

北京大学口腔医学教材

儿童口腔医学

Pediatric Dentistry

(第2版)

主编 葛立宏



北京大学医学出版社

北京大学口腔医学教材

儿童口腔医学

Pediatric Dentistry

(第2版)

主 编 葛立宏

副主编 秦 满

编 者 (按姓名汉语拼音排序)

陈 洁 (北京大学口腔医院)

葛立宏 (北京大学口腔医院)

刘 鹤 (北京大学口腔医院)

马文利 (北京大学口腔医院)

秦 满 (北京大学口腔医院)

夏 斌 (北京大学口腔医院)

张 笋 (北京大学口腔医院)

赵玉鸣 (北京大学口腔医院)

郑树国 (北京大学口腔医院)

北京大学医学出版社

ERTONG KOUQIANG YIXUE

图书在版编目 (CIP) 数据

儿童口腔医学/葛立宏主编. —2 版. —北京:
北京大学医学出版社, 2013. 12

北京大学口腔医学教材

ISBN 978-7-5659-0709-8

I. ①儿… II. ①葛… III. ①小儿疾病—口腔科学—
医学院校—教材 IV. ①R788

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 275737 号

儿童口腔医学 (第 2 版)

主 编: 葛立宏

出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京画中画印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 高 瑾 责任校对: 金彤文 责任印制: 苗 旺

开 本: 850mm×1168mm 1/16 印张: 19.75 字数: 571 千字

版 次: 2013 年 12 月第 2 版 2013 年 12 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-0709-8

定 价: 68.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

口腔医学长学制教材编委会名单

主任委员 徐 韬

副主任委员 郭传瑛

秘 书 江 泳

委 员 (按姓名汉语拼音排序)

曹采方	陈霄迟	冯海兰	傅开元	傅民魁
高学军	高 岩	葛立宏	郭传瑛	华 红
江 泳	李铁军	林 红	林久祥	林 野
刘宏伟	栾庆先	马绪臣	孟焕新	秦 满
邱立新	王嘉德	谢秋菲	徐恒昌	徐 军
徐 韬	于世凤	俞光岩	岳 林	张 伟
张筱林	张 益	张震康	张祖燕	赵士杰
郑 刚	郑树国	周彦恒	周永胜	

第2版序

2001年教育部批准北京大学医学部开设口腔医学(八年制)专业,之后其他兄弟院校也开始培养八年制口腔专业学生。为配合口腔医学八年制学生的专业教学,2004年第1版北京大学口腔医学长学制教材面世,编写内容包括口腔医学的基本概念、基本理论和基本规律,以及当时口腔医学的最新研究成果。近十年来,第1版的14本教材均多次印刷,在现代中国口腔医学教育中发挥了重要作用,反响良好,应用范围广泛:兄弟院校的长学制教材、5年制学生的提高教材、考研学生的参考用书、研究生的学习用书,在口腔医学的诸多教材中具有一定的影响力。

社会的发展和科技的进步使口腔医学发生着日新月异的变化。第1版教材面世已近十年,去年我们组织百余名专家启动了第2版教材的编写工作,包括占编委总人数15%的院外乃至国外的专家,从一个崭新的视角重新审视长学制教材,并根据学科发展的特点,增加了新的口腔亚专业内容,使本套教材更加全面,保证了教材质量,增强了教材的先进性和适用性。

说完教材,我想再说些关于八年制教学,关于大学时光。同学们在高考填报志愿时肯定已对八年制有了一定了解,口腔医学专业八年制教学计划实行“八年一贯,本博融通”的原则,强调“加强基础,注重素质,整体优化,面向临床”的培养模式,目标是培养具有口腔医学博士学位的高层次、高素质的临床和科研人才。同学们以优异成绩考入北京大学医学部口腔医学八年制,一定是雄心勃勃、摩拳擦掌,力争顺利毕业获得博士学位,将来成为技艺精湛的口腔医生、桃李天下的口腔专业老师抑或前沿的口腔医学研究者。祝贺你们能有这样的目标和理想,这也正是八年制教育设立的初衷——培养中国乃至世界口腔医学界的精英,引领口腔医学的发展。希望你们能忠于自己的信念,克服困难,奋发向上,脚踏实地地实现自己的梦想,完善人生,升华人性,不虚度每一天,无愧于你们的青春岁月。

我以一个过来人的经历告诉你们,并且这也不是我一个人的想法:人生最美好的时光就是大学时代,二十岁上下的年纪,汗水、泪水都可以尽情挥洒,是充实自己的黄金时期。你们是幸运的,因为北京大学这所高等学府拥有一群充满责任感和正义感的老师,传道、授业、解惑。你们所要做的就是发挥自己的主观能动性,在老师的教导下,合理支配时间,学习、读书、参

加社团活动、旅行……“读万卷书，行万里路”，做一切有意义的事，不被嘈杂的外界所干扰。少些浮躁，多干实事，建设内涵。时刻牢记自己的身份：你们是中国口腔界的希望，你们是未来中国口腔界的精英；时刻牢记自己的任务：扎实学好口腔医学知识，开拓视野，提高人文素养；时刻牢记自己的使命：为引领中国口腔的发展做好充足准备，为提高大众的口腔健康水平而努力。

从现在起，你们每个人的未来都与中国口腔医学息息相关，“厚积而薄发”，衷心祝愿大家在宝贵而美好的大学时光扎实学好口腔医学知识，为发展中国口腔医学事业打下坚实的基础。

这是一个为口腔事业奋斗几十年的过来人对初生牛犊的你们——未来中国口腔界的精英的肺腑之言，代为序。

徐 韬

二〇一三年七月

第 1 版序

北京大学医学教材口腔医学系列教材编审委员会邀请我为 14 本 8 年制口腔医学专业的教材写一个总序。我想所以邀请我写总序，也许在参加这 14 本教材编写的百余名教师中我是年长者，也许在半个世纪口腔医学教学改革和教材建设中，我是身临其境的参与者和实践者。

1952 年我作为学生进入北京大学医学院口腔医学系医预班。1953 年北京医学院口腔医学系更名为北京医学院口腔医学系，1985 年更名为北京医科大学口腔医学院，2000 年更名为北京大学口腔医学院。历史的轮回律使已是老教授的我又回到北京大学。新中国成立后学制改动得频繁：1949 年牙医学系为 6 年，1950 年毕业生为 5 年半，1951 年毕业生为 5 年并招收 3 年制，1952 年改为 4 年制，1954 年入学的为 4 年制，毕业时延长一年实为 5 年制，1955 年又重新定为 5 年制，1962 年变为 6 年制，1974 年招生又决定 3 年制，1977 年再次改为 5 年制，1980 年又再次定为 6 年制，1988 年首次定为 7 年制，2001 年首次招收 8 年制口腔医学生。

20 世纪 50 年代初期，没有全国统一的教科书，都是用的自编教材；到 50 年代末全国有三本统一的教科书，即口腔内科学、口腔颌面外科学和口腔矫形学；到 70 年代除了上述三本教科书外增加了口腔基础医学的两本全国统一教材，即口腔组织病理学和口腔解剖生理学；80 年代除了上述五本教科书外又增加口腔正畸学、口腔材料学、口腔颌面 X 线诊断学和口腔预防·儿童牙医学，口腔矫形学更名为口腔修复学。至此口腔医学专业已有全国统一的九本教材；90 年代把口腔内科学教材分为牙体牙髓病学、牙周病学、口腔黏膜病学三本，把口腔预防·儿童牙医学分为口腔预防学和儿童口腔病学，口腔颌面 X 线诊断学更名为口腔颌面医学影像诊断学，同期还增设有口腔临床药理学、口腔生物学和口腔医学实验教程。至此，全国已有 14 本统一编写的教材。到 21 世纪又加了一本牙合学，共 15 本教材。以上学科名称的变更，学制的变换以及教材的改动，说明新中国成立后口腔医学教育在探索中前进，在曲折中前进，在改革中前进，在前进中不断完善。而这次为 8 年制编写 14 本教材是半个世纪口腔医学教育改革付出巨大辛劳后的丰硕收获。我相信，也许是在希望中相信我们的学制和课程不再有变动，而应该在教学质量上不断下功夫，应该在教材和质量上不断再提高。

书是知识的载体。口腔医学教材是口腔医学专业知识的载体。一套口腔医学专业的教材应该系统地、完整地包含口腔医学基本知识的总量，应该紧密对准培养目标所需要的知识框架和内涵去取舍和筛选。以严谨的词汇去阐述基本知识、基本概念、基本理论和基本规律。大学教材总是表达成熟的观点、多数学派和学者中公认的观点和主流派观点。也正因为是大学教材，适当反映有争议的观点、非主流派观点让大学生去思辨应该是有益的。口腔医学发展日新月异，知识的半衰期越来越短，教材在反映那些无可再更改的基本知识的同时，概括性介绍口腔医学的最新研究成果，也是必不可少的，使我们的大学学生能够触摸到口腔医学科学前沿跳动的脉搏。创造性虽然是不可能教出来的，但是把教材中深邃的理论表达得深入浅出，引人入胜，激发兴趣，给予思考的空间，尽管写起来很难，却是可能的。这无疑有益于培养大学生的创造性思维能力。

本套教材共 14 本，是供 8 年制口腔医学专业的大学学生用的。这 14 本教材为：《口腔组织学与病理学》《口腔颌面部解剖学》《牙体解剖与口腔生理学》《口腔生物学》《口腔材料学》《口腔颌面医学影像学》《牙体牙髓病学》《临床牙周病学》《儿童口腔医学》《口腔颌面外科学》《口腔修复学》《口腔正畸学》《预防口腔医学》《口腔医学导论》。可以看出这 14 本教材既有口腔基础医学类的，也有临床口腔医学类的，还有介于两者之间的桥梁类科目教材。这是一套完整的、系统的口腔医学专业知识体系。这不仅仅是新中国成立后第一套系统教材，也是 1943 年成立北大牙医学系以来的首次，还是实行 8 年制口腔医学学制以来的首部。为了把这套教材写好，教材编委会遴选了各学科资深的教授作为主编和副主编，百余名有丰富的教学经验并正在教学第一线工作的教授和副教授参加了编写工作。他们是尝试着按照上述的要求编写的。但是首次难免存在不足之处，好在道路已经通畅，目标已经明确，只要我们不断修订和完善，这套教材一定能成为北京大学口腔医学院的传世之作！

张震康

二〇〇四年五月

第2版前言

儿童口腔医学是一门有蓬勃生命力的口腔医学分支学科。近年来，随着国人口腔保健意识的进步，特别是对儿童口腔健康重要性认识的提高，儿童口腔医学专业人才的社会需求量越来越大。儿童口腔科在许多专科医院都成为了挂号难的科室，这一现象将持续相当长的时间。培养高层次儿童口腔医学专业医师，成为了我们的责任所在。由北京大学口腔医学院（北京大学口腔医院）邓辉教授主编的长学制《儿童口腔医学》教材，自2004年出版以来，得到了全国口腔医学院校读者的普遍欢迎，因热销而多次印刷。本书第1版面世近十年来，儿童口腔医学有了很大进步，理论和临床实践都发生了变化，北京大学医学出版社启动了第2版长学制《儿童口腔医学》教材编写工作，委托我们负责本书编写。

本书第2版继承了第1版的基本思想，突出了长学制儿童口腔医学教学特点，面向长学制学生、研究生以及接受继续教育的本科毕业生和儿童口腔科临床医师。写作时结合本书出版近十年来的临床实践和国内外儿童口腔医学进展，进行了编写和调整。由于北京大学医学出版社长学制教材系列专门出版了《口腔医学导论》，其中有“儿童口腔医学导论”章节，所以本教材取消了第1版中对于该部分内容的概述。根据儿童口腔医学的发展，考虑到行为管理技术在儿童口腔科治疗中的重要作用，增加了“儿童口腔诊疗的行为管理”章节。随着社会的进步，对残疾人越来越重视，残疾儿童口腔疾病的发病、治疗都有其特殊性，本书增加了“残疾儿童口腔医疗”章节。儿童口腔医学前期实验教学对培养儿童口腔诊疗基本功非常重要。北京大学口腔医学院儿童口腔教研室多年来在前期和实验教学方面积累了丰富的经验，许多院校都参照其教学内容和教程。本书增加了“儿童口腔医学实验教程”，使学生在学儿童口腔医学课程时只需购买一本便可同时获得教材与实验教程的双重内容。本教材还根据需要增加了“年轻恒牙的解剖形态与组织结构”内容。同时将部分章节进行了合并，将第1版中第六章“儿童龋病”和第七章“儿童龋病的治疗和临床预防”合并为第六章“儿童龋病”；将第五章“口腔疾病的遗传及遗传咨询”和第十五章“口腔异常相关的综合征”合并为第十四章“系统病、遗传病在口腔中的表现与诊治”；“混合牙列的早期正畸治疗”中增加了乳牙列的内容。此外，删去了第1版中“人类牙髓干细胞和儿童口腔医学试题”内容。为了使学生了解本学科的现状与发展，每个章节中都增加了“进展与趋势”、“名词英文解释（Definition and Terminology）”及“小结

(Summary)”内容。原有章节都进行了充实、精简，使本书更加实用，贴近教学。总之，本教材力求体现方法学的理论精深和实用性宽广的特点，以全新的思路展现在读者面前。期望成为有益于从事儿童口腔医学和其他学科的临床、教学和科研各层次专业人员的高级参考书。

为了便于编写中讨论、资料收集和学术观点的统一，本书编者均来自北京大学口腔医院。编写中也广泛征求了国内兄弟院校专家教授的意见和建议。

作为长学制教材《儿童口腔医学》的主编，经过多年的教材编写，充分体会了儿童口腔医学的重要和发展，深刻感受到责任和压力。我们和全体编者力求使本书获得同行专家学者的认同和广大读者的喜爱。在此，我们要衷心感谢第1版主编邓辉教授为本书编写所作出的建设性指导；感谢照日格图老师在百忙中对本书英文小结的修改；感谢全体编者对我们的充分信任和大力合作，使本书能按时、保质、保量地完成编写任务；在此还要特别感谢本书的秘书赵玉鸣副教授、编务刘志萍老师在本书编写和出版过程中付出的辛勤劳动。

儿童口腔医学发展日新月异，知识更新更是与时俱进，加之我们学术造诣有限，书中难免会有不完善之处和差错，如各位老师和学生在使用过程中发现问题，请务必反映给我们，以备下一版编写时参考、改正。

葛立宏 秦 满

2013.11

第 1 版前言

儿童口腔医学是近二十年来迅速发展起来的一门年轻的独立的学科。既往的教材隶属于口腔内科学或口腔预防医学。近二十年来儿童口腔医学在教学、科研、临床等方面，渐渐自成体系，充实编写儿童口腔医学教材是非常必要的。

本书是北京大学口腔医学院为八年制口腔医学生所编写的长学制教材，为提高学生阅读原版的儿童口腔医学教科书，及相关的口腔医学及医学文献的能力，我们在本教科书内，强化学生对英文专业名词的记忆，在专业词汇后都注有英文词汇，书中的图和表也大都采用英文注释。第十六章人类牙髓干细胞及附录中的“儿童口腔医学试题”均为海外学者供稿，这两部分全是用英文撰写的。我们的目的是既便于学生阅读专业知识，又利于学生记忆英文词汇，从而提高学生专业英文水平，利于国际间的交往。

本教材突出儿童口腔医学的特点，凡是与牙体牙髓病学、牙周病学、黏膜病学、口腔预防医学、口腔正畸学相重叠的，与儿童无关的部分，均未编入内，但增加了第三章“儿童口腔疾病检查、诊断、治疗计划及行为管理”，第五章“口腔疾病的遗传及遗传咨询”，第十二章“发育牙列间隙的管理”，第十三章“混合牙列的早期正畸治疗”，第十五章“口腔异常相关的综合征”等内容。

在本书的编写及出版过程中，北京大学医学出版社给予了支持和帮助，海外学者施松涛博士 (Shi Songtao DDS, PhD)、刘宇博士 (Liu Yu DDS, PhD) 均给予很大的支持和帮助，在此一并表示感谢。

本书在内容上、形式上都有些变化，这是我们第一次尝试编写这类教材，书中的错误及不当之处，真诚希望广大读者予以批评指正。

邓 辉

2004.8

目 录

第一章 儿童口腔检查、诊断方法和制订治疗计划 Examination, Diagnosis and Treatment Planning of Pediatric Dental Diseases1	第二节 儿童口腔科非药物行为管理 Nonpharmacologic Management of Children's Behaviors 19
第一节 全身和牙科病史采集 Medical and Dental History1	一、儿童口腔诊治过程中的不良心理反应 19
一、一般情况1	二、影响儿童口腔治疗行为的因素 19
二、主诉1	三、不同年龄组患儿的接诊技术 20
三、现病史1	四、非药物行为管理方法 21
四、既往史2	五、监护人在行为管理中的作用 22
五、全身情况2	第三节 儿童口腔科治疗中的焦虑和疼痛控制 Management of Anxiety and Pain in Pediatric Dentistry 23
六、家族史2	一、笑气-氧气吸入镇静技术 24
第二节 儿童口腔检查和诊断方法 Clinical Examination and Diagnosis in Pediatric Dentistry 2	二、口服药物镇静技术 26
一、全身状况检查 3	三、静脉注射镇静技术 27
二、口腔专科检查 3	四、全身麻醉下儿童牙科治疗技术 27
第三节 儿童口腔治疗计划的制订 Treatment Planning in Pediatric Dentistry 10	第三章 乳牙和年轻恒牙的解剖形态与组织结构 Anatomy and Histology of the Primary and Young Permanent Teeth 31
一、儿童口腔治疗计划的内容 11	第一节 乳牙的解剖形态特点 Anatomy of Individual Primary Teeth 31
二、不同年龄阶段儿童的治疗计划要点 11	一、乳牙的形态特征 31
三、儿童牙科检查治疗表 12	二、乳牙髓腔的大小及形态 35
第二章 儿童口腔诊疗的行为管理 Management of Children's Dental Behavior 17	三、乳牙的牙根及根管 36
第一节 概述 Outline 17	四、乳、恒牙的鉴别 36
一、定义 17	第二节 乳牙的组织结构特点 Histology and Structure of the Primary Teeth 37
二、儿童口腔科医患关系的特点 17	一、牙釉质 37
三、行为管理内容及其目的 17	二、牙本质 38
四、行为管理的过程 18	

三、牙髓·····	39	三、混合牙列·····	56
四、根尖周组织·····	39	四、牙弓的类型及生长·····	59
第三节 乳牙牙根的生理性吸收		五、牙弓发育的代偿·····	60
Physiologic Root Resorption of		六、环境因素对牙弓类型的影响·····	61
Primary Teeth·····	40	第五节 牙、颌、颌生长发育规律的临床	
第四节 乳牙的作用		应用	
Function of Primary Teeth·····	41	Clinical Application of Dentofacial	
一、有利于儿童的生长发育·····	41	Growth and Development·····	61
二、有利于恒牙的萌出及恒牙列的		一、牙列发育期错颌畸形治疗的适应证	
形成·····	41	及时间安排·····	61
三、有利于发音及心理健康·····	41	二、骨骼和头影测量分析·····	64
第五节 年轻恒牙的特点			
Feature of Young Permanent Teeth·····	41		
第四章 牙、颌、颌的生长发育		第五章 牙齿发育异常	
Dentofacial Growth and		Abnormality of Tooth Development·····	70
Development·····	44	第一节 牙齿数目异常	
第一节 生长的规律		Abnormality of Tooth Number·····	70
The Nature of Growth·····	44	一、牙齿数目不足·····	70
一、生长发育的基本概念·····	44	二、牙齿数目过多·····	72
二、颅面生长的原理·····	45	第二节 牙齿形态异常	
三、颅面生长的基本概念·····	46	Abnormality of Tooth Shape·····	73
第二节 颅面的生长发育		一、畸形中央尖·····	74
Craniofacial Growth and		二、畸形舌窝和畸形舌尖·····	75
Development·····	47	三、双牙畸形·····	76
一、颅面部的生长发育比例变化及		四、过大牙及过小牙·····	78
发育特点·····	47	五、弯曲牙·····	78
二、颅面部划分标准·····	47	六、牛牙样牙·····	79
三、颅面骨骼的发育方式·····	47	第三节 牙齿结构异常	
四、颅部的生长发育·····	48	Abnormality of Tooth Structure·····	80
五、面部的生长发育·····	48	一、釉质发育不全·····	80
第三节 牙齿的发育		二、牙本质结构异常·····	82
Development of Tooth·····	49	三、氟牙症·····	84
一、牙的发育过程·····	49	四、萌出前牙冠内病损·····	84
二、牙齿的萌出过程·····	50	五、四环素牙·····	85
三、牙齿发育的时间及顺序·····	51	六、其他罕见的牙齿内源性变色·····	86
四、牙齿萌出机制的研究进展·····	52	第四节 牙齿萌出与脱落异常	
五、乳牙生理性根吸收的机制·····	54	Abnormality of Tooth Eruption and	
第四节 牙列及颌的发育		Tooth Lose·····	86
Development of the Dentition and		一、牙齿早萌·····	86
Occlusion·····	55	二、牙齿萌出过迟·····	87
一、牙列分期·····	55	三、牙齿异位萌出·····	89
二、乳牙列·····	55	四、牙齿脱落异常·····	91

第六章 儿童龋病	
Dental Caries in Children	97
第一节 儿童龋病的患病率及在不同牙列阶段的患病特点	
Prevalence of the Dental Caries in Children and its Characteristics in the Different Dentitions	97
一、儿童龋病的患病率	97
二、儿童龋病在不同牙列阶段的患病特点	98
第二节 乳牙龋病的特点及易患龋的因素	
Characteristics and Susceptible Factors of Dental Caries in the Primary Teeth	99
一、乳牙龋病的特点	99
二、乳牙易患龋的因素	99
第三节 乳牙龋病的危害	
Harmfulness of the Dental Caries in the Primary Teeth	99
一、局部影响	100
二、全身影响	100
第四节 儿童龋病的病因学	
Theories of the Cause of Dental Caries in Children	100
第五节 乳牙龋病的特殊类型	
Special Types of Dental Caries in the Primary Teeth	102
一、低龄儿童龋	102
二、猖獗龋	103
第六节 龋病的控制	
Control of Dental Caries	103
一、营养和饮食在控制龋病方面的作用	104
二、氟与龋病的控制	105
三、窝沟封闭	106
四、刷牙及其他去除菌斑的方法	107
五、控制龋病的综合原则	108
第七节 儿童龋病的治疗	
Operative Treatment of Dental Caries in Children	108
一、修复体的寿命	108
二、龋病治疗过程中清晰术野的维持	110
三、乳牙的形态学特点及窝洞的制备	110
四、乳前牙邻面-切角处龋的修复	113
五、年轻恒牙龋病的特点及治疗要点	115
六、后牙的修复:复合树脂或玻璃离子水门汀修复	116
七、不锈钢全冠	117
八、重度低龄儿童龋和猖獗龋的治疗	119
第八节 儿童龋病的临床预防	
Clinical Prevention of Dental Caries in Children	120
一、胎儿期	120
二、婴儿期(0~1岁)	120
三、幼儿期(1~3岁)	120
四、学龄前期(3~6岁)	121
五、学龄期(6~12岁)	121
六、青少年期(12~18岁)	122
第七章 儿童牙髓病学	
Pediatric Endodontics	125
第一节 乳牙的牙髓治疗	
The Endodontic Treatment in Primary Teeth	125
一、乳牙牙髓状态判断	125
二、乳牙牙髓治疗的方法	127
第二节 年轻恒牙的牙髓治疗	
Endodontic Treatment in Young Permanent Teeth	136
一、年轻恒牙牙髓病和根尖周病的特点	136
二、年轻恒牙的牙髓治疗	137
第八章 儿童牙外伤及其支持组织损伤	
Traumatic Injuries to the Teeth and Supporting Tissues in Children and Adolescence	146
第一节 牙外伤的概述	
Conspectus	146
一、儿童牙外伤的发病情况和危害	146
二、牙外伤及支持组织损伤的分类	148
三、牙齿和支持组织损伤的临床	

检查·····	151	第三节 牙周炎	
第二节 儿童恒牙外伤的诊断和治疗		Periodontitis·····	184
Diagnosis and Treatment of Dental		一、流行病学·····	184
Trauma in Permanent Teeth·····	154	二、侵袭性牙周炎·····	185
一、釉质裂纹和冠折·····	154	三、急性创伤性牙周炎·····	186
二、冠根折·····	156	四、与牙周炎有关的全身疾病·····	187
三、根折·····	160	五、儿童牙周疾病的预防·····	187
四、牙齿脱位性损伤·····	161	第四节 常见黏膜疾患	
五、全脱出·····	165	Mucosal Disease·····	188
六、儿童恒牙外伤预后评估·····	169	一、先天发育异常·····	188
第三节 乳牙外伤		二、急性伪膜性念珠菌病·····	189
Dental Trauma of Primary Teeth·····	170	三、疱疹性口炎·····	189
一、乳牙外伤的诊治原则·····	170	四、手足口病·····	190
二、牙齿折断·····	170	五、幼儿创伤性溃疡·····	191
三、脱位性损伤和全脱出·····	171	六、唇舌疾患·····	192
第四节 牙外伤伴发的支持组织损伤		第十章 发育期牙列的间隙管理	
Dental Traumatic Injuries to the		Space Management of Developing	
Supporting Tissues·····	172	Dentition·····	196
一、支持骨组织损伤·····	172	第一节 咬合诱导的定义和意义	
二、牙龈和口腔黏膜损伤·····	173	Definition and Significance of	
第五节 儿童及青少年牙外伤的预防		Occlusive Guidance·····	196
Prevention of Dental Traumatic		第二节 影响咬合发育的因素	
Injuries in Children and		Factors Influencing Occlusion	
Adolescence·····	173	Development·····	196
一、牙外伤的预防·····	173	一、乳牙早失的原因·····	196
二、防护牙托·····	174	二、影响咬合发育的常见因素·····	197
第九章 儿童牙龈、牙周、黏膜疾病		第三节 间隙保持的意义和应考虑的因素	
Gingivitis, Periodontal Disease and		Significance and Consideration of	
Mucosal Disease in Children·····	177	Space Maintenance·····	197
第一节 儿童牙周组织正常结构		一、间隙保持的意义·····	197
The Normal Structure of		二、设计合适的间隙保持器应考虑的因素·····	197
Periodontium in Children·····	177	三、牙齿早失的部位考虑·····	198
一、牙龈·····	177	第四节 间隙保持器的设计与制作	
二、牙周膜·····	178	Design and Manufacture of Space	
三、牙骨质·····	178	Maintainer·····	199
四、牙槽骨·····	178	一、理想的间隙保持器应具备的条件·····	199
第二节 龈炎		二、间隙保持器的种类·····	199
Gingivitis·····	179		
一、流行病学·····	179		
二、龈炎分类·····	180		
三、儿童青少年龈炎·····	180		

第十一章 乳牙列和混合牙列的早期正畸治疗	
Early Orthodontic Treatment of Primary and Mixed Dentition ····· 206	
第一节 咬合情况的检查	
Examination of Occlusion····· 206	
一、问诊····· 206	
二、临床检查····· 206	
三、X线检查····· 207	
四、模型记录····· 207	
五、面殆照相····· 207	
第二节 前牙反殆	
Anterior Crossbite····· 207	
一、临床表现····· 208	
二、病因····· 208	
三、治疗····· 209	
四、注意事项····· 211	
第三节 后牙反殆	
Posterior Crossbite····· 211	
一、临床表现····· 211	
二、治疗····· 211	
第四节 口腔不良习惯	
Oral Habit····· 213	
一、吮指习惯····· 213	
二、吐舌习惯····· 214	
三、异常唇习惯····· 215	
四、磨牙症····· 215	
五、口呼吸····· 215	
六、偏侧咀嚼习惯····· 215	
第五节 牙齿萌出障碍	
Disturbances of Tooth Eruption····· 215	
一、第一恒磨牙异位萌出····· 215	
二、恒尖牙异位萌出····· 216	
三、中切牙之间的间隙····· 217	
四、多生牙及其伴随的错殆····· 217	
五、异位萌出的恒侧切牙····· 217	
六、前牙的助萌····· 217	
第十二章 儿童局部麻醉和牙齿拔除	
Local Anesthesia and Tooth Extractions for Children ····· 219	
第一节 儿童局部麻醉	
Local Anesthesia for Children····· 219	
一、局部麻醉的注意事项····· 219	
二、局部麻醉的操作要点····· 220	
三、儿童上颌磨牙的麻醉····· 221	
四、儿童上颌前牙的麻醉····· 221	
五、儿童下颌牙齿的麻醉····· 222	
六、儿童局部麻醉的并发症····· 222	
第二节 儿童牙齿的拔除	
Tooth Extractions····· 222	
一、儿童口腔外科治疗的基本原则····· 223	
二、乳牙的拔除····· 223	
三、儿童多生牙的拔除····· 226	
第十三章 残疾儿童口腔医疗	
Dental Care for Children with Disabilities ····· 229	
第一节 概述	
Outline····· 229	
一、基本概念····· 229	
二、残疾的分类标准····· 230	
三、残疾儿童的口腔医疗····· 230	
第二节 智力低下	
Mental Retardation····· 233	
一、一般情况····· 233	
二、口腔健康状况····· 233	
三、口腔疾病治疗及保健····· 233	
第三节 大脑性瘫痪	
Cerebral Palsy····· 234	
一、一般情况····· 234	
二、大脑性瘫痪的临床表现····· 235	
三、口腔健康情况····· 235	
四、口腔疾病治疗····· 235	
第四节 孤独症	
Autism····· 236	
一、一般情况····· 236	
二、口腔情况····· 236	
三、口腔疾病治疗····· 236	
第五节 躯体残疾	
Physical Disability····· 236	
一、一般情况····· 236	
二、口腔健康状况····· 237	
三、口腔疾病治疗····· 237	
第六节 视觉障碍	
Visual Disorder····· 237	
一、一般情况····· 237	

二、口腔健康状况	237	第十五章 儿童口腔医学实验教程	
三、口腔疾病治疗	237	Simulation Training Laboratory of	
第七节 听力障碍		Pediatric Dentistry	267
Hearing Impaired	238	实习一 乳牙的解剖特点及乳恒牙鉴别	
一、一般情况	238	Anatomical Features of Primary Teeth	
二、口腔保健	238	and Differentiating between Primary	
三、口腔疾病治疗	238	and Permanent Teeth	267
第十四章 系统病、遗传病在口腔中的表现		实习二 儿童口腔科常用 X 线片读片与 X	
与诊治		线片上恒牙发育阶段的判断	
Oral Manifestations, Diagnosis and		Reading the Currently Used	
Treatment of Systemic and Genetic		Radiographies and Determining	
Diseases	240	the Development of Permanent	
第一节 系统病在口腔中的表现		Tooth	268
Oral Manifestation of Systemic		实习三 儿童系统口腔检查	
Diseases	240	Examination of the Mouth in	
一、白血病	240	Pediatric Dental Clinic	269
二、中性粒细胞减少症	242	实习四 儿童非药物行为管理和口腔卫生	
三、先天性梅毒	243	宣教	
四、青少年局限性硬皮病	244	Nonpharmacologic Management	
五、朗格汉斯细胞组织细胞增生症	246	of Children's Behaviors and Oral	
第二节 遗传病在口腔中的表现		Hygiene Instruction	270
Oral Manifestation of Genetic		实习五 儿童口腔科临床隔湿技术与口腔	
Diseases	248	软组织保护	
一、颅骨锁骨发育不良	249	Oral Moisture Control and Oral Soft Tissue	
二、少汗型外胚叶发育不全	250	Protection in Pediatric Clinic	272
三、低磷酸酯酶症	252	实习六 -1 乳磨牙 II 类洞制备 (标准洞型)	
四、掌跖角化牙周病综合征	254	Preparation of Class II Cavities in	
五、成骨不全	256	Primary Molars	
六、Rieger 综合征	258	(part 1: Standard Cavity)	275
七、大疱性表皮松解症	259	实习六 -2 乳磨牙 II 类洞预备 (护髓与充填)	
八、唐氏综合征	261	Preparation of Class II Cavities in	
九、遗传性牙龈纤维瘤病	262	Primary Molars	
第三节 心理疾患在口腔中的表现		(part 2: Protector and	
Oral Manifestation of Psychological		Restoration)	277
Diseases	264	实习七 乳牙牙髓切断术	
一、病因和发病情况	264	Pulpotomy in Primary Teeth	278
二、临床表现	265	实习八 乳牙牙髓摘除术	
三、诊断和鉴别诊断	265	Pulpectomy in Primary Teeth	280
四、治疗	265	实习九 乳磨牙不锈钢预成冠修复技术	
		Procedure of Prefabricate Stainless	
		Steel Crown of Primary Molars	283