

实用

主编/梁小玲

# 手术室护理指南

SHIYONG SHOUSHUSHI HULIZHINAN



兰州大学出版社



实用

主编/梁小玲

# 手术室护理指南

SHIYONG SHOUSHUSHI HULIZHINAN



兰州大学出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

实用手术室护理指南/梁小玲主编. —兰州:兰州大学出版社, 2012. 11

ISBN 978-7-311-04010-9

I. ①实… II. ①梁… III. ①手术室—护理—指南  
IV. ①R472.3-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 285236 号

策划编辑 张映春  
责任编辑 张 萍  
封面设计 刘 杰

---

书 名	实用手术室护理指南
作 者	梁小玲 主编
出版发行	兰州大学出版社 (地址:兰州市天水南路 222 号 730000)
电 话	0931-8912613(总编办公室) 0931-8617156(营销中心) 0931-8914298(读者服务部)
网 址	<a href="http://www.onbook.com.cn">http://www.onbook.com.cn</a>
电子信箱	press@lzu.edu.cn
印 刷	兰州德辉印刷有限责任公司
开 本	710 mm × 1020 mm 1/16
印 张	13.25
字 数	267 千
版 次	2012 年 11 月第 1 版
印 次	2012 年 11 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978-7-311-04010-9
定 价	38.00 元

---

(图书若有破损、缺页、掉页可随时与本社联系)

## 《实用手术室护理指南》编写委员会

主 编：梁小玲

副主编：贾晔芳

编 者：陆伟珍 岳海红 俸铁岚 高亚莉 潘雅琴

火钰霞 刘桂珍 魏 琼 马晓丽 刘 莹

刘占广 曹海旺 沈晶晶 徐上清 张 蓉

王 佳 宋晓燕 袁 伟 梁小玲 贾晔芳

欧阳孝勇

## 序

随着现代外科学的不断发展,外科手术领域和范围不断扩大,医学分科不断细化,手术室的护理工作也变得日趋精细和复杂。近年来,我国各级医院不断新建和扩建手术室,不断更新手术室的仪器设备,从而对手术室的护理工作提出了新的挑战。手术室护士有责任利用科技发展带来的机遇,更新理念,使手术室护理工作不断走向规范化、科学化、专科化。

为了贯彻落实卫生部《医院手术部(室)管理规范(试行)》的各项指标,规范甘肃省手术室护理管理,提高手术室护理质量水平,实施手术室专科护士培训,甘肃省手术室护理质量控制中心在总结科室专科护士培训经验的基础上,结合国内外专科护士培训的最新发展,以卫生部《医院手术部(室)管理规范(试行)》为蓝本,组织编写了《实用手术室护理指南》。教材该书内容全面、系统,理论与实践兼顾,具有较强的实用性,是一本很有价值的专科护士培训教材,相信该书将为甘肃省手术室护理的规范化管理及专科护士的培训起到十分积极的作用。

在此书出版之际,我有幸应邀为之作序,并借此向全体编写人员表示祝贺,对他们为甘肃省手术室护理工作做出的努力表示深切的感谢!

王曉明

2012年10月

## 前 言

近代护理学及外科技术的发展,对手术室护理工作产生了深刻的影响。手术室的工作,既是衡量外科医疗质量的重要内容,又是评价医疗管理水平的重要指标。加强手术室建设是实现医院科学化管理不容忽视的重要课题。在各医院加大力度加强手术室硬件建设的同时,手术室软件的建设面临着新的挑战,这对手术室护理工作提出了新的内容。而其中加大手术室专科护士的培训,是目前手术室工作的迫切要求。故著以此书,引领、规范手术室专科护士培训。

这部教材立足于专科护士的培训,涉及手术室各个工作环节。从科学而严格的管理、完善而严密的规章制度,到各科手术的严密配合,从手术室人员、器械、物流等洁净手术室管理模式创新,到手术前、中、后的处理流程都进行了较系统的阐述。尤其突出了各专科领域高、尖、难手术的护理配合,对手术室专科护理工作有较大的实用价值。

本书借鉴了多部著作,在此深表谢意。另外,由于新设备、新产品及新技术不断投入临床使用,所以,当本书出版之际,就已经有了大量新的知识等待补充,希望有机会再版时进行更新。

最后,还要补充说明的是,由于时间仓促及水平有限,不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正,以便不断改进。

编者

2012年6月9日

# 目 录

## 第一部分 手术室基础护理

### 第一章 手术室的基本管理 / 003

- 第一节 手术室的基本条件和建筑设施要求 / 003
- 第二节 洁净手术部的流程 / 005
- 第三节 洁净手术间的基本要求 / 006
- 第四节 手术室的环境监测 / 008

### 第二章 手术室的安全管理 / 011

- 第一节 手术室基本规章制度 / 011
- 第二节 手术室护士的岗位职责 / 017
- 第三节 围术期管理 / 021
- 第四节 手术患者的核对制度 / 022
- 第五节 手术标本送检制度 / 023
- 第六节 手术室药品、血液制品的安全管理 / 023
- 第七节 手术患者体位安全管理 / 025

### 第三章 手术室的质量管理 / 031

- 第一节 手术室护理质量考核及其评价 / 031
- 第二节 护理缺陷管理制度 / 032
- 第三节 不良事件的报告、调查和分析 / 033

### 第四章 手术室的感染预防与控制 / 037

- 第一节 医院感染的概念及标准预防 / 037
- 第二节 手术室感染预防与控制措施 / 037
- 第三节 手术部位感染的定义与诊断标准 / 040
- 第四节 预防外科手术部位感染的措施 / 041
- 第五节 感染手术的护理措施 / 043
- 第六节 手术室各类医疗废物的管理 / 046
- 第七节 植入物管理 / 049

### 第五章 手术室的无菌技术 / 051

- 第一节 无菌技术原则 / 051
- 第二节 手术人员着装、洗手、穿手术衣、戴无菌手套 / 055



- 第三节 手术区域消毒与铺单 / 057
- 第四节 常用消毒剂的应用 / 062
- 第六章 手术室基本操作规范及流程 / 071
  - 第一节 静脉留置针技术 / 071
  - 第二节 静脉输血技术 / 072
  - 第三节 手术器械、物品的传递与核对 / 073
  - 第四节 患者搬运中的风险因素及护理对策 / 074
- 第七章 手术室职业安全与防护 / 076
  - 第一节 手术室常见职业危害因素 / 076
  - 第二节 肿瘤手术隔离措施 / 080
  - 第三节 手术室激光、射线、气体、化学物质的安全使用与防护 / 082
  - 第四节 手术室锐器损伤的预防和处理 / 084
  - 第五节 血源性职业暴露预防和处理措施 / 087
- 第八章 手术室常用仪器设备使用 / 090
  - 第一节 手术室医用气体的安全使用和管理 / 090
  - 第二节 高频电刀、氩气电刀、超声止血刀 / 090
  - 第三节 动力设备(医用电动锯) / 093
  - 第四节 电子气压止血仪 / 094
  - 第五节 手术显微镜的安全使用 / 094
  - 第六节 手术床、无影灯的安全使用 / 095
- 第九章 突发意外事件防范及应急预案 / 097
  - 第一节 手术室应对火灾、地震、泛水的应急预案 / 097
  - 第二节 手术患者呼吸、心搏骤停的应急预案 / 098
  - 第三节 患者发生坠床和压疮、灼伤、烧伤的应急预案 / 098
- 第十章 手术室基础护理 / 100
  - 第一节 手术室护理文件书写 / 100
  - 第二节 常用麻醉方法及用药 / 101
  - 第三节 局部麻醉的护理 / 107
  - 第四节 麻醉恢复期的护理 / 109
  - 第五节 手术室的物品管理 / 111

## 第二部分 手术室专科护理

### 第十一章 普外科手术护理 / 119

- 第一节 颈部手术 / 119
- 第二节 腹部手术 / 120

- 第三节 胃癌根治术 / 122
- 第四节 胆囊切除及胆总管探查术 / 123
- 第五节 肝叶切除术 / 124
- 第六节 胰、十二指肠切除术 / 125
- 第七节 脾切除及脾肾静脉吻合术 / 127
- 第八节 腹会阴直肠癌根治术 / 128
- 第九节 腹部手术护理要点概述 / 129
- 第十节 普外科手术的访视及回访 / 129
- 第十二章 胸外科手术护理 / 131**
  - 第一节 食管癌切除、食管胃吻合术 / 131
  - 第二节 全肺切除术 / 132
  - 第三节 肺叶切除术 / 134
- 第十三章 神经外科手术护理 / 136**
  - 第一节 开颅手术切口 / 136
  - 第二节 开颅手术 / 136
  - 第三节 脑积水手术(脑室—腹腔分流术) / 137
  - 第四节 颅骨修补术 / 138
  - 第五节 经蝶窦垂体瘤切除术 / 139
  - 第六节 颅骨肿瘤切除术 / 140
  - 第七节 幕上肿瘤切除术 / 141
  - 第八节 听神经瘤切除术 / 142
- 第十四章 心外科手术护理 / 144**
  - 第一节 法洛四联征根治术 / 144
  - 第二节 二尖瓣置换术 / 146
  - 第三节 房间隔缺损修补术 / 148
  - 第四节 冠状动脉旁路移植术 / 149
  - 第五节 主动脉窦瘤破裂修补术 / 151
  - 第六节 主动脉瓣置换术 / 152
  - 第七节 室间隔缺损的修补 / 153
  - 第八节 动脉导管结扎术 / 155
  - 第九节 胸科常用手术切口 / 156
  - 第十节 胸腔闭式引流 / 157
- 第十五章 骨科手术护理配合 / 158**
  - 第一节 螺钉、钢板应用基础知识 / 158
  - 第二节 股骨近端骨折空心螺钉内固定术 / 159
  - 第三节 股骨远端骨折 DCS 内固定术 / 160



- 第四节 髌骨骨折切开复位张力带固定术 / 161
- 第五节 骨盆骨折内固定术 / 162
- 第六节 股骨瘤段灭活再植术 / 162
- 第七节 人工股骨头置换术 / 163
- 第八节 人工全膝关节置换术 / 165
- 第九节 人工全髋关节置换术 / 166
- 第十节 先天性马蹄内翻足矫正术 / 168
- 第十六章 脊柱手术护理配合 / 170**
  - 第一节 脊柱手术基础知识 / 170
  - 第二节 颈前路减压融合内固定术 / 172
  - 第三节 经前路胸腰段脊椎结核病灶清除、植骨内固定术 / 173
  - 第四节 经前路胸腰段脊柱钢板内固定术 / 174
  - 第五节 经后路椎体骨折切开复位内固定术 / 174
  - 第六节 脊柱侧弯矫形术 / 175
- 第十七章 关节镜手术配合 / 177**
  - 第一节 膝关节镜手术 / 177
  - 第二节 肩关节镜手术 / 178
  - 第三节 髋关节镜手术 / 180
  - 第四节 踝关节镜手术 / 181
- 第十八章 器官移植手术护理 / 183**
  - 第一节 概述 / 183
  - 第二节 肝移植 / 183
  - 第三节 肾移植 / 188
  - 第四节 角膜移植 / 191
- 第十九章 微创手术的护理及护理程序运用 / 193**
  - 第一节 概述 / 193
  - 第二节 腔镜仪器及器械的管理 / 193
  - 第三节 仪器操作程序 / 194
  - 第四节 腹腔镜仪器、器械的管理 / 195
  - 第五节 腹腔镜手术仪器、器械的清洗与灭菌 / 196
- 附件 医院手术部(室)管理规范(试行) / 197**
- 参考文献 / 200**

# 第一部分

## 手术室基础护理



## 第一章 手术室的基本管理

### 第一节 手术室的基本条件和建筑设施要求

#### 一、医院手术部的基本条件

1. 医院手术部(室)应当具备与医院等级、功能和任务相适应的场所、设施、仪器设备、药品、手术器械、相关医疗用品和技术力量,保障手术工作安全、及时、有效地开展。

2. 手术部(室)应当设在医院内便于接送手术病人的区域,宜临近重症医学科、临床手术科室、病理科、输血科(血库)、消毒供应中心等部门,周围环境安静、清洁。

3. 手术部(室)的建筑布局应当遵循医院感染预防与控制的原则,做到布局合理、分区明确、标志清楚,符合功能流程合理和洁污区域分开的基本原则。手术部(室)应设有工作人员出入通道、病人出入通道,物流做到洁污分开,流向合理。医院应当设立急诊手术病人绿色通道。

4. 手术间的数量应当根据医院手术科室的床位数及手术量进行设置,满足医院日常手术工作的需要。

5. 手术间内应配备常规用药,基本设施、仪器、设备、器械等物品配备齐全,功能完好并处于备用状态。手术间内部设施、温控、湿控应当符合环境卫生学管理和医院感染控制的基本要求。

6. 手术部(室)应当根据手术量配备足够数量的手术室护士,人员梯队结构合理。三级医院手术部(室)护士长应当具备主管护师及以上专业技术职务任职资格和5年及以上手术室工作经验,具备一定管理能力。二级医院手术部(室)护士长应当具备护师及以上专业技术职务任职资格和3年及以上手术室工作经验,具备一定管理能力。手术室护士应当接受岗位培训并定期接受手术室护理知识与技术的再培训。根据工作需要,手术室应当配备适当数量的辅助工作人员和设备技术人员。

7. 洁净手术部的建筑布局、基本配备、净化标准和用房分级等应当符合《医院洁净手术部建筑技术规范 GB 50333—2002》的标准,辅助用房应当按规定分洁净和非洁净辅助用房,并设置在洁净和非洁净手术部的不同区域内。



## 二、医院洁净手术部建设的技术要求

1.新建的洁净手术部在医院内的位置,应远离污染源,在安静、清洁、少交叉感染的上风侧。

2.洁净手术部应自成一区,并宜与其有密切关系的外科护理单元临近,到病理科、输血科、放射科、检验科等的路径宜短捷。

3.洁净手术部不宜设在首层和顶层,当设于设备(可不含大型制冷机组)层的下一层时,必须采取有效措施进行防水、防振和隔音处理。

4.洁净手术部必须分为洁净区和非洁净区。洁净区与非洁净区之间应设一面积不小于  $3\text{ m}^2$  的缓冲室;洁净区内在不同空气洁净度级别区域之间宜设置分区隔断门。

5.洁净手术部的内部平面布置和通道形式,应符合功能流程短捷和洁污分明的原则,一般可选用尽端布置、中心布置、侧向布置或环状布置中的一种。污物具有就地消毒和包装措施的可采用单通道,否则可采用洁污分开的双通道;当具备对人和物均可分流的条件时,可采用多通道;当有外廊时,外廊宜设计为清洁走廊。

6.洁净手术室的净高宜为  $2.8\sim 3.0\text{ m}$ 。

7.人、物用电梯不应设在洁净区。受条件限制必须设在洁净区时,则必须在出口设缓冲室。

8.每  $2\sim 4$  间洁净手术室应单独设立一间刷手间,刷手间不应设门;也可将刷手间设在洁净走廊内。

9.洁净手术部的地面应平整,采用耐磨、防滑、耐腐蚀、不起尘、易清洗、防潮防霉和符合防火要求的材料。一般情况下可采用现浇嵌铜条的水磨石地面,以浅底色为宜。

10.洁净手术部的墙面应采用不易开裂、阻燃、易清洁和耐碰撞的材料。墙面必须平整、防潮防霉。Ⅰ、Ⅱ级洁净室墙面可采用整体或装配式壁板;Ⅲ、Ⅳ级洁净室墙面可采用大块瓷砖或涂料。缝隙均应抹平。

11.洁净手术室门净宽不宜小于  $1.4\text{ m}$ ,宜采用设有自动延时关闭装置的电动悬挂式自动推拉门。

12.洁净手术室应采用人工照明,不应设外窗。Ⅲ、Ⅳ级洁净辅助用房可设双层密闭外窗。

13.大手术间应不少于  $40\text{ m}^2$ ,小的不少于  $25\text{ m}^2$ 。手术间数量以手术科室病床数来决定,一般为  $1:20$ 。

## 三、洁净手术室的基本设施

洁净手术室内与手术室平面布置和建筑安装有关的基本设施(不包括专用的移动医疗仪器设备)的配置,应符合以下基本要求(见表 1-1)。

表 1-1 洁净手术室建筑安装有关的基本设施

设施名称	最少配置数量
无影灯	1套/间
手术台	1台/间
计时器	1只/间
医用气源装置	2套/间
麻醉气体排放装置	1套/间
免提对讲电话	1部/间
药品柜(嵌入式)	1个/间
器械柜(嵌入式)	1个/间
麻醉柜(嵌入式)	1个/间
观片灯	1个/间
记录板	1块/间
输液导轨(含吊钩4个)	5套/间

#### 四、手术室分区

无菌区:手术间、无菌物品储存室。

清洁区:刷手间,器械敷料准备室,麻醉准备、麻醉恢复室。

半清洁区:病人等候室、办公室、护士站、休息室、更衣室等。

污染区:污物存放及清洗区,包括杂物间、浴室、卫生间等。

手术间又分为无菌手术间及污染手术间,前者靠内侧。

### 第二节 洁净手术部的流程

通过对洁净手术部工作流程的设计管理以及对入室人员、物流、环境及人员行为规范的严格管理,从而有效地预防交叉感染,保证并维持洁净手术部手术环境的有效和恒定。

#### 一、人流要求

- 1.严格控制进入洁净手术室的人员数量。
- 2.进入洁净手术室的人员均应完成相关培训,严格按三区管理要求更衣、更鞋。
- 3.进入洁净区的人员必须穿消毒的洗手衣裤,戴口罩、帽子。
- 4.手术及相关人员在洁净区内不得随意窜手术间,参观人员位置应相对固定。
- 5.手术病人应在穿清洁的病员服后,用平车运送至手术室,并通过交换车进入手



术间。

## 二、物流要求

1. 进入洁净手术室的一次性物品,必须拆除外包装后方可进入。
2. 消毒、灭菌后的物品,按指定的最短路线进入无菌物品存放间。
3. 无菌器械、敷料,严格按灭菌有效期限的顺序摆放和使用。
4. 外来器械或厂家器械进入手术室时必须进行登记,进行清洗、消毒灭菌。
5. 术后医疗废弃物、器械、标本从专用通道进入处置间进行分类处置。

## 第三节 洁净手术间的基本要求

### 一、洁净手术间的基本运行状态

1. 于每日择期手术病人入室前 30 min 由夜班护士启动空调机组,设定室温为 22~25 ℃,相对湿度为 40%~60%。术中由巡回护士根据手术医生和病人的需要随时调节室温。

2. 在术间做各项护理操作时注意动作、语言的轻柔准确,维持室间噪声<50 dB。

3. 洁净手术间在突出生物洁净室特点的原则下,以控制尘埃粒子为重要目标,所以强调空气洁净度是必要的保障条件,严格禁止在手术间抖动布类,防止微粒在室内飞扬。

4. 手术间物品的放置:手术间常规用物按统一位置、数量、种类摆放。再根据专科手术特点和要求常规备物,各手术间均制定物品放置标准示意图。

5. 保持手术间相对密闭状态,保证空间空气的洁净度。洁净手术室的空气净化原理是由压缩机将过滤的无菌空气由天花板送入,并将污染的空气由四周排出,因此室内的空气必须始终处于正压状态,否则有可能导致污染空气流入手术间。

6. 加强护士对手术护理配合的主动性和预见性的培训学习,术前能明确所配合手术的步骤和手术要求,努力做到备物充足,尽量减少开关门的次数,注意维持室内的密闭状态和净化效果。

7. 传染手术谢绝参观。

### 二、洁净手术间的感染预防要求

1. 严格做到洁污分流,防止交叉感染。医务人员与病人,无菌物品与术后器械、敷料、污物等出入室间的路线要严格区分开。

2. 手术间应采用一用一清洁的消毒登记制度。每日术前做好手术间的清洁擦拭,连台手术需进行清洁、消毒擦拭后,并按不同级别达到自净时间方可进行下一台次

的手术。每日术毕在保洁工作完成后,应做好手术间的消毒擦拭,并进行登记签名。

3.每月定期对手术室空气及室内物品进行细菌培养,以检测净化质量。

4.每周值班人员督促检查回风口的清洗更换,并做好登记签名。

5.每月做好手术间的整体卫生保洁、保养工作,做到谁检查、谁登记、谁签名。

6.做好手术间垃圾分类收集集中处理,利器按标准回收。

7.手术室的清洁工作应在净化空调系统运行条件下进行,清洁工作结束后净化空调系统要继续运行,一般不短于自净时间。

8.为了防止交叉感染,不同洁净级别的洁净室应有专用保洁工具,保洁工具严格区分传染与非传染并有明显标示,使用过的清洁用具,要用消毒液消毒并以干净和干燥为原则。

### 三、洁净手术间的基本设施要求

1.中心点接地系统:为防止手术仪器漏电伤及术中工作人员和病人,应设中心点接地系统(精确度高的漏电保护装置)。

2.供电:每个手术间至少设有3~4组供电插座,插座应加盖密封。手术时尽量使用墙面上的插口,少用接线板,避免地面拉线过多。

3.供气:手术间应有笑气(一氧化二氮)、二氧化碳气体、压缩空气、麻醉废气的排除管道和负压吸引终端,一式两套,分别安装在吊塔和墙面上。

4.给排水:水质符合饮用水标准,洗手间用水须进行除菌处理。手术间不得设地漏。

5.通信:每个手术间设有群呼功能的对讲机,以便迅速、及时地沟通和联络。

6.摄像:在无影灯中建立正中式、旁置式摄像传输系统,以减少进入手术间参观的人员。

### 四、洁净手术间的基本医疗设备

1.手术床:一般为多功能电动手术床和机械床,根据专科需要还可配置骨科床、眼科床和脑系手术床。

2.附件:2个支臂板,供手术病人手臂输液及侧卧位手术时支撑手臂;2个头架,用以遮挡病人头部,维护无菌区域,便于观察病情;2个支腿架,用于截石位手术。

3.无影灯:便于净化空气的流动的手术照明。

4.墙壁式和吊塔式中心供应系统:2~3套。系统包括中心吸引、中心供氧、压缩空气、麻醉气体、供电系统等。

5.麻醉机:供手术监测及吸入性麻醉用。内有麻醉记录单、麻药、记录笔、各种监测导线及电极。

6.高频电刀:供手术切割和凝血用(分单极、双极、氩气等)。

7.闭路电视系统、背景音乐装置、报警装置。

8.墙壁折叠式书写台:放置手术清点单、收费单、护理记录单、记录笔及杂用盒等