

预防心脏病学

名誉主编 陶寿淇
主 编 吴锡桂 顾东风

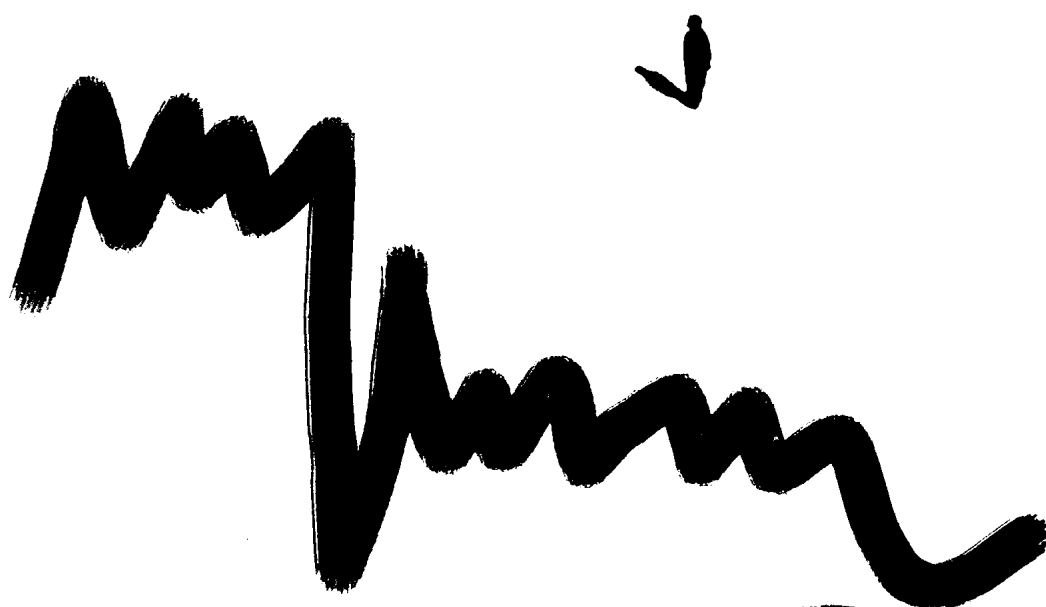
山东科学技术出版社 www.lkj.com.cn

山东省泰山科技专著出版基金会资助出版

预防心脏病学

名誉主编 陶寿淇

主 编 吴锡桂 顾东风



山东科学技术出版社

山东省泰山科技专著出版基金会资助出版

预防心脏病学

名誉主编 陶寿洪

主 编 吴锡桂 顾东风

出版者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 2065109

网址: www.lkj.com.cn

电子邮件: sdkj@jn-public.sd.cninfo.net

发行者: 山东科学技术出版社

地址: 济南市玉函路 16 号

邮编: 250002 电话: (0531) 2020432

印刷者: 山东新华印刷厂

地址: 济南市胜利大街 56 号

邮编: 250001 电话: (0531) 2059512

开本: 787mm × 1092mm 1/16

印张: 36.75

字数: 684 千

版次: 2001 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 7-5331-2742-0

R·847

定价: 75.00 元

图书在版编目(CIP)数据

预防心脏病学 / 吴锡桂, 顾东风编著. — 济南: 山东
科学技术出版社, 2001.4
ISBN 7-5331-2742-0

I. 预... II. ①吴...②顾... III. 预防医学: 心脏
病学 IV. R541

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 47330 号

MA 00/03

内 容 简 介

本书较系统地介绍了国内外心血管病流行现状与趋势,说明致心血管病的危险因素、患病率、发病率和死亡率在升高,强调在我国进行心血管病防治的重要性与迫切性。不仅介绍国际有关防治方面的新观点、新知识和新技术,并总结了国内 30 余年来实践的经验 and 体会。本书汇集许多医学专家的心血和智慧,证明在中国现阶段开展心血管病的防治不仅是必要的,而且是可行的。

本书分别介绍了临床常见心血管病的定义、诊断标准、治疗与预防方面的策略和技术,防治内容既可与国际接轨,又结合中国国情,可操作性较强;并注意介绍防治心血管病的不同模式,组织、检出、管理和随访观察人群的技术,以及培训基层医务人员的措施。

本书值得各级临床医师、科研人员等一读,并相信对当前基层医师推动社区慢性疾病管理与医疗卫生服务会做出一定的贡献。

主编简介



吴锡桂 女 1932年生,1956年毕业于哈尔滨医科大学,目前任北京阜外心血管病医院教授,高级专家组成员。46年来一直在中国医学科学院心血管病研究所、阜外心血管病医院从事临床诊治和心血管病防治科研工作。曾主持和参与国家“七五”、“八五”和“九五”攻关课题和1991年全国第三次高血压抽样调查等多项全国性多中心合作课题,参与中美科技合作心血管病流行病学研究、亚太地区脑卒中和冠心病合作研究,近年来参与美国杜兰大学公共卫生学院三项合作课题。曾发表论文110余篇,主编专著三本,参与合编八本。获部级二、三等科技进步奖共七项。任中国高血压联盟理事,中国高血压杂志、中国循环杂志、中国全科医师杂志编委。卫生部疾病控制司社区慢性非传染性疾病综合防治点专家组成员,美国杜兰大学公共卫生学院流行病学兼职教授。



顾东风 男 1958年生,1983年南京医科大学毕业,1986年中国协和医科大学研究生毕业。1990~1992年在美国明尼苏达大学、1997年在加拿大多伦多大学、1999~2000年在英国南安普敦大学学习研究。1994~1998年任中国医学科学院心血管病研究所流行病学研究室主任。现任该所群体遗传学及防治研究室主任,国家人类基因组北方研究中心遗传流行病学研究室主任,中国协和医科大学教授、博士生导师,美国杜兰大学公共卫生学院流行病学兼职教授,中华预防医学会全国理事。国家“九五”攻关课题“心脑血管病社区人群综合性防治研究”主要负责人之一,承担国家“863”项目、心血管流行病学及人群防治国际合作、遗传流行病学多项课题研究。已发表论文50多篇,参加编写专著四本。

名誉主编 陶寿洪

主 编 吴锡桂 顾东风
作 者 (按章节顺序排列)

陶寿洪

中国医学科学院、中国协和医科大学、心血管病研究所名誉所长、阜外心血管病医院名誉院长、教授

吴锡桂

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授

顾东风

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授

严迪英

中国预防医学科学院流行病学研究室教授

张红叶

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授

张鸿修

河北省医学科学研究所心血管病研究所教授

公茂莲

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院博士

赵连成

中国医学科学院、中国协和医科大学、心血管病研究所阜外心血管病医院教授

刘治全

西安医科大学附属第一医院、心血管病研究所教授

姚崇华

首都医科大学北京安贞医院、心肺血管研究中心教授

刘淑倩

首都医科大学北京安贞医院、心肺血管研究中心助理研究员

洪昭光

首都医科大学北京安贞医院、心肺血管研究中心教授

王 文

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授

王蕾礼

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授

蒋雄京

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院副主任医师

杜福昌

南京医科大学心血管病研究所、江苏省人民医院教授

段秀芳

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院副研究员

王文志

中国医学科学院神经科学研究所、北京市神经外科研究所主任医师

周北凡

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授

王晓玲

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院博士

赵建功

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院博士

杨文杰

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院博士

陆菊明

中国人民解放军总医院教授

李 莹

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院副研究员

黄广勇

中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院助理研究员

王钟林	湖南医科大学附属第二医院教授
米杰	首都儿科研究所副研究员
张孔来	中国医学科学院、中国协和医科大学基础医学研究所教授
赵水平	湖南医科大学附属第二医院教授
易玫贤	中国人民解放军 316 医院主任医师
王增武	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院博士
武阳丰	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授
于全俊	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授
蔡强军	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院博士
陈纪林	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授
徐义枢	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授
陈在嘉	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授
黄震东	广东省人民医院、心血管病研究所主任医师、研究员
周令仪	中山医科大学附属第一医院教授
蔡如升	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授
林江涛	北京中日友好医院教授
于维汉	中国工程院院士、哈尔滨医科大学地方病研究所教授
尚华	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授
刘迎龙	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院教授
吴兆苏	首都医科大学北京安贞医院、心肺血管疾病研究中心教授
黄建凤	中国医学科学院、中国协和医科大学心血管病研究所、阜外心血管病医院副研究员

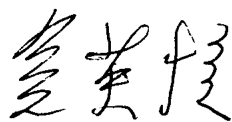
序

我国开展心血管病人群防治工作始于 1958 ~ 1959 年,至今已 40 余年,有起有落,长期坚持的地区和单位仅属少数,因而从全民保健方面而言收效不大;至今心血管病的发病率、死亡率仍在上升,经验教训值得各级领导和医务界人士反思。我们必须更新观念,调整策略,根据全民保健的需要尽快普及和加强心血管病的防治控制。

首先要树立全民保健的目标,普及与提高并举;尽早普及预防血压升高和减低动脉粥样硬化的进程,有病者早发现早治疗,有特异病因的(如继发性高血压)及时进行根治手术,要防治结合、预防为主。

心血管病医疗和预防专业队伍是主力军,但也需要所有医药卫生工作者的配合和参与;教研中心单位与基层社区单位相结合,形成强大的防治队伍,齐抓共管,坚持不懈,才能在今后 10 年、20 年取得更大的效果。

这本心血管病流行病学及人群防治的巨著是由中国医学科学院心血管病研究所(阜外心血管病医院)流行病学及人群防治方面专家主持,并有其他兄弟单位的同道们共同编写的,有重要教学指导价值,全书内容广泛全面,理论结合实际。相信此书的问世将进一步推动我国心血管病防治工作,在保障人民健康和学科发展上起到重大作用。祝我国心血管病的防治工作在进入 21 世纪时创出新的更好的局面,在防治效果方面取得更大的进展。



2000.10

前 言

随着科学的进步、经济的发展和医学模式的转变,心血管病在世界许多国家已成为首要死因。随着人群预期寿命的延长,心血管病对健康的威胁日益严重。据报道,预计自 1990 年至 2020 年,全球冠心病死亡例数将自 630 万增至 1 100 万,脑卒中自 440 万增至 770 万,死于非传染性疾病将自 1 430 万增加到 2 300 万。在中国 12 亿人群中高血压患者已近 1 亿例,冠心病、脑卒中及慢性心力衰竭等患者日益增多,进行心血管病防治是医务工作者义不容辞的任务,这也是编写本书的动力。

我国广大的医务工作者自 20 世纪 60 年代始就在吴英恺、黄宛、陶寿淇等老一代专家的带领下,开展了对心血管病的流行病学调查及人群防治工作,在总结了一些适合中国国情防治经验的同时,也为国家医疗卫生的决策提供了重要的科学依据。

本书作者多是长期从事心血管病流行病学与防治研究的专家,他们的智慧和经验汇集成册,对我国今后进一步开展心血管病的人群防治将会起到积极的推动作用。

1997 年公布了《中共中央、国务院关于卫生改革与发展的决定》,此决定将社区卫生服务作为城市卫生改革的重要举措,全科医师将是社区服务的中坚力量。本书除可供各类医院有关临床医师、预防医学工作者和科研人员参考外,相信在全科医师开展社区心血管病的防治中也会是一本有用的参考教材。此外,本书也对预防心脏病学领域的研究生有重要的参考价值。

本书研究的是各种常见心血管病的流行病学、一级预防和二级预防,而不单是高血压或冠心病,这是本书的一个重要特点。在内容上除较全面系统地介绍了国际上有关心血管病防治的新观点、新知识和新进展外,同时还着重介绍了我国 30 年来的有关实践,这些经验除注重科学性、理论性外,还结合中国国情,具有更好的实用性与操作性。

本书出版荣幸地得到中国科学院院士、中国高血压联盟名誉主席、中国著名心外科和预防心脏病学专家、教育家吴英恺教授的热情支持并亲自作序,为此向他深表衷心的感谢。

值得提出的是,本书首章“心血管病预防医学的进展”是陶寿淇教授最后给我们留下的宝贵财富,周令仪教授在风湿性心脏病的编著中作了重要贡献,在此对他们表示深切的怀念。另外,陈纪春、杨文杰医师为本书的资料整理做了大量的工作,在此一并感谢。

由于我们的水平及经验有限,不足及错误之处在所难免,望读者不吝赐教。

吴锡桂 顾东风

2000.9

目 录

第一章 心血管病预防医学进展	1
第一节 心血管病流行病学对预防医学的贡献	1
第二节 心血管病预防研究	4
第三节 社区示范性预防研究	8
第四节 国际组织和国际交流与协作的促进作用	9
第二章 心血管病流行概况与变化趋势	11
第一节 慢性非传染性疾病成为人类致死致残的主要原因	11
第二节 高血压患病率、治疗率与控制率	13
第三节 冠心病的流行情况与变化趋势	18
第四节 中国肺心病的流行情况	26
第五节 风湿性心脏病流行概况	27
第六节 先天性心脏病流行概况	29
第七节 心肌炎与心肌病发病情况	30
第三章 心血管疾病预防策略和措施	33
第一节 心血管病防治概述	33
第二节 心血管疾病预防策略	37
第三节 心血管疾病预防政策及其分级	40
第四节 心血管疾病的非药物预防措施	43
第四章 心血管病人群防治中的健康促进方法	50
第一节 健康促进策略和在心血管病人群防治中的意义	50
第二节 社区健康促进的步骤	54
第三节 运用社会市场学原理开展心血管病健康促进活动	55
第四节 控制吸烟	57
第五节 平衡膳食	60
第六节 体育运动	61
第五章 心血管病社区干预的意义及模式	66
第一节 心血管病社区干预的意义	66

第二节 心血管病社区干预模式	69
第六章 高血压的遗传因素与相关基因	74
第一节 遗传因素	74
第二节 高血压家族聚集性、家系及双生子研究	76
第三节 高血压相关基因研究	79
第四节 高血压的相关基因	82
第七章 血压增高的自然进程与预后	86
第一节 高血压的症状与诊断	86
第二节 高血压病的自然进程及预后	88
第八章 高血压的危险因素与一级预防	92
第一节 高血压一级预防的意义与难点	92
第二节 膳食结构与高血压	97
第三节 盐与高血压	104
第四节 肥胖与高血压	120
第五节 饮酒与高血压	125
第六节 体力活动与高血压	125
第七节 心理因素与高血压	127
第九章 高血压的二级预防	132
第一节 临床药物试验对高血压防治的意义	132
第二节 高血压防治指南的临床应用	139
第三节 老年高血压的预防及处理	148
第四节 儿童高血压的预防及处理	156
第五节 继发性高血压的防治	161
第十章 高血压合并症的预防及其处理	166
第一节 高血压合并心力衰竭的预防与处理	166
第二节 高血压并发脑卒中的预防与处理	170
第三节 高血压合并肾功能衰竭的预防与处理	172
第四节 高血压急症处理	176
第十一章 高血压的社区干预	182
第一节 社区干预策略	182
第二节 社区高血压检出、随访和治疗	186
第三节 高血压社区干预的评价	189

第十二章 脑卒中社区人群防治与康复治疗	192
第一节 脑卒中的危险因素	192
第二节 脑卒中社区人群防治	196
第三节 脑卒中的康复治疗	203
第十三章 冠心病的遗传因素	210
第一节 冠心病遗传基础	210
第二节 脂质代谢紊乱与冠心病	211
第三节 其他相关基因与冠心病	217
第四节 冠心病新的危险因素和候选基因	220
第十四章 冠心病的预防策略	227
第一节 冠心病预防策略的原则与实施	227
第二节 我国心血管病危险因素的变化趋势	231
第十五章 冠心病的一级预防	235
第一节 膳食结构与冠心病	235
第二节 高血压与冠心病	249
第三节 吸烟与戒烟	258
第四节 饮酒与冠心病	262
第五节 体力活动与冠心病	265
第六节 糖尿病与冠心病	269
第七节 心理社会因素与冠心病	277
第八节 血浆纤维蛋白原的防治	284
第九节 感染与冠心病	290
第十节 女性冠心病及激素替代治疗	294
第十一节 宫内营养不良与冠心病	302
第十六章 冠心病与血脂异常	311
第一节 血脂异常的原因与分类	311
第二节 血脂异常与冠心病的关系	315
第三节 降脂治疗防治冠心病	323
第十七章 对青少年的教育与干预	332
第一节 心血管病危险因素在儿童中的分布及其轨迹现象	332
第二节 教育与干预	337
第三节 儿童期开始预防心血管病的措施	339

第十八章 危险因素对冠心病发病的预报作用	342
第一节 危险因素的定义及其意义	342
第二节 危险因素的预报价值	343
第三节 危险因素预测发病的应用	347
第十九章 心绞痛的分类、治疗与二级预防	351
第一节 心绞痛的分类	351
第二节 心绞痛的预防	352
第三节 X 综合征	360
第二十章 急性冠脉综合征的临床类型及二级预防	365
第一节 急性冠脉综合征的临床类型及特点	365
第二节 不稳定型心绞痛的二级预防	367
第三节 急性心肌梗塞的二级预防	370
第四节 心肌梗塞的二级预防	374
第二十一章 冠心病合并症的三级预防	381
第一节 心律失常	381
第二节 心室壁瘤	382
第三节 心力衰竭	383
第四节 冠状动脉旁路血管移植术后	387
第二十二章 冠心病猝死的发病机制与预防	389
第一节 流行病学调查	389
第二节 冠心病猝死的发病机制及临床表现	390
第三节 冠心病猝死的预测	392
第四节 冠心病猝死的预防	393
第二十三章 我国风湿热流行状况及预防策略	396
第一节 风湿热与风湿性心脏炎	396
第二节 风湿热的自然病史及其流行特点	403
第三节 风湿热的诊断	417
第四节 风湿热和风湿性心脏病的一级预防策略	419
第二十四章 风心病的流行病学与诊断	432
第一节 风心病的流行特点与趋势	432
第二节 风心病的诊断	441

第二十五章 风湿热和风心病的预防与手术治疗	445
第一节 风湿热的二级预防	445
第二节 风心病的手术治疗	448
第三节 风心病并发症的处理——三级预防	458
第四节 风心病患者的随访	471
第二十六章 慢性肺心病的防治	477
第一节 慢性肺心病的流行情况	477
第二节 肺心病的一级预防	480
第三节 肺心病的二级预防	484
第四节 肺心病患者的随访	512
第二十七章 心肌病	515
第一节 原发性心肌病	515
第二节 特异性心肌病	519
第三节 克山病	521
第二十八章 先天性心脏病的预防	527
第一节 先天性心脏病的分类	527
第二节 先天性心脏病的发病率和患病率	528
第三节 先天性心脏病的病因	530
第四节 先天性心脏病的一级预防和自然预后	533
第五节 先天性心脏病的手术治疗——二级预防	536
第二十九章 心血管病预防效果的考评	554
第一节 心血管病预防效果考评的意义与方法	554
第二节 测量疾病负担的指标	555
第三节 常见心血管病防治效果的评估	557
第三十章 心血管病防治工作中资料的收集与管理	565
第一节 资料来源	565
第二节 资料收集方法	567
第三节 资料管理	570

第一章 心血管病预防医学进展

心脏病患病率和风湿热发病率在工业化国家已显著降低,近年来,在我国也见下降。目前特别引起国内外关注的是成年人心血管病的高血压、脑血管病(主要为脑卒中)和冠心病,这亦为本章讨论的内容。

心血管病的预防要以流行病学研究为科学基础。流行病学的研究得出,常见的心血管病在一定程度上是可以预防的。其中常见的风心病、冠心病、脑卒中和高血压的危险因素及其发病率与死亡率在人群间的差异和随时代演变的研究,为人群防治提供了必需的资料。

第一节 心血管病流行病学对预防医学的贡献

一、危险因素的早年研究

危险因素是指人易患有关疾病的各种因素,包括膳食习惯的生活方式及有关生物指标,如血压、血脂、体重等的改变。最早的前瞻性冠心病流行病学研究是半个世纪前美国的弗雷明汉(1948年)和明尼苏达(1974年)所进行的。近50年来开展了一些冠心病前瞻性研究,其中国际协作的人群“七国研究”和涉及世界各地19个人群的国际动脉粥样硬化病理研究,引起了参与各国对本国心血管病流行病学的重视。当时研究目的主要是为找出与冠心病和其他动脉粥样硬化性疾病发病有关的可变因素,即1961年首次被称为的“危险因素”。经过许多研究,到20世纪60年代初已确认了3个冠心病的主要危险因素,即与膳食有关的血清胆固醇过高、高血压和吸烟。这些因素能预测人群中的高危对象,而且被认为有致病意义。其他被发现的重要危险因素包括糖尿病、肥胖(特别是中心性肥胖)和缺少体力活动等。对于血压的决定因素和脑卒中的危险因素也得到初步认识。

二、对危险因素的进一步认识

近30年来,通过大量各国和国际协作前瞻性和横断面研究,对心血管病,特别是冠心病的已知危险因素,取得了更深入的认识,也阐明或发现了一些新的危险因素。临床、病理和实验室研究与流行病学研究起到相互补充和促进作用。

(一)一般概念

1. 遗传与环境因素

虽然遗传对心血管病的发生有一定影响,但大量流行病学资料,包括一些移民研究都充分表明,环境因素,即生活方式改变引起的可变性危险因素,是各人群间发病率与死亡率差异的决定因素。遗传只是影响同一环境中人群内个体的易患程度。遗传与环境因素