

名院名科专科护理工作指南丛书



手术室 护理工作指南

总主编 吴欣娟
主编 徐梅

名院名科专科护理工作指南丛书

北京协和医院

手术室护理工作指南

总主编 吴欣娟

主编 徐 梅

副主编 张圣洁 张海洋 王英丽

编 者 (以姓氏笔画为序)

刁翠翠	王英丽	王金莊	王惠珍	刘 洋	李 同
李森林	吴 森	何 颖	张圣洁	张海洋	周娅琳
赵 圆	贺 蕾	聂卫华	徐 梅	高秀清	崔秋菊
韩 通	蒲 雷	谭林娟	魏丽伟		

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

北京协和医院手术室护理工作指南/徐梅主编.—北京:人民卫生出版社,2016

(名院名科专科护理工作指南丛书/吴欣娟主编)

ISBN 978-7-117-22287-7

I . ①北… II . ①徐… 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(2016)第 074438 号

人卫社官网 www.pmph.com

出版物查询, 在线购书

人卫医学网 www.ipmph.com

医学考试辅导, 医学数

据库服务, 医学教育资

源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

北京协和医院手术室护理工作指南

主 编: 徐 梅

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph @ pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市博文印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710×1000 1/16 印张: 21 插页: 2

字 数: 388 千字

版 次: 2016 年 6 月第 1 版 2016 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-22287-7/R · 22288

定 价: 65.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ @ pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)



总主编简介

吴欣娟，女，主任护师/教授，研究生导师，国际红十字会第43届南丁格尔奖章获得者。现任北京协和医院护理部主任，北京协和医学院护理学院副院长；国家卫生标准委员会护理标准专业委员会副主任委员、中华护理学会副理事长、北京护理学会副理事长等职。同时担任《中华护理杂志》和《中国护理管理》杂志副主编。

主要研究领域为护理管理、临床护理。近5年以第一作者或通讯作者在核心期刊发表论文38篇，主编专业书籍15部，主持省部级等科研课题7项；并作为第一完成人有3项科研成果分别获2013年“第三届中华护理学会科技奖”一等奖、2012年“中国医院协会科技创新奖”三等奖和2009年“中华护理学会科技奖”二等奖。



本册主编简介

徐梅,副主任护师,现任北京协和医院手术供应部总护士长。1993年毕业于中国协和医科大学护理学院,获本科学历、学士学位;于2006年获得北京协和医学院护理学院护理硕士学位。2000—2001年赴芬兰四所理工学院及附属医院进修学习,在护理教育及手术室护士专科教学方面重点深造。从事围术期护理工作20余年,担任手术室护士长10余年。2008年获得北京协和医院特殊贡献奖。建立以科室文化引领的管理模式,创造性制定手术室护士专科培训制度,探索制定干部保健手术工作流程和管理模式,实施物资精细化管理,建立护士层级管理制度,引入护士精益量化管理方案,推进信息系统建设。在国家级核心期刊就手术患者低体温保护、手术患者舒适度评估、术后急性疼痛护理、恶性高热紧急救治及科室管理等方面发表学术论文20余篇。带领北京协和医院手术室团队获得中华护理学会手术室专科护士培训基地及北京护理学会手术室专科护士培训基地资格,顺利通过ISO9000认证及复审。

主要社会兼职有中华护理学会手术室专业委员会副主任委员、北京护理学会手术室专业委员会副主任委员、中国护理管理杂志审稿专家、中华医学会第三届医疗鉴定专家库成员等职。



序

专科护理在疾病的预防、诊治和康复中发挥着不可替代的作用。特别是随着医学、护理学理论与研究的飞速发展,各专科护理领域不断涌现新观点、新技术、新方法,有力地推动着临床护理服务能力和服务质量的提升。

北京协和医院作为全国疑难重症诊治指导中心,一直以学科齐全、技术力量雄厚、专科特色突出、多学科综合优势强大等享誉海内外,护理工作也以严谨、规范、科学而著称。在长期的临床实践中,协和护理人坚持学习与思考相结合,探索与实践相结合,总结出大量宝贵的护理经验,专科护理水平居于全国前列,并成为首批国家临床重点专科临床护理专业建设项目医院。

为充分发挥国家临床重点专科建设项目医院的学科辐射作用,与全国同道共同分享心得、共同促进我国专科护理水平的提高,北京协和医院护理部组织医院临床一线的护理专家和护理骨干编写了《北京协和医院专科护理工作指南》丛书。本系列丛书涵盖了北京协和医院的特色护理专业,包括呼吸内科、消化内科、风湿免疫科、神经内科、内分泌科、基本外科、骨科、重症医学科、妇产科、皮肤科、急诊科、手术室等。并大胆突破以往专科类书籍的编写模式,紧密围绕以人为本的理念,在强调专科护理技术的同时,注重专科护理管理;在体现专科护理知识与理论的同时,贯穿协和现行的工作规范、管理要求,并结合实际病例,力求每一册书籍做到内容全面系统、实用先进,富有协和特点。我们期望,该丛书不仅能够方便广大读者阅读、理解与借鉴,成为业内同道的良师益友;而且能够展现我国当代专科护理的前沿水平,为加快我国专科护理事业发展的步伐作出应有的贡献。

本系列丛书在编写过程中参考了大量的相关文献,也得到了北京协和医院相关医疗专家的鼎力支持,在此表示衷心的感谢!各分册编写人员本着高度负责的态度,以协和“三基三严”的优良作风投入到这项工作中,但因时间仓促和水平有限,不当之处在所难免,欢迎各界同仁批评指正。

吴欣娟

2015年12月于北京

前 言



随着社会经济进入新的发展阶段,工业化、城镇化、农业现代化、经济全球化以及人口老龄化进程的加快,城乡居民健康需求不断提升,并呈现多层次、多元化的特点,迫使各医疗机构对优化资源配置、扩大服务供给、转变服务模式、提升管理能力提出更高的要求。“十二五”期间深化医药卫生体制改革规划暨实施方案提出积极推进公立医院改革、开展医院管理服务创新、创新卫生人才培养使用制度等主要目标,要求公立医院实行按需设岗、按岗聘用,要大力推广优质护理,优化服务模式和服务流程,要求重视人文素养培养和职业素质教育,加大护士等急需紧缺专门人才和高层次人才的培养。《中国护理事业发展规划纲要(2011-2015年)》(简称纲要)进一步明确提出“十二五”期间护理事业发展的指导思想和原则为优化护士队伍结构,改革护理服务模式,加强护理内涵建设,加强护士队伍建设,全面提升护理服务能力的专业技术水平,加强护理工作的规范化管理,完善服务规范和工作标准。“十二五”期间主要发展目标之一是到2015年,建立公立医院护理管理制度框架,以实施岗位管理为切入点,完成护理岗位设置并明确岗位职责、上岗条件,对护士的合理配置、绩效考核、职称晋升、岗位培训实施科学管理,建立有效的激励和约束机制,实现公立医院护理管理的科学化、专业化、精细化;建立规范的护理专业人员聘用制度、岗位管理制度、绩效考核制度、薪酬分配制度、岗位培训制度、职称晋升制度等;“十二五”期间将进一步加快护理教育的改革与发展,适应护理专业实践发展的需要,完善护理教育方式,坚持以岗位需求为导向,促进理论与实践相结合,大力培养临床实用型人才,注重护理实践能力的提高;培训中要突出护理专业特点,在课程设置中加大心理学、人文和社会科学知识的比重,增强人文关怀意识等。

基于上述指导思想,我们编写了这部《北京协和医院手术室护理工作指南》,力求为手术室护理专业进行岗位培训和专业技能培训提供可以参考的培训教材,为手术室加强学科建设和护士队伍建设、提高精细化护理管理水平提出思路和发展方向。

《北京协和医院手术室护理工作指南》系统梳理了国内外手术室及手术室



护理学的发展历史,以护理人力资源管理和科室文化建设为切入点,阐述手术室护理管理为适应现代社会发展作出的思考和探索,详细描述了各主要手术科室具有代表性的手术护理配合常规,辅以相关知识拓展、护理警示及协和护理的特点等,并介绍了以信息化建设为代表的现代化手术室发展趋势及达芬奇机器人操作系统等外科发展新技术。本书全面地从不同侧面展现手术室护理和管理的实践模式,思路清晰、布局简洁、格式活泼新颖,可以成为手术室护理人员的必备读物。

徐 梅

2016年4月



目 录

第一章 绪论 1

一、外科学的发展	1
二、中国外科学的发展	3
三、手术室的发展	3
四、手术室护理专业的发展	5

第二章 手术室护理管理 9

第一节 手术室护理概述	9
一、围术期的概念	9
二、手术团队的概念	9
三、围术期护理的概念	10
第二节 手术室护理管理团队的构建	10
第三节 手术室护理人力资源管理	11
一、护理人员的层级管理	11
二、护理人员的岗位设置	14
三、手术室护理人员的培训	31
四、手术室的专科化管理	33
第四节 手术室环境管理	35
一、平面布局及工作流程	36
二、规模设置	36
三、装备及配置	38
四、环境监测	39



五、环境的安全维护	41
第五节 手术室物资管理	42
一、物资申购审批	43
二、物资管理模式	44
三、仪器设备的维护与保养	46
四、药品管理	47
第六节 手术室的规章制度	49
一、消毒隔离制度	49
二、手术患者安全核查制度	50
三、物品查对制度	51
四、手术体位查对制度	53
五、输血查对制度	54
六、病理管理制度	55
七、交接班制度	55
八、重大抢救及特殊病例报告制度	56
九、手术室发生火灾的应急程序	57
第七节 手术室应急预案流程图	59
一、患者输液或输血反应回应应急预案	59
二、患者药物不良反应回应应急预案	60
三、患者术中大出血等紧急情况应急预案	60
四、患者术后急性压疮应急预案	61
五、患者坠床应急预案	61
六、患者电灼伤应急预案	62
七、患者术中恶性高热应急预案	62
八、术中物品清点有误应急预案	63
九、术中用药错误应急预案	63
十、医务人员职业暴露应急预案	64
十一、重大突发事件急诊手术应急预案	64
十二、停电应急预案	65
十三、火灾应急预案	66
十四、紧急封存病历程序	67
第八节 科室文化建设	68

一、管理文化	69
二、安全文化	81

第三章 手术室护理技术规范 87

第一节 无菌技术规范	87
一、概念及规定	87
二、手术室人员着装规范	88
三、铺置无菌台规范	89
四、外科手消毒规范	91
五、穿无菌手术衣规范	92
六、戴无菌手套规范	94
七、传递器械规范	96
第二节 无瘤技术规范	98
一、基本原则	98
二、无瘤技术操作规范	99
第三节 麻醉配合规范	101
一、全身麻醉配合规范	102
二、椎管内麻醉配合规范	105
三、区域阻滞麻醉配合规范	108
第四节 仪器设备使用规范	112
一、高频电刀使用规范	112
二、超声止血刀使用规范	115
三、电外科工作站使用规范	116
四、超声吸引刀使用规范	118
五、腔镜主机使用规范	120
第五节 常用手术体位摆放规范	122
一、手术体位概述	122
二、仰卧位摆放规范	124
三、侧卧位摆放规范	127
四、俯卧位摆放规范	129



五、膀胱截石位摆放规范	133
第六节 患者体温保护规范	134
一、患者术中体温变化	134
二、体温保护措施及规范	141

第四章 围术期护理常规 147

第一节 概述	147
一、手术前访视	147
二、手术中护理	150
三、手术后访视	153
第二节 常见手术护理配合常规	154
一、开腹胰头十二指肠切除术配合常规	154
二、腹腔镜直肠癌根治术配合常规	159
三、开腹联合肝段切除术配合常规	165
四、腹腔镜卵巢囊肿剔除术配合常规	170
五、开腹卵巢癌肿瘤细胞减灭术配合常规	172
六、阴式子宫切除术配合常规	176
七、剖宫产术配合常规	180
八、腹腔镜肾癌根治术配合常规	183
九、经尿道前列腺电切术配合常规	188
十、经皮肾镜取石术配合常规	191
十一、食管癌切除术配合常规	194
十二、胸腔镜肺叶切除术配合常规	201
十三、经鼻垂体瘤切除术配合常规	203
十四、颅内肿瘤切除术配合常规	207
十五、二尖瓣置换术配合常规	210
十六、冠状动脉搭桥术配合常规	216
十七、乳腺癌根治术后乳房再造术配合常规	221
十八、颈动脉内膜剥脱术配合常规	224
十九、腔内成形术配合常规	228

二十、脊柱侧弯矫形术配合常规	234
二十一、全膝关节置换术配合常规	238
二十二、全髋关节置换术配合常规	241
二十三、人工耳蜗植入术配合常规	244
二十四、鼻内镜下上颌窦根治术配合常规	247
二十五、全喉切除术配合常规	249
二十六、白内障超声乳化及人工晶体植入术配合常规	252
二十七、玻璃体切割术配合常规	255
二十八、唇裂修复术配合常规	258
二十九、舌癌根治术配合常规	261
第三节 疑难重症手术护理配合常规	264
一、心脏嗜铬细胞瘤切除术的配合常规	264
二、经脐单孔腹腔镜肾门部副神经节瘤切除术的 配合常规	266
三、强直性脊柱炎合并颈椎病及肥胖患者行颈椎 后路手术的配合常规	268
四、棘红细胞增多症行脑深部电刺激术的配合常规	271
第四节 麻醉后恢复室护理常规	273
一、麻醉后恢复室入室、出室标准	273
二、麻醉后恢复室护理操作常规	275
第五节 急性疼痛护理常规	279
一、急性疼痛的概况	279
二、疼痛的评估	280
三、急性疼痛的护理操作常规	281
第五章 手术室护理发展趋势	285
第一节 手术患者评估	285
一、压疮评估	285
二、舒适度评估	289
第二节 手术室新技术发展及应用	292



一、达芬奇机器人辅助手术的发展及应用	292
二、复合手术室的发展及应用	301
第三节 手术室信息化建设	307
一、手术室信息化概述	307
二、患者信息综合管理	310
三、物品追踪管理	312
四、人力资源综合管理	317
参考文献	319

第一章 绪 论



手术室是为患者集中进行手术治疗和抢救的场所,随着医学技术和工程技术的飞速发展,手术室逐渐成为医院的核心部门,体现着医院的设施水平、医疗水平和管理水平,同时又对医院和手术科室的发展起着重要的推动作用。手术室的发展有赖于外科手术技术的不断进步,纵观历史长河,外科学的发展经历了古代、文艺复兴时期、现代等不同的历史发展阶段,手术室的发展始终与之相伴。

一、外科学的发展

(一) 古代外科学

古代外科学阶段是指从外科起源至公元 15 世纪之前的历史时期。此阶段的外科技术只是采用原始工具进行的简单治疗手段。据史料记载,外科的发展起源于史前的巫术观念,早在新石器时代便出现了用锐利的石头制成的石锯和骨锯等手术工具,用于取出各种异物、放血、切开脓肿及穿颅术等手术。古代外科学的发展经历了僧侣观念、星相观念、哲学观念等不同的观念演变过程,并因地域不同而有所差异。

大量古代典籍记录了那时对外科技术的描述。古巴比伦王国的《汉谟拉比法典》中记载古代美索不达米亚人明确认为外科医师是一种专门的职业,记载此类人如何实施外科手术;古埃及时期的一些纸草文中提到古埃及外科医师已知道重要血管的分布以及常实施手术器官的构造,其中史密斯纸草文约写于公元前 1700 年,被称为最完整最重要的古代外科学书籍,书中记载了 45 种外伤和几种喉部外科病,在外科史上具有重要意义;印度阿育吠陀医学外科的代表著作《妙闻集》中记录了修复外科的各种知识,包括整形外科手术、剖腹手术甚至脑外科手术等,并详细记载了外科手术时应准备的各种手术器械及使用方法,其中有刀类、烧灼器、灌洗器、窥器、剪、镊、探子、导管、套管针、缝合针等。随着人们观念的演变,医学知识逐渐形成体系和不同的学派,比较重要的有科斯学派、希波克拉底学派、亚历山大学派、拜占庭学派及阿拉伯医学等。



但由于受到“教堂憎恨血液”观念的影响,西方外科学处于愚昧停滞状态。

(二) 文艺复兴时期

文艺复兴时期是指公元 16—19 世纪的历史阶段。由于解剖学的兴盛,使得西方外科学出现飞速的发展,涌现了以法国医师巴累为代表的大量外科学家,这一时期重要的外科学著作有《创伤治疗法》、《外科学》、《外科刚要》、《外科器械》、《子宫切开术新论》、《眼科学》等。外科医师不再是受过训练的理发师,其地位明显提高,外科医师逐渐脱离建立于 15 世纪的“理发师外科医师同业工会”,1800 年,英国首先成立伦敦皇家外科学院,1880 年,美国成立外科协会,外科医师开始在医学界获得较之以往更高的地位。

进入 19 世纪,随着科学技术的进步,外科学的发展进入繁荣期。19 世纪初出现了世界上尚存的最古老的医学周刊《新英格兰内外科学杂志》(New England Journal of Medicine and Surgery,1811);19 世纪上半叶的外科学以施行大手术的数量增加为主要特征。但那时的手术仍是在没有麻醉、没有止血、没有抗菌的条件下施行的,手术速度快得惊人,术后死亡率高达 40% ~ 60%,其中 80% 的患者死于术后感染。

(三) 现代外科学

近代外科学阶段是指 19 世纪中叶之后的历史时期。这一时期,麻醉技术和消毒法的出现成为外科学前所未有的快速发展的决定性因素,可以完成以前梦想不到的高难度复杂手术,感染率大大降低,手术习惯也发生了改变。世界首位神经外科医师库欣这样描述当时的手术场景:“在外科手术室里,观察者不再有毛骨悚然的感觉。现在,我们只看见安静、乏味的手术在进行,除了施术者和他的助手之外,一切都很平和。”在此阶段,外科医师开始系统的治疗内脏癌,治愈的病例明显增加,能完成食管癌、幽门癌切除及全喉切除等复杂手术。19 世纪中叶妇科学成为完全独立的分科,耳科学、鼻科学、喉科学、泌尿学等各专科都在手术治疗方面有了突破性进展。

进入 20 世纪,得益于 X 射线技术、输血技术、电子显微技术及药理学等方面的重大成就,加之冰冻切片技术、内腔镜检查技术、化疗技术、麻醉技术以及输血技术的成功,使手术风险大大降低,矫形、器官移植等复杂手术的成功率显著提高;低温麻醉和体外循环的研究成功,为心脏直视手术开辟了发展道路;60 年代开始,由于显微外科技术的进展,推动了创伤、整形和移植外科的前进,近 20 年来,由于各种影像技术、新型人工材料的研究成果不断应用,伴随现代化工业技术的进步,微创技术逐渐取代传统手术方法,使外科学的发展有了新的趋向。医学的实践和管理也实现了真正的商业化,医学与个人和社会的关系变得广泛而密切。

20 世纪全世界共有 6 位外科医师因其卓越贡献获得了诺贝尔奖,他们的

成果分别是“血管吻合、血管与器官移植”、“胰岛素”、“心导管术”、“前列腺癌内分泌治疗”、“甲状腺的生理及外科”、“器官(肾脏)移植”。

二、中国外科学的发展

中国的外科学开始很早,而且以中医外科学为主要治疗手法。由于传统观念的束缚、特殊历史时期的影响以及科学技术的落后,西医外科学的发展也一直处于落后状态。

中国的外科学起源于旧石器时代,那时人们已知以砭刺病、治疗痈肿的方法,《说文解字》中即有记载,是现存最早的原始医疗工具。周代时(公元前1066—公元前249年),外科已独立成为一门专科,外科医师称为“疡医”;秦汉时代的医学名著《内经》中有“疽篇”的外科专章;古代中国的外科手术很常见,三国时期的华佗是具有代表性的伟大的古代医学家,以杰出的外科手术著称于世,《后汉书》中记载了他在患者用酒冲服麻沸散后,为其切开腹腔,切除胃肠肿物并进行缝合的手术;南北朝时龚庆宣所著《刘涓子鬼遗方》(483年)是中国最早的外科学专著,其中有金瘻专论,描述当时处理创伤的情况;唐代,孙思邈所著《千金要方》(652年)中,应用手法整复下颌关节脱位,与现代医学采用的手法相类似;明代是我国中医外科学的兴旺时期,精通外科的医师有薛己、汪机、王肯堂、申斗垣、陈实功和孙志宏等,遗留下不少著作,例如陈实功所著的《外科正宗》中,记述刎颈切断气管应用丝缝合刀口等。

西医现代外科学传入我国虽已有百余年的历史,但在旧中国进展很慢,一直处于落后状态,新中国成立后,众多优秀的外科专家经过半个多世纪的努力,多个外科学分支已跻身于世界先进行列。20世纪50年代,我国专家提出的“解除梗阻、去除病灶、通畅引流”原则成为国际公认的胆道外科手术原则;大肠癌的根治与重建于20世纪60年代达到国际先进水平。

三、手术室的发展

在16世纪之前的文献中很少提到手术室的概念,那时的手术通常不是在固定的地方施行,而是根据情况,选择在医师的诊所内、病房内或患者的家中进行。

(一) 简易型手术室

据史料记载,手术室起源于16世纪的意大利和法国,最初是圆形的剧场,但并不是为活着的人做手术的,而是进行尸体解剖的场所。1846年,在美国麻省总医院图书馆的阶梯教室里,齿科医师威廉姆·莫顿(William T. G. Morton)演示了在乙醚麻醉下的无痛拔牙术,这是业界公认的一次实现手术室功能的历史事件,也可以说麻醉技术的发展对手术室的建立起到了决定性的推动