

Mリポ新聞

クリニカル・M・リポート新聞
NEWSPAPER CLINICAL・M・REPORTFacebookもチェック
まずは いいね! をしよう!2022年秋号
年4回発行

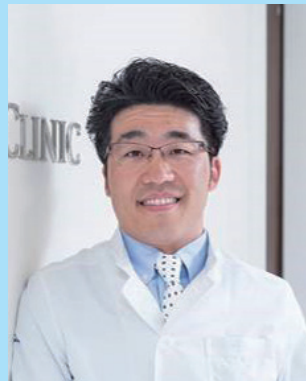
第63号

定期配布歯科医院様募集のご案内

定期配布をご希望の歯科医院様は、歯科医院様名、歯科医院様のご連絡先（住所、電話番号、ファックス番号、メールアドレス）およびお取引業者様名、ご担当者様名をご記入いただき、弊社あてにファックス（0120-66-8020）をご送付ください。新聞はお取引業者様よりご配布いただいております。

第63号の紙面

1～3面 セラベースとセラカルLCを併用した臨床リポート
4～5面 パイオクリアー ブラックトライアングルキットを使用した予知性の高いコンポジットレジン修復の実際
6面 アライナー適合性の向上に！MUNCHIES EPS
7～8面 BISCO社「コアフロDCライト」および「DUO-LINK ユニバーサル」を用いた臨床

セラベースと
セラカルLCを併用した
臨床リポートアウルデンタルクリニック
志田 健太郎 先生

ご略歴

2004年 神奈川歯科大学歯学部卒
2005年 神奈川歯科大学顎顔面外科学講座
2013年 アウルデンタルクリニック開業

日本顕微鏡歯科学会 認定医

はじめに

最近の歯科医学において、歯科用CBCT、iOS、歯科用CAD/CAM、Microscopeなど多くの設備の普及とともに歯科治療は大きく変化してきたように思われる。これらは一体なぜ普及したのだろうか？と考えると、これまでの歯科治療は盲目的で閉鎖的な治療が求められるようになったからではないだろうか？

歯科治療を可視化し開放していくことは患者にとって、現症を正確に把握し、何が最善の治療方法なのかを学習するいい機会になる。

一方、歯科医師にとっては現症を嘘偽りなく伝えることができる為、根拠に基づいた最善の歯科医療を提供するきっかけになると思われる。

では今回のテーマであるMTA製剤を使用するケースに置き換えて考えたい。例えば齲蝕が大きく、抜髄か？歯髄保存か？を考える際に我々歯科医師ならば条件さえ整えば誰しも歯髄保存を考え、それを患者に説明するであろう。それを閉鎖的な歯科治療の中ではいくら説明をしたところでイメージがつかないことでその理解がなかなか得られず歯がゆい思いをしたことはないだろうか？しかし開放的な歯科治療では、齲蝕の大きさとその深刻さを患者は映像を通して理解することは容易である。そこに歯髄保存の大切さ口頭で伝え、その希望を叶える代表的なマテリアルこそMTAであると付け加えるだけで患者の理解を得られやすい。

本文献は、セラカルとセラベースを使用した臨床を通して、歯髄保存の大切さを多くの患者さんに知っていただきたいと考えている。

気に入っていただけたら、ラミネートをして臨床での患者説明用のツールにお役立ていただけますと幸いです。

MTAは1993年に米国ロマリンド大学で開発され、1998から1999年にかけて販売されこれまで長い間、覆髄剤として使用されていた水酸化カルシウムに変わる材料として使用されるようになった。その理由は高い硬組織形成能ではないだろうか？しかし、その操作性が煩雑で臨床的に難しい。しかし、このセラカルLCを始めとするセラシリーズはシリンジタイプになっているため、患部へのキャリーがしやすく操作性が非常に高い。またセラカルLCは光重合であり、セラベースはデュアルキュアであることからその使用方法に若干の違いがあるが短いチェアタイムの中で十分に使用できるMTA製剤だと考える。さて、セラカルLCについてはすでに文献でまとめておられるため、それを参考にさせていただきたい。ここではセラベースについて少し踏み込んで紹介しようと思う。この度モリムラ社から発売になったセラベースは接着性裏層材である。モリムラ社のセラシリーズの共通点である、水分を適応部位から吸収し、Ca,Si,Alなどのイオンを放出することで素早くアルカリ性へと移行させ治癒を促進させる特徴はそのままに、MDPモノマーを追加させた。このMDPモノマーは今や多くのプライマーやボンディング材に配合されているリン酸エステルモノマーのことである。これがセラベースに入っているということは、難しい象牙質への接着が前処理なしで確実に行うことができるという特徴がある。しかし、使用する際には重合阻害となる唾液、呼気からの十分な防湿をすることは必須である。また、裏層材として使用するにはその物性が十分でなければならない。なぜなら裏層後に修復をした歯が中長期的に機能する為には他の修復材料と協調しながら歯と近似した十分な強度が重合後に担保されなければならないが、このセラベースは圧縮強度、曲げ強度が、象牙質に近似している。その為、生活歯へのImmediate dentine sealing時にも使用でき、その後のAll Ceramic修復にも十分対応出来るとマテリアルだと考える。ただし色調の問題で重合後のセラベースは、Opaque色が強いいため遮光性の高いマテリアルである。その為、透光性の高いセラミックスを用いた修復する際にはシェードに対する配慮をする必要があることを注意していただきたい。また最後に、このセラベースは前述した通り、デュアルキュアタイプである。

その為、Microscopeをお使いの先生は光量を十分落とすか、オレンジフィルターを使用し操作時間を考えて使用することをお勧めする。

症例紹介

Case 1, 2 はともにメタルインレーの二次カリエスのために再修復となったケースである。両ケース共にX線所見から歯髄に近接した修復がすでになされており、これを再修復するには露髄の危険性と術後、歯髄炎の症状が出る可能性があるため、慎重に治療を進める必要がある。ラバーダム防湿下にて通法に従い修復物の除去と齲蝕除去を行う。齲蝕除去が確認できた後に、術野の洗浄を行い歯髄に近接した最深部のみに薄くセラカルLCにて覆髄。そのセラカルLCを十分覆いつつ象牙質のみにセラベースを裏層している。このような使い方をした理由は、セラカルLCは光重合のみのため、厚くしてしまうとただでさえ窩洞の深い部分で光照射器の減弱した中での照射になるため、未重合になりやすい。その為その上から、デュアルキュアのセラベースにて裏層することで十分でない光量の中でも確実な重合が期待できる上に、MDPによる高い象牙質接着を期待できるため辺縁漏洩の心配がない為である。

この後、Case 1 では、セラベースの上から最終形成を行い、二ケイ酸リチウムを用いたセラミックオンレーを装着した。Case 2ではセラベース裏層後、コンポジットレジンにてさらに被覆をした後に最終形成を行い同じく二ケイ酸リチウムを用いて修復した。セット後の写真を見ていただくと、修復物の色調再現性の違いが一目瞭然なのがお分かりいただけるのでは無いだろうか？Case 1 では、セラベースの色が浮き出てしまい修復物の厚みのあるところでは問題ないが、薄い部分では色調再現性が劣ってしまっている。一方、Case 2ではセット直後でも窩洞のどの部位を見ても高い色調再現性が得られ、1週間経過後にもそれが維持されているのがお分かりいただけると思う。

こうしたことから、今回ご紹介したセラベースはセラシリーズの特徴である、高い硬組織形成能と生体親和性を維持しながら、歯質への高い接着能を兼ね備えたMTA裏層材であると言える。その為、その使用法は多岐に渡り様々な歯髄保存の為に積極的に使用することが出来るマテリアルではないかと思う。しかし、重合後の色調の問題から使用するマテリアルの選択、形成デザインや裏層後に追加の処置が必要になることがあると思われる。

2面に続く



セラベースとセラカル LC を併用した臨床リポート

1 面からの続き

Case 1

症例詳細
部位：36
二次カリエス
現症：温度痛（一） 打診痛（一） 咬合痛（一）

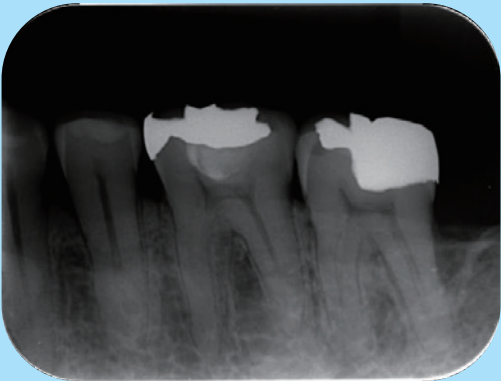


図 1－1
術前デンタル
インレー直下に歯髄に近接した裏層材を観察。



図 1－2
術前所見
マージン部付近に咬合接触ポイントを認める。

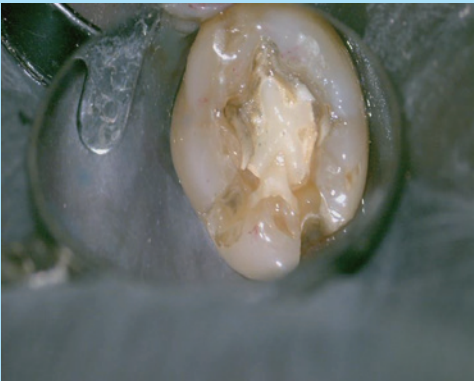


図 1－3
除去時
裏層材とその周囲の感染象牙質を認める。

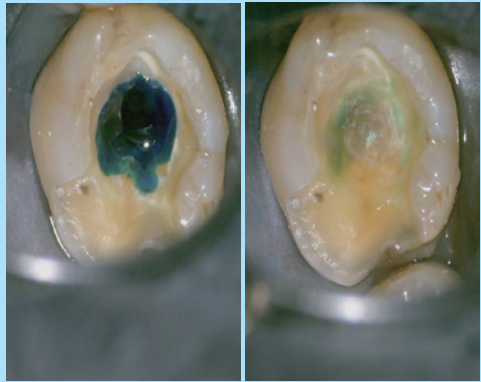


図 1－4
齲蝕検知
最深部に齲蝕の残存を認める。

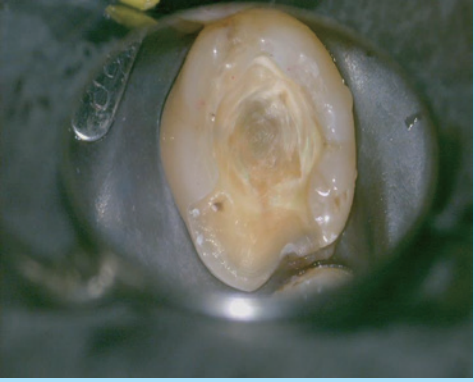


図 1－5
齲蝕除去
齲蝕が完全除去できたことを確認。

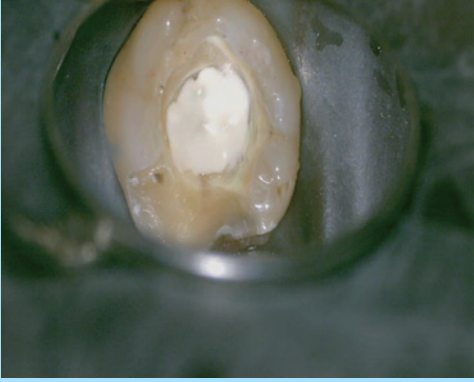


図 1－6
最深部にセラカル LC 覆髄
窩洞内を生理食塩水で洗浄乾燥したのちに
そのままセラカル LC を填塞。

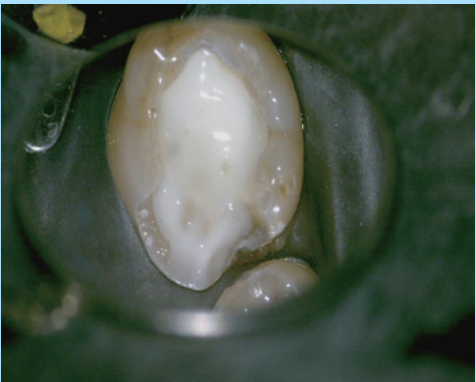


図 1－7
セラベース裏層
セラカル LC を被覆するようにセラベースに
て裏層し最終形成。



図 1－8
試適



図 1－9
セット終了後

3 面に続く

B I S C O 社製品ラインアップ



光重合型レジン強化型MTA系覆髄材
セラカル LC



製品に関する詳細は
モリムラホームページ
まで

医療機器認証番号: 225AGBZX00008000
管理医療機器 歯科用覆髄材料

デュアルキュア型MTA系自己接着型裏層材
セラベース



製品に関する詳細は
モリムラホームページ
まで

医療機器認証番号: 303AKBZX00082000
管理医療機器 歯科裏層用高分子系材料

デュアルキュア型支台築造材料
コアフロ DC ライト



製品に関する詳細は
モリムラホームページ
まで

医療機器認証番号: 303AKBZX00043000
管理医療機器 歯科用支台築造材料キット

デュアルキュア型レジンセメント
デュオリंक ユニバーサル



製品に関する詳細は
モリムラホームページ
まで

医療機器認証番号: 303AKBZX00042000
管理医療機器 歯科用コンポジットレジンセメント

セラベースとセラカル LC を併用した臨床リポート

3面からの続き

Case 2

症例詳細
部位：26
2次カリエス
現症：温度痛（一）打診痛（一）咬合痛（一）

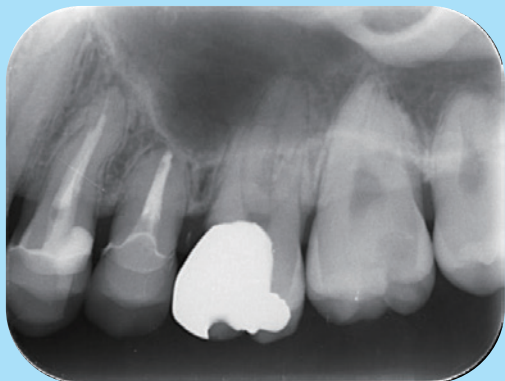


図2-1
術前デンタル
歯冠の広範囲にわたる大きなインレーが歯髄に近接して見える。



図2-2
術前口腔内写真
歯冠の大半を覆う大きなメタルインレーとその周囲の脱灰を認める。



図2-3
齲蝕除去
インレー除去し、同時に齲蝕を除去。やはり近心には大きな欠損を認め、さらに遠心隣接面にもカリエスを認めたため除去を行った。

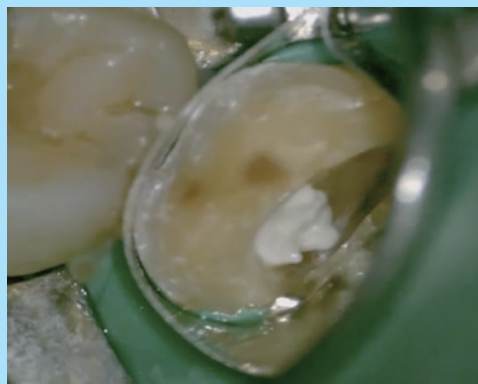


図2-4
覆髄
窩洞の洗浄を行った上で最深部のみに前処理なしでセラカル LC で覆髄。

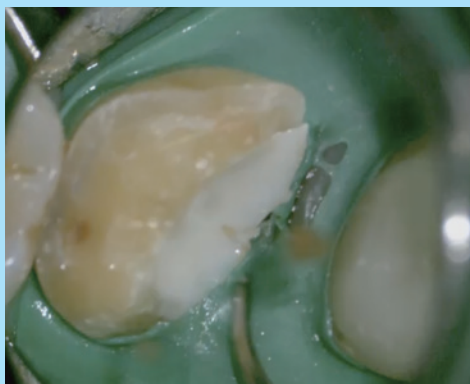


図2-5
裏層
セラカル LC を被覆するようにセラベースにて裏層。

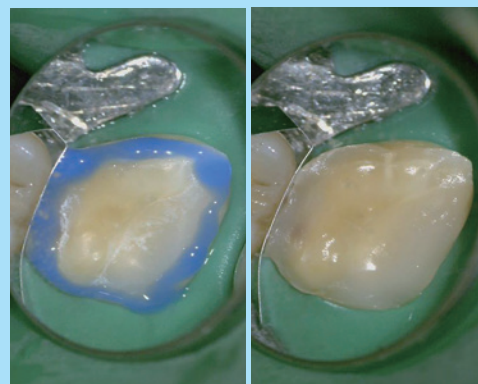


図2-6
IDS
エナメルエッチングを行い、裏層の上からIDSを施す。

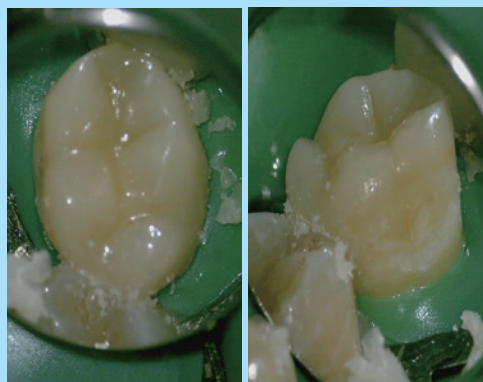


図2-7
装着直後
窩洞内にプライミング及びボンディングを行い、修復物にはシランカップリング処理を行った上で接着を行う。



図2-8、2-9
セット後1週間
光透過性の高いマテリアルを使用しても色調に影響することなく装着することができた。



BT
MATRIX



バイオクリアー ブラックトライアングルキット



BIOCLEAR

製品に関する詳細は
モリムラ
ホームページまで



医療機器届出番号:13B2X10359110004 一般医療機器 歯科用マトリックスバンド
製造業者 バイオクリアー社(呼称) 製造国 アメリカ合衆国(USA)

バイオクリアーブラックトライアングルキットを使用した予知性の高いコンポジットレジン修復の実際

5面からの続き



図 10
リン酸エッチング後、ゴールドスタンダードである 2 ステップセルフエッチングボンディングシステム（メガボンド 2、クラレノリタケデンタル）で接着操作を行った。



図 11
唇側だけでなく口蓋側からも十分な光照射を行った。



図 12
マトリックスの設置。ゲージで選択したピンクのマトリックスを挿入した。コンタクトがあり、BT の閉鎖のみが目的の場合は歯間離開は不要である。



図 13
フロアブルレジン（Neo スペクトラ ST フロー A1、デンツプライシロナ）を充填した。



図 14
筆などで伸ばすと辺縁のなじみが良くなる。



図 15
11,21 間の充填直後。BT が閉鎖されている。



図 16
21, 22 間にゲージで選択したイエローのマトリックスを挿入した。



図 17
21, 22 間の充填直後。



図 18
形態修正、研磨後。歯質に移行的な形態を付与した。



図 19
術直後。BT が適切に閉鎖された。



図 20
術後 1 ヶ月。



図 21, 22
術後 7 ヶ月。問題なく経過していた。



バイオクリアー
ブラックトライアングルキットを使用した
予知性の高いコンポジットレジン修復の実際

上野品川歯科・矯正歯科
品川 淳一 先生



ご略歴

2011年 明海大学歯学部 卒業
2012年 昭和大学歯科病院総合診療歯科
臨床研修 修了
2016年 東京医科歯科大学大学院医歯学
総合研究科(う蝕制御学分野)修了、
博士(歯学)
特定非営利活動法人 日本歯科
保存学会 認定医
2016年4月～10月 ルートヴィヒマクシミリアン大学
ミュンヘン 客員研究員
2019年 上野品川歯科・矯正歯科 開業
2019年4月～ 東京医科歯科大学
う蝕制御学分野 非常勤講師

はじめに

前歯の歯肉退縮に伴う下部鼓形空隙の開大、いわゆるブラックトライアングル(以下BT)に対する治療法の一つとしてコンポジットレジン(以下CR)修復がある。即日に非切削で審美的に改善できる一方、充填のためのマトリックスの選択基準は確立されておらず、術者の経験によるところが大きかった。バイオクリアー BTキット(以下本キット)は規格化されたマトリックスにより、術者によらずBTに対して予知性の高いCR修復を行うことができる。すなわち、バイオクリアー BTゲージによりBTの大きさを測定し、それに合わせたマトリックスを選択することで標準化されたBTの閉鎖が可能となっている。今回、矯正歯科治療後の上顎右側中切歯・上顎左側中切歯・上顎左側側切歯間(以下11, 21, 22間)のBTを閉鎖した症例を供覧し、本キットの使用法を紹介したい。

症例

患者は28歳の女性、上顎前歯の審美不良を主訴に来院した。他院にて矯正歯科治療を行ったが、治療中より11, 21, 22間にBTが認められ、矯正歯科担当医により暫間的に当該部にCR充填を施されていた。

BTに対する治療法は歯周外科治療により歯間乳頭を再建する方法と修復的治療により歯冠形態を変更しBTを閉鎖する方法がある。今回は患者が手術を望まず、非切削で治療することを希望したためCR修復を選択した。また、患者より漂白の希望があったため、CR修復に先立ち漂白を行った。

漂白終了後、旧CRを除去し、ラバーダム防湿を行った。歯肉縁下からCRを立ち上げるために、歯肉圧排の効果を期待してミディアムタイプのNic Toneラバーダムを使用した。ここでBTゲージを使用してBTの幅径を計測し、適したマトリ

ックスを選択した。通法通り接着操作を行い、マトリックスを挿入、フロアブルレジン(NeoスペクトラSTフローA1、デンツプライシロナ)を単色で充填し、形態修正・研磨を行った。

まとめ

本キットは規格化されたマトリックスによりマトリックスの選択を早く、かつ確実に行うことができるため、短時間で予知性の高いBTの閉鎖を行うことができる。このことは術者にとってBT閉鎖のハードルを下げるだけでなく、患者の負担の減少と満足度の向上に繋がるため、本キットをBT閉鎖に使用するメリットは大きい。

今回は、バイオクリアーマトリックス白歯用及びEZ-COPYクリアマトリックスを使用し、またデジタルを活かしたCR修復について報告する。

4面に続く



図 1
術前。11, 21 間にブラックトライアングル (BT)、21, 22 間に前医により充填されたコンポジットレジン (CR) を認める。



図 2, 3
ホワイトニング後。VITA シェード A1 程度になった。



図 4, 5
CR 除去直後。21, 22 間に大きな BT を認める。



図 6
ラバーダム防湿後。歯肉縁下から CR 充填を行うため歯肉圧排の効果を期待し、Nic Tone ラバーダムミディアムを使用した。



図 7, 8
バイオクリアー BT ゲージで BT の大きさを測定し、使用するマトリックスを選択する。唇側からゲージを挿入し、切縁ライン上のゲージの色と同じ色のマトリックスを選択する。11, 21 間はピンク、21, 22 間はイエローのマトリックスを選択した。



図 9
非切削エナメル質に接着させるため、セレクト HV エッチでリン酸エッチングを行った。セレクト HV エッチは粘度が高く、被接着部位に選択的にエッチングを行うことができる。

アライナー適合性の向上に！

MUNCHIES® EPS
マンチーズ Enhanced Posterior Seating

by David Penn, BDS, MBA



ご略歴

- ・オーストラリア シドニー東部郊外 開業
- ・1983年 Southern Cross Dental Laboratories 設立
- ・シドニー大学 歯学部・審美矯正学教室 所属
- ・ニューサウスウェールズ大学・工学部・
生体医用工学教室 所属

MUNCHIES EPS は、MUNCHIES シリーズの最新版として、拡大を頻繁にプログラムする小臼歯のアライナーの装着を適正にするために設計されたシリコン製補助アイテムである。

オーストラリア・シドニー大学歯学部 歯科矯正講座によって設計されたこの装置は、臼歯に焦点を当て、装着時の適合性を適正にすることで、アライナーにプログラミングされた矯正力が正確に伝達されるようにしている。

適合の密着性は、矯正力の伝達の正確さを意味

最も予測可能な歯牙移動させるためには、毎回、アライナーを再装着させるたびに、特に歯肉縁でぴったりと適合させることが必要である。指の圧力だけでアライナーを再装着すると、アライナーは臨床歯冠長の最大 10% にズレが生じることがある。アライナーが完全に装着されていない場合、異常な矯正力が伝達され、治療の予測可能性を著しく損ない、望ましくない移動を引き起こす可能性がある。

MUNCHIES EPS 臼歯用アームは、4 点接触システム設計を採用しているため、小臼歯の中央窩および咬頭傾斜部でアライナーを噛み合わせて適正させて、アライナーを変形させずに装着することができる。

傾斜移動と臼歯のオープンバイトを最小限に抑制

MUNCHIES EPS は、特に小臼歯での歯列弓拡大中の不要な傾斜移動を最小限に抑えるように設計されている。これらの傾斜移動は、アライナーにプログラムされた矯正拡大力が不正確に適用されるために発生する。小臼歯部への装着が不十分なアライナーは、歯冠側に矯正力がかかりすぎ、不要な傾斜移動や煩わしい臼歯のオープンバイトの傾向が強くなる。

MUNCHIES EPS の臼歯用アームは、3つの突起ですべての小臼歯の解剖学的構造に適応するように設計されており、アライナーからの矯正力を可能な限り歯肉に伝達させ

るため、口蓋と舌側に伸長させている。そのため、傾斜移動や臼歯のオープンバイトを回避させることができる。

医療用グレードのシリコン製

MUNCHIES EPS は、医療用グレードのシリコンを使用して設計されており、引裂強さと優れた機械的特性を向上させている。MUNCHIES EPS を使用している患者は、アライナーを装着してすぐに適合性が改善したと報告している。

MUNCHIES EPS は、ソフトのピンクとミディアムのブルーの 2 種類あり、包装は 2 個入とバルクパックがある。

使用指示

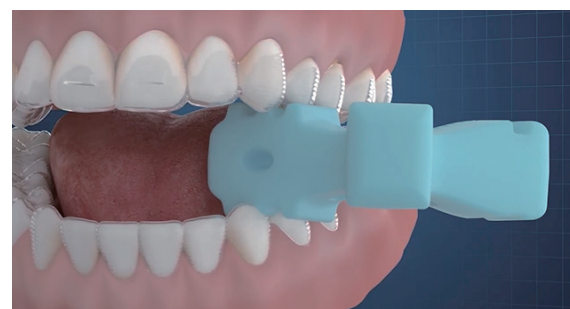
治療計画における MUNCHIES EPS の理想的な提供方法は、以下のとおりである。

- 1/4 顎ごとに 1 mm 以上の拡大計画がある場合。
- 矢状方向移動の計画の場合。
- 垂直方向の前歯移動（圧下と挺出の両方）は、理想的な臼歯 アンカレッジを確保するために必要な場合。

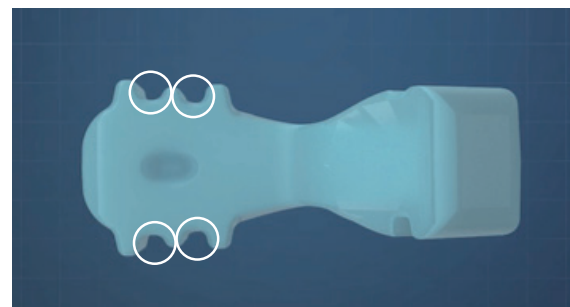
患者プロトコル

アライナーの装着を適正にするには、アライナーを再装着するたびに、アームを左右両側の小臼歯領域に配置して各 30 秒間噛み合わせることが理想的である。次に、前歯上顎用および下顎用の溝で同様に噛み合わせせる。

さらに、所定の歯列移動を最適化するには、1 日あたり最大 10 分間、各アームを使用してアライナーの装着を適正させて咀嚼することが理想的であり、これを、患者はこのプロトコルを毎日することを推奨して



MUNCHIES EPS は、小臼歯の中央窩と咬頭傾斜を噛み合わせて、臼歯部のアライナーの装着を適正にする。



MUNCHIES EPS の小臼歯用アームは、小臼歯の解剖学的構造に適応するように設計されており、アライナーからの矯正拡大力が可能な限り歯肉に伝達されるように口蓋と舌側に伸長し、傾斜移動や臼歯のオープンバイトを回避する。



MUNCHIES EPS は、1 mm 以上の小臼歯の拡大の症例に指示される。矢状方向の拡大移動と前歯の垂直方向の移動がある場合も同様である。

NEW

EPS



マンチーズ

MUNCHIES®

メンテナンス



製品に関する詳細は
モリムラ
ホームページまで



BISCO 社「コアフロ DC ライト」および「DUO-LINK ユニバーサル」を用いた臨床

8面からの続き



図 7 ファイバーポストに塗布。



図 8 ポスト孔内に十分に塗布。ポスト孔内は接着に不利な環境にてラバーダム防湿を行い確実な接着作業を行う。



図 9 強圧エアでプライマーの溶媒を揮発させる。



図 10 エンドチップを装着したコアフロDCライトのナチュラル/A1をポスト孔内に注入。



図 11 ファイバーポストを植立。歯根破折のリスクを下げるために今回は2本のファイバーを使用。コアフロDCライトは急速に化学重合が進んで行くため迅速に作業をする。



図 12 ポスト植立後、ミキシングチップをイントラオーラルチップに交換し最終築盛をする。



図 13 メタルコアによる明度の不一致を避けるため、コアフロDCライトのオパールホワイトを用いてメタルをマスキング。



図 14 最終形成。1はホワイト色でありながらメタルを完全に遮蔽している。



図 15 完成した最終補綴物 (PFZ)。



図 16 試適調整後、マイクロエッチャーによるサンドブラストにより、内面の汚染除去と機械的嵌合の付与を行う。

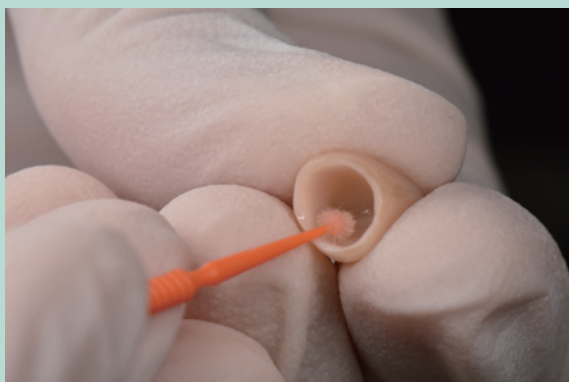


図 17 リン酸エステル系モノマー配合プライマーであるZプライムプラスを内面に塗布。



図 18 ユニバーサルプライマーAとBを混和し歯面に塗布。



図 19 デュオリンクユニバーサルを内面に注入し、PFZを口腔内に装着。



図 20 装着後。



図 21 最終補綴物は術前の形態を考慮して製作したため、患者は違和感のない自然な審美改善に満足された。

BISCO 社「コアフロ DC ライト」および「DUO-LINK ユニバーサル」を用いた臨床

原田歯科医院
原田 光佑 先生



ご略歴

2004年 日本歯科大学新潟歯学部卒業
2017年 原田歯科医院 開院

歯学博士
日本歯科大学生命歯学部歯科補綴学第2講座
非常勤講師
東邦大学医学部口腔外科 客員講師
American Academy of Fixed Prosthodontics
Active Member
日本歯科理工学会認定 Dental Materials
Adviser

保険診療と自由診療を行う日本の歯科医師は、日々様々な歯冠修復材料をその患者ごとに選択する必要がある。保険診療では、金銀パラジウム合金とCAD/CAM冠、さらにCAD/CAMインレーとチタン冠も保険導入された。コア材料としてもレジンコア、メタルコアにファイバーコア。保険外診療では、主流であるジルコニアとニケイ酸リチウムなどのガラスセラミックがあり、従来からの長石系ポーセレンや陶材焼付け鑄造冠、症例によっては金合金や白金加金を選択する先生もいるだろう。

このように修復材料の多様化に伴い、接着歯学も同様に大きな発展を遂げてきている。近年では、被着体を問わずに全ての材料に高い接着力を有するユニバーサルタイプで、さらには様々な場面でも対応可能なデュアルキュア型のレジンセメントが各社から発売されている。

今回筆者は、どの歯科医師も出会う機会が多い上顎前歯の症例に、BISCO社が開発した「コアフロDCライト」と「DUO-LINK ユニバーサル」を使用する機会を得たので紹介する。

まず、「コアフロDCライト」だが、以前のコアフロDCは粘度がやや高いため流動性やオートミキシングチップから放出するまでの操作性に課題があったが、今回使用した「コアフロDCライト」の粘度は固すぎず、流動性も問題ないと言える。

大きな特徴としてコアフロDC同様にコアフロDCライトも化学重合の速度が速いので、硬化時間を把握して操作する必要がある。今回のファイバーポストの直接法はミキシングチップに細いチップ（エンドチップ）を用いて根管内にレジンを注入してポストを植立、その後太いチップ（イントラオーラルチップ）を付けたミキシングチップに替えて築盛した。デュアルキュア型のコア用レジンではあるが、光照射が届かないポスト孔内でも確実に化学重合してくれることがわかるので安心できる。

築盛時の形態の付与も容易なので今回のような直接法のレジン築造には適した材料と言える。色調は、ナチュラルA1とオペークホワイトの2種類がラインナップされている。今回どちらも使用してみて、症例写真を見ていただければ分かると思うがナチュラルA1は綺麗な歯質の色調で申し分なく、オペークホワイトはホワイト色でありつつメタルを完全に遮蔽出来ている。「コアフロDCライト」は、改善した操作性、確実な化学重合、築盛のしやすさ、支台歯の色調コントロールからも、有用性は高いコア材であると感じた。

完成したPFZは、「DUO-LINK ユニバーサル」を用いて接着した。現在のジルコニア製補綴装置の接着法のコンセンサスは、まず機械的嵌合

および唾液等の汚染除去のためのジルコニア内面へのサンドブラスト、次に化学的処理として10-MDP含有プライマーの塗布、歯面へは歯面清掃後にユニバーサル系のプライマーもしくはボンドを塗布、その後接着性レジンセメントでの接着となっている。「DUO-LINK ユニバーサル」においても、このコンセンサスに準じた接着手順を採用しており、またBISCO社から公表されている象牙質への接着データにおいても優れた数値を示しており、信頼できるレジンセメントと言える。

また、「DUO-LINK ユニバーサル」のキットの中には今回用いたユニバーサルプライマーとZ-PRIMEだけでなく、ポーセレンプライマーも入っており、最初に述べたように多種類の修復材料に対応が可能である。操作性も優れており、コアフロDCライトのような急速な化学重合もなく十分な操作時間があり、余剰セメントはタックキュアして容易に除去することができる。「DUO-LINK ユニバーサル」は、全ての歯冠修復材料に用いることができるユニバーサルタイプでデュアルキュア型であり、信頼性の高い接着システムと優れた操作性からも、臨床において活躍が期待されるレジンセメントと言える。

7面に続く



図1 初診 上顎前歯部の審美改善を希望。

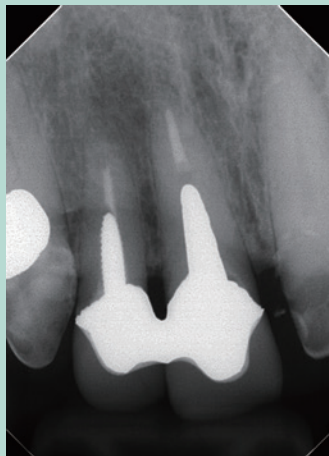


図2 2と1ともにPer像は認めないが、2のレジン築造は辺縁漏洩が危惧されたため感染根管処置から再治療を行い、1はメタルコア除去時の残存歯質への負担を考慮しそのまま用いることとした。



図3 根管充填。

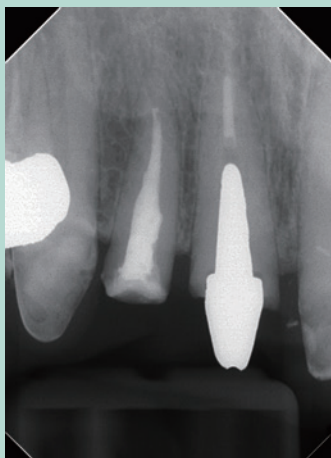


図4 根管充填後のデンタルX線写真。



図5 2のコア形成後。



図6 ユニバーサルプライマーAとBの混和。

本紙に掲載されている情報は2022年10月のものです。形態・仕様は予告なく変更することがあります。

Mリポ新聞

第63号 (2022年秋号)
発行 MORIMURA
株式会社 モリムラ
〒110-0005 東京都台東区上野3-17-10
TEL.03-5808-9350 FAX.03-5808-9351

モリムラホームページ
http://www.morimura-jpn.co.jp

Facebookもチェック
まずは「いいね!」をしよう!
morimura_dental

LINE 公式アカウント