

颌面外科学

第七单元 口腔颌面部肿瘤及瘤样病变

第一节 概论

1. 人体组织细胞由于**内在和外界**致病因素长时间的作用，使细胞的遗传物质——脱氧核糖核酸(DNA)产生突变，对细胞的生长和分裂失去控制而发生**异常增生和功能失调**所造成的一种疾病。

2. 良性肿瘤来源：**牙源性>上皮性、间叶性；**

恶性肿瘤来源：**上皮源性（鳞状上皮最常见）—癌，间叶性——肉瘤；**

临界瘤：**多形性腺瘤，成釉细胞瘤，乳头状瘤。**

3. 肿瘤的**外在**因素：**物理（吸烟烫唇）、化学(烟煤焦油)、生物、营养因素。**

内在因素：神经精神、内分泌、机体免疫、遗传、基因突变。

4. 良性肿瘤与恶性肿瘤的鉴别点：

| | 良性肿瘤 | 恶性肿瘤 |
|----------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 发病年龄 | 任何年龄 | 癌-老年人； 肉瘤-年轻人 |
| 生长方式 | 膨胀 性生长 | 浸润 性生长 |
| 与周围组织的关系 | 有包膜，不侵犯周围组织，界限较清楚，可移动 | 侵犯，破坏周围组织， 界限不清 ，活动受限 |
| 症状 | 一般无症状 | 常有局部疼痛、麻木、头痛、张口受限、面瘫、出血等症状。 |
| 转移 | 无 | 常发生 转移 |
| 对机体的影响 | 一般对机体无影响，如生长在要害部位或发生并发症时，也可危及生命 | 对机体影响大，常因迅速发展、转移和侵及重要脏器及发生恶病质死亡。 |
| 组织学结构 | 细胞分化良好 ，细胞形态和结构与正常组织相似。 | 细胞分化差 ，细胞形态和结构是异型性，有异常分裂核。 |

5. 恶性肿瘤的生长分型：**外生型、溃疡型、浸润型。**

6. 原位癌：癌症起初仅局限于粘膜内或表层中，**不突破基底膜**，预后好。

7. 病史采集：发病时间、确切部位、生长速度。（最近是否加速生长）。

8. FNA——细针吸取活检。

9. 影像学检查：

X线检查：骨组织肿瘤，恶性常规拍胸片有无远处转移；

磁共振成像(MRI)；超声体层；

放射性核素检查：

甲状腺癌及口腔内异位甲状腺： ^{131}I 或 ^{125}I 诊断， ^{125}I 分辨较好；

颌骨恶性肿瘤： $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ；

肿瘤有无远处转移：ECT/PET。

10. 肿瘤标志物检查：

恶性肿瘤的血液、尿或其他体液中可发现一些特殊的化学物质，这类物质通常以抗原、激素、受体、酶、蛋白以及各种癌基因等的形式出现，这些产物多由肿瘤细胞产生、分泌和释放。

11. 肿瘤治疗的方法要根据肿瘤组织来源、生长部位、临床分期、分化程度、发展速度、患者的机体情况。

12. 生长及侵犯部位：

颌面深部或近颅底的肿痛——首先考虑放疗或药物治疗；

唇癌或面部皮肤癌——手术切除。

13. 肉瘤：多见于儿童及青年人，病变程度比癌重，起自深部间叶组织。

14. TNM 分期：

T——原发肿瘤

T_x——原发肿瘤不能评估

T0—原发灶隐匿

Tis—原位癌

T1—肿瘤最大直径 ≤ 2 cm

T2—肿瘤最大直径 > 2 cm, ≤ 4 cm

T3—肿瘤最大直径 > 4 cm

T4a—局部中度浸润

T4b—局部非常广泛浸润

N—淋巴结

Nx—不能评估有无区域性淋巴结转移

N0—无区域性淋巴结转移

N1—同侧单个淋巴结转移, 直径 ≤ 3 cm

N2a—同侧单个淋巴结转移, 直径 > 3 cm, ≤ 6 cm

N2b—同侧多个淋巴结转移, 其中最大直径 ≤ 6 cm

N2c—双侧或对侧淋巴结转移, 其中最大直径 ≤ 6 cm

N3—转移淋巴结最大直径 > 6 cm

M—远处转移

Mx—不能评估有无远处转移

M0—无远处转移

M1—有远处转移

15. 临床分期:

M1—IVC; N3 或 T4b—IVB; N2 或 T4a—IVA; N1 或 T3—III; N0 时看 T; Tis-0 期。

12. 肿瘤手术的无瘤原则: (不能破, 不能露)

- (1)保证切除手术在**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，以免播散；
- (4)应行**整体切除**，不宜分块挖除；
- (5)对肿瘤外露部分应以**纱布覆盖、缝包**；
- (6)表面有溃疡者，可采用**电灼或化学药物处理**，避免手术过程中污染种植；
- (7)缝合前应用大量**低渗**盐水及化学药物作冲洗和湿敷；
- (8)缝合创口时必须**更新手套及器械**；
- (9)为了防止肿瘤扩散，还可采用**电刀**；
- (10)对可疑肿瘤残存组织或未能切除的肿瘤，应辅以电灼、冷冻、激光、**局部注射抗癌药物**或放射等治疗。

13. 对射线**不敏感**的肿瘤：骨肉瘤、纤维肉瘤、肌肉瘤、纤维肉瘤、脂肪肉瘤、腺癌、恶性黑色素瘤（**骨，肌肉，脂肪，纤维，陷入黑暗（腺癌+恶黑）**）

对射线**敏感**的肿瘤：恶性**淋巴瘤**、浆细胞**肉瘤**、未分化癌、**淋巴**上皮癌、尤文**肉瘤（尤因肉瘤）**；

中度敏感：鳞状细胞癌、基底细胞癌（**皮肤好发、不易转移（执）**）。（吉林）放疗后**一年**进行义齿修复。

14、**化疗**药物的分类：

激素类、细胞毒素类、抗代谢类、抗生素类、植物类、其他类。

抗生素类：博来**霉素**，平阳霉素（青霉素不是）；

激素类：肾上腺素皮质**激素**，丙酸睾酮；

植物类：紫**杉醇**，长春新**碱**，喜树碱；

细胞毒素类：氮芥，环磷酰胺；

抗代谢类：甲氨蝶呤、嘧啶。

药物分类(按照对细胞周期的作用分类)

细胞周期非特异性药物——细胞增殖周期 细胞毒素类和抗生素类

细胞周期特异性药物——代谢类和植物类。

15、给药方法：

序贯疗法——适用于：晚期恶性肿瘤病人

细胞周期非特异性药物→细胞周期特异性药物

M 期抑制剂→细胞周期特异或非特异性药物

冲击疗法——大剂量一次给药(给药间隔 3 周以上)——临床常用

优点可利用药物的最大杀伤力

对骨髓抑制不比小剂量给药大、且不易出现耐药性

中剂量脉冲——每周给药 1-2 次。

15、平阳霉素常用于鳞状细胞癌。

16、化疗药物的最主要的副反应——骨髓抑制。

消化道反应：羟基喜树碱、环磷酰胺治疗血尿

神经毒性作用：长春新碱、长春地辛治疗神经毒性，麻木疼痛。

17、白细胞低于 $4 \times 10^9/L$ 和血小板计数低于 $100 \times 10^9/L$ 时应该警戒，

白细胞低于 $3 \times 10^9/L$ ，血小板低于 $80 \times 10^9/L$ 时应停药。

18、辅助疗法：激光、生物、营养、冷冻(创面 4-6w, 骨组织 1 年)。

19、口腔颌面最常见的癌前病变有白斑和红斑。

20、癌前状态：口腔扁平苔藓、口腔黏膜下纤维性变、盘状红斑狼疮，上皮过度角化、先天性角化不良以及梅毒、着色性干皮病。

第二节 口腔颌面部囊肿

一、软组织囊肿：

皮肤：皮脂腺、皮样、表皮样、甲状舌管囊肿，腮裂

唾液腺：舌下腺、粘液

1. 皮脂腺囊肿：粉瘤，**潴留型**，中央有**色素点**，**白色凝乳**状分泌物，**可恶变**。

治疗—手术(切除与囊壁黏连的皮肤，梭形切口)。

2. 皮样囊肿（发瘤）：囊壁**有皮肤附件**，好发**口底、颌下**。穿刺**豆腐渣**样囊液触诊**面团**状。是**发育性**囊肿。

表皮样囊肿：囊壁**无皮肤附件**，眼睑、鼻、耳下好发。

治疗—手术。

3. 甲状舌管囊肿：

发育性囊肿，**颈部正中舌骨上下**部最常见，可随**吞咽及伸舌**等动作**移动**。穿刺可抽出微**黄**浑浊液体，甲状舌管瘻长期不治，**可恶变**。

治疗：**切除囊肿、瘻管、舌骨中份（细副管）**。

与异位甲状腺鉴别： ^{125}I ， ^{131}I

4. 鳃裂囊肿：

发育性囊肿。20-50 好发，**第二鳃裂**来源**最常见**—肩胛舌骨肌水平以上者。

第一鳃裂源—下颌角以上至腮腺区（最多见）

第三、第四鳃裂来源—颈根区者。

有感冒史，上呼吸道感染后突然增大，可恶变。囊液中可含有胆固醇晶体。

- 鳃裂囊肿破溃后，长期不愈合—瘻(有外口无内口)

先天未闭合—原发性鳃裂瘻(有外口也有内口)

| | 部位 | 外口 | 内口 |
|----|------------------------|---------|-----------|
| 第一 | 下颌角以上，或腮腺区 | 耳垂 | 外耳道 |
| 第二 | 颈上部、舌骨水平、胸锁乳突肌上 1/3 前缘 | 颈中下 1/3 | 咽侧壁 |
| 第三 | 颈根部、锁骨上区 | 颈下部 | 梨状隐窝、食管入口 |

治疗：手术

二、颌骨囊肿：

1. 牙源性颌骨囊肿：

根尖囊肿：前牙多发，来自于根尖炎症

始基囊肿：星网状层变性，好发于下 8 及下颌升支部位

含牙囊肿：滤泡囊肿，包绕未萌的牙冠，囊壁在牙颈部，好发于下 8 上 3—缩余釉上皮（成釉器）。

- 特征性表现：扪诊有乒乓球样感羊皮纸样脆裂声，若骨板吸收可扪及波动；
- 多向颊侧膨胀；囊肿大可出现病理性骨折。

诊断：病史+临床表现；

穿刺—诊断方法，不同的囊肿囊液不同；

X 线—清晰或卵圆形的透明阴影，边缘整齐，周围呈现明显白色骨质反应线—含牙。

治疗：应采用外科手术摘除。控制炎症后再行手术治

几种消灭无效腔的方法：

碟形手术；生物材料置入；血块充填；囊肿减压成形术；囊肿植骨

2. 非牙源性囊肿：

球上颌囊肿

侧切牙和尖牙之间，囊肿阴影在牙根之间，不在根尖部位。发育性。

鼻腭囊肿

切牙管附近切牙管扩大的囊肿影像。来源于切牙管残余上皮。

正中囊肿

切牙孔后方，腭中缝的任何部位。圆形的囊肿影像，也可发下颌正中线。

鼻唇囊肿

上鼻底和鼻前庭内。骨质无破坏 X 表现。

第三节 良性肿瘤和瘤样病变

1. 牙龈瘤：

不是真性肿瘤，炎性增生物，好发于女性、前磨牙区，易复发。

来源于牙周膜和牙槽突的结缔组织。

治疗：彻底切除，防复发。碘仿纱条

2. 血管瘤：

真性肿瘤，多见婴儿，起源于胚胎期残留的成血管细胞，有自限性。

- 增生期（4 周后和 4-5 个月，生长迅速）；
- 消退期（一年之后）；
- 消退完成期（5 岁时 50%-60%、7 岁时 75%；10-12 岁）

治疗：普萘洛尔。

3. 脉管畸形：

• 微静脉畸形:

毛细血管瘤，又称**葡萄酒色斑**，**指压试验阳性**。沿三叉神经分布，**中线型**病损部位位于中线部位，**项部**常见，**可自行消退**。

治疗：可用**激光**。

• 静脉畸形:

又称**海绵状血管瘤**，边界不清，好发于颊、颈、口底，可触到**静脉石**，**体位移动试验阳性**，可自行消退。浅部蓝色或紫色。

治疗：硬化剂

• 动静脉畸形:

又称**蔓状血管瘤**，好发于**颞浅动脉**所在部位及头皮下组织，弯曲迂回有**搏动感**呈**念珠状**，表面**温度高于**正常皮肤，听诊有**吹风样**杂音，扪诊震颤感

治疗：无水乙醇**栓塞**治疗。

• 微囊型淋巴管畸形:

由衬有内皮细胞的淋巴细胞管扩张而成，**皮肤黏膜上呈现孤立或者多发性散在的小圆形囊性结节状和点状病损**，无色，柔软，一般无压缩性，病损边界不清楚，发生在**舌下**，又称**巨舌症**。

治疗：手术

• 大囊型淋巴管畸形:

又叫做**囊性水瘤**，好发于**颌下区**、**颌下区**、**锁骨上区**、**颈上（淋巴结多）**，**透光实验为阳性**，**体位移动试验阴性**，

治疗：**硬化剂**和手术治疗（平阳霉素、无水乙醇、鱼肝油）

• 混合淋巴血管瘤

4. 成釉细胞瘤：（最常见）

好发于**下颌体、下颌角**，**女性**多发。易复发，属于**临界瘤**。具有高度局部侵袭。

初期无自觉症状，逐渐发展可导致颌骨膨大，造成畸形，穿刺**褐色**囊液。

肿瘤侵犯**牙槽突**时，可使牙松动、移位、脱落。

肿瘤压迫**下牙槽神经**时，患侧**下唇可麻木**。

X线示：单房（有切迹）或多房。早期呈多房蜂房状，以后形成**多房**型囊肿样阴影，单房较少，多房型有一定程度局部浸润性，故囊壁**边缘不整齐**，呈半月形切迹，囊内**牙根有截断状锯齿状**，**吸收**现象，罕见**钙化**。

治疗：瘤体外 0.5cm 处手术切除。

5. 牙源性角化囊性囊肿：

沿**颌骨长轴**生长。X线**单房**多见。X线界限清楚的低密度影，外有一圈阻射线。

囊液，**黄白色**液体，角质样角蛋白皮质样物质。扪诊乒乓球样感，多向颊侧膨隆。

6. 神经鞘瘤

沿着神经轴侧向两侧移动，可以抽出**血色不凝**的液体。

7. 神经纤维瘤

颜面部出现大小不一的棕色斑；直径大于 1.5cm，数量多于 5-6 个诊断

以下助理不考：

1. 色素痣

分类：**交界痣（最易恶变-恶黑）**、皮内痣，复合痣。

• 色素痣恶变的指征：

1) 局部微**痒**、灼**热**或**疼痛**；

2) 痣的**体积**迅速增**大**、颜**色**加**深**；

- 3) 表面出现**感染、破溃、出血**;
- 4) 痣周出现**卫星小点**、**放射性黑线**、**黑色素**环;
- 5) 引流区**淋巴结肿大**。

治疗:

面部较大的痣无恶变证据者,可考虑**分期部分切除**,如怀疑有恶变的痣,应采用外科手术**一次全部切除**活检。

2. 痣样基底细胞癌综合征或多发性基底细胞痣综合征 (助理不考)

多发性角化囊肿同时伴发**皮肤基底细胞痣,分叉肋,眶距增宽、颅脑异常、小脑镰钙化**等症状。

3. 骨化纤维瘤:界限清楚,圆形或卵圆形,**密度减低** 病变内可见不等量的和不规则的**钙化阴影**。

骨纤维异样增殖症--毛玻璃样改变。

第四节 恶性肿瘤

1. 舌癌:

我国最常见的口腔癌(舌前 2/3),男性多见,

临表: **好发部位**:多发于**舌缘**,其次舌尖、舌背。溃疡型(多)或浸润性。

波及**舌肌**--运动受限,吞咽、进食困难;

蔓延至**口底**--全舌固定;

向**后**发展--腭舌弓及扁桃体;

淋巴结转移:

常发生**早期淋巴结**转移,转移率最高,

原因--舌部的**血运和淋巴丰富**，舌部**运动频繁**。

舌癌**远处转移**-----**肺部**。

舌**尖部**---**颌下**或直接到颈深**中**群淋巴结。

舌**前部**---**下颌下**及颈深淋巴结**上、中**群转移

舌**根部**---**下颌下**及颈深淋巴结，**咽后、茎突后**淋巴结群转移

- 治疗：综合治疗；早期手术根治；晚期：术前化疗-手术--术后放疗

2. 颊粘膜癌：

也是常见口腔癌之一，常发生于**磨牙区**附近，溃疡型或外生型；

可蔓延至上、下牙龈及颌骨；如向后发展可波及**软腭及翼下颌韧带**---**张口受限**。

治疗：小-放疗，大--外科。

3. 牙龈癌：

下颌牙龈**多见**且**转移早**；**溃疡型****多见**；侵犯**颌骨**---**虫噬状**X线表现；

- 治疗：

放射治疗**不敏感**，大剂量可导致放射性骨坏死，一般仅适用于**未分化的牙龈癌**。

下颌波及**牙槽突**---原发灶**下颌骨**做**方块**切除，**同期**行选择性颈清；

下颌侵入颌骨---原发灶+**下颌骨****部分或一侧**切除，同期行选择性颈清；

上颌未波及**上颌窦**---上颌骨**次全切**，**不同期**行选择性颈清；

上颌波及上颌窦-----**一侧**行颌骨**全切**+赝复体修复，不同期行选择性颈清。

4. 口底癌：

第六，**双侧**转移，常**早期发生淋巴结转移**，**转移率仅次舌癌**。牙痛、局部疼痛，

并相继出现下唇麻木。区域性淋巴结(下颌下、颈深上)及血液循环转移。

治疗：早期浅表--放疗；

较晚(侵及下颌骨)——口底、下颌骨、颈淋巴联合根治术；

晚期——放射治疗或化学药物行姑息性治疗。

5. 唇癌：

仅限于可见唇红粘膜原发的癌，在下唇中外1/3的唇红缘部粘膜。

助理不考：

1. 上颌窦癌：鳞状细胞癌最常见；早期症状不明显。

上——眶底眼球突出，复视；

下——牙槽突；

内——鼻，鼻泪管堵塞，流泪；

外——面及唇颊沟变浅，眶下神经受累；

后——翼腭窝，张口困难。

2. 中央性颌骨骨髓癌：

好发下颌骨，特别是下颌磨牙区，早期无自觉症状，以后出现牙痛、局部疼痛，相继出现下唇麻木。来源：牙胚成釉上皮的剩余细胞，腺性上皮癌多见。

• 区域性淋巴结(下颌下、颈深上)及血液循环转移。

3. 恶性黑色素瘤：常广泛转移，远处转移。

首选冷冻治疗→化学治疗→颈部选择性或治疗性颈清→免疫治疗。

4. 肉瘤：

为间叶组织来源的一类恶性肿瘤，通常有软组织和骨组织肉瘤两大类。进展快，年龄轻，功能障碍，5年生存率20%-30%。血行转移高，淋巴转移低。

骨肉瘤：x线特征为日光照射影(高密度影)。

治疗：局部根治性广泛性切除。术后可辅放化疗。

5. 恶性淋巴瘤:

结外型（多见，B细胞为主），结内型，放化疗均敏感。

霍奇金淋巴瘤：（HL）

治疗：早期以放射治疗为主，

晚期以化疗为主—MOPP(氮芥、长春新碱、丙卡巴肼、泼尼松)

非霍奇金淋巴瘤（NHL）

由于全身播散，一般化疗为主，放疗为辅，化疗 CHOP 方案（环磷酰胺、阿霉素、长春新碱、泼尼松），对心脏病患者可采用 cop（环磷酰胺、长春新碱、泼尼松）阿霉素：心脏毒性。

非洲淋巴瘤；不侵犯表浅淋巴结也不发生白血病。

7. 腭癌：来自唾液腺者为多，鳞癌少见

第八单元 唾液腺疾病

1、急性化脓性腮腺炎：

又叫**手术后腮腺炎**，由于高热、脱水，**细菌逆行性**感染。

临床表现：以**耳垂为中心**的肿胀，**导管口红**，导管口有**脓**溢出。

主要致病菌是：**金黄色葡萄球菌（主）**、溶血性链球菌。

诊断：**急性炎症期，禁忌造影。**

流行性腮腺炎：**发热，淀粉酶明显升高。**

咬肌间隙感染：**病源牙，严重张口受限，导管口分泌正常。**

腮腺区淋巴结炎：**有原发灶，导管口正常。**

治疗：

形成脓肿后，切开引流(无波动感)指征：

- 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**点，穿刺抽出**脓液**；
- ③腮腺导管**口**有脓液排出，全身感染**中毒**症状明显。

方法：局麻下，耳屏前及下颌支后缘向下至下颌角做“**S**”型切口，逐层切开，冲洗置引流，分开各个腺小叶的脓腔。

2、慢性复发性腮腺炎：

5岁最常见，**男性**多见，腮腺**反复肿胀**，数周或数月发作一次。

诊断：临床表现和腮腺造影；双侧或单侧腮腺**反复肿胀**，导管口有脓液或**胶冻样分泌物**。（**5岁的喜欢吃果冻的男孩**）

腮腺造影：**末梢**导管呈**点状、球状**扩张。

治疗：具有**自愈性**，按摩腺体促排空，急性炎症抗生素，以增强抵抗力、防止继发感染、减少发作为原则。

- 与舍格伦（主末导管）和流腮（只一次）鉴别。

3、慢性阻塞性腮腺炎：腮腺管炎

病因：多见于**导管损伤所致的瘢痕—狭窄（主要）**，**结石**，**异物**

病理：导管扩张、腺泡萎缩、导管腔内分泌物潴留。

临床表现：**男性**略多于女性，多单侧受累，挤压腮腺从导管口流出浑浊的**“雪花样”**或粘稠的蛋清样唾液，半数有进食肿胀，按摩有**“咸味”**液体。

腮腺造影：显示**主导管**、叶间、小叶间导管部分狭窄、部分扩张，呈**腊肠样改变**

治疗：去除病因。导管扩张，取结石。

4、涎石病：

85%发生在**下颌下腺**，**进食时反复肿痛**，双手触诊触及硬块，见于任何年龄，20~40岁多，进食时颌下腺部位肿胀、疼痛，有时疼痛剧烈，呈针刺样，成为**“涎绞痛”**导管口粘膜红肿，挤压腺体可见少许脓性分泌物，触诊可触及硬块，并有压痛，涎石**阻塞**可引起腺体继发感染，反复发作，

涎石多发于下颌下腺的原因：

- 下颌下腺为**混合性腺体**，分泌的唾液富含**黏蛋白**，**钙**的含量也高出2倍，钙盐容易沉积。

- 下颌下腺导管**自下向上**走行，腺体分泌液**逆重力**方向流动，导管长，在口底后部有一**弯曲**部，导管全程较曲折，使唾液易于淤滞，导致涎石形成。

诊断：

阳性结石拍片：下颌**横断**牙合片（靠**前**的结石），下颌下腺**侧**位片（靠**后**结石）。

阴性结石：造影—充盈缺损。（X线片不显）

治疗：保守治疗、切开取石术（腺体有功能、结石在下颌第二磨牙之前）、腺体切除术（后部结石/功能丧失）等。

腺体功能的测定： ^{99m}Tc .

5、涎瘘：

腮腺常见，多因损伤导致，分为腺体瘘和导管瘘（流出量大，2000ml）

治疗：腺体瘘管流量少，直接加压包扎，给阿托品。

6、舌下腺囊肿：

分类：单纯型、口外型（潜突型）、哑铃型（口内+口外）

囊液：蛋清样。

治疗：摘除舌下腺，口内入路，抽取囊液残余囊壁不复发。

无法耐受者（小孩老年），袋形缝合术。

7、黏液囊肿：

分类：外渗型黏液囊肿（无上皮衬里）、潴留型黏液囊肿。

好发于：下唇及舌尖腹侧，容易反复发作。

治疗：手术切除，摘掉小腺泡。（最常用）

8、舍格伦综合征（干燥综合征）

分型：原发—只有外分泌腺破坏；继发—伴有其他自身免疫性疾病。

临床表现：眼干、口干，唾液腺肿大、其他分泌腺受累、结缔组织疾病（最常见伴发类风湿性关节炎）。

造影：主导管变粗呈腊肠状，有的边缘不整齐，呈羽毛状、花边样、葱皮状，末梢

导管点球状。排空功能减退。

诊断:

泪: 施墨实验 (5mm) - 睑内 1/3 和中 1/3 交界、5min、<5mm

四碘四氯荧光素 (玫瑰红) 染色、

唾液流量测定 (533)

唾液腺造影 (主、末导管扩张); 实验室检查: 唇腺活检。

病理学表现: 腺实质萎缩、淋巴细胞浸润、肌上皮岛形成。

唾液腺肿瘤

1、概述

腮腺 80% (80%位于浅叶), 颌下腺 10%, 舌下腺 1% (90%恶性)

小唾液腺 9% (腭部最常见)

腮腺区和颌下腺区肿瘤禁活检原因—细胞种植、瘻管、纤维黏连。

2、多形性腺瘤 (混合瘤): 最常见

好发部位: 大唾液腺 (腮腺) 小唾液腺 (腭腺)

年龄性别: 30~50 岁为多见, 女性多于男性

多形性腺瘤生长缓慢, 肿瘤界限清楚, 包膜不完整, 质地中等, 一般可活动;

变信号: 突然出现生长加速, 并伴有疼痛、面神经麻痹等症状,

肿瘤性上皮组织和粘液样或软骨样间质组成。属于临界瘤, 混合瘤;

治疗: 扩大切除, 做包膜外的正常组织切除, 腮腺保留面神经, 颌下腺直接摘除。

多形性腺瘤易复发的原因:

- 1) 包膜不完整, 腺体组织中也会有肿瘤细胞;
- 2) 包膜与肿瘤之间黏连较差, 容易撕裂, 术中种植。

3、沃辛瘤 (腺淋巴瘤或乳头状淋巴囊腺瘤) (助理不考):

爱抽烟的老头好发，组织发生与淋巴结有关，多位于腮腺后下级，常呈多发性，有消长史， ^{99m}Tc 核素显像呈“热”结节。

治疗：切除肿瘤加周围淋巴组织。

4、腺样囊性癌：（圆柱瘤）（助理不考）

分型：腺样型（筛状型）、管状型、实性型（恶性程度最高）

好发：腭部小唾液腺及腮腺

临表：

沿神经扩散（转移最早），血行转移（40%），淋巴转移低，远处转移高于舌。

无包膜，侵袭力强，早期可有神经障碍；

除实性型，一般生长缓慢，可长期带瘤生存。

治疗：手术切除。

5、黏液表皮样癌：（助理不考）

唾液腺恶性肿瘤中最常见（良性最常见为多形性腺瘤），腮腺多，磨牙后腺的肿瘤一般为黏表。

高分化，尽量保留面神经，手术彻底。

第十一单元 先天性唇裂和腭裂

1、唇裂发生于胚胎发育的6-7周，腭裂发生于胚胎发育的9-12周。

2、唇裂的患病率1:1000，男女比例1.5:1。

3、唇裂的分类

国际分类：

高端班专属

单侧完全——整个上唇至鼻底完全裂开；

单侧不完全——整个上唇至鼻底未完全裂开；

双侧完全——整个上唇至鼻底完全裂开；

双侧不完全——双侧整个上唇至鼻底完全裂开；

双侧混合性唇裂。

国内分类：

I 度——仅在唇红部分裂开。

II 度——上唇部分裂开，但鼻底完整；

III 度——整个唇红鼻底完全裂开。

隐性唇裂：皮肤和粘膜无裂开，但下方肌层未能联合——唇峰分离。

4、唇裂修复：

最适合时间**单侧 3-6 个月，体重达 5-6kg；双侧 6-12 个月**。小孩检查有无胸腺

肿大，必须全麻，成年人可局麻下手术。

| | | |
|---|--------------------|----------------------|
| 单侧唇裂手术 术前 3 天小勺喂养，术后护理：应用 滴管和小勺 喂饲。 | 下三角瓣法 | 旋转推进法 |
| 优点 | 简单、 恢复唇高 | 切除组织少、 唇弓形态 好 |
| 5、下三角瓣法和旋转推进法的优缺点： | 缺点 | 技术难、 唇高不足 |
| 缺点 | 切除正常组织、 唇过长 | |

6、双侧唇裂手术方法：

前唇原长整复术（**小孩**再生能力强），前唇加长整复术（成人）。

6、腭裂的分类：

软腭裂、不完全性腭裂、单侧完全性腭裂、双侧完全性腭裂。

腭裂的分度：

I 度——限于**腭垂裂**。

II 度——部分腭裂，裂开未到切牙孔；根据裂开部位又分为：

浅 II 度分裂，仅限于软腭；

深 II 度分裂，软腭+部分硬腭裂开（不完全性腭裂）。

III 度——全腭裂开，由腭垂到切牙区，包括牙槽突裂，常与唇裂伴发。

腭咽闭合：在发音时，由肌群收缩，使软腭处于抬高状态，软腭的**中后 1/3** 部分，向咽后壁、咽侧壁靠拢，再由咽上缩肌活动配合，使口腔与鼻腔的通道部分或全部暂时隔绝。出现**腭裂语音**。

9、**腭裂修复**：多选择在患儿**12-18 个月** 时进行。5-6 岁时，上颌骨发育基本完成。

10、腭裂手术中要把腭沟打断，减小腭帆张肌张力。

11、唇腭裂手术术后护理：

(1) 患儿在术后全麻未醒前，应使患儿平卧，将头偏向一侧，以免误吸 (2) 全麻患儿清醒后 **4h**，可给予少量**流汁或母乳**，腭裂流质饮食应维持至术后 1-2 周，半流质 1 周，2-3 周后可进普食。

(3) 唇裂创口当天可用敷料覆盖，吸敷分泌物，以后应采用暴露疗法；在张力较大的病例，可采用唇弓，以保持减张固定，易于创口愈合。

(4) 术后 24 小时内应给予适量的抗生素，预防感染。

(5) 正常愈合的创口，可在术后 5-7d 拆线；腭裂 8-10d 可抽除两侧松弛切口内填塞的碘仿油纱条，术后 2 周拆线

(6) 术后或拆线后，应嘱咐家属防止患儿跌跤，以免遭致创口裂开

(7) **6-12 月行二期手术**。

第四节唇腭裂序列治疗：(助理不考)

唇裂修复：单侧 3-6 个月，体重达 5-6kg；双侧 6-12 个月

腭裂修复：多选择在患儿 12-18 个月

牙槽突植骨术：9-11 岁，尖牙萌出，牙根形成 1/2-2/3.

外科正畸治疗：常在 16 岁以后进行。

鼻畸形：6 个月佩戴鼻管，11 岁手术。

第十二单元 口腔和面部影像学诊断

1. 根尖片：成人片 3*4cm，儿童 2.5*3.5。全口牙，恒牙需要 14 张牙片，乳牙需要 10 张牙片，目前根尖片的分角投照技术在国内最为普遍：

分角线技术：投照射线与牙长轴和胶片的角分线垂直。

前牙---唇面与地面垂直；

上后牙---听鼻线(外耳道至鼻翼连线)与地面平行；

下后牙---听口线(外耳道至口角连线)与地面平行。

2. 牙合翼片：显示上下颌多个牙的牙冠部影像，常用于邻面龋、髓石、牙髓腔大小、邻面龋与髓室底是否穿通和穿通程度，以及充填体边缘密合情况，此片还可清晰显示牙槽嵴顶，用于观察牙槽嵴顶有无骨质破坏，X 线垂直角+8° 角，X 线水平，角度与被照牙邻面平行。（无法看根尖）

3. 牙合片：

上颌前部-前牙及牙槽突、切牙孔、鼻腔底、腭中缝、上颌窦、鼻泪管；

上颌后部-包括第一前磨牙至第二前磨牙及其牙槽突和侧上颌窦底部；

下颌前部-用于观察下颌**颏部**有无骨折及炎症、肿瘤等病变引起的骨质变；

下颌横断-下颌骨体部颊、舌侧密质骨有无膨胀、增生及破坏；下颌骨骨折颊舌向移位情况；**下颌下腺导管阳性涎石**；X线与被检查牙齿的长轴平行。（可见舌）

4. 口外片：

• 上颌骨：

- 1) **华特位片**又称**鼻颏位片**，用于**上颌骨**肿瘤、炎症及颌面外部损伤时。
- 2) **颧弓位片**用于检查颧骨及颧弓骨折。

• 下颌骨：

- 1) 下颌骨**侧斜位片**又称下颌骨侧位片。用于检查**下颌体部、升支及髁突**的病变。
- 2) 下颌骨**后前位片**此片可显示双侧上下颌骨的后前位影像，常用于**双侧**对比观察两侧下颌**升支**骨质改变。
- 3) 下颌骨开口**后前位片**用于对比观察**两侧髁突内外径**向的影像，对**髁突骨折的移位方向、髁突两侧发育不对称、髁突骨瘤**有诊断价值。
- 4) 下颌骨升支切线位片用于检查下颌升支外侧密质骨膨出、增生及破坏情况。**下颌骨边缘骨髓炎**常需此片。

• 关节：

- 1) **许勒位片**或**颞下颌关节经颅侧斜位片**，此片显示颞下颌关节**外侧 1/3 侧位**影像。

临床上用于颞下颌关节紊乱病、颞下颌关节脱位、肿瘤、先天畸形等病变

- 2) **髁突经咽侧位片**对颞下颌关节紊乱病髁突器质性改变、髁突高位骨折及髁突肿瘤的**诊断有较大价值**，但不能用于检查关节间隙

5. 曲面断层摄影片常用于观察上下颌骨肿瘤、外伤、炎症、畸形等病变与周围组织的关系。

6. 唾液腺造影技术:

仅限于腮腺及下颌下腺;

常用油剂为 40%碘化油, 水溶液为 60%泛影葡胺;

颞下颌关节双重造影--30% (20%) 泛影葡胺+无菌空气。

适应症: 慢性炎症、肿瘤、舍格伦综合征、阴性结石、涎瘘

唾液腺造影的绝对禁忌症: 对碘化物过敏、唾液腺急性炎症期间、唾液腺导管阳性结石, 避免注射造影剂时结石向后移。

6、正常 X 线影像

牙体组织: 牙釉质 (密度最高)、牙本质、牙骨质、牙髓 (密度最低)

上颌牙槽骨 X 线显示颗粒状影像;

下颌牙槽骨 X 线骨小梁结构呈网状;

骨硬板: X 线片上显示为包绕牙根之连续的高密度线条状影像 (白线);

牙周膜: X 线片上显示为包绕牙根之连续低密度影像。

7、上颌磨牙的根尖片可以看到喙突的投影, 但下颌根尖片上看不到。

8、唾液腺造影在拍摄唾液腺造影片后 5 分钟, 拍摄唾液腺分泌功能片, 正常时可排空。

9、病变 X 线片:

根尖脓肿: 弥散性低密度影, 界限不清, 云雾状。

根尖囊肿: 低密度影, 范围较大, 白线包绕, 界限清楚。

根肉芽肿: 界限清楚, 体积小, 无白线

致密性骨炎：弥散性高密度影

脱出性脱位：完全脱位造成牙缺失；不完全脱位如为牙合向脱位，显示牙周膜间隙增宽

嵌入性脱位：则牙周膜间隙变窄或消失

侧向性脱位：牙周膜间隙一侧增宽

牙折：牙折线表现为不整齐如锯齿状的很细的线状透射影

牙根折裂：早期表现为根管影像局部或全部增宽；晚期可见沿牙根中轴从牙颈部折断并常发生移位

牙骨质结构不良又称假性牙骨质瘤：早期病变 X 线片表现为低密度透射区，多数为小圆形或类圆形、边缘不整齐，骨硬板及牙周膜间隙消失。单个牙病变与慢性根尖周炎相似，但换牙活力存在，第二期病变 X 线表现为病变区有高密度的点状或小片状钙化影，第三期病变 X 线表现为根尖区呈团状，体积增大的钙化影像。

牙槽骨垂直吸收：牙槽骨沿牙体长轴方向破坏，牙槽壁吸收，骨硬板消失。

颞下颌关节紊乱病 X 线：

1. 关节间隙改变：常用检查方法为许勒位片、关节侧位体层片或锥形束 CT 片。
2. 髁突运动度改变：可同时拍双关节许勒位闭口及开口位片进行观察；
3. 两侧关节形态发育不对称；
4. 骨质改变。

牙源性角化囊性瘤：单囊、沿着下颌骨长轴生长，牙根少见吸收，囊内可以含牙。

成釉细胞瘤 X 线表现分成：多房型、蜂窝型、单房型、局部恶性征型，其余共同

特征：颌骨膨隆，唇颊侧为主；牙根呈锯齿状吸收；肿瘤边缘可有增生硬化，**界限清楚**；肿瘤侵入压槽侧，造成牙根之间的牙槽骨浸润及骨硬板消失；瘤内**罕见钙化**；瘤内含牙。

慢性复发性腮腺炎：末梢导管呈点状、球状、腔状排空；排空功能迟缓

慢性阻塞性唾液腺炎：主导管呈腊肠状，病变晚期也可有末梢导管点状扩张征象

以下助理不考：

牙龈癌：X线片上多显示为牙槽突破坏吸收，**侵犯到颌骨**，颌骨可见**虫蚀样**改变，进一步发展可出现牙根浮立征。

原发性骨癌：X线表现为颌骨内虫蚀状骨质破坏，病变像牙槽侧扩展时可使牙周骨质破坏，牙齿浮立于软组织中。

骨纤维异常增殖症状：**毛玻璃样，C型、V型。**

骨肉瘤：骨质结构破坏；瘤骨形成，**日光照射影**（成骨骨肉瘤的重要标志之一）；骨膜反应；软组织肿块形成。

舍格伦综合征：主导管多无变化；腺体内分支导管数目减少、变细；

末梢导管不同程度扩张；**主导管变粗呈腊肠状，有的的边缘不齐，呈羽毛状、花边样、葱皮状、向心性萎缩**在造影片上仅见主导管及某些分导管，周围腺体组织不显影肿瘤改变腺体内出现占位性病变，邻近的导管移位，似良性肿瘤改变。

第十三单元 牙颌面畸形（助理不考）

1、牙颌面错牙合畸形常见**发育不足与发育过度。**

2、临床分类：上颌畸形、下颌畸形、双颌畸形、不对称牙颌面畸形、继发性牙颌面畸形

3、术后正畸治疗:术后 4-5 周开始, 6 个月内完成, 追踪观察 4-6 周, 追踪 6 个月, 无复发倾向, 制作保持器。

4、正颌术中不用抗菌药物。

实验室数据

血常规:

1) 红细胞计数: 男性 $4.0-5.5 \times 10^9/L$;

女性 $3.5-5.0 \times 10^9/L$; (男比女均多 0.5)

儿童 $4.0-5.3 \times 10^9/L$

2) 血红蛋白: 男: $120-160g/L$;

女: $110-150g/L$; (男打 120, 女打 110)

儿童: $120-140g/L$

3) 白细胞: 成人: $4-10 \times 10^9$,

儿童: (6m-2y) $11-12 \times 10^9/L$,

新生儿: $15-20 \times 10^9/L$

4) 中性分叶核细胞: 50%-70%, 淋巴细胞 20%-40%.

5) 血小板: $100-300 \times 10^9/L$.

6) 正常人尿量 1000-2000ml, 平均 1500ml (同唾液)。尿细菌培养: 清洁中段尿。

7) 正常人尿白细胞: 0-10/u1, 红细胞: 0-5/u1.

8) 尿沉渣镜检: 白细胞小于 5, 红细胞小于 3.

9) 血清钾: $3.5-5.3mmol/l$, 血清钠: $135-145mmol/l$, 血氯: $96-110mmol/l$,

10) 空腹血糖: $3.9-6.1mmol/l$.

20、仅出现 HbsAb (乙肝表面抗体) 阳性的患者为乙肝疫苗患者注射后。大小三

阳核心抗体都是阳性。

21、凝血功能

出血时间 (BT) : 纸片法 1-5 分钟

凝血酶原时间 (PT) : 12-16s, 超过正常 3s 为异常;

活化部分凝血活酶时间 (APPT) : 24-36s, 超过正常值 10s 为异常。

第十四单元 口腔颌面部后天畸形和缺损 (助理不考)

1、整复手术要求 (4 条)

- 1) 严格的的无菌技术;
- 2) 尽量保存组织;
- 3) 防止瘢痕;
- 4) 应用显微技术。

2、显微血管外科:

一般是血管外径 2mm 以下的血管, 血管内膜紧密连接, 无张力, 无狭窄。先静脉后动脉。二定点缝合法, 180 度。

显微小血管 3—1.1mm, 显微细小血管 1.0—0.6mm, 显微微小血管 0.5—0.15mm.

在室温 25C; 头部制动; 静脉滴注低分子右旋糖酐—防血栓;

肝素+利多卡因盐水冲洗血管口防止吻合口血栓及血管痉挛, 用 9-0 或 10-0 线。

3、游离皮片的分类、特点:

(1) 表层皮片——也称刃厚皮片或 Thiersh 皮片。它包括表皮及一小部分的真皮乳头层, 其厚度约为 0.2~0.25mm。

优点：抗**感染和存活能力强**，新鲜或肉芽创面上均易生长。供皮区一般不形成增厚的瘢痕。**感染创口首选**。

缺点：皮片收缩大，**易挛缩**，质地脆弱，**不耐受外力摩擦**与负重，**色素沉着**严重，在肌腱、肌束等部位生长后易产生挛缩性功能障碍。

(2) **中厚皮片**——也称 **Blair** 皮片。它包括表皮及一部分的真皮层，其厚度约 **0.35-0.8mm**，相当于皮肤全厚的 1/3~3/4，**薄中厚**皮片为 **0.35~0.5mm**，**厚中厚**皮片为 **0.62~0.8mm**。

优点：挛缩小，质地较柔软，耐磨性较好，色素沉着较轻，功能恢复与外表较佳

缺点：抗感染的能力稍弱；厚中厚的供皮区常常产生增生性瘢痕

(3) **全厚皮片**——也称 **Wolfe-Krause** 皮片。它包括**表皮及真皮的全层**。

优点：柔软而富有弹性，活动度大，能耐受摩擦机负重，收缩小，色泽变化亦小

缺点：抗**感染力较差**，对受皮区创面要求较高。供皮部位不能自行愈合，必须缝合

【皮片移植适应证】——游离皮片移植适用于大面积的浅层组织。

面颈部植皮应多采用**全厚或厚中厚**皮片；

口腔内植皮，一般多采用**薄中厚**皮片；

有**感染的**肉芽创面或骨面，则只能采用**表层**皮片移植；

全厚皮片因含有毛囊，移植后毛发可以再生，故也可用于眉再造等手术。

• 最容易导致皮片失败的原因：血肿。

处理：供皮区温热生理盐水纱布紧压创面止血。受皮区，彻底止血，加压包扎。

【皮片移植后的生理变化】：数分钟创面就有血浆渗出以供皮片营养；约在 18h 后，创面内的毛细血管与皮片的毛细血管即可发生吻合；**48-72h 后皮片基本成活**；

术后 8 天已有足够的血供；再过数月后，神经末梢也开始生长，**痛（首先）**、触、冷、热觉也相继恢复，约 1 年后完全恢复正常。

4、皮瓣分类和特点：

（一）**带蒂皮瓣** pedicle flap——由皮肤的全厚层及皮下组织构成，有与皮肤相连的蒂。

（1）**随意皮瓣** random flap：**无知名的血管供血**，故在设计皮瓣时，**限制长宽比例**。在肢体和躯干，长宽之比以 **1.5：1** 最安全，最好不超过 **2：1**；在面部可放宽到 **2-3：1**，血供特别丰富的部位可达 **4：1**。

■ **移位皮瓣**：又名 **对偶三角** 交叉皮瓣或 Z 成形术。**延长中轴长度的 75%**。多用于狭长形的索状瘢痕挛缩；也可用于恢复错位的组织或器官的正常位置与功能；以及用于长切口的闭合以预防术后瘢痕挛缩

■ **滑行皮瓣**：又名推进皮瓣。如 **V-Y 成形术**，**V→Y**，**增长**。可增长或缩短某一组织的长度和宽度。

■ **旋转皮瓣**：选择缺损附近的皮肤组织形成各种形态的皮瓣，利用旋转方法以整复缺损。

（2）**轴型皮瓣**：特点是**有一对知名血管**供血与回流，因而只要在血管的长轴内设计皮瓣，一般可**不受长宽比例的限制**。

■ **岛状皮瓣**：是指一块皮瓣仅含有一条血管蒂，它的特点是**蒂长**，经过皮下转移灵活，由头皮转移行眉再造常用此法。

■ **隧道皮瓣**：皮瓣必须通过**皮下或深部组织**进行转移。与岛状皮瓣不同的是除含有知名血管外，蒂部的横径与皮瓣的横径相一致，仅仅是在通过隧道的部分蒂部被去除了表皮，**不用二次断蒂**。

(二) 游离皮瓣 freeflap——行血管吻合

植皮、肌皮、动脉干（前臂：我国首创）、肌间隔。

5、注意事项：

【需断蒂者，一般在术后 14-21 天】

【游离皮瓣术要保持室温在 25℃，皮瓣不能低于皮温的 3-6 度，白炽灯距 30cm 外行照射加热】

【术后 72h 内是游离皮瓣最容易发生血管危象的时期，如皮瓣颜色变暗、发绀则说明静脉淤血；如为灰白色，则表示动脉缺血】

【感觉的恢复首先是痛觉，最后是温度觉】埋藏皮瓣完全不能进行临床检测，可采用超声多普勒术后每半个小时检测一次，6 个小时后，每 1 个小时观察记录一次，持续 5-7 天。

6. 骨移植术：

单纯游离骨移植：可吸收；

成形性松质骨移植：不用于感染区；

带肌肉蒂骨移植：转移方向受限制，用于修复下颌骨小的缺损；

血管吻合游离骨移植：旋髂深动脉供血的髂骨移植，腓动脉供血的腓骨移植。面动脉吻合多见。

眼眶骨折（助理不考）：

1.定义：累及眶缘和眶腔骨壁的骨折-单纯眶底骨折、爆裂性骨折。

来自正前方的钝性打击力；

2.临床表现：

(1)骨折移位：眶下缘、颧额缝触及**台阶感**；

(2)眼球内陷：眶底、鼻眶筛骨折重要体征；

(3)复视：眼外肌出现垂直方向运动受限、动眼神经受伤而产生复视；

(4)眶周淤血：可有眶周皮下及结膜下出血；

(5)眶区麻木：挫伤或挤压眶下神经。

3.诊断：临表+X线(**华氏位或X线体层片**)

4.治疗：**伤后一周**，过早肿胀未消除，过晚错位愈合（其他骨折立即）

5.手术目的

恢复眶下壁连续性、眶内容积和眼球活动（改善眼球内陷和复视）。

口腔颌面部外科手术的全身麻醉（助理不考）

一、常用的全麻方法：

1.吸入麻醉--适用于全身麻醉的维持

常用药物：乙醚、氟烷、安氟烷、异氟烷、七氟烷和氧化亚氮等。

2. 静脉麻醉：

优点为诱导快，对呼吸道无刺激，不污染环境等。

3.复合麻醉(平衡麻醉)--**静吸复合麻醉**--典型代表+临床应用最多

两种以上的全身麻醉药物或麻醉技术，静脉麻醉起效快、诱导平稳，吸入麻醉便于管理且麻醉深浅易控制---静脉诱导后吸入（静吸复合麻醉维持）

4.控制性降压麻醉：

口腔颌面部血管瘤切除术，正颌手术、颅颌面恶性肿瘤切除术。

5.全身低温（低温麻醉）

全麻基础上用物理降温将体温下降到一定程度的方法。

颅颌面联合切除术、双侧淋巴结清扫术等特大手术中，降温至 **30-34℃**，降低机体代谢和耗氧量，保护中枢神经。

二、※全麻的特点：

- 1、麻醉与手术相互干扰:操作同在口鼻部位。必要时可用药物催醒，
- 2、维持气道通畅比较困难
- 3、小儿、老年病员多
- 4、手术失血多，麻醉中需要监测循环动力学相关指标。
- 5、麻醉的深度的要求:三期一级

半清醒或清醒状态下盲探法插管；

术后待咳嗽、吞咽反射、肌张力恢复后再行拔管。

三、镇静与镇痛：

1.镇静：

患者意识存在，能服从各种指令呼吸、循环等生命体征变化小，**无镇痛作用。**

深度镇静可达到浅麻醉的程度，生理反射受到明显干扰。

2.镇痛：

非麻醉性镇痛药：

阿司匹林、对乙酰氨基酚、非甾体抗炎药和阿片类镇痛药--轻、中度疼痛，对骨转移肿瘤有关的疼痛有明显疗效

麻醉性镇痛药：

吗啡--**典型**药，镇痛作用非常强，并发症:呼吸抑制和成瘾性；

芬太尼--**术后**最常用，血浆药物浓度恒定，起效快。缺点药物蓄积、呼吸抑制；

哌替啶(杜冷丁)--临床应用**最广泛**强效阿片类用于创伤和手术后镇痛。

三阶梯镇痛疗法：

第一阶梯--非甾体抗炎药（非类固醇）抗炎药(轻度疼痛)

第二阶梯--弱阿片类（可特因）药物(中度疼痛)

第三阶梯--强阿片类(吗啡、哌替啶)止痛药（重度疼痛)

中，重度癌痛辅助用药--**糖皮质激素、抗抑郁药、雄激素类；**

口腔颌面部大手术后或癌性疼痛--**强阿类药物；**

疼痛治疗辅助---苯二氮卓类药物(地西泮)。