専門医症例報告

コーヌステレスコープクラウンとインプラントを応用して 咬合再構成を行った症例

杉浦 裕介

Occlusal Reconstruction with Cone Crown Telescope Denture and Implant

Yusuke Sugiura

抄 録

症例の概要：患者は、咀嚼障害および審美障害を主訴とする57歳女性。不良補綴物および部分歯列欠損による咬合崩壊と咬合高径の低下、咬合平面の乱れが認められた。患者との十分なインフォームドコンセントの後、咬合再構成を行った。本症例は、上顎にコーヌステレスコープクラウンを用いた義歯、下顎遊離端欠損部にインプラントを用い、ブリッジと共に固定性補綴とし、7年間、良好な経過をした症例である。考察：上顎はコーヌステレスコープクラウンを用いることにより、リジッドサポートによる二次固定効果と咬合面のワンユニット化による咬合力の分散が期待できる。また、下顎はインプラントを用いることにより固定性補綴を可能にした。

結論：咬合が崩壊している患者に対して、コーヌステレスコープクラウンとインプラントを応用した咬合再構成を行い、長期にわたり安定した口腔環境が得られた。

和文キーワード

咬合平面、咬合高径、咬合再構成、コーヌステレスコープクラウン、インプラント

ABSTRACT

Patient: A 57-year-old female complained of mastication disorders and dissatisfaction with dental esthetics. Occlusion collapse due to a defective prosthesis and partial anodontia, a decrease in occlusal vertical dimension, and unequal occlusal plane levels was diagnosis. Occlusal reconstruction was performed on the patient. The prosthesis was completed with a cone crown telescope in the maxilla and anchored with an implant in the mandible, and the patient had a good clinical prognosis for 7 years.

Discussion: A cone crown telescope denture in the maxilla is expected to impart a secondary immobilizing effect by providing rigid support and distribution of the occlusal force by integrating the occlusal plane into a single unit. Additionally, an implant in the mandible enables fixation of the prosthesis.

Conclusion: Oral reconstruction provided a long-term stable oral environment which applied with cone crown telescope and implant in a patient with occlusion collapse.

Key words

occlusal plane, occlusal vertical dimension, occlusal reconstruction, cone crown telescope denture, implant

I. 緒 言

部分歯列欠損症例に対し補綴処置を行う場合、残存歯数、欠損様式、支台歯の状態あるいは上下顎残存歯の対向関係などの口腔内の条件を考慮しつつ患者の希望に即した補綴法を選択し、メンテナンスを含めて長期に渉る良好な予後を期待する。

今回、上顎にコーヌステレスコープクラウン応用の可撤性義歯、下顎にインプラントを施術し咬合再構成を行い7年経過した症例について報告する。

II. 症例の概要

患者：57歳、女性（初診時）。

初診：平成10年12月。

主訴：咀嚼および審美障害。

現病歴：数年前より臼歯部咀嚼能力の低下および前歯部審美障害を自覚しており、平成10年12月[3]の冠脱離に伴う審美障害にて来院した。

現症：不良補綴物および部分歯列欠損による咬合崩壊と咬合高径の低下、咬合平面の乱れ、上顎部分床義歯不適合による咀嚼障害および審美障害を認めた。

口腔内所見：上顎は71|1257欠損であり、左上[3]に歯肉縁下カリエス、6|46には高度な歯槽骨吸収を認めた。また、46においては歯の傾斜・移動も認めた。

下顎は76|欠損であり、21|12部に高度な歯槽骨の吸収を認めた。また、1に根尖病巣、6に根分岐部病変を認めた。口腔清掃状態は比較的良好であった。

診断と治療方針：下顎21|126は保存不可能と診断した。

上顎6|6は口蓋根のみを抜去し頬側根を保存した。プロビジョナルレストレーションおよび治療用義歯を用い咬合支持の回復、審美障害の改善をし、残存歯の根営治療、歯周治療を行った。最終補綴装置は、上顎を可撤性義歯、下顎はインプラントを遊離端欠損部に利用し、ブリッジと共に固定性補綴とした。

図1, 2, 3に初診時における口腔内の状況およびパノラマエックス線写真、デンタルエックス線写真を示す。

III. 治療内容と経過

患者の要望として挙げられた項目は、咀嚼障害および審美障害の改善であった。この要望を満たすためには、現状の咬合高径および咬合平面では適切な補綴物の装着が困難であるため、治療方法について説明し患

図1 Oral cavity at first visit
初診時の口腔内

図2 Panoramic radiography at first visit
初診時パノラマエックス線写真

図3 Dental radiography at first visit
初診時デンタルエックス線写真

者の理解と同意が得られたので、咬合再構成することとした。

主訴である咀嚼および審美障害改善のため不良補綴物を除去し、プロビジョナルレストレーションを装着

図 4 Completed Konus telescope denture
完成したコーヌステレスコープクラウン応用の可
撤性義歯

図 5 Final impression of mandible and completed
bridge
下顎の精密印象および完成したブリッジ

し、欠損部分には治療用義歯を用い、14 歯対 14 歯の咬合を確立し、安静空隙を指標とした咬合挙上、カンペル平面を参考とした咬合平面の修正を行った。

上顎は 71|1257 欠損であり、65432|346 残存していたものの 6|6 の口蓋根は根尖付近まで、また、4 については歯根 3/4 程度の歯槽骨吸収が認められた。

上顎では残存歯すべてに根管治療および歯周治療を施し、平成 11 年 3 月、6|6 は口蓋根のみ分割抜去し、頬側根は根面板を装着した。

5432|34 を支台築造した後、内冠を装着し平成 12 年 7 月、コーヌステレスコープクラウンを応用した可撤性義歯を作製した (図 4)。

下顎は 76| 欠損であったが、21|126 は高度な歯周疾患により保存不可能と診断して平成 11 年 6 月抜歯処置を行い、残存歯は 543|3457 となった。平成 13 年 5 月に ⑤④③ 21|12 ③④⑤ 6 ⑦ ブリッジとし (図 5)、76| 欠損部に平成 12 年 10 月 3i 社製インプラント (7 部: 直径 4 mm, 長さ 8.5 mm, 6 部: 直径 4 mm, 長さ 10 mm) を埋入し、同部には、平成 13 年 6 月クラウンを作製して対応した。図 5, 6, 7 に治療終了時の口腔内の状況およびパノラマエックス線写真, デンタルエックス線写真を示す (図 8)。

また、治療終了時に咬合力測定システム Dental

図 6 Oral cavity at completion of treatment
治療終了時の口腔内

図 7 Panoramic radiography at completion of
treatment
治療終了時のパノラマエックス線写真

Prescale/Occluzer FPD707 を用いて咬合力の確認を行った。

リコールは約 3 ～ 6 カ月間隔で行い、その際には、上顎では支台歯の過重負担および維持力の状態、義歯の適合状態、咬合接触状態の確認、調整を行っている。また残存歯の歯周組織の状態も歯周組織検査とエックス線診査を必要時に行っているが、良好な経過と思われる。

上顎義歯装着 6 年後の平成 18 年に一度リライニングを行った。現在、治療終了後 7 年の経過 (図 9) となるが、わずかな調整により現在に至っており、患者も満足している。図 10 に現在のパノラマエックス線写真を示す。

IV. 考 察

咬合が崩壊している場合、プロビジョナルレストレーションおよび治療用義歯を用いて咬合高径、咬合平面、

図 8 Dental radiography at the end of treatment
治療終了時のデンタルエックス線写真

図 9 Oral cavity 7 years after treatment
術後 7 年経過時の口腔内

図 10 Panoramic radiography 7 years after treatment
術後 7 年経過時のパノラマエックス線写真

残存歯の対向関係、下顎位等を試行錯誤の後決定し、顎関節、顔面を含む審美性を総合的に判断し、また患者の満足の得られた状態で最終補綴物を作製することは必要であると思われる。

上顎は、少数歯残存を、コーヌステレスコープクラウンを用いリジッドサポートによる固定効果、咬合面のワンユニット化による咬合力の分散が期待できる。また、下顎はインプラントを用いることにより固定性補綴を可能にした。

この設計はリジッドな補綴修復を可能とし、安定した予後を獲得しやすいと考えられる。また今回、術後 7 年以上経過した時点で咬合力測定システムを用いて計測を行った結果 541N を示した¹⁾。20 歳代女性の平均咬合力は $824.8 \pm 342.9\text{N}$ であることからすると、データの的にも満足の得られる状態であると推測される。エックス線診査でも安定した予後を経過している。

V. 結 論

咬合が崩壊している患者に対して、コーヌステレスコープ応用の可撤性義歯、および、インプラントを用いて咬合再構成を行うことにより、長期に渉り安定した咬合状態ならびに口腔環境が得られた。

文 献

- 1) 佐久間重光, 加藤賢吾, 山本一道, 荒木章純, 伊藤 裕. 咬合力分布による咬合の評価に関する研究 第 2 報. 愛院大歯誌 1998 ; 36 : 247-250.

著者連絡先：杉浦 裕介

〒 467-0038 名古屋市瑞穂区弥富町清水ヶ岡 72

TEL : 052-861-7411

FAX : 052-861-7413

E-mail : sugiura-dc@rhythm.ocn.ne.jp