



国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材

全国高等学校器官-系统整合教材

Organ-systems-based Curriculum

供临床医学及相关专业用

血液与肿瘤疾病

主审 黄晓军

主编 张梅 胡翊群

副主编 邵宗鸿 胡豫 陈正堂

器官-系统

整合教材

O S B C



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



国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材

全国高等学校器官-系统整合教材

Organ-systems-based Curriculum

供临床医学及相关专业用

血液与肿瘤疾病

主 审 黄晓军

主 编 张 梅 胡翊群

副主编 邵宗鸿 胡豫 陈正堂

编 者（以姓氏笔画为序）

于世英（华中科技大学同济医学院附属同济医院）

方美云（大连医科大学附属第一医院）

石远凯（国家癌症中心中国医学科学院肿瘤医院）

刘开彦（北京大学人民医院）

刘华胜（西安交通大学第一附属医院）

朱 波（第三军医大学第二附属医院）

何广胜（南京医科大学第一附属医院）

宋永平（郑州大学附属肿瘤医院）

张 梅（西安交通大学第一附属医院）

李 平（四川大学华西医院）

李 薇（吉林大学第一医院）

李丽娟（天津医科大学总医院）

李建勇（南京医科大学第一附属医院）

杨仁杰（北京大学肿瘤医院）

邵宗鸿（天津医科大学总医院）

陈 冰（上海交通大学医学院附属瑞金医院）

陈正堂（第三军医大学新桥医院全军肿瘤研究所）

周清华（天津医科大学总医院）

洪 梅（华中科技大学同济医学院附属协和医院）

胡豫（华中科技大学同济医学院附属协和医院）

胡翊群（上海交通大学医学院附属瑞金医院）

彭 军（山东大学齐鲁医院）

童向民（浙江省人民医院）

蔡 真（浙江大学医学院附属第一医院）

学术秘书 刘华胜（西安交通大学第一附属医院）

器官-系统
整合教材
O S B C



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

图书在版编目 (CIP) 数据

血液与肿瘤疾病 / 张梅, 胡翊群主编. —北京: 人民卫生出版社, 2015

ISBN 978-7-117-21247-2

I. ①血… II. ①张… ②胡… III. ①血液病 - 诊疗 - 医学院校 - 教材 ②肿瘤 - 诊疗 - 医学院校 - 教材 IV. ①R55 ② R73

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 200164 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

血液与肿瘤疾病

主 编: 张 梅 胡翊群

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: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/16 印张: 30 插页: 4

字 数: 826 千字

版 次: 2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-21247-2/R · 21248

定 价: 69.00 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)

20世纪50年代,美国凯斯西储大学(Case Western Reserve University)率先开展以器官-系统为基础的多学科综合性课程(organ-systems-based curriculum, OSBC)改革,继而遍及世界许多国家和地区,如加拿大、澳大利亚和日本等国家和地区的医学院校。1969年,加拿大麦克马斯特大学(McMaster University)首次将“以问题为导向”的教学方法(problem-based learning, PBL)应用于医学课程教学实践,且取得了巨大的成功。随后的医学教育改革不断将OSBC与PBL紧密结合,出现了不同形式的整合课程与PBL结合的典范,如1985年哈佛大学建立的“新途径(New pathway)”课程计划、2003年约翰·霍普金斯大学医学院开始的“Gene to society curriculum”新课程体系等。世界卫生组织资料显示,目前全世界约有1700所医药院校在开展PBL教学。

20世纪50年代起,我国部分医药院校即开始OSBC教学实践。20世纪80年代,原西安医科大学(现西安交通大学医学部)和原上海第二医科大学(现上海交通大学医学院)开始PBL教学。随后,北京大学医学部、复旦大学上海医学院、浙江大学医学院、四川大学华西医学院、中国医科大学、哈尔滨医科大学、汕头大学医学院、辽宁医学院等一大批医药院校开始尝试不同模式的OSBC和PBL教学。但长期以来,缺乏一套根据OSBC要求重新整合的国家级规划教材一直是制约我国OSBC和PBL教育发展的瓶颈。2011年,教育部、原卫生部联合召开了全国医学教育改革工作会议,对医学教育综合改革进行了系统推动,提出深化以岗位胜任力为导向的教育教学改革,把医学生职业素养和临床能力培养作为改革关键点,积极推进基础医学与临床课程整合,优化课程体系;积极推进以问题为导向的启发式、研讨式教学方法改革;积极推进以能力为导向的学生评价方式;强化临床实践教学,严格临床实习实训管理,着力提升医学生临床思维能力和解决临床实际问题的能力。

2013年6月,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社和教育部临床医学改革西安交通大学项目组共同对国内主要开展OSBC和PBL教学的医药院校进行了调研,并于同年10月在西安组织全国医学教育专家,对我国医学教育中OSBC和PBL教学现状、教材使用等方面进行了全面分析,确定编写一套适合我国医学教育发展的OSBC和PBL国家级规划教材。会议组建了“全国高等学校临床医学及相关专业器官-系统整合规划教材评审委员会”,讨论并确定了教材的编写思想和原则、教材门类、主编遴选原则及时间安排等。2014年3月,本套教材主编人会议在西安召开,教材编写正式启动。

本套教材旨在适应现代医学教育改革模式,加强学生自主学习能力,服务医疗卫生改革,培养创新卓越医生。教材编写仍然遵循“三基”“五性”“三特定”的特点,同时坚持“淡化学科,注重整合”的原则,不仅注重学科间知识内容的整合,同时也注重了基础医学与临床医学的整合,以及临床医学与人文社会科学、

预防医学的整合。

整套教材体现五个特点。①纵横对接：基础与临床纵向贯通，实现早临床、多临床、反复临床；预防、人文和社会科学等学科横向有机融合，实现职业素养、道德和专业素质的综合培养。②“双循环”与“单循环”的对接：根据我国医学教育目前存在的 OSBC 和 PBL 师资不足以及传统教学机构设置等实际情况，此次教材编写中，各系统基础课程教材与临床课程教材暂时分开编写，即实现所谓“双循环”。器官 - 系统整合教材编写和课程实施最终将实现各系统基础与临床课程的全面整合，即所谓“单循环”打通。③点与面的对接：基础或临床的每个知识点都考虑与整个系统的对接与整合，同时做到知识、创新、岗位胜任力统一。④基础与临床的对接：教材编写和教学虽然按各器官 - 系统的基础课程和临床课程体系进行，但基础课程教材前瞻临床问题，临床课程教材回顾基础知识，相互对接，解决临床问题。组织一个共同的编委会进行基础与相应临床课程的教材编写，基础课程教材有相应领域的临床专家参与编写，临床课程教材也有相关的基础医学专家参与编写，以解决整合与交叉重复问题。⑤教与学的对接：变教材为学材，促进学生主动学习、自主学习和创新学习。

本套教材分为三类共 27 种，分别是导论与技能类 4 种，基础医学与临床医学整合教材类 21 种，PBL 案例教材类 2 种。

导论与技能类教材包括《器官 - 系统整合课程 PBL 教程》《基础医学导论》《临床医学导论》和《临床技能培训与实践》。

基础医学与临床医学整合类教材包括《运动系统》《运动系统损伤与疾病》《血液与肿瘤》《血液与肿瘤疾病》《中枢神经系统与感觉器官》《神经与精神疾病》《内分泌系统》《内分泌与代谢系统疾病》《病原与宿主防御系统》《感染性疾病》《心血管系统》《心血管系统疾病》《呼吸系统》《呼吸系统疾病》《消化系统》《消化系统疾病》《泌尿系统》《泌尿系统疾病》《生殖系统》《女性生殖系统疾病》和《儿童疾病与生长发育》。

PBL 案例类教材包括《生物医学 PBL 教学案例集》和《临床医学 PBL 教学案例集》。

为便于学生同步掌握重点内容，并兼顾准备国家执业医师资格考试复习，除 2 种 PBL 案例集、PBL 教程和《临床技能培训与实践》外，每种教材均编写了与之配套的学习指导及习题集。

本套教材主要用于长学制和五年制临床医学及相关专业教学，也可作为国家卓越医生培养计划及“5+3”住院医师规范化培训教材使用。



1 基础医学导论	主审 樊小力 主编 俞小瑞	副主编 秦晓群 郑立红
2 基础医学导论学习指导及习题集	主编 俞小瑞	副主编 秦晓群 郑立红
3 临床医学导论	主编 和水祥 黄钢	副主编 陶晓南 赵光 张明 董健
4 临床医学导论学习指导及习题集	主编 黄钢 和水祥	副主编 张明 赵光 陶晓南 董健
5 临床技能培训与实践	主编 刘原 曾学军	副主编 刘成玉 刘平 鲍红光
6 运动系统	主编 刘勇 谭德炎	副主编 蔡道章 刘仁刚
7 运动系统学习指导及习题集	主编 谭德炎 刘勇	副主编 蔡道章 刘仁刚
8 运动系统损伤与疾病	主审 陈仲强 主编 贺西京 裴福兴 田伟	副主编 陈安民 邹利光 姜林娣
9 运动系统损伤与疾病学习指导及习题集	主编 贺西京 裴福兴 田伟	副主编 陈安民 邹利光 姜林娣
10 血液与肿瘤	主审 文继舫 主编 苏敏 陈建斌	副主编 马春雷 金捷萍
11 血液与肿瘤学习指导及习题集	主编 陈建斌 苏敏	副主编 韩安家 马春雷
12 血液与肿瘤疾病	主审 黄晓军 主编 张梅 胡翊群	副主编 邵宗鸿 胡豫 陈正堂
13 血液与肿瘤疾病学习指导及习题集	主编 胡翊群 张梅	副主编 邵宗鸿 胡豫 陈正堂 贺鹏程
14 中枢神经系统与感觉器官	主审 鞠躬 主编 同剑群	副主编 王唯析 罗本燕 安美霞
15 中枢神经系统与感觉器官学习指导及习题集	主编 同剑群	副主编 王唯析 罗本燕 安美霞
16 神经与精神疾病	主审 李春岩 主编 陈生弟 高成阁	副主编 庄明华 王丽华 陈炜
17 神经与精神疾病学习指导及习题集	主编 高成阁 陈生弟	副主编 庄明华 王丽华 陈炜
18 内分泌系统	主编 吕社民 刘学政	副主编 乔虹 侯琳
19 内分泌系统学习指导及习题集	主编 吕社民 刘学政	副主编 乔虹 侯琳
20 内分泌与代谢系统疾病	主审 宁光 主编 施秉银 陈璐璐	副主编 童南伟 沈洁
21 内分泌与代谢系统疾病学习指导及习题集	主编 陈璐璐 施秉银	副主编 童南伟 沈洁
22 病原与宿主防御系统	主审 曹雪涛 主编 徐纪茹 吕昌龙	副主编 程彦斌 吴雄文
23 病原与宿主防御系统学习指导及习题集	主编 吕昌龙 徐纪茹	副主编 程彦斌 吴雄文

24 感染性疾病	主审 李兰娟 翁心华 主编 杨东亮 唐 红	副主编 毛 青 蔺淑梅
25 感染性疾病学习指导及习题集	主编 唐 红 杨东亮	副主编 毛 青 蔺淑梅
26 心血管系统	主审 杨宝峰 主编 臧伟进 吴立玲	副主编 王国平 黄 岚
27 心血管系统学习指导及习题集	主编 吴立玲 臧伟进	副主编 王国平 黄 岚 裴建明
28 心血管系统疾病	主审 葛均波 主编 马爱群 王建安	副主编 肖颖彬 刘锦纷 陈晓平 夏黎明
29 心血管系统疾病学习指导及习题集	主编 郑小璞 马爱群	副主编 孙彦隽 刘志军 黄 荣
30 呼吸系统	主编 郑 煜 陈 霞	副主编 艾 静 罗自强 郭雪君
31 呼吸系统学习指导及习题集	主编 陈 霞 郑 煜	副主编 艾 静 罗自强 郭雪君
32 呼吸系统疾病	主审 钱桂生 主编 杨 岚 沈华浩	副主编 王长征 郭述良 朱文珍
33 呼吸系统疾病学习指导及习题集	主编 沈华浩 杨 岚	副主编 王长征 郭述良 朱文珍
34 消化系统	主编 董卫国	副主编 魏云巍 富冀枫
35 消化系统学习指导及习题集	主编 董卫国	副主编 富冀枫 魏云巍
36 消化系统疾病	主编 赵玉沛 吕 毅	副主编 姜洪池 唐承薇 府伟灵
37 消化系统疾病学习指导及习题集	主编 吕 毅 赵玉沛	副主编 张太平 胡 兵 刘连新
38 泌尿系统	主审 郭应禄 唐孝达 主编 徐长福 魏 强	副主编 张 宁 赵成海 陈 斌
39 泌尿系统学习指导及习题集	主编 徐长福 魏 强	副主编 张 宁 赵成海 陈 斌 任淑婷
40 泌尿系统疾病	主审 刘志红 孙颖浩 主编 陈江华 王子明	副主编 陈 楠 邹和群 安瑞华
41 泌尿系统疾病学习指导及习题集	主编 王子明 陈江华	副主编 陈 楠 邹和群 安瑞华
42 生殖系统	主编 李 和 黄 辰	副主编 谭文华 谢遵江
43 生殖系统学习指导及习题集	主编 黄 辰 谢遵江	副主编 徐锡金 周劲松 郝爱军 李宏莲
44 女性生殖系统疾病	主编 李 旭 徐从剑	副主编 刘彩霞 李雪兰 漆洪波
45 女性生殖系统疾病学习指导及习题集	主编 徐从剑 李 旭	副主编 刘彩霞 李雪兰 漆洪波 鹿 欣
46 儿童疾病与生长发育	主审 许积德 主编 孙 锰 母得志	副主编 高 亚 武军驻 黄松明 祝益民
47 儿童疾病与生长发育学习指导及习题集	主编 母得志 孙 锰	副主编 高 亚 黄松明 祝益民 罗小平
48 生物医学 PBL 教学案例集	主编 夏 强 钱睿哲	副主编 李庆平 潘爱华
49 临床医学 PBL 教学案例集	主审 刘允怡 主编 李宗芳 狄 文	副主编 侯晓华 陈世耀 武宇明
50 器官-系统整合课程 PBL 教程	主审 陈震寰 主编 曹永孝	副主编 梅文瀚 黄亚玲

顾 问

赵玉沛 石鹏建 陈灏珠 文历阳 张心湜 陈贤义

主任委员

闫剑群(西安交通大学)

副主任委员 (按姓氏笔画排序)

万学红(四川大学)
马建辉(华中科技大学)
冯友梅(武汉大学)
杜 贤(人民卫生出版社)
黄 钢(上海交通大学)
颜 虹(西安交通大学)

委 员 (按姓氏笔画排序)

文民刚(南方医科大学) 施秉银(西安交通大学)
王 杉(北京大学) 闻德亮(大连医科大学)
王庭槐(中山大学) 殷进功(第四军医大学)
刘佩梅(天津医科大学) 陶立坚(中南大学)
刘学政(辽宁医学院) 高兴亚(南京医科大学)
吕 肯(西安交通大学) 曹德品(哈尔滨医科大学)
张绍祥(第三军医大学) 黄志贤(台湾阳明大学)
杨 晋(人民卫生出版社) 傅 丽(首都医科大学)
杨令瑀(台湾阳明大学) 董 志(重庆医科大学)
杨棉华(汕头大学) 鲁映青(复旦大学)
俞 方(浙江大学) 臧伟进(西安交通大学)

秘书长

臧伟进(西安交通大学) 刘 水(人民卫生出版社)

秘 书

王 渊(西安交通大学) 程彦斌(西安交通大学)



黄晓军

教授、博士生导师,国家杰出青年基金获得者,教育部长江特聘教授。现任北京大学人民医院血液病研究所所长,造血干细胞移植治疗血液病北京市重点实验室主任,北大清华生命中心临床 PI,北京大学医学部血液病学系主任;兼任亚太血液联盟主席,亚洲细胞治疗组织候任主席;中华医学会血液学分会主任委员;美国血液学会国际委员会委员。任《中华血液学杂志》主编。

自 1989 年开始从事血液病临床及实验研究,20 多年一直工作在血液恶性的诊疗一线,在常见血液病的诊断和治疗方面具有丰富的经验,对造血干细胞移植及其并发症处理具有丰富的经验和独特的见解,是我国知名的临床血液病学专家;在血液恶性疾病治疗新方法的建立以及体系建设方面进行了系统性和开创性工作。在真菌感染、移植免疫等领域都有较深的造诣。是第一个真菌感染治疗指南的执笔者及制订者之一。在 *New Eng J Med*、*J Clin Oncol*、*Blood*、*Leukemia* 等杂志上发表 SCI 文章 183 篇。2008 年获中华医学科技一等奖;2009 年获国家技术发明二等奖;2011 年获教育部“高等学校科学研究优秀成果奖”一等奖,中华医学科技奖“二等奖”;2013 年获欧洲骨髓移植学会颁发的“欧洲骨髓移植圣安东尼成就奖”,在第四届国际恶性血液病大会被授予的“全球血液肿瘤学术研究杰出贡献奖”。



张梅

教授,主任医师,西安交通大学第一附属医院血液内科主任,兼院级生物免疫治疗中心主任,博士生导师,主要临床研究和专业方向为血液肿瘤的综合诊疗和造血干细胞移植。现为中华医学会血液学分会陕西省血液学分会主任委员,陕西省抗癌协会白血病专业委员会主任委员,陕西省血液病诊疗质量控制中心主任。为中华医学会血液学分会委员,中国医师协会血液医师分会委员,CSCO 中国抗淋巴瘤联盟(UCLI)委员,中国抗癌协会血液肿瘤专业委员会委员,中华医学会血液学分会白血病、淋巴瘤学组委员,中华医学会血液学分会造血干细胞移植学组委员。为亚太骨髓移植协会科学委员会委员,海峡两岸医药卫生交流协会血液病学专家委员会委员。为《中华血液学杂志》等六种学术期刊的编委。

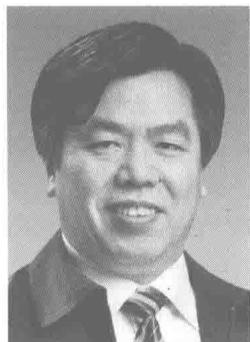
先后于 2004 年、2008 年和 2013 年以访问学者和高级研究学者等身份在美国德克萨斯大学 MD Anderson 癌症研究中心、德国慕尼黑大学血液研究中心和加拿大多伦多大学西奈山医院从事造血干细胞移植、移植后的免疫治疗和血液肿瘤的临床研究和交流访问。先后承担国家自然科学基金、陕西省重大科技项目、陕西省攻关和自然科学基金项目 12 项,发表科研和教学论文 80 余篇,其中 SCI 和 Medline 收录 30 余篇,出版专著和统编教材 6 部。先后获得陕西省科技进步奖 4 项,2012 年获得陕西省科技进步奖二等奖一项。



胡翊群

主任医师,教授,上海交通大学医学院附属瑞金医院副院长,临床血液学教研室主任,上海交通大学医学院检验系副主任。

长期致力于恶性疾病血栓形成研究工作和红细胞疾病诊治,负责医学教学管理工作。国内较早进行血小板膜糖蛋白联合表达检测,建立血小板膜糖蛋白在出血和血栓性疾病发生中的机制研究和诊断方法探索。发现了首例血小板膜糖蛋白 HPA3a 和 HPA5b 联合缺陷不全引起的血小板血栓病变。国内首次进行凝血因子 XIII 在纤维蛋白溶解中作用的研究。提出恶性疾病治疗期间的抗血栓处理;从 DIC 着手进行白细胞介素研究,从血细胞体外培养开始进行趋化因子对凝血调控的研究,总结系列细胞因子在血栓形成中的作用;应用细胞因子检测分析系统对炎性反应和纤维蛋白溶解活性改变的研究,提出恶性血液病和克隆性血液系统疾病存在血栓前状态,部分疾病属于易栓症。参与制定中国临床医学八年制教学计划和培养标准,制定中国临床医学专业国际认证指标。曾获得上海市医学科技二、三等奖,中华医学一等奖,教育部高等学校科学研究优秀成果二等奖,国家科技进步二等奖,上海市教学成果一等奖和国家教学成果二等奖和上海市质量个人金奖等。



邵宗鸿

教授,博士生导师,天津医科大学总医院内科教研室主任、血液内科主任;中华医学学会血液学分会副主任委员;中国医师协会血液科医师分会副会长;中国免疫学会血液免疫学分会候任主任委员、临床流式细胞术学组主任;《中华血液学杂志》副总编、《中华内科杂志》等10余刊编委、副主编。

1982年毕业于上海第一医学院,一直致力于研究造血系统疾病发病机制、诊断及治疗:探索再生障碍性贫血发病机制及强化免疫抑制治疗;首次报道免疫相关性全血细胞减少症;首次将DAG化疗用于治疗难治/复发阵发性睡眠性血红蛋白尿;深入研究了骨髓增生异常综合征恶性克隆的多指标识别。主持多项国家、省部级课题,获科研奖励10余项,发表论文300余篇,主/参编著作及教材24部。



胡豫

教授、博士生导师,教育部长江学者、国家杰出青年科学基金获得者。华中科技大学附属协和医院副院长、血液病研究所所长、血液科主任。兼任中华医学学会血液学分会副主任委员、血栓与止血学组组长、中国医师协会血液学分会副会长、亚太血栓与止血协会常委。担任*Thrombosis Research* 副主编、*Thrombosis Journal*、《柳叶刀中文版》等中外杂志编委。

从事血液病临床工作近30年,特别在复杂出凝血疾病、难治恶性血液病的诊疗方面具有丰富经验,是中国弥散性血管内凝血诊疗指南的主要制定者和执笔人。先后承担科技部重大新药创制、973计划、卫生部重点项目、教育部创新团队等课题21项,在*Leukemia*、*Am J Hum Genet*、*Biomaterials*、*J Thromb Haemost*等杂志发表论文185篇,授权国家发明专利1项,获湖北省科技进步一等奖2项等。



陈正堂

第三军医大学新桥医院全军肿瘤研究所主任医师、教授,博士生导师。国务院政府特殊津贴和军队院校育才金奖获得者,中央军委保健会诊专家,教育部选拔留美高访学者,教育部和卫计委推荐或规划教材(副)主编,重庆市学科技术带头人。

从教30余年,主持国家863等省部级以上科研课题20项;以第一或通信作者在SCI收录国外著名专业期刊发表论文50余篇,单篇最高影响因子7.69;获国家科技进步二等奖和重庆市科技进步一等奖各1项、省部级科技进步(医疗成果)二等奖6项。曾任全军及重庆医学会肿瘤学专委会主任委员;现任中华医学会肿瘤分会常委、中国临床肿瘤学会执委,多个统计源期刊常务编委,国家自然科学基金、国家奖及中华医学奖评审专家等学术职务。

为了配合现代高等医学教育改革模式,完善课程体系整合和教材体系创新,培养卓越医学人才,全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社首次组织编写了全国高等学校临床医学专业器官 - 系统整合规划教材。这是我国第一套为五年制和长学制临床医学专业按器官 - 系统编写的整合课程教材、国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材、全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材。

《血液与肿瘤疾病》是将血液病和肿瘤疾病合二为一、有机结合的一部整合教材,本着“淡化学科,注重整合”的原则,在保持教材的“三基”和“五性”基础上,将血液与肿瘤疾病按器官 - 系统、基础 - 临床内容进行有机整合,通过内容的精心安排突出血液与肿瘤疾病内容的连贯性和实用性,重点培养医学生的临床实际能力和思维培训。

本教材以血液病和肿瘤疾病领域的相关基础、发病机制、疾病诊断和临床治疗为主线展开。全书共分为 5 篇:血液学基础篇、红细胞疾病篇、出凝血疾病篇、血液肿瘤疾病篇和实体肿瘤疾病篇。该书的特点是将血液病和肿瘤疾病的 基础区段和临床区段相对应对接、协调统一,教材整体优化、整合衔接紧密、内容全面实用。本教材的姊妹教材《血液与肿瘤》则围绕血液与肿瘤的基础知识与本教材前后相呼应。

本教材的编写力求定义准确、概念清晰、布局合理、重点突出。每章后都有本章小结、思考题和参考文献,书后附有附录和中英文名词对照索引,方便查阅。本教材的另一特色是配有一部与主干教材相对应的配套教材《血液与肿瘤疾病学习指导及习题集》,其中有与主干教材相对应的学习指导,如学习小结、重点和难点解析,习题部分还兼顾了执业医师考试内容及题型,书后附参考答案。不但满足了培养高级医学人才的需要,更兼顾了执业医师考试所涵盖的内容;不仅适用于长学制、研究生和五年制临床医学专业的教学需求,还能满足血液及肿瘤专科医师的临床实践和执业医师考试的需求。

本教材编委为来自全国十六所院校的血液病领域和肿瘤领域富有临床和器官 - 系统整合教学经验的专家教授,花费了大量的心血和精力。本书的主编和副主编张梅教授、胡翊群教授、邵宗鸿教授、胡豫教授、陈正堂教授和学术秘书刘华胜教授分别在内容及审稿方面做了大量的工作。本书主审由中华医学会血液学分会主任委员、北京大学血液病研究所所长黄晓军教授担任,在此特别致谢!

由于编写时间仓促,加之编者水平有限,书中难免有不完善之处,敬请批评指正。

编 者

2015 年 6 月



**器官-系统
整合教材
O S B C**

第一篇**血液学基础**

1

第一章**血液学绪论**

3

第一节 血液学组成与发展 3

一、血液学的组成 3

二、血液学的发展 4

第二节 血液病患者评估 6

一、病史 7

二、体格检查 8

第三节 血液病治疗原则 10

一、造血细胞移植治疗原则 10

二、疫苗和免疫细胞治疗原则 12

三、抗血栓治疗原则 12

四、抗感染治疗原则 13

第二章**血液检查**

17

第一节 血细胞定量检查 17

一、红细胞的检测和血红蛋白测定 17

二、白细胞的检测 18

三、血小板的检测 22

四、网织红细胞的检测 22

五、红细胞沉降率测定 23

六、血细胞比容测定和红细胞有关参数的应用 24

第二节 血液的形态学检查 25

一、外周血红细胞的形态 25

二、外周血白细胞的形态学 27

三、外周血血液中血小板形态 29

四、常见血液病的血液学特点 29

第一节 骨髓穿刺 33

一、骨髓穿刺术方法 33

二、骨髓检查指征 33

第二节 骨髓制片形态学检查和临床应用 33

一、骨髓细胞学检测的方法和内容 33

二、血细胞发育过程中形态演变的一般规律 34

三、骨髓血细胞的细胞化学染色 35

四、骨髓检查的临床应用 39

五、常见血液病的骨髓穿刺形态学特点 39

第三节 骨髓活检 42

一、骨髓活检适应证及禁忌证 42

二、骨髓活检的取材 43

三、骨髓活组织切片检查 43

四、正常骨髓的组织形态学 43

五、骨髓组织形态测量与分类计数技术 44

六、骨髓活检报告 44

七、常见血液病的骨髓活检病理表现 44

八、骨髓活检与骨髓穿刺的关系 47

第一节 流式细胞术测定的基本原则 49

一、流式细胞仪的基本工作原理 49

二、数据显示与分析 49

第二节 流式细胞术测定的临床应用 50

一、细胞计数和分析 50

二、白血病免疫表型分析 50

三、淋巴瘤细胞免疫表型分析 51

四、其他免疫表型分析 52

第一节 细胞遗传学和分子生物学方法 54

一、染色体显带技术 54

二、荧光原位杂交技术	58
三、分子生物学技术	61
第二节 细胞遗传学和分子生物学检测与血液病	62
一、急性髓细胞白血病	63
二、急性淋巴细胞白血病	66
三、慢性髓细胞白血病	70
四、骨髓增生异常综合征	71
五、骨髓增殖性肿瘤	72
六、慢性淋巴细胞白血病	72
七、多发性骨髓瘤	72
八、非霍奇金淋巴瘤	73
九、遗传性血液病的诊断	77
十、HLA基因多态性检测	77

第六章 白血病残留检测技术及应用 79

第一节 常用检测技术	79
第二节 白血病残留检测的应用	79
一、染色体分析的应用	79
二、分子生物学监测的应用	80
三、流式细胞术的应用	82

第二篇 红细胞疾病 85

第七章 贫血总论	87
一、定义	87
二、分类	87
三、临床表现	89
四、诊断	91
五、治疗	92

第八章 营养性贫血 94

第一节 缺铁性贫血	94
一、定义	94

二、铁代谢	94
三、病因和发病机制	95
四、临床表现	96
五、实验室检查	96
六、诊断与鉴别诊断	97
七、治疗	97
八、预防	98
第二节 巨幼细胞贫血	98
一、定义	98
二、病因	99
三、发病机制	100
四、临床表现	100
五、实验室检查	100
六、诊断与鉴别诊断	101
七、治疗	101
八、预防	101

第九章

再生障碍性贫血

103

第一节 再生障碍性贫血	103
一、定义	103
二、流行病学	103
三、病因	103
四、发病机制	104
五、临床表现	104
六、实验室检查	105
七、诊断与鉴别诊断	105
八、治疗	108
九、预防及预后	110
第二节 纯红细胞再生障碍性贫血	110
一、病因及发病机制	110
二、临床表现	111
三、实验室检查	111
四、诊断及鉴别诊断	111
五、治疗	111
六、预后	112