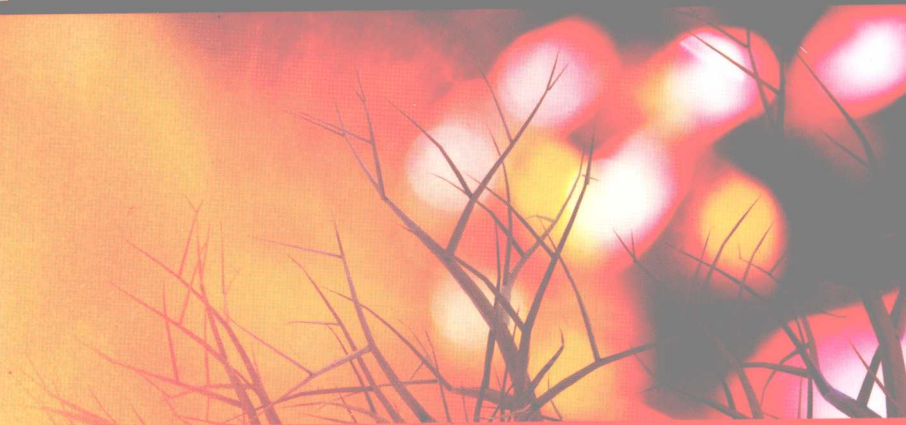


高血压治疗学

第二版



名誉主编 刘力生
诸骏仁

主 编 孙宁玲

高血压治疗学

名誉主编 刘力生 诸骏仁

主 编 孙宁玲

副主编 唐朝枢 廖玉华 张维忠 朱鼎良

编委	刘力生	诸骏仁	吴兆苏	徐成斌	赵连友	孙宁玲
	蔡迺绳	刘国仗	郭静萱	刘国树	李新立	陈鲁元
	汪道文	王 文	马 虹	李 勇	朱文玲	李小鹰
	陶 军	柯元南	林金秀	杨文英	唐朝枢	廖玉华
	张维忠	朱鼎良	余振球	纪立农	谌贻璞	王 梅
	徐新民	祝之明	王拥军	高旭光	鲁卫星	唐新华
	叶 平	杨天伦	李南方	宁田海	吴士尧	华 琦
	李玉珍	施中伟	胡大一	郭冀珍		

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高血压治疗学/孙宁玲主编. —北京:
人民卫生出版社, 2009. 6
ISBN 978-7-117-11328-1
I. 高… II. 孙… III. 高血压-治疗 IV. R544. 105
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 029624 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.hrhexam.com	执业护士、执业医师、 卫生资格考试培训

高 血 压 治 疗 学

主 编: 孙宁玲
出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)
地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
邮 编: 100078
E - mail: pmph@pmph.com
购书热线: 010-67605754 010-65264830
印 刷: 北京人卫印刷厂 (宏达)
经 销: 新华书店
开 本: 787×1092 1/16 印张: 65.5 插页: 1
字 数: 1553 千字
版 次: 2009 年 6 月第 1 版 2009 年 6 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-11328-1/R · 11329
定 价: 124.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394
(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

编者

(按所写章节先后排序)

- | | |
|-----|-------------------|
| 吴兆苏 | 首都医科大学附属北京安贞医院 |
| 喜 杨 | 北京大学人民医院 |
| 李战永 | 北京大学医学部 |
| 唐朝枢 | 北京大学医学部 |
| 唐家荣 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 汪道文 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 魏 欣 | 华中科技大学同济医学院附属同济医院 |
| 祝之明 | 第三军医大学大坪医院 |
| 倪银星 | 第三军医大学大坪医院 |
| 齐永芬 | 北京大学医学部 |
| 耿 彬 | 北京大学医学部 |
| 赵连友 | 第四军医大学唐都医院 |
| 尚福军 | 第四军医大学唐都医院 |
| 何燕萍 | 第四军医大学唐都医院 |
| 苏定冯 | 第二军医大学 |
| 朱鼎良 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 |
| 张维忠 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 |
| 陶 军 | 中山大学附属第一医院 |
| 孙宁玲 | 北京大学人民医院 |
| 王鸿懿 | 北京大学人民医院 |
| 李小鹰 | 中国人民解放军总医院 |
| 董建军 | 中国人民解放军总医院 |
| 马庆春 | 北京大学人民医院 |
| 余振球 | 首都医科大学附属北京安贞医院 |
| 王 宁 | 首都医科大学附属北京安贞医院 |
| 曾 荣 | 首都医科大学附属北京安贞医院 |
| 魏宇森 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 |
| 廖玉华 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 |
| 张美仙 | 首都儿科研究所 |
| 米 杰 | 首都儿科研究所 |
| 王山米 | 北京大学人民医院 |

编

者



王 燕	北京大学人民医院
李南方	新疆维吾尔自治区人民医院
张艳敏	新疆维吾尔自治区人民医院
林金秀	福建医科大学附属第一医院
彭宇明	新疆维吾尔自治区人民医院
骆 秦	新疆维吾尔自治区人民医院
杨松娜	北京大学人民医院
荆 珊	北京大学人民医院
王鲁雁	北京大学人民医院
唐新华	浙江省心脑血管病防治办公室
陈鲁原	广东省人民医院
杨天伦	中南大学湘雅医院
李新立	南京医科大学第一附属医院
侯晓峰	南京医科大学第一附属医院
徐成斌	北京大学人民医院
马志毅	北京大学人民医院
马 虹	中山大学附属第一医院
彭龙云	中山大学附属第一医院
裴兆辉	中山大学附属第一医院
谭 真	中山大学附属第一医院
于汇民	阜外心血管病医院
刘国仗	阜外心血管病医院
马文君	阜外心血管病医院
李 勇	复旦大学附属华山医院
李 静	首都医科大学宣武医院
华 琦	首都医科大学宣武医院
马秀娟	第二军医大学
赵晓燕	第四军医大学唐都医院
吴士尧	上海交通大学第九人民医院
陈源源	北京大学人民医院
鲁卫星	北京中医药大学东直门医院
施仲伟	上海交通大学医学院附属瑞金医院
郭静萱	北京大学第三医院
李昭屏	北京大学第三医院
朱文玲	北京协和医院
王拥军	北京天坛医院
高旭光	北京大学人民医院
谌贻璞	中日友好医院
蔡美顺	北京大学人民医院

编

者



王 梅	北京大学人民医院
祝之明	第三军医大学大坪医院
钟 健	第三军医大学大坪医院
倪银星	第三军医大学大坪医院
纪立农	北京大学人民医院
叶 平	中国人民解放军总医院
常桂娟	新疆维吾尔自治区人民医院
汤正义	上海交通大学医学院附属瑞金医院
徐新民	上海交通大学医学院附属瑞金医院
李小鹰	中国人民解放军总医院
张 燕	中国人民解放军总医院
陶 波	上海交通大学医学院附属瑞金医院
郭冀珍	上海交通大学医学院附属瑞金医院
柯元南	中日友好医院
程文立	中日友好医院
邓爱玲	北京大学人民医院
郝 冰	开滦集团有限公司医院
王翔凌	北京医院
王 文	阜外心血管病医院
马丽媛	阜外心血管病医院
李 卫	阜外心血管病医院
刘明波	阜外心血管病医院
李玉珍	北京大学人民医院
刘 一	北京大学人民医院
李 华	上海交通大学医学院附属瑞金医院
诸骏仁	复旦大学附属中山医院
宁田海	中华心血管病杂志

秘书主任 荆 珊

编写秘书 陈源源 杨松娜 王鸿懿 王鲁雁 喜 杨 刘 靖 马玉良

序 一

高血压已经被证实与致残、致死率极高的心脑血管事件密切相关,而控制高血压可以有效地预防这些事件的发生。在我国,高血压有着较高的患病率,但治疗及控制率还存在巨大的差距。因此,有效地控制血压成为我国临床医务工作者的重要使命。近年来,关于高血压的基础研究及循证医学研究结果极为丰富,我一直期盼着关于高血压治疗学方面书籍的出版。现在,由孙宁玲教授主持编写的《高血压治疗学》的面世使我极为欣喜。

目前全面指导高血压治疗方面好的专著还是不多见的。使我高兴的是此专著从高血压的发病机制入手,各位编者既系统回顾了基础研究新发现,又结合自己的科学研究成果及临床经验,作出了具有指导性、前瞻性的阐述,使此专著具有较好的可读性。此专著从临床药理、药代动力学、药效学、药物基因组学以及临床药物治疗学等方面详细介绍了各种降压药物,全面阐述了六类基本降压药物、复方制剂以及中成药在高血压治疗中的作用;评价了各种联合降压治疗的方案,并结合高血压治疗中的不同人群以及不同疾病状态进行了高血压治疗的分析,对临床应用具有切实的指导意义。

纵观全书,无论在高血压基础研究方面,还是在高血压治疗的临床应用方面,本书都进行了全面、系统、及时的阐述,具有较高的指导作用,它是各位编者辛勤耕作的结晶。本人亦乐为之作序。

刘力生

2009年2月于北京



序 二

高血压是一种常见而又复杂的疾病,其常见是因目前发病人数已近 2 亿,其复杂主要表现在机制复杂、治疗复杂。目前,越来越多的循证医学研究表明抗高血压药物治疗对高血压患者能起到预防心血管疾病发生、发展的作用,从而提出了控制血压是预防心血管疾病发生的根本。临床医学在迅速发展,有关高血压的知识也在不断更新,因此从事心血管专业及高血压相关专业的专家有责任将这些内容及时、全面地介绍到广大医务工作者中去,使他们能正确地掌握和运用最新的知识防治高血压。

近年来,随着大型临床试验的不断涌现,国内外心血管界的专家们不断推出以临床试验为依据的结论性意见;同时我国、美国、欧洲等国家的高血压防治指南也在不断更新,这就要求临床医生熟悉各类抗高血压药物的应用特点与治疗效果,对于正确选择治疗方案和合理用药,最终提高高血压的控制率和降低病死率是至关重要的。由孙宁玲教授等主编的《高血压治疗学》正是针对广大临床医务工作者的需求,邀请国内近十位长期从事高血压基础及临床研究的专家,以及心血管领域、肾脏病学、神经科和内分泌科等相关学科的四十余名专家,他们集临床实践与国内外最新进展编写而成。

为了更合理、针对性更强地干预高血压,本书较全面、系统地阐述了与高血压相关的神经体液因素、血管结构及功能改变等病理生理学基础理论知识,同时介绍了血压评估的方法和各种高血压指南中的血压治疗策略。特别是结合近年高血压、心血管领域的新的循证医学证据全方位地展示了高血压的治疗方案。并指导临床医生及时了解基础研究的成果并在临床实践中应用,为高血压的防治提供更多的有效手段。本书还对与高血压密切相关的疾病,如糖尿病、肾脏疾病、脑血管疾病及特殊类型的高血压的治疗问题做了专题论述,使其内容更丰富、翔实。

本书对高血压的治疗有较强的临床应用价值,相信会受到广大医务工作者和医学专科学生的关注。此书的出版将为临床医师提供更新的有关高血压的知识,对我国高血压防治水平的进一步提高做出积极的贡献。

诸骏仁

2009 年 2 月于上海

前言

中国的高血压发病人数已达 2 亿,高血压已成为一个重要的公共卫生问题。心血管疾病的防治,药物治疗是基本。近年来,尽管心血管介入治疗有了飞速的发展,但药物治疗仍然是不可忽视的重要部分。高血压是一种慢性病,也是一种不断进展的疾病;高血压的药物治疗贯穿在临床早期、疾病发展以及疾病终末期全过程。随着医学事业的发展,高血压的药物治疗学已成为涵盖多个领域的综合学科,包括临床药理、药代动力学、药效学、药物基因组学以及临床药物治疗学等。目前治疗高血压的药物很多,包括六大类基础降压药物和其他类降压药物十余类,现已有近百种药物应用于临床。如何应用这些药物有效地控制血压同时减少心血管等靶器官的损害,并且有章可循地提高血压控制率,目前已为人们日益关注,并成为我们医务工作者面临的重大任务。为了使临床医师更好地了解心血管疾病,特别是高血压药物治疗学方面的进展,更准确地掌握高血压的药物治疗方法,我们受人民卫生出版社的委托,编写了心血管临床药物治疗中的重要部分之一——《高血压治疗学》,全书共 9 篇 46 章,全面系统地介绍了高血压治疗方面所涵盖的内容。

这本专著是以高血压在全球的流行概况为背景,根据近年高血压基础研究中发病机制的进展,重新审视了高血压治疗的合理性,根据不断更新的高血压指南,对高血压治疗中的不同人群以及不同疾病状态下的血压目标值进行了新的定义;同时建议临床医师根据高血压患者危险分层有的放矢地去干预异常升高的血压。在高血压药物治疗中,全面阐述了六类基本降压药物以及复方制剂在高血压治疗中的作用,并评价了他们在临床治疗中的利与弊。强调了要采用不同的血压监测方法(诊室、家庭自测和动态血压测量)进行血压水平的评价,并根据时间治疗学的概念进行平稳、长时、全天候的血压控制。在高血压的综合治疗中我们更应遵循“循证医学”原则,按照循证证据比较了高血压治疗中的活性药与安慰剂、活性药与活性药以及不同联合方案的治疗对临床终点的影响。希望能为临床医师全方位地了解治疗药物与治疗方案在高血压防治中的地位起到画龙点睛的作用。本书从临床实践出发,结合国际和我国高血压的实际情况,尽量做到既与国际接轨,又有独特见解。此书的各篇基本涵盖了高血压相关疾病药物治疗学的各项内容,可供广大临床医师、临床药师和医学专业的学生参考之用。我衷心地期望此书能够成为临床医

前

本书的编写过程始终得到老一辈医学家无微不至的关怀与大力的支持,他们都是心血管基础和临床研究领域经验丰富、德高望重的专家。同时,许多成绩卓著的中青年专家以严谨的科学态度进行撰写、反复修改。历经一年半的时间,经过各位编委的辛勤努力,此书终于呈现给读者,它凝结了编委们的心血,令我感动!我还要特别感谢为本书做出巨大贡献的名誉主编刘力生教授和诸骏仁教授,衷心地感谢参加编著的流行病、基础和临床部分的各位专家,还要感谢我的同仁——北京大学人民医院心血管高血压专业参加编写此书的各位医生,正是他们在编写过程中付出的辛勤劳动使本书严格按照编委会的写作意图顺利成稿。

鉴于本人基础知识与临床实践的局限,编写中肯定存在许多不足,恳请读者对本书的错误和不足之处不吝指正,希望能在本书再版时加以补充和修正。



2009年3月于北京

目 录

第一篇 高血压的治疗概况

第一章 高血压的治疗概况	1
第一节 高血压治疗获益的证据	1
第二节 开始有效药物治疗的血压水平和目标	4
第三节 高血压生活方式干预治疗	8

第二篇 高血压的机制与基础研究

第二章 神经系统紊乱在高血压发病中的作用	17
第一节 神经分布异常在高血压发生发展中的作用	17
第二节 中枢神经系统在高血压发病中的作用	21
第三节 α -受体及 β -受体在高血压发病中的作用	29
第三章 血管内皮细胞功能紊乱在高血压发病中的作用	37
第一节 血管内皮细胞的结构	37
第二节 血管内皮细胞的功能	40
第三节 血管内皮细胞相关因子	44
第四节 血管内皮细胞功能紊乱与高血压	49
第四章 肾素-血管紧张素-醛固酮系统在高血压发病中的作用	54
第一节 前肾素、肾素、血管紧张素原与高血压	54
第二节 组织及循环中 Ang II 在高血压中的作用	58
第三节 血管紧张素转换酶与高血压(ACE1 与 ACE2)	60
第四节 血管紧张素 1-7 与高血压	65
第五节 醛固酮与高血压	69
第六节 AT_1 、 AT_2 受体在血压调节中的作用	74
第七节 激肽-缓激肽系统与高血压	77
第五章 内分泌代谢异常在高血压发病中的作用	88
第一节 胰岛素抵抗和高胰岛素血症在高血压中的作用	89
第二节 甲状腺功能异常与高血压	94
第三节 肾上腺皮质功能异常与高血压	97

第四节	肾上腺髓质功能异常与高血压·····	104
第五节	糖代谢异常致高血压的机制·····	110
第六章	体液因素在高血压发病中的作用·····	116
第一节	降钙素基因相关肽超家族·····	116
第二节	利钠利尿肽家族·····	127
第三节	内皮素与高血压·····	133
第四节	气体信号分子与高血压·····	137
第五节	钠盐代谢与高血压·····	143
第六节	血管加压素及其受体与高血压·····	153
第七章	血压波动性的基础研究·····	170
第一节	血压波动性的基本概念·····	170
第二节	高血压性靶器官损伤·····	171
第三节	血压波动性与靶器官损伤·····	172
第四节	BPV 与高血压的治疗·····	174
第八章	高血压基因研究的临床应用前景·····	176

第三篇 血管的结构功能与高血压

第九章	血管结构与高血压·····	184
第一节	血管结构·····	184
第二节	血管损伤与重构·····	185
第三节	高血压引起血管损害的机制·····	187
第十章	血管功能与高血压·····	188
第一节	血管传输和缓冲功能·····	188
第二节	血压与调节·····	193
第三节	反映动脉功能的指标·····	196
第四节	影响动脉功能的因素·····	202
第五节	脉压·····	207
第六节	颈动脉血管超声检测·····	214
第七节	肱动脉反应性的血管舒张检测·····	216
第八节	动脉弹性指标在高血压疾病判断中的应用·····	218
第十一章	代谢紊乱与血管结构和功能·····	232
第一节	血管结构和功能概述·····	232
第二节	血脂代谢异常与血管结构和功能·····	233
第三节	血糖代谢异常与血管结构和功能·····	236
第四节	电解质紊乱与血管结构和功能·····	240
第五节	影响血管结构和功能异常的其他代谢因素·····	242

第四篇 高血压的诊断

第十二章 原发性高血压的定义及分类	250
第一节 中国高血压指南的血压定义及分类	250
第二节 欧洲高血压指南的血压定义及分类	251
第三节 美国高血压指南的血压定义及分类	252
第四节 WHO/ISH 高血压指南的定义及分类	253
第五节 其他高血压防治指南中高血压的定义和分类	253
第六节 各种高血压指南的主要特点及区别	255
第十三章 特殊类型的高血压诊断	258
第一节 老年高血压的诊治特点	258
第二节 老老年高血压	265
第三节 白大衣高血压的诊断和处理	268
第四节 隐蔽性高血压	276
第五节 盐敏感性高血压	280
第六节 难治性高血压	286
第七节 儿童及青少年高血压	305
第八节 妊娠期高血压	317
第十四章 继发性高血压的诊断及筛查思路	328
第一节 概述	328
第二节 肾实质性高血压	330
第三节 肾血管性高血压	331
第四节 原发性醛固酮增多症	333
第五节 皮质醇增多症	335
第六节 嗜铬细胞瘤	337
第七节 主动脉缩窄	339
第十五章 高血压诊断及评价方法	343
第一节 诊所血压	343
第二节 自测血压	344
第三节 动态血压	346
第四节 血生化检查在高血压诊断及评价中的作用	353
第五节 有关高血压鉴别诊断的特殊实验室检查	364
第六节 心电图和超声心动图检查	374

第五篇 高血压治疗的原则

第十六章 启动高血压治疗的条件	390
-----------------	-----



第一节 中国高血压指南的要求	390
第二节 欧洲高血压指南的要求	392
第三节 美国高血压指南的要求	393
第十七章 干预性生活方式治疗	395
第一节 限盐与高血压治疗	395
第二节 肥胖与高血压治疗	401
第三节 有氧运动与高血压治疗	406
第四节 心理调整与高血压治疗	408
第十八章 高血压的药物治疗原则	412
第十九章 各种抗高血压药物的评价	417
第一节 利尿剂	417
第二节 β 受体阻滞剂	422
第三节 钙离子通道阻滞剂	428
第四节 血管紧张素转换酶抑制剂	433
第五节 血管紧张素 II 受体阻断剂	439
第六节 α 受体阻滞剂	442
第七节 中枢性降压药	443
第八节 其他降压药物	444
第九节 固定复方制剂	446
第二十章 高血压时间治疗学	454

第六篇 高血压治疗药物

第二十一章 利尿剂	460
第一节 概述	460
第二节 利尿剂治疗高血压的机制	460
第三节 噻嗪类利尿剂	461
第四节 髓袢利尿剂	463
第五节 呋达帕胺	464
第六节 保钾利尿剂	466
第七节 利尿剂在高血压治疗中的地位	466
第八节 利尿剂在高血压治疗中的最佳联合治疗方案	467
第九节 利尿剂降压以外作用的评价	468
第二十二章 β 肾上腺素能受体阻滞剂	471
第一节 概述	471
第二节 β 受体阻滞剂的药效学特性	473
第三节 β 受体阻滞剂的药代动力学特性	475

第四节	β 受体阻滞剂的不良反应、禁忌证和药物相互作用	478
第五节	β 受体阻滞剂治疗高血压及相关心血管病的机制	482
第六节	β 受体阻滞剂治疗高血压的疗效与药物剂量、用法	483
第七节	β 受体阻滞剂降压以外作用的应用与评价	494
第二十三章	钙离子拮抗剂	503
第一节	概述	503
第二节	钙离子拮抗剂治疗高血压的作用及机制	505
第三节	钙离子拮抗剂的分类	509
第四节	短效、中效及长效钙离子拮抗剂在高血压中的治疗作用	511
第五节	非二氢吡啶类钙离子拮抗剂对高血压的治疗作用	513
第六节	二氢吡啶类钙离子拮抗剂对高血压的治疗作用	518
第七节	不同的二氢吡啶类钙离子拮抗剂的临床应用	522
第八节	钙离子拮抗剂对循环及代谢的影响	534
第九节	钙离子拮抗剂在高血压治疗中的最佳联合方案	537
第十节	钙离子拮抗剂降压以外作用的评价	539
第二十四章	血管紧张素转换酶抑制剂	552
第一节	概述	552
第二节	血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)的作用机制	554
第三节	巯基类 ACEI 药物在高血压治疗中的应用	568
第四节	羧基类 ACEI 药物在高血压治疗中的应用	571
第五节	次膦酸基类 ACEI 药物在高血压治疗中的应用	576
第六节	血管紧张素转换酶抑制剂对循环及代谢的影响	576
第七节	ACEI 在高血压治疗中的最佳联合方案	579
第八节	血管紧张素转换酶抑制剂降压以外作用的评价	582
第二十五章	血管紧张素 II 受体拮抗剂	589
第一节	概述	589
第二节	血管紧张素 II 受体拮抗剂治疗高血压的机制	589
第三节	血管紧张素 II 受体拮抗剂的分类、理化特性及药代学药效学特点	590
第四节	血管紧张素 II 受体拮抗剂对循环及代谢的影响	591
第五节	血管紧张素 II 受体拮抗剂在高血压治疗中的临床应用	594
第六节	血管紧张素 II 受体拮抗剂降压以外作用的评价	598
第七节	血管紧张素 II 受体拮抗剂与其他抗高血压药物的联合治疗	605
第八节	各种血管紧张素 II 受体拮抗剂简述	609
第二十六章	α 肾上腺素受体阻滞剂	619
第一节	概述	619

第二节	α 受体阻滞剂治疗高血压的机制	627
第三节	α_1 受体阻滞剂在高血压治疗中的作用	631
第四节	α_1 受体阻滞剂对循环及代谢的影响	636
第五节	α_1 受体阻滞剂在高血压治疗中的最佳联合方案	638
第六节	α_1 受体阻滞剂降压以外作用的评价	639
第二十七章	中枢性降压药物	644
第一节	中枢性降压药物的降压机制	644
第二节	中枢性降压药物的分类	645
第三节	第一代中枢性降压药	645
第四节	第二代中枢性降压药	648
第五节	中枢性降压药物在降压治疗中如何联合用药	651
第六节	中枢性降压药物降压以外作用的评价	652
第二十八章	其他降压药物	656
第一节	直接血管扩张剂	656
第二节	外周交感神经阻滞剂	662
第二十九章	固定复方制剂	672
第一节	固定复方制剂的降压原理	672
第二节	固定复方制剂的分类	674
第三节	传统国产固定复方制剂的临床应用及在高血压 治疗中作用的评价	676
第四节	新型不同的固定复方制剂的临床应用	677
	附:应用复方降压制剂的现代观点	686
第三十章	中药制剂	691
第一节	中医对高血压的认识	691
第二节	中药的降压机制	691
第三节	中药治疗高血压的分类及品种	692
第四节	中药在高血压治疗中的评价	694
第三十一章	正在研发的新的抗高血压药物及方法	696
第一节	肾素抑制剂	696
第二节	氨氯地平/缬沙坦片 Exforge® (固定剂量复方制剂)	699
第三节	抗高血压疫苗的开发及应用	704

第七篇 特殊类型高血压人群的个体化治疗

第三十二章	高血压心脏损害的药物治	713
第一节	高血压伴冠心病的降压药物治疗	713
第二节	高血压合并心力衰竭的降压药物治疗	718

第三十三章 高血压伴脑血管疾病的药物治疗	728
第一节 脑血管疾病概述.....	728
第二节 短暂性脑缺血发作.....	746
第三节 脑梗死.....	751
第四节 脑出血的抗高血压药物治疗.....	757
第五节 脑蛛网膜下腔出血的抗高血压药物治疗.....	761
第三十四章 肾脏损害伴高血压的药物治疗	765
第一节 高血压肾脏损害.....	765
第二节 肾实质疾病.....	773
第三节 肾动脉狭窄.....	780
第四节 糖尿病肾病.....	787
第五节 慢性肾衰竭患者的高血压.....	791
第三十五章 高血压伴代谢综合征及糖尿病的药物治疗	801
第一节 代谢异常高血压治疗的原则.....	801
第二节 代谢综合征高血压的治疗.....	806
第三节 糖尿病高血压的药物治疗.....	811
第四节 高脂血症高血压的药物治疗.....	818
第三十六章 常见内分泌高血压的治疗	830
第一节 嗜铬细胞瘤的临床典型和非典型特征及治疗.....	830
第二节 原发性醛固酮增多症的临床特性及治疗.....	840
第三节 高血压低血钾的鉴别及治疗.....	851
第三十七章 周围血管病伴高血压的治疗	857
第一节 周围血管病伴高血压治疗的原则.....	857
第二节 颈动脉狭窄合并高血压的治疗.....	859
第三节 肾动脉狭窄合并高血压的治疗.....	866
第四节 四肢血管病变高血压的药物治疗.....	870
第三十八章 儿童及青少年高血压的治疗	876
第一节 病因和发病机制.....	876
第二节 儿童及青少年高血压的诊断和评估.....	878
第三节 儿童及青少年高血压的治疗.....	881
第三十九章 妊娠高血压的治疗	893
第一节 概述.....	893
第二节 妊娠期高血压疾病的处理.....	895
第三节 妊娠期高血压疾病并发症及其处理.....	899
第四节 妊娠期高血压疾病的预测和预防.....	901
第五节 妊娠合并慢性高血压的处理.....	902

