

医师资格考试历年真题纵览与考点评析丛书

2013

口腔执业医师 资格考试

历年真题纵览与考点评析

◎主编 刘洪臣 葛 成 蒋 一◎

纵览历年真题

把握命题趋势

指导复习方向

 军事医学科学出版社

R78-42
20132

阅 览

医师资格考试历年真题纵览与考点评析丛书

2013 口腔执业医师资格考试 历年真题纵览与考点评析

主 编 刘洪臣 葛 成 蒋 一

副主编 (按姓氏笔画排序)

闫 铭 李亚男 张 铭 柴治国

徐 虹 龚振宇

编 者 (按姓氏笔画排序)

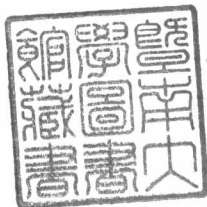
卜 歆 马 立 王汝涛 方 明

尹积荣 刘加强 苏 金 孙慧艳

李天题 李国华 吴 勇 张山川

陈 松 易 甫 夏陈海 韩 勇

韩 雪 裴玉岩 臧晓霞



军事医学科学出版社

· 北 京 ·

内容提要

本书是为了适应口腔执业医师资格考试的需要而编写的,内容包括考点纵览、考题纵览和考题精练,考点纵览包括了大纲中需要掌握的知识点,考题纵览和考题精练精选了历年考试出现频率高的具有代表性的重点考题。其目的是让参加考试的广大考生通过使用本书,真正掌握知识点的“精髓”和考试重点,举一反三、触类旁通。

图书在版编目(CIP)数据

2013 口腔执业医师资格考试历年真题纵览与考点评析/

刘洪臣,葛成,蒋一主编. -北京:军事医学科学出版社,2013.2

ISBN 978-7-5163-0112-8

I. ①2… II. ①刘… ②葛… ③蒋… III. ①口腔科学-医师-资格考试-题解 IV. ①R78-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 021299 号

策划编辑:王彩霞 责任编辑:王彩霞

出版人:孙宇

出版:军事医学科学出版社

地址:北京市海淀区太平路 27 号

邮编:100850

联系电话:发行部:(010)66931051,66931049,81858195

编辑部:(010)66931039,66931038,66931053

传真:(010)63801284

网址:<http://www.mmssp.cn>

印装:北京宏伟双华印刷有限公司

发行:新华书店

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:36.5

字数:1124 千字

版次:2013 年 5 月第 1 版

印次:2013 年 5 月第 1 次

定价:68.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

编写说明

军事医学科学出版社推出的医师资格考试历年真题纵览与考点评析系列丛书面世后受到全国考生的一致好评,历经多个寒暑,在全国众多考试辅导书籍中占有了重要位置。

《口腔执业医师资格考试历年真题纵览与考点评析》是系列丛书的新品种,今年第一版,内容上有以下特点:一是全书试题为根据考点设置的模拟题,可以让考生复习事半功倍;二是“考点纵览”,突出了对考点的讲解,旨在帮助考生在最短的时间内复习教材内容。现针对新书情况,特作以下说明:

1. 根据 2013 年考试大纲的调整,新增了妇产科和儿科内容,是区别于市场同类书的最大特点。
2. 书稿其他内容也根据考试大纲的调整,做了相应的修改。
3. 考题设置全面,力求覆盖所有知识点。

由于考试大纲的调整,本书面世时间较晚,特此向各位考生道歉!

最后,希望您能够借助本书的帮助,顺利通过考试!

军事医学科学出版社考试用书编辑部

2013-4-30

目 录

第一部分	口腔医学基础	(1)
第一章	口腔组织病理学	(1)
第二章	口腔解剖生理学	(30)
第二部分	医学基础	(53)
第一章	生物化学	(53)
第二章	医学微生物学	(75)
第三章	医学免疫学	(109)
第四章	药理学	(131)
第三部分	临床医学	(167)
第一章	内科学	(167)
第二章	外科学	(192)
第三章	妇产科学	(197)
第四章	儿科学	(222)
第四部分	医学人文	(231)
第一章	医学心理学	(231)
第二章	医学伦理学	(246)
第三章	卫生法规	(258)
第四章	预防医学	(286)
第五部分	口腔专业综合	(302)
第一章	口腔内科学	(302)
第二章	口腔颌面外科学	(407)
第三章	口腔修复学	(498)
第四章	口腔预防医学	(554)

形成速率是周期性变化的。每天牙本质沉积的厚度约为 $4 \sim 8 \mu\text{m}$, 如发育期间受到障碍, 则形成加重的生长线, 称欧文线 (Owen line)。新生线是指在乳牙和第一恒磨牙, 牙本质部分形成于出生前, 部分形成于出生后, 两者之间有一条明显的生长线。

3. 反应性变化

(1) 修复性牙本质: 又称第三期牙本质或反应性牙本质。是当釉质表面遭受破坏时, 尚有功能的成牙本质细胞分泌牙本质基质, 继而矿化, 形成修复性牙本质。修复性牙本质中小管数目大大减少, 明显弯曲。

(2) 骨样牙本质: 修复性牙本质形成过程中, 成牙本质细胞被包埋在形成很快的间质中, 以后这些细胞变性, 遗留一空腔, 很像骨组织。

(3) 透明牙本质: 又称硬化性牙本质。牙本质受到较缓慢的刺激后, 引起小管内成牙本质细胞突起发生变性, 有矿物盐沉着而封闭小管, 可阻止外界的刺激传入牙髓, 同时, 其管周的胶原纤维也可发生变性。由于其小管和周围间质的折光率没有明显差异, 故在磨片上呈透明状。

(4) 死区: 因磨损、酸蚀或龋等较重的刺激, 使小管内的成牙本质细胞突起逐渐变性、分解, 小管内充满空气所致。在透射光显微镜下观察时呈黑色。多见于狭窄的髓角, 其近髓端可见修复性牙本质。

4. 神经分布、感觉、渗透性 电镜观察显示, 在前期牙本质和靠近牙髓的矿化牙本质中的成牙本质细胞突周间隙中有神经纤维。牙本质对外界机械、温度和化学等刺激都有明显反应, 特别是釉质牙本质界处和近髓处尤为敏感。这类反应所产生的唯一感觉就是疼痛, 而这类感觉难以有明确的定位。牙本质痛觉感受和传递机制, 目前主要存在三种代表性的解释: 神经传导学说、传导学说、流体动力学说。

(三) 牙髓

1. 组织结构 一种疏松结缔组织, 含有细胞、纤维、神经、血管、淋巴管和基质。组织学分为四层: ①成牙本质细胞层; ②无细胞层 (Weil 层); ③多细胞层; ④髓核。

2. 增龄性变化、临床意义 牙髓随着年龄增长可出现退行性变, 细胞减少, 纤维增多。成牙本质细胞凭借突起与外界有密切联系, 受刺激产生疼痛, 而不能区分冷、热、压力及化学变化等不同感受。此外还缺乏定位能力, 有修复再生能力, 但是有限的。

(四) 牙骨质

1. 理化特性、分类 牙骨质与骨组织组成类似, 比骨和牙本质硬度低。无机物含量约为重量的 $45\% \sim 50\%$, 以钙、磷离子为主, 还含有多种微量元素, 氟的含量较其他为高。有机物和水占 $50\% \sim 55\%$, 主要为胶原和蛋白多糖。

2. 组织结构 牙骨质的组织结构与密质骨相似, 由细胞和矿化的细胞间质组成。分为无细胞牙骨质和细胞牙骨质。

3. 牙骨质结构的临床意义 相比固有牙槽骨, 它具有更强的抗吸收能力, 是正畸治疗时牙移位的基础。磨损时通过根尖形成的继发性牙骨质而得到补偿。牙髓和根尖治疗后牙骨质新生覆盖根尖孔, 重建牙与牙周之间的关系。

【历年考题纵览】

1. 釉质中无机物约占总重量的

- A. 70%
- B. 50%
- C. 96%
- D. 86%
- E. 75%

答案: C

2. 无釉柱釉质是指

- A. 近釉质牙本质界最先形成的釉质
- B. 在新萌出牙表面的一层有机薄膜
- C. 多数乳牙和恒牙表层约 $30 \mu\text{m}$ 厚的釉质
- D. 近釉质牙骨质界最先形成的釉质
- E. 规则性的釉柱排列方向改变产生的折光现象

答案: C

3. 成牙本质细胞的胞浆突的末端膨大形成的结构是

- A. 釉丛
- B. 釉板
- C. 釉梭
- D. 釉柱
- E. 施雷格线

答案: C

4. 落射光角度改变釉质表面所形成的明暗带是

- A. 施雷格板
- B. 釉质生长线
- C. 新生线
- D. 欧文线
- E. 冯·埃布纳线

答案:C

5. 托姆斯颗粒层位于
- 冠部罩牙本质内侧
 - 冠部髓周牙本质内侧
 - 根部髓周牙本质内侧
 - 根部透明层内侧
 - 根部牙骨质外侧

答案:D

6. 牙本质在近髓侧和近表面单位面积内小管数目之比为

- 2:1
- 1:4
- 4:1
- 1:2
- 1:1

答案:C

7. 通常说的“牙髓细胞”是指
- 成牙本质细胞
 - 成纤维细胞
 - 组织细胞
 - 未分化的间充质细胞
 - 以上细胞都是

答案:B

【考点精练】

1. 构成牙齿主体的是
- 釉质
 - 牙本质
 - 牙骨质
 - 牙髓
 - 牙周膜

答案:B

2. 绞釉是指釉柱

- 近表面 1/2 较直, 而内 1/2 弯曲
- 近表面 1/3 较直, 而内 2/3 弯曲
- 近表面 2/3 较直, 而内 1/3 弯曲
- 近表面 1/4 较直, 而内 3/4 弯曲
- 近表面 3/4 较直, 而内 1/4 弯曲

答案:B

3. 不属于牙本质中的有机物是

- Ⅲ型胶原蛋白
- Ⅰ型胶原蛋白
- 牙本质涎磷蛋白
- 牙本质基质蛋白
- 胺基多糖

答案:B

4. 矿化程度最高的牙本质是

- 管周牙本质
- 管间牙本质
- 球间牙本质
- 前期牙本质
- 托姆斯颗粒层

答案:A

5. 生理情况下, 牙齿发育完成以后形成的牙本质是

- 原发性牙本质
- 继发性牙本质
- 修复性牙本质
- 球间牙本质
- 透明牙本质

答案:B

6. 牙髓组织学上由牙本质向牙髓腔依次为

- 成牙本质细胞层、多细胞层、无细胞层、髓核
- 多细胞层、成牙本质细胞层、无细胞层、髓核
- 无细胞层、多细胞层、成牙本质细胞层、髓核
- 成牙本质细胞层、无细胞层、多细胞层、髓核
- 无细胞层、成牙本质细胞层、多细胞层、髓核

答案:D

第二节 牙周组织

【考点纵览】

(一) 牙龈的组织结构

牙龈由上皮层和固有层组成, 无黏膜下层。上皮层分为牙龈上皮、龈沟上皮和结合上皮。

1. 结合上皮 牙龈上皮附着在牙表面的一条带状上皮, 从龈沟底开始, 向根尖方向附着在牙釉质或牙骨质的表面。其特点: ①在龈沟底部约含 15~30 层细胞, 向根尖方向逐渐变薄, 约含 3~4 层细胞, 且细胞呈扁平状, 其长轴与牙体长轴平行; ②上皮无角化, 无钉突; ③在电镜下有丰富的高尔基体、粗面内质网和线粒体, 胞浆中张力细丝和桥粒较少; ④结合上皮细胞在牙齿表面产生一种基板样物质, 并以半桥粒的方式附着其上, 从而使结合上皮紧密地附着在牙面上; ⑤结合上皮附着位置因年龄而异, 随着年龄增长, 逐渐向根方生长。

2. 固有层 胶原纤维分为五组,分别是龈牙组、牙槽龈组、环行组、牙骨膜组和越隔组。

(二)牙周膜

环绕牙根,位于牙根和牙槽骨之间的致密结缔组织,又称为牙周韧带。

1. 组织结构

(1)纤维:包括粗大的主纤维和穿通纤维(沙比纤维),分为牙槽嵴组、水平组、斜行组、根尖组和根间组。

(2)基质:主要由糖蛋白和黏蛋白组成。其功能是维持牙周膜的代谢,保持细胞的形态和分化,承受咬合力时,有一定的支持作用。

(3)细胞:上皮剩余是牙周膜中,临近牙根表面的纤维间隙中可见到的小上皮条索或上皮团,与牙根表面平行排列,也叫 Malassez 上皮剩余,这是牙根发育期上皮根鞘残留下来的上皮细胞。

2. 功能、增龄性变化 牙周膜具有支持功能、感觉功能、营养功能和形成功能。随着年龄的增长,牙周膜中的胶原纤维增多、直径增大、细胞成分减少、厚度变薄是最主要的增龄性变化。

(三)牙槽骨

1. 组织结构 固有牙槽骨:它是一层多孔的骨板,又称筛状板。由于在 X 线片上表现为围绕牙周膜外侧的一条白色阻射线,也称硬骨板。

2. 牙槽骨的生物学特性 受压力被吸收,受牵引力增生。

【历年考题纵览】

1. 下述黏膜组织中,何处无黏膜下层

- A. 颊
- B. 唇
- C. 舌腹
- D. 口底
- E. 龈

答案:E

2. 龈沟上皮的组织学特点是

- A. 单层柱状上皮,无角化,无上皮钉突
- B. 假复层柱状上皮,无角化,有上皮钉突
- C. 复层鳞状上皮,无角化,无上皮钉突
- D. 复层鳞状上皮,有角化,无上皮钉突
- E. 复层鳞状上皮,无角化,有上皮钉突

答案:C

3. 结合上皮与牙面紧密接合的方式是

- A. 物理接合
- B. 化学接合
- C. 桥粒

D. 半桥粒

E. 紧密连接

答案:D

4. 在牙周膜中哪种细胞可以增殖形成颌骨囊肿或牙源性肿瘤

- A. 成纤维细胞
- B. 未分化的间充质细胞
- C. 成骨细胞
- D. Malassez 上皮剩余
- E. 破骨细胞

答案:D

5. 穿通纤维是

- A. 牙髓中的纤维伸入牙本质中的部分
- B. 牙周膜的胶原纤维埋入牙骨质的部分
- C. 牙周膜的胶原纤维埋入釉质中的部分
- D. 牙周膜的胶原纤维埋入牙槽骨的部分
- E. 埋在牙骨质和牙槽骨中的胶原纤维

答案:E

6. 牙周膜中,数量最多、最强大的纤维是

- A. 牙槽嵴组
- B. 水平组
- C. 斜行组
- D. 根尖组
- E. 根间组

答案:C

7. Oxytalan 纤维是牙周膜中的

- A. 主纤维
- B. 穿通纤维
- C. 沙比纤维
- D. 弹性纤维
- E. 网状纤维

答案:D

8. 关于牙周膜增龄变化的描述哪项是错误的

- A. 胶原纤维增多,直径增大,细胞成分减少
- B. 基质中硫酸软骨素减少
- C. 牙周膜厚度增加
- D. 牙龈逐渐退缩
- E. 结合上皮缓慢向根尖移动

答案:C

9. 在骨吸收凹陷处常见的细胞是

- A. 骨细胞
- B. 成骨细胞
- C. 破骨细胞
- D. 巨噬细胞
- E. 嗜碱性粒细胞

答案:C

10. 不是固有牙槽骨的组织学特点的是

- A. 包埋有穿通纤维
- B. 是一层多孔的骨板
- C. 含有骨髓
- D. 有骨单位
- E. 很薄,无骨小梁

答案:C

11. 下列哪项牙槽骨的生物学特性是错误的

- A. 高度可塑性组织
- B. 随牙齿的生长、发育而变动
- C. 随牙齿的移动而改建
- D. 牙齿缺失后会吸收
- E. 受到压力时会增生

答案:E

【考点精练】

1. 牙周膜中最多、功能最重要的细胞是

- A. 成纤维细胞
- B. 成牙骨质细胞
- C. 成骨细胞
- D. 破骨细胞
- E. 未分化间充质细胞

答案:A

2. 将牙齿悬吊在牙槽窝内,使牙齿承受的咀嚼压力转变为牵引力,均匀分散到牙槽骨上的牙周纤维称为

- A. 牙槽嵴组
- B. 水平组
- C. 斜行组
- D. 根尖组
- E. 根间组

答案:C

3. 关于牙槽骨增龄性变化的描述哪项是错误的

- A. 随年龄增长,牙槽嵴高度减少
- B. 随年龄增长,骨密度逐渐降低
- C. 随年龄增长,骨吸收活动大于骨的形成
- D. 随年龄增长,成骨能力明显降低
- E. 随年龄增长,骨髓仍为红骨髓

答案:E

(4~7 题共用备选答案)

- A. 纤维起于牙槽嵴顶,呈放射状向牙冠方向走行,止于牙颈部的牙骨质
- B. 自牙颈部牙骨质,向牙冠方向散开,广泛地分布于牙龈固有层中
- C. 自牙槽嵴向冠方牙龈固有层展开,止于游离龈中

D. 起自根分叉处的牙根间骨隔顶,至根分叉区牙骨质

E. 自牙颈部的牙骨质,越过牙槽嵴,止于牙槽突骨密质的表面

4. 龈牙组纤维

5. 根间组纤维

6. 牙骨膜组纤维

7. 牙槽龈组纤维

答案:4.B 5.D 6.E 7.C

第三节 口腔黏膜

【考点纵览】

(一) 基本结构

1. 上皮

(1) 有角化的上皮由表层到深层依次是角化层、颗粒层、棘层、基底层。

(2) 非角化上皮则为表层、中间层、棘层、基底层。

(3) 非角质形成细胞包括黑色素细胞、朗格汉斯细胞和梅克尔细胞。

2. 基底膜、固有层、黏膜下层

(1) 固有层:是致密结缔组织,对上皮细胞的分化具有调控作用,层内有纤维、细胞和基质。

(2) 黏膜下层:为疏松结缔组织,内含腺体、血管、神经、脂肪组织。主要分布在被覆黏膜,而在牙龈、硬腭的大部分区域及舌背无黏膜下层,可为固有层提供营养及支持。

(3) 基底膜:上皮和固有层之间的一膜状结构,PAS 染色阳性,电镜下由透明板、密板和网板构成。

(二) 分类及组织结构

1. 咀嚼黏膜 腭黏膜、硬腭黏膜为咀嚼黏膜。表面角化层较厚,多为正角化。根据有无黏膜下层可将其分为四区:牙龈区、中间区、脂肪区和腺区四部分。软腭黏膜为被覆黏膜,固有层乳头粗、短、少,黏膜下层疏松,含黏液腺。

2. 被覆黏膜

(1) 唇:无角化的复层鳞状上皮,黏膜下层较厚,可看到唇腺。

(2) 颊黏膜:福代斯斑——在颊黏膜口角后部的区域,有时可出现成簇的粟粒状淡黄色小颗粒,即增生的皮脂腺。

3. 特殊黏膜 舌背黏膜,舌前 2/3 为舌体,舌后 1/3 为舌根。舌背黏膜表面有许多小突起,称舌乳头。根据其形态、大小及位置可分为:丝状乳

头、菌状乳头、轮廓乳头和叶状乳头。味蕾是主要分布于轮廓乳头靠近轮廓沟的侧壁上皮内的染色浅的卵圆形小体。光镜下由暗细胞和亮细胞构成。

【历年考题纵览】

1. 口腔黏膜上皮中没有

- A. 基底层
- B. 棘层
- C. 粒层
- D. 透明层
- E. 角化层

答案:D

2. 口腔黏膜上皮中的角质形成细胞不包括

- A. 角化层细胞
- B. 颗粒层细胞
- C. 棘层细胞
- D. 朗格汉斯细胞
- E. 基底层细胞

答案:D

3. 下列哪种黏膜属于咀嚼黏膜

- A. 硬腭
- B. 唇
- C. 颊黏膜
- D. 口底黏膜
- E. 舌背黏膜

答案:A

【考点精练】

1. 口腔黏膜上皮中起触觉受体作用的细胞是

- A. 基底细胞
- B. 棘细胞
- C. 麦克尔细胞
- D. 黑色素细胞
- E. 朗格汉斯细胞

答案:C

2. 咀嚼黏膜结构特点不包括

- A. 上皮有角化层
- B. 棘细胞层细胞间桥不明显
- C. 固有层厚
- D. 乳头多而长
- E. 与深部组织附着牢固,不能移动

答案:B

(3~5 题共用备选答案)

- A. 牙龈黏膜
- B. 舌腹黏膜
- C. 口底黏膜

D. 舌背黏膜

E. 颊黏膜

3. 属被覆黏膜

4. 属咀嚼黏膜

5. 属特殊黏膜

答案:3. B 4. A 5. D

第四节 唾液腺

【考点纵览】

(一) 组织结构

1. 腺泡

(1) 浆液性腺泡:由浆液细胞构成,光镜下可见细胞呈锥体形,胞浆色深,嗜碱性,顶端胞浆内可见折光性很强的分泌颗粒,叫酶原颗粒。电镜可见有丰富的线粒体、核糖体、高尔基体和粗面内质网,可合成、贮存和分泌蛋白。分泌物稀薄,呈水样,含唾液淀粉酶和少量黏液。

(2) 黏液性腺泡:由黏液细胞构成,光镜下可见细胞呈锥体形,包含黏原颗粒,电镜下见高尔基体发达,但线粒体和核糖体不如浆液细胞多。分泌物黏稠,有大量黏液。

(3) 混合性腺泡:由浆液细胞和黏液细胞两种构成。其中黏液细胞构成腺泡的大部分,紧接闰管,浆液细胞呈新月状覆盖在腺泡的盲端表面,称为半月板。

2. 导管

(1) 闰管:连接腺泡和分泌管,黏液细胞多则闰管短,黏液细胞少则闰管长。光镜下见管壁细胞为立方形,胞浆少,染色淡,胞核位于细胞中央。它可发挥干细胞的功能,或分化为分泌细胞或肌上皮细胞。

(2) 分泌管:光镜下可见由单层柱状细胞构成,核圆形,位于细胞中央或基底部,胞浆强嗜酸性,基底部有垂直于基底面的纵纹。其作用是吸钠排钾,转运水,改变唾液的流量和渗透量。

(3) 排泄管:和分泌管相延续,含有小的储备细胞,发挥干细胞的作用。

3. 肌上皮细胞 位于腺泡和小导管的腺上皮和基底膜之间。体积小,扁平,发出4~8个分支状突起,放射状包绕其表面,形似篮子,又叫篮细胞,胞核大而扁。电镜下:①胞浆内充满了肌微丝,和平滑肌细胞类似。②免疫荧光电镜证实,肌上皮内有肌动蛋白,协助导管或腺泡排出分泌物,提示肌上皮细胞有分泌功能。③该细胞位于腺上

皮和基底膜之间,借桥粒和腺上皮相连。

(二)唾液腺的组织学特点

1. 大涎腺

(1)腮腺:是涎腺中体积最大的纯浆液性腺体,闰管长,分泌管多。

(2)颌下腺:以浆液性腺泡为主的混合性腺体,闰管短于腮腺,分泌管长于腮腺。

(3)舌下腺:以黏液性腺泡为主的混合性腺体,闰管和分泌管发育不良,腺泡直接连于排泄管。

2. 小涎腺

(1)唇、颊、磨牙后腺、舌前腺:以黏液腺泡为主的混合性腺体。

(2)舌腭腺、腭腺、舌后腺:纯黏液腺。

(3)味腺:纯浆液性腺。

【历年考题纵览】

1. 关于颌下腺描述哪项是错误的

- A. 为混合腺,以浆液性腺泡为主
- B. 新月形浆液细胞比较大而少
- C. 闰管比腮腺短,难以辨认
- D. 分泌管比腮腺长
- E. 在颌下腺导管周围常伴有弥散的淋巴组织

答案:B

2. 纯浆液性腺体的是

- A. 腭腺
- B. 味腺
- C. 颌下腺
- D. 舌下腺
- E. 舌后腺

答案:B

3. 下列腺体中可能具有内分泌功能的是

- A. 舌下腺
- B. 腭腺
- C. 腮腺
- D. 颊腺
- E. 舌腺

答案:C

4. 腺泡中被称为篮细胞的是

- A. 浆液细胞
- B. 黏液细胞
- C. 闰管细胞
- D. 肌上皮细胞
- E. 储备细胞

答案:D

5. 关于分泌管的叙述,错误的是

- A. 管壁由单层柱状细胞组成
- B. 上皮细胞基底面的细胞膜可形成许多垂直的皱褶
- C. 可吸钠排钾
- D. 胞浆强嗜酸性
- E. 上皮中含有许多储备细胞

答案:E

【考点精练】

1. 细胞能主动吸收钠,排出钾,转运水,改变唾液的量和渗透压的是

- A. 闰管
- B. 分泌管
- C. 排泄管
- D. 细胞间小管
- E. 混合性腺泡

答案:B

(2~6 题共用备选答案)

- A. 混合腺以黏液性腺泡为主的小唾液腺
- B. 纯黏液性腺泡的小唾液腺
- C. 纯浆液性腺泡的大唾液腺
- D. 混合腺以浆液性腺泡为主的大唾液腺
- E. 混合腺以黏液性腺泡为主的大唾液腺

2. 腮腺

3. 颌下腺

4. 唇腺

5. 腭腺

6. 舌下腺

答案:2. C 3. D 4. A 5. B 6. E

第五节 口腔颌面部发育

【考点纵览】

(一)腮弓和神经嵴

1. 神经嵴的分化

(1)胚胎发育的第3周:三胚层胚盘形成,外胚层形成神经板,其中轴处形成凹陷称神经沟,隆起的外缘称神经褶,神经褶的顶端与周围外胚层交界处称神经嵴。

(2)第4周:两侧神经褶在背侧中线汇合形成神经管的过程中,位于神经嵴处的神经外胚层细胞未进入神经管壁,而是离开神经褶和外胚层进入中胚层,这部分细胞即神经嵴细胞。神经嵴细胞发生广泛的迁移,演化成机体不同的细胞并形成许多重要的组织成分,包括面部的骨、软骨、牙本质、牙骨质、牙髓、牙周膜、血管周细胞、血管平

滑肌。

2. 鳃弓及咽囊的发育

(1) 胚胎第4周时,原始咽部的间充质迅速增生形成6对柱状隆起,称鳃弓。

(2) 相邻的鳃弓之间有浅沟,在体表者称鳃沟;在咽侧者称咽囊。

(3) 鳃弓和鳃沟的外表面被覆外胚层;咽侧除第一鳃弓被覆外胚层外,由内胚层被覆。鳃弓内部中轴为原始中胚层,周围有迁移来的神经嵴细胞围绕。

(4) 颈窦:第二鳃弓生长速度快,朝向胚胎的尾端,覆盖了二、三、四鳃沟和三、四、五鳃弓并与颈部组织融合。被覆盖的鳃沟与外界隔离,形成一个暂时由外胚层覆盖的腔,称为颈窦。它在以后的发育中消失,残余形成囊肿或瘘管。

(二) 面部的发育

1. 发育过程及常见异常

起源:额鼻突、第一鳃弓

(1) 面突的分化:①胚胎第3周,出现额鼻突,其下方为下颌突,第4周其外上方长出两个突起为上颌突。②胚胎第4周,额鼻突、上颌突、下颌突的中央形成一个凹陷,即原始口腔。③第4周,口咽膜破裂,形成鼻凹或嗅窝。将额鼻突分成三个突起:1个中鼻突和2个侧鼻突。④鼻凹将来发育成鼻孔;鼻板细胞形成鼻黏膜及嗅神经上皮。⑤第5周,中鼻突生长迅速,其末端出现两个球形突起称球状突。⑥约在胚胎第3周末,在口咽膜前方口凹顶端正中出现一个囊样内陷,此囊不断加深,囊中的外胚层细胞增生并向前脑腹侧面移动并分化出垂体前叶细胞,此后囊退化消失。

(2) 面突的联合和融合:第6周面突一面生长,一面与相邻或对侧的突起联合,第7~8周联合完毕,颜面各部初具人形。

面突及其衍生组织

起源	突起	软组织形成物	硬组织形成物
额鼻突	中鼻突 (球状突)	鼻梁、鼻尖、鼻中隔各软组织、上颌切牙牙龈	筛骨、犁骨、前颌骨、上颌切牙、鼻骨
	侧鼻突	鼻侧面、鼻翼、部分面颊	上颌骨额突、泪骨
第一鳃弓	上颌突	上唇、上颌后牙牙龈、部分面颊	上颌骨、颧骨、腭骨、上颌磨牙及尖牙
	下颌突	下唇、下颌牙龈、面	下颌骨及下颌牙齿

2. 发育异常

畸形主要发生在胚胎第6至第7周面突联合期。如唇裂或面裂,包括横面裂、斜面裂。

(三) 腭部的发育

1. 发育过程

(1) 由前腭突(原腭)和侧腭突(继发腭)发育完成。

(2) 第6周时,形成前腭突,将形成前颌骨和上颌切牙。

(3) 第6周末,左右两个上颌突的口腔侧中部向原始口腔内各长出一个突起,称侧腭突。

(4) 第8周,由于下颌骨长度和宽度增加,头颅抬高,舌的形态变为扁平,位置下降,侧腭突转向水平方向并向中线生长。

(5) 第9周时,左右侧腭突与前腭突自外向内、向后逐渐联合,中心留下切牙管或鼻腭管,为鼻腭神经的通道,同时两侧腭突在中线处自前向后逐渐融合。

2. 发育异常 腭裂、颌裂及腭突融合线处可发生发育性囊肿,如鼻腭囊肿、正中囊肿。

(四) 舌的发育

1. 发育过程 起源于第一、二、三、四鳃弓。

(1) 第4周:形成两个较大的侧舌隆突和侧舌隆突稍下方中线处一个较小的奇结节。奇结节后方,间充质增生形成一个联合突,主要由第三鳃弓形成。以后,联合突向前生长并越过第二鳃弓与舌前2/3联合形成舌的后1/3即舌根。

(2) 第6周:两个侧舌隆突生长迅速并越过奇结节,在中线联合,形成舌的前2/3即舌体。奇结节由于被侧舌隆突所覆盖,仅形成盲孔前舌体的一小部分或退化消失,不形成任何结构。

(3) 原始咽底部正中(奇结节和联合突之间中线处),内胚层上皮增生形成伸向尾侧的盲管。第7周时其增生至颈部甲状软骨处,迅速发育成甲状腺。

(4) 此后甲状舌管逐渐退化,与舌表面失去联系。但在其发生处的舌背表面留下一浅凹即舌盲孔,位于界沟的顶端。

2. 发育异常

(1) 分叉舌:罕见。侧舌隆突未联合或联合不全。

(2) 正中菱形舌:舌盲孔前方,有时可见椭圆形或菱形红色区域,舌乳头呈不同程度萎缩。以前被认为是奇结节未消失形成的残余。近来证实其与局部慢性真菌感染特别是白色念珠菌感染有关。

(3)异位甲状腺:舌盲孔附近的黏膜下、舌肌内,也见于舌骨附近和胸部。

(4)甲状舌管囊肿:甲状舌管未退化或部分上皮残存可形成。

(五)唾液腺的发育

1. 唾液腺发育 ①开始是原始口腔上皮在其深面的间充质诱导下,基底细胞向间充质增生,形成一个芽状上皮团。②不断增生形成上皮条索,条索周围间充质细胞密集排列,条索迅速增生并反复分叉,呈树枝状,间充质增生,最后形成小叶状结构和将来腺体的被膜。③大涎腺在胚胎6月,上皮条索中空,形成导管系统,末端膨大形成腺泡。④腮腺在胚胎第6周、下颌下腺在胚胎第6周末、舌下腺在胚胎第7~8周、小涎腺在胚胎第12周开始发育。

(六)颌骨的发育

1. 上颌骨的发育 上颌骨发育自第一鳃弓,是通过膜内骨化发育的。胚胎第8周,鼻囊外侧的上颌带状细胞凝聚区开始骨化,骨化中心出现在眶下神经发出上前牙神经处。上颌骨从以下骨化中心生长:①向上形成上颌骨额突并支持眶部;②向后形成颧突;③向内形成腭突;④向下形成牙槽突;⑤向前形成上颌的表面组织。上颌窦在第4个月开始发育。

2. 下颌骨的发育 ①下颌骨发育自第1鳃弓。②胚胎第6周时,在 Meckel 软骨侧方位于切牙神经和颜神经的夹角处,出现结缔组织凝聚区。③第7周时,细胞凝聚区分化出成骨细胞,出现膜内骨化,形成下颌骨的内、外侧骨板。神经及下颌软骨逐渐被形成的下颌骨包绕在下颌骨体中。④下颌升支的发育是骨化迅速向后方的间充质扩展、离开 Meckel 软骨而形成的。⑤胚胎第8~12周,髁突在下颌骨体骨化中心的后方,是一个锥体状的软骨。第13周时,与下颌骨体骨化中心融合形成下颌骨。髁突软骨随生长发生软骨内骨化并形成髁头。⑥下颌骨的生长大部分是在出生后。两侧下颌骨体在中线处联合。联合处的骨缝处有两块中缝软骨,形成新骨,一直到出生后1年发生骨化。

【历年考题纵览】

- 神经嵴细胞分化成的组织和细胞不包括
 - 面神经的膝状节
 - 甲状腺的降钙素细胞
 - 牙釉质
 - 牙本质

E. 牙骨质

答案:C

2. 形成附有上颌切牙的上颌骨的面突是

- 球状突
- 侧鼻突
- 上颌突
- 中鼻突
- 下颌突

答案:D

3. 胚胎发育至何时,颜面各部已初具人形

- 胚胎第4周
- 胚胎第8周
- 胎儿第3个月
- 胎儿第6个月
- 胎儿第8个月

答案:B

4. 口腔颌面部发育过程中唯一发生融合的部位是

- 前腭突和侧腭突
- 侧腭突和鼻中隔
- 上颌突和球状突
- 前腭突和鼻中隔
- 上颌突和中鼻突

答案:B

5. 关于舌的发育,哪项不正确

- 第一、二、三鳃弓形成的突起发育形成舌
- 开始于胚胎第6周
- 由侧舌隆突和奇结节联合形成
- 界沟所在部位就是口咽膜所在的位置
- 舌根由联合突发育而来

答案:B

(6~7题共用备选答案)

- 两侧下颌突在中线处未联合
- 上颌突与侧鼻突未联合或部分联合
- 上颌突与下颌突联合过少
- 两侧球状突中央部分未联合或部分联合
- 侧鼻突与中鼻突之间发育不全

6. 上唇正中裂是由于

7. 侧鼻裂是由于

答案:6.D 7.E

【考点精练】

1. 面部的发育来自

- 第一鳃弓和额鼻突衍化出的面突
- 第二鳃弓和额鼻突衍化出的面突
- 第三鳃弓和额鼻突衍化出的面突

D. 第四鳃弓和额鼻突衍化出的面突

E. 第五鳃弓和额鼻突衍化出的面突

答案:A

2. 额鼻突发生于胚胎

A. 第4周

B. 第2周

C. 第3周

D. 第5周

E. 第6周

答案:C

3. 下颌骨体部的骨化中心位于

A. 下颌神经出颅处

B. 下牙槽神经与舌神经所形成的夹角下方

C. 切牙神经和颏神经所形成的夹角下方

D. 切牙神经的末端附近

E. 颏神经的末端附近

答案:C

4. 关于腭部发育过程哪项是不正确的

A. 胚胎第6周,在嗅窝的下方,球状突在与对侧球状突和上颌突联合过程中,不断向口腔侧增生形成了前腭突

B. 胚胎第6周末,从左右两个上颌突的口腔侧中部向原始口腔内各长出一个突起称侧腭突

C. 胚胎第9周,侧腭突发生向水平方向的转动并向中线生长

D. 胚胎第9周时,左右侧腭突与前腭突自外向内、向后方逐渐联合

E. 胚胎第9周时,左右侧腭突在中线自前向后逐渐联合,并与向下生长的鼻中隔融合

答案:C

(5~6题共用备选答案)

A. 第一对鳃弓

B. 第一、二对鳃弓

C. 第二、三、四对鳃弓

D. 第三、四、五对鳃弓

E. 第一、二、三对鳃弓

5. 形成舌体的是

6. 形成舌根的是

答案: 5. A 6. C

第六节 牙的发育

【考点纵览】

(一) 牙胚的发生及分化

1. 成釉器的发育

(1) 蕾状期:牙板末端的上皮细胞迅速增生,形成圆形或卵形的上皮芽,如同花蕾,称为牙蕾。牙蕾细胞类似基底细胞,周围有间充质细胞增生。

(2) 帽状期:上皮芽继续生长,体积增大,底部凹陷,形状如帽子,外周的间充质细胞也增生聚集。此时的成釉器分化成三层细胞:外釉上皮层、内釉上皮层和星网状层。

(3) 钟状期:随着成釉器的长大,上皮凹陷加深,形如钟状,外周的间充质细胞也继续增生。此期的成釉器分化为四层:外釉上皮层、内釉上皮层、星网状层、中间层。①外釉上皮层:是一层立方上皮,借牙板与口腔上皮相连。外釉上皮与内釉上皮相连处称为颈环。②内釉上皮层:由单层上皮细胞组成,排列在成釉器的凹面的基底膜上,与牙乳头相邻。③星网状层:位于内外釉上皮之间。细胞呈星形,有较长的突起。细胞间充满富含蛋白的黏液样液体,有营养保护作用。④中间层:在内釉上皮与星网状层之间由2~3层扁平细胞组成,与釉质形成有关。

2. 牙乳头、牙囊的发育,牙板的结局

(1) 牙乳头:牙乳头细胞为成釉器包围的未分化的间充质细胞。在内釉上皮细胞的诱导下,牙乳头外层细胞分化为高柱状的成牙本质细胞。牙乳头是决定牙形态的重要因素,并形成牙髓。

(2) 牙囊:牙囊由成釉器外周的间充质细胞呈环形排列而成。牙囊发育成牙骨质,牙周膜和固有牙槽骨。

(3) 牙板的结局:①钟状期末,牙板被间充质侵入而断裂,逐渐退化和消失,使成釉器与口腔上皮失去联系。残留的牙板上皮以上皮岛或上皮团的形式存在于颌骨或牙龈中。②婴儿出生后不久,偶见牙龈上出现针头大小的白色突起,称为上皮珠,俗称马牙,可自行脱落。在某些情况下,残留的牙板上皮在某些刺激下可形成牙源性肿瘤或囊肿。

(二) 牙体、牙周组织的形成

1. 牙本质的形成 ①在成釉细胞的诱导下,牙乳头的间充质细胞分化为成牙本质细胞。②随后,成牙本质细胞分泌牙本质基质,并合成I型胶

原。最早形成的牙本质基质称为罩牙本质,罩牙本质基质的胶原纤维粗大。③牙本质的矿化形态是球形矿化,形成钙质小球。球形矿化遗留的未矿化的基质称为球间牙本质。④除罩牙本质外,其余大部分的原发性生理性牙本质成为髓周牙本质,髓周牙本质的胶原纤维比较少,并相互交织与小管垂直。

2. 釉质的形成 釉质形成包括两个阶段:

①成釉细胞分泌有机基质,并立即部分矿化。②釉质进一步矿化,与此同时大部分有机基质和水被吸收。

当牙本质形成后,内釉上皮细胞分化为有分泌功能的成釉细胞,并开始分泌釉质基质。磷灰石晶体无规律的分散在这一层基质中,成为釉质中最内一层无釉柱结构的釉质。该层釉质形成后,成釉细胞开始离开牙本质表面,在靠近釉牙本质界的一端,形成一短的圆锥状突起,称为托姆斯突。釉质形成后基质很快矿化。釉质发育完成后,成釉细胞、中间层细胞与外釉上皮细胞结合,形成一层鳞状上皮覆盖在釉小皮上,称为缩余釉上皮。当牙齿萌出至口腔时,缩余釉上皮在牙颈部形成牙龈的结合上皮。

3. 牙髓的形成 当牙乳头周围有牙本质形成时,牙髓的未分化的间充质细胞分化为牙髓细胞。随着牙本质细胞向中心移动,牙乳头的体积逐渐缩小。等到原发性牙本质完全形成,髓腔内的结缔组织成为牙髓。

4. 牙根及牙周组织的形成

(1) 牙根的形成:①首先是内釉上皮和外釉上皮在颈环处增生,向未来的根尖孔方向生长,这些增生的双层细胞称为上皮根鞘。上皮根鞘的内侧面包绕着牙乳头细胞,外面被牙囊包绕。②被上皮根鞘包绕的牙乳头细胞也向根尖部增生,与上皮根鞘相接触的细胞分化为成牙本质细胞,形成根部牙本质。③上皮根鞘继续生长并向根尖孔处呈45°弯曲,形成一中间有孔的盘状结构,称为上皮隔。其中间的孔即未来的根尖孔。④在单根牙形成中,上皮根鞘的内层细胞诱导邻近的牙髓细胞,分化为成牙本质细胞,形成牙本质。⑤牙本质形成后,表面的上皮根鞘发生断裂,断裂的上皮根鞘呈网状包绕在牙根的周围。间充质细胞立即进入断裂的上皮细胞之间,并与牙根部牙本质接触,在该处分化成成牙骨质细胞,并分泌牙骨质基质,经矿化后形成牙骨质。

(2) 牙周组织的形成:①牙周膜从牙囊发育而来,当牙根形成时,首先从牙囊中出现一些细的纤维束形成牙周膜,这时的牙囊在邻近根部的牙骨质和牙槽窝内壁的区域,分化出成牙骨质细胞和成骨细胞,进而形成牙骨质和固有牙槽骨。②大量的位于牙囊中央的细胞分化为成纤维细胞并产生胶原纤维,部分被埋在牙骨质和牙槽骨中,形成穿通纤维。

【历年考题纵览】

1. 钟状期成釉器的细胞分化为4层,从内向外排列顺序为

- A. 内釉上皮→星网状层→中间层→外釉上皮
- B. 内釉上皮→星网状层→外釉上皮→中间层
- C. 内釉上皮→中间层→星网状层→外釉上皮
- D. 内釉上皮→外釉上皮→中间层→星网状层
- E. 外釉上皮→星网状层→中间层→内釉上皮

答案:C

2. 釉质形成后,其表面的成釉器演变成

- A. 牙龈结合上皮
- B. 缩余釉上皮
- C. 釉小皮
- D. 上皮珠
- E. Serres 上皮剩余

答案:B

3. 成釉细胞来自于

- A. 内釉上皮
- B. 外釉上皮
- C. 釉小皮
- D. 缩余釉上皮
- E. 星网状层

答案:A

4. 决定牙齿形状的是

- A. 成釉器
- B. 牙乳头
- C. 牙囊
- D. 成釉细胞
- E. 星网状层细胞

答案:B

5. 牙根发育开始于下列哪个时期

- A. 钟状期
- B. 颈环形成后
- C. 上皮根鞘形成前

D. 釉质完全形成之后

E. 牙本质形成之前

答案:C

(6~10 题共用备选答案)

A. 成釉器

B. 牙乳头

C. 牙囊内层

D. 牙囊中间部分

E. 牙囊外层

6. 牙髓由什么发育而成

7. 牙周膜由什么发育而成

8. 釉质由什么发育而成

9. 牙本质由什么发育而成

10. 牙骨质由什么发育而成

答案: 6. B 7. D 8. A 9. B 10. C

【考点精练】

1. Malassez 上皮剩余是

A. 牙板的残留部分

B. 缩余釉上皮的残留部分

C. 上皮根鞘的残留部分

D. 成釉器的星网层和中间层细胞演变而成

E. 口腔上皮伸入的部分

答案:C

2. 最先形成的牙体组织是

A. 釉质

B. 牙本质

C. 牙骨质

D. 牙髓

E. 牙周膜

答案:B

3. 下列哪项不属于外胚层间充质形成的组织

A. 牙髓

B. 牙釉质

C. 牙本质

D. 牙骨质

E. 牙周膜

答案:B

4. 牙尖的数目是由什么决定的

A. 牙乳头

B. 成釉器

C. 牙乳头和成釉器的相互诱导

D. 生长中心

E. 牙板

答案:A

5. 形成侧支根管的原因是

A. 上皮根鞘的连续性受到破坏

B. 上皮隔的位置发生改变

C. 根分叉处上皮隔的舌侧突起完全融合

D. 上皮根鞘的上皮在规定时间内没有发生断裂

E. 上皮根鞘的连续性保持正常

答案:A

第七节 牙的发育异常

【考点纵览】

(一) 牙结构异常

1. 釉质形成缺陷症 是遗传性的釉质发育不全,最常见遗传类型为常染色体显性遗传,少见为X染色体相关型。

(1)形成不全型:基本病变为釉质基质沉积量的减少,已形成的基质矿化正常,临床表现差异较大,可见普遍性凹陷或局限性凹陷,甚至完全的釉质丧失。

(2)成熟不全型:釉基质正常形成并开始矿化,但釉质晶体结构出现成熟障碍,患牙形态正常,但出现斑块状白、黄、棕色变色不透光区,釉质较软,易磨损。

(3)钙化不全型:是釉质形成缺陷中最常见的类型,釉基质形成正常但无明显矿化,牙齿萌出时形态大小均正常,但釉质很软,因磨损而很快磨去,常磨至牙龈水平。

(4)成熟不全/形成不全型:表现为釉质形成不全同时伴成熟不全,乳恒牙均可弥漫累及。

2. 氟牙症 是指牙齿发育期间经常摄入含氟量较高的水或食物所致的一种特殊的釉质发育不全。高氟中毒后成釉细胞受到损害,形成有缺陷的釉基质。氟中毒受害者的柱间区发育不全或完全消失。严重的氟牙症,除釉柱间区消失外,釉柱表面粗糙,且有凹陷缺损及棕色色素沉着。

(1)轻症者:只部分牙齿(主要是上前牙)的牙面有白垩状斑点。

(2)中度氟牙症者:所有牙齿表面几乎全被侵犯,牙面易于磨损,且部分牙齿出现黄褐色斑点。

(3)重症者:大部或全部牙齿出现广泛性的黄褐色斑点,且合并有釉质发育不全症,牙面发生实质性缺损。

3. 先天性梅毒牙 由于梅毒螺旋体感染牙胚,导致釉质发育障碍,在恒切牙、第一恒磨牙釉质产生特征性的发育不全改变。

(1)病变切牙称为 Hutchinson 切牙,近远中面向切缘逐渐变细,形成螺丝刀外观,切缘中间常有一凹陷。

(2)病变的第一恒磨牙称为桑葚牙,表现为牙尖缩窄,咬合面直径小于牙颈部直径,咬合面及牙冠近咬合面 1/3 表面有许多细小的釉质小球,呈桑葚状。

4. 牙本质形成缺陷症Ⅱ型 又称遗传性乳光牙本质,是一种常染色体显性遗传性疾病。除薄层的罩牙本质有牙本质小管外,其余牙本质小管稀疏、粗细不均、排列紊乱,甚至无牙本质小管,球间牙本质明显增多,髓腔狭窄甚至闭锁,釉牙本质界变得平直而不呈扇贝形。

(二)牙变色

四环素色素沉着于牙本质内是沿生长线进行的。牙变色的程度,取决于色素沉着在牙本质内的深度,即与牙本质生长发育时期使用四环素药物的早与迟有着密切的关系。如在牙本质发育的早期服用四环素,色素沉着往往分布于釉牙本质界处,色素就很容易透过釉质而显露出来。服用时间的长短,对牙变色的深浅也有关系,服药时间愈长,则色素沉着带愈宽,色素也就愈深。

【历年考题纵览】

1. 牙釉质发育不全镜下所见哪项正确

- A. 牙釉质变薄
- B. 柱间质增宽
- C. 釉柱横纹及生长线明显
- D. 釉丛、釉梭数目增多
- E. 以上均是

答案:E

2. 氟牙症

- A. 是一种特殊的釉质发育不全
- B. 患者易发生龋病
- C. 主要是饮用水中氟含量过低所致
- D. 在氟牙症流行区饮水中氟含量约在 0.2 ppm 以下
- E. 牙釉质由羟磷灰石取代钙氟磷灰石

答案:A

3. 关于四环素牙描述哪项是错误的

- A. 四环素能抑制钙化时的晶核形成和晶体生长,导致牙釉质发育不全
- B. 牙本质吸收四环素量远远比牙釉质多
- C. 婴幼儿时期服用四环素类药物的剂量和早晚与着色程度无关
- D. 四环素在牙本质内沿生长线沉着

E. 四环素可以通过胎盘引起乳牙着色

答案:C

4. 牙本质发育不全症是由于

- A. 氟摄入量不足
- B. 婴幼儿时期服用四环素
- C. 营养不良
- D. 婴幼儿时期牙发育时患风疹、麻疹等
- E. 遗传

答案:E

【考点精练】

1. 下列轻症牙釉质发育不全的表现哪项是错误的

- A. 牙釉质形态基本完整,无实质性缺损
- B. 牙釉质明显变薄
- C. 表面仅有细小的凹陷
- D. 外观呈白垩色,不透明
- E. 可因外源性色素渗入沉积而呈黄色或黄棕色

答案:B

2. 四环素牙

- A. 色素沉着于牙釉质内
- B. 是由于釉质基质不能形成所致
- C. 是由于已形成的釉质基质不能及时矿化所致
- D. 形成白垩状不透明的釉质表面
- E. 服用四环素时间的长短与牙变色的深浅有关系

答案:E

3. 关于牙本质发育不全症的镜下表现哪项是不正确的

- A. 除薄层的罩牙本质有牙本质小管外,其余牙本质小管稀疏
- B. 牙本质小管排列紊乱
- C. 球间牙本质明显减少
- D. 髓腔狭窄甚至闭锁
- E. 牙釉质牙本质界变得平直,而不呈扇贝形

答案:C

第八节 龋病

【考点纵览】

(一)釉质龋

1. 平滑面龋 病损呈三角形,其顶部朝向釉牙本质界。常发生在牙邻接面或接触点下方。早