

预防医学

临床医学类、护理类、医学技术类专业用

preventive
medicine

主编 叶宜德



高等 教育 出 版 社

全国医学高等专科教育应用型人才培养规划教材

预防医学

preventive medicine

临床医学类、护理类、医学技术类专业用

主编 叶宜德

副主编 王万荣 刘建东 左 群

编 者 (以姓氏拼音为序)

胡昌军	怀化医学高等专科学校
刘 畅	漯河医学高等专科学校
刘建东	肇庆医学高等专科学校
王万荣	安徽医学高等专科学校
王燕秋	云南医学高等专科学校
吴晓红	安徽医学高等专科学校
席志梅	河北大学医学部
徐伏牛	安徽省疾病预防控制中心
徐 颖	商丘医学高等专科学校
叶宜德	安徽医学高等专科学校
岳 青	安徽医学高等专科学校
朱海燕	安徽医学高等专科学校
左 群	河北大学医学部



高等教育出版社

内容简介

本书以新的健康观和影响人群健康的危险因素为主线,以问题为导向,进行案例教学。全书分三部分,分析了影响人群健康的危险因素,介绍了寻找人群健康危险因素的研究方法,提出了控制影响人群健康危险因素的策略与措施。本书每章或每节均以案例开始,以激发学生的兴趣;然后介绍基本知识和基本技能,满足岗位所需要的知识或技能,每章或每节的最后引导学生应用所学的基本知识和基本技能分析案例,解决案例所提出的问题,培养学生分析问题、解决问题的能力。书中共选择了26个典型案例。所选用的案例的特点是:新近发生的、比较经典的、能让学生感兴趣的案例。

本书是非预防医学类各专业三年制专科生学习预防医学的教材。

图书在版编目(CIP)数据

预防医学/叶宜德主编. —北京: 高等教育出版社,
2006. 8

临床医学类、护理类、医学技术类专业用
ISBN 7-04-019908-4

I. 预… II. 叶… III. 预防医学 - 高等学校: 技
术学校 - 教材 IV. R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 079953 号

策划编辑 秦致中 责任编辑 杨利平 封面设计 张楠
版式设计 王艳红 责任校对 王效珍 责任印制 宋克学

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010-58581118
社址	北京市西城区德外大街4号	免费咨询	800-810-0598
邮政编码	100011	网 址	http://www.hep.edu.cn
总机	010-58581000		http://www.hep.com.cn
经 销	蓝色畅想图书发行有限公司	网上订购	http://www.landraco.com
印 刷	北京人卫印刷厂		http://www.landraco.com.cn
开 本	787×1092 1/16	畅想教育	http://www.widedu.com
印 张	22.25		
字 数	540 000	版 次	2006年8月第1版
		印 次	2006年8月第1次印刷
		定 价	32.30元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究
物料号 19908-00

前　　言

本书是高等教育出版社为配合教育部启动的“高等教育教学质量与教学改革工程”而出版的应用型人才培养规划教材之一，主要供医学高等专科学校非预防医学专业的学生使用。

一、编写的基本特点

1. 以新的健康观和影响人群健康的危险因素为主线，并贯穿于全书二十二章的始终。

第一章至第六章分析了影响人群健康的危险因素，第七章至十四章介绍了寻找人群健康危险因素的研究方法，第十五章至二十二章提出了控制影响人群健康危险因素的策略与措施。

2. 以问题为导向，进行案例教学。

每章或每节以案例开始，以激发学生的兴趣，然后介绍满足岗位所需要的知识和技能，最后引导学生应用所学的基本知识和基本技能分析案例，解决案例所提出的问题，培养学生分析问题解决问题的能力。所选用的案例尽可能做到新颖、经典、有趣。

二、使用说明与建议

本书共安排了 90 学时，其中理论 72 学时，实习 18 学时。建议的学时分配如下。

预防医学学时分配建议

内　　容	学　　时		
	理论	实习	合计
第一章 绪论	2		2
第二章 生态环境与健康	4	2	6
第三章 人居与健康	4		4
第四章 食物因素与健康	4	2	6
第五章 职业与健康	4	2	6
第六章 社会心理因素与健康	2		2
第七章 医学统计基本步骤	2		2
第八章 数值变量资料的统计分析	4	2	6
第九章 分类变量资料的统计分析	3	2	5
第十章 统计表与统计图	3		3
第十一章 SPSS 软件在医学中的应用	2		2
第十二章 疾病的分布	4	1	5
第十三章 流行病学基本方法	6	3	9
第十四章 病因探索	4		4
第十五章 临床预防服务	2		2
第十六章 医源性疾病的预防与控制	3		3
第十七章 健康教育与健康促进	3	1	4
第十八章 慢性非传染性疾病的预防与控制	4	1	5
第十九章 传染病的预防与控制	5		5
第二十章 突发公共卫生事件的应急处理	2	2	4
第二十一章 伤害的预防与控制	2		2
第二十二章 社区卫生服务	3		3
合 计	72	18	90

本书在编写过程中,借鉴并吸收了国内外有关教材和文献,在此谨向有关作者表示敬意和感谢。由于编者水平和经验所限,因此本书在结构、内容安排及文字上难免有疏漏甚至错误之处,恳请读者不吝指正,以便今后修订完善。

叶宜德

2006年4月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 预防医学的主要内容	2
一、影响健康的危险因素	2
二、寻找危险因素的研究方法	3
三、控制危险因素的策略与措施	3
第二节 我国公共卫生面临的问题与对策	4
一、我国公共卫生面临的主要问题	4
二、我国公共卫生问题的主要对策	5
第三节 预防医学的基本观点	8
一、预防为主的观点	8
二、大卫生的观点	9
三、生态平衡的观点	9
四、多病因的观点	9
五、量化研究的观点	9
第二章 生态环境与健康	11
第一节 环境	12
一、基本概念	12
二、环境的构成要素	13
三、环境与健康的关系	14
第二节 环境污染	16
一、环境污染	16
二、环境污染物的来源	16
三、污染物在环境中的转归	17
四、环境污染对人体健康的影响	17
五、环境污染的防护措施	20
第三章 人居与健康	24
第一节 饮用水与健康	24
一、水的卫生学意义	24
二、水源的选择原则及卫生防护	25
三、生活饮用水的基本卫生要求和水质标准	25
四、水的净化与消毒	26
第二节 住宅卫生	28
一、住宅的卫生要求	28
二、室内空气污染	30
第三节 原生环境与健康	32
一、碘缺乏病	32
二、地方性氟中毒	34
第四章 食物因素与健康	38
第一节 营养素与健康	38
一、基本概念	38
二、蛋白质	39
三、脂肪	41
四、糖类	42
五、热能	42
六、无机盐和微量元素	43
七、维生素	45
八、合理膳食与膳食指南	48
第二节 食物中毒	49
一、食物中毒的发病特点	50
二、食物中毒的分类	50
三、食物中毒发生的原因	51
四、细菌性食物中毒	51
五、有毒动植物食物中毒	54
六、化学性食物中毒	55
七、食物中毒调查处理	55
第五章 职业与健康	58
第一节 职业有害因素	59

一、生产过程中的职业有害因素	59	四、参数与统计量	92
二、劳动过程中的职业有害因素	59	五、误差	92
三、生产环境中的职业有害因素	60	六、概率	93
第二节 职业有关疾病	60	第二节 变量的类型	93
一、职业病	60	一、定量变量	93
二、工作有关疾病	61	二、定性变量	94
三、工伤	62	三、变量变换	94
四、职业有关疾病的防制	62	第三节 统计工作的基本步骤	94
第三节 常见职业病	63	一、设计	94
一、铅中毒	63	二、搜集资料	95
二、汞中毒	65	三、整理资料	95
三、苯中毒	66	四、分析资料	96
四、硅沉着病	68	第八章 数值变量资料的统计分析	98
五、刺激性与窒息性气体中毒	69	第一节 集中趋势的描述	98
六、农药中毒	71	一、频数表的编制	98
七、噪声的危害	73	二、算术均数	99
八、中暑	74	三、几何均数	99
第六章 社会心理因素与健康	76	四、中位数	100
第一节 经济因素与健康	76	第二节 离散趋势的描述	103
一、经济发展水平与健康	77	一、全距	103
二、社会阶层与健康	78	二、四分位数间距	104
第二节 社会发展与健康	79	三、方差	104
一、社会制度与健康	79	四、标准差	104
二、家庭关系与健康	80	五、变异系数	106
三、人口发展与健康	80	第三节 正态分布的基本特征及其应用	107
四、卫生服务与健康	82	一、正态分布的概念	107
第三节 文化教育与健康	82	二、正态分布(曲线)的特征	107
一、教育与健康	83	三、正态分布基本特征的应用	108
二、风俗习惯与健康	83	第四节 均数的标准误及其应用	110
三、宗教与健康	83	一、抽样研究	110
第四节 行为心理因素与健康	84	二、抽样研究和抽样误差	110
一、社会心理因素与健康	84	三、均数的抽样误差	111
二、行为生活方式与健康	86	四、均数标准误的用途	112
第七章 医学统计基本步骤	90	第五节 均数的假设检验	113
第一节 统计学的若干基本概念	91	一、假设检验的基本概念	114
一、同质与变异	91	二、假设检验的基本步骤	114
二、总体与样本	91	三、均数的t检验	115
三、变量与观察单位	92		

四、均数比较的 u 检验	119	二、SPSS 软件应用—— t 检验	153
五、两组独立样本资料的方差齐性 检验	119	三、SPSS 软件应用—— χ^2 检验	156
六、假设检验与可信区间	120	四、SPSS 软件应用——方差分析	159
七、第一类错误与第二类错误	121	第十二章 疾病的分布	164
八、假设检验应注意的问题	121	第一节 描述疾病分布的常用指标及其 应用	165
第九章 分类变量资料的统计 分析	124	一、发病指标	165
第一节 分类变量资料的统计描述	124	二、患病指标	166
一、分类变量资料的描述示例	125	三、结局指标	168
二、常用相对数	125	四、综合指标	169
第二节 率的标准化法	127	第二节 描述疾病分布的方法	170
一、率的标准化法意义	127	一、疾病的地区分布	170
二、标准化率的计算	128	二、疾病的人群分布	172
第三节 率的抽样误差与总体率的估计	129	三、疾病的时间分布	174
一、率的标准误	129	四、疾病分布的综合描述	176
二、总体率的估计	130	五、疾病流行的强度	176
第四节 卡方(χ^2)检验	130	第十三章 流行病学基本方法	180
一、 χ^2 检验的基本思想	130	第一节 流行病学方法概述	181
二、四格表资料的 χ^2 检验	131	一、描述性研究	181
三、行 \times 列表的 χ^2 检验	134	二、分析性研究	182
四、配对四格表资料的 χ^2 检验	135	三、实验性研究	182
第五节 秩和检验	136	四、理论性研究	182
一、两样本比较的秩和检验(Wilcoxon 两 样本比较法)	137	第二节 描述性研究	182
二、多个样本比较的秩和检验	139	一、现况调查	182
第十章 统计表与统计图	142	二、筛检	186
第一节 统计表	143	第三节 分析性研究	190
一、统计表的结构及其要求	143	一、病例对照研究	190
二、统计表的种类	143	二、队列研究	194
三、统计表常见缺点及修改	144	三、病例对照研究与队列研究比较	196
第二节 统计图	145	第四节 实验性研究	197
一、统计图的构造及制图基本要求	145	一、实验性研究概述	197
二、图形选择	145	二、临床随机对照试验	199
三、常用统计图及其绘制	145	第十四章 病因探索	204
第十一章 SPSS 软件在医学中的 应用	151	第一节 病因的概念	205
一、SPSS 软件基本界面	153	一、单病因论	205
		二、多病因论	205
		三、流行病学病因观	208
		第二节 病因探讨的基本步骤	208

一、观察疾病现象	209
二、形成病因假设	209
三、验证病因假设	210
四、进行病因推断	210
第三节 病因推断	210
一、病因推断的基本步骤	210
二、因果推断的常用标准	211
第十五章 临床预防服务	217
第一节 概述	218
一、临床预防产生的背景及意义	218
二、临床预防的原则	219
第二节 临床预防服务的方法和内容	219
一、临床预防的方法	219
二、临床预防的主要内容	221
第三节 健康维护计划的制定及实施	221
一、危险因素及其评价	221
二、健康维护计划的制定	222
三、健康维护计划的实施	223
第十六章 医源性疾病的预防与控制	226
第一节 医院获得性感染	227
一、医院感染的特征	227
二、医院感染的种类	228
三、医院感染的防制	228
第二节 药源性疾病	230
一、药源性疾病概述	230
二、药物不良反应	230
三、药源性疾病的发病因素	231
四、药源性疾病的预防	232
第十七章 健康教育与健康促进	233
第一节 健康教育	234
一、健康教育的概念	234
二、健康教育的基本策略	234
三、健康教育的原则	234
四、健康教育与卫生宣传的关系	235
第二节 健康促进	235
一、健康促进的定义	235
二、健康促进的活动领域和核心策略	235
三、健康教育与健康促进的相互关系	236
四、健康教育与健康促进的实施步骤	236
五、健康教育与健康促进的现实意义	237
第三节 医院健康教育与健康促进	237
一、医院健康教育与健康促进的概念	237
二、医院健康教育的基本内容和方式	238
三、患者健康教育的程序和步骤	241
四、医院健康教育与健康促进的意义	242
第十八章 慢性非传染性疾病的预防与控制	245
第一节 概述	246
一、慢性非传染性疾病的概念	246
二、慢性非传染性疾病的流行现状及危害	246
三、慢性非传染性疾病的主要危险因素和特点	247
第二节 心脑血管疾病	248
一、心脑血管疾病的流行特点	248
二、心脑血管疾病的危险因素	249
三、心脑血管疾病的预防控制	250
第三节 恶性肿瘤	251
一、恶性肿瘤的流行特征	251
二、恶性肿瘤的主要危害因素	252
三、恶性肿瘤的预防与控制	253
第四节 糖尿病	254
一、糖尿病的流行特征	255
二、糖尿病的分类及病因	256
三、糖尿病的预防与控制	257
第五节 慢性病患者自我管理	260
一、慢性病患者自我管理的定义	260
二、慢性病患者自我管理的主要内容	261
第十九章 传染病的预防与控制	263
第一节 概述	264
一、感染与传染病	264
二、人类与传染病的斗争	264
三、传染病再次敲响警钟	266
第二节 传染病流行病学	266

一、传染病流行过程的三个环节	266
二、传染病的流行过程及疫源地	270
三、影响传染病流行过程的因素	270
第三节 传染病预防控制的策略与措施	271
一、重视传染病防治工作的策略	271
二、落实各项行之有效的防制措施	274
第四节 免疫预防	277
一、免疫预防的历史回顾	277
二、免疫预防的分类	277
三、计划免疫	278
第二十章 突发公共卫生事件的应急处理	282
第一节 突发公共卫生事件概述	283
一、突发公共卫生事件的概念及其内涵	283
二、突发公共卫生事件的基本特征	284
三、突发公共卫生事件的危害	284
四、突发公共卫生事件的发生现状与趋势	285
第二节 突发公共卫生事件的预防与应急处理	286
一、突发公共卫生事件的平时预防	286
二、突发公共卫生事件的监测与预警	286
三、突发公共卫生事件应对的准备工作	287
四、突发公共卫生事件的应急处理	288
第二十一章 伤害的预防与控制	295
第一节 伤害的概念与分类	295
一、伤害的概念	295
二、伤害的分类	296
第二节 伤害的流行概况及危害性	298
一、伤害的流行概况	298
二、伤害的危害性	298
第三节 伤害的预防干预	299
一、伤害的三级预防	299
二、伤害预防的干预措施	299
三、哈登(Haddon)模型	300
四、Haddon 伤害预防的十大策略	300
第二十二章 社区卫生服务	302
第一节 社区卫生服务概述	303
一、社区卫生服务产生的背景	303
二、社区与社区卫生服务的概念	304
三、社区卫生服务的理念和实施者	304
第二节 社区卫生服务的内容	305
一、社区医疗	305
二、社区预防	306
三、社区保健	307
四、社区康复	308
五、健康促进	309
六、计划生育服务	310
第三节 社区卫生服务的实施与评价	310
一、社区卫生服务体系建设	310
二、社区卫生调查	313
三、社区诊断	313
四、社区卫生服务计划	314
五、社区卫生服务的实施	315
六、社区卫生服务评价	315
七、健康档案建立	317
预防医学实习	320
实习一 环境污染案例讨论	320
实习二 职业中毒案例讨论	322
实习三 食物中毒案例讨论	323
实习四 数值变量资料分析	324
实习五 分类变量资料分析	326
实习六 流行病学暴发调查分析	328
实习七 流行病学调查表设计与分析	331
附表	335
附表 1 标准正态分布曲线下左侧尾部面积	335
附表 2 t 界值表	336
附表 3 F 分布界值表	338
附表 4 百分率可信区间(部分)	339
附表 5 χ^2 界值表	340
附表 6 T 界值表	341
附表 7 H 界值表	342
参考文献	343

第一章 緒論

【主要学习目标】

- [掌握] 认识预防医学的重要性;影响健康的主要危险因素;预防医学的基本观点。
- [熟悉] 树立预防为主的思想和新健康观;新时期我国卫生工作方针;初级卫生保健;三级预防原则。

【案例】

新中国成立 40 年间我国卫生事业低投入高产出的主要经验是什么

解放前我国卫生状况极端恶劣,传染病猖獗流行,寄生虫病传播广泛。人间鼠疫在 20 个省、市、自治区 549 个县流行,病死率达到 89%;古典型霍乱波及 15 个省,天花年年发生,每隔几年就大流行一次;血吸虫病在 12 个省、市、自治区 348 个县市流行,1 亿多人口受到威胁,有的疫区人死户绝,田地荒芜,呈现“千村薜荔人遗矢,万户萧疏鬼唱歌”的悲惨景象。

新中国成立 40 年间,即 1949—1990 年,我国居民健康状况和社会卫生状况取得了举世瞩目的成就。人口死亡率从 1949 年的 20‰下降到 1990 年的 6.28‰,是世界上死亡率较低的国家之一;期望寿命从 1949 年的平均 35 岁左右提高到 1990 年的 68.6 岁,提高了将近 1 倍;婴儿死亡率从 1949 年的 200‰下降到 50.2‰;新中国成立后仅仅数年就控制了天花、鼠疫、性病、黑热病、斑疹伤寒和回归热的流行,60 年代初消灭了天花,基本消灭了鼠疫、性病和黑热病,急性传染病发病率从新中国成立初期的 2 000/10 万下降到 1992 年的 230.11/10 万,全国大部分血吸虫病流行县都达到消灭或基本消灭标准,碘缺乏病、地方性氟中毒、克山病、大骨节病、布氏菌病也达到控制和基本控制标准。我国卫生事业的巨大成就受到世界各国的广泛关注,得到国际社会的高度评价,他们认为我国在改善居民健康状况和社会卫生状况方面是发展中国家的典范。1978 年世界卫生组织实施初级卫生保健的《阿拉木图宣言》就深受中国模式的影响。联合国儿童基金会在 1990 年的一份文件中写到:虽然中国人均年收入只有大约 300 美元,但中国的婴儿、儿童死亡率及发病率等相当于人均收入 1 200 美元国家的水平。我国为什么能够在医疗卫生领域做到低投入高产出?

“以人为本,投资于健康”是科学发展观的重要体现。发展首先是人的全面发展,健康是人的基本权利。1948年创立的世界卫生组织(WHO)将健康定义为“不仅仅是没有疾病或不虚弱,而是在身体、精神和社会适应方面的完好状态”。1990年WHO在有关文件中论述健康时提出,健康包括“躯体健康、心理健康、社会适应良好、道德健康”4个方面。躯体健康是指躯体结构完好和功能正常,具有完成通常活动的能力;心理健康或称精神健康,指人的心理处于完好状态,能够正确认识自我,正确认识环境,能对事物作出客观判断和辩证分析,并能及时适应环境的变化;社会适应良好指人们进行社会参与时个人能力能得到充分发挥,能有效扮演与其身份相适应的角色,个人的行为与社会规范相一致;道德健康是指个体能够按照社会道德行为规范准则约束自己,并支配自己的思想和行为,有辨别真伪、善恶、美丑、荣辱的是非观念和能力。

预防医学、临床医学和基础医学都是医学科学的重要组成部分,它们不仅相互联系,而且相互不可替代,都是维护人类健康的生命科学。预防医学是以人群和个体为研究对象,应用卫生统计学、流行病学等原理和方法,研究影响人群健康的主要危险因素,通过实施公共卫生策略和措施,达到预防、控制疾病和促进健康的目的。预防医学的理论来自于公共卫生的实践,同时预防医学又指导公共卫生的实践。

第一节 预防医学的主要内容

预防医学主要研究以下三个方面的内容。

一、影响健康的危险因素

自20世纪50年代以来,工业迅速发展,特别是一些经济发达国家的自然生态受到破坏,环境受到污染,同时生活行为导致慢性病威胁人们健康。1974年勃鲁姆曾对影响健康的因素进行分析,认为人体健康与人类生物学、环境、行为生活方式和卫生服务4个因素相互作用而影响人群的健康。

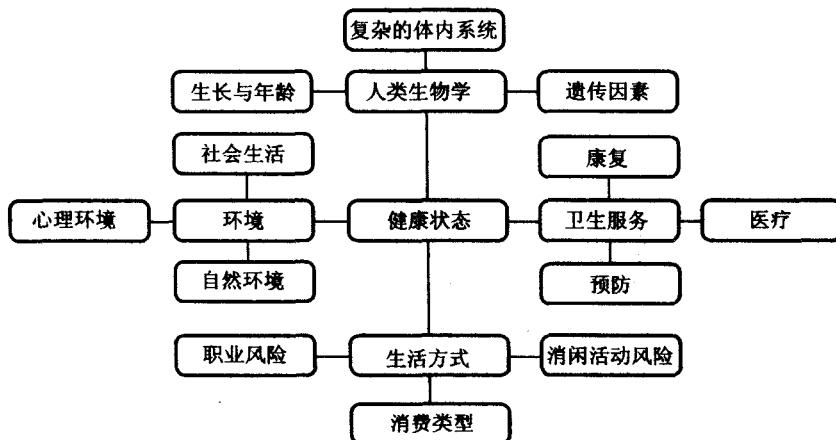


图1-1 影响健康状态的因素(Georgia模式)

状态。1977年阿朗·德弗在此基础上将每种因素又各自区分出3种情况(图1-1),并分析在全部死因中,生活方式占48.9%,生物学因素占23.2%,环境因素占17.6%,卫生服务占10.3%。我国1981—1982年对城乡19个监测点的死因调研得出了相似的结论,在全部死因中生活方式和行为占37.3%,生物学因素占32.1%,环境因素占19.7%,卫生服务占10.9%(表1-1)。

表1-1 我国前8类死因与4种主要因素的关系/%*

死 因	生活方式和行为	生物学因素	环境因素	卫生服务
心脏病	47.6	28.6	18.1	5.7
脑血管意外	43.2	36.1	14.8	6.0
恶性肿瘤	45.2	45.2	7.0	2.6
意外死亡	18.8	3.4	67.6	10.3
呼吸系统	39.1	30.5	17.2	13.3
消化系统	23.8	28.4	17.0	28.4
传染病	15.9	8.8	18.9	56.5
其他	8.7	52.9	19.6	18.9
合计	37.3	32.1	19.7	10.9

*引自张树贤.社会医学,1994.

二、寻找危险因素的研究方法

机体的健康状况受多种因素的综合影响。测量个体和群体的健康状况,识别来自环境的、机体的健康风险,评价针对危险因素所采取的预防措施的效果,均须应用医学统计学、流行病学的基本原理和方法。医学统计学是将数理统计的基本原理和方法应用于人群健康状况研究、医疗卫生实践和医学科学研究的一门应用学科。通过医学统计的基本理论、基本方法与技能的学习,掌握基本的医学科研设计、统计分析与评价能力,可为医学生阅读专业文献、独立开展危险因素数据处理、协助进行科研工作打下良好的统计学基础。而学习流行病学知识,有助于医学生掌握人群中疾病与健康状况的分布规律及其影响因素,树立正确的病因观,快速筛选疾病的危险因素,正确评价各种预防、治疗和康复措施的效果。

三、控制危险因素的策略与措施

健康和疾病实际上是一个动态的连续的过程。根据WHO对健康的定义,经过严格的统计,人群中真正健康(第一状态)和患病者(第二状态)不足1/3,有2/3以上的人群处在亚健康状态。所谓亚健康状态,又称第三状态或灰色状态,是指机体虽无明确的疾病,却呈现活力下降,适应呈不同程度减退的一种生理状态,是由机体各系统的生理功能和代谢过程功能低下导致的。美国疾病预防控制中心已将亚健康状态命名为慢性疲劳综合征(CFS)。亚健康状态处理得当,身体可向健康转化;反之则患病。我国亚健康人群约占70%,另有15%属于健康人群,15%属于非健康人群。针对大量存在的亚健康人群和患病人群,预防医学从不同的角度,以证据为基础,提出了相应的疾病预防和卫生保健的策略措施。因此预防医学知识一方面能够科学地指导人们减少

或消除危害健康的各种共性的或特异的因素；另一方面它又能够促进人们采用经济有效、符合成本效益的手段，预防和控制传染病、慢性非传染病、寄生虫病、地方病、职业病、肿瘤和意外伤害。

第二节 我国公共卫生面临的问题与对策

当前我国总体上已进入小康社会，但 2000 年人人享有卫生保健的指标并没有达到。我国卫生工作取得了巨大的成绩，但也面临着严峻的挑战。

一、我国公共卫生面临的主要问题

1. 健康状况存在着普遍的不公平性 在城乡之间、沿海发达地区和中西部地区之间、不同经济收入人群之间存在着健康不公平，无论从平均期望寿命、婴儿死亡率、传染病死亡率以及死亡年龄来看，都存在着显著的差异。

2. 疾病谱和死因谱发生重要改变 人类死亡的主要原因已经由过去的传染病、寄生虫病和营养缺乏性疾病逐渐转为心脑血管疾病、恶性肿瘤和意外伤害。根据中国协和医科大学杨功焕教授等对 50 年（1950—2000 年）中国人群不同死因的研究，死亡率呈现下降趋势的病种群落为感染性疾病和母婴疾病，包括急性传染病、结核、急性肺炎、围生期疾病、产科疾病等；死亡率呈现上升趋势的病种群落为慢性非传染性疾病，包括支气管肺癌、肝癌、乳腺癌、脑血管病、冠状动脉粥样硬化性心脏病（简称冠心病）、糖尿病及交通伤害；死亡率保持平稳水平的病种群落，主要为肝脏疾病、慢性阻塞性肺疾患及自杀。冠心病的死亡率从 1991 年的 24.08/10 万增至 2000 年的 43.47/10 万，10 年间几乎上升了 1 倍；同期脑血管病死亡率从 80.17/10 万增至 117.75/10 万。在过去的 50 年里，所有肿瘤死亡率均呈上升趋势，特别是 1991—2000 年，总死亡率上升了 31%；1957 年我国人群肿瘤死亡率为 36.9/10 万，占总死亡率的 5.17%；2000 年则上升到 119.26/10 万，占总死亡率的 19.32%，平均每 5 个死亡人中就有 1 人死于肿瘤。

3. 传染病防制出现复杂局面 曾经一度被控制的疾病如结核病、性病、血吸虫病又重新抬头；鼠疫、霍乱在农村地区时有流行，并出现活跃之势；病毒性肝炎等疾病在人群中发病人数增多，全国乙型病毒性肝炎（简称乙肝）患者和病毒携带者达到 1.2 亿，占世界总数的 1/3；新的传染病如艾滋病（AIDS）、传染性非典型肺炎[简称非典，即严重急性呼吸综合征（Severe Acute Respiratory Syndromes, SARS）]、高致病性禽流感（H5N1）等相继出现。

4. 人口与环境面临巨大压力 我国人口总量大，未来 20 年稍有放松就有可能超过 15 亿。中国科学院院士孙鸿烈指出，由于我国自然生态与环境的先天脆弱和地区发展不平衡，加之人口过度增长、发展模式和某些政策不当，致使我国生态和环境遭受严重破坏，生态和环境问题将会在短时间内集中暴发出来。根据全国老龄工作委员会的研究报告，2004 年我国 60 岁以上的老年人达到 1.43 亿，2014 年将达到 2 亿；65 岁以上老年人占总人口的比例从 7% 上升到 14%，发达国家用了 45 年的时间，是“先富后老”或“富老同步”，而我国只用了 27 年，是一个“未富先老”的国家。

二、我国公共卫生问题的主要对策

(一) 以人为本,落实科学发展观

新中国成立以来,特别是改革开放 20 多年来,我国经济发展取得了举世瞩目的巨大成就,同时也伴随着不少矛盾和问题,突出的是公共卫生的地位和作用较长时间未受到应有的重视。为实现全面建设小康社会的目标,必须以人为本,坚持科学发展观,统筹经济社会发展,确保政府卫生支出不低于财政支出的增长幅度,并且调整卫生支出结构,投入重点由医疗服务转向公共卫生服务;统筹城乡发展,打破城乡二元结构,使卫生工作重点真正从城市转向农村,建设社会主义新农村;统筹区域发展,加大对中西部地区的卫生投入力度;统筹人与自然的和谐发展,保护生态环境,停止对大自然的掠夺式开发,治理环境污染。

(二) 预防为主,贯彻新时期卫生工作方针

1997 年 1 月,中共中央、国务院在《关于卫生改革与发展的决定》中明确提出新时期我国的卫生工作方针是:以农村为重点,预防为主,中西医并重,依靠科技与教育,动员全社会参与,为人民健康服务,为社会主义现代化建设服务。

1. 以农村为重点 我国的主要人口分布在农村,保护好农民健康事关农村经济振兴的大局和全民奔小康的进程。

2. 预防为主 这是新中国成立以来我国卫生工作的一条重要经验,20 世纪五六十年代由于充分贯彻了预防为主的方针,我国很快消灭了严重危害健康的重大传染病和寄生虫病。当前多种传染病传播流行的各种因素依然存在,一些慢性传染性疾病已经成为城市和部分农村地区的主要疾病,预防为主的方针必须常抓不懈。传染性非典型肺炎(SARS)事件的发生进一步延伸了预防为主的内涵,主要体现为强调标本兼治、实施监测和预警、推行扩大免疫规划策略、落实标准防护原则、强化实验室安全管理等。

3. 中西医并重 与世界上很多地区对传统医学加以压制的政策相反,中国一直强调中西医并重。中医在我国很多地方,尤其是偏远地区,提供了大量的卫生服务,对当地的居民健康起到了很大的保护作用。中医药是一个伟大的宝库,应当努力挖掘。

4. 依靠科技与教育 科技与教育是促进公共卫生事业发展的重要力量。科技是第一生产力。传染性非典型肺炎的成功战胜正是世界各国科学家联合攻关的结果。

5. 动员全社会参与 爱国卫生运动是具有中国特色的一大创举。群众性的爱国卫生运动,可以概括为政府组织、地方负责、部门协调、群众动手、科学治理和社会监督。动员全社会的参与,还包括动员社会和社区资源。

6. 为人民健康服务,为社会主义现代化建设服务 这是卫生工作的目标。人是生产力的第一要素,健康的劳动者是发展经济和实现现代化的基本条件。卫生工作必须以维护人类的健康为宗旨。经济发展与健康是双向的,健康有利于经济发展。健康既是经济发展的动力,也是经济发展的目的。

新时期卫生工作方针是 20 世纪 50 年代我国制定的“面向工农兵,预防为主,团结中西医,卫生工作与群众运动相结合”卫生工作四大方针的继承、丰富和发展。

(三) 以人人享有卫生保健为目标,全面推进初级卫生保健和社区卫生服务

世界卫生组织于 1977 年在第 30 届世界卫生大会上提出“2000 年人人享有卫生保健 (health for all by the year 2000, 简称 HFA/2000)”的战略目标,并指出初级卫生保健是实现这一目标的基本途径和关键。人人享有卫生保健是指人们在家庭、学校、工作岗位都能享受到各种应当享有的卫生保健服务,以预防疾病,减少残疾;从婴儿、幼儿、儿童、青年、壮年到老年都能健康地度过一生;在各国、各地区、人群间能均匀地分配一切卫生资源;使人们明白疾病不是不可以避免的,人们将懂得自己有力量摆脱可以避免的疾病,赢得健康。

尽管“2000 年人人享有卫生保健”的目标未能完全如期实现,但是这项全球卫生策略对人类健康的促进作用是非常巨大的。WHO 认为人人享有卫生保健是一个导致人民健康逐步改善的过程,而不是一个单一有限的目标。21 世纪人人享有卫生保健是“2000 年人人享有卫生保健”目标的继续和发展,它将为全世界人民在其整个一生实现并保持能获得最高健康水平创造条件。

1. 21 世纪人人享有卫生保健全球总目标 ① 使世界各国人民增加期望寿命和提高生活质量;② 使世界各国之间和在国家内部,改进健康公平性;③ 使世界各国人民利用可持续发展的卫生系统和服务。

2. “21 世纪人人享有卫生保健”的具体目标 到 2020 年全球要实现的目标:① 增加人人享有卫生保健的机会,采用健康公平指标,如评价 5 岁以下儿童发育状况。② 主要要减低孕产妇、婴儿死亡率,增加期望寿命,改善生存和生活质量。③ 根治和消灭某些疾病(麻疹、丝虫病、美洲锥虫病、麻风病、沙眼、维生素 A 与碘缺乏症)。④ 彻底改变结核 HIV/AIDS、疟疾、烟草相关性疾病、暴力/损伤的全球趋势。⑤ 在所有国家中改进饮用水安全、环境卫生、食品和居住条件。⑥ 在所有国家里促进健康的生活方式,劝阻不良生活方式。⑦ 发展、贯彻、监测与“人人享有卫生保健”相一致的国家政策。⑧ 改善并使任何地方都能获得全面、高质量的基本卫生保健。⑨ 建立、加强切实可行的全球和国家卫生信息与监测系统。⑩ 在世界区域、国家各级水平发展和加强卫生研究规则。

3. 初级卫生保健 (primary health care, PHC) 是指最基本的、人人都能得到的、人民群众和政府都能负担得起的卫生保健服务。其主要内容是:① 对主要的卫生保健问题及其预防控制方法进行宣传教育;② 改善食品供应与营养;③ 提供足够的安全饮用水和改善环境卫生;④ 开展包括计划生育在内的妇幼保健工作;⑤ 开展主要传染病的免疫接种;⑥ 预防控制地方病;⑦ 妥善处理常见病、创伤及急救工作;⑧ 提供基本药物;⑨ 预防和控制非传染性疾病和促进精神卫生。

中国农村初级卫生保健发展纲要(2001—2010 年)提出的新一轮初级卫生保健总目标是:通过深化改革,健全农村卫生服务体系,完善服务功能,实行多种形式的农民医疗保障制度,解决农民基本医疗和预防保健问题,努力控制危害严重的传染病、地方病,使广大农村居民享受到与经济社会发展相适应的基本卫生保健服务,不断提高农民的健康水平和生活质量。到 2010 年,孕产妇死亡率、婴儿死亡率以 2000 年为基数分别下降 1/4 和 1/5,平均期望寿命在 2000 年基础上增加 1~2 岁。

4. 社区卫生服务 为加强城市卫生工作,我国目前正在城市全面推行社区卫生服务,一些农村地区也开始了试点,并与慢性病防治等工作结合起来。

社区卫生服务是社区建设的重要组成部分,是在政府领导、社区参与、上级卫生机构指导下,以基层卫生机构为主体,全科医师为骨干,合理使用社区资源和适宜技术,以人的健康为中心、家

庭为单位、社区为范围、需求为导向,以妇女、儿童、老年人、慢性病患者、残疾人等为重点,以解决社区主要卫生问题、满足基本卫生服务需求为目的,融预防、医疗、保健、康复、健康教育、计划生育技术服务等为一体的,有效、经济、方便、综合、连续的基层卫生服务。

(四) 坚持三级预防的原则

由于现代健康观对健康的要求不仅是没有疾病,而且要改善和控制影响健康的各种因素,因此预防的策略和范畴相应扩大,即从医学预防扩大到社会预防,从生理预防扩大到心理预防,从特定时期预防扩大到终生预防,从出生后预防扩大到出生前预防,从传染病预防扩大到非传染性疾病的预防,从疾病预防扩大到健康促进。为此提出了促进健康、保护健康、恢复健康的“三级预防(three levels of prevention)”策略(图1-2)。

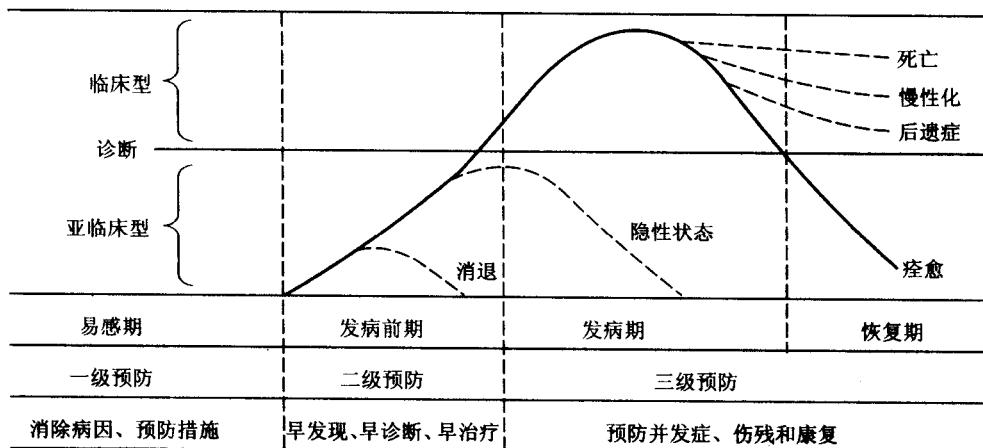


图1-2 疾病过程与三级预防

三级预防的原则是以人群和个体为对象,以健康为目标,以消除危险因素为主要内容的预防保健措施。

1. 第一级预防(primary prevention) 也称病因预防,是针对影响人群健康的主要危险因素采取的预防措施,目的是积极地预防疾病的发生,使机体远离致病因素的侵袭和危害。第一级预防是预防措施的主干,是卫生保健的核心。其主要内容包括以下几项。

(1) 改善环境卫生状况 即保护环境、防止环境污染。具体措施有改善生产环境,防止职业危害;保护生活环境,防止空气、水、食物等被污染;加强对公共场所环境的卫生监督和管理;严格执行相应的卫生法规和卫生标准。

(2) 增进个体和群体健康 第一级预防的核心是加强健康教育,增强自我保健意识。增进健康指提高人们卫生知识水平、坚持体育锻炼、合理营养、保护环境、清洁饮水、污染无害化处理,创造良好的劳动和生活(居住)条件、注意合理生活方式(不吸烟等)、控制人口过度增长、进行社会心理卫生教育、纠正不良卫生习惯等。针对当代传染病、慢性非传染病,要重点突出建立科学文明的生活方式。具体措施很多,可归纳为合理营养、戒烟限酒、适量运动、心理平衡等。

(3) 特殊保护 是指根据不同人群的健康状况采取相应的保护措施。主要措施有实行计划免疫,进行预防接种,提高人群免疫水平,以防治传染病;实行计划生育,进行婚前检查和指导,以