専門医症例報告

高度な顎堤吸収とフラビーガムを伴う無歯顎症例

原 聡

A Case Report of an Edentulous Patient with Severe Alveolar Ridge Resorption and Flabby Gum

Satoshi Hara

抄 録

症例の概要：患者は82歳の上下顎無歯顎の女性。上顎義歯の離脱と下顎義歯床下粘膜の疼痛を主訴に来院した。上顎前歯部から小臼歯部におよぶ広範囲なフラビーガムが存在し、上顎では前鼻棘、下顎ではオトガイ棘まで高度な顎堤の吸収がみられた。旧義歯は下顎前歯部が上顎前歯部を突き上げ、上顎義歯離脱の原因となっていた。

考察：分割印象採得による義歯の適合の向上と、大臼歯部の交叉咬合排列により咬合力作用時の義歯の力学的な安定性が向上し、患者の主訴である義歯の離脱や粘膜の疼痛が改善されたと考えられる。

結論：本症例では、フラビーガムに対する義歯の適合と咬合重心の設定に配慮することにより、義歯の安定性が向上し良好な予後が得られた。

和文キーワード

フラビーガム, 分割印象採得, 交叉咬合排列

ABSTRACT

Patient: The patient was an 82-year-old woman who was edentulous in both jaws with chief complaints of poor retention of a maxillary denture in addition to pain in the mucosa under the base of a mandibular denture. Flabby gum was observed extensively from the anterior to premolar regions of the maxilla, while severe alveolar ridge resorption was observed up to the anterior nasal spine in the maxilla and the mental spine in the mandible.

Discussion: As improvements were observed in denture stability on sectional impression as well as the mechanical stability of dentures during biting due to the arrangement of reverse articulation in the molar region, the patient's chief complaints were thought to have improved.

Conclusion: Improved denture stability and favorable outcomes were obtained for the patient by considering the adjustment of dentures to the flabby gum as well as the settings of occlusion.

Key words

flabby gum, sectional impression, arrangement of reverse articulation

I. 緒 言

高度な顎堤の吸収や広範囲にフラビーガムが存在する無歯顎症例では、義歯の維持・支持・安定が困難である¹⁾。本症例は上下顎ともに顎堤の高度な吸収がみられ、上顎前歯部から小白歯部におよぶ広範囲なフラビーガムが存在していた。日本補綴歯科学会の症型分類²⁾では難易度判定 Level IV の症例であるが、分割印象採得や交叉咬合排列を行い良好な経過を得ることができたので報告する。

II. 症例の概要

患者：82 歳，女性

初診：平成 16 年 6 月

主訴：食事をすると上の入れ歯が落ちてくる
下の入れ歯が痛くて咬めない

現病歴：平成 10 年 6 月，当科前担当医にて上下顎総義歯を製作。しかし調整を繰り返すも咀嚼時の上顎義歯の離脱，下顎義歯による疼痛が改善しないため旧義歯を使用していた。平成 16 年 4 月頃からは上顎義歯の離脱と下顎義歯の疼痛が増大した。

診査・診断：上顎前歯部から小白歯部におよぶ広範囲なフラビーガムが存在し上顎では前鼻棘，下顎ではオトガイ棘まで顎堤の高度な吸収がみられた（図 1）。フラビーガム部の粘膜は発赤し，切歯乳頭周囲と下顎前歯相当部粘膜に義歯性潰瘍が認められた。使用中の義歯（旧義歯）は臼歯部の高度な咬耗により，下顎前歯部が上顎前歯部を突き上げ上顎義歯の離脱の原因となっていた（図 2）。

日本補綴歯科学会で推奨されている症型分類の難易度判定では，総計 35 点で最も難易度の高い Level IV であった（図 3）。

以上より，高度の顎堤吸収と広範囲なフラビーガムを伴い，咬合と義歯粘膜面不適合による義歯性潰瘍と疼痛，および咀嚼障害と診断した。

III. 治療内容と経過

1. 前処置

旧義歯の咬合調整により前歯部での緊密な咬合を修正し，上顎義歯の離脱を改善した。またフラビーガム部には粘膜調整材を裏装し粘膜の安静を図った。

前処置により粘膜の発赤や疼痛，義歯性潰瘍は改善された。

図 1 Image of the oral cavity and panoramic X-ray at the initial visit
初診時の口腔内とパノラマレントゲン写真

図 2 Existing denture and occlusal balance at the initial visit
旧義歯と初診時の咬合力バランス

診査項目	内容	計
1 欠損部顎堤形態 ・顎堤高さ(鼻唇) ・顎堤幅(唇舌) ・顎堤凸凹(骨性凹凸含む)	上顎 30 22 14 6 □ 高 □ 中 □ 低 ● 僅少 □ 広 □ 中 □ 狭 ● 僅少 □ 無 ● 小 □ 中 □ 大 □ 重 下顎 20 18 10 5 □ 高 □ 中 □ 低 ● 僅少 □ 広 □ 中 □ 狭 ● 僅少 □ 無 ● 小 □ 中 □ 大 □ 重	30 6
2 粘膜性状 ・移行帯位(フラビーガム含む) ・発赤(炎症)	上顎 20 18 10 5 □ 小 □ 中 □ 大 □ 重 下顎 20 18 10 5 □ 小 □ 中 □ 大 □ 重	20 5
3 対咬関係 (旧歯歯根間関係含む) 部分歯列欠損では診査不要	上顎 30 22 14 6 □ 良 修正不要 □ 上下顎間の不調和 □ 噛み合わせの不調和 Angle Class I □ Class I (共通域小) □ Class II, III	30 6
4 異常音響, 害位 etc. ・嘔吐反射 その他	上顎 10 6 ● 無 □ 害位異常, 弄舌癖有 下顎 10 6 ● 無 □ 害位異常, 弄舌癖有	10 10
5 小帯(部位) ・唾液量, 性状	上顎 10 6 ● 低位 □ 中位 □ 高位 下顎 10 6 ● 低位 □ 中位 □ 高位	10 8
		35/100

総計 35 点・難易度判定→ Level IV

図 3 Pathological classification
症型分類

2. 新義歯製作

1) 印象採得

新義歯製作時にはフラビーガムの変形・変位を最小限にすることを目的とし，可能な限り無圧で印象採得を行うために分割印象採得を行った。

フラビーガム相当部を開窓した個人トレー本体を口腔内に圧接し，フラビーガムが変形・変位しないことを開窓部から確認した。その後，個人トレー本体には通法どおり筋圧形成を行い，酸化亜鉛ユージオール印象材で正確な義歯支持組織の印象採得を行った。

印象材の硬化後，フラビーガム部に流出した過剰な印象材を削除してから再度口腔内に適合させ，フラビーガムの変形・変位しないことを確認し可及的に無圧下でフ

図4 Sectional impression
分割印象

図5 Gothic arch tracing method
ゴシックアーチ描記法

図6 Occlusal balance of new denture
新義歯の咬合力バランス

図7 arrangement of reverse articulation of new denture
新義歯の交叉咬合排列

ラビーガム部を酸化亜鉛ユージノール印象材で印象採得を行った(図4)。

2) 咬合採得・人工歯排列

上下顎堤の吸収が著しく咬合床の安定が得られないため加熱重合レジン(透明レジン)で基礎床を作製し、蟬提を付与した咬合床を製作した。維持・安定性が向上した咬合床で咬合採得・ゴシックアーチ描記を行った。タッピングポイントは1点に収束し、アペックスとほぼ一致していた(図5)。

人工歯排列で配慮した点はフラビーガムが小白歯部まで広範囲におよぶため大白歯部に咬合重心を設定した。また、人工歯の頬舌的な排列位置は義歯の転覆を抑制するためほぼ歯槽頂上に排列し、大白歯部は両側とも交叉咬合排列とした³⁾(図6, 7)。

3) 新義歯完成・装着

平成16年9月、新義歯が完成。通法に従い咬合・粘膜面の適合を確認し調整を行った。その後、約2カ月間は週1回の間隔で調整を必要としたが、概ね良好に経過した。

平成16年11月以降は1～3カ月毎に経過観察を行っている。

4) 治療効果の判定

本症例における治療効果の判定を行うため、患者による主観的評価を初診時から継続的に実施した。その結果、

咀嚼機能評価は新義歯装着直後1回目の調整時には旧義歯よりも評価が低下したが、新義歯装着後1カ月以降は満足度評価、咀嚼機能評価⁴⁾ともに旧義歯よりも新義歯の評価が高かった(図8, 9)。

IV. 考 察

フラビーガムに対して分割印象採得を行い義歯の適合が向上し、臼歯部への咬合重心の設定と交叉咬合排列により咬合力作用時の義歯の力学的な安定性が向上し、患者の主訴である義歯の離脱や粘膜の疼痛を改善できたと考えられる。

臼歯部を交叉咬合排列にしたため頬粘膜の誤咬や発音障害が懸念されたが、新義歯製作時から3年経過した現在まで経過は良好である。

初診時より満足度評価、咀嚼機能評価において全ての評価で新義歯は旧義歯よりも高い評価を得られ、患者満足度の向上に寄与できたと考えられる。今後は引き続き定期的なリコールにより対処する予定である。

V. 結 論

本症例では、フラビーガムに対する義歯の適合と咬合重心の設定を考慮することにより、義歯の維持・安定が

満足度評価表		歯科医師用	
● 良くかめますか	1: 満足 2: 普通 3: 不満	17	9 0
● 食べ物の味は良くわかりますか?	1: 満足 2: 普通 3: 不満		
● シャベリやすさはいかがですか?	1: 満足 2: 普通 3: 不満	10	8 0
● 痛みはありますか?			
上あご: 1: 満足 2: 普通 3: 不満			
下あご: 1: 満足 2: 普通 3: 不満			
● 見ためはいかがですか?	1: 満足 2: 普通 3: 不満	17	15 0
● 入れ歯はぴったり歯ぐきに合っていますか?			
上あご: 1: 満足 2: 普通 3: 不満		19	12 0
下あご: 1: 満足 2: 普通 3: 不満			
● 入れ歯は落ちついてますか?			
上あご: 1: 満足 2: 普通 3: 不満			
下あご: 1: 満足 2: 普通 3: 不満		17	13 0
● 違和感については?			
上あご: 1: 満足 2: 普通 3: 不満		20	16 0
下あご: 1: 満足 2: 普通 3: 不満			
● 今の入れ歯が気に入っていますか?	1: 満足 2: 普通 3: 不満		
		合計	

咀嚼機能評価表	
豆腐	
卵焼き	
煮たジャガイモ	
煮たにんじん	
もやし	
かまぼこ	
ポテトチップ	
ゴボウ	
あられ	
焼肉	
ビーナッツ	
たくあん	
堅いビスケット	
堅いせんべい	
古たくあん	
とり貝	
するめ	
貝柱の干物	
ガム	
リンゴ丸かじり	

左の表の20種類の食品について
ふつうに食べられるものに ○
工夫すれば食べられるものに △
(小さく切るか、軟らかく煮る)
食べられないものに ×

その他、食べにくいものがあれば
書いてください。

どんな食品が食べられるようになり
たいですか?

歯科医師用 (○の数×5)
スコア 点

図 8 Protocol for calculating satisfaction score and its changes over time
満足度スコア算出表と経時的変化

図 9 Protocol for calculating masticatory function score and its changes over time
咀嚼機能スコア算出表と経時的変化

向上し良好な予後が得られた。

文 献

- 1) 長尾正憲, 安斎 隆. フラビーガムを攻める3つの道補綴処置のみによる解決法. 歯界展望 1985; 66: 745-752.
- 2) 社団法人 日本補綴歯科学会 医療問題検討委員会. 症型分類 特に歯質, 部分歯列欠損, 無歯顎について. 補綴誌 2005; 49: 373-411.
- 3) 小林賢一, 渡邊竜登美. 無歯顎者に与える咬合とは

一臼歯部人工歯排列一. 歯界展望 2004; 91: 623-633.

- 4) 河野真紀子, 佐藤裕二, 北川 昇ほか. 総義歯新製治療における装着直後のアウトカム評価. 補綴誌 2007; 51: 260-269.

著者連絡先: 原 聡

〒145-8515 東京都大田区北千束 2-1-1

TEL: 03-3787-1151 (内線 236)

FAX: 03-3787-3971

E-mail: harasato@senzoku.showa-u.ac.jp