

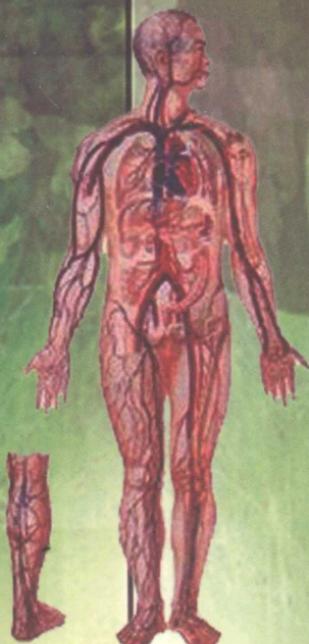
# 全面干预

徐义先  
杨成悌

主编  
主审

## 心血管致残死亡事件链

QUANMIAN  
GANYU  
XINXUEGUAN  
ZHICAN  
SIWANG  
SHIJIAN LIAN



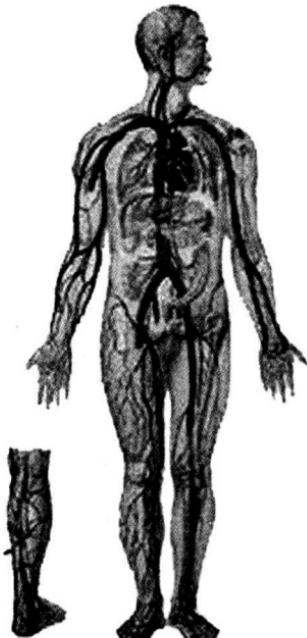


# 全面干预

徐义先  
杨成悌 主编  
主审

## 心血管致残死亡事件链

QUANMIAN  
GANYU  
XINXUEGUAN  
ZHICAN  
SIWANG  
SHIJIAN LIAN



甘肃科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

全面干预心血管致残死亡事件链/徐义先主编. —兰州:甘肃科学技术出版社,2004. 9

ISBN 7-5424-0955-7

I . 全… II . 徐… III . 心脏血管疾病—诊疗

IV . R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 086464 号

出版 甘肃科学技术出版社(兰州市南滨河东路 520 号)

发行 甘肃科学技术出版社

印刷 甘肃地质印刷厂(兰州市西固区福利西路 357 号)

开本 850mm×1168mm 1/32

印张 5.625

字数 141 000

版次 2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 次印刷

印数 1~1000

定价 26.00 元

# 序

随着我国经济建设的发展，人民生活水平不断提高，我国人群心血管疾病的患病率及其危险因素水平呈不断上升趋势。为此，迫切需要我们切实加强对心血管疾病的预防、诊断和治疗。

心血管疾病这些领域的发展，为编写该书提供了许多新的资料。本书打破了常规，不按传统的教科书或参考书编写方式编写，对心脏内科疾病的病因、发病机理等不作详细的阐述，而着重论述诊治方法尤其是新的具体措施，以达到内容新颖而又实用的目的，同时又注意引导读者在诊治心脏内科疾病时掌握正确的临床思维方法。

该书由甘肃省人民医院徐义先副主任医师主编，兰州医学院第二附属医院杨成悌教授主审。该书反映了国内外心血管病诊治的先进技术和最新进展，具有观念更新、内容丰富、条理清晰、实用性强的特点。本书适用于心血管专科医师和有关医务人员参考，也适用于广大基层医务人员、高年级医学生、研究生学习参考。

陈一戎  
2004.6月

## 前　　言

根据2000年世界卫生组织的报告，全球死于心血管疾病的人数为1700万，在每3个死亡的病人中就有1人死于心血管疾病，这一数字到2020年预计增加50%，而且死亡人数的80%分布在低中等收入国家。流行病学研究表明，近30年来，我国人群心血管疾病的患病率及其危险因素水平呈不断上升趋势。为此，迫切需要我们切实加强对心血管疾病的预防、诊断和治疗。

当前心血管疾病领域从理论到临床所涉及的范围都很广，内容日新月异。近年来所取得的进展，如医学生物工程学的迅速发展、介入性诊疗技术的日趨成熟等，使不少心血管疾病的病因和发病机理得以进一步阐明，更新了观念，对不少心血管疾病有了新的分类和认识，使医学模式发生了根本性的变革，心血管疾病的诊治水平有了很大提高。而对于这些新的进展，国内的大型专业参考书未能得到及时反映，从而难以满足各级各类临床工作者的需要。因此，编写一本反映近年来新知识的专著显得十分迫切。

本书在编写模式上打破一般教科书或参考书的编写方式，对心脏内科疾病的病因、发病机理等不作详细的阐述，而着重论述诊治方法尤其是新的具体措施，以达到内容新颖而又实用的目的，在治疗中尽量介绍经过临床试验证实的新方法和可靠结论。因此，其临床指导性强。同时又注意引导读者在诊治心脏内科疾病时掌握正确的临床思维方法。

## 2 全面干预心血管致残死亡事件链

---

在编写过程中得到院外专家的协作参编，也受到院领导和心内科全体同仁的关怀与支持，在此表示衷心感谢！期望本书对读者有所帮助，这将是本书编者最大的欣慰，谬误及不当之处，恳请读者不吝指正。

编 者

2004年6月1日

# 目 录

第一章	全面干预心血管致残、死亡事件链.....	( 1 )
第二章	代谢综合征.....	(18)
第三章	下肢深静脉血栓形成.....	(27)
第四章	房颤的规则治疗.....	(35)
第五章	肺动脉栓塞的诊断与治疗现状.....	(49)
第六章	瓣膜病的诊断与治疗.....	(72)
第七章	先天性心脏病的介入治疗.....	(102)
第八章	重视高血压的防治.....	(111)
第九章	人工心脏起搏器植入技术与围手术期并发症的处理 .....	(116)
第十章	冠心病治疗方法的评价.....	(134)
第十一章	重构与靶器官损害.....	(156)

# 第一章 全面干预心血管致残、死亡事件链

## 一、概述

### (一) 死亡之门认识(图1-1)

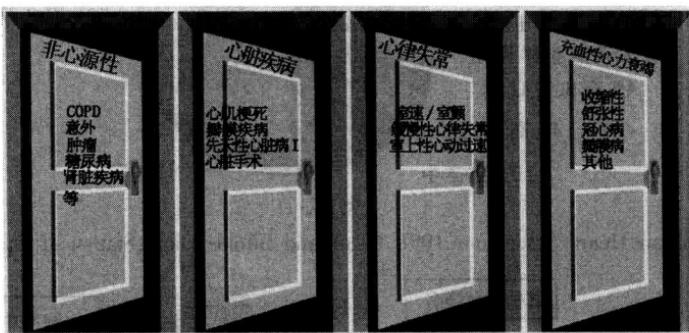


图1-1

### (二) 心血管疾病死亡率：中国和日本(图1-2)

### (三) 冠心病：第一杀手

1. 心血管疾病病死构成比(美国：1995年死亡率统计数据图1-3)。
2. 中国人群脑卒中和冠心病死亡在总的心血管病死亡中所占比例(图1-4)。

## 2 全面干预心血管致残死亡事件链



图1-2

Adapted from AHA.1997 Heart and Stroke Statistical Update

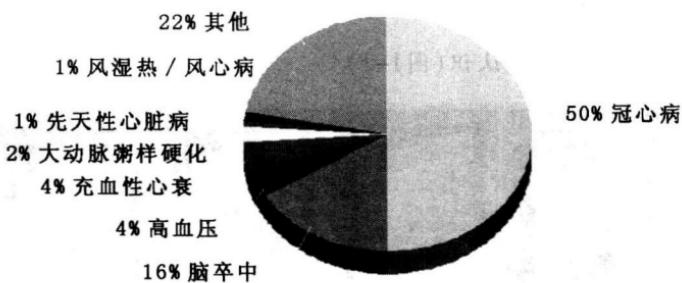


图1-3

American Heart Association.1998 Heart and Stroke Facts:Statistical Update

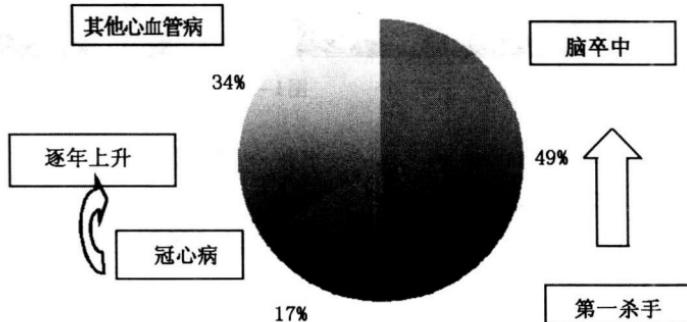


图1-4

Adapted from Reddy KS Circulation 1998,97:596

## 二、导致心血管死亡的事件链认识过程

### (一) 认识一：心血管事件链的认识(图1-5)

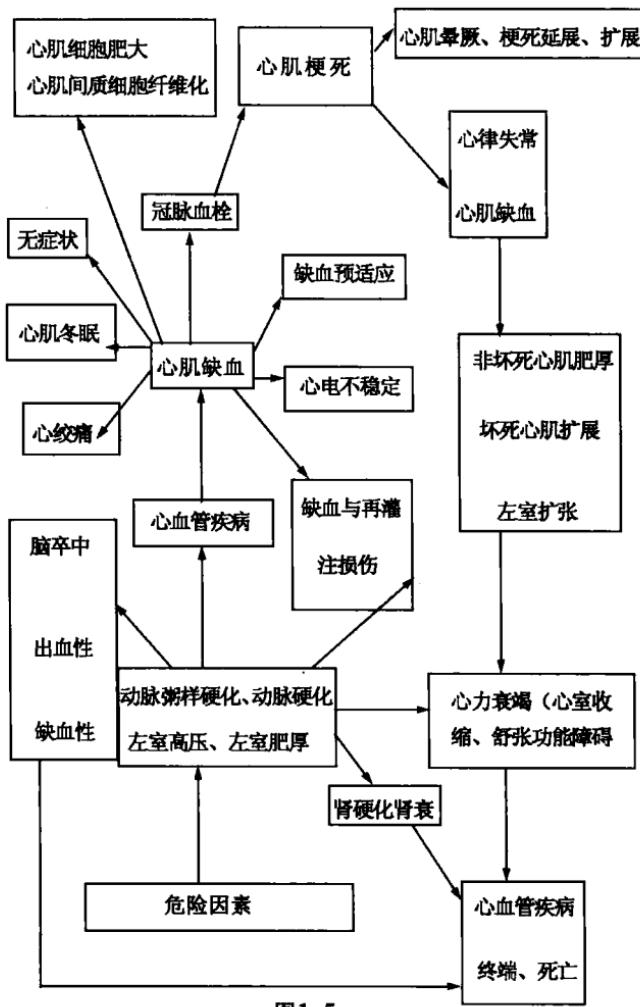


图1-5

#### 4 全面干预心血管致残死亡事件链

##### (二)认识二:靶器官损伤与致残死亡事件链的认识(图1-6)

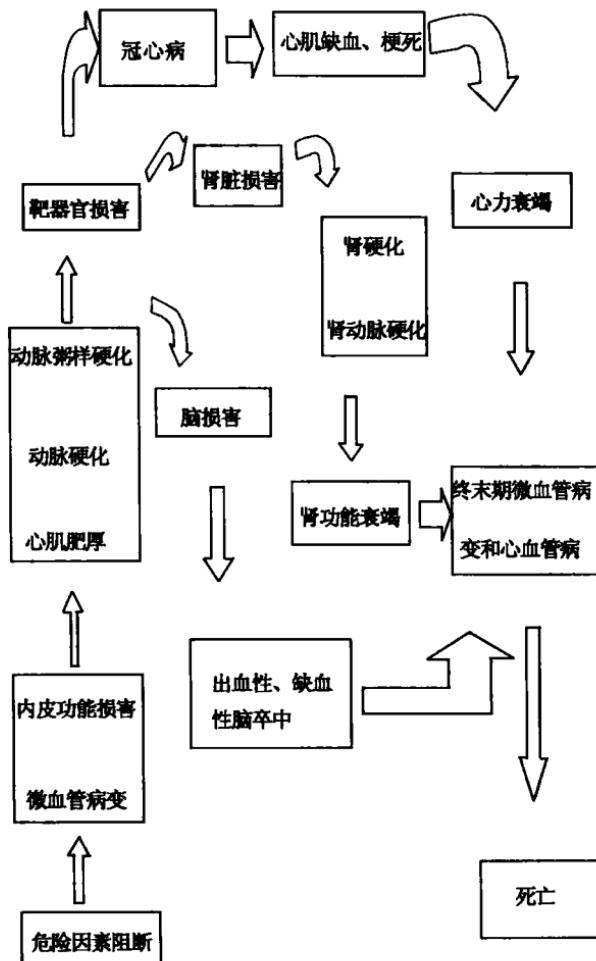


图1-6

(三)认识三：动脉硬化、动脉粥样硬化，两个概念，两种不同的损害(图1-7)

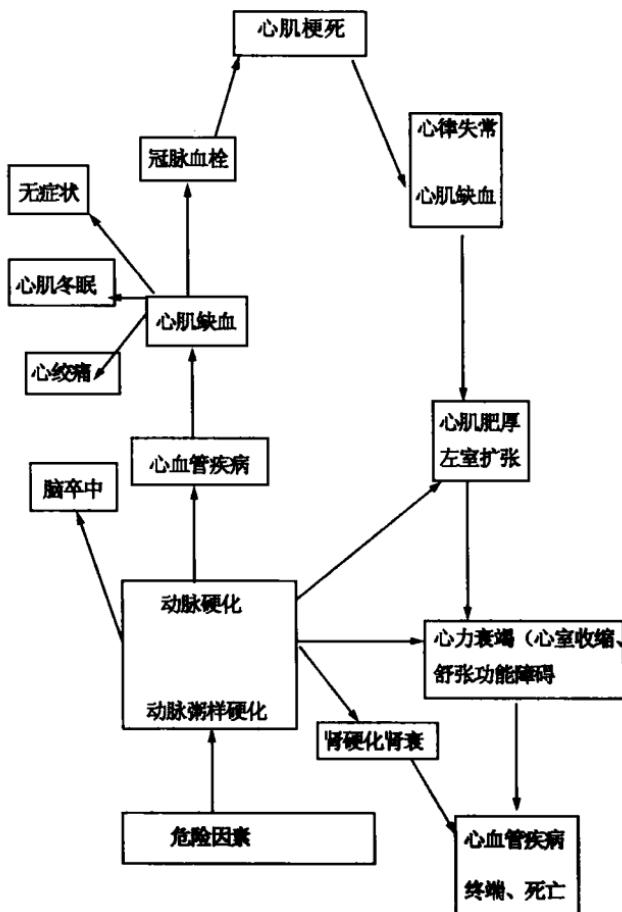


图1-7

### 1. 动脉硬化症 (arteriosclerosis)

动脉硬化在小动脉及阻力血管的表现是管壁细胞以增生为主，中层增厚并发生纤维素样坏死。

## 6 全面干预心血管致残死亡事件链

在大中动脉则表现为管壁细胞以肥大为主,内膜及中层增厚,管壁僵硬并发生弥漫性血管扩张,进而影响动脉的缓冲功能,使收缩压和脉压增加。

在肾动脉形成良性小动脉性肾硬化和恶性小动脉性肾硬化,是肾功能衰竭的最主要原因。

### 2. 动脉粥样硬化症(atherosclerosis)

动脉粥样硬化主要损害血管的管道功能和妨碍充足的血流运送到外周器官和组织,以局灶性粥样斑块形成为特征。根据斑块病变的部位和狭窄的程度可引起:缺血性心脏病(冠心病)、心肌梗死、脑卒中(中风)、肾梗死、动脉瘤和肢端缺血坏疽等。

动脉粥样硬化主要发生在主动脉、冠状动脉、颈动脉、肾动脉、髂、股动脉等大中型动脉。它的基本病理改变是动脉内膜因脂质浸润沉积在局部形成粥样或纤维粥样斑块。斑块的中心部位多为富含胆固醇的脂质,其外周有浸润的炎细胞,增生的平滑肌细胞和胶原纤维。斑块在初起时多呈散在分布,严重时相互融合,体积增大,可引起不同程度的血管管腔堵塞,受阻塞动脉的远侧缺血,并可能导致局部梗塞或组织坏死。

粥样病变和脂质浸润、炎症(多种炎症介质的参与)、凝血机制异常以及神经内分泌功能上的变异等都有密切的关系。

### 3. 动脉粥样硬化:血管疾病的全身性及进展性过程(图1-8)。

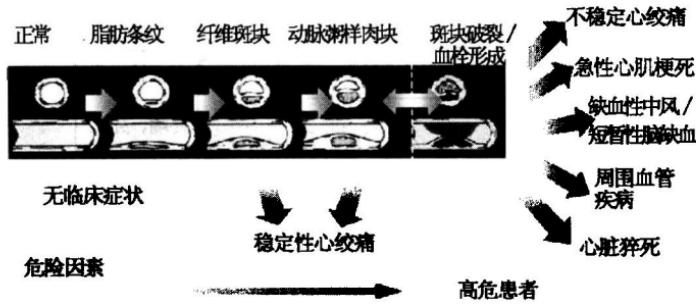


图1-8

#### 4. 动脉粥样硬化的演变(图1-9)。



图1-9

Adapted From Stary HC et al. Circulation. 1995;92:1355~1374

#### (四) 认识四：内皮细胞功能失调与内皮损伤与动脉粥样硬化的关系

内皮细胞的生理功能：

1. 调节血管的舒缩状态。
2. 防止血小板黏附聚集和血栓形成。
3. 调节VSMC的生长和增殖。
4. 防止炎性细胞的浸润和有害物质的透入。

#### (五) 认识五：危险因子认识(图1-10)

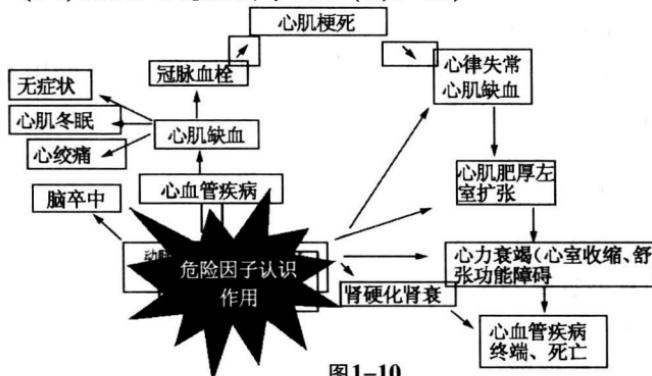


图1-10

## 8 全面干预心血管致残死亡事件链

---

1.动脉粥样硬化危险因素包括两大类：

(1)不可控制性因素：

①动脉粥样硬化基因。

②家族史、性别、年龄。

(2)可控制性因素：吸烟、高血压、高血脂、糖尿病、肥胖……

2.危险因素分类：

(1)主要的、独立的危险因素。

(2)生活习惯性危险因素。

(3)新出现的危险因素。

(4)不可改变的危险因素。

3.动脉粥样硬化的主要危险因素：

(1)危险因素：

①早发的家族史：父母或兄妹中：男性 $<55$ 岁，女性 $<65$ 岁。

②年龄：男性 $\geq 45$ 岁；女性 $\geq 55$ 岁，或早发闭经并未用雌激素替代治疗(ERT)。

③高血压。

④吸烟。

⑤糖尿病。

⑥高 LDL。

⑦低 HDL-C( $\leq 40\text{mg/dl}$ )。

(2)负危险因素：如果 HDL-C $\geq 60\text{mg/dl}$ ，抵消一个危险因素。

4.生活习惯性危险因素：

(1)肥胖(BMI $\geq 30$ )。

(2)缺少体力活动。

(3)动脉粥样硬化性饮食。

5.新出现的危险因素：

(1)Lp(a)。

(2)同型半胱氨酸。

- (3)促血栓形成因子。
- (4)促炎因子。
- (5)空腹血糖异常。
- (6)亚临床型动脉粥样硬化……

6. 危险因素之间有协同作用(图 1-11):

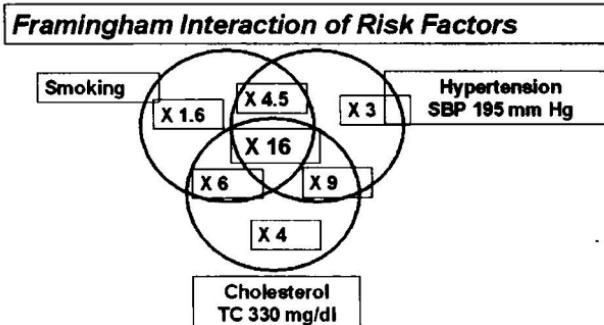


图 1-11

Kannel WB.In:Genest J, et al (eds).Hypertension:Physiopathology and Treatment.

New York, NY: McGraw-Hill Book; 1977:888~910

(六)他汀时代(图 1-12)

临床试验



45(Lancet 1994;344:1383-89)(1001-09).LIPID(N Engl J Med 1998;339:1349-57).  
ARIC Study (JAMA 1992;267:285-292).MRC/UK DCCS (BMJ 1998;316:107).

图 1-12