



歯科国試
パーフェクトマスター

保存修復学

奈良陽一郎・柵木寿男 著

第2版

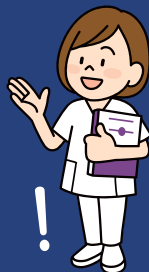
令和5年版 歯科医師国家試験出題基準 対応



歯科医師国家試験

合格に

この1冊!



医歯薬出版株式会社

歯の構造と加齢による変化

Check Point

- ・保存修復学の概要を身につけるために、歯の構造・機能を理解する。

I. 歯の構造

A エナメル質

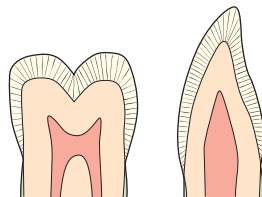
1) エナメル質の特徴

- ・人体で最も硬い組織である。
- ・外胚葉系のエナメル器の細胞によって形成される。
- ・92～96%が無機質で、そのほとんどがハイドロキシアパタイトである。
- ・切縁部、咬合面部で厚い（前歯切縁約2mm、臼歯咬頭約2.5mm）が、歯頸部では薄い。

2) エナメル質の基本構造

(1) エナメル小柱

エナメル質の基本的な構成単位である。エナメル象牙境からエナメル質表面に向かって放射状に走行し、直径は3～6 μ mである。



エナメル小柱の走行

(2) 小柱鞘

小柱と小柱の間に存在する。石灰化が不完全で有機質に富む。

(3) 小柱間質

小柱と小柱の間に存在する。無機質からなる。

(4) エナメル葉

エナメル質全層にわたり小柱の走行に沿って存在する。齲蝕の発生経路となる。

齲蝕の治療

Check Point

- ・適切な齲蝕の治療を行うために、齲蝕治療計画の基本的事項を知り、齲蝕治療の実際について理解する。

I. MI に基づく歯科保存治療

- ・MI (minimal intervention) とは「最小限の侵襲」の意味で、従来から行われてきた歯質削除中心の治療から、患者への侵襲を可能なかぎり避け、歯質保護を基本とする概念である。
- ・歯質接着技術や器材の発展に伴い、齲蝕に対する必要最小限の切削処置での修復が可能となった。

II. エナメル質齲蝕に対する処置

A 再石灰化療法 よくでる

齲窩の形成されていない初期の齲蝕は、再石灰化 (remineralization) によって健全な歯質に回復する可能性が確認されている。

コンポジットレジン修復

Check Point

- ・適切なコンポジットレジン修復を行うために、以下の事項について身に付ける。
- ・コンポジットレジンの特徴を整理し、コンポジットレジンの組成・役割について理解する。
- ・コンポジットレジンと材料学的性質や接着性などに基づく臨床の特徴ならびに挙動について理解する。
- ・コンポジットレジン修復の種類を理解する。
- ・接着システムの基本構成と臨床応用されているシステムの構成、使用法について理解する。
- ・コンポジットレジン修復窩洞の特徴、修復に先立つ前準備および窩洞形成を含めた臨床的対応について理解する。

I. コンポジットレジンの特徴

- ・コンポジットレジンとは、合成樹脂（レジン）とフィラーとを組み合わせた複合的（composite）な成形修復材料である。
- ・コンポジットレジン自体は非接着性である。
- ・レジン接着システムを併用する。

セラミックインレー修復

Check Point

- ・的確なセラミックインレー修復を行うために、その特徴、窩洞、適応症を認識し、種類や材料の組成、修復手順を理解する。

I. セラミックインレー修復の特徴

- ・セラミックスを用いてインレーを製作し、窩洞に装着する修復方法
- ・比較的近似した特徴を有するコンポジットレジンインレーと比較すると、化学的安定性と耐摩耗性の点で優れている。
- ・化学的安定性、生体親和性に優れるが、脆性材料という弱点を有する。

セラミックインレー修復の長所と短所

長所	短所
<ul style="list-style-type: none"> ・化学的安定性がきわめて高い ・生体親和性に優れる ・天然歯の色調・光沢を再現できる（審美性） ・硬度が高く、耐摩耗性がある ・表面が滑沢でプラークが付着しにくい ・熱膨張率が歯質に近似している ・熱・電気の不良導体である 	<ul style="list-style-type: none"> ・脆性材料である ・適合性はメタルインレー修復に及ばない ・歯質削除量が多い ・製作工程が煩雑である ・適合性および色調再現性は術者・製作者の技量に左右される

II. セラミックインレー修復の適応症と禁忌症

- ・審美性が要求される臼歯部の修復に適している。
- ・材料、製作法の進歩により広範囲の修復も可能となってきたが、脆性材料であることには留意すべきである。

ベニア修復

Check Point

- ・円滑なベニア修復を行うために、その特徴をはじめ、適応症、種類、修復手順について理解する。

I. ベニア修復の特徴

- ・ベニア修復（ラミネートベニア修復）とは、歯面に薄板状（lamine）の修復物を貼り合わせる（veneer）修復法である。
- ・歯質切削は不要か、きわめて少ない。
- ・切削時の麻酔は不要である（形成はエナメル質内）。
- ・審美性に優れる。
- ・歯髄、歯周組織に対する傷害が少ない。
- ・十分な接着強さ・耐摩耗性をもつ。
- ・咬合（アンテリアガイダンス）に影響しない（上顎歯の場合）。
- ・隣接面接触点が保たれたまま修復を行える。
- ・患者への侵襲が少ない。

II. ベニア修復の適応症



- ・中等度から重度の変色歯、着色歯：テトラサイクリン系抗菌薬による変色歯など
- ・浅在性で広範な齲蝕
- ・発育異常：矮小歯、円錐歯など