



教育部职业教育与成人教育司推荐教材
全国卫生职业院校规划教材

供高职（五年制）护理、涉外护理、助产、检验、药学、药剂、
卫生保健、康复、口腔医学、口腔工艺技术、社区医学、
眼视光、中医、中西医结合、影像技术等专业使用



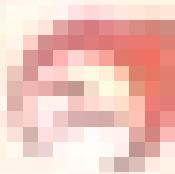
预防医学基础

(第二版)

陈锦治 李春坚 吴 崑 主编



科学出版社
www.sciencep.com



中国科学院植物研究所
植物学报



植物学报

植物学报

植物学报



植物学报

植物学报

教育部职业教育与成人教育司推荐教材
全国卫生职业院校规划教材

供高职(五年制)护理、涉外护理、助产、检验、药学、药剂、卫生保健、康复、口腔医学、口腔工艺技术、社区医学、眼视光、中医、中西医结合、影像技术等专业使用

预防医学基础

(第二版)

主编 陈锦治 李春坚 吴 崑
副主编 沈 健 石海兰 马永林
编 者 (按姓氏汉语拼音排序)

陈锦治	无锡卫生高等职业技术学校
范利国	大同大学医学院
封苏琴	常州卫生高等职业技术学校
高晓虹	大连医科大学高职学院
李春坚	广西医科大学护理学院
李纪苑	咸阳市卫生学校
刘定梅	遵义医药高等专科学校
马永林	定西市卫生学校
彭 辉	玉林市卫生学校
邵爱玉	淄博科技职业学校
沈 健	浙江医学高等专科学校
石海兰	太原市卫生学校
王永军	吕梁市卫生学校
吴 崑	无锡卫生高等职业技术学校
姚凤海	沈阳医学院附属卫生学校
赵 红	四川省卫生学校
周淑静	沈阳市中医药学校

科学出版社

北京

内 容 简 介

本教材是教育部职业教育与成人教育司推荐教材和全国卫生职业院校规划教材之一。第一版自2004年出版以来,对培养高职高专院校护理专业人才起到了积极的作用。此次再版在保持第一版优点的基础上,坚持以执业准入为标准,遵循“贴近学生、贴近社会、贴近岗位”的原则,具有较强的实用性、可读性和创新性。

全书包括理论和实践两方面内容。理论部分主要阐述了医学模式的转变、整体论的健康观、人和环境的平衡观、健康和疾病的连续观;环境与健康的基本知识;人群健康研究的统计方法和调查方法;健康教育及保健方法;社区卫生服务和社区护理的基本知识;环境卫生、食品卫生、职业卫生和学校卫生的基本知识和要求;三级预防原则以及常见疾病的防制要点。实践部分安排了统计实习、水源卫生调查及饮水消毒、食品感官性状检查、疫源地终末消毒及效果检查、制定心脑血管疾病综合防制方案。每章前确立学习目标;在相关的正文中插入“案例”和“链接”,融知识性、趣味性、实用性于一体,并紧密联系临床实践;章后有小结及目标检测;书后附有教学基本要求、参考文献和中英文词汇对照。全书内容丰富、构思新颖、通俗易懂、图文并茂、版面活泼,利于教学和自学。

本教材供高职(五年制)护理、涉外护理、助产、检验、药学、药剂、卫生保健、康复、口腔医学、口腔工艺技术、社区医学、眼视光、中医、中西医结合、影像技术等专业使用。

图书在版编目(CIP)数据

预防医学基础 / 陈锦治, 李春坚, 吴崑主编. —北京:科学出版社, 2008

教育部职业教育与成人教育司推荐教材 · 全国卫生职业院校规划教材

ISBN 978-7-03-020858-3

I. 预… II. ①陈…②李…③吴… 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 (2008) 第 003749 号

责任编辑: 李 婷 李 君 / 责任校对: 赵桂芬

责任印制: 刘士平 / 封面设计: 黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

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>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 8 月第 一 版 开本: 850 × 1168 1/16

2008 年 6 月第 二 版 印张: 14

2008 年 6 月第三次印刷 字数: 380 000

印数: 8 001—13 000

定价: 29.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换<新蕾>)

技能型紧缺人才培养培训教材
全国卫生职业院校规划教材
五年制高职教材建设指导委员会委员名单

主任委员 刘 晨

委 员(按姓氏汉语拼音排序)

曹海威	山西医科大学晋中学院	邱大石	潍坊卫生学校
陈锦治	无锡卫生高等职业技术学校	任传忠	信阳职业技术学院
程 伟	信阳职业技术学院	申惠鹏	遵义医药高等专科学校
池金凤	聊城职业技术学院	孙 菁	聊城职业技术学院
丁 玲	沧州医学高等专科学校	田桂莲	聊城职业技术学院
范志刚	临汾职业技术学院	田锁臣	聊城职业技术学院
方 勤	黄山卫生学校	王 懿	酒泉卫生学校
冯建疆	石河子卫生学校	王静颖	聊城职业技术学院
傅一明	玉林市卫生学校	王品琪	遵义医药高等专科学校
顾承麟	无锡卫生高等职业技术学校	王秀虎	邵阳医学高等专科学校
桂 勤	惠州卫生学校	文润玲	宁夏医学院高等职业技术学院
郭家林	遵义医药高等专科学校	吴世芬	广西医科大学护理学院
郭素侠	廊坊市卫生学校	肖守仁	潍坊卫生学校
何从军	陕西能源职业技术学院	谢 玲	遵义医药高等专科学校
姜妹娟	淄博科技职业学院	徐正田	潍坊卫生学校
李 峰	信阳职业技术学院	严鹏霄	无锡卫生高等职业技术学校
李 召	武威卫生学校	阳 晓	永州职业技术学院
李惠兰	贵阳市卫生学校	杨明武	安康职业技术学院
李胜利	沧州医学高等专科学校	杨如虹	大连大学医学院
李新春	开封市卫生学校	苑 迅	大连大学医学院
梁爱华	吕梁市卫生学校	张瑞兰	沧州医学高等专科学校
刘海波	潍坊卫生学校	张少云	廊坊市卫生学校
刘宗生	井冈山大学医学院	张新平	柳州市卫生学校
马小允	沧州医学高等专科学校	钟一萍	贵阳护理职业学院
马占林	大同市第二卫生学校	周进祝	上海职工医学院
孟章书	聊城职业技术学院	周梅芳	无锡卫生高等职业技术学校
潘传中	达州职业技术学院	周亚林	无锡卫生高等职业技术学校
齐贵胜	聊城职业技术学院	朱建宁	山西医科大学晋中学院
綦旭良	聊城职业技术学院		

第二版前言

现代医学以人类健康为最高目标,是包括基础医学、临床医学和预防医学的整体医学科学体系。预防医学是现代医学的重要组成部分,也是现代医学中发展比较快,并且具有方向性意义的学科群。预防医学从预防观点出发,是研究人群健康、疾病与自然环境、社会环境之间的关系,运用公共卫生学、环境医学、社会医学、行为医学等措施,保护和增进健康,预防和控制疾病,以提高生命质量和生活质量,延长寿命为目的的一门课程。随着医学模式的转变和人们对卫生服务需求的提高,要求学生不仅要学好基础医学、临床医学课程,而且要学好预防医学课程。因此,通过预防医学教学,使学生确立预防为主的观点,获得预防医学的基本理论和基本知识,学会并运用预防医学的基本方法和技能,开展基本的公共卫生和疾病防制工作。

本教材属于教育部职业教育与成人教育司推荐教材,第一版于2004年8月出版后,受到广大教师和学生的热烈欢迎。在此基础上,我们又出版了第二版。不论在教材内容,还是在结构和版面上,都较以往教材做了重大的变动和更新,每章内容均增加了相关“链接”和“案例”,有利于学生扩大知识面和拓展思路。全书包括绪论和18章内容。绪论阐述预防医学的性质、研究对象和任务、发展史和现代医学模式、健康概念等基本理论和三级预防原则;18章内容可分为5个部分:第一部分是环境与健康,包括人和环境、自然环境与健康、社会环境与健康;第二部分是人群健康研究的统计方法和调查方法;第三部分是健康教育、保健方法、社区卫生服务和社区护理;第四部分是公共卫生,由环境卫生、食品卫生、职业卫生、学校卫生共4章组成;第五部分为疾病防制,涉及心脑血管疾病、恶性肿瘤、糖尿病、地方病、传染病、性传播疾病和突发公共卫生事件防制的内容。实践性教学部分共有实习指导7项。书后附有教学基本要求、中英文词汇对照等。

本教材适用于高职(五年制)护理、涉外护理、助产、检验、药学、药剂、卫生保健、康复、口腔医学、口腔工艺技术、社区医学、眼视光、中医、中西医结合、影像技术等专业。使用时可根据各专业的教学时数、教学要求酌情增删内容。

本教材在编写中参考和吸收了国内外有关教材和文献中的观点和方法,在此谨向有关作者表示敬意和感谢。本教材的编写得到中华预防医学会公共卫生教育学会职业教育分会领导的支持和指导,得到编者所在单位领导的关心和支持,得到科学出版社的帮助,在此一并表示衷心感谢。

由于编写时间短,加之编者水平有限,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。

陈锦治

2007年5月8日

第一版前言

现代医学以人类健康为最高目标。现代医学是包括基础医学、临床医学和预防医学的整体医学科学体系。预防医学是现代医学的重要组成部分,也是现代医学中发展比较快,并且具有方向性意义的学科群。预防医学是从预防观点出发,研究人群健康、疾病与自然环境、社会环境之间的关系,运用公共卫生学、环境医学、社会医学、行为医学等措施,保护和增进健康,预防和控制疾病,以提高生活质量,延长寿命为目的的一门课程。随着医学模式的转变和人们对卫生服务需求的提高,要求学生不仅要学好基础医学、临床医学课程,而且要学好预防医学课程。因此,通过《预防医学基础》教育,使学生树立预防为主的观点,获得预防医学的基本理论和基本知识,学会并运用预防医学的基本方法和技能,能开展基本的公共卫生和疾病预防工作。

《预防医学基础》是面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材,也是技能型紧缺人才培养培训工程教材。本教材是按照全国卫生职业教学新模式研究课题组编发的《预防医学基础教学基本要求》进行编写的。

本教材包括绪论和 17 章内容;后者可分 5 个部分。绪论阐述预防医学的性质、研究对象和任务、基本内容、发展简史和现代医学模式、三级预防的基本理论观点,以及学生学习预防医学的意义和要求。17 章内容的第一部分是环境与健康,包括人和环境、自然环境与健康、社会环境与健康;第二部分有人群健康状况调查方法和健康测量指标及评价两章,由于本套系列教材中单独编有《医学统计方法》,因而本教材不包括统计方法的内容;第三部分是人群保健,包括自我保健和特殊人群保健;第四部分是公共卫生,由环境卫生、食品卫生、劳动卫生、学校卫生四章组成;第五部分为疾病防制,涉及心脑血管疾病、恶性肿瘤、糖尿病、地方病、传染病和性传播疾病防制的内容。书后的附录 1 是预防医学基础实习指导,共选编个体健康状况评价、水源卫生调查及饮水消毒、食品感官性状检查、疫源地终末消毒及效果检查、制订心脑血管疾病防制方案等;附录 2 是预防医学基础教学基本要求;附录 3 是中英文词汇对照。

本教材供高职(5 年制)护理、英护、助产、检验、药剂、卫生保健、康复、口腔工艺、影像技术、中医、中西医结合等相关医学专业使用。

本教材在编写中参考和吸收了国内外有关教材和文献中的观点和方法,在此,谨向有关作者表示敬意和感谢。本教材的编写,得到教育部职业教育与成人教育司有关部门领导的支持和指导、得到全国卫生职业教学新模式研究课题组的指导,得到科学出版社的帮助,得到编者所在单位领导的关心和支持,在此一并表示感谢。

由于编写的时间短,加之编者水平和实践经验所限,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。

陈锦治

2004 年 3 月 18 日

目 录

绪论	.....	(1)
第1章 人和环境	.....	(9)
第1节 人类的环境	.....	(9)
第2节 人和环境的关系	.....	(12)
第2章 自然环境与健康	.....	(15)
第1节 自然环境因素	.....	(15)
第2节 环境污染	.....	(16)
第3节 自然环境有害因素对健康的损害	.....	(20)
第4节 环境保护的措施	.....	(23)
第3章 社会环境与健康	.....	(26)
第1节 社会因素与健康	.....	(26)
第2节 社会心理因素与健康	.....	(30)
第3节 行为生活方式与健康	.....	(31)
第4节 医疗卫生服务与健康	.....	(33)
第4章 人群健康研究的统计方法	.....	(36)
第1节 卫生统计的基本概念和步骤	.....	(36)
第2节 数值变量资料的统计	.....	(38)
第3节 分类变量资料的统计	.....	(46)
第4节 统计表与统计图	.....	(50)
第5章 人群健康研究的调查方法	.....	(55)
第1节 人群健康状况调查的基本步骤	.....	(55)
第2节 人群健康状况调查的基本方法	.....	(58)
第6章 健康教育及保健方法	.....	(74)
第1节 健康教育	.....	(74)
第2节 保健方法	.....	(79)
第7章 社区卫生服务及社区护理	.....	(87)
第1节 社区卫生服务	.....	(87)
第2节 社区护理	.....	(91)
第8章 环境卫生	.....	(95)
第1节 空气卫生	.....	(95)
第2节 饮用水卫生	.....	(99)
第3节 粪便、垃圾卫生管理	.....	(102)
第4节 住宅与健康	.....	(104)
第5节 公共场所卫生	.....	(105)
第9章 食品卫生	.....	(108)
第1节 食品污染	.....	(108)
第2节 食品添加剂	.....	(111)
第3节 各类食品的卫生要求	.....	(113)
第4节 食物中毒	.....	(116)
第5节 饮食行业卫生管理	.....	(120)
第10章 职业卫生	.....	(123)
第1节 职业病危害因素	.....	(123)
第2节 职业性损害	.....	(124)
第3节 劳动卫生服务	.....	(126)
第4节 常见职业病	.....	(127)
第11章 学校卫生	.....	(132)
第1节 教学卫生	.....	(132)
第2节 学校作息制度卫生	.....	(133)
第3节 体育卫生	.....	(135)
第4节 学校建筑设备卫生	.....	(137)
第5节 教学设备卫生	.....	(139)
第12章 心脑血管疾病防制	.....	(141)
第1节 心脑血管疾病的流行特征	.....	(141)
第2节 冠心病的主要危险因素	.....	(142)
第3节 脑卒中的主要危险因素	.....	(145)
第4节 心脑血管疾病的防制措施	.....	(146)
第13章 恶性肿瘤防制	.....	(151)
第1节 恶性肿瘤的流行特征	.....	(151)
第2节 恶性肿瘤的主要危险因素	.....	(152)
第3节 恶性肿瘤的防制措施	.....	(155)
第14章 糖尿病防制	.....	(158)
第1节 糖尿病的流行特征	.....	(158)
第2节 糖尿病的主要危险因素	.....	(160)
第3节 糖尿病的防制措施	.....	(161)
第15章 地方病防制	.....	(164)
第1节 地方病的概念及其分类	.....	(164)
第2节 地方病的防制措施	.....	(165)
第3节 碘缺乏病及其防制	.....	(165)
第4节 地方性氟中毒及其防制	.....	(167)
第16章 传染病防制	.....	(169)
第1节 传染病的流行过程及其影响因素	.....	(169)
第2节 传染病防制措施	.....	(173)
第3节 预防接种和计划免疫	.....	(175)
第4节 消毒、杀虫、灭鼠	.....	(177)



第 17 章 性传播疾病防制	(180)
第 1 节 性传播疾病概述	(180)
第 2 节 性传播疾病的流行特征	(181)
第 3 节 性传播疾病的危险因素	(182)
第 4 节 性传播疾病的防制措施	(184)
第 18 章 突发公共卫生事件防制	(187)
第 1 节 突发公共卫生事件及其危害	(187)
第 2 节 突发公共卫生事件的防制策略、 原则和措施	(189)
第 3 节 重大传染病暴发流行的防制	(194)
预防医学基础实习指导	(199)
实习 1 数值变量资料的统计	(199)
实习 2 分类变量资料的统计	(201)
实习 3 统计表与统计图	(201)
实习 4 水源卫生调查及饮水消毒	(202)
实习 5 食品感官性状检查	(203)
实习 6 疫源地终末消毒及效果检查	(204)
实习 7 制定心脑血管疾病综合防制方案	(206)
主要参考文献	(208)
预防医学基础(五年制)教学基本要求	(209)
中英文词汇对照	(214)

绪 论

从医学发展史上看,医学基本上是围绕着疾病展开的,医学发展的道路是漫长而曲折的,并且受到社会政治、经济和人类不同时期需求的制约。近年来,由于社会的进步,科学技术的飞速发展,医学日渐具有更加丰富的内涵,从以疾病为中心到以健康为中心,从治疗疾病发展到预防疾病,人民越来越认识到健康的重要,对健康的需求越来越迫切。因此,医学必须将保护和增进健康、预防和控制疾病、提高生命和生活质量、延年益寿作为突出的社会任务,以满足人们对医学的要求。

一、预防医学的性质、研究对象和任务

现代医学以人类健康为最高目标。现代医学按其研究对象和任务的不同,分为基础医学、临床医学和预防医学三部分,它们在整个医学科学的发展中,既有分工又有联系,是医学科学中不可分割的部分。

(一) 预防医学的性质和研究对象

预防医学是现代医学的重要组成部分,也是现代医学中发展比较快,并且具有方向性意义的学科群。预防医学是从预防观点出发,研究人群健康、疾病与自然环境、社会环境之间的关系,运用公共卫生学、环境医学、社会医学、行为医学等措施,保护和增进健康,预防和控制疾病,以提高生命和生活质量,延长寿命为目的的一门课程。

预防医学以人群为主要研究对象,研究人群健康、疾病与自然环境、社会环境之间的关系。它着眼于群众的健康,从维护群体健康出发,研究环境中各种有害健康的因素,制定预防和控制对策。鉴于人类具有自然和社会双重属性,影响人类健康和疾病的的因素,既有自然的,也有心理的、社会的因素。群体的预防必须建立在个体预防的基础上,因而预防医学同样重视个体的预防,但只有做好群体预防才

能保证个体的健康。

预防医学与临床医学是有区别的,它的特点是:①预防医学的研究对象包括群体和个体,主要着眼于健康和亚健康者;②研究重点是人群健康、疾病与自然环境、社会环境的关系;③研究方法为卫生统计、流行病学调查、实验研究、社会医学和行为医学研究方法等,研究工作更注重微观与宏观相结合;④采取的对策更具有积极的预防作用,较临床医学具有更大的人群健康效益。

(二) 预防医学的任务

预防医学的基本任务有以下五点:

(1) 阐明健康的新观念,确立整体论的健康观以及充分认识健康对人的重要性。

(2) 阐述人与环境的平衡观、健康和疾病的连续观,认识自然环境、社会环境因素对健康和疾病的影响,认识健康和疾病的相对关系,认识健康与疾病的动态连续过程。

(3) 叙述环境、食品、劳动卫生、学校卫生与健康,社会环境与健康的关系,认识公共卫生措施对提高环境质量和生活质量的重要性。

(4) 叙述人群健康调查的流行病方法和统计方法,为开展人群健康状况的调查研究做准备。

(5) 阐述三级预防原则,心脑血管疾病、恶性肿瘤、糖尿病、传染病、地方病、营养有关疾病、心身疾病、医源性疾病、性传播疾病和突发公共卫生事件的预防与控制措施,提供疾病预防与控制的基本知识和技能,以开展预防性服务工作。

二、预防医学发展简史

人类在同疾病的长期斗争实践中,逐步认识到健康和疾病与外界环境因素有着密切的联系,通过不断积累和总结保护和增进健康、预防疾病的理论和措施,形成了预防医学,并不断促使其得到发展。预防医学的发展大致





经历了以下三个阶段。

(一) 经验预防阶段

在世界各民族的传统医学中,都有治疗和预防两个部分。我国在公元前就有了预防思想的萌芽,如《易经》中提出“君子以思患而豫防之(豫同预)”。《黄帝内经》中提出“人与天地相参也,与日月相应也”;“圣人不治已病治未病”;“夫病已成而药之,乱已成而治之,譬如临渴而掘井,斗而铸锥,不亦晚乎!”这些都是预防医学的思想基础,比之希腊的希波克拉底(公元前4世纪)的疾病预防思想还早。

如上所述,我国古代医学家很早就具有治“未病”的思想。又如《千金要方》中提出“上医治未病之病,中医治欲病之病,下医治已病之病”。这与现代医学对疾病过程的认识,以及采取三级预防的观点十分相似。

在这些早期预防医学思想的指导下,古代医学家提出了许多摄生之道和强身方法,如《黄帝内经》提出了很多摄生的理论和方法,认为摄生可以延年益寿、防病治病。此外,也积累了一些针对群体的预防疾病、促进健康的经验,如公元二世纪就有凿井而饮的措施;唐代对麻风病人设置“疠人坊”;宋代发明“人痘种花”的方法等。

然而,由于受到生产发展水平的限制,治疗和预防多偏重于以个人为对象,这种以个体为对象预防疾病的科学称为卫生学(hygiene),此名来自希腊健康女神之名hygieia,其意与我国“养生”、“摄生”相当。

(二) 实验预防阶段

16世纪中叶起的欧洲文艺复兴和17世纪的工业革命,推动了医学的发展。随着人体解剖学(1543年)在医学中地位的奠定,生理学(1628年)的迅速发展,以及列文虎克(Leenwenhoek A)发明显微镜,人类开始认识生物病源,发展了微生物学和免疫学,琴纳(Edward Jenner, 1749—1901年)发明的牛痘接种法,更成为18世纪预防医学的一大成就。

19世纪病理学家魏尔啸(Vinchow, 1821—1901年)倡导了细胞病理学,使人们对疾病有了进一步的认识。基础医学的飞速发展为预防医学的发展提供了理论基础和实验手段。

同时,由于工业的发展,生产社会化,城市人口不断增加,生产环境和生活环境造成严重污染,以致职业病、传染病流行,威胁着人类的生存和发展。在这种历史背景下,科学家们运用微生物学、物理学、化学、生理学和病理学的方法研究职业病、传染病的流行规律,分析造成流行的原因,提出防止疾病流行的措施。预防医学与实验科学的结合,为预防医学的发展奠定了坚实的实验基础。

(三) 社会预防阶段

19世纪末到20世纪初,从战胜天花、霍乱、鼠疫、白喉等烈性传染病的经验中,逐渐认识到个体预防疾病的效益不高,必须以群体为对象进行预防,除采取个人摄生方法外,还需采用免疫接种、隔离消毒、检疫监测、消灭病媒动物、垃圾粪便处理、食物和用水安全的方法等,于是卫生学概念扩大为公共卫生(public health),个体预防扩大到社会性预防。在预防医学史上以防治传染病和寄生虫病为主要目标,这就是医学史上著名的第一次卫生革命。

20世纪40年代以来,传染病逐渐被控制,但慢性非传染性疾病,如心脑血管疾病、恶性肿瘤等,其发病率和病死率大幅度提高,使疾病谱、死亡谱发生了明显的变化。这些疾病仅从生物学观点去认识和防治是远不能解决问题的,这就意味着必须从单一的生物医学防治,转向生物—心理—社会行为相结合的防治,才能解决健康和疾病的问题。疾病预防的重点从急性传染病转向慢性非传染性疾病,这就是第二次卫生革命。

随着生活水平不断提高,人们对健康的需求、对卫生工作的要求也逐步提高。卫生工作不能仅针对疾病的防治,而必须转向全社会的健康促进和卫生保健。于是,提出了一个全新的卫生概念即社区卫生服务。社区卫生概念的提出被称为第三次卫生革命。这个概念强调卫生部门无法独立解决所有健康问题,必须树立社会大卫生观念,动员和组织个人和社会参与,实行政府负责、部门配合、群众参与、法制保障的原则,把预防医学实践从实验室扩大到社会、从生理预防扩大到社会心理预防、从单纯技术服务扩大到社会服务,从而全面保护和促进人民的健康。





1948年,世界卫生组织(World Health Organization,WHO)成立,并确立了“使所有的人都尽可能达到最高的健康水平”的目标,使预防医学在深度和广度上都有了极大的发展。可以预见,预防医学在与其他学科的渗透和交叉中,必然向自然、社会和精神三大领域发展。社会预防势必超越国界,国际合作共同解决全球性的问题如环境污染、气候变暖、国际贩毒、艾滋病等,已成为人类的共同要求。在以全人类为对象的医学时代,预防医学必将发挥更为重要的作用。



案例绪-1 我国卫生工作的主要任务

在加强公共卫生体系建设的同时,要认真落实艾滋病、肺结核、血吸虫病和乙肝等重大传染病防治政策,组织开展“十一五”重大传染病防治专项科研工作。落实鼠疫、非典、人感染高致病性禽流感等急性传染病的防控措施,完善部门联动机制;努力构建慢性病防控体系,对高血压、糖尿病、心脑血管病、恶性肿瘤等严重疾病实施有效预防、控制和康复。继续深入开展爱国卫生运动,改善城乡卫生面貌。加强采供血机构质量体系建设,继续推进无偿献血,保证采供血安全。加大职业病防治力度,控制地方病流行。加强健康教育和心理保健咨询,普及健康知识,促进心理健康。帮助群众掌握保健知识,养成健康文明的生活方式。

——摘自卫生部原部长高强在2007年全国卫生工作会议上的讲话(2007年1月8日)

三、我国的卫生工作方针和奋斗目标

我国的卫生事业取得了举世瞩目的成绩,人民健康状况有了明显的改善。据1990年统计,人口死亡率由建国前的25.0‰降低到6.3‰;农村婴儿死亡率由建国前的200.0‰下降到25.4‰;城市婴儿死亡率有120‰下降到16.5‰;孕产妇死亡率由建国前的150.0/万下降到9.4/万;平均期望寿命由建国前的35岁提高到70岁。2001年,我国平均期望寿命已达到71.8岁。人们的健康得到了保护,传染病、地方病、社会病等很快得到了控制,甚至被消灭。例如,20世纪60年代初最后一例天花被消灭,世界卫生组织(WHO)

1980年核定并承认中国为彻底消灭天花的国家之一,天花灭绝时间比其他国家提前10多年;鼠疫已被控制,其他传染病的发病率已大大降低,传染病致死在主要死亡原因中的排位已由建国初期的第一位,下降到1990年的第八位。医疗卫生保健条件不断改善,2001年,我国各类医疗卫生机构数达33万个,农村中90%的村设有医疗卫生网点。另据报道,美国一年花掉的医疗费用高达7000亿美元,而我国才125亿美元(折合人民币约1000亿),但我国的一些重要健康指标却与其接近。我国卫生工作的成功经验,在国际上被誉为“在第三世界看到第一世界的健康水平”。取得的所有这些成绩,与我国政府制定正确的卫生工作方针和卫生工作奋斗目标以及采取的强有力措施是分不开的。

(一) 我国的卫生工作方针

卫生工作方针是党和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。我国卫生工作方针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。建国初期,面对旧中国遗留下来的极端落后的卫生状况,传染病(包括烈性传染病)以及地方病、性传播疾病、吸毒等社会病严重危害人民的健康,党和国家制定了卫生工作“四大方针”——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。卫生工作的“四大方针”成为发展我国卫生事业,提高人民健康水平的指南。同时,还采取了一系列重大政策措施,诸如贯彻预防为主,集中力量防治主要疾病,发挥中西医药作用,创建城乡三级医疗预防保健网,培训高、中、初级卫生人员,建立公费、劳保、合作医疗保健制度和发动人民群众参与等政策。建国以来,特别是改革开放以来,我国卫生事业有了更大的发展。在1991年召开的第七届全国人民代表大会第九次会议上审议通过了该时期的卫生工作方针,即“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月又发布了《中共中央、国务院关于卫生改革和发展的决定》(简称《决定》)。《决定》中指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”。新的卫生工作方针是对原卫生工作方针的继承、丰富和发展。

(二) 我国的卫生工作奋斗目标

《中共中央、国务院关于卫生改革和发展的决定》确定的卫生工作的奋斗目标是“到2000年,初步建立起具有中国特色的包括卫生服务、医疗保障、卫生执法监督的卫生体系,基本实现人人享有初级卫生保健,国民健康水平进一步提高。到2010年,在全国建立起适应社会主义市场经济体制和人民健康需求的、比较完善的卫生体系,国民健康的主要指标在发达地区达到或接近世界中等发达国家的平均水平,在欠发达地区达到发展中国家的先进水平”。到2010年,我国的主要健康指标是应达到平均期望寿命73~74岁,任何地区不低于68岁,并延长人们的健康生活时间;婴儿死亡率在2000年基础上降低1/4;孕产妇死亡率在2000年基础上降低1/3。

实现上述奋斗目标的根本途径是深化卫生改革,不断增强卫生事业的活力,充分调动卫生机构和卫生人员的积极性,提高服务质量效率,更好地为人民健康和现代化建设服务。党的十六大报告指出,全面建设小康社会的目标之一是全民族思想道德素质、科学文化素质和健康素质明显提高。因此,要达到十六大报告中所说的“形成比较完善的全民健康和医疗卫生体系”,必须坚持新时期的卫生工作方针,解放思想,与时俱进,坚定不移地推进卫生管理体制、卫生服务体系及卫生监督体制的改革与创新。

四、预防医学的理念

预防医学的基本理念为医学模式的转变、整体论的健康观、人和环境的平衡观、健康和疾病的连续观。

(一) 医学模式的转变

医学模式是在不同历史阶段和科学发展水平条件下,人类与疾病作斗争时观察和处理医学领域中各种问题的思想和方法,是人类对健康及疾病观察与处理方法的宏观概括,它的

核心就是医学观。随着医学的进步、人类健康需求的变化及医学的社会化,医学模式在人类医学实践中不断地得到充实、深化与完善。

在医学史上,医学模式有神灵主义医学模式、自然哲学医学模式、机械论医学模式、社会生态学模式、生物医学模式、生物—心理—社会医学模式,其中最有影响的是生物医学模式和生物—心理—社会医学模式。

1. 生物医学模式 生物科学的发展,解剖学、组织胚胎学、生理学、细菌学、生物化学、病理学及遗传学等生物科学体系的形成,使人们从生物学的观点来认识生命现象以及健康与疾病的关系。生物医学模式的科学性比以往几种医学模式明显增强,它曾经为人类健康、生存和繁衍作出过巨大贡献。如20世纪初期应用预防接种、杀虫灭菌和使用抗菌药物等方法,使急慢性传染病和寄生虫病的发病率、病死率明显下降,取得了第一次卫生革命的胜利。但是,疾病谱的变化和医学科学的进展,逐渐暴露了生物医学模式的片面性和局限性。生物医学模式只注意人的自然属性,忽视了人的社会属性;只注重生物因素对疾病的影响,而忽视了社会及心理因素所起的重要作用。此外,生物医学模式只注重实验方法,忽视甚至排斥其他研究方法。

2. 生物—心理—社会医学模式 研究资料表明,人类的健康与疾病不是由生物因素能完全解释清楚的,疾病不单单由生物因素引起。对许多非传染性疾病来讲,除生物因素外,心理因素与社会因素也起着重要作用,即使是以生物因素为主的传染性疾病及寄生虫病,在流行与防治上也受到心理和社会诸因素的制约。许多疾病的生物因素也要通过心理与社会因素起作用。疾病的表现形式已由单因单果、单因多果向多因单果、多因多果的形式发展,医学模式也由生物医学模式向生物—心理—社会医学模式转变。

生物—心理—社会医学模式转变也称现代医学模式,这个医学模式是美国著名理论医学家恩格尔教授于1977年首次提出的。现代医学模式的主要特点是:

(1) 从全面、多维的角度来看待健康与疾病问题:人的健康与疾病受到许多因素的影响,既有生物学因素,也有心理、社会因素。现



代医学模式认识到这些因素的联系和相互作用,思维方式也更加全面、更符合客观实际。

(2) 把人置于社会关系中,反映了人的生物和社会双重属性;新旧医学模式的主要区别是把健康与疾病的问题看作社会问题还是纯粹个体生物学问题,新医学模式正是在这点上对旧医学模式做了修正与补充。

(3) 对生物、心理、社会因素的作用有了更明确的认识:现代医学模式的提出不是对生物医学模式的抛弃,而是始终把生物学因素作为理解生命活动和疾病的基础。人的心理活动、外环境因素的影响,最终是通过人体生理变化发生作用,所以应该更准确地认识生物学因素的影响,更准确地认识心理因素、社会因素与生物学因素之间的相互关系。

(二) 整体论的健康观

1. 健康的定义 世界卫生组织(WHO)提出的健康定义为:“健康不仅仅是没有疾病或不虚弱,而是身体的、精神的健康和社会适应良好的总称。”1978年9月,国际初级卫生保健大会所发表的《阿拉木图宣言》中又重申:“健康不仅是疾病与体弱的匿迹,而是身心健康、社会幸福的完好状态。”因此,健康概念大大超出了疾病的范围,把人体的健康与生物的、心理的和社会的关系紧密地联系了起来。“社会适应良好”、“社会幸福的完好状态”,不但指人与人之间和睦协调,而且强调了健康是社会的一种标志。1984年,WHO提出健康促进后,进一步扩展了健康的含义。

健康含义的扩展

1984年,WHO提出健康促进后,进一步扩展了健康的含义。健康指个体和群体能满足其生存的期望,能适应各种环境的改变。健康是生活的来源,而不是生活的目的。健康是从解剖、生理和心理相结合的状态出发来考虑,要求个体能体现自己在家庭、单位和社会中的价值,能处理来自生理、生物、心理和社会各方面的应激(stress);能避免疾病的危险和过早死亡;健康是人类与物理、生物和社会环境的平衡;是各种功能活动的和谐。



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”四个方面,健康的涵盖面进一步扩大。从这些定义中可以得出健康的含义:

(1) 躯体健康:要求躯体结构完好和功能正常,具有完成通常活动的能力。其内容可分为:①自我照料,如吃饭、穿衣、洗澡等;②躯体活动,如行走、爬、弯腰等;③迁移活动,如室内外活动、旅行等;④体力活动,如爬山、登楼、搬重物等。

(2) 心理健康(精神健康):指人的心理处于完好状态,主要有三方面的含义:①正确认识自我。如果过高估计自己、过分夸耀自己、过度自信、工作没有弹性、办事不留后路,则一旦受挫,容易引起心理障碍;而过低估计自己,缺乏自尊心、自信心,胆小怕事,缺乏事业的成就感,缺乏责任感也都是心理不健康的表现。②正确认识环境。指个人要对过去的、现在的以及将要发生的事件有客观的分析和一分为二的认识。③及时适应环境。指使自己的心理与环境相协调和平衡的能力,要求人们主动地控制自我,适应环境与改造环境。

(3) 社会适应良好:指人们进行社会参与时的完好状态。它包括三方面的含义:①每个人的能力应在社会系统内得到充分发挥;②作为健康人应有效地扮演与其身份相适应的角色;③每个人的行为与社会规范相一致。

至于“道德健康”,可以理解为每个人不仅要对自己的健康承担责任,而且还要对他人、对社会承担责任。因此,道德健康问题是精神文明建设的问题。

2. 亚健康状态 亚健康状态是指机体虽无明确的疾病,却呈现活力降低、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水平低下导致的,是介于健康和疾病之间的一种生理功能低下的状况,也称第三状态或灰色状态。美国疾病控制中心已将亚健康状态命名为慢性疲劳综合征(CFS),并拟定了相应的诊断标准。亚健康状态已成为国际上医学研究的热点之一。

目前认定亚健康状态的范围很广,在身体上、心理上的不适应感觉,在相当长的一段时间内难以确诊是哪种病症的,均可包括在其中。衰老、疲劳综合征、神经衰弱、更年期综合





征以及重病、慢性病的恢复期等,均可属于亚健康范畴。医学专家们强调,亚健康状态作为健康与疾病的中间状态,处理得当可向健康转化,处理不当将直接导致疾病的发生。

目前,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。在知识分子、企业管理者中,亚健康状态者的比例高于70%。专家们指出,出现亚健康人数激增的现象,既有工作、生活紧张,环境污染等外界原因,也有酗酒、吸烟、偏食、缺乏运动的自身原因。专家们为此开出的处方是建立健康的生活方式,坚持劳逸结合,进行体育锻炼,合理饮食,保持健康的心理状态和保证身体的完善状态。

3. 影响健康的因素

(1) 生活方式因素:生活方式是指人为满足生存和发展而进行的持久连续的活动,包括嗜好、饮食、居住、休闲、睡眠、劳动、性生活的方式等。吸烟、过量饮酒、饮食结构和饮食习惯不良、缺乏体育锻炼、滥用药物等不良生活方式对健康的影响已超过其他因素(绪表1)。

绪表1 中美人群前10位死因中四类影响因素系比较

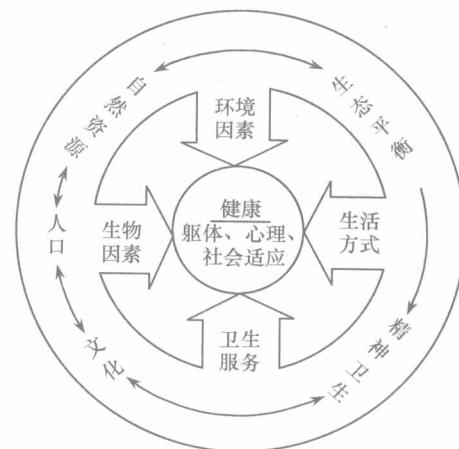
国家	前十位死因中四类不同因素所占的比例(%)			
	生活方式因素	生物因素	环境因素	医疗卫生服务
中国(1981~1982年)	37.7	31.4	20.1	10.8
美国(1977年)	48.9	23.2	17.6	10.3

(2) 环境因素:环境指人类赖以生存和繁衍的各种外部条件,包括自然环境和社会环境。自然环境为人类生存提供了必要的物质和能量。如果由于自然或人为的因素(生产和生活活动)造成自然环境的剧烈变化,超过了人体对环境的适应能力和防御能力,就可能对健康造成明显的影响。社会环境包括政治、经济、文化、教育、人口、家庭、风俗习惯等。社会环境不但直接影响个体或人群的健康状况,而且还影响自然环境和人的心态环境,间接地影响人体健康。

(3) 生物因素:生物因素中最重要的是遗传因素和心理因素。一些先天性缺陷,如蚕豆病(红细胞中缺乏6-磷酸葡萄糖脱氢酶,病人在吃蚕豆时出现溶血)、苯丙酮尿症是由遗传因素造成的;有些疾病如糖尿病、高血压、冠心

病则是生活方式因素、环境因素和遗传因素共同作用的结果。心理因素对健康的影响是多方面的,也是非常复杂的。积极良好的心理因素能够十分有效地促进身心健康,反之,消极的不良心理因素则会损害身心健康。

(4) 医疗卫生服务因素:医疗卫生服务因素指的是医疗卫生系统中影响健康的因素。医疗水平低,误诊、漏诊、滥用药物、交叉感染,医务人员数量少、质量差,初级卫生保健网不健全,重治疗轻预防、重城市轻农村、缺少康复机构等都是不利于健康的因素(绪图1)。



绪图1 影响健康的主要因素

(三) 人和环境的平衡观

人类的生存和发展及其一切活动都与环境息息相关,环境既是人类赖以生存的物质基础,同时又是人类改造和利用的对象,人类的活动也在不断地改变着环境。

1. 人和环境的关系 人和环境的关系首先表现在人与环境之间不断地进行物质和能量的交换,这种交换就是新陈代谢。其次,人体的结构和功能是在与环境长期相互作用和制约的过程中形成的,是人体对环境的适应性变化。也就是说,在长期的物种进化过程中,人与环境相互作用和制约,人体的结构和功能才得以完善,人类才得以生存。然而,人与其他生物不同:人类具有主观能动性、创造性,有着高度的智慧,不仅有适应环境的能力,有保护自己免受侵害的能力,而且具有能动地认识环境,有意识、有目的地改造环境的能力。因此,人和环境的关系中,人居于首要的和支配





的地位,起着主导作用。

2. 人和环境的平衡是保持健康的必要条件 自然环境中存在大量危害健康的因素,其中包括致病的微生物、有毒的动植物、水和土壤中过量的某些元素或自然放射性物质,异常的气候如暴风雨、严寒或酷暑,自然灾害如洪水、地震、海啸、火山爆发、泥石流等。此外,在人类生产、生活活动和社会交往过程中产生的污染物,包括工业“三废”(废水、废气、废渣)、生活“三废”和噪声等,污染了空气、水、土壤和食物,使其化学、物理、生物性状恶化,环境质量下降,生态平衡破坏,影响人类健康,甚至有害于人类及其他生物的生存和发展。同样,社会环境中也存在直接或间接危害健康的因素,如文化教育落后、人口超负荷、不良的习俗等。

当环境状况发生变化时,由于人类对环境有不同程度的适应能力,人体能通过改变生理功能,从内部调节自身,以适应改变了的环境,健康得以维持。此外,对于环境中的有害因素,人体又有较强的防御能力,包括特异性和非特异性免疫能力。但是,人体对环境的适应能力和防御能力是有限度的,一旦环境发生的异常变化超越了人类正常的生理调节范围,打破了人与环境的平衡,不但会影响健康,甚至使人体某些结构和功能发生异常,出现病理性变化,导致疾病,乃至危及生命。

因此,如果人和环境能够保持平衡(环境通过自净、改造,人体通过自我调节适应环境),则人类就会保持健康;如果两者之间平衡被打破,不但健康受影响,甚至会引起疾病。如此说来,人和环境的平衡是相对的、动态的,人和环境的平衡是保持健康的必要条件。

(四) 健康和疾病的连续观

健康和疾病的连续观认为:健康与疾病之间不存在明确的界限,而是一个动态连续的过程。“健康人可以存在健康问题,或处于所谓‘亚健康状态’,或者不一定是‘没有疾病’的,有些即使没有疾病又没有病痛的人也可成为病人,也有病人因某些原因病痛未愈而成为‘有病的’健康人。其原因主要有:

1. 健康和疾病是相对的 健康是保持身体、心理和社会适应的完好状态,但完好与不

完好有一个界限问题。身体上完好的界限值比较容易确定,可以有一个量的概念,如身高、体重、脉搏、血压等,都可以通过测量得知;心理上完好与否虽然比较抽象,但也可用各种心理量表加以量化确定。但社会适应完好与否则随不同国家、不同社会制度下人的价值观、道德观的不同而有很大的差别,而且缺乏量化的指标。即使健康状况可以量化,但由于人们对健康的追求是无限的,人的健康水平的提高程度也是不容易估测的。因此,健康与疾病的关系是相对的,不可能存在绝对的健康。况且不同的人可处于不同的健康状态,健康水平总会有差异。

2. 健康和疾病是连续的 健康和疾病是一个动态连续的过程,是一个量变到质变的过程。在人类环境中,影响人体健康的因素随时随地存在着。健康的人,从最完善的体魄逐步受到损害,到出现轻度疾病乃至重病,是一个逐渐变化的过程。如果以“正常”和“异常”作为健康和疾病的判断标准,那么同一个人身体健康与疾病是可以共存的,因为“正常”和“异常”的界限值往往不是一个点,而是一个范围。因此,健康与疾病是一个连续体,在这个连续体中存在不同程度的状态:最佳健康水平→良好→略感不适→疾病→重病→死亡。人的健康状态是波动于健康与疾病状态间的动态消长过程。

五、预防原则和预防策略

20世纪60年代,美国哈佛大学卡普兰(Kaplan)提出了三级预防理论。三级预防理论的提出,体现了人类积极主动地向疾病和伤残作斗争的态势。当前,慢性非传染性疾病已成为居民的主要死因,为了预防和控制这类疾病,不但要运用三级预防的原则,而且要转变预防的策略。

(一) 三级预防原则

三级预防是以全民为对象,以健康为目标,以预防疾病为中心的预防保健原则。它针对疾病的全过程,分为促进健康、控制威胁健康的有害因素,早期发现、早期治疗和恢复功能等三道防线,将预防工作贯穿于疾病发生前直至转归的整个过程,融预防、保健和治疗为一体。近年





来,预防医学专家又提出了根本性预防的原则,采取宏观根本措施预防和控制疾病。

根本性预防

从全球性预防战略和各国政府策略及政策角度考虑,建立和健全社会、经济、文化等方面措施。如为了保障人民健康,从国家角度以法令或规程的形式,颁发了一系列的法律或条例,如食品卫生法、传染病防治法、学校卫生工作条例及尘肺病防治条例等来实施第一级预防。



1. 第一级预防 即病因预防。是针对病因(或健康危险因素)采取特异或非特异的预防措施,使健康人免受致病因素的侵袭,防止疾病的发生。第一级预防是社会预防的主干,是预防的前沿,其基本思想是防患于未然。

2. 第二级预防 又称临床前期预防。其基本思想是当疾病发生后得到及时的诊断和治疗。在疾病的临床前期做好早期发现、早期诊断、早期治疗,以控制疾病的发展和恶化,防治疾病的复发或转为慢性。

3. 第三级预防 也称临床预防。其基本思想是针对已患病的人员采取及时有效的治疗措施,防止病残或丧失劳动能力,促其早日康复。

(二) 个人、家庭和社区三位一体的预防策略

从预防医学发展历史来看,预防策略已经有了很大的变化,即从个体预防发展为群体预防,再由群体预防进一步发展为个体、家庭和社区三位一体的预防。

1. 个体预防 按照 WHO 西太区办事处提出的“健康新地平线”的建议,从以下三个方面着手:

(1) 准备生命:维护健康从生命准备期开始,确保每个母亲在合适的时间怀孕,有充足的产前保健,有充足的营养,在做好母乳喂养条件下产下健康的婴儿。

(2) 保护生命:通过改善和治理环境,预防接种,提高儿童存活率,降低发病率、死亡率。教育儿童和青少年养成良好的生活方式;促进合理、均衡和安全的膳食,改善营养状况;控制传染病发生,预防伤残疾患。对成年人应将重

点放在鼓励健康的生活方式,阻止吸烟和不良生活方式等形成各种慢性疾病的危险因素。

(3) 晚年的生活质量:通过各种方式,使老年人的预期寿命得到延长,并最大可能地保证他们的生活质量,让他们健康地度过晚年生活。

2. 家庭预防 家庭是以婚姻和血缘关系为基础的一种社会组织形式,是社会的细胞,具有多种功能作用。它对人们的身心健康、生活习惯、兴趣爱好、思维方式及社会贡献等均有重要影响。家庭具有促进健康的许多条件,在预防疾病、增进健康等方面起着重要作用。因此,开展以家庭为单位的预防在整个社区预防保健中就显得尤为重要。有些危害因素的干预只有在家庭的范围内可以实施,如食盐摄入量的控制和平衡膳食。有些个体的行为危害因素(如吸烟、酗酒)的排除若得到家庭环境的支持就容易成功。

3. 社区预防 社区预防是社区卫生服务的组成部分。按照卫生社区的服务原则,以社区人群为对象,根据社区的具体情况和可利用的资源,确定优先的健康问题,决定干预目标和策略,为社区人群提供综合性预防服务。

预防医学以人群为主要研究对象,研究人群健康、疾病与自然环境、社会环境之间的关系。它着眼于群体的健康,从维护群体健康出发,研究环境中各种有害健康的因素,制定预防和控制对策。预防医学的基本理念为医学模式的转变、整体论的健康观、人和环境的平衡观、健康和疾病的连续观。预防医学以三级预防为原则。三级预防是以全民为对象,以健康为目标,以预防疾病为中心的预防保健原则,并以个人、家庭和三位一体作为其策略。

小结



目标检测

思考题

1. 预防医学与临床医学有哪些区别? (试举例说明)
2. 如何理解现代医学模式和整体论的健康观?
3. 我国新时期卫生工作方针是什么?
4. 三级预防原则有哪些内涵? (试举例说明)

(陈锦治)

