

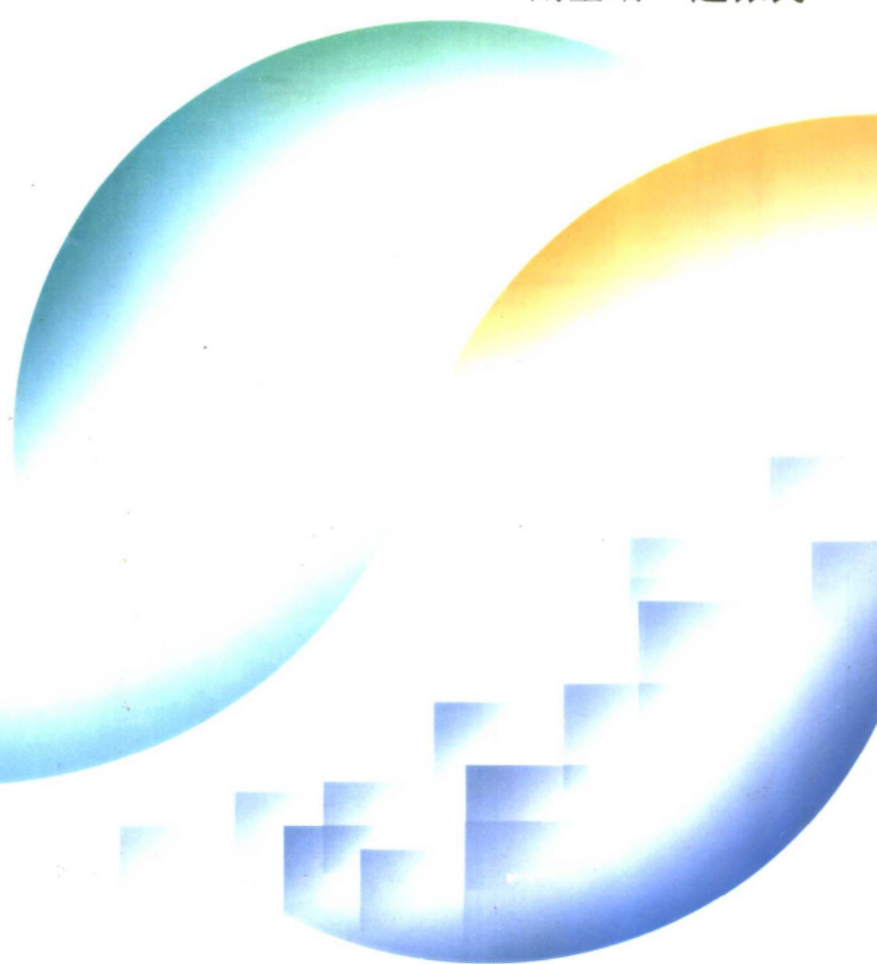
.....
全国高等医药教材建设研究会规划教材
卫生部规划教材 全国高等学校教材
.....

供 口 腔 医 学 类 专 业 用

口腔修复学

第 5 版

主 编 马轩祥
副主编 赵铤民



人民卫生出版社

全国高等学校教材

· 供口腔医学类专业用 ·

口腔修复学

第 5 版

主 编 马轩祥

副主编 赵敏民

审阅人 杜传诗

编者及单位 (以姓氏笔画为序)

马轩祥(第四军医大学口腔医学院)	张富强(上海第二医科大学口腔医学院)
王忠义(第四军医大学口腔医学院)	赵敏民(第四军医大学口腔医学院)
王贻宁(武汉大学口腔医学院)	姚月玲(第四军医大学口腔医学院)
冯海兰(北京大学口腔医学院)	宫 苹(四川大学口腔医学院)
李四群(武汉大学口腔医学院)	洪 流(北京大学口腔医学院)
陈吉华(第四军医大学口腔医学院)	徐 军(北京大学口腔医学院)
周延民(吉林大学口腔医学院)	殷新民(南京医科大学口腔医学院)
张保卫(上海第二医科大学口腔医学院)	巢永烈(四川大学口腔医学院)
张振庭(首都医科大学口腔医学院)	梁 星(四川大学口腔医学院)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

口腔修复学/马轩祥主编. —5 版. —北京:人民卫生出版社,2003

ISBN 7-117-04484-5

I. 口… II. 马… III. 口腔矫形学 IV. R783

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 102363 号

口 腔 修 复 学
第 5 版

主 编: 马 轩 祥

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 67616688)

地 址: (100078) 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址: [http://www. pmph. com](http://www.pmph.com)

E - mail: [pmph @ pmph. com](mailto:pmph@pmph.com)

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/16 印张: 34.5

字 数: 802 千字

版 次: 1980 年 7 月第 1 版 2005 年 5 月第 5 版第 25 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-04484-5/R · 4485

定 价: 46.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

全国高等学校口腔医学专业第五轮 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,经全国高等医药教材建设研究会和卫生部口腔医学专业教材评审委员会审议,决定从2002年5月开始,对全国口腔医学专业规划教材进行第五轮修订。这次修订是在保持原教材特点的基础上,通过增加学科新进展,删除陈旧的内容;合理分工,避免不必要的重复;增加图表,改善版式设计;使全套教材更趋完善,实用性更强,更加符合广大师生的需要。考虑到学科发展的需要,第五轮教材新增1种《验学》,全套教材共16种,其中6种同时为教育部评定的普通高等教育“十五”国家级规划教材。

第五轮教材不仅适用于五年制,也可供长学制(七、八年制)使用,并于2004年春季前全部出版。

第五轮规划教材目录

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1.《口腔解剖生理学》第5版 | 主 编 皮 昕
副主编 何三钢 |
| 2.《口腔组织病理学》第5版 | 主 编 于世凤
副主编 汪说之 |
| △3.《口腔颌面医学影像诊断学》第4版 | 主 编 马绪臣 |
| △4.《口腔生物学》第2版 | 主 编 刘 正
副主编 边 专 |
| 5.《口腔临床药理学》第2版 | 主 编 史宗道
副主编 王晓娟 |
| 6.《口腔材料学》第3版 | 主 编 陈治清 |
| △7.《口腔颌面外科学》第5版 | 主 编 邱蔚六
副主编 张震康 |
| 8.《口腔修复学》第5版 | 主 编 马轩祥
副主编 赵钦民 |
| △9.《牙体牙髓病学》第2版 | 主 编 樊明文
副主编 周学东 |

△10.《牙周病学》第2版	主 编 曹采方
11.《口腔粘膜病学》第2版	主 编 李秉琦
	副主编 周曾同
△12.《口腔正畸学》第4版	主 编 傅民魁
13.《儿童口腔医学》第2版	主 编 石四箴
14.《预防口腔医学》第4版	主 编 卞金有
	副主编 胡德渝
15.《口腔医学实验教程》及《口腔医学实验教程附册》第2版	主 编 王嘉德
	副主编 姚月玲
16.《殆学》	主 编 易新竹
	副主编 王美青

注:画△者为普通高等教育“十五”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 赵铤民 傅民魁
秘 书 边 专

第5版前言

《口腔修复学》第5版教科书是根据2001年12月卫生部教材办公室及全国口腔教材评审委员会召开的全国口腔医学教材编写会议及上海全国口腔医学教材主编会议的精神,遵照口腔医学专业培养目标和五年制/七年制教学计划的要求,在第3、4版口腔修复学教材的基础上修订而成。是全国高等医学院校口腔专业本科五年制/七年制兼用的规划教材。

进入21世纪,中国大地发生了许多变化,迈向小康社会的13亿国民需要高层次口腔医疗保健服务,无论口腔医师队伍的数量、质量均应与世纪步伐、国民经济发展、民众的需求相适应。因而,教育现代化、培养国际型高等口腔卫生人才的紧迫性赋予了口腔医学教育重要的历史使命。不言而喻,包括新版教材编写的教材建设是其中重要一环。新世纪里第一套口腔医学教育的规划教材如何定位与编写,受到了卫生部、教育部及全国同行的高度关注。根据全国高等医药教材建设研究会和国家卫生部教材办公室2002年1月9日、4月16日关于组织编写第五轮规划教材的有关通知和2002年5月上海第三届口腔教材评审委员会及17部口腔医学教材主编会议的精神,本教材编委会由第四军医大学口腔医学院、四川大学口腔医学院、北京大学口腔医学院、上海第二医科大学口腔医学院、武汉大学口腔医学院、首都医科大学口腔医学院、南京医科大学口腔医学院、吉林医科大学口腔医学院等8个口腔医学教育单位的18名教授、副教授组成。为使第5版《口腔修复学》适应时代要求和新的教学模式的需要,体现出规划教材必须具备的思想性、科学性、先进性、启发性和适用性,在编写大纲形成前,广泛征求全国各主要口腔医学教学单位关于前几版教材的使用意见,并结合国内外口腔修复教学状况,力求突出教材特征,突出重点,尽量反映现代口腔修复学发展的新知识、新技术、新科研成果。同时力图结合国外教学、教材情况和近年来全国教学改革的实际需要,在章节安排方面,按照临床技术和修复体的类型为主线作了较大的调整;在内容方面,结合目前国内外临床工作者的实际需要作了一定的拓展,以便使本书也兼具临床参考书、职业应试参考和适应全程专业教育、继续教育等几方面需要的功能。

全书分为27章。在《口腔修复学》前四版基础上,保持了本版教材知识结构的连续性、系统性,并尽可能做到与其他相关专业的衔接。为避免内容重复,凡涉及口腔正畸学、口腔材料学、口腔修复工艺学等内容均尽可能地省略。在学生理论学习和临床实习中,如学有余力的学生要加深学习相关方面的知识,可参考其他教科书或与教材配套的参考书或专著。根据全国口腔教材会议及教材办关于新版教材编写的精神和规定,为保持规划教材的连续性,本版教材的一些章节的文字和插图在人民卫生出版社版权允许的范围内,部分保留或沿用了前几版教科书的文字或插图,在此特作说明,并感谢以前几版编者所作的贡献。

为让读者能更多地了解有关知识并追踪其来源,在本书的每章节后增加了一些主要参考文

献。

为了适应七年制本科教学需要,在五年制教材的基础上增加、扩展了部分内容,以便供七年制本科教学使用。

本教材中的主要专业名词索引统一按照中、英文列于书后,以便查阅。

本书编写过程中,得到卫生部教材办公室、全国口腔医学教材评审委员会、教材主编单位第四军医大学口腔医学院及其他七家参编单位的大力支持和全体编者及工作人员的通力合作,特此表示感谢。

承蒙全国著名口腔医学修复专家、四川大学华西口腔医学院的杜传诗教授对本教材评阅,并提出了许多十分宝贵的修改意见,特此深谢。

在本教材初稿审校、编辑过程中,部分编委协助复审了相关章节内容,参加本书部分文字审校的有周敬行、王雅北教授,参与文稿校阅有宋应亮、袁林副教授,张春保、辛海涛讲师,在电脑文稿整理中得到张恒、马喻梅医师的协助。樊芳霞女士和沈丽娟主管技师等工作人员参加部分文字的打印、复印及图文编辑等工作。书中插图由各章节编者编选、提供草图后,梁照博士参与了草图的整理,所有线条图均由康维更主管技师统一绘制。正是他们的参与和贡献才能保证此书的顺利脱稿。在此特向他们表示诚挚谢意。

本教材编写中还特别得到祁军主任、张震康会长、樊明文副会长的指导和关心,谨此致敬。

最后感谢所有关心、支持本教材编写工作的、令人尊敬的各位人士。

无疑,由于参加本教材编写的编委较多,编写过程中限于编者的因素和客观上存在的困难,书中难免会有许多疏漏、粗浅甚至谬误之处,还恳请各院校同道和读者提出批评指正意见,以便再版时改进。

马 轩 祥

2003 年 8 月

目 录

第一章 绪论	1
第二章 临床接诊—患者检查、诊断、治疗计划	13
第一节 初诊	13
一、初诊医生的主要任务	13
二、初诊准备及初诊顺序	14
三、初诊与复诊	14
四、患者一般资料的获得与管理	15
第二节 临床检查	16
一、临床一般检查	16
二、X线检查	18
三、模型检查	20
四、咀嚼功能检查	20
第三节 诊断及治疗计划	21
一、诊断及预后	21
二、治疗计划	22
第四节 修复前准备及处理	22
一、修复前口腔的一般处理	22
二、余留牙的保留与拔除	23
三、牙矫正治疗	24
四、咬合调整与选磨	25
五、口腔黏膜疾患的治疗	26
六、修复前外科处理	26
第五节 临床病程记录	27
一、病历书写格式	27
二、病历书写及管理注意事项	29
第六节 定期复查	29
一、定期复查的作用	30
二、定期复查的制度和形式	30
三、建立有效的定期复查制度	30

第三章 人造冠的固位原理	33
一、约束和约束反力	33
二、摩擦力	34
三、粘结力	36
四、临床上常用的固位形	37
第四章 牙体预备生物机械原理	40
第一节 牙体及牙周组织功能结构特点	40
第二节 牙体及牙周组织的生物力学特点	41
一、牙体组织的生物力学特点	41
二、牙周组织的生物力学特点	42
第三节 牙体预备及牙体切割器械	43
一、牙体预备的原则	43
二、牙体切割器械的工作原理及其选择	43
三、切割器械种类	44
四、切割器械的发展及展望	46
五、牙体组织结构性能对切割器械的要求	46
第四节 殆、颌位关系异常情况下的牙体预备	47
一、正常殆	47
二、异常殆	47
三、张口受限情况下的牙体预备	47
第五章 印模与模型技术	49
第一节 印模技术	49
一、印模的分类	49
二、印模原理	51
三、托盘的选择和分类	52
四、印模材料的选择和使用	55
五、几种常用的印模材料及其应用	56
六、印模操作步骤、方法及注意事项	57
七、印模消毒	58
第二节 模型技术	59
一、模型的基本要求	60
二、模型材料的选择和应用	60
三、模型的灌注方法及操作要求	61
第六章 暂时性修复和过渡性修复	63
第一节 暂时性冠桥修复	63

一、暂时冠桥要求	63
二、暂时冠桥作用	63
三、暂时冠分类	64
四、暂时冠桥的制作	64
五、暂时修复体的粘固	67
第二节 过渡性修复	68
一、概述	68
二、过渡性修复种类、适应证和修复方法	68
第七章 殆架	72
第一节 殆架发展史	72
第二节 殆架的分类、用途	73
一、根据殆架模拟下颌运动的程度分类	73
二、根据殆架的髁导结构的位置分类	75
三、殆架的结构	75
第三节 殆架各部件与人体相应器官的关系	77
一、人体咀嚼器官及殆架的相应部位	77
二、人体咀嚼器官与殆架在运动方向、结构连接等方面的差异	78
第八章 嵌体与部分冠	79
第一节 嵌体	79
一、嵌体的种类	79
二、嵌体的适应证与禁忌证	80
三、嵌体洞型预备的步骤与要求	80
四、技工室工艺流程	82
五、嵌体的试戴与粘固	83
六、高嵌体	83
第二节 部分冠	85
一、部分冠的适应证	85
二、部分冠的牙体预备	85
三、技工室工艺流程	88
四、试戴与粘固	88
第九章 桩冠、桩核冠	89
一、适应证	90
二、桩核冠的固位形与抗力形要求	90
三、桩核的牙体预备	94
四、桩核的印模与蜡型	94

五、金属桩核制作的工艺流程	95
六、桩核的试戴与粘固	95
七、桩核的其他类型	95
八、桩核冠的制作	96
第十章 铸造金属全冠	97
一、适应证与禁忌证	97
二、设计	98
三、牙体预备	98
四、印模技术	103
五、铸造全冠的制作要点	104
六、铸造全冠的粘固完成	105
七、注意事项	105
第十一章 烤瓷熔附金属全冠	109
一、适应证与禁忌证	109
二、金-瓷结合机制及材料要求	110
三、金属烤瓷修复要求的条件	112
四、器材	113
五、设计	113
六、牙体预备的要求	118
七、牙体预备的步骤	119
八、试冠	122
九、比色	123
十、粘固完成	128
十一、常见问题的预防及处理	128
第十二章 瓷全冠	131
一、适应证与禁忌证	131
二、牙体预备	131
三、瓷全冠的概况与修复、制作	133
四、全瓷冠修复的注意事项	136
第十三章 固定桥	137
第一节 概述	137
一、牙列缺损的病因和影响	137
二、牙列缺损的固定桥修复	138
三、固定桥的发展历程	139

第二节 固定桥的组成和类型	140
一、固定桥的组成	140
二、固定桥的类型	140
第三节 固定桥修复的适应证	143
一、缺牙的数目	143
二、缺牙的部位	143
三、基牙的条件	144
四、咬合关系	145
五、缺牙区的牙槽嵴	145
六、年龄	145
七、口腔卫生情况	146
八、余留牙情况	146
九、患者的要求和口腔条件的一致性	146
十、适应证的掌握	146
第四节 固定桥修复的生理基础	147
一、牙周潜力	147
二、牙周膜面积	147
三、牙槽骨	148
第五节 机械力学和生物力学分析	149
一、机械力学分析	149
二、生物力学分析	151
第六节 固定桥的固位、稳定、支持	153
一、固位原理和影响固位的因素	154
二、固定桥的稳定性及影响因素	156
三、固定桥的支持	158
第七节 基牙选择、预备和固定桥的设计	158
一、固定桥修复前的口腔预备	158
二、基牙	159
三、固位体的设计	162
四、桥体的设计	165
五、连接体的设计	170
六、不同类型的固定桥设计	171
七、不同牙列缺损的简化设计示例	172
第八节 固定桥的制作	173
一、金属烤瓷固定桥	173
二、金属树脂联合固定桥	176
三、金属翼板粘结固定桥	177
四、全瓷固定桥桥架的制作	177

第九节 固定桥修复后可能出现的问题及处理	178
一、基牙疼痛	178
二、龈缘炎、牙槽嵴黏膜炎	179
三、基牙松动	179
四、固定桥松动、脱落	179
五、固定桥破损	180
六、基牙牙周健康的维护	180
第十四章 可摘局部义齿	182
第一节 概述	182
一、适应证与优缺点	182
二、可摘局部义齿的类型及支持方式	183
三、牙列缺损修复的类型及选择	184
第二节 可摘局部义齿的组成及其作用	184
一、人工牙	184
二、基托	187
三、殆支托	188
四、固位体	189
五、连接体	202
第三节 牙列缺损及可摘局部义齿的分类	205
一、Kennedy 牙列缺损分类法	205
二、可摘局部义齿的王征寿分类法	206
第四节 可摘局部义齿的设计	208
一、可摘局部义齿应达到的基本要求	208
二、可摘局部义齿的固位与稳定	209
三、可摘局部义齿的设计原则	215
四、牙列缺损的可摘局部义齿分类设计	222
五、固定-可摘修复体的设计要点	230
第五节 可摘局部义齿修复前的检查与准备	230
一、口腔检查	230
二、修复前的准备	232
第六节 可摘局部义齿的制作	233
一、口腔预备	233
二、制取印模和灌注模型	235
三、确定、转移颌位关系	235
四、模型设计	236
五、可摘局部义齿支架的制作	237
六、可摘局部义齿的排牙	240

七、可摘局部义齿的完成·····	241
第七节 戴义齿·····	245
一、戴义齿前的准备工作·····	246
二、戴义齿方法和注意事项·····	246
三、医嘱·····	247
第八节 复诊与修理·····	247
一、戴义齿后可能出现的问题及处理方法·····	247
二、可摘局部义齿的修理·····	249
 第十五章 覆盖义齿·····	 252
第一节 概述·····	252
第二节 覆盖义齿修复的生理学基础·····	252
一、牙根、牙周膜与本体感受器·····	253
二、牙槽骨的吸收与保存·····	253
第三节 覆盖义齿修复的适应证与禁忌证·····	255
一、适应证·····	255
二、禁忌证·····	255
第四节 覆盖义齿的优缺点·····	256
一、覆盖义齿的优点·····	256
二、覆盖义齿的缺点·····	257
第五节 覆盖基牙及其附着体·····	257
一、覆盖基牙的选择·····	257
二、覆盖基牙的准备与治疗·····	259
三、覆盖基牙的类型及设计·····	259
四、覆盖基牙上的附着体·····	262
第六节 覆盖义齿的制作·····	266
一、覆盖义齿治疗计划的制定·····	266
二、覆盖基牙预备与顶盖制作·····	266
三、印模制取与模型灌注·····	268
四、颌位关系的记录·····	269
五、基托设计·····	269
六、人工牙的选择与排列、试戴、义齿完成·····	270
七、附着体的安放·····	270
八、制作时的注意事项·····	270
第七节 即刻覆盖义齿与过渡性覆盖义齿的制作·····	271
一、即刻覆盖义齿的制作·····	271
二、过渡性覆盖义齿的制作·····	271
第八节 潜没牙根的覆盖义齿修复·····	272

一、活髓潜没牙根的覆盖义齿修复·····	272
二、暴露无活力的潜没牙根的覆盖义齿·····	273
第九节 磁性附着体固位的覆盖义齿·····	273
一、磁性材料·····	274
二、磁性附着体的类型、组成及性能·····	275
三、磁场对机体组织的影响·····	277
四、磁性附着体在覆盖义齿修复中的应用·····	277
五、磁性附着体固位的优缺点·····	279
第十节 覆盖义齿的复诊与护理·····	279
 第十六章 附着体义齿·····	281
一、附着体的特点·····	281
二、附着体分类·····	282
三、附着体义齿的组成·····	285
四、附着体义齿修复治疗步骤·····	286
五、附着体的临床应用·····	288
六、附着体义齿的设计·····	295
 第十七章 圆锥型套筒冠义齿·····	298
第一节 圆锥型套筒冠义齿的组成·····	298
第二节 圆锥型套筒冠义齿的优缺点·····	300
一、圆锥型套筒冠义齿的优点·····	300
二、圆锥型套筒冠义齿的弱点·····	301
第三节 圆锥型套筒冠义齿的适应证和禁忌证·····	301
一、圆锥型套筒冠义齿适应证·····	301
二、圆锥型套筒冠义齿的禁忌证·····	302
第四节 圆锥型套筒冠义齿修复的生理学基础和生物力学分析·····	303
一、义齿修复的生理学基础·····	303
二、义齿修复的生物力学分析·····	304
第五节 圆锥型套筒冠义齿的固位·····	306
一、圆锥型套筒冠固位体的固位原理·····	306
二、圆锥型套筒冠内冠角度与固位力·····	307
三、圆锥型套筒冠与义齿固位·····	307
第六节 圆锥型套筒冠义齿的设计·····	308
一、基牙的选择·····	308
二、圆锥型套筒冠固位体设计·····	309
三、人工牙设计·····	311
四、连接体设计·····	311

五、基托设计·····	312
第七节 圆锥型套筒冠义齿的制作·····	312
一、修复前检查、诊断·····	312
二、修复前准备·····	313
三、义齿制作·····	313
第八节 圆锥型套筒冠义齿初戴和戴入后出现的问题·····	315
一、义齿的初戴·····	315
二、义齿戴入后出现的问题·····	316
 第十八章 全口义齿·····	318
第一节 全口义齿修复有关的基本知识·····	319
一、无牙颌的解剖标志·····	319
二、无牙颌组织结构的特点与全口义齿修复的关系·····	322
三、牙列缺失后的组织改变·····	324
四、全口义齿的固位和稳定·····	326
第二节 无牙颌的检查、诊断和修复前的准备·····	329
一、病史采集·····	329
二、口颌系统检查·····	329
三、修复前的外科处理·····	331
四、全口义齿与种植全口义齿·····	332
第三节 全口义齿的制作·····	332
一、印模·····	333
二、模型·····	336
三、颌位关系记录·····	337
四、上殆架·····	343
五、排牙·····	345
六、平衡殆·····	353
七、全口义齿的试戴·····	357
八、全口义齿的完成·····	358
第四节 全口义齿的戴入·····	360
一、义齿就位·····	360
二、检查义齿的平稳度·····	360
三、检查基托·····	360
四、检查颌位关系·····	361
五、检查咬合关系·····	361
六、检查有无疼痛·····	361
七、选磨·····	361
八、给患者的戴牙指导·····	363

第五节 复诊常见的问题及处理	363
一、疼痛	364
二、固位不良	365
三、发音障碍	365
四、恶心	366
五、咬颊、咬舌	366
六、咀嚼功能不好	366
七、心理因素的影响	366
第六节 全口义齿的修理	367
一、基托折裂和折断的修理	367
二、人工牙折断或脱落	368
三、全口义齿重衬	368
 第十九章 单颌全口义齿及即刻全口义齿	370
第一节 单颌全口义齿	370
第二节 即刻全口义齿	372
一、概述	372
二、即刻全口义齿的制作	372
 第二十章 种植义齿	376
第一节 种植义齿的组成和结构	376
一、牙种植体	376
二、上部结构及其制作的辅助构件	379
三、上部结构与基桩的连接	381
第二节 种植义齿的种类	382
一、按固位方式分类	382
二、按缺牙数目和修复方式分类	383
第三节 种植义齿的修复治疗原则	383
一、种植义齿的适用范围	383
二、种植义齿的修复设计原则	384
三、外科手术前的修复设计	385
第四节 局部种植义齿上部结构的设计和制作	386
一、局部种植义齿上部结构的分类设计	387
二、局部种植义齿上部结构的制作要点	388
第五节 全颌种植义齿上部结构的设计和制作	390
一、全颌种植义齿上部结构的分类设计	390
二、全颌种植义齿上部结构的制作要点	392
第六节 种植义齿的修复并发症及其防治	394