

总主编 宁 宁 成翼娟 李继坪

临床护理指南丛书

器官移植 护理手册

主编 罗艳丽 谷 波 鲁建春



科学出版社

总主编：王成凤副主编：李惠平

临床护理指南丛书

器官移植 护理手册

总主编 王成凤 副主编 李惠平

人民军医出版社

临床护理指南丛书

总主编 宁 宁 成翼娟 李继坪

器官移植护理手册

主 编 罗艳丽 谷 波 鲁建春

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书为《临床护理指南丛书》之一,主要内容包括器官移植概述、器官移植的管理与伦理、排斥反应与免疫抑制治疗、肾移植患者的护理、肝移植患者的护理、造血干细胞移植患者的护理、心脏移植患者的护理、肺移植患者的护理、角膜移植患者的护理、皮肤移植患者的护理、器官移植患者的心理护理、移植患者的自我管理、器官移植展望以及附录。本书主要介绍了各移植器官的解剖和生理功能,阐述了各类器官移植包括概述、适应证、禁忌证、受体的选择、供体的选择、手术方式、主要护理问题/诊断、护理目标、术前护理措施、术后护理措施、免疫抑制剂的应用及护理、并发症的观察及护理、健康指导、特别关注、前沿进展、知识拓展等方面的内容。在内容形式上,本书层次清晰,使用了大量图表代替文字表述。全书内容简要而不失详尽,浅显易懂却包含内容丰富,既包含临床知识技能,又纳入许多相关知识或科普故事,让全书不致过于严肃死板,使学习变得更为生动有趣,提高了读者的积极性,适合广大护理同仁阅读,尤其适用于从事器官移植专业的护理人员阅读。

图书在版编目(CIP)数据

器官移植护理手册 / 罗艳丽, 谷波, 鲁建春主编. —北京: 科学出版社, 2011

(临床护理指南丛书 / 宁宁, 成翼娟, 李继坪总主编)

ISBN 978-7-03-029605-4

I. 器… II. ①罗… ②谷… ③鲁… III. 器官移植-护理-手册 IV. R473.6-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 228390 号

责任编辑: 戚东桂 肖 锋 / 责任校对: 何晨琛

责任印制: 刘士平 / 封面设计: 黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011 年 1 月第 一 版 开本: 787×960 1/32

2011 年 1 月第一次印刷 印张: 7 1/2

印数: 1—4 000 字数: 191 000

定 价: 24.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

《器官移植护理手册》

编写人员

主编 罗艳丽 谷 波 鲁建春
副主编 龚仁蓉 曾继红 黄建琼
编者 (按姓氏汉语拼音排序)
白阳静 龚仁蓉 谷 波
管利君 黄建琼 林 涛
鲁建春 罗艳丽 罗羽鸥
蒲 强 唐 静 唐 荔
王 晖 王世平 文天夫
杨小玲 袁 岚 曾继红
张川莉

《临床护理指南丛书》序

护理工作是医疗卫生工作中不可或缺的重要组成部分。近年来，随着医学科学的迅速发展，医疗亚专业的划分日趋细化，作为医疗工作中的密切合作者，护士的作用日趋明显，护理领域也随之不断拓展。护理专科技术在医疗卫生事业的发展以及维护和促进人民的健康方面发挥着越来越重要的作用。

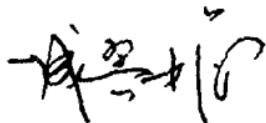
卫生部高度重视护理队伍的建设与发展，在2005年颁布实施的《中国护理事业发展规划纲要(2005~2010)》中提出要增加临床一线护士的配备、增强护理队伍的素质、培养临床专业化人才、提高护理服务质量等几大发展要求，明确指出了发展临床护理专业人才的重要性。在近年来国际护理事业的发展进程中，为提高护理专业化水平，很多国家开始重视专科护士的培养并且逐步建立了专科护士培养体系。但鉴于我国护理队伍配置的特殊性，在借鉴国外专科护士培养经验的同时，应该结合我国国情，根据我国护理技术发展的需要，培养临床护理专业化人才。

人才的培养，教育是关键，教材是基础。《临床护理指南丛书》就是在临床专业化护士培养的需求下应运而生的。该丛书是在综合性大型教学医院——四川大学华西医院的组织下进行编写，内容广泛，涉及内、外、妇、产、儿、口腔等31个专科护理领域，编写委员均是来自全国各大医院的临床护理和护理教育专家，拥有丰富的临床专科护理经验，在制定各专科护理指南时，注意结合各专科发展前沿，将护理理论和临床护理操作技能有机结合，具有很强的指导性、实用性和便捷性，对临床各层次的护理人员，尤其是临床一线护理工作者有重要的参考价值。希望该丛书能够成为我国广大护理人员全

器官移植护理手册

面、系统的护理常规参考书,为我国临床护理事业的发展带来新的契机。

四川省护理学会理事长
四川大学华西护理学院院长
四川大学华西医院护理部主任



2010年9月

序

器官移植被称为“21世纪医学之巅”，是一个国家或一个医院总体医疗水平的重要标志。同种异体移植是目前临床广泛开展的移植类型。用一个功能良好的器官取代一个丧失功能或患有致命性疾病的坏器官，使患者绝处逢生，恢复健康，是人类自古以来的一种愿望。器官移植自设想、实验、发展到临床应用并取得伟大成就是一个漫长而艰辛的过程。

在我国，移植学界的实验室尝试开始于20世纪50年代，70年代初才进入系统的、大量的动物实验。自1972年中山医学院的一例亲属供体肾移植，1977年10月上海开展第一例人体原位肝移植，开始了临床移植的第一个高潮。由于缺乏有效的免疫抑制剂，治疗效果不满意，且医疗费用极其昂贵，因此，1983年后我国的大器官移植转入低谷。直至20世纪90年代，大器官移植才开始有新的进展。

我国人体器官移植的医疗技术力量主要集中在北京市、天津市、上海市、广东省、四川省、重庆市和江苏省等地区。2007年，我国《人体器官移植条例》颁布执行，标志我国的器官移植步入正轨。我国器官移植技术与国外先进国家之间的差距正逐步缩小。提高受体和移植物长期存活率，是器官移植工作者始终的目标。诱导抗原特异性免疫耐受，合理化和个体化使用免疫抑制剂，预防晚期移植物失功，预防原发病复发等问题，全世界移植工作者正在深入研究之中。

编 者
2010年8月

《临床护理指南丛书》前言

随着社会经济的飞速发展，医疗技术也实现了一次又一次的飞跃，同时人民生活水平的提高，对医疗卫生服务的需求也日益增加，为了适应快速发展的医学科学技术及满足人民的卫生服务需求，作为医疗卫生事业重要组成部分的护理工作也紧随医疗技术的发展，在临床护理新理论、新技术方面得到了长足进步。然而，针对各专科纷繁复杂的临床护理经验及技术，大多专科护理知识要么包含在教科书中，要么部分编撰成书，覆盖领域不全面，携带不便，查找繁琐，目前国内尚未见一套足以涵盖各临床护理领域的、可作为临床护理指南的丛书。因此，为了方便广大临床一线护理工作者查阅各专科护理知识，促进各专科护理技术的发展，提高临床医疗护理质量，由四川大学华西医院牵头，组织编写了《临床护理指南丛书》，以期作为各专科护理指南，为广大护理工作者提供参考。

本丛书共包含 31 个分册，涉及领域覆盖了临床护理的各个专科，包括内、外、妇、产、儿、口腔等各临床护理领域。各分册在遵从丛书编写基本要求的基础上，结合专科特色，总结专科临床经验，并参阅大量国内外文献，关注护理前沿发展，从各专科疾病的概述、病因、病理、诊断要点、治疗、主要护理问题、护理目标、术前及术后护理措施、并发症的处理及护理、前沿进展、特别关注、知识拓展等方面对各临床专科护理进行了全面、系统的总结，尤其是在专科操作方面，更是图文并茂，指导意义重大。

在编写形式上，本丛书结构层次清晰，文字简洁、精练，在简要介绍疾病相关治疗知识的同时，将着墨重点放在各专科疾病的护理方面。本丛书的一大亮点还在于，在护理措施介绍方面运用了大量的图表代替文字表述，在归纳总结的基础上形成条款式知识链，使得读者对全书总体脉络把握明确，在轻松记忆知识的同时，强化临床运用。另外，全书在介绍专科疾病知识的同

时,还插入前沿知识介绍及科普常识等有趣内容,使得全书的格调既科学权威而又不失生动活泼,让读者能在吸收专科理论操作知识的同时,增进科学人文素养方面的培养,在轻松愉快的氛围中不断进步。

本丛书作为临床专科护理指南,对从事临床一线护理工作的护理同仁,具有较大的参考价值,同时还可作为各专科的新手岗前培训及继续教育教材,以及本科生的临床实习指南,从而从各个层次的专科人才培养着手,提高各专科临床护理水平,促进护理质量改进。

参加编写《临床护理指南丛书》的作者除四川大学华西医院、华西妇女儿童医院以及华西口腔医院的护理专家外,还有来自全国多家医学院校及医疗机构的临床护理专家,她们多在临床一线工作,在繁忙的临床和管理工作之余完成了本书的编写工作,在此向她们表示衷心感谢。

由于本丛书编写时间仓促且涉及的专科领域广泛,各专科编写人员构思想法及知识层次各异,因此书中难免存在不足之处,敬请广大读者给予批评指正!

编 者
2010年9月

前　　言

近年来,我国器官移植技术发展迅速,其手术难度大、技术要求高、学科涉及面广、术后管理困难,要求医护人员必须具备系统的专业理论和精湛的临床技能。为适应器官移植护理的发展和需要,四川大学华西医院器官移植中心组织编写了《临床护理指南丛书》之《器官移植护理手册》,众编者总结了自身丰富的临床经验,同时结合当前器官移植护理的前沿进展,较为系统而全面地介绍了肾移植、肝移植、造血干细胞移植、心脏移植、角膜移植、皮肤移植的基础知识及护理。本书有以下特色:①紧密结合临床护理工作实际。主要内容包括各类移植器官的解剖及生理功能,各器官移植概述、适应证、禁忌证、受体的选择、供体的选择、手术方式、主要护理问题/诊断、护理目标、术前护理措施、术后护理措施、免疫抑制剂的应用及护理、并发症的观察及护理、健康指导等,特别增加了移植受者心理护理、自我管理部分,更加符合器官移植临床护理工作的需求。②大量应用表格代替文字赘述,内容丰富却不显繁杂。③增加了各类器官移植的前沿进展及相关知识,使本书内容更加丰满。相信读者读过此书后,不仅能够收获丰富的理论知识,提高业务水平,更能培养浓厚的学习兴趣,转而促进器官移植护理理论及实践水平的不断提升。

本书的编者均为四川大学华西医院从事器官移植临床工作的资深护理人员,她们根据本院器官移植围手术期护理指南,并结合国内外器官移植在理论基础和临床应用中的新进展,编写成这本《器官移植护理手册》,希望能为国内从事器官移植工作的护理同仁提供一本有实用价值的参考书,为我国器官移植护理专业发展尽一份绵薄之力。本书注重系统性、实用性和先进性,希望能对广大从事器官移植护理事业的同仁们有所裨益。

本书各位编者均是在临床工作之余利用自己的业余时间编

写书稿,每个人的构思与撰写风格难免有所差异,同时,由于编者经验有限,本书内容难免有不足之处。衷心恳请读者对本书内容提出宝贵意见,使我们能在再版时予以改进和完善。

编 者

2010年10月

目 录

第一章 器官移植概述	(1)
第二章 器官移植的管理和伦理	(13)
第三章 排斥反应及免疫抑制治疗	(18)
第四章 肾移植患者的护理	(28)
第五章 肝移植患者的护理	(49)
第六章 造血干细胞移植患者的护理	(75)
第七章 心脏移植患者的护理	(93)
第八章 肺移植患者的护理	(116)
第九章 皮肤及其他各种组织移植患者的护理	(135)
第一节 皮肤的解剖和生理.....	(135)
第二节 皮片移植.....	(138)
第三节 皮瓣移植.....	(144)
第四节 筋膜瓣移植.....	(150)
第五节 肌皮瓣移植.....	(154)
第十章 角膜移植患者的护理	(160)
第十一章 器官移植患者的心理护理	(179)
第十二章 移植受者的自我管理	(188)
第十三章 器官移植展望	(205)
参考文献	(209)
附录一 人体器官移植条例	(212)
附录二 卫生部关于规范活体器官移植的若干规定	(219)

第一章 器官移植概述

【移植的概念】

将一个个体的细胞、组织或器官通过手术、输注等方法，移植到自体或另一个个体的某一部位，叫做移植术(transplantation)。

移植的细胞、组织或器官称为移植物(graft)，提供移植物的个体，叫做供者或供体(donor)，接受移植物的个体，叫做受者或受体(recipient)或宿主(host)。

如果供者与受者是同一个体，则称为自体移植(auto-transplantation)。在自体移植时，若移植物重新移植到原来的解剖部位，叫做再植术(replantation)，如断肢再植。而人工合成的高分子材料和各种金属材料在体内的应用，如人工皮肤、人工心瓣膜等属于生物医学工程的范畴，不属于移植术。

【移植的种类】

1. 按遗传免疫学的观点分类 供者和受者有着完全相同的基因型，如同卵双生子之间的移植，称为同质移植(isograft, isotransplantation)，移植后不会发生排斥反应。供者和受者属于同一种族，但基因不同，如人与人之间的移植，叫做同种移植或同种异体移植(allotransplantation)，通常简称为同种移植，移植后会发生排斥反应。这是当今医学界应用最多的移植类别。不同种属之间(猪与人)的移植，叫做异种移植(xenotransplantation)，移植后会发生强烈的排斥反应，尚在实验研究中。

2. 按移植物的活力分类 如移植物在移植过程中始终保持着活力，移植后能较快地恢复其原有的生理功能，这种移植叫做活体移植。若移植物在移植时已丧失活力，则称为结构移植或支架移植、非活体移植，如血管、骨、软骨、肌腱及筋膜等的移植。这些移植物的作用是机械性的，仅在于提供支持性基质和解剖结构，使来自受者的同类细胞能够长入、定居。故此，同种

2 器官移植护理手册

结构移植在术后不会发生排斥反应。

3. 按移植方法分类

(1) 游离移植: 移植物完全脱离供体, 其血管全部切断, 且移植时不进行吻合。移植后, 移植周围的受体组织发出新生血管, 逐渐长入移植物内, 重新建立血液供应, 如各种游离的皮片移植。

(2) 带蒂移植: 移植物与供体在解剖上大部分已切断, 但有一带有血管(包括输入和输出血管)的蒂相连, 包括移植过程中也始终保持血液循环。这种移植都是自体移植, 如各种皮瓣移植。

(3) 吻合移植: 移植物已完全脱离供体, 包括所有血管也已切断, 在移植术中将移植物的主要血管(包括动静脉)和受体的血管进行吻合, 移植完毕时, 移植物的血液供应才得到有效恢复, 临幊上开展的同种异体肾、肝、心移植都是吻合移植。

若一次同时移植两个器官, 如心和肺、胰和肾, 习惯上称联合移植(combined transplantation)。如一次同时移植三个或更多器官, 称为多器官移植(multiple organ transplantation)。这类移植器官往往有一个总的血管蒂, 整块切除后连在一起, 外形如一串葡萄, 故名器官簇移植(cluster transplantation)。移植时只需吻合其主要的动静脉主干即可, 如肝、十二指肠-胰腺移植。

(4) 输注移植: 是将有活力的细胞悬液, 输入到受者的血液、体腔、组织、脏器内或包膜下的一种移植方法, 如输全血、输红细胞、骨髓移植、胰岛移植等。

4. 按移植部位分类 将移植物移植到受者该器官原来解剖位置的, 叫原位移植; 移植到另一部位的, 叫异位移植或辅助移植。原位移植时必须将受者原来的器官先予以切除, 原位肝移植、原位心移植; 而异位移植时, 受者原来的器官一般不予以切除, 如将肾移植到髂窝内、甲状旁腺移植到皮下或腹腔内。

5. 按移植物组织的发育成熟期分类 临幊上常用的移植物大多来自成年人, 但也有取自其他年龄组的, 如胚胎、新生儿和幼龄者, 如胚胎胰岛移植, 胚胎肝移植, 胚胎肾移植。

6. 按解剖学分类 临幊上常用的移植, 是按解剖学来分类

的,一般分为3种类型,即细胞移植、组织移植和器官(脏器)移植。

(1) 细胞移植:将有活力的细胞群,制备成悬液,从一个个体输注到另一个个体内,称为细胞移植。接受移植的部位常为血液、体腔,也有植入到各种组织(如皮下、肌肉)内和各种器官(如脾、肾、肝包膜下或实质)内。

细胞移植归入器官移植范畴,因为它具有两个明显的特征,一是同种移植后必然发生不同程度的排斥反应;二是被移植的细胞在全部移植过程中始终保持着活力。然而,细胞移植与通常所说的器官(脏器)移植相比较,又有下述几个特点:①它不具有器官的正常外形及解剖结构,不是一个完整的器官,移植时无需吻合血管;②供体细胞在分离、纯化、制备和输注过程中,多有损伤,部分细胞丧失活力,为了取得疗效,要作大量的高活力的细胞群团移植;③移植物在体内是可以移动的,可在远离原来植入部位处遭到破坏,也可在远处发生局部反应,引起症状;④移植细胞多不在人体原来的解剖位置,失去了正常生存的生理环境,对长期生长不利;⑤移植细胞经过几代传代繁殖后,会发生变异、退化,而逐渐失去原器官固有的功能,有效期多数是短暂的。

细胞移植的典型例子就是输全血,造血干细胞移植是临幊上细胞移植的代表。造血干细胞移植的适应证包括急性白血病、慢性髓性白血病、恶性淋巴瘤、多发性骨髓瘤、慢性淋巴性白血病、骨髓增生异常综合征、重症再生障碍性贫血、遗传性免疫缺陷病、地中海贫血、骨硬化病和获得性免疫缺陷综合征等。

近年来,细胞移植应用于临幊的还有同种胰岛移植。我国多应用经短期培养的胚胎胰岛移植于胰岛素依赖型糖尿病患者,有减少胰岛素用量的作用,少数患者能长期停用胰岛素。也有开展肝细胞移植治疗重型肝炎,脾细胞移植治疗重症血友病甲型和晚期肝癌,有一定疗效的报道。

(2) 组织移植:包括皮肤、黏膜、脂肪、筋膜、肌腱、肌肉、角膜、血管、淋巴管、软骨和骨、神经等的移植。除皮肤外,这些组织在移植处理前组织内细胞的活力已完全丧失或绝大多数丧

失,因此都属于结构移植,移植后移植物的功能完全依赖其机械结构。

临幊上通常采用经过冷冻或化学药品(如汞剂)处理后的组织,目的在于达到无菌,并完整地保存组织的物理结构,不影响其韧性。另外,由于同种新鲜或冻干组织移植的免疫反应强度是与组织内存活的细胞数量成正比,处理后移植物组织内的细胞已失去活性,主要成分是纤维和不定形基质。不会引起免疫反应。但有实验显示,处于溶解状态的、变性不严重的胶原,在某些辅助剂存在时,有一定的免疫原性。

1) 皮肤移植:属活体移植。同种皮肤移植包括表层皮、厚层皮和全层皮片等多种类型。皮片可取自新鲜尸体和自愿献皮者。同种异体皮肤移植后短期内(约2周左右),即会发生极为强烈和典型的急性排斥反应,现有的免疫抑制措施不能控制和逆转。移植物很快坏死、脱落,至今未见获得长期存活者。目前临幊上仅用于大面积烧伤时,对防止局部感染、消除早期创面炎症和全身性败血症有一定的价值。

2) 黏膜移植:常为自体移植。用于修补黏膜创面的缺损,如眼睑黏膜可采用颊部黏膜修补。为避免黏膜收缩,移植时须加压固定。以获取较好的生长。

3) 脂肪移植:为自体移植。用于填平面部的凹陷畸形,预防神经或肌腱松解术后发生粘连。脂肪可取自臀部。因移植的脂肪片易被吸收(达20%~40%),故宜切取较大的脂肪块。术后2周内易发生脂肪液化,应予以抽出,并用绷带作加压包扎。

4) 筋膜移植:鉴于筋膜的韧性和不吸收性,可用来作吊带。如切取自体大腿阔筋膜作吊带牵引,以矫正颜面神经麻痹后的口角歪斜。在巨大腹股沟疝修补时,移植阔筋膜于腹股沟管后壁,以加强腹壁薄弱处。阔筋膜还可用作关节成形术时的隔离物。

5) 肌腱移植:为自体移植。用于修补肌腱缺损或替代丧失功能的肌腱。如移植胫前肌腱到足部外侧、跟长肌腱到第一趾骨,以治疗急性脊髓灰质炎后遗腓骨肌瘫痪所致的严重足内翻。

6) 肌移植:常用的是带血管神经蒂的肌肉,移植后,利用其