



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材



卫生部“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

供基础、临床、预防、口腔医学类专业用

麻醉学

Anesthesiology

第3版

主审 曾因明

主编 杨拔贤 李文志

副主编 刘进 姚尚龙 郭曲练 邓小明

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

卫生部“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

供基础、临床、预防、口腔医学类专业用

麻醉学

Anesthesiology

第3版

主审 曾因明

主编 杨拔贤 李文志

副主编 刘进 姚尚龙 郭曲练 邓小明

编者(以姓氏笔画为序)

马 虹(中国医科大学附属第一医院)

王东信(北京大学第一医院)

王国林(天津医科大学总医院)

邓小明(第二军医大学附属长海医院)

龙 村(中国医学科学院阜外心血管病医院)

刘 进(四川大学华西医院)

李文志(哈尔滨医科大学附属第二医院)

杨拔贤(北京大学人民医院)

闵 苏(重庆医科大学附属第一医院)

主编助理 张 欢(兼)

张 欢(北京大学人民医院)

岳 云(首都医科大学附属北京朝阳医院)

姚尚龙(华中科技大学同济医学院附属协和医院)

郭曲练(中南大学湘雅医院)

黄文起(中山大学附属第一医院)

曹君利(徐州医学院附属医院)

曾因明(徐州医学院附属医院)

缪长虹(复旦大学附属肿瘤医院)

图书在版编目 (CIP) 数据

麻醉学 /杨拔贤, 李文志主编. —3 版. —北京: 人民
卫生出版社, 2013

ISBN 978-7-117-17076-5

I. ①麻… II. ①杨… ②李… III. ①麻醉学 - 高等
学校 - 教材 IV. ① R614

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 055525 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!

麻醉学

第 3 版

主 编: 杨拔贤 李文志

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: 中国农业出版社印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/16 **印 张:** 16 **插 页:** 8

字 数: 440 千字

版 次: 2004 年 7 月第 1 版 2013 年 3 月第 3 版

2013 年 3 月第 3 版第 1 次印刷 (总第 12 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-17076-5/R · 17077

定 价: 33.00 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)



全国高等学校五年制本科临床医学专业 第八轮 规划教材修订说明

全国高等学校五年制本科临床医学专业卫生部规划教材自1978年第一轮出版至今已有35年的历史。几十年来,在教育部、卫生部的领导和支持下,以裘法祖、吴阶平、吴孟超、陈灏珠等院士为代表的我国几代德高望重、有丰富的临床和教学经验、有高度责任感和敬业精神的国内外著名院士、专家、医学家、教育家参与了本套教材的创建和每一轮教材的修订工作,使我国的五年制本科临床医学教材从无到有,从少到多,从多到精,不断丰富、完善与创新,形成了课程门类齐全、学科系统优化、内容衔接合理、结构体系科学的由规划教材、配套教材、配套光盘、数字出版、网络增值服务组成的立体化教材格局。这套教材为我国千百万医学生的培养和成才提供了根本保障,为我国培养了一代又一代高水平、高素质的合格医学人才,为推动我国医疗卫生事业的改革和发展做出了历史性巨大贡献,并通过教材的创新建设和高质量发展,推动了我国高等医学本科教育的改革和发展,促进了我国医药学相关学科或领域的教材建设和教育发展,走出了一条适合中国医药学教育和卫生事业发展实际的具有中国特色医药学教材建设发展的道路,创建了中国特色医药学教育教材建设模式。老一辈医学教育家和科学家们亲切地称这套教材是中国医学教育的“干细胞”教材。

本套第八轮教材修订启动之时,正是全球医学教育百年反思之际,更是我国医疗卫生体制改革和医学教育改革全方位深入推进之时,教育部、卫生部共同召开了全国医学教育改革工作会议,启动了“5+3”为主体的临床医学教育综合改革,形成了以医改推动教改,教改服务医改的历史发展格局。人民卫生出版社和全国高等医药教材建设研究会紧紧抓住医学教育综合改革的历史发展机遇期,以全国高等学校五年制本科临床医学专业第八轮规划教材全面启动为契机,以规划教材创新建设,全面推进国家级规划教材建设工作,服务于医改和教改。

第八轮教材的修订原则是积极贯彻落实教育部、卫生部关于实施临床医学教育综合改革的意见,努力优化人才培养结构,坚持以需求为导向,构建发展以“5+3”模式为主体的临床医学人才培养体系;改革课程体系、教学内容、教学方法和评价考核办法;将医德教育贯穿于医学教育的全过程,强化临床实践教学,采取多种措施,切实落实好“早临床、多临床、反复临床”的要求,提高医学生的临床实践能力。

在全国医学教育综合改革精神鼓舞下和老一辈医学家奉献精神的感召下,全国一大批临床教学、科研、医疗第一线的中青年专家、学者、教授继承和发扬了老一辈的优秀传统,以严谨治学的科学态度和无私奉献的敬业精神,积极参与第八轮教材的修订和建设工作,紧密结合五年制临床医学专业培养目标、高等医学教育教学改革的需要和医药卫生行业人才的需求,借鉴国内外医学教育教学的经验和成果,不断创新编写思路和编写模式,不断完善表现形式和内容,不断提升编写水平和质量,已逐渐将每一部教材打造成了学科精品教材,使第八轮全套教材更加成熟、完善和科学,从而构建了适合“5+3”为主体的医学教育综合改革需要和卓越临床医师培养需求的教材体系,推动了适合中国国情的五年制本科临床医学专业课程体系的建设。



本次修订和编写特点如下：

1. 教材编写修订工作是在教育部、卫生部的领导和支持下,按照“5+3”为主体的临床医学教育综合改革的时间表、路线图和施工图进行顶层设计,由全国高等医药教材建设研究会规划,全国临床医学专业教材评审委员会审定,院士、专家把关,全国各医学院校知名专家、教授编写,人民卫生出版社高质量精品出版。
2. 教材编写修订工作是根据教育部培养目标、卫生部行业要求、社会用人需求,在全国进行科学调研的基础上,借鉴国内外医学人才培养模式和教材建设经验,充分研究论证本专业人才素质要求、学科体系构成、课程体系设计和教材体系规划后,科学进行的。
3. 在全国广泛、深入调研的基础上,总结和汲取了前七轮教材的编写经验和成果,尤其是对一些不足之处进行了大量的修改和完善,并在充分体现科学性、权威性的基础上,更考虑其全国范围的代表性和适用性。
4. 教材编写修订工作着力进行课程体系的优化改革和教材体系的建设创新——科学整合课程、淡化学科意识、实现整体优化、注重系统科学、保证点面结合。继续坚持“三基、五性、三特定”的教材编写原则,以确保教材质量。
5. 为配合教学改革的需要、减轻学生负担和体现“干细胞”教材特色,全套教材精炼文字、压缩字数,注重提高内容质量,并根据学科需要,采用大16开国际开本、双色或彩色印刷,以提高印装质量和可读性。同时,在每一页都增加了留白,便于学生记录和标记书中重点知识。
6. 为满足教学资源的多样化需求,实现教材系列化、立体化和数字化建设,大部分教材配有配套教材和数字出版的教学资料,并实现了全套教材的网络增值服务,方便老师教学和学生自主学习,实现了数字化资源共享。

第八轮教材共有53种,其中新增2种,即《医患沟通》和《肿瘤学概论》;更名1种,即《急诊医学》更名为《急诊与灾难医学》;合并2种,即《生物化学》与《医学分子生物学》合并为《生物化学与分子生物学》。全套教材均为“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材(除《肿瘤学概论》外)和卫生部“十二五”规划教材,于2013年6月全部出版发行。

本套教材是在我国医学教育综合改革,构建“5+3”为主体的临床医学人才培养体系背景下组织编写的,希望全国各广大院校在使用过程中能够多提供宝贵意见,反馈使用信息,以逐步修改和完善教材内容,提高教材质量,为第九轮教材的修订工作建言献策。



第六届全国高等学校五年制本科临床医学专业 教材评审委员会名单

顾 问

沈晓明 王德炳 刘德培 吴孟超 刘允怡

主任委员

陈灏珠 钟南山

副主任委员

王卫平 杨宝峰 龚非力 柯 杨 石应康 郑树森

委 员 (以姓氏笔画为序)

王 滨 王冠军 王家良 王鸿利 文历阳 文民刚 文继舫
孔北华 田勇泉 白 波 白人驹 冯友梅 吕兆丰 朱明德
刘吉成 闫剑群 李玉林 步 宏 吴在德 吴肇汉 汪建平
沈 悅 陆再英 郎景和 赵 群 赵玉沛 南登魁 柏树令
曹雪涛 崔慧先 葛均波 曾因明 曾晓荣 雷 寒 瞿 佳

序 言



高水平、高质量的医学教育既是办好人民满意教育的重要组成部分,也是医疗卫生事业发展的重要支撑。随着我国医药卫生体制改革的不断深入,对高等医学教育改革也提出了更高的要求。如何培养适应国家需要、人民满意的高质量、高水平医学人才是当前医学教育的首要任务。为此,在“十二五”开局之年,教育部和卫生部共同组织实施了医学教育综合改革。

医学教育综合改革要求我们深入贯彻落实教育规划纲要和医药卫生体制改革的意见,遵循医学教育规律,以改革创新为动力,着力于医学教育发展与医疗卫生事业发展的紧密结合,着力于人才培养模式和体制、机制的重点突破,着力于医学生职业道德和临床实践能力的显著提升,着力于医学教育质量保障体系的明显加强,从而全面提高医学人才培养质量,为发展医药卫生事业和提高人民健康水平提供坚实的人才保障。

教材建设在提高人才培养质量中发挥着重要的基础性作用,对此教育部一直高度重视,要求以教材建设为抓手,推动医学课程和教学方法改革。一本好的教材,给医学生以正确的引导,给临床医生以正确的指导。人民卫生出版社作为国家级优秀出版单位,承担了大量教材的规划和出版工作,形成了课程种类齐全、学科体系合理、配套服务全面的教材出版模式。尤其是在以吴阶平、裘法祖、吴孟超、陈灏珠等院士为代表的老一辈医学大家的付出和带领下,在一大批医学教育精英的努力和参与下,其出版的五年制本科临床医学专业规划教材为我国医学界培养了一代又一代优秀的医药学人才,为推动我国医疗卫生事业的改革和发展做出了巨大的历史贡献。

此次第八轮五年制本科临床医学专业规划教材的修订工作是在贯彻党的十八大关于“深化教育领域综合改革”精神的背景下,在落实卫生部、教育部联合下发的《关于实施临床医学教育综合改革的若干意见》的基础上启动的。修订工作贯穿了医学教育综合改革的要求,特别是注重将医德教育贯穿于医学教育的全过程,增加了《医患沟通》一书,同时强化临床实践教学,配套编写了相关的实践指导,以提高医学生的临床实践能力。

我们相信,在教育、卫生系统的通力合作下,在广大医学教育工作者的大力支持和参与下,第八轮五年制本科临床医学专业规划教材的修订出版对推动医学教育综合改革,提高医学人才培养质量将产生积极的推动作用。

教育部部长助理

林蕙青

2013年3月



曾因明

男，主任医师，教授，博士研究生导师，1935年11月出生于江苏江阴县。现任徐州医学院终身教授、麻醉学院名誉院长、江苏省麻醉医学研究所所长。兼任《国际麻醉学与复苏杂志》总编、全国高等医学教育学会麻醉学教育研究会理事长，江苏省麻醉科医疗质量控制中心主任。享受国务院政府特殊津贴。

1959年毕业于北京医学院，从事麻醉学专业五十余年。先后获得：国家教委、人事部授予的全国优秀教师称号；江苏省政府授予的突出贡献中青年专家，优秀研究生导师称号；省教委授予的优秀学科带头人，省教育红杉树园丁奖金奖；获得江苏省优秀医学重点学科带头人称号与重奖；中国医师协会麻醉学医师分会授予的“终身成就奖”和中华医学会麻醉学分会授予的“突出贡献奖”。承担全国自然科学基金2项，部、省级课题4项；发表论文108篇，其中20余篇论文被SCI收录；获国家、省、部级成果奖、科技创新奖16项；获重大发明专利两项。出版专著教材26部，主译 *Miller's Anesthesia*，参与主编《现代麻醉学》和《麻醉学新进展》。在担任麻醉学教材编审委员会主任期间，主持完成“麻醉学专业（本科）教材”一套七部（第3版）；“住院医师培训教材”一套四部；“麻醉学（临床医学专业用）教材”（第2版）。



杨拔贤

男,主任医师,教授,博士研究生导师。1946年4月出生于江西省鄱阳县。现任北京大学医学部麻醉学系主任、学位与研究生教育委员会委员、医疗质量管理委员会委员,人民医院学术委员会委员;卫生部专业技术资格考试委员会麻醉学专家委员会副主任委员;中华医学会、北京医学会和军队总后勤部医学会医疗事故技术鉴定专家库成员。历任北京大学第一医院麻醉科副主任、人民医院麻醉科主任;中华医学会麻醉学分会第五、六、七届常务委员,北京医学会麻醉专业委员会副主任委员。

1970年毕业于北京医学院医疗系,毕业后在北京大学第一医院和人民医院麻醉科工作,从事麻醉学教研40多年。1987年在美国哈佛大学医学院麻省总医院学习。1984年在谢荣教授领导下在我国率先建立了由麻醉科管理的SICU。参加制定卫生部《临床住院医师规范化培训大纲》(第1版,1995)。主持2007年国家级精品课程《麻醉和重症医学》。培养硕士研究生16名,博士研究生30名。参加了各种教材和专著的编写,包括《麻醉学》(第3版),《外科学》(第4~8版)和《黄家驷外科学》(第6~8版)。发表论文90余篇;主编或副主编书籍5部,参编书籍40多部。



李文志

男,主任医师,教授,博士研究生导师。1960年11月生于黑龙江省拜泉县。现任哈尔滨医科大学麻醉学系主任、附属第二医院副院长、麻醉教研室主任、麻醉科主任;黑龙江省麻醉科质量控制中心主任。民盟黑龙江省委副主委,第十届、十一届及十二届全国政协委员。黑龙江省“龙江学者”特聘教授。黑龙江省医学会副会长,中国医师协会麻醉学医师分会副会长,中华医学会麻醉学分会常务委员,黑龙江省医学会麻醉学分会主任委员,全国高等医学教育学会麻醉学教育研究会副理事长。

从事麻醉学教研工作29年。获得黑龙江省教学名师、省优秀教师、省研究生优秀指导教师等称号。主持的麻醉专业课程《危重病医学》获得国家级精品课程,哈尔滨医科大学麻醉学专业为国家级特色专业、黑龙江省重点专业。发表论文204篇,SCI收录30篇,获得中华医学会麻醉学分会年度优秀SCI论文一等奖、二等奖各1项。出版著作20部,主持承担国家自然科学基金面上项目4项,教育部归国人员基金1项,教育部博士点基金1项,黑龙江省杰出青年基金1项、黑龙江省自然科学基金重点课题1项,黑龙江省攻关重大课题1项。获得教育部科技进步二等奖1项、黑龙江省政府科技进步二等奖2项。



刘进

男,主任医师,教授,博士研究生导师。1956年8月生于湖北省恩施市。现任中华医学会麻醉学分会主任委员,四川大学华西医院麻醉与重症医学教研室主任和转化神经科学中心主任。历任中国医师协会麻醉学医师分会首任会长。

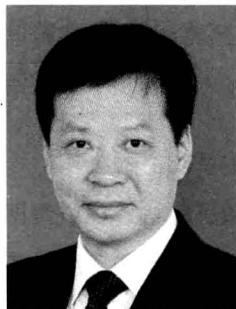
从事麻醉学教研工作25年。主要从事吸入麻醉和血液保护的临床和研究工作。国家自然科学基金杰出青年基金获得者和教育部“长江学者奖励计划”特聘教授。发表SCI论文120余篇。“吸入麻醉的研究”获国家科技进步二等奖,“围手术期血液保护”获四川省科技进步一等奖。



姚尚龙

男,主任医师,教授,博士研究生导师。1956年3月生于安徽芜湖。卫生部有突出贡献中青年专家,享受国务院特殊津贴。现任华中科技大学同济医学院附属协和医院副院长兼麻醉与危重病学教研室主任;中华医学会麻醉学分会副主任委员;中国医师协会麻醉学医师分会会长;世界疼痛医师学会中国分会副主任委员;世界卫生组织中国初级创伤救治培训副主席等。

从事麻醉学教研工作30余年。先后主持5项国家自然基金,获湖北省科技进步一、二等奖,中华医学科技进步三等奖,卫生部优秀教材二等奖等。发表论文300余篇,主编和参编专著30余部。



郭曲练

男,主任医师,教授,博士研究生导师。1958年10月出生于北京市。现任中南大学湘雅麻醉学系主任、湘雅医院麻醉与重症医学教研室主任;中华医学会麻醉学分会常委,湖南省麻醉学会主任委员。

从事麻醉学教研工作30余年。获国家自然科学基金等5项、省部级课题10余项;获湖南省科技二等奖2项、三等奖1项,获国家专利4项。主持国家精品课程《临床麻醉学》和国家临床重点专科项目。主编教材《临床麻醉学》(第3版);2007年获中南大学第三届教学名师。发表论文200余篇,其中SCI收录论文30余篇。培养博、硕士研究生80余人。



邓小明

男,主任医师,教授,博士研究生导师。1963年1月出生于江西吉安。现任第二军医大学附属长海医院麻醉科、麻醉学教研室主任;中国高等教育学会医学教育专业委员会麻醉学教育研究会副理事长等;全军麻醉学与复苏专业委员会副主任委员,中华医学会麻醉学分会常务委员,上海市麻醉学专科委员会候任主任委员。

从事麻醉学教研工作29年,获国家自然科学基金多项,获军队医疗成果二等奖两项。主编或主译书籍16部,发表SCI论文30余篇。获得总后勤部“育才奖”银奖,上海市“曙光学者”、医学领军人才和领军人才等称号。培养博士生30名、硕士生38名。



前　　言

“麻醉学”是临床医学的一个重要学科,是随着临床医学(尤其是外科学)、基础医学和医学生物工程等现代科学的发展而逐渐形成的,同时也促进了临床学科的进步和发展。手术疼痛曾是妨碍外科发展的重要因素之一,1846年Morton在美国麻省总医院(MGH)公开演示乙醚麻醉获得成功,为外科学的发展奠定了基础。然而,手术对机体的影响不仅是疼痛,还能引起各种生理功能的变化;麻醉虽然能解决手术疼痛的问题,但也可影响生理功能,甚至可危及生命,手术无痛是以生理代价而获得的。因此,在手术麻醉期间如何维持和调控患者的生理功能,不仅是麻醉学的重要内容,而且其难度和所需知识的深度及广度都比单纯消除手术疼痛更为困难和复杂。在围术期,麻醉科医师使用各种监测技术最为频繁,对呼吸道的控制和呼吸管理最为熟悉,术中大量、快速输液输血,使用各种血管活性药物的机会最多。因此,在临床实践中逐渐形成的麻醉学理论和技术,包括病情评估、气道管理、器官功能监测、心肺复苏和疼痛治疗等,已经广泛地应用于手术室以外的诊疗工作中,并派生出重症医学科和疼痛诊疗科。对于临床医学生来说,无论将来从事何种专业,都可以应用麻醉学的基本理论和技术来分析、处理临床问题,尤其是对重症患者的监测、病情判断和处理。因此,学好麻醉学不仅可以拓宽临床思路,而且可在临床工作中增强发现问题、分析问题和解决问题的能力。根据现今医学生知识结构的需要,在编写本教材的过程中,我们力求从宏观层面介绍临床麻醉的方法和实施,而将麻醉学的核心理论和技术,包括围术期生命功能的监测和调控、重要脏器功能的维护和治疗、疼痛诊疗等,从理论到实践作了较深入、易懂的介绍,以适合现代医学教育的需要。

本教材在编写主导思想上听取了多位资深医学专家、知名麻醉学专家的意见和建议,曾因明教授对教材编写的内容、深度以及质量控制等方面提出了系统的建议,在编写过程中得到了各位编者的理解、支持和无私的奉献。在此表示衷心的感谢。但要成为一本成熟的优秀教材仍需要不断总结、改进和完善,相信在全国麻醉界同仁的共同努力下,在传承中将使《麻醉学》越编越好。

杨拔贤 李文志

2013年2月



全国高等学校五年制本科临床医学专业
第八轮 教材目录

1. 医用高等数学	第 6 版	主编 张选群	副主编 马建忠 吕丹 刘春扬
2. 医学物理学	第 8 版	主编 王磊 冀敏	副主编 李晓春 吴明海
3. 基础化学	第 8 版	主编 魏祖期 刘德育	副主编 李雪华 陈朝军
4. 有机化学	第 8 版	主编 陆阳 刘俊义	副主编 叶玲 邓健
5. 医学生物学	第 8 版	主编 傅松滨	副主编 王培林 刘佳
6. 系统解剖学	第 8 版	主编 柏树令 应大君	副主编 丁文龙 刘学政 孙晋浩
7. 局部解剖学	第 8 版	主编 刘树伟 李瑞锡	副主编 张绍祥 羊惠君
8. 组织学与胚胎学	第 8 版	主编 邹仲之 李继承	副主编 曾园山 周莉
9. 生物化学与分子生物学	第 8 版	主编 查锡良 药立波	副主编 周春燕 冯作化 方定志 何凤田
10. 生理学	第 8 版	主编 朱大年 王庭槐	副主编 罗自强 管又飞 金学隆
11. 医学微生物学	第 8 版	主编 李凡 徐志凯	副主编 黄敏 郭晓奎
12. 人体寄生虫学	第 8 版	主编 诸欣平 苏川	副主编 吴忠道 李朝品
13. 医学免疫学	第 6 版	主编 曹雪涛	副主编 熊思东 姚智
14. 病理学	第 8 版	主编 李玉林	副主编 文继舫 唐建武 来茂德 步宏
15. 病理生理学	第 8 版	主编 王建枝 殷莲华	副主编 吴立玲 孙连坤 李文斌
16. 药理学	第 8 版	主编 杨宝峰	副主编 苏定冯
17. 医学心理学	第 6 版	主编 姚树桥 杨彦春	副主编 杨艳杰 潘芳 赵旭东
18. 法医学	第 6 版	主编 王保捷 侯一平	副主编 丛斌 赵子琴
19. 诊断学	第 8 版	主编 万学红 卢雪峰	副主编 刘成玉 胡申江 康熙雄 杨炯
20. 医学影像学	第 7 版	主编 白人驹 徐克	副主编 韩萍 龚启勇 张雪林 王滨
21. 内科学	第 8 版	主编 葛均波 徐永健	副主编 梅长林 唐承薇 王辰 周晋
22. 外科学	第 8 版	主编 陈孝平 汪建平	副主编 秦新裕 刘玉村 张英泽
23. 妇产科学	第 8 版	主编 谢幸 荀文丽	副主编 林仲秋 狄文 马丁 孔北华
24. 儿科学	第 8 版	主编 王卫平	副主编 毛萌 李廷玉 申昆玲 常立文
25. 神经病学	第 7 版	主编 贾建平 陈生弟	副主编 崔丽英 王伟
26. 精神病学	第 7 版	主编 郝伟 于欣	副主编 许毅 吴爱勤 李涛 刘金同



27.	传染病学	第 8 版	主编 李兰娟 任 红	副主编 高志良 牛俊奇
28.	眼科学	第 8 版	主编 赵堪兴 杨培增	副主编 瞿 佳 姚 克
29.	耳鼻咽喉头颈外科学	第 8 版	主编 田勇泉	副主编 韩东一 迟放鲁 孙爱华
30.	口腔科学	第 8 版	主编 张志愿 俞光岩	副主编 凌均棨 杨丕山
31.	皮肤性病学	第 8 版	主编 张学军	副主编 陆洪光 高兴华
32.	核医学	第 8 版	主编 李少林 王荣福	副主编 张永学 匡安仁
33.	流行病学	第 8 版	主编 沈洪兵 齐秀英	副主编 刘 民 叶冬青
34.	卫生学	第 8 版	主编 朱启星	副主编 牛 侨 吴小南
35.	预防医学	第 6 版	主编 傅 华	副主编 段广才 黄国伟
36.	中医学	第 8 版	主编 高鹏翔	副主编 卜 平 陈金水 陈利国
37.	医学计算机应用	第 5 版	主编 袁同山 阳小华	副主编 白宝钢
38.	体育	第 5 版	主编 裴海泓	副主编 程 鹏
39.	医学细胞生物学	第 5 版	主编 陈誉华	副主编 杨 恬 刘艳平
40.	医学遗传学	第 6 版	主编 左 僖	副主编 顾鸣敏 张咸宁
41.	临床药理学	第 5 版	主编 李 俊	副主编 刘克辛 袁 洪
42.	医学统计学	第 6 版	主编 李 康 贺 佳	副主编 杨士保 马 骏
43.	医学伦理学	第 4 版	主编 孙福川 王明旭	副主编 陈晓阳 宫福清
44.	临床流行病学与循证医学	第 4 版	主编 刘续宝 王素萍	副主编 孙业桓 时景璞
45.	康复医学	第 5 版	主编 黄晓琳 燕铁斌	副主编 王宁华 励建安
46.	医学文献检索与论文写作	第 4 版	主编 郭继军	副主编 马 路 张 帆
47.	卫生法	第 4 版	主编 汪建荣	副主编 达庆东 田 侃
48.	医学导论	第 4 版	主编 马建辉 闻德亮	副主编 肖海鹏 郭永松 曹德品
49.	全科医学概论	第 4 版	主编 祝墡珠	副主编 胡传来 路孝琴
50.	麻醉学	第 3 版	主编 杨拔贤 李文志	副主编 刘 进 姚尚龙 郭曲练 邓小明
51.	急诊与灾难医学	第 2 版	主编 沈 洪 刘中民	副主编 王育珊 周荣斌 于学忠
52.	医患沟通		主编 王锦帆 尹 梅	副主编 唐宏宇 赵明杰
53.	肿瘤学概论		主编 王冠军 赫 捷	副主编 张清媛 李 薇 周云峰



目 录

第一章

绪论

1

第一节 概述	1
第二节 麻醉学的发展	1
第三节 麻醉科的组织结构与内涵	3
一、临床医疗工作	4
二、科研工作	6
三、教育工作	6
第四节 学好麻醉学	6

第二章

手术患者术前病情评估与准备

7

第一节 术前访视与术前病情评估门诊	7
第二节 手术前病情评估的流程和方法	8
一、手术前病情评估的流程	8
二、手术前病情评估的方法	10
第三节 麻醉前准备和用药	14
一、麻醉前准备	14
二、麻醉前用药	16

第三章

局部麻醉

19

第一节 局麻药	19
一、分类和理化性质	19
二、作用机制	21
三、临床药理学	21
四、影响局麻药药理作用的因素	22
五、局麻药的毒性反应	23
第二节 局部麻醉	24
一、表面麻醉	24
二、局部浸润麻醉	24
三、区域阻滞	25
四、静脉局部麻醉	25
第三节 神经阻滞	26
一、概述	26
二、颈神经丛阻滞	26

	三、臂神经丛阻滞	27
	四、下肢神经阻滞	30
第四章	椎管内麻醉	33
	第一节 椎管内解剖与麻醉生理	33
	一、椎管解剖	33
	二、椎管内阻滞的生理	35
	第二节 蛛网膜下隙阻滞	36
	一、蛛网膜下隙阻滞的临床应用	36
	二、蛛网膜下隙阻滞的并发症	38
	第三节 硬膜外阻滞	39
	一、硬膜外阻滞的临床应用	39
	二、硬膜外阻滞的并发症	42
	三、骶管阻滞	44
	第四节 蛛网膜下隙-硬膜外联合阻滞	44
第五章	全身麻醉	46
	第一节 全身麻醉药	46
	一、吸入麻醉药	46
	二、静脉麻醉药	49
	三、肌肉松弛药	50
	四、麻醉性镇痛药	52
	第二节 全身麻醉的实施	52
	一、全身麻醉诱导	52
	二、全身麻醉维持	53
	三、全身麻醉深度的判断	54
	四、麻醉苏醒	55
	第三节 全身麻醉的并发症及其处理	56
第六章	气道管理	58
	第一节 影响气道通畅的原因	58
	一、气道的结构	58
	二、影响解剖气道通畅的常见原因	59
	第二节 维持气道通畅的方法	60
	一、维持气道通畅的基本方法	60
	二、面罩通气	62
	三、气管插管术	63
	四、气管切开术	67
	五、喉罩通气道的应用	68
	六、食管-气管联合导管的应用	69

第三节 困难气道的处理	70
一、困难气道的定义及其评估	71
二、困难气道的处理	71

第七章 围术期控制性降压 74

一、控制性降压的生理基础	74
二、控制性降压对机体的影响	74
三、控制性降压适应证和禁忌证	75
四、控制性降压的实施	75
五、控制性降压的并发症及防治	77

第八章 围术期体温管理 78

一、体温的生理调节	78
二、麻醉手术期影响体温的因素	78
三、围术期体温异常对患者的影响	79
四、围术期体温保护	80
五、低温麻醉	80

第九章 麻醉后苏醒室 83

第一节 概述	83
第二节 工作常规和离室标准	83
一、工作常规	83
二、离室标准	83
第三节 PACU 常见并发症	84
一、呼吸系统并发症	84
二、循环系统并发症	85
三、术后恶心呕吐	85
四、躁动与寒战	86
五、神经系统并发症	86
六、低体温	86
七、肾脏并发症	86

第十章 重症监测治疗病房 87

一、概述	87
二、ICU 的主要任务与工作职责	87
三、ICU 的收治对象和转出标准	88
四、ICU 监测项目	88
五、ICU 治疗	90

第一节 呼吸功能的一般监测	91
第二节 通气功能的监测	91
第三节 氧合功能的监测	93
第四节 小气道功能的监测	97
第五节 呼吸力学监测	98

第一节 概述	102
一、概念	102
二、ALI/ARDS 的病因	102
第二节 病理生理及发病机制	103
一、病理变化	103
二、病理生理改变	103
三、发病机制	104
第三节 临床表现	105
一、症状和体征	105
二、影像学所见	105
三、实验室检查	106
四、ALI/ARDS 的分期	106
第四节 诊断与治疗	107
一、诊断	107
二、鉴别诊断	108
三、治疗	109

第一节 氧治疗	113
第二节 胸部物理疗法	115
第三节 机械通气治疗	117
一、适应证	118
二、机械通气模式	119
三、PEEP	120
四、机械通气的并发症	121
五、机械通气的撤离	122

第一节 体外循环	124
一、基本概念和原理	124