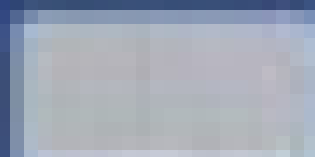


中国输血医学系列丛书 • 总主编 刘景汉 兰炯采

采供血及临床输血管理

主编 杨宝成 张印则

 人民卫生出版社



中华人民共和国卫生部 国家食品药品监督管理局 中国输血协会

采供血及临床输血管理

第二版 2006年1月

人民卫生出版社

采供血及临床输血管理

总主编 刘景汉 兰炯采

主编 杨宝成 张印则

编者 (按章节先后顺序排序)

卢亮 (深圳市血液中心)

温志刚 (天津市血液中心)

张印则 (深圳市血液中心)

杨宝成 (深圳市血液中心)

蓝欲晓 (深圳市血液中心)

邬旭群 (深圳市血液中心)

朱为刚 (深圳市血液中心)

张艳艳 (深圳市血液中心)

叶世辉 (西安市血液中心)

鲍国强 (军事医学科学院野战输血研究所)

孟庆宝 (深圳市人民医院)

夏荣 (复旦大学附属华山医院)

学术秘书 李卉 庄远 (中国人民解放军总医院)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

采供血及临床输血管理/杨宝成等主编. —北京:
人民卫生出版社, 2011. 1

ISBN 978-7-117-13471-2

I. ①采… II. ①杨… III. ①血源管理—中国
②输血—质量管理—中国 IV. ①R457.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 189939 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中 医、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

采供血及临床输血管理

总 主 编: 刘景汉 兰炯采

主 编: 杨宝成 张印则

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

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 12 插页: 4

字 数: 289 千字

版 次: 2011 年 1 月第 1 版 2011 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13471-2/R·13472

定 价: 48.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

刘景汉总主编简介

刘景汉,主任医师,教授,博士生导师,军队文职1级,专业技术等级1级,输血科学带头人,全军临床输血中心主任。1994年赴日本研修,在国内外学术刊物发表论文300余篇,参编专著11部,培养和指导博士生和硕士生十几名。在“九五”、“十五”和“十一五”期间,承担和负责全军重点课题、重大指令性课题以及国家自然科学基金项目十余项,军队(省部级)科技进步二等奖十余项,光华基金奖1项,三等奖4项。其研究成果被上级卫生主管部门推荐参加《国家科技成果荟萃》展出和参加第32届国际军事医学大会展览和交流。连续20年担任中国输血协会理事,中国输血协会常务理事,全国临床输血委员会主任委员,全军第一届和第二届输血专业委员会主任委员,中国医师协会输血科分会第一届和第二届会长等职务。荣获第六届“中国医师奖”,全军首席专家,享受国务院特殊津贴,国家有突出贡献中青年专家,荣获全军献血先进组织工作者3次、科技工作先进个人3次、教学先进个人2次、模范党支部书记5次,荣立三等功5次。《中国输血杂志》副主编、《临床输血与检验杂志》副主编和国家自然科学基金评委等20多个社会学术团体职务。



兰炯采总主编简介



兰炯采,1969年本科毕业于原北京医科大学,1981年研究生毕业于中国医学科学院中国协和医科大学血液研究所,1990年曾赴美国红十字会 Holland 实验室研修 HLA。先后曾任中国医学科学院输血研究所血型研究室主任,负责组建卫生部 HLA 参比实验室并任首届主任,负责组建四川省脐血造血干细胞库并任首届主任,1998年特招入伍任(原)第一军医大学南方医院输血科主任,南方医科大学南方医院教授、博士生导师,全军输血协会副主任,中国医师协会输血科医师分会顾问,美国血库协会(AABB)会员,《中国输血杂志》副主编,(原)《国外医学-输血及血液学》分册副主编,《中国实验血液学》杂志编委。先后承担:国家自然科学基金,广东省自然科学基金,四川省卫生厅重点项目等科研项目。先后获得:军队科技进步二等奖1项,部、省级科技进步二等奖各1项,省级科技进步三等奖6项。先后于国内外发表论文100余篇,参编专著10部。培养输血专业硕士研究生、博士研究生、博士后等38人,学生分布于美国、德国、日本,以及香港、北京、上海、广州、深圳、成都等地科研院所、大专院校或血液中心。

杨宝成主编简介

杨宝成,男,硕士研究生,主任医师。先后从事临床、医院管理、教学管理、采供血机构管理等工作。具有丰富的临床医疗实践及管理经验。

现任深圳市血液中心主任,卫生部血液标准委员会委员,深圳市输血医学专业委员会主任委员,深圳市临床合理用血专家组成员,《中国输血杂志》副主编等。



张印则主编简介



张印则,男,博士后,主任技师。先后从事血液质量管理、血站业务管理、输血免疫研究、科研教学管理等工作。现于深圳市血液中心工作。

《中国免疫学杂志》、《中国输血杂志》、《临床输血与检验杂志》编委,深圳市输血医学专业委员会秘书,深圳市临床合理用血专家组成员。

序 言

输血在信息化医疗实践发展中,其地位和重要性有着不可替代的作用,涉及基础医学和临床医学多个领域,且有着自身独特的研究对象和发展方向,在救治伤病员中能够发挥其本身特有的作用,与其他方法结合应用也同样发挥着相互协同的作用。无论平时或战时,通过长期实践证明,人们越来越真切地懂得输血在医疗实践中发挥着不可替代的实际意义。

随着医学科学的飞速发展,国内外有关输血医学的专著亦不断增加,这既反映了输血医学领域的百家争鸣风貌,又体现了输血事业的科学进取精神。许多具有硕士以上学历,年富力强的输血专业人才和相关专业高层次人才,源源不断地充实到输血专业队伍中,给输血医学的建设和发展注入了新的活力,改变了以往输血医学人才匮乏、技术水平不高的局面。目前输血领域拥有一支集输血、医疗、科研和管理等各类人才的输血专业队伍,由于他们在输血一线的忘我工作,推动了输血事业的迅速发展。

编著者在编写审核本套中国输血医学系列丛书过程中始终贯彻践行科学发展观,重新审视和认识输血在医学发展中的地位和作用,由表及里,去粗取精,去伪存真,本着严谨的科学态度撰写丛书。本套丛书内容丰富,实用性强,增加了输血医学新技术、新成果;着力推进临床安全有效输血;提出和规范了输血医学用语;丰富和发展了输血医学理论和实践,使输血医学更好地面对由于医学飞速发展带来的新挑战。此外,本套丛书还介绍了近年来国外输血医学的进展,较系统地总结了我国输血医学积淀多年的宝贵经验。

中国输血医学系列丛书包括《临床输血学》、《基础输血学》、《输血免疫血液学实验技术》、《临床输血1000问》、《采供血及临床输血管理》和《输血:从蒙昧到科学》。该丛书的出版无疑对输血医学的发展和建设起着很大推动作用,从而进一步推进安全、有效和科学输血,降低因血液传染而导致的现代瘟疫发生率。丛书系统地总结了输血理论基础,为深入研究输血发展提供科学依据;重点介绍了输血免疫学实验技术,为解决日趋凸显的复杂血型 and 疑难交叉配血提供了操作技术和实验方法;总结了现代血液管理创新经验,还有趣味性浓、图文并茂的科普宣传;采用一问一答的形式诠释输血实践中的难点,更好地服务于临床。本套输血医学丛书既可供输血专业医教研工作者参考,也可供非输血专业医护人员学习,还可向人民大众普及输血常识。

总之,阳春白雪,下里巴人,皆囊入其中,实为输血医学科学发展之幸事,故乐而为之序。



2010年9月

总前言

输血已有几百年的历史,血液作为一种生命能源物质,神奇般地支撑着我们的全部生活。事实雄辩地告诉人们,不论过去或现在,还是平时或战时,拥有“魔力”的血液在救治伤病员的长期医疗实践中都发挥着不可替代的作用,从而推动了输血医学的发展和进步。

为进一步加强输血医学发展,加快培养输血医学高层次人才,全面提高新时期的输血水平,应对快速发展的医学带来的新挑战和新机遇,中国医师协会输血分会组织了全国经验丰富的输血专家撰写中国输血医学系列丛书,其中包括《临床输血学》、《基础输血学》、《输血免疫血液学实验技术》、《临床输血1000问》、《采供血及临床输血管理》和《输血:从蒙昧到科学》等专著。本套丛书内容新颖,涉及面广,具有特色和创新性,既有新时期新阶段发展的新生事物,又有长期积淀的可操作性较强的新技术和新实验方法,着力推广安全有效和科学输血。为保持输血医学丛书的先进性和实用性,我们还着力介绍了近年来国外输血发展的新动态和新成果,同时还力求把输血医学在发展中的新技术新成果收集到丛书中。本套丛书可作为输血专业医疗、教学和科研工作者的参考和军地医药院校本科生、研究生的教材,也可作为临床医护人员和医疗机构工作者的学习资料,还适用于社区医疗单位和军队基层医疗单位参考使用,又可大力宣传和普及输血常识。编著者在撰写中国输血医学系列丛书过程中,始终践行思想性、科学性、先进性、启发性和适用性,确保输血医学丛书的功能和质量。

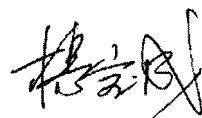
中国输血医学系列丛书的出版,一要感谢全国输血界同仁的关心和支持,二要感谢编写人员付出的心血和努力。当然,也希望全国输血界同仁和医务工作者对本丛书的不足之处给予批评指正。

胡景常 兰炯采

2010年9月

前言

随着科学技术的不断发展,无论是基础医学还是临床医学都呈现出日新月异的景象。输血医学作为一个起步相对较晚的医学分支,近几十年来在广大血液工作者的不懈努力下,在血液基础理论、血液采集、成分制备、血液检测、临床用血等方面都取得了显著进步,并逐步形成了从采供血到临床输血管理的较完整的学科体系。科学、严谨、有效的采供血及临床输血管理将对满足临床用血需求、确保血液质量和安全、科学合理用血、减少输血后各种不良反应及传染病的发生,都将起到重要作用。本书依据卫生部颁布的两个规范(《血站质量管理规范》《血站实验室质量管理规范》)及《医疗机构临床用血管理办法》等精神,融入 ISO9001、ISO/IEC17025等质量标准,结合我国采供血和临床输血管理的实际情况,引入最新管理理念,采用理论与实践相结合的方法,密切结合采供血机构和临床实际,将先进的管理思想运用到采供血机构和临床输血实践工作中,使本书能达到学有新意、思有回味、用能指导的境界。另外,临床科学合理用血管理的内容也纳入本书中,这在全国尚属首次,其内容以临床科学合理用血为核心,系统介绍了卫生行政部门的输血管理组织架构、管理模式、监督办法和医院医务科、输血科的输血管理、临床用血的评估、对临床用血的监督与管理等。综上所述,本书内容新颖、实用,不失为广大血液工作者的良师益友。



2010年5月
于深圳市血液中心

目 录

第一章 管理学总论..... 1

- 第一节 管理概述..... 1
 - 一、管理的含义 1
 - 二、管理的职能 2
 - 三、管理的基本特征 3
 - 四、管理者应具备的素质 4
 - 五、管理工作的基本思路 4
- 第二节 管理学的内容和方法..... 5
 - 一、管理学的特点 5
 - 二、管理学的研究对象和内容 5
 - 三、管理学的方法 6
- 第三节 管理理论与新发展..... 6
 - 一、战略管理思想 6
 - 二、企业文化管理 7
 - 三、学习型组织 7
- 第四节 采供血与临床输血管理..... 9
 - 一、任务与内容 9
 - 二、挑战与展望 9

第二章 采供血机构管理体系 11

- 第一节 采供血机构的产生与发展 11
 - 一、国外采供血机构的产生与发展 11
 - 二、国内采供血机构的产生与发展 14
- 第二节 采供血机构及其管理机构 16
 - 一、卫生行政管理部门 16
 - 二、行业管理社团 16

三、采供血机构	18
第三节 采供血机构的设置与职能	19
一、采供血机构的分类	20
二、采供血机构设置及设置规划机构	20
三、采供血机构设置标准	21
四、采供血机构的职能	21
第三章 采供血业务管理	23
第一节 献血者招募模式的建立	23
一、献血模式的种类及演变	23
二、献血者招募模式的安全性	26
三、建立安全的献血者招募模式	28
第二节 献血者招募与管理	32
一、献血者的管理	32
二、献血教育与宣传	34
三、献血者的保留和召回	38
第三节 无偿献血志愿服务组织	39
一、志愿者组织的制度建设	39
二、志工培训及考核	40
三、志工的作用	41
四、志愿者组织及志工与采供血机构的关系	42
五、无偿献血志愿服务组织及志工对社会的影响	43
第四节 血液采集的管理	43
一、血液采集部门的设置	44
二、献血场所的管理	44
三、献血服务	45
四、献血者记录的管理	48
第五节 血液成分制备的管理	49
一、成分输血	49
二、血液成分制备的管理要求	50
第六节 血液检测管理	53
一、血站实验室检测的质量管理要求	53
二、血液检测前过程管理	57
三、血液检测过程管理	60
四、血液检测后过程管理	67
第七节 血液隔离与放行管理	70
一、血液隔离与放行的管理要求	70
二、血液隔离与放行的操作流程	71

第八节 血液储存与供应管理	73
一、血液保存管理	73
二、血液发放管理	75
三、血液运输管理	77
四、血液收回管理	78
五、血液质量投诉与输血不良反应报告	79
六、血液库存管理	80
第九节 质量监控管理	83
一、过程监控	83
二、全血及成分血检查	88
三、确认管理	89
第十节 血液预警系统	90
一、概述	90
二、血液预警系统的产生与发展	91
三、血液预警网络的建立与应用	92
四、血液预警网络的组织级别	93
五、血液预警的追踪	93

第四章 采供血后勤管理 95

第一节 人员管理	95
一、人员岗位设置	95
二、培训管理	96
三、绩效管理	98
第二节 设备管理	98
一、设备的基本知识	98
二、血站设备配置及特点	100
三、设备的采购管理	100
四、设备的确认管理	103
五、设备的使用管理	105
第三节 物料管理	111
一、物料的采购管理	111
二、物料的确认管理	113
三、物料的库存管理	114
四、物料的使用管理	114
第四节 建筑、设施与环境管理	115
一、血站建筑和环境要求	115
二、采供血场所管理	117
三、设施管理	118

第五节 安全与卫生管理	121
一、安全与卫生防护管理	121
二、实验室生物安全管理	124
三、安全与卫生标识管理	125
四、职业暴露的预防与控制管理	126
五、消毒与清洁管理	127
六、医疗废物管理	127
第六节 记录管理	129
一、记录的组成	129
二、记录的作用	130
三、记录的管理	130
四、记录的利用	131
第七节 信息管理	131
一、血液信息化	131
二、我国血液信息化现状	132
三、血液信息化建设面临的问题	132
四、血液信息化建设的方法	133
第五章 质量管理	135
第一节 输血质量管理概述	135
一、质量管理基本概念	135
二、质量管理发展历程	136
三、我国输血质量管理的发展历程	137
第二节 质量管理八项原则	138
一、以顾客为关注焦点	138
二、领导作用	139
三、全员参与	139
四、过程方法	140
五、管理的系统方法	140
六、持续改进	140
七、基于事实的决策方法	141
八、与供方互利的关系	141
第三节 输血相关质量管理体系	141
一、药品生产质量管理规范	141
二、ISO9000 质量管理体系	142
三、《血站质量管理规范》与《血站实验室质量管理规范》	143
四、GMP、ISO9000 标准、两个规范的比较	144
五、输血质量管理体系的整合	144

第四节 输血质量管理体系的建立和实施	145
一、质量管理体系的策划	145
二、质量管理体系的建立	145
第五节 血液标准与输血质量管理	150
一、标准与标准化	150
二、血液标准与输血质量管理	150

第六章 科研管理 152

第一节 科研管理概念、特点与原则	152
第二节 科研人员管理	153
一、人员的年龄结构	153
二、人员的位能结构	153
三、人员的稳定和流动	154
四、人员的激励政策	154
五、人员的权利与义务	154
六、人才的送出与引进	154
七、领军人才的培养	155
八、科研道德管理	155
第三节 科研项目管理	156
一、项目的培育	157
二、项目的组织申请	157
三、项目的组织实施	158
四、项目进展管理	158
五、项目总结汇报	158
六、项目后续研究管理	158
第四节 科研经费管理	159
一、科研经费专项管理	159
二、结余经费管理	159
第五节 科研成果管理	159
一、科研奖项	159
二、专利	160
三、产品的转化	160
四、科研论文	160
第六节 科研档案管理	162
第七节 科研信息化管理	162
第八节 学术交流管理	164

第七章 临床输血管理	165
第一节 临床输血管理的意义.....	165
一、我国临床输血管理现状	165
二、临床输血的特点与作用	167
第二节 临床输血管理体系.....	169
一、临床输血管理体系的建立	169
二、临床输血管理方式	172
三、医疗机构临床输血内部管理	174
中英文名词对照.....	177
参考文献.....	179
相关的法律法规.....	181