



普通高等教育中医药类“十三五”规划教材
全国普通高等教育中医药类精编教材

病理学

第3版

BINGLIXUE

(供中医学、中药学、中西医临床医学、针灸推拿学等专业用)

主 编 黄玉芳 王世军

副主编 石安华 李瑞琴 何彦丽

张 红 武一曼 戴建国



上海科学技术出版社

普通高等教育中医药类“十三五”规划教材
全国普通高等教育中医药类精编教材

病 理 学

(第 3 版)

(供中医学、中药学、中西医临床医学、针灸推拿学等专业用)

| 主 编 |

黄玉芳 王世军

| 副主编 |

石安华 李瑞琴 何彦丽

张 红 武一曼 戴建国



上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

病理学 / 黄玉芳, 王世军主编. —3 版. —上海:
上海科学技术出版社, 2018.1

普通高等教育中医药类“十三五”规划教材 全国普
通高等教育中医药类精编教材

ISBN 978-7-5478-3789-4

I. ①病… II. ①黄… ②王… III. ①病理学—中医
学院—教材 IV. ①R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 274781 号

病理学(第 3 版)

主编 黄玉芳 王世军

上海世纪出版(集团)有限公司 出版、发行
上海科学技术出版社

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235 www.sstp.cn)

印刷

开本 787×1092 1/16 印张 18.5

字数 390 千字

2006 年 8 月第 1 版

2018 年 1 月第 3 版 2018 年 1 月第 16 次印刷

ISBN 978-7-5478-3789-4/R·1503

定价: 60.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题, 请向工厂联系调换

普通高等教育中医药类“十三五”规划教材
全国普通高等教育中医药类精编教材

(以姓氏笔画为序)

王 平 王 键 王占波 王瑞辉 方剑乔 石 岩
冯卫生 刘 文 刘旭光 严世芸 李灿东 李金田
肖鲁伟 吴勉华 何清湖 谷晓红 宋柏林 陈 勃
周仲瑛 胡鸿毅 高秀梅 高树中 郭宏伟 唐 农
梁沛华 熊 磊 冀来喜

专家指导委员会名单

普通高等教育中医药类“十三五”规划教材
全国普通高等教育中医药类精编教材

编审委员会名单

名誉主任委员 洪 净

主任委员 胡鸿毅

委 员 (以姓氏笔画为序)

王 飞 王庆领 李铁浪 吴启南

何文忠 张文风 张宁苏 张艳军

徐竹林 唐梅文 梁沛华 蒋希成

主 编

黄玉芳 (南京中医药大学)

王世军 (山东中医药大学)

副主编 (以姓氏笔画为序)

石安华 (云南中医学院)

李瑞琴 (河南中医药大学)

何彦丽 (广州中医药大学)

张 红 (陕西中医药大学)

武一曼 (福建中医药大学)

戴建国 (南京中医药大学)

编 委 (以姓氏笔画为序)

朱 伟 (湖北中医药大学)

阮 萍 (广西中医药大学)

杜月光 (浙江中医药大学)

杨玉涛 (贵阳中医学院)

苏金铃 (天津中医药大学)

李子良 (河北中医学院)

李素云 (上海中医药大学)

夏 雷 (山东中医药大学)

郭军鹏 (长春中医药大学)

郭继龙 (山西中医药大学)

高 原 (辽宁中医药大学)

黄 勇 (甘肃中医药大学)

曹 玥 (成都中医药大学)

熊 凡 (湖北中医药大学)

主 审

范英昌 (天津中医药大学)

精编教材《病理学》自 2006 年编写出版以来,在全国中医药院校广泛使用,并获得“江苏省高等学校重点教材”荣誉称号。本版教材除继续贯彻“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性和适用性)、“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)、“三特定”(特定对象、特定要求、特定限制)的编写原则外,还紧密围绕新时期中医药人才培养目标,对全书内容进行了重新审视及整体优化。

全国 20 余所高等中医药院校长期从事病理学教学、科研和临床诊断的一线教师参加了本版教材的编写修订,编写原则上延续了第 2 版编写体例和章节设计。每位编委对所负责的章节内容逐字逐句进行修改,稿件又经副主编、主编及主审的反复认真修改和精心审核,严把质量关,以确保教材质量的全面提升。

本次修订的重点是:病理学的基本概念和基本理论以更精练的文字准确阐述,力求严谨、确切、明了;继续采用形态与功能相结合的编排方式,病理学和病理生理学融为一体编写;加强病理与临床联系,以利于学生开阔视野,提高创新意识,培养科学精神;注重插图的质量与教材的整体效果,精选彩色大体与镜下照片,均随文排版。

本版教材在内容的精编、筛选、增补上做了很大努力,如增添了“应激”和“神经内分泌系统疾病”两章,以覆盖执业医师病理学考试的全部内容。教材仍在每章前编写导学部分,列出本章要掌握、熟悉、了解的内容,以方便学生学习。除在各章节中增添近年来公认的新进展或知识点,还于附篇列了“水电解质与酸碱平衡紊乱”和“缺血-再灌注损伤”两部分,以丰富本教材内容,保证其完整性和可供自学用书的充实性。注意学科间交叉内容的选择,避免重复,如删除了上一版“细胞信号转导与疾病”部分。

本教材突出“经典、精练、新颖、实用”的特点,特别是在突出“精练”的基础上,涵盖了病理学与病理生理学的核心内容,适用于中医学、中药学、护理学、中西医临床医学、针灸推拿学、养生康复学、应用心理学等专业本科和专科病理教学使用,尤其适用于中医院校的外国留学生以及非医专业的病理教学使用(如卫生事业管理、医疗保

险、药事管理、眼视光学、食品卫生与营养等),各院校可根据教学对象和要求选择教学内容。本教材也可作为执业医师考试和医师职称考试培训教材和自学用书。

本教材的编写分工为:黄玉芳编写绪论和编写说明;王世军编写第一章;何彦丽编写第二章;杜月光编写第三章;李素云编写第四章;苏金铃编写第五章第一~八节;郭军鹏编写第五章第九~十节;张红编写第六章;曹玥编写第七章;黄勇编写第八章;郭继龙编写第九章;石安华编写第十章;武一曼编写第十一章第一~五节;石安华编写第十一章第六节;杨玉涛编写第十二章第一~四节;张红编写第十二章第五节;熊凡编写第十三章第一~四节;黄勇编写第十三章第五节;阮萍编写第十四章第一~二节;夏雷编写第十四章第三~四节;戴建国编写第十五章;李子良编写第十六章第一~二节;高原编写第十六章第三节;朱伟编写附篇的附一;李瑞琴编写附篇的附二。

本教材在修订编写过程中,为了使教材内容有连贯性,应用了前两版精彩内容 and 图片,在此向相关作者致以深切的感谢。本教材参考并引用了近 10 余年国内外病理学及相关医学教材和文献,并结合编者长期的教学和科学研究实践进行编写。书中的附图大部分选自各参编院校的教学和科研标本及切片,小部分选自国内外参考文献,对参考文献的作者及提供图片素材的有关单位和个人表示衷心感谢。在编写过程中,各参编中医院校的领导和同仁给予极大的支持和帮助,提出了许多宝贵的意见和建议,还获得了“江苏高校优势学科建设工程(中西医结合)”的支持,在此一并表示衷心感谢。

应当指出,虽然每位编委在编写过程都尽了极大的努力,但由于病理学学科发展迅速,知识更新速度迅速;加上编者水平所限,本教材中不足或疏漏之处在所难免,恳请读者和同仁不吝指正,俾于再版时修订完善,使精编教材质量能进一步提高。

《病理学》编委会

2017 年 9 月

普通高等教育中医药类“十三五”规划教材

全国普通高等教育中医药类精编教材

前言

新中国高等中医药教育开创至今历六十年。一甲子朝花夕拾,六十年砥砺前行,实现了长足发展,不仅健全了中医药高等教育体系,创新了中医药高等教育模式,也培养了一大批中医药人才,履行了人才培养、科技创新、社会服务、文化传承的职能和使命。高等中医药院校的教材作为中医药知识传播的重要载体,也伴随着中医药高等教育改革发展的进程,从少到多,从粗到精,一纲多本,形式多样,始终发挥着至关重要的作用。

上海科学技术出版社于1964年受国家卫生部委托出版全国中医院校试用教材迄今,肩负了半个多世纪的中医院校教材建设和出版的重任,产生了一大批学术深厚、内涵丰富、文辞隽永、具有重要影响力的优秀教材。尤其是1985年出版的全国统编高等医学院校中医教材(第五版),至今仍被誉为中医教材之经典而蜚声海内外。

2006年,上海科学技术出版社在全国中医药高等教育学会教学管理研究会的精心指导下,在全国各中医药院校的积极参与下,组织出版了供中医药院校本科生使用的“全国普通高等教育中医药类精编教材”(以下简称“精编教材”),并于2011年进行了修订和完善。这套教材融汇了历版优秀教材之精华,遵循“三基”“五性”“三特定”的教材编写原则,同时高度契合国家执业医师考核制度改革和国家创新型人才培养战略的要求,在组织策划、编写和出版过程中,反复论证,层层把关,使“精编教材”在内容编写、版式设计和质量控制等方面均达到了预期的要求,凸显了“精炼、创新、适用”的编写初衷,获得了全国中医药院校师生的一致好评。

2016年8月,党中央、国务院召开了新世纪以来第一次全国卫生与健康大会,印发实施《“健康中国2030”规划纲要》,并颁布了《中医药法》和《〈中国的中医药〉白皮书》,把发展中医药事业作为打造健康中国的重要内容。实施创新驱动发展战略、文化强国战略以及“走出去”和“一带一路”战略,推动经济转型升级,都需要中医药发挥资源优势 and 核心作用。面对新时期中医药“创新性发展,创造性转化”的总体要求,中医药高等教育必须牢牢把握经济社会发展的大势,更加主动地服务和融入国家发展战略。为此,精编教材的编写将继续秉持“为院校提供服务、为行业打造精品”的工作

要旨,在全国中医院校中广泛征求意见,多方听取要求,全面汲取经验,经过近一年的精心准备工作,在“十三五”开局之年启动了第三版的修订工作。

本次修订和完善将在保持“精编教材”原有特色和优势的基础上,进一步突出“经典、精炼、新颖、实用”的特点,并将贯彻习近平总书记在全国卫生与健康大会、全国高校思想政治工作会议等系列讲话精神,以及《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020)》《中医药发展战略规划纲要(2016—2030年)》和《关于医教协同深化中医药教育改革与发展的指导意见》等文件要求,坚持高等教育立德树人这一根本任务,立足中医药教育改革要求,遵循我国中医药事业发展规律和中医药教育规律,深化中医药特色的人文素养和思想情操教育,从而达到以文化人、以文育人的效果。

同时,全国中医药高等教育学会教学管理研究会和上海科学技术出版社将不断深化高等中医药教材研究,在新版精编教材的编写组织中,努力将教材的编写出版工作与中医药发展的现实目标及未来方向紧密联系在一起,促进中医药人才培养与“健康中国”战略紧密结合起来,实现全程育人、全方位育人,不断完善高等中医药教材体系和丰富教材品种,创新、拓展相关课程教材,以更好地适应“十三五”时期及今后高等中医药院校的教学实践要求,从而进一步地提高我国高等中医药人才的培养能力,为建设健康中国贡献力量!

教材的编写出版需要在实践检验中不断完善,诚恳地希望广大中医药院校师生和读者在教学实践或使用中对本套教材提出宝贵意见,以敦促我们不断提高。

全国中医药高等教育学会常务理事、教学管理研究会理事长



2016年12月

绪论	1
----------	---

- 一、病理学的内容 / 1
- 二、病理学在医学中的地位 / 2
- 三、病理学的研究对象与方法 / 2

总 论

第一章 疾病概论	7
----------------	---

- 第一节 健康和疾病 / 7
 - 一、健康 / 7
 - 二、疾病 / 8
- 第二节 病因学 / 8
 - 一、疾病发生的原因 / 8
 - 二、疾病发生的条件 / 9
- 第三节 发病学 / 9
 - 一、疾病发生发展的基本规律 / 9
 - 二、疾病发生发展的基本机制 / 10
- 第四节 疾病的转归 / 11
 - 一、康复 / 11
 - 二、死亡 / 11

第二章 细胞和组织的适应、损伤与修复	13
--------------------------	----

- 第一节 细胞和组织的适应 / 13
 - 一、萎缩 / 14
 - 二、肥大 / 15

- 三、增生 / 16
- 四、化生 / 16
- 第二节 细胞和组织的损伤 / 17
 - 一、损伤的原因和发生机制 / 17
 - 二、形态学变化 / 18
- 第三节 损伤的修复 / 24
 - 一、再生 / 24
 - 二、纤维性修复 / 26
- 第四节 创伤愈合 / 27
 - 一、皮肤创伤愈合 / 27
 - 二、骨折愈合 / 28
 - 三、创伤愈合的影响因素 / 29

第三章 局部血液循环障碍 31

- 第一节 充血 / 31
 - 一、动脉性充血 / 32
 - 二、静脉性充血 / 32
- 第二节 出血 / 34
 - 一、类型及原因 / 34
 - 二、病理变化 / 35
 - 三、后果 / 35
- 第三节 血栓形成 / 35
 - 一、血栓形成的条件和机制 / 35
 - 二、血栓形成的过程及其形态 / 38
 - 三、血栓的结局 / 40
 - 四、血栓形成对机体的影响 / 40
- 第四节 栓塞 / 41
 - 一、栓子的运行途径 / 41
 - 二、栓塞的类型和对机体的影响 / 42
- 第五节 梗死 / 43
 - 一、梗死形成的原因和条件 / 43
 - 二、梗死的类型及病理变化 / 44
 - 三、梗死的结局及其对机体的影响 / 45
- 第六节 水肿 / 46
 - 一、水肿发生的原因与机制 / 46
 - 二、水肿的表现及特征 / 49
 - 三、水肿对机体的影响 / 49

第四章 炎症 50

第一节 概述 / 50

- 一、炎症的概念 / 50
- 二、炎症的原因 / 50
- 三、炎症的分类及特点 / 51

第二节 炎症的基本病理变化及其类型 / 52

- 一、变质 / 52
- 二、渗出 / 52
- 三、增生 / 60
- 四、炎症介质 / 61

第三节 炎症的临床表现和结局 / 64

- 一、炎症的临床表现 / 64
- 二、炎症的结局 / 65

第五章 肿瘤 67

第一节 肿瘤的概念 / 67

第二节 肿瘤的命名与分类 / 68

- 一、肿瘤的命名 / 68
- 二、肿瘤的分类 / 68

第三节 肿瘤的形态 / 69

- 一、大体形态 / 69
- 二、组织结构 / 70

第四节 肿瘤的分化与异型性 / 71

- 一、肿瘤细胞的异型性 / 71
- 二、肿瘤组织结构的异型性 / 72

第五节 肿瘤的生长和扩散 / 72

- 一、肿瘤的生长 / 72
- 二、肿瘤的扩散 / 73

第六节 肿瘤对机体的影响 / 76

- 一、良性肿瘤对机体的影响 / 76
- 二、恶性肿瘤对机体的影响 / 77

第七节 良性肿瘤与恶性肿瘤的区别 / 77

第八节 肿瘤的病因学和发病学 / 78

- 一、肿瘤发生的分子生物学基础 / 78
- 二、环境因素及其致癌机制 / 80
- 三、肿瘤发生的内因及其作用机制 / 81

- 第九节 常见肿瘤举例 / 83
 - 一、上皮组织肿瘤 / 83
 - 二、间叶组织肿瘤 / 86
 - 三、淋巴造血组织肿瘤 / 88
 - 四、其他组织肿瘤 / 89
- 第十节 常见器官恶性肿瘤举例 / 90
 - 一、鼻咽癌 / 90
 - 二、肺癌 / 91
 - 三、食管癌 / 92
 - 四、胃癌 / 93
 - 五、大肠癌 / 94
 - 六、原发性肝癌 / 95
 - 七、宫颈癌 / 96
 - 八、乳腺癌 / 97
 - 九、葡萄胎 / 98
 - 十、绒毛膜癌 / 98

第六章 缺氧 99

- 第一节 常用的血氧指标 / 99
- 第二节 缺氧的类型、原因和发生机制 / 100
 - 一、低张性缺氧 / 100
 - 二、血液性缺氧 / 101
 - 三、循环性缺氧 / 102
 - 四、组织性缺氧 / 102
- 第三节 缺氧时机体的功能和代谢变化 / 103
- 第四节 影响机体对缺氧耐受性的因素 / 105
 - 一、代谢耗氧率 / 105
 - 二、机体的代偿能力 / 105

第七章 发热 106

- 第一节 发热的原因和机制 / 106
 - 一、发热激活物 / 106
 - 二、内生致热原 / 107
 - 三、发热时的体温调节机制 / 108
- 第二节 发热的分期 / 110
 - 一、体温上升期 / 110

二、高热持续期 / 110

三、体温下降期 / 110

第三节 发热时机体主要代谢与功能变化 / 111

一、代谢变化 / 111

二、功能变化 / 111

第八章 休克 113

第一节 休克的病因与分类 / 113

一、休克的病因 / 113

二、休克的分类 / 114

第二节 休克分期与发生机制 / 114

一、休克早期 / 115

二、休克期 / 117

三、休克晚期 / 118

第三节 休克时细胞代谢改变和结构损害 / 120

一、细胞代谢改变 / 120

二、细胞结构损害 / 120

第四节 休克时器官功能障碍和衰竭 / 121

一、休克时重要器官功能障碍 / 121

二、多器官功能障碍综合征 / 122

第九章 弥散性血管内凝血 123

第一节 弥散性血管内凝血的病因和发病机制 / 123

一、DIC 的病因 / 123

二、DIC 的发病机制 / 123

三、影响 DIC 发生发展的因素 / 125

第二节 弥散性血管内凝血的分期和分型 / 126

一、分期 / 126

二、分型 / 126

第三节 弥散性血管内凝血的临床表现 / 126

一、出血 / 126

二、休克 / 127

三、器官功能障碍 / 127

四、微血管病性溶血性贫血 / 127

第十章 应激 128

- 第一节 应激原与应激的分类 / 128
 - 一、应激原 / 128
 - 二、应激的分类 / 128
- 第二节 全身适应综合征 / 129
- 第三节 应激的发生机制 / 130
 - 一、神经内分泌反应 / 130
 - 二、急性期反应 / 131
 - 三、细胞应激反应 / 132
- 第四节 应激时机体的代谢和功能变化 / 133
 - 一、代谢变化 / 133
 - 二、功能变化 / 133

各 论

第十一章 心血管系统疾病 137

- 第一节 动脉粥样硬化 / 137
 - 一、病因和发病机制 / 138
 - 二、病理变化 / 139
- 第二节 冠状动脉粥样硬化及冠状动脉粥样硬化性心脏病 / 141
 - 一、冠状动脉粥样硬化 / 141
 - 二、冠状动脉粥样硬化性心脏病 / 141
 - 三、冠状动脉性猝死 / 143
- 第三节 高血压病 / 143
 - 一、病因和发病机制 / 144
 - 二、类型和病理变化 / 144
- 第四节 风湿病 / 146
 - 一、病因和发病机制 / 146
 - 二、基本病理变化 / 147
 - 三、风湿病的各器官病变 / 147
 - 四、慢性心瓣膜病 / 149
- 第五节 感染性心内膜炎 / 150
 - 一、急性感染性心内膜炎 / 150
 - 二、亚急性感染性心内膜炎 / 150
- 第六节 心力衰竭 / 151
 - 一、心力衰竭的病因、诱因和分类 / 151
 - 二、心力衰竭的发病机制 / 152

- 三、心力衰竭时机体的代偿反应 / 155
- 四、心力衰竭时机体主要功能代谢变化 / 157

第十二章 呼吸系统疾病 159

- 第一节 慢性阻塞性肺疾病 / 159
 - 一、慢性支气管炎 / 159
 - 二、肺气肿 / 160
 - 三、支气管扩张症 / 161
- 第二节 慢性肺源性心脏病 / 162
- 第三节 肺炎 / 162
 - 一、细菌性肺炎 / 163
 - 二、病毒性肺炎 / 166
 - 三、严重急性呼吸综合征 / 166
 - 四、支原体肺炎 / 167
- 第四节 结核病 / 167
 - 一、概述 / 167
 - 二、肺结核病 / 170
 - 三、血源性结核病 / 172
 - 四、肺外器官结核病 / 173
- 第五节 呼吸衰竭 / 175
 - 一、呼吸衰竭的原因和发病机制 / 175
 - 二、呼吸衰竭时机体的功能代谢变化 / 178

第十三章 消化系统疾病 181

- 第一节 胃炎 / 181
 - 一、急性胃炎 / 181
 - 二、慢性胃炎 / 181
- 第二节 消化性溃疡病 / 183
 - 一、病因和发病机制 / 183
 - 二、病理变化 / 183
 - 三、结局及并发症 / 184
- 第三节 病毒性肝炎 / 185
 - 一、病因和发病机制 / 185
 - 二、基本病理变化 / 186
 - 三、临床病理类型 / 188
- 第四节 肝硬化 / 189