認定医ケースプレゼンテーション抄録

純チタン製上部構造を用いたインプラント補綴

黒岩 昭弘

Super Structure for Implant Made by Cp Titanium

Kuroiwa Akihiro

I. 症例の概要

インプラント補綴の良好な予後を考えるにあたって、上部構造の電気化学的安定は大きな問題点であり、理想的にはフィクスチャーと同様の素材である純チタンを上部構造に用いることが望ましい。本症例は上部構造のメタルフレームをチタン、前装にはハイブリッドセラミックスを用いて、生体安全性の高い補綴を行うことを試みた。

II. 診断と治療方針

年齢 18 歳女性。平成 8 年 10 月、上顎右側中切歯の外傷による欠損にて来院（図 1）。隣在歯には叢生があり、修復処置も多いので、まず矯正治療を行い、支台歯の環境を整えてから、ブリッジによる補綴を勧めるも快諾を得ず、インプラントによる補綴を希望した。研究模型上で診断用 Waxing を行い、Surgical stent を装着して撮影したパノラマ写真（図 2）で検討したところ、埋入部位には十分な距離があるため埋入可とした。

III. 治療内容

平成 8 年 12 月、ステントを参考に正確にドリリングを行い、フィクスチャー（IMZ twin plus : 1 本）を埋入、平成 9 年 4 月に二次手術を行った。インプレ

図 1 Intra oral view at the first examination
初診時口腔内

図 2 Orthopantomography
パノラマ X 線写真

ションコーピングにスリーブを装着し、オープントレー法で印象採得を行った。同年 6 月に最終補綴物と同一形態の常温重合レジンによるプロビジョナルレストレーションにて、エマージェンスプロファイルを確認し、同年 8 月に上部構造を装着した（図 3）。上部構造はメタルコーピングを純チタンで鑄造し、前装にはエステニアを用い、水平スクリーンにて固定した。

IV. 経過観察と考察

経過観察は 1, 3, 6 カ月, 1, 1.5 年（図 4）, 2,

図 3 Intra oral view after treatment
術後写真

図 4 Radiograph at one year and five months later
1 年 5 カ月後の X 線写真

図 5 Radiograph at two years and seven months later
2 年 7 カ月後の X 線写真

図 6 Three years after treatment
術後 3 年

2.7 年 (図 5), 3 年後に行った。

当初は、患者が 18 歳と比較的若かったことや隣在歯の齲蝕の罹患状態から、インプラント補綴の適応は考えなかったが、患者の強い希望により埋入することとなった。年齢的に本補綴装置の長期的な予後の安定が望まれたため、メタルには純チタンを用い、前装は修繕が容易なハイブリットセラミックスとした。

3 年経過後、インプラント補綴部は炎症も認められず、良好な経過が得られた (図 6)。同部位における補綴は成功をおさめたが、患者の年齢から数年単位の経過ではなく、10 年以上の長期的な経過観察を行い、メンテナンスや指導を行う必要がある。現時点では、患者が本学病院から離れたところへ転居したた

め、半年に一度のリコールを行っている。

インプラントのフィクスチャーの材質は、ほとんどのものがチタンである。上部構造がチタンであれば、電気化学的にも安定した補綴物となる。構造力学的には従来から白金加金でフレームを製作していたので、強度的に問題はないと考える¹⁻³⁾。

文 献

- 1) 黒岩昭弘, 五十嵐順正. こまできたチタン鑄造. QDT 21: 40-55, 1996.
- 2) 黒岩昭弘. スプルーの条件がチタン鑄造の鑄込率に及ぼす影響. 歯材器 11: 262-277, 1992.
- 3) 黒岩昭弘, 五十嵐順正. 金属床義歯へのチタンの応用. 補綴誌 42: 547-558, 1998.