

微笑计划南京站 7.25 教辅笔记

口腔颌面外科学

第一单元 口腔颌面外科基本知识

第一节 口腔颌面外科病史记录及检查

1. 24 小时内完成的有：

①入院记录 ②再次或多次入院记录 ③24 小时内入出院记录 ④24 小时内入院死亡记录

术后 24h 内完成：手术记录 首次病程患者入院 8h 内完成
主治医师首次查房入院 48h 内完成 急诊抢救病例：后 6h 内
急诊病史：就诊时间应具体到分钟。

2. 门诊病案项目要求

病例保存：入院病例不少于 30 年 门诊不少于 15 年

既往史—与医疗相关，药物不良反应、预防接种史等

个人史—与个人有关，社会经历、工作、习惯等

(1) 主诉：时间+症状+部位—不能写具体牙位，不超过 20 个字

(2) 病史：过敏（红色记录）

(3) 体格检查 (4) 实验室检查

(5) 初步诊断：按照主次—有疑问加“？”或改为“印象”

(6) 处理

(7) 签名—与处方权留迹一致的名字

复诊病历：同一疾病且相隔 3 个月以内

病例修改双黄线 上级医师在上面

二、口腔颌面外科临床检查(考查点都比较细)

(一) 一般检查

1.口腔检查：**外→内、前→后、浅→深**的顺序，进行 健、患侧对比检查；

(1) 口腔前庭检查

(2) 牙齿及咬合检查——张口度以上下中切牙的切缘间距为标准

正常人的张口度大小——相当于自身的**食、中、无名三指**合拢时三指末节的宽度。**约 3.7cm—4.5cm**

—平均张口度 **3.7cm** —张口过大：大于 **5cm** —张口受限：小于 **3.7cm**

张口受限分四度：

轻度张口受限—**仅可置两指—约 2—2.5cm。**

中度张口受限—**仅可置一指—约 1—2cm。**

重度张口受限—**不足一指—约小于 1cm。**

完全性张口受限--**牙关紧闭**

(3) 固有口腔及口咽检查

双指合诊：用一手的拇、食指置于病变部位的上下或两侧进行--**唇、颊、舌**部的检查

双手合诊：双手合诊用双手置于病变部位的上下或两侧进行--**口底、颌下区**检查；**双合诊**应按“**由后向前**”的顺序进行。

单指:根尖 **双指**: 波动 **三指平触**: 腮腺

淋巴结: **由浅入深**滑动触诊

2.颌面部检查

- ①眼—瞳孔的变化是颅脑损伤的一个重要体征；针状瞳孔—有机磷中毒
- ②鼻—脑脊液鼻漏——是前颅底骨折的临床体征之一
- ③耳—外耳道流血或渗液—注意有无因中颅底骨折而致脑脊液耳漏（不可冲洗和填塞）
- ④腭裂患者--很重的鼻音，临床上称“腭裂语音”
- ⑤舌根部肿块—“含橄榄语音”（异位甲状腺）
- ⑥动静脉畸形—可闻及明显的吹风样杂音（蔓状、葡萄状血管瘤）

3. 颈部检查 ----患者取坐位，检查者应站在其右方（前或后）

患者头稍低，略偏向检查侧食，中，环三指触诊使肌肉松弛。

4.颞下颌关节检查

（1）髁状突动度检查方法

耳屏前扪诊——以双手示指或中指分别置于两侧耳屏前（髁状突外侧）

外耳道指诊法——指腹触摸外耳道前壁，感受髁状突的活动及冲击感

（3）咀嚼肌检查；（3）下颌运动检查；（4）咬合关系检查

5.唾液腺检查

（1）腮腺—示、中、无名三指平触，切忌用手指提拉触摸

下颌下腺及舌下腺—双手合诊法

（2）分泌功能检查

①定性检查：给患者以酸性物质（Vc）

②定量检查— 正常人每日涎液总量为 1000~1500ml

腮腺和下颌下腺--90%

下颌下腺--60~65%

舌下腺 3-5% （口解 2-4%）

（二）辅助检查

1. 化验检查：淀粉酶—**流行性腮腺炎**

2. 穿刺检查（针对**囊性**的东西）：

脓肿穿刺—**8 或 9** 号针头（外径 0.9mm，20G 粗针）**爸爸给我浓浓的爱意**

血管瘤—**7** 号（外径 0.7mm，22G 粗针）**不能切**七个小矮人和白雪公主

唾液腺肿瘤和深部肿瘤—**6** 号的细针吸取活检 **瘤 6 谐音梗**

禁忌穿刺—颈动脉体瘤或动脉瘤

一般不穿刺—怀疑是结核性病变或恶性肿瘤时

进针时要注意**避免**因穿刺造成经久不愈的**窦道**或**肿瘤细胞种植**。

3. 活体组织检查

（1）**切取**活体组织检查—手术和活检分两次取

——适用于：**表浅有溃疡的肿瘤**

——可不用麻醉或局麻下进行，**浸润麻醉不宜采用**

——用 **11** 号手术刀

——最好在**肿瘤边缘与正常组织交界处切取 0.5—1 cm** 一块楔形组织（**粘**

膜 0.2*0.6cm）

——放入 **10%福尔马林**溶液或 **4%甲醛**中固定

注：

不要在坏死部位切取；减少机械损伤（**勿钳夹**）--以免组织、细胞变形

不宜使用染料消毒剂——以免影响组织染色

不用电刀 ——蛋白质变性

(2) 吸取（细针抽取）—FNA

优点：痛苦小；缺点：对恶性肿瘤诊断 80%

—适用于深部肿瘤或表面完整、较大的肿瘤及颈部大的淋巴结

—损伤小，抽的组织少

(3) 切除活体组织检查—手术活检一次完成

—适用于皮肤黏膜完整，位于深部的可切除的小型肿瘤或淋巴结

—切除边界应包括一部分正常组织

(4) 冷冻活体组织检查—术中做的

—适用于已决定手术治疗的病变

—新鲜，不需固定

—确诊率 95%以上

—准确性比其他三种低，传统活检最终检查

注意：血管瘤和恶性黑色素瘤一般不做活体组织检查，（一黑一红）

4.涂片检查 —用于脓液或溃疡、创面分泌物。目的：指导临床用药

5.B超—下颌下腺和面颈部肿块皮瓣转移血供定位

6.放射性核素—¹³¹I、¹²⁵I—区分甲状腺癌是不是异位甲状腺

99mTc 锝—诊断颌骨恶性肿瘤

下颌下腺功能测定

沃辛瘤—热结节（得了肿瘤，我心中有石头）

7.ECT（核素发射计算机体层摄影）—看远处转移灶（ECT 走多远）

8.手术探查—上述各项检查还不能确定疾病的性质时用

恶黑、血管病变、腮腺区和颌下腺去不做活检

腮腺区术中可送冰冻

第二节 消毒和灭菌

1.原则—无菌→污染→感染，无菌又叫清洁创口。

2.高压蒸气灭菌（首选）

—不宜明胶海绵、凡士林、油脂、液体石蜡，粉剂（用干热消毒）

—灭菌效果可靠

—121°C 15 分钟 134°C 3 分钟

—可以消毒橡胶，不可以消毒带药的敷料

3.煮沸消毒法

---一锅水半锅碗水要**完全没过**器械

---消毒时间自**水煮沸后**开始计算

一般需 **15~20** 分钟

对于**肝炎患者**污染的器械与物品煮沸 **30** 分钟

4.干热灭菌法—棉织品、合成纤维、塑料及橡胶制品等，不用此法

---**160 °C**应持续 **120 分钟**

—**170 °C**应持续 **90 分钟**

-- **180 °C**应持续 **60 分钟**

5.化学消毒法：

（1）**乙醇 75%**—仅用于一般不进入无菌组织的器械灭菌

—浸泡时间为 **30 分钟** —消毒力弱

（2）戊二醛 —**2%**碱性戊二醛泡器械

2 分钟内可杀灭细胞繁殖体（**分分钟杀死细菌**）

10分钟内可杀灭真菌、结核杆菌 (十分贞节)

15~30min 可杀灭乙型肝炎病毒

4~12h 杀灭细菌芽胞

分分钟灭细菌，真结十分钟，乙肝 15~30min，芽孢 4~12h

(3) 碘伏—和乙醇溶液较水溶液杀菌作用更强—术区 0.5%

消毒器械用 1~2mg / ml 的有效碘溶液--浸泡 1~2 小时

(4) 福尔马林液-- 10% 溶液，浸泡 60~120 分钟，用时应以灭菌蒸馏水冲净残留药液。

(5) 含氯消毒剂—消毒剂溶于水中可产生次氯酸

(6) 过氧乙酸—最强—杀灭细菌芽孢用 1% 浓度，5 分钟可奏效

三、手术区的消毒灭菌

(一) 术前准备

患者在术前行沐浴和备皮。

用 1: 3000—5000 高锰酸钾液

或 1: 1000 (0.1%) 洗必泰液含漱

取皮及取骨区应在术前 2 日用乙醇彻底清洁、备皮，以酒精消毒后用无菌敷料包扎。

(二) 手术区常用消毒药物

1. 碘酊--口腔内为 1%，颌面颈部为 2%，头皮部为 3%，使用后应予脱碘，碘过敏者禁用。

2. 洗必泰液--皮肤消毒浓度为 0.5%，口腔内及创口消毒浓度为 0.1%

3. 碘伏—有效碘 0.5% (有效碘每升 2—10g/L) 的碘伏水溶液

—用于**皮肤和手**的消毒，也可用于**口腔黏膜的术前**消毒

4.75%酒精 最常应用，其**消毒力较弱**

—故**常与碘酊先后使用**，起脱碘作用

(三) 消毒方法及范围

1. 消毒方法：正常：中心---四周 感染：四周---中心

与口腔相通的手术及多个术区的手术应分别消毒，先口内，后口外

2.消毒范围：头颈部围应至**术区外 10cm**，四肢、躯干则需扩大至 **20cm**。**发际、耳后、中线 5cm**

(四) 消毒巾铺置法

常用的铺巾法有以下几种：

1.手术野铺巾法：

(1) **孔巾**铺置法—**门诊小手术**

(2) **三角形**手术野铺巾法—**口腔、鼻、唇及颊部**手术。

(3) **四边形**手术野铺巾法—**腮腺区、颌下区、颈部**和涉及多部位的大型手术。

第三节 手术操作过程

(一) 切口设计

1.解剖—切口尽量与重要组织结构的位置和行径**平行**

2.部位—切口应选择比较**隐藏的部位**和**天然皱折处**

切口的方向要尽量**与皮纹方向一致**，活检手术的切口应力求与**再次手术的切口一致**。

3.长短—切口的长短以能**充分显露**为宜。

4. 切开形态—弧形、s 形

考虑延长切口可能性——以免直线瘢痕挛缩

(二) 切开

起刀时垂直将刀尖刺入，移动时转至 45° 斜角切开皮肤，切完时又使刀呈垂直位。

90°进—45°—90°出

注：肿瘤手术—电刀或光刀；整复手术—用刀片，以期减少瘢痕

切皮——不用电刀

(三) 体位颌下、颈部腮腺

—垫高肩部头侧位；腭部—平卧仰头位；唇部—平卧头正位；腮腺区--头侧垫肩

二、止血

(1) 钳夹、结扎止血—最基本、最常用

小出血点—钳夹；大出血点—钳夹+结扎；肌肉—缝扎

(2) 阻断止血—效果最明显、最可靠的方法

1. 知名或较粗血管的阻断止血，断端长度是血管管径的两倍

并应行双重甚至三重结扎—较大的动脉二次结扎，防止滑脱。

2. 颈外动脉结扎—双侧颈外动脉结扎的止血效果比单侧结扎更佳。

3. 区域阻断止血—阻断近心端

(3) 压迫止血

较大面积的静脉渗血—用温热盐水纱布压迫止血—激活凝血酶

局限性出血又查不到明显出血点—荷包式或多圈式缝扎压迫止血

不能缝合或缝合效果不佳时—转移邻近肌肉或组织覆盖、填塞加压止血

骨髓腔或骨孔内的出血—骨蜡填充止血

窦腔内出血又不能缝合结扎时——碘仿纱条填塞压迫止血

(4) 药物止血

(5) 热凝止血—使用电刀或光刀手术，可显著减少术中出血量

(6) 低温止血—低温降压麻醉（体温降至 32°C 左右）

(7) 降压止血（考偏多）—术中使收缩压降至 10 kPa（80 mmHg）左右。

不超过 30 分钟左右为宜，且对有心血管疾患的患者禁用；止血带每隔 1h 要松开 1~2 分钟。

三、解剖分离

1. 锐性分离—精细的层次解剖或分离粘连坚实的瘢痕

手术刀、剪；需要直视，损伤小

2. 钝性分离—肌肉，疏松结缔组织，良性肿瘤的摘除

手指、血管钳；不需直视，损伤大

四、打结

口腔外—打方结、外科结

口腔内—打三重结，以防松脱

五、缝合

裸露骨面，感染创伤，枪伤的都不缝合，牙龈撕裂，缝合止血。

(一) 缝合的原则和基本要求

严密缝合—无死腔（有死腔，易感染），应在无张力或最小张力下进行；

缝合之间的组织不能夹杂其他组织，影响愈合；打结松紧适度。

整复手术以缝合—边距 2~3 mm、针距为 3~5 mm，拆线 5-7 天

颈部手术缝合—边距 3mm、针距 5mm,拆线 7 天

舌组织缝合时—边距和针距均应增至 5mm 以上

特殊情况

进出针间距大于皮下间距——皮肤创缘内卷

进出针间距小于皮下间距——皮肤创缘呈现过度外翻

一端游离，一端固定—先游离侧，后固定侧

功能部位—Z 字形缝合，对偶三角瓣

压力过大的减张—潜行分离减张；辅助减张；附加切口减张。

两侧创缘厚薄不均或高低不等—薄、低侧组织要多而深的缝合

厚、高侧组织要少而浅的缝合

①三角形皮瓣角在 90°以上——直接间断缝合

②三角形皮瓣角在 90°以下——从对侧创缘皮肤进针，再穿过尖端的皮下组织，最后从对侧创缘另一侧出针

（二）缝合的基本方法

（1）原位缝合：用于无组织缺损，整齐无张力的创口复位缝合。

间断缝合：缝的慢；连续缝合（助理不考）：缝的快，容易开

单纯连续缝合—皮片移植

连续锁边缝合—牙槽黏膜

（2）外翻缝合（褥式缝合）：有纵式和横式之分—也叫水平和垂直
选择时应考虑创缘血供方向（舌头，内卷的伤口）

(2) 皮内缝合：其优点是**术后瘢痕小**，但要求技巧**很高**，仅用于**整复小手术**。

六、引流

(一) 适应证（有非引不行的物质）：

- 1.感染或污染创口
- 2.渗液多的创口
- 3.留有死腔的创口
- 4.止血不全的创口

(二) 引流方法：

1.开放、被动和治疗：

片状引流—小的；纱条引流—有脓腔；管状引流—贯通（可冲洗）

2.闭式、**主动性、预防性**：

负压引流—用于颌面颈部较大手术的术后引流

3.引流的时间：

污染创口多在 **24~48h** 后去除

脓肿或死腔脓液及渗出液**完全消除**，或**无脓后 48h**（两种说法）

负压引流 **24 小时内引流量不超过 20~30 ml** 时

腮腺，颌下腺 24h 内引流量不超过 15ml 时

第四节 创口的处理

创口愈合的过程：无肉芽为一期；有肉芽为二期；**拔牙创口的愈合属于二期愈合。**

1.无菌（清洁创口）--无细菌侵入

—**早期**烧伤；某些化学性损伤

2.污染创口--有细菌，但未引起化脓性炎症，与口鼻腔相通创。

3.感染创口—引起化脓性炎症，化脓性炎症情况下进行手术的创口

4.无菌创口的处理：**面部暴露，其他不打开**

①无菌创口--应**严密缝合**

一般不轻易打开敷料观察，以避免污染；除为拔除引流物及怀疑已有感染者外；可不用抗生素；可早期暴露；**面 5-7 天，颈部 7 天，光 14 天。**

②污染创口--应行**初期缝合**；一般也不宜打开敷料观察

除非高度怀疑或已确诊感染者外；**酌情抗生素**；一般 **5-7 天**

口内创口术后 **7~10 天**拆线；**腭裂**术后的创口缝线应延长至 **10 天**以上

③感染创口--**不作初期缝合**；引流物应在感染完全控制、已无脓液排出**后 48 小时**去除；脓肿切开引流后**不作缝合**，但必须置入引流物；感染创口应覆盖和更换敷料，换药应定时；一般**1日1次**，分泌物多者可1日2次。

局部和全身应用抗生素。

六、绷带应用技术 **无敷料作用，也无遮挡创口、无骨折复位作用。**

1.作用：**保护术区和创部**，防止继发感染，避免再度受损；**止血并防止或减轻水肿**；防止或减轻骨折错位；保温、止痛；**固定敷料**。

2.四头带—**前牙根尖区囊肿后，70cm**；用于**鼻、颈部**创口的包扎固定，压迫术后创口

交叉十字绷带（亦称环绕法）—适用于**颌面、上颈部**术后

单眼绷带 —**上颌骨**

第二单元 麻醉与镇痛

常用局部麻醉药物

分类:

酯类: 普鲁卡因、丁卡因

酰胺类: 利多卡因、布比卡因、阿替卡因、甲哌卡因

一、普鲁卡因（奴佛卡因）

- ①毒性和副作用**小**②**不适用于表面**麻醉③作用时间**较短**，与肾上腺素共用
- ④偶能产生过敏反应（**青霉素过敏者要警惕**）⑤**易**出血⑥**不与磺胺类**抗生素合用⑦**最大用量 800-1000mg (6.0mg/kg)** ⑧**2%50ml, 时间 45-60min**

二、利多卡因（赛洛卡因）

- ①常用浓度：**2%毒性较普鲁卡因大**②**严重肝病**的慎用
- ③局麻作用**较普鲁卡因强**④可用作**表面麻醉**（浓度 **2%-5%**）
- ⑤对**心律失常患者常作为首选**的局部麻醉药⑥最大用量 **300-400mg (4.4mg/kg)** ⑦**2%-20ml, 持续时间 90-120min**

三、布比卡因

- ①持续时间为利多卡因 **2 倍**
- ②适合**费时较长的手术和术后镇痛 6h** 以上

四、丁卡因（地卡因）

- ①穿透力**强**，**毒性大**，一般**不作浸润麻醉**
- ②**40~60mg**，主要用作**表面麻醉**。

五、阿替卡因（必兰麻）

- ①用于**成人和 4 岁**以上儿童；②剂量 **7mg/kg**

六、血管收缩剂:

肾上腺素、盐酸苯肾上腺素（新福林）

含 1:50000—200000 (5-20ug/ml) 五万止血，十万、二十万延长时

延缓局麻药物吸收；延长局麻时间；打多了头痛

加强镇痛效果；降低毒性反应；减少术区出血；使术野清晰。

1:100000 肾上腺素的利多卡因每次最大量 20ml=0.2g 肾上腺素

皮试：1%普鲁卡因或 2%利多卡因溶液 0.1mL 稀释至 1mL,皮内注射 0.1mL,观察 20min。

皮试阳性--**皮肤**：红晕直径大于 1cm；**粘膜**：充血肿胀，鼻孔完全阻塞。

第三节 常用局部麻醉方法(适应症)

1. 表面麻醉：适用于**表浅的黏膜下脓肿**切开引流。

皮下脓肿只能用冷冻；拔除松动的乳恒牙；行气管内插管前的黏膜表面麻醉药物浓度—**0.25%~0.5%丁卡因**，**2%—5%利多卡因**

注：丁卡因毒性大，注意最大剂量。麻醉前擦干粘膜。

2.冷冻麻醉：首选痛觉消失**氯乙烷**，**3-5min**；适应于松动乳牙拔除；黏膜和皮下脓肿切开引流；周围皮肤黏膜涂凡士林或纱布保护

3.浸润麻醉

(1) 软组织浸润麻醉-**0.5%~1%普鲁卡因**或 **0.25%~0.5%利多卡因**

注意改变穿刺方向时，应先退至黏膜下或皮下回抽，不穿过感染灶或肿瘤

(2) **骨膜上和黏膜下浸润麻醉**-**上颌牙槽突或下颌前牙区**的牙槽突，因为骨质疏松

进针点：唇颊侧前庭沟角度与黏膜 **45°**；深度：抵根尖平面的骨膜

剂量：**0.5-1ml**

(3) 牙周膜注射法--**血友病**等出血类疾病（损伤小）（**术前术后输入鲜血**）

黏膜和阻滞麻醉效果不好时使用；缺点为比较疼；

进针点：**牙的近中或远中**；**深度：0.5 cm**；**注射量 0.2ml**

5. 阻滞麻醉(记准注射点)

(1) 下牙槽神经阻滞麻醉--翼下颌注射法

体位：患者大张口，下颌与地面平行

进针点：①翼下颌韧带中点**外侧 3~4 mm** ②颊脂垫尖

注射点：

①下颌神经沟

②下颌神经的稍上方

③下颌孔的上方

进针方向：**对侧口角，即第一、第二前磨牙之间与中线成 45°角**

注射针应高于下颌牙（牙合）平面 **1cm** 并与之平行

进针深度：**2-2.5 cm**，回抽无血

注射量：**1-1.5 ml**

下唇麻木为注射成功标志

麻醉区域：同侧 1-8 的牙周膜，牙髓，1-4 的唇颊侧及牙龈、黏骨膜及下唇

(2) 颊（长）神经 **(一针三麻)**

—进针 **2.5 cm**，退回 **2cm**，回抽无血注射 **1 ml**。

麻醉同侧下颌 **5-8** 颊侧牙龈、黏骨膜、颊部黏膜、颊肌和皮肤。

(3) 舌神经

--进针 **2.5 cm**，退回 **1 cm**，回抽无血注射 **1 ml**

麻醉同侧舌侧 **1-8** 牙龈、黏骨膜、口底黏膜及舌前 **2/3**。

注意：颏神经不支配牙髓

(4) 腭前神经—又称腭大孔麻醉

体位：大张口，上颌平面与地面成 **60 度**角。

进针点：**腭大孔稍前方**

进针方向—**对侧口角**，向**后上外**进针

进针深度—**0.3-0.5 cm**，回抽无血

腭大孔：**位于上颌第三磨牙腭侧龈缘至腭中线弓形凹面连线的中点**

如第三磨牙尚未萌出则应在第二磨牙腭侧（腭大孔稍前方），覆盖其上的黏膜可见小凹陷，即为进针的标志。

注：注射点不可偏后，以免同时麻醉腭中、腭后神经，引起软腭、悬雍垂麻痹而致恶心或呕吐。

麻醉区域—同侧**磨牙、双尖牙（3-8）腭侧**的黏骨膜，牙龈和牙槽骨。

(5) 鼻腭神经，又称腭前孔（切牙孔）注射法

体位：大张口，头尽量后仰

进针点：切牙乳头的一侧，**左右尖牙连线与腭中线的交点上**，前牙缺失者，以唇系带为准。越过牙槽嵴往后 **0.5cm** 为腭乳头。

进针方向：从牙乳头的一侧进入，进入后与中切牙平行

进针深度--**0.5cm**，回抽无血

注射量--**0.25—0.5ml**

麻醉区域：两侧尖牙（3-3）腭侧连线前方的牙龈，黏骨膜和牙槽骨。

（6）上牙槽后神经

体位：半张口，上颌平面与地面成 45°

进针点：上颌第二磨牙远中颊侧根部前庭沟

进针方向：注射针与上颌牙的长轴成 40° ，向上后内方刺入

进针深度：15-16mm，回抽无血

注射量：1.5ml~2ml

注意事项：针尖刺入不宜过深，以免刺破上颌结节后方的翼静脉丛，引起血肿。治疗：压迫冷敷，48h后热敷，抗生素

麻醉区域：同侧除第一磨牙的近中颊根外的同侧磨牙的牙髓、牙周膜、牙槽突及其颊侧的骨膜和牙龈粘膜

（7）眶下神经：**骨性标志：眶下缘中点下方 0.5mm；**

体表标志：鼻尖到外眦连线的中点。

口外法—同侧鼻翼旁 1cm，与皮肤呈 45°

向后、上、外方刺入（眶下管出口前下内，颧神经相反），进针 1.5cm，进管不超过 1cm，注射 1ml

注：进入眶下孔不可过深，以防损伤眼球（口外法）

口内法—进针点是上2对应前庭沟

麻醉区域：同侧下睑、鼻、眶下区，上唇、上颌前牙、前磨牙，以及这些牙的唇或颊侧牙槽骨、骨膜、牙龈和黏膜。

6. 各类牙拔除术的麻醉

上颌牙

1-3 唇侧—上牙槽前 N 浸润麻醉

腭侧—鼻腭 N 浸润（阻滞）麻醉

45 颊侧—上牙槽中 N 浸润麻醉

腭侧—腭前 N 阻滞麻醉

6 颊侧—上牙槽中、后 N 浸润+阻滞麻醉

腭侧—腭前 N 阻滞麻醉

78 颊侧—上牙槽后 N 阻滞麻醉

腭侧—腭前 N 阻滞麻醉

下颌牙

1-4 唇颊侧—下牙槽 N 阻滞麻醉

舌侧—舌神经阻滞麻醉

下颌牙颊侧：—打浸润

下牙槽 N 阻滞麻醉—下牙槽 N 中线交叉

5-8 颊侧—颊 N 阻滞麻醉

舌侧—舌 N 阻滞麻醉

注意：颊神经只支配 1-4 唇颊侧

下牙槽神经支配 1-8 的牙髓神经

上颌 5-5，下颌 1-1，浸润麻醉；其余可以考虑阻滞麻醉。

难点：口内法失败的原因

① 下颌升支的宽度愈大，下颌孔到升支前缘的距离愈大，进针深度应增加。

（支宽进针深）

②下颌骨弓愈宽，注射针尖应尽量往对侧的磨牙区后靠，即加大与中线所成的夹角度。（弓宽角就大）

③下颌角的角度愈大，下颌孔的位置相应变高，注射时进针应适当加以调整。（角大针抬高）

第三节 局部麻醉的并发症及其防治(晕厥,过敏,中毒常考)

1. 晕厥--突发性、暂时性的意识丧失

脉搏快而弱，无抽搐惊厥；避免在空腹时进行手术；面色苍白，出冷汗，心跳快

注：**立即停止**注射迅速放平椅位；置患者于**头低位**，脚高，松解衣领

注：不能注射肾上腺素，葡萄糖吸氧可以

2.过敏反应--脂类药（无痛性、局限性、暂时性）

延迟反应常见**血管神经性水肿**（巨唇、巨舌）

即刻反应抽搐惊厥—**安定**；致命—**急救、给肾上腺素**

3.中毒（过量反应）(老头 380，分次小剂量中毒)

常因用药量或单位时间内注射药量过大，直接**快速注入血管**而造成。

最早期表现：**口周麻木**

兴奋型—话多、血压上升、烦躁不安（不用治疗）

抑制型—**血压下降**、神志不清

防治：坚持回抽无血，不超过最大用量。给氧补液，抗惊厥，激素及升压药。

4.肾上腺素反应—血压上升、头疼，局部黏膜白

5.血肿—**常见上牙槽后神经阻滞麻醉刺破翼静脉丛**

- 6.感染—注射针被污染，消毒不严或注射针穿过感染灶（1-5 天后红肿热痛）
- 7.暂时性面瘫—下牙槽神经口内阻滞麻醉时，注射针角度过小偏向外后方（首选）或偏上越过乙状切迹，麻醉面神经，无需处理。
- 8.暂时性牙关紧闭—下牙槽神经口内阻滞麻醉时，麻醉药注入翼内肌或咬肌内使肌肉失去收缩与舒张的功能。无需处理。
- 9.暂时性复视或失明—下牙槽神经阻滞麻醉时未回抽，麻药进入下牙槽动脉逆行进入脑膜中动脉或眼动脉所致。无需处理。
- 10.神经损伤—注射针穿刺或撕拉，注入混有酒精的溶液
下唇麻木：下牙槽神经：拔牙拍片、麻醉；颞神经：翻瓣术
可由外伤、中央性颌骨骨髓炎、成釉细胞瘤、中央性骨癌导致。
11. 注射针折断预防——注射针保留在体外至少保留 1mm。
12. 霍纳征（助理不考）：麻醉了颈交感神经—眼小脸干声嘶哑；面色潮红、面部皮肤干燥无汗，喉返神经管神经嘶哑。无需处理。

执业补充

一、口腔颌面外科手术的全身麻醉

口腔颌面外科全麻的特点：通常选择静脉诱导法。

麻醉与手术相互干扰，操作同在口鼻部位；维持气道通畅比较困难；小儿老年病人多；手术失血多，观测中心静脉压；乙醚吸入麻醉的深度要求：二期一级（适度麻醉）；半清醒或清醒状态下经鼻盲法插管；条件反射恢复后可以拔管。

二、镇静与镇痛

1. 镇静：

(1)镇静的特点：很冷静到冷漠的感觉，服从指令，患者意识存在，生命体征变化小，没有镇痛作用，深度镇静达到全麻

(2) 镇静的的方法：氧化亚氮吸入—气胸、肠梗阻和中耳疾病的患者禁用，氧的浓度大于30%。

(3) 镇痛 麻醉性镇痛药

1.药物镇痛 应用镇痛药治疗癌痛，许多学者采用 WHO 推荐的“三阶梯”镇痛疗法。

第一阶梯：非甾体抗炎药—轻度疼痛—非类固醇

第二阶梯：弱阿片类药物—中度疼痛—可待因

第三阶梯：强阿片类镇痛药—重度疼痛—吗啡、哌替啶

口腔颌面部大手术后或癌性疼痛—阿片类药物

重度癌痛辅助用药

中度及重度疼痛用阿片类

有镇痛作用-抗抑郁用药（苯二氮卓类药物，镇痛）

三叉神经痛-抗癫痫

颞下颌紊乱--激素

第三单元 牙及牙槽外科

第一节 牙拔除术的基本知识

一、禁忌证

1.心脏病：6个月内心肌梗死；心绞痛频繁发作

心律不齐，三度或二度型房室传导阻滞；双束支阻滞 阿斯综合征

高血压；充血心衰，**心功能III级、四级**。

拔牙后容易感染亚急性细菌性心内膜炎-绿色链球菌-甲型溶血性链球菌

首选**青霉素**。

执业补充：急性细菌性心内膜炎——金黄色葡萄球菌

乙型细菌性心内膜炎=丹毒

亚急性细菌性心内膜炎--草绿色链球菌（常见）

首选**青霉素**——拔牙后心脏不舒服，用**超声心动**检查，多个牙要拔除，最后一次拔除，**先上后下，先后后前，先简单后复杂**，术前术后用**抗生素**。

2.高血压—**24/13.3kPa**（**180/100 mmHg**）高龄 **160/90mmHg**

3.肿瘤—术前放疗前 **7-10** 天拔牙，术后 **3-5** 年

4.糖尿病—空腹血糖在 **8.88 mmol/L** 以内(**160mg/dl**) (正常空腹血糖 3.9-6.1 mmol / L) 胰岛素早餐后 1-2 小时

5.造血系统疾病：

贫血—血红蛋白在 **80 g/L**（**8g / dl**）以上;红细胞压积在 **30%**以上;

白细胞减少—中性粒细胞低于 **1** 不行

白细胞总数在 **$4 \times 10^9 / L$** 以上,低于 **4** 不行

原发性血小板较少性紫癜,一血小板应至少在 **50×10^9** ,最好 **$100 \times 10^9 / L$** 以上进行

急性白血病为拔牙绝对禁忌证

甲亢—基础代谢率控制在**+20%**以下，静息脉搏 **100 次/min** 以下

妊娠—第 **4、5、6** 月安全

月经期—代偿性出血，**暂缓**

肝炎—出血—和凝血有关（术前 2~3 天补充维生素 C、K）

抗凝药—根据情况停药或换药

长期肾上腺皮质激素—术后 20h 发生肾上腺素危象（职业）

注意

1、哪些疾病拔牙过程中注意止血：高血压、造血系统疾病、肝脏疾病

2、哪些疾病需在拔牙过程中注意防感染：

心脏瓣膜疾病、炎性疾病、糖尿病肾脏疾病、造血系统疾病、甲亢

二、拔牙器械及用法

1.牙挺—刃柄杆

作用的原理：杠杆原理；楔的原理（增隙）；轮轴原理（拔牙主要力量）

2.刮匙——探查(主要)，除去异物，刮除病变组织。

急性炎症、有脓、拔乳牙均不能用刮匙

3.牙钳——钳喙、关节、钳柄

注意：牙挺使用时，一般应以牙的近中颊为支点；

绝不能以邻牙为支点（引起邻牙松动）；拔除阻生牙或颊侧去骨者外，龈

缘水平处的颊侧骨板不应作为支点；手指保护；用力控制且用力保护

挺法：牙合向远中；推法：远中末端牙；楔法：牙合向

三、牙拔除术的基本方法和步骤

（一）方法步骤

1.分离牙龈—防止牙龈撕裂—分离到牙槽嵴顶

2.挺松患牙

3.安放拔牙钳：核对牙位；握持靠近远中

4. 拔除病牙

摇动一下前牙、多根牙（顺序：弹性大、阻力小、牙槽骨较薄的一侧进行。颊侧）

旋转—上颌 1-3 (下颌 345 可稍加)同时出现：首选上 1

牵引—任何牙适用，方向沿阻力最小的路线进行。

（二）拔除牙的检查及拔牙创的处理

拔除的牙应检查—牙根是否完整、牙龈有无撕裂、拔牙创内有无残留物

牙槽窝应作压迫复位；骨嵴或牙槽骨壁，棉卷压迫止血

修整过高的牙槽中隔牙根间隔（术中立即）（拔牙后愈合良好，但就是按压疼）口外：2 到 3 个月；修复：1 个月

总结：

上 1：扭转唇向 禁忌扭转：5-5 中上 45 和下 12

上 2：根尖折断，因为偏远中 多根牙冠破坏多：分根+挺+钳

脱位：合向颊向除了下八合向颊向

第四节 残根拔除术：

残根—龋牙槽窝内时间较久的牙根。

断根—外伤、拔牙牙根折断 存留于牙槽内。

原因：技术因素、病理因素、解剖因素

处理原则：拔除。本身无炎症；位置近上颌窦或下颌管；病人不能耐受长时间取根；断根较短(<5mm)

术前准备：断根的情况(数目、位置、深度、长度及是否有弯曲)等及和周围组织的关系

1.方法：根钳：高位

的残根、断根
牙挺：自断面高的一侧进入，勿推入上颌窦、下颌管。

高位断根--直牙挺；

低位断根--根挺；

根尖 1/3 断--根尖挺；

实在看不到-翻瓣术

2.残根完全进窦— 1.常见—上6腭根，上7近中颊根，首先拍片确认。

翻瓣去骨法 3.冲洗法（用于牙根已进入上颌窦）

3.上颌窦穿孔

1. 小的穿孔——（直径2mm左右）：自然愈合

2. 中等大小的穿孔——（直径2-6mm）：牙龈拉拢后缝合

3. 穿孔大于（7mm）——需用邻位组织瓣关闭创口

第五节 阻生牙拔除术

一、阻生齿的分类 P、G

1. 根据牙与下颌升支及第二磨牙的关系，可分为三类：

第 I 类--可容纳 8 的近远中径

第 II 类 -- 8 的一半以内牙冠近远中径位于下颌支内

第 III 类—8 的全部或大部分牙冠近远中径位于下颌升支内

2.根据牙在骨内的深度分为

高位--牙的最高部位平行或高于（牙合）平面

中位--牙的最高部位低于（牙合）平面，但高于第二磨牙的牙颈部

低位--牙的最高部位低于第二磨牙的牙颈部，骨埋伏阻生也属于此类

3.阻生智齿的长轴与第二磨牙的长轴关系：Winter

近中阻生、远中阻生、水平阻生、倒置阻生(最难拔)、垂直阻生、颊向阻生、舌向阻生

3. 长轴关系—垂直阻生最常见，颊向移位

二、上颌阻生尖牙分类（执业）（一腭二唇三横四卡五无牙颌阻生尖牙）

第 I 类：阻生尖牙位于腭侧

第 II 类：阻生尖牙位于唇侧（虎牙）

第 III 类：阻生尖牙位于腭及唇侧（横）

第 IV 类：阻生尖牙位于牙槽突（卡着）

第 V 类：无牙颌阻生尖牙

三、阻力分析 先拍片

1.软组织阻力——切开

2.骨组织阻力——去骨

3.邻牙阻力——分冠、去骨

注：切口——不能偏向舌侧——以免损伤舌神经

颊侧切口和远中切口的末端成 **45°向下外斜线的舌侧**

4. 垂直阻生：牙挺拔出；舌向阻生：冲击法（45° 以下按垂直处理）

近中阻生：分牙、炎症重高位或邻牙阻力不大，可挺出，其余牙拔出。

四、拔牙术注意事项：

1. 远中切口若偏舌侧，避免损伤舌神经

2. 颊侧切口与远中切口的末端 45° 向下，勿超过前庭沟。

3. 应做黏鼓膜全层切开

4. 用锤凿法去骨时，为避免暴露第二磨牙压根，首先在**第二磨牙颊远中角之后与牙槽嵴垂直**，凿透密质骨使成一沟。
5. 涡轮钻拔牙无振动、创伤小、视野清楚（**都是优点**）
6. 锤凿法劈开，牙冠有显露且牙不松，在**颊面近中发育沟**处，用锐利合适的器械劈开。

五、牙拔除术的术中并发症

1. 牙折断（**最常见**）
2. 邻牙或对颌牙损伤（**下前牙**）
3. 下颌骨骨折
4. 牙龈损伤
5. 下牙槽神经损伤
6. 舌神经损伤
7. 出血

六、术后并发症

1. 出血：原发：牙龈撕裂，小血管破裂，全身有问题，**30min**后还在出血
继发：术后**48h**出血，和感染有关
2. 感染：张口受限一下8的舌侧，**咽峡前间隙感染**
3. 干槽症：发生在术后**2~3**天后的持续性疼痛，拔牙窝空虚或有腐败血凝块，**恶臭味**，最好下8，后下6，再下7
处理：局麻下搔刮，冲洗，碘仿纱条，**10**天左右去除

七、拔牙创的愈合

1. 拔牙创出血和凝血块形成-**15min~30min**
2. 凝血块的机化-**24h**开始机化，大约**7**天后完成。
3. 结缔组织和上皮组织替代肉芽组织—拔牙后**3-4**天开始，**20**天基本完成
5-8天形成新骨，骨组织开始长，**3**个月长满，低密度
4. 原始的纤维骨样替代结缔组织-**38**天后拔牙窝的 $\frac{2}{3}$ 被纤维样骨充填，**3**个月后完全形成骨组织

5. 成熟的骨组织替代不成熟的骨组织 3~6 个月重建完成。

牙槽骨修整术-拔牙后 2-3 个月进行修整

舌系带 2 岁 (1-2 岁) -学说话 (横切纵缝), 伸舌成 W 型, 无障碍不切

第四单元 牙种植术

一、种植体的分类和材料

按植入部位: 骨内种植体、骨膜下种植体、牙内骨内种植体、黏膜内种植体等; 按手术方式: 一段式和两段式种植体; 按不同外形: 叶状、螺旋形、等。钛和钛合金是目前最广、最受青睐的种植体金属材料。

二、生物学基础

与骨组织间的界面

1. 纤维-骨性结合: 种植体和骨组织之间存在一层非矿化的纤维结缔组织。

(失败)

2. 骨结合: 种植体-骨界面的正常愈合即骨结合。三个阶段:

第一阶段: 表面被血块包绕, 骨髓内生物高分子吸附, 适应层;

第二阶段: 术后 1 个月/4 周为组织破坏与增生同时发生的修复期, 钻骨切削引起的骨损伤多成为松动原因。

第三阶段, 至术后三个月, 种植体周围开始有胶原纤维形成, 形成网状纤维结构, 逐步完成骨结合。

与软组织间的界面

因界面与牙龈软组织与种植体接触形成的界面。上皮细胞粘附在种植体表面而形成生物学封闭, 又称袖口。

三、影响种植体骨结合的因素

1. 手术创伤（钻孔产热 47° ，骨钻钻孔速度 $\leq 2000\text{r/min}$ ），慢速 $\leq 20\text{r/min}$
2. 患者自身条件
3. 种植体材料的生物相容性
4. 种植体外形设计
5. 种植体的应力分布
6. 种植体的早期负载

四、治疗程序

以两段两次法为例：

1. 第一期手术：种植体固位钉植入缺牙部位的牙槽骨内。
2. 第二期手术：一期手术后 3-4 个月

（上颌 4 个月，下颌 3 个月） ps:骨折：上颌 3 个月，下颌 4 个月

种植体完成骨结合后一愈合基桩；术后 14~30 天即可取模，制作义齿

3. 复诊：种植义齿修复后第一年查 4 次，以后每年至少复查 2 次

一般高度 5mm 的愈合基台是最常用的，种植体植入骨下 0.5-1cm

牙龈厚度 3-4mm，基台露出牙龈水平上方 1-2mm，

种植体禁忌症：夜磨牙 重度糖尿病 骨质疏松

五、种植体的植入原则

（1）手术的微创性：制备种植窝时骨床温度不应超过 47°C ，以保证微创性

（2）牙种植体表面无污染—血渍不算污染

（3）牙种植体的早期稳定性，至少 35N 的扭力

（4）种植体愈合无干扰

（5）受植区的要求：

种植体唇颊、舌腭侧骨质厚度 $\geq 1.5\text{mm}$

种植体之间 $\geq 3\text{mm}$

种植体与自然邻牙之间 $\geq 2\text{ mm}$

种植体末端距离下颌管 $\geq 2\text{ mm}$

距上颌窦底 1-2mm

植体长度：8-10mm

合龈至少 7mm，近远中 6mm

(6) 上颌窦底提升

侧壁开窗法（外提升）— 窦嵴距不足 3mm

术后 8 个月种植；术后抗生素 1 周；滴鼻，禁止擤鼻

骨凿冲顶法（内提升）— 窦底剩余骨 $> 5\text{mm}$

需提升高度 $< 5\text{mm}$ ；骨胶原膜修复

六、种植体植入术的并发症

创口裂开—缝合过紧或过松，应及时清创，再次缝合

出血--术后压迫不够导致，充分压迫，术后早期冷敷，晚期热敷

下唇麻木—术中损伤颏神经多可恢复；下牙槽神经所致应去除种植体，避开神经重新植入

感染—未严格无菌操作

牙龈炎—口腔卫生不良或清洁方法不当所致

牙龈增生—由于基桩穿龈过少或与桥架连接不良所致进行性边缘性骨吸收

种植体创伤—种植体义齿被意外撞击

种植体机械折断—主要因机械因素或应力分布不合理所致

牙龈坏死不属于，邻牙损伤属于并发症

七、效果评估（记住指标）

1995 年中华口腔医学会杂志社在珠海制定的种植成功标准为：

—无麻木，疼痛等不适

—自我感觉良好

—种植体周围 X 线无透射区

— 横行骨吸收不超过 1/3，种植体不松动，龈炎可控

— 咀嚼效率大于 70%。

—符合上述要求者 5 年成功率应达到 85% 以上，10 年达 80% 以上。

1986 年瑞典 AZ 标准, 种植体功能负载 1 年后, 垂直方向骨吸收小于 0.2mm/年。

注意：

无牙颌种植全口固定：上颌 6-8，下颌至少 6

无牙颌种植全口覆盖：上颌 4，下颌 2

第十单元 颌面部神经疾病

第一节 三叉神经痛

感觉；咀嚼肌运动；本体感觉（定位）

（一）三叉神经痛

1.指在三叉神经分布区域内出现阵发性电击样剧烈疼痛，

历时数秒至数分钟，间歇期无症状；春季和冬季多见

多数为单侧性

——以中老年人女性，单侧多见，分为发作期，间歇期，缓解期

2.分类：原发性--疼 无功能障碍;继发性—疼有功能障碍，有阳性体征

3.病理表现—目前已公认**脱髓鞘**改变

(二) 临床表现——有“**扳机点**”呈周期性发作

—缓解期可为**数天或几年**

—不少三叉神经痛患者**都有拔牙史**

—疼痛可**自发**

—皮肤**粗糙，色素沉着**

—**痛性抽搐**—鼻涕、眼泪、口水一块流

面神经损伤出现的症状：

管段损伤：面瘫

鼓索与镫骨肌神经节之间—面瘫+味觉丧失+唾液腺分泌障碍

镫骨肌与膝状神经节之间—面瘫+味觉丧失+唾液腺分泌障碍+听觉改变

膝状神经节—面瘫+味觉丧失+唾液腺+泪腺分泌障碍+听觉改变

(三) 诊断及鉴别诊断

1.定分支检查定分支首先要寻找“**扳机点**”

以**第二支第三支**最多见

第一支：眼支——睑裂以上（眉）

第二支：上颌支——眶下孔、下眼睑、鼻唇沟、鼻翼、上唇、鼻孔下方或

口角区

第三支：下颌支——颊孔、下唇、**口角区、耳屏部、颊黏膜（颊N）、颊**

脂垫尖、舌颌沟

口角区——第二支第三支都有

选项都有拆开选三支，北医书上口角区属于三支。

3. 区分原发性和继发性 3.诊断性封闭：从末梢到分支

4. 鉴别诊断：三叉神经痛--舌咽神经痛

①部位不同 ②舌咽神经痛睡眠时疼痛：

三叉神经痛-急性牙髓炎

疼痛白天，疼痛时间短，三叉有明显扳机点

三叉神经痛--龈乳头炎

龈乳头红肿

5. 治疗（原发性）：

（1）保守治疗：

①药物：卡马西平——又称酰胺咪嗪、痛痉宁，三叉神经痛的首选药物,从100 mg开始加量，最小量维持

另外还有：氯硝西洋，苯妥英钠（抗癫痫药物）维生素 B1 七叶莲、

②注射治疗：95%乙醇，杀死痛觉和运动，疼痛严重

③封闭治疗:药物无效，1-2%利多卡因，杀死痛觉

④理疗：离子导入，埋线疗法

半月神经节射频温控热凝术--只针对痛觉，不能定位，80° 目前最有效的，杀死痛觉纤维，且可重复，有复发率（比药物治疗复发率低）

针刺、神经撕脱：二支疼，撕脱眶下 N；三支疼；撕脱下牙槽 N（无效，诊断错了，继发性--CT）

第二节 周围性面神经麻痹

（一）分类

中枢性面神经麻痹：病变对侧（睑裂以下），有额纹—核上瘫

周围性面神经麻痹：病变同侧，所有表情肌，无额纹——核下瘫

区别在颞支：额纹消失，不能蹙眉（周围性可治）

（三）贝尔麻痹—周围性麻痹—最常见的

单侧周围面神经麻痹 格林巴利综合症--双侧周围面神经麻痹

（1）病因：冷风吹

面神经部分发生急性非化脓性炎症所致

贝尔面瘫起病急骤，且少自觉症状

（2）病理：水肿和变性

（3）面瘫的典型症状：患侧口角下垂，健侧向上歪，发生饮水漏水、不能鼓腮、吹气等功能障碍。上下眼睑不能闭合，致睑裂扩大、闭合不全、露出结膜，额纹消失，鼻唇沟变浅。

贝尔征：用力紧闭时，眼球转向外上方

（4）贝尔麻痹鉴别：（膝下跪、不流泪 瞪瞪瞪、听力退 索然无味）

检查：味觉检查：糖水或盐水置于患者的舌前 $\frac{2}{3}$

听觉检查：检查镫骨肌的状态，音叉试验。

泪液检查：Schirmor 试验，正常时，在五分钟的滤纸占泪长度约为2mm，低于2mm,膝状神经节受损；高于2mm，舍格伦综合征。

（5）治疗：

急性期(1—2周)：控制炎症水肿，改善血液循环 牵向健侧

注：不能强刺激，控制水肿

阿司匹林+抗病毒+激素

恢复期（运动，防止萎缩）（2周末--2年）：尽快使神经传导功能恢复和加强收缩

注：**可强刺激**

后遗症期：2年之后 牵向患侧

治疗：阿司匹林+抗病毒+激素

第九单元 颞下颌关节疾病

颞下颌关节：①颞骨关节面：关节窝、关节结节

②髁突：横嵴：后斜面>前斜面，位于关节盘后带的前缘

内外径>前后径

③关节盘固定：附着，下颌前、下颌后、颞前、颞后附着

④关节囊

⑤颞下颌关节韧带：牵拉：颞下颌韧带/茎突下颌韧带/碟下颌韧带