



TEXTBOOKS
NATIONAL PROJECT

国家级继续医学教育项目教材

心血管病诊治 新进展

主 编 高润霖 胡大一



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



CHINESE SOCIETY OF CARDIOLOGY

中国心血管病预防控制中心

心血管病诊治 新进展

第 1 卷 第 1 期

中国医学出版社



国家级继续医学教育项目教材

心血管病诊治新进展

XINXUEGUANGBING ZHENZHI XINJINZHAN

主 编 高润霖 胡大一

副主编 沈卫峰 黄 峻

编 委 (以姓氏笔画为序)

马长生 王 浩 叶 平 华 伟 刘国仗

许俊堂 孙艺红 孙宁玲 李小鹰 李新立

李翠兰 杨文英 杨英珍 吴兆苏 吴学思

何作祥 沈潞华 张维忠 张瑞岩 陆新政

陈纪林 陈绍良 武阳丰 赵水平 施仲伟

郭静萱 黄德嘉 戚文航 蒋文平 程显声

霍 勇 戴汝平

统筹策划 马兆毅 冯晓冬 熊柏渊 史仲静

 人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

心血管病诊治新进展/高润霖, 胡大一主编. —北京: 人民军医出版社, 2009. 9

国家级继续医学教育项目教材

ISBN 978-7-5091-2828-2

I. 心… II. ①高… ②胡… III. 心脏血管疾病—诊疗—终生教育: 医学教育—教材 IV. R54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 153775 号

策划编辑: 李玉梅 文字编辑: 许艳蕾 责任审读: 张之生

出版人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社

经 销: 新华书店

通信地址: 北京市 100036 信箱 188 分箱

邮 编: 100036

质量反馈电话: (010)51927278; (010)66882586

邮购电话: (010)51927252

策划编辑电话: (010)51927300-8746

网址: www.pmmp.com.cn

印刷: 北京印刷一厂 装订: 北京印刷一厂

开本: 850mm × 1168mm 1/16

印张: 14.25 字数: 346 千字

版、印次: 2009 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

印数: 00001 ~ 11200

定价: 65.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换



编 委 会

顾 问

蒋作君 钟南山

主任委员

祁国明 孟 群

副主任委员

刘玉清 赵继宗 谌贻璞 罗 玲 杨 明 解江林
张 辉

执行副主任委员

王云亭 敬蜀青 马志泰 吴贯军 冯秋阳

专家委员会委员 (以姓氏笔画为序)

于 欣	于健春	于富华	王 辰	王宁利	王拥军
丛玉隆	朱新安	刘玉清	刘国仗	刘国华	刘梅林
江观玉	孙 燕	孙宁玲	李 宁	李大魁	李春盛
李树人	杨文英	杨庆铭	何晓琥	张学军	陆道培
陈秋立	陈洪铎	林三仁	周东丰	郎景和	赵玉沛
赵继宗	赵靖平	胡大一	项坤三	贾继东	钱家鸣
高兴华	高润霖	郭应禄	郭继鸿	栾文民	曹谊林
梁万年	谌贻璞	彭名炜	董德刚	韩德民	傅志宜
曾正陪	黎晓新	魏世成			



内 容 提 要

本书是“国家级继续医学教育项目系列教材”之一。由国内著名专家在查阅了大量国内外文献和最新研究内容的基础上,结合本学科现状编撰而成。该书重点介绍了吸烟与心血管病、我国社区高血压防治的现状和对策及行动、顽固性高血压的因素分析与药物选择、内皮祖组织与糖尿病血管再生障碍研究进展、动脉硬化心血管病基因研究的前景、心脏多排螺旋 CT 造影在冠心病诊治中的价值、组织多普勒超声在评价冠心病中的应用,以及瓣膜病的介入治疗和冠状动脉造影等内容。突出了学科的先进性、时效性和实用性,是临床医师学习与再提高的工具书,适用于心血管内科、内分泌科和介入放射科等相关专业的医师和研究生阅读参考。



简介

“国家级继续医学教育项目教材”系经卫生部科教司、全国继续医学教育委员会批准，由全国继续医学教育委员会和中华医学会共同主办，中华医学电子音像出版社编辑出版的光盘配文字教材，本系列教材已被全国继续医学教育委员会和中华医学会共同列为国家继续医学教育推荐教材，是新闻出版总署“十一五”国家重点出版规划项目之一。

“国家级继续医学教育项目教材”按学科出版分册，邀请著名专家担任分册主编，并成立了分册编委会，编委会成员均由各学科领域知名专家组成。教材内容都是由专家在查阅了大量国内外文献后，结合国内本学科现状，重新精心编写而成，文章多以综述形式展示，以国家级项目课题为线索，注重科学性、先进性、时效性和实用性并举，是我国医学领域专家、学者智慧的结晶。

“国家级继续医学教育项目教材”编委会由卫生部原副部长蒋作君、中华医学会会长钟南山院士担任顾问，中华医学会副会长、卫生部科教司原司长祁国明和卫生部科教司副司长孟群任编委会主任委员，50余位著名专家为本系列教材编委会成员。

“国家级继续医学教育项目教材”编辑部与编委会同期成立，在中华医学会继续医学教育部的指导和协助下，用最短的时间启动了教材的策划、编辑制作和学术推广工作。自2006年以来，教材已出版30余个分册，涉及近30个学科，总发行量30余万册，受到广大临床工作者的欢迎。



前 言

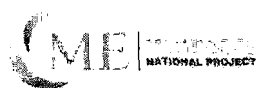
医学科技的发展日新月异,今日先进的诊疗手段明日可能就会因为一项研究成果的发布而落后。系统、有效地开展继续医学教育对保证临床诊疗措施的先进性极为重要,而临床诊疗措施是否得当与患者的生命健康密切相关。

“国家级继续医学教育项目教材”及时反映了近年医学各学科最新学术成果和研究进展,是国内医学领域专家学者智慧的结晶。本套系列教材具有以下特点:一是权威性,由全国众多的在本学科领域内知名的院士和专家撰写;二是具有很强的时效性,代表了经过实践验证的最新研究成果;三是强调实用性,有很强的指导性和可操作性,能够直接应用于临床;四是强调全面性,内容以综述为主,代表了学术界在某一学科方面的共识,而并非某个专家的个人观点;五是运用现代传媒出版技术。

限于编写加工制作时间紧迫,本套教材会有很多不足之处,真诚希望广大读者谅解并提出宝贵意见,我们将在再版时加以改正。

本套教材的编辑出版得到了卫生部科教司、全国继续医学教育委员会、中华医学会各级领导以及众多专家的支持和关爱,相信本教材出版后也同样会受到广大临床医务工作者的关注和欢迎。在此一并表示感谢。

“国家级继续医学教育项目教材”编委会



目 录

第1章 流行病学及人群防治

贯彻循证医学的原则做好我国心血管疾病的预防	胡大一(1)
行为医学与心血管疾病	耿庆山(12)
吸烟与心血管病	王 薇(21)

第2章 心血管临床

不同血压评价方法的评价	余振球 曾 荣(32)
我国社区高血压防治的现状和对策及行动	王 文(43)
高血压相关代谢危险因素控制面临的困惑与启示	祝之明(50)
顽固性高血压的因素分析与药物选择	廖玉华 魏宇森(60)
高血压患者的降脂治疗	叶 平(65)
妊娠期高血压疾病	白文佩 孙 瑜 马晓艳(73)
长效钙拮抗剂临床应用中的有所为和有所不为	施仲伟(83)
阻滞 L-型钙通道是钙拮抗剂降压治疗的取胜之道	施仲伟(86)
关于“心肌梗死全球统一定义”的意义及问题	高润霖(90)
动脉硬化心血管病基因研究的前景	惠汝太 宋卫华 樊晓寒(95)
内皮祖细胞与糖尿病血管再生障碍研究进展	徐 标 康丽娜 陈 琴(107)
糖尿病合并冠心病的基础与临床研究进展	沈卫峰(115)
心脏多排螺旋 CT 造影在冠心病诊治中的价值	陈韵岱(127)
组织多普勒超声在评估冠心病中的应用	舒先红(134)
大动脉硬化与冠心病研究进展	李 燕(140)
心脏侧支循环及临床意义	葛均波 马剑英(147)
冠状动脉痉挛发病机制及临床研究现状	曾定尹 高 渊(156)
贫血与冠心病及慢性心力衰竭的研究进展	沈卫峰 潘佳春 吕安康(164)
胸主动脉瘤发病机制研究进展	沈卫峰 何汝敏(171)

第3章 介入心脏病学

心脏瓣膜病的介入治疗	陈君柱(179)
冠状动脉造影	乔树宾 于心亚(186)
经皮冠状动脉介入治疗	霍 勇 刘兆平(200)

第1章 流行病学及人群防治

贯彻循证医学的原则做好我国 心血管疾病的预防

胡大一

北京大学人民医院

动脉粥样硬化—心血管疾病—全身性疾病，全球性重负和世纪挑战

动脉粥样硬化血栓形成是一个连续的整体疾病，在英文已成为一个专业词汇——**athero-thrombosis**，是全身性疾病，应强调疾病发生发展的系统过程，因此需要建立从健康到疾病的系统管理。它累及供应不同的脏器或系统的动脉血管，可以导致一过性脑缺血发作（**transient ischemic attack, TIA**）和脑卒中，心绞痛、心肌梗死和心脏性猝死，动脉粥样硬化性肾病以及间歇性跛行。动脉粥样硬化血栓形成是全身性疾病，涉及多个学科，多个专业领域。作为医务人员，我们应该破除围墙文化，要多学科联盟。作为心内科医师，不仅要关注心绞痛、心肌梗死、心力衰竭、高血压等常见病和多发病，也要充分关注容易被医师和患者忽略的外周血管疾病，这些疾病同样是心血管事件的预测信号，早期检测干预其进程是心内科医师的责任。

如果一个患者第一次发作心肌梗死，他未来发生心肌梗死的风险增加4~6倍，脑卒中的风险增加3~4倍；如果患者第一次的事件是脑卒中，那么他未来发生脑卒中的风险增加9倍，发生心肌梗死的风险增加2~3倍；如果患者患有外周动脉粥样硬化疾病，无论他是否有间歇性跛行的症状，他发生心肌梗死的风险增加4倍，脑卒中的风险增加2~3倍。所以说，病在腿上，险在头脑。颈动脉内膜中层厚度（**intima-media thickness, IMT**）与脑卒中有关，但**IMT**也是预测心肌梗死的非常重要的指标。我们不能“头痛医头，脚痛医脚”，“瞎子摸象，摸那说那”，“铁路警察，各管一段”，在疾病管理与预防上应有整体的概念。国外最近发表的外周动脉粥样硬化血栓疾病防治指南，牵头的单位排在最前面的实际上是美国心脏协会（**AHA**）和美国心脏病学学院（**ACC**），同时联合了美国血管外科学会、血管造影学会、放射介入学会、血管医学会和生物医学会。目前，这种做法在中国很难实行，我们中国的心血管学会对外周血管疾病和肺动脉疾病关注就非常不够。美国的**AHA**和**ACC**，除了重视心血管疾病防治，并且有脑卒中杂志，也对下肢动脉有充分的关注。外周动脉粥样硬化血栓形成值

得关注是因为它的预后很差，5 年的病死率等同于结肠癌或非霍奇金病。美国胆固醇教育计划有一个非常重要的观点，就是外周动脉粥样硬化是冠心病的等危症。如果一个患者有下肢动脉粥样硬化，那么他的他汀类药物干预降低低密度脂蛋白胆固醇至少要达到 100 mg/dl (2.6 mmol/L) 以下，和已患冠心病的患者需要降的程度是一样的，并且这些不同部位的动脉粥样硬化血栓形成有共同的危险因素，我们在治理干预这些危险因素的同时会得到全身效果。干预这些危险因素，不仅减少心肌梗死，对全身动脉血管疾病的预防有一石多鸟的效果。

无论是外周动脉粥样硬化还是冠状动脉粥样硬化、血脂异常、糖尿病、高血压和吸烟，都是危险因素，少量饮酒（相当于不超过每天 10 g 酒精，即啤酒 250 ml，葡萄酒 100 ml 或白酒 50 ml）可能是保护因素，但大量饮酒升高血压，引起心房颤动（假日综合征），甚至导致心肌梗死或脑卒中。外周动脉粥样硬化的预后，大概随访 10 年左右 2%~4% 需要截肢，但死亡原因中非常重要的是冠心病，死亡中 55% 的患者最终死于冠心病，10% 死于脑血管病。特别值得关注的是，没有症状的下肢动脉粥样硬化同样会影响预后。为什么 5 年前我呼吁大家要关注踝-臂指数（ABI）的检测，因为 ABI 是及早查出一些高危人群有下肢动脉粥样硬化疾病的非常适用性的检测方法，无创伤，成本效益合理，如同检测血压一样简便。ABI 可以作为确诊外周动脉血管疾病的指标，完全可以取代有创性的血管造影，ABI 诊断外周血管动脉粥样硬化的敏感性为 95%，特异性为 99%。ABI 不但可用于确诊外周动脉粥样硬化血栓疾病，而且有益于识别心血管疾病的高危患者。随着 ABI 值的降低，病死率增高。下肢动脉粥样硬化血栓形成是一种老年人疾病，据美国的资料，在 65 岁以上老年人中，每 5 个人中有 1 人患有外周动脉粥样硬化，而每 10 例患者中只有 1 例有间歇性跛行的症状。因此，需强调没有症状不一定没有风险。更重要的是干预没有症状的患者，使他们不发生心肌梗死，不发生冠心病、脑卒中死亡。所以识别这些下肢动脉粥样硬化的患者，尤其是没有症状的患者意义更大。

非常遗憾的是我们国家缺乏这些流行病学的证据，这是美国的资料。我估计现在全国有 100 多家医院可以检测 ABI，我们大家努力，在我们国家组织一个外周动脉粥样硬化疾病的流行病学调查，尽快为国家拿出这方面的数据是很有意义的。因为我们最苦恼的是美国人欧洲人一讲都是数字化的东西，让你看了非常形象，而我们到处借西方人的资料去讲问题。怎么没有中国人自己的证据？有了这些数据，我们才能知道怎么做好自己的事情。我觉得科学发展观是科学决策，按规律做事情，按数据来作决定，不是拍着脑门子，人有多大胆，地有多大产。我们现在非常需要数据，需要 data。Evidence-based，首先要 Data-based！这些下肢动脉疾病患者很多没有症状，确实需要通过调查才能知道情况有多严重，多普遍。

美国糖尿病协会明确推荐：所有大于 50 岁的糖尿病患者，或小于 50 岁，但有吸烟、高血压、血脂异常这些危险因素或糖尿病病史超过 10 年的患者都应常规检查 ABI，每 5 年复查一次。动脉粥样硬化血栓形成是全身动脉系统疾病的共同基础。

2000 年世界卫生组织报道，全球 1700 万人死于心血管疾病，占各种原因死亡的 1/3，其中 80% 发生在经济欠发达国家。2020 年这一死亡数字将增加至 2500 万，其中的 1900 万将发生在发展中国家。

全世界烟民有 10 亿，超重肥胖有 12 亿，缺乏运动的静息生活方式是亿万人的生活时尚，这对 18 岁以下青少年的影响和危害尤其大。中国 2004 年公布的中国城乡居民健康营养调查表明，我国的烟民高达 3.5 亿，9 亿人被动吸烟。1998 年中国 260 万人死于脑卒中或心肌梗死，心血管病每 13s 会夺去一个中国人的生命。

我国的高血压患者 1.6 亿，血脂异常患者 1.6 亿，糖尿病和糖尿病前期 4000 万，肥胖

6000万，超重2亿。值得关注的是，脑卒中在持续增长的同时，心肌梗死患病与病死率在急剧增长并且快速年轻化。1984~1999年，北京成人胆固醇水平增加了24%，增加40 mg/dl (1.04 mmol/L)，大家都知道“1=2”的故事，任何一个人群，如果他的血胆固醇水平增加1%，心肌梗死患病和死亡风险都增加2%。就是说，北京市心肌梗死患者死亡增加非常迅猛，尤其是35~44岁北京男性心肌梗死的病死率在这15年期间增加154%，校正后是111%。

我们培养一个大学生、博士生，走向重要岗位，当领导也好，做企业，做学问，不管做什么，从35到45岁，无论对个人的生命，一生的事业，对家庭、对社会的责任与贡献，都是处在非常重要的生产力的年龄段，就是我说的白领、骨干和精英。这些人白天忙事业，忙工作，晚上忙应酬，非常辛苦。很多企业家希望现在拼命赚钱，退休了再花钱买命，这是非常荒谬的人生设计！我们讲中国人才匮乏，同时中国人才浪费巨大，关键的环节之一是英才早逝。最遗憾的是部分人没有健康意识，不是死于无钱而是死于无知，没有健康意识，没有掌握预防疾病的知识，没有真正关注自己的健康，没有用科学引领健康，用科学指导预防。

为什么北京市心肌梗死患病和死亡风险会增加这么迅猛，而且迅速年轻化？77%归因于血胆固醇水平的增高，这非常有道理。这不是说吸烟对疾病发生不重要，无论吸烟还是高血压在这15年间变化不大，中国是高血压大国，吸烟很普遍。这段时间变化最大的是饮食，告别了贫困，肉食蛋类凭票供应的时代过去了，大家放开地吃，加上运动减少，这一段时间胆固醇急剧地升高，心肌梗死急剧上升和年轻化。所以中国面临双重挑战，一是继续抓好高血压控制，同时不失时机地重视胆固醇，一手抓高血压，一手抓胆固醇，这是为了解决脑卒中和心肌梗死这两个最重要的致残致死心血管疾病的非常关键的举措。

所以动脉粥样硬化血栓形成是全身性疾病，全球的重负，世纪的挑战。

心血管疾病可防可控

动脉粥样硬化血栓形成发生发展的规律不同于第1次卫生革命——对象传染性疾病。传染性疾病是单一因素，因果关系明确的疾病，例如冠状病毒导致非典型性肺炎，结核杆菌导致结核病。动脉粥样硬化血栓形成是由不健康的生活方式作为源头，这相对占最大比例，相对少的成分是遗传背景，二者互动，形成多种危险因素，导致糖、脂等方面的代谢异常，作用于动脉血管壁，产生一系列血管生物学改变，如血管内皮功能异常和炎症反应等。

心血管疾病实际上是代谢性血管疾病。糖尿病又是冠心病的等危症，糖尿病是心血管病。这一系列颠覆性的概念变化都是近年来提出来的。冠心病首发的临床症状在一半左右的患者是心肌梗死或猝死，显然应强调一级预防，防患于未然；另一半患者可以有多年慢性稳定的心绞痛症状，但不发生致残致死后果，如果这些患者坚持采取二级预防措施，可能多年稳定。这些稳定的相当多的患者真正需要支架或搭桥手术吗？我的回答是“No”！

对症状稳定的患者的冠状动脉斑块，任何一种支架，任何一种有创治疗都是破坏斑块稳定性的。这些方法只是暂时性缓解症状。即使做了支架，仍然需要吃药，离不开他汀类药物、 β -受体阻断剂、血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）和阿司匹林。如果疾病症状用药物控制得很好，多数患者并不需要介入或搭桥。目前存在的问题是技术的不恰当使用，过度使用，甚至滥用，患者投入了，医保投入了，国家投入了，到底投入的是否物有所值，缺乏有效的评估系统。科学的发展观，没有评估哪来科学的发展？所以必须有评估系统。我们只是盲目在做，每年报增加了多少例介入，多少例搭桥，各医院间也在攀比，但是没有评估做的后果。如果一些方面做的后果不好，为什么不好？应当改善哪些环节，使它做得好，变得较为合理？

这些慢性心绞痛患者疾病的基础是稳定性斑块。尽管斑块导致血管腔的严重狭窄，会引起典型的劳力型心绞痛，但它是一种脂核小，纤维帽厚，没有活跃的炎症细胞的稳定斑块，很像附着在血管壁上的“小馅厚皮饺子”，不容易破，就不会有血小板黏附激活聚集，就不会有血栓，无血栓，则无事件；另外一半患者虽然“无症状无先兆”，但却突然出现急性心肌梗死或猝死。现在我们知道其基础是易损斑块，这种斑块大多不导致管腔严重狭窄，因而平时无心绞痛症状，但这种斑块的脂核大，纤维帽薄，有大量活跃的炎症细胞，很像附着在血管壁上的“大馅薄皮饺子”，容易破裂，斑块一旦破裂，凝血酶激活，血小板黏附激活和聚集，血栓形成。所以，易损斑块和血栓是急性心肌梗死或猝死的非常关键的病理生理基础。如果是以血小板为主的白（灰）血栓，导致管腔狭窄急剧加重，但尚未完全闭塞病变血管，则临床表现为无 ST 段抬高的急性冠状动脉综合征（ACS）；如果发生以纤维蛋白为主的完全闭塞病变血管的红色血栓，则出现 ST 段抬高的急性心肌梗死（AMI）。这两者可以互相转化。如果长期做好预防措施，改变不良生活方式，应用预防药物可以长期稳定斑块，减少致残致死的后果。如果不做好预防，稳定斑块可能向不稳定转化。及时采取预防干预措施，不稳定状态可能转为稳定。对 ST 段抬高的 AMI 和高危的无 ST 段抬高的 ACS，应及早介入干预，开通血管，挽救心肌，挽救生命。就我本人的经历而言，最有成就感的还是 1995 年我在朝阳医院做绿色通道救治急性心肌梗死。慢性稳定的心绞痛到底怎么做？哪些做介入，哪些不做？确实应该坚持以人为本，患者利益第一，坚持科学证据，遵循指南，认真考虑。对这些患者，介入或搭桥都仅仅是暂时性改善心绞痛症状，对预后的改善有限。

存活下来的心肌梗死患者，如果不及早使用充分剂量的 β -受体阻断剂、ACEI 预防左心室重构，最终会出现心力衰竭，一旦发展到有症状的心力衰竭，就是仅次于肺癌的恶性疾病，5 年存活率不到 50%。所以我希望引起这样一个思考：冠心病的发生发展规律可能是在一定的遗传背景下，不健康的生活方式起主导作用，导致危险因素和代谢异常。在危险因素和糖脂代谢的长期作用下，动脉内皮功能异常和炎症存在于疾病的全过程，最终出现易损斑块破裂和血栓，致残致死。

尽管这里面还有很多很多环节需要探讨，但我觉得思路是日益清晰的。作为一个心血管医师，要有明确的成就感和责任感，我们知道应该怎么做而不去做是太大的遗憾。只要心血管医师坚持循证和重视预防确实能把心血管疾病防控住。重要的是应该理解动脉粥样硬化血栓形成不是动脉造影看到的孤立的、导致症状或事件的血管腔疾病，而是一个全身性弥散性血管壁疾病。如果我们过度地强调导致症状和事件的造影看到的局部的管腔疾病，就会明显低估了动脉粥样硬化血栓形成的总负荷，而过分夸大了介入治疗血管重建技术的作用，同时忽略了长期坚持预防为本的策略。

动脉粥样硬化血栓形成是全身性疾病，全球性重负，世纪的挑战，但非常令人振奋的是它可防可控。2004 年公布的 Inter-Heart Study 为 52 个国家参加，其中包括 7000 多名中国人参与的病例对照试验，回答了冠心病到底是遗传因素是主要的，还是后天可变的不健康生活方式和危险因素是主要的这一问题。这个研究最重要的结果是：90% 的心肌梗死可以被我们身边可检测、可控制、可改变的传统因素所解释、所预测。按照其权重的排序是：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、精神紧张，坚持少量饮酒（保护因素）。根据该研究结果，10 个心肌梗死 9 个可以被解释，6 个心肌梗死 5 个可以被预防。美国近 30 年来人均寿命延长了 6 年，其中 3.9 年归功于心血管危险因素的控制和有效预防。这期间美国在控制癌症方面做了不少投资，贡献是 4 个月。美国 30 年中主要成功抓了

戒烟,成人高血压检测、评估、干预和国家胆固醇教育计划。这很值得我们借鉴。

我们国家从1949~1979年,30年时间,人均寿命翻了一番,从35岁到70岁左右。这30年的主要贡献是传染病的控制。毛主席提出医疗卫生的第一方针就是预防为主。当年血吸虫病未控制,作为人民领袖,他夜不能寐,当听到了江西省余江县控制了血吸虫病流行时,他欣然命笔写“送瘟神”,关键是“送瘟神”,控制传染病,才赢得了30年的寿命延长。中国现在要从70岁到80岁进一步延长5~10年的寿命,我觉得关键是在继续控制复燃的老传染病和新的传染病的同时,要下很大的力气做好因不健康的生活方式导致的慢性疾病,而这里最好的切口是心血管疾病,因为它可防可控。而一旦抓住了心血管疾病预防这个龙头,把烟戒了,把饮食和运动管好,把心态调整好,不但预防了心血管疾病,对肿瘤、糖尿病、慢性阻塞性肺部疾病都有很好的一石多鸟的效果。

在人均寿命延长方面,心血管疾病的预防贡献很大。预防医学家预言,如果人类告别癌症,对人类寿命的贡献是3年,如果人类征服脑卒中、心肌梗死,将有10年的寿命延长。生命珍贵,它属于人只有一次,作为一个心血管医师,应该充满自豪感和责任感,让人类,包括我们自己,活得更长,活得更好。我们医务人员要有意识承担责任,要有“责任中国”的意识。政府有责任,我们也有责任,“责任中国”才能救中国。殷奎奎会长讲“90活不过,那是您的错”,我十分赞同。

所以心血管疾病一定要强调预防,不管疾病发展到哪个阶段,都要把预防放在首位。我们今天讲预防不仅救患者,同时也是自己救自己。我们今天是医师,明天也可能是患者。我们讲预防要从医师做起,不要讲预防就责备抱怨政府,政府靠医师去发动,我们要用自己的奋斗去感动世界,愚公移山,感动上帝,医师是最容易感动中国的一个群体,医师要从爱护自己的健康和自己的生命做起。

坚持循证医学原则,用科学的证据指引健康,指引心血管疾病预防

中国是卫生资源匮乏的国家,同时也是医疗卫生资源浪费最大的国家之一。为什么?大家缺乏科学发展观,没有按科学证据来引领健康,引领疾病预防。广大老百姓还是靠看广告来维护健康,做健康投资的,但今天在报纸电视上天天做广告的绝大多数都是缺乏科学证据的,因为有证据的东西目前不允许做广告,所以要把准确的科学信息告诉大家。如果想有效投资健康,我劝大家首先要不用广告宣传的药物或保健品,这一点就会节约很多开支。因为老百姓追求没有不良反应,实际上没有不良反应的也没有作用。

重要的是怎么用准确的信息,用科学的证据来引领健康,告诉老百姓。医师不是救世主也不是神仙皇帝,要想解决中国1.6亿高血压,1.6亿血脂异常患者这么大的慢性病负担,只有把准确的医疗保健信息,把预防医学、循证医学的证据,用老百姓听得懂、记得住、用得上的语言传播到千家万户。老百姓增强了健康的意识,掌握了科学知识,就能自己救自己。尤其心血管疾病,老百姓千万别觉得现在医院都很好,设备很好,会做介入的很多,比梁山好汉还多,梁山一百单八将,现在五百单八将都会做介入。如果寄希望于哪天患了心肌梗死再去做介入,这是很失败的一种期望。老百姓一定要自己主动维护自己的健康,预防自己的疾病,不要走到疾病的终末阶段才去治疗。

最近中华医学会成立了健康管理分会,我很关注甚至担心的问题是每次开健康论坛来的有很多作保健品的人,而真正有科学证据的没有来,目前可能氛围不太对,很无奈。本来好的动机做起来是很不理想的结果。目前的一些做法很有意思,比如热门的是卒中预报和血液

黏稠度，我问一些血液科医师或检验科的核心专家，他们跟我看法一样，血液黏稠度查完后干什么？一些企业卖什么降黏药物，一次就得买上一个疗程的药物，什么证据也没有。不少地方老百姓被误导稀释血液甚至洗血，真是谋财不救命，还要命。有糖尿病、高血压、血脂异常，把指标控制下来，把血压降了，血糖血脂降了，用上阿司匹林，还要降什么黏呢？买一个疗程、三个疗程的降黏药物，买了上当受骗。过一个月又来个新的降黏药，继续上当，浪费太大了。应该用有限的卫生资源解决老百姓实在的问题。

坚持循证医学的原则指引健康，指引预防，应该采取两方面的措施：

首先，源头是不健康的生活方式。希望从青少年开始做好心血管疾病的预防。现在有个误区，认为心血管疾病是中老年的事情，因为发生症状、发生事件，致残致死在中老年。但是源头在青少年，不良的生活方式对青少年的诱惑最大，青少年 18 岁以前形成的精神心理素质和生活习惯决定他一生的命运、成就，也决定他一生的寿命。所以重要的是从青少年就开始提倡健康的生活方式。已经形成的不良生活习惯问题尽管改起来很难，也要坚决改。戒烟、坚持运动、合理饮食、养成好的心态，这些问题非常关键。

世界卫生组织明确界定吸烟是疾病不是嗜好，包括许多医师都不了解。他们认为吸烟是嗜好不是疾病。我们很多卫生官员、60% 以上的男医师都在吸烟，吸烟对老百姓有危害，对官员和医师自己的形象也不好，要把烟戒掉。我最近反复在讲，的确有必要像毛主席在反对党八股里讲的，对还吸烟的医师，要大喝一声“你有病”！

要坚持运动。走路是最好的运动，便于执行，不需要特殊条件，而且走路安全，对老年人关节、肌肉、韧带损害很小，对心脏相对不是太大负担。我请黄建始教授写了“走出健康”这篇文章，查了很多文献，从理论和实践讲为什么推荐走路。

合理饮食。大家大多知道“红绿黄白黑”，印象最深。但我觉得最重要的问题不是吃什么，不吃什么。什么都需要吃，关键是总量要控制。总量控制好，吃什么都行，合理搭配。饭吃八成饱非常重要，不但有益健康，也是生活质量的基本体现。人有七情六欲，最重要的是食欲。如果顿顿饭前都没有食欲，不但不利健康，而且生活质量也很差。一顿饭要应酬 3 ~ 5 顿，哪顿也不会吃得很香，生活质量也很差。

好的心态，尤其在急功近利、造假、考试作弊等浮躁的社会风气下坚守是很困难的。所谓“下象棋，马走日，还是马走田”，走急了马当炮当车都可以用，只要能赢。所以我们应该有一个平静的心态，耐得住寂寞，在这些不能改变的现状面前，要保持好的心情，即要适应社会，也要促进社会的变化。这不是一天两天的事情，大家不能不坚持。从李时珍到白求恩到今天的华益慰，当医师，首先要维护患者的权力和利益，处处为患者着想，把患者的利益放在第一位，这是医师永远需要坚守的，不能改变的东西。谁改变这一点，谁就不是真正的医师。别的可以改变，可以适应，但有些基本的东西是不能变的。心态非常重要，没有好的心态就没有愉快的生活，也没有好的生活质量。

其次，应坚持使用有科学证据，有预防作用，能改善预后的药物。

第一是降血压达标。我们 50 年来在控制高血压的长征路上走过来。20 世纪 40 ~ 50 年代，高血压是不治之症，没有降血压药物。斯大林、罗斯福这么伟大的人物死于高血压脑出血。1953 年徐悲鸿先生，这么有创造力的画家，一星期两次脑出血，医师束手无策。更重要的是当时的医师，尤其肾科医师认为血压升高是对肾脏保护的代偿机制，降血压，肾功能会恶化。今天肾科医师与时俱进变得最快，脑血管医师也在改变。肾科医师比心内科医师还积极接受降压。但半个世纪以前一方面没有降压药，同时人们认为降压没必要。20 世纪 50 年代初，首

先印度发现了从植物中提取的萝芙木（降压灵），之后又人工合成利血平，60年代有噻嗪类利尿剂和 β -受体阻断剂，中国第一个上市的是心得安（普萘洛尔）。此后心得宁用于临床，后来又因不良反应撤市，再后来是阿替洛尔，这些药品相继问世。现在我们有钙通道阻滞剂、ACEI、血管紧张素受体拮抗剂（ARB）、 α -受体阻断剂一系列新药，又出现一些新的复方组合，如ARB与噻嗪类利尿剂的复方制剂。

现在人类确实有了有效的降压药物，能把血压降下来。50年来最重要的成就和证据是降压达标是硬道理。与安慰剂或不治疗相比，即使使用传统降压药物，只要把收缩压降低10~12 mmHg，舒张压降低5~6 mmHg，则脑卒中减少40%，心肌梗死减少16%，心力衰竭减少50%，而且不增加癌症和其他非心血管疾病的死亡。降血压达标可以更大幅度减少致残致死后果。

接着大家要论证“血压到底降到什么水平”，争论“高血压的诊断标准是什么”。一直到20世纪70年代，高血压的诊断标准还是165/95 mmHg以下，现在我们知道诊断高血压的标准是收缩压 ≥ 140 mmHg和（或）舒张压 ≥ 90 mmHg，糖尿病患者血压应降至130/80 mmHg以下。

接着讨论“到底收缩压升高重要，还是舒张压升高重要”。一直到近期大家才认识到，老年人收缩压升高不是一个老年生理老化的过程，而是非常重要的危险因素，是疾病。收缩压升高更常见，收缩压升高更危险，更难控制。我在北京医学院医疗系读大学时，我们的教材是“老年人高血压诊断标准水涨船高，年龄增加10岁，收缩压升高10 mmHg，70岁血压170 mmHg以下不算高”。很多老年人怕血压低，说低了危险，低了出现脑供血不全。现在对高血压的认识有颠覆性的改变，高血压是个综合征，而不是一个简单的血压数值，应把它链接到代谢和血管生物学的链条上去思考，它是综合征，伴有很多代谢的改变。

心血管疾病药物预防循证医学的第二个成就是他汀类的革命。尽管他汀类药物之前有多种降脂药物，但他汀类药物的研发是人类征服冠心病的第一线曙光，非常像当年出现青霉素，从此人类看到了征服传染病的曙光一样。他汀类药物的贡献是非常大的，它的证据非常充分。他汀类药物可以使心肌梗死的初发（一级预防）或复发（二级预防）减少30%~40%；可以使动脉粥样硬化斑块稳定，发展延缓，甚至逆转。他汀类药物非常安全。今天对心血管疾病高危人群的血脂异常干预是以他汀类药物为基础的联合用药。

预防血栓：致残致死的重要一步是血栓形成。动脉系统血栓形成的上游是血小板的黏附激活和聚积。无血栓则无事件，预防血栓就能预防致残致死后果。在这个领域的研究非常活跃，内容极为丰富。在阿司匹林基础上，氯吡格雷、血小板膜糖蛋白IIb/IIIa受体拮抗剂的研究和应用，低分子肝素在逐渐取代普通肝素，低分子肝素后时代又涌现出一系列针对IIa或Xa更高选择性的人工合成的抗凝药物。最终出现不需要监测，口服使用和固定剂量的抗凝药物，大大易化了的抗凝治疗，广大老百姓可以在家使用，不需要到医院去静脉注射，计算公斤体重，抽血监测国际标准化比率（INR）。未来的抗凝药物都是人工合成的。

第四类推荐的循证药物是拮抗神经和内分泌系统过度激活的药物，拮抗交感激活的 β 受体阻滞剂的研发，拮抗肾素-血管紧张素-醛固酮系统（RAAS）过度激活的血管紧张素转换酶抑制剂（ACEI）、血管紧张素受体拮抗剂（ARB）和选择性醛固酮拮抗剂的研发和证据的获取：从高血压到心肌梗死到心力衰竭和猝死，整个过程都有交感神经和RAAS的过度激活，这不但加快疾病发展恶化，也促使致残致死后果。这些药物的广泛使用对心血管疾病预防非常重要。

循证医学，我们寻找什么证据？我们医务人员既是实践者也是探索者，强调预后终点是非常重要的，因为循证医学的临床试验提供的就是预后终点。无论是一根针、一把草还是一片药或一种手术方式，必须让人类活得更长，活得更好，能减少致残致死的后果，如减少心肌梗死和脑卒中，同时成本效益合理，又安全，这是非常重要的。

但是围绕抗高血压和他汀降胆固醇的试验，为了在相对不太长时间，不要入选太多患者，不要花太多钱，能出现统计学差别，试验首先选择高危人群，年龄要相对偏大（如男性 > 55 岁），或已患病（心肌梗死或脑卒中）的患者。但是谁来研究 30 ~ 40 岁北京男性？如果在他们身上做研究，随访 10 年、15 年，事件也不够多。所以我们强调预后终点，但在我们国家这个状况，如针对更早期的预防，尤其在代谢和血管生物学研究的这个平台上，应该关注能够反映疾病发生发展过程，有可能间接地判断或预测一些预后终点的替代终点。比如颈动脉内膜中层厚度（IMT）。大动脉弹性和压力有没有可能成为干预的替代终点？比如在心力衰竭，左室重构指标可能是干预的重要替代终点。对中青年和少年儿童，不大可能作预后终点试验。要算总病死率，短期看不出差别。应重视选择替代终点，如胰岛素水平、高脂血症、体重指数或者腹围等中间指标。

心血管疾病的全面防线——从青少年到老年的终生健康管理

心血管疾病可防可控，合理使用卫生资源需要科学证据，需要用循证医学来引领健康和指导预防，需要根据科学证据制定我们的预防策略。预防应该从青少年抓起，中年强化（尤其是 30 ~ 40 岁的男性），老年继续，健康要终生管理。从青少年开始启动主要是针对肥胖和代谢综合征，强调健康生活方式，预防危险因素。到中年，30 ~ 40 岁这段时间，尤其是男性，吸烟、肥胖、血压高、血脂异常等危险因素已经形成，已经从不良生活方式转化为代谢指标的改变。这段时间最重要的是危险因素的控制和代谢指标的干预，应定期筛查血压、血糖、血脂，注意亚临床变化（如 IMT 增厚），及时干预危险因素。老年阶段要继续危险因素的控制，健康管理是终生管理。

过去存在的一些问题在哪里？我们花了很大力气搞健康大课堂，搞健康快车，但一开会来的都是白发苍苍的退休老人。退休干部才开始关注健康，在职的人缺乏健康意识，而这些人是最需要保护的劳动力和生产力。健康管理应该是分类管理，青少年的健康管理要通过学校，通过学生家长，教育孩子先得教育家长。几位学生小记者曾提到，说我们家长主要怕我们吃不好，学习负担重，怕营养不良，家长就怕孩子吃得不好。这些孩子们给我们提了非常重要的问题。

中年人很忙，当干部，做企业，总感力不从心，身不由己，这就需要我们上门服务，甚至把科学防病的健康经典浓缩成一个非常简练的像毛主席语录一样的东西，让他们一看就记得住。再就是定期检查，工作再忙也可以到办公室里早上抽管血查查。与其搞非常豪华的干部病房，得了心肌梗死住最好的条件，用最好的支架，你不如先把血压、血脂和血糖降下来，把生活方式改变了，预防得病，防患于未然。

对老年人也要做分类管理。

农民工肯定和中关村白领的健康管理不一样。

疾病发生发展不同阶段需要系统管理。我们的管理一定要强调服务意识，不是在教室里说教，对不同的群体服务，要想办法服务好，让他们能通过你的指导改变不健康的生活方式。我们天天讲，如果只讲没有效果，没有效果就没有改变，你讲也没有用。1953 年美国发表的