



図3-30 咬耗の進行により下顎が前方に変位。



図3-31 咬合高径が低いと前突したような顔になる。

5) 咬合のチェック

人工歯の咬耗や顎堤の吸収により総義歯の咬合接触関係は徐々に変化する。人工歯の咬耗には、患者の咀嚼習癖や対合歯の材質が影響する。長期的には咬合高径が下がり、下顎が前方に偏位してくることが多い(図3-30)。

なお、咬合の誤りといっても、①大きく下顎位が偏位している場合と、②わずかに咬合接触関係に不調和がある場合ではその対応は異なる。咬合の検査は咬頭嵌合位の検査、次に左右および前後方向への偏心位での診査の順に行う。

(1) 事前の観察

咬合を確認する前に、咬合高径が低下していないか、顔貌のチェックから始める。咬合高径が低すぎると赤唇部が薄くなり、しわが増え、下顎が前方に突出したような雰囲気になる(図3-31)。また、口角炎がみられる場合もある。

特に問題が認められなければ、咬頭嵌合位の検査に移る。ただし、いきなりカチカチとタッピングをさせても得るものは少ない。まず、下顎位の偏位がないか、軽く噛み合わせた状態での観察から始める。最初に上下顎義歯の正中線がずれていないかをチェックする(図3-32)。次に前歯部の水平被蓋、垂直被蓋がどの程度であるかをチェックし、義歯装着当初からの変化の有無を確認する(図3-33)。

(2) 下顎位のチェック(下顎位の誘導)

正中のズレなどから下顎位のズレが疑われた場合には、手指で下顎を誘導し、嵌合位の診査を行う¹¹⁾。誘導方法を図3-34に示す。まず左手の拇指と示指の腹と指先で上顎義歯白歯部の人工歯頬側面すなわち頬側研磨面を押さえ、義歯が上顎顎堤に確実



図3-32 はじめに正中のずれをチェック。



図3-33 次に水平被蓋，垂直被蓋をチェック．前歯が接触している。



a. 左手で上顎義歯頬側研磨面を押し。



b. 左手を下顎におろし臼歯部頬側研磨面を押し，右手で下顎オトガイ部をはさむ。



c. わずかに開口した位置で止める。



d. 自然な閉口を促し，どこから咬合接触が起こっていくかを観察する。

図 3-34 下顎の誘導法

に収まっていることを確認する。次いでその指を下顎におろし、下顎義歯臼歯部の頬側研磨面を押さえる。一方、右手の拇指と示指の腹と指先を使って、下顎オトガイ部をはさみ、左手の左右両方の指で上方から押さえることで、下顎義歯が確実に顎堤に収まっていることを確認する。次に右の拇指でオトガイ部を軽く押し、下顎を後方に誘導する。いったん大きく開口させてから始めると、後方に誘導しやすい。最後まで噛みこませるのではなく、上下顎人工歯間が数ミリ程度空いた状態でいったん止める。ここがポイントとなる。最後にオトガイ部を押さえていた拇指の力を抜き「合わせてください」と言って、患者の自然な閉口を促し、どこから咬合接触が起こっていくかを観察する。また、右手示指を上顎中切歯切縁に軽く触れさせると、わずかに空いたままで下顎位を保持することができる (図 3-35)。これら一連の指使いは被蓋の確認やチェックバイト採得に有効で、覚えておくと便利である。

(3) 咬合接触関係のチェック

下顎位に大きなズレがないことが確認できたならば、患者さんにタッピングを指示し、咬合接触関係のチェックに移る。咬頭嵌合位において左右側でほぼ均等な咬合接触が得られているかをはじめに確認する。次いで、側方運動時や前方運動時に大きな義歯の脱離や動揺がなく、スムーズに滑走できるかをチェックする。咬合接触様式はリングライズドオクルージョンでもフルバランスオクルージョンでも術者の技量や考えに委ねるが、総義歯では両側性平衡咬合は必須と考える¹³⁾。ただし、顎堤条件が悪く、顎位が不安定な症例では、咬合接触点に限られるリングライズドオクルージョンの方が対応しやすい場合が多い。

①咬合紙による検査

咬合紙を斜めに折って、左右両側の咬合面上に置き、カチカチとタッピングを指示する (図 3-36)。咬合紙はわずかに擦れて触れただけでも人工歯咬合面に色がついてしまう場合があり、本当に咬合接触があるかどうかの判断が重要である。図 3-37 のように、咬合接触点の中央が白く抜けている点は確実に咬合していると判断してよいが、それ以外の点は疑わしい。また咬合紙を光にすかしてみると、光の抜け具合で咬合接触部位が確認できる (図 3-38)。

そもそも、被圧縮性に富む粘膜上で機能する総義歯はわずかな力でも簡単に偏位してしまう。早期接触部位があっても、義歯が動いて噛み込むため、見かけ上、均等に噛んでいるかのように判断してしまうことも多い。そこで必ず、左手の拇指と示指を人工歯の唇、頬側面にあて、タッピング時の振動から早期接触部位を推測することが重要である (図 3-39)。決して咬合紙の色に騙されてはいけない。印記部位が早期接



図3-35 右手示指が上顎前歯に軽く触れると開口を保持できる.

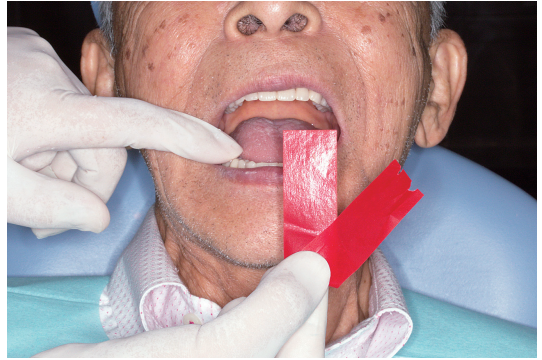


図3-36 咬合紙を折って、必ず両側の咬合面上に置く.



図3-37 a. 中央が白く抜けている点は咬合している.

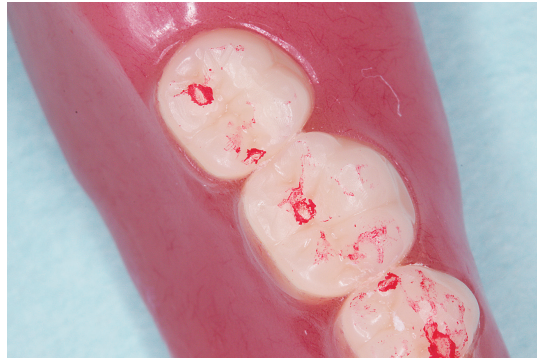


図3-37 b. 左側大臼歯部を拡大.



図3-38 咬合紙を光にかざし判断する.



図3-39 必ず指を当て振動から早期接触部位を推測する.



図3-40

a. 上下顎義歯を常に一緒に持ち削除部位を判断。



図3-40

b. 片顎だけ持って判断してはいけない。

触部位とは限らない。

左右両側でのほぼ均等な咬合接触が確認できたならば、偏心位での咬合をチェックする。咬合紙の色を変え、左右側方運動を指示する。タッピングポイントの印記は残したままで側方運動時の咬合接触部位をチェックする。義歯を片顎ずつではなく、必ず上下顎一緒に持ち、どちらの咬合面を削除するかを考える（図3-40）。

②口腔外での咬合の判断

咬合紙でのチェック時には、必ず上下顎義歯を口腔外に取り出し、手で噛み合わせてみよう（図3-41）。後方からのぞけば、咬合接触の有無が簡単にわかる。こんなことができるのは総義歯だけであり、得られる情報はとても多い。わずかな咬合調整で咬合接触が回復できそうな咬頭と、明らかなすき間がみられる咬頭では、その後の対応は大きく異なるはずである。また、上下顎義歯を手で合わせ、軽い力で左右、前後にずらして、左右側方運動、前方運動を真似てみる。口腔外で噛んでいない義歯は口腔内で噛むはずはなく、口腔外で引っかかって左右に動けない義歯は口腔内で円滑な側方運動はできない。人工歯についている咬合紙の印記部位とこのような口腔外で模した義歯の動きを比較することで、実際の口の中での咬合状態がイメージでき、その後の対応は容易となる。

(4) その他の咬合検査方法

①オクルーザルインジケータワックス®による検査

早期接触部位があっても、前述した人工歯の咬頭傾斜に依存した義歯の偏位によって見かけ上噛み合ってしまうため、それらを見逃しやすい。このような早期接触部位をチェックする検査材としてオクルーザルインジケータワックス®がある。オク



図3-41 a. 口腔外で義歯を動かして咬合関係をシミュレートする.



図3-41 b. 後ろからのぞくと嵌合状態がよくわかる.



a. オクルーザルインジケータワックス® (Kerr).



b. 下顎咬合面にワックスを貼付し咬合させる.



c. ワックスが抜けたところを鉛筆でマーク.



d. 早期接触部位が印記されている.

図 3-42 オクルーザルインジケータワックス® による早期接触部位の検査