



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



卫生部“十一五”规划教材

全国高等学校教材 供口腔医学类专业用

口腔组织病理学

▶ 主 编／于世凤



(附光盘)

第 6 版



人民卫生出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材 • 卫生部“十一五”规划教材

全国高等学校教材 供口腔医学类专业用

口腔组织病理学

第6版

主编 于世凤

编者（以姓氏笔画为序）
于世凤（北京大学口腔医学院）
孙宏晨（吉林大学口腔医学院）
何志秀（四川大学华西口腔医学院）
陈新明（武汉大学口腔医学院）
李江（上海交通大学口腔医学院）
李铁军（北京大学口腔医学院）
杨连甲（第四军医大学口腔医学院）
钟鸣（中国医科大学口腔医学院）
高岩（北京大学口腔医学院）

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

口腔组织病理学/于世凤主编. —6 版. —北京：
人民卫生出版社, 2007. 8

ISBN 978-7-117-08890-9

I. 口… II. 于… III. 口腔科学—组织学(生物):
病理学—医学院校—教材 IV. R780. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 096507 号

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

口腔组织病理学

第 6 版

主 编：于世凤

出版发行：人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址：北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编：100078

网 址：<http://www.pmph.com>

E - mail：pmpf@pmpf.com

购书热线：010-67605754 010-65264830

印 刷：北京人卫印刷厂(宏达)

经 销：新华书店

开 本：787×1092 1/16 印张：25.5

字 数：588 千字

版 次：1979 年 7 月第 1 版 2007 年 8 月第 6 版第 31 次印刷

标准书号：ISBN 978-7-117-08890-9/R · 8891

定价(含光盘)：49.00 元

版权所有，侵权必究，打击盗版举报电话：010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

全国高等学校口腔医学专业第六轮 规划教材修订说明

为适应我国高等口腔医学教育改革和发展的需要，经全国高等学校口腔医学专业教材评审委员会审议，卫生部教材办公室决定从 2006 年 4 月开始，对全国口腔医学专业规划教材进行第六轮修订。

在听取各校对五轮教材反馈意见的基础上，第六轮教材的编写修订有以下特点：

- 教材定位仍以五年制本科教学为主，兼顾长学制（七、八年制）。
- 第六轮教材将同步编写配套教材，如学习指导、习题集、手册、配套光盘，以及教学参考书等，并与教材同期出版。
- 注意知识更新，更新率达到 30% 左右。
- 图文并茂，可读性强。根据学科需要，部分教材将采用彩色印刷，如《口腔组织病理学》、《口腔解剖生理学》、《口腔黏膜病学》等。

第六轮教材共 17 种，全部为卫生部“十一五”规划教材，其中 14 种同时被教育部评定为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。全套教材将于 2007 年秋季和 2008 年春季分两批出版发行。

第六轮规划教材目录

△1. 《口腔解剖生理学》第 6 版	主编 皮 昕 副主编 李春芳
△2. 《口腔组织病理学》第 6 版（附光盘）	主编 于世凤
△3. 《口腔颌面医学影像诊断学》第 5 版（附光盘）	主编 马绪臣
△4. 《口腔生物学》第 3 版	主编 刘 正 副主编 边 专
5. 《口腔临床药物学》第 3 版	主编 史宗道 副主编 王晓娟
△6. 《口腔材料学》第 4 版	主编 陈治清
△7. 《口腔颌面外科学》第 6 版	主编 邱蔚六 副主编 张震康
△8. 《口腔修复学》第 6 版	主编 张志愿 赵铱民 副主编 陈吉华
△9. 《牙体牙髓病学》第 3 版（附光盘）	主编 樊明文 周学东
△10. 《牙周病学》第 3 版	主编 孟焕新

△11. 《口腔黏膜病学》第3版（附光盘）	主 编 陈谦明 副主编 周曾同
△12. 《口腔正畸学》第5版	主 编 傅民魁
13. 《儿童口腔医学》第3版（附光盘）	主 编 石四箴
△14. 《口腔预防医学》第5版（附光盘）	主 编 卞金有 副主编 胡德渝
△15. 《口腔医学实验教程》第3版	主 编 王嘉德 副主编 董艳梅
△16. 《口腔医学实验教程附册》第3版	主 编 王嘉德 副主编 董艳梅
17. 《胎学》第2版	主 编 易新竹 副主编 王美青

注：以上17种教材全部为卫生部“十一五”规划教材，其中14种（画△者）又同时为教育部普通高等教育“十一五”国家级规划教材

全国高等学校口腔医学专业第三届 教材评审委员会

名誉主任委员 张震康
主任委员 樊明文
委员 (以姓氏笔画为序)
 王松灵 孙宏晨 张志愿 周学东
 俞光岩 赵铱民 傅民魁
秘书 边 专

第6版前言



口腔病理学是病理学的分支学科，是口腔医学中的一门主要基础学科，是口腔医学临床专业与基础医学之间的桥梁，它在口腔医学教育中占有重要位置，是临床对疾病作出正确诊断、治疗的基础，对正确认识、理解和掌握口腔疾病发生、发展规律至关重要。没有坚实的口腔病理学基础，不可能对疾病作出正确的诊断和防治。

本教材根据国家级“十一五”规划教材精神，要反映医学与科技领域中的最新成就，继承前五版教材的长处和优点，充实和更新近几年来的新观点及新知识，以适应21世纪的发展形势。本书在卫生部教材办公室、全国高等医药院校教材建设研究会领导下组织编写，供全国高等学校口腔医学专业本科生使用，以五年制本科生为主，兼顾长学制。

本书是将口腔胚胎学、口腔组织学及其生物学功能与口腔病理学融为一体，既相对独立又相互紧密结合，前后呼应，以利于了解口腔疾病的发生、发展规律及其转归，为临床口腔疾病的预防、诊断和治疗提供理论依据。本版教材的修订，是在前版基础上进一步更新、充实，反映当前本学科发展国内、外的最新状况。本版修订内容的主要特点为：

1. 本书保持了作为国家级规划教材的原有特点，即在体现三基（基础理论、基本知识、基本技能）及五性（思想性、科学性、先进性、启发性、适用性）的基础上，充实了近年来的一些新内容、新观点。例如在口腔颌面部发育及牙体、牙周组织等章节中，增加了口腔颌面部胚胎发育的具体时间以及对鼻泪管、面突、侧腭突、舌根等发育过程进行了修改和充实。增加了骨髓干细胞在调控牙槽骨改建中的作用，以及导致某些发育异常的致病基因等。

2. 口腔病理学的肿瘤章节包括涎腺肿瘤、牙源性肿瘤及口腔颌面部其他组织来源的肿瘤，基本上采用世界卫生组织（WHO）最新《头颈部肿瘤病理学分类》（2005）进行了排序和补充；适当增加了涎腺肿瘤的分子生物学研究内容和成就等。

3. 对口腔领域中两大常见病、多发病——龋病及牙周病的研究内容进行了充实，如除变形链球菌之外的非变形链球菌的致龋作用，丰富了免疫防龋内容等；对牙周病与全身健康和疾病的关联，以及宿主的易感性在牙周炎发病中的作用等作了进一步的

第6版前言

充实。

4. 本书的图片，由原来以黑白照片为主，更新为以彩色照片为主，并增加了彩照及模式图。由于口腔组织病理学的主要观察内容是组织形态学的变化，彩图则更加清晰、图文并茂，有利于学生的阅读和理解。全部图片基本上采用我国各大学的资料制作。

5. 对前版教材中“口腔颌面部肿瘤分类统计”(附表 1991) 进行了更新。根据全国 7 所大学 1985~2004 年口腔病理资料，按照 WHO《头颈部肿瘤病理学分类》(2005) 进行了重新统计整理，以供参考。

6. 本教材还制作了配套光盘，内容包括全书的彩色照片、专有名词中英文索引、部分肿瘤名词的英文定义及思考题等。力求通过教材和配套光盘的使用，尽可能激发学生的学习兴趣，提高及扩大其思维能力和空间。

本教材是在各位编委密切合作的基础上共同完成的。配套光盘的制作及图片的编纂主要由高岩教授承担，同时得到各大学领导、教师及教辅人员的大力支持和热情帮助，在此致以由衷的谢意。本教材的编写尚存在许多不足之处，恳请各位同仁批评、指正。

于世凤

2007年4月

目 录

绪论 1
第一章 口腔颌面部发育 1
 第一节 神经嵴、鳃弓和咽囊 1
 一、神经嵴的分化 1
 二、鳃弓及咽囊的发育 3
 第二节 面部的发育 6
 一、面部发育过程 6
 二、面部发育异常 9
 第三节 腭的发育 9
 一、腭的发育过程 9
 二、腭发育的调控 12
 三、腭的发育异常 12
 第四节 舌的发育 13
 一、舌的发育过程 13
 二、舌的发育异常 14
 第五节 涎腺及口腔黏膜的发育 14
 一、涎腺的发育 14
 二、口腔黏膜的发育 17
 第六节 颌骨和颞下颌关节的发育 17
 一、下颌骨的发育 17
 二、上颌骨及腭骨的发育 20
 三、颞下颌关节的发育 20
 四、颌骨发育的调控 21
第二章 牙的发育 22
 第一节 牙胚的发生和分化 22
 一、成釉器的发育 23

目 录

二、牙乳头	28
三、牙囊	28
四、牙板的结局	29
第二节 牙体组织的形成	29
一、牙本质的形成	30
二、釉质的形成	32
三、牙髓的形成	36
四、牙根的形成	36
五、牙周组织的形成	37
第三节 牙的萌出和替换	40
一、牙的萌出	40
二、乳恒牙交替	43
三、牙萌出的次序和时间	45
第三章 牙体组织	高 岩 46
第一节 釉质	46
一、理化特性	47
二、组织结构	48
三、釉质的表面结构	53
四、釉质结构的临床意义	54
第二节 牙本质	55
一、理化特性	55
二、组织结构	57
三、牙本质的反应性改变	61
四、牙本质的神经分布与感觉	62
五、牙本质液、牙本质渗透性和敏感性	63
第三节 牙髓	64
一、组织结构	64
二、牙髓的增龄性变化及牙髓组织结构的临床意义	69
第四节 牙骨质	70
一、理化特性	70
二、牙骨质的分类	70
三、组织结构	71
四、牙骨质结构的临床意义	73
第四章 牙周组织	杨连甲 74
第一节 牙龈	74
一、表面解剖	74
二、组织结构	75

第二节 牙周膜	80
一、组织结构	81
二、牙周膜的功能	86
三、牙周膜的增龄变化	87
第三节 牙槽骨	87
一、组织结构	87
二、生物学特性	89
第五章 口腔黏膜	高 岩 91
第一节 口腔黏膜的一般组织结构	91
一、上皮	92
二、固有层	97
三、黏膜下层	97
第二节 口腔黏膜的分类及结构特点	97
一、咀嚼黏膜	97
二、被覆黏膜	98
三、特殊黏膜	99
第三节 口腔黏膜的功能和增龄变化	102
一、口腔黏膜的功能	102
二、口腔黏膜的增龄变化	102
第六章 涎腺	孙宏晨 103
第一节 涎腺的组织结构	103
一、分泌单位	104
二、肌上皮细胞	108
三、皮脂腺	109
四、结缔组织	111
第二节 涎腺的分布及其组织学特点	112
一、腮腺	112
二、下颌下腺	112
三、舌下腺	113
四、小涎腺	114
第三节 涎腺的功能与增龄性变化	114
一、涎腺的功能	114
二、涎腺的增龄性变化	116
第七章 颞下颌关节	杨连甲 118
一、髁突	118
二、关节窝和关节结节	119

目 录

三、关节盘.....	119
四、关节囊和韧带.....	121
五、滑膜.....	121
六、关节血管、神经分布.....	122

第二篇 口腔病理学

第八章 牙发育异常	李 江	125
第一节 牙数目异常和大小异常.....		125
一、牙数目异常.....		125
二、牙大小异常.....		126
第二节 牙形态异常.....		127
第三节 牙结构异常.....		131
一、釉质结构异常.....		131
二、牙本质结构异常.....		137
三、牙骨质结构异常.....		139
四、其他结构异常.....		140
第四节 牙其他异常.....		140
一、牙萌出及脱落异常.....		140
二、牙变色.....		141
第九章 龋病	李 江	143
第一节 龋病的病因和发病机制.....		144
一、化学细菌学说.....		144
二、蛋白溶解学说.....		145
三、蛋白溶解-螯合学说		145
四、三联因素学说.....		146
第二节 龋病的病理变化.....		151
一、釉质龋.....		152
二、牙本质龋.....		159
三、牙骨质龋.....		163
第十章 牙髓病	何志秀	165
第一节 牙髓炎.....		165
一、牙髓充血.....		167
二、急性牙髓炎.....		167
三、慢性牙髓炎.....		169
第二节 牙髓变性和坏死.....		171
一、牙髓变性.....		171

二、牙髓坏死.....	172
第三节 牙体吸收.....	173
第十一章 根尖周炎	何志秀 175
第一节 急性根尖周炎.....	176
第二节 慢性根尖周炎.....	177
一、根尖周肉芽肿.....	178
二、慢性根尖周脓肿.....	180
第十二章 牙周组织病.....	于世凤 183
第一节 牙龈病.....	184
一、牙菌斑性牙龈病.....	185
二、非菌斑性牙龈病损.....	187
第二节 牙周炎.....	190
第三节 发生在牙周组织的其他病理改变.....	201
一、牙周变性.....	201
二、牙周创伤.....	202
三、牙周萎缩.....	204
第十三章 口腔黏膜病	于世凤 205
第一节 口腔黏膜病基本病理变化.....	205
第二节 口腔黏膜病.....	208
一、白斑.....	208
二、红斑.....	211
三、白色海绵状斑痣.....	211
四、白色水肿.....	212
五、口腔黏膜下纤维化.....	212
六、扁平苔藓.....	213
七、类天疱疮样扁平苔藓.....	214
八、慢性盘状红斑狼疮.....	215
九、黏膜良性淋巴组织增生病.....	216
十、天疱疮.....	217
十一、良性黏膜类天疱疮.....	219
十二、复发性阿弗他溃疡.....	220
十三、白塞综合征.....	221
十四、复发性坏死性黏膜腺周围炎.....	221
十五、多形渗出性红斑.....	222
十六、韦格内肉芽肿.....	223
十七、疱疹性口炎.....	223

目 录

十八、念珠菌病	224
十九、结节病	225
二十、肉芽肿性唇炎	226
二十一、腺性唇炎	226
二十二、良性游走性舌炎	227
二十三、舌乳头炎	227
二十四、舌淀粉样变	227
二十五、口腔黑斑	228
二十六、艾滋病的口腔表征	229

第十四章 颌骨疾病 钟 鸣 李铁军 232

第一节 颌骨骨髓炎	232
一、急性化脓性骨髓炎	232
二、慢性化脓性骨髓炎	232
三、慢性骨髓炎伴增生性骨膜炎	233
四、慢性局灶性硬化性骨髓炎	233
五、结核性骨髓炎	234
六、放射性骨髓炎	234
第二节 颌骨的非肿瘤性疾病	235
一、巨颌症	235
二、甲状腺旁腺功能亢进	236
三、纤维结构不良	237
四、朗格汉斯细胞组织细胞增生症	238
五、巨细胞肉芽肿	240
第三节 非牙源性颌骨肿瘤	241
一、骨瘤	241
二、软骨性肿瘤	242
三、成骨性肿瘤	246
四、成纤维性肿瘤	248
五、骨髓源性恶性肿瘤	249
六、巨细胞肿瘤	250
七、颌骨转移性肿瘤	251

第十五章 颞下颌关节病 陈新明 253

一、颞下颌关节紊乱病	253
二、骨关节炎	254
三、类风湿性关节炎	255
四、肿瘤及瘤样病变	256

第十六章 涎腺疾病	孙宏晨	259
第一节 涎腺非肿瘤性疾病.....		259
一、涎腺发育异常.....		259
二、涎腺炎症.....		260
三、涎石病.....		264
四、慢性硬化性下颌下腺炎.....		264
五、坏死性涎腺化生.....		265
六、舍格伦综合征.....		265
七、涎腺症与涎腺萎缩.....		267
八、涎腺囊肿.....		268
九、涎腺放射线损伤.....		269
第二节 涎腺肿瘤.....		269
一、概述.....		269
二、涎腺上皮性良性肿瘤.....		273
三、涎腺上皮性恶性肿瘤.....		285
第十七章 口腔颌面部囊肿	李铁军	300
第一节 牙源性囊肿.....		301
一、发育性牙源性囊肿.....		301
二、炎症性牙源性囊肿.....		304
第二节 非牙源性囊肿.....		305
一、鼻腭管(切牙管)囊肿.....		305
二、鼻唇(鼻牙槽)囊肿.....		306
三、球状上颌囊肿.....		306
四、下颌正中囊肿.....		307
第三节 假性囊肿.....		307
一、动脉瘤性骨囊肿.....		307
二、单纯性(外伤性)骨囊肿.....		308
三、静止性骨囊肿.....		308
第四节 口腔、面颈部软组织囊肿.....		309
一、皮样和表皮样囊肿.....		309
二、鳃裂囊肿.....		309
三、甲状舌管囊肿.....		310
四、畸胎样囊肿.....		310
五、黏液囊肿.....		311
六、舌下囊肿.....		312
第十八章 牙源性肿瘤和瘤样病变	李铁军 钟 鸣	313
第一节 上皮性牙源性肿瘤.....		314

目 录

一、成釉细胞瘤.....	314
二、牙源性鳞状细胞瘤.....	319
三、牙源性钙化上皮瘤.....	320
四、牙源性腺样瘤.....	321
五、牙源性角化囊性瘤.....	322
第二节 混合性牙源性肿瘤.....	325
一、成釉细胞纤维瘤.....	325
二、成釉细胞纤维-牙本质瘤和成釉细胞纤维-牙瘤	326
三、牙瘤.....	327
四、牙源性钙化囊性瘤.....	328
五、牙本质生成性影细胞瘤.....	329
第三节 间叶性牙源性肿瘤.....	329
一、牙源性纤维瘤.....	329
二、牙源性黏液瘤/黏液纤维瘤	330
三、成牙骨质细胞瘤.....	331
第四节 恶性牙源性肿瘤.....	332
一、牙源性癌.....	332
二、牙源性肉瘤.....	335
第五节 与骨相关的病变.....	336
一、骨化纤维瘤.....	336
二、骨结构不良.....	337
第六节 其他肿瘤.....	338
第十九章 口腔颌面部其他组织来源的肿瘤和瘤样病变..... 陈新明	339
第一节 良性肿瘤和瘤样病变.....	339
一、乳头状瘤.....	339
二、乳头状增生.....	340
三、纤维上皮息肉.....	341
四、血管瘤.....	341
五、牙龈瘤.....	344
六、先天性龈瘤.....	346
七、嗜酸性淋巴肉芽肿.....	346
八、淋巴管瘤.....	347
九、颗粒细胞瘤.....	347
十、神经鞘瘤.....	348
十一、口腔黏膜色素痣.....	348
第二节 恶性肿瘤.....	349
一、口腔癌.....	349
二、恶性黑色素瘤.....	352

三、纤维肉瘤.....	354
四、恶性纤维组织细胞瘤.....	354
五、血管肉瘤.....	355
六、恶性淋巴瘤.....	356
七、恶性肉芽肿.....	357
八、口腔转移性肿瘤.....	358
参考文献	361
中英文名词索引	363
英中文名词索引	377

第一篇 口腔组织胚胎学

口腔是消化道的起始部分,包括唇、颊、舌、腭、涎腺、牙和颌骨。口腔的前端与唇部皮肤、后端与咽部黏膜相延续。口腔表面被覆黏膜,并与牙体硬组织以特殊的方式连接。涎腺分泌的唾液使口腔黏膜保持湿润。口腔组织胚胎学是研究口腔颌面部组织和器官的发生、发育过程及其机制,以及其形态结构与相关功能的学科。

第一章

口腔颌面部发育

口腔颌面部发育是胚胎发育的一部分,与颅的发育密切相关。随着科学技术的进步和方法的改进,对口腔颌面部的正常及异常发育机制的认识正在不断加深。一般可分为出生前的发育分为三个阶段:①增殖期:此期为自受孕至受孕后2个星期,包括受精、植入和三胚层胚盘的形成。②胚胎期:指受孕后第3~8周,此期分化出不同类型的组织并构成器官、系统,胚胎初具人形。口腔颌面部发育基本在此期完成。③胎儿期:受孕后第9周至出生。腭部的发育在此期的开始阶段完成。

第一节 神经嵴、鳃弓和咽囊

一、神经嵴的分化

胚胎发育的第3周,三胚层胚盘已形成。此时,发育中的脊索和邻近的间充质诱导其表面的外胚层形成神经板。神经板在发育中,其柱状细胞变为上窄下宽的楔形,使神经板的外侧缘隆起,神经板的中轴处形成凹陷称神经沟,隆起处称神经褶。神经褶的顶端与周围外胚层交界处称神经嵴(neural crest)。在胚胎第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,这部分神经嵴细胞是特殊的多潜能干细胞。它们位