



卫生部“十一五”规划教材

全国专科护理领域岗位规范化培训教材

供器官移植专业护士培训用

器官移植护理学

主 编 刘纯艳



人民卫生出版社

卫生部“十一五”规划教材
全国专科护理领域岗位规范化培训教材
供器官移植专业护士培训用

器官移植护理学

主 编 刘纯艳

主 审 沈中阳

编 者 (以姓氏笔画为序)

马新娟 刘红卫 刘红敏 刘纯艳 刘 莉
刘 群 杨 萍 张志灵 张 岚 陈永梅
胡 芳 耿京森 郭 颖 黄 莹 窦昊颖

秘 书 和 霞

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

器官移植护理学/刘纯艳主编. —北京:
人民卫生出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-117-08299-0

I. 器… II. 刘… III. 器官移植-护理-技术培训-
教材 IV. R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 145234 号

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

器官移植护理学

主 编: 刘纯艳

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 三河市宏达印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18

字 数: 419 千字

版 次: 2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-08299-0/R·8300

定 价: 42.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

出版说明

为更好地适应人民群众日益增长的健康需求和社会经济发展、医学技术进步的形势,促进护理事业全面、协调、可持续发展,提高护理质量和专业技术水平,维护人民群众健康,卫生部于2005年7月发布了《中国护理事业发展规划纲要(2005—2010年)》。纲要指出“2005年至2010年内,分步骤在重点临床专科护理领域,包括:重症监护、急诊急救、器官移植、手术室护理、肿瘤病人护理等专科护理领域开展专业护士培训,培养一批临床专业化护理骨干,建立和完善以岗位需求为导向的护理人才培养模式,提高护士队伍专业技术水平。”

根据该精神,卫生部医政司护理处组织中华护理学会及有关专家,针对临床护理技术性较强的5个专科护理领域,研究制定了《专科护理领域护士培训大纲》,以指导各地规范开展专科护理领域的培训工作。同时,在卫生部医政司护理处的领导下,中华护理学会、卫生部医院管理研究所护理中心与卫生部教材办公室共同规划和组织编写了全国专科护理领域岗位规范化培训卫生部规划教材。

本套教材适用于全国专科护理领域岗位规范化培训,培训对象为具有2年及以上临床护理工作经验的注册护士。培养目标为具有护理专业意识、专科护理意识、创新意识;基础扎实,实践能力强;具有较强的自学能力,独立思考、分析、解决专科病人护理问题的能力;具有良好的与人合作和沟通的能力;具有一定的科研和教学能力的高层次专科护理人才。本套教材的编写力求满足培养对象的实际工作的知识需求,达到“加强技术、丰富理论,提高综合素质”的目的,突出教材的科学性、适用性、实用性和先进性。

本套教材共5种,分别是:

书 名	主 编	主 审
《重症护理学》	徐丽华 钱培芬	刘淑媛
《手术室护理学》	朱 丹 周 力	王彩云
《急诊护理学》	孟庆义	张 波
《器官移植护理学》	刘纯艳	沈中阳
《肿瘤护理学》	徐 波	张惠兰

卫生部教材办公室

2007年12月

编写委员会

职责	姓名	单位
顾问:	吕式媛	北京积水潭医院
主任委员:	王 羽	卫生部医政司
	黄人健	中华护理学会
	迟宝兰	原卫生部医院管理研究所
副主任委员:	郭燕红	卫生部医政司护理处
	巩玉秀	卫生部医院管理研究所护理中心
	沈 宁	北京协和医学院
	张焕春	人民卫生出版社
	杜 贤	卫生部教材办公室 人民卫生出版社
委 员:	(按姓氏拼音顺序排列)	
	刘纯艳	天津医科大学护理学院
	刘淑媛	北京安贞医院
	马双莲	北京肿瘤医院
	孟庆义	中国人民解放军总医院
	钱培芬	上海交通大学附属瑞金医院
	沈中阳	天津第一中心医院 东方器官移植中心
	王彩云	北京天坛医院
	徐 波	中国医学科学院肿瘤医院
	徐丽华	上海交通大学护理学院
	薛 岚	中国医学科学院肿瘤医院
	杨 晋	卫生部教材办公室 人民卫生出版社
	张 波	中国医科大学第一附属医院
	张惠兰	中国医学科学院肿瘤医院
	周 力	中国医学科学院北京协和医院
	朱 丹	四川大学华西护理学院
秘 书:	孟 莉	卫生部医政司护理处
	皮雪花	卫生部教材办公室 人民卫生出版社
	蔡向阳	卫生部教材办公室 人民卫生出版社

序

护理工作是医疗卫生事业的重要组成部分,广大护士在防病治病、抢救生命、促进康复、减轻痛苦以及构建和谐医患关系等方面担负着重要责任。近年来,我国护士队伍发展迅速,护理工作领域逐步拓展,护理技术水平不断提高,广大护理工作者为维护 and 促进人民群众的健康发挥着愈来愈重要的作用。

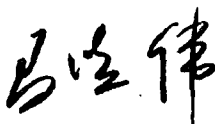
随着社会经济的发展、医疗技术的进步以及人民群众健康需求的日益增长,促进护理工作贴近患者、贴近临床、贴近社会,不断提高护理服务质量和专业技术水平已成为护理事业发展的重要课题。卫生部高度重视护理工作的健康发展,于2005年颁布实施《中国护理事业发展规划纲要(2005—2010年)》,明确提出“十一五”时期要大幅度增加临床一线护士配备、增强护士队伍整体素质、培养临床专业化护理人才、提高护理服务质量和专业技术水平、促进护士在社区卫生服务中发挥作用等十个方面的具体任务。

为提高护理的专业化水平,很多发达国家和发展中国家逐步建立专科护士的培养体系和资质认定制度,使护士在专业性、技术性较强的护理岗位发挥重要作用。截至2006年,我国护士队伍总数近143万,每千人口的护士数仅为1.11,医护比例倒置,护理教育体系也有很大不同,因此,对国外的经验不能完全照搬照用,要结合我国国情,根据医疗卫生工作和临床技术发展的实际需要,优先选择技术性较强,对护士专业能力要求较高的护理岗位,培养临床专业化护理人才,逐步建立和完善我国专科护士的培养和管理制度,提高护理工作的专业化水平,适应医学科学的发展。

培养人才,教育是关键,教材是武器。卫生部教材办公室、人民卫生出版社根据《中国护理事业发展规划纲要》及《专科护理领域护士培训大纲》,组织有关专家编写了针对重症监护、急诊急救、器官移植、手术室和肿瘤护理专业的规范化培训教材,相信这套教材一定會在专业化护士的培养工作中发挥积极的作用。希望广大护理工作者加强学习,钻研业务,努力提高专业技术水平,为提高我国护理专业水平,为维护 and 促进人民群众的健康,为实现全面建设小康社会的宏伟目标做出更大的贡献!

中华人民共和国卫生部副部长

签名:



2007年12月5日

前 言

为了更好地适应人民群众日益增长的健康需求和医学科技的进步,促进护理事业全面、协调、可持续发展,卫生部于2005年7月发布了《中国护理事业发展规划纲要》,纲要提出:根据临床专科护理领域的工作需要,有计划地培养临床专业化护理骨干,建立和发展临床专业护士培训,2005年至2010年内分步骤在重点临床专科护理领域,包括重症监护、急诊急救、器官移植、手术室护理、肿瘤护理等专科护理领域开展专业护士培训,培养一批临床专业化护理骨干,提高护士队伍专业技术水平。根据这一精神的要求,卫生部教材办组织编写了全国专科护士培训规划教材。

为了适应目前我国器官移植工作的广泛开展,培养更多的专科护士,我们组织有临床经验的专业人员编写了我国第一本器官移植护理专业领域的教材——《器官移植护理学》。专科护士通过系统规范的专业学习与培训可以加快提高专业技术水平,为更多身处绝境、通过器官移植获得第二次生命的患者提供更优质的服务,使他们顺利得到康复。

本书共分10章,主要内容包括:移植的概述、器官移植的管理与立法、器官移植排斥反应与免疫抑制剂应用及护理、肾移植、肝移植、心脏移植、小肠移植、造血干细胞移植、角膜移植、皮肤移植的护理。严格来讲后三者不属于器官移植范畴,但属临床上常见的移植技术与进展,特一并纳入本教材。各章首先介绍了该器官移植的概述与解剖生理,具体地描述了器官移植的病理变化、手术时机、适应证与禁忌证,重点介绍了移植前后的一般护理与特殊护理,体现了护理专业特点,坚持了“三基五性”的原则。在注意保证教材思想性和科学性的基础上,特别注意了本教材的适用性与先进性。

本教材填补了器官移植护理专业教材领域的一项空白,教材的面世离不开编写专业人员的刻苦努力,离不开他们所在单位的大力支持,在此向以下单位表示衷心的感谢:天津医科大学护理学院、天津市人民医院、天津第一中心医院(东方器官移植中心)、天津医科大学总医院、中国医学科学院血液病医院、天津市眼科医院、天津市第四医院。

鉴于本教材编写时间安排较紧,恳请使用教材的师生和广大读者对其中的不足之处给予指正,以便再版的修订。

刘纯艳

于天津医科大学护理学院

2007年12月

目 录

第一章 移植概述	1
第一节 移植的概念	2
第二节 移植的种类	2
第三节 临床常用的移植	3
一、器官移植	3
二、组织移植	4
三、细胞移植	5
第四节 器官移植的历史和现状	5
一、器官移植的历史	5
二、器官移植的现状	6
第二章 器官移植的管理与立法	9
第一节 器官移植的组织与管理	10
一、我国器官移植立法的必要性	10
二、我国器官移植立法的可行性	11
第二节 器官移植的主要立法和基本原则	11
一、器官移植的主要立法	11
二、器官移植的基本原则	11
第三节 器官移植的伦理原则	12
第三章 器官移植排斥反应与免疫抑制剂应用及护理	16
第一节 移植排斥反应的概述	17
一、移植排斥反应的基本概念	17
二、移植排斥反应的机制	18
三、移植排斥反应的类型	19
第二节 免疫抑制治疗的概述	20
第三节 免疫抑制剂的应用及护理	21
一、化学免疫抑制剂的应用及护理	21
二、生物免疫抑制剂的应用及护理	24
三、其他免疫抑制措施的应用	25
第四章 肾移植的护理	27
第一节 肾移植的概述	28

一、肾移植的概念、分类、影响因素及发展	28
二、肾移植的解剖与生理	30
三、肾移植的病理	32
四、移植肾的穿刺活检	34
五、肾移植手术时机、适应证及禁忌证	36
第二节 肾移植的术前护理	37
一、肾移植供体的护理	37
二、肾移植受体的护理	39
第三节 肾移植的术后护理	41
一、一般护理	41
二、特殊护理	43
三、心理护理	45
第四节 肾移植的排斥反应与免疫抑制剂的应用和护理	45
一、肾移植的排斥反应和护理	45
二、免疫抑制剂的应用和护理	47
第五节 移植肾功能延迟恢复的病因和护理	51
一、病因分析	51
二、护理	51
第六节 肾移植术后并发症的防治和护理	53
一、出血	53
二、尿痿	53
三、排斥反应	54
四、肾破裂	55
五、感染	55
六、少尿或无尿	56
第七节 健康教育及术后随访	57
一、健康教育	57
二、术后随访	59
 第五章 肝移植的护理	61
第一节 肝移植的概述	62
一、肝移植的概念、种类、影响因素及发展	62
二、肝脏的解剖与生理	65
三、肝移植的病理变化	69
四、肝移植的手术时机、适应证及禁忌证	72
第二节 肝移植的术前护理	75
一、肝移植受体的护理	75
二、肝移植供体的护理	76
三、无菌层流室的准备	78

四、工作人员的准备	79
第三节 肝移植术后的护理	79
一、一般护理	79
二、特殊护理	81
三、心理护理	82
四、健康教育	82
第四节 肝移植排斥反应与免疫抑制剂的应用和护理	83
一、肝移植排斥反应的护理	83
二、常用免疫抑制剂的应用和护理	84
第五节 术后并发症的防治和护理	86
一、出血	86
二、感染	87
三、血管并发症	89
四、胆道并发症	90
五、肠道和手术创伤引起的并发症	91
六、神经系统并发症	92
七、新生肿瘤	93
八、高血压和肾的并发症	94
九、糖尿病	95
第六节 出院指导及术后随访	95
一、出院指导	95
二、术后随访	96
 第六章 心脏移植的护理	97
第一节 心脏移植的概述	98
一、心脏移植的概念、种类、影响因素及发展	98
二、心脏移植的解剖与生理	100
三、心脏移植的病理	103
四、心脏移植手术时机、适应证及禁忌证	105
第二节 心脏移植术前护理	107
一、心脏移植的供体护理	107
二、心脏移植的受体护理	109
第三节 心脏移植术后护理	114
一、一般护理	114
二、特殊护理	115
三、心理护理	118
第四节 心脏移植的排斥反应与免疫抑制剂的应用和护理	118
一、心脏移植排斥反应和护理	118
二、心脏移植免疫抑制剂的应用和护理	121

第五节 心脏移植术后并发症的防治和护理	124
一、出血	124
二、低心排综合征	124
三、急性右心功能衰竭	125
四、急性肾功能衰竭	125
五、中枢神经系统障碍	126
六、心律失常	126
七、感染	127
八、供心冠状动脉粥样硬化	128
九、肿瘤	129
十、移植心三尖瓣返流	129
十一、免疫抑制剂治疗相关的并发症	130
第六节 健康教育与术后随访	130
一、健康教育	130
二、术后随访	131
 第七章 小肠移植的护理	 132
第一节 小肠移植的概述	133
一、小肠移植的概念、种类、影响因素及发展	133
二、小肠的解剖与生理	135
三、小肠移植病理	136
四、小肠移植手术时机、适应证及禁忌证	138
第二节 小肠移植术前护理	140
一、小肠移植的供体护理	140
二、小肠移植的受体护理	142
第三节 小肠移植术后护理	143
一、一般护理	143
二、特殊护理	144
三、心理护理	147
第四节 小肠移植的排斥反应与免疫抑制剂的应用和护理	148
一、小肠移植的排斥反应和护理	148
二、免疫抑制剂的应用和护理	149
第五节 小肠移植术后并发症防治与护理	151
第六节 健康教育与术后随访	152
一、健康教育	152
二、术后随访	153
 第八章 造血干细胞移植的护理	 155
第一节 造血干细胞移植的概述	156

一、造血干细胞移植的概念	156
二、造血干细胞移植的分类	156
三、造血干细胞移植的适应证与时机	156
四、造血干细胞移植类型的选择	157
五、不同造血干细胞移植类型的优点与存在问题	157
六、造血干细胞移植的影响因素	159
七、造血干细胞移植的治疗原则	160
八、造血干细胞移植的历史	160
九、造血干细胞移植的现状与前景	161
第二节 造血干细胞的生物学	161
一、造血干细胞的生物学特征	161
二、造血干细胞的发育过程	162
第三节 造血干细胞移植的技术	163
一、骨髓移植技术	163
二、外周血干细胞移植技术	165
三、脐带血移植技术	169
第四节 造血干细胞移植的预处理	170
一、常用预处理方案	170
二、预处理毒副作用的防治	171
第五节 造血干细胞移植前的护理	173
一、造血干细胞移植前的准备	173
二、造血干细胞移植供者的护理	176
三、造血干细胞移植受者的护理	177
第六节 造血干细胞的输注	180
一、冷冻保存的造血干细胞的输注	180
二、冷藏保存造血干细胞的输注	181
三、造血干细胞输注时的注意事项	181
第七节 造血干细胞移植后的护理	181
一、一般护理	181
二、特殊护理	182
三、心理护理	184
第八节 造血干细胞移植后并发症的护理	186
一、移植物抗宿主病	186
二、出血性膀胱炎	188
三、肝静脉闭塞病	189
四、间质性肺炎	191
第九节 造血干细胞移植患者营养的供给	192
一、造血干细胞移植患者的饮食	192
二、造血干细胞移植患者的肠外营养	193

第十节 健康教育及移植后随访	194
一、健康教育	194
二、移植后随访	195
第九章 角膜移植的护理	196
第一节 角膜移植的概述	197
一、角膜移植的概念	197
二、角膜移植的种类	197
三、角膜移植的影响因素	197
四、角膜移植的应用前景	198
第二节 角膜的解剖与生理	199
一、角膜的解剖	199
二、角膜的生理	199
第三节 角膜移植的病理	201
一、上皮细胞层的创伤愈合	201
二、基质层的创伤愈合	201
三、后弹力层与内皮细胞层的创伤愈合	201
第四节 角膜移植的手术时机、适应证及禁忌证	201
一、角膜移植的手术时机	201
二、角膜移植的适应证	202
三、角膜移植的禁忌证	203
第五节 角膜移植的术前护理	204
一、角膜移植的供体护理	204
二、角膜移植的受体护理	207
第六节 角膜移植的术后护理	211
一、一般护理	211
二、特殊护理	213
三、心理护理	215
第七节 角膜移植的排斥反应与免疫抑制剂的应用和护理	216
一、角膜移植排斥反应的护理	216
二、免疫抑制剂的应用和护理	217
第八节 角膜移植术后并发症的防治与护理	218
一、板层角膜移植术后并发症的防治与护理	218
二、穿透性角膜移植术后并发症的防治与护理	221
第九节 健康教育及术后随访	225
一、健康教育	225
二、术后随访	227

第十章 皮肤移植的护理	228
第一节 皮肤移植的概述	229
一、皮肤移植的概念.....	229
二、皮肤移植的种类.....	229
三、皮肤移植的适用范围.....	229
四、皮肤移植的影响因素.....	230
五、皮肤移植的应用前景.....	230
第二节 皮肤移植的解剖与生理	231
一、皮肤移植的解剖.....	231
二、皮肤移植的生理.....	232
第三节 皮肤移植的病理	233
一、血管再生与血运重建.....	233
二、植皮创面的愈合过程.....	234
三、皮肤愈合后的收缩.....	234
四、皮肤移植后的生长.....	234
五、失神经支配的改变及神经再支配.....	235
第四节 皮肤移植手术时机、适应证及禁忌证	235
一、皮肤移植手术时机.....	235
二、皮肤移植的适应证.....	235
三、皮肤移植的禁忌证.....	236
第五节 异体(种)移植供体的来源及保存方法	236
一、异体皮的来源.....	236
二、异种皮的来源.....	237
三、异体(种)移植供体的保存方法.....	238
第六节 皮肤移植的术前护理	240
一、皮肤移植的供体护理.....	240
二、皮肤移植的受体护理.....	243
第七节 皮肤移植的术后护理	244
一、一般护理.....	244
二、特殊护理.....	245
三、心理护理.....	246
第八节 皮肤移植免疫抑制剂的应用和排斥反应的护理	246
一、皮肤移植的排斥反应和护理.....	246
二、免疫抑制剂的应用和护理.....	247
第九节 皮肤移植术后并发症的防治和护理	248
一、麻醉后的并发症.....	248
二、体位固定的并发症.....	248
三、移植物的坏死.....	248
四、瘢痕形成、增生、挛缩.....	248

第十节 健康教育及术后随访.....	249
一、健康教育.....	249
二、术后随访.....	250
附录1 《人体器官移植技术临床应用管理暂行规定》.....	251
附录2 肝脏移植技术管理规范	256
附录3 肾脏移植技术管理规范	260
附录4 心脏移植技术管理规范	264
器官移植专业护士培训大纲.....	268
参考文献.....	271

移植概述

【学习目标】

识记

1. 移植、供者、受者、移植物、器官移植的概念。

理解

2. 何谓活体移植、结构移植。
3. 游离移植、带蒂移植、吻合移植、带蒂游离移植、输注移植之间的区别并能够举例说明。

运用

4. 能够区分器官移植、细胞移植、组织移植的异同点。
5. 能够举例常用的器官移植种类。

第一节 移植的概念

移植(transplantation)是指将某一个体的某一部分(如细胞、组织或器官),用手术或其他措施移到同一个体体内或另一个个体的某一部位,而使其继续存活并发挥其功能的一种方法。被移植的部分,称为移植物(transplant, graft);献出移植物的个体,称为供者或供体(donor);接受移植器官的个体,称为受者(recipient)或宿主(host)。进行移植的外科手术,称作移植术(transplantation)。

如果供者与受者是同一个体,则称为自体移植 autotransplantation),例如个体将上肢皮肤移植到下肢的烧伤处。但在自体移植时,若移植物重新移植到原来的解剖部位,则叫做再植术(replantation),而不能叫移植术,例如断肢再植。另外移植不包括人工心瓣膜、人工皮肤、各种人工关节和义肢等这些人工合成的高分子材料和各种金属材料的体内应用,它们尽管能取代一定功能,但在体内始终是一异物,不能转化为体内的细胞和组织,故只属于生物医学工程范畴。

第二节 移植的种类

移植的分类方法很多,常用的分类方法如下:

(一) 根据移植部位分类

1. 原位移植(orthotopic transplantation) 将移植物移植到与原来相同的部位或被同样类型的组织包围,叫做原位移植。原位移植必须将受者原来的器官切除。如原位心脏移植、原位肾移植等。

2. 异位移植(heterotopic transplantation) 即将移植物移植到受者中与该器官原来解剖位置不同的另一个位置,又叫做辅助移植(auxiliary transplantation)。此法可以切除或不切除受者原来的器官,如可将供体的肾移植到受体的髂窝内。

(二) 根据移植物的活力分类

1. 活体移植(viable transplantation) 若活体移植物在移植过程中始终保持着活力,移植后在受者体内能较快地恢复其原有的生理功能,这叫做活体移植。如心脏移植、肾移植、肝移植、肺移植等。

2. 结构移植(structural transplantation) 又称支架移植或非活体移植,它是指移植物在移植过程中已经丧失活力,这种移植仅是提供支持性基质和解剖结构,其作用是机械性的。如软骨、腱、筋膜及血管等,通过移植能使受体的同类细胞得以长入和定居。有时会有意识地将移植物作灭活处理后再进行移植,如骨库义骨等,故同种结构移植在术后不会发生排斥反应。

(三) 根据遗传免疫学分类

1. 同质移植(isograft, isotransplantation) 指供者和受者不是同一个体,但具有完全相同的抗原结构的移植。如同卵双生子间的移植。

2. 同种移植(allotransplantation) 又叫做同种异体移植,是指供者和受者属于同一个种族,但不是同一个个体。如人与人之间、狗与狗之间的移植。