

“十四五”高职高专院校 1+X 书证融通规划精品教材
供护理、助产等专业使用



“十四五”高职高专院校 1+X 书证融通规划精品教材
供护理、助产等专业使用

外科
护理
技术

外科护理技术



蒋争艳 唐英姿 蒙桂琴 主编

蒋争艳
唐英姿
蒙桂琴
主编

-  将“互联网+”思维融入教材
-  纸质资源与数字教材有机结合
-  扫描二维码链接丰富学习资源
-  方便学生随时随地移动学习

秉承学术 精于传播



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS



“十四五”高职高专院校1 + X书证融通规划精品教材

供护理、助产等专业使用

外科护理技术

蒋争艳 唐英姿 蒙桂琴 主编

同济大学出版社·上海

内 容 提 要

本书分为三个模块，第一个模块包括：手术室护理技术、手术室专科操作；第二个模块包括：术前护理技术、术后护理技术、外科营养技术、损伤相关护理技术；第三个模块包括：神经外科护理技术、胸外科护理技术、腹外科护理技术、泌尿外科护理技术、骨科护理技术。

本书可作为医学院校高职高专护理、助产等专业教材，也可作为相关人员参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

外科护理技术 / 蒋争艳, 唐英姿, 蒙桂琴主编. --上海: 同济大学出版社, 2021.9
ISBN 978-7-5608-8256-7

I. ①外… II. ①蒋… ②唐… ③蒙… III. ①外科学—护理学 IV. ①R473.6

中国版本图书馆CIP数据核字(2021)第152275号

外科护理技术

蒋争艳 唐英姿 蒙桂琴 主编

责任编辑 张平官

责任校对 王有文

封面设计 曾秋海

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址: 上海市四平路1239号 邮编: 200092 电话: 021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 廊坊市国彩印刷有限公司

开 本 889 mm × 1194 mm 1/16

印 张 19

字 数 547 000

版 次 2021年9月第1版

印 次 2022年7月第2次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-8256-7

定 价 59.00 元

本书若有印装质量问题, 请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

前言

《外科护理技术》是护理专业核心课程“外科护理”的配套实训教材，是从事外科护理工作必备的工作指南。它以课、岗、证、训四位一体为教材特点，以培养具有救死扶伤精神的新护理人才为编辑理念，以帮助学生提高知识能力水平、适应岗位要求、提升就业能力为最终目标。分为手术室护理技术、常用外科护理技术、外科专业护理技术三大模块，11个项目，共计42个子任务来展开。

本教材有以下几方面的创新：

(1) 每个项目中有1~2个“课程思政”点，“因势利导、顺势而为”地融入课程，结合职业道德，培养综合素质，起到“润物无声”、潜移默化的效果。

(2) 学习目标更清晰，知识的点化梳理更明确，融合护士职业资格考试考点、全国职业院校护理技能大赛操作流程、图片化、视频化、脑图化的护理情境使得课堂的融入更贴近临床。

(3) 内涵丰富，积极探索课证融通之道：教材在编写过程中积极探索与“1+X”证书制度改革试点项目《老年照护》《母婴照护》职业技能等级培训与考试内容的有效结合，部分内容尝试进行学分互换，力求将自身打造成新形势下书证融合、育训结合的立体化新形态综合实训教材。

(4) 形式创新，资源数字化：以互联网+教学资源共享为背景，以情景任务为主线，将教学资源颗粒化分解、数字化制作，以二维码的形式与教材内容紧密结合，配合“外科护理”在线开放课程实施实现线上线下混合式学习。

本教材的编写人员均有丰富的教学和临床经验，在编写过程中倾注了大量心血。本教材的编写工作还得到编者所在院校领导和老师的大力支持，在此一并表示衷心的感谢。由于编写时间仓促和编写经验有限，书中难免存在不足之处，恳请广大师生批评指正。

编者

编委会

主 编 蒋争艳 唐英姿 蒙桂琴

副主编 肖有田 伍春艳 章 佩 刘新爱

编 委 (排名不分先后)

文春华 (永州职业技术学院)

范丽丹 (商丘工学院)

杜 闻 (湘潭医卫职业技术学院)

魏怡然 (永州职业技术学院)

蒙桂琴 (广西卫生职业技术学院)

林翠娟 (湘潭医卫职业技术学院)

高 颖 (永州职业技术学院)

蒋争艳 (永州职业技术学院)

刘新爱 (岳阳职业技术学院)

黄玲芳 (广西卫生职业技术学院)

肖有田 (常德职业技术学院)

谷小雷 (永州职业技术学院)

梁馨之 (江苏食品药品职业技术学院)

伍春艳 (永州职业技术学院)

唐英姿 (湘潭医卫职业技术学院)

章 佩 (湘潭医卫职业技术学院)

闫明芳 (商丘工学院)

张竞怡 (湘潭医卫职业技术学院)

黄太萍 (广西卫生职业技术学院)

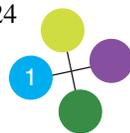
目 录

模块一 手术室护理技术

项目一 手术室护理技术	2
任务一 手术护士术前自身无菌准备	3
任务二 无菌器械台的铺置	10
任务三 常用手术器械的辨认、使用和传递	15
任务四 患者手术区域的无菌准备	25
项目二 手术室专科操作	32
任务一 手术患者的接送与安全核查	33
任务二 手术体位安置	40
任务三 手术器械物品清点技术	46
任务四 手术床的使用与护理配合	53
任务五 手术无影灯的使用与护理配合	60

模块二 常用外科护理技术

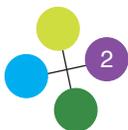
项目一 术前护理技术	68
任务一 备皮法	69
任务二 手术前护理评估技术	75
任务三 灌肠技术	83
任务四 手术日晨护理	89
项目二 术后护理技术	98
任务一 换药法	99
任务二 手术后患者的转移安置护理	104
任务三 术后患者的观察与监测	110
任务四 术后疼痛的评估技术	118
任务五 术后饮食的护理	124



任务六 术后不适的护理技术	130
任务七 术后活动及康复训练	138
项目三 外科营养技术	145
任务一 肠内营养护理技术	146
任务二 肠外营养护理技术	153
项目四 损伤相关护理技术	161
任务一 外科常用包扎技术	162
任务二 止血带使用技术	169
任务三 清创技术	173

模块三 外科专业护理技术

项目一 神经外科护理技术	182
任务 脑室引流护理技术	183
项目二 胸外科护理技术	189
任务一 胸腔闭式引流护理技术	190
任务二 乳腺自检技术	196
任务三 乳腺癌术后功能锻炼	202
项目三 腹外科护理技术	209
任务一 胆道T管引流护理技术	210
任务二 胃肠减压术	216
任务三 腹腔引流管的护理	223
任务四 结肠造口护理技术	229
任务五 温水坐浴护理	236
项目四 泌尿外科护理技术	243
任务一 会阴擦洗护理技术	244
任务二 膀胱冲洗护理技术	251
项目五 骨科护理技术	259
任务一 二人轴线翻身法	260
任务二 三人轴线翻身法	266
任务三 皮牵引护理	273
任务四 骨牵引护理	279
任务五 小夹板固定的护理	285
任务六 石膏固定的护理	290
参考文献	297



模块一 手术室护理技术

项目一 手术室护理技术

仁心术语

“对待患者要像对待亲人一样，你关心他们、尊敬他们，他们就不会伤害你。”

广西南宁市第四人民医院筹备成立艾滋病科，医院号召全体医护人员自愿报名承担新科室的医护工作，但许久都没人接这个“烫手山芋”。“我是党员，让我来。”“当时我是医院肺结核科护士长，更是共产党员，如果我不来，其他护士更不敢来。”从事护理工作近20年的杜丽群（图1-1-1）主动请缨。2005年，医院成立广西首个艾滋病科，全面承担艾滋病患者救治工作。由于有潜在职业暴露风险，少有人愿意到艾滋病科工作，杜丽群又主动申请到艾滋病科担任护士长。杜丽群就像一块巨大的磁铁，将护理姐妹们紧紧地团结在一起，在平凡工作中做出不平凡的业绩。



图1-1-1 杜丽群

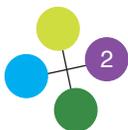
项目概述

手术室是外科领域中体现医学高度治疗水平的工作环境，经过近百年的努力，以减少伤口感染为目标，最大限度地创造洁净环境，满足外科手术救治的场所。手术室护理工作专科性较强，不仅要求护士掌握基础的护理操作，还需要掌握手术室无菌技术以及手术室围手术期护理。

本项目主要是手术室护理基本技术入门学习，重点是学习常用外科手术器械的辨认与传递、无菌手术器械台的铺置、手术护士术前自身无菌准备、患者手术区域的无菌准备等护理技术操作。

学习目标

1. 核心知识：说出手术护士术前自身无菌准备、无菌器械台的铺置、常用外科手术器械的名称、使用与传递方法、患者手术区域的无菌准备等的目的及注意事项。
2. 核心能力：熟练地完成手术护士术前自身无菌准备、无菌器械台的铺置，认识常用外科手术器械并能正确传递，能完成患者手术区域的无菌准备。
3. 核心素养：在各项操作中，具有高度责任感和较强的无菌观念，以患者为中心，始终尊重、体贴患者，做到救死扶伤、全心全意为患者服务。



项目导航

任务一 手术护士术前自身无菌准备



任务情境

案例：患者李某，女，62岁，因右上腹痛3d而入院，护理查体：T 39.2℃，P 100次/min，R 26次/min，BP 150/90 mmHg。入院诊断为胆囊结石合并感染，拟在腹腔镜下行胆囊切除+T管引流术。

- 多维思考：**
1. 要完成一台手术，需要有哪些角色的医护人员参与？
 2. 作为手术室器械护士和巡回护士各需要做哪些准备呢？



目标分析



任务分析

★【操作目的】

1. 外科手消毒目的

外科手消毒目的是清除或者杀灭手表面暂居菌，减少常居菌，抑制手术过程中手表面微生物的生长，减少手部皮肤细菌的释放，防止病原微生物在医务人员和患者之间的传播，有效预防手术部位感染发生。原则是先洗手，后消毒；不同手术之间或手术过程中手被污染时，应重新进行外科手消毒。

2. 穿无菌手术衣、戴手套目的

穿无菌手术衣、戴手套目的是避免和预防手术过程中医护人员衣物上、手上的细菌污染手术切口，同时保障手术人员安全，预防职业暴露。

★【操作前准备】

- (1) 着装符合手术室要求，摘除首饰（戒指、手表、手镯、耳环、珠状项链等）。
- (2) 指甲长度不应超过指尖，不应佩戴人工指甲或涂指甲油。
- (3) 将外科手消毒用物呈备用状态，检查外科手消毒用物是否齐全及有效期。



(4) 打开无菌手术衣包外层包布, 准备好合适型号无菌手套待巡回护士协助开启提供。

★【操作注意事项】

1. 外科手消毒的注意事项

(1) 整个步骤应不少于 2 min。在整个过程中双手应保持位于胸前并高于肘部, 保持指尖朝上, 使水由指尖流向肘部, 避免倒流。

(2) 手部皮肤应无破损。

(3) 冲洗双手时避免溅湿衣裤。

(4) 戴无菌手套前, 避免污染双手。

(5) 摘除外科手套后应清洁洗手。

(6) 外科手消毒剂开启后应标明日期、时间, 易挥发的醇类产品开瓶后的使用期不得超过 30 d, 不易挥发的产品开瓶后使用期不得超过 60 d。

2. 穿无菌手术衣的注意事项

(1) 穿无菌手术衣必须在相应手术间进行。

(2) 无菌手术衣不可触及非无菌区域, 如有质疑立即更换。

(3) 有破损的无菌衣或可疑污染时立即更换。

(4) 巡回护士向后拉衣领时, 不可触及手术衣外面。

(5) 穿无菌手术衣人员必须戴好手套, 方可传递腰带, 未戴手套的手不可拉衣袖或触及其他部位。

(6) 无菌手术衣的无菌区范围为肩以下、腰以上及两侧腋前线之间(参考《手术室护理指南(2019版)》)。

3. 戴无菌手套的注意事项

(1) 未戴手套的手不可触及手套外面, 戴手套的手不能触及未戴手套的手及手套的里面。

(2) 手套破损应立即更换。

(3) 戴手套时, 将反折边的手套口翻转过来包裹住袖口, 不可将腕部裸露。

(4) 感染、骨科等手术时手术人员应戴双层手套, 有条件内层为彩色手套。



任务实施

一、实施条件(表 1-1-1)

表 1-1-1 手术护士术前自身无菌准备实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟手术室 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟手术室温度、湿度适宜, 安静, 整洁, 宽敞, 光线适中; 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 感应或脚控开关洗手池 (2) 计时装置、镜子	设施完好, 处于备用状态
物品准备	(1) 清洁洗手衣裤、一次性手术帽、一次性外科手套 (2) 洗手液、外科手消毒液、无菌小毛巾等 (3) 无菌手术衣包、无菌手套	用物按使用先后顺序, 有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄, 摘除首饰, 按要求更换手术室内拖鞋, 更换洗手衣裤(洗手衣置于洗手裤内, 袖口卷至肘上 2/3 以上, 戴好帽子与外科口罩) (2) 修剪指甲	勿着高领衣服, 内层衣服袖子不能露出洗手衣袖口

二、实施步骤（表1-1-2）

表1-1-2 手术护士术前自身无菌准备实施步骤



注意操作要点、无菌原则

流程: 评估、准备、检查和打开无菌包、外科手消毒、穿无菌手术衣、戴无菌手套、整理器械台



全遮盖式穿无菌衣



外科穿手术衣、
(传统对开式) 手套

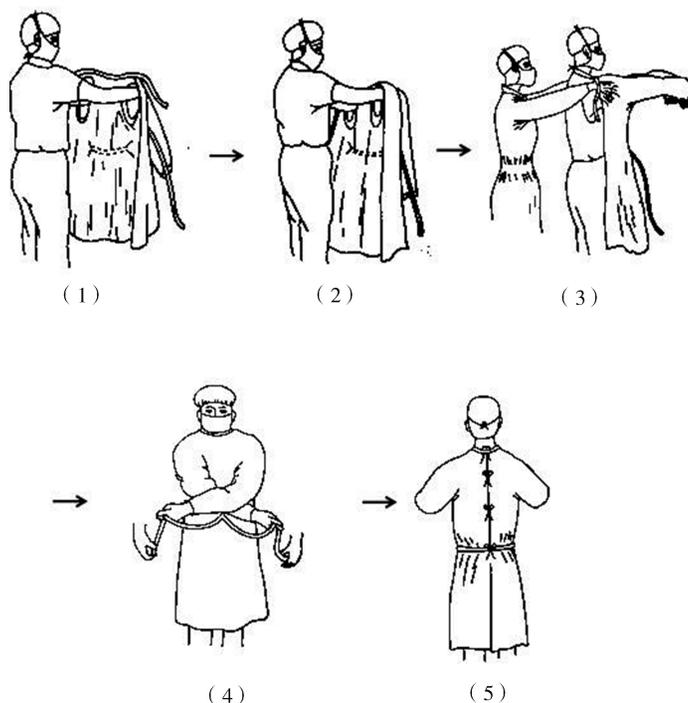


图 1-1-2 传统对开式手术衣穿法

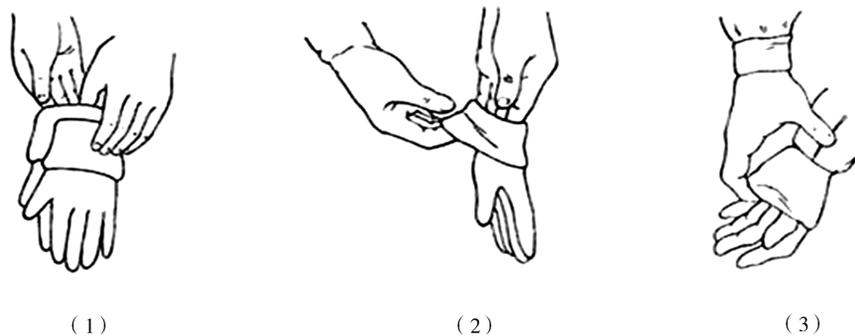


图 1-1-3 开放式戴无菌手套法

三、考核标准 (表 1-1-3)

表 1-1-3 手术护士术前自身无菌准备技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
素质要求	1. 报告姓名及考试项目, 语言流畅, 态度和蔼	0.5	
	2. 仪表大方, 举止端庄, 轻盈矫健	0.5	
	3. 着装、指甲符合标准	3	
操作准备	1. 评估现场环境	1	
	2. 用物准备: 洗手液、手消毒液、无菌小毛巾、持物钳、无菌手术衣包、灭菌手套	5	

续表

项目	操作要点		分值	得分
操作过程 (全程 ≤13 min)	洗手前准备 (时间≤1 min)	1. 卷袖过肘上 2/3	0.5	
		2. 打开无菌手术衣包外层包布	0.5	
	第一步: 外科手消毒 (时间≥5 min <6 min)	1. 取适量的洗手液按七步洗手法清洗双手、前臂和上臂下 1/3, 注意清洁指甲下的污垢和手部皮肤的皱褶处	5	
		2. 流动水冲洗双手、前臂和上臂下 1/3, 注意指尖朝上, 双臂屈曲于胸前, 将肘部置于最低位, 勿在水中来回移动手臂	5	
		3. 使用无菌毛巾擦干双手、前臂和上臂下 1/3	3	
		4. 涂抹外科手消毒液, 取免冲洗手消毒剂于一侧手心, 揉搓一侧指尖、手背、手腕, 将剩余手消毒液环转揉搓至前臂、上臂下 1/3。同法取免冲洗手消毒剂于另一侧手心, 涂抹另一手	10	
		5. 最后取手消毒剂, 按照七步洗手法揉搓双手至手腕部	4	
		6. 洗手消毒后, 保持拱手姿势进入手术间待穿手术衣	3	
	第二步: 穿传统对开式手术衣、 开放式戴无菌手套 (时间≤5 min)	1. 无菌手术衣包上层内取出无菌手术衣, 选择宽敞处, 面向无菌区, 手持衣领抖开 (图 1-1-2)	3	
		2. 两手持衣领两角, 衣袖向前将手术衣展开, 使手术衣的内侧面朝向自己	3	
		3. 将手术衣向上轻轻抛起, 双手顺势向前平行插入袖中, 双手向前平举伸直, 不可过肩, 不可向左右张开, 以免碰触污染	4	
		4. 巡回护士在穿衣者背后抓住衣领内面, 协助并系上衣领、后背绑带	4	
		5. 开放式戴无菌手套: (1) 双手打开手套内层包装, 左手拿两只手套翻折部分 (手套内面) 取出手套; 左手捏住并显露左侧手套, 右手对准五指戴上, 注意为戴手套的手不可接触手套外面 (无菌面) [图 1-1-3 (1)] (2) 用戴好无菌手套的右手插入左手手套翻折内面 (手套外面), 同法将手套戴好 [图 1-1-3 (2)] (3) 分别将左右手套的翻折部翻回, 扣套在手术衣衣袖外面。戴好后, 检查手套的完整性 [图 1-1-3 (3)]	20	
		6. 穿衣者双手交叉, 身体略向前倾, 双手拿起腰带递向后方, 巡回护士站在洗手护士身后接住腰带最尾端系好	4	
		7. 穿好手术衣后, 双手保持在肩以下、腰以上及两侧腋前线之间的无菌手术衣的无菌区范围内	2	
	第三步: 脱手术衣及手套 (时间≤1 min)	由巡回护士松解各系带后, 脱衣者左手抓住右肩手术衣外面, 自上拉下, 使衣袖由里外翻, 同法拉下左肩, 脱掉手术衣, 并使衣里外翻, 保护手臂及洗手衣裤不被手术衣外面所污染, 再脱去手套	5	
	综合评价	程序正确, 动作优美, 操作规范		5
无菌观念强, 时间安排合理		5		

续表

项目	操作要点	分值	得分
提问	<p>目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外科手消毒的目的是清除或者杀灭手表面暂居菌, 减少常居菌, 抑制手术过程中手表面微生物的生长, 减少手部皮肤细菌的释放, 防止病原微生物在医务人员和患者之间的传播, 有效预防手术部位感染发生 2. 穿无菌手术衣、戴手套的目的是避免和预防手术过程中医护人员衣物上、手上的细菌污染手术切口, 同时保障手术人员安全, 预防职业暴露 <p>注意事项:</p> <p>[外科手消毒的注意事项]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 在整个过程中双手应保持位于胸前并高于肘部, 保持指尖朝上, 使水由指尖流向肘部, 避免倒流 2. 手部皮肤应无破损 3. 冲洗双手时避免溅湿衣裤 4. 戴无菌手套前, 避免污染双手 5. 摘除外科手套后应清洁洗手 6. 外科手消毒剂开启后应标明日期、时间, 易挥发的醇类产品开瓶后的使用期不得超过 30 d, 不易挥发的产品开瓶后使用期不得超过 60 d <p>[穿无菌手术衣的注意事项]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 穿无菌手术衣必须在相应手术间进行 2. 无菌手术衣不可触及非无菌区域, 如有疑问立即更换 3. 有破损的无菌衣或可疑污染时立即更换 4. 巡回护士向后拉衣领时, 不可触及手术衣外面 5. 穿无菌手术衣人员必须戴好手套, 方可传递腰带, 未戴手套的手不可拉衣袖或触及其他部位 6. 无菌手术衣的无菌区范围为肩以下、腰以上及两侧腋前线之间 <p>[戴无菌手套的注意事项]</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 未戴手套的手不可触及手套外面, 戴手套的手不能触及未戴手套的手及手套的里面 2. 手套破损应立即更换 3. 戴手套时, 将反折边的手套口翻转过来包裹住袖口, 不可将腕部裸露 4. 感染、骨科等手术时手术人员应戴双层手套, 有条件内层为彩色手套 	5	



知识拓展

外科手消毒效果监测

医疗机构应定期对手术室、产房、导管室等外科相关科室进行外科手消毒效果的监测。当怀疑医院感染暴发与医务人员手卫生相关时, 应及时进行监测, 并进行相应致病性微生物的监测。

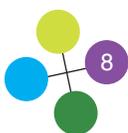
监测方法及判断标准参考《医务人员手卫生规范 (WS/T 313-2009)》中 8.2 及 8.3 的要求。

四、同步练习

1. 手消毒效果应达到的要求: 外科手消毒监测的细菌数应 ()。

- A. $\leq 10 \text{ cfu/cm}^2$ B. $\leq 5 \text{ cfu/cm}^2$ C. $\leq 15 \text{ cfu/cm}^2$ D. $\leq 8 \text{ cfu/cm}^2$
E. $\leq 12 \text{ cfu/cm}^2$

2. 小赵作为一台手术的洗手护士, 其手术前手臂消毒的范围应达到肘上 ()。



- A. 5 cm B. 25 cm C. 15 cm D. 20 cm
E. 5~10 cm (勿超过洗手范围)
3. 洗手护士在手术前消毒手臂时, 下列做法错误的是 ()。
- A. 先消毒左前臂及上臂下部 B. 先消毒右前臂及上臂下部
C. 先消毒双手部位 D. 消毒前臂及上臂下部时按先下后上的顺序
E. 消毒前臂及上臂下部时按先前面再后面的顺序
4. 手术护士完成术前自身无菌准备后, 其自身的无菌范围不包括 ()。
- A. 双手部位
B. 双前臂部位
C. 双上臂前侧
D. 肩部以下、腰部以上、两侧腋前线以前的躯干前部
E. 两侧肩后
5. 手术护士小钱完成术前自身无菌准备后, 在上无菌台前, 其双手暂时放置的位置, 下列正确的是 ()。
- A. 交叉于腋下 B. 双手叉腰
C. 置于上腹部前 D. 自然下垂于身体两侧
E. 高举过头



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务二 无菌器械台的铺置



任务情境

案例：患者林某，女，52岁。因摔伤致右下肢疼痛、活动受限1h急诊入院。查体：T 36.8℃，P 84次/min，R 18次/min，BP 120/80 mmHg。神志清楚，痛苦面容，右下肢肿胀明显，呈成角畸形，触之有骨擦感，末梢血循好，无麻木感。X线：右胫腓骨粉碎性骨折。拟行骨折切开复位髓内钉内固定术。

多维思考：1. 术前手术护士如何进行自身准备？
2. 如何正确进行无菌器械台的铺置？



目标分析



任务分析

★【操作目的】

- (1) 建立无菌区域、屏障。
- (2) 防止手术器械及辅料污染。
- (3) 便于手术器械管理和使用。

★【操作前准备】

- (1) 护士着装符合手术室要求。
- (2) 接触手术器械前需进行外科手消毒，穿无菌手术衣、戴手套以避免和预防手术过程中医护人员衣物上、手上的细菌污染手术切口，同时保障手术人员安全，预防职业暴露。



任务实施

一、实施条件（表1-1-4）

表1-1-4 无菌器械台的铺置实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟手术室* (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 职教云平台	模拟手术室温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 感应或脚控开关洗手池 (2) 计时装置、镜子	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 清洁洗手衣裤、一次性手术帽、一次性外科手套 (2) 洗手液、外科手消毒液、无菌小毛巾等 (3) 器械桌、无菌器械包、无菌持物筒、无菌手术衣包、无菌手套、消毒液、无菌生理盐水	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，摘除首饰，按要求更换手术室室内拖鞋，更换洗手衣裤（洗手衣置于洗手裤内，袖口卷至肘上2/3以上），戴好帽子与外科口罩 (2) 修剪指甲	勿着高领衣服，内层衣服袖子不能露出洗手衣袖口

* 标准化模拟手术室：含更衣室、外科洗手与手消毒室、标准手术间

二、实施步骤（表1-1-5）

表1-1-5 无菌器械台的铺置实施步骤



无菌手术器械台的铺置

三、考核标准

表1-1-6 无菌器械台的铺置考核标准

考核内容		考核点及评分要求	分值	得分
评估及准备 (10分)	环境	环境清洁、宽敞明亮、符合手术要求	1	
	操作者	1. 着装整洁、衣帽穿戴规范	1	
		2. 修剪指甲、不涂指甲油	1	
		3. 取下随身首饰	1	
		4. 洗手、戴口罩	1	
用物	器械桌、无菌器械包、无菌持物筒、无菌手术衣包、无菌手套、消毒液、无菌生理盐水	5		

续表

考核内容	考核点及评分要求	分值	得分
实施 (80分)	1. 备清洁、干燥的器械桌,将器械包放置器械台合适位置	2	
	2. 检查器械包的名称,包布有无松动、潮湿、破损,化学指示胶带是否变色,有效期及签名	4	
	3. 检查干燥无菌持物钳包布有无松动、有无潮湿、破损,化学指示胶带是否变色及其有效期	4	
	4. 打开无菌持物钳 (1) 将消毒指示胶带撕下,贴在合适位置 (2) 用手依次打开无菌持物钳包布的外、左、右角 (3) 取出无菌持物钳,检查灭菌指示卡有无变色 (4) 在消毒指示胶带上注明开包日期、时间、签名,贴在持物钳罐的下缘	8	
	5. 打开无菌器械包 (1) 将器械车置于无人走动的位置,撕下无菌器械包外封口胶带 (2) 用手依次打开无菌器械包外层包布的对侧、左右侧、近侧 (3) 手持无菌持物钳依次打开内层包布的左右侧、对侧、近侧 (4) 检查包内化学指示卡有无变色	8	
	6. 洗手护士外科手消毒 (1) 卷袖过肘上 2/3 (2) 取适量的洗手液按七步洗手法清洗双手、前臂和上臂下 1/3 (3) 流动水冲洗双手、前臂和上臂下 1/3 (4) 使用干手物品擦干双手、前臂和上臂下 1/3 (5) 免冲洗手消毒方法:涂抹外科手消毒液,取免冲洗手消毒剂于一侧手心,揉搓一侧指尖、手背、手腕,将剩余手消毒液环转揉搓至前臂、上臂下 1/3。同法取免冲洗手消毒剂于另一侧手心,涂抹另一手 (6) 取手消毒剂,按照七步洗手法揉搓双手至手腕部	14	
	7. 穿无菌手术衣 (1) 洗手护士拿起器械台上折叠好的无菌手术衣,选择较宽敞处站立,手提衣领,抖开,使衣的另一端下垂。注意勿使衣服触碰到其他物品或地面 (2) 两手提住衣领两角,衣袖向前位将手术衣展开,使手术衣的内侧面面对自己 (3) 将手术衣向上轻轻抛起,双手顺势插入袖中,两臂前伸,不可高举过肩,也不可向左右侧撒开,以免碰触污染 (4) 巡回护士在穿衣者背后抓住衣领内面,协助将袖口后拉,并系好领口的一对系带及左叶背部与右侧腋下的一对系带	15	
	8. 按闭合式戴无菌手套法戴好手套 手露出袖口扣 5 分,污染手套、手术衣不得分	10	
	9. 系手术衣腰带 (1) 洗手护士解开腰间活结,左手握住左侧腰带,右手持手术衣右叶腰带递给手术台上其他手术人员帮握持或给巡回护士用无菌持物钳夹取腰带远端 (2) 洗手护士旋转后将右叶腰带与左手腰带系于胸前,使手术衣右叶遮盖左叶	5	
	10. 整理无菌器械台并检查器械的完好性,将器械、容器按规范放置消毒液碗内倒入适量皮肤消毒液,盆或大容器内倒无菌盐水	10	

续表

考核内容	考核点及评分要求	分值	得分
评价 (10分)	1. 铺置无菌器械台的区域必须清洁、干燥, 避免无菌区域潮湿、污染 2. 手及其他有菌物品不可接触或跨越无菌区域 3. 注明无菌持物钳开启日期和时间, 有效期不超过 4 h 4. 无菌单应盖过无菌器械台, 下垂至台下 30 cm 以上 5. 在规定时间内完成, 每超过 1 min 扣 1 分	10	
总分		100	

注: 无菌器械台铺设法: 20 min (其中用物准备 3 min, 操作 17 min)



知识拓展

手术室的分类

按手术有菌或无菌的程度, 手术间可划分成以下 5 类:

- (1) I 类手术间: 即无菌净化手术间, 主要接受颅脑、心脏、脏器移植等手术。
- (2) II 类手术间: 即无菌手术间, 主要接受脾切除手术、闭合性骨折切开复位术、眼内手术、甲状腺切除术等无菌手术。
- (3) III 类手术间: 即有菌手术间, 接受胃、胆囊、肝、阑尾、肾、肺等部位的手术。
- (4) IV 类手术间: 即感染手术间, 主要接受阑尾穿孔腹膜炎手术、结核性脓肿、脓肿切开引流等手术。
- (5) V 类手术间: 即特殊感染手术间, 主要接受绿脓杆菌、气性坏疽杆菌、破伤风杆菌等感染的手术。

四、同步练习

1. 作为一台手术的巡回护士, 用手依次打开无菌器械包外层包布的顺序是 ()。
 - A. 外、左、右、内角
 - B. 左、右、外、内角
 - C. 左、右、内、外角
 - D. 内、左、右、外角
 - E. 外、内、左、右角
2. 作为一台手术的巡回护士, 用无菌持物钳依次打开无菌器械包内层包布的顺序是 ()。
 - A. 对侧、左、右、近侧
 - B. 左、右、对侧、近侧
 - C. 左、右、近侧、对侧
 - D. 近侧、左、右、对侧
 - E. 对侧、近侧、左、右
3. 无菌持物钳开启后有效期为 ()。
 - A. 4 h
 - B. 6 h
 - C. 10 h
 - D. 12 h
 - E. 20 h
4. 无菌单应盖过无菌器械台, 下垂至台下 ()。
 - A. 10 cm
 - B. 15 cm
 - C. 20 cm
 - D. 30 cm
 - E. 40 cm
5. 无菌器械台的铺巾至少要 () 层。
 - A. 2
 - B. 3
 - C. 4
 - D. 5
 - E. 6



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务三 常用手术器械的辨认、使用和传递



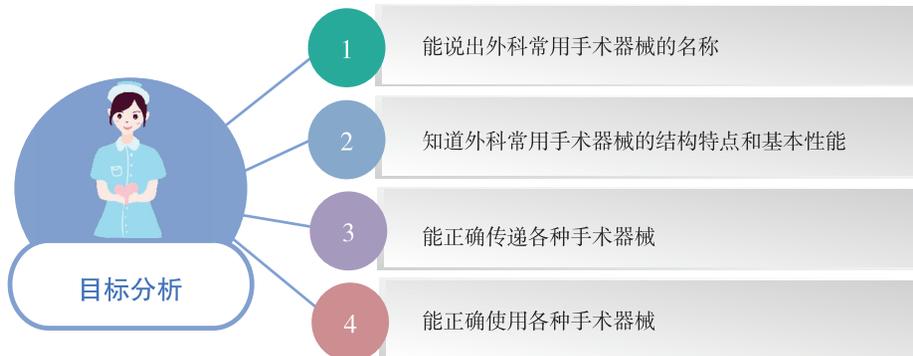
任务情境

案例：患者李某，男，42岁，因右下腹部疼痛3d而入院，护理查体：T 37.8℃，P 106次/min，R 28次/min，BP 120/80mmHg。入院诊断为急性阑尾炎，行阑尾切除术，已做术前准备，进入手术室。

- 多维思考：**
1. 此手术应准备什么手术器械包？
 2. 常用的外科手术器械有哪些？
 3. 应如何正确地传递和使用器械？



目标分析



任务分析

★【手术器械的分类】

- (1) 解剖切割类：各种型号的手术刀、手术剪。
- (2) 夹持钳制类：各种手术用钳，如：血管钳、布巾钳。
- (3) 牵引拉钩类：各种用于牵引的拉钩，如：皮肤拉钩、腹部拉钩。
- (4) 缝针和缝线类：各种型号的缝针和缝线。缝针分为三角针和圆针。
三角针：用于缝合皮肤以及头皮等坚硬的结缔组织。
圆针：用于缝合除皮肤以外的软组织，如肌肉组织、黏膜、血管、神经等。
- (5) 特殊器械类：腹腔镜器械、显微镜器械等。

★【常用器械辨认、使用】

一、解剖切割类

(一) 手术刀

1. 组成

手术刀包括刀柄、刀片两部分（图 1-1-4）。刀柄及刀片均有不同的型号，可根据不同的需要选择。

2. 执法（图 1-1-5）

(1) 执弓法：是最常用的一种执刀方式，动作范围广而灵活。用于较长的皮肤切口和腹直肌前鞘的切开等。

(2) 执笔法：用力轻柔，操作灵活准确，便于控制刀的动度，用于短小切口及精细手术，如解剖血管、神经及切开腹膜等。

(3) 抓持法：控刀比较稳定。用于切割范围广、组织坚韧、用力较大的切开，如截肢、肌腱切开、较长的皮肤切口等。

(4) 反挑式：是执笔式的一种转换形式，但刀刃向上挑开，以免损伤深部组织。用于切开脓肿、血管、气管、胆总管或输尿管等空腔脏器，切断钳夹的组织

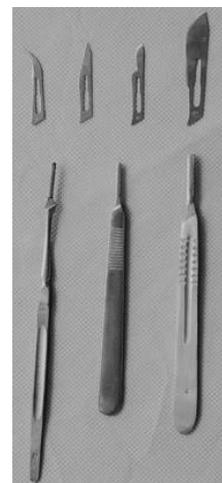


图 1-1-4 手术刀

或扩大皮肤切口等。

3. 用途

切开组织、钝性分离（刀柄）。



图1-1-5 执刀手法

(二) 手术剪 (图1-1-6)

(1) 组织剪：剪刀薄、锐。用于分离、解剖和剪开组织。

(2) 线剪：剪刀钝、厚。用于剪纱布块、缝合线。

(3) 拆线剪：有缺口，缺口一侧用来挑线。用于拆线。

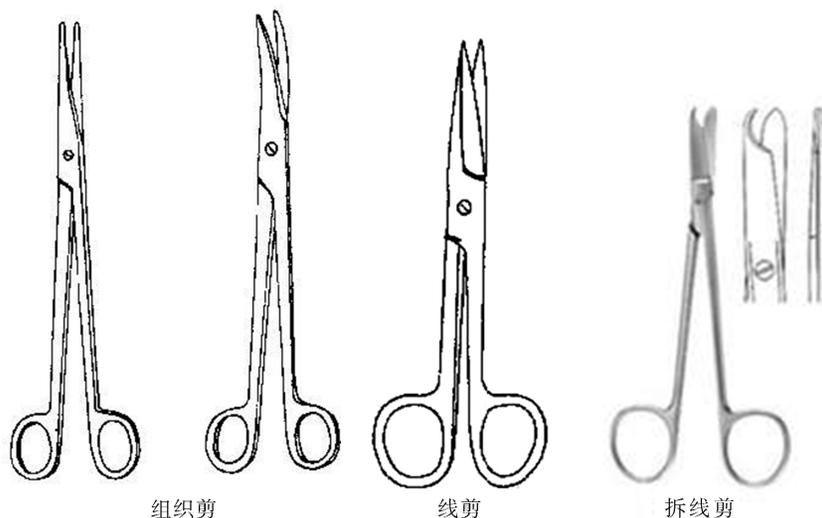


图1-1-6 手术剪

二、夹持钳制类

(一) 钳

(1) 血管钳（止血钳）（图1-1-7）：有不同的类型。有直血管钳及弯血管钳两大类，又有大中小不同的规格。有的血管钳为全齿槽，有的为半齿槽，尖槽端带齿者为有齿血管钳（Kocher 钳）。型号最小的为蚊式血管钳。用于止血，分离、挟持组织，钳闭引流管及协助缝合等。

①直钳：皮下及浅部组织的止血。

②蚊式止血钳：精细手术的止血和分离。

③弯钳：深部血管及组织的夹持。

④有齿钳：挟持较厚、易滑脱的组织，也可用于切除组织的挟持。

(2) 卵圆钳（海绵钳）：分有齿纹、无齿纹。无齿纹的主要用于夹持脏器，协助暴露。有齿纹的用于夹持



图1-1-7 血管钳

消毒的纱布、敷料、引流管等（图 1-1-8）。

(3) 布巾钳：用于手术巾单的固定，固定敷料，保护切口。还可以用于骨折时肋骨的固定（图 1-1-9）。

(4) 持针钳（持针器）：夹持缝针，有不同长度及直弯之分，用于夹持缝针、协助缝线打结。使用注意事项：①装载刀片时夹取刀片的刀背前端，听到响声表明装载成功；卸载刀片时夹取刀背末端轻轻抬高刀柄凸起，顺刀柄槽往前平推，即可；②夹持缝针时，缝针应夹在靠近持针钳的尖端，夹取缝针针尾后 1/3 处，缝线应重叠 1/3，操作中持针钳应处于夹闭状态；③传递时器械护士右手捏住持针钳的中部，针尖向外侧，利用手腕的运动，适力将柄环部拍打在术者掌心上（图 1-1-10）。

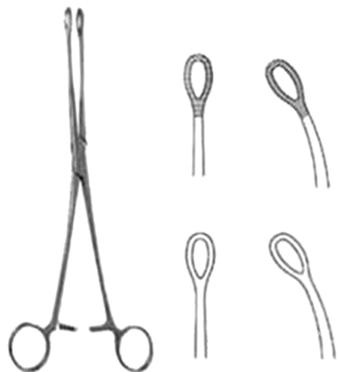


图 1-1-8 卵圆钳



图 1-1-9 布巾钳



图 1-1-10 持针钳

(5) 组织钳（鼠齿钳、Allis 钳）：夹持皮肤及准备切除的组织，不易滑脱。如皮瓣，筋膜和瘤体的摘除（图 1-1-11）。

(6) 阑尾钳：应用于阑尾手术，夹持力强，对组织损伤大。只能用于夹持坏死或需要切除的组织。注意与组织钳鉴别：齿纹不同、组织钳钳头没有空洞（图 1-1-12）。



图 1-1-11 组织钳



图 1-1-12 阑尾钳

(7) 肠钳：分直、弯、无齿、扁平等，用于肠吻合术，分离肠内容物，也可暂时的阻止胃肠壁的血流和内容物流动。使用时可以套橡胶管，夹持力弱，对组织损伤小（图 1-1-13）。

(8) 胃钳：用于钳夹胃或结肠残端。轴为多关节，力量大、压榨力强，组织不易脱落（图 1-1-14）。



图 1-1-13 肠钳



图 1-1-14 胃钳

(9) 取石钳：有各种弧度，用于夹持各种结石（图 1-1-15）。



图 1-1-15 取石钳

（二）手术镊

用于挟持、提取组织，便于分离、剪开和缝合。使用时执镊子的中上部分，尖端向下（图1-1-16）。

- （1）有齿镊：用于提夹皮肤、皮下组织、筋膜等。
- （2）无齿镊：用于提夹肠管等脆弱组织。

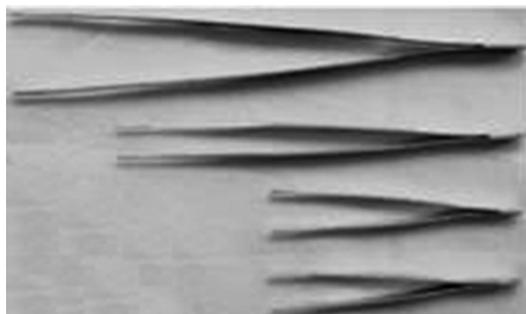


图1-1-16 手术镊

三、牵引拉钩类

拉钩又称牵开器，有不同形状、大小，用于牵开切口、显露术野，便于手术操作。拉钩种类繁多，大小、形状不一，根据手术部位深浅进行选择（图1-1-17）。

- （1）甲状腺拉钩：用于浅部切口牵开显露。
- （2）腹部拉钩：用于牵开腹壁及腹腔脏器。
- （3）爪形拉钩：用于牵开头皮和肌腱。
- （4）S形拉钩：用于深部切口的牵开显露。
- （5）自动拉钩：用于扩大手术野。

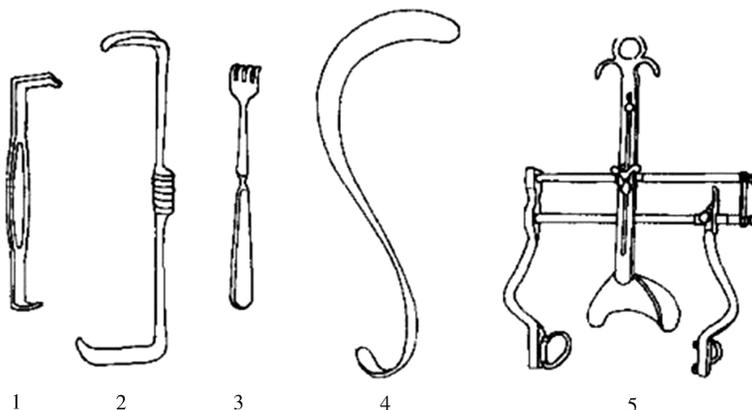


图1-1-17 牵引拉钩

四、缝针和缝线类

（1）缝针：由针尖、针体、针眼三部分组成。针尖分圆针、三角针；针体有不同弧度，分直针、1/2弧、3/8弧3个弧度，用于缝合各种组织（图1-1-18）。



图1-1-18 缝针

（2）缝线：分可吸收线和不可吸收线。不可吸收缝线有非金属和金属两种。非金属线如丝线、棉线、尼龙线等，常用者为丝线。金属线也有多种，最常用者为不锈钢丝。丝线型号为1/0~10/0、1~10号，零数越多表示线越细（图1-1-19）。

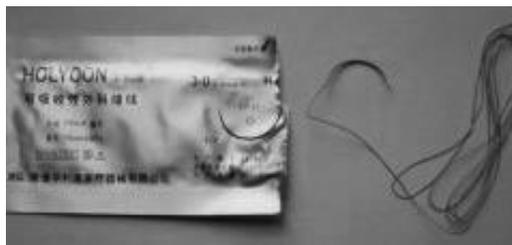


图 1-1-19 缝线

五、特殊器械类

(1) 吸引器头：有不同长度、弯度及口径。用于吸出术野血液、体液及冲洗液，保持术野清晰（图 1-1-20）。

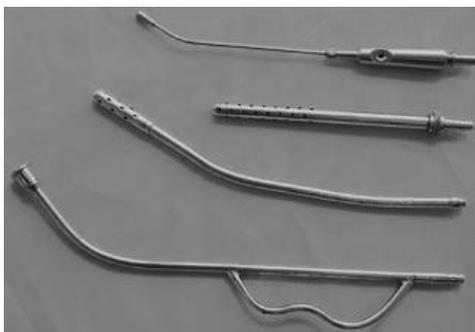


图 1-1-20 吸引器头

(2) 腹腔镜器械：用于各类腹腔镜手术（图 1-1-21）。



图 1-1-21 腹腔镜器械

★【常用器械传递】

器械传递应遵循无菌、省时省力、方便医生取用、医源性保护等原则。

(1) 手术刀：采用弯盘进行无接触式传递，减少职业暴露（图 1-1-22）。



图 1-1-22 手术刀传递

(2) 剪、钳、吸引器头：右手握住剪、钳、吸引器头前1/3处，利用腕部的运动，适力将柄环部拍打术者掌心。弯剪、钳的弯侧传递时应向上（图1-1-23）。



图1-1-23 剪、钳、吸引器头传递

(3) 镊：右手握住镊子夹端，并闭合开口，水平式传递，让术者持住镊子的中上部。

(4) 拉钩：右手握住拉钩的前端，将柄端水平传递，注意传递前拉钩应用生理盐水浸湿，防止损伤组织（图1-1-24）。



图1-1-24 拉钩传递

(5) 线：①徒手传递法：器械护士左手拇指与食指捏住缝线的前1/3处并拉住缝线，右手持线中后1/3处，水平递给术者；术者的手在缝线的中后1/3交界处接线；②钳线传递法（图1-1-25）：器械护士左手拇指与食指捏住线的前端，右手打开止血钳，夹住线头约2mm，注意勿夹持过多，避免止血钳跨越组织时缝线移位，交接丢失，失去钳线作用，传递前将线浸湿后将缝线绕到手背，以免术者接钳时抓住缝线，利用腕部力量将止血钳拍打在术者掌心。

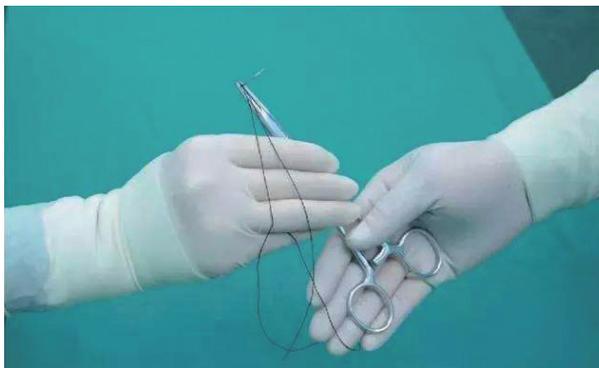


图1-1-25 钳线传递法

(6) 纱布、纱垫传递法：将纱布打开，器械护士双手分别拿住纱布两端，成角传递。传递纱布、纱垫、棉片进行填塞止血时，一定做到心中有数，并提醒术者，将纱垫带或线头留于切口外，按时取出。



任务实施

一、实施条件（表1-1-7）

表1-1-7 常用外科手术器械辨认、使用和传递实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟手术室 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟手术室温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中，符合手术室操作原则
设施设备	(1) 无菌器械台 (2) 器械陈列柜	设施完好，处于备用状态
物品准备	外科常用手术器械：各种大小型号手术刀、手术剪、钳、镊、针、拉钩、缝线、吸引器头、部分专科器械（腹腔镜等）、纱布、纱垫若干等	用物按分类顺序摆放
护士准备	规范更衣、洗手，戴好帽子、口罩，不佩戴饰物，不涂指甲油	按手术室着装规范要求



常用外科手术器械的辨认、使用与传递

二、考核标准（表1-1-8）

表1-1-8 常用器械辨认、使用和传递考核标准

考核内容		考核点及评分要求	分值	得分
评估及准备 <15分>	环境 <5分>	符合操作要求	5	
	操作者 <5分>	规范更衣、洗手，戴好帽子、口罩，不佩戴饰物，不涂指甲油	5	
	用物 <5分>	用物准备齐全（少一个扣0.5分，扣完5分为止）；逐一对用物进行评估，在有效期内，质量符合要求，摆放有序、合理	5	

续表

考核内容		考核点及评分要求	分值	得分
实施 <65分>	器械辨认 <45分>	1. (教师随机抽取5个器械, 学生作答) 名称(别称) 回答正确	25	
		2. (教师随机抽取3个器械, 学生作答) 用途回答正确	12	
		3. (教师随机抽取2个器械, 学生作答) 使用方法正确	8	
	器械传递 <20分>	1. 手术刀的装载、拆卸与传递	5	
		2. 各种剪、钳、吸引器头的传递(教师随机抽取)	5	
		3. 手术镊的传递	2	
		4. 拉钩的传递(教师随机抽取)	3	
		5. 线的传递	3	
	6. 纱布、纱垫的传递	2		
评价 <20分>	1. 整个过程严格遵循手卫生标准, 无菌观念强	5		
	2. 能正确说出器械名称和用途、使用方法	5		
	3. 传递器械应做到稳、准、轻、快, 用力适度, 方法正确	5		
	4. 爱伤观念强, 不伤己及他人	5		
总分			100	



知识拓展

腹腔镜器械(图1-1-26)

腹腔镜与电子胃镜类似, 是一种带有微型摄像头的医疗器械, 腹腔镜手术就是利用腹腔镜及其相关器械进行的手术。5个基本系统组成: 腹腔镜摄录像监视系统、CO₂气腹系统、电切割系统、冲洗—吸引系统、手术器械等。

适用的手术:

1. 普通外科: 胆囊切除、肝囊肿开窗引流、肠粘连松解、脾切除、疝修补、胃肠道手术。
2. 泌尿外科: 肾囊肿开窗、肾上腺肿瘤切除。
3. 妇产科: 异位妊娠切除、子宫肌瘤、全子宫切除。
4. 胸外科: 肺大泡切除、自发性血气胸止血。

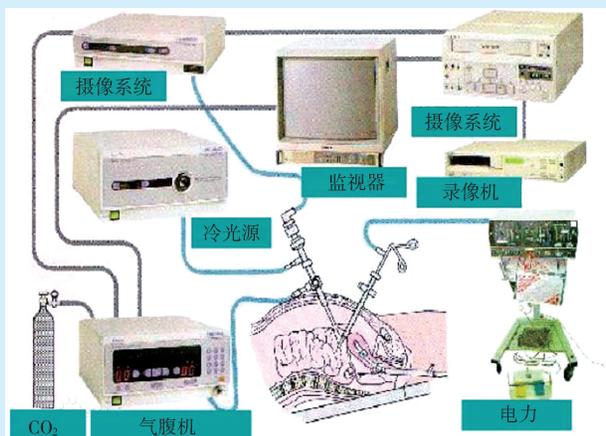


图1-1-26 腹腔镜器械

四、同步练习

- 传递手术器械错误的做法是 ()。
 - 将器械头部传递给手术者
 - 手术刀要将刀锋朝下
 - 弯钳的弯曲部朝上
 - 持针器钳夹弯针, 要在中后半 1/3 界处
 - 血管钳传递时要以柄轻击手术者手掌
- 圆针适用穿透 ()。
 - 坚韧组织
 - 柔软组织
 - 软骨组织
 - 皮肤组织
 - 任何组织
- T 形引流管多用于引流的部位是 ()。
 - 胆总管
 - 胃
 - 胸腔
 - 子宫
 - 心脏
- 手术刀柄在装卸刀片时应用下列器械夹取刀片的是 ()。
 - 直血管钳
 - 弯血管钳
 - 持针器
 - 组织钳
 - 无齿镊
- 应用持针器夹持缝针的部位为 ()。
 - 中前 1/3
 - 中后 1/3
 - 中前 3/4
 - 中后 3/4
 - 中 1/2



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务四 患者手术区域的无菌准备



任务情境

案例：患者杨某，男，42岁，因暴食暴饮致右上腹部疼痛3d而入院，护理查体：T 36.8℃，P 106次/min，R 28次/min，BP 130/90 mmHg。入院诊断为急性坏死性胰腺炎，行胰腺切除术，已做术前准备，进入手术室。

- 多维思考：**
1. 患者手术区域的无菌准备应该怎样做？
 2. 为什么要为患者进行术前的无菌准备？
 3. 患者手术区域的皮肤消毒范围应该是多少呢？



目标分析



任务分析

★【手术区域无菌准备的意义】

做任何手术都必须通过患者的皮肤或黏膜，即在手术区做切口。为保证手术的无菌性、防止细菌进入切口内造成感染，显露手术切口所必需的最小皮肤区，遮盖手术患者的其他部位，使手术周围环境成为一个较大范围的无菌区域，以避免和尽量减少手术中的污染，清除手术区域皮肤上的细菌及保护无菌区不被污染就是手术区域皮肤消毒的目的。

★【注意事项】VS【1+X】

一、消毒范围

- (1) 一般外科手术消毒范围是以切口为中心依次向外消毒15~20 cm。
- (2) 各类手术的皮肤消毒范围：
 - ①头部手术皮肤消毒范围：头及前额。

- ②口、唇部手术皮肤消毒范围：面唇、颈及上胸部。
- ③颈部手术皮肤消毒范围：上至下唇，下至乳头，两侧至斜方肌前缘。
- ④锁骨部手术皮肤消毒范围：上至颈部上缘，下至上臂上1/3处和乳头上缘，两侧过腋中线。
- ⑤胸部手术皮肤消毒范围：（侧卧位）前后过中线，上至锁骨及上臂1/3处，下过肋缘，包括同侧腋窝。
- ⑥乳腺癌根治手术皮肤消毒范围：前至对侧锁骨中线，后至腋后线，上过锁骨及上臂，下过脐平行线。如大腿取皮，则大腿过膝，周围消毒。
- ⑦上腹部手术皮肤消毒范围：上至乳头，下至耻骨联合，两侧至腋中线。
- ⑧下腹部手术皮肤消毒范围：上至剑突，下至大腿上1/3，两侧至腋中线。
- ⑨腹股沟及阴囊部手术皮肤消毒范围：上至脐平行线，下至大腿上1/3，两侧至腋中线。
- ⑩颈椎手术皮肤消毒范围：上至颅顶，下至两腋窝连线。
- ⑪胸椎手术皮肤消毒范围：上至肩，下至髂嵴连线，两侧至腋中线。
- ⑫腰椎手术皮肤消毒范围：上至两腋窝连线，下过臀部，两侧至腋中线。
- ⑬肾脏手术皮肤消毒范围：前后过正中线，上至腋窝，下至腹股沟。
- ⑭会阴部手术皮肤消毒范围：耻骨联合、肛门周围及臀、大腿上1/3内侧。
- ⑮四肢手术皮肤消毒范围：周围消毒，上下各超过一个关节。

二、消毒原则

1. 一般消毒原则 自清洁处向污染处涂擦。腹部手术，以手术切口为中心向四周涂擦；肛门、会阴部手术或感染伤口，则从外周向肛门会阴或感染伤口处涂擦。

2. 消毒时需注意

(1) 消毒前应检查手术范围内皮肤的术前准备工作是否达到要求，使用消毒液擦拭皮肤时，需稍用力涂擦。

(2) 实施头面部、颈后路手术时，应在皮肤消毒前用防水眼贴，保护双眼，防止消毒液流入眼内，损伤角膜。

(3) 消毒过程中如床单有明显渗湿，应立即更换或加铺一层干布单，以免手术中患者皮肤长时间接触浸有消毒液的床单而造成皮肤损伤，婴幼儿应尤为注意。

三、铺无菌巾的要求

(1) 手术医生（第一助手）的手和手臂消毒后，在未穿手术衣和未戴手套前，先行患者皮肤消毒，再与器械护士配合铺手术巾。

(2) 铺好手术巾后，手术医生重新消毒手和手臂，穿手术衣、戴手套后，再铺中单和大单。

(3) 切口周围的无菌手术单不得少于4层，外周至少2层。

(4) 若无菌手术单被污染、疑有污染、浸湿、破损，应立即更换。

(5) 无菌巾铺好之后至少要下垂于无菌台面30 cm。

四、无菌原则

手术室所有人员正确掌握无菌技术，严格执行无菌操作原则是预防切口感染的关键，保证患者安全度过手术期。其具体内容包括：

(1) 严格区分有菌和无菌的界限。

(2) 保持无菌物品的无菌状态。



- (3) 保护切口皮肤。
- (4) 污染手术的无菌技术。
- (5) 清点物品辅料。



任务实施

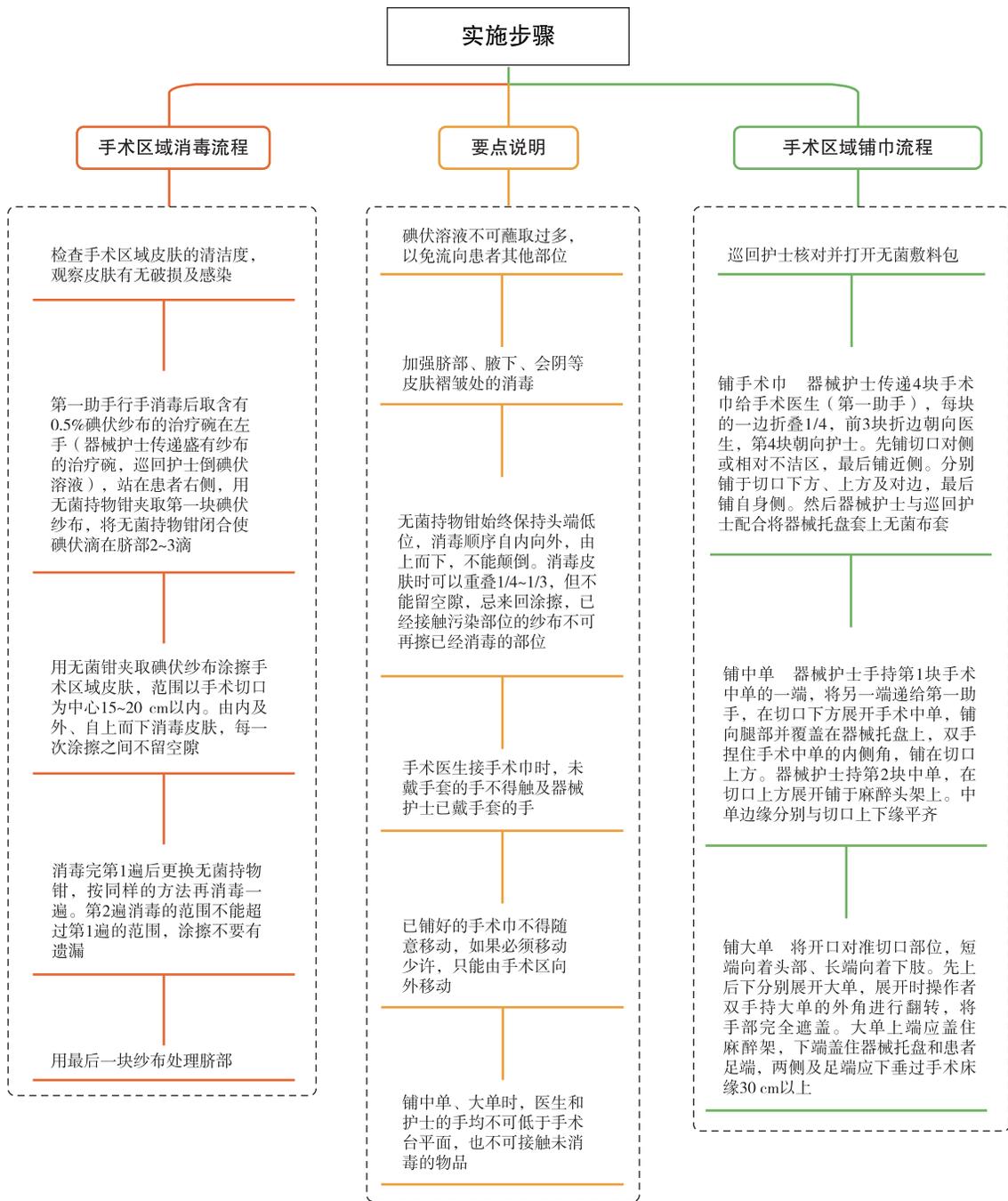
一、实施条件（表 1-1-9）

表 1-1-9 患者手术区域无菌准备的实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	<ul style="list-style-type: none"> (1) 标准化模拟手术室 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台 	模拟手术室温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中，符合手术室操作原则
设施设备	<ul style="list-style-type: none"> (1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等 	设施完好，处于备用状态
物品准备	<ul style="list-style-type: none"> (1) 模型人、万能手术床 (2) 治疗车上物品：无菌持物钳（含筒）、无菌弯盘内放 0.5% 碘伏纱布若干、手术敷料包、手术衣包、手套包 (3) 治疗车下放置：生活、医疗垃圾桶 	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	<ul style="list-style-type: none"> (1) 器械护士戴帽子、口罩，外科手消毒，穿手术衣、戴手套 (2) 巡回护士置患者合适的手术体位，充分暴露手术部位 (3) 手术医生（第一助手）外科手消毒 	注重人文关怀

二、实施步骤（表1-1-10）

表1-1-10 手术区域的消毒与铺巾实施步骤



病人手术区域的无菌准备

三、考核标准（表1-1-11）

表1-1-11 手术区域的消毒与铺巾考核标准

项目	操作要点	分值	得分	
操作准备 (15分)	1. 手术人员准备: 了解患者手术方式。器械护士戴帽子、口罩, 外科手消毒, 穿手术衣、戴手套; 巡回护士置患者合适的手术体位, 充分暴露手术部位; 手术医生(第一助手)外科手消毒	5		
	2. 用物准备: 无菌敷料包、无菌手术衣包、无菌持物筒、无菌手套、络合碘、纱布、弯盘等	5		
	3. 环境准备: 安静、清洁、舒适、明亮; 温、湿度适宜	5		
评估患者 (5分)	了解皮肤消毒及铺巾的目的, 手术体位安置稳妥, 手术区域充分显露	5		
评价 (10分)	1. 在规定时间内(15 min)内完成	2		
	2. 患者体位固定良好, 手术区域皮肤消毒完善	4		
	3. 手术人员铺巾方法正确	4		
操作要点 (60分)	皮肤消毒 (30分)	1. 检查手术区域皮肤的清洁度, 观察皮肤有无破损及感染	5	
		2. 第一助手洗手后取含有0.5%碘伏纱布的治疗碗在左手(器械护士传递盛有纱布的治疗碗, 巡回护士倒碘伏溶液), 站在患者右侧, 用无菌持物钳夹取第一块碘伏纱布, 将无菌持物钳闭合使碘伏滴在脐部2~3滴	4	
		3. 用无菌钳夹取碘伏纱布涂擦手术区域皮肤, 范围以手术切口为中心15~20 cm以内。由内及外、自上而下消毒皮肤, 每一次涂擦之间不留空隙	8	
		4. 消毒完第1遍后更换无菌持物钳, 按同样的方法再消毒一遍。第2遍消毒的范围不能超过第1遍的范围, 涂擦不要有遗漏	8	
		5. 用最后一块纱布处理脐部	5	
	铺巾 (30分)	1. 巡回护士打开无菌敷料包	4	
		2. 铺手术巾 器械护士传递4块手术巾给手术医生, 每块的一边折叠1/4, 前3块折边朝向医生, 第4块朝向护士。先铺切口对侧或相对不洁区, 最后铺近侧。再将另2块手术巾分别铺在患者的腿部和麻醉架上。然后器械护士与巡回护士配合将器械托盘套上无菌布套	12	
		3. 铺中单 器械护士手持第1块手术中单的一端, 将另一端递给医生, 在切口下方展开手术中单, 铺向腿部并覆盖在器械台上, 双手捏住手术中单的内侧角, 铺在切口上方。器械护士持第2块中单, 在切口上方展开, 铺于麻醉头架上。中单边缘分别于切口上下缘平齐	7	
		4. 铺大单 将开口对准切口部位, 短端向着头部、长端向着下肢。先上下分别展开大单, 展开时操作者双手持大单的外角进行翻转, 将手部完全遮盖。大单上端应盖住麻醉架, 下端盖住器械托盘和患者足端, 两侧及足端应下垂过手术床沿30 cm以上	7	
		5. 铺洞巾 器械护士手持洞巾一角, 递给医生, 医生手持洞巾一角, 将洞巾一角放入切口内, 另一角放在切口外, 将洞巾一角放入切口内, 另一角放在切口外, 将洞巾一角放入切口内, 另一角放在切口外	7	
评价 (10分)	1. 在规定时间内(15 min)内完成	3		
	2. 操作规范, 动作熟练, 团队配合良好	2		
	3. 无菌意识观念强	3		
	4. 关心体贴患者	2		



知识拓展

中国古代手术的消毒方法

1. 雄黄：南宋张杲《医说》引《集验方》载：每每外出，用雄黄桐子大，在火中烧烟薰脚绷、草履、领袖间，以消毒灭菌，防止疫菌通过衣物的接触而传染。
2. 黄芪、川芎、当归大锅水煎：明代薛己曾用黄芪、川芎、当归大锅水煎，药气充满产室进行空气消毒，以防止产妇感染。
3. 藜藿、虎头、雄黄、鬼白、天雄、皂荚、芫荇等药碾末燃烧：清乾隆时代的赵学敏编著的《串雅·外编》中记载曾以藜藿、虎头、雄黄、鬼白、天雄、皂荚、芫荇等药碾末，蜜丸如皂子大，燃一丸于床上，这样可以防止瘟疫。
4. 火、沸水、盐水、花椒：治疗外伤时用酒给伤口消毒，对于治疗时使用的器具用火消毒，或者用沸水、盐水、花椒。

四、同步练习

1. 上腹部手术时，手术切口铺无菌巾的正确方法是（ ）。
 - A. 先上后下，先近后远
 - B. 先下后上，先近后远
 - C. 先下后上，先远后近
 - D. 先上后下，先远后近
 - E. 先下后近，先上后远
2. 手术室无菌手术单的两侧和足端应下垂超过手术台边缘（ ）。
 - A. 50 cm
 - B. 30 cm
 - C. 45 cm
 - D. 10 cm
 - E. 20 cm
3. 手术区周围及托盘上的无菌手术单为（ ）。
 - A. 4~6层
 - B. 1~3层
 - C. 6~8层
 - D. 2~3层
 - E. 2~4层
4. 无菌切口的消毒顺序是（ ）。
 - A. 自下而上
 - B. 自上而下
 - C. 由手术切口向四周
 - D. 由四周向切口
 - E. 无固定顺序
5. 关于上腹部手术皮肤消毒范围的叙述，错误的是（ ）。
 - A. 上自乳头连线
 - B. 下至脐水平
 - C. 左至腋中线
 - D. 右至腋中线
 - E. 下至耻骨联合



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		



榜样力量

熊继柏是湖南常德人，湖南中医药大学教授，研究生导师，湖南省名中医。熊教授十三岁拜当地名医为师，熟读中医经典，坚持临床实践，已从医50载，学验俱丰，曾应国家卫生部派遣至阿尔及利亚为总统布特费利卡治病，取得良好疗效，得到湖南卫视与湖南日报的专题报道。撰写医学著作十七部，在国内各级医学杂志发表学术论文90余篇。其独撰著作《内经理论精要》一书被美国国会图书馆、英国大英博物馆和牛津大学图书馆列为藏书。



项目总结

随着外科技术不断向高度专科化、精准化方向发展，对手术室护理也提出了更高的要求。现代手术室护士以全科护士培养为专业基础，以专科护士培养为职业发展目标，本单元项目的学习内容以培养较强的无菌观念意识，包括常用外科手术器械的辨认与传递、无菌手术器械台的铺置、手术护士术前自身无菌准备、患者手术区域的无菌准备等护理基础技术操作。手术室是外科系统进行手术治疗的场所，感染是外科领域中常见的严重并发症。控制手术感染的发生，是手术成败的关键之一。手术室护士必须提高对医院感染的认识，严格各项无菌操作才能更有效地控制医院感染。



思考实践

1. 如果进行感染性疾病的手术，你将如何准备？如何处理手术后物品？
2. 手术室护士不仅是针刺伤的高危人群，还面临手术刀片及其他锐利器械的损伤，据统计常见操作和情形有：①调整针头；②开启安瓿；③打开针帽；④寻找物品；⑤清洗器具；⑥回套针帽；⑦手术中意外受伤；⑧由患者致伤；⑨由同事致伤等。针对以上情形，你如何佩戴防护用品？对针头的使用、传递锐器、尖锐物品处置等环节，如何安全规范操作？

项目二 手术室专科操作

仁心术语

“德不近佛者不可以为医，才不近仙者不可以为医。”

裘法祖（1914.12.6 - 2008.6.14），浙江杭州人，著名医学家、中国现代普通外科的主要开拓者、肝胆外科和器官移植外科的主要创始人和奠基人之一、晚期血吸虫病外科治疗的开创者、中国科学院资深院士，被誉为“中国外科之父”（图1-2-1）。其刀法以精准见长，被医学界称为“裘氏刀法”。

曾说过：一位好的外科医生应做到三会，即会做（会开刀、会治病）、会说（会讲课和作学术报告）和会写（会撰写论文和总结报告）。



图1-2-1 裘法祖

项目概述

在《患者安全目标》中明确指出，将手术安全作为重点，消除安全隐患，才能确保患者安全。在围手术期会有不同的风险出现，比较容易出现差错的环节就是手术室接送。本任务学习主要是对手术室接送患者环节的工作流程及安全核查的具体要点进行概述。

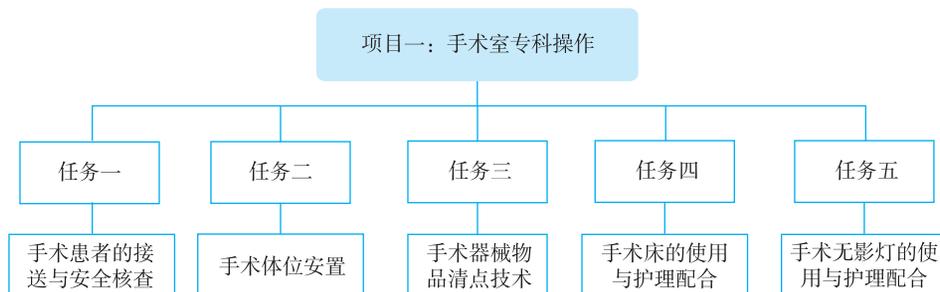
手术患者进入手术室期间，手术室护士应热情接待患者，按手术安排表仔细核实患者，确保患者的手术部位准确无误；在手术过程中很好地完成对手术器械物品的清点；手术床和手术无影灯的使用与护理配合。保证患者在手术过程中各项工作的顺利进行。

手术室专科操作学习中，常用的护理技术主要有手术患者的接送与安全核查、手术体位安置、手术器械物品清点技术、手术床的使用与护理配合、手术无影灯的使用与护理配合。

学习目标

1. 核心知识：说出手术患者的接送与安全核查、手术体位安置、手术器械物品清点技术、手术床的使用与护理配合、手术无影灯的使用与护理配合的目的及注意事项。
2. 核心能力：熟练地进行手术患者的接送与安全核查、手术体位安置、手术器械物品清点技术、手术床的使用与护理配合、手术无影灯的使用与护理配合护理技术操作。
3. 核心素养：在护理过程中，具有高度责任感，技术精益求精，始终尊重、体贴患者，做到救死扶伤、全心全意为患者服务。

项目导航



任务一 手术患者的接送与安全核查



任务情境

案例：患者，男，37岁，因“转移性右下腹疼痛1d”于2019年04月11日15:30入院。门诊以“急性阑尾炎”收入外科。护理查体：T 37.8℃，P 76次/min，R 22次/min，BP 110/70 mmHg。拟急诊行阑尾切除术或阑尾周围脓肿切开引流术，病房护士已行术前准备，现通知手术室接送患者。

- 多维思考：**
1. 手术室护士接送患者需要做什么准备？
 2. 如何与病房护士进行交接？
 3. 手术过程中如何做到安全核查？
 4. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析





任务分析

★【手术患者转运交接原则】

手术室接送患者均遵循手术患者转运交接原则。

(1) 转运人员应为有资质的医院工作人员。转运交接过程中应确保患者身份正确，依据患者坠床风险评估情况，选择合适的运送工具，用轮椅或车床运送。

(2) 转运前应确认患者的病情适合且能耐受转运。

(3) 转运前应确认转运需要携带的医疗急救设备及物品，并确认功能完好。

(4) 转运中应确保患者安全、固定稳妥，转运人员应在患者头侧，如有坡道应保持头部处于高位。注意患者的身体不可伸出轮椅或推车外，避免推车速度过快、转弯过急，以防意外伤害。并注意隐私保护和保暖。

(5) 交接过程中应明确交接内容及职责，并按《手术患者交接记录单》记录。

★【何为手术安全核查】

手术安全是手术工作的核心之一，手术室应建立健全各项安全管理制度，与各临床科室加强联系，密切合作，以患者为中心，保证患者围手术期各项工作顺利进行。

一、手术安全核查制度

(1) 手术安全核查由具有执业资质的手术医师、麻醉医师和手术室护士三方（以下简称三方），分别在麻醉实施前、手术开始前和患者离开手术室前，对患者身份和手术部位等内容进行核查的工作。

(2) 本制度适用于各级各类手术，其他有创操作可参照执行。

(3) 手术患者均应佩戴标示有患者身份识别信息的标识以便核查。

(4) 手术安全核查由手术医师或麻醉医师主持，三方共同执行并逐项填写《手术安全核查表》。

(5) 手术安全核查必须按照步骤依次进行，每一步核查无误后方可进行下一步操作，不得提前填写表格。

(6) 术中用药、输血的核查：由麻醉医师或手术医师根据情况需要下达医嘱并做好相应记录，由手术室护士与麻醉医师共同核查。

(7) 住院患者《手术安全核查表》应归入病历中保管，非住院患者《手术安全核查表》由手术室负责保存一年。

(8) 手术科室、麻醉科与手术室的负责人是本科室实施手术安全核查制度的第一责任人。

(9) 医院相关职能部门应加强对本院手术安全核查制度实施情况的监督与管理，提出持续改进的措施并加以落实。

二、相关术语

术前暂停（time-out）：是指手术小组为了消除错误的手术部位、错误的手术患者、错误的手术操作而推出的，其目的是针对正确的患者和正确的部位施行手术。当患者躺在手术床上准备摆放手术体位或皮肤消毒前，手术医生、麻醉医生、巡回护士核对患者腕带，核对病历并大声读出患者的所有资料，包括患者姓名、住院号、手术名称、手术部位、患者的体位等，要听到并回答“YES”确认无误之后才能开始手术。

★【护理要点】VS【1+X】

一、手术室接送患者流程

1. 接患者

(1) 病区护士完善术前准备后，手术室工作人员持“手术患者接送卡”（表1-2-1），使用交换车到病房接患者。根据“手术患者接送卡”及“手术患者交接记录单”，严格执行查对制度，包括核对科室、床号、住院号、患者姓名、手术名称、手术部位（何侧）、手术时间、术前体征、术前准备情况（患者术前用药、备血皮试、女患者询问是否来月经），以及备皮情况、着装、随身物品（如首饰、手表、现金等贵重物品，以及义齿等）一律不得带到手术室，做好随带物品药品（如病历、X线片及特殊用品等）的清点，与病房的护士进行交接，在《手术患者交接记录单》双人签名。

(2) 将患者接至手术室门口，经巡回护士再次核对无误后，将患者从交换车转移至手术室室内对接车，为其戴上隔离帽，将患者自患者通道接至指定手术间。

(3) 进入手术间后，巡回护士应安排患者卧于手术台上或坐于手术椅上等待安排麻醉及手术，巡回护士在手术间内守护患者，防止坠床或发生其他意外。

2. 送患者

(1) 患者手术结束经麻醉复苏后，由麻醉医生评估，确定能转运至病房后，手术室工作人员将患者转移至交换车，上床挡，根据季节做好保暖，保护患者的头部、手足及伤口，防止撞伤、坠床，检查输液管道及各种引流管通畅，防止脱落。准备完善后实施转运。转运由麻醉医生和巡回护士护送患者回病房。对重大手术后呼吸、循环功能不稳定，危重体弱、高龄、婴幼儿患者实施大手术后，以及其他需要监护的特殊患者，由手术医生、麻醉医生、巡回护士护送至ICU，途中注意观察病情，保持生命体征平稳。

(2) 回病房后，麻醉医生应向手术科室的值班人员详细交代患者术中情况、麻醉后注意事项及输液等情况。巡回护士与病房护士详细交接手术患者病情及物品，在《手术患者交接记录单》双方签字。

表 1-2-1 手术患者接送卡

姓名：		性别：	手术日期：	病区：	床号：
手术部位：		手术名称：		住院号：	
项目	带来手术室物品			带回病房物品	
	无	有		无	有
照片					
药物					
活动假牙					
其他物品					
病房护士签名：			手术室护士签名：		
接送人员签名：			手术房间：		
运输工具： <input type="checkbox"/> 车床 <input type="checkbox"/> 轮椅 <input type="checkbox"/> 走路或抱送		备注：		备注：	

二、手术安全核查内容及流程

(1) 麻醉实施前：三方按《手术安全核查表》依次共同核对患者身份（姓名、性别、年龄、病案号）、手术方式、知情同意情况、手术部位与标识、麻醉安全检查、皮肤是否完整、术野皮肤准备、静脉通道建立情况、患者过敏史、抗菌药物皮试结果、术前备血情况、假体、体内植入物、影像学资料等内容。

(2) 手术开始前：三方共同核查患者身份（姓名、性别、年龄）、手术方式、手术部位与标识，并确认风险预警等内容。手术物品准备情况的核查由手术室护士执行并向手术医师和麻醉医师报告。

(3) 患者离开手术室前：三方共同核查患者身份（姓名、性别、年龄）、实际手术方式，术中用药、输血的核查，清点手术用物，确认手术标本，检查皮肤完整性、动静脉通路、引流管，确认患者去向等内容。

(4) 三方确认后分别在《手术安全核查表》上签名。

★【健康教育】

(1) 告知患者或家属佩戴的腕带标记请勿任意移除，以利于患者身份的识别。

(2) 告知患者或家属如因接受医疗和护理操作时患者必须暂时取下腕带标记，应在操作后及时带上。

(3) 告知患者或家属在接受医疗护理操作前，医护人员称呼全名及称谓正确时，务必回答。

(4) 告知患者或家属凡医护人员对患者未确认身份或确认不正确时，务必及时予以澄清。



任务实施

一、实施条件（表1-2-2）

表1-2-2 手术患者的接送与安全核查实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房，标准化模拟手术室，标准化模拟手术间 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟手术间温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	标准化模拟患者	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 交换车一辆 (2) 交换车下放置：呼吸球囊、抢救箱、手术患者接送卡、手术交接记录单	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	仪表端庄，着装符合要求	注重人文关怀

二、实施步骤（表1-2-3）

表1-2-3 手术患者的接送与安全核查实施步骤



手术病人接送与安全核查

三、考核标准 (表 1-2-4)

表 1-2-4 手术患者接送与安全核查护理操作评分标准

项目	操作要点	分值	得分
准备工作 (5分)	1. 推车、病历、表格等接送用物准备齐全 2. 手术患者做好准备 3. 手术医师、麻醉医师和手术室护士三方人员穿戴整齐	5分	
接患者 (20分)	1. 持《手术患者接送卡》《手术患者交接记录单》推车至床旁。与病房护士交接, 严格执行查对制度 2. 协助患者上推车, 护送患者到手术室 3. 在手术室门口进行平车对接, 戴隔离帽, 巡回护士再次核对患者及手腕带, 送至安排指定的手术间 4. 协助患者转移至手术床, 进行麻醉前准备, 如输液	20	
麻醉实施前核查 (15分)	三方按《手术安全核查表》依次核对患者身份 (姓名、性别、年龄、病案号)、手术方式、知情同意情况、手术部位与标识、麻醉安全检查、皮肤是否完整、术野皮肤准备、静脉通道建立情况、患者过敏史、抗菌药物皮试结果、术后备血情况、假体、体内植入物、影像学资料等内容。持《手术通知单》及《手术患者接送核对单》, 推车至床旁	15	
手术开始前核查 (15分)	三方共同核查患者身份 (姓名、性别、年龄)、手术方式、手术部位与标识, 并确认风险预警等内容。手术物品准备情况的核查由手术室护士执行并向手术医师和麻醉医师报告	15	
术后患者离开手术室前核查 (15分)	三方共同核查患者身份 (姓名、性别、年龄)、实际手术方式、术中用药、输血的核查, 清点手术用物, 确认手术标本, 检查皮肤完整性、动静脉通路、引流管, 确认患者去向等内容	15	
送患者 (20分)	1. 将患者移至交换平车, 准备完善后实施转运 2. 持《手术患者接送卡》、病历护送患者至病房, 与病房护士共同交接患者, 协助患者过床安置好卧位 3. 整理平车, 携《手术患者接送卡》、平车返回手术室	20	
综合表现 (10分)	三方确认后分别在《手术安全核查表》上签名	5	
	核查步骤正确, 核对内容完整流畅	5	



知识拓展

手术室专科护士培训

手术室专科护士主要为手术中患者提供全程、专业的护理服务, 满足术中患者的个体需求。2005年卫生部《中国护理事业发展规划纲要(2005-2010年)》提出将重点发展手术室专科护士, 并于2007年发布了手术室专科护士培训大纲。培训目标要求掌握: ①手术室护理工作范围、特点及发展趋势; ②手术室管理的基本内容及规章制度; ③手术室医院感染预防与控制的原则和措施; ④手术患者围手术期护理要点; ⑤手术患者安全管理; ⑥手术配合技术和护理操作技术; ⑦手术室的职业安全与防护措施; ⑧手术室突发事件的应急处理等。2011年, 卫生部新发布的《中国护理事业发展规划纲要(2011-2015年)》中, 又提出加大手术室专科护士培训。

四、同步练习

1. 手术室工作人员接送患者的规则是 ()。
 - A. 严格执行查对制度
 - B. 手术结束由手术护士送患者回病房
 - C. 根据实际情况, 做健康指导
 - D. 护送患者途中注意保暖
 - E. 以上说法都正确
2. 接送手术患者不应 ()。
 - A. 按手术通知单规定的时间迎接患者
 - B. 查收病室带至手术间的物品和病历
 - C. 送至指定手术间
 - D. 接送小儿患者, 可一车同载两人以节约时间
 - E. 护送途中注意保暖
3. 《手术安全核查表》的适用范围 ()。
 - A. 适用于所有住院患者
 - B. 适用于所有门诊患者
 - C. 适用于所有手术患者
 - D. 适用于所有急诊患者
 - E. 适用于所有入院患者
4. 在进行各种诊疗护理操作前认真查对腕带, 不包括 ()。
 - A. 姓名
 - B. 护理级别
 - C. 住院号
 - D. 性别
 - E. 年龄
5. 手术当日, 病房护士与手术护士进行患者交接时, 应查对 ()。
 - A. 只要患者腕带标识的各项内容
 - B. 只要交接患者手术部位的标识情况
 - C. 患者护理级别
 - D. 不但要查对患者腕带, 还应交接患者手术部位的标识情况



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务二 手术体位安置



任务情境

案例：患者刘某，35岁，因2h前不慎从3m高处坠落，伤及右后腰肋处，自觉腰腹部疼痛，急症入院。急诊以“肾损伤”收入泌尿外科。护理体查：T 37.5℃，P 110次/min，R 22次/min，BP 80/50 mmHg。辅助检查：Hb 105 g/L；尿常规示RBC（+++）；超声显示右肾轮廓不清，右肾周中度积液。拟急诊行肾修补术。

- 多维思考：**
1. 应给该患者安置什么手术体位？
 2. 如何指导患者进行手术体位的安置？
 3. 安置体位过程中，如何体现人文关怀？



目标分析



任务分析

★【何为手术体位】

一、手术体位

手术体位是指术中患者的位式，由患者的卧姿、体位垫的使用、手术床的操纵3部分组成。正确的手术体位，可获得良好的术野显露（尤其是深部手术），防止神经、肢体等意外损伤的发生，缩短手术时间；反之，则可造成手术操作困难，可能导致重要器官的损伤、大出血或严重后果。因此，必须熟练掌握手术体位的安置。

二、安置手术体位的目的

- (1) 根据手术部位决定体位。
- (2) 方便手术的进行。

- (3) 避免因体位固定不当而发生副作用。
- (4) 保证手术顺利进行。
- (5) 保证输液通畅。

三、安置手术体位的基本要求

- (1) 充分暴露手术区域，避免不必要的裸露。
- (2) 患者肢体和托垫必须摆放平稳，避免悬空。
- (3) 维持正常呼吸功能，避免挤压胸部、颈部。
- (4) 维持正常的循环功能，避免因挤压或固定带过窄、过紧而影响血液循环。
- (5) 避免压迫神经、肌肉。

★【护理要点】VS【1+X】

一、常见手术体位安置方法（图1-2-2）

1. 仰卧位

(1) 水平仰卧位：适用于胸部、腹部、下肢等手术。方法：患者仰卧于手术台上，头部垫软枕；双上肢自然放于身体两侧，中单固定双臂；膝下放一软枕，膝部上方或下方5 cm用宽约束带固定；足跟用软垫保护。

(2) 颈伸仰卧位：适用于颈部手术。方法：双肩下垫一肩垫，抬高肩部20°，头后仰；颈下垫一圆枕以防颈部悬空；头两侧用沙袋固定；将手术床背板抬高10°~20°，以利头颈部静脉血回流，余同水平仰卧位。

(3) 上肢外展仰卧位：适用于上肢、乳房手术。方法：患侧上肢外展置于托手器械台上，外展不超过90°，余同水平仰卧位。

2. 侧卧位

(1) 胸部手术侧卧位：患者健侧卧90°、患侧在上，腰部和肋下各垫软枕；双上肢分别放于同侧双层搁手架的上下层板上；双下肢上腿屈曲90°、下腿伸直，用固定带固定髋部和膝部。

(2) 肾手术侧卧位：患者健侧卧90°、患侧在上，手术床头、尾部适当摇低，手术床腰桥架对准肾区，使腰部抬高，腰部和肋下各垫一软枕；双上肢分别放于同侧双层搁手架的上下层板上；双下肢上腿伸直、下腿屈曲90°，用固定带固定髋部和膝部。

(3) 半侧卧位：适用于乳房和腋部手术。患者侧卧，一侧肩背部垫软枕，使身体呈30°~50°，手术侧在上，术侧上肢固定在托手架上，肩背部、腰部和臀部各放一软枕。

3. 俯卧位 适用于颅后窝、颈椎后路、脊柱后入路、背部、骶尾部等手术。方法：患者俯卧于手术台，头放于头托或支撑于头架上（颅后窝、颈椎后路手术）；双肘稍屈曲，置于头旁；胸部、髋部各垫一软枕，使腹肌放松；膝部用约束带固定；足背下垫小枕，防止足背过伸。

4. 膀胱截石位 适用于阴道、肛门、尿道、会阴部等手术。方法：患者仰卧，臀部平齐手术床缘，臀下垫一方枕；两腿屈膝、双膝置于腿架上，两腿夹角为60°~90°，双腿高度以患者腘窝的自然屈曲下垂为准；腘窝部垫软枕，并用约束带固定；膝关节摆正，不压迫腓骨小头，以免损伤腓总神经。

5. 半坐卧位 适用于鼻咽部手术。方法：将手术床头端摇高75°，床尾摇低45°，使患者屈膝半坐在手术床上；整个手术床后仰15°，双臂用中单固定于体侧。

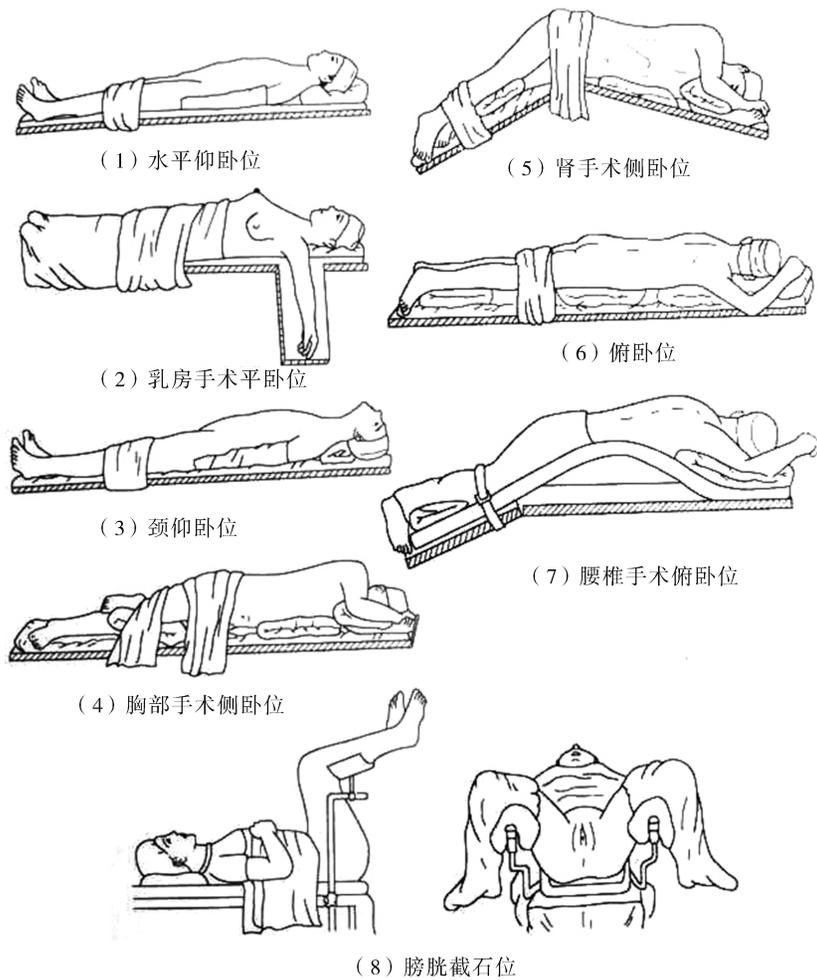


图 1-2-2 常见的手术体位



任务实施

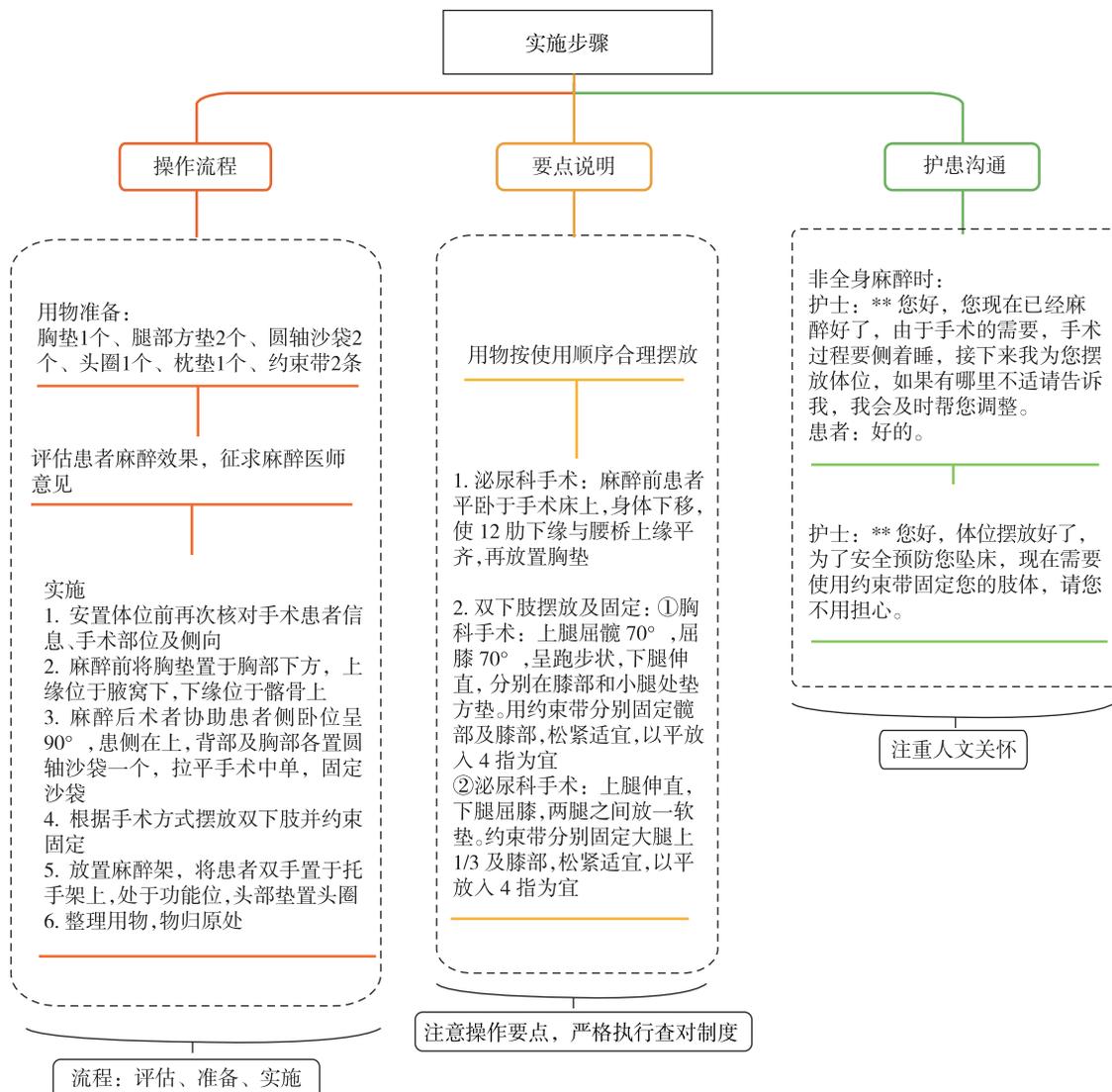
一、实施条件 (表 1-2-5)

表 1-2-5 手术体位安置实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟手术间 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟手术间温湿度适宜, 安静, 整洁, 宽敞, 光线适中; 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘干机或无菌小毛巾等	设施完好, 处于备用状态
物品准备	(1) 斜坡垫、头圈、沙袋、大方垫、小方垫、臂垫、棉垫、约束带、记录单	用物按使用先后顺序, 有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄, 戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲, 按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表1-2-6）

表1-2-6 手术体位安置（侧卧位）实施步骤



手术体位的安置

三、考核标准 (表 1-2-7)

表 1-2-7 手术体位安置 (侧卧位) 考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (12分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴外科口罩	4	
	2. 用物准备: 胸垫 1 个、腿部方垫 2 个、圆轴沙袋 2 个、头圈 1 个、枕垫 1 个、约束带 2 条	8	
	3. 用物按使用顺序合理摆放		
评估患者 (3分)	评估患者麻醉效果, 征求麻醉医师意见	3	
操作要点 (65分)	1. 安置体位前再次核对手术患者信息、手术部位及侧向	5	
	2. 胸科手术: ①麻醉前将胸垫置于胸部下方, 上缘位于腋窝下, 下缘位于髻骨上 ②麻醉后术者协助患者侧卧位呈 90°, 患侧在上, 背部及胸部各置圆轴沙袋一个, 拉平手术中单, 固定沙袋 ③上腿屈髋 70°, 屈膝 70°, 呈跑步状, 下腿伸直, 分别在膝部和小腿处垫方垫 ④用约束带分别固定髋部及膝部, 松紧适宜, 以平放入 4 指为宜	25	
	3. 泌尿科手术: ①患者平卧于手术床上, 身体下移, 12 肋下缘与腰桥上缘平齐 ②麻醉前将胸垫垫于胸部下方 ③麻醉后术者协助患者取侧卧位呈 90°, 患侧在上, 背部及胸部各置圆轴沙袋一个, 拉平手术中单, 固定沙袋 ④上腿伸直, 下腿屈膝, 两腿之间放一软垫 ⑤约束带分别固定大腿上 1/3 及膝部, 松紧适宜, 以平放入 4 指为宜	25	
	4. 放置麻醉架, 将患者双手置于托手架上, 处于功能位, 头部垫置头圈	5	
	5. 整理用物, 物归原处	5	
评价 (10分)	1. 手术患者体位摆放合理、安全、舒适, 术野暴露充分	2	
	2. 腋下垫高, 保持肩、髋不受压	2	
	3. 髋成一直线, 保持髋部直立	2	
	4. 自然弯曲保持功能位。无接触金属物品	2	
	5. 熟练, 关心患者, 保护患者隐私	2	
提问 (10分)	适应证: 胸外科如食管癌手术、肺手术, 后纵隔手术, 动脉导管结扎手术; 泌尿外科肾盂、肾、上段输尿管手术; 神经外科颞部、额颞顶区、顶枕部以及中颅凹、后颅凹和脊髓手术	5	
	注意事项: 1. 上肢置于垫有软垫的可调节托手架上, 外展不超过 90° 2. 术时麻醉前调好腰桥位置, 手术开始前摇起腰桥, 注意不可过高, 关闭体腔前放下腰桥	5	



知识拓展

达芬奇机器人手术系统

简单地说，达芬奇机器人手术系统（Da Vinci System）是一款可以辅助医生完成外科微创手术的机器人系统。它由三部分构成：外科医生控制台（Surgeon Console）、成像系统（Vision Cart）、床旁机械臂系统（Patient Cart）。医生使用时，采用最先进的主-仆式远距离操作模式，在三维立体成像下，视野放大10~15倍，通过控制操作杆将手部动作传达到机械臂钳端，通过语音系统和助手、护士对话、协作，在目标区域内精准高效地完成手术。

达芬奇机器人手术系统可应用于各科手术。这些手术的成功除了靠医生精湛的技艺，同时也离不开手术室护士的努力。

通过达芬奇机器人专科手术团队在围术期的全程通力合作，机器人才能充分发挥它的优势，完成它的使命，在医疗的科技化领域更精进一步。

四、同步练习

- 标准手术体位包括（ ）。
A. 仰卧位 B. 截石位 C. 侧卧位 D. 俯卧位
E. 以上都是
- 女性，30岁，因甲亢拟行“甲状腺大部切除术”。为该患者安置手术体位的人员是（ ）。
A. 麻醉师 B. 手术者 C. 第一助手 D. 器械护士
E. 巡回护士
- 男性，43岁，拟行“胆囊切除术”，该患者安置手术体位的时间是（ ）。
A. 核对病历后 B. 麻醉前 C. 麻醉后 D. 第一助手洗手后
E. 手术者洗手后
- 会阴部手术时患者被安置的体位是（ ）。
A. 半侧卧位 B. 俯卧位 C. 截石位 D. 颈仰卧位
E. 仰卧位
- 胸科手术体位安置错的是（ ）。
A. 患侧在上，侧卧位90° B. 患侧下肢屈曲
C. 腰部置软枕 D. 头低15°，脚低35°
E. 肋下垫软枕



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务三 手术器械物品清点技术



任务情境

案例：一号手术间，患者女，32岁，诊断：胃溃疡，拟行胃大部分切除术。器械护士已准备好该手术的器械物品，你是该台手术的巡回护士，请配合器械护士完成该手术的器械物品清点。

- 多维思考：**
1. 手术器械物品清点需要清点哪些器械物品？
 2. 应该什么时候清点？
 3. 手术器械物品清点需要注意哪些事项？



目标分析



任务分析

★【何为手术器械物品清点】

(1) 手术器械物品清点：是指手术开台前、术中关闭空腔脏器前、关闭体腔后和缝合皮肤后分别清点手术器械、手术特殊用品及敷料等物品，并确认每一次的数目和器械物品的完整性是一致的。

(2) 关于器械物品增加清点的时机：如术中需要交接班、手术切口涉及两个或者两个以上、关闭每个部位或腔隙时（比如子宫、心包、后腹膜等）、离开手术间前等情况下，应增加清点的次数。

(3) 手术器械物品清点的目的：防止异物遗留在患者体内，保障患者安全。

★【护理要点】VS【1+X】

(1) 巡回护士需要提前检查手术间环境，尤其在地面、桌子表面、手术床，不得遗留上一台手术患者的任何物品。

(2) 器械护士提前 15~30 min 进行规范的外科洗手，保证有充足的时间进行手术器械和物品的整理、检查和清点并按规范整理好手术台上的物品和器械并定位放置（图 1-2-3）。

(3) 第一次清点：手术开始前，由护士与巡回护士用双人唱点法，面对面原位清点器械（顺序为：纱布类（脑棉）→缝针类→手术器械→其他）至少两遍，由巡回护士每核对一项，立即一对一记录清点数目，除数目之外还需要核对注意器械物品的完整性（图 1-2-4）。

(4) 手术中如有添加物品，器械护士须及时告知巡回护士，应由巡回护士和器械护士立即共同清点并由巡回护士记录，器械护士不得拖延清点时机，不得未等巡回护士清点即给予手术医生使用。

(5) 手术进行中，器械护士应随时监控手术台上所有物品的使用情况，尤其是缝针以及止血纱布的数目，做到心中有数。

(6) 第二次清点：关闭体腔前，巡回护士和器械护士清点物品和器械同第一次清点步骤并由巡回护士记录。

(7) 如因病情需要术后仍留置在患者体内的物品，器械护士和巡回护士必须与手术医生确认物品名称、数量、部位并准确记录签名。

(8) 第三次清点：关闭第一层体腔后，巡回护士和器械护士清点物品和器械同第一次清点步骤并由巡回护士记录。

(9) 第四次清点：手术切口皮肤缝合后，巡回护士和器械护士再次清点、确认（敷料从污物桶→器械台→托盘→手术野）的顺序依照《手术器械敷料清点记录单》逐项清点，器械按器械常规准备单逐一清点，并在《围手术期护理单》记录清点数目并签名。



图 1-2-3 整理手术器械

【清点原则】

(1) 建立并执行手术物品清点制度，所有手术均应进行物品清点。清点时巡回护士和器械护士需要

遵循双人逐项清点原则，同步唱对原则、逐项即刻登记原则、原位清点原则。要求清点器械物品时，巡回护士和器械护士共同按照顺序逐项清点，做到同时清晰大声地说出物品名称、数量以及完好性。巡回护士每清点一项就立即准确记录到器械清点单上。第一次清点以及术中追加物品，巡回护士和器械护士需要即刻清点，不可拖延，清点无误后方可使用。没有器械护士的，需要与手术医生共同清点。

(2) 器械护士对不慎落下手术台的器械、纱布垫、小纱布、缝针、棉片等应及时提示巡回护士拾起，放于固定的地方，任何手术用具未经巡回护士许可，不得拿出手术间。

(3) 如因病情需要术后仍留置在患者体内的物品，器械护士和巡回护士必须与手术医生确认物品名称、数量、部位并准确记录签名。

(4) 手术物品清点前、后，巡回护士须保持手术间整洁、地面无杂物。

(5) 台上所使用的敷料必须附有 X 线显影条，清点时必须完全展开，不要重叠，并检查显影条是否存在和完整，术中不得剪切及随意挪用。

(6) 术中如送冰冻切片、病理标本检查时，严禁用纱布、纱垫等敷料裁剪制作成其他敷料使用。

(7) 手术台上被污染的器械，由器械护士和巡回护士清点无误后，在手术台上用无菌洁净袋或手术巾密闭保存，防止在清点过程中加重污染。



图 1-2-4 清点器械

(8) 小纱条、棉片等必须完全摊开清点，检查正反面是否一致，由器械护士和巡回护士按照相同次序，同时发出声音唱点。

(9) 器械护士应在使用各种器械敷料前、后再次检查其完整性。

(10) 若同一个患者需要多个切口入路时，关闭每个切口时都必须按常规清点所有物品。

(11) 减少交接班环节，手术进行期间若患者病情不稳定、抢救或紧急时刻物品交接不清时，不得交班。

(12) 手术医生不得擅自自行拿取手术台上用物，暂时不用的物品和器械应当及时归还洗手护士，不得随意乱丢或堆积在手术区域。

(13) 关闭体腔前清点器械和用物，需要手术医生配合器械护士进行清点工作，未清点完不可关闭体腔。

(14) 器械护士应当监督手术医生及时将钢丝、克氏针等残端、剪出的引流管碎片等物品及时归还、丢弃并和巡回护士共同确认。

(15) 每台手术结束后，应当及时清理物品出手术间，更换垃圾袋。

 任务实施

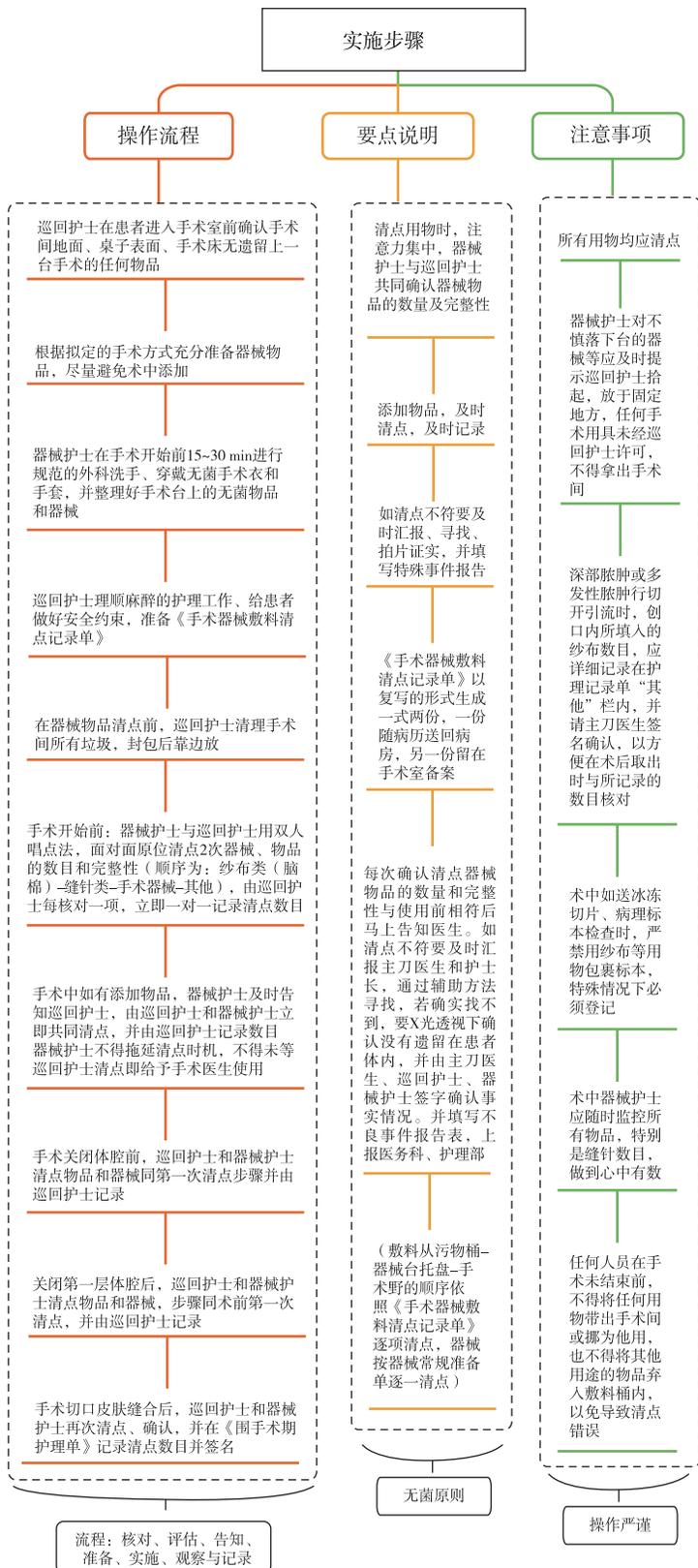
一、实施条件（表1-2-8）

表1-2-8 手术室器械清点实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟手术室 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟手术室温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 手术器械车、手术器械包及布包、无菌持物钳、手术床、模拟患者、器械台 (2) 手术用针、刀、线、敷料	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 器械车上物品：手术器械、针、刀、缝线、敷料 (2) 记录单、笔、快速手消毒液 (3) 生活、医疗垃圾桶及袋2套	用物按手术要求有序摆放
护士准备	(1) 器械护士按手术要求穿戴洗手衣裤、圆帽、口罩、包背式无菌手术衣、无菌手套 (2) 巡回护士按手术室要求穿着巡回护士工作衣裤、圆帽、口罩，修剪指甲，双手清洁	仪表端庄、符合规范要求，动作轻快敏捷，语速稳定、音量适中

二、实施步骤 (表 1-2-9)

表 1-2-9 手术器械物品清点技术实施步骤



手术器械物品清点技术

三、考核标准（表1-2-10）

表1-2-10 手术器械物品清点技术考核评分标准

班级_____ 姓名_____ 学号_____ 得分_____

考核内容		考核点及评分要求	分值	扣分	得分	备注
评估及 准备 <16分>	环境 <5分>	操作环境是否符合要求，器械台清洁干燥	5			
	操作者 <6分>	仪表符合要求	3			
		洗手、戴口罩	3			
	用物 <5分>	用物准备齐全（少一个扣1分，扣完5分为止）；逐一对用物进行评估，在有效期内，质量符合要求，摆放有序、合理	5			
实施 <64分>	1. 备清洁干燥的器械台，放置器械包于合适位置	4				
	2. 检查器械包的名称，包有无松动，包布有无潮湿、破损，消毒指示胶带是否变色、有效期及签名	2				
	3. 检查干燥无菌持物钳包有无松动，包布有无潮湿、破损，消毒指示胶带是否变色及其有效期	2				
	4. 打开无菌持物钳：取出无菌钳，确认灭菌指示卡变色符合无菌要求，将消毒指示胶带撕下，贴在合适位置，在消毒指示胶带上注明开启日期、时间、签名，贴在持物钳罐的下缘	5				
	5. 规范打开无菌器械包，确认灭菌指示卡变色符合无菌要求，整理器械，合理放置手术器械及其他用品	8				
	6. 手术前：器械护士按器械、物品的摆放顺序依次清点所有手术用物的数量及完整性。清点时清晰唱出，巡回护士核实器械物品的数量及完整性，并记录、签名	20				
	7. 手术中：添加任何物品，及时清点、记录、签名	10				
	8. 关闭体腔前、关闭体腔后、手术结束时：再次与巡回护士共同清点手术器械、敷料、锐器及所有用物的数目及完整性	13				
评价 <20分>	1. 清点用物时，注意力集中，器械护士与巡回护士共同确认器械物品的数量及完整性	5				
	2. 添加物品，及时清点，及时记录	5				
	3. 如清点不符要及时汇报、寻找、拍片证实，并填写特殊事件报告	5				
	4. 操作程序完整，无超时	5				
总分			100			



知识拓展

手术器械物品遗留患者体内会严重影响患者的身心健康，造成医疗纠纷和矛盾；同时也给医院造成不良的影响和经济损失；影响自己的职业生涯；情况严重的，除了民事责任外，医护人员还需要承担刑事责任。因此，所有的手术以及所有的手术器械物品都应该清点。一旦出现手术器械物品数量不符或者完整性不全，怀疑患者体内遗留器械物品时，需要及时告知手术医生，必要时采取辅助手段进行查找，确保物品没有遗留在患者体内。若找到缺失或者残缺的器械物品时，需要器械护士和巡回护士共同核对查看确认其完整性，并放置在妥善的位置保存，以备清点检查。如果采取辅助措施仍无法找回，应立即报告主刀医生和科室护士长，X光透视下确认没有遗留在患者体内，并由主刀医生、巡回护士、器械护士签字确认事实情况。之后按照手术不良事件处理流程，填写不良事件报告表，上报医务科、护理部。

四、同步练习

- 清点器械物品时机不正确的是（ ）。
 - 手术前
 - 关体腔前
 - 关闭第一层体腔后
 - 手术结束，缝合皮肤时
 - 手术结束，缝合皮肤后
- 器械护士与巡回护士一起清点器械至少（ ）。
 - 1次
 - 2次
 - 3次
 - 4次
 - 5次
- 手术中器械物品清点与管理，下列项目中错误的是（ ）。
 - 手术开始前，器械护士与巡回护士应共同清点器械物品至少两次
 - 清点器械物品时大声唱出
 - 手术中添加任何物品，应及时清点、记录、签名
 - 小纱条、棉片等必须完全摊开清点
 - 手术中可按需要将纱布裁剪制作成相应大小
- 不属于器械护士的职责是（ ）。
 - 查对无菌器械及敷料包
 - 打开无菌器械及敷料包
 - 与巡回护士共同清点手术器械及敷料
 - 密切观察手术进程及物品需要
 - 将术中切下的组织标本装袋并贴上标签后送检
- 下列项目中（ ）不属于巡回护士的职责。
 - 核对患者各项信息
 - 检查手术间设备及仪器
 - 监督手术人员严格执行无菌操作
 - 与器械护士共同清点手术器械及敷料
 - 始终保持手术野、器械托盘及器械桌的整洁干燥和无菌状态



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务四 手术床的使用与护理配合



任务情境

案例：患者李某，女，50岁，入院诊断为甲亢，在全麻下行双侧甲状腺大部分切除术。你作为该台手术的巡回护士迎接患者进手术室，配合完成手术。

- 多维思考：**
1. 该患者摆麻醉体位和手术体位时需要哪些体位配件？
 2. 怎样才能确保患者在手术台上摆麻醉体位、手术体位时的安全？
 3. 手术完毕后该如何清洁、消毒手术床？



目标分析





任务分析

★【何为手术床】

一、手术床

手术床（图 1-2-5）是提供麻醉和手术的设备平台，手术床使用与管理的好坏直接影响麻醉及手术的进程和患者的安全。因此，科学、规范的管理至关重要。现代手术床有多功能、智能化趋势，以适应不同外科手术的需要。坚固、可靠、耐用、安全、功能完备，操作简便，舒适省力是现代手术床的基本要求。

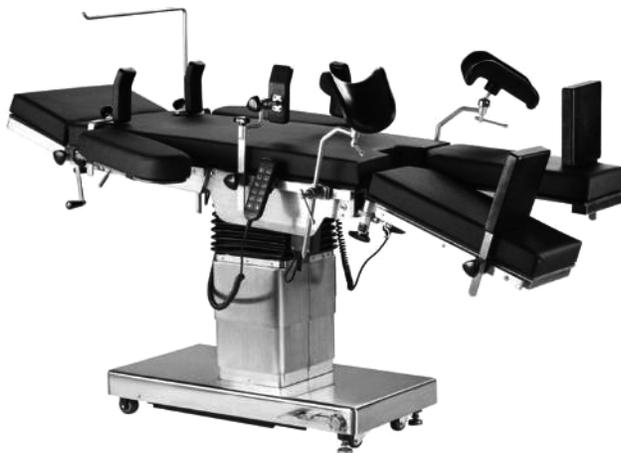


图 1-2-5 手术床

二、手术床的特点

- (1) 多功能手术床的配件及功能齐全，由 4~8 个截面组成，可调节成各种不同的位置，满足手术需要。
- (2) 手术床设计符合人体解剖特点，坚固、可靠、耐用、操作简便。
- (3) 床体采用高硬度、耐高温、耐湿、耐腐蚀材料制造。
- (4) 手术床床垫厚度 50 mm，采用无毒、无挥发的材料制成。床垫设计应适合患者体位变化，感觉舒适、易于拆卸清洗。

三、手术床的分类

手术床按照驱动方式主要分为电动驱动手术床、液压驱动手术床和机械驱动手术床。目前电动手术床在临床上更为常用，电动手术床采用微电脑控制，手持式控制器的双键复合操作，具有防误操作功能，提高操作安全性。

按照底座固定方式可以分为固定式手术床和移动式手术床；按照适用范围可以分为多功能手术床、显微外科手术床、骨科牵引手术床、磁兼容手术床等。另外，还可以按照床面材质可以分为不锈钢手术床、碳纤维手术床等。

四、手术床的应用范围及配件选择

1. 一般外科手术 病患仰卧姿，双片分离式腿板，可水平或垂直方向定位。

建议配件：托手板、约束带、麻醉头架、平卧位体位垫。

2. 胸腔/腹腔外科手术 病患采用仰卧体位，结合选购件延伸板及台面纵倾功能，提供胸腔外科临床需求。

建议配件：托手板、约束带、延伸板、麻醉头架、平卧位体位垫。

3. 肾脏手术 病患采用侧卧姿结合内建式腰桥，可手动高度调整 12 cm，配合其他配件满足手术临床之最佳支撑。

建议配件：托手板、侧卧固定架、约束带、跪板、侧卧垫、麻醉头架。

4. 神经外科、脑外科手术 病患采用俯、仰卧姿势，配合脑外专用头架固定。

建议配件：专用头架。

5. 泌尿外科、妇产科手术 台面结合腿架，提供泌尿外科、产科、妇科、膀胱镜等手术临床需求。

建议配件：托手板、麻醉头架、托脚架、截石位体位垫、约束带、污物盆、污物桶。

6. 膝关节镜手术 患肢置于下垂姿势，并以可调式膝关节镜固定器固定。

建议配件：托手板、约束带、膝关节镜固定器、麻醉头架。

7. 肛门会阴部外科 病患采用仰卧截石位，配合臀部垫、托腿架来提供病患之最佳固定。

建议配件：托手板、臀部垫、约束带、托腿架、截石位体位垫、麻醉头架。

8. 耳鼻喉科手术 病患采用半仰卧或坐姿体位，适合头、颈、耳鼻喉手术，如：扁桃体切除、肩袖修复术等。

9. 脊椎手术 病患采用俯卧体位，配合专用俯卧垫及台面纵向平移功能，提供优异的 C 臂 X 光透视区域需求。

建议配件：托手板、俯卧垫、头垫或头圈、麻醉头架。

★【护理要点】VS【1+X】

一、手术床每次使用后及时清洁并消毒

(1) 术后及时擦去溅到手术床上的污渍，手术床垫可用 500 ~ 1000 mg/L 含氯消毒液行清洁消毒，消毒液作用 10 min 后将其擦干。

(2) 手术床的金属部位应使用没有侵蚀性的消毒液进行清洁消毒（忌用含氯化物及含乙醇的混合物），并在消毒后及时用抹布擦去残留的液体。

(3) 清洁消毒手术床时注意保持手术床的电机部位干燥，以防手术台内部电器受潮，引起控制系统短路故障或零件生锈损坏。

(4) 完成手术床清洁消毒后将手术床还原至初始状态，手术中用过的每一个配件擦干后放回原来指定的位置。

二、手术床的移动

如要移动手术台，应打开电源开关（在电池电量不足时需接通电源），同时按下控制器上 UNLOCK 键，使手术台处于可移动状态即可。需长时间移动手术台，可在手术台处于可移动状态时，关闭电源开关。部分手术床则在底座刹车开启后，直接推动手术床。完毕后固定底座刹车即可。

三、防止意外伤害

(1) 防患者坠床：使用手术床前，检查手术床各个部位关节是否固定完善，检查配件和约束设施是否准备完善，功能是否齐全，防止患者发生意外。

(2) 防止倾倒：打开底座刹车后，手术床即处于可移动状态，此时要注意保护手术台的患者，防止发生手术床移位、倾倒，或患者坠床。在完成调节操作后一定要锁定手术床。

(3) 防止夹伤或压伤：当释放底座刹车时，请勿把脚放在底座下。

(4) 防止绊倒：电源线应放置于适当的位置，避免行走时被绊倒。

(5) 防止触电：当电器检修盖或控制零件组件被移走时，请勿操作或维修手术台。

(6) 防止灼伤：使用电刀时，防止患者皮肤接触手术床的金属部位，避免旁路灼伤。

(7) 在操作台面左右倾和前后倾时，应用支身架、约束带固定患者体位，以免操作不慎造成患者滑跌。

四、手术床机件的保护

(1) 手按控制板应挂在手术床侧面钢轨上。其线路应避免夹伤、压伤，防止线路损坏。

(2) 勿放置重物于电源线上或让推车碾过电源线。

(3) 勿让患者坐在手术床的头板、托手板或腿板上，过重重量可造成配件弯曲损坏。头板与腿板最大载重 40 kg，当两腿板分开超过 45° 时，只可载重 20 kg。手术床承受的重量不宜超过 150 kg（不同的手术床承重量稍有不同）。

(4) 勿将物品、配件或重物放于手术床底座的外盖上。

(5) 凡固定在手术台导轨上的附件，使用时应可靠地将其固定于导轨上以免在使用时不慎滑落造成意外损伤。暂不使用时应有序地放置在专用放置架上，定期检查，以防遗失和损坏。

(6) 请勿喷洒或冲洗手术床底部，防止电控系统短路损坏，零件生锈，造成故障。

(7) 发现手术床功能异常时及时报告维修。

(8) 定期由专业人员进行维护保养并记录。

(9) 定时充电、放电操作，延长电池寿命。

★【健康教育】

(1) 告知手术患者手术床比较窄，不可以随意翻身。

(2) 患者躺在手术床后，给予适当的安全约束，同时向患者解释清楚安全约束的目的和配合方法，以防坠床。

(3) 嘱咐手术患者避免身体直接接触手术床金属部位，防止电外科器械造成意外损伤。



任务实施

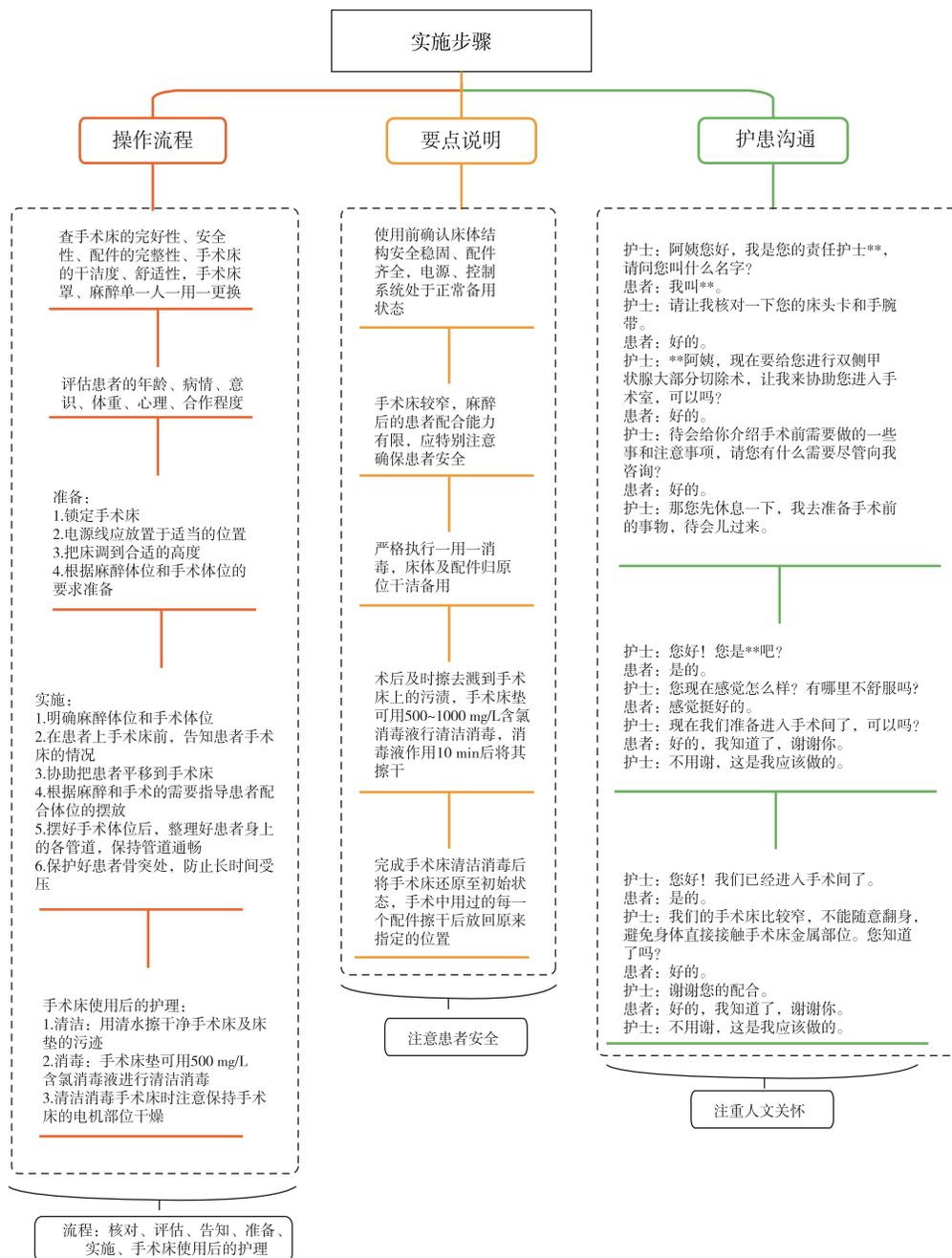
一、实施条件（表 1-2-11）

表 1-2-11 手术床的使用与护理配合实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟手术室 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟手术室温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	手术床及手术体位配件、电源	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 洗手液、消毒液、清洁用毛巾 (2) 生活、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 按手术室要求穿着巡回护士工作衣裤、圆帽、口罩，修剪指甲 (2) 修剪指甲，双手清洁	动作轻柔敏捷，爱护公物

二、实施步骤（表1-2-12）

表1-2-12 手术床的使用与护理配合实施步骤



液压式手术床的使用与护理配合

三、考核标准 (表 1-2-13)

表 1-2-13 手术床的使用与护理配合考核标准

项目	操作要点	分值	得分
仪表要求 (2分)	护士着装:穿巡回护士工作服和鞋、戴圆帽、口罩、洗手	2	
评估 (20分)	1. 检查手术床的完好性、安全性、配件的完整性、手术床的干洁度、舒适性,手术床罩、麻醉单一人一用一更换	3	
	2. 确认电源、电控器是否处于正常备用状态	3	
	3. 检查手术床的各配件是否齐全、各部分安装是否稳固,床体是否固定,体位调节手柄是否灵活、电子调节器性能是否完好	5	
	4. 评估患者的年龄、病情、意识、体重、心理、合作程度	4	
	5. 根据患者的情况和拟定的手术方式,选择体位固定配件	5	
用物准备 (20分)	1. 锁定手术床,确保手术床平整不移位	5	
	2. 电源线应放置于适当的位置,避免行走时被绊倒	5	
	3. 把床调到合适的高度:患者可行走或坐轮椅的,把床调到最低高度;如果患者卧于平车,手术床应调至与平车同高度	5	
	4. 根据麻醉体位和手术体位的要求准备支身架、约束带、托手板、臀部垫、托腿架、俯卧垫、侧卧手架、侧卧垫配件	5	
操作要点 (32分)	1. 核对患者的信息资料,明确麻醉体位和手术体位	4	
	2. 患者上手术床前告知患者手术床的高低、宽窄,嘱其不能随意翻身,以防坠床	5	
	3. 协助可行走或坐轮椅的患者先坐在手术床的中部(总坐到头板或腿板上),然后躺平;如果患者是躺着平车进手术室的,应由2名医护人员(手术床两边各一人)把患者平移到手术床上	5	
	4. 根据麻醉和手术的需要指导患者配合体位的摆放,注意语气温和,指导明确、到位。对清醒的患者,调节床的高低、方向时要预先告知	8	
	5. 摆好手术体位后,整理好患者身上的各管道,保持管道通畅	5	
	6. 保护好患者骨突处,防止长时间受压,固定好患者,患者皮肤不能与床体金属接触	5	
手术床使用后的护理 (20分)	1. 清洁:清水擦干净手术床及床垫的污迹	5	
	2. 消毒:手术床垫可用500 mg/L含氯消毒液进行清洁消毒,消毒液作用10 min后将其擦干,手术床的金属部位用没有侵蚀性的消毒液进行清洁消毒并在消毒后及时用抹布擦去残留的液体	7	
	3. 清洁消毒手术床时注意保持手术床的电机部位干燥,以防手术台内部电器受潮,引起控制系统短路故障或零件生锈损坏	8	
提问 (6分)	使用手术床的注意事项: 1. 使用前确认床体结构安全稳固、配件齐全,电源、控制系统处于正常备用状态 2. 手术床较窄,麻醉后的患者配合能力有限,应特别注意确保患者安全 3. 严格执行一用一消毒,床体及配件归原位干洁备用	6	



知识拓展

手术床的新进展

手术床的基本作用是调整手术体位，暴露手术野，使手术顺利进行。一般的手术床台面长 2 m、宽 0.48 m，台面一般设计为头板面，背板面，座板面，左腿板面，右腿板面和背座板面间、靠座板面侧的腰板面（俗称腰桥）六部分，能实现升降、左右前后倾斜、头背腰腿板面单独操纵，满足仰卧位、侧卧位、俯卧位、膀胱结石位和座位的摆放。

专科手术床有特殊的专科配件，如骨科手术床，除了具备一般手术台的功能，还要能满足骨科手术时内外固定、牵引及旋转牵引、X 线拍摄的特殊需要，配有专门用于颈椎、腰椎、股骨、髌骨、尺骨、桡骨、胫骨、腓骨、肱骨、掌骨、指骨、足部骨骼手术的附件和影像暗盒轨道等。

伴随科学技术的进步，发明了分离式手术台，其手术台台基座与台面可分离操作，因而可以在无菌区内实现同一手术台台基座与同类手术台台面的互换、同一手术台台基座与异类手术台台面的互换，从而使患者术后与台面同时移动。不但减轻了医务人员和病员家属的劳动强度，更重要的是提高了手术成功率和安全性，最大限度地保障无菌区免受交叉感染的威胁。

四、同步练习

- 手术床的保养和注意事项不正确的是（ ）。
 - 手术床使用完应保持干燥
 - 术后应用水冲洗手术床，以便彻底清洁
 - 勿放置重物于电源线上
 - 忌推车碾过手术床的电源线
 - 手按控制板应挂在手术床侧面钢轨上
- 关于手术床的消毒，下列项目中，不正确的是（ ）。
 - 手术床床垫可拆卸清洗
 - 手术后可选用紫外线对手术床进行消毒
 - 手术床清洁消毒后应及时用抹布擦干
 - 手术床的电机部位应保持干燥
 - 手术床垫可用 500 mg/L 含氯消毒液进行清洁消毒
- 电手术床使用不当时可能引发的意外损伤不包括（ ）。
 - 患者坠床
 - 压伤操作者
 - 触电
 - 患者灼伤
 - 麻醉气体泄漏
- 关于手术床的使用，以下项目中，不正确的是（ ）。
 - 手按控制板应挂在手术床侧面钢轨上
 - 手术床承受的重量不宜超过 150 kg
 - 勿让患者坐在手术床的头板、托手板或腿板上
 - 注意防止手术台导轨上的附件滑落
 - 应将手术床配件放于手术床底座的外盖上备用
- 关于手术床的描述，以下项目中，不正确的是（ ）。
 - 手术床对麻醉没有影响
 - 不正确使用手术床会影响手术的进程
 - 手术床配有专科手术体位配件
 - 现代手术床有多功能、智能化趋势
 - 肾脏手术需要有内建式腰桥的手术床



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务五 手术无影灯的使用与护理配合



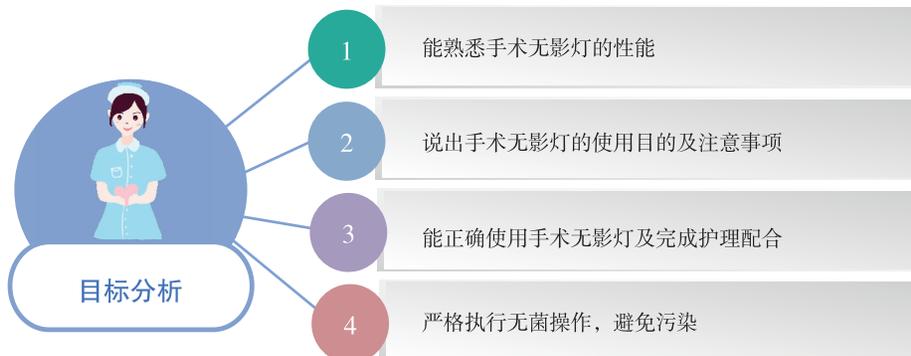
任务情境

案例：患者张某，女，36岁，因车祸致腹部外伤伴昏迷半小时入院，护理查体：T 36.2℃，P 54次/min，R 16次/min，BP 90/50 mmHg。入院诊断为腹部外伤，现为行腹部探查并外伤缝合术，需准备手术室。护士准备手术无影灯的使用与护理配合。

- 多维思考：**
1. 如何检查手术无影灯是否完好？
 2. 手术无影灯不亮时应如何处理？
 3. 使用手术无影灯时该注意什么？



目标分析





★【何为手术无影灯】

手术无影灯用来照明手术部位，以最佳地观察处于切口和体腔中不同深度的小的、对比度低的物体。现代化手术室装配的无影灯既要有最佳无影效果，又要便于清洁、消毒。因此，在安装无影灯时，要求每个手术间均配备1套满足手术需要的进口无影灯，一般选择子母灯及可移动无影灯辅助。

无影灯的技术特点（以德国肯莎维无影灯为例）

1. 864组反光片 具有864组反光片，灯盘中只需1个灯泡，可独立地将光源反射到不同高度位置，形成1束50 cm的均匀的光性，离灯盘高度70~140 cm范围内无须调校焦点，减少了手术过程中不必要的调试。此外，因光源从864个角度反射到手术部位，任何阻挡只能轻微影响光度，从而达到最佳的无影效果。

2. LIGHTPILOT RB 红外线跟踪系统 灯盘有固定高度后，角度位置可由1块轻巧的红外线反射板遥控，完全无须接触灯盘任何部位，大大降低了细菌感染的可能性。同时医生亦无须把视线离开患者的手术野，更利于手术操作的完成。

3. THERMSORB 红外线吸热系统 专利设计的吸热系统，吸热效率高达99%，可使灯盘及手术位置保持低温。

4. 全方位设计 6组万向关节，360°全方位设计，可达手术室中的任何高度及角度。

5. 流线型设计 流线型设计，在净化手术间中不会影响空气对流。

6. 后备灯泡 后备灯泡由电子控制，当第一个灯泡烧毁后可于1、2s内立即启动。灯泡寿命最少可维持1000 h，且更换简单方便。

7. 色温 光源控制色温于4500 K，与日光无异，使判断时更加准确，且不会使医护人员因不适应而感觉疲倦。

8. 光圈大小调校 因不同手术要求，光圈的大小可随意调校。

9. 中央摄像系统 手术灯可选配中央摄像系统，使影像清晰自然，操作智能化，调节简便。

★【护理要点】VS【1+X】

一、手术无影灯的保养和使用注意事项

- (1) 设专人管理、维修、保养。经常检查无影灯螺丝是否松动，防止发生坠落。
- (2) 每年由专业人员对无影灯进行维修。非专业人员不可随意拆卸无影灯或电路。
- (3) 避免刺激性的化学消毒剂损伤无影灯，以免造成腐蚀。
- (4) 灯头操作手柄可采用环氧乙烷熏蒸消毒。
- (5) 调节无影灯时注意调节距离，避免碰撞、拉动无影灯外壳。
- (6) 打开无影灯时应从弱到强，不要一下开得很大，以免损伤灯泡。
- (7) 无影灯使用完毕后应先将亮度调至最低，再关闭电流。
- (8) 手术结束后应将无影灯固定在功能位，使其保持平衡。

二、使用手术无影灯的护理配合

- (1) 手术前，应卸下消毒手柄用75%酒精液消毒，并用软布沾75%酒精液将灯头擦干净。
- (2) 灯头上灯面板应用玻璃清洁剂擦净。注意：拉手、消毒手柄、灯面板不得用有机溶剂擦洗。
- (3) 手术完成后，必须切断电源。



任务实施

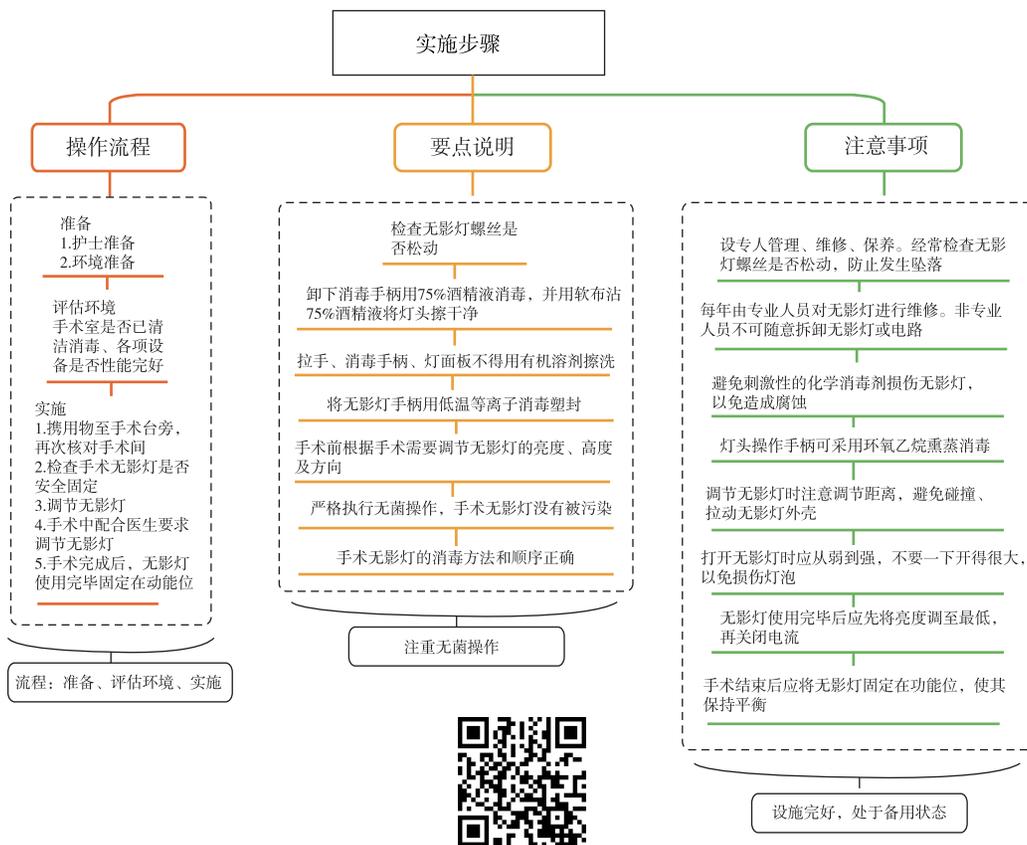
一、实施条件（表 1-2-14）

表 1-2-14 手术无影灯的使用与护理配合实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟手术室 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟手术室温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等 (3) 手术无影灯	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：75%乙醇、软布、玻璃清洁剂、低温等离子消毒塑封、治疗碗、无菌手套 (2) 治疗车下放置：生活、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 修剪指甲，按照外科洗手法的顺序洗手 (2) 仪表端庄，戴好帽子和口罩，穿好无菌手术衣并戴无菌手套	注重无菌操作

二、实施步骤（表 1-2-15）

表 1-2-15 手术无影灯的使用与护理配合实施步骤



手术无影灯的使用与护理配合

三、考核标准（表1-2-16）

表1-2-16 手术无影灯的使用与护理配合考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、戴口罩、洗手	5	
	2. 用物准备: 75%乙醇、软布、玻璃清洁剂、低温等离子消毒塑封、治疗碗、无菌手套等	5	
评估环境 (5分)	评估手术室是否已清洁消毒、各项设备是否性能完好等	5	
操作要点 (70分)	1. 携用物至手术台旁, 再次核对手术间, 并说明使用手术无影灯的目的及方法	3	
	2. 检查手术无影灯是否安全固定。检查无影灯螺丝是否松动	2	
	3. 调节无影灯时注意距离, 避免碰撞、拉动无影灯外壳	5	
	4. 卸下消毒手柄用75%酒精液消毒, 并用软布沾75%酒精液将灯头擦干净	10	
	5. 灯头上灯面板应用玻璃清洁剂擦净。注意: 拉手、消毒手柄、灯面板不得用有机溶剂擦洗	10	
	6. 将无影灯手柄用低温等离子消毒塑封	5	
	7. 打开无影灯时应从弱到强	5	
	8. 手术前根据手术需要调节无影灯的亮度、高度及方向	10	
	9. 手术中配合医生要求调节无影灯	10	
	10. 手术完成后, 无影灯使用完毕应先将亮度调至最低, 再切断电源	5	
	11. 将无影灯固定在功能位, 使其保持平衡	5	
注意事项 (5分)	1. 严格执行无菌操作, 手术无影灯没有被污染	2	
	2. 手术无影灯的消毒方法和顺序正确	3	
提问 (10分)	手术无影灯常见故障的排除方法	10	



知识拓展

无影灯常见故障的排除

1. 主灯不亮，副灯亮，EL 系列和 ZF 系列无影灯的电路控制中有自动切换的功能，主灯损坏时，副灯会亮，以确保手术正常进行，等手术结束时，应立即调换主灯灯泡。
2. 灯不亮，打开顶部罩壳，检查保险熔丝是否熔断，供电电压是否正常，如果两者均无问题，请找专业人员来维修。
3. 变压器损坏一般有两种原因造成变压器损坏，供电电压问题及电路短路引起超大电流造成变压器损坏，后者应该请专业人员来维修。
4. 熔丝经常损坏，检查在用的灯泡是否按说明书规定的额定功率配置，配置过大的功率的灯泡会引起超过熔丝额定电流的容量造成熔丝损坏，检查电源电压是否正常。
5. 消毒手柄变形，EL 系列无影灯消毒手柄可采用高压消毒，但注意消毒时手柄不能压重物，否则会引起手柄变形。
6. 无影灯转动一下角度，灯不亮这主要是因为无影灯吊臂两端的传感器，使用一段时间后会产生产接触不良现象，这种情况应请专业人员来保养维修一次。
7. 无影灯移位，在较大的手术无影灯中，ZF900 使用一段时间后，因内灯头分量较重，需要较大的摩擦力来定位，会产生移动，可采用旋紧上部定位螺丝，以加大摩擦力的方法解决。
8. 孔式灯亮度变暗，冷光孔式无影灯的反光玻璃碗是采用镀膜技术。一般国内镀膜技术只能保证两年寿命，两年以后镀膜层就会产生问题，反光变暗、起泡等。因此，碰到这种情况需要调换反光碗。
9. 不管使用不使用应急灯，必须确保 3 个月对蓄电池充一次电，否则蓄电池会损坏。

四、同步练习

1. 关于手术无影灯照明效果，下列说法正确的是（ ）。

A. 没有影子	B. 没有半影	C. 没有本影	D. 有本影
---------	---------	---------	--------
2. 手术无影灯头上灯面板应用（ ）擦净。

A. 75% 乙醇	B. 络合碘	C. 碘伏	D. 玻璃清洁剂
E. 无菌生理盐水			
3. 手术结束后对无影灯的处理，错误的是（ ）。

A. 先将亮度调至最低，再切断电源	B. 将亮度调至最低，不用切断电源	C. 灯头操作手柄采用环氧乙烷熏蒸消毒	D. 固定在功能位
-------------------	-------------------	---------------------	-----------



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		



榜样力量

2017年5月12日，红十字国际委员会官方网站公布第46届南丁格尔奖章的获奖者名单，共有来自22个国家的39名护士获奖，其中包括第三军医大学西南医院传染科护士长游建平在内的6名中国护士。游建平出生在一个军人家庭，受父辈影响，15岁那年，她考入了第三军医大学护校，从此和护理工作结缘。

从事护理工作25年来，无论是在高强度的ICU病房还是在高风险的传染科临床，无论是在防控“非典”的国内战场还是在抗击埃博拉的异国他乡，无论是在汶川地震灾害救援还是在卫勤演练的雪域高原，无论是在病房救治患者还是在国际军演中彰显风采，她始终冲在最前，勇挑重担，以坚定的信念、精湛的技术和无边的大爱，诠释了新时代“人道、博爱、奉献”的南丁格尔精神。



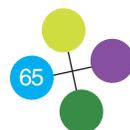
项目总结

随着外科技术不断向高度专科化、精准化方向发展，对手术室护理也提出了更高的要求。现代手术室护士以全科护士培养为专业基础，以专科护士培养为职业发展目标，本单元项目的学习内容以培养手术室差错风险管理意识，包括手术患者的接送与安全核查、手术体位安置、手术器械物品清点以及基础设备使用维护等护理技术操作。手术室护理面临错误的手术患者、错误的手术部位；器械或敷料等异物遗留体内；各种损伤（灼伤、烧伤、压伤）、手术体位并发症、坠床、手术部位感染；病理标本遗失、变质或送检错误等。针对风险管理的重点，学习规范的操作流程，才能防止风险事件的发生。在学习以上技术时，同学们要有慎独精神，树立高度责任感。



思考实践

1. 如何改进手术器械物品清点的方法，从而更好地提高患者手术安全？
2. 为手术进行各项专科技术时，如何更好地实施人文关怀呢？



模块二 常用外科护理技术

项目一 术前护理技术

仁心术语

做人要知足，做事要知不足，做学问要不知足！”

裘法祖，外科学家（图2-1-1）。中国科学院院士，浙江杭州人，毕业于慕尼黑大学，获医学博士学位。1945年中国抗战胜利，裘法祖毅然放弃了国外的生活，带着妻儿踏上了回国的海轮。就在这艘从德国开向上海的轮船上，裘法祖成功为一名肝脏破损、生命垂危的患者实施了肝脏缝补手术，患者在他的“妙手”之下转危为安。船未抵岸，裘法祖的“名气”已传遍上海滩。

裘法祖从医的60多年，也是中国外科迎来历史性变革的60多年，他不仅率先奠定了今天中国医学里的专科概念，更用一把小小的手术刀开启了我国外科手术领域非凡的历史。裘法祖是中国现代普通外科的主要开拓者、肝胆外科和器官移植外科的主要创始人和奠基人之一、晚期血吸虫病外科治疗的开创者，其刀法以精准见长，被医学界称为“裘氏刀法”，被誉为“中国外科之父”。



图2-1-1 裘法祖

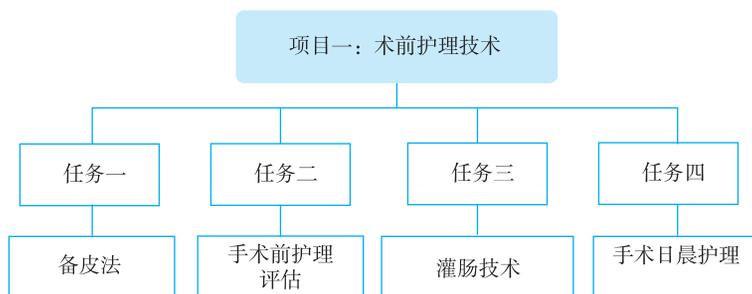
项目概述

手术是治疗外科疾病最常用的手段。然而，外科手术、麻醉及疾病本身的刺激可以通过一系列神经内分泌反应，引起人体生理功能的紊乱和一定程度的心理压力，直接削弱了机体的抵御能力和手术的耐受力，严重者会出现一系列生理、心理方面的并发症，影响着手术预后及术后生命质量。因此，做好手术前、中、后期的护理对于提高手术成功率、减少术后并发症等有着重要意义。常用的术前护理技术主要有备皮法、手术前护理评估、灌肠技术、手术日晨护理。本项目与1+X证书关联，精编了护士执照考点、X证书职业技能培训内容，4个术前护理技术计0.5学分。

学习目标

1. 核心知识：说出备皮法、手术前护理评估、灌肠技术、手术日晨护理的目的及注意事项。
2. 核心能力：熟练地进行备皮法、手术前护理评估、灌肠技术、手术日晨护理技术操作。
3. 核心素养：在护理过程中，具有高度责任感，技术精益求精，始终尊重、体贴患者，做到救死扶伤、全心全意为患者服务。

项目导航



任务一 备皮法



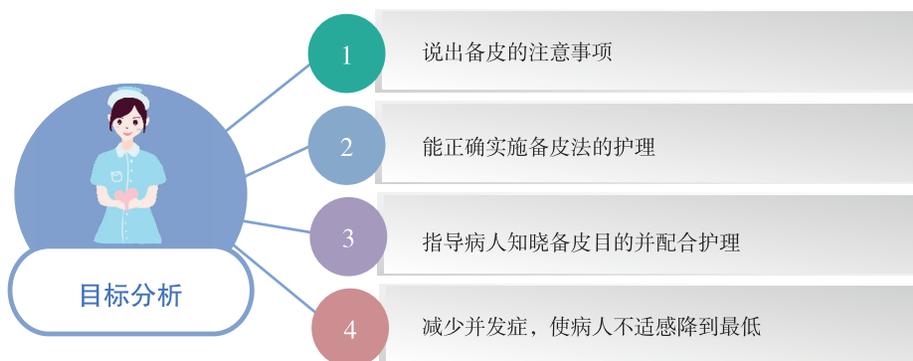
任务情境

案例：李女士，30岁。因发现左乳肿块6月余入院。6个月前无意中发现左乳房有一枣样大小肿块，无疼痛及其他不适，未经诊治。近来发现肿块明显增大，因而就诊。家族中无类似病史。体检：双乳对称，左乳外上象限可触及一肿块，直径约3.0cm，质硬，表面不光滑，边界不清，可推动，与皮肤及深部组织粘连。左腋下可触及2个直径约1.0cm大小的活动淋巴结。细针针吸细胞学检查见癌细胞。诊断：左侧乳腺癌（Ⅱ期）。经术前检查和准备，拟在全麻下行左乳癌根治术。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行备皮的护理呢？
 2. 患者不愿意备皮，该如何进行正确的健康教育呢？
 3. 该如何疏导患者紧张的情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析





任务分析

★【何为备皮】

一、备皮

备皮是指在手术的相应部位剃除毛发并进行体表清洁的手术准备，是对拟行外科手术的患者在术前进行手术区域清洁的工作，可不仅仅是清除体毛那么简单，还包括皮肤的清洗，有时术前还要做皮肤碘伏擦洗等。目前，外科学术前备皮大体分为剃毛备皮法和剃毛备皮法两类。在欧美及日本等医疗水平发达国家，已开始普遍选用剃毛备皮法。剃毛备皮方法简单易行，但可能造成皮肤损伤，成为细菌繁殖的基地和感染源，我国大多数采用剃毛备皮法。

二、备皮的目的

- (1) 清洁患者手术区域的皮肤：去除手术部位可能会影响手术操作的毛发。
- (2) 为术前皮肤消毒做好准备：以达到预防手术切口感染的目的。

★【护理要点】VS【1+X】

一、备皮前准备

患者术前一日行理发洗澡更衣等清洁卫生工作。不能全身沐浴的手术患者，用皂液擦洗手术区域的皮肤，再用温水擦洗干净。注意保暖，备皮时注意保护患者隐私。

二、确定备皮范围

备皮范围是根据手术部位确定的，原则是超出切口四周各 20 cm 以上。

- (1) 颅脑手术：全部毛发，前额、两鬓及颈后毛发，保留眉毛。
- (2) 颈部手术：上自唇下，下至乳头，两侧至斜方肌前缘。
- (3) 乳房手术：上起锁骨上部，下至脐水平，术侧至腋后线，包括患侧上臂上 1/3、肩和腋窝部，剃腋毛对侧超过前正中线 5cm。
- (4) 胸部手术：上起锁骨上窝，下至脐水平，前后胸范围均应超过正中线 5cm 以上。
- (5) 腹部手术：上起乳头连线，下至耻骨联合及会阴部，两侧至腋中线。下腹部及腹股沟区手术应包括大腿上 1/3 的皮肤。
- (6) 肾区手术：上起乳头连线，下至耻骨联合，前后均过正中线。
- (7) 腹股沟和阴囊部手术：脐部水平至大腿上 1/3，两侧至腋后线，包括会阴部，剃除阴毛。
- (8) 会阴部及肛门部手术：自髂前上棘连线至大腿内侧上 1/3，包括会阴、臀部、腹股沟部，剃除阴毛。
- (9) 四肢手术：以切口为中心，上下各超过 20cm，一般超过远、近端关节或为整个肢体。
- (10) 骨科手术：
 - 颈部手术（前路）：上至颌下缘，下至乳头水平线，左右过腋中线。
 - 颈部手术（后路）：剃头，头顶至肩胛下缘，左右过腋中线。
 - 胸椎手术（后路）：第七颈椎至第十二肋缘，左右过腋中线。

胸椎手术（侧后方）：上至锁骨上及肩上，下至肋缘下，前后胸都超过正中线 20cm。

腰椎手术（前路）：乳头下方至大腿上 1/3，左右过腋中线。

腰椎手术（后路）：肩胛下角至臀沟，左右过腋中线。

上肢前臂手术：上臂下 2/3 至手部，剪指甲，如果是臂丛神经麻醉则应剃去腋毛。

上肢手术：肩关节至前臂中段，如果是臂丛神经麻醉则应剃去腋毛。

手指手术：肘关节至手指，剪指甲，臂丛神经麻醉则应剃去腋毛。

髌关节手术：肋缘至膝关节，前后过正中线，剃阴毛。

(11) 特殊部位：

手或足手术：入院后指导患者每日用温水泡洗手脚 20min，剪去指（趾）甲，已浸软的胼胝应设法剪除，但应避免损伤皮肤，足部手术者备皮后禁止下地。

颅脑手术：术前 3d 剪短头发，并每天洗头一次（急症例外），术前 2h 剃净头发，剃后洗头，戴清洁的帽子。

腹部手术：备皮过程中用棉签蘸取液状石蜡清洁脐部污垢。

阴囊、阴茎手术：患者术前 2d 用温水浸泡，用肥皂洗净，术前 1d 备皮，范围同阴部手术。

口腔手术：进手术室前用复方硼酸液漱口。

三、备皮方法

(1) 备皮区毛发能不剃则尽量不剃。如手术区毛发有可能影响手术操作时，才需剃毛。

(2) 操作时绷紧皮肤，一手用纱布绷紧皮肤，另一手用备皮刀剃去毛发，剃毛刀应与皮肤呈 45°，顺着毛发生长的方向剃除毛发，动作平稳、轻柔，防止损伤皮肤，注意要剃净并防止损伤，然后用温水和毛巾将肥皂洗去，脐部也要清洁，最后清洗皮肤。

四、备皮时间

备皮时间以手术前 1~2h 为宜，备皮时间超过 24h 应重新准备。有伤口者要按换药原则，备皮后重新换药包扎伤口。

★【健康教育】

(1) 向患者解释备皮的重要性，拟备皮的时间，以便患者主动配合。

(2) 嘱患者备皮前一日行理发洗澡更衣等清洁卫生工作。不能全身沐浴的手术患者，用皂液擦洗手术区域的皮肤，再用温水擦洗干净。手、足部位手术患者术前 3d 剪指（趾）甲，每日两次温水泡手、足，以彻底清除皮纹内的污垢。手术当日术前，再用皂液擦洗手术区皮肤两遍，更换清洁的衣服，尽量穿宽松柔软的衣服。

(3) 备皮后做全身沐浴或局部擦浴，更换衣服。



任务实施

一、实施条件（表 2-1-1）

表 2-1-1 备皮法实施条件

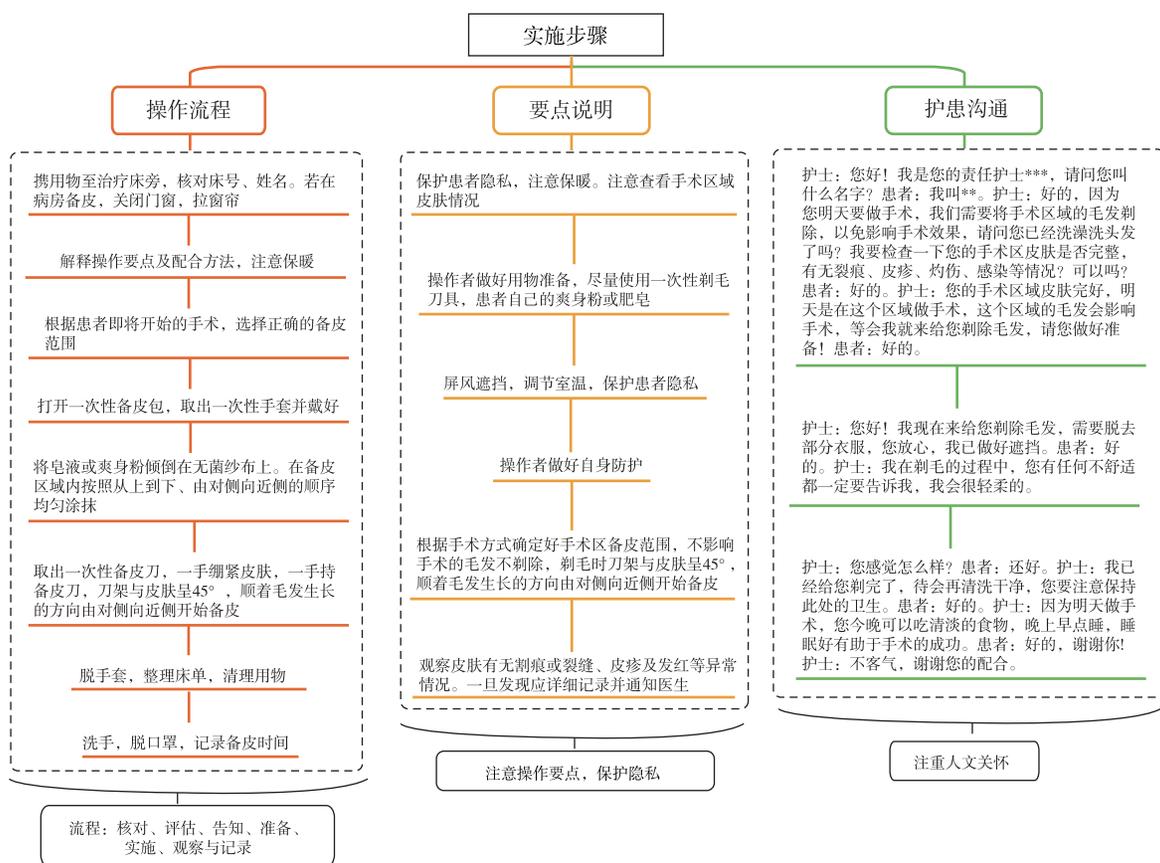
名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源

续表

名称	基本条件	要求
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗盘、一次性备皮包（内有治疗巾、备皮刀、手套、纱布、纸巾、含有肥皂水的海绵、治疗碗）、医嘱卡、屏风、手消毒剂、棉签（腹部手术准备）、脸盆内装热水、手电筒等 (2) 治疗车下放置：生活、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照七步洗手法的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表 2-1-2）

表 2-1-2 备皮法实施步骤



术前备皮技术

三、考核标准（表2-1-3）

表2-1-3 备皮法考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗车、治疗盘、一次性备皮包(内有治疗巾、备皮刀、手套、纱布、纸巾、含有肥皂水的海绵、治疗碗)、医嘱卡、屏风、手消毒剂、棉签(腹部手术准备)、脸盆内盛热水、手电筒等	5	
评估患者 (5分)	1. 患者一般情况: 年龄、医疗诊断、病情、生命体征、心理状况、合作程度、对手术区皮肤备皮技术的了解程度等	2	
	2. 患者手术区皮肤是否完整, 有无裂痕、皮疹、灼伤、感染等	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 核对床号姓名	2	
	2. 解释操作要点及配合方法, 注意保暖	9	
	3. 根据患者即将开始的手术, 选择正确的备皮范围	9	
	4. 打开一次性备皮包, 取出一次性手套并戴好	9	
	5. 皂液倾倒在无菌纱布上。在备皮区域内按照从上到下、由对侧向近侧的顺序均匀涂抹	9	
	6. 取出一次性备皮刀, 一手绷紧皮肤, 一手持备皮刀, 刀架与皮肤呈45°, 顺着毛发生长的方向由对侧向近侧开始备皮, 注意动作轻柔, 不要划伤皮肤	9	
	7. 观察备皮区皮肤有无割痕或裂缝、皮疹及发红等异常情况。一旦发现应详细记录并通知医生	9	
	8. 脱手套, 整理床单, 清理用物	9	
	9. 洗手, 脱口罩, 记录备皮时间, 以手术前2h为宜, 备皮时间超过24h应重新准备	5	
指导患者 (5分)	1. 嘱患者沐浴, 卧床者应床上擦浴, 协助患者更换清洁衣裤	3	
	2. 注意保持手术区域的清洁	2	
提问 (10分)	目的: 1. 清洁患者手术区域的皮肤, 去除手术部位可能会影响手术操作的毛发 2. 为术前皮肤消毒做好准备, 以达到预防手术切口感染的目的 注意事项: 1. 剃毛刀应锐利 2. 剃毛时可用温热肥皂水浸湿毛发(或扑上爽身粉)后再剃 3. 剃毛时应顺着毛发生长的方向以免损伤毛囊 4. 皮肤松弛的地方应将皮肤绷紧, 可避免损伤	10	



知识拓展

人体与细菌

人体内细菌数量庞大, 形成菌群, 菌群的寄生部位有: ①皮肤: 皮肤表面的微生物群落是人的第一道屏障, 主要有葡萄球菌、白喉棒状杆菌、绿脓杆菌、丙酸杆菌。它们参与皮肤细胞代谢, 起到了免疫和自净的作用; ②肠道: 肠道的微生物生态系统很复杂, 菌群生物量很庞大。在肠的不同部位, 由于pH值、营养状况的不同, 菌群的种类分布有很大的不同。多数的肠

道菌群属共生类型，主要是厌氧菌，如双歧杆菌、消化链球菌等，数量恒定存在，具有合成维生素、蛋白质、生物拮抗等生理作用，起到保持宿主健康的作用；③阴道：阴道的生态系统常驻菌有乳杆菌、表皮葡萄球菌、大肠杆菌等，乳杆菌黏附在阴道黏膜上皮细胞上，可产生酸性生存环境，对大肠杆菌、类杆菌、金黄色葡萄球菌有拮抗作用，对于保护自身健康和胎儿在妊娠期的卫生有着重要的意义，是一道重要的生物屏障；④此外在外耳道、眼结膜、鼻咽腔、尿道等部位都会有正常菌群的分布。

四、同步练习

- 下列有关备皮目的的说法，最全面的是（ ）。
 - 去除手术区的毛发和污垢
 - 清洁皮肤
 - 为皮肤消毒做准备
 - 预防术后切口感染
 - 以上说法都正确
- 关于备皮技术的操作程序，下列说法中，错误的是（ ）。
 - 携用物至治疗床旁，核对床号、姓名
 - 协助患者脱去衣物，充分暴露备皮区域
 - 在备皮区域内按照从上到下、由近侧向对侧的顺序均匀涂抹皂液
 - 手术区域内的毛发须在术前 24h 剃除
 - 观察皮肤有无割痕或裂缝、皮疹及发红等异常情况
- 关于备皮范围，下列说法错误的是（ ）。
 - 头部手术皮肤消毒范围：头及前额
 - 四肢手术皮肤消毒范围：周围消毒，上下各超过一个关节
 - 上腹部手术皮肤消毒范围：上至乳头、下至耻骨联合，两侧至腋中线
 - 下腹部手术皮肤消毒范围：上至剑突、下至大腿上 1/3，两侧至腋中线
 - 腹部手术不需要清除脐部污垢
- 关于备皮时，剃毛刀应与皮肤呈（ ）剃除毛发。
 - 45°
 - 55°
 - 40°
 - 48°
 - 35°
- 关于备皮的注意事项，下列说法错误的是（ ）。
 - 注意保暖，备皮时保护患者隐私
 - 备皮后做全身沐浴或局部擦浴，更换衣服
 - 手术区域内的毛发一律剃除干净
 - 备皮范围正确
 - 备皮时间以手术区 1~2h 为宜，备皮时间超过 24h 应重新准备
- 心前区导联置于左锁骨中线与第五肋间相交处为（ ）。
 - V₁
 - V₂
 - V₃
 - V₄
 - V₅
- 目测法测心电图时，I 导联 QRS 波主波向下，III 导联 QRS 波主波向上，则初步判定心电图轴（ ）。
 - 左偏
 - 右偏
 - 正常
 - 先左偏后右偏
 - 先右偏后左偏
- P 波代表
 - 心房的除极波
 - 心房的复极波
 - 心室的除极波
 - 心室的复极波
 - 心房除极复极全过程
- QRS 波群中 QS 波是（ ）。
 - 正常 Q 波
 - 病理性 Q 波
 - 正常 Q 波
 - 病理性 Q 波
 - 正常 Q 波

- A. 第一个向上的波
B. 第一个向下的波
C. R波后向下的波
D. 只有一个向下的波
E. R波后向上的波
10. 估算心率时，若在Ⅱ导联R-R间距均为三大格，则其心率HR为（ ）。
- A. 30次/min
B. 40次/min
C. 60次/min
D. 75次/min
E. 100次/min



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务二 手术前护理评估技术



任务情境

案例：刘先生，40岁，患者于半年前无明显诱因下出现头痛头晕，伴纳差入院，CT及MRI检查显示“右侧枕顶叶占位性病变，胶质瘤，多发性腔梗”，入院后予积极完善术前准备，在全麻下行右枕顶部开颅肿瘤切除术+去骨瓣术，经抗炎、降颅压、护脑等积极对症治疗出院。本次住院患者神志清楚，因头部颅骨缺损区影响生活，要求行颅骨修补术。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行术前评估呢？
 2. 患者对缺损区的搏动、膨隆、塌陷现象，该如何进行健康教育呢？
 3. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析



任务分析

★【何为手术前护理评估】

一、手术前护理评估的内容

手术前患者护理的评估内容包括：一般资料、既往史及健康状况、亲属对手术的看法、亲属对手术的关心程度及经济承受能力、患者对手术的耐受性、实验室检查结果及重要脏器功能等。

二、手术前护理评估的目的

通过对患者评估，了解手术患者基本的现状和护理服务的需求，为制订适宜于患者的手术计划提供依据，并能及时纠正患者现存的或潜在的生理、心理问题，调节患者的身心状况使其在最佳状态下手术，从而提高患者对手术及麻醉的耐受力，减少并发症的发生。

★【护理要点】VS【1+X】

一、术前身心状况评估

(1) 心血管系统：脉搏速率、节律和强度；血压；皮肤色泽、温度及有无水肿；体表血管有无异常如颈静脉怒张、四肢浅静脉曲张；有无手术高危因素如高血压、冠心病、贫血或低血容量。

(2) 呼吸系统：胸廓形状；呼吸频率、深度和形态（胸式/腹式呼吸）；呼吸运动是否对称；有无呼吸困难、咳嗽、咳痰、胸痛、哮喘或发绀；有无上呼吸道感染；有无手术高危因素如肺炎、肺结核、支气管扩张、哮喘、慢性梗阻性肺疾病、肺气肿。

(3) 泌尿系统：排尿情况，有无排尿困难、遗尿、尿频或尿失禁；尿液情况，尿液浊度、颜色、尿量及尿比重；有无手术高危因素如肾功能不全、前列腺肥大或急性肾炎。

(4) 神经系统：是否有头晕、头痛、眩晕、耳鸣；瞳孔是否等大等圆、步态是否不稳；有无手术高危因素如颅内压增高、意识障碍。

(5) 血液系统及其他：是否有牙龈出血、皮下紫癜或外伤后出血不止；有无手术高危因素如出血倾向的疾病。有无其他手术高危因素：肝脏疾病如肝硬化、腹水；内分泌疾病如甲亢、糖尿病；营养不良

或电解质紊乱等。

二、术前辅助检查评估

包括三大常规检查：血、尿、粪常规，出凝血功能、血液生化、肺功能、心电图检查、影像学检查等项目的评估。

三、术前心理评估

采用与患者交流，了解患者的基本情况、就诊原因、婚姻家庭状况、心理状态、患者对疾病的认识、患者的需求，对患者进行心理评估。

四、术前静脉输液部位评估

手术中静脉通道的建立是手术安全的保障。术前应评估患者的皮肤状况：穿刺部位的皮肤、弹性、厚度、清洁度、温度、潮湿度和有无感染病灶。患者的静脉情况：静脉的弹性、走行、有无静脉瓣、是否在关节部位、是否经常接受静脉输液治疗等。根据评估的结果，结合手术、手术部位及手术体位的要求来选定合适的输液部位，准备好输液器具。

五、压疮评估

术中压疮的干预是手术护理的重点难点。应用诺顿（Norton）量表（表 2-1-4），对患者的一般状态、精神状况、活动能力、运动能力、是否大小便失禁内容进行评估。

表 2-1-4 Norton 评分法

项目/分值		4	3	2	1
精神状况	意识状态	清醒	淡漠	模糊	昏迷
身体状况	营养状况	好	一般	差	极差
运动能力	运动	运动自如	轻度受限	重度受限	
活动性	活动	活动自如	扶助行走	依赖轮椅	运动障碍
二便失禁	排泄控制	能控制	小便失禁	大便失禁	二便失禁
	循环	毛细血管再灌注迅速	毛细血管再灌注减慢	轻度水肿	中度水肿至重度不肿
	体温	36.6 ~ 37.2℃	37.2 ~ 37.7℃	37.7 ~ 38.3℃	>38.3℃
	药物使用	未使用镇静药和类固醇类药	使用镇静药	使用类固醇类药物	使用镇静药和类固醇类药

六、手术体位摆放评估

评估患者的皮肤情况如营养状况、皮肤的弹性和完整性、有无压伤、皮肤的感知觉情况。再根据患者的体型估计手术时间的长短，选择合适的体位垫。必要时术前进行体位的训练，防止体位并发症的发生。

七、术中特殊器械使用评估

根据手术中需使用的特殊仪器的要求，做好患者的相应术前评估，为术中能正确安全使用仪器做好准备。如：使用高频电刀前应评估患者体内是否有心脏起搏器、金属内植物、放置负极板位置的皮肤情况等。

八、填写术前护理评估单

手术患者术前护理评估单

科室:	床号:	姓名:	年龄:	性别:
住院号:	术前诊断:			
拟手术名称:				
生命体征: T	, P	次/min, R	次/min, BP	/ mmHg
心理状况:				
精神状况:				
营养状况:				
体温:				
血管情况:				
意识:				
皮肤:				
肢体运动:				
静脉通道:	正在输入:			
术前抗菌药物:				
带药药名及剂量:				
其他带入手术室物品: <input type="checkbox"/> 病历 <input type="checkbox"/> 其他				
其他特殊: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有				
其他特殊情况: <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有 具体为				
签字:	术前科室护士:	手术室护士:		

九、填写手术患者术前访问单

术前访问单

科室:	床号:	姓名:	年龄:	性别:
住院号:	术前诊断:			
拟手术名称:				
手术史 (有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>)	过敏史 (有 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>)		血型:	
既往史:	乙肝系列检查: (正常 <input type="checkbox"/> 异常 <input type="checkbox"/>)			
术前访视宣教内容:				
<input type="checkbox"/> 1. 查阅病历资料				
<input type="checkbox"/> 2. 手术前访视时, 请患者表达出自己的意见, 尽可能为其提供帮助。				
<input type="checkbox"/> 3. 术前一日请患者沐浴和洗头, 保持皮肤清洁, 以减少术后伤口感染机会。				
<input type="checkbox"/> 4. 为了方便医生观察及检查, 请患者手术当日不要化妆, 不涂口红并擦去指甲油。				
<input type="checkbox"/> 5. 术前禁食 8~12h, 禁饮 4h。				
<input type="checkbox"/> 6. 进入手术室前, 请患者提前做好术前准备: 如解完大小便、换上清洁的内衣裤, 将身上物品及易松脱物品取下交家属保管, 如戒指、手表、项链、耳环、假牙、隐形眼镜、手镯、发夹等。				
<input type="checkbox"/> 7. 给患者做好心理护理, 以解除恐惧心理。				
<input type="checkbox"/> 8. 查看患者手术野皮肤准备情况 (好 未)。				
<input type="checkbox"/> 9. 给患者介绍手术室情况及进入手术室的时间。				
<input type="checkbox"/> 10. 询问女患者是否月经来潮 (是 否)。				
<input type="checkbox"/> 11. 根据新农合相关文件规定, 国产材料按 100%、进口材料按 70% 计入可补偿费用。				
患者及家属签名:			执行护士:	
年 月 日 时 分				

★【健康教育】

- (1) 向患者解释术前护理评估的重要性、手术的时间等。
- (2) 嘱患者保持良好的心态，积极应对手术，有利于手术的成功。
- (3) 用通俗易懂的语言向患者讲解疾病的相关知识，介绍术前、术中、术后的注意事项，与患者建立良好的护患关系，以缓解和消除患者及家属的焦虑、恐惧。
- (4) 术前加强营养，注意休息和适当活动，提高抗感染能力。
- (5) 戒烟。早晚刷牙、饭后漱口，保持口腔卫生，预防上呼吸道感染。



任务实施

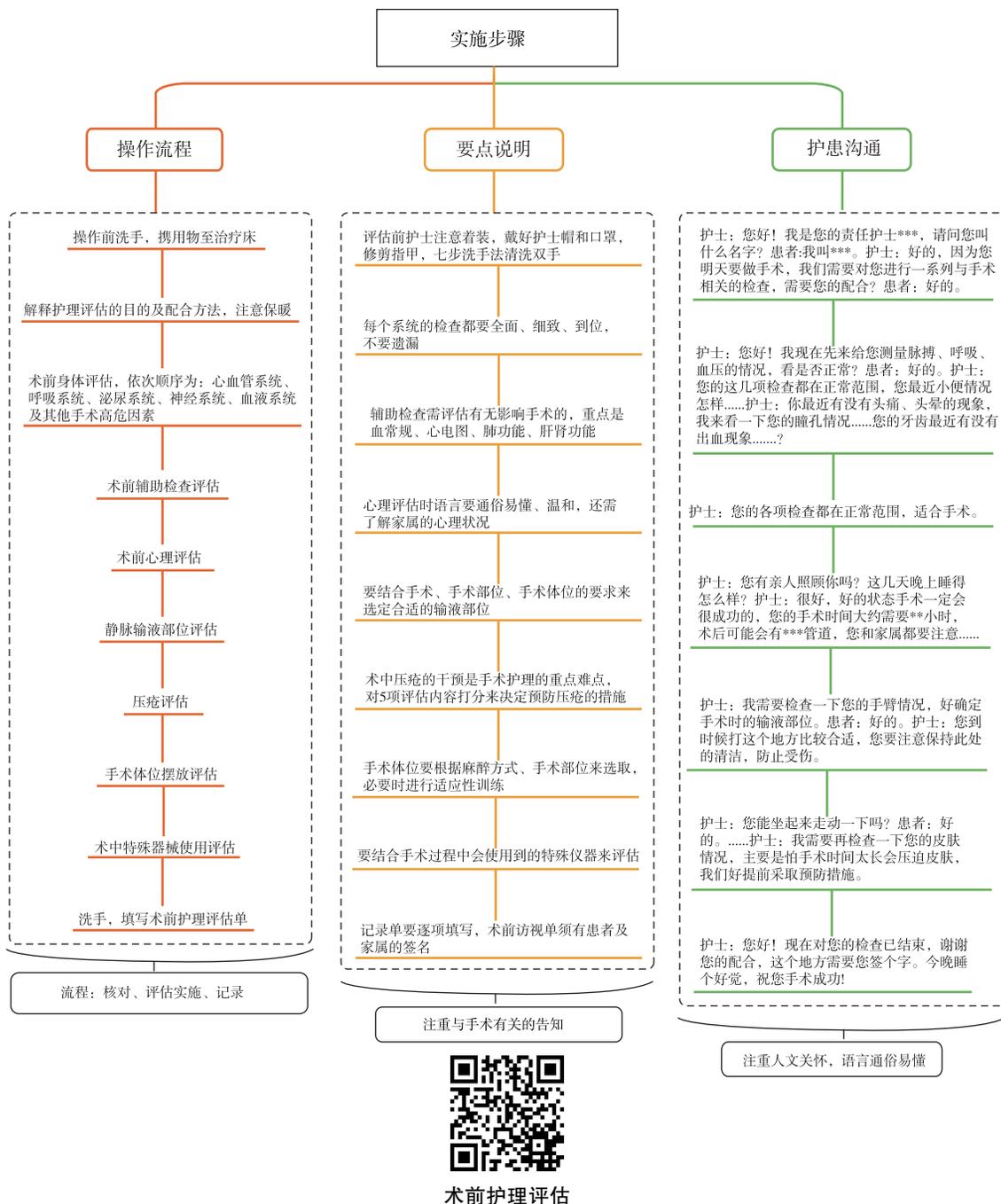
一、实施条件（表2-1-5）

表2-1-5 手术前护理评估技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中； 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	手术患者术前访视单、术前护理评估单、诺顿量表、笔	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照七步洗手法的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤 (表 2-1-6)

表 2-1-6 手术前护理评估实施步骤



三、考核标准 (表 2-1-7)

表 2-1-7 手术前护理技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	护士准备: 术前评估护士应身着护士服, 戴好护士帽和口罩 修剪指甲, 按七步洗手法清洗双手	10分	

续表

项目	操作要点	分值	得分
术前身心 状况评估 (20分)	心血管系统	4分	
	呼吸系统	4分	
	泌尿系统	4分	
	神经系统	4分	
	血液系统及其他	4分	
术前辅助 检查评估 (15分)	三大常规检查、出凝血功能、血液生化、肺功能、心电图检查、影像学检查	15分	
心理评估 (8分)	了解患者的基本情况、就诊原因、婚姻家庭状况、心理状态、患者对疾病的认识、患者的需求	8分	
静脉输液 评估(8分)	穿刺部位的皮肤、弹性、厚度、清洁度、温度、潮湿度和有无感染病灶。患者的静脉情况：包括静脉的弹性、走行、有无静脉瓣、是否在关节部位、是否经常接受静脉输液治疗等	8分	
压疮评估 (8分)	一般情况、精神状况、活动能力、运动能力、是否大小便失禁等内容进行评估	8分	
手术体位 摆放评估 (8分)	营养状况、皮肤的弹性、完整性、有无压伤、皮肤的感知觉情况。根据患者的体型、估计手术时间的长短，选择合适的体位垫。必要时术前进行体位的训练	8分	
术中特殊 器械使用 评估(8分)	使用高频电刀前应评估患者体内是否有心脏起搏器、金属内植物、放置负极板位置的皮肤情况等	8分	
操作后 (10分)	洗手，填写术前护理评估单和访问单	10分	
综合表现 (5分)	符合礼仪标准，自我介绍清楚，体贴爱护患者，语言恰当亲切，护患沟通自然，动作轻柔优美，操作正规、熟练	5分	



知识拓展

颅骨修补术

颅骨修补术是针对脑外伤及开颅手术等导致颅骨缺损而对其进行修补的一种脑外科常见的手术。需要做颅骨修补的原因有：①开放性颅脑创伤或火器性穿通伤；②不能复位的粉碎或凹陷性颅骨骨折扩创术后；③因病情所需进行颅骨去除；④小儿生长性颅骨骨折；⑤颅骨骨髓炎等颅骨破坏或切除颅骨病损的手术。颅骨缺损常见症状有：头昏、头疼、局部触痛、易激怒、不安等表现；或者患者对缺损区的搏动、膨隆、塌陷存恐惧心理，怕晒太阳、怕震动甚至怕吵闹声，往往有自制力差、注意力不易集中和记忆力下降。颅骨修补手术时机：单纯良性骨病切除，可一期修补；单纯去骨瓣减压应于术后3个月修补；颅内或手术切口感染者，伤口愈合6个月后修补；小于5岁，不主张颅骨修补；5~10岁可以修补，宜采用可滑动骨板修补；15岁以后颅骨修补与成人相同。

四、同步练习

- 患者手术前护理评估的项目不包括（ ）。
 - 入院病情评估
 - 营养状况评估
 - 心理状态评估
 - 治疗、手术效果评估
 - 术中特殊器械使用评估
- 预防压疮不正确的是（ ）。
 - 患者不能直接卧于橡胶单上
 - 温水擦背
 - 骨隆突处用棉垫圈，可免去翻身
 - 翻身间隔时间不超过 2h
 - 保持受压部位皮肤清洁干燥
- 由于有发生血栓和血栓性静脉炎的风险，不作为成年人选择穿刺血管的常规部位的是（ ）。
 - 上肢静脉
 - 手背静脉
 - 颈部静脉
 - 前臂静脉
 - 下肢静脉
- 心电图检查的价值是有助于判断药物对下列影响及心律失常治疗效果的是（ ）。
 - 瓣膜
 - 供氧
 - 血压
 - 心肌
 - 血流方向
- 如果手术中手术医生会使用高频电刀，手术前护理评估需要评估项目除外的是（ ）。
 - 患者是否知晓高频电刀的电流功率
 - 患者是否安装了心脏起搏器
 - 患者是否用甘露醇灌肠
 - 患者是否会携带金银首饰及手表
 - 安放电极板部位的皮肤情况



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务三 灌肠技术



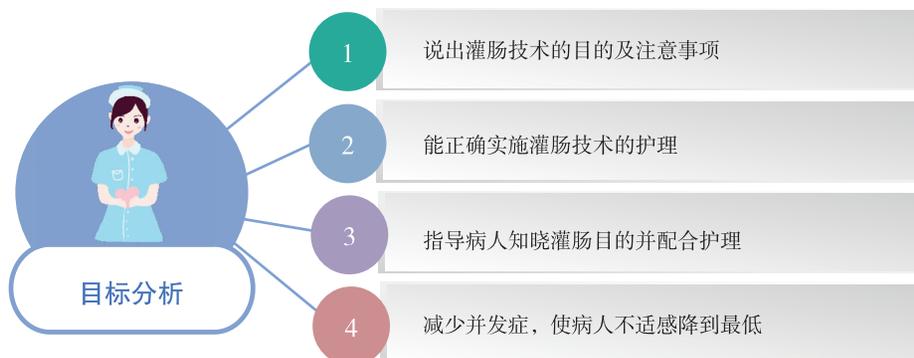
任务情境

案例：张先生，65岁，主诉腹胀、腹痛，3天未排便，触诊腹部较硬实且紧张，可触及包块，肛诊可触及粪块。医嘱大量不保留灌肠1次。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行灌肠技术的护理呢？
 2. 患者不愿意灌肠，该如何进行正确的健康教育呢？
 3. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析



任务分析

★【何为灌肠】

一、灌肠

灌肠是将一定量的溶液通过肛管，由肛门经直肠灌入结肠，以帮助患者排便、排气或由肠道供给药物，达到确定诊断和治疗的一种护理操作技术。

二、灌肠的目的

1. 解除便秘、肠胀气
2. 清洁肠道 为肠道手术、检查或分娩做准备。
3. 减轻中毒 稀释并清除肠道内的有害物质、减轻中毒。
4. 降低温度 灌入低温液体，为高热患者降温。

★【护理要点】VS【1+X】

1. 操作准备

- (1) 环境准备：关闭门窗，适当遮挡。
- (2) 物品准备：根据医嘱准备灌肠液、一次性灌肠包、一次性手套、卫生纸、便盆。
- (3) 护士准备：洗手，戴口罩，着装整齐，核对医嘱，戴一次性手套。
- (4) 患者准备：
 - ①核对患者信息，向患者解释操作的目的、配合方法，取得患者的配合。
 - ②患者取左侧卧位，双膝屈曲，褪裤至膝部，臀部移至床沿。

2. 操作程序

- (1) 协助患者取正确体位。
- (2) 打开灌肠包，将治疗巾垫于患者臀下，盖好被子，只暴露臀部。
- (3) 倒入准备好的灌肠液，挂灌肠筒。

要点：

- ①灌肠筒内液面距离肛门 40 ~ 60cm。
- ②灌肠液的选择应遵医嘱。
- ③灌肠液的温度一般为 39℃ ~ 41℃，降温时用 28℃ ~ 32℃。
- ④成人每次灌肠液用量为 500 ~ 1000ml，小儿用量为 200 ~ 500ml。
- ⑤润滑肛管前端，排尽管内气体。
- ⑥左手分开臀部，暴露肛门，嘱患者深呼吸，右手将肛管轻轻插入，深度 7 ~ 10cm，固定肛管。
- ⑦打开开关，使液体缓慢流入。

注意观察液体流入是否通畅或进入速度快慢，若粪便堵塞肛管管孔，可移动肛管或轻轻挤捏肛管使其脱落。

注意观察患者反应，若感觉腹胀或有便意，嘱患者张口深呼吸放松腹部肌肉，并降低灌肠筒的高度以减慢流速或暂停片刻。若患者出现脉速、脸色苍白、剧烈腹痛，应立即停止灌肠，立即联系医生给予处理。

- ⑧灌肠液即将流完时关闭开关，用卫生纸包裹肛管轻轻拔出，放入弯盘内，擦净肛门。

- (4) 后续处理。

要点：

- ①协助患者取舒适体位，嘱其尽量保留 5 ~ 10min 后再排便。
- ②协助患者排便，并及时取出便盆，擦净肛门，穿好裤子，整理床单位。
- ③观察大便性状，整理用物。
- ④洗手，记录，健康教育。

★【健康教育】

- (1) 向患者及家属讲解维持正常排便习惯的重要性。
- (2) 指导患者及家属保持健康的生活习惯以维持正常排便。
- (3) 指导患者掌握灌肠时的配合方法。



任务实施

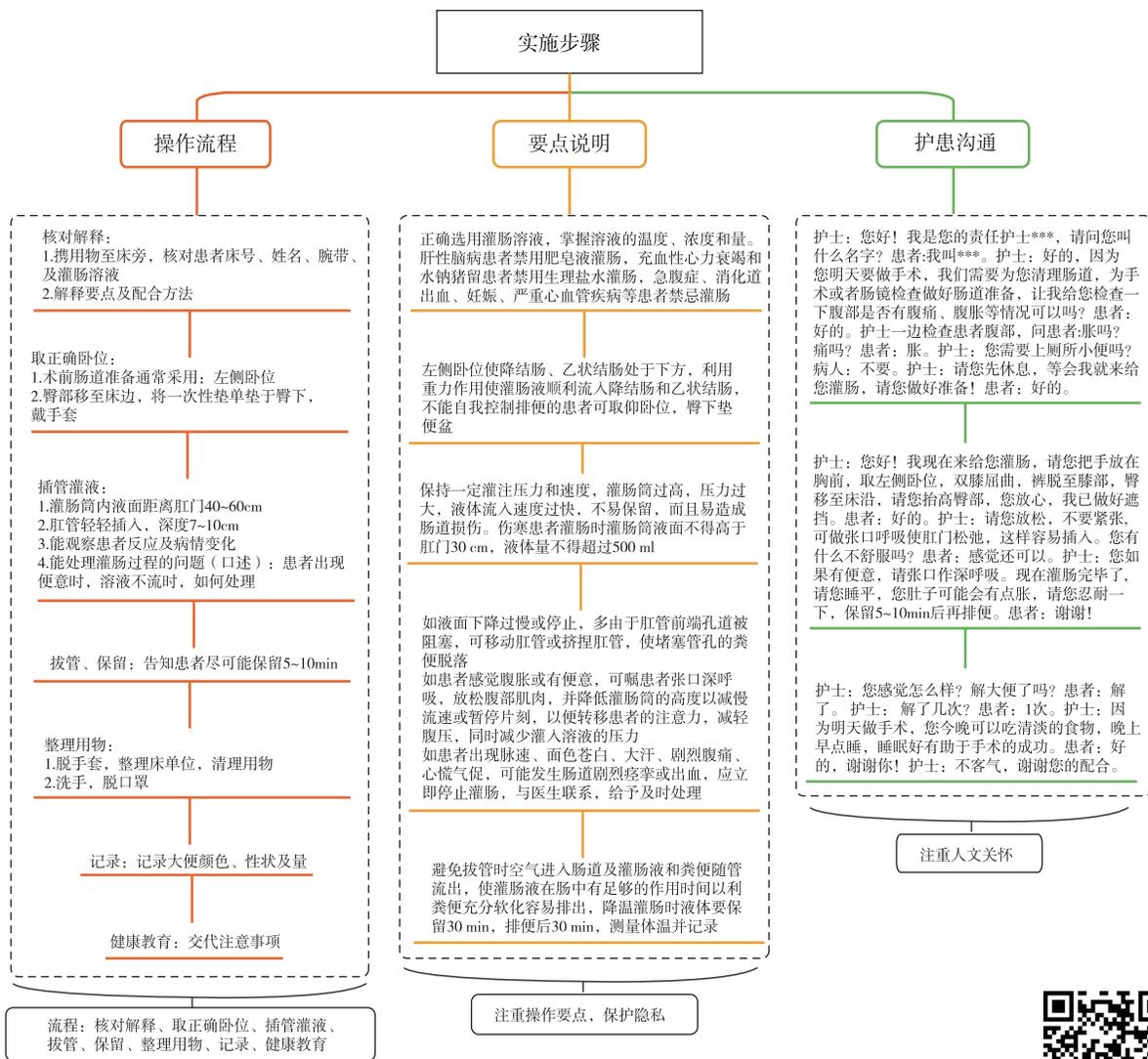
一、实施条件（表 2-1-8）

表 2-1-8 灌肠技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：一次性灌肠器包（包内有灌肠筒、引流管、肛管一套、孔巾、垫巾、肥皂冻 1 包、纸巾数张、手套）、医嘱执行卡、弯盘、水温计、手消毒液、根据医嘱准备灌肠溶液 (2) 治疗车下放置：便器、便器巾或纸、生活垃圾桶、医疗垃圾桶 (3) 灌肠溶液：常用 0.1% ~ 0.2% 的肥皂水、生理盐水。成人每次用量为 500 ~ 1000ml，小儿 200 ~ 500ml。溶液温度一般为 39℃ ~ 41℃，降温时用 28℃ ~ 32℃，中暑时用 4℃ (4) 其他：输液架，屏风等	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照七步洗手法的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤 (表 2-1-9)

表 2-1-9 灌肠技术实施步骤



肠道准备技术

三、考核标准 (表 2-1-10)

表 2-1-10 灌肠技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备：衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备：一次性灌肠器包（包内有灌肠筒、引流管、肛管一套、孔巾、垫巾、肥皂冻一包、纸巾数张、手套）、医嘱执行卡、弯盘、水温计、手消毒液、根据医嘱准备灌肠溶液、便器、便器巾、生活垃圾桶、医疗垃圾桶、输液架、屏风等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者年龄、病情、临床诊断、意识状态、心理状况、排便情况、理解配合能力	2	
	2. 向患者及家属解释灌肠的目的、操作方法、注意事项和配合要点	3	

续表

项目	操作要点	分值	得分
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 并解释操作要点及配合方法	5	
	2. 取正确卧位, 术前肠道准备通常采用: 左侧卧位, 臀部移至床边, 将一次性垫单垫于臀下, 戴手套	10	
	3. 插管灌液: 灌肠筒内液面距离肛门 40 ~ 60cm 肛管轻轻插入, 深度 7 ~ 10cm 能观察患者反应及病情变化 能处理灌肠过程的问题 (口述): 患者出现便意时, 溶液不流时, 如何处理	35	
	4. 拔管、保留: 告知患者尽可能保留 5 ~ 10min	10	
	5. 整理用物: 脱手套, 整理床单位, 清理用物, 洗手, 脱口罩	5	
	6. 记录大便颜色、性状及量	5	
指导患者 (5分)	1. 灌肠时患者若有腹胀或便意时, 应嘱患者做深呼吸, 以减轻不适	2	
	2. 指导患者掌握灌肠操作时的配合要点与方法	3	
提问 (10分)	目的: 1. 解除便秘、肠胀气 2. 清洁肠道 为肠道手术、检查或分娩做准备 3. 减轻中毒 稀释并清除肠道内的有害物质、减轻中毒 4. 降低温度 灌入低温液体, 为高热患者降温 注意事项: 1. 保护患者的隐私, 尽量少暴露患者, 防止受凉 2. 选择合适的灌肠溶液, 注意溶液的温度、浓度、压力和量 3. 密切观察患者病情变化。如发现脉速、面色苍白、大汗、剧烈腹痛、心慌气促等应立即停止并及时联系医生, 采取急救措施	10	



知识拓展

常见灌肠法比较

	大量不保留灌肠	小量不保留灌肠	保留灌肠	肛管排气法
目的	解除便秘、肠胀气; 清洁肠道; 清除毒物降温	软化粪便、解除便秘: 排除肠道内气气体, 减轻腹胀	镇静、催眠、治疗肠道感染	解除肠腔积气, 减轻腹胀
溶液	0.1% ~ 0.2% 的肥皂液、生理盐水	“1、2、3”溶液 (即 50% 硫酸镁 30ml、甘油 60ml、温开水 90ml) 1 : 1 油剂	10% 水合氯醛; 2% 小檗碱或 0.5% ~ 1% 新霉素等	—
溶液温度	39℃ ~ 41℃, 降温用 28℃ ~ 32℃, 中暑用 4℃ 生理盐水	38℃	38℃	—

续表

	大量不保留灌肠	小量不保留灌肠	保留灌肠	肛管排气法
溶液量	成人 500 ~ 1000ml, 小儿 200 ~ 500ml (伤寒患者不得超过 500ml)	120 ~ 180ml	< 200ml	—
卧位	左侧	左侧	据病情取左或右侧, 慢性菌痢取左侧卧位; 阿米巴痢疾取右侧卧位	左侧
插管深度	7 ~ 10cm	7 ~ 10cm	15 ~ 20cm	15 ~ 18cm
压力	40 ~ 60cm (伤寒患者不得超过 30cm)	< 30cm	< 30cm	—
保留时间	5 ~ 10min (降温时要保留 30min)	10 ~ 20min	1h 以上	< 20min
灌肠后注入温开水液量	0	0	5 ~ 10ml	—

四、同步练习

- 术前肠道准备一般取 ()。
 - 左侧卧位
 - 右侧卧位
 - 半坐卧位
 - 仰卧位
 - 强迫卧位
- 需行直肠造瘘术者, 做肠道准备时应用下列方式的是 ()。
 - 通便灌肠
 - 小量不保留灌肠
 - 保留灌肠
 - 清洁灌肠
 - 以上都不对
- 需行直肠造瘘术者, 灌肠的溶液温度是 ()。
 - 39℃ ~ 42℃
 - 42℃ ~ 43℃
 - 28℃ ~ 32℃
 - 26℃ ~ 30℃
 - 4℃
- 做术前肠道准备 (灌肠) 时如患者感觉腹胀, 有便意, 其处理方法是 ()。
 - 拔出肛管, 停止灌肠
 - 可稍转动肛管或挤捏肛管, 观察流速
 - 降低灌肠筒, 嘱患者深呼吸
 - 升高灌肠筒, 快速滴入
 - 嘱患者忍耐
- 为直肠癌患者做术前肠道准备, 其正确的做法是 ()。
 - 采用开塞露排便法, 排除粪便和气体
 - 行小量不保留灌肠一次, 排除粪便和气体
 - 行大量不保留灌肠一次, 排除粪便和气体
 - 行保留灌肠一次, 刺激肠蠕动, 加强排便
 - 反复多次行大量不保留灌肠, 至排出液体澄清为止



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务四 手术日晨护理



任务情境

案例：王女士，52岁，因右下腹痛伴便血半月余而入院，护理查体：T 37.2℃，P 70次/min，R 20次/min，BP 128/70mmHg。入院诊断为大肠癌，现为患者做术前准备，患者轻微腹胀，情绪略显紧张。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行手术日晨护理呢？
 2. 患者现轻微腹胀，该如何进行正确的健康教育呢？
 3. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析



任务分析

★【何为手术日晨护理】

一、手术日晨护理

监测患者手术前生命体征，包括血压、脉搏、呼吸、心率的测量，逐一检查术前各项基本准备工作是否完善及术后监护准备的整个过程。

二、手术日晨护理的目的

- (1) 监测生命体征及病情变化，有异常时及时报告医生处理。
- (2) 逐一检查术前各项基本准备工作是否完善，为顺利完成手术做准备，减少并发症。
- (3) 为术后监护患者做好准备。

★【护理要点】VS【1+X】

一、测量体温、脉搏、呼吸、血压

要求在患者安静休息状态下测量，要确认患者在测量前 30 min 未进行过下列相应的活动：进食、喝水、热敷、洗澡、灌肠及剧烈运动。

(1) 测量体温：根据患者的实际情况，选择测量部位。检查体温计是否甩到 35℃ 以下。用纱布擦干一侧腋下，将体温表水银端放于腋窝深处，紧贴皮肤。嘱患者曲臂过胸，夹紧体温计，5 ~ 10min 后取出。

(2) 测量脉搏：仰卧位时使患者近侧手臂放于舒适位置，腕部伸展、手掌向下。护士将食指、中指、无名指的指端按在患者桡动脉的表面，一般患者测 30 s，将测得的脉率乘以 2 即为该患者的脉搏次数。

(3) 测量呼吸：将测量脉搏的手仍按在患者手腕上。观察患者胸部或腹部起伏，一呼一吸为一次。计数半分钟，将测得的呼吸次数乘以 2，呼吸不规则的患者及婴儿要数一分钟。

(4) 测量血压：测量前应检查血压计。患者取坐位或仰卧位，手臂、心脏、血压计应在同一水平。卷衣袖露出一侧上臂，伸直肘部，手掌向上。放平血压计，开启开关，将袖带的气袋中部对着肘窝平整

地缠于上臂，袖带下缘距肘窝 2~3 cm，松紧度以插入 1 指为宜。戴好听诊器，先触及患者肱动脉的搏动，再将听诊器的胸件紧贴肱动脉搏动处，关闭压力活门，充气至肱动脉搏动音消失，再加压 2.67~4.0kPa (20~30mmHg)。缓慢均匀放气，护士视线与水银面保持同一水平，当听到第一声动脉搏动音时，汞柱此时所示刻度为患者的收缩压；随后动脉搏动音逐渐增强，直到动脉搏动音突然减弱或消失时，汞柱此时所示刻度为舒张压。测毕，松开袖带，驱除余气，关闭压力活门，整理袖带放入盒内，将血压计盒盖向右倾斜 45°，使水银回流入水银槽内，关闭水银槽开关。

二、询问病史

询问是否有药物过敏史，女性患者月经是否来潮。如有感冒、发热、呼吸、血压发生变化或女性患者月经来潮，应及时报告医生，供医生参考是否延期手术。

三、检查是否需安置胃管、灌肠

胃肠道及上腹部大手术需安置胃管，胃肠道手术及部分腹腔镜手术需灌肠。

四、排空大小便

预计手术时间超过 4h 或下腹部盆腔手术应留置导尿管，并妥善固定。

五、检查手术野皮肤准备是否符合要求，包括清洁手术野皮肤和去除手术部位毛发

- (1) 颅脑手术备皮范围为整个头部及颈部。
- (2) 颈部手术备皮范围为下唇至乳头连线，两侧至斜方肌前缘。
- (3) 乳房及前胸手术备皮范围为上至锁骨上部，下至脐水平，两侧至腋后线，并包括同侧上臂上 1/3 和腋窝。
- (4) 胸部后外侧切口备皮范围为上至锁骨上及肩上，下至肋缘下，前后胸都超过正中线 5cm 以上。
- (5) 腹部手术备皮范围为上起乳头水平，下至耻骨联合，两侧至腋后线，包括脐部清洁。
- (6) 肾区手术备皮范围为上起乳头水平，下至耻骨联合，前后均过正中线。
- (7) 腹股沟手术备皮范围为上起脐部水平，下至大腿上 1/3 内侧，两侧到腋后线，包括会阴部。
- (8) 会阴部及肛门手术备皮范围为自髂前上棘连线至大腿上 1/3 前、内、后侧，包括会阴部、臀部、腹股沟部。

六、取下义齿、发夹、眼镜、手表、首饰等

将贵重物品妥善保管。

七、根据医嘱，术前半小时肌注术前用药

手术开始前半小时执行医嘱，在病历临时医嘱执行栏记录执行时间并签名。严格执行三查八对。

八、准备手术需要的物品

病历、X 线片、CT 片、MRI 片及手术患者所需药品，随手术患者带入手术室。

九、逐一检查术前各项基本准备工作是否完善

测量生命体征、胃肠道准备、是否应留置尿管、手术野备皮、患者自身准备、术前医嘱、随手术患者带入的病历药品。

十、与手术室护士进行交接

与手术室接诊人员仔细核对患者、手术部位及名称等，做好交接。

十一、准备术后监护或监护室

准备病床，备好床旁用物如胃肠减压器、输液架、吸氧装置、吸痰器、心电监护等。

★【健康教育】

- (1) 向患者解释胃管、导尿管放置的重要性，以及置管的时间，以便患者主动配合。
- (2) 嘱患者勿牵拉胃管、尿管，以防管道脱落。
- (3) 尿管及集尿袋始终保持在尿道口以下平面，防止尿液返流。



任务实施

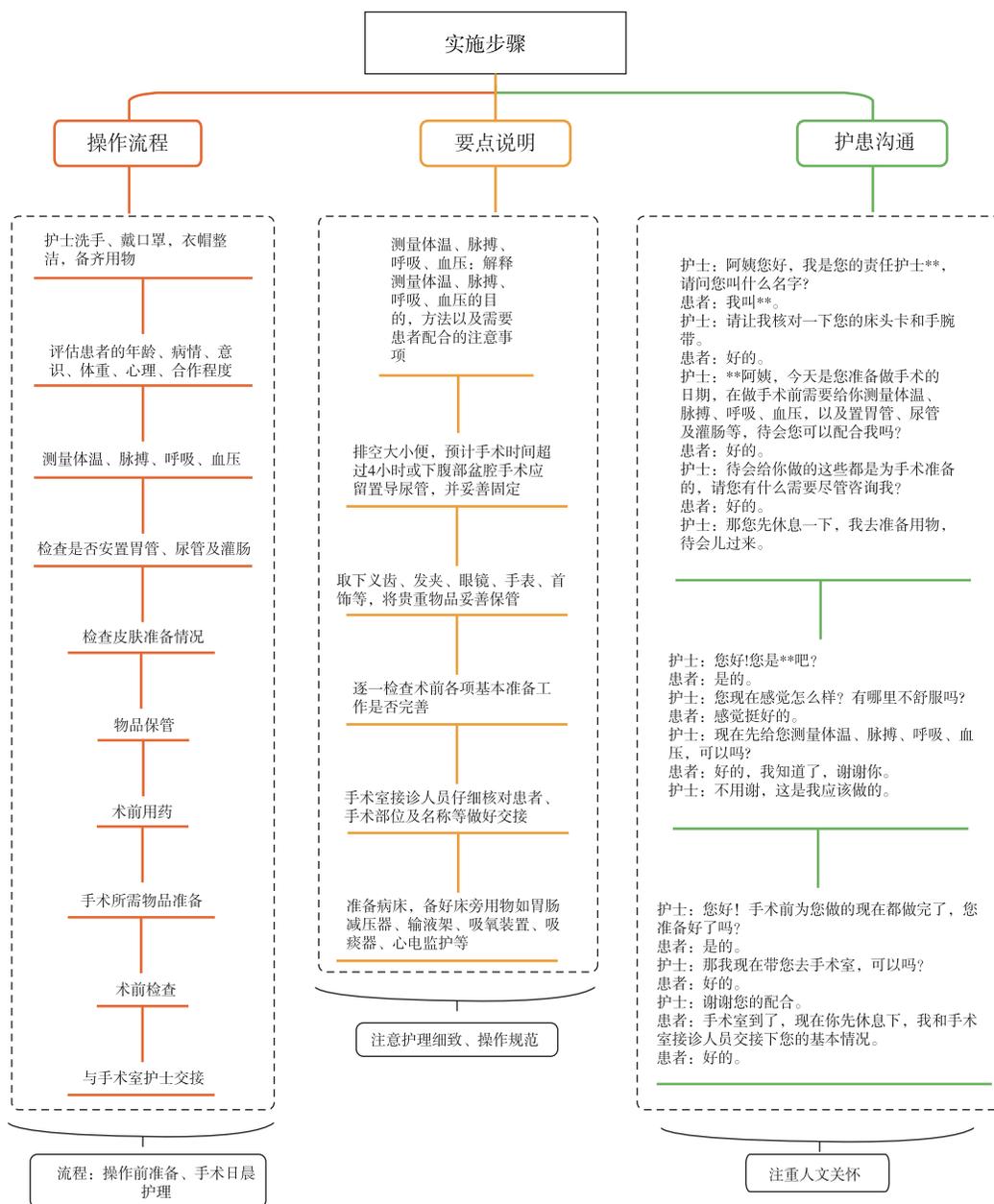
一、实施条件（表2-1-10）

表2-1-10 手术日晨护理实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	<ol style="list-style-type: none"> (1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台 	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	<ol style="list-style-type: none"> (1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等 (3) 吸氧装置，输液架，吸痰装置 	设施完好，处于备用状态
物品准备	<ol style="list-style-type: none"> (1) 治疗车上物品：治疗盘、络合碘、棉签、一次性治疗巾、术前用药、注射器、检查手套、记录单、笔、体温计、消毒纱布、弯盘、血压计、听诊器、秒表、病历、手术标识腕带，CT片、手术中用药、导尿包、胃管包、灌肠袋及灌肠液、便盆 (2) 治疗车下放置：生活、医疗垃圾桶 (3) 心电监护仪 	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	<ol style="list-style-type: none"> (1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照七步洗手法的顺序搓洗双手 	注重人文关怀

二、实施步骤（表2-1-11）

表2-1-11 手术日晨护理实施步骤



手术日晨护理

三、考核标准 (表 2-1-12)

表 2-1-12 手术日晨护理考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作前准备 (5分)	护士洗手、戴口罩, 衣帽整洁, 备齐用物	5分	
测量体温、 脉搏、呼吸、 血压 (40分)	1. 核对姓名、床号 解释测量体温、脉搏、呼吸、血压的目的, 方法以及需要患者配合的注意事项 要求患者安静休息 5~10min, 请患者在测量前 30min 避免下列活动: 进食、喝水、热敷、洗澡、灌肠及剧烈运动	10分	
	2. 测量体温 选择测量部位, 体温计是否甩到 35℃ 以下。用纱布擦干一侧腋下, 将体温表水银端放于腋窝深处, 嘱患者屈臂过胸, 夹紧体温计	5分	
	3. 测量脉搏 手臂放于舒适位置, 腕部伸展、手掌向下, 将食指、中指、无名指的指端按在桡动脉的表面, 测 30s, 将测得的脉率乘以 2	5分	
	4. 测量呼吸 将测量脉搏的手仍按在患者手腕上, 观察患者胸部或腹部起伏, 一呼一吸为一次	5分	
	5. 测量血压 检查血压计, 患者手臂、心脏、血压计应在同一水平。袖带下缘距肘窝 2~3 cm, 松紧度以插入 1 指为宜 将听诊器的胸件紧贴肱动脉搏动处, 关闭压力活门, 充气至肱动脉搏动音消失, 再加压 2.67~4.0kPa (20~30mmHg)。缓慢均匀放气, 视线与水银面保持同一水平。当听到第一声动脉搏动音时, 汞柱此时所示刻度为收缩压; 随后动脉搏动音逐渐增强, 直到动脉搏动音突然减弱或消失时, 汞柱此时所示刻度为舒张压 测毕, 松开袖带, 驱除余气, 关闭压力活门, 整理袖带放入盒内, 将血压计盒盖向右倾斜 45°, 使水银回流入水银槽内, 关闭水银槽开关	12分	
	6. 询问女性月经是否来潮	3分	
检查是否 安置胃管、 尿管及灌肠 (10分)	胃肠道及上腹部大手术需安置胃管, 胃肠道手术及部分腹腔镜手术需灌肠	5分	
	排空大小便, 预计手术时间超过 4h 或下腹部盆腔手术应留置导尿管, 并妥善固定	5分	
检查皮肤 准备情况 (5分)	检查手术野皮肤准备是否符合要求, 包括清洁手术野皮肤和去除手术部位毛发	5分	
物品保管 (5分)	取下义齿、发夹、眼镜、手表、首饰等, 将贵重物品妥善保管	5分	
术前用药 (5分)	根据医嘱, 术前半小时肌注术前用药 手术开始半小时执行医嘱, 在病历临时医嘱执行栏记录执行时间并签名。严格执行三查八对	5分	

续表

项目	操作要点	分值	得分
手术所需物品准备 (5分)	准备手术需要的病历、X线片、CT片、MRI片及手术患者所需药品,随手术患者带入手术室	5分	
术前检查 (5分)	逐一检查术前各项基本准备工作是否完善,测量生命体征、胃肠道准备、是否应留置尿管、手术野备皮、患者自身准备、术前医嘱、随手术患者带入的病历和药品	5分	
与手术室护士交接 (5分)	与手术室接诊人员仔细核对患者信息、手术部位及名称等做好交接	5分	
准备术后监护 (10分)	准备病床,备好床旁用物如胃肠减压器、输液架、吸氧装置、吸痰器、心电监护等	10分	
综合表现 (5分)	符合礼仪标准,自我介绍清楚,体贴爱护患者,语言恰当亲切,护患沟通自然,动作轻柔优美,操作正规、熟练	5分	



知识拓展

肠造口术

肠造口术是用手术的方法使肠腔与腹壁相通。根据造口目的分为:①空肠造口,用于肠道营养支持;②回肠造口或结肠造口,用于排除粪便;③减压肠造口,根据病情可用于肠道任何部位。根据造口持续时间可分为:暂时肠造口,在病情好转后可恢复肠道的连续性;永久肠造口,肠道的连续性不能恢复。根据肠造口形式分为:襻式肠造口、单管肠造口、双管肠造口。

四、同步练习

- 手术日晨的准备中,下列错误的是()。
 - 如有发热应给予退热药
 - 如有活动的义齿应取下
 - 按医嘱给术前用药
 - 进手术室前常规排尿
 - 女性月经来潮,应及时报告医生
- 手术前的一般准备中,不正确的是()。
 - 术前排便练习
 - 术前12h禁食,但胃肠以外手术可不禁食
 - 手术区皮肤准备
 - 做好血型鉴定和交叉配血试验
 - 胃肠道及上腹部大手术需安置胃管
- 术前胃肠道准备的可能目的,下列不正确的是()。
 - 减少呼吸道分泌物
 - 防止麻醉及手术时呕吐
 - 减轻术后腹胀
 - 防止术中胃肠内容物污染手术区
 - 防止术中误吸
- 有关手术前准备的叙述,错误的是()。
 - 手术前晚可给镇静剂
 - 术日晨测体温
 - 术前戒烟
 - 急诊手术必须灌肠

- E. 急性呼吸道感染的患者控制后再手术
5. 手术区皮肤准备的主要目的是 ()。
- A. 防止术中出血
B. 预防术后切口感染
C. 为植皮做好准备
D. 确定切口长度
E. 方便手术操作



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		



榜样力量

“患者无医，将陷于无望；患者无护，将陷于无助！”

王琇瑛 (图 2-1-2)，她是中国第一个获得国际红十字会委员会颁发的南丁格尔奖章和奖章的护士，第一个获得英国皇家护理学院荣誉校友称号的护士。1931年毕业于北京协和医学院护士学校，后获燕京大学理学士学位、美国哥伦比亚大学理科硕士学位。她热爱护理事业，培养了大批护理人才，主张恢复和发展高等护理教育，对中国护理事业的发展作出了卓越贡献。

1952年，为了支援抗美援朝战争，王琇瑛代表中华护士学会组织了第一批护士长教学队，并亲自带队到鸭绿江畔丹东战地医院进行考察，根据考察的结果，写出了改进战伤护理工作的建议。王琇瑛是中国的南丁格尔，2000年9月4日因年老体衰在北京逝世，终年92岁，为了护理事业，终身未婚。



图 2-1-2 王琇瑛

项目总结

手术患者病情变化多且杂，需要护理人员不断增进自己的护理技术。手术前护理技术囊括的内容有很多，临床上也不断在更进。本章主要给大家介绍了备皮法、手术前护理评估、灌肠技术、手术日晨护理。在学习以上技术时，大家一定要以人文关怀为首先出发点，保护患者隐私，及时纠正手术前不安全因素，确保手术能顺利进行。既然选择了从医的这条道路，就一定要把医学知识学专、学精，才能帮助那些被痛苦折磨的患者，我们要向王绣瑛榜样学习！

思考实践

1. 手术前患者大多有恐惧、焦虑等心理问题，你该如何与患者进行沟通？若遇到在执行手术前护理操作时存在强烈抵抗的患者，你又该如何处理呢？
2. 为手术前的患者进行各项护理技术时，如何更好地实施人文关怀呢？

项目二 术后护理技术

仁心术语

“医患关系搞不好是因为交流不够，不管面对哪一个患者，都要把患者当成自己的亲人来对待。”

胡佩兰（图 2-2-1），女，医生，中国著名心血管病专家胡大一的母亲。1986 年，她 70 岁才从郑州铁路中心医院的妇产科主任位上退休，后到解放军 3519 职工医院坐诊。胡佩兰生活节俭，舍不得在自己身上多花一分，她拿出微薄的坐诊收入和退休金凑一起，在 8 年间捐建了 50 多个“希望书屋”，经常给患者垫付医药费。2013 年 7 月，98 岁胡佩兰心脏病突发，经抢救后，第二天她依然准时到医院坐诊。胡佩兰根据自己多年的



图 2-2-1 胡佩兰

临床经验，平时看病不太依靠高科技仪器。因为慕名找上门的患者多，胡佩兰每天都会坚持看完所有患者才下班，对患者也极有耐心，给患者开药，很少超过一百元。2014 年 1 月 22 日 5 时 30 分，98 岁女医生胡佩兰在郑州逝世。这位退休后社区坐诊 20 年、开药很少超百元，获评 2013 年央视“感动中国”候选人的大医，留给世人的最后一句话是“患者，看完了，回家吧”。

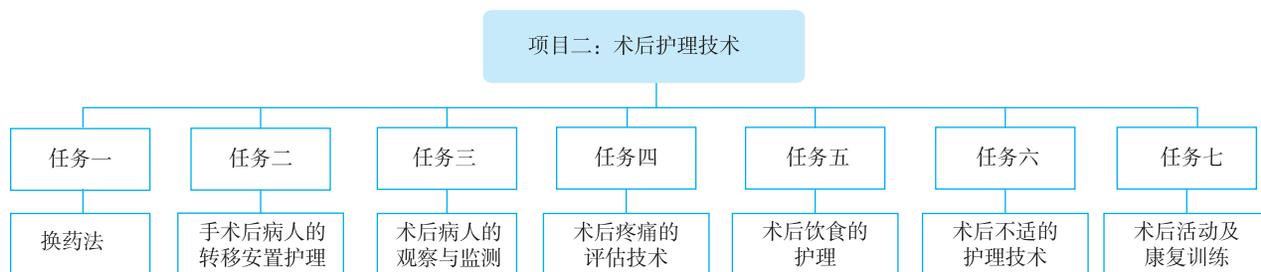
项目概述

手术损伤可导致患者防御能力下降，术后伤口疼痛、禁食及应激反应等均可加重患者的生理、心理负担，不仅可能影响创伤愈合和康复过程，而且可能导致多种并发症的发生。手术后患者的护理重点是防止并发症，减少痛苦与不适，尽快恢复生理功能，促进康复。手术后患者的护理技术主要有换药术、手术后患者的转移安置护理、术后患者的观察与监测、术后疼痛的评估护理、术后饮食的护理、术后不适的护理技术、术后活动及康复训练。本项目与 1+X 证书关联，精编了护士执照考点、X 证书职业技能培训内容，7 个术后护理技术计 0.5 学分。

学习目标

1. 核心知识：说出换药术、手术后患者的转移安置护理、术后患者的观察与监测、术后疼痛的评估护理、术后饮食的护理、术后不适的护理技术、术后活动及康复训练护理技术的目的及注意事项。
2. 核心能力：熟练地进行换药术、手术后患者的转移安置护理、术后患者的观察与监测、术后疼痛的评估护理、术后饮食的护理、术后不适的护理技术、术后活动及康复训练护理技术操作。
3. 核心素养：在护理过程中，具有高度责任感，技术精益求精，始终尊重、体贴患者，做到救死扶伤、全心全意为患者服务。

项目导航



任务一 换药法



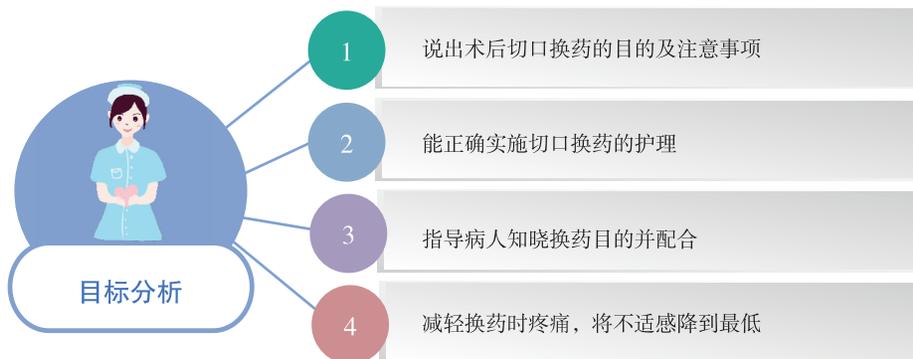
任务情境

案例：患者李某，女，32岁，因转移性右下腹痛3d而入院，护理查体：T 37.2℃，P 86次/min，R 20次/min，BP 130/80mmHg。入院诊断为急性阑尾炎，在腹腔镜下行阑尾切除，现为术后第3d，患者诉轻微腹胀，无其他明显不适，情绪稍紧张。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行腹部伤口的护理呢？
 2. 患者现轻微腹胀，该如何进行正确的健康教育呢？
 3. 该如何疏导患者紧张的情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析



任务分析

★【何为换药法】

一、换药

换药又称更换敷料，用于创伤和手术后伤口、感染性伤口、体表溃疡及窦道等，包括检查伤口，清

洁伤口，清除脓液、分泌物及坏死组织，覆盖敷料。

二、换药目的

观察术后伤口的愈合情况，及时发现并去除不利于伤口愈合的因素，保持伤口良好环境，促进伤口早日愈合。

三、换药注意事项

(1) 严格遵守无菌操作，凡解除伤口的器械、敷料及物品等均应无菌，避免医源性感染或交叉感染。

(2) 合理安排换药的顺序。先换清洁伤口，再换污染伤口，最后换感染伤口。特异性感染伤口如破伤风、气性坏疽感染的伤口，应专人换药，用过的器械单独消毒、灭菌，换下的物品一律焚化。

(3) 换药次数应根据伤口情况而定。一期缝合伤口术后 2~3d 换药一次，如无感染至拆线时再换药；分泌物不多、肉芽组织生长良好的伤口，每日或隔日换药一次；脓性分泌物多、感染重的伤口，每日换药一次或数次。

(4) 置引流物的伤口，如为预防性引流，术后 1~2d 可拔除；深部引流，每次换药时可转动向外；感染伤口引流须及时更换，待感染控制、脓腔明显缩小、基本无脓液分泌时拔除。

★【护理要点】VS【1+X】

- (1) 核对医嘱 核对患者姓名、床号、手术部位。
- (2) 评估患者全身情况、伤口局部情况、心理状态及认知情况。
- (3) 用手揭开绷带和外层辅料，用镊子取下内层敷料（方向与伤口纵轴平行），若敷料黏连，用盐水棉球或纱布湿润后再取下。
- (4) 消毒伤口时：无菌伤口由内向外，感染伤口由外向内，勿使消毒液流入伤口。
- (5) 胶布粘贴方向应与肢体或躯干长轴垂直，不可环绕肢体，胶布接触皮肤的长度不可超过敷料边缘 5~6cm，胶布不易固定时可用绷带包扎。
- (6) 整理用物时敷料倒入医用污物桶，刀剪、弯盘、换药碗等分类放置、消毒。

★【健康教育】

- (1) 向患者解释换药的目的、换药的时间，以便患者主动配合。
- (2) 嘱患者尽量穿宽松柔软的衣服。
- (3) 保持伤口和敷料干净整洁，咳嗽时注意保护伤口。



任务实施

一、实施条件（表 2-2-1）

表 2-2-1 术后切口换药法实施条件

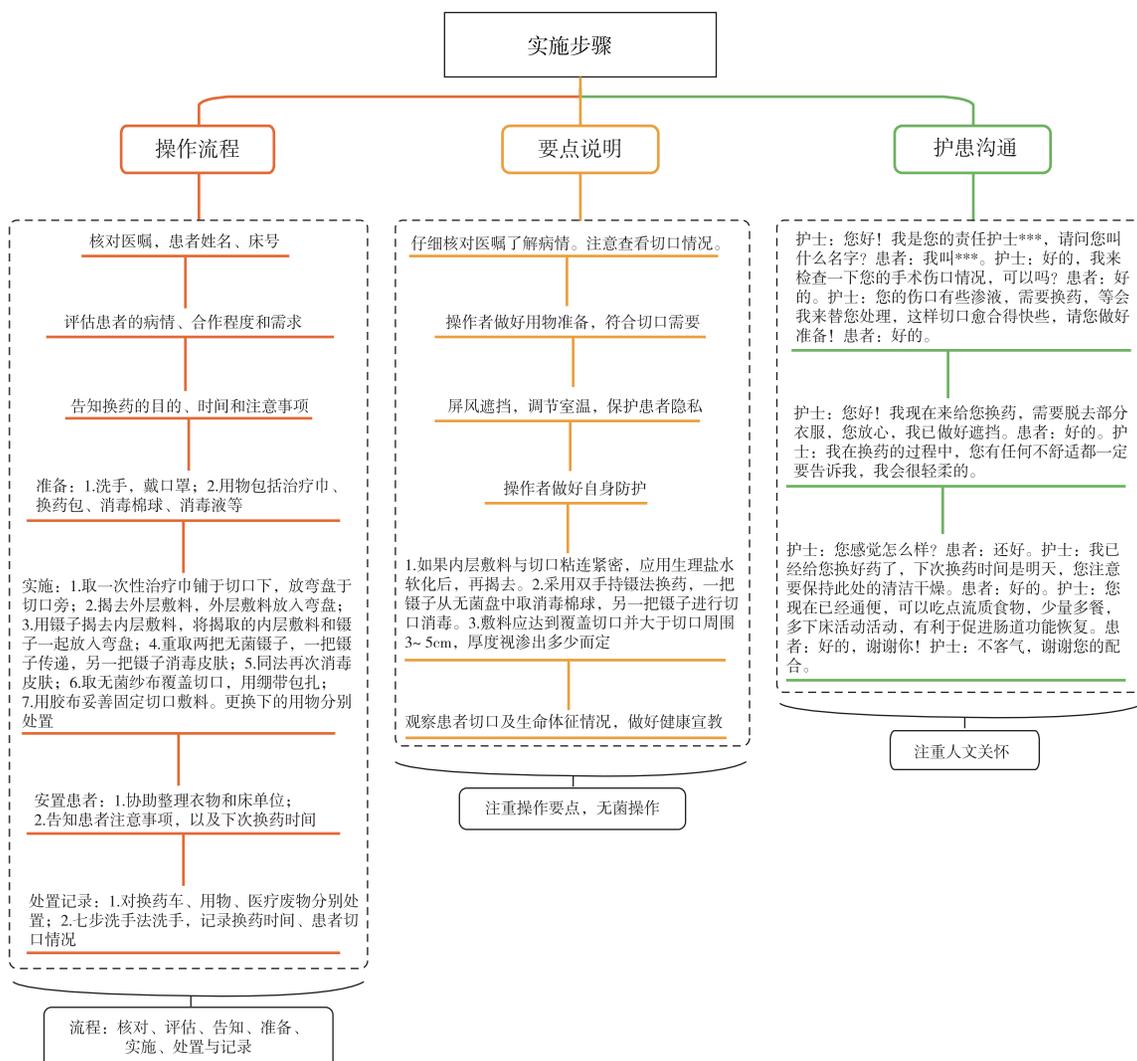
名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源

续表

名称	基本条件	要求
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗盘、络合碘、棉签、消毒液、换药包、引流条、生理盐水、一次性治疗巾、检查手套、记录单、笔 (2) 治疗车下放置：生活、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照七步洗手法的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表2-2-2）

表2-2-2 术后切口换药法实施步骤



术后切口换药技术

三、考核标准 (表 2-2-3)

表 2-2-3 换药法考核标准

项目	操作要点	分值	得分
个人准备 (5分)	1. 服装整洁。戴好口罩	3分	
	2. 核对床头卡、腕带	1分	
	3. 告知患者换药的目的	1分	
病情观察 (5分)	1. 询问患者切口情况	1分	
	2. 暴露换药部位	2分	
	3. 检查切口敷料, 观察敷料情况	2分	
用品准备 (10分)	1. 洗手。戴好口罩	5分	
	2. 准备用品 (包括无菌换药包、消毒棉球、盐水棉球、一次性治疗巾等)	5分	
操作步骤 (55分)	1. 携带用品至床旁, 核对患者的床号、姓名、换药部位	3分	
	2. 拉上窗帘和隔帘	2分	
	3. 查对换药包时间在有效期内, 打开换药包	3分	
	4. 铺一次性治疗巾于切口下	5分	
	5. 放弯盘于切口旁	2分	
	6. 轻柔揭去外层敷料并放入弯盘	5分	
	7. 注意揭敷料方向与切口长轴方向一致		
	8. 揭去内层敷料并将敷料和镊子一起放入弯盘 注意内层敷料与切口粘连紧密时, 先用生理盐水进行软化处理	5分	
	9. 以“双手执镊法”取消毒棉球消毒切口 注意两把镊子分别使用, 消毒范围大于敷料范围	10分	
	10. 同法取生理盐水棉球清洗切口。注意由内向外的清洗顺序	5分	
	11. 同法再次消毒皮肤	5分	
	12. 用无菌纱布覆盖切口。注意敷料应覆盖到切口周围 3~5cm, 厚度视渗出多少而定。如果渗出多时应加棉垫, 用绷带包扎	5分	
	13. 用胶布妥善固定切口敷料	3分	
	14. 更换下的敷料放入黄色医疗桶内	2分	
安置患者 (7分)	1. 协助患者整理衣物, 取舒适卧位	1分	
	2. 整理床单位	2分	
	3. 再次核对床号、姓名。嘱患者注意事项, 告知下次换药时间	3分	
	4. 拉开窗帘和隔帘	1分	
处置用物 及整理 (8分)	1. 归还换药车到原处。用过的物品送消毒供应中心	2分	
	2. 洗手	4分	
	3. 记录换药时间、患者切口情况	2分	
综合表现 (10分)	1. 物品准备充分齐全	2分	
	2. 操作规范, 动作熟练。无菌意识强	6分	
	3. 态度温和自然	2分	



知识拓展

外科手术切口分为四类。Ⅰ类切口主要是针对清洁手术，手术野无污染，手术切口周边无炎症。Ⅱ类切口针对相对清洁手术，主要是手术进入上下呼吸道，消化道，泌尿系统，生殖系统。Ⅲ类切口主要是清洁-污染切口，开放性的、新鲜的、不干净的一些伤口，前次手术以后感染的伤口。Ⅳ类切口主要是针对污染手术，严重的外伤，手术切口有炎症，组织坏死，或者有内脏引流管等。

四、同步练习

1. 无菌手术切口的术后换药时间一般为（ ）。
A. 术后当天 B. 术后第 1d C. 术后第 3d D. 术后第 7d
E. 术后第 9d
2. 切口换药时，揭开敷料的方向应（ ）。
A. 与伤口长轴一致 B. 与伤口长轴垂直
C. 与伤口长轴斜方向揭开 D. 先揭开敷料中间，再揭开四周
E. 任意方向
3. 下列切口或伤口必须排在最先换药的是（ ）。
A. 清洁伤口 B. 术中有可能污染的切口
C. 感染伤口 D. 无菌切口
E. 特异性感染伤口
4. 术后切口换药时（ ）。
A. 无菌敷料应大于切口 10 cm B. 无菌敷料应大于切口 1~2 cm
C. 渗出多时敷料应薄，以便于伤口保持干燥 D. 渗出多时应加棉垫
E. 绷带包扎时应从近心端向远心端进行
5. 换药时的两把镊子使用（ ）。
A. 两把镊子的用途不固定 B. 两把镊子均可接触无菌盘内
C. 仅接触伤口的镊子可接触无菌盘内 D. 两把镊子均可接触伤口
E. 两把镊子不可互相接触



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务二 手术后患者的转移安置护理



任务情境

案例：患者刘某 48 岁，于今日上午 8：30 在全麻下行“食管癌根治术”，手术顺利，于 12：30 手术完成，转手术后复苏室。术中输红细胞悬液 2 单位，血浆 200CC，无输血反应，术中出血约 200ml。术中已经输入液体 1000ml，患者尚未清醒，予持续吸氧、心电监护，伤口敷料清洁干燥，持续胃肠减压畅，胸腔闭式引流畅，水柱波动正常，留置尿管畅，尿量 600ml，色清，遵医嘱予止血、抗炎、补液等治疗，目前正在输入 5% 葡萄糖溶液，转入手术后复苏室继续治疗。

- 多维思考：**
1. 应如何从手术室转移安置患者至复苏室？
 2. 如何保障患者在转移安置过程的安全？
 3. 如果患者在转移过程中麻醉已苏醒应如何进行健康教育？



目标分析



任务分析

★ 【手术后患者的转移安置护理】

手术后患者因麻醉和手术的影响，呼吸、循环系统均不稳定，患者意识尚未完全恢复，手术后患者带有较多的管道（如胸管以及各种引流管），手术后需从手术床转到手术转运车上或转运车转到病区床单位，有可能造成脱管或其他意外伤害，因此术后患者的转移安置护理尤为重要。

★ 【护理要点】 VS 【1+X】

1. 体位安置前评估

病房护士先与手术室护士进行交接，了解手术方式和麻醉类型、手术过程、术中出入量、留置引流管情况。

2. 患者的转移

将患者由平车转移至病床，具体步骤如下：

- (1) 将平车移至病床右侧，固定车体防止移动，收起护栏。
- (2) 将输液瓶挂于输液架上，去除患者身体被盖，整理引流管，防止缠绕、压迫。
- (3) 四人平移法转移患者至病床：

第一位：立于患者头侧，双手置于头颈后，保护好头颈部，防止扭曲。

第二位：立于平车右侧，左手置于患者右肩下，右手提起患者腰间布单一端。

第三位：立于病床左侧，右手置于患者左肩下，左手提起患者腰间布单另一端。

第四位：立于病床尾侧，双手置于脚踝处托起下肢。

注意事项：转移开始前认真检查各种管道是否安置到位，有无缠绕、压迫。四人需同时托起肢体，用力均匀，保持躯体位于同一轴线，无扭曲。动作轻柔，遇到体重较大的患者可增加人员。

3. 安置体位

- (1) 蛛网膜下隙麻醉，去枕平卧 6~8h（图 2-2-2）。

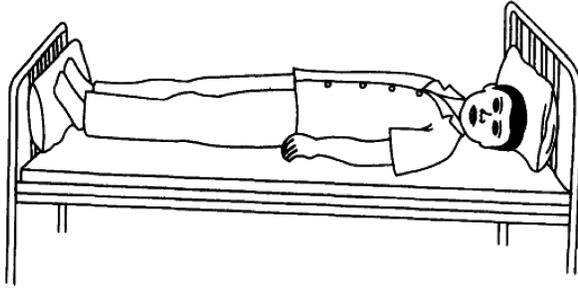


图 2-2-2 去枕平卧位

(2) 腹部手术，生命体征平稳后，取半坐卧位（图 2-2-3）。

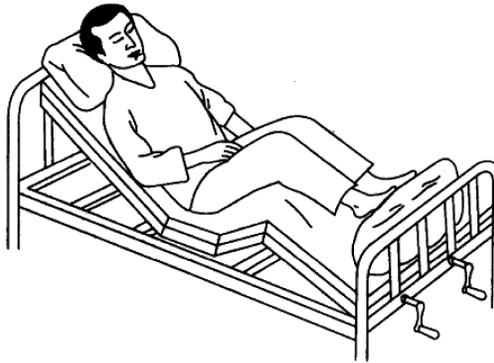


图 2-2-3 半坐卧位

(3) 休克患者，取中凹卧位（图 2-2-4）。

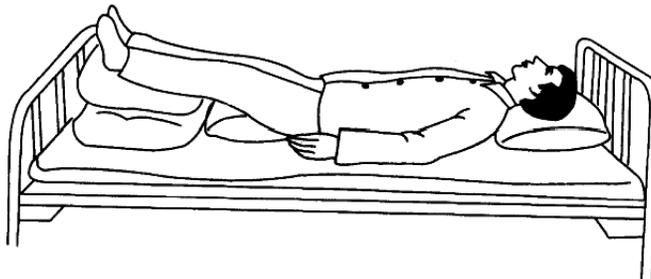


图 2-2-4 中凹卧位

(4) 脊柱手术后，不能平卧者取俯卧位（图 2-2-5）。

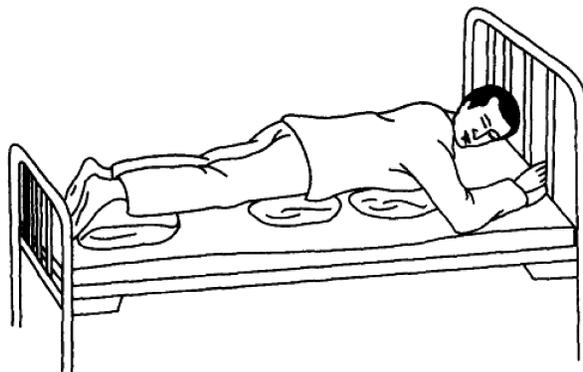


图 2-2-5 俯卧位

4. 体位安置后观察

- (1) 生命体征：手术 24 ~ 48h 内，需使用床旁心电监护。监测脉搏、血压、血氧饱和度。
- (2) 定时检查受压部位皮肤，必要时定时翻身。
- (3) 定时检查引流管固定情况，注意有无拖拽拉扯、脱落压迫等情况。
- (4) 检查伤口情况，注意安置体位后有无渗血及异常渗液。

★【健康教育】

- (1) 向术后已苏醒患者解释转移安置的方法，做好心理安慰，取得患者配合。
- (2) 各引流管及引流袋始终保持在引流口以下平面，防止引流液返流。转移开始前认真检查各种管道是否安置到位，有无缠绕、压迫。
- (3) 四人平移需同时托起肢体，用力均匀，保持躯体位于同一轴线，无扭曲。动作轻柔，遇到体重较大的患者可增加人员。
- (4) 检查受压部位皮肤，预防压疮的发生。



任务实施

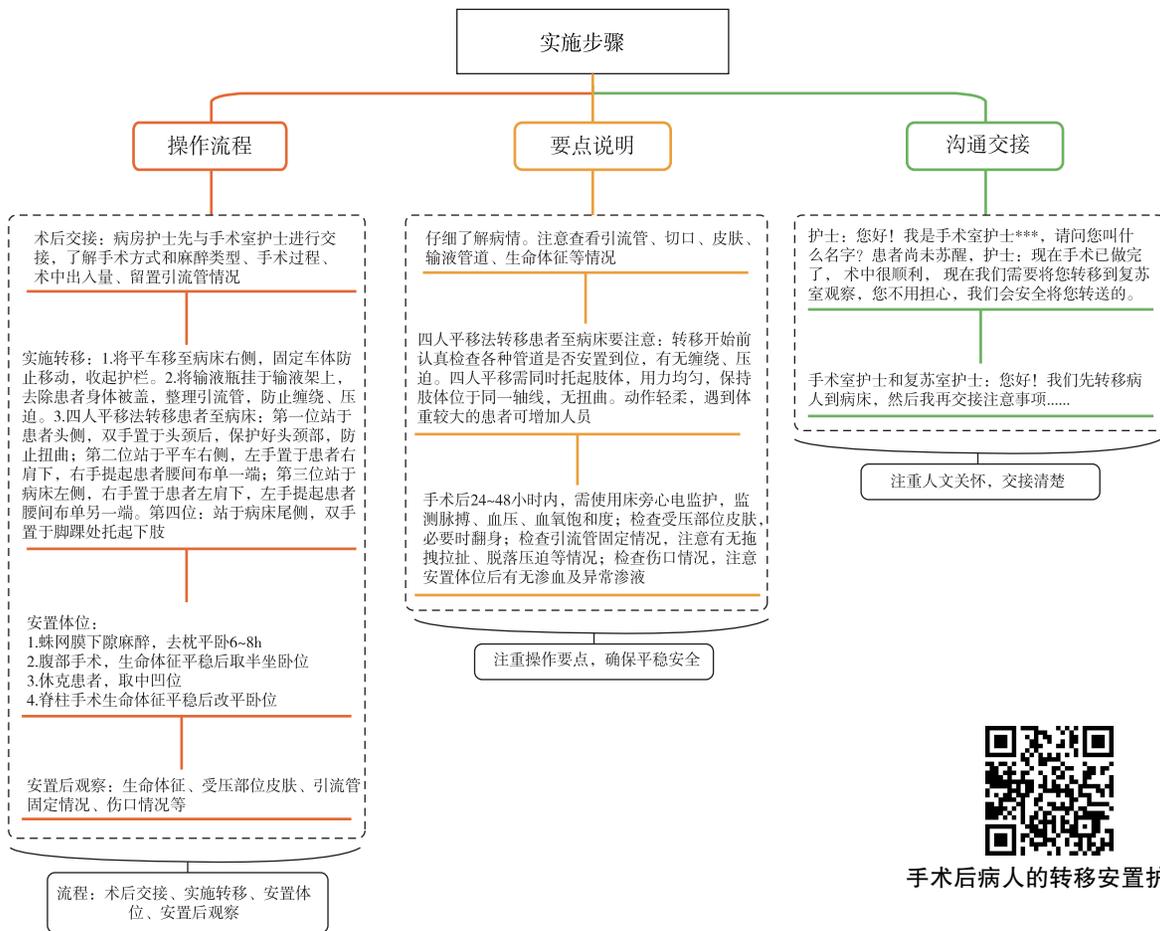
一、实施条件（表 2-2-4）

表 2-2-4 手术后患者的转移安置护理实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中； 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 平车 (2) 多功能外科病床	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤 (表 2-2-5)

表 2-2-5 手术后患者的转移安置护理实施步骤



手术后病人的转移安置护理

三、考核标准 (表 2-2-6)

表 2-2-6 手术后患者的转移安置护理操作评分标准

项目	操作要点	分值	得分
安置前评估 (10分)	1. 评估手术方式和麻醉类型、术中出入量、留置引流管 2. 评估基本要求：口述简明扼要，初步评估时间要求在5min以内完成，评估内容完整，记录清楚准确	10分	
患者的转移 (40分)	1. 将平车移至病床右侧，固定车体防止移动，收起护栏	5分	
	2. 输液瓶挂于输液架上，去除患者身体被盖，整理引流管，防止缠绕、压迫	10分	
	3. 四人站位： 第一位：站于患者头侧，双手置于头颈后，保护好头颈部，防止扭曲 第二位：站于平车右侧，左手置于患者右肩下，右手提起患者腰间布单一端 第三位：站于病床左侧，右手置于患者左肩下，左手提起患者腰间布单另一端 第四位：站于病床尾侧，双手置于脚踝处托起下肢	20分	
	4. 检查各种管道是否安置到位，有无缠绕、压迫。同时托起肢体，用力均匀，保持肢体位于同一轴线，无扭曲。动作轻柔	5分	

续表

项目	操作要点	分值	得分
麻醉后体位 (20分)	麻醉方式与所安置体位关系正确。	5分	
	①全身麻醉：平卧位，头偏向一侧 ②蛛网膜下隙麻醉，去枕平卧6~8h ③硬脊膜外隙麻醉，平卧6h	15分	
	手术部位 体位 (20分)	手术部位与所安置体位关系正确	5分
评估 (10分)	①休克患者，中凹卧位 ②腹部手术，半坐卧位 ③脊柱手术，俯卧位	15分	
	体位安置后评估项目：生命体征、受压部位、引流管、手术切口等	10分	



知识拓展

达芬奇外科机器人手术系统

达芬奇外科机器人手术系统是一种高级机器人平台，其设计的理念是通过使用微创的方法实施复杂的外科手术。达芬奇外科机器人由三部分组成：外科医生控制台、床旁手术机械臂系统、三维成像系统。达芬奇外科机器人手术系统以麻省理工学院（原名斯坦福研究学院）研发的达芬奇外科机器人手术技术为基础。目前达芬奇外科机器人手术系统用于成人和儿童的普通外科、胸外科、泌尿外科、妇产科、头颈外科以及心脏手术。

四、同步练习

- 全麻手术后尚未完全清醒者安置的体位，正确的是（ ）。
 - 平卧位
 - 俯卧位
 - 去枕平卧位
 - 半坐卧位
 - 平卧位，头偏向一侧
- 胸部手术后，清醒并生命体征平稳者，需安置的正确体位是（ ）。
 - 中凹卧位
 - 侧卧位
 - 俯卧位
 - 高半坐卧位
 - 平卧位
- 病房护士将手术后患者从平车转移至病床时，下列做法错误的是（ ）。
 - 让患者自己移到病床上
 - 转移患者时力求平稳
 - 托起患者时保持身体位于同一轴线
 - 动作轻柔
 - 移动前需检查引流管的位置
- 手术后患者送回病房时，进行交接的人员不包括（ ）。
 - 病房护士
 - 手术医生
 - 手术室护士
 - 麻醉医生
 - 患者家属
- 体位安置后需观察监测的是（ ）。



参考答案

- A. 生命体征 B. 引流情况 C. 伤口情况 D. 受压部位情况
E. 以上均是



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务三 术后患者的观察与监测



任务情境

案例：患者，男性，30岁，在路上行走时被汽车撞伤。入院时查体：T 36.5℃，P 130次/min，R 28次/min，BP 80/60mmHg，神志清楚，表情淡漠，回答问题尚准确，面色苍白，四肢湿冷，上腹部明显压痛。腹部B超显示：脾破裂。医嘱拟行急诊手术。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行术后病情观察与监测呢？
 2. 在术后病情监测过程中如何对患者进行正确的健康教育呢？
 3. 该如何在护理过程中体现对患者的人文关怀呢？



目标分析



任务分析

★【为什么要进行术后病情观察与监测】

术后病情观察与监测的目的：

- (1) 为疾病的治疗和制订护理计划提供依据。
- (2) 判断疾病的发展趋向和转归。
- (3) 了解治疗效果和用药反应。
- (4) 及时发现和处理危重症或并发症。

★【护理要点】VS【1+X】

1. 体温测量

- (1) 评估患者：配合程度、治疗及心理状态。
- (2) 患者准备：体位舒适，情绪稳定；休息 15 ~ 30min 后测量。
- (3) 测量步骤（腋温）：

第一步：携用物至床旁，核对。

第二步：体温计水银端置放腋窝处（图 2-2-6）。

第三步：体温计紧贴皮肤，屈臂过胸，夹紧。

第四步：测量时间为 5 ~ 10min。

第五步：记录体温值，绘制体温曲线表



图 2-2-6 腋窝温度的测量

2. 脉搏测量

- (1) 评估患者：年龄、性别、配合程度、治疗及心理状态。
- (2) 患者准备：体位合适，情绪稳定；休息 15 ~ 30min 后测量。
- (3) 测量步骤：

第一步：携用物至床旁，核对。

第二步：患者手腕伸直，手臂放置舒适位置。

第三步：测量者以食指、中指、无名指的指端按压在患者桡动脉处，按压力量适中，能清楚测得脉搏搏动为宜（图 2-2-7）。

第四步：测量脉搏 30s，乘以 2。

第五步：记录数值。



图 2-2-7 脉搏测量

3. 呼吸测量

(1) 评估患者：年龄、性别、配合程度、治疗及心理状态。

(2) 患者准备：体位舒适，情绪稳定；休息 15~30min 后测量。

(3) 测量步骤：

第一步：携用物至床旁，核对。

第二步：患者取合适体位。

第三步：测量者将手放在患者的诊脉部位似诊脉状，眼睛观察患者胸部或腹部起伏。危重患者呼吸微弱，难以观察监测呼吸情况；可取少许棉花置于患者鼻孔前，以此帮助判断患者呼吸情况（图 2-2-8）。

第四步：注意观察呼吸频率、深度、节律、音响、形态及有无呼吸困难。

第五步：测量 30s，乘以 2。

第六步：记录呼吸情况。

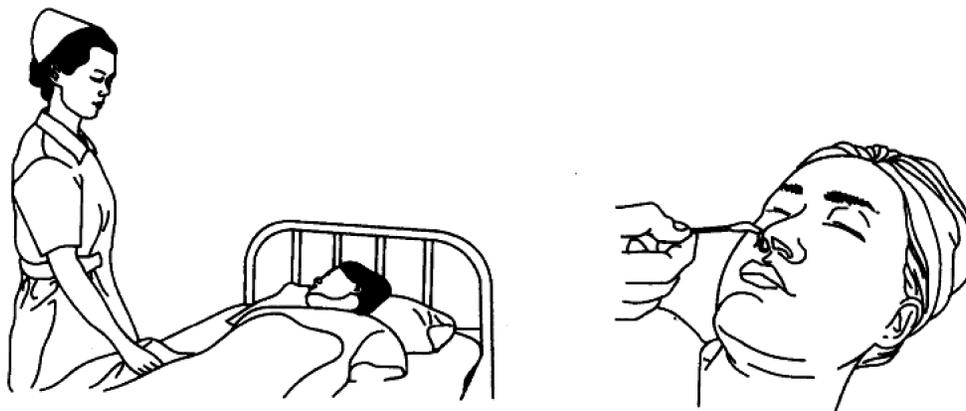


图 2-2-8 呼吸测量

4. 血压测量

(1) 评估患者：年龄、性别、配合程度、治疗及心理状态。

(2) 患者准备：体位舒适，情绪稳定；休息 15~30min 后测量。

(3) 测量步骤（肱动脉）：

第一步：携用物至床旁，核对。

第二步：患者手臂与心脏置于同一水平。坐位：平第四肋；仰卧位：平腋中线。患者手臂：卷袖，露臂，手掌向上，肘部伸直。

第三步：打开血压计，开启水银槽开关。缠袖带：驱尽袖带内空气，置于上臂中部，下缘距肘窝2~3cm（图2-2-9），松紧以能插入一指为宜。充气：听诊器胸件位于肱动脉搏动明显处，一手固定，一手关气门，握加压气球，充气至肱动脉搏动消失再升高20~30mmHg。放气：缓慢放气，注意水银柱刻度和动脉搏动声音变化。判断：第一声搏动者出现时，水银柱所指刻度即为收缩压；搏动音突然变弱或消失时，水银柱所指刻度为舒张压。

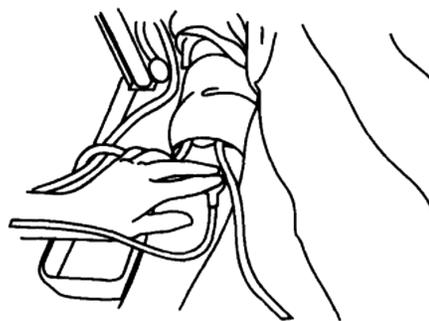


图2-2-9 听诊器胸件的放置位置

第四步：洗手，记录血压值。

★【健康教育】

- (1) 向患者解释术后病情监测的目的，以便取得患者主动配合。
- (2) 告知患者监测生命体征前应休息15~30 min。
- (3) 嘱患者放松，避免紧张焦虑等情绪。
- (4) 告知患者出现不适症状时不要恐慌，要及时反映病情，以便医生能及时处理。
- (5) 告知患者术后需要注意的事项。



任务实施

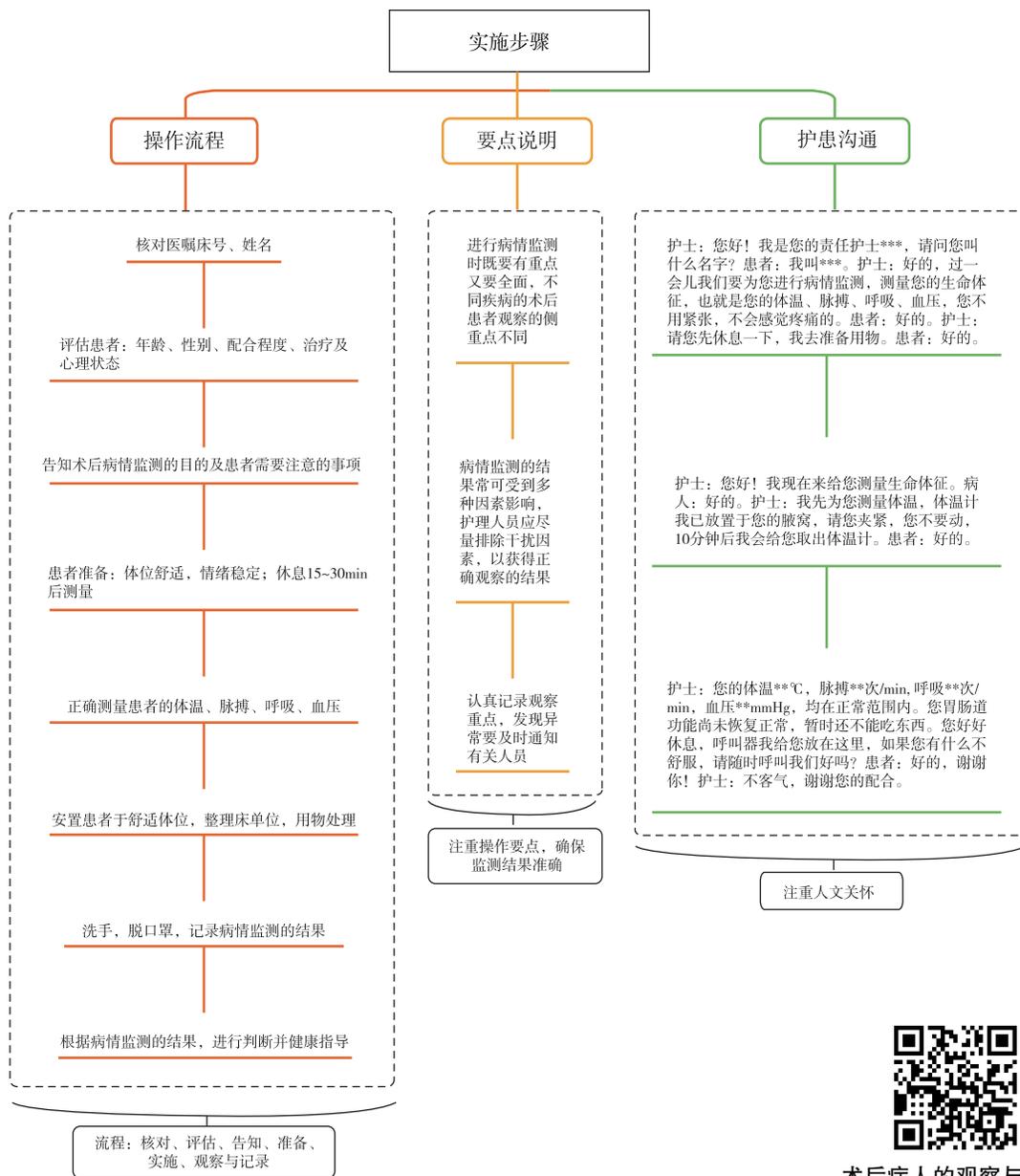
一、实施条件（表2-2-7）

表2-2-7 术后患者的观察与监测实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗盘、体温计、水银血压计、听诊器、棉花、纱布、消毒液、表、记录本、笔 (2) 治疗车下放置：生活、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表 2-2-8）

表 2-2-8 术后患者的观察与监测实施步骤



术后病人的观察与监测

三、考核标准（表 2-2-9）

表 2-2-9 术后患者的观察与监测操作评分标准

项目	操作要点	分值	得分
测量前准备 (20分)	衣帽整洁，修剪指甲，洗手，戴口罩	10分	
	评估患者：年龄、性别、配合程度、治疗及心理状态	5分	
	患者准备：体位舒适，情绪稳定；休息15~30min后测量	5分	

续表

项目	操作要点	分值	得分
体温测量 (腋温) (15分)	第一步:携用物至床旁,核对 第二步:体温计水银端置放腋窝处 第三步:体温计紧贴皮肤,屈臂过胸,夹紧 第四步:测量时间为5~10min 第五步:记录体温值,绘制体温曲线表	10分	
	根据测量值进行判断	5分	
脉搏测量 (15分)	第一步:携用物至床旁,核对 第二步:患者取卧位或者坐位;手腕伸直,手臂放置舒适位置 第三步:测量者以示指、中指、无名指的指端按压在桡动脉处,按压力量适中,能清楚测得脉搏搏动为宜 第四步:测量脉搏30s,乘以2 第五步:记录数值	10分	
	根据测量值进行判断	5分	
呼吸测量 (15分)	第一步:携用物至床旁,核对 第二步:患者取合适体位 第三步:测量者将手放在患者的诊脉部位似诊脉状,眼睛观察患者胸部或腹部起伏。危重患者呼吸微弱,难以观察监测呼吸情况;可取少许棉花置于患者鼻孔前,以此帮助判断患者呼吸情况(图2-2-8) 第四步:注意观察呼吸频率、深度、节律、音响、形态及有无呼吸困难 第五步:测量30s,乘以2 第六步:记录呼吸情况	10分	
	根据测量值进行判断	5分	
血压测量 (25分)	测量:打开血压计,开启水银槽开关 缠袖带:驱尽袖带内空气,置于上臂中部,下缘距肘窝2~3cm,松紧以能插入一指为宜 充气:听诊器胸件位于肱动脉搏动明显处,一手固定,一手关气门,握加压气球,充气至肱动脉搏动消失再升高20~30mmHg。放气:缓慢放气,注意水银柱刻度和动脉搏动声音变化 判断:第一声搏动音出现时,水银柱所指刻度即为收缩压;搏动音突然变弱或消失时,水银柱所指刻度为舒张压	20分	
	根据测量值进行判断	5分	
综合表现 (10分)	测量步骤正确,操作规范,动作熟练、判断准确	10分	



知识拓展

术后危重患者的病情监测

危重患者由于病情危重,变化快,因此要对其各系统功能进行持续监测,可动态监测患者的整体状态,危重患者病情监测内容多,最基本的是神经系统、呼吸循环系统、肾功能监测。

1. 中枢神经系统：包括意识水平测量和电生理监测，如脑电图、CT、MRI、颅内压测定等。
2. 循环系统监测：包括心率、心律；无创和有创动脉血压及血流动力功能监测，如中心静脉压、肺动脉压、心排量及心脏指数。
3. 呼吸系统监测：呼吸的频率、节律、潮气量、呼气压力测定；痰液的性质、量、痰培养的结果；血气分析；胸片。
4. 肾功能监测：肾脏是调节体液的重要器官，负责维持水电解质平衡及细胞内外渗透压平衡，也是最易受损的器官，对肾功能的监测有重要意义。
5. 体温监测。

四、同步练习

1. 患者，男性，25岁，因中暑体温上升高达40℃，面色潮红，皮肤灼热，无汗，呼吸脉搏增快，护士为其进行物理降温，请问物理降温后应间隔测量体温的时间是（ ）。

- A. 5 min B. 10 min C. 20 min D. 30 min
E. 60 min

2. 测量呼吸时护士的手不离开诊脉部位的目的是（ ）。

- A. 保持患者体位不变 B. 转移患者的注意力
C. 易于计时 D. 对照呼吸与脉搏的频率
E. 观察患者面色

3. 可使血压测量值偏高的因素是（ ）。

- A. 肢体位置过高 B. 袖带过紧
C. 袖带过宽 D. 袖带过松
E. 水银不足时



参考答案

附：心电监测技术

1. 实训用物 ①治疗盘：电极片、75%乙醇棉球、清洁纱布；②弯盘、心电监护仪及模块、导联线、配套血压计袖带、SpO₂传感器、电源及插座、护理记录单；③治疗车、消毒液、锐器盒、医疗垃圾桶、生活垃圾桶。

2. 心电监测技术操作规范

项目	操作流程	技术要求
操作过程	评估解释	<ul style="list-style-type: none"> · 核对患者 · 解释目的并取得配合 · 评估患者病情、意识状态、皮肤情况、指甲情况 · 评估患者有无过敏史、有无起搏器 · 评估患者周围环境、光照情况及有无电磁波干扰 · 七步洗手、戴口罩
	舒适体位	<ul style="list-style-type: none"> · 安置患者舒适的仰卧位
	连接电源开机	<ul style="list-style-type: none"> · 连接监护仪电源 · 打开主机开关 · 检查监护仪功能是否完好

续表

项目	操作流程	技术要求
操作过程	连接导联和插件	<ul style="list-style-type: none"> · 连接心电导联线，五电极连接正确 · 连接血氧饱和度插件 · 连接血压计袖带
	心电监测	<ul style="list-style-type: none"> · 暴露胸部，正确定位，清洁皮肤 · 右上（RA）：胸骨右缘锁骨中线第一肋间 · 左上（LA）：胸骨左缘锁骨中线第一肋间 · 右下（RL）：右锁骨中线剑突水平处 · 左下（LL）：左锁骨中线剑突水平处 · 胸导（C）：胸骨左缘第四肋间 · 为患者系好衣扣
	SpO ₂ 监测	<ul style="list-style-type: none"> · 将 SpO₂ 传感器安放在患者身体的合适部位 · 红点照指甲，与血压计袖带相反肢体
	血压监测	<ul style="list-style-type: none"> · 使被测肢体与心脏处于同一水平 · 伸肘并稍外展，将袖带平整地缠于上臂中部 · 袖带下缘应距肘窝 2~3 cm · 松紧以能放入一到两指为宜
	调节波形	<ul style="list-style-type: none"> · 选择标准 II 导联，清晰显示 P 波 · 调节波形大小
	设定参数	<ul style="list-style-type: none"> · 打开报警系统 · 根据患者情况，设定正常成人各报警上、下限参数
操作后	整理记录	<ul style="list-style-type: none"> · 告知注意事项 · 安置患者于舒适体位，放呼叫器于易取处 · 整理床单位 · 七步洗手 · 在护理记录单上记录心率、血压、SpO₂
	停止监测	<ul style="list-style-type: none"> · 向患者解释 · 关闭监护仪 · 撤除 SpO₂ 传感器 · 撤除血压计袖带 · 撤除胸前区导联线、电极片 · 清洁皮肤 · 协助患者穿好衣服 · 安置患者于舒适体位，询问需要 · 整理床单位 · 整理仪器 · 处理用物（按医用垃圾分类） · 七步洗手、脱下口罩 · 记录 · 报告操作完毕（计时结束）
	异常心电图分析	<ul style="list-style-type: none"> · 现场随机抽取心电图进行判读 · 报告操作完毕（计时结束）

续表

项目	操作流程	技术要求
综合评价	规范熟练	<ul style="list-style-type: none"> · 程序正确, 操作规范, 动作熟练 · 注意保护患者隐私 · 用物准备齐全 · 按时完成
	护患沟通	<ul style="list-style-type: none"> · 态度和蔼, 自然真切 · 沟通有效、充分体现人文关怀



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务四 术后疼痛的评估技术



任务情境

案例: 张先生, 55岁, 因胸闷、咳嗽、痰中带血、低热3个月入院。胸部X线示右肺门旁3.4cm × 3.5cm块状阴影, 同侧肺门淋巴结肿大, 支气管纤维镜检查确诊为右侧中心型肺癌。该患者在全麻下行右全肺叶切除术 + 淋巴结清扫术。术后麻醉清醒拔除气管插管返回病房, 患者主诉疼痛、胸闷、咳嗽、痰液难以咳出, 且呼吸费力。体格检查: T 37.2℃, P 98次/min, R 32次/min, BP 120/80mmHg, 痛苦面容, 口唇发绀, 双肺均可闻及痰鸣音。

- 多维思考:**
1. 如何对该患者进行术后疼痛的评估呢?
 2. 针对患者术后出现的疼痛, 该如何进行护理及健康教育呢?
 3. 该如何疏导患者排解紧张情绪, 把人文关怀精神贯穿整个操作呢?



目标分析



任务分析

★【何为术后疼痛的评估】

一、术后疼痛的评估

麻醉作用消失后,患者可出现疼痛。凡增加切口张力的动作,如咳嗽、翻身等都会加剧疼痛。术后24 h内疼痛最为剧烈,2~3 d后逐渐缓解。若疼痛呈持续性或减轻后又加剧,需警惕切口感染的可能。疼痛除造成患者痛苦外,还可影响各器官的生理功能,临床常用的疼痛评估法有根据口诉疼痛的程度分级法(VRS)、数字分级评分法(NRS)、Wong-Baker面部表情量表、成人疼痛行为评估量表四种。护士通过对疼痛的性质、时间和程度,患者的面部表情、活动、睡眠及饮食等的观察,作出正确的评估并对症护理。

二、术后疼痛评估的目的

在疼痛的控制过程中,评估是第一重要步骤,只有进行正确、持续的疼痛评估,才能采取积极、有效的控制措施,达到控制疼痛的目的,从而恢复各器官的正常生理功能和保证患者的休息。

★【护理要点】VS【1+X】

一、询问病史

包括现病史和既往史,了解有无疼痛经历,以往的疼痛规律及止痛剂的使用情况。

二、观察

- (1) 静止不动:患者保持舒适体位或姿势,常见于四肢或外伤疼痛。
- (2) 无目的乱动:严重疼痛时通过活动来减轻疼痛。
- (3) 保护性动作:患者对疼痛的逃避性反射。
- (4) 规律动作或按摩动作:为减轻疼痛常常使用的动作。
- (5) 声音:如喘息、呻吟、尖叫、哭泣等,注意音调大小、快慢、节奏、持续时间。

三、评估方法

1. 口诉疼痛分级法 (VRS)

VRS 适用于理解文字并能表达疼痛的患者, 让患者根据自身感受说出疼痛程度, 即语言描述评分法。这种方法患者容易理解, 但不够精确。根据患者对疼痛的表达, 将疼痛程度分为无痛、轻度疼痛、中度疼痛、重度疼痛。

0 级: 无痛;

I 级 (轻度疼痛): 有疼痛但可忍受, 生活正常, 睡眠无干扰;

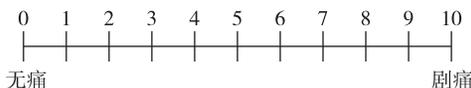
II 级 (中度疼痛): 疼痛明显, 不能忍受, 要求服用镇痛药物, 睡眠受干扰;

III 级 (重度疼痛): 疼痛剧烈, 不能忍受, 需用镇痛药物, 睡眠严重干扰可伴自主神经紊乱或被动体位。

2. 数字分级评分法

数字分级评分法 (NRS) 是国际上较为通用的一种评分方法。该评分法采用 0~10 这 11 个点来描述疼痛的程度, 疼痛程度分级标准为: 0 代表“无痛”, 10 代表“剧痛”, 询问患者: 你的疼痛有多严重? 或让患者自己圈出一个最能代表自身疼痛程度的数字。由患者选择一个数字来代表其自觉感受的疼痛程度。适用于 >7 岁有交流能力的患者, 年纪过大或者文化程度低者不适用。见表 2-2-10 所列。

表 2-2-10 数字分级评分法



3. Wong - Baker 面部表情量表

Wong - Baker 面部表情量表适用于儿童或无法交流的患者。可通过由 6 张从微笑或幸福直至流泪的不同表情的面部象形图组成的图画评分法来评估。如图 2-2-10 所示。



图 2-2-10 Wong - Baker 面部表情量表

4. 成人疼痛行为评估量表

成人疼痛行为评估量表从面部表情、休息状态、肌张力、安抚效果、通气依从性 (气管插管患者) 或发声 (非气管插管患者) 等六个方面进行评估。每一项按 0~2 评分, 总分为 10 分, 分值越高说明疼痛程度越重。见表 2-2-11 所列。

表 2-2-11 成人疼痛行为评估量表

项目	分值		
	0	1	2
面部表情	放松	皱眉、紧张或淡漠	经常或一直皱眉, 扭曲, 紧咬
休息状态	安静	有时休息不好, 变换体位	长时间休息不好, 频繁变换体位
肌张力	放松	增加	僵硬, 手指或脚趾屈曲
安抚效果	不需安抚	通过分散注意力能安抚	通过分散注意力很难安抚
通气依从性 (气管插管患者)	完全耐受	呛咳, 但能耐受	对抗呼吸机
发声 (非气管插管患者)	无异常发声	有时呻吟、哭泣	频繁或持续呻吟、哭泣

★【健康教育】

- (1) 向患者解释术后疼痛评估的重要性、术后疼痛的评估技术，以便患者主动配合。
- (2) 鼓励患者表达疼痛的感受，简单解释切口疼痛的规律。
- (3) 指导患者正确运用非药物镇痛方法，减轻机体对疼痛敏感性，如分散注意力等。
- (4) 在指导患者开展功能活动前，一方面告知其早期活动的重要性以取得配合，另一方面还要根据患者的身体状况，循序渐进地指导其开展功能活动，若患者因疼痛无法完成某项功能活动时，及时终止该活动并采取镇痛措施。



任务实施

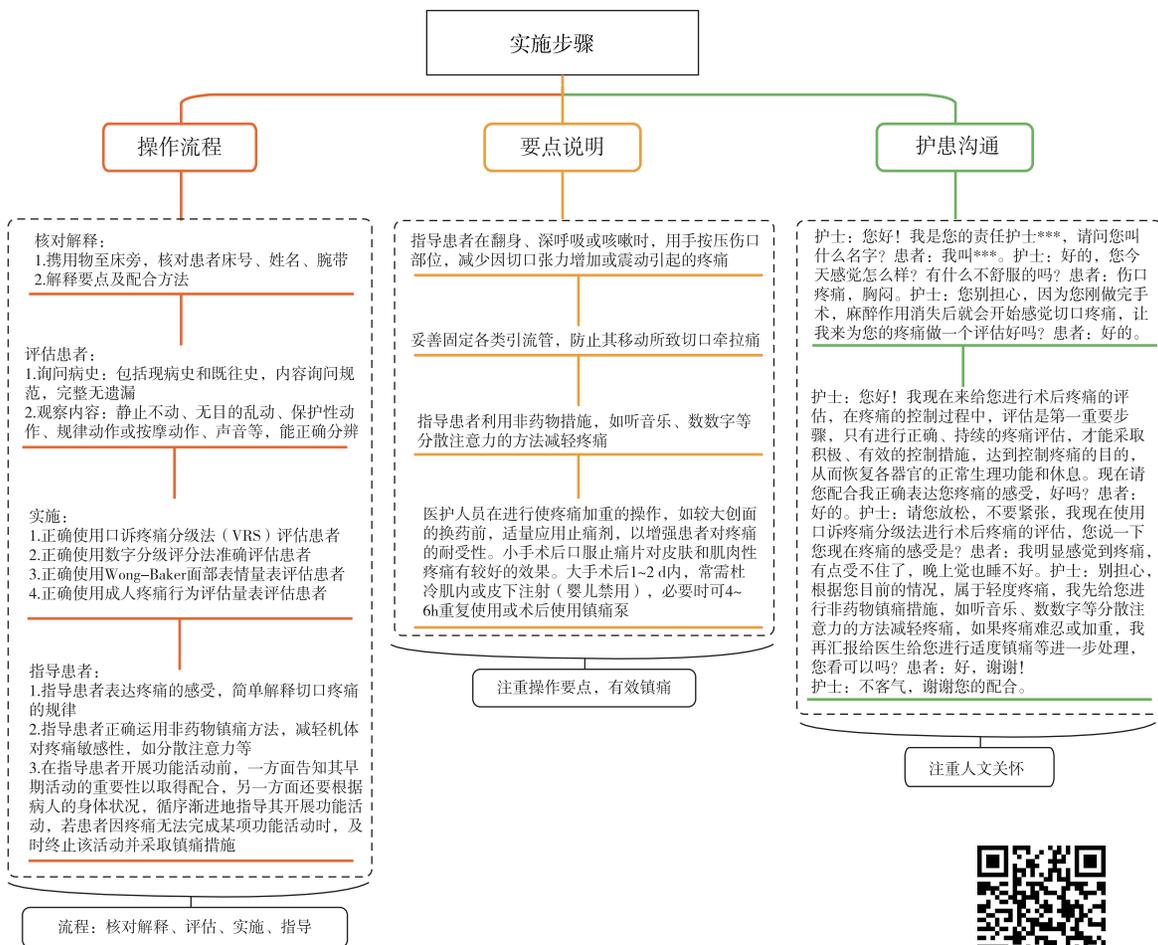
一、实施条件（表 2-2-12）

表 2-2-12 术后疼痛的评估技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中； 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：检查手套、记录单、笔 (2) 治疗车下放置：生活、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤 (表 2-2-13)

表 2-2-13 术后疼痛的评估技术实施步骤



术后疼痛的评估技术

三、考核标准 (表 2-2-14)

表 2-2-14 术后疼痛的评估技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 检查手套、记录单、笔、生活垃圾桶、医疗垃圾桶等	5	
评估患者 (15分)	1. 询问病史: 包括现病史和既往史, 内容询问规范, 完整无遗漏	5	
	2. 观察内容: 静止不动、无目的乱动、保护性动作、规律动作或按摩动作、声音等, 能正确分辨	10	
操作要点 (60分)	1. 能正确使用口诉疼痛分级法 (VRS) 评估患者	15	
	2. 能正确使用数字分级评分法准确评估患者	15	
	3. 能正确使用 Wong-Baker 面部表情量表评估患者	15	
	4. 能正确使用成人疼痛行为评估量表评估患者	15	
指导患者 (5分)	1. 指导患者表达疼痛的感受, 简单解释切口疼痛的规律	3	
	2. 指导患者正确运用非药物镇痛方法, 减轻机体对疼痛敏感性, 如分散注意力等	2	

续表

项目	操作要点	分值	得分
提问 (10分)	<p>目的： 在疼痛的控制过程中，评估是第一重要步骤，只有进行正确、持续的疼痛评估，才能采取积极、有效的控制措施，达到控制疼痛的目的，从而恢复各器官的正常生理功能和保证患者的休息</p> <p>注意事项： 1. 向患者解释术后疼痛评估的重要性、术后疼痛的评估技术，以便患者主动配合 2. 在指导患者开展功能活动前，一方面告知其早期活动的重要性以取得配合，另一方面还要根据患者的身体状况，循序渐进地指导其开展功能活动，若患者因疼痛无法完成某项功能活动时，及时终止该活动并采取镇痛措施</p>	10	



知识拓展

术后疼痛管理新进展

国际疼痛学会（IASP）将疼痛视为是一种与组织损伤有关的不愉快的感觉和情感体验。术后疼痛是急性疼痛，给患者带来很大痛苦，处理不及时会给机体造成一系列不良影响。多模式镇痛、超前镇痛、个体化镇痛等积极的术后镇痛治疗可以降低围手术期心血管并发症、肺不张、感染、下肢血栓形成及肺栓塞的发生率。多模式镇痛是联合应用多种镇痛药物和方法，达到镇痛作用相加或协同，同时减少每种药物的剂量，降低相应不良反应，从而达到最大的效应/不良反应比。联合用药的途径包括静脉、硬膜外、神经阻滞、局部麻醉、口服、外用贴剂等，常用药物包括阿片类与非甾体消炎药、COX-2 抑制剂或对乙酰氨基酚等。超前镇痛是指在伤害性刺激作用于机体前采取一定措施，通过阻止神经纤维传递疼痛信号至中枢神经系统，防止神经中枢敏化，减轻术后疼痛。个体化镇痛即镇痛治疗方案个体化，通过监控 PCA 的按压次数、评估疼痛强度及相关镇痛药物不良反应，实现个体化的术后疼痛管理，提高患者对术后镇痛的满意度，减少医护人员的工作量，提高工作效率。

四、同步练习

- 给患者进行疼痛评估时，既往病史询问的重点是（ ）。
 - 手术史
 - 月经史
 - 婚姻史
 - 疼痛经历
 - 用药史
- 口诉疼痛分级法（VRS）的特点是（ ）。
 - 适用于儿童
 - 表达精确
 - 评估过程复杂
 - 根据疼痛程度可分十级
 - 容易理解但是不够准确
- 患儿，3岁，因腹部疼痛收治入院，入院后采取何种方法进行疼痛评估合适（ ）。
 - 口诉疼痛分级法
 - 数字分级评分法



参考答案



- C. 成人疼痛行为评估量表
- E. 以上都是

D. Wong - Baker 面部表情量表



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务五 术后饮食的护理



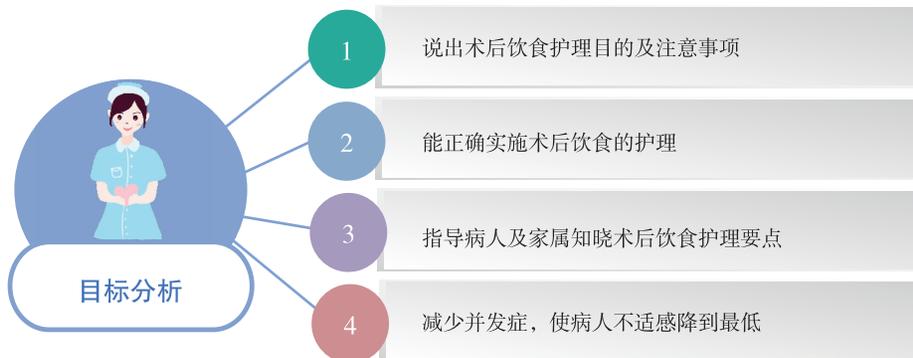
任务情境

案例：患者，男，35岁，术后昏迷7d。需鼻饲饮食以维持其营养需要。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行术后饮食的护理呢？
 2. 患者现处于昏迷状态，灌注食物时有哪些注意事项？
 3. 如何把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析





任务分析

★【何为术后饮食的护理】

一、术后饮食的护理

根据对患者营养状况的评估，结合疾病的特点，护士可以为患者制订有针对性的营养计划，并根据计划对患者进行相应的饮食护理，可帮助患者摄入足量、合理的营养素，促进患者康复。

二、术后饮食护理的目的

- (1) 保证机体正常生长发育维持机体各种生理功能，促进组织修复，提高机体免疫力。
- (2) 通过适当的途径给予患者均衡的饮食以及充足的营养，促进患者尽快康复。

★【护理要点】VS【1+X】

1. 患者评估 根据患者麻醉或手术方式选择进食的时间和种类。

(1) 非腹部手术

局部麻醉：术后即可进食；

椎管内麻醉：3~6 h 后无不适即可进食；

全身麻醉：清醒后无不适即可进食。

(2) 腹部手术：消化道手术后禁食 24~48h。肠蠕动恢复、肛门排气后开始进食流质，5~6 d 后进食半流质，7~9 d 后软食，10~12 d 后开始普食。

进食原则：流质 - 半流质 - 软食 - 普食，少量多餐。

2. 基本饮食

(1) 普通饮食：适用消化功能正常及病情较轻的患者，一般食物均可。

(2) 软质饮食：适用于消化吸收功能差、咀嚼不便、消化道术后恢复期的患者。包括软饭、面条、切碎的菜及肉等。

(3) 半流质饮食：适用于口腔及消化道疾病、中等发热、体弱、手术后患者。包括泥、沫、粥、面条、羹等。

(4) 流质饮食：适用于口腔疾患、各种大手术术后、高热、全身衰竭的患者。包括乳类、豆浆、米汤、果汁等。

3. 治疗饮食

(1) 高热量饮食：适用热能消耗过快患者，如甲亢、结核、烧伤等。牛奶、豆浆、鸡蛋、巧克力均可。

(2) 高蛋白饮食：适用于高代谢疾病，如烧伤、结核、恶性肿瘤、贫血等患者。基本饮食上增加优质蛋白食物。

(3) 低蛋白饮食：适用于限制蛋白摄入者，如急性肾炎、尿毒症、肝昏迷等患者。应多补充蔬菜和含糖食物，成人饮食中蛋白质不超过 40g/d。

(4) 低盐饮食：适用于心脏病、急慢性肾炎、肝硬化的患者。每日盐量 < 2 g，禁食腌制食品。

4. 特殊饮食（鼻饲法）

适用于昏迷、张口困难、口腔手术后患者。

(1) 评估患者并解释：鼻孔是否通畅，解释操作目的，缓解紧张情绪。

(2) 准备：人员准备、用物准备（无菌鼻饲包等）、环境准备。

(3) 步骤：

第一步：携用物至床旁，核对。

第二步：能配合者取半坐卧位或卧位，昏迷者取去枕平卧，头后仰。

第三步：治疗巾放置于患者颌下，弯盘放置易取处。

第四步：观察患者鼻腔是否通畅，以棉签清洁。

第五步：标记胃管长度，液状石蜡润滑胃管前端。

第六步：插入胃管：

①左手持纱布托住胃管，右手持镊子夹住胃管前端，沿一侧鼻孔轻轻插入。

②插入胃管至咽喉部时，根据患者情况进行插入：清醒患者嘱做吞咽动作，顺势插入至预定长度；昏迷患者使头向后仰，当胃管插入 10~15cm 时，用左手将头托起，使下颌靠近胸骨柄，缓慢插入至预定长度（图 2-2-12）。

③确认胃管位置是否在胃内。并且固定胃管。

第七步：先连接注射器，回抽有胃液，再注少量温开水；随后注入鼻饲液药液；注毕，温开水冲洗。

第八步：拔管。用纱布包裹鼻孔处胃管，嘱患者深呼吸，呼气时拔管。

第九步：未拔管者处理胃管末端，整理用物、记录。

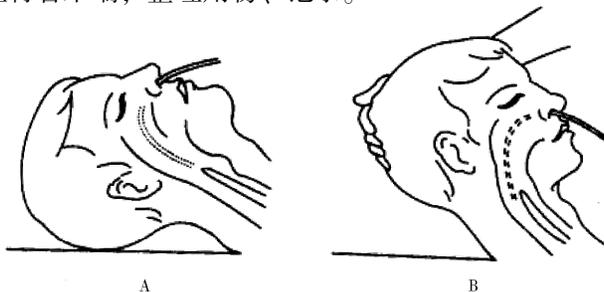


图 2-2-12 为昏迷患者插胃管示意图

★【健康教育】

(1) 向患者解释术后饮食护理的目的、操作过程，以便患者及家属主动配合。

(2) 督促和协助患者饭后洗手、漱口或为患者做好口腔护理，以保持清洁和舒适。

(3) 告知患者及家属术后饮食后如有不适，应及时告知医护人员。



任务实施

一、实施条件（表 2-2-13）

表 2-2-13 术后饮食的护理实施条件

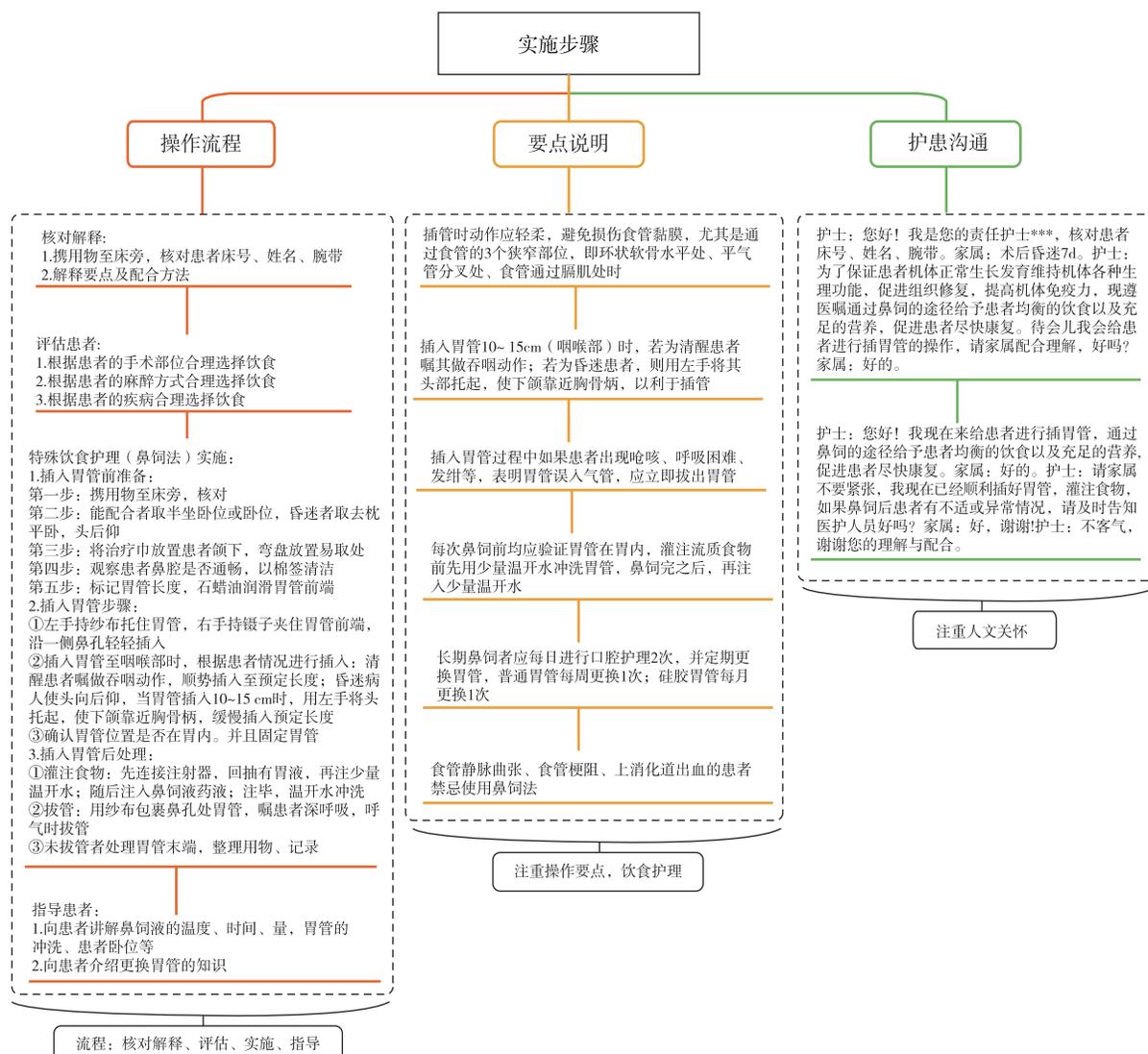
名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中； 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态

续表

名称	基本条件	要求
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗盘、络合碘、棉签、无菌鼻饲包、检查手套、记录单、笔等 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表2-2-14）

表2-2-14 术后饮食护理的实施步骤



术后饮食护理

三、考核标准（表2-2-15）

表2-2-15 术后饮食的护理的考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗卡、治疗盘、络合碘、棉签、一次性无菌鼻饲包、检查手套、记录本、笔等	5	
评估患者 (30分)	1. 根据患者的手术部位合理选择饮食	10	
	2. 根据患者的麻醉方式合理选择饮食	10	
	3. 根据患者的疾病合理选择饮食	10	
特殊饮食 护理 (鼻饲法) 操作要点 (45分)	1. 插入胃管前准备: 第一步: 携用物至床旁, 核对 第二步: 能配合者取半坐卧位或卧位, 昏迷者取去枕平卧, 头后仰 第三步: 将治疗巾放置患者颌下, 弯盘放置易取处 第四步: 观察患者鼻腔是否通畅, 以棉签清洁 第五步: 标记胃管长度, 液状石蜡润滑胃管前端	15	
	2. 插入胃管步骤: ①左手持纱布托住胃管, 右手持镊子夹住胃管前端, 沿一侧鼻孔轻轻插入 ②插入胃管至咽喉部时, 根据患者情况进行插入: 清醒患者嘱做吞咽动作, 顺势插入至预定长度。昏迷患者使头向后仰, 当胃管插入10~15cm时, 用左手将头托起, 使下颌靠近胸骨柄, 缓慢插入预定长度 ③确认胃管位置是否在胃内。并且固定胃管	20	
	3. 插入胃管后处理: ①灌注食物: 先连接注射器, 回抽有胃液, 再注少量温开水; 随后注入鼻饲液药液; 注毕, 温开水冲洗 ②拔管: 用纱布包裹鼻孔处胃管, 嘱患者深呼吸, 呼气时拔管 ③未拔管者处理胃管末端, 整理用物、记录	10	
指导患者 (5分)	1. 向患者讲解鼻饲液的温度、时间、量, 胃管的冲洗、患者卧位等	3	
	2. 向患者介绍更换胃管的知识	2	
提问 (10分)	目的: 1. 保证机体正常生长发育, 维持机体各种生理功能, 促进组织修复, 提高机体免疫力 2. 通过适当的途径给予患者均衡的饮食以及充足的营养, 促进患者尽快康复 注意事项: 1. 插管时动作应轻柔, 避免损伤食管黏膜, 保持胃管灌注通畅 2. 妥善固定胃管, 防止牵拉导致胃管脱落 3. 插入胃管过程中如果患者出现呛咳、呼吸困难、发绀等, 表明胃管误入气管, 应立即拔出胃管	10	



知识拓展

检查胃管在胃内的其他方法

研究报道成人胃管的置管位置错误率为 1.3% ~ 50%。若胃管置入太浅、太深或误入气道均可影响治疗，甚至导致并发症发生。因此在进行管饲喂食前，护士均应检查胃管是否在胃内。除传统方法外，还有以下方法：

1. X 线检查法 通过 X 线摄片，清晰显示胃管走形及是否在胃内，是判断胃管在胃内的金标准。
2. 抽吸物检测 对抽吸物进行 pH 检测，或进行胆红素和 pH 相结合的方法检测。用此方法判断的干扰因素较多。
3. CO₂ 测定法 用 CO₂ 比色计在鼻胃管头端测定 CO₂ 浓度来排除胃管误入呼吸道。
4. 电磁探查 通过电磁探查，“实时”确认胃管位置。
5. 内镜检查 通过内镜观察，准确率高，但检查具有侵入性，费用高，因此临床运用有限。

四、同步练习

1. 低盐饮食指每日食盐量不超过 ()。
 - A. 2g
 - B. 4g
 - C. 6g
 - D. 8g
 - E. 10g
2. 患者，男性，50 岁，患冠心病 3 年，护士应指导患者摄入 ()。
 - A. 低盐饮食
 - B. 少渣饮食
 - C. 低蛋白饮食
 - D. 高蛋白饮食
 - E. 低胆固醇饮食
3. 患者，女性，40 岁，重症肝炎。护士应指导患者摄入 ()。
 - A. 无盐饮食
 - B. 少渣饮食
 - C. 低脂肪饮食
 - D. 高蛋白饮食
 - E. 高膳食纤维饮食
4. 插胃管时患者出现呛咳、发绀，护士应 ()。
 - A. 立即拔出胃管
 - B. 嘱患者深呼吸
 - C. 指导患者做吞咽动作
 - D. 稍停片刻重新插入
 - E. 继续插入
5. 患者，男性，30 岁，因脑外伤后昏迷入院，护士准备通过鼻饲为其提供营养。护士插胃管时，当插至 14 ~ 16cm 时托起患者头部靠近胸骨柄，这样做的目的是 ()。
 - A. 避免恶心、呕吐
 - B. 减少患者痛苦
 - C. 以免损伤食管黏膜
 - D. 增大咽喉部通道的弧度
 - E. 使咽部肌肉放松



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务六 术后不适的护理技术



任务情境

案例：患者吴先生，因胸闷、咳嗽、痰中带血、低热三个月入院。胸部 X 线示右肺门旁 3.4cm × 3.5cm 块状阴影，同侧肺门淋巴结肿大，支气管纤维镜检查确诊为右侧中心型肺癌。该患者在全麻下行右全肺叶切除术 + 淋巴结清扫术。术后麻醉清醒，拔除气管插管返回病房，患者主诉疼痛、胸闷、咳嗽、痰液难以咳出，且呼吸费力。体格检查：T 37.2℃，P 98 次/min，R 32 次/min，BP 120/80mmHg。痛苦面容，口唇发绀，双肺均可闻及痰鸣音。

- 多维思考：**
1. 该患者目前主要的护理诊断问题是什么？
 2. 针对该问题如何进行护理？
 3. 如何做好该患者术后健康教育？



目标分析



任务分析

★【术后不适的原因】

手术损伤可导致患者防御能力下降，术后伤口疼痛、进食及应激反应等均可加重患者的生理、心理负担。不仅可能影响创伤愈合和康复过程，而且可能导致多种并发症的发生，手术后患者的护理重点是防治并发症，减少痛苦与不适，尽快恢复生理功能，促进康复。

常见不适：疼痛、发热、恶心、呕吐、腹胀、尿潴留、呃逆。

★【护理要点】VS【1+X】

一、疼痛

- (1) 评估和了解疼痛程度，采用口述疼痛分级评分法、数字分级评估法、视觉模拟疼痛评估法等。
- (2) 观察患者疼痛的时间、部位、性质和规律。
- (3) 鼓励患者表达疼痛的感受，简单解释切口疼痛的规律。
- (4) 尽可能满足患者对舒适的需要，协助变换体位，减少压迫等。
- (5) 指导患者正确运用非药物镇痛方法，减轻机体对疼痛的敏感性。如分散注意力等。
- (6) 大手术后 1~2 d 内，可指导患者使用持续自控镇痛泵止痛。
- (7) 遵医嘱给予镇静镇痛药，如地西泮、布桂嗪（强痛定）、哌替啶等。
- (8) 在指导患者开展功能活动前，一方面告知其早期活动的重要性，取得配合，另一方面，根据患者的身体状况循序渐进。若患者因疼痛无法完成某项功能活动时，及时终止。

二、发热

发热是术后患者最常见的症状，由于手术创伤的反应，术后患者的体温可略升高 0.5℃~1℃，一般不超过 38℃，称之为外科手术热或吸收热。术后一到两日逐渐恢复正常。

- (1) 及时监测体温及伴随症状。
- (2) 及时检查切口部位有无红、肿、热、痛及波动感。
- (3) 遵医嘱应用退热药物和（或）物理降温（如冰袋、冰帽、冷湿敷、温水擦浴或乙醇擦浴等）（物理降温见任务实施）。

(4) 结合病史进行胸部 X 线、超声、CT、切口分泌物涂片和培养、血培养、尿液检查等，寻找病因并针对性治疗。

(5) 指导患者正确运用非药物镇痛方法，减轻机体对疼痛的敏感性，如分散注意力等。

(6) 大手术后 1-2d 内，可持续使用患者自控镇痛泵止痛。

(7) 遵医嘱给予镇静镇痛药，如地西泮、布桂嗪（强痛定）、哌替啶等。

三、恶心、呕吐

(1) 呕吐时头偏一侧，及时清除口腔呕吐物。

(2) 使用镇痛泵者，暂停使用。

(3) 行针灸治疗或遵医嘱给予止吐镇静药物及解痉药物。

(4) 持续呕吐者，查明原因并处理。

四、腹胀

(1) 胃肠减压、肛管排气或高渗溶液低压灌肠等。

(2) 协助患者多翻身，下床活动。

(3) 遵医嘱使用促进肠蠕动的药物，如新斯的明肌内注射。

(4) 若是因腹腔内感染或机械性肠梗阻导致的腹胀，非手术治疗不能改善者，做好再次手术的准备。

五、尿潴留

对术后 6~8h 尚未排尿，或虽排尿但尿量较少者，应在耻骨上区叩诊检查，明确有无尿潴留。

(1) 稳定患者情绪，采用诱导排尿法。如变换体位、下腹部热敷或听流水声等。

(2) 遵医嘱采用药物、针灸治疗。

(3) 上述措施无效时，在无菌操作下导尿。一次放尿不超过 1000ml。尿潴留时间过长或导尿时尿量超过 500ml 者，留置导尿管，导尿管一至两日（无菌导尿见任务实施）。

六、呃逆

(1) 术后早期发生者，压迫眶上缘，抽吸胃内积气积液。

(2) 遵医嘱给予镇静或解决药物。

(3) 上腹部手术后出现顽固性呃逆者，要警惕吻合口瘘或十二指肠残端瘘、膈下积液或感染的可能，做超声检查可明确病因。一旦明确，配合医师处理。

(4) 未查明原因且一般治疗无效时，协助医师行颈部膈神经封闭治疗。

★【健康教育】

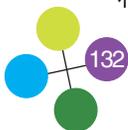
1. 休息与活动 保证充足的睡眠，活动量按照循序渐进的原则，从少到多，从轻到重。若出现不适症状，嘱咐患者及时就医。

2. 康复锻炼 告知患者康复锻炼的知识，指导术后康复锻炼的具体方法。

3. 饮食与营养 恢复期患者合理摄入，均衡饮食，避免辛辣刺激食物。

4. 用药指导 需继续治疗者，遵医嘱，按时按量服药，定期复查肝肾功能。

5. 切口处理 伤口拆线后，用无菌纱布覆盖一到两日，以保护局部皮肤，若带开放性切口出院者，将门诊换药时间及次数向患者及家属交代清楚。



6. 定期复诊 告知患者恢复期可能出现的症状，有异常立即返院检查。一般手术后一到三个月门诊随访一次，以评估和了解康复过程及伤口愈合情况。



任务实施

一、实施条件（表2-2-16、表2-2-17）

表2-2-16 术后发热物理降温—冰袋降温技术实施条件

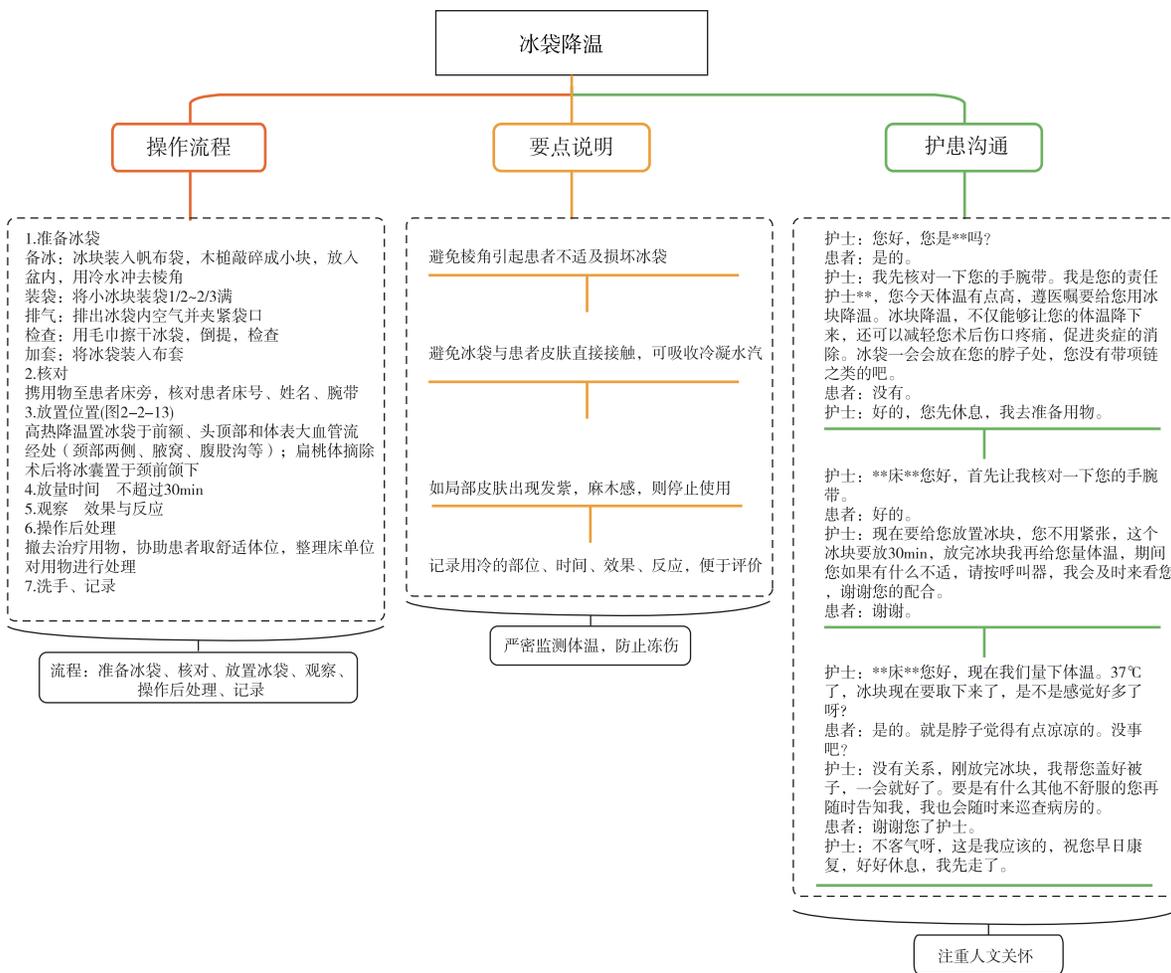
名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中； 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗盘内备冰袋或冰囊、布套、毛巾；治疗盘外备冰块、帆布袋、木槌、脸盆及冷水、勺、手消毒液 (2) 治疗车下放置：生活、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

表2-2-17 导尿技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中； 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗盘内备冰袋或冰囊、布套、毛巾；治疗盘外备冰块、帆布袋、木槌、脸盆及冷水、勺、手消毒液 (2) 治疗车下放置：生活、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表2-2-18、表2-2-19）

表 2-2-18 冰袋降温技术实施步骤



术后不适的护理

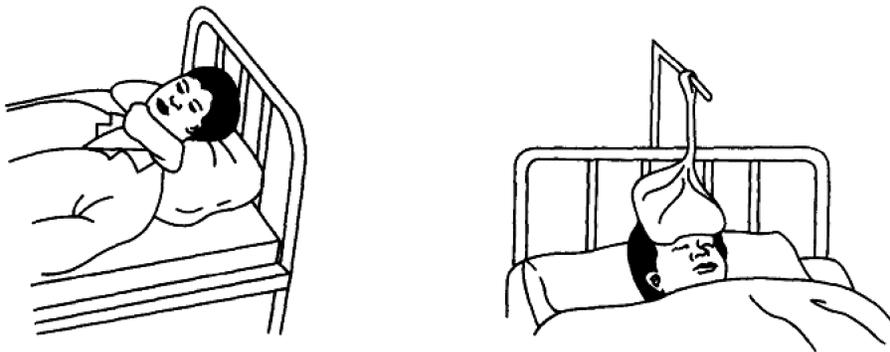
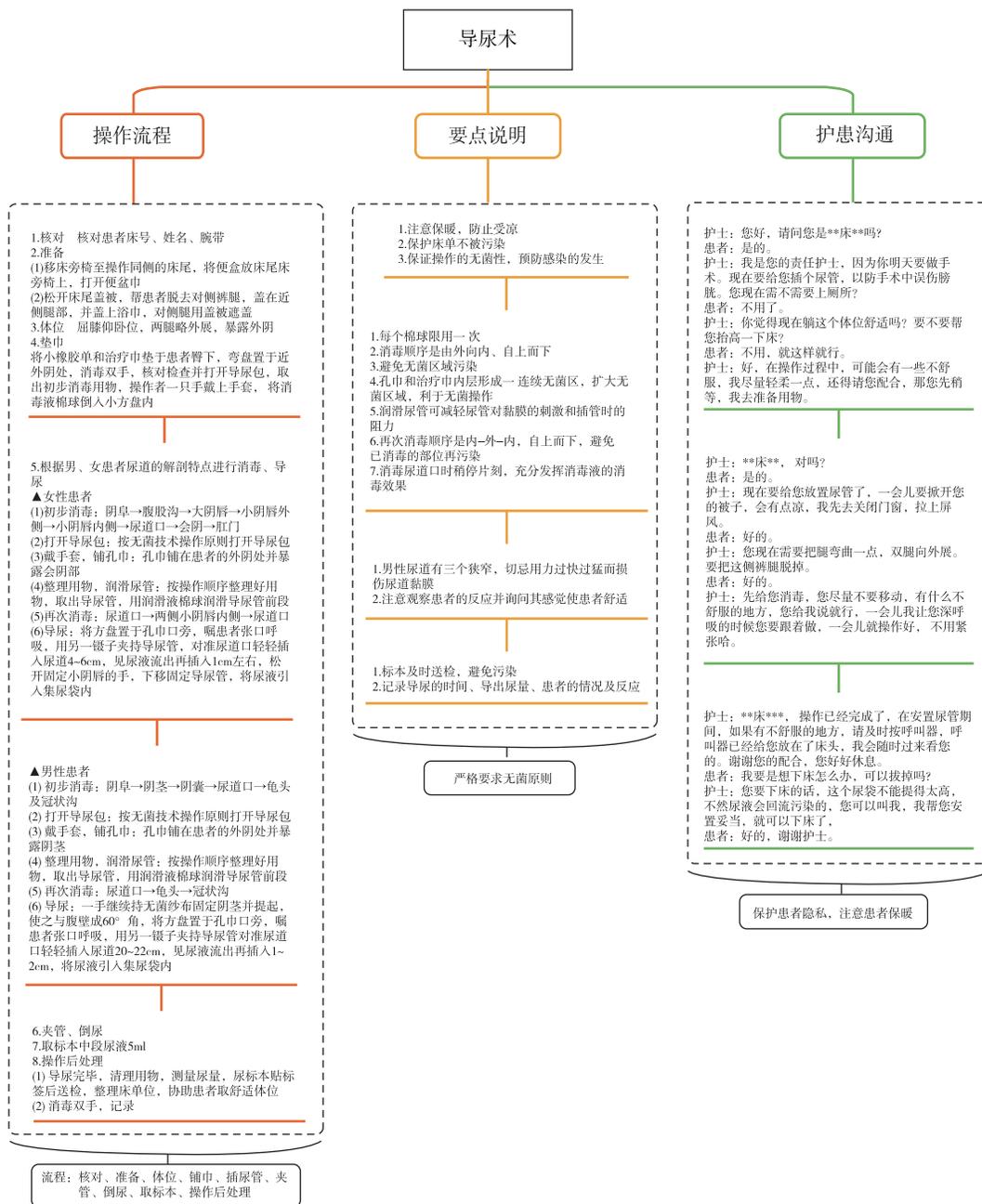


图 2-2-13 颈部冷敷及冰袋头部冷敷降温

表 2-2-19 导尿技术实施步骤



三、考核标准（表 2-2-20、表 2-2-21）

表 2-2-20 冰袋降温技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备：衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备：冰袋、布套、毛巾、冰块、帆布袋、木槌、脸盆及冷水、勺、手消毒液	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者年龄、病情、体温、局部皮肤情况及合作程度等	2	
	2. 解释冰袋使用的目的、方法及配合要点	3	

续表

项目	操作要点	分值	得分
操作要点 (70分)	1. 准备冰袋时将小冰块装袋 1/2 ~ 2/3 满, 便于与皮肤接触	10	
	2. 冰袋要装入布套, 避免冰袋与患者皮肤直接接触, 可吸收冷凝水汽	10	
	3. 携用物至患者床旁, 再次核对	10	
	4. 放置时间不超过 30 min	10	
	5. 如局部皮肤出现发紫, 麻木感, 则停止使用	10	
	6. 协助患者取舒适体位, 整理床单位对用物进行处理	10	
	7. 洗手、记录	10	
指导患者 (5分)	1. 向患者介绍冰袋使用的作用	3	
	2. 告知患者冰袋的注意事项及要达到的效果	2	
提问 (10分)	目的: 降温、止血、镇痛 注意事项: 1. 高热降温放置位置 2. 观察用冷部位局部情况, 防止冻伤	10	

表 2-2-21 导尿技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 不同护理技术采取相应的物品准备	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者病情、意识状态、临床诊断、心理状态、合作程度、膀胱充盈度等	2	
	2. 解释有关导尿的目的、方法	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 协助患者取屈膝仰卧位	5	
	2. 垫巾后打开导尿包保证操作的无菌性, 预防感染	5	
	3. 初步消毒顺序: 阴阜→腹股沟→大阴唇→小阴唇外侧→小阴唇内侧→尿道口→会阴→肛门	15	
	4. 铺孔巾和治疗巾内层形成连续无菌区	5	
	5. 润滑导尿管	5	
	6. 再次消毒的顺序: 尿道口→两侧小阴唇内侧→尿道口	10	
	7. 导尿管插入尿道口时, 嘱患者张口呼吸, 使患者肌肉和尿道括约肌松弛, 有助于插管	5	
	8. 整个消毒过程中, 每个棉球限用一次	5	
	9. 见尿液流出, 再插入 1cm 左右	5	
	10. 取标本时, 留取中段尿 5ml	5	
	11. 导尿完毕时, 协助患者取舒适体位, 注意保护患者的隐私	5	
指导患者 (5分)	1. 嘱患者防止导尿管的脱出	3	
	2. 患者的尿液要及时倒掉, 防止尿液逆流	2	
提问 (10分)	目的: 引流出尿液、减轻痛苦, 协助临床诊断 注意事项: 1. 严格执行查对制度和无菌操作原则 2. 对膀胱高度膨胀且极度虚弱的患者, 第一次放尿不得超过 1000 ml 3. 操作过程中, 注意保护患者的隐私, 并适当采取保暖措施	10	



知识拓展

孙思邈与导尿术

相传有一位患者因其腹胀难受找到孙思邈，他的尿脬（膀胱）都快要胀破了，十分痛苦。孙思邈仔细观察该患者，只见他双手捂着高高隆起的腹部，呻吟不止。孙思邈见状心里非常难过。他想：尿液流不出来的原因大概是排尿口不畅。尿脬盛不下这么多尿，吃药恐怕来不及了。如果想办法从尿道插进一根管，尿液也许就能排出来。于是，孙思邈决定试一试，可是，尿道很窄，到哪儿去找这种又细又软能插进尿道的管子呢？正为难时，他忽然瞥见邻居家的孩子正拿着根葱管吹着玩。孙思邈眼睛一亮，“葱管细软而中空，我不妨用它来试试。”于是，他找来一根细葱管，切下尖头，小心翼翼地插入患者的尿道，并像那小孩一样，鼓足两腮，用劲一吹。果然，患者的尿液从葱管里缓缓流了出来，待尿液放得差不多后，他将葱管拔了出来。患者转危为安，并将用葱管导尿成功的消息传遍全镇，人们称之为“神术”。孙思邈崇高的医德和高超的技术让人为之钦佩。

四、同步练习

1. 下列疾病的患者中排出的尿液含有烂苹果味的是（ ）。
A. 前列腺炎 B. 尿道炎 C. 膀胱炎 D. 糖尿病酮症酸中毒
E. 急性肾炎
2. 尿潴留患者首次导尿放出的尿量不应超过（ ）。
A. 500ml B. 800ml C. 1000ml D. 1500ml
E. 2000ml
3. 多尿是指 24h 尿量超过（ ）。
A. 1000ml B. 1600ml C. 1800ml D. 2000ml
E. 2500ml
4. 为成年女性导尿时，导尿管插入长度是（ ）。
A. 2~3cm B. 4~6cm C. 7~8cm D. 7~9cm
E. 9~10cm
5. 正常尿液的 pH 是（ ）。
A. 中性 B. 酸性 C. 碱性 D. 弱碱性
E. 弱酸性



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务七 术后活动及康复训练



任务情境

案例：患者张某，男，45岁，胃大部切除术后3d，医生建议他下床活动，但患者因身体虚弱、惧怕切口疼痛而不愿意接受。

- 多维思考：**
1. 如果你是责任护士，你将如何帮助患者接受医生的建议？
 2. 护士应该采取哪些护理措施协助患者活动？
 3. 在协助患者活动中应注意哪些问题？



目标分析



任务分析

★【活动受限原因】

对患者而言，由于疾病带来的痛苦与不适，以及活动系统及支配其血管、神经的结构或功能的完整性受损，就会影响正常的活动功能。活动受限的常见原因有以下几个方面：

- (1) 疼痛。
- (2) 运动神经系统功能受损。
- (3) 运动系统结构改变。
- (4) 营养状态改变。
- (5) 损伤。
- (6) 精神心理因素。
- (7) 医疗护理措施的实施。

★【护理要点】 VS 【1+X】

1. 评估

- (1) 评估患者：年龄、性别、配合程度、文化层次，职业及日常活动习惯等。
- (2) 心肺功能状态：评估血压、脉搏、呼吸等指标。
- (3) 骨骼肌状态（肌力分级）：
0级：完全瘫痪、肌力丧失。
1级：可见肌肉轻微收缩但无肢体活动。
2级：肢体可移动位置但不能抬起。
3级：肢体能抬离但不能对抗阻力。
4级：能做对抗轻度阻力的运动。
5级：肌力正常。
- (4) 机体活动能力：
0级：完全能独立，可自由活动。
1级：需要使用设备和器械。
2级：需要他人协助。
3级：既需要帮助，也需要器械。
4级：不能独立参加活动。
- (5) 评估患者的患病情况和心理状况。
- (6) 活动耐力：活动的数量和强度不超过耐受力。

2. 协助患者活动

(1) 协助患者变换体位：经常变换体位，背部护理，体位舒适、稳定、全身放松、减少肌肉紧张、保持脊柱生理弯曲，预防压疮。

(2) 关节活动度练习：依次对患者的颈、肩、肘、腕、手指、髋、踝、趾关节做屈曲、伸展、伸展过度、外展、内收、内旋、外旋等动作，并观察患者身心反应（表2-2-22、图2-2-14~图2-2-16）。

表 2-2-22 正常关节活动度

关节	活动度	关节	活动度
颈椎		腕	
屈曲	0°~45°	掌屈	0°~80°
伸展	0°~45°	背伸	0°~70°
侧屈	0°~45°	尺偏	0°~30°
旋转	0°~60°	旋转	0°~45°
胸腰椎		髋	
屈曲	0°~80°	屈曲	0°~120°
伸展	0°~30°	伸展	0°~30°
侧屈	0°~40°	外展	0°~40°
旋转	0°~45°	内收	0°~35°
肩		内旋	0°~45°
屈曲	0°~170°	外旋	0°~45°
后伸	0°~60°	膝	
外展	0°~170°	屈曲	0°~135°
水平外展	0°~40°	踝	
水平内收	0°~130°	背曲	0°~15°
内旋	0°~70°	跖屈	0°~50°
外旋	0°~90°	内翻	0°~35°
肘和前臂		外翻	0°~20°
屈曲	0°~135°/150°		
旋后	0°~80°/90°		
旋前	0°~80°/90°		

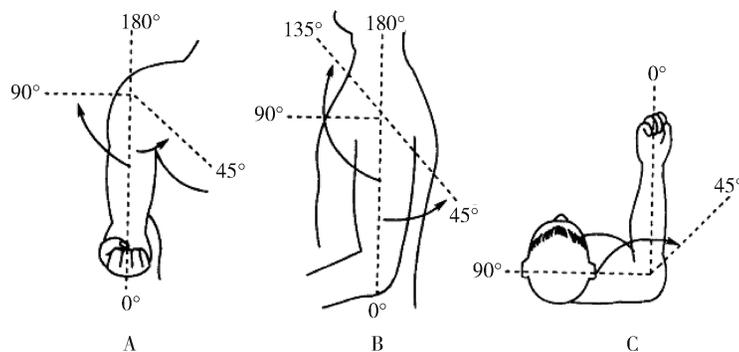


图 2-2-14 肩关节活动范围

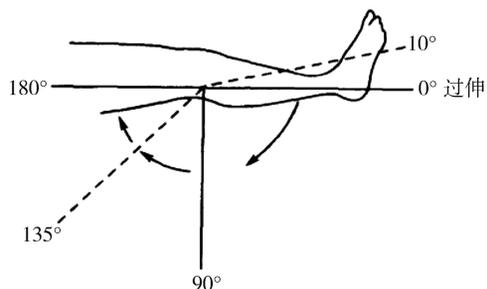


图 2-2-15 膝关节活动范围

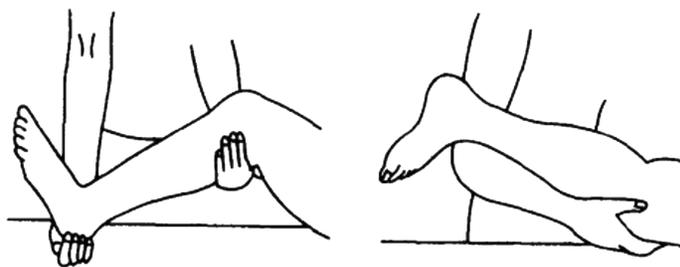


图 2-2-16 已手做成环装或支架来支托腿部

3. 肌肉练习

(1) 等长练习：可增加肌肉张力而不改变肌肉长度，不伴有关节运动。一般适用于肢体固定的早期，防止肌肉萎缩。

要点：

- ①多点多角度等长锻炼。
- ②每隔 20°做一组等长练习。
- ③肌肉收缩时间维持在 6s 以上。

(2) 等张练习：一定负荷的关节对抗活动锻炼，同时肌肉锻炼。

要点：

- ①遵循大负荷、少重复次数、快速引起疲劳原则。

②渐进抗阻练习法：测定训练肌肉的 10 RM，分三组渐进采用 10 RM 的 50%、75%、100% 进行运动练习，每组 10 次，每组间隔休息 1min，每日练习一次，每周是测 10RM 值进行调整。

以病情及运动需要为依据，制订合适计划；锻炼前充分放松避免损伤；严格掌握运动量与频率，出现严重疼痛或不适应终止；高血压、冠心病等患者慎用。

★【健康教育】

(1) 以患者的病情及运动需要为依据，制订适合患者的运动计划，达到运动的目的。

(2) 肌肉锻炼前后应做充分地准备及放松运动，避免出现肌肉损伤。

(3) 严格掌握运动的量与频率，一般每日一次或隔日练习一次。

(4) 如锻炼中出现严重疼痛、不适，或伴有血压、脉搏、心律、呼吸、意识、情绪等方面的变化，应及时停止锻炼，并报告医生给予必要的处理。

(5) 注意肌肉等长收缩引起的升压反应及增加心血管负荷的作用，高血压、冠心病及其他心血管疾病的患者慎用肌力练习，严重者禁做。



任务实施



一、考核标准（表 2-2-23）

术后活动与康复训练

表 2-2-23 术后活动及康复训练操作考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10 分)	护士准备：衣帽整洁、洗手、戴口罩	10	
评估患者 (30 分)	1. 评估患者：年龄、性别、配合度、文化、职业及日常活动习惯等	2	
	2. 心肺功能状态：评估血压、脉搏、呼吸等指标	3	
	3. 骨骼肌状态（肌力分级）： 0 级：完全瘫痪，肌力丧失 1 级：可见肌肉轻微收缩但无肢体活动 2 级：肢体可移动位置但不能抬起 3 级：肢体能抬离但不能对抗阻力 4 级：能做对抗轻度阻力的运动 5 级：肌力正常	10	

续表

项目	操作要点	分值	得分
评估患者 (30分)	4. 机体活动能力 0级: 完全能独立, 可自由活动 1级: 需要使用设备和器械 2级: 需要他人协助 3级: 既需要帮助, 也需要器械 4级: 不能独立参加活动	10	
	5. 活动耐力: 活动的数量和强度不超过耐受力	5	
操作要点 (40分)	1. 关节活动度练习: 患者的颈、肩、肘、腕、手指、髋、踝、趾关节做屈曲、伸展、伸展过度、外展、内收、内旋、外旋等动作。活动范围合适, 动作准确	10	
	2. 等长练习要点: ①多点多角度等长锻炼 ②每隔 20°做一组等长练习 ③肌肉收缩时间维持在 6s 以上	15	
	3. 等张练习要点: ①遵循大负荷、少重复次数、快速引起疲劳原则 ②渐进抗阻练习法: 测定 10RM 的重量, 分三组渐进采用 10RM 的 50%、75%、100% 进行运动练习, 每组 10 次, 每组间隔休息 1min, 每日练习一次, 每周测 10RM 值进行调整	15	
指导患者 (10分)	以患者的病情和需要制订计划, 掌握运动的量与频率, 锻炼中出现不适, 立即停止	10	
提问 (10分)	目的: 促进疾病康复、减少长期卧床出现的并发症 注意事项: 1. 骨骼肌肉的状态评估 2. 等长练习的主要优点	10	

二、同步练习

- 下列关于肌肉等长练习的描述, 正确的是 ()。
 - 又称动力练习
 - 锻炼肌肉收缩
 - 改善肌肉的神经控制
 - 固定膝关节的股四头肌锻炼属于等长练习
 - 可遵循大负荷、少重复次数、快速引起疲劳的原则进行
- 下列关于肌肉等张练习的描述, 正确的是 ()。
 - 增加肌肉张力而不改变肌肉长度
 - 又称静力练习
 - 有关节角度的特异性, 只对增强关节处于该角度时的肌力有效
 - 可在关节内损伤、积液、炎症时应用
 - 优点是有益于改善肌肉的神经控制

3. 肌肉轻微收缩，但无肢体活动，肌力为（ ）。
- A. 0 级 B. 1 级 C. 2 级 D. 3 级
E. 4 级
4. 患者李某，50 岁，术后能穿衣下床行走，可独立上厕所，机体活动功能为（ ）
- A. 0 级 B. 1 级 C. 2 级 D. 3 级
E. 4 级



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		



榜样力量

巴桑顿珠（图 2-2-17），男，生于 1951 年，甘孜藏族自治州卫生学校护理专业毕业，原四川省甘孜藏族自治州人民医院副院长、党总支副书记，曾历任手术室护士、护士长、护理部主任等近 40 年，从事一线护理工作 30 余年。先后参与 10 余次灾害救援。担任护理部主任期间，他通过对医院护理体制改革，开办藏语语言培训班，解决汉族医生不懂藏语的难题。2003 年 8 月，巴桑顿珠荣获国际护理界最高奖——“南丁格尔奖”，成为中国第一位获得该奖的男护士，同时也是唯一获此殊荣的藏族护士。2012 年，年近七旬的巴桑顿珠退休后，在州医院当起了翻译和导医，发挥余热，继续守护高原百姓健康。



图 2-2-17 巴桑顿珠

 项目总结

手术患者的病情复杂，需要护理人员不断增进自己的护理技术。手术后护理技术囊括的内容有很多，临床上也不断在更进。本章主要给大家介绍了换药术、手术后患者的转移安置护理、术后患者的观察与监测、术后疼痛的评估护理、术后饮食的护理、术后不适的护理技术、术后活动及康复训练护理技术。在学习以上技术时，大家一定要以人文关怀为首先出发点，保护患者隐私，尽自己最大可能减轻患者痛楚，促进患者早日康复。当然，学习的道路长且苦，我们向榜样力量学习，相互共勉！

 思考实践

1. 因手术和麻醉导致手术患者防御能力下降，术后禁食、切开疼痛等影响了患者的生理、心理负担，在进行各项手术后护理技术时，若患者担心操作给他们带来痛楚，你该如何与患者进行沟通？若存在强烈抵抗的患者，你又该如何处理呢？

2. 为手术后的患者进行各项护理技术时，如何更好地实施人文关怀呢？

项目三 外科营养技术

仁心术语

杨月欣（图 2-3-1），中国疾病预防控制中心营养与健康所教授，国际营养科学联合会（IUNS）院士（FELLOW）。杨月欣教授长期从事营养学研究，主持和参与多项国家科技部重大攻关项目和国际合作课题，主持多项国家科技部支撑项目、公益基金、基础项目等，在科技创新、科技转化工作中做出突出成绩。获得多项部级以上科技进步奖项和技术专利等 20 余项，主持和完成多个国家标准的制定，发表科研文章 300 余篇。就我国食物成分数据库研究与建设、食物血糖生成指数、功能性食品研究、膳食指南工作、国际交流等工作取得开拓性成绩。

先后获国务院特殊津贴，中国科协第五届“全国优秀科技工作者”、中国营养学会“杰出贡献奖”、国际油脂学会“2016 年度奖励”、2013 年度“健康中国十大人物”等荣誉。兼职工作还有北京营养师协会会长等。



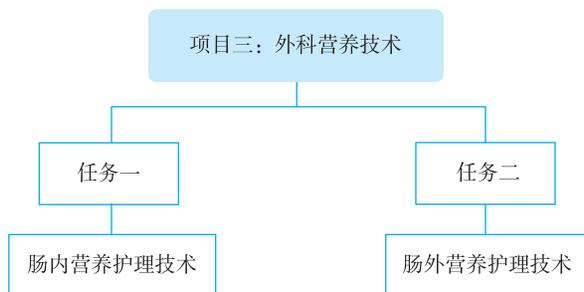
图 2-3-1 杨月欣

项目概述

机体良好的营养状态和正常代谢是维持生命活动的基本条件。疾病、创伤或手术等引起进食不足及代谢变化都能影响患者的营养状况。而营养不良又会降低机体抵抗力，增加手术的危险性和感染的机会，导致病情恶化、并发症发生或死亡。外科营养支持包括肠内营养（EN）和肠外营养（PN）2 种方式。肠内营养是一种简便、安全、有效、经济的营养支持方法，且更符合生理要求。当患者不能经口进食或摄入量不能满足机体需要，且胃肠道具备功能时，首选肠内营养。肠内营养又分为口服营养治疗和管饲营养治疗，鼻胃管是常用的肠内营养管饲途径。肠外营养适用于不宜接受肠内营养的患者，PICC 是常用的肠外营养静脉途径。外科营养护理技术分为肠内营养护理技术和肠外营养护理技术。本项目与 1+X 证书关联，精编了护士执照考点、X 证书职业技能培训内容，2 个外科营养护理技术计 0.2 学分。

学习目标

1. 核心知识：说出肠内营养、肠外营养的适应证、禁忌证和并发症，以及鼻饲护理、PICC 导管维护的目的及注意事项。
2. 核心能力：熟练地进行鼻饲护理和 PICC 导管维护基本技术操作。
3. 核心素养：在护理过程中，具有高度的责任感，技术精益求精，始终尊重、体贴患者，注重人文关怀。

 项目导航


任务一 肠内营养护理技术



任务情境

案例：安女士，50岁，高血压脑出血术后，住在神经外科病房，浅昏迷，鼻饲饮食。置管后第1、2天鼻饲液为白面汤，第3天改为医院统一配送的营养液。自第3天晚上起，患者腹泻不止，大便较稀，无恶臭。后将鼻饲液改为原来使用的白面汤，腹泻停止。

- 多维思考：**
1. 如何为昏迷患者实施鼻饲护理技术操作？
 2. 昏迷患者留置胃管后，如何对其进行护理？
 3. 该患者出现何种并发症？如何进行正确的健康教育并预防处理？



目标分析



任务分析

★【何为鼻饲法】

一、鼻饲法

鼻饲法是将导管经鼻腔插入胃内，从管内灌注流质食物、水分和药物的方法。

二、鼻饲法的目的

鼻饲法的目的是对以下不能经口进食患者以鼻胃管供给食物和药物，以维持患者营养和治疗的需要。

- (1) 不能经口进食者，如昏迷、消化道肿瘤、食管狭窄、口腔疾患、口腔手术后的患者。
- (2) 不能开口的患者，如破伤风患者。
- (3) 早产儿及病情危重的患者。
- (4) 拒绝进食的患者，如精神异常者。

★【护理要点】VS【1+X】

一、管道护理

- (1) 选取管径适宜的胃管。
- (2) 妥善固定胃管，妥善固定于鼻翼及面颊部。
- (3) 输注前确定胃管尖端位置是否恰当，每次鼻饲前应回抽胃液，确保胃管在胃内。
- (4) 保持喂养管通畅。
 - ①患者翻身时防止压迫、折叠、扭曲、拉扯喂养管。
 - ②每次输注前后，连续输注过程中每间隔4h、特殊用药后，均以温开水30ml冲洗管道，防止营养液残留堵塞管腔。
 - ③若需注入药物，务必参考药物说明书，药物经研碎、溶解后注入喂养管，避免任何原因导致的管腔阻塞。
 - ④一旦堵管，立即用温开水反复脉冲式冲管并回抽，必要时更换喂养管。
- (5) 评估胃内残留量：每次输注营养液前及连续输注过程中每隔4h评估胃内残留量，若超过100~150ml，应减慢或暂停输注，适当调整喂养量，必要时遵医嘱使用胃动力药物，以防胃潴留引起反流和误吸。

二、安置合适体位

患者可取半卧位，抬高床头30°~45°，夜间或睡眠时可停止管饲，以避免因鼻胃管移位或胃内容物反流而造成误吸。

三、并发症的观察及护理

1. 误吸 若患者突然出现面色青紫、呼吸急促，疑有误吸的可能，必要时经鼻导管或气管插管清除误吸物。
2. 腹泻 注意有无腹泻、腹胀、呃逆等胃肠道不适，应查明原因，针对性采取措施，如减慢速度、降低浓度或遵医嘱应用促胃动力药物。若对乳糖不耐受，应改用无乳糖配方营养制剂。
3. 水、电解质紊乱 注意监测血糖或尿糖，记录液体出入量，监测电解质变化，防止水、电解质及糖代谢紊乱，定期监测肝、肾功能等。

四、严格无菌操作，预防感染

- (1) 定期更换胃管，普通胃管每周更换一次，硅胶胃管每月更换一次。
- (2) 营养液应现配现用，配制时遵守无菌操作原则。
- (3) 暂不用时置于4℃冰箱保存，24h内用完。

五、避免黏膜和皮肤损伤

经鼻置管常引起患者鼻咽部不适，可采用细软材质的喂养管，用油膏涂拭鼻腔黏膜起润滑作用，防止鼻咽部黏膜长期受压而产生溃疡。

六、做好输注环节的调控

输注时应循序渐进，开始即可全浓度。初期以 50ml/h 的速度滴注，3~4d 内逐渐增加速度至 100ml/h，达到总需要量 2000ml。要避免一次大量推注营养液，以免发生腹泻、腹胀。输注时保持营养液温度接近体温。

七、其他注意事项

- (1) 插管前做好准备工作，插管时动作轻柔，避免损伤食管黏膜，尤其是通过食管狭窄处时。
- (2) 每次灌食前应证实胃管在胃内且通畅，并用少量温开水冲管后再进行喂食，鼻饲完毕后再次注入少量温开水，防止鼻饲液凝结。
- (3) 鼻饲液温度应保持在 38~40℃，每次鼻饲液量不超过 200ml，间隔时间不少于 2h。
- (4) 长期鼻饲者应每天进行 2 次口腔护理。
- (5) 食管胃底静脉曲张、食管梗阻和食管癌患者禁忌使用鼻饲法。

八、拔管

1. 拔管指征

- (1) 适用于停止鼻饲或长期鼻饲需要更换胃管。
- (2) 长期鼻饲应定期更换胃管，晚间拔管，次晨再从另一侧鼻孔插入。

2. 拔管后护理 清洁患者口鼻、面部，用松节油等擦除胶布痕迹，采取舒适卧位。

★【健康教育】

- (1) 向患者家属解释留置胃管的重要性、置管的时间，以便患者家属主动配合。
- (2) 向患者家属说明昏迷患者用鼻饲喂养过程中可能出现的并发症及预防护理。
- (3) 指导患者家属正确使用胃管鼻饲，告知鼻饲护理的注意事项。



任务实施

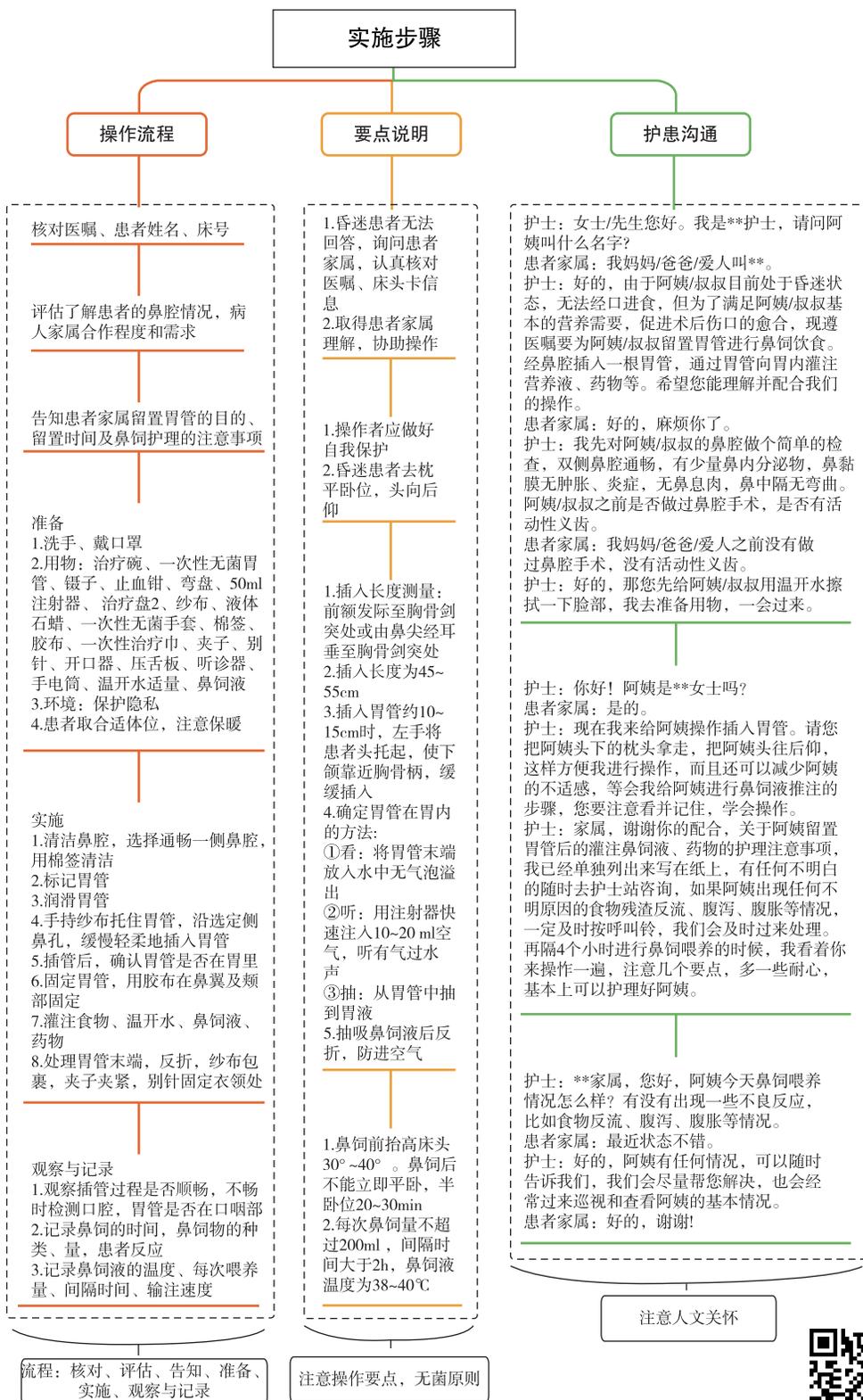
一、实施条件（表 2-3-1）

表 2-3-1 鼻饲护理技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗碗、一次性无菌胃管、镊子、止血钳、弯盘、50ml 注射器、治疗盘 2、纱布 2、液体石蜡、一次性无菌手套、棉签、胶布、一次性治疗巾、夹子、别针、开口器、压舌板、听诊器、手电筒、温开水适量、鼻饲液（38~40℃）、记录单、笔 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤 (表 2-3-2)

表 2-3-2 鼻饲护理技术实施步骤



三、考核标准（表2-3-3）

表2-3-3 鼻饲护理技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗碗、一次性无菌胃管、镊子、止血钳、弯盘、治疗盘2、纱布、250ml注射器、液体石蜡、一次性无菌手套、棉签、胶布、一次性治疗巾、夹子、别针、开口器、压舌板、听诊器、手电筒、温开水适量、鼻饲液等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者病情、意识状态、鼻腔情况、插管史等	3	
	2. 评估环境情况	2	
插管前 准备 (15分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 并说明留置胃管鼻饲的目的, 以便取得患者家属的配合	3	
	2. 准备体位, 帮助昏迷患者取去枕平卧位, 头向后仰	3	
	3. 铺巾, 放置弯盘	2	
	4. 选择鼻腔, 棉签蘸温开水清洁鼻腔	2	
	5. 戴一次性无菌手套	2	
	6. 检查胃管, 测量长度, 液体石蜡润滑胃管	3	
插管过程 (10分)	1. 左手持纱布托住胃管, 右手持血管钳夹住胃管前端, 沿选定侧鼻孔轻轻插入	5	
	2. 插入胃管10~15cm(咽喉部)时, 左手将患者头托起, 使下颌靠近胸骨柄, 缓缓插入	5	
插管验证 (10分)	1. 用开口器和压舌板观察胃管是否盘在口咽部	5	
	2. 插入适宜长度后检查胃管是否在胃内	5	
管端固定 (5分)	妥善固定胃管, 做好胃管标识	5	
灌注食物 (8分)	1. 用50ml注射器注入30ml温开水, 分次注入200ml鼻饲液, 再注入少量温开水	5	
	2. 将胃管末端反折, 纱布包裹固定于衣领处	3	
整理记录 (9分)	1. 整理床单位, 嘱家属维持患者原卧位20~30min	2	
	2. 垃圾分类处理	2	
	3. 脱手套, 手消毒, 取口罩, 记录鼻饲时间, 鼻饲液的种类、量, 患者反应等	5	
拔出胃管 (13分)	1. 医嘱: 拔出胃管。核对医嘱, 并向患者解释说明	3	
	2. 治疗巾铺于患者颌下并放弯盘, 去除患者口鼻处胶布	2	
	3. 戴无菌手套, 管端至咽喉处快速拔出	3	
	4. 清洁患者口鼻、面部, 擦去胶布痕迹	2	
	5. 整理床单位	1	
	6. 按规定分类处理医疗垃圾	2	
指导患者 (5分)	1. 防止胃管脱出, 告诉患者家属翻身时不要压迫患者胃管	3	
	2. 鼻饲食物宜新鲜无污染	2	
提问 (10分)	目的: 通过鼻饲管供给食物、水和药物, 以维持患者营养和治疗的需要 注意事项: 1. 插拔管动作轻柔, 态度真诚。防止食物返流。鼻饲者需服药时, 应将药片碾碎, 溶解后方可注入 2. 长期鼻饲患者, 应每日进行口腔护理, 鼻饲管应根据材质定期更换	10	

四、同步练习

- 为昏迷患者鼻饲时，正确的是（ ）。
 - A. 每次 100 ~ 150ml，1 ~ 2h 一次
 - B. 每次 150 ~ 200ml，5 ~ 6h 一次
 - C. 每次 300 ~ 400ml，2 ~ 4h 一次
 - D. 每次 400 ~ 500ml，4 ~ 6h 一次
 - E. 每次 150 ~ 200ml，2 ~ 4h 一次
- 鼻饲时，鼻饲液适宜的温度是（ ）。
 - A. 33 ~ 35℃
 - B. 41 ~ 42℃
 - C. 38 ~ 40℃
 - D. 30 ~ 32℃
 - E. 43 ~ 44℃
- 为昏迷患者留置胃管应采用的最佳体位是（ ）。
 - A. 坐位
 - B. 平卧位
 - C. 左侧卧位
 - D. 右侧卧位
 - E. 去枕平卧位
- 确认胃管在胃内的方法，下面叙述正确的是（ ）。
 - A. 向胃管内注入 10 ~ 20ml 液状石蜡
 - B. 向胃管内注入 10 ~ 20ml 开水
 - C. 将胃管置入水中，从管内注入 10 ~ 20ml 空气
 - D. 从胃管内抽出胃液
 - E. 向胃管内注入 10ml 生理盐水能听到气过水声
- 胃管插入胃内的长度约为（ ）。
 - A. 从前发际至剑突，长 45 ~ 55cm
 - B. 从鼻尖到剑突，长 35 ~ 40cm
 - C. 从眉心到剑突，长 40 ~ 45cm
 - D. 从眉心到脐，长 60 ~ 70cm
 - E. 从耳垂至剑突，长 55 ~ 60cm



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务二 肠外营养护理技术



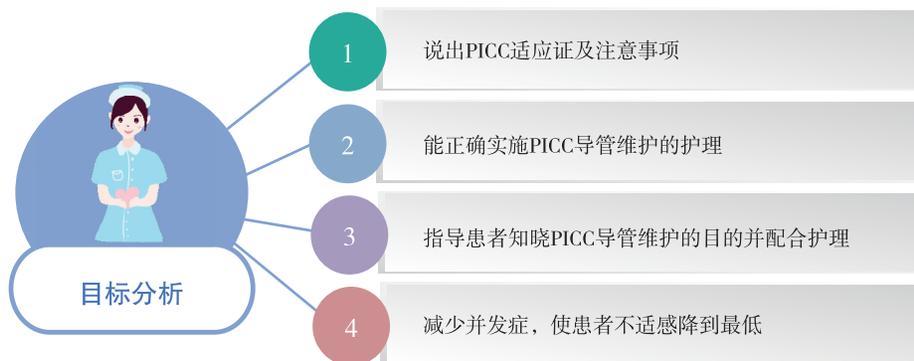
任务情境

案例：吴女士，52岁，因不明原因的右中腹痛3d而入院，护理查体：T 36.6℃，P 100次/min，R 23次/min，BP 133/110mmHg。入院诊断为急性弥漫性腹膜炎、空腔脏器穿孔，入手术室全麻下行剖腹探查术+小肠穿孔修补+肠粘连松解术。术毕，在肿瘤科超声彩超下行PICC置管术，置入长度47cm，臂围29cm。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行PICC导管维护呢？
 2. 患者PICC穿刺部位敷料发生污染，该如何进行护理呢？
 3. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析



任务分析

★【何为PICC】

一、PICC

指经外周静脉（肘正中静脉、贵要静脉、头静脉）穿刺置入的中心静脉导管，适用于需中长期静脉治疗者、输注化疗药物等刺激性药物者、输注静脉内营养液等高渗性或黏稠液体者。

二、PICC导管维护目的

1. 更换敷料、思乐扣

目的：保护穿刺点，避免污染，固定导管，预防感染。

2. 更换输液接头

目的：将由于过度使用输液接头而引发潜在感染的危险降到最低。

3. 冲洗导管

目的:

- (1) 将导管内残留的药液冲洗干净, 以保持导管通畅。
- (2) 防止不相容药物、液体混合, 减少药物之间的配伍禁忌。
- (3) 把返流到导管内的血液冲洗干净, 防止发生导管堵塞。

4. 维持导管正常功能, 预防导管相关性感染

★【护理要点】VS【1+X】

一、冲封管

- (1) 冲管时, 禁止使用小于 10ml 的注射器。
- (2) 必须用脉冲式冲管法进行冲管, 以防止药液残留。
- (3) 必须采用正压式封管法封管, 以防止血液返流进入导管。
- (4) 冲封管应遵循 SASH 原则: S 生理盐水, A 药物注射, S 生理盐水, H 肝素。
- (5) 用生理盐水冲管时, 应先脉冲式冲管, 后留 0.5~1ml 正压式冲管。
- (6) 用 10~100U/ml 稀释肝素盐水封管。与肝素不相容的药物或液体前后均用生理盐水冲洗, 再用肝素盐水冲管。
- (7) 封管液量应两倍于导管 + 辅助延长管容积。

二、更换肝素帽

- (1) 肝素帽每周更换 1 或 2 次, 最多不超过 7d, 输注血液或胃肠道营养, 需 24h 更换一次。
- (2) 如果肝素帽内有血液残留或完整性受损, 或从输液装置取下后, 均应更换新的肝素帽。

三、更换敷料

- (1) 更换敷料时, 自下而上去除敷料, 切忌将导管带出体外, 同时应注明更换敷料的时间及姓名。
- (2) 无菌纱布或者覆盖于无菌透明敷料下的无菌纱布, 应每 48h 更换。

四、其他注意事项

- (1) 严格无菌操作, 不要用手触及无菌透明敷料覆盖区内皮肤。
- (2) 将体外导管放置呈 C 形或 S 形弯曲, 以降低导管张力, 避免导管在体内移动。
- (3) 体外导管需完全覆盖于无菌透明敷料下, 以避免发生感染。
- (4) 不能将 PICC 通路用于高压注射泵推注造影剂。
- (5) 用乙醇棉签消毒时应避开穿刺点, 以免引起化学性静脉炎。

五、营养液的使用规范

营养液一般应在 24h 内输注完毕, 如有特殊情况输注不完, 应在 4℃ 冰箱内冷藏, 下次输注前在室温下复温后再输注, 保存时间不超过 24h。等渗或稍高渗性溶液可从周围静脉输注, 高渗性溶液须经中心静脉输注, 并明确标识。输注速度的调节以葡萄糖不超过 5mg/(kg·min) 为宜或动态监测血糖水平维持在 8.5mmol/L。输注营养液应有专用通路, 并单独使用, 不可用于输血及采血。

六、PICC 置管操作常见并发症的预防与处理规范

1. 导管堵塞

原因：导管被夹闭；导管打折；不正确、不充分的冲管和封管方法；输入过高浓度的液体。

预防：置管成功后立即用肝素钠稀释液冲管；每次输液结束后，用肝素钠稀释液 10ml 行脉冲式推注冲管，肝素帽正压封管；输注高浓度的液体及血制品后，要用生理盐水把导管完全冲干净才能封管；未输液时每 1~3d 封管 1 次，保持 PICC 导管的顺畅，避免扭曲、打折。

处理：先检查导管夹是否夹闭，导管是否打折；若为血栓阻塞导管，可用肝素钠或尿激酶溶栓治疗。用针管抽取药液 10ml 通过肝素帽，先稍用力回抽，然后放松，使药液与血栓充分接触，如此反复数次，见回血后抽 3~5ml 弃掉，不可推注入血管，以免再次造成栓塞。

2. 穿刺点渗血、水肿

原因：穿刺针过粗；患者凝血功能异常；穿刺部位过度活动。

预防：根据血管情况选择合适的穿刺针；置管前常规检查凝血功能。术后局部压迫止血 15~30min，24h 内适当限制臂部活动；如有凝血功能障碍者，局部压迫止血时间可适当延长。

处理：给予局部喷洒云南白药及凝血酶，并用无菌纱布加压包扎。

3. 静脉炎

原因：在小静脉内放置过大的导管，持续刺激静脉内壁；在导管穿刺过程中静脉壁受到刺激；通过尖端不在中心静脉内的导管输入刺激性药物。

预防：置管前选择好血管和导管，首选贵要静脉（右肘部贵要静脉），其次是肘正中静脉。

穿刺及送管时动作要轻柔，避免损伤血管壁；输入刺激性药物如某些化疗药时，可用 50% 硫酸镁湿敷，4~6 次/d，10~30min/次。若封管前输的是刺激性药物，宜用生理盐水冲净药物后再脉冲式冲管和正压封管；加强置管后的护理，置管后 24h 应换药 1 次，此后每周 2 次，导管脱出部分勿再送入血管内，以防止局部皮肤表面细菌侵入血管，造成细菌性静脉炎。

处理：一旦发生静脉炎，应及时处理。如抬高患肢，放松肢体，上臂予湿热敷等。

4. 感染

原因：导管穿刺及护理过程中清洁或无菌条件不足；静脉输液管路或液体被污染，导管周围皮肤被感染。

预防：置管前局部彻底消毒，严格执行无菌原则；定时消毒伤口并更换无菌敷料，每周 2~3 次用碘伏换药可有效预防感染，更换肝素帽应每周一次；液体输入前严格检查、核对质量及有效期。

处理：局部感染应每日换药，给予外用抗生素外敷，直到痊愈；若出现发热、寒战等全身感染症状，选用适当的抗生素，必要时拔除导管，并做细菌培养。

5. 穿刺局部疼痛

原因：主要原因是患者血管条件较差，经局部反复穿刺后置管成功，对血管和局部组织损伤后引起。

预防与处理：进行心理疏导，解除紧张情绪；行局部热敷、术肢活动和按摩以使血管尽可能充盈，选择粗、直、弹性好的血管，尽可能保证一次穿刺成功；如经多次穿刺，置管后行理疗，必要时可外涂扶他林乳剂，如疼痛影响睡眠，可酌情应用安眠药。

6. 导管脱出

原因：患者肢体频繁活动，导管固定不牢；更换敷贴不及时或手法不正确。

预防与处理：妥善固定导管，告知患者穿刺肢体勿频繁活动；定期检查并记录外留导管的位置和长度；及时更换敷贴。更换时手法轻稳、正确，顺着导管方向从下往上揭去贴膜，以免将导管拔出。

★【健康教育】

(1) 向患者解释 PICC 置管的重要性，置管的时间，以便患者主动配合。

(2) 日常维护 PICC，指导患者“三行五禁”。

三行：

①可以淋浴，淋浴时可以使用防水袖套或用保鲜膜包裹，如进水及时更换。

②可以进行一般家务，如扫地、洗碗、煮菜。

③可以进行手臂一般活动，如弯曲、伸展，如吃饭、看报、喝水等。

五禁：

①禁止盆浴、禁泡澡。

②禁止袖口过紧，以免穿脱衣服带出导管。

③禁止大范围手臂旋转活动，如游泳、打球、引体向上等。

④禁止置管手臂提大于 3kg 的重物。

⑤禁随意推送导管，变化导管位置。

(3) 出院告知患者及家属，居家注意观察导管及皮肤情况，若出现敷料卷边、潮湿，穿刺点渗血、渗液、红肿，敷贴处皮肤瘙痒、起水泡，导管脱出等，请及时就医。



任务实施

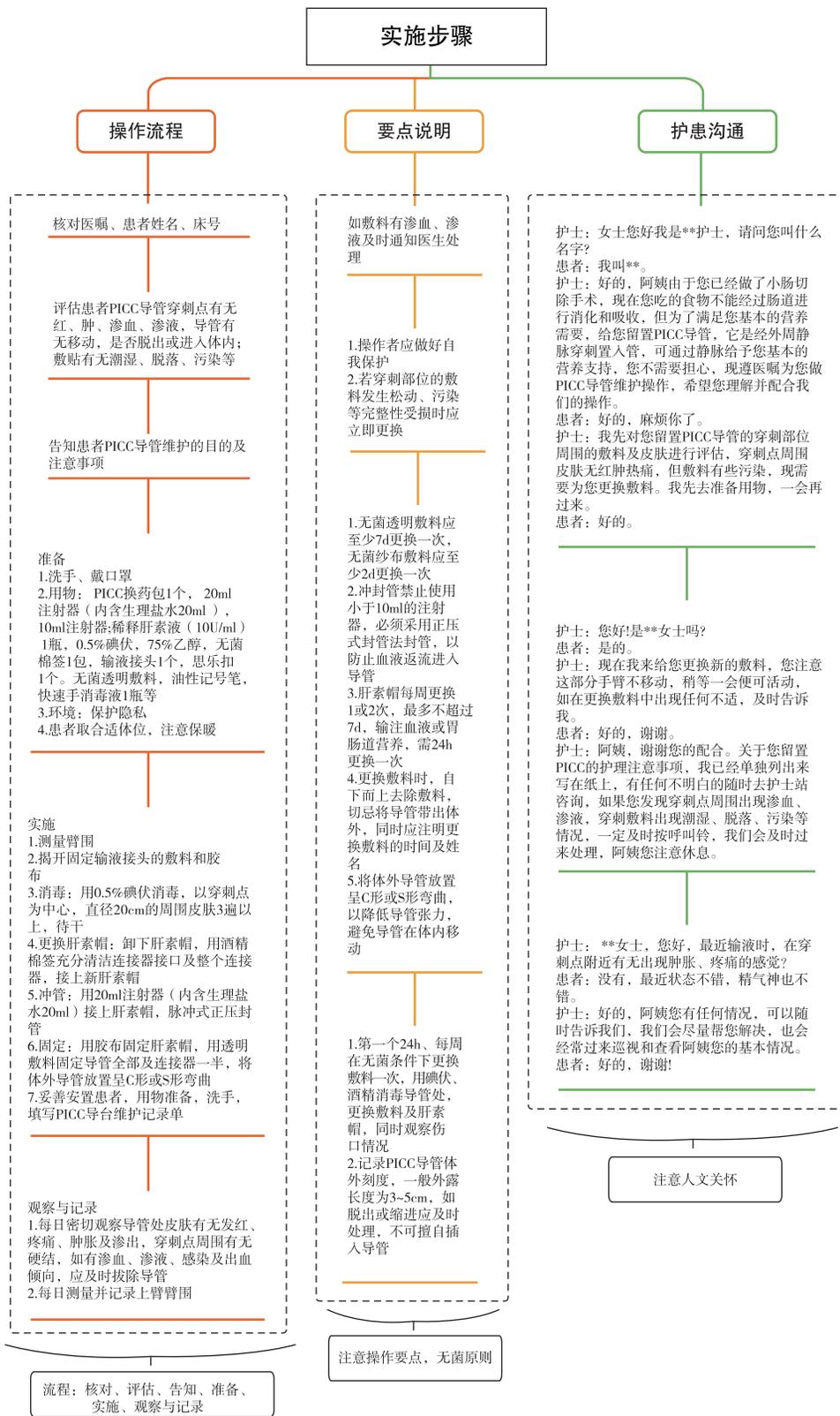
一、实施条件（表 2-3-4）

表 2-3-4 PICC 导管维护技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：PICC 换药包 1 个，20ml 注射器（内含生理盐水 20ml），10ml 注射器，稀释肝素液（10U/ml）1 瓶，0.5% 碘伏，75% 乙醇，无菌棉签 1 包，输液接头 1 个，思乐扣 1 个，无菌透明敷料，油性记号笔，快速手消毒液 1 瓶，止血贴等 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表2-3-5）

表2-3-5 PICC 导管维护技术实施步骤



三、考核标准 (表 2-3-6)

表 2-3-6 PICC 导管维护技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: PICC 换药包 1 个, 20ml 注射器 (内含生理盐水 20ml), 10ml 注射器, 稀释肝素液 (10U/ml) 1 瓶, 0.5% 碘伏, 75% 乙醇, 无菌棉签 1 包, 输液接头 1 个, 思乐扣 1 个, 无菌透明敷料, 油性记号笔, 快速手消毒液 1 瓶等	5	
评估患者 (10分)	1. 询问、了解患者置管期间状况	3	
	2. 评估患者局部皮肤及血管情况 (如红、肿、热、痛、皮疹、肿胀、渗血及渗液等); 导管有无移动, 是否脱出或进入体内; 敷料有无潮湿、脱落、污染, 是否到期 (每 3~7d 冲封管 1 次)	6	
	3. 安置患者体位 (平卧位、坐位)	1	
操作过程 (55分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 并说明 PICC 导管维护的目的及方法, 以便取得患者的配合	3	
	2. 测量臂围并记录	2	
	3. 患者臂下铺一次性治疗巾, 暴露导管穿刺部位, 自下而上去除敷料, 注意切忌将导管带出体外。查看导管刻度, 观察穿刺点有无红肿或渗出物	5	
	4. 免洗手消毒液洗手, 打开 PICC 换药包	3	
	5. 戴无菌手套	2	
	6. 用 75% 乙醇清洁 PICC 导管及周围皮肤, 再用含 1% 有效碘的棉棒消毒穿刺部位周边皮肤及导管外露部分 3 遍。方法: 以穿刺点为中心环形消毒, 消毒面积大于无菌敷贴的范围	5	
	7. 待干, 体外导管呈 S 形或 C 形放置; 用无菌透明敷料及三条无菌胶带稳妥固定导管; 第一条无菌胶带固定导管座, 或安装蝶形翼后, 再用无菌胶带妥善固定	5	
	8. 透明敷料中央对准穿刺点, 并固定透明敷料。固定方法: 捏合导管部分; 抚平整块敷料, 排出膜下空气; 边撕边框边按压	5	
	9. 脱手套, 第二条胶带交叉固定导管座或蝶形翼; 将签有操作者姓名和操作日期的胶带横向粘贴	5	
	10. 需要更换肝素帽者: 反折导管 (防止空气从导管末端开口处进入)。取下原有肝素帽、弃之; 用乙醇棉片或乙醇棉球 (不可过湿) 包裹连接器螺旋部分及接口用力正反摩擦消毒 15s 以上, 装上新的预冲好的肝素帽并旋紧	10	
	11. 用 20ml 注射器 (内含生理盐水) 连接头皮针排气, 刺入肝素帽内以脉冲方式冲洗导管 + 正压封管; 或在生理盐水冲洗后用稀释肝素液, 每次 2~5ml 正压封管	5	
	12. 肝素帽不需要更换者, 用乙醇棉片摩擦消毒肝素帽 15s, 20ml 生理盐水注射器连接头皮针排气, 刺入肝素帽内以脉冲方式冲洗导管并正压封管; 或以脉冲方式冲洗导管后直接连接输液	5	
操作后 (7分)	13. 整理用物	2	
	14. 填写 PICC 维护记录单	3	
	15. 清理用物, 按要求分类处理各类物品	2	
指导 患者 (8分)	1. 指导患者进行“三行五禁”	5	
	2. 注意观察导管及皮肤情况, 若出现敷料卷边、潮湿, 穿刺点渗血、渗液、红肿, 敷贴处皮肤瘙痒、起水泡, 导管脱出等, 及时告知医生	3	
提问 (10分)	1. 留置 PICC 的目的 2. 常见并发症有哪些	10	



知识拓展

PICC 置管术

输入强刺激性药物（如化疗药）可能对静脉造成损伤，如静脉炎、渗出或组织坏死，而且这些药物损伤是不可逆的，因此临床上首选 PICC。但 PICC 有禁忌证，凝血机制障碍、免疫抑制者慎用。PICC 首选贵要静脉，管径粗，解剖结构直，位置深。PICC 导管一般可以使用 6 个月及以上，具有减轻患者反复静脉穿刺的痛苦，保护外周静脉，避免各类刺激性药物渗出损伤血管，以及不影响患者基本日常生活等优点。

四、同步练习

1. PICC 最佳选择的静脉是（ ）。
 - A. 右贵要静脉
 - B. 右肘正中静脉
 - C. 左头静脉
 - D. 左肘正中静脉
 - E. 锁骨下静脉
2. 使用 PICC 导管时，错误的做法是（ ）。
 - A. 可以 20ml 的注射器冲管
 - B. 可以 10ml 的注射器冲管
 - C. 可以用于输液泵输液
 - D. 可以用于高压注射泵推注造影剂
 - E. 以上都不是
3. 发现患者体外的导管有漏液，应该（ ）。
 - A. 立即拔除导管
 - B. 消毒并修剪破损处，按标准流程更换新的巴德 PICC 导管的备用接头
 - C. 如渗漏不多，可保持原状
 - D. 先观察再拔除
 - E. 以上都不是
4. 以下冲管的步骤中，正确的是（ ）。
 - A. 生理盐水先正压冲管，后脉冲冲管
 - B. 生理盐水脉冲冲管 + 正压冲管交替
 - C. 生理盐水匀速冲洗导管
 - D. 生理盐水先脉冲冲管，后留 0.5 ~ 1ml 左右正压冲管
 - E. 以上都不是



参考答案





任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		



榜样力量

2019年“5.12”国际护士节会上，第43届南丁格尔奖章获得者、中华护理学会理事长吴欣娟说：“在新的时代，广大护理同仁以敬业的精神、严谨的态度和无私的奉献，践行着呵护生命、维护健康的神圣职责；用真挚的关怀、精湛的技术和优质的服务，增进了人民群众的健康福祉。护士已成为推进健康中国建设的主力军，在协助诊疗、救治生命、减轻痛苦、促进康复等方面，都发挥着不可替代的作用。山再高，往上攀，总能登顶；路再长，走下去，定能到达。”



项目总结

外科营养基本原则是根据患者的具体病情，以更符合生理要求的方法维持或改善患者的营养状态，有利于患者的治疗与康复，帮助患者渡过手术应激状态，避免营养支持的不良反应，提倡“首选肠内营养，辅以肠外营养”“低热量供给”等原则。外科营养护理技术囊括的内容有很多，临床上也不断在跟进，本书主要给大家介绍了肠内营养护理技术（鼻胃管护理）、肠外营养护理技术（PICC导管维护）。在学习以上技术时，大家要以人文关怀为首先出发点，保护患者隐私，尽自己最大可能减轻患者不适，促进患者尽早康复。当然，学习的道路枯燥而又漫长，我们要向榜样力量学习，相互共勉！



思考实践

1. 机体良好的营养状态和正常代谢是维持生命活动的基本条件，在进行各项外科营养护理技术时，若患者担心操作给他们带来不适，你该如何与患者进行沟通？若存在拒绝护理操作的患者，你又该如何处理呢？

2. 为需要外科营养支持的患者进行各项护理技术时，如何更好地实施人文关怀呢？

项目四 损伤相关护理技术

仁心术语

“我喜欢宁静。蒿叶一样的宁静。我追求淡泊。蒿花一样的淡泊。我向往正直，蒿茎一样的正直！”

屠呦呦（图2-4-1），是第一位获得诺贝尔科学奖项的中国本土科学家、第一位获得诺贝尔生理医学奖的华人科学家。从1969年在中国中医研究院接受抗疟药研究任务，到2015年获得诺贝尔生理医学奖，屠呦呦的大半生都沉浸于青蒿素的研究。科研的生活是枯燥的，但正是这样的生活塑造了她顽强不屈的精神。非淡泊无以明志，非宁静无以致远。屠呦呦这种辛勤耕耘、不惧艰辛的精神值得我们每一个人学习。



图2-4-1 屠呦呦

项目概述

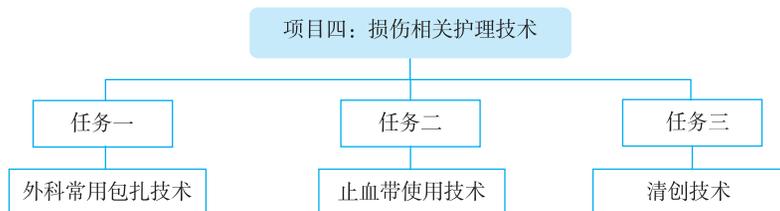
损伤是外科中常见的急症，因损伤而就诊的患者也占了急诊外科的大部分，能够对损伤患者进行相应的处理是每个医务工作者的必备技能。在外科护理的学习过程中，损伤这一章节需要大家掌握创伤患者的急救护理、烧伤患者的护理等，常用的损伤相关外科常用包扎技术、止血带使用技术以及清创技术。本项目与1+X证书关联，精编了护士执照考点、X证书职业技能培训内容，3个损伤相关护理技术计0.3个学分。

学习目标

1. 核心知识：说出包扎技术、止血带使用技术以及清创技术的目的及注意事项。
2. 核心能力：熟练地进行包扎技术、止血带使用技术以及清创技术操作。
3. 核心素养：在操作过程中，具有高度的责任感，技术精益求精，始终尊重、体贴患者，做到救死扶伤、全心全意为患者服务。



项目导航



任务一 外科常用包扎技术



任务情境

案例：刘先生，19岁，因打篮球扭伤右踝1h至我院急诊科就诊，护理查体：T 36.5℃，P 100次/min，R 20次/min，BP 140/90mmHg。右侧踝关节明显肿胀，伴局部压痛，活动时疼痛加剧，无明显活动障碍，无皮下出血点及瘀斑，足背动脉搏动正常。

- 多维思考：**
1. 针对该患者应选择何种包扎方式？
 2. 包扎过程中有哪些注意事项？
 3. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析



任务分析

★【目的】

- (1) 保护伤口，减少污染。
- (2) 固定肢体、敷料及药物，减轻疼痛。
- (3) 压迫止血，促进伤口愈合。

★【各种外科常用包扎技术】

一、绷带法

绷带包扎法是最为传统实用的方法，是各种包扎技术的基础。绷带有纱布绷带、弹力绷带和石膏绷带等多种类型，宽窄、长短也有很多种规格，包扎时应根据包扎部位的不同而采取合适的方法。常用绷带包扎法有：环形法、蛇形法、螺旋法、螺旋返折法、“8”字形法、回反法6种。

1. 环形法 通常用于肢体粗细相等部位，如额部、腕部、胸部、四肢、腹部等。也常作为其他包扎方法的开始和结束步骤。方法：将绷带作环形缠绕，第一圈作环绕稍呈斜形，第二圈应与第一圈重叠，第三圈作环形，包扎完毕后固定（图 2-4-2）。

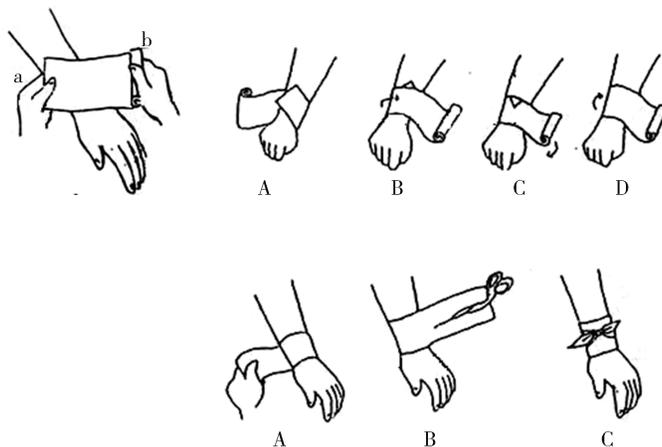


图 2-4-2 环形法

2. 蛇形法 用于前臂、小腿的简单固定。方法：先将绷带用环形法缠绕数周后固定，然后按绷带的宽度作间隔的斜着上缠或下缠（图 2-4-3）。



图 2-4-3 蛇形法

3. 螺旋法 适用于四肢和躯干等处。方法：先按环形法缠绕数圈固定，然后上缠每圈盖住前圈的 1/3 或 1/2 呈螺旋形（图 2-4-4）。

4. 螺旋反折法 用于上下周径明显不等的肢体部位如前臂和小腿等处。方法：先将绷带缠绕患者受伤肢体处两圈固定，然后由下而上包扎肢体，每缠绕一圈折返一次；折返时按住绷带上面正中央，用另一只手将绷带向下折返，再向后绕并拉紧；每绕一圈时，遮盖前一圈绷带的 1/3 ~ 1/2（图 2-4-5）。



图 2-4-4 螺旋法

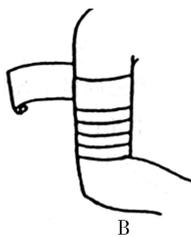
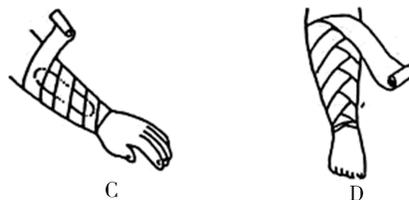


图 2-4-5 螺旋反折法



5. “8”字形法 用于屈曲的关节部位如肩、肘、膝、踝等处。方法：一圈向上，再一圈向下，每圈在正面和前一圈相交叉，并压盖前一圈的 1/3 ~ 1/2，此法将在后文中详细讲解（图 2-4-6）。

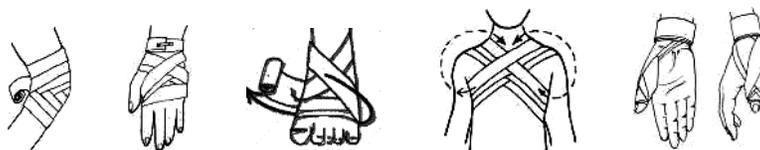


图 2-4-6 “8”字形法

6. 回反法 用于头和断肢残端。方法：用绷带多次来回反折。第一圈常从中央开始，接着各圈一左一右，直至将伤口全部包住，用环形包扎将所反折的各端包扎固定。此法常需要一位助手在回反折时按压一下绷带的反折端（图2-4-7）。

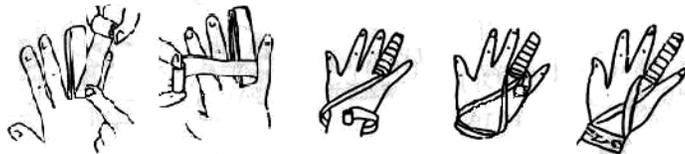


图2-4-7 手部回反法

二、三角巾法

三角巾制作简单，应用方便，方法容易掌握，包扎部位广泛，并且可折成条带、燕尾巾或连成双燕尾巾供各部位包扎使用。

1. 头部包扎 将三角巾的底边向上反折约3cm，放于前额与眉齐平，顶角拉向头后，三角巾的两底角经两耳上方，拉向枕后交叉，交叉时顶头归在一端，压在下面，然后绕到前额打结固定（图2-4-8）。

2. 颈臂悬吊 用于锁骨骨折等情况。方法：三角巾底边与患者躯干平行，顶角放在伤肢肘关节外侧，将三角巾下垂的一端拉起，盖过受伤侧的肩膀，两端在颈侧部位打结，将三角巾的顶角利用回形针固定在吊带前面（图2-4-9）。

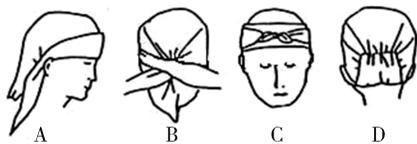


图2-4-8 头部包扎

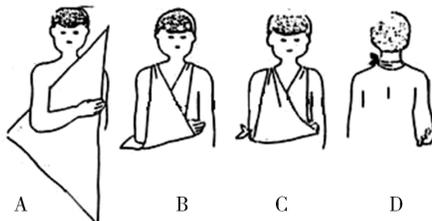


图2-4-9 颈臂悬吊

3. 单胸包扎 将三角巾底边横放在胸部，约在肘弯上3cm，顶角越过伤侧肩上垂向背部，三角巾的中部盖在胸部的伤侧，两端结扎在背部，顶角也和这两端结在一起。此法也适用于背部包扎，在胸前打结。

4. 双胸包扎 先将三角巾折成鱼尾，并在底部反折一道边，两角分放在两肩上，拉至颈后打结，再用顶角带子绕至对侧腋下打结。此法也适用于背部包扎，即将两鱼尾角在颈前打结（图2-4-10）。

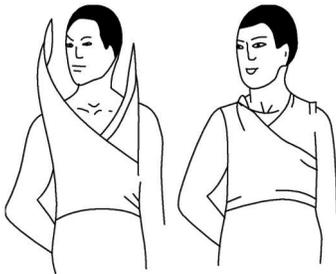


图2-4-10 双胸包扎

三、多头包扎

多头带又称多尾带，用于身体不易包扎或面积大的部位。

1. 腹带 用于包扎腹部。腹带的中央带分为双层，两侧各有包膜布和 5 条互相重叠约一半的带脚。方法：将包膜布紧贴腹部包好，再将左右带脚依次交叉重叠包扎。创口在上腹部时应由上向下包扎，创口在下腹部时应由下向上包扎，最后均在中腹部用别针固定。

2. 胸带 常用于胸部手术后或肋骨骨折后的包扎固定，比腹带多两根竖带。方法：先将两竖带从颈旁两侧拉下置于胸前，依次交叉包扎横带，压住竖带，最后在胸前固定。

3. 四头带 常用于包扎下颌、枕、额等处，用长方形布 1 块，大小依实际需要而定，把长的两端剪成 4 头。方法：将中间未剪开部分置伤口处，将上端两条带往下左右交叉打结，将下端两条带往上左右交叉打结。

4. 丁字带 用于固定会阴部的敷料。单丁字带由横、直两布条制成，用于固定女患者会阴部敷料；双丁字带由 1 条横布与 2 条直布制成，用于固定男患者会阴部的敷料。

★【护理要点】VS【1+X】

(1) 根据受伤部位选择合适的包扎用物和包扎方法，包扎前注意创面的清理、消毒，预防创面感染。

(2) 包扎时要使患者处于舒适的体位。皮肤皱褶处如腋下、乳下、腹股沟等，应用棉垫或纱布衬隔，骨隆突处也用棉垫保护。四肢包扎注意保持功能位置。

(3) 包扎顺序原则上为从下向上，从左到右，从远心端到近心端。手指、脚趾无创伤时应暴露在外，以便观察血液循环情况。固定包扎时打结应在肢体外侧面，不可在伤口处、受压处、摩擦处和骨隆部。

(4) 包扎松紧适度，过紧影响血液循环，易引起受伤部位的组织损伤；过松易造成滑脱。

★【健康教育】

(1) 向患者解释包扎的目的，以便患者主动配合。

(2) 嘱患者尽量不要过度活动包扎部位，以免造成滑脱。

(3) 如在包扎后患者出现肢体剧烈疼痛、麻木等不适，请及时告知医务人员。



任务实施

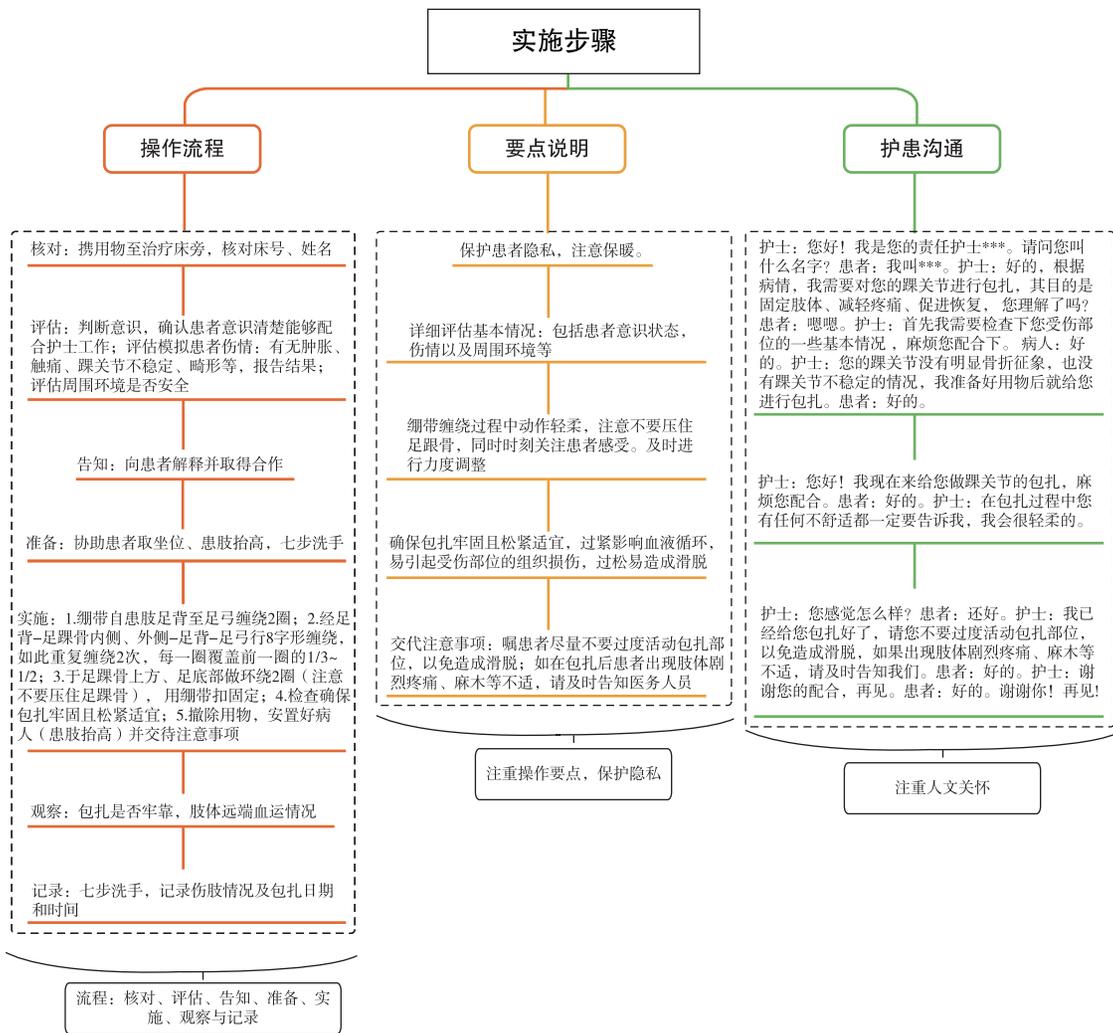
一、实施条件（表 2-4-1）

表 2-4-1 踝关节 8 字包扎技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：绷带、纸胶带、检查手套、记录单、笔等 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表 2-4-2）

表 2-4-2 踝关节“8”字包扎实施步骤



外科常用包扎技术

三、考核标准（表2-4-3）

表2-4-3 踝关节“8”字绷带包扎技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备：衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备：绷带、三角巾、纸胶带、检查手套、记录单、笔、生活垃圾桶、医疗垃圾桶等	5	
评估患者 (10分)	1. 判断意识，确认患者意识清楚，能够配合护士工作	2	
	2. 评估模拟患者伤情：有无肿胀、触痛、踝关节不稳定、畸形等，报告结果	3	
	3. 评估周围环境是否安全	2	
	4. 向患者解释并取得合作	3	
操作要点 (60分)	1. 绷带自患肢足背至足弓缠绕2圈	10	
	2. 经足背-足踝骨内侧、外侧-足背-足弓行8字形缠绕，如此再重复缠绕2次，每一圈覆盖前一圈的1/3~1/2	20	
	3. 于足踝骨上方、足底部做环绕2圈（注意不要压住足踝骨）	10	
	4. 用绷带扣固定	10	
	5. 检查确保包扎牢固且松紧适宜	10	
指导患者 (10分)	1. 嘱患者尽量不要过度活动包扎部位，以免造成滑脱	5	
	2. 告知患者如在包扎后出现肢体剧烈疼痛、麻木等不适，请及时告知医务人员	5	
提问 (10分)	<p>目的：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 保护伤口，减少污染 2. 固定肢体、敷料及药物，减轻疼痛 3. 压迫止血，促进伤口愈合 <p>注意事项：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 包扎时要使患者处于舒适的体位。骨隆突处用棉垫保护。注意保持功能位置 2. 包扎顺序原则上为从下向上，从左到右，从远心端到近心端。脚趾应暴露在外，以便观察血液循环情况。固定包扎时打结应在肢体外侧面，不可在伤口处、受压处、摩擦处和骨隆部 3. 包扎松紧适度，过紧影响血液循环，易引起受伤部位的组织损伤；过松易造成滑脱 	10	



知识拓展

野外急救包扎

当人们在野外发生意外时，因条件限制，通常找不到如纱布、绷带一类的专业急救用品，此时可使用毛巾、手帕、布料取代，紧急情况下也可将衣服撕成条带状进行临时包扎。需要注意的是，上述用品包扎的稳定性、透气性等功能较专业医疗物品差，一旦到了医疗机构需及时更换，否则可能影响患者预后。

四、同步练习

1. 常用的绷带包扎的操作方法有（ ）。

- A. 5种 B. 4种 C. 3种 D. 6种
E. 7种

2. 前臂手术伤口用敷料保护后, 固定的包扎方法为 ()。
- A. 螺旋形 B. “8”字形 C. 蛇形 D. 环形和螺旋返折形
E. 回反形
3. 关于包扎, 下列说法正确的是 ()。
- A. 绷带包扎在临床使用较少, 所以护士可以不掌握
B. 绷带包扎一般由医生操作完成, 所以护士可以不掌握
C. 绷带包扎以蛇形方法最常用
D. 螺旋形包扎是绷带包扎的基础方法
E. 绷带包扎一般从远心端向近心端包扎
4. 下列关于绷带包扎的松紧度的说法中, 错误的是 ()。
- A. 松紧适宜 B. 需要加压包扎的宜紧
C. 简单的外固定宜松 D. 一般包扎完成后上下移动为 1cm 为适宜
E. 应视包扎的具体部位和要求而定
5. 下列关于三角巾包扎说法中, 错误的是 ()。
- A. 战时常用 B. 急救时常用
C. 为简单有效的固定方法 D. 一般需要使用系带
E. 只适用于身体少数部位的包扎



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

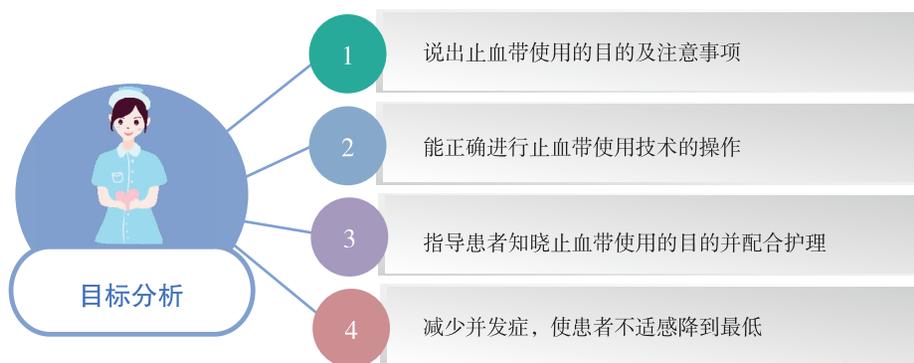
任务二 止血带使用技术

任务情境

案例：王女士，35岁，因外伤致右前臂掌侧出血不止半小时至我院急诊科就诊，护理查体：T 36.5℃，P 100次/min，R 20次/min，BP 95/65mmHg。右前臂掌侧近腕部可见一长约2cm伤口，边缘整齐，伤口内可见新鲜血液不断流出，呈鲜红色，患者无明显头晕、头痛、恶心、呕吐等不适。

- 多维思考：**
1. 针对该患者应选择何种方式止血？
 2. 止血过程中有哪些注意事项？
 3. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？

目标分析



任务分析

★【目的】

- (1) 防止伤口继续出血。
- (2) 防止急性大出血引发休克。

★【橡皮止血带使用技术】

1. 适应证 适用于四肢大动脉出血或采用加压包扎止血术后不能有效控制的严重出血。

2. 操作方法 抬高患肢，将软布料、棉花等软织物衬垫于止血部位皮肤上。取止血带中间一段，适当拉紧拉长，绕肢体2~3圈，使橡皮带末端压在紧缠的橡皮带下面即可（图2-4-11）。

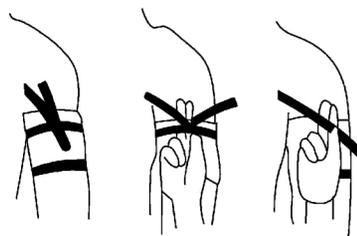


图2-4-11 橡皮止血带止血法

3. 效果判断

- (1) 伤口未见活动性出血及渗血。
- (2) 伤侧肢体动脉搏动消失：上肢桡动脉搏动消失；下肢足背动脉搏动消失。

★【护理要点】VS【1+X】

(1) 使用止血带部位要准确，应扎在伤口的近心端，并应尽量靠近伤口。上臂扎止血带时，不可扎在中下1/3处，以防损伤桡神经。前臂和小腿因止血效果差不适于扎止血带。

(2) 止血带要选用弹性好的橡皮管或纱布，切忌使用非弹性的绳索、电线。

(3) 止血带下加衬垫，捆扎时先抬高伤肢并垫以纱布、布单或干净毛巾，切忌用止血带直接加压。

(4) 使用止血带压力要适当，以能阻断动脉血流、出血停止并摸不到动脉搏动为度。不要过紧，以免压迫神经、肌肉和皮肤；过松则不能阻断动脉，反而导致静脉回流不畅，加重出血。

(5) 记录止血带的日期和时间的标记要明显，使用止血带的总时间不宜超过5h，并应每间隔40min~1h放松一次，每次放松2~3min。

(6) 对使用止血带的患者要注意肢体保暖，冬季更应该防寒。

(7) 停用止血带时应缓慢松开，松开止血带后，应轻轻抚摩伤肢，缓解麻木、冰凉等不适。

★【健康教育】

(1) 向患者解释止血带使用的目的，以便患者主动配合。

(2) 嘱患者尽量不要过度活动止血带所在部位，以免造成滑脱。

(3) 如在止血带使用过程中患者出现肢体剧烈疼痛、麻木等不适，请及时告知医务人员。



任务实施

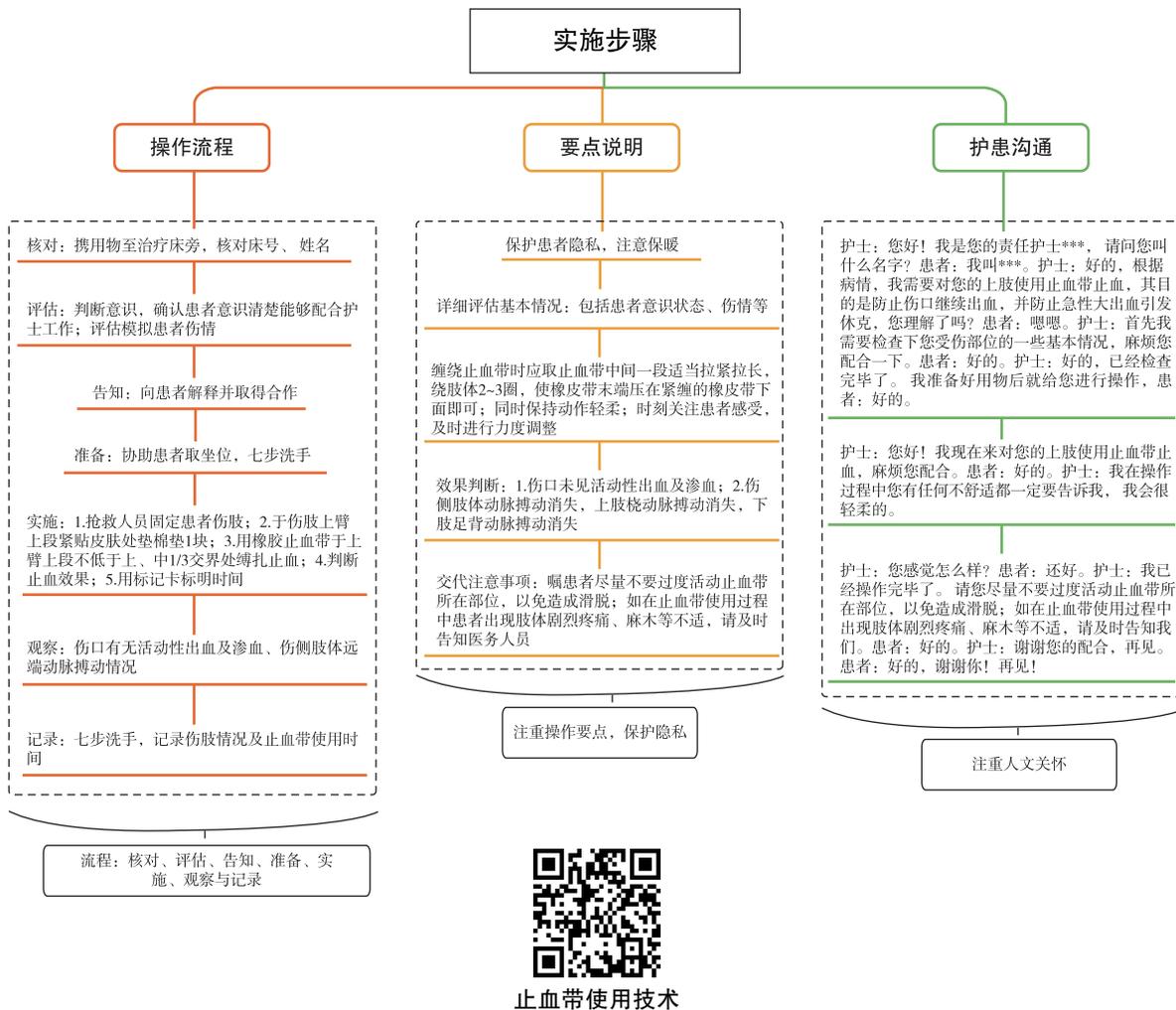
一、实施条件（表2-4-4）

表2-4-4 橡皮止血带使用技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：橡胶止血带、棉垫、标记卡、笔等 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表2-4-5）

表2-4-5 上肢橡皮止血带使用实施步骤



三、考核标准（表2-4-6）

表2-4-6 上肢橡皮止血带使用技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备：衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备：橡胶止血带、棉垫、标记卡、笔、生活垃圾桶、医疗垃圾桶	5	
评估患者 (10分)	1. 判断意识，确认患者意识清楚，能够配合护士工作	2	
	2. 评估模拟患者伤情	4	
	3. 向患者解释并取得合作	4	
操作要点 (50分)	1. 抢救人员固定患者伤肢	5	
	2. 于伤肢上臂上段紧贴皮肤处垫棉垫1块	10	
	3. 用橡胶止血带于上臂上段不低于上、中1/3交界处缚扎止血	20	
	4. 判断止血效果	10	
	5. 用标记卡标明时间	5	

续表

项目	操作要点	分值	得分
指导患者 (10分)	1. 嘱患者尽量不要过度活动止血带所在部位, 以免造成滑脱 2. 如在止血带使用过程中患者出现肢体剧烈疼痛、麻木等不适, 请及时告知医务人员	5 5	
提问 (20分)	目的: 1. 防止伤口继续出血 2. 防止急性大出血引发休克 注意事项: 1. 使用止血带部位要准确, 应扎在伤口的近心端, 并应尽量靠近伤口。上臂扎止血带时, 不可扎在中下1/3处, 以防损伤桡神经。前臂和小腿因止血效果差不适于扎止血带 2. 止血带要选用弹性好的橡皮管或纱布, 切忌使用非弹性的绳索、电线 3. 止血带下加衬垫, 捆扎时先抬高伤肢并垫以纱布、布单或干净毛巾, 切忌用止血带直接加压 4. 使用止血带压力要适当, 以能阻断动脉血流、出血停止并摸不到动脉搏动为度。不要过紧, 以免压迫神经、肌肉和皮肤; 过松则不能阻断动脉, 反而导致静脉回流不畅, 加重出血 5. 记录止血带的日期和时间的标记要明显, 使用止血带的总时间不宜超过5h, 并应每间隔40min~1h放松一次, 每次放松2~3min 6. 对使用止血带的患者要注意肢体保暖, 冬季更应该防寒 7. 停用止血带时应缓慢松开, 松开止血带后, 应轻轻抚摩伤肢, 缓解麻木、冰凉等不适	20	



知识拓展

其他常用止血技术

临床上除了止血带止血外, 还有许许多多其他的止血方式, 如加压包扎止血法、指压止血法、填塞止血法等, 手术过程中还有结扎止血、缝扎止血、应用止血材料等方法。每种方法各有其优缺点, 可以根据不同的情况采用不同的止血方法。

四、同步练习

- 止血带一般适用于下列情况出血的是 ()。
 - 腹部损伤伤口的出血
 - 皮肤擦伤的出血
 - 胸部损伤伤口的出血
 - 四肢活动性大出血
 - 颈部损伤的大出血
- 关于止血带的使用, 下列说法错误的是 ()。
 - 止血带止血法是一项常用的急救技术
 - 上肢活动性大出血可以使用止血带止血
 - 止血带不宜直接紧贴皮肤
 - 上臂中段出血不宜使用止血带
 - 使用止血带时间超过2h, 应暂时松开
- 上肢出血, 扎止血带的适宜部位是 ()。
 - 上臂下1/3处
 - 上臂上1/3处
 - 前臂中1/3处
 - 上臂中、下1/3处
 - 肘关节处

4. 四肢用止血带止血时连续阻断血流一般不超过 ()。

- A. 30min B. 60min C. 90min D. 120min
E. 150min



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务三 清创技术



任务情境

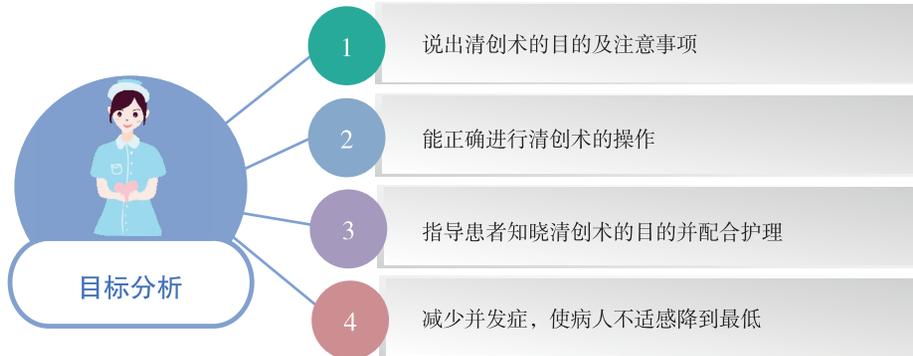
案例：赵先生，25岁，因外伤致前额部裂开伴出血半小时至我院急诊科就诊，护理查体：T 36.3℃，P 96次/min，R 18次/min，BP 130/85mmHg。前额部可见一长约3cm伤口，边缘不规整，表面可见少量泥土砂砾附着其上，伤口内可见新鲜血液不断流出，呈鲜红色，患者无明显头晕、头痛、恶心、呕吐等不适。

- 多维思考：**
1. 该患者是否能进行清创术？为什么？
 2. 清创过程中有哪些注意事项？
 3. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？





目标分析



任务分析

★【目的】

- (1) 清除伤口内异物。
- (2) 切除无生机的污染组织, 修整创缘, 彻底止血。
- (3) 消除无效腔, 促进伤口愈合。

★【操作规范】

一、清创适应证

- (1) 8h 以内的开放性伤口应行清创术。
- (2) 污染较轻的伤口、头面颈部伤口、早期已应用抗生素的伤口, 清创时间可延长至 12 ~ 24h 内。
注意: 如伤口已有明显感染现象, 失去清创时机者, 则应加强换药, 积极控制感染。

二、清创前准备

- (1) 自身准备: 小伤口清创着装整洁。大清创按照手术前准备(洗手、穿衣、戴手套)完成清创前准备。
- (2) 伤情判断及清创术前准备:
 - ①清创前须对伤员进行全面评估, 如有休克, 应先抢救, 待休克好转后争取时间进行清创。
 - ②如颅脑、胸、腹部有严重损伤, 应先予处理。如四肢有开放性损伤, 应注意是否同时合并骨折, 摄 X 线片协助诊断。
 - ③应用止痛和术前镇痛药物。
 - ④如伤口较大, 污染严重, 应预防性应用抗生素。
 - ⑤针对开放性损伤, 注射破伤风抗毒素 (TAT) 预防破伤风。轻者用 1500IU, 重者用 3000IU。

三、麻醉方式

- (1) 上肢清创可用臂丛神经或腕部神经阻滞麻醉。
- (2) 下肢可用硬膜外麻醉。
- (3) 较小较浅的伤口可使用局麻。

(4) 较大复杂严重的则可选用全麻。

四、操作步骤

1. 清洗去污 分清洗皮肤和清洗伤口两步。

(1) 清洗皮肤 (图 2-4-12): 用无菌纱布覆盖伤口, 再用汽油或乙醚擦去伤口周围皮肤的油污。术者按常规方法洗手、戴手套, 更换覆盖伤口的纱布, 用软毛刷蘸消毒皂水刷洗皮肤, 并用冷开水冲净。然后换另一只毛刷再刷洗一遍, 用消毒纱布擦干皮肤。两遍刷洗共约 10min。

(2) 清洗伤口 (图 2-4-13): 去掉覆盖伤口的纱布, 以生理盐水冲洗伤口, 用消毒镊子或小纱布球轻轻除去伤口内的污物、血凝块和异物。

2. 清理伤口 施行麻醉, 擦干皮肤, 用碘伏消毒皮肤, 铺盖无菌手术巾准备手术。术者重新洗手并手消毒, 穿无菌手术衣, 戴无菌手套后即可清理伤口。

(1) 对浅层伤口, 可将伤口周围不规整皮肤缘切除 0.2~0.5cm, 切面止血, 清除血凝块和异物, 切除失活组织和明显挫伤的创缘组织 (包括皮肤和皮下组织等), 并随时用无菌盐水冲洗。创口尽可能做成梭形, 以利缝合 (图 2-4-14)。

(2) 对深层伤口, 应彻底切除失活的筋膜和肌肉 (肌肉切面不出血, 或用镊子夹持不收缩者, 表示已坏死), 但不应将有活力的肌肉切除, 以免切除过多而影响功能。为了处理较深的伤口, 有时可适当扩大伤口和切开筋膜, 清理伤口直至比较清洁, 显露血循环较好的组织 (图 2-4-15)。

如同时有粉碎性骨折, 应尽量保留骨折片; 已与骨膜游离的小骨片则应予清除。

(3) 浅部贯通伤的出入口较接近者, 可将伤道间的组织桥切开, 变两个伤口为一个。如伤道过深, 不应从入口处清理深部, 而应从侧面切开处清理伤道。

(4) 伤口如有活动性出血, 在清创前可先用止血钳钳夹, 或临时结扎止血。待清理伤口时重新结扎, 除去污染线头。渗血可用温盐水纱布压迫止血, 或用凝血酶等局部止血剂止血。

3. 修复伤口 清创后再次用生理盐水清洗伤口。再根据污染程度、伤口大小和深度等具体情况, 决定伤口是开放换药还是缝合, 是一期缝合还是延期缝合。未超过 12h (如头皮裂伤污染较轻, 则可在 24h 内) 的清洁伤口可一期缝合; 大而深的伤口, 在一期缝合时应放置引流条; 污染重的或特殊部位不能彻底清创的伤口, 应延期缝合, 即在清创后先于伤口内放置凡士林纱布条引流, 待 4~7d 后, 如伤口组织红润, 无感染或水肿时, 再作缝合。头、面部血管丰富, 愈合力强, 损伤时间虽长, 只要无明显感染, 仍应争取一期缝合。

缝合伤口时, 不应留有无效腔, 张力不能太大。对重要的血管损伤应修补或吻合; 对断裂的肌腱和神经干应修整缝合。显露的神经和肌腱应以皮肤覆盖; 开放性关节腔损伤应彻底清洗后缝合; 胸腹腔的开放性损伤应彻底清创后, 放置引流管或引流条。

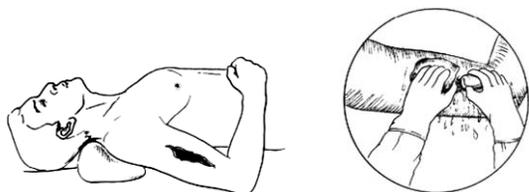


图 2-4-12 显露伤口、刷洗皮肤



图 2-4-13 冷开水冲洗皮肤、生理盐水冲洗伤口

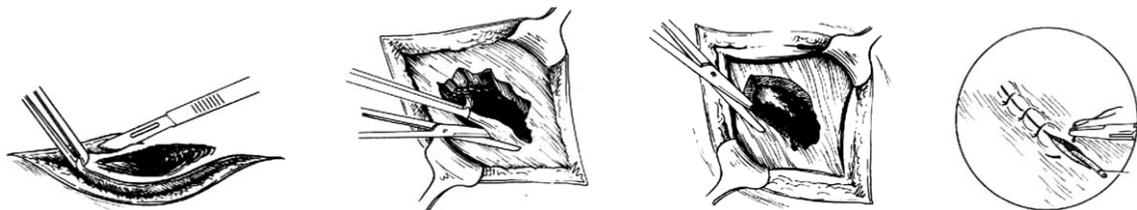


图 2-4-14 切除伤口皮缘, 切除失去活力的筋膜

图 2-4-15 切除失去活力的肌肉, 止血后缝合、引流

五、术后处理

- (1) 根据全身情况输液或输血。
- (2) 合理应用抗生素, 防止伤口感染, 促使炎症消退。
- (3) 注射破伤风抗毒素; 如伤口深, 污染重, 应同时肌内注射气性坏疽抗毒血清。
- (4) 抬高伤肢, 促使血液回流。
- (5) 注意伤肢血运、伤口包扎松紧是否合适、伤口有无出血等。
- (6) 根据引流情况, 在术后 24 ~ 48h 内拔除伤口引流条。
- (7) 伤口出血或发生感染时, 即应拆除缝线, 检查原因, 进行处理。

★【护理要点】VS【1+X】

(1) 清创的基本标准: 肉眼观察创面干净无异物, 组织血循环良好, 创口外大内小 (呈“V”字形或碟形), 无活动性出血。

(2) 伤口清洗是清创的重要步骤, 必须反复用大量生理盐水冲洗, 务必使伤口清洁后再作清创。选用局麻者, 只能在清洗伤口后麻醉。

(3) 清创时既要彻底切除已失去活力的组织, 又要尽量保护存活的组织, 这样才能避免伤口感染, 促进愈合, 保存功能。

(4) 组织缝合必须避免张力太大, 以免造成缺血或坏死。

★【健康教育】

- (1) 向患者解释清创术的目的, 以便患者主动配合。
- (2) 嘱患者尽量不要过度活动伤口所在部位, 以免伤口裂开。
- (3) 伤口拆线前保持敷料清洁干燥, 如有污损、渗湿等情况及时告知医务人员予以换药处理。



任务实施

一、实施条件 (表 2-4-7)

表 2-4-7 外科清创技术实施条件

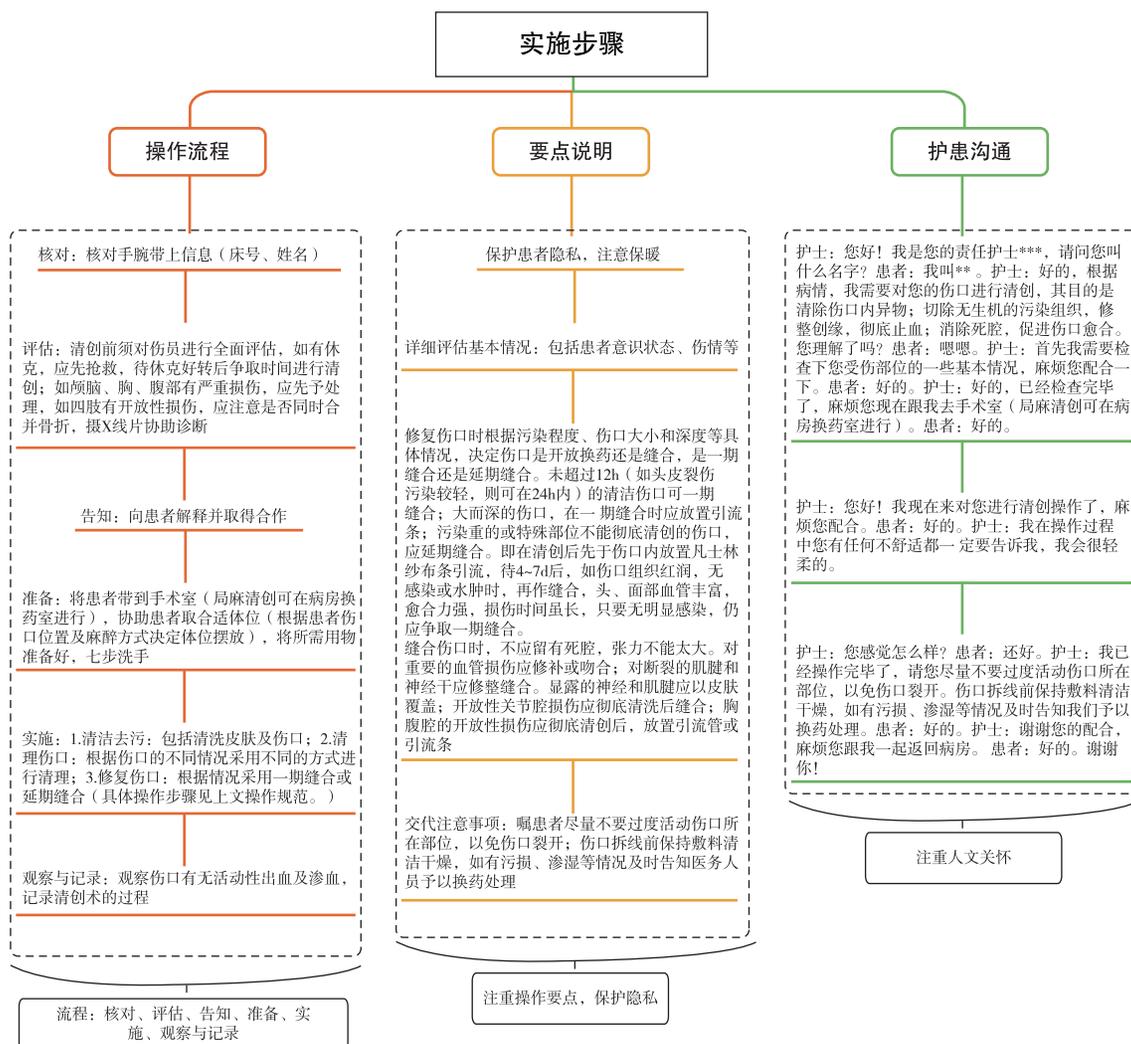
名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜, 安静, 整洁, 宽敞, 光线适中; 可实时在线观看操作视频等网络资源

续表

名称	基本条件	要求
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	清创包1套、双氧水1瓶、生理盐水1瓶、碘伏消毒液1瓶、无菌敷料若干、无菌手套2副、无菌手术衣1套、生活垃圾桶、医疗垃圾桶等	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表2-4-8）

表2-4-8 外科清创实施步骤



清创技术

三、考核标准 (表 2-4-9)

表 2-4-9 外科清创技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 清创包 1 套、双氧水 1 瓶、生理盐水 1 瓶、碘伏消毒液 1 瓶、无菌敷料若干、无菌手套 2 副、无菌手术衣 1 套、生活垃圾桶、医疗垃圾桶等	5	
评估患者 (10分)	1. 判断意识, 确认患者意识清楚, 能够配合护士工作	2	
	2. 评估模拟患者伤情	4	
	3. 向患者解释并取得合作	4	
操作要点 (60分)	1. 清洁去污: 包括清洗皮肤及伤口, 要求顺序正确, 不留异物	20	
	2. 清理伤口: 根据伤口的不同情况采用不同的方式进行清理	20	
	3. 修复伤口: 根据案例要求采用一期缝合或延期缝合	20	
指导患者 (10分)	1. 嘱患者尽量不要过度活动伤口所在部位, 以免伤口裂开	5	
	2. 伤口拆线前保持敷料清洁干燥, 如有污损、渗湿等情况及时告知医务人员予以换药处理	5	
提问 (10分)	<p>目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 清除伤口内异物 2. 切除无生机的污染组织, 修整创缘, 彻底止血 3. 消除无效腔, 促进伤口愈合 <p>注意事项:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 清创的基本标准: 肉眼观察创面干净无异物, 组织血循环良好, 创口外大内小 (呈“V”字形或碟形), 无活动性出血 2. 伤口清洗是清创的重要步骤, 必须反复用大量生理盐水冲洗, 务必使伤口清洁后再作清创。选用局麻者, 只能在清洗伤口后麻醉 3. 清创时既要彻底切除已失去活力的组织, 又要尽量保护存活的组织, 这样才能避免伤口感染, 促进愈合, 保存功能 4. 组织缝合必须避免张力太大, 以免造成缺血或坏死 	10	



知识拓展

各种常用缝合技术 (图 2-4-16)

临床上常用的缝合方法有很多种,如单纯间断缝合法、连续缝合法、锁边缝合法、内“8”字缝合法、外“8”字缝合法、内翻缝合法、外翻缝合法、减张缝合法等。

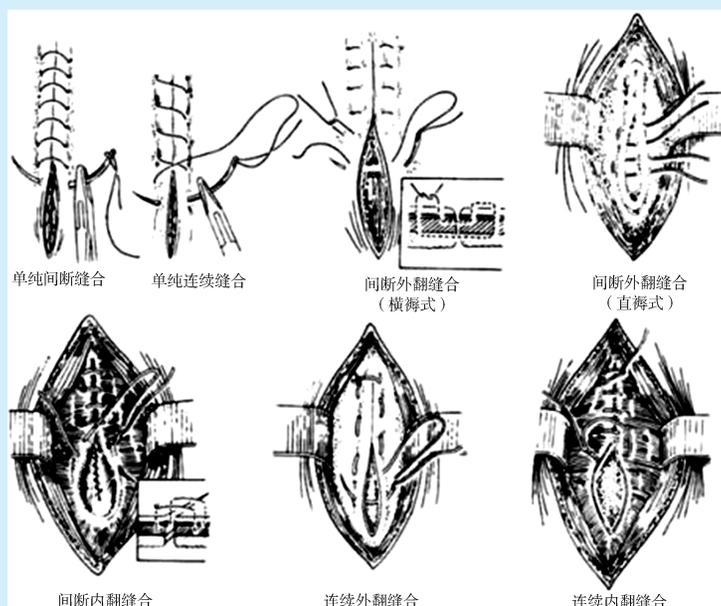


图 2-4-16 常用缝合技术

四、同步练习

1. 头皮裂伤污染较轻,清创缝合的时间可延长至 ()。
 - A. 6h
 - B. 6~8h
 - C. 8h
 - D. 10h
 - E. 24h
2. 关于清创术使用麻醉的方法,下列说法错误的是 ()。
 - A. 小伤口一般不需要麻醉
 - B. 常常采用局部麻醉
 - C. 不是所有部位的清创麻醉药中都要加入肾上腺素
 - D. 表面麻醉方法不常使用
 - E. 创伤严重、范围大者可以考虑全身麻醉
3. 下列关于清创术说法中,错误的是 ()。
 - A. 可使污染伤口转变为清洁伤口
 - B. 是处理开放性损伤不常用的手段
 - C. 开放性损伤变为闭合性损伤
 - D. 清创时常需适当扩大创口,又称为扩创术
 - E. 是处理开放性损伤最基本有效的手段
4. 关于清创缝合,下列描述不正确的是 ()。
 - A. 清除污物、异物,切除失活组织,彻底止血
 - B. 清创术应争取在伤后时间 8h 内进行

- C. 头皮外伤后 12 ~ 24h 内的伤口也可以清创
 - D. 面颈部伤口超过 12h, 不考虑清创缝合
 - E. 污染严重的伤口, 清创后可延期缝合
5. 创伤后, 如果处理时间过晚, 伤口已经感染时应 ()。
- A. 清创
 - B. 换药
 - C. 缝合
 - D. 植皮
 - E. 以上都可以



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		



榜样力量

黎秀芳, 祖籍湖南湘潭, 一生致力于临床护理及护理教学工作, 是第一位提出“三级护理”和“三查七对”的先驱者, 奠定了中国现代科学护理的基础, 1997 年 5 月荣获第 36 届南丁格尔奖, 被称为军中“南丁格尔”。



项目总结

损伤是日常生活中非常常见的情况, 也是急诊科患者就诊的最常见原因, 损伤的患者病情可轻可重, 需要我们能及时对病情进行判断并作进一步处理。损伤相关护理技术囊括的内容有很多, 临床上也不断在更进, 本书主要给大家介绍了外科常用包扎技术、止血带使用技术以及清创技术。希望同学们能将这些技术应用到临床实践中去, 做到学以致用。



思考实践

因损伤致急诊科就诊的患者大多数都存在焦虑的心态, 有时一次性来了多位病患时更是会显得场面失控, 请问同学们, 当你们遇到这种情况时, 会选择如何对患者进行心理护理呢?

模块三 外科专业护理技术

项目一 神经外科护理技术

仁心术语

“没有好的医德，再好的医术也发挥不出来！”

王忠诚（图3-1-1），世界著名神经外科专家、中国神经外科事业的开拓者和创始人之一。他常强调，对于医生而言，一重技术，二重品质。他带领的科研团队取得了科研成果66项，在脑干肿瘤、脑动脉瘤、脑血管畸形、脊髓内肿瘤等方面都有独到之处和重大贡献。20世纪80年代，CT技术、显微手术等引进中国，王忠诚的神经外科医疗技术也日臻完善。他曾是世界唯一完成开颅手术逾万例的医生，这个数字曾被国外同行误以为多写了一个零，王忠诚也因此被誉为“万颅之魂”。



图3-1-1 王忠诚

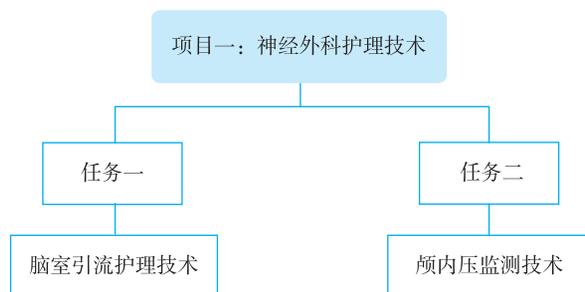
项目概述

神经外科是外科学中的一个分支，是在外科学以手术为主要治疗手段的基础上，应用独特的神经外科学研究方法，研究人体神经系统，如脑、脊髓和周围神经系统，以及与之相关的附属机构，如颅骨、头皮、脑血管脑膜等结构的损伤、炎症、肿瘤、畸形和某些遗传代谢障碍或功能紊乱疾病，如：癫痫、帕金森病、神经痛等疾病的病因及发病机制，并探索新的诊断、治疗、预防技术的一门高、精、尖学科。神经外科是以手术为主要方法治疗颅脑损伤、颅内高压、脑疝、脑血管性疾病等颅脑疾病的临床学科，是外科系统最重要的专科之一。神经外科护理学习中，重点是颅脑损伤、颅内高压、脑疝、脑血管性疾病患者的护理，常用的神经外科护理技术主要有脑室引流术、颅内压监测术的护理配合及护理技术。本项目与1+X证书关联，精编了护士执照考点、X证书职业技能培训内容，2个腹外科护理技术计0.2学分。

学习目标

1. 核心知识：说出脑室引流技术、颅内压监测技术的目的及注意事项。
2. 核心能力：熟练地进行脑室引流技术、颅内压监测技术操作。
3. 核心素养：在护理过程中，具有高度责任感，技术精益求精，始终尊重、体贴患者，做到救死扶伤、全心全意为患者服务。

项目导航



任务 脑室引流护理技术



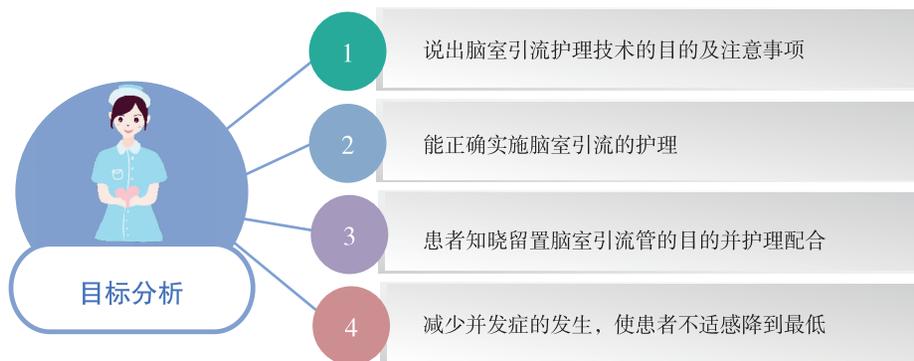
任务情境

案例：患者刘某，女，40岁，因头部外伤2h急诊入院，伤后立即昏迷。护理查体：左侧瞳孔散大，对光反射消失，右侧肢体肌张力增高，病理反射（+）。头颅CT显示左侧额颞部高密度新月影。诊断为左额颞部急性硬膜下血肿，脑疝。全麻下行开颅血肿清除术+脑室引流术，现为术后第2d，引流袋内约有50ml的血性液。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行脑室引流管的护理呢？
 2. 在护理过程中应该如何把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析



任务分析

★【何为脑室引流】

一、脑室引流术

脑室引流术是经颅骨钻孔行脑室穿刺后或在开颅手术中，将带有数个侧孔的引流管前端置于脑室

内，末端外接一无菌引流袋，将脑脊液引出体外的一项技术。

二、脑室引流的目的

- (1) 抢救因脑脊液循环通路受阻所致的颅内高压状态。
- (2) 通过引流管注入造影剂进行脑室系统的检查，注入放射性核素进行放射性核素扫描，明确诊断和定位，注入抗生素可控制感染。
- (3) 引流出血性脑脊液，降低伤口脑脊液漏，减轻脑膜刺激征，术后早期控制颅内压。
- (4) 急性颅压增高时降颅压。

★【护理要点】VS【1+X】

(一) 严密观察和记录生命体征的变化

注意是否有意识障碍、瞳孔异常、头痛、呕吐等颅内压增高症状。意识、瞳孔的变化往往早于生命体征的变化，意识障碍加重说明颅内压增高明显，头痛为颅内压增高最早期最常见的症状，颅内压增高的患者常在体位改变时出现典型的喷射状呕吐。持续心电、血压监测，定时测量血氧饱和度、体温、脉搏、呼吸，观察瞳孔变化，并 0.5 ~ 1h 记录一次，如发现异常应及时报告医生，做好抢救准备。

(二) 头部护理

昏迷或不能自己随意转动头部的患者应每 2h 更换头位，并按摩受压部位，以防水肿及褥疮发生；儿童及躁动患者需加头部固定，以防头部活动时引流管脱落或患者自己将管拔出，保持头部敷料清洁，脑脊液外漏和呕吐等使敷料污染、潮湿应及时更换；保持头部和引流管活动方向一致，以避免脑组织出血或损伤。

(三) 引流管的护理

1. 固定引流管 备齐用物，携至床旁，用卵圆钳夹住引流管上方，消毒引流管内径、横断面和外径，连接引流袋，术后早期和钻孔位置平行，后期应在高于侧脑室 10 ~ 15cm 的平面悬挂固定，侧卧时以正中矢状面为基线，平卧时以耳屏为基线，如过高，脑脊液难以引流，如果过低，引流量过多，易引起颅内低压。如需搬动患者，应暂时夹闭引流管，防止脑脊液反流。

2. 注意引流速度和量 脑室引流早期应特别注意引流速度，切忌引流过速过多，脑室引流应保持脑室内压力在 0.7 ~ 2.0kPa 之间，患者原处于高压状态，骤减或骤降会有以下危险：①伴有脑积水的患者会因骤然引流出大量脑脊液后，可使脑室塌陷，硬脑膜与颅骨板之间出现负压，导致硬膜下或硬膜外血肿；②颅后窝占位病变者，快速引流出脑脊液可使幕上压力骤减，易引起小脑幕孔上疝。脑脊液由脑室脉络膜丛分泌，正常在 400 ~ 500ml 之间，因此，引流量每天不超过 500ml 为宜。

3. 保持引流通畅 引流管不可折叠、扭曲、受压，适当限制患者头部活动范围，为患者翻身或操作时应注意避免牵拉引流管。若引流管内不断有脑脊液流出，而且液面随患者呼吸、脉搏等上下波动，证明引流通畅，若无脑脊液流出，则引流不畅，引流不畅原因及处理措施：①颅内压低于 1.18 ~ 1.47 kPa；②引流管深入脑室过长，盘曲成角，可将引流管缓慢拉出，当看到引流液流出时，说明已经通畅；③管口吸附于脑室壁。可将引流管轻轻旋转，使管口离开脑室壁；④引流管被小凝血块堵塞，可严格消毒管口，用无菌注射器轻轻抽吸，切不可用生理盐水冲洗。

4. 密切观察 正常脑脊液为清晰无色透明，术后 1 ~ 2d 引流出的脑脊液为较淡的血性液，以后逐渐转为橙黄色。如突然发现脑脊液颜色变浓或引流出大量新鲜血液流，提示脑室内有出血，一旦有出血，

应立即手术。如果脑脊液的颜色由清晰变浑浊，伴有体温升高，可能是颅内感染，立即将引流袋放低，引流出感染的脑脊液，并做细菌培养。脑室引流时间不宜过久，一般不超过7d为宜。

5. 预防感染 更换引流袋：垫上治疗巾，消毒穿刺点皮肤，先夹闭引流管，防止脑脊液逆流，接口处用碘伏离心式消毒外管，长度不小于3cm，并在无菌操作技术下更换引流袋，并用无菌纱布包裹引流管接头处。注意保持伤口处和接口处辅料清洁干燥，发现潮湿污染及时更换。

6. 拔管 开颅术后脑室引流一般置管3~4d，不超过5~7d，此时脑水肿期已过，颅内压逐渐降低，过久易引起颅内感染。拔管前1d，试行抬高或先夹闭引流管24h，了解脑脊液循环是否通畅，观察患者是否有头痛、呕吐等颅压升高症状，如果有，应放低引流袋或暂行间断夹闭引流管，并及时通知医生。拔管时应先夹闭引流管，避免脑脊液逆流入脑室引起感染。拔管后观察头皮切口是否合拢，切口处用无菌敷料加压包扎，保持覆盖的敷料干燥整洁。

（四）加强基础护理杜绝并发症

绝对卧床休息，可取仰卧位和侧卧位交替更换；清醒患者应做好心理护理，交代注意事项；躁动患者应适当约束，限制头部活动；昏迷患者应做好口腔、皮肤、呼吸道和泌尿系统护理；体温超过38.5℃者采取冰敷。

★【健康教育】

- (1) 向患者解释脑室引流管放置的重要性，置管的时间，以便患者主动配合。
- (2) 保持引流管固定通畅，以防引流管脱出或者受压阻塞。
- (3) 引流管及引流袋始终保持在出口以下平面，防止引流液返流。



任务实施

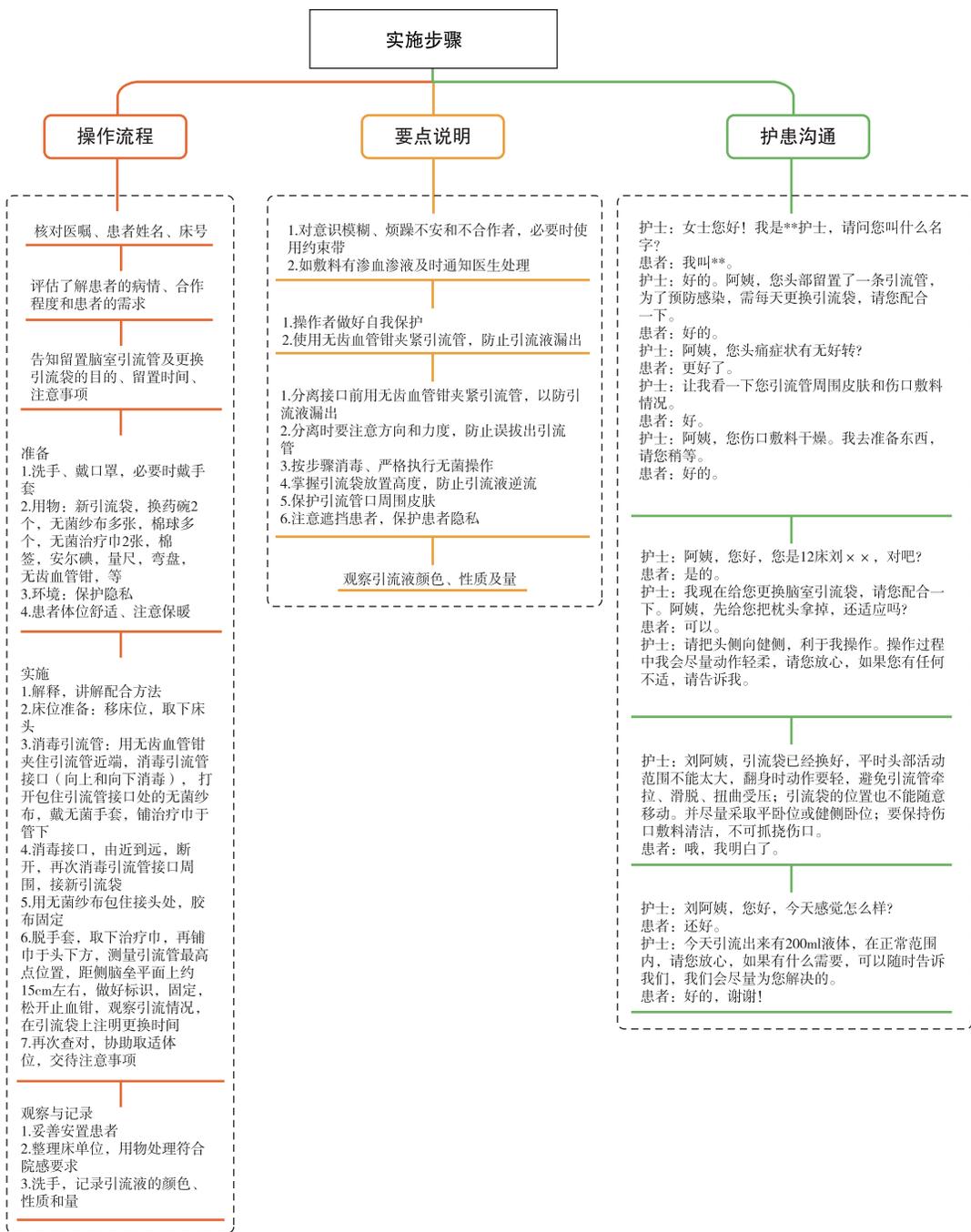
一、实施条件（表3-1-1）

表3-1-1 脑室引流护理技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗盘、弯盘、无菌巾、络合碘、一次性无菌脑室引流装置、无菌巾、无菌换药包、无菌手套、量尺、棉签、生理盐水、无菌剪刀、记录单、笔 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表3-1-2）

表3-1-2 脑室引流的护理流程



脑室引流护理技术 颅内压监护技术

三、考核标准 (表 3-1-3)

表 3-1-3 脑室引流技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗车、治疗盘、弯盘、无菌巾、一次性引流套装、无菌换药包、无菌手套、消毒棉签、量尺、笔、纸、医疗垃圾袋、洗手消毒液等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者病情、意识状态、局部皮肤、心理状态、合作程度等	2	
	2. 评估脑室引流管引流情况	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者信息, 并说明更换引流袋的目的及方法, 以便取得患者的配合	3	
	2. 正确挤压引流管, 判断是否通畅, 观察引流液的色、性状、量, 检查伤口敷料有无渗湿, 清理床头	2	
	3. 取体位、暴露引流管, 戴手套, 头下铺无菌治疗巾, 取出并放置好新一次性引流袋, 关紧下端活塞	5	
	4. 用血管钳在接口近端 5cm 夹闭引流管	10	
	5. 取下接口处纱布, 在接口上下各消毒 3cm 范围, 以无菌纱布包裹接口处并分离引流管、引流袋	10	
	6. 再次正确消毒引流管接口端管口	10	
	7. 以无菌操作将引流袋管接头套接入脑室引流管	5	
	8. 正确固定引流袋高于侧脑室平面 10~15cm, 以维持正常颅内压	10	
	9. 松开血管钳, 观察引流是否通畅	10	
	10. 撤治疗巾, 脱手套, 洗手, 整理患者衣物及床单位; 记录引流情况; 将换下的引流袋弃于医疗垃圾袋中; 按规定处置用物	5	
指导患者 (5分)	1. 嘱患者防止脑室引流管的脱出	3	
	2. 引流管及引流袋始终保持在出口以下平面, 防止引流液返流	2	
提问 (10分)	<p>目的: 保持脑室引流管通畅, 防止逆行感染, 便于观察脑室引流液性状、颜色、量</p> <p>注意事项:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格执行无菌操作, 保持引流通畅 2. 妥善固定引流管, 防止牵拉导致引流管脱落 3. 与患者交流, 观察患者反应及病情变化, 体现人性化关怀 	10	



知识拓展

亚低温冬眠疗法

亚低温冬眠疗法是应用药物和物理方法降低体温, 使患者处于亚低温状态。目的是降低脑耗氧量和脑代谢率, 增加脑对缺血缺氧的耐受力, 减少脑血流量, 减轻脑水肿。适用于各种原因引起的严重脑水肿、中枢性高热患者。但儿童和老年人应慎用, 休克、全身衰竭或房室传导阻滞者应禁用。

四、同步练习

- 脑室引流管口应高出侧脑室平面 ()，以维持正常的颅内压。
A. 0 ~ 5cm B. 5 ~ 10cm C. 10 ~ 15cm D. 15 ~ 20cm
E. 以上均不对
- 脑室引流术后一般每天引流脑脊液量不超过 ()。
A. 100ml B. 200ml C. 300ml D. 400ml
E. 500ml
- 脑室引流管需保持引流通畅，下列做法错误的是 ()。
A. 颅内压过低时若将引流瓶放低，有脑脊液流出则可证实
B. 当管口吸附于脑室壁时，可试将引流管轻轻旋转，有脑脊液流出即可
C. 小血块或挫碎的脑组织堵塞时，可高压注入液体冲洗
D. 流管位置不当，应请医生确认，调整引流管的位置
E. 避免引流管受压、扭曲、成角、折叠
- 关于一般成人脑脊液量的叙述，错误的是 ()。
A. 脑脊液总量为 100 ~ 160ml B. 每日产生脑脊液 400 ~ 500ml
C. 脑脊液总量约占颅腔容积的 10% D. 脑脊液总量约占颅腔内血流量的 10%
E. 以上均不对
- 开颅术后脑室引流管一班不宜超过 () d。
A. 1 ~ 3 B. 2 ~ 5
C. 3 ~ 6 D. 5 ~ 7
E. 以上均不对



任务小结



参考答案

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

项目二 胸外科护理技术

仁心术语

“面对名利，我感兴趣的是当一名好教师，当一名好的胸外科医师”

黄家驹是中国著名的心胸外科学家、医学教育学，中国科学院院士（图3-2-1）。晚年还不遗余力地投身于开拓中国还处于萌芽状态的生物医学工程学，为这门边缘学科的建立和发展做了大量工作，是中国心胸外科学和生物学工程学的奠基人之一。

他的一生都在致力于医学发展和教育中，组建上海市胸科医院，提倡“三基三严”和防治结核病取得显著成效；创建中国医科大学，致力于医学教育与科研，组织编写《外科学》。78岁病弱的他还不忘充实《外科学》的内容，主持生物医学工程学会理事会，最终在赴会途中因心脏病复发与世长辞。



图3-2-1 黄家驹

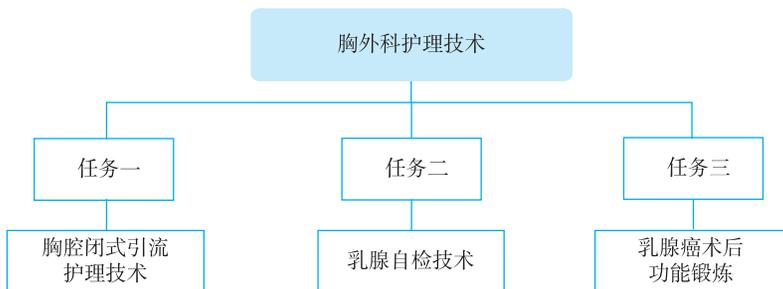
项目概述

胸腔由胸廓与膈围成，上界为胸廓上口，与颈部相连；胸腔下界为骨性胸廓下口，以膈与腹腔分隔；外界为三角肌前后缘；主要包括重要的胸腔脏器、隔膜、神经和血管等结构，是人体第二大体腔局部。胸外科是一门医学专科，专门研究胸腔内器官，主要指食道、肺部、纵隔病变的诊断及治疗，乳腺外科领域也被归入这个专科，其中又以肺外科和食道外科为主。胸外科是以手术为主要方法治疗食管、心脏、肺、乳腺、胸膜、胸壁、纵隔、胸部外伤等胸部疾病的临床学科，是外科系统重要的专科。胸外科护理学习中，重点是胸部损伤、肺癌、食管癌、心脏、乳房等疾病患者的护理，常用的胸外科护理技术主要有胸腔闭式引流护理技术、乳腺自检技术、乳腺癌术后功能锻炼。本项目与1+X证书关联，精编了护士执照考点、X证书职业技能培训内容，3个胸外科护理技术计0.3学分。

学习目标

1. 核心知识：说出胸腔闭式引流护理技术、乳腺自检技术、乳腺癌术后功能锻炼的目的及注意事项。
2. 核心能力：熟练地进行胸腔闭式引流护理技术、乳腺自检技术、乳腺癌术后功能锻炼操作。
3. 核心素养：在护理过程中，具有高度责任感，技术精湛，尊重和关爱患者，救死扶伤、恪守医德、全心全意为患者服务。

项目导航



任务一 胸腔闭式引流护理技术

任务情境

案例：患者周某，男，62岁，因胸部外伤致右侧第5肋骨骨折并发气胸而入院，患者呼吸极度困难，发绀，出冷汗，检查：BP 150/90mmHg，气管向左侧移位，右胸廓饱满，叩诊呈鼓音，呼吸音消失，颈胸部有广泛皮下气肿等。入院诊断：张力性气胸。医生采用胸腔闭式引流治疗并行胸部手术。住院第二天引流瓶内引流出80ml液体，患者自述伤口疼痛，神情紧张、焦虑。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行胸腔闭式引流的护理？
 2. 患者因身上有管道不敢移动，针对此情况该如何进行正确的健康教育？
 3. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作？

目标分析





任务分析

★【何为胸腔闭式引流管】

一、胸腔闭式引流管

适用于血胸、气胸、脓胸及开胸术后的患者，将胸腔闭式引流管一端放入胸腔内，而另一端接入比其位置更低的水封瓶，以便排出气体或收集胸腔内的液体。

二、胸腔闭式引流的目的

- (1) 引流胸腔内渗液、血液及气体。
- (2) 重建胸膜腔内负压，维持纵隔的正常位置。
- (3) 促进肺复张，防止感染。

★【护理要点】VS【1+X】

一、妥善固定

妥善固定引流管，将引流瓶置于安全处，并妥善安置，以免意外踢倒。

二、保持引流通畅

- (1) 最常用的体位是半卧位。术后患者血压平稳，应抬高床头 $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ，以利于引流。
- (2) 定时挤压引流管，防止引流管阻塞、受压、扭曲、打折、脱出。
- (3) 鼓励患者咳嗽、深呼吸和变换体位，以利胸膜腔内气体和液体排出，促进肺复张。

三、观察和记录引流

(1) 观察引流液的颜色、性质和量，并准确记录，如每小时引流量超过 200ml [或 $4\text{ml}/(\text{kg} \cdot \text{h})$]，引流液为鲜红色或暗红，连续 3h 以上，应及时通知医师。

(2) 密切观察水封瓶长管内水柱波动情况，一般水柱上下波动范围约为 $4 \sim 6\text{cm}$ 。若水柱波动幅度过大，超过 10cm ，提示肺不张或胸膜腔内残腔大；深呼吸或咳嗽时水封瓶内出现气泡，提示胸膜腔内有积气；水柱静止不动，提示引流管不通畅或肺已复张。

四、严格无菌操作，防止逆行感染

- (1) 保持引流装置无菌，定时更换胸腔闭式引流瓶，并严格遵守无菌技术操作原则。
- (2) 保持胸壁引流口处敷料清洁、干燥，一旦渗湿或污染，及时更换。
- (3) 引流瓶位置应低于胸壁引流口平面 $60 \sim 100\text{cm}$ ，依靠重力引流，防止瓶内液体逆流入胸膜腔，造成逆行感染。

五、并发症的观察及护理

(1) 切口感染：保持切口敷料清洁干燥，渗湿或污染时及时更换，同时观察切口有无红、肿、热、痛等炎症表现，如有异常，及时通知医师处理。

(2) 胸部和肺部感染：密切观察体温变化及痰液性质，如患者出现畏寒、高热或咳脓痰等感染征象，及时通知医师并配合处理。

六、适时拔管

1. 拔管指征

(1) 留置引流管 48 ~ 72h 后，如引流瓶中无气体逸出且引流液颜色变浅。

(2) 24h 引流液量少于 50ml，脓液少于 10ml。

(3) 患者无呼吸困难，听诊呼吸音恢复，胸部 X 线检查显示肺复张良好，可考虑拔管。

2. 拔管方法 协助医师拔管，嘱患者深吸一口气，在吸气末屏气，迅速拔管，并立即用凡士林纱布和厚敷料封闭胸壁伤口，包扎固定。

3. 拔管后护理 拔管后 24h 内，应注意观察患者是否有胸闷、呼吸困难、切口漏气、渗血、渗液和皮下气肿等，发现异常及时通知医师。

★【健康教育】

1. **有效咳嗽、咳痰** 向患者说明深呼吸、有效咳嗽、咳痰的意义并给予指导，鼓励患者在胸痛的情况下积极配合治疗。

2. **活动指导** 告知患者恢复期间胸部仍有轻微不适或疼痛，应尽早开始患侧肩关节的功能锻炼，循序渐进，促进功能恢复。气胸痊愈 1 个月内，不宜参加剧烈活动，如打球、跑步、抬举重物等。

3. **定期复诊** 胸部损伤严重者定期来院复诊，发现异常及时治疗。



任务实施

一、实施条件（表 3-2-1）

表 3-2-1 胸腔闭式引流护理技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗卡、治疗盘、免洗洗手液、无菌生理盐水、医用胶布、纱布、一次性胸腔闭式引流瓶、络合碘、棉签、弯盘、止血钳 2 把、一次性治疗巾、检查手套、记录单、笔 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表3-2-2）

表3-2-2 胸腔闭式引流护理技术实施步骤



胸腔闭式引流护理技术

三、考核标准 (表 3-2-3)

表 3-2-3 胸腔闭式引流护理技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗卡、治疗盘、免洗洗手液、无菌生理盐水、医用胶布、纱布、一次性胸腔闭式引流瓶、络合碘、棉签、弯盘、止血钳 2 把、一次性治疗巾、检查手套、记录单、笔等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者病情、意识状态、呼吸情况、心理状态、合作程度等	2	
	2. 评估胸腔闭式引流情况	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 并说明更换引流瓶的目的及方法, 以便取得患者的配合	3	
	2. 检查并按无菌原则打开一次性胸腔闭式引流瓶外包装, 倒入无菌生理盐水, 使长玻璃管埋于水下 3~4cm, 连接各管道, 用无菌纱布包裹管道末端并用胶布固定。在引流瓶的水平线上标注水量和日期	5	
	3. 检查伤口周围皮肤, 暴露引流管, 松开固定胶布, 注意保暖	2	
	4. 左手捏紧皮管, 右手挤压引流管, 观察有无阻力	5	
	5. 铺无菌治疗巾、将弯盘置于引流管接口下方	5	
	6. 夹管: 用两把血管钳双向夹闭引流管管口近端	5	
	7. 戴检查手套	5	
	8. 初消毒: 用碘伏棉签消毒引流管连接处, 先以接口为中心, 环形消毒, 然后再从接口处开始向上消毒至少 5cm	10	
	9. 将治疗车上的胸腔闭式引流瓶置于床栏下, 并将包裹纱布的管道末端放置于治疗巾上	5	
	10. 断开胸腔引流与闭式引流瓶接口	5	
	11. 再消毒: 用碘伏棉签消毒引流管口 (由内向外消毒管口及外周)	5	
	12. 固定: 连接闭式引流瓶, 松开血管钳并挤压引流管, 将闭式引流瓶置于床栏下, 使胸腔闭式引流瓶低于胸腔 60~100cm	5	
	13. 整理用物, 妥善安置患者, 嘱患者深吸一口气用力咳嗽, 观察水柱波动情况	5	
	14. 洗手并记录引流液的颜色、性质、量, 以及患者的反应	5	
指导患者 (5分)	1. 指导患者引流期间做咳嗽和深呼吸运动	3	
	2. 嘱患者防止胸腔闭式引流管脱出, 引流管始终保持在伤口以下平面, 防止引流液返流, 胸腔闭式引流瓶低于胸腔 60~100cm	2	
提问 (10分)	<p>目的: 保持引流通畅, 维持胸腔内压力, 防止逆行感染 便于观察胸腔引流液的性状、颜色、量</p> <p>注意事项:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 嘱患者不能擅自拔出引流管 2. 术后患者若血压稳定, 应取半卧位, 以利于引流 3. 水封瓶应位于胸部以下, 不可倒转, 维持引流系统密闭, 接头牢固固定 4. 保持引流管长度适宜翻身活动时, 防止受压、打折、扭曲、脱出 5. 搬动患者时, 应注意保持引流瓶低于胸膜腔 6. 保持引流通畅, 注意观察引流液的量、颜色、性状, 并做好记录。如引流量增多时应及时通知医师 7. 更换引流瓶时, 应注意引流瓶与引流管连接牢固紧密, 勿漏气 8. 拔除引流管后 24h 内要密切观察患者有无胸闷、憋气、呼吸困难、气胸、皮下气肿等。观察局部有无渗血、渗液, 如有变化及时通知医师处理 	10	



知识拓展

胸腔闭式引流术

胸腔闭式引流术，又称“胸廓造口术、胸腔管手术”，是一种较为简单的外科手术。一般用于治疗各种胸腔积水、积液和气胸等。过程是先进行局部麻醉后，在肋骨间放置一根导管作引流管，接入装有生理盐水的水封引流瓶以便排出气体或收集胸腔内的液体，使得肺组织重新张开而恢复功能。术后将以 X 线检查持续观察，并在确认无碍后夹闭导管观察 24h 以上，方可拔除导管，并以消毒凡士林布封闭创口。

四、同步练习

- 患者，女性，40 岁。因车祸导致胸部骨折，胸腔积液收住入院拟行手术治疗，术后需放置（ ）。
 - 胆囊造瘘管
 - 胸腔闭式引流管
 - T 形引流管
 - 空肠造瘘管
 - 腹腔双套管
- 患者，男，30 岁。因胸部被匕首刺伤、呼吸困难入院，行胸腔闭式引流术。术后放置胸腔闭式引流管，护士向患者家属宣教时。应说明使用胸腔闭式引流管的首要目的是（ ）。
 - 引流气体和液体
 - 保持引流通畅
 - 提供冲洗胸腔的途径
 - 防止逆行感染
 - 便于观察胸腔引流液的性状、颜色、量
- 胸腔闭式引流术后，水封瓶内引流 100ml/h 鲜红色血液，连续 3h 提示（ ）。
 - 正常引流液
 - 伤口裂开
 - 有活动性出血
 - 伤口渗血
 - 伤口渗液
- 卧位或坐立时引流瓶的位置应为（ ）。
 - 引流瓶应高于胸部水平 10~15cm
 - 引流瓶应低于胸部水平 10~15cm
 - 引流瓶应低于胸部水平 20~25cm
 - 引流瓶应低于胸部水平 40~45cm
 - 引流瓶应低于胸部水平 60~100cm
- 下面哪项不是胸腔闭式引流管拔除指征（ ）。
 - 引流管通畅，颜色变浅
 - 引流液量少于 50ml/24h
 - 脓液引流量少于 10ml/24h
 - 引流瓶中有大量气体逸出
 - 无呼吸困难，听诊呼吸音恢复，胸部 X 线检查显示肺复张良好



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务二 乳腺自检技术



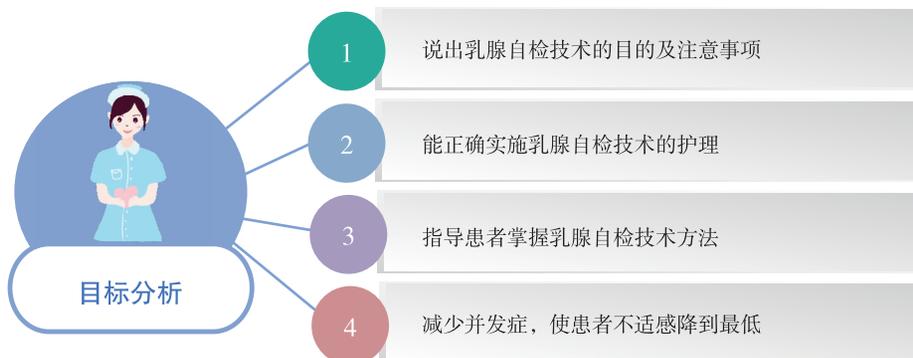
任务情境

案例：患者刘某，女性，49岁，发现右侧乳房肿块2个月。体检：右侧乳房外上象限可扪及一直径为4cm的肿块，表面不甚光滑，边界不清，质地硬；局部乳房皮肤凹陷呈“酒窝征”；同侧腋窝可扪及2个肿大的淋巴结，可被推动。经活体组织病理学检查证实为乳腺癌，行乳腺癌根治术，并给予相应的放化疗。

- 多维思考：**
1. 患者出院时针对该患者的健侧乳房，如何进行乳房自检技术？
 2. 面对女性患者，如何对其进行健康教育？
 3. 患者对疾病预后充满恐惧和焦虑，怎样进行心理疏导？



目标分析





任务分析

★【何为乳腺自检技术】

一、乳腺自检技术

乳腺自检技术是指乳房发育成熟的女性可以通过“看、触、卧、拧”的检查方法来预防乳腺癌，以便及时治疗。月经正常的妇女，月经来潮后第7~10d是乳腺检查最佳时间，此时雌激素对乳腺的影响最小，乳腺处于静止状态，容易发现病变。

二、乳腺自检技术的目的

- (1) 普及乳房自查技能。
- (2) 早期发现乳房病变，早期治疗乳腺疾病。
- (3) 提高患者生存质量，延长生存时间。

★【护理要点】VS【1+X】

一、自查对象

乳腺癌术后的患者、20岁以上的妇女、高危女性群体。

二、自查时间

绝经前的妇女最好选在月经周期的第7~10d或月经结束后2~3d进行检查为宜，每个月自我检查乳房1次；绝经期妇女每月固定时间检查。

三、判断方法

- (1) 皮肤：乳房皮肤的色泽正常无水肿、皮疹、溃破、浅静脉怒张、皮肤皱褶及橘皮样改变。
- (2) 乳头乳晕：乳晕乳头无局部红肿及其他改变，乳头无凹陷。
- (3) 乳头溢液情况：需检查乳头有否溢液，并详查其是自行溢出还是挤压后溢出，单侧还是双侧，溢液的性状如何等。
- (4) 乳房肿块：检查乳房肿块的位置、形态、大小、数目、质地、表面光滑度，活动度及有无触痛等。
- (5) 形态：乳房外观大小及位置正常。

四、就诊指南

- (1) 乳房的大小、形状发生改变。
- (2) 乳头的形状、位置（如乳头内陷）变化。
- (3) 乳头有血液或其他液体溢出。
- (4) 乳房皮肤有凹陷、糜烂。
- (5) 乳房内有肿块或任何硬的组织。
- (6) 任何疼痛或不适。

★【健康教育】

1. 乳房自我检查 指导和教会乳腺癌术后患者对健侧乳房进行自我检查，若有异常及时就医复查，普及成年女性对乳房的自查技能。

2. 饮食指导 减少糖、脂肪和烟酒的摄入，脂肪可加强雌激素对乳腺上皮细胞的刺激，增加发病机会。多食用蔬菜、水果、鱼和豆类制品等食物。

3. 生活指导 建立良好的生活方式，调整好生活节奏，尽量减少熬夜；坚持体育锻炼；积极治疗乳腺疾病，不乱用外源性雌激素。

4. 心理指导 保持心情舒畅，积极参加社交活动，避免和减少精神长期紧张的因素。



任务实施

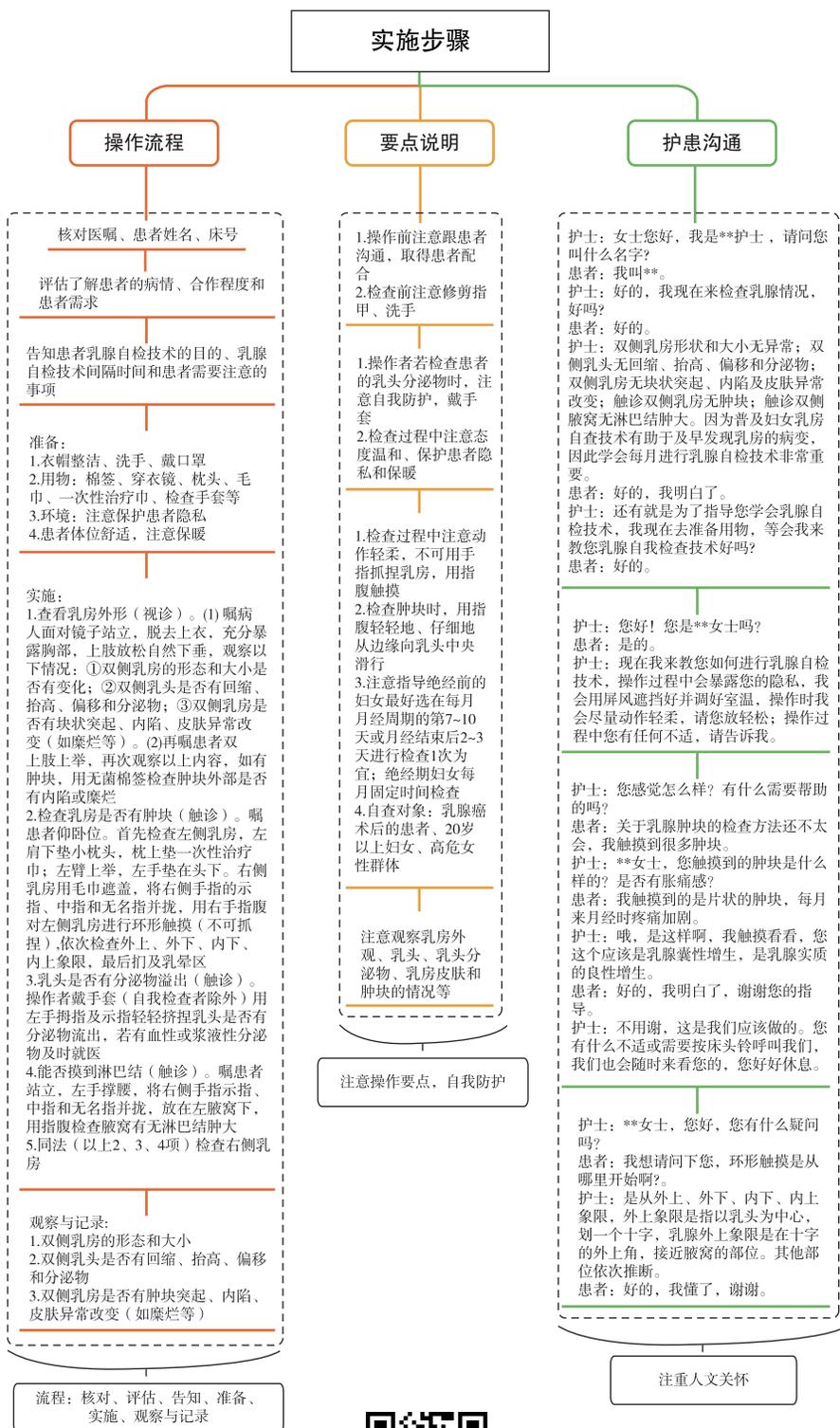
一、实施条件（表3-2-4）

表3-2-4 乳腺自检技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗卡、治疗盘、免洗洗手液、棉签、枕头、毛巾、一次性治疗巾、检查手套、记录单、笔等 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表3-2-5）

表3-2-5 乳腺自检技术实施步骤



乳腺自检技术

三、考核标准 (表 3-2-6)

表 3-2-6 乳腺自检技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗车上物品: 治疗卡、治疗盘、免洗洗手液、棉签、穿衣镜、枕头、毛巾、一次性治疗巾、检查手套、记录单、笔等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者病情、意识状态、心理状态、合作程度等	2	
	2. 评估乳腺皮肤情况	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 并说明乳腺自检技术的目的及方法, 以便取得患者的配合	5	
	2. 查看乳房外形 (视诊) (1) 嘱患者面对镜子站立, 脱去上衣, 充分暴露胸部, 上肢放松自然下垂, 观察以下情况: ①双侧乳房的形态和大小是否有变化; ②双侧乳头是否有回缩、抬高、偏移和分泌物; ③双侧乳房是否有块状突起、内陷、皮肤异常改变 (如糜烂等) (2) 再嘱患者双上肢上举, 再次观察以上内容, 如有肿块, 用无菌棉签检查肿块外部是否有内陷或糜烂	15	
	3. 检查乳房是否有肿块 (触诊) 嘱患者仰卧位。首先检查左侧乳房, 左肩下垫小枕头, 枕上垫一次性治疗巾; 左臂上举, 左手垫在头下。右侧乳房用毛巾遮盖, 将右侧手指的示指、中指和无名指并拢, 用指腹轻轻地、仔细地由边缘向乳头中央滑行。对整个左侧乳房进行环形触摸 (不可抓捏), 依次检查外上、外下、内下、内上象限, 最后扣及乳晕区	10	
	4. 乳头是否有分泌物溢出 (触诊) 操作者戴手套 (自我检查者除外) 用左手拇指及示指轻轻挤压乳头是否有分泌物流出, 若有血性或浆液性分泌物及时就医	5	
	5. 能否摸到淋巴结 (触诊) 嘱患者站立, 左手撑腰, 将右手示指、中指和无名指并拢, 放在左腋窝下, 用指腹检查腋窝有无淋巴结肿大	5	
	6. 同法 (以上 3、4、5 项) 检查右侧乳房	20	
	7. 整理用物, 妥善安置患者	5	
	8. 洗手并记录双侧乳房皮肤颜色、是否有肿块、是否有内陷或糜烂、乳头是否有改变及分泌物流出等	5	
指导患者 (5分)	1. 教会患者乳腺自我检查技术	3	
	2. 指导绝经前的妇女最好选在每月月经周期的第 7~10d 或月经结束后 2~3d 进行检查 1 次为宜; 绝经妇女每月固定时间检查	2	
提问 (10分)	目的: 1. 预防乳腺疾病 2. 早期发现乳房病变、早期治疗乳腺疾病 3. 提高患者生存质量, 延长生存时间 注意事项: 1. 操作前注意跟患者沟通, 取得患者配合 2. 检查前注意修剪指甲、洗手 3. 检查过程中注意态度温和、保护患者隐私和保暖 4. 检查过程中注意动作轻柔, 不可用手指抓捏乳房, 用指腹触摸 5. 操作者若检查患者的乳头分泌物时, 注意自我防护, 戴手套 6. 检查双侧乳房的形态和大小是否有变化; 乳头是否有回缩、抬高、偏移和分泌物; 乳房是否有块状突起、内陷、皮肤异常改变 (如糜烂等), 如有异常及时就医	10	



知识拓展

乳腺钼靶

乳腺钼靶，全称乳腺钼靶 X 线摄影检查，又称钼靶检查，是目前诊断乳腺疾病的首选和最简便、最可靠的无创性检测手段，痛苦相对较少，简便易行，且分辨率高，重复性好，留取的图像可供前后对比，不受年龄、体形的限制，目前已作为常规的检查。它的特点是可以检测出医生触摸不到的乳腺肿块，特别是对于大乳房和脂肪型乳房，其诊断性可高达 95%，对于以少许微小钙化为唯一表现的 T₀ 期乳腺癌（临床门诊阴性），X 线检查能早期发现和诊断，对乳腺癌的诊断敏感性为 82% ~ 89%，特异性为 87% ~ 94%。

四、同步练习

- 患者，女性，48 岁。乳癌根治术后出院时，护士指导患者在家每月进行乳腺自我检查，其检查顺序是（ ）。
 - 外上、内上、内下、外下
 - 外上、外下、内下、内上
 - 内上、内下、外下、外上
 - 内上、外上、外下、内下
 - 外下、外上、内上、内下
- 乳腺癌的首发症状是（ ）。
 - 乳头凹陷
 - 橘皮样改变
 - 无痛性肿块
 - 乳房弥漫性增生
 - 两侧乳头不对称
- 乳腺癌最常发生的部位是乳房的（ ）。
 - 乳头乳晕区
 - 外上象限
 - 外下象限
 - 内上象限
 - 内下象限
- 有月经的妇女乳房自我检查的时间应选择在（ ）。
 - 每月的月初
 - 月经干净后
 - 月经后 2 ~ 3d
 - 月经后 5 ~ 6d
 - 月经后 7 ~ 10d
- 乳房触诊检查时，错误的方法是（ ）。
 - 患者站立位，双上肢自然下垂
 - 手指指腹平放于乳房上按顺序触诊
 - 依次用手指抓捏检查乳房
 - 依次检查乳房的五个区域
 - 包括检查两侧腋窝淋巴结



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务三 乳腺癌术后功能锻炼



任务情境

案例：患者，李某，女，55岁，1周前体检发现右侧乳房外上象限有一无痛性肿块 2cm × 3cm × 2cm，皮肤表面有凹陷，肿块质硬，边界不清，表面不光滑，能推动，腋窝淋巴结未扪及，诊断为乳腺癌。择期作根治性手术。

- 多维思考：**
1. 术后如何指导患者进行患侧上肢功能锻炼？
 2. 乳腺癌术后患者出院，该如何给患者进行健康宣教？
 3. 如何疏导患者恐惧、焦虑的情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作？



目标分析





★【何为乳腺癌术后功能锻炼】

一、乳腺癌术后功能锻炼

乳腺癌患者术后由于手术创伤，术后上肢抬起有困难；同时由于腋下淋巴结的清扫，致使淋巴回流受阻、上肢水肿，故术后早期进行上肢功能锻炼能减少术后并发症，尽快恢复肢体功能。

二、乳腺癌术后功能锻炼的目的

- (1) 松解和预防肩关节粘连，增强肌肉力量，最大限度地恢复肩关节活动范围。
- (2) 促进淋巴回流，加速创面愈合。

★【护理要点】VS【1+X】

一、锻炼次数

每日3~4次、每次20~30min为宜，循序渐进地增加锻炼范围。

二、注意事项

- (1) 术侧肩关节术后7d内不上举、10d内不外展。
- (2) 结合患者的实际情况进行锻炼，凡有下列情况需适当延迟活动肩关节并减少活动量，可适当延缓锻炼时间：皮下积液、积血，皮瓣未充分与胸、腋壁黏合；近腋区的皮瓣有较大面积的坏死或植皮近腋窝。
- (3) 不得以术侧上肢支撑身体，需他人扶持时不要扶持术侧，勿用患侧肢体支撑身体，以防皮瓣移位影响愈合。

三、心理护理辅助锻炼

- (1) 部分乳腺癌患者常常会因为自身形象受损，表现出抑郁、焦虑和恐惧等不良的情绪，有些患者无心做上肢的恢复功能锻炼，因此心理护理成了功能锻炼的必要手段。
- (2) 应增加与乳腺癌患者的沟通，帮助患者建立起对生活的勇气和信心，鼓励患者多参加社交活动，让患者放下心理负担，尽快投入到工作和生活中来。

★【健康教育】

- 1. 自我防护** 嘱患者出院后做好自我防护，术侧上肢仍不宜搬动、提拉重物，避免测血压、静脉穿刺，避免感染。加强营养，增强机体抵抗力。
- 2. 避孕** 术后5年内避免妊娠，以防乳腺癌复发。
- 3. 心理指导** 鼓励患者正视现实，乐观开朗地面对生活，通过参加“抗癌明星俱乐部”或“粉红丝带”组织的活动，与乳腺癌术后患者互相鼓励、沟通，提升生活质量，增强康复的信心。



任务实施

一、实施条件（表3-2-7）

表3-2-7 乳腺癌术后功能锻炼实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜, 安静, 整洁, 宽敞, 光线适中; 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好, 处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品: 治疗卡、免洗洗手液、记录单、笔等 (2) 治疗车下放置: 生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序, 有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄, 戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲, 按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤 (表 3-2-8)

表 3-2-8 乳腺癌术后功能锻炼实施步骤



乳腺癌术后功能锻炼



乳腺癌术后护理

三、考核标准 (表 3-2-9)

表 3-2-9 乳腺癌术后功能锻炼考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗卡、免洗洗手液、记录单、笔等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者病情、心理状态和合作程度等	2	
	2. 评估患者伤口情况和引流管情况	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 并说明乳腺癌术后功能锻炼的目的及方法, 以便取得患者的配合	5	
	2. 术后 24h 内, 鼓励患者做手指和腕部的屈曲和伸展运动	10	
	3. 术后 1~3d, 进行上肢肌肉等长收缩训练, 可用健侧上肢或他人协助患侧上肢进行屈肘、伸臂等锻炼, 逐渐扩大到肩关节小范围前屈 (小于 30°)、后伸 (小于 15°) 运动	10	
	4. 术后 4~7d, 鼓励患者用患侧上肢进行自我照顾, 如刷牙、洗脸等, 并做以患侧手触摸对侧肩部及同侧耳朵的训练	10	
	5. 术后 1~2 周, 术后 1 周皮瓣基本愈合后可开始活动肩关节, 以肩部为中心, 前后摆臂; 术后 10 日左右, 皮瓣与胸壁黏附较牢固, 可循序渐进地进行上臂各关节的活动锻炼, 如手指爬墙、梳头、转绳运动或滑绳运动	10	
	6. 出院后可锻炼上肢旋转运动, 以肩关节为中心, 向前后旋转, 并适度的后伸和负重锻炼	10	
	7. 整理用物, 妥善安置患者	5	
	8. 洗手并记录患者肢体活动、患者反应、呼吸、伤口和引流管情况	10	
指导患者 (5分)	1. 嘱患者锻炼幅度不宜过大、过猛, 以免影响伤口愈合。注意动作也不宜过小, 以免影响锻炼效果	3	
	2. 指导患者锻炼应循序渐进, 避免过度劳累和不适	2	
提问 (10分)	<p>目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 松解和预防肩关节粘连、增强肌肉力量、最大限度地恢复肩关节活动范围 2. 促进淋巴回流, 加速创面愈合 <p>注意事项:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 术侧肩关节术后 7d 内不上举, 10d 内不外展 2. 结合患者的实际情况进行锻炼, 凡有下列情况, 需适当延迟活动肩关节, 并减少活动量, 可适当延缓锻炼时间: 皮下积液、积血, 皮瓣未充分与胸、腋壁黏合; 近腋区的皮瓣有较大面积的坏死或植皮近腋窝 3. 不得以术侧上肢支撑身体, 需他人扶持时不要扶持术侧, 勿用患侧肢体支撑身体, 以防皮瓣移位影响愈合 	10	



知识拓展

乳腺癌根治术

乳腺癌根治术是针对乳腺癌患者采取的常见的外科治疗手段, 也是乳腺癌患者常用的治疗方案。根治术的范围是将整个患病的乳腺连同癌瘤周围 5cm 宽的皮肤、乳腺周围脂肪组织、胸大小肌和其筋膜以及腋窝、锁骨下所有脂肪组织和淋巴结整块切除。

四、同步练习

- 患者女性，41岁。右侧乳腺发现一无痛性肿块，生长速度快，质硬，分界不清，同侧腋窝淋巴结肿大。应考虑（ ）。
 - 急性乳腺炎
 - 乳腺癌
 - 乳腺囊性增生
 - 乳腺纤维腺瘤
 - 乳管内乳头状瘤
- 对乳腺癌术后出院患者的健康指导，最重要的是（ ）。
 - 继续功能锻炼
 - 加强营养
 - 经常自查
 - 参加体育活动
 - 5年内避免妊娠
- 患者，女性，55岁，乳腺癌术后第5d指导患者活动，下列错误的是（ ）。
 - 刷牙
 - 洗脸
 - 患者手触摸同侧耳朵
 - 手指爬墙
 - 患侧手触摸对侧肩部
- 患者，女性，53岁，乳腺癌术后一个星期，指导患者功能锻炼，下列正确的是（ ）。
 - 梳头
 - 转绳运动
 - 肩关节活动
 - 屈肘
 - 洗脸
- 乳腺癌扩大根治术后，护士查房发现患者出现胸闷、呼吸困难，应考虑（ ）。
 - 胸带加压包扎过紧
 - 引流管堵塞
 - 手术损伤胸膜
 - 痰液堵塞呼吸道
 - 伤口出血



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/> 部分掌握 <input type="checkbox"/> 没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		



榜样力量

最近很感动我的一句话：说星星很亮的人，是因为你没有看过护士的眼睛。这句饱含深情的话语，是患者对护士表达的最真诚情感的诠释。2020年初，新冠肺炎暴发，武汉疫情牵动全国，各省医疗队驰援武汉共抗病魔。到现在派往武汉的医疗力量已达4.2万人，其中护士2.86万人，占医疗队总人数68%，在对患者医疗救治中发挥了非常重要的作用。“三分治疗七分护理”，护士在新冠肺炎患者的医疗救治工作中专业施救、认真治疗、精心照顾、细致观察，给予患者心理支持，与医生一道为新冠肺炎患者挽救生命、保驾护航。



项目总结

胸部疾病的患者病情重且杂，需要护理人员不断增进自己的护理技术。胸外科护理技术囊括的内容有很多，临床上也不断在更进，本书主要给大家介绍了胸腔闭式引流护理技术、乳腺自检技术、乳腺癌术后功能锻炼。在学习以上技术时，大家一定要以人文关怀为首先出发点，保护患者隐私，尽自己最大可能减轻患者痛苦，促进患者早日康复。当然，学习的道路漫长而坚定，我们向榜样力量学习，激励着我们前行！



思考实践

1. 胸外科疾病患者的病情大多复杂多变，护理难度大，在进行各项胸外科护理技术时，若患者担心操作给他们带来不适，你该如何与患者进行沟通？若患者出现强烈抵触，你又该如何处理呢？
2. 为胸部疾病的患者进行各项护理技术时，如何更好地实施人文关怀呢？

项目三 腹外科护理技术

仁心术语

“名誉算什么，我不过就是一个吴孟超嘛！救治患者是我的天职！”

吴孟超是我国肝胆外科的开拓者和主要创始人之一（图3-3-1）。在医学界，他可谓无人不知无人不晓，他是“中国肝胆外科之父”，他创造性地提出“五叶四段”的解剖学理论，建立“常温下间歇肝门阻断”的肝脏止血技术，他成功施行了以中肝叶切除为代表的一系列标志性手术。

如今96岁高龄的他，走过了75年的从医之路，把16000多名患者从死亡线上拉了回来。现在，吴孟超仍然每天出诊，每周不少于3台高难度手术，96岁的他手术时手指依然灵巧、精准。也时常会有人劝他“这么大年纪，该安享晚年了，何苦还要手术？”吴孟超回复道：“这是一种职业习惯，只要能拿动手术刀，我就会站在手术台上，但这是在身体允许的情况下，我决不会拿患者的生命逞强。”



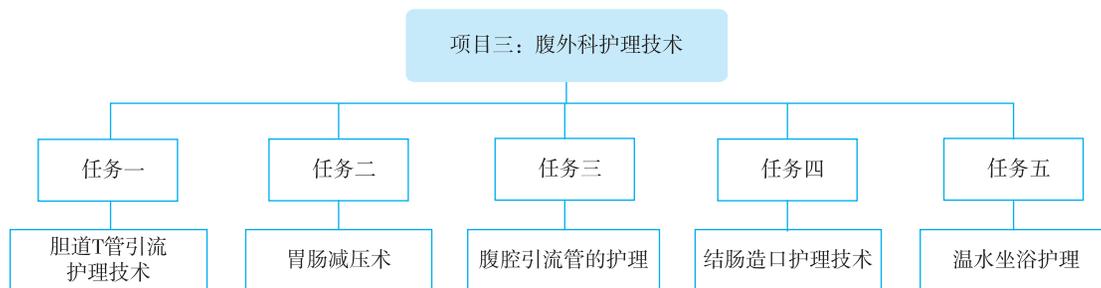
图3-3-1 吴孟超

项目概述

腹部位于胸部和盆腔部之间，主要包括了重要的腹腔脏器和神经、血管等结构，腹外科在外科学的发展中占有重要的地位，腹外科的水平一般可以代表一个医疗单位的外科学或医学水平。腹外科是以手术为主要方法治疗肝脏、胆道、胰腺、脾脏、胃肠、肛肠、血管疾病等腹部疾病的临床学科，是外科系统最重要的专科。腹外科护理学习中，重点是腹部损伤、腹膜炎、肠梗阻、腹外疝、胃肠肿瘤、胰腺炎等疾病患者的护理，常用的腹外科护理技术主要有胆道T管引流术、胃肠减压术、腹腔引流术、结肠造口术、温水坐浴的护理配合及护理技术。本项目与1+X证书关联，精编了护士执照考点、X证书职业技能培训内容，5项腹外科护理技术计0.5学分。

学习目标

1. 核心知识：说出胆道T管引流、胃肠减压、腹腔引流、结肠造口、温水坐浴护理技术的目的及注意事项。
2. 核心能力：熟练地进行胆道T管引流、胃肠减压、腹腔引流、结肠造口、温水坐浴护理技术操作。
3. 核心素养：在护理过程中，具有高度责任感，技术精益求精，始终尊重、体贴患者，做到救死扶伤、全心全意为患者服务。

 项目导航


任务一 胆道 T 管引流护理技术



任务情境

案例：患者李某，女，62岁，因右上腹痛3d而入院，护理查体：T 39.2℃，P 100次/min，R 26次/min，BP 150/90 mmHg。入院诊断为胆囊结石合并感染，在腹腔镜下行胆囊切除+T管引流术，现为术后第6d，T管引流袋内约有300ml的胆汁，昨日喝了300ml的牛奶，患者诉轻微腹胀，情绪略显紧张。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行胆道T管引流的护理呢？
 2. 患者现轻微腹胀，该如何进行正确的健康教育呢？
 3. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析



任务分析

★【何为T管】

一、T管

行胆总管探查或切开取石术的患者，在手术结束时，均要在胆总管内放一根形似“T”型橡皮管，

引流胆汁。T管一端通向肝管，另一端通向十二指肠，由腹壁伤口穿出体外，接引流袋。

二、T管引流的目的

- (1) 引流胆汁和减压：防止因胆汁排出受阻导致胆总管内压增高，胆汁外漏而引起胆汁性腹膜炎。
- (2) 引流残余结石：使胆道内残余结石，尤其是泥沙样结石通过T管排出体外。
- (3) 支撑胆道：防止胆总管切口瘢痕狭窄，管腔变小，粘连狭窄，等。
- (4) 经T管取石或造影等。

★【护理要点】VS【1+X】

一、妥善固定

T管接引流袋后，用胶布固定于腹壁皮肤上，防管道脱落。

二、保持有效引流

- (1) 平卧位引流管高度应低于腋中线，站立或活动时应低于腹部切口，以防胆汁逆流。
- (2) T管不可受压、扭曲、折叠，应经常挤捏。
- (3) 定时更换体位，防引流管斜面紧贴组织造成引流不畅。
- (4) 血块及小结石堵塞管腔时，应反复挤压引流管防止胆道堵塞。必要时用生理盐水缓慢低压冲洗或用50ml注射器负压抽吸，用力适宜以防引起胆管出血。

三、观察并记录引流液的色、量、性状

正常成人每日胆汁分泌量约800~1200ml，呈黄色、稠厚无渣。术后24h内引流量约为300~500ml，恢复饮食后可增至每日600~700ml，以后逐渐减少至每日200ml左右。术后1~2d胆汁呈混浊的淡红色或淡黄色，以后逐渐加深，呈黄色。如胆汁过多，提示胆道下端可能有梗阻；如胆汁浑浊，提示结石残留或胆道炎症未被控制。

四、严格无菌操作，预防感染

- (1) 按无菌操作定期更换引流袋。
- (2) 在改变体位或活动时注意引流管的水平高度不要超过腹部切口高度，防引流液返流。
- (3) 遵医嘱运用有效抗生素。
- (4) 局部涂氧化锌软膏或皮肤保护膜，防止胆汁浸渍皮肤引起破溃或感染，保持敷料清洁干燥，如有渗液，及时更换敷料。

五、并发症的观察及护理

(1) 黄疸：在T管引流通畅情况下，术后黄疸时间较长，可能是肝功能受损、胆管狭窄或术中损伤胆管等。应密切观察血清胆红素，遵医嘱肌注维生素K₁，防止抓伤皮肤，保持皮肤清洁。

(2) 出血：术后早期出血多由于止血不彻底或结扎血管线脱落所致，后期出血可能为T管压迫胆总管形成溃疡或局部炎症出血。应密切观察出血量，若每小时超过100ml、持续3h以上，或患者血压下降、脉搏细速、面色苍白等休克征象，应立即通知医生并配合抢救。

(3) 胆瘘：多因胆管损伤、胆总管下段梗阻、T管脱出所致。注意观察腹腔引流情况，若切口处有黄绿色胆汁样引流物，每小时50ml以上者，提示有胆瘘发生。

六、拔管

1. 拔管指征

- (1) 术后两周以上，患者无腹痛、发热，黄疸消退，血象、血清胆红素正常。
- (2) 胆汁引流量减少，每日少于 200ml，色清亮。
- (3) 胆道造影显示胆管通畅，或胆道镜证实胆管无狭窄、结石、异物。
- (4) 夹管试验阴性：饭前饭后各夹管 1h，逐渐增加到全天，夹管 1~2d 无不适主诉。同时满足以上 4 个条件，可拔管。

2. 拔管方法 拔管前先行 T 管造影，如显示通畅，再开放引流 24h 以上，使造影剂完全排出。继续夹管 2~3d，仍无症状后给予拔管。

3. 拔管后护理 拔管后局部伤口用凡士林纱布堵塞，1~2d 内可自行封闭。拔管一周内，观察患者体温、有无黄疸及腹部症状，应警惕胆汁性腹膜炎的发生。

★【健康教育】

- (1) 向患者解释 T 管放置的重要性，置管的时间，以便患者主动配合。
- (2) 嘱患者尽量穿宽松柔软的衣服，以防引流管受压。
- (3) 引流管及引流袋始终保持在出口以下平面，防止引流液返流。
- (4) 带管出院指导：
 - ① 每日在同一时间更换引流袋，用碘伏消毒管口，记录引流液的颜色、量及性状。
 - ② 引流管口定期换药，周围皮肤涂氧化锌软膏，若敷料渗湿，应及时到医院处理。
 - ③ 在 T 管皮肤处标明记号，嘱患者随时观察 T 管是否脱出。
 - ④ 长期带 T 管者，应定期去医院冲洗。
 - ⑤ 避免提举重物或过度活动，防止牵拉 T 管而致其脱出。
 - ⑥ 定期复查，若发现引流液异常或身体不适等，应及时就诊。



任务实施

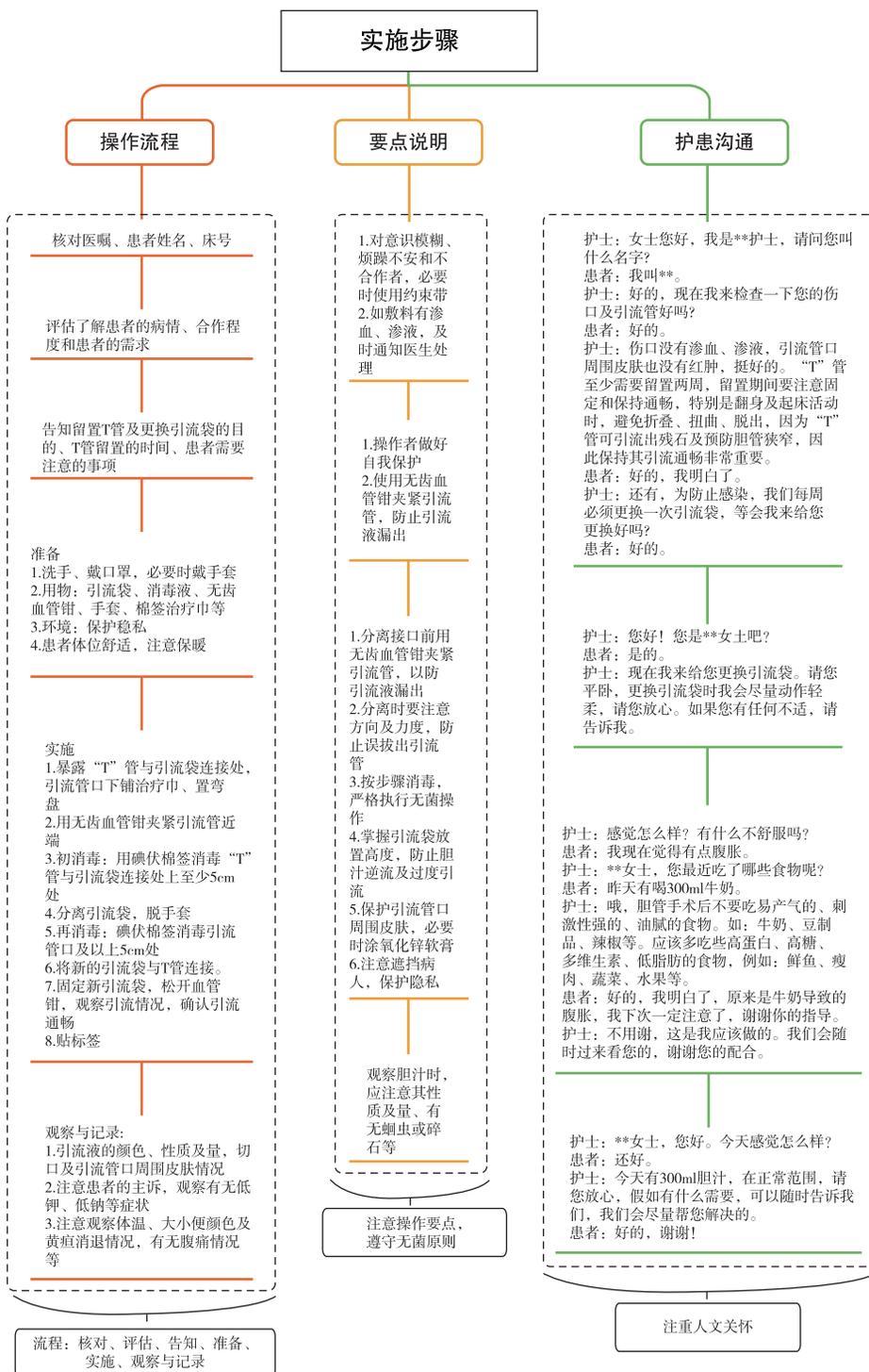
一、实施条件（表 3-3-1）

表 3-3-1 胆道 T 管引流护理技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗盘、络合碘、棉签、一次性无菌引流袋、止血钳 1 把、一次性治疗巾、检查手套、记录单、笔 (2) 治疗车下放置：生活、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表3-3-2）

表3-3-2 胆道T管引流护理技术实施步骤



胆道T管引流护理技术

三、考核标准 (表 3-3-3)

表 3-3-3 胆道 T 管引流护理技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗卡、治疗盘、碘伏、棉签、一次性无菌引流袋、止血钳 1 把、一次性无菌治疗巾、手套等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者病情、意识状态、局部皮肤、心理状态、合作程度等	2	
	2. 评估 T 管引流情况	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 并说明更换引流袋的目的及方法, 以便取得患者的配合	3	
	2. 检查伤口周围皮肤, 暴露引流管, 松开固定胶布, 注意保暖	2	
	3. 左手固定, 右手挤压引流管, 观察有无阻力	5	
	4. 铺无菌治疗巾, 用血管钳夹住引流管尾端至少 5cm 以上的位置	10	
	5. 戴无菌手套	5	
	6. 初消毒: 用碘伏棉签消毒引流管连接处, 先以接口为中心, 环行消毒, 再向接口上下纵向消毒至少 5cm	10	
	7. 分离引流袋, 并置于医用垃圾袋, 脱手套, 快速消毒液洗手	5	
	8. 再消毒: 用碘伏棉签消毒引流管口 (由内向外消毒管口及外周)	10	
	9. 连接与固定: 连接无菌引流袋, 松开止血钳, 并挤压引流管, 将引流袋固定于床边, 低于引流出口	10	
	10. 保持有效引流: 松开止血钳, 观察引流情况, 在标签上注明更换日期和时间, 贴于引流袋正面	5	
	11. 整理用物, 协助患者取低半卧位, 增进患者舒适度		
	12. 洗手并记录引流液的颜色、性质及量	5	
指导患者 (5分)	1. 嘱患者防止 T 管的脱出	3	
	2. 引流管及引流袋始终保持在出口以下平面, 防止引流液返流	2	
提问 (10分)	目的: 引流胆汁、引流残留结石、支撑胆道防止粘连 注意事项: 1. 严格执行无菌操作, 保持胆道引流通畅 2. 妥善固定引流管, 防止牵拉导致 T 管脱落 3. 保护患者引流口周围皮肤, 局部涂氧化锌软膏, 防止胆汁浸渍引起周围皮肤的感染	10	



知识拓展

胆总管切开 T 管引流术

胆总管切开 T 管引流术往往与胆囊切除术同时进行, 只有在胆囊已切除又发生梗阻或急性梗阻性化脓性胆管炎时才单独进行。手术大致步骤: 取右上腹经腹直肌或肋缘下斜切口, 显露肝十二指肠韧带, 用生理盐水纱布填塞于网膜孔内, 切开胆总管, 取出胆石或蛔虫, 尽量将所有的胆石全部夹出或挖出, 用生理盐水加压冲洗胆总管, 放置“T”形管, 关闭腹腔即可。术后常见的并发症是感染、胆道出血。

四、同步练习

- 患者，男性，50岁。因胆总管结石合并胆管炎收住入院，拟行手术治疗，后需放置（ ）。
A. 胆囊造瘘管 B. 胸腔引流管 C. T形引流管 D. 空肠造瘘管
E. 腹腔双套管
- 患者，男，37岁。因胆石症行胆囊切除术、总管切除术。术后放置T管，护士向患者家长解释时，说明使用T管的首要目的是（ ）。
A. 引流胆汁和减压 B. 促进伤口引流
C. 提供冲洗胆道的途径 D. 阻止胆汁进入腹膜腔
E. 将胆汁进入十二指肠的量减至最少
- 胆总管引流术后，T管引流胆汁过多常提示（ ）。
A. 肝细胞分泌亢进 B. 胆管分泌胆汁过多
C. 胆囊浓缩功能减退 D. 胆道下端梗阻
E. 十二指肠返流
- 坐位或站立时引流袋的位置应为（ ）。
A. 不可高于腹部手术切口 B. 不可高于腋中线
C. 不可高于腋前线 D. 不可高于腋后线
E. 可在任意位置
- 胆道T型管拔除指征是（ ）。
A. 引流管通畅，胆汁颜色正常 B. 引流胆汁量逐日减少
C. 大便颜色正常，食欲好转 D. 黄疸逐日消退、无发烧、腹痛
E. 造影无残余结石，夹管后机体无异常变化



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务二 胃肠减压术



任务情境

案例：患者，杨先生，30岁，因胃溃疡穿孔行胃大部分切除术后4d，出现腹部胀痛，恶心，肛门停止排便排气。查体：全腹膨隆，压痛，以中上腹部显著，轻度肌紧张，肠鸣音消失。T 37.8℃，P 90次/min，R 24次/min，BP 112/78mmHg，血常规：白细胞 $12 \times 10^9/L$ 。患者诉，腹部胀痛，呕吐2次，为胃内容物。护士遵医嘱实施胃肠减压术。

多维思考：

1. 如何妥善完成胃肠减压术？
2. 患者担心增加痛苦，而拒绝插胃肠减压管，你该如何进行劝说？
3. 插管后，你该如何进行健康宣教？患者留置胃肠减压管期间，如何减轻患者的不适感？



目标分析



任务分析

★【何为胃肠减压术】

一、胃肠减压

胃肠减压（gastrointestinal decompression）是利用负压吸引装置，通过导管将积聚于胃肠内的气体和液体吸出，降低胃肠道内压力和张力，改善胃肠壁血液循环，有利于炎症的局限，促进胃肠功能恢复的治疗措施。

二、目的

- (1) 解除或者缓解肠梗阻所致的症状。
- (2) 胃肠道手术的术前准备，以减少胃肠胀气。
- (3) 术后吸出胃肠内气体和胃内容物，减轻腹胀，减少缝线张力和伤口伤痛，促进伤口愈合，改善

胃肠壁血液循环，促进消化功能的恢复。

(4) 通过对胃肠减压吸出物的判断，观察病情变化和协助诊断。

三、适应证

- (1) 对肠梗阻、急性胰腺炎、急腹症等疾病患者进行治疗。
- (2) 对腹部较大手术进行术前准备。
- (3) 通过胃肠减压管给药。

四、禁忌证

食管狭窄；严重的食管静脉曲张；严重的心肺功能不全；支气管哮喘；食管或胃腐蚀性损伤。

★【护理要点】VS【1+X】

胃肠减压的护理要点。

一、禁食禁饮

胃肠减压期间，需禁食禁饮。口服药需研碎调水后由胃管注入，并用温水冲洗胃管，夹管 1~2h。

二、妥善固定

妥善固定胃肠减压装置，各管道连接正确，标记并记录胃管插入的深度。

三、保持有效引流，维持通畅

(1) 保持有效的负压，负压维持在 -6.6kPa (-5mmHg)，防止扭曲、堵塞，若有堵塞现象可用生理盐水冲洗导管。

(2) 每日更换减压器，观察记录胃管置入的深度，当患者活动或出汗引起胃管固定不牢，应及时观察胃管是否向外滑出，并固定好胃管。

(3) 维持有效引流，每隔 2~4h 用生理盐水 10~20ml 冲洗胃管一次。

四、观察并记录引流液的色、量、性状

(1) 观察引流液，引流液如果超过负压吸引器体积的 $\frac{2}{3}$ 时应及时倾倒，以免影响引流效果。

(2) 倾倒引流液时应注意闭合胃管接口端，以免空气进入胃内导致腹胀。要随时注意观察引流液色、量及性状的变化并记录好 24h 引流液总量，如有异常及时通知医生。

五、做好基础护理

(1) 持续胃肠减压、禁食禁水会使患者咽部出现干痛不适，为此，应做口腔护理 2~3 次/d，或漱口 4~5 次/d，并采用无菌生理盐水 40ml 雾化吸入 2 次/d（根据医嘱特殊患者如老年人、呼吸道易感染者可加入抗生素，以防呼吸道感染）。可以湿润咽喉部，减少胃管对咽喉壁的刺激，减轻不适感。

(2) 夏天由于鼻翼两侧分泌油渍较多，皮肤若长时间粘贴胶布，可能会引发炎症，所以，每班应更换胶布 1 次，更换时用湿毛巾轻轻擦拭鼻部，避开上次胶布所粘贴部位，以利于皮肤的恢复。

(3) 观察胃肠减压后的肠功能恢复情况，并于术后 12h 即鼓励患者在床上翻身，有利于胃肠功能恢复。

六、并发症的观察及护理

1. 口干、咽部不适 注意做好口鼻腔的清洁,观察有无误吸等症状。用温水沾湿棉签或棉球,湿润口唇。加强口腔护理;预防口腔和呼吸道感染,必要时给予雾化吸入,以保持口腔和呼吸道的湿润及通畅。

2. 鼻部溃疡 评估患者口腔黏膜的情况,做好鼻腔、咽喉部及口腔护理(2次/d),长期置管者每周更换胃管一次。

3. 体液不足、电解质紊乱的观察及护理

4. 呼吸道感染的观察及护理

七、心理护理

在巡视病房或交接班时,患者总会问什么时间能拔除胃管、什么时间能吃点东西等一系列问题,应耐心向患者解释胃肠减压治疗原理及病情,不失时机地用成功案例来消除其负性情绪,配合医生的治疗。应运用体贴、安慰、治疗性语言疏通患者的思想,如听音乐、允许家属探视、给予安慰,这样来分解患者的焦虑心理,减轻不适。

八、拔管

(1) 拔管指征:胃管通畅在术后3~4d,引流液减少,腹胀消失,肠蠕动恢复,肛门排气后可拔出胃管。

(2) 拔管方法:拔管时,先将吸引装置与胃管分离,捏紧胃管末端,嘱患者吸气并屏气,迅速拔出,以减少刺激,防止患者误吸。擦净鼻孔及面部胶布痕迹,妥善处理胃肠减压装置。



任务实施

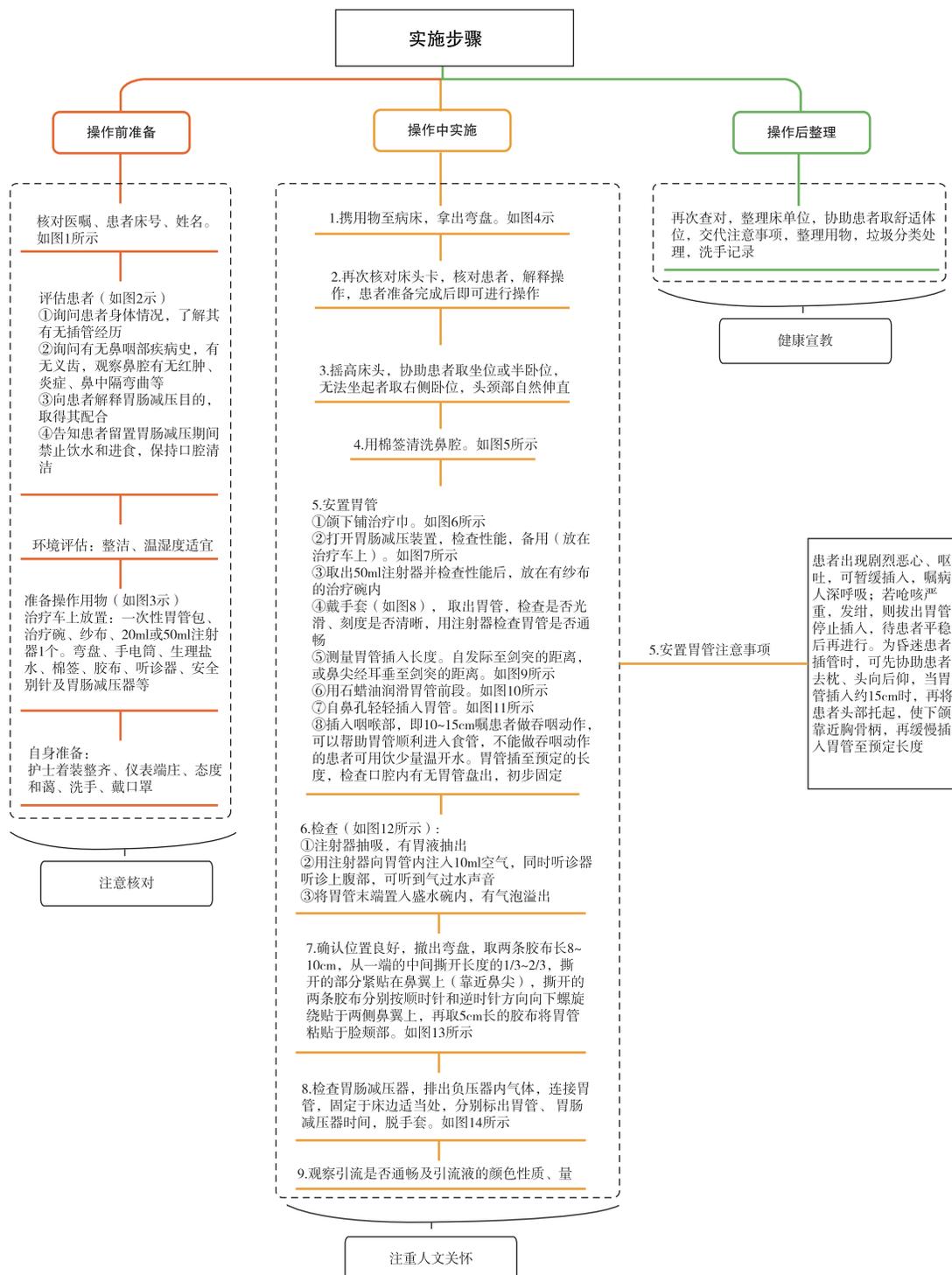
一、实施条件(表3-3-4)

表3-3-4 胃肠减压术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜,安静,整洁,宽敞,光线适中;可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好,处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品:一次性胃管包、治疗碗、纱布、20ml或50ml注射器1个、弯盘、手电筒、生理盐水、棉签、胶布、听诊器、安全别针及胃肠减压器等 (2) 治疗车下放置:生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序,有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄,戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲,按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表3-3-5）

表3-3-5 胃肠减压术实施步骤



胃肠减压术



图1 核对



图3 准备用物



图5 清洁鼻腔



图7 检查胃肠减压装置



图9 测量胃管长度



图11 插入胃管



图13 固定胃管



图2 评估患者



图4 携用物至床旁



图6 颌下铺巾



图8 戴手套



图10 润滑胃管



图12 检查胃管



图14 连接负压吸引装置

图片展示

三、考核标准 (表 3-3-6)

表 3-3-6 胃肠减压术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作前 准备 15 分	1. 仪表端庄、服装整洁、洗手、戴口罩	2	
	2. 核对医嘱单与执行单	2	
	3. 操作前评估: 患者病情、意识状态、鼻腔情况, 做好解释工作, 询问大小便, 评估周围环境	7	
	4. 准备用物并检查用物: 一次性胃管包、治疗碗、纱布、20ml 或 50ml 注射器 1 个、弯盘、手电筒、生理盐水、棉签、胶布、听诊器、安全别针及胃肠减压器	6	
操作流程 80 分	1. 安全与舒适: 核对床号、姓名, 向患者解释, 协助患者取舒适体位半坐或半卧位	10	
	2. 清洁鼻腔, 颌下铺巾	5	
	3. 检查胃管是否通畅	3	
	4. 测量插管长度 (患者发际至剑突), 约 45 ~ 55cm, 必要时标记	5	
	5. 液状石蜡润滑胃管前端, 告之配合方法, 将胃管沿一侧鼻孔轻轻插入, 到咽喉部 (插入 14 ~ 15cm) 时, 嘱患者做吞咽动作, 随后迅速将胃管插入。为昏迷患者插管时, 去枕平卧, 头向后仰, 当胃管插入 (插入 14 ~ 15cm) 时, 托患者头部, 使下颌靠近胸骨柄, 缓慢插入至预定长度	15	
	6. 证实胃管在胃内: 可选用以下任一种方法①注射器抽吸, 有胃液抽出, ②用注射器向胃管内注入 10ml 空气, 同时听诊器听诊上腹部, 可听到气过水声, ③将胃管末端置入盛水碗内, 无气泡溢出并检查口腔无胃管盘旋于口咽部	10	
	7. 妥善固定胃管	5	
	8. 连接胃管与胃肠减压装置	5	
	9. 连接胃肠减压装置, 标注时间	8	
	10. 交代注意事项, 整理床单位, 协助患者取舒适体位	7	
	11. 整理用物, 分类处置, 洗手, 记录	5	
综合评价 5 分	符合礼仪标准, 自我介绍清楚, 体贴爱护患者, 语言恰当亲切, 沟通自然, 动作轻柔优美, 操作正规、熟练	5	



知识拓展

昏迷患者安置胃管的简要步骤

1. 用物准备、操作前评估内容同前。
2. 患者取平卧位。
3. 铺好治疗巾, 放置好弯盘, 准备胶布。
4. 打开治疗盘, 取棉签蘸取温开水清洁并观察鼻腔。
5. 取出胃管, 测量胃管插入长度。测量方法同前。
6. 插管前应将患者头后仰。

四、同步练习

- 胃肠减压的护理，不正确的是（ ）。
 - A. 患者应禁食
 - B. 保持减压管通畅
 - C. 胃管堵塞时禁止冲洗
 - D. 注意口腔护理
 - E. 记录吸出液的量及性质
- 使用胃肠减压时若胃管堵塞应（ ）。
 - A. 重新置管
 - B. 加压吸引
 - C. 停止减压吸引
 - D. 可用生理盐水 10 ~ 20ml 冲洗胃管
 - E. 夹住胃管暂停减压
- 胃肠减压可能用于下列目的，但除外（ ）。
 - A. 排气
 - B. 排除液体和其他胃内容物
 - C. 防止或治疗呕吐
 - D. 测量胃出血的失血量
 - E. 刺激蠕动
- 胃肠减压期间，需服药物时，应（ ）。
 - A. 由胃管注入后不夹管
 - B. 经口服入
 - C. 暂不服药
 - D. 拔出胃管口服
 - E. 经胃管注入后夹管 30min
- 下列情况不需胃肠减压的是（ ）。
 - A. 胃肠道大手术
 - B. 急性肠胃炎
 - C. 急性胃穿孔
 - D. 肠梗阻
 - E. 急性弥漫性腹膜炎



任务小结



参考答案

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/> 部分掌握 <input type="checkbox"/> 没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务三 腹腔引流管的护理



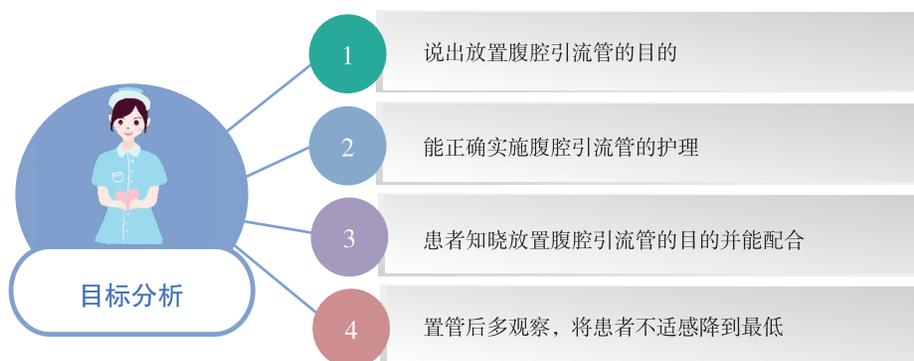
任务情境

案例：患者，文某，42岁，因右上腹疼痛伴黄疸2d入院，门诊以胆总管结石并感染，肝内多发性胆管结石入院，入院后予胆总管切开取石，T管引流，右侧部分肝叶切除术。现术后第3d，查伤口敷料干燥，T管引流通畅，右上腹引出一根肝周腹腔引流管，引流袋内约有50ml的血性液体。患者诉，身上引流管太多，翻身困难，想尽早拔除引流管。

多维思考：1. 患者身上有两根腹腔引流管，分别是T管和肝周引流管，该如何进行区分呢？
2. 引流管多，该如何增进患者的舒适度？



目标分析



任务分析

★【腹腔引流管】

一、腹腔引流管

腹部外科手术放置腹腔引流管引流是防治术后并发症和治疗部分外科疾病的重要手段。腹腔引流是在腹腔内放置一引流物将液体等从腹腔内引流到体外的一种体外引流术。

二、分类

根据放置腹腔引流管的目的可分为治疗性和预防性引流管。

(1) 治疗性引流管：①感染性疾病，如肝脓肿、腹腔/盆腔脓肿；②肝胆疾病手术放置的胆道引流管，梗阻性黄疸时放置的暂时性或永久性胆道外引流管；胆石症或胆道狭窄放置的T管；③胃肠道手术后用于肠内营养的胃肠造口管；等。

(2) 预防性引流管：腹部大手术如胃癌根治术、结直肠癌根治术、肝切除术及胰十二指肠切除术等术后放置于腹腔、盆腔或膈下引流，腹部严重创伤、感染等术后放置的引流管。目的是防止腹腔积液，

减少腹腔感染的发生，同时可早期发现术后并发症如活动性出血、肠痿、胆痿、腹腔感染等，以利于早期处理。

三、腹腔引流的适应证

(1) 治疗性的引流：①局限性的脓肿、病理性积液等；②消化道痿；③为了减轻张力压迫，如气体、液体的积聚或组织水肿等。

(2) 预防性的引流：适用于外科治疗后易继发感染、出血、消化道痿、积液、积气等。

四、腹腔引流的目的

将腹腔内渗出液、脓液等引流出体外，以减少毒素的吸收，防止感染扩散和形成腹腔脓肿，保证缝合部位的良好愈合，减少炎症的发生，同时可以观察有无术后并发症出现。

五、几种常见腹腔引流管及拔除指征

引流管拔除的时间，一般根据不同引流适应证及引流量决定。拔除过早，分泌物引流不充分，重新积聚。拔出过晚，感染机会增加，影响伤口愈合，甚至产生其他并发症。

(1) 无菌手术的体腔渗血引流：一般体腔内，预防性引流物如渗液（血）已停止或引流量少于 30~50ml/d，可于手术后 24~48h 内一次拔除。拔除时应先予以旋转、松动，使引流管与周围组织粘连分离，然后向外拔除。如有障碍，切不可用力猛拔以免断裂，可于次日拔除，对内部有固定的引流物更须注意。如有数根引流管，则可分次拔出。

(2) 脓肿引流：在脓腔缩小，引流量显著减少，少于 10ml/d，可采用更换细引流管或逐渐拔除，使伤口由肉芽组织所填充，防止皮肤层过早愈合。有时可用 X 线造影检查或通过 B 超、CT 或 MRI 观察脓腔是否消失，再决定引流管能否拔除。

(3) 肝、胆、胰、十二指肠，泌尿系手术缝合处附近引流物，一般保留至术后 5~7d，引流液停止时才可拔除。

(4) 胃十二指肠减压管：一般术后 2~5d 拔除，其拔管指征：①吸引量减少，无明显腹胀，夹管后无腹胀；②肠蠕动恢复，肠鸣音正常；③肛门有排气，或排便。

(5) 胆总管引流管：一般在术后 2~3 周拔除。

(6) 胸腔引流管：见胸腔闭式引流管的护理。

★【护理要点】VS【1+X】

【护理要点】

(1) 妥善固定，在近腹端使用记号笔进行标记。防止患者在变换体位时压迫、扭曲或因牵拉引流管而脱出。另外，还可避免或减少因引流管的牵拉而引起疼痛。

(2) 引流管标识清晰。注明引流管名称、留置日期、时间、外露长度，将标识固定在引流管末端 2~3cm 处（约两指宽）。

(3) 保持引流管通畅，防止扭曲、受压、折叠，避免导管脱出。若发现引流量突然减少，患者感到腹胀，伴发热，应检查引流管腔有无阻塞或引流管是否脱落。

(4) 每 2h 挤压引流管一次。挤压时一手在引流管穿出腹部皮肤 10~15cm 处反折，另一手呈半拳状握住近腹端引流管，即食指、中指、无名指、小指指腹及大鱼际用力，快速挤压引流管数次，然后双手同时松开，反复操作即可。

(5) 观察引流液的颜色、性质、量，手术后 6h 内重点观察，若每小时引流血性液体 >200ml，提示



活动性出血，立即告知医师处置。准确记录 24h 引流量，并注意引流液的量及性质的变化，以判断患者病情发展趋势。

(6) 预防感染：①更换引流袋时严格无菌操作；②保持引流管周围皮肤清洁干燥，如有红肿、皮肤损伤、渗血渗液及时通知医师；③引流袋低于腹壁管出口，防止引流液返流导致逆行感染；④引流袋每周至少更换 2 次，引流液超过 3/4 时及时更换，禁止随意打开引流袋下端开关，破坏引流密闭环境，更换时应注意无菌操作，先消毒引流管口后再连接引流袋，以免引起逆行感染。

(7) 疼痛观察：引起患者引流口处疼痛常是引流液对周围皮肤的刺激，或由于引流管过紧地压迫局部组织引起继发感染或迁移性脓肿所致，这种情况也可能会引起其他部位疼痛，局部固定点的疼痛一般是病变所在。剧烈腹痛突然减轻，应高度怀疑脓腔或脏器破裂，注意观察患者腹部体征的变化。

(8) 做好宣教，告知患者及家属放置引流管的目的、重要性及注意事项，取得配合，避免非计划拔管的发生。

【常见并发症】

- (1) 感染：可因引流管选用不当、留置时间过久或无菌操作不严所致。
- (2) 出血：多发生于术后、换药、换管和并发感染时。
- (3) 慢性窦道形成：引流不畅、反复感染、异物刺激、坏死组织或留有无效腔而形成。
- (4) 损伤：引流位置较深，临床经验不足而损伤周围组织和脏器，如肠管、肝脏等。
- (5) 引流管滑脱、拔管困难：管腔内有胶块、血凝块、异物等可引起引流管阻塞；若固定缝线过紧，留管时间较长，可引起拔管困难。
- (6) 引流管压迫肠管会引起肠梗阻、肠坏死、肠穿孔等严重并发症。



任务实施

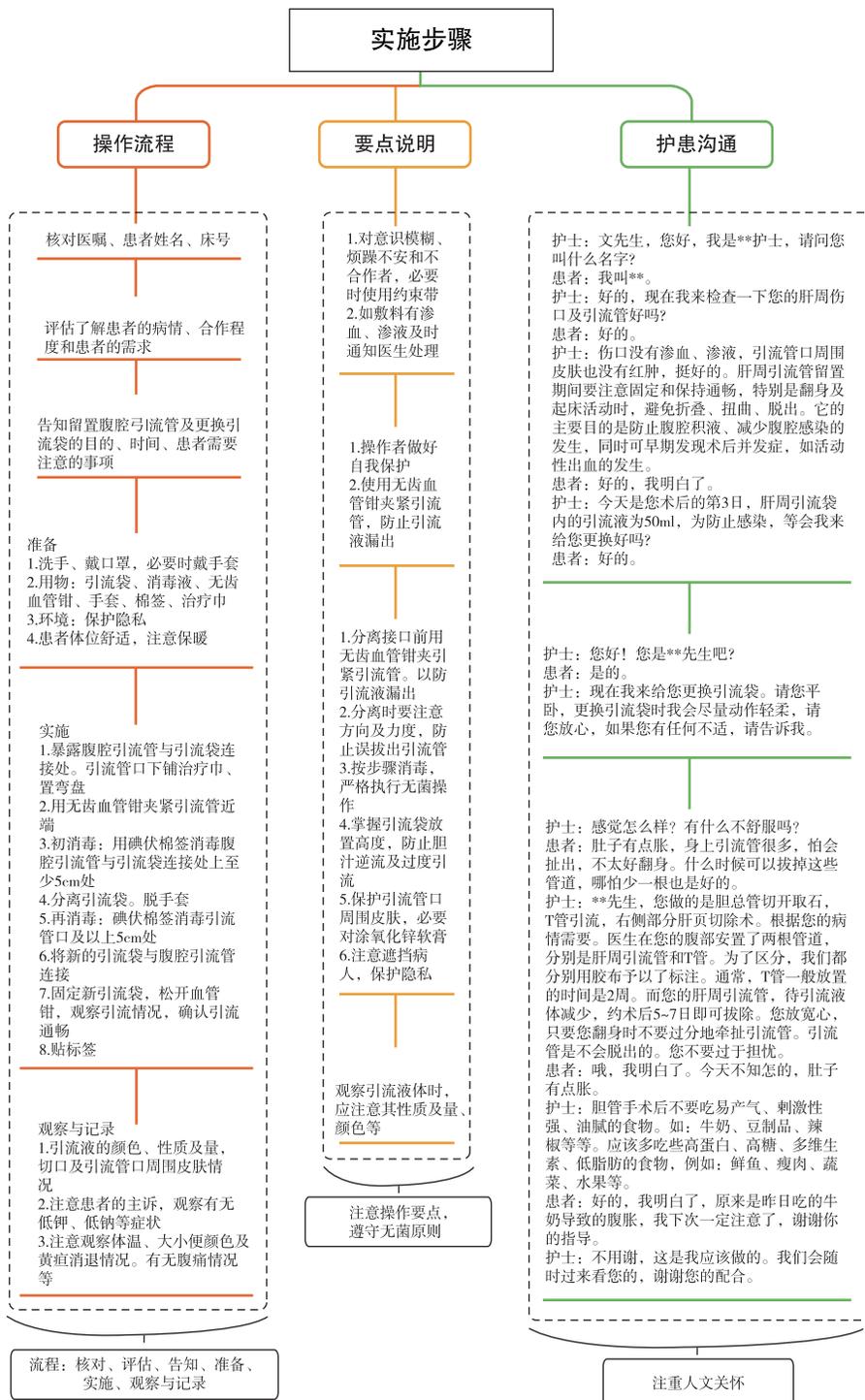
一、实施条件 (表 3-3-7)

表 3-3-7 腹腔引流管护理技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗盘、络合碘、棉签、一次性无菌引流袋、止血钳 1 把、一次性治疗巾、检查手套、记录单、笔 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤 (表 3-3-8)

表 3-3-8 腹腔引流管护理技术实施步骤



腹腔引流管的护理

三、考核标准 (表 3-3-9)

表 3-3-9 腹腔引流管护理技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗卡、治疗盘、碘伏、棉签、一次性无菌引流袋、血管钳1把、一次性无菌治疗巾、手套等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者病情、意识状态、局部皮肤、心理状态、合作程度等	2	
	2. 评估T管引流情况	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 并说明更换引流袋的目的及方法, 以便取得患者的配合	3	
	2. 检查伤口周围皮肤, 暴露引流管, 松开固定胶布, 注意保暖	2	
	3. 左手捏紧皮管, 右手挤压引流管, 观察有无阻力	5	
	4. 铺无菌治疗巾, 用血管钳夹住引流管尾端至少5cm以上的位置	10	
	5. 戴无菌手套	5	
	6. 初消毒: 用碘伏棉签消毒引流管连接处, 先以接口为中心, 环形消毒, 然后再向接口上下纵向消毒至少5cm	10	
	7. 分离引流袋, 并置于医用垃圾袋, 脱手套, 快速消毒液洗手	5	
	8. 再消毒: 用碘伏棉签消毒引流管口 (由内向外消毒管口及外周)	10	
	9. 连接与固定: 连接无菌引流袋, 松开血管钳, 并挤压引流管, 将引流袋固定于床边, 低于引流出口	10	
	10. 保持有效引流: 松开血管钳, 观察引流情况, 在标签上注明更换日期和时间, 贴于引流袋正面	5	
	11. 整理用物, 妥善安置患者, 协助患者取低半卧位		
	12. 洗手并记录引流液的颜色、性质及量	5	
指导患者 (5分)	1. 嘱患者防止腹腔引流管的脱出	3	
	2. 引流管及引流袋始终保持在出口以下平面, 防止引流液返流	2	
提问 (10分)	目的: 防止腹腔积液、减少腹腔感染的发生, 同时可早期发现术后并发症, 如活动性出血、肠痿、胆痿、腹腔感染等, 以利于早期处理 注意事项: 1. 严格执行无菌操作, 保持胆道引流通畅 2. 妥善固定引流管, 防止牵拉导致腹腔引流管脱落	10	



知识拓展

腹腔引流术的注意事项

1. 根据疾病的性质、手术中情况, 以决定选择何种引流方法以及何种引流物。术前未能作肠道准备时, 作消化道手术所缝合或吻合的组织有明显的炎症、瘢痕、水肿或缺血, 难以防止发生痿时, 外伤手术后坏死组织未能完全清除时, 应放置引流, 一般以封闭吸引方式为宜。急性坏死性胰腺炎手术时必须作充分引流, 既是治疗, 又是为了预防胰腺进一步坏死。
2. 一般引流管内端应置于伤口底部或接近需要引流的部位, 胃肠手术, 引流管应放在吻合口附近, 否则会使引流不充分而残留无效腔。
3. 引流管一般不从原切口出来, 而从切口旁另戳孔引出体表, 以免污染整个切口并发感染。

四、同步练习

- 患者，男性，50岁。因胆总管结石合并胆管炎收住入院拟行手术治疗，术后需放置（ ）。
 A. 胆囊造瘘管 B. 胸腔引流管 C. T形引流管 D. 空肠造瘘管
 E. 腹腔双套管
- 患者，男，37岁，行部分肝脏切除术，术后放置腹腔引流管。以下不是腹腔引流管的首要目的是（ ）。
 A. 防止腹腔积液 B. 促进伤口引流
 C. 减少腹腔感染的发生 D. 引流胆汁
 E. 早期发现术后并发症如活动性出血、肠痿、胆痿、腹腔感染等，以利于早期处理
- 以下关于腹腔引流术，错误的是（ ）。
 A. 根据疾病的性质、手术中情况，以决定选择何种引流方法以及何种引流物
 B. 一般引流管内端应置于伤口底部或接近需要引流的部位
 C. 引流管必须妥善固定，以防引流管滑出切口或缩入体内
 D. 术后必须维持引流通畅，即时清除引流管内堵塞物
 E. 引流袋每日更换一次，防止感染
- 坐位或站立时引流袋的位置应为（ ）。
 A. 不可高于腹部手术切口 B. 不可高于腋中线
 C. 不可高于腋前线 D. 不可高于腋后线
 E. 可在任意位置



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/> 部分掌握 <input type="checkbox"/> 没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务四 结肠造口护理技术



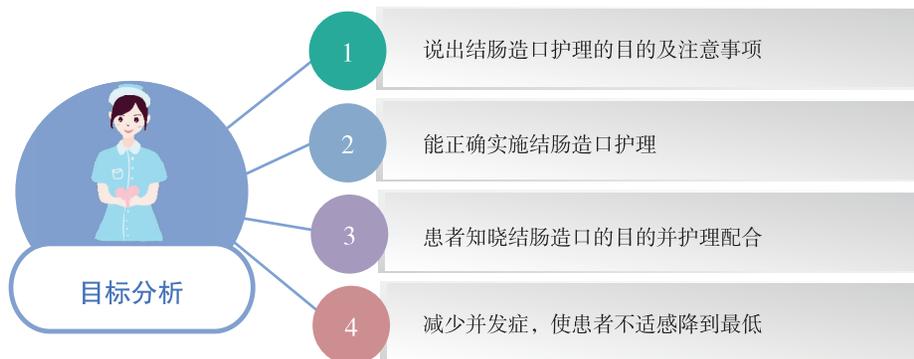
任务情境

案例：患者吴某，女，56岁，因6个月前无明显诱因下不时出现排黏液血便，伴大便次数增加，3~4次/d，时有排便不尽感而入院。护理查体：T 36.6℃，P 88次/min，R 20次/min，BP 120/75mmHg。发病以来体重下降约3kg。入院诊断为直肠癌。于全麻下行腹腔镜“Miles手术”，术后第2d佩戴造口袋。昨日进食豆腐脑约100ml后患者诉轻微腹胀，精神稍紧张，情绪略显低落。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行结肠造口的护理呢？
 2. 患者诉轻微腹胀，该如何进行正确的健康教育呢？
 3. 如何疏导患者的紧张低落情绪，把人文关怀贯穿整个护理操作呢？



目标分析



任务分析

★【何为结肠造口】

一、结肠造口

结肠造口又称人工肛门。直肠癌患者当癌肿位于腹膜反折以下，癌肿下缘距肛缘5cm以内行腹会阴联合直肠癌根治术（Miles手术）以及全身一般情况很差，不能耐受Miles手术或急性肠梗阻不能行Dixon手术（经腹直肠癌切除术，癌肿下缘距肛缘5cm以上）的直肠癌患者，行经腹直肠癌切除、近端造口、远端封闭手术（Hartmann手术），将近端结肠固定于腹壁外而形成的粪便排出通道。

二、结肠造口定位

（一）部位选择

- (1) 根据手术方式及患者生活习惯选择造口位置。
- (2) 造口位置位于腹直肌内。
- (3) 患者能看清造口位置。
- (4) 造口所在位置应避开瘢痕、皮肤凹陷、皱褶、皮肤慢性病变、系腰带及骨隆突处等影响造口袋粘贴的部位。

（二）定位方法

医师/造口治疗师根据患者的情况选定造口位置，做好标记，嘱患者改变体位时观察预选位置是否满足上述要求，以便及时调整。

三、结肠造口护理的目的

- (1) 保持造口周围皮肤清洁，防治造口并发症及其周围皮肤并发症问题。
- (2) 帮助患者掌握护理造口的方法，提高患者的生活质量。

★【护理要点】VS【1+X】

一、结肠造口评估

- (1) 活力：正常肠造口颜色呈红色，表面光滑湿润，术后早期肠黏膜轻度水肿，1周左右消退。
- (2) 高度：肠造口一般高出皮肤表面1~2cm，利于排泄物进入造口袋内。
- (3) 形状与大小：肠造口一般呈圆形或椭圆形，结肠造口一般比回肠造口大。

二、正确使用造口袋

- (1) 手术当日或术后2~3d开放造口后即佩戴造口袋。
- (2) 根据患者造口情况及患者意愿选择一件式或两件式造口袋。
- (3) 造口袋内充满1/3排泄物时应及时更换造口袋。

三、保持造口周围皮肤清洁、干燥

生理盐水或温开水清洁造口及周围皮肤，清洁柔软的毛巾、纱布或纸巾擦干。观察造口周围皮肤有无红、肿、糜烂或破损等现象。

四、饮食指导

- (1) 宜进食高热量、高蛋白、富含维生素的少渣食物。
- (2) 少食高膳食纤维食物，如芹菜、玉米等，否则可能会引起粪便干结和排便困难，甚至出现肠梗阻。
- (3) 尽量少食用洋葱、大蒜、豆类、山芋等可产生刺激性气味或致胀气的食物。
- (4) 少吃辛辣刺激性食物，多喝水。

五、造口及周围皮肤常见并发症的观察及护理

(1) 造口出血：常发生在术后 72h，多因肠造口粘膜与皮肤连接处的毛细血管及小静脉出血或肠系膜小动脉未结扎或结扎线脱落所致。少量出血用棉球或纱布稍加压止血；出血较多时，用 1% 肾上腺素溶液浸湿的纱布压迫或用云南白药粉外敷；大量出血时，需缝扎止血。

(2) 造口缺血坏死：常发生于术后 24 ~ 48h，为最危险的并发症。多因造口血运不良、张力过大引起。术后密切观察肠造口的颜色并解除一切可能对造口产生压迫的因素。若肠造口出现暗红色或紫色，提示肠黏膜缺血；若局部或全部肠管变黑，提示肠管缺血坏死，均应及时报告医师予以处理。

(3) 造口狭窄：由于造口周围瘢痕挛缩所致。注意观察患者有无出现腹痛、腹胀、恶心、呕吐、停止排气排便等肠梗阻症状。若造口狭窄，应在造口处拆线愈合后用示指、中指戴指套涂液状石蜡后定期进行扩肛。

(4) 造口回缩：可能是造口肠段系膜牵拉回缩、造口感染等因素所致。轻度回缩时可用凸面底盘的造口袋；严重者需手术重建造口。

(5) 造口脱垂：多因肠段保留过长或固定欠牢固、腹壁肌层开口过大、术后腹内压增高等引起。轻度脱垂无须特殊处理；中度可手法复位并用腹带稍加压包扎；重度者需手术处理。

(6) 皮肤黏膜分离：常因造口局部坏死、缝线脱落或缝合处感染等引起。分离较浅的，先用水胶体敷料保护，再用防漏膏阻隔后粘贴造口袋；分离较深者，以藻酸盐敷料填塞，再用防漏膏阻隔后粘贴造口袋。

(7) 粪水性皮炎：多因造口位置差、难贴造口袋、底盘开口裁剪过大致粪便长时间刺激皮肤所致。视情况指导患者使用合适的造口护理用品并正确护理造口。

(8) 造口旁疝：因造口位于腹直肌外或腹部肌肉力量薄弱及持续腹内压增高等所致。应指导患者避免提举重物、剧烈咳嗽、便秘等引起腹内压增高的因素，可佩戴特制的疝气带；严重者手术修补。

六、心理护理

术后许多患者面对造口表现出消极悲观情绪。应主动与患者交流，鼓励患者说出内心的感受，帮助患者及家属逐渐接受造口，并参与造口护理，提高自我护理能力；鼓励患者逐渐适应造口，参与适量的运动和社交活动，恢复正常生活；护理过程中注意保护患者隐私和自尊。

★【健康教育】

(1) 向患者介绍造口护理方法和护理用品，以便患者主动配合并学会自我护理。

(2) 指导患者进行结肠灌洗：

① 训练规律肠蠕动，养成定时排便习惯。每日或每 2d 相对固定时间使用粗导尿管从造口插入行结肠灌洗，深度不超过 10cm，灌洗溶液常用温开水 500 ~ 1000ml，注意压力不可过大，速度不能过快，灌洗时间 10 ~ 15min，以防引起肠穿孔。

② 灌洗过程中如出现腹痛、腹胀等不适，应放慢速度或停止灌洗。必要时到医院就诊。

(3) 饮食指导：避免进食高脂肪、高膳食纤维、辛辣刺激性及容易引起腹胀、腹泻、便秘、刺激性气味的食物；多食新鲜蔬菜、水果，多饮水。

(4) 活动指导：鼓励患者适量运动并适当参加社交活动。



任务实施

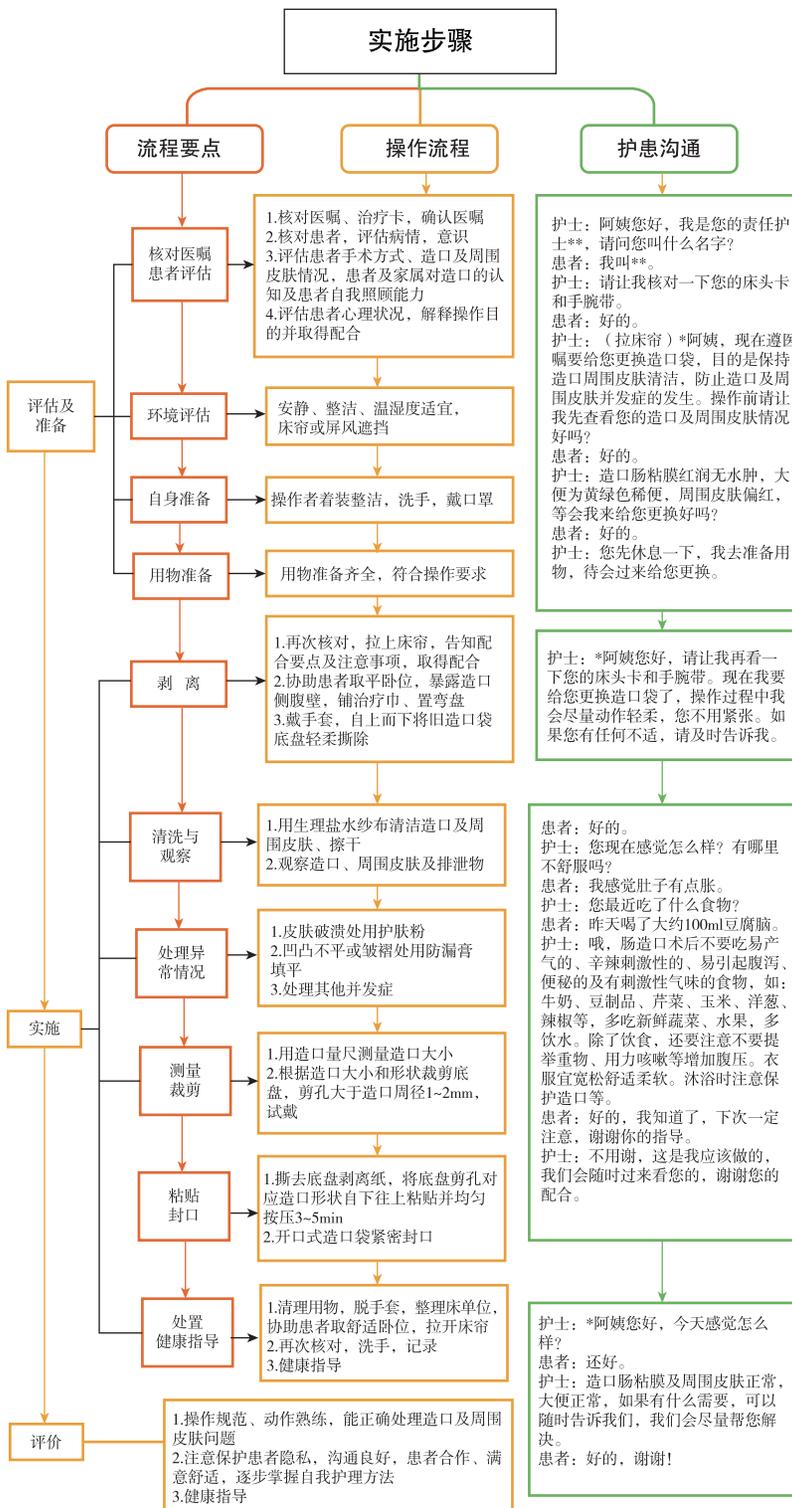
一、实施条件（表 3-3-10）

表 3-3-10 肠造口护理技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜, 安静, 整洁, 宽敞, 光线适中; 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好, 处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品: 治疗盘、造口袋 1 套、造口量尺、纱布或毛巾 2 块、手套 1 副、治疗巾 1 块、钝头剪 1 把、棉签 1 包、弯盘 1 个、治疗碗内盛生理盐水 100ml 或温开水适量、造口护肤粉、皮肤保护膜、造口固定腰带、记录单、笔; 必要时备防漏膏等 (2) 治疗车下放置: 生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序, 有序摆放
护士准备	(1) 着装整洁, 戴好帽子和口罩, 挂表 (2) 修剪指甲, 按照“七步洗手法”的顺序清洁双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表 3-3-11）

表 3-3-11 结肠造口护理技术实施步骤



肠造口术后护理

三、考核标准 (表 3-3-12)

表 3-3-12 结肠造口护理技术考核标准

考核内容		考核点及评分要求	分值	得分
评估及准备 (20分)	患者 (8分)	1. 核对医嘱、治疗卡, 确认医嘱	2	
		2. 核对患者, 评估病情, 意识	2	
		3. 评估患者手术方式、造口及周围皮肤有无异常, 患者及家属对造口的认知及患者自我照顾能力	2	
		4. 评估患者心理状况, 解释并取得配合	2	
	环境 (2分)	符合肠造口护理要求, 注意隐私保护	2	
	操作者 (4分)	1. 着装整洁, 挂表	2	
		2. 清洁洗手, 戴口罩	2	
用物 (6分)	用物准备齐全 (少一个扣 0.5 分); 逐一对用物进行评估, 质量符合要求; 摆放有序, 符合操作原则	6		
实施 (65分)	剥离原造口袋 (10分)	1. 再次核对, 告知配合要点及注意事项, 取得配合	2	
		2. 协助患者取平卧位, 暴露造口侧腹壁	2	
		3. 铺治疗巾、置弯盘	2	
		4. 戴手套, 一手轻按腹壁, 一手自上而下将旧造口袋底盘轻柔撕除	4	
	清洗与观察 (14分)	1. 用生理盐水纱布清洁造口及周围皮肤	6	
		2. 用小方纱或纸巾擦干	2	
		3. 观察造口肠黏膜、周围皮肤情况及排泄物	3	
		4. 观察患者及家属对造口的接受程度及反应	3	
	处理异常情况 (9分)	1. 皮肤破溃处用护肤粉	3	
		2. 凹凸不平或皱褶处用防漏膏填平	3	
		3. 处理其他并发症	3	
	测量裁剪 (14分)	1. 用造口量尺测量造口大小	4	
		2. 根据造口大小和形状裁剪底盘, 剪孔大于造口周径 1~2mm	4	
		3. 试戴造口袋, 检查大小是否合适	2	
		4. 用手指磨光底盘边缘	4	
	粘贴封口 (10分)	1. 撕去底盘剥离纸, 将底盘剪孔对应造口形状自下往上粘贴并均匀按压 3~5min	6	
2. 开口式造口袋紧密封口		4		
处置、健康 指导 (8分)	1. 整理床单位, 协助患者取舒适卧位, 放好呼叫器	2		
	2. 整理用物, 垃圾初步处理正确	2		
	3. 再次核对, 洗手, 记录造口评估情况及排泄物性质、颜色、量、气味	2		
	4. 对患者做好饮食、活动、衣着、沐浴等健康指导	2		
评价 (6分)	1. 操作规范、动作熟练, 能正确处理造口及周围皮肤问题	2		
	2. 注意保护患者隐私, 关爱患者	2		
	3. 沟通良好, 患者合作、满意舒适, 逐步掌握自我护理方法	2		

续表

考核内容	考核点及评分要求	分值	得分
提问 (9分)	<p>目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 保持造口周围皮肤清洁, 防治造口及其周围皮肤并发症 2. 帮助患者掌握护理造口的方法 <p>注意事项:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 操作过程中向患者讲解操作步骤与要点 2. 操作时动作轻柔, 撤离造口袋时注意保护皮肤, 防止损伤 3. 清洁造口周围皮肤时应使用温开水或生理盐水, 勿使用消毒剂 4. 粘贴前应保持造口周围皮肤清洁干燥, 粘贴时应将皮肤撑平整, 粘贴后按压底盘3~5min, 如使用防漏膏应按压15~20min 5. 造口袋底盘口径裁剪适当, 大于造口直径1~2mm 6. 如造口周围皮肤凹凸不平, 应用防漏膏填平后再粘贴造口袋 7. 操作过程中注意防止污染, 伤口与造口距离近时, 注意保护伤口 	9	



知识拓展

直肠癌根治术结肠造口

直肠癌根治术行结肠造口的主要手术方式有两种: 腹会阴切除术 (Miles 手术) 和经腹直肠切除、近端造口、远端封闭手术 (Hartmann 手术)。Miles 术式同时经腹部、会阴两个入路进行整块肿瘤切除和淋巴结清扫, 会阴部需要切除部分肛提肌、坐骨肛门窝内脂肪、肛管及肛门周围约3~5cm的皮肤、皮下组织及全部肛管括约肌, 于左下腹行永久性乙状结肠单腔造口。Hartmann 术式切除肿瘤后近端结肠造口、远端残腔封闭。肠造口术后常见的并发症包括造口出血、造口缺血坏死、造口狭窄等。

四、同步练习

1. 肠造口术后换下的造口袋及底盘应 ()。
 - A. 均扔入普通垃圾桶
 - B. 均扔入医用垃圾桶
 - C. 仅底盘须扔入医用垃圾桶
 - D. 造口袋应扔入普通垃圾桶
 - E. 随意
2. 撕离造口袋应 ()。
 - A. 由上向下
 - B. 由下向上
 - C. 由左向右
 - D. 由右向左
 - E. 沿任意方向
3. 撕离造口袋后造口周围皮肤应 ()。
 - A. 碘酒酒精消毒
 - B. 碘伏消毒
 - C. 新洁尔灭消毒
 - D. 温开水擦洗, 彻底擦干即可
 - E. 用婴儿油擦拭
4. 造口袋底盘孔与造口黏膜之间应 ()。
 - A. 完全贴合
 - B. 留1~2mm空隙
 - C. 留3~5mm空隙
 - D. 底盘孔径小于黏膜范围, 防止渗漏



- E. 留 5mm 以上空隙
5. 对于更换造口袋，描述正确的是（ ）。
- A. 由下向上撕离
- B. 撕离时要快速，防止疼痛
- C. 由上向下贴上底盘
- D. 底盘贴上后按压 3 ~ 5s
- E. 底盘贴上后按压 3 ~ 5min



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务五 温水坐浴护理



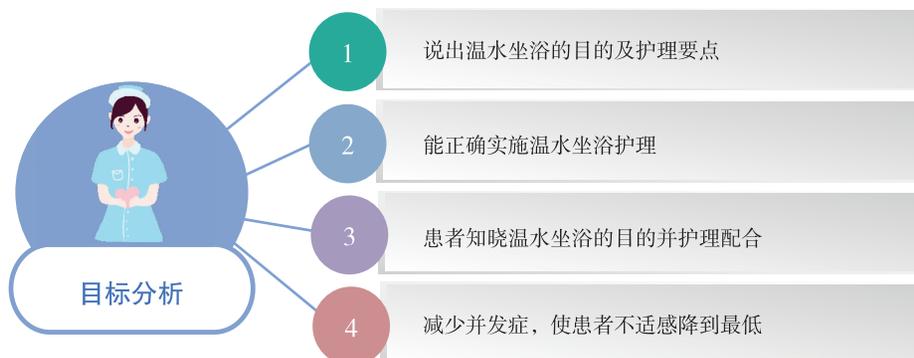
任务情境

案例：患者张某，女，59岁，因排便时有时大便表面覆盖有鲜血并伴肛门肿块脱出，便后自行还纳4年。近1月排便时及便后肛门剧痛，便后滴血而入院。护理查体：T 36.2℃，P 78次/min，R 18次/min，BP 110/70mmHg。入院诊断为内痔（II度），在局麻下行痔单纯切除术，术后第2d患者诉肛门部胀痛，准备行温水坐浴。患者略显焦虑。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行温水坐浴护理呢？
 2. 该如何对患者进行正确的健康教育呢？
 3. 该如何疏导患者的焦虑情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析



任务分析

★【何为坐浴】

一、坐浴

坐浴是通过水温和药液的作用, 促进肛门及会阴部血液循环, 增强局部抵抗力, 减轻炎症和疼痛, 并保持创面清洁, 有利于组织修复的一种治疗方法。

二、坐浴的目的

- (1) 保持局部清洁, 增加患者的舒适感。
- (2) 松弛肛门括约肌, 改善局部血液循环, 促进炎症、水肿消退, 缓解疼痛。
- (3) 清洁溃疡面或创面, 减少污染, 促进创面愈合。

三、坐浴的适应证及禁忌证

(一) 适应证

- (1) 肛管疾病, 如: 痔、肛裂、直肠肛管周围脓肿、肛瘘等的手术前后。
- (2) 慢性前列腺炎、前列腺增生症和尿道炎。
- (3) 女性盆腔炎、宫颈炎、阴道炎。

(二) 禁忌证

女性患者月经期、妊娠后期、阴道出血、盆腔患有急性炎症时禁忌坐浴。

★【护理要点】VS【1+X】

- (1) 坐浴前调节好室温, 冬季应注意保暖, 夏季注意避风。
- (2) 坐浴前嘱患者先排空大小便, 洗净双手及浴盆, 清洗肛门。再倒入温热药液, 常用 1:5000 高锰酸钾溶液 3000ml 坐浴, 也可使用中药液。坐浴液温度控制在 43℃~46℃, 每日 2~3 次, 每次 20~30min。坐浴盆放置在牢固的坐浴架上, 坐浴架高 30cm。

(3) 坐浴时随时加用备好的药液，加药液时需先将患者臀部从药液中移出，以免发生烫伤。使用恒温电加热坐浴盆时注意先调好温度并防止漏电。

(4) 患者如有伤口，坐浴盆及坐浴液应保持无菌，坐浴后按时换药并处理伤口。

(5) 坐浴过程中密切观察并询问患者反应，如出现脉搏加快、头晕、乏力等症状，应立即停止坐浴并报告医师。

★【健康教育】

(1) 避免久坐久站。

(2) 多喝水，多吃新鲜蔬菜水果，少食辛辣刺激性食物，戒酒。

(3) 保持大便通畅。每日晨起或晚上睡前用手掌轻柔自右下、右上、左上、左下反复按摩腹壁促进肠蠕动。

(4) 保持肛门清洁，养成良好排便习惯。

(5) 嘱患者定期进行肛门括约肌舒缩运动。



任务实施

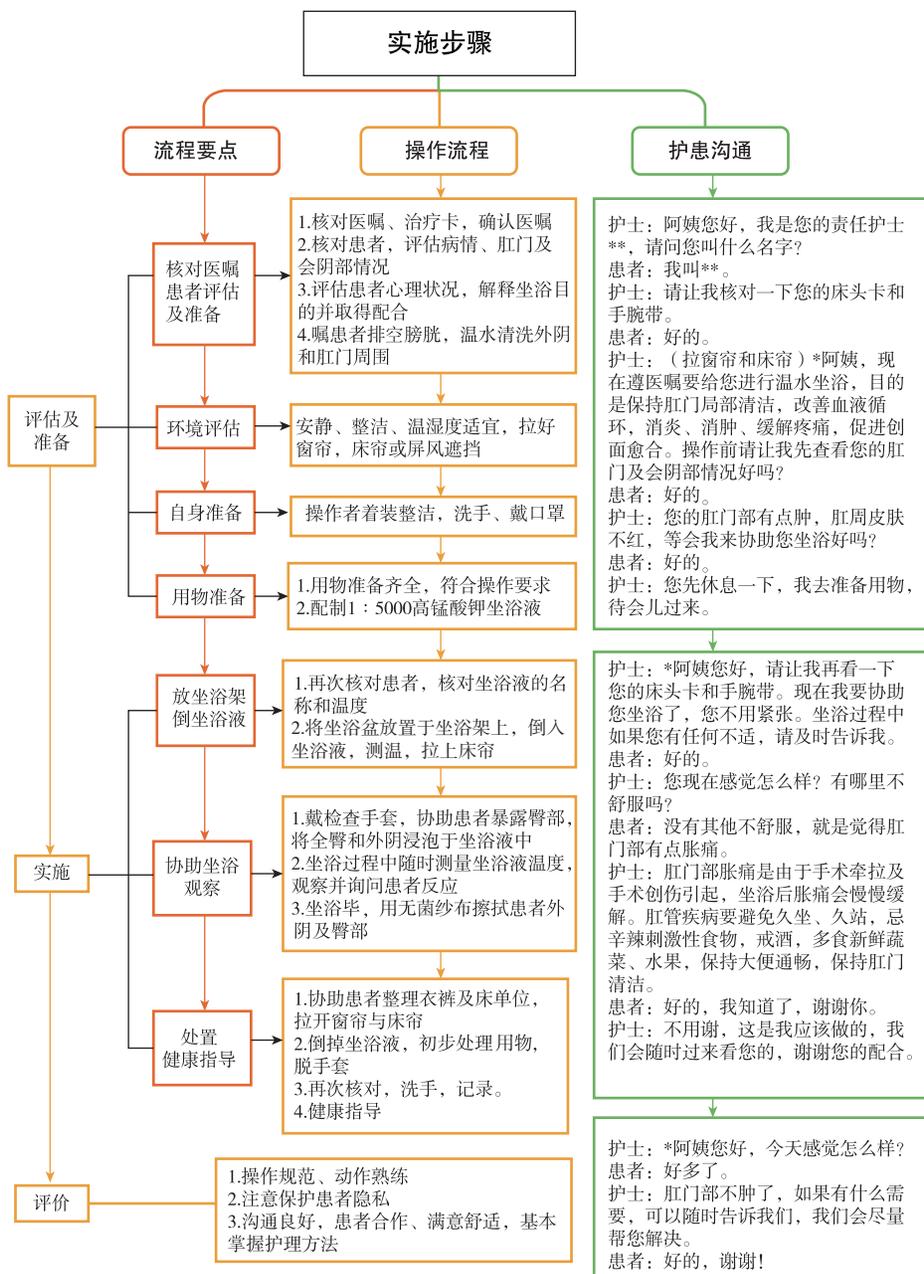
一、实施条件（表3-3-13）

表3-3-13 温水坐浴护理实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：坐浴盆、坐浴架、温开水（43℃~46℃）、高锰酸钾、无菌纱布、温度计、检查手套、记录单、笔等 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 着装整洁，戴好帽子和口罩，挂表 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序清洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表 3-3-14）

表 3-3-14 温水坐浴护理实施步骤



温水坐浴护理

三、考核标准 (表 3-3-15)

表 3-3-15 温水坐浴护理考核标准

考核内容		考核点及评分要求	分值	得分
评估及 准备 (30分)	患者 (10分)	1. 核对医嘱、治疗卡, 确认医嘱	2	
		2. 核对患者, 评估病情、意识	2	
		3. 评估肛门及会阴部情况	2	
		4. 评估患者心理状况, 解释坐浴目的并取得配合	2	
		5. 嘱患者排空膀胱, 温水清洗外阴和肛门周围	2	
	环境 (2分)	符合坐浴护理要求, 注意隐私保护	2	
	操作者 (4分)	1. 着装整洁, 挂表	2	
		2. 清洁洗手, 戴口罩	2	
	用物 (14分)	1. 用物准备齐全 (少一个扣 0.5 分); 逐一对用物进行评估, 质量符合要求; 摆放有序, 符合操作原则	6	
		2. 配制 1:5000 高锰酸钾坐浴液 3000ml	8	
实施 (50分)	放坐浴架 倒坐浴液 (20分)	1. 再次核对, 告知配合要点及注意事项, 取得配合	5	
		2. 核对坐浴液名称和温度	5	
		3. 将坐浴盆放置于坐浴架上, 倒坐浴液	5	
		4. 测量坐浴液温度, 拉上床帘	5	
	协助坐浴 观察 (15分)	1. 戴检查手套, 协助患者暴露臀部, 将全臀和外阴浸泡于坐浴液中	5	
		2. 坐浴过程中随时测量坐浴液温度, 观察并询问患者反应	5	
		3. 坐浴毕, 用无菌纱布擦拭患者外阴及臀部	5	
	处置 健康指导 (15分)	1. 协助患者整理衣裤及床单位, 拉开窗帘与床帘	3	
		2. 倒掉坐浴液, 用物初步处理, 脱手套	3	
		3. 再次核对, 洗手, 记录	3	
4. 健康指导		6		
评价 (6分)	1. 操作规范、动作熟练	2		
	2. 注意保护患者隐私, 关爱患者	2		
	3. 沟通良好, 患者合作、满意舒适, 基本掌握自我护理方法	2		
提问 (14分)	1. 温水坐浴的目的	4		
	2. 温水坐浴护理要点	10		

四、同步练习

- 温水坐浴时, 坐浴液的温度为 ()。

A. 43℃ ~ 46℃ B. 45℃ ~ 50℃ C. 28℃ ~ 32℃ D. 36℃ ~ 38℃

E. 25℃ ~ 28℃
- 温水坐浴时, 坐浴架的高度为 ()。

A. 30cm B. 40cm C. 50cm D. 60cm

E. 70cm
- 配制坐浴液的量为 ()。

A. 2000ml B. 1500ml C. 3000ml D. 4000ml

E. 5000ml

4. 坐浴时间为 ()。

A. 5 ~ 10min

B. 10 ~ 15min

C. 20 ~ 30min

D. 30 ~ 35min

E. 35 ~ 40min

5. 下列选项中, 不是坐浴的禁忌证的是 ()。

A. 月经期

B. 妊娠后期

C. 阴道出血

D. 盆腔患有急性炎症

E. 痔



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/> 部分掌握 <input type="checkbox"/> 没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		



榜样力量

2019年5月12日, 红十字国际委员会宣布了第47届南丁格尔奖章的获奖者名单, 李红是我国唯一获奖者。李红于1998年开始担任普外科护士长, 是致力于专科护理发展的领路人。她带领团队在国内率先尝试建立专科护士培养制度、设置专科护士岗位, 制订福建省专科护士核心能力培训体系和培训基地建设标准, 为福建省培养专科护士2000多名。她在国内较早地建立了护理人力资源管理评价指标体系, 开发病房护理人力管理信息系统, 获得国家专利。



项目总结

腹部疾病的患者病情重且杂，需要护理人员不断增进自己的护理技术。腹外科护理技术囊括的内容有很多，临床上也不断在更进，本书主要给大家介绍了胆道 T 管引流护理技术、胃肠减压技术、腹腔引流管护理、结肠造口护理技术、温水坐浴护理技术。在学习以上技术时，大家一定要以人文关怀为首先出发点，保护患者隐私，尽自己最大可能减轻患者痛楚，促进患者早日康复。当然，学习的道路长且苦，我们向榜样力量学习，相互共勉！



思考实践

1. 急腹症患者大多都是以急性腹部剧痛为主要临床表现，在进行各项腹外科护理技术时，若患者担心操作给他们带来痛楚，你该如何与患者进行沟通？对于存在强烈抵抗的患者，你又该如何处理呢？
2. 为腹部疾病的患者进行各项护理技术时，如何更好地实施人文关怀呢？

项目四 泌尿外科护理技术

仁心术语

“非凡足迹，绚丽人生。”

吴阶平院士是享誉海内外的医学家、新中国泌尿外科的创始人（图3-4-1）。他曾到美国芝加哥大学进修，为报效祖国，1948年他谢绝美国导师的挽留，毅然回国。

他在国内外首先发现“肾结核对侧肾积水”，使过去一直被认为不可救治的患者得到正确救治，挽救了成千上万患者的生命；他首先确定肾上腺髓质增生病，并确认其为独立的临床疾病，获得国际医学界承认并给予很高评价；他发明的输精管结扎术中灌注远端精道的技术，使手术即时产生避孕效果，获得极大的社会效益；他的关于肾



图3-4-1 吴阶平

切除后留存肾代偿性增长的研究，纠正了对肾切除长期存在的不全面认识。他发表学术论文150余篇，编著医学书籍21部，荣获国内外多项重大奖项，荣获第三世界科学院院士。吴阶平院士的一生，是伟大光辉的一生，是追求真理、献身医学的一生。

项目概述

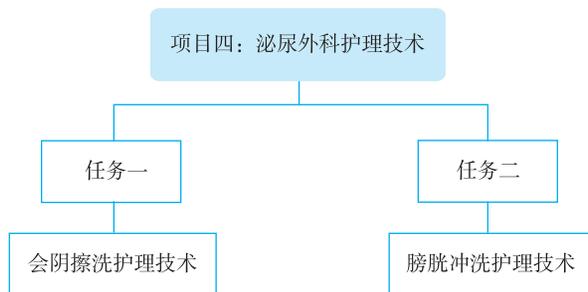
泌尿系统的主要器官包括肾脏、输尿管、膀胱及尿道，还有一部分泌尿道的腺体，包括尿道球腺、前列腺等。泌尿外科是外科系统的一个分支，主要疾病包括泌尿系肿瘤、泌尿系损伤、泌尿系感染、泌尿系畸形以及泌尿系一些炎症、肾血管性高血压、肾上腺的一些疾病等。

泌尿外科手术主要有开放性手术、微创手术、腔镜手术和显微手术。按脏器分为肾上腺手术、肾脏手术、输尿管手术、膀胱手术、男性生殖道手术、前列腺手术，在医疗领域中微创手术在泌尿外科技术发展很快。

泌尿外科护理学习中，重点是导尿术、膀胱冲洗术、会阴擦洗术、膀胱穿刺术、膀胱灌注术、尿流改道造口的护理。常用的泌尿外科护理技术主要有会阴擦洗护理技术、膀胱冲洗护理技术等。本项目与1+X证书关联，精编了护士执照考点、X证书职业技能培训内容，2个泌尿外科护理技术计0.3学分。

学习目标

1. 核心知识：说出会阴擦洗护理技术、膀胱冲洗护理技术的目的及注意事项。
2. 核心能力：熟练地进行会阴擦洗、膀胱冲洗护理技术操作。
3. 核心素养：在护理过程中，具有高度责任感，技术精益求精，始终尊重、体贴患者，保护患者隐私，做到救死扶伤、全心全意为患者服务。

 项目导航


任务一 会阴擦洗护理技术



任务情境

案例：王某，男，45岁，因左腰部出现刀割样疼痛1h而入院，护理查体：T 38.7℃，P 92次/min，R 24次/min，BP 104/70 mmHg 入院诊断为左输尿管结石合并左肾积水，在输尿管镜下行气压弹道碎石术，现为术后第1d，留置导尿管引流袋内引流液为淡红色，患者诉腹胀、尿道口异物感要求拔除尿管，情绪紧张。

- 多思考：**
1. 该患者留置导尿管期间如何进行会阴擦洗护理技术？
 2. 针对患者出现的护理问题，如何采取相应的护理措施？
 3. 在实施护理操作过程中，如何将人文关怀精神贯穿始终？



目标分析



★【何为会阴擦洗技术】

一、会阴擦洗

一般是用无刺激性或刺激性较小的消毒液对会阴部伤口、皮肤、留置导管按一定的顺序擦洗，以达

到保持会阴部局部清洁，预防感染，促进伤口愈合，增加患者舒适度，及时了解伤口愈合情况的目的。

行输尿管镜下气压弹道碎石术的患者，在手术结束时，均要将导尿管保留在膀胱内引流尿液，以便进行膀胱冲洗，同时导尿管也作为气压弹道碎石术后尿道的支架，可预防尿道狭窄。导尿管对患者的身体是一种异物，给患者增加不舒适感，同时导尿管也成了泌尿系与外界相通的桥梁，增加感染机会。

本案例患者术后留置导尿管，且引流袋内引流液为淡红色，说明术中有血管或黏膜损伤，为预防泌尿系感染，术后留置导尿管患者均应常规进行会阴擦洗。

二、会阴擦洗的目的

- (1) 使患者会阴部清洁、舒适，预防和减少感染的发生。
- (2) 为行导尿术、中段尿留取及会阴部手术前准备。
- (3) 保持有伤口的会阴部清洁，促进会阴伤口愈合。
- (4) 适用于长期卧床的患者、留置导尿管的患者、急性外阴炎的患者。

★【护理要点】VS【1+X】

三、会阴擦洗的注意事项

- (1) 严格无菌操作，动作轻柔，棉球包裹镊子尖端，防止会阴黏膜的损伤，一个棉球只用1次。
- (2) 注意观察会阴部皮肤黏膜的情况，如有伤口在擦洗时，应注意观察会阴伤口有无红肿、分泌物的性状、伤口愈合的情况，如发现异常应向医生汇报，并配合处理。
- (3) 对留置导尿管的患者，应注意导尿管是否通畅，避免扭曲、受压或脱落。
- (4) 按原则擦拭，可根据情况增加擦洗的次数，直至擦净。
- (5) 注意保护患者隐私及保暖。
- (6) 每擦洗一个患者后，护理人员应清洁双手，并注意将有感染者安排在最后擦洗，防止交叉感染。
- (7) 擦洗溶液温度应适中，冬天注意保暖。
- (8) 会阴擦洗每日2次，大便后应及时擦洗。

★【健康教育】

- (1) 向患者解释留置尿管期间会阴擦洗的重要性，以便患者主动配合。
- (2) 嘱患者尽量穿宽松柔软透气性较好的纯棉裤子，防止导尿管受压，方便操作。
- (3) 导尿管及引流袋始终保持在耻骨联合以下，防止尿液逆流。
- (4) 每天喝温开水3000ml以上，保证24h尿量在2000~3000ml，可起到尿路自洁作用，防止尿路感染。
- (5) 日常会阴护理：保持会阴部清洁，每天至少用温水清洗会阴部2次，每天更换内裤。注意观察尿液颜色、性质，如有异常及时到医院检查。



任务实施

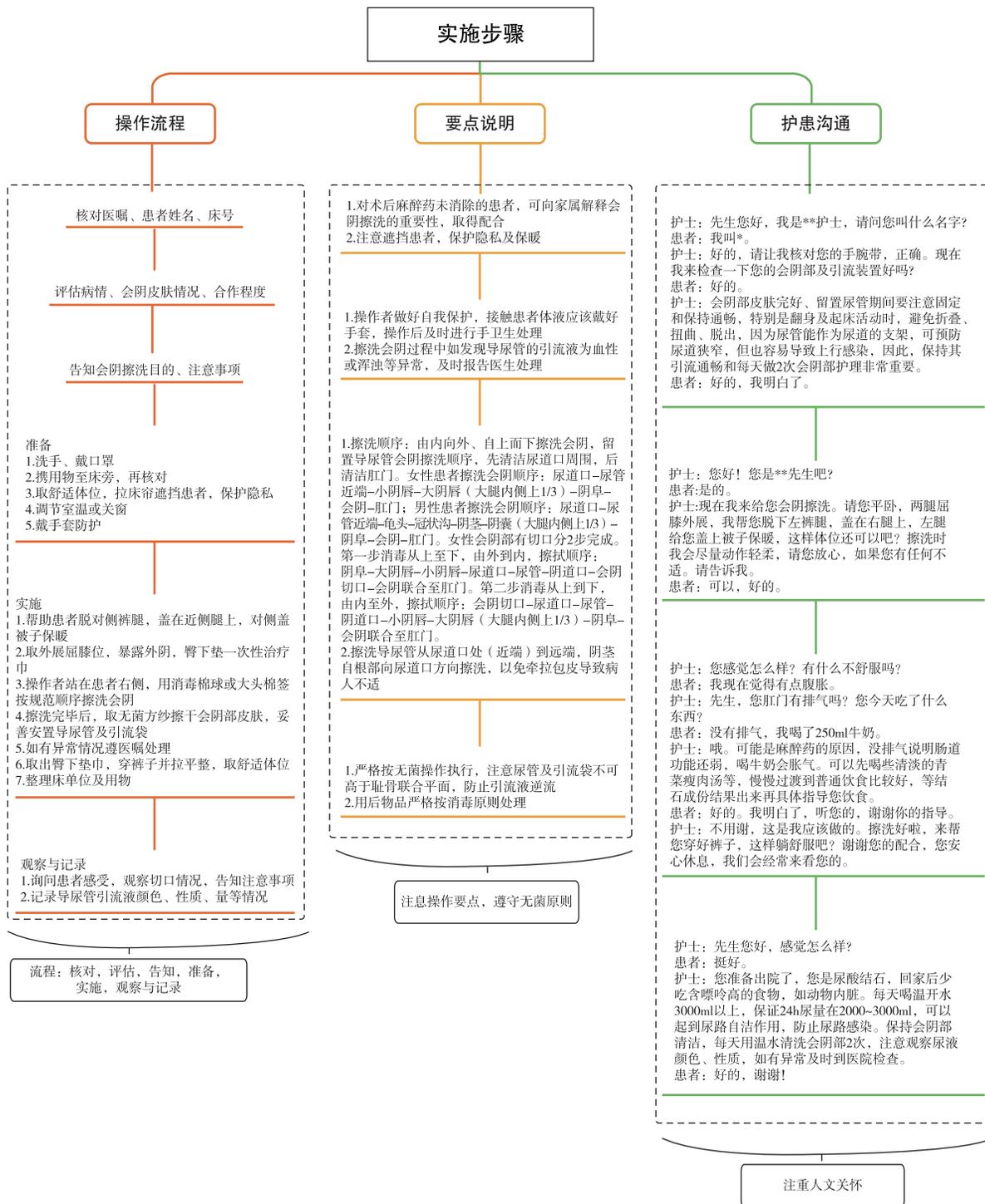
一、实施条件（表3-4-1）

表3-4-1 会阴擦洗技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜, 安静, 整洁, 宽敞, 光线适中; 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好, 处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品: 治疗盘、0.5% 碘伏、棉球或大头棉签、无菌容器、一次性治疗巾、手套、记录单、笔等, 必要时备一次性镊子, 遵医嘱备药物, 以及盛污物容器 (2) 治疗车下放置: 生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序, 有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄, 戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲, 按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表3-4-2）

表3-4-2 会阴擦洗技术实施步骤



会阴擦洗护理技术

三、考核标准 (表 3-4-3)

表 3-4-3 会阴擦洗技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗卡、治疗盘、0.5% 碘伏、棉球或大头棉签、无菌容器、一次性治疗巾、手套、记录单、笔、必要时备一次性镊子、遵医嘱备药物、盛污物容器	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者病情、意识状态、心理状态、合作程度等	2	
	2. 评估导尿管引流情况, 会阴清洁程度, 会阴部有无伤口及皮肤黏膜情况, 阴道有无流血、流液情况	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 并说明会阴擦洗的目的及方法, 以便取得患者的配合	5	
	2. 拉床帘或用屏风遮挡患者, 保护隐私, 调节室温或关窗	2	
	3. 戴手套, 帮助患者脱下对侧裤腿, 盖在近侧腿上, 对侧用盖被保暖, 取外展屈膝位, 充分暴露外阴部, 臀下垫一次性治疗巾	10	
	4. 操作者站在患者右侧, 用消毒棉球或大头棉签由内向外、自上而下擦洗会阴, 留置导尿管会阴擦洗顺序, 先清洁尿道口周围, 后清洁肛门 [女性: 尿道口—尿管近端—小阴唇—大阴唇 (大腿内侧上 1/3)—阴阜—会阴—肛门; 男性: 尿道口—尿管近端—龟头—冠状沟—阴茎—阴囊 (大腿内侧上 1/3)—阴阜—会阴—肛门]。女性会阴部有切口分两步完成。第一步消毒从上至下, 由外到内, 擦拭顺序: 阴阜—大阴唇—小阴唇—尿道口—尿管—阴道口—会阴切口—会阴联合至肛门。第二步消毒从上到下, 由内至外, 擦拭顺序: 会阴切口—尿道口—尿管—阴道口—小阴唇—大阴唇 (大腿内侧上 1/3)—阴阜—会阴联合至肛门	15	
	5. 留置导尿管者, 擦洗导尿管从尿道口处 (近端) 到远端, 阴茎自根部向尿道口方向擦洗, 以免牵拉包皮导致患者不适	8	
	6. 擦洗完毕用无菌方巾擦干皮肤, 如皮肤黏膜有红肿、破溃或分泌物异常时, 遵医嘱及时处理	5	
	7. 取出臀下一次性治疗巾, 协助患者穿好裤子并将衣裤拉平整, 妥善安置患者, 取舒适体位	10	
	8. 告知患者注意事项	3	
	9. 整理床单位, 致谢	5	
	10. 整理用物	5	
	11. 洗手并记录	2	
指导患者 (5分)	1. 每天喝温开水 3000ml 以上, 保证 24h 尿量在 2000 ~ 3000ml, 起到自然冲洗尿路的作用, 以减少尿路感染的机会	3	
	2. 有留置导尿管要防止脱出, 引流管及引流袋始终保持在耻骨联合以下, 防止尿液逆流	2	
提问 (10分)	<p>目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 使患者会阴部清洁、舒适, 预防和减少感染的发生 2. 为行导尿术、中段尿留取及会阴部手术前准备 3. 保持有伤口的会阴部清洁, 促进会阴伤口愈合 4. 适用于长期卧床的患者、留置导尿管的患者、急性外阴炎的患者 <p>注意事项:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格无菌操作, 动作轻稳, 镊子尖端棉球包裹, 防止会阴黏膜的损伤, 一个棉球只用 1 次 2. 注意观察会阴部皮肤黏膜的情况, 如有伤口在擦洗时, 应注意观察会阴伤口有无红肿、分泌物的性状、伤口愈合的情况, 如发现异常应向医生汇报, 并配合处理 3. 对留置尿管的患者, 应注意导尿管是否通畅, 避免脱落或打折 4. 按原则擦拭, 可根据情况增加擦洗的次数, 直至擦净 5. 保护患者隐私, 注意保暖 6. 操作前后, 护士必须洗手, 避免交叉感染 	10	



知识拓展

会阴部护理

会阴部护理包括日常护理、术后护理和产后的护理。女性的外阴解剖以及生殖道的解剖比较特殊。应每天用温水清洗外阴1~2次,还要注意性生活以及月经期的卫生,防止病原菌感染。男性留置导尿管应每日尿道外口消毒2次,用0.5%碘伏将阴茎头及尿道外口处部分尿管清洗、消毒,包皮过长要上翻包皮显露冠状沟。拔尿管前应夹闭尿管训练膀胱功能,有尿意再开放尿管,避免持续开放尿管导致膀胱收缩乏力或萎缩,夹闭最长不超过2h。观察尿液引流情况,并记录尿量,便于指导治疗。普通引流袋应24h更换1次,抗返流引流袋,每周更换1次。长期留置尿管,应4周更换1次尿管。

四、同步练习

1. 患者,男性,65岁,因前列腺增生症行电切术治疗,术后留置导尿管,会阴擦洗时应()。
 - A. 脱下近侧裤腿,对侧用盖被保暖
 - B. 脱下对侧裤腿,近侧用盖被保暖
 - C. 脱下对侧裤腿,盖在对侧腿上
 - D. 脱下对侧裤腿,盖在近侧腿上
 - E. 脱下近侧裤腿,盖在对侧腿上
2. 患者,男,47岁,因膀胱结石行膀胱镜取石术。术后放置导尿管,护士向患者家长解释时,应说明会阴擦洗目的是()。
 - A. 提供冲洗膀胱的途径
 - B. 防止会阴黏膜的损伤
 - C. 预防和减少感染的发生
 - D. 阻止尿液逆流入膀胱
 - E. 避免尿液浸湿伤口
3. 术后留置导尿管,应该进行会阴擦洗()。
 - A. 每天2次
 - B. 每天1次
 - C. 每天3次
 - D. 每周1次
 - E. 每周2次
4. 女性患者会阴部有伤口时,会阴擦洗第一步顺序为()。
 - A. 阴阜—尿道口—大阴唇—小阴唇—尿管—阴道口—会阴侧切口—会阴联合至肛门
 - B. 阴阜—大阴唇—小阴唇—尿道口—尿管—阴道口—会阴侧切口—会阴联合至肛门
 - C. 阴阜—大阴唇—小阴唇—尿道口—阴道口—尿管—会阴侧切口—会阴联合至肛门
 - D. 阴阜—大阴唇—小阴唇—尿道口—尿管—会阴侧切口—阴道口—会阴联合至肛门
 - E. 阴阜—大阴唇—小阴唇—尿管—尿道口—阴道口—会阴侧切口—会阴联合至肛门
5. 患者会阴部有伤口时,会阴擦洗第二步顺序为()。
 - A. 阴阜—会阴侧切口—尿道口—尿管—阴道口—小阴唇—大阴唇(大腿内侧上1/3)—会阴联合至肛门。
 - B. 会阴侧切口—尿管—尿道口—阴道口—小阴唇—大阴唇(大腿内侧上1/3)—阴阜—会阴联合至肛门。
 - C. 尿道口—尿管—阴道口—会阴侧切口—大阴唇(大腿内侧上1/3)—小阴唇—阴阜—会阴联合至肛门。



D. 尿道口—会阴侧切口—阴道口—尿管—小阴唇—大阴唇（大腿内侧上 1/3）—阴阜—会阴联合至肛门。

E. 会阴侧切口—尿道口—尿管—阴道口—小阴唇—大阴唇（大腿内侧上 1/3）—阴阜—会阴联合至肛门。

6. 一般留置导尿管女性患者会阴擦洗顺序为()。

A. 尿道口—尿管近端—小阴唇—大阴唇（大腿内侧上 1/3）—会阴—阴阜—肛门

B. 尿管近端—尿道口—小阴唇—大阴唇（大腿内侧上 1/3）—阴阜—会阴—肛门

C. 尿道口—尿管近端—阴阜—小阴唇—大阴唇（大腿内侧上 1/3）—会阴—肛门

D. 尿道口—尿管近端—小阴唇—大阴唇（大腿内侧上 1/3）—阴阜—会阴—肛门

E. 阴阜—尿道口—尿管近端—小阴唇—大阴唇（大腿内侧上 1/3）—会阴—肛门

7. 一般留置导尿管男性患者会阴擦洗顺序为()。

A. 阴茎—尿道口—尿管近端—龟头—冠状沟—阴囊（大腿内侧上 1/3）—阴阜—会阴—肛门

B. 尿道口—尿管近端—龟头—冠状沟—阴阜—阴茎—阴囊（大腿内侧上 1/3）—会阴—肛门

C. 尿道口—尿管近端—龟头—冠状沟—阴茎—阴囊（大腿内侧上 1/3）—阴阜—会阴—肛门

D. 龟头—尿道口—尿管近端—冠状沟—阴茎—阴囊（大腿内侧上 1/3）—阴阜—会阴—肛门

E. 阴阜—尿道口—尿管近端—龟头—冠状沟—阴茎—阴囊（大腿内侧上 1/3）—会阴—肛门



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务二 膀胱冲洗护理技术



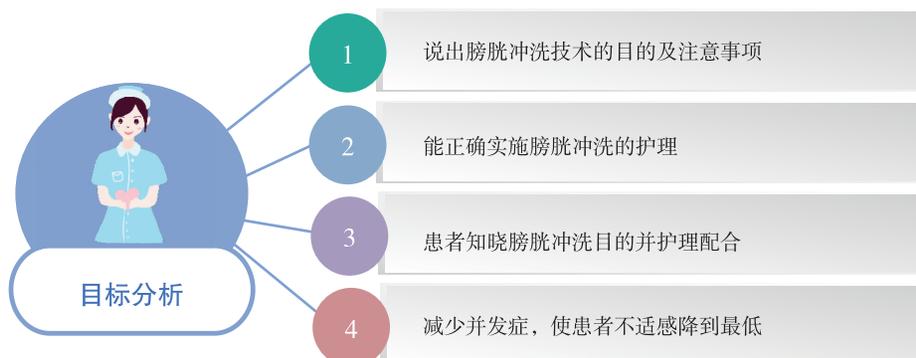
任务情境

案例：李某，男，65岁，因排尿困难入院，诊断为前列腺增生症，术前准备完善后行经尿道前列腺电切术，术后回病房麻醉已清醒，T 36.5℃，P 82次/min，R 20次/min，BP 144/98mmHg。留置三腔导尿管引流袋内为血性引流液，有少量血凝块，患者诉腹胀、尿急、尿痛，情绪有点烦躁。

- 多维思考：**
1. 如何通过患者留置的三腔导尿管进行膀胱冲洗？
 2. 针对患者出现的护理问题，如何采取相应的护理措施？
 3. 在实施护理操作过程中，如何将人文关怀精神贯穿始终？



目标分析



任务分析

★【何为膀胱冲洗】

一、膀胱冲洗

膀胱冲洗是将无菌溶液经留置导尿管或耻骨上膀胱造瘘管灌入膀胱内，再利用虹吸原理将灌入的液体引流出来的方法。经尿道前列腺电切术后，留置三腔导尿管引流尿液，并常规用生理盐水持续膀胱冲洗1~2d，以防血块堵塞导尿管。冲洗速度可根据尿色而定，色深则快、色浅则慢。若尿色深红或逐渐加深，说明有活动性出血，应及时通知医师处理。若引流不畅应及时施行高压冲洗或负压抽吸血块，以免造成膀胱过度充盈、膀胱痉挛而加重出血。

本案例为经尿道前列腺电切术当日的患者，术后回病房带有三腔导尿管，引流袋内为血性引流液，还有少量血凝块，因此，应立即进行膀胱冲洗并尽快排出血凝块。

二、膀胱冲洗的目的

- (1) 解除尿道阻塞，保持尿道通畅。
- (2) 预防和减少泌尿系统手术后血凝块的形成。
- (3) 清除膀胱内的凝血块、黏液、细菌等异物，预防泌尿系感染。
- (4) 治疗某些膀胱疾病，如膀胱炎、膀胱肿瘤等。

★【护理要点】VS【1+X】

一、妥善固定

导尿管连接引流袋，均妥善固定于床边，防止导尿管脱落。

二、保持导尿管有效引流

- (1) 引流管应始终低于耻骨联合水平，以防引流液逆流。
- (2) 导尿管不可受压、扭曲、折叠，应经常挤捏，以防血块堵塞。
- (3) 定时更换体位，利于引流管引流通畅。
- (4) 血块堵塞管腔时，应反复挤捏引流管解除堵塞。必要时用生理盐水缓慢低压冲洗或用 50ml 注射器负压抽吸，用力适宜以防引起泌尿道黏膜出血。

三、膀胱冲洗护理关键点

1. 严格无菌观念 严格执行无菌技术操作，防止泌尿系感染。
2. 导管阻塞判断 引流量少于灌入量时考虑阻塞，可增加冲洗速度或次数，反复挤捏引流管或更换导尿管。
3. 注意冲洗速度 冲洗时瓶内液面距床面约 60cm，调节滴速 60~80 滴/min，患者感觉不适时应减缓冲洗速度。
4. 观察异常情况 患者出现腹痛、腹胀、膀胱剧烈收缩、冲洗后出血较多或血压下降等，应立即停止冲洗并嘱患者做深呼吸，减轻不适，及时向医生汇报。
5. 准确记录引流量 冲洗时保持导管通畅，及时准确记录冲洗量及性状。
6. 导管管理 “Y”形管位置应低于耻骨联合，有利于引流，连续冲洗时冲洗管与引流管 24h 更换 1 次；引流出的液体不能再注入膀胱。
7. 药物保留时间 注入药物时，药物必须在膀胱内保留 30min 后再引流。

★【健康教育】

1. 解释目的及注意事项 向患者及家属解释膀胱冲洗的目的，主动说明操作中患者可能出现的感受，如冲洗液的温度、速度是否适宜，腹部有异常不适时及时告知等。
2. 冲洗过程的指导 冲洗时嘱患者深呼吸，告知患者及家属不能随便调节冲洗速度及压力，以免引起不良反应；进行药物局部治疗时，嘱患者注入药物后尽可能保留 30min，以较好发挥药效；每日饮水不少于 3000ml，每次排尿尽量排尽，避免膀胱内残余尿过多，并保持会阴部清洁。
3. 带导尿管出院的指导
 - (1) 每日在同一时间更换引流袋，用 0.5% 碘伏消毒导尿管尾端连接口，记录引流液的颜色、量及性状。

- (2) 导尿管留置时间较长者，应定期去医院冲洗或更换。
- (3) 避免提举重物或过度活动，防止导尿管牵拉脱出。
- (4) 定期复查，若发现引流液异常或身体不适等，应及时就诊。



任务实施

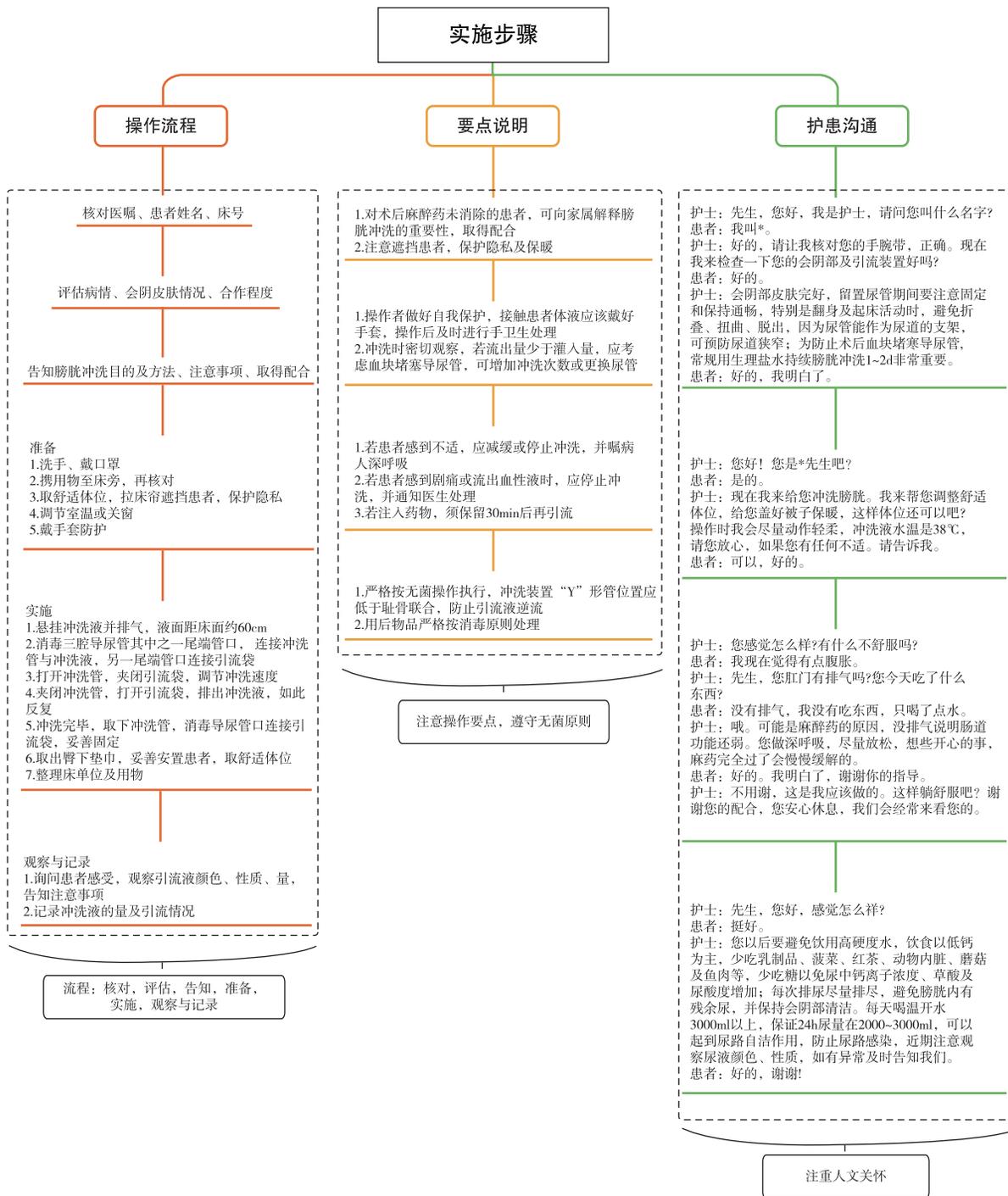
一、实施条件（表3-4-4）

表3-4-4 膀胱冲洗技术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	<ol style="list-style-type: none"> (1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台 	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	<ol style="list-style-type: none"> (1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等 	设施完好，处于备用状态
物品准备	<ol style="list-style-type: none"> (1) 治疗车上物品：治疗盘、医嘱单、络合碘、棉签、无菌膀胱冲洗装置、一次性无菌治疗巾、无菌手套、膀胱冲洗标签、冲洗液、无菌治疗碗、空针、换药盘（内装消毒棉球） (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶 	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	<ol style="list-style-type: none"> (1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手 	注重人文关怀

二、实施步骤（表3-4-5）

表3-4-5 膀胱冲洗技术实施步骤



膀胱冲洗护理技术

三、考核标准（表3-4-6）

表3-4-6 膀胱冲洗技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗盘、医嘱单、消毒液、棉签、无菌膀胱冲洗装置、一次性无菌治疗巾、手套、膀胱冲洗标签、冲洗液、无菌治疗碗、换药盘(内装消毒棉球)等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者病情、意识状态、心理状态、合作程度等	2	
	2. 评估尿的性状, 有无尿频、尿急、尿痛、膀胱憋尿感, 是否排尽尿液及尿管通畅情况	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 解释膀胱冲洗目的及方法, 以便取得患者的配合, 协助患者取舒适体位	5	
	2. 戴手套, 臀下垫治疗巾, 将膀胱冲洗液悬挂在输液架上并排气, 液面距床面约60cm, 消毒三腔导尿管其中之一尾端管口, 连接冲洗管与冲洗液, 另一尾端管口连接引流袋	10	
	3. 打开冲洗管, 夹闭引流袋, 根据医嘱调节冲洗速度	5	
	4. 夹闭冲洗管, 打开引流袋, 排出冲洗液, 如此反复	10	
	5. 在持续冲洗过程中, 观察患者的反应及冲洗液的量及颜色。评估冲洗液的入量和出量, 膀胱有无憋胀感	5	
	6. 冲洗完毕, 取下冲洗管, 消毒导尿管尾端管口连接引流袋, 妥善固定, 位置低于耻骨联合水平, 以利于引流尿液	10	
	7. 取出臀下治疗巾, 妥善安置, 协助患者取舒适卧位	5	
	8. 整理床单位	5	
	9. 询问患者感受, 观察引流液颜色、性质、量, 告知注意事项, 致谢	5	
	10. 整理用物	5	
	11. 洗手并记录冲洗液的量及引流情况	5	
指导患者 (5分)	1. 每天喝温开水3000ml以上, 保证24h尿量在2000~3000ml, 起到自然冲洗尿路的作用, 以减少尿路感染的机会	3	
	2. 翻身及活动幅度不要过大, 防止导尿管脱出, 引流管及引流袋始终保持在耻骨联合以下, 防止尿液逆流	2	
提问 (10分)	<p>目的:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 预防和治疗泌尿系统感染 2. 预防和减少泌尿系统手术后血凝块的形成 3. 解除尿道阻塞, 保持尿道通畅 <p>注意事项:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 冲洗膀胱压力不宜过大, 吸出液体不能再注入膀胱 2. 如吸出液体少于注入量, 可能有导管阻塞或导尿管在膀胱内位置不当, 应及时处理 3. 操作过程中, 严密观察患者生命体征。出现异常时, 及时通知医师 	10	



知识拓展

创新—膀胱冲洗装置引流液装置冲洗溶液

1. 冲洗液装置：为达到省时省力操作简单，避免感染，可选用输血器、引流液互相串联、静脉营养袋，用输血器巧制“Y”形接头与肝素帽、一次性无菌引流袋断端衔接形成一个可控式密闭引流装置，以上装置都可行膀胱冲洗。
2. 引流液装置：选用有刻度的硬塑料筒装置，比软塑料引流袋计量更准确。
3. 冲洗溶液：冲洗溶液可根据患者病情选择4℃ 0.9%氯化钠，0.5%聚维酮碘，0.1%依沙吖啶，2.5%醋酸等溶液。
4. 简单冲洗方法：在患者病情允许情况下，输液和大量饮水可达自然冲洗膀胱的目的，此法简单易行，省时省力，并发症少。

四、同步练习

1. 患者，男，47岁。因前列腺增生症行经尿道电切术，术后留置三腔导尿管进行持续膀胱冲洗，护士向患者家长解释膀胱冲洗目的，以下除外的是()。
 - A. 解除尿道阻塞，保持尿道通畅
 - B. 解除尿潴留
 - C. 预防和减少泌尿系统手术后血凝块的形成
 - D. 治疗膀胱炎
 - E. 预防和治疗泌尿系统感染
2. 膀胱冲洗液面与床面距离约()。
 - A. 30cm
 - B. 40cm
 - C. 60cm
 - D. 70cm
 - E. 20cm
3. 膀胱冲洗时，冲洗液的温度是()。
 - A. 30℃ ~ 32℃
 - B. 33℃ ~ 36℃
 - C. 50℃ ~ 60℃
 - D. 45℃ ~ 50℃
 - E. 38℃ ~ 40℃
4. 实施膀胱冲洗时，将冲洗液加温的目的是()。
 - A. 减轻膀胱憋胀感
 - B. 以防冰凉刺激膀胱引起痉挛
 - C. 减轻患者痛苦
 - D. 防止尿路感染
 - E. 使灌洗药液充分溶解
5. 行膀胱冲洗时，冲洗液的流速一般为()。
 - A. 40 ~ 50 滴/min
 - B. 60 ~ 80 滴/min
 - C. 90 ~ 100 滴/min
 - D. 100 ~ 110 滴/min
 - E. 110 ~ 120 滴/min
6. 因前列腺增生经尿道行前列腺电切术后，常规持续膀胱冲洗时间为()。
 - A. 1 ~ 2d
 - B. 3 ~ 4d
 - C. 5 ~ 6d
 - D. 6 ~ 7d
 - E. 7 ~ 8d
7. 下列不是膀胱冲洗常用的液体是()。
 - A. 无菌等渗盐水
 - B. 0.02% 呋喃西林
 - C. 氯己定
 - D. 抗菌药物溶液
 - E. 5% 氯化钠溶液



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		



榜样力量

2015年5月12日，红十字国际委员会宣布了第45届南丁格尔奖章的获奖者名单，杜丽群是我国5位获奖者之一（图3-4-2）。杜丽群于2002年起开始从事艾滋病护理工作，2005年主动请缨担任艾滋病科（感染科）护士长，倡导开展创建温馨病房和红丝带中心活动。她在传染病护理岗位上坚守了30余年，专注艾滋病护理至今已17年，参与指导护理艾滋病患者达1万多人次，始终用心护理每一位患者，守护着患者的尊严与希望。



图3-4-2 杜丽群



项目总结

泌尿系统由于解剖部位的特殊性，泌尿系统疾病的患者存在诸多的心理反应，需要护理人员具有良好的心理素质及沟通技巧。随着微创手术的普遍开展，护理新技术不断提出新的挑战，需要护理人员不断提高护理技能。

泌尿外科护理技术包括导尿术、膀胱冲洗术、会阴擦洗术、膀胱穿刺术、膀胱灌注术、尿流改道造口的护理。本书主要给大家介绍了会阴擦洗、膀胱冲洗护理技术。在学习以上技术时，大家一定要以人文关怀为首要出发点，保护患者隐私，尽自己最大可能减轻患者痛苦，促进患者早日康复。当然，学习的道路长且苦，我们向榜样力量学习，相互共勉！



思考实践

1. 方某,男,65岁。1年内反复多次出现血尿,每次持续2~3d后逐渐消失,血尿时不伴有疼痛,入院后患者生命体征平稳,情绪低落。B超检查显示:膀胱右侧壁有一个直径约2cm的肿块,突向膀胱腔内,膀胱镜检查右输尿管膀胱内开口外侧2cm处长有一“菜花状”肿物,病理结果报告:“膀胱癌”,行膀胱部分切除术。患者很恐惧,情绪很低落。医嘱:持续膀胱冲洗。请为患者行持续膀胱冲洗,给予相应的心理护理。

2. 刘某,男,45岁。膀胱结石行气压弹道碎石术后3d,术后留置双腔导尿管,引流袋内引流液浑浊呈淡红色,患者生命体征平稳,患者很担心,情绪低落。医嘱:会阴擦洗 bid。请为患者行会阴擦洗,给予相应的心理护理。

3. 为以上2位患者实施护理技术时,如何与患者进行沟通?如何更好地实施人文关怀?

项目五 骨科护理技术

仁心术语

“自诩小医生，却站上医学的巅峰，四处奔走募集善良，打开那些被折叠的人生。你用两根支架，矫正患者的脊梁，一根是妙手，一根是仁心。”

“全国抗震救灾模范”“感动中国2016年度人物”“中国医师奖”“大美医生”……他满载荣誉，却永葆初心。他是成都市第三人民医院骨科主任医师益建（图3-5-1）。“我只是个小医生”，这是他常常挂在嘴边的一句话。8年来，他主刀上千场脊柱畸形手术，募集社会善款过2000万元帮助脊柱畸形患者。他敢为人先、勇于开拓，打开那些被“折叠”的人生，开启极重度脊柱畸形手术矫正的“大门”，站上医学巅峰，成为国内首屈一指的“极重度脊柱畸形矫正”专家。尽可能地为患者着想，是梁益建的工作守则。



图3-5-1 益建

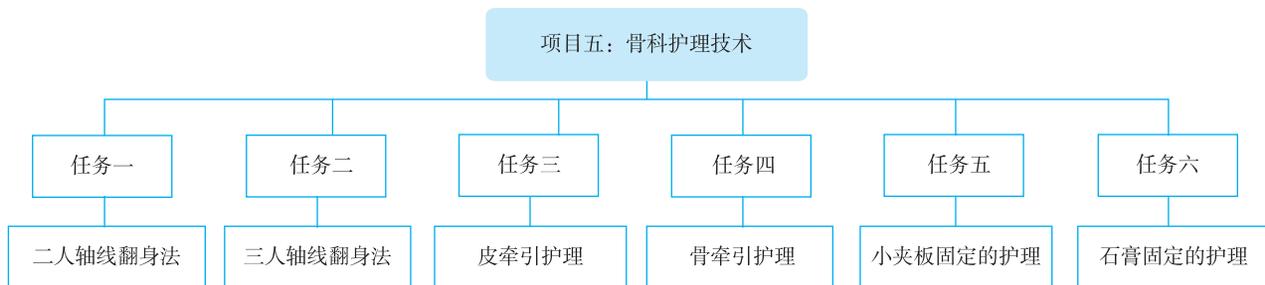
项目概述

骨组织由活细胞和矿物质（主要是钙和磷）混合构成，正是这些矿物质使骨头具有坚实的物性。骨头有不同的形状和大小，凸起的骨端主要由松质骨构成，外包一层薄薄的密质骨。松质骨含有制造血球的红骨髓。大多数骨头的表面覆盖一层致密的纤维膜，称为骨膜。血管和神经纤维穿过骨头坚硬外层上的小通道进入疏松的内部。骨科是各大医院最常见的科室之一，主要研究骨骼肌肉系统的解剖、生理与病理，运用药物、手术及物理方法，保持和发展这一系统的正常形态与功能。骨科护理学习中，重点是四肢骨折、脊柱骨折和脊髓损伤等疾病患者的护理，常用的骨科护理技术主要有二人轴线翻身法、三人轴线翻身法、皮牵引护理、骨牵引护理、小夹板固定的护理及石膏固定的护理。本项目与1+X证书关联，精编了护士执业资格考试考点、X证书职业技能培训内容，6项骨科护理技术计0.6学分。

学习目标

1. 核心知识：说出二人轴线翻身法、三人轴线翻身法、皮牵引护理、骨牵引护理、小夹板固定的护理、石膏固定的护理及注意事项。
2. 核心能力：熟练地进行二人轴线翻身法、三人轴线翻身法、皮牵引护理、骨牵引护理、小夹板固定的护理、石膏固定护理技术操作。
3. 核心素养：在护理过程中，具有高度责任感，技术精益求精，始终尊重、体贴患者，做到救死扶伤、全心全意为患者服务。

项目导航



任务一 二人轴线翻身法



任务情境

案例：患者，李某，女，62岁，因腰部疼痛而入院，护理查体：T 36.2℃，P 110次/min，R 26次/min，BP 90/60mmHg。入院诊断为腰椎损伤，为防止压力性损伤发生，医嘱予勤翻身，患者情绪略显紧张。

- 多维思考：**
1. 如何对该患者进行二人轴线翻身技术的护理呢？
 2. 患者现腰椎疼痛，该如何进行正确的健康教育呢？



目标分析



任务分析

★【何为二人轴线翻身法】

一、二人轴线翻身法

是指由两名护士协助患者进行翻身，使患者在翻身的时候，脊柱保持一条直线，身体不扭曲，像轮

轴转动一样的翻身方法。

二、二人轴线翻身法的目的

协助在床上翻身，预防腰椎再损伤及关节脱位，预防压疮，增加患者舒适感。

三、二人轴线翻身法的适应证

腰椎损伤、腰椎手术、髋关节术后的患者。

四、二人轴线翻身法的禁忌证

腰椎Ⅱ度、Ⅲ度滑脱患者手术前；胸腰椎骨折脱位手术前。

★【护理要点】VS【1+X】

一、患者准备

向患者讲解轴线翻身的目的、意义、配合要点。将患者平移至床的一侧，移去枕头，松开被尾。将患者双手置于胸前，双下肢屈曲。

二、二人协助患者翻身侧卧

- (1) 第一名护士将双手分别置于患者肩部、腰部；第二名护士将双手分别置于患者腰部、臀部，使患者颈、肩、腰、髋保持在同一水平线上，二人同时用力，将患者翻转至侧卧位。
- (2) 检查患者受压部位皮肤状况、伤口敷料有无渗血、引流管是否通畅。
- (3) 将一软枕放于背部支持身体，另一软枕放于两膝之间并使双膝呈自然弯曲状。
- (4) 检查对侧上下肢受压情况和肢端血液循环情况，确保患者体位舒适。

三、后续处理

- (1) 整理患者床单位，拉上床档。
- (2) 记录翻身时间、体位、皮肤状况、伤口、引流管状况。
- (3) 向患者进行健康宣教，包括指导患者有计划、适量地在床上行主动肢体功能锻炼。
- (4) 先洗手再记录。

★【健康教育】

- (1) 向患者解释按时翻身和轴线翻身的重要性，以便患者主动配合。
- (2) 指导患者正确配合轴线翻身。



任务实施

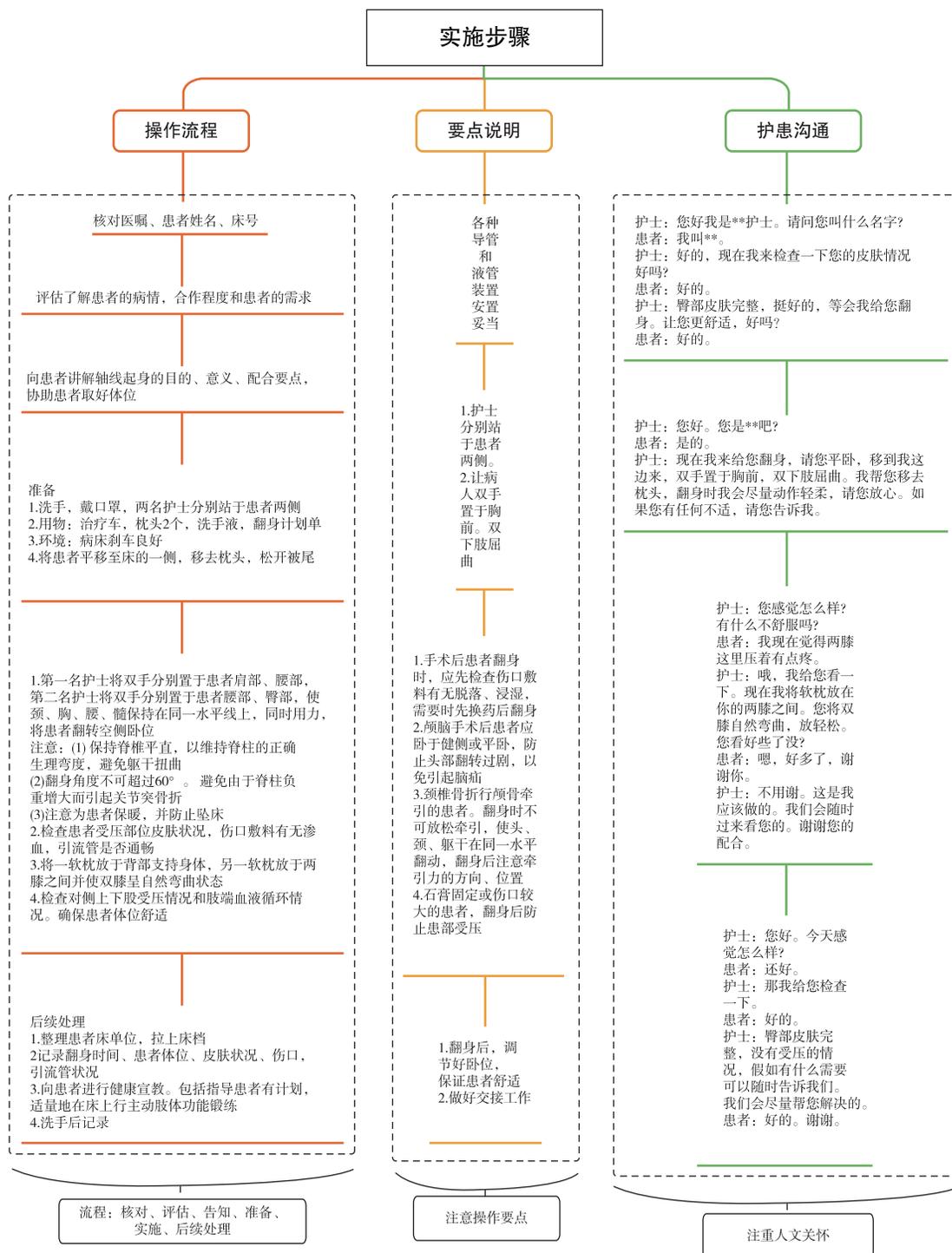
一、实施条件（表3-5-1）

表3-5-1 二人轴线翻身法实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜, 安静, 整洁, 宽敞, 光线适中; 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手池 (2) 洗手液、纸巾或无菌小毛巾等	设施完好, 处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品: 枕头2个、翻身计划单、笔 (2) 治疗车下放置: 生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序, 有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄, 戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲, 按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表3-5-2）

表3-5-2 二人轴线翻身法实施步骤



二人轴线翻身法

三、考核标准 (表 3-5-3)

表 3-5-3 二人轴线翻身法考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩。两位护士立于患者一侧	5	
	2. 用物准备: 治疗车、枕头 2 个、洗手液、翻身计划单等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者: 全身情况包括目前病情、意识状态、自理能力、配合能力	2	
	2. 局部情况: 损伤部位、手术方法、伤口情况、管路情况。心理状态包括有无紧张、焦虑, 对治疗的认识和态度	3	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者, 并说明轴线翻身的目的、意义、配合要点, 以便取得患者的配合。病床刹车良好。将患者平移至床的一侧, 移去枕头, 松开被尾。让病员双手置于胸前, 双下肢屈曲	15	
	2. 第一名护士将双手分别置于患者肩部、腰部; 第二名护士将双手分别置于患者腰部、臀部, 使颈、肩、腰、髋保持在同一水平线上, 同时用力, 将患者翻转至侧卧位。注意: (1) 保持脊椎平直, 以维持脊柱的正确生理弯度, 避免躯干扭曲; (2) 翻身角度不可超过 60°, 避免由于脊柱负重增大而引起关节突骨折; (3) 注意为患者保暖, 并防止坠床	20	
	3. 检查患者受压部位皮肤状况、伤口敷料有无渗血、引流管是否固定通畅	10	
	4. 将一软枕放于背部支持身体, 另一软枕放于两膝之间并使双膝呈自然弯曲状	5	
	5. 检查对侧上下肢被压情况和肢端血液循环情况, 确保患者体位舒适	5	
	6. 整理患者床单位, 拉上床档	3	
	7. 记录翻身时间、患者体位、皮肤状况、伤口、引流管状况	5	
	8. 向患者进行健康宣教	5	
	9. 洗手	2	
指导患者 (5分)	1. 嘱患者避免皮肤长期受压或管道的脱出	3	
	2. 指导患者有计划、适量地在床上行主动肢体功能锻炼	2	
提问 (10分)	目的: 协助在床上翻身, 预防腰椎再损伤及关节脱位, 预防压疮, 增加患者舒适感 注意事项: 保持脊椎平直, 以维持脊柱的正确生理弯度, 避免躯干扭曲 翻身角度不可超过 60°, 避免由于脊柱负重增大而引起关节突骨折 注意为患者保暖, 并防止坠床	10	



知识拓展

腰椎狭窄手术

腰椎狭窄手术是神经外科的椎管其他疾病手术。手术大致步骤: 以狭窄部为中心, 做下腰部中线切口, 长 10~12cm; 病变椎间隙定位以手指摸清骶骨上缘, 即可确定腰 5 和骶 1 以及腰 4 和腰 5 之间的椎间隙, 如有疑虑或病变位置更高, 可在术中以注射针头刺入棘突韧带内, 摄腰椎片即可准确定位。减压性椎板切除一般是切除病变椎间隙的上下两个椎板。按常规缝合切口。术后常见并发症是硬脊膜外血肿、切口感染。

四、同步练习

- 患者，男性，50岁。因腰椎损伤拟行手术治疗，在进行二人轴线翻身法时操作正确的是()。
 - 翻身前患者双手置于胸前，双下肢屈曲
 - 翻身角度为180°
 - 脊柱可以随时运动
 - 保持躯干扭曲
 - 颈、肩、腰不可在同一水平线上
- 患者，男，57岁。因腰椎手术后进行二人轴线翻身法，护士向患者家长解释目的时，正确的是()。
 - 协助在床上翻身
 - 促进伤口引流
 - 预防腰椎再损伤及关节脱位
 - 预防压疮的形成
 - 增加患者舒适感
- 二人轴线翻身法翻身角度为()。
 - 60°
 - 45°
 - 30°
 - 20°
 - 15°
- 关于二人轴线翻身法护士双手放置的位置，正确的是()。
 - 第一名护士双手分别置于患者颈肩部、腰部
 - 第一名护士双手分别置于患者头部、肩部
 - 第一名护士双手分别置于患者肩部、腰部
 - 第二名护士将双手分别置于患者背部、腰部
 - 第二名护士将双手分别置于患者臀部、大腿下方
- 以下属于二人轴线翻身法适应证的是()。
 - 腰椎滑脱手术前Ⅱ度
 - 腰椎滑脱手术前Ⅲ度
 - 胸腰椎骨折脱位手术前
 - 正常人
 - 髋关节术后的患者



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务二 三人轴线翻身法



任务情境

案例：患者，刘某，女，65岁，因颈椎结核而入院，护理查体：T 36.2℃，P 110次/min，R 26次/min，BP 100/60mmHg。入院诊断为颈椎结核后在全麻下行颈椎结核切除术，为防止压疮发生，护嘱予勤翻身，患者情绪略显紧张。

多维思考：1. 如何对该患者进行三人轴线翻身呢？
2. 患者现情绪略显紧张，该如何进行正确的健康教育呢？



目标分析



任务分析

★【何为三人轴线翻身法】

一、三人轴线翻身法

三人轴线翻身法是指由三名护士协助患者进行翻身，使患者在翻身的时候，头、颈、脊柱保持一条直线，不扭曲身体，像轮轴转动一样的翻身方法。

二、三人轴线翻身法的目的

三人轴线翻身的目的是协助颈椎疾患的患者在床上翻身，预防再损伤及关节脱位，预防压疮，增加患者舒适感。

三、三人轴线翻身法的适应证

颈椎骨折或颈椎脱位手术前后的患者、颈椎病手术前后的患者、颈椎肿瘤及结核手术前后的患者。

★【护理要点】VS【1+X】

四、准备工作

- (1) 向患者讲解轴线翻身的目的、意义、配合要点。
- (2) 移去枕头，松开被尾。
- (3) 第一名护士站在患者头端，双手固定患者头部，并沿纵轴向上略加牵引，另一人取出垫在患者头下的气圈或毛巾。
- (4) 固定患者头部的操作者维持纵向牵引，另两名护士分别站于患者两侧，三人一起将患者平移至床的一侧。
- (5) 患者双手置于胸前，双下肢屈曲。

五、翻身

(1) 旁侧法：第一名护士站在患者头端，双手固定患者头部，持续并沿纵轴向上略加牵引头部，第二名护士将双手分别置于肩部、腰部，第三名护士将双手分别置于患者腰部、臀部，使颈、肩、腰、髋保持在同一水平线上，三人一起用力，将患者翻至侧卧位。

头侧法：第一名护士站在患者头端，双手抓住患者肩部，前臂紧贴患者耳部，双臂夹紧，使患者头部固定于操作者两臂之间；第二、三名护士同旁侧法操作进行翻身。

- (2) 检查患者受压部位皮肤情况、伤口敷料有无渗血、引流是否通畅。
- (3) 以清洁毛巾或气圈垫于患者头下。
- (4) 将一软枕放于背部支持身体，另一软枕放于两膝之间并使双膝呈自然弯曲状。
- (5) 检查对侧上下肢受压情况和肢端血液循环情况，确保患者体位舒适。

六、后续处理

- (1) 整理患者床单位，拉上床档。
- (2) 向患者进行健康宣教。
- (3) 洗手。
- (4) 记录翻身时间、病员体位、皮肤状况、伤口、引流管状况。

★【健康教育】

- (1) 讲解按时翻身和轴线翻身的重要性。
- (2) 指导患者正确配合轴线翻身。
- (3) 指导患者有计划地、适量地在床上行主动肢体功能锻炼。



任务实施

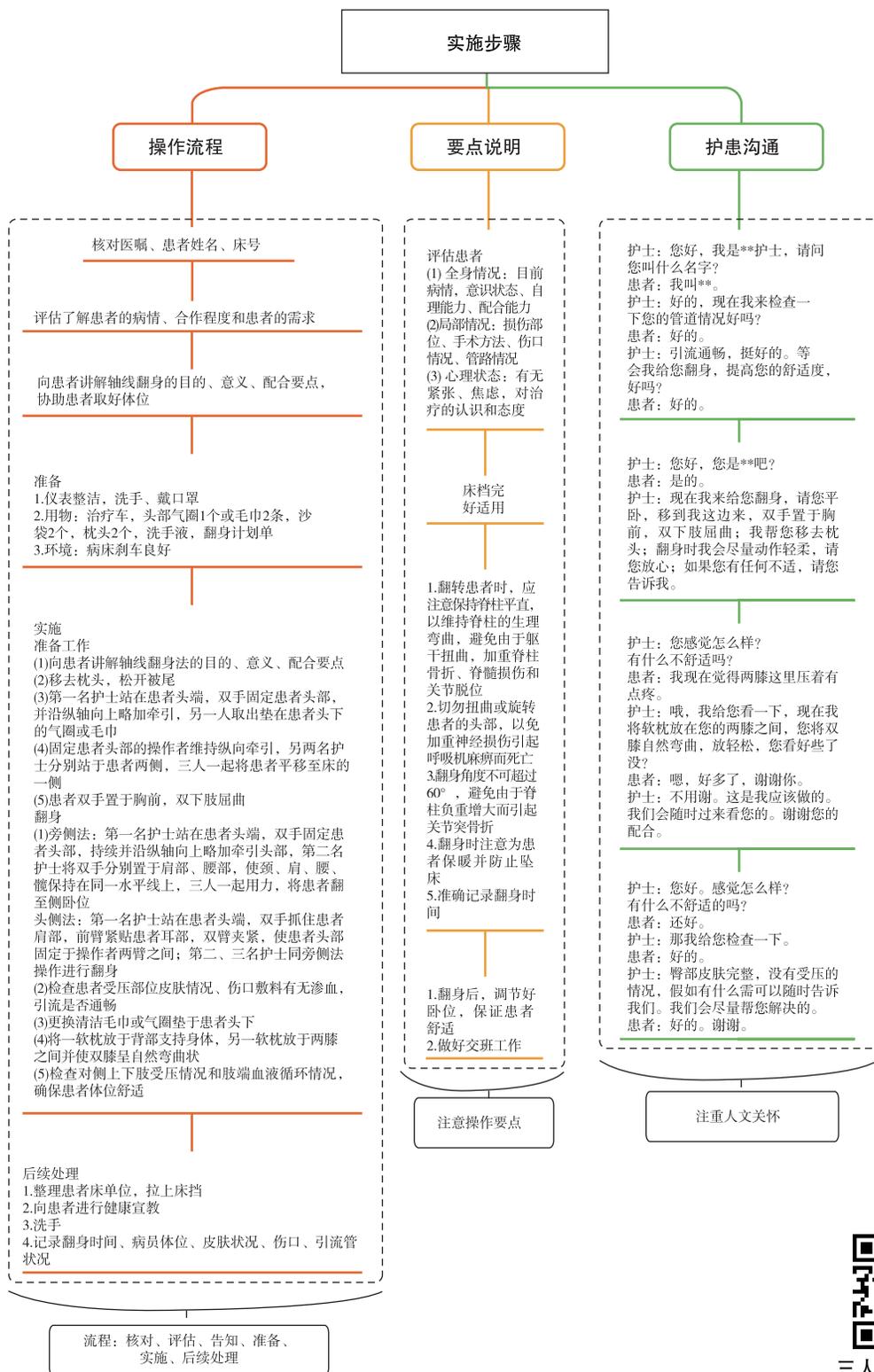
一、实施条件（表 3-5-4）

表 3-5-4 三人轴线翻身法实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜, 安静, 整洁, 宽敞, 光线适中; 可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手池 (2) 洗手液、纸巾或无菌小毛巾等	设施完好, 处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品: 头部气圈 1 个或毛巾 2 条、沙袋 2 个、枕头 2 个、翻身记划单、笔等 (2) 治疗车下放置: 生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序, 有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄, 戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲, 按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表3-5-5）

表3-5-5 三人轴线翻身法实施



三人轴线翻身法

三、考核标准 (表 3-5-6)

表 3-5-6 三人轴线翻身法考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 仪表整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗车、头部气圈 1 个或毛巾 2 条、沙袋 2 个、枕头 2 个、洗手液、翻身计划单等	5	
评估患者 (5分)	1. 评估患者全身情况: 目前病情、意识状态、自理能力、配合能力	2	
	2. 局部情况: 损伤部位、手术方法、伤口情况、管路情况。心理状态: 有无紧张、焦虑, 对治疗的认识和态度	3	
操作要点 (70分)	1. 准备工作 (1) 向患者讲解轴线翻身法的目的、意义、配合要点 (2) 移去枕头, 松开被尾 (3) 第一名护士站在患者头端, 双手固定患者头部, 并沿纵轴向上略加牵引, 另一名护士取出垫在患者头下的气圈或毛巾 (4) 固定患者头部的操作者维持纵向牵引, 另两名护士分别立于患者两侧, 三人一起将患者平移至床的一侧 (5) 患者双手置于胸前, 双下肢屈曲	25	
	2. 翻身 (1) 旁侧法: 第一名护士站在患者头端, 双手固定患者头部的护士持续并沿纵轴向上略加牵引头部, 第二名护士将双手分别置于患者肩部、腰部, 第三名护士将双手分别置于患者腰部、臀部, 使颈、肩、腰、髻保持在同一水平线上, 三人一起用力, 将患者翻至侧卧位 头侧法: 第一名护士站在患者头端, 双手抓住患者肩部, 前臂紧贴患者耳部, 双臂夹紧, 使患者头部固定于护士两臂之间; 第二、三人操作同旁侧法操作进行翻身 (2) 检查患者受压部位皮肤状况、伤口敷料有无渗血, 引流是否固定通畅 (3) 更换清洁毛巾或气圈垫于患者头下 (4) 将一软枕放于背部支持身体, 另一软枕放于两膝之间并使双膝呈自然弯曲状 (5) 检查对侧上下肢被压情况和肢端血液循环情况, 确保病员体位舒适	25	
	3. 整理患者床单位, 拉上床档	5	
	4. 向患者进行健康宣教	5	
	5. 洗手	5	
	6. 记录翻身时间、病员体位、皮肤状况、伤口、引流管状况	5	
	指导患者 (5分)	1. 指导正确配合轴线翻身	3
	2. 指导患者有计划地、适量地在床上行主动肢体功能锻炼	2	
提问 (10分)	目的: 协助颈椎疾患的患者在床上翻身, 预防再损伤及关节脱位, 预防压疮, 增加患者舒适感 注意事项: 翻转患者时, 应注意保持脊椎平直, 以维持脊柱的正确生理弯曲, 避免由于躯干扭曲, 加重脊柱骨折, 脊髓损伤和关节脱位 切勿扭曲或旋转患者的头部, 以免加重神经损伤引起呼吸肌麻痹而死亡 翻身角度不可超过 60°, 避免由于脊柱负重增大而引起关节突骨折 翻身时注意为患者保暖并防止坠床 准确记录翻身时间	10	



知识拓展

颈椎结核手术

在抗结核药物的控制下,及时彻底地清除结核病灶,可以大大缩短疗程,预防畸形或截瘫的发生,大大提高了颈椎结核的治愈率。同时应强调手术适应证,还应系统使用抗结核药物。对全身状况较差者应加强营养,尽量纠正贫血和低蛋白血症等。必要时输血、人体白蛋白等。寰枢椎结核有脱位发生和出现严重畸形的患者术前作牵引治疗,使脱位整复,纠正畸形。寒性脓肿较大,病灶不易清除或有些患者不能长时间耐受手术者,可行单纯脓肿切开排脓术。病变严重造成椎管狭窄者,可行椎体病灶清除和椎管探查术。

术后应继续使用抗结核药物,并根据患者全身情况及病灶稳定程度制订合适的化疗方案和用药时间。为了防止感染,手术后可加抗感染药物7~10d。加强营养和全身支持治疗。每3个月复查肝肾功能、血沉和X线片以了解病灶愈合和病变稳定情况。鼓励患者树立战胜疾病的信心,加强功能锻炼。

预防

颈椎结核的预防,首先要彻底治疗原发病,预防结核菌由原发灶扩散到颈椎部位,或使已扩散到颈椎部位的结核菌迅速被消灭,不再发展成为病灶。对于已经形成的颈椎结核,应早期诊断和早期治疗,以缩短疗程,减少病残和预防畸形。病变治愈后还应注意营养,避免过劳,防止机体抵抗力下降,以降低复发率。

四、同步练习

1. 患者,女性,45岁,撞伤导致颈椎骨折,现拟行手术治疗,在对患者进行三人轴线翻身法时操作正确的是()。

- A. 翻身前病员双手置于胸前,双下肢屈曲
- B. 翻身角度为180°
- C. 脊柱可以随时乱动
- D. 保持躯干扭曲
- E. 肩、颈、腰不可在同一水平线上

2. 患者,男,57岁,因颈椎结核手术后进行三人轴线翻身法,护士向患者家长解释目的时,正确的是()。

- A. 协助在床上翻身
- B. 促进伤口引流
- C. 预防再损伤及关节脱位
- D. 预防压疮
- E. 增加患者舒适感

3. 三人轴线翻身法翻身角度不可超过()。

- A. 60°
- B. 80°
- C. 90°
- D. 120°
- E. 180°

4. 下列关于二人轴线翻身法护士双手放置的位置正确的是()。
- A. 头侧法：第一名护士站在患者头端
 - B. 头侧法：第一名护士双手抓住患者肩部
 - C. 旁侧法：第一名护士站在患者头端
 - D. 旁侧法：第二名护士将双手分别置于患者肩部、腰部
 - E. 旁侧法：三人不可同时用力
5. 以下属于三人轴线翻身法适应证的是()。
- A. 腰椎滑脱手术前Ⅱ度
 - B. 腰椎滑脱手术前Ⅲ度
 - C. 胸腰椎骨折脱位手术前
 - D. 正常人
 - E. 颈椎病术后的患者



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/> 部分掌握 <input type="checkbox"/> 没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务三 皮牵引护理



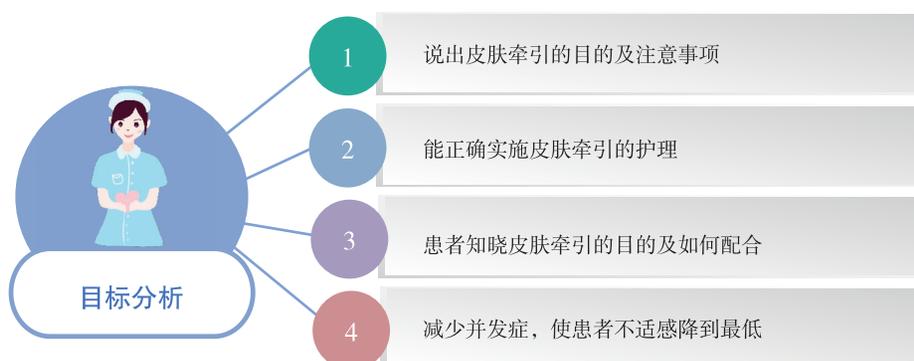
任务情境

案例：患者，王某，女，60岁，被汽车撞倒后右腿肿胀疼痛2h入院，查体：T 37.2℃，P 99次/min，R 20次/min，BP 150/90mmHg。入院诊断为股骨干骨折，采用海绵带牵引。

- 多维思考：**
1. 如何协助医生进行海绵带牵引？
 2. 对该患者如何进行皮牵引的护理呢？
 3. 该如何疏导患者紧张情绪，把人文关怀精神贯穿整个操作呢？



目标分析



任务分析

★【何为皮肤牵引】

一、皮肤牵引

皮肤牵引是指将宽胶布条或乳胶海绵条粘贴在皮肤上或利用四肢尼龙泡沫套进行牵引的技术，是牵引术的一种。

二、皮肤牵引的目的

利用牵引力和反牵引力作用于骨折部位，达到复位或维持复位固定。

★【护理要点】VS【1+X】

一、做好交接班

新安装牵引装置的患者列入交接班项目，以便及时观察。

二、协助患者的生活护理

持续进行皮肤牵引的患者活动不便，生活不能完全自理，应协助患者进行洗头、擦浴，教会患者使用床上拉手和如何在床上使用便盆等。

三、保持牵引的有效性

(1) 每班交接时应注意观察皮牵引时胶布绷带、海绵有无松脱。

(2) 牵引期间每日检查牵引装置及效果，如牵引位置、力线是否正确；牵引绳与滑轮是否合槽，绳上不能有重物；牵引锤是否触地等。牵引重锤应保持悬空，不可随意增减或移去牵引重量，不可随意放松牵引绳，以免影响骨折的愈合。

(3) 保持对抗的牵引力：下肢皮肤牵引时，抬高床尾 15 ~ 30cm。若身体移位，抵住了床头或床尾，及时进行调整，以免失去反牵引作用。

四、维持有效血液循环

皮肤牵引时密切观察患者患肢末梢血液循环情况。检查局部包扎有无过紧、牵引重量是否过大。若局部出现青紫、肿胀、发冷、麻木、疼痛、运动障碍以及脉搏细弱时，详细检查、分析原因并及时报告医师。使用牵引套的患者，可每 2 ~ 4h 打开牵引套一次，随即徒手由下向上向心性按摩患肢数分钟，待放松 20 ~ 30min 后再予以固定，以免影响血液循环、压迫局部皮肤。

五、皮肤护理

观察胶布牵引部位及长期卧床患者骨突部皮肤有无出现水疱、溃疡及压疮，胶布牵引患者胶布边缘皮肤有无水疱或皮炎，皮肤牵引套内有无皮肤破溃。若水疱较小，可用注射器抽吸并予换药；若水疱面积较大，立即去除胶布，暂停牵引或改用其他牵引方法。在可能发生压疮的部位放置水垫、减压贴或应用气垫床，保持床单位清洁、干燥和平整，定时翻身，防止压疮的发生。

六、并发症的观察及护理

(1) 皮肤破溃、压疮：皮肤牵引之前涂安息香酸酞保护皮肤，出现水疱及时处理，必要时改为骨牵引，压疮应注意预防，保持床单位整洁，定时翻身解除压力，在骨隆突处可预防性使用减压贴。

(2) 关节僵硬：最常见的是足下垂畸形，主要与腓总神经受压及患肢缺乏功能锻炼有关。因此下肢水平牵引时，在膝外侧垫棉垫，防止压迫腓总神经。应定时观察患肢背伸、跖屈功能，按摩腓骨小头处皮肤，防止腓总神经受压，引起足下垂。再者应指导患者进行肌肉收缩运动、关节活动，促进血液循环，防止肌肉和关节僵硬。

(3) 其他：由于长期卧床，患者还可能出现坠积性肺炎、便秘、下肢深静脉血栓形成并发症，应注意预防，加强病情观察并及时处理。

★【健康教育】

(1) 向患者和家属解释保证牵引有效性的重要性，嘱患者或家属不可随意放松牵引。

(2) 患者在皮肤牵引的过程中如感觉包扎过紧，牵引重量过大应及时告知医生。

(3) 胶布牵引的过程中患者若感觉胶布边缘有瘙痒感，不可抓挠，以免引起感染。

(4) 在皮肤牵引的过程中翻身时也应保证有效牵引，若身体发生移位，应及时调整。





任务实施

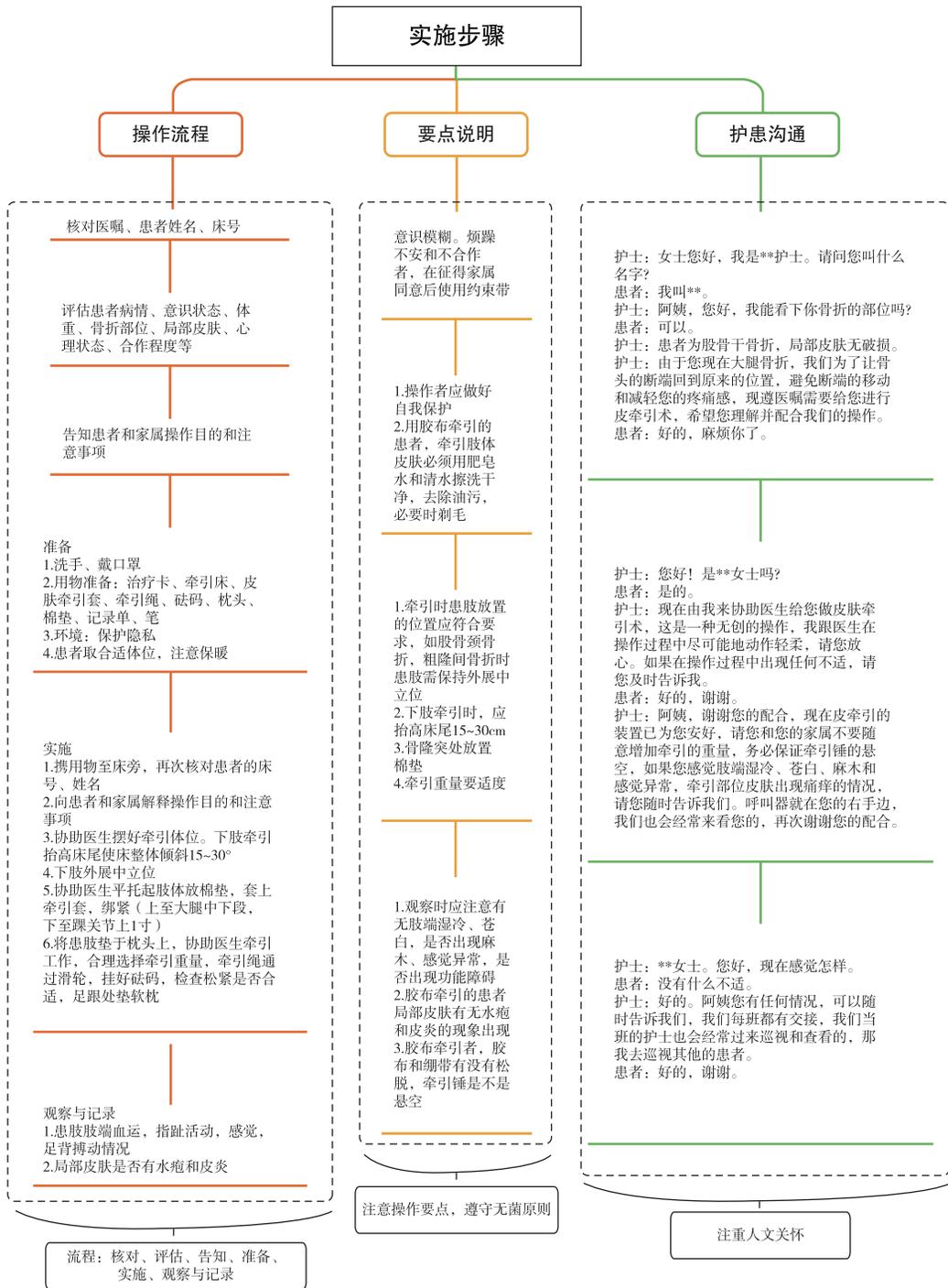
一、实施条件（表3-5-7）

表3-5-7 皮牵引实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗卡、牵引床、皮肤牵引套、牵引绳、砝码、枕头、棉垫、记录单、笔 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤 (表 3-5-8)

表 3-5-8 皮牵引实施步骤



皮牵引护理

三、考核标准（表3-5-9）

表3-5-9 皮肤牵引护理技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗卡、牵引床、皮肤牵引套、牵引绳、砝码、枕头、棉垫、记录单、笔	5	
评估患者 (5分)	评估患者病情、意识状态、体重、骨折部位、局部皮肤、心理状态、合作程度等	5	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者的床号、姓名	3	
	2. 向患者和家属解释操作目的和注意事项	2	
	3. 协助医生摆好牵引体位, 下肢牵引抬高床尾使床整体倾斜 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$	5	
	4. 肢体呈外展中立位	10	
	5. 协助医生平托起肢体放棉垫, 套上皮牵引套, 绑紧(上至大腿中下段, 下至踝关节上1寸)	5	
	6. 将患肢垫于枕头上, 协助医生牵引工作, 合理选择牵引重量, 牵引绳通过滑轮挂好砝码, 检查松紧是否合适, 足跟处垫软枕	15	
	7. 告知患者注意事项	5	
	8. 观察患肢末端血运情况, 趾端活动、足背动脉搏动情况	10	
	9. 整理床单位	5	
	10. 协助患者取舒适卧位	5	
	11. 洗手, 摘口罩, 记录	5	
指导患者 (5分)	1. 嘱患者不可随意加减牵引重量、改变体位	3	
	2. 胶布牵引患者皮肤有水疱或皮炎时不可随意抓挠, 以免引起感染	2	
提问 (10分)	<p>目的: 复位或维持复位固定</p> <p>注意事项:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 局部皮肤受损和对胶布或泡沫塑料过敏者禁用皮肤牵引 2. 胶布牵引外用绷带缠绕, 牵引带应松紧适度, 太松容易滑脱, 太紧妨碍血运, 应经常观察牵引肢体循环情况 3. 应用棉垫、软枕、棉圈、气垫等加以保护骨隆突处 	10	



知识拓展

皮牵引术

牵引患肢应防止被褥等物压于足背, 在膝外侧垫棉垫, 防止压迫腓总神经, 如患者出现足背伸无力则为腓总神经损伤的表现, 应及时检查并去除致病原因。

四、同步练习

1. 胶布牵引过程中最常见的并发症是()。
 - A. 压疮
 - B. 关节僵硬
 - C. 皮肤过敏、水疱
 - D. 坠积性肺炎

- E. 泌尿系统感染
2. 有关血运障碍的描述, 不正确的是()。
- A. 皮肤感觉减退
B. 剧烈疼痛
C. 患肢肿胀
D. 指(趾)尖皮肤温度升高
E. 指尖苍白或青紫色
3. 海绵带牵引时用大毛巾的目的是()。
- A. 清洁皮肤
B. 保护患肢皮肤
C. 保暖
D. 增加舒适感
E. 促进局部血液循环
4. 关于骨折过度牵引, 有可能造成()。
- A. 拉开碎骨片
B. 产生肌萎缩
C. 引起脱钙
D. 增加疼痛
E. 引起痉挛
5. 牵引带压迫膝关节外侧, 易损伤的神经为()。
- A. 股神经
B. 坐骨神经
C. 腓总神经
D. 胫神经
E. 腓浅神经



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务四 骨牵引护理



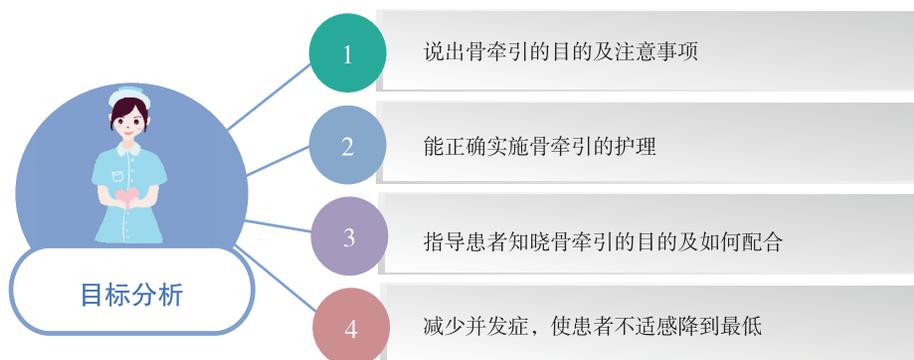
任务情境

案例：患者，张某，男，28岁，不慎从高处跌落，右腿疼痛难忍，急送医院，查体：T 36.2℃，P 90次/min，R 24次/min，BP 100/68mmHg。神志清楚，右大腿部畸形、疼痛。X线摄片显示右股骨平骨折。结合闭合复位后采用胫骨结节牵引。

- 多维思考：**
1. 为保证有效牵引，牵引过程中有哪些注意事项？
 2. 为避免过度牵引，护理措施有哪些？
 3. 骨牵引常见的并发症有哪些？如何预防？



目标分析



任务分析

★【何为骨牵引】

一、骨牵引

骨牵引是用骨圆钉或不锈钢钉贯穿骨端松质骨，通过螺旋或滑车装置予以牵引。

二、骨牵引的目的

- (1) 利用牵引力和反牵引力作用于骨折部位，达到复位和固定作用，从而减轻疼痛。
- (2) 降低对肌肉、神经的继发损伤。
- (3) 限制活动，为手术做准备。

★【护理要点】VS【1+X】

一、做好交接班

新安装牵引装置的患者列入交接班项目，以便及时观察。

二、生活护理

持续进行骨牵引的患者活动不便，应协助患者进行基本的生活护理。

三、保持牵引的有效性

(1) 颅骨牵引时，每班交接时检查牵引弓，并拧紧螺母0.5~1圈，防止牵引弓脱落。

(2) 牵引重锤保持悬空，不可随意增减或移去牵引重量，不可随意放松牵引绳，以免影响骨折的愈合。

(3) 保持对抗的牵引力：颅骨牵引时应抬高床头，下肢皮肤牵引时，抬高床尾15~30cm。若身体移位，抵住了床头或床尾，及时进行调整，以免失去反牵引作用。牵引绳不能压重物，每日测量健患肢长度，避免过度牵引。

(4) 告知患者牵引期间不可擅自改变体位。

四、并发症的观察及护理

(1) 牵引过度：当颅骨牵引患者牵引过度时还可能损伤舌下神经、臂丛神经等，相应表现出吞咽困难、伸舌时舌尖偏向患侧，一侧上肢麻木，等。

(2) 血管和神经损伤：多由于骨牵引穿针时判断不正确导致。骨牵引后，密切观察创口敷料的渗血情况、肢体末端的血运、患者生命体征及肢体运动情况。对于颅骨牵引者术后应关注患者的意识、神经系统检查等。

(3) 牵引针、弓脱落：多系牵引针打入太浅，螺母未拧紧或术后未定期拧紧引起。

(4) 牵引针感染：操作时未严格执行无菌操作或反复穿刺、未及时清除分泌物或牵引针滑动导致。骨牵引两端套上软木塞或胶盖小瓶；针眼处每日滴75%乙醇两次；及时拭去针眼处分泌物；牵引针若向一侧偏移，消毒后调整；若发生感染者应充分引流，严重时须拔去钢针，改变牵引位置。

(5) 关节僵硬：最常见的是足下垂畸形，主要与腓总神经受压及患肢缺乏功能锻炼有关。因此下肢水平牵引时，在膝外侧垫棉垫，防止压迫腓总神经。应定时观察患肢背伸、跖屈功能，按摩腓骨小头处皮肤，防止腓总神经受压，引起足下垂。再者应指导患者进行肌肉收缩运动、关节活动，促进血液循环，防止肌肉和关节僵硬。

(6) 其他：由于长期卧床，患者还可能出现坠积性肺炎、便秘、下肢深静脉血栓形成并发症，应注意预防，加强病情观察并及时处理。

★【健康教育】

(1) 向患者解释保证有效牵引的重要性，颅骨牵引时应抬高床头，下肢牵引时应抬高床尾，保持正确的体位。

(2) 为防止关节僵硬及肌肉萎缩，自牵引日起，鼓励患者日间每2~3h做5min肌肉收缩及肢端小关节活动。活动时应抓住牵引床上的秋千或拉手，以便患者活动。

(3) 为防止压疮，骨隆突处给予棉垫减压，并随体位的变动及时更换棉垫位置。



(4) 鼓励患者多喝水和有效咳嗽，以防止肺部和泌尿系统并发症的发生，还要注意饮食营养，防止便秘。



任务实施

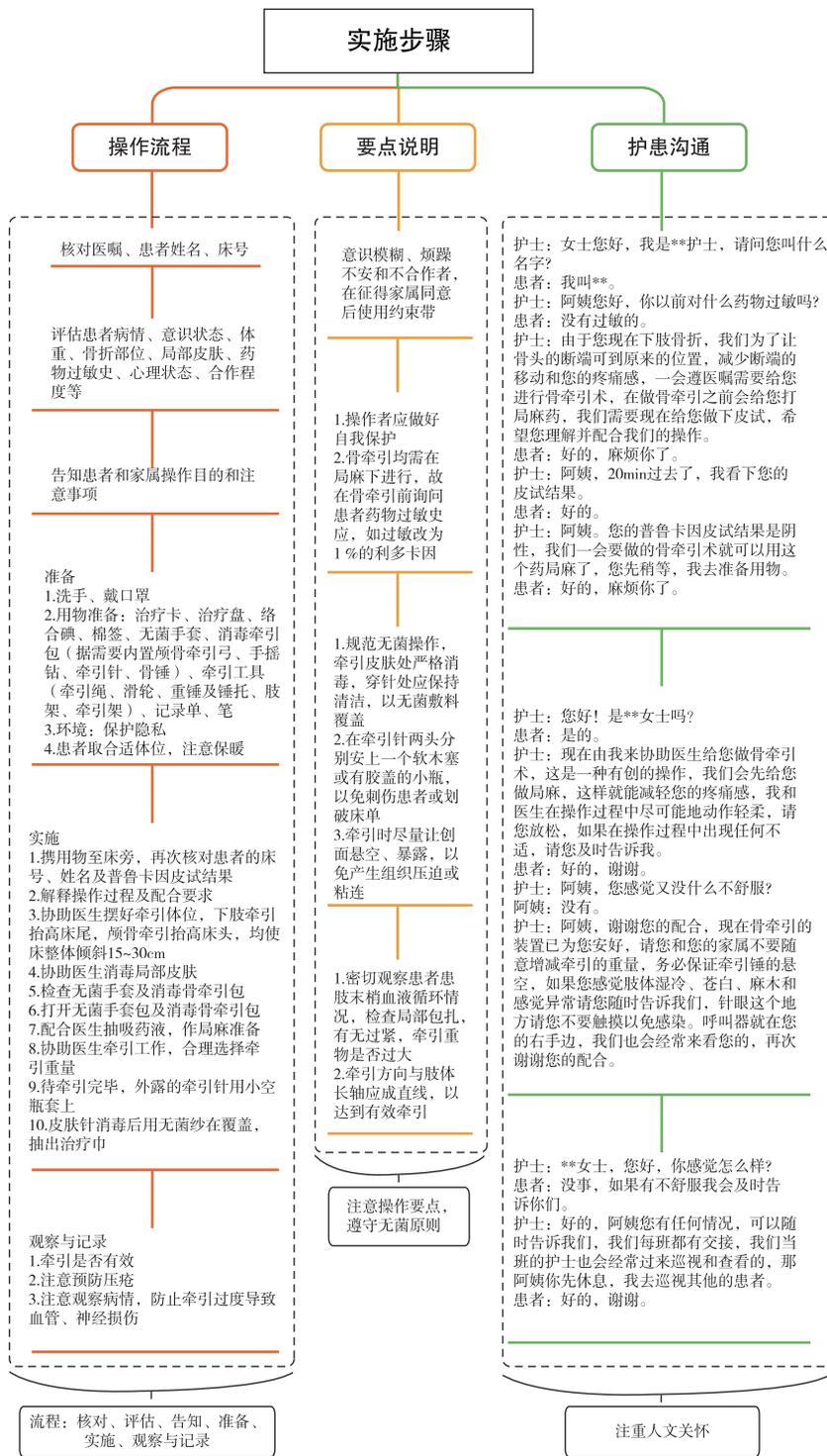
一、实施条件（表3-5-10）

表3-5-10 骨牵引术实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：无菌手套、消毒牵引包（据需要内置颅骨牵引弓、手摇钻、牵引针、骨锤）、牵引工具（牵引绳、滑轮、重锤及锤托、肢架、牵引架）、记录单、笔等 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤（表3-5-11）

表3-5-11 骨牵引技术实施步骤



骨牵引术后护理

三、考核标准（表3-5-12）

表3-5-12 骨牵引护理技术考核标准

项目	操作要点	分值	得分
操作准备 (10分)	1. 护士准备: 衣帽整洁、洗手、戴口罩	5	
	2. 用物准备: 治疗卡、治疗盘、络合碘、棉签、无菌手套、消毒牵引包(根据需要内置颅骨牵引弓、手摇钻、牵引针、骨锤)、牵引工具(牵引绳、滑轮、重锤及锤托、肢架、牵引架)、记录单、笔	5	
评估患者 (5分)	评估患者病情、意识状态、体重、骨折部位、局部皮肤、药物过敏史、心理状态、合作程度等	5	
操作要点 (70分)	1. 携用物至床旁, 再次核对患者的床号、姓名及普鲁卡因皮试结果	5	
	2. 解释操作过程及配合要求	5	
	3. 协助医生摆好牵引体位, 下肢牵引抬高床尾, 颅骨牵引抬高床头, 均使床整体倾斜 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$	5	
	4. 协助医生消毒局部皮肤	10	
	5. 检查无菌手套及消毒骨牵引包, 洗手后打开	5	
	6. 配合医生抽吸药液, 作局麻准备	10	
	7. 协助医生牵引工作, 合理选择牵引重量	5	
	8. 待牵引完毕, 外露的牵引针用小空瓶套上	5	
	9. 皮肤针消毒后用无菌纱布覆盖, 抽出治疗巾	5	
	10. 协助患者取舒适卧位, 告知患者不可随意增减牵引重量	10	
	11. 洗手, 摘口罩, 记录	5	
指导患者 (5分)	1. 嘱患者不可随意加减牵引重量, 改变体位	3	
	2. 引流管及引流袋始终保持在出口以下平面, 防止引流液返流	2	
提问 (10分)	<p>目的: 复位或维持复位固定</p> <p>注意事项:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 严格执行无菌操作, 牵引皮肤处严格消毒 2. 穿针处皮肤应保持清洁, 以无菌辅料覆盖 3. 对骨折和脱位患者, 部位不同, 牵引重量也不同, 每日应测量牵引肢体长度, 以免过度牵引 	10	



知识拓展

骨牵引患者的功能锻炼

早期主要进行肌肉的等长收缩, 2周后开始练习关节活动, 增大活动强度, 但要以活动后患者不感到疼痛、疲劳为度, 逐步增加活动范围, 肌肉瘫痪的肢体应做关节的被动活动, 以防止肌肉萎缩和关节僵硬。病情允许时应练习全身性活动, 如扩胸、深呼吸、用力咳嗽、抬起上身等, 以改善呼吸功能。

四、同步练习

1. 一般股骨骨折牵引重量约为体重的()。
 - A. 1/5 ~ 1/4
 - B. 1/7 ~ 1/5
 - C. 1/10 ~ 1/7
 - D. 1/15 ~ 1/10
 - E. 1/20 ~ 1/15
2. 与皮牵引比较,骨牵引不具有的特点是()。
 - A. 牵引时间较长
 - B. 牵引重量较重
 - C. 对不稳定骨折的复位更为有效
 - D. 能减少肌痉挛
 - E. 不大可能引起骨感染
3. 张先生,35岁,股骨干骨折,行持续骨牵引,下列护理措施错误的是()。
 - A. 抬高床头 15 ~ 30cm
 - B. 每日用 75% 乙醇滴牵引针孔处
 - C. 定时测量肢体长度
 - D. 保持有效的牵引作用
 - E. 指导患者功能锻炼
4. 王女士,72岁,因右肱骨干骨折行骨牵引术,术后进行功能锻炼,其中不是功能锻炼优点的是()。
 - A. 促进患肢血液循环
 - B. 减少肌萎缩
 - C. 消除肿胀
 - D. 防止关节僵硬
 - E. 有利于骨折愈合
5. 肱骨髁上骨折患者经闭合复位后行骨牵引固定,对其最重要的护理措施是()。
 - A. 检测生命体征
 - B. 观察患肢末梢血液循环
 - C. 观察局部皮肤
 - D. 抬高床位
 - E. 加强生活护理



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务五 小夹板固定的护理



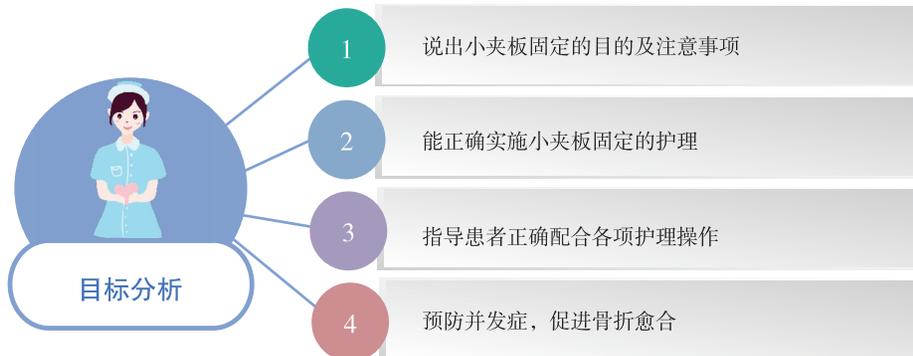
任务情境

案例：患者，女性，60岁，在洗澡时不慎摔倒，摔倒时右侧手掌着地，现右上肢疼痛，以前臂尤其桡骨远端为甚，桡骨远端处持续性胀痛并伴有局部肿胀及腕关节活动受限。行X光片提示：右侧桡骨远端骨折。医嘱拟行保守治疗，予以小夹板固定。

- 多维思考：**
1. 在小夹板固定过程中如何对患者进行护理？
 2. 如何对小夹板固定的患者进行正确的健康教育呢？
 3. 该如何预防小夹板固定的并发症呢？
 4. 在护理过程中如何体现对患者的人文关怀呢？



目标分析



任务分析

★【小夹板固定前护理评估的内容有哪些】

小夹板固定前护理评估的内容:

- (1) 患处血液循环, 包括肿胀、皮肤温度、感觉、动脉搏动等情况。
- (2) 有无活动及功能障碍。
- (3) 患者对固定的认识及心理反应。
- (4) 固定所需的用物。

★【护理要点】VS【1+X】

1. 个人准备

第一步: 着装整洁, 戴好帽子、口罩。

第二步: 治疗单与医嘱核对, 查对床头卡、腕带。

2. 病情观察

第一步: 评估患者伤情、配合程度及心理状态。

第二步: 告知患者本次操作的目的、过程, 消除紧张情绪。

3. 用品准备

第一步: 按七步洗手法清洁双手。

第二步: 准备绷带、棉纸、夹板、扎带、剪刀等。

4. 操作过程

第一步: 携带用品至床前, 再次核对治疗单、患者姓名、床号、腕带。

第二步: 协助医生进行骨折整复, 棉纸内衬包扎保护皮肤。

第三步: 协助医生按顺序正确放置夹板。

第四步: 协助医生绑扎带。

第五步: 调节扎带松紧度, 以扎带结头能在夹板上下移动 1cm 为宜。

第六步: 修剪扎带长度, 尾端留出 2cm 为宜。

第七步: 安置伤肢于合适体位。上肢固定后, 立位时将肘关节屈曲 90°, 三角巾或前臂吊带悬吊于胸前; 卧位时自然伸肘并将前臂垫枕高于心脏水平。下肢固定后, 患肢略高于心脏水平, 膝关节屈曲

10°，跟腱部垫一小枕，将足悬空。

第八步：观察肢体远端血运情况。

第九步：指导患者进行功能锻炼。

5. 安置患者与整理

第一步：协助患者整理衣服。

第二步：嘱患者进行适当的功能锻炼。

第三步：整理用品，离开病房。

第四步：处置用物，洗手，记录患肢局部及末梢血液循环情况。

★【健康教育】

(1) 向患者解释小夹板固定的目的，以便取得患者主动配合。

(2) 嘱患者不要随意调节夹板的松紧度，以防畸形愈合。

(3) 嘱患者要保持夹板清洁，避免夹板被食物、排泄物等污染，以防污渍刺激皮肤。

(4) 指导患者进行功能锻炼。告知患者若出现患肢肿胀、疼痛及时通知医生。



任务实施

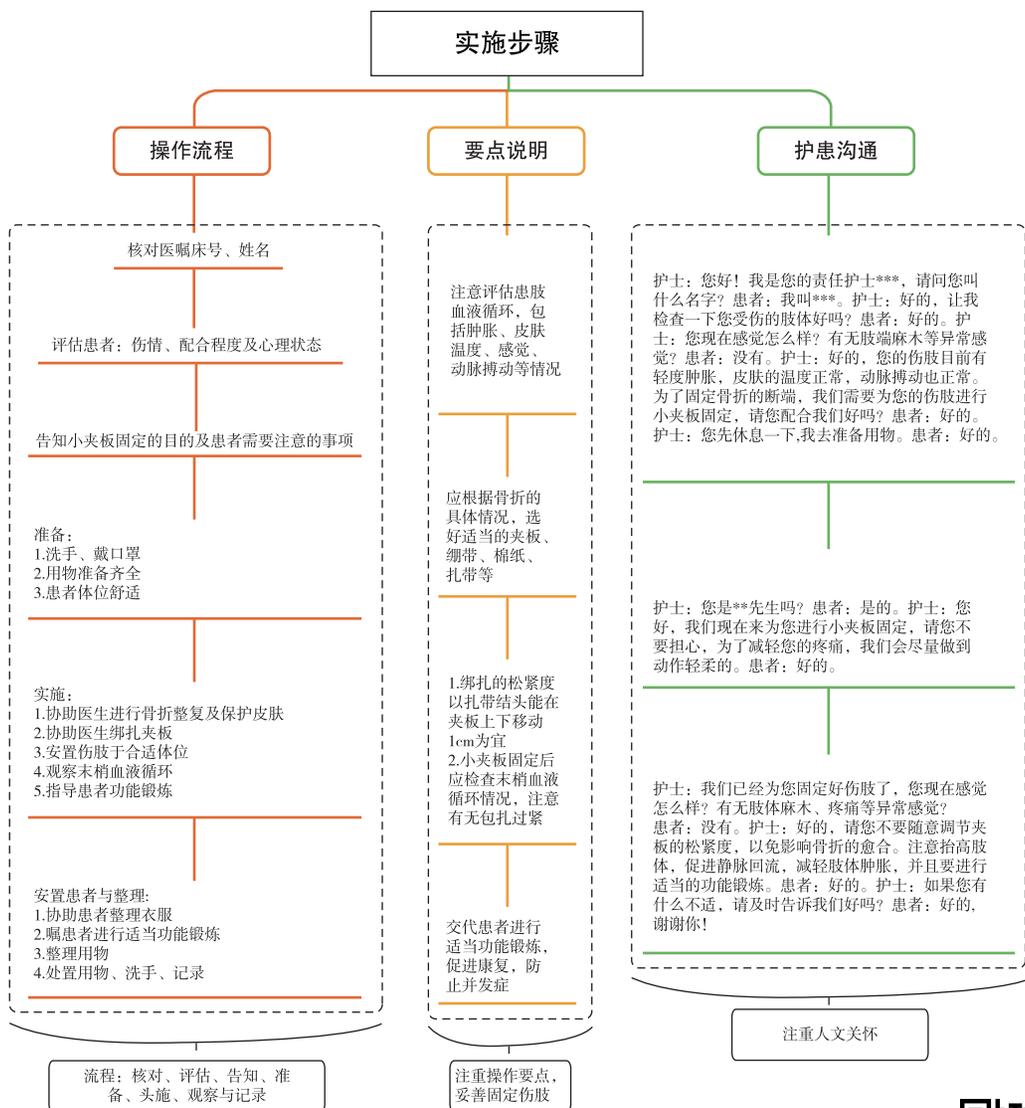
一、实施条件（表3-5-13）

表3-5-13 小夹板固定的护理实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：绷带、棉纸、夹板、扎带、剪刀等 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤

表 3-5-14 小夹板固定的护理实施步骤



小夹板固定的护理

三、考核标准 (表 3-5-15)

表 3-5-15 小夹板固定的护理操作评分标准 (以 Colles 骨折为例)

项目	操作要点	分值	得分
操作前准备 (15分)	1. 护士准备：衣帽整洁，修剪指甲，洗手，戴口罩	5	
	2. 物品准备：绷带、棉纸、夹板、扎带、剪刀等	5	
	3. 评估患者：伤情、配合程度及心理状态	3	
	4. 患者准备：体位舒适，情绪稳定	2	

续表

项目	操作要点	分值	得分
操作要点 (65分)	1. 携带用物至床旁, 核对	2	
	2. 协助医生进行骨折整复, 棉纸内衬包扎保护皮肤	10	
	3. 协助医生按顺序正确放置夹板	10	
	4. 协助医生绑扎带	5	
	5. 调节扎带松紧度: 扎带结头能在夹板上下移动 1cm 为宜	5	
	6. 修剪扎带长度: 尾端留出 2cm 为宜	3	
	7. 立位时将肘关节屈曲 90°, 三角巾或前臂吊带悬吊于胸前	10	
	8. 观察末梢血液循环: 拇指按压指甲以观察甲床毛细血管反应时间, 一般在 3~5s; 食、中指指腹触顶患者指腹, 以感觉指腹张力大小	10	
	9. 指导功能锻炼, 交代注意事项	10	
安置患者与整理 (10分)	1. 协助患者整理衣服	2	
	2. 嘱患者进行适当的功能锻炼	2	
	3. 整理用品, 离开病房	2	
	4. 处置用物, 洗手, 记录患肢局部及末梢血液循环情况	4	
综合表现 (10分)	1. 观察仔细无遗漏	4	
	2. 操作规范, 动作熟练, 手法适当	4	
	3. 态度温和自然	2	
总分		100	



知识拓展

小夹板材质的改良

传统小夹板主要用杉树皮、柳木、竹子等制作而成, 这就造成了小夹板选材局限、制作规范不统一、外观粗糙原始等诸多问题, 因而限制了小夹板的推广和应用。

在临床上一些研究者们一直致力于寻找、开发可降解、可回收、再循环使用的新型替代材料, 如苎麻/环氧树脂复合材料板, 某研究者发现当苎麻/环氧树脂复合材料板中纤维含量为 20% 时, 压缩强度和弯曲强度达到最佳状态, 是医用小夹板的良好选择。BLAYA 等从制作工艺及制作材料出发, 基于三维数字化技术和三维建模与逆向工程软件, 构建个性化夹板模型, 以聚乳酸为原料 3D 打印夹板模型, 研制出的聚乳酸夹板具有良好的固定性, 还拥有舒适、美观、防水、轻便以及可回收等诸多优势。此外, 利用化学合成的高分子材料制成的夹板也开始应用于临床。

四、同步练习

- 小夹板固定主要适用于()。
 - 四肢长骨的不稳定骨折
 - 四肢长骨的稳定骨折
 - 躯干骨的不稳定骨折
 - 躯干骨的稳定骨折
 - 颅骨骨折

2. 小夹板固定的护理中, 判断夹板松紧度适宜的标准是扎带结头能在夹板上下移动()。

A. 0.5cm

B. 1.0cm

C. 1.5cm

D. 2.0cm

E. 2.5cm



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/> 部分掌握 <input type="checkbox"/> 没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		

任务六 石膏固定的护理



任务情境

案例: 患者, 张某, 男, 46岁, 因从楼梯摔下导致右脚剧烈疼痛而入院, 查体: T 37.2℃, P 108次/min, R 28次/min, BP 90/60mmHg。入院诊断为右踝关节骨折, 已行右踝关节复位内固定术, 术后予石膏固定, 密切观察病情。

- 多维思考:**
1. 石膏固定后的护理措施有哪些呢?
 2. 石膏固定的适应证是什么呢?
 3. 该如何预防和处理石膏固定后的并发症呢?



目标分析



任务分析

★【石膏固定的目的及适应证】

一、目的

- (1) 骨折愈合过程中，起固定、支持和保护的作用。
- (2) 预防及矫正畸形。
- (3) 对肌腱及韧带扭伤后起保护的作用。

二、适应证

- (1) 骨折复位后的固定。
- (2) 关节损伤及脱位复位后的固定。
- (3) 周围血管、神经、肌腱损伤，修复后的制动。
- (4) 矫形手术后的固定。

★【护理要点】VS【1+X】

一、固定前的护理措施

1. 向患者及家属说明石膏固定的必要性
2. 患者的体位 一般保持于肢体功能位。
3. 皮肤的护理 肢体皮肤清洁，但不需要剃毛。若有伤口则用无菌纱布、棉垫覆盖伤口，避免使用绷带环绕包扎或粘贴橡皮胶。
4. 骨突部加衬垫 常用棉织套、棉垫等物，以保护骨突部的软组织，保护畸形纠正后固定的着力点，预防患者的四肢末端发生血液循环障碍。

二、固定后的护理措施

1. 体位 患肢抬高，高于心脏水平约 20cm，以促进患者血液和淋巴回流，预防或减轻患者肢体肿胀。

2. 观察

- (1) 每天检查患者石膏边缘的皮肤，观察皮肤有无红肿、摩擦伤等早期压疮的表现。
- (2) 密切观察患肢远端血液循环，患肢感觉和运动情况，如患肢有剧痛、麻木、皮肤颜色苍白或变紫，应立即拆除石膏，紧急处理血运障碍。
- (3) 观察颈部、胸部、腹部石膏固定的患者有无呼吸困难、腹部不适等现象。
- (4) 如有血渗到石膏表面时，可将血迹边界做好标记，并注明时间，以便日后观察出血是否继续。
- (5) 如石膏内散发有异臭味，表明石膏内有可能有压疮乃至伤口感染，应及时给予相应的处理。

3. 一般护理

- (1) 石膏未干需转运患者时，应用手掌托起石膏，避免用手指捏石膏后压出凹陷。
- (2) 应保持石膏表面清洁干燥，避免石膏被大小便污染。
- (3) 帮助患者定时翻身更换体位，翻身时应注意保护石膏形态，避免折断石膏。
- (4) 石膏拆除应使用专业的工具，避免损伤皮肤。

四、常见并发症的预防及处理

1. 压疮

- (1) 临床表现：肢体某固定部位持续性疼痛，皮肤变红、黑，甚至发生坏死。
- (2) 处理原则：石膏内衬适宜，尤其是骨突处避免石膏上形成凹陷对肢体造成的局限性压迫。石膏边缘平整、光滑，避免摩擦患者肢体。

2. 肌肉萎缩

- (1) 临床表现：肢体周径变小、肢体乏力。
- (2) 处理原则：指导患者对固定肌肉等长收缩活动；指导患者对固定肢体邻近关节的活动；加强患者的主动活动，在病情允许的情况下鼓励患者下床活动。

3. 神经受损

- (1) 临床表现：指（趾）不能主动活动，感觉减退或消失，但血液循环尚好。
- (2) 处理原则：石膏固定的宽松适度；开窗减压；更换石膏。

4. 石膏综合征

- (1) 临床表现：以急性胃扩张及全身不适为主的一系列病理表现，如腹胀、腹痛、恶心、呕吐、瘙痒等不适。
- (2) 处理原则：对患者解释，以减轻患者的恐惧感；观察患者腹部情况；禁食，持续胃肠减压，补液，纠正水、电解质紊乱；对呕吐严重者应严格记录出入水量；处理后患者仍未见好转时，应立即拆除石膏。

五、石膏固定的禁忌证

- (1) 确诊或可疑伤口有厌氧菌感染者。
- (2) 进行性浮肿者。
- (3) 全身情况恶劣的患者，如休克患者。
- (4) 严重心、肺、肝、肾等疾病的患者，孕妇、进行性腹水者禁用大型石膏。
- (5) 新生儿、婴幼儿不宜长期石膏固定。

★【健康教育】

- (1) 指导患者进行肌肉舒缩和指（趾）关节运动。如病情允许，应鼓励患者下床活动以减少术后并发症。
- (2) 嘱患者注意观察露在石膏外面的皮肤，特别是石膏边缘及未包石膏的骨突部位，要加强皮肤护



理，如发现红肿、擦伤等早期压疮症状，应及时告知医生。

(3) 拆除石膏后，按骨折患者功能锻炼法进行功能锻炼。



任务实施

一、实施条件 (表 3-6-1)

表 3-6-1 石膏固定实施条件

名称	基本条件	要求
实施环境	(1) 标准化模拟病房 (2) 理实一体化多媒体示教室 (3) 智慧职教云平台	模拟病房温湿度适宜，安静，整洁，宽敞，光线适中；可实时在线观看操作视频等网络资源
设施设备	(1) 洗手与手消毒室洗手池 (2) 洗手液、消毒液、烘手器或无菌小毛巾等	设施完好，处于备用状态
物品准备	(1) 治疗车上物品：治疗盘、75%乙醇、一次性治疗巾、检查手套、手消毒剂、记录单、笔、石膏绷带、剪刀、红外线灯等 (2) 治疗车下放置：生活垃圾桶、医疗垃圾桶	用物按使用先后顺序，有序摆放
护士准备	(1) 仪表端庄，戴好帽子和口罩 (2) 修剪指甲，按照“七步洗手法”的顺序搓洗双手	注重人文关怀

二、实施步骤 (表 3-6-2)

表 3-6-2 石膏固定技术实施步骤



三、考核标准 (表 3-6-3)

表 3-6-3 石膏固定考核标准

项目	操作要点	分值	得分
个人准备 (5分)	着装整洁 核对治疗单、患者姓名、床号	5分	
病情观察 (10分)	1. 再次核对患者姓名、床头卡、腕带	3分	
	2. 拉好围帘, 观察石膏是否完全干固	2分	
	3. 告知患者本次操作的目的、过程, 消除紧张情绪	5分	
并发症观察 处理 (50分)	1. 检查石膏固定。注意有无断裂、变形、污染等情况	10分	
	2. 观察石膏固定。注意有无出血与血浆渗出, 如有则用红笔描画出, 有无异常气味	10分	
	3. 检查患肢远端的末梢血液循环。重点注意患肢有无异常疼痛、苍白、无脉、麻痹等	10分	
	4. 检查石膏固定局部情况。注意是否有压迫, 石膏边缘有无尖锐边角摩擦皮肤	10分	
	5. 用手指沾乙醇伸入石膏边缘进行骨隆突部位按摩	10分	
安置患者与 整理 (25分)	1. 协助患者整理衣物	5分	
	2. 整理床单位, 保持平整、干燥、无碎屑, 防止压疮	5分	
	3. 患肢下方垫枕抬高, 促进静脉回流	5分	
	4. 嘱患者进行适当的功能锻炼	5分	
	5. 洗手并记录患肢局部及末梢血液循环情况	5分	
综合表现 (10分)	1. 观察仔细无遗漏	5分	
	2. 操作规范, 动作熟练, 手法适当	4分	
	3. 态度温和自然	1分	



知识拓展

石膏材料

石膏是自然界中分布比较广泛的一种矿物质, 由于它易开采和加工, 人们很早以前就开始利用石膏了。我国已探明的石膏储量居世界之首, 遍布全国 23 个省区。石膏在骨科医学方面主要应用于以下几个方面: 骨折和软组织损伤的固定, 比如韧带或肌腱损伤; 防止畸形, 比如腓总神经麻痹、防止足下垂; 矫正畸形, 比如儿童先天性马蹄内翻足的矫正, 肌腱和神经及血管等组织的缝合或移位。

四、同步练习

- 石膏固定后, 发现石膏污染时应()。
 - 用布蘸少许洗涤剂擦拭污染处, 清洁后立即擦干
 - 剪去污染部分
 - 有污染立即更换
 - 内部有衬垫, 可不处理
 - 更换污染部分

2. 骨筋膜室综合征的“5P”表现不包括()。
- A. 疼痛 B. 苍白 C. 无脉 D. 水泡
E. 感觉异常
3. 石膏固定时出现下列情况可不用立即更换石膏的是()。
- A. 断裂 B. 变形 C. 严重污染 D. 表面不够平滑
E. 过松
4. 石膏固定时关节应固定于()。
- A. 伸直位 B. 屈曲位 C. 功能位 D. 外展位
E. 内收位
5. 石膏上有渗血时, 错误的处置为()。
- A. 用红笔标记渗出范围 B. 立即自行拆去石膏
C. 如果血迹不断扩大应立即报告医生 D. 协助医生开窗检查
E. 记录出血时间



参考答案



任务小结

任务掌握程度	任务存在问题	努力方向
完全掌握 <input type="checkbox"/>		
部分掌握 <input type="checkbox"/>		
没有掌握 <input type="checkbox"/>		
任务学习记录		



榜样力量

在县医院工作快40年护理的宋静并没想到自己能当选全国人大代表。自打18岁从卫校毕业, 她就在这家医院上班, 始终在护理一线, 到2021年整整37年。2015年9月15日, 她收获国际护理界最高

荣誉——南丁格尔奖。

作为护士，她能做的，也是她最喜欢做的，就是尽可能用爱心、耐心、细心和责任心照顾好患者。“没有轰轰烈烈的内容，有的只是对患者的负责，有的只是重复每天的平凡。”宋静抿嘴笑道，“当一辈子护士挺好的。”

1963年出生的宋静，2021年年底就可以退休了。“但如果医院还需要我，我就会继续在医院做下去，当一辈子护士挺好的。”她淡淡地说。



项目总结

骨科是专业性很强的一门学科，需要护理人员不断增进自己的护理技术。骨科护理技术囊括的内容有很多，临床上也不断在更进，本书主要给大家介绍了二人轴线翻身法、三人轴线翻身法、皮牵引护理、骨牵引护理、小夹板固定的护理及石膏固定的护理。在学习以上技术时，大家一定要以人文关怀为首先出发点，保护患者隐私，尽自己最大可能减轻患者痛楚，促进患者早日康复。当然，学习的道路长且苦，我们向榜样力量学习，相互共勉！



思考实践

1. 所谓伤筋动骨一百天，骨科患者的康复期较长，在进行各项骨外科护理技术时，若患者担心操作给他们带来痛楚，你该如何与患者进行沟通？
2. 为骨科疾病的患者进行各项护理技术时，如何更好地实施人文关怀呢？

参考文献

- [1] 李乐之, 路潜. 外科护理学. [M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
- [2] 陈孝平, 汪建平, 赵继宗, 等. 外科学. [M]. 9 版. 北京: 人民卫生出版社. 2018.
- [3] 中华护理学会手术室护理专业委员会. 手术室护理实践指南. [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020.
- [4] 郭莉, 徐梅. 手术室专科护理. [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2019.
- [5] 张波. 桂莉. 急危重症护理学. [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
- [6] 李少寒, 尚少梅. 基础护理学. [M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
- [7] 尤黎明, 吴瑛. 内科护理学. [M]. 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 2017.
- [8] 李兰娟, 任红. 传染病学. [M]. 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [9] 郭莉, 徐梅. 手术室专科护理. [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2019.
- [10] 全国护士执业资格考试用书编写专家委员会. 全国护士执业资格考试指导. [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2020.
- [11] 徐春岳, 徐小玲, 罗黎明. 外科护理技术. [M]. 天津: 天津科学技术出版社, 2017.
- [12] 吴惠平, 付方雪. 现代临床护理常规. [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018.
- [13] 魏革, 刘苏君, 王方. 手术室护理学. [M]. 北京: 化学工业出版社, 2019.
- [14] 孙育红. 手术室护理操作指南 [M]. 2 版. 北京: 科学出版社, 2019.
- [15] 杨惠, 金梅. 新入职护士安全文化培训及效果研究 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53 (08): 983 - 989.
- [16] 金艾香, 陈肖敏, 章小飞等. 乳腺癌患者术后康复训练虚拟现实系统的设计及应用 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53 (02): 168 - 172.
- [17] 黄天雯, 肖萍, 陈晓玲等. 成守珍, 罗佳卉. 骨科护理质量敏感指标的构建 [J]. 中华护理杂志, 2018, 53 (08): 945 - 949.
- [18] 陈利群, 牟绍玉, 丁福等. 护理临床思维训练平台的构建 [J]. 中华护理杂志, 2019, 54 (05): 649 - 653.
- [19] 孙红, 陈利芬, 郭彩霞等. 临床静脉导管维护操作专家共识 [J]. 中华护理杂志, 2019, 54 (09): 1334 - 1342.
- [20] 国家护理专业教学资源库
https://www.icve.com.cn/portalproject/themes/default/cp4waz-li6fbl1v8tew-oq/sta_page/index.html?projectId=cp4waz-li6fbl1v8tew-oq

