

HYPERTENSION TODAY

今日高血压

中国医药科技出版社

主编 孙宁玲 徐成斌

今日高血压

孙宁玲 徐成斌 主编

中国医药科技出版社

登记证号：(京) 075 号

内 容 提 要

全书共分六篇，从流行病学、基础研究、临床研究、相关疾病及诊断治疗等方面对高血压病进行综合论述。其中基础研究阐述了高血压时血管、神经、内分泌三方面的变化，尤其对血管受体、血管调节因子（如 ET、ADM、血管紧张素等）、高血压相关基因和左心室重构的细胞凋亡学说等近年来研究较多，较新的内容做了较全面的介绍。临床研究对高血压各靶器官损害的病理生理机制、临床特点、诊断标准及治疗原则进行了系统阐述。而高血压相关疾病篇则对近年来的研究热点——胰岛素抵抗、糖尿病、睡眠呼吸暂停综合征等与高血压的关系进行了全面而又深入浅出的论述，同时介绍了某些特殊情况高血压的特点。最后介绍了高血压诊断新方法及继发性高血压鉴别诊断方法，并从分类、临床应用、治疗中的争论及应用前景等方面对各类降压药进行了详尽阐述，还介绍了各类降压药及降脂药的国际国内大规模临床试验。总之，全书注重系统性、全面性和创新性，力图使读者对高血压现代状况得到最完整的了解。

图书在版编目 (CIP) 数据

今日高血压/孙宁玲等主编. —北京：中国医药科技出版社，1999. 10

ISBN 7-5067-2008-6

I. 今… II. 孙… III. 高血压 IV. R544. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 64354 号

中国医药科技出版社 出版
(北京市海淀区文慧园北路甲 22 号)

(邮政编码 100088)

北京昌平精工印刷厂 印刷

全国各地新华书店 经销

*

开本 787×1092mm^{1/16} 印张 45^{1/2}

字数 999 千字 印数 1—5000

2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 次印刷

定价：90.00 元

10457/04

今日高血压

主 编：孙宁玲 徐成斌

副主编：吕卓人 魏启明 张维忠 刘国树 谌贻璞

主 审：龚兰生

副主审：王海燕

编 委 (按姓氏笔画)：宁田海 李小鹰 孙宁玲 吕卓人
刘国树 余国膺 张维忠 胡大一
徐成斌 龚兰生 谌贻璞 魏启明

主要编写人员 (按章节顺序)：

李立明	文允镒	韩启德	李天德	魏启明	赵连友	刘治全
孙宁玲	唐朝枢	王炳银	吕卓人	纪立农	徐成斌	刘国树
张维忠	陈明哲	李小鹰	顾 勇	林善钦	谌贻璞	董 葆
陈维洲	赵宗彦	孙 毅	崔淑芳	李 漪	李帮清	郭丹杰
毛滕淑	韩 芳	纪宝华	章小维	白文佩	苗懿德	王吉善
吴 彦	唐树德	龚兰生	王蕾礼	张树彬	杜湘珂	胡永华
洪邵光	汪家瑞	胡大一	赵秀丽	沈潞华	顾复生	李晓辉
吴 涛	尹香君	蒋立新	张 彤	王鸿懿	李 明	谢苗荣
李虹伟	欧和生	王 涛				

序 一

高血压病是全世界流行最广的心血管疾病，在我国的患病人数估计已近 1 亿。它不仅使心、脑、肾等重要脏器受损，而且是动脉粥样硬化的重要危险因素，因而成为心血管疾病预防工作中的重点。在我国高血压的患者中，对该病的知晓率、治疗率及有效控制率均很低。这种现实情况使我们认识到，防治高血压的工作任重而道远，它需要全社会的参与和广大医务工作者的积极努力。

临床医学在迅速的发展，有关高血压的知识也在不断地更新，从事心血管病学的专家有责任将这些内容及时地、全面地推广到广大医务工作者中去，使他们能正确地掌握和使用最新的知识用于防治高血压。这部《今日高血压》专著的重要意义正在于此。

本书的特点之一，是以相当多的篇幅论述了有关高血压病的基础理论知识，这对临床医师是非常重要的。临床的进展往往依赖基础研究的先导和理论支持，当前我们对于高血压的病因和发病机制还知之甚少，防治手段在很大程度上还依靠药物。临床工作者应注意基础研究的动向及它的成果，二者有机地结合，将为高血压病的防治提供更多的有效手段。

高血压的临床研究近年来进展很快，各项大系列的前瞻性的临床试验不断涌现，澄清了许多高血压防治中的疑难问题，一些陈旧的概念已予以摒弃。例如，老年人的收缩期血压过高，不应视为“生理现象”而不加干预。现在对于什么是高血压？什么样的血压应予以干预？控制血压到什么水平等等问题，都有了以临床实验为依据的结论性意见，供临床人员参考。新的治疗药物也在不断地推陈出新，怎样合理地应用它们，也有不少临床研究。美国高血压防治工作联合委员会也推出了 JNC - VI (1997) 指导方案，世界卫生组织 WHO / ISH (1999) 和高血压联盟最近也推出了他们的新的防治方案，三者都充分地总结了近年来重要的临床研究，并反映到防治指导方案中去。这些重要的内容都将在本书中得到充分的论述。

本书还对与高血压密切相关的疾病，如动脉粥样硬化、胰岛素抵抗、糖尿病等热点问题以及特殊人群的高血压等都做了专题的论述，使本书的内容更丰富、更全面。

总之，本书是一部理论结合实际，而且具有很强的实用价值的专著，每章的作者都是我国心血管病学界知名度高，对该专业领域内容有丰富经验的专家。相信本书的出版将为广大的临床医师提供更新的有关高血压的知识，对我国高血压病的防治工作起到有力的促进作用。

方 圻

一九九九年三月

序 二

此书详尽地提供系统性动脉高血压全面的综述及深入的机制性见解，它包括“高血压的流行病学”、“高血压的基础研究”、“高血压的临床研究”、“高血压的相关疾病”、“高血压的诊断与治疗”和“高血压的非药物治疗”六篇，并包括了来自最新临床试验的信息。

因此，读者可以从此书中得到有关高血压的基本机制、流行病学、相关疾病、治疗方法等方面的最新知识。我认为对于那些关心高血压以及对其基础研究感兴趣的人来说，这是一本必不可少的书。

目前，在确定高血压调节机制中涉及血管结构、功能、钙泵改变、血管紧张素Ⅱ的影响、内皮素、一氧化氮等在血管张力及压力调节的相互关系方面已取得了很大进展。同时，不同类型高血压以及相关的心血管疾病的分子生物学与基因表达方面也有大量新信息。此书详尽综述了这些新进展。

近年来，与高血压相关的临床研究也取得了很大进展，包括心、肾、脑、胰岛素抵抗、动脉粥样硬化等方面异常。基于对高血压发病机制中基础生物学方面知识更新的理解，高血压的治疗包括几种不同的模式和干预方式。治疗高血压的能力目前正迅速提高。本书将详细讨论这些问题，提供读者关于最新发展的新知识。

我相信，此书对于评估和关注高血压患者的人们将非常有用。它可以作为参考书，并提供关于高血压治疗方案方面的最新信息。我向医学院学生、护士、内科医生，以及对高血压的病因及治疗感兴趣的科学家们推荐本书。相信它将对每个人的工作实践是非常有用的补充。

James T. Willerson, MD
Houston, Texas Medical University
Hermann Menorial Hospital
St. Luke's Episcopal Hospital/Texas Institute of Cardiology
Circulation

内科医学部主席，教授
内科主任
主任及医学指导
主编

前 言

高血压 (Essential Hypertension) 是由多基因遗传与环境及多种危险因素相互作用的一种全身性疾病。

我国高血压病的流行显著存在着“三高三低”现象。即：高血压的患病率高、致残率高及死亡率高，知晓率低、服药率低及控制率低。高血压所导致的心、脑、肾终末靶器官损害而致的心脑血管事件，已严重地影响到生活质量，被称之为“无声杀手”。对此，中国卫生部提出每年的 10 月 8 日作为中国的高血压日，并要求 35 岁以上的居民每年至少检测一次血压。这就从根本上号召全国的医务工作者及全国人民清楚地认识高血压的危害，积极防治高血压病。

我国高血压病的研究，在中华医学会及中国高血压联盟促进下，已有了飞跃的发展，随着医学的进步，高血压的诊断与治疗水平逐渐与世界接轨。在广大医务工作者的努力以及高血压病患者的积极合作下，不但对高血压病的发病机制、危险因素有了较以往更加清楚的认识，对于高血压病的诊断、监测方法也有了新的进展。

近年来国际医学界根据大规模临床试验，提出了“循证医学” (Evidence based Medicine) 的崭新概念。在“循证医学”的指导下，药物和非药物控制高血压，逆转靶器官损害，控制多种心血管危险因素，降低死亡率、致残率，提高生存率及生活质量的多项多中心大规模的临床研究正方兴未艾。高血压的防治概念，已不仅仅是降低血压水平，更重要的是使血压平稳，控制危险因素，有效地保护终末靶器官。今日高血压的预防、监测、评估和治疗在循证医学的推动下，促进了高血压病防治的发展。一个控制高血压流行和危害的时代已经到来。

鉴于这种高血压的研究前景，我们组织编写这本反映高血压及相关学科进展的专题书籍，从流行病学、基础研究、临床研究、相关疾病、诊断评价及治疗等方面对高血压病进行综合论述。其中基础研究阐述了高血压时心血管、神经、内分泌三方面的变化，并对高血压相关基因和左心室重构的细胞凋亡学说等较新的内容分别独立成章节做了较全面的介绍。临床研究对高血压各靶器官损害的病理生理机制、临床特点、诊断标准及治疗原则进行了系统阐述。而高血压相关疾病篇则对近年来研究热点——胰岛素抵抗、糖尿病、睡眠呼吸暂停综合征等与高血压的关系，进行了全面而又深入浅出的论述。最后一篇较全面地介绍了最新的 WHO /ISH、JNC 及中国高血压联盟高血压诊断治疗指南，并从降压药物的分类、临床应用、治疗中的争论及应用前景等方面进行了详尽阐述。总之，全书并非注重系统性，而侧重于科学性及最新进展。

高血压是一种多学科性疾病，为使我国高血压的防治水平能与今日国际水平相接近，我们组织了我国心血管科、肾脏科、内分泌学科及神经科在高血压防治、监测、评估、治疗或高血压基础研究方面有专长的教授、学者和专家编写这本《今日高血压》，希望能反映当今高血压基础研究及防治、监测、评估和治疗的新观点、新方法和水平。

由于各位专家学者业务工作和社会活动都相当繁忙，且各人风格不同，因而本书也

不强求一致，保持了各家特色。

在编写过程中，由于我们水平有限，时间匆匆，书中存在不少错误和缺点或不当之处，敬请医务界同道不吝指正。

北京医科大学人民医院心血管研究所

孙宁玲 徐成斌

1999年8月

目 录

第一篇 高血压的流行病学

第一章 原发性高血压的流行病学·····	(3)
第一节 高血压的分布·····	(3)
第二节 高血压的危险因素·····	(8)
第三节 高血压的防治·····	(10)
第二章 高血压相关疾病的流行病学·····	(13)
第一节 脑血管疾病·····	(13)
第二节 冠心病·····	(22)
第三节 高血脂与动脉粥样硬化·····	(33)

第二篇 高血压的基础研究

第一章 高血压时的血管改变及其机制·····	(47)
第一节 高血压时的血管改变·····	(47)
第二节 高血压时血管结构和功能改变的机制·····	(50)
第二章 高血压时血管受体的变化·····	(61)
第一节 肾上腺素能受体·····	(61)
第二节 血管紧张素Ⅱ受体·····	(67)
第三节 心血管的其他受体及意义·····	(72)
第三章 高血压与盐代谢·····	(88)
第一节 盐与人群血压水平及限盐对血压的影响·····	(88)
第二节 钠代谢与其他离子的相互作用·····	(91)
第三节 血压的盐敏感性与盐敏感性高血压·····	(100)
第四节 按盐敏感性对高血压的分型和治疗·····	(107)
第四章 血管调节因子在高血压及心力衰竭中的变化·····	(113)
第一节 钠利尿多肽·····	(113)
第二节 内皮素·····	(122)
第三节 肾素-血管紧张素-醛固酮系统·····	(132)
第四节 儿茶酚胺·····	(149)
第五节 一氧化氮·····	(158)
第六节 一氧化碳·····	(174)
第七节 肾上腺髓质素·····	(183)
第八节 内源性哇巴因·····	(192)
第九节 红细胞抗高血压因子·····	(201)

第十节 甲状旁腺高血压因子·····	(204)
第五章 高血压的相关基因·····	(207)
第一节 肾素-血管紧张素系统·····	(208)
第二节 胰岛素受体基因·····	(212)
第三节 与高血压相关的其他候选基因·····	(215)
第四节 高血压病基因治疗的研究与展望·····	(217)
第六章 细胞凋亡在高血压及心血管疾病中的意义·····	(221)
第一节 心血管系统细胞凋亡的细胞内调节机制·····	(223)
第二节 细胞凋亡在心血管疾病中的作用·····	(228)

第三篇 高血压的靶器官损害

第一章 高血压病的诊断标准·····	(241)
第一节 高血压的诊断分期与危险度分级标准·····	(241)
第二节 高血压病与靶器官受损具体标准·····	(246)
第二章 高血压的心脏损害·····	(249)
第一节 高血压心肌肥厚·····	(249)
第二节 高血压病的冠状动脉损害·····	(254)
第三节 高血压性心律失常·····	(261)
第四节 高血压与心力衰竭·····	(267)
第三章 高血压的血管损害·····	(274)
第一节 高血压动脉结构与功能·····	(274)
第二节 高血压颈动脉病变·····	(281)
第四章 高血压的肾脏损害·····	(287)
第一节 肾脏与高血压·····	(287)
第二节 高血压肾脏损害的发生机制·····	(294)
第三节 高血压肾脏损害的分类及诊断·····	(298)
第四节 高血压肾脏损害的预防及治疗·····	(302)
第五章 高血压的脑血管损害·····	(307)
第一节 高血压脑卒中概述·····	(307)
第二节 高血压与缺血性脑血管病·····	(318)
第三节 高血压脑出血·····	(334)
第四节 高血压与血管性痴呆·····	(341)

第四篇 高血压病与相关疾病

第一章 高血压与动脉粥样硬化及血脂紊乱·····	(357)
第一节 动脉粥样硬化的形成机制·····	(357)
第二节 血脂紊乱与高血压的联系及高血压临床综合征·····	(363)
第三节 降压药物对脂代谢的影响·····	(365)
第四节 调脂药物的临床试验·····	(370)

第二章 高血压与胰岛素抵抗及高胰岛素血症	(376)
第一节 高血压与胰岛素抵抗的关系.....	(376)
第二节 胰岛素抵抗的评价方法.....	(381)
第三节 高血压伴胰岛素抵抗的治疗原则.....	(382)
第四节 胰岛素抵抗的动物模型.....	(382)
第三章 原发性高血压与糖尿病	(388)
第一节 原发性高血压与糖尿病.....	(388)
第二节 糖尿病合并高血压的发病机制.....	(390)
第三节 降压药物对糖代谢的影响.....	(396)
第四节 糖尿病合并高血压的治疗及药物选择.....	(400)
第四章 高血压与睡眠呼吸暂停综合征	(405)
第一节 睡眠呼吸暂停综合征的概念.....	(405)
第二节 睡眠呼吸暂停综合征与肥胖.....	(411)
第三节 睡眠呼吸暂停综合征与高血压.....	(412)
第四节 睡眠呼吸暂停综合征引起血压升高的机制.....	(415)
第五节 睡眠呼吸暂停综合征继发高血压的治疗.....	(419)
第五章 特殊人群的高血压	(422)
第一节 妊娠高血压.....	(422)
第二节 妇女高血压.....	(432)
第三节 老年高血压.....	(438)
第四节 儿童高血压.....	(442)
第五节 围手术期高血压.....	(452)
第六节 肾移植后高血压.....	(456)
第六章 继发性高血压	(465)
第一节 肾实质性高血压.....	(465)
第二节 肾血管性高血压.....	(473)
第三节 肾上腺疾病与高血压.....	(480)
第四节 药物性高血压.....	(492)

第五篇 高血压的诊断方法

第一章 高血压的诊断及鉴别诊断思路	(501)
第一节 诊断高血压的必要步骤.....	(501)
第二节 高血压的鉴别诊断程序.....	(502)
第三节 常见继发性高血压的鉴别诊断思路.....	(504)
第二章 动态血压监测	(513)
第一节 监测方法.....	(513)
第二节 指标体系.....	(515)
第三节 临床意义.....	(517)
第三章 影像学诊断方法	(524)

第一节 超声诊断在高血压中的应用·····	(524)
第二节 现代影像学方法对高血压病的诊断·····	(532)
第四章 高血压的运动负荷试验·····	(537)
第一节 运动对血压的影响·····	(537)
第二节 血压的异常反应和运动性高血压·····	(538)
第三节 运动负荷试验·····	(543)
 第六篇 高血压的治疗	
第一章 JNC 及 WHO/ISH 防治高血压的治疗要点 ·····	(551)
第一节 美国预防、检测、评估与治疗高血压全国联合委员会第六次报告 (JNC - VI) ·····	(551)
第二节 1999 年世界卫生组织/国际高血压联盟高血压治疗指南 ·····	(574)
第二章 高血压的非药物治疗·····	(588)
第一节 高血压患者的生活质量及其评价方法·····	(588)
第二节 高血压患者生活方式的调整·····	(596)
第三章 药物治疗对高血压及心血管事件的作用·····	(600)
第一节 利尿剂·····	(600)
第二节 钙拮抗剂·····	(610)
第三节 血管紧张素转换酶抑制剂·····	(617)
第四节 β 受体阻滞剂 ·····	(630)
第五节 血管紧张素受体 AT1 拮抗剂 ·····	(641)
第六节 α_1 受体阻滞剂 ·····	(649)
第七节 β 及 α 受体阻滞剂 ·····	(660)
第四章 高血压急症的治疗·····	(664)
第一节 高血压危象·····	(664)
第二节 脑卒中后高血压的治疗原则·····	(672)
附录 中国高血压防治指南·····	(681)

第一篇

高血压的流行病学

第一章 原发性高血压的流行病学

原发性高血压 (essential hypertension) 在我国和世界大部分地区都是常见病、多发病,是目前造成人类心脑血管疾病死亡的主要原因之一。世界卫生组织 (WHO) 在 1958 年的心血管病和高血压病的专家委员会上,首次提出了在世界范围内开展高血压的流行病学研究,同时也提出了正常血压和高血压的诊断标准。此后,世界范围内的高血压流行病学研究随着人类对高血压病认识的不断深入及高血压危害的日益显著如雨后春笋般地发展起来。WHO 组织全世界的专家对高血压的分类、诊断标准和方法进行了多次讨论与修订。1978 年 4 月 7 日在 WHO 和有关国家心脏病学会的联合倡议下被定为“征服高血压日”,并提出了“攻克高血压”的口号。此后,原发性高血压的流行病学研究在更大的范围内开展,并从单纯的血压分布描述,向危险因素研究、自然史研究及干预研究的纵深发展,有力地推动了原发性高血压的防治工作。我国原发性高血压的防治研究始于 1958 年。1959 年全国第一次心血管病学术会议制定了我国高血压、冠心病的诊断标准和治疗效果评定标准。迄今,前后进行了三次全国的原发性高血压流行病学调查,为我国高血压的人群防治提供了宝贵的数据。本文拟对原发性高血压的流行病学研究作一介绍。

第一节 高血压的分布

一、地区分布

(一) 国家间的分布

高血压的患病率在世界各国均很高,一般来讲,患病率与工业化程度有关,即工业化程度越高,该国高血压患病率就越高,但也有一定的地区和种族差异。欧美等发达国家的成人高血压患病率约为 10%~20%。如美国、瑞典、芬兰、前民主德国、前苏联、澳大利亚等。亚洲国家高血压患病率水平大体相近,约在 10%~15% 之间,如日本高血压患病率为 10%,新加坡为 14.1%。非洲国家高血压患病率差异较大,东非国家偏低,西南非国家偏高。患病率在 3%~30% 不等,如塞内加尔 15 岁以上人口农村和城市患病率分别为 5.5% 和 7%,南非城市和农村分别为 30% 和 19%。上述国家高血压诊断标准均是指血压 $\geq 180/95\text{mmHg}$ 。

(二) 国家内分布

我国是原发性高血压的高发国家。1991 年全国高血压抽样调查结果表明,按美国高血压诊断新标准 $\geq 140/90\text{mmHg}$,我国 15 岁以上高血压患病率为 13.58%。按 1990 年全国人口普查年龄构成校正后的标化患病率为 11.26%,其中男性 12.15%,女性 10.32%。

高血压患病率在我国各地区有明显的差异,其规律是北高南低,且呈现自南向北逐

渐升高的趋势。沿用血压 $\geq 160/95\text{mmHg}$ 作为高血压诊断标准,按标化患病率 $\leq 3\%$ 为低发区,3%~6%为较低发区, $>6\%$ 并 $\leq 9\%$ 为较高发区, $>9\%$ 以上为高发区计算,则我国现有较低发区1个(海南省),较高发区有10个,高发区有19个。其中海南省最低为5.68%,西藏最高15.71%。其他患病率较高的依次是北京(14.94%)、内蒙古(13.88%)、河北(13.26%)、天津(12.37%)。详见表1-1-1。1991年我国各省、自治区、直辖市人群高血压患病率和标化患病率(%)。

表1-1-1 各省、自治区、直辖市人群高血压年龄标化患病率(%)

省、市 自治区	男			女			合 计		
	调查人数	粗率%	标化率%	调查人数	粗率%	标化率%	调查人数	粗率%	标化率%
安徽	20580	14.23	11.95	22222	13.61	10.87	42802	13.91	11.43
北京	6947	23.97	18.41	8415	21.51	15.39	15362	22.62	16.93
福建	16701	13.63	11.29	17153	12.98	9.81	33854	13.30	10.57
甘肃	18239	10.04	9.53	20364	8.66	9.95	38603	9.31	9.25
广东	19254	12.76	10.39	23667	10.90	8.13	42921	11.74	9.29
广西	14089	12.20	10.07	17263	11.74	8.49	31352	11.95	9.31
贵州	14759	10.47	9.57	15241	8.29	7.34	30000	9.36	8.49
海南	10597	8.44	7.63	11837	6.91	5.80	22434	7.63	6.75
河北	17706	21.43	18.04	21904	18.76	14.66	39610	19.95	16.39
河南	19799	14.49	13.43	20554	12.60	11.04	40353	13.53	12.27
黑龙江	15439	17.24	16.14	16199	13.08	12.72	31638	15.11	14.47
湖北	18520	12.80	12.16	19995	11.72	10.81	38515	12.24	11.51
湖南	20383	10.06	8.84	19945	9.48	8.48	40328	9.77	8.67
吉林	17996	19.49	18.32	20204	13.71	12.95	38200	16.43	15.70
江苏	20908	15.86	12.12	24919	13.48	9.14	45827	14.57	10.66
江西	14738	12.51	10.72	16101	12.65	9.98	30839	12.58	10.36
辽宁	15180	18.47	16.24	18187	14.58	12.21	33367	16.35	14.27
内蒙古	15544	19.94	18.11	18229	16.45	15.23	33773	18.05	16.73
宁夏	7326	12.67	12.26	7398	11.92	12.06	14724	12.29	12.20
青海	2990	12.64	12.94	3240	8.67	9.51	6230	10.58	11.27
山东	19551	16.17	14.38	20718	13.84	11.20	40269	14.97	12.82
上海	9862	15.88	11.59	11131	14.48	8.78	20993	15.14	10.20
山西	15637	12.50	10.97	17503	12.53	11.15	33140	12.52	11.06
陕西	14639	11.72	9.62	16702	12.68	9.97	31341	12.23	9.79
四川	24730	10.29	8.35	27650	10.18	8.16	52380	10.23	8.26
天津	9779	21.47	17.03	10768	20.69	15.14	20547	21.06	16.10
新疆	9963	15.35	13.60	10624	12.24	11.67	20587	13.74	12.66
西藏	4164	22.43	21.30	5345	19.53	17.81	9509	20.80	19.54
云南	18447	12.37	9.82	21751	11.81	8.93	40198	12.07	9.39
浙江	14883	12.83	9.78	15777	13.41	9.41	30660	13.12	9.60
合计	449350	14.38	12.15	501006	12.85	10.32	950356	13.58	11.26

注: 1. 高血压诊断标准:收缩压 $\geq 140\text{mmHg}$ 和/或舒张压 $\geq 90\text{mmHg}$ 或近两周内服降压药者

2. 调整所用人口为:我国1990年标准人口

(三) 城市分布

一般而言,城市高血压患病率高于农村。在农村,发达地区又高于未发达地区。以

我国 1991 年高血压抽样调查结果为例, 城市按经济水平高、中、低分为三类, 其高血压患病率 ($\geq 160/95\text{mmHg}$) 依次为: 9.88%; 7.97% 和 7.89%。农村按经济水平高低分为四类, 依次为 5.36%; 4.49%; 5.75% 和 2.97%。从中不难看出, 城市高血压患病率明显高于农村, 经济发达地区高于未发达地区。

二、人群分布

(一) 年龄、性别分布

原发性高血压患病率随着年龄的增加而上升, 一般在 35 岁以后增长幅度较大, 在 60 岁以前, 一般男性患病率高于女性, 但 60 岁以后则女性高于男性。美国 1991 年进行的国家健康与营养调查结果显示, 18~74 岁高血压患病率为 20%, 50~59 岁为 44%, 60~74 岁组为 67%, 其上升比例十分明显, 60 岁以上是高血压的高发年龄段。1996 年 Kannel Williams 报告的结果显示, 在美国人群中, 从 30 岁至 65 岁间血压增加幅度最大, 收缩压平均升高 20mmHg, 舒张压升高 10mmHg。这一趋势持续到男性 75~79 岁年龄组, 女性到 80~84 岁年龄组。但 60 岁以后, 收缩压是继续上升, 而舒张压不升或略有下降, 这就是为什么老年单纯收缩期高血压比例高的原因。

我国 1991 年全国抽样调查结果显示, 与美国的调查相似, 随着年龄的增加, 高血压患病率呈上升趋势, 且 35 岁以后上升明显, 在 60 岁以前男性高于女性, 60 岁以后女性高于男性。详见表 1-1-2

表 1-1-2 全国年龄别、性别别高血压患病率 (血压 $\geq 140/90\text{ mmHg}$), 1991

年龄组	男			女			合 计		
	调查人数	病例数	%	调查人数	病例数	%	调查人数	病例数	%
15-	35482	1065	3.00	35073	467	1.33	70555	1532	2.17
20-	53339	2585	4.85	58471	950	1.62	111810	3535	3.16
25-	57309	2907	5.07	65996	1264	1.92	123305	4171	3.38
30-	46768	3227	6.90	54473	1467	2.69	101241	4694	4.64
35-	52709	4609	8.74	60019	2925	4.87	112728	7534	6.68
40-	43764	5058	11.56	49547	4345	8.77	93311	9403	10.08
45-	32318	5014	15.51	36209	5438	15.02	68527	10452	15.25
50-	29260	6003	20.52	32863	7015	21.35	62123	13018	20.96
55-	29701	7837	26.39	32143	8537	26.56	61844	16374	26.48
60-	25321	8272	32.67	26427	8790	33.26	51748	17062	32.97
65-	18460	7067	38.28	19788	8087	40.87	38248	15154	39.62
70-	12939	5522	42.68	14369	6786	47.23	27308	12308	45.07
≥ 75	11559	5421	46.90	15063	8206	54.48	26622	13627	51.19
Sum	448929	46587	14.39	500441	64277	12.84	949370	128864	13.57

引自: 高血压杂志 1995, 3 (Suppl): 9

(二) 职业分布

高血压患病率存在着明显的职业差异, 无论男女, 机关企业工作人员的高血压患病率都是最高的, 其次是牧业劳动者。其他行业, 男女略有不同。详见表 1-1-3。