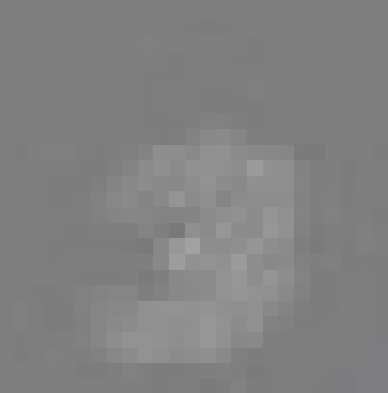


THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON



THE HISTORY OF THE
CITY OF BOSTON

实用口腔科学

第3版

主 编 张震康 俞光岩

主编助理 张筱林 刘宏伟

北京大学口腔医学院《实用口腔科学》

编写委员会

(以姓氏笔画为序)

于世凤	马大权	马文利	马 莲	马绪臣	王光和	王伟健	王 兴
王晓燕	王鸿颖	王 勤	王满恩	王嘉德	王毓英	毛 驰	方彭年
冯海兰	华 红	伊 彪	刘克英	刘宏伟	孙广熙	孙开华	孙勇刚
孙晓平	孙 廉	严 红	杨亚东	杨 是	李文秀	李自力	李国珍
李珠瑜	肖先镇	吴奇光	余志杰	邹兆菊	沙月琴	宋世卿	张 丁
张长江	张 伟	张建国	张祖燕	张 益	张 清	张筱林	张熙恩
张震康	陈 洁	林久祥	林 红	林 野	林琮光	欧阳翔英	
罗桂云	和 璐	岳 林	周书敏	周永胜	郑 刚	郑树国	郑 睿
郑麟蕃	孟宪中	孟焕新	赵士杰	赵国栋	荣文笙	胡 炜	胡碧琼
俞光岩	洪 流	秦 满	耿温琦	徐 军	徐岩英	徐治鸿	徐 莉
高 岩	高学军	高雪梅	高 勳	郭传瑛	曹采方	章魁华	梁丽芬
彭 歆	葛立宏	董艳梅	韩 科	傅民魁	曾祥龙	谢红霞	谢秋菲
谢毓秀	蔡志刚	谭建国	翟新利				

特邀编写人员 徐樱华 栾文民

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

实用口腔科学/张震康等主编.—3版.—北京:
人民卫生出版社,2009.6

ISBN 978-7-117-11190-4

I. 实… II. 张… III. 口腔科学 IV. R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 003379 号

门户网: www.pmph.com 出版物查询、网上书店

卫人网: www.hrhexam.com 执业护士、执业医师、
卫生资格考试培训

ISBN 978-7-117-11190-4



9 787117 111904 >

实用口腔科学
第3版

主 编：张震康 俞光岩

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

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷：北京人卫印刷厂

经 销：新华书店

开 本: 889 × 1194 1/16 印张: 72.5 插页: 10

字 数：2825 千字

版次: 1993 年 6 月第 1 版 2009 年 6 月第 3 版第 10 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-11190-4/R·11191

定 价: 175.00 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)

第3版前言

1993年,《实用口腔科学》第1版问世,1999年再版。10多年来,作为人民卫生出版社“临床实用系列”之一的《实用口腔科学》,深受广大口腔医务工作者和其他读者的厚爱,成为国内口腔医学领域最为畅销的大型专业参考书之一。

第2版至今,相隔9年。随着科学技术的进步,医学科学的发展,口腔医学领域涌现出许多新理论、新概念、新知识、新方法和新技艺(“五新”)。反映口腔医学的发展是本书的追求。为此,第3版在第2版的基础上进行了一些修改。

第3版的编写原则不变,着重于临床的实用性,同时反映口腔医学的“五新”。编写格式保持原有风格,分疾病篇和技术篇,另加附录。将临床与基础相互关联的诊治内容统一在某一类疾病中叙述,便于读者查阅。单列技术篇。附录部分介绍相关的口腔药物、材料、设备及医院感染控制。

编写内容删去了一些已经过时、陈旧的概念和治疗方法,增加了相应的新概念和新方法,特别是近几年开展的确有成效的新技术和新疗法。

编写人员进行了适当调整,补充了一些年轻专家,编写人员形成了良好的梯队,以保证编写队伍的连续性和本书内容的先进性,努力使本书成为真正的传世之作。

本书修订过程中,得到北京大学口腔医学院领导及相关职能部门的大力支持,不少同志在编务上做了大量工作,一并致谢。

本书参编人员较多,编写风格不尽一致;书中的某些观点,因受作者知识面的限制,难免有错误和不足之处,诚恳地希望读者不吝指正。

张震康 俞光岩

2009年4月

目 录

绪论	1
----------	---

上 篇 疾 病 篇

第1章 龋病	7
第1节 概述	7
第2节 龋的病因	8
第3节 龋的发病过程和发病机制	11
第4节 龋的病理表现	13
第5节 龋的临床表现和诊断技术	15
第6节 龋的临床分类、诊断与鉴别诊断	17
第7节 龋齿治疗方案	19
第8节 口腔临床实践中的龋病预防	21
第2章 牙体非龋性疾病和发育异常	24
第1节 牙体慢性损伤	24
磨损	24
磨牙症	25
楔状缺损	25
酸蚀症	26
牙微裂	27
牙根纵裂	29
殆创伤性磨牙根横折	30
第2节 牙齿外伤	30
不全冠折	31
冠折	31
根折	31
冠根折	32
牙震荡	32

牙脱位	33
牙脱臼	33
牙齿外伤的并发症	33
第3节 其他牙体病症	34
牙本质过敏症	34
牙根外吸收	34
牙内吸收	35
牙齿外源性着色	35
牙齿变色	35
第4节 牙齿发育异常	36
埋伏牙	36
额外牙	36
先天缺失牙	37
无牙畸形	37
过小牙、锥形牙、过大牙	37
融合牙、双生牙、结合牙	37
釉珠	37
畸形中央尖	38
牙釉内陷	38
牛牙症	39
釉质发育不全	39
氟牙症	40
四环素牙	42
先天性梅毒牙	43
遗传性乳光牙本质	43

第3章 牙髓疾病	44	重型阿弗它溃疡	125
第1节 牙髓的解剖生理特点	44	白塞病	128
第2节 牙髓病的病因学	46	第3节 理化性损害	131
第3节 牙髓病的分类	48	创伤性血疱及溃疡	131
第4节 牙髓病的病理变化	48	化学性灼伤	132
第5节 牙髓疾病的临床诊断	50	热损伤	132
第6节 牙髓病的临床表现、诊断和治疗	51	放射线损伤	133
第4章 根尖周组织疾病	57	第4节 细菌感染性疾病	133
第1节 根尖周组织解剖生理特点	57	球菌性口炎	133
第2节 根尖周组织疾病的病因学	58	坏死性溃疡性龈口炎	134
第3节 急性根尖周炎	59	口腔结核	135
第4节 慢性根尖周炎	61	口腔梅毒	136
第5章 牙龈疾病	65	第5节 病毒感染性疾病	137
第1节 总论	65	单纯疱疹	137
第2节 牙龈疾病各论	75	带状疱疹	138
菌斑性龈炎	75	手-足-口病	139
青春期龈炎	78	第6节 口腔念珠菌病	140
妊娠期龈炎	78	第7节 唇部疾病	143
药物性牙龈增生	79	慢性唇炎	143
遗传性牙龈纤维瘤病	81	腺性唇炎	144
白血病龈病损	82	肉芽肿性唇炎	145
坏死性溃疡性龈炎	83	梅-罗综合征	146
龈乳头炎	84	光化性唇炎	146
急性多发性龈脓肿	85	口角炎	147
浆细胞龈炎	85	血管神经性水肿	148
牙龈瘤	85	第8节 舌部疾病	149
重金属引起的牙龈着色	86	地图舌	149
牙龈退缩(牙龈萎缩)	86	沟纹舌	149
第6章 牙周炎	88	正中菱形舌	150
第1节 总论	88	毛舌	150
第2节 牙周炎各论	98	舌乳头炎	151
慢性牙周炎	98	舌痛症	151
侵袭性牙周炎	100	淀粉样变性	152
反映全身疾病的牙周炎	104	第9节 口腔黏膜癌前病变	153
根分叉病变	106	白斑	153
牙周-牙髓联合病变	108	红斑	157
牙周脓肿	109	第10节 黏膜皮肤疾病	158
牙龈退缩	110	多形红斑	158
牙周医学	111	药物过敏性口炎	159
第7章 口腔黏膜疾病	115	接触性口炎	160
第1节 总论	115	扁平苔藓	160
第2节 复发性口腔溃疡	123	盘状红斑狼疮	166
轻型阿弗它溃疡	125	天疱疮	167
疱疹样阿弗它溃疡	125	特殊类型的天疱疮	170
		家族性慢性良性天疱疮	170
		副肿瘤天疱疮	170
		瘢痕性类天疱疮	171
		大疱性类天疱疮	172

第11节 口腔黏膜色素异常	173	巨细胞瘤	214
第12节 口腔黏膜肉芽肿性疾病	177	甲状旁腺功能亢进棕色瘤	214
局限性口面部肉芽肿病	177	巨颌症	215
结节病	178	动脉瘤性骨囊肿	216
Crohn病	179	骨纤维异常增殖症	216
恶性肉芽肿	179	第2节 颌骨朗格汉斯细胞病及其他病变颌骨朗格	
Wegener肉芽肿病	180	汉斯细胞病	218
蕈样肉芽肿	181	畸形性骨炎	221
		骨硬化病	223
		下颌骨骨溶解症	224
第8章 口腔颌面部炎症	183		
第1节 概论	183	第10章 口腔颌面部囊肿和良性肿瘤	225
第2节 智齿冠周炎	189	第1节 口腔颌面部囊肿	225
第3节 颌面部间隙感染	191	颌骨囊肿	225
上唇基底脓肿	191	甲状舌间囊肿和甲状舌骨瘘	228
眶下间隙感染	192	鳃裂囊肿、窦道和瘘	228
颊部感染	192	皮样和表皮样囊肿	230
咬肌间隙感染	193	单纯性骨囊肿	230
翼下颌间隙感染	195	动脉瘤性骨囊肿	231
颞下间隙感染	195	第2节 颌骨良性肿瘤	231
颞间隙感染	196	成釉细胞瘤	231
咽旁间隙感染	197	牙源性腺样瘤	233
咽峡前感染	197	牙源性钙化上皮瘤	233
舌下间隙感染	198	牙骨质瘤	233
舌基底部感染	199	牙瘤	234
下颌下间隙感染	199	牙源性纤维瘤和牙源性黏液瘤	234
颏下间隙感染	200	第3节 血管瘤、脉管畸形	234
口底蜂窝织炎	200	血管瘤	234
第4节 颌骨骨髓炎	201	血管畸形	235
化脓性颌骨骨髓炎	202	淋巴管畸形	236
婴幼儿颌骨骨髓炎	203	血管外皮细胞瘤	237
硬化性颌骨骨髓炎	205	第4节 口腔颌面部软组织肿瘤及瘤样病变	237
Garré颌骨骨髓炎	205	乳头状瘤样病变	237
颌骨结核	206	纤维瘤及其他纤维组织病变	237
颌骨梅毒	206	神经组织肿瘤及瘤样病变	238
颌骨放射性骨坏死	207	骨化性肌炎	239
颌骨化学性骨坏死	208	嗜伊红细胞增生性淋巴肉芽肿	240
第5节 牙源性上颌窦炎	209		
第6节 颜面疳疔	209	第11章 口腔颌面部恶性肿瘤	241
第7节 面颈部淋巴结炎	210	第1节 口腔癌	241
急性淋巴结炎	210	唇和口腔	243
慢性淋巴结炎	210	唇癌	249
第8节 颌面部放线菌病	211	舌癌	250
第9节 颌面部坏死性感染	212	牙龈癌	252
面颈部坏死性筋膜炎	212	口底癌	253
		颊癌	255
第9章 颌骨病	213	腭癌	255
第1节 颌骨巨细胞病变	213	第2节 口咽癌和上颌窦癌	257
巨细胞肉芽肿	213		

口咽癌	257	第5节 舍格伦综合征	344
上颌窦癌	258	第6节 变型型唾液腺肿大症	348
第3节 颌骨恶性肿瘤	260	第7节 唾液腺炎症	349
颌骨肉瘤	260	急性化脓性腮腺炎	349
恶性纤维组织细胞瘤	260	儿童复发性腮腺炎	350
颌骨中心性癌	261	成人复发性腮腺炎	352
第4节 恶性黑色素瘤	261	慢性阻塞性腮腺炎	353
第5节 恶性肉芽肿	263	腮腺内非特异性淋巴结炎	356
第6节 恶性淋巴瘤	263	第8节 唾液腺肿瘤和瘤样病变	356
第7节 其他恶性肿瘤	266	第9节 其他唾液腺疾病	364
恶性脉管组织肿瘤	266	唾液腺结核	364
横纹肌肉瘤	266	唾液腺放线菌病	365
腺泡状软组织肉瘤	266	结节病	365
浆细胞瘤	267	眼色素层腮腺炎	366
第8节 口腔及颈部转移性肿瘤	267	坏死性唾液腺化生	366
口腔转移性肿瘤	267		
颈部转移性肿瘤	267		
		第16章 颞下颌关节疾病	367
第12章 颌面部创伤	268	第1节 颞下颌关节的应用解剖和生理	367
第1节 口腔早期伤情判断与急救处理	268	第2节 颞下颌关节紊乱病	376
第2节 软组织创伤的处理	269	概论	376
第3节 下颌骨骨折	271	常见的各型颞下颌关节紊乱病	393
第4节 上颌骨骨折	274	鉴别诊断	395
第5节 颧骨及颧弓骨折	278	第3节 颞下颌关节脱位	396
第6节 眶底爆裂性骨折	280	急性前脱位	396
第7节 鼻骨骨折	283	复发性脱位	397
第8节 鼻眶筛区骨折	285	陈旧性脱位	398
第9节 颌骨骨折的固定	288	第4节 颞下颌关节强直	398
第10节 颌面颈部火器伤	295	颞下颌关节内强直	398
		颞下颌关节外强直	400
		混合型颞下颌关节强直	401
第13章 口腔颌面部畸形和缺损	301		
第1节 唇腭裂的发生和发病因素	301	第17章 口腔颌面部神经疾病	402
第2节 唇裂和腭裂的分类及治疗原则	305	第1节 三叉神经痛	402
第3节 唇腭裂的序列治疗	308	第2节 创伤性面神经损伤	408
第4节 其他面裂畸形	318	第3节 周围性面神经炎	412
第5节 后天性组织缺损畸形的病因与治疗原则	320	第4节 面肌痉挛	414
第14章 牙颌面发育性畸形	322	第18章 错殆畸形	416
第1节 正颌外科的发展、特点和任务	322	第1节 概述	416
第2节 头影测量分析及预测	323	第2节 牙列拥挤不齐和牙间隙的矫治	429
第3节 模型外科	327	第3节 前牙反殆的矫治	432
第4节 常见的牙-颌-面发育畸形	329	第4节 前牙深覆盖	438
		第5节 双牙弓前突	441
第15章 唾液腺疾病	337	第6节 后牙宽度不调的矫治	441
第1节 应用解剖	337	第7节 深覆殆和开殆的矫治	442
第2节 唾液腺发育异常	339	第8节 个别牙齿错位的矫治	443
第3节 涎石病及下颌下腺炎	341	第9节 唇腭裂错殆畸形的矫治	445
第4节 唾液腺创伤与涎瘘	343	第10节 正畸治疗中的风险及防范	448

第 19 章 鼾症和阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征及其口腔治疗	450	第 3 节 乳牙和年轻恒牙的牙髓及根尖周病	520
第 1 节 鼾症和阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征	450	第 4 节 儿童牙齿外伤	526
第 2 节 鼾症和阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的诊断	450	第 5 节 乳牙早失的间隙管理与低龄儿童常见错殆的防治	529
第 3 节 鼾症和阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的口腔矫治	451	第 24 章 老年口腔疾病的特点	535
第 4 节 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的外科手术治疗	454	第 1 节 口腔组织的增龄改变	535
第 5 节 鼾症和阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的其他疗法	456	第 2 节 老年人口腔疾病的治疗特点	536
第 20 章 牙列缺损	457	第 25 章 系统疾病在口腔的表现	541
第 1 节 概述	457	第 1 节 感染性疾病的口腔表现	541
第 2 节 牙列缺损的检查和修复前的口腔准备	458	病毒感染性疾病	541
第 3 节 牙列缺损修复的生理基础	460	细菌感染性疾病	542
第 4 节 牙列缺损的修复	463	支原体感染的疾病	544
第 5 节 固定义齿修复治疗的诊断与设计	464	立克次体感染的疾病	544
第 6 节 固定桥基牙及其支持组织的受力分析	467	真菌感染性疾病	544
第 7 节 可摘局部义齿修复	468	第 2 节 免疫疾病的口腔表现	546
第 8 节 可摘局部义齿的组成部分和设计原则	469	皮肤黏膜的自身免疫性疾病	546
第 9 节 可摘局部义齿的设计	475	免疫缺乏性疾病	547
第 10 节 修复体与龋病、牙周疾病的关系	477	联合免疫缺乏病	548
第 21 章 牙列缺失	480	继发性免疫缺乏病	549
第 1 节 无牙颌修复的生理基础	480	获得性免疫缺损综合征	549
第 2 节 口腔功能	482	第 3 节 消化系统疾病的口腔表现	550
第 3 节 殆、咬合与颌位关系	485	第 4 节 心血管疾病的口腔表现	551
第 4 节 牙列缺失对口腔功能和颌面形态的影响	487	第 5 节 肾疾病的口腔表现	552
第 5 节 病史采集	487	第 6 节 血液病与造血器官疾病的口腔表现	552
第 6 节 口腔检查	488	第 7 节 内分泌疾病的口腔表现	553
第 7 节 修复设计原则及要求	489	第 8 节 营养性疾病的口腔表现	555
第 8 节 修复效果推断	492	第 9 节 结缔组织疾病与原因不明的肉芽肿性疾病的口腔表现	555
第 9 节 即刻全口义齿	494	第 10 节 神经系统疾病的口腔表现	557
第 10 节 覆盖义齿	495	第 26 章 常见症状的鉴别诊断	559
第 22 章 口腔颌面部综合征	496	第 1 节 牙痛	559
第 1 节 以颌面部异常表现为主的综合征	496	第 2 节 牙龈出血	560
第 2 节 以牙周、牙龈及牙齿异常表现为主的综合征	499	第 3 节 牙齿松动	561
第 3 节 以全身表现为主的综合征	500	第 4 节 口臭	562
第 4 节 以智力迟钝表现为主的综合征	511	第 5 节 口干	562
第 23 章 儿童口腔疾病的诊治特点	513	第 6 节 开口困难	563
第 1 节 牙齿的萌出、替换和萌出异常	513	第 7 节 面部疼痛	564
第 2 节 乳牙与年轻恒牙的龋病	515	第 8 节 腮腺区肿大	567
		第 9 节 口腔颌面部皮肤及黏膜的瘻管和窦道	569
		第 10 节 颜面不对称	571
		第 27 章 口腔健康调查和口腔健康教育	573
		第 1 节 口腔健康调查	573
		第 2 节 口腔健康教育	590

下 篇 技 术 篇

第28章 牙体缺损的直接修复	599	半牙切除术	686
第1节 基本原则	599	分根术	686
第2节 无痛术和术野隔离	601	第11节 膜龈手术	686
第3节 牙体治疗手术器械	603	侧向转位瓣术	686
第4节 银汞合金充填术	607	游离龈移植术	687
第5节 粘结修复术	612	结缔组织移植术	687
第6节 牙本质过敏症的治疗	617	系带修整术	688
第7节 变色牙的漂白治疗	618	第12节 调颌	688
第29章 牙体缺损的修复治疗	620	第13节 松牙固定术	690
第1节 嵌体和冠修复原则与原理	620	第14节 牙周脓肿的治疗	691
第2节 嵌体修复	621	第15节 牙周病的药物治疗	692
第3节 冠	627	第16节 牙周炎的修复和正畸治疗	694
第4节 桩冠	636	第32章 麻醉	697
第5节 包埋与铸造	638	第1节 局部麻醉	697
第6节 试戴与粘结	640	第2节 全身麻醉	705
第30章 牙髓及根尖周病的治疗	643	第33章 拔牙术	707
第1节 活髓保存治疗间接盖髓术	643	第1节 概述	707
直接盖髓术	643	第2节 拔牙适应证	707
活髓切断术	644	第3节 拔牙禁忌证	708
第2节 根管治疗	645	第4节 拔牙前准备	711
第3节 牙髓塑化治疗	654	第5节 各类牙拔除术	714
第4节 干髓术	656	第6节 牙根拔除术	715
第5节 根尖手术	657	第7节 阻生牙拔除术	717
第31章 牙周治疗技术	660	第8节 拔牙后反应及并发症	724
第1节 预后判断和治疗计划的制定	660	第9节 拔牙创愈合	728
第2节 菌斑控制	663	第34章 口腔颌面部手术	731
第3节 龈上洁治术、龈下刮治术及根面平整	666	第1节 牙槽部手术	731
龈上洁治术	666	义齿修复前手术	731
龈下刮治术和根面平整术	667	外科正牙术	739
洁治器械的琢磨	670	口腔上颌窦瘘修补术	742
第4节 牙周手术治疗的原理	671	第2节 口腔颌面部创伤及外科手术	743
第5节 牙龈切除术	673	第3节 唾液腺的外科手术	747
第6节 翻瓣术	674	黏液囊肿切除术	747
第7节 牙周骨手术	680	舌下腺切除术	747
第8节 再生性手术	681	下颌下腺切除术	748
植骨术	681	腮腺切除术	749
引导性组织再生术	682	第4节 颌骨囊肿手术	751
其他促进牙周组织再生的方法	683	第5节 颌骨切除术	752
第9节 牙冠延长术	684	下颌骨切除术	752
第10节 根分叉病变的手术治疗	685	上颌骨切除术	754
截根术	685	第6节 颈淋巴结清扫术	755

第7节 咽旁颞下区及其累及侧颅底肿瘤的 手术切除	757	第2节 功能性矫治器	834
半冠状-耳前-下颌下入路	758	第36章 固定矫治器的矫治技术	846
下颌外旋入路	759	第1节 方丝弓矫治技术	846
颌-额-颞联合入路	760	第2节 差动矫治技术——Begg 细丝弓技术与 Tip-Edge 直丝弓技术	857
第8节 颞下颌关节手术	761	第3节 直丝弓矫治器	865
髁突高位切除术	761	第4节 多曲方丝弓矫治技术	874
关节盘摘除术	762	第5节 口外力矫治装置	875
关节盘复位和修复术	762	口外力矫治装置的类型	875
高位颞下颌关节成形术(耳前进路)	763	第6节 正畸附件的黏合	881
低位颞下颌关节成形术(下颌下进路)	763	第37章 可摘局部义齿	884
第9节 先天性面裂畸形手术	764	第1节 修复前的口腔检查和准备	884
唇裂修复术	764	第2节 基牙预备	885
腭裂修复术	767	第3节 印模和模型	886
咽成形术	770	第4节 模型观测	887
牙槽嵴裂植骨术	773	第5节 确定咬合记录与模型上殆架	890
第10节 口腔颌面部软硬组织缺损的修复与 重建	774	第6节 可摘局部义齿铸造金属支架的制作	891
皮肤移植术	774	第7节 钢丝卡环和连接杆的弯制	894
局部皮瓣转移术	777	第8节 选牙和排牙	895
骨移植术	786	第9节 基托形成	896
其他各种组织移植	789	第10节 初戴和复诊	898
肌皮瓣成形术	793	第11节 义齿修理	899
游离前臂皮瓣成形术	797	第12节 重衬	900
上颌骨重建术	801	第13节 牙周炎的修复治疗	901
下颌骨缺损的功能性修复与重建	804	第14节 固定-活动联合修复	909
唇颊部缺损畸形的修复	808	第38章 全口义齿	914
鼻缺损畸形	814	第1节 概述	914
第11节 面神经麻痹矫治术	817	第2节 印模	914
面瘫的静态矫治术	817	第3节 模型	916
邻位其他运动神经转接术矫治面瘫	817	第4节 颌位记录	916
神经修复术矫治面瘫	818	第5节 殆堤唇面上刻画标志线和选牙	919
游离肌肉移植矫治面瘫	818	第6节 面弓记录与上殆架	921
非神经组织移植修复面神经缺损	819	第7节 人工牙的排列	925
第12节 牙-颌-面畸形的正颌外科矫治	819	第8节 试戴	929
常用的正颌外科手术	819	第9节 全口义齿完成	931
一、Le Fort I 型截骨术及分段 Le Fort I 型截 骨术(折断降下技术)	819	第10节 戴全口义齿和医嘱	931
二、下颌升支矢状劈开截骨术	820	第11节 戴全口义齿后可能出现的问题及修改	933
三、口内入路升支垂直截骨术	821	第12节 全口义齿修理	935
水平截骨颞成形术	822	第13节 单颌义齿	936
下颌前部根尖下截骨术	825	第14节 即刻义齿	937
下颌角成形术	826	第15节 覆盖义齿	938
半侧颜面萎缩矫治术	827	第39章 固定义齿	942
颌骨牵引成骨	828	第1节 概述	942
第35章 可摘矫治器的矫治技术	832	第2节 固定义齿的组成和类型	942
第1节 一般可摘矫治器	832		

第3节 固位体的选择与基牙预备	944	十二、下颌骨侧位片	999
第4节 桥体的设计	946	十三、下颌骨后前位片	999
第5节 连接体的设计	949	十四、下颌骨开口后前位片	1000
第6节 治疗步骤	949	十五、下颌骨升支切线位片	1000
第7节 固定义齿戴用后可能出现的问题和处理	950	十六、颞下颌关节侧斜位片(许勒位, 颞下 颌关节经颅侧斜位)	1000
第40章 口腔种植修复	952	十七、髁突经咽侧位片	1001
第1节 概述	952	十八、X线头影测量片	1001
第2节 口腔种植的适应证与禁忌证	952	第2节 体层摄影检查	1002
第3节 口腔种植外科	953	第3节 造影检查	1002
第4节 种植义齿修复	958	一、唾液腺造影	1003
第5节 并发症及其处理	961	二、颞下颌关节造影	1004
第6节 种植义齿的预后	961	三、瘤腔造影	1004
第7节 种植体周围病	962	四、窦道、瘘管造影	1005
第41章 颌面缺损的矫形修复	968	五、数字减影选择性动脉造影术	1005
第1节 颌面缺损的特点	968	第4节 CT	1006
第2节 颌面缺损矫形修复的特点	968	一、CT的基本结构和成像原理	1006
第3节 颌骨缺损的矫形修复	970	二、口腔颌面部CT检查	1007
第4节 面部器官缺损的矫形修复	975	第5节 磁共振成像	1009
第5节 配合颌面部手术的矫治	980	第6节 超声检查	1010
第42章 物理疗法在口腔科的应用	982	第7节 核医学检查	1011
第1节 电疗法	982	第44章 美容外科技术	1013
直流电药物离子导入疗法	982	第1节 重睑成形术	1013
电体操疗法	986	第2节 面颈部皮肤松弛症的外科治疗	1018
共鸣火花疗法	987	额部皮肤提紧术	1018
超短波疗法	987	面部皮肤提紧术	1020
多功能神经肌肉治疗仪	990	颈部皮肤松弛提紧术	1021
第2节 光疗法	990	老化面容的骨膜下入路手术治疗	1022
红外线疗法	990	眼袋整形术	1022
紫外线疗法	991	下睑眼袋整形术	1023
激光疗法	992	上睑眼袋整形术	1023
第3节 超声波疗法	993	第3节 隆鼻术	1023
第43章 口腔颌面部医学影像学检查	995	第4节 皮肤磨削术(擦皮术)	1027
第1节 X线平片检查	995	第5节 酒窝成形术	1028
一、根尖片	995	第45章 口腔护理四手操作	1029
二、咬合翼片	996	第1节 概论	1029
三、上颌前部咬合片	996	第2节 根管治疗医护配合四手操作	1031
四、上颌后部咬合片	997	第46章 龋病的预防措施	1036
五、下颌前部咬合片	997	第1节 氟化物的局部应用	1036
六、下颌横断咬合片	997	一、局部涂氟	1036
七、第三磨牙口外片	997	二、含氟涂料	1037
八、华特位(鼻颏位片)	998	三、含氟凝胶	1037
九、颞骨后前位片(铁氏位)	998	四、含氟泡沫	1037
十、颅底位片(颏顶位)	998	五、氟水漱口	1038
十一、颞弓位片	998	第2节 窝沟封闭	1038

附录 1 口腔科常用药物	1041	附录 2 口腔常用材料	1057
第 1 节 防龋剂	1041	第 1 节 概述	1057
第 2 节 窝洞消毒剂	1042	第 2 节 印模材料	1059
第 3 节 根管消毒剂	1043	第 3 节 模型材料	1062
第 4 节 根管洗涤剂	1044	第 4 节 义齿基托聚合物与义齿软衬材料	1064
第 5 节 根管充填剂	1045	第 5 节 树脂基充填材料及黏结材料	1067
第 6 节 牙髓塑化液	1046	第 6 节 水门汀	1070
第 7 节 牙髓失活剂	1046	第 7 节 根管充填材料	1074
第 8 节 干髓剂	1047	第 8 节 口腔陶瓷材料	1075
第 9 节 活髓保存剂	1047	第 9 节 金属材料	1079
第 10 节 牙本质脱敏剂	1048	第 10 节 铸造包埋材料	1087
第 11 节 口腔黏膜用药	1049	第 11 节 种植材料和颌面修复材料	1090
第 12 节 牙周病用药	1051	第 12 节 预防保健材料	1093
第 13 节 漱洗剂	1052	第 13 节 辅助材料及常用制品	1095
第 14 节 离子导入药剂	1052	附录 3 口腔科常用设备的使用维修与保养	1100
第 15 节 麻醉剂	1053	附录 4 口腔医疗中的医院感染控制	1112
第 16 节 消毒液	1053	索引	1123
第 17 节 其他常用制剂	1054		
第 18 节 口腔常用中药制剂	1055		

绪论

人民卫生出版社把口腔医学的几乎全部内容作为一个卷出版,并且纳入“临床实用”系列,毫无疑问,此举定会受到许多口腔医务工作者的欢迎。因为,在此一卷之中能够基本包括一位临床口腔科医师所需要的全部内容,而不需要翻阅其他许多专科书籍。这也正是人民卫生出版社将此书列为“骨干工程”,要求其成为“传世之作”的道理。为此,各位编著者就必须摒弃口腔医学中各个分支学科的界限,而将对口腔医师有用的知识以疾病或技术名称为主题,分别纳入上、下两篇之中,并作综合性的介绍,以使这本书既能符合“实用”的精神,又能反映现代口腔医学的水平。

现代的口腔医学已经远远不同于古代的、甚至一个世纪前的口腔医学。虽然对口齿疾病防治的知识起源很早,但是在过去既缺乏科学的基础,又没有现代的器材设备,不能切割坚硬的牙齿组织,也不能很好地修复缺落的牙齿,更不用说矫正错位畸形的牙齿和进行颌面部各种精细的手术了。口腔医学特点之一,是它有别于医学者,就是在它与医学同具有生物学的基础之外,还要求具备理工学的基础。它时时都在利用金属材料、高分子塑料、陶瓷等来进行牙体和牙列的修复。口腔医学是人体工学最前列的开拓学科。

在绪论里着重简述口腔医学发展的历史和现代口腔医学的进展,我们可以对口腔医学作一次纵观古今和横览中外之举,以此作为这本巨著的开端。

一、口腔医学历史的发展

口腔医学的发展,从巫医不分的时代,经过对疾病的观察与治疗的实践,不断深入,而达到建筑在生物科学和理工学的现代口腔医学的时代。

在欧洲,有一个“牙痛之神”的故事,流传很久,直到现在还有她的彩色画像,并有多种名贵珍品。牙痛之神原名圣阿波罗(Saint Apollonia),是一位女基督教徒,249AD殉道。她为了不改变信仰,被强迫拔掉全部牙齿,并被撕裂皮肤,最后活活烧死。后人为了表示对她的尊崇乃称其为“牙痛之神”。13世纪,在米兰发行铸有圣阿波罗像的铜币,一手持牙钳,以此纪念圣阿波罗受难,并为使所有的人从牙痛与头痛中解救出来。当然这只是人们良好的愿望。

在古代的医学著作中有不少关于口齿疾病及其治疗方

法的记载。印度公元前6世纪妙闻(Susruta)的著作中列举了65种口齿疾病,并有关于切开拔牙的记载。古埃及文献中记载有用薄荷、乳香、没药、莨菪等治疗牙痛。我国汉代张仲景(196AD)著《金匱要略》中记载用雄黄治疗龋齿,雄黄是硫化砷,这是世界上最早记载用砷剂治疗龋齿痛的方法。我国古代有关口齿疾病大多数著作合并并在医学著作之中,如隋代的《巢氏病源总论》、唐代的《外台秘要》和《千金方》、宋代的《圣惠方》和《圣剂总录》、明代的《直指方》和《证治准绳》、清代的《图书集成》等。作为口齿方面的专著不多,张仲景著有《口齿论》已佚失,唐代邵英俊著《口齿论》一卷、《排玉集》三卷亦均佚失。明代薛己著有《口齿类要》,但只是一本小册子,内容不丰富。

15世纪后半叶,欧洲文艺复兴,科学技术蓬勃发展,英才辈出。恩格斯说:“这是一个人类前所未有的最伟大的进步的革命。”在牙科医学方面最能反映当时成就的要首推法国人福夏尔(Pierre Fauchard 1678—1761)。他是一个具有丰富医学知识的外科医生,而专门从事牙科医学。他积累了20多年的牙科治疗经验,于1728年完成了外科牙医学(Le Chirurgien Dentists)两卷巨著,内容包括:牙体解剖生理及胚胎、口腔病理及甚为完备的临床病例。全书共863页,列举了103种牙病与口腔病,为口腔医学史上树立了一座里程碑。福夏尔的重大成就是由于18世纪正值科学的黄金时代,当时解剖学已很发达,关于头、颌、牙的解剖知识已很精确,工具器械有了很大的改进,药理学也有所发展,在这种科学和工业发达的基础上,牙病的治疗乃从理发外科医生之手转移到外科牙医之手。这在医学科学上是一次大的迈进。福夏尔另一重大贡献是把牙科医学从大外科中分化独立出来,成为一种独立的学科,并把从事这个专业的人称为牙外科医师(surgeon-dentist)。所以,在欧洲把他称作“近世牙科医学之父”。

19世纪的牙科医学,有许多发明创作。牙科医师对麻醉学作出了重大贡献。1844年,牙科医生韦尔斯(Wells)用氧化亚氮麻醉拔牙。1846年,他的学生莫顿(Morton)用乙醚麻醉拔牙。从此氧化亚氮和乙醚广泛应用到外科手术中。1905年,奴佛卡因(Novocain)问世,局部麻醉得到极大的发展,使拔牙全然无痛。1895年,伦琴发现X线,成为牙科医学时时不能离开的诊断方法。还应当特别提到19世纪两位贡献很大的美国牙科医师,一位是米勒(W. D. Miller, 1853—1907),他的大半生在

德国 Koch 研究所进行口腔细菌学的研究,找出多种与龋齿有关的细菌,并且提出细菌发酵成酸导致龋齿发生的“化学细菌学说”,也就是“酸源学说”(acidogenic theory);另一位是美国著名牙科医师布莱克(G. V. Black, 1831—1915),他既是研究者,又是教育家,他创立了“窝洞制备原则”,把牙齿治疗方法提高到科学技术原理上,建立了牙体手术学科。

近代工业的发展给牙科医学的发展创造了条件。19世纪,英国机械工业发达。1864年,脚踏机产生,用来带动牙钻。20世纪上半叶,发展了电机。20世纪下半叶,使牙科医学最为改观的超速涡轮钻机产生,它一分钟的转速在30万次以上,极大地提高了治疗效率,并减轻了患者磨牙时的痛苦。一个现代化的诊室,有符合人体工学的设备、得心应手的器材、集中冷光的照明、超速涡轮牙钻及超声波洁牙机等。这一切,全是半个世纪以来工业发达带来的实惠。

真正、大范围的牙科医学和口腔医学的发展,是从口腔医学专业队伍的建立开始的。近代学院式的口腔医学教育始于19世纪。第一个牙科医学校是创建于1839年的美国巴尔第摩牙医学院(Baltimore College of Dental Surgery),创办人是Hayden和Harris。他们从医学院中独立出来时规模很小,第一期毕业生只有两个人。以后英、法、德、日相继成立牙科医学院校。1917年,我国成立了华西协合医科大学牙医学院,后来改名为华西医科大学口腔医学院,现在称四川大学华西口腔医学院;1934年,上海震

旦大学内设立牙医学校,1952年,与上海牙医专科学校合并,后来改名上海第二医科大学口腔医学院,现在称上海交通大学口腔医学院;1935年,在南京中央大学内设立牙医专科学校,新中国成立后改为第四军医大学口腔医学院;1943年,北京大学医学院内设牙医学系,后来改名为北京医科大学口腔医学院,现在称北京大学口腔医学院。早在这几个学校成立之前已经有些牙医专科学校或培训班,像1911年设立的哈尔滨俄立牙医专科学校和1914年设立的北平同仁医院牙医专科学校等,但均未能继续下来。20世纪下半叶,统计各国牙科医师人数与人口的比例,在北欧是1:600~1 000,在美、日约为1:2 000,而我国约为1:50 000。这就说明了我国口腔医学是短线学科,于是在各省建立了口腔医学院、系。

目前我国口腔医学事业正处在发展最快的时期。呈现出以下特点。

1. 口腔医师大幅度增加 据可查到的资料显示,1914年,全国口腔医师约有400人,按全国4亿人口计,口腔医师与总人口比为1:1 000 000。1949年,全国口腔医师约为500人,即新中国成立前,在近40年间,中国的口腔医师几乎没有增加。这一方面说明中国牙科教育十分落后,另一方面说明广大中国人民生活在饥饿线上,谈不上口腔医疗保健问题。而同期日本牙科医师人口比为1:36 808,美国为1:20 000。旧中国和这些国家间的差距十分巨大。新中国成立后,我国口腔医学事业发展很快,反映在口腔医师数量上也成倍增长,见表1。

表1 全国(大陆)口腔医师总数

年份	1914	1949	1952	1963	1978	1985	1990	1996	1997	2000	2002
数量(人)	约400	约500	656	3106	5741	11044	23725	30574	33760	36378*	50920*

注:*为注册的执业口腔医师,不包括助理口腔医师和在民营医疗机构的口腔医师

从表1可见新中国成立后,中国口腔医师出现三个增长高峰。第一个高峰出现在新中国成立后,20世纪50年代初到20世纪60年代初的十年间,口腔医师增加4倍多;第二个高峰出现在改革开放后到20世纪末的20年间,口腔医师又增加了6倍;第三个高峰出现在近2~3年,口腔医师从3万多人增加到5万多人。

2. 口腔医学院、系数量快速增加 新中国成立初期,培养口腔医师的院系全国仅有5所。半个多世纪来,口腔医学院、系也出现三个增长高峰。第一个高峰时期是新中国成立初期到改革开放初期的20年间,口腔医学院系从5所增至30所;第二个高峰时期是改革开放初期到20世纪末的20年间,从30所发展到36所;第三个高峰时期是21世纪5年来,从36所增加到84所(表2)。据报道,目前,口腔医学院、系已近百所除此之外还有各大学开设的口腔专业班几十个。这样的发展速度在世界上罕见,在中国历史上也是首次(这些院、系中有些师资、设备条件很差,有待整顿改善)。

表2 全国(大陆)口腔医学院、系总数(所)

时 间	1950— 1960	1970— 1980	20世纪— 20世纪末	2003年	2005年
数量(所)	5	30	36	50	84

口腔专科医院明显增多 从20世纪90年代初到20世纪末10年间口腔专科医院从62所增加到89所,而近年来又从89所增加到196所。一个国家在短短的三年就新增加100余所口腔医院,也是前所未有的。

3. 民营口腔诊所迅速发展 新中国成立后几十年间,政府不允许私人开设诊所。20世纪80年代,中央政策开始允许私人开设诊所。民营口腔诊所开始发展缓慢,但近几年来发展迅速。根据中华口腔医学会医院管理委员会民营口腔医疗机构管理组高东华调查报告,现在全国民营口腔诊所约3万余所,占全国私人诊所总数约1/4,估计还在发展。以北京市为例,据报道,几年前私营民营口腔诊所约300~400所,2004年报道已增到约1600所。

二、现代口腔医学的进展

现代口腔医学的成就,可以列举以下几点。

1. 龋齿发病率有下降趋势 在工业发达国家,如北欧、美、日等,龋齿患病率曾一度达到极为猖獗的状态,目前已有下降趋势。这主要由于:①建立了健全的口腔医疗保健制度;②在儿童及人群中进行了口腔卫生教育;③多种方式使用氟化物防龋,包括氟化水源、牙膏含氟等。这是预防龋齿取得的重大成就。但是,在发展中国家,龋齿还有继续上升的趋势,其原因主要是糖消费量的增加和缺乏对牙齿进行有力的保护措施,例如清除菌斑和使用氟化物。要进行大面积防治牙病,重要的一件事是“兴氟利,除氟害”。我国高氟区很多,现已查明有三个类型的氟中毒,即饮水型、煤烟污染型和天然食物型。其中最重要的是水源含氟过高,超过 0.8ppm,氟斑牙即急剧上升。经对全国 13 万余名儿童的调查,我国水氟含量以 0.5~0.8ppm 最为适宜,既有防龋效能又能防治氟斑牙的发生。

2. 保存天然牙齿 一个世纪以来,牙髓和根管治疗学不断发展,几乎能够保存患有各种牙髓及根尖炎症的牙齿,牙齿龋坏就要拔掉的时代已经过去了。超速涡轮牙钻能在数十秒钟完成开髓和备洞工作,是划时代的进展。牙髓生物学及病理学的发展,使能针对各个不同阶段的牙髓根尖病选择恰当的治疗方法,包括盖髓、断髓、拔髓、牙髓塑化、根管治疗、根尖切除等,使大量龋坏牙得以保存,并恢复其功能和外观。再加以高铜银汞合金、复合树脂、光敏树脂等材料的进步,能使充填体坚固美观。所以,第一是保存了牙体病的患牙,第二则是保存牙周病的患牙。细菌学和免疫学的研究查明了牙周炎是由一些厌氧菌所引起的,因此,有针对性地选择治疗药物,并用“缓释”法,保留在牙龈沟内使其达到一定的浓度,这样能够取得较好的效果。同时也更明确了严格的口腔卫生、控制菌斑是完全能够控制龈炎,从而预防牙周病的发生与发展的。

3. 口腔颌面外科 口腔肿瘤、成形、颞下颌关节病、创伤、正颌外科等外科学近二三十年发展很快。在基础研究方面,建立了多种口腔及唾液腺癌的癌株,开展了分子生物学的研究;在临床方面,发展了肿瘤保存器官的手术并结合使用放疗、化疗、激光等提高了治疗效率减少了颌面部的伤残。还开展了显微外科血管吻合术、游离皮瓣及人工种植体的应用,使口腔肿瘤切除后的功能性修复及颌殆重建有了很大的发展。明显改善了术后患者的生活质量。由于牙、殆、颌、面在解剖生理上是一个系统,任何颌面部的手术离不开殆关系的恢复与改善。所以口腔颌面外科必须与口腔修复及正畸科密切合作,并且利用 X 线头影测量和术后面影预测等临床基础研究手段。没有殆学的充分知识,是不能很好完成口腔颌面外科手术。

4. 口腔修复学 牙齿缺失后的修复,虽然有较长的历史,但是一个符合解剖生理要求、质地优良而美观的修复体,也不过是半个多世纪以来的事。早在 20 世纪 30 年代之前,义齿的牙托还是用硫化橡皮制作的,既笨重而且颜色不佳。口腔修复学的发展主要是以生物力学和咀嚼生理学作为理论基础,以此理论对义齿进行合理的设计。再就是材料学的发展,要有性能良好的金属和高分子塑料,像目前使用的钴铬合金支架及卡环、丙烯酸树脂牙托、光固化树脂及烤瓷等修复前牙能使色泽逼真。现在修复体的种类很多,几乎能适应于各种情况的需要,包括嵌体、固定义齿、局部可摘义齿及全口义齿等。修复学的发展使义齿能够“巧夺天工”,所以在今后很长的一个历史阶段牙列修复理论、材料和技术还会不断发展。只有当预防工作更发达,人们能够保留天然的牙体和牙列时,修复工作才能减少。

5. 正畸学 19 世纪,美国医师金斯利(Kingsley, 1829—1913)设计了腭裂阻塞器及牙间夹板,被认为是现代正畸学的创始人。19 世纪末至 20 世纪初,Angle 致力于错殆矫治的研究,最早使用方丝弓固定矫治器,发展了正畸学科,他的错殆畸形分类法一直沿用到现在。毛燮均教授(1901—1979)既是口腔教育学家又是正畸学家,他根据牙量与骨量比例失调,对错殆畸形所作的分类,被认为是具有科学基础而又有实际意义的分类法。目前,矫正牙齿主要采用方丝弓和 Begg 细丝技术,这种矫治器有较高的效能,能使牙齿进行整体移动,并能克服矫治器支抗欠佳的缺点。为了带矫治器期间,矫治器不暴露,近年来又发展了舌侧矫治技术。正畸学不仅是大量错殆儿童所迫切需要的学科,它又与有关学科合作,发展了外科正畸学,并开展对颞下颌关节病、牙周病及颌面整复术前的正畸治疗等。

6. 牙种植学 牙种植是使用非人体材料植入颌骨内作为人工牙根以支持修复缺失的牙齿。20 世纪 60 年代,Brånemark 教授创立的骨结合理论奠定了现代牙种植学的生物学基础。牙种植学是近 20 多年来在口腔医学中发展起来的一个新的分支学科,是口腔修复学、口腔外科学、牙周病学、口腔组织病理学、口腔材料学、口腔生物学、殆学、生物力学、口腔放射学及机械工艺学等众多学科交叉综合发展的结果。它是继高速涡轮手机、全景 X 线机、高分子黏固材料问世后的 20 世纪牙科领域中第四项重大突破,是口腔修复治疗技术中的一场革命。在欧美等西方发达国家,越来越多的牙列缺失及无牙殆患者已接受了成功的种植义齿修复,使患者的咀嚼功能恢复水平从传统义齿修复的 20% 左右提高到接近自然牙列的 80% 左右,从而被誉为“人类的第三副牙齿”。在我国牙种植技术,近 10 年来也得到了很大发展,在条件好的口腔医院还设立了口腔种植科。一系列种植新技术不断涌现,使牙种植适应证不断扩大,牙种植技术作为修复技术愈来愈被广大缺牙患者所接受。