



歯科国試
パーフェクトマスター

クラウンブリッジ 補綴学

木本克彦・星 憲幸 著

第2版

令和5年版

歯科医師国家試験出題基準 対応



歯科医師国家試験

合格に

この1冊！



医歯薬出版株式会社

総論

Check Point

- ・クラウンブリッジによる治療の特徴を理解する。
- ・下顎運動について理解する。
- ・クラウンブリッジに必要な検査について理解する。
- ・クラウンブリッジの要件を理解する。

I. クラウンブリッジによる治療の利点と欠点

クラウンブリッジは、歯根膜負担による補綴装置であるため、以下のような利点と欠点があげられる。

	項目	内容
利点	支台歯に固定される	着脱の必要がない。 支台歯と一体化するため、機能回復の効果が高い。
	天然歯に近い形態回復ができる	口腔機能や審美性を回復し、異物感が少なく自浄性の高い形態を付与できる。
	機能圧のコントロールが可能である	支持組織の負担能力に応じた咬合接触関係、頬舌的幅径、咬頭傾斜、遁路の付与により機能圧を加減できる。
	幅広い症例に適応できる	性別・年齢を問わず、生活歯、失活歯および、理由があれば健全歯にも適応できる。
欠点	歯質切削を伴う	ほとんどの場合、歯質切削により保持形態を付与する必要がある。また、固定性ブリッジの場合は、平行性確保のため健全歯質を切削することもあり、歯質の切削が多くなることにより歯冠や歯根の破折の危険性が大きくなる。
	清掃性に劣る	固定性ブリッジでは、ポンティックの基底面や連結部の形態によっては清掃が不良になりやすく、二次齲蝕や歯周病を誘発する可能性がある。
	修理が困難である	支台装置が支台歯に固定されることがほとんどであり、装着後の修理や、口腔内の状態に合わせた変更が困難である。



CHECK! 特に欠点の項目は部分床義歯との比較で理解するとよい。

治療計画の立案

Check Point

- ・クラウンの種類と特徴を理解する。
- ・ブリッジの種類と構成を理解する。
- ・設計と治療の流れについて理解する。

I. クラウンブリッジ治療の流れ

診療室	技工室
1. 検査・診断 エックス線検査, 概形印象, 各種検査(研究用模型含む) 2. 支台築造(失活歯) 3. 支台歯形成 プロビジョナルレストレーション仮着 4. 精密印象採得(歯肉圧排) フェイスボウトランスファー 咬合採得(チェックバイト) シェードテイキング 5. 試適, 調整 研磨 合着 6. 予後管理	1. 研究用模型製作 2. コア製作(間接法), (プロビジョナルレストレーション) 3. (個人トレー, 個歯トレー) 4. (咬合床) 作業用模型製作 咬合器装着, 調整 ワックスアップ 埋没 鑄造(前装処理) 研磨

臨床操作

Check Point

- ・ 前処置の方法を理解する.
- ・ 支台築造の目的, 方法を理解する.
- ・ 支台歯形成のポイントを理解する.
- ・ プロビジョナルレストレーションの目的と方法を理解する.
- ・ 印象採得の方法を理解する.
- ・ 顎間関係の記録と情報伝達方法を理解する.
- ・ 試適・装着の手順を理解する.
- ・ 術後管理を理解する.

I. 前処置

補綴治療の目的を達成するために、補綴治療前に行う口腔内環境を整える処置を（補綴）前処置とよぶ。

1) 予防的処置

プラークコントロールを含めた口腔衛生指導

2) 外科的処理

拔牙、歯槽堤整形・形成術、小帯切除術、歯冠長延長術（クラウンレングスニング）、歯根分割、ヘミセクション・トライセクション、歯根端切除術など

歯根は歯肉縁下にのみ存在

歯肉縁上に歯質を確保＝フェールール効果の獲得！



歯冠長延長術

技工操作

Check Point

- ・作業用模型について理解する。
- ・ワックスパターンの特徴を理解する。
- ・埋没，鋳造，研磨およびろう付けの特徴を理解する。
- ・CAD/CAM の流れを理解する。

I. 作業用模型

A 歯型可撤式模型

1) 分割あり

(1) 利点

- ・位置関係を変えずに歯型を出し入れできる。
- ・歯型を外せるため，隣接面の操作が容易である。

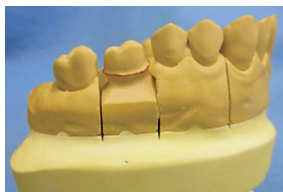
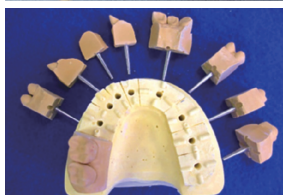
(2) 欠点

- ・トリミングで辺縁歯肉形態が失われる。
- ・歯型の浮き上がりが生じやすい。

(3) 特徴

低いクラウンとなりやすい！

- ・ダウエルピン，ダイロックトレイを用いる方法で，一般的である。
- ・歯肉形態を保持するためにガム模型（人工歯肉付模型）がある。



IV. CAD/CAM

A CAD/CAM とは よくでる

- ・CAD とは “Computer Aided Design” の頭文字をとっており、「コンピュータの助けを借りて設計する」ことをいう。
- ・CAM とは “Computer Aided Manufacturing” の頭文字をとっており、「コンピュータの助けを借りて製造をする」ことをいう。
- ・歯科では、光学印象やラインレーザー、接触式プローブで支台歯を計測し、機械で材料のブロックからコーピングやクラウン、模型を製作する方法をいう。

