

手术室 护理技术与临床实践

刘春红等◎主编

编 委 会

主 编 刘春红

副主编 崔秀民 薛莎莎 安欣丽 王 莉
龚云英 刘广英 欧 阳 史建强

编 委	刘春红	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	崔秀民	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	薛莎莎	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	安欣丽	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	王 莉	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	龚云英	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	刘广英	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	欧 阳	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	史建强	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	亓国宝	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	路明亮	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	王 猛	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	赵品会	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	赵 勇	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	薛卫强	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	殷秀丽	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	曹玉婷	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院
	陈 勋	青 岛 市 黄 岛 区 中 医 医 院

王芳	青岛市黄岛区中医医院
高惠	青岛市黄岛区中医医院
李晨颖	青岛市黄岛区中医医院
王林	青岛市黄岛区中医医院
王文静	青岛市黄岛区中医医院
薛晓飞	青岛市黄岛区中医医院
白秀燕	青岛市黄岛区中医医院

前 言

随着现代科学技术的迅猛发展，外科手术学实现了划时代的飞跃。显微技术、腔镜技术、器官移植、微创手术不断发展；新器械、新仪器层出不穷，手术室建设及设施日新月异，特别是手术室管理模式创新，市场竞争机制的引进等对手术室护理人员素质提出了更高的要求。广大工作在一线的护理相关工作人员迫切需要一本集基础、操作、手术配合于一体，介绍了手术室护理相关的技术的书籍。

为此，我们根据长期的工作经验，结合国内外的最新发展，编写了这本《手术室护理技术与临床实践》。本书主要介绍了各种疾病的手术室护理以及麻醉、药物等临床应用。该书内容全面，图文并茂，突出直观性和实用性，便于读者更好地理解和掌握，是一本有价值的专业书，对手术室的发展有一定的指导作用。

现代化手术室护士有责任利用高科技发展所带来的机遇，更新理念、更新知识，刻苦钻研和掌握技能，让最新理论与临床实践相结合，使手术室护理专业技术与国际接轨，共同为手术患者服务。

由于本书篇幅有限，编者在一起商讨的时间不多等原因，书中难免有所纰漏，恳请广大同行批评斧正。

编 者
2016 年 6 月

目 录

第一章 手术室基础护理	1
第一节 消毒与灭菌原则、要求及常用消毒剂的应用	1
第二节 洗手、刷手技术	5
第三节 穿手术衣、戴无菌手套、无菌桌铺置原则、方法	7
第四节 手术器械台的整理及注意事项	12
第五节 手术野皮肤的消毒及铺无菌巾	14
第二章 手术室全期护理	26
第一节 护理程序	26
第二节 术前访视	27
第三节 手术护理	29
第四节 术后随访	44
第三章 手术室麻醉护理	46
第一节 麻醉前的护理	46
第二节 局部麻醉及护理	48
第三节 全身麻醉及护理	53
第四节 神经阻滞麻醉的护理	58
第五节 非住院患者手术麻醉的护理	59
第四章 手术室常用药物	61
第一节 激素类药	61
第二节 强心药	64
第三节 降血压药	67
第四节 升血压药	73
第五章 应急情况的处理	78
第一节 外科休克	78
第二节 心肺复苏术	80
第六章 耳鼻喉科手术室护理	91
第一节 鼻内镜下上颌窦手术	91
第二节 鼻息肉摘除术	92
第三节 鼻中隔矫正术	94
第四节 内镜下鼻息肉切除术	96
第五节 内镜下鼻内鼻窦手术	97
第六节 中鼻甲切除术	99

第七节	下鼻甲部分切除术	101
第八节	扁桃体摘除术	102
第九节	腺样体切除术	104
第十节	单纯乳突凿开术	105
第七章	眼科手术室护理	107
第一节	白内障囊外摘除,人工晶状体植入术	107
第二节	玻璃体视网膜手术的配合	108
第三节	睑内翻矫正术	110
第四节	晶状体超声乳化摘除术+人工晶状体植入术	111
第五节	泪道探通术	112
第六节	泪囊鼻腔吻合术	113
第八章	甲状腺、乳腺外科手术室护理	114
第一节	甲状腺次全切除术	114
第二节	甲状腺癌根治术	116
第三节	乳腺癌根治术	118
第四节	乳癌改良根治术	121
第五节	单纯乳腺肿块切除术	122
第六节	经乳腔镜下腋窝淋巴清扫术	123
第九章	神经外科手术室护理	126
第一节	颅骨成形术	126
第二节	颅骨肿瘤切除术	127
第三节	颅后窝开颅术	128
第四节	慢性硬脑膜下血肿钻孔引流术	130
第五节	凹陷性骨折游离骨片整复术	131
第六节	大脑半球神经胶质瘤切除术	133
第十章	心外科手术室护理	136
第一节	概述	136
第二节	房室间隔缺损修复术	137
第三节	房间隔缺损修复术	141
第四节	室间隔缺损修复术	144
第十一章	胸外科手术室护理	147
第一节	常用胸部手术切口	147
第二节	肺叶切除术	149
第三节	胸膜剥脱术	156
第四节	全肺切除术	158
第五节	食管裂孔疝手术	161
第六节	食管下段癌根治术	165
第七节	胸壁结核病灶清除术	168
第八节	纵隔肿瘤切除术	170

第九节 单肺移植	173
第十节 双肺移植	178
第十二章 胃肠外科手术室护理	180
第一节 阑尾切除术	180
第二节 胃、十二指肠穿孔修补术	183
第三节 肠扭转手术	185
第四节 肠梗阻	186
第五节 粘连性肠梗阻手术	187
第六节 右半结肠切除术	188
第七节 左半结肠切除术	191
第八节 经腹、会阴联合直肠切除术(Mile 手术)	193
第九节 胃大部分切除术(毕 I 式)	197
第十节 胃大部分切除术(毕 II 式)	199
第十一节 胃癌根治术	200
第十二节 全胃切除术	204
第十三章 肝胆外科手术室护理	207
第一节 概述	207
第二节 开腹胆囊切除术	210
第三节 胆总管探查 T 形管引流术	213
第四节 腹腔镜胆囊切除术	218
第五节 脾切除术	220
第六节 肝脓肿切开引流术	223
第十四章 泌尿外科手术室护理	225
第一节 泌尿外科疾病一般护理常规	225
第二节 尿道损伤的护理	226
第三节 肾损伤的护理	231
第四节 膀胱损伤的护理	235
第五节 上尿路结石的护理	237
第六节 下尿路结石的护理	241
第七节 前列腺增生的护理	242
第八节 前列腺癌的护理	245
第九节 膀胱肿瘤的护理	249
第十节 输尿管肿瘤的护理	252
第十一节 尿毒症的护理	255
第十二节 尿道狭窄的护理	260
第十三节 肾部分切除术的护理	263
第十四节 前列腺手术的护理	266
第十五节 尿道手术的护理	268

第十五章 骨伤科手术室护理	273
第一节 常用手术切口.....	273
第二节 内固定手术.....	285
第三节 手部手术.....	290
第四节 周围神经手术.....	295
第五节 断肢(指)再植手术	297
第六节 截肢手术.....	299
第七节 脊柱手术.....	307
第八节 人工关节置换手术.....	326
第九节 膝关节手术.....	338
第十节 关节脱位手术.....	342
第十一节 关节融合手术.....	345
第十二节 骨移植手术.....	349
第十六章 妇科手术室护理	353
第一节 子宫全切除术.....	353
第二节 广泛性子宫切除术 + 盆腔淋巴结清扫术.....	355
第三节 子宫肌瘤剔除术.....	357
第四节 输卵管吻合术.....	359
第五节 卵巢囊肿剔除术.....	360
第六节 卵巢癌根治术.....	362
第十七章 儿科手术室护理	364
第一节 新生儿手术.....	364
第二节 胸、腹部外科手术	377
第十八章 整形外科手术室护理	384
第一节 隆乳术.....	384
第二节 上、下睑松弛整形术	384
参考文献	386

第一章 手术室基础护理

第一节 消毒与灭菌原则、要求及常用消毒剂的应用

一、消毒与灭菌原则及要求

(一) 选择消毒与灭菌方法的原则

- (1) 使用经卫生行政部门批准的消毒药、器械，并按照批准使用的范围和方法在医疗机构及疫源地等消毒中使用。
- (2) 根据物品污染后的危害程度选择消毒灭菌方法。
- (3) 根据物品上污染微生物的种类、数量和危害程度选择消毒灭菌的方法。
- (4) 根据消毒物品的性质选择消毒方法。

(二) 实施要求

(1) 凡进入人体组织、无菌器官、血液或从血液中流过的医疗用品必须达到灭菌要求，如外科器械、穿刺针、注射器、输液器、各种穿刺包、各种人体移植植入物、需灭菌内镜及附件（腹腔镜、胸腔镜、关节镜、胆道镜、膀胱镜、宫腔镜、前列腺电切镜、经皮肾镜、鼻窦镜等）、各种活检钳、血管介入导管、口腔科直接接触患者伤口的器械和用品等。

灭菌方法：压力蒸汽灭菌；环氧乙烷灭菌；过氧化氢低温等离子灭菌；2% 碱性戊二醛浸泡 10h。

(2) 接触破损皮肤、黏膜而不进入无菌组织内的医疗器械、器具和物品必须达到高消毒水平，如体温表、氧气湿化瓶、呼吸机管道、需消毒内镜（胃镜、肠镜、支纤镜等）、压舌板、口腔科检查器械等。

消毒方法：100℃煮沸消毒 20 ~ 30min；2% 戊二醛浸泡消毒 20 ~ 45min；500mg/L 有效氯浸泡 30min（严重污染时用 1 000 ~ 5 000mg/L）；0.2% 过氧乙酸浸泡消毒 20min 以上；3% 过氧化氢浸泡消毒 20min 以上。

(3) 一般情况下无害的物品，只有当受到一定量致病菌污染时才造成危害的物品，仅直接或间接地和健康无损的皮肤相接触，一般可用低效消毒方法，或只做一般的清洁处理即可，仅在特殊情况下，才做特殊的消毒要求。如生活卫生用品和患者、医护人员生活和工作环境中的物品（毛巾、面盆、痰杯、地面、墙面、床面、被褥、桌面、餐具、茶具；一般诊疗用品如听诊器、血压计袖带等）。

消毒方法：地面应湿式清扫，保持清洁，当有血迹、体液等污染时，应及时用含氯消毒剂拖洗；拖洗工具使用后应消毒、洗净，再晾干。

二、常用消毒剂的应用

(一) 应用原则

(1) 选择消毒剂的原则:

1) 根据物品污染后的危害程度选择:进入人体组织、无菌器官、血液或从血液中流过的医疗用品为高度危险性物品,必须选择灭菌剂;接触人体黏膜或破损皮肤的医疗用品为中度危险性物品,选择高、中效消毒剂;仅和人体完整皮肤接触的物品为低度危险性物品,选择去污清洁剂或低效消毒剂(无病原微生物污染的环境和场所不必每天使用消毒剂消毒)。

2) 根据消毒物品的性质选择:消毒剂的种类繁多,用途和方法各不相同,杀菌能力和对物品的损害也有所不同。根据消毒物品的性质,选择消毒效果好、对物品损失小的消毒剂。

(2) 根据使用说明书正确使用:阅读消毒剂使用说明书,了解其性能、使用范围、方法及注意事项。

(3) 通常情况下需结合消毒对象、污染后危害性及物品性质选择:高危险性物品首选压力蒸汽灭菌法,不能压力灭菌的可以选择环氧乙烷或过氧化氢低温等离子灭菌法,化学消毒剂或灭菌剂是最后的选择。一般情况下,消毒剂浓度高、作用时间长,消毒效果增加,但对物品的损坏性也增加;相反,消毒剂浓度降低,作用时间短,消毒效果下降,对物品的损坏也较轻。

(4) 加强监测,防止消毒剂及灭菌剂的再污染。

(5) 充分考虑对消毒剂消毒灭菌效果的其他影响因素,如时间、温度、酸碱度、微生物污染程度、消毒剂的种类与穿透力等;尤其重视物品清洁程度对消毒灭菌效果的影响,确保物品在消毒灭菌前清洗符合要求。

(6) 配置消毒液应使用量杯,根据要求进行配置。

(二) 常用消毒剂应用注意事项

(1) 消毒剂对人体有一定毒性和刺激性,对物品有损伤作用,大量频繁使用可污染环境,应严格按照说明书规定的剂量使用。

(2) 掌握消毒剂的使用浓度及计算方法,加强配置的准确性;配置及使用时应注意个人防护,必要时戴防护眼镜、口罩和手套等。

(3) 注意消毒剂的使用有效期,置于阴凉避光处保存。

(4) 对易分解、易挥发的消毒剂,应控制购入及储存量。

(5) 消毒剂仅用于物体及外环境的消毒处理,切忌内服,不能与口服药品混合摆放。消毒剂和药品应分开存放。

(三) 常用消毒剂的杀菌谱及影响因素

(1) 高水平消毒剂包括含氯消毒剂、过氧乙酸、二氧化氯、甲醛、戊二醛、次氯酸钠、稳定型过氧化氢、琥珀酸脱氢酶,能杀灭芽孢、分枝杆菌、病毒、真菌和细菌。其消毒效果与浓度、接触时间、温度、有机物的出现、pH值、钙或镁的出现有关。

(2) 中效消毒剂包括酚类衍生物、碘类、醇类和异丙醇类,能杀灭结核菌、病毒、真

菌和细菌。其消毒效果与浓度、接触时间、温度、有机物的出现、pH 值、钙或镁的出现有关。

(3) 低效消毒剂包括季胺类、双胍类，能杀灭细菌繁殖体（分枝杆菌除外）和亲脂病毒。其消毒效果与浓度、接触时间、温度、有机物的出现、pH 值、钙或镁的出现有关。

(四) 常用消毒剂的配置使用及注意事项

1. 戊二醛 灭菌剂，适用于医疗器械和耐湿忌热的精密仪器等的消毒与灭菌。灭菌使用常为 2% 的碱性戊二醛。

(1) 使用方法：灭菌，2% 戊二醛加盖浸泡 10h；消毒，2% 戊二醛加盖浸泡 20 ~ 45min。

(2) 注意事项：

1) pH 值为 7.05 ~ 8.5 时杀菌作用强。

2) 对碳钢制品有腐蚀性，金属器械及内镜消毒灭菌时需加防锈剂。

3) 对皮肤黏膜有刺激，可引起过敏性皮炎。

4) 器械消毒灭菌前须彻底清洗干净，干燥后再浸没于消毒液中，以免稀释失效并减少有机物对消毒剂的影响，保证足够的浓度和消毒灭菌时间。

5) 消毒或灭菌时必须加盖，器械使用前必须用无菌蒸馏水或无菌生理盐水冲洗干净残留物，灭菌容器每周灭菌 1 次，2 周更换消毒液或按消毒剂的说明执行；配制及使用过程中应加强消毒剂浓度检测，戊二醛浓度测试卡应在有效期内使用。

6) 打开戊二醛时，须注明开瓶时间及加入活化剂日期，活化后保存时间不能超过 2 周。超过时间，戊二醛聚合效果明显下降或无效。

7) 不能用于空气、皮肤和手的消毒。

2. “84” 消毒液或其他含氯消毒剂 高效消毒剂，有广谱、速效、低毒或无毒，对金属有腐蚀性，对织物有漂白作用，但受有机物影响很大，且水剂不稳定等特点。

(1) 使用方法：

1) 浸泡法：对一般细菌繁殖体污染物品，用含有效氯 500mg/L 的消毒液作用 10min 以上；对分枝杆菌和致病性芽孢菌污染物品，用含有效氯 2 000 ~ 5 000mg/L 的消毒液作用 30min 以上。

2) 擦拭法：对大件不能用浸泡法消毒的物品，可用擦拭法。消毒液浓度和作用时间参见“浸泡法”。

3) 喷洒法：对一般物品表面，用含有效氯 500 ~ 1 000mg/L 的消毒液均匀喷洒作用 30min 以上；对芽孢和分枝杆菌污染的物品，用含有效氯 2 000mg/L 的消毒液均匀喷洒，作用 60min 以上。

(2) 注意事项：

1) 不稳定，易挥发，应置于阴凉、干燥处密封保存。

2) 配置使用时应测定有效含氯量，并现配现用。

3) 浸泡消毒物品时应将待消毒物品浸没于消毒液内，加盖，且在有效期内使用。

4) 消毒剂有腐蚀、漂白、脱色、损坏的作用，不应做有色织物的消毒。

5) 浓度高对皮肤、黏膜有刺激性和氯臭味，配置时应戴口罩和手套。

6) 有机物可消耗消毒剂中有效氯，降低其杀菌作用，应提高使用浓度或延长作用时间。

7) 其他含氯消毒剂按照说明使用。

3. 过氧乙酸灭菌剂, 原液浓度 16% ~ 20%

(1) 使用方法:

1) 浸泡法: 一般污染用 0.05% 过氧乙酸作用 30min; 细菌芽孢用 1% 消毒浸泡 5min, 灭菌 30min; 对病毒和结核杆菌 0.5% 作用 30min。

2) 擦拭法: 对大件不能用浸泡法消毒的物品, 可用擦拭法。消毒液浓度和作用时间参见“浸泡法”。

3) 喷洒法: 对一般物品表面, 用 0.2% ~ 0.4%, 作用 30 ~ 60min 以上。

4) 熏蒸法: 按 $1 \sim 3\text{g}/\text{m}^3$ 计算, 当室温在 20°C , 相对湿度 70% ~ 90% 时, 对细菌繁殖体用 $1\text{g}/\text{m}^3$, 熏蒸 60min; 对细菌芽孢用量为 $3\text{g}/\text{m}^3$, 熏蒸 90min。

5) 空气消毒: 房屋密闭后, 用 15% 过氧乙酸原液 $7\text{ml}/\text{m}^3$ 或 $1\text{g}/\text{m}^3$, 置于瓷或玻璃器皿中加热蒸发消毒 2h, 即可开窗通风; 或以 2% 过氧乙酸溶液 $8\text{ml}/\text{m}^3$, 气溶胶喷雾消毒, 作用 30 ~ 60min。

(2) 注意事项:

1) 原液浓度低于 12% 时禁止使用。

2) 易挥发, 注意阴凉保存, 开瓶后, 每放置保存 1 个月, 浓度减少 3%。

3) 谨防溅入眼内或皮肤黏膜上, 一旦溅入, 立即清水冲洗。

4) 对金属有腐蚀性, 对织物有漂白作用, 消毒后立即用清水冲洗干净。

5) 配置溶液时, 忌与碱性或有机物混合; 注意有效期, 稀释液现配现用。

4. 络合碘 中效消毒剂, 有效碘含量为 5 000 ~ 5 500mg/L。主要用于皮肤黏膜的消毒。

(1) 使用方法:

1) 外科手术及注射部位皮肤消毒为原液, 涂擦 2 次, 作用 5min, 待干后才能操作。

2) 口腔黏膜消毒为 500mg/L 涂擦, 作用 5min。

3) 阴道黏膜消毒 250mg/L 涂擦, 作用 5min。

4) 烧伤创伤消毒 250 ~ 500mg/L 涂擦, 作用 5min。

(2) 注意事项:

1) 避光、阴凉、防潮、密封保存, 若受热高于 40°C 时, 即分解碘蒸气而使之失效。

2) 对二价金属制品有腐蚀性, 不应作相应金属制品的消毒。

3) 碘过敏者忌用。

5. 酒精 中效消毒剂, 用于消毒其含量为 75%。主要用于皮肤消毒。

注意事项:

(1) 易燃, 忌明火。

(2) 必须使用医用酒精, 严禁使用工业酒精。

(3) 注明有效期。

6. 过氧化氢 高效消毒剂, 临床上使用消毒浓度为 3%。主要用于外科伤口清洗消毒、口腔含漱及空气消毒。

(1) 使用方法:

1) 浸泡法: 物品浸没于 3% 过氧化氢容器中, 加盖, 浸泡 30min。

2) 擦拭法: 对大件不能用浸泡法消毒的物品, 可用擦拭法。消毒液浓度和作用时间参见“浸泡法”。

3) 其他方法: 用 1% 过氧化氢漱口, 用 3% 过氧化氢冲洗伤口。

(2) 注意事项:

- 1) 通风阴凉保存, 用前应测有效含量。
- 2) 稳定性差, 现配现用; 稀释时忌与还原剂、碱、碘化物等强氧化剂混合。
- 3) 对金属有腐蚀性, 对织物有漂白作用。
- 4) 使用浓溶液时, 谨防溅入眼内及皮肤黏膜上; 一旦溅入, 立即用清水冲洗。
- 5) 消毒被血液、脓液污染的物品时, 需适当延长时间。

7. 速效手消毒剂 为 0.5% ~ 4% 洗必泰 - 酒精, 用于外科手消毒、工作和生活中的卫生手消毒。

(1) 使用方法:

- 1) 接连进行检查、治疗和护理患者时用本品原液 3ml 置于掌心, 两手涂擦 1min 晾干。
- 2) 外科洗手完毕后, 用 5 ~ 10ml 原液置于掌心, 两手涂擦手和前臂 3min。晾干后带上无菌手套。

3) 日常工作后的手消毒: 先用抑菌液或皂液揉搓双手, 冲净后, 将 3ml 原液置于掌心, 揉搓 1min。

(2) 注意事项:

- 1) 本品为外用消毒剂, 不得口服, 入眼。
- 2) 本品含有酒精, 对伤口、黏膜有一定的刺激性。
- 3) 洗手后, 必须将抑菌液或皂液冲净后再使用本品消毒。
- 4) 置于阴凉、通风处保存; 有效期 12 ~ 24h。详见产品说明书。

(薛莎莎)

第二节 洗手、刷手技术

一、基本概念

外科刷手术: 指手术人员通过机械刷洗和化学药物作用以去除并杀灭手部皮肤表面上的污垢和附着的细菌, 从而达到消毒手的目的。

外科手消毒: 指用消毒剂清除或杀灭手部及上肢暂居菌和减少常居菌的过程。

常居菌: 也称固有性细菌, 能从大部分人的皮肤上分离出来的微生物, 是皮肤上持久的微生物。这种微生物是寄居在皮肤上持久的固有的寄居者, 不易被机械的摩擦清除。如凝固酶阴性葡萄球菌、棒状杆菌类、丙酸菌属、不动杆菌属等。

暂居菌: 也称污染菌或过客菌丛, 寄居在皮肤表层, 是常规洗手很容易被清除的微生物。接触患者或被污染的物体表面可获得, 可随时通过手传播。

二、刷手前的准备

(1) 穿洗手衣裤、隔离鞋, 最好脱去本人衣衫; 如未脱者, 衣领衣袖应卷入洗手衣内, 不可外露。

- (2) 戴口罩、帽子，头发、口鼻不外露。轻度上呼吸道感染者戴双层口罩，严重者不可参加手术。
- (3) 剪短指甲（水平观指腹不露指甲为度），去除饰物，双手及前臂无疖肿和破溃。
- (4) 用肥皂或洗手液洗手，清除手上污垢。常用刷手液及使用方法见表 1-1。

表 1-1 常用刷手液及使用方法

刷手液	消毒液	机械刷手（次/min）	浸泡时间（min）	涂擦	特点
2% 肥皂液 0.5% 碘伏	75% 酒精	3/10 2/5	5	2	偶有过敏现象，耗时，对皮肤有刺激、着色重
氯己定-醇洗手液	—	1/3	—	1	偶有过敏现象，快捷

由于肥皂液在存放过程中容易滋生微生物，加上刷手时间长、繁琐等原因，逐渐被淘汰。目前市售的氯己定-醇洗手液最大的特点是方便、快捷，容器多为一次性使用，不易受细菌污染，有的还具有芳香味及护肤作用等特点，已广泛应用于手的刷洗和消毒。

三、外科刷手法

外科刷手方法分 3 个步骤：机械刷洗、擦拭水迹、手的消毒。下面介绍氯己定-醇洗手液刷手法。

（一）机械刷洗与消毒

1. 刷手方法

（1）取消毒毛刷。

（2）用毛刷取洗手液 5~10ml，刷洗手及上臂。顺序为：指尖→指蹼→甲沟→指缝→手腕→前臂→肘部→上臂。刷手时稍用力，速度稍快。范围包括双手、前臂、肘关节上 10cm（上臂下 1/3~1/2）处的皮肤，时间约 3min。

（3）刷手毕，用流动水冲洗泡沫。冲洗时，双手抬高，让水从手、臂至肘部方向淋下，手不要放在最低位，避免臂部的水流向手部，造成污染。

现部分医院采用的是七步揉搓洗手法，先用流动水弄湿双手。取适量洗手液，揉搓双手。方法为：第一步是掌心擦掌心；第二步是手指交叉，掌心擦掌心；第三步是手指交叉，掌心擦掌心，两手互换；第四步是两手互握，互擦指背；第五步是指尖摩擦掌心，两手互换；第六步是拇指在掌心转动，两手互换；第七步是手指握腕部摩擦旋转向上至上臂下 1/3~1/2。手朝上，肘朝下冲洗双手。按此方法洗 3 遍，时间不少于 10min。

2. 擦拭手臂 用灭菌毛巾或一次性纸巾依次擦干手、臂、肘。擦拭时，先擦双手，然后将毛巾折成三角形，搭在一侧手背上，对侧手持住毛巾的两个角，由手向肘顺势移动，擦去水迹，不得回擦；擦对侧时，将毛巾翻转，方法相同。见图 1-1。

3. 消毒手臂 取消毒液按七步洗手法揉擦双手至上臂下 1/3~1/2，待药液自行挥发至干燥，达到消毒目的。

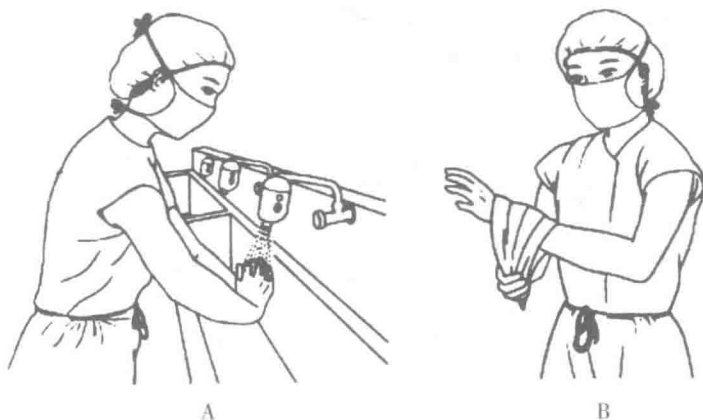


图 1-1 外科刷手法

A. 洗手; B. 擦手

(二) 注意事项

- (1) 修剪指甲, 指甲长度不得超过 0.1cm。
- (2) 用洗手液清洗双手一定要冲洗、擦干后, 方能取手消毒液。
- (3) 刷洗后手、臂、肘部不可碰及他物, 如误触他物, 视为污染, 必须重新刷洗消毒。
- (4) 采用肥皂刷手、酒精浸泡时, 刷手的毛刷可不换, 但每次冲洗时必须洗净刷子上原有的肥皂液。
- (5) 采用酒精浸泡手臂时, 手臂不可触碰桶口, 每周需测定桶内酒精浓度 1 次。
- (6) 刷子最好选用耐高温的毛刷, 用后彻底清洗、晾干, 然后采用高压或煮沸消毒。

四、连台手术的洗手原则

当进行无菌手术后的连台手术时, 若脱去手术衣、手套后手未沾染血迹、未被污染, 直接用消毒液涂抹 1 次即可。当进行感染手术后的连台手术时, 脱去手术衣、手套, 更换口罩、帽子后, 必须重新刷手和消毒。

(薛莎莎)

第三节 穿手术衣、戴无菌手套、无菌桌铺置原则、方法

一、穿手术衣

常用的无菌手术衣有两种: 一种是对开式手术衣; 另一种是折叠式手术衣。它们的穿法不同, 无菌范围也不相同。

(一) 对开式手术衣穿法

- (1) 手消毒后, 取无菌手术衣, 选择较宽敞的空间, 手持衣领面向无菌区轻轻抖开。
- (2) 将手术衣轻抛向上的同时, 顺势将双手和前臂伸入衣袖内, 并向前平行伸展。

(3) 巡回护士在其身后协助向后拉衣、系带，然后在手术衣的下摆稍用力拉平，轻推穿衣者的腰背部提示穿衣完毕。见图 1-2。

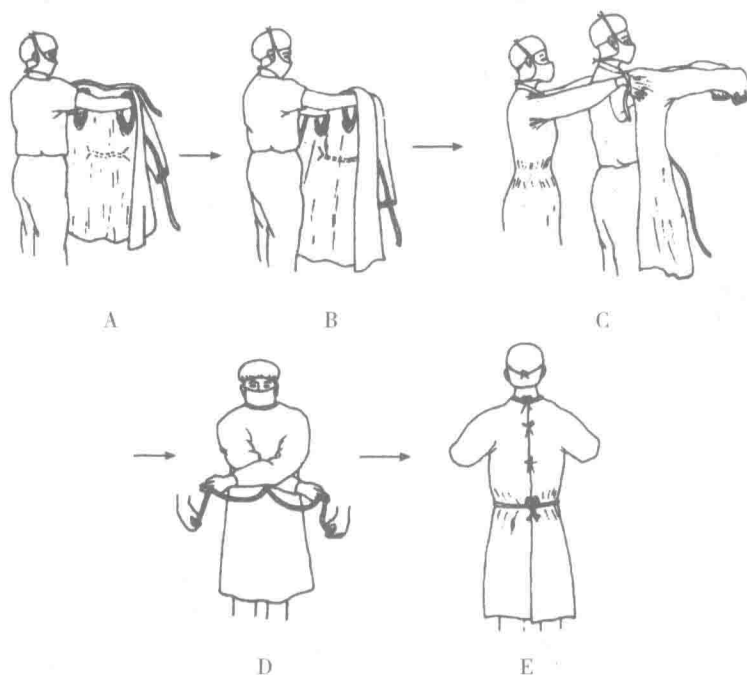


图 1-2 对开式手术衣穿法

(4) 手术衣无菌区域为：肩以下，腰以上的胸前、双手、前臂，腋中线的侧胸。

(二) 折叠式手术衣穿法

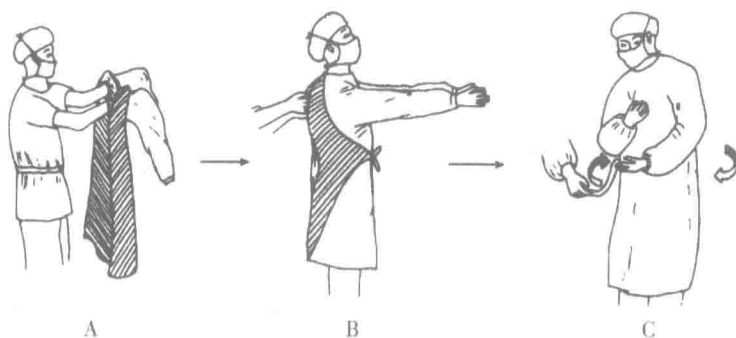
(1) (2) 同“对开式手术衣穿法”。

(3) 巡回护士在其身后系好颈部、背部内侧系带。

(4) 戴无菌手套。

(5) 戴无菌手套将前襟的腰带递给已戴好手套的手术医生，或由巡回护士用无菌持物钳夹持腰带绕穿衣者一周后交给穿衣者自行系于腰间。

(6) 无菌区域为：肩以下，腰以上的胸前、双手、前臂、左右腋中线内，后背为相对无菌区。见图 1-3。



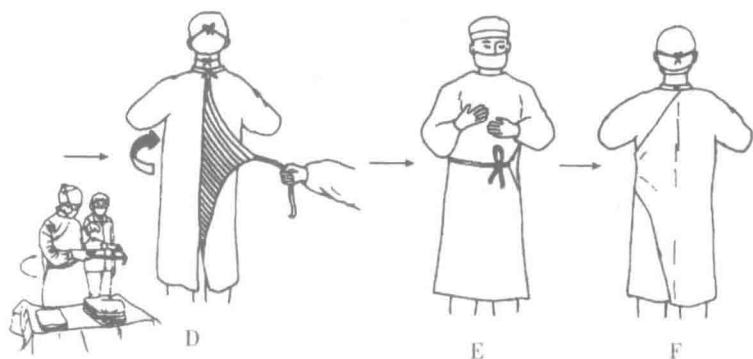


图 1-3 折叠式手术衣穿法

(三) 注意事项

- (1) 穿手术衣必须在手术间进行，四周有足够的空间，穿衣者面向无菌区。
- (2) 穿衣时，不要让手术衣触及地面或周围的人或物，若不慎接触，应立即更换。巡回护士向后拉衣领、衣袖时，双手均不可触及手术衣外面。
- (3) 穿折叠式手术衣时，穿衣人员必须戴好手套，方可接触腰带。
- (4) 穿好手术衣、戴好手套，在等待手术开始前，应将双手放在手术衣胸前的夹层或双手互握置于胸前，不可高于肩低于腰，或双手交叉放于腋下。

(四) 连台手术衣的更换方法

进行连台手术时，手术人员应洗净手套上的血迹，然后由巡回护士松解背部系带，先后脱去手术衣及手套。脱手术衣时注意保持双手不被污染，否则必须重新刷手消毒。

(五) 脱手术衣的方法

1. 他人帮助脱衣法 脱衣者双手向前微屈肘，巡回护士面对脱衣者，握住衣领将手术衣向肘部、手的方向顺势翻转、扯脱。此时手套的腕部正好翻于手上。见图 1-4。
2. 个人脱衣法 脱衣者左手抓住右肩手术衣外面，自上拉下，使衣袖由里向外翻。同样方法拉下左肩，然后脱下手术衣，并使衣里外翻，保护手臂、洗手衣裤不被手术衣外面所污染，将手术衣扔于污物袋内。见图 1-5。



图 1-4 他人帮助脱衣法

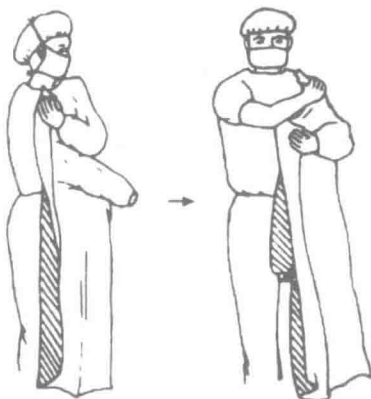


图 1-5 个人脱衣法