



SHIYONG
KOUQIANG YIXUE

实用口腔医学

主编 张月云 王 辉 杨亚丽



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

实用口腔医学

主 编：张月云 王 辉 杨亚丽

副主编：王代丽 殷 洁 张文丽 岳从雷
耿宇峰 张宇辉 王忠亮 王 征

编委会：

张月云	山东省济宁市口腔医院
王 辉	山东省济宁市口腔医院
杨亚丽	山东省济宁市口腔医院
王代丽	山东省济宁市口腔医院
殷 洁	山东省济宁市口腔医院
张文丽	山东省济宁市口腔医院
岳从雷	山东省济宁市口腔医院
耿宇峰	山东省济宁市口腔医院
张宇辉	山东省济宁市口腔医院
王忠亮	山东省济宁市口腔医院
王 征	山东省济宁市口腔医院



科学技术文献出版社
SCIENTIFIC AND TECHNICAL DOCUMENTATION PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

实用口腔医学 / 张月云, 王辉, 杨亚丽主编. - 北京: 科学技术文献出版社, 2013.4
ISBN 978-7-5023-7781-6

I. ①实… II. ①张… ②王… ③杨… III. ①口腔科学 IV. ① R78

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 053797 号

实用口腔医学

策划编辑：孙江莉 责任编辑：孙江莉 责任校对：张燕育 责任出版：张志平

出版者 科学技术文献出版社
地址 北京市复兴路15号 邮编 100038
编务部 (010) 58882938, 58882087 (传真)
发行部 (010) 58882868, 58882874 (传真)
邮购部 (010) 58882873
官方网址 <http://www.stdpc.com.cn>
发行者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销
印刷者 中印集团数字印务有限公司
版次 2013年4月第1版 2013年4月第1次印刷
开本 787×1092 1/16开
字数 504千
印张 22.5
书号 ISBN 978-7-5023-7781-6
定价 66.00元



版权所有 违法必究

购买本社图书，凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者，本社发行部负责调换

[前言] Preface

科学的不断进步为医学科学的发展开辟了广阔的领域。近年来，我国口腔医学的发展尤为迅速，多种诊断方法和治疗手段相继应用到临床工作中，极大地丰富了口腔医学的内容，为适应口腔医学的快速发展，满足口腔临床工作者的实际需求，我们组织了长期从事临床一线的医务工作者，参阅了大量国内外文献，并结合丰富的临床经验，着手撰写了这部《实用口腔医学》。

本书还对口腔治疗临床工作中常遇到的疾病的基础知识和处理原则进行了较详细的阐述，同时参考了大量近期国内外文献，对目前国内比较先进的、并具有一定科学水平的新技术、新方法、新材料进行了介绍。本书共分为二十二章，内容重点介绍了口腔科最常见、最多发疾病的病因、临床表现、诊断及治疗原则，由于编者多为儿童口腔科临床医师，针对儿童口腔疾病的特点及治疗有较多的叙述。编著过程中我们着重介绍了一些新的理论、新的观念，期望能给阅读者提供一点新思路，以便换个角度去归纳、总结、分析临幊上出现的问题，找出恰当的解决办法。

编写过程中参阅了许多相关专业的书籍，在此表示感谢。全书内容丰富新颖，希望对口腔科临床工作有一定的指导意义。但由于能力有限，加之时间仓促，不妥与错误之处在所难免，望广大读者批评指正。

《实用口腔医学》编委会
2013年

[目录]

Contents < < <

第一章 口腔病相关解剖生理基础	001
第二章 口腔疾病与全身疾病的关系	019
第一节 口腔病灶	019
第二节 全身疾病或药物对口腔的影响	021
第三节 全身疾病在口腔的表现	023
第三章 种植义齿与拔牙术	028
第一节 种植义齿的基础	028
第二节 种植义齿的分类、组成及结构	031
第三节 种植义齿的适用范围	035
第四节 种植义齿的设计和制作	037
第五节 牙拔除术	046
第四章 口腔医学美学	057
第一节 口腔医学的美学价值	057
第二节 色彩与口腔临床医学	061
第三节 视觉与口腔临床医学	068
第五章 龋病	073
第一节 概述	073
第二节 龋病的检查要点	073
第三节 龋病的诊断要点	074
第四节 龋病的鉴别诊断	075
第五节 龋病的治疗技术	075
第六节 龋病的病例分析及治疗方法	081
第七节 龋病治疗失误的预防及补救措施	083
第六章 牙体非龋性疾病	086
第一节 牙体慢性损伤	086
第二节 牙齿外伤	095
第三节 其他牙体病症	100

第七章 牙髓病	104
第一节 牙髓炎	104
第二节 牙体牙髓病科常用药物	118
第八章 根尖周病	127
第一节 根尖周炎	127
第二节 牙痛的原因及治疗	136
第三节 现代根管治疗概念	138
第四节 根管治疗技术规范和质量控制标准	145
第九章 口腔黏膜疾病	150
第一节 口腔黏膜感染性疾病	150
第二节 口腔黏膜变态反应性疾病	155
第三节 口腔黏膜溃疡类疾病	156
第四节 口腔黏膜大疱类疾病	158
第五节 口腔黏膜斑纹类疾病	160
第六节 口腔黏膜肉芽肿性疾病	163
第七节 唇舌疾病	165
第十章 涎腺病	170
第一节 流行性腮腺炎	170
第二节 急性化脓性腮腺炎	172
第三节 涎石病	174
第四节 急性颌下腺炎	175
第十一章 颌骨病	176
第一节 颌骨巨细胞病变	176
第二节 颌骨朗格汉斯细胞病及其他病变	184
第十二章 颞下颌关节疾病	191
第一节 颞下颌关节功能紊乱综合征	192
第二节 颞下颌关节强直	195
第三节 颞下颌关节脱位	197
第十三章 肝症和阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征及其口腔治疗	201
第一节 概述	201
第二节 诊断	202
第三节 口腔矫治	202
第四节 外科手术治疗	203
第五节 其他治疗方法	203

第十四章 口腔颌面部神经疾病	205
第一节 三叉神经痛	205
第二节 创伤性面神经损伤	208
第三节 周围性面神经炎	210
第四节 面肌痉挛	212
第十五章 口腔颌面部损伤	217
第一节 口腔颌面部损伤的急救	217
第二节 口腔颌面部软组织损伤	223
第三节 口腔颌面部损伤的早期外科处理	225
第四节 牙及牙槽骨损伤	228
第五节 下颌骨骨折	230
第六节 上颌骨骨折	235
第十六章 口腔颌面部感染	238
第一节 面部疖痈	238
第二节 智齿冠周炎	240
第三节 面部间隙感染	242
第四节 颌骨骨髓炎	251
第五节 放射性颌骨骨髓炎	252
第六节 面颈部淋巴结炎	253
第十七章 口腔颌面部常见肿瘤	255
第一节 口腔颌面部癌的概述	255
第二节 囊肿	256
第三节 口腔颌面部良性肿瘤和瘤样病变	258
第四节 口腔颌面部恶性肿瘤	259
第十八章 儿童口腔疾病的特点及诊疗	268
第一节 牙齿的萌出、替换和萌出异常	268
第二节 乳牙与年轻恒牙的龋病	272
第三节 乳牙和年轻恒牙的牙髓及根尖周病	279
第四节 儿童牙齿外伤	290
第五节 乳牙早失的间隙管理与低龄儿童常见错殆的防治	295
第十九章 老年口腔疾病的特点	304
第一节 口腔组织的增龄改变	304
第二节 老年人口腔疾病的治疗特点	306

第二十章 系统疾病在口腔的表现	315
第一节 感染性疾病的口腔表现	315
第二节 免疫疾病的口腔表现	318
第三节 消化系统疾病的口腔表现	322
第四节 心血管疾病的口腔表现	322
第五节 肾疾病的口腔表现	324
第二十一章 牙体缺损的修复	325
第一节 概述	325
第二节 牙体缺损修复设计原则和固位原理	326
第三节 牙体缺损修复前的口腔检查及准备	331
第四节 嵌体	332
第五节 全瓷冠	334
第六节 铸造金属全冠	335
第二十二章 口腔科的临床护理	338
第一节 常见病的护理	338
第二节 护理并发症的防治	346
参考文献	350

[第一章] 口腔病相关解剖生理基础

一、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1-1），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。

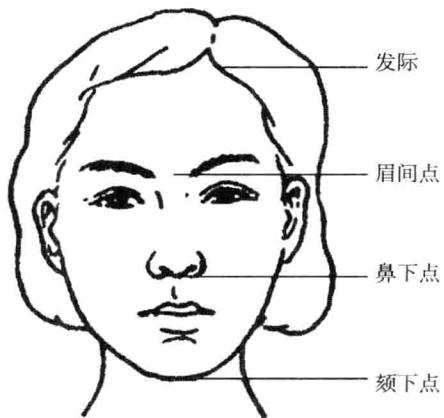


图1-1 面部三等分

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；唾液腺的主要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到酸、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。

口腔颌面部的解剖区域可分为额面区、眶区、眶下区、颞面区、鼻区、唇区、颏区、颊区、腮腺咬肌区、颧区（图1-2）。

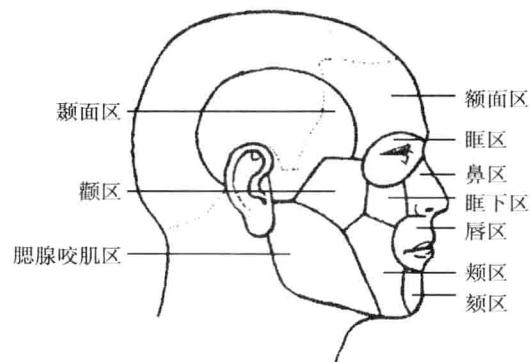


图1-2 口腔颌面部解剖分区

二、口腔颌面部的解剖特点及其临床意义

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。

1. 位置显露

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

2. 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。

3. 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。

4. 自然皮肤皱纹

领面部皮肤向不同方向形成自然的皮肤皱纹，简称皮纹（图1-3）。皮纹的方向随着年龄增加而有所变化。领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。

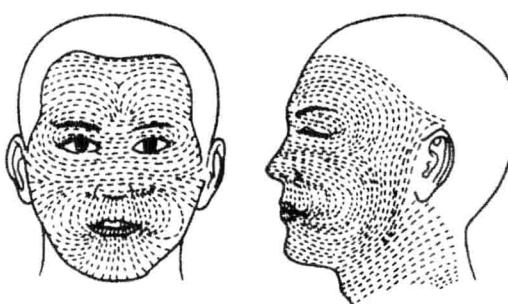


图1-3 领面部皮肤皱纹

5. 领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

领面部形态异常，乃至颜面畸形和功能障碍。

6. 疾患容易波及毗邻部位

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。

7. 领面部结构复杂

面积相对小，直接影响美观，所以，领面部手术难度相对较大。

三、领面部解剖

(一) 颌骨

1. 上颌骨

为面部中份最大的骨组织。由左右两侧形态结构对称、不规则的2块骨骼构成，并于腭中缝处连成一体。上颌骨由一体、四突构成，其中一体即上颌骨体，四突即额突、颧突、牙槽突和腭突。上颌骨与鼻骨、额骨、筛骨、泪骨、犁骨、下鼻甲、颧骨、腭骨、蝶骨等邻近骨器官相接，构成眶底、鼻底和口腔顶部（图1-4，图1-5）。

(1) 上颌骨体：分为四壁一腔，为前、后、上、内四壁和上颌窦腔构成的形态不规则骨体。

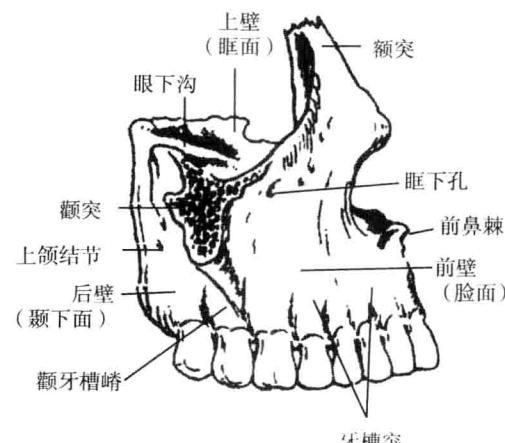


图1-4 上颌骨外侧面观

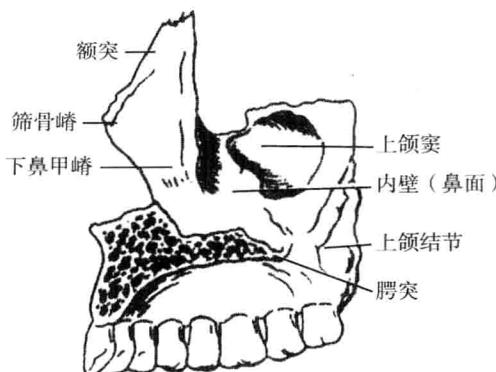


图1-5 上颌骨内侧面观

前壁：又称脸面，上方以眶下缘与上壁（眼眶下壁）相接，在眶下缘中份下方约0.6~1 cm处有眶下孔，眶下神经血管从此通过。在眶下孔下方有尖牙根向外隆起形成骨突，称尖牙峰。峰的内侧、切牙的上方有一骨凹，称切牙凹；峰的外侧、眶下孔下方有一深凹，称尖牙窝，此处骨质很薄，常经此凿骨进入上颌窦内施行手术。

后壁：又称颤下面，常以颤牙槽嵴作为前壁与后壁的分界线，其后方骨质微凸，呈结节状，称上颌结节。上颌结节上方有2~3个小骨孔，有上牙槽后神经血管通过。颤牙槽嵴和上颌结节是上牙槽后神经阻滞麻醉的重要标志。

上壁：又称眶面，呈三角形，构成眼眶下壁的大部，其后份中部有眶下沟，向前、内、下通眶下管，开口于眶下孔。上牙槽前、中神经由眶下管内分出，经上颌窦前外侧壁分布到前牙和前磨牙。

内壁：又称鼻面，参与构成鼻腔外侧壁，内有三角形的上颌窦裂孔，在中鼻道通向鼻腔。上颌窦裂孔后方有向前下方的沟与蝶骨翼突和腭骨垂直部相接，共同构成翼腭管。翼腭管长约3.1 cm，管内有腭降动脉和腭神经通过。临幊上可以通过翼腭管施行上颌神经阻滞麻醉。

上颌窦：呈锥形空腔，底向内、尖向

外伸入颤突，底部有上颌窦开口。上颌窦壁即骨体的四壁骨质皆薄，内面衬以上颌窦黏膜。上颌窦底与上颌后牙根尖紧密相连，有时仅隔以上颌窦黏膜，故当上颌前磨牙及磨牙根尖感染时，炎症易于穿破上颌窦黏膜，导致牙源性上颌窦炎；在拔除上颌前磨牙和磨牙断根时，应注意勿将断根推入上颌窦内。

(2) 上颌骨突：包括额突、颤突、牙槽突和腭突。

额突：位于上颌骨体的内上方，与额骨、鼻骨、泪骨相连。

颤突：位于上颌骨体的外上方，与颤骨相连，向下至第一磨牙形成颤牙槽嵴。

牙槽突：位于上颌骨体的下方，与上颌窦前、后壁紧密相连，左右两侧在正中线相连形成弓形。每侧牙槽突上有7~8个牙槽窝容纳牙根。前牙及前磨牙区牙槽突的唇、颊侧骨板薄而多孔，有利于麻醉药物渗入骨松质内，达到局部浸润麻醉的目的。由于唇颊侧骨质疏松，拔牙时向唇颊侧方向用力摇动则阻力比较小。

腭突：指在牙槽突内侧伸出的水平骨板，后份接腭骨的水平板，两侧在正中线相连组成硬腭，将鼻腔与口腔隔开。硬腭前份有切牙孔（腭前孔），有鼻腭神经血管通过。后份有腭大孔（腭后孔），有腭前神经血管通过。腭大孔后方还有1~2个腭小孔，腭中、后神经由此通过。

(3) 上颌骨的解剖特点及其临床意义。

支柱式结构及其临床意义：上颌骨与多数邻骨相连，且骨体中央为一空腔，因而形成支柱式结构。当遭受外力打击时，力量可通过多数邻骨传导分散，不致发生骨折；若打击力量过重，则上颌骨和邻骨均可发生骨折，甚至合并颅底骨折并导致颅脑损伤。由于上颌骨无强大肌肉附着，骨折后较少受到肌肉的牵引而移位，故骨

折段的移位与所受外力的大小、方向有关。上颌骨骨质疏松，血运丰富，骨折后愈合较快，一旦骨折应及时复位，以免发生错位愈合。发生化脓性感染时，疏松的骨质有利于脓液穿破骨质而达到引流的目的，因此上颌骨较少发生颌骨骨髓炎。

解剖薄弱部位及其临床意义：上颌骨具有骨质疏密、厚薄不一，连接骨缝多，牙槽窝的深浅、大小不一致等特点，从而构成解剖结构上的一些薄弱环节或部位，这些薄弱环节是骨折经常发生的部位。上颌骨的主要薄弱环节表现为3条薄弱线：①第一薄弱线：从梨状孔下部平行牙槽突底经上颌结节至蝶骨翼突。当骨折沿此薄弱线发生时，称为上颌骨LeFort I型骨折，骨折线称为上颌骨LeFort I型骨折线；②第二薄弱线：通过鼻骨、泪骨、颧骨下方至蝶骨翼突。当骨折沿此薄弱线发生时，称为上颌骨LeFort II型骨折，骨折线称为上颌骨LeFort II型骨折线；③第三薄弱线：通过鼻骨、泪骨、眶底、颧骨上方至蝶骨翼突。当骨折沿此薄弱线发生时，称为上颌骨LeFort III型骨折，骨折线称为上颌骨LeFort III型骨折线。

2. 下颌骨

下颌骨是领面部唯一可以活动而且最坚实的骨骼，在正中线处两侧联合呈马蹄形，分为下颌体与下颌支两部分（图1-6，图1-7）。

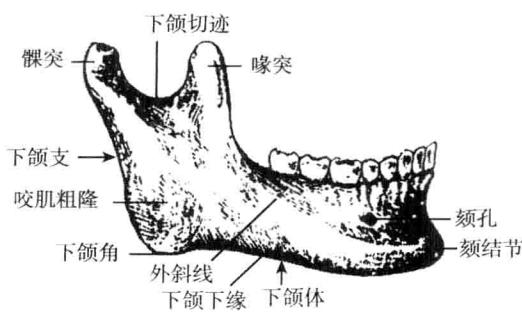


图1-6 下颌骨外侧面观

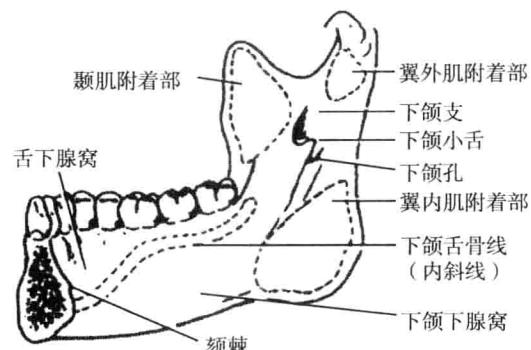


图1-7 下颌骨内侧面观

(1) **下颌体：**分为上、下缘和内、外面，在两侧下颌体的正中处联合，外有颏结节，内有颏棘。下颌体上缘为牙槽骨，有牙槽窝容纳牙根。前牙区牙槽骨板较后牙区疏松，而后牙区颊侧牙槽骨板较舌侧厚。下颌体下缘骨质致密而厚，正中两旁稍内处有二腹肌窝，为二腹肌前腹起端附着处。下颌体外面相当于前磨牙区上、下缘之间，有颏孔开口向后上方，神经、血管经此穿出。自颏孔区向后上方与下颌支前缘相连的线形突起称外斜线，有面部表情肌附着。下颌体内面从颏棘斜向上方的线形突起称下颌舌骨线，为下颌舌骨肌起端附着处，而颏棘上有颏舌肌和颏舌骨肌附着。在下颌舌骨线前上份有舌下腺窝，为舌下腺所在处；后下份有下颌下腺窝，为下颌下腺所在处。

(2) **下颌支：**为左右垂直部分，上方有2个骨突，前者称喙突，呈扁平三角形，有颤肌和咬肌附着；后者称髁突，与颞骨关节窝构成颞下颌关节。髁突是下颌骨的主要生长中心。髁突下方缩窄处称髁突颈，有翼外肌附着。两骨突之间的凹陷切迹称下颌切迹或乙状切迹，有咬肌血管、神经通过。乙状切迹为经颞下途径进行圆孔和卵圆孔注射麻醉的重要标志。下颌支外侧面较粗糙，有咬肌附着。内侧面中央

有一呈漏斗状的骨孔，称下颌孔，为下牙槽神经、血管进入下颌管的入口；孔前内侧有一小的尖形骨突，称下颌小舌，为蝶下颌韧带附着处。内侧面下份近下颌角区骨面粗糙，有翼内肌附着。下颌角是下颌支后缘与下缘相交的部分，有茎突下颌韧带附着。

(3) 下颌骨的解剖特点及其临床意义：①解剖薄弱部位下颌骨的髁突颈、正中联合、颏孔区、下颌角等为下颌骨的骨质薄弱部位，当遭遇外力时，这些部位常发生骨折；②血液供应较差且骨皮质致密下颌骨的血液供应较上颌骨差，而且周围有强大致密的肌肉和筋膜包绕，当炎症化脓时不容易得到引流，所以骨髓炎的发生较上颌骨为多。

下颌骨骨折愈合较上颌骨骨折愈合慢。

(二) 血管

1. 动脉

领面部血液供应特别丰富，主要来自颈外动脉的分支，有舌动脉、面动脉、上颌动脉和颞浅动脉等(图1-8)。各分支间和两侧动脉间均通过末梢血管网而彼此吻合，故伤后出血多。压迫止血时，必须压迫供应动脉的近心端，才能起到暂时止血

的作用。

(1) 舌动脉：自颈外动脉平舌骨大角水平分出，向内上方走行，分布于舌、口底和牙龈。

(2) 面动脉：又称颌外动脉，为面部软组织的主要动脉。在舌动脉稍上方，自颈外动脉分出，向内上方走行，然后绕下颌下腺体及下颌下缘，由咬肌前缘向内前方走行，分布于唇、颊、颞和内眦等部。面颊部软组织出血时，可在咬肌前缘下颌骨下缘压迫此血管止血。

(3) 上颌动脉：位置较深，位于下颌骨髁突颈部内侧。自颈外动脉分出，向内前方走行至颤下窝，分布于上、下颌骨和咀嚼肌。

(4) 颞浅动脉：为颈外动脉的终末支，在腮腺组织内分出面横动脉，分布于耳前部、颧部和颊部。颞浅动脉分布于额、颞部头皮，在颤弓上方皮下可扪及动脉搏动，可在此压迫动脉止血。领面部恶性肿瘤需要动脉内灌注化疗药物时，可经此动脉逆行插管进行治疗。

2. 静脉

领面部静脉系统比较复杂且有变异，

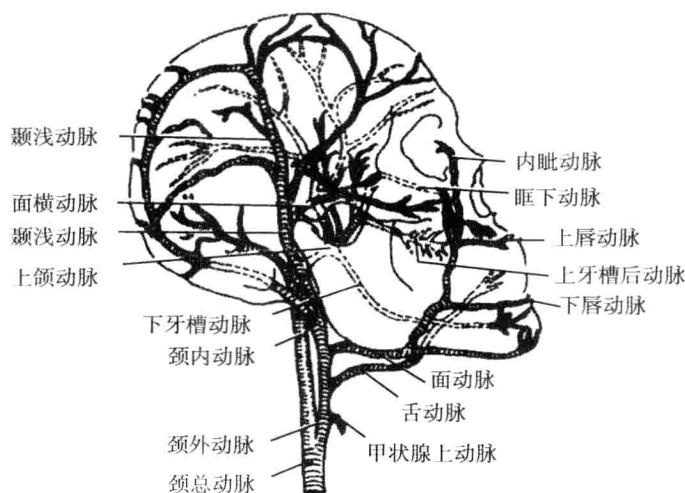


图1-8 领面部动脉脉

分为深、浅2个静脉网。浅静脉网由面静脉和下颌后静脉组成；深静脉网主要为翼静脉丛。面部静脉的特点是静脉瓣较少，当肌收缩或受挤压时，容易使血液倒流。故颌面部的感染，特别是由鼻根至两侧口角三角区的感染，若处理不当，易逆行流入颅内，引起海绵窦血栓性静脉炎等严重并发症（图1-9）。

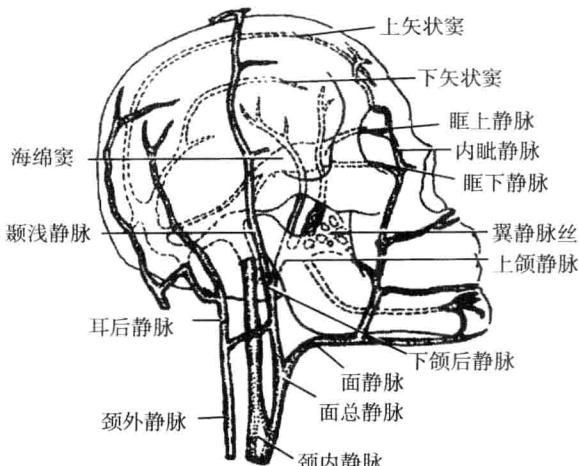


图1-9 颌面部静脉

(1) 面静脉：又称面前静脉，起于额静脉和眶上静脉汇成的内眦静脉，沿鼻旁口角外到咬肌前下角，在颊部有面深静脉与翼静脉丛相通；由咬肌前下角向下穿颈深筋膜，越下颌下腺浅面，在下颌角附近与下颌后静脉前支汇成面总静脉，横过

颈外动脉浅面，最后汇入颈内静脉。面静脉可经内眦静脉和翼静脉丛通向颅内海绵窦。

(2) 下颌后静脉：又称面后静脉，由颞浅静脉和上颌静脉汇合而成，沿颈外动脉外侧方，向下走行至下颌角平面，分为前、后2支。前支与面静脉汇合成面总静脉；后支与耳后静脉汇合成颈外静脉。颈外静脉在胸锁乳突肌浅面下行，在锁骨上凹处穿入深面，汇入锁骨下静脉。

(3) 翼静脉丛：位于颞下窝，大部分在翼外肌的浅面，少部分在颞肌和翼内、外肌之间。在行上颌结节麻醉时，有时可刺破形成血肿。它收纳颌骨、咀嚼肌、鼻内和腮腺等处的静脉血液，经上颌静脉汇入下颌后静脉。翼静脉丛可通过卵圆孔和破裂孔等与海绵窦相通。

(三) 淋巴组织

领面部的淋巴组织极其丰富，淋巴管成网状结构，收纳淋巴液，汇入淋巴结，构成领面部的重要防御系统。正常情况下，淋巴结小而柔软，不容易扪及，当炎症或肿瘤转移时，相应淋巴结就会发生肿大，故有重要临床意义。

领面部常见且较重要的淋巴结有：腮腺淋巴结、领上淋巴结、下颌下淋巴结、颈下淋巴结和位于颈部的颈浅及颈深淋巴结（图1-10）。

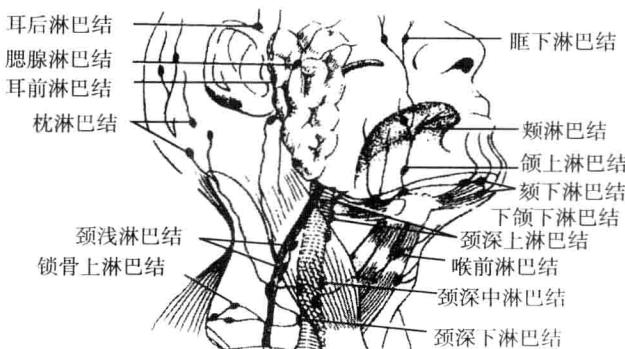


图1-10 颌面部淋巴分布

(四) 神经

口腔颌面部的主要支配神经是三叉神经和面神经。三叉神经主要司感觉，面神经主要司运动。

1. 三叉神经

是第5对脑神经，为脑神经中最大者，起于脑桥嵴，主管颌面部的感觉和咀嚼肌的运动。其感觉神经根较大，自颅内三叉神经半月节分3支，即眼支、上颌支和下颌支出颅；运动神经根较小，在感觉根的下方横过神经节与下颌神经混合，故下颌神经属混合神经（图1-11）。

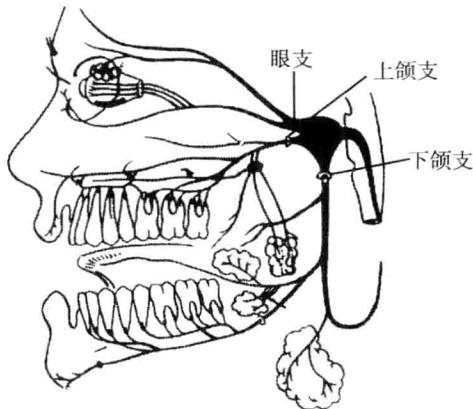


图1-11 三叉神经及主要分支

(1) 眼神经由眶上裂出颅，分布于眼球和额部。

(2) 上颌神经由圆孔出颅，向前越过翼腭窝达眶下裂，再经眶下沟入眶下管，最后出眶下孔，分为睑、鼻、唇3个末支，分布于下睑、鼻侧和上唇的皮肤及黏膜。其与口腔颌面部麻醉密切相关的分支有：

蝶腭神经及蝶腭神经节上颌神经在翼腭窝内分出小支进入蝶腭神经节，再由此节发出4个分支。①鼻腭神经：穿过蝶腭孔进入鼻腔，沿鼻中隔向前下方进入切牙管，自口内切牙孔穿出，分布于两侧上颌切牙、尖牙唇侧的黏骨膜和牙龈，并与腭

前神经在尖牙腭侧交叉；②腭前神经：为最大的1个分支，经翼腭管下降出腭大孔，在腭部向前分布于磨牙、前磨牙区的黏骨膜和牙龈，并与鼻腭神经在尖牙区交叉；③腭中神经和腭后神经：经翼腭管下降出腭小孔，分布于软腭、腭垂和扁桃体。

上牙槽神经：为上颌神经的分支，根据其走行及部位分为上牙槽前、中、后神经。①上牙槽后神经：上颌神经由翼腭窝前行，在近上颌结节后壁处发出数小支，有的分布于上颌磨牙颊侧黏膜及牙根；有的进入上颌结节牙槽孔，在上颌骨体内沿上颌窦后壁下行，分布于上颌窦黏膜、上颌第二磨牙，并在上颌第一磨牙颊侧近中根与上牙槽中神经交叉；②上牙槽中神经：在上颌神经刚入眶下管处发出，沿上颌窦外侧壁下行，分布于上颌前磨牙、第一磨牙颊侧近中根及牙槽骨、颊侧牙龈和上颌窦黏膜，并与上牙槽前、后神经交叉；③上牙槽前神经：由眶下神经出眶下孔之前发出，沿上颌窦前壁进入牙槽骨，分布于上颌切牙、尖牙、牙槽骨和唇侧牙龈，并与上牙槽中神经和对侧上牙槽前神经交叉。

(3) 下颌神经：为颅内三叉神经半月节发出的最大分支，属混合神经，含有感觉和运动神经纤维。下颌神经自卵圆孔出颅后，在颞下窝分为前、后2股。前股较小，除颊神经为感觉神经外，其余均为支配咀嚼肌运动的神经；后股较大，主要为感觉神经，有耳颞神经、下牙槽神经和舌神经。与口腔颌面部麻醉密切相关的分支有以下3支：

1) 下牙槽神经：自下颌神经后股发出，居翼外肌深面，循蝶下颌韧带与下颌支之间下行，由下颌孔进入下颌管，发出细小分支至同侧下颌全部牙和牙槽骨，并在中线与对侧下牙槽神经交叉。下牙槽神

经在下颌管内相当于前磨牙区发出分支，出颏孔后称为颏神经，分布于第二前磨牙前面的牙龈、下唇、颊黏膜和皮肤，在下唇和颏部正中与对侧颏神经分支相交叉。

2) 舌神经：自下颌神经后股发出，在翼内肌与下颌支之间循下牙槽神经前内方下行，达下颌第三磨牙骨板的右侧，进入口底向前，分布于舌前2/3、下颌舌侧牙龈和口底黏膜。

3) 颊神经：为下颌神经前股分支中唯一的感觉神经，经翼外肌二头之间，沿下颌支前缘顺颞肌腱纤维向下，平下颌第三磨牙殆面穿出颞肌鞘，分布于下颌磨牙颊侧牙龈、颊部后份黏膜和皮肤。以上神经分支在翼下颌间隙内，颊神经位于前外侧，舌神经居中，下牙槽神经居后。

2. 面神经

为第7对脑神经，主要是运动神经，伴有味觉和分泌神经纤维。面神经出茎乳孔后，进入腮腺内分为5支，即颤支、颧支、颊支、下颌缘支和颈支，这些分支支配面部表情肌的活动。面神经损伤可能导致眼睑闭合不全、H角偏斜等面部畸形。

面神经总干进入腮腺实质内，在腮腺

深、浅两叶之前行经颈外动脉和下颌后静脉外侧，行走1~1.5 cm后分叉。面神经主干的分叉形式多种多样，每个人的分支也不完全相同。面神经分支及终支间的吻合情况可归为8种（图1-12）。根据国人统计资料，主干分叉类型可分为两干、三干、四干、五千及干线型。其中两千型多见，占80%；三千型占12%；四千型占5%；干线型占2%；五千型最少，占1%。

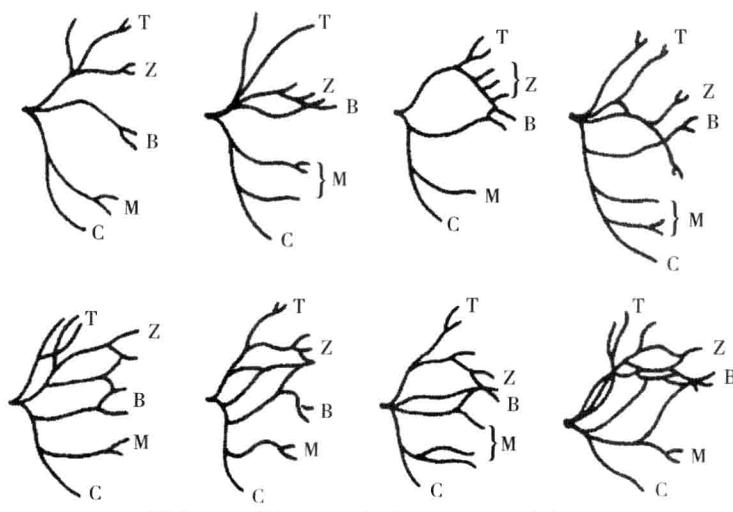
(1) 颤支：出腮腺上缘，越过颤弓向上，主要分布于额肌。

(2) 颧支：由腮腺前上缘穿出后，越过颧骨，主要分布于上、下眼轮匝肌。当其受损后，可出现眼睑不能闭合。

(3) 颊支：自腮腺前缘、腮腺导管上下穿出，可有上、下颊支，主要分布于颊肌、提上唇肌、笑肌和口轮匝肌等。当其受损后，鼻唇沟变得平坦，且不能鼓腮。

(4) 下颌缘支：由腮腺前下方穿出，向下前行于颈阔肌深面。在下颌角处位置较低，然后向上前行，越过面动脉和面静脉像前上方，分布于下唇诸肌。当其受损后，可出现该侧下唇瘫痪，表现为口角歪斜。

(5) 由腮腺下缘穿出，分布于颈阔肌。



T: 颤支；Z: 颧支；B: 颊支；M: 下颌缘支；C: 颈支

图1-12 面神经8种分支类型

(五) 唾液腺

口腔颌面部的唾液腺组织由左右对称的3对大唾液腺，即腮腺、下颌下腺和舌下腺以及遍布于唇、颊、腭、舌等处黏膜下的小黏液腺构成，各有导管开口于口腔。唾液腺分泌的唾液为无色、黏稠的液体，具有润湿口腔、软化食物的作用。

1. 腮腺

腮腺是3对大唾液腺中最大的1对唾液腺，位于两侧耳垂前下方和下颌后窝内，其分泌液主要为浆液。腮腺外形成楔状，浅面为皮肤及皮下脂肪覆盖；深面与咬肌、下颌支及咽侧壁相邻；后面紧贴胸锁乳突肌、茎突和二腹肌后腹；上极达颧弓，居外耳道和颞下颌关节之间；下极达下颌角下缘。

腮腺实质内有面神经分支穿过，在面神经浅面的腮腺组织称浅部（叶），位于耳前下方咬肌浅面；在神经深面者称深部（叶），可经下颌后窝突向咽旁间隙。

腮腺被致密的腮腺咬肌筋膜包裹，并被来自颈深筋膜浅层的腮腺鞘分成小叶，筋膜鞘在上方和深面咽旁区都不完整。由于这些解剖特点，脓肿容易穿破并向筋膜薄弱的区域扩散。故当腮腺感染化脓时，脓肿多分散，且疼痛较剧烈。

腮腺导管由腮腺浅叶前缘发出，在颧弓下约1.5 cm处穿出腮腺鞘。导管在腮腺咬肌筋膜浅面前向走行，与颧弓平行，其上方有面神经上颊支和面横动脉，下方有面神经下颊支伴行，故腮腺导管常用来作为寻找面神经颊支的解剖标志。导管横过咬肌外侧后在咬肌前缘几乎以直角转向内，绕过颊脂垫穿入颊肌，约成45°角向前，在颊肌与颊黏膜之间行走一段后，开口于上颌第二磨牙牙冠颊面相对应的颊黏膜上。导管口处的黏膜隆起，称为腮腺乳头。开口部位的导管是最狭窄处，导管穿

过颊肌的部位也较狭窄，故容易有结石滞留。手术时可以从腮腺导管口注入1%亚甲蓝溶液2 ml，使腮腺组织染成蓝色，以便腮腺组织与面神经及其四周组织相区别。

2. 下颌下腺

位于下颌下三角内，形似核桃，分泌液主要为浆液，含有少量的黏液。下颌下腺深层延长部经下颌舌骨肌后缘进入口内，其导管起自深面，自下后方向前上方走行，开口于舌系带两旁的舌下肉阜。管长而弯曲，唾液在导管中运行缓慢。同时，由于导管开口较大，牙垢或异物容易进入导管，常成为钙盐沉积的中心。因此，下颌下腺导管结石较腮腺多见，常因涎石堵塞而导致下颌下腺炎症。

3. 舌下腺

位于口底舌下舌系带两侧，为最小的1对大唾液腺。分泌液主要为黏液，含有少量浆液。其小导管甚多，有的直接开口于口底，有的与下颌下腺导管相通。

(六) 蜂窝组织间隙及其连通

口腔颌面颈部蜂窝组织间隙系指位于筋膜间、筋膜与肌肉间、肌肉与骨膜间以及骨膜与骨膜间的潜在间隙。各间隙均为蜂窝组织所充满，并有血管、神经等穿行，某些间隙还含有唾液腺及淋巴结。蜂窝组织伴随血管神经束从一个间隙进入另一个间隙，使相邻的间隙彼此连通。间隙感染时，可局限于一个间隙，也可循上述途径破坏邻近的组织，由近及远波及1个或数个间隙，有时还可向下侵及纵隔，甚至向上进入颅内。因此，了解口腔颌面颈部蜂窝组织间隙的部位、内容及其互相连通的关系，是正确诊断和治疗间隙感染的基础。

1. 眶下间隙

眶下间隙位于眼眶前部的下方，上界眶下缘，下界上颌骨牙槽突，内界鼻侧