

症例報告

咬合挙上を行い歯冠補綴空隙を確保した1症例

与那嶺 亮¹⁾ 伊吹 禎一²⁾ 和田 尚久^{2,3)}

抄録：歯の欠損部が治療されずに長期間放置されていた結果、歯の挺出等によって歯列が乱れ、歯冠補綴を困難にすることがある。本稿では、両側臼歯部の補綴治療に際し歯冠補綴空隙の確保を咬合挙上で対応した1症例を報告する。症例は29歳女性、う蝕と欠損部の治療を主訴に当科を受診した。初診時、歯の挺出や傾斜のため咬合平面が乱れ、特に5は支台のまま対合歯と接触していた。まず欠損部に顎位の変更のないプロビジョナルレストレーション（PR）を装着した。そのPRを、咬合器上の顎模型で咬合高径を挙上し製作したPRと置換した。置換後の経過観察中、初診時の顎位からの側方移動や患者の不調の訴えはなかった。前方誘導も確保され、安定した咬合が得られたと判断し、その顎位で最終補綴装置の装着に至った。本症例では、歯冠補綴空隙の確保の手段のひとつとして、咬合挙上が有効であることが示唆され、治療計画立案時の咬合器上の顎模型の詳細な観察・分析が特に重要と考えられた。

キーワード：歯列欠損患者 歯冠補綴空隙 咬合挙上 下顎位

緒言

日常臨床において、う蝕や歯冠破折、歯冠補綴装置脱離、抜歯などで生じる歯の欠損部を補綴処置せずに長期間放置していたために、対合歯および歯冠欠損歯自体の挺出や、隣接歯の傾斜がみられる症例に遭遇することがある。特に、歯の挺出は周囲の歯槽骨の挺出も伴うため仮想咬合平面と挺出歯の歯頸部の接近を招き、骨切除なしには支台歯としての適正な歯冠長と歯冠補綴空隙の確保に困難を生じることがある。また、歯の欠損部が広範囲にわたって乱れた咬合平面は、咬合高径の減少、歯の早期接触、下顎位の移動、それに伴う下顎頭位の変化などが生じる可能性があり、顎口腔系への影響は大きいと考えられる¹⁾。

本稿では、欠損歯を長期間放置したため生じた垂直的な歯列の乱れによって困難となった歯冠補綴空隙の確保について、咬合挙上で対応した症例を報告する。

症例

【患者】N.K. 29歳 女性。

【初診日】2019年8月29日。

【主訴】虫歯と歯がない場所の治療をしてほしい。

【現病歴】2018年3月、う蝕治療のため近歯科医院を受診し、6|6、75|7の抜歯が必要と診断された。顎骨の骨腫様所見のため某病院歯科を紹介され受診、同年5月、前述の歯を抜歯した。また同病院歯科で上

下顎骨の線維性病変を指摘され、同年6月、別の某病院にて検査の結果、家族性大腸腺腫症と診断された。2019年3月福岡に転居後、5月に当院医科を受診した。検査入院中の8月29日、う蝕と欠損部の治療目的で当科を紹介され受診した。

【既往歴】1. 全身疾患：家族性大腸腺腫症、上下顎多発性骨腫、左背部デスモイド。

2. 服用薬：セレコックス、レバミピド、ファモチジン。薬物・食物アレルギー：なし。

【現症】1. 全身の所見：栄養状態は良好。

2. 顔貌・口腔内所見および歯周組織検査・パノラマX線検査所見：1) 顔貌：左右対称で、下顔面高の短縮等の明らかな所見は見られなかった。顎関節症状の訴えはなく、開閉口時の異常な下顎の動きや顎関節雑音も認められなかった。2) 口腔内所見（図1）：下顎の正中は上顎の正中に対し約1mmほど右側に位置していた。顕著な骨隆起や、歯周組織の炎症所見は見られなかった。6|6、75|7の欠損によって生じた空隙への、54|5、8|の挺出や7|7、4|の傾斜によって上下臼歯部歯列が嵌合し、下顎が咬頭嵌合位から滑走運動することが困難な状態だった。補綴装置が装着されていない4|5は支台のまま対合歯と咬合していた。5が対合歯と接触している箇所の歯冠高径は約2mmだった。5|、6|の近心側にう蝕、321|123のコンポジットレジン（CR）充填には2次う蝕が認められた。58、8を除きポケットデプスは全歯3mm以下、プロービング時の

¹⁾ 沖縄県保健医療部中部保健所

²⁾ 九州大学病院口腔総合診療科（主任：和田尚久教授）

³⁾ 九州大学大学院歯学研究院総合診療歯科学分野（主任：和田尚久教授）

¹⁾ Chubu Regional Public Health Center, Department of Public Health and Medical Care, Okinawa Prefectural Government

²⁾ Division of General Dentistry, Kyushu University Hospital, Kyushu University (Chief: Prof. Naohisa Wada) 3-1-1 Maidashi Higashi-ku, Fukuoka 812-8582, Japan.

³⁾ Department of General Dentistry, Faculty of Dental Science, Kyushu University (Chief: Prof. Naohisa Wada)

出血 35%，動揺度 0，プラークコントロールレコードは 63% だった (図 2)。3) パノラマ X 線検査所見 (図 3)；左右顎関節の著しい形態異常や左右差は認められなかった。上下顎骨内には多数の骨腫様不透過像を認めた。全顎的な軽度の歯槽骨の吸収と、5321|1234, 86 の歯冠部にう蝕様 X 線透過像を認め、特に 4 では歯髓腔に達していた。2 には歯根尖部の歯根膜腔に拡大を認めたが、電気的歯髓診には正常に反応した。4 のポスト周囲の歯質は菲薄であった。

3. 診断：6/6，75/7欠損歯。54/58，8挺出歯，7/7，4傾斜歯。5321/123，6/C2。4/45 C3。58，8限局性中等度慢性歯周炎 ステージⅠ グレードA。

4. 問題点：臼歯部咬合平面の乱れ，それに伴う補綴空隙の不足がみられる。年齢にしては欠損歯が多

い。家族性大腸腺腫症の症状と思われる上下顎の多発性骨腫が見られる。

【治療方針】欠損補綴に関して、患者は保険治療を希望したのでインプラント補綴と矯正は避けたほうが良いと思われた。8、8の移植についても、スペース不足や抜歯後の経過期間による移植床の状況、多発性骨腫への配慮から避けたほうが望ましいのではないかと考えられた。年齢にしては明らかに喪失歯が多い²⁾ことから、歯科受診の忌避あるいは口腔への関心の低さがうかがわれ、早期にプロビジョナルレストレーションで欠損部を回復して歯科治療へのモチベーションを持ってもらうことが重要と思われた。717をブリッジの支台歯とすれば、挺出防止のための717の補綴治療は必須ではなく、なるべく複雑な治療を避けるために



図 1 口腔内所見 (2019.08.29, 初診時)

4|5は最終補綴装置が装着されていない支台のまま対合歯と咬合していた。

[illegible]

図 2 歯周組織検査の結果 (2019.08.29, 初診時)

[58, 8]のみに4 mmの菌周ポケットがみられ、ブロービング時の出血は35%, プラークコントロールレコードは63%, 動揺菌はみられなかった。

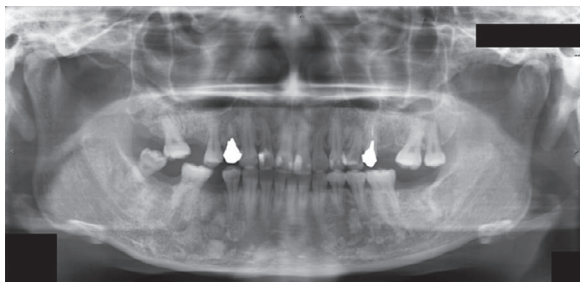


図3 パノラマX線検査(2019.08.29, 初診時)
4|5の支台築造体の咬合面が咬合平面に近接し、咬合面部のクリアランスの狭小を疑わせる。
複数歯においてう蝕様透過像を、上下顎骨内には多数の骨腫様不透過像を認めた。

下顎は短縮歯列とすることを予定した。必要最小限の咬合挙上を行って歯冠補綴空隙を1mmは確保することを計画した。臼歯部の挙上により変化した前歯部の対咬関係を観察し、アンテリアガイダンスの付与にはコンポジットレジンのボンディングを用い、補綴のための切削をなるべく避けることを主眼においた。

【治療計画】歯周基本治療, [8, 8] 拔牙。咬合器上で咬合挙上し製作したプロビジョナルレストレーションを装着し, 4|45 根管治療。⑦6⑤④, [④⑤6⑦, ⑥5④] 固定性ブリッジ。321|123 CR 充填。歯周組織の再評価, メインテナンス。

なお, 本論文において患者情報を匿名で使用する旨を説明し, 患者本人より承諾を得た。

経 過

当科の初診日(2019年8月29日), 初診医療面接と各種診査および資料収集を行った。それらと患者の希望を基に治療計画を立案し, 来院2回目以降にその説明を行い同意を得た。2019年9~10月に歯周基本治療(スケーリング, 機械的歯面清掃)と, 口腔外科への対診のもと[8, 8]の拔牙を行った。

臼歯部の咬合を回復させるため⑦6⑤④, [④⑤6⑦, ⑥5④]に製作した最初のプロビジョナルレストレーション(以下PR)は, 初診時の咬合高径を変化させないように咬合平面の修正もほとんど行わなかった。上顎左側は, [5]が支台の状態に対合歯と接触し補綴空隙確保のための形成が困難でPRが装着できない状態であり, [7]のみ置換した。上顎右側のPRの準備中に4|のメタルコアが脱離した。4|残根は一部歯肉に覆われ, 歯肉縁下に及んでも完全に除去できない軟化象牙質がみられたため保存は不可能と判断した。4|は拔牙, 最終補綴装置の支台歯に3|を含めるよう治療計画を変更, 患者に説明し同意を得た。

概形成した支台歯の印象採得(寒天-アルジネート)を行い, 咬合採得にはアンテリアジグを利用した

(参考: 図8)。タッピングポイントは安定し, アベックスとの距離は1mm以下だったので, アベックスの位置で咬合採得(シリコン)を行った。

アンテリアジグと咬合採得材を介し, 上下顎のPR用の作業模型を平均値咬合器に付着した。アンテリアジグと咬合採得材を撤去, 咬合器上で[5]と対合歯の間の距離が最低でも1mmとなるよう切歯指導釘を調整し固定した。咬合器上で得られた顎間関係で⑦6⑤④, [④⑤6⑦, ⑥5④]のPRを製作した。PRを仮着後に下顎位の変化を妨げないように, 咬頭展開角はほとんど付与しなかった。チェアサイドで製作して仮着中のPRに対し, 咬合器上で製作したこれらのPRを2nd PRとした。

咬合器上で製作した2nd PRの早期接触と側方干渉, および新たな咬合高径がスムーズな嚥下運動を妨げないか注意深く観察しながら, 咬合調整を行った。正面観における上下顎の正中の位置関係は初診時とほとんど変化が見られなかった。前方および側方への下顎の滑走運動では前歯部切縁付近での接触と臼歯部の離開がみられた。2020年2月14日に2nd PRを仮着し, 咬合や顎関節に不調がないか経過観察を行うこととした(図4)。

治療は2nd PRの装着直後から約1.5か月中断したが, 2020年3月27日の治療再開時, 患者から咬合や顎関節などの不調の訴えはなかった。上下の正中の位置関係も2nd PRの仮着直後と変化はないように思われた。その後, 数度の治療中断を挟みながら, 4|の拔牙と3|の概形成による上顎右側のPRの修正(⑦6⑤④→⑦6⑤④③)(図5), さらに45の感染根管治療と支台築造を行った。2020年6月26日に実施した歯周組織の再評価で全歯のポケットデプス3mm以下および動揺度0を確認し, 2021年2月19日に全ての支台歯の最終形成を終えた(図6)。その間, PRのフィニッシュラインや, 咬耗によって変化した咬合面の修正を適宜行った。約1年の間, 2nd PRで与えた咬合による下顎の大きな移動は見られず, 患者からの不調の訴えもなかったため, 2nd PRの咬合を参考に最終補綴装置を製作することとした。2021年3月2日および11日, 上下顎の印象採得(シリコン)を行った。

治療の再中断を経て2021年6月24日の治療再開時, 2nd PRは咬耗し一部破損が見られた。特に45の咬合面が穿孔するほどの咬耗だったため, 厚みに乏しかったボンティック([6])の連結部が近遠心とも破折し脱落していた(図7)。PRの強度, また最終補綴装置の望ましい咬合採得を行うためにも, 2nd PRをチェアサイドで修理するより確実と思われたので, 新しいPRを咬合器上で再製作した(3rd PRの製作)。3rd PRの製作の過程は2nd PRとほぼ同様だが, 今回はフェイスボウを用いて上顎の作業模型を半調節性咬合器(ProArch III E, 松風)に付着した(図8)。



図 4 2020.02.14, 2ndPR を仮着 (写真は 03.27)



図 5 上顎右側の PR の修正 (⑦ 6 ⑤ ④ | → ⑦ 6 ⑤ 4 ③ |, 2020.07.20)



図 6 支台歯形成終了時 (2021.02.19)



図 7 約3か月の治療中断後(2021.06.24)。脱落した6部を仮固定した状態。

2021年8月3日, 3rd PRを仮着した(図9)。2nd PR仮着時と上下顎の正中の位置関係はほとんど変化がみられず, 2nd PRと同様の前方誘導(アンテリアガイダンス)も確認でき, 患者からの不調の訴えもなかったため, 2nd PRと近似の安定した咬合が得られたと判断し, 同月20日に咬合採得を行った。メタルフレームの試適を経て, 同年9月16日に最終補綴装置を仮着した。最終補綴装置にはPR同様のアンテリアガイダンスが付与された(図10a~e)。

その後, 上顎前歯部隣接面のCR充填などを行いながら約2か月の経過観察を行ったが, 特に咬合の変化や問題を認めなかったため, 2021年11月18日に最

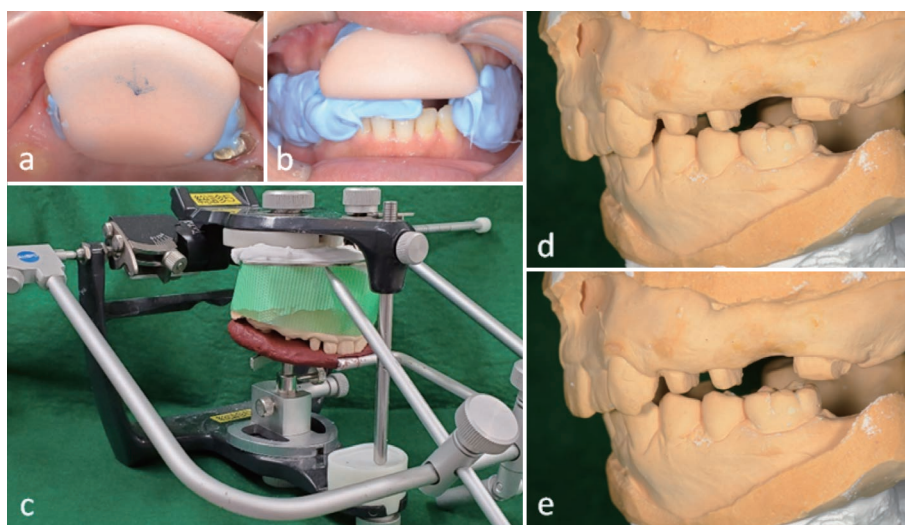


図 8 3rdPRの製作(2021.07.15)

a, b: アンテリアジグを使用した中心位咬合採得。c: フェイスボウを使用した顎模型の半調節性咬合器(ProArchIII E, 松風)付着。d, e: 左側面観。咬合採得材を撤去し(d), 歯冠補綴空隙が最低でも1 mmとなるように調整した(e)。



図 9 3rdPRを仮着(2021.08.03)



図 10 3rdPR (a, b) と最終補綴装置 (c~e) のアンテリアガイダンス



図 11 最終補綴装置合着 (2021.11.18)

終補綴装置を合着した (図 10a ~ e, 図 11)。この直後に患者は県外に転居, 当科への通院が不可能となったため, 合着後の経過は追えず, メインテナンスも行えなかった。

治療前後の顎模型の側面観を比較すると, 治療後にオーバーバイトは 3.4mm → 1.7mm と減少し (オーバージェットは 3.0mm), 下顎の後下方への移動が観察された (図 12)。

考 察

本症例では, 歯冠補綴空隙の確保のために咬合挙上という手段を選択した。クラウンやブリッジの補綴空隙の不足を改善するための対応として, 咬合高径の変更をとまなうものと, そうでないものの2通りに大別される³⁾。咬合高径の変更をとまなうものは, ①咬合挙上, ②矯正歯科治療 (咬合高径の変更を伴う全顎矯

正歯科治療) が挙げられる。一方, 咬合高径の変更をとまなわないものは, ③局所的な矯正歯科治療, ④対合歯削合, ⑤外科的対応, ⑥使用材料による補綴装置の強度の増強, ⑦支台歯の抵抗形態付与 が挙げられる。本症例では患者が保険治療を希望したので, 当初の治療計画からは②③⑥を除外した。全身疾患に起因する顎の多発性骨腫への配慮, ならびに患者が外科処置に消極的だったことから⑤ (歯冠延長術) も避けた。④または⑦を検討することになったが, 冠で被覆されていない $\bar{5}$ の高さは, 最低 3 mm 必要⁴⁾とされる小臼歯の支台歯として過小であることに加え対合歯と接触してしまっているの, ⑦を含む支台歯形成のみでは解決しないと考えられた。また, 歯冠高径が低く保持形態不足の支台歯ではクラウンの容易な脱離を招き, 歯間下部鼓形空隙やボンティック連結部や底部の形態不良による歯周組織への悪影響も考えられる。

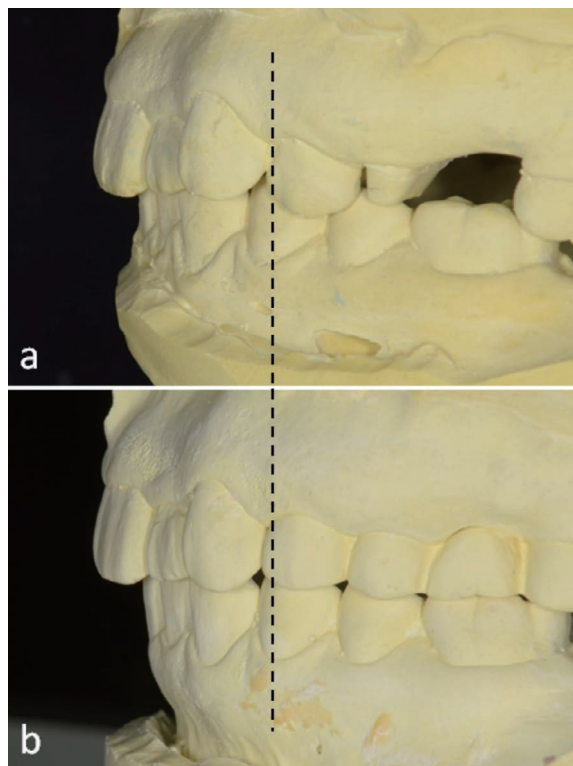


図 12 初診時 (a) と最終補綴装置装着後 (b) の研究用模型の比較
治療後、初診時と比較すると下顎は後方に位置した。

また対合歯である[456]はSpeeの湾曲にやや乱れが見られることから若干の挺出の可能性はあるが、う蝕所見もなく、④で必要な補綴空隙を確保することはMinimum Interventionの観点からも望ましくないとされた。支台歯の歯冠高径と歯周組織からの両アプローチが困難な本症例では、咬合挙上による補綴空隙の確保が妥当ではないかと考えられた。

本症例では、初診時未処置で咬合面が失われていない[4]と[45]が咬合しており、咬合高径の低下を疑う顎関節症状等の主観的症状や、下顔面高の短縮等の客観的所見⁵⁾は見られず、補綴空隙の不足は咬合高径の減少ではなく歯槽骨を伴った歯の挺出によるものと思われる。咬合高径が減少していない患者に対する咬合挙上は、顎関節や筋肉への悪影響など新たな問題を生じかねない⁶⁾。Abduoによる咬合挙上の安全性に関するシステマティックレビュー⁷⁾によると、許容される挙上量として患者は最大5mmの挙上に適応できるとしたが、必要最小限の挙上量を選択するべきとされている。また、五十嵐らはPosselt図形における蝶番運動の範囲内で最大5～7mm程度が常識的な値と述べている⁸⁾。本症例で最低限必要な挙上量は、[5]部でMC咬合面のクリアランス分1mmであったことから、比較的無理のない範囲の挙上量ではないかと思われる。また、適切な挙上方法として可撤性装置よりも固定性

装置が望ましいこと、咬頭嵌合位を確立する際の下顎位は中心咬合位と咬頭嵌合位の一致を推奨することも本レビュー⁷⁾では述べられている。本症例の初診時は、欠損・歯の傾斜などによって両側臼歯部の上下の歯が嵌合し、下顎の滑走運動が困難な状態だった。患者の適正な咬合位がどのような状態か不明だったため、歯の接触とは無関係である中心位⁹⁾を基準に下顎の位置を探る必要があると考えられた。Luciaのアンテリアジグ^{10,11)}は中心位への下顎頭の誘導法のひとつであり、術者の技量の影響を受けにくく再現性が高いといわれている¹²⁾。治療に対する患者のモチベーションを向上する観点からも早めの欠損部回復が望ましいと思われたこともあり、アンテリアジグを用い咬合器上で下顎位を決定したプロビジョナルレストレーションでの咬合挙上という方法を選択した。

正常咬合者ではタッピングポイントが咬頭嵌合位と一致し¹³⁾、タッピング運動を行っている最中の下顎頭位は顎頭安定位¹⁴⁾にあると考えられている。このような患者では、習慣性開閉口路に沿って、咬頭嵌合位から必要な量だけ簡単に咬合挙上する方法も許容される^{12,15)}。本症例においてアンテリアジグを装着して行ったタッピング運動は安定しており、小白歯部で1mmという咬合挙上は、習慣性開閉口路の範囲だったのかもしれない。そのため顎関節にストレスを与えることない咬合高径で咬合再構成を行うことができたのではないかと考えられた。

一方、咬合高径を変更するような補綴治療を行い顎口腔系が安定した機能を営むためには、アンテリアガイダンスの確立が求められる¹⁵⁾。咬合挙上を行うと垂直被蓋が浅くなり、アンテリアガイダンスが失われることも考えられる。本症例では挙上量がさほど大きくなかったためか、咬合挙上後3を除く前歯部に補綴や咬合を変更するような治療を行うことなく、前方および側方への下顎の滑走運動時に前歯部の接触と臼歯部の離開が見られた。しかし接触は切縁付近に限られ、十分なアンテリアガイダンスとはいえない。治療方針で検討していたコンポジットレジンによるガイドの付与を実施すべきだったかもしれない。

本症例では、アンテリアガイダンスに不十分な点を残したが、大きなトラブルもなく咬合器上で咬合高径を決めたプロビジョナルレストレーションへの交換がスムーズに行われ、最終補綴装置を製作、装着することができた。その要因として、初診時の咬頭嵌合位は、下顎が中心位で咬合したときの顎位から思ったほど偏位していなかったのではないかと推測された。初診時と最終補綴装置装着時の上下顎の正中関係にほぼ変化が見られず、臼歯部の欠損や歯の傾斜等の影響による下顎の移動はほぼ矢状方向のみだったと思われること、アンテリアジグ上で安定したタッピング運動や

前方側方運動が見られたことが推測の理由として挙げられる。ただし、これらの咬合関係は支台歯の形成前に、初診時の顎模型を咬合器上で中心位に咬合再構成し、早期接触の有無や早期接触による下顎の誘導方向を診査すれば予測できたことと考えられた。また顎関節部 X 線写真による下顎頭の観察も必要だったと思われる。より確実性のある治療計画の立案、治療の実施には、症例により必要な診査を判断し実施することが重要である。本症例における大きな反省点とし、今後の治療に生かしたい。

結 論

本症例では、歯冠補綴空隙の確保の手段のひとつとして、咬合挙上が有効であることが示唆された。確実な咬合挙上を行うためには、既存の咬頭嵌合位が下顎が中心位で咬合したときの顎位からどれほど移動しているか、補綴すべき範囲がどの程度かを適切に把握する必要がある。治療計画立案時の咬合器上の顎模型の詳細な観察・分析が特に重要ではないかと考えられた。

本論文には報告すべき利益相反事項はない。

文 献

- 1) 五十嵐順正. 乱れた咬合平面を有する歯列欠損患者の補綴. 日補綴会誌 2015 ; 7 : 314-318.
- 2) 厚生労働省. 平成 28 年度歯科疾患実態調査結果の概要. <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/62-28-01.pdf> (最終アクセス日 2022.6.10).
- 3) 和田淳一郎, 若林則幸. 咬合挙上の今あるエビデンスと臨床手技教えます. The Quintessence 2021 ; 40 : 0551-0552, 1157.
- 4) Goodacre CJ, Campagni WV, Steven A. Tooth preparations for complete crowns: an art form based on scientific principles. J Prosthet Dent 2001 ; 85 : 363-376.
- 5) 市川哲雄, 大川周治, 平井敏博, 細井紀雄編. 無歯顎補綴治療学. 第 3 版. 東京: 医歯薬出版; 2021. 136.
- 6) Spear FM. Approaches to vertical dimension. Adv Esthet Interdisciplinary Dent 2006 ; 2 : 2-14.
- 7) Abduo J. Safety of increasing vertical dimension of occlusion: a systematic review. Quintessence Int 2012 ; 43 : 369-380.
- 8) 五十嵐順正, 増田裕次. 咬合挙上をうまくやりたい. 第 1 版. 東京: クインテッセンス出版; 2017. 47.
- 9) Glossary of Prosthodontic Terms Committee of the Academy of Prosthodontics. The Glossary of Prosthodontic Terms: Ninth Edition. J Prosthet Dent 2017 ; 117 : e20.
- 10) Carroll WJ, Woelfel JB, Huffman RW. Simple application of anterior jig or leaf gauge in routine clinical practice. J Prosthet Dent 1988 ; 59 : 611-617.
- 11) Lucia VO. A technique for recording centric relation. J Prosthet Dent 1964 ; 14 : 492-505.
- 12) 川上清志, 菅野博康. 咬合採得法と下顎位の再現性 (第 1 報). 日本顎咬合学会誌 1998 ; 19 : 328-334.
- 13) Brill N, Lammie GA, Osborne J, Perry HT. Mandibular positions and mandibular movements. Brit Dent J 1959 ; 106 : 391-400.
- 14) 大石忠雄. 下顎運動の立場からみた顎関節構造の研究. 補綴誌 1967 ; 11 : 197-220.
- 15) 今井俊広, 今井真弓. 新版臨床咬合補綴治療. 第 2 版. 東京: クインテッセンス出版; 2018. 18.

著者への連絡先

伊吹 禎一 (与那嶺 亮)
〒 812-8582 福岡県福岡市東区馬出 3-1-1
九州大学病院口腔総合診療科
TEL 092-642-6490 FAX 092-642-6520
E-mail : ibuki@dent.kyushu-u.ac.jp

A case in which the occlusal vertical dimension was increased to provide adequate occlusal clearance

Ryo Yonamine¹⁾, Teiichi Ibuki²⁾ and Naohisa Wada^{2, 3)}

¹⁾ Chubu Regional Public Health Center, Department of Public Health and Medical Care, Okinawa Prefectural Government

²⁾ Division of General Dentistry, Kyushu University Hospital, Kyushu University

³⁾ Department of General Dentistry, Faculty of Dental Science, Kyushu University

Abstract : As a result of the tooth defect being left untreated for a long period of time, the dentition may be disturbed due to pathologic tooth migration, etc., and it may be difficult to secure the occlusal clearance. In this paper, we report a case in which the occlusal vertical dimension was increased to secure occlusal clearance during prosthetic treatment of bilateral molars. A 29-year-old woman visited our department with the chief complaint of treatment of dental caries and defects. On first visit, her occlusal plane was disturbed by tooth protrusion and tilt. In particular, 5, which was still an abutment without a crown, was in contact with the mandibular tooth, and it was difficult to secure the occlusal clearance. We decided to perform bridge prosthesis treatment on 3 blocks of molar defects excluding the left side of the mandible. First, provisional restorations (PR) manufactured at the chairside were attached to the defect. They do not change the mandibular position. The PR were replaced with another PR manufactured by increasing the occlusal vertical dimension with dental models on the articulator to secure the occlusal clearance. There was no lateral movement from the mandibular position at the time of the first visit and no complaints of patient malfunction. It was diagnosed that stable occlusion with anterior guidance was obtained, and the definitive prosthesis was attached at that mandibular position. In this case, it is suggested that increasing occlusal vertical dimension is effective as one of the means for securing the occlusal clearance. And detailed observation and analysis of the dental model on the articulator at the time of treatment planning is supposed to be particularly important.

Key words : partially edentulous patient, occlusal clearance, increasing occlusal vertical dimension, mandibular position