

ARCUSdigma II を用いた咬合採得による臼歯部欠損補綴症例

○岡下慶太郎, 中村健太郎*, 山本司将*, 細川稔晃**, 高梨知宏**, H. W. Lang **

関西支部, *東海支部, **カボデンタルシステムズジャパン (株)

A Case Report of Molar Prosthetic treatment Taken Bite Registration Using ARCUSdigmaII

Okashita K, Nakamura K*, Yamamoto M*, Kondo Y*, Hosokawa T**, Takanashi T**,
Lang H. W. **
Kansai Branch, *Tokai Branch, **KaVo Dental Systems Japan Co., Ltd.

I. 目的

欠損補綴治療の主目的である咀嚼機能の回復において、咀嚼終末位での咬頭嵌合位の構築と咬合支持域、主機能部位としての第一大臼歯部における働きを再現するための咬合面形態の付与は必要不可欠である。

その咬合面形態の付与は咬合器上で技工操作によって行われるが、その際に、各咬頭の位置関係や、大きさ、実効咬頭傾斜角などを考慮し、さらには必要な咬合接触を付与しなければならない。その精度は $10\mu\text{m}$ 以下といわれており、意図した咬合面形態による機能回復を考えると無調整による口腔内への装着が課題であり、精度の高い補綴装置の作製が要求される。

しかし、これまでの補綴臨床では咬合採得の信頼性が乏しく、その再現性に疑問を抱くことも少なくなかった。これは咬合採得材の挿入後における咬頭嵌合位が、挿入前における咬頭嵌合位と同咬合位であるか、または咬合採得材の硬化時間内に咬頭嵌合位の保持ができていないかが不確定であったことにある¹⁾。

そこで、補綴装置装着時における咬合調整を回避することを目的に、デジタル式顎運動計測装置 (ARCUSdigma II, カボデンタルシステムズジャパン, 東京, 日本) を用いた咬合採得の臨床応用を試みた。

ARCUSdigma II はコンピュータ視覚情報を利用した咬合採得モジュールAdduction Fieldを備えており、この機構により咬頭嵌合位をモニター上にて術者と患者の両者が視認しながら咬合採得材による記録が可能である。

今回は、このAdduction Fieldを用いた咬合採得による臼歯部欠損補綴治療を施した症例について報告する。

II. 方法

患者は初診時57歳の男性。主訴は^{⑦⑥⑤}の支台歯となっている下顎右側第二大臼歯の腫脹および咀嚼時痛による咀嚼障害である。下顎右側第二大臼歯は保存不可能と判断し、患者の同意を得て抜歯

を行い、欠損補綴にはインプラント補綴によって咀嚼機能の回復を行う治療計画を立案した。

最終補綴装置作製のための咬合採得においては、プロビジョナルレストレーションを装着した状態で術者が誘導しない咀嚼終末位と一致する習慣性閉口終末位をターゲットエリアと設定し、咬合採得前に術者と患者でそのエリアを確認した。

咬合採得法は咬合印記法を選択し、即時重合レジジン (フィクスピード, ジーシー, 東京, 日本) を用いた。口腔内保持中 (3分間) は、術者と患者がターゲットエリアを視認し続けた。

上下顎模型の固定には自作した重りを用いた自然荷重とし、可及的に固定する力を均等にした。半調節性咬合器 (プロターevo7, カボデンタルシステムズジャパン, 東京, 日本) を用い、硬質石膏 (ハイマウント, サンエス石膏, 東京, 日本) による咬合器装着では使用する石膏の量を可及的に少量とした。

最終補綴装置装着前後における咬頭嵌合位の合致の判定には、咬合接触検査材を用いて判定を行った。

III. 結果と考察

ARCUSdigma II を用いた咬合採得による臼歯部補綴治療の結果、

- 1) 装着時に咬合調整を必要としなかった。
- 2) プロビジョナルレストレーション装着時の残存歯の咬合接触状態と最終補綴装置装着時の残存歯の咬合接触状態の合致が観察できた。

以上のことから、本症例は、コンピュータ視覚情報を利用した咬合採得を用いることで、咬合調整を必要とせずに口腔内への装着が可能であった。

IV. 文献

- 1) 山本司将, 中村健太郎, 林徳俊, 近藤康史, 高梨和弘, 細川稔晃ほか. コンピュータ視覚情報を利用した咬合採得の評価 - ARCUSdigma II を用いて - 補綴誌 2012; 4・121回特別号: 125.