



SHIYONG
KOUQIANGZHENGXING

主编 龚蕾 曹俊普 张佃星 等

实用口腔整形 与口腔病的治疗

YU KOUQIANGBING DE
ZHILIAO

天津出版传媒集团



天津科学技术出版社

实用口腔整形与口腔病的治疗

主编 龚 蕾 曹俊普 张佃星 等

天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

图书在版编目（CIP）数据

实用口腔整形与口腔病的治疗/龚雷等主编.天津:天津科学技术出版社, 2013.4
ISBN 978-7-5308-7887-3

I. ①实… II. ①龚… III. ①口腔疾病—整形外科
手术②口腔疾病—治疗 IV. ①R78

中国版本图书馆CIP数据核字（2013）第085581号

责任编辑:刘 颖 王朝闻

责任印制:张军利

天津出版传媒集团

天津科学技术出版社出版

出版人:蔡 颖

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022) 23332400

网址: www.tjkjcbs.com.cn

新华书店经销

天津午阳印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 38.75 插页 1 字数 906 000

2013 年 5 月 第 1 版第 1 次印刷

定价: 88.00 元

《实用口腔整形与口腔病的治疗》编委会

主 编

龚 蕾 曹俊普 张佃星

孟 箭 申叶春 罗文平

副主编

李福军 周晓丽 张 利 王文胜 蒋 昕

裴亚萍 王艳华 张 武 钟志华

编 委

王文胜 陕西铜川矿务局中心医院

王艳华 赤峰学院附属医院

申叶春 河北北方学院附属第一医院

张佃星 山东大学附属省立医院

张 利 河北省第七人民医院

张 武 武汉市黄陂区人民医院

李福军 河南科技大学第一附属医院

周晓丽 河南科技大学第一附属医院

孟 箭 徐州市中心医院

罗文平 武汉市武昌医院

钟志华 湖北省荆州市中心医院

曹俊普 青岛海慈医疗集团

龚 蕾 湖北省襄阳市中心医院(湖北文理学院附属医院)

蒋 昕 河南省新乡市中心医院

裴亚萍 湖北中医药大学黄家湖医院

前 言

随着社会的发展，国人生活的环境不断变化，临幊上常见的口腔疾病谱在逐渐改变。此外，随着现代科学技术和医学科学的飞速发展，传统医学理论受到严峻挑战，新的医学理论层出不穷，人类对口腔疾病的认识不断深化，医学模式发生转变，新的医疗设备、材料和科学仪器不断涌现，导致许多疾病的诊断方法和治疗方案发生巨大变化。而如何正确诊断和治疗疾病是每个医生不可回避的、必须深思的问题。因此，临幊医生亟待新的、系统的、有关不同口腔疾病诊断和治疗方案的参考书出现。

为了适应当今时代的要求，我们组织编写了本书。本书共分五篇，分别为基础篇、口腔内科篇、口腔颌面外科篇、口腔修复篇和口腔正畸篇。本书既介绍了口腔解剖生理、口腔检查以及常用治疗技术等基本理论知识；同时较为系统地论述了各科疾病的病因、分类、诊断、治疗方法等内容，尤其注重新进展、新方法的介绍，通俗易懂，突出科学性、先进性及实用性。全书力求内容上推陈出新，文字上删繁就简。

本书立足于临幊，实用性很强，内容系统、新颖、重点突出，是一本较为全面而实用的临幊参考书，对临幊口腔疾病的诊断和治疗具有指导意义，适合我国各级临幊医生尤其低年资医生、研究生、实习医生阅读参考。

本书根据编者多年的临幊实践经验体会，并参阅大量国内外文献和科研成果，加以修改、补充、完善而成，凝集了编者的智慧和辛勤劳动。本书编写得到了编者所在单位的大力支持，我们一并表示衷心地感谢。

口腔医学临幊技术飞速发展，本书未能充分反映口腔领域的所有新进展，可能部分章节内容欠详尽，读者仍需要参考更多资料，从实践中总结经验，加以提高，殷切的期望读者对本书提出宝贵意见。

《实用口腔整形与口腔病的治疗》编委会

2013年4月

目 录

第一篇 基 础

第一章 口腔解剖生理学.....	1
第一节 牙体解剖生理.....	1
第二节 口腔解剖.....	10
第三节 颌面部解剖.....	14
第四节 口腔功能.....	20
第二章 口腔检查.....	25
第一节 口腔检查前的准备.....	25
第二节 口腔检查方法.....	26
第三章 牙体修复常用治疗技术.....	33
第一节 窝沟封闭技术.....	33
第二节 预防性树脂充填.....	36
第三节 非创伤性修复治疗.....	37
第四节 充填修复术.....	40
第五节 嵌体修复术.....	51
第六节 桩钉修复术.....	54
第七节 预成冠修复术.....	57
第四章 牙髓根尖周病常用治疗技术.....	59
第一节 盖髓术.....	59
第二节 活髓切断术.....	60
第三节 根尖诱导成形术.....	61
第四节 根管治疗术.....	63
第五章 牙周病常用治疗技术.....	72
第一节 牙周洁治术.....	72
第二节 牙龈切除术.....	76
第三节 牙周翻瓣术.....	77
第四节 松牙固定术.....	79

第二篇 口腔内科

第六章 龋病.....	82
第一节 龋病病因学.....	82

第二节	龋病的临床表现和诊断技术.....	86
第三节	龋病的临床分类、诊断和鉴别诊断.....	88
第四节	龋病的治疗方案.....	92
第七章	牙体硬组织非龋性疾病.....	95
第一节	牙发育异常.....	95
第二节	牙体急性损伤.....	102
第三节	牙体慢性损伤.....	104
第四节	牙本质过敏症.....	112
第八章	牙髓病.....	114
第九章	根尖周组织疾病.....	121
第一节	根尖周组织解剖生理特点.....	121
第二节	根尖周组织疾病的病因.....	122
第三节	急性根尖周炎.....	124
第四节	慢性根尖周炎.....	127
第十章	牙龈病.....	129
第十一章	牙周病.....	137
第一节	牙周病的病因.....	137
第二节	牙周病的临床分类.....	141
第三节	牙周病的治疗原则.....	145
第十二章	口腔黏膜病.....	149
第一节	口腔黏膜感染性疾病.....	149
第二节	溃疡类疾病.....	157
第三节	口腔黏膜大疱性疾病.....	163
第四节	唇部疾病.....	166
第五节	舌部疾病.....	172
第六节	口角炎.....	178
第十三章	儿童牙病.....	180
第一节	儿童牙髓系统的解剖生理特点.....	180
第二节	儿童龋病.....	183
第三节	儿童牙髓病和根尖周病.....	185
第四节	年轻恒牙的拔除.....	187
第五节	儿童牙齿外伤.....	188
第十四章	老年牙病.....	190
第一节	社会人口老龄化和老年人牙病.....	190
第二节	老年牙病的研究和老年口腔健康标准.....	191
第三节	老年牙病的治疗.....	192
第十五章	全身疾病与口腔疾病.....	194
第一节	贫血.....	194
第二节	血细胞异常.....	195

第三节	出血性疾病.....	196
第四节	内分泌及代谢疾病.....	197
第五节	维生素缺乏症.....	200
第六节	感染性疾病.....	202
第七节	性传播疾病.....	203
第八节	遗传性疾病.....	208
第十六章	口腔病灶.....	211
第一节	口腔病灶的概述.....	211
第二节	口腔病灶的感染途径及致病机制.....	212
第三节	口腔病灶的防治原则与防治方法.....	214
第十七章	口腔健康教育.....	216

第三篇 口腔颌面外科

第十八章	拔牙术及牙槽部手术.....	221
第一节	拔牙适应证.....	221
第二节	拔牙禁忌证.....	223
第三节	各类牙拔除术.....	228
第四节	牙根拔除术.....	229
第五节	阻生牙拔除术.....	231
第六节	牙拔除术的并发症.....	235
第七节	拔牙创愈合.....	238
第八节	牙槽部手术.....	240
第十九章	口腔颌面部感染.....	247
第一节	概论.....	247
第二节	智齿冠周炎.....	251
第三节	口腔颌面部蜂窝织炎.....	253
第四节	颌骨骨髓炎.....	260
第五节	唾液腺炎症.....	263
第六节	颜面部疖痈.....	271
第七节	淋巴结炎.....	273
第八节	口腔颌面部特异性感染.....	275
第二十章	口腔颌面部损伤.....	279
第一节	概述.....	279
第二节	急救处理.....	280
第三节	口腔颌面部软组织损伤.....	284
第四节	上颌骨骨折.....	290
第五节	下颌骨骨折.....	292
第六节	颧骨、颧弓骨折.....	296

第二十一章	口腔颌面部囊肿.....	300
第二十二章	口腔颌面部良性肿瘤.....	307
第一节	牙源性肿瘤.....	307
第二节	骨源性肿瘤.....	310
第三节	上皮性良性肿瘤.....	312
第四节	软组织良性肿瘤.....	314
第五节	血管瘤和脉管畸形.....	319
第二十三章	口腔颌面部恶性肿瘤.....	323
第一节	舌癌.....	323
第二节	唇癌.....	327
第三节	口底癌.....	329
第四节	牙龈癌.....	330
第五节	颊癌.....	332
第六节	腭癌.....	334
第七节	上颌窦癌.....	335
第八节	骨肉瘤.....	337
第九节	恶性淋巴瘤.....	339
第十节	恶性黑色素瘤.....	345
第二十四章	唇腭畸形的整复.....	351
第一节	唇腭裂发生的病理机制.....	351
第二节	唇腭裂的序列治疗.....	356
第三节	唇裂整复术.....	360
第四节	腭裂整复术.....	365
第五节	唇裂术后继发鼻、唇畸形的二期整复.....	368
第二十五章	颞下颌关节疾病.....	374
第一节	颞下颌关节紊乱病.....	374
第二节	颞下颌关节脱位.....	379
第三节	颞下颌关节强直.....	382

第四篇 口腔修复学

第二十六章	口腔修复学概论.....	386
第一节	口腔修复学的内容.....	386
第二节	口腔修复学的发展.....	389
第二十七章	口腔修复学的相关知识及应用.....	394
第一节	胎学原理在口腔修复中的应用.....	394
第二节	美学在口腔修复中的应用.....	398
第二十八章	口腔修复生物力学基础.....	412
第一节	生物力学和口腔修复生物力学.....	412

第二节	固定义齿生物力学.....	413
第三节	可摘义齿生物力学.....	415
第二十九章	口腔修复的综合治疗方案设计.....	419
第一节	口腔修复综合治疗设计的意义与基本原则.....	419
第二节	口腔修复常用的联合治疗方案.....	421
第三节	影响患者治疗计划的因素.....	424
第三十章	牙体缺损的修复治疗.....	426
第一节	概述.....	426
第二节	牙体缺损的修复治疗设计.....	427
第三节	临床常见的难题及对策.....	436
第四节	后牙牙体缺损的嵌体修复.....	440
第五节	前牙的部分冠美学修复技术.....	448
第六节	残根和分根术后桩核冠修复治疗.....	449
第七节	全冠修复中的重要技术.....	454
第三十一章	牙周病的修复治疗.....	461
第一节	牙周病修复治疗的作用机制.....	461
第二节	调验.....	463
第三节	牙周夹板的分类、适用范围及条件.....	465
第四节	牙周夹板的制作.....	466
第五节	牙周夹板的咬合关系调整.....	469
第三十二章	老年人的口腔修复特点.....	471
第一节	与口腔修复有关的老年口腔特征.....	471
第二节	老年人口腔修复的特点.....	473
第三节	老年人口腔修复前的口腔准备.....	474
第四节	老年人的义齿修复特点.....	475
第三十三章	变色牙与个别错验牙的美学修复.....	484
第一节	牙齿非缺损缺失疾病的美学修复治疗.....	484
第二节	变色牙与染色牙的美学修复治疗.....	489
第三节	个别错验牙与畸形牙的美容修复.....	494

第五篇 口腔正畸

第三十四章	概述.....	499
第三十五章	错验畸形.....	502
第一节	错验畸形的病因.....	502
第二节	错验畸形的分类.....	505
第三节	错验畸形的临床检查.....	512
第四节	错验畸形的早期矫治.....	519
第三十六章	支抗.....	523

第一节	正畸支抗的概述	523
第二节	正畸支抗的种类和特点	524
第三节	种植体支抗及其种类	531
第四节	支抗的临床应用	539
第五节	支抗的发展状况及展望	540
第三十七章	矫治设计	542
第一节	矫治设计基本理念	542
第二节	矫治设计中的功能分析	549
第三十八章	功能矫治器	553
第一节	概述	553
第二节	常用功能矫治器及其适应证	555
第三十九章	常见错𬌗畸形的矫治	566
第一节	牙列拥挤	566
第二节	反𬌗	569
第三节	前牙深覆盖	572
第四节	锁𬌗	574
第五节	开𬌗的矫治	575
第六节	深覆𬌗的矫治	576
第七节	正颌外科与正畸联合治疗	578
第四十章	正畸在唇腭裂畸形和颞下颌关节病的临床应用	580
第一节	正畸在唇腭裂畸形系列治疗中的作用	580
第二节	颞下颌关节病的正畸治疗	588
第四十一章	现代计算机技术在口腔正畸学的应用与展望	592
第一节	数字化头影测量	592
第二节	数字化模型及其临床应用	593
第三节	三维照相技术及其临床应用	596
第四节	锥体束 CT 及其临床应用	598
第五节	数字化技术在治疗学中的应用	600
参考文献		604

第一篇 基 础

第一章 口腔解剖生理学

第一节 牙体解剖生理

一、各类动物牙的特点

(一) 牙附着的形式

1. 端生牙 此类牙无根，借纤维膜附着于颌骨的边缘，容易脱落。大部分硬骨鱼类为端生牙。

2. 侧生牙 牙体有基部与颌骨附着，一侧的基部伸入颌骨内，此类牙虽无完善的牙根，但比端生牙牢固，如某些两栖类、爬行类动物的牙。

3. 槽生牙 有完善的牙根，固定在颌骨内，有血管和神经末梢从根尖孔进入髓腔。哺乳动物包括人类的牙都是槽生牙。

(二) 牙列替换的次数

1. 多牙列 在端生牙或侧生牙的舌侧有若干后备牙以不断替换脱落的牙，去旧更新，终身不止，故名多牙列。大部分硬骨鱼类和爬行类为多牙列。

2. 双牙列 一生有两副牙列，即乳牙列和恒牙列，只换牙一次，故称为双牙列。双牙列主要是槽生牙。哺乳动物包括人类为双牙列。

3. 单牙列 原有两副牙列，一副萌出后，另一副退化了，如鲸、海牛的牙列。

(三) 牙体外形

1. 同形牙 全口牙的形态相同，大小相似，如鱼类的牙形态多为等长的三角片或单锥体形。

2. 异形牙 牙体形态各异，大小不一，可分为切牙、尖牙、前磨牙和磨牙，如哺乳动物包括人类的牙。

二、牙的分类、功能和临床牙位记录

(一) 牙的分类

1. 根据牙的形态和功能分类

(1) 切牙：邻面观牙冠呈楔形，颈部厚而切缘薄，功能是切割食物。

(2) 尖牙：在切缘上形成牙尖，功能是穿刺、撕裂食物。

(3) 前磨牙（双尖牙）：牙冠呈立方体，一般有两个牙尖，主要是协助尖牙和磨牙。

行使功能。

(4) 磨牙：牙冠大，有4~5个牙尖，结构比较复杂，功能是捣碎、研磨食物。

2.根据牙在口腔内存在的时间分类

(1) 乳牙：出生后6~8个月开始陆续萌出，到两岁半左右全部萌出，共20个。自6~7岁起，乳牙逐渐脱落，被恒牙所代替。

(2) 恒牙：一般在6岁左右开始萌出，逐步替代乳牙，成人一般有恒牙28~32个。

3.根据牙在口腔内的位置分类

(1) 前牙：位于牙弓的前部，包括切牙和尖牙。

(2) 后牙：位于牙弓的后部，包括前磨牙和磨牙。

(二) 牙的功能

(1) 咀嚼。

(2) 发音和言语。

(3) 保持面部的协调美观。

(三) 牙位记录方法

1.部位记录法 目前临床最常用的是以“+”符号将牙弓分为上下、左右四区。每区以阿拉伯数字1~8分别依次代表中切牙至第三磨牙；以罗马数字I~V依次代表每区的乳中切牙至第二乳磨牙。

2.通用编号系统 恒牙用数字1~32表示，右上第三磨牙定为#1，依次向左编号，左上第三磨牙为#16；下颌由左向右编号，左下第三磨牙为#17，右下第三磨牙为#32。乳牙用A-T记录。

3.国际牙科联合会系统(FDI) 用两位数字记录牙位。个位数表示牙的排列序位，十位数表示牙所在区域。以1表示恒牙右上区，2表示恒牙左上区，3表示恒牙左下区，4表示恒牙右下区，5表示乳牙右上区，6表示乳牙左上区，7表示乳牙左下区，8表示乳牙右下区；个位数字的变化则表明牙距中线的位置，牙愈靠近中线，则数愈小。例如：恒牙右上区排列11~18，恒牙右下区则是41~48；乳牙右上区排列51~55，乳牙左下区是71~75。

三、牙的组成

(一) 外部观察

从外部观察，牙体由三部分组成：

1.牙冠 指牙体由牙釉质覆盖的部分，也是发挥咀嚼功能的主要部分。

2.牙根 指牙体由牙骨质覆盖的部分，也是牙体的支持部分。

3.牙颈(颈线、颈缘、颈曲线) 指牙冠与牙根交界处的弧形曲线。

(二) 剖面观察

从纵剖面观察，牙体的组织包括：

1.牙釉质 构成牙冠表层的、高度钙化的白色半透明硬组织。

2.牙骨质 构成牙根表层的硬组织，色泽较黄。

3.牙本质 是构成牙体的主要物质，位于牙釉质和牙骨质内层，其中央有一空腔，称为髓腔。

4.牙髓 是充满于髓腔中的蜂窝组织，含有血管、神经和淋巴管。

四、牙体一般应用名词及表面解剖标志

(一) 牙体一般应用名词

1. 应用术语

(1) 中线：是将面部左右两等分的一条垂直假想线，中线将牙弓分成左右对称的两部分。

(2) 牙体长轴：经过牙冠与牙根中心的一条假想轴。

(3) 接触区：牙冠邻面相互接触的部位，亦称邻接处。

(4) 外形高点：牙体各轴面上最突出的部分。

(5) 线角与点角：牙冠的两面相交成线角，如近中面与唇面相交称为近中唇线角，牙冠的三面相交成点角，如磨牙的近颊殆点角。

(6) 牙体三等分：在垂直方向、近远中方向和唇舌方向三等分牙体。

2. 牙冠各面的名称

(1) 唇面或颊面：前牙牙冠接近唇黏膜的一面，称为唇面；后牙牙冠接近颊黏膜的一面，称为颊面。

(2) 舌面：前后牙的牙冠，接近舌的一面，称为舌面。

(3) 近中面和远中面：牙冠的两个邻面中，接近中线的一面，称为近中面；牙冠的两个邻面中，远离中线的一面，称为远中面。合称为邻面。

(4) 殂面：上、下颌后牙相对而发生咀嚼作用的面，称为殆面；前牙无殆面，切端有咬切功能的部分称为切嵴。

(二) 牙冠表面解剖标志

1. 牙冠的突起部分

(1) 牙尖：为近似锥体的显著隆起，位于尖牙切端、后牙的咬合面上。

(2) 切缘结节：为初萌切牙切缘上圆形的隆突。

(3) 舌面隆突：前牙舌面近颈缘部的半月形隆突。

(4) 嵴：为牙釉质的长线状隆起。不同部位的嵴，有不同的名称，如边缘嵴、三角嵴、轴嵴、横嵴等。

2. 凹陷部分

(1) 窝：为不规则凹陷，位于前牙的舌面，后牙的咬合面。

(2) 沟：牙冠表面的细长凹陷。有发育沟和副沟两种。牙生长发育时两个生长叶相连所形成的浅沟为发育沟。除发育沟以外的任何沟，都称为副沟。钙化不全的沟称为裂，为龋齿的好发部位。

(3) 点隙：三条或三条以上的发育沟相交所形成的点形凹陷。

3. 斜面 组成牙尖的各面，称为斜面。各斜面依其在牙尖的位置而命名。

4. 生长叶 牙发育的钙化中心称为生长叶，其交界处为发育沟。

五、牙体外形

(一) 各类代表恒牙外形描述

1. 上颌中切牙 是切牙中体积最大的。

(1) 唇面：呈梯形，切颈径大于近远中径。近中缘与切缘较直，远中缘略突。切缘与近中缘相交而成的近中切角近似直角，远中切角略为圆钝。在切缘 1/3 处可见两条

浅的纵行发育沟。外形高点在颈 1/3 处。

(2) 舌面：外形似唇面但较小。中央凹陷称为舌窝，四周有突起的嵴。分别称为：近中边缘嵴、远中边缘嵴、切嵴和颈部的舌隆突。外形高点在颈 1/3 处。

(3) 近中面：似三角形，较大而平，三角形的底为颈曲线，三角形的顶为切嵴，接触区靠近切角。

(4) 远中面：与近中面相似，稍短较圆突。接触区离切角稍远。

(5) 切嵴：唇侧较平，舌侧圆突成嵴。刚萌出时切嵴上有小的突起，称为切结节。从侧面观察，切嵴在牙体长轴的唇侧。

(6) 牙根：为粗壮的单根。唇侧宽于舌侧，近颈部的横断面呈圆三角形，根尖较直或略偏远中。

2. 上颌尖牙 是口内牙根最长的牙。冠与根的唇舌径比切牙的大。

(1) 唇面：似圆五边形。近中斜缘短，未磨耗的尖牙其近、远中斜缘的交角呈直角。发育沟比中切牙的显著。唇轴嵴明显，由尖牙的顶端伸延至颈 1/3 处，将唇面分为两个斜面。外形高点在中 1/3 与颈 1/3 交界处。

(2) 舌面：远中边缘嵴比近中边缘嵴短而突，颈缘较小。远中牙尖嵴比近中牙尖嵴略长，舌隆突显著。舌轴嵴明显，将舌窝分成近中舌窝和远中舌窝。

(3) 邻面：似三角形，比切牙的邻面突出。远中面比近中面更为突出且短小，近中接触区靠近近中牙尖嵴，远中接触区稍远并偏舌侧。

(4) 牙尖：由四嵴和四斜面组成。四嵴汇合成牙尖顶，牙尖顶偏近中。

(5) 牙根：长而粗壮的单根，近颈部的横断面呈圆三角形，根长约为冠长的两倍，根尖略向远中弯曲。

3. 上颌第一前磨牙 是前磨牙中体积最大的，整个牙冠似长方体。

(1) 颊面：与尖牙唇面相似，但较小，颊尖略偏远中。颊轴嵴两侧可见发育沟各一条，外形高点在颊颈嵴处。

(2) 舌面：小于颊面，似卵圆形，光滑而圆突。舌尖略偏近中，外形高点在舌面中 1/3 处。

(3) 邻面：呈四边形，颈部最宽。近中面近颈部凹陷，有跨过殆面近中边缘嵴的近中沟，近中接触区偏颊侧近殆缘处。远中面较突，颈部平坦，远中接触区距殆缘稍远也偏颊侧。

(4) 殆面：外形似六边形。颊缘宽于舌缘，远中边缘嵴长于近中边缘嵴。有颊舌两尖，颊尖长大锐利、舌尖短小圆钝。中央凹陷成窝，称为中央窝。有中央沟和近、远中沟，近中沟越过近中边缘嵴至近中面，远中沟止于远中边缘嵴。

(5) 牙根：扁根，多在牙根中部或根尖 1/3 处分叉为颊舌两根。颊根较长，舌根较短。根尖偏远中。

4. 上颌第一磨牙 六岁左右即萌出，故称为六龄牙，是上颌牙中体积最大的。

(1) 颊面：外形呈梯形，近远中宽度大于殆颈高度。有两个颊尖。近中颊尖略宽于远中颊尖，两尖之间有颊沟通过，颊沟的末端形成点隙。外形高点在颈 1/3 处。

(2) 舌面：大小与颊面相近或稍小，外形高点在舌面的中 1/3 处。有两个舌尖，近中舌尖宽于远中舌尖。远中舌沟由两舌尖之间延续到舌面的 1/2 处。近中舌尖的舌侧有

时可见第五牙尖。

(3) 邻面：近中面呈梯形，外形高点在嵴 $1/3$ 处。近中接触区在耠 $1/3$ 偏颊侧，远中面不如近中面规则，稍小，远中接触区靠耠 $1/3$ 处的中 $1/3$ 。

(4) 舐面：呈斜方形，近中颊耠角与远中舌耠角为锐角。有四个牙尖：近中颊尖、远中颊尖、近中舌尖和远中舌尖。颊侧牙尖锐利，舌侧牙尖较钝。近中颊尖略大于远中颊尖，近中舌尖最大，是上颌磨牙的主要功能尖；远中舌尖最小。咬合面中央凹陷成窝。远中颊尖三角嵴与近中舌尖三角嵴在咬合面中央相连，形成斜嵴，斜嵴为上颌第一磨牙的解剖特征。由斜嵴将窝一分为二，近中窝较大，又称中央窝。

(5) 牙根：由三根组成：近中颊根、远中颊根和舌根。两颊根间分叉度较小，颊根与舌根分叉度较大，远中颊根短小，舌根最大。

5. 下颌中切牙 下颌中切牙是全口牙中体积最小的，牙冠宽度约为上颌中切牙的 $2/3$ 。

(1) 唇面近中缘与远中缘基本对称，近中切角与远中切角大体相等，离体后难以区分左右。

(2) 舌窝不明显。

(3) 近远中面的接触区均靠近切角。

(4) 牙根近颈部的横断面呈葫芦形。

6. 下颌尖牙 与上颌尖牙相比，有以下特点：

(1) 下颌尖牙比上颌尖牙窄而薄，牙体显得细长。

(2) 唇面近中缘长，基本与牙体长轴平行；近中斜缘约占唇面宽度的 $1/3$ ，远中斜缘约占 $2/3$ ，两尖牙嵴的交角大于 90° ，牙尖顶明显偏近中。发育沟不如上颌尖牙明显。冠与根的近中缘呈直线相延续。

(3) 舌轴嵴不如上颌尖牙明显。

(4) 邻面观察，冠与根的唇缘呈弧形相连。

7. 下颌第一前磨牙 在前磨牙中体积最小，颊舌尖高度差别最大，耠面有横嵴。

(1) 颊面颈部明显缩小，颊颈嵴突起明显。

(2) 舌面短小，仅及颊面的 $1/2$ 。

(3) 近远中面接触区均靠近颊耠角处。

(4) 咬合面呈卵圆形，颊尖长大而舌尖特小，两尖均偏向近中。颊尖三角嵴与舌尖三角嵴相连成横嵴。有近中沟和远中沟，近中沟的延长部分为近中舌沟。

(5) 牙根为扁形细长单根，根尖略偏远中。

8. 下颌第一磨牙 与上颌第一磨牙一样，称为六龄牙，是下颌牙中体积最大的。

(1) 颊面：呈梯形，耠缘长于颈缘，近远中径大于耠颈径，近中缘直，远中缘突。颊面可见三个牙尖，即：近中颊尖、远中颊尖和远中尖。有颊沟和远中颊沟通过牙尖之间，颊沟的末端形成点隙。

(2) 舌面：呈梯形，小于颊面且稍圆。可见近中舌尖和远中舌尖，有舌沟从两舌尖之间通过。外形高点在中 $1/3$ 处。

(3) 邻面：呈四边形，近中面的颊颈角及舌耠角为锐角；近、远中面的接触区多在耠 $1/3$ 偏颊侧，牙冠倾向舌侧。

(4) 面：呈长方形，近远中径大于颊舌径，颊缘长于舌缘；近中边缘嵴较直，远中边缘嵴短而突。可见近中颊尖、远中颊尖、近中舌尖和远中舌尖，远中尖最小。颊侧牙尖短而圆，舌侧牙尖长而锐。可见中央窝和近中窝。有三个点隙：中央点隙、近中点隙和远中点隙。有五条发育沟：颊沟、远中颊沟、舌沟、近中沟和远中沟。

(5) 牙根：为扁而厚的双根。近中根比远中根稍大，根尖弯向远中。远中根有时又分为颊舌两根。

(二) 乳牙的特点

- (1) 牙冠短小，色白。
- (2) 颈嵴突出，冠根分明。
- (3) 上颌乳尖牙的牙尖偏远中，与恒尖牙相反。
- (4) 下颌乳前牙舌面边缘嵴与颈嵴都比恒牙前牙明显。

(5) 下颌第一乳磨牙牙冠形态不同于任何恒牙。颊面虽为四边形，但近中缘长且直，远中缘特短且突。骀面仍为不规则四边形，远中边缘直稍长，近中边缘嵴特短。

(6) 下颌第二乳磨牙的近中颊尖、远中颊尖及远中尖的大小基本相等。而下颌第一恒磨牙此三尖中，以远中尖为最小。

- (7) 乳前牙根尖偏唇侧，乳磨牙根干短，根分叉大。

(三) 牙体应用解剖

1. 切牙

- (1) 上颌切牙位于牙弓前部，易受创伤，缺损后对发音和美观有直接影响。
- (2) 上颌切牙邻面接触区和上颌侧切牙舌窝顶点为龋病的好发部位。
- (3) 下颌切牙接近下颌下腺，舌下腺导管口，受唾液的冲刷不易发生龋齿，但舌面近颈部往往有牙垢、牙石沉积。
- (4) 上颌中切牙牙根较圆且直，拔除时间可用旋转力。上颌侧切牙牙根常有弯曲，下颌切牙牙根扁而长，拔除时应注意用力方向。
- (5) 上颌侧切牙外形常有变异或先天缺失。

2. 尖牙

- (1) 尖牙位于口角外，其根长大粗壮，起支撑口角的作用。如缺失则口角塌陷，对面容影响较大。
- (2) 牙冠各面光滑，自洁作用较好，发生龋齿的机会少。
- (3) 因其牙根长，稳固，通常是口内留存时间最长的牙。修复时多用作基牙。
- (4) 上颌尖牙牙根为圆锥形单根，拔除时可用旋转力。

3. 前磨牙

- (1) 龛面的点隙、沟和邻面均为龋齿的好发部位。
- (2) 由于第一磨牙缺失的机会较多，故第二前磨牙常作为义齿修复的基牙。
- (3) 牙根均为扁形单根，且根尖弯曲或分叉，拔除时应注意。
- (4) 下颌前磨牙常用做判断颏孔位置的标志。
- (5) 前磨牙龈面中央窝内，可能出现畸形中央尖，常因磨耗而穿髓，以下颌第二前磨牙多见。

4. 磨牙