臼歯部咬合崩壊において、バーティカルストップの 確立に苦慮した症例

松 田 究

A Rack Case of Establishment in Vertical Stop for the Posterior Bitecollapse

Kiwamu Matsuda

In the treatment of occlusal disintegration accompanied by severe periodontal disease, a treatment plan based on a diagnosis considering the harmony of the teeth, periodontal tissue, temporomandibular joint, and the neuromuscular system and repeated re-consideration with progression of treatment are necessary. By these procedures, long-standing dental treatment effects can be obtained. In particular, when occlusal stability is considered, vertical stop is as important as anterior guidance.

Vertical stop is classified into the rigid tooth borne type, the implant type, the tissue borne plate denture type, and their combination. When possible, the tooth borne type vertical stop without movement subsidence that can be involved in the neuromuscular system is desirable.

はじめに

重度な歯周疾患を伴った咬合崩壊の治療にあたっては、歯、歯周組織、顎関節、神経筋機構の調和を考えた診断に基づいた治療計画と、再考を治療が進行するごとに繰り返すことが必要と思う。そしてそれらにより永続性の期待できる歯科治療効果が得られる。そのなかでも特に咬合の安定を考慮した場合、バーティカルストップがアンテリアガイダンスに並んで大切である。

バーティカルストップを考えた場合、大きく分けると、リジッドな歯根膜負担やインプラント型と、粘膜負担床義歯型と、そのコンビネーションが考えられるが、可能であれば移動沈下の少ない神経筋機構にも関与できる歯根膜負担型のバー

ティカルストップにしたい。

今回は臼歯部の咬合崩壊において、バーティカルストップの確立に苦慮した症例を報告する。

症 例

患 者：27 歳，女性。

生年月日：1965 年 6 月 29 日。

職 業：主婦。

初 診：1993 年 4 月 29 日。

主 訴：⑤⑥⑦脱離による咀嚼障害。

全身的既往歴：特記事項なし。

歯科的既往歴：5 年程前に一度全部補綴したが、その後⑥⑤④脱離を繰り返し、さらに⑦も治療途中のまま治療を中断した。最近⑤⑥⑦が脱離し、咀嚼障害で来院。

口腔内所見：ほとんどの臼歯部補綴物の脱離がみられ、前歯の正中離開も始まっている（図 1～3）。歯列弓は良好のように思われる。清掃状態は

図 1 初診時の正面観
正中離開が始まっている。

図 2 上顎咬合面観
⑤④脱離がみられる。

図 3 下顎咬合面観
左右ブリッジ脱離がみられる。

図 4 エクストルージョン開始

比較的良好で、歯周組織は一部 4~5 mm の歯周ポケットがみられる程度である。

治療方針：歯周環境はそれほど悪くないので、臼歯部の縁下カリエスの処置と、臼歯部の咬合支持をいかに与えるかが大きなポイントになる。特に 3 の縁下カリエスと、7 6 の設計が問題となり、歯根長・根形態・歯根膜の状態・骨の状態などを考慮した結果、3 のエクストルージョンと 8 の移植を設計に入れ天然歯を支台としたブリッジにすることにした。

処置の概要：8 の応急処置をしてから、保存不可能のため 7, 8 は抜歯を行い、6 の根管治療を行った。そして初期治療と平行して、臼歯部の支持がないためプロビジョナルを装着し、ほかの臼歯も根管治療を進めていった。3 は縁下カリエスのため歯根形態・長さなどを考慮した結果、隣在歯を利用してエクストルージョン¹⁾することにした(図 4)。約 1 カ月の挺出期間後、生物学的幅径

図 5 歯冠長増大手術

を考慮に入れて、歯冠長増大手術²⁾を行った(図 5)。7 6 欠損に関しては、移植歯としての 8 の歯根形態が単純であることや歯根膜が健全であること、また受容側の 7 付近も骨の幅や深さも十分取れるなど条件がそろっているので自家歯牙移植^{3,4)}を行った(図 6)。そして、隣在歯と約 1 カ月固定した後根管治療を行い、少しずつ機能圧を加えていった。

図6 8]を7]部へ自家歯牙移植
歯肉弁をできるだけ歯根に適合させる。

図7 メタルのプロビジョナルに置換した
ところ

図8 臼歯の歯冠長が短いのがわかる。

図9 歯周外科治療を行って歯冠長が長く
なっている。

図10 移植した8], エクストルージョン
した3]
ともに歯肉が安定している。

図11 レジンプロビジョナルに戻してから
前方運動の調整中

最初はレジンプロビジョナルで治療を行っていたが、歯冠長が短いために何度も連結部の破折や脱離を繰り返したので、臼歯は、全部メタルプロビジョナルに一時置き換えて治療を進めた(図7)。そして初期治療終了後、臨床的歯冠長増大を目的に左上臼歯部(図8, 9)、右上臼歯部、7]の

歯周外科治療を行った。歯肉の安定を待ってから再支台歯形成を行い(図10)、レジンプロビジョナルに置換し、歯周組織との調和を考え、清掃性やメンテナンスのしやすい形態にした⁵⁾。さらに、顎運動がスムーズにできるように前歯の舌面形態や臼歯の咬合面形態も調整した(図11~13)。その

図 12 右側方運動

図 13 左側方運動

図 14 プロビショナルを用いて咬合器の顎路の調整とインサイザルテーブルを作る。

図 15 口腔内でインデックスを取り、オーバーインプレッションを行う。

図 16 メインテナンス中の正面観

図 17 ⑦⑥⑤④③経過観察中

後そのプロビショナルを用いて、咬合器上で顎路の調整とインサイザルテーブルを作り、情報をできるだけ補綴物へ伝達するようにした(図 14)。上顎から補綴処置に入り、上顎の補綴物を装着したところで、下顎の印象採得を行った。補綴物は、口腔内でインデックスを取りリマウントして咬合器上で咬合調整した(図 15)。

治療後3年たった現在、歯周ポケットも安定し、エクストルージョン歯や移植歯も問題なく経過している(図 16~18)。

考 察

今回できるだけ天然歯によるパーティカルス

図 18 左側方面観

トップを与えたい目的で、 $\overline{8}$ の自家歯牙移植と $\overline{3}$ のエクストルージョンを行った。自家歯牙移植に関しては、受容側の条件も良く、 $\overline{8}$ の移植歯も歯根形態をはじめ各種条件に適していたため生着したのと考えられる。今後、術後3年経過しているので、表面吸収や置換性吸収が起きる可能性がある。そこで経過観察が必要である。エクストルージョンした $\overline{3}$ は、歯肉縁下カリエスに対する処置が目的であったため、短期間で引き上げ歯周外科治療をすぐに行った。エクストルージョンを考慮する場合は、その目的に合った方法、期間を考慮すべきである。臼歯は歯冠長が短いため、歯冠長増大手術を行ったが、歯質が薄い所があるために、歯根破折やコアの脱離にも注意が必要である。

このようにパーティカルストップが失われた場合修復する方法として、歯牙移植・義歯・インプラントなどいろいろあると思うが、対合歯との咬合関係、年齢、歯周組織の状態、骨の状態、本人の清掃能力などを考慮して選択すべきである。ま

た、今回のように片側がしっかりした天然歯による支持が得られる場合、できれば両側性に移動沈下のない歯根膜負担のパーティカルストップが適していると思う。

結 論

歯周補綴を考える場合、アンテリアガイダンスとともにパーティカルストップは大切であり、特に長期的に歯列弓の保全を考えると、できれば両側性に移動沈下のないほうがよい。今回はこのような症例に対し、自家歯牙移植とエクストルージョンを行い咬合の再構成をし、患者の満足度とともに約3年間良好な結果を得たので報告する。

参考文献

- 1) 牛島 進：補綴・歯内治療における歯牙移動。Dental Mook, 11：139-165, 1989.
- 2) 加藤 熙編：歯周治療における咬合・矯正・補綴治療。Periodontics Series 3, 初版, クインテッセンス出版(東京), 1988.
- 3) Andreasen, J. O., 月星光博監訳：歯牙の再植と移植の治療学。初版, クインテッセンス出版(東京), 1993.
- 4) 井上 孝, 下地 勲, 月星光博, 花田晃治, 毛利 環：歯牙移植の臨床像。別冊 Quintessence, 1996.
- 5) 清野 尚, ほか：デンタル イマジネーション。初版, クインテッセンス出版(東京), 1987.

別刷請求先：松田 究

松田歯科クリニック