

セラミックインレーの除去に適したダイヤモンドバー プレデタージルコニア

Z807-018M/ Z807-018F

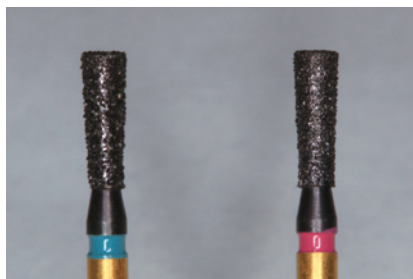


神奈川県立歯科大学非常勤講師
ナカエ歯科クリニック
(神奈川県三浦郡)
院長 前畑 香

現在各社から販売されているオールセラミック切削用ダイヤモンドバーは、現行のプレデタージルコニアのバー形状と同じく、テーパースリムラウンドエンドタイプ、フレイムタイプ、ラウンドタイプ、バッドタイプ等がある。テーパースリムラウンドエンドタイプやラウンドタイプは、セラミッククラウンの除去や穿孔を目的として用いられ、フレイムタイプやバッドタイプはセラミッククラウンやインレーの咬合調整や形態修正を目的として用いられる。ところが、セラミックインレーの除去に適したオールセラミック切削用ダイヤモンドバーの形状が無いに等しいため、現在あるバー形状を駆使しながら、セラミックインレーの除去に努めていた。この度、セラミックインレーの除去に適したインバーテッドコーンタイプのプレデタージルコニア Z807-018M/Z807-018F が発売された。プレデタージルコニアのバー形状が増えることにより、除去困難とされるセラミックインレーの除去に活用できると考える。本稿ではプレデタージルコニア Z807-018M/Z807-018F を用いたセラミックインレーの除去症例を紹介する。

なぜ、セラミックインレー除去が難しいのか
金属インレーの除去は、可能な限り歯質を温存しながら、金属除去用バーで金属の辺縁部に刻みを入れるように切削し、エキスカベーターなどでこじったり、超音波スケーラーを用いるのが一般的である¹⁾。それに対し、セラミックインレーで、除去が困難とされるジルコニア(強度:約1300MPa)インレーやニケイ酸リチウム(強度:約360~400MPa)インレーを、可能な限り歯質を温存しながら、セラミックインレーの辺縁部を繊細に切削することができる除去用バーは少ない。そのため、セラミックインレーの除去は、

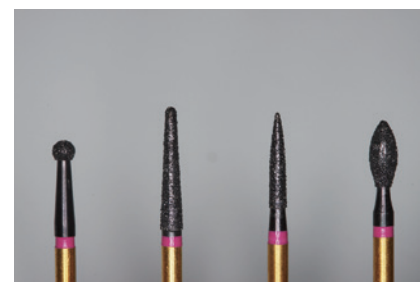
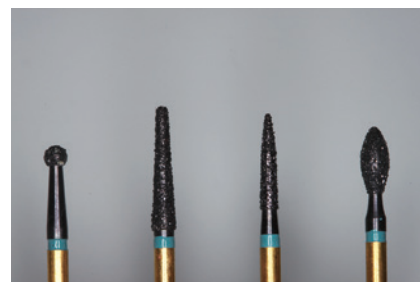
大胆にセラミックインレー自体を切削する必要がある。セラミックインレーの強度や窩洞形態によって、ラウンドタイプやラウンドエンドタイプのセラミック用除去バーでは切削が困難だったり、鋭角な窩洞や平な窩底にアクセスすることも困難である。ところが、インバーテッドコーンタイプのプレデタージルコニア Z807-018M/Z807-018F は、鋭角な窩洞や窩底にアクセスすることができるため、セラミックインレーの除去に活用することができる。



新製品プレデタージルコニア Z807 シリーズ

プレデタージルコニアの特徴

圧倒的な切削効率を誇るプレデタージルコニアは、ジルコニアやニケイ酸リチウムを含むオールセラミックの切削・除去、調整を得意とする。その特徴は、シャフトに付着するブラックダイヤモンド粒子(ミディアム 106~125μ大の100%天然ダイヤモンド粒子:ファイン 53~63μ大の100%天然ダイヤモンド粒子)が特殊加工によりシャフトに強度に接着しているため、切削効率が低下しにくいことである。強度なセラミックスを、通常のダイヤモンドバーやカーバイトバーで切削・除去した場合、切削能力が劣るバーの使用による切削熱の発生と歯・歯周組織へのダメージ、切削効率の低下による治療時間の延長、バーのランニングコスト等に影響を及ぼす。



現行モデルのプレデタージルコニア、除去症例に合わせてバーを使い分ける



窩底に沿ってセラミック除去を行うことができる

前述した症例の通り、今後、ジルコニアインレーの除去でプレデタージルコニア Z807-018M/ Z807-018F は、形状特性と高い切削効率を発揮するものと考えられる。現行のプレデタージルコニアのラインナップに加え、臨床で使用していただきたい。

参考文献

1) (編著) 西田哲也. 歯科臨床ファーストレシピ 補綴治療編. 学建書院. 2016