

# 当代中西医结合血液病学

邓成珊 周霆祥 主编

中国医药科技出版社

# 当代中西医结合血液病学

邓成珊 周霭祥 主编



A0286794

中国医药科技出版社

责任编辑：李燕  
封面设计：郑玉水  
正文设计：戴文刚

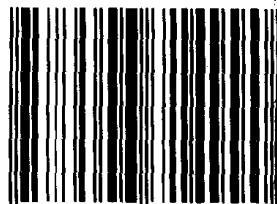
## 内 容 提 要

本书是我国第一部大型中西医结合血液病学专著，反映了当代血液病临床及科研的最新成果。全书分为血液病学概论与临床各论，血液病专题论述，实验室检查及新技术应用三大部分。内容涉及从基础到临床许多相关边缘学科，除内科血液病外，还立新生儿血液病专章；专题论述从横的方面加以归纳，别具风格；实验室检查反映了许多新技术的应用。本书具很强的实用性及资料性等特点。适用于从事血液病学临床及研究人员使用，其他临床医务人员及医学院校师生、进修生也可参考使用。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

当代中西医结合血液病学/邓成珊等主编. —北京：  
中国医药科技出版社，1996. 10  
ISBN 7-5067-1499-X  
I. 当… II. 邓… III. 血液病-中西医结合疗法 IV. R55  
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 12809 号

ISBN 7-5067-1499-X



9 787506 714990 >

中国医药科技出版社 出版

(北京海淀区文慧园北路甲 22 号)

(邮政编码 100088)

北京昌平精工印刷厂 印刷

全国各地新华书店 经销

\*

开本 787×1092mm<sup>1</sup>/16 印张 46 插页 9

字数 1108 千字 印数 1—3000

1997 年 9 月第 1 版 1997 年 9 月第 1 次印刷

定价：110.00 元



邓成珊 生于1938年,四川合川市人。1963年毕业于成都中医学院医疗系本科(六年制),同年10月分配来北京中国中医研究院西苑医院血液科工作。曾从师于全国著名老中医王文鼎及朱颜先生,深得真传。曾在研究生班研修,长期从事内科临床、科研及教学工作,曾赴新加坡、泰国等国家讲学。中医功底深厚、中西医汇通、临床经验丰富。曾任血液病研究室副主任,现任中国中医研究院西苑医院研究员、主任医师、硕士生导师、全国老中医经验继承导师、西苑医院副院长。擅长血液病、免疫系统疾病及内科杂病。1986年获卫生部重大科技成果乙等奖,1993年获国务院医药科技突出贡献者政府津贴,并任全国中医血液病医疗中心主任,中国中医研究院专家委员会委员,中国中西医结合学会血液学专业委员会委员,北京市海淀区医学会副会长。

发表论文50余篇,主编《新编常用中西成药的功能用法与禁忌》、并参加编著《中医年鉴》、《中医管理学概论》、《名医》等8本书籍。



周霭祥 生于1926年,江西樟树市人。1954年湖南医学院毕业,1958年卫生部中医研究院全国第一期西医学习中医研究班毕业。现为中国中医研究院西苑医院研究员、主任医师,原血液病研究室主任,博士研究生导师,全国中医血液病医疗中心学科带头人,曾任中医研究院专家委员会委员,享受政府特殊津贴。兼任中国中西医结合学会血液学专业委员会主任委员,中国中西医结合杂志、中华血液学杂志及白血病杂志编委。发表医学论文80余篇,编写医书20余种。领导研究的中西医结合治疗再生障碍性贫血及白血病等科研成果,曾获全国医药卫生科学大会奖、全国(部级)中医药重大科技成果奖及多次中医研究院科技成果奖,曾应邀去美国、日本、泰国等作学术交流及治疗血液病。

**主 编** 邓成珊 周霭祥  
**副主编** 郑金福 麻 柔  
王天恩  
**编 委** 李惠荣 刘 锋  
杨经敏 魏佑莲

## 编 写 人 员

(按姓氏笔画)

马 玲 邓成珊 王天恩 王忠芬  
王展翔 王乙忠 王海平 刘 锋  
叶 蕾 公殿广 庄杰盾 李惠荣  
李 柳 阴赪宏 许勇刚 吕佳康  
杨经敏 杨 留 杨宇飞 吴晓彤  
陈志伟 陈广垠 陈辉树 周霭祥  
周凤兰 郑金福 胡乃平 胡毅煌  
胡晓梅 酈筱能 姚宝森 高艳萍  
麻 柔 傅相奇 海 鸿 唐丽珍  
彭登惠 韩 东 韩居然 薛向军  
魏佑莲 张之南

## 傅序

《当代中西医结合血液病学》是我国第一部大型中西医结合血液病学专著，全书100余万字，由邓成珊、周震祥两位研究员任主编，并邀请了京、津血液学有关专家参加，历时二年有余，结合他们数十年来从事血液病临床、科研及教学的经验，广搜博采，融汇中西，编撰而成。本书把当代血液病学特别是血液病的中西医结合的理论知识和诊断治疗及护理方法与手段，加以系统整理，内容较为全面，能反映最新研究成果，有较强的时代感和实用性。它的问世，必将对中西医结合血液学的学术发展，以及血液病的防治工作起到很好的推动作用。

我国中西医结合事业，在新中国成立以来的几十年，得到了很大发展，也取得了很大成绩。但应该认识到现阶段的这种结合只是初步的、探索性的。要达到中医与西医在学术上的结合，即在理论上融汇贯通、在疾病防治实践上总结出一套完整而系统的科学规律，还有很大的距离，任重而道远。希望有志于中西医结合的同道们携起手来，为进一步继承发扬祖国医学遗产，促进中西医结合，繁荣我国医学科学而共同努力。

中国中医研究院 院长

傅世垣

一九九六年六月二十五日

## 陈序

血液病，即所谓造血系统疾病，有原发于造血系统者，有主要累及造血系统者，患病率很高，涉及诸多因素，其中不少为十分难治者，因而探究中西医结合诊治方法，提高临床效果，甚为必要。

由著名血液病学家邓成珊、周震祥教授主编之《当代中西医结合血液病学》，总结了40年来我国临床治疗血液病的经验，就红细胞疾病、白细胞疾病、骨髓增生性疾病、出血性疾病以及淋巴瘤、多发性骨髓瘤、遗传性血液病等，分章别类，详述中西医病因病理概念，中医辨证、西医诊断及中西两法治疗及其合理结合；内容丰富新颖，实用性强，并有著名血液学家张之南教授总审，实为当代中西医结合诊治血液病之高水平的权威性著作；本书的面世，相信对促进血液病临床诊疗和研究，将起到重要的作用。

中国中医研究院西苑医院血液病研究室，成立于60年代初期，著名中医学家朱颜先生曾经是该研究室的早期主任之一，周震祥教授也担任该室主任多年。该研究室现被国家中医药管理局正式批准为“全国中医血液病医疗中心”，中国中西医结合学会血液学委员会也设在这里，周震祥教授就是此血液学委员会的主任委员。西苑医院血液病研究室多年来为中西医结合防治再生障碍性贫血、慢性粒细胞性白血病及特发性血小板减少性紫癜等，均取得重大进展，曾先后荣获全国科学大会奖和卫生部部级科技成果奖等。这个集体，欣欣向荣，学科带头人水平高，临床诊断及实验研究设备精良，在骨髓移植等方面，也取得领先的进展，在全国中医及中西医结合医疗科研机构中，起到了示范的作用。本书的出版，将会对我国中西医结合血液学学科建设方面，再领风骚。我以十分欣慰和仰慕的心情祝贺该书的出版，祝愿他们百尺竿头，更进一步。

中国科学院 院士

陈可冀

1996年6月于北京

## 张序

中医对血及血证的论述早有记载，散在民间的处理经验也很丰富，专论专著不在少数。在西医方面，自从20世纪20年代用肝治疗恶性贫血成功以来，以形态观察为主的经典血液学开始转向以实验研究为基础的现代血液学，从而大大加快了血液学的发展。

中医和西医对血液的重要性的认识以及对某些血液病的观察有许多共同或相似之处，以上这些都为在血液学领域进行中西医结合提供了有利条件。

我国开展血液病的中西医结合工作较早，第一个取得肯定成绩的是再生障碍性贫血，继之是慢性粒细胞白血病，随后对多种血液病进行了研究，并纷纷获得一些成功经验。中国中西医结合学会血液学专业委员会曾先后举办过四次全国范围的交流。

中国中医研究院西苑医院血液科技术力量雄厚，设备精良，长期进行血液病中西医结合工作，是国家中医药管理局的重点学科点。在这里有从事本工作多年的老专家，有中年骨干，也有一批后起之秀，他们绝大多数都掌握中西医两套本领，通过多年实践充分了解中医、西医各有所长，也各有不足，为更好地解决临床上的问题必须取长补短，尽量发挥中医和西医两方面的作用。本此主旨，西苑医院邓成珊副院长、血液科周震祥研究员等会同该院专科医师和院外一些专家，编写完成了《当代中西医结合血液病学》。上篇按西医病名分述各病，中篇是有关血液病的中西医结合专论，下篇介绍常用的实验室检查方法。内容丰富、实用，并且概括了多年来该院和全国的经验，把分散的研究成果系统化，使之更便于应用。总而言之，这是一本集中西医结合之大全，将会受到中医、西医、中西医结合血液学工作者普遍欢迎的参考书，我祝贺这本书的出版，并愿向广大读者推荐。

中国医学科学院北京协和医院 教授

张之南

1996年6月于北京

## 前　　言

中医药学历史悠久，理论独特，经验丰富，是我国多民族文化遗存中之瑰宝。随着西方医学的传入和发展，逐步形成了中西医并存的模式及体系。中西医结合是中国医学的特点和优势。血液病学是内科学的重要分支，以其专业内容深、知识更新快为医学同道所瞩目。近50年来，中西医结合防治研究血液病，发展血液学，从理论到实践上，从方法及手段上，以及多层次多途径的结合上，都取得了显著的进步和丰硕的成果，形成了自身的体系。

编著者从事血液病中西医结合临床医疗科研及教学工作数十年，希望编写一本专著，乃是多年的宿愿，本书历时三载有余，组织京津地区有关方面专家，精心策划，几易其稿，编撰而成。它是我国第一部大型中西医结合血液病学专著、内容涉及从基础到临床及许多相关边缘学科，除内科血液病外，还立新生儿血液病专章；编排体例独特，尤其中篇设血液病学各种专题论述，从横的方面加以归纳；下篇实验室检查力求反映当代最新技术，书末附有中医方剂、常用英文缩写、主要参考书目索引，以及与血液病有关的人体正常值。因此，本书具有中西医结合、高层次、多方位，编排新颖、内容丰富、全面，体现出时代感，应用上的实用性及资料性强等特点。

本书除中国中医研究院西苑医院血液科、儿科、急诊科等主治医师以上人员参加编写外，还特意邀请了中国医学科学院北京协和医院张之南教授、中国医学科学院天津血液病研究所陈辉树副主任医师、北京中日友好医院邴筱能主任医师、航空航天部中心医院韩居然主任医师、中国中医研究院基础研究所傅湘琦研究员等参加有关章节撰写，为提高本书的内涵质量、增添了光彩，李惠荣大夫在编辑过程中付出了辛勤的劳动，本院照相室高善忠同志大力协助，均一表谢忱。

由于我们经验不足，成书时间又比较仓促，疏漏乃至谬误在所难免，冀望能求教于同道与读者，以期再版时完善和提高，即将付梓之际，以此为记。

中国中医研究院 研究员

邓成珊 周霭祥

1996年6月于北京西苑寓所

# 目 录

## 上篇 血液病学概论与临床

### 第一部分 血液病学概论

<b>第一章 血液病学的范畴及进展</b> .....	(3)
第一节 现代医学血液学范畴及进展.....	(3)
第二节 中医血液病学范畴及进展.....	(5)
<b>第二章 中医血液病学发展史</b> .....	(8)
第一节 上古至秦汉时期.....	(8)
第二节 两晋隋唐时代 .....	(11)
第三节 宋金元时代 .....	(11)
第四节 明清时代 .....	(13)
<b>第三章 现代血液病学相关基础理论</b> .....	(18)
第一节 血细胞的功能 .....	(18)
第二节 血细胞的生成 .....	(19)
第三节 血细胞生成的调节 .....	(21)
第四节 中药对造血细胞的作用 .....	(22)
<b>第四章 中医血液学基础</b> .....	(24)
第一节 中医血液生理学 .....	(24)
第二节 中医血液病病因病机 .....	(25)
第三节 中医血液病治疗纲要 .....	(27)
第四节 中医血证的治则治法 .....	(30)
<b>第五章 近 50 年来中西医结合治疗及研究血液病概况及展望</b> .....	(35)

### 第二部分 血液病学临床各论

<b>第一章 红细胞疾病</b> .....	(44)
第一节 缺铁性贫血 .....	(44)
第二节 巨幼细胞性贫血 .....	(56)
第三节 再生障碍性贫血 .....	(63)
第四节 单纯红细胞再生障碍性贫血 .....	(77)
第五节 阵发性睡眠性血红蛋白尿 .....	(84)

第六节	自身免疫性溶血性贫血 .....	(91)
第七节	地中海贫血 .....	(98)
第八节	葡萄糖-6-磷酸脱氢酶缺乏症 .....	(105)
第九节	遗传性球形红细胞增多症.....	(119)
第十节	继发性贫血.....	(124)
<b>第二章</b>	<b>白细胞疾病.....</b>	(136)
第一节	急性白血病.....	(136)
第二节	慢性白血病.....	(162)
第三节	骨髓增生异常综合征.....	(180)
第四节	白细胞减少症和粒细胞缺乏症.....	(187)
第五节	传染性单核细胞增多症.....	(195)
第六节	嗜酸性粒细胞增多症.....	(202)
第七节	类白血病反应.....	(207)
<b>第三章</b>	<b>骨髓增生性疾病.....</b>	(213)
第一节	真性红细胞增多症.....	(213)
第二节	原发性血小板增多症.....	(220)
第三节	骨髓纤维化.....	(224)
<b>第四章</b>	<b>出血性疾病.....</b>	(232)
第一节	特发性血小板减少性紫癜.....	(232)
第二节	继发性血小板减少性紫癜.....	(243)
第三节	过敏性紫癜.....	(249)
第四节	血友病.....	(255)
第五节	弥漫性血管内凝血.....	(266)
第六节	血小板无力症.....	(278)
<b>第五章</b>	<b>新生儿血液病.....</b>	(282)
第一节	早产儿贫血.....	(282)
第二节	新生儿溶血病.....	(285)
第三节	先天性再生障碍性贫血.....	(291)
第四节	先天性纯红细胞再生障碍性贫血.....	(296)
第五节	雅克什贫血.....	(300)
第六节	先天性白血病.....	(304)
<b>第六章</b>	<b>其他.....</b>	(308)
第一节	淋巴瘤.....	(308)
第二节	多发性骨髓瘤.....	(315)
第三节	恶性组织细胞病.....	(327)
第四节	脾功能亢进.....	(331)
第五节	电离辐射对造血系统的影响.....	(337)
第六节	外科手术与血液病.....	(340)

第七节 妊娠与血液病	(342)
------------	-------

## 中篇 血液病专题论述

<b>第一章 中医、免疫与血液病</b>	(351)
第一节 中医与免疫	(351)
第二节 中药与免疫	(352)
第三节 扶正培本与免疫	(353)
第四节 免疫与血液病	(354)
<b>第二章 扶正治疗与血液病</b>	(357)
<b>第三章 活血化瘀与血液病</b>	(365)
<b>第四章 气功疗法与血液病</b>	(377)
<b>第五章 中医食疗与血液病</b>	(383)
<b>第六章 微量元素与造血系统疾病</b>	(405)
<b>第七章 中医对微小残留白血病的治疗</b>	(411)
<b>第八章 血液病的中西医结合护理</b>	(416)
<b>第九章 血液病研究进展</b>	(425)
第一节 白血病研究进展	(425)
第二节 再生障碍性贫血研究进展	(430)
第三节 紫癜病研究进展	(434)
第四节 白细胞减少症的研究进展	(459)
<b>第十章 血液病常见合并症的防治</b>	(469)
第一节 血液病合并感染的防治	(469)
第二节 血液病合并出血的防治	(474)
第三节 中枢神经系统白血病的防治	(480)
第四节 白血病化疗毒副作用的防治	(482)
<b>第十一章 中西医结合研究血液病的思路与方法</b>	(489)
<b>第十二章 血液病的特殊治疗</b>	(493)
第一节 输血疗法	(493)
第二节 胎肝制剂	(505)
第三节 骨髓移植	(510)
第四节 干扰素	(525)
第五节 细胞生长调节因子	(532)

## 下篇 实验室检查及新技术应用

<b>第一章 血细胞形态及组织化学检查</b>	(543)
第一节 血细胞形态检查	(543)

第二节 血细胞组织化学染色.....	(563)
<b>第二章 常见血液病骨髓病理学检查.....</b>	(577)
第一节 骨髓活检与正常骨髓形态学.....	(577)
第二节 红细胞系统疾病.....	(583)
第三节 急慢性白血病.....	(586)
第四节 其他骨髓增生性疾病.....	(591)
第五节 巨核细胞系统疾病.....	(595)
第六节 其它淋巴细胞系统疾病.....	(597)
第七节 其它血液病.....	(598)
<b>第三章 血细胞超微结构.....</b>	(599)
<b>第四章 出凝血检查.....</b>	(609)
一、凝血时间.....	(609)
二、复钙时间.....	(609)
三、血浆凝血酶时间.....	(610)
四、白陶土部分凝血活酶时间(KPTT) .....	(610)
五、凝血酶原消耗试验.....	(610)
六、凝血酶原时间及其纠正试验.....	(611)
七、凝血活酶生成试验.....	(612)
八、血浆鱼精蛋白副凝试验(3P 试验及乙醇胶试验) .....	(613)
九、纤维蛋白原测定.....	(614)
十、纤维蛋白(原)降解产物(FDP)测定 .....	(614)
十一、血小板聚集试验.....	(615)
十二、血小板粘附试验.....	(616)
<b>第五章 溶血性疾病实验室检查.....</b>	(619)
一、红细胞脆性试验.....	(619)
二、血浆游离血红蛋白测定.....	(620)
三、尿含铁血黄素试验(Ron's Test) .....	(621)
四、抗人球蛋白试验(改良 Coomb's Test) .....	(621)
五、抗人红细胞 IgG 试验 .....	(622)
六、糖水试验.....	(623)
七、酸溶血试验(Ham's Test) .....	(623)
八、热溶血试验.....	(624)
九、微量补体溶血敏感试验.....	(624)
<b>第六章 恶性血液病遗传学检查.....</b>	(626)
第一节 肿瘤细胞遗传学发展简史.....	(626)
第二节 恶性血液病染色体改变.....	(627)
第三节 细胞遗传学技术.....	(637)
<b>第七章 淋巴细胞亚群及白血病免疫分型测定.....</b>	(646)

第一节 常用检测方法	(646)
第二节 淋巴细胞亚群测定	(650)
第三节 白血病免疫学分型及其临床意义	(651)
<b>第八章 血液病的微循环检测</b>	(660)
<b>第九章 造血干细胞培养技术</b>	(664)
<b>第十章 几种仪器在血液病学中的应用</b>	(668)
一、流式细胞仪	(668)
二、血细胞分析仪	(673)
三、血细胞分离机	(676)
四、基因扩增仪(PCR)	(682)
五、程序降温冷冻装置	(687)
<b>附录一 常用方剂索引</b>	(693)
<b>附录二 常用血液病术语英文缩略语</b>	(706)
<b>附录三 与血液病有关的人体检正常值</b>	(715)
一、血液学检查	(715)
二、免疫学检查	(718)
三、激素检查	(719)
四、骨髓检查	(722)
五、脑脊液检查	(724)
六、血液生化及心、肝、肾功能检查	(725)
七、尿液检查	(726)
八、大便检查	(727)
<b>附录四 主要参考书目</b>	(728)

上 篇

**血液病学概论与临床**



# 第一部分 血液病学概论

## 第一章 血液病学的范畴及进展

在现代医学和祖国医学中，血液病学具有各自的概念、范畴及研究方向，人们从中西医不同角度综合认识和深入研究血液病学。

### 第一节 现代医学血液学范畴及进展

血液病是指原发于造血系统的疾病，或影响造血系统伴发血液异常改变的疾病。凡涉及造血系统病理生理、并以其为主要表现的疾病，均属于血液病范畴<sup>[1]</sup>。

近半个世纪以来，随着医学科学的发展、专业知识的更新和研究方法的改进，血液病学也有了很大的进展。血液病学是以研究人的造血系统和血液的生理、病理为中心的学科。血液病学涉及的范围相当广泛，凡是与人体有关的生物学、生物化学、生物物理学、分子生物学、生理学、病理学、病理生理学、药物学、免疫学、遗传学、遗传工程学、放射学和肿瘤学等，都与之有甚为密切的关系。由于边缘学科和基础医学的迅速发展和广泛应用，从而推动并加速了血液病学的发展。根据血液病学的研究方向，血液病学可分为以下几个方面。

#### 一、血液形态学

血细胞的形态学随着显微镜的发展而深入。显微镜的出现，使人们发现了红细胞、白细胞及血小板；随之，发明了血细胞染色，并进一步建立了细胞化学染色、细胞酶染色、活体细胞染色等方法。显微镜的改进，使得对血细胞的观察更具体、更生动。光学显微镜观察血细胞形态和结构；相差显微镜能反映出活体细胞的形态改变、细胞活动、细胞浆及其内容物的流动等；荧光显微镜则可以结合荧光抗体以观察血细胞的抗原性和细胞的存活情况；透射显微镜和扫描电子显微镜观察血细胞内部的超微结构和细胞表面的细微结构。通过显微镜，并结合细胞化学染色、放射自显影术等，血细胞形态学的研究更加深入。

#### 二、血液生化学

血液生化学包括血细胞生化及血浆生化。红细胞内物质代谢包括蛋白质、氨基酸、糖、维生素、微量元素等。血红蛋白的合成、结构、成分及功能，红细胞膜组分、结构及功能，红细胞的产生、衰老、死亡都与生物化学关系密切。近年来，对正常白细胞及异常白细胞的DNA和RNA的生成合成、酶的活性、辅酶的水平、脂类、氨基酸、糖代谢以及逆转录酶等方面进行了广泛的研究，取得了很大的成果。血小板膜糖蛋白成分、膜前