

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

第三版

毛祖彝 主编

人民卫生出版社

R78
SCY-1
=3

118479

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

(第三版)

主编 毛祖彝 (华西医科大学)
编者 邓典智 (华西医科大学)
吕云庆 (白求恩医科大学)
章尔仓 (西安医科大学)
黄培赫 (上海第二医科大学)

人民卫生出版社

口腔科学

(第三版)

毛祖彝 主编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

人民卫生出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 10 $\frac{1}{4}$ 印张 231千字
1980年5月第1版 1991年3月第3版第15次印刷
印数：346,933—368,052

ISBN 7-117-00153-4/R·154 定价：2.75元

编写说明

1987年5月在成都由卫生部主持召开了全国高等医药院校医学专业教材编审委员会会议，讨论了医学专业第三版教材的编审工作，要求对第二版教材进行修订，以供全国高等医药院校基础、预防、临床医学类专业教学使用。

根据第二版教材的教学实践及1983年在长春《口腔科学》教学经验交流会上征得的对《口腔科学》第二版教材的意见，本教材在这次修订中作了必要的增添和删减。仍以口腔科的常见病、多发病为主要内容，还是分成十章，但加强了基础理论及临床防治工作的部分，对牙体牙周组织常见病、口腔粘膜病、口腔颌面部常见肿瘤及颞下颌关节疾病增加了一些新内容，还对涎腺常见疾病和口腔颌面部感染作了较大修订。附录内容供学生自学参考。

遵照成都教材编审会议精神，各门教材编写人员不宜过多，本教材内容和字数不多，因此会议确定由第二版编写人数8人，减为5人。谨此向原编写同志表示歉意，并衷心感谢其对第二版教材付出的辛勤劳动。

本教材编写定稿过程中，承蒙北京医科大学张仁德教授、中国医科大学钟宝民教授、湖南医科大学刘蜀藩教授、山西医学院丁树湘教授等提出不少宝贵意见，特此表示衷心感谢。

本书内插图多选自第二版教材，需修改、增添的插图由各编写同志提供原样，由李增华同志重绘、修改和整理。

由于我们水平有限，书中难免存在不少缺点或错误，恳切希望各院校师生提出批评意见，以便不断修改和补充，使本书日臻完善。

编 者

1988年8月

目 录

第一章 口腔颌面部解剖生理	1
第一节 口腔	2
一、口腔前庭	2
二、固有口腔	3
三、牙齿及牙周组织	5
第二节 颌面部	11
一、颌骨	11
二、肌肉	14
三、血管	15
四、淋巴组织	17
五、神经	18
六、涎腺	21
七、颞下颌关节	22
第二章 口腔颌面部检查与口腔卫生保健	23
第一节 口腔颌面部检查	23
一、常用检查器械及使用方法	23
二、检查方法	24
三、病历书写及记录	26
第二节 口腔卫生保健	27
一、口腔卫生	27
二、口腔保健	30
三、老年口腔医学及防治问题	31
第三章 牙体、牙周组织常见病	33
第一节 龋病	33
第二节 牙髓病	38
第三节 根尖周病	41
第四节 牙齿敏感症	43
第五节 牙周组织疾病	45
一、牙龈病	45
二、牙周病	48
第四章 口腔粘膜病	52
第一节 复发性口疮	52
第二节 疱疹性口炎	53
第三节 口腔白色念珠菌病	54
第四节 急性溃疡坏死性龈炎	55
第五节 白斑	56
第六节 红斑	56
第七节 扁平苔藓	57

第五章 口腔局部麻醉与拔牙术	59
第一节 口腔局部麻醉	59
一、药物麻醉	59
二、针刺麻醉	64
三、指压麻醉	64
四、激光麻醉	65
五、局部麻醉的并发症及其防治	65
第二节 拔牙术	67
一、拔牙的指征	67
二、拔牙与全身和局部情况的关系	67
三、拔牙前准备	69
四、拔牙的基本操作步骤	71
五、一般牙齿的拔除	75
六、牙根拔除法	76
七、乳牙拔除的特点	77
八、拔牙创的愈合	77
九、拔牙手术的常见并发症	78
第六章 口腔颌面部感染	82
第一节 下颌第三磨牙冠周炎	83
第二节 颌面部间隙感染	85
一、眶下间隙感染	87
二、嚼肌间隙感染	88
三、翼颌间隙感染	88
四、颌下间隙感染	90
五、口底蜂窝织炎	90
第三节 颌骨骨髓炎	91
一、化脓性颌骨骨髓炎	92
二、婴幼儿上颌骨骨髓炎	93
三、放射性颌骨骨髓炎	94
第四节 婴幼儿化脓性淋巴结炎	95
第五节 颌面部疖痈	95
第七章 口腔颌面部损伤	98
第一节 口腔颌面部损伤的特点与急救	98
一、口腔颌面部损伤的特点	98
二、口腔颌面部损伤的急救	98
第二节 颌面部软组织损伤的治疗原则	104
一、闭合性损伤	104
二、开放性损伤	104
三、口腔颌面部特殊创口的处理原则	108
第三节 口腔颌面部火器性损伤	107
第四节 颌面部烧伤	109
第五节 牙与牙槽骨的损伤	111

第六节 颌骨骨折	112
•一、上颌骨骨折	112
•二、下颌骨骨折	114
•三、颌骨骨折的诊断	117
•四、颌骨骨折的治疗	117
第七节 颧骨、颧弓骨折	122
第八章 涎腺常见疾病	124
第一节 涎腺的炎症疾患	124
一、腮腺炎	124
二、颌下腺炎	127
第二节 涎腺的淋巴上皮病	128
第九章 口腔颌面部常见肿瘤	130
第一节 口腔颌面部肿瘤的分类及命名	130
第二节 口腔颌面部癌前病变	131
•一、白斑	131
二、乳头状瘤	131
三、粘膜黑斑及皮肤色素痣	131
四、慢性溃疡	131
第三节 囊肿	131
软组织囊肿	131
一、粘液囊肿	132
二、舌下腺囊肿	132
三、鳃裂囊肿	132
颌骨囊肿	133
第四节 口腔颌面部良性肿瘤和瘤样病变	134
一、牙龈瘤	134
二、造釉细胞瘤	134
三、血管瘤	136
四、涎腺混合瘤(或称多形性腺瘤)	136
第五节 口腔颌面部恶性肿瘤	138
一、牙龈癌	138
二、舌癌	138
三、涎腺癌	138
第十章 颞下颌关节常见疾病	140
第一节 颞下颌关节的生理功能	140
一、开口运动	140
二、闭口运动	140
三、侧向运动	140
四、前伸运动	140
第二节 颞下颌关节功能紊乱综合征	140
第三节 颞下颌关节强直	141
第四节 颞下颌关节脱位	144

附录	146
一、牙痛的鉴别诊断.....	146
二、牙龈出血的鉴别诊断.....	147
三、张口受限的鉴别诊断.....	147
四、口腔病(即口腔病灶)与全身感染的关系.....	148
五、全身疾病的口腔表征.....	149
六、口腔颌面部常见的先天畸形——唇腭裂.....	150
七、口腔局部常用药物.....	154

第一章 口腔颌面部解剖生理

颌面部 (maxillofacial region) 包括口腔与颜面部, 其范围上起额部发际, 下至舌骨水平, 左右达颞骨乳突垂直线 (图1-1)。

颌面部有眼、耳、鼻、咽和口腔等器官, 它具有视、听、嗅、呼吸、摄食、咀嚼、味觉、吞咽、语言和表情等重要功能。此部位置外露, 易受外伤, 但罹患疾病后, 容易早期发现, 及时治疗。此部血管丰富, 抗感染力强, 外伤或手术后, 伤口愈合快; 但由于颌面部血供丰富, 组织疏松, 所以受伤后出血多, 局部组织肿胀明显。此部解剖结构复杂, 有面神经、三叉神经、涎腺及其导管等, 损伤后会带来面瘫、麻木及涎瘘等严重并发症。颜面皮肤向不同方向形成自然皱纹, 随年龄而有变化 (图1-2), 手术作切口应沿此皮纹方向, 伤口愈合后瘢痕不明显。此部常因先天性或后天性的疾患, 如唇、腭裂或烧伤后瘢痕, 在形态上发生变异, 导致面貌畸形和功能障碍。此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。

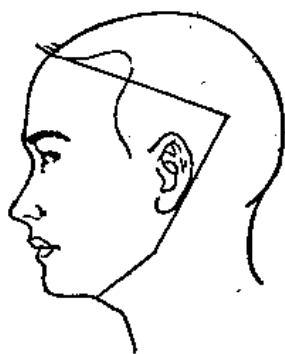


图1-1 颌面部的范围



图1-2 颜面部皮肤皱纹

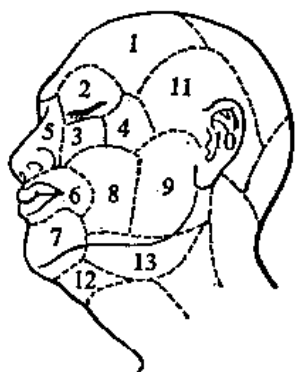


图1-3 颌面部解剖分区

1. 额部 2. 眼眶部 3. 眶下部 4. 颞部
5. 鼻部 6. 口唇部 7. 颊部 8. 颊部
9. 腮腺嚼肌部 10. 耳部 11. 颞部
12. 颊下部 13. 颌下部

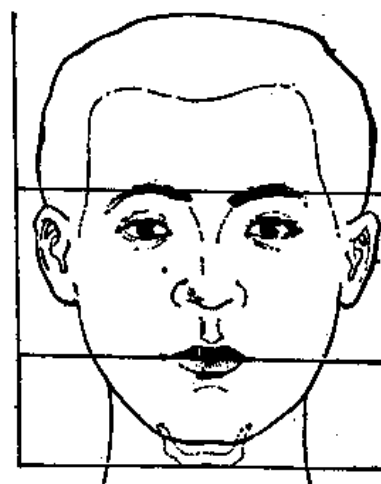


图1-4 面上、中、下部

颌面部按解剖区域分为十三个部位：额部、眼眶部、眶下部、颞部、鼻部、口唇部、颊部、颊部、腮腺嚼肌部、耳部、颞部、颌下部和颌下部（图1-3）。

为了便于临床应用，常将颌面部分为上、中、下三部。其划分方法，常以两眉弓中间联线为第一横线，以口裂平行线为第二横线。这样额部发际与第一横线间，称为面上部；第一和第二横线间，称为面中部；第二横线与舌骨平行线间，称为面下部（图1-4）。口腔颌面部的病变多发生于面中部和面下部。

第一节 口腔

口腔 (oral cavity) 是由牙齿、颌骨、唇、颊、腭、舌、口底和涎腺等组织器官所组成（图1-5）。口腔是消化道的起端，有唇、舌用以吮吸进食，牙齿用以咀嚼食物，涎腺分泌大量涎液，在口腔内混合成为唾液，用以润滑口腔粘膜和食物，并通过其中的淀粉酶对食物进行初步糖化作用；进食时，舌和双颊的活动，可将食物与唾液拌匀，送入上下牙齿间进行咀嚼，把食物研细拌匀以利吞咽；还可借舌的味觉器辨别食物的味。

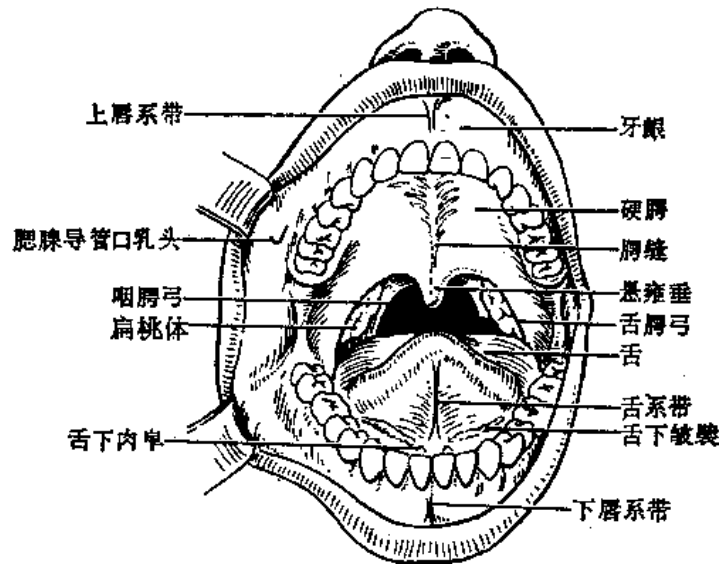


图1-5 口腔

此外，口腔由唇、舌、齿、腭的协调动作，对完成发音和语言的清晰起到很大作用，在鼻腔堵塞时，口腔还能辅助呼吸。

当闭口时，上下牙列、牙槽突和牙龈将口腔分为口腔前庭和固有口腔。

一、口腔前庭

口腔前庭 (vestibule of the mouth) 位于口腔前部，是界于牙列、牙槽突、牙龈与唇颊之间的潜在腔隙，其上、下界为唇、颊粘膜移行至牙龈转折处，此处前面称为唇沟，两侧称为颊沟，或统称为前庭沟。

在前庭沟的正中线，上下中切牙间，由唇至龈有呈扇形或带状的粘膜皱襞，称为唇系带，一般上唇系带较下唇系带明显。若唇系带附着过低、过宽，伸入两中切牙牙间乳头，则易造成两中切牙之间间隙过大，影响牙齿的排列。

在两侧的前庭内，相当于上、下尖牙或双尖牙区的扇形或带状粘膜皱襞，称为颊系

带，其数目不定，一般上颊系带较明显。

两侧正对上颌第二磨牙的颊粘膜上，有一乳头状突起，腮腺导管的开口位于此处。

两侧前庭在第三磨牙后方与固有口腔相通，当口腔颌面部疾患引起牙关紧闭 (trismus) 时，可经此通道进食。

(一) 唇(lips) 有上唇和下唇，两游离缘间为口裂，两侧联合处形成口角，上唇上面与鼻底相连，两侧以鼻唇沟为界。

唇分皮肤、肌肉和粘膜三层，故外伤或手术时应分层缝合，恢复其正常解剖结构(图1-6)，才不致影响其外貌和功能。唇外面为皮肤，上唇中央有一浅垂直沟称为人中沟。唇部皮肤有丰富的汗腺、皮脂腺和毛囊，为疖痈好发部位；唇内面为粘膜，在粘膜下有许多小粘液腺，当其导管受到外伤而引起阻塞时，容易形成粘液腺囊肿；唇部皮肤与粘膜之间为口轮匝肌等组织，唇部皮肤向粘膜的移行部称为唇红缘，常呈弓背形，外伤缝合或唇裂修复手术时，应注意恢复其外形，以免造成畸形。唇粘膜显露于外面部分称为唇红，在内侧粘膜下有唇动脉，进行唇部手术时，在内侧口角区压迫此血管可以止血。

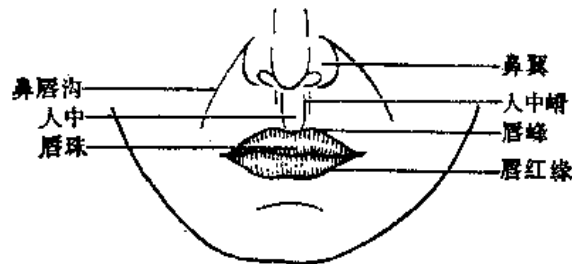


图1-6 唇部正常解剖标志

(二) 颊(cheeks) 位于面部两侧，形成口腔前庭外侧壁，主要由皮肤、颜面浅层表情肌、颊脂体(buccal part of masticatory fat pad)、颊肌和粘膜所构成。颊脂体与颞后及颞下脂体联为一体，当感染时，可通过相连的蜂窝组织互相扩散。

颊肌和粘膜之间，有薄层脂肪和粘液腺组织，与颊脂体不连续隔以颊肌，称为颊脂垫，它使口内颊部表面的粘膜形成由前向后微凸的三角形，其尖端正对翼下颌皱襞(即翼下颌韧带)前缘，大张口时，此颊脂垫尖略高于下颌支内侧下颌孔的平面，临床上常将此尖作为下牙槽神经麻醉进针的标志之一。

颊粘膜偏后区域，有时可见粘膜下有颗粒状黄色斑点，称为皮脂腺迷路(aberrant sebaceous glands)，有时也可见于唇红部，多见于成年男性，无临床意义。

二、固有口腔

固有口腔(proper cavity of mouth)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。

(一) 腭(palate) 硬腭(hard palate)和软腭(soft palate)形成口腔的上界，将口腔和鼻腔、鼻咽部分隔开。前面有骨质部分由两侧上颌骨的腭突和腭骨水平板组成，口腔面覆盖以致密的粘骨膜组织，称为硬腭；后面为可以活动的肌肉部分，称为软腭。

硬腭前分正中线上有突起纵行皱襞(longitudinal plica)，其两旁有许多横行突出皱襞伸向两侧，称为腭褶(transverse rugae)。两中切牙间后面腭部有粘膜突起，称为切

牙乳头 (incisive papilla), 其下方有一骨孔, 称为切牙孔 (incisive foramen) 或腭前孔。鼻腭神经血管通过此孔, 向两侧分布于硬腭前面 $\frac{1}{3}$ 的粘骨膜及腭侧牙龈, 是切牙孔阻滞麻醉进针的标志之一。在硬腭后缘前0.5厘米, 从腭中缝至第二磨牙腭侧缘的外中 $\frac{1}{3}$ 交界处, 左右各有一骨孔, 称为腭大孔 (greater palatine foramen) 或腭后孔, 腭前神经血管通过此孔, 向前分布于尖牙后的粘骨膜及腭侧牙龈。

软腭呈垂幔状, 前与硬腭相续连, 后为游离缘, 其中份有一小舌样物体, 称为悬雍垂。软腭两侧向下外方形成两个弓形粘膜皱襞, 在前外方者称为舌腭弓 (咽前柱), 在稍后内方者称为咽腭弓 (咽后柱), 两弓之间容纳扁桃体。软腭较厚, 主要由几束小肌肉和腱膜所构成, 表面覆盖以粘膜组织, 在口腔面粘膜下含有大量粘液腺 (腭腺), 伴有脂肪和淋巴组织, 一直延伸至硬腭双尖牙区。正常情况下通过软腭和咽部的肌肉彼此协调运动, 共同完成腭咽闭合, 行使语言功能。

(二) 舌 (tongue) 具有味觉功能, 能协助完成语言、咀嚼、吞咽等重要生理功能。舌前 $\frac{2}{3}$ 为舌体部, 活动度大, 其前端为舌尖, 上面为舌背, 下面为舌腹, 两侧为舌缘, 舌后 $\frac{1}{3}$ 为舌根部, 活动度小, 舌体部和舌根部以人字沟为界, 其形状呈倒V形, 尖端向后有一凹陷处是甲状舌管残迹, 称为舌盲孔 (图1-7)。

舌是由横纹肌所组成的肌性器官。肌纤维呈纵横、上下等方向排列, 因此舌能前伸、后缩、卷曲等多方向活动, 非常灵活。

舌的感觉神经, 在舌前 $\frac{2}{3}$ 为舌神经分布 (第五对颅神经之分支); 舌后 $\frac{1}{3}$ 为舌咽神经 (第九对颅神经) 及迷走神经分布 (第十对颅神经)。舌的运动系由舌下神经 (第十二对颅神经) 所支配。舌的味觉神经为面神经 (第七对颅神经) 的鼓索支, 其加入到舌神经内, 分布于舌粘膜。舌尖部对甜、辣、咸味敏感, 舌缘对酸味敏感, 舌根部对苦味敏感。

舌背粘膜有许多乳头状突起, 当维生素 (B 族) 缺乏或严重贫血时可见舌乳头萎缩, 舌面光滑。舌乳头可分以下四种 (图1-7):

1. 丝状乳头 (filiform papillae) 为刺状细小突起, 上皮有角化故呈白色, 数量较多, 遍布于整个舌体背面。

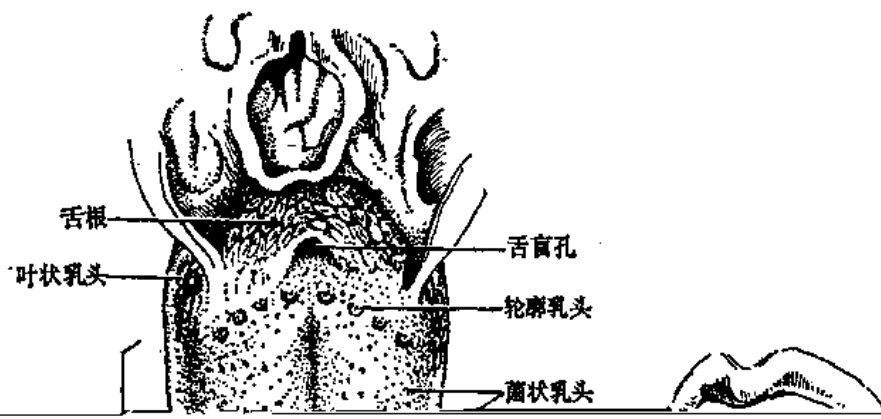
2. 菌状乳头 (fungiform papillae) 呈蕈状、色红、大而圆, 散布于丝状乳头间, 数量比丝状乳头少, 含有味觉神经末梢。

3. 轮廓乳头 (circumvallate papillae) 有8~12个, 较大, 呈轮状, 沿人字沟排列。乳头周围有深沟环绕, 含有味蕾以司味觉。

4. 叶状乳头 (foliate papillae) 为一种不发达乳头。位于舌根部两侧缘, 为数条平行皱襞, 正常时不明显, 一旦有炎症, 即显充血发红, 突起而疼痛, 有时易误诊为癌。

舌根部粘膜有许多卵圆形淋巴滤泡突起, 其间有浅沟分隔, 整个淋巴滤泡称为舌扁桃体。

舌腹面粘膜平滑而薄, 返折与口底粘膜相连, 在中线形成一条粘膜皱襞称舌系带, 若系带上份附着靠近舌尖, 或其下份附于下颌舌侧的牙槽嵴上, 即产生舌系带过短 (绊舌) 而限制舌的活动。初生婴儿舌系带发育不全, 难以判断是否过短。当舌不能伸出口外并向上卷起时, 或舌前伸时舌尖部形成沟状切迹 (图1-8), 则为舌系带过短, 可作舌系带矫正术, 矫正时间以1~2岁为宜。



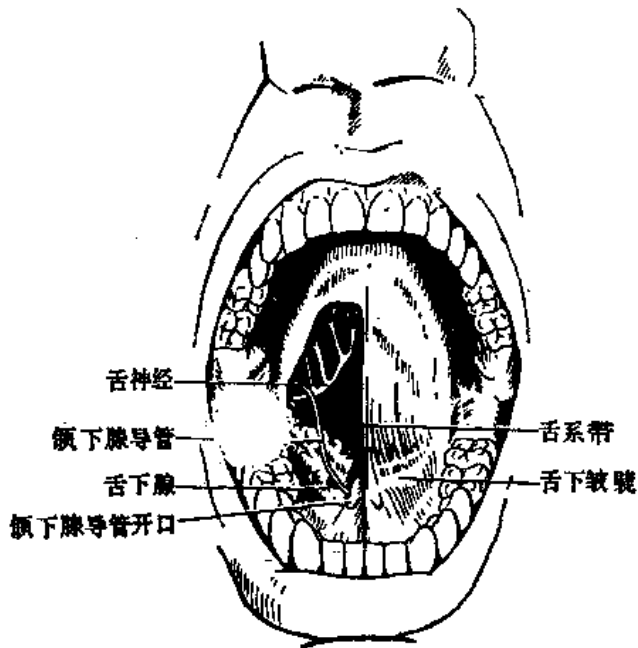


图1-9 口底



图1-10 乳牙列

表1 乳牙萌出时间与顺序

牙齿名称与顺序	萌出时间(月)
乳中切牙	6~8
乳侧切牙	8~10
第一乳磨牙	12~16
乳尖牙	16~20
第二乳磨牙	24~30

管而发生危险。有的新生儿口内牙槽嵴粘膜上，有一些乳白色米粒状物或球状物，数目多少不等，民间称为马牙或板牙。这是牙板上皮残余增殖形成的角化物，称为角化上皮珠，一般可自行脱落。哺乳时，若发生疼痛可将牙齿拔除，但应注意防止继发感染。

恒牙共32个，上下颌的左右侧各8个，其名称从中线起向两旁，分别为中切牙、侧切牙、尖牙、第一双尖牙、第二双尖牙、第一磨牙、第二磨牙、第三磨牙(图1-11)。切牙和尖牙位于牙弓前部，统称为前牙；双尖牙和磨牙位于牙弓后部，统称为后牙。

少数人可有畸形多余牙出现，常位于上颌中切牙间。有时恒牙因颌骨体发育不良，萌出发生困难或阻生；也可因先天牙胚缺失而缺少该牙萌出。常见第三磨牙缺失，因此牙齿数目有所增减。

恒牙萌出时间和次序(表2) 从6岁左右开始，在第二乳磨牙后方萌出第一恒磨牙(六龄牙)，同时恒中切牙萌出，乳中切牙开始脱落，随后侧切牙、尖牙、第一双尖牙、第二双尖牙、第二磨牙及第三磨牙依次萌出。有时第一双尖牙较尖牙更早萌出。

一般左右同名牙多同时期萌出，上下同名牙则下颌牙较早萌出。

从萌出时间和次序来看，一般从6岁至12岁之间，口腔内乳牙逐渐脱落，恒牙相继

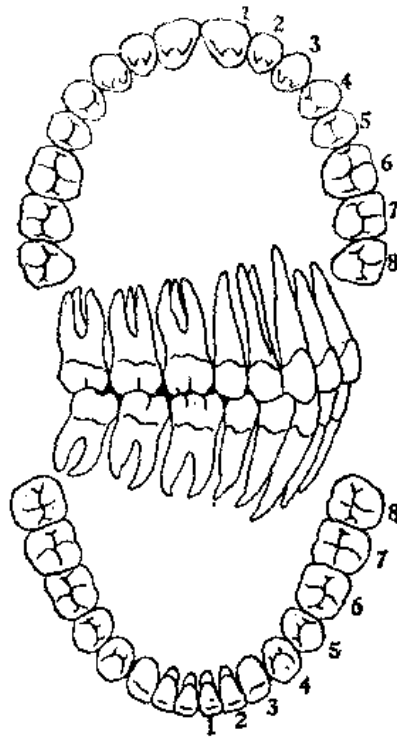
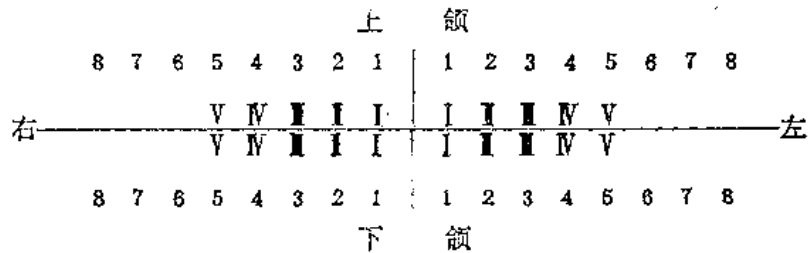


图1-11 恒牙列

表2 恒牙萌出时间及次序

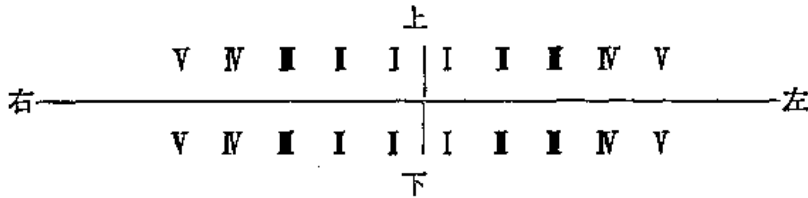
牙齿名称与顺序	萌出时间(岁)	
	上颌	下颌
第一磨牙	5~7	5~7
中切牙	7~8	6~7
侧切牙	8~10	7~8
尖牙	11~13	10~12
第一双尖牙	10~12	10~12
第二双尖牙	11~13	11~13
第二磨牙	12~14	11~14
第三磨牙	17~26	17~26

萌出，恒牙和乳牙发生交替，此时口腔内既有乳牙，又有恒牙，这种乳恒牙混合排列于牙弓上，称为混合牙列 (mixed dentition)。有时乳牙未脱落，而恒牙萌出缺乏位置时，该恒牙即错位萌出，大多位于乳牙舌侧，因此乳牙和恒牙发生重叠。此时应拔除乳牙，便于恒牙在正常位置萌出，切勿将刚萌出的恒牙，误为错位牙或乳牙而拔除。应注意鉴别乳牙和恒牙，乳牙牙冠较小，色较白，牙颈部和咬合面较恒牙缩窄。乳牙和恒牙替换关系如下：



(二) 书写符号及方法 为了便于病历记录,常用符号代表各类牙齿,采取面对病人,用“ $\frac{\quad}{\quad}$ ”将全口牙齿分为上、下、左、右四区,横线上代表上颌,横线下代表下颌,纵线左代表病人右侧,纵线右代表病人左侧,或者以 $\frac{A|B}{C|D}$ 代表四区。

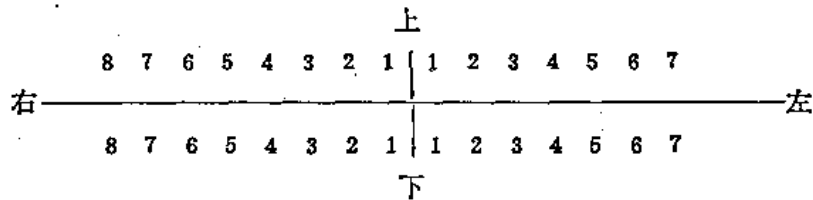
乳牙: 常用罗马数字代表。



举例: 左上乳尖牙 “ $\frac{I}{III}$ ”, 或 III^I 。

右下第二乳磨牙 “ $\frac{V}{IV}$ ”, 或 IV^V 。

恒牙: 常用阿拉伯数字代表。



举例: 右上侧切牙 “ $\frac{2}{1}$ ”, 或 1^2 。

左下第二磨牙 “ $\frac{7}{6}$ ”, 或 6^7 。

(三) 牙齿的解剖形态 牙齿本身又名牙体,由牙冠、牙根和牙颈三部分组成。有牙釉质覆盖,显露于口腔的部分为牙冠;由牙骨质所覆盖,埋于牙槽窝内的部分为牙根;牙冠和牙根交界部分为牙颈(图1-12)。

将每个牙体剖开,可见中心有一空腔,与牙外形大致相似,内有牙髓,称为牙髓腔。在冠部的称为髓室,在根部的称为根管,根管末端的开口称为根尖孔。

1. 牙冠的形态 每个牙齿行使的功能不同,其形态也各异。

临床上将牙冠分为五个面,即唇(颊)面、舌(腭)面、近中面、远中面及咬合面。以两中切牙之间为中线,靠近中线侧为近中面,远离中线侧为远中面。前牙的咬合面由唇、舌面相交形成切缘,主要用以切割食物;后牙咬合面有尖、窝等结构,主要用以研磨食物;尖牙有尖锐的牙尖,用以撕裂食物。

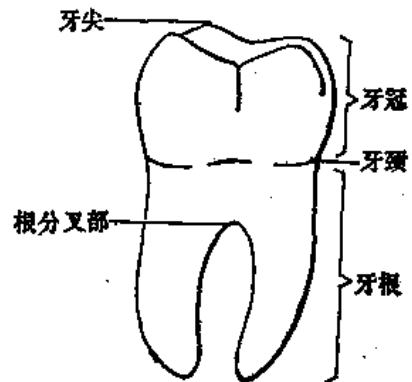


图1-12 牙齿各部名称

2. 牙根的数目和形态 牙齿由于咀嚼力的大小和功能不同,其牙根数目和大小也不相同(图1-13)。上下前牙和第一、二双尖牙为单根牙,但上颌第一双尖牙多为双根,其余磨牙均为多根牙。上颌第一、二磨牙为三根,即近中颊侧根、远中颊侧根及腭侧根;下颌第一、二磨牙为双根,即近中根和远中根,有时第一磨牙为三个根,即远中根再分为颊、舌根。上、下第三磨牙的牙根变异较多,常呈融合根,所有牙根近根尖部多弯向远中面。有的牙根呈圆锥形,如上颌切牙和尖牙;有的牙根呈扁平形,如下颌切牙和双尖牙;有的多根牙分叉大,如第一磨牙和乳磨牙;有的分叉小,如第二磨牙。了解牙根的数目和形态,对牙髓病的治疗和拔牙手术有很重要的临床意义。

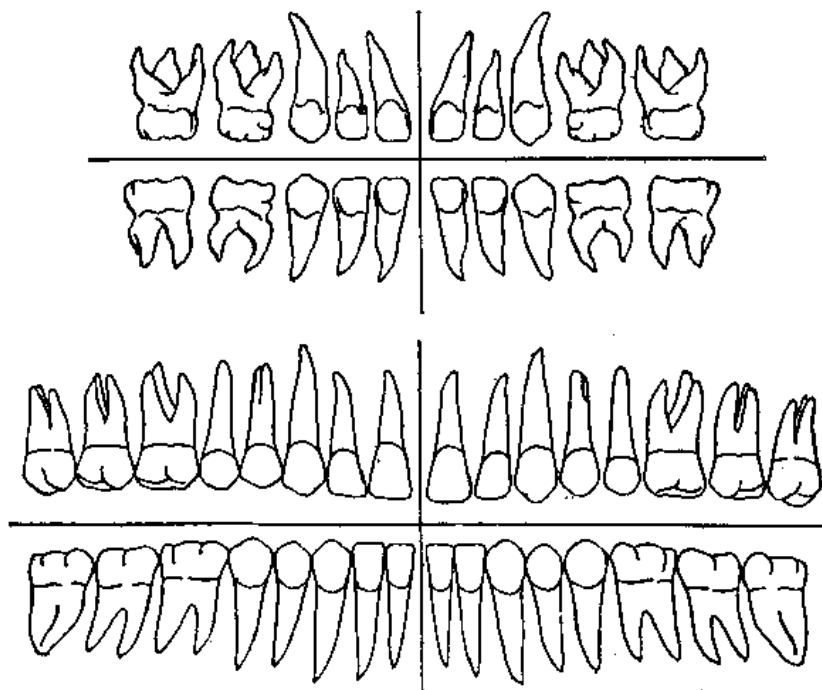


图1-13 乳牙根及恒牙根

(四) 牙体组织结构 牙体组织由牙釉质、牙本质、牙骨质三种钙化的硬组织和牙髓

刺激即可引起剧烈疼痛，而无定位能力。牙髓的血管由狭窄的根尖孔进出，一旦发炎，髓腔内的压力增高，容易造成血循环障碍，牙髓逐渐坏死，牙本质和牙釉质则得不到营养，因而牙齿变色失去光泽，牙体变脆，受力稍大较易崩裂。

(五) 牙周组织结构 牙周组织包括牙槽骨、牙周膜及牙龈，是牙齿的支持组织(图1-14)。

1. 牙槽骨(alveolar bone) 是颌骨包围牙根的突起部分，又称为牙槽突，此处骨质较疏松，且富于弹性，它是支持牙齿的重要组织。牙槽骨容纳牙根的凹窝称牙槽窝。牙根和牙根之间的骨板，称为牙槽中隔。牙槽骨的游离缘称为牙槽嵴。当牙齿脱落后，牙槽骨即发生萎缩。

2. 牙周膜(periodontal membrane) 是界于牙根与牙槽骨之间的结缔组织。其纤维一端埋于牙骨质，另一端埋于牙槽骨和牙颈部之牙龈内，将牙齿固定于牙槽窝内，牙周膜还可以调节牙齿所承受的咀嚼压力。牙周膜内有纤维结缔组织，神经、血管和淋巴，有营养牙体组织的作用。

3. 牙龈(gum or gingiva) 是口腔粘膜覆盖于牙颈部及牙槽骨的部分，呈粉红色，坚韧而有弹性；表面有呈橘皮状之凹陷小点，称为点彩，当发炎水肿时，点彩即消失。牙龈与牙颈部紧密相连，其边缘未附着的部分，称为游离龈。它与牙齿间的空隙，称为龈沟，正常的龈沟深度不超过2毫米，龈沟过深则为病理现象。两牙之间突起的牙龈，称为龈乳头，在炎症或食物阻塞时，龈乳头肿胀或破坏消失。

(六) 牙弓及咬合(dental arch and occlusion) 在人类的发展史中，随着劳动和生活条件变化，生理功能的改变，上、下颌牙齿分别在上、下颌牙槽骨上排列成连续的弓形，称为牙弓或牙列。

在咀嚼运动中，下颌骨作不同方向的运动，此时上、下颌牙齿发生各种不同方向的接触，这种互相接触的关系称为咬合关系。临床上，常以正中殆作为判断咬合关系是否正常的基准。在正中殆时，上下中切牙间的中线应位于同一矢状面上；上颌牙超出下颌牙的外侧，即上前牙覆盖在下前牙的唇侧，覆盖度不超过3毫米，上下后牙的颊尖覆盖在下后牙的颊侧。嘱病人咽一口唾液，边咽边咬合牙齿即能求得正中殆。

牙弓关系异常可表现出殆关系的畸形，如反殆(俗名地包天)可分前牙反殆及后牙反殆，即在正中殆位时，下前牙或下后牙覆盖在上前牙或上后牙的唇侧或颊侧。此种咬合关系在乳牙列或恒牙列均可出现。开殆指在正中殆位及非正中殆位时，上下颌部分牙无咬合接触，一般以前牙开殆多见，骨折时可见多数牙发生开殆畸形。深覆殆指上前牙冠盖过下前牙冠长度 $\frac{1}{3}$ 以上者，因其程度不同分为三度。Ⅰ度：上前牙冠盖过下前牙冠长度 $\frac{1}{3}$ 至 $\frac{1}{2}$ 者。Ⅱ度：为盖过 $\frac{1}{2}$ 至 $\frac{2}{3}$ 者。Ⅲ度：上前牙冠完全盖过下前牙冠，甚至咬着下

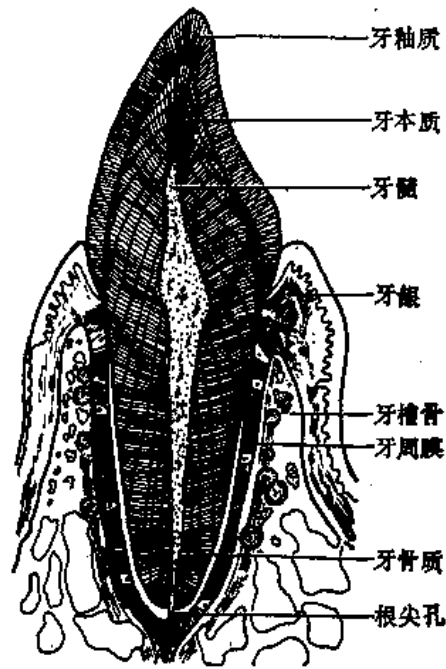


图1-14 牙齿及其周围组织的剖面图

前牙唇侧龈组织者。锁殆是后牙咬合关系异常，常见为正锁殆即上颌后牙舌尖的舌面与下颌后牙颊尖的颊面相接触，而殆面无咬合关系；反锁殆较少见，是指上颌后牙颊尖的颊面与下颌后牙舌尖的舌面相接触而殆面无咬合接触（图1-15）。

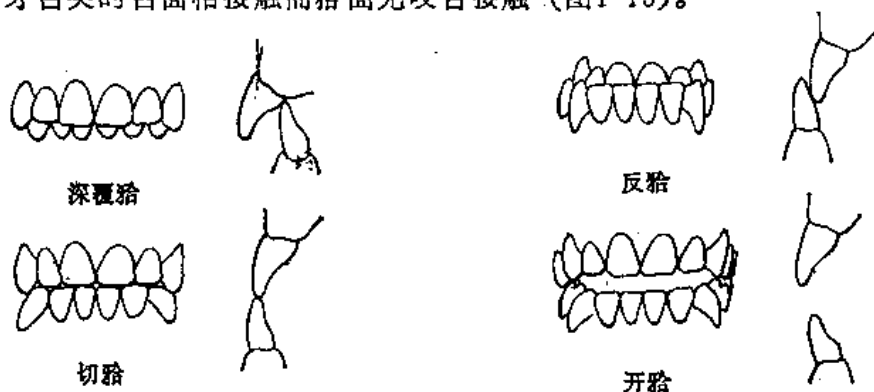


图1-15 异常咬合关系示意图

颌骨的病变，如发育异常、肿瘤、骨折等，常使牙齿排列发生紊乱，破坏正常的咬合关系，影响咀嚼功能。临床上常以牙列和咬合关系的变化，作为颌骨疾病诊断和治疗的参考，特别对颌骨骨折的诊断、复位和固定是重要的依据。

第二节 颌面部

一、颌骨

(一) 上颌骨(maxilla) 为面中部最大的骨骼，左右各一，两侧对称，于腭中缝相合。上颌骨外形极不规则，它分为四突一体，与邻骨如鼻骨、额骨、筛骨、泪骨、犁骨、下鼻甲、颧骨、腭骨、蝶骨等相衔接，构成眼眶底、鼻腔侧壁、鼻底和口腔顶部。

上颌骨体分为四壁一腔，即前、后、上、内四壁和上颌窦腔（图1-16）。

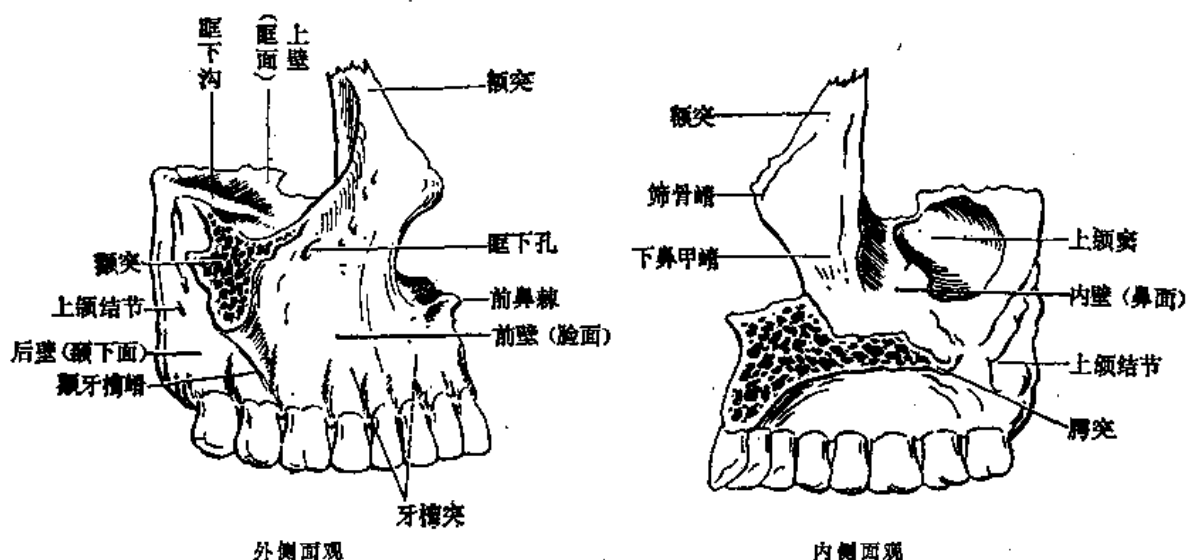


图1-16 上颌骨

前壁(脸面)：上方以眶下缘与上壁相接，在眶下缘中分下方约0.6~1厘米处有眶下孔，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；峭的外侧，眶下孔下方，有一深凹称尖牙凹，此处骨质菲薄，常经此凿骨进入上颌窦内施行手术。

后壁(颧下面)：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，为上牙槽后神经血管所通过。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(眶面)：呈三角形，构成眼眶下壁，其中份有由后方眶下裂向前行之眶下沟，并形成眶下管，开口于眶下孔。上牙槽前、中神经由眶下管内分出，经上颌窦前壁和外侧壁分布到前牙和双尖牙。

内壁(鼻面)：构成鼻腔外侧壁，在中鼻道有上颌窦开口通向鼻腔。施行上颌窦根治术或上颌骨囊肿摘除时，可在下鼻道开窗引流。

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，各壁骨质皆薄，内面衬以上颌窦粘膜。上颌窦底与上颌后牙根尖紧密相连，有时仅隔以上颌窦粘膜，故当上颌双尖牙及磨牙根尖感染时，易于穿破上颌窦粘膜，导致牙源性上颌窦炎；在拔除上颌双尖牙和磨牙断根时，应注意勿将断根推入上颌窦内。

上颌骨突分为额突、颧突、牙槽突和腭突四部分。

额突在内上方与额骨、鼻骨、泪骨相连。

颧突在外上方与颧骨相连，向下至第一磨牙部分，形成颧牙槽嵴。

牙槽突居上颌骨体的下方，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。前牙及双尖牙区牙槽突的唇、颊侧骨板薄而多孔，有利于麻醉溶液经此骨孔渗入骨松质内，对神经起到麻醉作用，故可选用局部浸润麻醉方法。由于唇颊侧骨质疏松，拔牙时阻力较小，拔牙时用力方向的选择要考虑此点。

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(图1-17)。

上颌骨的解剖特点在临床上有重要的指导意义。如上颌骨与多数邻骨相连，且骨体中央为一空腔，因此形成支柱式结构。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，甚至合并颅底骨折和颅脑损伤。由于上颌骨无强大肌肉附着，骨折后较少受到肌肉牵引移位，故其移位与所受外力大小和方向有关。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。当化脓感染时，易于穿破引流，较少发生颌骨骨髓炎。

临床上，由于上颌骨存在骨质疏密厚薄不一，连接骨缝多，牙槽窝的深浅大小不一

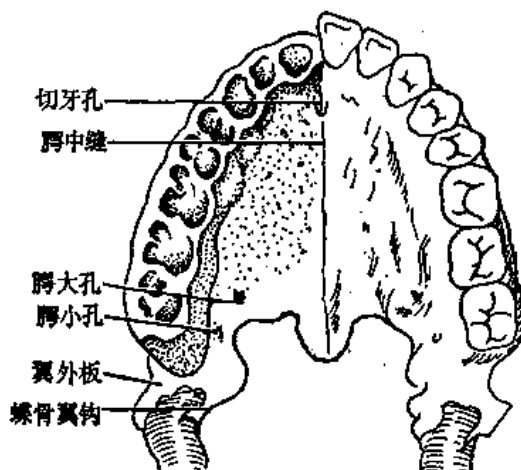


图1-17 硬腭的解剖

致等因素，而在解剖结构上形成了一些薄弱环节，骨折常发生于这些部位。

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状突，即上颌骨 Lefort I型骨折线。

第二薄弱线：通过鼻骨、泪骨、颧骨下方至蝶骨翼状突，即上颌骨 Lefort II型骨折线。

第三薄弱线：通过鼻骨、泪骨、眶底、颧骨上方至蝶骨翼状突，即上颌骨 Lefort III型骨折线。

(二) 下颌骨 (mandible) 下颌骨是颌面部唯一可以活动而最坚实的骨骼，两侧对称，在正中线联合呈马蹄铁形。下颌骨分为下颌体与下颌支两部分 (图1-18)。

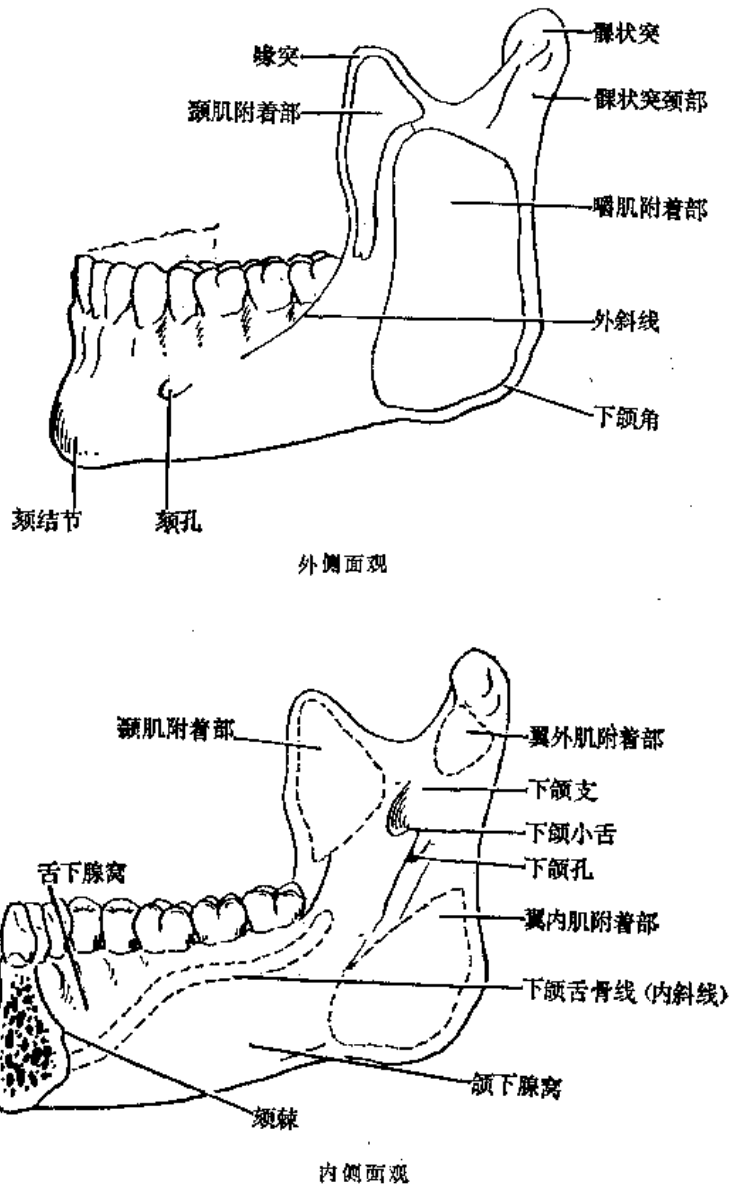


图1-18 下颌骨

下颌体分为上、下缘和内、外面，在两侧下颌体的正中联合处，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

牙区牙槽骨板，颊侧较舌侧增厚，这对麻醉方法的选择和拔牙用力的方向有临床意义。下颌体下缘骨质致密而厚，正中两旁稍内方有二腹肌凹，为二腹肌前腹起端附着处。下颌体外面，相当于双尖牙区上下缘之间，有颞孔开口向后上方，颞神经血管经此穿出。自颞孔区往后上方，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后上方，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，后下份有颌下腺凹，为颌下腺所在处。

下颌支为左右垂直部分，上方有两个骨突，前者称喙突，呈三角形，扁平，有颞肌附着；后者称髁状突与颞骨关节凹构成颞下颌关节，髁状突下方缩窄处称髁状突颈部，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。

下颌支外侧面较粗涩，有嚼肌附着；内侧面中央有一骨孔称下颌孔，呈漏斗状，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，有蝶下颌韧带附着。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。

下颌骨的正中联合、颞孔区、下颌角、髁状突颈部等为骨质薄弱区，当遭到外伤时，骨折常发生于这些部位。

下颌骨的血运较上颌骨少，且周围有强大致密的肌肉和筋膜包绕，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。

二、肌肉

(一) 咀嚼肌 主要附着在下颌骨上，司理开口、闭口和下颌骨的前伸与侧方运动，可分为闭口和开口两组肌群，此外还有翼外肌。其神经支配均来自三叉神经下颌神经的前股纤维，主管运动。

1. 闭口肌群（升颌肌） 主要附着在下颌支上，有嚼肌、颞肌、翼内肌。这组肌肉发达，收缩力强，其牵引力以向上为主，伴有向前和向内的力量（图1-19）。



图1-19 咀嚼肌(闭口肌群)

嚼肌：起于颞骨和颞弓下缘，止于下颌角和下颌支外侧面，为一块短而厚的肌肉，作用为牵下颌向上前方。

颞肌：起于颞骨鳞部的颞凹，通过颞弓深面，止于喙突。颞肌是一块扇形而强有力的肌肉，其作用是牵引下颌骨向上，微向后方。

翼内肌：起于蝶骨翼突外板内面和上颌结节，止于下颌角的内侧面，翼内肌是一块方形而肥厚的肌块，作用为使下颌骨向上，主管闭口，并协助翼外肌使下颌前伸和侧方运动。

2. 开口肌群(降颌肌) 主要附着在下颌体上,是构成口底的主要肌肉。有二腹肌、下颌舌骨肌和颞舌骨肌。其总的牵引方向是使下颌骨向下后方(图1-20)。

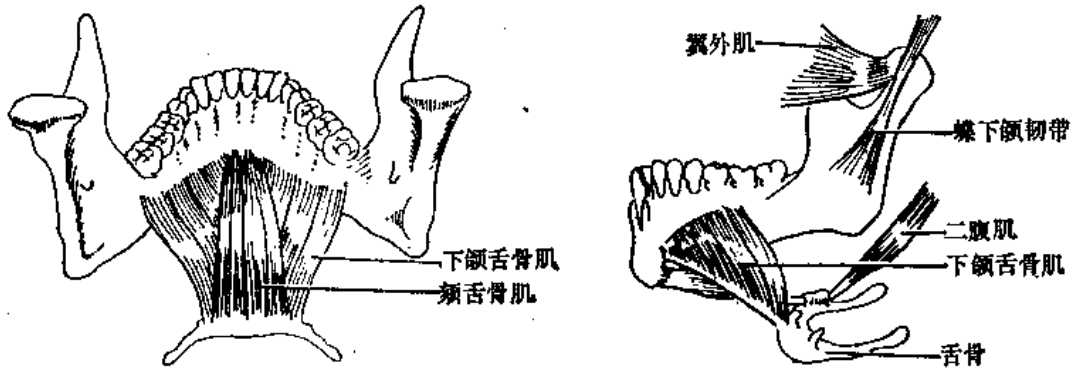


图1-20 咀嚼肌(开口肌群及翼外肌)

二腹肌：前腹起于下颌骨二腹肌凹，后腹起于颞骨乳突切迹，前后腹在舌骨处形成圆键，止于舌骨及其大角。作用是提舌骨向上或牵下颌骨向下。前腹由下颌舌骨肌神经支配，后腹由面神经支配。

下颌舌骨肌：起于下颌体内侧下颌舌骨线，止于舌骨体。它是扁平而呈三角形之肌块，两侧在正中线融合，共同构成肌性口底。作用是提舌骨和口底向上，并牵引下颌骨向下。支配神经为下颌舌骨肌神经。

颞舌骨肌：起于下颌骨颞下棘，止于舌骨体。作用是提舌骨向前，使下颌骨下降。支配神经为舌下神经。

3. 翼外肌 起端有上下两头,上头起于蝶骨大翼之颞下嵴及其下之骨面;下头起于翼外板之外面,二头分别止于下颌关节盘前缘和髁状突颈部。在开口运动时,可牵引下颌骨前伸和侧向运动。

(二) 表情肌 面部表情肌多薄而短小,收缩力弱,起自骨壁或筋膜浅面,止于皮肤。肌肉纤维多围绕面部孔裂,如眼、鼻和口腔,排列成环形或放射状。主要肌肉有眼轮匝肌、口轮匝肌、上唇方肌、颞肌、笑肌、三角肌和颊肌等,当肌肉纤维收缩时,牵引额部、眼睑、口唇和颊部皮肤活动,显露各种表情。由于表情肌与皮肤紧密相连,故当外伤或手术切开皮肤和表情肌后,创口常裂开较大,应予逐层缝合,以免形成内陷瘢痕。面部表情肌均由面神经支配运动,若面神经受到损伤,则引起表情肌瘫痪,造成面部畸形(图1-21)。

三、血管

(一) 动脉 颌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、颌外动脉、颌内动脉和颞浅动脉等。各分支间和两侧动脉间,均通过其末梢血管网而彼此吻合,故伤后出血多。压迫止血时,还必须压迫供应动脉的近心端,才能暂时止血(图1-22)。

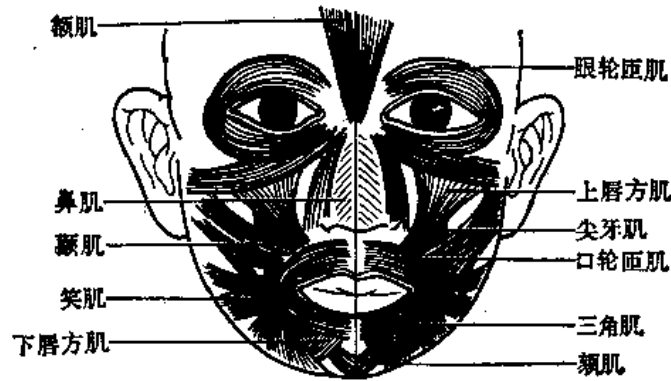


图1-21 面部表情肌

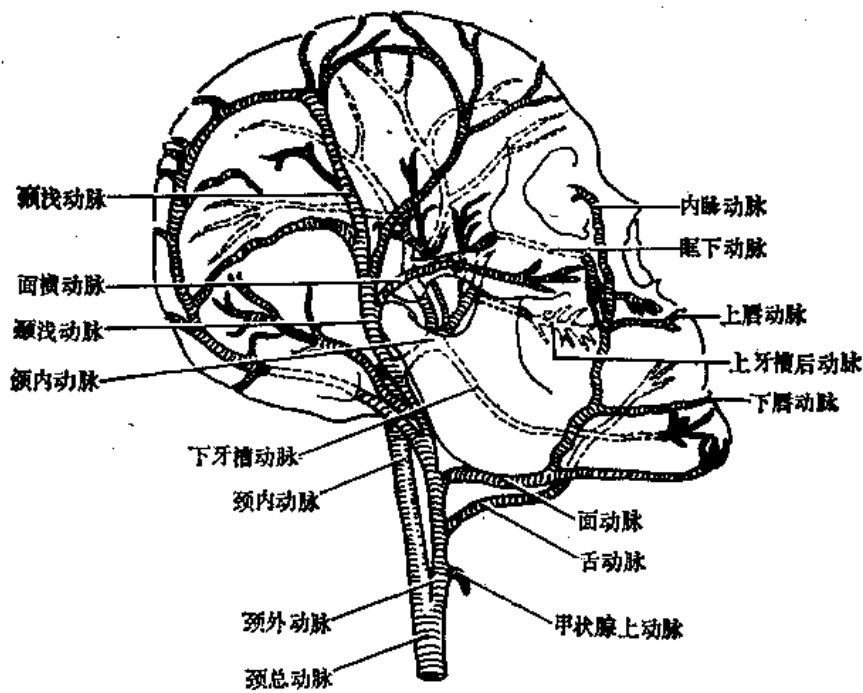


图1-22 颈总动脉及其分支

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。

颌外动脉（面动脉）：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，绕颌下腺体及下颌下缘，由嚼肌前缘往内前方走行，分布于唇、颊、颞和内眦等部。面颊部软组织出血时，可在嚼肌前缘下颌骨下缘，压迫此血管止血。

颌内动脉：位置较深，相当于下颌骨髁状突颈部。自颈外动脉分出，往内前方走行至颞下凹，分布于上、下颌骨和咀嚼肌。

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、颞部和颊部。颞浅动脉分布于颞、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 颌面部静脉较复杂且多变异。常分为深浅两个静脉网。浅静脉网由面前静脉和面后静脉组成；深静脉网主要为翼静脉丛。面部静脉的特点是静脉瓣较少，当肌肉收缩或挤压时，易使血液反流。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，则易逆行传入颅内，引起海绵窦血栓性静脉炎等严重并发症（图1-23）。

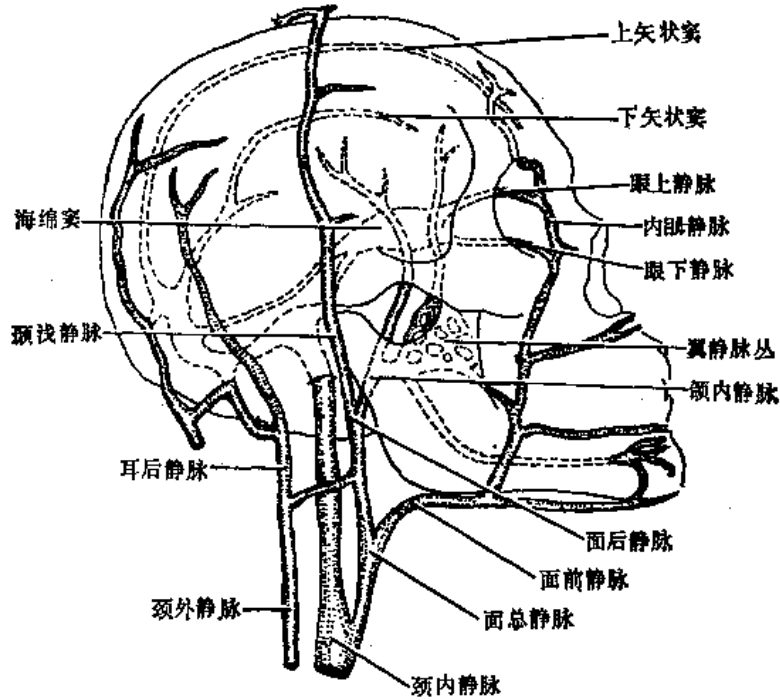


图1-23 面颈部静脉及其颅内交通示意图

面前静脉：起于额静脉和眶上静脉汇成的内眦静脉，沿鼻旁口角外到嚼肌前下角，在颊部有面深静脉与翼静脉丛相通；由嚼肌前下角向下穿颈深筋膜，越颌下腺浅面，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两个途径，通向颅内海绵窦。

面后静脉：由颞浅静脉和颌内静脉汇合而成，沿颈外动脉外侧方，向下走行到下颌角平面，分为前、后二支。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往下走行，在锁骨上凹处穿入深面，汇入锁骨下静脉。

翼静脉丛：位于颞下巴，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、鼻内和腮腺等处静脉血液，经颌内静脉汇入面后静脉。翼静脉丛可通过卵圆孔和破裂孔等与海绵窦相通。

四、淋巴组织

颌面部的淋巴分布极其丰富，淋巴管组成网状结构，收纳淋巴液，汇入淋巴结，为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。

颌面部常见而较重要的淋巴结有腮腺淋巴结、颌上淋巴结、颌下淋巴结、颌下淋巴结和位于颈部的颈浅和颈深淋巴结（图1-24）。

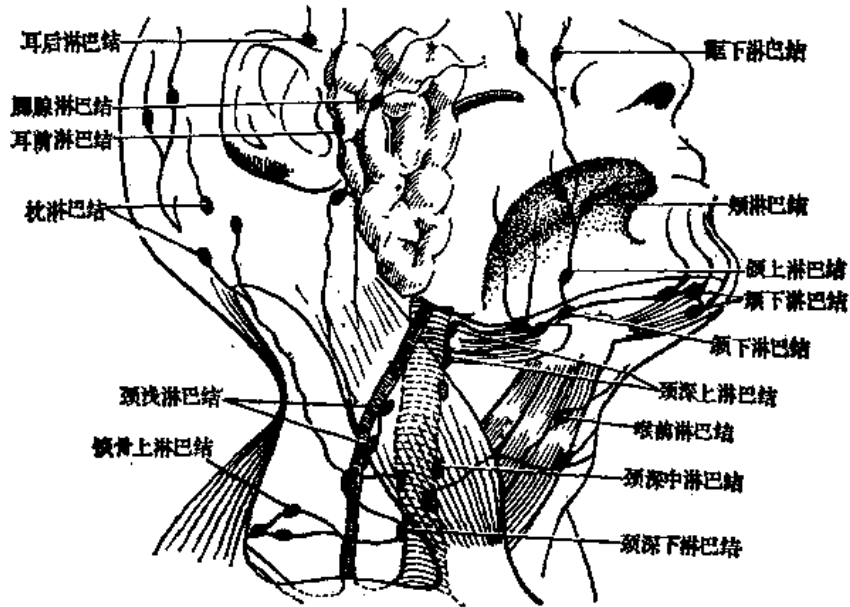


图1-24 头颈部淋巴分布

(一) 腮腺淋巴结 分为浅淋巴结和深淋巴结两组。

浅淋巴结位于耳前和腮腺浅面，收纳来自鼻根、眼睑、额部、外耳道、耳廓等的淋巴液，引流到颈深上淋巴结。

深淋巴结位于腮腺深面，收纳软腭，鼻咽部等的淋巴液，引流到颈深上淋巴结。

(二) 颌上淋巴结 位于嚼肌前、下颌下缘外上方，收纳来自鼻、颊部皮肤和粘膜的淋巴液，引流到颌下淋巴结。

(三) 颌下淋巴结 位于颌下三角，颌下腺浅面及下颌下缘之间，在颌外动脉和面前静脉周围，淋巴结数目较多，收纳来自颊、鼻侧、上唇、下唇外侧、牙龈、舌前部、上颌骨和下颌骨的淋巴液；同时还收纳颌下淋巴结输出管的淋巴液，引流到颈深上淋巴结。

(四) 颊下淋巴结 位于颊下三角，收纳来自下唇中部、下切牙、舌尖和口底等处的淋巴液，引流到颌下淋巴结及颈深上淋巴结。

(五) 颈淋巴结 分为颈浅淋巴结、颈深上淋巴结和颈深下淋巴结。

颈浅淋巴结：位于胸锁乳突肌浅面，沿颈外静脉排列，收纳来自腮腺和耳廓下份的淋巴液，引流到颈深淋巴结。

颈深上淋巴结：位于胸锁乳突肌深面，沿颈内静脉排列，上自颅底，下至颈总动脉分叉处，主要收纳来自头颈部的淋巴输出管及甲状腺、鼻咽部、扁桃体等的淋巴液，引流到颈深下淋巴结和颈淋巴干。

颈深下淋巴结：位于锁骨上三角，胸锁乳突肌深面。自颈总动脉分叉以下，沿颈内静脉至静脉角，收纳来自颈深上淋巴结、枕部、颈后及胸部等淋巴输出管，引流到颈淋巴干再到淋巴导管（右侧）和胸导管（左侧）。

五、神经

口腔颌面部的感觉神经，主要是三叉神经 (trigeminal nerve)，运动神经主要是面神经 (facial nerve) (图1-25)。

(一) 三叉神经 是第五对颅神经，为颅神经中最大者，起于桥脑臂，司颌面部的感觉和咀嚼肌的运动。

三叉神经的感觉神经，自颅内三叉神经半月节发出，分为三支出颅，即眼支、上颌支和下颌支；运动神经根较小，在感觉根的下方横过神经节，与下颌神经相合，因此下颌神经是混合神经。

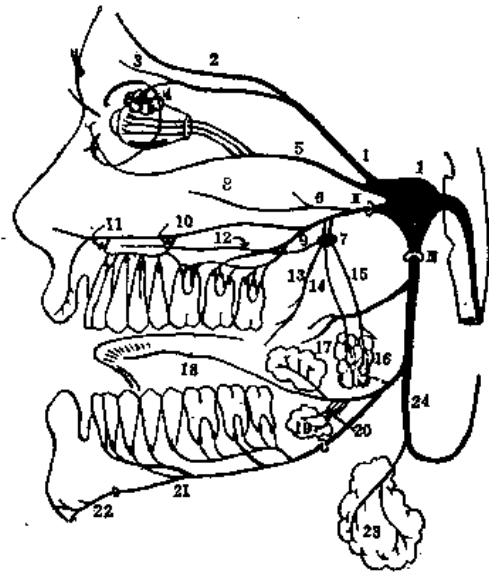
1. 眼神经 由眶上裂出颅，分布于眼球和额部。

2. 上颌神经 由圆孔出颅，向前越过翼腭凹达眶下裂，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粘膜。

上颌神经分支与口腔颌面部麻醉密切相关者，有以下分支：

蝶腭神经及蝶腭神经节：上颌神经在翼腭凹内分出两小支进入蝶腭神经节，再由此节发出四个分支。

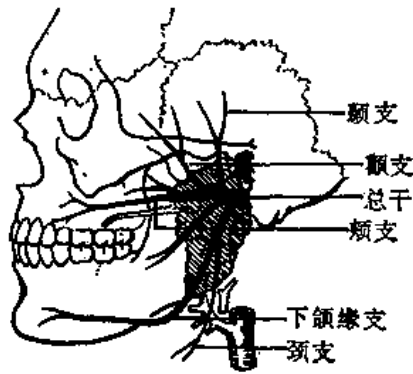
(1) 鼻腭神经：穿过蝶腭孔进入鼻



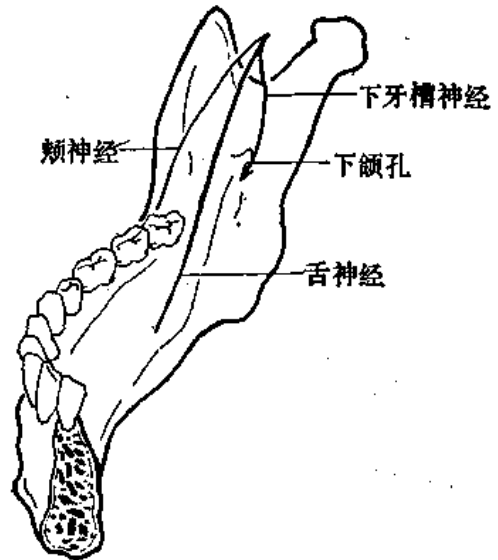
I. 眼支 II. 上颌支 III. 下颌支

1. 三叉神经半月节 2. 额神经 3. 泪腺神经
4. 泪腺 5. 鼻睫状神经 6. 颞神经 7. 蝶腭节
8. 眶下神经 9. 上牙槽后神经 10. 上牙槽中神经 11. 上牙槽前神经 12. 鼻腭神经
13. 腭前神经 14. 腭中神经 15. 腭后神经
16. 扁桃体 17. 舌下腺 18. 舌神经 19. 颌下腺
20. 颌下结 21. 下牙槽神经 22. 颊神经 23. 腮腺 24. 耳颞神经

三叉神经及其主要分支



面神经及其分支



下牙槽神经、舌神经及颊神经三者位置关系

图1-25 三叉神经、面神经及其主要分支

腔，沿鼻中隔往前下方，入切牙管自口内切牙孔穿出，分布于两侧上颌切牙、尖牙腭侧的粘骨膜和牙龈，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，在腭部往前分布于磨

牙，双尖牙区的粘骨膜和牙龈，并与鼻腭神经在尖牙区交叉。

(3) 腭中和腭后神经：经翼腭管下降出腭小孔，分布于软腭、悬雍垂和腭扁桃体。

上牙槽后神经：上颌神经由翼腭凹往前行，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粘膜及牙龈；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，分布于上颌窦粘膜，上颌三个磨牙，并在上颌第一磨牙颊侧近中根与上牙槽中神经交叉。

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，分布于上颌双尖牙，第一磨牙颊侧近中根及牙槽骨，颊侧牙龈和上颌窦粘膜，并与上牙槽前、后神经交叉。

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，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 含有感觉和运动两种神经纤维，又称为混合神经。为颅内三叉神经半月节发出的最大分支。

下颌神经自卵圆孔出颅后，在颞下凹分为前、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。下颌神经分支与口腔颌面部麻醉密切相关者，有以下分支：

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齿和牙槽骨，并在中线与对侧下牙槽神经相交叉。

下牙槽神经在下颌管内，相当于双尖牙区发出分支，出颊孔称为颊神经。分布于第二双尖牙前面的牙龈、下唇、颊粘膜和皮肤，在下唇和颊部正中与对侧颊神经分支相交叉。

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舌侧，进入口底往前，分布于舌前 $\frac{2}{3}$ 、下颌舌侧牙龈和口底粘膜。

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，平下颌第三磨牙胎面穿出颞肌鞘，分布于下颌磨牙颊侧牙龈，颊部后份粘膜和皮肤。

以上神经分支在翼颌间隙内，颊神经位于前外侧，舌神经居中，下牙槽神经居后，了解这种关系，对下颌阻滞麻醉有一定临床意义。

(二) 面神经 是第七对颅神经，主要是运动神经，但还有味觉和分泌神经。面神经出茎乳孔后，进入腮腺内分为五支，即颞支、颧支、下颌缘支和颈支，这些分支支配面部表情肌的活动。应了解各分支分布的范围及其行径，以便根据出现的面瘫症状，分析病损部位，同时了解其行径和解剖关系，才能避免在面部手术时损伤其总干或分支，造成面部畸形的严重后果。

面神经总干进入腮腺实质内，先分为面颞支和面颈支，然后面颞支微向上前方走行，又分出颞支、颧支和上颊支；面颈支往下行，又分出下颊支、下颌缘支和颈支，各分支之间还有很多交叉支，形成网状。各分支由腮腺边缘穿出后，紧贴嚼肌筋膜的表面，呈扇形分布于面部表情肌，有利于摘除腮腺保留面神经的手术。

1. 颞支 出腮腺上缘，越过颞弓向上，主要分布于额肌，当其受损伤后，额纹消失。

2. 颞支 由腮腺前上缘穿出后，越过颞骨，主要分布于上、下眼轮匝肌，当其受损伤后，可出现眼睑不能闭合。

3. 颊支 自腮腺前缘穿出 主要分布于颊肌、上唇方肌、笑肌和口轮匝肌等，当其受到损伤后，则鼻唇沟消失变得平坦，且不能鼓起腮部。

4. 下颌缘支 由腮腺前下方穿出，往下前行于颈阔肌深面。在下颌角处位置较低，然后往上前行，越过颌外动脉和面前静脉往前上方，分布于下唇诸肌。在颌下区进行手术时，慎勿损伤该神经，否则可出现该侧下唇瘫痪。

5. 颈支 由腮腺下缘穿出，分布于颈阔肌。

六、涎腺

口腔颌面部有三对大涎腺 (salivary glands)，即腮腺、颌下腺和舌下腺，各有导管开口于口腔 (图1-26)。此外，还有遍布于唇、颊、腭、舌等处粘膜的小粘液腺。

涎腺分泌涎液，呈无色而粘稠的液体，进入口腔内则称为唾液；它有润湿口腔，软化食物的作用。唾液内还含有淀粉酶和溶菌酶，具有消化食物和抑制致病菌活动的作用。

(一) 腮腺 腮腺是最大的一对涎腺，位于两侧耳垂前下方和颌后窝内，其分泌液主要为浆液。

腮腺外形呈楔状，其浅面为皮肤及皮下脂肪覆盖；深面与嚼肌、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；上极达颞弓，居外耳道和颞下颌关节之间；下极到下颌角下缘。

腮腺实质内有面神经分支穿过，在神经浅面者称浅部，位于耳前下方嚼肌浅面；在神经深面者称深部，位于颌后窝突向咽旁间隙。

腮腺被致密的腮腺嚼肌筋膜包裹，并被来自颈深筋膜浅层所形成的腮腺鞘分成多数小叶，筋膜鞘在上方和深面咽旁区多不完整，有时缺如。由于这些解剖特点，脓肿穿破多向筋膜薄弱区——外耳道和咽旁区扩散。故当腮腺感染化脓时，脓肿多分散，且疼痛较剧。

腮腺导管在颞弓下一横指处，由腮腺浅部前缘穿出，绕嚼肌前缘垂直向内，穿过颊肌，开口于正对上颌磨牙的颊侧粘膜上。此导管在面部投影标志即耳垂到鼻翼和口角中点连线的中 $\frac{1}{3}$ 段上，在面颊部手术时，注意不要损伤导管。

(二) 颌下腺 位于颌下三角，形似核桃，分泌液主要为浆液，含有少量粘液，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，此导管常因涎石而导致炎症。

(三) 舌下腺 位于口底舌下，为最小的一对涎腺。分泌液主要为粘液，含有少量浆

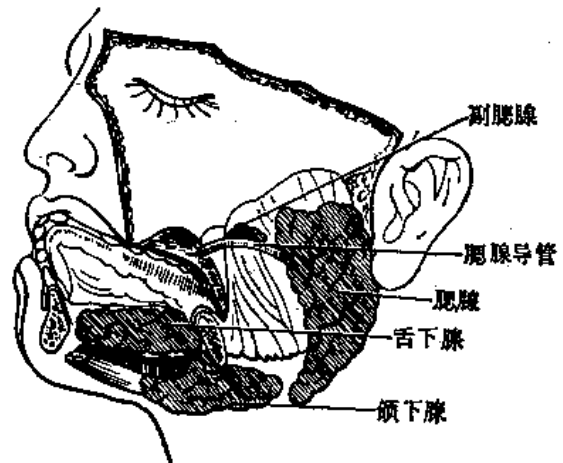


图1-26 涎腺

液。其小导管甚多，有的直接开口于口底，有的与颌下腺导管相通。

七、颞下颌关节

颞下颌关节(temporo-mandibular joint) 为全身唯一的联动关节,具有转动和滑动两种运动功能,其活动与咀嚼、语言、表情等功能密切相关。

颞下颌关节由下颌髁状突,颞骨的关节凹与关节结节,和位于其间的关节盘与包绕关节周围的关节囊所组成,此外还有关节韧带,如茎突下颌韧带、蝶下颌韧带和颞下颌韧带附着于下颌骨,用以调节和限制下颌骨的运动范围(图1-27)。

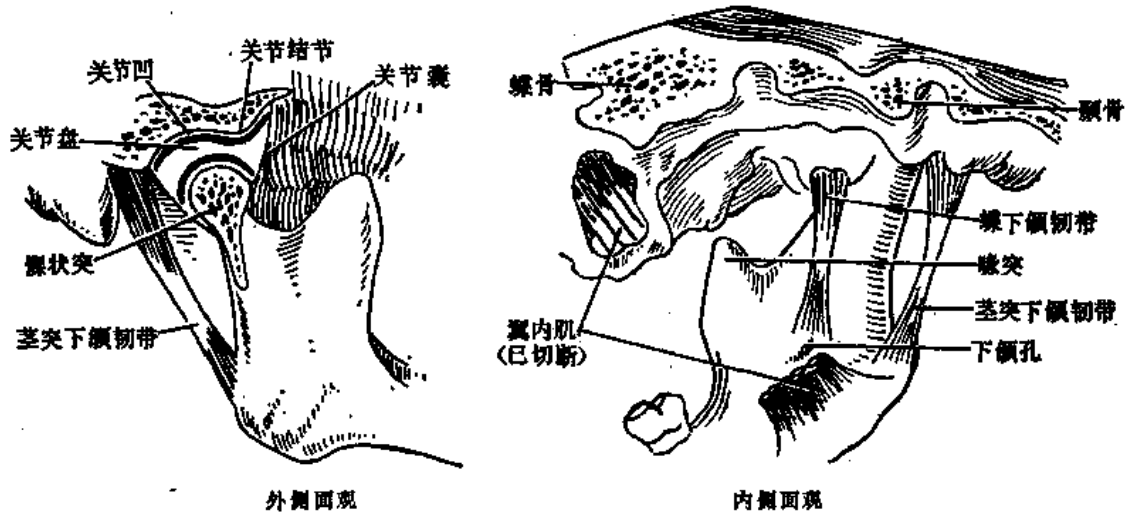


图 1-27 颞下颌关节的结构

(毛祖彝)

第二章 口腔颌面部检查与口腔卫生保健

第一节 口腔颌面部检查

口腔颌面部检查是全身检查的一部分。检查时应有顺序、分主次，按不同解剖区域进行检查，一般先检查颌面部而后作口腔内检查，口腔检查重点在牙体、牙周、粘膜、唇、舌系带、涎腺、导管开口、舌、腭、口底等。

口腔颌面部与整体是不可分割的，某些口腔疾病，可以影响全身，而某些全身或系统疾病也可以在口腔出现病征，因此，检查时必须具有整体观点，首先听取病员的主诉和病史，然后认真、细致地进行口腔颌面部检查，必要时还需进行全身或系统检查。要体察病员痛苦，操作要细致轻柔，争取病员合作，尤其是对儿童和老人更应注意，以便顺利进行检查和治疗。

检查时，通常病员坐在治疗椅上，调节椅位至适当的斜度和高度，以利于医护人员诊视，头枕部靠在头托上，面对光源，最好利用自然光源，检查上颌牙时，应使上颌牙列咬合面与地面成 $45\sim 60^\circ$ 角，高度与医师肘部平齐或略高，检查下颌牙时，应使下颌牙列咬合面与地面平行，其高度与医师的肘部相齐。医师一般站在病员的右前方。

如使用躺卧式电动牙科升降椅，其优点可使病员的头、颈、背、足呈多点接触，不易疲劳，医师可坐着检查，病员和医生的位置则与上述略有不同。

口腔颌面部检查必须注意采光，光源必须充足，自然光较灯光合适，自然光不致改变口腔组织或粘膜的真实色泽，但在自然光不足时，可用灯光辅助，灯光要求能集中地投射到口腔内。

一、常用检查器械及使用方法

口腔检查的基本器械有：口镜、牙用镊子和牙用探针（图2-1）。

口镜：利用镜面的反光和映像作用，以检查直接视线达不到的部位，如牙齿的远中面和舌、腭面，还可用以牵引口角、唇、颊及压舌，镜柄还可作叩诊牙齿之用。

牙用镊子：牙用镊子镊头尖细，无齿或纹，便于夹持小块异物及棉球、纱布，镊端为弯角便于检查牙齿松动度，其柄也可作叩诊牙齿用。

牙用探针：头尖细，端成弧形或弯角形，用以检查牙冠各面的沟裂、点隙、龋洞及测试牙体感觉过敏所在部位，还可用以探测牙周袋的深度与龈下牙石，以及充填物与修复体的密合程度等。另外还有专用于牙周检查的牙周探针，头钝、端成弯角形，有毫米刻度，主要用于探测牙龈袋、牙周袋的

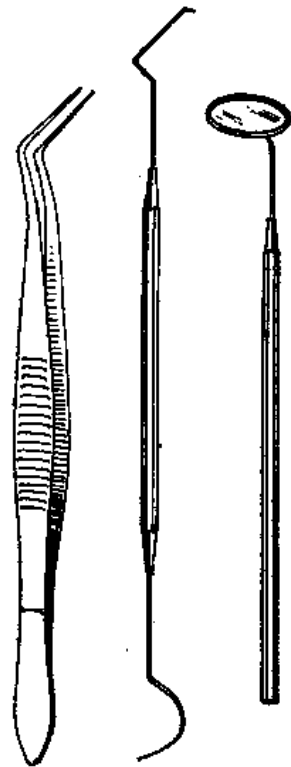


图2-1 口腔检查常用器械

深度及有无龈下牙石，并了解其多少、分布、位置，根面有无龋坏和釉珠，以及根分叉是否受累等。

二、检查方法

口腔颌面部检查方法可分为基本检查法和辅助检查法。

(一) 基本检查法

1. 问诊 在检查前，通过问诊可以全面地了解疾病的发生、发展、病因、诊治经过及过去健康情况。问诊内容一般包括主诉、现病史、既往史和家族史。不同系统疾病各具有特殊症状，问诊内容也不相同，故应根据病员的具体情况，既要全面，又要重点突出深入细致地询问。如主诉为“牙痛”，医生必须依次询问以下内容：痛的部位：问明痛的部位，了解痛的范围，是局限痛还是放射性痛，能否指出痛牙。痛的时间：是在白天或夜间，持续性痛或阵发性痛。痛的程度：是强烈痛或轻微痛。痛的性质：是自发性痛或激发性痛。另外还应注意疼痛与全身情况的关系，有些病，如感冒、瘰病、冠心病等可以引起牙痛或头痛。还必须注意，个体对疼痛反应有显著差异。

2. 视诊（望诊） 观察病员的表情和神态，发育与营养。着重观察口腔颌面部的改变，首先观察病员主诉部位的情况，然后再按程序检查其它部位。

注意颌面部发育是否对称，有无肿胀和畸形，皮肤有无疤痕、瘰管，颜色的改变等。检查面神经功能如皱额、闭眼、鼓腮、吹口哨等有无障碍，并注意鼻唇沟是否消失。

口腔应观察牙齿排列及咬合关系，牙齿的数目、形态、颜色，龋洞、残冠、残根等；牙龈形态，包括肿胀、增生、脓肿、萎缩等情况，颜色，是否有出血、溢脓、牙石等；观察唇、颊、口角、口底、腭等部位的粘膜，有无异常改变，注意粘膜色泽有无变化，上皮覆盖是否完整，有无疱疹、丘疹、糜烂、溃疡、角化、疤痕、肿物、色素沉着等；注意舌苔厚薄、颜色，表面有无裂纹及溃疡，舌乳头有无肿胀和消失，舌体有无肿块、畸形，舌运动及感觉功能有无异常；涎腺有无肿胀、导管口有无异常分泌等。

3. 探针 利用探针检查和确定病变部位、范围及疼痛反应，检查有无龋齿，探查龋洞的部位和深浅以及牙髓是否暴露，有充填物时检查充填物边缘密合度和有无继发龋，检查釉质和牙本质软化和感觉过敏时的部位。还可探查牙周袋深度和瘰管的方向等情况。

4. 叩诊 叩诊是检查根尖病及牙周病的主要方法。叩诊分垂直叩诊与侧方叩诊，前者主要检查根尖区的炎症，后者用以检查牙周膜某一侧的炎症。叩诊时，不要用力过猛，先轻叩正常牙，叩痛牙。正常牙无叩痛，如有叩痛，则证明有炎症反应。叩诊时，还可听其声音，诊断根尖病变，根尖有病变时为浊音，可与正常牙进行对照。

5. 触诊（扪诊） 医师用手指或器械，在病变部位进行触摸和按压，以检查病变部位、范围、大小、形状、硬度、压痛、活动度、波动、热感等。触诊在临床上应用广泛，多用于牙周病、粘膜病以及炎症、肿瘤和外伤等疾病的检查。触诊时可用单手触诊法或双手触诊法，水平触诊和垂直触诊法。检查牙齿松动度，前牙可用牙用镊子挟持牙冠，后牙可将镊子放于咬合面上，观察牙齿松动情况，按松动程度分为：

I度松动 松动幅度在1mm以内，即牙齿略向唇（颊）腭（舌）方向活动。

II度松动 松动幅度为1~2mm，即牙齿向唇（颊）腭（舌）及近远中方向活动。

Ⅰ度松动 松动幅度大于2mm，即牙齿可上下垂直、唇（颊）腭（舌）及远近中多方向活动。

颌下与颌下淋巴结肿大，在口腔颌面部的炎症或肿瘤的转移有着重大的临床意义。正常表浅淋巴结小而质软，表面光滑，无压痛，与周围组织无粘连，直径约在0.5厘米以内，检查颌下、颌下淋巴结时，患者头部宜稍俯下，使皮肤肌肉松弛，以利检查。局部淋巴结肿大可有以下情况：

口腔急性炎症时，颌下、颌下淋巴结肿大较快，触之痛而质不硬。

口腔慢性炎症时，淋巴结肿胀出现较慢，触痛程度轻或无症状。

结核性淋巴结肿大多见于颈部，淋巴结肿大，可成串，互相粘连，易破溃成瘘管。

肿瘤性淋巴结肿大质硬而固定。

6. 嗅诊 某些口腔疾病有特殊臭味，坏疽性牙髓炎和坏死性龈炎，具有特殊腐败臭味；糖尿病病员具有丙酮臭味等，可凭嗅觉协助诊断。

7. 咬诊 由于牙齿排列不齐或牙的形态异常，咀嚼时有过早接触，因而咀嚼力量分布不平衡，容易造成创伤殆。常用咬诊方法，有空咬法即嘱病员咬紧上下牙。询问有无疼痛，或嘱作各种咀嚼运动，观察牙齿有无松动或创伤殆。咬实物法即嘱病员咬棉签或棉花卷，如发生疼痛，表明牙周组织或根尖组织有病变，有时牙本质敏感，咬实物时，亦可发生酸痛。咬脱蓝纸或蜡片法可确定早接触部位。

8. 牙髓活力检查 利用温度和电流检查牙髓的反应，诊断牙髓病及其发展阶段，确定牙髓组织是否有活力存在。牙髓在正常情况下，对20~50℃之间的温度不发生反应。当牙髓有炎症时，对温度的刺激反应敏感，而牙髓变性或坏死时，反应迟钝或消失。冷试法可用冷水、冷气、酒精、氯乙烷、乙醚等棉球测试受检牙。热试法可用热水（50~60℃）喷注患牙或用热牙胶置于受检牙上，注意先测正常的对侧同名牙或邻牙。电流检查，分直流电和感应电两种，直流电的工作端有单极和双极两种。测验时先将牙面擦干严格隔离唾液，为增加电极与牙面的导电性能，可用小棉球浸生理盐水或清水放于牙面，再开启测验器，从“0”开始逐渐加大至有麻刺感为度，嘱病员举手示意，该法在临床实际应用中，测试结果多作参考之用，最好与其它检查方法结合使用。

牙髓感受性随年龄增长逐渐降低，月经期、妊娠期、精神紧张等，又可使牙髓的敏感性增强，检查时注意这些情况。

（二）辅助检查法

1. X线检查 口腔科X线摄片检查分口内牙片、口外摄片及造影等，主要用于牙体、牙周、关节、涎腺和颌骨等疾病，以了解其病变范围、部位和程度，另外还可用口腔科曲面断层全景摄影（又名口腔体腔摄影）一次暴光可将全口牙列、上下颌骨、鼻腔、上颌窦和双侧颞状突显示在一张X线片上，获得全景图象。还可用口腔颌面体层摄影，及口腔颌面电算体层扫描（即CT）等。但应注意X线检查不是唯一诊断依据，必须结合临床检查作出正确诊断。

2. 局部麻醉检查 可用2%普鲁卡因局部麻醉法协助确定疼痛部位，临床上难以确定三叉神经痛的支别时，即可用局部麻醉法加以鉴别（注射前，应作普鲁卡因过敏试验）。

3. 穿刺检查 用于肿块内容物的检查，以鉴别其为脓液、囊液或血液，也可针吸

涂片作细胞学检查。

4. 实验室检查 包括血、尿、唾液的化验检查, 细菌涂片及培养, 细胞学检查, 活体组织检查, 动物接种等。

5. 其他各临床科室的检查方法, 可根据病员病情的需要均可运用。

三、病历书写及记录

病历书写要求完整、准确、扼要、清晰。一般项目包括姓名、性别、年龄、职业、民族、婚姻、籍贯、出生地、住址、诊病日期。口腔科门诊病历内容还包括主诉、现病史, 必要时加既往史和家族史、检查情况、印象或诊断、建议和处理(包括治疗方法及手术中的发现, 所用药物及剂量等)。对医嘱, 也应作记录, 最后医师签名, 以便查证, 住院病人的病历应按住院病历格式书写, 特别应详细地描写口腔颌面部情况。

口腔科门诊病历格式

姓名: 王×× 性别: 男 年龄: 30 职业: 干部 民族: 汉 婚姻: 已婚 籍贯: 陕西 出生地: 西安 住址: 西安西五路36号 诊病日期: 1987年2月8日。

主诉: 左侧上颌牙痛三天。

现病史: 三天前感觉左侧上颌牙有自发性, 阵发性针刺样疼痛, 遇冷刺激疼痛加重, 疼痛以夜间发作频繁。昨晚起, 遇热刺激后疼痛加剧, 呈跳痛, 同侧头面部也感疼痛, 躺卧时疼痛加剧, 不能睡眠, 吸冷气或口含冷水时能暂时缓解其疼痛。曾去本单位医务室急诊置牙痛药水小棉球后, 觉疼痛略有减轻。

既往史: 半年来左侧上颌牙齿有时有轻微疼痛, 冷热刺激时也感疼痛, 其它无不适感觉, 平时身体健康。

检查情况: 面颌部无肿胀现象、张口自如, $\frac{|}{6}$ 殆面可见龋蚀。探之龋洞深, 有探痛, 但未探得穿髓, 叩诊微痛, 牙龈不红肿, 牙齿不松动, 无牙周袋, 热试法疼痛加剧。

$\frac{|}{6}$ 殆面有龋蚀, 探之浅, 无探痛, $\frac{|}{7}$ I度松动, 叩微痛, 颈部有牙结石, 牙龈有轻微充血微肿, 探测牙周袋约3mm深, 触之有少量脓液溢出。

诊断: $\frac{|}{6}$ 急性化脓性牙髓炎

$\frac{|}{6}$ 殆面浅龋

$\frac{|}{7}$ 慢性牙周炎

治疗 在 $\frac{|}{6}$ 殆面深龋洞处, 用小挖匙除去龋洞内软化牙本质, 即见少量脓血样分泌物自髓腔内溢出, 用生理盐水清洗龋洞, 见髓腔开放, 置丁香油小棉球于牙髓开放处, 让其开放引流。

除去 $\frac{|}{7}$ 牙颈部结石, 冲洗牙周袋, 隔湿, 于牙周袋内上1~2%碘甘油。

R 麦迪霉素0.1×24 0.2Q. I. D.

止痛片 6片 1片P.R.N.

建议 明日复诊

$\frac{|}{6}$ 消炎后进行根管治疗

$\frac{|}{7}$ 继续治疗和观察

$\frac{|}{6}$ 可进行充填

医师签名

第二节 口腔卫生保健

口腔卫生保健工作,对于预防口腔疾病,增进身体健康,具有重要意义。其内容有:提高集体健康水平,如有关的社会性调查统计工作,有关的实验室研究工作,有关的宣教和推广工作等;还有研究个体口腔保健,包括个人口腔卫生措施,增进口腔卫生条件,使口腔及牙颌系统有一个清洁、健康的良好环境,以发挥其生理功能,达到防治口腔疾病的目的。

口腔卫生保健的主要措施有漱口、刷牙、按摩、叩齿与咽津,充分咀嚼粗糙的富有纤维的食物,矫正食物嵌塞,戒除不良习惯,刮除牙结石等。

一、口腔卫生

(一) 漱口 漱口水量的多少,含漱的力量和漱动的次数与效果有关。在含漱中,用水力反复冲洗口腔各部,使滞留在牙齿窝、沟、裂隙中的食物碎屑和部分牙垢得以清除,可使口内微生物密度相应减少。漱口液中,一般不加任何药物,最好用温开水漱口。近年来有用某些药物制成含漱剂,如含有氟的防龋含漱剂,含有洗必太的化学杀菌含漱剂等,据报道有一定效果,可以参考使用。

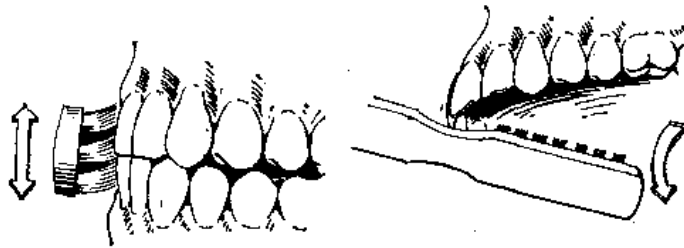
(二) 刷牙 刷牙是日常生活中保持口腔清洁,洁净牙齿,按摩牙龈,保护牙齿和牙周组织健康的有效措施。应养成早晚刷牙,饭后漱口的好习惯。曾有人作过实验,起床后仅漱口,口腔内微生物仅减少15%,如起床后刷牙,口腔内微生物可减少60%,可见刷牙是很重要的。牙病较严重者,每饭后都应刷牙,要特别强调睡前刷牙的意义,因睡后唾液分泌少,口内自洁作用差,兼之食物残渣存储,口内微生物滋生繁殖,睡前刷牙,保持口腔清洁的有效时间才能长。儿童乳牙未萌出前,由父母代为洗口,待乳牙萌出,即可教其刷牙,养成早晚刷牙,饭后漱口习惯。

刷牙的目的:是要达到洁齿、强龈的作用,以求减少口内致病因素和增强组织的抗病能力。

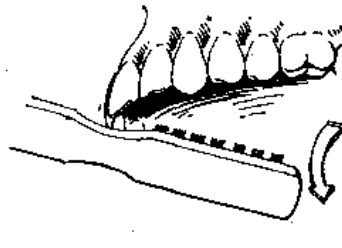
刷牙的方法:刷牙本是良好的卫生习惯,但刷牙方法不当,常会产生一些牙病,如牙龈萎缩牙根部暴露,牙颈部楔状缺损等。一般常用的刷牙方法都是横刷牙,这种方法不好,必须广为宣传,停止使用。现介绍正确的刷牙方法如下:

竖行刷牙法是一种比较合理的方法。首先使牙刷头斜向牙龈,刷毛贴附在牙龈上,并稍加压力,顺着牙间隙刷。刷上牙时,是从上往下刷,刷下牙时,是从下往上刷,牙齿外面(即唇、颊面),牙齿的内面(即腭、舌面)及牙齿咬合面都要刷到。注意刷上

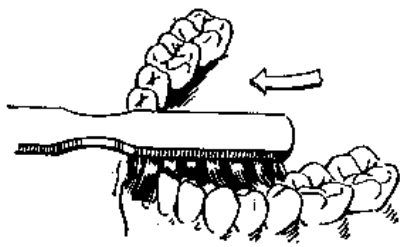
前牙腭侧时，可将牙刷竖起由上向下拉动，刷下前牙舌侧时，由下向上提拉，刷上下磨牙、双尖牙咬合面时，牙刷按在咬合面上前后来回刷，此法简便易行，容易掌握（图2-2）。



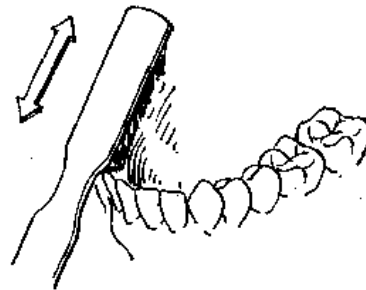
1. 刷上牙唇(颊)面时的牙刷动作



2. 刷上牙腭面时的牙刷动作



3. 刷下牙舌面时的牙刷动作



4. 刷下牙殆面时的牙刷动作

图2-2 正确的刷牙法——竖行刷牙法

横颤竖向移动刷牙法，是在竖刷牙法的基础上，加上水平方向的颤动。使牙刷头呈 45° 角斜向牙龈，刷毛紧贴在牙龈上，作前后平行颤动，既起到按摩牙龈作用，又不损伤牙体硬组织。然后牙刷仍然顺着牙间隙的方向移动，在移动的同时，持续作水平方向颤动，使刷毛在颤动中能达到牙间隙内，起到剔除缝隙中的残余食物碎屑的作用。此法比竖刷牙法复杂些，但只要练习，仍是可以掌握的。

1. 牙刷 是清洁牙齿的工具，牙刷的型式是与刷牙方法有关，目前品种繁多，其大小形状、刷毛硬度、刷柄长短以及刷毛排列等，设计各异。1973年3月卫生部和轻工业部，商业部在北京联合召开了全国牙刷规格会议，国务院批准三部《关于在全国推广保健牙刷的报告》并转发各省市有关部门组织落实。

保健牙刷暂行规定标准，其特点是牙刷头短，柄窄，适于动转、分区洗刷，其柄长而直，使之有足够的清洁牙齿和按摩牙龈的作用，每组刷毛长度相等，适应各面洗刷，毛间间隔大，易于保持清洁，每组毛束成柱状，防止刺伤或擦伤牙龈，适合于正确的刷牙方法——竖行刷牙法和横颤竖向移动刷牙法。

(1) 成人牙刷：毛束高度 $10\sim 11\text{mm}$ ，刷头长度不超过 32mm ，刷头宽度 $10\sim 12\text{mm}$ 。毛束排数不超过3排。毛束孔距最小不少于 1.5mm ，尼龙丝直径一般不超过 0.3mm （分软质和硬质），老年人用不超过 0.25mm ，软质。猪鬃牙刷要用高质鬃。

(2) 儿童牙刷：毛束高度 $8\sim 9\text{mm}$ 。刷头长度不超过 25mm ，刷头宽度不超过 8mm ，毛束排列不超过3排。尼龙丝直径要求不超过 0.2mm ，暂用 0.25mm 。

(3) 毛面规格：一律平齐。

以上保健牙刷或其他型式牙刷在使用时均用手握刷牙，国内外现在有电动牙刷和一些特种用途的牙刷，重要的是只要采用正确的刷牙方法和认真刷牙，手用牙刷与电动牙刷，其效果是相同的（图2-3）。

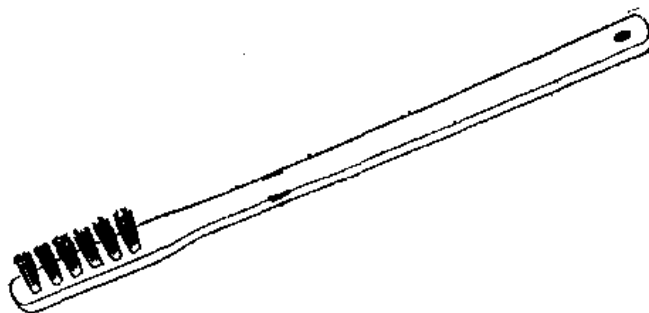


图2-3 标准保健牙刷

关于牙刷的使用和维护，建议刷牙后要彻底洗净牙刷，将牙刷毛上的水甩干，放置缸内，头向上，柄朝下，不要把牙刷放在牙刷盒中或塑料管内。最好采用两把牙刷，轮换使用，刷毛弯曲或披散、破损，则应更换。在正常情况下，一把牙刷可使用三个月。

2. 洁牙剂 是刷牙的辅助用品，洁牙剂包括牙粉和牙膏等。现最常用的是牙膏，牙膏的基本成份有磨擦剂、去垢剂、保湿剂、结合剂、泡沫剂、调味剂、防腐剂、甜味剂和水。各种组成物主要由羟甲基纤维素粘接在一起，便于使用。近年来，国内外各种药物牙膏，不断出现于市场，关于药物牙膏在防治口腔疾病方面的效果，尚有待进一步观察。一般洁牙剂有机械性去污作用，能使刷牙者感到舒适，消除部分口臭，具有轻微的灭菌防病作用。在选择牙膏时，所含的磨擦剂愈细愈好，以减少长期使用对牙齿的磨损；另外，洁牙剂中的成份，最好对口腔粘膜不要有任何刺激。

民间常用食盐刷牙，最好食盐颗粒较细，一般食盐颗粒较大，对牙摩擦作用也大，不宜使用。

(三) 按摩牙龈 可用指头直接按摩牙龈，也可用牙刷或特制的圆锥状橡胶或塑料牙尖清洁器进行。正确的方法是将刷毛或清洁器置于牙间隙处，尖端斜向龈面，顺应邻乳头的正常外形，作旋转运动重复20次。每一邻面颊舌侧都应进行按摩。其作用为加速血液循环，增加牙龈组织氧和营养的供应，加速新陈代谢，促进上皮和结缔组织的有丝分裂活动，增进上皮的角化，增进牙龈组织的健康。牙龈炎或牙周炎患者，可以暂不作此法。

(四) 叩齿与咽津 叩齿可以固齿，咽津可以生津。叩齿法，每晨起床刷牙后，口微闭，上下牙齿相互轻叩作响，用力不宜过大，所有牙齿都要叩到，其作用是增加咀嚼运动，进行生理刺激，促进肌肉、关节、牙龈和牙周的血液循环，坚固牙齿。咽津法，即用舌舐上腭的方法，以刺激唾液的分泌，待唾液满口时，然后吞下，古人有“食玉泉，（玉泉即口中唾液）可延年益寿”之说。唐代医学家孙思邈，还将“玉泉”和“叩齿”配合

应用，称为“炼精”。古代食玉泉法很多，如载有“漱津令满口，乃吞之”，其作用是促进唾液分泌，提高消化功能。

二、口腔保健

口腔疾病的发生，与社会条件、生活习惯以及劳动环境等因素，有密切关系。因此，口腔卫生保健工作，应以预防为主，在发生疾病之前，或发现有发病趋势时，立即给以适当防护，以创造有利于口腔预防保健的条件，纠正有碍口腔卫生的不良习惯，以及消除一切可能致病的因素。

(一) 定期口腔健康检查 可以达到“有病早治，无病预防”的目的。定期时限标准，应根据需要和客观条件来决定。一般2岁半至12岁的儿童，每隔半年检查一次，12岁以上者，每年检查一次，孕妇每隔2~3月检查一次。

(二) 纠正不良习惯 不良习惯的种类很多，其后果也不一致。主要是影响牙位的正常排列和颌骨的正常发育，以及丧失生理性刺激。在生理情况下，舌有向外推的力量，唇与颊有向内推的力量，三者形成均势，乃保证牙齿和颌骨的正常发育，如因某种不良习惯破坏其均势，即可成为病因。

1. 喂奶方法不适当，长期偏于一侧，可致颌骨发育不均衡。

2. 一侧性咀嚼，即舌、唇、颊刺激偏重于一侧，可以造成对侧发育不良和组织衰退，再因缺乏咀嚼自洁作用，常易堆积牙石。

3. 张口呼吸习惯，可以影响腭的发育，下颌骨的位置，舌、唇、颊的平衡和整个呼吸器官的健康；易使口腔粘膜干燥和牙龈增生。

4. 吮唇、咬舌、咬颊习惯，这三种不良习惯可导致错殆畸形。吮下唇，可形成深覆盖、吮上唇，可形成反殆，咬舌，可形成开殆、咬颊，影响后牙牙位和上下颌的颌间距离。

5. 咬笔杆、咬筷子，吮指习惯，不仅有碍口腔卫生，也是造成错殆的病因，使上前牙向唇侧移动，下前牙向舌侧移动，以致牙位不正。

6. 其它不良习惯 如一侧性睡眠、硬物作枕、对枕睡眠、小孩睡前吃糖、喜食过分刺激性食物等，应通过卫生宣传教育，予以纠正。

(三) 消除影响口腔健康的不利因素 牙冠上的窝沟点隙，常是龋病的好发部位，最好早期预防，可使用窝沟封闭剂；口腔中的多生牙，错位牙，阻生牙，根据情况，早期处理；又如发育缺陷的畸形中央尖，发现后也应早期处理。

(四) 合理营养是保证口腔健康的有效措施 从口腔预防保健角度，必须注意以下几点：

1. 食物的物理性质 应多吃一些有适当硬度和粗糙性的食品，以便增加口腔自洁作用和对牙龈的按摩作用，以及发挥咀嚼运动所形成的生理性刺激，增强牙周和牙体组织的抗力。

2. 加强生长发育时期的营养 对生长发育时期的儿童，在妊娠期和哺乳期的妇女，加强营养特别重要。

3. 适当控制吃糖和精制的碳水化合物 二者都是营养所需要的物质，但过多则会妨碍口腔健康对防龋不利，特别在两餐之间，不要过于频繁地进食糖果和精制的糕点，在睡前和刷牙后，不吃甜食。

(五) 重视改善劳动环境 对接触铅、磷、汞等有害工种、必须采取防护措施,保障工人健康,贯彻劳保条例,加强口腔保健宣传教育。

(六) 口腔卫生宣传 是口腔预防保健工作的重要组成部分之一,也是医务工作者应有的责任和义务。通过宣传教育,提高人民群众的口腔卫生知识,养成良好卫生习惯,积极开展社会化口腔预防保健工作,加强口腔预防保健组织,从而减少口腔疾病,增强体质。

三、老年口腔医学及防治问题

随着经济、科学、文化和医疗保健事业的发展、人类寿命普遍延长,60岁以上老年人在人群中的比例愈来愈高。联合国规定60岁以上老年人占总人口10%以上的国家称为“老年型国家”。就我国而言,1980年,部分地区60岁以上的人口占全国总人口8%。联合国预测,公元2000年,我国60岁以上老人将占全国总人口数的11%,到2025年,将达到20%,我国也将进入“老年型国家”。研究口腔器官和组织的衰老过程,消除加速衰老的因素,进行老年口腔疾病的防治、修复及护理等问题,对老年保持身心健康、延年益寿,具有重要意义。

现将有关老年口腔疾病的防治注意事项介绍如下:

(1) 随着人类寿命的增长,口腔科就诊老年病员日益增多。由于老年口腔器官和组织都有老化的改变,在解剖形态和功能上会发生一些退行性变,因此,必须对老年病员口腔范围内的老化现象有充分的认识;同时老年病员常患多种疾病,即使来口腔科看病,也应从全身观点来观察,对其精神、心理状态及生活环境都必须全面了解。

(2) 老年病员进入诊室,口腔科医、护工作者应仔细观察其外貌、行动、言语、表情、步态、精神等情况;在询问病史时应包括既往史、家族史、服药史,然后测量体温、血压、脉搏;必要时听诊心肺及作有关的检查。治疗前,必须判明心脏功能(常用P、R、P值即pressure rate product——收缩期血压和心率的乘积)来综合评价患者的心脏功能,估计其心肌耗氧量的指标,术中P、R、P值控制在18000±。

(3) 国内外有关资料报导,随着年龄的增长,缺牙人数与缺失牙数均增高和增多,分析其失牙原因,多为龋病与牙周病。从口腔医学卫生观点,缺牙占全口牙齿的四分之一时,就会严重影响咀嚼功能,从而影响食物的消化与吸收。因此,应结合老年人的特点,进行龋病、牙周病等的防治,在修复时亦应根据老年人的具体情况,提供合理的修复体,按其缺牙数目和部位以及剩留基牙和牙周、牙槽情况采取与中年病员不同的治疗方法。

(4) 老年人用药剂量,应考虑因其他疾病服用的药物,还应特别注意老年人的耐量问题。1975年Pembercon报导:美国老年人在药物治疗时,发生副作用的频率为青壮年的2.5倍。1963年Freeman根据对机体结构变化的观察,认为从50岁起,每增加一岁,药物相应减少1%。还有老年人肝脏的吞噬、解毒和代谢功能为正常青壮年的二分之一。肾小球滤过率及肾小管排泄率,老年人为青壮年的二分之一或三分之一。因此,近年来多数学者建议,除抗生素外,老年人用药量一般采用成人量的二分之一较为安全,再参考年龄、体重等因素,予以适当增减。

(5) 老年人性格常具有主观独特性,如需拔牙或其他手术以及镶牙,需与其商量决定。掌握老年人的性格和心理,注意态度,使其信赖,加强互相理解和合作。在治疗

时，老年病员常表现不安状态，医生应安慰病员，使其有安全感，尽可能作到无痛治疗。

(6) 老年高血压病员，容易发生体位性低血压，最好在治疗时保持半卧位，改变体位时应缓慢进行。

(7) 建议定期检查，并进行老年口腔保健宣传教育。

(章尔仓)

第三章 牙体、牙周组织常见病

第一节 龋 病

龋病 (caries, dental caries) 是牙齿在内外因素影响下, 硬组织逐渐发生破坏和崩解的一种疾病。患龋病的牙齿称为龋齿。龋患率在不同民族、地区、年龄、性别之间有差异。我国平均患龋率在40~60%, 病员龋均数为2~3个。牙齿硬组织遭到破坏后, 缺乏修复和自愈能力, 而在发病初期不易引起主观症状, 因此, 一旦发现, 往往已发展得比较严重。龋病再向纵深发展, 则可引起牙髓炎、根尖周炎、牙槽脓肿等, 影响整个身体健康。因此, 早期检查、早期发现、早期治疗, 具有预防和保健的重要意义(图3-1)。

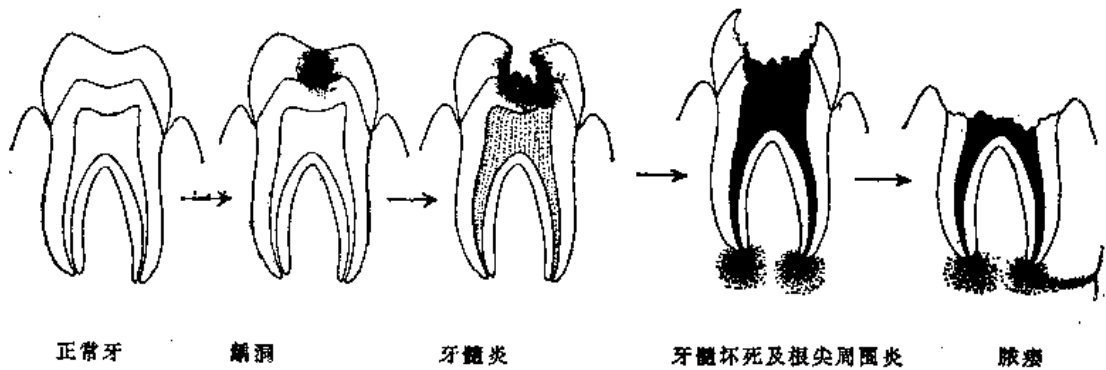


图3-1 龋齿的发展过程示意图

〔病因〕

早在公元前2世纪, 亚述人和巴比伦人以及我国古人都有人认为龋病是由一种虫将牙腐蚀的。我国有称龋齿为“虫牙”的。随着科学的发展, 发明显微镜后, 细菌学得到了发展, 龋病的病因研究向前推进。目前一般认为龋病的发病原因是由于牙菌斑内微生物(致龋细菌)在有蔗糖或其它可发酵糖类存在的条件下, 使糖发酵产酸, 将牙齿硬组织破坏造成的。

本世纪60年代Keyes总结前人的经验, 提出龋病病因的三联因素理论, 即细菌、宿主和食物, 只有在这三种因素同时并存的条件下, 龋病才能发生, 如图所示(图3-2)。

(一) 细菌的因素 细菌的存在是龋病发生的重要因素。研究证实, 与龋病发病有关的细菌, 除最主要的变形链球菌外, 乳酸杆菌的作用也不能忽视, 此外还有溶血型链球菌、涎链球菌、粘性放线菌等。牙菌斑是这些细菌生存和致病的环境。变形链球菌在生活过程中能产生一种酶, 即葡萄糖基转移酶。通过这种酶的活动, 能把蔗糖转

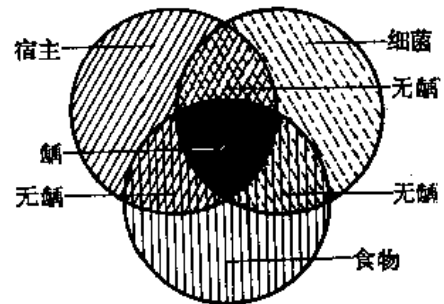


图3-2 龋病发生的三种因素相互作用示意图

成蔗糖衍生物, 附着在牙齿表面, 形成牙菌斑。这种酶还能使蔗糖聚合形成不溶性糖蛋白, 使细菌更容易附着在牙齿上。

化为高分子细胞外多糖，主要是葡聚糖。这种糖能诱发变形链球菌的特异性凝集反应，使链球菌易于粘附在牙面。一般认为，变形链球菌这种使蔗糖形成不溶性细胞外多糖的性质，是变形链球菌致龋的重要特征。这些粘附于牙面的变形链球菌能产酸，可使局部环境的pH降低至4.5~5.0，从而导致牙齿脱矿。

牙菌斑是附着于牙面的一种软而粘的不易被清除的物质，是一种寄居在牙面上的以细菌为主的生态环境，细菌在其中生长、发育和衰亡，并在其中进行复杂的物质代谢活动。细菌代谢产生的物质在条件适当时而致病。牙菌斑可在龈上、龈下，光滑面、窝沟部不易自洁的区域内形成，牙菌斑在牙面附着很紧，一般的清洁措施如含漱、冲洗不易除去，人工清除后可于1~6小时内重新形成。

研究发现，凡口腔中牙菌斑多者，患龋率也较高，若能控制牙菌斑即可在某种程度上控制龋病。目前，国内外口腔学者对它的研究非常重视，为的是进一步达到预防龋病的目的。

(二) 宿主因素 是指牙齿对龋病的敏感性或抗龋能力，包括牙齿的形态、结构和位置，唾液(流速、缓冲作用、酶、尿素、抗体等)以及全身情况。

牙齿的窝、沟、点、隙处和钙化不良的牙，较易患龋。龋病好发生于牙的滞留区，而不易发生在自洁区。牙齿排列拥挤、重叠、错位，牙齿邻面接触不良，易于嵌塞食物，也是菌斑集聚最多的地方，从而为龋病发生创造了有利条件。有人认为牙齿的抗龋能力与其矿物化程度有关。蛋白质、维生素、矿物盐(钙、磷)等，对牙齿发育极为重要，在很大程度上能决定其抗龋能力。一些微量元素如氟、铜、锰、铁等的含量，也对牙齿的抗龋能力也有重要的影响。

唾液是口腔分泌物的混合物，它包括大小唾液腺的分泌物，还包括龈沟液。牙齿长期浸润在唾液之中，唾液是牙齿的外环境，对牙齿的代谢有着重要影响。唾液量与质的变化、缓冲能力的大小、唾液中抗体的含量与龋病的发生过程均有密切关系。唾液的流量大、流速快，将有助于冲洗食物残渣，稀释口中的酸。临床上患口干症者，唾液腺分泌功能障碍者，或长期使用阿托品类药物者，患龋率均高。颌面部放射治疗后，唾液腺遭受破坏的病员，则可发生猖獗龋。

唾液的成份中铵盐、溶菌酶等，有抑制龋病的作用，铵盐的抗龋作用可能与其本身的碱性以及对牙面细菌和菌斑的抑制作用有关。唾液中的钙、磷、氟等和釉质之间不断进行着离子交换，可能有助于增强抗龋力，此即所谓再矿化现象。此外唾液中还有多种酶类的存在，也和龋病发生有关，如淀粉酶、糖酵解酶，可有助于使糖类发酵产酸。唾液中的蛋白质可给致龋细菌提供必需的氨基酸以作为其生长繁殖的营养。唾液具有缓冲能力，能和口腔中的酸性产物进行中和，从而产生抗龋作用。唾液内含有抗体，如分泌型免疫球蛋白(SIgA)，口腔中患龋牙数多者，其唾液中的SIgA少，而无龋或龋牙少者，其唾液中SIgA多。

全身状况与龋病发生有一定关系。而全身状况与营养、内分泌、遗传等因素有关。如牙齿形成期，缺乏矿物盐(钙、磷等)，维生素及某些微量元素(如氟等)，牙齿结构就会受到影响，日后对龋病抵抗能力则下降。某些系统性疾病的病员，如结核病、佝偻病或在牙齿发育期中患有严重高热疾病的儿童，其患龋率也往往较高。内分泌障碍也可影响到龋病的发生。

(三) 食物因素 食物对牙齿发育过程的影响,前已述及。食物中的碳水化合物,尤其是蔗糖,和龋病发生关系密切。蔗糖能加速口腔内变形链球菌的繁殖,而其它糖的作用很小,调查得出,高糖饮食比低糖饮食更易致龋。另一方面,粗糙的或纤维性食物,如蔬菜、水果、肉类等,在咀嚼中,有摩擦作用、有助于牙的清洁,而且不易发酵。富有粘性或精制的碳水化合物,如糕点、饼干、糖果等,则较易附着滞留,又易发酵,因而利于龋病发生。

Keyes提出的三联因素理论,已为口腔界所接受。部分学者,还提出了一项辅助因素,即时间因素,在龋病发病的过程中也有重要意义,认为龋病发病的每一过程都需要有一定时间才能完成。如牙菌斑的形成,从获得性膜发生到细菌粘附,从细菌附着至菌斑成熟,从细菌代谢碳水化合物产酸至牙釉质脱矿过程,均需一定时间,若能从时间上对龋病发病的各个阶段进行干预,则有助于制定龋病的预防措施,从而降低患龋率。因此,从三联因素加上时间因素,即形成四联因素理论之说。

龋病的发生除了必须具备的细菌、食物、牙齿抗龋力降低和时间因素外,还必需具备一定的条件。Løe认为龋病的发生必须有菌斑存在。因此,无论是三联因素或四联因素,都必须在菌斑这个生态环境中致病。这种看法已被口腔科医务工作者所接受。

牙齿发生龋病时,随着病程的进展,牙齿的各种组织均将发生一系列解剖结构和化学组成上的变化。在一般情况下,首先发生病变的是牙釉质,然后往深处发展,破坏牙本质。只有病变发展到牙根部或牙颈部发生龋病时,才会发生牙骨质的病变。

〔临床表现〕

(一) 龋病的好发牙位 在恒牙牙列中,多数资料统计以下颌第一磨牙发病率最高,其次是下颌第二磨牙,上颌第一磨牙、上颌第二磨牙、再其次为上下颌双尖牙和上颌侧切牙。在乳牙列中,以下颌第二乳磨牙的发病率最高,其次是上颌第二乳磨牙及下颌第一乳磨牙,值得注意的是乳牙列中前牙的发病率高。龋损害的好发牙面,在恒牙列和乳牙列中均为咬合面的窝沟处,而且百分比相当高,其次是牙的邻接面及牙颈部。

(二) 病变程度及其特点 龋病的发展过程,是由浅入深,先破坏牙釉质,然后逐步破坏牙本质,最后崩解形成龋洞。临床上所见龋牙其特征有色、形、质的变化,以质变为主,色、形的变化,是质变的结果。在临床诊断上,必须考虑色、形、质三者的变化。为了便于诊断和治疗,根据龋坏程度分为浅龋、中龋和深龋(图3-3)。

1. 浅龋(牙釉质龋或牙骨质龋) 龋坏限于牙釉质或牙骨质,初期在牙面可有脱钙而失去固有色泽,呈白垩状;以后因染色而成黄褐色或黑色,病员无自觉症状。检查时,探诊有粗糙感,如牙釉质或牙骨质浅层剥落,即形成浅的龋洞。

2. 中龋(牙本质浅龋) 龋蚀已由釉质或牙骨质层进展至牙本质浅层。色、形、质改变已较明显,已可见有龋洞形成,探针可插入洞中,洞内有着色的软化牙本质,洞底距牙髓尚远。病员一般无自觉症状,但病牙对冷、热、酸、甜等刺激有激

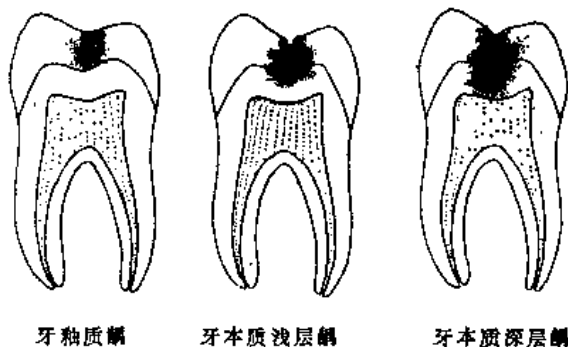


图3-3 龋病的三个阶段

发痛，刺激除去后，症状即消失。

3. 深龋(牙本质深层龋) 龋蚀已发展至牙本质深层，接近牙髓腔，已可见或探得较深的龋洞。病员对温度及化学刺激敏感，食物嵌入洞内，也可感到明显疼痛，探针探查时较敏感，但病员无自发性疼痛。

除上述分类外，在龋病流行病学调查中，又将龋病损害划分为五度。

第一度龋即浅龋；第二度龋即中龋；第三度龋即深龋；第四度龋，洞底在牙本质深层，或已穿髓，牙髓已感染或坏死；第五度龋即牙冠全部或绝大部分已破坏成为残冠或残根，非龋所致的残根不包括在内。

根据龋病的进展速度又可将龋病分为慢性龋、急性龋、静止性龋。

〔诊断和鉴别诊断〕

龋病的诊断主要根据牙齿色、形、质的改变以及病员主观感觉，采用问诊、望诊、探诊、温度试验或化学试验，必要时辅摄X线片检查。

鉴别诊断应注意将窝沟浅龋与正常窝沟鉴别，正常窝沟也有色素沉着，但不弥散，无墨浸状，尖头探针不易插入。

浅龋与釉质发育不全的鉴别：釉质发育不全是牙胚在发育期中受到外伤、感染、营养不良或系统性疾病等影响所造成的釉质形态缺损。轻者釉质表面呈暗白不透明的白垩状，并可出现深度不等的带状或窝状的凹陷，重者可有大块缺损、呈蜂窝状，并染色较深，但无软化现象。

釉质龋与斑釉牙的鉴别：斑釉牙是釉质在发育期中，饮水中含氟量过高所造成的釉质发育不全。主要发生在恒牙，病变分布在同一时期发育的对称牙上。釉质颜色改变，呈白垩色或黄褐色，发生部位不定，有的全口牙受累，通常上颌前牙唇面染色显著，一般无组织缺损。严重时由于釉质发育不全，可形成实质缺陷。

〔治疗〕

牙齿硬组织破坏后，本身缺乏防御修复反应，目前，还不能依靠机体自身的修复机能来恢复器官的完整，只有依靠人工修复。治疗原则是终止病变的发展，恢复牙齿的外形和功能，注意保护牙髓。因此，除在少数情况下，可用磨除法，药物治疗法外，一般均须采用充填法及修复法。

磨除法 适用于龋坏面积广泛，如整个咬合面或其他牙面的浅层龋以及牙齿表层剥脱，不易作出洞形的乳牙。可磨去锋锐边缘及表层龋坏组织，增加溢出沟，消除口腔食物碎屑滞留条件，达到终止龋病发展目的。

药物疗法 适用于尚未成洞的浅龋。隔离唾液、去除龋蚀后，用小棉球浸氨硝酸银涂于原龋坏处，注意保护软组织避免烧灼，每次涂约1分钟，吹干、重复涂擦1~2次，最后用丁香油或10%甲醛还原，至呈黑色为止，一般3~4次为一疗程，每次间隔一周。由于硝酸银使牙齿染色，故仅适用于后牙，前牙可使用75%氟化钠涂布。

充填术治疗法 先将龋蚀除净，制成一定的洞形，然后选用适当的充填材料充填。常用的充填材料有磷酸锌粘固粉、丁香油氧化锌粘固粉、复合树脂硅粘固粉或银汞合金等。浅层龋可直接用永久性充填材料充填；中层龋需用磷酸锌粘固粉垫底后再用永久性充填材料充填；深层龋则需用丁香油氧化锌粘固粉、磷酸锌粘固粉双层垫底，或用盖髓剂、丁香油氧化锌粘固粉、磷酸锌粘固粉三层垫底后，再用永久性充填材料充填。后牙

多采用银汞合金充填，前牙可用复合树脂、硅粘固粉或自凝塑料充填，邻面窝洞用成型片形成假壁，再行充填(图3-4)。

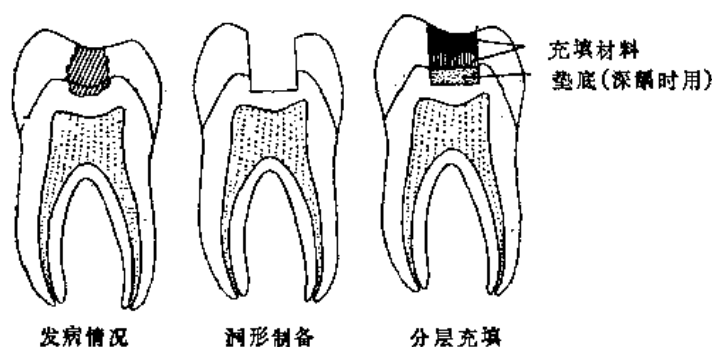


图3-4 龋齿的治疗(充填龋洞)

〔预防〕

预防龋齿是口腔预防保健工作中的主要任务。由于龋病的发病病因有很多因素，预防龋病必须采取综合性措施。

当前预防龋病措施有：

(一) 氟化物防龋 已肯定是最好的抗龋蚀的方法。当氟化物和牙齿接触后，一部分氟离子是在物理性吸附状态中渗于硬组织之间，另一部分氟离子则与牙齿硬组织发生了化学结合，使硬组织中的易溶于酸的羟磷灰石变为难溶于酸的氟磷灰石。增强了牙齿硬组织中的抗酸性能，从而提高了牙齿的防龋能力。其方法有：

1. 饮水加氟法 加氟的浓度，应根据气候条件，饮水量的多少，而采用不同的氟浓度。一般不超过1PPM (1mg/l)，即可降低龋病的发病率，而又不致引起氟中毒。水中加氟必须严格监督保持预定的氟浓度。

另外，在幼儿园、小学中，可每周使用0.05~0.2%的氟化钠水溶液10ml，含漱一分钟，也是行之有效的简易方法。但须注意，严防儿童吞下。

2. 口服氟化物片法 婴儿每天服0.5mg氟化钠片(也有用氟化钙者)，3岁以后每日给以1mg，大多数报告观察2~3年一般可使龋患率减少50~60%。

3. 牙面涂氟法 首先是洗净牙面，隔离唾液，吹干牙面，可用2%氟化钠或8~10%氟化亚锡水溶液涂擦牙面，每周一次，四次一疗程，在3、7、10、13、15岁时各进行一疗程。还有用7%氟化钠淀粉糊剂涂擦的。

4. 洁牙剂中加氟法 即在牙膏内加入氟化物。牙膏内的氟化物，有氟化钠(0.2~0.4)、氟化亚锡(0.4%)、氟化铵(0.125%)、单氟磷酸钠(0.76%)等。在报导中，有人认为氟化亚锡的效果好，也有报告氟化铵效果好些。牙膏内加氟化物，是一个简便经济适用的防龋方法，但是由于它的效果不稳定，加之有人还未很好建立口腔卫生习惯，特别是幼小儿童，因而使用必然受到限制和影响。

(二) 酶防龋 研究得更多的是葡聚糖醇解酶和变聚糖醇解酶。葡聚糖醇解酶能破坏葡聚糖的形成，并能减少菌斑的数量和它在牙釉质上的粘性。使用方法多为含漱，可以收到控制菌斑和降低龋病的效果。

(三) 防龋涂料防龋(窝沟封闭剂) 其目的在于将牙齿咬合面的深窝沟封闭起来，使外界细菌和食物成分不易进入，消除了龋病发生条件，增强了牙齿抗龋能力。对3~6

岁幼儿的乳磨牙及6~8岁的恒磨牙效果较好。涂料有两种，一种是涂上后，需专用紫外光灯照射，这种涂料称为光敏固化涂料；另一种在涂料内加有固化剂，涂上后自行固化，这种涂料称为化学固化涂料。

(四) 糖代用品防龋 由于蔗糖是细菌在口腔致龋的重要条件，寻找代用品也是防龋的一个措施。曾有人用木糖醇，可以减少85~90%的龋病，山梨醇也有防止龋病的作用。

(五) 化学药物防龋 目前洗必太越来越多的作为口腔菌斑抑制剂，用以预防龋齿。常用0.2%葡萄糖酸洗必太漱口，每日2次，或2%的葡萄糖酸洗必太溶液局部涂擦牙齿，每天一次。缺点是洗必太使用后，可在牙齿和舌背上产生棕黄色色素，洗必太有苦味。

(六) 机械方法去除菌斑防龋 用正确的刷牙方法刷牙或定期进行洁治术，曾有人报告用机械方法除菌斑后，唾液内的变形链球菌减少64%。

免疫法防龋、微量元素防龋、激光防龋等，有所报道，但尚在研究中。

第二节 牙 髓 病

牙髓病是指牙髓组织的疾病，包括牙髓炎、牙髓坏死和牙髓变性；其中以牙髓炎最常见。

〔病因〕

(一) 感染性病因 是临床上常见的原因。感染可继发于深龋和其它严重的牙体缺损，是细菌及其毒素通过牙本质小管或穿髓孔进入牙髓内，造成牙髓组织的炎症。当牙周组织发生疾病，感染可通过根尖孔或副根管口，逆行进入牙髓，使牙髓组织发生炎症，称为逆行性牙髓炎。血源性感染也可引起牙髓炎。

引起牙髓炎的细菌，常见为链球菌、葡萄球菌和其它细菌，包括需氧菌和厌氧菌，有时也能发现霉菌和病毒。

(二) 非感染性病因

1. 化学药物刺激 常发生在治疗龋齿过程中，消毒窝洞用的药物，如酚、酒精、硝酸银等，对细胞有一定毒性，用于深龋时，都会刺激牙髓，甚至引起牙髓炎症。临床上常见充填硅粘固粉或自凝塑料后，牙体变色，牙髓坏死，就是这种原因所引起。

2. 物理刺激 温度、电流等都会造成对牙髓的刺激，如，温度超过牙髓组织所能耐受的限度(20~50℃)，可使牙髓组织充血发炎。电流刺激和机械刺激，都会引起牙髓产生病变，如钻磨牙齿时要间断切割，若用高速风动牙钻时，一定要同时使用降温措施。

3. 创伤 牙齿受到撞击或因创伤性殆，先引起根尖血管的挫伤或断裂，再引起牙髓血循环障碍。外伤本身即可直接造成牙髓炎。

〔临床表现〕

牙髓组织处于四壁坚硬的髓腔中，当有炎症病变时，由于充血，渗出物积聚，髓腔内压力增大，压迫牙髓神经，引起疼痛，同时，炎症分解产物作用于神经末梢而使其敏感性增高，引起剧烈疼痛。又因牙髓中的神经末梢，为无髓鞘纤维，只有痛觉感受器，没有定位感受器，因此，呈放射性疼痛，病员常不能指出患牙。再因根尖孔狭小，不利

引流，容易导致牙髓坏死。

(一) 牙髓充血 (hyperemia of pulp) 是牙髓组织受到某种刺激后所产生的反应，也是牙髓炎早期的病理变化。在牙髓充血时，先是动脉充血，由于血管扩张，而使髓腔内压增高，根尖部静脉受压造成静脉瘀血。若消除了刺激，充血状态即可消失、恢复正常。牙髓充血时，患牙遇到冷、热刺激可引起疼痛，但疼痛持续时间短暂，且无自发性痛。

若长期充血而得不到缓解，则可转变为慢性牙髓炎；或因渗出物继续渗出，甚而发展为急性牙髓炎。临床上以慢性牙髓炎和慢性牙髓炎急性发作为多见。

(二) 急性牙髓炎 (acute pulpitis) 可由牙髓充血发展而来，也可由慢性牙髓炎急性发作而来。临床表现主要特征是剧烈的疼痛、疼痛的性质具有下列特点：

1. 自发性阵发性疼痛，呈间歇性发作，早期疼痛发作时间短、间歇时间长。随着病变发展，晚期则疼痛发作时间长，间歇时间短。

2. 夜间疼痛加剧。在躺卧时体位改变，牙髓腔内压力增加，或牙髓末梢血管扩张而致疼痛加重。

3. 温度刺激可使疼痛加剧。在疼痛的间歇期或发作期，冷、热刺激，均可激惹或加剧疼痛。一般情况，早期对冷刺激更为敏感，晚期对热刺激敏感。临床上可见病员就诊时，口含冷水或吸冷气以减轻疼痛，此种现象对诊断有一定帮助。

4. 疼痛不能定位，呈放射性痛或牵涉性痛，常沿三叉神经分布区放射至同侧上牙、下牙及头、面部。

急性牙髓炎，按其炎症发展过程，分为浆液期及化脓期，由于病变程度不同，各具特征，分述如下：

(1) 急性牙髓炎浆液期 常为牙髓充血的继续发展。临床表现：自发性疼痛明显，温度刺激（尤其是冷刺激）或酸、甜食物嵌入龋洞中，都会引起或加重疼痛。在刺激物移去后，疼痛并不消失。炎症局限于冠部者，疼痛持续时间较短、而间歇时间较长。如炎症波及根髓时，则疼痛时间较长，间歇时间较短，其疼痛还呈反射性。

(2) 急性牙髓炎化脓期 其化脓可能是局限的、也可能是弥散的。浆液期阶段和化脓期阶段没有截然的分界，而是一个移行过程。其临床表现：剧烈的自发性跳痛，往往影响睡眠，热刺激加重疼痛，冷水或冷空气可缓解疼痛，在化脓期晚期，可出现叩痛，乃根尖部组织出现充血和水肿的反映。民间常说“牙病不是病，痛起来要命”，即指的是急性牙髓炎化脓期的症状。

(三) 慢性牙髓炎 (chronic pulpitis) 是牙髓炎中最常见的一型，常为深龋的继发病变，若侵入牙髓的细菌毒力低，机体抵抗力强，则牙髓组织的炎症多呈慢性过程。也可由急性炎症转变而来。若机体抵抗力减低，或局部引流不通畅，慢性炎症也可转化为急性炎症，即慢性牙髓炎急性发作。其临床表现：一般无剧烈自发性痛，有时有不明显的阵发痛。长期遇冷热刺激痛，刺激去除后，常有短时间持续痛，当炎症波及根尖组织，可有轻微叩痛。

根据临床表现，可分为下列三型：

1. 慢性闭锁性牙髓炎 无穿髓孔，无明显的自发痛，但温度改变可引起疼痛。有的病员有时有一阵钝痛感。

2. 慢性溃疡性牙髓炎 有穿髓孔，其暴露牙髓表面呈溃疡。多无自发痛，受温度刺激时可以发生剧烈的疼痛，食物嵌入龋洞中，可以产生剧痛。有时由于穿髓孔被堵塞，可以产生剧烈的自发痛。

3. 慢性增生性牙髓炎 多发生在年轻人，牙髓已暴露，由于受轻度而持久的刺激，引起增生性反应，牙髓组织向髓腔外方增殖，形成息肉。一般无自发痛，有时有进食痛、或进食时出血。牙髓息肉应与牙龈息肉相区别，可用探针检查拨动息肉，查其蒂部的起源，牙髓息肉来自牙髓腔（图3-5）。



图3-5 牙髓息肉

（四）牙髓坏死与坏疽

牙髓坏死 (pulp necrosis) 系指非细菌感染引起的牙髓组织活力丧失，多由于外伤以及过度矫正力；使根尖孔血管损坏，血运断绝，形成牙髓坏死。强烈的化学药物刺激，亦可引起牙髓坏死。另外老年人牙髓组织发生严重营养不良和退行性变，也可发展到牙髓坏死。临床表现：牙齿发暗、变色、不透明，温度及电测活力试验无反应。

牙髓坏疽 (pulp gangrene) 系指由于细菌感染，造成牙髓腐败性坏死，称为牙髓坏疽。临床上，牙髓炎的自然发展过程，往往最终为牙髓坏疽，牙齿变色，成暗灰色，髓腔内腐败发臭，牙髓失去感觉，常为各型根尖周病的病因。

（五）牙髓变性 (pulp degeneration) 当牙髓受到某种刺激，引起血液循环不良或代谢障碍时，则牙髓可以形成各种类型的变性；常见的有牙髓纤维性变、牙髓钙化和内吸收。年龄增高和牙齿受到长期而较缓和的刺激如磨损、酸蚀等，是牙髓变性的条件。临床表现：一般无症状，在考虑牙髓钙化和牙内吸收时，可借助于X线检查。

〔诊断〕

主要根据病因、症状及患牙对外界刺激的反应进行分析判断。由于牙髓炎主要症状是疼痛，而且疼痛有其特征性，可以从疼痛的性质、程度、发作方式及其疼痛的时间和经过、冷热刺激的反应等来加以分析。由于病员不能明确指出患牙部位，因此，确定患牙部位是重要的，经详细检查可疑牙齿，借助温度测验，一般可确定出患牙部位。

〔鉴别诊断〕

（一）与深龋鉴别 急性牙髓炎有自发性疼痛，深龋无自发性痛。

（二）与上颌窦炎鉴别 患侧面部有持续性胀痛，重者可有头颈部放射性痛或半侧头痛，午后或久坐后加重，并多有感冒史，上颌窦壁有压痛。

（三）与三叉神经痛鉴别 三叉神经痛为电击样、阵发性疼痛，其疼痛常在接触某点（扳机点）时突然发生，温度改变不引起疼痛。

（四）与颌骨恶性肿瘤压迫和侵犯神经的疼痛鉴别 当颌骨肿瘤压迫或侵犯神经时产生疼痛，在其相应的神经分布区有麻木感，尤其上颌窦、翼腭凹区的肿瘤较为隐匿，应注意检查，可进行X线照片。

〔治疗〕

治疗原则是保存活髓或保存患牙。牙髓病的治疗方法较多，由于牙髓的生物学特性，可根据患者年龄、病牙的位置及病变的程度等选择治疗方法。

前牙：不论病变程度，都以选用牙髓摘除术（根管治疗法）为宜。

后牙：早期牙髓炎时（开髓后，肉眼见冠髓出血，为有结构的组织，未见冠髓有大量出血或坏死的情况），成人可选择干髓法治疗，青少年则考虑活髓保存法。晚期牙髓炎时（肉眼见到冠髓已有一部分坏死、或髓室已有一部分空虚，或冠髓全部甚至包括一部分根髓都已坏死），成人可采用牙髓塑化治疗，青、少年则选择牙髓摘除法，逆行性牙髓炎时、若考虑保留患牙，可按晚期牙髓炎的原则处理。

〔应急处理〕

牙髓炎主要症状是疼痛，尤其是急性牙髓炎，疼痛更是难以忍受。应急处理主要是解除牙髓炎时的疼痛，在急性症状缓解后，再进行根本治疗，应急处理是：

（一）开髓 在急性牙髓炎后期或化脓期，可在局麻下，用挖匙除去软化龋蚀或用牙钻、探针使牙髓暴露，使髓腔内由于炎症渗出而造成的压力减低，疼痛也随之减轻。穿髓后、可见脓血溢出，用温盐水冲洗后，放置止痛药物（如丁香油或牙痛水等小棉球）于髓洞内，让其开放引流。

（二）药物止痛 将浸有止痛药液如樟脑酚、丁香油酚或牙痛水的小棉球放入髓洞内。可以暂时止痛，同时还可服用消炎、镇痛药物。

（三）针刺止痛 上颌牙痛：取合谷、下关，前牙可加迎香、颧髎等穴位。下颌牙痛：取合谷、颊车、承浆等穴位。针刺患侧穴位、强刺激，可不留针。耳针止痛：亦有良好效果，可针刺喉牙、拔牙麻醉点、交感、神门等穴位，留针20~30分钟或包埋固定24小时。亦可同时用耳针和体针。

第三节 根尖周病

根尖周病（disease of periapical tissue）是牙齿根尖部及其周围的组织，包括牙骨质、牙周膜和牙槽骨发生病变的总称。

〔病因〕

引起根尖周病的原因主要是感染，其次是外伤及化学刺激。

感染 感染牙髓是引起根尖周病的主要病源。

根管中细菌种类很多，主要以链球菌、金黄色葡萄球菌为最常见，特殊细菌则较为少见。感染不仅存在于主根管中，还可以存在于副根管和牙本质小管中。

外伤 根尖周组织受到猛烈的创伤可造成根尖周炎。在根管治疗中，如操作不当，器械通过根尖孔，刺激根尖组织，或大量根管充填剂超填出根尖孔造成根尖组织创伤，都可以引起根尖周炎。创伤给长期给根尖部牙周组织过大的压力，也可以引起根尖周炎。

化学刺激 在治疗牙髓病和根尖周病时，若使用药物不当或药物刺激根尖周组织等，即可引起化学性根尖周炎。

〔临床表现〕

临床上可分为急性根尖周炎和慢性根尖周炎，而以慢性根尖周炎多见。

（一）急性根尖周炎（acute periapical periodontitis）原发性急性根尖周炎较少，大都是慢性根尖周炎急性发作。按急性根尖周炎的发展过程可分为两个阶段，即浆液期与化脓期。

急性浆液期 其特征是根尖周牙周膜内血管充血扩张，由于炎症渗出物的积聚、扩散和吸收，使牙齿从牙槽窝内向外浮起，患者在咬合时感觉牙有早接触和不适感，并有轻度疼痛，咬紧时反而不痛。如炎症继续发展，血流停滞，血浆和炎细胞渗出更为严重，甚至血管破裂出血，因而牙周间隙内压增加，牙齿伸长更感明显，咀嚼时痛，并有持续自发性痛，牙有轻度松动，叩痛、根尖部牙龈逐渐有轻度充血或水肿，局部淋巴结肿大，轻度触痛，温度试验或电活力试验大多无反应。一般无全身症状，患者能明确指出患牙。如能及时迅速地清除刺激因素，炎症渗出物得到引流，则可转为慢性根尖周炎。

急性化脓期 急性化脓性炎症阶段，通常称为急性牙槽脓肿，多为急性浆液性炎症发展而来，也可由慢性根尖周炎转化而来。按其发展过程可以分为三个阶段：急性根尖脓肿、骨膜下脓肿、粘膜下或皮下脓肿。

1. **根尖脓肿** 脓液积聚在根尖周围，由于炎症牙周膜被破坏溶解、局部压力增大，呈自发性，持续性跳痛，牙齿松动和浮起感更为显著，稍微接触牙齿即可引起剧痛，唇、颊侧根尖部牙龈粘膜潮红，压痛，但不肿胀，局部淋巴结肿痛，全身不适感，体温稍高。

2. **骨膜下脓肿** 炎症迅速向牙槽骨内扩散，脓液通过固有牙槽骨而至骨髓间隙，再穿过颌骨外板达骨膜下。因骨膜致密、张力大，疼痛剧烈，牙龈肿胀明显，根尖区移行皱襞变平，牙齿松动，触痛，晚期可触到深部有波动感。全身症状明显，头痛，便秘，体温升高可达 $39-40^{\circ}\text{C}$ ，甚至恶寒，局部淋巴结肿痛更为显著。病区面颊软组织呈反应性肿胀，如上切牙可引起上唇肿胀；上颌后牙可引起同侧面、颊上部肿胀，下眼睑浮肿，如病变在腭侧根，则肿胀可以发生在腭部；下颌切牙可引起下唇及颊部肿胀；下颌后牙则引起颊部下方及颌下部的肿胀。

3. **粘膜下脓肿** 脓肿将骨膜溶解而至粘膜下，形成粘膜下脓肿。由于颌骨内部压力降低，病员疼痛感及局部触痛均大为减轻。脓液趋于表面，根尖部牙龈肿胀更为明显，有波动感，并可自行破溃流脓。脓肿一旦得到引流，症状随之减轻而渐消失。从炎症开始至形成粘膜下脓肿约3~5日。其后转化为慢性根尖周炎（图3-6）。

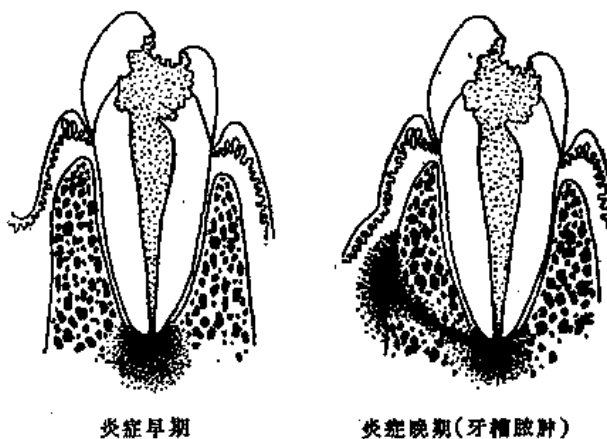


图3-6 急性根尖周围炎

(二) **慢性根尖周炎 (chronic periapical periodontitis)** 慢性根尖周炎大多数由牙髓坏疽而来，一部分是因急性根尖周炎未经彻底治疗而转成的。

慢性根尖周炎多无明显自觉症状，有时只在咀嚼时有不适感或有轻微疼痛，有的可完全无疼痛感。但在身体抵抗力降低时，可转化为急性根尖周炎（慢性根尖周炎急性发作），因此慢性根尖周炎常有反复疼痛、肿胀病史。

慢性根尖周炎根据病变性质不同，所表现的形式可分为以下三种：

1. 根尖肉芽肿 根尖周围组织受到缓和的感染, 根尖周围部产生炎症肉芽组织。病变在根尖孔处有坏死区, 其周围有炎症细胞浸润, 周围骨质吸收并由肉芽组织所代替。肉芽组织的周围常有纤维膜, 被膜与牙周膜相连接。肉芽肿可以发生在根尖, 也可以在根侧, 磨牙则可发生在根分叉间。

患者一般无自觉症状, 有时感咀嚼不适, 咬合无力, 偶在叩诊有感觉, 牙可变色, X线片显示根尖周有圆形或椭圆形边界清晰的透影区。

2. 慢性根尖脓肿(慢性牙槽脓肿) 肉芽中心部分细胞坏死、液化, 形成脓肿。脓肿中主要是多形核白细胞。

慢性牙槽脓肿可以由急性牙槽脓肿得到引流后转化而来。当急性炎症消失后, 根尖部存留的脓液被周围的纤维结缔组织所包围, 因而和肉芽中心液化所形成的脓肿相同。慢性牙槽脓肿常穿过牙槽骨及其粘膜, 而在口腔内形成瘘管, 有时也穿通皮肤成瘘管, 瘘管也可由急性牙槽脓肿自溃或切开后未完全愈合所致。瘘管的周围是肉芽组织, 有上皮衬里, 有时管口也有大量肉芽组织增生。一般无自觉症状, 有时叩诊敏感, 如有瘘管, 应认真检查其与患牙的关系。如瘘管排脓不畅时, 即可引起亚急性发作, 其临床症状与急性根尖周炎相同。X线片显示根尖周有弥散性透影区, 边缘不整齐。

3. 根尖囊肿 可以由根尖肉芽肿或慢性牙槽脓肿发展而来。在根尖肉芽肿内的上皮增生, 形成上皮团块, 上皮团中央得不到来自结缔组织的营养, 因而变性、坏死和液化, 形成根尖囊肿。囊肿分为囊壁和囊腔, 囊壁内层为上皮衬里, 外层为结缔组织, 囊壁中常有炎症细胞浸润, 囊腔内含囊液, 囊液呈黄褐色, 含有胆固醇结晶, 囊液逐渐增多时, 则压迫周围骨质使之吸收, 囊肿增大。囊肿可压迫邻牙, 使其牙根发生吸收, 或邻牙移位。由于囊肿发展缓慢, 一般无自觉症状, 逐渐增大后可使颌骨外壁隆起, 变薄, 触之有乒乓球感。X线片显示根尖周有边界清晰的阻射线, 但正在继续增大的囊肿, 阻射线不清楚。

〔诊断与鉴别诊断〕

慢性根尖周炎的诊断可以根据病史、牙色、活力, 瘘管、X线片等, 得出正确的诊断。大的囊肿应与造釉细胞瘤鉴别, 造釉细胞瘤与感染无关, 且多为多囊性。

〔治疗〕

治疗急性根尖周炎时, 首先应消除急性炎症和止痛、在浆液期和根尖脓肿阶段时, 应尽量设法从根管引流。以开放患牙髓腔, 利于引流。

在急性牙槽脓肿的骨膜下脓肿和粘膜下脓肿阶段, 即应切开骨膜和粘膜、使脓液从切口引流。切开可在局麻下进行, 必要时, 放置引流条。在开髓和切开的同时, 应当给以全身或局部的辅助治疗。

急性炎症消退后, 根据情况进行口腔专科治疗、如根管治疗术或牙髓塑化治疗, 大多数患牙在治疗后, 自觉症状可消失, 瘘管可封闭, 尖周透影区可愈合, 功能可恢复。如根管治疗术后根尖周病变久不愈合时, 可施行根尖切除术或尖周刮治术。必要时可采用牙再植术, 如患牙缺损较大不能修复者, 可予拔除。

第四节 牙齿敏感症

牙齿敏感症 (tooth sensitivity) 又称牙本质过敏, 祖国医学称之为“食酸齿软”,

不是独立的一种疾病，而是临床上各种牙体病共有的症状。凡是使牙釉质完整性受到破坏，牙本质暴露的各种牙体病，如龋齿、磨损、楔状缺损、酸蚀症、外伤、牙折等，以及牙龈萎缩牙颈暴露等，当牙本质暴露部分遇外界刺激如冷、热、酸、甜或机械刺激（刷牙、咬硬物等）产生异常酸痛的感觉，刺激除去后，症状立即消失。在临床上，并不是所有牙本质暴露的牙齿都出现此症状，通常是与牙本质暴露的时间、继发性牙本质形成的快慢等有关。此外，如神经衰弱、月经期、妊娠期，由于全身应激性增高，神经末梢的敏感性增强，牙齿虽完整无损，也会感到全口牙齿高度敏感，头颈部大剂量放射治疗后，也可出现牙齿敏感症。

牙本质敏感症的机理，可能是牙本质疼痛传导功能的变化，也可能是牙髓神经感受器的兴奋增高，或是二者的综合作用。关于外界刺激的传入，目前有的认为是①牙本质神经传导；②造牙本质细胞的胞浆突起传导；③牙本质小管淋巴传导；④牙本质液体动力传导。由于牙本质敏感症常因个体、时间、周围环境变化而发生差异，因此，认为不同的敏感程度除局部条件外，可能还与中枢神经系统有关部位的功能状态有关。

〔临床表现〕

主要是激发痛。当刷牙、咬硬食物，酸、甜、冷、热等刺激引起酸痛，刺激除去后，症状立即消失，无自发性疼痛。

〔诊断与鉴别诊断〕

在诊断时，要注意检查过敏点，可用探针检查其过敏点或过敏区，并确定引起症状的原因，应注意与隐匿性龋或牙隐裂等鉴别；尤其是邻面龋，往往误诊为牙本质敏感症而延误治疗。另外，与牙髓充血鉴别，二者区别是：牙本质敏感症主要对机械刺激最敏感，化学刺激次之，温度刺激更次之，当除去刺激后疼痛立即消失；而牙髓充血主要是对温度刺激反应明显，除去刺激后，疼痛尚持续片刻。当龋蚀侵犯到牙本质时，亦可出现敏感症，但还有其他临床症状，则不按牙本质敏感症处理。

〔治疗〕

由于牙齿敏感症发生机理尚未完全阐明，在治疗上也就缺乏疗效确实的措施。如龋齿、楔状缺损、牙折所发生的牙本质敏感症，可采用充填、牙体修复的方法，其他一般采用药物脱敏治疗，常用方法如下：

（一）氟化物脱敏法 常用75%氟化钠甘油糊剂或8%氟化亚锡溶液，常规隔湿，用棉球浸药液反复涂擦过敏区1~2分钟，每日1~2次，直至敏感消失为止。由于氟渗透入牙硬组织中与钙盐结合，形成不溶性氟化磷灰石，降低了对刺激的感受性。还有用2%氟化钠阴极导入氟离子透入脱敏，认为其机理主要是电刺激继发性牙本质形成。市上出售的含氟牙膏，也有一定的脱敏作用。

（二）新生碘化银法（2~5%碘酊，10%硝酸银） 隔湿后，用小棉球先蘸碘酊涂敏感区，吹干，再涂硝酸银，可见乳白色沉淀附着于敏感区，依法反复进行数次，硝酸银具有凝固蛋白作用，从而阻断刺激传导。

（三）氨制硝酸银法（硝酸银70克，蒸馏水25毫升，氨水100毫升） 隔湿患牙，拭干过敏区，涂擦氨硝酸银液，吹干，再用丁香油还原呈黑色为止，也可用10%甲醛作还原剂，多用于殆面脱敏，注意口腔软组织的保护。

（四）25~50%麝香草酚酊脱敏法 用小棉球蘸麝香草酚酊置于过敏区，用烧热的

器械头放棉球上，产生白烟，至不感疼痛为度。

(五) 酚醛树脂脱敏法 防湿后、用小棉球蘸混匀的药液置敏感区，涂擦3~5分钟，酚醛树脂缩聚前，能腐蚀破坏牙本质感受器，缩聚后可在牙本质内形成树脂保护层，隔断外界刺激传导通路。

(六) 中药复方细辛酊 也可用以涂擦脱敏。

(七) 其它 病员咀嚼茶叶或核桃仁，对牙面过敏区有一定效果。还可用新鲜大蒜瓣或制成40~70%大蒜酊剂涂擦，也有脱敏作用。

牙本质敏感症疗法很多，疗效不一，当药物治疗无效时，可用充填法消除牙齿敏感区，还可用全冠覆盖整个牙冠。

第五节 牙周组织疾病

牙周组织是指牙齿周围的组织，包括牙龈、牙周膜和牙槽骨。牙周组织按其功能，又称为牙齿的支持组织，但把牙骨质包括在内。

牙周病是牙齿支持组织（牙龈、牙周膜、牙槽骨和牙骨质）发生的原发性损害的慢性病。根据牙周组织受累的部位及程度，分为牙龈病和牙周病。病变仅限于牙龈组织者称为牙龈病。病变由牙龈累及较深层的组织，如牙周膜破坏、牙槽骨吸收形成牙周袋，进而引起牙齿松动则称为牙周病。

牙周病的病因，一般分为外源性因素或局部因素与内源性因素或全身因素。外源性因素引起病变的发生，而内源性因素加重或促进外源性因素所产生的作用或改变机体的反应状态。二者密切相关，影响着病变的发生、发展和预后。外源性因素包括细菌、菌斑和牙石；并有颌关节异常、口呼吸、食物嵌塞、解剖异常、咬矜创伤等局部影响因素，以及医源性因素等。而全身性影响因素有内分泌紊乱、营养不良，全身疾病、遗传性疾病等。

牙周病发生发展的关键，在于宿主组织对损伤的反应程度。宿主生理防御功能，包括免疫反应和非免疫的炎症反应。造成牙周破坏的根本原因是细菌、菌斑及其毒性产物和抗原性产物。但是，不论菌斑的性质如何，组织反应要受全身因素的影响，这些包括免疫状态、激素分泌、营养、药物、全身疾病、精神因素等。全身因素虽非牙周病的最初原因，但与牙周病变的发生发展有密切关系，不可忽视。

牙龈病和牙周病的关系是密切的，从形态学上看，牙龈组织是牙周组织的一部分，是它的外层。从病因上看，许多引起牙龈病的因素也可以进一步破坏深层牙周组织。从临床表现看，牙周炎均有牙龈炎的症状。在治疗原则上，二者不少相同之处。因此，常合称为牙周组织疾病。

一、牙龈病

(一) 边缘性牙龈炎 (marginal gingivitis) 病变主要发生在牙龈组织，其特点是局限于龈缘和龈乳头的慢性炎症。

病因：主要因素为牙菌斑和微生物、牙垢和牙石、食物嵌塞及其它局部刺激因素，如口腔不洁与不良刷牙方法、化学物质的刺激、不良习惯和错矜、以及不良修复等。

临床表现：自觉症状不明显，多为牙龈出血，如刷牙、咀嚼、说话、吸吮均引起出血。偶有牙龈发痒、发胀感。检查时可见牙龈颜色为红蓝色或紫蓝色，乃因血运障碍、

静脉血滞留、缺氧所致；如有牙垢堆积，在牙垢压迫区，可成为溃疡和糜烂面，牙龈红肿、严重者可波及附着龈，局部点彩消失，触之易出血，龈沟内有少许浆液性渗出物，压挤可从龈沟溢出。牙槽骨无破坏，牙齿不松动，无牙周袋形成，如牙龈的局部发生化脓性炎症而引流不畅，可形成牙龈脓肿。

诊断：症状通常是慢性的，如有急性症状，常是慢性炎症发展所致。牙垢较多、口腔卫生不佳，可有口臭，牙龈红肿明显、形态、颜色均有改变，有自发性或激惹性牙龈出血。可有假牙周袋、龈下牙垢及溢脓。牙不松动。特别是在牙龈出血比较明显、全牙龈受累时，应排除血液疾患，必要时作血液检查或脱落细胞检查等。

治疗：除去病因，消灭微生物，控制牙菌斑和消除牙石。行洁治术除去龈上牙垢；刮治术除去龈下牙垢；消除假牙周袋，必要时考虑牙龈切除术。

药物治疗，常用3%双氧水冲洗，涂擦碘甘油。对病情严重者，可考虑全身药物治疗。

预防：注意口腔卫生，用正确的方法漱口和刷牙，改正食物嵌塞。

(二) 肥大性龈炎 (hypertrophic gingivitis) 是指牙龈组织受到慢性而长期局部刺激后，所引起的牙龈形态的增大，同时伴有慢性炎症。其病变部位可限于游离龈和龈乳头，也可累及全部龈组织，一般不波及深层的牙周组织。

病因：主要因素是局部刺激因素，如牙菌斑、牙石、食物残屑等堆集在牙龈缘处，长期刺激，或由于不良修复体及矫正器对牙龈组织的压迫或刺激，食物嵌塞，牙颈部龋洞等的刺激，都可以引起龈组织发炎或肥大。

其次由于咬合关系不好，如错颌、轻度创伤颌、深覆颌及习惯性开颌；另外，由于口呼吸的习惯或受职业和环境的影响，使口腔内干燥失去唾液的保护作用，也可发生肥大性龈炎。

全身性因素，多系内分泌紊乱，如性腺机能障碍。青春期、月经期、妊娠期等内分泌改变，都不同程度地影响牙周组织，特别以牙龈较为显著。白血病、维生素C缺乏亦可引起肥大性龈炎。

临床表现：肥大性龈炎病程缓慢，一般表现与边缘性龈炎相似，如牙龈充血、水肿、松软、颜色改变、表面光亮、触之易出血等。除非有牙龈损伤或急性感染，常无疼痛症状，炎症多发生于龈乳头或龈缘。病变后期，因纤维性变，牙龈呈浅红色或苍白色，质地变硬，牙龈肥大过长，常形成假龈袋。

妊娠期发生的肥大性龈炎，有称之为妊娠性龈炎。有时在个别龈乳头肿胀呈球状，常有蒂，称之为妊娠瘤。白血病引起的牙龈肥大是白细胞在末梢血管内增多瘀积，龈色呈苍白；如伴有炎症，则龈缘充血及渗血，严重者出现龈乳头或龈缘坏死，有口臭。维生素C缺乏性龈炎，主要为慢性表现，有流血倾向。严重者，龈缘坏死，口臭明显。

诊断：根据病员主诉、病情发展过程及以牙龈颜色、形状、质地等特征可诊断。与边缘性龈炎不同之处，主要为纤维组织增加，上皮显著地增殖到下层组织，由于增殖而产生较坚实的结构，并较缘龈炎为明显。上皮表面的角化亦较好。全身因素引起的，可结合全身原因和症状来诊断，如白血病，可根据血液检查和临床特征诊断。

治疗：基本上与边缘性龈炎相同，除去病因是最主要的。

牙龈肥大较轻，龈袋深约3~4mm者，可用碘酚烧灼龈袋；牙龈肥大显著，龈袋深

达4~6mm者，可行牙龈切除术。

全身性疾病引起者，应以治疗全身病为主，配合局部治疗。注意血液病引起的牙龈肥大，不应进行牙石刮除术或牙龈切除术，以免术后出血难止。

妊娠期牙龈炎和龈瘤常于分娩后逐渐消退，但所有的局部刺激因素必须除去，多数病员经洁治术、刮治术、注意口腔卫生措施，即可消炎。若不能恢复正常牙龈结构时，则作牙龈切除术。

(三) 牙龈增生 (gingival hyperplasia) 是指细胞大小增加或细胞组成的数量增加，本病所述的非炎症性增生，上皮和下面结缔组织均有显著的增生改变，非局部刺激物所引起。若伴有炎症改变，是由于继发细菌侵入，局部因素加重全身因素所致。

1. 药物性牙龈纤维增生 (dilatant gingival fibrous hyperplasia) 常见于使用大仑丁，即苯妥英钠治疗的癫痫病员。

病因：主要是抗惊厥药物大仑丁 (苯妥英钠) 所致的增生性反应。有人认为大仑丁可能作用于肥大细胞，引起去粒化作用和释放出活性细胞浆成份 (如组织胺等) 进入周围组织，并刺激成纤维细胞产生构成基质的特殊粘多糖类和胶原纤维，从而引起结缔组织增生，故又称为大仑丁性牙龈增生。口腔的局部刺激因素如牙菌斑、牙石、软垢和不良修复体等的协同作用，也是引起牙龈增生的重要因素。

临床表现：增生的改变可始于唇、颊或舌 (腭) 侧的龈缘或龈乳头，常呈小球状膨胀突出，如继续增长则可联结成较大的组织皱褶。增生部分质地较坚实，呈浅红色，表面光滑有弹性，一般不出血、无疼痛感。但很少发生于无牙颌的牙龈及失牙部位。

诊断：根据有癫痫及服用大仑丁治疗的病史，并根据临床表现的特征，可得出诊断。

治疗：消除局部刺激因素，保持口腔清洁卫生，可进行洁治术和刮治术。对于轻度牙龈增生患者，可每天刷牙时进行牙龈按摩。多数病员只有通过牙龈切除而恢复正常牙龈外形。不少患者由于不能停药控制癫痫发作的大仑丁，因此，切龈容易再复发，除再重复进行龈切除外，还需停用大仑丁而更换其它药物。

2. 自发性纤维增生 (idiopathic gingival fibrous hyperplasia) 口腔内所见的纤维性病变，大多数是由于各种慢性刺激或反复创伤所引起的反应性表现，少数病员的病因及发病机理不明，称为自发性纤维增生。

临床表现：口腔内的纤维性增生可以发生在口腔内不同的部位，如舌、腭、颊、龈等处。如果发生在龈部，就是龈瘤的一型，称之为纤维龈瘤，为一种非真性肿瘤。界限不清，生长缓慢、有一定自限性，常呈圆球形突出，大小不等，部位不定，基底部可以有蒂或无蒂，表面光滑或呈裂沟状，扪之质地较坚实，色淡、无疼痛，如有感染或溃疡形成，则可能充血发红、疼痛、易出血。

诊断：根据牙龈形态、颜色、质地等临床表现可以确诊。必要时可以作活体组织检查。

治疗：去除局部刺激因素后，可能消退或部分消退。一般可用手术切除、但切除后可能复发。

3. 牙龈纤维瘤病 (gingival fibromatosis) 是牙龈组织的弥漫性纤维性增生。

病因：可能与遗传或内分泌等因素有关。

临床表现：本病发生于恒切牙萌出期，影响牙齿萌出，也可见于幼儿，表现为上颌或下颌牙龈或全口牙龈呈弥散性增生。表面平滑或呈结节状，颜色与正常龈色相同，无炎症，不易出血，病变严重者，可将牙冠大部或全部覆盖。

治疗：主要采用切除过长牙龈组织，但术后易复发。

二、牙周病

(一) 牙周炎 (periodontitis) 整个牙周组织都有炎症病变，是一种多发病，通常累及成人，而且随着年龄增长，其患病人数和疾病的严重程度也逐渐增高。临床上的主要特点，除有缘龈炎所表现的炎症反应外，还有牙周袋的形成，并伴有慢性炎症改变和不同程度的化脓性变；X线显示牙槽骨缓慢地吸收，因此，龈沟已超过正常应有深度。从组织学来看，其附着上皮领圈向根尖移动，牙周膜亦被破坏致牙齿逐渐松动而脱落(图3-7)。

病因：引起牙龈炎症的主要原因也是牙周炎的重要原因，牙龈炎症如未能及时治疗或者由于致病因素增强，机体抵抗力下降，则牙龈炎可能发展为牙周炎。

局部因素中，认为牙菌斑的存在是牙周炎的主要病因，即细菌及其毒素在牙周炎发生发展过程中起着主要作用。

全身因素可影响机体对局部刺激因素的反应，临床可见局部刺激因素并不十分严重，但却引起严重的牙周炎症，这就说明局部刺激因素虽然可以引起牙周组织的炎症，但其严重程度则常受全身因素的影响。总之，年龄、性别、遗传、免疫功能、内分泌、营养等因素在一定程度上，可以改变组织的抵抗力以及口腔同共生菌之间的关系。

牙周炎的病因是比较复杂的，因此在临床上，考虑牙周炎病因时，必须详细检查，全面分析。

祖国医学认为肾虚为内因，湿热为外因，提出安肾固齿，清解湿热的治则，在临床治疗上，取得一定的疗效。

临床表现：牙龈红肿出血，更主要的是龈沟的加深及牙周袋的出现。牙周袋的形成、是由于牙周纤维的破坏，结合上皮增殖根向移位，而造成牙周袋加深。牙周袋内上皮常有溃疡，可有龈下牙石形成，有时可见有脓液溢出，牙周炎晚期，牙槽骨吸收到根尖时，牙齿出现继发性创伤性松动，方引起牙齿松动。当牙周袋内的炎性渗出液排出受到障碍时，可在患牙颊(唇)、舌(腭)侧牙龈上形成牙周脓肿，患区有剧烈的放射状跳痛。严重病员，有全身不适，体温增高，白细胞增加，相应淋巴结肿大等。慢性牙周脓肿，常无主观症状，在龈粘膜上可有通入脓腔的瘘管，能用探针探入。

牙周炎是一种慢性疾病、自觉症状常不显著，在有较深的牙周袋而引起牙周脓肿或并发急性牙周膜炎时，可以出现剧烈的疼痛，如牙已松动，当咀嚼时，可因刺激牙周组织引起钝痛。如牙龈退缩、牙根暴露或牙颈部发生酸蚀，则可受食物的机械刺激或温度刺激而发生敏感。因此，疼痛和敏感是牙周炎临床上常见症状。口臭也是牙周炎患者的自觉症状之一，特别是口腔卫生不好，食物残屑存积或牙周袋较深有流脓者常引起口臭。

诊断与鉴别诊断：诊断本病主要根据临床特点，在检查诊断中，注意全身情况，排除系统性疾病。

牙周炎应与龈炎、牙周变性、创伤性骀等鉴别。牙周脓肿应与牙龈脓肿及根尖脓肿鉴别(图3-8)。

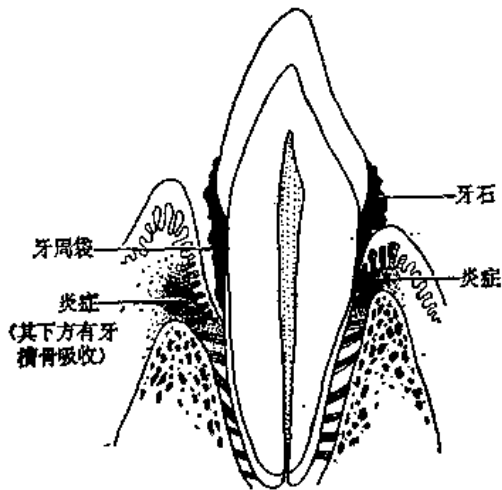


图3-7 牙周病和牙龈炎

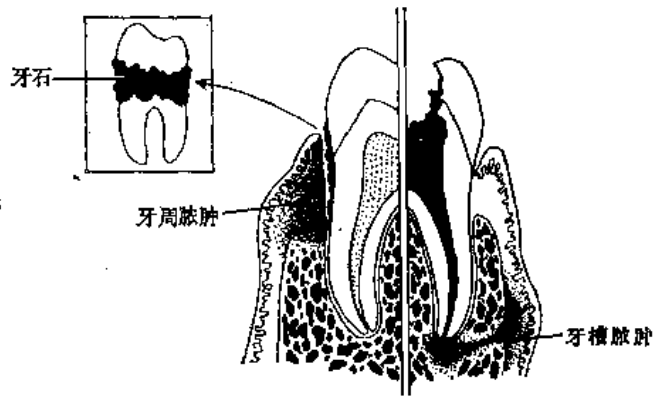


图3-8 牙周脓肿和牙槽脓肿的鉴别

治疗应从以下几方面入手。

1. 增强全身健康，调动机体抗病能力、针对病因进行治疗，如营养的改进，维生素A、C的供给。
2. 除去局部病因，如洁牙、刮治、改正咬合创伤、矫正食物嵌塞等。
3. 消除已形成的牙周组织病变，采用龈翻片术、袋内壁刮治术、龈切除等，消除牙周袋；对牙周脓肿切开引流等。

4. 药物治疗。近年来研究，认为菌斑是主要致病原因，因此，采用药物治疗有抑制菌斑吸附、阻止菌斑发生、促使菌斑离解、控制细菌滋生、杀灭细菌以及消除炎症等作用，常用的抗生素有青霉素、螺旋霉素、灭滴灵、红霉素等。青霉素对急性化脓性牙周感染效果较好，螺旋霉素主要对革兰氏阳性菌作用力强，对革兰氏阴性菌也有一定疗效，临床上对牙龈流血、牙周溢脓、急性牙周炎，牙周脓肿都有显著疗效，服用剂量0.2g，1日4次，连服5日，必要时可再服用一疗程。灭滴灵（甲硝基哒唑）对厌氧性菌效果好，对需氧菌无效，临床上常与四环素或红霉素配合使用。服用剂量：灭滴灵200mg，1日4次，连服5日，副作用一般为恶心厌食，少数人有腹泻或过敏反应，一般停药后症状消失。

局部药物治疗：常用3%双氧水冲洗牙周袋，袋内涂以碘甘油或碘酚等药物。漱口药物，可根据具体情况就地取材，据报告如用0.2%洗必太溶液，每日漱口二次，可大大减少菌斑形成；如用2%洗必太溶液，每日漱口一次，可完全防止菌斑形成。

国内外一直研究采用内服药物促进牙周组织的重建和愈合，我国目前常用于治疗本病的药物有固齿丸，系以六味地黄丸为主方起到补肾固齿作用。牙周宁是谷固醇和其它饱和固醇类的混合物，认为对牙周炎的消除和巩固牙周健康都有较好作用。

预防牙周炎就是要保持口腔卫生。掌握正确刷牙方法，真正作到洁齿、强龈作用。进行牙龈按摩与叩齿，增进牙周组织健康。定期检查，早期发现，早期治疗。

(二) 牙周变性 (periodontosis) 是牙周组织的慢性退变性疾病，其特点为牙周膜中的结缔组织有非炎症纤维变性，牙槽骨发生吸收以致牙齿出现松动移位，上皮附着根向增殖，形成牙周袋，而后出现继发性感染，引起炎症症状；病变继续发展，牙周组织

破坏加深，甚至牙齿脱落。本病发生一般在青春期末至30岁之间，女多于男。故有人命名该病为青少年牙周炎。

牙周变性病因，至今不明。多数人认为全身因素，如内分泌紊乱、新陈代谢不平衡、营养物质缺乏特别是维生素C缺乏，机体的物质代谢紊乱，特别是钙磷代谢、蛋白质代谢、糖代谢等紊乱，均与之有关。有人认为牙周变性的发病与糖尿病、高血压、胶原疾病以及遗传因素有关。

祖国医学认为肾虚、胃火及气血不足是牙周变性的原因。

局部的致病因素，如牙石、微生物、创伤性殆等，对病变的发生和发展也有密切关系。

临床表现中牙齿松动和移位，常出现于其它症状之前，单根牙较多根牙更为显著，以上颌切牙最为常见。移位结果使上前牙出现扇形排列，牙与牙间呈现明显间隙。因牙齿松动移位，使牙失去接触点，而发生食物嵌塞，由于牙间乳头退缩，又可引起水平食物嵌塞，从而导致牙龈炎症。牙周袋的形成，常是宽而深的，有龈下牙石，也可有慢性流脓，如引流不畅，即可出现牙周脓肿，表现出各种急性症状。牙龈可以退缩，牙根暴露，可以出现过敏症状。牙周组织损害较大时，可出现继发性创伤殆。在牙周病变的病例中，常多伴有全身症状，如头昏、眼花、耳鸣、失眠、腰酸、脱发、消化不良、月经紊乱等症状。

诊断主要根据临床特点，早期病人牙周组织可以完全没有炎症，也无牙周袋，但多数牙或全口牙松动移位；晚期则可有广泛且深的牙周袋。患者多为青年，女多于男。在X线片上显示出牙槽骨破坏严重，硬板消失，骨小梁变细，骨髓腔增大，牙周膜间隙普遍增宽，但在早期骨板破坏并不明显。

牙周变性主要与牙周炎鉴别。

局部治疗，尽量消除局部因素，控制炎症感染，特别是消灭厌氧菌。其步骤仍是药物治疗、洁治术、刮治术、殆改正术；清除牙周袋的治疗，可采用再附着刮治术、翻片刮治术，龈切除术等；对松动牙可保留的作夹板固定，对不可能保留的牙则需拔除。

全身治疗，主要是提高机体的免疫能力和修复能力。如给予大剂量维生素C，每日量1~1.5g，适量维生素A、D；增加食物中的蛋白质，注意保持磷、钙平衡。如有系统性疾病，则可以针对系统性疾病进行治疗。祖国医学按急则先治标的原则，辅以汤药，清热解毒、排脓，待炎症控制后，再服培肾固齿方剂，由于为慢性疾患，故宜长期服用丸剂，以3~6月为一疗程。

叩齿和牙龈按摩，每天早晚可空口咬合数十次，叫做叩齿，早晚刷牙时，可以牙刷按摩牙龈部，或以手指揉按牙龈区，往复数十次。二者有助于改善局部血运，增强组织代谢过程，对治疗和预防都有重要作用。

(三) 牙周萎缩 (periodontal atrophy) 是牙周组织向根尖方向退缩，牙槽嵴萎缩，龈组织亦随之退缩，牙根暴露，临床牙冠变长。因此，牙周萎缩表现为牙龈位置的改变，而不是形态的改变。

老年性萎缩：这是正常生理现象，随着年龄增长，全口牙龈退缩，临床牙冠增长；牙槽嵴吸收愈多，龈的退缩也愈多。如果发生在青年人，则称之为早老性萎缩，其原因尚不明确。

废用性萎缩：牙周组织缺乏正常功能刺激，如颌骨发育不良、牙齿错位、单侧咀嚼等，可能发生退行性变而逐渐萎缩。

机械性萎缩：横行刷牙方法和用粗糙的洁牙剂，牙石，食物嵌塞或修复体压迫等，都可造成牙周萎缩。

临床表现除龈退缩、临床牙冠增长外，可对冷热、化学及机械刺激敏感。一般无炎症，无牙周袋，如局部有刺激因素存在，也可引起继发炎症。

治疗：其目的在于消除病因，增进牙周组织健康。根据不同类型和原因，采取相应措施。

老年性和早老性萎缩，要特别注意口腔卫生、防止食物嵌塞，经常按摩牙龈和叩齿，以增强局部组织健康。暴露牙骨质表面，应打磨光滑，防止牙菌斑和牙石沉积。牙本质敏感时则用脱敏治疗。

废用性萎缩：改正咬合关系，尽可能恢复个别牙或组牙的功能，使双侧牙齿都有正常的咀嚼功能。

机械性萎缩：除去局部刺激因素，使用正确刷牙方法和较细的洁牙剂，注意按摩牙龈。

(四) 牙周创伤(又称创伤性殆，occlusal traumatism) 是殆力超过了牙周组织所能支持的力量而引起的伤害，其主要特点为牙槽骨的垂直吸收，牙周膜增宽，可有骨下袋形成，也可出现牙周炎症的一些症状。

创伤性殆是由咬合力与牙周支持力之间的不平衡所产生的。因此，发病因素应从殆力和牙周支持力两方面来考虑。

殆力因素：殆力施于牙上面时，表现为两方面的力量，一侧为压力，一侧为张力。殆力分布不均，可能由于咬合时有早接触，早接触点是引起创伤性殆最常见的原因，主要有以下情况：牙齿排列紊乱；牙尖较高或牙尖无磨损；牙齿缺损未及时修复，引起邻牙牙位倾斜，或对殆牙伸长；修复体未能与对殆牙有正常咬合关系。

牙周支持力因素：牙周组织支持力量的减弱，是造成创伤性殆的另一种常见原因，如牙周炎、牙周变性等，使牙齿原来能负担的力也不再能负担，而出现继发性创伤性殆。部分牙或少数牙的咬合力量过大，如单侧咀嚼及不良咬合习惯，也可以导致牙周创伤性损害。

临床表现病情发展缓慢，一般无明显自觉症状，仅有时咀嚼不得力，有隐痛或钝痛感，咬紧时反感舒适，伴有急性炎症时，才有明显锐痛、不能咀嚼。如创伤性殆持续时间较长，可产生颞下颌关节区痛，或有关节弹响。有时有牙龈缘突、牙龈裂或新月形改变损害，另一临床特点是牙齿早期松动，这与创伤性殆所致以牙周组织垂直性的不对称性的牙槽骨吸收有密切关系。

在X线片上可表现为牙周膜不匀称的增厚，在靠近牙颈区域的牙周膜间隙较根尖区增宽，牙槽骨垂直吸收，或变疏松；但有时牙槽骨硬板可增厚，牙槽骨变致密牙骨质增生。

诊断除病员的主诉、症状和检查外，尚需根据牙周组织的损害特点，来确定创伤性殆所涉及的范围，创伤性殆力的大小和作用方向，早接触的位置和咬合关系，以及殆力改正的可能性和改正后殆力平衡状态等。

治疗不仅要消除牙周袋，还要除去创伤，而且主要是调整咬合，或平衡咬合。还可以选用选磨法、正牙法、修复疗法、牙周矫正治疗，甚至拔除患牙等。

(章尔仑)

第四章 口腔粘膜病

口腔粘膜病是指发生在口腔粘膜和软组织上的疾病，种类很多，较为常见。口腔粘膜病中，有些是局部发生的独立病变，有的还有全身因素，甚至是全身或系统疾病在口腔的表征。现将几种最常见的或重要的口腔粘膜病介绍如下。

第一节 复发性口疮

复发性口疮 (recurrent aphthae) 或称复发性阿弗他溃疡 (recurrent aphthae ulceration, RAU), 是一种最常见的具有反复发作特性的口腔粘膜溃疡性损害。病程有自限性，一般7~10天可自愈。

〔病因〕

本病的病因和发病机理目前尚不清楚，致病因素是多方面的，可能与内分泌障碍、遗传、胃肠功能紊乱、肠道寄生虫、病毒感染、变态反应、局部刺激等有关。临床上常见其与失眠、便秘、疲劳、精神紧张、月经周期等相伴发。目前不少学者则认为它是一种自身免疫性疾病。祖国医学则认为主要由“心脾有热”所致。

〔临床表现〕

本病多发生在青壮年，幼年期很少发病。唇、颊、舌尖、舌边缘、前庭沟等处粘膜好发，牙龈少见。初期，口腔粘膜充血、水肿、出现粟粒大小的红点，很快破溃成圆形或椭圆形溃疡，直径约2~4mm，中央稍凹下，表面覆以灰黄色假膜，周围有狭窄红晕。有自发性剧烈烧灼痛，遇刺激疼痛加剧，影响病人说话与进食。一般无明显全身症状，若溃疡数目不多，一般不超过5个，则称之为小阿弗他溃疡 (minor aphthous ulcer) 或轻型口疮。若溃疡数目极多，累及口腔各个部位，则称之为疱疹型溃疡 (herpetiform ulcer) 或口疮性口炎。有的病员其溃疡可逐渐扩大至直径1~2cm，并向深层发展累及粘液腺，形成中央凹陷、边缘不整而隆起的“弹坑状”损害。病程长，有时可持续数月之久，愈后留有疤痕，这种溃疡则称之为大阿弗他溃疡 (major aphthous ulcer)，亦叫做复发性坏死性粘液腺周围炎，简称腺周口疮或巨口疮。

如复发性口疮同时或先后交替出现眼 (虹膜睫状体炎、前房积脓或结合膜炎、角膜炎等)、外生殖器 (溃疡) 以及皮肤 (结节性红斑、毛囊炎等) 等的病变，则称为白塞氏综合症 (Behcet's syndrome)。

〔治疗〕

发病如与某些全身因素有关，应尽可能找出，消除，常规治疗分局部与全身两方面。

(一) 局部治疗

1. 中药散剂如养阴生肌散、锡类散、冰硼散等局部敷撒。
2. 口腔溃疡药膜 (主成分为培他米松、达克罗宁、新霉素、克霉唑等) 贴敷，一日数次，或用2.5%金霉素甘油糊剂涂布。
3. 孤立溃疡亦可用10%硝酸银或50%三氯醋酸酞等烧灼，有止痛并促进愈合作用。

4. 对大阿弗他溃疡可用醋酸氢化可的松或强的松混悬液按溃疡大小,酌情浸润注射0.5~1.0ml (12.5~25mg),每周1~2次,为减轻疼痛,可于药液中加入半量的2%普鲁卡因。

(二) 全身治疗

1. 中医治疗 如为实火型,治宜清热泻火,凉血通便或清热解毒。凉血渗湿,可用凉膈散、玉女煎、银翘散等加减,亦可试用茵陈蒿汤。如为虚火型,治宜滋阴清热,平肝养血或健脾和胃,益气利湿,可用六味地黄丸、补中益气汤加减。

2. 强的松、倍他米松、地塞米松等类固醇药物,有非特异性抗炎、抗过敏作用,可酌情选用。

3. 诊断为自身免疫的病员,可酌情选用免疫抑制剂如环磷酰胺(每片50mg,每次25mg,每日2次)、硫唑嘌呤(每片100mg,每次25mg,每日2次)等。

4. 对考虑为免疫功能减退的病员,可选用转移因子,每次1支(2u)肌注,每周1~2次,10次为一疗程;左旋咪唑(每片15mg)每次1~3片,每周连服2~3天;胎盘球蛋白5ml肌注或丙种球蛋白3ml肌注等。

5. 适当给予维生素C及复合维生素B。

第二节 疱疹性口炎

疱疹性口炎(herpetic stomatitis)亦称单纯性疱疹(herpes simplex),是一种常见的急性传染性口腔粘膜的发疹性病变。疱疹尚可在咽喉、角膜、生殖器以及口周周围面部皮肤等处发生。单独发生在口周皮肤者称唇疱疹。

〔病因〕

本病病原体为单纯疱疹病毒,原发性疱疹性口炎是由I型病毒引起。本病毒常潜存于正常人体内,当人体因感冒、发热、月经期、妊娠期、消化不良等导致机体抵抗力低下或存在局部因素的刺激时,病毒就可再次活跃而导致疱疹复发。这种复发性疱疹,症状一般都较轻。

〔临床表现〕

本病好发于5岁以下儿童,尤以6个月至2岁的幼儿为多见。常在发病前2~3天,即有发热、唾液增多、躁动不安、啼哭、拒食等表现。随后口腔粘膜充血、水肿、出现多数散在或簇集的针头大小的透明水疱,散布于唇、颊、舌、腭等处粘膜上,也可在咽喉部发生。水疱很快破溃形成溃疡,簇集小溃疡可互相融合形成大片溃疡,溃疡面浅而内凹边缘不齐,表面覆有灰白或微黄色假膜。本病有剧烈自发痛,故病儿好哭闹、拒食。局部淋巴结有肿大压痛。病程有自限性,一般在10天左右溃疡即自行愈合,不遗留疤痕。

唇周皮肤发病时,先出现红斑,有灼热、瘙痒感。随后出现成簇的直径2~3mm大小的水疱,水疱很快先后破裂、干燥,形成黄痂或血痂,最后痂皮脱落而痊愈。

〔诊断〕

根据发病急,口腔粘膜出现密集成簇的小水疱,破溃后融合成较大浅溃疡,全身反应明显等临床特点,不难作出诊断。但应与复发性口疮相鉴别,后者为散在分布的单个小溃疡,不聚集成簇,好发于青壮年人,幼儿少见。

〔治疗〕

尚无特效疗法，主要是保持口腔清洁。溃疡面可用2.5%金霉素甘油糊剂、中药散剂（青黛散、冰硼散）涂布或撒敷，亦可用抗病毒药碘酊（IDUR）的1~5%混悬液或0.1%“疱疹净”眼药水局部涂布。

唇周皮肤疱疹如已破溃，可用3%过氧化氢液拭擦后涂以2%龙胆紫液。已结痂者，应保持清洁干燥，待痂皮自行脱落。红斑初期，可用碘酊涂擦。

病儿发热时，可酌情给予退热镇静药物，还可适当给以抗生素以防止继发感染，同时大量给予维生素C及复合维生素B以促进愈合。

中药清热解毒方剂：金银花10g、连翘10g、野菊花10g、龙胆草10g、大青叶6g、黄芩6g、炒山栀10g、淡竹叶10g、桑叶6g、赤芍6g、鲜生地12g加减，有一定疗效。亦可用导赤散治疗。

第三节 口腔白色念珠菌病

亦名雪口病(moniliasis)或鹅口疮(thrush)，是一种口腔粘膜的传染性疾病。其特点是在充血的口腔粘膜上，形成软白而稍突起的凝乳状斑片。多发于哺乳期婴幼儿及体弱儿童。

〔病因〕

病原菌为白色念珠菌，常潜存于正常人的口腔、肠道、阴道、皮肤等处，平时并不致病。当口腔不洁或全身大量应用广谱抗生素致菌群失调时，该菌就会大量繁殖而致病。

婴儿雪口病，常是在分娩过程中为阴道念珠菌感染所致，也可通过被念珠菌污染的哺乳器或母亲乳头而引起感染。

〔临床表现〕

婴幼儿的口腔损害，多发于唇、颊、舌、腭等部位。病变区粘膜充血，出现散在微凸的软白小点，随后白点融合，形成白色斑片。斑片还可再互相融合，形成更大的白色凝乳状斑块，覆盖口腔病变区。斑块陈旧后则稍呈淡黄色。斑块不易被拭去，如强行擦除，则遗留潮红无上皮的出血面。病员有口干、灼热感。婴幼儿病人常烦躁不安，啼哭，拒食，有时可有低热，一般无其他明显的全身反应。

本病亦可在口角区发生，表现为该区皮肤粘膜发生皲裂，并可伴有糜烂和渗出，或

紫堇，随后用1~2%龙胆紫液或亚甲蓝液涂布患区。此外，还可用1:2000盐酸洗必太液或10000~50000 U/ml制霉菌素液作口腔冲洗或用1~5%克霉唑软膏或100000u/g制霉菌素软膏局部涂布。

亦可口服制霉菌素，每次50~100万u，每日3~4次。

中医治疗以清心火、祛湿热为主，可用导赤散加减。

第四节 急性溃疡坏死性龈炎

急性溃疡坏死性龈炎 (acute necrotizing ulcerative gingivitis) 是一种以坏死为主的口腔粘膜炎性病变，也叫奋森氏龈炎 (Vincent's gingivitis)。牙龈与口腔粘膜均可发病，但以牙龈多见。祖国医学称之为“牙疳”。病变若波及到口腔其他部位，则称为溃疡坏死性口炎，祖国医学称之为“口疳”。一般少见。

〔病因〕

致病菌为梭形杆菌和口炎 (奋森氏) 螺旋体，二者为口腔常住共生厌氧菌，常潜存于牙间隙、龈沟与牙周袋内，一般情况下并不致病，而当口腔卫生不良，机体抵抗力低下时，该菌群即可大量繁殖，毒力增强而引起病变。

〔临床表现〕

儿童多见，中青年也可发病。发病急，病变起始于龈缘与龈乳头，并沿龈缘发展。先是病变区充血、水肿、有烧灼痛，很快出现组织坏死、缺损，尤以龈乳头受损最重，甚至整个消失，因而造成龈缘部范围不等的刀削状缺损。病损表面覆有一层较厚的灰白色或灰黄色假膜，易被拭去，其下为触痛明显且极易出血的溃疡面，口腔有特异腥臭。唾液增多，血性唾液常于夜间流出口腔，污染口角与枕褥，引起家属或本人的惊恐而急于就诊。局部淋巴结肿大压痛，全身可有头痛、疲劳、体温升高、白细胞增多等反应。

严重病员，可向深层发展破坏骨膜及牙槽骨使形成死骨而致牙齿松动，以至脱落。在全身极度衰竭的情况下，还可合并化脓菌与产气荚膜杆菌的感染，使大片组织迅速发生坏死、崩解，造成严重的组织缺损，愈后形成明显畸形。这种情况，一般多发生在口角和面颊部，称坏疽性口炎或“走马牙疳” (noma)。

〔诊断〕

根据临床发病急、自发痛、出血、唾液增多、龈乳头刀削状缺损、特异腥臭等特点，易于诊断。从病变部取材作涂片，可查到大量梭状杆菌和口炎螺旋体。

〔治疗〕

局部可用1:2000高锰酸钾液或3%过氧化氢液拭洗，并在不损伤牙龈组织的前提下，小心清除假膜及牙垢、牙石等污物，然后以1~2%龙胆紫液涂抹新暴露的龈缘溃疡面，亦可敷以冰硼散、霜梅乳末散等，每日2~3次，注意勿将霜梅乳末散咽下。同时让病人以1:5000高锰酸钾或1%过氧化氢液经常漱口，以保持口腔清洁。

病情严重者，应给以抗生素治疗，青霉素为首选药物。同时给以大量维生素B、C及富于营养的食物，以改善身体素质，增强机体抵抗力。

中药穿心莲、银黄片等亦可选用。

第五节 白斑

白斑 (leukoplakia) 是指发生在口腔粘膜上的角化性白色斑块,为一种慢性浅层病变,组织病理上有错角化或不典型增生等改变的损害,不包括白色角化症 (leukokeratosis)。它是一种口腔粘膜的癌前期病变。

〔病因〕

尚不清楚,多数学者都认为有多种因素与之有关。多种局部因素如吸烟、饮酒、辛辣或过热食物、错位牙、残冠、不良修复体以及龋洞的锐利边缘等的长期刺激,可能是诱发白斑的因素。全身因素如维生素A和复合维生素B的缺乏、内分泌紊乱、霉菌感染等,也与白斑的发生有关。

〔临床表现〕

白斑好发于中年以上病人、男性明显多于女性。它可发生于口腔粘膜的任何部位,但以颊粘膜口角区、舌背及舌边缘为最多发区。其余依次为唇、腭、口底、牙龈等部位。损害呈乳白色斑块状,稍高出于粘膜,界限清楚。初起时色浅,表面光滑,以后可逐渐扩大,变厚,变粗糙,触之较硬、有粗涩感。斑块形态不一,有的表面形成皱褶、如皱纹纸样,称皱纸状白斑。有的表面不平、出现大小不等的多个乳头突起,常易发生皲裂或溃疡,且伴有疼痛,则称为疣状白斑。有的是在发红的粘膜上出现粟粒大小,形状不规则的散在的白色或乳白颗粒,易发生疼痛、糜烂或溃疡,则称为颗粒状白斑。

〔诊断〕

本病为乳白色角化斑块,明显高出粘膜表面,界限清楚,表面粗糙,可发生皲裂与溃疡。根据这些特点,可以作出诊断。但在临床上很难鉴别何者为单纯增生,何者为真正白斑。因此,有时需经活检方能确诊。

白斑应与口腔扁平苔藓、白色念珠菌病等相鉴别。口腔扁平苔藓的特点为在充血的粘膜上出现白色条纹,形成花边状、网状或环形病损,多见于中年女性。

白色念珠菌病多见于婴幼儿。特点为在口腔粘膜上出现白色微突的小点或凝乳状斑块。

〔治疗〕

虽然有的白斑常可延续数年甚至数十年而无变化,但因系癌前病变,故必须密切注意。对无自觉症状者,可予观察,定期检查,但必须清除一切局部的和全身的和白斑发生有关的因素,如戒烟、戒酒、矫正任何可能的错胎、重新制作修复体、充填龋齿等。同时给予维生素A、维生素A酸、复合维生素B等内服。若临床上已诊断为疣状或颗粒状白斑,则应及早切除根治,或采用液氮冷冻治疗,以防癌变,术后定期随访。

第六节 红斑

红斑 (erythroplakia)来源于增殖性红斑 (erythroplasia)是1911年由魁来特提出的,故也称魁来特红斑 (erythroplasia of Queyrat)系指一种发生在阴部和口腔粘膜的鲜红色天鹅绒样病变。它是一个临床病种,大多数病例在组织学上有从非典型增生到原位癌甚至浸润癌的病理解改变,故应引起特别注意。其病因不明。

〔临床表现〕

与白斑相比,红斑是一种少见的病种,临床上有三种不同类型。1. 均质性红斑:病损呈鲜红色,柔软,光滑,境界清晰。损害范围常较大。这型常发生于颊粘膜,有时也见于软腭,舌及口底少见。2. 交叉性红斑:在红斑基础上散布着白色斑片、病损外形不规则,颜色也不如均质性鲜红,最常见于舌及口底。3. 颗粒性红斑:损害柔软,发红稍高出于粘膜面,边缘不规则。表面有颗粒样微小结节、其中散布着小的白斑。本型也可称之为颗粒状白斑、它可发生在口腔的任何部位。

〔诊断〕

为粘膜上查不出原因而持久存在的天鹅绒样鲜红斑块,境界清晰,有的表面还可间有白色斑点。

〔治疗〕

鉴于红斑的组织病理所见,多数病例都有非典型增生或原位癌甚至浸润癌的病理改变,故一旦确诊,即应按癌瘤处理。

第七节 扁平苔藓

扁平苔藓(lichen planus)是发生在皮肤和粘膜的一种慢性炎症性病变。口腔粘膜病损可与皮肤病损并行,或在皮肤损害之先或其后出现,亦可单独发病。本病多发生在中年以上人群,女性稍多于男性,一般男女发病率之比接近于1:2。

〔病因〕

尚不清楚、可能与下列一些因素有关。

(一) 细菌和病毒 有人提出细菌,也有人提出病毒可能是本病的病因,但后来的很多研究均未能在病变区细胞内见到有细菌或病毒存在。

(二) 神经精神因素 临床上发现,很多患口腔扁平苔藓的病员有精神过于紧张,或精神抑郁,或精神创伤情况。因此很多人都认为紧张和焦虑可能是本病的病因。

(三) 内分泌功能紊乱 可能与性激素、糖代谢紊乱等有关。

(四) 免疫学因素 大多数研究认为,本病主要是T淋巴细胞参与的细胞免疫反应过程。

(五) 其他 化学药物(如阿托品、砷、铋等)、微量元素(如锌、铜等)及遗传因素等可能与本病有关。

〔临床表现〕

皮肤损害:皮肤的扁平苔藓表现为紫红色多角形扁平而有光泽的丘疹。好发于腕及前臂的内侧,也可发生于身体其他部位。

口腔粘膜损害:口腔扁平苔藓的基本表现是在粘膜上出现白色小丘疹连成的线条,这种线条可组成各种形状,如网状、树枝状、条索状、环状和斑块状等。有时病变区粘膜上皮层可破坏而形成浅的糜烂,或发生水泡。

口腔内最好发的部位是颊粘膜后份,虽不一定对称,但常常是双侧性的,其次是舌背及舌边缘,再次是牙龈。此外,唇部和腭部也可发生,但较少见。

(一) 颊部 最多发,多见于磨牙区,病损多呈网状或花边状,多为双侧性的,常沿牙龈线向口角处延伸。糜烂型亦常见于颊部。

(二) 舌部 发生在舌背的多呈环状或斑块状,环状病损中心的丝状乳头常现萎缩,

使病损看上去是周白中红，舌边缘病损常呈网状。舌部病损也可发生糜烂。

(三) 龈部 常发生在磨牙的颊侧牙龈上或前庭沟附近。呈条索状或网状白色病变，此部病损常发生糜烂，易被误诊为剥脱性龈炎，应加注意。

(四) 唇部 好发于下唇，多呈网状、环状或线条状。此部病损亦易发生糜烂。

(五) 腭部 较少发病，病损常呈网状或树枝状、软腭部病损较易发生水疱或糜烂。

口腔扁平苔藓，除非病损已发生糜烂，一般均无自觉症状，病损发生糜烂后，病人有灼痛感，特别在进食辛辣或粗糙食物时更为明显。

〔诊断〕

根据口腔粘膜的白色花纹图案样（网状、树枝状、环状等）损害及周围粘膜情况，多发于中年女性，皮肤、生殖器亦可同时罹患，不难作出诊断。若诊断有疑问可作活检。

扁平苔藓的组织病理改变有以下特点：1. 上皮过角化或不全角化；2. 基底细胞层液化变性；3. 紧接上皮的固有层结缔组织中有密集的淋巴细胞浸润带。

口腔扁平苔藓应与口腔白斑和白色念珠菌病相鉴别。这在白斑的鉴别诊断中已有叙述，不再重复。

〔治疗〕

目前对扁平苔藓尚无特效疗法，下列一些药物可以选用。

(一) 皮质激素 为目前应用较多、效果较好的药物，可口服，亦可局部应用。对于较严重的糜烂型病人，可口服强的松5mg，或倍他米松0.5mg，或地塞米松0.75mg，一日3次，疗程约3~4周，随后给维持量1~2周。亦可用醋酸强的松龙混悬液25mg/ml或去炎松40或80mg加适量2%普鲁卡因作病损区基底部注射，每周1~2次。也可用含倍他米松或地塞米松的霜剂或糊剂局部涂布。

(二) 维生素甲酸 初服剂量宜小，每次5mg，每日2~3次，一周后可逐渐将剂量加大到每日30~60mg，分3次服，疗程一月。

(三) 磷酸氯喹 非糜烂型可选用。每日250~500mg分2次口服，疗程2~4周，可加服维生素B₆以减轻消化道反应。

(四) 左旋咪唑 为免疫调节剂，有人报导用该药50mg，一日3次口服，每周连服2日，2月为一疗程，取得较好疗效。

(五) 中医治疗 按中医辨证，正确选用六味地黄丸或八珍汤或柴胡疏肝散或龙胆泻肝汤等成方加减治之。

关于扁平苔藓的恶变问题：现在争论还很大，曾一度被视为癌前病变，但很多学者提出不同看法，认为口腔扁平苔藓不会恶变，即或恶变，也是由于叠加因素或误诊所致。尽管如此，报告恶变的文章还是逐渐增多，恶变的可能性还是存在的。为此，对本病仍应注意观察，尤其对糜烂型和斑块型更应注意，必要时进行活检，以掌握病变的实质，作出正确处理。

(吕云庆)

第五章 口腔局部麻醉与拔牙术

第一节 口腔局部麻醉

口腔局部麻醉在口腔科手术，特别是拔牙术中占极重要地位。掌握拔牙手术，就必须依靠良好的局部麻醉，保证病员术中无痛，才能顺利完成手术。因此，必须认真学好口腔局部麻醉的方法和应用。

一、药物麻醉

(一) 表面麻醉 用药物涂布或喷射于粘膜表面以麻醉末梢神经而达到手术无痛。本法适用于表浅的粘膜下脓肿切开、拔除松动乳牙或恒牙等。常用药物为1%地卡因。也可用中药，现介绍一常用处方如下：入地金牛根、皮研成细粉，以7份95%酒精和3份甘油的溶液倾入，将药面全浸没即可，2~3天后过滤，再于过滤液每10ml中加冰片、薄荷脑各0.4mg即可应用。

(二) 冷冻麻醉 本法是利用药物的物理作用使局部组织迅速散热、降温，失去痛觉，达到手术无痛。常用药物为氯乙烷，将药盛于一装有掀压启闭瓶盖的玻璃瓶中，用时，将药在距手术区约30cm处喷射于局部组织上，约经15~20秒钟即可出现冷冻，这时即可进行手术。由于冷冻麻醉持续时间极短，手术必须及时进行并要在短时间内完成。因此，本麻醉通常只用于切开表浅的粘膜下或皮下脓肿，或拔除松动的乳牙。

(三) 注射麻醉

1. 麻醉剂：种类很多，现最常用的为普鲁卡因和利多卡因。

普鲁卡因 (procaine)：亦叫奴佛卡因 (novocaine)，最常用者为其盐酸盐。拔牙时多用其2%水溶液，毒性较小，性能较稳定，煮沸消毒不被破坏。因有血管扩张作用，故常加入肾上腺素（所含肾上腺素浓度为1:250,000~500,000，于250ml普鲁卡因溶液中加入0.1%肾上腺素1ml即为1:250,000），以使局部血管收缩，从而达到延缓吸收、减少毒性反应、延长作用时间并减少术中出血之目的。

利多卡因 (lidocaine)：亦名赛罗卡因 (xylocaine) 其麻醉作用较普鲁卡因强一倍，作用较快，扩散较广，持续时间较长，而毒性亦较大。用量应较普鲁卡因为小，一次最大剂量不应超过400mg。软组织浸润麻醉用0.25~1%的浓度，阻滞麻醉用2%浓度。因其麻醉作用较强，不加肾上腺素亦可获得较满意的麻醉效果。故对患有高血压病、心脏病、甲状腺功能亢进或对普鲁卡因过敏的病员，可选用此药。

2. 麻醉方法：拔牙时作注射麻醉，一般采用42mm长的5号注射针头和5ml注射器，注射前将局部粘膜擦干，用1%或2%碘酊消毒，勿需用酒精脱碘。如采用口外注射法，则注射点皮肤按常规消毒。注射时，以执笔式握注射器，针头到达注射部位后，按常规回抽无血液时，即可注入麻醉剂。

(1) 口内浸润麻醉 将麻醉液注射于术区组织内，以麻醉该区神经末梢，使之失去传导痛觉的功能而达到手术无痛。本法适用于拔上下颌前牙、上双尖牙（这些牙齿牙槽骨板较薄、疏松而多孔，利于麻醉液渗透至牙神经丛）、牙槽部手术及脓肿切开等。将麻

醉液直接注射于牙槽的唇（颊）侧和舌（腭）侧的粘膜下或骨膜下即可，一般都只作粘膜下注射（图5-1）。

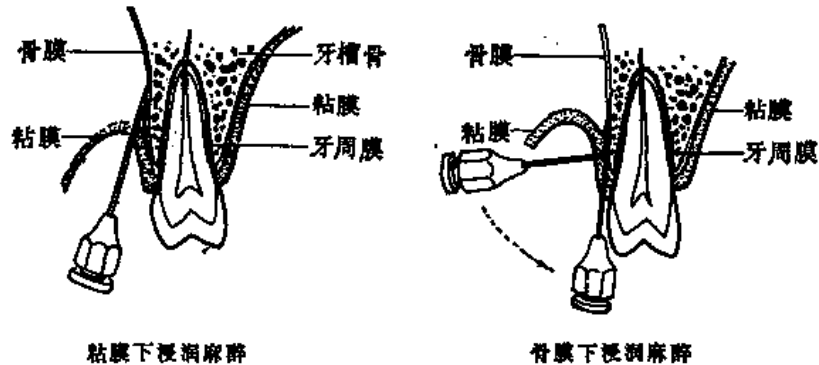


图5-1 牙槽部浸润麻醉示意图

唇（颊）侧注射时，于需拔牙的根尖部近中侧前庭沟处进针，针与粘膜成 45° 角，针尖斜面向牙槽骨，待针尖到达骨膜，注入麻醉液 $1.5\sim 2.0\text{ml}$ 。

舌（腭）侧注射时，于距牙龈缘 $0.5\sim 1.0\text{cm}$ 处进针，注射麻醉液 0.5ml 。

(2) 阻滞麻醉 亦名传导麻醉，系将麻醉剂注射于神经干周围，使其传导受阻，使该神经所支配之区域，全部失去痛觉。此法麻醉剂用量较少，麻醉范围较广，麻醉程度较深，时间较长，故是口腔颌面部包括拔牙在内的许多手术最常用的麻醉方法。尤其是拔下颌的后牙或上颌磨牙，由于这些牙齿的牙槽骨壁较致密，浸润麻醉时麻醉液难以渗入，麻醉就难以奏效，而阻滞麻醉，就可获得满意效果。另外，如一次要拔除多个牙齿，或局部有炎症及肿胀，浸润麻醉均不合适，也以阻滞麻醉为宜。

①上牙槽后神经麻醉（上颌结节注射法）：病员取坐位，头稍后仰，张口时，上牙颌面与地面呈 $45^\circ\sim 60^\circ$ 角。注射时，嘱病员半张口，放松口唇，术者用口镜将注射侧口角拉向外上方，暴露上颌磨牙区前庭沟，在上颌第二磨牙远中前庭沟处进针（第三磨牙未萌出者，注射点前移一个牙的距离），使注射针与上牙颌面成 45° 角向上向后推进，同时将注射器外转，使针尖紧贴于上颌结节骨面，向上、后、内方向推进约 $2.0\sim 2.5\text{cm}$ ，即可达到上牙槽后神经孔附近，回抽无血后，注射麻醉剂约 2ml （图5-2）。待 $3\sim 5$ 分钟后，用探针或镊子试刺上颌磨牙颊侧牙龈，如病员已无痛感，或咬合时感上颌磨牙发木，即示麻醉已显效。

该神经支配范围为 $\frac{876|678}{}$ （不包括 $\frac{6|6}{}$ 近中颊根）牙周膜、牙槽骨及颊侧牙龈与粘膜。

②腭前神经麻醉（腭大孔注射法）：病员大张口，穿刺点在上颌第二、三磨牙间腭侧牙龈缘至腭中缝连线之中点。如第三磨牙未萌出则穿刺点移在第二磨牙腭侧；如为无牙颌，穿刺点可选在软硬腭交界前 $3\sim 4\text{mm}$ 处。注射时针头从对侧口角方向刺入，达骨膜下，注入麻醉液约 0.5ml （图5-3）。此处麻醉液切勿注射过多，注射点也不可太往后，否则，腭中、腭后两神经亦将被麻醉致软腭及悬雍垂出现麻木感引起病员恶心，影响手术操作。一般在注射后 $2\sim 3$ 分钟，即出现麻效。这时，该神经支配的同侧双尖牙和磨牙区腭侧

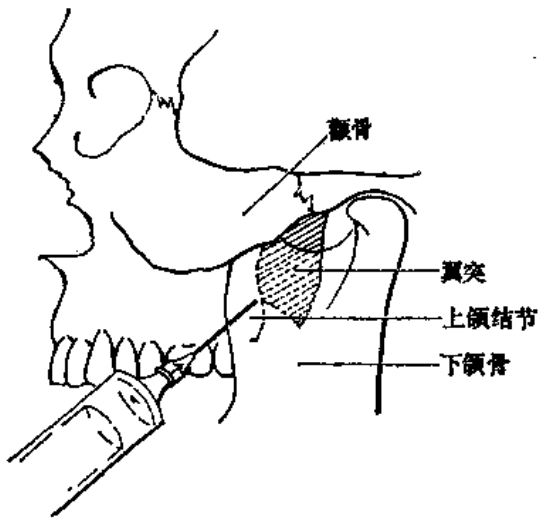


图5-2 上牙槽后神经麻醉(上颌结节注射法)

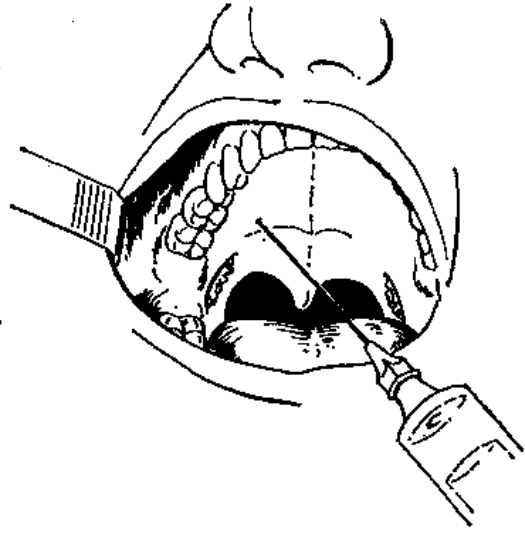


图5-3 腭前神经麻醉(腭大孔注射法)

③鼻腭神经麻醉(切牙孔注射法):病员头尽量后仰,张口,显露上颌中切牙腭侧切牙乳头。注射器先位口角附近,针尖从乳头一侧基部刺入,然后将注射器摆向中线使与上颌中切牙长轴平行,再向孔内推进约0.5cm,注入麻醉液0.3~0.5ml(图5-4)。该处组织致密,阻力大,注射速度要慢,以免压力过大致针头挤脱,甚至注射器爆裂。一旦针头挤脱,应即令病人低头,小心取出,一定要防止在慌乱中针头滑入气管或食道,造成不良后果。该神经支配范围为上颌前牙腭侧牙龈及粘骨膜。一般在注射后2~3分钟,用探针刺触上述组织,即可无痛。但上颌尖牙远中腭侧因与腭前神经有吻合纤维,麻醉常不彻底,故拔除上颌尖牙时,可在其腭侧作浸润麻醉。

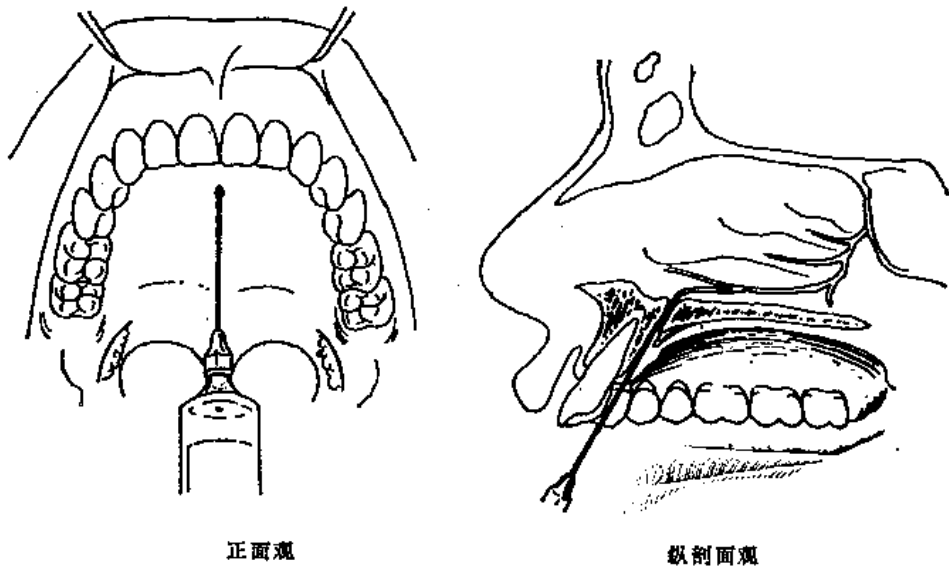


图5-4 鼻腭神经麻醉(切牙孔注射法)

④眶下神经麻醉(眶下孔注射法):本法系将麻醉液注入眶下管内以麻醉眶下神经在管内分出的上牙槽中、前神经及出眶下孔后的末梢支。这些神经所支配之范围为上颌前

牙和双尖牙诸牙和上颌第一磨牙近中颊根以及上述各牙唇颊侧牙龈，鼻外侧、下睑皮肤及上唇全层。有口内注射和口外注射两种方法，临床上常用口外法。

口外注射法：眶下孔位于眶下缘中点下0.6~1.0cm处，如紧压该处，有明显痛感。因眶下孔方向朝前、朝内、朝下，故刺入点可选在孔之内下方约1.0cm处或鼻翼外侧约0.5cm处。注射时，以左手食指置于孔的部位，一则以示孔之位置，二则防止针头从眶下缘滑入眶内。针进入皮肤后，以45°角向上外方推进达眶下孔部，通常针尖是抵于孔周围之骨壁上，此时应注射少量麻醉液以麻醉该部上颌骨骨膜，然后将针头退出少许，改变方向，寻找眶下孔，一旦突感针尖部阻力消失，表示针头已进入眶下孔，可将针头再推进约0.5cm，回抽无血即可注射麻醉液1.5~2.0ml(图5-5)。注射时，进针不可太深，以免损伤眶内组织；但亦不要太浅，以免只单纯麻醉眶下神经末梢支，而麻醉不到上牙槽前、中神经。

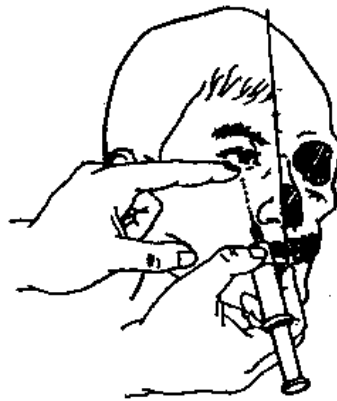


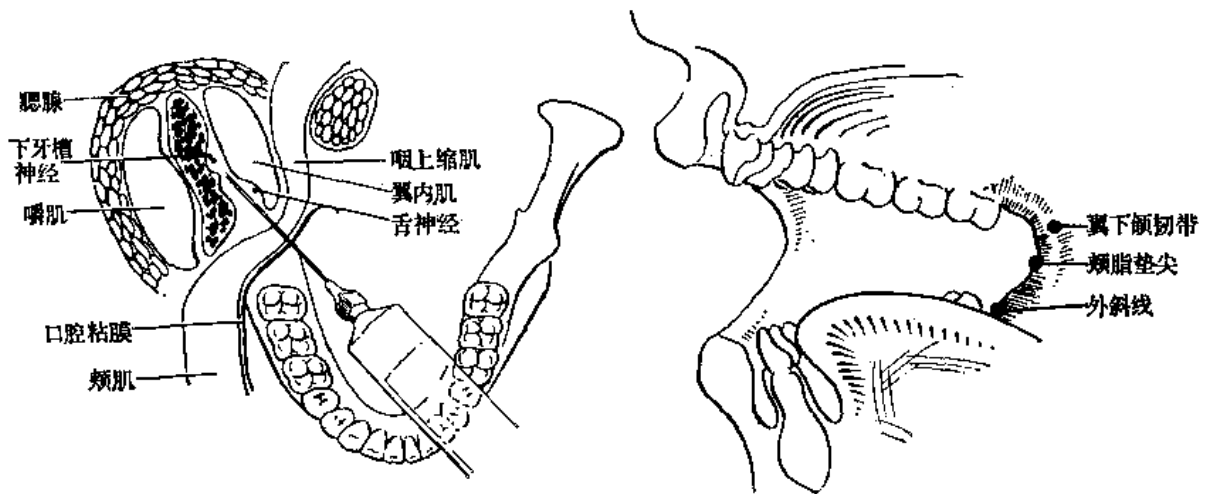
图5-5 眶下神经麻醉(口外眶下孔注射法)

口内注射法：病员上下牙合拢，两眼正视前方，牵起上唇向前上方，以注射侧上颌侧切牙前庭沟处为刺入点。针管与中线成45°角向上、向外、向后对准眶下孔进针，针尖到达眶下孔部位后，其一切操作方法均与口外注射法同。

一般在注射3~5分钟后，即可显效。病员自觉注射侧上唇麻木，用探针刺触注射侧前牙、双尖牙唇颊侧牙龈亦无疼痛反应。

⑤下牙槽神经和舌神经麻醉(下颌孔注射法)：病员取坐位，开口时，下牙颌面与地面平行。注射时，嘱病员大张口，术者左手用口镜将注射侧口角及颊部拉向外侧，显露上下颌磨牙后部之颊脂垫及翼下颌皱襞(翼下颌韧带)。右手持注射器从对侧双尖牙间呈水平方向在翼下颌皱襞外侧之颊脂垫尖处刺入。某些病员其颊脂垫可能不明显，则可在翼下颌韧带外侧约2~3mm相当于下牙颌面上方1.0cm处进针。注射器应始终保持与下牙颌面平行，缓慢向翼下颌间隙推进，直至触及骨面，进针深度为2.0~2.5cm。回抽无血后，注射麻醉液1.5~2.0ml，以麻醉下牙槽神经，然后将针头后退约1.0cm，再注射麻醉液0.5~1.0ml以麻醉舌神经(图5-6)。通常因退针距离不易准确掌握，尤其初学者更是如此，故可采用边退针边注射的方法以麻醉舌神经。

下牙槽神经支配范围为注射侧下颌牙齿、牙周膜、牙槽骨、 $\overline{4321}$ 或 $\overline{1234}$ 唇颊侧牙龈及下唇全层。舌神经支配范围为注射侧全部舌侧牙龈，口底粘膜及舌前 $\frac{2}{3}$ 部位的感觉。



冠状切面 下牙槽神经麻醉口内注射标志
图5-6 下牙槽神经阻滞麻醉口内注射时注射针的位置

一般在注射5~8分钟内，即出现麻醉效果，表现是病员感注射侧下唇及舌尖出现麻木、肿厚感觉。若注射10分钟后，病员仍无上述感觉，则系注射失败，多因注射位置不准确之故，应找准标志，重新注射。

⑥颊（颊长）神经麻醉：穿刺点可选在下颌支前缘，相当于下颌磨牙殆平面处，或在腮腺导管口后下方1.0cm处。针尖向后外方向进入约0.5~1.0cm时，即可注射麻醉液0.5~1.0ml。也可在麻醉下牙槽神经及舌神经后，针尖退至粘膜下尚未出粘膜前又拐向外侧，稍稍推进再注射少量麻醉液以麻醉之。若仅拔除1~2个牙，还可直接在预定拔除

表3 拔牙的麻醉选择

	神经分布		麻醉法	
	唇颊侧	舌腭侧	唇颊侧	舌腭侧
<u>21 12</u>	上牙槽前神经	鼻腭神经	局部浸润或眶下孔注射	切牙孔注射
<u>3 3</u>	同上	鼻腭神经腭前神经	同上	局部浸润
<u>54 45</u>	上牙槽中神经	腭前神经	同上	腭大孔注射
<u>6 6</u>	上牙槽中、后神经	同上	上颌结节注射加局部浸润	同上
<u>87 78</u>	上牙槽后神经	同上	上颌结节注射	同上
<u>21 12</u>	下牙槽神经	舌神经	局部浸润或下颌孔注射	
<u>43 34</u>	同上	同上	下颌孔注射	
<u>8765 5678</u>	下牙槽神经颊长神经	同上	下颌孔注射加颊长神经麻醉	

牙的远中根前庭沟处作浸润麻醉，简便而准确。

颊神经支配范围为第二双尖牙及以后诸牙的颊侧牙龈及颊粘膜。

现将拔不同牙的麻醉选择（表3）和各种阻滞麻醉（表4）方法归纳列表如下：

表4 常用口腔阻滞麻醉法

麻醉方法	穿 刺 点	进针方向	深 度	剂 量	麻 醉 区 域
上颌结节注射	7 7 (8 8未萌出者则在6 6)的远中颊根前庭沟处	病员半张口，针与上牙呈45°角向上、后、内方向推进	2.0~2.5cm	2.0ml	876 878牙、牙周膜、牙槽骨及其颊侧牙龈（不包括6 6近中颊侧根）
腭大孔注射	87 78腭侧龈缘与腭中缝连线之中点。无8 8则在7 7腭侧，无牙颌时，在软硬腭交界前3~4mm	病员大张口，注射针从对侧口角方向刺入	直达骨面	0.3~0.5ml	876543 345678腭侧牙龈及相应硬腭粘骨膜
切牙孔注射	1 1腭侧切牙乳头基部	病员大张口，针管方向与1 1唇侧牙槽骨平行	0.5~1.0cm	0.3~0.5ml	321 123腭侧牙龈及相应部硬腭粘骨膜
眶下孔注射	相当于眶下孔内下方约1.0cm处或鼻翼外侧0.5cm处	以45°角向外、上、后方推进	针头进入眶下孔内0.5cm	1.0~1.5ml	54321 12345牙、6 6近中颊根、各牙唇颊侧牙龈、鼻外侧、下脸皮肤、上唇全层
下颌孔注射	翼下颌韧带中点外侧颊唇垫尖处或翼下颌韧带外侧2~3mm 相当于下牙槽面上方1.0cm处	病员张大口，针管位于对侧两双尖牙间水平刺入	2.0~2.5cm触及骨面	2.0ml	87654321 12345678牙、牙周膜、牙槽骨及4321 1234唇颊侧牙龈、下唇全层（下牙槽神经分布范围）
			进针1.0cm或达骨面后后退1.0~1.5cm	0.5~1.0ml	87654321 12345678舌侧牙龈、口底粘膜及舌前2/3（舌神经分布范围）
颊长神经麻醉	下颌支前缘相当下磨牙殆面处或腮腺导管口后下1.0cm处	向后、外方向	0.5~1.0cm抵下颌支前缘	0.5~1.0ml	颊粘膜及5 5以后颊侧牙龈

二、针刺麻醉

针刺麻醉用于拔牙手术，已取得较好效果，其特点是以针刺穴位代替应用药物，既安全，又经济简便。特别是在战时条件下，可不受药品、器材一时缺乏的影响，同样可取得麻醉效果，故具有重要意义。

拔牙常用穴位有：

1. 合谷（同侧或对侧或双侧）；
2. 合谷、内关；
3. 合谷加局部穴位（上前牙加四白或迎香或人中，上后牙加下关或颧髎；下前牙加承浆或地仓，下后牙加颊车或下关或翳风）。

三、指压麻醉

指压麻醉是用手指压迫穴位，以达到手术无痛。本法操作简便、易于掌握，既不用

药，亦不用针，非常适应战备和农村的需要。缺点是麻醉与手术需两位术者同时进行，增加了人力，且与针麻一样，有时亦存在麻醉不全。

操作步骤：分三步，即“按”、“压”、“揉”。拔牙前，术者以手指按压穴位，进行按摩，同时向病员说明手术过程和感觉。拔牙时，用力按压穴位，使穴位酸麻感达到最高峰。术后处理时，改用手掌轻揉穴位，以消除局部不适感。

指压麻醉拔牙穴位（图5-7）：

上颌前牙：同侧四白、颧髎；

上颌后牙：同侧下关、颧髎；

下颌前牙：同侧地仓或承浆、颊车；

下颌后牙：同侧喜通（下颌角与耳垂连线中点下颌骨内侧、向前压）、颊车。

四、激光麻醉

是近年新出现的一种用于拔牙的麻醉方法，它是以激光照射穴位，产生麻醉作用，而使拔牙无痛。它比针麻更安全，病员可毫无痛苦。通常应用的都是低功率的氩—氛激光器，照射穴位随不同牙而异，基本上同针刺麻醉的取穴。

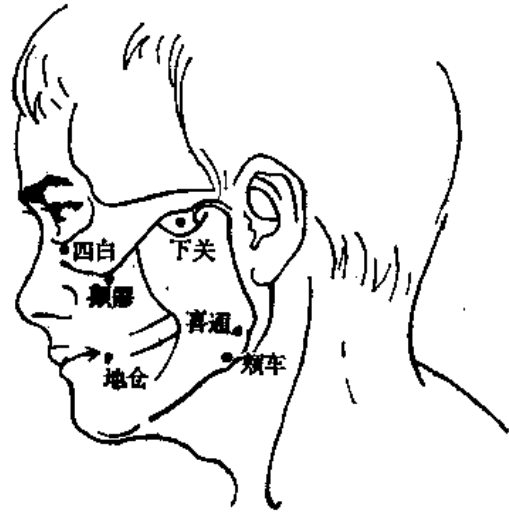


图5-7 指压麻醉穴位

五、局部麻醉的并发症及其防治

（一）晕厥 多在病员因害怕手术致精神过于紧张，或体弱、失眠、饥饿以及疼痛、天气闷热等情况下发生，系由神经反射导致的一时性脑缺血所致。

临床表现为病员感心悸、头昏、心前区难受、恶心；观查病员，见其颜面特别是口唇苍白，脉搏细弱、快，血压短暂下降，呼吸短促，出冷汗。重者可完全丧失知觉。

防治：对惧怕手术的病员，术前应耐心解释，说明手术的安全与无痛，加以鼓励与安慰，消除其顾虑。尽量避免空腹手术。天气炎热时，注意室内通风。注射过程中，随时观察病员，一旦发现病人颜面苍白，说明晕厥发生，应立即停止注射，让病人平卧，头部放低，松解衣扣，保证呼吸畅通。并可嗅以氨水或芳香氨酒精以刺激呼吸中枢，一般都可很快恢复。重者可针刺人中或给以氧气吸入，静脉注射高渗葡萄糖等。晕厥轻者，恢复后可继续施行手术；重者，手术应停止。

针麻发生晕厥（晕针）时，应立即将针拔出，让病员平卧，饮以温开水，即可逐渐恢复。

（二）中毒、过敏、特异质反应 中毒为单位时间内血液中麻醉剂浓度过高，超过机体耐力而造成的毒性反应。过敏指病员曾使用过某种麻醉剂，本无何不良反应，但当再次使用时却出现不同程度的毒性反应。特异质反应是指给病员注入小剂量麻醉剂，即引起类似中毒的严重反应，出现虚脱、惊厥、甚至死亡。三者的临床表现相似，但发病的缓急各异。一般是中毒反应较慢，过敏反应稍快，特异质反应最急。轻者，病员表现为兴奋、多言、心率加快、烦躁不安或昏沉思睡；较重者有昏眩、恶心、呕吐、寒战、心前区压迫及不适感，心率过速、面色苍白或紫疳等；严重者，可导致惊厥、以致呼吸、

循环衰竭而死亡。过敏也可表现为迟缓反应，多见者为血管神经性水肿、荨麻疹、药疹等。即刻反应重者，可立即进入休克状态。

防治：过敏与特异质反应，临床均较少见。但一旦出现，后果严重，应特别注意。为此，术前应详询病史，有过敏史者，应绝对禁用。如有可疑应先作皮肤敏感试验。注射时，速度要慢，浓度要低，用量要小，并严密观察病员。如出现症状，应立即停止注射。轻度中毒反应，可按晕厥处理之。中度者应给以氧气吸入，并根据呼吸、血压等情况，给予兴奋呼吸、升压等药物。重度中毒发生惊厥时，应用2.5%硫贖妥钠作静脉缓慢注射。当惊厥与躁动停止，注射亦即停止。对过敏性休克的病员，应立即作皮下注射肾上腺素和静脉滴注氢化可的松等抢救处理。对轻度或迟缓反应，可给予一般的抗过敏药物。

(三) 感染 多由于注射器、针头或注射部位消毒不严或操作过程中针头通过污染区把感染带入健康部位而引起。因上颌结节或下颌孔注射引起的感染，由于部位较深，常要在注射后4~5天才出现明显症状。主要表现为注射区深部有跳痛，张口受限等。重者可发展为蜂窝组织炎甚至骨髓炎。

防治：重点在预防。注射器、针头、麻醉剂及注射点消毒要彻底，操作应严格遵守无菌原则。注射器、针头、麻醉剂如疑有污染应立即更换。注射针绝不允许通过炎症区，操作过程中针头如触及牙齿应立即更换。一旦感染发生，则按炎症处理。

(四) 血肿 系注射过程中，针尖刺伤血管所致。多见于上颌结节及眶下孔注射。上颌结节后部颧下凹内有翼静脉丛(翼丛)，如注射针刺入过深过上，就有可能将之刺破而引起血肿。眶下管内有眶下血管(同名动脉及并行静脉)，作眶下孔注射时亦易刺破该血管而形成血肿。血肿的特点是局部突然肿胀。上颌结节注射引起者，肿胀位于颊部，有的可肿至颧下方；眶下孔注射引起者，肿胀位于下睑、眶下区。肿胀区无痛，仅有胀感及粘膜颜色的改变，先呈紫红色瘀斑，后逐渐转为黄色以至消失。

防治：为防止血肿发生，注射点、方向及深度都应正确。注射针应无弯曲，针尖应光滑无钩。发现注射区突然出现肿胀，说明血肿发生，注射应即停止，并于局部加压以减少出血。出血当天，可局部冷敷。1~2天后改用热敷以促进吸收。如血肿较大，对邻近器官有压迫症状时，可考虑抽吸或切开减压。为防止血肿感染，可适当给予抗感染药物。

(五) 注射针折断 如操作不当，将针误刺入韧带或骨壁，且又过分用力；或注射中病员突然摆动头部；或注射针太旧，特别是质量差缺乏弹性者，均可造成麻醉过程中注射针折断，折断部位多在针头与针体连接处。其他部位也可折断，但较少发生。

防治：注射针折断虽较少发生，但却是比较严重的问题，应尽力防止发生。预防措施为：注射前对注射针进行仔细检查，发现有质量问题，即行更换；平时注意维护，不用火焰消毒；术前说服病员，注射中切不可随意摆动头部；术中操作要轻柔细心，针头进入组织后切不可作大幅度转动，更不可将注射针头全部刺入组织，至少应有1cm左右留置在组织外。一旦针头折断，应即告诫病员勿作开闭口运动，立即夹住针头露出部将之拔出。如断针已完全埋入组织内，可经X线照片定位后，行手术摘除。术前仍应嘱病员勿作开闭口运动，以防针头移位。

(六) 暂时性面瘫 系因面神经暂时麻痹所致，偶见于下颌孔注射后。是因注射针进

入太深，进到腮腺组织，麻醉液使面神经麻痹引起。这时，如注射高度正常，通常是面神经颌面支被麻痹，病员主要表现为口角下垂。如注射位置过高，则颞面支被麻痹致病员眼睑不能闭合。为避免面瘫发生，注射针的深浅度、方向、高度都必须准确，接触骨面后即应注射麻醉剂，切不要进针太深。如已出现面瘫，只要没有直接刺伤神经干，麻效消失后即可自行恢复，不必作特殊处理。

第二节 拔牙术

拔牙术为口腔科最常用治疗技术之一，也是一最基本手术。掌握这一技术并不困难，但切不可看得非常简单而掉以轻心。因其不仅能造成局部组织不同程度的损伤，引起出血、肿胀、疼痛等反应，且可导致不同程度的血压、体温、脉搏的波动。尤其当病员有心血管系统、血液系统等全身疾病时，稍有不慎，即可给病员带来严重后果，故必须慎重对待。

一、拔牙的指征

1. 牙冠因龋或其他牙体病破坏过大，已无法治疗修复，同时，牙根情况亦不适合作桩冠或覆盖义齿者。

2. 因牙周病松动已达三度以上的牙齿，经常牙周溢脓，影响咀嚼功能，经治疗无效者。

3. 严重的根尖周组织病变，不能以根管治疗术或根尖切除术或牙再植术等方法治愈者。

4. 乳牙逾期不脱落，影响恒牙萌出；或根尖外露导致褥疮性龈炎者。

5. 无对颌牙、错位牙、多生牙等引起食物嵌塞、龋病，或咬伤对颌牙槽粘膜，或影响义齿修复者；或个别牙虽属正常，但影响义齿修复，或因正畸必须拔除者。

6. 位置异常、不能完全萌出，又有症状的阻生牙，如反复发生智齿冠周炎，或压迫神经干引起神经痛，或诱发邻牙龋坏又妨碍其充填治疗，或造成邻牙牙根吸收的牙齿。

7. 上颌窦炎、颌骨骨髓炎或反复继发颌面部间隙感染的病源牙。

8. 疑为某些全身疾病，如虹膜睫状体炎、风湿病及慢性肾炎等的病灶牙，经治疗仍不能彻底清除病灶者。

9. 因骨坏死、囊肿或良性肿物使之受累严重而不能保留的牙齿，或恶性肿瘤在放射治疗前位于放射区内的病牙。

10. 外伤劈裂或折断已至牙颈以下，不能治疗修复的牙齿。

二、拔牙与全身和局部情况的关系

拔牙手术是否可以进行，除上述指征外，还应考虑病人全身与局部的有关情况，根据矛盾主次，权衡利弊得失，方可决定。有系统性疾病的病员，应根据不同病情，分别对待。有的经适当治疗或在有关科医师密切配合下即可进行手术，有的则应暂缓。某些局部情况亦然。对一些暂缓拔牙病员，除积极给予全身或局部治疗为以后拔牙创造条件外，对病牙还应作适当的保守治疗，以减轻病员的痛苦。下列一些全身与局部情况，与拔牙关系密切，应引起注意。

(一) 血液系统疾病 凡有凝血障碍的病员，如血友病、再生障碍性贫血、血小板减少性紫癜、白血病等病员，都可能因拔牙引起出血不止，甚至危及生命，故一般应避免拔

牙。必须拔牙时，应在术前根据情况给予维生素C、维生素K、泼尼松、止血敏、钙盐以及输血等，以提高血液的凝固性。同时给予抗感染药物以防止术后感染。最好是住院拔牙，术中严密止血，术后严密观察，一旦出血，便于及时采取有效措施。麻醉时应少用阻滞法，多用浸润法以免发生深部血肿；并要选择细针，以免损伤软组织。如能应用指压麻醉特别是激光麻醉，则更为理想。

(二) 心血管系统疾病 凡有高血压病、心脏病的病员，拔牙前应了解其疾病性质和轻重程度。在疾病发作期间，不宜拔牙。

轻度高血压病员，一般可以拔牙。中等程度的高血压病员（如老年病员血压在170/100mmHg），拔牙前应给予镇静剂。有自觉症状或重症高血压病员，应采取降压措施，使血压下降稳定后再行拔牙。

有心脏病而无明显心力衰竭的病员，一般可以拔牙，但应根据不同病情，术前适当给予药物。如心律不齐，应针对其性质予以处理；冠心病者，术前先给予扩冠药物如潘生丁等；风湿性或先天性心脏病者，为预防发生细菌性心内膜炎，拔牙前后应使用抗菌素5~6天；心绞痛者，应备有硝酸甘油片、亚硝酸异戊酯等扩冠急救药物，以防意外。

患有心血管系统疾病的病员，在麻醉或拔牙时由于精神紧张或疼痛会引起心率加速或血压升高，故术前必须耐心解释，消除其顾虑，并一定待麻醉确实生效后才开始手术。麻醉时，麻醉液中一般不加肾上腺素。为了加强麻醉效果可选用利多卡因。

(三) 甲状腺机能亢进 甲亢病员可因感染、焦虑、手术刺激等引起甲状腺中毒的突然加重（甲状腺危象）而迅速发生衰竭甚至死亡。因此，术前必加检查和治疗。一般以基础代谢率在+20%以下，脉搏在100次/分以下时拔牙才较稳妥。手术前后应给予抗感染药物，麻醉液中不要加肾上腺素。

(四) 急性传染病 患伤寒、流感、猩红热、痢疾等急性传染病的病员应暂缓拔牙。

(五) 一些较严重的慢性病 肝功能损害严重的病员，血糖在150mg%以上且有酸中毒症状的糖尿病病员，肾功能衰竭的病员及身体虚弱的活动期结核病病员等，均应暂缓拔牙。必须拔牙时，应做好急救准备，在严密监视下进行。术前术后适当用药，以防病情加重以及感染或出血。

(六) 月经与妊娠 妇女月经期，一般可以拔牙。如估计拔牙手术比较复杂，宜暂缓拔牙，以免引起术后代偿性出血，或因病员抵抗力低下而出现不良反应。妊娠期一般也可拔牙。但妊娠最初3个月内或6个月后，拔牙有可能引起流产或早产，应予注意。病员若有流产或早产史，特别是习惯性流产或早产史者，更应暂缓拔牙。一般地说，妊娠期拔牙以在3~6个月期间较为合适。为安全计，术前术后应给予黄体酮10mg肌注1~2日。术中应做到完全无痛并尽量减少其他不良刺激。

(七) 口腔恶性肿瘤 位于恶性肿瘤上的牙齿禁忌拔除，以免瘤细胞加速分化和转移。有时为了防止放射性骨坏死，在放射治疗前应拔除照射区的病牙。放射治疗后数年内，应尽量避免在放射区内拔牙。必须拔牙时，要应用较大剂量抗菌素以控制感染。

(八) 各种类型的口炎 急性期应暂缓拔牙。

(九) 牙源性急性炎症期 牙源性急性炎症期是否可以拔牙，目前尚有争论。主张拔牙者认为：及时拔除病牙，可早期除去病灶，建立引流，减少并发症，减轻疼痛，缩短

疗程，加速痊愈。反对拔牙者则认为：急性炎症期拔牙可造成炎症扩散，引起并发症；且常有麻醉效果不良，增加病员痛苦。看来，两说俱各有理，又各有其片面性。急性炎症期是否拔牙应根据患牙部位、炎症轻重、手术难易、操作技巧及病员全身状态等多方面情况加以综合分析而后判定。对一般牙齿，如手术并不复杂，只要在术前术后适当应用消炎药物，术中能尽量减小创伤，术后严密观察，发现情况，及时处理，则急性炎症期还是可以拔牙的。减轻病员痛苦缩短疗程的目的是可以达到的。但对位置、形态有异常，估计拔除中会有困难，创伤较大，手术时间要长的牙齿，则应待炎症消退后再拔除，以免导致炎症扩散，引起严重并发症。例如阻生的下颌第三磨牙患急性冠周炎时，即属此例。另外，老年人和全身状态不良者，急性炎症期拔牙亦应慎重。

总之，急性炎症期是否拔牙应根据具体情况作具体分析，权衡对病员的利弊，审慎行事。对初学者及拔牙技术不够熟练者来说，则还应宁保守，勿急躁，急性炎症期仍以暂缓拔牙为宜。

三、拔牙前准备

(一) 病员的准备 多数病员都对拔牙有恐惧心理，儿童更是如此。因此。术前必须对病员作耐心解释，消除其顾虑。术者的言行，对病员影响很大，应始终以和蔼可亲的态度和认真负责的精神来获得病员的信任与合作。

病员如戴有活动义齿或眼镜等，拔牙前应嘱其取下，以免影响手术甚至造成意外。

为了使病员坐得舒适并便于操作，必须调好椅位。拔上牙时，椅位应升高，病员头稍后仰，张口时，上牙殆面与地面成约 $45\sim 60^\circ$ 角，患牙与术者肩部同高，也可随术者习惯，进行调节。拔下牙时，椅位下降，病员端坐，张口时，下牙殆面与地面平行，患牙与术者肘关节平齐。无治疗椅时，可用普通椅子代替，但病员头部必须固定，并有充足光线。病员不能坐起时，亦可采用半卧位拔牙，但应注意防止拔下的牙齿掉入气管或食道内。

口腔本身存在很多细菌，一般很难作到完全无菌。但在拔牙过程中决不能因此而忽视消毒的重要性。拔牙前应让病员用1:5000高锰酸钾或呋喃西林液漱口。拔牙区若牙石较多，应术前刮除，以免牙拔除后牙石掉入拔牙窝引起创口感染，影响愈合。口内用1%或2%碘酊消毒麻醉刺入点及拔牙区周围，口外用75%酒精棉球擦拭。如为较复杂的拔牙手术，则口内、口外应作更广范围的消毒处理。

(二) 术者的准备 术者对病员应有高度的责任感，术前应再一次询问病史，检查核对应拔的牙齿，如有可疑，应进一步作包括实验室及X-线等的检查。并应注意邻牙的位置、松动度、龋坏情况以及与以后修复有关的问题，作出全面设计、告知病员并征得其同意后再进行手术。

该拔的牙齿确定后，选好所需器械，调整好病员椅位，术者按常规行手的消毒，指甲长者应剪除，除净甲缘下污垢。

(三) 器械准备 常用拔牙器械应预先用煮沸消毒法，或化学灭菌法，或高压灭菌法消毒好备用。目前较方便而常用的器械消毒法是用0.1%新洁尔灭溶液（系器械消毒液，每100ml中要加亚硝酸钠0.1g以防锈）浸泡30分钟。

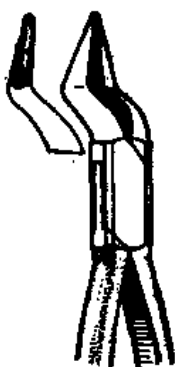
主要拔牙器械为牙钳和牙挺，另加牙龈分离器、牙槽窝挖匙等辅助器械。

1. 牙钳 由喙、关节和柄三部组成。喙是根据不同牙的冠、根不同形态设计的，故

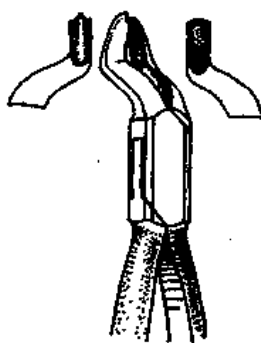
其形态亦多种多样。关节是连接喙和柄的可活动部分，以便钳喙能张合自如；柄是手持部分。由于上下颌位置不同，拔牙钳的喙与柄各呈不同角度以利操作。一般是上颌牙钳的喙与柄要么在一直线上，要么就互相近乎平行或具S形弯曲度；而下颌牙钳的喙与柄一般都呈直角或钝角。按牙体解剖形态，又分上颌及下颌前牙、双尖牙和磨牙各型牙钳，上颌磨牙钳还有左右之分。此外，还有拔乳牙的乳牙钳和拔残根的牙根钳等（图5-8）。



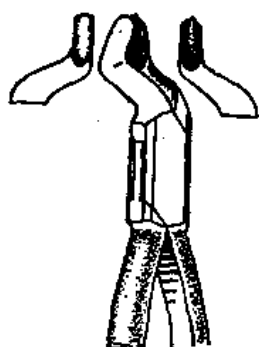
上颌前牙钳



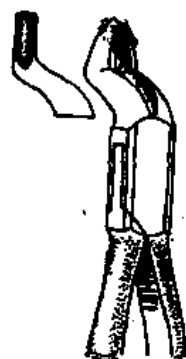
上颌双尖牙钳



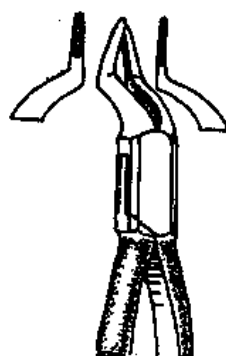
右上颌磨牙钳(第一第二)



左上颌磨牙钳(第一第二)



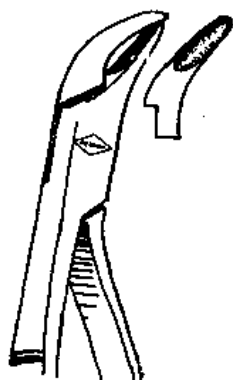
上颌第三磨牙钳



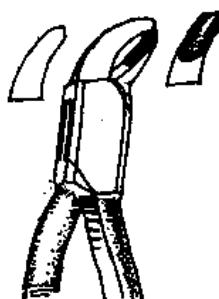
上颌牙根钳



下颌前牙钳



下颌双尖牙钳



下颌磨牙钳



下颌牙根钳

图5-8 各类牙钳

器械的准备应根据手术的需要，同时也要看设备条件、在设备不全的情况下，在上颌只要有一把长喙智齿钳和一把双尖牙钳，在下颌有一把磨牙钳和一把双尖牙钳，另有一个直牙挺，就可作一般牙齿的拔除；如再有一把小骨凿，一些较困难的牙齿也就可拔除。

2. 牙挺 由刃、杆、柄三部分组成。按其功能可分为牙挺、根挺和根尖挺三种；按其形态又可分为直挺、弯挺、三角挺、羊蹄挺等。牙挺的刃较宽阔，根挺的刃较狭窄，根尖挺的刃则更尖细（图5-9）。牙挺是应用杠杆、轮轴、楔等原理，作扭转、撬举、楔入等动作，以使牙齿或牙根松动、脱臼而便于拔出。多用于牢固或阻生的牙齿以及残

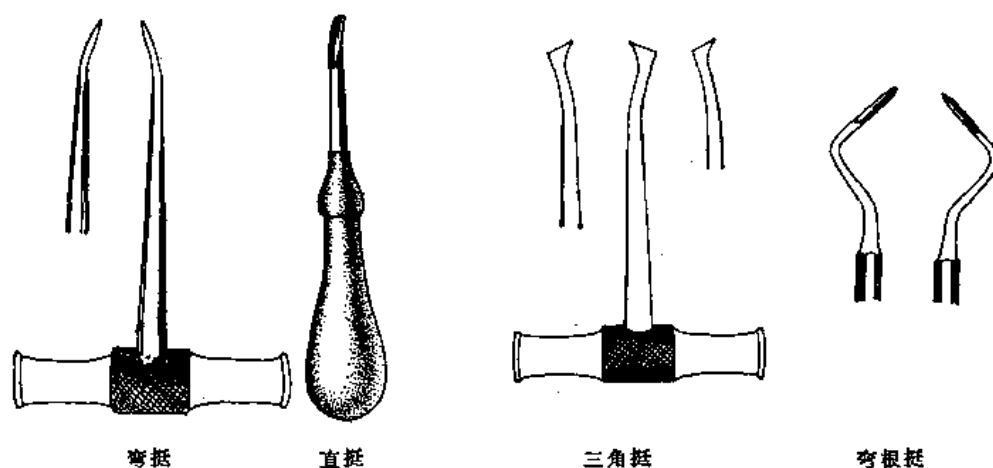


图5-9 各类牙挺

根、断根的拔除。牙齿在拔除前如已明显松动，则直接以牙钳拔除即可，就不必再用牙挺。

3. 常用辅助器械

- (1) 牙龈分离器：用以分离牙龈。
- (2) 牙槽窝挖匙：用以刮除牙槽窝中的肉芽组织、碎骨片和碎牙片等。
- (3) 如手术较复杂，需要切开缝合，凿除骨质等，则尚需刀、剪、缝针、缝线、持针器、骨膜分离器、咬骨钳、骨凿、骨锤、骨钳等（图5-10）。

四、拔牙的基本操作步骤

牙齿由牙颈部的牙龈纤维和牙根部的牙周膜纤维束与牙龈、牙槽骨牢固地连系在一起，拔除时必须首先将其离断以使牙齿脱臼。拔牙决不能单独使用拔力，这样既难将牙拔出，又常会造成牙根折断、软组织损伤、牙槽骨板折裂或击伤对颌牙等不良后果。拔牙应根据牙齿在牙槽窝内的牢固度、牙根的数目（单根或多根）和形态（扁根或圆根）等灵活地运用挺松、摇动、旋转、拔出等动作，才能将牙齿顺利拔出。在复杂的拔牙术中，有时还需切开牙龈，凿除部分牙槽骨或劈开牙冠才能完成。拔牙的基本操作步骤为：

(一) 分离牙龈 麻醉显效后，首先用牙龈分离器插入龈沟内，穿透沟底，然后紧贴牙颈部滑动，使附着于牙颈部的龈纤维断裂，以防止拔牙时牙龈被撕裂和术后出血（图

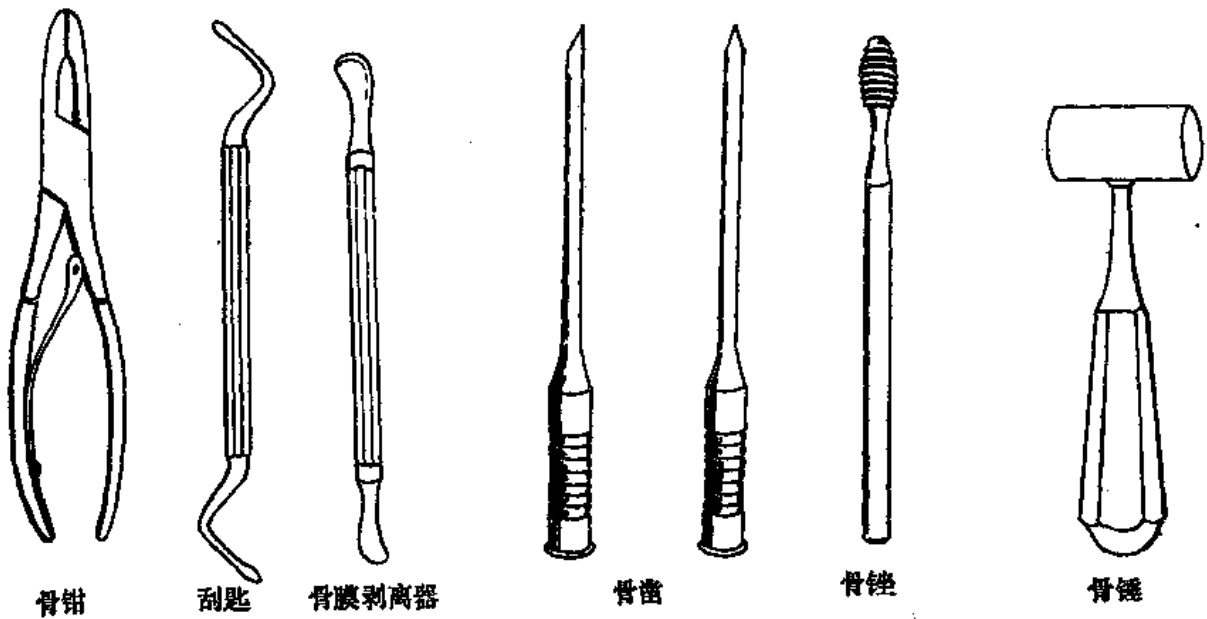


图5-10 常用拔牙辅助器械

5-11)。如为圆形单根牙，亦可将牙钳喙尖插入龈沟直抵牙槽嵴顶，然后紧贴牙面旋转亦可使龈纤维断离。

(二) 挺松牙齿 在拔除牢固的多根牙、阻生牙和断根时，牙龈分离后，应先用牙挺将牙齿挺松，才易于拔除。有的牙或残根还可直接用牙挺挺出。

使用牙挺时，一般是以右手手掌和手指紧握挺柄，食、姆指与挺干平行。以挺刃插入预定拔除牙或牙根的近中侧或近颊侧牙根与牙槽嵴之间，凹面贴牙，稍向根端方向加压，以牙槽嵴为支点，作楔入、撬松、旋转等动作以使牙齿松动，脱臼（图5-12）。但要注意，切勿以邻牙为支点，以免伤及邻牙。同时应以左手支撑颌骨并以手指扶持在拔除牙和邻牙上，一方面藉以感知牙齿松动情况，一方面防止牙挺滑脱损伤邻近组织。

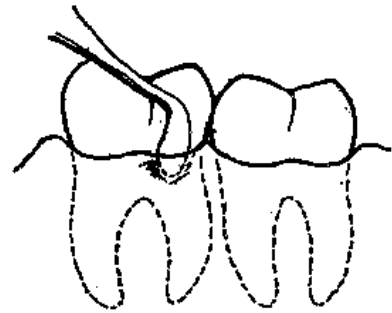
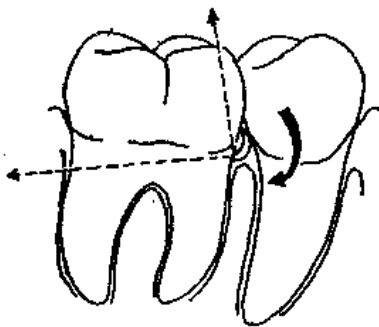
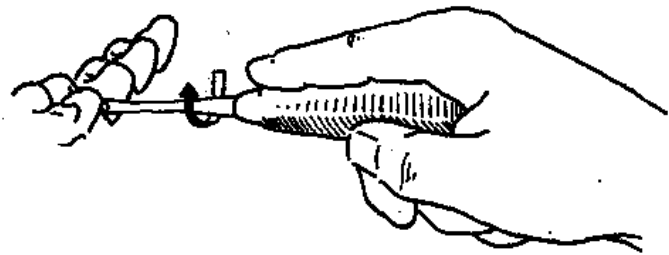


图5-11 牙龈分离器的应用



1. 挺喙凹面接触牙齿，凸面接触牙槽骨嵴



2. 挺喙应插入拔除牙齿的近中面

图5-12 牙挺的应用

使用牙挺，主要是应用杠杆原理，以较小的力量，产生较大的作用来使牙齿松动，所以，牙挺放置的位置，用力的大小都必须恰当，否则就可能造成邻牙损伤或牙冠、牙根折裂。若滑脱还可造成邻近软组织的严重损伤，必须很好注意。

(三) 安插牙钳 将钳喙置于牙齿的颊舌侧（错位牙亦可安放在近远中侧），沿牙冠滑入牙龈沟，稍用力压向牙槽嵴，然后握紧钳柄将牙夹牢，安放时一般都是先放好舌腭侧，然后再安放唇颊侧。这样可避免将牙龈夹伤。特别要小心勿夹错牙齿，同时钳喙的纵轴应与牙齿的长轴相一致，以免在摇动或旋转过程中造成牙根折断或邻牙损伤（图5-13）。

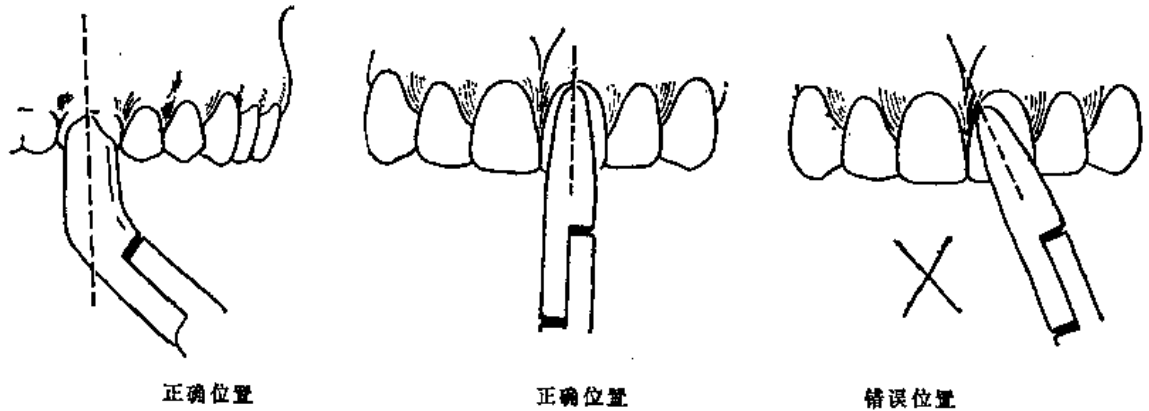


图5-13 安插牙钳时，钳喙的纵轴应与牙齿的纵轴一致

(四) 摇动或旋转使牙齿脱臼 摇动主要用于扁根的下前牙，上下颌双尖牙以及多根的磨牙，以牙钳紧夹牙齿将之向唇颊侧及舌腭侧反复摇动，逐渐加大幅度，以使牙槽窝缓慢扩大使牙齿松动。旋转的动作只适用于圆根的上前牙，如误用于扁根牙及多根牙则会造成牙根折断。旋转时，紧握牙钳绕牙齿长轴左右反复旋转以撕断牙周膜纤维使牙齿松动（图5-14）。无论摇动或旋转，幅度都不能过大，动作不能过急过猛，应限制在牙根不致折断的范围内，逐渐缓慢增强力量和加大幅度，何方阻力小就向何方多用力，这样，就不致造成牙根折断或牙槽骨板折裂。阻力的大小和方向受牙根的形态、大小，牙

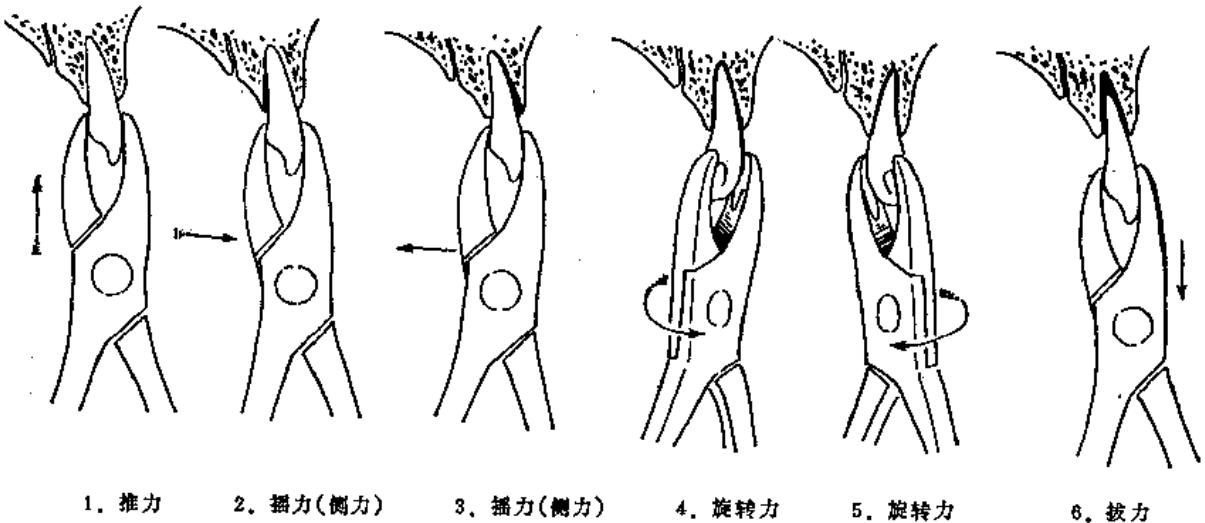


图5-14 拔牙的脱位运动(上颌切牙)

槽骨板的厚薄和高等的影响，这可在操作过程中由术者的手感觉出来，不过，这种细微的差异只有在缓慢的动作中才能感觉体会到，因此，切忌动作粗暴。在摇动和旋转过程中，牙钳喙部必须始终紧咬在根颈部位。故在摇动和旋转的同时，还必须有一个推送牙钳和紧握钳柄的动作。否则，所使的力，就不能完全作用在牙齿上。

(五) 拔除 是拔牙操作中的最后一步，必须在充分使牙齿松动后进行。拔出时，主要靠牵引力，牵引亦应顺阻力小的方向用力，同时用力要适当，动作应缓慢。如用力过大过猛，常可因牙齿骤然脱出，致牙钳控制不住而击伤对颌牙或口腔其他组织，此点初学者尤应注意。在拔除的同时，术者左手还必须把持固定住病员颌骨，以免颌骨随牙钳摇动，影响牙齿拔出。

另外，在整个拔牙过程中，切不要把推压牙钳、摇动、旋转、拔除牙齿等动作机械地分开，而应是各动作相互结合，连贯完成。

(六) 拔牙创口的处理 创口处理是否得当，直接影响到它的愈合。处理得当，可减少并发症，获得正常愈合；处理不当，如创口内有牙石、碎牙片、骨片或病理肉芽组织未予取出，则可能引起术后出血、疼痛以至感染等情况，影响创口愈合。因此，当牙齿拔出后，应即进行下列处理：

1. 检查牙根 为防止有断根残留，影响拔牙创口的愈合，牙齿拔出后，应立即检查牙根是否缺少，根尖是否完整。牙根缺少可由于高位折断或根颈部高度龋坏，冠根原已分离或仅有小部分连接，在拔牙过程中发生折断致残留于拔牙窝内。根尖不完整多数是由于折断，少数是因吸收。如系折断，则在牙齿拔出前多有折断声，倘能加以注意，多可听到。检查断面多新鲜而光亮。若是吸收，则吸收面呈现粗糙灰暗，多数位于根尖部，牙槽窝内常可刮出病变组织。故拔牙时，必须熟悉每个牙齿的牙根数及解剖形态，拔出后进行仔细观察，发现有牙根折断，应及时取出。

2. 清理牙槽窝 确定牙槽窝内无残根后，即用挖匙入内将可能残留的牙石、牙槽骨碎片或炎性肉芽组织刮净，以免术后出血或感染，影响创口愈合。

3. 修整牙槽 如有过高的牙槽骨嵴或牙槽中隔，应及时修整以利创口愈合，并为以后义齿修复创造条件。

4. 牙槽窝复位 用食、姆二指隔着消毒纱布在被扩大的牙槽窝舌、颊侧相对加压，使其回复到原来的大小，可减少术后出血并促进创口愈合。

5. 若有龈组织撕裂，应予复位缝合，以免术后出血。

6. 覆盖敷料 经以上处理妥善后，为防止出血加速局部血凝，应在创口上放置纱布卷或棉球（注意勿塞入牙槽窝内），嘱病员紧咬加压，半小时后轻轻吐出。

(七) 拔牙后注意事项

1. 拔牙后不宜立即漱口。2小时后，血块凝结较好时，方宜进食。一般以半流质食及软食为宜，且勿用拔牙侧咀嚼。进食后轻漱口，防止创口污染。

2. 拔牙后，不要以舌舔吮创口，更不可用手去触摸，以防血块脱落或创口污染。

3. 拔牙后数小时，可能有少量血液外渗致唾液内混有血丝，属正常现象，嘱病员勿用惊恐。若有较多量鲜血或大块血块时，应及时复诊。

4. 拔牙后1~2天，创口如有轻微疼痛，属正常现象。对敏感病员可酌情给予镇静止痛药物。如疼痛有逐渐加剧趋势，可能有感染，应及时检查处理。

5. 急性炎症期拔牙的病员，应持续给予消炎药物 2～3 天，以控制感染。

五、一般牙齿的拔除

(一) 上颌前牙($\frac{321}{123}$)的拔除 本组牙齿为圆锥形单根。拔时用唇腭侧摇动和扭转动作使之松动脱臼后，顺牙之长轴稍向唇侧方向牵引拔出。 $\frac{3}{3}$ 牙根较 $\frac{21}{12}$ 长而粗壮，较牢固，需用力较大，但不可施用暴力，以免牙根折断或唇侧牙槽骨板折裂。

(二) 上颌双尖牙($\frac{54}{45}$)的拔除 根扁平， $\frac{4}{4}$ 有半数以上为颊、腭二根。故拔除时切不可用扭转动作，只能作颊腭侧摇动，动作要慢，不可用力过猛。待反复缓慢摇松后，顺牙之长轴向颊侧牵引拔出。

(三) 上颌磨牙($\frac{76}{67}$)的拔除 此组牙均为三根，颊侧二根，腭侧一根，腭根较粗大，三根呈鼎足排列。 $\frac{6}{6}$ 根分叉大，颊侧有颧牙槽嵴使上方牙槽骨板增厚，故阻力大，拔除较困难。 $\frac{7}{7}$ 根较细，根分叉亦较小，有时颊侧二根融合，故阻力较小，拔除时较 $\frac{6}{6}$ 为易。可先用牙挺将牙挺松，再缓慢向颊腭侧方向摇动以扩大牙槽窝，摇动中可向阻力小的一侧稍多加力，然后顺牙齿长轴稍偏颊侧方向牵引拔出。

(四) 上颌第三磨牙($\frac{8}{8}$)的拔除 此牙牙根变异较多，大多是融合根。牙的远中为骨质较疏松的上颌结节，无其他牙齿阻挡，故拔除较 $\frac{76}{67}$ 为易。牙齿常向颊侧或远中偏位，故拔除时，一般均先向颊远侧方向挺松，再用牙钳顺远中颊侧方向牵引拔出。有时单用牙挺即可直接挺出。因上颌结节骨质疏松，应防止用力过猛发生折裂。又本牙位于牙列最后，一旦根折，挖取非常不易，应尽量避免。

(五) 下颌前牙($\frac{321}{123}$)的拔除 本组牙均为单根， $\frac{21}{12}$ 根较短，形扁平； $\frac{3}{3}$ 根较粗大，横断面呈圆三角形。拔时，先作唇舌侧摇动，待牙松动后，再向唇侧切缘方向牵引拔出。由于牙被牵出时阻力会突然减小以致消失，稍不注意，就会撞伤对颌牙，故术中用力一定要有所控制，同时要以左手保护对颌牙齿，此点在初学者尤应注意。拔其他下颌牙时亦应注意到此点。

(六) 下颌双尖牙($\frac{54}{45}$)的拔除 本组牙亦均为单根，扁圆形。用力不当，易发生

根折。拔时，先以牙挺挺松，再用牙钳作颊舌向摇动，然后顺牙齿长轴稍向颊侧牵引拔出。有时可稍加扭转动作，但弧度应小，转动应慢。

(七) 下颌磨牙($\frac{\quad}{876|678}$)的拔除 本组牙齿一般为二扁平宽根，根尖常稍向远中

弯曲。但 $\frac{\quad}{8|8}$ 根的形态常有变异，或二根并拢，或互相融合； $\frac{\quad}{6|6}$ 远中根也常分为颊舌

二根，舌根通常都较细小，加上牙槽骨板又较厚，故拔除中常易折断，应加注意。拔时先以牙挺将牙挺松，再以牙钳作颊舌侧方向摇动，待牙明显松动后，向颊、舌、远方向

牵引拔出。拔 $\frac{\quad}{6|6}$ 时，偶会出现牙已极松动，且可在牙槽窝内上下活动，但却牵引不出

的情况，这时，很可能是远中有二根，拔时就更应小心，以免根折。牙拔出后，应仔细检查远中是否有细小的远舌根遗留于牙槽窝，如有，应及时取出。

六、牙根拔除法

牙根的残留有两种情况：一种是残根，就诊前就只剩牙根，多数是因龋坏使整个牙冠破坏崩溃而形成；少数是因牙髓坏死，经治疗充填后牙质变脆，因咬硬物或外伤致牙冠折断脱落所致。另一种是断根，系拔牙过程中由于牙根解剖形态的变异或病理的原因或技术操作上的错误所造成。

凡牙根，原则上都应拔除。但若经根管治疗后能作桩冠或覆盖义齿者，则可保留。若属正常牙齿，因反复发生冠周炎或因位置异常，在拔除中发生根尖折断，这种无病变的细小断根，不致影响创口愈合，亦可不必拔除。对年老体弱的病员，如手术复杂且需时较长，其断根亦可暂缓拔除。

拔除牙根时，应首先了解牙根的数目、位置和牙槽窝情况。必要时，可摄X线照片，弄清残根的位置、形态、大小，以便设计合适的取根方法。取根时，应光线充足，视野清楚，器械合适。

(一) 牙根钳或牙根挺拔除法 因龋坏致牙冠完全毁损而残留的牙根，常因根尖有慢性炎症或被逐渐排出牙槽窝，一般都不太牢固，其上端又多露出在牙槽嵴之上，拔除多较容易。因外伤或拔牙过程中发生的根折，其断端经常是在牙槽嵴下，且牙根与牙槽骨壁间的正常联系又多未破坏，断根常较牢固，拔除就较困难。

高出于牙槽窝的单根，可用牙根钳拔除。但残根上端常因龋坏而质脆易碎，故夹持不可用力过大，在拔除过程中还应不断将牙根钳推向根尖方向，以防滑脱。如系多根牙尚相互连结且很牢固，则应先用骨凿将牙根劈开，再逐个分别取出。有时在已取出一根的情况下，用三角挺插入该空牙槽窝内，将牙槽中隔撬去，另一根即可同时或随后也被挺出。

取新折断的牙根时，牙槽窝应彻底止血，使视野清晰，才便于手术。位于牙槽中部或底部的较小断根，在看清断根位置后，应根据断根的大小，选择合适的薄根挺或根尖挺，顺牙根断面较高侧插入断根与牙槽骨之间，将牙根向断面较低侧拨动，同时施加楔力，一般即可将牙根撬松后挺出(图5-15)。在拔除上下颌磨牙断根时，特别是低位短小的断根，应少使用或不用楔力，以防止将断根推入上颌窦或下颌管。

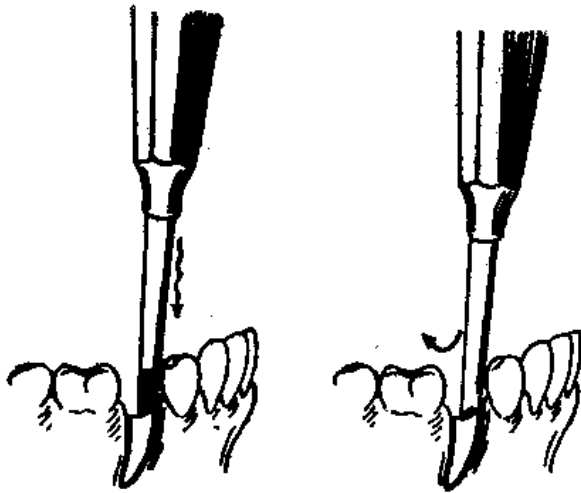


图5-16 利用牙挺挺出断根

(二) 翻瓣取根法 某些牙根，如上颌双尖牙，其近远中面一般均较扁平而带纵槽；或死髓牙的牙根，质多脆弱；或因咬合创伤、根尖周慢性炎症刺激致牙骨质增生使根端肥大，这类牙根用牙根钳或牙根挺拔除有困难时，可采用翻瓣取根法（图5-16）。

方法为在断根之近中颊侧牙龈上，作一三角形切口或于其近远中作一梯形切口，蒂略宽，深达骨膜下，止于前庭沟。然后用骨膜分离器翻起粘骨膜瓣，显露牙槽骨板，再用骨凿将之凿除一部分。去骨的量，一般以根长的 $\frac{1}{2}$ 为度。这时牙根已显露，即可用牙根钳或牙根挺将之取出。牙槽窝如有尖锐骨缘，应用骨锉或骨凿修整之。最后将粘骨膜瓣复位缝合，并以纱布卷或棉球覆盖创口，嘱病员咬半小时后吐出。

七、乳牙拔除的特点

乳牙的麻醉和拔除方法，与恒牙基本相同。拔上牙时，多用浸润麻醉；拔下牙时，可用下颌孔阻滞麻醉，亦可仅用浸润麻醉。松动牙可用指压麻醉。乳牙下方有恒牙牙胚，在替牙期，由于恒牙萌出，乳牙根常已吸收，因此，拔出的乳牙牙根短，呈锯齿状，有的甚至没有牙根，不要误认为是牙根折断。乳牙拔出后，不要搔刮牙槽窝，更不要轻易使用牙挺，以免损伤其下的恒牙牙胚。

儿童拔牙时，恐惧心很重，常不能很好合作，术者必须态度和蔼，耐心热情，尽可能取得病儿的信赖。同时操作要细致、轻巧、迅速，才能顺利完成手术。另外，应特别注意防止病儿头部突然摆动或牙钳夹持不牢致拔下的牙齿掉入气管或食管造成不良后果。

八、拔牙创的愈合

根据动物实验观察，拔牙创的基本愈合过程是：牙拔出后血凝块很快充满拔牙创，牙龈组织因失去附丽，龈缘因纤维发生收缩而内卷使拔牙创口缩小。四周的上皮组织越过血块表面向中央增殖，约一周后就可完全覆盖创面。同时肉芽组织从牙槽骨壁向血块内增生，使血块逐渐机化。其后肉芽组织转化为结缔组织，最后形成新骨。拔牙创完全愈合，需时约1~2月。在拔牙创愈合过程中，牙槽嵴同时有骨的吸收和增生现象。骨吸收现象在拔牙后两个月内比较明显，以后逐渐稳定。故牙槽窝的修整和义齿修复，从理

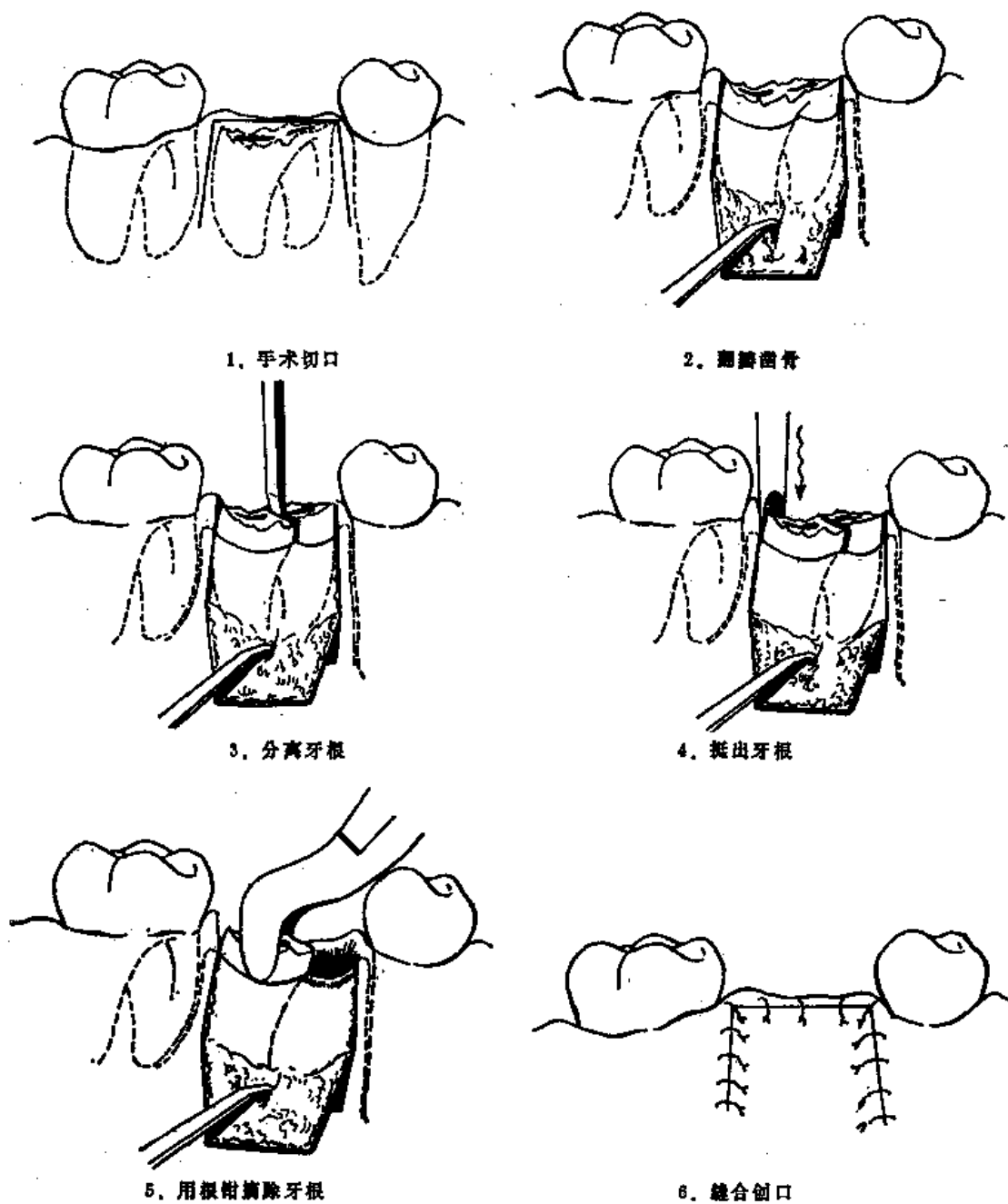


图5-16 翻瓣取根法

论上讲，应在拔牙后两个月左右最为合适。但临床上，在一般情况下，拔牙创多在一个月左右即已愈合，故牙槽嵴的修整和义齿修复，临床上常在拔牙后一个月到一个半月之间进行。

九、拔牙手术的常见并发症

(一) 术中常见并发症

1. 牙根折断 为拔牙过程中最常见的一个并发症。发生原因不外两方面：一是术者对牙齿的解剖形态（如牙根的数目、形态、根端弯曲方向等）不熟悉或操作不当（如用力过猛、用力方向错误、牙钳选择不当、安放不合适等）所造成。另一方面是病牙本身

的原因，如解剖异常（牙根过于弯曲、根分叉过大）或有病理改变（牙骨质增生致根端肥大，甚至牙根与牙槽骨之间发生骨性愈合）。

防治：因病牙本身原因所致的牙根折断一般难以避免，但因术者原因引起者则必须防止。因而拔牙前必须熟悉需拔牙的牙根解剖形态，有疑问时，应摄X线牙片以观察清楚。拔除时，一定先以牙挺、牙钳挺松、摇松后再按前述方法牵引拔出。一旦根折已发生，则根据断根情况，选前述合适牙根拔除法取出之。

2. 软组织损伤 最多见者为牙龈的撕裂或挤伤。撕伤多因牙齿拔出前牙龈未彻底分离所致；挤伤则是因牙钳安放不当夹住牙龈所致。另外，应用牙挺时，未选好支点或未加保护，用力过程中不慎滑脱，则可造成软组织的刺伤或划伤。

防治：分离牙龈一定要彻底，上牙钳时，一定将钳喙紧贴牙面，滑向牙颈；先安放舌腭侧后唇颊侧，则可避免夹住牙龈。使用牙挺一定要选好支点，并以左手手指加以保护，防止滑脱。如一旦伤及软组织，则视损伤情况，给予缝合、消炎、止痛等处理，以消除疼痛，防止出血及感染。

3. 对颌牙损伤 多由于在拔牙过程中，尚未用牙挺或牙钳将牙齿挺摇松动，就猛然用力牵引，这就可能因牙钳滑脱，或牙齿突然脱臼，使牙钳失去控制，击向对颌牙齿，造成损伤。本情况多发生在拔下颌牙时。受损伤牙齿的主要表现是部分釉质折裂。

防治：为避免击伤对颌牙，应首先将需拔的牙齿挺摇松动后，再向外牵引，同时以左手拇指压于牙钳的关节部，右侧肘关节固定，以腕力牵引牙齿。这样，牙齿脱臼后，牙钳就不会滑得太高太快，加上有左手拇指保护，就不致击伤对颌牙齿。一旦对颌牙已被击伤，则视损伤情况，予以适当处理，如仅极小部釉质折裂，可边缘稍加磨光，不必作其他处理，如折裂较大，则应治疗修复。

4. 上颌结节折断 通常是偶发于拔除上颌第三磨牙时，多是由于上颌窦过大，使上颌结节相对变得薄弱；或因牙根分叉大或因牙骨质增生使根端肥大，加上挺摇牙齿时用力过急过猛所致。上颌结节若发生折断，术者即会感到不单是需拔牙而是连同包绕它的大块骨质一齐摇动。

防治：为免上颌结节发生折断，挺摇牙齿时切不可用力过急过猛。如发现牙齿非常牢固，挺摇不动，应作X线检查，观察是否有根分叉过大或牙骨质增生情况，如有，可用类似翻瓣取根的方法，凿除部分牙槽骨，以利牙齿拔出。一旦上颌结节已发生折断，即应停止牵引，将附丽的粘骨膜瓣用骨膜分离器彻底掀起，再将牙齿连同骨质一并拔出，最后将创口拉拢缝合。

5. 上颌窦穿孔及牙根进入上颌窦 上颌第二双尖牙和第一、二磨牙，其根尖距上颌窦底非常近，特别是当上颌窦过大时，就有可能上颌窦底与根尖之间无骨质间隔，而与根尖牙周膜紧密地连在一起，这样，在拔牙或取断根时，稍一不慎，就有可能造成上颌窦穿孔或将断根推入上颌窦。

防治：为防止上颌窦穿孔，牙齿拔出后刮牙槽窝时，切不可向根尖方向用力，只能沿牙槽骨壁将窝内病变组织轻轻向外刮出。取断根时，更应特别小心，若断根与牙槽骨壁之间见不到有间隙存在，切不可用牙根挺硬往里塞，这时应采用翻瓣取根法，作一足够大的粘骨膜瓣，暴露牙槽骨，去除足够骨质，用牙挺自牙根断面的侧上方插入，将牙根挺出。

如一旦穿孔发生，小者可不必作任何处理，可待其自行愈合。穿孔大时，应去除部分牙槽嵴，将牙龈拉拢，进行水平褥式缝合。如牙根已被推入上颌窦，即应作X线检查定位。如牙根尚位于窦底粘膜下，可扩大牙槽窝后将其取出。如已进入窦腔，可用上颌窦穿刺法或直接从拔牙窝以温生理盐水反复冲洗，以期将牙根冲出。如此法无效，可用上颌窦开窗法将其取出。

6. 误拔好牙 这种情况并不常见，但一旦发生，性质严重，故特提出以引起重视。拔错牙有两种情况：一是诊断上的错误，由于水平低或检查不仔细，未查出真正病牙，而把好牙当做病牙拔除；另一种是工作马虎，责任心不强，预定该拔的病牙未拔，而将邻近一好牙拔除，这种情况，最为恶劣，必须坚决杜绝。

防治：术前应检查仔细，诊断正确。术中应加强责任心，认真细致地核对、查准该拔的牙齿。分离牙龈后如出血过多，一定要将血液清洗干净，看准确是该拔的牙，再用牙挺挺松后，安放牙钳摇松拔出。切不要疏忽大意，在一片血污中挺牙、拔牙，致错拔邻牙，造成事故。一旦确认牙已拔错，唯一勉可补救的办法，是立即进行牙再植术。

(二) 术后常见并发症

1. 拔牙后出血 为较常见的拔牙后并发症之一。正常情况下，拔牙后30分钟病员把压迫拔牙窝的纱布卷或棉球吐出后，出血应已停止。若经过数小时或数日后又出血，则应查清原因，加以处理。

全身原因有高血压病，血液性疾病如血友病、血小板减少性紫癜、坏血病、白血病、再生障碍性贫血等；局部原因有牙龈撕裂、牙槽骨骨折、牙槽窝内遗留肉芽组织或异物、血管撕伤以及感染等。

防治：术前详询病史，疑有血液性疾病时，应进一步详查，确实排除后再拔牙。操作应细致、轻巧，禁用暴力，尽量减小创伤。处理创口要小心，牙龈如有撕裂应及时对位缝合。高血压病员，术前先进行适当治疗，术后继续给予降压、镇静等药物。

多数病员，对拔牙后出血都较紧张，应首先安慰病员，解除其恐惧心理。同时清洗口腔，除去牙槽窝内突出的不良凝血块，查明出血部位，弄清出血原因。若由高血压病或血液性疾病而来，应在内科医师的协同下，在作局部处理的同时，并作全身治疗。局部止血一般多采用纱布卷压迫或缝合止血法。若系牙龈撕裂，应立即缝合。如为牙槽窝内渗血，可放入明胶海绵、止血粉或马勃等，再以纱布卷咬压止血，观察20~30分钟后，如仍不能止血，可用碘仿纱条填塞牙槽窝48~72小时后取出。如系牙龈缘渗血，可用蘸肾上腺素棉球压迫止血。

出血发生在拔牙后数天者，多因继发感染所致。这时，除清除不良血凝块、冲洗创口、重新压迫止血外，还应加用抗感染药物。

2. 拔牙后感染

(1) 急性感染 一般很少发生，但若在急性炎症期拔牙，适应证选择不当，术中损伤又较大，则有可能使炎症扩散，病变加剧。当然，即使是一般拔牙，如不注意无菌操作，损伤又大，若再加上病员机体抵抗力低下，则亦易发生拔牙后急性感染。

防治：术中坚持无菌操作，注意减少手术创伤。急性炎症期拔牙要选好适应证。术前后应适当给予消炎药物。一旦感染发生，按本书《口腔颌面部感染》章中所述治疗原则处理。

(2) 干槽症 为最常见拔牙后并发症。系在拔牙后,牙槽窝内血凝块出现腐败分解,牙槽骨板产生继发感染所致。本症可发生于任何牙拔除后,但临床上仍以颌第三磨牙拔除后发生者最多见。病程一般为10~15天。在正常情况下,即使复杂拔牙,其创口疼痛反应在2~3天后也应逐渐消失。若在拔牙2~3天后,拔牙创疼痛反而逐渐加重,且向耳颞部放射,检查拔牙创,可见其血凝块已腐败分解,且有腥臭味,用探针可直接触及骨面,且有锐痛,对冷热刺激亦敏感,说明拔牙窝骨质表面已有感染。临床上将这种拔牙创的病变称之为“干槽症”。意指拔牙窝内缺少血凝块或血凝块已腐败分解,造成骨面暴露,其病因尚不十分清楚,可能与以下因素有关:①由于碎骨片、牙片、牙石等异物或炎性肉芽组织未从牙槽窝内清除而引起创口感染。②由于消毒不严,术者手指或器械、敷料等将污染带入。③拔牙时间长,组织损伤大,伤口暴露时间久,创面抗感染力低下,使感染容易侵入。④麻醉剂中肾上腺素浓度过大,使局部血管过分收缩,致拔牙后牙槽窝内无血块形成,引致感染。总的来说,多认为创伤及感染为主要病因。近年来,则有人认为纤维蛋白溶解为干槽症发病的主要机制。

防治:为预防干槽症的发生,术前应加强口腔与拔牙器械的消毒,拔牙过程中严格遵守无菌原则;操作仔细、轻巧,尽可能减小创伤;刮净拔牙窝;切开的创口或拔牙创口大者,术后应缝合,以缩小创口,减少感染机会;牙槽窝内无血凝块者,应轻刮牙槽窝,直至渗血为止;术后注意口腔卫生,保护好拔牙创内血块。近年来,有不少人在拔牙创内放置各种预防药物,例如碘胺、抗菌素、碘仿制剂以及抗纤维蛋白溶解制剂等,收到一定疗效。据报导,其中以放置碘仿海绵,效果最佳。

治疗的目的是止痛,同时消除骨面感染,促使正常肉芽组织生长;加速创口愈合。剧痛主要是激肽所致,而创面感染物、唾液、食物等刺激亦能引起,故清理拔牙创,隔离外界刺激以及促进肉芽生长成为干槽症治疗的主要原则。

清创应在局麻下进行,以减轻病员痛苦。先用小棉球蘸3%双氧水或1:5000高锰酸钾液反复拭擦拔牙创直至将创内腐败分解物质及异物彻底清除为止,然后以生理盐水仔细冲洗创腔,使创内完全清洁,最后用碘仿纱条或加了香油的抗生素明胶海绵或单纯丁香油棉球,紧紧填满牙槽窝以隔绝外界刺激,保护创面。何时换药视病情而定,如上药后疼痛消失,则不必勤于换药。据张尔旭等报导,在彻底清创后,如以碘仿纱条紧紧塞入,完全隔绝外界刺激,绝大多数干槽症病例的疼痛,都能在一次治疗后即行消失或基本消失,中间不需换药,10日后取出即可。

(3) 慢性感染 也较常见,主要表现为拔牙创经久不愈,遗有一小创口,周围龈组织发红,水肿,常有慢性溢脓或肉芽组织增生,一般无明显疼痛。多由于拔牙后创口处理不当,未能将小残根、牙石、碎牙片、碎骨片等异物或炎性肉芽组织取净,致拔牙创长期存在慢性炎症。

防治:牙拔出必须彻底刮净拔牙窝内异物及炎性肉芽组织,特别是对患有慢性尖周炎的病牙更应注意,因其根端常有炎性肉芽组织,如不刮净,则易造成慢性炎症长期存在。牙冠已完全毁损的多根牙牙根,拔除时,应谨防覆盖在龈下的小残根遗留。

治疗应在局麻下进行,将拔牙创内残留的小牙根、碎骨片、牙片、牙石以及炎性肉芽组织刮净即可。术后处理与拔牙同,必要时可适当给予抗感染药物。

(吕云庆)

第六章 口腔颌面部感染

口腔颌面部感染是致病微生物入侵引起颌骨、颌周及颜面软组织的炎症性疾病。目前牙源性感染和婴幼儿腺源性感染仍常见，应掌握其防治方法。

口腔颌面部感染和全身其它部位的感染一样有其共性，但因口腔颌面部的解剖生理特点，使感染的发生和发展有所不同。其特点如下：

1. 口腔、鼻腔、副鼻窦和扁桃体长期与外界相通，经常潜伏有细菌，当机体抵抗力下降时，由于这些部位的温度与湿度，有利于细菌的滋生繁殖，因而易于发生炎症。

2. 口腔内牙齿与上、下颌骨直接相连，而龋病和牙周病的发病率较高，若病变继续发展，则可通过根尖和牙周组织使感染向牙槽骨、颌骨和颌周蜂窝组织蔓延。牙源性感染为口腔颌面部独有的感染，因此积极开展牙病的防治，才能预防牙源性感染的发生。

3. 口腔颌面部的筋膜间隙内含有疏松结缔组织，抗感染能力较低，感染可经此通道迅速蔓延。

4. 颌面部的淋巴和血液循环丰富，感染可循此途径引起败血症或脓毒血症。颜面部的静脉瓣膜稀少或缺如且闭合不全，当肌肉收缩，静脉受到挤压时，容易导致血液逆流，特别是内眦静脉和翼静脉丛直接与颅内海绵窦相通。因此，从鼻根到两侧口角连线形成的三角区，一旦发生感染，可循此途径引起海绵窦血栓性静脉炎、脑膜炎和脑脓肿等严重并发症，故称鼻唇区为“危险三角”（图6-1）。感染可经淋巴引流导致该区域内淋巴结发炎。尤其婴幼儿淋巴网状内皮系统发育不够完善，较易发生腺源性感染。

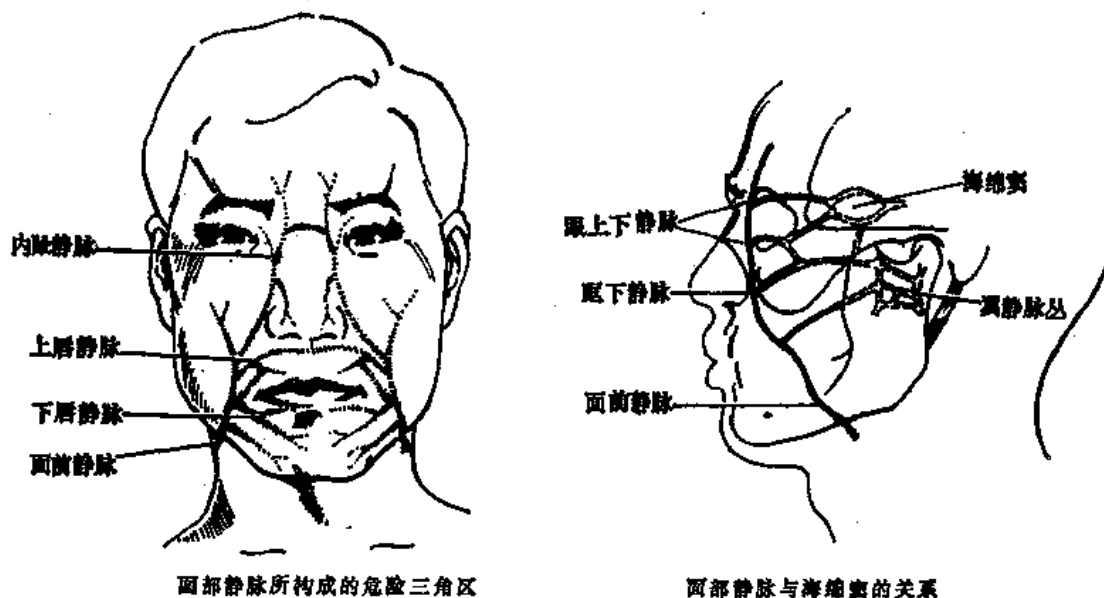


图6-1 面部静脉所构成的危险三角区与海绵窦的关系

5. 口腔颌面部暴露在外，容易受到各种原因的损伤，细菌可经破损的皮肤、粘膜或骨折处，引起局部感染。

口腔颌面部感染多属化脓性感染，常见细菌以葡萄球菌和链球菌为主，偶见厌氧菌所致腐败坏死性感染，特异性感染，如结核杆菌、梅毒螺旋体及放线菌等感染也可见到。感染的临床表现及结局，取决于致病菌的种类、毒力、数量和解剖部位，以及病员的年龄、营养状态、免疫功能和对细菌的感受性等。

感染的诊断并不困难，根据病史，炎症的典型体征及特殊的检查方法，如穿刺、超声波和X光片检查，即可诊断，有时需明确感染性质，可作细菌涂片、培养或活体组织检查，以有的放矢予以治疗。

口腔颌面部感染的治疗同全身其它部位感染的治疗方法相同，应扶正祛邪，消灭病原菌，运用中西医结合方法，采用全身支持疗法及抗生素治疗，辅以局部治疗，促进炎症吸收消散。当脓肿形成应予切开引流，还应将病灶牙、死骨或异物清除，以获得满意治疗效果。

第一节 下颌第三磨牙冠周炎

下颌第三磨牙冠周炎(pericoronitis of the third molar of the mandible)指第三磨牙萌出过程中，牙冠周围软组织发生的炎症。常见发生于18~25岁的青年，故又称为智齿冠周炎(pericoronitis of the wisdom tooth)，是口腔科的常见病和多发病。

〔病因〕

主要由于下颌骨发育不良，第三磨牙萌出时缺少足够的位置，不能正常完全萌出，牙冠仅能部分萌出或牙冠位置偏斜，少数牙完全埋伏在骨内。临床上以垂直位软组织阻生的下颌第三磨牙冠周炎最多，究其原因是在牙冠远中部分被龈组织覆盖，其间构成较深的盲袋(图6-2)，食物残渣进入盲袋后不易清洗排除。龈瓣盲袋中的温度与湿度利于细菌生长繁殖，当冠周软组织与龈瓣受到牙齿萌出时的压力，造成局部血运差，及咀嚼食物时遭到对颌牙的咬伤，细菌即可侵入。在机体抵抗力强时，局部症状不明显，但因工作疲劳、睡眠不足、月经期、分娩后或感冒等，全身抵抗力下降时，冠周炎可急性发作。

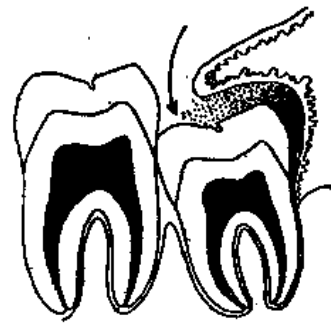


图6-2 下颌第三磨牙牙冠被龈片覆盖，形成盲袋

〔临床表现〕

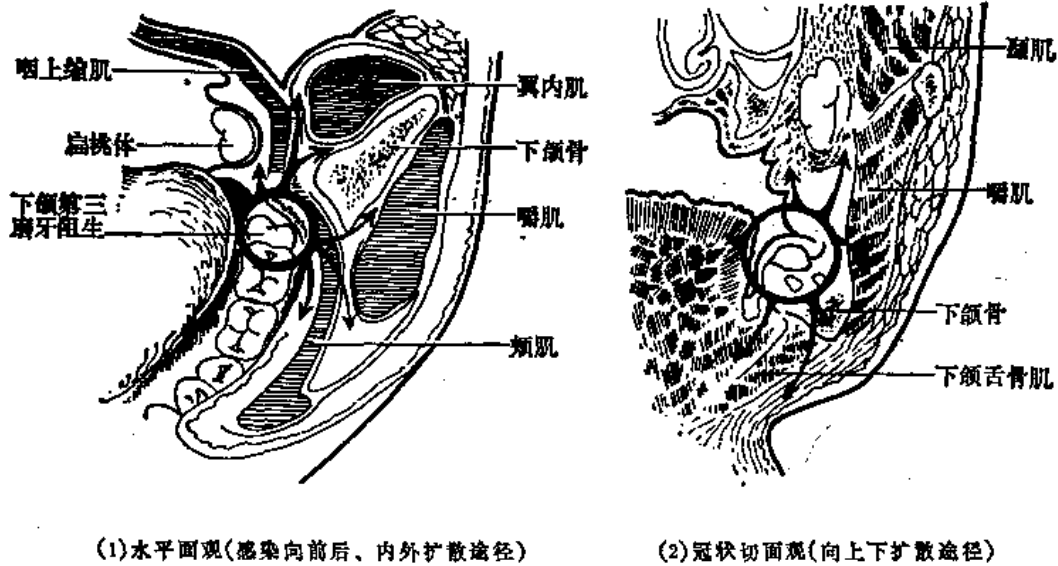
炎症早期时，仅感磨牙后区不适、偶有轻微疼痛，病员无全身症状。炎症加重时，局部有自发性跳痛，反射至耳颞区。炎症波及咀嚼肌则出现不同程度的张口受限，咀嚼及吞咽时疼痛加剧，口腔清洁差而有口臭。此时有全身不适，发烧，畏寒、头痛，食欲减退，便秘等症状。

口腔检查见下颌第三磨牙萌出不全，牙冠周围软组织红肿、糜烂、触痛。低位阻生牙用探针在肿胀龈瓣下方可触及，脓性分泌物自龈瓣下溢出，有时形成冠周脓肿。重者可见舌腭弓及咽侧壁红肿，患侧颌下淋巴结长大、触痛。

〔并发症〕

冠周炎在磨牙后区形成骨膜下脓肿，感染可向周围薄弱组织蔓延而波及颌周间隙，有以下扩散途径：感染向前方，顺外斜线在第一磨牙颊侧前庭沟处形成脓肿、穿破形成瘻，

易误诊为第一磨牙根尖感染或牙周病变；感染在嚼肌前缘与颊肌后缘之间向外前方扩散形成颊部脓肿，破溃后可在面颊部形成经久不愈的瘻管；感染循下颌支外侧面向后，可形成嚼肌间隙脓肿或边缘性骨髓炎；感染沿下颌支内侧往后，可形成翼颌间隙、咽旁间隙及扁桃体周围脓肿；感染向下颌体内侧扩散，可形成颌下间隙脓肿及口底蜂窝织炎（图6-3）。



(1) 水平面观(感染向前后、内外扩散途径) (2) 冠状切面观(向上下扩散途径)

图6-3 下颌第三磨牙冠周炎感染向颌周间隙扩散途径

〔诊断〕

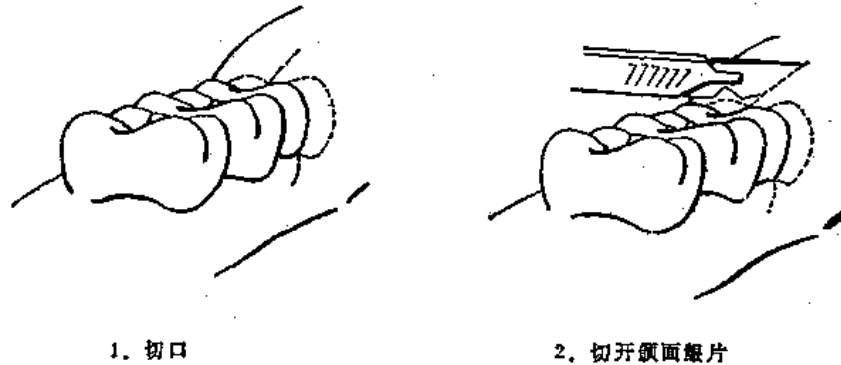
根据病史，临床表现，口腔检查及X光片等可得出正确诊断。应注意与第一磨牙的感染，磨牙后区癌肿和扁桃体周围脓肿引起的疼痛和张口受限相鉴别。

〔治疗〕

急性期：以消炎、镇痛、建立引流及对症处理为主。

全身治疗应注意休息，进流汁饮食，勤漱口，应用抗生素控制感染。

局部治疗可行冠周盲袋冲洗，用钝头冲洗针吸入3%双氧水或生理盐水进行冲洗，然后在隔湿条件下，用探针蘸碘酚或碘甘油烧灼盲袋，或撒以冰硼散；同时辅以针刺和颞下封闭疗法，有镇痛、消炎和改善张口作用。若有冠周脓肿形成，应在局麻下切开脓肿，置入橡皮条或碘仿纱条引流（图6-4），感染波及邻近间隙，还应作该间隙切开引流术。有时还可拔除上颌第三磨牙，消除刺激因素，有利于控制急性炎症。



1. 切口

2. 切开颌面脓肿

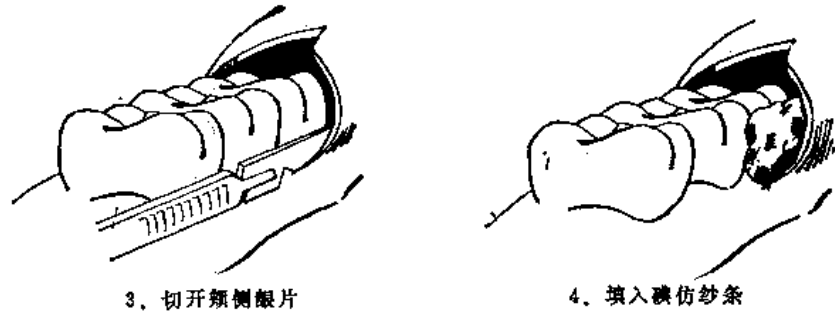


图6-4 下颌第三磨牙冠周脓肿的切开引流

慢性期：应以去除病因为主，可消除盲袋或拔牙。

急性炎症消退后，若张口度改善缓慢，多因上颌第三磨牙伸长，咀嚼时经常刺激下颌冠周软组织，故可在局麻下拔除上颌第三磨牙，消除刺激因素，则张口度可迅速改善。

此时，根据下颌第三磨牙具体情况，进行龈瓣盲袋切除或拔牙术。一般垂直阻生牙，萌出后与对颌牙有咀嚼功能，可切除覆盖牙冠的龈瓣以助其正常萌出（图6-5）。若施行龈瓣切除术不能消除盲袋者，则应拔除病灶牙。并发有面颊瘻者，拔牙后，多能自行愈合，如不愈合则要搔刮瘻管或作瘻管切除术。

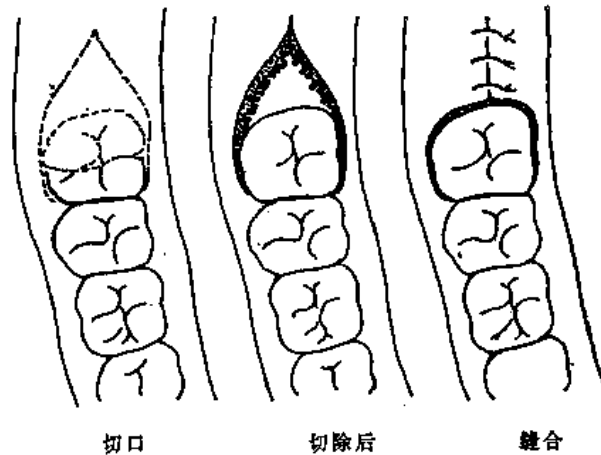


图6-5 冠周龈瓣楔形切除术

第二节 颌面部间隙感染

颌面部间隙感染 (fascial space infection of maxillofacial regions) 是颜面、颌周及口咽区软组织中的化脓性炎症的总称。化脓性炎症弥散时称为蜂窝织炎，局限时称为脓肿。

正常情况下，颌面部各层软组织之间，如皮肤、粘膜、筋膜、肌肉，甚至与颌骨之间、充满脂肪或疏松的结缔组织，并有血管、神经、淋巴结、涎腺及其导管走行其内，从解剖结构上存在潜在的筋膜间隙，各间隙之间互相通连。当感染侵入这些潜在间隙内，化脓性炎症使疏松结缔组织溶解液化，炎性产物充满其中，此时才出现明显的间隙。感染可局限于一个间隙内，也可循阻力薄弱的组织扩散，形成弥散性的多个间隙感染，如口底蜂窝织炎。

〔病因〕

最常见为牙源性感染，如下颌第三磨牙冠周炎、根尖周炎、颌骨骨髓炎等；其次是腺源性感染，这在婴幼儿中多见，可由扁桃体炎、涎腺炎、颌面部淋巴结炎等扩散所致。继发于面部疖痈、口腔溃疡、外伤及血源性感染者已少见。

间隙感染的病原菌以链球菌为主，其次为葡萄球菌，常为混合性细菌感染，而厌氧菌所致感染少见。

〔临床表现〕

常表现为急性炎症过程，感染的性质可以是化脓性或腐败坏死性；感染途径可以是牙源性或腺源性；感染位置可以是表浅的或深在的，因而有不同的临床表现。

一般化脓性感染的局部表现为红、肿、热、痛、功能障碍。炎症反应严重者，全身出现高热、寒战、脱水、白细胞升高、食欲减退、全身不适等中毒症状。腐败坏死性感染的局部红、热体征不如化脓性感染明显，但局部软组织有广泛性水肿，有时皮下有气体，触诊可感觉到捻发音。全身中毒症状较化脓性感染严重，短期内可出现全身衰竭，体温及白细胞总数有时低于正常，甚至出现昏迷及中毒性休克等症状。继发于牙源性感染的症状，表现更为剧烈，如牙槽脓肿、颌骨骨髓炎，称为骨性蜂窝织炎，早期即有脓液；而腺源性感染炎症表现较缓慢，早期为浆液性炎症，然后进入化脓性炎症，称为腺性蜂窝织炎，成年人症状轻，但婴幼儿有时表现极为严重。

感染发生在浅层的间隙，局部症状极为明显，炎症局限时可扪及波动感。发生在深层的间隙感染，由于颌骨周围与口底的肌肉和筋膜致密，局部症状多不明显，即使脓肿形成，也难扪出波动感，但局部有凹陷性水肿及压痛点。

〔诊断〕

根据病史，临床表现，结合局部解剖知识，白细胞总数及区别计数等检查，配合穿刺抽脓等方法，可以作出正确诊断。一般化脓性感染，抽出的脓液呈黄色稠脓或桃花脓，而腐败坏死性感染，抽出的脓液稀薄呈污黑色，常有腐败坏死恶臭。

〔治疗原则〕

根据感染的病因不同，炎症的不同时期，注意全身与局部治疗相结合，以及中西医结合的原则，才能收到好效果。

(一) 全身治疗 一般支持疗法与抗生素治疗，常用青霉素和链霉素合并治疗，病情严重者需采用静脉点滴给药，青霉素的剂量应大，浆液期炎症多可控制，甚至自行消散。由于目前对青霉素产生耐药的菌株增多，因此在用药1~2天后，病情未见好转者应及时更换其他抗生素，或根据脓培养的细菌对药物敏感的程度，来调整使用抗生素。对合并有厌氧菌感染，如腐败坏死性蜂窝织炎，可加用灭滴灵（甲硝唑），先由静脉点滴给药，病情好转后，改为口服。此药与其他抗生素无配伍禁忌，不诱发双重感染菌群失调症，中药可应用清热解毒剂，如荆防败毒散、黄连解毒汤等。

(二) 局部治疗 外敷药物，针灸、封闭与理疗，有消炎、消肿、解毒、止痛的目的。常用外敷药有鱼石脂软膏、金黄散或六合丹，敷于患处皮肤表面，可使炎症消散或局限。

炎症局限形成脓肿，应及时进行切开引流术。其目的：①使脓液、坏死感染物迅速排出，减少毒素吸收，有消炎、解毒作用。②减轻局部肿胀、疼痛及张力，以缓解对呼吸和吞咽的压迫，避免发生窒息，如口底蜂窝织炎、舌根部脓肿等。③可预防感染向邻近间隙蔓延或向颅内、纵隔扩散，甚至侵入血循环发生严重并发症。④颌周间隙脓肿及早切开引流，可预防边缘性骨髓炎的发生。

切开引流的指征：①发病时间，牙源性感染3~4天，腺源性感染5~7天，经抗生

素治疗后，仍高热不退、白细胞总数及中性白细胞明显增高者；②局部肿胀、跳痛、压痛明显者；③局部有凹陷性水肿，有波动感，但深部间隙脓肿不易扪到波动感，仅有局限性压痛点，穿刺抽出有脓者；④腐败坏死性感染，应早期广泛切开引流；⑤脓肿已穿破，但引流不畅者。

切开引流术的要点：应有利于引流通畅，不影响美容，避开重要血管、神经、导管等解剖结构。①切口部位应在脓肿低位，尽可能在口内引流，必须在面部作切口引流者，应顺着皮纹方向或在面部比较隐蔽处作切口，如发际内，颌下部、耳屏前及耳后区（图6-6），术后切口瘢痕不明显。同时注意勿损伤面神经、腮腺导管、颌下腺导管及知名动静脉，避免造成面瘫、涎瘘、出血等并发症。切口长度应视脓肿大小、深浅及部位而定，原则不超过脓肿边界以外，切口内外径应等大，才有利于引流通畅。②手术操作应准确、快速、轻柔，忌挤压。一般病员均可在局麻下手术。表浅脓肿也可用表面麻醉，用尖刀刺破后，再向两侧扩大切口以利引流；深部脓肿应先作穿刺，找准脓腔的方向和深度，然后在低位切开皮肤及皮下组织，采用钝性分离，进入脓腔。若为多间隙感染，还需作附加切口，

逐个分离脓腔、置入引流管进行贯穿引流。颌周间隙脓肿引流，应将部分肌肉附着处切断，以便引流通畅，还可探查骨面是否粗糙，有无死骨形成，牙源性感染应切开相应区域的骨膜，始能达到彻底引流。③口内切开用橡皮条引流，口外切口浅层脓肿用橡皮条引流，深部脓肿用盐水纱条或橡皮管引流。术后每日根据引流脓液多少，确定换药次数，脓多勤换，脓少少换。脓肿缩小变浅，无分泌物时，则停放引流物，用油纱布保护创口，促进愈合。

急性炎症消退后，应及时拔除病灶牙，避免感染复发。若有瘻管长期不愈，则应考虑作死骨刮除术。若为囊肿或肿瘤继发感染，应作手术刮治或切除，才能根治。

〔颌面部主要间隙感染的临床特点〕

（一）眶下间隙感染（infection of the infraorbital space）此间隙位于面部前部，眼眶下方，上颌骨前壁与面部表情肌之间，包括尖牙凹（犬齿凹）间隙。其周界上为眶下缘，下为上颌牙槽突，内为鼻侧缘、外为颧骨。其内充满表情肌、脂肪及疏松结缔组织，有眶下神经血管、淋巴结，特别鼻旁的内眦静脉及面前静脉与海绵窦相交通。

感染来源多来自上颌前牙及第一双尖牙的根尖感染，较少来自鼻侧及上唇底部的化脓感染。

临床表现以眶下区红肿热痛最明显，上下眼睑水肿而不能睁开，鼻唇沟消失，脓肿压迫眶下神经，疼痛加剧。由于病灶牙的位置不同，脓肿相应部位不同，切牙局限在上唇底；尖牙及双尖牙局限在鼻侧及尖牙凹。该区前庭沟丰满，有压痛及波动感，感染还可向邻近间隙扩散，引起眼眶蜂窝织炎，颧、颊部蜂窝织炎，海绵窦血栓性静脉炎（图6-7）。

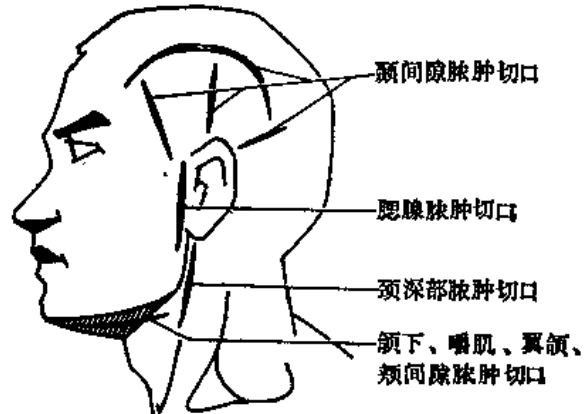


图6-6 颌面部间隙脓肿切开引流切口示意图



图6-7 眶下间隙感染

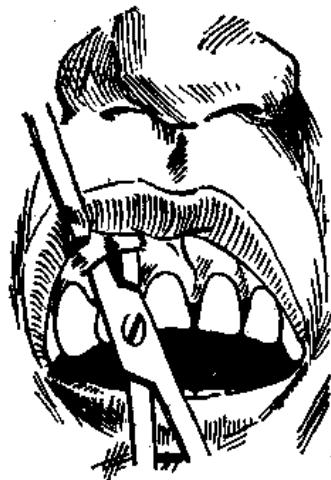


图6-8 眶下间隙脓肿口内切开排脓法

脓肿形成后,应从上颌前牙或双尖牙前庭沟粘膜转折处,横行切开粘骨膜直达骨面,以蚊式血管钳插入分离至尖牙凹,即可见脓液流出,盐水冲洗后,置入橡皮条引流,若脓肿穿过表情肌达皮下,应在眶下缘作弧形切口,钝分离达脓腔。弥散性蜂窝织炎,可从口内、外贯通引流(图6-8)。

(二) 嚼肌间隙感染 (infection of the masseteric space) 该间隙位于嚼肌与下颌支外侧骨板之间,其周界上为颧弓下缘,下界下颌骨下缘,前界为嚼肌与下颌支前缘,后界下颌支后缘,内界下颌支外侧骨板,外界腮腺嚼肌筋膜、腮腺及嚼肌。此间隙四周被致密筋膜包围,仅中份充满疏松结缔组织。

感染来源最多见下颌第三磨牙冠周炎,也可见于下颌磨牙的根尖感染及下颌骨骨髓炎。

临床表现早期下颌角区红肿及压痛明显,病变继续发展,感染向上扩散,肿胀范围可波及整个腮腺嚼肌区,向下扩散可累及颌下区,此时整个腮腺嚼肌区弥散性肿胀,压之有凹陷性水肿,但无波动感,此乃嚼肌肥厚,脓肿难以穿破至皮下。由于嚼肌受到炎症激惹而痉挛,产生严重牙关紧闭及疼痛,穿刺可抽出脓液。若自行穿破或切开引流后,脓液不见减少,瘻管长期不愈时,可用探针顺着瘻管探查骨面,有粗涩感,即表明并发有边缘性骨髓炎(图6-9)。

在局部穿刺抽出脓液后,应及时切开引流。切口在口外下颌角下缘下1~2cm,作长5~7cm的弧形切口。逐层切开皮肤、皮下组织、颈阔肌直达下颌角,切断部分嚼肌附着,即见大量脓液排出,术中探查下颌支外侧骨面光滑或粗涩,有无边缘性骨髓炎发生,注意保护面神经下颌缘支及腮腺组织,炎症消退后拔除病灶牙或刮除死骨(图6-10)。

(三) 翼颌间隙感染 (infection of the pterygomandibular space) 此间隙位于翼内肌与下颌支内侧骨板之间,位置较深。其周界上为翼外肌下缘,下界翼内肌在下颌角内侧的附着缘,前界颞肌及其附着于下颌支前缘,后界下颌支后缘及腮腺,内界为翼内肌,外界为下侧支内侧骨板。此间隙被附着于下颌小舌的蝶下颌韧带分为上、下两

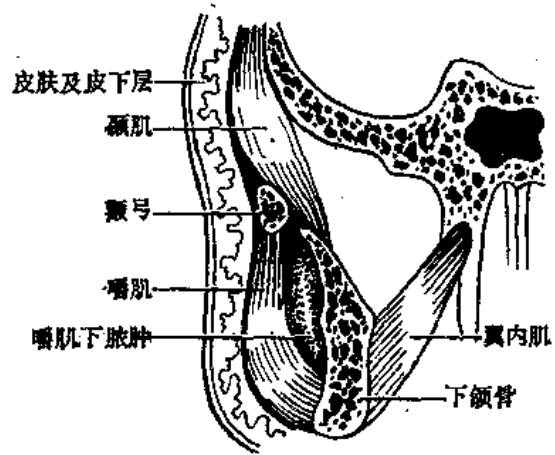
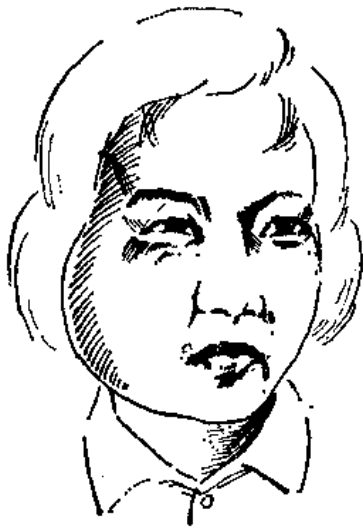
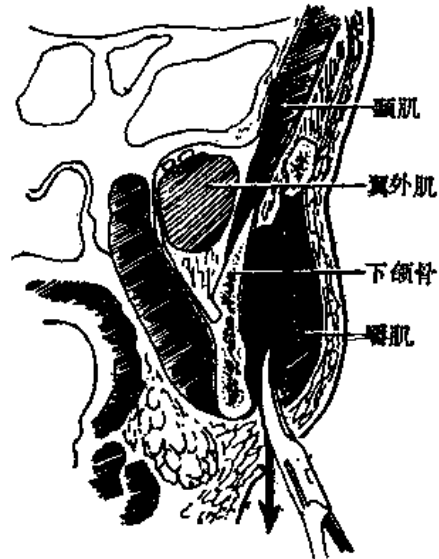
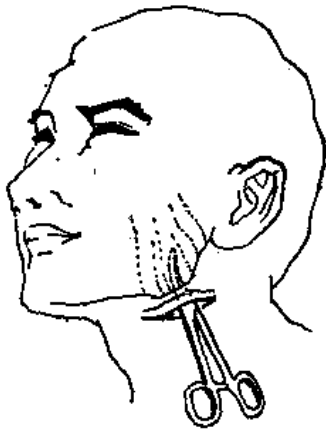


图6-9 嚼肌间隙感染及冠状切面示意图



1. 切口

2. 分离进入脓腔

图6-10 嚼肌间隙脓肿切开引流术

份。翼颌间隙内有下牙槽神经、血管及舌神经通过，有蜂窝组织与颊脂体相连，感染可顺着这些组织向上扩散至颞下间隙、颞间隙，向前扩散至颊间隙，向下前扩散至舌下及颌下间隙。

感染来源常见为下颌第三磨牙根尖感染及冠周炎等，少数为医源性感染（下牙槽神经阻滞麻醉带入感染），此外为邻近间隙感染扩散而来。

临床表现，若由牙源性感染所致，则发病急，全身反应重，首先表现为牙关紧闭，面部无肿胀、吞咽不适，逐渐疼痛加剧，张口时下颌偏向患侧；口内检查可见翼下颌皱襞肿胀、压痛，口外下颌支后缘及下颌角内侧丰满有压痛。医源性所致感染，发病缓慢，进行性张口受限，伴微痛，病情发展则与牙源性表现相同。合并多间隙感染者，全身与局部症状更为严重。

当穿刺抽出脓液后，可从口内翼下颌皱襞外侧，作长2cm纵行切口，钝分离穿过颊肌进入翼颌间隙（与下牙槽神经阻滞麻醉注射方向相同）即可引流。一般多从口外作切开引流，与嚼肌间隙脓肿切开相同，暴露下颌角下缘后，在内侧切断翼内肌部分附着与骨膜，紧贴下颌支内侧骨面往上剥离。即达翼颌间隙引流出脓液，冲洗后置橡皮管或盐水纱条引流，炎症消散后，拔除病牙或行死骨刮除术。

(四) 颌下间隙感染 (infection of the submandibular space) 该间隙位于颌下腺所在颌下三角内。周界上为下颌骨下缘，前下界为二腹肌前腹，后下界为二腹肌后腹及茎突舌骨肌，底为下颌舌骨肌与舌骨舌肌，尖为舌骨体。此间隙内有颌下腺、颌下淋巴结、脂肪组织、血管及神经，感染可向舌下、颊下、翼颌及咽旁等间隙扩散。

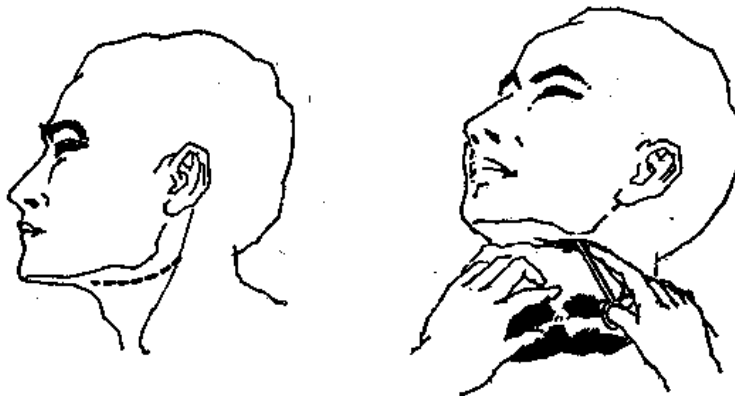
感染来源：成人常见为下颌磨牙根尖感染及第三磨牙冠周炎，婴幼儿常继发于化脓性颌下淋巴结炎。

临床表现，牙源性感染病程发展快，全身高热，颌下区肿胀明显，皮肤充血、发红，有时发亮，有凹陷性水肿及压痛，早期即有脓肿形成，可扪及波动感，腺源性感染病程发展慢，初为炎性浸润硬结，逐渐长大、穿破淋巴结被膜后，呈弥散性蜂窝织炎，症状同牙源性感染，但晚期始形成脓肿（图6-11）。



图6-11 颌下间隙感染

局限于淋巴结内的脓肿，可穿刺抽出脓液后注入抗生素。牙源性感染及脓肿范围广泛者，应行脓肿切开引流术。手术在下颌下缘下1.5~2cm，作平行切口长3~5cm，分离皮肤、皮下、颈阔肌，达下颌体内侧，即可引流出脓液；腺源性感染还需分离到淋巴结内，才能使脓液流出。冲洗后置入引流条。注意保护面神经下颌缘支及血管（图6-12）。



1. 切口

2. 分离进入脓腔

图6-12 颌下间隙脓肿切开引流术

(五) 口底蜂窝织炎 (cellulitis of the floor of the mouth) 是口底弥散性多间隙感染，包括双侧颌下、舌下及颊下间隙感染。其性质可以是化脓性或腐败坏死性或凝固坏死性感染，后者较少见，但临床表现极为严重。1836年Ludwig称腐败坏死性口底

蜂窝织炎为咽峡炎 (Ludwig's angina)。该病多由于机体抵抗力低, 细菌毒力强, 而发生弥散性感染。周界应包括整个口底五个间隙的感染, 否则称为多间隙感染。

感染来源: 下颌牙齿的化脓性或坏疽性根尖周炎或第三磨牙冠周炎扩散; 口咽部软组织损伤后继发口底多间隙感染扩散; 扁桃体炎、口炎、颏下或颌下淋巴结炎扩散。

临床表现, 化脓性感染病员, 全身出现高烧、寒战、白细胞升高等症状。局部最初从一侧舌下或颌下间隙开始红肿, 逐渐波及整个口底间隙、肿胀范围广泛, 可见舌抬高, 严重者口内不能容纳, 舌伸出于上下前牙间, 影响语言、咀嚼及吞咽功能, 口底组织早期较硬, 压痛明显, 逐渐变软则可扪及波动感, 双侧颈上份皮肤肿胀, 下颌下缘消失变粗呈牛颈状(图6-13)。

腐败坏死性感染病员, 全身中毒严重, 体温不一定高, 白细胞也不高, 带核细胞增多, 有时出现幼稚细胞, 中性细胞有中毒颗粒及空泡, 病员神智淡漠, 脉搏快弱, 呼吸急促, 血压下降, 呈中毒性休克状态。局部肿胀范围广泛, 皮肤充血发红不明显, 但紧张发亮, 扪之坚硬如木板, 触之有捻发感, 口底及舌抬高, 呈半开口状, 累及舌根压迫会厌可窒息。

治疗应首先防治窒息及中毒性休克, 可根据病员呼吸困难程度考虑是否作气管切开术; 采用静脉途径大量应用抗生素控制感染, 适量应用激素、输血等以改善全身情况。局部应及早作切开引流, 减轻张力, 排出脓液及坏死组织, 避免机体吸收毒素而加重病情发展。切开引流可在局麻下, 由一侧下颌角至对侧下颌角, 作平行于下颌下缘的弧形切口, 有时在颏部可作一纵行切口, 类似于“丁”或“上”形切开, 切开颈阔肌广泛剥离每个间隙, 脓液即可流出(图6-14)。若为腐败坏死性感染, 脓液较稀薄, 其中含有气泡, 恶臭, 软组织呈灰黑色, 可用3%双氧水及盐水冲洗, 盐水纱条填塞引流。



图6-13 口底蜂窝织炎



图6-14 腐败坏死性口底蜂窝织炎的切口

第三节 颌骨骨髓炎

颌骨骨髓炎 (osteomyelitis of the jaws) 指各种致病因子入侵颌骨, 引起整个骨组织包括骨膜、骨皮质、骨髓及其中的血管、神经的炎症, 祖国医学称为“骨槽风”或

“穿腮”。

颌骨与全身其他骨骼不同之处，为颌骨内有牙萌出，牙病引起的化脓性炎症常波及颌骨，因而颌骨骨髓炎的发病率最高。随着我国口腔保健事业的发展，近年来，化脓性颌骨骨髓炎的发病率明显下降，而用放射线治疗口腔癌或鼻咽癌后，发生颌骨坏死并发骨髓炎者常见。

一、化脓性颌骨骨髓炎

化脓性颌骨骨髓炎 (pyogenic osteomyelitis of the jaws) 最多由牙槽脓肿、牙周炎、第三磨牙冠周炎等牙源性感染而来；其次因粉碎性骨折或火器伤等开放性损伤引起骨创感染；由败血症或脓毒血症经血循环感染，多发生于婴幼儿的上颌骨；极少数由颜面皮肤或口腔粘膜的感染直接波及颌骨。下颌骨骨髓炎较上颌骨骨髓炎更为常见，病情也比上颌骨骨髓炎严重，这因下颌骨骨质致密，周围有致密筋膜及肥厚肌肉，当下颌骨感染后，脓液不易穿破引流；下颌骨血运差，感染血管栓塞后，易有大块死骨形成。

病原菌主要为金黄色葡萄球菌，其次为链球菌，少数为其他化脓菌，常见为混合性感染。

根据牙源性化脓性颌骨骨髓炎 (odontogenic suppurative osteomyelitis of the jaws) 的临床病理特点，病变始发于颌骨中央的骨松质和骨髓者，称为中央性骨髓炎；病变始发于颌骨周围的骨膜和骨皮质者，称为边缘性骨髓炎。按其病变的性质可分为急性期或慢性期；按其炎症的范围可分为局限型或弥散型。

〔临床表现〕

(一) 中央性颌骨骨髓炎 急性局限型，多由牙根尖感染发展而来，上颌骨较下颌骨多见，一般称为牙槽脓肿。患牙剧烈疼痛，为持续性，并沿三叉神经分布区放射痛。患牙及邻牙松动，有叩痛，前庭沟丰满，面颊肿胀。由于上颌骨骨质疏松，骨板薄，脓液容易穿破骨壁向口腔引流，因而炎症逐渐消退，不易在上颌骨内弥漫扩散。下颌骨的牙槽脓肿，由于骨质致密，骨板厚，脓液不易穿破而得到引流，因此炎症在骨松质及骨髓腔内蔓延，常通过下牙槽神经管波及整个下颌体，发展成急性弥散型骨髓炎。此时患者全身症状加重，高烧、寒战、白细胞增高、脱水及其他中毒表现。局部炎症迅速扩散，短期内下颌多数牙松动，前庭沟丰满龈袋溢脓；若下牙槽神经受损害，出现下唇麻木。严重者伴发颌周多间隙感染，面颌部肿胀，有不同程度的张口受限。

急性期能得到及时合理的治疗，如拔除松动牙，广泛切开引流脓液，则炎症可消散。若拖延治疗，脓液自行穿破或切开引流不畅，则化脓病变在颌骨内缓慢进行而进入慢性期。此时患者全身及局部症状缓解，口内或面颌部有瘘管长期流脓，有时混杂有小块死骨，探查瘘管可触及粗糙骨面或活动死骨块，严重者有大块死骨形成或发生病理性骨折，出现咬合错乱及面部畸形。死骨未根除，病变可持续数月或数年，一旦瘘管阻塞，炎症又可急性发作。

(二) 边缘性颌骨骨髓炎 多见于青年人，好发在下颌支，由下颌第三磨牙冠周炎，引起颌周间隙感染而来。急性期不易发现，常被颌周间隙感染症状所掩盖，因此常见为慢性期。临床病理特点，主要是间隙感染如嚼肌、翼颌间隙脓肿，脓液未能及时排除，则会溶解骨膜，使骨皮质的营养中断，发生脱钙、疏松、软化，形成小块死骨。临床可在下颌角区或腮腺嚼肌区出现炎性浸润硬块，压痛，凹陷性水肿，并有张口受限。脓肿

自行穿破处或切开引流区，可见长期溢脓瘘管，有时脓液内混杂有死骨碎屑。循瘘管探查，可触及粗涩骨面，当瘘管阻塞时，炎症又可急性发作。炎症发展深入到骨髓腔时，感染可在骨髓腔内扩散，则可并发中央性骨髓炎，而有大块死骨形成。

〔诊断〕

根据病史、临床表现及局部检查，配合X线片即可确定诊断。中央性骨髓炎的X线片早期无变化，2~4周后可见骨质疏松密度减低区，2~3月后，显示骨破坏局限有死骨形成或病理性骨折；边缘性骨髓炎X线片变化不明显，下颌支后前位片可见骨皮质不光滑，有小片死骨形成。

〔治疗〕

急性期以全身应用抗生素，局部切开引流或拔除松动牙为主，弥散型病员表现衰竭、全身中毒严重、贫血者，除一般支持疗法外，还应小量多次输血，增强其自身抵抗力。

大面部瘻道口进行搔刮术。一般治疗偏向保守，即使手术搔刮也应轻柔，只将游离死骨及松动坏死牙胚摘除，不要过分搔刮，以免破坏正常骨质和损伤牙胚，影响上颌骨生长发育，造成术后畸形。若有眶下区骨质缺损，下睑外翻，上颌骨发育不良等后遗症，待年龄稍长后进行整复手术。

三、放射性颌骨骨髓炎

放射性颌骨骨髓炎 (radiation osteomyelitis of the jaws) 是因鼻咽癌或口腔颌面部癌肿进行大剂量放射治疗后，引起放射性颌骨坏死 (radionecrosis of the jaws)，继发感染而形成骨髓炎，是目前较常见的疾病。Meyer认为放射性骨髓炎是放射+外伤+感染三种因素的总和。

〔病因〕

病因及病理变化是放射线治疗癌肿时，颌骨同时受到照射，颌骨内的血管逐渐发生无菌性的血管内膜炎。当照射剂量超过5000拉德，血管内膜肿胀、增厚，管腔缩窄，在照射后数月或数年发生血管栓塞，骨质得不到营养发生坏死，骨膜亦无新骨再生。此时发生牙源性感染或受到拔牙等损伤，局部伤口长期不愈，细菌侵入而发生放射性骨髓炎。

目前的看法，认为大剂量射线照射造成颌骨自发性坏死，被照射的骨组织出现“三低”特征，即低细胞、低血管、低氧现象。组织切片可见骨细胞及骨母细胞坏死，骨膜及骨髓腔纤维变性，血管栓塞。由于缺乏血液营养，在低氧、低能量情况下，骨组织无修复代偿能力，伤口长期不愈合，死骨不分离，呈无菌性坏死状态。若有细菌存在也类似表面污染。

〔临床表现〕

一般病程较长，病变发展缓慢。在放射治疗后半年至数年内，多数患者唾液分泌减少，牙齿容易发生猖獗龋，继发牙源性感染，或因拔牙及其他损伤造成伤口长期不愈，产生持续性疼痛，有瘻道形成但脓性分泌少，口臭。有时软组织可溃烂坏死，死骨暴露而不松动，长期处于慢性炎症过程。若继发颌周蜂窝织炎，可出现不同程度的张口受限。颌骨可以形成大块死骨，常需较长时间才分离，相应区域的软组织变硬，有瘢痕形成。患者全身衰弱，消瘦，贫血，呈慢性消耗性病态。

〔诊断〕

主要根据有放射线照射治疗史、临床表现及X光片，但应与癌肿复发相鉴别。

〔治疗〕

应以预防为主，放疗时注意掌握适应证、剂量及防护。放疗前将口内病灶牙拔除，去除金属充填物，消除感染源；放疗后3年内避免拔牙及其他损伤。

当发生骨髓炎后，一般倾向保守治疗，全身应用抗生素及支持疗法；局部保持引流通畅，注意口腔卫生，等待死骨分离后手术摘除。但等待时间太长，病员非常痛苦，因此有人主张积极治疗，将坏死软硬组织一并切除，采用皮瓣或肌皮瓣整复。若切除不彻底，反因手术造成损伤，可加重病变发展。目前主张配合高压氧治疗，有杀菌、抑菌作用，并可增加放射区内动、静脉氧压，使血管增生，促进死骨分离，增加组织修复愈合的能力。采用高压氧配合手术治疗，可取得较好效果。

第四节 婴幼儿化脓性淋巴结炎

面颈部淋巴循环丰富，有环形链和垂直链两组淋巴结及多数网状淋巴管组成。淋巴结是面颈部的重要防御系统，可过滤与吞噬进入淋巴液中的细菌、异物和癌细胞，阻止感染及癌肿的扩散。若细菌毒力大，机体抵抗低时，则可引起淋巴结炎。婴幼儿的淋巴结发育尚不完善，淋巴滤泡未完全形成，结缔组织少，淋巴结被膜薄，其防御功能较成人差。当淋巴结发生化脓性炎症时，极易穿破被膜而发展为蜂窝组织炎，感染还可进入血循环，而发生毒血症或败血症。

〔病因〕

多因上呼吸道感染、扁桃体炎、麻疹、猩红热、颜面皮肤疖肿、口腔粘膜损伤及乳牙病灶引起相应部位的淋巴结发炎。常见为颌下淋巴结炎，其次为颈上深淋巴结炎。

〔临床表现〕

患儿发病较急，早期淋巴结充血、水肿、变硬，可扪及活动肿大的淋巴结，有压痛。此时全身反应较轻，易被忽略。感染由浆液期进入化脓期，可穿破淋巴结被膜，炎症波及周围组织，此时，红肿范围广泛，压痛明显，淋巴结与周围组织粘连，因而不能扪清其周界。脓肿表浅者如颌下脓肿可扪及波动感，颈深上脓肿因被胸锁乳突肌覆盖，不易扪及波动感，但压痛明显，患区皮肤有炎性浸润块，压之有凹陷性水肿。此时全身症状明显，高烧、寒战，甚至抽搐，白细胞增高。

〔诊断〕

根据病史、临床表现及局部穿刺抽出脓液即可确诊。应与粘膜皮肤淋巴结综合征 (mucocutaneous lymph node syndrome) 又名川崎病相鉴别。后者也多发生在4岁以下婴幼儿，病因不明，为急性非化脓性颈部淋巴结炎。患儿同时还有球结膜充血，唇红，草莓舌，口咽粘膜充血发红，粘膜皮肤移行部可发生水疱、痂皮，疹子及膜样脱屑，指趾端出现红斑。全身方面可出现腹泻、腹痛、呕吐、咳嗽、流涕、蛋白尿等，还有心律不齐，严重者有冠状动脉损害，可造成心力衰竭而猝死。

〔治疗〕

急性浆液期局部可外敷鱼石脂油膏、六合丹或热敷，促进炎症吸收消散。全身应用抗生素控制感染或口服中药金头蜈蚣煎剂，每天用2条煎水分三次服用。化脓期应加强全身支持疗法及抗感染，必要时静脉给药及小量输血。当脓肿形成，穿刺抽出脓液后，应及时切开引流，排出脓液，减轻中毒症状。

第五节 颜面部疖痈

颜面部的皮肤具有丰富的毛囊和皮脂腺，该区皮肤暴露在外，易受机械刺激及细菌感染而好发疖和痈。当单个毛囊和皮脂腺发生浅层组织的急性化脓性炎症，称为疖。祖国医学将最毒的疖称为疔。感染在多个毛囊和皮脂腺内引起较深层组织的化脓性炎症，称为痈(图6-15)。

〔病因〕

常见为金黄色葡萄球菌感染，当机体衰弱、营养不良或新陈代谢障碍，如糖尿病等全身因素存在，而局部皮肤抵抗力下降，清洁卫生欠佳时，一旦遭到机械性刺激，如修



疖的切面图



痈的切面图有多个脓头

图6-15 疖和痈的切面图



图6-16 上唇痈

面、抓伤、虫咬后常诱发疖和痈。

〔临床表现〕

疖早期表现为一个红、肿、痛的硬结，以后逐渐增大呈锥形隆起，顶部出现黄白色小“脓头”。炎症扩大时局部症状更加剧，最后疖顶变软“脓头”破溃，脓液排出，疼痛消失，破溃区迅速愈合。一般无全身症状，若疖受到挤压和烧灼等刺激，感染扩散成蜂窝组织炎时，全身症状如高烧、寒战、头痛及白细胞增高等现象即可出现。

痈多见于成年人，好发于上唇，称为唇痈(图6-16)。由于感染的面积和深度、炎性浸润和组织坏死都比疖广泛，因此早期隆起的炎症范围和组织的张力都较大。开始只出现一个“脓头”，周围皮肤呈紫红色，再外层为鲜红色，皮肤表面发热，此时有剧烈胀痛。炎症肿胀范围越大，表面的黄白色“脓头”也越多，血性脓液逐渐由坏死的脓头处流出。脓头之间的皮肤常坏死，最后痈的中心区坏死、脱落，唇部因血循环丰富，唇痈较少出现大块组织坏死。痈常伴有局部区域淋巴结长大，压痛；全身症状也较明显，常合并严重的并发症。

〔并发症〕

祖国医学早就指出“面无善疮”，乃指颜面部的疖和痈常因局部炎症扩散，引起全身并发症，甚至造成死亡。此与颜面部的解剖特点密切相关。病原菌金黄色葡萄球菌的毒素能使机体中毒，使局部病变区发生化脓性血栓性静脉炎，促使感染沿着面部静脉扩散。上唇和鼻部危险三角区内静脉缺少瓣膜，与颅内海绵窦相通，因此唇痈、鼻疖等的感染易向颅内扩散，并发海绵窦血栓性静脉炎。

当颜面疖痈受到挤压、搔抓或不恰当的治疗如热敷、石炭酸烧灼、切开引流等，局部炎症可迅速加剧，全身症状亦加重。若伴发海绵窦血栓性静脉炎，可出现眼睑水肿，眼球突出伴活动受限、视力减退，结膜水肿或瘀血；高烧，头痛，昏迷等中毒症状，治疗不及时可数日内死亡。也可同时并发脑膜炎或脑脓肿的症状，出现颈强直，偏瘫、头痛、恶心、呕吐、惊厥及昏迷等。细菌毒素或感染栓子随血循环扩散，可引起脓毒败血

症，以致造成死亡。

〔治疗〕

颜面部疔痈与全身其他部位疔痈不同，主张保守疗法，切忌用热敷、烧灼、切开引流等方法。采用高渗盐水纱布湿敷疔痈顶区，局部使用二味拔毒散围敷（雄黄和明矾各半量研粉末用水调拌），有利于脓头破溃引流，而对局部炎症无刺激其恶化作用。全身应用大剂量有效的抗生素，及时作脓培养药敏试验来调整使用药物，还可配合中药内服紫雪丹、牛黄丸及荆防败毒散等。全身支持疗法如卧床休息，镇静止痛，流汁饮食，输液，输血等。若有严重中毒性休克，可采用人工冬眠疗法，有全身其他并发症则配合内科积极治疗。

（毛祖彝）

第七章 口腔颌面部损伤

颌面部是人体的显露部分，容易遭受外力打击而致损伤。最常见的致伤原因是工农业生产过程中的意外事故及日常生活中的交通事故等。此外，在战争环境下，头面部亦是火器性损伤最多见的部位。与机体其他部位损伤一样，颌面部损伤后也必然会引起机体组织器官不同程度的反应和功能障碍，而且还具有口腔颌面部的特殊性反应，因此，除了解和掌握损伤的一般处理原则外，尚需掌握颌面部损伤的基本理论及救治的操作技能，方可对伤员作出正确而及时的处理。

第一节 口腔颌面部损伤的特点与急救

人体遭受损伤后，受伤部位出现肿胀、疼痛、出血、功能障碍和相应的全身反应，这是损伤的共同点。但口腔颌面部由于解剖生理上的特点，损伤后还有其特殊的表现。只有认识这些特殊性，才能深入地理解和掌握口腔颌面部损伤的急救原则和基本技能。

一、口腔颌面部损伤的特点

(一) 容易并发颅脑损伤 颌面骨骼，尤其是上颌骨与颅底紧密连接，严重外伤时，常同时存在颅脑损伤。诊治伤员时必须密切注意。

(二) 容易发生窒息 外伤后颌骨骨折的断片移位，软组织的血肿和水肿以及各种异物的存留，均可引起上呼吸道梗阻而造成窒息。

(三) 容易出血 颌面部血运丰富，侧支吻合多，伤后易引起大量出血。且颌面部皮下组织疏松，有潜在的筋膜间隙，伤后溢血，常可产生组织内的血肿，且易继发感染或纤维化形成瘢痕，导致不良后果。另一方面，也因血运丰富，组织的愈合能力和抗感染能力均较强，因而也是治疗创伤的有利条件。

(四) 容易感染 颌面部有一些自然腔窦，如鼻腔、上颌窦、口腔等，腔窦内存在着病原菌。外伤后，局部抵抗力减低，加之创口易与腔窦相通，泥土及其它异物的污染以及异物的存留等，可合并严重的感染。

(五) 严重的功能障碍和颜面畸形 颌骨上有牙齿，颌骨周围附丽有强大的咀嚼肌肉，当外伤引起颌骨骨折时，由于肌肉牵拉等原因而使骨折片移位，出现牙齿咬合错乱，破坏咀嚼功能。而且口腔颌面部亦为呼吸道及消化道的入口，具有呼吸、咀嚼、吞咽、语言、表情等重要生理功能，损伤后所引起的组织移位或缺损，均可造成功能障碍和颜面畸形，给伤员生活上和精神上带来痛苦。

二、口腔颌面部损伤的急救

由于口腔颌面部具有上述解剖生理特点，在发生损伤时，常有窒息、出血、休克和颅脑损伤等危急情况的出现，严重威胁伤员的生命，因而急救工作十分重要。窒息、出血等危急情况，既可单独出现，也可同时发生，必须全面观察，分清轻重缓急，抓住主要矛盾。只有这样，才能及时地制定正确而合理的急救方案。

(一) 窒息 口腔颌面部损伤所引起的窒息，有下列两种因素：

1. 吸入性窒息 伤员因受伤昏迷或休克，其吞咽反射和咳嗽反射可以减弱或消失。如伤员体位不当，口腔和咽部的分泌物、呕吐物、血液或其它异物即可随伤员的呼吸运动被吸入呼吸道而发生窒息。

2. 阻塞性窒息

(1) 异物阻塞：如血凝块、碎骨片、牙齿及其碎块、伤后游离的组织、泥土、弹片等异物可阻塞上呼吸道而发生窒息。

(2) 组织移位：如下颌骨双侧颞孔区骨折，骨折片向下后方移位，致使舌根后坠，堵塞咽腔；上颌骨骨折所致软腭及上颌骨向后下方移位，也可堵塞咽部，造成窒息。

(3) 肿胀压迫：口底、咽旁、舌根等处的血肿和水肿，可压迫上呼吸道而发生窒息。颌面部烧伤的伤员，可因口腔内的烧（烫）伤或吸入火焰所引起的上呼吸道管壁水肿、管腔狭窄而发生窒息，此点必须十分注意。

急救处理首先应判明引起窒息的原因，即刻进行急救。

对吸入性窒息的伤员，应立即施行气管切开术，用细塑料管通过气管导管插入气管内，吸出分泌物、血块、血液和游离组织等。特别重要的是对昏迷、休克的伤员，在现场急救时，应采取仰卧头偏一侧的体位（最好是偏健侧），并清除口腔及咽部的异物，以防发生吸入性窒息。伤员需转送时，也应采取仰卧头偏一侧位或俯卧位（额部需垫一棉垫以避免损伤部位受压）（图7-1）。

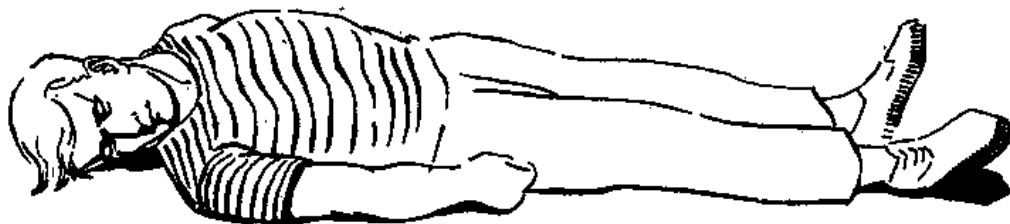


图7-1 颌面部伤员急救或运送时的体位(仰卧头偏向一侧)

对于异物阻塞所致的窒息，应将伤员头偏一侧，用手指或吸引器清除口腔和咽部异物。舌后坠者，可用粗丝线或别针，距舌尖2厘米处，贯穿舌前份而将舌拉出口外，固定丝线于上衣纽扣或用胶布条固定于颈侧，并同时托下颌角向前。上颌骨和软腭下坠者，在清除口腔异物的同时，可用竹筷或细木棍等通过两侧上颌后牙下方，将下坠的上颌骨托起，并固定于头部的绷带上（图7-2）。口咽部肿胀的伤员，可先安置通气道，若无助于缓解窒息，则应立即施行气管切开术。

抢救窒息必须分秒必争，当机立断。特别在战伤和现场急救的情况下，更要因地制宜，就地取材而不要受客观条件的束缚，在急需行紧急气管切开而来不及获得常规设备时，可用小刀作环甲膜切



图7-2 上颌骨骨折的临时夹板固定法

开，插入适当大小的塑料管或橡皮管，或用粗针头（15号以上为宜）穿刺环甲膜进行急救，再行常规气管切开术。

（二）出血 颌面部的血运供给血管，是来自颈外动脉的有关分支如舌动脉、颌外（面）动脉、颌内动脉和颞浅动脉等（图7-3）。各支动脉和两侧动脉间均通过其末梢血管网相互吻合，因而血运十分丰富，损伤后常发生大量出血。若伤及颈部附近的大血管时，则有生命危险，必须及时抢救。应根据受伤部位，损伤性质和出血情况，采取相应的急救措施。

常用的止血方法有下列数种：

1. 加压包扎止血法 适用于颜面、头皮部分的毛细血管，小动脉和小静脉出血的急救止血。急救时，于创口表面盖上敷料，用绷带加压包扎止血。

2. 手指压迫止血法 在紧急情况下，可用手指将出血区域主要供血动脉的近心端压于深层骨面上，以达到暂时止血的目的。如颞部、头顶和颞部的出血，可用拇指于耳屏前上方将颞浅动脉压于颞弓根部；颜面出血，可于嚼肌前缘的下颌骨下缘表面，压迫颌外动脉；颌面部严重外伤而有广泛出血时，可在胸锁乳突肌前缘处扪得颈总动脉，而迅速将其压迫至第六颈椎横突上（图7-4）。但压迫颈总动脉，有可能引起颈动脉窦的迷走神经反射，导致心律紊乱，甚至心跳骤停，因而除非紧急，不宜采用。

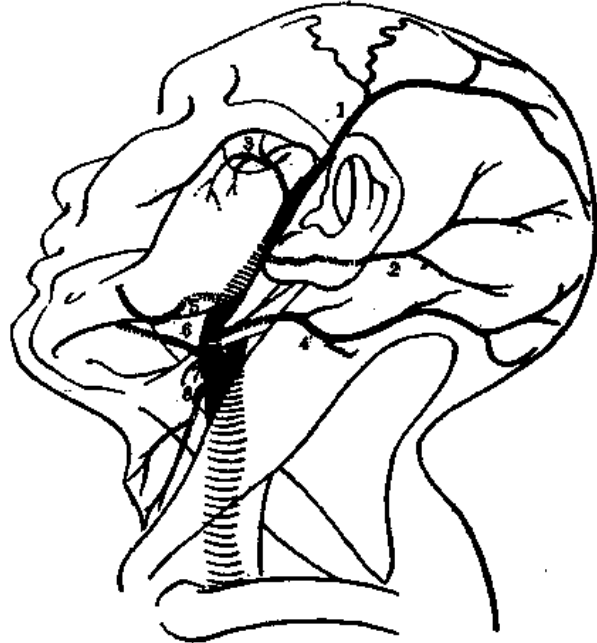


图7-3 颈外动脉及其分支

1. 颞浅动脉 2. 耳后动脉 3. 颌内动脉 4. 枕动脉
5. 颌外动脉 6. 舌动脉 7. 颈外动脉
8. 甲状腺上动脉

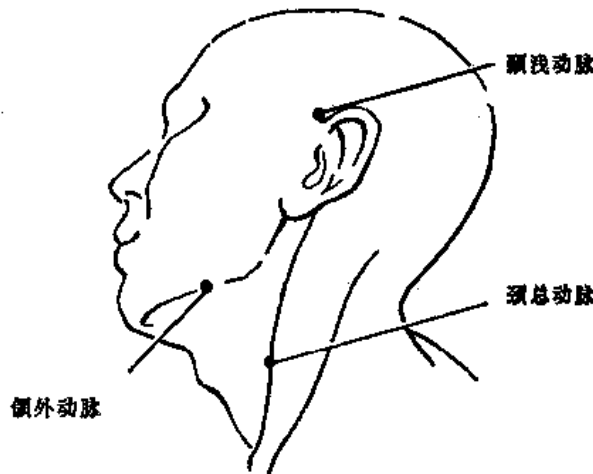


图7-4 指压止血部位示意图

3. 结扎止血 由于血管破裂而引起的出血,应尽可能地用血管钳夹住出血点,再结扎止血。现场急救时,也可暂时将钳住出血点的血管钳与伤口一起用绷带包扎,以待进一步处理(图7-5)。对某些伤口深部的出血无法寻找血管断端,局部结扎困难时,则可结扎分布于出血区域的血管(如临床上常采用的颈外动脉结扎)以止血。

4. 填塞止血 对于深而窄的伤口或较大的静脉性出血而难于结扎止血,或伤口有感染而无法结扎时可采用无菌纱条加压填塞于伤口内,以达到止血目的。但在填塞颈部、颌下和口底等处的伤口时,应注意勿压迫上呼吸道,以免发生窒息。对于骨创、鼻腔或鼻窦的出血,填塞止血尤为有效。严重的鼻腔出血,还可以采用鼻后孔填塞法。

5. 药物局部止血 可采用下列药物放置或贴敷于出血处,再配合以包扎或填塞的方法以达到止血目的。颌面部小动静脉的出血,特别是渗血时,使用药物止血,常易奏效。常用者有:

- (1) 各种型号的止血粉。
- (2) 云南白药。
- (3) 三七粉。
- (4) 马勃粉。
- (5) 仙鹤草明胶海绵止血粉。
- (6) 明胶海绵。

(三) 颅脑损伤及其处理原则 严重的颌面部损伤,常同时伴有颅脑损伤,因而必须掌握脑震荡、脑挫裂伤、颅内血肿和颅底骨折等常见颅脑损伤的临床表现,以免因延误治疗而产生严重的后果。

颅脑损伤的主要临床特征是伤后有昏迷过程。脑震荡昏迷时间短暂,醒后有明显的近事遗忘,但神经系统检查正常而无定位体征出现。如为脑挫裂伤,则昏迷时间较长,可持续数小时或数日,伤后早期即可出现定位体征,并有脑膜激惹征及血性脑脊液。颅内血肿,则在昏迷清醒后,又再昏迷,这种中间清醒期长短不等,并随着血肿的发生而有瞳孔变化(早期同侧瞳孔散大,晚期双侧散大),颅压增高和对侧肢体瘫痪等定位体征的出现。颅底骨折则可合并脑脊液鼻漏或耳漏。

对合并有颅脑损伤的伤员,现场急救时必须首先保持呼吸道通畅,并暂包扎头面部出血处,采取仰卧头略高的体位,查询伤后有无昏迷史,并短时间内鉴定伤员昏迷程度,瞳孔、脉搏、呼吸、血压及肢体瘫痪情况,暂不作其它详细的全身检查,以减少搬动,如伤员情况差,则应就地抢救。

应严密观察瞳孔和生命体征的变化,疑有脑脊液外漏,特别是在流出的脑脊液少而血液较多时,应和单纯性耳、鼻出血相鉴别,其法为将流出的液体滴在吸水纸或纱布上,如果很快看到在血迹周围有一圈似被水湿润的环形红晕时,即可确定混有脑脊液。当确诊有脑脊液外漏时应严禁填塞。有颅内压增高时,应静脉滴注20%甘露醇250ml,或

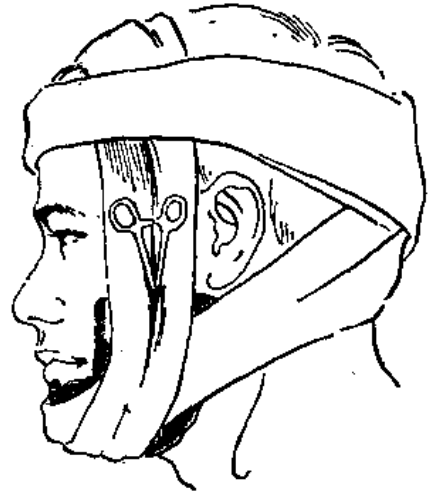


图7-5 钳夹止血包扎法

25%山梨醇250ml，每日2~3次；或静脉推注50%葡萄糖液100ml，每日3~4次，以减轻脑水肿，降低颅内压。伤员烦躁，可给镇静剂，但忌用吗啡，以免影响瞳孔变化，抑制呼吸，引起呕吐。如病情继续恶化，则应及时施行开颅手术。伴发颅脑损伤的伤员，除面部软组织创口及出血区域予以简单的清创缝合及止血外，必须在颅脑情况基本稳定后，方可对颌面部损伤作进一步的处理。

(四) 休克及其处理原则 口腔颌面部伤员发生的休克，除因伴发身体其他处严重的创伤而引起的休克外，主要是由失血所引起。故应及时止血和补足血容量，这对治疗休克和预防病情恶化十分重要。此外，如镇静、保暖、止痛等方面的处理原则，均与普通外科相似。但口腔颌面部的伤员，因常易并发脑损伤，故止痛镇静时，禁用吗啡，并在补液中使用减轻脑水肿降低颅内高压的液体。还因颌面部伤口易与口腔贯通，唾液外溢常加重体液的丧失，故在计算补充液体时，尚需考虑这一部分的流失量。

(五) 创口包扎 在口腔颌面部损伤伤员的急救中，绷带包扎也是一个较为重要的问题。急救时使用绷带包扎具有止血及暂时固定骨折片的作用，可以避免由骨折断端移动及相互摩擦而引起的疼痛及可能刺伤邻近血管而引起的出血；还有暂时保护创面减少感染机会的作用。这些对于损伤的进一步处理都是非常必要的。经过清创处理的伤口，也常需使用绷带包扎，以达到压迫止血及固定敷料的目的。颌面部的绷带包扎法，常用下列几种：

1. 四尾带包扎法 取绷带一段，撕成四尾形，在伤处垫以纱布或棉垫，包扎后，将四个尾端结扎固定于头部。如额部的包扎，则两尾端通过面侧分结扎于顶部，另两尾端则通过颌下结扎于枕部，然后再将二末端结扎固定（图7-6）。

2. “+”绷带包扎法 其法为先围绕额枕部用绷带缠绕2~3圈后，自一侧反折由耳前区向下绕过颞部至对侧，再由耳前区向上越过顶部呈环形包绕，如此反复数次，末端用胶布固定。或在围绕额枕部2~3圈后将绷带穿越绕头绷带而不用反折方法亦可达同样的效果（图7-7）。



图7-6 四尾带包扎法

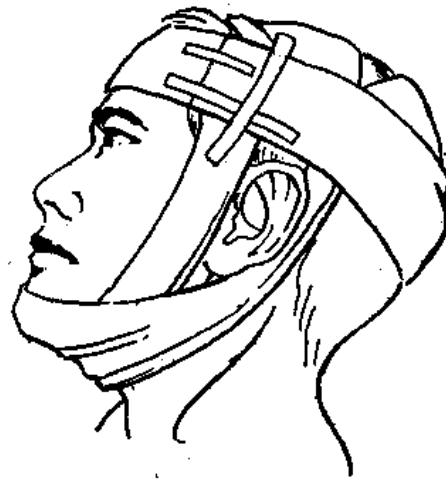


图7-7 十字绷带包扎法

3. “8”字绷带包扎法 用绷带自顶部通过右侧耳前区,向下绕过颈部至左耳前,再向上绕过顶部回至枕后,经左侧耳后绕过颈部达右侧耳前区,向上绕过顶部回至枕后,经右侧耳后绕过颈部再达左耳前区,如此作“8”字形,往复数次,其末端用胶布固定(图7-8)。

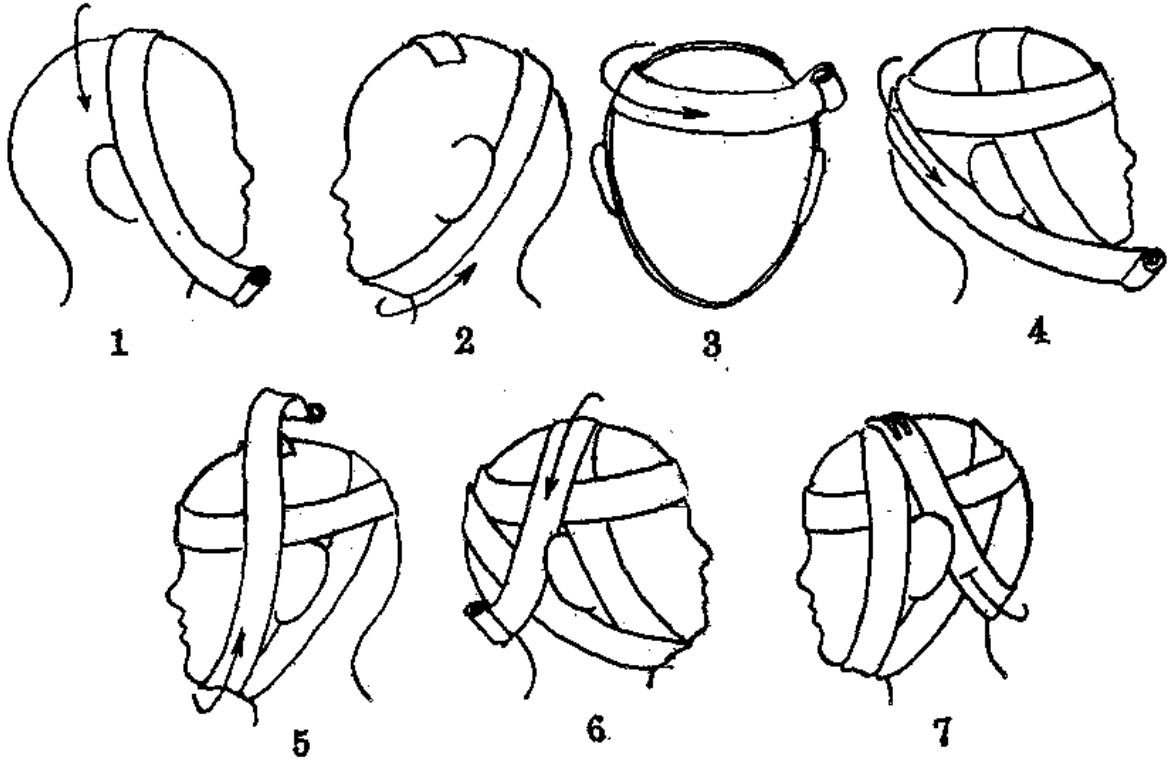


图7-8 “8”字绷带包扎法

在颌面部作绷带包扎时, 必须注意勿使之压迫颈部及推压下颌骨向后, 以免影响呼吸。

(六) 预防与控制感染 口腔颌面部损伤, 由于泥土污染, 组织出血或血肿, 异物存留, 伤口与自然腔窦穿通等原因, 易于发生感染。炎症可在局部波及软组织或骨创, 也可经血循环扩散, 造成严重后果。

现场急救时, 应尽量止血, 并用纱布及绷带临时包扎伤口固定骨折片, 避免出血和创面暴露, 减少污染的机会, 再转送作进一步处理。在有条件的医疗机构, 则应争取尽早地施行清创缝合术, 由于能彻底止血、清除异物、缝合伤口, 因而是预防继发感染的重要措施。

进行上述处理的同时, 可给予磺胺类药物及广谱抗菌素, 以预防和控制感染。口腔颌面部感染的病原菌, 以金黄色葡萄球菌最多见, 故常用青霉素和链霉素。在疑有骨创感染时, 则宜选用四环素类药物, 因其易与骨钙形成结合物而较长时间存在于骨组织中, 可发挥持续的抗菌作用。凡合并有颅脑损伤的伤员, 可加选磺胺嘧啶或氟霉素, 此两种药物易于透过血脑组织屏障而保证疗效。

伤员应常规注射破伤风抗毒血清1,500国际单位, 以预防破伤风的发生。

口腔颌面部损伤的伤员, 常有张口受限, 吞咽不便, 因而宜用肌肉注射或静脉滴注

给药，尤以静脉滴注给药效果为佳。

第二节 颌面部软组织损伤的治疗原则

颌面部软组织损伤，可分为闭合性损伤及开放性损伤两大类。

一、闭合性损伤

有擦伤和挫伤。

擦伤系表皮及浅层真皮与粗糙面的物体相摩擦所致的皮肤浅层的剥脱性损害，创缘不整齐，创面因致伤物体性质的不同而深浅不等，并可遗留如金属碎屑、木屑或泥沙等。

挫伤系由钝性物体直接打击或跌倒、撞击于钝性物体或地面所引起的损伤。由于暴力较大，可以使皮下血管损伤，组织内出血形成血肿，并可被肌肉或筋膜局限于一定的部位。严重挫伤还可引起深层骨组织折断、肌肉挫伤或挫裂伤、神经损伤、血管破裂、牙折断及脱位等。组织损伤后出血所形成的血肿，较小者可因局部丰富的血循而完全吸收，不留瘢痕；但较大的血肿，特别是骨膜下血肿，局部组织严重挫伤的血肿以及颞下颌关节囊内的血肿等，则吸收缓慢，血肿内血液凝固、液化，周围有纤维组织长入形成瘢痕。瘢痕的形成可产生相应的不良后果，如颞下颌关节囊内的瘢痕化即可产生关节内强直。此外，血肿中心液体长期不吸收，可能发展为出血性囊肿，血肿继发感染，可以形成脓肿。

〔处理原则〕

表皮擦伤，可用1%红汞液局部涂擦以预防感染，面积较大而深在的擦伤，可在清洗创面后用无菌凡士林油纱布包扎。

局部血肿，首先应制止出血，可采用冷敷或绷带加压包扎等。出血停止后，则应使用活血散瘀药物以助吸收，用消肿止痛药以减轻症状，亦可用热敷、理疗或按摩等方法。祖国医学在这方面具有丰富的经验，常从整体施治，主张活血散瘀消肿止痛的内服外敷全面治疗原则。现选择有较好疗效的内服大成汤、外敷新伤药或“四合一”草药的治则，作如下介绍：

大成汤（医宗金鉴方）：大黄9g、朴硝6g、枳壳6g、厚朴3g、当归3g、红花3g、木通3g、苏木3g、陈皮3g、甘草3g。

以上药物加水煎熬，日服三次，可治撞伤、瘀血、肿胀等症。

新伤药：黄柏3g、羌活15g、元胡15g、独活15g、续断15g、广香9g、血竭3g、地肤子3g、红花3g，局部有炎症者加大黄3g。

以上药物共研成细末，用时加水调成糊状，外敷患处，每日一次。局部有伤口者禁用。

“四合一”草药：蛇头草、铤头草、活麻根、透骨消。以上四味草药等量，晒干（或烘干），研成细末，用时加水调成糊状，外敷患处，每日一次。局部有伤口时亦禁用。

过大的血肿或颞下颌关节囊内的出血，在止血后，可行局部穿刺抽出积血，再加压包扎，如因血肿压迫上呼吸道或血肿有继发感染时，可采用手术切开，清除血凝块及感染物，结扎活跃出血点，配合药物控制感染。但此法由于可以增加出血和感染机会，因此选用宜慎重。

二、开放性损伤

系皮肤或口腔粘膜的完整性受到破坏的损伤。按致伤原因、致伤物特性、创面形态和深度以及创缘形状的不同而分为切割伤、刺伤、砍伤、撕裂或撕脱伤、挫碎伤、剝碎伤、咬伤、烧伤、火器性伤及混合性伤等数种。

由于伤情的不同，局部创口也有各自不同的特点。切割伤创缘整齐，较深者可切断其下的肌肉、神经及血管；刺伤的伤道深而窄，呈盲管状，并可将其表层感染带至深层；砍伤创缘略显整齐，深层组织的损伤程度较切伤为重；撕裂及撕脱伤的创缘极不整齐，外形亦不规则，并常因头皮或皮肤撕裂及撕脱而将其下方的肌肉、神经、血管及骨骼暴露；挫碎伤的创缘不整齐呈锯齿状，组织有严重的挫伤及碎裂，有紫绀色坏死，出血多易于感染；剝碎伤还易并发组织缺失和粉碎性骨折；咬伤可由狼、狗、熊、老鼠致伤，创口特点是创缘有齿痕，颌面部及身体其他部可有抓伤，伤处有组织缺失或骨面的暴露，并可有器官如耳、鼻、唇等的缺失，人咬伤的情况也有发生，一般多在斗殴，有意伤人、毁容或在自卫等情况下致伤，损伤的部位常在颌面部较为突出的部分如鼻、耳、唇等器官，也偶见舌前份的咬伤者。烧伤及火器伤将在另章中详述。

颌面部开放性损伤，因伤情不同可伴有不同程度的全身反应，在伤员全身情况稳定或好转后，即应尽早地施行清创缝合术。

口腔颌面部由于生理功能复杂，局部血运丰富，组织的愈合能力和抗感染能力均较强，因而清创缝合术具有以下的特点。

(一) 清创术中的不扩创或少扩创原则 清创时，除肯定已经坏死的组织可予切除外，对于极不规则的挫创创缘组织也可稍作修整，以避免和减少缝合后的局部瘢痕，而对其他创口，均应采取不扩创或少扩创的原则，有时甚至对缺血、发绀或大部游离而仅有少量组织相连接或者面积较大而完全游离的组织，也不要过早地完全丢弃，宜暂时缝回原位而保留，待后期根据其愈合的情况再作进一步处理，以尽量减少对颌面部组织器官生理功能的影响。

(二) 一期缝合的时间延长 躯干及肢体部的创口，一般在伤后6~8小时以后，清创时即不能作一期缝合，但口腔颌面部的开放性创口，在伤后48小时内，如无明显感染者，仍可在彻底清洗创口后进行严密缝合而可获一期愈合。对于已有明显感染的创口，经彻底清洗后，如为口内外穿通创，可先严密缝合口腔粘膜，再将肌层及皮肤对位缝合，安置引流，经2~3天炎症控制，肿胀消退后，作二期的严密缝合，仍可获得满意的一期愈合效果。从而避免了经过肉芽组织愈合所形成的大量瘢痕，减少了对颌面部功能活动的影响及颌面部的畸形。

(三) 清创术中应使用整形外科原则 对伤后48小时以内无明显感染的颌面部创口，应视为手术切口对待，使用整形外科手术原则进行缝合，即清创后仔细止血，除明显的较大血管的出血需用结扎或缝合止血外，其余均用止血镊钳夹或温热盐水纱布压迫止血，减少结扎线头。缝合时使用细而短的皮针，用0~000号细丝线逐层严密缝合，以消除皮下死腔，缝针需要距创缘2~3mm进针，保持针距约3~4mm，并尽量不使创缘内卷而采用外翻式缝合法(图7-9)，以使两侧创缘有最大面积和良好的接触，这是保证创口愈合和减少术后瘢痕形成的重要条件，特别在眼睑、鼻翼、唇红、耳廓、眉毛等处，尤应细致对合，以免遗留畸形和功能障碍。在清创手术中，必须小心保护组织，尽量避免和减少对组织的损伤并严禁对组织的钳夹。

口腔颌面部软组织损伤的临床处理步骤是：伤员经检查后，迅速确定损伤的部位，创口的性质、形状、深浅、创口周围组织的状态，有无软组织缺失，创口是否与口腔或鼻窦贯通以及创口深层骨组织有无骨折等。在彻底清洗创口，去除污染物、血块及异物后，对贯通性损伤，首先应缝合口腔侧创口，然后再逐层严密缝合肌肉、皮下组织及皮肤。若伤口周围组织损伤较重（如挫裂伤或挫碎伤），则大部分严密缝合而在伤口下端放置一小橡皮引流条，术后1~2天拆除。若有少量软组织缺损而经缝合后又不会使周围解剖标志发生明显移位时，也可以进行逐层的严密缝合；在软组织缺损较多而拉拢缝合张力较大并使邻近的解剖结构（如眼、鼻、口等）严重移位时，则应采用邻近组织瓣，或自体游离植皮等方法以封闭创面，促进伤口愈合。

颌面部伤口经清创缝合后，除因受伤时组织大部游离、或创面较大而创口深部术后可能发生出血而需局部加压包扎外，其余创口缝合后均宜让其暴露，以利观察创口愈合情况及随时清洗创口渗出物或分泌物，还可避免包扎伤口的敷料受鼻涕、眼泪、口涎及进食时食物等的污染而影响创口的愈合。对于无组织缺失而不存在张力的创口，可在术后5~6日拆线。

三、口腔颌面部特殊创口的处理原则

(一) 颊部口腔粘膜与皮肤贯通伤的清创 颊部贯通伤的处理，原则上应尽早地关闭穿通口，根据组织有无缺损及缺损情况分别酌情处理。在无组织缺损时，应分别缝合粘膜、肌肉及皮肤；有粘膜（或皮肤）缺损时，应将皮肤（或粘膜）缝合以关闭穿通口，所遗的粘膜（或皮肤）缺损，待后期行植皮或皮瓣修复。有较大范围的全层组织缺损时，不可勉强拉拢缝合，以免术后发生张口困难，此时应于创缘处，将口腔粘膜与皮肤缝合（图7-10），消除创面，伤口愈合后所遗留的洞穿缺损，可在后期进行整形修复。

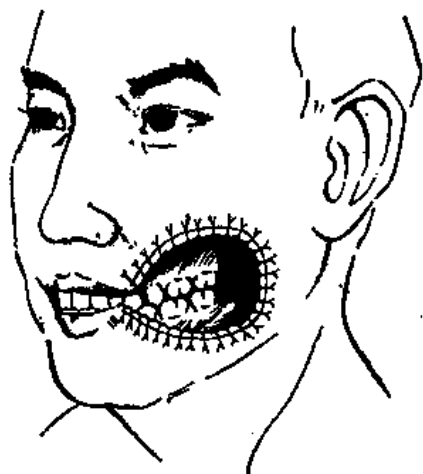


图7-10 颊部贯通伤有较大组织缺损时的缝合法

保持舌的纵长度，切勿将舌尖弯向后方与舌体的创缘缝合，以免影响舌的活动而造成语

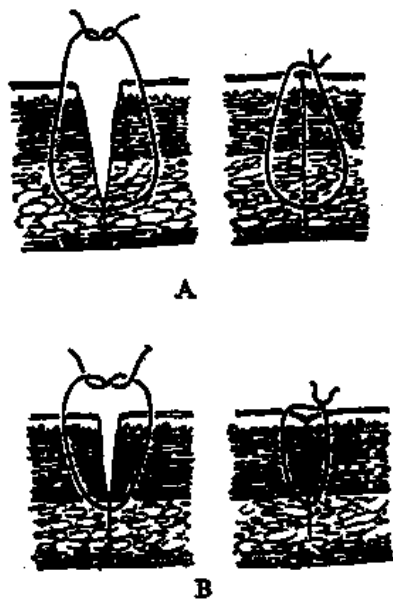


图7-9 创口缝合法

A. 正确的缝合法 B. 不恰当的缝合法产生凹陷

言功能障碍。

(三) 腮腺与导管损伤的清创 腺体损伤后,唾液外溢,易使伤口感染,形成涎痿。清创时应将损伤的腺体包膜缝合,并分层严密缝合皮下组织及皮肤。有时为了避免自缝合口处因愈合不良而再度发生瘻口,可作Z形皮瓣转移术,使腺体包膜缝合口位于转移的皮瓣下方(图7-11)。再配合局部加压包扎,控制感染,使用抑制腺体分泌的药物,则易于愈合。有导管损伤时,应及时找出两断端,插入细塑料管,通至口腔内并固定于口腔粘膜上,然后缝合导管断端及其周围组织。塑料管保持10天左右,待断端愈合后抽出。如有导管缺损而吻合困难时,也可用颊部口腔粘膜做导管再造术,或将断端结扎,配合腮腺区加压,药物抑制腺体分泌,使腮腺萎缩而达到治疗目的。

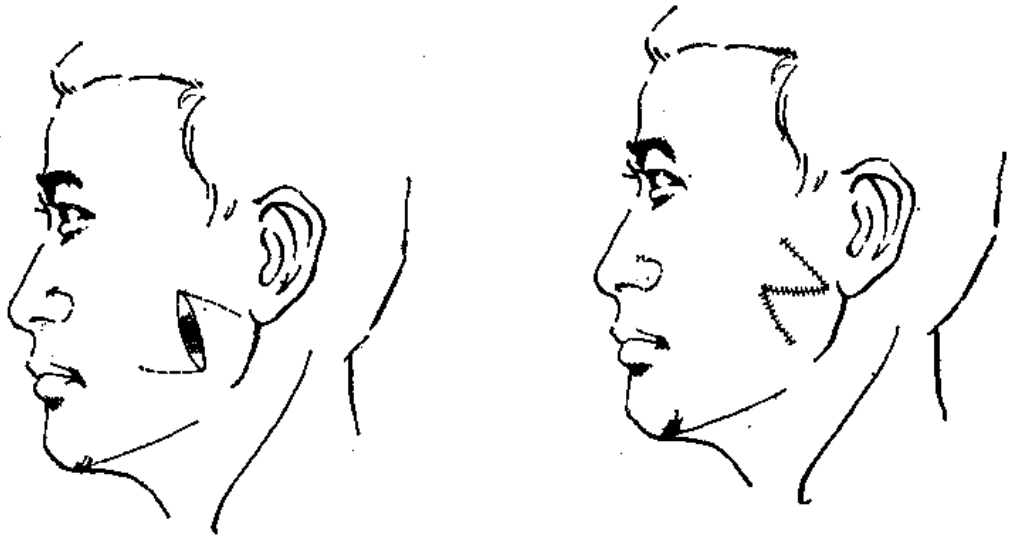


图7-11 腮腺腺体瘻“Z”形皮瓣缝合术

(四) 离体个别器官的处理 因损伤而完全游离的耳、鼻、舌等组织器官,应加以保存而勿轻易丢弃,在伤后6小时以内,经过抗菌素液(如用青霉素时,一般在50ml生理盐水中加入青霉素40万~80万u配成)浸泡半小时后,修剪少许边缘,力争缝回原位,让其自行生长愈合。伤后保存游离器官时,切勿使用酒精或其它消毒液浸泡,以免影响离体器官的生长能力。使用青霉素液浸泡前,伤员应按常规先作敏感试验。

(五) 颌面部鸟枪击伤创口的处理 鸟枪击伤可使铅弹穿透皮肤而进入组织深部,特别是自制的火药鸟枪,更可造成颌面部散在性的多数不规则的金属异物存留于组织内,在清创时,除位于创口及其附近浅层组织内的金属弹片可在术时一并清除外,对于深层组织内的金属异物,不宜在清创时去除,应待组织水肿消失,创口愈合后,根据X光片准确定位再行手术摘除,对于体积小,存留部位对口腔颌面部无功能影响,不引起感染或其他症状的弹片,可不考虑手术摘除。

第三节 口腔颌面部火器性损伤

口腔颌面部的火器性损伤较非火器伤更为严重。由于弹头或金属破片高速穿透、爆震以及牙齿和颌骨碎块作为弹片的第二次冲击,故可使组织遭受严重的破坏,致缺损或移位。颌骨常为粉碎性骨折,伤口较深,常有多量的异物存留,并易损伤面颈部的大血

管，造成严重出血。弹头穿过自然腔窦，能将病原菌带至伤口深层，加之爆震、高温使组织凝固坏死、水肿、出血等因素的影响，故火器性伤口的感染常较严重而且出现较早，清创中亦易发生继发性大出血，因而在清创时，应着重于彻底清洗，去除异物，细心止血。对于粉碎性骨折的折片，凡尚有骨膜联系的，均应缝合骨膜或辅助以骨间金属丝(不锈钢丝)结扎而加以保留，对于已经完全游离的骨碎片，经过彻底清洗创口，仔细缝合口内伤口，并在充分清洗和用抗菌素处理骨碎片后进行再植，妥善固定。口外伤口放置引流，术后使用抗菌素控制感染，碎骨再植可获得成功。如此则能有效地恢复颌骨的连续性，避免因颌骨缺损而影响伤员的生理功能。对于有组织缺损、移位、水肿及感染的软组织伤口不能使用常规缝合方法时，则可施行金属丝减张定向缝合术。其法为用直径0.2~0.5毫米的金属丝，深穿两侧创缘，两金属丝末端分别穿入有孔的小金属片，其上再穿入数粒铅丸，加力牵拉使创缘尽可能地对位后，即夹扁最末端的铅丸使创缘固定。伤口经局部引流及控制感染处理，肿胀消退，金属丝即显松弛，再逐个夹扁铅丸收紧金属丝，使创缘逐渐移动，直至伤口对合良好为止(图7-12)。有组织缺损或移位的伤口，经此法处理，常可有效地减少缺损范围，并使移位组织较好地复位，为后期的整形治疗创造条件。若无金属片和铅丸时，也可使用普通纽扣，下垫纱布，逐步抽拉金属丝末端后扭结的方法(图7-13)，亦可达到相同的效果。口腔颌面部除火器性损伤外，动物(如虎、豹、熊等)抓伤的伤口，亦可应用此缝合法，能收到良好的效果。

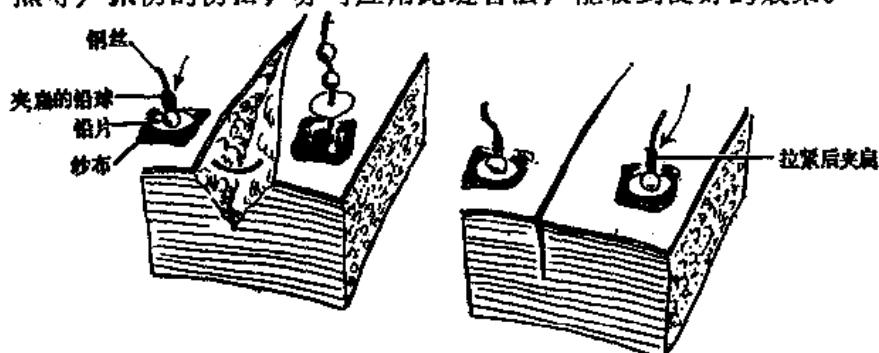


图7-12 金属丝缝合示意图(定向牵引缝合术)

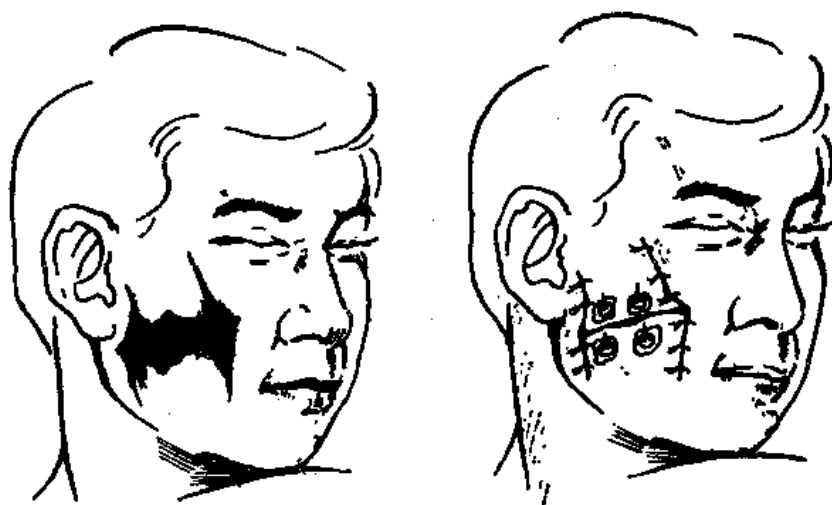




图7-13 面部软组织损伤金属丝缝合术及纽扣代替铅丸作定向牵引缝合术

第四节 颜面部烧伤

颜面部烧伤，可由火焰、沸水、沸腾的油类、电、强酸、强碱等所致，且常与身体其他部分，特别是双手烧伤同时发生。

颜面部因解剖生理上的特点，故烧伤后在临床上也具有特殊性。

1. 颜面部皮下组织疏松、血运丰富、神经密布，烧伤后局部组织反应大，疼痛剧烈，短期内即可出现广泛性的血浆渗出和水肿，常在伤后36~48小时内达到最高峰。另一方面，也因血运丰富，创面愈合快，三度烧伤的焦痂分离早。

2. 颌面部因凹凸不平，故烧伤深度不一致，在眉弓、颧部、鼻尖、颏部等凸出部位的烧伤常较深。

3. 颜面部烧伤区邻近眼、鼻和口腔，特别在小儿伤员，可因眼、鼻和口腔的分泌物或进食时污染，而使创面易于继发感染。

4. 颜面部深度烧伤痊愈后发生的瘢痕挛缩，可以出现眼睑外翻、上下唇外翻、颊颈粘连、鼻前孔闭锁和小口畸形等，严重影响生理功能和遗留外观畸形。

5. 颜面部的火焰和蒸气烧伤，可因致伤因素进入口腔和呼吸道而出现咽部、喉头和上呼吸道烧伤，有发生窒息的危险。此外，颜面部的深度烧伤，也可因水肿压迫上呼吸道发生呼吸困难，甚至窒息。

〔颜面部烧伤的治疗〕

(一) 全身治疗 与一般外科的原则相同。

(二) 局部治疗 烧伤后的创面应进行清创处理。一般不需要麻醉，如有剧烈疼痛时，可注射杜冷丁，必要时亦可用全麻。清创时，应先剃去须发，常规消毒创面周围皮肤，用肥皂水清洗创面，除去异物，剪开水泡或用注射针抽出水泡中的液体，创面皱缩的角质层上皮，可作为生物性敷料而加以保存，然后用大量温热的生理盐水冲洗、拭干。

创面的处理可选用下列方法：

暴露治疗：颜面部烧伤采用暴露疗法，可以严密观察创面变化、及时清洗创面而避免眼泪、鼻涕和口涎的污染，及时引流感染物而保持创面干燥，促进结痂。但用此法时，应尽量创造良好的无菌条件，最好在专用的病室内进行，故伤员需要住院治疗。此外，创面还可涂擦25%复方虎杖煎剂或紫草油，但勿用染料药物（如龙胆紫）涂擦，以免影响观察创口变化。复方虎杖煎剂和紫草油，经临床实践证明，对于消肿止痛和促进创面愈合等，具有较好的效果。

25%复方虎杖煎剂的组成成分有虎杖25%、大黄25%、白芨25%、食盐1%、冰片3%、薄荷油3%。

制法：取虎杖、大黄、白芨各500g，分别洗净、切碎，用冷水浸泡24小时后取出，将浸泡液混合并加入清水若干，先放入白芨熬煮，后加入虎杖和大黄，熬至沸腾状态持续2小时后过滤，将药渣再加水熬至沸腾状态1小时后过滤，弃去药渣，将前后两次滤液混合再蒸发浓缩至200ml（即每100ml中含虎杖、大黄、白芨各25g）。药液浓缩后，即按1%比例加入食盐，待其冷却后，按3%比例加入冰片（冰片应先用95%酒精溶解），然后按3%比例搅拌加入薄荷油，使之混合均匀，最后装瓶，密封消毒即可使用。

以消毒棉签擦干创面后，将此药涂布创面，每日1~2次，至局部结痂为止。脱痂后即有新生的上皮愈合。常用于24小时以内的一、二度烧伤创面。

紫草油的组成成分有紫草、白芷、忍冬藤、当归、大黄各30g，冰片1.5g，白蜡15g，麻油（或食用菜油）500g。

制作方法是先将麻油加热至130℃，然后加入前述的五味药，继续加热至150℃，持续半小时，以白芷变为焦黄色为止。用纱布滤去药渣后加入白蜡，待冷却至常温后加入冰片粉末即成。也可单用紫草加于烧开的热食油中，经过滤即可。

将药涂敷创面，每日1~2次。用于一、二度烧伤。

包扎疗法：此法适用于一般门诊或儿童伤员。清创后凡士林油纱布敷盖创面，外加数层纱布包扎固定，纱布上剪留出眼、鼻和口腔的孔洞。此法可减少局部刺激，减少疼痛，特别是儿童伤员更可减少手指抓触创面的机会。一般情况下10天左右去除敷料，创面即已形成新生上皮。若有感染，则应及时去除敷料，洗净创面，再重新包扎，并酌情每日或隔日更换敷料。

眼睑烧伤，特别在伴有角膜烧伤时，应局部涂擦抗菌素眼膏，以防上下睑粘连。

外鼻有烧伤时，应使用裹有凡士林油纱布的橡皮管或油纱布卷塞入鼻孔，以避免瘢痕收缩和粘连而致鼻孔缩小或闭锁。

一度烧伤，创面在一周左右即可痊愈。二度烧伤，在10天左右开始换药，观察直至痊愈。三度烧伤一般在焦痂分离或感染控制，肉芽组织健康生长时进行早期植皮，但在颌面部可进行早期切痂、植皮，以减少瘢痕挛缩所造成的功能障碍。

（三）护理 对长期卧床的伤员，应注意枕部褥疮的发生。头皮烧伤愈合后，应及时清洗，以防发生毛囊炎。要尽量保持烧伤创面的干燥，经常用消毒棉签或棉球拭去渗出液。对于口唇周围烧伤的伤员，早期因肿胀而张闭口及咀嚼困难时，可用吸管或橡皮管喂流汁饮食，待肿胀消退后，再改半流质或软食，但进食时应防止食物污染创面，可用油纱布隔于下唇缘下方再喂食。口腔粘膜有烧伤者，每次进食后，可用3%过氧化氢清

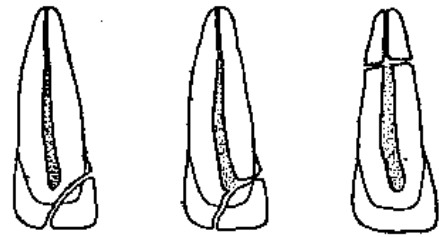
洗。粘膜有溃疡时，可涂擦1%龙胆紫或2.5%金霉素甘油糊剂。

第五节 牙与牙槽骨的损伤

牙及伴发的牙槽骨损伤，以前牙区多见，常由于直接或间接的外力作用，如碰撞、跌倒或骤然咬到硬物等所引起。常见的牙损伤有牙挫伤、牙脱位及牙折断三种。

〔临床表现〕

牙挫伤常由外力短暂作用于牙齿所引起，故伤后牙位置无变化，仅因受伤后牙周膜受到损伤而出现牙周膜炎症状，即患牙有松动，叩痛，不能咀嚼食物，对冷热刺激敏感，严重者可因根尖孔处血循损伤而致牙髓坏死，在后期牙齿逐渐变色而呈暗黑色并失去光泽。当牙齿遭受较大的外力时，则可使之从牙槽窝内部分或完全脱出、或受力脱位嵌入牙槽窝深部。牙受外伤发生的折断在临床上可见有冠折、根折及冠根联合折断(图7-14)。上述三类牙损伤，可以单个出现，也可综合发生于某一牙上，此外，牙外伤的同时也可合并有牙槽骨的损伤，此时检查患者，摇动一牙则邻近牙齿可随之移动，表明该处有牙槽骨的骨折。牙外伤也可并发邻近软组织的裂伤和出血等。



牙冠断裂，
牙髓未暴露

牙冠断裂，
牙髓已暴露

牙根断裂

图7-14 各种类型的牙折

〔治疗〕

轻度的牙挫伤，可不作特殊处理，较重者，应在1~2周内勿用患牙咀嚼食物以利其恢复。脱位的牙齿，应在局麻下予以复位，然后用金属丝作牙间栓结固定2~3周而加以保留(图7-15)，对完全脱位或已经离体的牙齿，应争取在伤后6小时内，洗净并经抗菌

按前法拴结固定4周左右,仍可保存患牙。牙折的治疗,应根据折断的不同类型,进行脱敏处理、根管治疗、切角修复、全冠修复及桩冠修复等处理,对不能保留的牙折牙,则应予拔除。对伴发的牙槽骨骨折,可在手法复位后,采用弓杠夹板等单颌固定法固定3~4周(图7-16),对于手法复位困难者,则可采用牵引复位及固定(图7-30)。

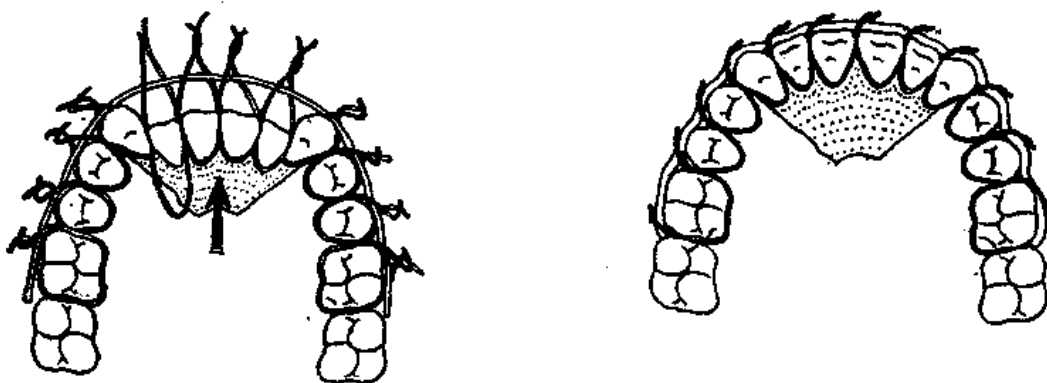


图7-16 金属弓杠单颌固定法

第六节 颌骨骨折

颌骨骨折包括上颌骨骨折、下颌骨骨折及上下颌骨联合骨折等。由于下颌骨位于面部最突出的部分,可以从正前方、侧方和下方等几个方向受力,因而下颌骨骨折远较上颌骨为常见。

一、上颌骨骨折

〔解剖特点〕

上颌骨为构成面中份的主要骨骼,有上颌窦居于其中,并与鼻腔、眼眶及口腔相毗邻,因而使上颌骨成框架支柱式结构,在外力作用下,可以承受部分外力并能分散外力,加上颌骨与周围邻近的鼻骨、泪骨、颧骨、颞骨、筛骨、腭骨、蝶骨翼突等骨骼均通过骨缝相连接(图7-17),这种联接方式,也能起到分散外力、保护颅脑的作用。上颌骨的血供非常丰富,外伤骨折后出血较多,且用常法止血不易控制。同时,也因丰富的血循而骨创易于愈合。

上颌骨与周围骨骼相连接的骨缝如上颌骨颧骨缝、上颌骨鼻骨缝、上颌骨泪骨缝、上颌骨颞骨缝、颞骨颞弓缝、上颌骨翼突缝、上颌骨腭突缝等,均称为上颌骨的薄弱线,在遭受外力打击下,容易在此部位发生骨折。1901年法国医师Le-Fort曾根据这些薄弱线在骨折病例中的表现,将上颌骨骨折的好发部位概括为下述的三种类型(图7-18)。

I型骨折:骨折线自梨状孔下缘,通过牙槽突底部,横行向后通过上颌后结节而终止于上颌骨翼突缝,造成牙槽突的骨折。

II型骨折:骨折线横过鼻根,通过泪骨区,沿上颌骨颞骨缝所在的部位向下外后方而终止于上颌骨翼突缝处,造成一侧(或双侧)的上颌骨与周围骨骼的分离。

III型骨折:骨折线横过鼻根,通过泪骨,并横过眶底,经过颞骨上方的颞骨额骨缝,颞骨颞弓缝,向后下方终止于上颌骨翼突缝,造成上颌骨颞骨的联合骨折,并可发生完全的颅面分离(cranial-facial disjunction)(图7-19)。

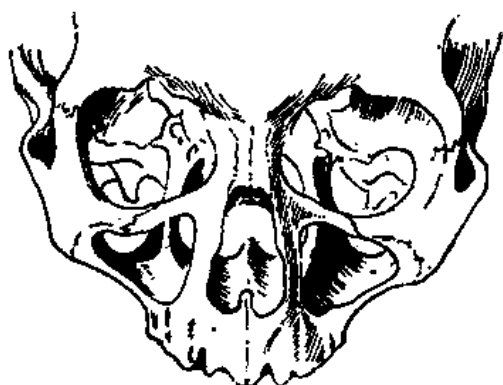


图7-17 上颌骨框架支柱式结构示意图

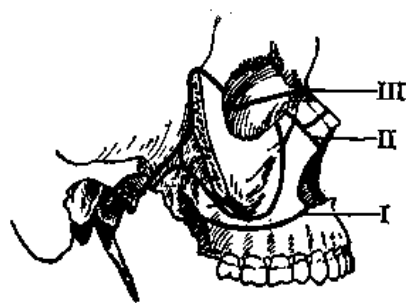


图7-18 上颌骨薄弱线及骨折的类型

- I、Lefort I型骨折(低位骨折)
- II、Lefort II型骨折(中位骨折)
- III、Lefort III型骨折(高位骨折)

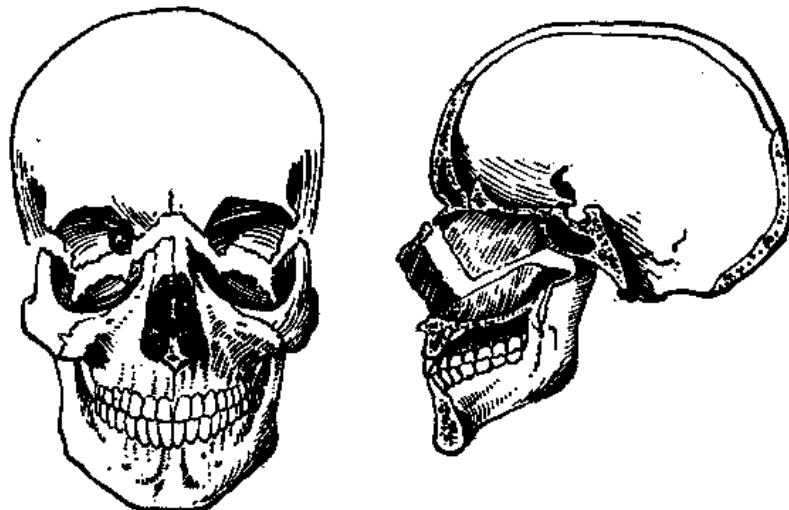


图7-19 Lefort III型骨折的颅面分离

〔临床特点〕

1. 骨折片移位：上颌骨发生骨折后，由于打击力量、上颌骨的自重以及翼内外肌的牵引等因素，可使骨折片向下后方向移位，但上颌骨后份向下方移位的程度较前方为甚，因而使上下颌后牙早接触，形成前牙开殆(图7-20)，并因骨折片移位致面部变得扁平及面中份增长而呈碟状脸(dish face)。I型骨折，折片上因无咀嚼肌肉的附丽，因而其移位的方向与暴力的方向一致，一般是前方暴力，折片移向后方；侧方暴力，折片移向中线，造成折片上的牙齿与下颌牙呈切殆(牙尖对牙尖)或反殆(下牙位于上牙的唇侧)。III型骨折时，由于上颌骨连同颧骨颧弓一并折断，眶底下移、颅面分离，可改变眼球位置而常使之下降，以致左右眼球不在同一水平面而发生复视。

2. 上颌骨骨折常有严重的眶周水肿，皮下出血、青紫，呈现兰色眼圈，称眼镜征。球结膜下亦可有瘀斑出现，此时应区别有无颅前凹骨折的存在。若瘀斑位于上方球结膜区，呈扇形扩散，且上方无边界，则常表明可能伴有颅前凹的骨折(图7-21)。眶周骨折片移位而压迫经过眶上裂的第三、四、六颅神经时，则可出现相应的神经麻痹症状。

3. 在口内的腭部及口腔前庭骨折相应的部位可见有粘膜撕伤，出血或粘膜下瘀斑。

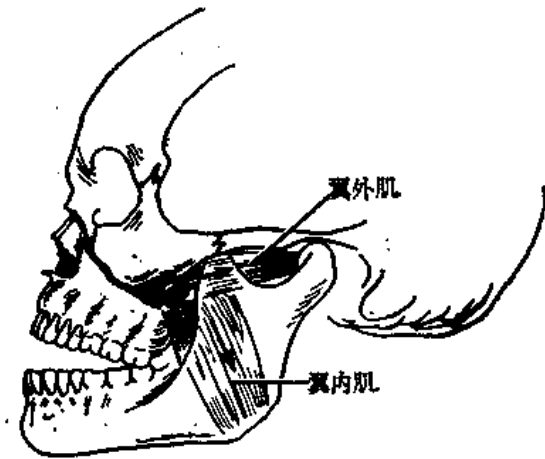


图7-20 上颌骨骨折后，骨折片移位所形成的开骱

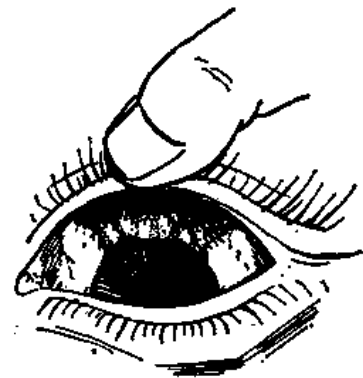


图7-21 上颌骨骨折伴有眶前凹骨折时所发生的球结膜扇形瘀斑

4. I、II型骨折均波及鼻根部，有时可损伤筛骨或合并颅前凹或颅中凹骨折，因此可见有鼻腔及外耳道出血，脑脊液鼻漏或耳漏的出现。

二、下颌骨骨折

〔解剖特点〕

下颌骨是颌面部唯一可动的骨骼，骨质结构远较上颌骨致密，由于处于面下份的位置，可接受多方向的暴力，因而下颌骨折比较常见。下颌骨有四个相对的薄弱区，即下颌颞部正中联合区、颞孔区、下颌角区及髁状突颈部，是下颌骨骨折的好发部位（图7-22）。

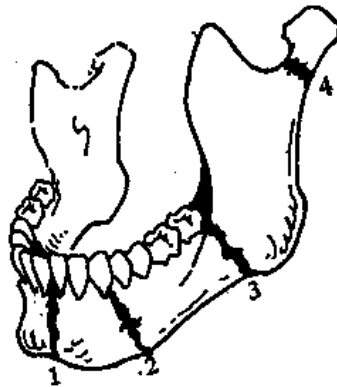


图7-22 下颌骨骨折的好发部位

1. 正中骨折 2. 颞孔区骨折 3. 下颌角骨折
4. 髁状突颈部骨折

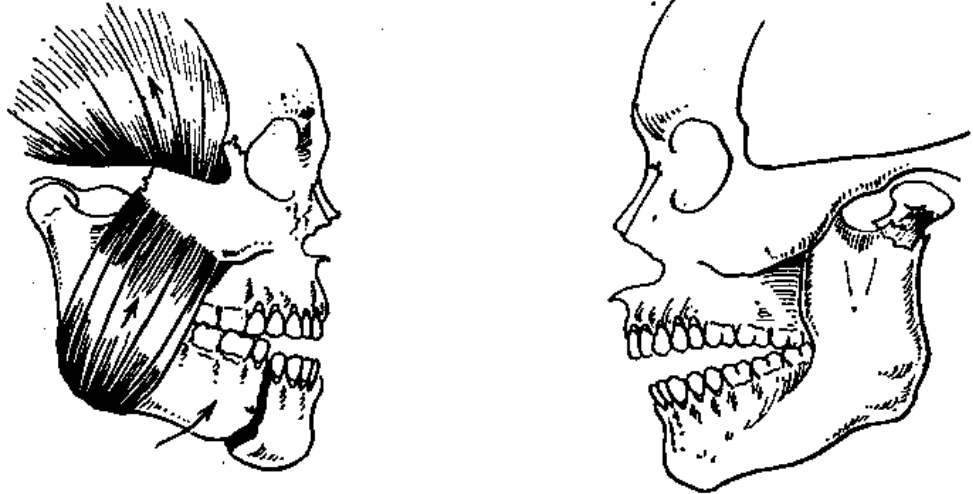
下颌骨上附丽有强大的咀嚼肌肉，如嚼肌、翼内肌、翼外肌、颞肌、下颌舌骨肌、颊舌骨肌及二腹肌等。这些肌肉附着于下颌骨不同的部位，司理着开口（下降下颌）及闭口（上提下颌）运动，下颌骨骨折后，附丽在骨折片上肌肉的牵拉，是骨折片移位的主要因素。

〔临床表现〕

1. 骨折片移位 骨折片的移位情况因骨折部位的不同而有差异。

颞孔区骨折：将下颌骨分成为长短不等的两段骨折片，短骨折片上附丽有该侧的闭口肌（嚼肌、翼内肌、颞肌）和部分开口肌（同侧的翼外肌及下颌舌骨肌一部分），由于闭口肌组的力量强于该折片上附丽的开口肌，故骨折片必然依照闭口肌牵拉的方向即向上前方移位，直至上下牙殆面接触为止，同时由于翼内肌的牵拉还可使此折片略向中线偏斜，致下颌牙长轴略向舌侧倾斜而使上下后牙呈过度的覆殆关系；长骨折片上除该侧的闭口肌组附丽外，还大量附丽有开口肌（双侧的颊舌骨肌和二腹肌、该侧的下颌舌骨肌及对侧的该肌一部分、该侧的翼外肌等），开口肌组力量大于闭口肌组，长折片按开口肌组牵拉的方向即向下后方向移位，并由于长折片上双侧下颌舌骨肌肌力的不平衡，下颌偏向患侧，临床上可见此折片上的牙齿与上牙不接触而形成开殆，下颌中线偏向对侧，上下前牙呈深覆盖状态（图7-23）。

此外，下颌正中联合处的骨折，若发生在下颌中切牙之间，则两侧肌肉力量平衡而无移位，若骨折线偏于一侧，则可出现骨折片的移位（图7-24）。下颌角区骨折，短折片向上前方移位，长折片向下后方向移位，与颞孔区骨折大体相似。髁状突颈部骨折，短折片因受翼外肌的牵拉而使其向前内方向移位，长折片则向患侧上方移位，致使患侧下颌角至关节凹的距离缩短，且上下颌后牙早接触而前牙开殆、下颌中线亦偏向患侧



（图7-25）。下颌骨双侧颞孔区骨折，中间折片被开口肌牵引向下后方移位，可使舌与会厌后坠，堵塞咽门而发生窒息，两侧方骨折片则向上前方移位并偏向中线（图7-26）。因此，下颌骨各部位的骨折，均可根据骨折片上肌肉附丽的情况及肌肉收缩的方向，了解可能发生的移位。

骨折片的移位，除肌肉牵引的因素外，尚与骨折线的方向（图7-27）及骨折片上有无牙齿存在有关，也与下颌骨骨折后骨质是否有缺损，以及是开放性骨折还是闭合性骨折等有一定的关系。

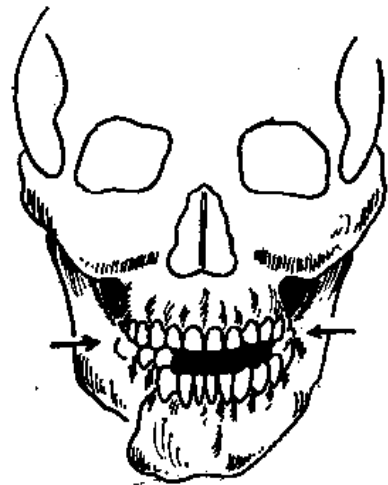
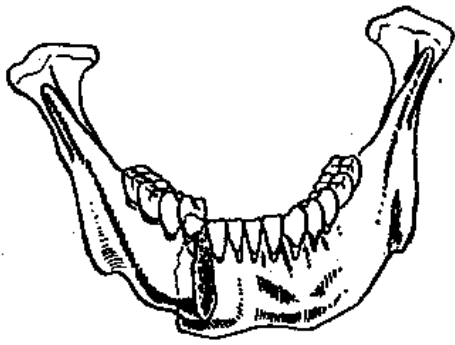
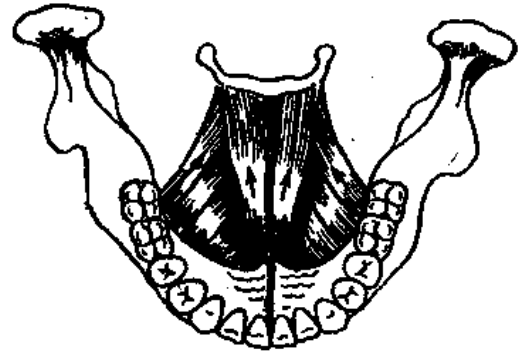


图7-23 右下颌颞孔区骨折，骨折片移位与肌肉牵引的关系及咬合关系改变情况



下颌骨正中骨折，骨折线偏一侧可见
一侧骨折片略低于另一侧，两骨折断
端互相重叠



下颌骨正中颏部骨折，无移位

图7-24 下颌骨正中骨折

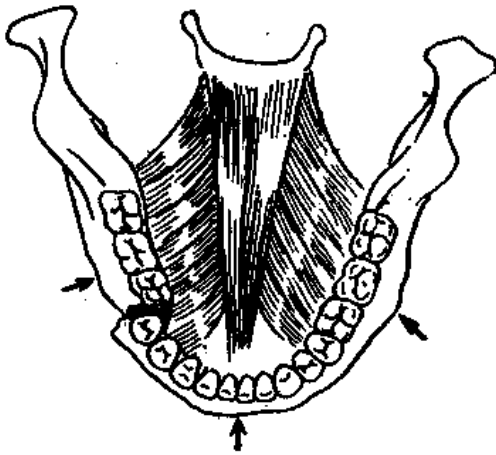


图7-25 髁状突颈骨折

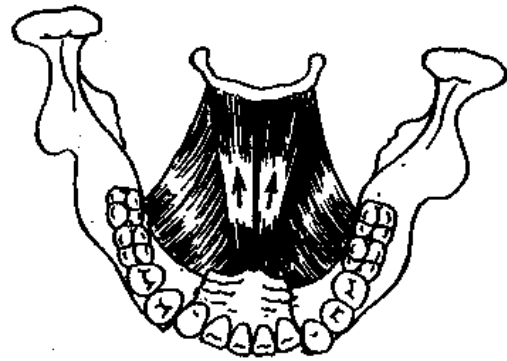
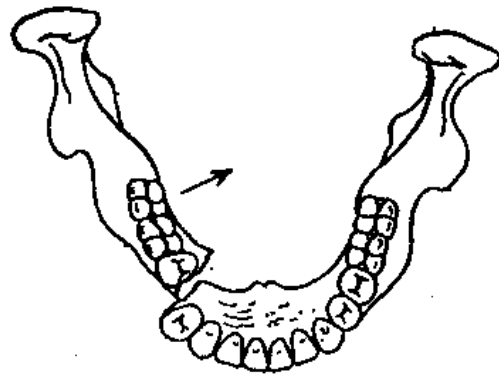
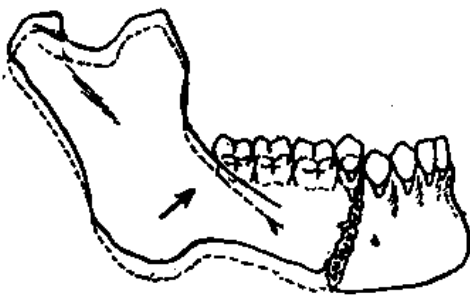
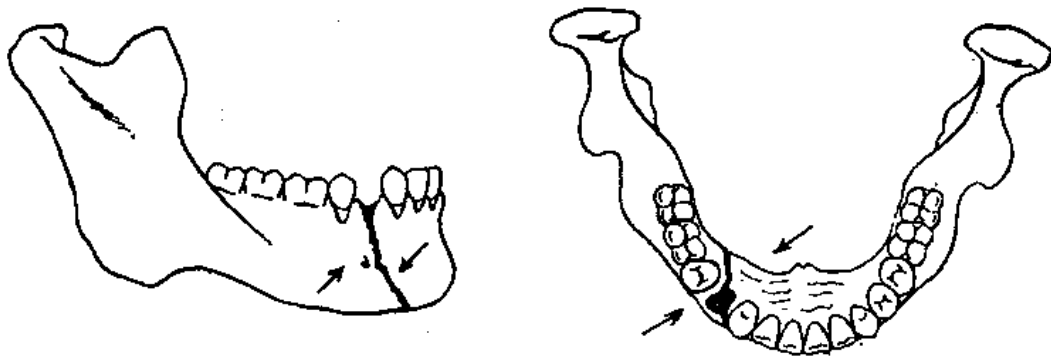


图7-26 下颌骨颏部双侧骨折，骨折
片向后移位



1. 造成错位



2. 不造成错位

图7-27 骨折线的方向与骨折片移位的关系

2. 由于骨折片移位所致的上下牙咬合关系的紊乱，致使患者咀嚼功能受到损害。

3. 骨折区出现肿胀，皮下瘀血及血肿形成，疼痛和伤区压痛，骨折相应的口腔粘膜撕裂伤及粘膜下出血等，骨折后贯穿下颌骨中央部分的下牙槽神经亦可有不同程度的损伤甚至断裂，故伤侧下唇可出现麻木或感觉减退。由于下颌运动不便，患者出现流涎现象，加重体液的丧失。

三、颌骨骨折的诊断

首先要详细询问病史，了解受伤当时的具体情况，如受伤方式（跌伤或击伤），致伤物的形态、大小及质地，直接的受伤部位以及受伤后的反应等，在检查并了解全身情况后，即着手进行受伤部位的观察，再系统地检查面部诸骨，由额骨、眶周及眶缘、颧骨、颧弓、上下颌骨等依次进行，特别应仔细检查了解口腔内牙及咬合情况，前述的颌骨骨折由于骨折片移位必然会导致咬合关系的紊乱，由此往往可以提示可能的骨折部位，再配合双手触诊检查，即用双手分别握住疑有骨折部位两侧的骨折片，轻轻地作相反的上下方向移动，即可判断出有无骨折的存在，检查上颌骨骨折时，可用手轻轻摇动上颌牙齿，观察其他邻近牙有无移动或整个上颌骨区是否也随之移动，从而了解骨折的部位和范围（图7-28）。但使用此法时动作必须轻柔，切勿施暴力以免增加病员的痛苦。

颌骨骨折除在直接受伤部位易于发生骨折外，还必须注意可能发生的间接骨折，特别是髁状突颈部骨折，此部大多数为间接骨折，而且多数是在下颌骨颧部或下颌骨体部受力的情况下发生，因此，在下颌骨前份因外伤而发生骨折时，必须注意检查两侧耳前区有无肿胀、皮下出血、张闭口时疼痛及相应的咬合关系紊乱等，以免漏诊而延误处理。

除上述的临床检查外，还需进行X射线照片检查，以进一步确诊骨折的存在及了解骨折线的方向和所累及的区域，以作治疗时的参考。

四、颌骨骨折的治疗

较严重的颌骨骨折，因常伴有颅脑或身体其他部位的损伤，故在急救时，应首先处理休克、出血、颅脑损伤及防止窒息（详见第一节），在伤员全身情况稳定后，再行清创，预防感染以及进一步的骨折片的复位与固定。损伤初期除对因骨折片的移位可能造成的窒息（如下颌骨双颧孔区骨折使舌后坠、上颌骨折软腭后退等原因）及明显的出血可

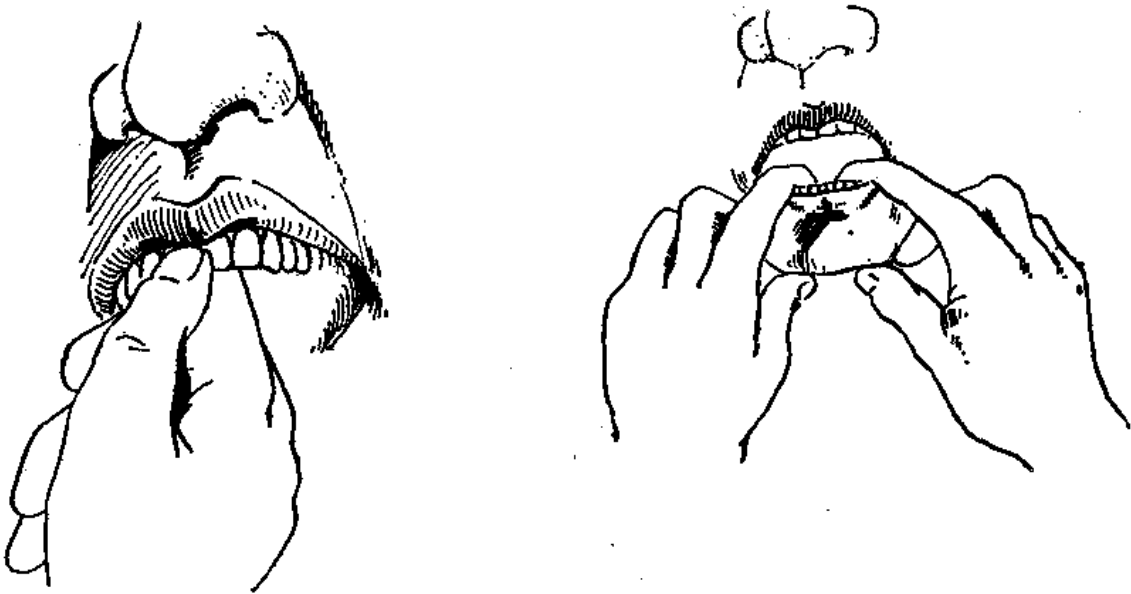


图7-28 检查颌骨骨折时的触诊法

以作简单的复位外,不宜急于作进一步的处理。当伤员全身情况稳定后则应尽早地作骨折片的复位固定,既有利于止血止痛、预防感染,又可促使断骨愈合。上颌骨血运丰富、愈合力强,应争取在伤后两周内进行复位固定,以免骨折片错位愈合后难以再复位,造成患者咀嚼功能丧失及面部畸形。

颌骨骨折的局部治疗主要是复位与固定,其复位的重要标志是以恢复受伤前上下颌牙齿的咬合关系,即恢复其咀嚼功能作为治疗骨折的重要标准。复位的方法有手法复位、牵引复位(口内及口外牵引)和切开复位三种;固定方法有单颌固定、颌间(上下颌)固定、骨内固定及已经少用的外固定(如罗安氏针Roger-Anderson骨针)等,并有头帽、石膏帽、颞兜等颅颌辅助固定方法,配合使用以增强固定效果。

颌骨骨折的复位与固定是紧密结合的,有些复位方法也是固定方法,当上下牙齿咬合关系恢复正常后,上下牙的正常咬合接触,本身就是最良好的固定力量。现仅就临床上最常用的复位固定方法介绍如下:

(一) 孔环颌间结扎法 此亦称为“8”字拴丝法,为闭合式复位固定法的一种,适用于骨折片无明显移位的单纯性下颌骨骨折的早期。骨折片手法复位良好,骨折片上及其对颌有一组相当稳固的牙齿,可供结扎固定用。此法能使颌骨在良好的咬合位置上愈合,对于骨折后的功能恢复有可靠保证。其缺点是因上下颌固定在一起,病人张口受限,进食、语言及保持口腔清洁都不方便,所以待骨折片初步稳固后,应及早拆除,改为单颌固定。

用直径0.2~0.3mm不锈钢丝,长约16cm,以两个牙为一组,左右上下颌各一组,共四组,作相对结扎固定。

1. 将不锈钢丝相等对折,顺时针方向扭成一小环,钢丝的游离端由颊侧牙间隙穿至舌侧或腭侧。

2. 将不锈钢丝两端分别沿牙齿的近中及远中面的颈部从舌侧或腭侧穿至颊侧。

3. 将不锈钢丝一端穿过小环。

4. 将不锈钢丝两端交叉相互顺时针方向扭紧,剪去末端多余部分,将扭结的末端弯至牙间隙内。

5. 再用一不锈钢丝穿过上下颌的小环,交叉相互扭紧,则将上下颌相互固定(图7-29)。

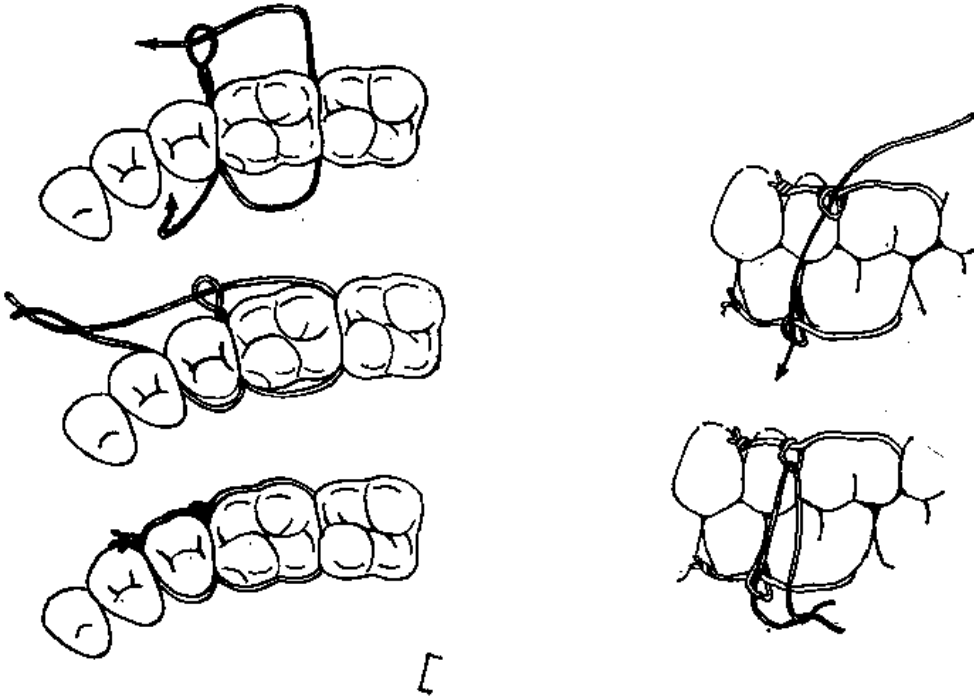


图7-29 “8”字拴丝法(孔环颌间拴结法)

(二) 牙弓夹板固定法 亦为闭合复位固定方法之一种,可以用于单颌,亦可用于双颌复位固定。有挂钩的夹板,不但可以用于颌间固定,亦可用于颌间牵引复位固定。对错位的骨端已有纤维愈合,手法复位困难,或骨折片上有肌肉牵引错位,经手法复位后,单颌固定效果不佳者,可用牙弓夹板颌间弹性牵引法复位固定。牙弓夹板有成品的弓杠和临时制作者。以铝丝作弓杠,制作简便,亦较适用(图7-30)。

1. 用直径2mm的铝丝两根,上下颌各作带钩夹板一根。

2. 用平头钳将每根铝丝制成若干挂钩的夹板,每个挂钩长约3mm,钩与钩之间的距离约为1~1.5cm,挂钩与龈粘膜间的距离约2~3mm,即略呈35~40°角。

3. 将夹板按照牙弓形状弯成弓形,并用细不锈钢丝拴结在上下颌较稳固的牙齿上。上颌为完整的弓杠,下颌按照骨折片的情况可将其剪断作分段拴结。以便牵引移位的骨折片。

4. 将弹性橡皮圈套在上下颌夹板的挂钩上,橡皮圈牵拉的方向与骨折片移位方向相反,从而达到将其牵引至正常位置而固定的目的。

(三) 切开复位和骨间结扎固定法 对骨折时间已较久,已有致密的纤维性或骨性错位愈合者;对无牙颌或大部失牙的患者;对下颌骨体部或支部的骨折而又不能利用牙齿作颌间复位固定者,可在骨折线区切开皮肤,逐层分开软组织,显露出骨折断端。切除或切开已愈合的纤维组织,或将已形成的骨性愈合凿开,将骨折端游离,恢复至正常位

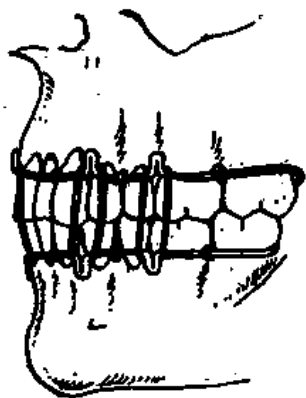


图7-30 用橡皮圈作颌间牵引固定

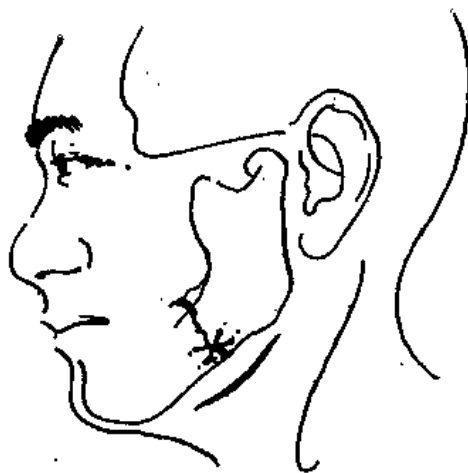


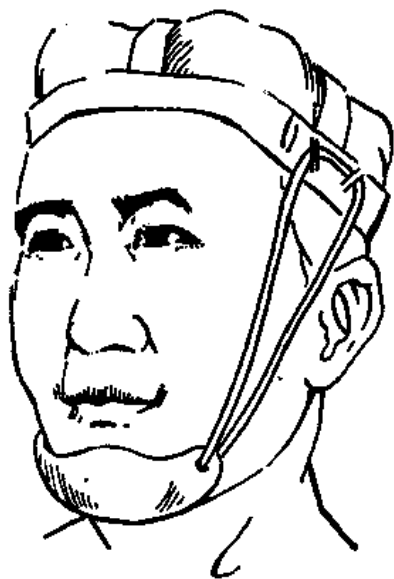
图7-31 下颌骨骨折的切开复位法

置。然后在骨折线两侧钻孔，用不锈钢丝穿过骨孔作交叉结扎固定。对于开放性的骨折亦常用切开复位固定法（图7-31）。

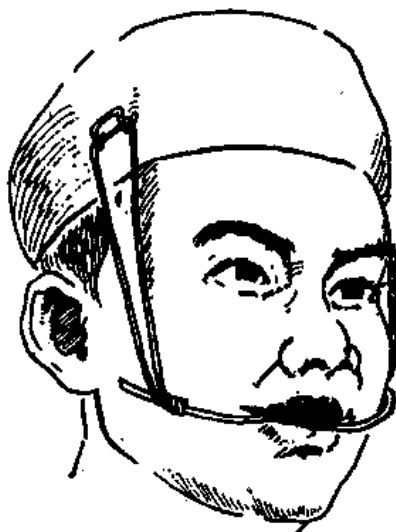
（四）颅颌牵引固定法 主要用于上颌骨骨折和上下颌骨联合骨折。又分为外牵引固定和内牵引固定两种。采用何种方法，应取决于骨折的类型、错位的程度、骨折片的活动度和牙齿的情况，以及当时医疗条件等。但对于伴有头部损伤或颅骨骨折的病员，不采用外固定法。

外固定又可分为颅—上颌骨固定和颅—下颌骨固定法。颅—上颌骨固定法适用于上颌骨骨折片移位不严重或无法采用下颌骨固定上颌骨的病员。

1. 带须状杆金属盘固定法 用特制的带有口外须状金属盘夹板，或在上颌印模托盘的两侧加焊须状金属杆。使用时在盘内加数层碘仿纱布或印模胶。借助于弹性牵引装置，将口外金属杆固定在石膏帽或吊颌绷带帽上（图7-32）。



吊颌绷带帽及颅托



石膏帽及上颌带膜夹板

图7-32 颅颌牵引固定术

2. 牙弓夹板—石膏帽固定法 先在上下颌安置牙弓夹板做颌间固定,然后在头部制作石膏帽,石膏帽的两侧颞部附有钢丝钩,在口腔内分别把不锈钢丝一端于两侧第二双尖牙处结扎在上颌或下颌的牙弓夹板上,另一端由颊沟粘膜穿进,自眶下区皮肤穿出,将其固定在石膏帽颞部的钢丝钩上。

内固定是用不锈钢丝将骨折片悬吊在颅骨骨缘上,有时在骨折断端之间尚需作骨间结扎。先安置牙弓夹板,然后用不锈钢丝将牙弓夹板悬吊在稳固的颅骨上。高位骨折可悬吊在颞骨颞突上,中、低位骨折可悬吊在颞骨或眶下缘上。在局麻下,于悬吊部位作小切口,暴露骨缘,钻一小孔,穿过一细长不锈钢丝,用一长直的缝皮针将不锈钢丝穿引至口腔双尖牙处,将其固定在两侧牙弓夹板上,以便达到悬吊固定上颌骨的目的,待骨折愈合后,从口内剪断和抽出不锈钢丝。

(五) 儿童颌骨骨折的复位与固定 儿童颌骨骨折多由于跌倒、碰撞等原因造成,常见为下颌骨正中中部骨折。这类下颌骨的新鲜骨折多无严重错位,一般经手法复位后用绷带固定2~3周即可愈合。但须注意,下颌骨正中中部受到撞击,可能造成颞颌关节的损伤,如不加以适当处理,会导致关节强直或影响下颌骨的发育。

儿童期组织代谢较强,骨折后愈合较快,故复位越早越好,一般不应迟于一周,否则复位困难。儿童期处于恒乳牙交替阶段,恒牙萌出不全,乳牙牙冠短小且不牢固,故不利于作颌间固定。并且随着恒牙的萌出和移动,咬合关系可以自行调整,故在骨折后对于咬合关系的恢复可不像成人那样严格。如骨折片错位明显,经手法复位后,估计其自然调整仍不能恢复正常的咬合关系时,则应考虑作切开复位和骨间结扎固定,但在手术中须注意勿损伤恒牙胚。

在颌骨骨折复位固定的治疗过程中,要注意静和动的关系。一般在二周以内,以静为主,即强调固定。二、三周后,可放松颌间固定,逐渐增加颌骨的运动,以加强肌肉、关节的活动促进血运循环,加速骨折的愈合。一般上颌骨骨折固定2~4周,下颌骨骨折固定4~6周后即可拆除夹板。对于有骨质缺损,咬合关系紊乱,面部畸形等的陈旧性骨折,需要进行骨移植和整形手术者,可由专科医生进行处理。

〔护理〕

颌骨骨折的病员,要经常注意骨折片复位固定的情况。所以每天要检查咬合关系恢复的情况,尤其对作颌间结扎的病员,要注意拴结牙弓夹板的不锈钢丝是否松脱,要及时进行调整。一旦病员发生呕吐,要即刻解除颌间连接丝。对于使用弹性橡皮圈牵引的病员,按照对骨折片复位的要求,及时调整橡皮圈的方向和牵引的力量。

作颌间固定的病员,不能正常地咀嚼食物,有时进流体食物亦很困难。虽然如此,但病员食欲及消化能力良好,所需的热量较高。因此,为了促使伤口尽早愈合与保证其日常生活的需要,应给予高蛋白、多脂肪、富于矿物质和维生素,尤其钙、磷、铁和维生素A、B、C、D的营养品。淀粉食入量不可太多,因为淀粉的消化需要有唾液淀粉酶,对失去咀嚼功能的病人应注意此点,以免引起病人消化系统病变。进食方法可按具体情况选用管喂法、匙喂法、吸管法、鼻胃管法等。开始给予流汁,每天增加餐次。病员可逐渐适应通过磨牙后区进食,随后可掺以半流体食物或软体食物。当开始放松颌间固定时,病员可学习自己对镜取带橡皮圈,进食时可作缓慢的咀嚼活动。随着骨创的愈合,逐渐增加食物硬度,但一般在两个月内不宜吃过硬的食物。

颌间固定的病员不但进食困难，而且因无法咀嚼而失去其口腔自洁的作用，食物残渣很易积聚于夹板、连结丝、橡皮圈和牙间隙内。因此，对这类病员，保持其口腔卫生是十分必要的。除病员要定期漱口和清洗口腔外，在每次进食后，都要用冲洗器、棉签或小牙刷进行口腔的清洗工作。

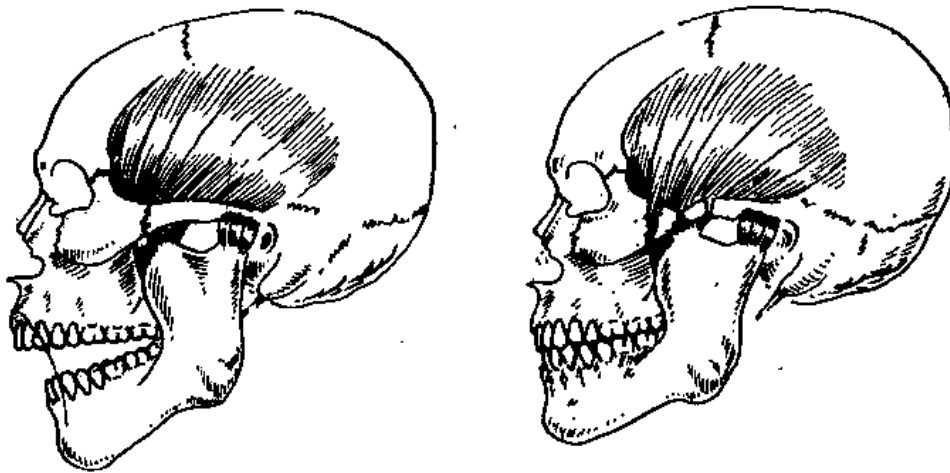
对于出现其它口腔病变的病员，如牙周炎、粘膜溃疡等应及时处理。对于伴有颅脑、胸、腹、脊柱、四肢等部位损伤者，应按具体情况予以相应的护理。

第七节 颧骨、颧弓骨折

颧骨和颧弓位于面侧方，特别是颧骨居于面前与面侧份交界的转角处，为面部较突出的部分，易于遭受外力打击而发生骨折。颧骨比较结实而宽大，与周围骨质通过骨缝相连接，颧弓则为细长的弓状骨骼，表面无肌肉覆盖，因而颧弓骨折较多见。

〔临床表现〕

颧弓骨折可以单发，但颧骨骨折则常常伴发颧弓骨折。颧骨因与额骨、上颌骨、蝶骨及颞骨相连，并组成眶外侧缘及眶底外下份，因此，颧骨骨折常可伴有上颌骨骨折。严重外伤时还可能伴发颅前凹及颅中凹的骨折。颧骨骨折后因暴力的打击力量和方向，加上嚼肌的牵拉而使骨折片向下、后、内移位。单纯的颧弓骨折，可有一个骨折线或多个骨折线，骨折呈凹陷并向深部移位，双骨折线的颧弓骨折，中间折片可由于嚼肌牵拉向下方移位。由于伤后的局部肿胀，短期内局部凹陷外观尚不明显，数日后肿胀消退，则可见到明显的凹陷。由于骨折片的内陷，可压迫咀嚼肌及阻碍下颌骨喙突的活动，故可造成张口受限或开颌畸形（图7-33）。



正常张口运动

骨折片阻碍张口运动

图7-33 颧弓骨折时骨折移位引起张口受限

颧骨骨折可造成眶底下移，使眼球随之移动，附丽在颧骨额突部分的眼睑外侧韧带，亦随颧骨的移位而使眼外眦下移，加之眶部软组织的损伤及可能引起的眼外肌受累，故可造成复视。颧骨骨折所发生的上颌骨颧骨缝的断裂，可造成上颌窦前壁的损伤，导致鼻出血、上颌窦内积血并可能发生眶下神经损伤，面部出现麻木或感觉减退，此外，颧骨颧弓骨折还可能引起面神经的颧支受损，出现相应的功能障碍。

检查时触扪面侧份有无塌陷即可确诊，X线照片有助于了解骨折线的部位及受累范

围，有助于治疗方案的确定，投照鼻颧位X光片，则可更清楚地显示骨折情况。

〔治疗〕

颧骨、颧弓骨折的治疗主要是正确复位。凡骨折片下陷，张口受限，畸形严重者，都应作复位术。

(一) 口内切开复位法 先用拉钩向外牵拉患侧口角，显露出上颌结节，在局麻下，沿口腔前庭上方，在第三磨牙靠近上颌结节外侧作长1~2cm切口，用细骨膜刀或直牙挺伸入颧骨、颧弓骨折片的内下方，在颧肌浅面将塌陷的骨折片向外上方抬起复位。此法适用于颧骨与颧弓同时发生骨折的病员。因从口内切开，可能将口腔内的感染带至深层组织内，所以应特别注意消毒(图7-34)。

(二) 上颌窦填塞法 在口腔前庭尖牙凹处切开，凿开上颌窦，用骨膜分离器伸入窦腔，将下陷的骨折片复位。然后，用碘仿纱条填塞上颌窦，以保持骨折片恢复正常位置，再在该侧下鼻道开窗，将纱条末端自开窗口穿至鼻腔。严密缝合口腔内切口，两周后逐渐将纱条自鼻腔内抽出。此法适用于粉碎性颧骨骨折和上颌骨骨折。

(三) 口外切开复位法 在患侧颧部发际内，作2厘米长切口，切开皮肤、颧筋膜，显露出颧肌。用骨膜刀沿颧筋膜和颧肌之间伸入颧弓或颧骨下方，将骨折片向外抬至正常位置，然后缝合伤口。此法较为简便，可以达到好的效果(图7-35)。



第八章 涎腺常见疾病

人体有三对大涎腺（腮腺、颌下腺、舌下腺）及遍布于唇、舌、颊、腭、咽部的小粘液腺，各有其导管通向口腔并分泌涎液。腺泡由三种不同类型的细胞构成，即浆液细胞、粘液细胞及浆液—粘液细胞。腮腺由浆液细胞组成而属浆液腺；舌下腺及口腔内大部分小涎腺则是以粘液细胞为主的粘液性混合腺；颌下腺是以浆液细胞为主要成份的浆液性混合腺。腮腺由腮腺导管通向口腔，在上颌第二磨牙颊侧所对应的颊粘膜上开口；颌下腺的导管开口于舌系带两旁的乳突处；舌下腺有8~20个导管直接开口于口底粘膜隆起的舌下皱襞处，其他的小涎腺则直接开口于口腔内。

常见的涎腺疾病除涎腺肿瘤或瘤样病变外，最多见的是涎腺炎及淋巴上皮病。

第一节 涎腺的炎症疾患

涎腺炎（sialadenitis）有化脓性、病毒性和特异性（如结核）等三类，后者极为少见，病毒性感染如流行性腮腺炎，已见诸于传染病学，故本节主要论述化脓性涎腺炎。化脓性涎腺炎多见于腮腺及颌下腺，而舌下腺及小唾液腺比较少见。涎腺炎的感染途径可有血源性、逆行性、淋巴源性、外伤性以及其它原因，目前公认以逆行性感染为涎腺炎的主要感染来源。腮腺及颌下腺导管较长，分支较多，且导管在行径中有方向变化及受肌肉收缩时压力的影响，故而极易发生逆行性感染。

一、腮腺炎（parotitis）

〔病因及病原菌〕

化脓性腮腺炎主要由逆行感染所引起，其最常见的致病菌是金黄色葡萄球菌、绿色链球菌，偶尔也可见肺炎双球菌等其他病原菌。这些细菌通常存在于口腔内，在机体抵抗力降低的情况下，如败血症、急性传染病和长期卧床的慢性消耗性疾病之后，细菌侵犯腮腺组织而发病，加之高热失水、食欲不振、饮食减少、咀嚼功能减弱、口腔自洁作用降低、涎液分泌减少，正常情况下由涎液分泌所进行的导管内机械性冲洗作用降低，易致口腔内细菌的逆行感染而发生腮腺炎；腹部大手术后也可能发生反射性的涎液分泌减弱或停止，此时若口腔护理不当，也增加逆行感染的机会。导管内异物阻塞，因反复导管炎症所产生的瘢痕挛缩，导管周围炎症或导管周围淋巴结炎所致的压迫等，均可致导管狭窄或阻塞，阻碍涎液排除，导致逆行性感染的发生；此外，重金属（如汞、砷、铅、铋等）的中毒，还可引起中毒性腮腺炎；流行性腮腺炎继发细菌感染，也可发生化脓性腮腺炎。在临床上，原发性急性化脓性腮腺炎比较少见，而多见慢性腮腺炎的急性发作。

〔临床表现〕

急性化脓性腮腺炎可发生于单侧腮腺，也可双侧同时发生，但以单侧者多见。炎症初期表现为以耳垂为中心的肿胀、疼痛和压痛，但表面皮肤不发红，腮腺导管口乳突充血发红，挤压腮腺，可见自导管口流出粘稠性分泌物，此时全身症状尚不明显，但可能

出现轻度或中度发烧，若及时处理，可使炎症消散而痊愈，若未及时控制，炎症进一步发展则可使腺组织坏死、化脓，整个腮腺可发生弥散性病变。此时腮腺区肿胀更加明显，范围更加扩大，疼痛加剧，可出现持续性跳痛，表面皮肤发红、水肿致使局部张力增加，有剧烈的压痛，水肿区域可以扩散至同侧眼睑、颊部及颈上份，并可向口内突至咽部，炎症波及嚼肌，可激惹该肌发生痉挛，出现张口受限甚至牙关紧闭。由于腮腺被致密的筋膜所包绕，腮腺虽然化脓而形成脓肿，但在表面不易扪得明显的波动，而需要根据其他指征来确定脓肿的形成。

由于腮腺组织被纤维组织分隔成许多小叶，故形成的脓肿是散在而多数的，分散居于各小叶之内，不易形成单一的大脓腔，因此，在切开引流时必须逐个地将脓腔一一引流方可治愈，此点必须注意。

腮腺脓肿形成后，如不及时引流，也可自行穿破筋膜而进入其他间隙内，最常穿破的部位是腮腺筋膜的薄弱处，即外耳道软骨部与骨部交界处相应的腮腺筋膜，穿破此处流入外耳道，也可能穿破浅层筋膜而在颌后区及下颌角部形成蜂窝组织炎及脓肿。

炎症的严重阶段可有明显的全身症状，如高烧（可达40℃），脉搏加速，呼吸增快，白细胞总数增加，中性白细胞增多，核左移，以及头痛、寒战等全身反应。

慢性化脓性腮腺炎，在无急性发作时，一般无明显症状，病员仅自觉腮腺区有轻微的不适感或轻微压痛，可感到唾液减少或口干，晨间起床时常感腮腺区肿痛不适，挤压腮腺可感有咸味的液体自导管口排出，如导管有阻塞，则进食时因分泌的唾液不能排出而积聚肿大，疼痛，病人不敢进食。检查时可扪出长大的腮腺轮廓，有时可扪得呈索条状的导管，挤压腮腺可见有混浊的粘稠液体或脓液自导管口溢出。碘油造影可见导管管径扩张变形、粗细不匀而似腊肠状，若腺泡因脓肿形成而有破坏时，碘油造影X光片上可见因碘油存积而呈葡萄状图象并有分支导管的影象消失。

〔诊断及鉴别诊断〕

根据腮腺所在的典型部位及前述的全身和局部的临床表现，不难作出化脓性腮腺炎的诊断，腮腺碘油造影检查， ^{67}Ga 扫描，对于确诊慢性化脓性腮腺炎以及了解腮腺组织损害的程度，均有很大的价值。

急性化脓性腮腺炎应与假性腮腺炎（faulse parotitis）即腮腺区化脓性淋巴结炎相鉴别。腮腺区化脓性淋巴结炎病变范围较局限，不易波及整个腮腺区，局部症状（肿胀、压痛范围）也不似腮腺那样明显，且导管口不发红，无脓性分泌物流出，故易加鉴别。

急性化脓性腮腺炎还应与流行性腮腺炎（mumps）相鉴别。流行性腮腺炎系病毒感染所致的传染病，有季节流行的特点，多发生于儿童，有传染接触史，多为双侧同时发病，但也可见于一侧，本病虽然也有腮腺肿大、疼痛及压痛，体温升高等现象，但腮腺扪之较软，且红肿及压痛不明显，腮腺导管口无红肿，挤压腮腺时流出液清亮而不浑浊，无脓液。血化验白细胞总数可略高，分类计数中淋巴细胞增多，血液及小便中淀粉酶可能升高，据此可作鉴别，但若继发化脓感染时，则可出现与化脓性腮腺炎相类似的状况。

急性化脓性腮腺炎尚应与嚼肌间隙及颌后间隙感染相鉴别，但后者常有明显的牙源性感染因素，且有明显的牙关紧闭症状，腮腺导管口正常，无脓性分泌物排出，可易于

鉴别。

慢性腮腺炎应与腮腺良性肥大及腮腺区肿瘤相鉴别。良性腮腺肥大单纯性的腺泡增生，腮腺为均匀性长大，无压痛，无炎症症状，碘油造影显示导管及腺体无异常表现。腮腺区肿瘤临床上可扪到确切的包块，无炎症症状，碘油造影可显示导管移位，腺体有占位性改变，若为恶性肿瘤而破坏腺泡，则可能有碘油外溢的表现，可资鉴别。

〔治疗〕

在明确诊断后即应根据病情先去除病因，然后采用不同的处理方法。

急性期应常规使用抗生素，如每日肌肉注射青霉素160~320万u及1g链霉素，或使用其他广谱抗生素。局部可配合使用热敷、理疗，以促进炎症吸收或加速其局限化脓。饮用酸性饮料或口服1%毛果芸香碱（pilocarpine）3~5滴（2~3mg），每日2~3次，可以增加涎液分泌，有助于使脓液由导管系统排出，同时还应使用大量的温热消毒剂（如硼酸、过氧化氢及洗必太液）漱口，保持口腔清洁，有助于控制感染。此外，全身的支持疗法，加强营养及对症治疗等仍然是重要措施。若病变已到达化脓阶段时，临床上即可见有持续不退的高烧，白细胞总数继续增加，中性多核白细胞增多，局部有明显的凹陷性水肿，出现跳痛及局限性压痛点，腮腺导管口排脓不畅，穿刺抽出脓液等，以上均为切开引流的指征，应立即行切开引流术。

腮腺脓肿切开引流术的切口，一般从耳屏前往下至下颌角处，或仅作下颌角下方的切口切开皮肤、皮下组织及腮腺嚼肌筋膜后，即用弯止血钳分入脓腔（图8-1）。注意要将存在的多个脓腔逐个分离以免遗漏，分开排脓后即放入橡皮引流条，在每日更换敷料及引流条时，需要用过氧化氢溶液及生理盐水冲洗脓腔，以冲出坏死组织及脓栓，以利炎症物质彻底引流而早日痊愈。



腮腺脓肿下颌角切口

腮腺脓肿耳前下颌角切口

图8-1 腮腺脓肿切开引流术

慢性腮腺炎的治疗比较困难，多采用综合性疗法。在去除病因后，可先用药物治疗，以控制其急性发作，然后再考虑其他治疗方法。若经腮腺碘油造影证实导管有狭窄而非涎石所阻塞者，可考虑作导管扩大术。其法为令患者半张口，医生以左手拇指牵拉患侧

颊部，使导管伸直，右手用有弹性的可弯曲的钝头探针插入导管内，先细后粗，逐渐扩大导管，可每隔数日扩张一次，直至导管管径扩大到足够使涎液通畅排出为止。理疗（如超短波、红外线等）对慢性腮腺炎也有一定的效果。由腮腺导管内灌注药物的办法，实践证明对控制感染的急性发作，稳定病情有较好的效果。常选用造影的碘油（为有机碘，有杀菌作用）、抗生素溶液、染料消毒剂（1%龙胆紫）等。经上述治疗无效，炎症经常发作者，则可考虑外科手术，结扎导管或切除腮腺组织。结扎导管的目的是使腮腺腺体萎缩，失掉分泌功能，因此，结扎之前必须用上述方法控制感染后方能施行。腮腺切除手术，必须注意保护面神经。

二、颌下腺炎 (inflammation of submaxillary gland)

〔病因及病原菌〕

与腮腺炎一样，病原菌仍然是金黄色葡萄球菌与绿色链球菌。致病原因主要是颌下腺导管狭窄或堵塞而引起的逆行性感染。

造成颌下腺导管狭窄或阻塞的原因很多。可由于手术损伤导管或导管因周围组织形成的瘢痕挛缩而致狭窄；也可由于异物（如骨渣、鱼刺、麦芒、牙刷毛、竹筴、钙化的牙石等）进入导管造成阻塞，异物还可损伤导管壁，引起炎症进而加重阻塞；而涎石的形成，则是引起导管阻塞最常见和最主要的原因。

由涎腺及其导管内的结石所引起的病变，又称为涎石病 (sialolithiasis)。涎石形成的原因是多方面的，可因涎液排流不畅，局部存积而逐渐浓缩，加上无机盐类（如磷酸盐）的沉积而形成涎石；也可因腺体或导管内异物的存在而刺激管壁发炎，上皮细胞脱落，加上蛋白分解的产物以及细菌所形成的网状支架，形成无机盐沉积的核心，逐渐形成涎石；也可因为导管壁炎症的存在，使涎液的成分发生变化，促使钙盐沉积，形成涎石。此外，机体无机盐代谢异常，也与涎石的形成有关。

涎石最多见于颌下腺、次为腮腺、而舌下腺的涎石非常少见。

颌下腺及其导管涎石发生比较多的原因，主要由于颌下腺是以浆液细胞为主的浆液性混合腺，分泌液中粘液含量比腮腺高，且更偏于碱性，所含的钙及磷酸盐浓度也较高，故易发生无机盐的沉积，加之颌下腺的导管最长，管径也只有2~4mm，其行程是由下后方走向前方，开口于舌系带两旁的舌下皱襞处，在越过下颌舌骨肌后缘时，有一定的弯曲度，故涎液易于在导管内留滞，此外，导管开口处较大，位于口底前方，不但易受损伤，而且异物也容易进入管内，因此极易形成涎石，发生颌下腺炎。

〔临床表现〕

颌下腺炎以慢性多见，但亦可急性发作。在急性颌下腺炎时，患侧口底肿胀、疼痛，有时还可出现因结石在管壁的嵌顿而致导管痉挛，发生剧烈疼痛，吞咽因疼痛而不便。下颌部皮肤红肿、压痛，颌下三角区界限不清。颌下腺导管口发红，压挤颌下腺时可见有脓液自导管口流出。全身反应有体温上升、脉搏及呼吸加快、白细胞总数增加、中性粒细胞增多等一般症状。

慢性颌下腺炎，病史较长，可由数月至数年，并可能反复急性发作。病员自感有咸味分泌物自导管流出。如导管完全阻塞时，颌下腺可肿大、疼痛、唾液减少，当看见食物或进食时特别是进酸性食物时，肿胀和疼痛加剧，在临床上有时可采用令患者嚼服维生素C以检查导管是否完全阻塞。颌下腺经过长期反复的急性发作后，腺泡即萎缩而丧

失功能，此时进食则不再肿大。

临床检查颌下区时，令病人低头，使肌肉松弛，用单手或双手触扪于颌下三角区内，可扪得肿大的颌下腺，质稍硬，有压痛，如反复发炎腺泡萎缩的颌下腺，则体积变小而质硬，在口底的颌下腺导管内有时可扪及结石，导管口可见发红，挤压颌下腺，可有脓性或粘液脓性分泌物流出。X线摄片可发现涎石，但也应注意到有未钙化完全的阴性结石存在的可能性，确诊无导管结石的慢性颌下腺炎，可使用碘油造影检查，X光片上呈现导管不均匀的扩张与缩窄，腺体内分支导管末梢扩张，呈囊状或葡萄状的外观。

〔诊断与鉴别诊断〕

根据病史和临床检查，不难作出诊断，X光片对于确定有无结石及其存在的部位，有较大的帮助。碘油造影检查在鉴别颌下腺的肿瘤方面有较大的应用价值。

在诊断慢性颌下腺炎时，要与颌下区慢性淋巴结炎相鉴别。淋巴结炎有较长期的反复肿大历史，但肿大的淋巴结位于下颌下缘内下方，较颌下腺表浅而活动，颌下腺导管口正常，挤压颌下腺体时流出的是正常涎液。

慢性颌下腺炎还应与来自颌下腺的肿瘤相鉴别。颌下腺的肿瘤，可扪得明确的周界，且持续长大，无炎症症状，颌下腺导管口正常，碘油造影片可见颌下腺导管系统正常，可有肿瘤压迫的占位性表现，恶性肿瘤侵犯腺泡时，则可见导管系统影象的消失和充盈缺损区域，据此则可加以鉴别。

〔治疗〕

急性颌下腺炎的处理与一般急性炎症相同。慢性颌下腺炎，应及早除去病因，如摘除涎石，即可痊愈，若发病期长，颌下腺已纤维化而失去功能，或在腺体内或腺体与导管交界处有结石而手术无法摘除者，皆应作颌下腺切除术。

第二节 涎腺的淋巴上皮病

淋巴上皮病 (lymphoepithelial lesions) 为1952年由 Godwin 首先命名的一种涎腺疾病。早在1886年，Mikulicz 曾经描述过一种少见的病因不明确的疾病，临床表现为腮腺和泪腺的轻度感染，后来称之为米枯力兹病 (Mikulicz disease)。到1952年 Godwin 认为 Mikulicz 病与舍格林综合征 (Sjögren syndrom) 是同一病变的不同临床过程，皆属于淋巴上皮病，其组织学特点均是涎液内有大量的淋巴细胞浸润，腺泡被淋巴细胞破坏或替代。病因至今不明，有认为与妇女停经及内分泌紊乱有关，也有认为属于自身免疫性疾病等。

〔临床表现〕

淋巴上皮病多见于女性，尤以50岁以上发病者居多。发病初期常无特殊症状，随之逐渐在腮腺、泪腺发生对称性肿大。腮腺发生的肿大较多且较明显，泪腺的肿大次之，颌下腺及舌下腺的肿大则少见，此期一般称为 Mikulicz 病；以后肿大的腮腺出现疼痛或不适的感觉，出现口腔、眼、咽腔及鼻腔干燥，通常称为干燥综合征 (sicca syndrome)；继之若再出现全身症状，如多发性关节炎等，则称为 Sjögren 综合征。

由于淋巴细胞浸润而使腺泡受压萎缩，唾液分泌减少，患者感口干，其咀嚼及吞咽功能均可受影响。检查患者口腔时，可见粘膜干燥，挤压腮腺，无涎液自导管口排出。如有泪腺受累，则可见眼睑肿胀、眼裂缩小，尤以眼睑外侧部分为甚，睑裂因之呈三角

形，但视力正常，当泪腺肿大严重时，可致上睑睁开困难，则可影响视力。在诊断时，应注意将 Mikulicz 病与白血病、淋巴肉瘤、涎腺肿瘤和涎腺炎症相鉴别。

〔治疗〕

因病因不明，故尚无根治方法，目前均采用对症治疗。

对于有口干及眼干症状的病例，可用含有甘油的漱口剂漱口以润滑口腔，用 1%~2% 的甲基纤维素滴眼以减轻眼干的症状。此外，可口服小剂量的环磷酰胺或口服左旋咪唑，或服用可的松，可使肿大的腺体缩小，促使唾液及泪腺的分泌以减轻症状。服用养阴生津的中药，也能起到改善干燥症状的效果。对于单发的病例，可考虑采用外科手术切除受累的涎腺，还可起到预防其恶变的作用。放射治疗虽然可获一定的效果，但宜慎重使用。

(邓典智)

第九章 口腔颌面部常见肿瘤

口腔颌面部除可能发生与全身其他部位相同的肿瘤以外，还可以发生只生长于口腔颌面部的牙源性肿瘤及唾液腺肿瘤。根据不完全的病理资料统计，口腔颌面部的恶性肿瘤占全身恶性肿瘤的8.2~9.97%。而且近年来口腔颌面部肿瘤的发病率，特别是唾液腺肿瘤的发病率还有所升高。

口腔颌面部良性肿瘤多见于牙龈、口腔粘膜、颌骨及颜面部。恶性肿瘤在我国以牙龈癌、舌癌、颊粘膜癌、唾液腺恶性混合瘤、上颌窦癌等为常见。口腔颌面部肿瘤的组织来源，良性以牙源性及上皮组织来源为多见，其次为间叶组织。恶性肿瘤以上皮组织来源为最多，尤其是鳞状上皮癌为最常见，其次为来源于腺性上皮组织者。肉瘤发生于口腔颌面部则较少。

口腔颌面部肿瘤一般发病部位都比较表浅，所以易于早期发现和诊断。对癌前病变应早期治疗并消除外来刺激因素，如处理残根、残冠、错位牙、磨平锐利的牙尖、去除不良修复体，节制烟酒，作好曝日作业和接触有害工业物质的防护等。这些都是预防肿瘤特别是恶性肿瘤的重要措施。总之早期发现，及时确诊，早期治疗，是提高治愈率的关键。

第一节 口腔颌面部肿瘤的分类及命名

根据肿瘤的生长部位、组织来源、发展速度及生物学特性，可分为多种不同类型的肿瘤，按照这些特性进行分类及命名，有利于临床诊断及治疗，特别是便于早期诊断。这对肿瘤的防治是十分重要的，口腔颌面部肿瘤按照以下的原则进行分类和命名。

1. 按肿瘤的生物学特性、肿瘤的结构、生长速度、有无转移等特性，分为良性与恶性两类。

但也有些肿瘤基本上是属于良性，但由于复发率高，且具有恶性肿瘤的倾向，并有可能转变为恶性肿瘤，故也称为“临界瘤”或“低度恶性肿瘤”，例如涎腺混合瘤、造釉细胞瘤、乳头状瘤、涎腺淋巴上皮瘤等。这些肿瘤在治疗时应非常慎重，并应按照低度恶性肿瘤处理。不够彻底的手术，反会促使这类肿瘤的恶变。

良性肿瘤按以下公式命名，“发病部位+组织来源+瘤”，如下颌骨造釉细胞瘤、舌血管瘤等。

恶性肿瘤按以下公式命名，“发病部位+组织来源+癌或肉瘤”。如口底鳞状细胞癌、上颌骨肉瘤等。

2. 常见的组织来源有以下几种：

- (1) 来源于牙组织：造釉细胞瘤、牙骨质瘤、牙瘤、根尖囊肿。含牙囊肿等。
- (2) 来源于涎腺上皮：涎腺混合瘤等。
- (3) 来源于上皮组织：乳头状瘤、癌等。
- (4) 来源于淋巴血管组织：血管瘤、淋巴管瘤、淋巴瘤等。
- (5) 来源于神经组织：神经纤维瘤、神经鞘瘤等。

3. 按肿瘤生长部位可分为口腔肿瘤、颌面肿瘤，或分为牙、唇、舌、颊、眼、口底、腭、涎腺、上颌窦、颌骨等部位的肿瘤。

第二节 口腔颌面部癌前病变

癌前病变是指可能转变为恶性肿瘤的病变。在这些病变的基础上，可能发展成为恶性肿瘤。由癌前病变转变为癌虽然是一个缓慢的过程，但正确认识此类病变是防治恶性肿瘤的重要环节，通过普查或其他手段早期发现并治疗，就可以阻止发展成癌。

癌前病变并非全部演变成癌，大多数停留在此阶段，也可治愈或自行消退。但是对此类疾病应有足够的警惕性，早期治疗并消除一切致癌的刺激因素，至少应严密观察。

口腔颌面部常见的癌前病变有以下几种：

(一) 白斑 (见第四章口腔粘膜病) 据统计有3%~5%。口腔粘膜白斑可发生恶变，是癌变率最高的癌前病变。由于白斑有粘膜上皮局限性增生及角化 (正常粘膜没有角化)，因而易于演变为鳞状细胞癌，从癌变的角度观察白斑可分为Ⅰ度。

Ⅰ度：为边缘清楚的淡白色区，质软，中央部更白，可无症状。

Ⅱ度：边缘清楚，稍有隆起，有皱纹及浅裂，白斑较厚，强行剥离则渗血。局部有不适或痒感。

Ⅲ度：表面可见疣状增生，白斑周围粘膜发红，呈炎症状态，局部有明显异物感，甚至灼痛，此时可演变成癌，应及时处理。

(二) 乳头状瘤 乳头状瘤是来源于上皮的新生物，瘤体由明显分离的上皮组织和基部少量或大量的结缔组织所组成。

乳头状瘤好发于舌、唇、颊，特别是腭部的粘膜上。一般体积较小，大者可有樱桃大小，呈有蒂或无蒂状，可能有角化，特别是在白斑基础上的乳头状瘤，此种肿瘤呈灰白色，常因机械刺激或细菌感染而发生炎性反应。

乳头状瘤能发生恶变，特别是角化程度高的更易恶变，应早期手术切除，并作病理检查。

(三) 粘膜黑斑及皮肤色素痣 粘膜黑斑来源于黑色素细胞，有较多的粘膜黑斑发生恶变，发展成为恶性黑色素瘤。粘膜黑斑多发生于颊部粘膜、牙龈、及腭。口腔内黑色素瘤绝大多数是恶性的，而且恶性程度较高，生长迅速，早期即扩散及转移，不宜作活检，因活检可促其生长及远处转移。

颌面部皮肤色素痣多发生于面颊部及额部，因经常受到刺激较易恶变。恶变时表现为色素痣突然增大，颜色变深，痣上的毛无故脱落，痣周围出现卫星小点，局部刺痒灼热，疼痛；渗液、破溃、此时应立即治疗。

(四) 慢性溃疡 口腔内经久不愈的溃疡，特别是固定于一个位置的溃疡，在去除一切刺激因素后仍不愈合，而且有的溃疡周围有组织增生，高起，中心凹陷如火山口状，边缘及基底变硬，病员并不感到十分疼痛或无痛，这类溃疡应引起高度警惕。并应立即取活检以明确其性质。

第三节 囊 肿

一、软组织囊肿

(一) 粘液囊肿(mucocele) 粘液囊肿来自口腔粘膜下的粘液腺, 由于腺体导管堵塞, 使腺体内的粘液滞留, 腺泡逐渐膨胀而形成囊肿。

多见于青少年, 常发生于下唇、口底、舌腹及颊部, 以下唇相当于尖牙部为最常见。呈半透明浅蓝色小泡, 质地柔软, 表面覆盖正常粘膜, 长大后易受损而破裂, 流出透明无色的粘液后消失。不久又再次发生, 反复发作, 可使囊肿表面形成白色疤痕或溃疡(图9-1)。

一般多采用外科手术摘除治疗, 在局部麻醉下, 切开粘膜, 钝剥离法分离囊壁与周围组织, 完整摘除。为了防止复发, 尚应将囊肿四周的表浅粘液腺分别摘除。若因囊肿反复破裂产生疤痕粘连时, 则应作梭形切口, 将囊肿与粘液腺及周围组织一并切除, 然后直接缝合。

粘液囊肿亦可用非手术治疗, 如低温治疗, 激光治疗, 2~5%碘酊注射也有效果。

(二) 舌下腺囊肿(sublingual gland cyst; ranula) 舌下腺囊肿是由于舌下腺导管堵塞或腺体损伤后, 涎液分泌滞留而引起的, 亦属滞留性囊肿。囊壁多为结缔组织, 偶见上皮衬里。

多见于青少年, 发生于舌下, 口底的一侧, 位于口底粘膜与口底肌肉之间。囊肿表面覆盖粘膜呈青灰色, 形似蛤蟆的咽囊, 故亦有蛤蟆肿之称。触诊柔软有波动感, 生长缓慢, 无明显自觉症状, 逐渐长大时可波及对侧口底, 或穿过肌肉延伸至颌下或颊下区。此时舌被推向上方, 影响吞咽、语言、甚至呼吸。如有继发感染, 症状则比较严重, 发生剧烈疼痛、肿胀及全身症状。囊肿溃破, 排出棕黄色或无色透明似蛋清样的粘稠液体, 囊肿可暂时消失, 但伤口愈合后则再次复发(图9-2)。

以外科手术摘除为主, 手术方法有以下三种:

1. 舌下囊肿摘除手术: 切开口底粘膜, 钝性剥离囊膜, 将囊肿摘除, 但舌下囊肿壁极薄, 多在剥离过程中穿破。因此囊壁很难取净。因而易于复发。

2. 袋形手术: 切除囊肿上半部最大径的口底粘膜及囊壁, 再将切口周围的囊膜与粘膜缝合, 悬吊于周围组织使伤口敞开。腔内填塞碘仿纱条或碘仿油纱布。使残留的囊膜成为口底粘膜的一部分, 而使囊腔消失。此种手术方法简便, 但较易复发。

3. 袋形手术加舌下腺部分摘除: 按照上述方法进行袋形手术, 然后再将舌下腺部分或全部摘除。这种手术方法复发率最低。

(三) 鳃裂囊肿(branchial cyst) 鳃裂囊肿是由胚胎鳃裂残余所形成。囊壁含有淋巴样组织, 多数覆以复层鳞状上皮, 少数被覆柱状上皮。

多见于20~50岁的病员。常发生于一侧颈上部, 大多在舌骨平面及胸锁乳突肌上 $\frac{1}{3}$ 前缘附近。有时附着于颈动脉鞘的后部, 或在颈内外动脉分叉之间突向咽侧壁。囊肿表面光滑, 柔软, 有波动感, 无搏动, 生长缓慢, 无自觉症状。穿刺检查可吸出黄绿色或



图9-1 下唇粘液囊肿

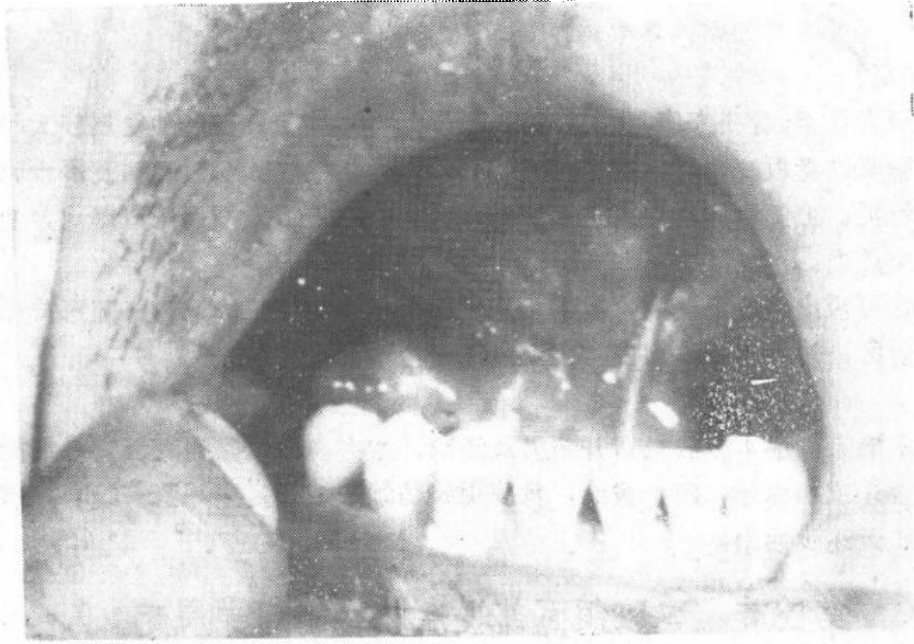


图9-2 右舌下腺囊肿

棕色清亮或混浊的液体，内含或不含胆固醇结晶，囊肿如发生穿破可长期不愈，形成鳃裂瘻。

外科手术摘除治疗，手术应彻底以防复发。

二、颌骨囊肿

根据组织来源颌骨囊肿可分为牙源性囊肿及非牙源性囊肿，以牙源性颌骨囊肿为最常见。

牙源性颌骨囊肿根据不同组织来源又可分为根端囊肿(radicular cyst) (图9-3)和滤泡囊肿(follicular cyst) (图9-4)。根端囊肿发生于慢性根端肉芽肿。由于炎性刺激使牙周膜内的上皮残余增生。其中央发生变性与液化而形成囊肿。滤泡囊肿是牙滤泡受到炎症或损伤演变而形成。在牙胚形成之前已发生囊肿者称为始基囊肿 (primordial cyst), 在牙体形成后发生的囊肿称为含牙囊肿(dentigerous cyst)非牙源性囊肿多数由

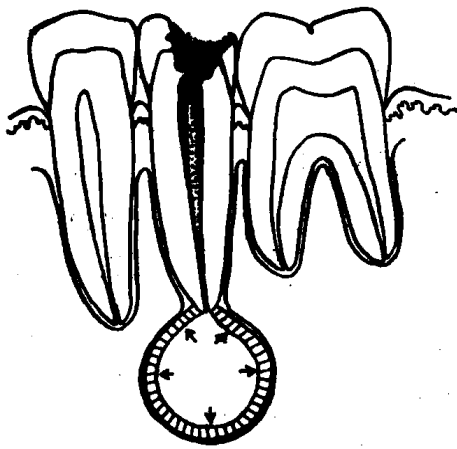


图9-3 根端囊肿

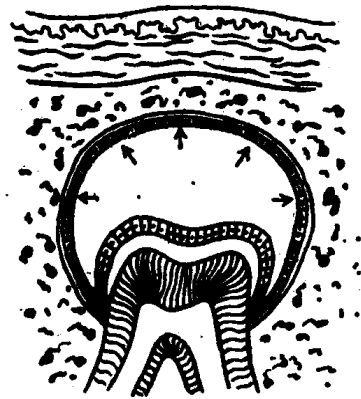


图9-4 滤泡囊肿(含牙囊肿)

胚胎发育过程中残留于面突接连处的上皮细胞发展而成。由发生部位可分为球上颌囊肿、正中囊肿、鼻腭囊肿和鼻唇沟囊肿等。

〔临床表现〕

多发生于青壮年。骨质膨胀,生长缓慢,初期无自觉症状。当囊肿发展较大时,形成面部畸形。膨胀的骨板变薄时,扪诊可有乒乓球似的弹性感。下颌囊肿发展大时,可能引起病理性骨折。上颌囊肿常侵入上颌窦或鼻腔,将眶下板上推而压迫眼球,使眼球突出移位而产生复视。

穿刺检查可吸出草黄色囊液,镜下可见胆固醇结晶。X线显示为一圆形或卵圆形密度减低的透射区,边缘整齐,周围常出现白色反应线。

〔治疗〕

外科手术摘除。手术方法是切开粘膜及牙龈,凿去表面覆盖的骨板,仔细彻底刮除囊膜,如有含牙或病源牙,应予拔除,骨腔用碘仿纱条填塞,牙龈紧密缝合。碘仿纱条于术后2~3天逐步抽出。

第四节 口腔颌面部良性肿瘤和瘤样病变

一、牙龈瘤

牙龈瘤(epulis)并非真性肿瘤,来源于牙周膜及牙槽突的结缔组织,是机械刺激及慢性炎症的增生物,并与内分泌有关。妇女在怀孕期有时发生牙龈瘤,又称妊娠瘤,分娩后可缩小或停止生长。

〔临床表现〕

以女性为多,以青年及中年人为常见。发生于牙龈乳头处,呈圆形或椭圆形,有时呈分叶状。有的有蒂如息肉状,易被咬伤发生感染或溃疡,牙槽骨壁因受压而吸收,使牙松动或移位(图9-5)。

〔治疗〕

手术切除,但须彻底,并应将病源牙及肿瘤波及的牙拔除,否则易复发。

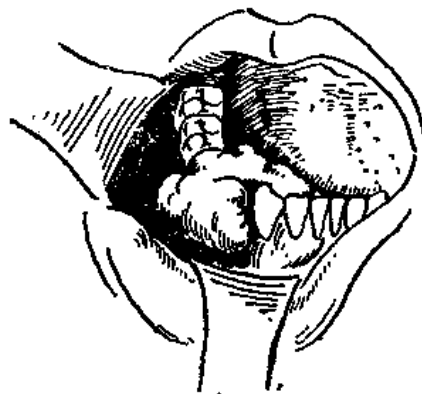


图9-5 牙龈瘤

二、造釉细胞瘤

造釉细胞瘤(ameloblastoma)为牙源性肿瘤中较为常见者。多数由釉质器或牙板上皮发生而来,也可能由滤泡囊肿转变而来。多发生于成年人,性别无明显差别。下颌较上颌为多见。造釉细胞瘤有一定程度的局部浸润性,少数有发生恶变的可能。

肿瘤可为实质性或囊性,但也有两种情况同时存在于同一肿瘤者。镜下见肿瘤细胞呈大小不同的团状或条索状,分散于结缔组织的间质内。瘤细胞团块的边缘为单层高柱状细胞,胞核居中央,团块中央部细胞呈星形网状排列,与造釉器排列相似。中央细胞发生变性,有液体聚积。

〔临床表现〕

多发生于下颌体及下颌角。生长缓慢,骨体膨大,造成畸形。初无自觉症状,肿瘤侵犯牙槽骨时,可使牙松动、移位或脱落。肿瘤增大时可破坏颌骨内外骨板而侵入软组织,肿瘤继续增大时可影响咀嚼、吞咽和呼吸。继发感染时可发生溃烂、化脓,并有疼

痛及全身症状。上颌骨造釉细胞瘤较少见，瘤体增大时可波及鼻腔、上颌窦及眼眶，从而发生鼻塞、流泪、眼球突出等症状。造釉细胞瘤随着病员年龄的增长，突然生长速度加快，发生溃破，除有继发感染的可能，尚应确诊是否发生恶变。

穿刺检查有时可吸出褐色液体。X线片早期呈蜂房状，以后形成多房性囊肿样阴影，四周边缘有切迹或呈肥皂泡状，肿瘤内有时可有含牙或有钙化点存在（图9-6，9-7，9-8，9-9）。



图9-6 下颌骨造釉细胞瘤

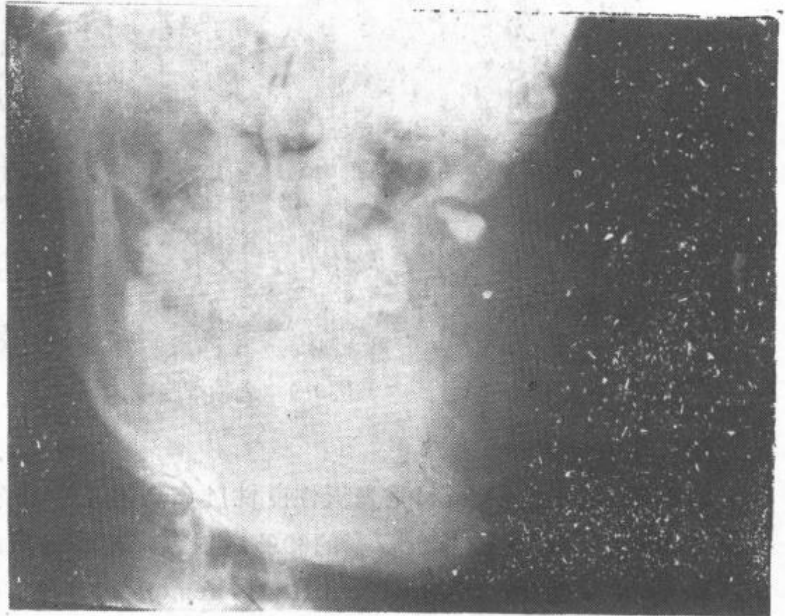


图9-7 下颌骨造釉细胞瘤X线片

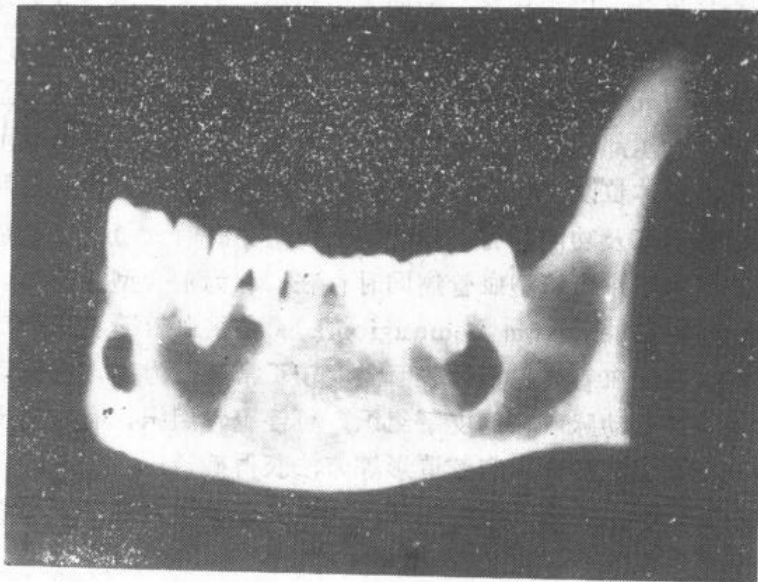


图9-8 下颌造釉细胞瘤手术后标本

〔治疗〕

主要为外科手术治疗，手术不彻底易复发，多次复发可能变为恶性，故手术时须将肿瘤周围组织骨质切除至少0.5cm以外；较大的肿瘤则须将整块病变的颌骨切除以防复发。下颌骨切除后可作立即植骨修复。

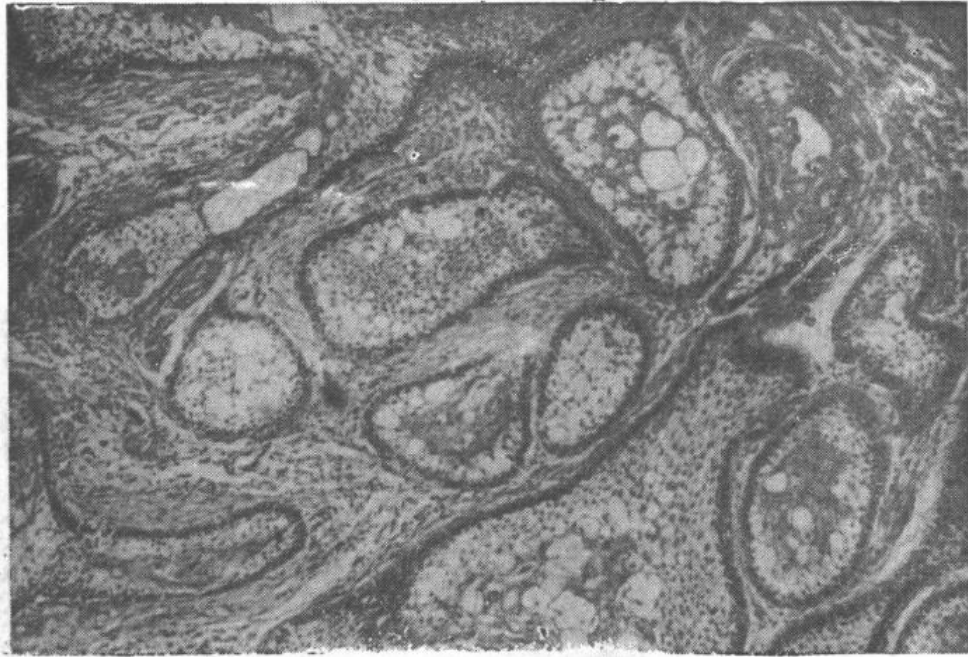


图9-9 造血细胞瘤镜下标本

三、血管瘤

血管瘤(hemangioma)是先天性良性肿瘤,发生于残余的胚胎成血管细胞。口腔颌面部为好发部位,占全身血管瘤的60%。根据临床表现及组织结构,可分为以下三种:

(一)毛细血管型血管瘤(capillary hemangioma)多发生于颜面皮肤表面,由大量错综交织扩张的毛细血管构成。这种血管瘤又可分为葡萄酒斑状血管瘤及杨梅样血管瘤两种。前者不高出皮肤,以手压之,表面颜色退去;后者突出皮肤似杨梅状。

(二)海绵状血管瘤(cavernous hemangioma)由数量较多的衬有内皮细胞的海绵状血窦组成,窦腔内充满静脉血并相互交通。如窦内有血液凝固,可形成血栓或钙化而形成静脉石。好发于颊部、颈部、唇、舌和口底部。浅在的肿瘤其表面的皮肤或粘膜呈蓝紫色,质柔软。当体位改变如头位放低时,肿瘤充血胀大,抬头后肿瘤随之缩小。肿瘤增大时造成面部畸形及功能障碍。损伤或继发感染时有大量出血的危险。

海绵状血管瘤可与毛细血管型血管瘤同时存在,称为混合型血管瘤。

(三)蔓状血管瘤(racemosum hemangioma)是由血管壁扩张的动脉与静脉直接吻合而形成具有搏动性的血管瘤。扪诊表面温度较正常皮肤为高,有搏动感,听诊有吹风样音响。多发生于颞浅动脉所在的皮下组织,可侵犯骨组织,有时有皮肤坏死出血。

诊断:可用改变体位、穿刺、瘤腔造影等方法获得确诊。

治疗:可以用外科手术切除、放射治疗、低温冷冻、激光治疗、注射硬化剂等方法进行治疗。

四、涎腺混合瘤(或称多形性腺瘤)

涎腺混合瘤(mixed tumor of salivary gland)来自唾液腺上皮,但肿瘤内除上皮成份之外,还有粘液或粘液软骨样组织,故称为混合瘤(图9-10)。肿瘤一般有包膜,但常不完整,且肿瘤可穿过包膜侵入周围组织,手术切除如不彻底,易于复发。少数良性混合瘤可转变为恶性,因此混合瘤属于一种临界瘤。

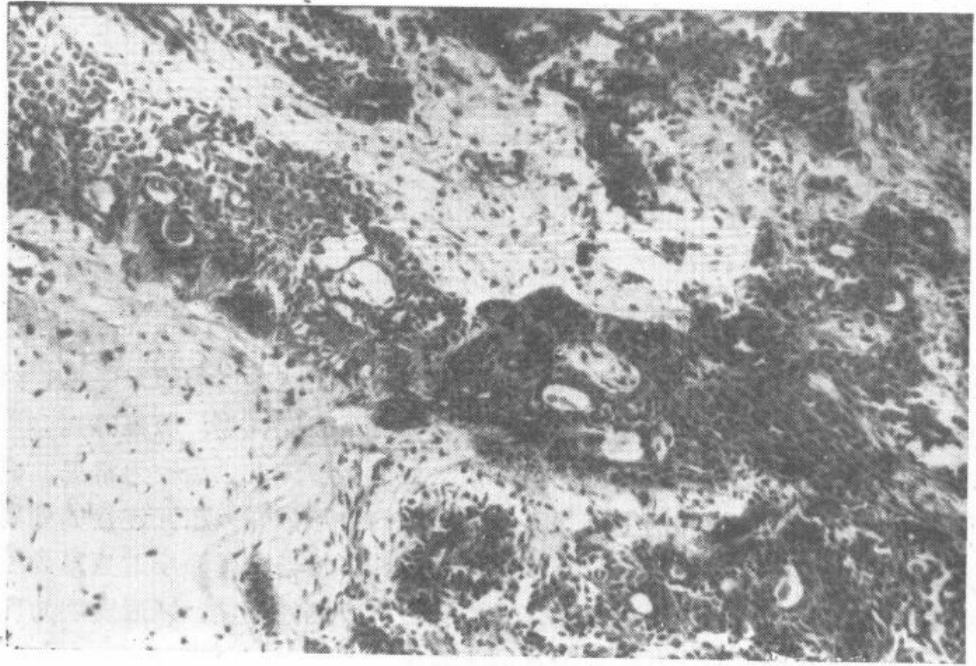


图9-10 涎腺混合瘤病理标本

〔临床表现〕

可发生于任何年龄，以30~40岁为最常见。发病部位最常见于腮腺，其次是颌下腺以及来自腭部硬软腭交界处的粘液腺。发生于舌下腺及其他部位的粘液腺均较少见。早期为无痛性肿块，生长缓慢，呈结节状圆形或椭圆形不规则的肿块。不与表面及深层组织粘连，但位于腭部的混合瘤可向咽侧壁及软腭突出，有时可将悬雍垂推向健侧（图9-11，9-12）。



图9-11 腮腺混合瘤(正位)



图9-12 腮腺混合瘤(侧位)

〔治疗〕

以手术切除为主。因系临界瘤，故手术必须彻底，一般均须将波及的涎腺一起摘

除。位于腮腺浅叶的混合瘤，应作肿瘤及腮腺浅叶切除；位于腮腺深叶者，应作腮腺全切除；位于颌下腺者，除将肿瘤及颌下腺摘除，尚应作颌下三角清扫术。口腔内的混合瘤应将肿瘤周围0.5cm范围的正常组织一起切除。

腮腺混合瘤在切除肿瘤及腮腺浅叶或全腮腺切除时，因面神经各支贯穿于腮腺之内，故手术时必须将面神经各支仔细分离，保护，然后切除腮腺及肿瘤，尽量防止损伤面神经。

第五节 口腔颌面部恶性肿瘤

口腔颌面部恶性肿瘤，以癌为最常见，其中又以鳞状上皮癌为最多见，约占口腔颌面部恶性肿瘤80%以上，其次是腺性上皮癌（如粘液表皮样癌、腺癌等）。

鳞状上皮癌的好发部位以牙龈、舌、颊、口底、腭、及上颌窦为常见。镜下观察系由鳞状上皮增殖而成，增殖的上皮侵入结缔组织内，形成许多相互连接的癌巢，其中有类似表皮的角化过程，形成轮层状小体，称为癌珠，相当于基底层的癌巢外围与结缔组织的间质相接。鳞癌的早期表现为粘膜息肉或白斑等癌前病变，以后发展为乳头状或溃疡型癌，或二者混合出现，其中以溃疡型为多见。

一、牙龈癌

牙龈癌(carcinoma of gingiva)为口腔恶性肿瘤中最常见者，男性多于女性，下颌多于上颌。早期牙槽骨及颌骨即被浸润，引起牙松动和局部疼痛。肿瘤发生于上颌可侵犯腭部及上颌窦。下颌比上颌转移早，多转移到颌下及颌下淋巴结，以后转移至颈深淋巴结；上颌转移到颌下及颈深淋巴结，远处转移则比较少见。

治疗：以手术治疗为主。下颌早期肿瘤应将原发灶及颌骨作方块切除，如癌肿已较广泛地侵入颌骨时，应将原发灶及下颌骨作部分或半侧切除。上颌骨作次全切除，如已波及上颌窦则应作上颌骨一侧全切除。如有淋巴转移，应同时或分期作颈淋巴清扫术。较大的癌肿，临床上虽未发现淋巴转移，亦可作预防性颈淋巴清扫术。

二、舌癌

舌癌(carcinoma of tongue)多为鳞状细胞癌，舌根部的舌癌有时可见腺癌（来自nuhn腺）、淋巴上皮癌或未分化癌。

由于舌体部活动频繁，并有丰富的淋巴管及血液循环，因此舌癌早期即容易向颈淋巴转移，其转移可能是单侧，也可能是双侧，并且可发生远处转移，一般多转移至肺部。舌癌的局部浸润性强，所以舌癌的恶性程度较高。根据统计Ⅰ期舌癌的淋巴转移率为55%，Ⅱ期及Ⅲ期淋巴转移率为65~70%。

舌癌多发生于舌缘，其次为舌尖，舌背及舌根。舌尖部的舌癌多向颌下淋巴结转移，位于舌前部的癌多向颌下及颈深淋巴结上中群转移，舌根部的癌不仅转移到颌下或颈深淋巴结，还可能向茎突后及咽部的淋巴结转移。

舌癌多发生于男性，男性的发病率为女性的4~5倍（图9-13）。

治疗：多采用综合治疗。先用放射治疗，控制原发灶后再行颈淋巴清扫术。如放射治疗效果不佳时可用外科手术切除原发病灶及进行颈淋巴清扫。由于舌癌的颈淋巴转移率高，并早期转移，一般均应作预防性颈淋巴清扫术。

三、涎腺癌

涎腺癌 (carcinoma of salivary gland) 是口腔颌面部常见恶性肿瘤，多来自腮腺，其次是颌下腺及硬软腭交界处的粘液腺。

涎腺癌根据临床特征及组织结构可分为粘液表皮样癌、腺样囊性癌（圆柱型腺癌）、腺癌、乳头状囊腺癌、腺细胞癌、恶性混合瘤等。

粘液表皮样癌是涎腺癌中较常见者，来源于腺管上皮细胞，分为低度恶性与高度恶性两种。低度恶性较为常见，高度恶性多发生于腮腺，发展快，早期即发生疼痛或面神经麻痹。

腺样囊性癌，来源于涎腺上皮细胞，多发生于腭部小涎腺。发展较慢，但癌细胞常浸润神经，故早期即有疼痛。如肿瘤发生于腮腺，早期即发生面瘫，且易向肺部转移。

治疗：以外科手术为主，或采用手术、放疗、化疗综合治疗。

(黄培喆)

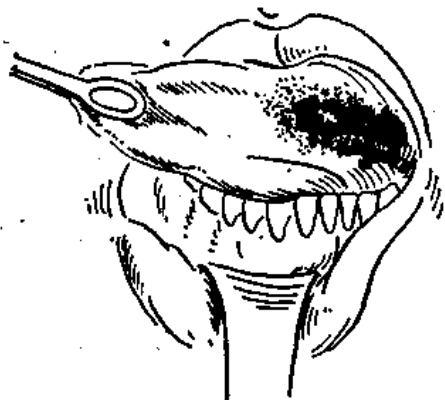


图9-13 舌边缘部后份的舌癌

第十章 颞下颌关节常见疾病

第一节 颞下颌关节的生理功能

颞下颌关节是全身唯一具有转动运动和滑动运动的双侧联动关节。它的运动要由两侧关节、各个肌肉群、韧带、关节盘互相协调的运动来完成。任何一侧关节或任何肌肉组织的障碍，都会影响下颌运动的正常生理功能。下颌运动虽然极为复杂，但可归纳为四种基本运动功能。

一、开口运动

开颌运动的肌肉有二腹肌、下颌舌骨肌、颞舌骨肌，总称为降下颌肌群，翼外肌的主要作用是向前牵引，故也可属开颌运动的肌肉。开颌运动时，开颌肌群收缩，闭口肌群松弛。

(一) 小开颌运动 下颌下降约 1cm，此阶段髁状突仅作转动运动，运动轴心在髁状突。关节盘基本不动。

(二) 大开颌运动 下颌下降 1cm 以上，此阶段髁状突不仅有转动运动，同时还有前滑运动。髁状突向前下方滑动时，关节盘亦随之向前移动，大开口运动时髁状突位于并止于关节结节的正下方。

(三) 最大开颌运动 如在打哈欠时，大开口位于关节结节正下方的髁状突，不再继续向前滑动，仅在原位作转动。

二、闭口运动

由提下颌肌群共同收缩，降下颌肌群松弛的作用来完成。提下颌肌群有颞肌、嚼肌、翼内肌，使下颌回到正中颌，髁状突位于关节凹的正中下方，缺牙较多，特别是丧失咬合关系的患者，在闭口时髁状突的位置后移，可能冲击耳鼓板。

三、侧向运动

侧向运动是一种不对称的运动，一侧髁状突滑动，另一侧只作转动。

四、前伸运动

是两侧对称性运动，运动时下颌前牙需越过覆盖的上前牙，才能完成前伸运动，是两侧髁状突转动和滑动相结合的混合运动。

第二节 颞下颌关节功能紊乱综合征

颞下颌关节功能紊乱综合征 (disturbances syndrome of temporo-mandibular joint) 是咀嚼肌平衡失调，颞下颌关节各组成结构之间运动功能失常而引起的疼痛，张口受限，弹响等综合症状。好发生于青壮年，以 20~30 岁发病率最高，30~40 岁次之。本病多属功能性紊乱，只有极少数病员在后期可能出现器质性病变 (如髁状突、关节结节的骨面破坏，关节盘穿孔等)。本病的病程一般较长，可延续几年至几十年，经常发作，但极少发生关节强直。

〔病因〕

颞下颌关节功能紊乱综合征的病因比较复杂，至今尚不完全明确，根据临床分析有以下几种因素。

(一) 神经衰弱与神经功能失调 下颌运动是由两侧颞下颌关节及各个肌肉群相互协调运动而完成的，在这样复杂的运动中，如果支配各肌肉群的神经失去正常的平衡，使某些肌肉功能亢进或抑制，则下颌运动即不能按照正常的轨道运行，因而就可能发生一系列症状。例如在开闭口运动时，髁状突向前下方滑动或后退，如果关节盘的运动不与髁状突相协调，而先行一步或后行一步，都会使髁状突、关节盘、关节结节三者之间发生撞击，因而发生弹响疼痛，继而造成肌肉痉挛，使张口受限。又如翼外肌功能亢进，使张口过大，而发生关节半脱位等。

(二) 咬合关系紊乱 殆关系和颞下颌关节在下颌运动中是相互联系而又相互制约的。例如闭口运动时下颌止于正中殆关系，前伸运动时下颌前牙要越过覆盖的上颌前牙，侧运动时下颌也要越过磨牙的牙尖才能完成。殆关系的紊乱可改变髁状突在关节凹内的正常位置，在运动时改变了运行的正常轨道，因而破坏了关节内的正常结构，造成颞下颌关节功能的紊乱。

(三) 其他 如两侧关节先天发育不对称、单侧咀嚼习惯、关节负荷过大、意外损伤等原因也可造成颞下颌关节功能紊乱。

〔临床表现〕

(一) 疼痛 主要表现为下颌运动时特别是在张口运动时关节区或关节周围肌肉群出现疼痛，但不红肿。由于疼痛引起咀嚼肌的痉挛，从而发生张口受限。

(二) 弹响或摩擦杂音 这种杂音来自髁状突、关节盘及关节结节的相互撞击，音响有时发生在开口之初髁状突开始向前滑动的初期，有时发生在张大口或闭口时。有时在弹响的同时伴有比较剧烈的疼痛，有时只有弹响而无疼痛。

(三) 关节运动障碍 包括张口度异常（张口过大或过小），张口型异常（张口下颌中线偏斜或歪曲，张口运动绞锁等）。

〔治疗原则〕

主要是改善神经衰弱症状，矫正殆关系和调整咀嚼肌的功能。

(一) 调整有关肌肉的功能 可用0.25~2%的普鲁卡因作有关肌肉的封闭，每日1次或隔日1次，7次为一疗程。

(二) 激素疗法 用醋酸氢化考的松混悬液0.5ml加入2%普鲁卡因0.5~1ml，注射于髁状突后方的关节囊内。

(三) 针刺疗法 主穴选听宫、听会，配穴选安眠、内关、合谷。

(四) 物理疗法 有热敷、超短波内热疗法、激光疗法等。

(五) 矫正错殆 修复缺牙。

(六) 限制张口 改变单侧咀嚼习惯，避免张口过大，避免咀嚼过硬的食物以减轻关节的负担。

第三节 颞下颌关节强直

颞下颌关节强直 (ankylosis of temporo-mandibular joint) 是指颞下颌关节内或关节以外的器质性病变，使张口运动受限或完全不能张口者，多发生在15岁以下的儿

童。

分类:

(一) 单侧强直及双侧强直 下颌运动是由双侧颞下颌关节共同协调运动而完成的,如果有一侧发生强直,即可造成开口受限或完全不能张口。手术治疗前必须明确诊断。

(二) 关节内强直及关节外强直 关节内强直亦称真性强直,是指关节内发生病变而造成关节内的纤维性或骨性强直。关节外强直是指关节外上下颌骨之间的组织发生纤维性或骨性粘连。在手术治疗以前必须明确粘连的部位是在关节内或关节外,以及粘连的性质及范围,才能进行手术。否则要造成手术的失败。

(三) 骨性强直及纤维性强直 骨性强直是由骨性粘连所造成的,多发生于关节内,或喙状突与上颌骨的粘连。此种强直能使牙关完全紧闭。但在儿童或青年病员,由于下颌骨的弹性,虽系骨性粘连,亦可有极小的张口度,纤维性强直多由于口腔内疤痕组织的纤维性粘连。

不同类型的颞下颌关节强直,其手术方法及手术途径完全不同,必须在术前明确诊断,否则可造成手术的失败。

〔病因〕

(一) 炎症 颞下颌关节强直常见的病因是炎症,多数由邻近器官化脓性炎症扩散而来,其中以化脓性中耳炎为最常见。也可能由于猩红热,麻疹等疾病并发败血症、毒血症而引起的血源性关节炎所致,但比较少见。因类风湿性关节炎而造成的颞下颌关节强直则更为少见。

关节外强直及纤维性强直的病因,以往多是来自坏疽性口炎(走马疳)的后遗症,颌骨骨髓炎次之。目前由于我国卫生水平的提高,患这两种疾病的病员大为减少,因此患关节外强直的病员也有所减少。但对患急性传染病儿童的口腔卫生及护理仍十分重要,以避免发生口腔并发症。

(二) 损伤 多数是在儿童时期,下颌骨损伤,特别是颞部受损伤时,外力的冲击造成双侧颞下颌关节的挫伤,甚至造成髁状突间接性骨折,由于损伤而引起关节内出血,血块机化形成肉芽组织,以后又为纤维组织所代替,成为纤维性强直,也可再进一步骨化而成为骨性强直。

此外,初生儿的产钳损伤,下颌升支部开放性骨折,或火器伤、灼伤后的疤痕挛缩等,都是颞下颌关节强直的病因。

〔临床表现〕

(一) 开口困难 关节强直最主要的症状是张口困难,或完全不能张口。病程长,如不经过手术治疗,症状永久不能改善,甚至加重。

(二) 面下部发育畸形 主要是在儿童发育时期发生强直者,患侧下颌骨发育受到抑制。表现为下颌骨体及下颌支短小,健侧生长发育因未受损伤,为了补偿患侧的发育不全而向患侧偏斜,因此健侧下颌骨扁平狭长,下颌中线偏向患侧。所以单侧颞下颌关节强直从外观上看患侧面部反显丰满,健侧面部扁平,在临床诊断时应注意区分(图10-1)。双侧关节强直,因两侧下颌骨体及下颌支均短小,故下颌后缩呈鸟嘴状(图10-2)。此外,患侧下颌角前切迹明显凹陷。

(三) 殆关系错乱 由于面下部垂直距离变短,牙弓变小而狭窄,因此牙的排列受到



正位



侧位

图10-1 单侧(右侧)颞下颌关节强直



正位



侧位

图10-2 双侧颞下颌关节强直

阻碍，使殆关系明显错乱。

〔治疗原则〕

以手术治疗为主，切断及切除粘连部位的骨质及纤维组织使患者能开口。

(一) 髁状突切除术 主要用于关节内纤维性强直。

(二) 假关节形成术 主要应用于关节内及关节外的骨性粘连。手术原则是切断下颌支，使能开口，并在截断的骨断端之间植入真皮或肌肉纤维，或填塞非生物性材料，如硅橡胶、钛合金等，以防止截断的骨断端再度愈合，在断端处形成人工假关节。

(三) 疤痕松解术 来自颌间疤痕挛缩而造成的关节强直，其手术方法是切除全部

疤痕组织,如有骨性粘连亦需切断、松解后用皮片或皮瓣移植的方法来消除遗留的创面。

第四节 颞下颌关节脱位

颞下颌关节脱位 (dislocation of condyle) 是指在张大口时受外力及其他因素的影响使髁状突的位置超过正常张大口的位置 (止于关节结节的正下方) 而越过关节结节到达其前上方而不能自行复位者。由于髁状突的运动超出了正常范围,升颌肌群可发生反射性挛缩,并发生疼痛,使髁状突紧紧的抵于关节结节的上前方而难于自行复位 (图 10-3)。关节脱位可分为单侧脱位及双侧脱位。

〔病因〕

(一) 外伤性脱位 在颞下颌关节部,尤其是颞部受到外力冲击时,可造成颞下颌关节脱位。也可能在使用食道镜、气管镜,或使用开口器强行开口时用力不当而引起。

(二) 习惯性脱位 多发生于老年,缺牙较多的患者。因缺牙较多造成关节结节比较平坦,关节囊及韧带松弛,因此在张大口打哈欠、大笑、咬大块食物时可发生关节脱位,而且常常复发。

〔临床表现〕

脱位时下颌运动失常,呈半开口状而不能闭口,上下颌磨牙有部分接触,前牙开骀。脱位侧耳屏前方能触到一凹陷区,在颞弓下方可扪到脱位的髁状突。单侧脱位还可见颞部偏向健侧,患者因不能闭口,唾液外流,语言不清。

〔治疗〕

颞下颌关节脱位后应即时复位,如拖延时间太长,复位即较困难。复位后应限制下颌活动以免复发。

复位方法:通常是自口内进行手法复位,请病员端坐口腔手术椅上(如用一般座椅则头部应紧靠墙壁),位置应略低一些,使病员的下颌髁面的位置低于术者前臂下垂时肘关节的水平。术者立于病员正前方,以二拇指伸入病员口内,放在下颌磨牙髁面上,如患者缺牙,可放在磨牙的牙槽嵴上。术者的二拇指可缠以纱布,以防病员不自觉咬伤,并可避免损伤缺牙病员的牙龈。拇指的位置应尽可能向后,其余手指握着下颌体。复位时拇指向下压迫下颌骨,其余手指将颞部向上后推,在向下压迫下颌骨时,由于病员咀嚼肌的不自觉反射收缩,使下压困难,但这一步骤又是能否复位的关键,因为脱位的髁状突的位置是抵于关节结节的上前方。关节结节的阻挡,以及咀嚼肌的收缩,阻止了髁状突退回到关节凹内。因此必须将髁状突压低至关节结节的下方,才能使髁状突越过关节结节而复位。在下压下颌骨时为了使咀嚼肌放松,可与病员交谈,以分散病员注意力,缓解病员紧张状态。按照上述方法握紧下颌体,将下颌骨轻作上下摇动,并逐渐加大摇动动作,乘病员肌肉放松时,立即向下压迫下颌骨,并向后上方复位(图 10-4)。

有时病员咀嚼肌过度紧张,复位困难时,可在嚼肌及颞肌区进行按摩,也可作嚼肌



图10-3 颞下颌关节前脱位



图10-4 颞下颌关节脱
位复位术

及颞肌普鲁卡因封闭后再行复位。

手法复位适用于脱位2~3天的病员。脱位时间在一周以上者，由于关节内及关节周围组织水肿与渗出，可能产生粘连，咀嚼肌长时间处于不平衡的挛缩状态，这种病员有时需要在全身麻醉下，或手术切除关节内的增生疤痕组织后才能得到复位。

下颌复位后，为了使脱位时牵拉过度的韧带关节囊等组织得到恢复，可用颅颌绷带固定下颌2~3周，以免复发。

(黄培萁)

附 录

一、牙痛的鉴别诊断

牙痛是临床上常见的症状，也是病员就诊时最常见的主诉，应判明原因予以治疗。现将牙痛的常见病因叙述如下：

(一) 牙源性因素

1. 深龋 病员诉酸、甜、冷、热刺激可引起疼痛，停止刺激则疼痛消失。检查时可见患牙有大小不等，边界不齐的黑褐色龋洞，探之可发生疼痛。应特别注意检查邻面龋和充填物周围的继发龋。

2. 牙髓炎 急性牙髓炎主要表现为严重的牙痛，其特点是自发性、阵发性痛，夜间痛和放射痛，病员常不能准确指出患牙部位。在牙髓炎初期，冷热刺激均可使疼痛加剧，但进入化脓期后，冷水反而可使疼痛减轻。检查时常可见龋洞较深，探痛明显，牙髓活力测定敏感。有时可见导致发生牙髓炎的其它因素，如牙体缺损、牙折或牙周炎患牙的深牙周袋。

3. 根尖周围炎 疼痛呈持续性，与冷热刺激无关，病员常感患牙伸长，咬合时有明显疼痛，因而常能指明患牙部位。检查时可见患牙有深龋、牙折或牙周炎，叩痛明显。在急性化脓期时尚可见在根尖相应部位的软组织有充血、水肿、压痛以及可能伴有的相应的全身反应。

4. 牙周炎 可有程度不等的持续性钝痛，若形成牙周脓肿，则疼痛加剧。检查时可发现龈缘红肿易出血，牙周袋形成并溢脓，牙有不同程度的松动。

5. 下颌第三磨牙冠周炎 多发于年轻人，常感该区胀痛，剧烈时可放射至耳颞部，并可有吞咽疼痛。检查时，可见有不同程度的张口受限，患侧下颌第三磨牙阻生或部分阻生，冠周软组织红肿压痛，龈瓣下盲袋溢脓，区域淋巴结肿大、压痛，并常有发烧、全身不适等症状，若并发颌周间隙感染时，则常有面部明显肿胀。

6. 牙齿敏感症 对酸、甜、冷、热刺激敏感，有时还感患牙酸软无力。检查可见有牙齿磨损、牙根暴露、牙颈部楔状缺损等引起牙本质暴露的因素，探针探测牙本质暴露区时，病员感到酸痛难忍。

(二) 非牙源性因素

1. 原发性三叉神经痛 多见于中年及老年病员，为不明原因的、突然的、自发的、如闪电样、刀割样的阵发性短暂的面部剧痛。疼痛可因说话、进食、洗脸等或接触面部某点（称扳机点）而发生。常见为单侧的三叉神经第二、三支疼痛，故可沿三叉神经分布区域放射。每次历时数秒至数分钟，有间歇期，晚间多缓解。

根据病史和发作时的典型症状，口腔检查未能发现导致继发性三叉神经痛的病灶或病牙，再配合以局麻作神经定位则多能明确诊断。

2. 上颌窦炎 患侧面部有持续性胀痛，重者可有颞部放射痛或半侧头痛，疲倦后加重，并常有鼻阻及脓性鼻涕，检查可见上颌窦前壁有压痛，中鼻道有脓性分泌物。

3. 颌骨的恶性肿瘤 当肿瘤侵犯神经时，可产生疼痛及相应的神经分布区域发麻

及其它异样感觉，应注意与牙痛鉴别，尤以上颌窦及翼腭凹的肿瘤因较为隐匿而须特别注意，X线片多有帮助。

二、牙龈出血的鉴别诊断

牙龈出血为口腔科常见的临床症状，应仔细判明原因，系由局部因素所致还是全身疾病在口腔局部的表现。

(一) 局部因素

1. 缘龈炎 多因牙石沉积于牙颈部，刺激牙龈发炎所致。常于刷牙、说话或咀嚼食物时出血，检查可见龈乳头和龈缘红肿以及牙石沉积，触之易流血。

2. 牙周炎 常由缘龈炎发展而来，除有缘龈炎症状外，尚有牙周袋形成并有溢脓、牙槽骨吸收、牙齿松动等症状。创伤性牙周炎，还可见到牙齿排列错乱，牙尖过高，殆面沟窝深或牙尖斜面过陡，牙齿因邻牙缺失而倾倒移位等引起创伤咬合的因素。

3. 坏死性龈炎 常发生自发性牙龈出血、疼痛、口涎增多并有恶臭。检查可见龈红肿，龈缘有糜烂坏死，龈乳头被破坏，上覆以棕灰色假膜，轻触极易出血。

4. 龈瘤 常见于青壮年女性，妊娠期妇女更多（又称妊娠性龈瘤）。检查可见龈乳头肥大增生，表面呈紫红色或紫蓝色，大小不等，触之易流血。

(二) 全身因素

1. 肝脏疾病 可使凝血酶原或纤维蛋白原减少，以致血液凝固不佳。当口腔受到损伤后，可发生持续性流血。检查常可见肝脏肿大，肝功异常，凝血时间和凝血酶原时间延长，凝血酶原消耗不佳。

2. 血小板减少性紫癜 可在口腔粘膜和牙龈遭受损伤后出血不止，甚至能引起较大的血肿。检查除可见口腔粘膜及牙龈有紫癜和出血点外，皮肤和内脏也可出现瘀斑。化验检查，血小板计数减少，出血时间显著延长，毛细血管脆性试验为阳性。

3. 白血病 系一种病因不明的恶性疾病，常出现全身贫血，白细胞增多，不成熟的白细胞颇多，并有基础代谢增高等现象。口内牙龈表现为带污秽样的肿胀，有时可出现溃烂，并可突然发生大出血或长期少量渗血，单纯局部处理不易止血。

4. 血友病 为一种遗传性的终身血液凝固异常的疾病，常因缺乏凝血活素而致血液凝固时间延长。仅见于男性。多在拔牙或口腔轻微损伤后发生持续性渗血。

5. 再生障碍性贫血 系由于红骨髓明显减少，造血功能衰竭而引起的一组综合征，主要为全血细胞减少。本病的慢性型病程较长，以贫血为先发症状，可出现皮肤、牙龈出血及口腔炎症，并常有肝脾肿大。血化验为正常红细胞、正常血色素型贫血。

三、张口受限的鉴别诊断

凡不能达到正常的张口度者，即称为张口受限。正常张口度为可放入自己横排的中指，若仅能放入二横指者称一度张口受限；放入一横指者称二度张口受限；不能放入一指或完全不能张口者称三度张口受限。引起张口受限的原因较多，应予了解并结合临床其它表现，方能作出正确的诊断和治疗。现将常见引起张口受限的原因描述如下：

(一) 局部因素

1. 口腔颌面部炎症疾患

(1) 下颌第三磨牙冠周炎 单纯的下颌第三磨牙冠周炎时，由于疼痛及冠周软组织充血水肿，波及邻近软组织可发生张口受限；若炎症扩散至邻近间隙引起颌周蜂窝组织

炎时，则张口受限的程度更甚。

(2) 颌周蜂窝组织炎 颌骨周围附着有咀嚼肌肉，在下颌支部则有嚼肌、翼内肌及颞肌等强大的闭口肌肉附着，当发生颌周蜂窝组织炎时，上述肌肉受到炎症激惹而发生痉挛，出现严重的张口受限症状。在临床上常见的感染后引起严重张口受限的间隙为嚼肌间隙（激惹嚼肌）、翼下颌间隙（激惹翼内肌）、颞间隙（激惹颞肌）及颞下间隙（激惹翼外肌）。嚼肌间隙感染，临床上表现为以下颌支为中心的嚼肌区域的弥散性红肿及压痛，严重的张口受限以及在脓肿形成后仍不易触及波动。翼下颌间隙感染，炎症局限于下颌支内侧面和翼内肌之间，故外观可不表现出明显的肿胀，但张口受限严重，并可伴有吞咽疼痛，在强行张口时可见下颌偏向患侧，并在下颌角内侧面及下颌支后缘处有压痛。颞间隙感染，肿胀区域在头侧方颞肌所在的部位，此处有明显压痛。颞下间隙感染，则肿胀位于颞弓上下方，由于肿胀而颞弓打不清楚，且可在颞弓下方乙状切迹处及口内上颌第二、三磨牙颊侧前庭沟上后方处有压痛。

因颌周蜂窝组织炎而引起张口受限，在临床上均可发现引起颌周蜂窝组织炎的确切病因（如牙源性感染），发病急，有明显的炎症表现，再加上各间隙感染的特有表现，易于鉴别。

(3) 牙源性颌骨骨髓炎 常发生于下颌骨。本病急性期时可出现面部红肿和张口受限，并有全身中毒症状，口内可见患侧多个牙齿松动，龈红肿及牙周袋内溢脓，并可有下唇麻木。

2. 颞下颌关节疾病 见“颞下颌关节常见疾病”章。

3. 口腔颌面部恶性肿瘤 位于颊部、腮腺区、翼腭区、颞下凹、颞下颌关节、上颌窦后壁和鼻咽部的恶性肿瘤，由于浸润破坏颊肌、翼内肌、翼外肌、颞肌及上下颌骨等组织可引起张口受限。此外，病员多在发生张口受限以前常有各肿瘤所引起的局部症状，如颊部溃疡、腮腺区包块、耳鸣、耳聋、鼻阻、鼻衄、头痛及三叉神经分布区域的疼痛或感觉异常，后期则出现麻木等，进一步检查可发现原发病灶。

4. 口腔颌面部损伤 软组织挫伤和挫裂伤、颌骨和颞骨弓骨折、颞下颌关节挫伤等均可引起张口受限。病员有明显的外伤史，检查可见局部伤口肿胀、皮下瘀血及骨折等表现。

(二) 全身因素

1. 破伤风牙关紧闭 常有外伤史，发病快，口腔颌面部检查常无明显的引起张口受限的原因。本病的张口受限常伴有因面部肌肉痉挛而出现的苦笑面容。

2. 癔病性牙关紧闭 多见于女性病员，发病时常有精神因素，并有癔病史或具有癔病性格。口腔颌面部检查亦无引起张口受限的因素。在使用暗示疗法时，可以立即解除张口受限症状。

四、口腔病（即口腔病灶）与全身感染的关系

口腔与全身密切相关。当牙齿患病时，除可累及邻近组织，引起颌周蜂窝组织炎、颌骨骨髓炎外，还可以成为远位器官疾病（如关节炎、心内膜炎、慢性肾炎等）的一种病因。这种情况的扩延，称为病灶感染，引起此种感染的病牙，就是病灶。

许多口腔病，如龋病、慢性根尖周围炎、残根、慢性冠周炎、慢性口炎、龈炎、牙周脓肿、牙周炎、死髓牙等，均可成为原发性病灶。

(一) 感染途径

1. 通过血循环进入机体 口腔病灶的病原菌及其代谢产物或毒素，由血循环带至机体其他部位造成继发性损害。如患先天性或后天性心脏病的病员，口腔病灶则是引起亚急性细菌性心内膜炎的主要原因之一。

2. 经淋巴管进入体内。

3. 引起变态反应 病灶内微生物的自溶素，可使机体某些组织致敏，敏感的组织如再受到原发病灶微生物蛋白的刺激，即可发生病变。

(二) 病灶感染的疾病 必须指出，病灶虽可引起机体其他处的疾病，但疾病的发病因素却是多方面的，特别是机体对感染的免疫和抵抗力的影响，因此，只有当机体免疫力和抵抗力降低时，病灶感染才能成立。病灶感染所致的疾病，可能有下列一些：

1. 亚急性细菌性心内膜炎，主要由草绿色链球菌所致。

2. 急性细菌性心内膜炎，主要由溶血性链球菌所致。

3. 风湿热、风湿样关节炎。

4. 眼病，如虹膜睫状体炎。

5. 一些皮肤病、胃肠道疾病、肾脏病等。

诊断：目前尚无一种较为可靠的方法。临床上可用白细胞计数、血液的尿酸含量测定、血沉、疫苗试验、凝集反应等作为参考。大多数病例，还是靠去除病灶后的结果来判定病灶与继发性感染之间的关系。

治疗原则：

1. 对有保留价值的患牙进行治疗，包括作根管治疗，根尖切除及牙周治疗等。

2. 拔除不能保留的患牙。

3. 积极治疗各种口炎。

4. 注意寻找和除去口腔以外的病灶。

五、全身疾病的口腔表征

某些全身性疾病不仅有口腔表征，有的疾病，其病变还首先出现在口腔内。认识这些表征，有助于该疾病的早期诊断。

〔某些急性传染病的口腔表征〕

如麻疹，早期即可在口腔颊粘膜位于腮腺导管开口的附近出现麻疹粘膜斑（科泼利克氏斑Kopliks spots）；猩红热可出现杨梅状舌；风疹患者也首先在颊粘膜处出疹，以后再发于颈部及扩展至上下肢及躯干等。上述情况均可借以确定诊断。

〔维生素缺乏的口腔表征〕

维生素缺乏时，常出现口腔表征，维生素B₂及维生素C缺乏时，口腔表征常很明显。

维生素B₂缺乏，可出现口角糜烂，常为对称性的口角湿白糜烂，出现裂缝，并可横行延展1cm左右，其上覆盖黄痂，口唇干燥脱屑或剥脱糜烂，肿胀，重者唇部可形成皲裂。舌部出现舌炎，舌菌状乳头充血肿大，呈鲜红色，并可在舌背出现裂纹，也可发生菌状乳头萎缩消失，使舌面变得光滑发亮而呈萎缩性舌炎，或出现小的溃疡面，病员感烧灼痛，影响咀嚼及进食。

维生素C缺乏（坏血病）时，可发生牙龈炎及龈出血。牙龈缘和龈乳突肿胀、充血、肥大而松软，呈暗红色，触之极易出血，且肿大的龈可覆盖牙冠。表面可出现溃疡及继

发感染，常有疼痛和血腥样口臭。除牙龈出血外，其腭部及颊粘膜亦可见有出血点或瘀斑。

此外，维生素A缺乏，可发生口腔粘膜的过度角化症或良性白斑；维生素B₁₂、维生素pp（烟酸）缺乏，也与维生素B₂缺乏一样可产生萎缩性舌炎、口角炎、口炎及牙龈炎；维生素B₆及泛酸、叶酸的缺乏，均可产生舌炎、口腔粘膜炎症等损害。

〔血液系统疾病的口腔表征〕

某些血液疾病如急性白血病病员，往往首先表现出口腔粘膜、唇和龈颜色苍白，牙龈自发性或继发性出血，龈和口腔粘膜可形成坏死性溃疡，牙龈中因有大量白细胞浸润而使牙龈增生、肿大。

贫血在口腔的表现唇红部和口腔粘膜苍白。若有贫血性舌炎，则早期舌缘和舌尖发红，上皮脱落，有严重的触痛和自发性的灼痛，后期舌乳头萎缩而使舌背变为平坦光滑。

某些出血性疾病如血小板减少性紫癜及血友病，均可在口腔出现表征，尤其是血友病，常以口腔内的自发性出血为其先发症状。二者均可发生牙龈的自发性出血，轻微刺激或吸吮，均可加重，且流血不止，血友病患者出血后形成的血块松软，极易脱落而再次出血。在舌缘、唇红部、软腭、口底及颊粘膜处容易出现瘀点、瘀斑及血肿，有血腥味。

〔内分泌疾患的口腔表征〕

糖尿病可出现明显的龈炎和牙周炎，龈肿胀色暗红，易发生牙周脓肿，并出现牙周袋、牙槽骨吸收及牙齿在短期内松动。口腔粘膜可出现干燥、唇红部爆裂、粘膜抵抗力降低而易继发感染。口腔有酮味（烂苹果味）。

肾上腺皮质功能减退（阿狄森氏病），患者的颊粘膜、唇、龈、硬软腭及舌表面可发现有灰褐色或蓝黑色的色素沉着。此特点有助于此病的诊断。

女性在青春期出现牙龈肥大、充血水肿、有出血倾向。月经期牙龈组织出现明显炎症，易出血，或出现周期性的口腔粘膜溃疡及唇疱疹等。妊娠期可出现明显的妊娠性龈炎和出血，龈乳头呈球状突起，增生肥大，可延及全口，刷牙进食可致出血，一般在分娩后消失。

此外如脑垂体前叶机能亢进所致的巨人症患者，可在口腔表现为牙萌出过早，颌骨骨小梁粗大，钙化不良而骨质疏松，下颌明显增大前突形成错殆；垂体前叶机能减退所致的垂体性侏儒症患者，可在口腔表现为牙萌出过迟，乳牙迟脱，牙根尖孔闭锁不全等。

〔重金属中毒的口腔表征〕

常见为铅及汞中毒。铅中毒病员，可在龈缘出现由硫化铅黑色颗粒所组成的铅线，呈蓝色。过量铅吸收者，除龈缘外，在口腔粘膜和舌亦可有色素沉着，病员觉口内有金属味。汞中毒病员，可在龈缘出现由硫化汞沉着形成的深蓝色汞线，并有龈充血水肿、溢脓、溃疡及牙齿松动等症状。

六、口腔颌面部常见的先天畸形——唇腭裂

人体在胚胎发育中由于胚胎突起联合不全或完全不联合，则生后即出现各种类型的面裂畸形，如唇裂、腭裂、面斜裂、面横裂、上唇正中裂及下唇正中裂等，其中以唇裂和腭裂最为常见。

先天性唇腭裂，根据我国50~60年代几个大城市的局部调查资料，平均发病率为1:1000左右。日本1986年的统计资料，发病率为1:500左右，美国1982年的统计为1:700左右，因而这是一个比较常见的先天性疾患。由于先天性唇腭裂或其他面裂畸形的存在，可以影响患儿面部的生长发育和带来语音方面的障碍，并有明显的外观畸形，必须尽量早期手术整复。

对于在胚胎发育过程中胚突融合不全的原因，目前还不完全清楚，但可能发生影响的因素有下列几种：

1. 与孕妇在妊娠早期的营养状态有关。孕妇早期妊娠的呕吐及偏食，常可影响必需的营养物质的摄入，如维生素B₁、A及E等。这些维生素缺乏可能致畸的情况，已由动物实验给予证实。

2. 与孕妇在早期妊娠期间是否罹患疾病有关。如感冒、风疹或其他急性传染病，病毒等微生物可以通过血液循环直接影响胎儿的发育。

3. 与孕妇在妊娠早期是否服用过某些药物有关。如服用水杨酸类药物、抗癫痫类药物及激素等，均有可能发生先天性唇腭裂。

4. 与孕妇在孕期是否抽烟及饮酒有关。经流行病学对比研究证明，孕期吸烟及饮酒的孕妇，其胎儿发生唇腭裂者较不吸烟饮酒者为多。

5. 与孕妇妊娠早期是否受外伤有关。孕期下腹部遭受外伤或跌伤，导致阴道出血，或不完全的人工流产等刺激均有可能招致胎儿发生畸形。

6. 与孕妇妊娠早期是否接触放射线或其他有害的微波等有关。

7. 与家族遗传因素有关。临床上有唇腭裂家族史的病例并不罕见，并经研究证明，有唇腭裂家族史者，其发生畸形的频率比无唇腭裂家族史者高20%~40%，因此唇腭裂被认为与遗传有一定的关系。

8. 与是否近亲通婚有关。近亲通婚者，发生唇腭裂或身体其他处先天性畸形的机会明显增多。

总之，影响唇腭裂发生的因素是复杂的综合因素，由于其真正的发病机制尚不完全清楚，因此，应在预防方面采取一定的综合性措施。实行优生，可能有一些帮助。

已婚妇女应首先实行计划生育，并应具有健康的身体，怀孕前如患有糖尿病、贫血、结核、内分泌疾病以及妇科疾病者，均应积极进行治疗，痊愈后方可生育。怀孕期间，应注意营养，多吃富含维生素A、B₁、B₆、C、E等食物及含钙、磷等矿物质的饮食，避免一切外伤，并避免一切不良的精神刺激因素，心情愉快，身心健康，不吸烟（包括不被动吸烟），不饮酒，避免接触传染病，防止伤风感冒，避免不必要的射线接触，学习必要的育儿知识，定期作产科检查等。由于先天性唇腭裂的发生是在胚胎发育的4~10周左右的时间，即在怀孕后前三个月的早期妊娠阶段，因此，上述措施对于预防胎儿发生先天性唇腭裂畸形是有帮助的。

婴儿出生后如发现先天性唇腭裂时，也不要过份忧虑，因为患儿智力一般是正常的，而且完全可以通过外科手术达到治愈的目的。因此，对唇腭裂的患儿，必须通过良好的喂养，以保证进行手术的条件。唇腭裂患儿，由于唇部或腭部的缺陷，患儿无法吮吸，进食有一定困难，而且唇腭部裂开，特别在冬季，冷空气可直接进入口腔咽部，故患儿极易患上呼吸道感染等疾患，因此要特殊喂养，精心护理，以期患儿有较好的全身生

长发育，保持有足够的体重。发育正常或接近正常的唇裂患儿在半岁左右即可施行手术，腭裂患儿则根据我国的具体情况以3~4岁左右施术为宜。目前所采用的手术方法，均可使之获得比较满意的效果。

腭裂手术因操作比较困难，涉及面较广，故需由专科医师进行。

唇裂修复手术相对简单，不受某些特殊条件的限制，只要有可靠的麻醉条件及一般医疗设施，即可进行。目前最常使用的单侧唇裂手术方法是下三角瓣法（Tennison's Technique），兹概略介绍如下。

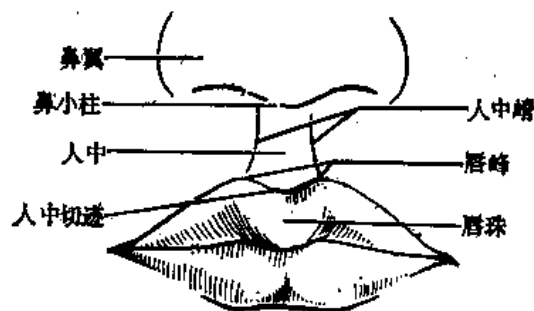
（一）术前准备 患儿应具有足够的体重，无腹泻，无上呼吸道感染及局部的手术禁忌证，若患有先天性心脏病，上呼吸道感染，肠炎，消化不良以及有急性传染病接触史，明显的发育不良，或面部有皮炎，疖肿时，均应推迟手术。

术前还应改变喂养方式，由吸吮母乳或奶瓶哺乳改为汤匙喂食，待小儿习惯后方可手术，以免术后因突然改变进食方式而使患儿不适应，发生哭闹或拒食等，不利于伤口愈合。

（二）麻醉 成年和能够合作的年龄较大的儿童，可在局麻（双侧眶下孔阻滞麻醉加鼻孔底部的局部浸润麻醉）下进行。婴幼儿可在基础麻醉（可用2.5%硫喷妥钠肌注，剂量为15~20mg/kg）加局麻、氯胺酮加局麻或插管全麻下施术。三岁以上的幼儿在基础麻醉时还可配合使用强化药物如杜冷丁等。术中均要特别注意保持上呼吸道的通畅，不断地及时吸出流至口腔内和咽部的血液，同时还应准备氧气和气管插管等抢救设备。特别是使用硫喷妥钠作基础麻醉时，术中容易发生喉痉挛。根据临床实践，在注射硫喷妥钠后消毒口腔颌面部手术野时，消毒液流至咽部，术中血液经口鼻流至咽部以及局麻效果不良而盲目追加使用硫喷妥钠等，均是发生喉痉挛的常见原因，必须加以避免，特别在患儿呼吸道感染尚未痊愈或初愈而勉强手术时，或使用强化药物与注射硫喷妥钠的时间间隔过短时，喉痉挛更易发生，必须倍加警惕，一旦发生喉痉挛，应立即使用加压吹氧或行气管插管急救。

（三）手术方法

1. 定点 在定点前须先认识正常上唇的解剖标志（图附-1），及唇裂的类型（图附-2）。



附图1 正常上唇的标志

（1）首先在健侧找出唇峰定点①，唇弓中央最低处定点②，然后以①~②的距离在裂隙上方的唇红皮肤交界处定点③。

（2）在健侧鼻孔底中点处定点⑤，并将①~⑤点相连接则为健侧唇高，修复后，患



附图2 单侧唇裂

侧唇高应与此相等。

(3) 在患侧唇红皮肤交界处确定构成患侧唇峰的患侧点即④点，此点一般定在红唇最厚处，且距口角的距离应大体上与健侧唇峰①点至健侧口角的距离相等。

(4) 在患侧鼻孔底线定⑥、⑦两点，使此两点缝合后，双侧鼻孔底的宽度相等。

(5) 以①~⑤距减去③~⑥=X，X即为健侧唇高与患侧唇高的差，③~⑥+X=①~⑤，即应为修复后的患侧唇高。

(6) 以X的长度，由③点引出与①~⑤线成垂直方向的线段其末端即为⑩点。

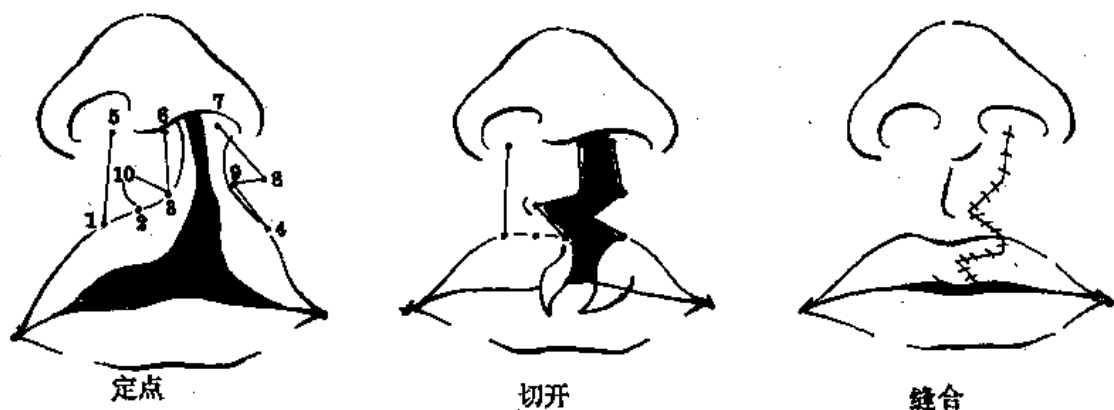
(7) 以⑦点为圆心，③~⑥线为半径在患侧唇画圆弧，再以④点为圆心，以X线长为半径画弧，两弧线相交处即为⑧点，连接⑦~⑧线。

(8) 再分别以④、⑧点为圆心，X线长为半径，在⑦~⑧线内侧份画弧而相交于⑨点，连接⑨~⑧及④~⑨线，形成一等边三角形，至此定点即告完成。

2. 切开与缝合 先用15号小圆刀片按设计画线作浅表的皮肤切口后，再用11号尖刀片按⑥~③~⑩线及⑦~⑧~⑨~④线垂直皮肤作全层切开，并切除多余的上唇皮肤，完善止血后将患侧所形成的⑧~⑨~④三角组织瓣插入健侧由③~⑩线切开推移所形成的三角形裂隙中，依次先缝合口腔粘膜层，肌层及皮肤。最后修整红唇，常采用交叉三角瓣插入法，即在健侧作成三角形唇红瓣插入患侧唇红处而不宜作直线缝合，如此则既可以保存位于健侧唇红的唇珠，也可避免术后在此处遗留沟状凹陷畸形，并使两侧红唇丰满对称（图附-3）。

如为完全性（三度）唇裂而缝合张力较大时，可在两侧前庭沟粘膜转褶处作水平向的长约1~2cm的松弛切口，切开粘膜和肌肉，用骨膜剥离器作潜行剥离，使患侧唇向中线推移，以减少缝合时的张力而利于伤口的愈合。

(四) 术后护理 手术结束后，伤口不需用敷料包扎而让其暴露，每日用75%酒精清洗创口，如有血痂存积，则可用3%过氧化氢（双氧水）洗净，以保持伤口清洁。也可用粗金属丝（直径0.2~0.3厘米）弯制成唇弓，用胶布固定放置于创口两侧的皮肤表面，以减少唇部张力及保护伤口，4~5天拆除。同时还需将患儿上肢固定于躯干部，以免其搔抓伤口而致感染。术一周内，禁止直接哺母乳及吸吮奶瓶，需用小汤匙或滴管喂食，成人或年龄较大的儿童，可用流汁或软食。术后可适当给予磺胺药或抗菌素2~



附图3 单侧唇裂下三角瓣手术法。

3天以预防感染。5天后即可开始间断拆除缝线，至术后1周拆除完毕。术后半月内，切勿碰撞唇部，以免因组织愈合尚不牢固而发生裂开，至术后1月左右，即可开始进行上唇的各种活动和锻炼。

七、口腔局部常用药物

(一) 止痛药 此类药物主要应用于龋洞内，以达牙髓镇痛。

1. 牙痛水 系成品药，每瓶5ml。由樟脑100g、丁香油15g、水合氯醛100g，以95%酒精加至1000ml配制而成。用时应先将龋洞内的食物残渣去净，用小棉球蘸药液置于窝洞深处，可达止痛效果。

2. 丁香油酚 用法同牙痛水，其牙髓镇痛效果良好。

3. 中药止痛水 用芫荽、细辛、良姜各6g，泡入60%酒精750ml内，3天后即可使用。用法同牙痛水。

4. 樟脑酚液 成分为樟脑粉6g、酚3g、95%酒精1ml。制法为将酒精加入樟脑粉内，再加入预先散温融解的酚混匀即成。用法同牙痛水。

(二) 局部消炎药

1. 碘甘油 用碘2g、碘化钾2g、蒸馏水15ml，以甘油加至100ml配成，亦有成品出售。用于牙周炎、冠周炎的局部涂擦，具有局部消炎作用。

2. 2.5%金霉素甘油糊剂 用金霉素0.25g、甘油10ml配成糊剂，也可加入达克罗林，则止痛效果更好。用于口炎及病毒性粘膜溃疡的局部涂抹，有消炎作用。

3. 紫药水 用龙胆紫1~2g，加蒸馏水100ml配成。用于口炎的局部涂抹。

4. 冰硼散 系成品药，用元明粉(风化)15g、朱砂1.8g、硼砂(炒)15g、冰片1.2g分别研成极细粉末和匀，瓶装密封。以棉签蘸药擦患处，能消肿止痛，用于治疗咽喉口舌肿痛。

5. 养阴生肌散 用明腰黄0.6g、真西黄0.3g、煅石膏3g、老青黛0.6g、薄荷0.3g、黄柏0.3g、龙胆草0.3g、蒲黄0.3g、甘草0.6g、冰片0.6g，各药分别研成细末，再混研至极细，用时以药末少许涂擦患处，约3小时一次。用于复发性口疮、阴虚之病员。

6. 锡类散 系成品药，其成分有象牙屑、青黛、壁钱炭、人指甲、冰片、珍珠、牛黄等。能消炎解毒，对咽炎及口腔溃疡有效。用时以棉签涂擦患处，一日数次。

(三) 漱口药



1. 高锰酸钾溶液 用高锰酸钾0.1g, 加凉开水 500ml 配成1:5000 浓度, 用以含漱清洗口腔。用于一般口腔炎症。

2. 呋喃西林溶液 用呋喃西林0.1g, 加温开水500ml 配成 1:5000 浓度, 用以含漱清洗口腔, 用于一般口腔炎症。

3. 过氧化氢溶液 (双氧水) 3%过氧化氢系成品药, 用于坏死性龈炎和冠周炎。用时以棉签蘸此溶液洗擦坏死组织或用注射器注入龈袋内冲洗。如将3%过氧化氢1000ml, 加水至5000ml, 则配成1%的浓度, 即可用做坏死性龈炎的含漱液。

4. 碳酸氢钠溶液 用碳酸氢钠1~2g, 加温开水 100ml 配成1~2%浓度, 用以含漱或洗擦口腔, 用于雪口病及预防酸蚀。

5. 复方硼砂溶液 用硼砂 0.324g、碳酸氢钠 0.162g、氯化钠 0.162g、麝香草酚 0.0032g, 加水60~90ml 配成。有杀菌防腐作用, 用于口腔炎、扁桃体炎含漱。

6. 洗必太 (双氯苯双胍乙烷) 液 用洗必太粉0.1g, 加凉开水500ml 配制成1:5000 浓度。本品具有相当强烈的广谱抑菌及杀菌作用。局部刺激小, 用于口腔炎症的含漱。

7. 利凡诺 (雷弗奴尔) 液 用利凡诺粉 1~3g, 加蒸馏水 1000ml, 配制成1:1000 或3:1000的溶液, 有消炎、控制感染及保持口腔清洁的作用。用于口炎、唇炎的含漱或湿敷。

(四) 外敷药

1. 六合丹围药 由大黄90g、黄柏90g、白芨54g、红梅肉45g、白芷18g、乌金散54g、陈小粉150g组成。将以上六味药物共研成细末, 再加陈小粉乳匀, 用时加蜂蜜调成糊状敷于患处。用于深层组织的化脓性感染, 如牙槽脓肿、颌周蜂窝组织炎、淋巴腺炎等。

2. 二味拔毒散 取雄黄、明矾等量, 共研成细末, 用时加水调成糊状敷于红肿的皮肤表面, 每日数次。脓头破溃处不敷, 而用高渗盐水纱布持续湿敷, 以利引流, 适用于颌面部浅层组织的感染, 如面部疔疮。

3. 如意金黄散 用大黄500g、黄柏500g、姜黄500g、白芷 500g、南星 120g、陈皮 120g、苍术120g、厚朴120g、甘草120g、天花粉1000g共研细末, 用时以茶叶水或食用酒、油、蜜、露等调和敷于患处, 能清热除湿, 散瘀化痰, 消肿止痛。适用于一切阳症。

(五) 碘仿纱条配制法 选宽约 0.5cm 的白纱带一卷, 用肥皂水仔细洗涤, 以除去纱带上用以上浆的淀粉, 再以清水洗净晾干后, 放于75%酒精中浸泡 4 小时。在无菌的情况下, 带消毒手套将碘仿粉16g, 加消毒肥皂水适量乳磨, 使碘仿完全溶解在肥皂水内为止(或用乙醚溶解碘仿)。从酒精瓶中取出纱条并拧干, 将碘仿肥皂液倒在纱条上, 反复搅拌至纱条上均匀附着一层碘仿液为止。制作好的碘仿条, 应放在消毒的棕色瓶中保存, 以防碘仿氧化。

(邓典智)