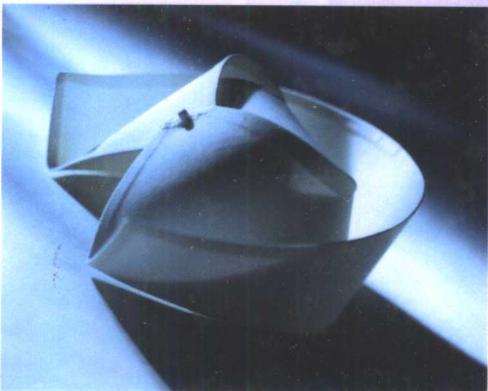


造血干细胞移植 护理学

主编 刘玲
欧英贤



人民卫生出版社

造血干细胞

移植护理学

主编 刘玲 欧英贤

编 者

(按姓氏笔画为序)

白海 刘玲 李尊巧

欧英贤 荔志云

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

造血干细胞移植护理学/刘玲等主编. —北京：

人民卫生出版社, 2002

ISBN 7-117-05023-3

I . 造… II . 刘… III . 造血干细胞-移植术(医学)-护理 IV . R473.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 043790 号

造血干细胞移植护理学

主 编：刘 玲 欧英贤

出版发行：人民卫生出版社（中继线 67616688）

地 址：(100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

网 址：<http://www.pmph.com>

E - mail：pmph@pmph.com

印 刷：北京市安泰印刷厂

经 销：新华书店

开 本：850×1168 1/32 印张：16.5

字 数：286 千字

版 次：2002 年 9 月第 1 版 2002 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号：ISBN 7-117-05023-3/R · 5024

定 价：29.50 元

著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

作者简介

刘玲，1963年出生。1982年毕业于兰州军区医学高等专科学校护理专业；1990年毕业于甘肃省广播电视台大学医疗专业。于1982年开始先后从事于普外、脑外、骨科、烧伤、普内、小儿等多种护理工作，1992年负责兰州军区兰州总医院全军血液病中心造血干细胞移植护理工作。从事护理基础与临床研究和教学20年，基础扎实，工作经验丰富。自1992年从事造血干细胞移植护理以来，积极进取，不断总结工作经验，先后在《中华护理杂志》、《中华医院感染学杂志》、《中华流行病学杂志》、《兰州医学院学报》、《西北国防医学杂志》等刊物发表有关造血干细胞移植护理论文10余篇，获甘肃省科技进步奖二等奖一项，军队科技进步三等奖一项，在造血干细胞移植护理方面具有较高的专业水平。

作者简介

欧英贤,男,1951年10月生,江苏南京市人,医学硕士。现任兰州军区血液病研究所、兰州军区兰州总医院血液科、全军血液病中心主任,主任医师,教授,1997年享有国家政府特殊津贴。荣立三等功一次。

从事医疗基础、临床及教学工作30余年,主要业务专长为实验血液学与临床血液学研究,先后开展了胎肝细胞悬液治疗再生障碍性贫血、骨髓移植治疗恶性淋巴瘤、白血病及再生障碍性贫血。参加开展造血微环境及再生障碍性贫血发病机制的研究,其课题先后获得军队科技进步二等奖,省科技进步二等奖、三等奖,国家科技进步三等奖。自体造血干细胞移植治疗恶性血液病,获得国家科技进步三等奖。体外高热净化后的自体造血干细胞移植治疗恶性血液病获甘肃省科技进步二等奖。自体骨髓混合HLA半相合骨髓移植治疗恶性血液病获甘肃省科技进步二等奖。再生障碍性贫血病人姐妹染色单体互换率观察课题获军队科技进步三等奖。应用胎肝治疗再生障碍性贫血,PSL方案治疗再生障碍性贫血,使再生障碍性贫血缓解率

提高到 81%。1992 年首先在西北地区应用 PCR-SS-CP 技术对恶性血液病癌基因监测获得成功。在实体瘤移植方面,相继开展了乳腺癌、恶性黑色素瘤、睾丸癌等移植工作,有些项目达到国内外领先水平。近年又成功地为 1 例混合白血病病人进行了异基因造血干细胞移植,1 例转移性非小细胞肺癌进行了自体造血干细胞移植。2001 年成功地开展了非去髓性异基因造血干细胞移植治疗 MDS 伴骨髓纤维化、慢性粒细胞性白血病等,其中 1 例为自体骨髓移植后两年复发并广泛转移,行二次 HLA 半相合异基因干细胞移植在国内外属首例。除此,开展临床新业务、新技术先后 10 余项,共撰写论文达 70 余篇,多次参加国内外大型学术交流,相继赴法、德、荷、比、卢、泰及韩国进行学术交流与考察,参加编写《自体造血干细胞移植》等专著。现兼任中国人民解放军血液专业委员会委员,甘肃省医学会血液学学会副主任委员,兰州军区科委会委员,兰州军区血液、内分泌、普内专业委员会主任委员,甘肃省国际友好联合会理事,兰州医学院兼职教授,甘肃省中医学院兼职教授,《西北国防医学杂志》编委。

序一

器官移植作为一项现代医学技术,已成为恶性肿瘤及免疫性、遗传性疾病等的重要治疗手段。要想成功地开展这一技术,护理工作至关重要。本书作者在总结自己多年的造血干细胞移植护理工作经验的基础上,运用现代护理理论,对造血干细胞移植的护理工作进行了全面、系统地论述。此书是一本具有一定的理论性、实用性和创新性的护理专著。

对器官移植的具体护理工作,我研究的不多,但从护理管理的角度看,本书有以下两个特点:

其一,本书的出版,适应了现代护理学专科化发展的趋势。随着现代医学技术的发展,学科分化的趋势越来越明显。护理工作要想跟上这个发展趋势,就必须在专科化方面下功夫,本书正是适应这一趋势的实践与理论成果相结合的结晶。

其二,本书的出版,适应了现代护理模式的需要。整体护理作为一种现代护理理念和技术,受到了广大患者的普遍欢迎,也给现代护理工作注入了新的生机和活力。本书从整体护理的理念、整体护理的技术和

要求出发,对造血干细胞移植中的护理工作进行了研究,填补了造血干细胞移植专科整体护理理论与技术的空白,具有较强的创新性。

当然,由于受各种条件所限,本书中肯定会存在这样或那样的不足,希望同行们多讨论,多交流,以使本书更加完善。

兰州军区联勤部卫生部

江平
部长

2002年於兰州

序二

干细胞的研究与应用是近年来世界科技发展的最热点之一,几乎涉及生命科学和生物医药学领域的各个方面,也涉及人类面临的许多医学难题,如恶性肿瘤、心血管疾病、免疫缺陷性疾病、糖尿病、神经损伤以及各种组织缺陷、器官功能障碍、遗传病等的治疗。在胚胎干细胞向包括生殖细胞在内的各种组织细胞分化的特性和功能研究中,造血干细胞的各种特征和功能研究最为热门和比较成熟,且已直接应用于临床。实际上,造血干细胞移植工程是30多年来临床医学重大进展的领域,是目前国内外临床医学最为关注的课题之一,其持续深入的发展不仅促进了肿瘤学、免疫学、遗传学、分子生物学、放射医学等乃至对组织再生工程及生命起源最基本规律的认识,而且直接推动血液临床的飞速发展,特别对护理学的发展也提出了新的挑战。

本书的作者们通过多年的造血干细胞移植的护理实践,总结了丰富的经验,结合国内外文献,编著了这本书《造血干细胞移植护理学》。该书内容丰富、系统

性强、全面阐述了移植护理学的各个方面,具有很大的实用价值,实为移植护理临床学习、教学和科研的参考书。虽然它的出版对我国正在发展的崭新的移植护理学仅仅是一个开始,相信一定会起到抛砖引玉的作用,对进一步推动我国造血干细胞移植护理学的发展发挥积极的作用。

中国人民解放军总医院

解放军军医进修学院

达万明 教授

2002年於北京

前　　言

造血干细胞移植现已成为根治性治疗恶性血液病、恶性实体瘤、遗传性疾病及其他免疫缺陷性疾病等的主要手段之一,应用范围逐渐扩大。其护理学是研究临床移植护理的理论与实践,包括移植环境的建立和标准化;移植病人病情发展的严密观察;预处理方案的执行过程以及其他新的技术应用的效果、负反应的观察、判断与处理;预防并发症及其病情突变时应急处理的掌握;以及根据不同情况满足病人的心理咨询、心理护理等临床实践中大量的工作内容。该学科作为独立的护理单元较其他临床护理更为复杂,护理人员素质要求更高,是与医生密切协作,达到及时、有效、安全的完成医生所制定的治疗计划所不可缺少的重要环节。我院自 1982 年开始,在国内最早开展了自体骨髓移植,至今已有 19 年 100 余例的移植经验,尤其在移植护理方面已形成系统的整体化护理,为了帮助有关护理专业人员更全面的了解移植护理的整体护理内容,鉴于我国尚缺乏有关造血干细胞移植护理方面的系统著作,我们尝试编著了这本《造血干细胞移植护理

学》。在力求内容新颖,突出实用,注重理论和实践相结合的同时,提出和探讨了造血干细胞移植护理的新理论和新技术。本书可供高年资护理人员作为参考书,也可作为护理专业继续教育参考书。

参加本书编著的各位学者付出了辛勤的劳动,达万明教授、汪军武部长在百忙中为本书写序,编写过程中还得到兰州军区总医院各级领导部门的大力支持,在此一并致以谢意。

由于我们编写经验不足,谬误自当难免,恳请专家学者及各位同道不吝赐教。

欧英贤

2002 年于兰州

目 录

第一章 造血干细胞移植概述	(1)
第一节 造血干细胞移植的理论基础	(1)
第二节 造血干细胞移植的适应证及疗效	(3)
一、肿瘤性疾病	(3)
二、非肿瘤性疾病	(6)
第三节 造血干细胞移植的种类	(7)
第四节 造血干细胞移植的基本原理与过程	(9)
一、供者的选择	(9)
二、骨髓的采集与保存	(11)
三、移植前的预处理	(12)
四、残留肿瘤细胞的检测	(14)
五、自体 BMT 移植物的体外净化	(15)
六、外周血造血干细胞的分离纯化和扩增	(21)
七、胎肝及脐血造血干细胞的收集和保存	(22)
第五节 造血干细胞移植的合并症	(23)
一、移植植物抗宿主病	(23)
二、感染	(29)
三、肝静脉阻塞综合征	(34)

四、血栓性微血管病	(40)
五、出血性膀胱炎	(41)
六、复发	(42)
七、其他	(43)
第六节 展望	(48)
一、非清髓性造血干细胞移植	(48)
二、HLA 单倍型相合造血干细胞移植	(49)
 第二章 全环境保护的建立与应用	(58)
第一节 空气层流无菌技术	(58)
一、空气净化原理	(60)
二、菌尘关系	(60)
三、浮菌和菌落之间的关系	(60)
四、空气洁净度等级测试方法	(61)
五、洁净度测试方法	(62)
六、对洁净室的要求	(63)
第二节 层流无菌病房的设置与组成	(64)
第三节 空气层流无菌病房各功能用房的布局及 人物流线	(67)
一、空气层流无菌病房各功能用房的布局	(67)
二、单元内人物流线	(68)
第四节 层流无菌病房环境要求	(69)
 第三章 层流无菌病房的管理	(72)
第一节 环境管理	(72)

第二节 物品的管理	(74)
第三节 药品管理	(75)
第四节 消毒、灭菌、保洁的日常管理	(77)
第五节 人员组织管理	(78)
一、工作人员的组织管理	(78)
二、患者的管理	(80)
三、家属及探视人员的管理	(81)
第六节 制度化管理	(81)
一、净化空调系统卫生管理制度	(82)
二、粗、中、高效过滤器卫生更换制度	(82)
三、高效过滤器的更换要求	(82)
四、更衣室规则	(83)
五、药浴室管理制度	(83)
六、操作准备间管理制度	(83)
第四章 造血干细胞移植预处理前的准备工作	(85)
第一节 层流无菌病房的准备	(85)
一、消毒用材料及物品	(86)
二、擦拭消毒	(86)
三、熏蒸灭菌或喷雾灭菌	(87)
四、紫外线消毒	(88)
五、两张层流病床以上的消毒	(89)
第二节 患者的准备	(89)
一、洗必泰药浴行皮肤消毒	(89)
二、碘伏药浴行皮肤消毒	(90)

三、药浴时的注意事项	(91)
第三节 医护人员的准备	(92)
第四节 仓内物品的准备	(93)
一、患者生活日用品的准备	(93)
二、医疗及相关物品的准备	(94)
第五节 药品的准备	(94)
第六节 护理查体	(96)
一、护理查体的用物	(96)
二、查体的方法	(97)
三、查体的顺序	(97)
四、查体的步骤	(97)
五、建立护理日程记录单	(98)
第七节 护理计划的制定	(99)
第八节 患者入室前的介绍	(120)
一、造血干细胞移植的概念	(120)
二、移植病房环境介绍	(122)
三、物品准备	(124)
四、医患配合	(124)
五、患者无菌室内的饮食及生活起居	(127)
六、医护工作情况	(131)
七、出无菌室的快乐	(133)
八、结束语	(133)
第九节 无菌护理及无菌环境的保持	(134)
一、无菌护理	(134)
二、无菌环境的保持	(135)

第五章 静脉穿刺	.....	(138)
第一节 静脉插管的类型	.....	(139)
一、静脉导管的分类	.....	(139)
二、静脉穿刺置管术临床应用特点	.....	(141)
第二节 锁骨下静脉穿刺术	.....	(143)
一、锁骨下静脉穿刺置管的方法	.....	(146)
二、行锁骨下静脉穿刺时在解剖位置上需注意的一些问题	.....	(150)
三、置管护理	.....	(153)
第三节 颈内静脉穿刺术	.....	(154)
一、物品准备	.....	(154)
二、方法	.....	(155)
三、并发症预防及护理	.....	(157)
四、肝素帽的应用	.....	(162)
五、3M 一次性透明粘胶纸应用	.....	(162)
第四节 颈外静脉穿刺术	.....	(162)
一、用物	.....	(163)
二、方法	.....	(163)
第五节 股静脉穿刺术	.....	(164)
一、物品准备	.....	(164)
二、方法	.....	(164)
三、常见并发症护理及注意事项	.....	(165)
第六节 肘静脉穿刺术	.....	(168)
一、物品准备	.....	(168)
二、方法	.....	(168)