

インプラント上部構造ジルコニアオールセラミックブリッジの chipping 対策を考慮した一症例

○川添 祐亮, 川添 和幸

医療法人社団淳和会川添歯科クリニック

A case report in consideration of an anti-chipping measure of implant-supported zirconia all ceramic bridges.

○KAWAZOE Y, KAWAZOE Y

Kawazoe Dental Clinic

I 目的：ジルコニアフレームは強度があるが、その上に築盛する陶材は通常の方法であるため chipping の危険性は従来と変わらない。本症例は、重篤な歯周病で大多数の歯牙を抜歯し、上下顎にインプラント植立後、CEREC 3D を使用して VITA In-Ceram ZIRCONIA でブリッジフレームを作製し、その上に Ivoclar Vivadent 社製の e.max CAD で作製したクラウンを接着し、chipping の発生を抑制する方法を試みたので報告する。

II 症例の概要：患者は 50 歳女性で、2009 年 9 月、歯牙動揺とそれに起因する咀嚼機能障害を主訴として来院した。パントモ、CT 撮影の結果、まず上顎右側臼歯を除いて抜歯し、上顎左側臼歯部は、上顎洞底が著しく低位にあるため lateral approach sinus lift を行い、インプラントにて咀嚼機能回復を図る計画を立てた。同月、上顎右側臼歯部および前歯部を残して抜歯後、上顎左側臼歯部に sinus lift を行った。2009 年 10 月、上顎前歯を抜歯し、上顎に即時部分床義歯、下顎に総義歯を装着し、暫間的に機能の回復を図った。2009 年 11 月、SimPlant Pro により術前シミュレーションを行い、下顎に 8 本の Swiss Plus implant をフラップレスで植立した。2010 年 1 月、上顎に 6 本の Swiss Plus implant を下顎と同様の方法で植立した。2010 年 4 月、オステル値で全て 65 以上の値を示したため、上部構造の印象を行った。2010 年 5 月、CEREC 3D で VITA In-Ceram ZIRCONIA を使用してブリッジフレームを作製し、さらにその上に、臼歯部は Ivoclar Vivadent 社製 e.max CAD(360MPa)、前歯部は Empress CAD Multi(160MPa)でクラウンを作製し、ブリッジフレームにエステティックセメントで接着し、口腔内に装着した。

III 経過：2010 年 8 月デジタルレントゲンおよび CT 撮影の結果、異常所見は認められず、患者は機能的、審美的に十分満足しているため、この時点では経過良好と思われた。

IV 考察ならびに結論：ジルコニアフレームの上に築盛された陶材は、メタルボンドと同じであるため chipping の危険性は従来と変わらない。特に、インプラント上部構造として使用する場合は、歯根膜の緩衝作用が無い場合問題となる。本症例では、2 年前に販売された e.max CAD という、従来より 4 倍の強度があるセラミックで歯冠部を作製し、ジルコニアフレームに接着することにより、chipping の危険性を少なくする方法を紹介した。今後は、症例数を増やし、予後調査をして、目的が達成されているか否か観察することが必要であると考えられる。