

トクヤマ ヒカリライナーとポータライトによる、 光硬化型リラインの有用性

愛知県豊川市 鈴木歯科 鈴木 邦治 先生

自分は今まで義歯内面の直接法でのリライニングにはトクヤマリベースⅡ、トクヤマリベースⅢを使用してきました。

パーシャルデンチャーの患者さんへのリライニングでは鉤歯周辺にアンダーカットがある場合も多く、従来の化学硬化型のリライン材では直接法のリライニングの際に口腔内で完全に硬化してしまうため、硬化の状態を細かく確認しながらいわゆる半硬化の状態を取り出し、硬化促進剤を使用したお湯で硬化させてきました。

タイミングを間違えると口腔内から義歯を取り出すことができなくなってしまうたり、鉤歯や残存歯のアンダーカット周辺の適合が悪くなってしまうことも経験してきました。

ヒカリライナーを使用したリライニングでは、口腔内で完全に硬化することなく弾力性のあるゴム状を維持するため、アンダーカットがある状態でも安心して口腔内から義歯を取り出すことができるようになりました。

そのため、アンダーカットのあるパーシャルデンチャー、残根上の義歯、また認知症などで指示が伝わりにくい患者さんでも安心して直接法のリライニングを行うことが可能となりました。

光重合器ポータライトを使用して光硬化させた後は、従来のリライン材に比べ表面硬度が高く、形態修正や研磨が快適にできるようになりました。

また、ヒカリライナーの口腔内でゴム状を維持することができる特性とポータライトの持ち運び可能な大きさの光重合装置の組み合わせは、訪問診療で多く見られるパーシャルデンチャーの不適合で困っておられる患者さんへのリライニングが、非常にやりやすくなったと思います。

今回ヒカリライナーが発売され、使用した症例を説明させていただきたいと思います。



CASE 1 認知機能低下が見られる患者さんの下顎義歯のリライニング

抜歯部位、遊離端欠損部の顎堤の吸収により粘膜面が不適合となった下顎の局部床義歯に対し裏装を行った。この症例のように局部床義歯の床面積が広かったり、対合歯が義歯の症例では粘膜面に圧がかかりにくく、従来のライトリベースでは薄く一層の裏装は難しかったが、ヒカリライナーは流動性が高いため、このような症例にも使用できる。



図1 下顎の義歯を装着すると痛みが強く、装着できないということ为主訴に、ご家族と共に車椅子で来院された患者さん。
患者さんは認知機能の低下が見られ、こちらの指示がうまく伝わりにくい状態であった。



図2 連結された補綴物の歯間部や歯頸部にはカリエスが見られる。認知機能の低下もあり術者の指示が伝わりにくく、このような口腔内は従来のリベース材ではアンダーカット部で硬化してしまうため口腔内から撤去するタイミングが難しい。



図3 使用されていた義歯の適合をフィットテスターにて確認。全体的に現在の顎堤の状態と適合しておらず、右側臼歯部に強いアタリが見られ口腔内には傷が確認できる。義歯内面のアタリの部位はバーで削合調整し、リライニングを行うために義歯内面を一層削除した後に、接着材を塗布した。



図4 メーカー指示通りの粉液比で行う。
下顎の両側遊離端義歯では余裕をもって粉1目盛、液1目盛とした。



図5 気泡の混入を防ぐために、ラバーカップには液をはじめに入れる。



図6 ラバーカップの中で液と粉が馴染むのを待ち、気泡が入らないようにゆっくりと混和する。

CASE 1 認知機能低下が見られる患者さんの下顎義歯のリライニング

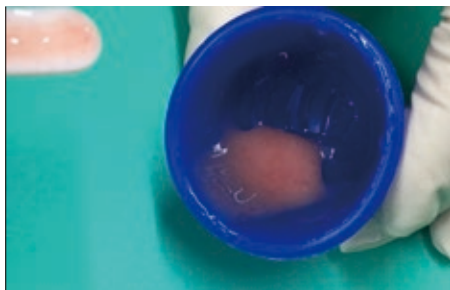


図7 混和開始後2分 適切な粘度になったら義歯に盛り付けてリライニングを行う。



図8 口腔内に挿入し、筋形成をした後に適切な位置で保持してもらい、口腔内で5分程度待つ。
ヒカリライナーは、口腔内で完全に硬化しないため、鉤歯・残根・前歯部補綴物下のアンダーカットがあっても口腔内からの取り外しが可能。



図9 ポータライト下部にアルミ箔容器をセットし、裏装面を上にした状態で義歯を入れ、40℃～60℃のお湯を注ぐ。5分間でヒカリライナーを硬化させる。
ポータライトは軽量・コンパクトな設計となっており、訪問歯科診療にも持っていくことができる。
5分経過後取り出し、形態修正を行う。



図10 従来のリライン材に比べ硬化直後の表面硬度が高いため、アンダーカット部の除去をする場合でもバーへの巻き付きが少ない。



図11 リライニング後に再度フィットテストにて適合の確認。左側臼歯部に抜けが見られるため削って調整を行う。口腔内での義歯の適合が良くなり、痛みがなくなり義歯を装着することが可能となった。

CASE 2 審美回復を目的とした治療用義歯のリライニング

患者さんの主訴は、義歯を装着した際の自分の顔に不満があり何とかならないかということで当院を受診された。

口腔内の状態を見ると、どこに基準を設定し作製されたかわからない義歯、補綴物が見られた。

患者さんの要望に応えるためには、しっかりとした基準を持った治療が必要と判断し、加藤武彦先生から学んできた加藤式デンチャースペース義歯理論を応用して治療用義歯を用いて垂直的、水平的な顎位の改善をし、患者さんの主訴を解決することができた。

まず研究用模型の印象採得を行い模型上で解剖学的メルクマールを確認して、模型上で回復させる咬合高径の目安となるものをパラフィンワックスを使用して作製しておき、口腔内で咬合してもらい患者さんの嚥下位や口唇接触位などを参考に現在の回復可能な顎位を決定した。

前歯部にはリアルバイトを流し込み前歯部のリップサポート量、口唇閉鎖線を印記し、咬合器装着、上顎前歯部排列位置の基準とした。

顎間関係を記録したものを使用して咬合器に装着して上顎は模型上で支台歯形成を行い即時重合レジンで治療用義歯を作製した。

下顎臼歯部には仮想咬合平面に合わせて即時重合レジンを使用して人工歯部の再構築を行った。

上顎の補綴物を外して模型上で作製した義歯を口腔内で適合させるためにヒカリライナーを使用してリライニングを行った。

下顎義歯咬合面には、即時重合レジンで作製した物を義歯に接着固定をして咬合平面の改善を行い、顎位を回復させることによって審美的にも回復させることができた。

従来のリライン材では治療用義歯を作製し内面をリライニングした後に口腔内から外すタイミングが難しかったのですが、ヒカリライナーは口腔内で完全に硬化せずに弾力性のあるゴム状を維持するため、安心して取り外すことができる。

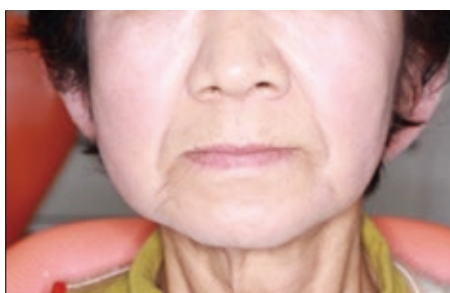


図1 旧義歯装着時の顔貌（患者さんの許可をもらい掲載）。
咬合高径は低位となっており顎位は右側に偏位し前方位となっている。
また口腔周囲が乏しく見え、赤唇部も薄い。



口腔内を確認すると、上顎は臼歯部が残存し、下顎は前歯部が残存しており、上下顎とも低位の義歯が装着されていた。

CASE 2 審美回復を目的とした治療用義歯のリライニング

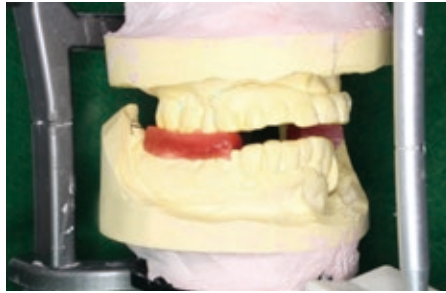


図2 研究用模型から下顎のレトロモラーパッドの位置を確認

模型上で下顎前歯部からレトロモラーパッド2/3を結んだ線を仮想咬合平面と設定し、上顎臼歯部と咬合させ、垂直的顎間距離の目安となるワックスを作製しておく。

上顎の義歯を外した状態で下顎義歯にワックスを乗せ患者さんの顎位をチンポイント変法にて誘導しながら咬合してもらい、垂直的・水平的顎位を決定した。

前歯部にはリアルバイトを流し込み前歯部のリップサポート量、口唇閉鎖線を印記し、咬合器装着、上顎前歯部排列位置の基準とした。



図3 咬合器に装着後、上顎残存歯は模型上で支台歯形成を行い、上顎前歯には硬質レジン歯を用い、義歯床、臼歯部は即時重合レジンを使用して治療用義歯を作製。

下顎臼歯部には即時重合レジンを使用し人工歯部の再構築を行う。

(岡本デンタルラボラトリー 岡本明雄氏 協力)



図4 治療用義歯が準備できたら患者さんの上顎の補綴物を除去し、平行性が保たれるように形態修正を行う。

下顎義歯には、模型上で作製した物を接着固定する。



図5 ヒカリライナー混和開始2分後 適切な粘度になったら義歯に盛り付けてリライニングを行う。

ヒカリライナーは口腔内で硬化しないため多少のアンダーカットがあっても口腔内から取り外すことは可能となる。

口腔内保持5分後、口腔内から取り外しポータライトを使用して硬化させる。

CASE 2 審美回復を目的とした治療用義歯のリライニング



図6 フィットテスターにて義歯内面の適合を確認して調整する。



図7 調整終了後、口腔内装着時

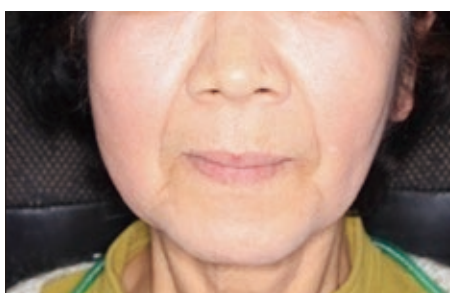


図8 治療用義歯セット後の顔貌

患者さんからは上顎をオーバーデンチャーとすることで義歯が安定し、口腔周囲の乏しさが消え、口元が自然で若々しくなったと大変喜んでいただいた。
垂直的・水平的な顎位を回復したため、正面観では右に偏位していた顎位の改善が見られ、側面観では低位前方位であった顎位からエスティックラインが回復できている。

今後この治療用義歯を用いて顎位の変化に対応した調整を行い、最終補綴へつなげていきたいと思う。



(管理医療機器) 認証番号302AFBZX00091000

色調 3色



義歯床用硬質裏装材 (光硬化・粉液型) トクヤマ ヒカリライナー

標準医院価格 **¥15,000/セット**

セット構成

- 粉末 80g
- 液 50mL
- 接着材 15mL
- エアーバリア材 30mL
- 粉末計量カップ 1個
- スポイト 1本
- ラバーカップ (No.3) 1個
- スパチュラ (No.001) 1本
- ミニブラシ (No.22、白) 10本
- ミニブラシ (No.23、黒) 10本
- 接着材用カップ 1個
- 接着材用ドロップ栓 1個
- 採取皿 1個



(一般医療機器) 届出番号08B2X00011000109

歯科適合試験用材料 (付加型シリコーン) トクヤマ フィットテスター

標準医院価格 **¥4,800/セット**

セット内容

- ベースペースト 50mL
- キャタリストペースト 50mL
- 少量採取用ノズル 2個
- 練和紙No.30 1冊



(一般医療機器) 届出番号08B2X00011000017

歯科咬合採得用材料 (付加型シリコーン) リアルバイト

標準医院価格 **¥6,800/セット**

セット内容

- ペーストカートリッジ... 50mL (76g) ×2
- TDIIミキシングチップXS 10本



(一般医療機器) 届出番号14B2X00002000040

歯科技工用重合装置 (光重合装置) トクヤマ ポータライト

標準医院価格 **¥64,800/セット**

※ 価格は2021年9月現在のものです。消費税は含まれておりません。

株式会社 **トクヤマデンタル**

本 社：〒110-0016 東京都台東区台東1-38-9

営業所：札幌 (011) 812-5690 / 仙台 (022) 717-6444 / 東京 (03) 3835-7201 / 名古屋 (052) 932-6851 / 大阪 (06) 6386-0700 / 福岡 (092) 412-3240

資料請求・お問い合わせ「インフォメーションサービス」 受付時間(土日祝日を除く)

0120-54-1182

9:00~12:00
13:00~17:00

トクヤマデンタル ホームページ
www.tokuyama-dental.co.jp