

# 手术室 实习护士手册



陈武英 主编

东南大学出版社



# 手术室实习护士手册

主 编 陈武英

副主编 蔡 雷 丁荣君

编 者(以姓氏笔画为序)

丁荣君 匡章华 孙灿林 孙 进

许丽娟 陈 明 陈武英 郑明华

郭 玲 高广忠 黄仁毅 崔雪华

谢乍晴 蔡庆康 蔡 雷

东南大学出版社

· 南京 ·

## 内 容 提 要

本书全面介绍手术室的建筑设计、手术设备、手术人员职责和分工、无菌技术、消毒隔离、围手术期病人的常见问题和护理方法、常用麻醉方法、常用手术器械、用物的用途及使用方法、外科基本操作、护理基本操作流程等,并将“以病人为中心”的护理理念贯穿于围手术期的护理中,同时还编写了自测题。

本书可供手术室实习护士、助产士、实习医士及临床带教老师使用,还可供外科医生和护士参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

手术室实习护士手册/陈武英主编. —南京:东南大学出版社,2003.6

ISBN 7-81089-257-6

I. 手... II. 陈... III. 手术室—护理—技术手册 IV. R472.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 017595 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼2号 邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 江苏省地质测绘院印刷厂印刷

开本:787mm×1092mm 1/32 印张:8.0 字数:215千字

2003年6月第1版 2003年6月第1次印刷

印数:1~4000册 定价:12.00

(凡因印装质量问题,可直接向发行科调换。电话:025-3795801)

# 序

近几年,随着护理学科的迅速发展,护理基础教育的课程设置、教学内容正处于不断变革和完善之中。如果说当前以病人为中心的整体护理理念正被护理界所广泛接受的话,其现代护理也正向护理教育体系渗透。

如何在教学中加入以人为本的意识,如何在实习中让护生理论联系实际,如何在毕业后让新护士缩短对岗位的心理适应过程,正是我们护理教师和临床带教人员有责任去探索的课题。本书作者正是基于这种责任感,撰写了这本能够为护生以及新上岗的手术室护士提供知识与信息的参考书。

编者从一个全新的角度,归纳了手术室护理所涉及的医学和护理基础理论、专科护理基本知识、法律、伦理等有关知识,并将整体护理的理念融入其中。相信该书能够成为护生及新上岗护士的良师益友。当他们在手术室这一特殊的环境下面临困惑时,能够在书中找到实践依据和心理的支持。

学科的发展需要我们的执着和奉献,理论的完善需要我们的探索和创新。期待着护理界更多的有志之士编写出更多更好的书籍,使护理学科的理论体系更趋完善。

霍孝蓉

2003 年元月

## 前 言

护士临床实习是结束院校课堂学习,即将走向工作岗位的过渡阶段。护士在手术室实习应具备较强的理论基础、严格的无菌观念、熟练的操作技巧、灵活的应变能力和谨慎独立的工作精神。手术室是一个高科技、高危险、高节奏的特殊科室。当护士进入手术室实习时,往往是既兴奋又忐忑不安。在我国中专、大专及本科的护理教学中,有关手术室的内容较少,在手术室实习的时间又较为短暂,这就给护士的手术室临床实习增加了不少心理负担,同时,也对实习带教老师造成了较大困难。护士的手术室实习,往往是汗水伴随着泪水齐下,教师和护士一样紧张、费劲。编者到医院工作之前,也曾有此经历,对此感受颇深。后来长期在手术室工作,并负责手术室实习护士带教,前后近 20 年。为总结手术室护士实习带教经验,规范带教行为,于是将历年来从事手术室实习带教的经验和体会,进行总结和整理,并参考了手术室基础理论及有关专业书籍,编写成《手术室实习护士手册》。

本手册紧紧围绕现行的手术室实习大纲,图文并茂,专业性和实用性较强,并将“以病人为中心”的护理理念贯穿于围手术期的护理之中,其特点是除大纲中要求的应知应会的内容外,另增加了如“手术基础操作”等外科手术基础知识,可供手术室实习护士、助产士、实习医士以及从事手术室实习带教的老师参考。

由于编者水平有限,本手册中难免有不足之处,敬请各位老师和同学批评指正。

编 者

2003 年元月

# 目 录

|                          |      |
|--------------------------|------|
| <b>第一章 绪论</b> .....      | (1)  |
| 第一节 手术室护理学科目标(实习大纲)..... | (1)  |
| 一、态度目标 .....             | (1)  |
| 二、知识目标 .....             | (1)  |
| 三、技能目标 .....             | (2)  |
| 第二节 手术室的建筑设计及设备.....     | (2)  |
| 一、建筑设计要求 .....           | (2)  |
| 二、空调设计 .....             | (3)  |
| 三、室内布局 .....             | (4)  |
| 四、房屋配置 .....             | (5)  |
| 五、设备配置 .....             | (6)  |
| 第三节 手术室制度.....           | (7)  |
| 一、手术室工作制度 .....          | (7)  |
| 二、病人进入手术室的规则 .....       | (9)  |
| 三、工作人员进入手术室的规则 .....     | (9)  |
| 四、参观制度 .....             | (10) |
| 五、清洁制度 .....             | (11) |
| 六、安全管理制度 .....           | (11) |
| 第四节 手术室护理人员分工及工作内容 ..... | (11) |
| 一、手术室护士职责 .....          | (12) |
| 二、巡回护士工作内容 .....         | (12) |
| 三、洗手护士工作内容 .....         | (14) |
| 四、器械班护士工作内容 .....        | (16) |
| 五、敷料供应班护士工作内容 .....      | (17) |
| 六、夜班护士工作内容 .....         | (17) |
| 第五节 手术室整体护理 .....        | (17) |

|                          |      |
|--------------------------|------|
| 一、评估 .....               | (18) |
| 二、计划 .....               | (19) |
| 三、实施 .....               | (19) |
| 四、评价 .....               | (20) |
| 五、手术室整体护理中的注意点 .....     | (20) |
| 第六节 常见手术病人体位 .....       | (21) |
| 一、手术体位的摆放原则及注意事项 .....   | (22) |
| 二、手术体位的固定方法及应用 .....     | (23) |
| <b>第二章 无菌术</b> .....     | (29) |
| 第一节 消毒与灭菌 .....          | (29) |
| 一、概念 .....               | (29) |
| 二、物理消毒与灭菌方法 .....        | (29) |
| 三、化学消毒法 .....            | (35) |
| 第二节 手术人员及病人手术区的准备 .....  | (40) |
| 一、手术人员的术前准备 .....        | (40) |
| 二、手术区的准备 .....           | (46) |
| 第三节 手术过程中的无菌原则 .....     | (52) |
| 第四节 感染手术的处理 .....        | (54) |
| 一、污染手术的处理 .....          | (54) |
| 二、一般化脓性感染手术的处理 .....     | (55) |
| 三、特殊感染手术的处理 .....        | (55) |
| 第五节 手术室医院内感染的监测 .....    | (57) |
| <b>第三章 麻醉与护理配合</b> ..... | (60) |
| 第一节 临床常用麻醉方法分类 .....     | (60) |
| 第二节 局部麻醉及护理配合 .....      | (60) |
| 一、概述 .....               | (60) |
| 二、局部麻醉分类及护理配合 .....      | (62) |
| 第三节 全身麻醉及护理配合 .....      | (65) |
| 一、全身麻醉分类 .....           | (65) |

|                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| 二、全麻护理配合 .....                        | (66)        |
| 第四节 气管内插管术 .....                      | (67)        |
| 一、气管内插管方法 .....                       | (68)        |
| 二、适应证及优点 .....                        | (68)        |
| 三、经口明视插管法 .....                       | (68)        |
| 四、并发症 .....                           | (70)        |
| 第五节 心跳骤停抢救的护理配合 .....                 | (70)        |
| 第六节 麻醉中常用监测指标及临床意义 .....              | (71)        |
| 一、麻醉与手术期间病人监测的主要目的 .....              | (71)        |
| 二、监测分类 .....                          | (71)        |
| 三、常用监测指标 .....                        | (72)        |
| <b>第四章 常用手术器械、用物、仪器设备的使用与管理 .....</b> | <b>(77)</b> |
| 第一节 常用手术器械、用物 .....                   | (77)        |
| 一、用途及使用方法 .....                       | (77)        |
| 二、常用物品的传递及其手势暗语 .....                 | (84)        |
| 三、常用器械保养 .....                        | (86)        |
| 第二节 常用仪器设备的使用和保养 .....                | (87)        |
| 一、常用仪器设备简介 .....                      | (87)        |
| 二、仪器设备管理制度 .....                      | (93)        |
| <b>第五章 手术基本操作 .....</b>               | <b>(95)</b> |
| 第一节 切开 .....                          | (95)        |
| 一、皮肤切开的切口选择和原则 .....                  | (95)        |
| 二、组织切开的要求及方法 .....                    | (95)        |
| 第二节 解剖 .....                          | (96)        |
| 一、解剖层面 .....                          | (96)        |
| 二、分离方法 .....                          | (96)        |
| 第三节 止血 .....                          | (97)        |
| 一、压迫止血 .....                          | (97)        |
| 二、钳夹止血 .....                          | (97)        |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 三、结扎止血 .....            | (98)  |
| 第四节 结扎 .....            | (99)  |
| 一、结扎种类 .....            | (99)  |
| 二、打结方法 .....            | (100) |
| 三、打结技巧及注意事项 .....       | (101) |
| 第五节 缝合 .....            | (102) |
| 一、缝合方法 .....            | (102) |
| 二、缝合程序 .....            | (103) |
| 三、缝合技术操作要求 .....        | (104) |
| 四、各种组织器官缝合方法 .....      | (104) |
| 第六节 引流 .....            | (112) |
| 一、常用引流物及其使用 .....       | (113) |
| 二、引流注意事项 .....          | (114) |
| <b>第六章 手术护理配合</b> ..... | (116) |
| 第一节 普外科常见手术护理配合 .....   | (116) |
| 一、腹壁应用解剖 .....          | (116) |
| 二、常用腹部手术切口及其应用 .....    | (117) |
| 三、进腹、关腹手术护理配合 .....     | (118) |
| 四、常见手术护理配合 .....        | (118) |
| 第二节 胸部手术护理配合 .....      | (139) |
| 一、胸壁层次 .....            | (139) |
| 二、常用胸部切口体位及其应用 .....    | (139) |
| 三、进胸、关胸手术护理配合 .....     | (140) |
| 第三节 脑部手术护理配合 .....      | (143) |
| 一、颅顶盖的软组织 .....         | (143) |
| 二、常用开颅体位 .....          | (143) |
| 三、开颅手术巡回护士护理配合 .....    | (145) |
| 四、开颅手术止血及护理配合 .....     | (145) |
| 五、开颅、关颅手术护理配合 .....     | (146) |
| 第四节 妇产科常见手术护理配合 .....   | (148) |

|                           |       |
|---------------------------|-------|
| 一、女性盆腔脏器 .....            | (148) |
| 二、妇产科手术路径 .....           | (149) |
| 三、常用腹部切口及应用 .....         | (149) |
| 四、妇产科腹部手术进腹、关腹护理配合 .....  | (149) |
| 五、妇产科常见手术护理配合 .....       | (151) |
| 六、会阴部手术护理配合要点 .....       | (157) |
| 第五节 泌尿科常见手术护理配合 .....     | (158) |
| 一、隐睾手术 .....              | (158) |
| 二、膀胱手术 .....              | (159) |
| 三、耻骨上经膀胱前列腺切除术 .....      | (162) |
| 四、输尿管切开取石术 .....          | (163) |
| 五、肾切除术 .....              | (166) |
| 第六节 骨科常见手术护理配合 .....      | (168) |
| 一、常见骨折种类 .....            | (168) |
| 二、搬动骨折病人注意事项 .....        | (169) |
| 三、石膏及其使用时的注意点 .....       | (169) |
| 四、清创术及护理配合 .....          | (170) |
| 五、骨折切开复位内固定术及护理配合 .....   | (171) |
| 六、髓核摘除术护理配合 .....         | (175) |
| 第七节 特殊病人、特殊手术方式护理配合 ..... | (177) |
| 一、小儿手术护理配合 .....          | (177) |
| 二、老年病人手术护理配合 .....        | (181) |
| 三、显微手术护理配合 .....          | (183) |
| 四、移植手术护理配合 .....          | (186) |
| 第八节 胃肠缝合器的使用 .....        | (190) |
| 一、消化道缝合器的分类 .....         | (190) |
| 二、胃肠缝合器的用途 .....          | (193) |
| 三、胃肠缝合器使用方法 .....         | (194) |
| <b>第七章 护理安全</b> .....     | (199) |
| 第一节 手术室防止差错事故注意事项 .....   | (199) |

|             |                          |              |
|-------------|--------------------------|--------------|
| 第二节         | 手术室从业人员的自身防护.....        | (203)        |
| 第三节         | 手术护理中涉及的法律、伦理问题及对策 ..... | (205)        |
| <b>第八章</b>  | <b>技术操作及理论考核.....</b>    | <b>(208)</b> |
| 第一节         | 基本操作流程及考核评分标准.....       | (208)        |
| 第二节         | 自测题及参考答案.....            | (227)        |
| <b>附 录</b>  | <b>.....</b>             | <b>(242)</b> |
| <b>参考文献</b> | <b>.....</b>             | <b>(243)</b> |



## 绪 论

### 第一节 手术室护理学科目标 (实习大纲)

#### 一、态度目标

1. 树立良好的医德医风,确立严肃认真的工作态度。
2. 树立以病人为中心的服务意识,对病人具有热心、爱心、耐心、细心及高度的责任心。
3. 遵守手术室各项规章制度,发扬“慎独”精神,严格无菌技术,确保手术安全。
4. 尊师爱友,团结协作,谦虚谨慎,忠诚老实。
5. 认真执行各项技术操作规程和质量标准。

#### 二、知识目标

1. 叙述手术室的建筑设计、室内设备、布局等特点。
2. 叙述手术室各项规章制度。
3. 熟记防止发生差错事故应注意的事项。
4. 叙述各类手术人员的分工和职责。
5. 叙述手术室护士的职责分工和工作内容。
6. 熟记手术室消毒灭菌的常规工作。
7. 熟记各种洗手规则。
8. 熟记手术前、手术中的无菌准备及无菌技术内容和注意事项。
9. 叙述常见手术病人的体位。
10. 叙述各类手术器械和用物的用途及准备方法。
11. 叙述手术室院内感染的自我监测项目。
12. 叙述常用的麻醉方法、适应证、注意事项及并发症防治的方法。

13. 叙述围手术期病人的心理特征和护理方法。
14. 叙述人体局部解剖学的基础理论知识。

### 三、技能目标

1. 独立完成的项目
  - (1) 常见中小型手术的器械护士配合工作。
  - (2) 巡回护士的基本工作。
  - (3) 敷料准备室护士的基本工作。
  - (4) 器械护士的基本工作。
2. 在老师指导下完成的项目
  - (1) 中型专科手术的器械护士配合工作。
  - (2) 巡回护士的全部工作。
  - (3) 敷料准备室护士的全部工作。
  - (4) 器械准备室护士的全部工作。

## 第二节 手术室的建筑设计及设备

### 一、建筑设计要求

手术室的建筑设计要求使用方便,符合无菌原则。一个现代化的手术室的设计应从以下几个方面考虑:

1. 位置 手术室位置设在医院病房楼的顶层,较为安静、清洁;设在楼的中层,便于接送病人。手术室应邻近外科病室、血库、放射科、病理科和 ICU 等,以便能迅速取血、摄片和进行快速切片检验等。

手术间应避免阳光直接照射,以朝北为宜,因北面光线柔和,有利于人工照明。朝南则需采用特种玻璃窗户,如采用茶色玻璃或变色玻璃等,便于人工照明。

2. 面积 手术室的面积应能满足手术活动和装置医疗设备的需要。一般大手术间面积  $36\sim 42\text{ m}^2$ ,中手术间  $20\sim 30\text{ m}^2$ 。为

适用于心脏体外循环手术,可设置特大手术间,面积在 55~70 m<sup>2</sup>,室内能放置体外循环机、麻醉机、心电图机、X 线机、手术显微镜等。

3. 装修 手术室的内装修必须有利于洁净环境,耐磨,耐药物,易于擦拭消毒,还要满足不产生和不吸附尘埃的要求。

墙面使用面积较大的板材,易于清洗、保持洁净。可用浅绿色或淡蓝色不锈钢板、铝合金喷漆板或塑料板。

墙角做成内弧或外弧形,不积灰,易擦洗。

地面可采用无缝隙易清洗的水磨石材料或塑料地板块。手术间的地面应该是导电的,这样可避免挥发性麻醉剂的爆炸。手术室地面下水可采用地漏或不用地漏两种。有地漏者便于冲洗,但易于滋生细菌,应用高密封式带盖地漏。不设地漏者,则应每晚在室内空气消毒后,地面洒上消毒水,次日用湿式吸尘器吸去水分。

手术间的门最好为高密闭性脚踏或感应式电动门。手术间的门上设有观察窗,以减少进入手术间内的人员。手术进行中,为保持无菌,应关闭手术间门并显示“手术中”标志。

## 二、空调设计

空调手术室要求密闭性高,一般为封闭式无窗手术间。手术间的设备如壁柜、观片灯、写字台、电插座、传呼系统、送风口、回风口等均应设在夹墙内,表面平整,不积灰尘。

手术室中空气的类型、总量及供气和循环方式,对由空气传播的微生物在手术区上方的积聚有很大影响。供给手术室的空气应尽可能没有细菌。中央空调系统中的高效空气过滤器可减少再循环空气中的细菌及灰尘颗粒的积聚。

空气持续恒定地单向流动,按其流动方式可分为层流式与乱流式两种。

1. 层流式空调 分垂直层流式和水平层流式两种。

(1) 垂直层流式空调:是将过滤后的空气自上而下呈层流状

吹出,使室内空气洁净,减少室内的尘埃及浮游菌(图 1-1)。

(2) 水平层流式空调:是将过滤后的空气由一面墙送出,向对面的一面墙平行流去(图 1-2)。

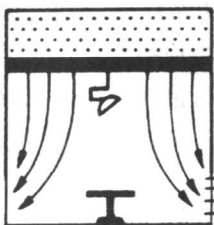


图 1-1 垂直层流式空调

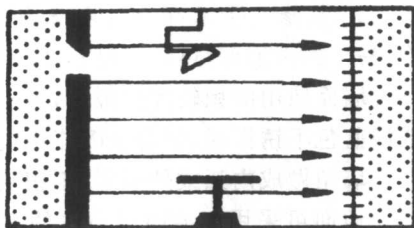


图 1-2 水平层流式空调

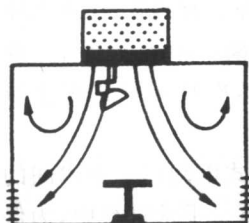


图 1-3 乱流式空调

2. 乱流式(又称紊流式)空调 属部分层流,其吹风口的面积愈小,产生乱流的几率越高。这种空调的空气洁净度容易受人和物的影响(图 1-3)。

手术室室温应调节在  $22\sim 26^{\circ}\text{C}$ ,湿度在  $50\%\sim 60\%$ 。

### 三、室内布局

1. 手术室应设 3 条通道,即工作人员通道、手术病人通道、物品供应通道。

2. 工作人员入口处应设更鞋处、领取衣帽处、来访接待处(图 1-4)。更鞋处应设在手术室的最外间,要求换好手术室清洁鞋后进入更衣室。

3. 更衣室应有两道门,一门为入口,工作人员进入更衣后,由另一门直接进入手术区洗手处。

4. 手术病人平车进入手术室时,车轮应经消毒后方可进入,有条件者可用对接车(图 1-5)或滚动式交换台接送病人。

5. 严格划分三区,即限制区、半限制区、非限制区。

三区可设在同一楼层,有条件者可分设在相邻近的两个楼层。



图 1-4 手术室入口



图 1-5 对接车

限制区应安排在最内侧,包括手术间、洗手间和无菌敷料间。

半限制区在中间,主要指敷料准备室、器械室、洗涤室、消毒室、麻醉室、麻醉准备室等。内镜室、感染手术间亦可设在此区内。

非限制区在最外侧,设更衣室、卫生间、值班室、标本间、污物处理间、休息室、小餐厅、麻醉及护士办公室、病人接收区、病人家属等候室等。

#### 四、房屋配置

1. 手术间 手术间可分三类。一类为无菌手术间,供心、脑、血管、甲状腺、疝修补等其他一类切口手术使用,要求术后不发生任何感染。二类为相对无菌手术间,专供可能污染的手术使用,如胃肠道手术。三类为非绝对无菌手术间,供感染手术用。

2. 无菌敷料间 设有不锈钢多层货物架,用于放置无菌物品等。各种物品都应有标签注明,并按日期先后顺序放置于固定位置,便于检查、补充,应保持清洁、干燥、整齐。室内每天空气消毒。参见图 1-6。

3. 洗手间 供参加手术者洗手用。根据情况设置集中洗手间或二合一洗手间。每个手术间应平均有两个洗手龙头,有冷、热水供应。备有肥皂液、消毒洗手刷、手臂消毒液以及消毒小毛巾。还应装有计时钟,供计算洗手时间用。参见图 1-7。

4. 器械室 备有各种储备物品的壁柜,分别储放各类不同的器械及仪器。柜门加锁。备有长形桌,桌面覆盖软塑胶板,供准备器械用。物品放置有序,专人负责保管。



图 1-6 无菌敷料间



图 1-7 洗手间

5. 消毒室 应设置大、小两间套房,小间放置高压蒸气锅,室内装有排风设备。蒸气锅的门设在小间与大间之间的墙上,这样不致使大间内室温过高。大间内备有干燥箱、冷热水箱、蒸气等,便于干热灭菌和煮沸消毒。室内还须备敷料柜,放置准备消毒的物品。

6. 麻醉复苏室 供麻醉病人苏醒,术后短时间观察用。

7. 教学参观室 供学员参观手术,设有闭路电视系统。

8. 其他辅佐室 应有敷料准备室、洗涤室、男女值班室、贮藏室、会议室、休息室、护士办公室、麻醉办公室、麻醉器械室等。

## 五、设备配置

手术间设备配置参见图 1-8。

每个手术间应设有手术台,无影灯,深部聚光灯,麻醉机,大、小器械桌,轨道式输液挂钩或输液架,升降台,麻醉桌,脚凳,转凳,中心吸引装置和中心供氧装置及传呼系统等。

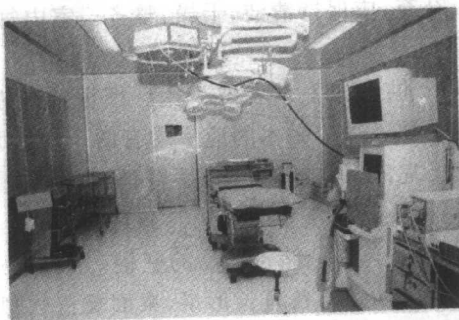


图 1-8 手术间