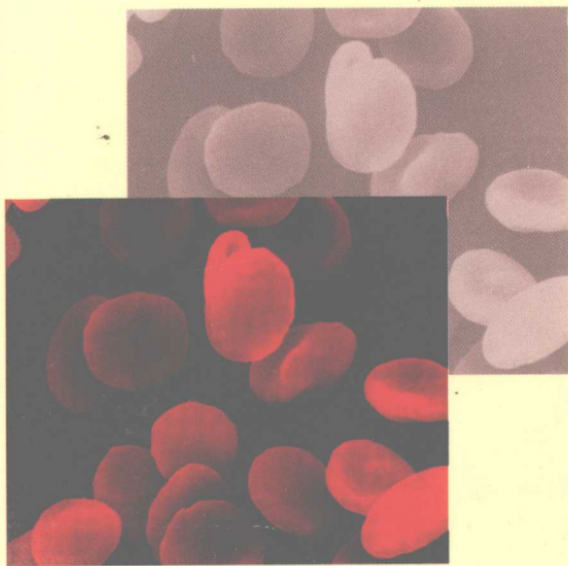


席惠君 安万新 / 主编

临床输血 与成分输血



大连出版社

LIN CHUANG SHU XUE YU CHENG FEN SHU XUE



临床输血与成分输血

责任编辑/张 波

封面设计/张 波

R

ISBN 7-80684-197-0



9 787806 841976 >

ISBN 7-80684-197-0

定价：22.00元

临床输血与成分输血

席惠君 安万新 主编

大连出版社

© 席惠君 2004

图书在版编目(CIP)数据

临床输血与成分输血/席惠君,安万新编著. —大连:
大连出版社,2004.3

ISBN 7-80684-197-0

I. 临… II. ①席…②安… III. 输血—基本知识
IV. R457.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 011379 号

责任编辑:张波

封面设计:张波

版式设计:唐一民

责任校对:陈惠琳

出版者:大连出版社

地址:大连市西岗区长白街12号

邮编:116011

电话:0411-3621147

印刷者:丹东印刷有限责任公司

发行者:各地新华书店

幅面尺寸:140mm×203mm

印张:11.625

字数:310千字

出版时间:2004年3月第1版

印刷时间:2004年3月第1次印刷

印数:1~3000

定价:22.00元

《临床输血与成分输血》

编 委 会

主 编 席惠君 安万新
副主编 陈也娜 毕晓琳 张永利
编 委 安万新 席惠君 陈也娜
张永利 毕晓琳 康 炜
陈 玫 徐 爽 孟庆丽

内 容 提 要

本书是一部临床输血的参考书。全书共分为十五章,包括概论、临床输血进展、成分输血、内科输血、血液病与输血、儿科输血、妇产科输血、外科输血、自身输血、造血干细胞移植、器官移植与输血、细胞因子临床应用、输血不良反应、输血相关性疾病、输血技术与护理等内容。针对性强,具有实用性。可供临床医生、输血专业人员、医学院学生、研究生参考,也是基础与临床工作人员拓宽知识领域,相互沟通的实用参考书。

前 言

自从在昆明建立我国第一个血库开始,就标志着我国输血事业的启动。1958年在天津建立中国医学科学院输血及血液研究所,拉开了我国血站建设的序幕。1968年全国第一次输血工作会议的召开,标志着输血工作已成为我国医药卫生工作的重要组成部分。与卫生事业的发展同步,输血事业的快速发展,输血科学技术起了重要的先导作用。我国的临床输血技术在快速地与发达国家接轨,由输全血发展为成分输血,许多发达地区临床成分输血已达到95%以上。输血技术水平的提高,对满足临床医疗的需要和促进医疗卫生事业的发展起了重要的作用。

但是,我们与发达国家相比,在许多方面还尚存一定差距,其中一个重要问题是对临床输血专业知识的普及还不够,广大临床医师和护理人员颇需要临床输血的专业书籍。为此我们组织部分输血医学专业的人员编写了这本《临床输血与成分输血》,在此奉献给大家,希望能对同道们的学习和工作有所帮助。

本书系统地总结了目前国内临床输血和成分输血的先进技术和方法。共分十五章,约三十万字。重点阐述了成分输血、内科输血、血液病输血、儿科输血、妇产科输血、外科输血、自身输血、造血干细胞移植、器官移植与输血、细胞因子临床应用、输血不良反应、输血相关性疾病等内容。

本书可供临床医生、输血专业技术人员以及医学院校师生阅读。由于输血学是近年来快速发展起来的一门新兴学科,而且和相关的生物学、基础医学和临床医学学科,如生物化学、低温生物学、生理学、病理生理学、免疫学、遗传学、分子生物学、医学生物工

程学、病毒学、医用高分子学和卫生管理学等相互交叉和渗透,而且输血科学与其他学科一样,发展速度甚快,加之编写时间仓促,编写人员水平有限,内容难免有不当之处,恳请同道们提出宝贵意见。

安万新

目 录

第一章 概论	1
第一节 输血发展史	2
一、输血认识的起源	2
二、动物给人输血	2
三、人给人输血	3
四、抗凝剂的发现与应用	3
五、血型的发现与发展	4
六、血库的建立	5
第二节 我国输血事业的发展	6
第三节 我国输血技术的发展	8
第二章 临床输血进展	12
一、成分输血	12
二、治疗性输血	18
三、生物技术与基因治疗	19
四、输血安全	21
第三章 成分输血	26
第一节 全血输血	26
第二节 红细胞输血	28
一、红细胞生理特性	28
二、红细胞制品种类	29
三、红细胞输血	30
第三节 血小板输血	36
一、血小板生理特性	36

二、血小板种类	37
三、血小板输血指征	38
四、特殊血小板输血	39
五、血小板输注剂量与用法	40
六、血小板输注疗效	41
七、血小板输血注意事项	44
第四节 粒细胞输血	44
一、中性粒细胞生理功能	44
二、浓缩粒细胞种类	45
三、粒细胞输血适应证	46
四、输注方法与效果评价	46
五、输注不良反应与预防	47
第五节 血浆输血	49
一、血浆主要成分及生理功能	49
二、治疗用血浆种类	50
三、血浆用途	50
四、适应证和禁忌证	50
第六节 血浆蛋白制品输血	53
一、血浆蛋白制品输血	53
二、凝血因子制剂输血	57
第七节 辐照血液输血	62
一、紫外线辐照血液输血	62
二、 γ 射线辐照血液输血	66
第八节 治疗性血液成分单采与置换	67
一、病理性成分去除	68
二、适应证	68
三、置换方法	71
四、置换液与置换率	72

第四章 内科输血	77
第一节 慢性贫血输血	77
一、慢性贫血输血指征	77
二、输血量及方法	78
第二节 急症输血	79
一、急症出血病理改变和出血量估计	79
二、急症出血治疗原则	80
三、全血及血液成分应用	81
四、大量输血合并症	83
五、急症输血实际操作	86
第三节 循环系统疾病输血	87
一、心脏病合并失血性贫血	87
二、冠心病	88
三、贫血性心脏病	88
四、心脏病输血注意事项	88
第四节 呼吸系统疾病输血	89
一、咯血	89
二、肺源性心脏病所致消化道出血	90
三、输注剂量及方法	90
第五节 消化系统疾病输血	90
一、胃出血	90
二、食道静脉曲张破裂出血	91
三、肝病贫血	92
第六节 慢性肾功衰竭输血	93
一、贫血机理及临床表现	93
二、治疗原则	94
三、输血指征	94
四、血液制品选择及输注方法	94

第七节 感染性疾病输血	95
一、粒细胞输注	95
二、免疫球蛋白输注	96
三、紫外线照射血	96
四、流行性出血热	97
五、伤寒肠出血	97
六、慢性炎症贫血	97
第五章 血液病与输血	98
第一节 红细胞疾病输血	98
一、缺铁性贫血输血	98
二、再生障碍性贫血输血	98
三、溶血性贫血输血	100
第二节 白细胞疾病输血	107
一、白血病输血	108
二、急性粒细胞缺乏症输血	110
三、多发性骨髓瘤输血	110
第三节 出血性疾病输血	111
一、止血和凝血病理生理	111
二、出血性疾病输血原则	112
三、出血性疾病成分输血	113
第六章 儿科输血	122
第一节 小儿造血和血液学特点	122
第二节 儿科输血适应证及输血剂量	123
一、输血适应证	123
二、输血量及速度	125
第三节 新生儿输血	125
一、输血前筛查及配血试验	125
二、新生儿一般输血	126

三、新生儿溶血症交换输血	127
四、特殊情况输血	131
第四节 小儿外科输血	136
一、儿科自体输血	136
二、术前输血	137
三、术中输血	137
四、术后输血	138
第七章 妇产科输血	139
第一节 产科输血	139
一、产科出血	139
二、妊娠高血压症	142
三、妊娠期血液病	143
第二节 宫内胎儿输血	150
一、宫内胎儿输血适应证	150
二、输血量及方法	151
第三节 妇产科自身输血	152
一、宫外孕腹腔出血回输	152
二、剖宫产术自身输血	153
第八章 外科输血	154
第一节 外科急性失血病人输血	156
一、输血原则	156
二、液体选择	156
三、输血通道	157
四、输血量	157
第二节 大量输血	158
一、大量输血原则	159
二、大量输血代谢问题	161
三、大量输血所致凝血障碍	164

第三节	烧伤外科输血	166
第四节	骨科输血	168
	一、骨科出血量计算	168
	二、骨科输血注意事项	168
	三、骨科自身输血	169
第五节	胸心血管外科输血	169
	一、胸心血管外科特点	170
	二、胸心血管外科输血原则	170
	三、心脏手术输血并发症及处理方法	171
第九章	自身输血	173
第一节	预存式自身输血	173
	一、适应证和禁忌证	174
	二、采血标准和方法	174
	三、临床应用	177
	四、不良反应及其他	179
	五、注意事项	179
第二节	稀释式自身输血	180
	一、等容血液稀释代偿机制和对机体影响	180
	二、病人选择标准	182
	三、血液稀释方法和稀释液选择	182
第三节	回收式自身输血	183
	一、术中回收式自身输血	183
	二、术后回收式自身输血	189
第十章	造血干细胞移植	191
第一节	概述	191
	一、造血干细胞生物学特征	191
	二、造血干细胞的来源	192
第二节	骨髓移植	192

一、异基因骨髓移植	192
二、同基因骨髓移植	205
三、自身骨髓移植	205
第三节 外周血干细胞移植	208
一、外周血干细胞特点	208
二、外周血干细胞动员	209
三、外周血干细胞采集和保存	209
四、外周血干细胞移植优点	210
第四节 脐血干细胞移植	210
一、脐血干细胞特点	211
二、脐血干细胞移植	211
三、脐血干细胞移植展望	212
第十一章 器官移植与输血	213
第一节 输血影响器官移植免疫学基础	213
一、致敏反应	214
二、免疫调节及诱导免疫耐受反应	214
三、移植物抗宿主病	215
第二节 造血干细胞移植与输血	215
一、造血干细胞移植特点	215
二、造血干细胞成分输血	216
三、造血干细胞特殊输血	218
四、血型不合造血干细胞移植输血	220
五、供髓者自身输血	224
第三节 肾移植与输血	224
一、肾移植特点	224
二、肾移植前随机输血对移植肾存活影响	225
三、供者特异性输血对活体和亲属肾移植影响	226
四、输血有益效应机制	226

第四节 肝移植与输血	227
一、肝移植特点	227
二、肝移植血液制品应用	228
第十二章 细胞因子临床应用	231
第一节 概述	231
第二节 红细胞生成素	232
一、基因与分子结构	232
二、作用机制	232
三、临床应用	233
四、影响因素与不良反应	236
第三节 粒细胞和粒-巨噬细胞集落刺激因子	236
一、基因与分子结构	236
二、作用机制	237
三、临床应用	238
四、影响因素与不良反应	239
第四节 其他造血生长因子	240
一、血小板生长因子	240
二、干细胞因子	241
三、巨噬细胞集落刺激因子	242
第五节 白细胞介素临床应用	242
一、白细胞介素 1	242
二、白细胞介素 2	243
三、白细胞介素 3	244
四、白细胞介素 4	244
五、白细胞介素 5	244
六、白细胞介素 6	245
七、白细胞介素 7	245
八、白细胞介素 8	245

九、白细胞介素 9	246
十、白细胞介素 10	246
十一、白细胞介素 11	246
十二、白细胞介素 12	246
第六节 干扰素临床应用	247
一、 α 干扰素	247
二、 β 干扰素	248
三、 γ 干扰素	248
第十三章 输血不良反应	249
第一节 输血不良反应	249
一、输血不良反应分类	249
二、输血不良反应发生率	250
第二节 常见输血不良反应	251
一、发热性输血反应	251
二、过敏性输血反应	253
三、溶血性输血反应	256
第三节 输血相关性移植物抗宿主病	262
一、TA - GVHD 主要相关因素	262
二、TA - GVHD 易感人群	264
三、TA - GVHD 临床症状与诊断	265
四、TA - GVHD 治疗与预防	265
第四节 输血相关急性肺损伤	267
一、TRALI 原因与发病机制	267
二、TRALI 临床症状与诊断	268
三、TRALI 治疗与预防	268
第五节 输血后紫癜(PTP)	269
一、PTP 发病机制	269
二、PTP 临床症状与诊断	270