

博雅系列精品教材

全国高等医学院校规划教材

口腔科学

Stomatology

主编 汪大林

供基础、临床、预防、麻醉、影像、药学、
护理、非口腔医学专业用



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

口腔科学

全国高等医学院校规划教材

供基础、临床、预防、麻醉、影像、药学、护理、检验、非口腔医学专业用

主编 汪大林



第二军医大学出版社
Second Military Medical University Press

内 容 简 介

本教材在正式出版前经多年教学使用和修订。全书除重点介绍牙槽外科、龋病、牙髓病、根尖周病、牙周病,口腔颌面部炎症、损伤、肿瘤,涎腺疾病、口腔黏膜病等口腔科常见疾病外,还对颞下颌关节疾病、口腔颌面部神经疾病、唇腭裂整复等内容作了较为全面的介绍,并且新增了口腔颌面部组织缺损与缺失修复,牙颌畸形矫正,口腔疾病与全身先天性疾病的关系,口腔预防保健,口腔护理等方面的内容。

本书针对非口腔医学专业的各类医学生编写,也可以供口腔及相关专业的初级医护人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

口腔科学/汪大林主编. —上海:第二军医大学出版社,2013.5

ISBN 978-7-5481-0596-1

I. ①口… II. ①汪… III. ①口腔科学—医学院校—教材 IV. ①R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 065314 号

出 版 人 陆小新
责任编辑 李春德 李睿旻

口 腔 科 学

主 编 汪大林

第二军医大学出版社出版发行

<http://www.smmup.cn>

上海市翔殷路 800 号 邮政编码:200433

发行科电话/传真:021-65493093

全国各地新华书店经销

江阴市天源印刷有限公司印刷

开本:787×1092 1/16 印张:14.25 彩插:3页 字数:384千字

2013年5月第1版 2013年5月第1次印刷

ISBN 978-7-5481-0596-1/R·1374

定价:36.00元

编写人员名单

主 编：汪大林

副主编：赵云富、曹志中

编 者：（按姓氏笔画排列）

王 悦	王少海	王国栋	石荣华
田 刚	刘 渊	李 崑	李笑梅
吴 洋	邱小倩	汪大林	陈潇卿
罗小龙	周 洁	周中华	赵云富
段丽琼	姜 蕾	徐 悦	徐晓刚
唐 震	高明津	唐卫忠	黄建涛
曹志中			

前 言

为了适应现代口腔医学发展,全面反映口腔科学临床工作内容,突出常见病、多发病的诊断与治疗,编者在第二军医大学自编教材《口腔科学》2000版(陈必胜主编)和2009版(周中华主编)基础上对部分内容作了进一步修订和补充。在编写过程中,还参考了多个版本的《口腔科学》教材,在重点介绍牙槽外科,龋病、牙髓病、根尖周病、牙周病,口腔颌面部炎症、损伤、肿瘤,涎腺疾病、口腔黏膜病等的基础上,对颞下颌关节疾病、口腔颌面部神经疾病、唇腭裂整复等内容做了较为全面的介绍。增加了口腔颌面部组织缺损与缺失修复、牙颌畸形矫正,口腔疾病与全身先天性疾病的关系,口腔预防保健、口腔护理等方面内容。通过学习本书,可以较为全面了解口腔医学基本知识,特别是应掌握口腔临床医学下属的口腔颌面外科学、牙体牙髓病学、牙周病学、口腔黏膜病学、口腔修复学、口腔正畸学、口腔预防医学、儿童口腔医学、口腔颌面部影像诊断学等三级学科内容,也要了解口腔基础医学下属的口腔解剖生理学、口腔组织病理学、口腔生物学等三级学科内容。

本书共分为18章,包括绪论,口腔颌面部应用解剖,口腔颌面部检查及病例书写,牙体、牙髓、根尖周组织疾病,牙周组织疾病,口腔黏膜病,拔牙术及牙槽外科手术,口腔颌面部感染,常见颞下颌关节疾病,口腔颌面部损伤,常见涎腺疾病,口腔颌面部肿瘤及缺损组织修复,口腔颌面部神经疾病,唇、腭裂畸形整复,口腔预防医学及护理,口腔修复学,口腔疾病与全身系统性疾病的关系,口腔正畸概论。

本书适用于非口腔医学专业的各类医学生学习《口腔科学》使用,也可以作为口腔医学专业学生学习参考。

在本书编写过程中,全体编委查阅了大量的图书、文献、插图,认真编写、绘图,仔细审阅,尽管作了很大的努力,由于编者水平有限,难免存在一些错误和遗漏,真诚希望广大师生、临床工作者对本书多提宝贵意见和建议。

汪大林
2013年1月

目 录

第一章 绪论	(1)
第二章 口腔颌面部应用解剖	(2)
第一节 概述	(2)
第二节 口腔解剖	(3)
第三节 颌面部解剖	(11)
第三章 口腔颌面部检查	(20)
第一节 口腔颌面部常规检查	(20)
第二节 口腔颌面部特殊检查	(24)
第三节 检查结果的病历记录与书写	(30)
第四章 牙体病、牙髓病、根尖周病	(33)
第一节 牙体病	(33)
第二节 牙髓病	(39)
第三节 根尖周病	(41)
第四节 牙髓病、根尖周病的治疗	(43)
第五章 牙周组织疾病	(47)
第一节 病源学	(47)
第二节 牙龈病	(49)
第三节 牙周炎	(52)
第六章 口腔黏膜病	(55)
第一节 复发性阿弗他溃疡	(55)
第二节 疱疹性口炎	(57)
第三节 扁平苔藓	(59)
第四节 口腔念珠菌病	(60)
第五节 急性坏死性龈口炎	(63)
第六节 膜性口炎	(64)
第七节 变态反应性口炎	(66)
第八节 口腔黏膜潜在恶性病变	(68)

第七章 口腔局部麻醉与牙拔除术	(73)
第一节 口腔局部麻醉	(73)
第二节 拔牙器械及其使用	(76)
第三节 拔牙的适应证和禁忌证	(77)
第四节 拔牙前的准备	(78)
第五节 拔牙的基本步骤	(79)
第六节 各类牙拔除术	(81)
第七节 拔牙创的愈合	(82)
第八节 拔牙术的常见并发症及防治	(82)
第八章 口腔颌面部感染	(86)
第一节 下颌第三磨牙冠周炎	(87)
第二节 口腔颌面部间隙感染	(88)
第三节 颌骨骨髓炎	(91)
第四节 面颈部化脓性淋巴结炎	(93)
第五节 口底蜂窝织炎	(94)
第六节 颜面部疔痈	(95)
第九章 常见颞下颌关节疾病	(97)
第一节 颞下颌关节解剖生理	(97)
第二节 颞下颌关节紊乱病	(99)
第三节 颞下颌关节脱位	(102)
第四节 颞下颌关节强直	(103)
第十章 口腔颌面部损伤	(107)
第一节 口腔颌面部损伤的特点	(108)
第二节 急救处理	(109)
第三节 口腔颌面部软组织损伤	(110)
第四节 牙及牙槽突损伤	(112)
第五节 颌骨骨折	(113)
第六节 颧骨及颧弓骨折	(118)
第七节 口腔颌面部火器伤	(119)
第十一章 涎腺常见疾病	(123)
第一节 涎石病	(123)
第二节 涎腺炎	(127)
第三节 黏液囊肿	(134)

第四节 舍格伦综合征	(136)
第十二章 口腔颌面部肿瘤及缺损组织修复	(139)
第一节 概述	(139)
第二节 囊肿	(139)
第三节 良性肿瘤	(142)
第四节 恶性肿瘤	(146)
第五节 口腔颌面部组织缺损整复	(150)
第十三章 口腔颌面部神经疾病	(153)
第一节 三叉神经痛	(153)
第二节 周围性面神经麻痹	(158)
第十四章 唇、腭裂畸形整复	(163)
第十五章 口腔修复学	(171)
第一节 概述	(171)
第二节 口腔颌面部组织缺损修复各论	(171)
第三节 口腔种植修复	(177)
第十六章 口腔正畸学	(182)
第十七章 口腔预防医学	(194)
第一节 口腔预防医学概述	(194)
第二节 儿童牙病预防学	(194)
第三节 老年牙病预防医学	(199)
第十八章 口腔疾病与全身系统性疾病的关系	(207)
第一节 血液系统疾病	(207)
第二节 内分泌系统疾病	(210)
第三节 营养性疾病	(211)
第四节 免疫性疾病	(212)
第五节 皮肤黏膜病	(213)
第六节 肉芽肿性病变更和其他感染性疾病	(214)
第七节 口腔颌面部有关综合征	(214)
第八节 口腔疾病对全身健康的影响	(216)

第一章 绪 论

口腔科学是关于发生在口腔及颌面部各类先天性和后天疾病的病因、病理及临床治疗的科学。涉及先天畸形、肿瘤、炎症、创伤、整复以及组织工程、材料等诸多学科的内容,是人体医学中一个非常特殊的学科门类。口腔颌面部是人体咀嚼、呼吸、吞咽及表情等功能的重要器官所在部位,具有复杂的生理功能并与全身各个系统有着密切的关系,对于该部位的疾病诊治也显得尤为重要。

口腔科学是一级学科,包括口腔基础医学和口腔临床医学两个二级学科。口腔基础医学主要包括口腔组织病理学、口腔解剖生理学、口腔生物学、口腔材料学、口腔临床药理学等学科。口腔临床医学主要包括牙体牙髓病学、牙周病学和口腔黏膜病学、儿童口腔医学、预防口腔医学、口腔颌面外科学、口腔修复学、口腔正畸学、口腔种植学、口腔颌面影像诊断学等学科。从学科分类、院科设置等方面看,口腔科学有明显的特点。首先,口腔科学是一级学科,独立成一个体系。各省、直辖市都有口腔医学会,与医学会平齐。其次,各省、直辖市都有1~2所口腔医学院系。各省、市都有口腔病防治院,牙病防治所。第三,口腔科学除了与医学同具有生命科学的基础之外,还要具备理工学的知识,因此,口腔科学是应用理工学知识最高的一门学科。

口腔颌面部是机体的重要组成部分,口腔颌面部许多疾病与发生在身体其他部位的同类疾病,如炎症,肿瘤等有共性;但由于解剖部位的差异,也有特性。如口腔颌面部间隙感染具有炎症的红、肿、热、痛的通常表现;但因为颌面部软组织间隙结构上相互通连,炎症易于扩散形成多间隙感染。而牙髓炎常因为引流不畅造成牙髓坏死,其炎症的特点之一就是病程不可逆转。

牙齿是口腔内的特有器官。人一生中有20颗乳牙,28~32颗恒牙。人牙所处的环境复杂,其温度、湿度、酸碱度、营养物特别有利于细菌滋生繁殖,易于发生龋病、牙周病。由于龋病、牙周病发生率高,对咀嚼、语音、美观、心理负面影响大,因此,被世界卫生组织列为对人类健康危害最大的三类疾病之一。龋病和牙周病的防治是口腔医学研究和临床工作的主要任务。

对于口腔科学的学习,要注重整体观和局部观的结合,在掌握疾病共性的基础上,结合口腔颌面部结构与功能的特点,重点掌握口腔颌面部疾病的特性。要深入研究口腔颌面部疾病的发生、发展与防治就必须具备更加广泛的生物医学知识和理工学知识,掌握上述领域的先进技术才能够有所进取。

非口腔系的医学生学习口腔科学,要对口腔科的概况、基础知识有所了解,掌握一些口腔主要疾病的机理与防治,如龋病、牙周病,口腔颌面部创伤、炎症、肿瘤等。了解口腔科学各临床学科,如口腔修复学、口腔正畸学、牙周病学和口腔黏膜病学、儿童口腔医学、预防口腔医学的主要工作内容,了解一些口腔疾病与机体的关系。通过口腔科学的学习,可以丰富自己的医学知识,从容应对突发情况,如面部战创伤的应急救治,急性牙髓炎应急处理等,这对于未来成为一名医生攸关重要。

(汪大林)

第二章 口腔颌面部应用解剖

第一节 概 述

一、口腔及颌面部的区域划分

口腔颌面部(oral and maxillofacial region)即口腔与颌面部的统称,其范围上起额部发际,下至舌骨平面,左右达颞骨乳突之间的区域(图 2-1)。现代口腔颌面外科学已扩展到上至颅底,下至颈部的区域,但不涉及眼、耳、鼻及咽等组织器官。

为了便于临床应用,常将颌面部分为面上、面中、面下三部分。其划分方法,常以两眉弓中间连线为第一横线,以口裂平行线为第二横线。额部发际与第一横线间的区域,称为面上部;第一和第二横线间的区域,称为面中部;第二横线与舌骨平行线间的区域,称为面下部,三部分并不等高。口腔颌面部的病变多发生于面中部及面下部(图 2-2)。

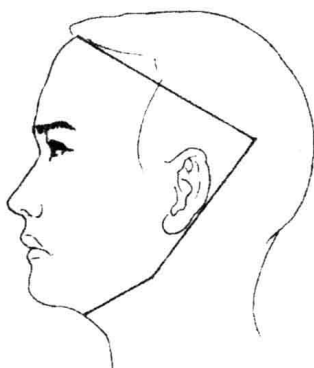


图 2-1 口腔颌面部

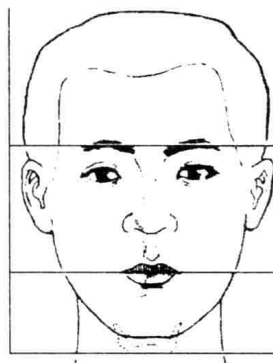


图 2-2 病变多发部位

颌面部的解剖区域可分为 13 个部位,1 额部、2 眼眶部、3 眶下部、4 颧部、5 鼻部、6 口唇部、7 颊部、8 颊部、9 腮腺咬肌部、10 耳部、11 颞部、12 颞下部和 13 颌下部(图 2-3)。

二、口腔颌面部解剖生理特点及其临床意义

1. 位置显露 易遭受外伤,但罹患疾病后,容易早期发现,及时治疗。
2. 血供丰富 口腔颌面部血管丰富,其组织器官具有较强的抗感染能力,外伤或手术后伤口愈合也较快,但是因其血供丰富及组织疏松,受伤后出血较多,局部组织肿胀较明显。
3. 解剖结构复杂 口腔颌面部解剖结构有面神经、三叉神经、唾液腺及其导管等组织器官,这些组织器官损伤后则可能导致面瘫、面部麻木及唾液瘘等并发症的发生。
4. 自然皮肤皮纹 颜面部皮肤向不同方向形成自然的皮肤皱纹,简称皮纹。皮纹的方向随年龄增加而有所变化(图 2-4)。颌面部手术切口设计应沿皮纹方向,并选择较隐蔽的区域作切口,如此伤口愈合后相对不明显。

5. 颌面部疾患影响形态及功能 口腔颌面部常因先天性或后天性的疾患,如唇、腭裂或烧

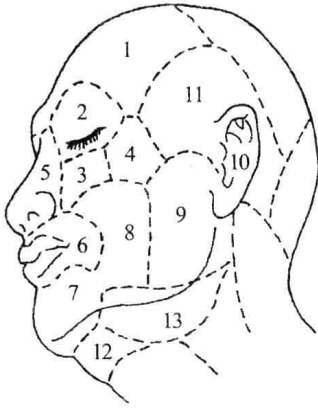


图 2-3 颌面部的解剖区域



图 2-4 颌面部皮纹

伤后瘢痕,导致颌面部形态异常,乃至颜面畸形和功能障碍。

6. 疾患易波及毗邻部位 口腔颌面部与颅脑及咽喉毗邻,当发生炎症、外伤、肿瘤等疾患时,容易波及颅内和咽喉部。

第二节 口腔解剖

口腔是消化道的起端,前方通过口裂与外界相通,后方以咽峡通向咽腔,两侧以颊为界,上有腭部,下有口底,其间最主要的有牙齿、舌、腭及涎腺。

牙齿排列成弓形牙列,上下牙列相互接触形成咬合,由此将口腔又分为口腔前庭和固有口腔两个部分(图 2-5)。

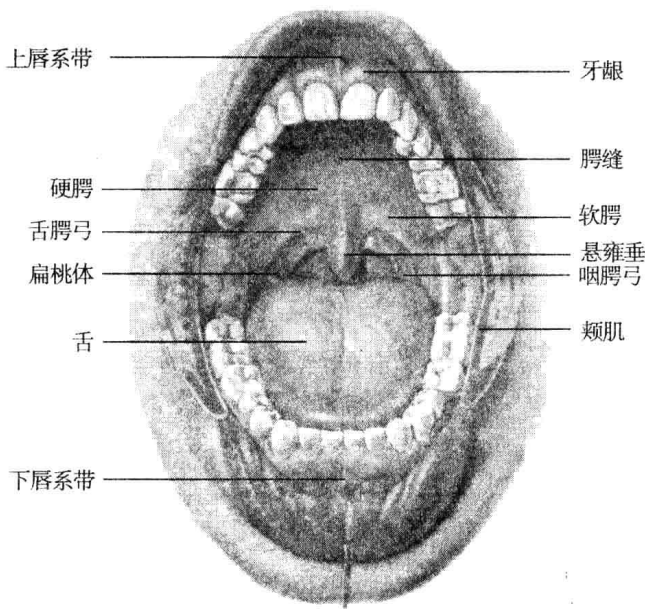


图 2-5 口腔表面解剖

一、口腔前庭

口腔前庭(oral vestibule)是由牙列、牙槽骨及牙龈与其外侧的唇、颊组织器官构成,是指口腔前部牙列与唇、颊间的马蹄形狭窄间隙。当张口时,可见上下牙列及其基础牙槽突、牙龈与前边的唇,侧面的颊部。口腔前庭的上下界是为唇颊黏膜与上下牙槽黏膜之间的移行皱折,称为前庭沟或者称唇、颊沟,当上下牙列闭合时有第三磨牙后方的间隙,与固有口腔相通,是牙关紧闭患者进食及吸引口腔内分泌物时的惟一通道,便于急救及进食。

1. 唇(lips) 分上、下唇,两者之间称口裂,两端称口角。两侧口角位于两侧瞳孔垂直线之间,过大称巨口,不对称则称口裂畸形。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,上唇红缘由于形状如弓称唇弓。红唇的色泽红润、有光泽,中医以观其色来分辨一个人的营养状态及缺水情况,润则津液丰,枯萎则津液少。西医则用来观察血循环及呼吸情况,若为黯紫色则说明血循环障碍,血中含氧量少,特别是行全身麻醉时观察唇色泽的变化尤为重要。

唇的结构:外侧为皮肤,内侧为黏膜,内侧、外侧中间是口轮匝肌,皮下有丰富的汗腺、皮脂腺及毛囊,为疖、痈的好发部位。黏膜下有许多黏液腺,常因外伤或不良习惯致腺管受损导致黏液滞留,表现为囊肿称滞留性囊肿或黏液囊肿。提起上下唇部可见内侧正中有一黏膜皱襞称上唇系带和下唇系带,下唇系带有时常不十分明显。上唇系带是口腔正中的标志,其系带的附丽应在口腔前庭的底部,如附丽过低,至两个中切牙之间,将影响上颌中切牙的正常萌出位置,因此常需手术降低系带的附丽,以免引起成年后的牙列畸形。上唇外侧面皮肤侧正中有一纵形沟,称人中沟,其上中1/3交界处为人中穴,为抢救昏迷患者时的针刺穴位。人中沟两边各有一条纵形微高起的嵴,称人中嵴,上唇唇红正中略微丰满,称唇珠,在唇裂修复手术时应注意恢复上述这些唇部的解剖标志。唇的血供由颌外动脉的分支上、下唇动脉供应,两者走行于上、下唇内侧的黏膜下,用手在唇内侧面可触及,唇动脉出血时可采用手压迫口角的唇内侧临时止血(图2-6)。

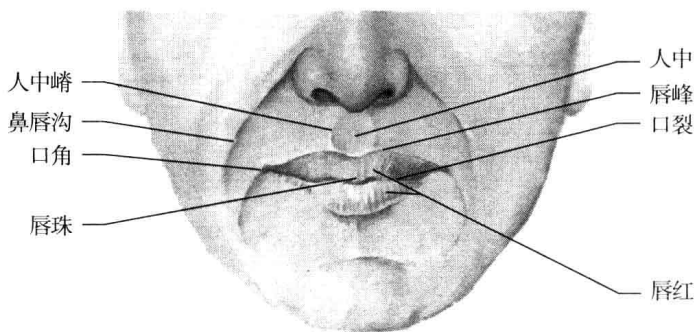


图2-6 唇的正常解剖标志图

2. 颊(cheeks) 位于口腔的两旁,内侧由黏膜及黏膜下组织(其中有黏液腺),外侧为颊部皮肤,内侧、外侧之间有颊肌及颊部脂肪垫构成。由于颊部脂肪垫的充填,使颊部外形丰满。内侧黏膜表面形成尖端向后的三角隆起,尖端与翼下颌韧带交点可作为下牙槽神经阻滞麻醉时的穿刺标志。颊侧黏膜在上颌第二磨牙相对处有一乳头状隆起,称为腮腺导管乳头,为腮腺导管开口,挤压腮腺可见涎液由管口流出,从而判断腮腺分泌功能及涎液的性质。正常情况下黏膜下有无数小黏液腺,从前向后逐渐减少,在腮腺导管乳头后下方偶有迷走的皮脂腺分布,呈淡黄色小颗粒,散在分布,不高出黏膜,称为 Fordyce spot,无临床意义,不要将此误认为是黏膜病变。

二、固有口腔

固有口腔(oral cavity proper)是口腔的主要部分,其范围上为硬腭和软腭,下为舌和口底,前界和两侧界为上、下牙弓,后界为咽门。牙及牙列、牙槽骨及牙龈、舌、腭、口底等组织器官的表面形态则构成固有口腔的表面形态。

1. 牙齿的解剖形态 牙齿由牙冠、牙根、牙颈三部分组成,牙冠露在口腔,牙根埋在牙槽窝内,牙颈则是牙冠与牙根的交界处,正常位置应在牙龈边缘稍下方或齐龈缘的位置。不过临床的实际位置常因牙冠萌出的程度不同而与解剖位置有所不同,故有解剖冠位置和临床冠位置之分(图2-7)。随着年龄的增长,牙龈逐渐退缩,其临床冠相对要长些,因此年龄大的人常有牙间隙变大的趋势,这不能完全称为病态,但过大的间隙就不能算正常了。

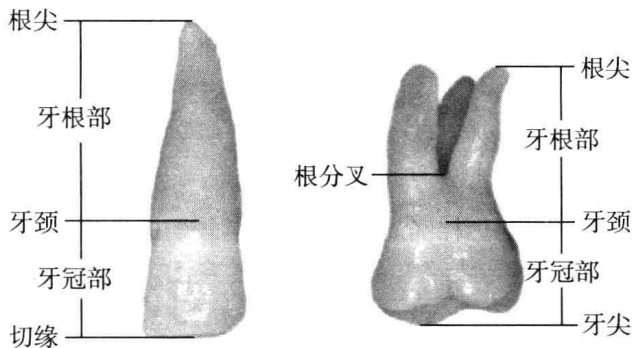


图2-7 牙齿表面解剖

牙齿中央为牙体硬组织所包绕的腔室,内含牙髓组织,称为牙髓腔。牙髓腔在牙冠部分称髓室,一般较大,且与牙冠形状相似,在牙根部分较细长,称根管。牙髓腔随着年龄的增长牙本质的增生而逐渐缩小,因此老年人的牙髓腔较青年人要小得多。根管在牙根的尖端有一小孔,称根尖孔,血管、淋巴管,神经均由此进出牙髓腔。

按照牙冠的外形及其功能,可将牙冠分为切牙、尖牙、双尖牙和磨牙四类,前两类称前牙,后两类称后牙。前牙以切割食物为主要功能,因此外形的特点如刀刃的切缘。尖牙有显著的牙尖和粗大的牙根,其主要功能是撕碎食物,犬兽类此牙特别发达,故有犬齿或虎牙之称,磨牙的主要功能是嚼面有几个牙尖相对突起,以利磨碎食物。咬嚼面有四个以上的牙尖叫磨牙,有两个牙尖叫双尖牙或前磨牙。双尖牙和磨牙的咬嚼面宽大,并有高低不平的窝、沟和牙尖。窝沟内和邻面的空隙内易积聚食物碎屑,是龋齿好发的部位。

为了明确记录牙病的部位,将暴露于口腔的牙冠靠近牙弓中线的一面称为近中面,远离中线的一面称远中面,前牙冠靠唇、后牙冠靠颊的一面称唇(颊)面,下颌牙与舌、上颌牙与腭相近的一面称舌(腭)面,后牙咀嚼食物的一面称咬嚼面,切牙的嚼面狭窄似刃称切缘。两牙相邻接的面称邻接面。(图2-8)。

2. 牙体组织结构 牙体由牙釉质、牙本质、牙骨质和牙髓4种组织构成。前3种为钙化组织,钙化程度高,硬度也很大;后一种为软组织,居于牙髓腔内(图2-9)。

(1) 牙釉质(enamel) 覆盖着整个牙冠,是人体

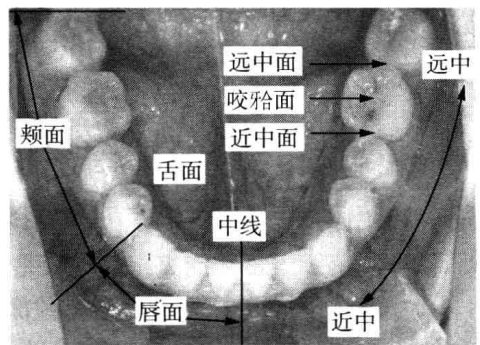


图2-8 牙冠的各面

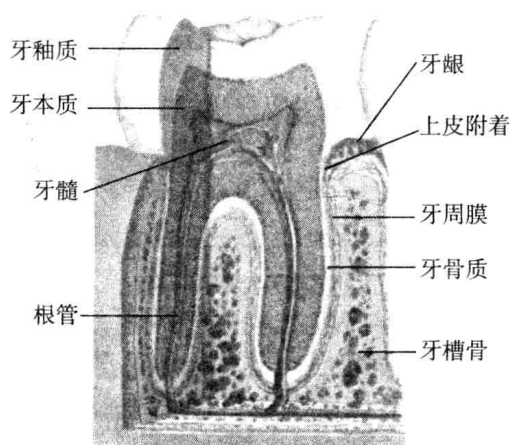


图 2-9 牙体剖面图

中最硬的组织,色白或略呈微黄色,半透明,质坚硬,能耐受强大的咀嚼力,其中无机盐含量占 96%,主要成分为磷酸钙、碳酸钙等,水及有机物仅占 4%左右。釉质没有感觉,缺损后不能再生。牙尖部的釉质最厚,牙颈部的最薄。釉质是由无数的牙釉柱组成,牙釉柱以牙尖为中心,向外呈放射状排列,釉柱与釉柱之间称柱间质,是钙化程度较弱的地方,也是抗压、抗磨损能力较弱的地方,受外力后可以沿柱间质间隙断裂,是其特点。虽釉质内无神经末梢,但仍受神经支配,受体液影响,因此活体牙釉质仍为活体组织,是有生命的物质。

(2) 牙本质(dentin) 亦称牙质,是构成牙体的主要组织,其钙化程度和硬化程度比牙釉质稍低,呈淡黄色,不透明,无机盐含量约占 70%。牙本质内有无数的牙本质小管,小管中含有成牙本质细胞突,借此进行牙齿硬组织的营养代谢。同时还存在牙髓感觉神经的末梢,为痛觉感受器,一旦受到刺激有酸痛感,这就是牙本质受到刺激或补牙制洞时常有的感觉,表明已至牙本质层,而且越靠近牙髓其酸痛感越重。

(3) 牙骨质(cementum) 是包绕在牙根表面的一层薄的骨样组织,色淡黄,无机盐含量约为 55%,是牙齿硬组织中硬度最低的。其营养主要来自牙周膜,并藉牙周膜纤维与牙槽骨紧密连接,以固定牙根。局部的炎症刺激,可引起牙骨质的吸收或增生改变。

(4) 牙髓(pulp) 是位于牙髓腔内的胚胎性疏松结缔组织,其四周被钙化的牙本质形成的硬壁包围,牙髓组织中有血管、淋巴管、神经纤维,成纤维细胞和成牙本质细胞,其主要功能为营养牙体组织,并形成牙本质及继发性牙本质,是牙体生长、营养发育的中心。当龋坏或磨损达到牙本质时,在与之相对应的部位的髓腔内壁上可形成一层继发性牙本质,以补偿缺失的牙冠厚度,防御外界刺激。牙髓内的神经末梢为无髓鞘纤维,对痛觉感受异常敏感,稍受刺激即可引起剧烈疼痛,但无定位能力。牙髓血管淋巴管由狭窄的根尖孔进出,一旦牙髓出现充血、肿胀,髓腔内压力增高容易造成牙髓的循环障碍,引起牙髓坏死,从而牙本质和牙釉质则得不到营养,引起牙齿变色,失去光泽、变黑、变脆,易遭外力而崩裂,临床称死髓牙。

3. 牙周组织(periodontum) 牙周组织是指围绕在牙根四周的组织,包括牙龈、牙周膜和牙槽骨。牙龈、牙周膜为软组织,牙槽骨为硬组织。牙周组织主要功能是保护、支持、固定和营养牙齿,使牙齿牢固地固定在牙槽窝内,并能承担和缓冲咀嚼压力。牙周组织一旦遭破坏,可使牙齿松动,以致脱落。维护牙周组织的健康是口腔科医生重点工作之一。

(1) 牙龈(gingiva) 是覆盖于牙颈部及牙槽突表面的黏膜组织,呈粉红色,富有韧性而带光泽,上皮表层角化较厚,具有较强的耐磨力。围绕牙颈部呈半月形的牙龈边缘称龈缘。龈缘与牙颈之间的环状小沟称龈沟,正常龈沟深度为 0~2 mm,龈沟底的牙龈上皮附着与牙颈部牙骨质相

连接,当此上皮附着破坏,则出现龈沟加深而成为病理性的牙周袋。两邻牙之间的牙龈突起称龈乳头或牙间乳头,当炎症或食物嵌塞时,可使牙龈乳头肿胀或破坏消失。

(2) 牙周膜(periodontal membrane) 是介于牙骨质与牙槽骨之间的一层致密纤维组织膜,多数纤维成束状排列,纤维束的一端埋于牙骨质内,另一端则埋于牙槽骨和牙颈部的牙龈内,将牙齿牢固地悬吊在牙槽窝内,可缓冲和调整牙齿所承担的咀嚼压力,牙周膜内有神经、血管、淋巴管,还有散在的由牙胚发育过程中遗留下来的剩余上皮细胞索或岛,虽是一种趋于静止的上皮细胞,但在病理情况下,常可演变为牙根囊肿或牙源性上皮肿瘤。

(3) 牙槽骨(alveolar bone) 是颌骨包绕牙根的突起部分,所以又称牙槽突。是牙齿的重要支持组织,牙槽骨容纳牙根的窝称牙槽窝,两个牙槽窝之间的骨性间隔叫做牙槽中隔。牙槽骨顶端称牙槽嵴。牙周病变或老年患者,牙槽嵴常变低并逐渐萎缩,称牙槽萎缩。

4. 牙弓及咬合(dental arches and occlusion) 上下颌的牙齿依次连续排列在牙槽骨上呈弓形,称牙弓或牙列,当下颌作不同运动时,上下颌牙齿互相接触的关系称为咬殆关系。一般有正中咬殆、侧咬殆、前伸咬殆三种形式。正常正中咬合关系的标殆志是:①中线齐,可见上下唇系带位于同一条垂直线上;②上盖下,可见上颌前牙覆盖下颌前牙牙冠的切缘 1/3,上颌后牙颊侧尖盖过下后牙颊侧尖;③1对2(除外上颌中切牙和下第三磨牙),即一个牙齿与相对应的两个牙交错接触(图 2-10)。

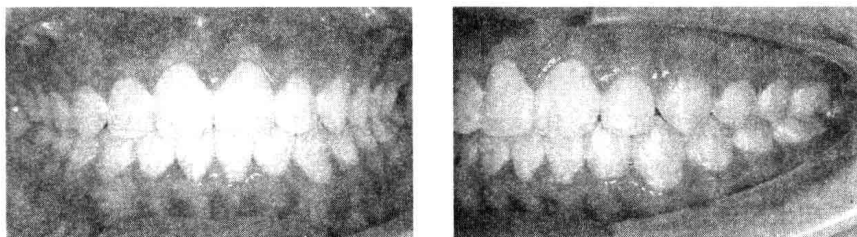


图 2-10 牙列及咬合关系

由于颌骨发育异常或颌骨骨折,常使牙齿的排列发生移位而错乱,正常咬合受到破坏,对其功能造成极大影响。因此了解正常咬合关系,对颌骨骨折及其他疾病的诊断、治疗均有较重要的意义。

5. 腭(palate) 是口腔与鼻腔的分隔,上为鼻腔,下为口腔,前部有骨组织称为硬腭,相对固定不动,后部为肌肉称之软腭,软腭的活动有协助吞咽、发音、呼吸的作用。硬腭中线前端有切牙乳头,其下为切牙孔,是鼻腭神经穿入口腔的地方,也是鼻腭神经阻滞麻醉注射的标志点。硬软腭交界处黏膜下组织较丰富,其中含有许多小黏液腺,称为腭腺,是小唾液腺肿瘤好发部位之一。在上颌第二、三磨牙之间腭侧黏膜下有腭大孔,是腭前(大)神经穿出的地方,也是该神经麻醉注射的标志点。软腭呈垂幔状,可作上下活动,后缘中央有一悬突称悬雍垂,其两侧分别与舌腭弓和咽腭弓附着,内有舌腭肌和咽腭肌,两弓之间有扁桃体组织。腭部可发生先天性畸形,即腭裂,其原因是胚胎发育过程中,两侧腭部水平部未能联合所致,患者口腔与鼻腔相通,失去腭咽闭合功能,影响发音、进食,也给患儿的喂养带来很大困难。

6. 舌(tongue) 是由多组肌肉构成的具有语言、味觉、咀嚼、吞咽等功能的特殊器官。其前 2/3 为活动度很大的舌体,后 1/3 为舌根,两者的交界为呈 V 形的人字沟,沟的尖端向后有一凹陷称舌盲孔,是胚胎发育期甲状腺下降至颈部前的甲状舌管的遗迹开端。舌根部黏膜下有较多的淋巴滤泡,称舌淋巴滤泡。舌前端的游离部分称舌尖,侧面称舌缘,是舌癌的好发部位,部位越往后其恶性程度越高。舌背黏膜有许多乳头状凸起称舌乳头,根据形状及功能不同,分为菌状乳头、丝状乳头、轮廓乳头及叶状乳头四种。其中又以丝状乳头最多,乳头间有味蕾分布,可接受味觉刺激,当 B 族维生素缺乏或严重贫血时,可见舌乳头萎缩、舌面光滑(图 2-11)。舌的色、形、质

及舌苔的变化可反映全身情况,是祖国传统医学舌诊辨证施治的重要依据。舌腹面的黏膜薄而平滑,可透见舌下静脉。舌腹面正中线处有一黏膜皱襞称舌系带,舌系带过短,可影响舌的前伸和上卷运动,影响发音和吸吮。祖国医学称绊舌,可行手术矫治。

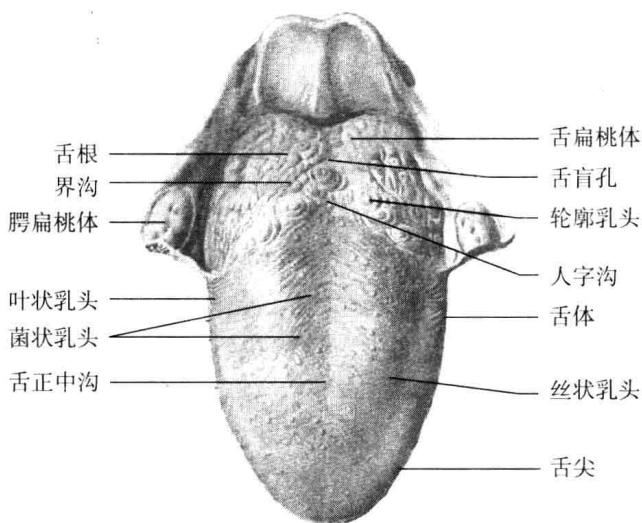


图 2-11 舌背图

7. 口底(floor of mouth) 位于舌体、口底黏膜与下颌舌骨肌和舌骨舌肌之间,在下颌骨体内侧的部分又称舌下部或舌下间隙。其中含有舌下腺和颌下腺深叶及其导管和舌神经等。舌系带两侧有乳头状突起,称舌下肉阜或舌下乳头,是颌下腺导管的开口。口底组织比较疏松,受外伤或感染时易于产生广泛的水肿或血肿而将舌体推向后上方,可引起呼吸困难或窒息,应予警惕。广义上说,上述是口底的口腔侧部分,以及在下颌舌首肌间隔以下到口外皮肤之间,通称口底,这部分靠近口腔外侧,也称颌、颏下区,从间隙上讲,称颌下间隙,和颏下间隙,其间含有大量疏松的结缔组织、淋巴组织。颌下间隙内还有颌下腺的浅叶,颌下淋巴结,舌神经及血管等(图 2-12)。

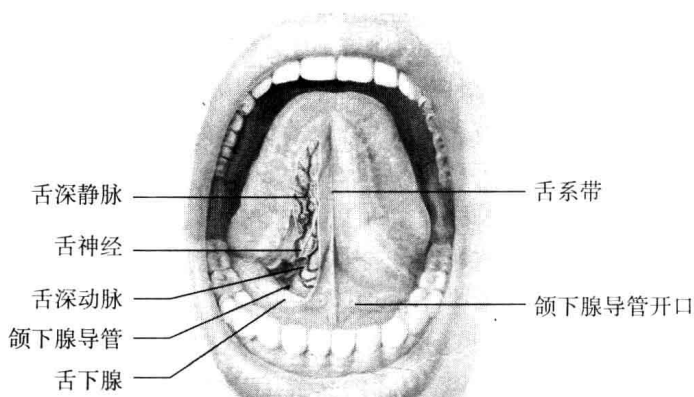


图 2-12 口底

三、乳牙与恒牙

1. 牙齿的生长发育 一个发育完整的牙齿是由牙釉质、牙本质、牙骨质和牙髓四种组织构

成。人类的牙齿是由外胚层和中胚层联合发育而成(图 2-13),牙齿的生长发育大体可分为 3 个阶段,即生长期、钙化期和萌出期,是一个长期而复杂的过程(图 2-14)。从胚胎第 6 周开始形成

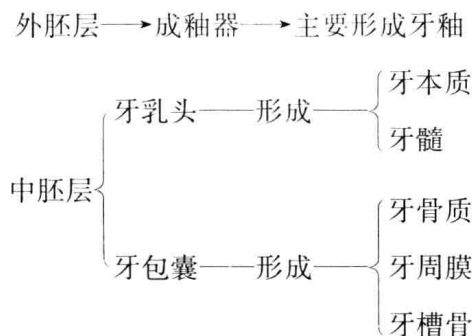


图 2-13 牙体牙周组织的胚层来源

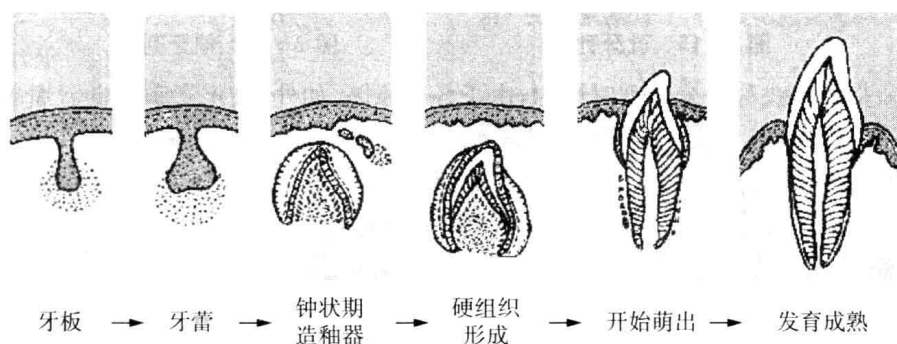


图 2-14 牙胚发育的全过程

乳牙,直到出生后 3 岁左右才全部发育完成。恒牙则从胚胎的第 5 个月开始发生,直到 20 岁左右第三磨牙的牙根才发育完成。牙齿发育的全部过程与机体内外环境有着密切的关系,例如蛋白质、维生素和矿物质的缺乏与不平衡,神经系统的障碍、内分泌功能异常或患某些严重的急慢性疾病等,都可以影响牙齿的生长和发育过程,导致牙齿的发育不良和萌出障碍。

形成牙齿的胚胎组织叫做牙胚,一个发育完全的牙胚是由成釉器、牙乳头和牙包裹三部分所组成。牙体牙髓和牙周组织均由牙胚所形成。

如果牙胚发育异常就可能出现牙体畸形或发生牙源性囊肿或肿瘤,如始基囊肿、含牙囊肿、牙瘤、成釉细胞瘤等。

2. 牙齿的数目、名称和临床记录方法 人一生中先后长出两副牙齿。最初生长的叫乳牙或称暂时牙。乳牙从出生后 6 个月左右开始萌出,2 岁左右长齐,共 20 个,分上下颌、左右侧各 5 个,其名称从中线开始,依次向后分别为:乳中切牙、乳侧切牙、乳尖牙、第一乳磨牙、第二乳磨牙(图 2-15)。这副牙齿随儿童的年龄增长而逐渐脱落被恒牙取代。

第二副牙称恒牙。自 6 岁开始在第二乳磨牙远中侧萌出第一磨牙,一般称为“六龄牙”,该牙对咀嚼功能和口腔颌面部的发育非常重要。继之乳牙逐渐脱落,并被相对应的恒牙所替代,至 12~13 岁时全部脱落替代完成,因此 6~13 岁,在口腔内同时存在有乳牙及恒牙,这个时期,称恒乳牙交替期,其牙列应称混合牙列,到 14 岁左右除智齿外全部恒牙均已萌出,共 28 个,上下颌、左右侧各 7 个,其名称从中线开始,由前向后顺序排列为:中切牙、侧切牙、尖牙、第一双尖牙、第二双尖牙、第一磨牙、第二磨牙。到 20~25 岁时第三磨牙才萌出,俗称智齿。因为智齿有人缺如,故 28-32 颗牙均属正常范围(图 2-16)。