

临 床 医 师 口 袋 书 系 列

HYPERTENSION AND DYSLIPIDEMIA MANAGEMENT ESSENTIALS

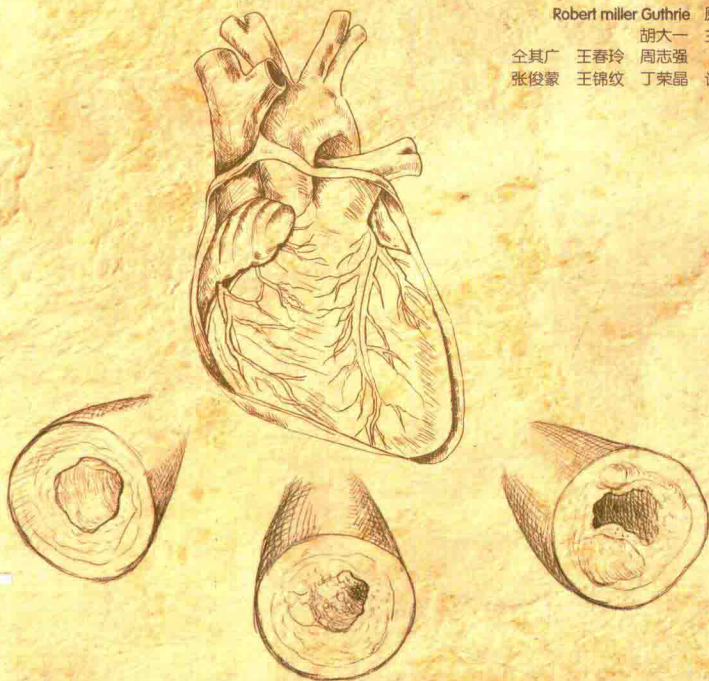
高血压与高血脂异常精要

Robert miller Guthrie 原著

胡大一 主译

仝其广 王春玲 周志强

张俊蒙 王锦纹 丁荣晶 译者



科学技术文献出版社
SCIENCE AND TECHNOLOGY LITERATURE PUBLISHING HOUSE

高血压与高血脂 异常精要

原著: Robert Miller Guthrie, MD

主译: 胡大一

译者: 仝其广 王春玲 周志强

张俊蒙 王锦纹 丁荣晶



Original English Language Jones & Bartlett Learning 40 Tall Pine Drive Sudbury, MA 01776.
Copyright © Jones & Bartlett Learning 2010.

Simplified Chinese Language edition published by pharma-service, owned by
Buclas·布克(北京)文化传播有限公司.

Chinese translation rights © 2012 pharma-service,
owned by pharma-service Buclas·布克(北京)文化传播有限公司

出版各类医学教育图书和各种产品均可在大多数网站及 Buclas·布克网站购买。

若制药公司、医疗器械公司、医学院校、专业协会和其他的认证机构大量购买 pharma-service 的出版物,将会有更多的价格优惠。欲了解具体和详细的信息,可以通过以上的联系信息或者发送邮件 marketing@buclas.com 或联系在 pharma-service 的销售部门。

版权所有,违者必究。在没有获得版权所有者的书面同意下,在版权保护下的任何资料均不可以任何形式,包括影印、录音或者任何信息存储和恢复系统等电子的或者机械的形式,复制或者利用。

作者、编者和出版人员已尽力提供准确的信息。然而,对于错误、遗漏或者任何使用书中内容造成的后果概不负责,并且对于书中描述的产品和方法的使用也不负责。在本书中描述的治疗方法和副作用可能并非适用于所有人,同理,部分人群的适宜剂量或者发生的不良反应可能与此书所描述的不完全一致。书中所提及的药物和医疗装置的使用范围可能受到食品药品监督管理局(FDA)的控制,只能用于学术研究或者临床试验。研究结果、临床实践和国家的规章制度经常改变本领域内已被公认的标准。临床上考虑使用某个药物时,医务工作者和读者需参考FDA对该药物的审批情况,同时也要阅读药品说明书,浏览和掌握关于用药剂量、预防措施和禁忌证等方面的最新资料和推荐意见,然后做出恰当的临床决策。对于新药和罕用药物,以上做法尤为重要。

图书在版编目(CIP)数据

高血压与高血脂异常精要 / (美) 格思里 (Guthrie, R.M.) 著; 胡大一等译. -- 北京:

科学技术文献出版社, 2012.10

ISBN 978-7-5023-7550-8

I. ①高…… II. ①格…… ②胡…… III. ①高血压-诊疗

②高血脂病-诊疗 IV. ①R544.1 ②R589.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第227839号

版权登记号: 01-2012-6707

书 名: 高血压与高血脂异常精要
著 者: Robert Miller Guthrie
主 译: 胡大一
译 者: 全其广 王春玲 周志强 张俊蒙 王锦纹 丁荣晶
总 策 划: 刘伟鹏
责任编辑: 胡 姗
封面设计: 赵玉国 李梦遥
美编·策划: 翟睿明 魏青青 徐 颖 马 昆 任仕冲
出版发行: 科学技术文献出版社
地 址: 北京市复兴路15号
版 次: 2012年10月第1版
印 次: 2012年10月第1次
印 刷 厂: 北京中科印刷有限公司
开 本: 787mm×1092mm 1/32
字 数: 110千字
印 张: 5.25
定 价: 48.00元

策划执行: Pharma-service Buclas·布克医学出版事业部

团购电话: +86-10-51284280, 87952148

个人订购: 布克街(淘宝网) 官方网址 buclas.taobao.com (成为布克会员, 享受更多优惠)

网 址: www.pharma-service.com.cn www.Buclas.com

如有质量问题, 请直接与我公司联系调换。

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, without written permission of the publisher.

作者介绍



Robert Miller Guthrie, 医学博士, 美国俄亥俄州立大学教授, 父亲和祖父都是内科医生。他获得俄亥俄州的伍斯特学院学士学位, 马里兰大学的医学学位, 并获得家庭医学和内科医学的专科认证。1982年, 任教于美国俄亥俄州立大学。在俄亥俄州立大学, Guthrie 博士组织了评估美国市场的新药开发研究项目。他组织过65个以上此类项目, 他评估的很

多药品目前在美国都有广泛使用。Guthrie博士发表了大量文章, 超过60篇权威同行评审论文, 无数摘要和其他论文。他一直在国内积极呼吁医学教育方案, 将实际中复杂的新兴科学数据以一种实用和可用的方式解释给从业人员。

序言

我国目前面临着心血管病防控的严峻形势：脑卒中居高不下，冠心病发病和死亡率急剧攀升。国内的研究表明，高血压和高胆固醇血症是导致我国冠心病发病和死亡的最主要危险因素。因此，要降低心血管病发病率和致残致死率，必须坚持两手抓，一手控制高血压，一手减低胆固醇，两手都要硬。

我们面临的现实是：一方面，公众和患者对高血脂和高血压的知晓率、干预率和达标率很低；另一方面，广大医务人员特别是基层医务人员对于控制血压和血脂尤其是后者存在认识上的误区。因此，我国心血管病的防控任重而道远，一要面向公众和患者大力普及高血压、高血脂的科普知识，增强大众的健康意识和自我防控疾病能力，提高疾病的知晓率、服药率和达标率；二要不断提高广大临床医师对于高血压和高血脂的正确认识和管理水平。

《高血压与高血脂异常精要》一书以循证医学为基础，探讨和介绍两类疾病的危险分层和药物干预，重点和详细阐述了各类降压药物和调脂药物的特点和临床应用。这本小册子体现出的循证医学，特别是循证用药的理念和去伪存真的思想值得提倡和推崇。现在翻译和出版这本书有利于促进广大医务人员，将高血压和血脂异常防治的指南更好贯彻到临床实践中去，转化为疾病干预的实际效果，从而更好服务于患者。

相信这本书会受到广大读者的欢迎！

北京大学人民医院

胡大一

2012年9月于北京

心血管疾病持续成为美国乃至整个工业化世界的主要死亡原因。实际上,从1900年到现在,除了1918年的严重流行性感冒外,在美国,心脏病一直是主要的死亡原因。最近的2004年的数据显示,心血管疾病,包括所有形式的心脏和脑血管疾病,已导致240万人死亡。第二位死亡原因是癌症,导致55万人死亡。与之相比,乳腺癌导致4.1万名女性患者死亡,艾滋病死亡人数是1.3万(包括男性和女性)。而在女性死亡原因中仅有1/30死于乳腺癌,但有1/6是死于心脏病。此外,在所有死亡人群中有1/2.6的人是死于心血管疾病。

从历史来看,20世纪早期心血管死亡率即呈大幅上升并持续保持上升趋势。而在20世纪70年代早期,这种趋势开始扭转,从此后心血管疾病的死亡率逐渐下降。在过去的35年心血管疾病的发病率和死亡率发生戏剧性的下降。已经有一系列试验研究证实了这种下降,并阐明了导致这种下降的原因。

弗雷明汉心脏研究最清楚的证实了这种下降。弗雷明汉研究比较1900年~1999年与1950年~1969年这两段时间,发现冠状动脉疾病的死亡率下降59%,而心血管猝死率下降49%。这种下降可见于所有患者人群,包括既往无冠状动脉疾病患者(非猝死性死亡下降74%)和既往有冠状动脉疾病的患者(非猝死性死亡下降62%)。男性死亡率下降63%,女性死亡率下降62%。

弗雷明汉研究发现多种心脏危险因素,包括收缩压、血脂胆固醇和吸烟,在这些时间段内均有所改善。研究同时还指出在吸烟和非吸烟人群死亡率有相同的改善。

其他研究者也注意到并且评价了这种模式。Ford等人观察到1980年到2000年之间美国冠状动脉疾病死亡率下降。在这20年间,冠状动脉疾病下降近50%。这些研究者计算出这些下降的原因有47%是由于治疗获益,如对急性心肌梗死和心衰的治疗,有44%是由于危险因素的降低。而在危险因素降低的人群中,最大的获益源自药物对血压和血脂的降低。生活方式的改变如增加运动,减少吸烟几乎抵消了体重和糖尿病的增加。因此,真正的降低受益于药物治疗。实际上在过去的35年中,高血压和高胆固醇的

适当药物治疗使得卒中及心脏病导致的死亡率减低约50%。

在其他工业化国家也发现冠状动脉疾病的死亡率下降的现象。在芬兰，1982–1997年间冠状动脉疾病死亡率下降63%，这些主要获益于胆固醇水平的下降，其次是血压的降低。在英国，1978–2004年间心肌梗死下降62%。这些下降均受益于血胆固醇和血压的下降，强调需要我们继续强化管理血压和胆固醇以预防冠状动脉疾病。

但是这些研究同样指出冠状动脉疾病死亡率急剧降低的模式开始减低或停止。明尼苏达州Olmstead县近期的尸检报告发现，冠状动脉疾病的下降趋势止于1995–2000年之间。虽然此研究仅限于1个县，但值得注意的是随着糖尿病和肥胖的增加，将来继发于两者的CHD的死亡率可能不会继续改善。

因此，我写这本书的目的是帮助临床医生治疗心血管疾病的两个最容易诊断的危险因素：高血压和高胆固醇。作为执业医师，我们须加倍努力诊断和全面治疗高血压和高胆固醇这两个CHD的孪生危险因素。

目录

第一部分 高血压

第1章 高血压	3
流行病学及其影响	4
高血压的控制	5
高血压的诊断	6
医院血压控制	6
初步评估	7
24小时动态血压监测	8
家庭(或自我)监测	8
白大衣高血压	9
血压目标	9
并发症患者的血压目标	10
第2章 高血压的控制	11
强制性适应证	13
多种药物治疗	15
高血压初始疗法	16
第3章 利尿剂	19
噻嗪类利尿剂	20
作用机制	21
疗效依据	22
药物及其用量	22
副作用	23
电解质紊乱	23
一般性的身体不适	23
代谢异常	24
其他利尿剂	24
呋达帕胺	24
美托拉宗	24
髓祥利尿剂	25

保钾利尿剂	25
第4章 血管紧张素转换酶抑制剂	27
作用机制	28
疗效依据	29
药物及其用量	30
副作用	31
咳嗽	31
血管性水肿	31
其他不良反应	31
联合疗法	32
第5章 钙通道阻滞剂	35
作用机制	36
疗效依据	37
药物及其用量	39
副作用	40
钙通道阻滞剂的应用	40
第6章 血管紧张素受体阻滞剂	43
作用机制	44
疗效依据	45
左心室肥大	45
近期心肌梗死	46
慢性心力衰竭	46
高危患者	47
药物及其用量	48
副作用	50
血管紧张素受体阻滞剂的应用	50
第7章 β 受体阻滞剂	51
作用机制	52
疗效依据	53

药物及其用量	54	作用机制	78
副作用	56	疗效依据	78
常见副作用	56	药物及其用量	79
心血管副作用	56	副作用	79
肺部副作用	56	直接扩血管剂的应用	79
代谢副作用	57		
β受体阻滞剂的应用	57	第13章 外周肾上腺素抑制剂	81
第8章 α ₁ 受体阻滞剂	59	作用机制	82
作用机制	60	疗效依据	82
疗效依据	60	药物及其用量	82
药物及其用量	61	副作用	83
副作用	62	外周肾上腺素抑制剂的应用	83
α ₁ 受体阻滞剂的使用	63	第二部分 胆固醇	
第9章 肾素抑制剂	65	第14章 高脂血症	87
疗效依据	66	流行病学及其影响	89
药物及其用量	66	第15章 诊断和危险分层	91
副作用	66	第16章 治疗争议	97
肾素抑制剂的应用	67	LDL-C的治疗目标	98
第10章 醛固酮受体拮抗剂	69	其他脂质成分	99
作用机制	70	甘油三酯	101
疗效依据	70	非高密度脂蛋白胆固醇	103
药物及其用量	70	脂质亚组分	104
副作用	71	第17章 其他诊断方法	105
醛固酮受体拮抗剂的应用	71	非脂类标记物	106
第11章 中枢激动剂	73	代谢综合征	108
作用机制	74	心脏电子束CT	109
疗效依据	74	第18章 HMG-CoA 还原酶抑制剂	111
药物及其用量	75	疗效依据	112
副作用	75	二级预防	112
中枢激动剂的应用	76	一级预防	113
第12章 直接扩血管剂	77	LDL-C水平	115

药物及其用量	116	疗效依据	138
副作用和他汀类药物的安全性	118	药物及其用量	139
肌肉的副作用	118	副作用	140
肌痛	119	肝功能障碍	140
肌病	120	肌肉毒性	140
横纹肌溶解症	120	葡萄糖代谢	140
肝脏的安全性	122	症状性副作用	140
肾脏的安全性	124	目前烟酸的应用	141
他汀类药物常见的治疗问题	124	第22章 胆酸螯合剂	143
女性使用他汀类药物有效吗? ..	124	疗效依据	144
他汀类药物能使LDL-C降得过		药物及其用量	144
低吗?	124	其他用途	145
就像我们常见的高血压治疗那样,我		副作用	145
需要一开始服用最小剂量他汀类药		联合用药的研究	145
物,然后再逐渐加量吗?	125	第23章 欧米茄-3鱼油	147
什么是“六规则”?	125	疗效依据	148
哪些药物最有可能与他汀类药物		药物及其用量	149
相互作用?	126	建议	149
是否已经证实在他汀治疗中增加第2		第24章 托彻普	151
种降脂药物比单独使用该他汀类药		第25章 辅酶Q ₁₀	153
物降低心脏病事件效果更好? ..	126	疗效依据	155
小结	126	建议	156
第19章 依折麦布	127		
疗效依据	128		
副作用	130		
小结	130		
第20章 贝特类(苯氧酸类)药物 ..	131		
疗效依据	132		
药物及其用量	134		
副作用	135		
贝特类药物的应用	135		
第21章 烟酸	137		

第一部分

高血压

第1章

高血压

流行病学及其影响	4
高血压的控制	5
高血压的诊断	6
医院血压控制	6
初步评估	7
24小时动态血压监测	8
家庭(或自我)监测	8
白大衣高血压	9
血压目标	9
并发症患者的血压目标	10

流行病学及其影响

高血压已成为并将继续是成人初级保健的最根本疾病。在医生办公室进行简单的检查,即可做出高血压的诊断,之后的其他评估连同治疗都可以在门诊进行。事实上,高血压仍然是一种可在门诊控制的疾病,尤其是如果血压控制良好可成功防治大量心血管事件如心肌梗塞、中风或心力衰竭等的发生(这些是血压控制不良的结果)。

让很多临床医生意外的是,直到1970年,就在我就读医学院的一个月的时候,人们才开始对Ⅰ期和Ⅱ期(相对于旧的高血压分级中的轻、中度高血压)高血压进行治疗。第一个有关高血压的治疗性研究在1967年开展,该研究募集了舒张压(DBP)在115~129mmHg范围内的病人,如今此类病人已被纳入重度高血压的范围,该研究将患者分为积极观察治疗组和安慰剂治疗组。1970年,第一个旨在评估将舒张压降低在95~110mmHg范围内的治疗性研究结果发表,结果显示治疗高血压可以明显降低中风和心力衰竭的发生。

随后进行的其他一系列治疗试验使人们认识到治疗高血压的重要性。总体上,这些试验表明2~3年短期降压就可以使中风发生率降低35%~40%,冠心病发病率降低20%~25%。

长期研究表明,这种常见疾病对人们造成非常巨大的影响。美国弗雷明汉心脏研究表明,年龄在55~65岁范围内约90%的成人将患高血压病。自1970年发表了重要初期治疗性研究后,尽管我们在认识和治疗高血压患者方面进展缓慢,但也取得了显著进展。

随着我们对高血压病影响的不断了解,新问题不断出现又不断被解决。早期研究主要关注舒张压升高的治疗,一直到1991年有关是否治疗以及如何治疗老年人单纯性收缩期高血压的问题才得到有效解决。老年人收缩期高血压计划研究表明,采用利尿剂为基础的治疗方案来降低单纯性收缩期高血压可减少中风、心肌梗塞(MI)和心力衰竭的发生。随后进行的一项欧洲研究(欧洲收缩期高血压——Syst-Eur)采用钙通道拮抗剂(CCB)和基于血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)的治疗方案得到类似结果。

20世纪七八十年代,在工业化国家开展的一些早期研究已经证明控制中年人群高血压的重要性。前面提到的那些在老年人群中开展的研究也有力证明

将高血压治疗扩展到老年人群的有益之处。近期研究显示控制高龄人群，即使那些年龄超过80岁人群的血压也可使之获益。通过评估全球高血压病的研究发现，血压升高可同等程度增加全球心血管事件的风险。

高血压的控制

由于本书重点在于高血压病和高胆固醇血症的治疗，我们应该认识到高血压病和高胆固醇血症都只是增加心血管疾病风险的部分条件。尽管高血压病和高胆固醇血症是心血管疾病的发生最直接的风险因素，但这些因素和其他因素，例如年龄、吸烟、运动和糖尿病之间还存在着相互关系，因此，应对高血压病和高胆固醇血症进行综合性、全面性治疗。

尽管知易行难，不过只要有可能就要劝诫患者（甚或我们自己）减轻体重以及增加运动量（这两种措施都有助于控制血压）。当然，还应成功研发有关药物以使我们能够有效控制几乎所有高血压病和高胆固醇血症患者。

遗憾的是，目前高血压的控制率表明我们只完成了部分任务。在美国刚开始着力于控制高血压时，成人高血压的控制率低至11%，1988年-1991年间全国健康和营养调查(National Health And Nutrition Examination Survey, NHANES)发现高血压的控制率仅仅上升至24%。1999年~2000年期间进行的同一调查得出的最新综合数据表明，高血压的控制率已上升至31%，不过也仅达31%。这种治疗不足的现象不仅存在于美国，2003年加拿大高血压的控制率也只有15.8%。

既然我们开始关注高血压病，临床医师必然会遇到许多合理性问题。这些问题可能包括：高血压诊断的正确标准是什么？除了在医院测量血压值之外，还有其它重要的特异性诊断技术吗？降压目标是多少？对于治疗方面，有没有确切的证据表明哪类药物的疗效优于其它治疗选择呢？

这些都是非常重要的问题，特别是对于工作繁忙的临床医生而言，而本书的开头部分将对这些问题进行阐述。

高血压的诊断

在我们所面对的众多健康问题中，原发性高血压的诊断应该是最为重要的，也是最为简单的。简单说明一下，原发性高血压是指在医院所测量的收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ ，和（或）舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ 的情况（后面所述的情况例外）。测量血压是最常规的检测方法，一个人即可完成，成本低廉，几乎没有不适症状，病人不用承担任何风险就能识别出心血管疾病最重要的危险因素。

不过，值得注意的是，要诊断高血压，需要正确测量血压并至少在再次就诊时重复测量一次，以保证诊断的准确性。

医院血压控制

在医院正确测量血压是高血压控制的基石。如果正确遵循现有的专业指南，可测出一致的血压值，以便正确指导治疗。若血压检测结果不准确，可导致高血压病的漏诊，这样可伴随发生心血管疾病的危险；或误诊（其实没有那么严重），而对病人进行不必要的治疗。

预防、检测、评估与治疗高血压全国联合委员会第六次报告（JNC-VI）确定了在医院测量血压的正确方法。

- 病人应采取正确的坐姿，双脚平放在地上，受测手臂放松，与心脏齐平置于检测桌上。
- 测量血压前病人应坐位休息至少5分钟。
- 首次测量时，应测量双臂袖带尺寸和血压。
- 将血压测量值较高的手臂作为测量对象。
- 首次测量时，应通过测量臂围得出正确的袖带尺寸。即让病人站立，手臂放松，肘部弯曲90度，测量肱骨近端至肘部的长度，取其中点，测量该点手臂的直径，以厘米为单位记录。
- 臂围为24至32cm时，使用常规成人袖带。
- 臂围为33至41cm时，使用大号成人袖带。

表1-1 测量血压的正确方法

首诊时:

让病人的双脚放在地上,坐位休息5分钟。

测量双臂袖带尺寸,臂围为24~32cm时,使用常规成人袖带,臂围为33~41cm时,取用大号成人袖带。

测量双臂血压,以后将血压测量值较高的手臂作为测量对象。

至少测量两次血压,之间间隔2分钟,取平均值作为血压测量值。

随访时:

测量前让病人的双脚放在地上,坐位休息5分钟。

按之前测量的臂围选择合适的袖带。

按之前测量的结果将血压测量值较高的手臂作为测量对象。

至少测量两次血压,取平均值作为血压测量值。

- 臂围大于41cm时,使用小号下肢血压袖带。
- 对于初次诊断高血压,应在复诊时重复测量血压才能明确诊断。请见表1-1。

测量应首选水银血压计。如果要使用无液血压计或电子血压计,必须定期对这些血压计进行校准。

应取间隔2分钟2次以上的血压均值作为正确的血压值。

初步评估

初步评估一位新诊断为高血压病的病人,应重点关注其病史,特别是糖尿病、高脂血症的患病情况以及冠状动脉、脑血管或外周血管疾病的症状。家族史方面应了解高血压病和其它心血管疾病及其风险因素。个人史方面应询问吸烟史、运动情况、饮食习惯、饮酒史和体重变化。

体格检查应从正确测量坐位血压开始,随后还应测量立位血压。应仔细检查血管系统,其中包括眼底镜检查、心肺查体以及包括颈部和腹部杂音和外周动脉搏动在内的外周血管系统查体。

实验室检查包括尿液分析、全血细胞计数、含空腹血糖和空腹血脂的血液生化检查以及心电图。根据检查结果再安排其它可选检查项目。

尽管超声心动图等更为复杂的检查在临床上的应用也比较广泛,但是只有在某些明确临床适应证时才推荐使用这种昂贵的检查。