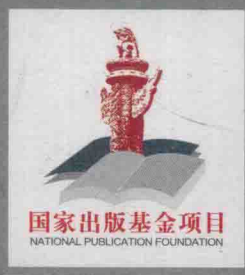


“十二五”国家重点图书出版规划项目



PUBLIC HEALTH IN CHINA : THEORIES AND PRACTICE

中国公共卫生 理论与实践

主 编 李立明 姜庆五

副主编 杨维中 胡永华 曹务春 吴 凡 邓 瑛



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



“十二五”国家重点图书出版规划项目

中国公共卫生理论与实践

主 编 李立明 姜庆五

副主编 杨维中 胡永华 曹务春 吴 凡 邓 瑛

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国公共卫生理论与实践/李立明, 姜庆五主编.

—北京: 人民卫生出版社, 2015

ISBN 978-7-117-21659-3

I. ①中… II. ①李… ②姜… III. ①公共卫生—研究—中国 IV. ①R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 255842 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!

中国公共卫生理论与实践

主 编: 李立明 姜庆五

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: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 88

字 数: 2788 千字

版 次: 2015 年 12 月第 1 版 2015 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-21659-3/R · 21660

定 价: 298.00 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)

《中国公共卫生理论与实践》编写委员会

主 编:

李立明 北京大学

姜庆五 复旦大学

副主编:

杨维中 中华预防医学会

吴 凡 上海市疾病预防控制中心

胡永华 北京大学

邓 瑛 北京市疾病预防控制中心

曹务春 军事医学科学院

常务编委 (以姓氏笔画为序):

毛宗福 武汉大学

陈 坤 浙江大学

毛群安 国家卫生和计划生育委员会

陈 峰 南京医科大学

卢祖洵 华中科技大学

郑志杰 上海交通大学

叶冬青 安徽医科大学

段广才 郑州大学

毕振强 山东省疾病预防控制中心

顾 清 天津市疾病预防控制中心

邬堂春 华中科技大学

凌文华 中山大学

孙贵范 中国医科大学

唐金陵 香港中文大学

孙殿军 哈尔滨医科大学

常 春 北京大学

杨晓光 中国疾病预防控制中心

程锦泉 深圳市疾病预防控制中心

肖水源 中南大学

傅 华 复旦大学

汪 华 江苏省卫生和计划生育委员会

童 建 苏州大学

张 瑜 湖北省卫生和计划生育委员会

雷海潮 北京市卫生和计划生育委员会

张永慧 广东省疾病预防控制中心

樊立华 哈尔滨医科大学

陆 林 云南省疾病预防控制中心

颜 虹 西安交通大学

秘 书:

江 宇 北京协和医学院

王伟炳 复旦大学

前言

公共卫生 (public health) 是预防和控制疾病、维护和促进健康、提高生活质量、延长健康寿命的行业与科学; 是以群体为对象, 通过有组织的社会活动达到其目的的艺术。在我国, 公共卫生实践是卫生 (hygiene) 和公众健康 (public health) 的有机结合。新中国成立 60 年来, 具有中国特色的公共卫生事业长足发展, 新中国成立初期到改革开放, 形成了以计划免疫与爱国卫生运动为特色, 以预防医学系与卫生防疫站为依托, 以流行病学与五大卫生 (食品卫生、劳动职业卫生、环境卫生、学校卫生和放射卫生) 体系为主体, 以疾病预防控制与卫生监督为支撑, 以生物医学模式为特征的卫生防疫体系, 低水平、广覆盖、低投入、高效益, 形成了中国特色的社会主义公共卫生事业的体系。在 2003 年 SARS 流行以后, 党和政府及社会各界高度关注公共卫生事业, 疾病预防控制体系建设得到大力加强, 公共卫生教育事业得到迅速发展, 卫生监测与应急能力有了显著提高。然而, 人们又重新将目光锁定在传染病防控上, 而弱化了对慢性病、环境、职业健康和食品药品安全等同样重要的公共卫生问题, 不利于全社会普及“大卫生”观念, 不利于医药卫生体制改革向纵深发展。同时, 新时期基于科学证据的医疗卫生服务和卫生决策开始受到重视, 发展公共卫生和坚持循证决策是未来我国卫生事业发展的当务之急。在这样的背景下, 2012 年, 部分公共卫生学院院长和疾控中心主任在云南大理和上海经过充分酝酿, 决定编写一本《中国公共卫生理论与实践》的专著, 以总结新中国公共卫生 60 年的理论与实践。并于 2012 年 12 月在广东深圳召开了首次编委会, 讨论了专著的编写内容和原则。公共卫生理论篇主要反映我国公共卫生工作者对公共卫生各领域的理论认识与发展, 公共卫生实践篇则重点介绍我国在公共卫生各领域的工作实践和经验。

全书共 58 章, 前 33 章为理论篇。从公共卫生概念、历史到方法, 从五大卫生到生命各阶段的卫生, 从健康教育到卫生管理, 对公共卫生各领域的理论认识与发展进行了全方位的解读。后 25 章为实践篇。从卫生人力的发展、公共卫生的教育到初级卫生保健、卫生服务体系的建立; 从传染病防控、慢性病防治到五大卫生实践; 从卫生监督、公共卫生监测到卫生应急、暴发调查; 从计划免疫到社区干预; 从社会动员到爱国卫生运动; 从国家卫生服务调查、营养调查到卫生信息系统建设……全方位地介绍了新中国 60 年丰富的公共卫生实践。本书既不是公共卫生教科书, 也不是公共卫生学科进展, 而是一本总结我国公共卫生 60 年理论认知和实践经验的专著, 是一本不可多得的公共卫生参考书。

本书的编委会和作者群也充分体现了多学科、多部门、大卫生、大疾控的观念。有来自大专院校、科研院所、疾控中心、监督机构、卫生事业管理机构、医疗卫生服务机构和妇幼保健机构的专家、学者、医师和官员。他们从不同的角度、不同的经历、鲜活的实例和流畅的笔触为本书添色不少, 他们对专业的执着、对事业的追求、对科学的严谨和对写作的负责使我们深受感动。来自协和公共卫生学院和复旦公共卫生学院的两位秘书, 也是尽心尽力, 江河宇宙, 彪炳伟业。没有他们的无私奉献就没有本书的问世。我们还要衷心感谢人民卫生出版社的各位领导对我们的信任与支持, 使本书成为“十二五”国家重点图书出版规划项目及 2015 年度国家出版基金资助项目。我们一并表示感谢!

我们的祖国正处在一个经济社会快速发展变革的时代, 信息化向互联网+的发展、普及与应用的时代

代，大数据、云计算风起云涌的时代。公共卫生也必将在时代发展的大潮中不断地发展、完善。我们期待着公共卫生事业的新发展，更期待着中国人民的健康水平进入世界前列之梦早日实现。

为了进一步提高本书的质量，以供再版时修改，诚恳地希望各位读者、专家提出宝贵意见。

主编 李立明、姜庆五
2015 年年初

目 录

理 论 篇

第一章 公共卫生的概念与内涵	3
第一节 公共卫生的概念	3
第二节 公共卫生的内涵	5
第二章 现代公共卫生的起源与发展	8
第一节 概述	8
一、公共卫生及有关词汇辨析	8
二、卫生	10
三、公众健康	12
第二节 现代公共卫生的发展	15
一、现代公共卫生的概念	15
二、流行病学的发展	17
三、中华文明对公共卫生的贡献	19
四、公共卫生与临床的命运交替	21
第三节 总结与展望	27
第三章 流行病学研究方法概述	30
第一节 流行病学研究方法的历史和应用	30
一、流行病学研究方法历史回顾	30
二、流行病学研究方法的应用	30
第二节 流行病学研究方法分类	32
一、按研究设计分类	32
二、按工作任务分类	34
第四章 统计学方法	37
第一节 常用危险因素分析模型	37
一、基于病例-对照研究的 logistic 回归模型	37
二、基于随访研究的 Cox 比例风险模型	42
三、基于队列研究的 Poisson 模型	44
四、分析非独立数据的多水平模型	46
第二节 预测模型	49
一、时间序列模型	49
二、传染病动力学模型	54
三、空间模型	58
第三节 高维分子流行病学数据的统计分析	65
一、全基因组关联研究	65

二、基于表达差异的关联研究	69
第五章 社会学研究方法	73
第一节 概述	73
一、医学与社会科学的关系	73
二、社会学研究基本范式与类型	77
三、社会学研究的基本过程	79
第二节 社会学定性研究方法	82
一、定性研究的概念与特点	82
二、常用定性研究方法介绍	83
三、定性研究方法的应用	85
第三节 社会调查方法与技术	86
一、常用社会调查方法	86
二、常用社会调查技术	88
三、定性资料的整理与分析技术	90
第六章 生物学方法	93
第一节 概述	93
一、概念	93
二、种类	93
第二节 病原体的检定	94
一、病毒	94
二、细菌	99
三、其他病原体（含新病原体研究）	102
第三节 媒介生物控制	104
一、媒介生物种类	104
二、重要病媒生物的监测	105
第四节 人群检测	106
一、常用指标	106
二、常用方法	106
第七章 理化方法（卫生检验）	109
第一节 样品的采集、保存和预处理	109
一、样品的采集与保存	109
二、样品预处理	112
第二节 光谱分析法	114
一、紫外-可见分光光度法	114
二、原子吸收光谱法	115
三、原子荧光光谱法	116
四、电感耦合等离子体发射光谱法	117
第三节 色谱分析法	118
一、气相色谱法	118
二、液相色谱法	119
三、离子色谱法	120
第四节 质谱及其联用技术	121
一、气相色谱-质谱联用技术	122
二、液相色谱-质谱联用技术	123

三、电感耦合等离子体质谱及其联用技术	125
第五节 其他分析方法和技术	127
一、流动注射分析技术	127
二、酶联免疫分析法	128
第八章 毒理学方法	131
第一节 毒理学基本概念与原理	131
一、毒理学基本概念	131
二、外源化学物在体内的吸收、分布、代谢与排泄	132
三、毒作用影响因素	133
第二节 毒理学评价的方法	134
一、毒理学研究方法与技术	134
二、毒性测试实验方法	139
第九章 卫生经济学方法	157
第一节 经济学基本原理	157
一、人们如何作出决策	157
二、人们如何相互影响	158
三、卫生经济学思考方式	158
第二节 经济学分析方法	160
一、供给与需求	160
二、需求与供给弹性	161
三、供给、需求与政府政策	162
四、生产者、消费者与市场效率	163
五、外部性	164
六、公共物品和公共资源	164
第三节 卫生经济学决策方法	166
一、卫生经济学评价	166
二、公平性评价方法	168
三、效率评价方法	170
第四节 卫生资源筹集方法	170
一、概论	170
二、世界上主流筹资方式	171
三、筹资模式之间比较及分布特点	174
四、卫生总费用的基本概念和核算框架	175
第五节 卫生资源分配使用方法	176
一、风险共担与社会保险统筹	176
二、一般预算和专项预算	177
三、卫生服务供方支付方式	178
第十章 卫生技术评估	181
第一节 卫生技术和卫生技术评估基本概念	181
一、卫生技术	181
二、卫生技术评估	183
三、卫生技术评估的意义	184
第二节 卫生技术评估的方法	184
一、卫生技术评估的框架与设计	184

二、安全性和有效性的评估方法	186
三、经济性的评估方法	187
四、伦理和社会影响的评估方法	188
五、卫生政策研究的方法	189
六、多准则决策或多重标准决策分析	190
第三节 卫生技术评估的步骤	190
一、卫生技术评估的研究过程	190
二、卫生技术评估的步骤	191
三、卫生技术评估与政策转化	193
第四节 卫生技术评估的发展与展望	194
一、卫生技术评估的发展	194
二、我国卫生技术评估的发展展望	195
第十一章 公共卫生风险评估	197
第一节 概述	197
一、风险评估的相关概念	197
二、风险评估的应用	198
三、风险评估的方法和基本原则	199
第二节 风险评估的方法	200
一、危害识别	200
二、危害特征描述	203
三、暴露评估	207
四、风险特征描述	210
第三节 风险评估的应用	213
一、环境健康风险评估	213
二、食品安全风险评估	216
三、灾害风险评估	221
第十二章 卫生信息学方法	227
第一节 公共卫生信息学概述	227
一、公共卫生信息学定义	227
二、公共卫生信息化的涵义	227
三、我国公共卫生信息化面临的问题与挑战	228
第二节 卫生信息技术	229
一、互联网技术标准	229
二、物联网技术	229
三、地理信息技术	229
四、人工智能技术	230
五、影像技术	230
六、代理服务技术	230
七、数据仓库技术	231
八、数据挖掘技术	231
九、IC 卡技术	231
十、信息安全技术	231
第三节 公共卫生信息系统	232
一、信息系统	232

二、公共卫生信息化的基本要素·····	232
三、我国公共卫生信息化的基本任务·····	234
第四节 卫生信息数据开发·····	235
一、数据模型·····	235
二、数据开发方法·····	237
第十三章 循证卫生决策·····	241
第一节 循证决策的内涵·····	241
第二节 循证决策的实践要点·····	242
一、确定优先实践循证决策的主题·····	242
二、需要证据支持的决策步骤·····	242
三、检索和评价证据·····	244
四、促进研究证据向决策转化·····	248
第三节 我国实施循证决策面临的挑战·····	252
第十四章 公共卫生伦理及法律·····	255
第一节 概述·····	255
一、道德、伦理学与法律·····	255
二、医学伦理、生命伦理与公共卫生伦理·····	256
三、公共卫生伦理的基本理论·····	257
四、公共卫生政策、实践与伦理·····	258
五、公共卫生相关法律中的伦理问题·····	259
第二节 预防保健中的伦理·····	259
一、初级卫生保健中的伦理·····	259
二、慢性病防控中的伦理·····	261
三、妇幼保健和人口调节中的伦理·····	263
四、控烟伦理·····	265
第三节 传染病防控中的伦理·····	266
一、传染病防控体系与伦理·····	266
二、人群预防接种的收益、风险与伦理选择·····	267
三、突发公共卫生事件防控体系与伦理·····	268
第十五章 健康教育与健康促进·····	271
第一节 健康教育和健康促进的内涵和意义·····	271
一、健康教育的内涵·····	271
二、健康促进的内涵·····	272
三、健康教育与健康促进的重要意义·····	272
第二节 国际健康促进理论与实践·····	273
一、国际健康促进理论发展·····	273
二、国际健康促进实践案例·····	275
第三节 新中国健康教育与健康促进进展·····	279
一、1949—1980 年的健康教育·····	279
二、1980 年至今中国健康教育进展·····	279
三、中国健康教育理论进展·····	280
第四节 当今中国健康教育与健康促进体系与实践·····	281
一、健康教育行政管理体系·····	281
二、健康教育专业机构现状·····	282

三、我国健康促进的投入	283
四、中国健康教育与健康促进实践典型案例	284
第五节 中国健康教育与健康促进的挑战与展望	286
一、中国健康教育与健康促进挑战	286
二、中国健康教育与健康促进展望	288
第十六章 环境与健康	292
第一节 概述	292
一、自然环境与社会环境	294
二、环境污染	298
三、环境与健康的关系及其研究策略	299
第二节 环境与健康关系的研究方法	300
一、环境毒理学方法	300
二、环境流行病学研究方法	303
第三节 环境致健康损害	311
一、早期健康损害	311
二、环境相关性疾病	313
三、职业病的防治	318
第十七章 食品安全	325
第一节 食品安全的概述	325
一、食品安全的基本概念	325
二、食品安全的概况和危害因素	325
三、食品安全的国内外现状和发展的对策	327
第二节 食品安全风险分析	329
一、食品安全风险分析框架	329
二、风险评估	330
三、风险管理	333
四、风险交流	334
第三节 我国食品安全风险评价体系	335
一、食品毒理学评价的发展	335
二、食品安全性毒理学评价程序	336
三、食品安全综合评价体系	340
四、食品安全监测与预警系统	342
五、食品安全监管和保障体系	344
六、食品安全相关检测技术	349
第四节 食品污染物与食品安全	351
一、污染物分类	351
二、食品的生物性污染	351
三、食品的化学性污染	354
四、食品加工过程中可能产生的污染物	356
第五节 我国主要食品安全问题和应对措施	357
一、食源性疾病	357
二、农药残留现状及风险评估	359
三、食品添加剂标准及风险性评估	361
四、转基因食品应用及其安全性	363

第十八章 公共营养	366
第一节 公共营养的概念和历史	366
一、公共营养的目的和内容	366
二、公共营养的发展历史	369
第二节 公共营养现状与发展趋势	371
一、国外公共营养发展现状	371
二、中国的公共营养现状	372
三、公共营养的发展趋势	374
第三节 人体需要的能量与营养素	375
一、能量	375
二、蛋白质	377
三、脂类	379
四、碳水化合物	381
五、矿物质	384
六、维生素	386
第四节 膳食营养素参考摄入量	389
一、膳食营养素参考摄入量的发展	389
二、膳食营养素参考摄入量 (DRIs) 的概念	390
三、膳食营养素参考摄入量 (DRIs) 的应用	391
第五节 我国居民的膳食结构与膳食指南	394
一、我国居民膳食结构	394
二、我国居民膳食指南和膳食平衡宝塔	394
第六节 营养与慢性病	401
一、营养相关慢性病概述	401
二、营养与肥胖	401
三、营养与高血压	402
四、营养与高脂血症	403
五、营养与动脉粥样硬化	404
六、营养与糖尿病	405
七、营养与骨质疏松	406
八、营养与痛风	407
第七节 居民营养状况调查和社会营养监测	407
一、概述	407
二、营养调查	408
三、营养监测	411
第八节 营养状况评价	413
一、膳食评价	413
二、体格测量评价	415
三、营养生化指标的评价	418
四、营养缺乏病的评价	419
第九节 营养改善	420
一、营养改善的目的和措施	420
二、营养改善项目的实施与管理	422
三、营养改善项目的评价	423

第十节 强化食品	424
一、营养强化食品的概念、种类	424
二、营养强化食品应用发展的意义和必要性	424
三、食品营养强化剂的功能和应用	425
四、我国营养强化食品的发展现状及存在的问题	426
第十九章 放射卫生	429
第一节 概述	429
一、国际放射卫生的历史演变	429
二、我国放射卫生的发展历程	430
三、放射卫生防护常用的辐射量和单位	432
第二节 放射防护体系	434
一、电离辐射的生物学效应	435
二、放射防护的目的	436
三、辐射实践和辐射干预	436
四、辐射照射类型和受照人员	436
五、辐射照射情况及其特征	437
六、放射防护三原则	437
七、我国放射防护标准	438
第三节 内照射防护基本措施	439
一、放射性核素进入人体内的途径	439
二、操作非密封放射性物质的防护措施	439
三、对放射性实验室的要求	441
四、非密封放射性物质易发事故及防护对策	442
五、去除表面放射性污染物	442
第四节 外照射防护基本措施	443
一、工作场所区域划分	433
二、减少外照射剂量的三项措施	443
第五节 核与辐射事故应急防护	444
一、核与辐射事故的基本特点	445
二、应急防护措施	446
第二十章 公共卫生安全	448
第一节 概述	448
一、公共卫生问题的特点	448
二、公共卫生安全的热点问题	449
第二节 公共卫生安全事件	450
一、公共卫生安全事件的特点	450
二、公共卫生安全事件的分类	451
三、公共卫生安全事件的影响因素	452
第三节 公共卫生安全的保障	453
一、公共卫生安全保障的现状	453
二、公共卫生安全保障的原则与基本策略	454
三、公共卫生安全保障的机制	455
四、我国公共卫生安全保障的应对策略	456
第四节 公共卫生安全的意义	458

一、公共卫生安全是公共安全的构成要素	458
二、公共卫生安全是非传统安全的重要组成	458
三、公共卫生安全是国家利益的重要体现	459
四、公共卫生安全是经济全球化的重要议题	459
第二十一章 婴幼儿卫生	461
第一节 生命早期健康促进	461
一、婴幼儿健康的涵义	461
二、婴幼儿健康决定因素	461
三、生命早期健康促进相关理论	464
第二节 婴幼儿期生长发育规律和预防保健需要	465
一、婴幼儿体格生长	465
二、婴幼儿身体各系统和器官的发育特点与保健需要	467
三、神经、心理与行为发育	472
第三节 婴幼儿期常见身心健康问题及防控策略	474
一、出生缺陷与防控策略	474
二、婴幼儿常见疾病	478
三、婴幼儿心理行为发育偏异和障碍	485
第二十二章 儿童少年卫生	492
第一节 儿童少年卫生概述	492
一、目的和对象	492
二、研究内容	492
第二节 生长发育及影响因素	492
一、生长发育的一般规律	493
二、青春期发育	493
三、影响生长发育的因素	495
第三节 儿童少年心理发育及心理障碍	498
一、儿童少年心理发育	498
二、儿童少年心理障碍	501
第四节 儿童少年健康监测与常见病预防	503
一、健康监测	503
二、儿童少年时期患病特点	503
三、学校常见病预防	503
第五节 教育过程卫生	506
一、学习的脑力劳动卫生	506
二、学习负荷的评价	507
第六节 学校健康教育和健康促进	507
一、学校健康教育基本概念	507
二、学校健康教育的内容和方法	508
三、学校健康教育的评价	508
四、健康促进学校	509
第七节 学校卫生监督	509
一、学校卫生监督概述	509
二、学校卫生监督的基本内容	510
三、学校卫生监督的工作程序	511

第二十三章 妇女卫生	513
第一节 概述	513
第二节 女性不同阶段生理、心理和保健工作	513
一、儿童期	513
二、青春期	516
三、育龄期及孕产期保健	519
四、更年期妇女保健	525
五、老年期妇女保健	527
第三节 影响女性健康的外部原因：伤害和暴力	529
一、意外伤害与暴力	530
二、女性自杀	530
三、亲密伴侣间暴力	531
第四节 妇女常见病的预防和控制	532
一、生殖道感染	532
二、常见妇女肿瘤的筛查与防治	538
第五节 环境保护、劳动保护与妇女健康	542
一、环境危害对妇女健康的影响	542
二、职业危害以及保护对策	544
第二十四章 老年卫生	551
第一节 概述	551
一、基本概念	551
二、老年人群特征	554
三、我国人口老龄化趋势与特征	554
四、人口老龄化社会策略	555
第二节 老年人群健康测评	558
一、老年人群健康测量指标	558
二、老年人群生命质量量表	559
三、老年人群健康综合测量	560
第三节 老年性疾病预防控制	561
一、老年高血压	561
二、老年冠心病	562
三、老年脑血管病	564
四、阿尔兹海默病	565
第四节 我国老年健康支持体系	566
一、政策法规体系	566
二、行政组织体系	567
三、健康服务体系	568
四、健康保障体系	568
第二十五章 社区卫生服务	571
第一节 概述	571
一、基本概念	571
二、社区卫生服务的起源及发展	572
第二节 社区卫生服务的组织与实施	575
一、国外社区卫生服务的组织和实施	575

二、我国社区卫生服务的组织和实施	577
第三节 社区卫生服务的内容与提供方式	579
一、社区卫生服务的内容	579
二、社区卫生服务的提供方式	581
第四节 社区卫生服务策略	581
一、开发领导策略	581
二、筹资策略	582
三、社区卫生经费的使用与监管策略	583
四、机构建设策略	584
五、转变服务理念策略	585
六、营销策略	585
七、创新	586
第二十六章 健康管理	587
第一节 健康管理概述	587
一、健康的概念	587
二、健康的意义	588
第二节 健康风险评估	589
一、健康风险评估的概念	589
二、健康风险评估的理论基础	589
三、健康风险评估的方法	590
四、健康风险评估的应用	590
第三节 临床预防服务	592
一、临床预防服务的概念	592
二、临床预防服务的意义	593
三、临床预防服务的内容及实施的原则	593
四、临床预防服务的基本步骤与实施	595
第四节 慢性病管理	600
一、疾病管理的概念	600
二、慢性病管理的内容	600
第五节 慢性病自我管理	602
一、慢性病自我管理的技能	602
二、慢性病自我管理的方法	603
三、慢性病自我管理的实施	604
第二十七章 特殊人群健康	608
第一节 高原环境军人健康	608
一、高原自然环境因素	608
二、高原环境因素对军人健康的影响	610
三、高原环境因素损害的防护	612
第二节 寒冷环境军人健康	613
一、冷损伤的影响因素	613
二、寒冷引起的健康问题	614
三、冷损伤的防控措施	617
第三节 热区作业军人健康	617
一、热环境军事作业健康影响因素	618