

全科医学系列教材

曹泽毅 总主编

全科医学常见健康问题

(心血管病分册)

吴锡桂 于全俊 主编

科学出版社

全科医学系列教材

曹泽毅 总主编

全科医学常见健康问题 (心血管病分册)

吴锡桂 于全俊 主编

科学出版社

1999

内 容 简 介

本书是《全科医学系列教材》中的一个分册。书中针对社区常见的心血管病的发病、流行概况，社区防治策略和措施，社区干预的内容和组织模式及常见心血管病的检查、诊断、治疗及社区管理等内容进行了介绍，全书由我国具有丰富的心血管病治疗经验的专家、学者共同撰写。内容丰富、新颖、材料翔实，理论联系实际，实用性强，是医学院校学生、医务人员及全科医生较好的培训教材。

图书在版编目(CIP) 数据

全科医学常见健康问题：心血管病分册/吴锡桂，于全俊主编。

-北京：科学出版社，1999.10

(全科医学系列教材/曹泽毅总主编)

ISBN 7-03-007770-9

I. 全… II. ①吴… ②于… III. 心脏血管疾病-诊疗-教材 IV. R4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 30855 号

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码：100717

新蕾印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1999 年 10 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

1999 年 10 月第一次印刷 印张：22 插页：1

印数：1—6 000 字数：513 000

定价：29.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换(北燕))

《全科医学系列教材》编委会

总主编

曹泽毅

副总主编

孙爱明 周东海 顾湲* 李霞*

编 委

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 林 锷 | 蔡素筠 | 石民生 | 杨秉辉 |
| 张明岛 | 刘本做 | 张树基 | 吴锡桂 |
| 刘凤奎 | 张志真 | 李齐岳 | 胡大一 |
| 董 悅 | 谭维溢 | 王均乐 | 李 宁 |
| 李曼春 | 梁万年 | 崔树起 | 吕 繁 |
| 蒋保季 | 李雅媛 | | |
| 彭瑞聰 | 戴玉华 | 刘 俊 | 徐群渊 |
| 曾昭耆 | 张孔来 | 李天霖 | 黄莲庭 |
| 何慧德 | 姚 宏 | 陆广莘 | 林菊英 |

顾 问

(说明:有*号者为常务副副总主编)

全科医学常见健康问题

(心血管病分册)

主 编 吴锡桂 于全俊

编 者 (按姓氏笔画排序)

于全俊 方卫华 史蓉芳 朱俊
李乐群 张奎俊 陈方 吴锡桂
宋有诚 何建国 杨浣宜 杨艳敏
郑德裕 尚华 赵中明 胡宝琏
秦学文 顾东风 高致鸣 黄建凤
章友华 蒋世良 魏红星

总序

在 1996 年底召开的中央卫生工作会议和 1997 年初公布的《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》上,将社区卫生服务作为城市卫生改革的重要举措,提到了显要的地位上。而全科医生作为社区卫生服务的中坚力量,也引起了全社会的重视。他们将对社区民众,特别是老年人、妇女、儿童、残疾人等特殊人群提供综合、持续、协调、可及的基层医疗保健服务,成为社区家庭的健康护卫者、咨询者和教育者,并担任即将全面推开医疗保险的“守门人”。为此,全科医生的教育培训和考试,就成为一个亟待解决的重要问题。

全科医生的工作模式与传统的专科医生有所不同。他们立足于社区,以社区民众的卫生需求为导向,以人与健康为中心,按照人的生命周期和家庭发展周期对各种主要危险因素和疾病进行长期的监测与控制,其“防、治、保、康、健康教育一体化”的方便快捷的服务能使老百姓切实受益,但对于医学界和医学教育界来说,也提出了严峻的挑战。这就需要我们转变原来以疾病为中心、以医生为中心的生物医学模式,而真正将服务与教育的重点转到预防、保健、医疗、康复的全程服务以及对生物医学和与之相关的人文社会知识技能同等重视的教育上来。因此,新型教材的编写与相应的师资队伍培训,是全科医学在我国扎根与发展的一个关键策略。

中华医学会全科医学分会于 1996 年起,策划编写一套全科医学系列教材,其对象是现有的基层医务人员、二、三级医院有志于走向社区的医生,以及各类教育培训计划(包括成人大专教育和本科毕业后教育等)的培训对象;其内容主要涉及临床阶段综合性的教育培训和实习,包括全科医学导论、全科医疗常见健康问题,相关的心理与精神卫生、中医学、科研、管理、预防保健、康复,乃至全科医生需要熟悉的社区护理等,此外还有全科医疗诊疗手册、急诊手册、常用药物手册、病人教育手册、实习手册等。编写者是我国多年来从事全科医学服务与教育试点工作的专业人士,以及热心参与全科医学发展的各学科的专家。相信本系列教材的出版将对我国全科医生的培养以及全科医学的发展起到一定的推进作用。由于我国国情与西方的差别,以及本学科在我国的服务实践和研究发展并不充分,在编写过程中遇到很多困难,甚至还存在一些类似于专科医学的思路,难以达到预期的水平。希望广大读者在使用中带着批判的眼光与我们共同切磋,及时把各种意见和建议反馈给我们,使之在今后得以不断完善,最终成为一套较为成熟的教材。

曹泽毅

一九九八年六月于北京

前　　言

心血管疾病是危害人类身体健康的主要疾病，人们预料，随着对传染性疾病的有效控制，相比而言，心血管疾病在 21 世纪发病率可能会继续增多。因此，如何预防、治疗心血管疾病已成为全社会和广大医疗工作者共同关注的问题。

为了更好地防治心血管疾病，提高从事第一线医疗保健工作的全科医生的心血管疾病理论和知识水平，改善社区和基层医疗机构的现况，我们组织了长期从事心血管疾病治疗和预防工作的人员编写本书。

本书集心血管疾病的医疗、预防、保健和康复等为一体，比较全面系统地介绍了心血管疾病的新观点、新知识和新进展，力求做到科学性、理论性、实用性及可操作性较好地结合。作者衷心希望本书不仅成为全科医生和医务工作者学习参考的“老师”，而且成为他们的朋友。

本书获得北京市教委教改立项补助经费支持，为北京市普通高等学校教育教学改革试点立项成果。本书可作为医学院校培养全科医师及在职医师进行全科医疗服务的教材。

由于我们水平及经验有限，不足及错误之处在所难免，还望不吝赐教。

吴锡桂 于全俊

1999 年 8 月

目 录

总序

前言

| | |
|-----------------------------|-----------|
| 第一章 心血管病发病与流行概况 | 1 |
| 第一节 我国城乡死因构成 | 1 |
| 第二节 冠状动脉粥样硬化性心脏病的流行情况 | 2 |
| 第三节 高血压的流行情况 | 5 |
| 第四节 肺源性心脏病的流行情况 | 6 |
| 第五节 风湿性心脏病流行概况 | 7 |
| 第六节 先天性心脏病流行概况 | 9 |
| 第七节 心肌炎与心肌病流行情况 | 11 |
| 第二章 社区心血管病防治策略和措施 | 13 |
| 第一节 心血管病防治策略 | 13 |
| 第二节 预防政策原则及其分级 | 15 |
| 第三节 心血管病的危险因素 | 17 |
| 第四节 心血管疾病的非药物预防措施 | 19 |
| 第三章 心血管病的社区干预内容和组织模式 | 30 |
| 第一节 心血管病的防治应纳入社区管理 | 30 |
| 第二节 心血管病社区管理的策略与内容 | 31 |
| 第三节 心血管病社区防治的组织形式 | 35 |
| 第四章 膳食与心血管病 | 40 |
| 第一节 膳食成分与血压及高血压 | 40 |
| 第二节 膳食与动脉粥样硬化及冠状动脉粥样硬化性心脏病 | 45 |
| 第三节 膳食与脑卒中 | 47 |
| 第五章 社区心血管疾病防治常用统计指标 | 49 |
| 第一节 心血管疾病防治统计资料来源 | 49 |
| 第二节 社区心血管疾病防治统计指标 | 50 |
| 第三节 心血管疾病防治统计分析方法 | 53 |
| 第六章 心血管病史的系统采集和体格检查 | 55 |
| 第一节 概述 | 55 |
| 第二节 病史采集 | 55 |
| 第三节 典型的心血管病症状 | 56 |
| 第四节 体格检查的基本内容 | 60 |
| 第五节 体格检查的主要方法 | 61 |

| | |
|--|------------|
| 第六节 心脏听诊 | 62 |
| 第七章 心电图及负荷试验 | 65 |
| 第一节 心电图学的发展与现状 | 65 |
| 第二节 心电图发生原理 | 66 |
| 第三节 心电图的导联 | 66 |
| 第四节 正常心电图 | 68 |
| 第五节 心电图的测量方法 | 70 |
| 第六节 心电图的辨认及临床应用价值 | 72 |
| 第七节 异常心电图 | 74 |
| 第八节 心电图负荷试验 | 95 |
| 第九节 起搏器心电图 | 98 |
| 第十节 常规心电图的标准操作方法 | 101 |
| 第八章 心血管病常用超声诊断检查方法 | 104 |
| 第一节 检查方法及正常声像图 | 104 |
| 第二节 冠状动脉粥样硬化性心脏病 | 111 |
| 第三节 心肌病 | 114 |
| 第四节 心脏肿瘤 | 115 |
| 第五节 心脏瓣膜病 | 116 |
| 第六节 先天性心脏病的超声诊断 | 119 |
| 第九章 心血管核医学 | 123 |
| 第一节 核医学简述 | 123 |
| 第二节 核医学检查法的原理 | 123 |
| 第三节 核心脏病学的主要内容 | 125 |
| 第四节 核素心室造影 | 125 |
| 第五节 核素心肌显像 | 129 |
| 第六节 肺灌注显像 | 136 |
| 第七节 肺通气显像 | 137 |
| 第八节 核素肾显像 | 138 |
| 第十章 心血管病常用影像检查方法 | 141 |
| 第一节 X 线检查方法 | 141 |
| 第二节 心脏房室增大的 X 线表现 | 144 |
| 第三节 心脏的测量 | 145 |
| 第四节 肺循环异常的 X 线表现 | 145 |
| 第五节 常见心血管病的 X 线表现 | 147 |
| 第六节 电子计算机 X 线体层摄影 (CT) 及磁共振成像 (MRI) 诊断 | 154 |
| 第七节 影像学综合诊断优选应用原则 | 154 |
| 第十一章 心血管病临床常用诊断试验及临床检验 | 156 |
| 第一节 概述 | 156 |
| 第二节 冠心病常用诊断试验 | 156 |

| | |
|---------------------------|------------|
| 第三节 高血压病鉴别诊断试验 | 163 |
| 第四节 其他常用临床诊断试验 | 166 |
| 第五节 常用临床检验的正常值及其临床意义的判断 | 167 |
| 第十二章 高血压病 | 169 |
| 第一节 高血压病的定义及流行病学 | 169 |
| 第二节 高血压病的病因与发病机制 | 169 |
| 第三节 诊断及鉴别诊断 | 170 |
| 第四节 药物治疗 | 177 |
| 第五节 预后与转归 | 181 |
| 第六节 患者管理与病情监测 | 182 |
| 第七节 高血压病的一级预防 | 182 |
| 第十三章 冠状动脉粥样硬化性心脏病 | 185 |
| 第一节 心绞痛 | 185 |
| 第二节 急性心肌梗死 | 193 |
| 第三节 无症状性心肌缺血 | 203 |
| 第四节 冠状动脉粥样硬化性心脏病猝死 | 206 |
| 第五节 微血管性心绞痛 | 209 |
| 第十四章 风湿热及风湿性瓣膜病 | 213 |
| 第一节 风湿热 | 213 |
| 第二节 风湿性二尖瓣狭窄 | 217 |
| 第三节 风湿性二尖瓣关闭不全 | 220 |
| 第四节 风湿性主动脉瓣狭窄 | 222 |
| 第五节 风湿性主动脉瓣关闭不全 | 223 |
| 第六节 风湿性三尖瓣病变 | 225 |
| 第七节 风湿性肺动脉瓣病变 | 226 |
| 第八节 风湿性联合瓣膜病 | 227 |
| 第十五章 先天性心脏病 | 228 |
| 第一节 先天性心脏病的定义及分类 | 228 |
| 第二节 流行病学 | 228 |
| 第三节 病因学 | 229 |
| 第四节 诊断与鉴别诊断 | 230 |
| 第五节 手术治疗 | 234 |
| 第六节 先心病的预后与转归 | 235 |
| 第七节 患者管理与病情监测 | 235 |
| 第八节 预防 | 236 |
| 第十六章 肺血管病与慢性肺源性心脏病 | 238 |
| 第一节 肺血管病 | 238 |
| 第二节 慢性肺源性心脏病 | 245 |
| 第十七章 心肌炎与心肌病 | 255 |

| | | |
|-------------|---------------------------------|------------|
| 第一节 | 病毒性心肌炎..... | 255 |
| 第二节 | 扩张型心肌病..... | 259 |
| 第三节 | 肥厚型心肌病..... | 263 |
| 第四节 | 限制型心肌病..... | 267 |
| 第十八章 | 老年心血管病的社区管理..... | 271 |
| 第一节 | 老年心血管病社区管理的意义..... | 271 |
| 第二节 | 老年心血管病社区管理的主要内容..... | 272 |
| 第三节 | 老年心血管病患者的社区康复..... | 279 |
| 第十九章 | 心律失常的处理..... | 282 |
| 第一节 | 概述..... | 282 |
| 第二节 | 常用抗心律失常的药物..... | 284 |
| 第三节 | 心律失常的非药物治疗..... | 286 |
| 第四节 | 窦房结性心律失常..... | 289 |
| 第五节 | 房性心律失常..... | 293 |
| 第六节 | 房室交界区性心律失常..... | 297 |
| 第七节 | 室性心律失常..... | 302 |
| 第八节 | 心脏传导阻滞..... | 307 |
| 第二十章 | 心脏急救..... | 311 |
| 第一节 | 定义与流行病学..... | 311 |
| 第二节 | 病因学与病理生理..... | 311 |
| 第三节 | 诊断..... | 312 |
| 第四节 | 治疗及分级..... | 312 |
| 第五节 | 预后及转归..... | 323 |
| 附录 1 | 正常心电图各波在不同导联中的方向、波幅和时间的变化 | 325 |
| 附录 2 | 心电图常数表 | 326 |
| 附录 3 | 自导联 I、III QRS 波测定心电轴表 | 327 |
| 附录 4 | 心血管系统常用临床检验参考值及临床意义 | 328 |

第一章 心血管病发病与流行概况

随着人类科技的日益进展，经济的逐渐发达，以及生活方式的改变，人类疾病谱也发生了很大的变化。据世界卫生组织（WHO）一项研究报告，1990年全球有5000余万人死亡，其中55%死于非传染性疾病。令人惊异的是，在一些发展中国家的某些地区，已有更多的人是死于非传染性疾病而不是感染、寄生虫或营养不良。特别是在中国、拉丁美洲和加勒比海，死于慢性非传染性疾病与感染性疾病的比列是4:1和2:1。目前已有资料表明，只有在印度和非洲某些地区感染性疾病仍占优势，估算分别为51%和65%。最近，一份来自WHO公布的1990年世界范围内前10位死因如表1-1所示。在病因分析中，中国和非洲撒哈拉地区脑卒中最为严重，几乎占死因的半数。根据目前已有的流行病学资料推测，疾病的发展趋势是：到2020年，许多疾病死因排序将有重大变化，但是冠状动脉粥样硬化性心脏病（简称冠心病）和脑卒中仍是人类死因的第一位和第二位。到2020年，估算全球冠心病死亡数将自1990年的630万增至1100万；脑卒中自440万增至770万，死于非传染性疾病自1430万增加到2300万。30年中循环系统死因构成将增高59.6%，冠心病和脑卒中分别增高74.6%和75%。这些资料充分说明，心血管疾病不仅是今天危害人类健康的主要疾病，更是未来20年内人类致死致残的头号杀手。因此，重视对循环系统特别是心血管疾病的诊断、治疗和预防的实施和研究是一项特别重要的任务。

表1-1 世界范围内前10位死因（1990）

| 排序 | 发达地区 总死亡 | 死亡数 (1/100万) | 累计 (%) | 发展中地区 总死亡 | 死亡数 (1/100万) | 累计 (%) |
|----|-------------|-----------------|--------|--------------|-----------------|--------|
| 1 | 冠心病 | 2 695 | 24.7 | 呼吸道感染 | 3 915 | 9.9 |
| 2 | 脑卒中 | 1 427 | 37.8 | 冠心病 | 3 565 | 18.9 |
| 3 | 肺癌 | 523 | 42.6 | 脑卒中 | 2 954 | 26.4 |
| 4 | 呼吸道感染 | 385 | 46.1 | 腹泻 | 2 940 | 33.8 |
| 5 | 慢阻肺病 | 324 | 49.1 | 围生期 | 2 361 | 38.7 |
| 6 | 结肠与直肠癌 | 277 | 51.6 | 结核 | 1 922 | 43.4 |
| 7 | 胃癌 | 241 | 53.8 | 慢阻肺病 | 1 887 | 46.1 |
| 8 | 交通事故 | 222 | 55.8 | 麻疹 | 1 058 | 48.7 |
| 9 | 自杀 | 193 | 57.6 | 疟疾 | 856 | 50.9 |
| 10 | 糖尿病 | 176 | 59.2 | 交通事故 | 777 | 52.8 |

引自 LOPeZ AD. Heart Beat. 1997, 3: 4

第一节 我国城乡死因构成

根据卫生部1995年卫生统计提要表明，1995年我国部分城市主要死因前五位的构

成比：脑卒中 22.18%、恶性肿瘤 21.85%、呼吸系统疾病 15.73%、心脏病 15.31%、损伤和中毒 6.90%、其他为 18.03%。根据部分县统计，死因中前五位则分别为呼吸系统疾病 26.23%、恶性肿瘤 17.25%、脑血管病 16.73%、心脏病 19.60%、其他死因 18.93%。从此数据不难看出：无论是城市还是农村，脑血管病和心脏病相加之和的心血管病，城市为 37.49%，农村为 36.33%，都是死因的首位。据 1994 年世界卫生组织统计年鉴对我国某些城市 1987~1992 年几种主要死因死亡率的统计表明，5 年内循环系统疾病包括脑卒中和冠心病不断升高（见表 1-2），并且成为死因首位。又如中国卫生统计资料表明，1957 年脑卒中死亡率为 39.1/10 万，心血管病为 49.2/10 万，两者死亡率占总死因的 12.07%。但到 1994 年则分别上升到 129.58/10 万、87.49/10 万和 40.72%。这些数据均提示我国政府的有关部门及广大医务人员要高度重视心血管病所带来的严重威胁。

表 1-2 中国城乡几种主要死因死亡率（1/10 万）

| 死因 | 城市 | | | | 农村 | | | |
|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | 1987 年 | | 1992 年 | | 1987 年 | | 1992 年 | |
| | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 循环系疾病 | 199.1 | 202.8 | 222.6 | 213.7 | 197.1 | 200.6 | 179.5 | 175.6 |
| 脑血管病 | 115.6 | 108.2 | 128.8 | 116.2 | 103.3 | 100.4 | 104.3 | 97.6 |
| 恶性肿瘤 | 141.3 | 92.0 | 153.0 | 96.9 | 118.2 | 75.6 | 127.9 | 79.7 |
| 呼吸系疾病 | 82.9 | 80.5 | 99.3 | 96.1 | 142.2 | 143.9 | 172.3 | 170.0 |
| 消化系疾病 | 27.0 | 21.6 | 25.3 | 19.2 | 39.9 | 28.9 | 36.7 | 27.3 |
| 感染系疾病 | 19.0 | 11.6 | 15.5 | 8.5 | 40.6 | 28.1 | 28.0 | 18.2 |
| 自杀和车祸 | 20.0 | 16.7 | 20.6 | 14.7 | 35.3 | 37.2 | 38.0 | 36.9 |

引自 1994 年世界卫生统计年鉴

第二节 冠状动脉粥样硬化性心脏病的流行情况

一、冠状动脉粥样硬化性心脏病的发病率和死亡率

由于冠状动脉粥样硬化性心脏病（简称冠心病）中有些类型平时症状不明显，使诊断较困难，故难以有包括各种类型的冠心病的发病率和死亡率的数据。根据世界卫生组织 WHO Monica 研究组所规定，只以急性心肌梗死和冠心病猝死来计算冠脉事件的发病率。冠心病死亡率的计算，除心肌梗死、冠心病猝死外，尚包括冠心病慢性死亡，并公认以冠心病的死亡率较可靠。所以，目前世界各国均以冠脉事件来代表一个地区或一个国家冠心病发病率或死亡率的高低。

1. 冠心病的发病率

冠心病的发病率存在着明显的地区差别，不同国家间甚至一个国家不同地区间存在着很大差异。WHO 公布的 1978 年欧洲 12 个国家心肌梗死发病率，男性最高为芬兰

(730/10万),最低罗马尼亚(150/10万);女性最高亦为芬兰(160/10万),最低为保加利亚(20/10万)。70年代欧洲不同国家间心肌梗死发病率也有差异,性别间的差异也很明显,男性为女性的3~4倍。7国研究5年的随访冠心病发病率,最高为芬兰(160/10万),最低为日本(15~20/10万)。1997年我国公布Monica监测结果,表明我国人群中冠脉事件发病率和死亡率均低于国际水平。如以1987~1989年参加监测的17个单位计算,以山东男性发病率最高108.7/10万,安徽男性仅3.3/10万。若以自1987~1989年,1992~1993年资料完整的12个监测区计算,男性发病率>50/10万的监测区有北京、河北、内蒙古、鞍山、黑龙江和新疆。25/10万<男性发病率<50/10万的监测区有沈阳和吉林,而南方各地如上海、江苏、安徽、四川,除后者(14/10万)外,其他均在10/10万以下,表明我国冠心病发病率存在显著地区差别,最高与最低相差32.9倍。另外,我国近期公布的14组人群中25~74岁冠心病事件标化发病率,男性为1~183/10万,女性为0~113/10万,同样显示冠心病发病率呈北方高南方低的地区差别。

目前,尽管在我国尚无较大系列资料证实冠心病发病率已升高,但据国内一些前瞻性队列研究报告,人群中致冠心病发病的危险因素却在增加。据10组人群随访表明,男性收缩压平均上升0.24~1.09kPa(1.8~8.2mmHg),舒张压升高0.17~0.89kPa(1.3~6.7mmHg),体重指数升高0.5~2.1单位,血清总胆固醇升高3.6~28mg/dl,吸烟率虽变化不大,但男性仍在60%以上;女性结果与男性类似。江苏农村1989~1993年心血管病危险因素水平的变化表明,我国农村的危险因素水平也呈明显升高,这些危险因素的升高,如不采取积极干预措施,5~10年后我国冠心病发病将有明显增加。

2. 冠心病死亡率

冠心病是西方国家的主要死因。自1900年以来,心血管病就成为美国头号杀手,死因中70%死于冠心病。1996年美国心脏病协会报告,在美国每33s就有一个美国人死于心血管病。1993年,美国心血管病死亡人数高达954 138例,占总死因的42.1%。

1992年,美国心血管病死亡率在白人男、女性分别为230.2/10万和128.3/10万;黑人男、女性则为335.6/10万和217.1/10万,表明死亡率有种族的差别。另外,1992年美国冠心病年龄调整后表明,死亡率有明显的地区差别,如年龄调整死亡率在58.65~85.14/10万属低发,85.17~93.84/10万属较低发区,多在美国中西部,而较高发区(94.61~108.14/10万)以及高发区(109.08~134.55/10万)则多集中在东部。1990年,WHO公布工业化国家冠心病死亡率,北爱尔兰男性406/10万,女性130/10万,为日本的10倍(日本男性38/10万和女性13/10万),1994年,7国研究公布日本心血管病死亡率明显低于其他国家。

据1994年世界卫生年鉴公布的我国城市心血管病死亡粗率的资料,按我国1964年标准人口进行调整,得出急性心肌梗死与其他冠心病年龄调整死亡率如表1-3。表中表明1987~1992年,我国城市男性冠心病死亡率由42.4/10万升至49.2/10万,稍呈上升趋势;女性则自30.5/10万波动到32.2/10万,均无显著升高。农村除冠心病死亡率较城市稍低外,变化趋势与城市相似。Monica研究组北京监测区报告,1985~1992年北京地区70万人群中,8年急性冠心病标化死亡率,男性波动在80.0~109.1/10万,女性在39.6~62.5/10万;农村男女则分别为29.6~103.6/10万和36.7~93.5/10万,可以看

出属冠心病高发地区的北京死亡率无明显的升高。

表 1-3 中国城市脑卒中/冠心病死亡年龄调整率* (1/10 万) (25~74 岁)

| 年 份 | 全死因 | | 脑卒中 | | 急性心肌梗死 | | 其他冠心病 | |
|------|-------|-------|-------|-------|--------|------|-------|------|
| | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 1987 | 612.5 | 468.3 | 123.2 | 98.6 | 22.7 | 13.8 | 19.7 | 16.7 |
| 1988 | 621.5 | 427.9 | 127.0 | 88.6 | 21.9 | 11.8 | 21.9 | 16.1 |
| 1989 | 650.0 | 437.9 | 127.3 | 90.8 | 24.8 | 13.2 | 21.8 | 15.4 |
| 1990 | 631.6 | 425.6 | 126.3 | 108.3 | 25.3 | 14.6 | 22.6 | 16.2 |
| 1992 | 617.6 | 414.3 | 126.1 | 86.7 | 26.0 | 15.0 | 23.2 | 17.2 |

* 按 1964 年人口调整 (世界卫生统计年鉴, 1987~1994)

3. 冠心病的患病率

由于诊断方法困难和诊断标准不一致, 目前我国尚无较好的有关各种临床类型冠心病患病率的资料。据 70 年代国内在人群中进行的调查, 40 岁以上人群冠心病患病率为 2%~15%, 患病率最高的地区为内蒙古蒙族 (15.6%), 其次为新疆维吾尔族 (11.74%~14.78%)。据阜外医院对北京首钢一组年龄 40~59 岁男性工人冠心病调查, 心肌梗死和心绞痛的年龄调整患病率 1974 年为 2.3%, 1978 年为 3.9%, 1982 年为 4.3%。1991 年进行全国高血压抽样调查时通过询问方法, 结果表明, 我国男性心肌梗死患病率为 215.63/10 万, 女性为 151.07/10 万, 合计患病率为 181.60/10 万。据美国全国健康访问资料显示: 冠心病在中年以上的流行情况 >65 岁男性为 169‰, 女性为 113‰。1996 年美国心脏病协会宣称, 1991~1992 年估算, 在美国 2.58 亿人口中 15 岁以上者有 7900 万人患有不同类型的心血管病, 其中高血压 5000 万, 冠心病 1349 万, 脑卒中 382 万, 风湿性心脏病 136 万, 心脏病人中有 19% 致残。1996 年, 美国为心血管病花费约 150 亿美元, 到 2000 年预计将达 200 亿美元, 这对经济虽很发达的美国无疑也是一个巨大的经济负担和严重的社会问题。

二、冠心病流行趋势及其原因探讨

冠心病的流行趋势在世界各国呈现不同类型, 总体显示, 经济发展成熟的国家如美国、澳大利亚和加拿大等, 冠心病的死亡率仍在下降; 而在中欧和东欧国家却正在上升。在发展中国家, 冠心病正日益成为主要死亡原因。另一值得注意的是, 在经济发达的日本, 冠心病的死亡率仍以低水平持续下降。以往人们认为, 冠心病是一种富裕人得的病, 但最新的流行病学资料表明, 在富裕国家内部, 冠心病较多见于比较不富裕的群体。在英国和美国较高的社会经济收入群体中, 冠心病死亡率下降速度较快。1974 年, Preston 和 Naison 综述 165 个国家资料, 表明冠心病死亡率与总死亡率之间呈相反的关系, 作为感染性疾病死亡率下降的代价主要是心血管病和癌症的增加, 而冠心病的增加常伴随肺癌的增加, 这是由于吸烟增加的结果。另外, 社会经济决定着人们的生活方式, 环境因素和生活方式与冠心病发病之间的关系也已被流行病学的研究所证实。一般来说, 在工

业化的国家，冠心病早期有上升，经济发展到成熟阶段时，冠心病则呈下降趋势，并以此解释为什么心血管病发病率和死亡率在不同国家会有如此大的区别。

第三节 高血压的流行情况

高血压不仅是发展中国家的主要公共卫生问题，同时也是发达国家中最常见的疾病之一。据 WHO Monica 的资料表明，欧美国家中 35~64 岁的人患病率都在 20% 以上，亚洲的日本、韩国和菲律宾确诊高血压的患病率在 8%~10%。尽管高血压患病率由于生活习惯、生理环境、经济发展程度有所不同，但高血压在许多国家和地区都是常见的疾病，对健康的严重危害都是共同的。

一、我国高血压的患病率及发病率

1. 高血压的患病率

根据 950 356 人调查资料分析，按收缩压 (SBP) $\geq 18.7 \text{ kPa}$ (140 mmHg) 或舒张压 (DBP) $\geq 12.0 \text{ kPa}$ (90 mmHg) 即为高血压计算，我国人群中临界以上高血压的患病粗率为 13.58%；按 1990 年人口标化患病率为 11.26% (表 1-4)；确诊高血压 SBP $> 21.3 \text{ kPa}$ (160 mmHg) 或 DBP $> 12.7 \text{ kPa}$ (95 mmHg)，或血压值虽未达此水平，但调查前 2 周内服用降压药者为 6.62%，标化患病率为 5.29%，临界高血压为 6.95%，标化率为 5.97%。如按 11.26% 的患病率估算，我国已有临界以上高血压患者近 9000 万。如与 1979~1980 年调查资料比较，患病率仍按以前标准即确诊高血压为 SBP $> 21.3 \text{ kPa}$ 或 DBP $> 12.7 \text{ kPa}$ ，临界高血压为 SBP = 18.8~21.2 kPa 和 (或) DBP = 12.1~12.5 kPa，则按此标准所得患病率前者为 4.13%，后者为 7.31%，合计为 11.44%。按 1964 年人口标化确诊高血压为 3.26%，临界高血压为 6.15%，合计为 9.41%。与 1979~1980 年临界以上患病率为 7.52% 比较，10 年来我国高血压的患病率增加 25%，但主要是临界高血压人群增加明显。

表 1-4 我国高血压患病率 (%) (1991 年, ≥ 15 岁)

| 诊断标准 SBP/DBP (kPa) | 男性 | | | 女性 | | | 合计 | | |
|-----------------------|----------|----------|------------|----------|----------|------------|----------|----------|------------|
| | 检查 人数 | 检出 例数 | 矫正率 (%) | 检查 人数 | 检出 例数 | 矫正率 (%) | 检查 人数 | 检出 例数 | 矫正率 (%) |
| $\geq 18.7/12.0$ | 64 636 | 12.15 | | 64 403 | 10.32 | | 129 039 | 11.26 | |
| | 449 350 | | | 501 006 | | | 950 356 | | |
| $> 21.3/12.7$ | 29 827 | 5.38 | | 33 126 | 5.21 | | 62 953 | 5.29 | |

注：SBP, DBP 单项超过以上范围也被检出

高血压杂志, 1995, 3 (增刊): 7~13

1991 年调查结果仍表明，高血压患病率随年龄增长而增加。30~34 岁时的患病率为 4.64%，35~44, 45~54, 55~64, 65~74 岁以及 > 75 岁的患病率分别为 8.22%, 18.0%, 29.4%, 41.9% 和 51.2%，表明在 35 岁以前即应开始对高血压进行预防。另外，调查结果还表明，我国高血压患病率北方高南方低的分布情况一直存在。但值得提出的是，在

所查 30 个省、自治区、直辖市中，目前只有新建的海南省患病率<3%，属低发区。广东和贵州省在 10 年前属低发区，但此次确诊高血压患病率分别为 3.84% 和 3.92%，已升高到较高发区，说明原来患病率较低的南方沿海等城市随着生活方式改变患病率也随着升高。

2. 高血压的发病率

根据我国与美国一项流行病学合作研究 4 年随访结果表明，在我国北京与广州，地区间高血压发病率有较大差别。北京年发病率在城市居民是 4.85%（男）和 3.27%（女），农民 5.22%（男）和 3.52%（女），而在广州相同年龄和职业的人群高血压发病率及其影响因素的研究中，一组年龄 35~59 岁的 25 000 余人进行平均 5 年的随访观察后，得出确诊高血压年发病率男性为 1.2%，女性为 1.07%，如加上临界的高血压则男女分别为 3.27% 和 2.88%。如全国按 1% 的年发病率估算，我国每年至少有新发高血压病人 300 余万。另外，高血压的发病率和患病率一样也存在着地区、性别、民族和职业的差别，这些差别主要与经济发展、生活方式有关。

3. 我国高血压面临严峻形势

根据已有流行病学调查资料表明，我国高血压患病率在逐年升高，而被调查人群对高血压知识的了解与防治水平较差。据我国三次全国较大范围的人群抽样调查表明，高血压患病率自 1959~1991 年 30 年间不断升高。1959 年临界高血压及确诊高血压患病率为 5.11%，1979~1980 年为 7.52%，1991 年则为 9.41%，后 10 年升高 25%。另据我国高血压低发区广东省调查材料，近 10 年临界以上患病率增加 90.1%，大大超过全国平均增长水平，应特别予以重视。

1991 年全国抽样调查资料表明，人群中测过血压的比例虽不低，但被检出的高血压患者中知道自己高血压的比率却不高。据 949 204 份调查表的分析，曾经测过血压的人是 508 125，测压率为 53.53%，但 15~74 岁的 112 071 例高血压患者 ($SBP > 18.7 \text{ kPa}$ (140 mmHg) 和 (或) $DBP > 12.0 \text{ kPa}$ (90 mmHg)) 中，知道自己是高血压病人的只有 30 556 例，知晓率仅 27.3%，这可能是因为检查时未能将检查结果通知他们，没能使血压升高者采取应有的防治措施的缘故。另外，检出的高血压患者中服药率低，血压控制率则更不理想。在 949 204 人中检出确诊高血压患者 62 953 例，其中服药者 15 592 例，服药率仅为 24.77%，血压控制在临界以下者 4 006 例，只占服药者的 25.7%，血压控制到正常范围的 3 642 例，仅为 23.4%。如与美国 CHEC 调查相比相差甚远，该组于 20 年前调查的结果表明，被检查出的高血压患者中有 73.4% 知道自己血压升高，61.9% 的患者已服药，44.9% 的患者其血压被控制。

第四节 肺源性心脏病的流行情况

一、慢性肺源性心脏病的死亡率与死因构成

慢性肺源性心脏病（简称慢性肺心病）亦是我国常见心脏病之一，严重危害群众的