

国家基层高血压防治管理指南

(国家基本公共卫生服务项目基层高血压管理办公室、基层高血压管理专家委员会)

1 指南制定说明

1.1 制定目的

当前,估计我国高血压患病人数已达 2.7 亿。包括脑卒中、冠心病、心力衰竭、肾脏疾病在内的高血压严重并发症致残和致死率高,已成为我国家庭和社会的沉重负担。然而,高血压可防可控。研究表明,降压治疗可降低脑卒中风险 35%~40%,降低心肌梗死风险 20%~25%,降低心力衰竭风险超过 50%。因此,预防和控制高血压,是遏制我国心脑血管疾病流行的核心策略。

基层医疗卫生机构(社区卫生服务中心、社区卫生服务站、乡镇卫生院、村卫生室)是高血压管理的“主战场”,其管理水平的高低将直接影响我国未来心脑血管疾病发展趋势。国家基本公共卫生服务项目中的高血压患者健康管理,旨在通过合理、有效的治疗,提高血压达标率,减少或延缓并发症的发生,以达到降低病死率、提高生活质量的最终目的。为满足广大基层医务工作者的需要,有效支持基层高血压管理,国家卫生计生委基层卫生司委托国家心血管病中心成立的国家基本公共卫生服务项目基层高血压管理办公室(简称高血压办公室),特组织相关专家制定本指南。

1.2 制定原则

本指南制定的核心是可操作性,同时兼顾管理效果的可追踪、可考核。提供基层医务人员可掌握的简单实用的治疗方案。药物治疗的

推荐以具有明确循证医学依据的药物为基础,逐步实现基层医疗卫生机构与上级医院在高血压管理上的同质化。

1.3 制定范畴

本指南适用于基层医疗卫生机构医务人员。管理人群涵盖辖区内≥18 岁的成年高血压患者。本指南主要包括基层高血压管理的基本要求、管理流程、诊断方法、治疗方案及长期管理要求,为确保其可实施性,以直接的操作推荐为主。为提高基层医务人员高血压诊疗水平,将辅以《国家基层高血压防治管理手册》(以下简称《手册》),对指南涉及的推荐内容进行详细说明,提供推荐依据,扩展相关临床知识。

1.4 制定过程

指南制定过程中重点参考了《中国高血压防治指南 2010》^[1]、《中国高血压基层管理指南(2014 年修订版)》^[2]、美国《ASH/ISH 社区高血压管理指南》^[3]、《2014 成人高血压管理指南(JNC8)》^[4]、《JNC7》^[5]、欧洲《2013ESH/ESC 高血压管理指南》^[6]、英国《2011 年 NICE 成人原发性高血压临床管理指南》^[7]、《2016 加拿大高血压教育计划(CHEP)高血压指南》^[8]以及国内外高血压领域最新研究成果,结合国家卫生计生委基层司的管理要求以及基层医务人员的实际需求,由高血压办公室组织成立的基层高血压管理专家委员会成员(包括心血管领域临床、预防、基层管理专家及基层医务工作者)进行多次审核、

通讯作者:蒋立新 Email:jianglixin@fuwai.com

由立分米号·R5414 立献标识码·1000-3614(2017)11-1041-08 doi:10.3969/j.issn.1000-

讨论后,最终成稿。希望本指南在基层医疗卫生机构得以广泛应用,并反馈不足之处,以不断完善。

2 基层高血压管理基本要求

2.1 组建高血压管理团队

依托家庭医生制度建设, 基层医疗卫生机构成立由家庭医生、社区护士、公共卫生医师 (含助理公共卫生医师) 等组成的高血压管理团队, 在机构主要负责人的领导下, 通过签约服务的方式, 按照本指南要求, 为辖区内高血压患者提供规范服务, 并获得相应报酬。团队中的家庭医生为经国家统一考核合格的医务人员。

2.2 配置基本设备

血压计: 推荐使用经认证的上臂式电子血压计; 允许使用传统的台式水银柱血压计。血压计应定期校准。不推荐使用腕式或手指式电子血压计。

其他应配备设备: 身高体重计、血常规分析仪、尿常规分析仪、血生化分析仪、心电图机, 定期校准。还需准备测量腰围的软尺。

有条件的基层医疗卫生机构可配备动态血压监测仪、心脏超声设备、血管彩色多普勒超声波设备、胸部 X 线检查设备及眼底检查设备等。

2.3 保障基本药物

基层医疗卫生机构应配备下述五大类降压药, 即:

A: 血管紧张素转换酶抑制剂 (ACEI) 和血管紧张素 II 受体拮抗剂 (ARB)。ACEI 与 ARB 降压作用机制相似, 应至少具备一种;

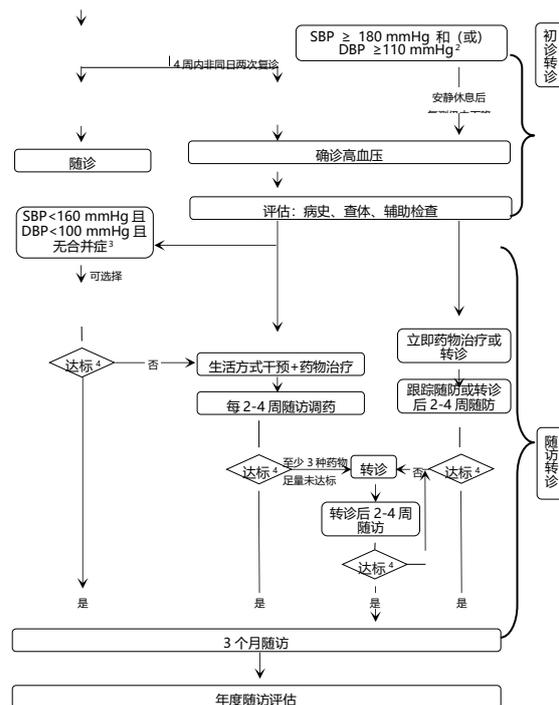
B: β 受体阻滞剂;

C: 钙通道阻滞剂 (CCB), 二氢吡啶类钙拮抗剂常用于降压;

D: 利尿剂, 噻嗪类利尿剂常用于降压。

3 基层高血压管理流程

基层医疗卫生机构应承担原发性高血压的诊断、治疗及长期随访管理工作, 识别出不适合在基层诊治的高血压患者并及时转诊。管理目标是降压达标, 降低并发症发生风险。基层高血压管理流程图见图 1。



注: 1: SBP: 收缩压; DBP: 舒张压; “和 (或)” : 包括以下三种情况: SBP \geq 140 mmHg 且 DBP \geq 90 mmHg; SBP \geq 140 mmHg 且 DBP $<$ 90 mmHg; SBP $<$ 140 mmHg 且 DBP \geq 90 mmHg。2: “和 (或)” 意义同上。3: 并发症: 指冠心病、心力衰竭、脑卒中、慢性肾脏疾病、糖尿病或外周动脉粥样硬化病。4: 达标: 一般高血压患者, SBP $<$ 140 mmHg 且 DBP $<$ 90 mmHg 即为达标; 年龄 \geq 80 岁且未合并糖尿病或慢性肾脏疾病的高血压患者, SBP $<$ 150 mmHg 且 DBP $<$ 90 mmHg 为达标。5: 初诊转诊: 见“转诊”部分。6: 随访转诊: 见“转诊”部分。1 mmHg=0.133 kPa

图 1 基层高血压管理流程图

4 诊疗关键点

(1) 血压测量 “三要点”: 安静放松, 位置规范, 读数精准;

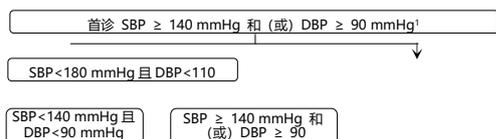
(2) 诊断要点: 诊室血压为主, 140/90 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa) 为界, 非同日三次超标确诊;

(3) 健康生活方式 “六部曲”: 限盐减重多运动, 戒烟限酒心态平;

(4) 治疗 “三原则”: 达标、平稳、综合管理;

(5) 基层高血压转诊四类人群: 起病急、症状重、疑继发、难控制。

5 高血压诊断



5.1 血压测量

5.1.1 测量方式

(1) 诊室血压: 基层医疗卫生机构应以诊室血压作为确诊高血压的主要依据;

(2) 家庭自测血压: 作为患者自我管理的主要手段, 也可用于辅助诊断;

(3) 动态血压监测: 有条件的基层医疗卫生机构可采用, 作为辅助诊断及调整药物治疗的依据。

5.1.2 测量仪器

(1) 选择经认证的上臂式电子血压计或符合标准的台式水银柱血压计, 定期校准。

(2) 袖带的大小适合患者上臂臂围, 袖带气囊至少覆盖 80% 上臂周径, 常规袖带长 22~26 cm, 宽 12 cm, 上臂臂围大者应换用大规格袖带。

5.1.3 测量方法

规范测量“三要点”: 安静放松, 位置规范, 读数精准。

安静放松: 去除可能有影响的因素 (测量前 30 min 内禁止吸烟、饮咖啡或茶等, 排空膀胱), 安静休息至少 5 min。测量时取坐位, 双脚平放于地面, 放松且身体保持不动, 不说话。

位置规范: 上臂袖带中心与心脏 (乳头水平) 处于同一水平线上 (水银柱血压计也应置于心脏水平); 袖带下缘应在肘窝上 2.5 cm (约两横指), 松紧合适, 可插入 1~2 指为宜。台式水银柱血压计测量时, 听诊器胸件置于肱动脉搏动最明显处, 勿束缚于袖带内。

读数精准: 电子血压计直接读取记录所显示的收缩压和舒张压数值; 水银柱血压计, 放气过程中听到的第 1 音和消失音 (若不消失, 则取明显减弱的变调音) 分别为收缩压和舒张压, 眼睛平视水银柱液面, 读取水银柱凸面顶端对应的偶数刻度值, 即以 0、2、4、6、8 结尾, 如 142/94 mmHg。避免全部粗略读为尾数 0 或 5 的血压值。

注意:

(1) 首诊测量双上臂血压, 以后通常测量读数较高的一侧。若双侧测量值差异超过 20 mmHg, 应转诊除外继发性高血压。

(2) 确诊期间的血压测量, 需间隔 1~2 min 重复测量, 取两次读数的平均值记录; 若收缩压或舒张压的两次读数相差 5 mmHg 以上, 应测量第 3 次, 取读数最接近的两次平均值记录。

5.2 诊断标准

(1) 以诊室血压测量结果为主要诊断依据: 首诊发现收缩压 ≥ 140 mmHg 和 (或) 舒张压 ≥ 90 mmHg [“和 (或)” 包括三种情况, 即收缩压 ≥ 140 mmHg 且舒张压 ≥ 90 mmHg、收缩压 ≥ 140 mmHg 且舒张压 < 90 mmHg、收缩压 < 140 mmHg 且舒张压 ≥ 90 mmHg。下文中出现的“和 (或)” 意义相同], 建议在 4 周内复查两次, 非同日 3 次测量均达到上述诊断界值, 即可确诊;

若首诊收缩压 ≥ 180 mmHg 和 (或) 舒张压 ≥ 110 mmHg, 伴有急性症状者建议立即转诊; 无明显症状者, 排除其他可能的诱因, 并安静休息后复测仍达此标准, 即可确诊, 建议立即给予药物治疗。

(2) 诊断不确定或怀疑“白大衣高血压”, 有条件的可结合动态血压监测或家庭自测血压辅助诊断。动态血压和家庭自测血压诊断高血压的标准见表 1; 无条件的, 建议转诊。

表 1 诊室及诊室外高血压诊断标准

分类	收缩压(mmHg)	和 (或)	舒张压(mmHg)
诊室	≥ 140		≥ 90
动态血压监测			
白天	≥ 135		≥ 85
夜间	≥ 120		≥ 70
24 h	≥ 130		≥ 80
家庭自测血压	≥ 135		≥ 85

注: 1 mmHg=0.133 kPa

(3) 注意鉴别伴有紧急或危重情况、怀疑继发性高血压等需转诊的情况 (见下文“转诊”

章节)。

(4) 特殊定义:

白大衣高血压:反复出现的诊室血压升高,而诊室外的动态血压监测或家庭自测血压正常。

单纯性收缩期高血压:收缩压 ≥ 140 mmHg 和舒张压 < 90 mmHg。

5.3 评估

目的是评估心血管疾病发病风险、靶器官损害及并存的临床情况,是确定高血压治疗策略的基础。初诊时及以后每年建议评估一次。

评估内容包括病史、体格检查及辅助检查。

病史:既往是否有糖尿病、脑卒中、冠心病、心力衰竭、肾脏疾病、外周动脉粥样硬化病等合并症;高血压、糖尿病、血脂异常及早发心血管病家族史;吸烟、饮酒史。

体格检查:血压、心率、心律、身高、体重、腰围,确认有无下肢水肿等。

辅助检查:血常规、尿常规、生化(肌酐、尿酸、谷丙转氨酶、血钾、血糖、血脂)、心电图(识别有无左心室肥厚、心肌梗死、心律失常如心房颤动等)。有条件者可选做:动态血压监测、超声心动图、颈动脉超声、尿白蛋白/肌酐、X线胸片、眼底检查等。

6 高血压治疗

6.1 治疗原则

高血压治疗三原则:达标、平稳、综合管理。治疗高血压的主要目的是降低心脑血管并发症的发生和死亡风险,因此:首先要降压达标。不论采用何种治疗,将血压控制在目标值以下是根本。其次是平稳降压。告知患者长期坚持生活方式干预和药物治疗,保持血压长期平稳至关重要;此外,长效制剂有利于每日血压的平稳控制,对减少心血管并发症有益,推荐使用。第三,对高血压患者应进行综合干预管理。选择降压药物时应综合考虑其伴随合并症情况;此外,对于已患心血管疾病患者及具有某些危险因素的患者,应考虑给予抗血小板

及调脂治疗,以降低心血管疾病再发及死亡风险。

6.2 降压目标

高血压患者的降压目标是:收缩压 < 140 mmHg 且舒张压 < 90 mmHg。年龄 ≥ 80 岁且未合并糖尿病或慢性肾脏疾病的患者,降压目标为:收缩压 < 150 mmHg 且舒张压 < 90 mmHg。

6.3 生活方式干预

对确诊高血压的患者,应立即启动并长期坚持生活方式干预,即“健康生活方式六部曲”——限盐减重多运动,戒烟限酒心态平。一些生活方式干预方法,不但可明显降低血压,也可预防心血管病,如戒烟、减轻体重、适度运动等,应大力提倡。各类生活方式干预目标及降压效果见表 2。

根据患者具体情况,与患者共同讨论需要改善的生活方式,制定最终目标,每次随访根据改善情况设定近期的具体目标,为患者提供咨询、鼓励其坚持。为提高可行性,可根据患者意愿,每次有针对性地选择 1~2 项需改善的生活方式,持续督促、追踪。

表 2 生活方式干预目标及降压效果

内容	目标	可获得的收缩压下降效果
减少钠盐摄入	每人每日食盐摄入量不超过 6 g (一啤酒瓶盖*) 注意隐性盐的摄入(咸菜、鸡精、酱油等)	2~8 mmHg
减轻体重	BMI < 24 kg/m ² , 腰围 < 90 cm (男), < 85 cm (女)	5~20 mmHg/ 减重 10 kg
规律运动	中等强度运动,每次 30 min,每周 5~7 次	4~9 mmHg
戒烟	科学戒烟,避免被动吸烟	/
限制饮酒	每日饮酒量限制:白酒 < 50 ml (1 两),葡萄酒 < 100 ml,啤酒 < 250 ml。女性减半	2~4 mmHg
心理平衡	减轻精神压力,保持心情愉悦	/

注: BMI: 体重指数。*普通啤酒瓶盖去掉胶皮垫后水平装满可盛 6g 食盐。/:无数据。1 mmHg=0.133 kPa

6.4 药物治疗

6.4.1 启动药物治疗时机

所有高血压患者一旦诊断, 建议在生活方式干预的同时立即启动药物治疗。

仅收缩压 < 160 mmHg 且舒张压 < 100 mmHg 且未合并冠心病、心力衰竭、脑卒中、外周动脉粥样硬化病、肾脏疾病或糖尿病的高血压患者, 医生也可根据病情及患者意愿暂缓给药, 采用单纯生活方式干预最多 3 个月, 若仍未达标, 再启动药物治疗。

6.4.2 降压药物选择

尽量选用证据明确、可改善预后的五大类降压药物, 即 ACEI、ARB、 β 受体阻滞剂、CCB 和利尿剂, 为便于记忆, 下文根据英文单词的首字母, 分别以 A、B、C、D 简称。

A: ACEI 和 ARB。两类药物降压作用明确, 尤其适用于心力衰竭、心肌梗死后、糖尿病、慢性肾脏疾病患者, 有充足证据证明可改善预后。用于蛋白尿患者, 可降低尿蛋白, 具有肾脏保护作用, 但双侧肾动脉狭窄、肌酐 (Cr) ≥ 3 mg/dl (265 μ mol/L) 的严重肾功能不全及高血钾的患者禁用。妊娠或计划妊娠患者禁用。ACEI 类药物易引起干咳, 若无法耐受, 可换用 ARB。两类药物均有引起血管神经性水肿的可能, 但少见。

B: β 受体阻滞剂。可降低心率, 尤其适用于心率偏快的患者, 用于合并心肌梗死或心力衰竭的患者, 可改善预后; 用于冠心病、劳力性心绞痛患者, 可减轻心绞痛症状。但注意急性心肌梗死后超早期应慎用, 心力衰竭急性期 (气短、端坐呼吸、不能平卧) 不适合应用, 应待病情平稳后。心肌梗死或心力衰竭急性期不建议在基层首用 β 受体阻滞剂。以 β 受体阻滞作用为主的 α 和 β 受体阻滞剂, 如卡维地洛、阿罗洛尔、拉贝洛尔等, 也适用于上述人群。 β 受体阻滞剂可降低心率, 禁用于严重心动过缓患者, 如心率 < 55 次/min、病态窦房结综合征、二度或三度房室传导阻滞。哮喘患者禁用。大剂量应用时对糖脂代谢可能有影响, 高心脏选择性 β 受体阻滞剂对糖脂代谢影响不大。

C: CCB。最常用于降压的是二氢吡啶类 CCB, 如氨氯地平、硝苯地平缓释片等。此类药物降压作用强, 耐受性较好, 无绝对禁忌证, 适用范围相对广, 老年单纯收缩期高血压等更适用。最常见的不良反应是头痛、踝部水肿等。

D: 利尿剂, 噻嗪类利尿剂较为常用。尤其适用于老年人、单纯收缩期高血压及合并心力衰竭的患者。噻嗪类利尿剂的主要副作用是低钾血症, 且随着利尿剂使用剂量增加, 低钾血症发生率也相应增加, 因此建议小剂量使用, 如氢氯噻嗪 12.5 mg, 每日 1 次。利尿剂与 ACEI 或 ARB 类药物合用, 可抵消或减轻其低钾的副作用。痛风患者一般禁用噻嗪类利尿剂。严重心力衰竭或慢性肾功能不全时, 可能需要应用袢利尿剂如呋塞米, 同时需补钾, 此时建议转诊至上级医院进一步诊治。

近年来由上述五大类药物组合而成的固定剂量复方制剂, 由于服用方便, 易于长期坚持, 已成为高血压治疗的新模式, 推荐使用。

其他有明确降压效果的药物, 包括复方利血平片、复方利血平氨苯蝶啶片等根据患者情况仍可使用。

基层常用降压药物用法、适应证、禁忌证及不良反应见附件 1。

6.4.3 药物治疗方案

根据患者是否存在合并症及血压水平, 选择合适的药物, 优选长效药物。除心力衰竭及体位性低血压风险较大的高龄初始用药患者建议从小剂量开始外, 其他高血压患者可从常用起始剂量开始, 具体详见附件 1。

(1) 无合并症 (合并症: 指伴随冠心病、心力衰竭、脑卒中、糖尿病、慢性肾脏疾病或外周动脉粥样硬化病) 高血压药物治疗方案 (图 2):

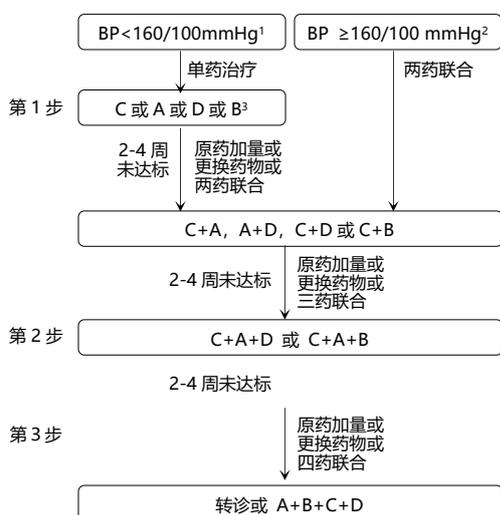
第一步: 收缩压 < 160 mmHg 且舒张压 < 100 mmHg: 单药起始, 可选择 C、A、D 或 B。B 尤其适用于心率偏快者。起始剂量观

察 2~4 周, 未达标者加量, 或更换另一种药物, 或直接联合使用两种药物 (见联合药物推荐), 每调整一次观察 2~4 周;

收缩压 ≥ 160 mmHg 和(或)舒张压 ≥ 100 mmHg: 推荐两种药物联合使用, 如 C+A, A+D, C+D, 或 C+B, 或者选用相应的固定剂量复方制剂。未达标则采用如上方法增加剂量或更换方案, 每调整一次治疗观察 2~4 周。

第二步: 上述两药联合方案血压仍未达标, 加用第三种药物, 可选 C+A+D 或 C+A+B。

第三步: 三种药物足量, 观察 2~4 周仍未达标, 可直接转诊; 也可 A、B、C、D 四类药物合用, 2~4 周仍未达标再转诊。



注: 1: BP<160/100 mmHg: 收缩压 < 160 mmHg 且舒张压 < 100 mmHg; 2: BP $\geq 160/100$ mmHg: 收缩压 ≥ 160 mmHg 和 (或) 舒张压 ≥ 100 mmHg; 3: B 类药物适用于心率偏快者。注意: 每次调整治疗后均需观察 2~4 周, 看达标情况 (除非出现不良反应等不耐受或需紧急处理的情况)。A: 血管紧张素转换酶抑制剂/血管紧张素 II 受体拮抗剂; B: β 受体阻滞剂; C: 二氢吡啶类钙通道阻滞剂; D: 利尿剂, 常用噻嗪类利尿剂; BP: 血压。1 mmHg=0.133kPa

图 2 无合并症高血压药物治疗流程图

(2) 有合并症高血压药物治疗方案 (注: 合并症急性期建议转诊治疗):

合并心肌梗死: 首选 A+B, 小剂量联用, 避免出现低血压。若未达标可加量, 仍未达标加用长效 C 或 D (包括螺内酯);

合并心绞痛: 可选择 B 或 A 或 C, 可联用, 仍未达标加用 D;

合并心力衰竭: A+B, 小剂量联用, 合并钠水潴留时加用 D, 一般选择袢利尿剂, 并补钾, 可加螺内酯, 仍未控制可加 C (仅限氨氯地平、非洛地平)。合并心力衰竭患者起始联用 A 和 B, 主要用于改善预后, 应注意血压偏低者起始剂量宜小, 缓慢加量;

合并脑卒中: 可选择 C、A、D, 未达标者可联合使用;

合并糖尿病: 首选 A, 未达标者加用 C 或 D;

合并慢性肾脏疾病: 首选 A, 未达标者加用 C 或 D。肌酐水平首次超出正常范围, 建议降压治疗方案由上级医院决定;

合并外周动脉粥样硬化病: 初始选择 C、A、D 或 B 均可, 单药未达标可联合用药, 同“无合并症高血压药物治疗方案”。但慎用非选择性 β 受体阻滞剂如普萘洛尔。

有合并症高血压治疗方案推荐见表 3。

表 3 有合并症¹的高血压治疗方案推荐表

患者特征	第一步	第二步	第三步
合并心肌梗死	A+B ²	A+B+C ³ 或 A+B+D ⁴	转诊或 A+B+C ³ +D
合并心绞痛	B 或 A 或 C	B+C 或 B+A 或 A+C	B+C+A 或 B+C+D
合并心力衰竭	A+B ²	A+B+D ⁴	转诊或 A+B+D ⁴ +C ³
合并脑卒中	C 或 A 或 D	C+A 或 C+D 或 A+D	C+A+D
合并糖尿病或慢性 肾脏疾病 ⁵	A	A+C 或 A+D	A+C+D

注: 1: 合并症指伴随冠心病、心力衰竭、脑卒中、糖尿病、慢性肾脏疾病或外周动脉粥样硬化病, 且处于稳定期。伴外周动脉粥样硬化病患者的高血压用药同无合并症者, 无特殊推荐, 故未列入本表。2: 两药合用, 应从最小剂量起始, 避免出现低血压。3: C 类用于心肌梗死时, 限长效药物。C 类用于心力衰竭时, 仅限氨氯地平及非洛地平两种药。4: D 类用于心肌梗死时包括螺内酯; 用于心力衰竭时包括袢利尿剂和螺内酯。5: 肌酐水平首次超出正常, 降压治疗方案建议由上级医院决定。A: 血管紧张素转换酶抑制剂/血管紧张素 II 受体拮抗剂; B: β 受体阻滞剂; C: 二氢吡啶类钙通道阻滞剂; D:

噻嗪类利尿剂

6.4.4 用药注意事项

每次调整药物种类或剂量后建议观察 2~4 周, 评价药物治疗的有效性, 避免频繁更换药物, 除非出现不良反应等不耐受或需紧急处理的情况。

ACEI 与 ARB 一般不联用。

A 与 B 不作为两药联用的常规推荐, 除非针对心肌梗死、心力衰竭患者。

6.4.5 已用药患者的治疗方案调整建议

已达标: 无合并症的高血压患者, 如已用药达标, 可维持原治疗方案; 若伴有上述合并症, 建议采用上述推荐方案治疗。

未达标: 建议采用上述治疗方案调整药物。

因客观原因无法实施推荐方案, 则以降压达标为根本, 允许使用其他类别降压药物。

已服药达标的患者, 出现偶尔的血压波动, 应注意排除诱因, 避免依据单次血压测量值频繁调整药物。

6.4.6 综合干预管理

高血压患者选择降压药物时应综合考虑伴随的合并症, 如上文所述; 对于已患心血管疾病患者及具有某些危险因素的患者, 应考虑给予阿司匹林及他汀类药物, 以降低心血管疾病复发及死亡风险。

具体建议如下:

(1) 小剂量阿司匹林: 已患冠心病、缺血性卒中、外周动脉粥样硬化病的高血压患者, 血压稳定控制在 150/90 mmHg 以下建议服用: 阿司匹林 75~100 mg, 每日 1 次 (活动性胃溃疡或消化道出血、过敏者禁用)。

(2) 他汀等调脂药物: 已患冠心病、缺血性卒中、外周动脉粥样硬化病的高血压患者, 应长期服用他汀类药物, 必要时加用其他调脂药物, 使低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C) 降至 1.8 mmol/L (70 mg/dl) 以下; 无上述心血管疾病, 但合并下述疾病或情况者也应服用他汀类

等调脂药物: ①慢性肾脏疾病; ②糖尿病; ③严重高胆固醇血症: 总胆固醇 (TC) \geq 7.2 mmol/L (278mg/dl) 或 LDL-C \geq 4.9 mmol/L (190 mg/dl); ④至少具有下述三项危险因素中的两项: 吸烟、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C) $<$ 1 mmol/L (40 mg/dl)、 \geq 45 岁男性或 \geq 55 岁女性。其中高血压合并慢性肾脏疾病患者, 建议 LDL-C 降至 1.8 mmol/L 以下; 其他情况建议 LDL-C 降至 2.6 mmol/L (100 mg/dl) 以下。不符合上述情况, 但 LDL-C \geq 3.4 mmol/L (130 mg/dl) 的高血压患者, 建议服用他汀类药物将 LDL-C 降至 3.4 mmol/L (130 mg/dl) 以下, 具体见表 4。

表 4 高血压合并相关疾病或情况的调脂目标

高血压合并疾病/情况	LDL-C 目标值
冠心病	
缺血性卒中	$<$ 1.8 mmol/L (70 mg/dl)
外周动脉粥样硬化病	
慢性肾脏疾病	
糖尿病	
TC \geq 7.2 mmol/L (278 mg/dl) 或 LDL-C \geq 4.9 mmol/L (190 mg/dl) 吸烟 + HDL $<$ 1 mmol/L (40 mg/dl) 吸烟 + \geq 45 岁男性或 \geq 55 岁女性	$<$ 2.6 mmol/L (100 mg/dl)
HDL-C $<$ 1 mmol/L (40 mg/dl) + \geq 45 岁男性或 \geq 55 岁女性	
LDL-C \geq 3.4 mmol/L (130 mg/dl) (不符合上述情况)	$<$ 3.4 mmol/L (130 mg/dl)

注: LDL-C: 低密度脂蛋白胆固醇; TC: 总胆固醇; HDL-C: 高密度脂蛋白胆固醇

具体用药如辛伐他汀 20~40 mg, 每晚 1 次; 阿托伐他汀 10~20 mg, 每日 1 次; 瑞舒伐他汀 5~10 mg, 每日 1 次, 若 LDL-C 不达标可适当增加剂量或加用其他降低胆固醇药物, 如胆固醇吸收抑制剂等。用药观察 3~6 个月, 如 LDL-C 未能达标, 建议转诊治疗。

他汀类药物总体耐受性好, 但有导致肌病、横纹肌溶解、转氨酶升高等副作用的可能, 且随剂量增加风险升高。对初始用药的患者, 6 周

内应复查血脂、转氨酶和肌酸激酶,无不良反应且 LDL-C 达标后,可调整为 6~12 个月复查一次。

6.4.7 血压 \geq 180/110 mmHg 的紧急处理

(1) 血压 \geq 180/110 mmHg,不伴心、脑、肾急性并发症(心、脑、肾急性并发症:包括高血压脑病、脑出血、蛛网膜下腔出血、脑梗死、主动脉夹层动脉瘤、急性心力衰竭、肺水肿、不稳定性心绞痛、急性心肌梗死等疾病)的临床症状:

①口服短效降压药物,如卡托普利 12.5~25 mg,或硝苯地平 10 mg 或美托洛尔 25 mg 口服,1h 后可重复给药,门诊观察,直至血压降至 180/110 mmHg 以下;

②血压仍 \geq 180/110 mmHg,或症状明显,建议转诊;

③24~48h 血压降至 160/100 mmHg 以下,之后调整长期治疗方案;

④注意:严禁舌下含服硝苯地平等短效药物快速降压。

(2) 血压 \geq 180/110 mmHg,伴有心、脑、肾急性并发症的临床症状:建议立即转诊。

7 转诊

需转诊人群主要包括起病急、症状重、怀疑继发性高血压以及多种药物无法控制的难治性高血压患者。妊娠和哺乳期女性高血压患者不建议基层就诊。转诊后 2~4 周基层医务人员应主动随访,了解患者在上级医院的诊断结果或治疗效果,达标者恢复常规随访,预约下次随访时间;如未能确诊或达标,仍建议在上级医院进一步治疗。

初诊转诊:

(1) 血压显著升高 \geq 180/110 mmHg,经短期处理仍无法控制;

(2) 怀疑新出现心、脑、肾并发症或其他严重临床情况;

(3) 妊娠和哺乳期女性;

(4) 发病年龄 $<$ 30 岁;

(5) 伴蛋白尿或血尿;

(6) 非利尿剂引起的低血钾;

(7) 阵发性血压升高,伴头痛、心慌、多汗;

(8) 双上肢收缩压差异 $>$ 20 mmHg;

(9) 因诊断需要到上级医院进一步检查。

随访转诊:

(1) 至少三种降压药物足量使用,血压仍未达标;

(2) 血压明显波动并难以控制;

(3) 怀疑与降压药物相关且难以处理的不良反应;

(4) 随访过程中发现严重临床疾患或心、脑、肾损害而难以处理。

下列严重情况建议急救车转诊:

(1) 意识丧失或模糊;

(2) 血压 \geq 180/110 mmHg 伴剧烈头痛、呕吐,或突发言语障碍和(或)肢体瘫痪;

(3) 血压显著升高伴持续性胸背部剧烈疼痛;

(4) 血压升高伴下肢水肿、呼吸困难,或不能平卧;

(5) 胸闷、胸痛持续至少 10 min,伴大汗,心电图示至少两个导联 ST 段抬高,应以最快速度转诊,考虑溶栓或行急诊冠状动脉介入治疗;

(6) 其他影响生命体征的严重情况,如意识淡漠伴血压过低或测不出、心率过慢或过快,突发全身严重过敏反应等。

8 高血压长期随访管理

(1) 未达标患者随访频率:每 2~4 周,直至血压达标。随访内容:查体(血压、心率、心律),生活方式评估及建议,服药情况,调整治疗。

(2) 已达标患者

随访频率:每 3 个月 1 次。随访内容:有

无再住院的新发合并症, 查体 (血压、心率、心律, 超重或肥胖者应监测体重及腰围), 生活方式评估及建议, 了解服药情况, 必要时调整治疗。

(3) 年度评估

内容: 除上述每 3 个月随访事项外, 还需再次测量体重、腰围, 并进行必要的辅助检查, 同初诊评估, 即血常规、尿常规、生化 (肌酐、尿酸、谷丙转氨酶、血钾、血糖、血脂)、心电图。有条件者可选做: 动态血压监测、超声心动图、颈动脉超声、尿白蛋白/肌酐、X 线胸片、眼底检查等。

基层高血压管理专家委员会第一届委员名单

一、荣誉主任委员 刘力生

二、主任委员 高润霖

三、副主任委员 (按姓氏笔画排列)

王拥军 王继光 孙宁玲 杜雪平 杨跃进 张运
张抒扬 周颖玲 郑哲 胡盛寿 顾东风 梁晓峰
葛均波 蒋立新 韩雅玲 霍勇

四、常务委员 (按姓氏笔画排列)

全国专家

于波 马吉祥 马依彤 孙英贤 严晓伟 杨新春
吴以岭 赵冬 高传玉 惠汝太 蔡军 管仲军
谭伟

基层专家

刘建伟 纳木恒 周刚 赵辉 曾玲

五、委员 (按姓氏笔画排列)

全国专家

王文 王鸿懿 王增武 龙明智 冯颖青 朱宁
华琦 牟建军 李卫 李小鹰 吴海英 汪道文
宋雷 张宇清 陈伟伟 陈晓平 武阳丰 赵兴胜
胡申江 姜一农 祝之明 姚崇华 袁如玉 格桑罗布
索菲娅·阿布利克木 徐新娟 郭子宏 郭艺芳
商黔惠 蒋雄京 谢建洪 路方红

基层专家

王正伟 田蕊 白国霞 任永彪 任虎林 汤松涛
杜宝彪 杨沧江 吴先萍 吴新建 张正清 陈联和
赵书行 郝峰 施燕 柴永贵 高春燕 唐雪峰
黄莺 黄毓广 蒋晓霞 程应华

六、秘书长

蒋立新

七、副秘书长 (按姓氏笔画排列)

王增武 蔡军

参考文献

- [1] 中国高血压防治指南修订委员会. 中国高血压防治指南 2010. 中华高血压杂志, 2011, 19: 701-743.
- [2] 《中国高血压基层管理指南》修订委员会. 中国高血压基层管理指南 (2014 年修订版). 中华高血压杂志, 2015, 23: 24-43.
- [3] Weber MA, Schiffrin EL, White WB, et al. Clinical practice guidelines for the management of hypertension in the community a statement by the American Society of Hypertension and the International Society of Hypertension. J Hypertension, 2014, 32: 3-15.
- [4] James PA, Oparil S, Carter BL, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). JAMA, 2014, 311: 507-520.
- [5] National Heart, Lung, and Blood Institute (US). The seventh report of the joint national committee on prevention, detection, evaluation, and treatment of high blood pressure. Bethesda (MD): National Heart, Lung, and Blood Institute (US), 2004.
- [6] Mancia G, Fagard R, Narkiewicz K, et al. 2013 ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). Eur Heart J, 2013, 34: 2159-2219.
- [7] National Institute for Health and Clinical Excellence. Hypertension: the clinical management of primary hypertension in adults: update of clinical guidelines 18 and 34. London: National Clinical Guideline Centre, 2011.
- [8] Leung AA, Nerenberg K, Daskalopoulou SS, et al. Hypertension Canada's 2016 Canadian hypertension education program guidelines for blood pressure measurement, diagnosis, assessment of risk, prevention, and treatment of hypertension. Canadian J

Cardiol, 2016, 32: 569-588.

附件 1 常用降压药物用法、适应证、禁忌证及不良反应

附件 1 常用降压药物用法、适应证、禁忌证及不良反应 ¹							
分类	名称	每次剂量	服药 (次/天)	推荐常用起始用法 ²	适应证 ³	禁忌证 ³	主要不良反应 ³
A (ACEI)	依那普利	5~20 mg	1~2	5 mg Bid	心力衰竭; 心肌梗死后; 左心室肥厚; 外周动脉粥样硬化; 糖尿病肾病; 非糖尿病肾病; 蛋白尿; 微量蛋白尿; 代谢综合征; 糖尿病	绝对禁忌: 妊娠、高血钾; 双侧肾动脉狭窄; 相对禁忌: 严重肾功能不全: 肌酐 > 3 mg/dl (265 μmol/L); 可能怀孕的女性	咳嗽, 血管神经性水肿
	卡托普利	12.5~50 mg	2~3	12.5 mg Tid			
	培哚普利	4~8 mg	1	4 mg Qd			
	贝那普利	10~20 mg	1~2	10 mg Qd			
	雷米普利	1.25~10 mg	1	5 mg Qd			
	福辛普利	10~40 mg	1	10 mg Qd			
	赖诺普利	5~80 mg	1	10 mg Qd			
	咪达普利	2.5~10 mg	1	5 mg Qd			
A (ARB)	缬沙坦	80~160 mg	1	80 mg Qd	心力衰竭; 左心室肥厚; 心肌梗死后; 糖尿病肾病; 蛋白尿; 微量白蛋白尿; 代谢综合征; 糖尿病; ACEI 引起的咳嗽	同 ACEI	血管神经性水肿
	氯沙坦	25~100 mg	1	50 mg Qd			
	厄贝沙坦	150~300 mg	1	150 mg Qd			
	替米沙坦	20~80 mg	1	40 mg Qd			
	坎地沙坦	4~12 mg	1	4 mg Qd			
	奥美沙坦酯	20~40 mg	1	20 mg Qd			
B (β 受体阻滞剂)	阿替洛尔	6.25~25 mg	1~2	6.25 mg Bid	心绞痛; 心肌梗死后; 快速性心律失常; 心力衰竭; 拉贝洛尔适用于妊娠高血压	绝对禁忌: 二、三度房室传导阻滞; 哮喘	心动过缓; 支气管痉挛
	美托洛尔	12.5~100 mg	2	25 mg Bid			
	美托洛尔缓释片	23.75~190 mg	1	47.5 mg Qd			
	比索洛尔	2.5~10 mg	1~2	5 mg Qd			
B(α 和 β 受体阻滞剂)	卡维地洛	3.125~25 mg	2	6.25 mg Bid	高血压	相对禁忌: 慢性阻塞性肺病; 外周动脉疾病	
	阿罗洛尔	5~10 mg	2	5 mg Bid			
	拉贝洛尔	100~200 mg	2	100 mg Bid			
C (二氢吡啶类钙通道阻滞剂)	氨氯地平	2.5~10 mg	1	5 mg Qd	左心室肥厚; 老年单纯收缩期高血压; 心绞痛; 动脉粥样硬化; 代谢综合征	相对禁忌: 快速心律失常; 充血性心力衰竭	头痛, 水肿
	左旋氨氯地平	2.5~5 mg	1	2.5 mg Qd			
	硝苯地平	10~20 mg	2~3	5 mg Tid			
	硝苯地平缓释片	10~20 mg	1~2	20 mg Bid			
	硝苯地平控释片	30~60 mg	1	30 mg Qd			
	尼群地平	10~20 mg	2	10 mg Bid			
	非洛地平缓释片	2.5~10 mg	1	5 mg Qd			
	拉西地平	2~8 mg	1	2 mg Qd			
	贝尼地平	2~8 mg	1	2 mg Qd			
	乐卡地平	10~20 mg	1	10 mg Qd			
	西尼地平	5~10 mg	1	5 mg Qd			
D (噻嗪类利尿剂)	氢氯噻嗪	6.25~25 mg	1	12.5 mg Qd	老年单纯收缩期高血压; 心力衰竭	绝对禁忌: 痛风; 相对禁忌: 妊娠	血钾低
	吲达帕胺	1.25~2.5 mg	1	1.25 mg Qd			
固定剂量复方制剂	氨氯地平贝那普利	1 片	1	1 片 Qd	单药未达标或需两种及以上药物治疗的高血压	相应成分的禁忌证	相应成分的不良反应
	贝那普利氢氯噻嗪	1 片	1	1 片 Qd			
	复方卡托普利	1~2 片	2~3	1 片 Tid			
	赖诺普利氢氯噻嗪	1 片	1	1 片 Qd			
	依那普利氢氯噻嗪(II)	1 片	1	1 片 Qd			
	厄贝沙坦氢氯噻嗪	1 片	1	1 片 Qd			
	氯沙坦氢氯噻嗪	1 片	1	1 片 Qd			
	替米沙坦氢氯噻嗪	1 片	1	1 片 Qd			
其他传统复方制剂	缬沙坦氨氯地平	1~2 片	1	1 片 Qd	单药未达标或需两种及以上药物治疗的高血压	相应成分的禁忌证	相应成分的不良反应
	复方利血平片	1 片	1	1 片 Qd			
	复方利血平氨茶蝶啶片(0号)	1 片	1	1 片 Qd		活动性溃疡	

注: ¹: 药物来自《国家基本药物目录(2017年版)》和《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录(2017年版)》。²: 推荐常用起始用法适用于一般高血压患者, 对于合并心力衰竭或 ≥ 80 岁易发生体位性低血压的老年患者仍建议从更小剂量开始。ACEI: 血管紧张素转换酶抑制剂; ARB: 血管紧张素 II 受体拮抗剂; Qd, 每日一次; Bid, 每日两次; Tid, 每日三次。³: 每种药物的适应证、禁忌证及不良反应以说明书为准

(收稿日期: 2017-08-21)

(编辑: 梅平)

