

美国医学名著精华本

CARDIOVASCULAR PHARMACOTHERAPEUTICS

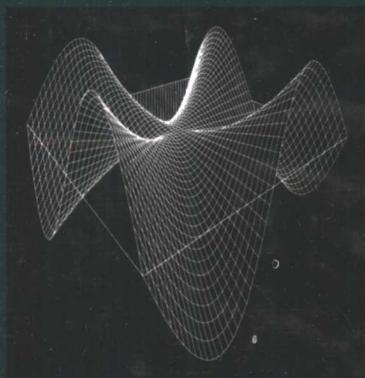
心血管药物治疗学

〔美〕威廉姆·H·弗莱什曼

埃德蒙·H·桑恩布兰科 主编

COMPANION HANDBOOK

WILLIAM H. FRISHMAN
EDMUND H. SONNENBLICK



**Mc
Graw
Hill**

江西科学技术出版社
科文(香港)出版有限公司
麦格劳-希尔教育出版集团

275076

R56.5

F36

2002

C.1

● 科文医学文库 ● 美国医学名著精华

[美] 威廉姆.H. 弗莱什曼

埃德蒙.H. 桑恩布兰科 主编

郭静宣 主译



CARDIOVASCULAR PHARMACOTHERAPEUTICS

心血管药物治疗学

COMPANION HANDBOOK



00119343

WILLIAM

EDMUND H. SONNENBLICK



江西科学技术出版社
科文(香港)出版有限公司
麦格劳-希尔教育出版集团

图书在版编目(CIP)数据

心血管药物治疗学/(美);郭静宜主译. —南昌:江西科学技术出版社,
2002.4

(美国医学名著精华本)

ISBN 7-5390-2100-4

I. 心… II. 郭… III. 心脏血管疾病-药物治疗法 IV. R540.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 034535 号

国际互联网(Internet)地址:

[HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/](http://www.ncu.edu.cn:800/)

版权登记号 2001-14-324

心血管药物治疗学

郭静宜主译

| | |
|----|------------------------------------|
| 出版 | 江西科学技术出版社 |
| 发行 | |
| 社址 | 南昌市新魏路 17 号 |
| | 邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098 |
| 印刷 | 江西科佳图书印装有限公司 |
| 经销 | 各地新华书店 |
| 开本 | 850mm×1168mm 1/32 |
| 字数 | 567 千字 |
| 印张 | 22.625 |
| 印数 | 3000 册 |
| 版次 | 2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷 |
| 书号 | ISBN 7-5390-2100-4/R·500 |
| 定价 | 68.00 元 |

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

前 言

本书是《心血管药物治疗学》精华本的首版。编写者在编撰中注意到与同名权威专著中的章节对应,为了方便临床医师和医学生在心血管药物治疗学方面的学习和工作,故精华本设计为实用、便捷和精要摘本的形式。当然它的内容不可能详尽到替代同类书目中的宏观巨著,但相信它一定能对繁忙的临床医师的日常工作有所帮助。

原著者名单

Jonathan Abrams, M.D. [9]

Division of Cardiology, Department of Medicine, University of New Mexico
School of Medicine, Albuquerque, New Mexico

Arif Ahmad, M.D. [18]

Department of Medicine, St. Barnabas Hospital, Cornell University Medical
College, New York, New York

Ira Blaufarb, M.D. [13]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Albert Einstein College of
Medicine, Bronx, New York

Bryan Burns, M.D. [13]

Department of Medicine, New York Hospital Cornell Medical Center, New
York, New York

Erdal Cavusoglu, M.D. [7]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Bronx VA Medical Center,
Mount Sinai School of Medicine, New York, New York

Angela Cheng, Pharm.D. [Appendices 1,2]

Department of Pharmacy, Montefiore Medical Center, Bronx, New York

Joseph Cosico RN, MA, CCRN [21]

Division of Cardiology, Montefiore Medical Center, Bronx, New York

Andrew N. Fink, M. D. [18]

Department of Medicine, Jacobi Hospital Center, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Robert Forman, M. D. [14]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Montefiore Medical Center, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

William H. Frishman, M. D. [2, 4 ~ 8, 12 ~ 15, 17 ~ 21, Appendices 1, 2]

Department of Medicine, New York Medical College, Westchester County Medical Center, Valhalla, New York

Mark H. Goldberger, M. D. [21]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Montefiore Medical Center, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Scott E. Hessen, M. D. [12]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Hahnemann University Hospital, Medical College of Pennsylvania-Hahnemann Medical School, Philadelphia, Pennsylvania

Hilary Hotchkiss [17]

Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Gary E. Kalkut, M. D. [21]

Division of Infectious Diseases, Department of Medicine, Montefiore Medical Center, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Michael D. Klein, M. D. [13]

Division of Cardiology, Department of Medicine, University Hospital, Boston
University Medical School of Medicine, Boston, Massachusetts

John B. Kostis, M. D. [5]

Department of Medicine, The Robert Wood Johnson School of Medicine, New
Brunswick, New Jersey

Lawrence R. Krakoff, M. D. [10, 11]

Department of Medicine, Englewood Hospital, Mount Sinai School of
Medicine, Englewood, New Jersey

Thierry H. LeJemtel, M. D. [8]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Montefiore Medical Center,
Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Walter G. Levine, Ph. D. [1]

Department of Molecular Pharmacology, Albert Einstein College of Medicine,
Bronx, New York

Jay S. Meisner, M. D., Ph. D. [19]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Jacobi Hospital Center, Al-
bert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

B. Robert Meyer, M. D. [3]

Department of Medicine, New York Hospital, Cornell Medical Center, New
York, New York

Eric L. Michelson, M. D. [12]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Hahnemann University Hospital, Medical College of Pennsylvania-Hahnemann Medical School, Philadelphia, Pennsylvania

Michelle Mokrzycki, M. D. [6]

Division of Nephrology, Department of Medicine, Jacobi Hospital Center, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Joel M. Neutel, M. D. [16]

Orange County Heart Institute and Research Center, UC-Irvine School of Medicine, Orange, California

Lionel Opie, M. D. , Ph. D. [22]

Heart Research Unit and Hypertension Clinic, University of Cape Town Medical School, Cape Town, South Africa

Michael C. Ruddy, M. D. [5]

Division of Hypertension, Department of Medicine, The Robert Wood Johnson School of Medicine, New Brunswick, New Jersey

Tracy Shevell, M. D. [20]

Department of Obstetrics and Gynecology, Mt. Sinai School of Medicine, , New York, New York

Jamshid Shirani, M. D. [19]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Montefiore Medical Center, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Edmund H. Sonnenblick, M. D. [8]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Adam Spiegel, B. S. [Appendix 2]

New York College of Osteopathic Medicine, Hempstead, New York

Brian Strizik, M. D. [14]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Montefiore Medical Center, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Joel A. Strom, M. D. [19]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Montefiore Medical Center, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

Praveen Tamirisa, M. D. , M. D. [6]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Bares-Jewish Hospital Center, Washington University School of Medicine, St. Louis, Missouri

Sylvia Thomas, M. S. , RPH. [Appendices 1,2]

Beth Israel North Department of Pharmacy, New York, New York

Michael A. Weber, M. D. [16]

Department of Medicine, Brookdale University Hospital Center, State University of New York Health Science Center at Brooklyn Brooklyn, New York

Peter Zimetbaum, M. D. [15]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Beth Israel Hospital, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts

Benjamin E. Zola, M. D. [16]

Division of Cardiology, Department of Medicine, Brookdale University Hospital Center, State University of New York Science Center, Brooklyn, New York

Joel Zonszein, M. D. [7]

Division of Endocrinology, Department of Medicine, Montefiore Medical Center, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York

注：括号内的数字代表该作者所写的章节

译校人员名单

主 译 郭静宣
副主译 张 萍 卢长林
译 者 (按章节顺序排)
孙 威 张 萍 李卫虹 刘 健
李海燕 李照屏 张 媛 卢长林
雷 莉 余 飞 崔 明 单 健
王淑敏

目录

| | |
|----------------------------|------|
| 1 心血管临床药理学基本原理 | (1) |
| 1.1 受体 | (1) |
| 1.1.1 受体的自然特征 | (1) |
| 1.1.2 药物——受体相互作用的动力学 | (4) |
| 1.1.3 定量分析 | (4) |
| 1.2 药物分布与药代动力学 | (7) |
| 1.2.1 药物穿透细胞膜的过程 | (8) |
| 1.2.2 药物吸收 | (8) |
| 1.2.3 给药途径 | (8) |
| 1.2.4 生物利用度 | (10) |
| 1.2.5 组织分布 | (10) |
| 1.2.6 与血浆蛋白结合 | (11) |
| 1.2.7 分布容积 | (13) |
| 1.2.8 半衰期和清除率 | (13) |
| 1.2.9 稳态动力学 | (15) |
| 1.3 药物代谢(生物转化) | (16) |
| 1.3.1 代谢机制及途径 | (16) |
| 1.3.2 影响药物代谢的因素 | (17) |

| | | |
|-------|------------------------------|------|
| 2 | 心血管药物治疗学 | |
| 1.3.3 | 经肠道微生物的药物代谢 | (20) |
| 1.3.4 | 肠肝循环 | (21) |
| 1.3.5 | 药物排泄 | (21) |
| 2 | α 和 β 肾上腺素受体阻滞剂 | (25) |
| 2.1 | 肾上腺素受体:激素和药物受体 | (26) |
| 2.2 | α 受体阻滞剂 | (27) |
| 2.2.1 | 临床药理学 | (27) |
| 2.2.2 | 用于心血管疾病 | (29) |
| 2.2.3 | 用于其他疾病 | (32) |
| 2.2.4 | 临床应用和副作用 | (33) |
| 2.3 | β 受体阻滞剂 | (34) |
| 2.3.1 | β 肾上腺素受体 | (35) |
| 2.3.2 | 不同 β 受体阻滞剂在基础药理学方面的差异 | (35) |
| 2.3.3 | 临床反应和治疗应用 | (42) |
| 2.3.4 | β 受体阻滞剂的不良反应 | (55) |
| 2.3.5 | 如何选择 β 受体阻滞剂 | (63) |
| 3 | 副交感神经药物 | (67) |
| 3.1 | 增强毒蕈碱活性的药物 | (70) |
| 3.1.1 | 胆碱酯 | (70) |
| 3.1.2 | 抗胆碱酯酶剂 | (70) |
| 3.2 | 减少毒蕈碱活性的药物 | (72) |
| 4 | 钙通道阻滞剂 | (75) |
| 4.1 | 生理学背景 | (75) |
| 4.2 | 化学结构和药代动力学 | (76) |
| 4.2.1 | 钙通道阻滞剂的结构 | (76) |
| 4.2.2 | 对于慢通道的不同作用 | (76) |

| | |
|---------------------------|-------|
| 4.3 心血管作用 | (77) |
| 4.3.1 对心肌收缩的作用 | (77) |
| 4.3.2 对冠状动脉和外周动脉的作用 | (77) |
| 4.3.3 对静脉的作用 | (78) |
| 4.3.4 对心肌收缩的作用 | (78) |
| 4.3.5 电生理作用 | (79) |
| 4.3.6 对非血管组织的作用 | (80) |
| 4.4 药代动力学 | (81) |
| 4.5 临床应用 | (88) |
| 4.5.1 心绞痛 | (88) |
| 4.5.2 心律失常 | (92) |
| 4.5.3 治疗心律失常的注意事项 | (94) |
| 4.5.4 高血压 | (94) |
| 4.5.5 高血压危象和围手术期高血压 | (96) |
| 4.5.6 “静息”心肌缺血 | (96) |
| 4.5.7 心肌梗死 | (96) |
| 4.5.8 肥厚性心肌病 | (98) |
| 4.5.9 充血性心力衰竭 | (99) |
| 4.5.10 原发性肺动脉高压 | (101) |
| 4.5.11 脑动脉痉挛的卒中 | (101) |
| 4.5.12 偏头痛和痴呆 | (102) |
| 4.5.13 非心血管类应用 | (103) |
| 4.5.14 粥样硬化 | (104) |
| 4.5.15 其他心血管用途 | (104) |
| 4.6 副作用 | (105) |
| 4.6.1 撤药问题 | (106) |
| 4.6.2 药物过量 | (106) |
| 4.6.3 药物的相互作用 | (107) |
| 4.7 结论 | (108) |

| | | |
|--------|---|-------|
| 5 | 影响肾素 - 血管紧张素的药物 | (111) |
| 5.1 | 肾素 - 血管紧张素系统的抑制剂 | (111) |
| 5.1.1 | 血管紧张素转换酶抑制剂和血管紧张素 II 受体 阻滞剂的发展 | (111) |
| 5.1.2 | ACE 抑制剂治疗的药理学作用 | (113) |
| 5.1.3 | ACE 抑制剂对正常血压的影响 | (113) |
| 5.1.4 | ACE 抑制剂对高血压的作用 | (113) |
| 5.1.5 | ACE 抑制剂对代谢的其他作用 | (117) |
| 5.2 | ACE 抑制剂治疗的副作用 | (117) |
| 5.2.1 | 低血压 | (119) |
| 5.2.2 | 高钾血症 | (119) |
| 5.2.3 | 功能性肾损害 | (119) |
| 5.2.4 | ACE 抑制剂性咳嗽 | (120) |
| 5.2.5 | 血管神经源性水肿 | (121) |
| 5.2.6 | 皮疹 | (121) |
| 5.2.7 | 味觉异常 | (121) |
| 5.2.8 | 血液学影响 | (122) |
| 5.2.9 | 致畸作用 | (122) |
| 5.2.10 | 特殊的经验教训 | (122) |
| 5.3 | 药物的相互作用 | (123) |
| 5.3.1 | 利尿剂 | (123) |
| 5.3.2 | 其他心血管药物 | (124) |
| 5.3.3 | 非甾体抗炎药 | (124) |
| 5.3.4 | 锂 | (124) |
| 5.4 | ACE 抑制剂的临床应用 | (124) |
| 5.4.1 | 原发性高血压 | (124) |
| 5.4.2 | 肾血管性高血压 | (125) |
| 5.4.3 | 高血压急症 | (126) |

| | | |
|--------|------------------------------|-------|
| 5.4.4 | 原发性醛固酮增多症 | (126) |
| 5.4.5 | 心脏病 | (127) |
| 5.4.6 | 肾脏疾病 | (130) |
| 5.4.7 | 脑血管疾病 | (133) |
| 5.4.8 | ACE 抑制剂与生活质量 | (133) |
| 5.5 | ACE 抑制剂联合治疗 | (134) |
| 5.5.1 | 利尿剂与 ACE 抑制剂 | (134) |
| 5.5.2 | β 受体阻滞剂和 ACE 抑制剂 | (135) |
| 5.5.3 | 钙通道阻滞剂与 ACE 抑制剂 | (135) |
| 5.6 | ACE 抑制剂的诊断用途 | (135) |
| 5.6.1 | 肾动脉狭窄 | (135) |
| 5.6.2 | 原发性醛固酮增多症 | (136) |
| 5.7 | ACE 抑制剂活性 - 结构的关系 | (137) |
| 5.8 | ACE 抑制剂间的差异 | (137) |
| 5.8.1 | 化学分类 | (139) |
| 5.8.2 | 效能 | (139) |
| 5.8.3 | 前体药 | (139) |
| 5.8.4 | 药代动力学特性 | (139) |
| 5.8.5 | 组织 ACE 的抑制 | (141) |
| 5.8.6 | 附加的药理学特性 | (141) |
| 5.9 | 血管紧张素 II 受体阻滞剂 | (141) |
| 5.10 | 洛沙坦和其他血管紧张素 II 受体阻滞剂 | (142) |
| 5.10.1 | 洛沙坦的药代动力学 | (144) |
| 5.10.2 | 洛沙坦在高血压病中的临床研究 | (144) |
| 5.10.3 | 洛沙坦与 ACE 抑制剂相比的潜在优势 | (145) |
| 5.10.4 | 其他心脏用途 | (147) |
| 5.10.5 | 肾病 | (151) |
| 5.10.6 | 脑血管和其他神经系统疾病 | (151) |
| 5.10.7 | 致癌性 | (152) |

| | |
|-------------------------|-------|
| 5.11 未解决的问题 | (153) |
| 6 心血管疾病的利尿剂治疗 | (155) |
| 6.1 利尿剂的分类 | (155) |
| 6.1.1 袂利尿剂 | (155) |
| 6.1.2 噻嗪类利尿剂 | (155) |
| 6.1.3 保钾利尿剂 | (159) |
| 6.1.4 碳酸酐酶抑制剂 | (159) |
| 6.1.5 渗透性利尿剂 | (159) |
| 6.2 心力衰竭时影响利尿剂疗效的因素 | (160) |
| 6.2.1 药代动力学的改变 | (160) |
| 6.2.2 药效学的改变 | (162) |
| 6.3 其他药物的利尿作用 | (163) |
| 6.3.1 多巴胺对心力衰竭的治疗 | (163) |
| 6.3.2 利尿剂、ACE抑制剂和肾功能 | (164) |
| 6.4 利尿剂对高血压的作用 | (165) |
| 6.4.1 盐敏感性高血压 | (166) |
| 6.4.2 利尿剂降低血压的机制 | (167) |
| 6.4.3 利尿剂的临床试验 | (167) |
| 6.4.4 特殊的高血压群体 | (168) |
| 6.4.5 心脏肥大的逆转和利尿剂治疗 | (171) |
| 6.4.6 利尿剂和其他抗高血压药物的联合应用 | (172) |
| 6.4.7 利尿剂对心绞痛的作用 | (172) |
| 6.6 利尿剂的副作用 | (173) |
| 6.6.1 低血钾 | (173) |
| 6.6.2 低镁血症 | (174) |
| 6.6.3 低钠血症 | (174) |
| 6.6.4 糖耐量下降 | (175) |
| 6.6.5 脂类代谢 | (175) |