

高等教育公共卫生管理教材

预防医学

◎主编 田英

高等教育公共卫生管理教材

出版项目 (OTB) 软件

预防医学

ISBN 7-2353-8128-3

I. 预... II. 田... III. 预防医学 IV. R1

主 编 田 英

上海科学技术出版社

本教材由上海科学出版社出版

高華學書出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

预防医学/田英主编. —上海: 上海科学技术出版社,
2005. 10

ISBN 7—5323—8158—7

I. 预... II. 田... III. 预防医学 IV. R1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 081886 号

世纪出版集团 出版、发行
上海科学技术出版社

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

新华书店上海发行所经销

苏州望电印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 12.75

字数 289 000

2005 年 10 月第 1 版

2005 年 10 月第 1 次印刷

定价: 23.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向工厂联系调换

内 容 提 要

本教材除绪论外,正文分两篇共12章。绪论主要阐明预防医学的基本概念、特点、医学模式及健康观的转变,公共卫生措施及三级预防,我国卫生工作的成就,预防医学面临的新挑战与前景展望。第一篇阐述环境与健康的关系,主要探讨生活环境、生产环境、食品与营养及社会心理因素对健康的影响;第二篇阐述疾病的预防与健康管理,除了传染病、地方病外,重点阐述新时期传染病的特征及慢性非传染病的预防与控制,从医学模式的转变、社会对社区保健的需求角度,重点探讨了临床预防服务的实施及社区保健等内容,以加强和扩大社区为基础的健康促进、常见疾病的预防等内容。

本教材不仅适用于远程教育、函授等临床医学专业和医学相关专业的学生,而且适用于医学院校本科、专科预防医学专业的学生。

主 编 田 英

副主编 谭佑铭 韩 松

编 委 (以姓氏笔画为序)

田 英 刘海波 李 锐 张欣文 张朝晖

周义军 席淑华 宾晓农 宿 飞 韩 松

解学魁 谭佑铭 戴 斐

前　　言

预防医学作为整个医学教育的组成部分,是一门与临床医学密切相关的重要课程,也是临床医学及临床相关专业的一门必修课。目前远程教育及其他函授等成人教育方兴未艾,针对农村和基层适用型医务人才培养的目标,我们组织编写了本教材,目的是培养广大的基层医务工作者,使他们能在生物-心理-社会医学模式指导下建立环境-人群-健康思维轴线,掌握必要的预防保健基本知识、基本方法和基本技能,在临床和社区岗位上积极开展临床预防医学服务,以适应 21 世纪医学科学的发展和医学模式的转变。

本教材围绕环境-人群-健康这一中心,教育学生树立预防为主的思想,首先让学生认识到环境因素与人群关系非常密切,自然因素中的某些因素超出允许范围长期低剂量作用时,可以对人体健康造成危害;社会环境中的不良社会心理因素及不良生活方式也可影响人群健康。为突出社会心理因素对健康的影响,在内容编排上,加强了该部分的内容,增加了不同年龄阶段的心理健康,并着重探讨了不良生活方式与健康的关系。通过学习,使医学生认识到预防医学是以人群为主要研究对象,以预防为主导思想,实施三级预防战略,通过落实社会预防、初级卫生保健、社区保健、健康促进、健康教育等措施,达到促进人群健康和预防疾病的目的。

本教材是由 6 所医科大学和 3 个省级疾病预防控制中心的教授、专家结合自己多年 的教学经验和预防保健实际工作体会编写的,努力体现适合远程教育、函授成人教育的 预防医学学科的特点与内涵。在编排风格上,力求言简意赅;在借鉴和创新、基础与应 用、理论与实践等关系上,努力达到和谐统一。在突出科学性和专业性的同时,特别强调 适用性。为加深学生对本教材内容的理解,充分考虑读者的需求和基层医务工作者的 需要,本教材还同时配备了辅导教材。

因编者水平有限,难免出现错误,恳请各位专家及使用本教材的师生批评指正。

田　英
上海交通大学医学院
2005 年 6 月 1 日

绪论	1
第一篇 环境与健康	11
第一章 生活环境与健康	13
第一节 人类和环境的关系	13
一、环境基本概念与组成	13
二、人类环境与生态平衡	14
三、人类与环境的关系	15
第二节 环境污染与公害	16
一、环境污染	16
二、公害	19
三、环境对人类健康影响的危险度评价	20
四、环境污染防治对策	20
第三节 大气、水与健康	21
一、大气与健康	21
二、水与健康	24
第四节 住宅环境与健康	29
一、住宅的卫生学意义	29
二、住宅小气候对健康的影响	29
三、室内空气污染对健康的影响	30
第二章 物理因素与健康	32
第一节 噪声	32
一、噪声的概念与分类	32
二、噪声对人体健康的影响	33
三、防止噪声危害的措施	34
第二节 高温	34
一、高温作业的类型	34
二、高温对机体的影响	35
三、防暑降温措施	37
第三节 电离辐射及非电离辐射	37
一、电离辐射	37
二、非电离辐射	38
第四节 振动	39

一、振动的概念与分类	39
二、振动对机体的危害	39
三、振动危害的防治	40
第三章 化学因素与健康	41
第一节 刺激性气体、窒息性气体.....	41
一、刺激性气体	41
二、窒息性气体	42
第二节 铅	44
一、理化性质与接触机会	44
二、毒理	45
三、临床表现	45
四、诊断与处理原则	46
五、预防控制	46
第三节 汞	47
一、理化性质与接触机会	47
二、毒理	47
三、临床表现	48
四、诊断	48
五、治疗和处理	49
六、预防措施	49
第四节 农药	49
一、定义及分类	49
二、有机磷农药	50
三、其他常用农药	52
四、农药中毒的急救与治疗	52
五、农药中毒的预防	53
第五节 生产性粉尘与尘肺	53
一、生产性粉尘的来源、分类和特性	53
二、生产性粉尘对人体的影响	54
三、矽肺	55
四、尘肺病的预防与控制	57
第四章 食物因素与健康	58
第一节 合理营养	58
一、营养与营养素的基本概念	58
二、膳食营养素参考摄入量的概念	58
三、合理营养与平衡膳食	60
四、各种营养素及热能	61
第二节 营养失调与营养性疾病的防治	73
一、营养失调	73

二、常见营养性疾病的防治	74
三、营养调查	76
第三节 食品安全	77
一、食品污染	78
二、食物中毒	80
第五章 社会心理因素与健康	86
第一节 社会因素与健康	86
一、社会因素的概念	86
二、社会因素影响健康的作用机制	86
三、影响健康的主要社会因素	87
第二节 心理因素与健康	90
一、概述	90
二、心理健康的标准	90
三、常见心理反应与健康	91
第三节 心身疾病	91
一、心身疾病的定义与分类	92
二、心身疾病的主要危险因素	92
三、心身疾病的特点	93
四、心身疾病的防治原则	93
第四节 不同年龄阶段的心理健康	94
一、婴儿期心理健康	94
二、儿童期心理健康	94
三、青年期心理健康	94
四、成年期心理健康	95
五、老年期心理健康	95
第五节 不良行为生活方式与健康	95
一、吸烟	95
二、酗酒	96
三、吸毒	97
第二篇 疾病的预防与控制	99
第六章 传染病	101
第一节 传染病的流行病学	101
一、传染病的发生	101
二、传染病流行的基本环节	101
三、疫源地及流行过程	105
第二节 传染病防制对策	106
一、传染病的预防性措施	106
二、加强传染病的管理	108

第三章 新时期传染病的特征	109
第四节 艾滋病	111
一、AIDS 的流行病学	111
二、AIDS 的流行环节	112
三、艾滋病预防控制策略和措施	114
第五节 结核病	115
一、流行特征	115
二、流行过程与影响流行的因素	116
三、结核病控制策略	116
第六节 病毒性肝炎	117
一、流行特征	117
二、流行环节	118
三、病毒性肝炎的预防与控制	120
第七章 地方病	121
第一节 地方病概论	121
一、地方病的分类及流行现状	121
二、地方病的流行特征	121
三、地方病的流行规律	121
第二节 碘缺乏病	122
一、碘缺乏病的流行特征	122
二、地方性甲状腺肿	123
三、地方性克汀病	123
四、碘缺乏病的预防措施与治疗原则	124
第三节 地方性氟中毒	124
一、地方性氟中毒的特征	124
二、地方性氟中毒的流行特点	125
三、地方性氟中毒的防制	126
第四节 血吸虫病	127
一、我国血吸虫病的流行及危害	127
二、我国血吸虫病的流行特征	128
三、血吸虫病的防制措施	129
第八章 职业相关疾病	130
第一节 职业性有害因素	130
一、生产工艺过程中的有害因素	130
二、劳动过程中的有害因素	130
三、生产环境中的有害因素	131
第二节 职业相关疾病种类及特点	131
一、职业病	131
附：职业性肿瘤	132

二、工作有关疾病	136
三、工伤	136
四、影响职业相关疾病发生的因素	136
第三节 职业相关疾病的预防与控制	137
一、控制或消除职业性有害因素	137
二、贯彻和执行卫生标准	137
三、健康监护	137
四、加强职业环境监测	138
五、加强健康教育和健康促进	138
六、膳食保健措施	139
第九章 慢性非传染性疾病	140
第一节 概述	140
一、慢性非传染病的特点	140
二、慢性非传染性疾病的现状	141
第二节 心、脑血管疾病	142
一、冠心病的分布和危险因素	142
二、脑卒中的分布和危险因素	145
三、脑卒中和冠心病的预防和控制	147
第三节 恶性肿瘤	148
一、恶性肿瘤的分布	149
二、恶性肿瘤的危险因素	150
三、恶性肿瘤的预防与控制	152
第四节 糖尿病	154
一、糖尿病的流行特征	154
二、分类及病因	155
三、糖尿病的危险因素	155
四、糖尿病的防制策略与措施	156
第十章 伤害	158
第一节 伤害的流行病学特征	158
一、概述	158
二、伤害的流行病学特征	161
三、伤害的研究方法	163
第二节 伤害的预防与控制	164
一、预防策略	164
二、预防措施	165
第十一章 临床预防服务	167
第一节 概述	167
一、控制慢性非传染性疾病，提高临床疗效	167
二、提高人群期望寿命和生活质量	167

三、解决卫生服务面临的矛盾和挑战	168
第二节 临床预防服务的实施.....	168
一、健康咨询	168
二、筛查	168
三、免疫接种	169
四、化学预防	169
第三节 健康功能状况评价.....	169
一、健康功能状况及其评价的概念	169
二、健康功能状况评价的内容	170
三、健康状况评价的方法	170
第四节 健康维护计划的制定.....	171
一、健康维护计划制定的原则	171
二、健康维护计划的实施	172
第十二章 初级卫生保健与社区卫生服务.....	176
第一节 全球卫生策略.....	176
一、全球卫生策略的具体含义	177
二、全球卫生目标	177
第二节 初级卫生保健.....	178
一、初级卫生保健的概念	178
二、初级卫生保健的任务	179
三、实施初级卫生保健的基本原则	179
第三节 健康促进.....	180
一、健康促进的基本政策	180
二、健康促进的目标	181
第四节 社区卫生服务.....	181
一、社区卫生服务的定义及内容	182
二、社区健康项目的实施	183
索引.....	185

绪论

一、预防医学及其发展历程

(一) 预防医学的概念

预防医学(preventive medicine)是从医学中分化出来的一个独立的学科群,以人群为主要研究对象,应用生物医学、环境医学和社会医学的理论,流行病学及卫生统计学等原理和方法,宏观与微观相结合来研究疾病发生和分布的规律以及影响健康的各种因素,探讨其作用规律,制定预防措施和对策,消除或最大程度的减小其对健康的不良作用,或利用其对健康有益的因素,达到预防疾病,促进健康,提高生命质量的目的。

预防是广义的,包括无病时应用一些技术手段消除对健康的不利因素来预防疾病的發生,或发生后使其得到控制或减少直至消除,这就是传统的疾病的三级预防思想。这一理念在传染病、寄生虫病和地方病等的预防上已大见成效。例如用免疫接种的措施来预防传染病的发生,普及食用碘盐来降低地方性甲状腺肿的发病率等。当前,在中国,无论是城市还是农村,脑卒中、肿瘤、心脏病、糖尿病等慢性非传染病已构成人类健康的主要威胁。临床医师对这些迁延性疾病出现症状后的治疗,也只能是缓解症状的治标而已。鉴于其对健康威胁的严重性,我们投入了大量资金来治疗其并发症,而这些疾病往往缺乏有效的治疗手段。其沉重的经济负担使社会不堪重负,也使病人及其家庭备受身心折磨。因此,预防为主尤为重要。例如,当你走进放满了一堆易燃物同时还有一个火炉在燃烧的房间时,你可能马上会想到“危险”二字,但是如果过了一段时间还没有发生火灾,你就认为火灾不可能发生了吗?当易燃物平时个别出现时,似乎与火灾关系不大,可是这些危险因子聚在一起,导致火灾的可能性就大大增加。此时,是在火灾发生前,把易燃物拿走、把火炉扑灭比较容易,还是等火灾发生后,再去灭火比较容易呢?一辆汽车开了 10 万 km 都没有保养,引擎坏了,此时加最好的机油都没用;一个人平常都不保养身体,等到发生癌症,再去找最好的药也没有意义。饮食习惯不良、环境污染严重、不良行为生活方式等,这些因素似乎与癌症无关,可是当一个人同时具有这些危险因子,得癌症的机会就会增加。是平时注意合理饮食,注意环境保护,培养正确的生活习惯容易,还是得了癌症后治疗容易呢?所以,预防胜于治疗绝对是各种疾病最好的药方。可以针对他们的致病危险因素来采取相应的预防措施,达到疾病预防和健康促进的作用。如在糖尿病的防治策略上,可以采取在人群中进行健康教育、提倡合理饮食、肥胖者控制体重、参加适当的体育锻炼等,培养他们的健康生活行为来达到预防和控制的目的。因此,预防医学的根本任务就是疾病预防和健康促进。

(二) 预防医学的研究内容

预防医学不同于临床医学,它着眼于群体的健康,从维护群体健康出发,重点研究环境因素(自然因素和社会因素)对健康的影响,应用一些技术手段消除对健康的不利因素来预

防疾病的发生或控制疾病的发展。

预防医学的研究内容分为四个部分。

1. 环境与健康 主要包括物理因素、化学因素、食物因素以及社会心理因素与健康的关系。
2. 疾病的预防和控制 主要包括传染病、职业病、地方病、心脑血管疾病、恶性肿瘤等疾病的预防和控制。
3. 人群健康研究的流行病学方法 主要包括疾病的分布、描述性研究、病例对照研究、队列研究、实验性研究、病因探索以及诊断和筛检试验等。
4. 人群健康研究的统计学方法 应用统计学的原理和方法,通过对数据的收集、整理和分析,客观地、定量地描述、分析各种因素对健康的影响及与疾病的联系强度。

因此,预防医学是现代医学中十分重要的基础课程。学习预防医学要掌握预防医学的基本概念,影响人群健康的主要因素、作用规律及其控制,常见疾病的预防,同时还要掌握人群健康研究的流行病学及其统计学基本方法。

本书主要论述环境与健康以及疾病的预防和控制二部分内容。人群健康研究的流行病学方法和统计学方法将另行阐述。

(三) 预防医学的特点

预防医学不同于临床医学,其特点为:①研究对象包括个体和群体,并且着眼于健康者和无症状病人;②研究重点放在环境因素与健康的关系上;③比临床医学具有更大的人群健康效应;④研究方法注重微观和宏观相结合。

(四) 预防医学的发展历程

迄今为止,预防医学的发展经历了两次变革。

1. 第一次卫生革命 在 19 世纪下半叶到 20 世纪上半叶,从战胜鼠疫、天花、霍乱等烈性传染病的经验中,逐渐认识到仅从个体角度进行疾病的预防其效果不好,必须以群体为对象,采用免疫接种、检疫监测、隔离消毒、消灭病媒动物、垃圾粪便处理、食物和用水安全等社会性预防措施,才能达到预防疾病的目的。于是个体摄生防病扩大到社会性预防措施。这是医学史上的第一次卫生革命,确立了预防医学的主导地位,即群体预防;确立了预防医学的主要目标为防治传染病和寄生虫病,并在病原体、抗菌药物、免疫方法和预防措施等方面做了大量的研究,取得了重大的成就,从而控制了当时导致人群死亡增加的重要原因——传染病的流行,使传染病的死亡率大幅度下降。

2. 第二次卫生革命 半个多世纪以来,由于科学技术和现代工业的迅速发展,环境污染日益加重,并随着传染病逐渐被控制,老年人口的增加等,一些慢性病如脑卒中、心脏病、肿瘤等上升为主要死因,已成为对人类健康的主要威胁(绪表 1)。由于这些疾病病程长,致病危险因素多,多无根治办法,且发病机制复杂,单采用传统的生物医学手段难以奏效,必须将生物医学防治同心理-社会行为预防相结合,将单纯从生物因素扩大到和人的心理、社会因素综合起来对疾病进行观察、分析和处理,才能达到预防疾病的目的。因此,从 20 世纪下半叶起,预防医学开始第二次变革,疾病预防的重点从急性传染病转向和行为生活方式有关的慢性非传染性疾病,以保护环境和减少慢性病等主要死因为主要目标,并进行了大量的科学的研究工作,取得了大量的研究成果。

表 1 1957 年和 2003 年我国部分城市前 5 位死因的死亡率和构成比

顺位	1957			2003		
	死 因	死亡率(1/10 万)	死亡构成比(%)	死 因	死亡率(1/10 万)	死亡构成比(%)
1	呼吸系统疾病	120.3	16.86	恶性肿瘤	134.54	25.47
2	急性传染病	56.6	7.93	脑血管病	105.40	19.95
3	肺结核	54.6	7.51	呼吸系统疾病	77.29	14.63
4	消化系统疾病	52.1	7.31	心脏病	76.23	14.43
5	心脏病	47.2	6.61	损伤和中毒	32.55	6.16

一个世纪来人类的疾病预防史,是从求生存逐步发展到求健康的历史,也是从自然的被动预防发展到运用高科技手段进行积极主动地干预性防治的历史,更是从个人预防发展到人群预防,直至全社会合作防治的历史。

预防医学发展的事实证明了它对防病治病,保护人类健康所做出的巨大贡献,其社会效益和经济效益是无法估量的。美国 CDC 在 2002 年《在全球化时代保护民族健康——CDC 全球传染病策略》报告中指出:消灭天花为全球减少了 200 亿美元的卫生支出,为美国节省了 30 亿的费用,而用于预防的投入仅为 3 200 万美元。所以预防是具有成本效益的。1980 年世界卫生大会庄严宣告在全球范围消灭天花,是预防医学史上的光辉业绩,也是一项具有历史意义的伟大成就。因此,重视和发展预防医学有着十分重要和深远的意义。

二、健康的概念及医学模式的转变

(一) 健康(health)的概念

1. 健康 健康的概念是个动态的概念,是随着医学的发展而不断变化和完善的。无病就是健康,这一消极的健康观早在上世纪 30 年代就被否定,代之以“结实的体格和完善的功能,并充分地发挥其作用”。1948 年 WHO 创立时,在宪章中将健康明确定义为“健康不仅是没有疾病或虚弱,而是身体上、精神上和社会适应方面的完好状态”。要达到这一总体状态,其基本要求是一个人的体魄、精神和智能都应与其年龄、性别和所处的社会环境以及地域情况相称,这些功能都在正常范围内,并且彼此之间处于平衡或自稳状态。

健康的内涵包括:①一般的安宁状态,可以过正常生活和参加生产劳动;②自我感觉良好,处事乐观,态度积极;③应变能力强,完全能适应环境的各种变化;④精力充沛,从事各项工作的效率高。发自内心的良好感觉是健康的基准,比之本人所处环境对健康影响更为重要。一个残疾人外表上虽然异于正常人,但能够按自己的身体特点克服种种困难,做些有益工作,而与一个体格上健康,却终日郁郁寡欢者相比,在某种意义上讲,前者是健康人,而后者是病人。

2. 影响健康的主要因素 影响健康的主要因素有:①环境因素,除了生物因素外,还有物理、化学、社会、经济、教育、文化等因素;②行为生活方式,包括营养、风俗习惯、嗜好(吸烟、饮酒)、交通工具(如车祸)、体育锻炼、精神紧张、性生活;③医疗卫生服务,社会上医疗卫生设施的分配、医疗卫生制度及其利用;④生物遗传因素,造成先天性缺陷或伤残。这四个因素相互联系,共同作用。其中环境对健康起主要影响,行为生活方式的重要性在日益增长;生物遗传因素虽占较小地位,但一经发生疾病,常致不可逆的终身伤残,其作用也不容忽视。

3. 健康功能状况评价 健康功能状况评价是指通过健康测量等手段反映个体或群体在一定时点上的健康功能状况。健康测量是应用相关指标对健康概念及有关事物或现象进

行量化的过程。最早科学观察和评价健康功能状况的是临床医生,记录病人的临床表现、各种检查结果变化以及生存时间等指标反映个体健康状况,用于判定疗效,指导修改治疗方案;应用平均寿命、年龄调整死亡率、婴儿死亡率、发病率、患病率等指标反映群体健康状况。然而,随着疾病谱的改变、人口老龄化以及医学模式的转变,以往这些从生存时间和疾病概念出发的指标并不能体现健康的全部内涵,健康的评价需要从生物学、心理学、社会学等多维角度加以分析和整合(详见第11章)。

(二) 医学模式(medical model)的转变

医学模式是人们对健康观、疾病观、死亡观等重要医学概念的总体概括,不同的医学模式反映出不同历史阶段医学发展的特征、水平、趋势和目标。

西方文艺复兴运动以后,医学开始进入实验医学阶段,对人体的形态结构、功能及生理、病理状态下的各种生命现象进行深入的研究,揭示了生命的奥秘和疾病的过程,发展了相应的生物学治疗方法,使医学得到了蓬勃的发展。但是,随着社会的发展和医学研究的深入,生物医学模式的局限性和消极影响也逐渐显露出来。实践证明,仅用生物医学解决不了诸如结核病、SARS的发生、流行和预防问题。因为这些疾病不仅与生物因素有关,更多的取决于人们的行为生活方式及社会因素。

由于对影响健康的因素的认识发生了改变,美国医学家恩格尔(G. L. Engle)于1977年首先提出了生物-心理-社会医学模式(bio-psycho-social medical model)。这个模式使医学界解决医学实际问题的能力又迈进了一大步。在影响健康的因素上,传统的预防医学主要注重的是生物、化学、物理等因素,而新的医学模式使预防医学对影响健康的因素的研究扩展到社会心理因素,诸如焦虑、忧郁、紧张、恐惧、绝望以及吸烟、酗酒、饮食过度等不良生活方式行为对高血压、心脑血管疾病、恶性肿瘤及精神病等疾病的影响,应用生物-心理-社会医学模式指导预防医学的理论研究,可以更全面地反映出影响人类健康因素的范畴,使保护和促进健康的理论跨入一个新的阶段。例如,对糖尿病病人不能只依靠生物化学的治疗方法,发现疾病的早晚,改变不良生活方式的措施、病人与医生合作的程度,以及有无糖尿病相关知识及自我保健执行情况等方面都会对病情起着十分重要的作用。

由此可见,要保持和促进每个人的健康,提高整个人群的健康水平,医务人员不但要治疗身体上的疾病,还要医治心理上的疾病和注意病人所处的社会环境,并取得个人、家庭和社会的全面合作。

三、公共卫生措施和三级预防

(一) 公共卫生措施

预防医学是公共卫生措施的理论和实践基础。没有预防医学的理论指导,公共卫生就成为无源之水;而没有公共卫生实践,预防医学将成为空中楼阁。但公共卫生范围更广泛,它需要医学以外各学科的知识和技能,如工程学、社会学、心理学、教育学、经济学、法学等;它还涉及卫生法及有关的行政管理部门对公共卫生措施的贯彻执行。国际上常将公共卫生和预防医学联在一起,我们用“大卫生”一词来概括这些工作。

国家的公共卫生措施,应考虑人的一生五个生命阶段:胎儿及婴儿、幼儿及儿童、青少年、成人及老年人。不同年龄阶段各有重点,一般分为四大类措施:

1. 预防性卫生服务 包括:①计划生育;②妇幼卫生;③免疫接种;④老年卫生,如高血

压、心脑血管病及其他慢性病预防;⑤改进医疗卫生服务,如提倡全科医学服务、预防医源性疾病等。

2. 预防疾病(保护健康) 包括:①传染病和地方病的控制及监测;②环境中有害因素(空气、水、食物的污染及噪声)的控制;③职业安全与卫生;④意外伤害预防及急诊服务。

3. 健康促进 通过健康教育,改变个人不良卫生行为,人人实行自我保健,达到:①控制吸烟;②控制酗酒;③杜绝吸毒和药物滥用;④合理营养;⑤体育锻炼和体力适应;⑥合理的生活规律;⑦减少精神紧张。

4. 卫生服务研究 包括:①卫生统计资料的收集和分析;②卫生机构管理研究;③医学教育改革和人员培训。

(二) 三级预防(three levels of prevention)

公共卫生措施通过不同层次的预防在全体居民中实施,统称为三级预防(绪表2、绪图1)。

1. 第一级预防(primary prevention) 又称病因预防,是宏观的根本性措施,又称为根本性预防(primordial prevention)。这是为了避免疾病危险性的增加,提出综合预防而从全球性预防的战略和各国政府策略角度考虑,建立和健全社会、经济、文化等方面的措施。如饮食中饱和脂肪酸高是冠心病的一个基本的潜在性危险因素。为此,从国家角度来改变农业和食品工业的营养方针,制定预防高血压纲要,发展体育运动等;为降低肺癌发病率,需要政府制定规章和进行财政干预,如以法律形式制定禁烟规定、限制卷烟中焦油量、提高卷烟税税率;我国为防止环境污染,制定和颁发了一系列环境质量规程和环境中的有害因素卫生标准及管理办法。除了以上从国家角度制定一些法规、纲要等宏观的根本性措施外,一级预防还包括一些针对机体的措施。

机体的状态对疾病的发生发展有很大影响,必须:①开展健康教育,人人讲究卫生,锻炼身体,增强体质,提高机体抗病能力;②有系统、有组织地进行预防接种,提高人群免疫水平;③做好卫生知识宣传工作,禁止近亲结婚,以预防遗传性疾病;④做好妊娠期和儿童的卫生保健工作,特别重视致癌因素在预防肿瘤发病上的重要意义,例如,妇女在妊娠早期接受X线照射易产生畸胎和生下的子女可能易患白血病等;⑤慎重使用任何医疗措施和药品,预防医源性致病因素的危害。

2. 第二级预防(secondary prevention) 也称临床前期预防,即在疾病的临床前期做好早期发现、早期诊断、早期治疗的“三早”预防工作。慢性病多是致病因素经过长期作用引起的,而且疾病的发展过程较长。如宫颈癌从原位癌发展到浸润可以长达十几年,一般也要5~8年。诊断时病期愈早,预后愈好。因此早期发现和及早治疗各种癌前期病变也是第二级预防的重要一环。早期发现的具体办法有普查、筛检、定期健康检查,高危人群重点项目检查以及设立专科门诊等。达到“三早”的最根本办法是加强健康教育和提高诊断技术。对某些疾病如有可能逆转、停止或延缓其发展,则早期检测和预防性体格检查更为重要。对于传染病,早期发现和诊断有助于病人得到隔离、治疗,防止和减少周围人受感染的可能性。传染病诊断确定(或疑似诊断)后,迅速向当地卫生防疫机构(站)作传染病报告(疫情报告),这也是第二级预防的重要内容。

3. 第三级预防(tertiary prevention) 即临床预防。对已患某些病的病人,及时治疗,防止恶化。对慢性病病人通过医学监护,减少疾病的不良作用,预防并发症和伤残;对已丧失劳动力或残废者通过康复医疗,使能参加社会活动并延长寿命。