

卫生人员培训手册

促进健康生活方式

A Training Manual for Health Workers
on Promoting Healthy Lifestyles

王文娟 董建群 主译

下册



World Health Organization
Western Pacific Region



Department of Health
Philippines



University of Philippines
Manila

中国协和医科大学出版社
Peking Union Medical College Press



卫生人员培训手册

促进健康生活方式

主 译 王文娟 董建群

主 审 吴 凡

翻 译 (以姓氏笔画排序)

王秋实	王卓群	白雅敏
张 睿	陈 波	武文娣
南 奕	姜 勇	费 佳
蔡小宁	熊建菁	

审 校 (以姓氏笔画排序)

王若涛	张孔来	严迪英
陈孝曙	赵金扣	钮式如
常素英		

校 对 吕淑荣 武文娣

中国协和医科大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

卫生人员培训手册:促进健康生活方式/世界卫生组织编. —北京:中国协和医科大学出版社, 2006. 5

ISBN 7-81072-786-9

I. 卫... II. 世... III. 个人—保健—医药卫生人员—培训—手册 IV. R161-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 042404 号

著作权合同登记图字: 01-2006-2702

世界卫生组织©2003. 本书是根据菲律宾国家非传染性疾病预防和控制方针对初级卫生保健工作者进行培训的教材。为适应其他国家或地区的使用,需要融入该国家或地区的形势。对本书部分或全部内容可以自由评论、摘录,版权归世界卫生组织所有,但不得从事以商业为目的的活动。对本书翻译或完全复制,需预先向位于菲律宾马尼拉的世界卫生组织/西太区出版物部门提出申请。

世界卫生组织总干事已将该书中文版翻译权授予中国疾病预防控制中心慢性非传染性疾病预防控制中心(中国:北京市宣武区南纬路 27 号,100050),该中心为负责本书翻译的唯一机构。

卫生人员培训手册——促进健康生活方式(上、下册)

主 译: 王文娟 董建群

责任编辑: 胡永洁 段江娟

装帧设计: 马 杰

出版发行: 中国协和医科大学出版社(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 62560317)

网 址: www.pumcp.com

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京中鸿博雅印务科技有限公司

开 本: 787 毫米×1092 毫米 1/16

印 张: 16.5

字 数: 203 千字

版 次: 2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 1-3000

定 价: 35.00 元(上册 13.00 元, 下册 22.00 元)

ISBN 7-81072-786-9/R·779

目 录



第一册

培训手册介绍	3
如何使用培训手册 /9	
培训初始时间表	10
培训活动初始时间表 /12	
培训课前测验和课后测验 /20	
培训课前测验和课后测验答案 /28	
培训班计划和时间表	29
计划1 慢病概况 /29	
计划2 危险因素评估和筛查程序 /38	
计划3 促进合理营养 /48	
计划4 促进体力活动和锻炼 /56	
计划5 促进无烟环境 /61	
计划6 促进行为改变 /67	
计划7 创造健康生活方式的支持性环境 /74	
慢病社区综合防治框架	81
慢病项目的组成	84

第二册

第一章 慢性非传染性疾病概述	91
一、慢性非传染性疾病的流行病学:问题的严重性 /91	
二、慢性非传染性疾病的公共卫生意义 /95	
三、主要慢性非传染性疾病的病因及危险因素 /95	
四、慢性非传染性疾病共同的危险因素 /112	

附录 1-1 菲律宾的主要癌症 /115

附录 1-2 糖尿病分类 /117

第二章 危险因素评估和筛查方法 120

一、危险因素评估 /120

二、筛查指南和操作方法 /124

三、卫生工作者在慢性非传染性疾病防治中的作用 /133

附录 2-1 危险因素评估表 /135

附录 2-2 BMI 表 /138

附录 2-3 血压测量步骤 /139

附录 2-4 怎样进行乳房自检 /141

附录 2-5 峰值流速仪的使用 /143

第三册

第三章 促进合理营养 147

一、导致慢病的营养相关问题 /147

二、促进健康的营养相关策略 /148

三、卫生工作者的任务 /159

四、营养教育和咨询 /159

五、为健康营养创造支持性环境 /160

附录 3-1 宏量营养素和微量营养素的功能、类型及来源 /162

附录 3-2 每日膳食指南 /165

附录 3-3 菲律宾食物分类表 /168

附录 3-4 高钠食品 /169

附录 3-5 24 小时膳食调查表 /170

第四章 促进体力活动和体育锻炼 172

一、对体力活动和体育锻炼的理解 /172

二、体力活动对健康的益处 /173

三、促进体力活动 /174

四、促进体育锻炼 /175

五、卫生工作者的作用 /183

附录 4-1 不同程度的体力活动 /188

附录 4-2 有关锻炼方式的案例 /192

附录 4-3 适于不同健康人群的体力活动指南 /195

第五章 创建无烟环境 198

- 一、吸烟:一个严重的公共卫生问题 /198
- 二、吸烟:非传染性疾病的一个主要危险因素 /200
- 三、吸烟:其他危害 /202
- 四、吸烟如何造成危害 /204
- 五、好消息:戒烟可以降低危险性 /208
- 六、卫生工作者的作用:帮助吸烟者戒烟 /209
- 七、卫生工作人员的作用:创建无烟环境 /210
- 附录 5-1 吸烟引起各种疾病的相对危险性 /212
- 附录 5-2 有关尼古丁的事实:尼古丁有成瘾性,但仍可戒除 /213
- 附录 5-3 尼古丁依赖的 FAGERSTROM 试验 /215

第四部分

第六章 促进行为改变 219

- 一、理解健康行为 /219
- 二、改变健康行为 /220
- 三、行为改变干预 /225
- 附录 6-1 不同客户群体的学习需求 /231
- 附录 6-2 对成年人学习的设想 /234

第七章 创造健康生活方式的支持性环境 235

- 一、利用现有的社区资料 /237
- 二、培养社区意识 /238
- 三、为创造支持性环境制定行动计划 /241
- 四、结论 /248

第二册



第一章 慢性非传染性疾病概论	91
一、慢性非传染性疾病的流行病学：问题的严重性	91
二、慢性非传染性疾病的公共卫生意义	95
三、主要慢性非传染性疾病的病因及危险因素	95
四、慢性非传染性疾病共同的危险因素	112
附录 1-1 菲律宾的主要癌症	115
附录 1-2 糖尿病的分类	117
 第二章 危险因素评估和筛查方法	120
一、危险因素评估	120
二、筛查指南和操作方法	124
三、卫生工作者在慢性非传染性疾病防治中的作用	133
附录 2-1 危险因素评估表	135
附录 2-2 BMI 表	138
附录 2-3 血压测量步骤	139
附录 2-4 怎样进行乳房自检	141
附录 2-5 峰值流速仪的使用	143



第一章 慢性非传染性疾病概论

全球因慢性非传染性疾病（以下简称慢病）导致的过早死亡、发病和残疾日渐增加，特别是在世界卫生组织西太区的多数国家。慢病包括心血管疾病（主要是高血压、冠心病和脑卒中）、糖尿病、癌症及慢性阻塞性肺部疾患或慢性阻塞性肺气肿（包括支气管哮喘）。

对于慢病的预防与控制，重要的是了解疾病是如何发生的，特别是病因和相关危险因素。有些危险因素是可以改变的，也有不可变的。因此，一级预防应关注这些可变危险因素的预防和控制。

本章目标

学习完成本章节后，卫生工作者将能掌握下列内容：

1. 了解慢病问题的严重程度
2. 阐明日益流行的慢病在公共卫生领域的重要性
3. 根据以下几方面识别五种主要慢病
 - (1) 疾病定义
 - (2) 病因（致病因素）
 - (3) 危险因素
 - (4) 并发症
 - (5) 一级预防的主要领域
4. 明确主要慢病的共同危险因素
5. 明确主要慢病一级预防的主要领域

一、慢性非传染性疾病流行病学：问题的严重性

人们应越来越关注全球或地区慢病不断增长的趋势。为了解这一问题的严重性，以下统计数据应该会有帮助。



（一）全球状况

多数国家心血管疾病和糖尿病是造成早死、发病和残疾的主要原因。

1. **心血管疾病** 全球每年 1500 万心血管病患者死亡中约有 1000 万在发展中国家。每年约有 700 万人死于冠心病，450 万人死于脑卒中（中风）。在亚太地区的很多国家，通常脑卒中（特别是出血性卒中）比冠心病更多见。

2. **脑卒中** 在美国，脑卒中是继心脏病、癌症之后的第三大死亡原因，每年新发患者约 60 万。脑卒中是严重的长期失能的主要原因，是多数病人因急性神经系统疾病住院的主要原因。目前，美国约有 450 万人患脑卒中（男性 220 万，女性 230 万），每年花费约 300 亿~400 亿美元。

3. **糖尿病** 1995 年，20 岁以上成人糖尿病患病率约为 4.0%，预计到 2025 年将达到 5.5%，其中 75% 的患者在发展中国家。糖尿病相关并发症给卫生保健系统带来沉重负担，并降低患者生活质量，是引发失明、肾衰和下肢截肢的主要原因。

4. **慢性阻塞性肺部疾患（COPD）** 2000 年，世界卫生组织（WHO）估计全球约 274 万患者死于 COPD。1999 年该病列于疾病负担的第 12 位，预计到 2020 年将升至第 5 位。在美国，COPD 是第四位死亡原因（继心脏病、癌症和外周血管疾病之后）。

吸烟是引发 COPD 的首要因素。WHO 估计全球约有 11 亿烟民，到 2025 年将增加至 16 亿。在中低收入国家，吸烟率正以令人担忧的速度猛增。美国有 4720 万人吸烟（占全美男性的 28%，女性的 23%）。



- 每 53 秒就新发一个脑卒中患者
- 每 3.3 分钟就有一人死于脑卒中。

（美国数据）



(二) 菲律宾状况

慢病逐渐成为不发达国家(如菲律宾)的重大威胁。根据卫生部门数据,造成死亡的主要原因是心血管疾病、癌症、意外伤害、慢性阻塞性肺部疾患及其并发症,以及糖尿病。支气管哮喘未单独报告。



表 1-1 数据表明慢病死亡率不断增加,1998 年数据高于 1991~1995 年 5 年的平均值。

表 1-1 菲律宾前 10 位死因、死亡数和死亡率 (/10 万人口)

病因	5 年平均数 (1991~1995)				1998 年			
	死亡数	死亡率	构成比 (%)	顺序	死亡数	死亡率	构成比 (%)	顺序
心脏病	48 909	73.4	15.5	1	55 830	76.3	15.8	1
血管系统疾病	36 707	55.1	11.6	2	41 380	56.6	11.7	2
肺炎	35 226	52.9	11.1	3	33 709	46.1	9.5	3
恶性肿瘤/癌症	25 665	38.5	8.1	4	32 090	43.9	9.1	4
肺结核(所有型)	25 019	37.5	7.9	5	28 041	38.3	7.9	6
意外伤害	13 253	19.9	4.2	6	29 874	40.8	8.5	5
COPD 及相关疾病	10 174	15.3	3.2	7	4 228	19.5	4.0	7
糖尿病	5 057	7.6	1.6	8	8 819	12.1	2.5	8
肾炎和肾病综合征	5 690	8.5	1.8	9	7 453	10.2	2.1	10
其他呼吸系统疾病	6 755	10.1	2.1	10	7 516	10.3	2.1	9

资料来源:国家卫生统计数据,卫生部,1998。



1. 心血管疾病 (心脏和血管疾病)

- 心血管系统疾病一直是造成死亡的首位和第二位原因, 主要为高血压、冠心病和脑卒中 (DOH, 1996)。
- 心脏病位于疾病死因顺位的第 7 位 (DOH, 1996)。
- 高血压患病率高达 21%。尽管有相应的治疗手段, 高血压患病率仍从 1995 年的 17% 不断升高 [Food and Nutrition Research Institute (FNRI), 食品与营养研究协会, 1999]。
- 高血压患病率最高在地区 III, 其他依次为 NCR、VIII、V 和山脉自治区 (CAR)。
- 心血管疾病危险因素发生率 (FNRI, 1999):
 - 高胆固醇 ($\geq 200\text{mg\%}$) 发生率达到 12%。地区 III 和 CAR 发生率最高, 其次是 CARAGA 和 NCR。(有趣的是, 在 Bicol 地区, 当地在烹调 and 准备食物时都放入大量椰子制品, 其高胆固醇症发病率低于国家平均水平)。
 - 平均吸烟率为 33%, 男性吸烟率为 53.8%、女性为 11%。



2. 癌症

- 截至 1998 年, 癌症是第四大死亡病因, 死亡率为 43.9/10 万, 占总死亡的 7.6%, 1988~1992 年间癌症平均死亡率为 38.6/10 万。
- 1998 年, 前十位癌症中, 肺癌居第一位 (占 15.6%), 其他依次为乳腺癌 (占 13.2%)、肝癌 (占 7.3%) 和宫颈癌 (占 6.3%), 具体参见本手册附录 1-1。
- 癌症主要发生部位, 女性仍然是乳腺 (占 25.9%) 和宫颈 (占 12.6%); 男性则是肺 (占 26.7%) 和肝脏 (占 12.3%)。(DOH, 1998)。

3. 糖尿病

- 至 1998 年, 糖尿病成为第 8 位死亡主要原因; 而在 1994 年前, 糖尿病还不前 10 位死因中。
- 1982 年, 20~65 岁人群中, 糖尿病患病率为 4.1%, 城市 (6.8%) 高于农村 (2.5%), 马尼拉城区患病率最高 (8.4%)。
- 根据 1999 年 FNRI 数据, 3.9% 的成人空腹血糖 (FBS) 平均水平, $> 125 \text{ mg/(ml} \cdot \mu\text{l)}$, 这在地区 III 最高, 其次是地区 IV 和 NCR。

4. 慢性阻塞性肺部疾患 (COPD) 和支气管哮喘

1998 年, COPD 及其并发症是第七大主要死亡原因。目前还没国家层面的 COPD 和哮喘的患病资料, 估计儿童哮喘患病率为 15%~17% [Internet Security. Applications, Authentication, and cryptography, 国际安全、应用、鉴定和密码系统 (ISAAC), 1994], 成人患病率为 10% (Roa 等, 1991)。





5. 意外伤害

- 1998 年，意外伤害位于死因顺位第五位。
- 醉酒是导致意外伤害死亡的主要原因。

二、慢性非传染性疾病的公共卫生意义

在西太区的国家中，造成死亡和残疾的病因正在转变，即由传染性疾病过渡到慢病，特别是心血管疾病和糖尿病正在成为主要死因。心血管病和糖尿病造成的疾病负担很高，不仅对健康造成影响，同样对经济、社会和政治也产生影响。除使未成年人早死（本可避免的死亡）外，慢病还导致残疾和生命质量低下，由此造成的社会经济负担不仅影响个人和家庭，同样影响到全社会。

慢病在世界范围快速增长的主要因素包括：

1. 期望寿命延长，随着老年人口增多，患慢病的人数也增加。
2. 城市化进程加快，农村向城市快速迁移，导致城市人口过多、贫困、环境污染问题，各项服务更为便利，如连锁快餐、运输等类似情况，造成营养不良和生活方式的改变。
3. 随着全球化、工业化的加剧，劳动力和资本的流动加大，包括食物和烟草在内的许多物品交易增加。

这些因素大大影响到人们的生活方式：膳食的改变，体力活动的下降，吸烟、饮酒的增加。治疗康复的卫生保健花费同样增加。尽管目前菲律宾国家保险体系正在建设中，但这还远远不够，有必要针对公共卫生加大力度，采取预防为主策略。

三、主要慢性非传染性疾病的病因及危险因素

为了有效防治慢病，卫生人员有必要了解慢病的发生及其相关危险因素。以下简要介绍 5 种主要慢病。对于心血管系统疾病，疾病负担主要来自高血压、冠心病和脑卒中。

（一）心血管疾病

1. 高血压

（1）概述

- 高血压或血压升高的定义，指平均动脉压的持续升高。
- 高血压不是单一的疾病，而是多个原因造成机体失调，出现多种症状，并对治疗产生一系列反应。
- 高血压也是造成其他心血管疾病发生的主要危险因素，如冠心病和脑卒中。





(2) 病因 根据病因,高血压分为原发性高血压和继发性高血压。

原发性高血压:没有明确病因,又被称为先天性高血压。约90%的高血压患者是原发性高血压。

继发性高血压:通常是由其他原发性疾病导致的高血压,如肾脏疾病。

本培训手册以后章节将主要讨论原发性高血压,因为其更常见。尽管尚未搞清原发性高血压确切的病因,但它是造成动脉硬化症的原因。

(3) 危险因素 原发性高血压不是单一的病因造成的,而是由多个危险因素共同作用引发的。危险因素包括家族史、人口老龄化、种族和高盐饮食。其他生活方式因素与这些危险因素相互作用,共同促成高血压的发生,如肥胖,过量饮酒,钾(高钠饮食通常会减少钾,增加膳食钾的摄入又增加钠的流失)、钙、镁的摄入,压力及使用避孕药。

(4) 家族史

- 有高血压家族史的人群患病的危险性是没有家族史人的2倍。
- 尚未搞清是与单基因还是多基因有关。

(5) 年龄

- 老年人患高血压的危险高于年轻人。
- 老龄化进程能提高高血压水平,包括动脉硬化、压力受体敏感度降低、外周阻力增加、肾脏血流量降低。
- 多年来,通常认为老年人发生收缩期高血压是良性的,因此不予治疗。然而 Framingham 研究表明,与单纯收缩期高血压有关的心血管疾病死亡危险提高2~3倍,因而推荐老年人血压水平应与其他人群相类似。

(6) 高盐摄入

- 摄入过多食盐不会使所有人发生高血压,所有高血压患者也不会因减少食盐摄入而降低血压。一些人比其他人对食盐摄入增加的效应更为敏感。
- 食盐摄入造成高血压的机制尚不清楚。盐可能提高血容量,增强心血管灵敏度和肾上腺素的影响,或者通过其他机制影响,如肾素-血管紧张素机制。



提示:

高血压的正确诊断依靠正确的血压测量技术!
确认你的技术是正确的!



(7) 肥胖

- 超重或肥胖者患高血压的危险比正常人高 2 倍，比低体重者高 3 倍。
- 脂肪的分布是比实际体重更重要的危险因素，腰臀比升高与高血压关联程度更高。
- 肥胖导致高血压发生的确切机制尚不清楚。无论是什么原因，减轻体重能有效降低肥胖高血压患者的血压。
- 研究结果显示，通过 5 年观察，高血压患者降低体重或限盐比用药效果好 2 倍。

(8) 过量饮酒

- 几乎 10% 高血压的发生与饮酒有关。一般每天喝 3 杯或更多酒能加大患高血压的危险。收缩压比舒张压更容易受到饮酒影响 (Porth, 1994)。

(9) 诊断标准

- 《菲律宾高血压检测和管理临床应用指南 (1996)》对高血压的定义：间隔 1 周至少测量两次血压，收缩压持续 $\geq 140\text{mmHg}$ ，或舒张压持续 $\geq 90\text{mmHg}$ 。
- 血压 $\geq 140/90\text{mmHg}$ 怀疑可能是高血压 (有关高血压诊断，请参考第二章测量血压的配套指南)。

高血压预防的主要内容



- 合理营养——减少食盐和脂肪的摄入；
- 肥胖——通过合理营养和体育锻炼减轻体重；
- 戒烟——烟草使用可促使动脉硬化，可能导致高血压；任何时间戒烟都是有益的，包括主动吸烟和被动吸烟 (参见第三册第五章有关吸烟的内容)。
- 发现高危人群，鼓励定期体检发现高血压，并改善危险因素 (参见筛查和血压复查指南中第二册第二章有关危险因素评价和筛查过程的内容)。

2. 冠心病

(1) 概述 冠心病是由于冠脉血流受阻导致的一种心脏病，又称缺血性心脏病。当冠状动脉狭窄或阻塞，供应心肌的血流和氧受到影响。心肌供应氧减少，导致胸痛的发生 (称作心绞痛)。冠心病可导致心肌梗死 (心梗)、心律不齐、心衰和猝死。



(2) 病因 最常见的病因是动脉硬化。由于脂肪类物质沉积导致动脉内壁增厚，增厚的内壁使血流空间变得狭窄，将降低或有时完全阻断供给心脏的氧气及其他营养成分，从而影响大动脉或中动脉（如主动脉、冠状动脉和供应大脑的血管）。

动脉硬化通常发生在高血胆固醇个体。当血胆固醇水平升高时，动脉内壁脂肪类物质堆积的机会增加。这个过程多数在儿童或青少年时期就开始发生，而在年老时开始恶化。

糖尿病能促进动脉硬化，常导致冠心病、心肌梗死和脑卒中。

什么是动脉硬化



动脉硬化是指因胆固醇和脂肪等堆积，导致血管狭窄。通常影响大动脉和中动脉，如心脏的冠状血管和脑血管的血液供应。

如果心脏的血供障碍很严重且持续发生，可能导致心肌梗死；如果发生大脑的血供障碍，称为脑卒中。

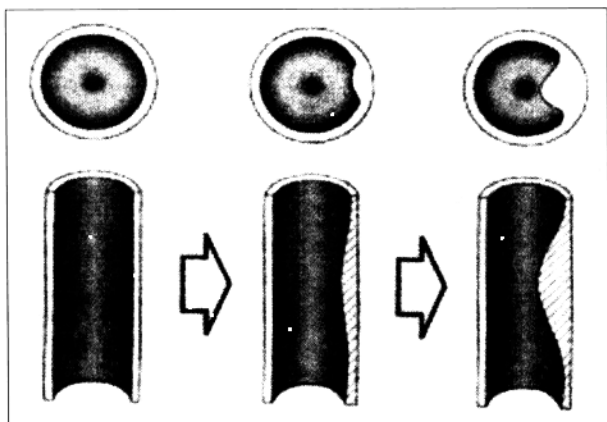


图 1-1 动脉硬化在动脉内壁的形成过程

(3) 冠心病的危险因素 冠心病的相关危险因素很多，有些是可以改变的，如高血脂、高胆固醇（高脂血症）、高血压、吸烟、糖尿病、肥胖、体力活动不足、久坐的生活习惯和压力；有些危险因素则是不可改变的（表 1-2）。



表 1-2 动脉硬化和冠心病的危险因素

可改变的危险因素		不可改变的危险因素
主要危险因素	其他危险因素	
• 血脂/胆固醇升高（高脂血症） • 高血压 • 吸烟	• 糖尿病 • 肥胖 • 体力活动不足/久坐生活方式 • 压力*	• 遗传/家族史 • 男性 • 老龄化

* 尽管紧张可能是冠心病的一个危险因素，科学家仍然没有搞清楚紧张是如何导致心脏病的。

高血脂/高胆固醇

- 高胆固醇是冠心病的重要危险因素。多项研究结果显示，适量降低总胆固醇能够显著降低心血管疾病发病率和死亡率。
- 低密度脂蛋白增高是冠心病的危险因素之一。被称为“坏的”胆固醇，因为它是胆固醇的主要载体，导致动脉硬化。高饱和脂肪的摄入、肥胖、久坐生活方式、吸烟、雄性激素和某些药物，能够提高低密度脂蛋白水平。
- 并非所有的胆固醇都是不好的。人们现在认识到高密度脂蛋白是冠心病的保护因子。高密度脂蛋白能够促进胆固醇逆转移到肝脏，肝脏帮助其分解排泄，因此可以预防动脉硬化。当高密度脂蛋白低于正常值时，就成为冠心病的危险因素。吸烟、肥胖和糖尿病能降低高密度脂蛋白水平，而规律锻炼，适量饮酒能增加其水平。

吸烟/烟草使用

- 每天吸 1 包或更多香烟的人死于冠心病的危险是不吸烟者的 70 ~ 200 倍，多见于年轻人中，尤其是 50 岁以下的青壮年。