

# 关于气管插管操作规程



# 概念

- 气管内插管术是用喉镜将特制的气管导管经口或鼻腔插入病人气管内，以建立人工气道的方法，是急诊院内外急救常用的一项技术，是心肺复苏的重要步骤。

# 气管插管

## 指征

- 全身麻醉
- 心跳骤停。
- 呼吸衰竭、呼吸肌麻痹或呼吸抑制需机械通气者。



# 气管插管

- 优点

- 防止异物吸入气道
- 促进通气与供氧
- 便于气管与支气管吸引
- 提供给药途经
- 预防胃膨胀
- 能较快地实施胸外按压



# 经口气管插管的优点

- 操作简单，易于掌握；
- 有效减少死腔量；
- 管腔相对大，吸痰容易，气道阻力较小；
- 气道密封好，有利于呼吸机治疗。

# 经口气管插管的缺点

- 下颌活动、口腔分泌物易造成导管移位和脱出；
- 清醒病人长时间不耐管，导管一般可留置3~7天；
- 口腔护理不方便；
- 长期插管可发生气管、喉和会厌的损伤；
- 气管插管时易引起心血管应激反应。

# 气管插管

- **建议**

- 心脏停搏时，通气供氧后尽快插管
- 气管插管应由最熟练者施行
- 每次操作不超过30秒钟
- 插入后听诊胸部和上腹部



# 气管插管

- 并发症
  - 损伤——牙、舌、唇、粘膜、声门、气管
  - 插入食管
  - 呕吐和吸入性疾病
  - 高血压和心律失常



# 适应症

- 全麻颅内手术；
- 胸腔和心血管手术；
- 俯卧位等特殊体位手术；
- 呼吸道难以保持通畅的手术；
- 饱胃患者；
- 湿肺病人；
- 需用肌松剂的全麻病人；

- 严重低氧血症或高碳酸血症需要长时间机械通气者；
- 随时有误吸危险者；
- 下呼吸道分泌物过多或出血需要反复吸引者；
- 上呼吸道损伤、狭窄、阻塞影响正常通气者；
- 心肺复苏，紧急建立人工气道者。

# 禁忌症

- 喉头水肿；
- 急性喉炎；
- 喉头粘膜下水肿；
- 主动脉瘤压迫气管者；
- 出凝血障碍等。

# 插管前估计

- 详细了解病史：

癌症

炎症

出血

骨折

肥胖

## 张口度:

- 正常张口  $>4-5\text{cm}$
- $<2.5\text{cm}$  (两横指) 妨碍喉镜置入, 见于下颌关节病变或创伤等。

- 口鼻检查:

牙齿松动

门齿突出

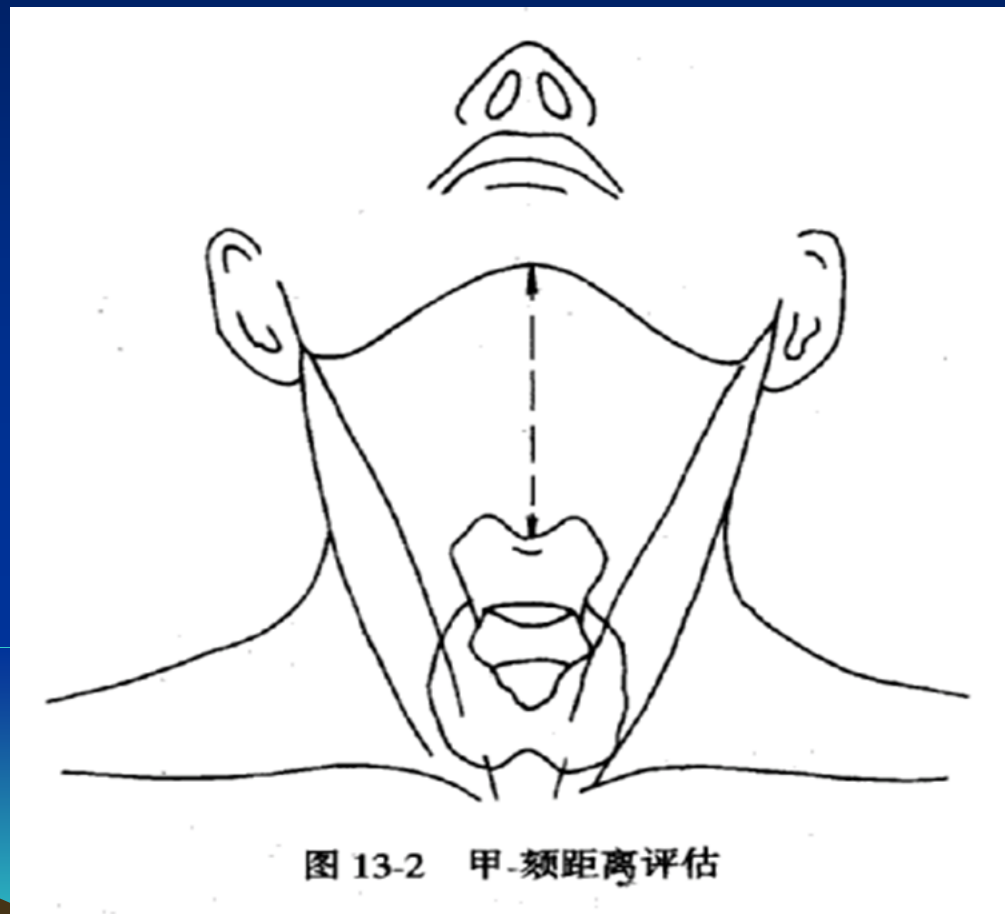
鼻孔通畅情况

- 甲颏距离:

头部后仰时，甲状软骨切迹至下颏缘的 距离。成人:  $>6.5\text{cm}$

$<6.5\text{cm}$ 见于小颌症 高喉头

# 甲-颞距离评估





- 马兰帕蒂(Mallampati)分级：
  - 一级 可见咽腭弓、软腭和悬雍垂；
  - 二级 可见咽腭弓、软腭，悬雍垂被舌根覆盖；
  - 三级 仅能见到软腭；
  - 四级 能见到舌根，无法看到软腭。

# 分级示意图



I 级



II 级



III 级



IV 级

图 13-1 口咽部可见状况分级

- 寰枕关节活动度：

通常头部可后仰超过**35度**。但应注意病人的肥胖程度、关节炎所引起的颈部僵硬、既往颈部手术史、放疗，以及上下牙齿的咬合情况。

- 喉镜置入喉头显露分级：

1级 显露会厌和声门；

2级 显露会厌和部分声门；

3级 仅能看到会厌下缘；

4级 会厌不能看到。

- 困难气管插管：

指气道因解剖异常或病理改变而导致在普通喉镜（直接喉镜）直视下三次不能将导管顺利插入气管内或插管时间超过10分钟。

- **原因：**颞颌关节退形性病变；  
类风湿性关节炎（脊椎强直）；  
颜面部瘢痕挛缩；  
小颌症；  
巨舌症；  
高喉结；  
上切牙前突、过长等。

# 病人的体位

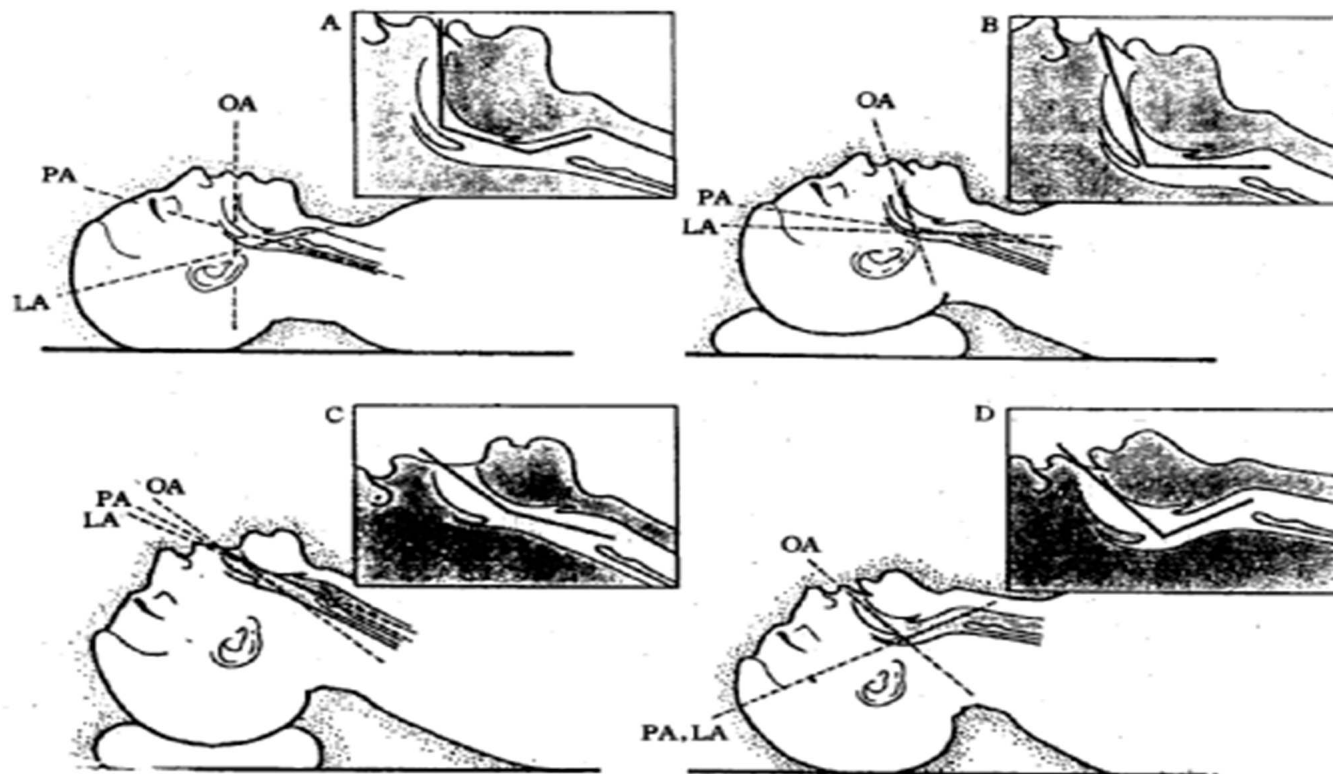


图 13-5 插管中头部位置对各轴线的影晌

OA:口轴线;LA:咽轴线;PA:喉轴线;

A:头正中位;B:头正中抬高位;C:头正中、抬高、后仰位;D:头正中后仰位

- 头垫高10cm;
- 颈中度向前弯曲（25—30度）成嗅花位;
- 头在枕寰关节处尽量仰伸，成直线;
- 肥胖病人应垫高肩及头。



# 插管前准备

- 吸氧通气装置；
- 面罩、口咽通气道、鼻咽通气道；
- 气管导管和插管弯钳；
- 管芯（导丝）、牙垫和胶布；
- 麻醉药、肌松药；
- 吸引装置；
- 喉镜（直形、弯形）；
- 听诊器；
- 脉搏氧饱和度监护仪。

- 喉镜的选择：

直形喉镜；

弯形喉镜；

勾式喉镜。

由喉镜柄、窥视片和光源三部分组成。

# 喉镜的种类



Macintosh 喉镜片



Siker 喉镜片



Miller 喉镜片



Wis-Foregger 喉镜片



喉镜柄



Guedel 喉镜片

- 导管的选择:
- 插管途径;
- 年龄;
- 性别;
- 身材;
- 男子较女子大0.5mm; 发音低较发音高大0.5mm。
- 小儿: 口径 (ID) = (年龄+18) ÷4

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/295312333112011143>