

症例報告

下顎高度顎堤吸収に対して治療用義歯を活用した一症例

高橋 侑子¹⁾ 河越 邦子^{2,3)} 古地 美佳^{2,3)}
関 啓介^{2,3)} 竹内 義真^{2,3)} 紙本 篤^{2,3)}

抄録：患者は73歳男性で咀嚼時の顎堤粘膜の疼痛および下顎義歯装着時の鉤歯の動揺を主訴に来院。上顎に総義歯、下顎に両側性遊離端義歯を装着し、下顎に高度顎堤吸収、上下顎顎堤に褥瘡性潰瘍を認め、臼歯部人工歯の咬耗に伴い下顎前歯による上顎義歯への突き上げを認めた。下顎は残存5歯のうち2歯にキーパーが装着されていた。治療は、旧義歯を治療用義歯としてオーバーデンチャーに改良し、新義歯製作へ移行した。また、残存歯2歯は歯冠歯根比が1:1以下であり、残存歯の保存による顎堤吸収の抑制を目的として根面板を装着した。

治療用義歯を用い適切な義歯の形態を模索し口腔内の状態を整えることにより新義歯装着後に良好な結果を得ることができた。

キーワード：褥瘡性潰瘍 高度顎堤吸収 治療用義歯 新義歯 オーバーデンチャー

緒言

適合不良の義歯は歯槽骨吸収を促進する¹⁾。義歯の使用により顎堤吸収が進行すると、義歯床の顎堤に対する相対的な位置関係が変化して義歯床の不具合を生じ、人工歯の咬耗と相まって、義歯の咬頭嵌合位における咬合接触関係の変化を招くことになる²⁾。その状態において、失われた口腔内の機能と形態を向上させることは容易ではない。特に経験の浅い歯科医師が行うにはとても難易度が高い症例である。今回は、下顎の高度顎堤吸収患者に対して、旧義歯を治療用義歯として改良し新義歯へ移行することにより良好な結果を得ることができた症例について報告する。

症例の概要

患者：73歳、男性。

初診日：平成26年6月5日。

主訴：咬むと左上の奥や右下の内側の歯茎に義歯が当たって痛い。下の入れ歯を装着する時にバネがかかっている歯が揺れる。

現病歴：約5～6年前に上顎は無歯顎、下顎は両側性遊離端欠損となり、上顎に全部床義歯、下顎に両側性遊離端義歯を製作し経過良好であった。数か月前より下顎顎堤に一時的な咀嚼時の疼痛があったが、しばらくすると軽快するため放置していた。約2週間前より上下顎顎堤に咀嚼時に以前より強い疼痛が発生し食事を行うことが困難になり、義歯の着脱時に下顎右側犬歯に疼痛があったため3日前にかかりつけ医院を受診

したが、治療が困難なため大学病院を受診することを勧められ本院へ来院した。

既往歴：黄斑変性症。

現症

残存歯：上顎は無歯顎である。下顎は32, 33, 41, 42, 43が残存しており、32, 33はキーパーが装着されているが、下顎義歯の対応する部分に磁性アタッチメントは存在せず、以前他院にて除去されたとのことである。41, 43は前装冠が装着されていた。42は天然歯だが電気歯髄診で生活反応が消失していた。

欠損部顎堤：上顎顎堤は前歯相当部にフラビーガム、左側小白歯相当部口蓋側に褥瘡性潰瘍を認め、顎堤吸収は中等度であった。下顎顎堤は臼歯相当部が平坦化しており高度顎堤吸収を認め、右側顎舌骨筋線部に褥瘡性潰瘍が見られた。

義歯：上下顎義歯の人工歯は咬耗し、上顎義歯の吸着は良好だが、タッピング時に下顎前歯部の突き上げによる義歯の動揺が認められる。下顎義歯は43のみ鉤歯でありエーカースクラップの維持力が強く、着脱時に43が動揺し疼痛が発生している。また、下顎部分床義歯は床縁が全体的に短く頬棚やレトロモラーパッドを被覆していない(図1)。

検査結果：デンタルX線検査より、32, 33, 41, 42に根長1/3に達する水平性骨吸収を認めた。42の歯冠近遠心にカリエスによる透過像を認め歯髄に近接している。根尖部には歯根膜腔に連続した類円形の透過像を認めた。43は根長1/2に達する水平性骨吸収と歯根

¹⁾ 日本大学歯学部付属歯科病院

²⁾ 日本大学歯学部総合歯科学分野

³⁾ 日本大学歯学部総合歯学研究所歯学教育研究部門

¹⁾ Nihon University School of Dentistry Dental Hospital, 1-8-13 Kandasurugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-8310, Japan.

²⁾ Department of Comprehensive Dentistry and Clinical Education, Nihon University School of Dentistry

³⁾ Division of Dental Education, Dental Research Center, Nihon University School of Dentistry



図 1 初診時口腔内および義歯

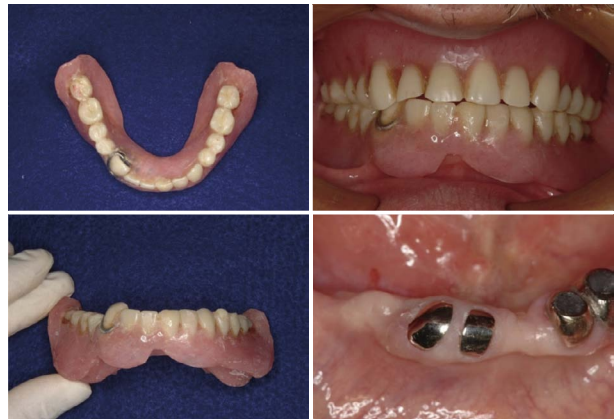


図 4 旧義歯を修理した治療用義歯と 41, 42 に装着したコーピング

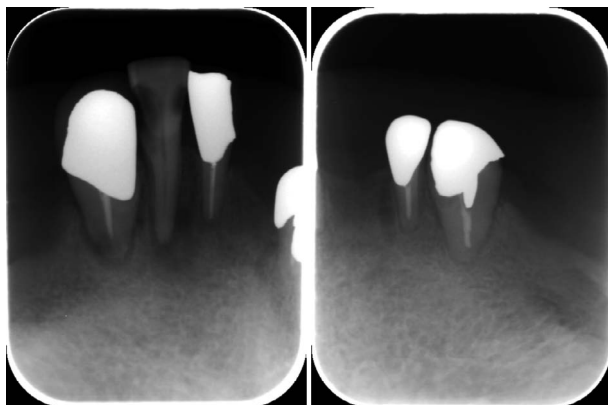


図 2 初診時のデンタル X 線写真

下顎	BOP	+	+	+	+	+	+	-	+	/		+	-	+	+	+	+	
	深淵	3	2	3	3	2	2	3	2	2	/		2	3	3	3	2	2
		3		2		1		1		/		2		3				
	舌側	2	2	2	2	2	2	2	2	2	/		2	2	2	3	2	3
	BOP	+	+	+	+	+	-	-	-	+	/		+	-	+	+	+	+
動揺度	II		I		I		/		/		I		I					

図 3 初診時の歯周組織検査

膜腔の全体的な拡大を認めた (図2)。また、歯周組織検査より、残存歯の歯周ポケットはすべて 3mm 以内だが BOP は 80% であった。残存歯の動揺度は 43 が II 度、その他は I 度であった (図3)。残存歯におけるプラークコントロールレコード (以下 PCR と略す) は 100% であり、歯肉の発赤や腫脹を認めた。

診 断

義歯不適合, 義歯の咬合面低位, 下顎高度顎堤吸



図 5 新義歯装着時

収, 中等度慢性辺縁性歯周炎 (32, 33, 41, 42, 43), 慢性根尖性歯周炎 (42), 咬合性外傷 (43)

治療計画

口腔内所見, 義歯の状態, 歯周病の罹患状態より治療計画を立案した。旧義歯を修理し治療用義歯として使用し, 並行して歯周初期治療を行う。43 は鉤歯による過重負担および咬合性外傷のため歯根膜腔が全周にわたって拡大し, 根長 1/2 に達する水平性骨吸収を認める。さらに動揺度 II 度のため保存不可能と判断し抜歯を行うこととする。その他の残存歯は根長 1/3 におよぶ水平性骨吸収で動揺度 I 度のため保存可能と判断し, 歯冠歯根比を改善するため 41, 42 はコーピングとし, 前処置が終了した段階で新義歯製作を開始する。

治療経過

下顎部分床義歯を治療用義歯として使用するため、頻回な破折に対する義歯修理および粘膜調整を行った。上下顎義歯人工歯の咬耗により咬合高径が低下し下顎前歯部の突き上げによる上顎義歯の動揺が見られるため、咬合挙上を目的として咬合面再構成を行った。この際、咬合挙上量は安静空隙量の範囲内に設定し前歯部で2mmとなるようパラフィンワックスを用いて咬合採得を行い、ワックスのコアを咬合挙上のガイドとして下顎義歯臼歯部人工歯に常温重合レジンを追加した。治療用義歯の調整と並行し、歯周治療としてスケーリングおよびTBIを行い、歯ブラシの把持方法やバス法の指導を行った。初診時はBOPが80%、PCRが100%であったが少しずつ改善傾向を示した。新義歯装着時にはBOPが50%台に下がった。

42 感染根管治療後に、41, 42 の歯冠を削除して残根状態とし義歯の増歯修理を行った。43 は前装冠が脱離したため前装冠を義歯に固定し残根抜歯を行った。その後、下顎義歯の圧負担域を完全に被覆するために義歯床を拡大後、リラインを行った。この時点で32, 33, 41, 42 のオーバーデンチャーとなった(図4)。

41, 42 はコーピングを装着した。顎堤粘膜の褥瘡性潰瘍は消失し、咀嚼時の痛みやタッピング時の上顎義歯の動揺がなくなったことを確認した上で上下顎総義歯の新製を開始した。新義歯製作にあたり上顎のフラビーガムを変形させないこと、および下顎臼歯相当部の高度顎堤吸収に対応し頬棚で咬合圧を負担させる目的で選択的加圧印象を行った。咬合採得は治療用義歯で顎位が安定していることを確認し、義歯装着時の咬合高径を参考に上下顎咬合床を用いて通法に従い垂直的咬合採得、水平的咬合採得を行った。上下顎新義歯は初診時より5か月後に装着し、新義歯装着後4か月が経過しているが口腔内にて安定して使用しており特に問題は発生していない(図5)。現在、歯肉は引き締まりBOPは20%、PCRは30%となっている。

考察および結論

本症例は、上顎無歯顎、下顎両側遊離端欠損のため

コンビネーションシンドロームの症状である上顎前歯部のフラビーガム、下顎前歯の挺出および部分床義歯の義歯床下の骨喪失が見られる。さらなる下顎臼歯部顎堤吸収を抑制するために、顎堤の負担を軽減するため下顎残存歯をオーバーデンチャーの支台歯として保存し支持能力の保全に努めることにした。また、義歯粘膜面不適合の改善や咬合状態の改善、また義歯床外形の改善を行うために旧義歯の修理に3か月程度費やし、治療用義歯として用いた。その結果、麺類やサラダなどが噛み切れるようになり咀嚼可能な食品が増えるなど患者の主観的咀嚼能力は改善し、褥瘡性潰瘍や発赤が認められなくなった段階で新義歯製作を行い良好な状態を維持することができている。このことより新義歯へスムーズに移行する上で治療用義歯を用いて口腔内の状態を改善しておくことが特に重要な治療であると分かった。

また、新義歯製作にあたりコンビネーションシンドロームに対応するため印象採得時に選択的加圧印象を行ったり、下顎義歯が正中中部にて頻回に破折していたという事実を踏まえ正中中部に補強線を入れるなど義歯が長期的に良好な状態を維持するように配慮し新義歯製作を行った。新義歯装着後4か月が経過しており経過は良好であるが、プラークコントロールを行うことによって残存歯の保存を徹底していく必要があると考える。

本論文において全ての著者は開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 祇園白信仁, 大川周治, 小正 裕, 豊田 實, 細川隆司. 無歯顎補綴治療の基本. 第1版. 東京: 口腔保健協会; 2005. 10.
- 2) 細井紀雄, 平井敏博, 大川周治, 市川哲雄. 無歯顎補綴顎. 第2版. 東京: 医歯薬出版株式会社; 2009. 84.

著者への連絡先

著者: 高橋 侑子
 校正責任者: 河越 邦子
 〒101-8310 東京都千代田区神田駿河台1-8-13
 日本大学歯学部付属歯科病院 総合診療科
 TEL 03-3219-8195 FAX 03-3219-8345
 E-mail: saitou.kuniko@nihon-u.ac.jp

Prosthetic procedure used treatment denture for severe residual ridge resorption
in the mandibular : A case report

Takahashi Yuko¹⁾, Kawagoe Kuniko^{2,3)}, Furuchi Mika^{2,3)},
Seki Keisuke^{2,3)}, Takeuchi Yoshimasa^{2,3)} and Kamimoto Atsushi^{2,3)}

Nihon University School of Dentistry Dental Hospital¹⁾

Department of Comprehensive Dentistry and Clinical Education, Nihon University School of Dentistry²⁾

Division of Dental Education, Dental Research Center, Nihon University School of Dentistry³⁾

Abstract : The patient was a 73-year-old man with the chief complaint of pain associated with masticatory movement and mobility of mandibular abutment tooth. He had a complete denture on the maxilla and a bilateral extension base denture on the mandible. The mandibular residual ridge had been severely absorbed and there were decubital ulcers on maxillary and mandibular residual mucous membrane. The maxillary complete denture was pushed up by the mandibular anterior teeth. Two magnet keeper copings were set on the mandibular anterior teeth and the other anterior teeth were reduced to set copings to prevent further resorption of mandibular residual ridge. The existing dentures were modified to overdentures for use as treatment dentures, and after that, new dentures were fabricated. We considered the correct form of the dentures by using the treatment dentures, and the oral condition got better. Therefore, the progress after the setting of the new dentures improved.

Key words : decubital ulcer, severe residual ridge resorption, treatment denture, definitive denture, overdenture