



“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

供基础、临床、口腔医学类专业用

# 卫生学

## Hygiene

### 第8版

主 审 仲来福

主 编 朱启星

副主编 牛 侨 吴小南



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

供基础、临床、口腔医学类专业用

# 卫生学

Hygiene

第8版

7A321  
是非 20分  
单选 60-70分  
多选 10-20分

主 审 仲来福 (大连医科大学)

主 编 朱启星

副主编 牛 侨 吴小南

编 者 (以姓氏笔画为序)

牛 侨 (山西医科大学)

朱启星 (安徽医科大学)

刘晓芳 (大连医科大学)

吴小南 (福建医科大学)

何作顺 (大理学院)

陈小玉 (郑州大学)

沈 彤 (安徽医科大学)

张志勇 (广西医科大学)

杨新文 (中南大学)

姚应水 (皖南医学院)

徐 勇 (苏州大学)

徐兆发 (中国医科大学)

黄陈平 (温州医科大学)

隋 虹 (哈尔滨医科大学)

蔡美琴 (上海交通大学)

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

卫生学/朱启星主编. —8 版. —北京:人民卫生出版社,  
2013

ISBN 978-7-117-17228-8

I. ①卫… II. ①朱… III. ①卫生学-医科大学-教材  
IV. ①R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 078360 号

人卫社官网	<a href="http://www.pmph.com">www.pmph.com</a>	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	<a href="http://www.ipmph.com">www.ipmph.com</a>	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!

卫 生 学  
第 8 版

主 编: 朱启星

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](mailto: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: 26 插页: 8

字 数: 716 千字

版 次: 1979 年 4 月第 1 版 2013 年 3 月第 8 版

2017 年 8 月第 8 版第 9 次印刷 (总第 51 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-17228-8/R · 17229

定 价: 45.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto: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国家卫生和计划生育委员会规划教材自1978年第一轮出版至今已有35年的历史。几十年来,在教育部、国家卫生和计划生育委员会的领导和支持下,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,促进了我国药理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药理学教育和卫生事业发展实际的具有中国特色药理学教材建设和发展的道路,创建了中国特色药理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、国家卫生和计划生育委员会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、国家卫生和计划生育委员会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,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立。



## 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、国家卫生和计划生育委员会的领导和支持下,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、国家卫生和计划生育委员会行业要求、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)和国家卫生和计划生育委员会“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。



# 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 何凤田 方定志 冯作化
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 苟文丽	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 凌均荣 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 伋	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 祝培珠	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



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 悌 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。

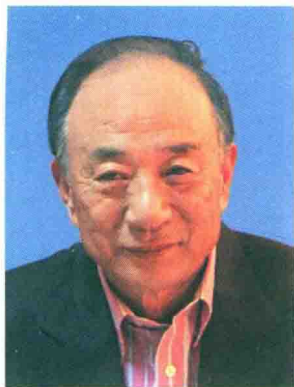
教材建设在提高人才培养质量中发挥着重要的基础性作用,对此教育部一直高度重视,要求以教材建设为抓手,推动医学课程和教学方法改革。一本好的教材,给医学生以正确的引导,给临床医生以正确的指导。人民卫生出版社作为国家级优秀出版单位,承担了大量教材的规划和出版工作,形成了课程种类齐全、学科体系合理、配套服务全面的教材出版模式。尤其是在以吴阶平、裘法祖、吴孟超、陈灏珠等院士为代表的老一辈医学大家的付出和带领下,在一大批医学教育精英的努力和参与下,其出版的五年制本科临床医学专业规划教材为我国医学界培养了一代又一代优秀的医药学人才,为推动我国医疗卫生事业的改革和发展做出了巨大的历史贡献。

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



### 仲来福

男,1941年1月出生于大连。大连医科大学公共卫生学院教授(二级)。从20世纪60年代中期开始从事预防医学的教学与科研工作,至今49年。获享受国务院颁发的政府特殊津贴专家、国家有突出贡献的中青年专家、辽宁省优秀专家、大连市优秀专家等称号,曾获大连市劳动模范、辽宁省劳动模范、全国优秀教育工作者称号,并获全国五一劳动奖章。

参编全国高等学校五年制临床医学专业卫生部规划教材《卫生学》第3版、第4版,主编该教材的第5版到第7版及其配套教材,主审该教材第8版。该教材第6版获全国高等学校医药优秀教材奖;该教材第7版被遴选为“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。主编全国临床医学专业专科卫生部规划教材《预防医学》第1版。指导7名博士学位研究生,全部获得博士学位;指导41名硕士学位研究生,全部获得硕士学位。承担或参与国家七五医学攻关项目及省部级科研项目5项,先后获得省部级科技进步奖5项及国家发明专利1项。2005年至今,主持完成课题“环境污染物遗传毒性体外筛选及机制研究”及“植物化学物生物活性与健康效益研究”的研究成果在SCI收录期刊分别发表英文学术论文14篇和22篇。



### 朱启星

男,汉族,1958年9月出生于安徽省含山县,医学博士,二级教授,博士生导师,享受省政府特殊津贴,现任安徽医科大学副校长,安徽省肿瘤防治所所长、安徽医科大学预防医学研究所所长、公共卫生学院劳动卫生与环境工程系主任。合肥市科协副主席。兼任中国环境诱变剂学会常务理事兼抗癌抗诱变剂委员会副主任、安徽省环境诱变剂学会理事长、安徽省预防医学会副会长兼职业卫生与职业病专业委员会主任。国家自然科学基金委第十三届医学科学部专家评审组成员。《安徽医科大学学报》副主编,《中国临床保健杂志》、《中华疾病控制杂志》等学术期刊编委。

从事公共卫生与预防医学高等教育30年,曾担任全国医药高等院校规划教材《预防医学》(护理本科,第1版)主编,安徽省高等学校规划教材《预防保健学》主编,先后参编全国医药高等院校规划教材6部,在《Toxicology》和《中华劳动卫生与职业病》等国内外学术期刊发表论文百余篇。获安徽省科学技术二等奖一项,三等奖两项,获省级教学成果二、三等奖多项。主持完成国家自然科学基金项目3项,获中华医学会“新中国六十年医疗卫生事业杰出贡献奖”,“全国优秀医院院长”,多次参与重大突发公共卫生事件控制咨询与决策。



### 牛侨

男,1955年3月10日出生于北京。现任山西医科大学预防医学研究所所长,劳动卫生学教研室主任,教授;国际神经毒理学会、国际职业卫生学会、美国毒理学会成员;中华预防医学会名誉理事、劳动卫生职业病分会副主任;中国毒理学会理事、神经毒理学专业委员会副主任;中华医学学会行为医学分会委员。

从事教学工作至今25年。发表论文160余篇。获中华预防医学会科技二等奖2项、公共卫生与预防医学发展贡献奖1项,山西省科技二等奖1项、三等奖2项,山西省教学成果一等奖、“山西省教学名师”奖和“山西省优秀研究生指导教师”奖各1项。



### 吴小南

男,1963年7月生于福建省南安市。现任福建医科大学副校长、教授、博士生导师,民盟中央委员、民盟福建省委副主委,福建省第十一届、十二届人大常委,中国营养学会理事、福建省营养学会理事长,福建省优生优育协会副会长。

从事公共卫生与预防医学领域教学、科研工作至今28年。发表论文80多篇(其中SCI收录10篇)。获省级科技进步二等奖1项、三等奖3项,省级教学成果一等奖1项、二等奖3项,省级医学科技进步二等奖1项。获评为“福建省高校教学名师”。



《卫生学》第8版的编写是在全国高等医药教材建设研究会、卫生部教材办公室和人民卫生出版社指导下,根据全国高等医药院校五年制本科临床医学专业第八轮规划教材修订工作的基本原则和基本要求,全面贯彻2011年12月教育部与卫生部联合召开的第二次全国医学教育改革会议精神,落实以“5+3”为主体的临床医学教育综合改革方案,“加强学生医德教育、临床实践能力和创新能力的培养”,按照新时期临床医学人才培养新目标和卫生行业对医学人才新要求以及人民群众对健康服务的新需求,全面推进教学内容、教学方法和教学考评改革,努力提升教材质量和水平,使教材成为医学生知识、能力、素质协调发展的教育载体,为我国医学人才培养和医药卫生事业改革与发展服务。

本版教材修订过程仍贯彻“三基”(基本理论、基本知识和基本技能),体现“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)。教材的主要教学对象是五年制本科临床医学专业学生。教材在努力落实“早临床、多临床、反复临床”的临床医学专业教学改革新要求的同时,以“环境与健康”关系为主线,以“维护人的健康”为中心,教授与临床医学相关的预防医学知识与技能,建立学生“预防为主”和“健康为中心”的理念,使教材适应我国卫生事业发展对临床医学人才的预防医学知识、能力、素质的综合需要;适应临床医学人才在医疗卫生服务中开展预防保健工作基本技能需要;适应临床医学人才识别和参与处理突发公共卫生事件能力的需求。在五年制临床医学专业五十三本规划教材中,《卫生学》是唯一重点讲述环境与健康关系的教材。因此,本教材对弥合临床医学与预防医学裂痕,培养学生防病治病综合能力具有重要意义。

本版教材承袭前几版《卫生学》的基本框架和体系,内容除绪论外,正文分为三篇十五章。绪论主要阐述卫生学的研究对象和任务、卫生学发展史、我国卫生工作成就、战略目标与三级预防策略、卫生学的主要内容以及医学生学习卫生学的必要性等。第一篇阐述环境与健康,包括环境对健康影响的一般规律、环境污染及其对健康的影响;生活环境、食物、职业环境及社会、心理、行为因素对健康的影响,以及改善和控制影响健康环境因素的卫生学要求和预防措施的理论依据和实施原则。第二篇阐述预防保健策略与措施,主要包括我国卫生工作方针、公共卫生服务体系、“三级预防”、公共卫生服务均等化、社区预防保健和健康管理,以及突发公共卫生事件等内容。第三篇阐述医学统计学基本原理和基本方法以及医学科研基本方法和基本原则。

在《卫生学》第7版的基础上,本版教材对各章节内容作了以下补充和更新。

绪论:阐述了卫生学是临床医学专业学生预防医学教学的重要载体,进一步明确了卫生学教学目标,阐述临床医学专业学生学习预防保健基本理论、知识和技能的必要性。在补充了新中国60多年来卫生工作取得的重大成就的同时,分析了我国当前现实社会的环境、居民生活行为和生活方式,以及疾病谱改变所显露的“环境与健康”的突出问题,以提高学生对学习卫生学必要性的认识。按照“生物—心理—社会”现代医学模式,进一步阐述疾病发生与发展中“环境与基因”交互作用,以及预防医学与临床医学相结合的新的医学发展方向。

第一章:增加了抗生素污染和电子垃圾污染等新的环境污染物内容;更新了我国生产性和生活性污染物的统计数据 and “致癌物、致癌混合物和致癌接触环境”等;充实了环境持久性有机



污染物内容。

第二章:新增加了“干洁空气”及洁净手术室分级标准、大气棕色云团、空气质量指数及相关信息、颗粒物对健康的影响等内容;充实了室内空气主要污染物对健康影响等内容;根据新的《环境空气质量标准》和《生活饮用水卫生标准》修订了大气卫生标准和生活饮用水水质标准;删除了“灾害卫生”内容,以避免与《急诊急救与灾害医学》教材内容的重复。

第三章:新增了“能量平衡”与“健康体重”、合理营养基本要求、病人营养评价与营养风险筛查、食物过敏等内容;充实了“食品安全”概念,以及食品添加剂、转基因食品等其他食品安全相关内容;更新了营养支持等部分内容。

第四章:依据2011年新修正的《中华人民共和国职业病防治法》,对本教材所涉及的职业病诊断、职业卫生监督、职业卫生服务模式等教学内容进行修订;对苯中毒、噪声耳聋以及尘肺病等诊断标准,以及高温作业、噪声、射频辐射等职业接触限值等卫生标准均按新的卫生标准进行更新;在有机溶剂职业危害中,增加了正己烷和二氯乙烷中毒等内容;并针对临床医学专业特点,适当增加了医源性电离辐射对健康影响内容;为避免重复,农药中毒不再单列一节,并入第二节生产性毒物和职业中毒之中。

第五章:结合当前国内外卫生事业发展现状,充实了社会发展因素对健康影响,以及当今社会与健康相关的心理、行为因素等内容。在卫生服务因素与健康关系中补充了医源性疾病及其成因等内容。

第六章:结合我国深化医药卫生体制改革新成就,增补了我国公共卫生服务体系建设、促进公共卫生服务均等化措施等内容,并简要阐述了我国公共卫生相关法律法规。

第七章:将上一版“社区卫生服务”更改为“社区预防保健服务”,删除了与《全科医学概论》等教材的重复内容;在重点介绍社区预防保健工作特点和基本工作内容同时,增加了“社区健康管理”,删除了“临床预防服务”;在老年保健中,充实了临终关怀等内容。

第八章:本章为新增章节,重点介绍与临床医学工作相关的突发公共卫生事件的识别、报告与处理原则。

第九章至第十五章:从紧密联系临床医学实际工作需要出发,对上一版教材部分内容和例题作了适当增减和更新,并在例题后介绍用SPSS统计软件实现例题结果的操作过程;为便于教学,将“统计表与统计图”独立成一章;在统计学软件介绍中,只重点介绍SPSS统计软件,对统计学例题均尽可能使用与临床相关医学数据资料。

实习部分:改为11个实习,新增了“突发公共卫生事件处置案例讨论”,更新了“环境污染相关疾病案例讨论”内容,删除了“室内空气中甲醛测定”、“秩和检验”。

《卫生学》教材是全国高等医药院校五年制临床医学专业规划教材中经典教材之一,从20世纪70年代末出版第1版至今已30余年,此教材为我国医学教育中的非预防专业学生的预防医学教育作出了巨大贡献。《卫生学》与同期出版的五年制临床医学专业规划教材《流行病学》在教学内容上科学组合,覆盖了非预防专业医学生所需要的预防保健主要知识点和基本工作技能,形成了成熟的,并与国际接轨,也具有中国特色的临床医学专业预防医学教学体系。

全国绝大多数医药院校在20世纪50年代初便开始在临床医学专业开设卫生学课程,并相继组建了卫生学教研室。随着我国预防医学教育事业的发展,目前大部分医学院校都建立了公共卫生学院或预防医学系,虽然教学组织发生了一定变化,但是卫生学作为临床医学专业学生预防医学教育必修课一直没有改变。《卫生学》教材的发行量一直很大,培养了我国几代临床医



学专门人才的预防医学基本知识与基本防病技能。卫生学作为临床医学专业的必修课,为我国临床医学教学发展作出了积极贡献。此教材已被全国绝大多数医药院校从事预防医学教学的教师们所接受。我们希望,修订后的第8版《卫生学》教材能继续推动我国临床医学专业预防医学教学改革和各学校相关教学组织的建设。

本教材在编写过程中得到全国高等医药教材建设研究会、卫生部教材办公室和人民卫生出版社以及安徽医科大学领导的关心。安徽医科大学公共卫生学院杨永坚教授和福建医科大学公共卫生学院李跃平、苏州大学公共卫生学院马亚娜副教授参与了部分教材内容撰写和网络增值服务制作,安徽医科大学胡传来教授、蒋建华主任医师、王静教授、操基玉教授和李李副教授为本书文稿的文字处理、编排、打印做了大量的工作,在此一并致谢。

配套教材《卫生学学习指导与习题集》第4版,与本教材同时出版,以便同期使用,旨在帮助学生更深刻理解本教材内容。

因水平有限,本教材及网络增值服务、配套教材中难免存在错误与疏漏,恳切希望各院校老师和同学们提出宝贵意见。

朱启星

2013年3月



## 绪论 1

- 一、卫生学的研究对象与任务 1
- 二、卫生学的发展简史 3
- 三、我国卫生工作成就、战略方针和三级预防策略 4
- 四、卫生学的主要内容 5
- 五、医学生学习卫生学的必要性和目的 6

## 第一篇 环境与健康 7

### 第一章 人类和环境 7

- 第一节 人类的环境 7
  - 一、环境及其基本构成 7
  - 二、生态系统与生态平衡 10
  - 三、人类与环境的关系 12
- 第二节 环境污染及对健康的影响 14
  - 一、环境污染物及其来源 15
  - 二、环境污染物的迁移与自净 16
  - 三、环境污染物的吸收、分布、代谢和排泄 18
  - 四、环境污染物的常用毒性参数及安全限值 21
  - 五、环境污染对人类健康的影响 23
  - 六、环境污染物对健康损害的影响因素 31
- 第三节 环境污染的防治 36
  - 一、组织措施 36
  - 二、规划措施 37
  - 三、技术措施 37

### 第二章 生活环境和健康 39

- 第一节 空气 39

一、空气的物理化学性状及其卫生学意义	39
二、大气污染与疾病	41
三、室内空气污染与健康	47
四、空气污染的防护措施	50
第二节 水	52
一、水源的种类及其卫生学特征	52
二、生活饮用水水质标准	53
三、水体污染与疾病	55
四、改良饮用水水质的卫生对策	58
第三节 地质环境和土壤	62
一、地质环境与疾病	62
二、土壤污染和疾病	74

### 第三章

## 食物与健康

77

第一节 人体营养需要和能量平衡	77
一、营养素	77
二、人体需要的主要营养素	79
三、能量平衡与健康体重	93
第二节 合理营养	96
一、合理营养的基本要求	96
二、食物的营养价值	96
三、膳食结构	98
四、膳食指南和膳食宝塔	99
五、营养调查及其评价	100
第三节 特殊人群的营养	104
一、孕妇及乳母营养	104
二、婴幼儿营养	107
三、儿童青少年营养	109
四、老年人营养	110
第四节 营养相关疾病	111
一、蛋白质-热能营养不良	111
二、营养与代谢性疾病	112
三、营养与心血管疾病	117
四、营养与肿瘤	118
第五节 临床营养	119
一、医院临床营养工作内容	119
二、营养风险及其筛查	119
三、医院膳食	120
四、营养支持	124
第六节 食品安全	127
一、食品污染	128
二、食品添加剂及其安全性	134