認定医症例報告

下顎両側遊離端部にインプラント治療を行い 臼歯部咬合支持の確立をはかった症例

佐藤 琢也

A Case with Implant Restorations for Mandibular Bilateral Free-end Space for Establishing Occlusal Support

Satoh Takuya

抄 録

症例の概要：患者は55歳女性で、両側顎関節部の疼痛を訴え来院。下顎の両側遊離端欠損部には可撤性義歯が作製されていたが、患者は違和感により義歯を装着せず、義歯の鉤歯である下顎小白歯部は動揺していた。同部にはインプラント治療を適応し、大臼歯部咬合支持の確立を計った。

考察：インプラントによる咬合支持の確立後、下顎小白歯部の動揺に著明な改善が認められ、顎関節症状は消失した。フォローアップ期間中にインプラントの生物学的、力学的問題点はあらたに認められなかった。

結論：本症例の経過により、下顎遊離端欠損部にインプラント治療を行うことは臼歯部咬合支持の確立のみならず、残存歯の保存においても有用であることが示唆された。

和文キーワード

インプラント、咬合支持、残存歯、遊離端欠損

I. 緒 言

今日オッセオインテグレートッド・インプラントの予知性は非常に高く評価され、その適応範囲も単独歯欠損から無歯顎にいたるまで広範囲に及ぶ。特に遊離端欠損症例におけるインプラント補綴は、咬合支持の観点からも高い有用性を示している。

本症例は下顎両側に遊離端欠損を有するもので、欠損部には動揺歯を支台とした可撤性義歯の装着が行われていたが、義歯装着中においても鉤歯であった下顎小白歯は動揺しており、患者は義歯の違和感を訴えていた。

本稿は、動揺歯を支台とした下顎両側遊離端義歯装

着症例に対してインプラント治療を行い、その治療経過を報告するものであるが、インプラント治療によって旧義歯の鉤歯であった下顎小白歯部の動揺度がどのように経過するかについても考察する。

II. 症例の概要

患 者：55歳、女性。

初 診：平成11年10月（当診療部紹介時）。

主 訴：義歯の違和感。

既往歴：特記事項なし。

現病歴：平成5年9月に顎関節部の疼痛と開口障害を訴え大阪大学歯学部附属病院に来院。

顎関節症状の改善と咀嚼能率の向上を図ることを目

大阪大学歯学部附属病院口腔総合診療部

Division for Interdisciplinary Dentistry, Faculty of Dentistry, Osaka University

受付：2004年6月1日/受理：2004年11月9日

Received on June 1, 2004/Accepted on November 9, 2004

図 1 Intraoral views and denture at first examination
初診時の口腔内所見と装着されていた旧義歯

的とし、当院専門外来科にてバイトプレート療法、下顎欠損部に対して両側遊離端義歯の装着が行われた。しかし、顎関節症状は軽減したものの義歯の違和感については改善されず、患者は固定性補綴装置の装着を希望した。

平成 11 年 10 月、下顎両側遊離端欠損部に対しインプラントを適応するため当診療部に紹介された。

現 症：大臼歯部の咬合支持は欠如しており (Eichner の分類：B 2)，下顎小臼歯は左右ともに動揺していた。歯周ポケットは全顎的に 2～4 mm で、歯肉の炎症は初期治療により消失したが、下顎小臼歯の動揺について症状の軽減は認められず、下顎右側第一小臼歯と犬歯とのレジン暫間固定は脱離を繰り返していた。

診 断： $\overline{765|67|7}$ MT, $\overline{43|45}$ 咬合性外傷，成人性歯周炎，両側性顎関節症，ブラキシズム。

治療方針：患者の口腔底は浅く、また鈎歯である下顎小臼歯部には動揺が認められたため、患者は義歯の違和感を特に訴えていたと考えられるが、これ以外にも患者は口腔内の不快事項として義歯装着によるクラスプ部の審美障害、咀嚼障害を訴えており、上顎大臼歯部の挺出も認められた (図 1)。

しかし、これらの不快事項は下顎両側遊離端部にインプラント埋入を行い、大臼歯部の咬合支持を確立す

ることで改善されるものと考え^{1,2)}、インプラント埋入についての診査を行った。

下顎右側臼歯欠損部には 3 本、下顎左側臼歯欠損部には 2 本のオッセオインテグレートッド・インプラントの埋入が理想的であると考えられたが、歯科用パノラマ断層 X 線所見では、下顎右側小臼歯欠損部の骨幅は頬舌的に狭小化し、欠損部歯槽骨頂から下顎管、オトガイ孔からの距離もインプラント埋入にはリスクの伴うものであった。よって、下顎右側臼歯欠損部についてはワイドダイア미터・インプラントを 2 本埋入することで対応し、以下の治療を行った。

III. 治療内容と経過

平成 11 年 11 月、下顎右側大臼歯欠損部に 2 本のインプラントを埋入し、平成 12 年 2 月には同部の暫間補綴装置を装着した。

同年 3 月に下顎左側大臼歯欠損部に対して 2 本のインプラントを埋入し、その後同年 5 月に暫間補綴装置を装着した。この時期から下顎右側第一小臼歯と犬歯との暫間固定の脱離は認められなくなり、下顎左側小臼歯の動揺も軽減した。

同年 7 月には下顎左側大臼歯部インプラントの最終補綴装置を装着し、ナイトガードを作製した。

下顎右側大臼歯部のインプラント周囲は角化歯肉が少なく、暫間補綴装置装着中に歯肉の違和感が出現した。同部について補綴装置の形態修正ならびに清掃指導を行ったところ、症状は消失したため平成 12 年 9 月にインプラント最終補綴装置を装着した。

下顎右側インプラント周囲の歯肉、下顎右側インプラントの周囲骨、インプラントの対合天然歯、下顎小臼歯部の動揺 (図 2)、顎関節症状を含めた咬合の状態に十分留意して経過観察を行った (図 3)。

デンタルプレスケール® (50 H, 富士写真フイルム) による咬合力の測定では、術前に 216.2 N の値を示したが、術後には 331.8 N と上昇し、左右不均等であった咬合力のバランスも術後には改善されていた。

IV. 考 察

本症例は、固定性義歯を装着したいという患者の要

① 6 抜歯	⑤ 67 インプラント暫間補綴装置装着
② 両側遊離端義歯装着	⑥ 67 インプラント最終補綴装置装着
③ 顎関節部疼痛が再び出現	⑦ ナイトガード装置
④ 76 インプラント暫間補綴装置装着	76 インプラント最終補綴装置装着

図 2 Transition of mobility of the remaining teeth
残存歯の動揺度の推移

図 3 Intraoral views at 3 years after treatment
術後3年経過時の口腔内所見

求からだけではなく、大臼歯部の咬合支持を構築し、残存歯への過重負担を軽減するという目的でインプラントを適応した。インプラントを適応するに際して、ブラキシズムの既往は生体力学的リスクファクターとなり得るが、残存歯の状態や骨隆起などからも本症例のブラキシズムは比較的軽度であると推察されたこと、また、上部構造の設計やワイドダイアメタリーインプラントの使用、ナイトガードの装着などにより、そのリスクは軽減できるものと考えられたため³⁾、本症例においても下顎両側遊離端欠損部に対し

インプラント治療を行った。

また、下顎右側インプラントについては、上部構造の設計を近心カンチレバーにせざるを得なかったが、これまでの経過観察期間中に、オーバーロードによるインプラント周囲骨の吸収は認められず、インプラント対合歯、下顎小臼歯部についても特に問題は生じなかった。また、上部構造の破折、上部構造の脱離、アバットメントスクリューの緩みも認められず、咬合の違和感、顎関節部の疼痛なども出現しなかった。

V. 結 論

今後さらに経過観察が必要であると思われるものの本症例の経過より, 下顎遊離端欠損部にインプラント治療を行うことは臼歯部咬合支持の確立のみならず, 残存歯の長期的保存においても有用であることが示唆された。

文 献

- 1) Büdtz-Jorgensen E. Restoration of the partially edentulous mouth—a comparison of overdentures, removable partial dentures, fixed partial dentures and implant treatment. *J Dent* 24 : 237-244, 1996.

- 2) Engel E, Lachmann S, Axmann-Krcmar D. The prevalence of radiologic TMJ findings and self-reported orofacial pain in a patient group wearing implant dentures. *Int J Prosthodont* 14 : 120-126, 2001.
- 3) Misch CE. The effect of bruxism on treatment planning for dental implants. *Dent Today* 21 (9) : 76-81, 2002.

著者連絡先: 佐藤 琢也

〒538-0044 大阪府大阪市鶴見区放出東
3-6-9

TEL : 06-6962-5019

FAX : 06-6961-2940

E-mail : satotaku@muc.biglobe.ne.jp

A Case with Implant Restorations for Mandibular Bilateral Free-end Space for Establishing Occlusal Support

Satoh Takuya

Division for Interdisciplinary Dentistry, Faculty of Dentistry, Osaka University

J Jpn Prosthodont Soc 49 : 97-100, 2005

ABSTRACT

Patient : A 55-year-old female patient was treated with a removable partial denture for the mandibular bilateral free-end space. Since the patient did not wear the removable partial denture because of discomfort, the remaining teeth were mobile. She also complained of temporomandibular joint pain on both sides. Implant therapy was planned for the mandibular bilateral free-end space to reestablish the proper occlusal support.

Discussion : After setting the implant restorations for the mandibular bilateral free-end space, mobility of the remaining teeth and temporomandibular joint pain disappeared. During the observation period after treatment, no biological and biomechanical problems appeared.

Conclusion : Implant therapy is effective not only for establishing the occlusal support but also for re-establishing the stability of remaining teeth.

Key words

implant, occlusal support, remaining teeth, free-end space