



北京大学医学出版社

第六章 手术中病人的 护理

The background of the slide features a close-up photograph of medical equipment, specifically a drip chamber and associated tubing, which is partially obscured by a semi-transparent blue gradient overlay. The overall design is professional and clinical.

学习目标

- 描述手术室布局、环境、设施要求以及手术室常用物品的准备。
- 复述手术人员和病人的准备。
- 列举手术室护士的工作职责以及手术室的无菌原则
- 描述常用的麻醉常见并发症的原因、表现、预防及处理。
- 为手术中期及麻醉恢复期病人提供整体护理



案例

- ❖ 女性，34岁。在局部浸润麻醉下行“左侧乳腺纤维瘤切除术”，局部注入利多卡因300mg。注药后约10分钟，病人出现眩晕、寒战、四肢抽搐、惊厥，继而出现呼吸困难、血压下降、心率减慢。
- ❖ 请问：①该病人目前主要的护理诊断/合作性问题是什么？②该病人主要护理措施有哪些？

第六章 手术中病人的护理

❖ 定义

- 自病人进入手术室，直至手术完毕返回病房的这一阶段称为手术中期，此期，病人主要在手术室及麻醉恢复室内



北京大学医学出版社

一、手术室布局、环境 及设施要求

一、手术室布局、环境及设施要求

❖ 手术室的建筑布局

■ 手术室内分内外走廊

- 内走廊为无菌手术通道，供医护人员、病人和洁净物品的供应使用
- 外走廊为非洁净处置通道，供术后手术器械、敷料等污物的运送

一、手术室布局、环境及设施要求

❖ 手术室的环境

■ 一般要求

- 温度：22~25℃
- 相对湿度：40%~60%

■ 洁净手术室

- 特别洁净手术间（Ⅰ级）
- 标准洁净手术间（Ⅱ级）
- 一般洁净手术间（Ⅲ级）
- 准洁净手术间（Ⅳ级）

一、手术室布局、环境及设施要求

❖ 手术室的环境

- 手术室的空气净化技术
 - 乱流式气流
 - 水平层流
 - 垂直层流

一、手术室布局、环境及设施要求

❖ 手术室的设备

■ 基本配备

- 多功能手术床、大小器械桌、升降台、麻醉机、无影灯、器械药品柜、观片灯、输液轨、脚踏凳、各种扶托及固定病人的物品

■ 其他

- 中心供氧、中心负压吸引和中心压缩空气等

一、手术室布局、环境及设施要求

❖ 手术室的管理

- 划区管理
 - 洁净区
 - 准洁净区
 - 非洁净区
- 清洁和消毒
 - 每日手术结束后应及时对手术间进行清洁及消毒

一、手术室布局、环境及设施要求

❖ 手术室的管理

■ 管理制度

- 与手术无关人员不得擅自进入
- 工作人员进入洁净区必须更换手术室的清洁鞋帽、衣裤、口罩，中途离开需穿外出服、换外出鞋
- 无菌手术与有菌手术严格分开



北京大学医学出版社

二、无菌物品的准备



二、无菌物品的准备

❖ 布类用品

- 手术衣和手术单
 - 夏季为7日，冬季为10~14日
- 高压蒸气灭菌
 - 半年至一年
- 环氧乙烷消毒
 - 半年至一年
- 一次性无纺布的手术衣帽和布单

二、无菌物品的准备

❖ 敷料类

- 纱布类和棉花类
 - 经高压蒸气灭菌后使用
 - 特殊敷料如碘伏纱条不可高压蒸气灭菌，需使用其它方法进行灭菌

❖ 引流物

- 按橡胶类物品灭菌或压力蒸气灭菌处理

二、无菌物品的准备

❖ 缝线和缝针

❖ 器械类

■ 基本器械

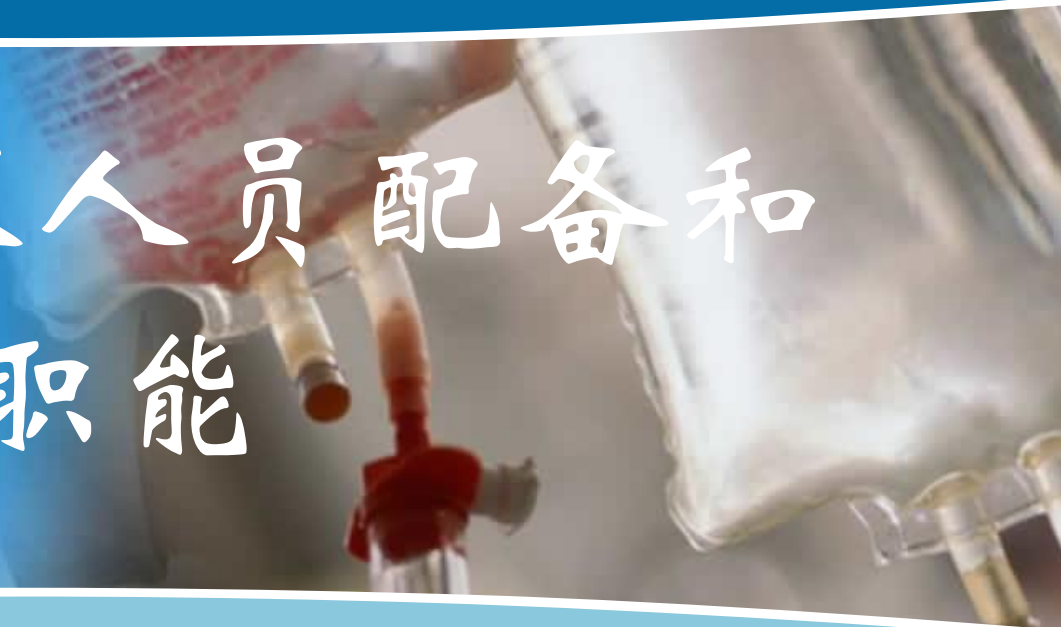
- 术前清洗消毒后上油保护，分类打包后高压蒸气灭菌备用
- 锐利器械因加热后容易变钝，可采用化学灭菌法

■ 特殊器械



北京大学医学出版社

三、手术人员配备和 职能



三、手术人员配备和职能

❖ 手术医师

❖ 麻醉医师

三、手术人员配备和职能

❖ 护士

- 器械护士 (scrub nurse)：也称“刷手护士”
 - 主要任务
 - 准备手术器械，按手术程序向术者及助手直接传递器械，共同完成手术
 - 工作范围
 - 无菌区内

三、手术人员配备和职能

❖ 护士

- 巡回护士 (circulating nurse) : 又称辅助护士
 - 主要任务
 - 做好手术准备, 对病人实施整体护理, 执行术中医嘱, 配合手术台下的各项工作
 - 工作范围
 - 无菌区外



北京大学医学出版社

四、常用麻醉方法的 实施



四、常用麻醉方法的实施

❖ 麻醉 (anesthesia)

- 是指用药物或其他方法，使病人的整个机体或机体的一部分暂时失去感觉，以达到无痛的目的，多用于手术或某些疼痛的治疗
 - 全身麻醉 (general anesthesia)
 - 部位麻醉 (local anesthesia)

四、常用麻醉方法的实施

❖ 局部麻醉

- 常用局麻药物
 - 酯类、酰胺类
- 常用局部麻醉方法
 - 表面麻醉
 - 局部浸润麻醉
 - 区域阻滞
 - 神经阻滞麻醉

四、常用麻醉方法的实施

❖ 局部麻醉

■ 局麻药毒副作用

• 局麻药毒性反应

— 常见原因

- 用药过量
- 局麻药误注入血管内
- 局麻药吸收加速
- 病人对局麻药耐受能力降低

四、常用麻醉方法的实施

❖ 局部麻醉

- 局麻药毒副作用
 - 局麻药毒性反应
 - 临床表现
 - 呼吸系统
 - 循环系统



四、常用麻醉方法的实施

❖ 局部麻醉

- 局麻药毒副作用
 - 局麻药毒性反应
 - 处理
 - 停药
 - 维持维持呼吸、循环功能

四、常用麻醉方法的实施

❖ 局部麻醉

- 局麻药毒副作用
 - 局麻药毒性反应
 - 预防
 - 小剂量分次注射
 - 麻醉前给药
 - 限量使用

四、常用麻醉方法的实施

❖ 局部麻醉

■ 局麻药毒副作用

• 过敏反应

- 荨麻疹、咽喉水肿、支气管痉挛、低血压以及血管神经性水肿
- 静脉注射肾上腺素，肾上腺糖皮质激素和抗组胺药物
- 术前皮试

四、常用麻醉方法的实施

❖ 椎管内麻醉

- 脊椎麻醉 (spinal anesthesia)：将局麻药注入蛛网膜下腔者，称蛛网膜下腔阻滞，又称腰麻
 - 常用药物
 - 麻醉方法

四、常用麻醉方法的实施

❖ 椎管内麻醉

- 脊椎麻醉 (spinal anesthesia)：将局麻药注入蛛网膜下腔者，称蛛网膜下腔阻滞，又称腰麻
 - 并发症
 - 低血压
 - 呼吸抑制
 - 恶心呕吐
 - 尿潴留
 - 头痛

四、常用麻醉方法的实施

❖ 椎管内麻醉

- 硬脊膜外阻滞 (epidural anesthesia)：将局麻药注入硬脊膜外间隙，从而使一部分脊神经的传导受到阻滞的麻醉方法
 - 常用药物
 - 麻醉方法

四、常用麻醉方法的实施

❖ 椎管内麻醉

- 硬脊膜外阻滞 (epidural anesthesia)：将局麻药注入硬脊膜外间隙，从而使一部分脊神经的传导受到阻滞的麻醉方法
 - 并发症
 - 全脊髓麻醉：最危险的并发症
 - 局麻药毒性反应
 - 血压下降
 - 硬膜外麻醉血肿
 - 其他

四、常用麻醉方法的实施

❖ 全身麻醉

- 麻醉药经呼吸道吸入或静脉、肌肉注射进入人体内，产生中枢神经系统的抑制，表现为神志消失，全身的痛觉丧失、遗忘、反射抑制和一定程度的肌肉松弛
 - 最常使用的麻醉方法
 - 吸入麻醉和静脉麻醉

四、常用麻醉方法的实施

❖ 全身麻醉

■ 常用药物

- 吸入麻醉药
- 静脉麻醉药
- 肌肉松弛药
- 麻醉辅助用药

四、常用麻醉方法的实施

❖ 全身麻醉

■ 实施

- 麻醉诱导
- 麻醉维持
- 复合全身麻醉

四、常用麻醉方法的实施

❖ 全身麻醉

■ 并发症

- 呕吐与误吸：是全麻后的常见并发症
- 呼吸道梗阻
- 低血压
- 高血压
- 心律失常
- 高热、惊厥
- 术后苏醒延迟与躁动

四、常用麻醉方法的实施

❖ 麻醉期间监护

■ 呼吸功能的监护

- 呼吸
- 皮肤黏膜
- 血氧饱和度
- 动脉血气分析
- 潮气量和每分钟通气量
- 呼吸末二氧化碳 (PETCO₂)

四、常用麻醉方法的实施

❖ 麻醉期间监护

■ 循环功能的监护

- 血压
- 脉搏
- CVP
- PCWP
- CO
- 尿量和失血量
- 心电图

四、常用麻醉方法的实施

❖ 麻醉期间监护

■ 其他

- 全身情况
- 体温监测



北京大学医学出版社

五、手术人员的准备



五、手术人员的准备

❖ 外科手消毒

- 也称刷手，是指手术人员通过机械刷洗和化学消毒方法去除并杀灭双手和前臂的暂居菌和部分常驻菌，从而达到消毒皮肤的目的

五、手术人员的准备

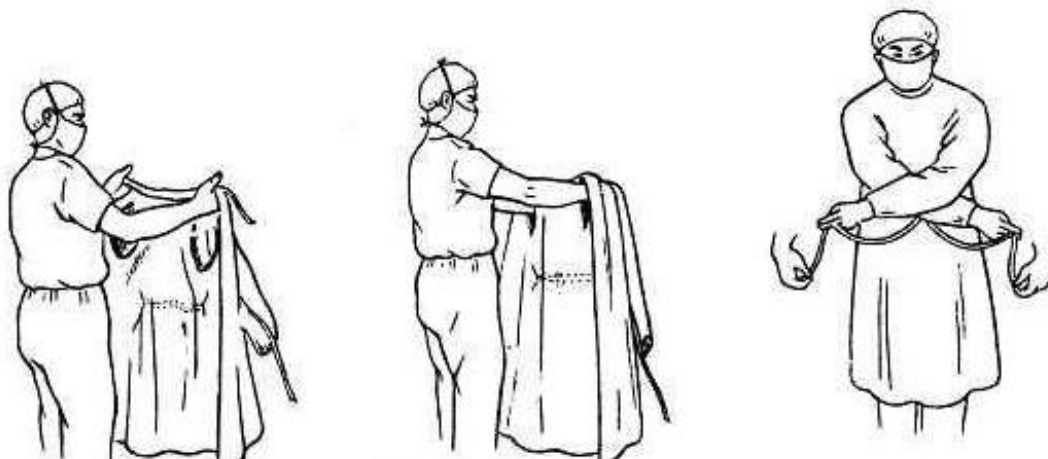
❖ 外科手消毒

- 刷手前准备
- 刷手方法
 - 肥皂水刷手法
 - 碘伏刷手法
 - 美逸柔刷手法

五、手术人员的准备

❖ 穿无菌手术衣

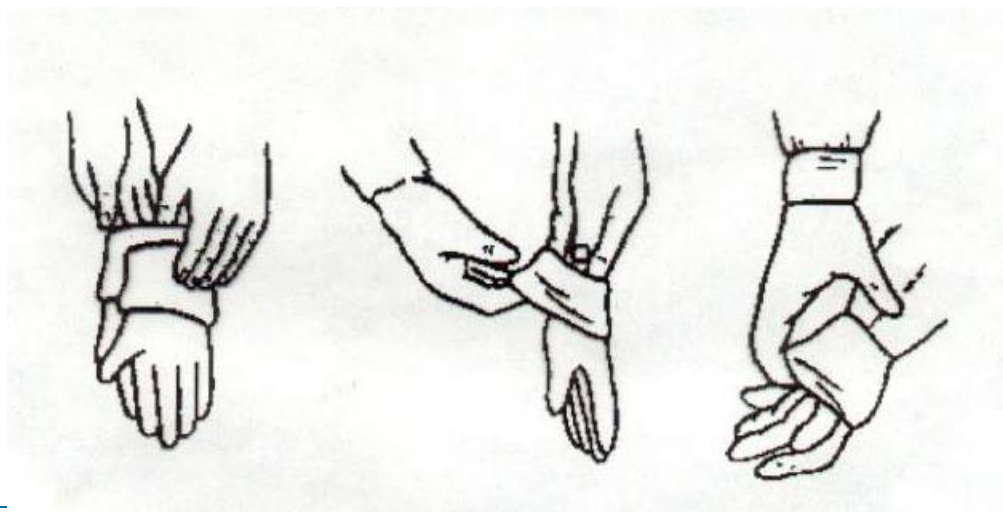
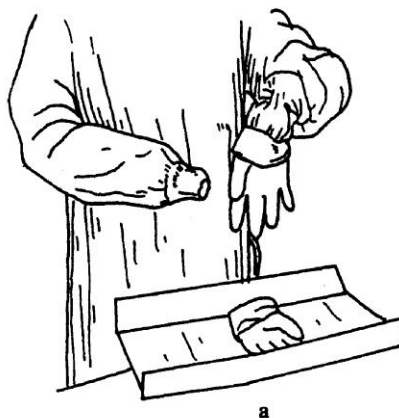
- 无菌范围：腋前线、肩以下、腰以上及袖子。穿好无菌手术衣后，双手应置于胸前，不可上举过肩、下垂过腰或伸于腋下。



五、手术人员的准备

❖ 戴无菌手套

- 闭合式
- 开放式





北京大学医学出版社

六、手术病人的准备



六、手术病人的准备

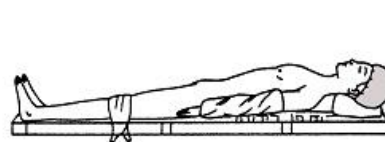
❖ 接病人入室

- 三查七对，准备相应用品

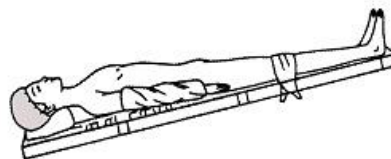
❖ 手术体位准备

- 最大限度保证病人的舒适与安全；
- 充分暴露术野，便于医师操作；
- 不影响呼吸、循环功能；
- 皮肤受压最小；
- 不过度牵拉肌肉、骨骼；
- 不压迫外周神经。

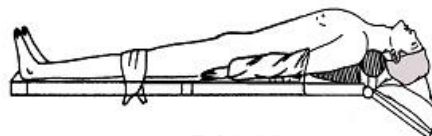
六、手术病人的准备



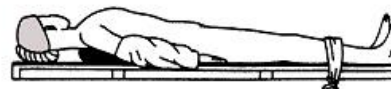
(1) 水平仰卧位



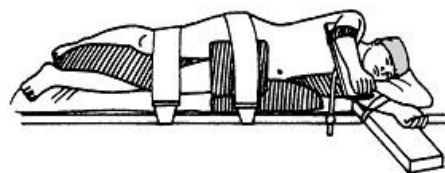
(2) 头低仰卧位



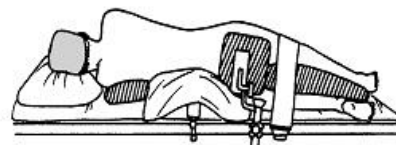
(3) 颈后仰卧位



(4) 侧头仰卧位



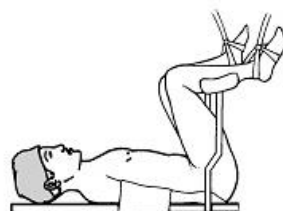
(5) 胸部手术侧卧位



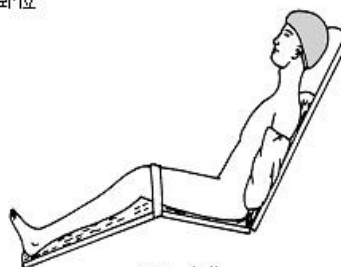
(6) 肾手术侧卧位



(7) 俯卧位



(8) 膀胱截石位



(9) 坐位

六、手术病人的准备

❖ 手术区皮肤消毒

■ 消毒范围

- 切口周围15~20cm的区域

■ 消毒方法

- 用2.5%~3%碘酊消毒1遍，75%乙醇脱碘2遍；
或用0.5%的碘伏消毒2遍

六、手术病人的准备

❖ 手术区铺无菌单

- 手术切口周围及手术托盘上应铺置4层以上，其他部位应至少2层以上，无菌单下垂应超过桌面下35cm
- 先下后上、先对侧再近侧

六、手术病人的准备

❖ 手术过程中的无菌原则

- 无菌物品在有效期内
- 手术人员应保持良好的健康状况，严格刷手更换无菌手术衣
- 明确无菌范围
- 建立无菌区
- 保持物品无菌
- 一份无菌物品只能用于一个病人





北京大学医学出版社

七、麻醉恢复期护理



七、麻醉恢复期护理

❖ 恢复期监护

■ 局部麻醉

- 一般不需特殊护理

■ 椎管内麻醉

- 蛛网膜下腔阻滞

- 去枕平卧6~8小时

- 硬膜外阻滞

- 平卧4~6小时，但不必去枕

七、麻醉恢复期护理

❖ 恢复期监护

■ 全身麻醉

- 保持呼吸道通畅
- 维持循环功能
- 防止意外损伤
- 注意保暖
- 保持静脉输液及各种引流管的通畅，记录苏醒期用药、引流量
- 观察记录病人清醒程度
- 把握气管插管的拔管指征

七、麻醉恢复期护理

❖ 病人的转送

- 转运前应补足容量，轻柔、缓慢地搬动病人
- 转送过程中确保静脉、动脉、气管中等各种管道的妥善固定，防止脱出
 - 有呕吐可能者：应将其头侧倾
 - 全麻未醒者：应在人工呼吸状态下转送

思考题

- ❖ 男性，56岁，因出血性脑卒中行颅内血肿清除术，在手术过程中，器械护士不慎将纤维镊子坠落于地面上。此时巡回护士应怎样应对？

思考题

- ❖ 男性，70岁，左背部脂肪瘤多年，近年来逐渐增大，约有10cm×12cm大小，需门诊手术切除，术前经普鲁卡因、青霉素皮试。手术日禁食、禁饮，病人情况良好，无感冒发热，手术用1%普鲁卡因作局部浸润麻醉，因肿瘤较大，术中用局部麻醉药约有130ml，病人在手术刚开始出现了谵妄、惊厥、心率加快为120次/分，血压升高为180/120mmHg，呼吸为24次/分。
- ❖ 请问：①估计该病人发生了什么情况？②估计可能有哪些原因所致？③如何处理？