

《临床药物治疗学》丛书 | 总主编 吴永佩 蔡映云

国家卫生计生委医院管理研究所药事管理研究部
中国医院协会药事管理专业委员会 组织编写

临床药物治疗学

血液系统疾病

分册主编 缪丽燕 马满玲 吴德沛 周晋



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

国家卫生计生委医院管理研究所药事管理研究部 组织编写
中国医院协会药事管理专业委员会

临床药物治疗学 血液系统疾病

分册主编 缪丽燕 马满玲 吴德沛 周 晋

编 委 (按姓氏笔画排序)

马满玲 王小钦 吕成芳 朱铁楠 许小平
李丹露 李丽敏 吴德沛 张国君 陈 峰
周 晋 钟明康 梅 丹 韩 冰 韩 悦
肇丽梅 缪丽燕

参与编写者 (按姓氏笔画排序)

丁肖梁 马晶晶 朱 珂 刘立民 邹羽真
陈 佳 庞 露 都丽萍 夏 凡 颜明明

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

临床药物治疗学. 血液系统疾病/缪丽燕等主编. —北京:人民卫生出版社, 2016

ISBN 978-7-117-22748-3

I. ①临… II. ①缪… III. ①药物治疗法②血液病-药物治疗法
IV. ①R453②R552.05

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 219399 号

人卫智网	www.ipmph.com	医学教育、学术、考试、健康, 购书智慧智能综合服务平台
人卫官网	www.pmph.com	人卫官方资讯发布平台

版权所有, 侵权必究!

临床药物治疗学——血液系统疾病

分册主编: 缪丽燕 马满玲 吴德沛 周 晋

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: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 26

字 数: 633 千字

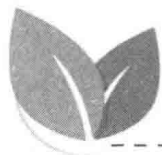
版 次: 2017 年 6 月第 1 版 2017 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-22748-3/R·22749

定 价: 56.00 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市场营销中心联系退换)



《临床药物治疗学》丛书编委会

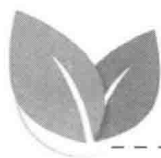
顾 问 桑国卫 樊代明 陈香美 周宏灏 赵玉沛 赫 捷
高 强 曹荣桂 张宗久

总 主 编 吴永佩 蔡映云

副总主编 颜 青 韩 英 甄健存 钟明康

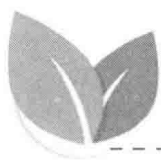
编 委 会 (以姓氏笔画为序)

于世英	于健春	马满玲	王长连	王长希	王建业
文爱东	史 伟	史国兵	母义明	吕迁洲	吕晓菊
刘皋林	刘懿禾	孙 锜	杜 光	李宏建	李智平
杨 帆	杨 敏	吴永佩	吴 钢	吴德沛	邹多武
张伶俐	张 健	陈 孝	周 晋	周聊生	赵 霞
胡 欣	钟明康	洪 震	夏培元	徐 虹	徐彦贵
高 申	高海青	郭代红	黄红兵	梅 丹	彭永德
蒋协远	蒋学华	韩 英	童荣生	甄健存	蔡卫民
蔡映云	廖 泉	缪丽燕	颜 青		



《临床药物治疗学》丛书分册目录

序号	书名	分册主编
1	总论	吴永佩 蒋兴华 蔡卫民 史国兵
2	感染性疾病	颜 青 夏培元 杨 帆 吕晓菊
3	心血管系统疾病	李宏建 高海青 周聊生 童荣生
4	呼吸系统疾病	蔡映云 吕迁洲
5	消化系统疾病	韩 英 高 申 文爱东 邹多武
6	血液系统疾病	缪丽燕 马满玲 吴德沛 周 晋
7	内分泌代谢疾病	母义明 郭代红 彭永德 刘皋林
8	神经系统疾病	钟明康 王长连 洪 震 吴 钢
9	肾脏疾病	史 伟 杨 敏
10	器官移植	陈 孝 王长希 刘懿禾 徐彦贵
11	肿瘤	于世英 杜 光 黄红兵
12	外科疾病	甄健存 廖 泉 蒋协远
13	妇产科疾病	赵 霞 张伶俐
14	儿科疾病	徐 虹 孙 锟 李智平 张 健
15	老年疾病	王建业 胡 欣
16	营养支持治疗	梅 丹 于健春



序 一

医师、药师、护士、医疗技师是医疗机构四大核心技术支撑系统的重要成员,药师是医院药事管理和促进合理用药的主要技术力量,在指导患者安全用药、维护患者用药权益起着重要作用。

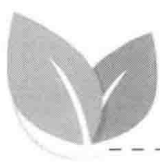
我国自 2002 年提出医院要建立临床药师制以来,发展健康迅速,临床药师在临床用药中的作用逐步明显。为提高临床药师参加药物治疗能力,我们医院管理研究所药事管理研究部和中国医院协会药事管理专业委员会,邀请 300 余名药学与医学专家以及部分临床药师共同编写了适合我国国情的《临床药物治疗学》系列丛书。感谢医药学专家做了一件值得庆贺的、有助于提高药物治疗水平、有益于患者的好事。

临床药师是具有系统临床药学专业知识与技能,掌握药物特点与应用,了解疾病与药物治疗原则,是医疗团队的重要成员,与医师、护士合作,为患者提供优质药物治疗的药学专业技术服务,直接参与临床药物治疗工作的卫生技术人员。临床药师是现代医疗团队的重要成员,各医疗机构要爱护关心他们的成长,积极支持他们的工作,充分发挥他们在药事管理和药物治疗中的专业技能,将临床药学作为专业学科建设加以严格管理,为实现医疗机构医疗水平的持续提升创造条件。希望临床药师们要学好用好临床药物治疗学,发挥专业特长,促进合理用药、提高医疗技术水平、维护患者利益中发挥更大作用。

简写“序”,以祝贺《临床药物治疗学》丛书的出版。

张宗久

2016 年 4 月



序 二

第二次世界大战后,欧美国家制药工业快速发展,新药大量开发。但随着药品品种和使用的增加,临床不合理用药加重,严重的药物毒副作用和过敏反应也不断增多,患者用药风险增加。同时,人类面临的疾病负担严峻,慢性病及其他疾病的药物应用问题也愈加复杂,合理用药成为人类共同关心的重大民生问题。

为促进药物合理使用,美国于 1957 年首先提出高等医药院校设置 6 年制临床药学专业 Pharm D. 课程教育,培养临床型药学专业技术人才。截至 2013 年美国 135 所高等医药院校的药学教育总规模 90% 以上为临床药学 Pharm D. 专业教育。同期,美国在医院建立了临床药师制,即临床药师参加临床药物治疗,规定 Pharm D. 专业学位是在医院上岗药师的唯一资格,并在医院建立学员毕业后以提高临床用药实践能力为主的住院药师规范化培训制度。1975 年美国医院临床药学界编辑出版了《临床药物治疗学》丛书,现已出第十版,深受广大药师和高校药学院学员的欢迎。

我国自实行改革开放政策以来,社会经济迅猛发展,党和政府更加关注民生问题,广大人民群众随着生活水平的大幅提升,也要求获得更好的医药卫生服务。改革开放前医院药师的任务是保障临床诊疗用药的需求,但伴随着改革开放我国制药工业快速发展,国外药企大量进入,药品品种和品规猛增。医药流通领域不规范竞争加重,临床不合理用药日趋严重。为此,原卫生部在 20 世纪末提出药学部门工作要转型,药师观念和职责要转变,规定医院要“建立临床药师制”,培养配备专职临床药师,参加临床药物治疗。并规定医院要建立临床医师、临床药师、护士等组成的临床医疗团队,临床医师和临床药师要共同为患者临床药物治疗负责。我国 21 世纪初加快了临床药学学科建设与临床药师制体系建设,尽管临床药师队伍在药物应用实践中迅速成长,但由于历史原因导致我国在临床药学学科定位与发展方向、药学教育培养目标以及医疗机构医疗工作模式等的缺陷,使临床药师普遍感到临床药学专业系统性知识不足、临床药学思维能力不足和临床药物治疗实践技能不足。针对临床药学学科建设与临床药师制体系建设中这一突出问题,充分发挥临床药师在药品应用和药事管理中的专业技术作用,提高临床药物治疗水平,促进合理用药,我们邀请 300 余名药学与医学专家以及部分临床药师,启动了《临床药物治疗学》系列丛书的编写。本丛书以临床药物治疗学的理论以及药物治疗理论与实践的结合、诊疗活动与药物治疗实践和药物治疗的监护与效果评价,试用案例分析教育、论述典型的药物治疗方案和药学监护,突出临床思

维与临床药学思维的建立与运用。丛书的编写与出版,希望能体现国内外临床药物治疗学和临床实践活动最新发展趋势,反映国际上临床药学领域的新理论、新知识、新技术和新方法。

我们期待为临床药师培训基地提供一套实用的教材,为提高培训基地的培训质量,提升临床药师的专业知识水平,增强参与临床药物治疗工作的能力打下基础。同时,也为在临床参与药物治疗实践工作的临床药师和从事处方审核调剂、药物制剂、药品物流管理以及系统药品质量监管等药剂工作的药师提供自学教材;并为医疗机构医务人员和高等医药院校临床药学专业和药学专业学生教学提供一本理论与实践紧密结合的参考用书。

由于这是一部多学科药物治疗学的系统丛书,缺乏编写经验,不足之处在所难免,恳请医药学界专家和读者、特别是广大临床药师评头论足,提出问题,找出差距,为修订编写二版打好基础。

我们衷心感谢各分册主编、编委和全体编写者的辛勤劳动和有关人士的热忱支持!

吴永佩 蔡映云

2016年4月



前 言

国家卫生计生委(原卫生部)于2002年1月首次提出要在医疗机构“逐步建立临床药师制”,此后,我国临床药学科建设便得到了飞速发展,临床药师队伍也得到了迅速成长,但在临床实践工作中,药师仍然普遍感觉临床药专业知识不足以及缺少参与临床药物治疗活动的实践经验。同时,由于缺乏统一的规范化岗位培训教材,导致对临床药师的培训也有所欠缺。《临床药物治疗学》系列丛书的编写旨在为临床药师岗位培训提供统一教材,以提升临床药师的专业知识水平和参加临床药物治疗工作的能力,以满足临床药师培训基地岗位培训教材的需求,丛书也可作为医疗机构医务人员和高等医药院校学生的参考用书。

《临床药物治疗学——血液系统疾病》分册以血液系统疾病的理论知识结合药物治疗的理论与实践,在大量案例分析的基础上,从药物治疗方案、药学监护要点、患者用药教育等角度对具体疾病进行系统剖析,以期给予读者系统、清晰的临床药学思维方法。本书的特点在于每章节均有临床医师与临床药师共同参与编写,分别从不同的专业视角、结合专业特点,精选大量真实案例,详细叙述了各血液系统疾病的发病机制、临床表现、药物治疗原则与方案、药学监护与用药教育等内容,同时在每个疾病后配以多个典型案例,以帮助读者更好地运用理论知识,提高临床实践技能。

本书的编写得到了许多药学专家、临床专家等的悉心指教,在此对他们表示衷心感谢,对于所有付出辛勤劳动、参与本书编写工作的同仁们也表示诚挚的谢意。本书中的案例均为真实案例,尽管我们在编写过程中反复核实,但由于受时限性、复杂性、用药习惯等诸多因素制约,以及我们编写水平有限,疏漏和错误在所难免,对于本书中可能存在的不妥之处,恳请读者指正。同时由于篇幅要求,对于编写过程中曾参考应用的相关文献及刊物未能一一列出,谨向原作者和相关出版社致谢。

缪丽燕 马满玲 吴德沛 周 晋

2016年4月



目 录

第一章 血液系统疾病的诊断与治疗	1
第一节 血液系统疾病的诊断原则	1
一、病史采集	1
二、体格检查	2
三、常用实验室检查	3
第二节 血液系统疾病的治疗原则	7
一、基本治疗方法及原则	7
二、血液系统疾病治疗的新进展	9
第二章 血液系统疾病治疗常用药物	10
第一节 血液病相关感染的药物治疗	10
一、抗菌药物	10
二、抗真菌药物	23
三、抗病毒药物	26
第二节 血液病的抗肿瘤用药	30
一、细胞毒类药物	30
二、影响激素平衡的药物	36
三、肿瘤分子靶向和生物治疗药物	38
四、辅助药物	42
第三节 促凝血药、抗凝血药与促进白细胞增生药	47
一、促凝血药	47
二、抗凝血药	48
三、促进白细胞增生药	49
第三章 药源性血液病	52
第一节 造血系统与药物	52
一、药物对造血系统的影响	52
二、药物对血液系统的致病作用	54
三、药源性血液病的预防和治疗原则	55
第二节 常见药源性血液病	55
一、药物诱导溶血性贫血	55
二、药物诱导血小板减少症	58

三、药物诱发中性粒细胞减少症	61
四、药物诱发再生障碍性贫血	62
五、药物继发恶性血液病	65
第四章 血液系统疾病药学监护技能与实践	67
第一节 概述	67
一、药学监护的定义与目标	67
二、药学监护的内容	67
第二节 药学监护的实践方法	68
一、确定需要药学监护的患者人群	68
二、个体患者的药学监护	69
第三节 药学监护中的用药教育及药物咨询	75
一、患者用药教育和药物咨询的方法	75
二、用药教育和药物咨询的内容	76
第五章 血液系统疾病个体化药物治疗技术的应用	77
第一节 概述	77
第二节 治疗药物监测的应用	78
一、概述	78
二、常用治疗药物的监测	79
第三节 基因检测技术的应用	82
一、药物体内过程基因多态性的测定	82
二、药物靶向基因的测定	84
第六章 红细胞疾病的药物治疗	87
第一节 缺铁性贫血的药物治疗	87
一、概述	87
二、临床表现和辅助检查	89
三、诊断和鉴别诊断	91
四、治疗计划	92
五、药物治疗方案	92
六、药学监护与药学服务	94
第二节 铁粒幼细胞性贫血的药物治疗	97
一、概述	97
二、临床表现和辅助检查	97
三、诊断和鉴别诊断	98
四、治疗计划	98
五、药物治疗方案	99
六、药学监护与药学服务	99
第三节 巨幼细胞性贫血的药物治疗	102
一、概述	102



二、临床表现和辅助检查	103
三、诊断和鉴别诊断	104
四、治疗计划	104
五、药物治疗方案	105
六、药学监护与药学服务	105
第四节 再生障碍性贫血的药物治	108
一、概述	108
二、临床表现和辅助检查	109
三、诊断和鉴别诊断	109
四、治疗计划	111
五、药物治疗方案	112
六、药学监护与药学服务	113
第五节 自身免疫性溶血性贫血的药物治	118
一、概述	118
二、临床表现和辅助检查	119
三、诊断和鉴别诊断	120
四、治疗计划	120
五、药物治疗方案	120
六、药学监护与药学服务	121
第六节 阵发性睡眠性血红蛋白尿症的药物治	123
一、概述	123
二、临床表现和辅助检查	125
三、诊断和鉴别诊断	127
四、治疗计划	129
五、药物治疗方案	130
六、药学监护与药学服务	131
第七节 慢性病贫血的药物治	135
一、概述	135
二、临床表现和辅助检查	136
三、诊断和鉴别诊断	137
四、治疗计划	138
五、药物治疗方案	139
六、药学监护与药学服务	141
第八节 高铁血红蛋白血症的药物治	146
一、概述	146
二、临床表现和辅助检查	147
三、诊断和鉴别诊断	148
四、治疗计划	148
五、药物治疗方案	148

六、药学监护与药学服务	149
第九节 血色病的药物治疗	151
一、概述	151
二、临床表现和辅助检查	152
三、诊断和鉴别诊断	153
四、治疗计划	154
五、药物治疗方案	154
六、药学监护与药学服务	156
第十节 卟啉病的药物治疗	159
一、概述	159
二、皮肤光敏型卟啉病	159
三、神经症状型卟啉病	162
四、皮肤及神经症状型卟啉病	163
五、药物治疗方案	164
六、药学监护与药学服务	166
第七章 出血与血栓性疾病的药物治疗	171
第一节 血管性紫癜的药物治疗	171
一、概述	171
二、临床表现和辅助检查	171
三、诊断和鉴别诊断	172
四、治疗计划	172
五、药物治疗方案	172
六、药学监护与药学服务	173
第二节 血小板减少性紫癜的药物治疗	176
一、概述	176
二、临床表现和辅助检查	177
三、诊断和鉴别诊断	178
四、治疗计划	178
五、药物治疗方案	179
六、药学监护与药学服务	181
第三节 血小板功能障碍性疾病的药物治疗	188
一、概述	188
二、临床表现和辅助检查	189
三、诊断和鉴别诊断	189
四、治疗计划	190
五、药物治疗方案	190
六、药学监护与药学服务	190
第四节 先天性凝血因子缺陷性疾病的药物治疗	193
一、概述	193



二、临床表现和辅助检查	193
三、诊断和鉴别诊断	194
四、治疗计划	194
五、药物治疗方案	194
六、药学监护与药学服务	195
第五节 获得性凝血障碍性疾病的药物治疗	198
一、概述	198
二、维生素 K 依赖性凝血因子缺乏	198
三、肝脏疾病所致凝血功能障碍	200
四、获得性凝血抑制物	201
五、药物治疗方案	204
六、药学监护与药学服务	207
第六节 弥散性血管内凝血的药物治疗	212
一、概述	212
二、临床表现和辅助检查	214
三、诊断和鉴别诊断	215
四、治疗计划	216
五、药物治疗方案	217
六、药学监护与药学服务	218
第七节 易栓症和高凝状态的药物治疗	221
一、概述	221
二、临床表现和辅助检查	226
三、诊断和鉴别诊断	227
四、治疗计划	228
五、药物治疗方案	229
六、药学监护与药学服务	232
第八节 原发性纤维蛋白溶解症的药物治疗	237
一、概述	237
二、临床表现和辅助检查	238
三、诊断和鉴别诊断	238
四、治疗计划	239
五、药物治疗方案	239
六、药学监护与药学服务	240
第八章 恶性血液病的药物治疗	245
第一节 骨髓增生异常综合征的药物治疗	245
一、概述	245
二、临床表现和辅助检查	246
三、诊断和鉴别诊断	247
四、治疗计划	249

五、药物治疗方案	251
六、药学监护与药学服务	254
第二节 骨髓增殖性肿瘤的药物治	258
一、概述	258
二、临床表现和辅助检查	259
三、诊断和鉴别诊断	262
四、治疗计划	263
五、药物治疗方案	265
六、药学监护与药学服务	267
第三节 急性白血病的药物治	272
一、概述	272
二、临床表现和辅助检查	274
三、诊断和鉴别诊断	274
四、治疗计划	275
五、药物治疗方案	276
六、药学监护与药学服务	278
第四节 慢性白血病的药物治	291
一、概述	291
二、临床表现和辅助检查	292
三、诊断和鉴别诊断	294
四、治疗计划	294
五、药物治疗方案	295
六、药学监护与药学服务	297
第五节 淋巴瘤的药物治	302
一、概述	302
二、临床表现和辅助检查	305
三、诊断和鉴别诊断	307
四、治疗计划	308
五、药物治疗方案	310
六、药学监护与药学服务	313
第六节 浆细胞病的药物治	324
一、概述	324
二、临床表现和辅助检查	325
三、诊断和鉴别诊断	326
四、治疗计划	329
五、药物治疗方案	330
六、药学监护与药学服务	334
第七节 恶性组织细胞病的药物治	343
一、概述	343

二、临床表现和辅助检查	344
三、诊断和鉴别诊断	345
四、治疗计划	346
五、药物治疗方案	347
六、药学监护与药学服务	347
第九章 造血干细胞移植的相关药物治疗	352
第一节 造血干细胞移植	352
一、概述	352
二、基本流程	353
三、移植相关并发症	355
第二节 造血干细胞移植的预处理方案选择	357
一、预处理方案的设计原则	357
二、预处理方案的选择	362
三、预处理相关毒副作用	362
第三节 造血干细胞移植相关并发症的药物治疗	363
一、植入失败与移植后复发的处理原则	363
二、移植物抗宿主病的药物治疗	364
三、移植相关感染的药物治疗	367
四、常见并发症的药物治疗	370
专业名词对照索引	379
中文药名索引	385
英文药名索引	390



第一章

血液系统疾病的诊断与治疗

第一节 血液系统疾病的诊断原则

一、病史采集

病史采集是临床诊断过程中的一个重要部分,是体格检查和实验室检查无法替代的。病史采集的主要手段是问诊,通过详细询问病史可以为随后的体格检查和实验室检查提供最基本的临床资料。完整及准确的病史采集可使临床医生获得初步临床诊断,并有助于鉴别诊断。

(一) 血液系统疾病的特点

血液系统疾病自身的特点是诊断线索的关键,同时也是对患者进行病史采集的重点。采集病史时应注意询问与血液系统疾病有关的各种重要症状,并详细了解起病形式、有无诱因、伴随症状、病情发展及诊治经过等。根据几代临床血液学工作者的经验归纳总结,目前将血液系统疾病的主要临床症状归纳为以下几点:

1. 贫血 是血液系统疾病患者最常见的全身症状,可影响机体的各个器官和系统。但是应当明确贫血并不一定表明原发血液系统疾病的存在,血液系统疾病也不一定都有贫血。贫血相关的临床症状包括:①神经系统症状:主要表现为头晕、头痛、萎靡、晕厥、失眠、多梦、耳鸣、眼花、记忆力减退、注意力不集中等;②呼吸系统:具有一定的代偿功能,轻度贫血时可仅有活动后气促,重度贫血时在平静状态下亦可有气短甚至端坐呼吸;③循环系统:可表现为心率加快和心悸,轻度贫血时可仅在活动后出现,中、重度贫血时安静状态下也可出现,且贫血愈重,活动量愈大,心脏负荷愈重,症状愈明显;④胃肠道症状:部分患者可有如食欲下降、恶心、呕吐等症状;⑤泌尿系统症状:急性重度贫血时患者可有少尿、无尿、甚至肾功能不全表现等症状。

2. 出血 异常的出血现象,如皮肤黏膜出血点、紫癜、瘀斑,口腔血疱,咯血,黑便,血尿,女性月经过多,以及不易控制的鼻出血、牙龈出血、拔牙后出血不止等,都应高度警惕血液系统疾病的可能性。血液系统疾病出血的特点:①一般多为全身性:可累及各组织器官,严重时甚至可导致脑出血等危及生命;②出血程度和引起出血的创伤程度不成比例:出血时甚至没有创伤史或没有注意到创伤的发生,如重度血友病患者可导致自发性出血。

3. 发热 血液系统恶性疾病本身可引起发热。周期性高热是霍奇金病的典型症状之一。不规则的高热经久不退、常规抗感染治疗无效时,应考虑恶性淋巴瘤、恶性组织细胞病、