



中等卫生职业学校教材

外科学

李绍仁 主编

广西科学技术出版社

中等卫生职业学校教材
外 科 学

李绍仁 主编



广西科学技术出版社出版

(南宁市河堤路14号)

广西师范大学出版社印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张17.75 插页 2 字数429,000

1988年8月第1版 1989年8月第1次印刷

印 数: 1—8,300册

ISBN 7—80565—149—3 定价: 6.50元
R·45

《中等卫生职业学校教材》编审委员会

主任委员 赵正宝

副主任委员 高林元 温科斌

委员 (按姓氏笔划为序)

元文玮 毛廷鍊 叶启端 刘治萌 许振朝

何泉光 何幼明 何志强 李绍仁 李立新

陈耀汉 孟凡侠 欧 波 郑国治 罗迪民

高沁昌 梁 铭 凌世禧 覃训华 黄钟煦

谭家学 黎瑞文

编写说明

为了加快培养具有中专水平的乡村医生，适应深化卫生改革的新形势，促进农村基层卫生保健网的巩固和发展，实现世界卫生组织提出的“2000年人人享有卫生保健”的总目标，广西壮族自治区卫生厅委托《中等卫生职业学校教材》编审委员会，组织了以中等卫生学校高级讲师为主体的56位同志，根据卫生厅颁发的“广西中等卫生职业学校三年制医士专业教学计划”提出的培养目标，编写了一套具有21门学科的《中等卫生职业学校教材》。

这套教材，不同于普通中等卫生学校现行的教材，在保持医学科学性、系统性、完整性的基础上，突出针对性和实用性，着力培养具有医学科学基本理论知识和较强实践技能的实用型人才。使学生通过学习，能较快地适应农村基层卫生工作，运用中西医的理论和方法，防治农村常见病、多发病以及常见的急症抢救。

全套教材共21种，包括政治、医用化学、医用生物学、人体解剖学、生理学、生物化学、医学微生物学及人体寄生虫学、病理学、药理学、中医学概要、中医内科学、中医外科学、诊断学基础、内科学、外科学、妇产科学、儿科学、五官科学、传染病学与流行病学、卫生学、初级卫生保健与健康教育等。政治理论课把哲学、政治经济学、科学社会主义、法律知识和卫生立法、民族政策的基本理论知识融为一体，基础课仅阐述与医学有关的基本知识；临床学科则突出内科、外科、妇科、儿科、传染病的防治以及中医内、外科的内容，并重点介绍了初级卫生保健知识，旨在进一步树立预防保健新观念。每种教材的后面附有三年制、二年制、一年制的教学大纲。这套教材适用范围广，主要供中等卫生职业学校三年制医士专业使用，也可供职业高中和各地举办的二年制、一年制乡村卫生员培训班使用，还可供初级卫生人员以及乡村医生、卫生员自学之用。

《中等卫生职业学校教材》编审委员会

1989年2月

前　　言

本书是根据广西壮族自治区卫生厅颁发的《广西中等卫生职业学校三年制医士专业教学计划》编写而成。供中等卫生职业学校医士专业使用。

按照本专业的要求，考虑学生的实际情况和他们毕业后多在农村或基层工作特点，本书在保持外科学和皮肤病学的完整性、系统性的基础上，重点突出外科及皮肤科基础理论和常见疾病等实践性较强的知识，力图由浅入深有针对性阐述基本内容，并强调注意学生实际工作能力的训练，培养他们现场急救和急症处理的应变能力，以适应农村卫生事业发展的要求。

书中有关解剖、生理、病理的部分，一般仅供复习用，少数未安排教时的疾病，因考虑实际需要，也编入教材中，作为参考或自学的内容。

由于编者水平不高，时间仓促，错误和不妥之处难免，敬请老师、同学及热心的读者批评指正。

编　　者
1989年2月

目 录

外 科 学

绪 论	.....	( 1)
第一章 手术基本知识	.....	( 3)
第一节 抗菌术和无菌术	.....	( 3)
第二节 外科手术基本操作	.....	( 11)
第三节 伤口处理	.....	( 20)
第二章 手术前准备与手术后处理	.....	( 24)
第一节 手术前准备	.....	( 24)
第二节 手术后处理	.....	( 25)
第三章 输 血	.....	( 28)
第一节 输血的适应症及并发症的防治	.....	( 28)
第二节 成分输血	.....	( 30)
第三节 自体输血	.....	( 31)
第四章 水、电解质和酸碱平衡	.....	( 33)
第一节 体液的组成和分布	.....	( 33)
第二节 水和电解质的平衡	.....	( 34)
第三节 酸碱平衡	.....	( 35)
第四节 水、电解质和酸碱平衡失调	.....	( 37)
第五节 常用静脉输用液体	.....	( 40)
第六节 外科补液注意事项	.....	( 40)
第五章 外科休克	.....	( 42)
第一节 病因及分类	.....	( 42)
第二节 休克的病理生理	.....	( 42)
第三节 休克病人的监测	.....	( 44)
第四节 休克的防治	.....	( 45)
第六章 复 苏	.....	( 50)
第一节 人工呼吸和机械通气	.....	( 51)
第二节 心脏挤压	.....	( 53)
第三节 复苏后的治疗	.....	( 57)
第七章 麻 醉	.....	( 59)
第一节 概 论	.....	( 59)
第二节 “针刺麻醉”	.....	( 60)
第三节 “局部麻醉”	.....	( 61)

第四节	椎管内麻醉	(62)
第五节	全身麻醉	(65)
第八章 外科感染		(71)
第一节	外科感染概论	(71)
第二节	全身化脓性感染	(73)
第三节	浅表软组织的急性化脓性感染	(74)
第四节	常见的手部感染	(77)
第五节	急性特异性感染	(78)
第九章 溃疡、瘘管、窦道、坏死与坏疽		(83)
第一节	溃疡	(83)
第二节	瘘管	(83)
第三节	窦道	(84)
第四节	坏死与坏疽	(84)
第十章 损伤		(86)
第一节	机械性损伤	(86)
第二节	烧伤	(88)
第三节	毒蛇咬伤	(93)
第十一章 肿瘤		(95)
第一节	概述	(95)
第二节	常见体表肿瘤	(99)
第十二章 颅脑损伤		(101)
第一节	头皮损伤	(101)
第二节	颅骨骨折	(102)
第三节	闭合性脑损伤	(103)
第四节	开放性颅脑损伤	(105)
第十三章 颈部疾病		(107)
第一节	颈淋巴结核	(107)
第二节	甲状腺疾病	(108)
第十四章 乳房疾病		(112)
第一节	急性乳腺炎	(112)
第二节	乳癌	(113)
第十五章 胸部疾病		(116)
第一节	胸部损伤	(116)
第二节	食道癌	(120)
第三节	肺癌	(121)
第十六章 腹外疝		(123)
第一节	概述	(123)
第二节	腹股沟疝	(124)
第三节	股疝	(128)

第四节	其它腹外疝.....	(129)
第十七章	腹部损伤.....	(131)
第十八章	腹膜及腹膜后间隙感染.....	(134)
第一节	急性腹膜炎.....	(134)
第二节	腹腔脓肿.....	(137)
第三节	髂窝脓肿.....	(138)
第十九章	胃和十二指肠疾病.....	(140)
第一节	解剖生理概要.....	(140)
第二节	胃、十二指肠溃疡的外科治疗.....	(140)
第三节	胃 瘤.....	(144)
第二十章	肠梗阻.....	(146)
第一节	概 论.....	(146)
第二节	粘连性肠梗阻.....	(150)
第三节	肠扭转.....	(150)
第四节	肠套叠.....	(151)
第五节	蛔虫性肠梗阻.....	(152)
第二十一章	阑尾炎.....	(154)
第一节	急性阑尾炎.....	(154)
第二节	特殊性阑尾炎.....	(157)
第三节	慢性阑尾炎.....	(158)
第二十二章	胆道、胰腺疾病.....	(159)
第一节	概 述.....	(159)
第二节	胆囊炎.....	(159)
第三节	胆石症.....	(161)
第四节	急性梗阻性化脓性胆管炎.....	(164)
第五节	胆道蛔虫病.....	(164)
第六节	急性胰腺炎.....	(166)
附录	外科急腹症的诊断与鉴别诊断.....	(168)
第二十三章	直肠肛管疾病.....	(171)
第一节	解剖生理概要.....	(171)
第二节	直肠肛管检查方法.....	(171)
第三节	痔.....	(173)
第四节	直肠和肛管炎性疾病.....	(174)
第五节	直肠脱垂.....	(177)
第六节	直肠肿瘤.....	(178)
第二十四章	泌尿、男性生殖系统疾病.....	(180)
第一节	常见症状与检查方法.....	(180)
第二节	泌尿系损伤.....	(183)
第三节	泌尿系结石.....	(186)

第四节	泌尿、男性生殖系结核.....	(188)
第五节	前列腺增生症.....	(190)
第六节	睾丸鞘膜积液.....	(191)
第七节	包茎、包皮过长.....	(192)
第二十五章	周围血管疾病.....	(194)
第一节	下肢静脉曲张.....	(194)
第二节	血栓闭塞性脉管炎.....	(196)
第二十六章	运动系统疾病.....	(198)
第一节	骨折的概述.....	(198)
第二节	常见的几种骨折.....	(203)
第三节	关节脱位.....	(205)
第四节	运动系其它疾病.....	(209)
第五节	骨与关节结核.....	(211)
第六节	化脓性骨髓炎.....	(212)
第七节	骨肿瘤.....	(213)
附录：	《外科学》教学大纲.....	(214)

皮 肤 病 学

第一章	总 论.....	(221)
第一节	皮肤的解剖和组织.....	(221)
第二节	皮肤的生理功能.....	(223)
第三节	皮肤病的症状.....	(224)
第四节	皮肤病的诊断.....	(226)
第五节	皮肤病的预防和治疗.....	(228)
第二章	各 论.....	(236)
第一节	湿 疹.....	(236)
第二节	接触性皮炎.....	(237)
第三节	荨 麻 痒.....	(238)
第四节	药 疹.....	(239)
第五节	神经性皮炎.....	(241)
第六节	瘙痒症.....	(242)
第七节	腋疱疹.....	(242)
第八节	疥 痒.....	(243)
第九节	皮肤真菌病.....	(244)
第十节	麻 风.....	(249)
第十一节	梅 毒.....	(252)
第十二节	淋 痘.....	(254)
第十三节	带状疱疹.....	(255)
第十四节	疣.....	(256)

第十五节	脂溢性皮炎.....	(258)
第十六节	寻常痤疮.....	(259)
第十七节	稻田皮炎.....	(260)
第十八节	痱 子.....	(261)
第十九节	手足皲裂.....	(262)
附录一:	皮肤科常用外用药处方	(263)
附录二:	皮肤科常用中药古验方	(264)
附录:	《皮肤病学》教学大纲	(266)

绪 论

一、外科学的含义及其主要内容

外科学是整个医学科学中的一个组成部分。外科学的内容，除了有关外科疾病的诊断、预防、治疗等理论知识外，还包含着精湛的技术操作。

外科学英文名为 *Surgery*，来源于希腊字的 *Sheirergon*，它是由 *cheir* 和 *ergon* 两字合成，前者是“手”，后者是“工作”，按照这个字的含义，外科学只是手术学了。实际上，手术是现代外科治疗的一个重要的组成部分，但它不是治疗外科疾病的唯一方法。因为外科的治疗方法不仅包括手术治疗，而且还包含手术前准备、手术后处理、药物和抗生素治疗、营养和理疗等综合措施。况且亦不是每种外科疾病都需要手术才能治愈的。因此，单纯具备熟练的手术技术，并不能成为一个优良的外科医师；一位合格的外科医师应该具备必要的内科学理论基础和实际知识，才能对疾病进行准确的诊断、鉴别诊断和完善的外科治疗。一位真正的外科医师在理想上应当是一位会动手术的内科医师，这句话应当作为每一个外科医师的座右铭。

外科疾病种类繁多，按病因分类主要归纳为五类。

(一) 损伤 外来的暴力破坏人体的组织，引起损伤。例如内脏破裂、骨折、烧伤、冻伤、动物咬伤等。

(二) 畸形 由于发育不全而产生的先天性畸形，如先天性闭肛、先天性巨结肠等；或由于损伤、感染等造成的后天性畸形，如烧伤后瘢痕挛缩都需要手术整复，以达到改善外观和恢复功能的目的。

(三) 感染 致病微生物、寄生虫在人体内导致组织或器官的损害、破坏、发生坏死和脓肿，这种局限性感染病灶最适宜手术治疗。例如坏疽阑尾的摘除，肝脓肿的切开引流等。

(四) 肿瘤 绝大多数的肿瘤需要手术切除。良性肿瘤的切除可有良好的疗效；对恶性肿瘤，手术亦是综合治疗中的重要环节。

(五) 功能障碍 有些其它性质的疾病，亦需用手术的方法纠正功能障碍。例如器官梗阻（肠梗阻、尿路梗阻）；血液循环障碍，如门静脉高压症、下肢静脉曲张；内分泌功能异常，如甲状腺机能亢进等。

二、外科学的发展概况

医学的演进与社会、文化、科学和哲学的发展密切相关。

古代文化中心在埃及、巴比伦、印度和中国。古代医学也就发源于这些国家。公元前 600~200 年，希腊人吸取埃及和亚洲的文化，成为后来罗马以及欧洲医学的发展基础。我国医学史上外科开始很早，在殷商时代（公元前 1788~1122 年）的甲骨文里，已有疮、瘻等外科病名的记载。在周代（公元前 1134~222 年），外科已独立成为专科，当时的外科医师名为瘻医。我国医学名著《内经》（约公元前 3~2 世纪）便记载有 20 多种外科病名，并提及针砭、熨贴、按摩、醪（lāo 音劳，指浊酒）药等外科疗法。迄至汉代，历史上著名的外科医

师华陀（公元141～203年）既能用方药、针灸治病，又擅长外科手术，曾使用麻沸汤为病人施行死骨剔除术、剖腹术等。这些方法曾流传至中东阿拉伯国家，对世界医学作出了贡献。以后的隋、唐、宋、元、明、清等各个朝代，都有杰出的名医，对痈疽、痔漏等病因病理亦有进一步的分析，对整骨、创伤外科更积累了丰富的经验，而且有很多很有价值的外科著作问世，为外科学的发展作出应有的贡献。但是，由于我国长期遭受封建社会制度的束缚，特别是帝国主义的入侵，我国沦为半封建、半殖民地的社会以后，使我国外科学的发展受到极大的阻碍和损失。

在国外，随着医学科学的发展，外科学从十九世纪解决了出血、疼痛、感染三大难题以后，相继有输血、X线和放射性同位素的应用，对体腔内各器官及身体各系统的疾病逐步获得比较准确的诊断；对于某些药物治疗难以奏效的疾病，开展了手术疗法。1929年佛来明（A. Fleming 1881～1955）发现了青霉素，开辟了外科学发展的新时代。加以麻醉学的不断改进，输血和补液的进步，给手术的安全性提供了必要的保证。1939年体外循环机的设计成功和1950年降温麻醉术的发明，为心脏手术开辟了广阔的前景。20世纪外科学发展的一个主要特点是外科专业化的迅速发展。除了较早建立的矫形外科、泌尿外科、整形外科、神经外科外，又发展了胸外科、心血管外科、小儿外科等新的专业。

现代外科学传入我国虽有百余年的历史，但在旧中国进展缓慢，一直处于落后状态。解放后，我国外科学在正确的卫生工作方针指引下，有了高速度的发展，全国各省、市、自治区都有了医学院，外科队伍不断发展壮大；外科专业如麻醉科、普通外科、胸外科、骨科、整复外科、泌尿外科、脑神经外科、小儿外科均已先后建立，新的外科领域，如心血管外科、手外科、显微外科技术以及器官移植外科正在不断开展，重要的外科仪器、器械都能自行设计和制造，中西医结合在外科领域里也取得显著的成就，在国际上也受到重视。诚然，我国外科学在临床和手术操作技术方面，都不逊于先进国家。但在基础理论和实验外科方面则存在不小的差距，外科医师在数量上尚不能满足需要，就整体而言，质量亦欠高。这些都要求我们不断努力，迎头赶上。

外科医师尤其是青年外科医师，不应满足自己已经掌握的知识和技术，应该以一个具有高尚医德修养的科学工作者的标准来严格要求自己，为发展我国外科学和实现医学科学现代化作出自己的贡献。

第一章 手术基本知识

第一节 抗菌术和无菌术

(一) 概念 应用适宜的化学消毒剂来消灭细菌，称为抗菌术 (antiseptics)，其具体措施在临幊上称为消毒 (disinfection)。将一切与手术区或伤口接触的物品，预先用物理的方法 (煮沸、蒸气) 消灭其附有的细菌，以防止接触感染的发生，称为无菌术 (asepsis)，其具体措施在临幊上称灭菌 (sterilization)。抗菌术和无菌术在现代外科中常是互相补充、综合使用的。它们是无菌操作的基础，外科治疗成败的关键之一。

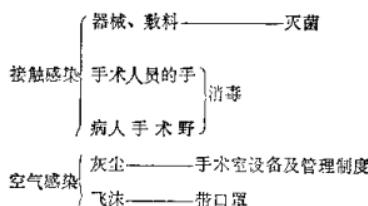
(二) 手术感染的来源和控制途径 手术区和伤口的感染来源主要是：

1. 空气感染 空气中的细菌主要附着于微尘上和飞沫 (说话、咳嗽、打喷嚏) 中，再落入手术区或伤口和无菌器械、布单上。

2. 接触感染 接触手术野的器械、物品、手术人员的手、病人手术区的皮肤等，如灭菌或消毒不完善，就会成为接触感染的重要来源。

因此，防止和控制上述两种感染途径的措施，是无菌术和抗菌术的主要内容 (表 1—1)。

表 1—1 手术感染的途径和控制措施



一、手术器械、物品、敷料的准备

凡接触伤口的器械、敷料、布单等用物，必须经过消毒与灭菌。根据器械及物品种类和性质的不同，选择适宜的化学消毒剂及物理灭菌法 (煮沸或高压蒸气)。

(一) 灭菌法

1. 高压蒸气灭菌法 利用高压蒸气灭菌器内气压增加与温度增高成正比的原理，通过增加蒸气压力来提高温度，使其在短时间内杀死一切细菌的方法。高压蒸气灭菌器式样型号不一，如手提式、卧式、立式等，但其作用原理相同。都由 1 个具有 2 层壁的锅炉所构成。其间隙注水煮沸后产生的蒸气进入容器内，积聚而产生压力。蒸气的压力增高，温度也随之增高。一般蒸气压力 1.05~1.40 公斤／平方厘米时，温度可达 121~126°C，维持 30 分钟，即可杀死包括带芽胞细菌在内的一切细菌。

此法多用于一般能耐受高温的物品，如金属器械、玻璃、搪瓷、敷料、橡胶类、药液等的灭菌。压力与温度的关系及灭菌时间见表1—2

表1—2 各种物品灭菌所需蒸气压力和时间

物 品	所 需 蒸 气 压 力	所 需 时 间 (分)	温 度 (℃)
橡胶类、药液	1.05公斤/平方厘米(15磅/吋 ²)	15~20	121
金属器械、搪瓷、玻璃类	1.05公斤/平方厘米(15磅/吋 ²)	20~30	121
敷料布类	1.4公斤/平方厘米(20磅/吋 ²)	30~45	126

注意事项：①灭菌前应将锅内冷空气排尽，使蒸气能完全弥散灭菌器。灭菌完毕，需等锅内温度逐渐冷却，压力降到“0”时，方能启开，以免物品潮湿或爆炸；②各种敷料包不宜过大（不超过55×32×22厘米）、过紧或过密，以免影响效果；也不宜过松，以免包装散开发生污染；③瓶装液体灭菌时，须加铝盖或用玻璃纸和纱布包扎瓶口，并在橡皮塞上插上针头，以便排气，防止爆裂；瓶内液体不宜过满，以免沸腾溢出；④包装物中央可安放装有1~2克升华硫磺粉（熔点为120℃）的玻璃管，灭菌后检查，如已熔化，表示温度已达到无菌要求；⑤易燃易爆物品，如升汞、碘仿、苯类等药物，禁忌高压灭菌；锐利器械如刀、剪、亦不宜用此法灭菌，以免变钝；⑥已灭菌的物品，应做标记（名称、灭菌日期），应与未灭菌的物品分别放置，以便识别；一般有效期为2周。过期或潮湿须重新灭菌。

2. 煮沸灭菌法 使用方便，适用于金属器械、玻璃及橡皮类物品的灭菌。在100℃的沸水中，10~15分钟可杀死一般细菌，但带芽孢细菌需煮沸1小时方能杀灭。如在水中加碳酸氢钠，配成2%硷性溶液，既可提高沸点至105℃，增强灭菌能力、又能防止金属器械生锈。

注意事项：①物品必须置于水面以下，如果露出水面则达不到灭菌的目的；②灭菌时间应从水煮沸后算起，如水沸后再加入物品，应从加入后水沸时间开始计算；③玻璃类应从冷水开始煮，以免骤然遇热引起破裂；④沸煮器应加盖，以保持沸点；⑤器械上的油脂应事先擦净，轴节要张开，注射器的针芯要拔出；⑥锐利器械如刀片、剪刀和缝针等，最好不用此法，以免变钝。

3. 火焰灭菌法 在紧急情况下，一般金属器械可用此法。灭菌迅速，但效果不可靠，且易损坏器械。

(二) 化学药物消毒法 凡不宜高压灭菌的锐利器械，如刀、剪、缝针以及内窥镜、塑料和有机玻璃制品等，均可用化学药物消毒。化学消毒药物能使菌体蛋白凝固或与菌体结合发生沉淀而达到杀菌的目的。外科常用的外用消毒剂有：

1. 0.1%新洁而灭 适用于刀片、剪刀、缝针等锐利器械的消毒。它是一种阳离子表面消毒剂，作用力强，无刺激性，与肥皂相遇时，可降低其效果，故使用前应将肥皂洗净。

2. 75%酒精 能使细菌蛋白质脱水凝固而死亡，它是最常用的药物之一。浓度过高时可使细菌表面蛋白质凝固形成一层薄膜，反而使药物不能渗入菌体内部而减弱其消毒能力，浓度过低则作用减弱。

3. 2.5~4%碘酊 常用于皮肤消毒。借其氧化作用杀菌，作用力强，但刺激性大，故不宜用于粘膜、会阴和婴幼儿的皮肤消毒。

4. 2%红汞 能阻断细菌的代谢过程，抑制细菌的生长。对组织刺激性小，适用于粘膜、面部及会阴部和婴幼儿的皮肤消毒。本品不能与碘合用，因可变为有毒的碘化汞。

5. 0.1%硫柳汞酊 为汞的化合物。比碘酊刺激性小，消毒作用比红汞强，常用于皮肤消毒。

6. 10%福尔马林 适用于内窥镜、有机玻璃、塑料制品的消毒。内窥镜用其蒸气薰蒸（40%）。

二、手术室的条件和制度

（一）手术室的条件 手术室最好设在楼上的一端，这样比较安静，易于保持清洁，但距外科病房不宜太远。窗户应朝北，才能避免强光直接照射又有良好的通气效果。

手术间至少设2间，分无菌手术间和污染手术间。每间面积不宜太大，以25~40平方米为宜。地面、墙壁、天花板宜光洁平整，易擦洗，不易侵蚀；墙角、地面、天花板交界处呈弧形，以防尘埃堆积。门窗装置要紧密，不使尘埃或飞虫进入。

手术间内只设置必需的简单实用的器具物品，如手术台、器械台、麻醉台和麻醉机、无影灯、吸引器、输液架、氧气筒等。

在农村建立手术室，应从实际出发。实践证明，只要积极创造条件，同样可以做到在无菌条件下安全地进行手术。

（二）手术室制度

1. 进入手术室的人员必须换上手术室的清洁鞋、帽，戴好口罩，穿着手术室的清洁衣裤。患有呼吸道感染者，不应进入手术室；必须进入时，应带两个口罩。

2. 保持清洁。手术室内地板、墙壁和门窗要经常擦洗。每次术毕和每天工作结束时，均应刷洗地面，每周大扫除1次。手术室污染后，可用2%来苏溶液擦洗。

3. 先作无菌手术，后作感染手术。

4. 手术期间，应保持严肃、安静、避免不必要的走动和谈笑，以免空气污染。

[附] 手术室空气消毒

（1）乳酸消毒法 通常在消毒前地面先洒上清水，每100立方米的空间用12毫升乳酸，再加入等量的清水，盛于容器内，底下点燃酒精灯，待乳酸蒸发干为止。关闭门窗30~60分钟即达消毒目的。

（2）紫外线照射 根据手术室的大小，使用1支或多支紫外线灯照射30分钟即可。距光源60厘米内杀菌效果较好。故有时还要不断变换地位。

三、手术人员的准备

（一）更衣 洗手前先换上手术室专用的鞋及衣裤，戴上手术帽及口罩，帽子必须完全遮住头发，口罩必须盖过鼻。修剪指甲，锉平甲缘。

（二）洗手

1. 肥皂洗手法

（1）先用普通肥皂清水清洗肘部、前臂及双手1遍。

（2）再用消毒的毛刷蘸软皂（或用普通肥皂代替），反复刷洗手、前臂及肘部（至肘

上10厘米处，须特别注意指头、甲缘、指缝及手掌等处）。每刷3分钟用水冲洗1次，如此连续3次，共10分钟。冲洗时双手朝上，使水由手部向肘部流下。洗手时，两手不可接触其他物品，水龙头开关可用脚或脚启闭。

(3)用消毒毛巾，分别依次拭干双手、前臂及肘部。

(4)最后将双手浸泡于75%酒精中5分钟。待酒精晾干后即可穿、戴手套。

2. 氨溶液洗手法 氨溶液须临时配制，每人配2盆氨溶液。每盆盛温水2000毫升，加入10%氨溶液10毫升，使浓度为 5 ± 10000 。

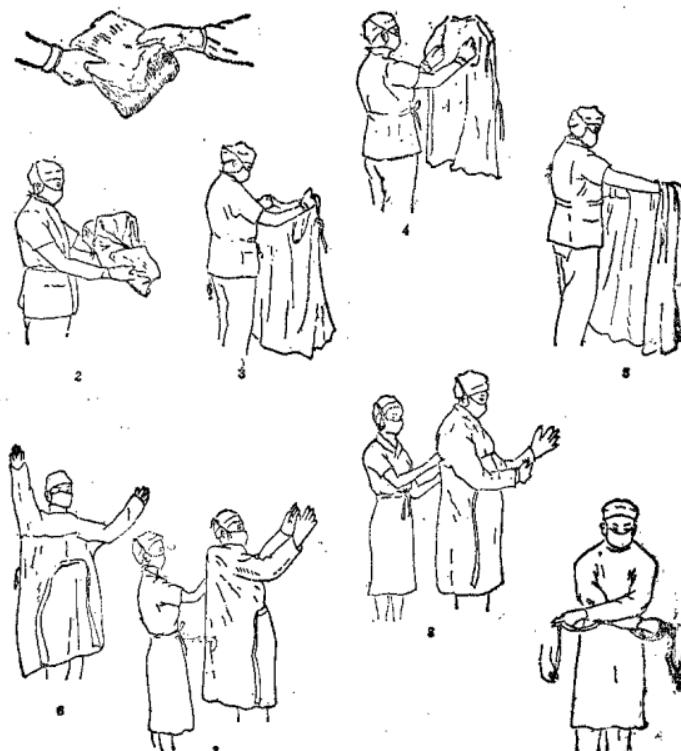


图1-1 穿手术衣步骤

(1)先用普通肥皂水和清水洗双手、前臂及肘部1次。

(2) 在第1盆氯溶液中用洗手巾擦洗双手、前臂及肘部，擦洗2分半钟。不必抹手，即转洗第2盆氯溶液，依上法再擦洗2分半钟。用原洗手巾抹干水后即可浸泡酒精，方法同肥皂洗手法。

如果情况紧急，来不及刷手时，可用2.5~3%碘酊擦手，再用75%酒精脱碘。

(三)穿衣、戴手套

1. 穿衣

(1) 接取手术衣，打开手术衣，找到衣领，手提衣领两侧，抖开全衣（注意勿触及地面或自己的衣服），将衣向空间轻掷，趁势将两手插入袖中，此时，巡回护士即在其身后协助提整衣服及扎紧衣带（图1—1）。

(2) 穿衣后即准备戴手套。未戴手套或已戴手套均应拱手于胸前，不高举双手过肩，亦不下垂过膝，更不要叉手于背后。若戴手套后仍须等候，可将双手插入胸前插手袋。

2. 戴手套

(1) 戴干手套 先穿衣，后戴手套。

①先用灭菌滑石粉扑撒双手，使其爽滑易戴手套。取出手套，分清左右，小心穿入，应注意手勿触及手套之外面（图1—2）。

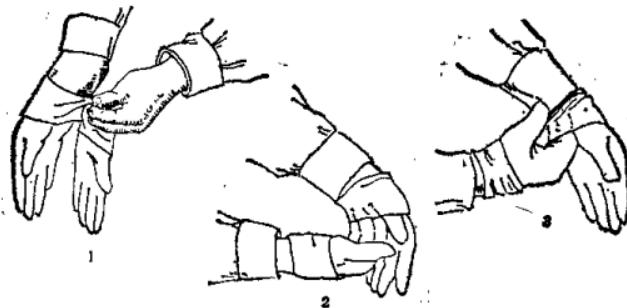


图1—2 戴干手套法

②然后用灭菌生理盐水冲洗手套外面之滑石粉，方能参加手术。

(2) 戴湿手套 先戴手套，后穿衣。

①先选好左右手同号码之手套，将手套盛入消毒液，使手易于插入手套内，然后上举双手并握拳，使手套内的液体全部流出。

②手套戴好后穿手术衣。用灭菌生理盐水冲洗手套外面之消毒液后即可参加手术。

四、手术体位及手术区皮肤的准备

(一) 手术体位 不同部位的手术需不同的手术姿式体位。正确的手术体位，有利于手术野的暴露。要求：①显露良好；②对病人的呼吸及血运影响最少，特别对全麻病人更为重要；③清醒的病人，要保持其舒适；④避免压迫或过度牵引重要的神经；⑤肢体不可悬空，必须托垫稳妥。

常用的手术体位（图1—3）：