

高等医药院校教材

供基础、预防、临床医学类专业用

口腔科学

主 编 焦晓辉

副主编 王健平

人民卫生出版社

高等医药院校教材

供基础、预防、临床医学类专业用

口 腔 科 学

主 编 焦 晓 辉

副主编 王 健 平

编 者 (以姓氏笔画为序)

王健平 (佳木斯大学口腔医学院)

石 冰 (四川大学华西口腔医学院)

毕良佳 (哈尔滨医科大学口腔医学院)

刘宏伟 (北京大学口腔医学院)

刘继光 (佳木斯大学口腔医学院)

刘维贤 (中国医科大学)

曲晓娟 (大连大学口腔医学院)

陈永进 (第四军医大学口腔医学院)

范 冰 (武汉大学口腔医学院)

郭 伟 (上海交通大学口腔医学院)

焦晓辉 (哈尔滨医科大学口腔医学院)

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

口腔科学/焦晓辉主编. —北京: 人民卫生出版社,
2006. 5

ISBN 7-117-07456-6

I. 口… II. 焦… III. 口腔科学 IV. R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 013185 号

口 腔 科 学

主 编: 焦 晓 辉

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)

邮购电话: 010-67605754

印 刷: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.75

字 数: 369 千字

版 次: 2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-07456-6/R · 7457

定 价: 29.00 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前 言

根据国家教育部对教材编写的要求以及五年制临床医学专业本科生的培养目标,着重体现新理论、新知识、新技能,再现基础理论、基本知识和基本技能的教学内容,本着努力适应新世纪社会进步和卫生事业发展的要求,我们进行了《口腔科学》协编教材的编写工作。

本教材编写过程中坚持继承与创新的原则,本着适应新的医学模式的转变,体现《中国医药教育改革和发展纲要》的基本战略,以“教育面向现代化、面向世界、面向未来”为指导思想,顺应医学专科教育改革的需要,以培养实用型人才为目标。

本教材以口腔常见病、多发病为主要内容,共 30 余万字,分为十五章进行全面、详尽的描述,将临床医疗、预防和保健融为一体,并汲取本领域的新技术、新方法及新进展作为教材的新内容,保证了教材的科学性、先进性、实用性。另外,还将本教材中大量口腔专业名词编写了中英文名词对照。

本教材的发行除供应各专业院校外,还可满足广大临床医师,特别是基层医务工作者和年轻医师的成长需要。与已出版的口腔类书籍相互补充,提高本教材的质量已成为编者的共识。

本教材编写过程中,各编委以认真、负责的态度,历经初稿审核、交叉审稿、定稿及统稿过程,其间承蒙各位编者的通力合作,在此表示衷心的感谢。

至此,诚恳地希望广大师生和口腔临床医务工作者对本书给予关照和爱护。由于编者水平有限,难免有疏漏之处,我们欢迎任何形式的批评指正。

焦晓辉

2006 年 2 月

目 录

绪言	1
第一章 口腔颌面部解剖生理	3
第一节 口腔	3
第二节 颌面部解剖	9
第二章 口腔颌面部检查	28
第一节 口腔颌面部检查	28
第二节 病历书写及记录	33
第三章 牙体牙髓常见病	35
第一节 龋病	35
第二节 牙体硬组织非龋性疾病	44
第三节 牙髓病和根尖周病	47
第四章 牙周病	61
第一节 绪论	61
第二节 牙周病的病因	61
第三节 牙周病的分类	62
第四节 牙周病的主要临床表现	63
第五节 牙周病的检查	64
第六节 牙周病的治疗	66
第五章 口腔黏膜病	70
第一节 复发性口腔溃疡	70
第二节 单纯疱疹	73
第三节 口腔念珠菌病	76
第四节 口腔白斑	78
第五节 口腔红斑	81
第六节 扁平苔藓	82
第七节 艾滋病的口腔表现	87
第六章 口腔局部麻醉	90

第一节	局部麻醉剂	90
第二节	局部麻醉方法	90
第三节	局部麻醉的并发症和防治	95
第七章	牙拔除术	98
第一节	拔牙的适应证与禁忌证	98
第二节	拔牙前准备	100
第三节	拔牙的基本操作步骤	101
第四节	拔牙创的愈合	103
第五节	常见拔牙后并发症及其防治	103
第八章	口腔颌面部感染	106
第一节	下颌第三磨牙冠周炎	107
第二节	颌面部间隙感染	109
第三节	颌骨骨髓炎	116
第四节	面颈部化脓性淋巴结炎	122
第五节	颜面部疖痈	124
第九章	口腔颌面部损伤	127
第一节	口腔颌面部损伤的特点	127
第二节	口腔颌面部损伤的急救	127
第三节	颌面部软组织损伤的处理	131
第四节	牙及牙槽突损伤	134
第五节	颌骨骨折	136
第六节	颧骨、颧弓骨折	142
第十章	颞下颌关节常见疾病	145
第一节	颞下颌关节紊乱病	145
第二节	颞下颌关节脱位	153
第三节	颞下颌关节强直	155
第四节	张口受限的鉴别诊断	156
第五节	磨牙症	157
第十一章	涎腺常见疾病	161
第一节	涎腺炎症	161
第二节	舍格伦综合征	165
第三节	涎腺肿瘤	165
第十二章	口腔颌面部肿瘤	168

第一节	口腔颌面部肿瘤的命名、分类、诊断和治疗	168
第二节	口腔颌面部囊肿	169
第三节	类瘤病变和良性肿瘤	175
第四节	癌前病变和口腔颌面部恶性肿瘤的临床分期	187
第五节	口腔颌面部恶性肿瘤	190
第十三章	先天性唇、面裂和腭裂	195
第一节	胚胎发育与发病因素	195
第二节	唇裂	197
第三节	腭裂	204
第十四章	全身系统性疾病在口腔的表现	217
第一节	血液及出血性疾病	217
第二节	营养性疾病	218
第三节	内分泌系统疾病	219
第四节	特异性感染	220
第五节	皮肤黏膜病	221
第六节	综合征	222
第十五章	口腔卫生保健	225
第一节	口腔卫生	225
第二节	口腔保健	227
中英文名词对照		232

绪 言

口腔科学是研究口腔颌面部各组织器官（牙体、牙周、口腔黏膜、牙槽骨、颌骨、唇、颊、舌、腭、颞下颌关节、涎腺等）疾病的发生、发展及防治为主要内容的学科。随着医学的发展，口腔科学不仅是医学中的一个重要分支，而且是一门独立的学科。

公元前3世纪，我国最早的医书《内经》中就已有口腔生理、病理及与全身关系内容的记述。早在商朝武丁时代的殷墟甲骨文中就有“𪔐”的象形文字。公元5~10世纪，隋朝、唐朝时代，牙科学已具雏形。在隋朝巢元方等所著《诸病源候总论》（610）中，就有专章记述𪔐病、牙槽脓肿及唇裂等疾病。唐朝孙思邈所著《千金方》（652）中，就有外科手术切开引流术治疗口腔脓肿和颞下颌关节脱位治疗的记述。宋朝王怀隐所编《太平圣惠方》（960~1279）一书中，已有口齿、唇、舌的病源及医方的专门论述。《圣济总录》中已有牙再植术的内容。明朝李时珍所著《本草纲目》中，就记述了许多治疗口腔疾病的药物。回顾历史，可以清楚地看到，从事医药工作的先驱者和广大劳动人民在同疾病斗争的过程中，积累了许多宝贵经验。

国外在埃及的 Ebers 所著纸草书（Papyrus）、印度医学家妙闻（Sushruta）所著的医书中，已有关于口腔生理、牙病及与全身关系的记述。后来古希腊的 Hippocrates 和罗马的 Celsus、Galen 等也比较详细记述了牙科方面的内容。但是，只有到了近代，随着西方产业革命和工业技术的发达，尤其在两次世界大战中，在救治伤员和人民生活需要的推动下，牙医学和口腔颌面外科才得到迅速发展，充实了牙科的内容和范围，形成了现代的口腔医学。

现代口腔医学除包括一般医学的基本内容外，还有其较为广泛的专业基础理论和临床实践的各种专门学科，包括口腔解剖学、口腔生物学、口腔微生物学、口腔生物化学、口腔组织胚胎学、口腔病理学、口腔诊断学、口腔颌面医学影像学、牙周病学、牙髓病学、牙体病学、口腔黏膜病学、口腔正畸学、活动义齿学、固定义齿学、口腔颌面部修复学、口腔技工学、口腔材料学、口腔预防保健学、儿童口腔学、口腔护理学、口腔麻醉学、拔牙学、口腔颌面损伤学、口腔颌面肿瘤学和口腔颌面整复外科学等。

我国的现代口腔科学是一门年轻的学科，始于上世纪初，解放以后才得以迅速健康发展。20世纪50年代初，我国在成都、北京、上海等地相关的医学院校相继成立了口腔医学院（系），目前有80余所院校已建立了口腔医学专业，建立了授予学士、硕士和博士学位的学位制度，培养了大批专科人才，推动着口腔医学临床、科研和教学工作的发展。

1997年中华口腔医学会正式建立，组建了相关各个专业学科组。在各省市区也成立了相应的口腔医学分会。每年在全国各地分别召开不同专业的学术研讨会。目前除《中华口腔科杂志》、《华西口腔医学杂志》以外，陆续在全国范围内出版了10余种专业期刊。

50 多年来, 由于广大口腔医务工作者的共同努力, 我国的口腔医学事业取得了十分可喜的成就, 如肿瘤防治工作的逐渐深入开展, 口腔肿瘤多个细胞系的建立; 祖国医学的理论和实践在口腔领域疾病中的引用和发展; 临床诊治水平明显提高, 如常见的口腔颌面部炎症患病率已明显下降, 口腔癌的 5 年生存率达 65% 以上, 矫治牙颌面畸形高难度正颌手术的开展, 颞颌关节疾病的诊断与手术治疗, 唇腭裂的序列治疗的开展等。

面对 21 世纪口腔医学的未来和发展, 我们充满信心。本世纪是以遗传与基因研究为主的分子生物学时代, 卫生战线的年轻一代任重而道远。我国人口众多, 特别是口腔专业人力资源还远远不能适应社会主义事业发展与人民群众对卫生服务要求的需要。随着人口老龄化的进程, 21 世纪还将是预防医学、老年医学进一步发展的时代。预防医学愈是发展, 人们愈是长寿, 老年人群随之增加, 老年病学包括老年口腔科学的发展也将寓于必然之中。此外, 随着 21 世纪高科技成果的出现, 尤其是生物医学工程学的快速进步, 微电子工业方面的非凡发展, 都会大大促使口腔医学技术的改进和治疗水平的进一步提高。

总结过去, 展望未来, 有利于医学生加强对基本理论的学习和对新知识的渴求, 也是学习口腔科学所必备的正确思维和基本方法。

限于篇幅, 本书仅简要介绍口腔内科、口腔颌面外科范围内常见疾病的一般防治知识, 为继续学习深造打下坚实的基础。

(焦晓辉)

第一章 口腔颌面部解剖生理

第一节 口腔

口腔 (oral cavity) 为消化道的起始部分, 其前壁为唇, 经口裂通向外界, 后经咽门与口咽部相延续, 两侧为颊, 上下二壁分别由腭和舌下区组成。当闭口时, 由上下牙列、牙龈及牙槽骨弓将口腔分为两部, 前外侧部称口腔前庭 (oral vestibule), 后内侧部为固有口腔 (oral cavity proper)。

一、口腔前庭

口腔前庭指位于唇、颊与牙列、牙龈及牙槽黏膜之间潜在的蹄铁形腔隙。

1. 口腔前庭沟 又称唇颊龈沟, 即口腔前庭的上、下界。由唇、颊黏膜与牙槽黏膜相移行所形成。

2. 上、下唇系带 为前庭沟中线上扇形或线形的黏膜小皱襞。

3. 颊系带 为口腔前庭沟相当于上、下尖牙或前磨牙区的扁形黏膜皱襞, 其数目不定。

4. 腮腺导管口 平对上颌第二磨牙牙冠的颊黏膜上的乳头状结构, 腮腺导管开口于此。

5. 磨牙后区 由磨牙后三角及磨牙后垫组成。

(1) 磨牙后三角: 下颌第三磨牙后方的三角区, 底为下颌第三磨牙远中面的颈缘, 其尖朝向后方。

(2) 磨牙后垫: 指覆盖于磨牙后三角表面的软组织。在黏膜下层组织内, 有小涎腺腺体分布。

6. 翼下颌皱襞 翼下颌皱襞为伸延于上颌结节后内方与磨牙后垫后方之间的黏膜皱襞, 其深面为翼下颌韧带所衬托。

7. 颊垫尖 大张口时, 平对上、下颌后牙殆面间颊黏膜上有一三角形隆起, 称颊垫。其尖称颊垫尖, 向后邻近翼下颌皱襞前缘。

8. 唇 (lips) 上界为鼻底, 下界为颊唇沟, 两侧以唇面沟为界, 中部横行的口裂将唇分为上唇和下唇。口裂两端为口角, 其正常位置约相当于尖牙与第一前磨牙之间。上、下唇的游离缘系皮肤与黏膜的移行区, 称为唇红。唇红与皮肤交界处名唇红缘 (唇缘)。上唇的唇红缘呈弓背状称唇弓, 唇弓在正中中线处微向前突, 此处称为人中点 (人中切迹), 在其两侧的唇弓最高点称为唇峰 (唇弓峰), 上唇正中唇红呈珠状向前下方突出名唇珠 (上唇结节)。上唇皮肤表面, 正中有由鼻小柱 (鼻中柱) 向下至唇红缘的纵

行浅沟称为人中，人中的上、中 1/3 交点为人中穴。人中的两侧各有 1 条皮肤嵴，自鼻孔底伸延至唇峰称为人中嵴（图 1-1）。

9. 颊（cheeks） 上界颧骨下缘，下界下颌骨下缘，前以唇面沟、后以咬肌前缘为界。

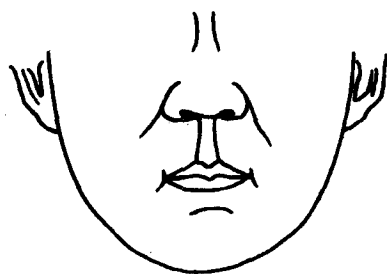


图 1-1 唇的表面解剖标志

二、固有口腔

1. 牙龈（gums） 为覆盖于牙槽突边缘区与牙颈的口腔黏膜，内与腭或舌下区、外与牙槽黏膜相连。牙龈的边缘称为龈缘，呈波浪状，其突入牙间部分称为龈乳头（或牙间乳头）。牙龈无黏膜下层，固有层直接与骨膜相连，坚韧而不能移动。

2. 腭（palate） 又名口盖，分隔口腔和鼻腔，参与发音、言语及吞咽等活动。腭分为前 2/3 的硬腭及后 1/3 的软腭两部分。

（1）硬腭（hard palate）：呈穹窿状，有牙弓围绕。硬腭由上颌骨腭突及腭骨水平板构成支架，表面覆以软组织，除腭中缝无黏膜下层外，其余部分均覆以黏膜及黏膜下层。

（2）软腭（soft palate）：为一能动的肌膜样隔，厚约 1 cm，附着于硬腭后缘并向后延伸。软腭主要由黏膜、黏膜下层、腭腱膜及腭肌等组成。

3. 舌下区（sublingual region） 位于舌和口底黏膜之下、下颌舌骨肌及舌骨舌肌之上，前及两侧为下颌体的内侧面，后部止于舌根。当舌向上方翘起时，舌系带两侧的口腔黏膜上各有一个突起，称舌下肉阜，为颌下腺导管及舌下腺大管的共同开口处，舌下肉阜两侧各有一向后外斜行的舌下襞，为舌下腺小管的开口部位，也是颌下腺导管的表面标志。在口底黏膜深面，从两侧向中线排列有下列重要结构：舌下腺及颌下腺深部、颌下腺导管及舌神经、舌下神经及舌下神经伴行静脉、舌下动脉。

4. 舌（tongue） 为口腔内重要器官，在言语、咀嚼、吞咽、一般感觉和味觉以及建牙的动力平衡中，为牙列内侧提供动力起重要作用。舌分上、下两面及二面间的肌层。

（1）上面：上面拱起称舌背。按其形态、结构和功能的不同，区分为前 2/3 与后 1/3 两部分，以“Λ”形界沟分界。界沟尖端有盲孔，为胚胎甲状舌管咽端的遗迹。舌前 2/3 位于口腔内，又称为舌的口部，即舌体，为舌活动较大的部分；舌后 1/3 因参与咽前壁的构成，又称为舌的咽部即舌根。舌背黏膜粗糙与舌肌紧密相连。舌前 2/3 遍布乳头，有下列 4 种：

1) 丝状乳头：数目最多，但体积甚小，呈天鹅绒状，布于舌体之上面，司一般感觉。

2) 菌状乳头：数目较少，色红，分散于丝状乳头之间而稍大，有味蕾，司味觉。

3) 轮廓乳头：一般为 7~9 个，体积最大，排列于界沟前方。乳头周围有深沟环绕，沟内有味蕾，司味觉。

4) 叶状乳头：为 5~8 条并列皱襞，位于舌侧缘后部，含味蕾，司味觉。

舌后 1/3 黏膜无乳头，但有许多结节状淋巴组织，称舌扁桃体。

(2) 下面：舌下面又称舌腹，黏膜薄而平滑，返折与舌下区的黏膜相延续，并在中线形成舌系带。舌系带两侧各有一条黏膜皱襞名伞襞，向前内方行向舌尖。

(3) 肌层：舌肌为横纹肌，位于舌上、下面之间，分为舌内肌和舌外肌两部分。

1) 舌内肌：起止均在舌内，它们是舌上纵肌、舌下纵肌、舌横肌及舌垂直肌，肌纤维纵、横、垂直交织，收缩时改变舌的形态。

2) 舌外肌：主要起自下颌骨、舌骨和茎突而止于舌，依次分别称为颊舌肌、舌骨舌肌和茎突舌肌，收缩时依肌纤维方向变换舌的位置。

三、牙齿及牙周组织

(一) 牙齿的萌出

1. 牙萌出的特点

- (1) 牙萌出有一定次序。
- (2) 牙萌出有比较恒定的时间性。
- (3) 左右同名牙大致同时出龛。
- (4) 下颌牙萌出略早于上颌同名牙。

2. 牙萌出的时间

(1) 乳牙的萌出：6个月左右下颌乳中切牙开始萌出，24~32个月左右上颌第二乳磨牙最后萌出。其萌出的顺序大约为下颌乳中切牙、上颌乳中切牙、下颌乳侧切牙、上颌乳侧切牙、下颌第一乳磨牙、上颌第一乳磨牙、下颌乳尖牙、上颌乳尖牙、下颌第二乳磨牙、上颌第二乳磨牙。

(2) 恒牙的萌出：6岁左右第一恒磨牙在第二乳磨牙的远中萌出，是最先萌出的恒牙，不替换任何乳牙。约6~7岁以后，直到12~13岁，乳牙渐为恒牙所替换，此时期称为替牙期，或为混合牙列期。12~13岁以后为恒牙期。18岁左右第三磨牙萌出。

(二) 牙的组成、功能

1. 牙的组成

外部观察：从外观上看，牙体由牙冠、牙根及牙颈3部分组成（图1-2）。

(1) 牙冠（dental crown）：是牙体外层被牙釉质所覆盖的部分。正常情况下，牙冠的大部分显露于口腔内，邻近牙颈部的一小部分被牙龈覆盖。将显露于口腔的牙龈以外的牙体部分称为临床牙冠，其牙冠与根以牙龈为界，而解剖牙冠是以牙颈部为界的牙冠。

(2) 牙根（root of tooth）：在牙体外层由牙骨质覆盖的部分称牙根。正常情况下，牙根完全被包埋于牙槽骨的牙槽窝内，其周围由牙周膜所悬吊，是牙齿的支持部分。牙根的数目和形态随功能而有所不同。功能较弱而单纯的牙多为单根；功能较强而复杂的牙，其根多分叉为两个以上，

以增强牙体在颌骨内的稳固性。牙根从颈部至根分叉的一段称为根柱，其尖端称为根

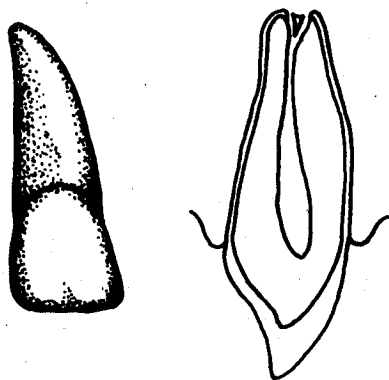


图1-2 牙的外观及剖面观

尖。每个根尖有小孔，称为根尖孔，是牙髓出入牙体的通道。

(3) 牙颈 (dental cervix): 牙冠与牙根交界处呈一弧形曲线，称为牙颈，又称颈缘或颈线 (cervical line)。

剖面观察：从牙体的纵剖面可见牙体由牙釉质、牙骨质、牙本质和牙髓 4 部分组成。

(1) 牙釉质 (enamel): 位于牙冠表层、半透明的白色硬组织，是牙体组织中高度钙化的最坚硬的组织。

(2) 牙骨质 (cementum): 构成牙根表层、色泽淡黄的硬组织。牙骨质在牙根上的分布不均，靠近牙颈部的牙骨质较薄，根尖部及根分叉处牙骨质较厚。

(3) 牙本质 (dentin): 是构成牙主体的硬组织，色淡黄，位于牙釉质与牙骨质的内层，其所围成的空腔，称为牙髓腔。在根尖处形成一小孔称为根尖孔，是牙髓腔通向牙周组织的唯一通道。

(4) 牙髓 (dental pulp): 是牙髓腔内的疏松结缔组织，内含血管、神经和淋巴管。

2. 牙的功能

(1) 咀嚼：通过下颌的咀嚼运动，牙齿对食物进行切割、撕裂、捣碎和磨细等一系列机械加工，使磨碎的食物能与唾液混合而形成食团，以便于吞咽和消化。咀嚼力通过牙齿传至颌骨，可刺激颌骨的正常发育；咀嚼的生理性刺激，还可增进牙周组织的健康。

(2) 协助发音和言语：牙、唇和舌参与发音和言语，三者相辅相成，关系密切。牙的位置限定了发音时舌的活动范围，以及舌与唇、牙之间的位置关系，对发音的准确性与言语的清晰程度有着重要的影响。特别是前牙的位置异常，直接影响发音的准确程度；若前牙缺失，则唇齿音和舌齿音的发音会受到很大影响。

(3) 保持面部的协调美观：由于牙及牙槽骨对面部软组织的支持，并有正常的牙弓及咬合关系的配合，使唇、颊部丰满，肌张力协调，面部表情自然，形态正常；若前牙缺失较多，可使唇部塌陷；若双侧尖牙缺失，则口角内陷；若后牙缺失较多，可使颊部塌陷，致面容衰老。牙弓及咬合关系异常者，面形也会受到影响。

(三) 牙的分类及牙位记录法

1. 牙的分类 按牙的形态特点和功能特性分类：

(1) 切牙 (incisor teeth): 上、下、左、右共 8 个。邻面观牙冠呈楔形，颈部厚而切缘薄，其主要功能为切断食物，一般不需强大的力，故为单根牙，牙冠的形态也较简单。

(2) 尖牙 (cuspid teeth): 俗称犬齿。位于口角处，上、下、左、右共 4 个。牙冠仍为楔形，其特点是切端有一个突出的牙尖，以便穿刺和撕裂食物。尖牙位于口角牙弓转折处，且功能较强，故其冠厚而锐，牙根粗壮长大，以适应功能需要。

(3) 前磨牙 (premolars): 又名双尖牙 (bicuspid teeth)，位于尖牙之后，上、下、左、右共 8 个。牙冠呈立方形，有一个咬合面，一般有 2 个牙尖。前磨牙有协助尖牙撕裂及协助磨牙捣碎食物的作用，其根扁，亦有分叉者，以利于牙的稳固。

(4) 磨牙 (molars): 位于前磨牙之后，上、下、左、右共 12 个。牙冠为立方体，有一宽大的骀面，骀面上可有 4~5 个牙尖，以适应其研磨食物的功能。一般情况下，

上颌磨牙为3根，下颌磨牙为双根，以增强牙的稳固性。

切牙和尖牙位于牙弓前段，口角之前，合称为前牙；前磨牙和磨牙位于牙弓的后段，口角之后，合称为后牙。

按牙的萌出和存留时间的暂久分类：

(1) 乳牙 (deciduous teeth)：婴儿生后6个月左右，牙齿开始萌出，至2岁半左右陆续萌出20个牙，这20个牙称为乳牙。自6~7岁乳牙开始陆续脱落，为新生的恒牙所替换，至12~13岁，所有的乳牙被恒牙替换完毕。乳牙存留时间最短者为5~6年，最长者可达10年左右。自婴儿出生后6个月左右至6岁左右，口腔内只有乳牙，这段时间称之为乳牙列时期。自6岁左右至12~13岁期间，口腔内既有乳牙又有恒牙，称之为混合牙列时期。乳牙是儿童的咀嚼器官，对消化和营养物质的吸收，刺激颌骨正常发育及引导恒牙的正常萌出，都极为重要。乳牙分为乳切牙、乳尖牙和乳磨牙3类。

(2) 恒牙 (permanent teeth)：是继乳牙脱落之后的第二副牙列，脱落后再无牙齿萌出而替代之。恒牙自6岁左右开始萌出和替换，近代人由于食熟食，上、下颌骨的生长有退化趋势，而牙量不变；因此，第三磨牙常埋伏、阻生甚或先天缺如，致使口腔内常见恒牙数目可在28~32之间。12~13岁以后，乳牙已全部被恒牙所替代，称之为恒牙列时期。

2. 牙位记录法 目前临床上常用的方法是部位记录法：以“+”符号将上下牙弓分为4区。符号的水平线用以区分上下；垂直线用以区分左右。┐代表患者的右上区，称为A区；┌代表患者的左上区，称为B区；└代表患者的右下区，称为C区；┒代表患者的左下区，称为D区。因此，上下牙弓区分为ABCD 4区。用阿拉伯数字1~8分别依次代表中切牙至第三磨牙；用罗马数字I~V分别依次代表乳中切牙至第二乳磨牙。

(1) 乳牙的临床牙位：有两种表示方法：一种是用罗马数字书写；另一种是用英文字母书写。分别表示如下：

例如：右下颌第二乳磨牙写为└Ⅵ。

例如：右下颌乳中切牙写为 $\overline{A}$ 。

(2) 恒牙的临床牙位：用阿拉伯数字书写如下：

上																		
右	8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8	左
	8	7	6	5	4	3	2	1		1	2	3	4	5	6	7	8	
下																		

粉红色。内与腭或舌下区、外与牙槽黏膜相连。按其牙齿和牙槽骨的关系,可分为游离龈、附着龈和牙间乳头3部分。

(1) 游离龈: 游离龈是指牙龈边缘不与牙面附着的部分。其色泽较附着龈稍红, 游离可动。与牙面之间有一狭小的空隙, 称为龈沟, 深约 0.5~3.0 mm, 平均深度 1.8 mm。龈沟底部为结合上皮冠方, 内壁为牙面, 外壁衬以龈沟上皮。龈沟底的位置因年龄而异, 青年时位于釉质面上, 成年退至釉质牙骨质界, 老年时可达牙骨质。

(2) 附着龈: 附着龈位于游离龈的根方, 紧密附着在牙槽嵴表面。附着龈呈粉红色, 质地坚韧, 表面有许多点状凹陷, 称为点彩。炎症水肿时, 点彩可消失。

(3) 牙间乳头: 牙龈充填于相邻两牙牙间隙的部分称牙间乳头, 亦称龈乳头。后牙颊(腭)侧, 牙邻面接触点下牙龈低平凹下像山谷, 称龈谷。龈谷区的牙龈脆弱, 不易清洁, 易形成菌斑和牙石, 受炎症刺激, 牙龈炎的发生率高于其他部位。

2. 牙槽骨(alveolar bone) 牙槽骨是上下颌骨包围和支持牙根的部分, 亦称牙槽突。

3. 牙周膜(periodontal membrane) 由致密的结缔组织构成, 环绕牙根, 由细胞、基质和纤维组成。连于牙根与牙槽骨之间。厚约 0.15~0.38 mm, 在根中 1/3 处最薄。牙周膜中大量的胶原纤维一端埋入牙骨质, 另一端埋入牙槽骨中, 将牙固定在牙槽窝内, 具有悬韧带的作用, 能抵抗和调节牙所承受的咀嚼压力, 亦称牙周韧带。

第二节 颌面部解剖

一、颌 骨

颌面部的骨性结构由 14 块骨组成: 左右成双对称排列的上颌骨、鼻骨、泪骨、颧骨、腭骨和下鼻甲, 单一的下颌骨及犁骨。其中上颌骨、下颌骨、鼻骨、颧骨和腭骨与口腔临床关系密切。

(一) 上颌骨

上颌骨(maxilla)位于颜面中部, 左右各一, 互相对称。它与额骨、颧骨、腭骨、鼻骨等连接, 参与眼眶底、口腔顶、鼻腔底和侧壁及颞下窝、翼腭窝、翼上颌裂以及眶下裂的构成。

上颌骨为一不规则骨, 可分为一体和四突。

1. 上颌体 分为前外、后、上、内4面。

(1) 前外面: 又称脸面, 上界眶下缘, 向下方移行于牙槽突, 内界为鼻切迹, 后界以颧突及其伸向上颌第一磨牙的颧牙槽嵴(亦称颧下嵴)与后面分界。眶下缘中点下方约 0.5 cm 处有一椭圆形的眶下孔, 其中有眶下神经、血管通过。眶下孔向后、上、外方通入眶下管。在眶下孔下方的骨面有一深窝, 称尖牙窝(亦称犬齿窝)(图 1-4)。



图 1-4 上颌体前外侧面观

(2) 后面：又称颞下面，参与颞下窝及翼腭窝前壁的构成。后面与前外面之间的颧牙槽嵴，在面部或口腔前庭均可触及。后面中部有数小孔，称牙槽孔，向下通入上颌窦后壁的牙槽管，内有上牙槽后神经、血管通过。后面的下部有一粗糙的圆形隆起，称为上颌结节。

(3) 上面：又称眶面，三角形，表面平滑构成眶下壁的大部。上面后份中部有眶下沟，向前、内、下通眶下管，此管以眶下孔开口于上颌体的前外面。眶下管的前段发出一牙槽管，向下经上颌窦的前外侧骨壁，内有上牙槽前血管、神经通过。管的后段亦发出一牙槽管，向下经上颌窦的前外侧骨壁，有上牙槽中神经通过。眶下管长约 1.5 cm。

(4) 内侧面：又称鼻面，参与鼻腔外侧壁的构成。内面有一三角形的上颌窦裂孔通向鼻腔。上颌窦裂孔的后方，有向下前之沟，其周缘骨壁与蝶骨翼突和腭骨垂直部相接，构成翼腭管（该管长约 3.1 cm），管内有腭降动脉及腭神经通过（图 1-5）。

