

国家試験出題基準・小項目

国家試験出題基準・大項目

## 7 | 免疫異常と移植

出る

### アレルギー

難易度 ★★★

新規傾向問題

融合問題：微生物学

1. 免疫複合体によって起こるアレルギーはどれか。
- a I型アレルギー
- b II型アレルギー
- c III型アレルギー
- d IV型アレルギー

難易度：低 ★  
 : 中 ★★  
 : 高 ★★★

問題の種類

他の科目とからめた問題は融合問題として、科目名を示しました。

### 自己免疫疾患

難易度 ★★★

類似問題

融合問題：微生物学

2. 口腔乾燥症、乾燥性角結膜炎を主病変とする自己免疫疾患はどれか。
- a バセドウ病
- b 慢性関節リウマチ
- c シェーグレン症候群
- d 全身性エリテマトーデス

チェックボックス

### 免疫不全症候群

難易度 ★★★

類似問題

3. エイズで発症する口腔病変はどれか。
- a エプーリス
- b カンジダ症
- c カリニ肺炎
- d 扁平苔癬

出題頻度を3段階で示しました。

出る



よく出る



必須



### 1. 正答 c

- a : × I型アレルギーは、IgE依存性のアレルギーで、免疫複合体は関連しない。
- b : × II型アレルギーは、細胞障害性アレルギーで、免疫複合体は関連しない。
- c : ○ III型アレルギーは、免疫複合体によって起こるアレルギーである。
- d : × IV型アレルギーは、T細胞中心のアレルギーで、免疫複合体は関連しない。

解説 アレルギーは、本来生体防御のために働くはずの免疫機構が、過剰防衛的に働き、生体に障害を引き起こす反応で、I型～V型までの5つの型に分類されている。免疫複合体 (immunocomplex) は、抗原と抗体の複合体により形成され、組織に沈着することにより障害を引き起こされ、III型アレルギーの中心的な役割を果たす。

選択肢ごとに解説をつけ、誤答選択肢にはなぜ間違いなのかの理由を書きました。

歯科衛生士国家試験に出てくるキーワード等は赤字にしています。

## 17 | 口腔粘膜疾患

### アフタ性疾患

難易度 ★★★

新規傾向問題

1. 主に口唇などに生じる小型類円形の潰瘍を呈する粘膜疾患はどれか。
- a 褥瘡
- b 化膿性口内炎
- c 慢性再発性アフタ
- d リガ・フェーデ病

歯科衛生士国家試験出題基準にはないが、今後重要になるとと思われる分野。

## 13 | 歯と歯周組織

必須



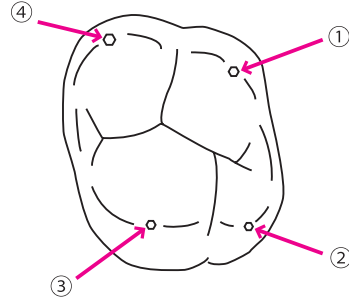
## 歯の形態

難易度 ★★★

類似問題

1. 上顎第一大臼歯咬合面の模式図を示す。  
近心頬側咬頭はどれか。

- a ①  
b ②  
c ③  
d ④



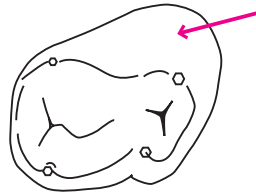
## 歯の形態

難易度 ★★★

類似問題

2. 下顎第一乳臼歯の咬合面図を示す。矢印で示す  
部位はどれか。

- a 近心頬側  
b 近心舌側  
c 遠心頬側  
d 遠心舌側



1. 正答 d

- a : × 遠心頬側咬頭  
b : × 遠心舌側咬頭  
c : × 近心舌側咬頭  
d : ○ 近心頬側咬頭

解説 大白歯の咬頭名を問う基本問題である。過去にも同様の問題はよく出題されている。上顎・下顎第一大臼歯の咬頭名と部位は確実に覚えておこう。上顎大白歯で一番小さな咬頭は遠心舌側咬頭であるから、その位置を基準にして近・遠心と頬・舌側の方向を考えよう。

2. 正答 a

- a : ○ 矢印は臼歯結節を示し近心頬側にみられる。  
b : × 臼歯結節は近心舌側にはない。  
c : × 臼歯結節は遠心頬側にはない。  
d : × 臼歯結節は遠心舌側にはない。

解説 臼歯結節の特徴を問う問題である。歯冠の近心頬側部の歯頸部付近が膨隆するのは乳歯の特徴のひとつであり、それが顕著にみられるのが下顎第一乳臼歯の臼歯結節である。臼歯結節がみられる部位と、その歯種である下顎第一乳臼歯はセットで覚えておくとよい。



## 2 | 身体と薬物

必須



### 薬物の作用機序

難易度 ★★★

新規傾向問題

1. 受容体を介して作用するのはどれか。2つ選べ。

- a アスピリン
- b ペニシリン
- c アドレナリン
- d アセチルコリン

### 薬物の適用方法

難易度 ★★★

類似問題

2. 医薬品の吸収部位と剤形の組合せで正しいのはどれか。

- a 胃 ————— バッカル剤
- b 肺 ————— 顆粒剤
- c 直腸 ————— 坐剤
- d 舌下部 ————— カプセル剤

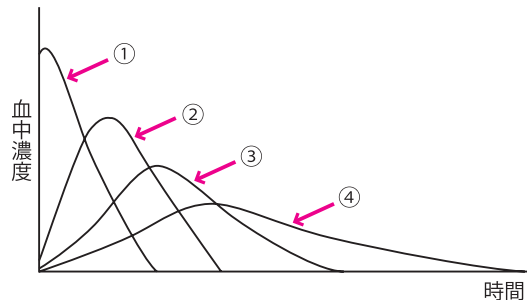
### 薬物動態

難易度 ★★★

新規傾向問題

3. 経口投与および静脈内、筋肉内、皮下注射後の薬物の血中濃度の推移を図に示す。肝臓で初回通過効果を受ける適用方法はどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④



1. 正答 c、d

- a : × 抗炎症薬のアスピリンは、シクロオキシゲナーゼという酵素を阻害して作用する。
- b : × 抗菌薬であるペニシリンは、細菌の細胞壁合成酵素を阻害することにより作用する。
- c : ○ アドレナリンやノルアドレナリンは、アドレナリン受容体を介して作用する。
- d : ○ アセチルコリンは、ニコチン受容体やムスカリン受容体を介して作用する。

解説 ある薬物に対して高い選択性と立体特異性をもつ生体内高分子を、**薬物受容体**という。**アドレナリン**、**アセチルコリン**、**ヒスタミン**、**モルヒネ**など多くの薬物に対する受容体が存在する。受容体に結合するが活性を示さない物質を、**アンタゴニスト**（拮抗薬）という。

2. 正答 c

- a : × バッカル剤は、口腔粘膜から吸収される剤形であり、胃が吸収部位ではない。
- b : × 顆粒剤は、経口投与で主に使用される剤形であり、肺は吸入による投与が主である。
- c : ○ 坐剤は、直腸や膣からの投与のための剤形であり、肝臓での初回通過効果を受けにくい。
- d : × カプセル剤は、経口投与で使用される剤形であり、舌下部投与は舌下錠などである。

解説 **経口投与**された薬物は、胃や小腸から主に吸収される。消化管の最上部である**舌下部**、最下部の**直腸**から吸収された薬物は、肝臓の**初回通過効果**を受けにくい。**バッカル剤**は口腔内、**顆粒剤**や**カプセル剤**は主に経口投与、**坐剤**は直腸内投与される剤形である。

3. 正答 d

- a : × ①の曲線は静脈内注射である。薬物は直接血中に入り、初回通過効果は受けない。
- b : × ②の曲線は筋肉内注射であり、初回通過効果は受けない。
- c : × ③の曲線は皮下注射であり、初回通過効果は受けない。
- d : ○ ④の曲線は経口投与である。門脈から肝臓へ入り、代謝により初回通過効果を受ける。

解説 薬物の**投与方法**によって、**最高血中濃度**および**最高血中濃度に達する時間**はそれぞれ異なり、一般に**静脈内注射**、**筋肉内注射**、**皮下注射**、**経口投与**の順に濃度は低く時間は遅くなる。この点に関する出題はみられるが、経口投与による**初回通過効果**と組み合わせると難易度が増す。