

Title	クラウンブリッジ補綴系「メタルコアの形成手順について教えてください。」
Author(s)	佐藤, 亨
Journal	歯科学報, 110(1): 72-73
URL	http://hdl.handle.net/10130/1207
Right	

臨床のヒント

Q&A 13

クラウンブリッジ補綴系

Q & A コーナーを新設しました。まず東京歯科大学の3病棟の臨床研修歯科医から寄せられた質問に対する回答です。回答は本学3施設の専門家をお願い致します。内容によっては基礎や臨床、あるいは歯科や医科と複数の回答者に依頼する場合があります。毎号掲載いたしますので、会員の皆様もご質問がございましたら、ぜひ東京歯科大学学会までeメールかファックスで依頼していただきたいと存じます。必ずご期待に添えることと思っております。今号はメタルコアの形成手順に関する質問です。

Question

メタルコアの形成手順について教えてください。

Answer

メタルコアの支台歯形成は、メタルコアを装着後に改めてクラウンの支台歯形成を行うことなく最終印象がとれるような支台歯形態に仕上げることが原則とする。実際の臨床では、メタルコア装着後は支台歯のマージン部の最終仕上げのみを行う程度が望ましい。

これは、メタルコア装着後にクラウンの支台歯外形形成をメインに行うと、残存歯質の薄い部分やメタルコアを装着したセメントが支台歯外面に現れてくること、メタルコアの切削を多量に行くと支台歯マージン形成時に傷ついた辺縁歯肉に金属イオンが取り込まれ、辺縁歯肉の審美障害を起こす可能性があること、などを避けるためである。

1. 前歯・小白歯のメタルコア形成手順(図1に最終形態を示す)

1) 歯冠部支台歯形成

歯冠部歯質が健全な状態を想定して、クラウンの支台歯外形の形成を行う。

2) 根管形成(図1-①)

太さ：根の断面外形に相似形で外形の1/3とする。

深さ：歯根の長さの2/3で2～3度のテーパを付与する。

まずピーソーリマーなどで根管充填材を追及する方向へ掘り下げたのち、根管形成用バー

にて根管中のアンダーカットおよび彎曲などを修正しつつ形態を付与していく。また、ポスト先端部は角のとれた形態に仕上げる(図1-②)。

3) 残存歯質形態修正

補綴装置の維持に必要な軸面は、メタルコアのみでなく残存歯質と共生する形で設計する。そのため軸面歯質の高さを約2mm以上確保することが望ましい。この軸面部をフェルールといい、これを確保することにより歯根破折を防止する効果(フェルール効果、帯環効果)がある(図1-③)。

咬合力などの外力による歯質の破折を防ぐため、歯質の薄い所に抵抗形態を付与する。目安

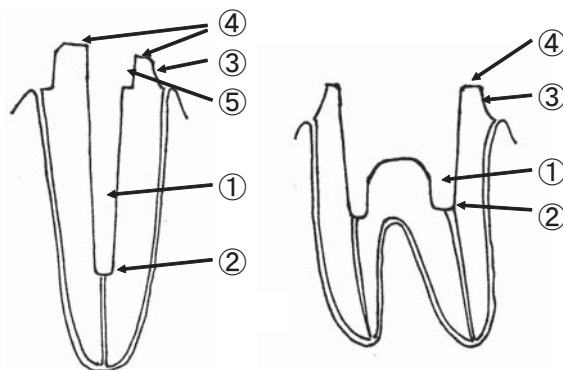


図1

図2

としては、歯質の幅が切端方向からみて、軸面に対し1mm程度の厚さを確保する(オクルーザルストップ：図1-④)。

4) 回転防止の保持溝形成

単根管で根断面形態が正円に近い場合、根管の舌側部などに深さ2mm、幅1mmの保持溝を根管と平行に形成する(図1-⑤)。小白歯で断面形態が楕円で根管形成されている場合は特に付与する必要はない。

5) 面取り

鋳造体との適合性を高めるため、面取りを行う。

2. 大白歯のメタルコア形成手順(図2に最終形態を示す)

1) 歯冠部支台歯形成

歯冠部歯質が健全な状態を想定して、クラウンの支台歯外形の形成を行う。

2) 根管形成

歯冠部歯髓腔の形態を修正することでメタルコアの保持が十分なされる場合は根管形成の長さは短くてよい。また根管形成を行う場合、根管中のアンダーカットおよび彎曲など考慮して平行な根管を形成することによりポストの長さ

を短くできる(図2-①)。ポスト先端部は角のとれた形態に仕上げる(図1-②)。

3) 残存歯質形態修正

歯質の薄い部分を修正しながら、前歯・小白歯と同様にフェルールを確保し(図2-③)、オクルーザルストップを付与する(図2-④)。

4) 面取り

鋳造体との適合性を高めるため、面取りを行う。

3. クラウンがメタルコアごと脱落し、改めてメタルコアの根管形成を行う場合、以下のようなことに注意する

1) 軟化象牙質および残存しているセメントを確実に除去する。

2) できるだけフェルールを確保するよう工夫する。

3) 残存歯質が薄い場合、接着性のセメントを使用し、歯質とメタルコアとの一体化を図る。

Answer：佐藤 亨

東京歯科大学クラウンブリッジ補綴学講座