

—何でも接着性レジンセメントで「接着」させるべきなのか?—

レジン強化型グラスアイオノマーセメント 『ネクサス RMGIセメント』を用いた修復物「合着」の意義 ネクサス RMGIセメント

Customer Information



神奈川県葉山町
ナカエ歯科クリニック

前畑 香 先生

近年、セラミックス(シリカ系・非シリカ系)の種類は劇的に増加した。シリカ系セラミックス(ポーセレン・ニケイ酸リチウム等)と非シリカ系セラミックス(ジルコニア)は、同じセラミックスに属しているにもかかわらず、シリカ系セラミックスはシランカップリング処理を、そして非シリカ系セラミックスは酸性モノマー(GPDM・MDP・4-META)を有効とし、それぞれ接着機構が異なる。そのため、接着性レジンセメントは、セラミックスだけではなくメタルやレジンを含めた多種修復物に適應するマルチタイプが主流となった。その反面、装着が「合着」で可能な修復物も「接着」されるようになった。しかし、セメントの使用目的や意義および症例等により、接着性レジンセメントよりレジン強化型(レジン添加型)グラスアイオノマーセメントを選択すべきであると考えられる。

本稿では、レジン強化型グラスアイオノマーセメント『ネクサス RMGIセメント』の適應・利便性・特徴を述べるとともに、適切な使用法を提案したい。

レジン強化型グラスアイオノマーセメント『ネクサス RMGIセメント』の適應

レジン強化型グラスアイオノマーセメント(以下、RMGIC)は、従来型グラスアイオノマーセメント(以下、GIC)の機械的物性向上を目的とし、GICにレジン成分を添加したセメントである。次頁にメーカーが推奨する『ネクサス RMGIセメント』の適應材料と臨床用途を示したが、『ネクサス RMGIセメント』の保持機構は嵌合効力による機械的結合と化学結合である。そのため『ネクサス RMGIセメント』の適應はGICの適應と同様に、「合着」による装着が可能なメタル修復物であることは言うまでもない。

RMGICを第一選択セメントとする修復物には限界があり、セメントの使い分けが必要である。しかしGICの利点を備えつつGICの欠点を払拭した『ネクサス RMGIセメント』は、4-META(接着性モノマー)とMPAAC(ポリアクリル酸重合体)を配合することにより、プライマー等による前処理をしなくても被着体に対する接着性を示し、辺縁封鎖性を高めている。『ネクサス RMGIセメント』はGICに代わるセメントとして十分に使用することができる。

グラスアイオノマーセメントの欠点を改善した『ネクサス RMGIセメント』の利便性

GICの最大の欠点は、初期硬化時に見られる感水であり、唾液による物性低下が危惧される。GICの感水は練直後の1~2分がもっとも著しく、15~20分前後で安定するが、セルフキュア(化学重合反応)のため補綴物装着後の口腔内保持時間が必要であり、RMGICで3分前後、GICではそれ以上の時間が必要とされる。

『ネクサス RMGIセメント』の硬化は、ライトキュアとセルフキュアの両特性を兼ねている。補綴物装着後にタックキュア(2~3秒の光照射による仮重合)を行うことで、唾液によるセメントの感水を防ぎ、カー独自のチクソトロピー技術であるOne-Peel™クリーンアップにより余剰セメントを迅速かつ一塊で容易に除去することができる。

グラスアイオノマーセメントの利点を更に改良した『ネクサス RMGIセメント』の特徴

『ネクサス RMGIセメント』はGICの特性と同様に歯髄刺激性が少なく、また熱膨張係数が歯質と近似し、硬化収縮が少ないため、術後疼痛が軽減される。さらに、セメントの被膜厚さが9μmであるため優れた適合性を有し、高いフッ素徐放性による持続的な抗う蝕作用も期待される。よって、生活歯に対する修復物装着に配慮することができる。

【参考文献】 神奈川県立大学 クリニカル・バイオマテリアル講座 大橋 桂 先生:
もう装着で迷わない! 修復物の材質からすぐ選ぶプライマーと装着材料:QDT Vol.40/2015 June :0789-0801

メーカー推奨の適応材料と臨床用途

カー セメンティング テクニカルガイドより

適応材料	メタル	ジルコニア	レジン	ハイブリッド	ガラス系セラミックス	オールセラミックス
	◎	○	○	×	×	×
臨床用途	ポスト	Cr/In/On/Br	ベニア	接着性Br	CAD/CAM(セラミックス/レジン)	インプラント(クラウン)
	○	◎	×	×	×	×

臨床例1 メタルバンド



クラウン被着面に残留する唾液や血液を、修復物内面クリーニング液を用いて洗浄する。サンドブラスト(アルミナ50μm)後、超音波洗浄かスチームクリーナー洗浄し、金属用プライマーを塗布する。



クラウン内面にネクサスRMGIセメントを塗布する。



補綴物を圧接後、光照射(2~3秒)により光重合させることで、余剰セメントが除去できる適切なゲル化状態となる。



タックキュア(光重合)により、余剰セメントをOne-Peel(一塊)で除去することができる。余剰セメント除去後、最終重合(化学重合)させ、完全硬化を待つ。

臨床例2 メタルインレー



インレー被着面に残留する唾液や血液を、修復物内面クリーニング液を用いて洗浄する。サンドブラスト(アルミナ50μm)後、超音波洗浄かスチームクリーナー洗浄し、金属用プライマーを塗布する。



インレー内面にネクサスRMGIセメントを塗布する。



修復物を圧接後、余剰セメントが除去できる適切なゲル化状態となるまで化学重合させる(2分~2分30秒)。



セルフキュア(化学重合)により、余剰セメントをOne-Peel(一塊)で除去することができる。余剰セメント除去後、最終重合(化学重合)させ、完全硬化を待つ。

ネクサス RMGIセメント

ネクサス RMGIセメントは、弊社特許であるネクサステクノロジー(酸化還元システム)と新しいデュアル・アドヒーズシステムによるレジン強化型ガラスアイオノマーセメントです。

●優れた物性

レジンマトリックスと結合したユニークで新しいデュアルアドヒーズ技術が、歯質と補綴物の接着に優れた接着強度、圧縮強度、曲げ強度をもたらし、耐久性と高い辺縁封鎖性を実現します。
酸性度の高い4-METAモノマーが歯面ヘイオン化学結合することで接着力を高め、MPAAC(ポリアクリル酸重合体)との組み合わせにより、セルフアドヒーズ力、物理的特性を高めた安定した接着強度を発揮します。
4-METAとMPAACの重合体はネクサスRMGIの特性であり、カーのオリジナルです。

品目コード: 35640

ネクサス RMGIセメント キット 3本入り



シリンジ 5g 3本
セメント用ミキシングチップ 24個
Cタイプ レギュラー

標準価格 **6,000円**

管理医療機器 歯科合着用ガラスポリアルケノート系レジンセメント
医療機器認証番号: 226ADBZX00016000