

Diagnosis and Treatment of
the Special Type of
Hypertension

特殊类型高血压 的诊断与治疗

主审 吴兆苏
主编 陈琦玲 李瑞杰



北京大学医学出版社

Diagnosis and Treatment of the Special Type of Hypertension

特殊类型高血压的诊断与治疗

主 审 吴兆苏

主 编 陈琦玲 李瑞杰

北京大学医学出版社

TESHU LEIXING GAOXUEYA DE ZHENDUAN YU ZHILIAO

图书在版编目 (CIP) 数据

特殊类型高血压的诊断与治疗/陈琦玲, 李瑞杰主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2017. 3
ISBN 978-7-5659-1558-1

I. ①特… II. ①陈… ②李… III. ①高血压—诊疗 IV. ①R544.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 026581 号

特殊类型高血压的诊断与治疗

主 编: 陈琦玲 李瑞杰

出版发行: 北京大学医学出版社

地 址: (100191) 北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

电 话: 发行部 010-82802230; 图书邮购 010-82802495

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E - mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京佳信达欣艺术印刷有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 高 瑾 畅晓燕 责任校对: 金彤文 责任印制: 李 啸

开 本: 889mm×1194mm 1/16 印张: 13.75 字数: 356 千字

版 次: 2016 年 3 月第 1 版 2016 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5659-1558-1

定 价: 80.00 元

版权所有, 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

本书由

北京大学医学科学出版基金

资助出版

编者名单

(按姓名汉语拼音排序)

曹雅旻	中国人民解放军总医院	马庆春	北京大学人民医院
陈琦玲	北京大学人民医院	马志毅	北京大学人民医院
丁荣晶	北京大学人民医院	孙宏伟	北京大学肿瘤医院
耿强	山东省青岛市市立医院	王鸿懿	北京大学人民医院
郭继鸿	北京大学人民医院	王及华	北京大学人民医院
荆珊	首都医科大学附属北京安贞医院	王鲁雁	北京大学人民医院
李帮清	北京大学人民医院	吴寸草	北京大学人民医院
李瑞杰	北京市第一中西医结合医院	吴晓君	空军总医院
李月红	清华大学附属北京清华长庚医院	吴兆苏	首都医科大学附属北京安贞医院
李忠佑	北京大学人民医院	喜杨	北京大学人民医院
刘传芬	北京大学人民医院	杨欣	北京大学人民医院
刘国莉	北京大学人民医院	于玲	北京大学肿瘤医院
刘梅颜	首都医科大学附属北京安贞医院	张学武	北京大学人民医院
卢成志	天津市第一中心医院	周敬伟	北京大学人民医院

序 一

我十分乐于为同僚或朋友的学术新作撰序，这不仅能加深友人之间的相互了解，续增情谊，享受“以文会友，以友辅仁”的学者情操，更重要的是，这也是一个习他人之长，催己长考深思的机会。

此刻摆在案头的《特殊类型高血压的诊断与治疗》一书便是如此。主编陈琦玲教授与我同事多年，深知她为人低调内敛、温和儒雅，全然是一位北大学院派风格的学者。做起学问她却独树一帜，学风严谨，完全与当今浮躁、急功近利的世风相背而行。她以深求理论为长，还以紧密结合临床、能实际问题为著。通览本书后，你会欣然发现，本书编写过程中她邀请的编者多是我院年富力强的实力派，驰骋在临床一线的精英，集基础理论与临床经验为一身的年轻有为的学者，仅这一点就足以构成本书体现学术前沿、内容实用的显著特色。

高血压病是一个常见而又多发的心血管疾病，其对人类健康与生命的危害有目共睹。我国现代国画之父徐悲鸿就是因高血压脑出血而猝死在中国文学艺术界联合会开幕式的主席台上。更令人恐惧与不可思议的是第二次世界大战的三位盟军最高统帅无一例外地死于高血压病的魔掌。威严无比的罗斯福、斯大林、丘吉尔竟分别在他们会晤后的2个月、8年和20年先后倒在高血压脑出血的“枪口”下，这残酷的事实引起了全球范围对高血压病的高度重视。医学界开始觉醒，开始深思，开始在药物研发等方面投入大量的人力和财力，大量的科研人员去做基础研究，去进行新药的研发，走上征服高血压病这一病魔的第一线。时至今日，世界卫生组织的最新统计显示，全球70亿人口中仍有10亿高血压病患者。而全球每年心血管病

死亡人数高达1700万，其中死于高血压并发症者高达940万，跃居首位，成为影响人类健康与生命的第一位疾病。而中国则有3亿高血压病的庞大人群，每年还以1000万新病例的速度累加着。高血压病是一个全身综合征，不仅影响心血管系统，还与全身其他系统相互关联、相互影响，这给高血压病的防治增加了难度，这也是其集高发且难治为一体的重要原因，征服高血压病已是全球性的夙愿和使命。

纵览本书的22个章节，从高血压病的特殊类型，特殊人群，特殊背景等方面，对各种特殊类型高血压病的特征做了深入浅出、全面翔实的阐述。并具有以下特点：一、翔实阐述了围术期高血压、继发性高血压、女性高血压，以及合并了冠心病、心律失常、心力衰竭、心理障碍、免疫系统疾病、睡眠呼吸暂停综合征、脑血管病和同型半胱氨酸增高等不同合并症的高血压病；二、探讨了不同临床背景下的病因机制、病理生理改变、诊治思路、特殊用药原则等；三、阐述了特殊类型高血压的规范化诊治的新思路及具体策略；四、探讨了相关疾病防治的最新科研成果，并对国内外高血压病最新指南进行了解读。从上述独具特色的内容而言，虽然当今高血压病的专著琳琅满目，但本书却独辟新理念，独树一帜，为高血压病这一学术百花园又增奇葩。我坚信，本书面世后一定能得到广大读者的青睐、钟爱和充分肯定。

正如一句俚语所言：“文如其人”。陈琦玲教授平素做人静雅，不躁动，不奢求，不计较，只求坚守着一颗平静的心，走人生路，行脚下医。而本专著也会在2017年悄然面世，静静地奉献给每位读者。平凡中蕴藏着伟大，平静下燃烧的是火焰，是滚动的激流。我衷心祝愿本书能获得

巨大的社会反响与成功。

最后，我想用哈佛大学图书馆的一句励志之

言与本书读者共勉：现在去睡觉，一定能做一个好梦，如若继续读书将能使美梦成真。

刘继鸿

2016年12月1日

序 二

高血压是人类最常见的慢性疾病之一，其致残率和致死率高，因此已引起各国卫生行政和疾病控制部门的高度重视，也是普通民众所关心的与自身健康密切相关的热点问题。最新调查数据显示，目前中国已有 3 亿左右的高血压患者，每年新增高血压病例达 1000 万。高血压是一个综合征，不但影响心血管系统，还与全身各大系统相互联系、相互影响，这给高血压治疗及控制增加了难度。研究发现有些高血压患者病因明确（称继发性高血压），有些与某些生理病理情况并存（如妊娠高血压、难治性高血压、老年高血压等等），有些有心律失常、心力衰竭、肾功能损害等合并症，以上这类高血压习惯上称为特殊类型高血压，其诊断思路、治疗方案与一般原发性高血压有所不同，也是高血压治疗的难点和重点。

本书主要关注特殊类型高血压的规范诊治思路。重点介绍围术期高血压、继发性高血压、难

治性高血压、老年高血压、女性不同时期的高血压，以及存在冠心病、心律失常、心力衰竭、动脉病变、血脂异常、糖尿病、肾功能损害、左心室肥厚、免疫系统疾病、阻塞性睡眠呼吸暂停综合征、脑血管病和同型半胱氨酸增高等不同合并症的高血压。重点探讨这些不同临床状况的病因机制、病理生理改变、诊治思路、特殊的用药原则，以及在国际和国内高血压指南中对这些特定临床情况的相关说明。本书内容丰富实用，是临床一线医师的良好参考书；参编者均为多年工作在高血压及心血管疾病诊治临床一线的专家，有丰富的临床经验，同时在编写中追踪引用了一些高血压防治领域的最新科研成果，力图使本书能全面系统地反映特殊类型高血压研究的最新成就。

我衷心向各位同道推荐本书，相信它一定能为我国高血压防治做出贡献。

吴兆苏

2016 年 11 月 20 日

前言

永不休止的前行，是科学最大的属性，对临床医学，对于高血压病的认知也都遵循这一颠扑不破的真理。

高血压是威胁人类健康的最常见的慢病之一，是导致人类十大死亡危险因素之首。高血压作为人类健康与生命的“头号杀手”，其不仅发病率高，而且致残率和致死率长期居高不下。全球国家虽已花费了大量的人力与物力，去探索、去研究、去征服，但至今收效有限，高血压病的控制率远未达标，不尽如人意。中国是世界人口大国，并已步入老龄社会，进而成为高血压病的重灾区。当今中国约有3亿高血压患者，并以每年1000万新病例的速度迅猛增长。高血压病不但直接损害着心血管系统，并与全身各系统相互作用与影响，间接损害着体内相关器官或组织，这使高血压的危害更为广泛和严重，也给高血压的治疗与有效控制增加了难度。

根据本人多年来对高血压病诊治的观察、体会与经验，又根据不同高血压病发病人群的特征、发病机制的多样性，再结合靶器官在其发病中受累情况的多态性和程度各异等，我与我的同事提出了特殊类型高血压的概念，其包括女性高血压、围术期高血压、老年高血压及高血压合并睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)等。该概念的提出，是以高血压临床诊治的实际需求为基础，以另一种全新的视角去审视和探索高血压。

这种高血压新的分类法，即把高血压分成一般类型和特殊类型两种，与传统的原发性和继发性高血压的分类法并不矛盾，而是两者既有平行，又有交叉，并能起到互补作用。特殊类型高血压概念的提出旨在为不同临床特征的高血压患者进一步进行更为细微的分类，进而使其能得到临床更加个体化的诊断和更特异而有效的治疗。

依据这一理念，本书从高血压发病的人群特征、治疗的各自特点、高血压造成患者机体损害等为切入点，对病因不同、发病机制各异、病理生理改变呈多样性的各种高血压患者进行进一步的分类，全书内容分为两篇，第一篇为特殊类型高血压总论，第二篇为特殊类型高血压各论，这一定会使患者得到更精准的诊断与最适宜的治疗。应当强调本书对各种特殊类型高血压病的诊治意见完全遵循着最新国内外高血压指南中的观点和意见，使本书阐述的观点既不失前沿性，又能起到规范化诊治作用。纵览全书，其内容丰富、翔实而实用，凸显出各位编者与专家对高血压诊治的扎实功底与丰富的临床经验，我相信，本书一定会成为临床一线医师的良师益友，成为高血压病临床诊治的重要参考书。

科学在不断前行，对高血压的认识与探讨也在日趋深入，而在这个漫长的历程中，特殊类型高血压概念的提出与阐述，仅仅是无边瀚海之中的一朵浪花。既然航船已经起锚，风帆已扬起，我们便将要在这一领域进行更加深入的理论和实践的总结与研究，使这一概念不断被充实和推进。在此敬请各位前辈、专家与同道不吝赐教，给予指点。

本书在编写过程中有幸得到相关很多专家与学者的关心与鼎力支持，并有幸得到北京大学医学科学出版基金的诚挚帮扶，并经过全体编委夜以继日的辛勤笔耕，才使本书能如愿以偿地面世，在此致以真挚的拜谢。此外还要感谢中国心脏健康教育联盟主席郭继鸿教授、中国高血压联盟主席吴兆苏教授为本书撰写的精彩序言，使本书蓬荪生辉。

陈琦玲

2017年1月20日



目 录

第一篇 特殊类型高血压总论

第一章 特殊类型高血压概述	3	的应用及注意事项	19
第二章 继发性高血压的诊断思路和处理原则	6	第七节 高血压合并肝功能异常时, 降压药物的选择	20
第一节 概述	6	第八节 妊娠期降压药物应用的注意事项	21
第二节 原发性醛固酮增多症	7	第九节 高血压透析患者降压药物的应用	23
第三节 肾动脉狭窄	9	第四章 特殊类型高血压的康复治疗	25
第四节 大动脉炎	10	第一节 心脏康复在高血压治疗中的价值	25
第五节 嗜铬细胞瘤	11	第二节 高血压心脏康复治疗前的全面评估	26
第三章 特殊类型高血压的药物治疗	14	第三节 高血压心脏康复治疗	28
第一节 高血压合并慢性阻塞性肺疾病、哮喘时, β 受体阻滞剂能用吗?	14	第五章 特殊类型高血压患者的心理问题	34
第二节 高血压合并前列腺疾病时, α 受体阻滞剂应用的注意事项	15	第一节 心理障碍的概述、流行病学及危害	34
第三节 高血压合并慢性肾疾病时(不同时期), 血管紧张素转化酶抑制剂及血管紧张素受体拮抗剂类药物的应用	15	第二节 心理障碍与高血压的相关性	35
第四节 有出血病史的高血压患者, 阿司匹林与华法林的应用及注意事项	17	第三节 “双心”医学与“双心”治疗	36
第五节 高血压合并糖尿病时, 利尿剂、 β 受体阻滞剂的应用及注意事项	18	第四节 如何识别“双心”患者	36
第六节 高血压合并慢性肾疾病时, 利尿剂		第五节 如何进行心理干预及药物治疗	37

第二篇 特殊类型高血压各论

第六章 老年高血压	43	第七章 女性高血压	53
第一节 老年高血压及老老年高血压的定义	43	第一节 女性在不同阶段的生理和病理变化	53
第二节 老年高血压的病理生理特点	43	第二节 妊娠期高血压	53
第三节 老年高血压的临床特点	44	第三节 围绝经期与心血管疾病	55
第四节 降压治疗原则	46	第四节 多囊卵巢综合征与心血管疾病	57
第五节 指南解读	51	第八章 围术期高血压	60



第一节	围术期和围术期高血压 定义	60	第三节	高血压导致舒张性心力衰竭的病理 生理机制	94
第二节	围术期血压波动的病理生理 机制	60	第四节	如何早期识别心力衰竭	95
第三节	高血压患者术前评估及术前 准备	61	第五节	B型利钠肽、N末端-B型利钠肽原 在心力衰竭中的诊断价值及注意 事项	97
第四节	围术期高血压降压药物的 选择	62	第六节	高血压合并急性左心衰竭时的处理 原则及降压药物应用原则	98
第五节	围术期高血压亚急症和高血压 急症	64	第七节	慢性心力衰竭时降压药物的 选择	98
第六节	2014年欧洲心脏病学会和欧洲麻醉 学会《非心脏手术心血管风险评估 和管理指南》	67	第八节	β 受体阻滞剂在高血压合并心力衰 竭时的应用原则	99
第九章	H型高血压	71	第九节	指南解读	101
第一节	概述	71	第十三章	糖尿病患者的高血压	104
第二节	高同型半胱氨酸血症 (HHcy) 发生机制	71	第一节	糖尿病的定义、诊断标准	104
第三节	HHcy引发高血压的机制	73	第二节	高血糖对血管损害的机制	106
第四节	我国H型高血压的特点	74	第三节	高血压合并高血糖时对血管损伤的 机制	106
第五节	治疗策略和预防措施	75	第四节	糖尿病成为冠心病等危症 原因	107
第十章	难治性高血压	77	第五节	两病并存时的治疗策略及血压达 标值	108
第一节	难治性高血压的定义及流行 病学	77	第六节	指南解读	111
第二节	难治性高血压的病因及病理生理 机制	77	第十四章	脑血管疾病患者的高血压	114
第三节	导致高血压难以控制的因素	78	第一节	高血压脑血管病的分类及发病 机制	114
第四节	难治性高血压的治疗难点分析	79	第二节	高血压合并不同脑血管疾病的诊 断、鉴别诊断及降压治疗 策略	114
第五节	如何有效治疗难治性高血压	80	第三节	指南解读	119
第六节	难治性高血压治疗模式的转变	83	第十五章	肾功能障碍患者的高血压	120
第七节	指南解读	85	第一节	高血压肾损害的定义	120
第十一章	冠心病患者的高血压	87	第二节	高血压导致肾损害的病理生理 机制	121
第一节	高血压与冠心病的相关性	87	第三节	微量白蛋白尿在高血压早期肾损害 中的意义	124
第二节	降压靶目标	89	第四节	高血压肾损害与原发肾脏疾病的 鉴别要点	125
第三节	高血压合并稳定型冠心病的 管理	89	第五节	透析患者降压药物的应用及注意 事项	127
第四节	高血压合并急性冠状动脉综合征 的管理	90	第六节	指南解读	130
第十二章	心力衰竭患者的高血压	93			
第一节	概述	93			
第二节	高血压导致收缩性心力衰竭的病理 生理机制	94			



第十六章	血脂异常患者的高血压	135	心肌病的治疗及注意事项	170	
第一节	血脂异常的定义	135	第五节	各类降压药对心室肥厚的影响	170
第二节	总体心血管风险评估	136	第六节	指南解读	171
第三节	血脂和血脂参数的实验室评估	137	第二十章	免疫系统疾病患者的高血压	173
第四节	治疗目标	139	第一节	概述	173
第五节	改善生活方式	140	第二节	大动脉炎与高血压	174
第六节	血脂异常的药物治疗	141	第三节	系统性红斑狼疮与高血压	176
第十七章	动脉粥样硬化及其他动脉疾病患者的高血压	148	第四节	动脉硬化与高血压	178
第一节	动脉粥样硬化的定义及人体血管生理学变化	148	第二十一章	睡眠呼吸暂停患者的高血压	183
第二节	高血压加速动脉粥样硬化及动脉粥样硬化形成的病理生理机制	149	第一节	睡眠呼吸暂停低通气综合征定义	183
第三节	动脉粥样硬化的诊断、鉴别诊断及处理原则	150	第二节	睡眠呼吸暂停综合征的发病机制	184
第四节	主动脉夹层的诊断、鉴别诊断及处理原则	150	第三节	阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征对循环系统的影响	185
第五节	间歇性跛行的诊断、鉴别诊断及处理原则	153	第四节	阻塞性睡眠呼吸暂停相关高血压的诊断及鉴别诊断要点	187
第六节	主动脉瘤的诊断、鉴别诊断及处理原则	154	第五节	阻塞性睡眠呼吸暂停相关高血压的处理原则	187
第七节	指南解读	154	第六节	呼吸机在治疗睡眠呼吸暂停综合征相关高血压中的作用	189
第十八章	心律失常患者的高血压	156	第七节	指南解读	189
第一节	概述	156	第二十二章	介入治疗患者的高血压	192
第二节	高血压导致心律失常的机制	156	第一节	经导管去肾交感神经术在顽固性高血压治疗中的地位和作用	192
第三节	高血压合并心律失常的临床表现与诊断	159	第二节	高血压合并冠心病介入治疗前后的血压管理	194
第四节	高血压合并心律失常的治疗	160	第三节	高血压合并肾动脉狭窄介入治疗前后降压药物的选择及注意事项	197
第五节	指南解读	165	第四节	高血压合并周围血管疾病介入治疗前后降压药物的选择及注意事项	199
第十九章	心室肥厚患者的高血压	167			
第一节	高血压导致心室肥厚的机制	167			
第二节	高血压心室肥厚的诊断标准	169			
第三节	高血压心室肥厚与肥厚型心肌病的鉴别要点	169			
第四节	高血压合并梗阻或非梗阻性肥厚型				

第一篇

特殊类型高血压总论

- 第一章 特殊类型高血压概述
- 第二章 继发性高血压的诊断思路和处理原则
- 第三章 特殊类型高血压的药物治疗
- 第四章 特殊类型高血压的康复治疗
- 第五章 特殊类型高血压患者的心理问题

第一章 特殊类型高血压概述

世界卫生组织（WHO）的统计资料显示，全球 70 亿人口中，有 10 亿高血压患者。2012 年全球心血管病死亡人数约为 1700 万，占慢性病死亡人数的 46%，其中因高血压并发症死亡人数高达 940 万，成为影响全球疾病负担的首要疾病。中国是个人口大国，占世界总人口的 5 分之一，在 13 亿人口当中，有 3 亿左右高血压人群。近年来由于不良生活习惯、地理位置、经济快速增长及生活节奏的加快，使高血压的发病率也高居世界首位。

高血压作为慢性非传染性疾病（简称慢病）已成为影响我国人民健康的重大公共卫生问题，也是心脑血管疾病中最重要的危险因素。2011 年世界银行《创建健康和谐生活遏制中国慢病流行》的报告指出：慢病已经成为中国的头号健康威胁。在每年约 1030 万例不同原因导致的死亡人群中，慢病所占比例超过 80%，其中心脑血管疾病位居慢病首位死因，50%~75% 的卒中和 40%~50% 的心肌梗死的发生与血压升高有关。2010—2040 年，如果每年能将心血管疾病的死亡率降低 1%，则相当于每年创造 2010 年国民经济生产总值 15% 的经济收益（2.34 万亿美元），如将心血管疾病死亡率下降 3%，则每年经济收益将达到 2010 年国民经济生产总值的 34%（5.4 万亿美元）。因此有效控制高血压是减少心脑血管疾病发生、发展的重要措施。如果不能有效控制高血压，必将使高血压导致的致残率及致死率居高不下，势必加剧我国劳动力人口的降低所造成的经济和社会影响。在全球 70 亿人口中，有 10 亿高血压患者，每年将有 940 万人死于高血压，年龄为 30 岁的高血压患者终身心血管疾病的风险为 63%，可使心血管疾病提早 5 年发生。在中国 13 亿人口中，心血管疾病死亡率居各类疾病之首，每年约 350 万人死于心血管疾病，每

小时约 400 人死于心血管疾病，而高血压是心血管疾病的主要危险因素，有效控制血压，是减少心血管疾病死亡的有效措施之一。但我国高血压“三高三低”现象仍很严峻。

众所周知，高血压是一种致残率和致死率高的慢性疾病，需要终身治疗。但多数患者不理解，常自行间断停药，或“无症状”时不服药。临床医师应帮助患者了解高血压治疗的重要性及长远目标，只有提高患者的认识，才能增加患者的依从性，才能有效地控制血压、减少并发症的发生，因此，临床医师不仅要帮助高血压患者管理其血压；还应让高血压患者学会管理自己的血压。

在中国，高血压分级管理是控制高血压的关键，其包括管理级别的确定与调整、高血压患者的自我管理、职场人群的血压管理及高血压信息化管理。就高血压的分级管理而言，其目的是能有效利用现有的医疗资源，重点放在血压管理未达标者，最终提高患者血压的控制率。此外，根据不同的管理级别，对患者进行定期随访和监测。血压管理的基本目标是血压达标，新的指南根据患者血压是否达标将其分为一、二级管理。一级管理的对象是血压达标的患者（ $<140/90$ mmHg），这类患者应当每 3 个月随访 1 次；二级管理的对象是血压未达标的患者（ $\geq 140/90$ mmHg），这类患者应当每 2~4 周随访 1 次。分级管理的重点对象是血压未达标者，针对这类患者，其随访的主要内容是观察血压的变化情况、用药情况及不良反应等，以便临床医师能够为患者及时调整治疗方案。

一、我国高血压流行病学调查新数据：

“四率” 仍然不理想

根据 2014 年 4 月 3 日发表在《美国高血压



杂志》的文章提示^[1]，目前我国高血压病的发病率为 29.6%，知晓率、治疗率和控制率分别为 42.6%、34.1%与 9.3%，接受降压治疗的患者中血压达标率为 27.4%。

多种生活方式因素与高血压发病相关，包括体育运动或日常活动量不足、习惯性饮酒、非甾体消炎药的慢性使用者、较高体重指数和腹型肥胖。

研究者指出，高血压是中国公共卫生重要的负担，当今控制仍不理想。多种可调整的生活方式与高血压有关，因而可作为干预措施的潜在靶点，并重点放在社会与经济地位低下的群体。

二、特殊类型高血压概述

血管是连接各脏器的重要枢纽，动脉是各脏器的输送氧气、营养物质的必然之路，因此血压异常必然涉及各个脏器。因此高血压是一个全身跨器官、跨系统的疾病，也是一个临床综合征，尤其与心脏、神经系统、免疫系统、泌尿系统、生殖系统、呼吸系统、脑血管、产科等密切相关，这也是血压控制的难点。

特殊类型高血压概念的提出，是根据高血压发病人群的特征、发病机制的多样性，各器官对血压的影响及靶器官在其发病中受累情况的多态性和程度的多样性，其包括女性高血压、围术期高血压、老年高血压及睡眠呼吸暂停患者高血压等。该概念的提出，亦是以高血压临床诊治的实际需求为基础，以另一种全新的视角去审视和探索高血压。

这种高血压新的分类法，即把高血压分成一般类型和特殊类型两种，与传统的原发性和继发性高血压的分类法并不矛盾，而两者既有平行，又有交叉，并能起到互补作用。特殊类型高血压概念的提出，是将临床不同特征的高血压患者进一步更为细致地分类，进而使其可以更加临床个体化地进行诊断和选用更特异的治疗。

依据这一理念，本书其余章节从高血压发病的人群特点、治疗的特点、高血压造成患者机体损害的特征为切入点，对病因不同、发病机制各异、病理生理改变呈多样性的各种高血压给予更详细的分类和描述。

特殊类型高血压是高血压治疗中的难点。高血压患者中有 3%~30% 为难治性高血压，其中大多为特殊类型高血压，难治性高血压患者的心血管疾病的发病率和死亡率均高。难治性高血压的难治原因涉及很多方面，还存在很多悬而未决的问题。难治性高血压的定义为经过适当的生活方式的干预和抗高血压治疗 [包括利尿剂 (全剂量) 和 2 种足剂量的其他种类降压药物]，患者诊室收缩压 ≥ 140 mmHg 和 (或) 舒张压 ≥ 90 mmHg。欧洲 2015 年高血压学会/欧洲心脏病学会 (ESH/ESC) 高血压指南对难治性高血压 (TRH) 的定义相同。

法国高血压学会也发布了《难治性高血压管理专家共识》^[2]；其提出了可行性推荐意见，这也是特殊类型高血压诊治中值得借鉴的建议。

1. 明确难治性高血压定义

尽管经过治疗 (包括生活方式及饮食干预、当前包括使用噻嗪类利尿剂在内的三联降压药物的最佳剂量治疗至少 4 周) 血压仍未得到控制，即诊室血压 $\geq 140/90$ mmHg (年龄 < 80 岁者) 或收缩压 ≥ 150 mmHg (年龄 > 80 岁者) 并通过诊室外血压测量 [家中自测血压 (HBPM)] 或动态血压监测 (ABPM) 得以确定。

2. 利尿剂在不同情况时的应用

(1) 除了噻嗪类利尿剂，三联降压的药物治疗应包括血管紧张素受体拮抗剂 (ARB) 或血管紧张素转化酶抑制剂 (ACEI) 和钙通道阻滞剂 (CCB)。若有不良反应或特殊适应证可选择其他种类的降压药物。

(2) 难治性高血压使用噻嗪类利尿剂：氯噻酮 12.5~50 mg/d，氢氯噻嗪 ≥ 25 mg/d，或呋塞米 2.5 mg/d 或缓释片 1.5 mg/d。

(3) 慢性肾脏病 4 或 5 期 [eGFR < 30 ml/(min $\cdot 1.73$ m²)] 的患者，应使用袢利尿剂代替噻嗪类利尿剂，例如呋塞米、托拉塞米或布美他尼，并选择与患者肾功能相对应的剂量。

3. 建立患者信息库、患者教育和进行 HBPM，可能有助于改善血压控制。

4. 医生问诊中注意可能影响治疗效果的因素 (过多摄入盐、酒精，抑郁症，药物相互作用) 以及引起血压升高的药物和物质。



5. 确诊难治性高血压, 建议由高血压专家来筛查患者是否存在继发性高血压和靶器官损害, 进而确立未来的治疗策略。应根据患者临床情况、可获得的检查技术以及高血压专家的经验来选择筛查继发性高血压和潜在诱因的方法, 而不需要对所有高血压患者均进行继发性高血压筛查。

6. 对于年龄 <80 岁的患者, 无继发因素, 推荐给予四联降压药物治疗, 若无确定的禁忌证应包括一线药物螺内酯 ($12.5\sim25\text{ mg/d}$)。应监测血钾和肌酐水平。结合临床情况, β 受体阻滞剂也可以作为首选药物。若存在螺内酯使用的禁忌证或使用螺内酯后无反应时, 或出现了不良反应, 建议给予 β 受体阻滞剂、 α 受体阻滞剂或中枢性降压药物。

7. 去肾交感神经术 (RDN) 治疗, 目前仍在评估高血压治疗的效果, 因此建议尽量在高血压专科门诊中由多学科专家小组讨论后再决定是否应用这种技术。

值得一提的是, 在高血压的治疗中, 常常忽略精神因素对血压的作用, 在对我院住院的 479

例高血压患者进行焦虑抑郁测定后表明, 不同程度 (轻、中、重) 的焦虑患者占 44.66%, 抑郁患者占 47.21%^[3], 因此, 关注高血压患者的心理问题是高血压治疗中不能忽略的问题。

有效控制高血压, 特别对特殊类型高血压的控制, 是提高我国高血压的治疗率、控制率的关键, 有着特殊的意义和重要性。

(陈琦玲)

参考文献

- [1] Wang. Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension in China: Results From a National Survey. *American Journal of Hypertension*, 2014, 27 (11): 1355-1361.
- [2] T Denolle. Management of resistant hypertension. *Journal of Human Hypertension*, 2016: 1-7.
- [3] 李晓、陈琦玲. 高血压合并抑郁和焦虑的临床分析. *中国医药*, 2016, 11 (2): 181-184.