



第九章 口腔颌面部感染

口腔颌面部感染是一类常见疾病,对口腔功能和生活质量影响很大,若能及时正确地诊治,一般不发生严重并发症,也不会遗留功能障碍和畸形。如若延误诊断、处理不当,则病情可能迅速恶化,甚至危及生命,或者病情迁延,造成严重的功能障碍和畸形。因此,必须掌握正确的诊治和预防方法。

第一节 概 述

口腔颌面部感染是因致病微生物的入侵引起口腔颌面部软、硬组织局部乃至全身的一系列病理反应过程。虽然全身各部位的感染均有红、肿、热、痛和功能障碍等共同的症状和体征,但因口腔颌面部的解剖生理特点,使感染的发生、发展和预后有其特殊性。其中,牙源性感染仍占绝大多数,在口腔门诊工作中,因各种感染性疾病就诊的患者所占比例则更高。

近年来,由于抗生素在医疗和养殖渔牧等行业的大范围不合理使用,导致耐药菌不断出现,大城市中严重颌面部感染的发生,尤其是其中年轻患者的数量急剧增加。此外,骨吸收抑制剂双膦酸盐类药物在抗恶性肿瘤骨转移和骨质疏松症治疗的广泛应用,双膦酸盐相关性颌骨坏死、骨髓炎发生率逐年上升。

口腔颌面部感染有如下特点:

1. 口腔、鼻腔及鼻窦与外界相通 这些部位常驻有多种细菌,其环境有利于细菌的滋生繁殖。当受到创伤或机体抵抗力下降时,容易发生感染。

2. 牙源性感染是口腔颌面部独有的感染 牙生长在颌骨内,龋病、牙髓炎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颌骨内和颌周疏松结缔组织蔓延。

3. 颌面部的潜在间隙 口腔颌面部的肌肉、骨骼、腺体之间的结缔组织疏松,构成一些潜在的间隙,相邻间隙的连接薄弱,阻碍感染扩散的能力较弱,感染可经此途径迅速扩散和蔓延。尤其是当颌面部的感染沿着颈部间隙继续下行扩散,到达纵隔间隙,引发纵隔脓肿,可以导致心包炎、上腔静脉出血等致死性并发症。

4. 颌面部的血液和淋巴循环丰富 感染可循血液引起败血症或脓毒血症。颜面部的静脉瓣膜稀少或缺如,特别是内眦静脉和翼静脉丛直接与颅内的海绵窦相通,是颌面部血管解剖的薄弱点。当这些静脉受到挤压时,容易导致血液逆流。从鼻根到两侧口角连线形成的三角区内,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“危险三角区”(图9-1)。感染还可经淋巴管扩散,导致该引流区内的淋巴结发炎,尤其是婴幼儿淋巴网状内皮系统发育尚未完善,较易发生淋巴组织来源的感染,即所谓的“腺源性感染”。

5. 颜面部的汗腺、毛囊和皮脂腺丰富 这些地方也是细菌常驻的部位,又暴露在外,容易受到各种损伤,致病菌容易经由破损的皮肤引起局部感染。

口腔颌面部感染多属于化脓性感染。常见的致病菌以金黄色葡萄球菌和溶血性链球菌为主,其次为大肠埃希菌、铜绿假单胞菌等,偶见厌氧菌所致的腐败坏死性感染,还可见到特异性感染,如结核杆菌、梅毒螺旋体及放线菌等感染。感染可以是单一的致病菌引起,也可以有多种致病菌共同参与。与颌面部腔窦相通的感染绝大多数是由需氧菌和厌氧菌引起的混合感染。至于是否发生感染,感染的临床过程及预后如何,在外因上取决于致病菌的种类、毒力和数量,内因上取决于患者机体的免疫功能、营养状态、感染部位和对细菌的反应性等。

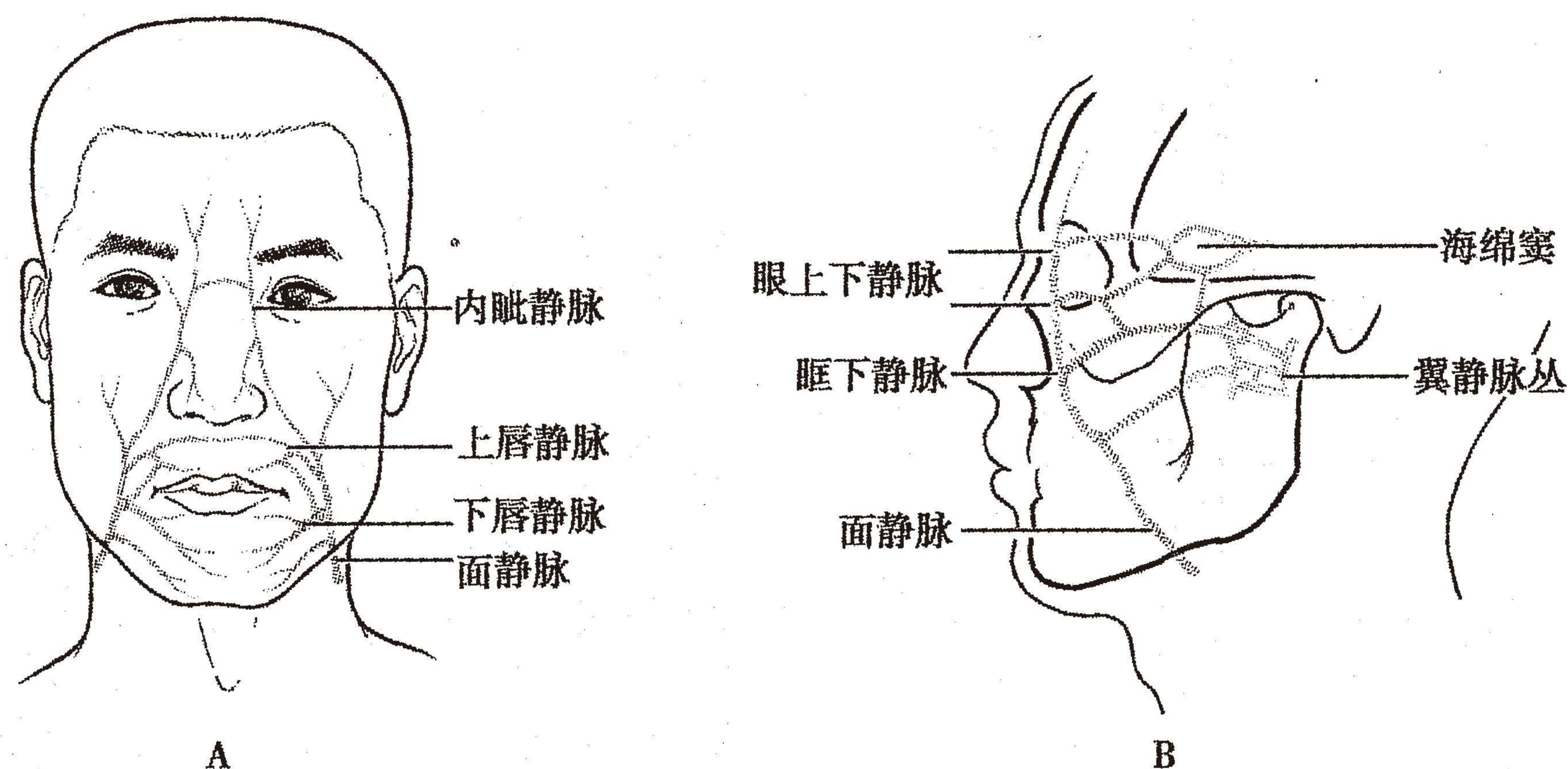


图9-1 面部静脉所构成的危险三角区与海绵窦的关系

A. 面部静脉所构成的危险三角区; B. 面部静脉与海绵窦的关系

感染的诊断并不困难。根据病史、症状、炎症的典型体征及特殊的检查方法,如穿刺、超声波和影像学检查,即可作出诊断。但要做到有的放矢的精准治疗,则需明确感染性质,有必要进行分泌物涂片、细菌培养、活体组织检查和药物敏感试验等检查。

口腔颌面部感染的治疗同身体其他部位感染的治疗方法相同,采用全身支持和抗生素治疗,结合局部治疗,促进炎症吸收消散。全身支持治疗如卧床休息、镇静止痛、流质饮食、输液、输血等。若有严重中毒性休克,可采用人工冬眠疗法,有全身其他并发症者,则配合相关专科积极治疗。当局部脓肿形成时,应予及时切开引流,并适时清除病灶牙、死骨或异物。口腔颌面部位于呼吸道上端,该部位的感染,因肿胀压迫,容易引发呼吸困难或窒息,呼吸道管理尤为重要,若有呼吸困难应及早行气管切开。

第二节 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),又称智牙冠周炎(pericoronitis of the wisdom tooth),是指发生在萌出不全或萌出受阻的第三磨牙牙冠周围的软组织炎症,常见于18~25岁青年,是口腔科的常见病和多发病。

【病因】

一是因为人类在进化过程中,下颌骨体逐渐缩短,致使第三磨牙萌出时缺少足够的空间而不能正常萌出,表现为牙冠仅部分萌出或牙的位置偏斜,少数牙则完全埋伏在骨内,即第三磨牙阻生。二是因为阻生的或正在萌出的第三磨牙牙冠被牙龈部分或全部覆盖,构成较深的盲袋(图9-2),食物残渣进入盲袋后不易清除。冠周盲袋中的温度和湿度有利于细菌生长繁殖。当冠周软组织受到牙萌出的压力,及咀嚼时对颌牙的咬伤,造成局部血供障碍,致病菌乘虚侵入。在机体抵抗力较强时,局部症状可以不明显,而当因工作疲劳、睡眠不足、月经期、分娩后或由其他伤病引发机体抵抗力下降时,冠周炎可急性发作。临床上以垂直位软组织阻生的下颌第三磨牙冠周炎最常见。

【临床表现】

炎症早期,患者仅感磨牙后区不适,偶有轻微疼痛,无全身症状。炎症加重时,局部有自发性跳痛,放射至耳颞区。炎症波及咀嚼肌则出现不同程度的开口受限,

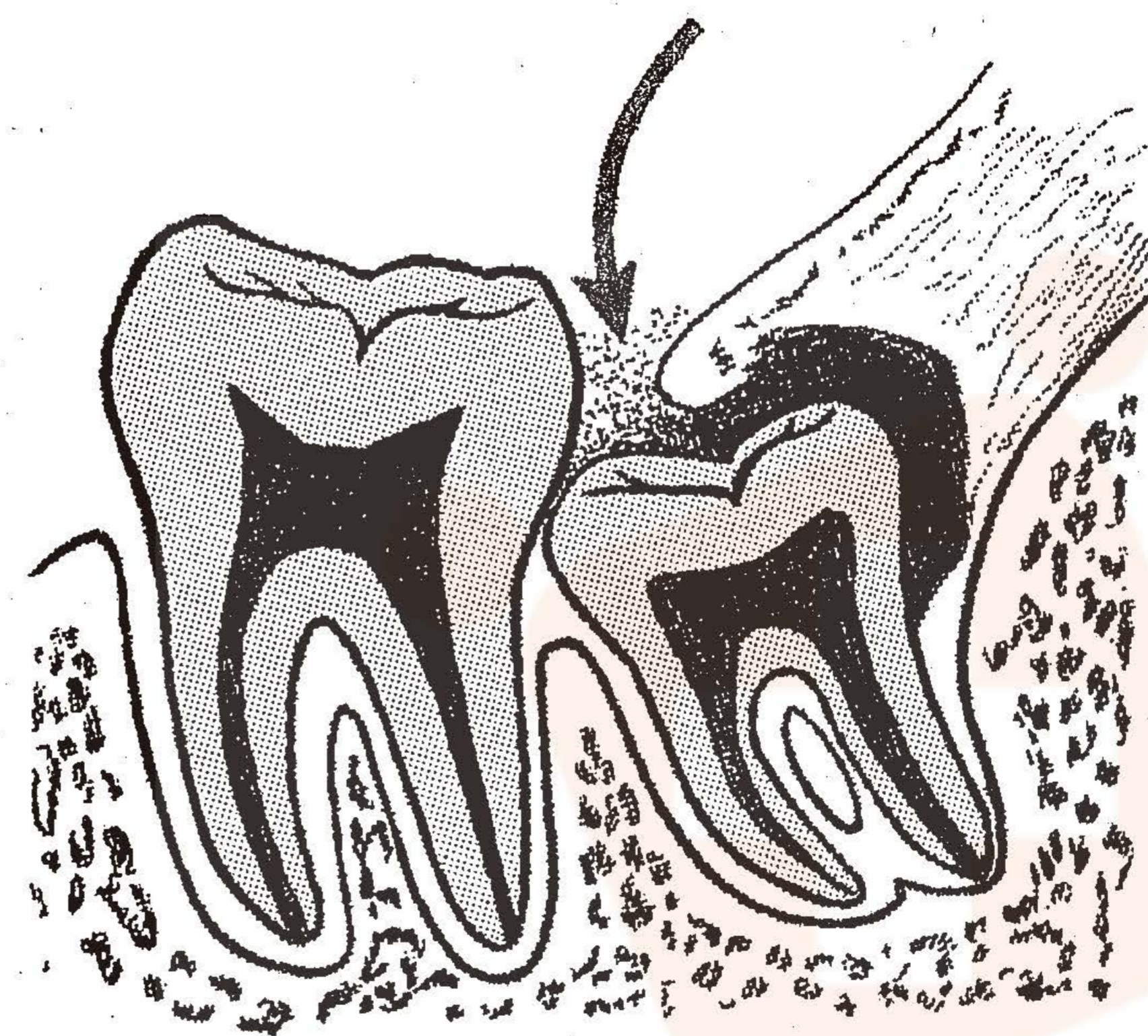


图9-2 下颌第三磨牙牙冠被龈瓣覆盖,形成盲袋

咀嚼和吞咽时疼痛加剧,口腔清洁差而有口臭。此时有全身不适,发热、畏寒、头痛、食欲减退及便秘等症状。血常规检查白细胞总数稍有升高。

口腔检查见下颌第三磨牙萌出不全或阻生,牙冠周围软组织红肿、糜烂、触痛。用探针在肿胀的龈瓣下方可触及牙冠,常有脓性分泌物溢出,有时可形成冠周脓肿。严重者可见舌腭弓及咽侧壁红肿,患侧下颌下淋巴结肿大、触痛。

【并发症】

冠周炎在磨牙后区形成骨膜旁脓肿,感染可向颌周间隙蔓延,有以下扩散途径:①感染向前方,顺下颌骨外斜嵴在第一磨牙颊侧前庭沟处形成脓肿,穿破而形成瘻,易误诊为第一磨牙根尖感染或牙周病变;②感染在咬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;③感染沿下颌支外侧面向后,可形成咬肌间隙脓肿或边缘性骨髓炎;④感染沿下颌支内侧往后,可形成翼下颌间隙、咽旁间隙或扁桃体周围脓肿;⑤感染向下颌体内侧扩散,可形成下颌下间隙脓肿及口底蜂窝织炎(图9-3)。

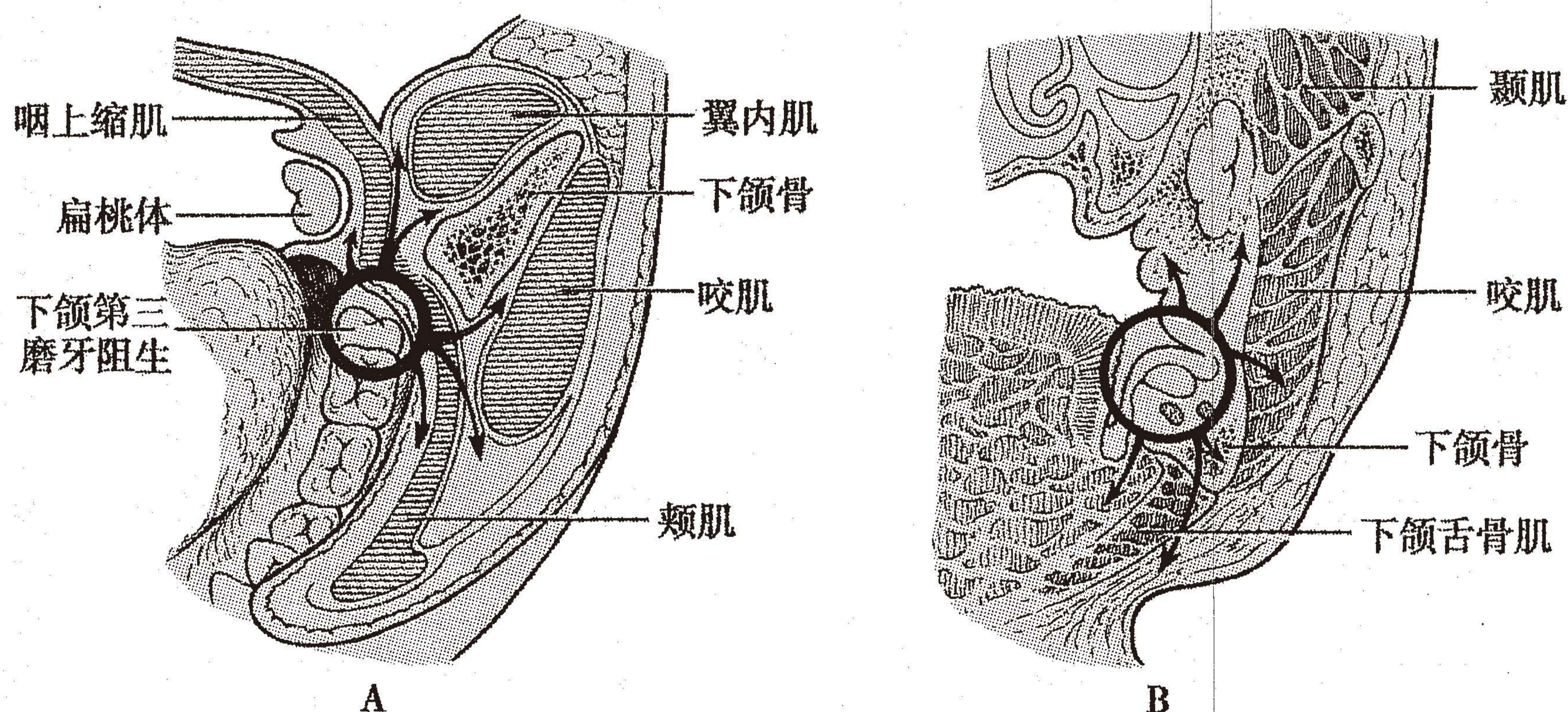


图9-3 下颌第三磨牙冠周炎感染向颌周间隙扩散的途径

A. 水平面:感染向前后、内外扩散途径;B. 冠状面:感染向上下扩散途径

【诊断】

根据病史、临床表现、口腔影像学检查等可得出正确诊断。应注意与来自第一磨牙的感染、磨牙后区癌肿和扁桃体周围脓肿引起的疼痛和开口受限鉴别。

【治疗】

1. 急性期 以消炎、镇痛、建立引流及对症处理为主。

(1) 全身治疗:应注意休息,进流质饮食,勤漱口,应用抗生素控制感染。

(2) 局部治疗:用钝头冲洗针交替使用3%过氧化氢溶液和生理盐水行冠周盲袋冲洗,然后在隔离条件下,用探针蘸碘酚或10%碘合剂烧灼盲袋。适当的物理治疗,有辅助镇痛、消炎和改善张口的作用。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9-4),感染波及邻近间隙,还应作感染间隙的切开引流术。

2. 慢性期 应以祛除病因为主,可消除盲袋或拔牙。

急性炎症消退后,根据下颌第三磨牙具体情况,进行龈瓣盲袋切除或拔牙术。垂直阻生牙萌出后,若与对颌牙能够建立较好的咬合关系,可切除覆盖牙冠的龈瓣以助其正常萌出(图9-5)。若预计施行龈瓣切除术也不能消除盲袋,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做瘻管切除术。

若开口度改善缓慢,多因上颌第三磨牙伸长,咀嚼时经常刺激下颌牙冠周软组织,故可在局麻下拔除上颌第三磨牙,消除刺激因素,则开口度可迅速改善。

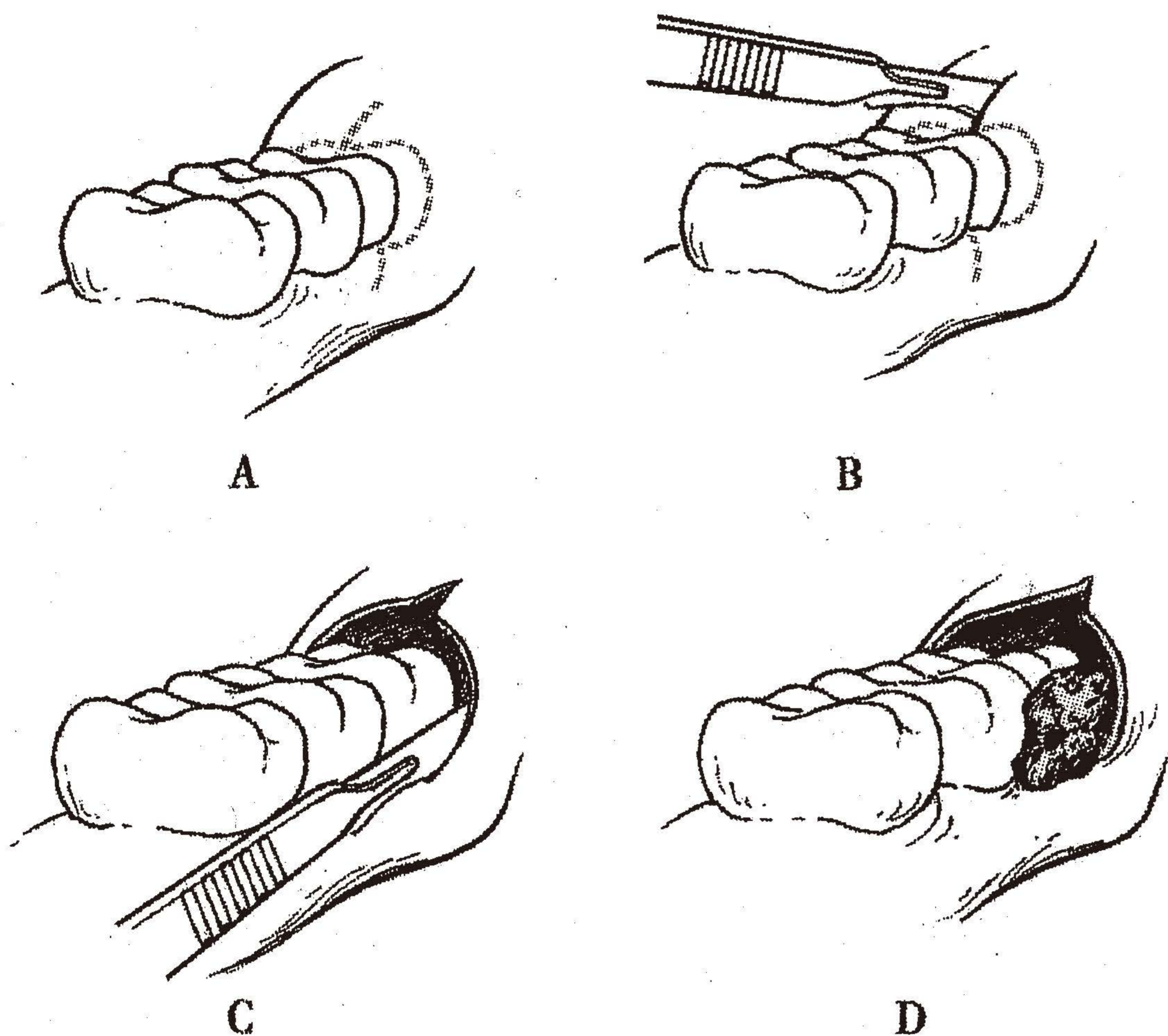


图9-4 下颌第三磨牙冠周脓肿切开引流

- A. 切口; B. 切开第三磨牙远中龈; C. 切开颊侧龈;
D. 填入碘仿纱条

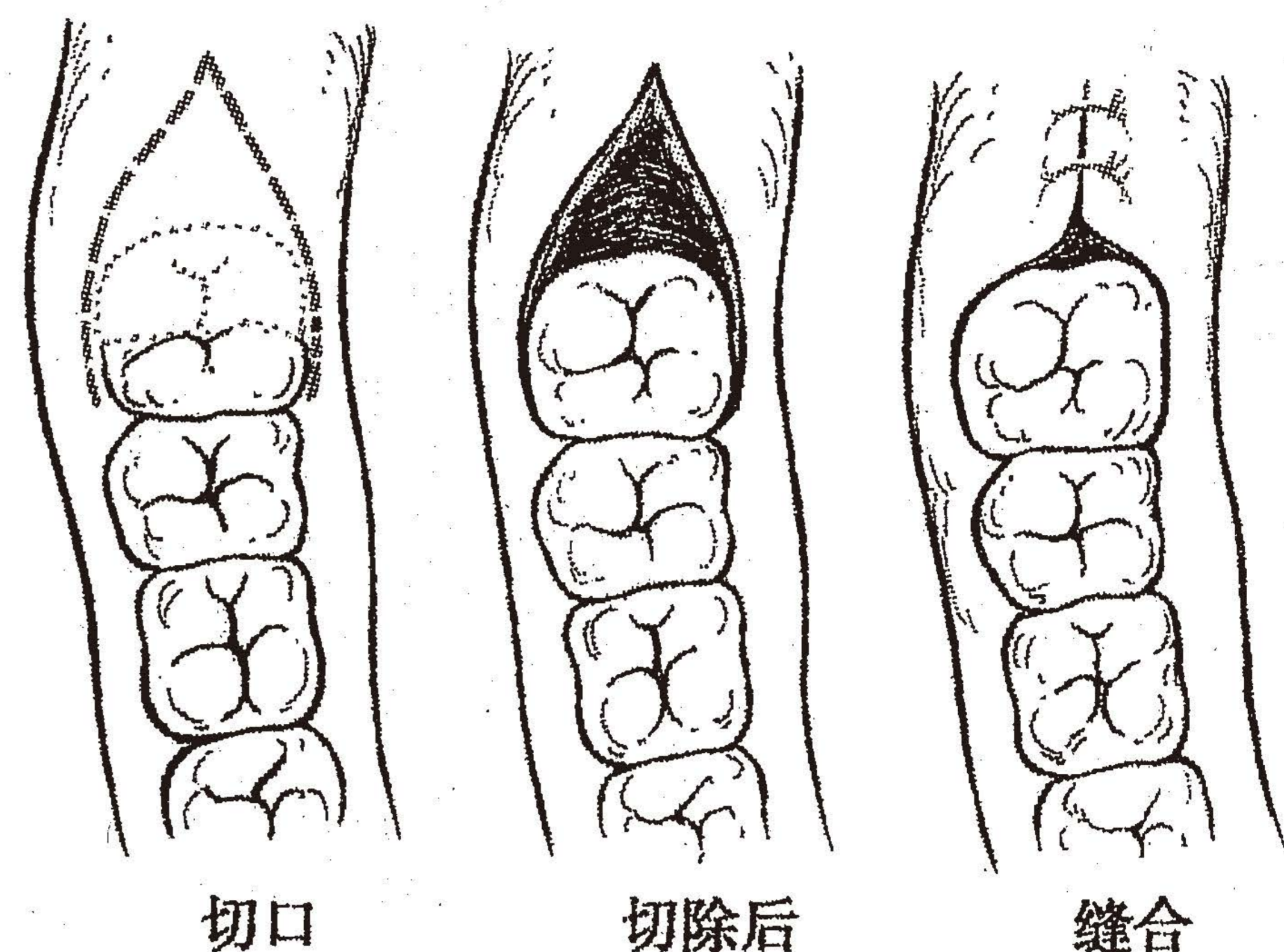


图9-5 冠周龈瓣楔形切除术

第三节 颌面部间隙感染

颌面部间隙感染(fascial space infection of maxillofacial region)亦称颌周蜂窝织炎,是颌面和口咽区潜在间隙中化脓性炎症的总称。间隙感染的弥散期称为蜂窝织炎,化脓局限期称为脓肿。

正常情况下,在颌面部各种组织如皮下组织、肌肉、唾液腺及颌骨之间,充填有数量不等的疏松结缔组织或脂肪,其中有血管、神经、淋巴组织、唾液腺导管走行。这种结构从生理上具有缓冲运动时产生的张力和压力作用,从解剖结构上来说为潜在的间隙,而且相邻的间隙之间互相通连。当感染侵入这些潜在间隙内,可引起疏松结缔组织溶解液化,炎性产物充满其中时才出现明显的间隙。

颌面部间隙较多,包括咬肌、翼下颌、下颌下、咽旁、舌下、颞下、颊、眶下、尖牙窝、颞及颞下等间隙。

【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;其次是淋巴组织来源的感染,即所谓的“腺源性感染”,可由扁桃体炎、颌面部淋巴结炎等扩散所致,这在婴幼儿病例中较为多见。继发于创伤、面部疖痈、口腔溃疡和血源性感染者已少见。

间隙感染的病原菌以溶血性链球菌为主,其次为金黄色葡萄球菌,常为混合性细菌感染,单纯由厌氧菌引起的感染少见。

【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;感染位置可以是表浅的或深在的,可局限于单个间隙内,也可经阻力较小的途径扩散至其他间隙,形成多间隙感染,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、痛和功能障碍。炎症反应严重者,出现高热、寒战、脱水、白细胞计数升高、食欲减退和周身不适等全身中毒症状。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,甚至产生皮下气肿,可触及捻发音。全身中毒症状较化脓性感染严重,短期内可出现全身衰竭,体温和白细胞总数有时低于正常,甚至出现中毒性休克、昏迷等症状。牙源性感染的临床症状表现较为剧烈,多继发于牙槽脓肿或骨髓炎之后,早期即有脓液形成;而淋巴源性感染炎症表现较缓,早期为浆液性炎症,然后进入化脓阶段,称为腺性蜂窝织炎。成年

人症状相对较轻,婴幼儿有时表现得极为严重。

感染发生在浅层间隙时,局部体征常很明显,初期局部可见肿胀、皮肤发红、触痛,可以有凹陷性水肿、张口受限等。炎症化脓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,局部体征多不明显,即使已经形成脓肿,也难扪出波动感,但局部有凹陷性水肿和压痛点。

【诊断】

根据病史、临床症状和体征,结合局部解剖知识、白细胞总数及分类计数等,配合B型超声和穿刺抽脓等方法,可以作出正确诊断。普通的化脓性感染,抽出的脓液呈黄色稠脓或桃花样脓液,而腐败坏死性感染,脓液稀薄呈暗灰色,常有腐败坏死性恶臭。如果患者有高热、寒战、神情淡漠等体征,应做血培养,以排除可能发生的菌血症、败血症。要特别注意的是,老年人或久病卧床的患者发生败血症时,高热、寒战等反应可能不明显,但全身衰竭情况相反会更严重。

【治疗原则】

根据感染的不同病因,在炎症的不同时期,注意全身治疗和局部治疗相结合,才能收到好的效果。

1. 全身治疗 一般支持治疗与抗生素治疗。常用的抗生素有头孢菌素类、青霉素、喹诺酮类和大环内酯类等,病情严重者需采用静脉滴注给药,用药应当讲求合理、准确、足量、足程。浆液期炎症多可控制、消散。由于目前耐药菌株的增多,在用药1~2天后如果病情未见好转,则应及时更换抗生素,或根据细菌培养结果和药物敏感试验来调整抗生素。对可能合并有厌氧菌感染者,如腐败坏死性蜂窝织炎,可加用硝基咪唑类药物,先由静脉滴注给药,病情好转后改为口服;硝基咪唑类药物与其他抗生素无配伍禁忌,不诱发双重感染和菌群失调。对全身症状较重者,在抗生素有效抗菌的同时可适当使用糖皮质激素,同时需注意调整水-电解质平衡、加强营养支持。中药可用清热解毒方剂。

2. 呼吸道管理 颌面部间隙感染尤其是口底间隙、咽旁间隙等部位的感染容易发生呼吸困难或窒息,保证呼吸道通畅至关重要。为确保呼吸道通畅,口底蜂窝织炎和肿胀范围广泛的病例宜早期行广泛切开减压、引流,以减轻肿胀对呼吸道的压迫,避免发生呼吸道梗阻。随时做好气管切开术的准备,若有呼吸困难应及早切开气管,保障通气。

3. 局部治疗 一旦形成脓肿,应及时进行切开引流术。其目的是:①使脓液、感染坏死组织迅速排出,减少毒素吸收;②释放局部张力,减轻疼痛,避免因组织肿胀造成对呼吸道和咽腔的压迫,引发窒息;③防止感染向邻近间隙蔓延,防止向颅内、纵隔和血液扩散,避免严重并发症;④可防止发生边缘性骨髓炎。

切开引流的指征:①发病时间一般是牙源性感染3~4天,淋巴源性感染5~7天,经抗生素治疗后,仍高热不退、白细胞总数及中性粒细胞明显增高者;②局部肿胀、跳痛、压痛明显者;③局部有凹陷性水肿,有波动感或穿刺抽出脓液者;④影像学检查证明已形成脓腔者;⑤腐败坏死性感染和肿胀范围广泛、局部张力较大影响呼吸者,应早期广泛切开引流;⑥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,不影响面容,避开重要解剖结构。①切口部位应在脓肿低位,尽可能在口腔内引流;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、下颌下区、耳屏前或颌后区(图9-6),术后切口瘢痕不明显。同时注意勿损伤面神经、知名动静脉、腮腺导管和下颌下腺导管,避免造成大出血、面瘫、唾液腺瘘等并发症。切口长度应视脓肿大小、深浅和部位而定,原则上不超过脓肿边界以外,切口深部的直径应与浅部外径等大,才有利于引流通畅。②手术操作应准确、快速、轻柔,切忌挤压。手术一般均可在局麻下进行。表浅脓肿也可用表面

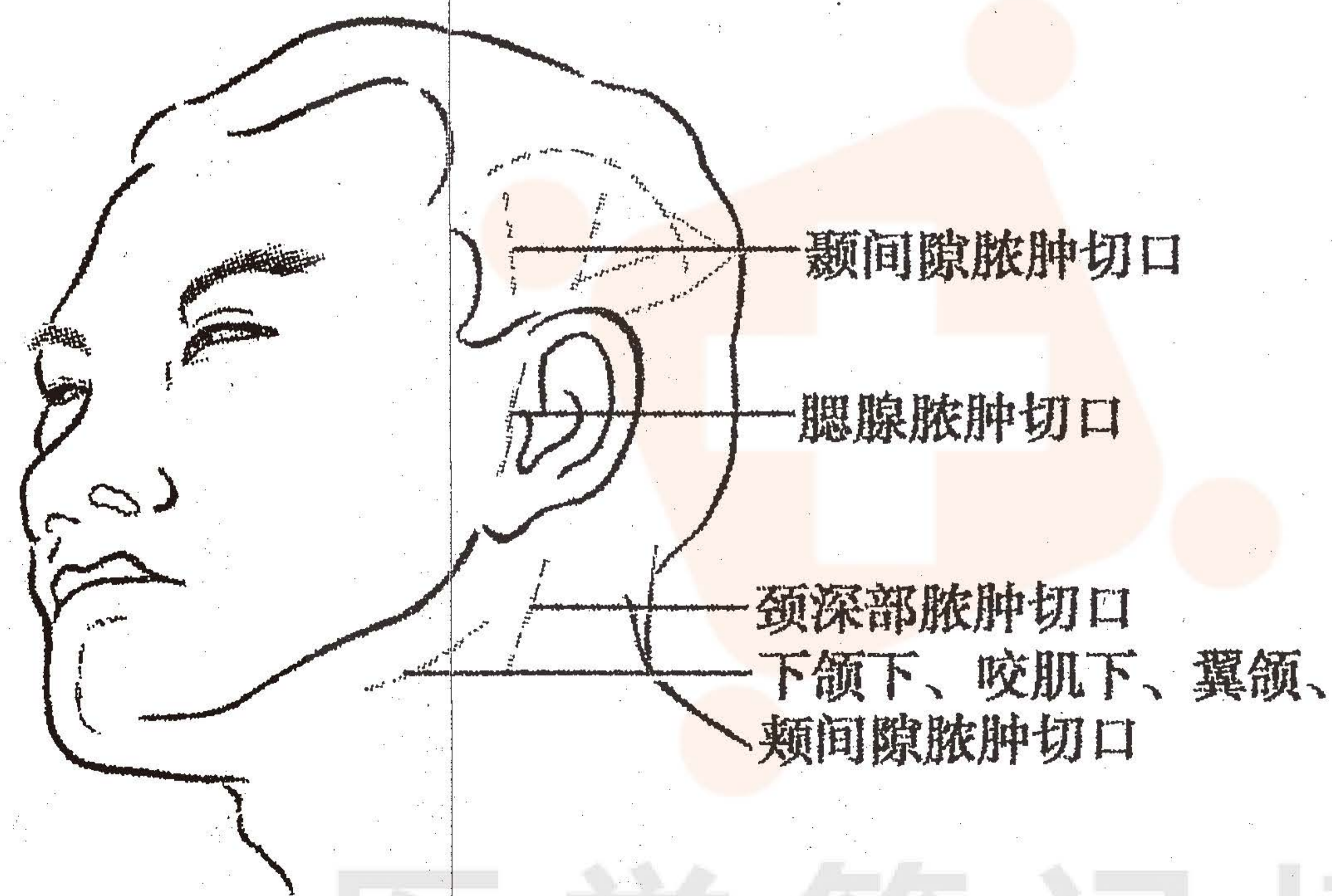


图9-6 颌面部间隙脓肿切开引流切口示意图

麻醉,用尖刀刺破后,再向两侧扩大切口以利于引流;深部脓肿应做穿刺,可沿穿刺针找准脓腔的方向和深度,切开皮肤和皮下组织,采用钝性分离,进入脓腔。若为多间隙感染,还需作附加切口,逐个探入脓腔,扩大脓腔出口后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,同时探查骨面是否粗糙,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口内切开用橡皮片引流,口外切开浅层脓肿用橡皮条引流,深部脓肿用凡士林纱条或橡皮管引流。术后根据每天引流脓液的多少,确定交换敷料的次数,脓多勤换。脓肿缩小变浅,无分泌物时,则停放引流物,用凡士林纱布保护创口,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,则应考虑行瘻管切除或死骨刮治术。

一、眶下间隙感染

此间隙位于面前部,眼眶下方,上颌骨前壁与面部表情肌之间,包括尖牙窝(犬齿窝)间隙。其周界上、下、内、外分别为眶下缘、上颌牙槽突、梨状孔侧缘及颧骨。间隙内有表情肌、疏松结缔组织和脂肪,有眶下神经、血管、淋巴结,鼻旁的内眦静脉和面前静脉与海绵窦交通。

感染多来自上颌前牙和第一前磨牙的根尖感染,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、下眼睑水肿造成睁眼困难,鼻唇沟变浅或消失,脓肿压迫眶下神经时疼痛加剧。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;尖牙及前磨牙局限在鼻侧和尖牙窝。该区前庭沟丰满,有压痛和波动感。感染还可向邻近部位扩散,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9-7)。

脓肿形成后,应从上颌前牙或前磨牙前庭沟底横行切开黏骨膜直达骨面,用血管钳分离至尖牙窝,可见脓液流出,用3%过氧化氢溶液和生理盐水冲洗后,置橡皮片引流(图9-8)。若脓肿穿过表情肌到达皮下,应在眶下缘作弧形切口,钝性分离进入脓腔。弥散性蜂窝织炎,可从口内、外贯通引流。

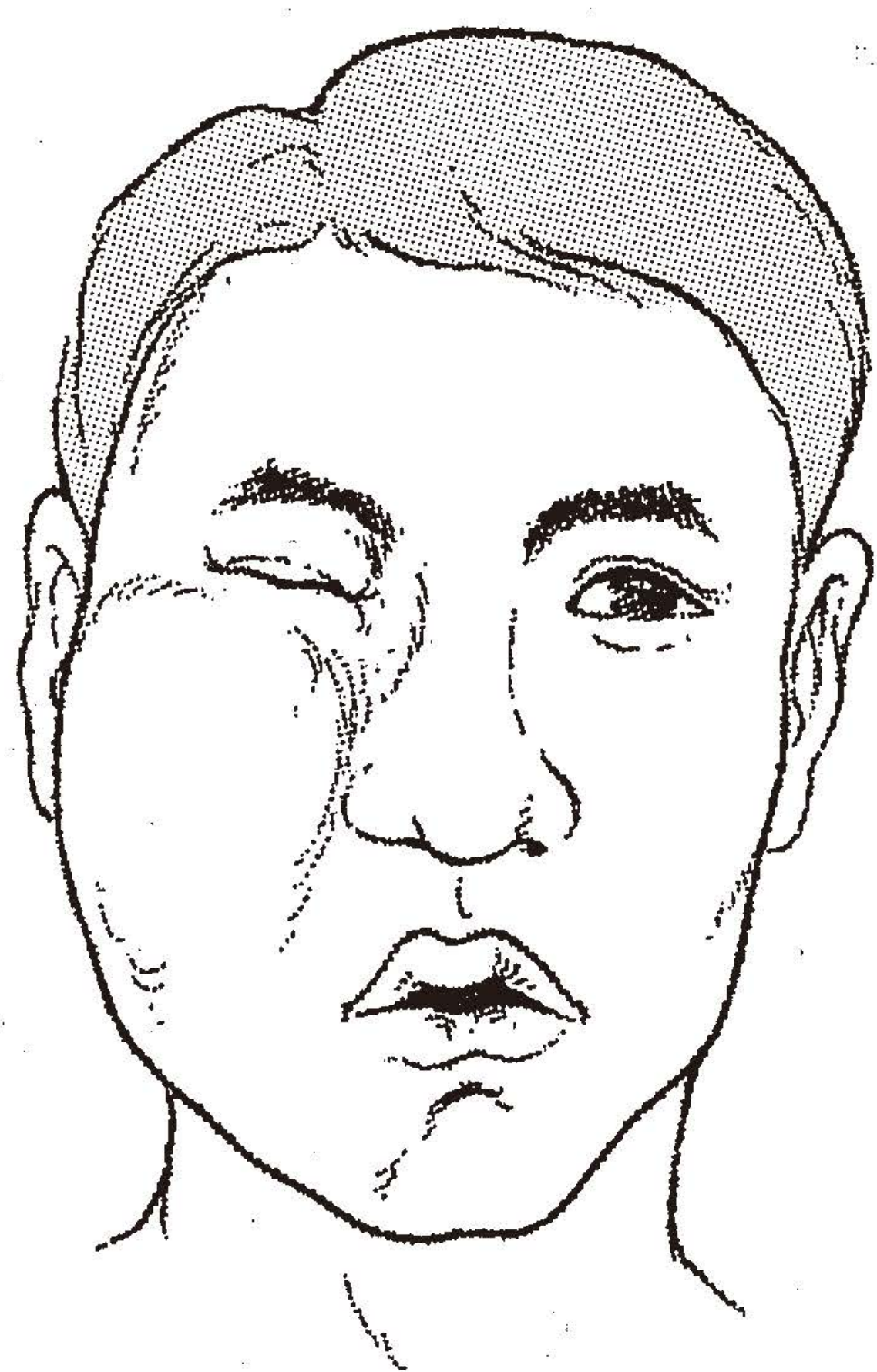


图9-7 眶下间隙感染

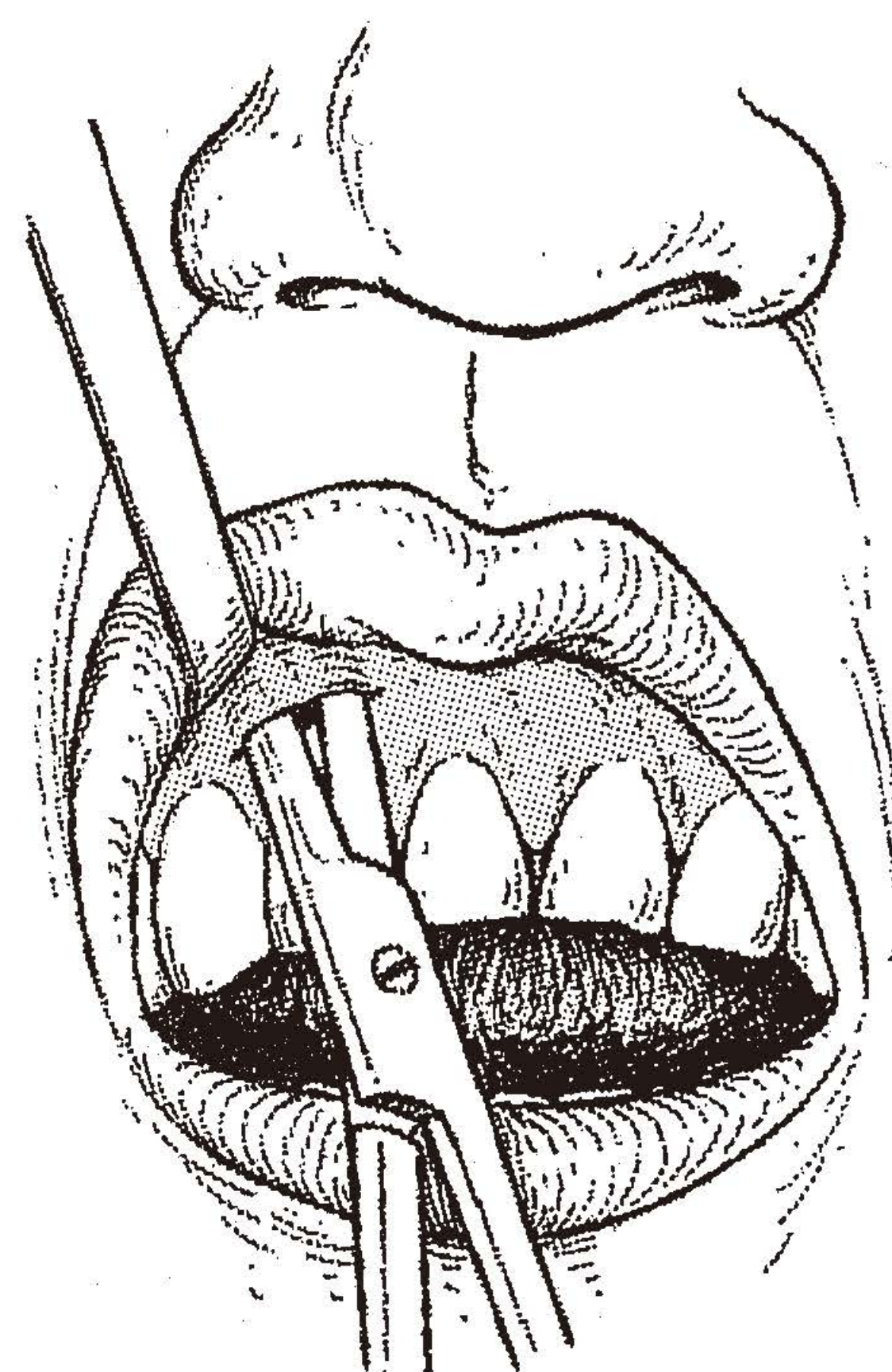


图9-8 眶下间隙脓肿口内切开引流

二、咬肌间隙感染

该间隙位于咬肌与下颌支外侧骨板之间,其周界上、下、前、后、内、外分别为颧弓下缘、下颌骨下缘、咬肌和下颌支前缘、下颌支后缘、下颌支外侧骨板、咬肌和腮腺。此间隙四周被致密筋膜包围,中间为疏松结缔组织。

感染最多见来自下颌第三磨牙冠周炎,也可见于下颌磨牙的根尖感染和下颌骨骨髓炎。

临床上,早期表现为下颌角区红肿,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咬肌区;向下扩散可累及下颌下区。肿胀区有凹陷性水肿,但无波动感,原因是咬肌肥厚,脓肿难以穿破至皮下。由于咬肌受到炎症激惹而痉挛,产生严重的开口受限和疼痛,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边缘性骨髓炎(图9-9)。

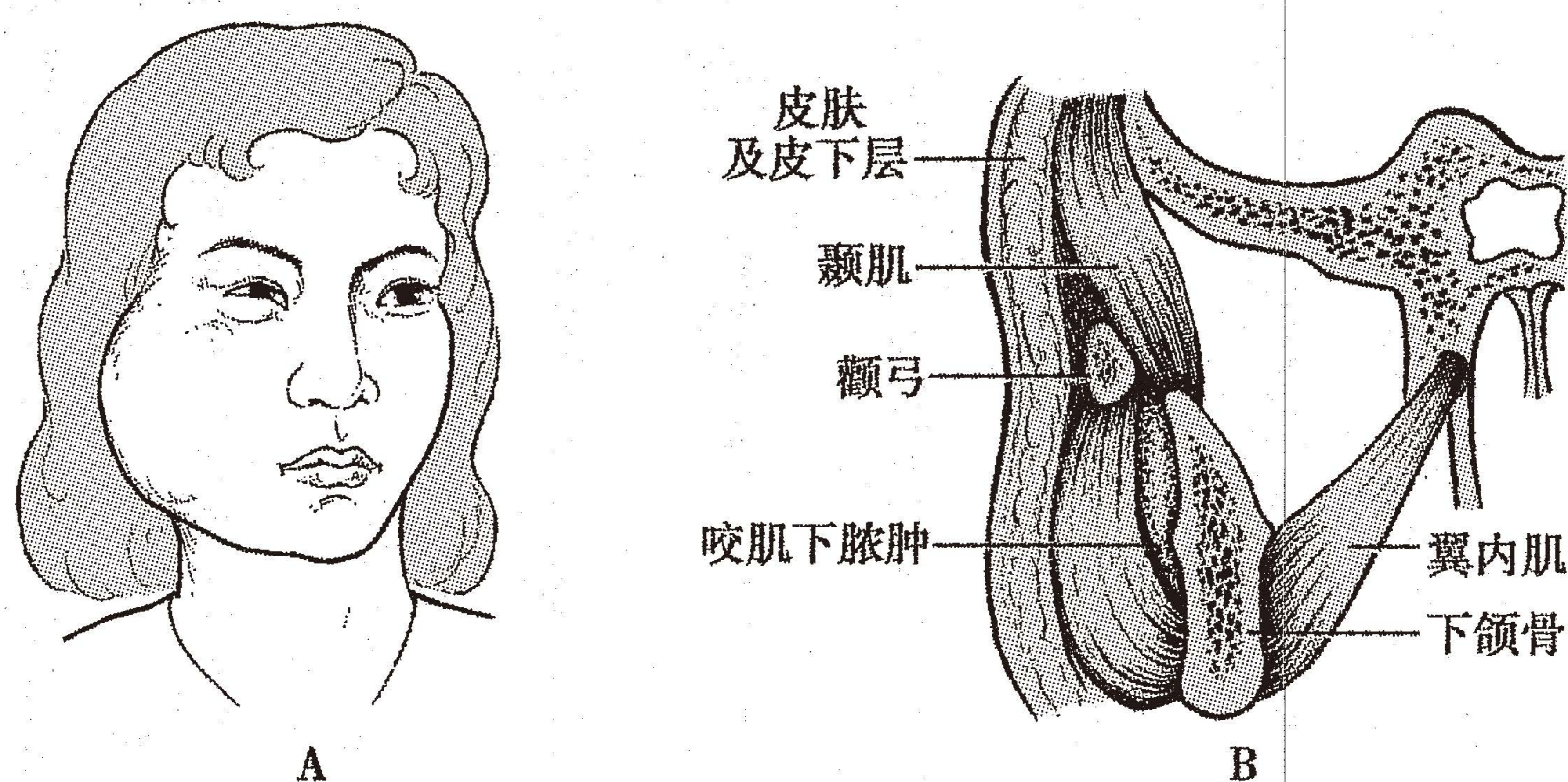


图9-9 咬肌间隙感染及冠状切面示意图
A. 咬肌间隙感染;B. 咬肌间隙感染冠状切面示意图

在局部穿刺抽出脓液后,应及时切开引流。切口在下颌角下缘下1.5~2cm,作长5cm左右的弧形切口,逐层切开皮肤、皮下组织、颈阔肌,用血管钳分离到下颌角,切勿损伤面神经下颌缘支及腮腺组织。切断部分咬肌附着,用血管钳沿下颌支表面探入脓腔,即见脓液排出。术中探查下颌支外侧骨面是否光滑或粗涩,有无边缘性骨髓炎发生。炎症消退后拔除病灶牙或刮除死骨(图9-10)。有特殊要求的患者也可从口内沿下颌骨外斜嵴切开,探入脓腔,放置引流,最好采用体位引流。

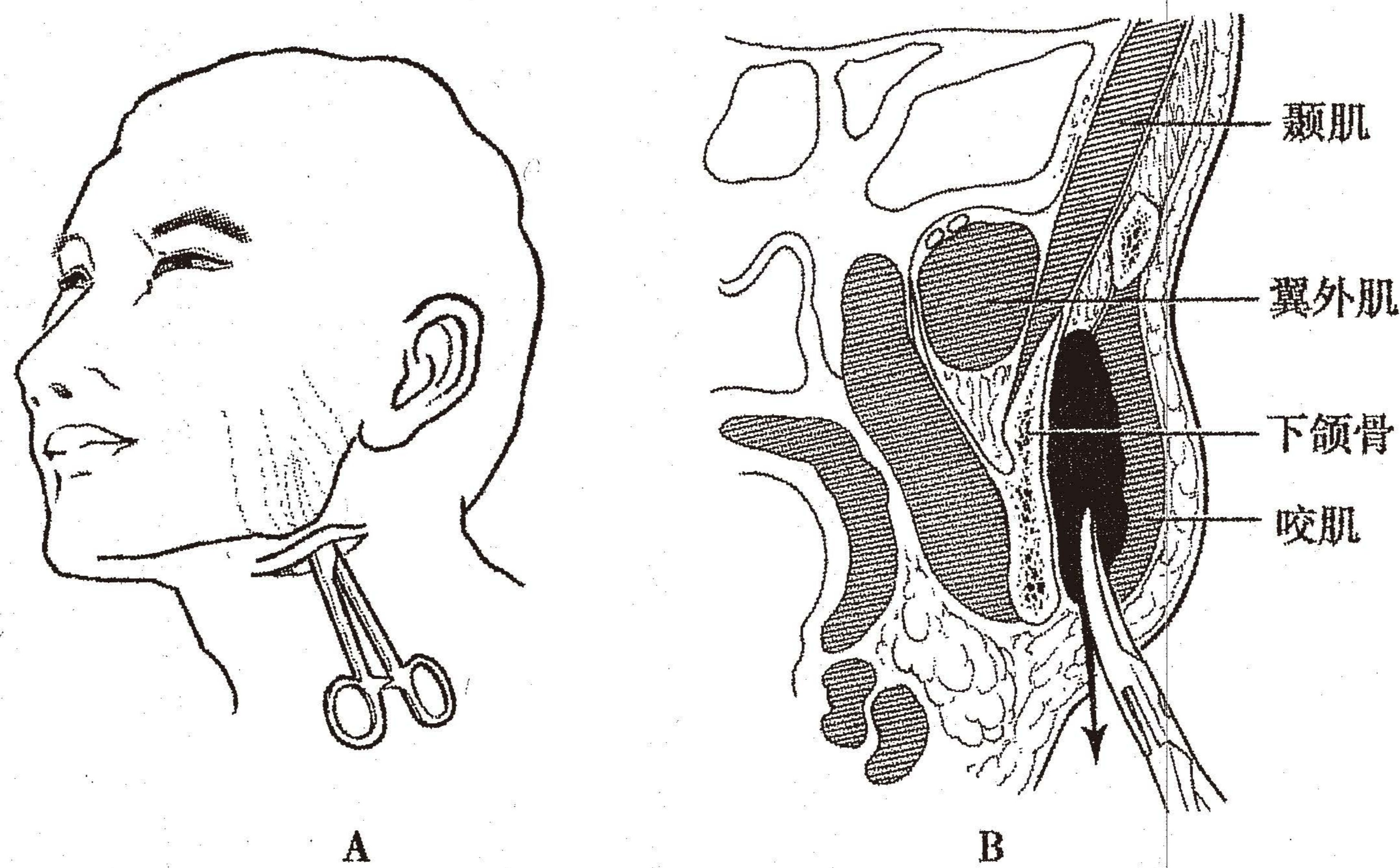


图9-10 咬肌间隙脓肿切开引流
A. 切口;B. 分离进入脓腔(冠状面)

三、翼下颌间隙感染

翼下颌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、下、前、后、内、外分别为翼外肌下缘、翼内肌在下颌角内侧的附着、颞肌和下颌支前缘、下颌支后缘和腮腺、翼内肌、下颌支内侧骨板。此间隙被附着于下颌小舌的蝶下颌韧带分为上、下两部分。翼下颌间隙内有下牙槽神经、血管和舌神经通过,有疏松结缔组织与颊脂体相连,感染可顺着这些组织向上扩散至颞间隙和颞下间隙,向前扩散至颊间隙,向前下扩散至下颌下和舌下间隙,向内可扩散至咽旁间隙。

感染来源常见为下颌第三磨牙根尖感染或冠周炎等,少数为医源性感染(下牙槽神经阻滞麻醉的并发症),还有从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,首先表现为开口受限,吞咽不适,疼痛逐渐加剧,面部无肿胀,张口时下颌偏向患侧;口内检查可见翼下颌皱襞肿胀、压痛,口外可见下颌支后

缘及下颌角区丰满有压痛。医源性所致感染,发病缓慢,进行性开口受限,伴微痛,病情发展则与牙源性表现相同。合并多间隙感染者,全身和局部症状更为严重。

当穿刺抽出脓液后,多从口外做切开引流,与咬肌间隙脓肿切开相同,暴露下颌角下缘后,在内侧切断翼内肌的部分附着与骨膜,用弯血管钳紧贴下颌支内侧骨面向上分离,达翼下颌间隙引流出脓液,置引流管或凡士林纱条引流。炎症消散后,拔除病灶牙或行死骨刮治术。亦可从口内翼下颌皱襞外侧做长2cm的纵向切口,钝性分离穿过颊肌,沿下颌支内侧进入翼下颌间隙即可引流。对范围较广的脓肿还可行口内外贯穿引流,将上述2个切口贯通以达到充分引流。感染控制后,分泌物明显减少,应待口内切口先闭合,继续口外引流,直至痊愈。

四、下颌下间隙感染

下颌下间隙位于下颌下三角内。上界为下颌骨下缘,前下界为二腹肌前腹,后下界为二腹肌后腹和茎突舌骨肌,深面是下颌舌骨肌和舌骨舌肌。间隙内有下颌下腺、下颌下淋巴结、血管和神经、脂肪组织,感染可向舌下、颊下、翼下颌及咽旁等间隙扩散。

成人感染常来自下颌磨牙根尖感染和第三磨牙冠周炎,婴幼儿常继发于化脓性下颌下淋巴结炎。

临床表现,牙源性感染病程发展快,全升高热,下颌下区肿胀明显,皮肤充血、发红,有时发亮,有凹陷性水肿和压痛,早期即有脓肿形成,可扪及波动感;淋巴源性感染病程发展较慢,初为炎性浸润的硬结,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,但晚期才形成脓肿。

局限于淋巴结内的脓肿,可穿刺抽出脓液后注入抗生素。牙源性感染或脓肿范围广泛者,应行脓肿切开引流术。手术在下颌下缘下1.5~2cm,作3~5cm长的平行切口(图9-11),切开皮肤、皮下组织和颈阔肌,达下颌体内侧,即可引流出脓液;淋巴源性感染还需分离到淋巴结内,才能使脓液流出。置入引流条。注意保护面神经下颌缘支及血管。

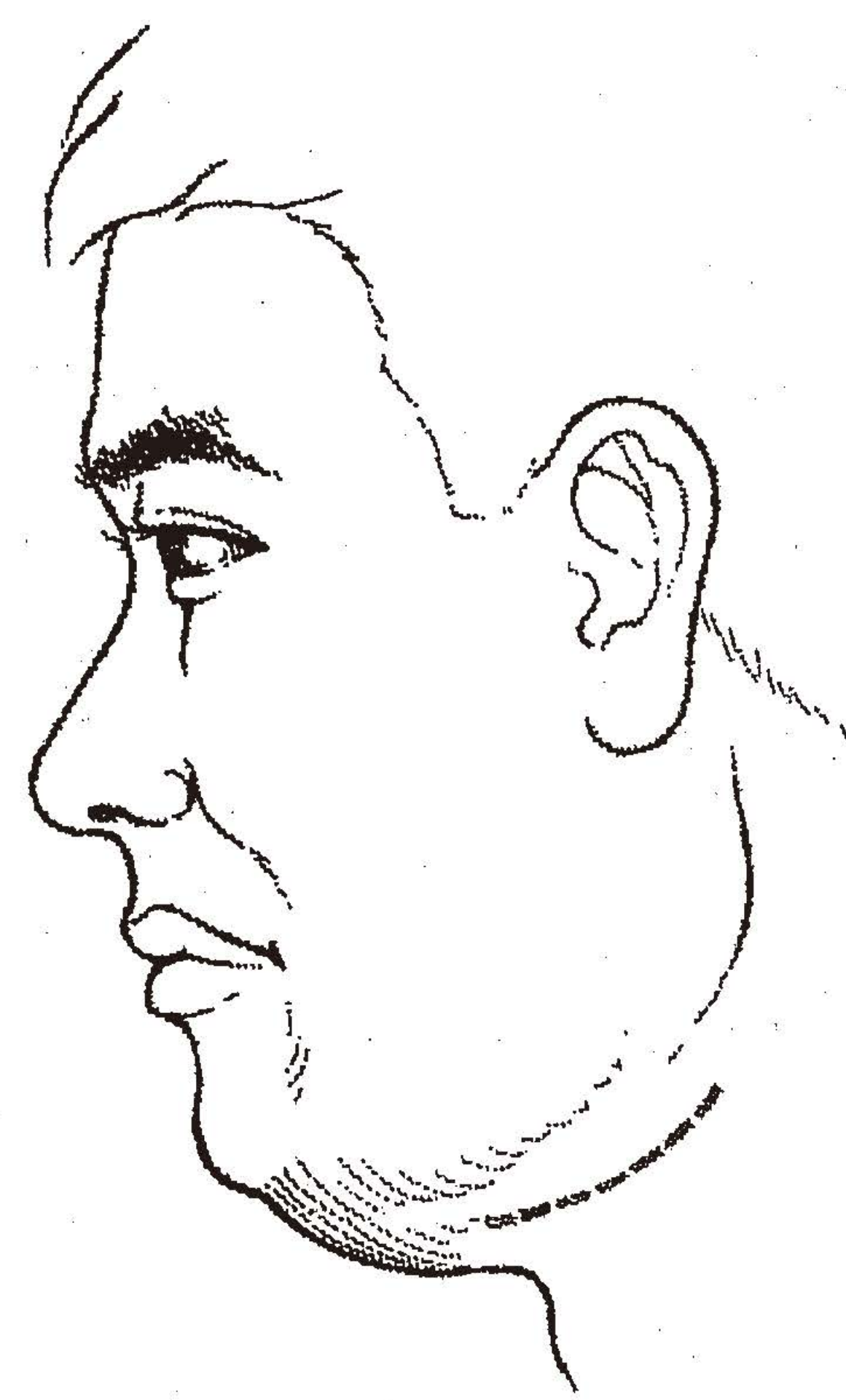


图9-11 下颌下间隙感染及脓肿切开引流切口

五、口底蜂窝织炎

口底蜂窝织炎是口底弥散性多间隙感染,包括双侧下颌下、双侧舌下和颊下间隙在内的5个间隙感染。感染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路德维希咽峡炎(Ludwig angina)。该病多因机体抵抗力差,细菌毒力强,导致感染的弥散。

感染来源:下颌牙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、颊下或下颌下淋巴结炎扩散。

临床表现:化脓性感染的患者,全身出现高热、寒战等症状,白细胞总数升高。局部最初从一侧舌下或下颌下间隙开始红肿,逐渐波及整个口底间隙,肿胀范围广泛,因口底升高而致舌抬高,舌尖被夹于上、下前牙之间,影响语言、咀嚼和吞咽。口底组织早期较硬,压痛明显,逐渐变软则可扪及波动感,双侧上颈部皮肤肿胀,下颌下缘消失变粗呈牛颈状(图9-12)。

腐败坏死性感染的患者,全身中毒严重,体温不一定很高,患者神情淡漠,脉搏快弱,呼吸急促,血压下降,呈中毒性休克状态。白细胞计数也不高,有核细胞增多,有时出现幼稚细胞,中性粒细胞有中毒颗粒及空泡。局部广泛肿胀,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致窒息。

治疗应首先防治窒息和中毒性休克,可根据患者呼吸困难程度考虑是否做早期预防性气管切开

术;经静脉应用大剂量抗生素控制感染,适量应用激素、输血等以改善全身情况。局部应尽早做切开引流,减轻张力,排出脓液及坏死组织,防止机体过多地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,有时在颈部可作一条纵向切口,类似于“T”或“⊥”形切开,切开颈阔肌,广泛分离每个间隙,脓液即可流出(图9-13)。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%过氧化氢溶液和生理盐水冲洗,高渗盐水纱条填塞引流。

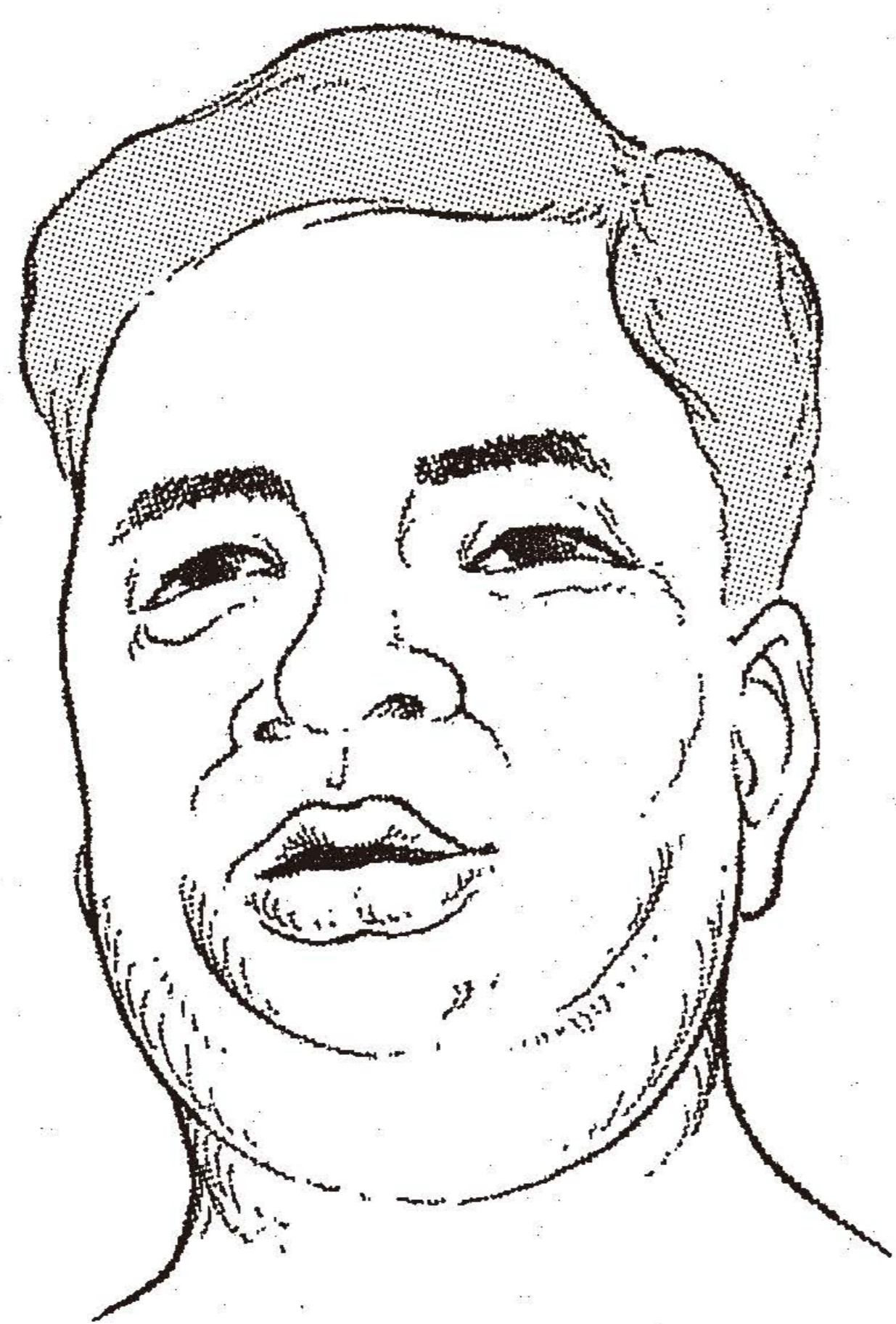


图9-12 口底蜂窝织炎

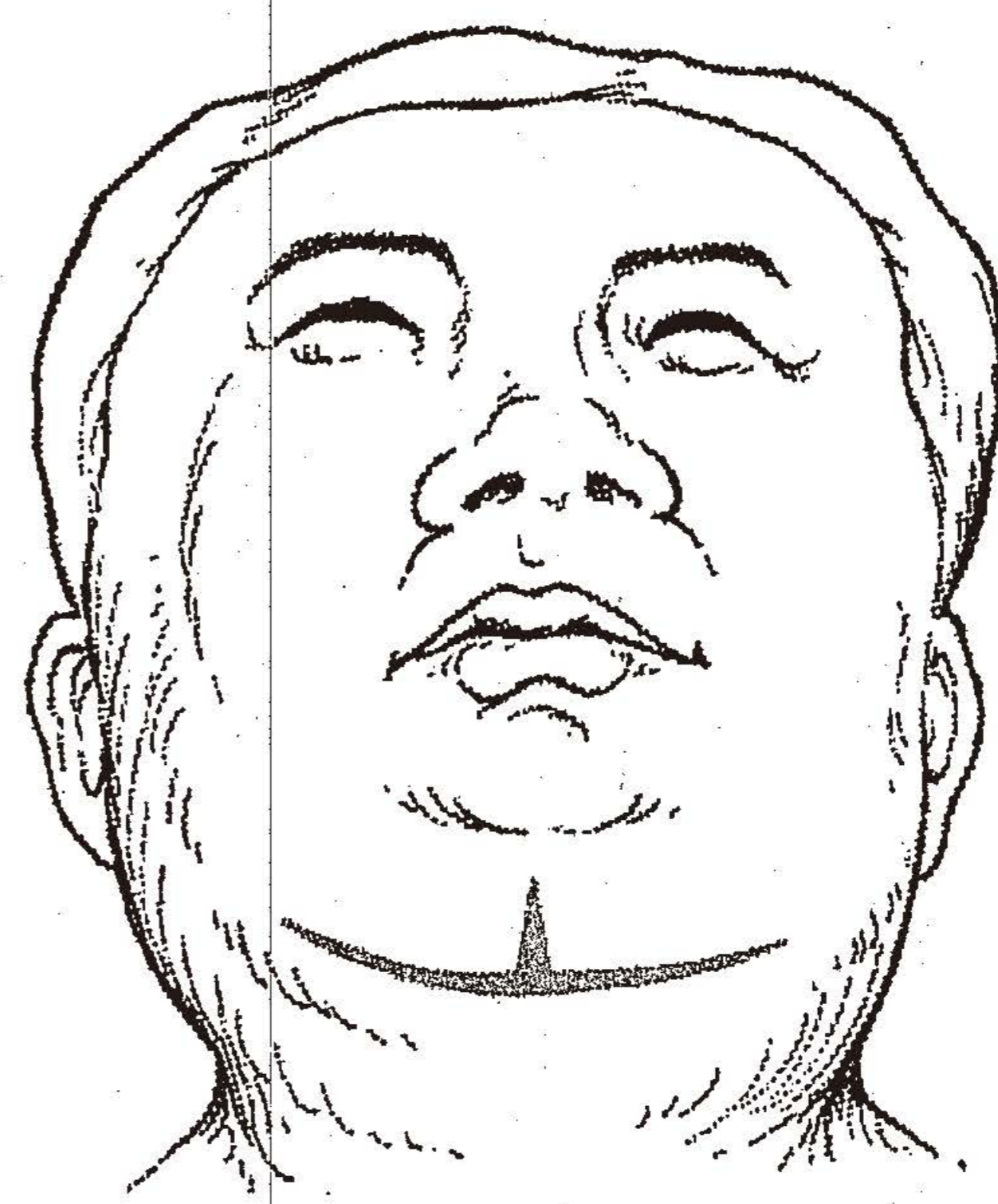


图9-13 腐败坏死性口底蜂窝织炎的切口

第四节 颌骨骨髓炎

颌骨骨髓炎(osteomyelitis of the jaws)是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的区别在于颌骨内有牙,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在全身骨骼系统中最高。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,但是经用放射线治疗头颈部恶性肿瘤后,发生颌骨放射性骨髓炎的病例数逐年增加。由于双膦酸盐类药物在抗恶性肿瘤骨转移和骨质疏松症治疗的广泛应用,双膦酸盐相关性颌骨坏死、骨髓炎发生率逐年上升。

一、化脓性颌骨骨髓炎

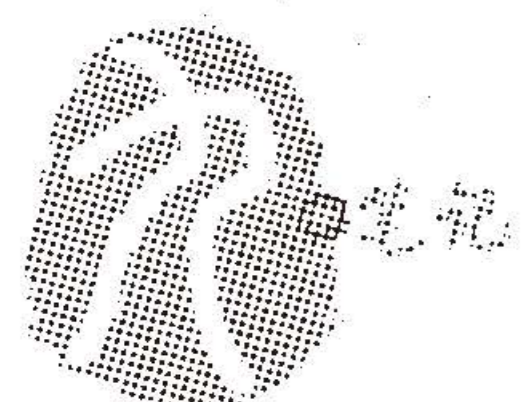
化脓性颌骨骨髓炎(pyogenic osteomyelitis of the jaws)常由牙槽脓肿、牙周炎、第三磨牙冠周炎等牙源性感染发展而来;其次见于开放性粉碎性骨折或火器伤等引起的骨创感染;由败血症或脓毒血症经血液循环感染,多发生于婴幼儿的上颌骨;罕见颜面皮肤或口腔黏膜的感染波及颌骨。下颌骨骨髓炎较上颌骨骨髓炎更为常见,病情也比上颌骨骨髓炎严重,这是因为下颌骨骨质致密,周围有致密的筋膜和强大的肌肉,当下颌骨感染后,脓液不易穿破引流;下颌骨血供较差,血管感染闭锁后,易形成大块死骨。

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,称为中央性颌骨骨髓炎;病变始发于颌骨周围的骨膜和骨皮质者,称为边缘性颌骨骨髓炎。按其病变的性质可分为急性期和慢性期;按炎症的范围可分为局限型和弥散型。

【临床表现】

1. 中央性颌骨骨髓炎 急性局限型骨髓炎多由根尖感染发展而来,上颌骨较下颌骨多见,一般称为牙槽脓肿。患牙疼痛剧烈,为持续性,疼痛可沿三叉神经分布区放射。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,炎症易在骨松质和骨髓腔内蔓延,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,高热、寒战、脱水及其他中毒表现,白细胞总数和中性粒细胞分类计数增高。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,则出现下唇麻木;一般在3周以后X线片方显示骨质广泛破坏。严重者伴发颌周多间隙感染,颌面部肿胀,有不同程度的开口受限。

急性期若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,口内或颌面部有瘘管长期流脓,有时有小块死骨随脓液排出,探查瘘管可触及粗糙骨面或活动的死骨块,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,病变可迁延数月或数年,一旦瘘管阻塞,炎症又可急性发作。

2. 边缘性颌骨骨髓炎 多见于青年人,好发于下颌支外侧,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,如咬肌间隙和翼下颌间隙脓肿,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,形成表浅的小块死骨;或因炎症与机体抵抗力处于僵持阶段而出现炎性增生,X线片可见颌骨表面葱皮样钙化影。临床可在下颌角区或腮腺咬肌区出现炎性浸润硬块、压痛、凹陷性水肿,并有开口受限。脓肿自行穿破处或切开引流区,可见长期溢脓的瘘管,有时脓液内混杂有死骨碎屑。沿瘘管探查,可触及粗涩的骨面,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,则可并发中央性颌骨骨髓炎,而有大块死骨形成。

【诊断】

根据病史、临床表现和局部检查,配合X线片即可确定诊断。中央性颌骨骨髓炎的X线平片早期无变化,2~4周后可见骨质疏松密度减低区,2~3个月后,显示骨破坏局限,有密度增高的死骨形成(图9-14)或病理性骨折,CT扫描可见牙槽突和骨髓腔的大面积破坏和死骨;边缘性颌骨骨髓炎X线片早期变化不明显,晚期下颌支后前位片可见骨皮质不光滑,有小片死骨形成或骨质增生(图9-15)。



图9-14 中央性下颌骨骨髓炎骨破坏和死骨形成

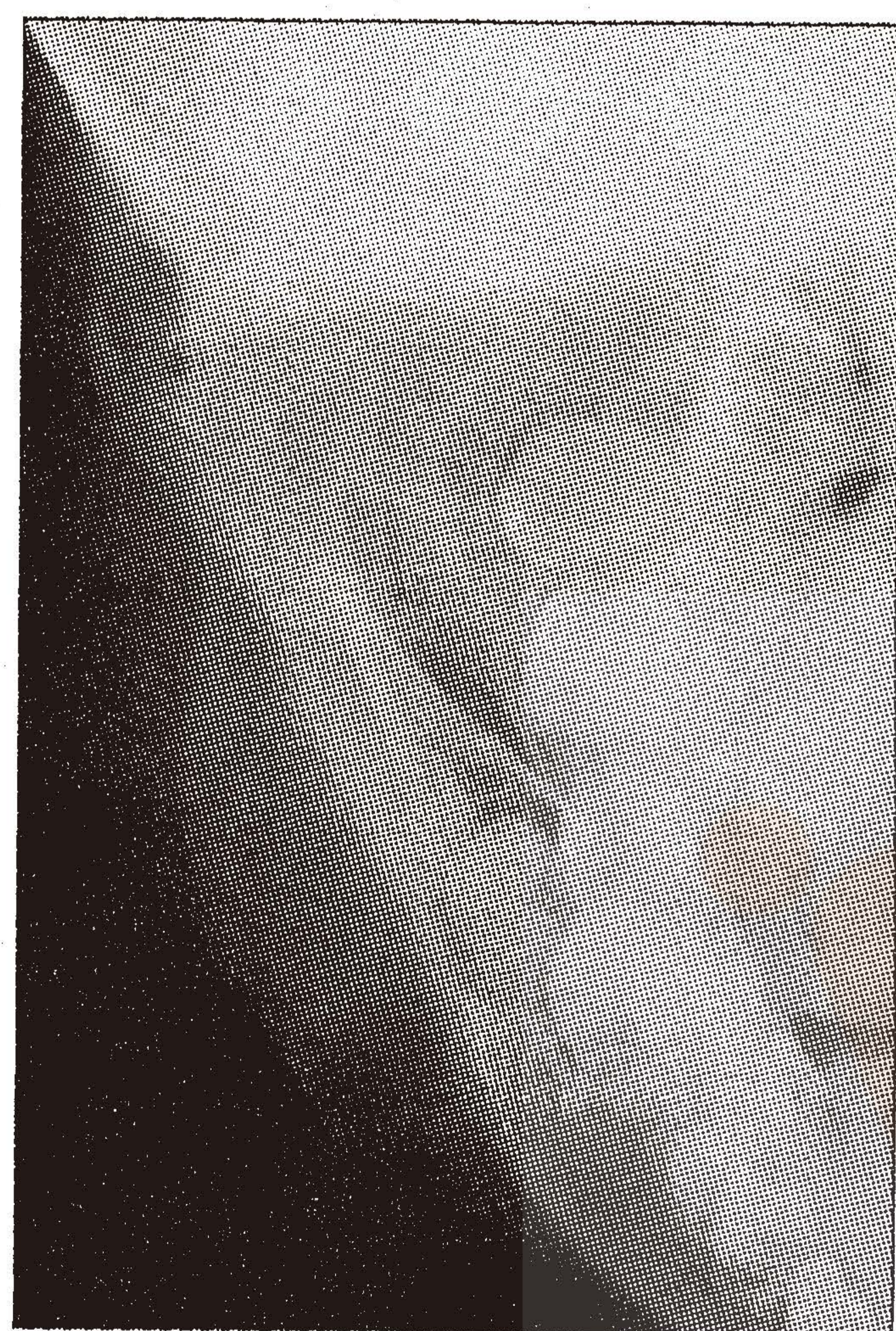


图9-15 边缘性颌骨骨髓炎X线片显示下颌支表面骨质增生

【治疗】

急性期处理以全身应用抗生素,局部切开引流或拔除松动牙为主;弥漫性颌骨骨髓炎,患者出现衰竭、全身中毒严重并贫血者,除一般支持疗法外,还应小量多次输血,增强其全身抵抗力,预防败血症。

慢性期应以死骨刮除术及病灶牙拔除为主。边缘性骨髓炎可在急性炎症期后2~4周手术,手术时应充分暴露下颌支,彻底清除散在的小块片状死骨,铲除增生的病理性骨质;中央性骨髓炎可在急性炎症后1~2个月手术,此时大块死骨已形成,且从正常骨组织分离,较易彻底摘除游离的死骨。待炎症彻底治愈半年后再行植骨等整复。

二、婴幼儿上颌骨骨髓炎

婴幼儿上颌骨骨髓炎(osteomyelitis of the maxilla in infants)多见于新生儿和3岁以内的幼儿,近年来较少见。感染主要是血源性、创伤性和接触性的非牙源性化脓性感染。婴幼儿的上颌骨血供丰富,血管分支细,血流缓慢,细菌易于停留。化脓菌特别是金黄色葡萄球菌经脐带感染(败血症)、黏膜创伤(人工喂养奶嘴创伤、拔除“马牙”、清洗口腔等)及皮肤疖肿等侵入上颌骨骨髓腔内滋生繁殖,当机体抵抗力下降时则引起化脓性炎症。

【临床表现】

急性期发病急,先有全身毒血症或败血症体征。患儿有高热、寒战、哭闹不安、不愿进食、出现皮疹及白细胞总数增高等中毒症状,常就诊于儿科。婴幼儿上颌窦尚未发育,眶缘与上颌牙槽嵴的距离短,颌骨内充满牙胚。发生骨髓炎后,患侧面颊、眼睑和眶周组织红肿,结膜充血水肿,睁眼困难。感染波及眶内时眼球突出,眼球运动受限,有时自内眦或眶下区皮肤穿破流脓,常就诊于眼科。继之口内前庭沟和硬腭黏膜出现红肿,可穿破流脓,有时鼻腔内有脓性分泌物流出,因而就诊于口腔科或耳鼻喉科。

慢性期则为局部脓肿穿破或切开引流后,全身及局部症状逐渐减轻,遗留经久不愈的瘘管,探查瘘管可触及粗糙骨面或感染的牙胚。若恒牙胚和颌骨受破坏,可影响发育,出现牙颌畸形。

【诊断】

主要依靠病史、临床表现和局部检查,而X线片因牙胚较多和骨质重叠,不易发现骨质破坏,对诊断帮助不大,有时需与肿瘤和眶周蜂窝织炎相鉴别。

【治疗】

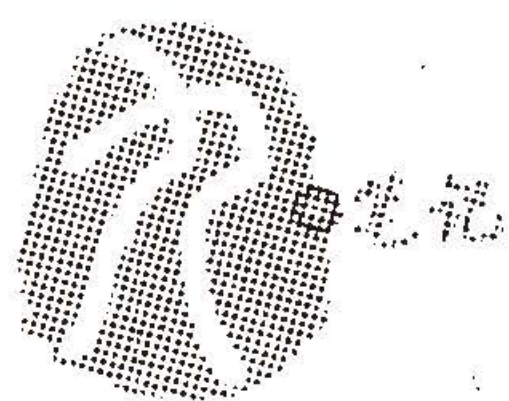
急性期应以全身抗感染和支持疗法为主。当眶周、前庭沟或腭部出现脓肿时,应立即进行切开引流术。慢性期治疗一般偏向保守,应注意冲洗瘘管,保持引流通畅,有时小死骨片或感染坏死的牙胚可自行排出。若瘘口窄小,探查已经活动的死骨片或松动牙胚,可在口内切开或扩大面部瘘口进行搔刮术。搔刮应轻柔,只将游离死骨或松动坏死的牙胚摘除,不要过分搔刮,以免破坏正常骨质和损伤牙胚,影响上颌骨生长发育,造成术后畸形。若已发生眶下区骨质缺损、下睑外翻、上颌骨发育不良等后遗症,应待青春期以后进行整复手术。

三、放射性颌骨骨髓炎

放射性颌骨骨髓炎(radiation osteomyelitis of the jaws)是因头颈部恶性肿瘤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。

【病因】

放射线治疗头颈部恶性肿瘤时,颌骨同时受到照射。当照射剂量超过50Gy时,被照射的骨组织出现“三低”特征,即低细胞、低血管、低氧现象。颌骨内的血管发生无菌性的血管内膜炎,此时血管内膜肿胀、增厚,管腔缩窄,在照射后数月或数年发生血管栓塞,骨细胞皱缩,骨陷窝空虚,成骨细胞消失,骨膜和骨髓腔纤维变性,在低氧、低能量情况下,骨组织失去修复代偿能力,骨膜下亦无新骨生成,呈无菌性坏死状态。此时一旦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



而发生骨髓炎,所形成的死骨不易分离。

【临床表现】

病变发展缓慢,病程较长。在放射治疗后半年至数年内,多数患者唾液分泌减少,牙容易发生猖獗龋,继发牙源性感染,或因拔牙及其他损伤造成伤口长期不愈,瘻管形成,但脓性分泌物较少,有持续性疼痛、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,可出现不同程度的开口受限。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,瘢痕形成。患者全身衰弱、消瘦、贫血,呈慢性消耗性病态。

【诊断】

主要根据有放射治疗史和局部损伤史、临床表现和影像学检查,但应与癌肿复发相鉴别。

【治疗】

应以预防为主。放射治疗要注意掌握适应证、剂量和防护。放疗前应进行牙周基础治疗,适当治疗病灶牙,拔除残根、残冠,去除金属充填物,消除感染源,保持口腔卫生。放疗后3~5年内避免拔牙和其他损伤。

当发生骨髓炎后,一般倾向于保守治疗,全身应用抗生素和支持疗法;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。但保守治疗时间太长,患者非常痛苦,生活质量很低,因此,也有人主张积极治疗,将坏死的软硬组织一并切除,采用血管化皮瓣或骨肌皮瓣整复。但如果切除不彻底,反而因手术造成损伤,可能加重病情。目前主张配合高压氧治疗,可增加放射区内动、静脉氧分压,兼有杀菌、抑菌作用,有利于血管增生,促进死骨分离,增强组织修复能力。采用高压氧配合手术治疗,可取得较好效果。

四、双膦酸盐相关性颌骨坏死

双膦酸盐类药物是目前临床上广泛使用的一类用于治疗骨质疏松症和恶性肿瘤骨转移的骨吸收抑制剂。自2003年Marx首次报道使用唑来膦酸导致颌骨坏死以来,双膦酸盐相关性颌骨坏死(bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws)及发生继发感染后的双膦酸盐性骨髓炎引起了广泛的重视。含氮双膦酸盐引起的颌骨坏死明显多于非含氮类双膦酸盐。如果患者有类固醇药物使用史和颌骨创伤如拔牙、颌骨手术史,则发生颌骨坏死的风险会进一步提高。

【临床表现】

一般多表现为慢性过程,局部软组织反复肿胀、溢脓,伴有剧烈疼痛,抗生素治疗不能完全控制,常见颌骨死骨骨面暴露或可经窦道探及死骨骨面,创口长期不愈、颌骨坏死持续8周以上无好转。X线片可见不规则颌骨骨质破坏,可见散在死骨,与正常骨质界限不清。

当机体抵抗力下降、局部引流不畅时可出现急性发作,呈现颌面部间隙感染表现,局部肿胀、溢脓、发热及白细胞总数增高等症状。

【诊断】

主要根据有双膦酸盐类用药史、无头颈部放射治疗史和后续有局部颌骨手术或拔牙等局部损伤史和临床表现、影像学检查。

【治疗】

双膦酸盐相关性颌骨坏死目前尚无有效治疗方法,应以预防为主。在进行双膦酸盐治疗前,应积极治疗牙周疾病,适当处理病灶牙,拔除残根、残冠,保持口腔卫生。治疗后避免拔牙和其他局部损伤。

双膦酸盐相关性颌骨坏死的治疗目的是:缓解疼痛、控制感染,预防邻近区域颌骨坏死。当怀疑发生颌骨坏死、骨髓炎后,首先停用双膦酸盐类药物,注意口腔卫生,保持局部清洁、引流通畅,给予抗感染及止痛治疗,手术清创一般倾向于保守,适度去除死骨及病变的软组织,严密关闭外露骨面。

第五节 婴幼儿化脓性淋巴结炎

面颈部淋巴循环丰富,由环形链和纵形链两组淋巴结及众多网状淋巴管组成。淋巴组织是面颈

部的重要防御系统,可过滤和吞噬进入淋巴液中的细菌和异物,阻止感染扩散。若细菌毒力大,机体抵抗力低时,则可引起淋巴结炎。婴幼儿的淋巴结发育尚不完善,淋巴滤泡不成熟,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织炎,感染还可进入血液循环,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、口腔黏膜损伤及乳牙病灶引起相应部位的淋巴结炎。常见为下颌下淋巴结炎,其次为颈深上淋巴结炎。

【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,炎症波及周围组织时,红肿范围扩大,压痛明显,淋巴结与周围组织粘连,因而不能扪清其边界。脓肿表浅者,如下颌下脓肿,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,患区皮肤有炎症浸润块,压之有凹陷性水肿。此时全身症状明显,高热、寒战,甚至抽搐,白细胞总数增高。

【诊断】

根据病史、临床表现及局部穿刺抽出脓液即可确诊。应与黏膜皮肤淋巴结综合征(mucocutaneous lymph node syndrome)又称川崎病相鉴别。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,唇鲜红、草莓舌,口咽黏膜充血,黏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。全身方面可出现腹痛、腹泻、呕吐、咳嗽、流涕及蛋白尿等,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】

急性浆液期局部可理疗,促进炎症吸收,全身应用抗生素控制感染。化脓期应加强全身支持治疗及抗感染,必要时静脉给药和小量输血。当脓肿形成、穿刺抽出脓液后,应及时切开引流、排除脓液,减轻中毒症状。

第六节 颜面部疖痈

颜面部皮肤具有丰富的毛囊和皮脂腺,该区皮肤暴露在外,易受机械损伤,被致病菌侵入而发生感染。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(furuncle)。感染累及多个毛囊和皮脂腺,引起较深层组织的化脓性炎症,称为痈(carbuncle)(图9-16)。

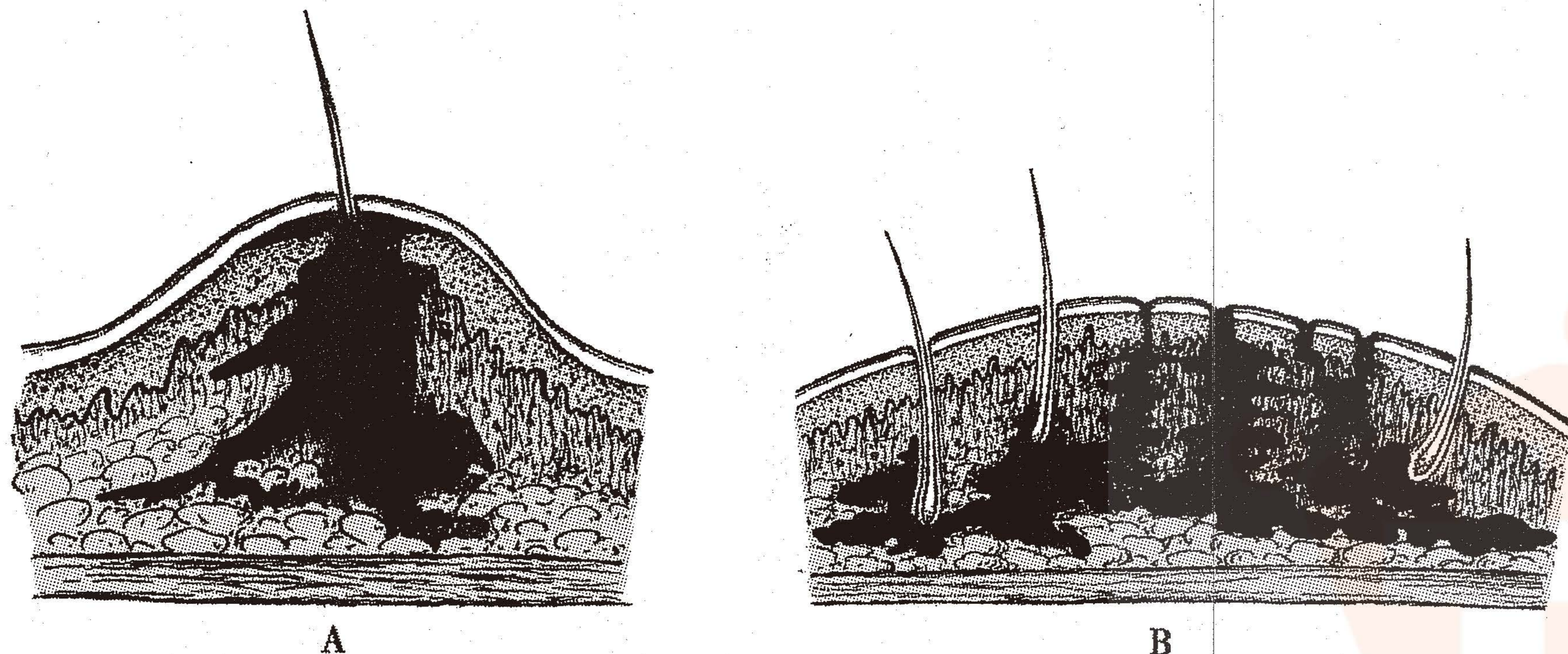
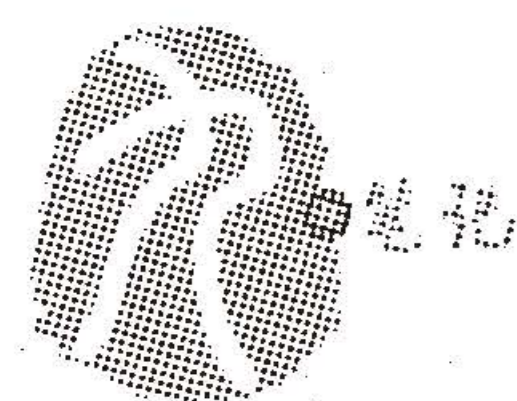


图9-16 疖和痈的剖面图

A. 疖的剖面图; B. 痈的剖面图,可见多个脓头

【病因】

常为金黄色葡萄球菌感染。当机体衰弱、营养不良或免疫功能低下等不利的全身因素存在,而局



部皮肤清洁卫生欠佳、局部抵抗力下降,一旦受到机械性损伤,如修面、抓伤、虫咬,容易诱发颜面部皮肤疖和痈。

【临床表现】

疖早期表现为1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栓。炎症发展局部症状加重,最后脓栓液化脱落、溃破,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不当的刺激,感染扩散成蜂窝织炎时,即可出现全身症状,如高热、寒战、头痛及白细胞总数增高等。

痈多见于成年人,好发于上唇,称为唇痈。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。开始只出现一个脓栓,周围皮肤呈紫红色,再外围为鲜红色,皮肤表面发热,此时有剧烈胀痛。炎症肿胀范围越大,表面的黄白色脓栓也越多,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。唇部因血液循环丰富,唇痈较少出现大块组织坏死。痈常伴有局部淋巴结肿大、压痛,全身症状也较明显,常合并严重的并发症。

【并发症】

祖国医学有“面无善疮”之说,是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。病原菌金黄色葡萄球菌合成的毒素和坏死分解产物能被机体吸收引起中毒反应,上唇和鼻部危险三角区内的静脉血管缺少瓣膜,并与颅内海绵窦相通,感染可以沿着面部静脉向颅内扩散,引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、烧灼、切开引流等,局部炎症和全身症状可迅速加剧,可并发眶周蜂窝织炎甚至口底蜂窝织炎(图9-17)。若发生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,结膜水肿或淤血,高热、头痛、昏迷等中毒症状,治疗不及时可于数天内死亡。也可同时并发脑膜炎或脑脓肿,出现颈项强直、偏瘫、头痛、恶心、呕吐、惊厥乃至昏迷等。细菌毒素或感染栓子随血液循环扩散,可引起脓毒败血症,以致死亡。

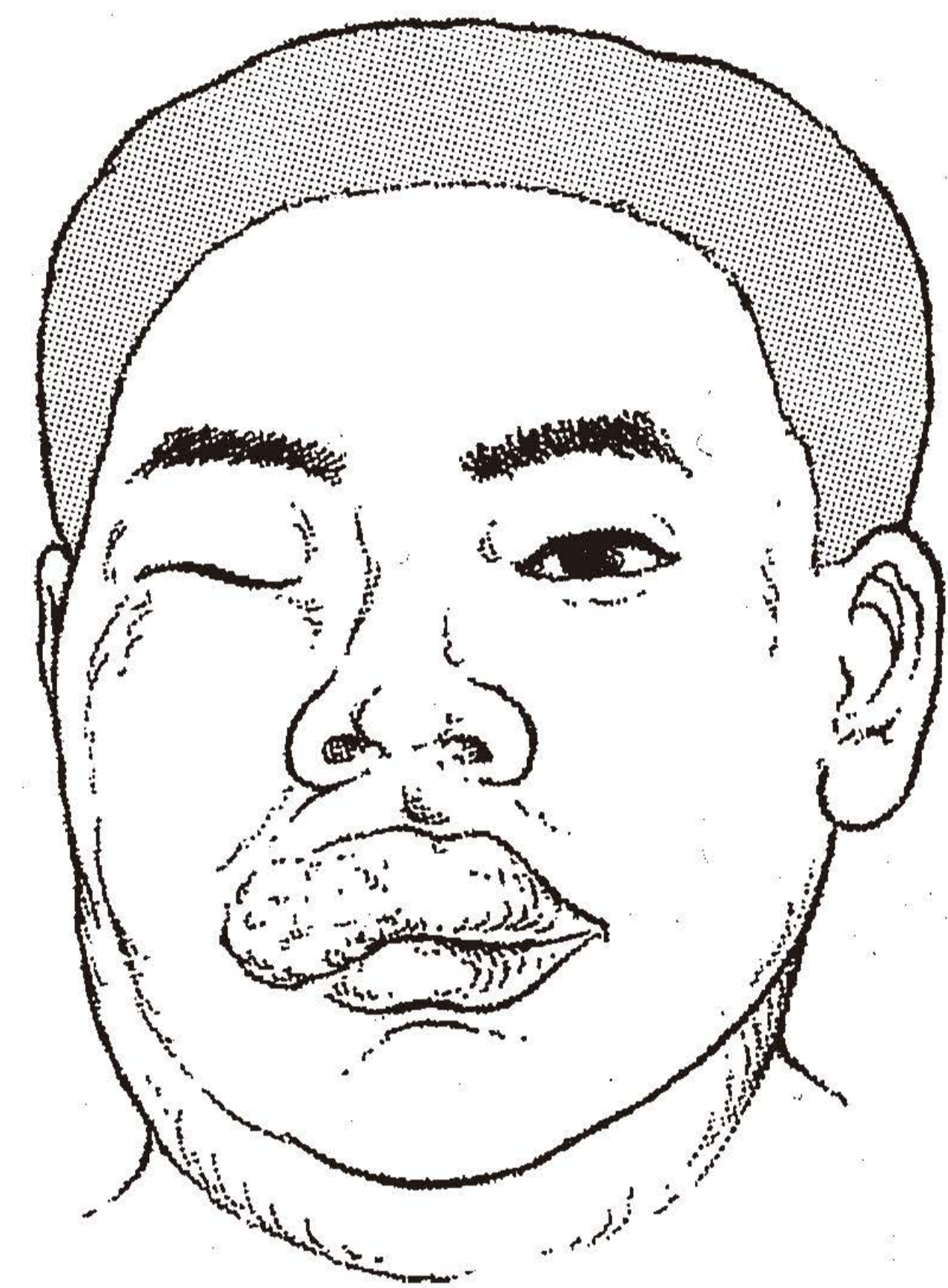


图9-17 上唇痈并发眶周及口底蜂窝织炎

【治疗】

颜面部疖痈与全身其他部位疖痈不同,主张保守处理,切忌用热敷、烧灼、切开引流等方法。通常采用3%高渗盐水纱布持续湿敷疖痈,利于脓头破溃引流,又不会刺激局部感染扩散。必要时,可以全身应用有效的抗生素,及时做脓培养、药物敏感试验来调整药物。如果感染不能控制,进一步发展,出现海绵窦血栓性静脉炎、脑膜炎或脑脓肿、中毒性休克等严重并发症者,则需配合内、外科相关专科积极治疗。

思考题

1. 你和你周围的同学有没有患过智牙冠周炎?如果有,收集这种病的症状和体征以及并发症,总结采用过怎样的治疗方法,疗效如何?
2. 试比较咬肌间隙和翼下颌间隙感染的异同点。

(张琪)