

普通医药院校创新型系列教材

预防医学

Preventive Medicine

· 孙 峰 主 编



科学出版社

普通医药院校创新型系列教材

预 防 医 学

孙 峰 主编

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书主要内容包括环境与健康、职业环境与健康、食物与健康、人群健康研究的统计方法、人群健康研究中的流行病学原理和方法、循证医学、社区预防服务、预防保健策略与措施、传染病的预防与控制、慢性非传染性疾病防制。本着“培养促进全体人民健康的医生”的精神,本教材在编写过程中,紧紧围绕“环境—人群—健康”这一核心,以人群健康和疾病预防的观念为主线,贯彻基本理论、基本知识、基本技能的原则,充分体现科学性、先进性、启发性和适用性,使其更符合预防医学学科的知识体系。为激发学习兴趣,每章节都编有“知识拓展”。

本书主要适用于临床医学、中医学、护理学本科继续教育,也可作为基层医务工作者、其他医学专业学生的教学用书。

图书在版编目(CIP)数据

预防医学 / 孙峰主编. —北京: 科学出版社,
2015. 10

普通医药院校创新型系列教材

ISBN 978-7-03-045893-3

I. ①预… II. ①孙… III. ①预防医学—医学院校—
教材 IV. ①R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 234426 号

责任编辑: 闵 捷 朱 灵

责任印制: 谭宏宇 / 封面设计: 殷 靓

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

南京展望文化发展有限公司排版

上海叶大印务发展有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015 年 10 月第 一 版 开本: 889×1194 1/16

2015 年 10 月第一次印刷 印张: 15

字数: 472 000

定价: 46.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

普通医药院校创新型系列教材

专家指导委员会

主任委员：阮长耿(中国工程院院士)

副主任委员：史宏灿 鞠永熙

委员：(按姓氏笔画排序)

王 炜	王 艳	王加凤	王建军	王静成
孔 祥	史宏灿	刘永兵	刘歆农	许爱华
严 华	李国利	李湘鸣	杨维平	沈维干
张 育	张振刚	张培建	郁多男	季明春
周晓霞	郑 英	胡 艺	顾 晓	高利增
黄 谦	龚卫娟	梁景岩	葛晓群	鞠永熙

普通医药院校创新型系列教材

《预防医学》编辑委员会

主 编: 孙 峰

副主编: 王劲松 孙 蓉 李君荣 张 绮

编 委: (按姓氏笔画排序)

王劲松 王 甜 孙 峰 孙 蓉 李中兴

李君荣 李湘鸣 张 绮

总 序

高等教育改革的关键是提高教育质量,医学教育尤其如此。医药卫生体制改革是一项重大的民生工程,对医学人才培养的结构、质量也提出了更加迫切的要求;同时世界医学也正在发生深刻变化,医学的社会性、公平性、整合性,健康需求的广泛性、医学的国际化都在加速发展,医学发展新趋势对医学教育提出了新挑战。要解决这些问题,关键要改革创新,要通过综合改革,提高质量,提高水平,满足医药卫生事业和人民群众的健康需求。

2014年6月,国家教育部等六部门出台“关于医教协同,深化临床医学人才培养改革的意见”,意见指出:到2020年,基本建成院校教育、毕业后教育、继续教育三阶段有机衔接的具有中国特色的标准化、规范化临床医学人才培养体系。院校教育质量显著提高,毕业后教育得到普及,继续教育实现全覆盖。

继续医学教育与全日制本科教育相比,具有其自身的规律与特点。继续医学教育在课程设置、教学内容、教学时数、授课方式上都有相应变化,体现了成人教育的成人性、自主性和实践性。扬州大学医学院基于自身学科优势和办学经验,根据国家医学本科专业培养要求,以“优化资源、重视素质、强调创新”为理念,坚持“本科水平、成人特色、重在实用、便于自学”的原则,精心策划和编写了这套教材,体现了科学性、实用性和启发性。使用对象主要是继续医学教育、医药类本科专业学生等,对基层医务工作者、各类专业培训也有适用性。同时也可作为专业教师的参考用书。

全套教材涉及基础医学、临床医学、护理学、预防医学等相关核心课程,内容丰富翔实、信息量大;理论联系实际、实用性强;语言简洁练达、图文并茂。相信这套教材的出版,必将对临床医学、护理学等专业教育质量的不断提升起到重要的推动作用。



阮长耿

中国工程院院士

2015年4月30日

前 言

本教材为普通医药院校创新型系列教材,可供基础、临床和护理医学类专业学生教学使用,同时也是医学成人学历教育各类专业学生的必修课教材。

预防医学是整个医学教育的重要组成部分,是一门与临床医学密切相关的重要课程。本教材根据中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会关于医学院校教材的有关指导精神和要求,在编写过程中,紧紧围绕“环境-人群-健康”这一核心,以人群健康和个体保健及疾病预防的观念为主线,在充分体现预防医学的基本理论、基本知识和基本技能的基础上,把预防医学多个分支学科的知识串联起来,充分体现其思想性、科学性、先进性、启发性和适用性,使其更加符合预防医学学科的固有知识体系、内在逻辑联系及特有的思维方式,力求形成理论完整的教材体系。本教材重点阐述开展预防工作必需的、应用最广的知识和技能,引导学生带着问题自主学习,注重培养学生综合应用知识的能力。

本书共设十一章。绪论阐述预防医学的定义、健康的概念、三级预防策略,以及我国预防医学取得的主要成就和面临的挑战,可使学生充分认识到学习预防医学的重要性和今后所要肩负的医学使命。以后各章节分别重点讲述环境与健康、职业环境与健康、食物与健康、人群健康研究的统计方法、人群健康研究中的流行病学原理和方法、循证医学、传染病、慢性非传染性疾病、职业病的预防与控制、突发公共卫生事件的应对等。特别强调了社区预防服务,希望通过这些章节知识和技能的学习,为将来成为合格的社区公共卫生倡导者和实践者打下坚实的基础。

本书每一章的开头均有学习要点,明确通过该章的学习所应达到的要求。每一章节中又含有知识拓展部分,增加了学生学习的趣味性和知识的延伸性。每一章的最后均有课程小结和思考题,倡导学生学习的主观能动性,以便于部分内容可通过自学的形式来达到教学的目的。

就组织管理而言,扬州大学医学院各级领导都很重视此书的出版工作,多次就编写的形式、内容等组织相关专家讨论、论证。本书由扬州大学出版基金资助。

全体编委在本书编写过程中尽心尽力,通力合作,力求使本书既有所创新,又体现实用。限于水平,谬误难免,恳请广大读者批评指正。

主 编

2015年6月

目 录

总序
前言

第一章 绪论	1
第一节 预防医学的概念	1
一、预防医学的定义、研究对象和特点	1
二、健康的定义	1
三、健康的决定因素和影响因素	2
四、医学模式的转变	3
第二节 疾病的三级预防	5
一、疾病的第一级预防	5
二、疾病的第二级预防	5
三、疾病的第三级预防	6
第三节 我国预防医学取得的主要成就和挑战	6
一、我国预防医学取得的主要成就	6
二、我国卫生工作所面临的挑战	8
三、预防医学的发展趋势	11
第二章 环境与健康	12
第一节 环境有害因素及其来源	12
一、环境的概念及其组成	12
二、环境有害因素的来源	13
第二节 环境中有害因素对健康的影响	16
一、人群健康效应谱	16
二、环境有害因素对健康的危害	16
三、环境有害因素对人群健康的影响因素	20
第三节 环境有害因素的防制	22
一、环境有害因素的预防	22
二、环境有害因素的控制	22
第三章 职业环境与健康	25
第一节 职业性有害因素与职业性损害	25
一、职业性有害因素	25
二、职业性损害	31
第二节 职业病管理	32
一、职业病诊断管理	32
二、职业病报告管理	33
三、职业病患者治疗、处理管理	34
四、职业病防治管理	35
第三节 职业有害因素的防治	35
一、三级预防	35
二、职业性有害因素的防治	36

第四章 食物与健康

39

第一节 营养学基础	39	三、营养支持疗法	60
一、营养素	39	第六节 人群营养状况评价	61
二、中国居民膳食营养素参考摄入量	40	一、膳食调查方法	61
三、各类营养素	40	二、体格测量	62
第二节 合理膳食	50	三、营养缺乏病的临床检查	63
一、各类食物的营养特点	50	四、营养状况实验室检测	63
二、中国居民膳食指南与平衡膳食宝塔	52	第七节 常见食品卫生问题	63
第三节 特殊人群的营养	53	一、黄曲霉毒素	64
一、婴幼儿营养	53	二、N-亚硝基化合物	65
二、孕妇与乳母营养	54	三、多环芳烃	66
三、老年人营养	56	四、食品添加剂	66
第四节 营养与疾病	57	第八节 食物中毒	67
一、营养与肥胖症	57	一、食物中毒概述	67
二、营养与心血管疾病	58	二、常见细菌性食物中毒	68
第五节 临床营养	59	三、常见非细菌性食物中毒	70
一、基本膳食	59	四、食物中毒的调查与处理	72
二、营养治疗膳食	60		

第五章 人群健康研究的统计方法

75

第一节 医学统计学的基本概念	75	三、均数的抽样误差及其表达	86
一、研究对象	75	四、t 分 布	87
二、随机变量	76	五、总体均数估计	87
三、变量类型	76	六、定量资料假设检验	88
四、同质与变异	76	七、假设检验注意事项	91
五、总体与样本	76	第四节 分类变量资料的统计分析	92
六、参数与统计量	77	一、分类资料的统计描述	92
七、抽样研究与抽样误差	77	二、率的抽样误差和标准误	94
八、频率与概率	77	三、总体率的估计	94
第二节 统计工作的基本步骤	77	四、定性资料假设检验	94
一、研究设计	78	第五节 秩和检验	98
二、搜集资料	81	一、Wilcoxon 符号秩检验	98
三、整理资料	81	二、两独立样本资料比较的秩和检验	100
四、分析资料	83	第六节 线性相关与回归分析	102
第三节 数值变量资料的统计分析	83	一、线性相关分析	102
一、集中趋势的描述	83	二、线性回归分析	104
二、离散趋势的描述	85		

第六章 人群健康研究中的流行病学原理与方法

109

第一节 绪论	109	一、流行病学的定义	109
--------	-----	-----------	-----

二、流行病学的原理和应用	110	第五节 实验流行病学研究	139
三、流行病学研究方法	111	一、概述	139
四、流行病学特征	111	二、实验流行病学研究设计基本内容	140
第二节 疾病的分布	112	三、实验研究的基本原则	142
一、描述疾病分布常用的指标	112	四、资料的收集与分析	144
二、疾病流行的强度	115	五、实验流行病学研究优缺点	144
三、疾病的地区分布	116	第六节 病因与推断	145
四、疾病的时间分布	119	一、病因学研究的概述	145
五、疾病的人群分布	121	二、病因研究基本方法	147
第三节 描述性研究	124	三、病因推导原则	149
一、生态学研究	124	第七节 筛检与诊断试验	151
二、个例调查和病例报告	125	一、诊断试验概述	151
三、现况调查	126	二、诊断试验的研究设计	151
第四节 分析性研究	130	三、诊断试验的评价指标	152
一、病例对照研究	130	四、提高诊断试验效率的方法	156
二、队列研究	135	五、疾病的筛检	158

第七章 循证医学 162

第一节 循证医学概述	162	三、系统综述的制作	166
一、循证医学定义	162	第三节 Meta 分析方法	169
二、循证医学的发展历史	162	一、Meta 分析与系统综述的关系	169
三、循证医学与传统医学	163	二、Meta 分析基本步骤	169
四、证据来源	163	三、Meta 分析方法	170
五、循证医学实践的方法	164	第四节 循证医学实践需要注意的问题	171
第二节 系统综述	165	一、正确认识循证医学	171
一、系统综述概况	165	二、正确认识证据质量与推荐强度	172
二、系统综述和传统综述	165		

第八章 社区预防服务 175

第一节 社区卫生	175	第三节 社区预防服务项目实施	178
一、社区的概念	175	一、社区动员	178
二、社区卫生及其实施的原则	175	二、社区诊断	178
第二节 社区预防服务	176	三、制订社区预防服务计划	181
一、社区预防服务的概念	176	四、社区预防服务计划的实施	181
二、社区预防服务的内容	177	五、社区预防服务的评价	181

第九章 预防保健策略与措施 184

第一节 全球卫生战略目标	184	三、初级卫生保健的基本内容	186
第二节 初级卫生保健	185	第三节 我国卫生工作状况	186
一、初级卫生保健的含义	185	一、我国卫生事业成就	186
二、实施初级卫生保健的基本原则	185	二、我国卫生面临的挑战	187

第四节 突发公共卫生事件的应对策略	188	四、突发公共卫生事件的分级	189
一、突发公共卫生事件的概念	188	五、突发公共卫生事件的主要危害	191
二、突发公共卫生事件的特征	188	六、突发公共卫生事件应急预案	191
三、突发公共卫生事件的分类	189		

第十章 传染病的预防与控制 193

第一节 传染病的流行过程	193	第三节 免疫预防与计划免疫	201
一、传染病发生的基本条件	193	一、预防接种的种类	201
二、传染病流行过程的三个环节	195	二、计划免疫	202
三、影响流行过程的因素	197	三、疫苗的效果评价	202
四、疫源地及流行过程	197	第四节 医院感染	203
五、传染病的流行特征	197	一、医院感染的概念	203
第二节 传染病的预防与控制	198	二、医院感染的途径	203
一、传染病的预防与控制策略	198	三、医院感染的预防控制	204
二、传染病的预防措施	199		

第十一章 慢性非传染性疾病防制 207

第一节 概述	207	一、心血管疾病的流行病学特征	211
一、慢性非传染性疾病的种类与特点	208	二、心血管疾病的危险因素	213
二、慢性非传染性疾病危险因素	208	三、心血管疾病的预防	215
三、慢性非传染性疾病的疾病负担	209	第三节 恶性肿瘤的预防和控制	216
四、慢性非传染性疾病预防与控制	209	一、恶性肿瘤的主要危险因素	217
第二节 心血管疾病的预防和控制	211	二、恶性肿瘤的防治策略与措施	218

附录 统计用表 221

附表 1 随机排列表	221	附表 4 T 界值表(配对比较的符号秩和检验用)	224
附表 2 t 界值表	222	附表 5 T 界值表(两样本比较的秩和检验用)	225
附表 3 χ^2 界值表	223		

主要参考文献 226

第一章 绪 论

学习要点

- **掌握:** ① 预防医学定义和三级预防的概念; ② 健康的概念及影响健康的因素。
- **熟悉:** ① 预防医学与临床医学比较的特点; ② 医学模式的演变及生物-心理-社会医学模式的内涵。
- **了解:** 我国预防医学取得的成就和面临的挑战。

第一节 预防医学的概念

一、预防医学的定义、研究对象和特点

预防医学(preventive medicine)是近代随着产业革命和社会化、工业化、都市化的发展,逐渐建立起来的一门医学应用学科,是以人群为研究对象,应用宏观与微观的技术手段,研究健康影响因素及其作用规律,阐明外界环境因素与人群健康的相互关系,制定公共卫生策略与措施,以达到预防疾病、增进健康、延长寿命及提高生命质量为目标的一门医学科学。

预防医学以“环境-人群-健康”为模式,以人群为研究对象,以预防为主为主导思想指导,运用现代医学知识和方法研究环境对健康影响的规律,制定预防人类疾病发生的措施,实现促进健康、预防伤残和夭折为目的。预防医学的任务要求它必须高瞻远瞩,面向医学的未来,从战略的高度考虑人类的疾病和健康问题。该学科应用现代医学及其他科学技术手段研究人体健康与环境因素之间的关系,制定疾病防治策略与措施,以达到控制疾病、保障人民健康、延长人类寿命之目的。

基础医学、临床医学和预防医学共同组成医学的整体。临床医学和预防医学分属两个独立的一级学科,两者之间既有区别又紧密相连。预防医学不同于临床医学的特点如下所述。

- (1) 预防医学的工作对象包括个体及确定的群体,主要着眼于健康和无症状患者。
- (2) 研究方法上注重微观和宏观相结合,重点为影响健康的因素与人类健康的关系。
- (3) 采取的对策与措施更具积极预防作用,具有较临床医学更大的健康效益。

近年来,随着现代医学的发展,预防医学与临床医学之间的相互渗透和相互借鉴日益加深、加快,预防医学的理论的方法在临床医学中得到了广泛应用。

二、健康的定义

传统的健康观是“无病即健康”,但现代人的健康观是整体的、现代的健康观。世界卫生组织(WHO)提出:“健康(health)不仅是躯体没有疾病,还要具备心理健康、社会适应良好的完好状态。”早在1946年世界卫生组织成立时在它的宪章中就提出了健康的概念:“健康乃是一种在身体上、心理上和社会上的完满状态,而不仅仅是没有疾病和虚弱的状态。”因此,现代人的健康内容包括:躯体健康、心理健康、心灵健康、社会健康、智力健康、道德健康、环境健康等。健康是人的基本权利,是人生最宝贵的财富之一;健康是生活质量的基础;健康是人类自我觉醒的重要方面;健康是生命存在的最佳状态,有着丰富深蕴的内涵。

现代健康的含义是多元的、广泛的,包括生理、心理和社会适应性3个方面,其中社会适应性取决于生理和心理的素质状况。心理健康是身体健康的精神支柱,身体健康又是心理健康的物质基础。良好的情绪状态可以使生理功能处于最佳状态,反之则会降低或破坏某种功能而引起疾病。身体状况的改变可能带来相应的心理问题,生理上的缺陷、疾病,特别是痼疾,往往会使人产生焦躁、忧虑、抑郁等不良情绪,导致各种不正常的心理状态。作为身心统一的人,身体和心理是紧密依存的两个方面。

1978年世界卫生组织根据健康的定义,制定了健康的十项标准,具体内容如下所述。

- (1) 处世乐观,态度积极,乐于承担任务,不挑剔。
- (2) 良好的休息习惯,睡眠良好。
- (3) 应变能力强,能适应各种环境变化。
- (4) 对一般感冒和传染病有一定的抵抗力。
- (5) 体重适当,体态均匀,身体各部位比例协调。
- (6) 眼睛明亮,反应敏锐,眼睑不发炎。
- (7) 牙齿洁白,无缺损,无疼痛感,牙龈正常,无蛀牙。
- (8) 头发光洁,无头屑。
- (9) 肌肤有光泽,有弹性,走路轻松,有活力。
- (10) 足趾活动性好,足弓弹性好,肌肉平衡能力好,脚跟无疼痛、踇指无外翻。

三、健康的决定因素和影响因素

据世界卫生组织报告,健康有四大决定因素:一是内因,即父母的遗传因素;二是外界环境因素,包括社会环境和自然环境;三是医疗条件;四是个人生活方式的影响。其中医疗条件是可以发展经济改善的,个人生活方式的因素通过教育可以控制。美国社会福利局报告:采用医疗方法,花费数百至上千亿美元可以减少10%的过早死亡,而用养生预防方法,不用花多少钱,就可以减少70%的过早死亡。影响健康的四个主要因素如下所述。

1. 行为和生活方式因素 是指因自身不良行为和生活方式,直接或间接给健康带来的不利影响。如糖尿病、高血压、冠心病、结肠癌、前列腺癌、乳腺癌、肥胖症、性传播疾病和获得性免疫缺陷综合征、精神性疾病、自杀等均与行为和生活方式有关。

(1) 行为因素(behavior factor):行为是影响健康的重要因素,几乎所有影响健康因素的作用都与行为有关。例如,吸烟与肺癌、慢性阻塞性肺病、缺血性心脏病及其他心血管疾病密切相关。酗酒、吸毒、婚外性行为等不良行为也严重危害人类健康。

(2) 生活方式(life style):由于生活方式和不良行为导致了慢性非传染性疾病及性病、获得性免疫缺陷综合征的迅速增加。近年来我国恶性肿瘤、脑血管病和心血管病已占总死亡原因的61%。据美国调查,只要有效地控制行为危险因素:不合理饮食、缺乏体育锻炼、吸烟、酗酒和滥用药物等,就能减少40%~70%的早死、1/3的急性残疾和2/3的慢性残疾。

2. 环境因素 强调人体与自然环境和社会环境的统一,强调健康、环境与人类发展问题不可分割。

(1) 自然环境(nature environment):保持自然环境与人类的和谐,对维护、促进健康有着十分重要的意义。若破坏了人与自然的和谐,人类社会就会遭到大自然的报复。

(2) 社会环境(social environment):包括社会制度、法律、经济、文化、教育、人口、民族、职业等,社会制度确定了与健康相关的政策、法律、法规等。

3. 生物学因素 生物学因素中需要特别提出的是遗传因素和心理状态。

(1) 遗传因素(genetic factor):生物通过生殖产生后代,子代和亲代性状相似,称为遗传;但是,子代和亲代之间、子代各个体之间却又存在差异,称为变异。遗传和变异的物质基础是染色体和基因。染色体除决定人的性别外,还决定了子代和亲代相似的多种特征,如体态、体质,甚至影响人们的性格、智力、功能等方面。

遗传物质的改变可以直接引起遗传性疾病,例如,因染色体畸变引起的唐氏综合征,基因突变引起的血友病等。遗传因素的改变也可使机体获得遗传易感性,环境因素的作用也可使机体发生相应的疾病,

如肿瘤、高血压、糖尿病等。遗传病有二三千种之多,发病率较高,虽然有些治疗方法可以纠正或缓解一些临床症状,但目前尚无有效的根治方法。遗传性疾病不仅影响个体终身,也是重大的社会问题,在家庭、伦理、道德、法制和医疗康复等方面已成为很大的难题。

许多国家大力发展康复医学,遗传性残疾是重要的康复服务对象。应通过提倡科学婚姻、优生、优育、计划生育,用法制来管理婚姻和生育,这是预防遗传性疾病、保障人类世代繁衍、获得健康美好生活的基本措施。

(2) 心理因素(psychological factor): 心理因素即心理状态(mental state),对健康的影响是多方面的,也是非常复杂的。积极良好的心理状态能够十分有效地促进身心健康,反之,不良的心理状态则会损害身心健康。

在日常生活中,心理紧张刺激是普遍存在的。适度的紧张是正常生活中所必需也是不可避免的,但如果心理紧张超过了一定的限度,不仅会损害健康,甚至可以引起疾病。心理紧张刺激主要是由于理想、愿望和需要等遇到对抗力量而不能实现时,或者说是主客观环境不相适应而引起的。心理紧张作为一种反应状态而损害人的健康,是因为它往往会伴随着发生一系列的强烈或持久的消极情绪,可导致各种心理障碍和心身疾病。

人们有可能经历常见的紧张生活事件如政治压抑、经济负担、亲人亡故、婚姻破裂、家庭不和、生活波折、升学失败、就业困难、人际关系紧张等。社会学调查表明,人在亲人死亡、居丧期间的死亡率高于对照组的7倍;发生父母离婚、家庭不和、丧偶、家长失业、孩子失学等事件的家庭成员,其精神病、自杀、犯罪率显著高于健康的家庭;老人因子女虐待、贫困、缺乏照顾等可促使其产生孤独感、社会隔离感、恐惧感,会产生厌世行为,并使多种老年疾病加重。

当今社会充满了竞争,给人们带来了前所未有的心理压力,因此,必须锻炼和培养心理承受能力,保持健康心理和良好的情绪,以获得身心全面健康。

4. 卫生医疗服务 指社会卫生医疗设施和制度的完善状况。特别是基本医疗服务,英文描述为: basic medical service/basic medical care,是指医疗保险制度中对劳动者或社会成员最基本的福利性照顾。基本医疗服务的目标是保障劳动者或社会成员基本的生命健康权利,使劳动者或社会成员在防病治病过程中按照防治要求得到基本的治疗。在我国,基本医疗保险是解决劳动者或社会成员基本医疗服务的主要形式。基本医疗服务的内容主要包括各种疾病治疗措施、疗养休养措施、诊疗检查费用及相应的药品消耗等。非基本医疗服务是指由单位、企业或个人对非正常原因造成的疾病和伤害而提供的医疗服务。或者该疾病由于可以用于医疗服务的资源是有限的,因此,一些高费用疾病或医疗服务项目,一些成本效果差的医疗服务项目将被划归非基本医疗。例如,器官移植等。

影响健康的四个因素中,环境因素起重要作用,其次为生活方式、卫生服务。遗传因素虽影响较小,但一旦出现遗传病,则不可逆转。这四个因素彼此又有相互依存关系。

四、医学模式的转变

对健康及健康问题的认识,是人类在与疾病不懈斗争的实践中逐步趋于完善的,这正反映了人类在不断地修正自己的思维方法,人们将观察和解决医学问题的思维方法的行为方式称为医学模式(medical model)。医学模式经历了神灵主义医学模式、自然哲学医学模式、机械论医学模式几个重要阶段,直到19世纪出现了生物医学模式。

(一) 生物医学模式

人们运用生物与医学联系的观点认识生命、健康与疾病。在关于健康与疾病的认识,人们认为健康是宿主(人体)、环境与病因三者之间的动态平衡,这种平衡一旦被破坏便发生疾病。这种以维持生态平衡的医学观所形成的医学模式,即生物医学模式(biomedical model)。

生物医学模式在医学史上发挥了巨大作用,为人类的健康事业作出了伟大贡献,但是随着社会的发展、科学技术的进步,逐渐发现它存在一定缺陷,给人们的思维活动带来一些消极影响。生物医学模式只注重生物医学方面的诊治,在其结构内没有给心理的、社会的行为方面留下诊治、思维空间,这是生物医学模式的主要缺陷。生物医学模式对精神病和心因性、功能性疾病及原因明确、病理变化清楚的躯体器质性不能予以科学的解释。现代工业化社会中,传染病、寄生虫病、营养缺乏症等已经不再是人类健

康的主要威胁,而心理、社会因素起很大作用的心血管病、脑血管病、癌症、公害病、事故和自杀、吸毒和酗酒、饮食过度、心因性疾病等已成为对人类健康的主要挑战者,对这些疾病如果只用生物医学模式诊断、治疗和预防并不能完全解决问题。社会条件改变了,相应地医学模式也必须改变。医学是研究人的健康和疾病的科学。人既是自然的人,又是社会的人,患者不单是一种生物学状态,也是一种社会状态。决定人是否患病,不仅要考虑其生物学变量,还要考虑心理、社会状态的变量,这就要求在更广泛的联系上研究健康和疾病问题。

生物医学模式已形成思维定式再也难以改变。在近百年中,已经深入医务人员的思维习惯中,过去医疗实践的活动总是从人的自然属性——生物学特性上进行思考、认识健康、对疾病进行防治;传统的治疗方式习惯地、不自觉地撇开心理、社会因素。如果一个医务工作者的头脑里“生物医学模式”概念根深蒂固,在诊治疾病时,总是试图在器官、细胞或生物大分子上寻找形态上、生物化学上的变化,以确定疾病诊断,用手术、药物、理疗等方法改变病理变化。医务人员在日常工作中,由于注重生物学因素,忽视心理、社会因素而造成的诊治错误、工作失误,屡见不鲜。无论是临床思维、科研设计,还是卫生管理决策,思维模式和思维方法都是一个十分重要的因素。医务卫生人员和卫生管理工作应从根本上认识生物医学模式的缺陷,自觉地建立正确的、进步的新医学模式,端正自己的思维习惯。

(二) 生物-心理-社会医学模式

1977年美国罗彻斯特大学医学院精神病学和内科教授恩格尔(O. L. Engel)在“科学”杂志上发表了题为“需要新的医学模式:对生物医学的挑战”的文章,批评了现代医学即生物医学模式的局限性,指出这个模式已经处于教条的地位,不能解释并解决所有的医学问题。为此,他提出了一个新的医学模式,即生物-心理-社会医学模式(biopsychosocial model),为现代医学开拓了广阔的空间,赋予了更丰富的内涵。

1. 生物-心理-社会医学模式产生背景

(1) 疾病谱和死因谱:人类的疾病与死因结构发生了改变。世界各国先后出现了以心脏病、脑血管病、恶性肿瘤占据疾病谱和死因谱主要位置的变化趋势。例如,影响我国人群健康的主要疾病,也已由过去的传染病为主而逐步转变为以非传染病为主。

(2) 对健康和防治疾病认识的深化:随着人们对保护健康、防治疾病的经验积累,认识也有了深刻的变化。对人的属性的认识,由生物自然人上升到社会经济人。对疾病的发生和变化,由生物层次深入心理与社会层次。对健康的思维也日趋全方位、多层次。

(3) 医学科学发展的社会化趋势:医学发展史证明,医学的发展与社会发展息息相关。人类保护健康和防治疾病,已经不单是个人的活动,而成为整个社会性活动。只有动员全社会力量,保持健康、防治疾病才能奏效。

(4) 人们对卫生保健需求的提高:随着经济的发展,国民收入增加。人们对卫生保健的需求提出了更高的要求。不但要身体好,还要有良好的心理状态和社会活动能力,提高生活质量,延年益寿。

2. 生物-心理-社会医学模式的内容 一般认为,在环境健康医学模式基础上发展起来的综合健康医学模式,可作为生物-心理-社会医学模式的代表(图1-1)。

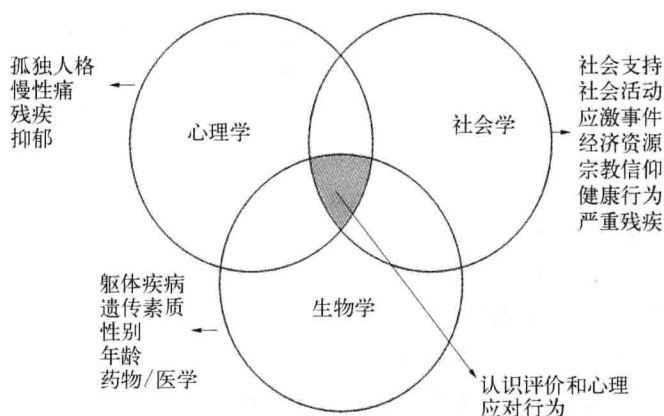


图1-1 生物-心理-社会医学模式

(1) 布鲁姆模式:1974年,布鲁姆(Blum)提出:影响人类健康的有环境、生物、行为生活方式和卫生

服务四大因素,其中环境因素包括自然和社会环境,特别是社会环境对健康有重要影响。

(2) 综合健康模式:拉隆达(Lalonde)和德威尔(Dever)对环境健康医学模式加以修正和补充后,提出了综合健康医学模式,为制定卫生政策、指导卫生保健工作提供了理论基础。该模式认为:影响人类健康的四大类因素,各自可分为三个因素,则共计十二个因素;各类因素对不同的疾病影响不同,如心脑血管病以行为生活方式、生物因素为主,意外死亡以环境因素为主,传染病以卫生服务为主。

(3) 生物-心理-社会医学模式:1977年美国纽约州罗彻斯特大学精神和内科教授恩格尔提出,应该用生物-心理-社会医学模式取代生物医学模式。他指出:生物医学模式关注导致疾病的生物化学因素,而忽视社会、心理的维度,是一个简化的、近似的观点。恩格尔提出:“为理解疾病的决定因素,以及达到合理的治疗和卫生保健模式,医学模式必须考虑到病人、病人生活在其中的环境以及由社会设计来对付疾病的破坏作用的补充系统,即医生的作用和卫生保健制度。”

在20世纪前期,我国疾病谱排在前几位的基本是传染病、营养不良性疾病和寄生虫病。西医作为一门现代科学传入我国以来,在相当长的一个时期内,生物医学模式在我国医学界也占据着支配的地位。但随着经济条件的改善和科技的发展,我国的疾病谱发生了根本性变化,主要疾病的死亡已逐渐由传染病向慢性非传染病转变,如心血管、心脑血管、肿瘤、糖尿病等,传统的传染病如结核、麻疹已得到有效控制,不再是威胁人类生命的主要因素,而恶性肿瘤和心脑血管疾病的死因顺位已经上升到前两位。同时我国广大人民对医疗的需要也已开始向高层次发展,由于处于社会急剧变化的社会转型期,各种社会矛盾突显,从而导致人们生活和工作压力明显增大,各种应激和心理行为障碍增加,为适应形势发展的需要,我国医学模式也在尽快向生物-心理-社会医学模式转变。自古以来,我国传统医学对中国人的健康水平起到至关重要的作用,中医理论坚持的就是整体论,强调“阴阳平衡”、“天人合一”、“辨证施治”的系统论。许多医学工作者意识到,心理社会因素对疾病和健康有更重要的影响。

医学模式的转变涉及整个医学体系和全体医学工作者,而且还涉及整个社会群体的思维意识的转变,但就现状看来,我国的社会经济发展水平、特定的历史和文化背景、医学体制等因素,决定了我国医学模式的转变需要经历较长时间,甚至还有很长的曲折,现代医学的思维转变任重而道远。

第二节 疾病的三级预防

疾病的发展和转归有其自然规律,称之为疾病自然史。按照有无临床症状和体征,疾病的发生和发展可分为生物学改变期、临床前期、临床期和转归期四个阶段。现代预防医学按照疾病发生、发展规律和过程而提出的“三级预防”学说,是疾病预防的一条基本原理。

疾病的预防措施要按等级执行,医学是针对疾病的不同阶段在全体居民中按照三个等级采取公共卫生预防措施,这些措施统称为三级预防(preventions at three levels)。从而能科学、合理、有效地保证各种疾病全方位、全阶段或全过程的预防。

一、疾病的第一级预防

第一级预防(primary prevention)又称病因预防,就是针对致病因素或病因而采取的预防性措施,使健康人避免得病。如增进健康性的体育锻炼、环境保护、调理营养、加强特殊防护性的预防接种等。一级预防包括针对机体的措施和环境的措施。针对机体的措施可针对整个人群,也可针对选择人群或健康个人。如儿童的乙肝疫苗接种、卡介苗接种,就是预防乙型肝炎、结核病的第一级预防。公共卫生重在一级预防,它的特点是一方面要有群体观念,从人们生存的生态环境入手,改造、治理、优化生态环境,使之更适合群体的生存与发展;另一方面是从群体着眼的同时要从群体与个体共同入手,提高人群免疫水平和促进人们体质与健康,使之更适应于所生存和发展的环境。

二、疾病的第二级预防

第二级预防(secondary prevention)即在疾病的临床前期预防,又称临床前期预防。第二级预防可以

控制疾病的发展和恶化,防止疾病的复发或转为慢性。基本内容是“早期发现,早期诊断,早期治疗”的“三早”预防措施。

(1) 依靠定期体检、医院普查、自我检查等所做到的早期发现。

(2) 依靠医务人员的高诊断水平及先进有效的诊断手段等所完成的早期诊断。

(3) 依靠及时、合理、有效、彻底的治疗来防止交叉感染或重复感染,同时防止良性转为恶性、急性转为慢性所进行的早期治疗等。

对于传染病,除了“三早”,还需要做到疫情早报告和患者早隔离。例如,禽流感预防的关键要做到“五早”,指对疾病要早发现、早诊断、早报告、早隔离、早治疗。

早发现:当自己或周围人出现发热、咳嗽、呼吸急促、全身疼痛等症状时,应立即去医院就医。

早诊断:根据中华人民共和国国家卫生和计划生育委员会发布的禽流感一般表现与诊断标准,尽早做出诊断。

早报告:发现禽流感患者最好及时报告医疗部门。

早隔离:对禽流感患者和疑似患者要及时隔离,对密切接触者要按照情况进行隔离或医学观察,以防止疫情扩散。

早治疗:确诊为禽流感的患者,应积极开展救治,特别是对有其他慢性疾病的人要及早治疗,经过抗病毒药物治疗及使用支持疗法和对症疗法,绝大部分患者可以康复出院。

三、疾病的第三级预防

第三级预防(tertiary prevention)又称临床期预防或残疾预防,即对已患病者采取及时、有效的治疗措施,防止病情恶化,减少合并症、并发症,减少死亡,功能康复,减少残疾。主要采取躯体功能康复和心理康复的措施,进行家庭护理指导,使患者尽量恢复生活和劳动能力,并能参加社会活动和延长寿命。具体内容包括以下内容。

(1) 预防疾病复发、转移或恶化,以及控制并发症或后遗症,防止伤残。

(2) 促进功能恢复、指导心理康复及加强家庭护理等的康复保健。

(3) 降低病死率,延长患者寿命。

第三节 我国预防医学取得的主要成就和挑战

一、我国预防医学取得的主要成就

1. 卫生工作方针与公共卫生政策的不断完善 卫生工作方针是国家在一定历史阶段提出的卫生工作发展的总方向,是卫生基本政策的总概括。我国卫生工作是以党和国家的路线、方针、政策为依据,针对社会主义发展的不同历史阶段制定的。中华人民共和国宣告成立后在中国共产党和人民政府领导下,经过半个世纪的奋斗,人民卫生事业就取得了巨大发展。我国最早提出了“预防在先”、“预防第一”的指导思想。1952年12月中央卫生部召开的第二届全国卫生工作会议上,面对反细菌战的新形势,根据周恩来总理的建议,将“卫生工作 with 群众运动相结合”也作为卫生工作方针之一。中央人民政府卫生部确定的“面向工农兵,预防为主,团结中西医,卫生工作 with 群众运动相结合”四大卫生工作方针,为我国传染病防治和其他公共卫生工作的开展指明了前进方向。改革开放以来,我国卫生事业有了更大的发展,在1991年第七届全国人民代表大会第九次会议审议通过的卫生工作方针对原卫生工作方针进行了补充、完善和发展,提出“贯彻预防为主,依靠科技进步,动员全社会参与,中西医并重,为人民健康服务”。1997年1月发布的中共中央国务院关于卫生改革与发展的决定(简称决定),又提出了新时期卫生工作的方针是“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”。“决定”为我国的卫生工作指出了新的方针及奋斗目标,确定了今后一段时期内我国卫生工作重点及发展的方向。