



“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

临床流行病学与循证医学

Clinical Epidemiology and
Evidence Based Medicine

第4版

主审 王家良 王滨有

主编 刘续宝 王素萍

副主编 孙业桓 时景璞

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



网络
增值服务
ONLINE SERVICES



“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

临床流行病学与循证医学

Clinical Epidemiology and Evidence Based Medicine

第4版

主审 王家良 王滨有

主编 刘续宝 王素萍

副主编 孙业桓 时景璞

编者(按姓氏笔画排序)

王小钦(复旦大学)	李 静(四川大学)
王素萍(山西医科大学)	时景璞(中国医科大学)
方 芳(四川大学)	陈世耀(复旦大学)
吕 明(山东大学)	赵亚双(哈尔滨医科大学)
刘晓清(北京协和医学院)	洪明晃(中山大学)
刘续宝(四川大学)	黄悦勤(北京大学)
闫永平(第四军医大学)	康德英(四川大学)
孙业桓(安徽医科大学)	廖晓阳(四川大学)
李 革(重庆医科大学)	

秘书 康德英 洪旗(四川大学)

图书在版编目(CIP)数据

临床流行病学与循证医学 / 刘续宝等主编. —4 版. —北京：
人民卫生出版社, 2013

ISBN 978-7-117-17062-8

I. ①临… II. ①刘… III. ①临床流行病学—医学院校—教材 ②临床医学—医学院校—教材 IV. ①R181.3 ②R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 051011 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!

临床流行病学与循证医学

第 4 版

主 编: 刘续宝 王素萍

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: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 850 × 1168 1/16 印张: 16 插页: 9

字 数: 440 千字

版 次: 2002 年 8 月第 1 版 2013 年 3 月第 4 版

2013 年 3 月第 4 版第 1 次印刷 (总第 10 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-17062-8/R · 17063

定 价: 38.00 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 南登崑 柏树令
曹雪涛 崔慧先 葛均波 曾因明 曾晓荣 雷 寒 瞿 佳



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,也是医疗卫生事业改革发展的重要支撑。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药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

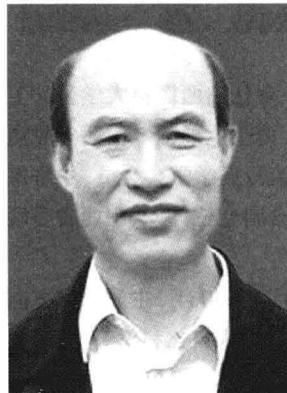
2013年3月



王家良

男, 1933年9月出生于湖北省宜都市。1960年毕业于原四川医学院医学系(现四川大学华西临床医学院), 1982年留学加拿大 McMaster 大学, 获理学硕士学位。华西医院内科及临床流行病学教授, 曾任大内科副主任和临床流行病学教研室及国际临床流行病学网(INCLEN)二级资源与培训中心主任。系我国临床流行病学及循证医学的主要创始人和奠基者。首编与出版了我国《临床流行病学》和《循证医学》专著; 主编了国家重点医学教材《临床流行病学》和《循证医学》(长学制、五年制), 还承担了主审长学制教材《临床流行病学》的任务等。先后获国家级一等奖教学成果奖、教育部二等奖优秀教材奖、全国医学教材一等奖以及全国优秀图书二等奖, 为我国临床流行病学和循证医学的学科系统理论及教材建设奠定了良好的基础。

在国际上先后被聘为国际临床流行病学网(INCLEN)董事会董事及委员会委员, 获得了 INCLEN 特别贡献奖。在国内先后倡议、发起和组建了中国临床流行病学网(ChinaCLEN)和中华医学会临床流行病专业委员会并被选为主任委员、荣誉主任委员; 先后获国家人事部授予的“国家优秀留学归国人员”、卫生部授予的“有突出贡献的中青年专家”等荣誉称号, 以及国务院首批“有突出贡献专家津贴”等。



王滨有

男, 1942年6月出生于黑龙江省哈尔滨市。现为哈尔滨医科大学公共卫生学院流行病学教授、博士生导师, 黑龙江省重点学科流行病学学科带头人。曾先后留学于加拿大多伦多大学、加拿大卡尔加里大学和美国贝勒医学院。曾兼任第四届国务院学位委员会学科评议组成员、省学位委员会委员、中华预防医学会流行病学会副主任委员、中华医学会临床流行病学会副主任委员、中华流行病学杂志副总编辑、全国继续医学教育委员会学科组成员、江苏大学客座教授、山东大学兼职教授、安徽医科大学名誉教授, 加拿大多伦多大学客座教授。

从事教学工作46年。享受国务院政府特殊津贴。曾先后荣获全国优秀科技工作者, 黑龙江省第三届高等学校教学名师奖, 中华预防医学会“公共卫生与预防医学发展贡献奖”, 中华预防医学会流行病学分会“中国流行病学杰出贡献奖”, 黑龙江省“留学人员报国奖”, 哈尔滨医科大学教学名师和哈尔滨医科大学十佳中年教师等多项奖励。先后主持承担国家自然科学基金项目、CMB 项目、国际协作项目及卫生部、省科委重大项目、省自然科学基金项目等多项科研项目。曾先后获卫生部、省政府、省卫生厅、省教委科技进步奖多项。作为主编、副主编、编委出版有关专著、教材60余部, 于国内外杂志公开发表学术论文170余篇。

主编简介



刘德宝

男,1961年3月出生于四川省成都市。1983年毕业于华西医科大学(现合并于四川大学),获医学学士学位,后留校从事外科临床工作。相继在华西医科大学完成研究生学习,获医学硕士和博士学位。20世纪90年代在菲律宾大学医学院完成临床流行病学理学硕士学位学习和美国印第安纳大学医学院的博士后研究。

现为四川大学华西医院肝胆胰外科和临床流行病学教研室教授、博士研究生导师。兼任中国外科医师协会第一届和第二届常务委员、中华外科学会胰腺学组委员、中国抗癌协会胰腺癌专业委员会副主任委员、中华临床流行病学会第5届和第6届副主任委员、第7届常委,并为四川省医学会临床流行病学专业委员会主任委员、四川省抗癌协会胰腺癌和胃癌专业委员会主任委员,兼《中华外科杂志》和《中华内分泌外科杂志》、《中华胰腺病杂志》、《中国普外基础与临床杂志》、《中国普通外科杂志》等多个专业杂志编委。主要从事普通外科和临床流行病学的临床工作和教学,侧重于胰腺外科疾病的临床和相关基础研究,在国内、外杂志上发表了100余篇研究论文,主编专著《急性胰腺炎》和《腹部外科手术要点及围手术期处理》,副主编第3版“十一五”规划教材《临床流行病学》及参编《胰腺疾病》和《临床流行病学与循证医学》等多部专著和教材。



王素萍

女,1957年8月出生于山西省太原市。现任山西医科大学公共卫生学院主持工作副院长,教研室主任,教授,博士生导师。山西省重点学科流行病与卫生统计学学科带头人,国际流行病学会会员,中华医学会临床流行病学分会委员,山西预防医学会副会长,中共山西省委联系的高级专家等。

从事临床流行病学及流行病学教学科研工作30年,主要研究方向为传染病流行病学及环境流行病学,主持5项国家自然科学基金,1项科技部重大专项子课题,多项教育部及其他省部级科研基金,国内外期刊发表论文百余篇,获多项科技奖。乙型肝炎病毒宫内传播机制等研究工作成绩显著。培养硕士研究生、博士研究生及博士后90余名。成功申报流行病与卫生统计学博士学位授权点及公共卫生与预防医学博士点。主编及出版普通高等教育“十一五”国家级规划教材《流行病学》,并已获批主编普通高等教育“十二五”国家级规划教材《流行病学》。获中国流行病学优秀奖,获山西省教学成果二等奖,被山西省教育厅及山西省政府授予山西省普通高等学校教学名师,流行病学山西省本科教育精品课程带头人、临床流行病学山西省研究生教育精品课程带头人,流行病与卫生统计学研究生教育优秀导师团队带头人。



孙业桓

男,博士,1961年10月出生于安徽省寿县。现为安徽医科大学教务处处长,循证医药学中心主任,公共卫生学院流行病与卫生统计学系教授,博士研究生导师,安徽省学术和技术带头人,省级重点学科、国家级精品课程《流行病学》学术带头人之一。

近年获省级科技进步三等奖1项,国家级教学研究成果二等奖,省级教学研究成果一等奖、二等奖各1项;在国内外发表学术论文150余篇;主编、副主编、参编出版学术著作或教材16本。获评2007年安徽省优秀教师,2010年安徽省优秀教学管理工作者。



时景璞

男,教授,博士研究生导师。1956年11月30日出生于辽宁省凤城市。现任中国医科大学附属第一医院临床流行病学与循证医学教研室主任,中华医学会临床流行病学分会常委,辽宁省临床流行病学与循证医学分会主任委员等职。任《中国实用内科杂志》常务编委,《中华流行病学杂志》等编委, *Biomedical and Environmental Sciences*、*Gene*、《中华医学杂志》等审稿专家。

作为副主编及编委参加了十几部各类教材的编写,承担了十几项国家、省部级研究课题,作为负责人及主要参加者,获得国家科技进步二等奖1项,省级科技进步奖4项。近些年在国内外杂志发表论文150多篇。



临床流行病学是一门新兴的、前沿性的、多学科交叉的临床研究方法学。其学科特点是突出临床，传教医学生以群体观点对疾病发生、发展、诊断、防治及预后等方面进行临床研究的基本理论、基本知识和基本方法，使临床医学生从个体患者的特点，扩大到疾病的群体共性规律的认识，旨在培养医学生创新性思维和临床研究能力。

本教材第1版、第2版、第3版问世后，接受了全国高等医学教育和医学继续教育社会实践的考验，相继荣获“教育部优秀教材二等奖(2002)”和“全国高等医药优秀教材一等奖(2005)”，表明了本教材是一本深受欢迎的优秀教材。

根据“早临床、多临床、反复临床”的临床医学教育改革精神，在这次第4版的修订中，进一步向临床前移，扩增了循证医学的内容，将教材更名为《临床流行病学与循证医学》，同时结合本学科的国际进展和我国高等医学教育的实际，充分发挥了新的编委会的集体智慧，对第4版的内容作了一些创意性修订，本版次教材共设置16章，其中：

1. 鉴于第3版教材评价及反馈意见均良好，在坚持“三基”、“五性”的基础上，将继续保留第3版教材原有的11章，其中部分章节进行了更名：①原第四章更名为“医学研究证据的检索与收集”；②原第五章更名为“医学研究文献的评阅”；③原第六章更名为“医学研究证据的系统评价与meta-分析”；④原第七章更名为“临床研究设计的基本要求”，并整合了原第十章“影响研究质量的误差与防止措施”和原第十二章“临床研究中的伦理学”的内容，分别作为一节阐述；⑤原第九章更名为“临床研究的常用设计方案”；⑥原第十七章更名为“决策分析”；⑦原第二十一章更名为“临床医学研究项目申报书的撰写”。

2. 以临床科研设计、测量、评价等三大基本原则为主线，以病因、诊断、治疗、预后等四大临床问题为切入点，系统阐述了临床研究方法、评价与循证医学实践案例，将临床流行病学与循证医学有机结合、体现“证据来源于临床又服务于临床”的宗旨，修订了本版次的第八章至第十一章。

3. 强化了医学生在科学探新与临床实践中，发现问题与解决问题的能力，充实和修订了原第三章，增加了“如何提出和构建临床研究问题及循证医学实践问题”等内容。

4. 新增了三章循证医学的相关内容，分别是第十二章“临床实践指南的制定与评价”、第十三章“循证医学的个体化实践”、第十五章“循证医学自我评价”。

我们共同的愿望是在全国一流教材的基础上，紧跟现代科学发展的步伐，不断地吸收最新最佳证据，与时俱进地丰富本教材的科学内涵，使之永葆一流的教材水平，以更好地满足我国临床医学教育改革及人才培养的要求。在本版的修订中，尽管全体编委尽心尽责，但毫无疑问地会有某些不足甚至谬误，敬希应用本教材的师生和同道，给予批评和指正！



在本教材的修订中,得到了四川大学华西临床医学院 / 华西医院领导的大力支持,并得到全国高等医药教材建设研究会、卫生部教材办公室及人民卫生出版社的指导和帮助,一并致以衷心的谢意!

在本教材资料图表的编排和辅助教材的编辑以及部分内容的编写、网络增值服务资料的设计制作中,学术秘书康德英和洪旗两位老师做了大量工作,对他们的辛勤劳动和奉献,致以诚挚的感谢!

刘续宝 王素萍

2013年1月



目 录

第一章 绪论

1

第一节 历史与现状	1
第二节 临床流行病学与循证医学的学科特点	2
一、临床流行病学和循证医学的概念	2
二、临床流行病学和循证医学是以临床医学为主体的多学科合作	3
三、临床流行病学的研究对象是病人及其群体	3
四、临床流行病学力求研究结果的真实性与可靠性	3
五、循证医学的临床实践基础	3
第三节 临床流行病学与流行病学的关系	5
第四节 临床流行病学与循证医学的方法学	5
一、设计	6
二、测量	8
三、评价	8
第五节 临床流行病学与循证医学对临床医学的作用与价值	10
一、临床流行病学为临床医学研究提供科学的方法学、催生高质量的成果	10
二、循证医学促进临床实践、提高医疗水平	11
三、临床流行病学与循证医学服务于医学教育、培养高质量的人才	11

第二章 临床研究与实践问题的构建

12

第一节 概述	12
一、找出临床问题的重要性	12
二、找准临床问题应具备的条件	13
第二节 如何构建临床循证问题	14
一、临床问题的类型	14
二、提出临床问题的形式和方法	14
三、构建临床循证问题的模式	17
第三节 临床研究中如何选题与立题	17
一、临床研究的特点	18
二、选题与立题的原则	18

	三、临床选题和立题的程序	21
	四、临床研究立题的评价标准	22
第三章	临床研究设计的基本要求	24
	第一节 随机化原则	24
	一、概述	24
	二、随机化方法	24
	三、随机化分配的优缺点	28
	四、随机化过程中需注意的问题	28
	第二节 对照的原则	28
	一、概述	28
	二、设置对照的意义	29
	三、对照的种类	29
	第三节 盲法原则	31
	一、概述	31
	二、盲法的分类	31
	三、非盲法评定	32
	第四节 临床研究的伦理学基础	33
	一、概述	33
	二、临床研究立项中的伦理基础	33
	三、临床研究中的伦理学原则	33
	第五节 临床研究中的偏倚及质量控制	34
	一、概述	34
	二、选择偏倚	34
	三、信息偏倚	36
	四、混杂偏倚	37
第四章	临床研究的常用设计方案	39
	第一节 随机对照试验	39
	一、概述	39
	二、设计模式	41
	三、实施方案	42
	四、资料的整理与分析	44
	五、应用范围	45
	六、优缺点	45
	第二节 随机对照试验的一些特例	46

23	一、交叉试验 46 二、自身前后对照试验 47 第三节 其他类型的对照试验 49 一、半随机对照试验 49 二、非等量随机对照试验 49 三、整群随机对照试验 49 四、基于单个患者的随机对照试验 49 五、非随机同期对照试验 50 六、多中心临床试验 50	章丘菜
28	第四节 队列研究 52 一、概述 52 二、设计模式 53 三、实施方案 54 四、资料的整理与分析 55 五、应用范围 57 六、优缺点 57	队列的研究方法
38	第五节 病例对照研究 57 一、概述 58 二、设计模式 58 三、实施方案 59 四、资料的整理与分析 60 五、应用范围 61 六、优缺点 62	病例对照研究的方法
60	第六节 横断面研究 62 一、概述 62 二、设计模式 63 三、实施方案 64 四、资料的整理与分析 64 五、应用范围 64 六、优缺点 65	横断面研究的方法
60	第七节 病例分析 65 一、概述 65 二、设计模式 65 三、实施方案 66 四、资料的整理与分析 66 五、应用范围 66 六、优缺点 67	病例分析的方法

第五章 医学研究证据的检索与收集

68

第一节 循证医学的证据资源	68
一、循证医学的证据资源及其发展	68
二、循证医学证据资源分类	68
三、证据资源的入选标准	69
四、常用循证医学证据资源	71
第二节 证据检索和收集的基本步骤	74
一、确定临床问题类型和构建临床问题	74
二、选择合适数据库	74
三、选定检索词和制定检索策略	75
四、判断检索结果	75
第三节 证据检索实例	76
一、证据检索实例一	76
二、证据检索实例二	77

第六章 医学研究文献的评阅

80

第一节 阅读与评价医学研究文献的重要性	80
一、医学研究文献的特殊性	80
二、阅读和评价医学文献的重要性	81
第二节 阅读医学文献的基本步骤	82
一、医学文献检索	82
二、阅读医学文献的基本步骤	84
第三节 医学研究文献的评价要素与方法	85
一、确定医学研究文献评价的范畴和内容	85
二、评价医学研究文献的一般原则	86
三、临床研究类型及其评价工具的合理选择	87

第七章 医学研究证据的系统评价与 meta 分析

88

第一节 系统评价概述	88
一、基本概念	88
二、为什么要进行系统评价	89
三、系统评价与叙述性文献综述的区别与联系	90
第二节 系统评价的方法	90
一、确立题目、制定系统评价计划书	91
二、检索文献	92

三、选择文献	92
四、评价偏倚风险	93
五、收集数据	95
六、分析资料和报告结果	95
七、解释系统评价的结果和做结论	96
八、更新系统评价	97
第三节 meta 分析	97
一、meta 分析的概述	97
二、meta 分析的基本过程	97
三、发表性偏倚的识别与分析	103
四、meta 回归及其他一些方法学进展	104
五、慎重应用与评价 meta 分析的结果	105
第四节 系统评价的评价原则	105
一、系统评价的结果是否真实	106
二、系统评价的结果是否重要	106
三、系统评价的结果是否能应用于我的患者	106
第五节 系统评价的应用	107
一、临床医疗的需要	107
二、科研工作的需要	107
三、反映学科新动态	107
四、医学教育的需要	108
五、卫生决策的需要	108

第八章 病因与危险因素的研究、评价与循证实践 109

第一节 病因与危险因素研究的意义	109
一、有助于疾病的临床诊断与治疗	109
二、有助于疾病的预防	109
第二节 病因与危险因素研究的基本概念	110
一、病因与危险因素	110
二、寻找病因的指南清单	114
三、疾病自然史对病因学研究的意义	115
第三节 疾病病因与危险因素研究的基本过程与方法	115
一、提出病因假设	116
二、验证病因假设的要素	117
三、验证病因/危险因素假设的主要研究方法	118
四、病因学因果关联的统计学指标	120
五、防止偏倚干扰, 慎重分析病因效应的关联	121