

精编口腔科学

JINGBIAN
KOUQIANGKEXUE

◎ 燕贵军 等 主编



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

精编口腔科学

JINGBIAN
KOUQIANGKEXUE

燕贵军 等 主编



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书既包含了口腔解剖生理学、口腔疾病常见症状、口腔颌面部的检查方法等基础内容；又阐述了龋病、牙齿发育异常、根尖周围组织病、牙周病、口腔粘膜病、涎腺疾病、颞下颌关节疾病、口腔颌面部神经疾病等口腔科临床常见疾病的诊疗知识；还涉及到了口腔修复学、口腔正畸学。全书在结构上力图做到新、全、专、深、系统而实用。在对待新知识的取舍上，力图把近年新出现的理论、观念、材料、工艺尽可能地吸收进来，有助于牙医接受或改进传统方法的新观念。本书是一本面向从事口腔医学的学生、教师及各个层面的临床工作人员的口腔科学专著。

图书在版编目（CIP）数据

精编口腔科学 / 燕贵军等主编. --上海：上海交通大学出版社，2017

ISBN 978-7-313-17913-5

I. ①精… II. ①燕… III. ①口腔科学 IV. ①R78

中国版本图书馆CIP数据核字（2017）第198485号

精编口腔科学

主 编：燕贵军 等

出版发行：上海交通大学出版社

邮政编码：200030

出 版 人：郑益慧

印 制：北京虎彩文化传播有限公司

开 本：889mm × 1194mm 1/16

字 数：996千字

版 次：2018年6月第1版

书 号：ISBN 978-7-313-17913-5/R

定 价：198.00元

地 址：上海市番禺路951号

电 话：021-64071208

经 销：全国新华书店

印 张：31

印 次：2018年6月第1次印刷

版权所有 侵权必究

告读者：如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话：0796-85252189

编委会

主 编

燕贵军 李 宁 张守英 吴吉忠
孟凡利 孟宇青

副主编 (按姓氏笔画排序)

王 珩 刘 蕊 李 琦 李甲富
贺庆庆 郭甲成 曾 欣

编 委 (按姓氏笔画排序)

王 珩 (遂宁市中心医院)
刘 蕊 (河北省沧县医院)
杜 霞 (华中科技大学协和江南医院
<武汉市江夏区第一人民医院>)
李 宁 (山东省泰安市口腔医院)
李 琦 (石河子大学医学院第一附属医院)
李甲富 (山东省泰安市口腔医院)
吴吉忠 (湖北省红安县中医医院)
张守英 (山东省日照市中心医院)
孟凡利 (承德医学院附属医院)
孟宇青 (河北省藁城人民医院)
贺庆庆 (山东省泰安市口腔医院)
袁成弟 (山东省枣庄市薛城区人民医院)
郭甲成 (甘肃省临夏市民族医院)
曾 欣 (山东省青岛市口腔医院)
燕贵军 (青岛大学附属医院)



燕贵军

男，1963年12月生，口腔医学大专学历，毕业后曾在原铁道部四方机厂职工医院口腔科从事全科工作，现在青岛大学附属医院口腔修复科工作，从事临床工作三十余年，具有丰富的临床经验和娴熟的操作技巧，擅长牙体牙髓疾病的诊断和治疗，精准掌握牙体缺损的微创修复和前牙美容修复原则和技巧，对严重根尖周疾病和复杂根管治疗的临床操作技能娴熟，对牙列缺损的修复设计具有丰富的临床经验和独到的设计理念，掌握各种活动修复体、固定修复体和种植修复体的设计原则和修复方法，曾先后在青岛市立医院、第四军医大学口腔医院学习研修，发表国家级中心期刊学术论文十余篇，SCI文章一篇，与人合作完成市级课题一项，获2016年度山东省高等学校科学技术奖三等奖。



李 宁

男，泰安市口腔医院门诊部主任，副主任医师，中华口腔医学会正畸学会会员，中华口腔医学会牙周学会山东省分会会员，泰山医学院特聘兼职副教授，泰安市政协委员，九三学社支社主委。在国家级杂志上发表论著八篇，参与编写论著两部，主持完成科研课题一项，主持山东省立项课题一项，获得淮海科技进步奖二等奖，泰安市科技局三等奖，完成国家知识产权局实用新型专利两项，2010年参加山东省援川医疗队赴北川援建。擅长口腔修复和正畸专业，业务掌握全面。



张守英

女，主治医师，毕业于山东大学口腔医学院，现工作于日照市中心医院口腔修复科，从事口腔医疗、科研、教学工作二十年，兼任国际磁性义齿研究会（IRPMD）会员，中华口腔医学会口腔修复专业委员会专科会员，山东省医师协会口腔修复医师分会常务委员，山东省口腔医学会口腔修复分会委员，日照市牙医协会常务理事。发表国家级省级论文十余篇，出版专著三部，获日照市优秀科技论文二等级两项。



吴吉忠

男，1986年毕业于武汉大学口腔医学院，学士学位，中共党员，副主任医师，红安中医医院口腔科主任。湖北省牙体牙髓专业委员会委员，湖北省口腔颌面外科专业委员会委员，擅长口腔颌面外科各类手术、牙种植术、前牙美容修复、牙体缺损及牙列缺失的修复等。在国家级核心期刊发表医学论文两篇。

前言

第三次口腔流行病的调查显示,中国 13 亿人口中龋病、牙周病、牙列缺损、缺失的发病率居世界前列。一方面,许许多多急需给予口腔卫生基本保健的患者未有条件满足需求,得到符合标准的治疗;另一方面,长期以来,我国的口腔诊疗质量参差不齐,许多回顾性资料显示,治疗质量令人担忧,相当大比例的修复体能有达标。原因是多方面的,相关的管理体系未完善,相关的知识传播渠道没有畅通,相关的观念未及时建立,而目前显然口腔医学的队伍数量、质量都无法与经济发展同步。为此我们编写了《精编口腔科学》一书,希望能给广大口腔科医生带来帮助。

本书既包含了口腔解剖生理学、口腔疾病常见症状、口腔颌面部的检查方法等基础内容;又阐述了龋病、牙齿发育异常、根尖周围组织病、牙周病、口腔黏膜病、涎腺疾病、颞下颌关节疾病、口腔颌面部神经疾病等口腔科临床常见疾病的诊疗知识;还涉及了口腔修复学、口腔正畸学。全书在结构上力图做到新、全、专、深、系统而实用。在对待新知识的取舍上,力图尽可能地吸收近年新出现的理论、观念、材料、工艺,有助于牙医接受或改进传统方法的新观念。本书是一本面向口腔医学的学生、教师及各个层面临床工作人员的口腔科学专著。

由于全书内容多而广,各位作者对内容深浅度的掌握和文风等很难保持一致,加之作者水平有限,缺点乃至错误在所难免,诚请广大读者不吝指教,以期再版时进一步提高。

《精编口腔科学》编委会

2017 年 6 月

目录

第一章 我国现代口腔医学的发展.....	(1)
第二章 口腔解剖生理学.....	(4)
第一节 口腔及颌面部的区域划分.....	(4)
第二节 口腔颌面部的解剖特点及临床意义.....	(5)
第三节 口腔解剖.....	(6)
第四节 殆与颌位	(13)
第三章 口腔疾病常见症状	(18)
第一节 牙龈出血	(18)
第二节 牙痛	(19)
第三节 牙龈肿大	(21)
第四节 牙齿松动	(22)
第五节 口腔黏膜溃疡	(23)
第四章 口腔颌面部的检查方法	(25)
第一节 口腔常规检查方法	(25)
第二节 X线平片检查	(28)
第三节 CT 检查	(32)
第四节 MRI 检查	(34)
第五节 超声检查	(35)
第六节 造影检查	(36)
第七节 放射性核素显像检查	(40)
第五章 口腔科用药	(42)
第一节 抗微生物药物	(42)
第二节 促凝血药	(53)
第三节 镇痛药物	(55)
第四节 局部麻醉药	(60)

第六章 龋病	(64)
第一节 龋病的病因	(64)
第二节 龋病的临床表现	(69)
第三节 龋病的临床分类	(72)
第四节 龋病的临床诊断	(74)
第五节 深龋治疗	(78)
第六节 龋病的填充修复治疗	(80)
第七节 龋病的非手术治疗	(90)
第七章 牙齿发育异常	(92)
第八章 牙体慢性损伤	(101)
第九章 根尖周围组织病	(111)
第一节 根尖周炎	(111)
第二节 根管治疗	(119)
第三节 牙痛的原因及治疗	(132)
第十章 牙周病	(134)
第一节 概述	(134)
第二节 牙龈病	(143)
第三节 牙周炎	(147)
第四节 牙周炎伴发病变	(149)
第五节 牙周病的治疗计划	(152)
第六节 牙周病的药物治疗	(156)
第十一章 牙髓炎	(166)
第十二章 口腔黏膜病	(178)
第一节 口腔黏膜感染性疾病	(178)
第二节 口腔黏膜溃疡类疾病	(182)
第三节 口腔黏膜斑纹类疾病	(184)
第四节 口腔黏膜大疱类疾病	(187)
第五节 口腔黏膜变态反应类疾病	(193)
第六节 唇、舌疾病	(195)
第十三章 涎腺疾病	(200)
第一节 急性化脓性腮腺炎	(200)
第二节 流行性腮腺炎	(202)
第三节 急性颌下腺炎	(204)
第四节 涎石病	(205)

第十四章 颞下颌关节疾病	(207)
第一节 颞下颌关节脱位.....	(207)
第二节 颞下颌关节强直.....	(208)
第三节 颞下颌关节发育异常.....	(212)
第四节 颞下颌关节紊乱综合征.....	(212)
第十五章 口腔颌面部神经疾病	(216)
第一节 面神经麻痹.....	(216)
第二节 三叉神经痛.....	(218)
第三节 原发性舌咽神经痛.....	(220)
第十六章 口腔颌面部感染	(223)
第一节 口腔颌面部间隙感染.....	(223)
第二节 面颈部淋巴结炎.....	(230)
第三节 智齿冠周炎.....	(231)
第四节 颌骨骨髓炎.....	(234)
第五节 放射性颌骨骨髓炎.....	(235)
第六节 面部疖痈.....	(236)
第七节 口腔颌面部特异性感染.....	(238)
第十七章 口腔颌面部肿瘤	(242)
第一节 概述.....	(242)
第二节 颞下颌关节肿瘤.....	(250)
第三节 良性肿瘤和瘤样病变.....	(251)
第四节 口腔颌面部软组织囊肿.....	(259)
第五节 颌骨囊肿.....	(261)
第六节 恶性肿瘤.....	(263)
第十八章 口腔颌面部损伤	(268)
第一节 口腔颌面部损伤的特点.....	(268)
第二节 创口细菌入侵及创伤感染.....	(270)
第三节 创伤的急诊处理.....	(273)
第四节 创伤后的应激反应.....	(284)
第五节 下颌骨骨折.....	(287)
第六节 上颌骨骨折.....	(290)
第十九章 口腔修复学	(296)
第一节 口腔检查与修复前准备.....	(296)
第二节 牙体缺损修复.....	(298)
第三节 牙列缺损修复.....	(305)

第四节	牙列缺失修复.....	(315)
第五节	种植义齿.....	(322)
第六节	美学种植的原则与风险.....	(336)
第七节	颌面重建.....	(353)
第八节	咬合重建.....	(355)
第九节	固定—活动联合重建.....	(358)
第十节	牙周病的矫形治疗.....	(364)
第十一节	粘结局部固定义齿.....	(366)
第十二节	冠桥拆除、重做与修理	(373)
第十三节	全口义齿.....	(379)
第二十章	口腔正畸学.....	(392)
第一节	口腔正畸基础.....	(392)
第二节	阻生牙与埋伏牙的矫治.....	(410)
第三节	乳牙期、替牙期的早期矫治	(416)
第四节	骨性垂直不调的矫治与垂直控制.....	(425)
第五节	安氏Ⅰ类错殆.....	(427)
第六节	安氏Ⅱ类错殆.....	(431)
第七节	安氏Ⅲ类错殆.....	(435)
第八节	牙周疾病与正畸治疗.....	(442)
第九节	现代方丝弓矫治技术.....	(447)
第二十一章	儿童口腔疾病.....	(467)
第一节	乳牙与年轻恒牙的龋病.....	(467)
第二节	牙齿的萌出、替换和萌出异常	(474)
第三节	乳牙和年轻恒牙的牙髓及根尖周病.....	(476)
参考文献		(486)

我国现代口腔医学的发展

中国口腔医学真正大范围的发展,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,第一个牙科医学院是1839年美国巴尔的摩牙医学院。我国最早的牙医学院是1917年成立的华西协和医科大学牙医学院,即现在的四川大学华西医学中心。值得一提的是,早在1907年,其创建者是一位比白求恩早31年且同样来自加拿大多伦多大学的医科生,他怀着治病救人的热枕扎根在中国。他为创建中国现代口腔医学体系奉献了全部心血,而他的故事却不为人们所熟知,他就是中国现代口腔医学的先驱者之一——林则。1917年,他在华西协和大学赫斐院建立了牙科系,任系主任。这是中国第一个牙医学高等学府,对我国现代口腔医学教育产生了深远影响。

新中国成立后,随着科学技术的发展,口腔医学也得到了迅速发展,在某些领域已步入国际先进行列,某些专业已接近和达到国际先进水平,并被国际组织和同行认可。

一、口腔医学临床医疗和预防保健工作

在口腔疾病的防治方面,全国口腔保健网已有较广泛的布局。在各大中城市如北京、上海、南京、天津、西安、成都、重庆、广州等均有设备优良和治疗全面的口腔专科医院或牙病防治所,其内设病床可收治口腔颌面外科各种疾病的患者。县级以上的综合性医院也设立口腔专科,很多乡、区卫生院,城市街道医院都开设口腔科门诊为居民及学校学生的各种牙病进行防治。在设备齐全的口腔医院,一般都采取分科治疗,下设口腔内科负责治疗龋病、牙髓病、牙周病、口腔黏膜病等;口腔颌面外科(包括美容整形外科)负责治疗口腔颌面部畸形、外伤、感染、肿瘤及颞下颌关节紊乱等疾病;口腔正畸科负责主治牙列畸形、错殆等;口腔修复科主治缺牙修复等。有些口腔医院还开设小儿牙科负责开展儿童口腔疾病的防治工作。

(一) 口腔内科

口腔内科近年来发生了长足的进展。在牙体和牙髓病治疗方面,如用牙髓塑化法治疗牙髓病及根尖周病。用自己设计和生产的快速涡轮机进行牙体各种同型的制备。在补牙材料的制造方面如高铜银汞合金、复合树脂、生物陶瓷等,已生产质量较高的系列产品,对牙体的美容修复起着重要作用。

在牙周病治疗方面,近年来对牙周手术疗法进行了改进,各种自体、异体骨制品的植入;各种生物陶瓷修复牙槽骨缺损;调殆及正畸等治疗方面均取得较好的疗效。

在口腔黏膜病的治疗方面,应用局部对症及全身免疫制剂,配合广谱抗生素,对口腔黏膜白色假丝酵母(念珠菌)感染的治疗方法;对口腔黏膜病与内科系统有关的综合征及特殊感染等的综合治疗方法,均获得较好的疗效。

(二) 口腔颌面外科

在口腔医学的分科中,口腔颌面外科发展最快。在北京、上海、成都、西安等地的口腔医院相继成立了口腔麻醉科,并且口腔麻醉方法也增加了新的内容,如激光穴位拔牙、经鼻腔盲目插管的“三头位”方法解

决经鼻盲插的难点等。

在诊断口腔颌面部疾病方面,口腔放射学从单纯的放射诊断学逐渐发展为影像诊断学,如 CT、磁共振较广泛应用于诊断颌面部肿瘤及颞下颌关节疾病。口腔介入放射学的发展将数字减影血管造影和一般血管造影技术及血管栓塞技术应用于诊断和治疗口腔颌面部肿瘤。

(三)口腔修复学及口腔正畸学

在口腔修复学方面,近年来口腔修复生物力学的发展,使口腔修复方法更具有恢复正常咀嚼功能和面容美观的效力。在口腔修复材料中,国产高分子黏结材料在儿童龋齿治疗、正畸附件的直接黏结等方面的应用也取得了良好的效果。20 世纪 70 年代,我国学者结合国情设计应用了一些有效可摘矫治器如“环托式矫治器”等,这些矫治器固位力和支持力强,将可摘矫治器技术提高到新的水平。20 世纪 80 年代初,国产的 EB 复合树脂、光固化树脂在临床上开始广泛应用。此外,金属烤瓷材料、各类铸造合金材料的研制也取得了丰硕的成果;并引进了功能矫治器,从而提高了口腔修复的疗效和应用范围。引进的采用方丝弓、细丝弓等的高效能固定矫治器并自行生产的带环、托槽、釉质黏合剂及钛镍弓丝等器材,临床专业使用者已达 60%~70%。传统的牙列不齐和错殆的矫治方法,目前已逐渐应用于成年人的正畸;与颌面正畸外科互相配合,在牙颌正畸矫治及青少年颞下颌关节功能紊乱综合征的治疗方面,取得了良好效果。

(四)儿童口腔医学

儿童口腔医学表现在对学龄前儿童大量开展局部氟化物涂擦和窝沟封闭,并试用硅胶、中药制剂防龋。此外,用激光辐照封闭沟隙防龋也取得一定的效果。

(五)口腔预防保健

我国口腔预防保健有较快的发展,北京大学口腔学院研究所被任命为“世界卫生组织预防牙医学科研培训中心”,建立了我国口腔卫生工作与世界卫生组织的联系,与世界卫生组织提出的“2000 年人人享有卫生保健”相呼应。该组织与世界卫生组织合作,培养了一批骨干,在建立适合中国国情的城乡口腔保健工作中,发挥了积极作用。1983 年,我国首次使用世界卫生组织标准对 10 余万名中小學生进行了全龋病、牙周病流行病学的抽样调查,为我国开展口腔疾病预防工作提供了参考资料。1989 年,在北京举办了第二届世界预防口腔医学大会,同年成立了全国牙病防治指导组的顾问组;同时指导组完成了 2000 年我国口腔卫生保健的规划目标的第三次修改稿。1989 年 9 月,由全国 9 个部委联合发起“全国爱牙日”,将每年 9 月 20 日在全国开展“爱牙日”宣传活动。

二、口腔基础医学科研

在基础医学科研方面,我国不断创造和引进先进技术和实验方法。在口腔生理学,病理学、免疫学、结构学、生物力学、材料学、力学、激光技术、组织化学、生物医学工程等学科中,都取得了许多有较高学术价值的成果,其中的部分成果已达到或超过国际水平。

首个口腔医学研究所,最早设立在华西医科大学口腔医学院,于 1958 年经卫生部批准建立,下设 17 个研究室,在龋病和牙周病的病因研究中取得显著成果。该院于 1989 年经卫生部批准建立“卫生部口腔生物医学工程重点实验室”,对国内外开放以加强和促进口腔医学研究的发展。之后,北京口腔医学院、西安第四军医大学口腔医学院、上海第二医科大学口腔医学院等也相继成立了口腔医学研究所,招收培养硕士、博士研究生,进行各种高科技的专题研究。

我国口腔基础医学研究项目繁多,比较突出的成果在口腔解剖生理学方面,有对正常人面部各器官形态及其间距离进行测量测量数据,对修复颌面部畸形具有参考价值。

我国口腔医学的发展虽然已经取得了巨大成就,但与世界先进水平相比,和我国的经济文化的发展水平相比,仍有相当大的差距。20 世纪下半叶统计的各国牙医人数与人口的比例显术,北美是 1:(100~1000);美国和日本为 1:2000,而我国为 1:10 万。目前,我国大部分口腔医学人才倾向到发展速度较快的大城市就业,口腔医疗资源更是过于集中在上述区域,造成东西部发展不均衡。此外,如果按照每

4000 人应拥有一位口腔医生来计算,我国 13 亿人口应有 32.5 万名口腔医生。但截至 2007 年,我国内地注册口腔职业医师数量仅为 11.7508 万人,存在很大缺口。我国成年龋齿患者达 50%,牙周病患者达 80%以上,其患者数是惊人的。我国的口腔医学事业还有巨大的发展空间和潜力,迫切需要培养大批合格的口腔医学人才;同时应同时加强公立与民营口腔医疗机构的发展,注重社区口腔医疗服务建设,以解决大众对口腔疾病防治的需求。

(孟宇青)

第二章

口腔解剖生理学

第一节 口腔及颌面部的区域划分

口腔颌面部是口腔与颌面部的统称。上起发际,下至下颌骨下缘或达舌骨水平,两侧至下颌支后缘或颞骨乳突之间的区域通常称为颜面部。以经过眉间点、鼻下点的两个水平线为界,可将颜面部分为三等分(图 2-1),即上 1/3、中 1/3 和下 1/3。颜面部的中 1/3 和下 1/3 两部分组成颌面部,上 1/3 区域称为颅面部,即颌面部是以颌骨为主要骨性支撑的区域,而颅面部则是以颅骨(额骨)为主要骨性支撑的区域。现代口腔医学,尤其是口腔颌面外科学的研究已扩展到上至颅底、下至颈部的区域,但不涉及此区域内的眼、耳、鼻、咽等组织器官。

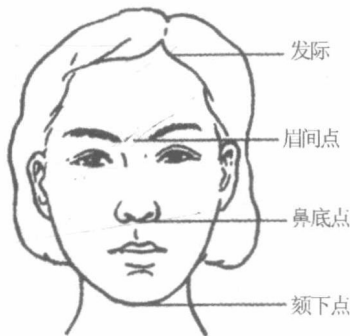


图 2-1 面部三等分

口腔颌面部的解剖区域可分为颌面区、眶区、眶下区、颞面区、鼻区、唇区、颊区、颊区、腮腺咬肌区、颧区(图 2-2)。

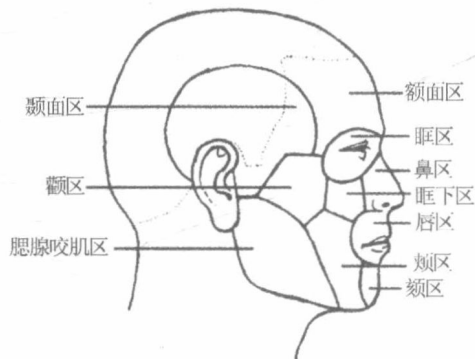


图 2-2 口腔颌面部解分区

口腔位于颌面部区域内,是指由牙齿、颌骨及唇、颊、腭、舌、口底、唾液腺等组织器官组成的多功能性器官。口腔为上消化道的起始端,其内牙齿的主要功能为咀嚼食物;唇的主要功能为吮吸;舌的主要功能为运送食物及辅助食物吞咽;唾液腺的功能则是分泌大量唾液,以润滑口腔黏膜和食物,并通过其中的淀粉酶对食物进行初步糖化作用。进食时,舌、颊、唇协调运动,将食物与唾液充分拌匀,送入上下牙间便于咀嚼,并通过咀嚼把食物研细、拌匀以利于吞咽。舌体上有多种感受器,其中味觉感受器可感受酸、甜、苦、辣、咸等味觉,其他感受器可分辨冷热、机械刺激等。唇、舌、牙、腭、颊的协调运动对完成发音和提高语言的清晰度起到很大作用;在鼻腔堵塞时,可通过口腔经咽喉进行呼吸。

(吴吉忠)

第二节 口腔颌面部的解剖特点及临床意义

口腔颌面部部位的特殊性及其解剖特点赋予其特别的临床意义。

一、位置显露

口腔颌面部位置外露,容易受外伤,这是缺点;但罹患疾病后,容易早期发现,获得及时治疗,则是优点。

二、血供丰富

口腔颌面部血管丰富,使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;但因其血供丰富,组织疏松,受伤后出血多,局部组织肿胀明显。

三、解剖结构复杂

口腔颌面部解剖结构复杂,有面神经、三叉神经、唾液腺及其导管等组织和器官,这些组织和器官损伤后可能导致面瘫、麻木及涎瘘等并发症的发生。

四、自然皮肤皱纹

颌面部皮肤向不同方向形成自然的皮肤皱纹,简称皮纹(图 2-3)。皮纹的方向随年龄增加而有所变化。颌面部手术的切口设计应沿皮纹方向,并选择较隐蔽的区域作切口,使术后伤口愈合瘢痕相对不明显。

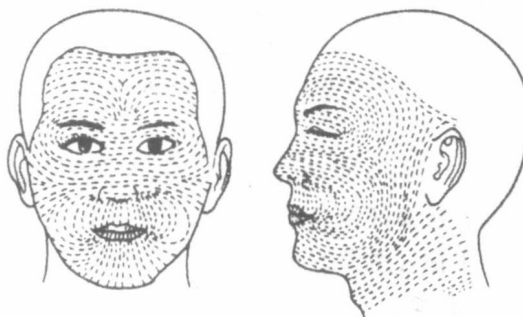


图 2-3 颌面部皮肤皱纹

五、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、腭裂或烧伤后瘢痕,导致颌面部形态异常,乃至颜面畸形和功能障碍。

六、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,以及相邻的眼、耳、鼻等器官。

七、结构

由于颌面部结构复杂,面积相对小,又直接影响美观,所以,颌面部手术难度相对大。

(吴吉忠)

第三节 口腔解剖

口腔前壁为唇,经口裂通向外界,后方为口咽。牙槽骨及上、下牙列将口腔分为两部分:牙列与唇、颊之间为口腔前庭,牙列以内为固有口腔。

一、口腔前庭

口腔前庭为位于唇、颊与牙列、牙龈及牙槽骨、牙弓之间的蹄铁形潜在腔隙,在张口时和固有口腔相通;在上、下牙咬紧时,通过在其后部经翼下颌皱襞与最后磨牙远中面之间的空隙与固有口腔相通。口唇与颊部内面都衬有黏膜,中间为肌肉,外面为皮肤。口唇与颊黏膜移行于上、下颌骨的牙槽突上,形成牙龈。

二、固有口腔

固有口腔亦称口腔本部,上方以软、硬腭为界,下方以口底为界,前方和两侧以上、下牙齿和牙龈为界,后方与口咽相邻。固有口腔内大部分空间为舌所占据。

三、口腔的主要组织器官

(一)唇

唇构成口腔的前壁,分为上唇和下唇。上、下唇脱离接触时构成的通道称口裂,两侧联合处形成口角。唇组织结构由皮肤(外层)、肌肉(中层)和黏膜(内层)组成。

1. 皮肤

唇部皮肤较厚,与肌层附着紧密。唇部皮肤有丰富的汗腺、皮脂腺及毛囊,为疖、痈好发部位。

2. 肌层

肌层主要为扁平成环状或椭圆状的口轮匝肌。手术或外伤时应将其对位缝合,以免形成较宽的瘢痕或隐裂。

3. 黏膜下层和唇腺

黏膜下层主要由疏松结缔组织和较多纤细的弹力纤维组成。上、下唇动脉在平唇红缘处形成冠状的动脉环,距黏膜近而隔皮肤较远,以手指可触及搏动。唇部手术时可以夹住此处暂时止血。此外还有许多小黏液腺,导管阻塞时容易形成黏液囊肿。

4. 黏膜

上皮层较厚,略呈透明,有黏液腺开口,排出黏液。

(二)颊

颊位于面部两侧,形成口腔前庭的外侧壁。上界颧骨下缘,下界下颌骨下缘,后界咬肌前缘,前界唇面沟。颊的全层厚度为1~3 cm,其厚度的大小直接影响面容丰满与否。颊的组织结构由外向内如下。

1.皮肤

颊部皮肤较薄。

2.皮下组织

皮下组织为疏松的结缔组织,其内含有数目不等的脂肪。在颊肌表面和颊、咬二肌之间由一团菲薄筋膜包裹的脂肪,称颊脂垫。其尖称颊脂垫尖,为下牙槽神经阻滞麻醉的重要标志。

3.颊筋膜

颊筋膜位于皮下组织的深面,覆盖于颊肌表面,在颊肌和向后的咽肌之间形成了翼下颌韧带。

4.颊肌

颊肌起自翼下颌韧带及其上、下颌骨的比邻部分,腮腺导管穿过该肌。

5.黏膜下层

黏膜下层含有黏液腺。

6.黏膜

在上颌第二磨牙所对应的颊黏膜上有腮腺导管的开口。在颊黏膜偏后的区域,有时可见黏膜下有颗粒状黄色斑点,称为皮脂腺迷路或迷脂症。

(三)腭

腭分为前 2/3 的硬腭及后 1/3 的软腭两部分;硬腭在腭前部有骨质部分;软腭在腭后部有肌肉可活动部分。软腭后缘正中突出部为悬雍垂。腭参与发音、言语及吞咽等活动。腭表面有如下标志。

1.腭中缝

腭黏膜的正中线上有一很明显的黏膜缝,叫腭中缝。

2.切牙乳头

切牙乳头为位于两中切牙后面、腭中缝上的黏膜突起,其内为切牙孔,鼻腭神经、血管由此穿出向两侧分布于硬腭前 1/3。切牙乳头是鼻腭神经局部麻醉的表面标志。

3.硬腭皱襞

硬腭皱襞位于切牙乳头两旁,为多条不规则的波浪形软组织横嵴。儿童或者青壮年时期比较明显,随着年龄增长而逐渐平缓。硬腭皱襞有辅助发音的功能。

4.腭大孔

腭大孔位于硬腭后缘前方约 0.5 cm 处,上颌第三磨牙腭侧,约相当于腭中缝至龈缘之外、中 1/3 处。此处黏膜稍凹陷,其深面为腭大孔,腭前神经及腭大血管经此孔向前分布于硬腭后 2/3。此凹陷为腭大孔麻醉的表面标志。

5.上颌硬区

上颌硬区在上颌硬腭中央部分,黏膜薄且缺乏弹性。在硬区前部有时可出现不同程度的骨质隆起,称上颌隆突。

6.腭小凹

腭小凹为位于软、硬腭交界处腭中缝两旁的小孔,是腭部许多小唾液腺的开口。有些人没有腭小凹。

(四)舌

舌分为舌体和舌根两部分。前 2/3 为舌体,活动度大;后 1/3 为舌根,活动度小,参与咽前壁的构成。其前端为舌尖,上面为舌背,下面为舌腹。舌背黏膜粗糙,与舌肌紧密相连。舌体和舌根之间以人字形沟为界。界沟的中点后面有一凹陷,为甲状舌管遗留下来的残迹,称为舌盲孔。

舌是由横纹肌组成的肌性器官。肌纤维呈纵横、上下等方向排列,因此舌能进行前伸、后缩、卷曲等多方向运动。舌前 2/3 遍布乳头,分下列 4 种:丝状乳头数目最多,但体积甚小,呈天鹅绒状,布于舌体上面,司一般感觉。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。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。叶状乳头为 5~8 条并