

知名专家进社区谈医说病

ZHIMING ZHUANJI JIN SHEQU TANYISHUOBING

# 冠心病

(第二版)

胡大一 主编



丛书获2007年度  
国家科学技术进步奖二等奖

全国优秀畅销品种

胡大一

中国著名心血管病专家

北京大学人民医院心血管病研究所所长，心脏中心主任  
国家和北京市突出贡献专家，卫生部健康教育首席专家

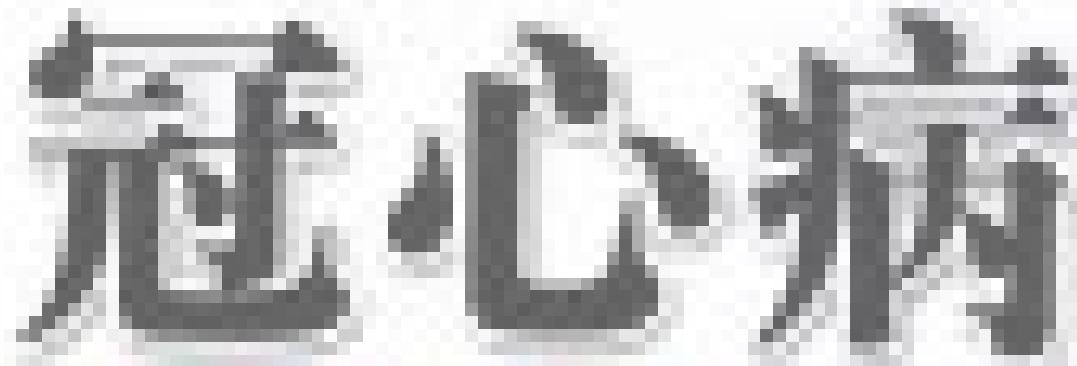


钟南山  
院士总结本套丛书三大特色

强调医学的系统性 · 注重知识的科学性 · 突出读物的通俗性



化学工业出版社  
生物·医药出版分社



中南山

中南山送心物

中南山送心物



知名专家进社区谈医说病

ZHIMING ZHUANJI JIN SHEQU TANYISHUOBING

# 冠心病

( 第二版 )

胡大一 主编



化学工业出版社

生物·医药出版分社

·北京·

本书以问答形式介绍了冠心病的基本知识、检查方法、药物治疗、介入治疗和外科治疗、心脏康复、心理康复、预防以及各类冠心病的特点和治疗原则等方面的知识。本书适合冠心病患者及其家属阅读，也可作为社区医生及社区健康宣教的读本。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

冠心病/胡大一主编. —2 版. —北京：化学工业出版社，2009.6  
(知名专家进社区谈医说病)

ISBN 978-7-122-05140-0

I. 冠… II. 胡… III. 冠心病—诊疗—基本知识  
IV. R541.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 045132 号

---

责任编辑：邱飞婵 余晓捷

装帧设计：晴朗设计工作室

责任校对：凌亚男

插图绘制：王 燕

---

出版发行：化学工业出版社 生物·医药出版分社  
(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装：北京云浩印刷有限责任公司  
720mm×1000mm 1/16 印张 10 1/4 字数 126 千字  
2009 年 6 月北京第 2 版第 1 次印刷

---

购书咨询：010-64518888 (传真：010-64519686) 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

---

定 价：20.00 元

版权所有 违者必究

# 《知名专家进社区谈医说病》编委会

|     |     |   |
|-----|-----|---|
| 主任  | 韩启德 | 全国人大常委会副委员长<br>中国科学技术协会主席<br>北京大学医学部主任<br>中国科学院院士 |
| 副主任 | 钟南山 | 中华医学会会长<br>中国工程院院士                                |
|     | 蒋作君 | 政协全国委员会副秘书长                                       |
|     | 祁国明 | 中华医学学会副会长   |
|     | 汪晶  | 好健康人人有工作室主任                                       |
| 编委  | 刘雁飞 | 中华医学学会副秘书长  |
|     | 杨青  | 卫生部妇幼保健与社区卫生司司长                                   |
|     | 李普  | 科技部政策法规与体制改革司副司长                                  |
|     | 梁万年 | 北京市卫生局常务副局长                                       |
|     | 曾毅  | 中国科学院院士<br>中国疾病预防控制中心病毒病防治所研究员                    |
|     | 侯云德 | 中国工程院院士<br>中国疾病预防控制中心病毒病防治所研究员                    |
|     | 巴德年 | 中国工程院院士<br>中华医学学会副会长<br>中国医学科学院中国协和医科大学教授         |
|     | 程书钧 | 中国工程院院士<br>中国医学科学院肿瘤研究所研究员                        |
|     | 胡大一 | 北京大学人民医院心血管病研究所所长                                 |
|     | 纪立农 | 北京大学人民医院内分泌科主任                                    |
|     | 李竹  | 北京大学教授<br>卫生部生殖健康专家委员会专家                          |
|     | 高瞻  | 好医生医学教育中心总经理                                      |
|     | 金连弘 | 中华医学学会副会长   |
|     | 唐芹  | 中华医学学会科普部副主任<br>社会医学研究员                           |
|     | 黄庆道 | 广东省医学会长   |
|     | 梁震宇 | 石家庄市社区卫生服务管理中心副主任                                 |
|     | 彭犁  | 好健康人人有工作室   |
|     | 周熹微 | 好健康人人有工作室   |
|     | 王路大 | 好健康人人有工作室   |
|     | 熊晓苏 | 好健康人人有工作室   |

# 编写人员

主 编 胡大一

编 者 (以姓氏笔画为序)

王锦文 刘梅颜 闫明珠

杨进刚 肖 洁 陈 刚

赵林惠 胡大一 彭兰羽

揭秉章

# 再版前言

2009年初，卫生部提出了“健康中国2020”战略，其基本目标是积极采取经济有效的干预措施和适当的卫生策略，努力提高全民健康水平。

冠心病是可防、可控、可治之病。为了落实“健康中国2020”战略，更应促进冠心病的有效控制，因为只有告别心血管疾病，人类健康才有保障，预期寿命才会延长。希望本书的再版能成为落实“健康中国2020”的具体行动。

本版对第一版的内容做了重新编排，以使读者阅读起来更为方便。本版保留了第一版控制冠心病的基本内容，在此基础上再次强调，一定要切实关注对血脂异常、吸烟、糖尿病、高血压病、腹型肥胖、缺乏运动、饮食缺少蔬菜水果、精神心理紧张、坚持少量饮酒（保护因素）9个与冠心病发生有关系的因素，实行有治疗作用的生活方式改变，即不吸烟（戒烟）、管好嘴（合理饮食）、迈开腿（多运动）、饭吃八成饱、日行万步路。让“健康中国2020”变为我们每一个人的行动。

北京大学人民医院心血管病研究所所长  
胡大一  
2009年2月

# 第一版序一

健康，已经成为公众关注的头等大事之一。

防治疾病，促进健康，是人民政府、卫生等有关部门以及医疗卫生界的专家、学者和全体卫生工作者的重要职责。在人民群众中大力开展科学普及活动，让群众了解和掌握医疗卫生科学知识，能使人民群众在防治疾病、促进健康的进程中发挥更大的主观能动作用。

社区是我国社会的基本单元。发展社区卫生事业，把医疗卫生保健知识送到社区，送到社区居民的手中，有助于社区居民在出现健康问题时及时正确地求医问药；有助于社区居民自觉地改变可能存在的有碍健康的习惯和生活方式，逐步养成健康文明的生活方式，保障和促进自身的健康；有助于动员社区居民更加积极地参与防治疾病、促进健康的各种活动；有助于文明社区、和谐社区和小康社区的建设。

现在《知名专家进社区谈医说病》出版了，社区居民可以直接读到专家介绍的医学知识，社区卫生工作者也可把它作为基本教材，向公众传授防病治病和促进健康的知识。我相信，这套丛书一定能对普及医学知识，提高全民健康水平起到积极的推动作用。

是为序。

全国人大常委会副委员长



2005年7月25日

# 第一版序二

经过许多医学专家和参编者的艰苦工作，《知名专家进社区谈医说病》这套倾注了所有参编者对公众健康深深关切的医学科普知识丛书与读者见面了。

本套丛书强调医学知识的系统性，这绝不是试图培养读者成为医生，而是期望读者通过对丛书的阅读，相对全面地了解医学知识，从而有效预防疾病、积极配合疾病的规范治疗。

本套丛书特别注重知识的科学性，因为向公众传授严谨的科学知识是专家的责任，是其必须遵从的原则。当前，不少错误或不科学的信息正在源源不断地流向公众。归还科学的本来面目，是本套丛书编写者共同的心愿。

本套丛书编写中的重要原则是加强读物的通俗性。公众不能理解的科学道理，就不能为公众所接受。本套丛书在内容的选择、语言的修饰、插图的编排等方面都做了许多努力和尝试，期望在把专业知识化解为公众可接受的知识方面有所创新。

尽管编者做了许多努力，本套丛书难免还存在一些缺陷。最突出的可能是知识的通俗性和实用性仍嫌不足。这与作者常年从事十分专业的技术工作，对公众的了解还不充分有一定的关系。不过本套丛书的出版已经架起了一座专家与公众沟通的桥梁，是专家与读者对话的开始。相信今后本套丛书会走进社区，走进千家万户，会让读者越来越喜爱，成为读者健身与防治疾病的良师益友。

中华医学会会长



2005年6月27日

# 第一版前言

冠心病是临幊上常见的、具有致残或致命后果的严重疾病。1984～1999年，北京市35～44岁男性心肌梗死死亡率增加了156%。包括中国在内的发展中国家心肌梗死患者中，50%年龄小于70岁。患冠心病的男性患者中的60%，女性患者中的40%，首次出现的临床症状是心肌梗死或心脏猝死。急性心肌梗死早期死亡中的一半没有机会到达医院救治。因此，珍惜生命和健康，要从“心”做起。告别心血管疾病，人类预期寿命会延长9.78年。

冠心病是可防、可控、可治之病。2004年包括中国在内的51个国家联合研究结果表明，90%的心肌梗死可由9个因素解释，即10个心肌梗死中有9个可以预测。这9个因素分别是：血脂异常、吸烟、糖尿病、高血压、腹型肥胖、缺乏运动、饮食缺少蔬菜水果、精神心理紧张、坚持少量饮酒（保护因素）。只要对这9个很容易查知的因素给以有效控制，中国人65岁前不患心肌梗死已不是梦想。研究提示，只要戒烟，控制高血压和胆固醇，6个心肌梗死中有5个可被预防。所以要实行有治疗作用的生活方式改变，不吸烟（戒烟），管好嘴（合理饮食），迈开腿（多运动），饭吃八成饱，日行万步路，任何有效作用的药物都应在此基础上使用。

一旦发现冠心病要及早救治。时间就是健康，时间就是生命。胸痛是冠心病的主要症状。高危人群，如中年以上男性、吸烟、肥胖、有糖尿病、血脂异常、高血压等疾病者，一旦发生胸痛，尤其持续15～20分钟不缓解时，应尽快去有救治条件的就近医院。

阅读本书即可以获得冠心病发病规律与预防措施方面的知识，了解识别冠心病，争取获救的重要方法。

北京大学人民医院心血管病研究所所长

胡大一

2006年3月18日

# 目 录

## 第1章

### 冠心病基本知识 001

#### 心脏 002

- 正常人的心脏在什么位置? 002
- 心脏的结构是怎样的? 002
- 什么是心脏的传导系统? 003
- 心脏有什么功能? 004
- 心脏如何参与血液循环? 004

#### 冠状动脉 005

- 什么是冠状动脉? 005
- 为什么冠状动脉直接关系到心脏的功能? 006

#### 冠心病 006

- 什么是动脉粥样硬化? 006
- 什么是冠状动脉粥样硬化? 007
- 什么是稳定斑块和不稳定斑块? 008
- 什么是血栓形成? 008
- 什么是冠心病? 008
- 冠心病与稳定斑块和不稳定斑块有什么关系? 008

#### 冠心病的分类 009

- 冠心病分哪几类? 009
- 什么是心绞痛? 010
- 什么是急性心肌梗死? 010
- 什么是心源性猝死? 010
- 什么是无症状心肌缺血? 011
- 什么是缺血型心肌病? 011
- 什么是X综合征? 011

## 第2章

### 冠心病的检查方法 013

#### 心电图 014

- 什么是体表心电图? 014
- 心电图波形符号的含义是什么? 014
- 体表心电图异常就可以诊断为冠心病吗? 015
- 什么是心电图运动试验? 016
- 什么是活动平板运动试验? 016
- 什么是踏车运动试验? 017
- 什么情况下应该做心电图运动试验? 017
- 做心电图运动试验应注意什么? 017
- 什么是动态心电图? 018
- 什么情况下应做动态心电图? 018
- 动态心电图报告包括哪些内容? 019
- 动态心电图是怎样产生的? 019
- 做动态心电图应注意什么? 019
- 动态心电图显示有期前收缩就是冠心病吗? 020

#### 超声心动图 020

- 什么是超声心动图? 020
- 超声心动图可以为哪些心脏病的诊断提供依据? 020
- 超声心动图对诊断冠心病有什么意义? 021
- 常用的超声心动图检查方法有哪些? 021
- 超声心动图检查会对人体造成伤害吗? 022

#### 心肌核素检查 022

- 什么是心肌核素检查? 022
- 核医学检查是否安全? 023
- 什么情况下应该进行心肌核素检查? 024
- 做心肌核素检查应注意什么? 024
- 心肌核素检查对诊断冠心病有什么意义? 025

#### 计算机体层扫描 027

- 什么是计算机体层扫描? 027

- 什么是电子束 CT? 027
- 电子束 CT 可以取代冠状动脉造影吗? 027
- 什么是 64 排 CT? 028

## 心脏磁共振检查 028

- 什么是磁共振成像? 028
- 磁共振检查对诊断冠心病有什么意义? 029
- 做磁共振检查时应注意什么? 030

## 冠状动脉造影检查 030

- 什么是冠状动脉造影检查? 030
- 冠状动脉造影对冠心病的诊断有什么意义? 031
- 接受冠状动脉造影会不会造成损伤? 031
- 哪些患者应该做冠状动脉造影检查? 032
- 哪些患者不能接受冠状动脉造影检查? 032
- 冠状动脉造影术前应做哪些准备? 032
- 冠状动脉造影术后要做哪些处理? 033
- 冠状动脉造影检查可能有哪些并发症? 033

## 生化检查 034

- 心肌损伤标记物检查对心肌梗死诊断有什么意义? 034
- 心肌损伤标记物有哪些? 034
- 心肌梗死时肌钙蛋白有哪些变化? 034

---

# 第3章

## 冠心病的药物治疗 037

---

### 抗血小板聚集药 038

- 抗血小板聚集药在冠心病治疗中有什么作用? 038
- 抗血小板聚集药有哪些? 038
- 阿司匹林对心血管病的治疗有什么意义? 038
- 哪些人适合长期服用阿司匹林? 039
- 服用多大剂量的阿司匹林最合适? 040
- 哪些人应慎用或禁用阿司匹林? 040
- 噻氯匹定和氯吡格雷为何能防止血栓形成? 040
- 用氯吡格雷治疗缺血性疾病有何优势? 041

- 氯吡格雷和阿司匹林联合用药有何益处? 041
- 服用噻氯匹定和氯吡格雷有何不良反应? 042
- 氯吡格雷和阿司匹林联合用药应注意什么? 042
- 什么是血小板膜糖蛋白受体拮抗药? 043

## 抗凝血药 043

- 抗凝血药有哪几种类型? 043
- 什么是肝素? 044
- 肝素用于哪些方面的治疗? 044
- 医生如何使用肝素? 044
- 使用肝素治疗会出现哪些副作用? 044
- 应用肝素应注意什么? 045
- 什么是低分子量肝素? 045
- 常用的低分子肝素有哪些? 046
- 使用低分子肝素有何不良反应? 046
- 哪些人应慎用或禁用低分子肝素? 046
- 什么是华法林? 046

## 溶血栓药 047

- 什么是溶血栓药? 047
- 什么样的患者适合溶栓治疗? 047
- 哪些患者不宜溶栓治疗? 047
- 溶栓的用药方式有哪些? 048
- 溶栓过程中需要做哪些监测? 048
- 溶栓治疗的并发症有哪些? 049

## 抗心绞痛药 049

- 抗心绞痛药有哪些类型? 049
- 常用的硝酸酯类药物有哪些? 049
- 硝酸酯类药物的副作用有哪些? 050
- 哪些患者禁用硝酸酯类药物? 051
- 服用硝酸酯类药物应注意什么? 051
- 什么是β受体阻滞药? 051
- 常用的β受体阻滞药有哪些? 052
- 如何正确使用β受体阻滞药? 052
- 应用β受体阻滞药应注意哪些问题? 052

- ◎ 什么是钙通道阻滞药? 053
- ◎ 常用的钙通道阻滞药有哪些? 053
- ◎ 如何选择性使用钙通道阻滞药? 054
- ◎ 各种钙通道阻滞药都有哪些副作用? 054
- ◎ 曲美他嗪是什么药? 054
- ◎ 医生按什么原则选用抗心绞痛药? 055
- ◎ 患者服用抗心绞痛药应注意什么? 055

## 抗动脉粥样硬化的药物 056

- ◎ 抗动脉粥样硬化的药物有哪些? 056
- ◎ 为何 ACEI 和 ARB 能抑制动脉硬化? 056
- ◎ ACEI 和 ARB 的主要不良反应有哪些? 057
- ◎ 使用 ACEI 和 ARB 应注意什么? 057
- ◎ 常用的他汀类药物有哪些? 057
- ◎ 他汀类药物在预防冠心病方面有何重要作用? 057
- ◎ 他汀类药物会引起哪些不良反应? 058

# 第4章

## 冠心病的介入治疗和外科治疗 059

### 冠心病的介入治疗 060

- ◎ 什么是冠心病的介入治疗? 060
- ◎ 什么是经皮冠状动脉腔内成形术? 060
- ◎ 什么情况下应接受经皮冠状动脉腔内成形术? 060
- ◎ 经皮冠状动脉腔内成形术术前应做哪些准备? 061
- ◎ 经皮冠状动脉腔内成形术术后应做哪些处理? 061
- ◎ 什么是冠状动脉支架植入术? 062
- ◎ 什么情况下宜接受冠状动脉支架植入术? 063
- ◎ 冠状动脉支架植入术术前应做哪些准备? 063
- ◎ 冠状动脉支架植入术术后应做哪些处理? 063
- ◎ 药物洗脱支架在治疗效果上有何突破? 064

### 冠心病的外科治疗 064

- ◎ 什么是冠状动脉旁路移植术? 064
- ◎ 冠状动脉旁路移植术有哪几种方式? 064

- 冠状动脉旁路移植术和支架植入各有什么优势？ 065
  - 选择血运重建方法的原则是什么？ 066
  - 冠状动脉旁路移植术有何禁忌证？ 066
  - 冠状动脉旁路移植术后患者应注意哪些问题？ 066
- 

## 第5章

### 冠心病的心脏康复 069

---

- 什么是心脏康复？ 070
- 心脏康复可以改善心脏病患者的哪些状况？ 070
- 心脏康复应遵循哪些重要原则？ 070
- 哪些患者适于接受心脏康复？ 071
- 哪些患者不宜接受心脏康复？ 072
- 为什么心脏病患者要采用运动疗法？ 072
- 什么是运动处方？ 073
- 怎样通过能量消耗确定患者的活动和运动量？ 073
- 怎样通过主观劳累程度分级衡量患者的活动和运动量？ 074
- 怎样进行心脏康复的评定？ 074
- 急性心肌梗死患者的康复治疗分几期？ 076
- 哪些急性心肌梗死患者适宜接受住院期康复治疗？ 076
- 哪些急性心肌梗死患者不适宜接受住院期康复治疗？ 076
- 住院期康复治疗的目标是什么？ 076
- 住院期康复治疗包括哪些程序？ 076
- 住院期康复治疗应注意什么？ 078
- 哪些急性心肌梗死患者适宜接受出院后康复治疗？ 079
- 出院后康复治疗的目标是什么？ 079
- 出院后康复治疗包括哪些程序？ 079
- 出院后康复治疗的患者怎样掌握活动强度？ 080
- 出院后康复治疗应注意什么？ 081
- 哪些急性心肌梗死患者适宜接受慢性期康复治疗？ 081
- 慢性期康复治疗的目标是什么？ 081
- 慢性期康复治疗包括哪些程序？ 081
- 如何保证慢性期康复治疗过程中的安全性？ 082
- 慢性期康复治疗的运动量如何掌握？ 082

- 慢性期康复治疗中怎样安排运动时间和运动频率？ 083
  - 实施慢性期康复治疗应注意什么？ 083
- 

## 第6章

### 冠心病的心理康复 085

---

- 为什么心理因素会对冠心病的发病有影响？ 086
  - 冠心病患者中有多大比例存在精神心理障碍？ 086
  - 冠心病患者发生精神心理障碍与哪些因素有关？ 087
  - 精神心理障碍对冠心病康复有什么影响？ 087
- 

## 第7章

### 各类冠心病的特点及治疗原则 089

---

#### 心绞痛 090

- 心绞痛发病有什么特点？ 090
- 胸痛就是心绞痛吗？ 090
- 心绞痛有哪些不典型症状？ 092
- 各类劳力型心绞痛有哪些特点？ 092
- 什么是梗死后心绞痛？ 093
- 什么是稳定型心绞痛和不稳定型心绞痛？ 093
- 劳力型心绞痛进行检查时会有哪些异常？ 093
- 慢性稳定型心绞痛的治疗原则是什么？ 094
- 治疗慢性稳定型心绞痛使用哪些药物？ 095
- 应用抗心肌缺血药物应注意哪些问题？ 095
- 不稳定型心绞痛的治疗原则是什么？ 096
- 治疗不稳定型心绞痛使用哪些药物？ 097

#### 急性心肌梗死 097

- 为什么急性心肌梗死患者要及早住院治疗？ 097
- 急性心肌梗死有哪些诱因？ 098
- 急性心肌梗死发生前有哪些先兆？ 099
- 急性心肌梗死发生时有哪些表现？ 100
- 心肌梗死与心绞痛有什么区别？ 101