誘導が可能となった。そこでスプリントに即時重合レジンを築盛し、下顎を可及的に後方へ誘導可能な位置で咬合接触関係を付与させるようにスプリント調整し、経過観察することとした。スプリント装着より1か月後の来院時において下顎位は初診時と比較して後退した位置で安定しており、痛みなどの症状は認められなかった。また[4 5]の舌感不良に起因する舌習癖も消退傾向を示すようになった。そこで下顎位を後方に整位した位置での咬合再構成の成否を判断するためにさらに1ヶ月間スプリントを使用してもらい、後戻りや顎関節部の疼痛が出現しないかどうか経過観察し、2002年1月5日よりプロビジョナルレストレーションを開始した。

プロビジョナルレストレーションの製作にあたり、スプリント装着により後方に下顎位を誘導させた位置を咬合器にトランスファーさせるために、上下顎模型にスプリントを介在させた状態で咬合器に装着した(図4)。その際スプリントの厚さを補償するためインサイザルピンを1 mm 挙上させた。その後上顎前歯部の適正な位置を確立するために、模型上にて前歯部の歯軸を変えると同時にインサイザルピンを下げることで正常な被蓋関係となるようにテンポラリークラウンを製作した。またインサイザルピンを下げたことで出現した[7, [7 7], [8]の早期接触部位は模型上で割合し、先に位置づけた前歯部との調和を図りながら、臼歯部のテンポラリークラウン・ブリッジを製作し咬合平面の修正を行った。

その後チェアサイドにて試行錯誤的に調整し、プロビジョナルレストレーションを行った。また補綴前処置として5[2]の感染根管治療、7[]の抜歯を併行して行った。

咬頭嵌合位での均等な咬合接触関係を付与し、側方運動時の接触は右側方で3[], 3[]左側方で3 4 5, 3 4 5とした。また下顎位を後退させたことと、歯軸を変えたことにより、前歯部の被蓋関係はオーバージェット1.8 mm, オーバーバイト1.5 mmとなり正常な被蓋関係を付与することができた(図5)。患者からは「食事の際、前歯でものを咬みきれるようになった」、「家族に表情が明るくなった」などの感想が得られ、発音、装着感ともに良好であり、[4 5]に関してもテンポラリークラウンに置き換えたことで舌習癖はみられなくなった。その後も歯周組織、顎関節部に異常が認められなかったことから最終補綴装置の製作を行うこととした。

クラウンブリッジの製作にあたり、プロビジョナル

図4 The occludator is attached while the splint is intercalated
スプリントを介在させた状態で咬合器装着

図5 The provisional restoration is attached
プロビジョナルレストレーション装着

レストレーションに置き換えた状態を半調節性咬合器 Denar Mark II (Denar 社製) にトランスファーし、チェックバイトによって得られた値、すなわち、矢状顎路角、右側 29° 左側 18°, 側方顎路角、右側 9° 左側 7° に調節した。上顎前歯部 3 2 1 | 1 3 に陶材焼付铸造冠、また 5 | 4 5 にも陶材焼付铸造冠、8 7 6 5 4 は 5 4 | を陶材焼付铸造冠 8 | を全部铸造冠を支台歯としたブリッジを、6 | 6 7 は全部铸造冠を製作し、仮着した。また 7 6 | に装着されていたインレー下に二次カリエスがみられたため、除去後部分被覆冠を再製作した(図6)。

2003年2月6日に全ての補綴装置装着完了後、現在まで3年8か月経過している。装着当初は3か月ごとに、2年目以降は6か月ごとに術後管理を行っている。咬合力測定においては、初診時に採得した感圧フィルム(デンタルプレスケール 50H,R type: 50~1200 kgf/cm², 富士フィルム社製)と比較し、補綴治療終了後では咬合面積で約2倍、咬合力では約3倍の大きい数値を示した(図7)¹⁾。また下顎位を変化させたことによる咬合関係の変化、不調和について観察しているが、審美的にも機能的にも大きな問題なく経過している。また顎関節部に対する影響に関しても、顎関節側面撮影法(シューラー法)にて両側顎関節部の下顎頭の位置は、関節窩内にて前上方に位置しており、安定した位置を保っている(図8)。

図6 The final prosthesis is attached
最終補綴装置装着

IV. 考 察

本症例は、長期間にわたる欠損歯列の放置や過剰な豊隆形態をもつ補綴装置の装着によりさまざまな口腔内環境の悪化をきたしてしまい、咀嚼するために下顎位の前方への偏位を代償としてしまったと思われる。また舌の異常運動は咀嚼筋や口腔周囲筋の緊張を亢進させ、二次的に顎関節部の疼痛や筋痛を惹起させるとの報告もあり²⁾、本症例でみられた下顎偏位は右側の欠損歯列の放置が大きな原因であると思われるが、装着された補綴装置の舌感不良に起因する舌習癖も少なからず下顎偏位を引き起こす誘因となったのではないかと推察する。

スプリント装着による既存の咬合感覚、筋感覚の遮断は比較的早い段階で功を奏した³⁾。しかし、後方に誘導した下顎位での安定が保てるかどうかを判断するためにスプリント装着から約2か月間経過観察し、補綴的治療の介入の適否を判断することとした。

またスプリントを上顎型にすることで45に対する舌感不良を遮断し、舌の異常運動をとめることにも成功した。

V. 結 論

本症例において、長期間に及ぶ欠損歯列の放置に起因すると思われる下顎偏位に対して、スプリントを使用した可逆的手段により、筋緊張の緩和を図り、同時に後戻りなどの再発がないか長期的に経過をみることで、下顎位を後方へ誘導できたことが、スムーズにプロビジョナルレストレーション、クラウンブリッジの

図7 The prescale by the initial visit and after the prosthetic treatment

a : at the initial visit, b : after the prosthetic treatment
初診時及び補綴治療後のプレスケール
a : 初診時, b : 補綴治療後

図8 Radiograph (Schuller Method) : Bilateral temporomandibular joints with the mouth closed (10/28/2006)

a : left b : right
X線所見 (シュューラー法) : 閉口の両側顎関節部
(2006年10月28日撮影)
a : 左側 b : 右側

装着へと移行できたものと考え、治療後、約3年経過しているが、大きな問題は生じていない。

文 献

- 1) 小林義典, 志賀 博, 田中 彰ほか. プレスケールに関する臨床的研究—クレンチングの強さと咬合力との関係—. 顎機能誌 3 : 139-146, 1997.
- 2) 近藤一雄, 中野雅徳. 舌習癖と関連した顎機能障害. 板東永一, 三谷英夫, 上村修三郎ほか編, 顎機能障害—新しい診断システムと治療指針 301-304, 東京 : 医歯薬出版, 1993.
- 3) 郷土恵久, 藤澤政紀, 石橋寛二. 歯科治療後に生じたブラキシズムに対するスプリント療法. 日歯心身 20 : 59-64, 2005.

著者連絡先 : 左海 孝昌

〒020-8505 岩手県盛岡市中央通 1-3-27

TEL : 019-651-5111 (内線 4127)

FAX : 019-654-3281