認定医症例報告

クラスプ義歯による発音障害に対して磁性アタッチメントを 応用した1症例

完山 学

A Case Report of a Speech Disturbance Patient Treated by a Magnetic Attachment Overdenture

Kanyama Manabu

抄 録

症例の概要：1|1 喪失に対してクラスプを維持装置として用いたオーバーデンチャーを装着した50歳女性患者が、発音障害を主訴に平成11年3月に来院した。発音障害は、クラスプが会話時に舌に頻繁に接触することにより生じていると考えられた。口腔インプラント義歯による補綴治療では審美回復が困難であったため、磁性アタッチメントを利用した義歯で機能回復を図った。

考察：装着後、6カ月ごとの定期観察を行っているが、発音障害、機能障害もなく、アンケート調査からも、口腔機能や審美性に対して患者の高い満足が得られていることが確認できた。

結論：発音障害を訴える患者に対して磁性アタッチメント義歯が有効であることが示唆された。

和文キーワード

磁性アタッチメント, オーバーデンチャー, 発音障害, 主観的評価, QOL

I. 緒 言

磁性アタッチメント義歯が臨床に用いられるようになって10年が経過した。現在ではさまざまな症例に対して安全かつ有効な補綴支台装置として臨床応用されている。補綴装置装着の目的には、咬合機能、発音、審美の回復に加えて、残存歯、顎堤の保護、顎位の保持、顎関節の保護、さらには健康の保持増進があげられる。一方、患者のニーズは多岐にわたり、どのタイプの補綴装置を選択するかは、患者が欠損によりどのような障害を被っているのかに密接にかかわる。特に部分床義歯を設計するうえで、支台装置の選択が治療効果に大きくかかわってくる事が知られている。

今回、支台装置としてバーアタッチメントとクラスプを併用した部分床義歯により発音障害が生じ、インプラント治療を希望された患者に対して磁性アタッチメントを用いて機能回復、審美回復を行い、患者の十分な満足を得られた症例を報告する。

II. 症例の概要

患 者：50歳（初診時）女性。

初 診：平成11年3月。

主 訴：上顎前歯部の部分床義歯による発音障害。

現病歴：約30年前に某歯科医院でう蝕により1|1の抜歯処置を受けた。その後32|23にバーアタッチメントと65|56にダブルエーカースクラスプを併用したオーバーデンチャーによる補綴処置を受けた。装

岡山大学大学院医歯学総合研究科顎口腔機能制御学分野

Department of Oral and Maxillofacial Rehabilitation, Okayama University Graduate School of Medicine and Dentistry

受付：2004年11月22日/受理：2005年3月10日

Received on November 22, 2004/Accepted on March 10, 2005

着当初より発音障害を覚えていたが、仕方がないものだと思いあきらめていた。最近になって新聞でインプラント治療の記事を読み、本院を来院した。

現在の義歯に対する不満点：話していてもうまく口がまわらず、口の中をかみそうになる。周辺の歯に負担がかかっている気がする。

治療に対する希望：できればインプラント治療を受けたい。

身体的情報：抜歯時にショックの既往あり。その他の既往歴なし。

社会的情報：某文系私立大学教員、年収900万程度（アンケート調査より）。

口腔内所見（図1）：口腔内所見としては、1|1 喪失に対して 3|2|23 にバーアタッチメント（図1c）と 65|56 にダブルエーカークラスプを併用したオーバーデンチャーを装着しており（図1a, b）、その義歯はほとんど咬合していない。また、1|1 欠損部は1歯分のスペースしかなく、正中線もずれている（下顎が左側へ偏位）。歯周状態は良好で全顎的にポケットは3mm以下である。

レントゲン所見（図2）：レントゲン所見としては、23 に根尖病巣が認められる。さらに3 には二次カリエスも認められる。また、1|1 欠損部にはインプラントを2本埋入するための十分な骨量はない。

口腔外所見：口腔外所見としては、開口量は正常範囲で顎関節部にも痛みなどの症状はなく、その他特記事項はない。

診断：以上の所見をもとに、発音障害に関しては、患者の訴えからも、床から 65|56 までのダブルエーカークラスプの鉤脚部分が、会話時に舌に頻繁に接触してしまうことが原因であると考えられた。また、1|1 欠損部は一歯分のスペースしかなく、固定式のインプラントやブリッジだと審美的回復が困難であると思われた。患者がそれほど固定性の補綴処置に固執しなかったことから、支台装置として 32|23 に磁性アタッチメントを付与し、クラスプのないオーバーデンチャーで補綴処置を行う計画を立てた。

III. 治療内容と経過

はじめに、23 の感染根管治療を行った。根管処置終了後、32|23 部には側方力に対する抵抗源とする

ために、高さをもたせたコーピングになるようにワックスアップし、通法に従いキーパーを鋳接しコーピングを作製した。コーピングは接着性レジンセメントで支台歯に装着した（図3a, c）。その後、通法に従い印象採得、咬合採得を行い、金属床の磁性アタッチメント義歯を作製した。磁石構造体は即時重合レジンを用い直接法にて義歯に装着した（図3b, d, 図4）。

現在、新義歯装着後4年が経過したが、義歯の破折や磁石構造体の脱離、二次カリエス、支台歯の動揺、破折などのトラブルもなく、支台歯周囲の骨レベルも安定している（図5）。また、プラークコントロールも良好な状態を保っており、歯周ポケットも全顎的に3mm以下であった。

初診時ならびに4年経過時（現在）に、患者の満足度とQOLを岡本らの考案したアンケート¹⁾を用いて評価したところ、口腔内関連項目の総括スケール得点は初診時に比べ上昇した。口腔内関連項目の4つのサブスケールのうち、発音や審美性スケール得点が初診時に比べ上昇し、咀嚼・疼痛や嚥下スケール得点は変化なく高いQOLスコアを維持していた（図6）。

IV. 考 察

本症例のようにインプラント処置を希望して来院したが、審美的観点や骨量が少ないことからインプラント治療を断念せざるをえないケースがある。そのような症例に対しては、患者の訴えを的確に捉え、ほかの治療オプションを考慮しなければならない。今回は、患者が固定性の補綴処置に固執しなかったため、まず発音障害の原因となっていたクラスプを取り除くような可撤性部分床義歯の設計を考えた。クラスプ以外の設計を考える場合、支台装置としてはコーヌステレスコープと磁性アタッチメントが考えられる。この両者に関しては、最近補綴誌に誌上ディベートとして取りあげられていた。しかし、両者の適応症が若干異なっており「コーヌステレスコープか磁性アタッチメントか」に対する明確な答えは示されていない²⁾。固定性補綴物では審美的回復が困難な場合、人工歯を自由に配列できる可撤性義歯の有用性は高いと考えられる。しかし、本症例では人工歯を配列する際に、コーヌステレスコープにするとスペースの関係から審美的に不利な配列になるため、磁性アタッチメントを選択し

図 1 Intraoral views before treatment
a, b: Intraoral views with the old denture,
c: Intraoral view with the bar attachment,
d: Occlusal view of mandibular arch
初診時の口腔内写真
a, b: 旧義歯装着時, c: 装着されていたバー
アタッチメント, d: 下顎咬合面観

図 2 Orthopantomography before treatment
初診時のパノラマX線写真

図 5 Intraoral views at 4 years after denture insertion
a: Intraoral view with the magnetic attachment
over denture, b: Intraoral view with the mag-
netic attachment coping
装着後 4 年経過時の口腔内写真
a: 義歯装着状態, b: 義歯をはずした状態

図 3 Intraoral views with the magnetic attachment
coping and the over-denture
a, c: Intraoral views with the magnetic attach-
ment coping, b, d: Intraoral views with the
magnetic attachment over-denture
磁性アタッチメントコーピング装着時と新義歯装
着時の口腔内写真
a, c: コーピング装着時, b, d: 義歯装着状態

図 4 The magnetic attachment over-denture and
the clasp denture previously used
新義歯と旧義歯

図 6 The patient's subjective satisfaction and oral health-
related QOL score before and after treatment
初診時と現在における患者の主観的満足度と QOL スコア

た。結果的には発音障害という患者の訴えをうまく改善でき、アンケート調査からもわかるように患者の高い満足を得ることができた。

星合³⁾は磁性アタッチメント義歯の適応として上顎前歯部をあげている。これは後方臼歯部への荷重による義歯の回転力が発現した場合、それが過大であれば磁石構造体とキーパーが離解し、支台歯に負担をかけない特徴をもっているからである。このことから本症例において磁性アタッチメントを選択したことが妥当であったと考えられる。

今回は、本治療に対してアンケートを用いた主観的評価のみを行った。本来であれば、患者の問題点の中心をなす発音などに関する客観的評価を行うべきであるが、発音機能に関する客観的評価がいまだに難しいこと、咀嚼機能に関しては初診時から患者が咀嚼に関して全く不自由を感じていなかったことから行わなかった。

V. 結 論

義歯のクラスプが原因で発音障害を訴える患者に対しては、磁性アタッチメントデンチャーが発音障害を解決する1つの方法として有効であることが示唆された。

文 献

- 1) 岡本壮一郎, 鈴木秀典, 完山 学ほか. 欠損歯列を有する患者に対するQOL評価質問票の信頼性・妥当性の検討. 補綴誌 43: 698-705, 1999.
- 2) 水谷 紘. パーシャルデンチャーの支台装置の選択—コーヌステレスコープか磁性アタッチメントか—. 補綴誌 48: 138-141, 2004.
- 3) 星合和基. 理想の支台装置. 補綴誌 48: 145-147, 2004.

著者連絡先: 完山 学

〒700-8525 岡山県岡山市鹿田町 2-5-1

TEL : 086-235-6681

FAX : 086-235-6684

E-mail : kanyama@md.okayama-u.ac.jp

A Case Report of a Speech Disturbance Patient Treated by a Magnetic Attachment Overdenture

Kanyama Manabu

Department of Oral and Maxillofacial Rehabilitation,
Okayama University Graduate School of Medicine and Dentistry

J Jpn Prosthodont Soc 49 : 502-505, 2005

ABSTRACT

Patient : A 50-year-old female who wore a cast-clasp-supported removable partial denture (RPD) complained of speech disturbance, because the clasps disturbed her tongue movement during speech. She wished to receive dental implant treatment, but it was difficult to solve the esthetic problem by the planned implant-supported fixed partial denture. Therefore, the RPD (overdenture) supported by magnetic attachments was inserted to recover the speech disturbance.

Discussion : The treatment outcome of this patient was evaluated with a self-administered questionnaire. The results suggested that the RPD with magnetic attachments improved the patient's pronunciation, esthetics and quality of life.

Conclusion : It was suggested that the magnetic attachment overdenture effectively solved the speech disturbance.

Key words

magnetic attachment, overdenture, speech disturbance, subjective assessment, QOL