

令和4年版 出題基準対応

歯科衛生士国家試験

直前マスター①

赤い
チェックシート
付き

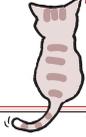
チェックシートでカンペキ!

基礎科目



歯科衛生士
国試問題研究会編

医歯薬出版株式会社



1 人体の構造-消化器系 ★

- ・口腔は消化器系の一部。組織学でその構造も知っておこう。
- ・生理学・生化学など機能学を参照して全身の基本的構造の知識とリンクさせよう。

全身の解剖は範囲が多いからとあきらめずに、口腔から少し広げて勉強するだけでほかの科目もよくわかるようになるよ。咽頭や喉頭もチェックしておくにゃ。

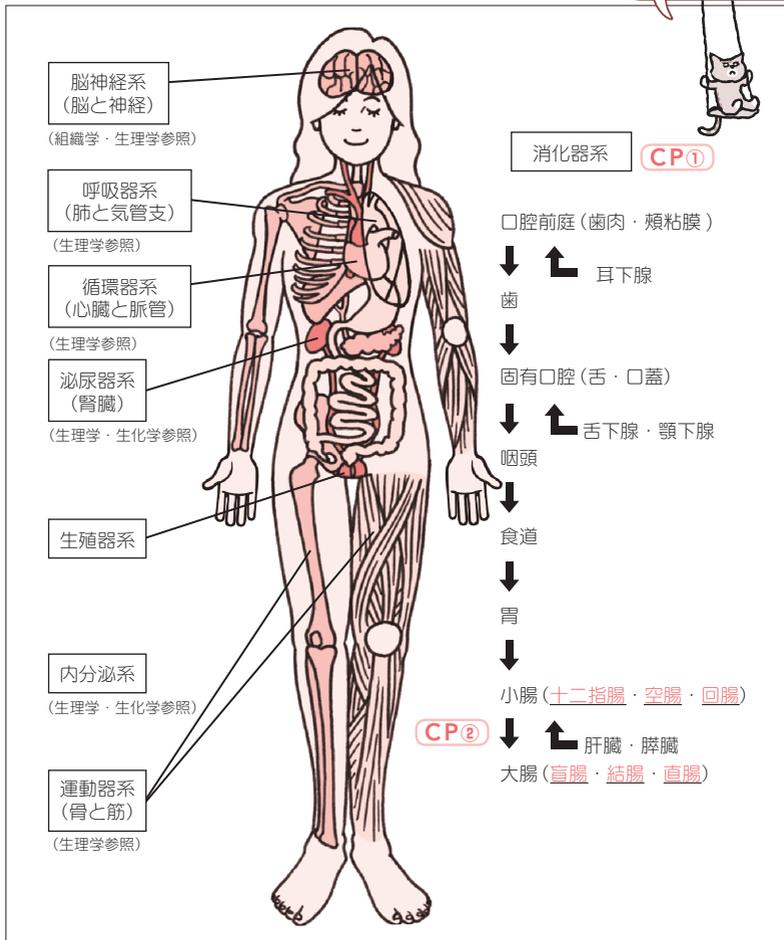
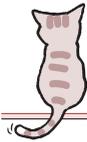


図 系と器官



1 異常歯 ★★★

- ・退化によって生じる矮小歯や発生段階で生じる癒合歯、盲孔などう蝕になりやすいもの、槌状根のように根管治療のしにくいもの、エナメル突起のように歯周病を誘発するものなどがある。
- ・歯種特有のもの、歯冠や歯根などに特異的に現れるもの、近遠心や頬舌など特有の場所に現れるものがある。

異常歯の出現する部位は歯種群、上下顎の別を覚えておくにゃ。



| | No. | 歯の名称 | 説明 | 好発部位 |
|---------|------|------------------|------------------------|--------------------|
| 異常結節・咬頭 | (1) | シャベル状切歯 | 舌面窩が深い切歯 | 上顎切歯 |
| | (2) | 棘突起 | 舌面歯頸隆線から舌面窩への突起(基底結節) | 上顎中切歯 上顎犬歯 |
| | (3) | 切歯結節 | 舌面歯頸隆線から舌側への結節 | 上顎中切歯 |
| | (4) | 盲孔 | 舌面窩最上端の孔 | 上顎側切歯 |
| | (5) | 歯内歯 | 深部に至る盲孔(内反歯) | 上顎側切歯 |
| | (6) | 矮小歯 | 円錐歯や栓状歯(円筒歯) | 上顎側切歯 |
| | (7) | 斜切痕(舌面歯頸溝) (CP①) | 舌面歯頸隆線と辺縁隆線の間 | 上顎側切歯 |
| | (8) | 犬歯結節 | 舌面歯頸隆線から舌側への結節 | 上顎犬歯 |
| | (9) | 中心結節 | 咬合面中央への結節 | 下顎第二小臼歯 |
| | (10) | カラベリー結節 (CP②) | 近心・舌側の結節 | 上顎第一大臼歯 上顎第二乳臼歯 |
| | (11) | 臼傍結節・臼傍歯 | 上顎大白歯頰側の結節 | 上顎大白歯 |
| | (12) | プロトスタイリッド | 下顎に現れた臼傍結節 頰側近心部に多い | 下顎第一大臼歯 下顎第二乳臼歯 |
| | (13) | 臼後結節・臼後歯 | 第三大白歯遠心の結節 | 第三大白歯 |
| | (14) | エナメル滴(真珠) | 歯根部のエナメル塊 | 大白歯部 |
| | (15) | エナメル突起(根間突起) | 根分岐部へのV字形の歯頸線 | 大白歯部 |
| | (16) | 第6咬頭 | 遠心舌側咬頭と遠心咬頭間 | 下顎第一大臼歯 |
| | (17) | 第7咬頭 | 近心舌側咬頭と遠心舌側咬頭間 | 下顎第一大臼歯 |
| | (18) | 正中歯 | 上顎中切歯間の過剰歯 | 上顎切歯部 |
| 癒合・癒着 | (19) | 癒着歯 | セメント質で癒着。歯髄は分離 | 下顎切歯部 下顎大白歯 |
| | (20) | 癒合歯(融合歯) | 歯胚で合体。歯髄は共通 | 下顎前歯部 |
| 歯根異常 | (21) | 台状(プリズム状)根 | 歯根が癒合し、根尖のみ分岐 | 上顎第二大臼歯 |
| | (22) | タウロンドンティズム(広髓歯) | 髓室の占める割合が多い歯 | 下顎第一乳臼歯 上顎第二大臼歯 |
| | (23) | 槌状根 | 歯根頰側部分が癒合、U字型 | 下顎第二大臼歯 |

2 歯髄 ★

- (1) **象牙前質**：未石灰化の象牙質の層。
- (2) **象牙芽細胞**：象牙質を形成する歯髄内にある細胞。おたまじゃくしのような形をしている。尻尾の部分を**トームス線維**といい象牙細管内に伸ばしている。象牙質を**一生**つくる。 **CP**
- (3) **細胞希薄層**：**ワイル層**ともいう。象牙芽細胞層の下層にある歯髄細胞の疎な部分。
- (4) **細胞稠密層**：細胞希薄層の下層にある歯髄細胞の**密**な部分。神経線維が**ラッシュコフ**神経叢をつくる。
- (5) **コルフ線維**：歯髄に認められる線維で、象牙前質に侵入しているが、象牙細管には侵入しない。象牙細管に侵入することがあるのは神経線維。

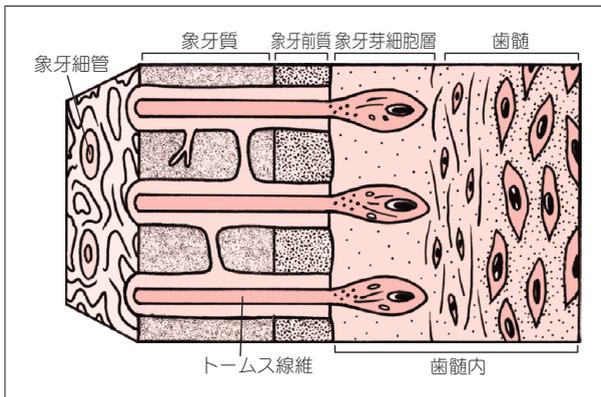
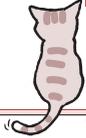


図 歯髄の模式図



Check Point

トームス線維は何という細胞の構造物？



1 形態の異常 ★★

- ・セメント質で結合しているのを癒着歯という。下顎前歯部に多い。
- ・歯髄を共有して結合し、エナメル質・象牙質も結合しているのを癒合歯という。
- ・歯髄を共有し歯冠が完全あるいは不完全に存在するのを双生歯という。
- ・歯冠に深い溝がある歯で、エナメル質形成時にエナメル質の陥入で生じるのを歯内歯（陥入歯）という。う蝕になりやすい。上顎側切歯に多い。CP①
- ・歯根部に形成されたエナメル質の隆起のことをエナメル滴という。根分岐部病変になりやすい。

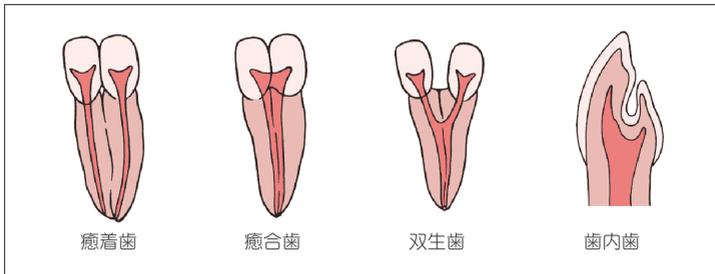


図 歯の形態の異常

2 構造の異常 ★★

(1) 先天梅毒によって形成不全が認められる

- ・永久歯前歯部にハッチンソン歯・切縁の半月状の欠損。ピア槽状の外形。
- ・永久歯臼歯部に桑実状臼歯（フルニエ or ムーンの歯）。咬頭が萎縮。

(2) フッ素の過剰摂取により生じる歯のフッ素症

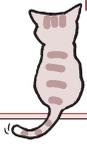
- ・エナメル質形成不全を示す斑状歯が生じる。

(3) ターナー歯

- ・乳歯の根尖性歯周炎により、後続永久歯にエナメル質形成不全を伴う。

叢生・低位歯・高位歯・矮小歯・逆生歯・転位歯など、忘れていたら確認しておくにや。





1 歯周病を引き起こす細菌の性状 ★★★

- ・歯周病(歯周疾患)には歯肉病変と歯周炎がある。歯肉病変ではプラーク性歯肉炎が細菌と関連する。
- ・プラーク性歯肉炎を引き起こす細菌→*Actinomyces viscosus*
- ・慢性歯周炎を引き起こす細菌→*Porphyromonas gingivalis*

1) *Porphyromonas gingivalis*の特徴

- ・黒色素産生嫌気性グラム陰性桿菌。嫌気性グラム陰性桿菌は、歯周炎でできる歯周ポケット内で多い細菌群。
- ・付着因子として**線毛**がある。
- ・**内毒素**が骨吸収を促進する。すべての歯周病原細菌は内毒素をもつ。
- ・**コラゲナーゼ**、**トリプシン様酵素**などのタンパク(タンパク分解酵素)分解酵素やインドール、アンモニアなどの**代謝産物**も毒性を示す。



図 *Porphyromonas gingivalis*

*Porphyromonas gingivalis*は、慢性歯周病の原因菌で、歯周病に関わる病原因子を保有しているよ。



2 歯周ポケット内細菌の特徴 ★★★

- ・嫌気性菌の増加
- ・グラム陰性菌の増加
- ・運動性桿菌の増加
- ・スピロヘータの増加
- ・*Porphyromonas gingivalis*の増加
 - * 歯肉縁上の細菌の特徴は上記の反対の傾向を示す。