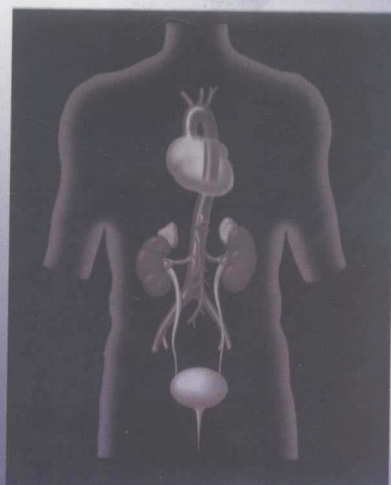


广东省优秀科技专著出版基金项目



器官移植 临床护理学

CLINICAL NURSING
OF ORGAN
TRANSPLANTATION

主编 何晓顺 成守珍 朱晓峰

广东省出版集团
广东科技出版社
(全国优秀出版社)

广东省优秀科技专著出版基金项目

器官移植 临床护理学

CLINICAL NURSING
OF ORGAN
TRANSPLANTATION

主编 何晓顺 成守珍 朱晓峰

广东省出版集团

广东科技出版社（全国优秀出版社）

· 广 州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

器官移植临床护理学 / 何晓顺, 成守珍, 朱晓峰主编.

—广州: 广东科技出版社, 2012. 3

ISBN 978 - 7 - 5359 - 5547 - 0

I. ①器… II. ①何…②成…③朱 III. ①器官移植—护理
IV. ①R473. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 192423 号

责任编辑: 周 良

封面设计: 林少娟

责任校对: 杨峻松 陈杰锋 陈 静

责任印制: 任建强

出版发行: 广东科技出版社

(广州市环市东路水荫路 11 号 邮政编码: 510075)

E-mail: gdkjzbb@21cn.com

http: //www. gdstp. com. cn

经 销: 广东新华发行集团股份有限公司

印 刷: 广州伟龙印刷制版有限公司

(广州市沙太路银利工业大厦 邮政编码: 510507)

规 格: 889mm × 1 194mm 1/16 印张 32 字数 880 千

版 次: 2012 年 3 月第 1 版

2012 年 3 月第 1 次印刷

印 数: 1 ~ 1 500 册

定 价: 268.00 元

如发现因印装质量问题影响阅读, 请与承印厂联系调换。

主 编 简 介



何晓顺 医学博士，1964 年出生。1993 年获得医学博士学位，1997～1998 年于澳大利亚国家肝移植中心进行博士后研究并成为该中心注册医师，1999 年破格晋升为教授、博士研究生导师，2003 年起担任器官移植中心主任，目前是教育部“千百十人才工程”学科带头人，获 2004 年度教育部“新世纪优秀教师支持计划”重点资助。现任中山大学附属第一医院副院长、器官移植科学科带头人、教授、博士研究生导师。学术兼职：国际肝脏移植学会会员，卫生部人体器官移植临床应用委员会专家委员，中华医学会器官移植学分会委员，广东省肝病学会器官移植专业委员会主任委员等。担任《中华外科杂志》、《中华普通外科杂志》、《中华实验外科杂志》、《中华消化外科杂志》、《中华显微外科杂志》、《移植杂志》、《Current Opinions in Transplantation》等编委。获得国家自然科学基金、国家“十一五”关键技术及卫生部重点项目等多项基金。

何晓顺教授自 1988 年开始师从我国著名的肝移植专家黄洁夫教授，致力于腹部器官移植的实验及临床研究，是国内最早从事肝移植研究的中青年学者之一，其所在的移植中心在移植效果及规模、移植器官种类及手术方式多样化方面均处于国内前列。近年来，在何晓顺教授的带领下，该移植中心取得如下代表性成就：2004 年开展了亚洲首例成功的肝胰十二指肠器官簇移植，并入选同年全国医药科技十大新闻之一；同年，在国内率先开展了肝移植联合胰十二指肠切除治疗肝门部胆管癌，肝移植联合消化道肿瘤根治治疗转移性肝癌；2005 年，主持开展了国内首例母子亲体小肠移植；2006 年，开展了华南地区首例成人间活体扩大（含肝中静脉）右半肝移植；2007 年，实施了国内首例婴儿单肝段移植并成功开展了华南地区首例劈离式肝移植；2009 年成功实施了华南地区首例活体双供肝移植；腹腔镜活体供肾切取等移植项目也相继开展。目前，他所在的移植中心已累计开展了 3 500 例肾脏移植和 1 300 例肝移植，已成为国内规模最大、移植种类最多、疗效最好的移植中心之一，并获多项国家、教育部、中华医学会及广东省科技进步奖，主编了多本器官移植专著。



成守珍 主任护师、硕士生导师、中山大学附属第一医院护理部主任，广东省护理学会副理事长、危重症监护专业委员会主任委员、内科专业委员会副主任委员，中华医学会医学伦理学分会护理伦理学专业委员会常委、广东省科协委员会委员，《现代临床护理》副主编，《中华护理杂志》等编委。

从事护理工作 30 年，在护理专业与管理等方面成果丰硕，主持省部级等基金。主要科研方向：重症监护、内科护理、护理伦理及护理管理。2009 年获首届“中华护理科技奖”三等奖，并在中南海紫光阁受李克强副总理接见；获广东省护理学会科技进步一等奖、中山大学校级成果一等奖等；发表论文 100 余篇，主编 7 部（含卫生部“十一五”规划教材 2 部）、副主编 1 部专著。



朱晓峰 中山大学附属第一医院教授、博士研究生导师，器官移植科副主任。兼任多个国内外学术职务，是国内最早专业从事器官移植的教授之一，至今已施行肝脏移植 700 多例，参与及开创了多项亚洲及国内创新手术方式，如亚洲首例成功的上腹部器官簇移植、亚洲首例肝脏小肠联合移植、国内首例肝移植联合胰十二指肠切除、国内首例亲体肝段移植、国内首例母子亲体小肠移植、华南地区首例活体扩大右半肝移植（带肝中静脉）及华南首例活体双供肝移植等。在国内 10 多个省市 20 多家医院指导及推广肝移植技术。近年来在国内外发表器官移植论文 100 多篇。作为副主编完成国内第一本肝移植专著《肝脏移植的理论与实践》，作为主编完成了国内首部多器官移植专著《多器官移植与器官联合移植》。“供体移植抗原与毒素连接物对移植排斥反应的影响”获 1998 年教育部科技进步二等奖，1999 年卫生部科技进步三等奖；“原位肝移植的系列研究”获 2004 年国家科技进步二等奖，教育部科技进步一等奖，2003 年广东省科技进步一等奖及 2003 年广州市科技进步一等奖；“腹部器官移植的技术创新及基础研究”获 2009 年中华医学奖二等奖；“腹部器官簇移植及联合器官移植的基础与临床研究”获 2010 年广东省科技进步一等奖。

本书承

广东省科学技术厅资助出版

广东省优秀科技专著出版基金会推荐



广东省优秀科技专著出版基金会

广东省优秀科技专著出版基金会

顾问：钱伟长

(以姓氏笔画为序)

王元	卢良恕	伍杰	刘杲
许运天	许学强	许溶烈	李辰
李金培	李廷栋	肖纪美	吴良镛
汪家鼎	宋木文	宋叔和	陈元直
陈幼春	陈芳允	周谊	钱迎倩
韩汝琦	焦树德		

评审委员会

主任：谢先德

委员：(以姓氏笔画为序)

卢永根	伍尚忠	朱桂龙	刘颂豪
刘焕彬	李宝健	张景中	张展霞
陈兵	林浩然	罗绍基	钟世镇
钟南山	徐志伟	徐勇	黄达全
黄洪章	崔坚志	傅家谟	谢先德
欧阳莲			

《器官移植临床护理学》编写委员会

主编 何晓顺 成守珍 朱晓峰

编者 (排名按编写顺序)

中山大学附属第一医院 何晓顺 成守珍 黄文起 陈立中 马 毅 马育璇

朱晓峰 王若婧 刘龙山 杨 璐 叶海丹 陈国栋 杨建安

华中科技大学附属同济医院 明长生 易敏莉

南京医科大学附属第一医院 王学浩

北京大学人民医院 朱继业 高鹏骥

复旦大学附属中山医院 王春生 庄亚敏 刘 华

天津市第一中心医院 朱志军 孙丽莹 刘彤 毕承熙

第二军医大学附属长征医院 朱有华 陈 瑶

第三军医大学新桥医院 张良甫 王安静

广州医学院第一附属医院 何建行 宫玉翠

广州医学院护理学院 周 英

中山大学附属眼科医院 吴素虹 田碧珊 黄思建

南京军区南京总医院 李元新

南方医科大学南方医院 范志平 孟凡义

序

器官移植被称为 20 世纪人类医学领域的三大进步之一。迄今全球已超过 100 万人在接受各种类型的器官移植后获得新生。作为一个多学科融合的尖端技术，器官移植仍在发展进程中。任何器官移植手术的成功都是移植团队工作者的协作、配合的结果，而临床移植护理是移植团队工作中不可缺少的重要部分。

20 世纪 90 年代以后，我国器官移植出现突破性进展，存活率、移植数、开展器官移植的单位大幅增长，使器官移植渐渐成为常规手术。中国人体器官移植总量已跃居世界第 2 位。目前中国内地已有 164 家医院经卫生部审定批准可开展器官移植。1993 年 1 月至 2011 年 1 月，中国肝移植登记例数为 19 400 多例，疗效正接近国际先进水平。

临床器官移植水平的发展使器官移植护理学也得到相应的发展。器官移植护理学是临床器官移植与护理学专业结合的学科，是器官移植成功不可忽视的重要因素。随着新的医学模式“生物—心理—社会医学模式”的提出，医疗卫生工作从原有的生物医学范畴扩展到社会医学和心理医学的广阔领域。而与此相对应的是，护理工作也从原有的以疾病护理及以病人护理为中心的护理发展到以整体的人的健康照顾为中心的现代护理，即整体护理观。器官移植护理学既有普通护理学的特点，同时也有器官移植的特殊性。在器官移植蓬勃发展的形势下，规范临床器官移植护理学也迫在眉睫。

何晓顺、成守珍、朱晓峰 3 位教授早在 20 世纪 80 年代后期就开始和本人一起在中山医科大学开始器官移植研究和临床应用及护理工作，是我国最早从事器官移植研究及护理工作的中青年学者。近年来，他们在中山大学附属第一医院器官移植中心努力工作，秉承了中山医科大学团结、勤奋、求实、创新的传统和学风，在稳定开展单器官移植的基础上，先后成功开展了上腹部器官簇移植、亲体小肠移植、胰肾联合移植、活体超右半肝移植、单肝段移植等一系列具有国际先进水平的移植新术式。在丰富的临床工作基础上，他们主编了《器官移植临床护理学》专著。该书总结了各种常见器官移植的临床过程，内容充实、实用，在介绍各器官移植的概述、解剖生理及病理变化等基础上，重点介绍了各器官移植前后的一般护理与特殊护理，体现了临床与护理结合的特点，对开展各种器官、各种术式的临床移植及护理具有很好的参考价值。

《器官移植临床护理学》是我国在临床器官移植护理这一领域的一部系统性专著。该书结合基础理论及编者的临床实践经验，可以作为器官移植临床实践及护理工作的临床路径，适合广大护理工作者、年轻外科医师、研究生，尤其是从事器官移植临床护理及相关基础研究的医护工作者阅读和参考。

中国卫生部 副部长
国家器官移植委员会 主任委员



2011 年 08 月

前言

近30年来,器官移植学作为生物医学科学的综合成果发展极为迅速,在全球范围内,各种器官、组织及细胞移植技术已挽救了数百万罹患各类终末期疾病的患者生命。同时,器官移植学科快速发展不仅促进了基础学科与临床医学的有机结合,也推动了移植相关学科的整体进步。近20年来我国器官移植亦取得了快速发展,器官移植总量已跃居世界第2位,各种移植总数已超过10万例,疗效不断提高,我国器官移植总体水平与发达国家之间的差距正在逐步缩小。

相对于临床器官移植水平的高歌猛进,我国器官移植护理学的发展较为缓慢。与非移植患者相比,器官移植患者往往从发病至器官功能衰竭病程较长,身体及心理打击更大,花费的医疗费用更多,移植后需终身随访治疗,器官功能恢复后其心理康复时间更长,传统观念的偏见对他们回归社会影响较大。因此,移植护理是器官移植成功不可缺少的重要因素,移植患者的护理在普通护理的基础上,具有器官移植的特点。器官移植的护理在早期主要以疾病护理及病人护理为中心,而现代医学更进一步扩展到社会医学和心理医学,护理学亦发展到以整体的人的健康照顾为中心的现代整体护理。笔者在多年的临床实践中积累了一定的器官移植护理的经验,并邀请了部分国内著名的移植及护理专家共同编写了这本《器官移植临床护理学》,希望能为我国器官移植护理学的发展起到抛砖引玉的作用。

本书共21章约100万字,在介绍各种器官移植的概述、解剖生理及病理变化等基础上,重点描述了各种器官移植前后的一般护理与特殊护理的特点。内容包括国内外器官移植及移植护理学现状、器官移植伦理学的相关问题、移植护理心理学、移植免疫学与免疫抑制剂的基本知识、移植与感染、移植麻醉、器官移植术前和术后常规护理、术后重症监护、手术室的护理、移植患者的出院管理及健康教育,以及肾、肝、心、肺、小肠、胰腺、胰肾联合、骨髓、儿童和多器官联合移植等各种器官移植的护理学。参与编写本书的作者有来自北京、上海、广州、天津、武汉、成都、重庆等地移植界的著名专家教授、多年从事一线工作的医护人员和从事相关研究的科研工作者。总结了器官移植护理学的丰富经验,并查阅了国内外大量文献,参考当前国际上该领域的最新技术和知识进展,详细阐述了他们的见解。希望本书的出版对广大从事器官移植工作的同道们启迪思路、深入研究、提高临床护理水平能有所裨益。

本书编写过程中,得到广东科技出版社的鼎力支持,在此谨表深切感谢。

何晓顺 成守珍 朱晓峰

2011年08月

目 录

第一章 国内外器官移植及移植护理学现状	1
第一节 护理学在移植中的地位及作用	1
一、概述	1
二、器官移植的发展历程	1
三、中国器官移植现状	2
四、异种器官移植的发展	2
五、移植护理	3
第二节 器官移植护理学的特点	6
一、临床移植护理学与相关学科的发展	6
二、社会需求变化对移植护理的影响	7
三、护理学专业特色在器官移植护理学中的体现	8
四、移植护理学的学习目的、方法和要求	9
第二章 器官移植伦理学的相关问题	11
第一节 相关伦理问题	11
一、器官移植伦理相关问题	11
二、器官移植相关法律法规	14
第二节 器官移植伦理学的实施与评估	17
一、成立人体器官移植技术临床应用与伦理委员会	17
二、伦理审查申请程序及审核步骤	18
三、医务人员的义务和职责	19
第三章 移植护理心理学	21
第一节 护理心理学概论	21
第二节 活体器官移植供者的心理社会问题及干预	22
一、供者的一般情况	22
二、供者候选人术前心理社会评估	22
三、供者的动机及术前心理状态	23
四、供者术后心理社会状况	25
第三节 受者的心理社会问题及干预	26
一、受者术前心理社会问题及干预	26
二、受者术后心理社会问题及干预	29
第四节 器官移植者家属的心理压力与应对	32
第四章 移植免疫学与免疫抑制剂的基本知识	35

第一节 同种异体移植免疫应答基础	35
一、同种异体移植抗原识别阶段	36
二、T淋巴细胞的激活和效应阶段	38
三、B淋巴细胞的激活和效应阶段	41
第二节 同种异体移植排斥反应和免疫病理	41
一、超急性排斥反应	41
二、加速性排斥反应	42
三、急性排斥反应	43
四、慢性排斥反应	44
第三节 免疫抑制治疗和新型免疫抑制剂	45
一、免疫抑制治疗原则	45
二、新型免疫抑制剂的作用机制	46
第四节 器官移植组织配型和免疫状态监测	51
一、组织配型	51
二、免疫状态监测	52
第五章 移植与感染	55
第一节 移植术后感染的易感因素	55
一、免疫抑制剂和免疫诱导药物	55
二、创伤性操作	56
三、手术方式的影响	57
四、技术并发症	57
五、其他因素	58
第二节 移植术后感染的特点	59
一、早期感染	59
二、中期感染	62
三、晚期感染	64
第三节 移植术后感染的处理原则	65
一、处理感染灶	65
二、合理应用抗感染药物	66
三、适当调整免疫抑制方案	69
第六章 器官移植围手术期营养	71
第一节 供受体营养状态的判定	71
一、营养评价内容	71
二、代谢评价内容	73
三、简易营养评价法	73
四、营养不良的诊断	75
第二节 器官移植围手术期机体代谢与营养支持特点	76
第三节 营养支持治疗	78
一、器官移植术前营养支持	78

二、器官移植术后营养支持	79
三、各种主要实体器官移植营养支持的要点	81
四、心、肺移植的营养支持	82
五、小肠移植的营养支持	83
第七章 器官移植的麻醉	86
第一节 肝移植术的麻醉处理	86
一、肝移植患者麻醉前评估与准备	86
二、肝移植患者术中麻醉管理	87
第二节 肾移植术的麻醉处理	92
一、肾移植患者麻醉前评估与准备	92
二、肾移植患者术中麻醉管理	93
第三节 胰腺和胰肾联合移植术的麻醉处理	95
一、麻醉前评估与准备	95
二、术中麻醉管理	96
第四节 心脏移植术的麻醉处理	96
一、麻醉前评估与准备	97
二、术中麻醉管理	97
第五节 肺移植术的麻醉处理	98
一、麻醉前评估与准备	98
二、术中麻醉管理	98
第八章 器官移植术前和术后常规护理	101
第一节 术前准备与护理	101
一、肝移植患者的术前准备与护理	101
二、肾移植患者的术前准备与护理	105
三、心脏移植术前的准备与护理	107
四、小肠移植术前的准备与护理	108
第九章 术后重症监护	110
第一节 移植 ICU 概况	110
一、移植 ICU 病房的设备及环境要求	110
二、移植 ICU 人员的配备	110
第二节 移植患者的 ICU 监护及护理	110
一、患者自手术室转入 ICU 的交接工作	110
二、循环系统的监测	111
三、呼吸功能的监测和护理	111
四、意识状态的监测及 ICU 的镇静镇痛治疗	113
五、肾脏功能的监测及护理	114
六、皮肤的护理及褥疮的防治	115
七、各种导管的护理	115

八、胃肠功能的监测	116
第三节 不同脏器移植患者的特殊护理	116
一、肝移植患者的特殊护理	116
二、肾移植患者的特殊护理	118
三、心脏移植患者的特殊护理	119
四、小肠移植患者的特殊护理	120
第十章 手术室的护理	122
第一节 手术室环境准备	122
第二节 手术物品的准备	122
第三节 手术配合要点	123
一、心脏移植手术	123
二、肺移植手术	125
三、原位肝移植手术	126
四、胰腺移植手术	130
五、小肠移植手术	131
六、肾脏移植手术	133
第四节 医护人员的准备	135
第五节 患者的准备	135
一、受体候补者术前准备	135
二、受体决定者术前准备	136
三、患者的心理准备	136
第十一章 移植患者的出院管理和健康教育	138
第一节 预后	138
第二节 饮食	139
一、肾移植术后饮食	139
二、肝移植术后饮食	141
三、心脏术后饮食	141
四、小肠移植术后饮食	141
五、胰腺移植饮食	142
第三节 药物使用指导及监测	142
一、免疫抑制剂	142
二、抗高血压药物	146
三、预防感染用药	147
第四节 基础与专科自我护理技能	148
一、自我监护	148
二、预防感染	149
三、药物使用	149
四、综合保健	149
第五节 康复锻炼及注意事项	151

第六节 随访、复查和依从性管理	151
一、健全的病历档案	152
二、复查的时间及项目	152
三、随访、复查中的重要问题	153
四、依从性管理	154
第七节 健康教育	155
一、定义	155
二、健康教育方法	155
三、健康教育要点	155
第十二章 肾脏移植的护理	158
第一节 概述	158
一、肾脏移植的发展历史	158
二、世界肾脏移植发展现状	160
三、中国肾移植发展的历史和现状	161
第二节 肾脏移植护理的基本知识	162
一、肾脏移植的分类	162
二、肾移植的手术过程	162
第三节 肾脏移植手术前准备及护理	176
一、术前供受者评估及心理支持	176
二、受者的术前支持治疗与准备	178
三、脏器的切取和保存的护理	181
第四节 移植术中的配合及护理	181
第五节 肾移植术后护理	183
一、病情观察与监护的意义	183
二、术后常规医嘱执行的注意事项	185
三、药物监测及免疫移植剂的服用及注意事项	186
四、环境和隔离病房的要求及意义	188
五、管道护理	190
六、输液护理	191
七、术后心理护理	193
八、康复运动及自我护理	194
九、各种检验及临床意义	196
十、临床药物应用与选择的注意事项及护理	201
十一、并发症的观察与护理	203
第六节 肾移植出院后的护理特点	207
第十三章 肝脏移植	213
第一节 概述	213
一、历史回顾	213
二、目前国内外状况	214

三、肝移植临床特点	216
第二节 肝脏移植护理的基本知识	225
一、肝脏移植的分类	225
二、手术过程及术式分类	225
第三节 肝脏移植手术前准备及护理	230
一、术前受体评估及心理支持	230
二、受体的术前支持治疗	231
三、脏器的切取、保存和修剪的护理	233
四、受体的术前护理	235
第四节 移植术中的配合及护理	235
一、移植术中护理	235
二、移植术中配合	236
第五节 肝移植术后护理	237
一、病情观察与监护意义及特点	237
二、术后常规医嘱执行的注意事项	239
三、药物监测及免疫抑制剂的服用及注意事项	240
四、隔离病房的要求及意义	242
五、管道护理	242
六、手术切口与伤口护理	244
七、输液护理	244
八、心理护理及支持	245
九、康复运动及自我护理	246
十、各种检验、检查意义	246
十一、临床药物应用与选择的注意事项及护理	248
十二、并发症观察与护理	248
第六节 肝移植出院后的护理特点	249
一、家庭护理用品的准备	250
二、健康指导	250
第十四章 肺移植	252
第一节 概述	252
一、肺移植的现状	252
二、肺移植的特点	253
第二节 肺移植的基本知识	253
一、肺移植基本概念	253
二、肺移植的适应证	253
三、肺移植受者的选择标准	254
四、肺移植的禁忌证	254
五、肺移植供肺选择的标准	255
六、肺移植的分类	255
七、肺移植的手术过程及术式分类	255

第三节 肺移植手术前准备及护理	256
一、术前准备	256
二、术前供受者评估	258
三、受者术前的支持治疗	259
四、供肺的切取与保存护理	261
第四节 肺移植术中的配合及护理	262
一、手术室环境准备	262
二、肺移植术物品准备	262
三、肺移植术药品准备	262
四、供肺修整的配合	262
五、病肺切除的配合	263
六、供体肺植入的配合	263
七、肺移植术中护理	264
第五节 肺移植术后护理	266
一、病情观察与监护意义及特点	266
二、术后常规医嘱执行的注意事项	272
三、免疫抑制剂的服用、注意事项及药物监测	273
四、肺移植病房的环境、隔离要求及意义	274
五、肺移植术后管道的护理	277
六、手术切口与伤口护理	281
七、输液的管理	282
八、心理护理及支持	283
九、康复运动及自我护理	283
十、术后各种检验、检查意义	285
十一、临床药物应用与选择的注意事项及护理	285
十二、并发症的观察与护理	286
第六节 肺移植患者出院后的护理特点	288
一、出院前家居生活指导	288
二、自我监测指导	289
三、肺康复功能锻炼	289
四、遵医嘱用药的重要性	290
五、心理状况的自我护理	290
六、出院后的护理跟踪随访	290
第十五章 心脏移植	293
第一节 心脏移植护理的基本知识	293
一、受体的选择和处理	293
二、供体的选择和处理	293
三、手术技术和分类	294
四、术后处理	295
五、免疫抑制治疗	295