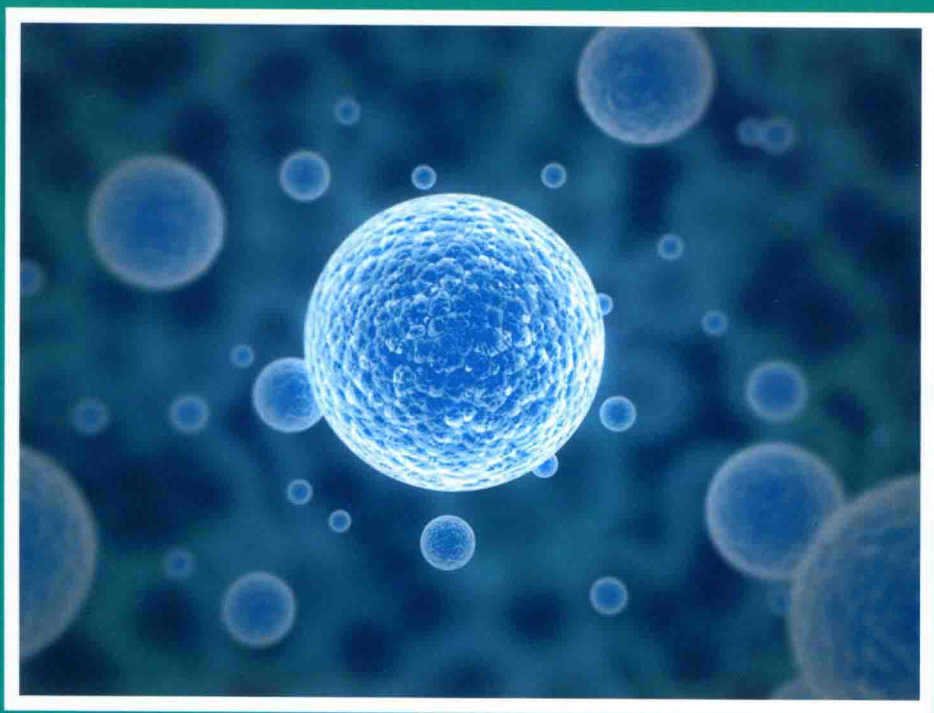


# 实用口腔医学

王楠等◎主编



# 实用口腔医学

王楠等◎主编

 吉林科学技术出版社

## 图书在版编目 ( C I P ) 数据

实用口腔医学 / 王楠等主编. — 长春 : 吉林科学技术出版社, 2018. 6

ISBN 978-7-5578-4951-1

I. ①实… II. ①王… III. ①口腔科学 IV. ①R73

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第155167号

## 实用口腔医学

---

主 编 王 楠等  
出 版 人 李 梁  
责任编辑 史明忠 杨超然  
封面设计 长春创意广告图文制作有限责任公司  
制 版 长春创意广告图文制作有限责任公司  
幅面尺寸 185mm×260mm  
字 数 250千字  
印 张 26.5  
印 数 650册  
版 次 2019年3月第2版  
印 次 2019年3月第2版第1次印刷

---

出 版 吉林科学技术出版社  
发 行 吉林科学技术出版社  
地 址 长春市人民大街4646号  
邮 编 130021  
发行部电话/传真 0431-85651759  
储运部电话 0431-86059116  
编辑部电话 0431-85677817  
网 址 [www.jlstp.net](http://www.jlstp.net)  
印 刷 虎彩印艺股份有限公司

---

书 号 ISBN 978-7-5578-4951-1  
定 价 105.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换  
因本书作者较多, 联系未果, 如作者看到此声明, 请尽快来电或来函与编辑部联系, 以便商洽相应稿酬支付事宜。  
版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-85677817

# 前 言

口腔是人体的一种多功能的器官，不仅可以摄取食物，还可以进行语言交流；不仅可以进行呼吸，还可以进行部分手的替代工作。口腔的功能主要包括了与生俱来的吮吸功能、咀嚼功能、帮助消化的功能、感知味觉的功能、语言交流的功能以及支撑的功能。口腔的健康包括的范围较为广泛，既包括了牙健康，又包括了口腔中的其他辅助部位的健康，由此可见口腔疾病与人体的健康是密切相关的。

《实用口腔医学》是在参阅大量国内外文献，并结合编者们的丰富的临床经验的基础上编写完成的。本书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，对目前国内外比较先进的、并具有一定科学水平的新技术、新方法、新材料进行了介绍。

本书共分为二十章，详细介绍了口腔颌面部解剖生理、口腔组织胚胎学、口腔病理学、口腔科检查、口腔常见症状、口腔病的预防保健、口腔病的护理、龋病、牙周病、牙髓病等口腔常见疾病的临床表现与治疗等内容。编著过程中本书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，分析临床上出现的问题，找出恰当的解决办法。

限于作者的学识和水平，书中难免会有不足之处和错误，恳请读者不吝指正。

## 目 录

<b>第一章 口腔颌面部解剖生理</b> .....	1
第一节 口腔颌面部的解剖特点及临床意义.....	1
第二节 口腔及颌面部的区域划分.....	1
第三节 颌面部解剖.....	2
第四节 口腔解剖.....	10
第五节 髁与颌位.....	17
<b>第二章 口腔组织胚胎学</b> .....	23
第一节 牙体组织.....	23
第二节 牙周组织.....	37
第三节 颞下颌关节.....	44
第四节 口腔黏膜.....	48
第五节 涎腺.....	54
第六节 牙齿的发育.....	62
<b>第三章 口腔病理学</b> .....	70
第一节 病理检验的任务和操作方法.....	70
第二节 颌骨疾病.....	72
第三节 口腔黏膜和软组织疾病.....	84
第四节 涎腺疾病.....	100
<b>第四章 口腔科检查</b> .....	111
第一节 口腔常规检查.....	111
第二节 X线平片检查.....	115
第三节 CT检查.....	120
第四节 超声检查.....	121
第五节 MRI检查.....	122
第六节 造影检查.....	124
第七节 核素显像检查.....	128
第八节 体层摄像检查.....	130
<b>第五章 口腔常见症状</b> .....	131
第一节 牙痛.....	131
第二节 牙龈出血.....	133
第三节 牙齿松动.....	134
第四节 牙龈肿痛.....	135
第五节 牙本质过敏症.....	136
第六节 口腔黏膜溃疡.....	137
第七节 舌痛.....	138
第八节 口干.....	140
第九节 口臭.....	140
<b>第六章 口腔病的预防保健</b> .....	142
<b>第七章 口腔病的护理</b> .....	153
<b>第八章 龋病</b> .....	163

第一节 概述	163
第二节 龋病的检查要点	164
第三节 龋病的鉴别诊断	165
第四节 龋病的治疗技术	166
第五节 龋病的治疗	172
第六节 龋病治疗失误的预防及补救措施	175
<b>第九章 牙周病</b>	179
第一节 概述	179
第二节 牙周炎	187
第三节 牙周炎伴发病变	190
第四节 牙龈病	194
第五节 牙周病的中医药治疗	200
<b>第十章 牙髓病</b>	201
第一节 牙髓炎	201
第二节 牙体牙髓病科常用药物	205
<b>第十一章 非龋性牙体硬组织疾病</b>	211
第一节 急性牙体组织损伤	211
第二节 牙体慢性损伤	215
第三节 牙齿发育异常	221
<b>第十二章 口腔黏膜疾病</b>	231
第一节 口腔黏膜溃疡类疾病	231
第二节 口腔黏膜感染性疾病	233
第三节 口腔黏膜变态反应性疾病	246
第四节 口腔黏膜大疱类疾病	253
第五节 口腔黏膜斑纹类疾病	260
第六节 唇、舌疾病	268
第七节 性传播疾病的口腔表现	273
<b>第十三章 根尖周围组织病</b>	278
<b>第十四章 口腔颌面部感染性疾病</b>	305
第一节 智冠周围炎	305
第二节 颌下腺炎	308
第三节 口腔颌面部间隙感染	309
第四节 面颈部淋巴结炎	315
第五节 面部疔痈	316
第六节 颌骨骨髓炎	319
第七节 口腔颌面部特异性感染	322
<b>第十五章 颞下颌关节疾病</b>	326
第一节 颞下颌关节脱位	326
第二节 颞下颌关节强直	327
第三节 颞下颌关节发育异常	329
第四节 颞下颌关节紊乱病	329
第五节 急性化脓性颞下颌关节炎	331
<b>第十六章 口腔颌面部肿瘤</b>	332
第一节 概述	332

第二节	口腔颌面部软组织囊肿	338
第三节	颌骨囊肿	340
第四节	良性肿瘤和瘤样病变	343
第五节	恶性肿瘤	348
<b>第十七章</b>	<b>神经疾病</b>	<b>352</b>
第一节	三叉神经痛	352
第二节	面神经麻痹	355
第三节	面肌痉挛	357
第四节	原发性舌咽神经痛	358
第五节	灼口综合征	361
第六节	非典型面痛	362
<b>第十八章</b>	<b>儿童口腔病</b>	<b>363</b>
<b>第十九章</b>	<b>正畸与颞下颌关节紊乱综合征</b>	<b>379</b>
第一节	颞下颌关节紊乱综合征的病因	379
第二节	颞下颌关节紊乱综合征的生理特点	381
第三节	错𪙇在颞下颌关节紊乱综合征中的致病机制	384
第四节	颞下颌关节紊乱综合征的正畸治疗	387
<b>第二十章</b>	<b>恒牙早期综合性治疗</b>	<b>390</b>
第一节	安氏 I 类错	390
第二节	安氏 II 类错𪙇	395
第三节	安氏 III 类错𪙇	399
第四节	骨性垂直不调的矫治与垂直控制	407
第五节	阻生牙与埋伏牙的矫治	409

# 第一章 口腔颌面部解剖生理

## 第一节 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。

### 二、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、麻木及涎痿等并发症的发生。

### 三、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。

### 四、自然皮肤皮纹

颌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。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。

### 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、手术难度大

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

## 第二节 口腔及颌面部的区域划分

口腔颌面部 (oral and maxillofacial region) 即口腔与颌面部两者的统称，位于颜面部的下 2/3 处。颜面部位于上从发际，下至下颌骨下缘或颏下点，两侧至下颌支后缘或颞骨乳突之间的区域。以经过眉间点、鼻下点的两条水平线为界，可将颜面部分成 3 个部份，即上



1/3、中 1/3 和下 1/3。颜面部的中 1/3 和下 1/3 两部分组成的区域称为颌面部 (maxillofacial region); 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所在的区域, 而颅面部则是以颅骨 (额骨) 为主要骨性支撑所在的表面区域。现代口腔医学, 尤其是口腔颌面外科学的发展已扩展到上至颅底, 下至颈部的区域, 但不涉及区域内的眼、耳、鼻及咽等组织器官。颌面部为人体最显露、最具特征的部位, 是人体形态美与表情最重要的形体表达区域, 也是与眼科、耳鼻咽喉、头颈外科等相交叉的部位。

颌面部的解剖区域可分为额部、眼眶部、眶下部、颧部、鼻部、口唇部、颊部、颊部、腮腺咬肌部、耳部、颞部、颞下部、下颌下部和颈部。临床上, 常将颌面部分为面上、面中、面下三部分。其划分以两眉弓中间连线为第一横线, 以口裂平行线为第二横线 (与面部 3 等分的鼻下点水平线不同)。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, 三部分并不相等。口腔颌面部的病变多发生于面中部及面下部。

口腔 (oral cavity) 是由牙、颌骨及唇、颊、腭、舌、口底、唾液腺等组织器官组成的功能性器官。口腔是一个潜在的腔道, 闭口时被舌体充满。前界为上、下唇, 向后以会厌为界与口咽腔相连接, 上为腭部, 呈穹隆状与下鼻道相隔, 下为肌性口底, 轻度凹陷, 口底中央大部被舌体占据, 两侧为面颊部。口腔的解剖区域可分为口腔前庭部、牙及牙槽骨部、舌部、腭部及口底部等部位。

## 第三节 颌面部解剖

### 一、颌骨

#### (一) 下颌骨

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结, 构成眶底、鼻底和口腔顶部。

#### 1. 下颌骨

下颌骨是颌面部唯一可以活动而且最坚实的骨骼, 在正中中线处两侧联合呈马蹄形, 分为下颌体与下颌支两部分。

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, 外有颞结节, 内有颞棘。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, 正中两旁稍内方有二腹肌窝, 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, 有颞孔开口向后上方, 颞神经血管经此穿出。自颞孔区向后上方, 与下颌支前缘相连续的线形突起称外斜线, 有面部表情肌附着; 下颌体内面从颞棘斜向上方, 有线形突起称下颌舌骨线, 为下颌舌骨肌起端附着处, 而颞棘上有颞舌肌

和颞舌骨肌附着；在下颌舌骨线前上份有舌下腺凹，为舌下腺所在处；后下份有下颌下腺凹，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，前者称冠突，呈三角形，扁平，有颞肌附着；后者称髁突，与颞骨关节窝构成颞下颌关节。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，为经颞下途径麻醉圆孔和卵圆孔的重要标志。

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，为蝶下颌韧带附着之处。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：下颌骨的正中联合、颞孔区、下颌角及髁突颈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血供较差且骨皮质致密：下颌骨的血供较上颌骨少，且周围有强大致密的肌和筋膜包绕，当炎症化脓时不易得到引流，所以骨髓炎的发生较上颌骨为多。下颌骨骨折愈合时间较上颌骨骨折愈合慢；③下颌骨有强大的咀嚼肌群，下颌骨骨折后骨折段受咀嚼肌收缩时的牵拉，容易发生骨折错位。

## （二）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。

前壁：又称脸面，上方以眶下缘与上壁（眼眶下壁）相结，在眶下缘中心下方0.6~1cm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之骨突，称尖牙嵴。嵴的内侧、切牙的上方有一骨凹，称切牙凹；嵴的外侧、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：又称颞下面，常以颧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。颧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结，共同构成翼腭管。翼腭管长约3.1cm，管内有腭降动脉和腭神经通过。临床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、尖向外伸入颧突，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，炎症易于冲破上颌窦黏膜，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、颧突、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。

颧突：位于上颌骨体的外上方，与颧骨相连，向下至第一磨牙形成颧牙槽嵴。

**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较小。

**腭突：**指在牙槽突内侧伸出的水平骨板，后份结腭骨的水平板，两侧在正中中线相连组成硬腭，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，连结骨缝多，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常发生的部位。上颌骨的主要薄弱环节表现为三条薄弱线：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上颌骨 Le Fort I型骨折，骨折线称为上颌骨 Le Fort 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上颌骨 Le Fort II型骨折，骨折线称为上颌骨 Le Fort 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上颌骨 Le Fort III型骨折，骨折线称为上颌骨 Le Fort III型骨折线。

## 二、血管

### （一）动脉

口腔颌面部血液供给主要来自颈外动脉，其分支有舌动脉、颌外动脉（面动脉）、颌内动脉、颞浅动脉、眶下动脉、唇下动脉、唇动脉、上下牙槽动脉、颞动脉等。这些动脉的分支构成密集的血管网，使颌面部组织有丰富血运，因此外伤容易出血，但另一方面组织愈合再生能力和抗感染能力较强。

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，绕下颌腺体及下颌下缘，由咬肌前缘向内前方走行，分布于唇、颞、颊和内眦等部。面颊部软组织出血时，可于咬肌前缘下颌骨下缘，压迫此血管止血。

3. 上颌动脉（颌内动脉）位置较深。自颈外动脉分出，向内前方走行，经下颌骨髁突颈部内侧至颞下窝，分布于上、下颌骨和咀嚼肌。行颞下颌关节区手术时易伤及该动脉，应特别小心。

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，在颞弓上方皮下可扪得动脉搏动。可在此压迫动脉止血。颌面部恶性肿瘤进行动脉内灌注化疗药物时，可经此动脉逆行插管进行治疗。

## （二）静脉

口腔颌面部静脉由面前静脉及面后静脉汇合而成总静脉再流入颈内静脉。颌面部静脉的特点是没有静脉瓣，面前静脉通过眼静脉、翼静脉丛与颅内海绵窦相交通，因此面部炎症有向颅内扩散的可能。

1. 面静脉（面前静脉）起于额静脉和眶上静脉汇成的内眦静脉，沿鼻旁口角外侧到咬肌前下角，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，越过下颌下腺浅面，在下颌角附近与面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。因此面前静脉可经内眦静脉和翼静脉丛 2 个途径，通向颅内海绵窦。

2. 下颌后静脉（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、后两支。前支与面前静脉汇成面总静脉；后支与耳后静脉汇成颈外静脉。颈外静脉在胸锁乳突肌浅面下行，在锁骨上窝处穿入深面，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，有时可穿破形成血肿。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

颌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，构成颌面部的重要防御系统。正常情况下，淋巴结小而柔软，不易扪及，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。

颌面部常见且较重要的淋巴结有：腮腺淋巴结、颌上淋巴结、下颌下淋巴结、颞下淋巴结和位于颈部的颈浅和颈深淋巴结。

## 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。

### （一）三叉神经

是第 5 对脑神经，为脑神经中最大者，起于脑桥脊，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三支，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，放下颌神经属混合神经。

(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、唇三个末支，分布于下睑、鼻侧和上唇的皮肤和黏膜。

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：为最大的一个分支，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、后两股。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。

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，出颞孔后称为颞神经，分布于第二前磨牙前面的牙龈、下唇、颊黏膜和皮肤，在下唇和颞部正中与对侧颞神经分支相交叉。

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。

颊神经：为下颌神经前股分支中唯一的感覺神经，经翼外肌二头之间，沿下颌支前缘顺颞肌腱纤维向下，平下颌第三磨牙嵴面穿出颞肌鞘，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。

## (二) 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，进入腮腺内分为五支，即颞支、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、口角偏斜等面部畸形。

面神经总干进入腮腺实质内，在腮腺深、浅两叶之间前行经颈外动脉和下颌后静脉外侧，行走1~1.5cm后分叉。面神经主干的分叉形式多样，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八种。根据国人统计资料，主干分叉类型可分为两千、三千、四千、五千及千线型。其中两千型多见，占80%；三千型占12%；四千型占5%；千线型占2%；五千型最少，占1%。

### 1. 颞支

出腮腺上缘，越过颞弓向上，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，像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. 颈支

由腮腺下缘穿出，分布于颈阔肌。

### 五、唾液腺

口腔颌面部的唾液腺组织由左右对称的三对大唾液腺，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。

#### (一) 腮腺

腮腺是三对大唾液腺中最大的一对唾液腺，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多不完整。由于这些解剖特点，脓肿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 1.5cm 处穿出腮腺鞘。导管在腮腺咬肌筋膜浅面向前走行，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走行一段后，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 2ml，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。

#### (二) 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。

#### (三) 舌下腺

位于口底舌下舌系带两侧，为最小的一对大唾液腺。分泌液主要为黏液，含有少量浆液。其小导管甚多，有的直结开口于口底，有的与下颌下腺导管相通。

## 六、蜂窝组织间隙极其连通

口腔颌面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之间的潜在间隙。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，由近及远波及一个或数个间隙，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。

### （一）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，内界鼻侧缘，外以颧大肌为界。以尖牙窝为中心的上颌骨前壁形成眶下间隙的底，浅面有面部表情肌覆盖。该间隙内有蜂窝组织及出入眶下孔的眶下神经、血管，有时还有眶下淋巴结。

眶下间隙邻近上颌前牙和前磨牙、鼻侧部及上唇，上述部位的化脓性炎症可侵及眶下间隙。该间隙向后通颊间隙，并有面静脉及面动脉经过，面静脉连结内眦静脉，经眼静脉与海绵窦相通，炎症可循此蔓延。

### （二）颊间隙

颊间隙位于颊肌与咬肌之间，略呈倒立的锥形，前界咬肌前缘，后界下颌支前缘及颞肌前缘。间隙内有颊神经、颊动脉、面深静脉及脂肪组织。颊间隙与翼颌间隙、咬肌间隙、眶下间隙、颞下间隙及颞间隙等处的脂肪组织相连，成为感染相互扩散的途径。颊间隙与磨牙邻近，磨牙根尖的炎症可侵入颊间隙。

### （三）咬肌间隙

咬肌间隙又称咬肌下间隙或咬肌下颌间隙，位于咬肌与下颌支之间，前邻磨牙后区，后界腮腺。此间隙感染多来自下颌第三磨牙冠周炎。咬肌间隙与翼颌、颊、颞及颞下诸间隙相连通。

### （四）翼颌间隙

翼颌间隙又称翼下颌间隙，位于下颌支与翼内肌之间。前为颞肌及颊肌，借颊肌与口腔分隔，后为腮腺，上界翼外肌下缘，下以翼内肌附丽于下颌支处。该间隙的额切面呈一底朝上、尖向下的三角形。间隙内主要有舌神经、下牙槽神经及下牙槽动、静脉通过。间隙内的蜂窝组织向上与颞下间隙及颞间隙连通，向前通颊间隙，向下与舌下、下颌下间隙相通，向后与咽旁间隙连通，向外通咬肌间隙。翼颌间隙还可经颅底血管神经通入颅内。

### （五）颞下间隙

颞下间隙位于翼颌间隙的上方。前界上颌骨的后面，后界腮腺深叶，内界蝶骨翼外板，外界下颌支上份及颞弓，上界蝶骨大翼的颞下面和颞下嵴，下以翼外肌下缘平面为界。此间隙在解剖上有两个特点。

（1）颞下间隙处于颌面深部诸间隙的中央。

（2）间隙中有翼丛、上颌动脉及其分支和上、下颌神经的分支通过。间隙中的蜂窝组织伴随上述血管神经伸入邻近诸间隙，使颞下间隙与颞间隙、翼颌间隙、颊间隙、翼腭间隙及咽旁间隙相通，并借眶下裂与眶内、经卵圆孔和棘孔与颅腔连通，借翼丛与海绵窦相通。因此颞下间隙的感染很少单独存在，常与相邻间隙的感染同时存在。

### （六）颞间隙

颞间隙位于颞区，借颞弓和颞下嵴的平面与颞下间隙分界。颞间隙可分为两部，即颞浅间隙和颞深间隙。颞浅间隙位于颞深筋膜与颞肌之间，颞深间隙位于颞肌与颞窝之间。

颞间隙的解剖结构特点为：①颞深筋膜致密；②颞肌坚厚；③颞窝骨质以颞鳞处最薄，其内、外骨板间之板障很少。因此，颞部脓肿形成后难以自行穿破，脓液积存于颞鳞表面过久，压迫骨皮质，使其坏死，发生骨髓炎，感染由此可直结向颅内或通过邻近脑膜的血管蔓延，导致脑膜炎、脑脓肿等并发症。颞间隙与颊、咬肌、翼颌及颞下诸间隙相通。

### （七）腮腺间隙

腮腺间隙位于腮腺鞘内，该间隙为腮腺及通行于腺体内的血管、神经及淋巴结所充满。腮腺间隙内侧面未封闭，直结通咽旁前间隙和翼颌间隙。

### （八）咽旁间隙

咽旁间隙又称咽侧间隙、翼咽或咽翼间隙等。他位于翼内肌、腮腺深叶与咽侧壁之间，呈倒立的锥体形，上达颅底，下至舌骨平面。前界翼下颌韧带，后界椎前筋膜的外侧份。舌骨舌肌将他与下颌下腺及其鞘分开。咽旁间隙由茎突及茎突诸肌分为前后两部：前部称咽旁前间隙（或称茎突前间隙）；后部称咽旁后间隙（或称茎突后间隙）。

#### 1. 咽旁前间隙

较小，内含蜂窝组织，隔咽上缩肌与腭扁桃体相邻。腭扁桃体周围脓肿可向外直结穿破咽侧壁，进入咽旁前间隙。

#### 2. 咽旁后间隙

较大，内有颈内动、静脉及IX~XII对脑神经和颈深上淋巴结，手术时应避免伤及上述重要血管、神经。

咽旁间隙与翼颌、颞下、舌下、下颌下、腮腺和咽后诸间隙相通，血管、神经束上通颅内，下经内脏旁间隙等连通纵隔，成为炎症蔓延的途径。

### （九）翼腭间隙

翼腭间隙又称翼腭窝，位于眶尖的下方，颞下窝的内侧，为一伸长的三角形间隙。前界上颌骨体，后界蝶骨翼突，上为蝶骨大翼，内以腭骨垂直板为界。翼腭间隙内主要有上颌神经、蝶腭神经节、上颌动脉的第三段及其分支。翼腭间隙向前经眶下裂通眼眶，向内经蝶腭孔通鼻腔，向外经翼上颌裂连通颞下间隙，向下经翼腭管通口腔，向后上经圆孔通颅腔。

### （十）舌下间隙

舌下间隙呈马蹄铁形，上界口底黏膜，下界下颌舌骨肌及舌骨舌肌，前外侧为下颌舌骨线以上的下颌骨体内侧面骨壁，后界止于舌根。舌下间隙被颞舌肌及颞舌骨肌平分为左右对称的两部分，二者在舌系带深面相交通。舌下间隙内有舌下腺、下颌下腺深部及其导管、舌神经、舌下神经及舌下动静脉等。舌下间隙向后通下颌下间隙及颞舌肌间间隙，往上通翼颌间隙，向后内通咽旁间隙。由于下颌前牙及第一前磨牙的根尖位于下颌舌骨线的上方，因此，上述诸牙的牙源性感染若破坏了下颌骨的舌侧骨板，则进入舌下间隙。

### （十一）舌深部间隙

舌深部间隙指位于舌根部舌外肌之间的间隙，包括颞舌肌间间隙和颞舌肌-舌骨舌肌间间隙。



### 1. 颊舌肌间间隙

位于左右颊舌肌之间。该间隙正中矢状剖面呈扇形，额状剖面呈长条形，内含蜂窝组织。该间隙上界舌中隔，下界颊舌骨肌，向前通舌下间隙。

### 2. 颊舌肌—舌骨舌肌间间隙

位于颊舌肌与舌骨舌肌之间，左右各一，间隙内除蜂窝组织外，还有舌动脉通行。该间隙向前通舌下间隙。

## 第四节 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

1. 口腔前庭为牙列的外围间隙，位于唇、颊与牙列、牙龈及牙槽黏膜之间，因唇、颊软组织与牙列通常处于贴合状态而呈一个潜在腔隙，与牙列的形态一致，呈马蹄形。当处于息止颌位时，口腔前庭经龈间隙与内侧的固有口腔交通；而在正中颌位时，口腔前庭主要在其后部经翼下颌皱襞及最后磨牙远中面之间的空隙与固有口腔相通。

2. 外表形态 口腔前庭区域具有临床意义的体表学解剖外形标志有前庭沟、唇系带、颊系带、腮腺导管口等。

(1) 口腔前庭沟：口腔前庭沟又称唇颊龈沟，呈马蹄形，为口腔前庭的上、下界，为唇、颊黏膜移行于牙槽黏膜的沟槽。前庭沟黏膜下组织松软，是口腔局部麻醉常用的穿刺及手术切口部位。

(2) 上、下唇系带：上、下唇系带为前庭沟中线上扇形或线形的黏膜小皱襞。上唇系带一般较下唇系带明显。制作义齿时，基托边缘应注意此关系。儿童的上唇系带较为宽大，并可能与切牙乳头直接相连。随着儿童年龄的增长，唇系带也逐渐退缩，如果持续存在，则上颌中切牙间隙不能自行消失，影响上颌恒中切牙的排列而需要手术治疗。

(3) 颊系带：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。一般上颊系带较明显，义齿基托边缘应注意此关系。

(4) 腮腺导管口：腮腺导管开口于平对上颌第二磨牙牙冠的颊黏膜上，呈乳头状突起。挤压腮腺区可见唾液经此口流入口腔内。行腮腺造影或腮腺导管内注射治疗时，需经此口注入造影剂或药液。

(5) 磨牙后区：由磨牙后三角及磨牙后垫组成。其中，磨牙后三角位于下颌第三磨牙的后方。磨牙后垫为覆盖于磨牙后三角表面的软组织，下颌第三磨牙冠周炎时，磨牙后垫常显红肿。

(6) 翼下颌皱襞：翼下颌皱襞为伸展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。该皱襞是下牙槽神经阻滞麻醉的重要参考标志，也是翼下颌间隙及咽旁间隙口内切口的标志。