口腔颌面外科学：一门以外科治疗为主，以研究口腔器官（牙、牙槽骨、唇、颊、舌、腭、咽等）、面部软组织、颌部诸骨（上颌骨、下颌骨、颧骨等）、颞下颌关节、唾液腺以及颈部某些疾病的防治为主要内容的学科。

　　麻醉Anesthesia：用药物或非药物使病人整个机体或机体的一部分暂时失去知觉，以达到无痛的目的。

　　局部麻醉：指用局麻药物暂时阻断机体一定区域的神经末梢和纤维的感觉传导，从而使该区域疼痛消失的方法。

　　阻滞麻醉：将局麻药注射到神经干或者其主要的分支附近，以阻断神经末梢传入的刺激，是被阻断的神经分布区域产生局麻效果。 冷冻麻醉：应用药物使局部迅速散热温度骤然降低，以致局部感觉首先是痛觉消失，达到暂时麻醉的效果。

　　表面麻醉：将麻醉药涂、或喷射于手术表面，药物吸收后麻醉神经，使浅层组织痛觉丧失。

　　浸润麻醉：将局麻药液注入治疗区组织内，以作用于神经末梢，使之失去传导痛觉而产生麻醉的效果。

　　常用局麻药物：利多卡因（临床上主要以1:100000肾上腺素的1%~2%利多卡因）、丁卡因

　　利多卡因：维持时间长，组织穿透性和扩散性较强，可用作表面麻醉，但临床上主要以含1:100000肾上腺素的1%-2%利多卡因行阻滞麻醉。有抗室性心律失常作用。

　　丁卡因：穿透力强，主要用于表面麻醉。 局麻并发症：晕厥、过敏反应、过量反应、注射区疼痛、血肿、感染、麻醉后粘膜病变、注射针折断、暂时性面瘫、感觉异常、暂时性牙关紧闭、暂时性复视或失明。 血管收缩剂在局麻药物中的应用

　　将血管收缩剂加入局麻药溶液中，以延缓吸收，降低毒性反应，延长局麻时间，以及减少注射部位的出血，使术野清晰。应考虑手术时间、术中止血及病人的机体状况。

　　全身麻醉：麻醉药物进入人体之后产生可逆的全身痛觉和意识的丧失，同时伴有反射抑制和一定程度的肌松弛的状态。

　　口腔颌面外科手术全麻的特点 麻醉与手术相互干扰 维持气道通畅比较困难 小儿、老年病人比例较高 手术失血较多 麻醉恢复期呼吸道并发症多

　　困难气道：当发生急性呼吸道问题如严重窒息，用面罩供给纯氧进行人工呼吸或气管插管失败、无法保证患者有效通气，出现发绀、脉搏氧饱和度低于90%以下时称困难气道。 镇静特点：与全身麻醉不同，患者意识存在，能服从各种指令，生理反射基本正常。用药后呼吸循环等生命体征变化小。几乎没有镇痛作用，不能取代全麻，但能加强局麻药物镇痛效果。深度镇静或过度镇静可达到全麻效果，患者的呼吸循环功能受到明显干扰，没有适当准备的临床风险也随即增大。 牙拔除术的适应证

　　(1)牙体病。由龋病造成的牙体广泛缺损、残根、残冠，不能再经牙髓治疗修复牙冠缺损者，是牙拔除的主要原因。如牙周病及根周情况良好可考虑保留牙根，作根管治疗。

　　(2)根尖病。包括不能用根管治疗、根尖切除或牙再植术等保留的根尖病。

　　(3)晚期牙周病。

　　(4)外伤。外伤导致根折或冠根斜折而不能用桩冠修复者，应予拔除；前牙外伤而牙根折断部位在牙颈部以下过多或冠根斜折及骨折线上无法保留的牙。

　　(5)错位牙和移位牙。影响功能或引起创伤及疾病的移位错位牙。

　　(6)阻生牙。反复引起冠周炎或引起邻牙龋坏的阻生牙。

　　(7)多生牙。影响美观，位置不正或引起创伤及疾病的多生牙。

　　(8)治疗需要。因正畸需要或义齿修复需要拔除的牙；位于肿瘤放射区为预防发生并发症而需要拔除的牙。

　　(9)滞留乳牙。影响恒牙正常替换的滞留乳牙。

　　(10)病灶牙

　　(11)骨折 颌骨骨折线上的牙或牙槽突骨折所累积的牙。

　　拔牙禁忌症：

　　1心脏病（有近期心肌梗死病史者、近期心绞痛频繁发作、心功能Ⅲ~Ⅳ级或有端坐呼吸、发绀、颈静脉怒张、下肢水肿等症状、下肢水肿合并高血压者应先治疗高血压后拔牙、有三度或二度房室传导阻滞、双束支阻滞、阿斯综合征史者）、

　　2高血压、

　　3造血系统疾病、

　　4糖尿病、

　　5甲状腺功能亢进、

　　6肾脏疾病、

　　7肝炎、

　　8妊娠、

　　9月经、

　　10感染急性期、

　　11恶性肿瘤、

　　12长期抗凝药物、

　　13长期肾上腺皮质激素治疗、

　　14神经精神疾患。 拔牙器械：牙钳（钳柄、关节、钳喙）、牙挺（刃、柄、杆，杠杆原理、轮轴原理、楔原理）、刮匙、牙龈分离器

　　牙根拔除术：指将牙冠以破坏的遗留于牙槽骨内的残根和牙拔除术中折断的断根去除的方

　　拔牙的基本步骤：分离牙龈、挺松患牙、安放牙钳、患牙脱位、拔牙后的检查及处理：首先检查牙根是否完整、数目是否符合该牙的解剖规律，检查牙龈是否撕裂，检查牙槽骨是否骨折，折断骨片大部有骨膜附着者应予以复位，基本游离者则取出。过高牙槽中隔、骨脊或牙槽骨壁应加以修复、拔牙后注意事项：拔牙后24h不能刷牙或者漱口。当日进软食，不宜过热。避免患侧咀嚼。勿用舌添创口，更不可吮吸伤口。

　　牙挺使用注意事项：

　　1不能以邻牙作为支点，除非邻牙亦须拔出。2除拔除阻生牙或者颊侧去骨者，龈缘水平颊侧骨板不应做支点。3龈缘水平舌侧骨板不做支点。4操作中注意保护。5用力有控制不能使用蛮力。

　　阻生牙：由于邻牙、骨或者软组织的阻碍只能部分萌出或者完全不能萌出，以后也不能萌出的牙。

　　下颌阻生第三磨牙拔除术适应症：

　　1反复引起冠周炎者2本身有龋坏或者引起第二磨牙的龋坏3食物嵌塞4压迫第二磨牙牙根或者远中骨吸收5引起牙源性囊肿或者肿瘤6正畸需要拔除的牙7可能为颞下颌关节紊乱病诱因的智牙8完全骨阻生以为某些原因不明神经痛者，或可疑为病灶牙者。

　　预防性拔出下颌阻生智牙目的：

　　1预防第二磨牙牙周破坏2预防龋病3预防冠周炎4预防邻牙牙根吸收5预防牙源性囊肿和肿瘤6预防发生疼痛7预防牙列拥挤

　　上颌阻生第三磨牙拔除术适应症：

　　1牙本身龋坏2与邻牙有食物嵌塞3无对牙并且下垂4部分萌出反复引发冠周炎5咬颊或者摩擦颊粘膜6有囊肿形成7妨碍下颌冠突运动8压迫第二磨牙产生龋坏或疼痛9妨碍义齿制作或带入. 阻生牙拔除阻力分析及产生原因

　　1.冠部阻力：软组织阻力和骨阻力 软组织阻力来自第三磨牙上方覆盖的龈片，质韧并保持相当的张力包绕牙冠，对智牙向远中牙合向运动形成阻力。（切开） 骨阻力来源于包裹牙冠的骨组织，主要是牙冠外形高点以上的骨组织。（去骨、截冠、增隙）

　　2.根部阻力：来自牙根周围的骨组织。牙根多、粗长、分叉大；根尖弯曲、肥大；根周骨质致密或与牙根形成黏连，都是根部骨阻力的因素。（分根、去骨、增隙）

　　3.邻牙阻力：第二磨牙在拔除智牙时产生的妨碍脱位运动的阻力。（分冠、去骨） 拔牙创的愈合：拔牙创出血和血凝块形成、血凝块机化肉芽组织形成、结缔组织和上皮组织代替肉芽组织、原始纤维样骨代替结缔组织、成熟骨组织代替不成熟骨质

　　拔牙术中并发症：术中：晕厥、压根折断、软组织损伤、骨组织损伤、邻牙及对牙损伤、神经损伤、颞下颌损伤、断根移位、上颌窦交通。术后：反应性疼痛、术后肿胀、开口困难、拔牙创出血、术后感染、干槽症、皮下气肿。

　　牙根折断的原因：

　　1钳喙夹持位置不正确，位于牙长轴平行或夹于牙冠而非牙根，使折力较大。2拔牙前选择不当，钳喙夹持压力集中将牙夹碎。3牙冠广泛破坏，或有较大修复体。4牙齿脆性大，如老年人的牙、死髓牙。5压根外形变异。6根州骨质致密化。7拔牙用力过大，运动幅度超过限制。8不应使用扭转力。

　　干槽症的病因、临床表现及治疗原则

　　(1)干槽症为拔牙常见并发症，为牙槽窝的局部骨创感染。关于病因仍有争论，多认为创伤及感染是主要原因，此外与拔牙窝大，血供不良，抵抗力下降有关。四学说：感染、创伤、解剖因素、纤维蛋白溶解。

　　(2)主要症状为疼痛，多发生于术后2~3天，剧烈疼痛，可向耳颞部、下颌区或头顶部放射。一般镇痛药物不能止痛。拔牙窝可空虚，或有腐败变性的血凝块，腐臭味强烈。

　　(3)治疗干槽症主要原则为彻底清创、隔离外界对牙槽窝刺激，已达到迅速止痛缓解患者痛苦，促进愈合目的。治疗方法：用3%过氧化氢棉球擦拭，去除腐败物质，知道牙槽窝清洁，棉球干净无臭味。大块坏死物时用用刮匙。用生理盐水冲洗。将碘仿纱条填入拔牙创，先将纱条的一端塞入牙槽窝底部，在一次折叠严密填满牙槽窝，松紧适度，纱条末端塞入深部避免松脱，亦可缝合两侧牙龈。次日无明显疼痛可不换药。10天后去除碘条，牙槽窝内层有肉芽组织覆盖。牙槽窝1~2个月长满结缔组织。 Implant 种植体：牙种植体指为了支持义齿修复的上部结构，用外科手段在上颌或下颌颌骨内植入人工材料设计的装置。按植入部位分为骨内种植体、骨膜下种植体、牙内骨内种植体及粘膜内种植体。

　　种植体按照部位分类：

　　骨内种植体、骨膜下种植体、骨内牙内种植体、黏膜内种植体、穿下颌种植体，下颌支支架种植体。

　　骨结合osseointergration：光镜下骨组织与活骨种植体直接接触，期间没有骨以外的组织，形成了功能和结构上的直接联系。 种植体在骨内组织反应

　　第一阶段：种植体被血块包绕，随之生物高分子吸附，形成适应层，骨髓细胞散在其外侧。 第二阶段：至术后一月，由于切削的骨损伤或者骨过分压力使骨部分吸收，此期是组织破坏和修复同时发生的时期。吞噬细胞吞噬适应层，骨髓内细胞聚集在种植体表面形成种植体-细胞间有机的结合。

　　第三阶段：到植入三个月后，种植体周围开始有胶原纤维形成，，以后形成纤维网状结构，逐步完成骨结合。

　　种植体骨结合状态的确认：

　　1、临床检查种植体无松动，金属杆敲击发出清脆的声音。或者共振频率。2、X线显示种植体与骨紧密结合无投射间隙3、动物实验组织学显示，成骨细胞的突起包绕着种植体表面，骨细胞成熟，界面无结缔组织。 龈界面：牙龈软组织与种植体接触形成的界面。

　　生物学宽度：附着在天然牙或种植体周围牙槽骨上结缔组织与上皮组织的长度总和。 种植体与骨组织间的界面种类

　　一、纤维-骨性结合：种植体与骨组织之间存在着一层非矿化的纤维结缔组织（假性牙周膜）

　　二、骨结合：正常愈合，在光镜下埋植在活骨的种植体与骨组织直接接触，其间不存在骨以外如结缔组织等组织。骨结合式种植体：负载咬合力的种植体的表面与有活力的骨组织之间不间隔以任何组织。 影响种植体骨结合的因素：

　　1手术创伤2患者自身条件差3种植体生物相容性差4~外形设计不合理5~应力分布不均匀6~早期过度负载 种植骨形态学分类： A级：大部分牙槽嵴尚存 B级：中等程度牙槽嵴吸收

　　C级：明显牙槽嵴吸收，仅基底骨尚存 D级：基底骨开始吸收 E级：基底骨发生严重吸收

　　种植骨质量分类：

　　Ⅰ级：颌骨完全由均值的密质骨构成 Ⅱ级：厚层密质骨包绕骨小梁致密的松质骨 Ⅲ级：薄层密质骨包绕骨小梁致密的松质骨 Ⅳ级：薄层密质骨包绕骨小梁疏松的松质骨 种植手术的适应症

　　1、上下颌部分或个别缺牙，邻牙健康不愿做基牙者。2、磨牙缺失或游离端缺牙的修复。3、全口缺牙，尤其是下颌骨牙槽严重萎缩者，由于牙槽突形态改变，传统义齿修复固位不良者4、活动义齿固位差、无功能、黏膜不能耐受者

　　5、对义齿修复要求高、常规义齿无法满足者6、种植区有足够高度宽度的健康骨质7、口腔黏膜健康，有足够宽度的龈附着8、肿瘤或者外伤导致的单侧或者双侧颌骨缺损，须功能修复9、耳鼻眼眶内软组织及颅面缺损的颌面赝复体固位

　　种植手术的禁忌症

　　1、全身状况差或因严重系统疾病不能耐受者。严重糖尿病 口腔急慢性炎症患者 口腔或颌骨内有良恶性肿瘤 某些骨疾病，如骨质疏松、骨软化、骨硬化 严重习惯性磨牙 口腔卫生差 精神疾患 种植体植入原则：

　　手术无创性、种植体表面无污染、~早期稳定性、~愈合无干扰性、受置区的要求（1.5,3,2,2,8~10） 种植手术并发症：

　　1创口裂开2出血3下唇麻木4窦腔黏膜交通5感染6牙龈炎7牙龈增生8进行性边缘骨吸收9种植体创伤10种植体机械折断

　　感染：各种生物因子在宿主内繁殖及侵袭，在生物因子和宿主相互作用下，导致机体产生以防御为主的一系列全身及局部组织反应。 炎症：各种损伤因子引起机体内损伤性病变，导致机体产生以防御为主的一系列全身及局部反应。

　　抗菌药物治疗性应用的基本原则

　　1、诊断为细菌感染者方有指征应用抗菌药物 2、尽早查明感染病原，根据病原种类及细菌药敏实验结果选用有抗菌药物

　　3、按照药物抗菌作用特点及体内过程特点选择用药

　　4、方案应综合患者病情、病原种类及抗菌药物特点制定

　　口腔颌面部感染的特点

　　1)口腔颌面部特殊的解剖结构与环境有利于细菌的滋生繁殖，当机体抵抗力下降时，易于发生感染。

　　2)由于牙的存在并以发生牙体及牙周围支持组织的炎症，易形成特有的牙源性感染。 3)口腔颌面部潜在的筋膜间隙内含有疏松结缔组织，感染可循此途径扩散和蔓延。 4)颌面部血液和淋巴循环丰富，颌面部静脉瓣膜少或缺如，当静脉受压时容易导致血液逆流，而导致严重并发症；顺相应淋巴引流途径扩散而发生区域性淋巴结炎。反之，血循与淋巴循环丰富有利于炎症的局限和消退。 5)口腔颌面部为暴露部位，易受损伤而继发感染。

　　口腔颌面部感染的临床表现

　　1局部症状：红肿热痛功能障碍，引流区淋巴结肿大，不同程度的张口受限，蜂窝织炎局部弥漫水肿、凹陷性水肿、捻发音，穿刺有脓液。 2全身症状：畏寒、发热、头痛、全身乏力、食欲减退、尿量减退、舌质红、苔黄及脉速，白细胞计数、中性粒比例上升，核左移。 口腔颌面部感染的治疗原则

　　1、务必仔细检查并判断感染的严重程度

　　2、评估患者的全身状况，了解免疫及抗御感染的能力

　　3、局部和外科处理是关键

　　4、全身支持治疗

　　5、抗生素的合理运用

　　6、及时评估患者全身、局部状况和治疗效果，不断调整治疗方案

　　脓肿切开引流术的目的：1使脓液和腐败物迅速排出体外消炎解毒2解除局部疼痛肿胀压力以防窒息3颌周间隙脓肿引流以避免发生边缘性颌骨骨髓炎4预防感染向颅内和胸腔扩散或侵入血液循环产生严重并发症。

　　脓肿切开引流术的指征：

　　①局部疼痛加剧，并呈搏动性跳痛；炎症肿胀明显，皮肤表面紧张发红光亮；触诊有明显压痛点、波动感和凹陷性水肿；深部脓肿穿刺有脓液抽出者②颌面部急性化脓炎症，抗生素控制感染无效，出现明显中毒症状者③颌周蜂窝织炎，累积多间隙，呼吸困难吞咽困难，可早期切开减压④结核性淋巴结炎，局部和全身抗结核治疗无效，皮肤发红寒性脓肿已近自溃时。

　　脓肿切开引流术的要求： 1.切口位置应在脓腔低位 2.切口应尽力选择在愈合后瘢痕隐蔽的位置，切口长度取决于脓肿部位的深浅与脓腔的大小，首选经口内引流。颜面脓肿应顺皮纹方向切开，勿损伤重要解剖结构。 3.一般切开至粘膜下或皮下即可，按脓肿位置用血管钳直达脓腔后再用钝分离扩大创口，应避免在不同组织层次中形成多处腔隙或通道。 4.手术操作应准确轻柔，颜面危险三角区的脓肿切开后，严禁挤压。

　　急性化脓性腮腺炎切开引流指证：①局部有明显的凹陷性水肿②局部有跳痛并有局限性压痛，穿刺抽出脓液③腮腺导管口有脓液排除，全身中毒症状明显。

　　智牙冠周炎pericoronitis：

　　智牙萌出不全或者阻生时，牙冠周围软组织发生的炎症。

　　【临床表现】

　　急性智牙冠周炎初期，全身无明显反应，患者自觉患侧磨牙后区肿胀不适，进食咀嚼张口活动时疼痛加重。随病情发展，局部可有跳痛并沿耳颞神经分布产生放射痛。侵犯咀嚼肌可引起反射性痉挛出现不同程度的张口受限，甚至牙关紧闭。全身症状有不同程度的畏寒、发热、头痛、全身不适、食欲减退及大便秘结、白细胞数目上升，中性粒比例增高。

　　【扩散途径】

　　1智牙冠周炎向磨牙后区扩散形成骨膜下脓肿，脓肿向外穿破，在腰肌前缘和颊肌后缘发生皮下脓肿，穿破皮肤形成经久不愈的颊面瘘。2炎症沿外斜线向前，在相当于下颌第一磨牙颊粘膜的转折处形成骨膜下脓肿或者破溃成瘘3炎症沿下颌支向后扩展引起咬肌间隙感染和边缘性骨髓炎。

　　【治疗】

　　原则是消炎镇痛、切开引流、增强全身抵抗力。 全身与局部并重。全身应用抗生素，全身症状重者考虑必要的对症和支持治疗。1、局部冲洗。生理盐水或1~3%过氧化氢反复冲洗龈袋直至溢出液清亮。擦干局部，用探针蘸取2%的碘酒、碘甘油、少量碘粉液入龈袋内，每日三次温水含漱。2、切开引流术3、冠周龈瓣切除术4、下颌智牙拔除术。急性炎症控制后应及时拔除阻生牙或行龈瓣切除，伴有颊瘘者应同时行瘘道搔刮。

　　咬肌间隙感染的临床特点及其治疗方案：

　　【感染来源】牙源性感染(下颌第三磨牙冠周炎，下磨牙根尖周炎，牙槽脓肿等)。

　　【临床表现】下颌支及下颌角为中心的咬肌区肿胀变硬、压痛和严重张口受限。若炎症在1周以上，压痛点局限或有凹陷性水肿，穿刺有脓液时，应积极切开引流。否则会造成下颌支的边缘性骨髓炎。

　　【扩散与蔓延途径】①下颌升支边缘性骨髓炎。②颊间隙感染。（前）③翼颌、颞下、颞间隙感染。（上）④腮腺脓肿。（后）

　　【治疗要点】全身抗感染，脓肿成熟后则行切开引流术，术中探查骨面。

　　【切开引流部位】①口内途径：由翼下颌皱襞稍外侧切开，因此临床少用。②口外途径：下颌角下缘下1～2cm，长5～7cm，弧形切口。 口底蜂窝织炎/口底多间隙感染 ：

　　口底各间隙相互连通，一个间隙感染很容易向各间隙蔓延引起广泛的蜂窝织炎。口底多间隙感染一般指双侧下颌下、舌下及颏下间隙同时受累。其感染可能是金黄色葡萄球菌为主的化脓性口底蜂窝织炎；也可能是厌氧菌或腐败坏死性细菌为主引起的腐败坏死性口底蜂窝织炎。

　　【临床特点】

　　1、化脓性蜂窝织炎：双侧颌下舌下及颏部均有弥漫性肿胀、自发性疼痛和压痛。 2、腐败坏死性口底蜂窝织炎：软组织的广泛副性水肿，颌周有自发性剧痛，皮肤表面粗糙而红肿坚硬。有液体积聚而有波动感，皮下有气体而有捻发音。切开后无明显出血。重者前牙开合，舌体抬高，以至引起“三凹”征，此时有窒息的危险。

　　治疗：做好呼吸道管理，保证呼吸道通畅。早期积极使用抗菌药物治疗。早期行广泛的切开引流。积极行全身支持治疗。

　　颌骨骨髓炎Osteomyelitis of the jaws ：由细菌感染以及物理或化学因素，使颌骨产生的炎性病变，包括骨膜、骨密质和骨髓以及骨髓腔内的血管、神经等整个骨组织成分发生的炎症过程。

　　化脓性颌骨骨髓炎Pyogenic osteomyelitis of jaws ：多由牙槽脓肿、牙周炎、第三磨牙冠周炎等牙源性感染而来，其次为因粉碎性骨折或火器伤等开放性损伤引起骨创感染。病原

　　菌主要为金黄色葡萄球菌，其次为链球菌。 边缘性颌骨骨髓炎和中央性颌骨骨髓炎的鉴别要点：

　　中央性颌骨骨髓炎(1)感染来源以龋病、牙周膜炎、根尖感染为主(2)感染途径是先破坏骨髓，后破坏骨皮质；再形成骨膜下脓肿或颌周间隙感染。因此，骨髓质与骨皮质多同时受累(3)临床表现可以是局限型，但以弥散型较多(4)骨髓炎病灶区周围牙松动，牙周有明显的炎症(5)病变多在颌骨体，也可以波及下颌升支(6)慢性期X线所见病变明显。可以有大块死骨块，与周围骨质分界清楚，或伴有病理性骨折。 边缘性颌骨骨髓炎(1)感染来源以下颌智齿冠周炎为主(2)感染途径是先形成骨膜下脓肿或颌周间隙感染。主要破坏骨皮质，很少破坏骨髓质(3)临床表现多系局限型，弥散型较少(4)骨髓炎病灶区周围牙及牙周组织无明显的炎症(5)病变在下颌角及下颌支，很少起于或波及颌骨体(6)慢性期X线所见病变多系骨质疏松、脱钙或骨质增生，或有小块死骨，与周围骨质无明显分界

　　放射性颌骨坏死（骨髓炎）

　　因鼻咽癌或口腔颌面部肿瘤进行大剂量放射治疗后，引发放射性颌骨坏死，继发感染而形成骨髓炎。

　　【病因】血管栓塞学说、三低学说、综合因素

　　【临床表现】发张缓慢，数月数年内出现症状。初期呈针刺样剧痛，牙槽骨外露成黑色，长期溢脓，经久不愈

　　【治疗】全身治疗：抗菌药物，镇痛剂，加强营养，输血高压氧；局部治疗：死骨分离前，过氧化氢冲洗，分离后骨钳分次咬除。或者扩大范围行死骨切除术。

　　【预防】以预防为主，放疗前彻底治疗口内病灶牙，去除金属充填物，消除感染源；放射时注意掌握适应证、剂量和防护；放疗后3～5年内避免拔牙和其他损伤。

　　面部疖痈

　　疖：单一毛囊及其附件的急性化脓性炎症，病变累及皮肤浅层组织。

　　痈：相邻多数毛囊及其附件同时发生的急性化脓性炎症，病变波及深层毛囊间组织时，可顺筋膜浅面波及皮下脂肪层，造成大范围的炎性浸润和坏死。

　　多处伤：同一解剖部位或脏器两处或两处以上的创伤。

　　多发伤：除口腔颌面部损伤以外还存在颅脑、四肢、胸腹伤等。

　　复合伤：两个或两个以上的不同致伤因子引起的创伤。

　　颌面部损伤特点：1血液循环丰富2牙损伤3并发颅脑损伤4办法颈损伤5易发生窒息6影响进食和口腔卫生7已发生感染8伴有其他解剖结构损伤9面部畸形

　　窒息的原因：1阻塞性窒息①异物阻塞咽喉部②组织移位③肿胀与血肿2吸入性窒息

　　窒息的临表：前驱症状：烦躁不安、口唇发绀、出汗、鼻翼煽动、呼吸困难；严重时“三凹征”；随之，脉搏减弱、加快、血压下降及瞳孔散大。 窒息的急救：及时清除口、鼻腔及咽喉部的异物，将舌后坠的牵出，悬吊下坠的上颌骨骨块，插入通气导管保持呼吸道通畅。吸入性窒息的急救应立即行快速气管插管，通过气管导管，充分吸出下呼吸道的异物，解除窒息。 颌面损伤伤员的急救：防治窒息，止血（压迫、结扎、药物），抗休克，伴发颅脑损伤的急救，防止感染，损伤严重度评分，包扎和后送 颌面部软组织损伤类型：擦伤、挫伤、撕裂伤、刺割伤、咬伤。

　　Debridement 清创术：对局部外科伤口进行早期外科处理，是预防创口感染和促进组织愈合的基本方法。6-8小时内进行，步骤包括：冲洗创口，清理创口和缝合 。

　　颌面部软组织清创术的手术步骤和注意事项

　　①冲洗创口：采用机械冲洗的方法清除创口内的细菌。先用纱布盖住创口，用肥皂水和生理盐水洗净创口四周的皮肤，然后在麻醉下用3％双氧水和生理盐水冲洗创口，同时用纱布反复擦洗，尽量清除创口内的泥沙等异物。

　　②清理创口：对创口周围皮肤消毒、铺巾，彻底去除异物，然后清理创口边缘及内部，原则上尽可能保留颌面部组织，一般仅去除确已坏死的组织。

　　③缝合：由于口腔颌面部血运丰富，只要创口无明显化脓感染或组织坏死，在充分清创之后，仍可严密缝合；如果估计可能发生感染，可在创口内放置引流物；如果已明显感染，则不应缝合，应局部湿敷，以后再行处理。如果创口与腔窦相通，应先关闭腔窦内创口，再关闭肌层，最后关闭皮肤创口。如有组织缺损，可进行邻近转瓣或植皮修复，也可采用定向拉拢缝合。

　　颌骨骨折临床表现：

　　下颌骨：骨折断移位、咬合错乱、骨折端异常动度、下唇麻木、张口受限、牙龈撕裂、出血血肿。上颌骨：骨折线、咬合错乱、骨折段移位、眶及眶周变化、颅脑损伤。

　　上颌骨骨折线：

　　Le Fort I 型：上颌骨低位骨折或水平骨折，骨折线从梨状孔水平、牙槽突上方向两侧水平延伸到上颌翼突缝；

　　Le Fort II 型：上颌骨中位骨折或锥形骨折，骨折线从鼻额缝向两侧横过鼻梁、眶内侧壁、眶底和颧上颌缝，再沿上颌骨侧壁向后至翼突；

　　Le Fort III 型：即上颌骨高位骨折或颅面分离骨折，骨折线自鼻额缝向两侧横过鼻梁、眶部，经颧额缝向达翼突，形成颅面分离，常导致面中部拉长和凹陷。 上颌骨骨折治疗的原则：

　　1治疗时机：及早进行救治，但如合并颅脑、重要脏器或肢体严重损伤应先抢救生命，情况稳定后再行骨折处理。

　　2治疗原则：AO/ASIF：骨折解剖复位、功能稳定性固定、无创外科、早期功能性运动。

　　3骨折线上牙的处理：利用牙齿做骨折段的固定，应尽量保留；但是如已松动、折断、龋坏、牙根暴露过多或有炎症者，应予拔除防止感染或并发骨髓炎。

　　诊断： 病史，面部有无畸形，眼球移位运动受限，张口受限，眼镜症状，咬合错乱，X线平片检查，CT检查

　　治疗： 早期治疗；骨折的解剖复位，功能稳定性固位，无创外科，早期功能性运动 复位方法： 手法复位 牵引复位：颌间牵引、颅颌牵引、手术切开复位

　　手术入路：冠状切口、睑缘下切口、耳屏前切口、下颌下切口、局部小切口、口内前庭沟切口

　　颌骨骨折的固定方法： 单颌固定、颌间固定、坚强内固定

　　上颌骨的三个支柱：鼻上颌支柱、颧上颌支柱、翼上颌支柱

　　坚固内固定的定义是什么？适应症？其优缺点有哪些？

　　1定义：坚固内固定就是通过创口或手术切口，暴露骨折线两端的骨面，然后采用接骨板、加压板、拉力螺钉、修复重建板等器材和方法进行骨折固定，固定后能保证骨折片保持在复位后的正常位置，不会再移位，并避免骨折断端受到不良应力干扰的骨折固定方法。

　　2.适应症：多发性或粉碎性上下颌骨骨折。全面部骨折。有骨缺损的骨折。大的开放性骨折。明显移位的上下颌骨骨折。无牙颌及萎缩的下颌骨骨折。感染的下颌骨骨折。

　　3优点：⑴固定强度高，能保证骨折片保持在复位后的正常位置，不会发生再移位。⑵能承担骨折处全部或大部分应力，避免骨折断端受到不良应力干扰而影响骨折愈合。⑶术后患者可早期张口进食，避免颌间固定等引起的营养不良等问题。⑷口腔卫生好，且易于维持。⑸患者可早期进行功能锻炼，避免了颞下颌关节强直和肌肉废用性颌骨骨质疏松。⑹患者术后可早期恢复正常生活和社会工作。⑺适用范围广，可用于复杂性骨折、无牙颌骨折或儿童的无牙颌骨折。③缺点：⑴手术本身是对患者的一种打击，有可能引起一定的并发症。⑵相对于保守固定方法而言，操作复杂，对设备和器材要求高。⑶患者的花费比采用保守治疗高。 颌间牵引：将上下颌牙列上分别安置有挂钩的牙弓夹板，根据骨折需要复位的方向，在牙弓夹板的挂钩上橡皮圈做牵引，使其恢复正常咬合关系。

　　颌间固定：利用牙弓夹板将上下颌单颌固定在一起的方法。

　　单颌固定：在发生骨折的颌骨上进行固定，而不将上下颌骨固定在一起。 髁突骨折的治疗

　　保守治疗为主，即在手法复位并恢复咬合关系后行颌间固定。高位骨折而无移位者，可不做颌间固定，采用弹性吊颌帽限制下颌运动，保持正常咬合关系即可。轻度开合者，在磨牙后区垫上2-3mm厚的橡皮垫，颌间牵引弹性固定。保守治疗应注意早期开口训练，以防止关节内外纤维增生，导致关节强直。 髁突骨折手术适应症

　　1髁突明显向下移位 2成角畸形45以上、下颌支高度明显变短5mm；3、闭合不能获得良好的咬合关系；4骨折片向颅中窝移位5髁突

　　向外移位并突破关节囊。 颧骨颧弓骨折

　　【分型】一般分为颧骨骨折、颧弓骨折、颧骨颧弓联合骨折、颧上颌骨骨折。

　　K&N6解剖移位角度分型：Ⅰ颧骨无移位骨折；Ⅱ单纯颧弓骨折；Ⅲ颧骨体骨折向后内下移位不伴转位；Ⅳ向内转位的颧骨体骨折；Ⅴ向外转位的颧骨体骨折；Ⅵ颧骨体粉碎性骨折。

　　Zingg治疗角度分三型：A型：不完全行颧骨骨折，不移位。A1单纯颧弓骨折A2单纯颧额缝骨折A3单纯眶下缘骨折。B型：完全性单发颧骨骨折，颧骨复合体与周围骨分离。C型：颧骨体粉碎性骨折。

　　【临床表现】1颧面部塌陷畸形，2张口受限，3复视，4神经症状（若损伤眶下神经，可出现眶下区麻木；若损伤面神经颧支，可出现眼睑闭合不全）5瘀斑

　　鼻骨骨折：移位和畸形、鼻出血、鼻通气障碍、眼睑部瘀斑、脑脊液鼻瘘。

　　眼眶骨折：骨折移位，眼球内陷，复视，眶周淤血肿胀，眶下区麻木。 全面部骨折

　　【临床表现】伴全身重要脏器伤、面部严重扭曲变形、咬合紊乱、功能障碍

　　【手术原则】恢复正常咬合；尽量恢复面部高度、宽度、突度、弧度和对称性；恢复骨的连续性和面部诸骨的连接，重建骨缺损。 【骨折复位】首先考虑咬合关系的恢复。先行下颌骨复位再行上颌骨复位，重建咬合后颌间固定，复位颧骨颧弓骨折，恢复面部中部高度、宽度、侧面突度对称性，最后恢复鼻眶筛骨折、眶底骨折和内眦韧带。

　　二期骨愈合：血肿形成，血肿机化，骨痂形成，骨痂改建。

　　一期骨愈合：或称直接愈合，发现当骨折在达到解剖复位，骨折固定稳定，或在骨折间施加一定的轴向压力，使骨折线对合紧密时，骨折的修复就仅限于在骨内，而不需要外骨痂参与，也不需要周围软组织参与，在骨折部位直接发生骨的改建，成骨与破骨活动均很活跃，然后迅速成骨钙化，修复骨折区.骨折间隙很小，迅速形成编织骨充填间隙。牵张成骨：属于骨损伤愈合的范畴，通过截骨及程序性对截骨区施加机械牵引力，调动并激活了机体自身损伤再生能力，来修复和延长骨骼。

　　颌面部肿瘤治疗原则

　　一、良性肿瘤：一般以外科治疗为主。如为临界瘤，应切除肿瘤周围部分正常组织，将切除组织作冰冻切片病理检查；如有恶变时，则还应扩大切除范围。良性肿瘤切除后，应送病理检查，若证实有恶变，应按恶性肿瘤进一步处理。

　　二、恶性肿瘤：应根据肿瘤的组织来源、生长部位、分化程度、发展速度、临床分期、病员机体状况等全面研究后再选择适当的治疗方法。

　　①组织来源 恶性肿瘤的组织来源不同，治疗方法也不同。间叶组织造血系统来源的肿瘤，如淋巴肉瘤、浆细胞肉瘤等，对放射和化学药物都有高度的敏感性，且常为多发性并有广泛性转移，故宜采用以放射、化疗和中草药治疗为主的综合疗法。而骨肉瘤、纤维肉瘤、恶性黑色素瘤、神经系统的肿瘤一般对放射不敏感，应以手术治疗为主，手术前后可辅以化疗。对放射线中度敏感的鳞状细胞癌及基底细胞癌，应结合病员的身体情况，决定采取何种治疗。

　　②细胞分化程度 在恶性肿瘤中，一般细胞分化程度较好的肿瘤如牙龈癌等，对放射线不敏感，故常采用手术治疗，细胞分化较差或未分化的肿瘤如未分化癌等，对放射线较敏感，应采用放疗和化疗。当肿瘤迅速发展，广泛浸润周围组织时，手术前应考虑先进行放疗或化疗。

　　③生长及侵犯部位 位于颌面深部或近颅底的肿瘤，手术比较困难，手术后往往给病员带来严重功能障碍，故首先应考虑放射治疗或化学治疗，必要时再考虑手术治疗；唇癌手术切除较容易，整复效果也好，故多采用手术治疗；颌骨肿瘤一般以手术治疗为主。

　　三、临床分期 临床分期可作为选择治疗计划的参考。临床分期也可作为预后估计的参考。

　　良性肿瘤与恶性肿瘤生物学行为及临床特征比较：

　　良性肿瘤病程长，生长缓慢，生长方式呈膨胀性生长，挤压邻近组织；外形多呈球形；因有包膜而与周围组织分界清楚，有一定动度，一般无自觉症状，一般对机体无影响，组织学观察见肿瘤细胞的形态和结构与正常组织相似。 恶性肿瘤生长快，病程短；呈浸润性生长；肿瘤细胞直接侵入周围组织，无包膜，边界不清，不活动，与周围组织粘连；常伴疼痛及受累组织的功能障碍，如下唇麻木，面瘫，张口受限等。常因发展迅速，转移和侵及重要器官及继发恶病质而死亡。组织学观察见细胞分化差，细胞形态和结构呈异型性，有异常核分裂。 颌面部肿瘤的诊断

　　病史采集 临床检查 影像学检查：X-ray、MRI、UT、放射性核素 穿刺和细胞学检查 活体组织检查 肿瘤标志物检查

　　口腔颌面部恶性肿瘤手术的“无瘤”操作 （1）切除在正常组织内进行；（2）避免切破肿瘤，污染术区；（3）避免挤压瘤体，减少扩散机会；（4）应行整体切除不宜分块挖出（5）对中流外露部分应以纱布覆盖，缝包（6）表面有溃疡者，可采用电灼或或化学药物处理，避免手术过程中污染种植。（6）用大量低渗盐水和化疗药物做冲洗湿敷（8）创口缝合时须更换手套及器械（9）可采用电刀，可在术中或术后应用静脉或区域性动脉（颈动脉）注射化学药物。（10）对可疑肿瘤残存组织或未能切除的肿瘤，可辅以电灼、冷冻、激光、局部注射抗癌药物或放疗等治疗。

　　综合序列治疗：根据病人全身情况，针对不同性质的肿瘤和发展的不同阶段，有计划和合理地利用现有治疗手段，因人而异地制定出一个合理的个性化治疗方案；其特点不但是个体的、综合的，而且还应当是治疗方法排列有序的。因此更准确的应成为“综合序列治疗”。

　　口腔颌面部肿瘤三级预防：

　　Ⅰ级预防为病因学，是降低发病率的最根本措施。

　　Ⅱ级预防贯彻“三早”，早发现、早诊断、早治疗，以提高治愈率。

　　Ⅲ级预防指以处理和治疗病人为主，其目标是根治肿瘤，延长寿命，减轻疼痛以及防止复发等。内容：消除或减少致癌因素；及时处理癌前病损；加强防癌宣传；开展防癌普查或易感

　　人群的的监测。

　　皮脂腺囊肿Sebaceous cyst

　　中医称“粉瘤”。主要为由皮脂腺排泄管阻塞，皮脂腺囊状上皮被逐渐增多的内容物膨胀而形成的潴留性囊肿。囊内为白色凝乳状皮脂腺分泌物。

　　【临床表现】1.常见于皮脂腺丰富的颜面部,小的如豆，大则可至小柑桔样。囊肿呈圆形，位于皮内，并向皮肤表面突出，囊壁与皮肤紧密黏连，中央可有一小色素点。临床上可以根据这个主要特征与表皮样囊肿作鉴别。灰白色凝乳状、有臭味的内容物偶可流出。2.皮脂腺囊肿发生缓慢，呈圆形，与周围组织界限明显，质地软，无压痛，可活动。一般无自觉症状。3.皮脂腺囊肿继发感染时可表现为：局部皮肤红肿、变软、皮温升高、疼痛、化脓。

　　【治疗】一般局麻下手术切除。沿颜面部皮纹方向做梭形切口，应切除包括与囊壁粘连的皮肤，切开皮肤后锐分离，摘除囊壁。囊壁一般很薄，应避免破裂。囊肿并发感染时，应切开排出脓液和豆渣样内容物，待感染控制后3个月手术切除。 皮样表皮样囊肿

　　临床表现：多见于儿童及青少年，皮样囊肿好发于口底、颏下，表皮样囊肿好发于眼睑、额、鼻、眶外侧、耳下等部位。生长缓慢，呈圆形。一般无自觉症状；囊性肿物，皮样囊肿好发于口底区，与周围无粘连，触诊可及面团样柔韧感；穿刺检查可抽出乳白色豆渣样分泌物。 鳃裂囊肿

　　第一鳃裂囊肿（瘘）

　　外瘘口多位于下颌角后下方至舌骨平面的胸锁乳突肌前缘，内瘘口多位于外耳道软骨、骨性部分、耳屏及乳突等处，瘘管与面神经关系密切，囊肿可位于瘘管的任何部位。感染时除了上述的肿痛等症状，严重的可因感染波及面神经主干或分支，从而出现面瘫。 第二鳃裂囊肿（瘘）

　　外瘘口多位于胸锁乳突肌前缘下1/3处，内瘘口位于腭扁桃体或扁桃体窝内，瘘管与颈动脉鞘关系密切，囊肿多位于胸锁乳突肌前缘中1/3处。

　　第三鳃裂囊肿（瘘）外瘘口多位于胸锁乳突肌前缘下端 内瘘口位于梨状窝。

　　第四鳃裂囊肿（瘘）在理论上存在，其外瘘口与第二、三囊肿（瘘）相同， 内瘘口则在食管上段，更是罕见。 胸腺咽管囊肿：第三咽囊在胚胎时形成胸腺咽管，故称。 牙源性颌骨囊肿

　　1) 根端囊肿：是由于根尖肉芽肿，慢性炎症的刺激，引起牙周膜内的上皮残余增生。增生的上皮团中央发生变性与液化，周围组织液不断渗出而逐渐形成囊肿。多发生于前牙。 2) 始基囊肿：发生于造釉器发育的早期，牙釉质和牙本质形成之前，在炎症和损伤刺激后，造釉器的星网状层发生变性，并有液体渗出蓄积而成。多发生于下颌第三磨牙区、下颌支部。 3) 含牙囊肿：发生于牙冠或牙根形成之后，在缩余釉上皮与牙冠之间出现液体渗出而形成。下颌第三磨牙区、上颌尖牙。

　　成釉细胞瘤的来源、临床表现及其治疗原则 【来源】为颌骨中心性上皮肿瘤，在牙源性肿中较为常见。多发于成年人。下颌骨比上颌骨多。多数认为来源于造釉器或牙板上皮，也有认为来源于牙周膜内的上皮剩余或口腔粘膜的基底细胞，还有认为是始基囊肿或含牙囊肿的衬里上皮转变而来。极少数发生于硬骨或脑垂体内者可能是由于口腔粘膜基底细胞或牙源性上皮异位而引起。

　　【临床表现】1好发于青壮年，以下颌骨体及下颌部为常见2生长缓慢，颌骨膨大，造成畸形，面部不对称3牙松动.移位和脱落，咬合关系紊乱4可侵入周围软组织，影响下颌运动、咀嚼、吞咽、呼吸，压迫下牙槽神经导致下唇颊部麻木，发生病理性骨折5.X线表现：颌骨膨隆，有多房性阴影，边缘呈切迹状，受累牙根呈截断样或锯齿状吸收。6穿刺抽出褐色液体。 【治疗原则】手术为主，需将肿瘤周围的骨质至少在0.5cm处切除。

　　脉管畸形分类：微静脉、静脉、动静脉、淋巴管、混合型脉管畸形。

　　神经鞘瘤：1生长缓慢的无痛性肿物。2圆形或卵圆形，质地坚韧，与周围组织无粘连，多数可活动，大者可呈囊性并可穿刺抽出红褐色液体，但不凝固。3肿物能随神经轴向两侧摆动而不能上下移动，因发病神经部位不同而出现相应的神经受激惹症状及体征：源于感觉神经者可有压痛和放射痛；源于面神经者会出现面肌抽搐；源于迷走神经者可有声音嘶哑；源于交感神经者可出现霍诺综合症等。

　　神经纤维瘤：皮肤呈大小不一棕色斑，皮肤有多发性瘤结界，质较硬，有家族史。 只要皮肤上有咖啡色或者棕色斑大于1.5cm，5-6个即可确诊。 骨巨细胞瘤分三级：

　　一级：间质疏松，无核分裂相，细胞梭形并排列一致，巨细胞数量多，核多，属良性；二级：间质细胞多而致密，常见间变，核分裂像多，巨细胞数量减少体积减小，形状不规则，核数量亦减少，属于潜在恶性；三级：间质细胞较多，排列致密呈不规则螺旋状，核大而明显间变，核分裂像多，巨细胞数量大为减少，核也减少，属恶性。

　　甲状舌管囊肿的临床特点：①多见于1-10岁的儿童，也可见于成年人，囊肿生长缓慢②好发于颈正中线，呈圆形.质软.光滑.周界清，以舌骨上下最常见。③位于舌骨以下的囊肿，可扪及与舌骨粘连的索条。④囊肿可随吞咽运动而上下移动。⑤穿刺可抽出透明或混浊的黄色稀薄或粘稠性液体。