

口腔颌面外科麻醉与镇痛

麻醉的定义、方法及选择

(Anesthesia, narcosis)

定义： 为了消除疼痛所采用的方法

目的： 用药物或非药物使病员机体或部分
机体暂时失去知觉而达到无痛

方 法

- 局部麻醉 (local anesthesia)
 冷冻、表面、浸润、阻滞麻醉
- 全身麻醉 (general anesthesia)
 吸入、静脉、复合、降压和低温
- 针刺麻醉 (acupuncture anesthesia)

选 择

- 根据病人的年龄、体质
- 疾病的性质、手术部位、麻药对机体的影响、麻醉的设备和技术水平
- 选择安全、有效、方便、有利于手术操作的麻醉方法

局部麻醉

Local anesthesia

定义： 用药物暂时阻断机体一定区域内神经干或神经末梢和纤维的感觉传导，而使该区疼痛消失

特 点

- 安全
- 方法简便，价格低廉
- 与血管收缩剂伴用可减少手术区出血
- 有利于颌面部疼痛疾病的诊断
- 不适合不合作的病员，及局部有炎症的部位

局麻药物及药理性质

药理性质

- 无刺激
- 麻醉效果完全
- 安全范围大
- 性质稳定

常用的局麻药物



酯类： 普鲁卡因 (procaine)
 的卡因 (dicaine)

酰胺类： 利多卡因 (lidocaine)
 布比卡因
(bupivacaine)

普鲁卡因（奴佛卡因）

- 无色无臭，味微苦，麻醉效果好，毒性和副作用小。偶有过敏反应
- 通透性和弥散性差，不适用于表麻
- 最大剂量：成人每次为1g
- 作用时间：1~2小时
- 使用浓度：软组织0.5%，牙槽部2%

利多卡因（赛洛卡因）

- 局麻作用较普鲁卡因强1.5~2倍，维持时间长1.5~2h，毒性大2~3倍
- 通透性和弥散性较强，可用作表麻
- 最大剂量：成人0.3~0.4g，小儿7~10mg/kg
- 使用浓度：软组织0.5~1%，牙槽部2%，表麻4%。
一般不作过敏试验
- 抗室性心律失常 —— 首选

的卡因（潘托卡因）

- 穿透性强，常用于表面麻醉
- 麻醉作用较普鲁卡因强10~15倍
- 毒性大10~20倍。一般不用于浸润麻醉
- 最大剂量：60~100mg（2%~4ml）
- 维持时间长2~3小时
- 使用浓度：1~2%

布比卡因（长效药物）

- 麻醉作用强度为Lido的3~4倍
- 维持时间长Lido的2倍，可达6h以上
- 毒性大
- 最大剂量：0.1~0.15g(0.25%~40ml)
- 使用浓度：0.25~0.5%

阿替卡因 articaine

- 当今国际最新型酰胺类口腔局麻药
- 起效快，组织浸润性强，持续时间长
- 效能高，极少量可达最佳效果
- 安全可靠无付作用，毒性低
- 粘膜下浸润可完成所有牙拔除
- 最大剂量：5~7mg/kg/ 天，1.7ml/支

血管收缩剂

在局麻药物中的应用

肾上腺素

1:20~40万浓度

使用血管收缩剂的目的

- 血管收缩，减缓麻药的吸收，降低毒性反应，作用时间延长
- 减少手术区的出血，使术野清晰

常用的局麻方法

- 表面麻醉
- 浸润麻醉
- 阻滞麻醉
- 冷冻麻醉

表面麻醉

superficial anesthesia

亦称涂布麻醉 topical anesthesia

定义：将麻醉药物涂布或喷射与手术区表面，药物被吸收而使末梢神经麻醉以达到痛觉消失效果

适应证

- 表浅的粘膜下脓肿切开引流
- 拔除松动乳牙或恒牙
- 舌根部检查及手术前准备
- 作气管内插管的粘膜表面麻醉



常用药物

- 地卡因
- 达克罗宁
- 中药表面麻醉剂

浸润麻醉

Infiltration anesthesia

- 是将局麻药液注入组织内，以作用于神经末梢，使之失去传导痛觉的能力而产生麻醉效果

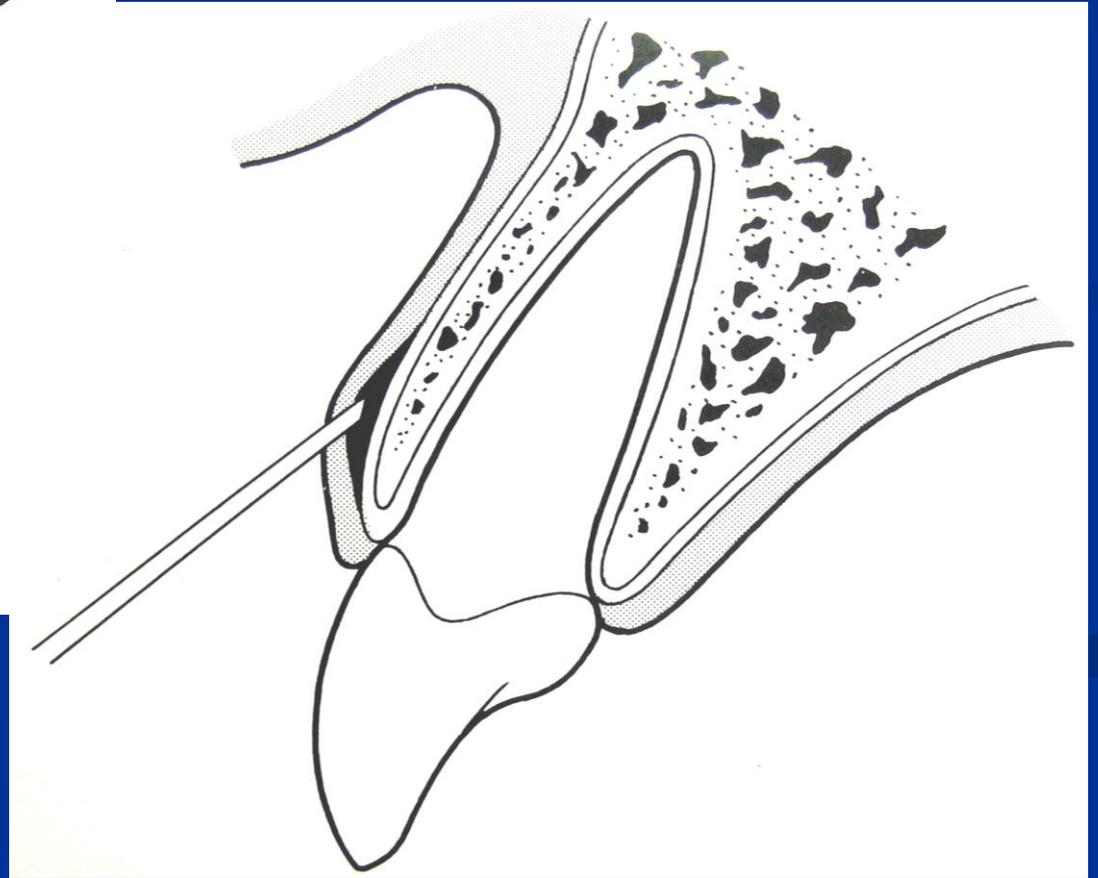
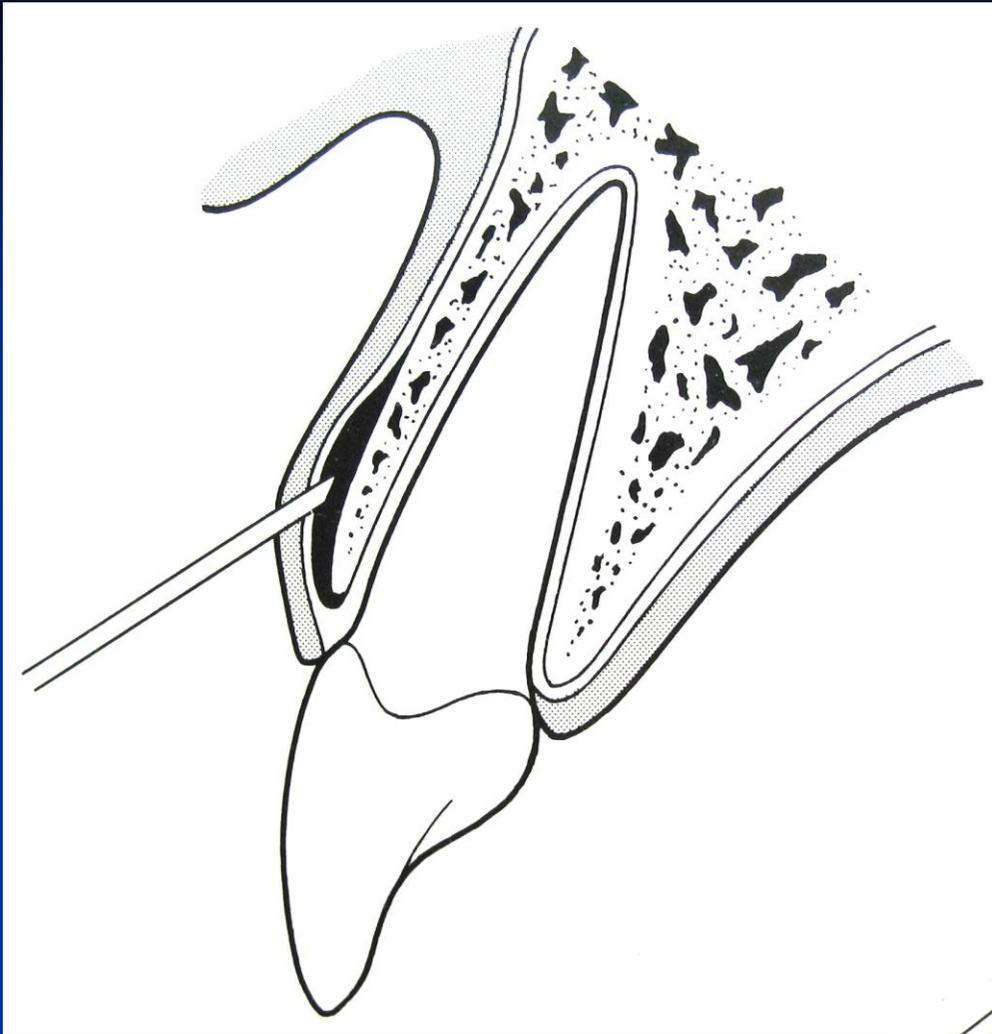
适应证

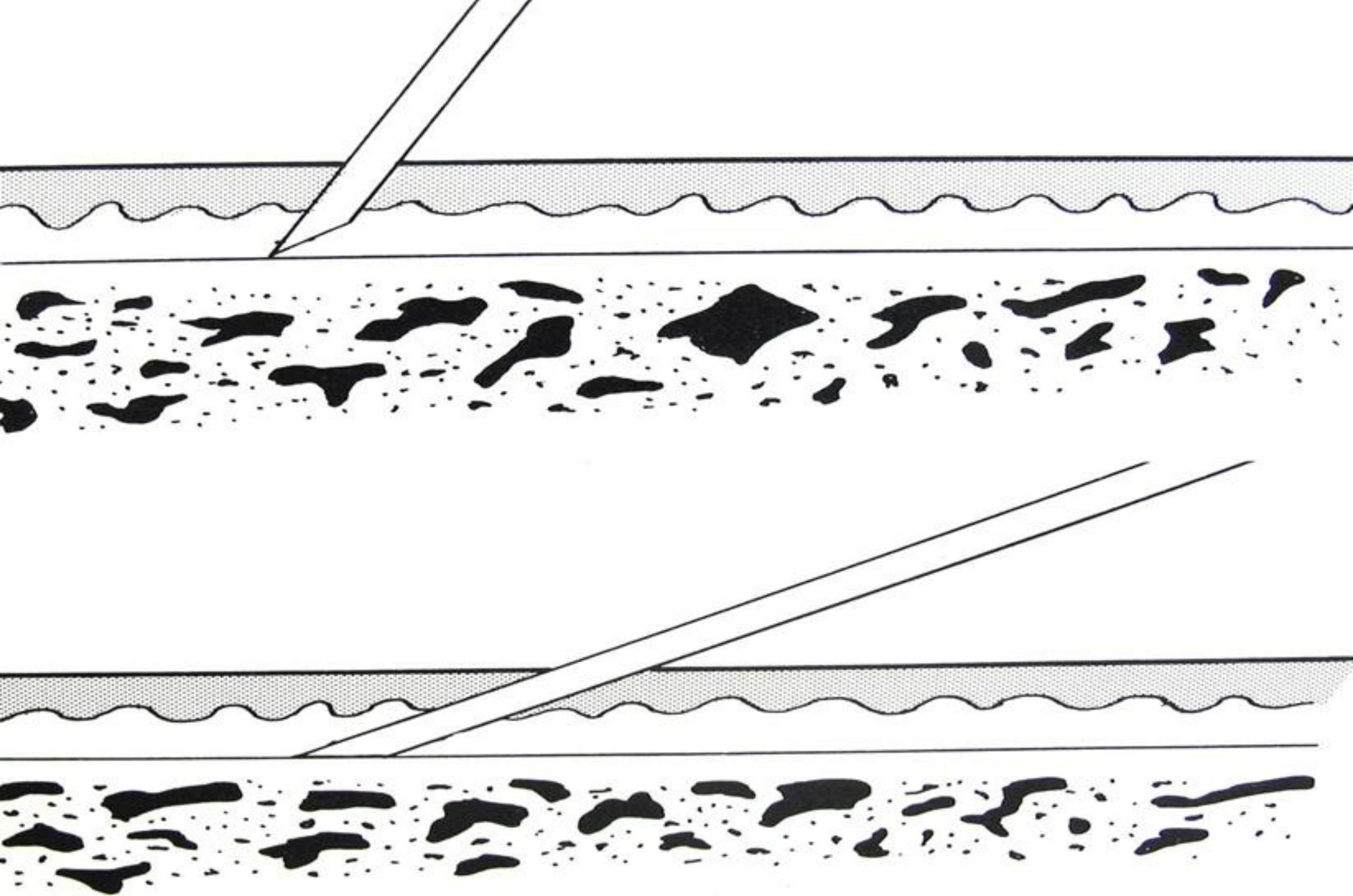
- 8+8 拔除，上颌牙槽部小手术
- 2+2 拔除，下颌前牙区小手术
- 口腔颌面部软组织手术

方法

骨膜上、粘膜下浸润法

- 前者是将麻醉药注入到根尖部的骨膜深面
- 后者是注射到粘膜下组织而不达到骨膜
 - 二者极为相似，仅深浅不同





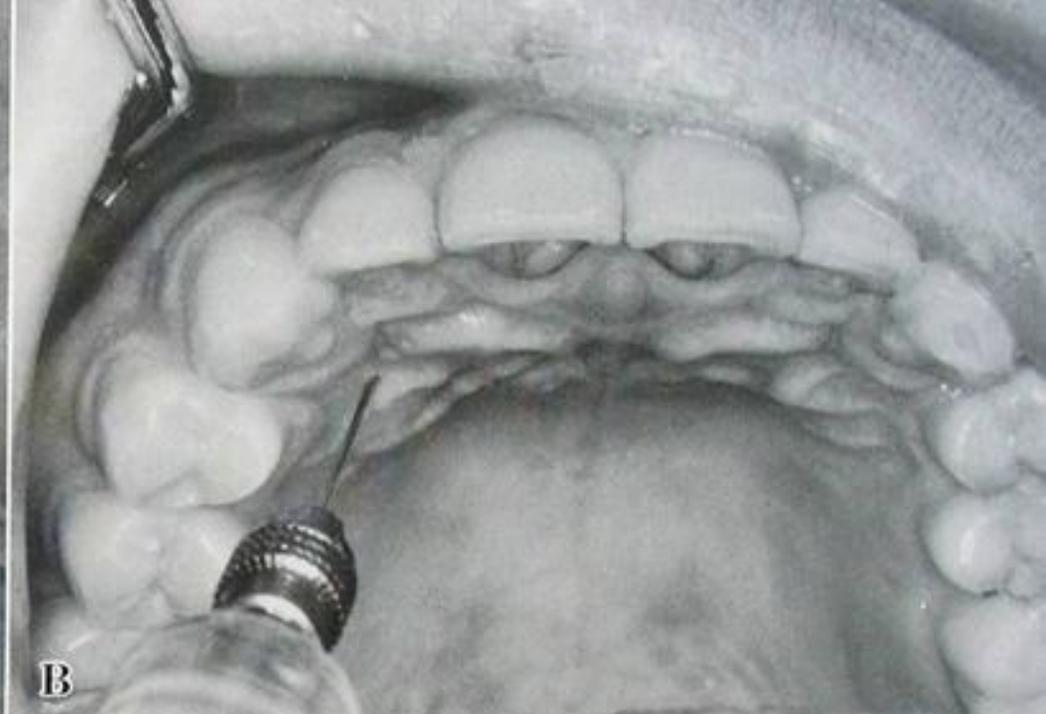
唇颊侧浸润法

- 首先根据注射部位调整椅位
- 暴露手术区，擦干表面唾液
- 1%碘酊消毒
- 检查针头，排除空气

- 进针点：在手术区的唇颊侧前庭沟进针，针头斜向骨面，与骨面呈 30° 角，针头进入粘膜下或骨膜上回抽无血后注入麻药 $0.5\sim 2\text{ml}$ ，若同时麻醉几个牙区域，将针斜向前，注射到各牙的根尖部
- 2~4分钟即显麻醉效果
- 针头不可刺入骨膜下注射，否则易引起疼痛及注射困难，因此如针刺到骨面后应退针 0.2cm 左右，然后注射麻药

腭侧浸润法

- 距腭侧牙龈缘约1~1.5cm 处进针
- 针头方向与粘骨膜尽量垂直，注射麻药
0.3~0.5ml
- 局部粘膜颜色变白即可



牙周膜浸润法

一般不单独使用，仅作为辅助麻醉

方法

自牙的近中侧或远中侧龈缘沟内刺
入牙周膜，注入麻醉药0.2~0.3ml，
即可麻醉牙周组织



缺点

- 不能单独作为麻醉方法使用
- 注射时疼痛明显
- 注入阻力大

软组织浸润法

- 适用于口腔颌面部软组织内的手术，
即皮下或粘膜下浸润

方 法

- 设计切口，以免注药后组织变形
- 针头从切口线的一端斜行刺入皮肤或粘膜
- 注入少量麻药呈皮丘
- 沿切口线分层注射或在切口线周围作环状注射
- 由于软组织浸润法所需麻药量相对较大，故浓度适当降低
- 常用为0.5~1% Lido

