

口腔执业助理医师应试宝典

主 编 李瑞利



人民军医出版社

国家执业医师资格考试（含部队）推荐辅导用书

口腔执业助理医师应试宝典

KOUQIANG ZHIYE ZHULI YISHI YINGSHI BAODIAN

主 编 李瑞利

副主编 刘小同 吴春虎 张云杰

编 委 (以姓氏笔画为序)

马 贞	马 超	王 丹	王 孜	王永宁
王加璐	王延伟	王健仰	王海丹	文 平
石 娟	田 野	刘 宁	刘 枫	刘 信
刘 强	刘小同	刘向宇	刘明霞	刘艳平
刘梦玉	齐海潮	汤凤明	阮红莲	孙 谦
孙 煒	孙慧慧	牟 谦	李瑞利	吴春虎
邱 维	沈丽萍	宋盛姗	张云杰	陆 慧
尚 雪	罗 飞	屈 琪	南少奎	骆 毅
袁海洋	唐仲平	涂常力	彭德志	童 琮
谭 强	潘 慧	潘科聪		



人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目（CIP）数据

口腔执业助理医师应试宝典 / 李瑞利主编. —2 版. —北京：人民军医出版社，2013.12
ISBN 978-7-5091-7171-4

I . ①口… II . ①李… III . ①口腔科学—医师—资格考试—自学参考资料 IV . ①R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 289739 号

策划编辑：于晓红 丁震 文字编辑：王红健 责任审读：王三荣
出版发行：人民军医出版社 经销：新华书店
通信地址：北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编：100036
质量反馈电话：（010）51927290；（010）51927283
邮购电话：（010）51927252
策划编辑电话：（010）51927300—8062
网址：www.pmmmp.com.cn

印、装：北京国马印刷厂
开本：787mm×1092mm 1/16
印张：23.75 字数：556 千字
版、印次：2013 年 12 月第 2 版第 1 次印刷
印数：0001—3000
定价：69.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书，凡有缺、倒、脱页者，本社负责调换

出版说明

国家执业医师资格考试是评价申请医师资格者是否具备从事医师工作所必需的专业知识与技能的行业准入考试。考试分为两级四类，即执业医师和执业助理医师两级；每级分为临床、中医、口腔、公共卫生四类。中医类包括中医、民族医和中西医结合。

医师资格考试分为实践技能考试和医学综合笔试两部分，实践技能考试一般在每年的7月举行，医学综合笔试于9月中旬举行，具体时间以卫生部医师资格考试委员会公告时间为准。执业医师考试时间为2天，分4个单元；执业助理医师考试时间为1天，分2个单元，每单元均为2.5小时。笔试全部采用选择题形式，共有A1、A2、A3、A4、B1五种题型。助理医师适当减少或不采用A3型题。医师资格考试总题量为600题，助理医师资格考试总题量为300题。

为了帮助广大考生做好考前复习，我社组织了权威专家，联合历届考生，对考试的命题规律和考试特点进行了潜心分析和研究，严格按照考试大纲的要求，出版了国家执业医师资格考试（含部队）推荐系列辅导用书，包含了《历年考点精编》《应试宝典》《同步精选题库》《模拟试卷（解析）》《考前冲刺必做》和《专家命题预测试卷》等系列，覆盖了除民族医、公共卫生以外的四大类八个考试专业。根据全国广大军地考生的需求，经国家和军队相关部门认可，作为国家执业医师资格考试（含部队）的推荐辅导用书。

“国家执业医师资格考试（含部队）推荐辅导用书”紧扣考试大纲，以历年考点为编写的根本依据，内容的安排既考虑知识点的全面性，又特别针对历年考试通过率不高的现状，重点加强复习的应试效果，使考生在有限时间内扎实掌握大纲要求及隐含的重要知识点，从整体上提高考试的通过率。

《历年考点精编》系列，是在分析了数千道考试题的基础上，紧紧围绕历年考点编写，提示考试重点；以条目式的简洁叙述串讲考试命题点，重点、易考点一目了然。

《应试宝典》系列，编写紧扣考试大纲，在分析了数千道考试题的基础上，紧紧围绕历年考点编写，提示考试重点。内容的编写既考虑知识点的全面性，又特别针对历年考试通过率不高的现状，重点加强复习的应试效果，扎实掌握大纲要求及隐含的重要知识点。

《同步精选题库》系列，遵循科学、客观、严谨的命题要求，依据大纲精神精心命题，在全面分析历年考点试题的基础上，按大纲顺序精选试题，题型全面，题量丰富，具有很高的考试指导价值，通过考题同步练习的方式掌握考试要求的易考知识点，准确把握考试的命题方向。考生可以通过同步练习，透彻理解考试重点，举一反三。

《模拟试卷（解析）》系列，每个考试专业有3~5套卷。这个系列的突出特点，是试题质量高，题量适中，贴近真实考试的出题思路及出题方向，附有详尽解析，通过做题把握考试复习的重点和方向。

《考前冲刺必做》系列，每个考试专业有3~4套卷。这个系列的突出特点，是在分析历年考试的基础上，总结历年必考重点，抽选高频考点组题，通过冲刺练习，使考生熟悉考试，得到考试必得分。

《专家命题预测试卷》系列，包含临床和口腔两个考试大类四个考试专业。每个考试专业有3套卷。总结历年必考重点，由试题研究专家抽选高频考点组卷，贴近真实考试的出题思路及出题方向。

本套考试用书对考试知识点的把握准确，试题与真实考试接近，对考生通过考试一定会有很大的帮助。由于编写及出版的时间紧、任务重，书中不足请读者批评指正。

内容提要

本书是国家执业医师资格考试（含部队）推荐辅导用书，全书按照口腔执业助理医师最新考试大纲的要求，在认真总结考试的命题规律后精心编写而成。全书共分 15 章，按照考试大纲的要求展开。每一章首先是“本章考情分析”，介绍了该章节在考试中的地位及重要性，并列举了应重点掌握的知识点；每一节在总结了历年考试的基础上列出了“本节热门考点”，提示应该掌握的重点内容；正文部分既考虑到知识点的全面性，又突出重点，对常考或可能考的知识点详细叙述，帮助考生牢固掌握。在每一节后有“试题精选”，通过做题可以使考生掌握本考试的易考知识点，具有很高的应试价值。本书紧扣考试大纲，内容全面，重点突出，准确把握了考试的命题方向，有的放矢，是复习应考的必备辅导书。

此外，与本书配套出版的口腔执业助理医师资格考试辅导用书还有《口腔执业助理医师历年考点精编》《口腔执业助理医师模拟试卷（解析）》（试卷袋）、《口腔执业助理医师考前冲刺必做》（试卷袋）、《口腔执业助理医师专家命题预测试卷》（试卷袋）等，考生可参考选用。

目 录

第一部分 基础医学综合	1
第1章 口腔组织病理学	1
第一节 牙体组织	1
第二节 牙周组织	4
第三节 口腔黏膜	6
第四节 涎腺	8
第五节 口腔颌面部发育	10
第六节 牙的发育	11
第七节 牙的发育异常	13
第八节 龋病	14
第九节 牙髓病	15
第十节 根尖周炎	16
第十一节 牙周组织疾病	17
第十二节 口腔黏膜病	18
第十三节 口腔颌面部囊肿	20
第十四节 口腔颌面部肿瘤	21
第2章 口腔解剖生理学	25
第一节 牙体解剖	25
第二节 牙列、殆与颌位	39
第三节 口腔功能	46
第四节 运动系统、脉管及神经解剖	49
第五节 口腔颌面颈部局部解剖	57
第3章 生物化学	61
第一节 蛋白质的化学	61
第二节 维生素	63
第三节 酶	65
第四节 糖代谢	68
第五节 生物氧化	71
第六节 脂类代谢	73

第七节 氨基酸代谢.....	76
第八节 核酸的结构、功能与核苷酸代谢.....	79
第九节 肝生物化学.....	81
第4章 药理学	84
第一节 总论.....	84
第二节 传出神经系统药	86
第三节 局部麻醉药.....	89
第四节 中枢神经系统药	89
第五节 心血管系统药	93
第六节 利尿药及脱水药	95
第七节 抗过敏药.....	97
第八节 呼吸系统药.....	98
第九节 消化系统药.....	98
第十节 子宫兴奋药.....	99
第十一节 血液及造血系统药	100
第十二节 激素类药物	102
第十三节 抗微生物药	104
第十四节 抗寄生虫药	107
第二部分 医学人文综合	109
第5章 医学心理学	109
第一节 绪论.....	109
第二节 医学心理学基础	110
第三节 心理卫生.....	112
第四节 心身疾病.....	113
第五节 心理评估.....	114
第六节 心理治疗.....	115
第七节 医患关系.....	117
第八节 患者的心理问题	118
第6章 医学伦理学	120
第一节 伦理学与医学伦理学	120
第二节 医学道德的规范体系	121
第三节 医疗活动中的人际关系伦理	124
第四节 临床诊疗伦理	125
第五节 临终关怀与死亡的伦理	126

第六节 公共卫生伦理	128
第七节 医务人员医学伦理素质的养成与行为习惯	128
第7章 卫生法规	131
第一节 执业医师法	131
第二节 医疗机构管理条例	135
第三节 医疗事故处理条例	137
第四节 母婴保健法	142
第五节 传染病防治法	143
第六节 艾滋病防治条例	146
第七节 突发公共卫生事件应急条例	147
第八节 药品管理法	149
第九节 麻醉药品和精神药品管理条例	150
第十节 处方管理办法	152
第十一节 献血法	153
第十二节 侵权责任法（医疗损害责任）	155
第十三节 放射诊疗管理规定	156
第十四节 抗菌药物临床应用管理办法	160
第十五节 医疗机构临床用血管理办法	162
第十六节 精神卫生法	164
第三部分 预防医学综合	167
第8章 预防医学	167
第一节 绪论	167
第二节 医学统计方法	168
第三节 人群健康研究的流行病学原理和方法	172
第四节 临床预防服务	178
第五节 社区公共卫生	179
第9章 口腔预防医学	186
第一节 绪论	186
第二节 口腔流行病学	186
第三节 龋病	189
第四节 牙周病预防	193
第五节 其他口腔疾病预防	196
第六节 口腔健康教育	198
第七节 特殊人群的口腔保健	199

第八节 社区口腔保健	200
第九节 口腔保健中的感染与控制	201
第四部分 口腔临床医学综合	203
第 10 章 牙体牙髓病学	203
第一节 龋病	203
第二节 牙发育异常	216
第三节 牙急性损伤	220
第四节 牙慢性损伤	224
第五节 牙本质过敏症	227
第六节 牙髓疾病	230
第七节 根尖周病	241
第八节 牙髓根尖周病的治疗	244
第 11 章 牙周病学	251
第一节 概述	251
第二节 牙龈疾病	257
第三节 牙周炎	264
第 12 章 儿童口腔医学	271
第一节 龋病	271
第二节 牙髓病和根尖周病	274
第三节 发育异常及咬合发育问题	277
第四节 牙外伤	280
第 13 章 口腔黏膜病学	283
第一节 口腔黏膜感染性疾病	283
第二节 口腔黏膜溃疡类疾病	286
第三节 口腔黏膜斑纹类疾病	289
第四节 唇、舌疾病	292
第 14 章 口腔颌面外科学	296
第一节 口腔颌面外科基本知识及基本技术	296
第二节 麻醉	301
第三节 牙及牙槽外科	305
第四节 口腔颌面部感染	311
第五节 口腔颌面部创伤	317

第六节	口腔颌面部肿瘤及瘤样病变	321
第七节	唾液腺疾病	326
第八节	颞下颌关节疾病	330
第九节	颌面部神经疾病	333
第十节	先天性唇裂和腭裂	336
第十一节	口腔颌面部影像学诊断	338
第 15 章 口腔修复学		342
第一节	口腔检查与修复前准备	342
第二节	牙体缺损	345
第三节	牙列缺损	352
第四节	牙列缺失	363

第一部分 基础医学综合

第1章 口腔组织病理学

本章考情分析

口腔组织病理学是口腔基础医学中较为重要的学科，常与临床实际病例结合考查，考生复习时一定要与临床疾病相结合，即从临床表现反推病理变化，从病理变化反应临床表现。

其中，重点掌握以下内容：牙釉质的理化性质；牙釉质的组织结构（釉柱、釉牙本质界、釉梭、釉丛、新生线、绞釉）；牙本质的组织结构（牙本质小管、成牙本质细胞突起、细胞间质）；各种牙本质的特点；牙髓细胞分层；牙髓增龄性变化；牙骨质与牙釉质的衔接情况；牙龈上皮的分组及其组织学特点；牙周膜纤维的分组及功能；牙周膜的细胞；口腔黏膜角质/非角质形成细胞分层；口腔黏膜分类；味蕾的位置；分泌管的作用；肌上皮细胞的作用；唾液腺组织学分类；唇、腭裂、面裂的原因；成釉器分期；牙齿各部位组织学来源；上皮根鞘的作用；平滑面龋的分层（孔隙容积）；牙本质龋的发展过程及病理变化；急性牙髓炎、慢性牙髓炎的病理变化；慢性根尖肉芽肿上皮来源；根尖肉芽肿的转归；慢性牙龈炎的病理变化；慢性牙周炎活动期、静止期的病理变化；上皮异常增生病理表现；白斑、扁平苔藓病理变化；含牙囊肿、牙源性角化脓肿病理变化；痣样基底细胞癌综合征的典型临床表现；鳃裂囊肿、甲状腺舌管囊肿的好发部位、患病特点及病理变化；外渗性黏液囊肿病理学特点；成釉细胞瘤病理分型；多形性腺瘤、腺样囊性癌、黏液表皮样癌的病理变化；鳞状细胞癌的分化及生物学行为。

第一节 牙体组织

本节热门考点

1. 牙釉质切缘的厚度为 2mm，人体最硬的组织，无血管神经但是上皮来源的组织。无机物以磷灰石晶体 $[Ca_{10}(PO_4)_6(OH)_2]$ 为主，蛋白质组成为釉原蛋白、非釉原蛋白和蛋白酶。
2. 釉质基本结构是釉柱，釉牙本质界的形态（圆弧形小凹，凹向牙本质），釉梭、釉丛、釉板、横纹、生长线、新生线、绞釉、无釉柱釉质的意义。
3. 牙本质的蛋白多糖主要有硫酸软骨素、硫酸角质素、硫酸皮肤素。
4. 牙本质由牙本质小管、成牙本质细胞突起和细胞间质所组成。牙本质小管的形态；成牙本质细胞突只伸到牙本质小管近髓端 1/3 或 1/2。
5. 牙本质钙化程度最高的是管周牙本质。各种牙本质的概念和部位。
6. 牙髓分为成牙本质细胞层、乏细胞层、多细胞层、固有牙髓。
7. 釉质和牙骨质牙颈部相接三种情况：牙骨质覆盖釉质表面（60%）、釉质牙骨质端端相接（30%）、两者不相接（10%）。

一、牙釉质

1. 理化特性 切牙切缘厚2mm，磨牙牙尖厚2.5mm，为乳白色或淡黄色。矿化越高越透明越能透出牙本质颜色。人体最硬组织，硬度是牙本质的5倍。釉质重量的96%~97%为无机物，由磷灰石晶体和少量磷酸盐晶体组成。组成的蛋白质主要有釉原蛋白、非釉原蛋白和蛋白酶。釉质中的水有两种存在方式：结合水和游离水，大部分水是以结合水的形式分布于晶体周围。

2. 组织结构

(1) 基本结构——釉柱：细长的柱状结构，发自釉质牙本质界，贯穿釉质全层，窝沟处呈放射状，近牙颈部呈水平状，平均直径4~6μm。釉柱纵剖面是柱状，横剖面是鱼鳞状。

(2) 釉质牙本质界：由许多小圆弧连接而成，呈贝壳状，圆弧的凹面朝向牙釉质。

(3) 釉梭：釉质牙本质界伸向釉质的纺锤状结构。为成牙本质细胞突起的末端膨大。

(4) 釉丛：釉质牙本质界向牙表面散开呈草丛状。高度为釉质厚度的1/4~1/3。

(5) 釉板：垂直于牙面，裂隙状结构。此处有机物含量高，钙化不全，易发龋齿。

(6) 横纹：釉柱上与釉柱长轴相垂直有规律的细线。间隔为2~6μm(平均4μm)，代表每天釉质形成的速度。

(7) 生长线：又称芮氏线，是釉质周期性生长速度改变形成的间歇线。釉质横剖面，呈同心圆状排列，似年轮；纵剖面，牙尖处呈环状包绕，近牙颈部渐呈斜形线。代表釉质5~10d的形成厚度。

(8) 新生线：在乳牙和第一恒磨牙的膜片上，见到一条加重的生长线，称新生线，由于生长环境和营养环境发生变化而形成的。

(9) 绞釉：釉柱在牙切缘及牙尖处弯曲明显，称为绞釉。增强釉质对咬合力的抵抗。

(10) 施雷格线：纵向磨片见明暗带。是由于釉柱排列方向的改变而发生的折光现象。

(11) 无釉柱釉质：在近釉牙本质界和牙表面约30μm厚的釉质内看不到釉柱结构，称无釉柱釉质。

(12) 釉小皮：覆盖新萌牙表面的有机薄膜，可能是成釉细胞分泌的基板物质。

(13) 釉面横纹：釉质表面呈平行排列并与牙长轴垂直的浅凹线纹，牙颈部明显，呈叠瓦状。

二、牙本质

1. 组织结构

(1) 牙本质小管：贯通牙本质全层，牙尖部和根尖部较直，牙颈部呈波浪形，近髓端凸向根尖方向。小管内充满组织液和一定量的成牙本质细胞突。

(2) 成牙本质细胞突起：成牙本质细胞胞质突，伸入牙本质小管内，并与邻近突起分支联系。

(3) 细胞间质：牙本质是球形钙化，牙本质矿化程度不同，因此不同的区域有不同的名字。

管周牙本质：围绕牙本质细胞突起的间质呈环形透明带。构成小管的壁，矿化程度高。

管间牙本质：管周牙本质之间。矿化程度较管周牙本质低。

球间牙本质：牙本质钙化不良时，钙质小球间遗留未被钙化的间质，称为球间牙本质。

生长线：又称冯·埃布纳线，与牙本质小管垂直的间歇线纹，间隔为4~8μm。

托姆斯颗粒层：根部牙本质透明层内侧一层颗粒状未矿化区。

前期牙本质：成牙本质细胞和矿化的牙本质之间总有一层尚未矿化的牙本质，称前期牙本质。

生理情况下，按形成的时期不同，将牙本质分为原发性和继发性牙本质。

原发性牙本质：牙发育过程中形成的牙本质，构成牙本质主体，在冠部称罩牙本质，在根部称透明层，在罩牙本质和透明层内侧的牙本质称为髓周牙本质。

继发性牙本质：牙发育至根尖孔形成达到咬合关系以后，形成的牙本质。

2. 反应性变化

(1) 修复性牙本质：釉质磨损、酸蚀、龋等引起深部牙本质暴露，牙髓深层未分化细胞可移向该处与成牙本质细胞一起共同分泌基质，继而矿化形成修复性牙本质。

(2) 透明牙本质：牙本质磨损或龋刺激后，牙本质小管内成牙本质细胞突起发生变性，有矿物盐封闭小管，阻止外界刺激传入牙髓。由于其折光率与周围的间质没有差异，故在膜片上呈透明状。

(3) 死区：小管内成牙本质细胞突起变性、分解、小管内充满空气。

三、牙髓

1. 组织结构 组织分四层：成牙本质细胞层、乏细胞层、多细胞层、固有牙髓。

(1) 细胞

成牙本质细胞：合成和分泌I型胶原。冠部高柱状，根中立方形，根尖扁平状，形成牙本质，相邻细胞间连接复合体，包括桥粒、缝隙连接、紧密连接和中间连接。

成纤维细胞：又称牙髓细胞，牙髓中主要细胞，创伤修复。

组织细胞和未分化间充质细胞：组织细胞形态不规则。未分化的间充质细胞在受到刺激时可分化成牙髓中的其他细胞。

树突状细胞：牙髓免疫系统组成。

淋巴细胞：主要免疫细胞。

(2) 纤维：胶原纤维(I型：Ⅲ型=55：45)和嗜银纤维。

(3) 其他：基质、血管、淋巴管、神经。

2. 牙髓的功能 牙髓具有形成、营养、防御、修复功能。随着年龄的增长，髓腔减小，牙髓细胞成分也减少，纤维成分增多，成牙本质细胞由高柱状变扁平状，成纤维细胞数量减少。临床意义：修复性牙本质、牙髓疼痛诊断。

四、牙骨质

1. 组织结构 牙骨质与密质骨相似，但无哈佛管、无血管和神经。

(1) 细胞：无细胞牙骨质分布于牙颈部到近根尖1/3处。细胞牙骨质常位于无细胞牙骨质表面。成熟的牙骨质内还有牙骨质细胞。

(2) 纤维：两种来源，一种成牙骨质细胞形成，与牙根平行；一种成纤维细胞产生，与牙根垂直并插入其中，称穿通纤维。

(3) 基质：蛋白多糖和矿物盐。釉质和牙骨质牙颈部相接三种情况：牙骨质覆盖釉质表面(60%)、釉质牙骨质端端相接(30%)、两者不相接(10%)。

2. 牙骨质的功能 ①牙骨质没有血管神经，不能改建，但比牙槽骨有更强的抗吸收能力，是正畸治疗的基础。②根尖部的继发牙骨质可新生补偿咬合的磨损，可以建立牙周和牙齿的连接关系。

试题精选

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. 牙本质钙化过程中，钙化团之间遗留的钙化区是 | D. 2~2.5mm |
| A. 原发性牙本质 | E. 3mm |
| B. 覆盖牙本质 | 3. 牙本质小管近髓端和近表面每单位面积内数目之比是 |
| C. 前期牙本质 | A. 3：1 |
| D. 硬化牙本质 | B. 4：1 |
| E. 球间牙本质 | C. 2：1 |
| 2. 牙釉质最厚处约是 | D. 1：3 |
| A. 1mm | E. 1：4 |
| B. 20μm | 4. 前期牙本质不正确的描述是 |
| C. 25μm | A. 是未矿化的牙本质 |

- B. 位于矿化牙本质内侧
C. 活髓牙中总有一层
D. 发育完成的牙比正在发育的牙为厚
E. 是成牙本质细胞分泌的
5. 牙髓的组织学分层由外向内正确的是
A. 成牙本质细胞层、多细胞层、无细胞层和髓核
B. 成牙本质细胞层、无细胞层、多细胞层和髓核
C. 髓核、多细胞层、无细胞层和成牙本质细胞层
D. 髓核、无细胞层、多细胞层和成牙本质细胞层
E. 成牙本质细胞层、髓核、无细胞层、多细胞层
6. 牙釉质牙骨质界正确的是
A. 牙釉质和牙骨质端端相接占 10%
B. 牙釉质覆盖牙骨质少许占 30%
C. 牙釉质覆盖牙骨质少许占 60%
D. 牙骨质覆盖牙釉质少许占 60%
E. 牙釉质和牙骨质分离占 30%
7. 年轻恒牙备洞时敏感的原因是
A. 牙髓疏松，纤维少
B. 硬组织薄，矿化度低
C. 牙本质小管粗大，周围钙化低
- D. 磨耗少，点隙清楚
E. 牙根发育未完成
- (8—10 题共用备选答案)
A. 成纤维细胞
B. 成牙本质细胞
C. 组织细胞
D. 未分化的间充质细胞
E. 淋巴细胞
8. 位于牙髓周围，呈柱状紧接前期牙本质排列成一层，其细胞顶端有一细长的突起伸入牙本质小管内的是
9. 牙髓中的主要细胞，呈星形，有胞质突起互相连接，核染色深，胞质淡染的是
10. 细胞比成纤维细胞小，但形态相似，在受刺激时，它可分化成牙髓中任何一种类型的细胞的是
- (11—13 题共用备选答案)
A. 小管周牙本质
B. 小管间牙本质
C. 小球间牙本质
D. 前期牙本质
E. 骨样牙本质
11. 小管数量少而弯曲、内含细胞的牙本质是
12. 刚形成尚未钙化的牙本质是
13. 矿化程度最高的牙本质是
- 答案：1. E 2. D 3. B 4. D 5. B 6. D 7. C 8. B 9. A 10. D 11. E 12. D 13. A

第二节 牙周组织

本节热门考点

1. 牙龈组织结构分为上皮层和固有层，无黏膜下层，上皮层又分为牙龈上皮、龈沟上皮和结合上皮。
2. 牙龈上皮：有角化、有上皮钉突；龈沟上皮：无角化、有上皮钉突；结合上皮：无角化、无上皮钉突。
3. 牙龈固有层纤维分为：龈牙组、牙槽龈组、环形组、牙骨膜组、越隔组。
4. 牙周膜厚度 0.15~0.38mm，由细胞、基质和纤维组成。纤维分组：牙槽嵴组、水平组、斜行组、根尖组、根间组。
5. Malassez 上皮剩余是上皮根鞘残留，是颌骨囊肿和牙源性肿瘤的组织来源。
6. 牙槽骨可塑性较高，受压后吸收，而牙骨质不吸收，此为正畸治疗的组织学基础。

一、牙龈

1. 表面解剖 牙龈是附着在牙颈部和牙槽突部分的黏膜组织，呈浅粉红色，有光泽，质坚韧。分为游离龈、龈乳头和附着龈。游离龈与牙颈部之间的小沟称龈沟，正常龈沟深 0.5~3mm。

2. 牙龈组织结构

(1) 上皮层

牙龈上皮：复层鳞状上皮，表面角化，上皮钉突多而细长。

龈沟上皮：复层鳞状上皮，无角化，有上皮钉突。

结合上皮：复层鳞状上皮，无角化，无钉突，增殖能力强。受到刺激会产生钉突。结合上皮通过半桥粒与牙面结合，随年龄增长，结合上皮向根方移动。

龈谷上皮：薄无角化上皮，有上皮钉突，牙龈脆弱区。

(2) 固有层：丰富胶原纤维成组。

龈牙组：自颈牙骨质，止于龈固有层，牵引牙龈与牙紧密结合。

牙槽龈组：自牙槽嵴穿固有层，止于固有层。

环形组：牙颈周围游离龈中。

牙骨膜组：自颈牙骨质，止于牙槽突。

越隔组：连接相邻两牙牙骨质。

(3) 血管：骨膜上动脉、牙周膜血管分支、牙槽中隔动脉。

二、牙周膜

牙周膜又称牙周韧带，厚度 0.15~0.38mm。

1. 组织结构

(1) 纤维：胶原纤维和不成熟弹性纤维。

①牙槽嵴组：起牙槽嵴顶，止牙骨质。功能：将牙齿向牙槽窝内牵引，对抗侧向力，保持牙齿直立。

②水平组：一端牙骨质，一端牙槽骨。功能：是维持牙齿直立的主要力量。并与牙槽嵴组共同对抗侧向力。

③斜行组：牙槽骨端近牙颈部，牙骨质端近根尖部。功能：是牙周膜中力量最强的一组纤维，将牙悬吊在牙槽窝内。

④根尖组：起根尖区牙骨质，止根尖周围牙槽骨。功能：保护进入根尖孔的血管和神经。

⑤根间组：只存在于多根牙的根分叉处。

(2) 细胞

①成纤维细胞：数量多。功能：吸收胶原，可发生改建和更新。

②成牙骨细胞：分布于邻近牙骨质的牙周膜中。功能：形成牙骨质。

③上皮剩余（Malassez 上皮剩余）：牙根发育期上皮根鞘残留。受到刺激后可诱发颌骨囊肿和牙源性肿瘤。

④成骨细胞和破骨细胞。

⑤未分化间充质细胞。

(3) 血管：牙龈血管、上下牙槽动脉进入牙槽骨分支、上下牙槽动脉进入根尖孔前分支。

2. 功能、增龄变化

(1) 功能：支持、感觉、营养和形成功能。

(2) 增龄：胶原纤维增多，细胞减少，厚度变薄。

三、牙槽骨

1. 组织结构

(1) 固有牙槽骨：又称筛状板，牙槽窝内壁薄，无骨小梁，X线表现为白色阻射线，称硬骨板。

(2) 密质骨：牙槽骨外表，下颌比上颌厚。

(3) 松质骨：密质骨和固有牙槽骨之间。

2. 生物学特性 高度可塑性，受压力吸收，受牵引力增生。

试题精选

1. 沙比纤维存在于
A. 髓质
B. 牙本质
C. 牙骨质
D. 骨小梁
E. 骨松质
2. 牙髓和牙周膜中均含有
A. 成牙本质细胞
B. 成骨细胞
C. 成釉细胞
D. 成牙骨质细胞
E. 未分化间充质细胞
3. 牙周膜的主纤维中只存在于磨牙根分叉之间的是
A. 牙槽嵴组
B. 水平组
C. 斜行组
D. 根尖组
E. 根间组
4. 牙周膜的正常厚度为
A. 0.1mm
B. 0.15~0.38mm
C. 0.4mm
D. 3~4mm
E. 1~2mm
5. 关于牙槽骨不正确的为
A. 分为固有牙槽骨、密致骨和松质骨
B. 是高度可塑性组织
C. 受压则增生，受牵引则吸收
D. 可以进行改建
- E. 牙槽骨受全身骨代谢的影响
6. 牙周膜中可以转化为其他细胞成分的细胞是
A. 成纤维细胞
B. 上皮剩余
C. 成骨细胞
D. 成牙骨质细胞
E. 间充质细胞
7. 牙周膜中数目最多、力量最强大的是
A. 牙槽嵴组
B. 水平组
C. 斜行组
D. 根尖组
E. 根间组
- (8—12题共用备选答案)
A. 牙槽嵴组
B. 水平组
C. 斜行组
D. 根间组
E. 根尖组
8. 数目最多，力量最强大的纤维，起悬吊牙齿的作用的是
9. 呈放射状，保护根尖孔的血管和神经的是
10. 位于多根牙的根分叉之间，防止牙根向冠方移动的是
11. 起自牙槽嵴顶，呈放射状向牙冠方向走行，将牙向牙槽窝内牵引的是
12. 与牙弓的殆平面大致平行，是维持牙直立的主要力量的是
- 答案：1. C 2. E 3. E 4. B 5. C 6. E 7. C 8. C 9. E 10. D 11. A 12. B

第三节 口腔黏膜

本节热门考点

- 口腔黏膜角质形成上皮分：基底层、棘层、颗粒层和角化层；非角质形成上皮：基底层、棘层、中间层和表层。
- 咀嚼黏膜包括硬腭和牙龈；被覆黏膜包括：唇、颊、口底和舌腹、软腭等。
- 特殊黏膜特殊黏膜即舌背黏膜，包括：丝状乳头、菌状乳头、轮廓乳头、叶状乳头。
- 味蕾分布主要在轮廓乳头靠近轮廓沟侧壁上皮，其他分布于菌状乳头、软腭、会厌等上皮。

一、口腔黏膜的基本结构

上皮

1. 角质细胞

(1) 有角化的口腔上皮。

①基底层：立方形或矮柱状细胞。基底层和棘层细胞有增殖能力，又称生发层。

②棘层：体积较大多边形细胞，上皮中层次最多。对维持上皮的完整性有重要作用。

③颗粒层：2~3层细胞，含透明角质颗粒。

④角化层：上皮最表，细胞扁平体积大，细胞器及核完全消失，称为正角化；若仍有未消失的细胞核称为不全角化。胞质充满角蛋白。

(2) 非角化的口腔上皮：由深到浅分为基底层、棘层、中间层和表层。

2. 非角质形成细胞

(1) 黑色素细胞：基底层，神经嵴细胞迁移而来。

(2) 朗格汉斯细胞：主要棘层，来自造血组织。

(3) 梅克尔细胞：基底层，来自神经嵴或上皮细胞。

二、口腔黏膜的分类及其结构组织

1. 咀嚼黏膜 咀嚼黏膜受压力和摩擦，上皮有角化，棘层细胞间桥明显，固有层厚，乳头多而长。

(1) 硬腭：正角化，腺体为纯黏液腺，前方有切牙乳头和腭皱襞。

(2) 牙龈：见牙周组织。

2. 被覆黏膜 口腔黏膜除咀嚼黏膜和舌背黏膜以外都是被覆黏膜，其表面无角化，固有层富含纤维，上皮乳头短粗，有较疏松的黏膜下层，具有一定的活动度。

(1) 唇：唇黏膜无角化复层鳞状，唇红上皮有角化，黏膜下层无小涎腺及皮脂腺，故易干燥。

(2) 颊：有咬合白线、异位皮脂腺。

(3) 口底和舌腹：舌下皱襞处有舌下腺。

(4) 软腭黏膜：固有层血管较多，黏膜下层含黏液腺。

3. 特殊黏膜 特殊黏膜即舌背黏膜，上皮为复层鳞状上皮，无黏膜下层，表面有丰富乳头。

(1) 丝状乳头：数目最多，遍布舌背，舌尖最多。上皮浅层常有角化剥脱。

(2) 菌状乳头：数目较少，舌尖和舌侧缘，上皮较薄，表层无角化。

(3) 轮廓乳头：体积最大，数目最少，沿界沟前方排成一列。

(4) 叶状乳头：舌侧缘后部，5~8条平行排列的皱襞。退化器官。

(5) 味蕾：轮廓乳头靠近轮廓沟侧壁上皮，四种细胞构成：Ⅰ型暗细胞、Ⅱ型亮胞质细胞、Ⅲ型细胞、Ⅳ型基底细胞。

试题精选

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. 不属于硬腭部软组织特点的是 | C. 梅克尔细胞 |
| A. 黏膜下层前部无腺体 | D. 淋巴细胞 |
| B. 黏膜下层后部无腭腺 | E. 基底细胞 |
| C. 两侧部黏骨膜较厚 | 3. 复层鳞状上皮由表层向内的排列顺序为 |
| D. 中部黏骨膜缺乏弹性 | A. 颗粒层、角化层、棘层和基底层 |
| E. 骨膜与黏膜、黏膜下层附着紧密 | B. 角化层、颗粒层、棘层和基底层 |
| 2. 属于角质形成细胞的是 | C. 颗粒层、棘层、角化层和基底层 |
| A. 黑色素细胞 | D. 基底层、棘层、颗粒层和角化层 |
| B. 朗格汉斯细胞 | E. 基底层、角化层、棘层和颗粒层 |