



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材



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

全 国 高 等 学 校 教 材

供8年制及7年制（“5+3”一体化）临床医学等专业用

外科学（下册）

Surgery

第3版

主 编 赵玉沛 陈孝平

副主编 杨连粤 秦新裕 张英泽 李 虹

Medical science
foundation

Medical professional
attitude, behavior and ethics

Clinical skills

MEDICAL ELITE EDUCATION

Information management capacity

Critical thinking

Group health and health system

Communication skills



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





“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材



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
全国高等学校教材

供8年制及7年制(“5+3”一体化)临床医学等专业用

外科学(下册)

Surgery

第3版

主 编 赵玉沛 陈孝平

副主编 杨连粤 秦新裕 张英泽 李 虹

分篇负责人

外科基础 吴志勇 杨连粤 吴国豪

麻 醉 吴新民

神经外科 赵继宗

胸心外科 胡盛寿 王天佑

普通外科 赵玉沛 陈孝平 秦新裕

血管外科 王玉琦

泌尿外科 李 虹 叶章群

骨 科 张英泽 陈安民

编写秘书

梅 斌 张太平

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

外科学(全2册)/赵玉沛,陈孝平主编. —3版.
—北京:人民卫生出版社,2015
ISBN 978-7-117-20782-9

I. ①外… II. ①赵…②陈… III. ①外科学-医学
院校-教材 IV. ①R6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 103891 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!

外 科 学

第 3 版

(上、下册)

主 编:赵玉沛 陈孝平

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:850×1168 1/16 总印张:73

总 字 数:2009 千字

版 次:2005 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 3 版

2015 年 8 月第 3 版第 1 次印刷(总第 13 次印刷)

标准书号:ISBN 978-7-117-20782-9/R·20783

定价(上、下册):146.00 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)

编委名单 (以姓氏笔画为序)

- | | | | |
|-----|-------------------|-----|-------------------|
| 王 杉 | 北京大学人民医院 | 张英泽 | 河北医科大学第三医院 |
| 王广义 | 吉林大学第一医院 | 张洪义 | 空军总医院 |
| 王天佑 | 首都医科大学附属北京友谊医院 | 陈义发 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 王玉琦 | 复旦大学附属中山医院 | 陈安民 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 王本忠 | 安徽医科大学第一附属医院 | 陈孝平 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 王如文 | 第三军医大学大坪医院 | 陈规划 | 中山大学附属第三医院 |
| 王国斌 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 | 苗 毅 | 南京医科大学第一附属医院 |
| 王忠裕 | 大连医科大学附属第一医院 | 金先庆 | 重庆医科大学附属儿童医院 |
| 王俊科 | 中国医科大学附属第一医院 | 周良辅 | 复旦大学附属华山医院 |
| 王满宜 | 北京积水潭医院 | 周定标 | 中国人民解放军总医院 |
| 叶章群 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 | 赵玉沛 | 北京协和医院 |
| 冯世庆 | 天津医科大学总医院 | 赵继宗 | 首都医科大学附属北京天坛医院 |
| 朱正纲 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 | 胡盛寿 | 中国医学科学院阜外心血管病医院 |
| 刘伦旭 | 四川大学华西医院 | 姜可伟 | 北京大学人民医院 |
| 刘昌伟 | 北京协和医院 | 姜洪池 | 哈尔滨医科大学附属第一医院 |
| 刘景丰 | 福建医科大学附属第一医院 | 贺西京 | 西安交通大学第二附属医院 |
| 孙西钊 | 南京大学医学院附属鼓楼医院 | 秦新裕 | 复旦大学附属中山医院 |
| 严律南 | 四川大学华西医院 | 高忠礼 | 吉林大学中日联谊医院 |
| 杨连粤 | 中南大学湘雅医院 | 郭 卫 | 北京大学人民医院 |
| 李 宁 | 南京军区南京总医院 | 黄宇光 | 北京协和医院 |
| 李 虹 | 四川大学华西医院 | 黄跃生 | 第三军医大学西南医院 |
| 李宗芳 | 西安交通大学第二附属医院 | 梅 斌 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 吴文溪 | 南京医科大学第一附属医院 | 曹谊林 | 上海交通大学医学院附属第九人民医院 |
| 吴志勇 | 上海交通大学医学院附属仁济医院 | 梁力建 | 中山大学附属第一医院 |
| 吴国豪 | 复旦大学附属中山医院 | 董 倩 | 青岛大学附属医院 |
| 吴新民 | 北京大学第一医院 | 蒋建新 | 第三军医大学大坪医院 |
| 余 斌 | 南方医科大学南方医院 | 嵇庆海 | 复旦大学附属肿瘤医院 |
| 汪建平 | 中山大学附属第六医院 | 温 浩 | 新疆医科大学第一附属医院 |
| 沈 锋 | 东方肝胆外科医院 | 裴国献 | 第四军医大学第一附属医院 |
| 张太平 | 北京协和医院 | 薛张纲 | 复旦大学附属中山医院 |
| 张苏展 | 浙江大学医学院附属第二医院 | | |

修 订 说 明

为了贯彻教育部教高函[2004-9号]文,在教育部、原卫生部的领导和支持下,在吴阶平、裘法祖、吴孟超、陈灏珠、刘德培等院士和知名专家的亲切关怀下,全国高等医药教材建设研究会以原有七年制教材为基础,组织编写了八年制临床医学规划教材。从第一轮出版到第三轮的付梓,该套教材已经走过了十余个春秋。

在前两轮的编写过程中,数千名专家的笔耕不辍,使得这套教材成为了国内医药教材建设的一面旗帜,并得到了行业主管部门的认可(参与申报的教材全部被评选为“十二五”国家级规划教材),读者和社会的推崇(被视为实践的权威指南、司法的有效依据)。为了进一步适应我国卫生计生体制改革和医学教育改革全方位深入推进,以及医学科学不断发展的需要,全国高等医药教材建设研究会在深入调研、广泛论证的基础上,于2014年全面启动了第三轮的修订改版工作。

本次修订始终不渝地坚持了“精品战略,质量第一”的编写宗旨。以继承与发展为指导思想:对于主干教材,从精英教育的特点、医学模式的转变、信息社会的发展、国内外教材的对比等角度出发,在注重“三基”、“五性”的基础上,在内容、形式、装帧设计等方面力求“更新、更深、更精”,即在前一版的基础上进一步“优化”。同时,围绕主干教材加强了“立体化”建设,即在主干教材的基础上,配套编写了“学习指导及习题集”、“实验指导/实习指导”,以及数字化、富媒体的在线增值服务(如多媒体课件、在线课程)。另外,经专家提议,教材编写委员会讨论通过,本次修订新增了《皮肤性病学》。

本次修订一如既往地得到了广大医药院校的大力支持,国内所有开办临床医学专业八年制及七年制(“5+3”一体化)的院校都推荐出了本单位具有丰富临床、教学、科研和写作经验的优秀专家。最终参与修订的编写队伍很好地体现了权威性、代表性和广泛性。

修订后的第三轮教材仍以全国高等学校临床医学专业八年制及七年制(“5+3”一体化)师生为主要目标读者,并可作为研究生、住院医师等相关人员的参考用书。

全套教材共38种,将于2015年7月前全部出版。

全国高等学校八年制临床医学专业国家卫生和计划生育委员会 规划教材编写委员会

名誉顾问

韩启德 桑国卫 陈 竺 吴孟超 陈灏珠

顾 问(按姓氏笔画排序)

马建辉 王 辰 冯友梅 冯晓源 吕兆丰 闫剑群 李 虹
李立明 李兰娟 杨宝峰 步 宏 汪建平 张 运 张灼华
陈国强 赵 群 赵玉沛 郝希山 柯 杨 桂永浩 曹雪涛
詹启敏 赫 捷 魏于全

主任委员

刘德培

委 员(按姓氏笔画排序)

丁文龙 于双成 万学红 马 丁 马 辛 丰有吉 王 杉
王兰兰 王宁利 王吉耀 王宇明 王怀经 王明旭 王建安
王建枝 王庭槐 王海杰 王家良 王鸿利 尹 梅 孔维佳
左 伋 冯作化 刘艳平 江开达 安 锐 许能锋 孙志伟
孙贵范 李 和 李 霞 李甘地 李明远 李桂源 李凌江
李继承 杨 恬 杨世杰 吴 江 吴忠道 何 维 应大君
沈 铿 张永学 张丽霞 张建中 张绍祥 张雅芳 陆 林
陈 红 陈 杰 陈孝平 陈建国 欧阳钦 尚 红 罗爱静
金征宇 周 桥 周 梁 赵旭东 药立波 柏树令 姜乾金
洪秀华 姚 泰 秦 川 贾文祥 贾弘禔 贾建平 钱睿哲
徐志凯 徐勇勇 凌文华 高兴华 高英茂 诸欣平 黄 钢
龚启勇 康德英 葛 坚 雷健波 詹希美 詹思延 廖二元
颜 虹 薛辛东 魏 泓

教材目录

	学科名称	主审	主编	副主编
1	细胞生物学(第3版)	杨 恬	左 伋 刘艳平	刘 佳 周天华 陈誉华
2	系统解剖学(第3版)	柏树令 应大君	丁文龙 王海杰	崔慧先 孙晋浩 黄文华 欧阳宏伟
3	局部解剖学(第3版)	王怀经	张绍祥 张雅芳	刘树伟 刘仁刚 徐 飞
4	组织学与胚胎学(第3版)	高英茂	李 和 李继承	曾园山 周作民 肖 岚
5	生物化学与分子生物学(第3版)	贾弘昶	冯作化 药立波	方定志 焦炳华 周春燕
6	生理学(第3版)	姚 泰	王庭槐	闫剑群 郑 煜 祁金顺
7	医学微生物学(第3版)	贾文祥	李明远 徐志凯	江丽芳 黄 敏 彭宜红 郭德银
8	人体寄生虫学(第3版)	詹希美	吴忠道 诸欣平	刘佩梅 苏 川 曾庆仁
9	医学遗传学(第3版)		陈 竺	傅松滨 张灼华 顾鸣敏
10	医学免疫学(第3版)		曹雪涛 何 维	熊思东 张利宁 吴玉章
11	病理学(第3版)	李甘地	陈 杰 周 桥	来茂德 卞修武 王国平
12	病理生理学(第3版)	李桂源	王建枝 钱睿哲	贾玉杰 王学江 高钰琪
13	药理学(第3版)	杨世杰	杨宝峰 陈建国	颜光美 臧伟进 魏敏杰 孙国平
14	临床诊断学(第3版)	欧阳钦	万学红 陈 红	吴汉妮 刘成玉 胡申江
15	实验诊断学(第3版)	王鸿利 张丽霞 洪秀华	尚 红 王兰兰	尹一兵 胡丽华 王 前 王建中
16	医学影像学(第3版)	刘玉清	金征宇 龚启勇	冯晓源 胡道予 申宝忠
17	内科学(第3版)	王吉耀 廖二元	王 辰 王建安	黄从新 徐永健 钱家鸣 余学清
18	外科学(第3版)		赵玉沛 陈孝平	杨连粤 秦新裕 张英泽 李 虹
19	妇产科学(第3版)	丰有吉	沈 铿 马 丁	狄 文 孔北华 李 力 赵 霞

	学科名称	主审	主编	副主编
20	儿科学(第3版)		桂永浩 薛辛东	杜立中 母得志 罗小平 姜玉武
21	感染病学(第3版)		李兰娟 王宇明	宁 琴 李 刚 张文宏
22	神经病学(第3版)	饶明俐	吴 江 贾建平	崔丽英 陈生弟 张杰文 罗本燕
23	精神病学(第3版)	江开达	李凌江 陆 林	王高华 许 毅 刘金同 李 涛
24	眼科学(第3版)		葛 坚 王宁利	黎晓新 姚 克 孙兴怀
25	耳鼻咽喉头颈外科学(第3版)		孔维佳 周 梁	王斌全 唐安洲 张 罗
26	核医学(第3版)	张永学	安 锐 黄 钢	匡安仁 李亚明 王荣福
27	预防医学(第3版)	孙贵范	凌文华 孙志伟	姚 华 吴小南 陈 杰
28	医学心理学(第3版)	姜乾金	马 辛 赵旭东	张 宁 洪 炜
29	医学统计学(第3版)		颜 虹 徐勇勇	赵耐青 杨士保 王 彤
30	循证医学(第3版)	王家良	康德英 许能锋	陈世耀 时景璞 李晓枫
31	医学文献信息检索(第3版)		罗爱静 于双成	马 路 王虹菲 周晓政
32	临床流行病学(第2版)	李立明	詹思延	谭红专 孙业桓
33	肿瘤学(第2版)	郝希山	魏于全 赫 捷	周云峰 张清媛
34	生物信息学(第2版)		李 霞 雷健波	李亦学 李劲松
35	实验动物学(第2版)		秦 川 魏 泓	谭 毅 张连峰 顾为望
36	医学科学研究导论(第2版)		詹启敏 王 杉	刘 强 李宗芳 钟晓妮
37	医学伦理学(第2版)	郭照江 任家顺	王明旭 尹 梅	严金海 王卫东 边 林
38	皮肤性病学	陈洪铎 廖万清	张建中 高兴华	郑 敏 郑 捷 高天文

第三版序言

经过再次打磨,备受关爱期待,八年制临床医学教材第三版面世了。怀纳前两版之精华而愈加求精,汇聚众学者之智慧而更显系统。正如医学精英人才之学识与气质,在继承中发展,新生方可更加传神;切时代之脉搏,创新始能永领潮头。

经过十年考验,本套教材的前两版在广大读者中有口皆碑。这套教材将医学科学向纵深发展且多学科交叉渗透融于一体,同时切合了环境-社会-心理-工程-生物这个新的医学模式,体现了严谨性与系统性,诠释了以人为本、协调发展的思想。

医学科学道路的复杂与简约,众多科学家的心血与精神,在这里汇集、凝结并升华。众多医学生汲取养分而成长,万千家庭从中受益而促进健康。第三版教材以更加丰富的内涵、更加旺盛的生命力,成就卓越医学人才对医学誓言的践行。

坚持符合医学精英教育的需求,“精英出精品,精品育精英”仍是第三版教材在修订之初就一直恪守的理念。主编、副主编与编委们均是各个领域内的权威知名专家学者,不仅著作立身,更是德高为范。在教材的编写过程中,他们将从医执教中积累的宝贵经验和医学精英的特质潜移默化地融入到教材中。同时,人民卫生出版社完善的教材策划机制和经验丰富的编辑队伍保障了教材“三高”(高标准、高起点、高要求)、“三严”(严肃的态度、严谨的要求、严密的方法)、“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)、“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)的修订原则。

坚持以人为本、继承发展的精神,强调内容的精简、创新意识,为第三版教材的一大特色。“简洁、精练”是广大读者对教科书反馈的共同期望。本次修订过程中编者们努力做到:确定系统结构,落实详略有方;详述学科三基,概述相关要点;精选创新成果,简述发现过程;逻辑环环紧扣,语句精简凝练。关于如何在医学生阶段培养创新素质,本教材力争达到:介绍重要意义的医学成果,适当阐述创新发现过程,激发学生创新意识、创新思维,引导学生批判地看待事物、辩证地对待知识、创造性地预见未来,踏实地践行创新。

坚持学科内涵的延伸与发展,兼顾学科的交叉与融合,并构建立体化配套、数字化的格局,为第三版教材的一大亮点。此次修订在第二版的基础上新增了《皮肤性病学》。本套教材通过编写委员会的顶层设计、主编负责制下的文责自负、相关学科的协调与磋商、同一学科内部的专家互审等机制和措施,努力做到其内容上“更新、更深、更精”,并与国际紧密接轨,以实现培养高层次的具有综合素质和发展潜能人才的目标。大部分教材配套有“学习指导及习题集”、“实验指导/实习指导”以及“在线增值服务(多媒体课件与在线课程等)”,以满足广大医学院校师生对教学资源多样化、数字化的需求。

本版教材也特别注意与五年制教材、研究生教材、住院医师规范化培训教材的区别与联系。①五年制教

材的培养目标:理论基础扎实、专业技能熟练、掌握现代医学科学理论和技术、临床思维良好的通用型高级医学人才。②八年制教材的培养目标:科学基础宽厚、专业技能扎实、创新能力强、发展潜力大的临床医学高层次专门人才。③研究生教材的培养目标:具有创新能力的科研型和临床型研究生。其突出特点:授之以渔、评述结合、启示创新,回顾历史、剖析现状、展望未来。④住院医师规范化培训教材的培养目标:具有胜任力的合格医生。其突出特点:结合理论,注重实践,掌握临床诊疗常规,注重预防。

以吴孟超、陈灏珠为代表的老一辈医学教育家和科学家们对本版教材寄予了殷切的期望,教育部、国家卫生和计划生育委员会、国家新闻出版广电总局等领导关怀备至,使修订出版工作得以顺利进行。在这里,衷心感谢所有关心这套教材的人们!正是你们的关爱,广大师生手中才会捧上这样一套融贯中西、汇纳百家的精品之作。

八学制医学教材的第一版是我国医学教育史上的重要创举,相信第三版仍将担负我国医学教育改革的使命和重任,为我国医疗卫生改革,提高全民族的健康水平,作出应有的贡献。诚然,修订过程中,虽力求完美,仍难尽人意,尤其值得强调的是,医学科学发展突飞猛进,人们健康需求与日俱增,教学模式更新层出不穷,给医学教育和教材撰写提出新的更高的要求。深信全国广大医药院校师生在使用过程中能够审视理解,深入剖析,多提宝贵意见,反馈使用信息,以便这套教材能够与时俱进,不断获得新生。

愿读者由此书山拾级,会当智海扬帆!

是为序。

中国工程院院士

中国医科科学院原院长

北京协和医学院原院长

劉德培

二〇一五年四月

主 编 简 介

赵玉沛,北京协和医院院长,中国科学院院士,外科学教授,博士生导师。中华医学会副会长、外科学分会主任委员、全国胰腺外科学组组长。《中华外科杂志》总编辑、《美国外科学年鉴》(*Annals of Surgery*)中文版主编、*Journal of the American College of Surgeons* 中文版主编。国际外科学院、美洲外科学院、英格兰皇家外科学院及香港外科学院“Honorary Fellowship”、爱丁堡皇家外科学院“Fellowship Ad Hominem”;国际胃肠肝胆胰外科协会副主席;第16届亚洲外科学会主席。



赵玉沛

从医以来,一直工作在临床、科研和教学第一线,在肝胆、胃肠、甲状腺等普外领域进行了许多开创性工作,尤其对胰腺外科有着深厚的造诣。牵头制定了中华医学会胰腺癌诊治指南和卫生部胰腺癌诊治的国家行业标准。近10余年来以北京协和医院胰腺外科中心为基地,对胰腺癌等疾病进行了系统性的基础与临床研究,取得了丰硕成果。荣获国家科技进步二等奖、中华医学科技进步一等奖、高等学校科学技术二等奖、“何梁何利”基金科学与技术进步奖,主编的《胰腺病学》被评为国家新闻出版总署“三个一百”原创图书出版工程。获北京市医德标兵、首届“周光召临床医师奖”、中国医师奖、卫生部有突出贡献中青年专家、全国五一劳动奖章等荣誉。

陈孝平,男,博士生导师。现任亚太腹腔镜肝切除推广与发展专家委员会主席,亚太肝胆胰协会前任主席,国际肝胆胰协会中国分会主席,亚太肝癌协会常委,美国外科学会 Honorary Fellowship,美国外科学院 Fellowship,国际外科组织(ISC)成员,中华医学会外科学分会常务委员兼肝脏学组组长,中国医师协会外科学分会副会长和器官移植分会副会长;中国腹腔镜肝切除推广与发展专家委员会主任委员;华中科技大学同济医学院附属同济医院外科学系主任、肝胆胰外科研究所所长、肝脏外科中心主任。



陈孝平

陈孝平教授热衷于医学教育事业,敢于而且善于进行改革和创新,主持的《以“名教师、名教材、名课程”为依托,建立创新性的外科学体系》获得国家级教学成果二等奖。历任人民卫生出版社面向21世纪课程教材5年制《外科学》第5版编委兼编写秘书,普通高等教育“十五”国家级规划教材7年制《外科学》第1版主编,普通高等教育“十一五”国家级规划教材7、8年制《外科学》第1版、第2版主编,“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材5年制《外科学》第8版主编,国家级医学数字教材·国家卫生计生委“十二五”规划数字教材·全国高等学校5年制《外科学》数字教材主编,编写外科学相关辅助教材和专著共20余部。任50余本国内和国际杂志主编、副主编和编委。被评为“全国教学名师”(第二届),获得宝钢优秀教师特等奖;获得何梁何利科学与技术进步奖;国家科学与技术进步奖二等奖、教育部科学技术进步二等奖各1项,省部级科技进步奖一等奖共5项;2008年获得中国肝胆胰外科领域杰出成就金质奖章。

副主编简介



杨连粤

杨连粤,二级教授,博士生导师,卫生部有突出贡献中青年专家,享受国务院特殊津贴,现任中华医学会外科学会常委与门静脉高压症学组组长,美国外科学院会员,国际外科学会会员,中南大学普通外科学国家重点(培育)学科主要学科带头人,中华外科杂志等 20 余家杂志编委。

长期从事临床教学工作,精通腹部外科学,临床经验丰富。尤在大肝癌外科治疗方面具有较高学术造诣,取得了一系列重要研究结果,率先在国际上提出“孤立性大肝癌”的概念并已被 UICC 接受。先后主持国家自然科学基金重点项目、973、863、国家科技重大专项等课题 15 项;先后获湖南省科技进步二等奖、三等奖多次。发表 *Ann Surg*、*Surgery*、*Hepatology*、*Clin Cancer Res* 等 SCI 论文 36 篇,具有较高的学术影响力。



秦新裕

秦新裕,英国伦敦大学博士,复旦大学外科学教授、博士生导师。现任复旦大学普通外科研究所所长,复旦大学附属中山医院党委书记。美国外科学院会员(FACS)、国际胃癌学会会员、欧洲消化外科学会会员、中华医学会外科分会副主任委员,胃肠外科学组组长、上海医学会普外科专业委员会会长,上海市医师协会普外科分会会长。

主要从事胃肠动力和胃肠道肿瘤的临床和基础研究。担任《中华外科杂志》、《中华普通外科杂志》、《中华胃肠外科杂志》、《中华消化外科杂志》、《中国实用外科杂志》、*Annals of Surgery* 中文版等 10 余本医学杂志的副主编,曾主编 *Atlas of Digestive Endoscopic Resection*、《外科手术并发症的预防和处理》、《结直肠癌肝转移的早期诊断和综合治疗》、《现代胃肠道肿瘤诊疗学》等专著,担任人民卫生出版社五年制和八年制统编教材《外科学》副主编。发表科技论文 300 余篇。秦教授曾先后获得教育部科技进步一等奖 1 次,上海市科学技术进步一等奖 1 次和三等奖 2 次以及上海医学科技进步一等奖 1 次。

副主编简介

张英泽,主任医师、教授、博士生导师。河北医科大学第三医院院长,美国科罗拉多大学医学院客座教授。中华医学会骨科分会候任主任委员、中国医师协会骨科分会副会长、中国修复重建外科专业委员会副主任委员。《中国矫形外科杂志》、《中国临床医生》、《中国骨与关节杂志》和《临床外科杂志》副总编, *Orthopedics*、*European Journal of Orthopedic Surgery and Traumatology* 编委。



张英泽

从事骨盆髋臼及四肢难治性骨折的诊治、血管损伤的诊治以及关节内骨折的生物力学研究。培养研究生 120 余名。获得授权专利 110 余项(发明专利 34 项)。荣获国家科技进步奖二等奖 2 项、中华医学科技奖一等奖 1 项。主编、主译专著 22 部。担任全国高等医学院校五年制本科规划教材《外科学》和研究生规划教材《骨科学》副主编。

李虹,教授,博导。四川大学常务副校长。中华医学会、中国医师协会泌尿外科学分会副主任委员,《中华泌尿外科杂志》编委、《现代泌尿外科杂志》副主编、《现代泌尿生殖肿瘤杂志》编委、《临床泌尿外科杂志》编委。



李虹

长期从事尿道狭窄、泌尿系结石、肿瘤等疾病的临床工作,一直致力于泌尿系结石、修复与重建、肿瘤等领域的临床与基础研究。发表论文 94 篇(SCI 或统计源期刊),参编全国性及省级学术专著 9 部。负责科研基金课题 23 项,其中国家科技重大专项 2 项,基金经费 6398.5 万元。相关研究获四川省科技进步一等奖 1 项、省部级科技进步奖 2 项、中国人民解放军科学技术二等奖 1 项。2006 年获中华医学会泌尿外科分会钻石奖、2013 年获全球华人泌尿外科突出贡献奖。

前 言

为了适应我国高等医药院校教学改革和发展的需要,2002年我们编写出版了七年制教材《外科学》;2005年,在七年制教材《外科学》的基础上,编写出版了八年制和七年制共用教材《外科学》,并于2010年作了再次修订。据调查,全国90%以上招收七年制和八年制医学生的大学都采用了这本教材,总体评价优秀。为了适应科学的发展和医学知识的更新,全国高等医药教材建设研究会决定对八年制和七年制共用教材进行第3次修订,其中包括这本《外科学》。

第3版全国高等医药院校八年制和七年制共用教材《外科学》的编写,仍然贯彻“三基、五性和三特定”的原则。三基:即基本理论、基本知识和基本技能。五性:思想性、科学性、启发性、先进性、适用性。三特定:①特定的对象:临床医学专业八年制学生。②特定的要求:与培养目标相适应。八年制临床医学专业的培养目标主要定位于临床医学专业博士学位,毕业后从事临床医疗工作,即当医生,要会看病。③特定的限制:既有别于专著、参考书,又不同于讲义和授课提纲。同时强调“更新、更深、更精”三个方面的要求。更新:要有更新的内容,更新的思想 and 更新的风格,能反映当今外科学的最新知识和内容。如本书中对微创外科概念和技术进展有更多介绍等。更深:相关内容要更深一些,概念、理论要更完整一些。要提出的是,深,既不单纯是文字更多,也不是文字越多越好,而是层次更深,力求概念和理论的完整。传授知识不仅要使学生知其然,还要知其所以然。对近年来出现的新观点或新技术,也略作介绍,如快速康复理念、机器人外科手术以及器官移植的适应证问题等。更精:文字和语言尽可能精炼,内容易懂。有些内容(如有些疾病的病因、病理和病理生理等)点到为止,给学生留有思维空间。为了减少边缘学科、交叉学科的重叠,本书删除了外科无菌术,外科临床研究方法,黄疸的诊断与处理原则,腹部肿块等许多章节,全书由上一版的87章减少为78章。为了便于教学和使学生多掌握外科专业英语词汇,对主要疾病、手术等专有医学名词列出英文对照,提供主要参考文献目录;与本教材相配套的外科学增值服务(多媒体课件与在线课堂)将同步上线,《外科学学习指导及习题集》、《外科学实习指导》也将同步出版发行,以便于学生拓宽知识面、自学和复习,同时也便于老师授课时参考。

为了确保教材内容及质量满足要求,我们参阅了国外权威外科学教材,按集体定制计划进行编写,先由编写人完成初稿,经分编小组审阅,再经分编小组负责人集体讨论定稿,最后由主编全面整理共五步程序进行,并强调分编负责人制度。

参加编写本书的61名编写人员均有长期从事教学工作的经历,95%以上从事过七年制或八年制临床医学教学工作,他们均为博士生导师;60%以上的编者参加过上一版八年制和七年制共用教材《外科学》的编写工作。为了确保本教材的权威性及代表性,本届编委会成员来自全国19个省、自治区或直辖市的42所院校和医疗单位。

我们力求本教材能够达到上述要求,以适应我国八年制和七年制教学的需要。尽管我们竭尽全力,但书中一定还存在不少缺点和错误,诚恳地希望各院校的师生在应用中发现问题,给予指正!

赵玉沛 陈孝平

2015年3月

上 册

第一章 绪论	1
第一节 外科学范畴	1
第二节 学习外科学的目的、方法和要求	2
第三节 怎样才能成为一名优秀的年轻外科医生	3
第四节 外科学简史	4
第二章 围术期处理	7
第一节 术前准备	7
第二节 术后处理	12
第三节 术后并发症的处理	15
第四节 快速康复外科	17
第三章 外科病人的体液和酸碱平衡失调	19
第一节 概述	19
第二节 体液代谢的失调	20
一、水和钠的代谢紊乱	20
二、体内钾的异常	24
三、体内钙、镁及磷的异常	25
第三节 酸碱平衡的失调	27
一、代谢性酸中毒	27
二、代谢性碱中毒	28
三、呼吸性酸中毒	29
四、呼吸性碱中毒	30
第四节 临床处理的基本原则	31
第四章 输血	32
第一节 输血的适应证及方法	32
第二节 大量输血	33
第三节 输血的并发症及防治	34
第四节 自体输血	37
第五节 血液成分制品和生物工程制品	37
第六节 血液代用品	39

第五章 外科休克	41
第一节 概述	41
第二节 失血性休克	47
第三节 创伤性休克	48
第四节 感染性休克	48
第六章 外科营养	50
第一节 外科病人的代谢变化	50
第二节 营养状态的评定与监测	50
第三节 营养物质的需要量	52
第四节 营养支持的方法	53
第五节 营养支持并发症的防治	55
第七章 器官功能不全与衰竭	57
第一节 多器官功能不全综合征	57
第二节 急性呼吸窘迫综合征	60
第三节 急性肾衰竭	62
第四节 胃肠功能障碍	67
第五节 急性肝衰竭	69
第八章 麻醉	71
第一节 概述	71
第二节 麻醉前准备	72
一、病人准备	72
二、麻醉选择	73
三、药品、器械准备	73
四、麻醉前用药	74
第三节 全身麻醉	75
一、吸入麻醉	75
二、静脉麻醉	79
三、肌肉松弛药在麻醉中的应用	82
四、气管内插管术	85
五、麻醉机的基本结构	86
六、全身麻醉的并发症及其处理	88
第四节 局部麻醉	91
一、局麻药药理	92
二、局部麻醉方法	95
第五节 椎管内麻醉	100
一、椎管内麻醉的解剖基础	100
二、椎管内麻醉的生理	101
三、蛛网膜下腔阻滞	103
四、硬膜外腔阻滞	106
五、骶管阻滞	109

六、蛛网膜下腔与腰段硬膜外腔联合阻滞	110
第六节 麻醉期间及麻醉恢复期的监测与管理	110
一、麻醉期间监测与管理	111
二、麻醉后恢复期的监测和管理	113
第九章 外科重症监测治疗	115
第一节 概述	115
第二节 呼吸功能的监测和治疗	117
一、呼吸功能的监测	117
二、呼吸治疗	121
第三节 血流动力学的监测和调控	124
一、血流动力学监测	124
二、血流动力学的调控	129
第四节 其他脏器功能的监测和治疗	131
一、肾功能监测和治疗	131
二、肝功能监测和治疗	132
三、出凝血功能监测	132
第十章 心肺脑复苏	134
第一节 概述	134
第二节 心肺脑复苏的实施	135
一、初期复苏	135
二、后期复苏	139
三、复苏后治疗	141
第三节 心肺脑复苏的进展	143
第十一章 疼痛治疗	144
第一节 概述	144
第二节 疼痛机制	144
第三节 疼痛对机体的影响	145
第四节 疼痛的分类	146
第五节 疼痛的测定和评估	146
第六节 术后镇痛	146
第七节 慢性疼痛治疗	147
第十二章 皮肤、软组织外科疾病	151
第一节 浅表软组织损伤	151
一、软组织扭、挫伤	151
二、软组织刺伤与异物存留	151
三、软组织切割伤	152
四、咬螫伤	152
第二节 浅表软组织感染	154
一、疖	154
二、痈	155