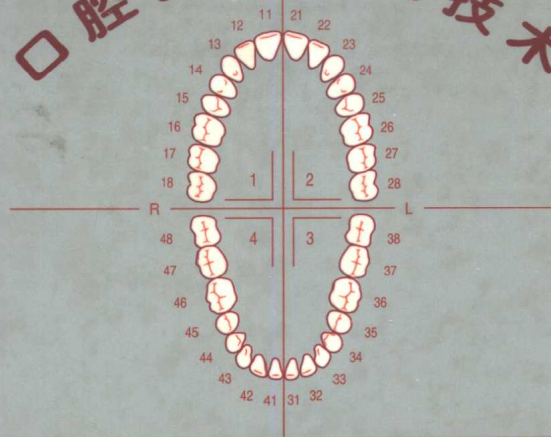


口腔医学实用技术



口腔

CONSERVATIVE
DENTISTRY

内科学

主编 | 肖明振

辽宁科学技术出版社

口腔医学实用技术

口腔内科学

主 编 肖明振

辽宁科学技术出版社

· 沈阳 ·

图书在版编目(CIP)数据

口腔内科学/肖明振主编. —沈阳:辽宁科学技术出版社,1999.6

(口腔医学实用技术)

ISBN 7-5381-2900-6

I. 口… II. 肖… III. 口腔科学:内科学 IV. R781

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 34452 号

辽宁科学技术出版社出版
(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)
沈阳市北陵印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

开本:787×1092 毫米 1/16 字数:800 千字 印张:31 插页:4
印数:1-4000

1999 年 6 月第 1 版

1999 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑:倪晨涵
封面设计:庄庆芳

版式设计:于 浪
责任校对:王 莉

定价:54.00 元

邮购咨询电话:(024)23873845

编写委员会

主 编 肖明振
副主编 吴织芬 文玲英 周以钧
审 阅 史俊南
编 者 (以姓氏笔画为序)
万 玲 文玲英 王光华 王勤涛 王鑫源
牛忠英 李 平 吴补领 吴友农 吴织芬
周 威 周以钧 肖明振 洪法廉 杨富生
赵 皿 赵守亮 赵瑞芳 唐荣银 郭敬俊
董广英 陈群叶 张翠贤 彭式韪 谢欣梅

丛 书 序

90年代以来,蓝色文明以倒海之势冲击着地球村东侧这片古老神奇而富有魅力的土地,科技是第一生产力的宣言为古老的国度注入了活力,也为我国的医学事业蓬勃发展营造了良好的社会环境。

翻开我国口腔医学的历史,从1949年起,凭不足700人的一支牙医队伍,经过几代人的不懈努力,现已初步形成一个完整的、具有中国特色的现代口腔医学学科。更值得欣慰的是1996年11月18日在北京成立了中华口腔医学会这一国家级学会组织,这标志着中国口腔医学队伍将以全新的阵容阔步迈向21世纪。年轻的学科犹如生命之花,渴求发展与兴旺。学科人才队伍建设离不开教科书和参考书。尽管由国家卫生部组织的全国统编教材已有出版,又编配了大型参考书,并且来自各个专业学者尽倾平生所学出版了各种专著,不断丰富中国口腔医学宝库,但仍不能满足急剧增大的需要。

得益于相关医学、生命科学和现代高科技的发展,近10年间口腔医学的发展尤为迅速,每年都有一批新技术、新材料、新工艺、新设备问世和引进。特别是随着我国经济建设的发展,在“2000年人人享有口腔卫生保健”的总体目标已经确立情况下,急需规范、普及和推广口腔医学的新成果,以使中国的口腔医学前进步伐与国民经济的发展速度同步。

正值第四军医大学口腔医学院在医、教、研第一线的几十位教授们酝酿把继续教育有关的内容集成丛书,把积累几十年的临床经验和体会一吐为快之际,辽宁科学技术出版社医学编辑室的倪晨涵主任代表出版社前来约稿,经顾晓明教授、马轩祥教授联络、组织,规划了“口腔医学实用技术”丛书,先期出版《口腔内科学》、《口腔颌面外科学》、《口腔修复学》、《口腔正畸学》,共计280余万字,以满足当前口腔医疗、教学第一线各类人员的需要,适应当前口腔医学发展的形势。辽宁科学技术出版社的领导们以他们的睿智和胆识致力于口腔医学图书出版,对此系列丛书的出版给予了大力支持,并倾注了大量心血,不能不说这是件具有重要意义的事。在此,全体编者无不怀着感激之情向辽宁科学技术出版社表达深深谢意。

在此系列丛书编写过程中,德高望重的徐君伍教授、史俊南教授、周树夏教授、王惠芸教授给予热情的支持和指导,并审阅了这套丛书,同时得到第四军医大学口腔医学院领导的关心,还得到该院口腔内科学教研室、口腔颌面外科学教研室、口腔修复学教研室和口腔正畸学教研室领导及同事们的大力支持,保证了丛书如期完稿。在该丛书的插图绘制中,康维更主管技师、邵蒂棠副主任技师、张浚睿医师花费了大量劳动,精心绘制书中插图达1000余幅,此外,还有刘晗主管技师、沈丽娟主管护师、樊芳琴小姐等参与组织书稿打印校对工作,在此一并致谢。

由于编写时间紧,用笔较为仓促,疏漏之处在所难免,请各位读者海涵。并恳请勿吝赐教。

在2000年即将到来之际,全体编者愿以自己的心血和汗水浇灌中华口腔医学这朵紫罗兰学术之花,使之在东方盛开。

在此书出版之际,特记下此文以为序。

马轩祥博士、教授 顾晓明博士、教授
于西安

序

口腔内科学是口腔医学领域中重要学科之一,它涉及的专业较多,包括龋病学、非龋性牙体硬组织病学、牙体修复学、牙周病学、口腔粘膜病学、儿童口腔医学、老年口腔医学、口腔预防医学等。口腔医学中最重要的常见病、多发病——龋病、牙周病,都在口腔内科学中讲授,并在临床中诊治。所以在口腔医院中口腔内科患者最多,门诊量一般占半数以上。

口腔内科学是实践性很强的学科,它不仅包含有重要的基本理论,又有多种诊治技术。作为一名口腔科医生,特别是口腔内科的专业医师,不仅要掌握口腔内科的基本理论,又必须掌握熟练的诊治技术,方能更好的为患者服务。

口腔内科实用技术主要内容是技术,而且着重于实用,但技术离不开基本理论,所以本书大量的内容是技术,辅以必要的理论。

本书是由我国惟一的国家级口腔内科重点学科——第四军医大学口腔医学院内科学教研室的教授、副教授、博士们经过近两年的时间,精心编写的,他们都具有扎实的基础知识,并有多年的临床实践经验。本书内容丰富、实用,从事这方面的专业医师可按照本书内容学习和掌握技术,同时又可掌握与这些技术相关的理论知识,从而可以更好地做好操作技术,并对以后提高、创新奠定良好的基础。

本书中有些内容与统编教材或其他专业书刊所述观点不尽相同,这不足为奇,一方面学习者可以了解百家争鸣的实际情况,另一方面也可以了解本书的特点、特色,使学习者可以从中得到启发,也可以从中比较,充实自己的知识和技术。

本书必然有些不足之处,欢迎学习者不吝指正,以便本书再版时修改、增删,从而使本书能更上一层楼。

审阅之后,采为之序。

第四军医大学口腔医学院
教授 主任医师
中华口腔医学会牙体牙髓
病专业委员会名誉主任委员
史俊南

前 言

《口腔内科学》一书是“口腔医学实用技术”系列丛书之一,内容侧重于临床的实用技术、技巧,帮助口腔科医生解决在临床实践中所遇到的大量实际问题。有一定系统性、更着重于最新科技进展。本书除配有线条图外,还将近年发展比较快的治疗技术独立成章,使之更加醒目。

本书编者为第四军医大学口腔医学院口腔内科学教研室的 26 名专家、教授、博士,本书具有较高的理论及实用价值,是国家级重点学科多年临床经验的集体结晶。

感谢辽宁科学技术出版社为我们创造良好的机会,感谢马轩祥院长的支持,感谢邵芾棠副主任技师为本书绘图,感谢刘晗、张亚庆、郭希民、王忠东等同志为本书稿校对。

感谢“牙体牙髓牙周病学杂志”编辑室的同志们。

感谢口腔内科全体同志们的大力支持。

本书不足之处,敬请同道们多多提出宝贵意见。

肖明振

目 录

第 1 章 概论..... 1

- 1 牙体、牙周和口腔粘膜组织应用解剖..... 1
 - 1.1 牙齿应用解剖生理特点..... 1
 - 1.2 牙周组织和口腔粘膜组织应用解剖及防御机制..... 4
- 2 口腔检查..... 10
 - 2.1 牙体牙髓病检查诊断方法..... 11
 - 2.2 牙周病检查、诊断及病历书写要求..... 14
 - 2.3 口腔粘膜病的检查和诊断..... 21

第 2 章 牙体硬组织病..... 25

- 1 龋病..... 25
 - 1.1 概述..... 25
 - 1.2 龋病病因学..... 26
 - 1.3 临床病理学..... 33
 - 1.4 临床表现和诊断..... 36
 - 1.5 龋病病因学说..... 39
 - 1.6 龋病的保守治疗..... 41
- 2 非龋性牙体硬组织病..... 42
 - 2.1 牙齿发育异常..... 42
 - 2.2 牙体损伤..... 48
 - 2.3 牙齿感觉过敏症..... 51
- 3 牙髓病与牙周病的相互关系..... 51
 - 3.1 牙周病对牙髓组织的影响..... 52
 - 3.2 牙髓病对牙周组织的影响..... 52
 - 3.3 牙髓牙周联合性病变..... 53
- 4 牙痛..... 54
 - 4.1 牙髓神经的分布和特点..... 54
 - 4.2 牙痛的机理..... 54
 - 4.3 牙痛的分类..... 56
 - 4.4 牙痛的诊断与鉴别诊断..... 58

- 5 牙源性病灶..... 59
 - 5.1 定义..... 59
 - 5.2 牙源性病灶引起的疾病和症状..... 59
 - 5.3 病灶感染机制..... 62
 - 5.4 病灶感染的诊断..... 63
 - 5.5 治疗..... 63
 - 5.6 对病灶学说的评价..... 64

第 3 章 充填材料..... 66

- 1 概述..... 66
- 2 金属性充填材料..... 67
 - 2.1 低铜银汞合金..... 67
 - 2.2 高铜银汞合金..... 70
 - 2.3 汞的防护..... 73
- 3 非金属性充填材料..... 73
 - 3.1 塑料类..... 74
 - 3.2 水门汀类..... 77
 - 3.3 其他类..... 82
- 4 牙科四手操作法在口腔治疗中的应用..... 83
 - 4.1 四手操作法的概念..... 83
 - 4.2 “四手”治疗对护理人员的要求..... 84
 - 4.3 治疗操作所需设备..... 84
 - 4.4 治疗时医护、设备与患者的位置关系..... 84
 - 4.5 器械传递要求..... 85

第 4 章 牙体修复实用技术..... 86

- 1 牙体修复的基本概念..... 86
 - 1.1 牙体修复的生物学基础..... 87
 - 1.2 牙体修复的适应范围..... 90
 - 1.3 牙齿制备的基本概念..... 90

1.4	窝洞的概念	90
1.5	窝洞的基本结构	91
1.6	窝洞分类	91
1.7	制洞的基本原则	92
1.8	窝洞制备的步骤	93
2	一般牙体缺损的窝洞制备	95
2.1	I类洞制备	95
2.2	II类洞的制备	100
2.3	III类洞制备	103
2.4	V类洞制备	104
2.5	深龋的处理原则	104
3	窝洞的清理	106
3.1	玷污层的形成与基本结构	106
3.2	玷污层的影响	107
3.3	玷污层的去除	107
4	窝洞的垫基底	109
4.1	基底材料的性能要求	109
4.2	基底与衬里材料分类	109
4.3	薄膜型材料	109
4.4	次基材料	110
4.5	基底材料	110
4.6	基底材料弹性模量的影响	111
5	窝洞的充填、完成	113
5.1	银汞合金的调制	113
5.2	银汞合金的充填	114
5.3	修复体的完成	115
6	严重(大面积)缺损牙的修复	116
6.1	钉固位(牙本质钉)修复	116
6.2	孔(沟)槽固位与银汞钉技术	123
7	严重缺损牙髓治疗牙的修复	124
7.1	牙髓治疗牙修复的基本概念	124
7.2	未累及根髓牙齿的修复	125
7.3	累及根髓患牙的修复	127
8	龋病治疗失误和处理	130
8.1	意外穿髓	130
8.2	术后疼痛	130
8.3	龈炎或牙周炎	130
8.4	继发性龋	131
8.5	充填物折裂松脱	131
8.6	牙体折裂	131

第5章 牙体病美容实用技术

1	影响牙齿健美的因素	132
1.1	牙体病	132
1.2	牙齿结构异常	132
1.3	牙齿形态和数目异常	133
2	牙齿形态美、色泽美	133
2.1	脸形、牙弓形、牙形	133
2.2	各牙在牙弓排列的位置	134
2.3	牙齿的形态美	134
2.4	牙齿的优良质地	134
2.5	牙齿的色泽美	134
3	着色牙的漂白脱色	135
3.1	外漂白法	135
3.2	内漂白法	136
3.3	家庭漂白	138
4	着色牙的美容修复	140
4.1	复合树脂涂层修复	140
4.2	牙齿贴面修复	142
5	着色牙的预防	144
6	少磨牙、不磨牙的牙体美容修复	144
6.1	适应证	144
6.2	修复方法	144
6.3	评价	145
7	前牙牙折的美容修复	146
7.1	前牙切端折断活髓牙	146
7.2	前牙中部折断、牙髓暴露	147
7.3	前牙颈部折断	148
8	过小牙、多生牙、畸形牙、前牙间隙的修复	148
8.1	过小牙、多生牙、畸形牙	148
8.2	前牙间隙	149

第6章 嵌体、全冠修复实用技术

CAD/CAM 系统的应用

1	嵌体修复实用技术	150
1.1	嵌体的种类	150
1.2	嵌体的适应证和禁忌证	150

1.3	嵌体的特点	150
1.4	牙体预备的基本要求	152
1.5	嵌体的牙体预备方法	152
1.6	金属嵌体	154
1.7	光固化复合树脂嵌体	157
2	全冠修复实用技术	159
2.1	全冠的种类	159
2.2	金属全冠	160
2.3	非金属全冠	161
2.4	金属非金属混合冠	163
3	CAD/CAM 系统在牙体保存修复中的应用	164
3.1	CAD/CAM 概念	164
3.2	CAD/CAM 系统	164
3.3	适应证	165
3.4	制作程序	165
3.5	CAD/CAM 的特点、缺陷	166
3.6	展望	167
第7章 牙髓病		168
1	病因	168
1.1	微生物感染	168
1.2	化学因素	168
1.3	物理因素	169
2	分类	169
2.1	传统的分类	169
2.2	国外分类研究进展	170
2.3	国内分类的情况	171
3	牙髓炎	172
3.1	急性牙髓炎	172
3.2	慢性牙髓炎	173
4	牙髓坏死、坏疽	176
4.1	牙髓坏死	176
4.2	牙髓坏疽	176
5	牙髓退变和特发性吸收	177
5.1	牙髓钙变	177
5.2	特发性吸收	178
第8章 牙髓病治疗		179
1	治疗原则	179

1.1	概述	179
1.2	治疗原则	179
2	应急处理	180
2.1	开髓引流	180
2.2	药物止痛	180
2.3	局部麻醉	180
2.4	针刺、指压止痛	180
2.5	“魔针”治疗	181
3	直接盖髓术	181
3.1	适应证	181
3.2	方法步骤	181
3.3	直接盖髓剂	182
4	间接盖髓术	183
4.1	适应证	183
4.2	方法步骤	183
4.3	间接盖髓剂	183
4.4	疗效	184
5	切髓术	184
5.1	适应证	184
5.2	方法	184
5.3	盖髓剂	184
6	干髓术	185
6.1	适应证	185
6.2	方法	185
6.3	失活剂	185
6.4	干髓剂	186
6.5	疗效	187
6.6	干髓术一次法	187
7	去髓术	188
7.1	适应证	188
7.2	方法	188
7.3	疗效	189
8	国外牙髓病治疗发展方向	189
8.1	盖髓剂研究的新发展	189
8.2	激光技术应用于牙髓病治疗	189
8.3	对干髓术的认识	189
第9章 根尖周病		191
1	病因	191
1.1	感染	191

1.2	化学刺激	192
1.3	物理刺激	192
1.4	免疫因素	192
2	急性根尖周炎	192
2.1	急性浆液性根尖周炎	192
2.2	急性化脓性根尖周炎	193
2.3	诊断要点	194
2.4	鉴别诊断	195
3	慢性根尖周炎	195
3.1	慢性根尖肉芽肿	195
3.2	慢性根尖脓肿	196
3.3	根尖囊肿	196
3.4	慢性根尖周炎的诊断与鉴别诊断	197
3.5	致密性骨炎	197
4	根尖周病的相互关系	197
5	根尖周病与系统性疾病的关系	198

第10章 根尖周病的治疗 199

1	治疗原理	199
2	治疗原则	199
2.1	时间的掌握	200
2.2	全身与局部的关系	200
2.3	病变性质	200
2.4	关于根尖孔封闭问题	200
2.5	关于牙髓的状态	200
2.6	尖周病治疗过程中的微生物学特征	200
3	治疗方法	202
3.1	应急处理	202
3.2	根管治疗术	203
4	根管外科	233
4.1	分类	233
4.2	适应证	234
4.3	切口瓣膜设计	234
4.4	根尖切除术	235
4.5	根尖刮治术	236
4.6	根尖倒充填术	236
4.7	根管内器械折断的外科处置	236
4.8	髓腔穿通修复	237

4.9	外伤牙再植术	237
4.10	根尖外露的手术治疗	239

第11章 儿童牙病 240

1	儿童牙齿解剖生理特点	240
1.1	乳牙解剖特点	240
1.2	年轻恒牙解剖生理特点	243
1.3	乳恒牙的鉴别要点	245
1.4	乳牙生理功能	245
2	儿童牙齿的萌出和乳恒牙替换	247
2.1	牙齿的萌出	247
2.2	乳恒牙的替换	249
2.3	儿童时期的牙列	251
3	儿童牙科诊疗行为诱导技术	252
3.1	儿童心理特点	252
3.2	儿童牙科医患关系特点	253
3.3	儿童牙科诊疗中儿童行为诱导的一般方法	253
3.4	对不合作儿童的处理方法	254
4	儿童龋病	255
4.1	乳牙龋病的特点和危害	255
4.2	年轻恒牙龋病的特点和危害	256
4.3	儿童龋病的诊断技术	256
4.4	儿童龋病的治疗技术	257
5	乳牙牙髓尖周病	263
5.1	乳牙的应用解剖生理特点	263
5.2	乳牙牙髓病的特点	264
5.3	乳牙尖周病的特点	265
5.4	乳牙牙髓尖周病的治疗技术	266
6	年轻恒牙牙髓尖周病	270
6.1	年轻恒牙牙髓尖周病的临床特点	270
6.2	年轻恒牙活髓保存治疗的生物学基础	271
6.3	年轻恒牙活髓保存的治疗技术	276
6.4	牙本质桥	278
6.5	根尖诱导成形术	280
7	儿童时期的拔牙	282
7.1	乳牙的拔除	282
7.2	年轻恒牙的拔除	283

第 12 章 老年口腔疾病	285
1 老年人牙齿、牙周组织和口腔粘膜的变化	285
1.1 牙齿釉质	285
1.2 牙周组织的变化	286
1.3 口腔粘膜和涎腺的变化	287
2 老年人龋病特点	287
3 老年牙病的治疗	289
3.1 治疗前医生的思考	289
3.2 龋病的治疗	290
3.3 牙髓病尖周病治疗	290
3.4 老年人牙齿磨损特点	291
4 老年人牙周病	292
4.1 老年人牙周病特点	292
4.2 老年人牙周病的治疗	293
5 义齿性口炎	293
6 口腔感觉异常	294
6.1 味觉减退	294
6.2 口腔灼痛	294
7 口干症	294
7.1 病因病机	294
7.2 临床表现	295
7.3 诊断及鉴别诊断	295
7.4 治疗	295
第 13 章 牙周病	297
1 概述	297
2 牙周病病因学	297
2.1 发病因素	297
2.2 局部因素	298
2.3 全身因素	302
2.4 中医对牙周病病因的认识	302
3 牙周病的主要症状和病理	303
3.1 牙龈炎症和出血	303
3.2 牙周袋形成	304
3.3 牙槽骨吸收	305
3.4 牙齿松动和移位	306
4 牙周病分类	307
4.1 分类的目的和依据	307

4.2 分类简介	307
5 牙龈炎	309
5.1 边缘性龈炎	309
5.2 坏死性龈炎	309
5.3 龈乳头炎	310
5.4 肥大性龈炎	310
5.5 青春期龈炎	311
5.6 妊娠期龈炎	312
6 牙龈增生	312
6.1 药物性牙龈增生	312
6.2 遗传性牙龈纤维瘤病	313
7 成人牙周炎	313
7.1 单纯性牙周炎	314
7.2 复合性牙周炎	315
8 青少年牙周炎	316
8.1 病因	316
8.2 临床表现	316
8.3 诊断	316
8.4 治疗	317
9 快速进展性牙周炎	317
9.1 病因	317
9.2 临床表现及诊断要点	317
9.3 治疗	317
10 牙周炎的伴发病变	317
10.1 牙周一牙髓联合病变	318
10.2 根分叉病变	318
10.3 牙周萎缩	318

第 14 章 牙周病的治疗技术

1 治疗计划的制定	320
1.1 第一阶段	320
1.2 第二阶段	320
1.3 第三阶段	320
1.4 第四阶段	320
2 基础治疗	321
2.1 菌斑控制	321
2.2 洁治术	322
2.3 根面平整术	325
3 调骀	326
3.1 创伤性骀的调骀	326

3.2 食物嵌塞的调殆及其他处理	328	4.1 复发性口疮	369
4 外科手术治疗	329	4.2 白塞病	373
4.1 牙龈切除术	330	4.3 创伤性口炎	376
4.2 袋壁刮治术	331	5 口腔粘膜大疱类疾病	378
4.3 切除新附着术	332	5.1 天疱疮	378
4.4 翻瓣术	332	5.2 瘢痕性类天疱疮	380
4.5 骨切除—骨成形术	334	5.3 大疱性类天疱疮	381
4.6 植骨术	335	6 口腔粘膜斑纹类疾病	382
4.7 断根术	336	6.1 口腔白色角化病	382
4.8 牙半切术	337	6.2 口腔粘膜白斑病	383
4.9 膜龈手术	337	6.3 口腔粘膜扁平苔藓	387
4.10 引导性组织再生术	342	6.4 盘状红斑狼疮	390
5 药物治疗	343	6.5 口腔粘膜下纤维变性	393
5.1 全身药物治疗	343	7 唇舌疾病	393
5.2 临床局部用药	343	7.1 慢性唇炎	393
6 松牙固定术	343	7.2 口角炎	397
6.1 牙周夹板	343	7.3 舌疾病	398
6.2 根管—骨内种植术	346	8 性传播疾病的口腔表征	402
7 牙周病正畸治疗	347	8.1 梅毒	402
8 牙周病的疗效维护	348	8.2 淋病	403
8.1 自我维护	348	8.3 尖锐湿疣	404
8.2 临床定期复查、维护	348	8.4 艾滋病	405
第 15 章 口腔粘膜病	350	9 全身疾病的口腔表征	406
1 概述	350	9.1 造血系统疾病	406
1.1 口腔粘膜病概况	350	9.2 维生素缺乏症	409
1.2 口腔粘膜病损临床特点	350	9.3 重金属及非金属中毒	410
2 口腔粘膜感染性疾病	352	9.4 干燥综合征	412
2.1 口腔单纯疱疹	352	10 口腔粘膜色素异常	413
2.2 带状疱疹	355	10.1 内源性色素沉着	413
2.3 球菌性口炎	356	10.2 外源性色素沉着	416
2.4 坏疽性口炎	357	第 16 章 口腔预防保健	417
2.5 口腔结核	358	1 概论	417
2.6 口腔念珠菌病	360	1.1 口腔预防保健工作内容	417
3 口腔粘膜变态反应性疾病	363	1.2 口腔预防保健工作的特点	417
3.1 药物过敏性口炎	363	1.3 口腔预防保健工作原则	418
3.2 接触性口炎	365	2 口腔流行病学	419
3.3 血管神经性水肿	365	2.1 口腔流行病学的定义	419
3.4 多形渗出性红斑	366	2.2 口腔流行病学研究的内容和方法	419
4 口腔粘膜溃疡类疾病	369		

2.3	龋病流行病学	421
2.4	牙周病流行病学	424
2.5	口腔健康调查	427
3	口腔社会医学	435
3.1	口腔社会医学的任务和内容	435
3.2	口腔社会医学的意义	436
3.3	口腔健康教育	436
3.4	初级口腔卫生保健	438
4	口腔常见疾病预防	438
4.1	龋病预防	438
4.2	牙周疾病的预防	442

第17章 口腔内科急症实用技术

		446
1	口腔科急症常见病种统计分类	446
2	意外急症	447
2.1	晕厥	447
2.2	心绞痛	448
2.3	过敏性休克	449
2.4	气管支气管异物	451
2.5	咽、食管及消化道异物	454
2.6	甲醛甲酚(FC)致敏	457
2.7	口腔内阻滞麻醉与眼部并发症	458
2.8	丁香油过敏症	459

第18章 口腔内科常用药物

1	牙体牙髓病常用药物	460
1.1	初龋治疗和去敏药物	460

1.2	窝洞消毒剂	461
1.3	盖髓剂	461
1.4	牙髓失活剂	462
1.5	干髓剂	463
1.6	根管治疗用药	464
2	牙周病局部常用药	466
2.1	10%碘合剂	466
2.2	2%碘甘油	466
2.3	酚碘液	466
2.4	灭滴灵药膜	467
2.5	螺旋霉素药膜	467
2.6	冠周炎药膜	467
2.7	碘氧疗法	467
2.8	牙周塞治剂	467
2.9	0.05%~0.2%洗必泰漱口液	467
2.10	芳香漱口液(I)	467
2.11	芳香漱口液(II)	467
2.12	0.3%氯化锌液	468
3	口腔粘膜病全身常用药	468
3.1	抗菌药物	468
3.2	免疫调节剂	469
3.3	抗组织胺类药(H ₁ 受体拮抗剂)	472
3.4	其他	472
4	口腔粘膜病局部常用药	474
4.1	药膜类	474
4.2	软膏类	475
4.3	液体类	475

第1章 概 论

1 牙体、牙周和口腔粘膜组织应用解剖

1.1 牙齿应用解剖生理特点

1.1.1 牙冠解剖形态特点

掌握牙冠解剖形态对于选择手术进路及外形修复极为重要。

切牙:上颌侧切牙的体积小于中切牙,下颌侧切牙的体积大于中切牙,恒牙中以下颌中切牙的体积最小。牙冠呈楔形,颈部最厚,越向切嵴越薄,牙冠的近中和远中面都呈三角形,牙冠唇舌面都呈梯形,舌面有一深浅不同的舌窝,常是牙髓治疗最佳进路,舌面近颈部 1/3 有舌面隆突。

尖牙:牙冠有显突的牙尖,唇、舌面都很突出,在牙冠的唇、舌面各有显突的唇面嵴和舌面嵴。

双尖牙:上颌第二双尖牙小于第一双尖牙,下颌第二双尖牙大于第一双尖牙。胎面呈颊舌两牙尖,颊牙尖大于舌牙尖,上颌舌牙尖和下颌颊牙尖是行使功能的主要牙尖。双尖牙又称前磨牙。

磨牙:第一磨牙常在6岁时出龈,故称6龄牙,第二磨牙则称12岁牙,第三磨牙称智齿。磨牙负担着最主要的咀嚼功能,上颌磨牙的舌尖和下颌磨牙的颊尖是行使功能和保持垂直距离的主要牙尖,一般上颌磨牙牙冠的颊舌距大于近远中距,下颌磨牙牙冠的颊舌距小于近远中距。下颌磨牙开髓的正确位置就颊舌径而言,应选择在中央窝的颊侧约1mm处,如中央窝标志不明显时,则应选择在颊舌径中点偏颊侧约0.5mm处,就近远中而言,应选择在近中远中径中点偏远中处。

1.1.2 根管形态

上颌中切牙:单根管,根管直,呈锥形,根管多在根尖 1/3 偏向唇侧或偏向腭侧,注意髓室在牙颈部水平稍突,髓室与根管无明显界限。切端到根尖的长度平均为 22.5mm,冠根比例 1:1.25。

上颌侧切牙:类似上颌中切牙,但要短些,平均长度为 22mm,冠根比例为 1:1.47。根尖 1/3 偏向远中多些,直径较中切牙小。

上颌尖牙:是口腔中最长的牙,其根管截面椭圆,牙根多偏向唇侧,平均牙长 26.5mm。冠根比例为 1:1.82。唇舌径较近远中径宽、单根管。

上颌第一前磨牙:多为双根双管,牙根较细,根尖 1/3 常弯曲,但根管变异较复杂,平均牙长 20.6mm,冠根比例 1:1.51。

上颌第二前磨牙:多为单根单管,有变异,根尖 1/3 多向远中弯曲,也可向颊侧弯曲,髓腔在颈线平面处成椭圆形,牙长平均为 21.5mm,冠根比例为 1:1.86。

上颌第一磨牙:3个根,腭根最长,髓室形状与牙冠相似,二个颊根彼此约成 45° 角。根管时有弯曲、变异。牙长平均为20.8mm,冠根比例为1:1.71。

上颌第二磨牙:与上颌第一磨牙相似,但牙要小些,短些,多为三管,牙根较直、细,牙根可有融合。平均牙长为20.2mm,冠根比例1:1.80。

下颌切牙:下颌中、侧切牙形态相似,下颌中切牙体积最小,髓室近远中径宽,根管则是唇舌径宽多为单根管,下颌中切牙平均牙长为20.5mm,冠根比例为1:1.34;侧切牙平均牙长为21mm,冠根长度比例为1:1.32。

下颌尖牙:一般为单根管,与上颌尖牙相似,但要短些。平均牙长为25.5mm,冠根长度比例为1:1.48。

下颌第一前磨牙:多为单根管,髓室与根管的分界不清,根管口大、呈椭圆形、根管近远中径窄,牙冠向舌侧倾斜,进入根管的方向应稍从舌侧。平均牙长为21.6mm,冠根比例为1:1.79。注意:此牙有25.5%有二个根管。

下颌第二前磨牙:多为单根管,根管在颈平面为卵圆形,逐渐向根尖变细。平均牙长为22.3mm,冠根比例为1:1.83。

下颌第一磨牙:通常是 $\bar{\odot}$ 根三管,近中二个根管,远中根管粗大,呈卵圆形。髓室底为弓形,近远中凹,唇舌凹,平均牙长为21mm,冠根比例为1:1.72。

下颌第二磨牙:与第一磨牙相似,但牙冠较短牙根较长。多为 $\bar{\ominus}$ 根三管。牙向舌侧倾斜,近远中根管大多在颊尖下面。牙长平均为19.8mm,冠根比例为1:1.86。

1.1.3 牙根的发生

冠部牙本质及釉质形成之后,牙根开始发生,造釉器的内釉上皮和外釉上皮合并,并向内部卷入,形成上皮膈。上皮膈的位置比较固定。这时牙冠向骀面上升,在牙冠与上皮膈之间,上皮伸延呈筒状,叫作上皮根鞘(hertwing 上皮根鞘)。它决定了牙根形态,并能诱导内部的牙髓分化出造牙本质细胞,形成牙本质。根部牙本质形成时,上皮根鞘即脱落于牙周膜结缔组织中,成为牙周上皮剩余(malassez 上皮残余)。它们能成为根尖肉芽肿、囊肿及颌骨内某些肿瘤的上皮来源。根尖孔形成后,接近根面的结缔组织细胞分化成立方形的造牙骨质细胞,牙本质表面的嗜银纤维堆积成牙骨质基质,在此基础上矿化形成牙骨质。刚萌出的牙齿牙本质尚未完全形成,髓腔很大,根尖孔是扩大的开口。萌出后牙根继续发育,要过一定时间根尖部才能完全形成。牙本质在一生中不断形成,所以髓腔逐渐变小。牙骨质不断新生加厚,牙周组织随年龄增加而逐渐退缩,原来附于釉质上的上皮附着渐退向根面的牙骨质上。疾病情况下,牙根及根尖也可能发育停止,形成短根及喇叭口根尖。

1.1.4 根尖解剖

根尖组织是指位于牙根尖部从牙本质牙骨质交界处至解剖性根尖孔的结缔组织。它位于解剖根尖孔内。根尖组织摘除牙髓后,若还残存有生活的牙髓,则牙髓的创面将以形成牙本质桥的方式愈合。若在根尖组织处摘断,则创面将以形成瘢痕组织的方式愈合。最后,由成牙骨质细胞新生牙骨质使根尖孔变狭窄或封闭。

根尖周组织包括根尖周牙周膜、牙槽骨和牙骨质等组织。

一个牙根不一定只有一个主孔,根管在根尖有小分叉,即有两个主孔。主孔的平均直径0.39mm,最大1.8mm,最小0.06mm。主孔在20岁以下直径稍大,年龄增加逐渐变小。但在21岁时,前牙以在近中面或唇面的较多,后牙在远中面的较多。主孔不在根尖时,距根尖最远4.38mm,最近0.06mm,平均0.62mm。主孔不在根尖的比例为53.59%,因此由X线照像来

观察根管预备和充填情况时,不能都以根尖为标准。主孔有 87.48% 为圆或卵圆形,扁及不规则的仅 12.52%,这对治疗有利,因预备根管的器械为圆形,应用时为旋转动作,扁及不规则的孔难于预备及根尖充填密合。

40.07% 的牙有一个或一个以上副孔,平均直径为 0.21mm,约为主孔直径的一半,绝大多数不在根尖,距根尖最近 0.13mm,平均 0.81mm;距主孔最近 0.06mm,平均 0.78mm。副孔在 51 岁以上减少。

小的根尖孔在需要引流时,往往不畅,必须扩大,否则达不到引流目的。花泽、松宫氏等认为要使根管充填料发挥作用,须将根尖孔打通。但 Strindberg 报告根尖部扩大后根管成功率降低。Ingle 提出小的根尖孔可以防止充填料穿出。

根尖从形态学上分为三类八型:

第 I 类:根尖一孔。

I 型:根尖单管一孔。

II 型:根尖双管一孔。

III 型:离开髓室为单管,继之分成双管,最后合成一管,根尖一孔。

第 II 类:根尖双管双孔。

IV 型:根尖双管双孔。

V 型:根尖单管双孔。

VI 型:离开髓室为双管,继之合为一管,根尖形成两孔。

VII 型:离开髓室为单管,继之分成双管,至根尖为单管两孔。

第 III 类:根尖三孔。

VIII 型:根尖三管三孔。

1.1.5 根尖牙骨质牙本质界的位置及意义

根管在接近根根尖时有一个狭窄的部位,这就是牙骨质牙本质界,再向外就是根尖孔。此处称为根尖基点(apical seat),或称为根尖止点或尖台(apical stop or step)。这个部位就是髓腔预备的终止点,也是根管充填的终止点。从组织学上看,根尖预备时因没有损伤牙骨质,也没有损伤牙骨质上的牙周膜,使牙周膜新生牙骨质的生理机能免遭破坏,从而获得封闭根尖孔的治愈效果。从物理学的角度看,施行根管加压充填时,能增高根管内压,使根管充填料能紧密地封闭根尖孔,避免超填。

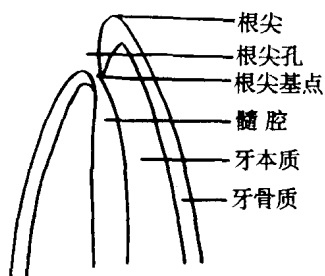


图 1-1 根尖基点

牙骨质在正常情况下,一般不发生吸收现象,所以牙骨质总量随着年龄增高而逐渐加多。有损伤时牙骨质呈现凹陷性吸收,较重的吸收可以达到牙本质,甚至有极少数情形发生严重的牙根吸收。通常吸收与修复并存,新生牙骨质与原吸收表面呈现再生线。较大范围的吸收不能完全修复,这里牙槽骨能长入吸收后所遗留的凹窝。有一种异常的修复情形,能使牙骨质与牙槽骨融合在一起,其间没有牙周膜,称之为牙齿骨性粘连。这种情况见于有慢性炎症、外伤及经过再植的牙齿和颌骨内埋藏的牙齿。牙骨质的修复机能临床上具有重要意义,我们的责任