

ARCUSdigma II を用いた咬合採得で咀嚼終末位と習慣性咬合位を一致させた症例

○佐伯光規, 中村健太郎, 山本司将, 方森和樹, 細川稔晃*, H. W. Lang*

Shurenkai, *カボデンタルシステムズジャパン (株)

The case report that synchronized masticatory terminal position and habitual occlusal position by taken maxillomandibular registration using ARCUSdigmaII

Seki M, Nakamura K, Yamamoto M, Hosokawa T*, Lang HW*
Shurenkai, **KaVo Dental Systems Japan Co., Ltd.

I. 目的

われわれはこれまで咀嚼終末位に着目し、咀嚼障害との関係を報告してきた。そのなかで咀嚼障害を有する被検者は咀嚼終末位と習慣性咬合位が一致しないことが明らかにした¹⁾。

日常臨床においても顎運動検査によって咀嚼終末位と習慣性咬合位の不一致が認められる患者をしばしば目にする。しかしながら、この両者の顎位を一致させる咬合採得の術式は確立されていないのが現状である。

そこで咀嚼終末位と習慣性咬合位が一致しない患者の臼歯部補綴に対して、咀嚼終末位と習慣性咬合位が一致する補綴装置を作製することを目的に、デジタル式顎運動計測装置を用いて咬合採得を行い補綴装置の製作を行った症例を報告する。

II. 方法

患者は初診時62歳の女性。主訴は下顎左側違和感による咀嚼障害である。検査の結果、下顎左側第二大臼歯に歯根破折が認められたため保存不可能と診断した。

治療方針は下顎左側第二大臼歯を抜歯後、同部欠損に対しては下顎左側第二小臼歯と第一大臼歯を支台歯とする延長ブリッジを、上顎第一大臼歯は咀嚼機能を回復するため歯冠形態の修正が必要であると診断し、全部鑄造冠による補綴治療をそれぞれ立案した。また適切な咬合面形態を付与するために咬合平面の是正を行うこととした。

補綴治療に先立ち、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) の下顎運動計測モジュール (Motion Analysis) を用いて咀嚼終末位と習慣性咬合位との三次元的な位置関係を確認したところ、両者の不一致を認めた。そこで咬合採得にはARCUSdigma IIの咬合採得モジュール (Adduction Field) を利用し、ガム咀嚼から得られた咀嚼終末位をターゲットエリアとして設定した。咬合採得を行う前に術者と患者がともにそのターゲットエリアでの顎位をモニター上で視認した。咬合採得法は咬合盤による咬合印記法とし、咬合盤には即

時重合レジン (フィクスピード, ジーシー, 東京, 日本) を用いた。口腔内保持時間 (3分間) 中は術者と患者でターゲットエリアを視認し、顎間関係を維持し続けた。

咬合器装着にあたり、採得した咬合盤を使用して上下顎模型を固定した。固定には自作の加重クランプを用い、可及的に固定する力が均等に歯列に加わるようにした。咬合器装着においては硬質石膏 (ハイマウント, サンエス石膏, 東京, 日本) の量を可及的に少なくすることで石膏の膨張を最小限にし、半調節性咬合器 (PROTAR evo7, カボデンタルシステムズジャパン, 東京, 日本) に装着した。

咬合器上ならびに口腔内における補綴装置と残存歯部の咬合接触状態の観察には、咬合接触検査材 (ブルーシリコーンローフロー, ジーシー, 東京, 日本) を用いた。この咬合接触検査材を歯接触分析装置 (バイトアイBE-I, ジーシー, 東京, 日本) で咬合接触状態の解析, 評価を行った。

補綴装置装着時の咀嚼終末位と習慣性咬合位の三次元的な位置関係の確認には、ARCUSdigma II の Motion Analysisを用いた。

III. 結果と考察

咀嚼終末位と習慣性咬合位が一致しない患者の臼歯部補綴に対して、ARCUSdigma II を用いた咬合採得で補綴装置を作製した結果、

1. 咬合器上と口腔内での補綴装置と残存歯の咬合接触状態が合致していた。
2. 補綴装置装着時の咀嚼終末位と習慣性咬合位の三次元的な位置関係が一致していた。

以上のことから、ARCUSdigmaIIを咬合採得に用いることで、咀嚼終末位と習慣性咬合位が一致する補綴装置を作製することができた。

IV. 文献

- 1) 中村健太郎, 山本司将, 近藤康史, 林裕久, 細川稔晃, H. W. Lang. ARCUSdigmaIIによる咀嚼終末位の評価. 日補綴会誌 2015; 7・124回特別号: 142.