専門医症例報告

シェーグレン症候群および強皮症患者に対して全部床義歯による補綴を行った一症例

磯貝 文彦

A Case of Complete Denture Treatment with Sjögren Syndrome and Systemic Scleroderma Patient

Fumihiko Isogai

抄 録

症例の概要：患者は65歳の上下無歯顎の女性。義歯装着時疼痛と味覚異常を主訴に来院した。上下顎全部床義歯不適合に伴う咀嚼障害、口腔カンジダ症に伴う味覚障害の疑いと診断した。口腔内の改善後、フレンジテクニックを利用した上下全部床義歯の製作を行った。

考察：シェーグレン症候群を有する患者に対し、投薬、口腔清掃指導を行い、強皮症患者の主要症状である皮膚機能制限に対し、フレンジテクニックの応用により義歯を再製することで、機能的な義歯を製作することができ、咀嚼機能の回復が可能となったと考えられる。

結論：フレンジテクニックの応用により、有病者に対し機能的に満足のでられる上下顎全部床義歯の製作が可能となった。

和文キーワード

全部床義歯、フレンジテクニック、シェーグレン症候群、強皮症

ABSTRACT

Patients: A 65-year-old edentulous female patient visited with chief complaints of taste disturbance and pain while wearing dentures. Further investigation indicated masticatory dysfunction as a result of ill-fitting maxillary and mandibular dentures, and taste disorder was suspected to be a result of oral candidosis. After reformation of the intraoral area, new dentures were fabricated by applying the Flange technique.

Discussion: We determined that functional dentures could be produced through medication and the plaque controlled by means of instruction to the patient, who had Sjögren syndrome. Dentures were fabricated by using the Flange technique for the skin function limitation, which is a scleroderma patient's major symptom. Thus recovery of the masticatory function became possible.

Conclusion: Maxillary and mandibular dentures were successfully produced for a systemic illness patient with functional satisfaction by applying the Flange technique.

Key words

complete denture, Flange technique, Sjögren syndrome, systemic scleroderma

大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座（歯科補綴学第二教室）

Department of Prosthodontics, Gerodontology and Oral Rehabilitation, Osaka University Graduate School of Dentistry

受付：2011年6月6日／受理：2011年8月5日

Received on June 6, 2011/Accepted on August 5, 2011

I. 緒 言

シェーグレン症候群は、慢性唾液腺炎と乾燥性角結膜炎を主要症状とする膠原病の 1 つであり¹⁾、口腔に関連した症状としては口腔内乾燥や齲蝕の増加、口内炎などが知られている。これらの臨床症状から口腔内疼痛や味覚変化を訴え、有床義歯の使用が困難になることがある。また、強皮症は、皮膚や内臓の硬化を主要症状とする膠原病の 1 つであり²⁾、口腔関連症状として皮膚硬化に伴う可動制限や舌小帯の短縮、白色化があり、義歯の安定を妨げることもある。本症例では、これらの全身疾患を有する患者に対し、全部床義歯の再製を行い、良好な経過が得られたので報告する。

II. 症例の概要

患者：65 歳女性。

初診日：2006 年 1 月 19 日。

主訴：義歯装着時疼痛および味覚低下。

既往歴：全身的にはシェーグレン症候群および強皮症との診断下、多剤服薬加療中であり、歯科的には現義歯は平成 17 年に近医にて製作した全部床義歯とのこと。

現病歴：平成 17 年、近医にて現義歯を製作した。直後から、装着時および咀嚼時の痛みを自覚していたが、近医での調整は行わず、自身で調整を行い使用していたとのことであった。しかし最近、義歯装着時の疼痛が増悪し、また、味覚が鈍ってきたような気がするとのことので平成 18 年 1 月 19 日当初初診となった。

現症：口腔外検査では、赤唇が薄く、口角にはしわも多く存在し、咬合高径の低下が予想された。また、皮膚は硬化しており、口腔周囲の皮膚の可動制限の自覚があるとのことであった(図 1)。口腔内検査では、上下無歯顎、アイヒナー分類 C3、宮地の咬合三角 C であり、口蓋後縁部および舌に白色病変が認められた(図 1)。顎堤粘膜は乾燥しており、弾性に乏しく、上顎前歯部顎堤および下顎顎堤は全体にやや発赤を認めた。術者からみてタッピングに大きなずれはないと考えられたものの、上顎の側貌がやや陥凹していると考えられたため、研究用模型採得後、咬合床を製作し仮咬合採得を行った結果、下顎の顎堤頂は上顎に対し臼歯部は頬側に、前歯部は前方に位置しており、対向関係は class III の様相を呈していると考えられた。現義歯所見では、粘膜面は上下顎ともに不適合であり、多量のデンチャープラークを認め、下顎全部床義歯には市販の義歯安定剤が付着していた(図 2)。義歯を口腔内に装着すると疼痛を訴え、

図 1 Facial and intra-oral views at the first examination
初診時口腔外および口腔内所見

機能運動時、義歯は容易に離脱した。

検査結果：模型検査では、上顎顎堤は骨吸収が進行していると考えられ、オルソパントモからも、上顎は骨吸収の進行が認められた(図 3)。下顎の骨吸収は軽度であった。各種機能検査を行った結果、グミゼリーを用いた咀嚼能率検査では試料の咬断不能、ストマスタット®(デンツプライ三金、東京)を用いた細菌培養検査ではカンジダ陽性、テーストディスクを用いた味覚検査→味覚障害(甘・苦味は 5、酸・塩味は 4)、パラフィンペレットを用いた唾液分泌量測定では 0.2 ml/min、総義歯の性能判定表である山本の咬度表ではスプーのみであった。

診断：上下顎全部床義歯不適合による咀嚼障害、口腔カンジダ症による味覚障害。

治療方針には、まず口腔内環境の改善と現義歯の調整を行ったうえで、上下顎全部床義歯の再製を行うことを計画した。

III. 治療内容と経過

治療は大きく 3 つに大別した。

①口腔内環境の改善、現義歯調整

まず口腔カンジダ症に対してフロリードゲル®(持田製薬、東京)経口用、口腔乾燥症に対してサリベート®(帝人ファーマ、東京)の処方を行った。また、デンチャープラークによる為害性を防ぐため、義歯清掃および使用方法の指導を行った。現義歯は、義歯安定剤を除去し、粘膜調整、咬合調整を行った。その結果、治療開始 1 週間後に白色病変の消失と味覚障害の自覚症状の消失を認めた。

②上下顎全部床義歯について

本症例においては、現義歯のリラインによる対応、もしくは上下顎全部床義歯の再製が考えられるが、機能運動時に義歯が容易に離脱することから、強皮症に伴う口腔周囲の皮膚の可動制限と機能低下を考慮した形態を有しておらず、また、咬合高径の設定も不良であると考えられることから、現義歯のリラインおよび調整だけでは

図2 Initial dentures at the first examination
初診時旧義歯所見

図3 Orthopantomography at the first examination
初診時パノラマ X 線写真

機能回復は困難と考え、再製を行うこととした。

精密印象は、個人トレーを用い、筋圧形成ならびに選択的加圧印象を行った。

咬合高径の設定は、現義歯を参考に、安静空隙の範囲内での挙上とした。口腔周囲の可動制限と皮膚の硬化に対応するため、咬合採得の後、下顎にキール付フレンジ装置を製作し、ソフトワックスを用いたフレンジテクニックを行い³⁾、義歯床研磨面形態の決定と人工歯排列位置の決定を行った(図4)。得られたデンチャースペース内に人工歯の排列を行った。上顎については、現義歯を参考に唇側面の豊隆の決定を行った。顎堤の対向関係だけでなく、側方力による顎堤粘膜への負担の軽減を最大限考慮し、人工歯には0度臼歯を用い、咬合はモノプレーンオクルージョンを付与した。試適時に機能運動により離脱しないことを確認し、平成18年4月、新義歯を装着した(図5)。

③メンテナンス

装着当初は違和感、疼痛を訴えたが数回の調整の後、メンテナンスへ移行することができた。治療開始時の指導内容を再確認するとともに、定期検診の必要性について十分説明を行った。

義歯装着2週間後に各種機能検査を行った(図6)。咀嚼能率検査では初診時0 mm²であったが1,828 mm²となった。細菌培養検査ではカンジダ陽性→陰性となり味覚検査では治療開始1週間後に認められた自覚症状消失は継続されていた(甘味のみ2,その他の味覚は3)。山本の咬度表の結果、摂取可能な食品の増加が認められた。唾液分泌量については、変化は認められなかった。

現在まで3カ月ごとのリコールを継続している。平成21年11月にリラインを行った以外は4年以上良好に経過している(図7)。4年4カ月経過観察時の咀嚼能率検査では1,740 mm²であった。

図4 Flange technique
フレンジテクニック

図5 New dentures
新義歯

IV. 考 察

シェーグレン症候群は膠原病の1つである。主要症状の1つに唾液分泌量の低下に伴う口腔内乾燥が知られており、全部床義歯の維持安定に悪影響をおよぼすことが知られている。口腔内乾燥への対処としては人工唾液の使用が有効であるとされており¹⁾、本症例においてもサリベート®の処方と口腔ケアを行った。補綴学的介入と並行し、口腔内環境の改善を行うことができたことは、患者への十分なインフォームドコンセントと患者のモチベーション向上によるものと考えられる。

本症例において、新義歯は良好な維持安定を得ることができたと考えられる。本症例において患者は、シェーグレン症候群および強皮症を有していた。これらの疾患を有する場合、前述の通り口腔内乾燥が全部床義歯の維持安定に不利に働くだけでなく、強皮症の主要症状である皮膚硬化に伴う可動制限が、機能的な義歯の製作を困難にする。口腔周囲の機能を再現する方法としては、フレンジテクニックによる研磨面形態と人工歯排列位置の決定が広く知られており³⁾、他に、ピエゾグラフィが存在し、その有用性が確かめられている⁴⁾。本症例では、患者の全身疾患の状態等を考慮し、比較的簡便なフレンジテクニックを用いて新義歯を製作した。フレンジテクニックの利点としては、患者に機能運動行わせることに

図6 Changes of examination finding
a: bacterial cultivation finding for *C. albicans*, b: masticatory performance using test gummy jelly, c: Yamamoto's test
各種検査所見の変化
a: カンジダ菌培養検査所見, b: グミゼリーを用いた咀嚼能率検査所見, c: 山本の咬度表

図7 Intraoral views and denture views at 4 years and 4 months after prosthetic treatment
4年4カ月経過時の口腔内所見および義歯所見

よりデンチャースペースを獲得でき、ニュートラルゾーンへの人工歯排列と口腔周囲筋や舌の運動を考慮した義歯研磨面形態を付与することができることなどがあり、欠点としては来院回数の増加や、煩雑な技工操作に伴った義歯製作上のエラーが生じる可能性が考えられる。これを利用することで、可動制限の起きている口腔周囲の機能を反映した、機能的な義歯が製作できたものと考えられる。

しかし、全身疾患に関連すると考えられる口腔内環境により、義歯装着時の疼痛等は誘発しやすい状況にあること、また、強皮症における皮膚硬化症状は慢性経過とともに緩和してくるとの報告があること¹⁾から、今後

もリコール時に十分確認する必要があると考えられる。

本症例においては、患者が現義歯への不満があったこと、術者からみて大きな顎位のずれはないと考えられたこと、さらに義歯の機能時に大きな動揺も認められたため、当初から再製をすることとした。しかし、本症例のように、咬合高径の低下が予想されるような症例の場合は、顎関節の詳細な診査を行った上で現義歯の調整、現義歯をもとに製作したコピーデンチャー、もしくは新義歯を用い、咬合挙上を行ったうえで最終補綴へ移行することが望ましいと考えられる。また、対向関係を考慮した場合、最終補綴に際し与える咬合としてリングライズドオクルージョンや、交叉咬合の検討も行う必要がある。

また、本症例で認められた治療開始1週間後に自覚症状の消失を確認することができ、味覚検査の結果においても改善が示された。この理由としては、カンジダによって舌の味蕾が覆われていたことによって、客観的に味覚閾値が上昇していたことが考えられる。また、義歯調整およびフレンジテクニクを用いた新義歯を装着したことで咀嚼機能が回復し、心因性の要因が軽減したことも味覚が改善した要因と考えられる。

V. 結 論

シェーグレン症候群と強皮症を有する患者に対し、口腔清掃指導と、フレンジテクニクを応用し、皮膚の可動制限を考慮した機能的な義歯を製作することができた。このことから、フレンジテクニクは、口腔周囲機能の低下した患者に対し全部床義歯を製作するうえで有効であると考えられる。

文 献

- 1) 三森明夫, 膠原病診療ノート第2版, 東京: 日本医事新報社.
- 2) 竹原和彦ほか, 強皮症における診断基準・重症度分類・治療指針 2007 改訂版, 厚生労働科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業.
- 3) Lott F, Levin B. Flange technique: an anatomic and physiologic approach to increased retention, function, comfort, and appearance of dentures. J Prosthet Dent 1966; 16: 394-413.
- 4) Ikebe K, Okuno I, Nokubi T. Effect of adding impression material to mandibular denture space in Piezography. J Oral Rehabil 2006; 33: 409-415.

著者連絡先: 磯貝 文彦

〒574-0046 大阪府大東市赤井 1-4-3-3F
Tel: 072-875-0999
Fax: 072-875-0999
E-mail: fumihiko@isogai-dc.com