

●主编 王锡麟

# 现代应用外科

XIANDAI  
YINGYONG  
WAIKE

上海远东出版社



# 现代应用外科

主编 王锡麟

编辑委员会

(按姓氏笔划为序)

王~~治~~治~~治~~治 王~~治~~治~~治~~ 王~~治~~治~~治~~ 钱不凡  
郑魁~~远~~ 卢耀~~麟~~

上海远东出版社

# 期 限 表

(沪)新登字114号

## 现代应用外科

王锡麟 主编

上海远东出版社

上海冠生园路393号

邮政编码: 200233

新华书店上海发行所发行 常熟高专印刷厂印刷

开本787×1092 1/16 印张19.25 字数480,000

1994年6月第1版 1994年6月第1次印刷

印数1—2000

ISBN7-80514-829-5/R·122 定价: 35.00元

## 编写作者

|     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 丁美修 | 王平治 | 王锡麟 | 杭燕南 | 金嘉翔 |
| 周岳明 | 张圣道 | 张臣烈 | 张安立 | 张培华 |
| 施维锦 | 徐宝观 | 陶景淳 | 钱不凡 | 许洪福 |
| 高体健 | 蒋 垚 | 郑魁元 | 邝耀麟 |     |

## 编写者单位

上海第二医科大学瑞金医院  
上海第二医科大学仁济医院  
上海第二医科大学第九人民医院  
上海市金山亭林医院  
上海市金山中心医院  
上海市金山卫生学校  
河南省卫生厅科教处

## 序

新中国成立以来,我国的外科医学与其他学科一样,在很多方面有了发展和创造。有些领域已达到国际水平。但整个外科医疗工作如何能够更好地适应广大病人求医要求和高质量地为他们服务,仍然有相当的距离。除了要不断加强医德医风教育外,如何提高医务人员,尤其是广大年轻医务人员业务技术水平和素质,也是十分重要的环节。对一个外科医生来说,加强基础理论和技术才能都是重要的培训内容。因此,为他们出版一些有益的工具书,是很有必要的。作者们经过较长时间的努力,编著了这本《现代应用外科》是很适事宜的。

作者都是些长期从事医院临床工作的专家、教授、学者,他们在收集国内外近年来的资料基础上,结合个人积累的临床实践经验,有的放矢地编写,有助于读者直接应用于临床,可能对广大的年轻主治医师和高年资的住院医师更具有参考价值,同时对其他各科临床工作者亦不无裨益。

中华人民共和国卫生部 陈敏章

## 前 言

从 19 世纪发明和解决了麻醉方法、消毒无菌方法及输血等技术后,国内外现代外科就开始飞跃发展。但一位高明的外科医师,非但要有精湛的操作技术、良好的医德医风外,还必须有通晓的理论知识。目前,我国成千上万的青年外科医师,他们在繁忙的临床工作和孜孜不倦的学习中,常感到手头缺乏一本《现代应用外科》参考书。为此,我们组织一批长期从事外科的专家、教授,在收集近年来国内外资料的基础上,结合各自积累的临床经验,有的放矢编写本书,来提高年轻外科医师的业务水平。本书曾得到卫生部陈敏章部长的赞赏,认为“本书有助于读者直接应用于临床,对年轻主治医师和各级住院医师,更具有参考价值”,并在百忙中,承蒙为本书作序,在此表示衷心感谢。此外,上海第二医科大学罗振辉教授对本书始终悉心关切。樊双根、黄小珩两医师又为本书誊写、润饰,亦在此一并致谢。

本书的主要执笔者,均分散在各大医院,本身工作非常繁重,平时遇到书稿问题,只能借助通信方式联系,所以在内容的体裁和笔调也不易统一。虽历经两年编写时间,但仍感仓促,加上编者能力薄弱,水平有限,编写内容上肯定不够全面,错误缺点在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

1991 年 5 月

# 目 录

|      |             |    |
|------|-------------|----|
| 第一章  | 概述          | 1  |
| 第二章  | 手术室与无菌术     | 4  |
| 第一节  | 手术室与无菌      | 4  |
| 第二节  | 手术人员无菌      | 4  |
| 第三节  | 手术区域的准备     | 6  |
| 第三章  | 消毒与灭菌       | 8  |
| 第一节  | 机械灭菌法       | 8  |
| 第二节  | 物理灭菌法       | 8  |
| 第三节  | 化学灭菌法       | 9  |
| 第四章  | 基本操作        | 11 |
| 第一节  | 手术体位        | 11 |
| 第二节  | 操作要求        | 12 |
| 第三节  | 清创术         | 15 |
| 第四节  | 引流术         | 16 |
| 第五章  | 手术前准备       | 19 |
| 第六章  | 特殊准备        | 21 |
| 第七章  | 手术后处理       | 24 |
| 第八章  | 体液平衡        | 28 |
| 第一节  | 体液正常调节      | 28 |
| 第二节  | 水和电解质失衡的分型  | 30 |
| 第九章  | 休克          | 35 |
| 第一节  | 休克与微循环      | 35 |
| 第二节  | 病理生理        | 37 |
| 第三节  | 休克的分类       | 39 |
| 第四节  | 临床症状        | 40 |
| 第五节  | 治疗          | 41 |
| 第十章  | 动脉及中心静脉穿刺测压 | 45 |
| 第一节  | 动脉穿刺插管测压    | 45 |
| 第二节  | 中心静脉穿刺插管测压  | 48 |
| 第十一章 | 普外手术病人麻醉    | 54 |
| 第一节  | 麻醉前病情估计和准备  | 54 |
| 第二节  | 各类手术的麻醉     | 57 |
| 第三节  | 麻醉后并发症的处理   | 61 |
| 第十二章 | 感染          | 63 |

|      |              |     |
|------|--------------|-----|
| 第一节  | 一般感染         | 64  |
| 第二节  | 特殊感染         | 66  |
| 第十三章 | 烧伤           | 72  |
| 第一节  | 概论           | 72  |
| 第二节  | 分类与治疗        | 76  |
| 第三节  | 烧伤的并发症       | 84  |
| 第十四章 | 肿瘤           | 87  |
| 第一节  | 浅表肿瘤         | 87  |
| 第二节  | 颈部肿瘤         | 94  |
| 第十五章 | 甲状腺疾病        | 98  |
| 第一节  | 解剖生理         | 98  |
| 第二节  | 单纯性甲状腺肿      | 99  |
| 第三节  | 结节性甲状腺肿      | 100 |
| 第四节  | 甲状腺功能亢进症     | 101 |
| 第五节  | 甲状腺炎         | 106 |
| 第六节  | 甲状腺恶性肿瘤      | 107 |
| 第十六章 | 乳房疾病         | 112 |
| 第一节  | 解剖与生理        | 112 |
| 第二节  | 急性乳腺炎        | 114 |
| 第三节  | 乳房纤维腺瘤       | 114 |
| 第四节  | 乳房囊性增生病      | 115 |
| 第五节  | 导管内乳头状瘤      | 116 |
| 第六节  | 男性乳房发育症      | 116 |
| 第七节  | 乳癌           | 117 |
| 第十七章 | 胸部           | 124 |
| 第一节  | 胸壁损伤         | 124 |
| 第二节  | 胸壁结核         | 127 |
| 第三节  | 食道癌          | 128 |
| 第十八章 | 腹部           | 130 |
| 第一节  | 腹部切口         | 130 |
| 第二节  | 手术切口的选择      | 131 |
| 第三节  | 胃和十二指肠溃疡急性穿孔 | 132 |
| 第四节  | 胃大部切除术       | 133 |
| 第五节  | 全胃切除术        | 135 |
| 第六节  | 迷走神经切断术      | 137 |
| 第十九章 | 肠梗阻          | 140 |
| 第一节  | 急性肠梗阻        | 140 |
| 第二节  | 各类肠梗阻        | 145 |
| 第二十章 | 阑尾           | 148 |

|       |                         |     |
|-------|-------------------------|-----|
| 第一节   | 急性阑尾炎 .....             | 148 |
| 第二节   | 异位急性阑尾炎 .....           | 151 |
| 第三节   | 小儿急性阑尾炎 .....           | 152 |
| 第四节   | 老年人急性阑尾炎 .....          | 152 |
| 第五节   | 妊娠期急性阑尾炎 .....          | 153 |
| 第六节   | 阑尾切除术 .....             | 154 |
| 第七节   | 阑尾周围炎性肿块及脓肿 .....       | 155 |
| 第二十一章 | 腹腔外疝 .....              | 157 |
| 第一节   | 腹股沟疝 .....              | 157 |
| 第二节   | 股疝 .....                | 160 |
| 第三节   | 脐疝和腹疝 .....             | 162 |
| 第二十二章 | 门静脉高压症 .....            | 165 |
| 第一节   | 肝硬变门静脉高压症的病理生理 .....    | 165 |
| 第二节   | 门静脉高压的诊断和血液动力学的评价 ..... | 167 |
| 第三节   | 门静脉高压曲张静脉出血的治疗 .....    | 168 |
| 第二十三章 | 脾脏 .....                | 173 |
| 第一节   | 解剖与生理 .....             | 173 |
| 第二节   | 脾脏切除术 .....             | 173 |
| 第三节   | 粘连与并发症 .....            | 174 |
| 第二十四章 | 肝、胆、胰 .....             | 175 |
| 第一节   | 肝脏疾病 .....              | 175 |
| 第二节   | 胆道疾病 .....              | 179 |
| 第三节   | 胰腺疾病 .....              | 188 |
| 第二十五章 | 肛管、直肠、结肠 .....          | 197 |
| 第一节   | 直肠和肛管部损伤 .....          | 197 |
| 第二节   | 肛裂 .....                | 198 |
| 第三节   | 肛管直肠周围脓肿 .....          | 199 |
| 第四节   | 肛痿 .....                | 200 |
| 第五节   | 痔 .....                 | 203 |
| 第六节   | 直肠脱垂 .....              | 206 |
| 第七节   | 直肠息肉 .....              | 208 |
| 第八节   | 大肠癌 .....               | 210 |
| 第二十六章 | 泌尿和男生殖系统 .....          | 216 |
| 第一节   | 解剖 .....                | 216 |
| 第二节   | 泌尿系统检查方法 .....          | 218 |
| 第三节   | 损伤 .....                | 221 |
| 第四节   | 感染 .....                | 224 |
| 第五节   | 结石 .....                | 226 |
| 第六节   | 肿瘤 .....                | 228 |

|       |                 |     |
|-------|-----------------|-----|
| 第七节   | 常用手术 .....      | 230 |
| 第二十七章 | 周围血管及淋巴系统 ..... | 236 |
| 第一节   | 周围血管损伤 .....    | 236 |
| 第二节   | 血栓闭塞性脉管炎 .....  | 237 |
| 第三节   | 雷诺氏综合征 .....    | 237 |
| 第四节   | 动静脉瘘 .....      | 238 |
| 第五节   | 动脉瘤 .....       | 239 |
| 第六节   | 下肢深静脉血栓 .....   | 241 |
| 第七节   | 大隐静脉曲张 .....    | 241 |
| 第八节   | 下肢淋巴水肿 .....    | 244 |
| 第二十八章 | 神经系统 .....      | 246 |
| 第一节   | 临床神经系统检查 .....  | 246 |
| 第二节   | 颅脑损伤 .....      | 249 |
| 第二十九章 | 手部外伤 .....      | 260 |
| 第一节   | 功能解剖 .....      | 260 |
| 第二节   | 清创术 .....       | 264 |
| 第三节   | 截指 .....        | 268 |
| 第四节   | 断指(肢)再植 .....   | 269 |
| 第五节   | 手部感染 .....      | 272 |
| 第三十章  | 骨与关节 .....      | 276 |
| 第一节   | 骨折分类 .....      | 276 |
| 第二节   | 骨折的临床表现 .....   | 278 |
| 第三节   | 骨折治疗 .....      | 279 |
| 第四节   | 关节损伤 .....      | 281 |
| 第五节   | 四肢血管损伤 .....    | 282 |
| 第六节   | 上肢骨折 .....      | 283 |
| 第七节   | 下肢骨折 .....      | 289 |

# 第一章 概 述

## 一、应用外科的发展

我国在周朝已成立外科专科,到明代已主张用丝线缝合伤口,到清代初期已设立伤骨科,并著有正骨书,说明外科学在应用方面已具有悠久历史。不但有丰富的临床经验,而且有一定的理论水平,但由于我国长期受到封建迷信制度束缚和压制,致使外科迟滞不前。西方医学也曾受到封建和宗教势力的阻碍,直到十八世纪40年代解决了手术疼痛、伤口感染和止血、输血等技术,才为现代外科奠定了良好基础。如1846年美国牙科Morton首先采用乙醚为全身麻醉,1892年德人Schleich倡用局部麻醉药等。感染是个大问题,抗菌技术的开始于1846年匈牙利妇产科医生,1877年德人采用蒸气来灭菌,包括器械、敷料等灭菌措施。1890年美国Halsted倡议戴橡皮手套,使无菌术更臻完善。1929年英人Fleming发现了青霉素,为外科发展开辟了一个新时代。解决手术出血的创始者有1872年英国Wells介绍止血钳及1873年德国Esmarch倡用止血带。既有出血就必然会有人提出用输血来补偿手术时失血,1901年发现了血型之后,1915年Lewisohn提用枸橼酸钠溶液,使血不凝固的间接输血法,以后又建立了血库,对抢救病人的存活率提高一大步。

现代外科传入我国虽已100多年,但旧中国的医学科学一直处于落后状态。直至解放后,应用外科才有普及与提高,全国几千所县级医院都能解决一般外科疾病,不少乡卫生院亦在开展外科工作,在长江两岸血吸虫病流行区,给大量巨脾型病人作脾切除术,取得可喜成果,为保护和解放劳动生产力起着显著的效益。我国的显微外科、整形外科、器官移植、心血管、肝胆外科等都超越或达到世界水平。近年来不少外科医师学习了中医、用中西医结合在外科领域里也取得明显成绩,如中西医结合治疗急腹症,对骨折应用中医动静结合原则,既缩短了骨折愈合时间,又改善了功能效果,尤其针刺麻醉已积累丰富临床经验,非但深受国内广大人民欢迎,在国际上也受到重视和赞赏。

综观以上,应用外科学的发展证明人类对疾病的认识总是随着生产发展不断提高的,在优越的社会制度下发展将更加迅速。

## 二、应用外科与基础

随着应用外科在广度和深度方面的迅速发展,如何学好医学基础理论,更显重要,没有牢固的基础知识,要有所创新和发展是不可能的。一位高明的外科医师,除了掌握精湛的技术操作外,必须通晓解剖、病理生理、免疫功能、电子计算技术、生物医学工程等。同时与其他临床学

科也不能截然分开,缺乏临床各科的必要知识,就不可能作出正确的分析和诊断。又如肝硬变引起门静脉高压症,引起食管静脉曲张出血,作了手术处理后,没有治疗肝硬变本身的内科知识,结果将会失望。所以,有人说一位理想的外科医师应当是会动手术的内科医师,亦确有一定道理。没有免疫学的知识,就难解决器官移植问题。不掌握B超和内窥镜等就难于作出对小胃癌、小肝癌的诊断。同样,没有很好地熟悉解剖,就做不了合理的分流手术。不掌握疾病的生理病理变化,就无法设计有效的手术模式来,如迷走神经干的切断治疗消化性溃疡,发展到高度选择性迷走神经切断术等。没有渊博的抗生素与细菌学的相互关系,亦就治不了临床上严重的感染疾病。

另一方面,应用外科对功能科室亦同样重要,如放射科的造影,内脏疾病大都能通过各种造影方法来作出诊断,显示病变范围,这对手术者来讲是头等重要。还有肝、肾功能,血液检验等都直接与手术的成败有密切关系,不能轻视。

### 三、怎样学好应用外科

其根本的问题是为什么人服务的问题,能否坚持又红又专的问题,可归纳三个“H”来讲。

1. Heart: 要有一颗全心全意为人民服务的心,树有高尚的医德医风,走又红又专的道路,要以白求恩同志为榜样,想病人所想,急病人所急。理论上刻苦钻研,对技术精益求精,在提高个人为人民服务的本领外,还要团结好周围同志、发挥一班人的作用。提高医疗质量、服务质量是医生的天职。工作中一丝不苟,严禁医风不正、思想不纯,一旦疏忽,必将造成差错事故,给病人增加痛苦,甚至死亡。

有人认为外科的治疗就是一把刀,片面地认为外科就是手术,这是错误的。因为对一个疾病要不要手术,要经充分考虑,严格掌握手术指征,能用非手术治疗的,就尽量不采用手术。其次,主刀医生要作好术前准备,包括理论上复习,对术中的困难要有充分估计。手术中要正确执行操作步骤,绝不允许术中心血来潮,任意改变不必要的手术方法,要防止单纯手术观点倾向,甚至把手术作为自己练习技术的错误行为。

2. Head: 具有科学思维、逻辑性强的头脑,理论能与实践相结合,求实的态度、丰富的知识。知识不外乎三个来源,第一是书本上的理论,第二是虚心听取上级医师的教诲,第三是向病人学习。通过对病人的观察与实践,就会积累丰富经验,所谓“好医生出在临床边”。对病史的分析和检查,要有科学哲理,更不能主观武断,误入歧途。在实践中要仔细认真,善于思考,发现问题,解决问题。如最常见的换药问题,要加速伤口愈合,首先要掌握伤口愈合过程的基础理论,病理变化,然后才能施行正确的换药方法及选择外用药物,以免破坏愈合过程中的某一环节,造成伤口经久不愈。再如不懂得人体微循环结构及受体学说,也就不会了解休克的病程演变及灵活掌握缩、扩血管药物,以致酿成可逆性休克为不可逆。免疫学说目前在外科的影响越来越大,如脾脏外科的“保”抑是“切”的问题,讨论较多,亟须搞清。总之,头脑中一定要重视基础知识和基础理论,因为它将是开展和指导应用外科的科学依据。

3. Hand: 心灵手巧,是外科医师的必备条件,手犹若外科医生的眼睛,不少问题均是靠手的感觉去解决的,所以它又是一个技巧问题,关键在于基础训练。如为了避免术中浪费时间和不必要的忙乱,那末术前对灯光、体位、麻醉均要自己查看,对特殊器械要亲自选择。用止血

钳止血时要稳、准、轻，器械之间不可有撞击声。操作时轻柔，仔细，既要爱护器械，更要爱护组织。手术中要专心一致。对组织的切剪、分离，要按解剖层次，一步一个脚印，免去不必要的无效劳动。任何剪切都要在眼的直视或手的直觉下进行。遇到出血等意外时，要冷静自若，切忌盲目钳夹或大块结扎，这样非但有机会造成血管滑脱，同时还会遭致大块结扎组织坏死而增加术后感染。以上看来是微不足道的小事情，其实，它正是一位外科医师的必备基本功。一个训练有素的医师，在操作过程中，就像一位艺术大师在专心雕塑，看上去给人一种舒适感。

## 第二章 手术室与无菌术

### 第一节 手术室与无菌

手术室的位置、结构和设备应根据医院的总规划而定,但必须具备符合基本原则和要求,如位置不宜距外科病房和急诊室太远,环境要清洁而安静,至少不宜在街道或公路旁。内部结构避免不必要的凹凸,室顶和墙壁都应采用牢固而耐洗的材料,必要时给予浅蓝或浅绿的油漆或瓷砖。墙面呈弧形,地面要光滑并有一定倾斜度,以便冲洗。手术室大小在县级医院以 25~45 平方米为合适,门窗装置尽量严密,要有磨砂玻璃和纱门双重措施,防止小虫、蚊蝇等钻入。

手术室最好是朝北,避免阳光直接曝晒,工作室可朝南,走廊要宽敞,手术室温度经常保持 18~25℃ 之间,湿度 48% 左右。冷天用水汀或电炉、热天用空调,尽量少用或不用电扇,即使使用时亦不能直接吹向手术台。电源问题,除一般公用电源外,手术室最好备有单独发电机,以防停电。

手术室房间的多少要根据需做手术的科室床位而定,并设于二楼以上的一端为宜。若有 100 张外科床位,则需 4~5 间,无菌与有菌手术室分开,附设必要的工作室,如内窥镜室,移动 X 光机室,男、女更衣室,淋浴室等等。洗手间可集中,亦可分散在两手术室之间设一洗手间,分别备有酒精、新洁尔灭溶液的泡手桶架等,洗手室要有挂钟、着衣镜以及一套管理的规章制度。在每次手术完毕和每日工作结束时,应彻底清扫一次。定期进行空气消毒和空气细菌培养。

通常采用乳酸消毒法。按 100 立方米空间用 80% 乳酸 12 毫升倒入锅内加等量的水,点酒精灯待其蒸发完毕,继续闭窗半小时再打开窗户。若因绿脓杆菌感染术后,则先用乳酸进行空气消毒,再用 1:1000 新洁尔灭揩洗室内物品。在破伤风,气性坏疽术后,可用 40% 甲醛溶液消毒手术室,按每立方米空间用甲醛 2 毫升,倒入高锰酸钾内(2:1),即能自己产生蒸汽,12 小时后打开窗户通风。也可施用紫外线消毒空气的方法。

手术室的设置应以简单、实用为原则,不可过于拥塞,如某些管道系统:氧气管道、负压吸引管道,电视设备等尽量置于墙内。

### 第二节 手术人员无菌

手术者进入手术室更衣室后,脱去自身衣着,换上手术室准备的衣服和鞋子。上衣袖口卷至肘上 10 厘米,戴上帽子、口罩,遮盖全部头发和口鼻,戴眼镜者的镜片可涂上防雾剂或肥皂

水再擦干,或用阔胶布将口罩上缘粘贴于面部,以防呼吸时水蒸汽将镜片模糊,然后修剪指甲,进行洗手,若发现手部皮肤有破损或感染等则不宜参加手术。

## 一、洗手法

方法很多,原则上采用既节省时间,而消毒效果又好的办法。

1. 肥皂洗刷、酒精浸泡法:先用普通肥皂和清水将手和手臂洗擦一次,再用消毒毛刷蘸灭菌过的肥皂溶液刷手部、前臂至肘上7~8厘米,应特别注意指尖、指间和手掌等部位的刷洗。刷洗时动作应稍快、稍用力,刷完后冲洗,冲洗时手指应朝上,水沿前臂向肘部流下,刷一遍后,另换一灭菌毛刷照前法再刷,如此反复三遍,约10分钟,冲净后用无菌小方巾将手臂和肘部顺序擦干。将手包括肘部以上6厘米浸泡入70%酒精中5分钟,浸毕举起双手,干后穿无菌手术衣、戴手套。

2. 肥皂洗刷、新洁尔灭浸泡法:刷手时间可缩短3~5分钟,然后用清水彻底将肥皂水冲净,浸泡入1:1000的新洁尔灭溶液中,轻轻擦洗5分钟。必须注意,新洁尔灭在水中离解成阳离子活性基团,而肥皂在水中离解成阴离子活性基团,因此在浸泡新洁尔灭溶液之前,必须将手臂上的肥皂冲洗干净,否则会影响新洁尔灭的消毒效能。两手浸泡毕,要自己干,不能用纱布擦干,因擦干会破坏新洁尔灭在皮肤上形成的薄膜,减弱它的消毒作用。一桶配制的1:1000新洁尔灭溶液浸泡20~40次后,不再继续使用。

3. 氨水擦洗法:氨水必须在临用时配制,利用碱性溶液的脱脂作用,并能深入皮肤深部,而消除细菌,它可免除反复刷手的时间,只要用一般肥皂洗手即可。具体方法是:准备两只无菌面盆,各盛温开水(40~45℃)2000毫升,于每只盆内加入含有10%的氨水10~20毫升,使其成为0.05%氨水,然后术者于第一盆氨水内取纱布擦洗手、前臂、肘部3分钟,再在第二盆中擦洗3分钟。擦洗后用无菌毛巾擦干,将双手和手臂浸泡入70%酒精或新洁尔灭溶液内5分钟。

4. 急诊手术简易洗手法:适用于无法按常规洗手时,用3~5%碘酊涂抹手及前臂,干后用70%酒精擦净,戴上消毒手套,穿无菌手术衣,袖口留在手套腕部外面,然后再戴一副手套,将手术衣袖口翻入。

## 二、穿手术衣和戴手套的方法

任何一种洗手方法,均不能达到绝对无菌,所以洗手后仍须戴上无菌橡皮手套。目前多数医院都采用高压蒸汽灭菌的干手套,仅少数使用煮沸消毒或消毒液浸泡的湿手套。如戴干手套则先穿手术衣,如戴湿手套则后穿手术衣。

戴湿手套时应先看准手套号码,取出时先在手套内盛适量的水,并将双手都沾湿,以便插入,先左后右,戴妥后将手腕朝上举起,使水沿肘臂部流下。但不要距地太近,以免被水溅污。戴干手套时应先用消毒滑石粉扑洒手部,抓住手套反折部分小心套上,用无菌盐水冲净手套外残存的滑石粉。

穿无菌手术衣须在一空间较大处,将手术衣打开,将衣向空中轻掷,趁势将两手插入袖内,再由护士将衣带系于背面。穿衣时,衣之任何部分均不能碰到未灭菌的杂物。穿好后,衣的背面、腰部以下、肩部以上均视为有菌区。主刀者最好能加一件无菌马夹,以减少污染机会。

### 第三节 手术区域的准备

手术前一天,尽可能洗澡、洗发,手术区的毛发要剃净,剃毛范围应包括手术区上下10厘米左右的区域,剃净后的皮肤用温皂水清洗,用汽油去油脂,拭干后用70%酒精涂擦,并用无菌巾包裹。对四肢手术,最好在术前2~3天即开始,每日消毒皮肤一次。

手术野皮肤消毒范围:手术区皮肤消毒要包括手术切口周围15厘米的区域,如要延长切口时,则范围应再扩大。不同部位的消毒范围如图2-1~5所示。

病人进入手术室时,应戴帽子,脱去鞋袜、手饰,换上病人服。手术的第一助手洗好手后,未穿手术衣以前,进行手术野消毒工作。一般用1:1000新洁尔灭涂擦两遍以上。尤其对婴儿,口腔、肛门、外生殖器及面部皮肤比较适合。对供皮区用70%酒精涂擦2~3次。对四肢最好用2~3%碘酊涂擦皮肤,等其完全干后再以70%酒精将碘酊擦净。在涂擦消毒液时要

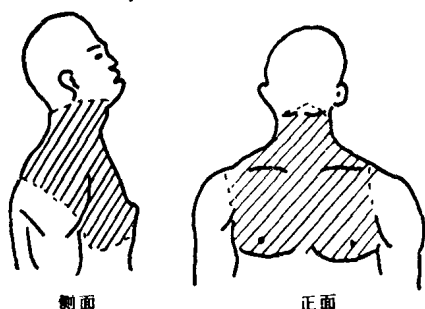


图2-1 颈部

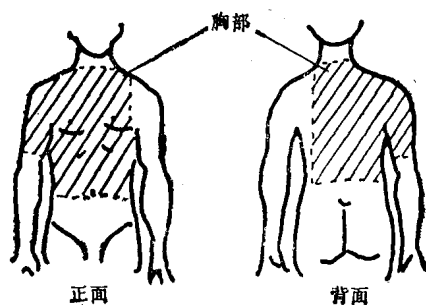


图2-2 右胸部

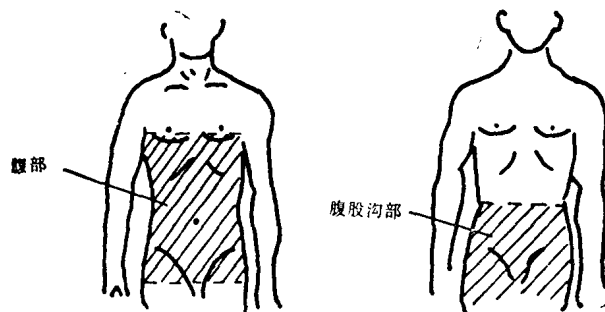


图2-3 腹部、腹股沟部

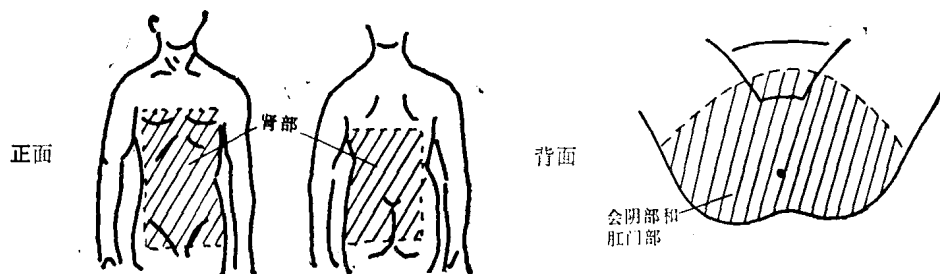


图2-4 左肾部、会阴部

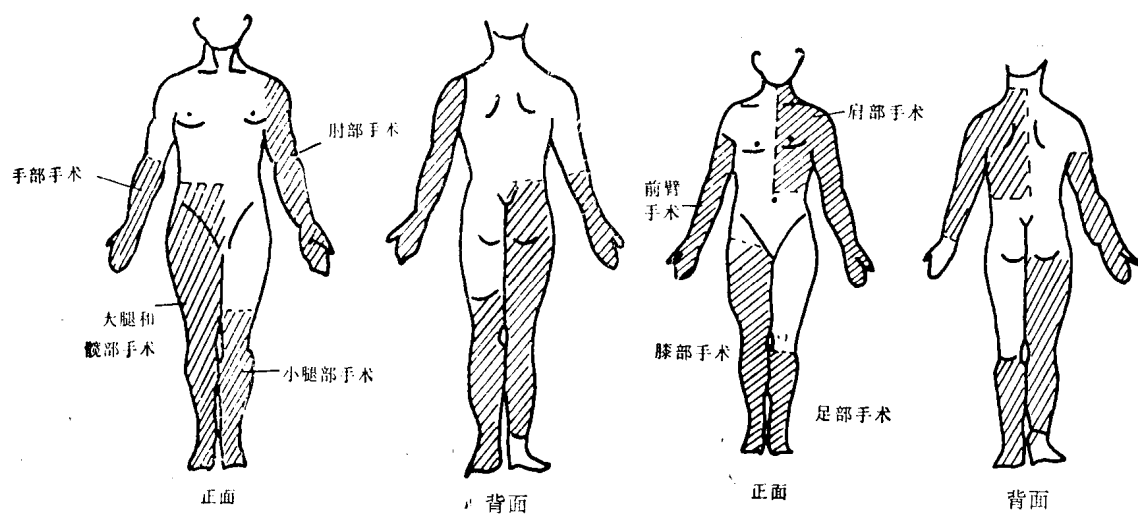


图 2-5 手部、腿部、肩部等

注意：若是清洁手术，应由手术区的中心向四周涂擦。若有感染的创口，则应由较清洁处涂向患处。并稍用力夹牢蘸消毒液的纱布涂擦，已接触了污染部位的纱布不再返回清洁处涂擦。