



全国中等卫生职业教育规划教材

供护理、助产专业使用

TM

案例版

外科护理

主编 刘忻 阴俊



科学出版社
www.sciencep.com

全国中等卫生职业教育规划教材

案例版TM

供护理、助产专业使用

外科护理

主 编 刘 忻 阴 俊

副主编 李金娣 杨昀泽

编 委 (按姓氏汉语拼音排序)

杜 鹃 霍瑞麟 李 军

李金娣 刘 忻 吕迎春

科 学 出 版 社

北 京

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

内 容 简 介

本教材是全国中等卫生职业教育规划教材之一,内容共分为19章,以案例和教学内容相结合,使学生较早了解实际工作的需求,使教学内容和实际工作紧密结合,为学生进入临床实习扫清障碍,并通过知识链接的方式,使学生自主选择,有机地拓展知识,加深基础。本着“实用”的原则,本教材精简了中职教学暂时不需要的医学内容,着重加强护理内容的精练性和实用性,本教材还配有课后目标检测题和实习指导供学生预习和自我检测,配套的电子课件供课堂教学选用。

本书适合中职院校护理、助产等相关专业教学使用。

图书在版编目(CIP)数据

外科护理 / 刘忻, 阴俊主编. —北京: 科学出版社, 2010

全国中等卫生职业教育规划教材: 案例版

ISBN 978-7-03-026756-6

I. 外… II. ①刘… ②阴… III. 外科学: 护理学—专业学校—教材
IV. R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 021371 号

策划编辑: 裴中惠 / 责任编辑: 张 茵 / 责任校对: 张 琪
责任印制: 刘士平 / 封面设计: 黄 超

版权所有, 违者必究。未经本社许可, 数字图书馆不得使用。

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印务有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010年2月第一版 开本: 850×1168 1/16

2010年2月第一次印刷 印张: 16 1/4

印数: 1—7 000 字数: 403 000

定价: 32.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

全国中等卫生职业教育规划教材

案例版TM

编写指导委员会

(按姓氏汉语拼音排序)

边竹平	蔡 晋	曹海威	崔效忠
郭健福	郝 伟	贺平泽	李全恩
穆天真	平翠香	屈建民	石海兰
宋璐波	孙 艳	王海平	王俊帜
王永军	吴 昊	吴培英	张 峻
张薇薇	朱建宁		

前 言

外科护理作为护理学专业学生的必修课程之一,在临床应用上有着举足轻重的位置。

科学出版社于 2009 年 8 月召开编委会,明确了本次案例版护理学教材的编写精神和具体要求。本次新编案例版教材在注重基础理论、基本知识和基本技能的基础上,本着简单、够用的原则,注意融入护理学的新理念,突出相关的护理学内容。力争在现代护理学观的指导下,结合护理教育和实践的现状,以整体护理为导向、护理程序为框架,按基础知识概述、护理评估、护理问题及目标、护理措施和健康教育五部分编写;另以知识链接、案例和课后复习巩固作为本书的特点编写。全书共 19 章,结合当前的各类学校教育模式和课程设置特点,本书适当删除了部分实用性不强、临床少见的内容,增加了一些常见疾病的判断和护理知识,所以本教材具有实用性强、知识点新、内容适用的特点。

考虑到本套教材的适用对象是初中起点的学生,为了培养学生综合分析思考和逻辑判断能力,本教材增添了一些案例和知识链接,力求在拓展学生的知识面和增强分析、判断能力的同时,以浅显易懂的方式为学生提供最常见、最基础、最实用的护理学知识和技能。

本书在编写过程中得到了多所兄弟院校各位同行的关心和支持,同时也得到了编者所在院校领导的支持和帮助,科学出版社为本书的编写提供了 PPT 模版并安排了详细的编写规划,在此,谨表示深深的谢意。

限于本教材编者水平有限、经验不足,编写内容和方式难免有欠妥之处,恳请应用本教材的各院校师生在应用中发现问题并不吝给予指正。

刘 忻

2009 年 10 月

目 录

第1章 绪论	(1)	第3节 脑损伤	(88)
第1节 外科护理学的概念与发展简史	(1)	第11章 颈部疾病病人的护理	(95)
第2节 外科护理人员的素质要求	(2)	第1节 甲状腺功能亢进症病人的护理	(95)
第3节 学习外科护理学的方法	(2)	第2节 单纯性甲状腺肿病人的护理	(98)
第2章 外科无菌技术及手术室护理	(4)	第3节 甲状腺肿瘤病人的护理	(100)
第1节 无菌技术及无菌观念	(4)	第12章 乳房疾病病人的护理	(103)
第2节 手术野污染的预防	(4)	第1节 急性乳腺炎病人的护理	(103)
第3节 手术室护理	(11)	第2节 乳腺癌病人的护理	(105)
第4节 手术过程中的无菌操作规则	(15)	第3节 其他常见乳房良性肿块病人的护理	(109)
第3章 体液失衡病人的护理	(18)	第13章 胸部疾病病人的护理	(111)
第1节 脱水和缺钠病人的护理	(18)	第1节 胸部损伤病人的护理	(111)
第2节 钾代谢失衡病人的护理	(22)	第2节 脓胸病人的护理	(116)
第3节 酸碱失衡病人的护理	(25)	第3节 肺癌病人的护理	(119)
第4章 麻醉病人的护理	(29)	第4节 食管癌病人的护理	(123)
第1节 麻醉前准备	(29)	第5节 胸膜腔闭式引流的护理	(127)
第2节 局部麻醉	(30)	第14章 腹部损伤和急性化脓性腹膜炎病人的护理	(132)
第3节 局部麻醉病人的护理	(31)	第1节 腹部损伤病人的护理	(132)
第4节 椎管内麻醉病人的护理	(32)	第2节 急性化脓性腹膜炎病人的护理	(136)
第5节 全身麻醉病人的护理	(35)	第3节 胃肠减压及护理	(139)
第5章 手术前及手术后病人的护理	(40)	第15章 胃、肠疾病病人的护理	(142)
第1节 手术前护理	(40)	第1节 胃、十二指肠溃疡的外科治疗	(142)
第2节 手术后护理	(42)	第2节 胃癌	(148)
第6章 外科感染病人的护理	(49)	第3节 急性阑尾炎	(150)
第1节 概述	(49)	第4节 肠梗阻病人的护理	(153)
第2节 化脓性感染病人的护理	(50)	第5节 大肠癌病人的护理	(157)
第3节 破伤风病人的护理	(58)	第6节 直肠肛管疾病病人的护理	(161)
第7章 损伤病人的护理	(63)	第7节 腹外疝病人的护理	(167)
第1节 机械性损伤(创伤)病人的护理	(63)	第16章 肝、胆、胰疾病病人的护理	(171)
第2节 烧伤病人的护理	(66)	第1节 门静脉高压症病人的护理	(171)
第8章 伤口护理	(74)	第2节 原发性肝癌病人的护理	(176)
第9章 肿瘤病人的护理	(78)	第3节 胆道疾病病人的护理	(180)
第10章 颅脑疾病病人的护理	(82)	第4节 急性胰腺炎病人的护理	(188)
第1节 颅高压病人的护理	(82)		
第2节 颅脑损伤病人的护理	(85)		



第17章 周围血管疾病病人的护理	(193)	第6节 泌尿系统肿瘤病人的护理	(214)
第1节 单纯性下肢静脉曲张病人的护理	(193)	第19章 骨与关节疾病病人的护理	(218)
第2节 血栓闭塞性脉管炎病人的护理	(196)	第1节 骨折病人的护理	(218)
第18章 泌尿、男性生殖系统疾病病人的 护理	(199)	第2节 常见骨折	(226)
第1节 泌尿外科常用的诊疗技术及护理	(199)	第3节 关节脱位病人的护理	(227)
第2节 泌尿系统损伤病人的护理	(200)	第4节 化脓性骨髓炎病人的护理	(229)
第3节 泌尿系统结石病人的护理	(206)	第5节 脊柱退行性疾病病人的护理	(231)
第4节 泌尿系统结核病人的护理	(209)	第6节 截瘫病人的护理	(236)
第5节 良性前列腺增生病人的护理	(211)	实习指导	(239)
		主要参考文献	(244)
		外科护理教学大纲	(245)
		目标检测选择题参考答案	(252)

学习目标

1. 解释外科护理的概念
2. 概述外科护理的发展简史
3. 阐述外科护士的素质要求
4. 说出学习外科护理学的方法
5. 在学习和工作过程中,体现外科护士的素质要求

第1节 外科护理学的概念 与发展简史

外科护理学是阐述和研究对外科病人如何进行整体护理的一门临床护理学科。护理学是一门既独立又综合、为人类健康事业服务的应用型学科。外科护理学是护理学的重要组成部分,它包含了医学基础理论、外科学理论、护理学基础理论、社会学理论等。外科疾病大致分为创伤、感染、畸形、肿瘤和功能障碍五大类。这些疾病多以手术或手法处理作为主要治疗手段,而各种疾病的围手术期护理便成为外科护理中最重要的内容。外科护士应以病人的康复为中心,根据不同病人的身心状况及社会、家庭、文化等方面的需求,运用护理程序为病人提供整体护理。

外科护理学是护理学的一个分支,它与护理学一样经历了漫长、艰难的发展历程。从原始社会开始,人们就进行着伤口包扎、止血、按摩止痛、凉水降温、骨折外固定等工作,这就是医疗护理的萌芽。

在祖国的医学历史上,外科有着悠久的历史和丰富的实践经验。公元前14世纪,商代的甲骨文中就有“疥”、“疮”等文字记载。在周代(公元前1066~前249年),外科已独立,外科医师被称为“疡医”。秦汉时代医学名著《内经》中有“痈疡篇”外科专章。东汉末年,名医华佗擅长外科技术,他用麻沸散为病人麻醉后进行死骨剔除术、剖腹术等。唐代孙思邈

的《千金药方》中描述的手法整复下颌关节脱位与现代手法类似。齐得之著《外科精义》有“论将护忌慎法”一篇,专门论述外科护理,如提出病室环境宜安静,“于患人右止息烦杂,切忌打触器物、诸恶音声、争辩是非、咒骂斗殴”;强调饮食卫生及营养,“勿食……淹浥周臭陈,自死病倒之类。若其疮疽,脓溃肿消,气血虚弱,则可食羊肉、鹌鹑、蔓菁……及黄白粮米、细米稀粥、软饮……”;注意精神护理,“勿令患人左右弹指搓咨,掩泪窃言,感激病人”等观点。

现代外科护理学的发展与现代西医外科学的发展是分不开的。现代外科学延续了西方古代外科学的经验大规模应用于临床。始于19世纪40年代,与此同时,佛罗伦斯·南丁格尔率领护理人员在克里米亚前线医院看护伤病员时,注重环境的清洁、消毒、对伤口正规换药、包扎、改善营养供应和做好伤员的心理护理等,使伤病员死亡率从50%下降至2.2%,首次以无可辩驳的事实显示了护理在外科治疗中的重要作用,她的护理工作得到英国政府的认同。南丁格尔以此为契机,于1860年在英国圣多马医院创办了世界上第一所护士学校,为护理教育奠定了坚实的基础。从此,护理首次以单独学科走上了正规化、专业化发展的道路,并以此推动了全世界护理事业的发展。因此,现代护理学是在外科护理的基础上发展起来的。

现代医学的进步促进了外科学的发展,而外科学的发展对外科护理学提出了更高的要求。20世纪初困扰外科学发展的疼痛、出血、感染三大难题随着现代医学的发展已经得到较好的解决。

我国的医疗卫生事业在解放后取得了伟大的成就,外科学及外科护理水平有了很大的提高,在大面积烧伤的救治和断肢、断指再植技术等方面,处于世界领先的地位;心血管外



科、器官移植、显微外科等方面也成绩斐然;微创手术、腔镜手术、介入疗法等方面发展很快。这些成绩的取得都离不开精湛的围手术期护理技术。

随着医学模式由单纯“生物医学模式”向“生物—心理—社会模式”的转变,护理学经历了“以疾病为中心”、“以病人为中心”和“以人的健康为中心”的三个发展阶段,护理的目的已由单纯的疾病防治发展到对病人的全面健康护理。系统化整体护理的实施,使外科护理又有了新的发展。从对病人的护理评估、确定护理诊断、制定护理计划、护理目标、实施护理措施到对病人进行护理评价,体现了现代护理学以人为本,为病人提供身、心两方面的整体护理和个性化的健康教育,使病人真正得到系统全面的护理的理念。

第②节 外科护理人员的素质要求

医学的发展,现代护理理念的更新,各学科的知识相互交叉,极大地丰富了外科护理学的内涵。因此,对外科护理人员的要求也越来越高。要成为合格的现代外科护理人员,必须具备以下素质。

一、职业道德素质

外科护理人员应具备高尚的职业道德、树立正确的人生观和价值观,热爱护理工作,有强烈的社会责任感和自尊感,要摒弃世俗偏见,自尊、自爱、自重、自强,积极治病救人、维持和保护病患生命,促进人类健康;要有高尚的道德情操和美好的精神境界,尊重病人、热爱工作;要有高度的责任心、严谨慎独的作风和无私的奉献精神,全心全意为人类健康服务。

二、业务素质

外科护理人员要刻苦钻研业务技术,具备扎实的基础知识、基本理论、基本技能。技术上做到精益求精,特别要有严格的无菌观念、敏锐细致的观察能力、综合分析及逻辑推理能

力和应急处理能力。能够熟练运用护理程序,对护理对象提供整体护理。通过护理评估,能及时发现病人现有的和潜在的问题,并协同医生进行有效处理,为病人解决身心方面的健康问题。

三、身体和心理素质

外科护理人员工作负荷重,劳动强度大,具有节奏快、突发性强等特性,这就要求外科护理人员必须具备健康的体魄和饱满的精神状态,才能胜任紧张而繁忙的护理工作。同时要有健康的心理、乐观开朗的性格,要设身处地为病人着想,善于向病人和家属做好思想工作,以自己镇静、安详和关切的态度使病人产生安全感,减轻其思想负担,增强战胜疾病和恢复健康的信心。

此外,外科护理人员还应具有良好的职业形象,做到举止端庄稳重、仪表文雅大方、衣着整洁美观、话语亲切真诚、动作轻盈敏捷等,才能在服务对象心目中树立起“白衣天使”的崇高形象。

第③节 学习外科护理学的方法

一、明确学习目的

学习外科护理学的目的是掌握本专业的知识与技能,更好地为病人的康复服务。只有明确学习目的,学习才有动力,才会全身心地投入学习。同时,全面提高自身的基本素质,必须对护理事业无比热爱,具有爱心、耐心、细心和责任心,只有这样才能产生强烈而持久的求知欲,不断地提高业务水平。因此,学习外科护理学必须热爱自己的专业,端正学习态度,善于在实践中运用所学知识,全心全意地为人类健康服务。

二、理论联系实践

医学本身就是一门实践性很强的学科,而外科护理学更是动手能力极强的学科。要想学习好外科护理学,必须自觉地坚持理论与实



践相结合的原则,不仅要学习医学基础知识和外科护理的专业知识,还应将理论知识与外科护理临床实践有机结合。外科病人危急重者居多,病情变化快,加之手术后解剖关系和生理功能发生了变化,术前、术后的护理问题也随之发生改变,这必然要求护理人员有一定的理论知识、敏锐的观察能力,能及时发现問題,及早处理,以达到预防或及时处理并发症,促进病人早日康复的目的。

三、以现代护理观指导学习

1978年,世界卫生组织(WHO)首次把健康定义为“健康不仅仅是无疾病和不衰弱,而是保持躯体、精神和社会诸方面的完好状态”。1980年,美国护士学会(ANA)提出“护理是诊断与处理人类对现有的和潜在的健康问题的反应”。这表明了人被视为生理、心理和社会适应等诸多方面因素构成的统一体。因此,要做好外科护理工作,就要掌握现代护理的整体观,掌握护理宗旨。护理宗旨就是通过整体护理帮助人们适应和改造内外环境的压力,使其保持身体的平衡状态。护理的根本目的是为护理对象解决健康问题。

现代护理理念拓宽了护士的职能,护士不仅要帮助和护理病人,还需提供健康咨询和指导服务。护士的角色由照顾者扩大到管理决

策者、沟通者、健康教育者和研究者。护理的服务对象由病人扩大至全体人群,护理服务的场所由医院扩大至家庭、社区和社会,护理的服务期限从胎儿、新生儿、幼儿、儿童、青年、老年直至临终,涵盖了人生命的全过程。外科护士在护理实践中,应始终以人为本,以系统论和现代护理观为指导,运用护理程序对人实施整体护理,帮助人们解决健康问题。

随着科学技术的不断发展,新方法、新技术不断出现在外科护理工作领域,这就要求外科护理人员必须不断学习,更新知识,才能紧跟时代发展的步伐和满足现代外科护理学发展的需要。祝愿正在努力学习护理专业知识的青年一代能成长为优秀的白衣天使,为人类造福,为保护人民的健康而努力,为祖国的建设和繁荣、昌盛做出贡献。

小 结

外科护理学是阐述和研究对外科病人如何进行整体护理的一门临床护理学科。本章主要阐述了外科护理学的发展简史,阐述了外科护士应具备良好的职业道德、业务、身体和心理三方面的素质要求,并叙述了学习外科护理学的三种方法:明确学习目的、理论联系实践和以现代护理观指导学习等。

(刘 忻)



第2章

外科无菌技术及手术室护理

学习目标

1. 培养严格的无菌观念
2. 正确进行外科洗手、穿无菌衣、戴无菌手套、手术区消毒与铺巾配合、手术室清洁与消毒等操作
3. 理解手术野污染的可能途径及各条途径的控制措施
4. 掌握手术室的清洁与消毒措施
5. 掌握手术护士与巡回护士的工作职责
6. 了解手术中常用体位

第1节 无菌技术及无菌观念

微生物普遍存在于人体和周围环境。在手术、穿刺、注射、插管、换药等过程中,如不采取一定措施,微生物即可通过直接接触、飞沫和空气进入伤口,引起感染。外科无菌技术就是在外科医疗护理工作中,针对微生物传播途径所采取的一系列预防措施,由灭菌法、消毒法、操作规则及管理制度所组成。

灭菌法指彻底杀灭传播媒介上一切微生物的措施。而消毒则是指杀灭传播媒介上的病原微生物和其他有害微生物,但并不要求清除或杀灭所有微生物(如芽孢等)。无菌术中的操作规则和管理制度是为了防止已经灭菌与消毒的物品、已行无菌准备的手术人员或手术区不再被污染所采取的措施。任何人都应该严格遵守这些规定,否则无菌术的目的就不能达到。

应用于灭菌的物理方法有高温、紫外线和电离辐射等,而以高温的应用最为普遍。手术器械和应用物品如手术衣、手术巾、纱布和盆、罐等都可用高温来灭菌。电离辐射主要用于药物如抗生素、激素、类固醇、维生素等,以及塑料注射器和缝线等的灭菌。紫外线可以杀灭悬浮在空气中、水中和附于物体表面的细菌、真菌、支原体和病毒等,一般常用于室内空

气的灭菌。某些药液的蒸气(如甲醛)可渗入衣料被服等而发挥灭菌作用。大多数用于消毒的药物虽能杀灭引起感染的病原微生物,但对人体正常组织常有较大损害。只有几种毒性很小的消毒药物才适用于手术人员及病人皮肤的消毒。

所有外科工作人员要掌握好各项无菌技术,更要树立无菌观念。在进行手术和各项诊疗操作的过程中,应始终牢记凡是与伤口或体内组织器官接触的物品必须是无菌的;无菌物品与非无菌物品接触,则变成有菌的。在操作中,任何一个细节上的疏忽均有造成伤口感染的可能,甚至危及病人的生命安全。

伤口化脓是100余年前外科医生所面临的最大困难问题之一,那时候截肢后的死亡率竟高达40%~50%。1846年,匈牙利人Semmelweis首先提出,检查产妇前用漂白粉水将手洗净,遂使他所治疗的产妇死亡率自10%降至1%;1867年,英国人Lister采用苯酚溶液冲洗手术器械,并用苯酚溶液浸湿的纱布覆盖伤口,使他所施行的截肢手术的死亡率自40%降至15%,从而奠定了抗菌术的基本原则。1877年,德国人Bergmann对15例膝关节穿透性损伤伤员,仅进行伤口周围的清洁和消毒后即加以包扎,有12例痊愈并保全了下肢。他认为,不能将所有的伤口都视为感染的,而不让伤口再被污染更为重要。在这个基础上他采用了蒸汽灭菌,并研究了布单、敷料、手术器械等的灭菌措施,在现代外科学中建立了无菌术。1889年,德国人Furbringer提出了手臂消毒法,1890年,美国人Halsted倡议戴橡皮手套,这样就使无菌术臻于完善。

链接

第2节 手术野污染的预防

手术野的细菌来源途径有5个:①手术器械或其他手术中用的材料。②手术人员的手臂。③病人手术区的皮肤。④人体内感染病

灶或中空性器官内在的细菌或内容物。⑤手术室空气中的细菌坠落切口。为了避免手术野的污染或切口污染,必须对以上5个方面要应用有效的方法控制。

一、手术器械物品的无菌处理

手术器械和物品的无菌处理方法,目前首选预真空压力蒸汽灭菌法、快速压力蒸汽灭菌等热力灭菌法,或选用环氧乙烷、戊二酸、过氧乙酸等高效化学灭菌法。

(一) 高压蒸汽法

这种灭菌法的应用最普遍。当压力达到104~137kPa时,温度可达到121~126℃。在此状态下维持30分钟,即能杀灭包括芽孢在内的微生物。

高压蒸汽灭菌法用于能耐高温的物品,如金属器械、玻璃、搪瓷、敷料、橡胶制品等,各种物品的灭菌所需时间有些不同。

使用高压蒸汽灭菌器的注意事项:①需灭菌的各种包裹不宜过大,体积上限为:长40cm、宽30cm、高30cm。包扎亦不宜过紧。②灭菌器内的包裹不宜排得过密,以免妨碍蒸汽透入,影响灭菌效果。③预置专用的包内及包外灭菌指示纸带,在压力及温度达到灭菌标准条件并维持15分钟时,指示纸带即出现黑色条纹,表示已达到灭菌的要求。④易燃和易爆物品如碘仿、苯类等禁用高压蒸汽灭菌法。⑤瓶装液体灭菌时,只能用纱布包扎瓶口,如果要用橡皮塞,应插入针头排气。⑥已灭菌的物品应注明有效日期,并需与未灭菌的物品分开放置。⑦高压灭菌器应由专人负责。

链接

(二) 煮沸法

此法适用于金属器械、玻璃制品及橡胶类等物品。在水中煮沸至100℃并持续15~20分钟,一般细菌即可被杀灭,但带芽孢的细菌至少需煮沸1小时才能被杀灭。

煮沸灭菌法注意事项:①为达到灭菌目的,物品必须完全浸没在沸水中。②缝线和橡胶类

的灭菌应于水煮沸后放入,持续煮沸10分钟即可取出,煮沸过久会影响物品质量。③玻璃类物品需用纱布包裹,放入冷水中逐渐煮沸,以免其遇骤热而爆裂;玻璃注射器应将内芯拔出,分别用纱布包好。④煮沸器的锅盖应盖好,以保持沸水温度。⑤灭菌时间应从水煮沸后算起,若中途放入其他物品,则灭菌时间应重新计算。

链接

(三) 火烧法

在紧急情况下,金属器械的灭菌可用此法。将器械放在搪瓷或金属盆中,倒入95%乙醇溶液少许,点火直接燃烧。但此法常使锐利器械变钝,又能使器械失去光泽,一般不宜应用。

(四) 药液浸泡法

锐利器械、内腔镜等不适于热力灭菌的器械,可用化学药液浸泡消毒。常用的化学消毒剂有以下几种:

1. 2% 戊二醛水溶液 浸泡30分钟,常用于刀片、剪刀、缝针的消毒。灭菌时间为10小时。药液每周更换1次。
2. 10% 甲醛溶液 浸泡时间为30分钟,适用于输尿管导管、塑料类、有机玻璃的消毒。
3. 70% 乙醇溶液 浸泡30分钟,用途与戊二醛溶液相同。乙醇溶液应每周过滤,并核对浓度1次。

注意事项:①浸泡前,要擦净器械上的油脂。②要消毒的物品必须全部浸入溶液中。③有轴节的器械(如剪刀),轴节应张开;管瓶类物品的内外均应浸泡在消毒液中。④使用前,需用灭菌盐水将药液冲洗干净,以免组织受到药液的损害。

链接

4. 1:1000 苯扎溴铵(新洁尔灭)溶液 浸泡时间为30分钟,也用于刀片、剪刀、缝针的消毒。但消毒效果不如戊二醛溶液,故目前常用于已消毒的持物钳的浸泡。

5. 1:1000 氯己定(洗必泰)溶液 抗菌作用较苯扎溴铵强。浸泡时间为30分钟。

(五) 甲醛蒸气熏蒸法

用24cm有蒸格的铝锅,蒸格下放一量杯,加入高锰酸钾2.5g,再加入40%甲醛溶液5ml,蒸格上放丝线,熏蒸1小时,即可达消毒目的,丝线不会变脆。

在实际工作中,根据物品材料的性质、消毒灭菌的标准要求,选择合适的消毒灭菌方法(表2-1)。

表2-1 手术器械物品的消毒灭菌方法选择

手术器械和物品	常用消毒灭菌方法
手术器械包	预真空压力蒸汽灭菌、下排气式压力蒸汽灭菌、快速压力蒸汽灭菌、不耐热手术包用环氧乙烷熏蒸灭菌
手术缝线(丝线)	环氧乙烷熏蒸灭菌、快速压力蒸汽灭菌
锐利器械	快速压力蒸汽灭菌、戊二醛浸泡灭菌、环氧乙烷熏蒸灭菌
不耐热物品	环氧乙烷熏蒸灭菌、戊二醛浸泡灭菌
手术用敷料	预真空压力蒸汽灭菌、下排气式压力蒸汽灭菌



图2-1 手臂消毒前的准备

(二) 手臂的清洁和消毒

通过机械性洗刷及化学消毒的方法,尽可能刷除双手及前臂的暂存菌和部分常驻菌,以预防病人术后感染,常称为外科洗手法。

1. 肥皂水刷手与消毒液浸泡法 这是教学训练的经典方法。操作步骤:①先用肥皂作一般的手臂搓洗。②用消毒毛刷蘸消毒的肥皂水,刷洗手和手臂。从指尖到肘上10cm,分4段(即指尖甲沟、手、前臂、肘上10cm)且两侧分段处交替刷洗。特别注意甲缘、甲沟、指蹼等处的刷洗。③一次刷完后,手指朝上肘朝下,用清水自然冲洗手臂上的肥皂水。④重复以上②、③步骤,反复刷洗3遍,共约10分钟。⑤用无菌毛巾以一定方向从手到肘上擦干手臂,擦过近部的毛巾不可再逆回擦远部。⑥将双手臂浸泡于70%乙醇溶液或0.1%苯扎溴铵溶液内5分钟。浸泡范围稍低于上臂刷洗平面。若用0.1%苯扎溴铵泡手,必须彻底冲净手臂上的肥皂。每桶苯扎溴铵溶液限泡40人次。乙醇溶液应每周过滤并校正浓度。

洗手消毒完毕后,保持拱手姿势,即手位置最高,肘部位置最低,高不过肩,低不过腰。手臂不应下垂,也不可再接触未经消毒的物品,否则即应重新洗手。手臂晾干后准备穿手术衣,戴无菌手套(图2-2)。

二、手术人员的无菌处理

手术人员的无菌准备是避免病人伤口感染,确保手术成功的必要条件之一。手臂皮肤的细菌可分为暂居菌和常驻菌两大类,暂居菌分布于皮肤表面,易被清除;常驻菌则深居毛囊、汗腺及皮脂腺等处,不易清除,且可在手术过程中逐渐移至皮肤表面。故手臂洗刷消毒后,还需穿无菌手术衣,戴无菌手套,防止细菌进入手术切口。

(一) 手臂消毒前的准备

手术人员进手术室要换穿手术室专用的清洁鞋和洗手衣、裤,戴好手术室准备的清洁帽子和口罩。衣袖应卷至上臂中段,下摆扎收于裤腰之内,自身衣服不得外露。帽子要盖住全部头发,口罩要盖住口和鼻孔(图2-1)。将指甲修平,并除去甲缘下污垢。若手臂有破损,则不能参加手术。

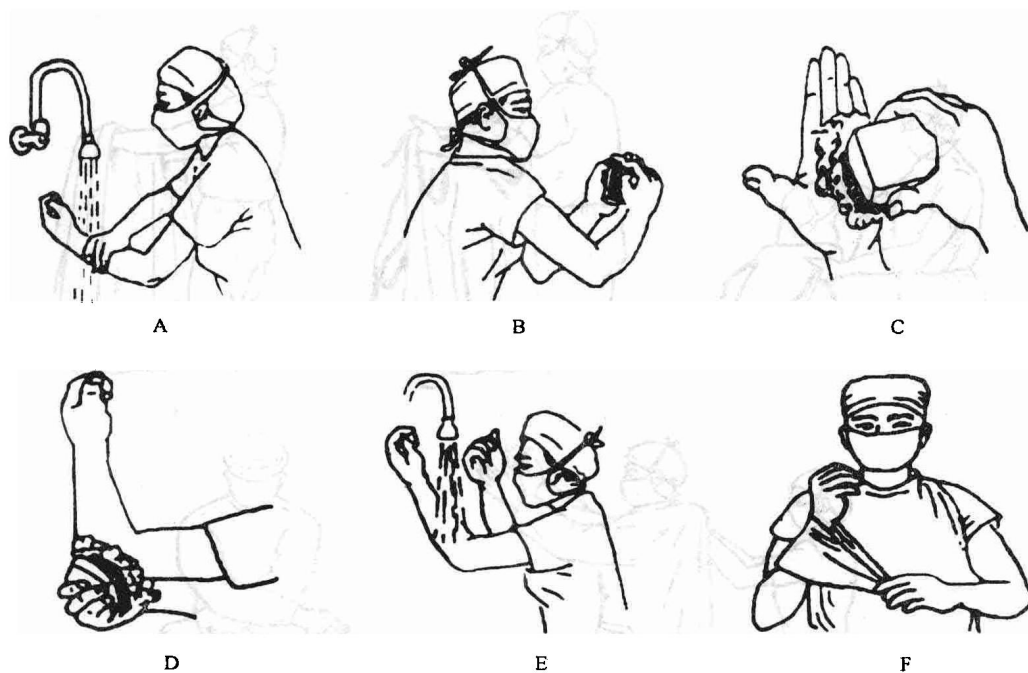


图 2-2 刷手

2. 聚维酮碘刷手法 是医院手术室目前常用的方法之一。操作步骤是:①按以上肥皂刷洗方法刷洗双手、前臂至肘上 10cm 1 遍约 3 分钟,清水冲净。②无菌毛巾擦干。③用浸透聚维酮碘消毒液(含有效碘 0.5% ~ 1%)的纱布依次分段涂擦手、前臂至肘上 6cm 处,同法涂擦另一侧,注意涂满,换纱布再擦一遍。稍干后穿手术衣和戴手套。

3. 灭菌王刷手法 灭菌王为不含碘的高效复合型消毒剂,是手术人员常用的手臂清洁消毒方法。刷洗、消毒过程如下:①按以上肥皂刷洗方法刷洗双手、前臂至肘上 10cm,用清水彻底冲洗。②用消毒毛刷蘸灭菌王刷洗双手、前臂及肘上 10cm 约 3 分钟,流水冲净。③用无菌毛巾擦干。④再取吸足灭菌王的纱布涂擦指尖至肘上 6cm 处。稍干后穿手术衣和戴手套。

4. 紧急手术洗手法 紧急情况下,可用 2.5% 的碘酊涂擦手及前臂,再用 70% 的乙醇溶液脱碘,先戴手套,后穿手术衣,袖口压在手套外面,然后再戴一双手套。

(三) 穿无菌手术衣

(1) 拿起无菌手术衣,认清衣服的上、下

和正反面;选择较宽敞处站立,手提衣领,抖开,使手术衣的另一端下垂。注意勿使衣触碰到其他物品或地面。

(2) 两手提拉衣领两角,衣袖向前将衣展开,使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,也不可向左右撒开,以免碰触污染。

(4) 由巡回护士协助,从背后提拉手术衣的内侧,系好领口带。

(5) 穿衣者双手交叉,身体略向前倾,用手指夹起腰带递向后方,由背后的巡回护士接住并系好。穿好手术衣后,双手保持在腰以上、胸前的视线范围内(图 2-3)。

(四) 戴无菌手套

从手套袋中取出手套,注意以右手执两只手套腕部的翻转处(即手套内面),并使两只手套的掌面对合,大拇指向前;先套入左手,再套入右手。注意未戴手套的手不可接触手套正面,已戴手套的手不可接触另一只手套的反面。最后将手套腕部翻折处翻下罩在袖口上。由巡回护士持无菌水冲去手套上的滑石粉(图 2-4)。



图 2-3 穿无菌衣

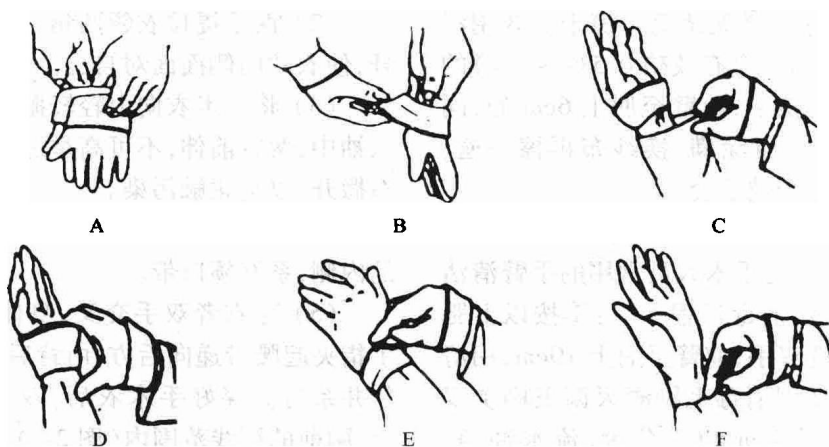


图 2-4 戴无菌手套

戴无菌手套的要求:①未戴手套的手,不能接触手套外面;已戴手套的手不能接触未戴手套的手臂和非无菌物品。②手术过程中,手套如有破损或污染,应立即更换。

注意:当医护人员穿好无菌衣、戴好无菌手套后,其肩部以下、腰部以上、两侧腋中线以前及双前臂为无菌区,其他部位仍被视为有菌区。

(五) 连台手术更衣法

无菌性手术完毕,手套也未破损,若需连

续进行另一台手术时,可按以下程序更换手套与手术衣。

1. 洗净手套上的血渍,在巡回护士协助下先脱手术衣,后脱手套。注意皮肤不与手术衣、手套外面接触。

2. 以流水冲去手上的滑石粉,用无菌毛巾擦干后,浸泡在70%乙醇溶液中5分钟。

3. 重新穿无菌手术衣,戴无菌手套。

若先做的是感染手术,需连台手术时,必须按规定重新刷洗手。

三、病人手术区的无菌处理

(一) 皮肤的准备

皮肤准备的目的是防止手术后切口感染。要求清洗皮肤污垢,剔除皮肤上的毛发。

1. 手术备皮范围(图 2-5)

(1) 颅脑手术:剃去整个头部和颈部的头发及毛发,保留眉毛。

(2) 颈部手术:上起唇下缘,下至乳头水平线,两侧至斜方肌前缘。

(3) 乳房及前胸手术:上起锁骨上窝,下至脐水平,患侧至腋后线,对侧至锁骨中线或腋前线,包括患侧上臂上1/3、腋窝、肩部。

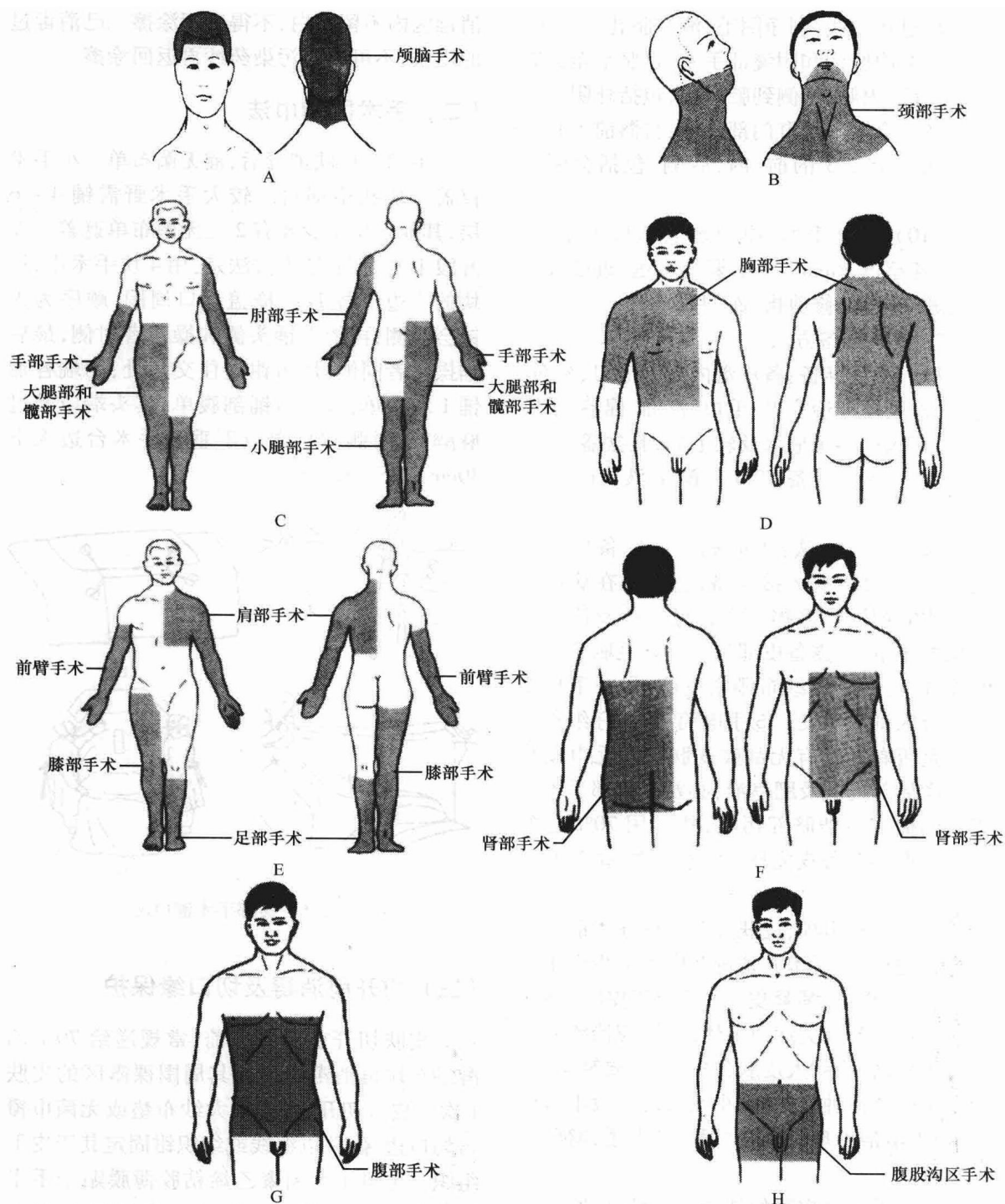


图 2-5 各部位手术备皮范围

(4) 胸部手术:自锁骨上窝及肩上,下至脐平,前过对侧锁骨中线,后过对侧肩胛下角,包括患侧上臂、肩及腋窝。

(5) 上腹部手术:自乳头连线至耻骨联合,两侧到腋后线,剃净阴毛,清洁脐孔。

(6) 下腹部手术:上平剑突,下至股部上1/3前、内侧,包括外阴部,两侧至腋后线。

(7) 肾区手术:自乳头连线至耻骨联合,前后均过正中中线,剃净阴毛,清洁脐孔。

(8) 腹股沟和阴囊部手术:自脐平至大腿上1/3前、内侧,两侧到腋后线,包括外阴部。

(9) 会阴部及肛门部手术:自髂前上棘连线至大腿上1/3的前、内、后侧,包括会阴及臀部。

(10) 四肢手术:原则是以切口为中心,上、下各超过20cm。一般要超过远、近端关节或为整个肢体,修剪指(趾)甲。

2. 皮肤准备方法

(1) 用物准备:备皮盘内有剃毛刀、纱布、弯盘、橡胶单及治疗巾、毛巾、汽油、棉签、手电筒,治疗碗内盛肥皂水及软毛刷,脸盆盛热水。骨科手术备皮另备70%乙醇溶液、无菌巾、绷带。

(2) 操作方法:①向病人解释备皮的目的、范围。②将病人接至备皮室,如在病房床前备皮需用屏风遮挡。③备橡胶单及治疗巾以保护床单,暴露备皮部位。④软毛刷蘸肥皂水涂局部,一手用纱布绷紧皮肤,另一手持剃毛刀分区剃净毛发。⑤手电筒照射,仔细检查毛发是否剃尽及有无刮破皮肤。⑥毛巾浸热水洗净局部皮肤及肥皂液;必要时腹部手术应以汽油棉签清洁脐部污垢,然后用70%乙醇溶液消毒。⑦备皮完毕,整理用物,妥善安置病人。

(3) 注意事项:皮肤准备一般在术前1天或当日进行;小手术其备皮范围不可少于手术切口15~20cm;绷紧皮肤,切忌刮皮肤;备皮区域的皮肤若有炎症或不慎刮破,应治愈后再考虑手术;肿瘤病人皮肤备皮,手法要轻柔,以免发生医源性肿瘤扩散;小儿备皮一般不做剃毛,只做清洁处理;操作过程注意保暖,避免受凉感冒。

(4) 手术区皮肤的消毒:手术区皮肤消毒的范围与备皮范围相同。常用2.5%~3%碘

酊涂擦皮肤,待碘酊干后,用70%乙醇溶液脱碘1~2次。因碘酊有皮肤刺激性,故面部、会阴部、婴幼儿皮肤及植皮供皮区不能用碘酊消毒,可选用0.1%苯扎溴铵、0.5%氯己定醇溶液或聚维酮碘溶液(有效碘0.5%~1%)涂擦两遍。消毒时以切口为中心,逐步向四周扩展。但感染伤口或肛门会阴部手术,则应由手术区外围逐渐向内涂向伤口或肛门会阴处。消毒区内不留空白,不得来回涂擦。已消毒过的皮肤,不可用原污染药纱再返回涂擦。

(二) 手术区铺巾法

手术区皮肤消毒后,铺无菌布单。小手术仅盖一块孔巾即可。较大手术野需铺4~6层,其他部位至少要有2层无菌布单遮盖。以开腹手术为例,铺巾方法是:用4块手术巾,每块的一边折叠1/4,掩盖切口周围,顺序为先铺会阴侧,再依次铺头侧和操作人员对侧,最后铺操作人员同侧,用巾钳夹住交角处;两端各加铺1块中单;最后再铺剖腹单,其头端应盖过麻醉架,两侧和足端应下垂于手术台边缘下30cm以下(图2-6)。

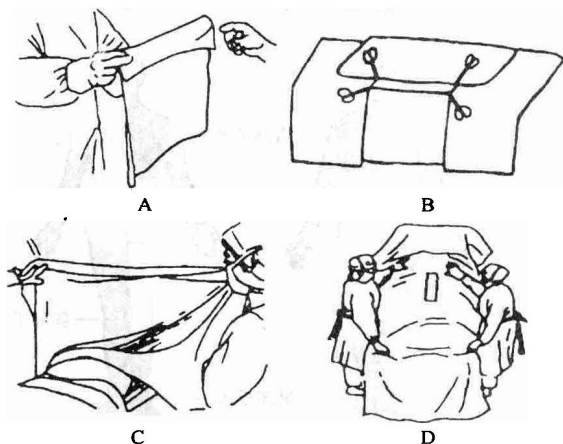


图2-6 腹部手术铺巾法

(三) 切开前消毒及切口缘保护

皮肤切开前及缝皮前,常规递给70%乙醇纱布块再消毒切口及其周围裸露区的皮肤1次。皮肤切开后,递给大纱布垫或无菌巾覆盖切口边缘,并以缝线或组织钳固定其于皮下组织。也可用无菌聚乙烯粘胶薄膜贴于手术野皮肤上,经薄膜切开皮肤,以保护切口,使之不被污染。