

·基层常见疾病诊疗指南·

高血压基层诊疗指南(实践版·2019)



扫一扫下载指南原文

中华医学会 中华医学杂志社 中华医学会全科医学分会 中华医学会《中华全科医师杂志》编辑委员会 心血管系统疾病基层诊疗指南编写专家组

通信作者:胡大一,北京大学人民医院心血管病研究所 100044, Email: dayi.hu@china-heart.org

【关键词】 指南; 高血压

DOI:10.3760/cma.j.issn.1671-7368.2019.08.004

Guideline for primary care of hypertension: practice version(2019)

Chinese Medical Association, Chinese Medical Journals Publishing House, Chinese Society of General Practice, Editorial Board of Chinese Journal of General Practitioners of Chinese Medical Association, Expert Group of Guidelines for Primary Care of Cardiovascular Disease

Corresponding author: Hu Dayi, Institute of Cardiovascular Disease, Peking University People's Hospital, Beijing 100044, China, Email: dayi.hu@china-heart.org

基层高血压防治的主要宗旨:根据基层医疗单位以全科为特点的疾病管理体系,充分利用社区慢性病防控网络和随诊体系,指导基层医疗机构和医护人员管理高血压及相关疾病患者。

根据各地区医保政策和基层服务水平存在很大差异的现状,高血压基层实践版在相关高血压管理中结合科学证据和卫生经济学原则做两个层次推荐,即基本推荐和优化推荐。

一、定义与分类

高血压定义:未使用降压药物的情况下,非同日 3 次测量诊室血压,收缩压(SBP)≥140 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)和/或舒张压(DBP)≥90 mmHg。SBP≥140 mmHg 和 DBP<90 mmHg 为单纯收缩期高血压。患者既往有高血压史,目前正在使用降压药物,血压虽低于 140/90 mmHg,仍应诊断高血压。

根据血压升高水平,进一步将高血压分为 1、2 和 3 级^[1]。血压水平分类和定义见表 1。

表 1 血压水平分类和定义

分类	收缩压(mmHg)	舒张压(mmHg)
正常血压	<120	和 <80
正常高值	120~139	和/或 80~89
高血压	≥140	和/或 ≥90
1 级高血压(轻度)	140~159	和/或 90~99
2 级高血压(中度)	160~179	和/或 100~109
3 级高血压(重度)	≥180	和/或 ≥110
单纯收缩期高血压	≥140	和 <90

注:当收缩压和舒张压分属于不同级别时,以较高的分级为准;1 mmHg=0.133 kPa

二、诊断、危险分层与转诊

(一)诊断及评估^[1-2]

1. 血压测量:在临床和人群防治工作中,主要采用诊室血压测量和诊室外血压测量,后者包括动态血压监测(ABPM)和家庭血压监测(HBPM)。不同血压测量方法的评价和高血压的诊断标准见表 2。

基本推荐:在医疗机构所有高血压患者都需做诊室血压测量;鼓励患者做 HBPM。

优化推荐:在基本推荐基础上,有条件的医疗机构可配备 ABPM 设备,有 ABPM 指征的患者需做该项检测。

(1)诊室血压测量:由医护人员在标准条件下按统一规范进行测量。

(2)ABPM:采用无创自动血压测量仪器,监测全天血压水平。主要在医疗机构使用。

(3)HBPM:也称自测血压或家庭血压测量。HBPM 有助于增强患者健康参与意识,改善患者治疗依从性,适合患者长期血压监测。随着血压遥测技术和设备的进展,基于互联网的家庭血压远程监测和管理可望成为未来血压管理新模式。

2. 病史、体格检查及实验室检查:

(1)应全面详细了解患者病史,包括以下内容:

①家族史:询问患者有无高血压家族史以及心血管病家族史。

②病程:初次发现或诊断高血压的时间、场合,了解血压最高水平。

表2 不同血压测量方法的评价和高血压的诊断标准

血压测量方法	作用	诊断标准
诊室血压测量	诊断高血压、进行血压水平分级以及观察降压疗效的常用方法	SBP≥140 mmHg 和/或 DBP≥90 mmHg
动态血压监测	(1)主要用于医疗机构; (2)诊断白大衣高血压、隐蔽性高血压和单纯夜间高血压; (3)观察异常的血压节律与变异;评估降压疗效、全时间段(包括清晨、睡眠期间)的血压控制	24 h 平均 SBP≥130 mmHg 和/或 DBP≥80 mmHg; 白昼 SBP≥135 mmHg 和/或 DBP≥85 mmHg; 夜间 SBP≥120 mmHg 和/或 DBP≥70 mmHg
家庭血压监测	(1)用于一般高血压患者的自我家庭血压监测,以便鉴别白大衣高血压、隐蔽性高血压和难治性高血压; (2)评价血压长时变异,辅助评价降压疗效,预测心血管风险及预后等	SBP≥135 mmHg 和/或 DBP≥85 mmHg

注:SBP收缩压;DBP舒张压;1 mmHg=0.133 kPa

③高血压药物治疗史:说明既往及目前使用的降压药物种类、剂量、疗效及有无不良反应。

④高血压相关的心脑血管疾病的病史:如卒中或一过性脑缺血、冠心病、心力衰竭、心房颤动、外周血管病、糖尿病、痛风、血脂异常、肾脏疾病和性功能异常等症状和治疗情况。

⑤临床症状:表现各异,部分高血压患者并无特异性症状。询问是否有头痛、头晕、恶心、颈项强直以及夜尿多、无力、发作性软瘫等;阵发性头痛、心悸、多汗;打鼾伴有呼吸暂停和胸闷气短等可疑继发性高血压的症状。

⑥生活方式:盐、酒及脂肪的摄入量,吸烟情况、体力活动量,体重变化及睡眠习惯等。

⑦心理社会因素:包括家庭情况、工作环境、工作和生活经历事件、文化程度以及有无精神创伤等。

(2)体格检查:主要包括测量血压、脉率、BMI、腰围及臀围,听诊注意心脏心音及心率和心律,血管杂音(颈动脉、肾动脉、腹主动脉等),检查四肢动脉搏动和神经系统体征等。

(3)实验室检查:

①基本项目:血生化(血钾、血钠、空腹血糖、血脂、尿酸和肌酐)、外周血常规、尿液分析(尿蛋白、尿糖和尿沉渣镜检)、心电图等。

②推荐项目:尿白蛋白/肌酐比值、尿蛋白定量、糖化血红蛋白、口服葡萄糖耐量试验、血高敏CRP、超声心动图、颈动脉B型超声、眼底以及X线胸片等。

③选择项目:主要涉及基层医院不能做,但临床需要依此进行风险分层的检查以及与继发性高血压有关的检查,一般建议到上级医院检查。

3. 心血管风险分层:

基本推荐:根据病史、体格检查和基本推荐的实验室检查项目,采用简易风险分层方法,对心血

管风险进行分层。

优化推荐:根据全面的风险分层方法,对心血管风险进行分层。

高血压患者的诊断和治疗不能只根据血压水平,需对患者进行心血管综合风险的评估并分层。高血压患者的心血管综合风险分层,有利于确定启动降压治疗的时机,优化降压治疗方案,确立更合适的血压控制目标和进行患者的综合管理。

(1)简易心血管分层方法:高血压危险评估的临床路径见图1。

(2)全面风险分层方法:血压升高患者的心血管风险水平分层^[2]及影响高血压患者心血管预后的危险因素见表3、4。

(二)转诊建议

1. 社区初诊高血压转出条件:

(1)合并严重的临床情况或靶器官损害需进一步评估治疗。

(2)怀疑继发性高血压患者。

(3)妊娠和哺乳期妇女。

(4)高血压急症及亚急症。

2. 社区随诊高血压转出条件:

(1)难治性高血压。

(2)随访过程中出现新的严重临床疾患或原有疾病加重。

(3)患者服降压药后出现不能解释或难以处理的不良反应。

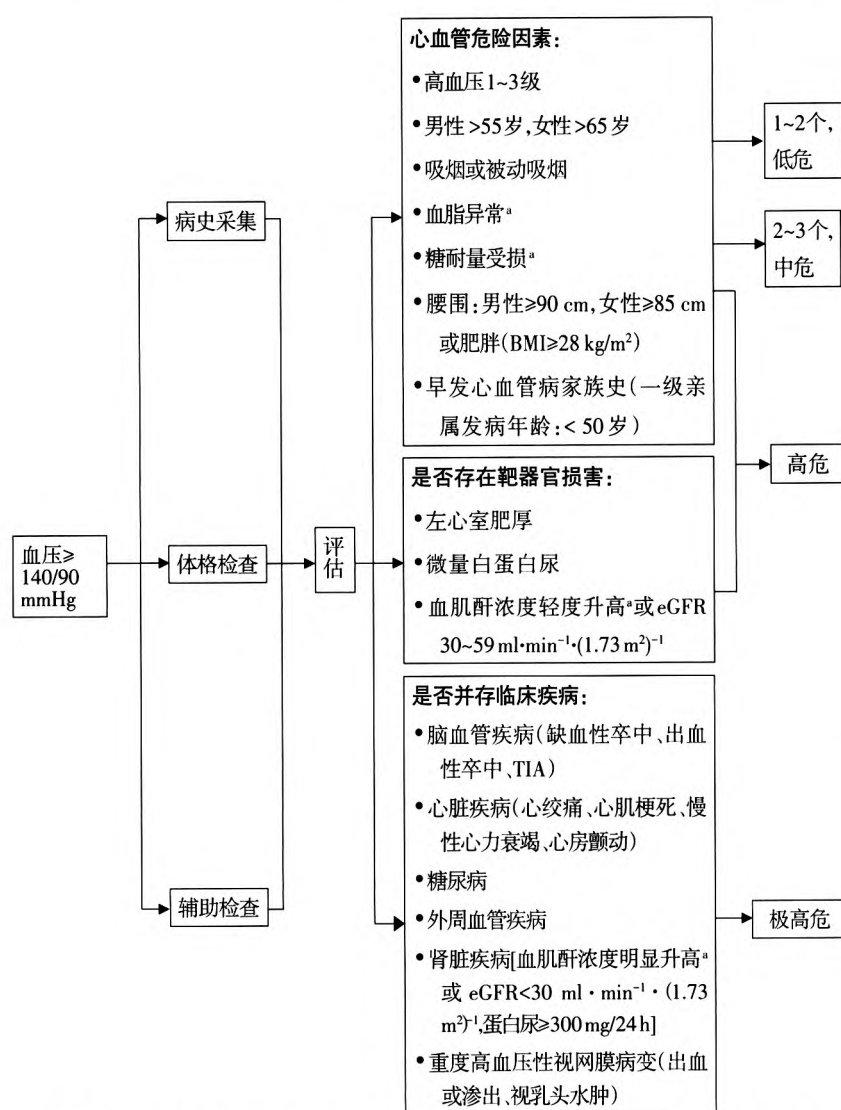
(4)高血压伴发多重危险因素或靶器官损害而处理困难者。

三、治疗

(一)改善生活方式

(二)药物治疗

1. 药物治疗原则:



注:^a具体值参见文献[2];eGFR 估算的肾小球滤过率;TIA 短暂性脑缺血发作;1 mmHg=0.133 kPa

图1 高血压危险评估的临床路径

要点:改善生活方式^[3-6]

- 生活方式干预在任何时候对任何高血压患者(包括正常高值者和需要药物治疗的高血压患者)都是合理、有效的治疗,目的是降低血压、控制其他危险因素和临床情况。
- 生活方式干预对降低血压和心血管危险的作用肯定,所有患者都应采用,主要措施包括:
 - (1)减少钠盐摄入,每人每日食盐摄入量逐步降至<6 g,增加钾摄入。
 - (2)合理膳食。
 - (3)控制体重, BMI <24 kg/m²;腰围:男性 <90 cm;女性 <85 cm。
 - (4)不吸烟,彻底戒烟,避免被动吸烟。
 - (5)不饮或限制饮酒。
 - (6)增加运动,中等强度有氧运动;每周 4~7 次;每次持续 30~60 min。
 - (7)减轻精神压力,保持心理平衡和良好睡眠。

(1)起始剂量:一般患者采用常规剂量;老年人特别是高龄老年人从安全考虑,初始治疗可先采用小剂量,能耐受增加至常规剂量及足剂量^[7-11]。

(2)长效降压药物:优先推荐可以维持 24 h 的长效降压药物。如使用中、短效制剂,则需每天 2~3 次给药,以达到平稳控制血压^[1,12-16]。

(3)联合治疗:对 SBP ≥160 mmHg 和/或 DBP ≥100 mmHg、高危患者和单药治疗未达标的高血压患者应进行联合降压治疗,包括自由联合或单片复方制剂。对 SBP ≥140 mmHg 和/或 DBP ≥90 mmHg 的中危患者,从依从性考虑,固定复方制剂有更好的适应性;为早期达标,在保证患者安全情况下也可起始联合治疗^[17]。

(4)个体化治疗:根据患者合并症的不同和药物疗效及耐受性,以及患者个人意愿或长期承受能力,选择适合患者个体的降压药物。

(5)药物经济学:高血压需终生治疗,需要考虑成本/效益。

2. 治疗药物的选择:根据适应证选择降压药物,临床常用药物和指征见表 5^[1-2]。

3. 联合治疗:联合应用降压药物已成为降压治疗的基本方法^[18]。为了达到目标血压水平,大部分高血压患者需要使用 2 种或以上降压药物。高血压联合治疗方案见图 2。

4. 特殊人群的降压治疗方案:

特殊人群主要包括老年和有合并症的患者。

要点:降压药应用的基本原则

- 常用的五大类降压药物[血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素 II 受体拮抗剂(ARB)、钙通道阻滞剂(CCB)、利尿剂和 β 受体阻滞剂]均可作为初始治疗用药,建议根据特殊人群的类型、合并症,选择针对性药物个体化治疗。
- 应根据血压水平和心血管风险选择初始单药或联合治疗。
- 一般患者采用常规剂量;老年人及高龄老年人初始治疗时通常应采用较小有效治疗剂量。根据需要,可考虑逐渐增加至足剂量。
- 优先使用长效降压药物,以有效控制 24 h 血压,更有效预防心脑血管并发症发生。
- 对 SBP ≥160 mmHg 和/或 DBP ≥100 mmHg、SBP 高于目标血压 20 mmHg 和/或 DBP 高于目标血压值 10 mmHg 或高危及以上患者、或单药治疗未达标的高血压患者,应进行联合降压治疗,包括自由联合或单片复方制剂。
- 对 SBP ≥140 mmHg 和/或 DBP ≥90 mmHg 的患者,也可起始小剂量联合治疗。

表 3 血压升高患者心血管风险水平分层

其他心血管危险因素和疾病史	血压(mmHg)			
	SBP 130~139 和/或 DBP 85~89	SBP 140~159 和/或 DBP 90~99	SBP 160~179 和/或 DBP 100~109	SBP≥180 和/或 DBP≥110
无	—	低危	中危	高危
1~2 个其他危险因素	低危	中危	中/高危	很高危
≥3 个其他危险因素, 靶器官损害, 或 CKD 3 期, 无并发症的糖尿病	中/高危	高危	高危	很高危
临床并发症, 或 CKD≥4 期, 有并发症的糖尿病	高/很高危	很高危	很高危	很高危

注: CKD 慢性肾脏疾病; SBP 收缩压; DBP 舒张压; CKD 3 期 估算的肾小球滤过率 $30\sim59\text{ ml}\cdot\text{min}^{-1}\cdot(1.73\text{ m}^2)^{-1}$; CKD 4 期 估算的肾小球滤过率 $15\sim29\text{ ml}\cdot\text{min}^{-1}\cdot(1.73\text{ m}^2)^{-1}$; — 无; $1\text{ mmHg}=0.133\text{ kPa}$

表 4 影响高血压患者心血管预后的重要因素

心血管危险因素	靶器官损害	伴发临床疾病
<ul style="list-style-type: none"> • 高血压(1~3 级) • 男性>55 岁; 女性>65 岁 • 吸烟或被动吸烟 • 糖耐量受损 餐后 2 h 血糖 $7.8\sim11.0\text{ mmol/L}$ 和/或空腹血糖异常 ($6.1\sim6.9\text{ mmol/L}$) • 血脂异常 $\text{TC}\geq 5.2\text{ mmol/L}$ (200 mg/dl) 或 $\text{LDL-C}\geq 3.4\text{ mmol/L}$ (130 mg/dl), $\text{HDL-C}<1.0\text{ mmol/L}$ (40 mg/dl) • 早发心血管病家族史 一级亲属发病年龄<50 岁 • 腹型肥胖 腰围: 男性$\geq 90\text{ cm}$, 女性$\geq 85\text{ cm}$或 $\text{BMI}\geq 28\text{ kg/m}^2$ 	<ul style="list-style-type: none"> • 左心室肥厚 心电图: Sokolow-Lyon 电压$>3.8\text{ mV}$ 或 Cornell 乘积$>244\text{ mV}\cdot\text{ms}$ 超声心动图 LVMI: 男$\geq 115\text{ g/m}^2$, 女$\geq 95\text{ g/m}^2$ • 颈动脉超声: $\text{IMT}\geq 0.9\text{ mm}$ 或动脉粥样斑块 • eGFR 降低 [$\text{eGFR} 30\sim59\text{ ml}\cdot\text{min}^{-1}\cdot(1.73\text{ m}^2)^{-1}$] 或血清肌酐轻度升高: 男性 $115\sim133\text{ }\mu\text{mol/L}$ ($1.3\sim1.5\text{ mg/dl}$), 女性 $107\sim124\text{ }\mu\text{mol/L}$ ($1.2\sim1.4\text{ mg/dl}$) • 微量白蛋白尿 $30\sim300\text{ mg/24 h}$; 或尿白蛋白/肌酐$\geq 30\text{ mg/g}$ (3.5 mg/mmol) 	<ul style="list-style-type: none"> • 脑血管病 脑出血, 缺血性卒中, 短暂性脑缺血发作 • 心脏疾病 心肌梗死史, 心绞痛, 冠状动脉血运重建, 慢性心力衰竭, 心房颤动 • 肾脏疾病 糖尿病肾病 肾功能受损: $\text{eGFR}<30\text{ ml}\cdot\text{min}^{-1}\cdot(1.73\text{ m}^2)^{-1}$ 血肌酐升高: 男性$\geq 133\text{ }\mu\text{mol/L}$ (1.5 mg/dl); 女性$\geq 124\text{ }\mu\text{mol/L}$ (1.4 mg/dl) 蛋白尿 ($\geq 300\text{ mg/24 h}$) • 外周血管疾病 • 视网膜病变 出血或渗出, 视乳头水肿 • 糖尿病 新诊断: 空腹血糖$\geq 7.0\text{ mmol/L}$ (126 mg/dl); 餐后血糖$\geq 11.1\text{ mmol/L}$ (200 mg/dl) 已治疗但未控制: 糖化血红蛋白$\geq 6.5\%$

注: LVMI 左心室重量指数; IMT 颈动脉内膜中层厚度; eGFR 估算的肾小球滤过率

表 5 高血压临床常用药物的适应证

适应证	CCB	ACEI	ARB	利尿剂	β 受体 阻滞剂
左心室肥厚	+	+	+	±	±
稳定性冠心病	+	+	+	—	+
心肌梗死后	— ^a	+	+	+	+
心力衰竭	— ^b	+	+	+	+
心房颤动预防	—	+	+	—	—
脑血管病	+	+	+	+	±
颈动脉内中膜增厚	+	±	±	—	—
蛋白尿/微量白蛋白尿	—	+	+	—	—
肾功能不全	±	+	+	+	—
老年	+	+	+	+	±
糖尿病	±	+	+	±	—
血脂异常	±	+	+	—	—

注: CCB 钙通道阻滞剂(二氢吡啶类); ACEI 血管紧张素转换酶抑制剂; ARB 血管紧张素 II 受体阻滞剂; + 适用; — 证据不足或不适用; ± 可能适用; ^a 对伴心肌梗死病史者可用长效 CCB 控制高血压; ^b 氢氯地平和非洛地平可用; ^c 冠心病二级预防; ^d 螺内酯; ^e 估算的肾小球滤过率 $<30\text{ ml}\cdot\text{min}^{-1}\cdot(1.73\text{ m}^2)^{-1}$ 时应选用襻利尿剂

(1) 老年高血压:

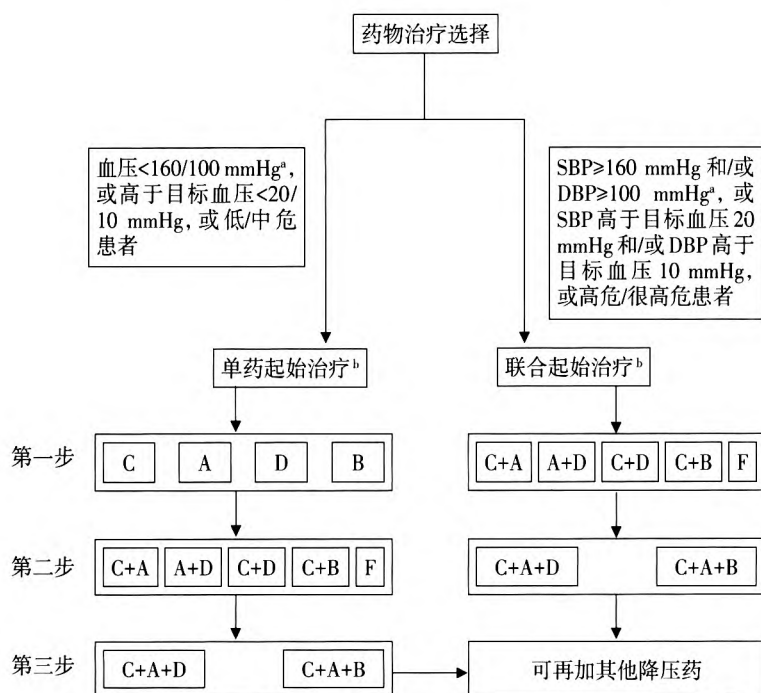
要点: 老年高血压

- 65~79 岁的普通老年人, SBP $\geq 150\text{ mmHg}$ 和/或 DBP $\geq 90\text{ mmHg}$ 时推荐开始药物治疗, SBP $\geq 140\text{ mmHg}$ 和/或 DBP $\geq 90\text{ mmHg}$ 时可考虑药物治疗; ≥ 80 岁的老年人, SBP $\geq 160\text{ mmHg}$ 时开始药物治疗^[19]。
- 65~79 岁的老年人, 首先应降至 $<150/90\text{ mmHg}$; 如能耐受, 可进一步降至 $<140/90\text{ mmHg}$ 。 ≥ 80 岁的老年人应降至 $<150/90\text{ mmHg}$ ^[20]。

(2) 高血压合并卒中:

要点: 高血压合并卒中

- 病情稳定的卒中患者, SBP $\geq 140\text{ mmHg}$ 和/或 DBP $\geq 90\text{ mmHg}$ 时应启动降压治疗, 降压目标为 $<140/90\text{ mmHg}$ 。
- 急性缺血性卒中并准备溶栓者的血压应控制在 $<180/110\text{ mmHg}$ 。
- 急性脑出血的降压治疗: SBP $>220\text{ mmHg}$ 时, 应积极使用静脉降压药物降低血压; 患者 SBP $>180\text{ mmHg}$ 时, 可使用静脉降压药物控制血压, $160/90\text{ mmHg}$ 可作为参考的降压目标值。



注: SBP 收缩压; DBP 舒张压; C 钙通道阻滞剂(二氢吡啶类); A 血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素 II 受体拮抗剂; D 噻嗪类利尿剂; B β 受体阻滞剂; F 固定复方制剂; ^a 对血压 ≥140/90 mmHg 的高血压患者, 也可起始联合治疗; ^b 包括剂量递增至足剂量; 1 mmHg=0.133 kPa

图2 高血压患者单药或联合治疗方案

要点: 高血压合并糖尿病

- 糖尿病患者的降压目标为 <130/80 mmHg。
- SBP 在 130~139 mmHg 或者 DBP 在 80~89 mmHg 的糖尿病患者, 可进行不超过 3 个月的非药物治疗。如血压不能达标, 采用药物治疗。
- SBP ≥140 mmHg 和/或 DBP ≥90 mmHg 的患者, 应在非药物治疗基础上立即开始用药。伴微量蛋白尿的患者应立即使用药物。
- 首选 ACEI 或 ARB; 如需联合用药, 以 ACEI 或 ARB 为基础。

(7) 难治性高血压:

要点: 难治性高血压

- 确定患者是否属于难治性高血压常需配合采用诊室外血压测量。
- 寻找影响血压控制不良的原因和并存的疾病因素。
- 推荐选择常规剂量的肾素-血管紧张素系统(RAS 阻滞)抑制剂+CCB+噻嗪类利尿剂, 也可根据患者特点和耐受性考虑增加各药物的剂量, 应达到全剂量。

(3) 高血压合并冠心病:

要点: 高血压合并冠心病

- 推荐 <140/90 mmHg 作为合并冠心病的高血压患者的降压目标, 如能耐受, 可降至 <130/80 mmHg, 应注意 DBP 不宜降得过低^[21-22]。
- 稳定性心绞痛的降压药物应首选 β 受体阻滞剂或 CCB。

(4) 高血压合并心力衰竭:

要点: 高血压合并心力衰竭

- 推荐的降压目标为 <130/80 mmHg。
- 高血压合并射血分数降低的慢性心力衰竭(HFrEF)首选 ACEI (不能耐受者可用 ARB)、 β 受体阻滞剂和螺内酯。

(5) 高血压合并肾脏疾病:

要点: 高血压合并肾脏疾病

- 慢性肾脏病(CKD)患者的降压目标: 无蛋白尿者为 <140/90 mmHg, 有蛋白尿者为 <130/80 mmHg。
- 建议 18~60 岁的 CKD 合并高血压患者在 SBP ≥140 mmHg 和/或 DBP ≥90 mmHg 时启动药物降压治疗。
- CKD 合并高血压患者的初始降压治疗应包括 1 种 ACEI 或 ARB, 单独或联合其他降压药, 但不建议 ACEI 和 ARB 联合^[23]。

(6) 高血压合并糖尿病:

①定义: 在改善生活方式基础上应用可耐受的足够剂量且合理的 3 种降压药物(包括一种噻嗪类利尿剂)至少治疗 4 周后, 诊室和诊室外(包括 ABPM 或 HBPM)血压值仍在目标水平之上, 或至少需 4 种药物才能使血压达标, 称难治性高血压。

确定患者是否属于难治性高血压常需配合采用诊室外血压测量(ABPM 或 HBPM), 以排除白大衣血压效应以及假性高血压。

②寻找影响血压控制不良的原因和并存的疾病因素^[1]: 较常见的原因是患者治疗依从性差(未坚持服药); 降压药物选择使用不当(药物组合不合理、使用药物剂量不足); 应用了拮抗降压疗效的药物, 包括口服避孕药、环孢素、促红细胞生成素、糖皮质激素、非甾体类抗炎药、抗抑郁药, 可卡因及某些中药(如甘草、麻黄)等; 其他影响因素, 如不良生活方式、肥胖、容量负荷过重(利尿剂治疗不充分、高盐摄入、进展性肾功能不全); 或某些并存疾病状况, 如糖尿病、血脂异常、慢性疼痛以及长期失眠、焦虑/抑郁等。患者可能存在一种以上可纠正或难以纠正的原因。排除上述因素后, 应警惕继发性高血压的可能, 启动继发性高血压筛查。

③处理原则^[24-26]:

①经初步筛查并去除病因,仍不能有效控制血压的患者,应转诊。

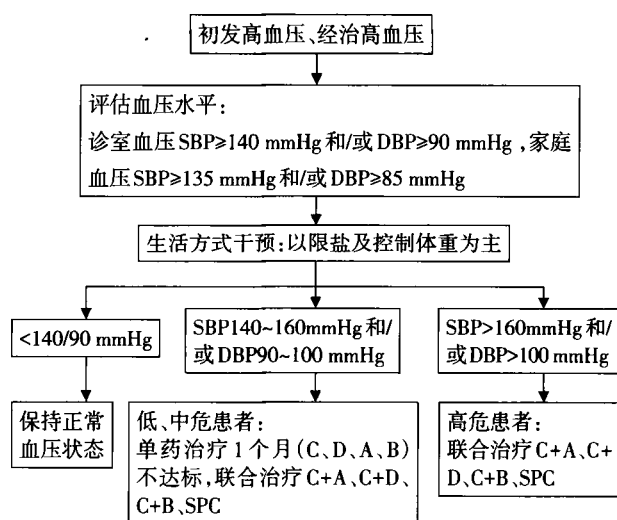
②提倡诊室外血压测量(ABPM 及 HBPM),与患者有效沟通。关注患者长期用药依从性。

③尽量消除影响因素。主要有肥胖、代谢紊乱、钠盐摄入过多等。

④调整降压联合方案。

(三)高血压患者治疗流程

1. 无合并症高血压患者的治疗流程:无合并症高血压患者的治疗流程见图 3。



注:如不达标转上级医院评估和治疗;SBP 收缩压;DBP 舒张压;C 钙通道阻滞剂(二氢吡啶类);D 利尿剂;A 血管紧张素转换酶抑制剂;或血管紧张素 II 受体拮抗剂;B β 受体阻滞剂;SPC 单片固定复方(包括新型以及国产传统长效复方);心率快时加 β 受体阻滞剂;1 mmHg=0.133 kPa

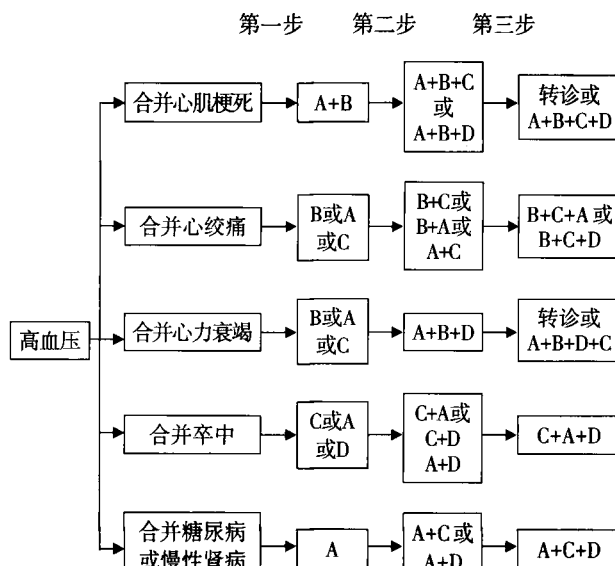
图3 无合并症高血压患者的治疗流程

2. 有合并症高血压患者的治疗流程:有合并症高血压患者的治疗流程见图 4。

四、基层医疗机构对高血压急症和亚急症的急诊处置^[1-2]

(一)定义

高血压急症是指原发性或继发性高血压患者在某些诱因作用下,血压突然和显著升高(一般 SBP ≥ 180 和/或 DBP ≥ 120 mmHg),同时伴有进行性心、脑、肾等重要靶器官功能不全表现。包括高血压脑病、高血压伴颅内出血(脑出血和蛛网膜下腔出血)、脑梗死、心力衰竭、急性冠脉综合征(不稳定性心绞痛、急性心肌梗死)、主动脉夹层、嗜铬细胞瘤危象、使用毒品如安非他明、可卡因、迷幻药等、围手术期高血压、子痫前期或子痫等。一部分高血压急症并不伴有特别高的血压值,如并发急性肺水



注:A 血管紧张素转换酶抑制剂或血管紧张素 II 受体拮抗剂;B β 受体阻滞剂;C 钙通道阻滞剂(二氢吡啶类);D 利尿剂

图4 有合并症高血压患者的治疗流程

肿、主动脉夹层、心肌梗死者等,而血压仅为中度升高,但对靶器官功能影响重大,也应视为高血压急症,治疗应使用静脉降压药物。

高血压亚急症指血压显著升高,但不伴急性靶器官损害。患者可有血压明显升高所致症状,如头痛、胸闷、鼻出血、烦躁不安等。多数患者服药依从性不好或治疗不足。治疗以口服药物治疗为主^[26]。

区别高血压急症与高血压亚急症的唯一标准,并非血压升高程度,而是有无新近发生的急性进行性的靶器官损害。对可疑高血压急症患者,应进行详尽评估,以明确是否为高血压急症,但初始治疗不要因对患者整体评价过程而延迟。高血压急症处理流程图见图 5。

(二)高血压急症的治疗

确诊高血压急症后,如不具备治疗条件,在转诊前也应持续监测血压及生命体征,开通静脉通路,尽快静脉应用合适的降压药控制血压,将升高的血压初步降低或不再进一步升高时转诊。尽量避免口服短效降压药物,尤其不可舌下含服短效硝苯地平。

除主动脉夹层患者需要更加紧急降压外,初始阶段(1 h 内)血压控制的目标为平均动脉压的降低幅度不超过治疗前水平的 25%。随后的 2~6 h 内将血压降至较安全水平,一般为 160/100 mmHg 左右。如可耐受,在以后 24~48 h 逐步降压达到正常水平。对于妊娠合并高血压急症的患者,应尽快、平稳地将血压控制到相对安全的范围(<150/100 mmHg),

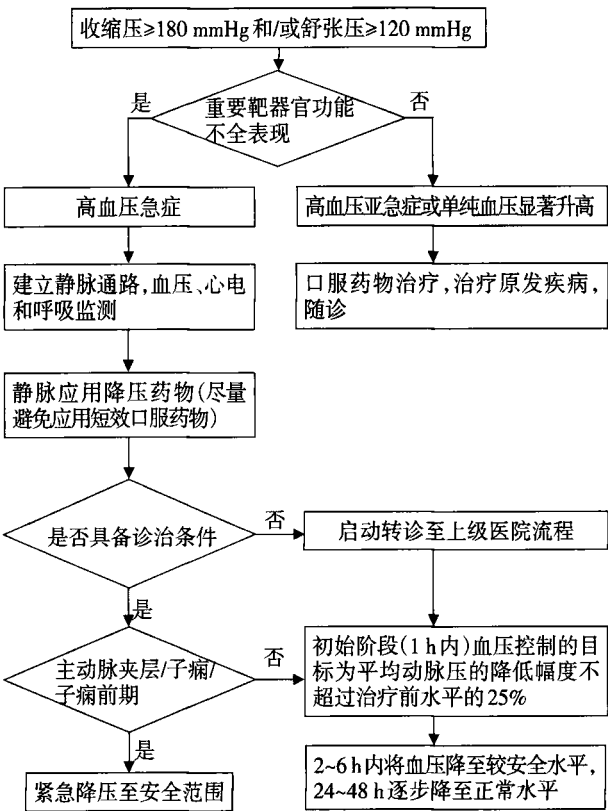


图5 高血压急症的处理流程

并避免血压骤降而影响胎盘血液循环^[1,27]。

五、疾病管理

对原发性高血压患者,按照《国家基本公共卫生服务规范》^[28]要求,每年要提供至少4次面对面随访。随访内容如下。

(一)建立健康档案(SOAP)

1. 主观资料(S):首次接诊应了解患者相关症状、诊治过程、药物治疗、伴随疾病及其控制、康复治疗等。

2. 客观资料采集(O):包括体格检查,常规实验室检查及辅助检查等。

3. 健康问题评估(A):患者存在的健康问题及危险因素;疾病控制情况;有无相关并发症;并发症是否改善等。

4. 制定随访计划(P):包括危险因素干预计划、治疗计划、检查计划、随访计划等。

(二)随访评估

目的是评估心血管病发病风险、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。评估内容见表6。

(三)随访频次

1. 对血压控制满意,无药物不良反应,无新发并发症或原有并发症无加重者,预约下一次随访时间,每1~3个月随访1次。

表6 高血压随访评估内容

监测项目	初诊	每次随访	季度随访	年度随访
症状	√	√	√	√
血压	√	√	√	√
体重	√		√	√
BMI	√			√
心率	√	√	√	√
饮食指导	√	√	√	√
运动指导	√	√	√	√
心理咨询	√	√	√	√
服药依从性	√	√	√	√
药物不良反应	√	√	√	√
血常规	√			√
尿常规	√			√
血钾	√			√
血糖	√			√
血脂四项	√			√
肌酐、尿素氮	√			√
肝功能	√			√
心电图	√			√
动态血压	选做			选做
超声心动图	选做			选做
颈动脉B型超声	选做			选做
尿白蛋白/肌酐	选做			选做
X线胸片	选做			选做
眼底检查	选做			选做

2. 第一次出现血压控制不满意或出现药物不良反应的患者,结合服药依从性,必要时增加现用药物剂量,更换或增加不同类降压药物,2周内随访。

3. 对连续2次出现血压控制不满意或药物不良反应难以控制,以及出现新并发症或原有并发症加重的患者,建议转诊上级医院,2周内主动随访转诊情况。

(四)健康教育

对所有患者及家属进行有针对性的健康教育,并贯穿管理始终,内容包括对疾病的认识,饮食、运动指导,心理支持,血压自我监测等,与患者一起制定生活方式改进目标,并在下一次随访时评估进展。

心血管疾病基层诊疗指南编写专家组:

组长:胡大一 于晓松

副组长:杜雪平 孙艺红

秘书长:孙艺红

心血管专家组成员(按姓氏拼音排序):陈步星

(首都医科大学附属北京天坛医院);丁荣晶(北京大学人民医院);董建增(郑州大学第一附属医院);董吁钢(中山大学附属第一医院);冯广迅(中国医学科学院阜外医院);郭艺芳(河北省人民医院);韩凌(首都医科大学附属复兴医院);胡大一(北京大学人民医院);华琦(首都医科大学宣武医院);黄峻(江苏省人民医院);李建军(中国医学科学院阜外医院);李萍(中国医学科学院阜外医院);李勇(上海复旦大学附属华山医院);梁岩(中国医学科学院阜外医院);刘少稳(上海市第一人民医院);刘震宇(北京协和医院);皮林(清华大学附属垂杨柳医院);盛莉(解放军总医院);孙宁玲(北京大学人民医院);孙艺红(中日友好医院);唐熠达(中国医学科学院阜外医院);汪芳(北京医院);王长谦(上海交通大学医学院第九人民医院);叶平(解放军总医院);翟玫(中国医学科学院阜外医院);张萍(北京清华长庚医院);张宇辉(中国医学科学院阜外医院);张宇清(中国医学科学院阜外医院);朱俊(中国医学科学院阜外医院)

全科专家组成员(按姓氏拼音排序):杜雪平(首都医科大学附属复兴医院月坛社区卫生服务中心);马力(首都医科大学附属北京天坛医院);马岩(北京市朝阳区潘家园第二社区卫生服务中心);寿涓(复旦大学附属中山医院);王留义(河南省人民医院);王荣英(河北医科大学第二医院);王爽(中国医科大学附属第一医院);吴浩(北京市方庄社区卫生服务中心);武琳(首都医科大学附属复兴医院月坛社区卫生服务中心);习森(北京市怀柔区怀柔镇社区卫生服务中心);尹朝霞(深圳市罗湖医院集团东门街道社康中心);于晓松(中国医科大学附属第一医院);张兆国(北京市第一中西医结合医院)

本指南执笔专家:张宇清 孙宁玲 **审校专家:**胡大一
利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

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[J]. 中华心血管病杂志, 2011, 39(7): 579-616. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2011.07.002.
- [2] 《中国高血压防治指南》修订委员会. 2018 年中国高血压防治指南修订版[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2018.
- [3] Elmer PJ, Obarzanek E, Vollmer WM, et al. Effects of comprehensive lifestyle modification on diet, weight, physical fitness, and blood pressure control: 18-month results of a randomized trial[J]. Ann Intern Med, 2006, 144(7): 485-495.
- [4] Cook NR, Cutler JA, Obarzanek E, et al. Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP) [J]. BMJ, 2007, 334(7599): 885-888. DOI: 10.1136/bmj.39147.604896.55.
- [5] Dickinson HO, Mason JM, Nicolson DJ, et al. Lifestyle interventions to reduce raised blood pressure: a systematic review of randomized controlled trials[J]. J Hypertension, 2006, 24(2): 215-233. DOI: 10.1097/01.hjh.0000199800.72563.26.
- [6] He J, Whelton PK, Appel LJ, et al. Long-term effects of weight loss and dietary sodium reduction on incidence of hypertension [J]. Hypertension, 2000, 35(2): 544-549.
- [7] Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, et al. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older[J]. N Engl J Med, 2008, 358(18): 1887-1898. DOI: 10.1056/NEJMoa0801369.
- [8] Okin PM, Oikarinen L, Viitasalo M, et al. Prognostic value of changes in the electrocardiographic strain pattern during antihypertensive treatment: the Losartan Intervention for End-Point Reduction in Hypertension Study (LIFE) [J]. Circulation, 2009, 119(14): 1883-1891. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.108.812313.
- [9] Parving HH, Lehnert H, Brochner-Mortensen J, et al. The effect of irbesartan on the development of diabetic nephropathy in patients with type 2 diabetes[J]. N Engl J Med, 2001, 345(12): 870-878. DOI: 10.1056/NEJMoa011489.
- [10] 宗文漪, 杨文英, 向红丁, 等. 厄贝沙坦治疗 2 型糖尿病伴白蛋白尿患者有效性和安全性——多中心随机双盲对照研究[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2008, 24(1): 55-58. DOI: 10.3321/j.issn.1000-6699.2008.01.016.
- [11] Lewis EJ, Hunsicker LG, Clarke WR, et al. Renoprotective effect of the angiotensin-receptor antagonist irbesartan in patients with nephropathy due to type 2 diabetes[J]. N Engl J Med, 2001, 345(12): 851-860. DOI: 10.1056/NEJMoa011303.
- [12] Liu L, Zhang Y, Liu G, et al. The Felodipine Event Reduction (FEVER) Study: a randomized long-term placebo-controlled trial in Chinese hypertensive patients[J]. J Hypertens, 2005, 23(12): 2157-2172.
- [13] 中华医学会心血管病学分会高血压学组. 清晨血压临床管理的中国专家指导建议[J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(9): 721-725. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2014.09.003.
- [14] Brown MJ, Palmer CR, Castaigne A, et al. Morbidity and mortality in patients randomised to double-blind treatment with a long-acting calcium-channel blocker or diuretic in the International Nifedipine GITS study: Intervention as a Goal in Hypertension Treatment (INSIGHT) [J]. Lancet, 2000, 356(9227): 366-372. DOI: 10.1016/S0140-6736(00)02527-7.
- [15] Kario K, Saito I, Kushiro T, et al. Home blood pressure and cardiovascular outcomes in patients during antihypertensive therapy: primary results of HONEST, a large-scale prospective, real-world observational study[J]. Hypertension, 2014, 64(5): 989-996. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.114.04262.
- [16] Weber MA, Julius S, Kjeldsen SE, et al. Blood pressure dependent and independent effects of antihypertensive treatment on clinical events in the VALUE Trial[J]. Lancet, 2004, 363(9426): 2049-2051. DOI: 10.1016/S0140-6736(04)16456-8.
- [17] 王文, 马丽媛, 刘明波, 等. 初始低剂量氨氯地平加替米沙坦或复方阿米洛利联合治疗对高血压患者血压控制率影响的阶段报告[J]. 中华心血管病杂志, 2009, 25(8): 701-707. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2009.08.007.
- [18] Franklin SS, Lopez VA, Wong ND, et al. Single versus combined blood pressure components and risk for

- cardiovascular disease: the Framingham Heart Study [J]. Circulation, 2009, 119(2): 243-250. DOI: 10.1161 / CIRCULATIONAHA.108.797936.
- [19] Zheng L, Li J, Sun Z, et al. Relationship of Blood Pressure With Mortality and Cardiovascular Events Among Hypertensive Patients aged ≥ 60 years in Rural Areas of China: A Strobe-Compliant Study[J]. Medicine (Baltimore), 2015, 94(39): e1551. DOI: 10.1097/MD.0000000000001551.
- [20] Aronow WS, Fleg JL, et al. ACCF / AHA 2011 expert consensus document on hypertension in the elderly: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents[J]. Circulation, 2011, 123(21): 2434-2506. DOI: 10.1161/CIR.0b013e31821daaf6.
- [21] SPRINT Research Group, Wright JT, Williamson JD, et al. A Randomized Trial of Intensive versus Standard Blood-Pressure Control[J]. N Engl J Med, 2015, 373(22): 2103-2116. DOI: 10.1056/NEJMx170008.
- [22] 中华医学会心血管病学分会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014[J]. 中华心血管病杂志, 2014(2): 98-122. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2014.02.004.
- [23] Leenen FH, Nwachuku CE, Black HR, et al. Clinical events in high-risk hypertensive patients randomly assigned to calcium channel blocker versus angiotensin-converting enzyme inhibitor in the antihypertensive and lipid-lowering treatment to prevent heart attack trial[J]. Hypertension, 2006, 48(3): 374-384. DOI: 10.1161/01.HYP.0000231662.77359.de.
- [24] Denolle T, Chamontin B, Doll G, et al. Management of resistant hypertension: expert consensus statement from the French Society of Hypertension, an affiliate of the French Society of Cardiology[J]. J Hum Hypertens, 2016, 30(11): 657-663. DOI: 10.1038/jhh.2015.122.
- [25] Oliveras A, Armario P, Clara A, et al. Spironolactone versus sympathetic renal denervation to treat true resistant hypertension: results from the DENERVHTA study: a randomized controlled trial[J]. J Hypertens, 2016, 34(9): 1863-1871. DOI: 10.1097/HJH.0000000000001025.
- [26] 吴兆苏, 朱鼎良, 蒋雄京, 等. 中国高血压联盟关于经皮导管射频消融去肾交感神经术治疗难治性高血压的立场与建议[J]. 中华高血压杂志, 2013, 21(5): 419, 422-423.
- [27] 中国医师协会急诊医师分会, 中国高血压联盟, 北京高血压防治协会. 中国急诊高血压诊疗专家共识(2017 修订版)[J]. 中国急救医学, 2018, 38(1): 1-13. DOI: 10.3969 / j. issn. 1002-1949.2018.01.001.
- [28] 卫生部关于印发《国家基本公共卫生服务规范(2011 年版)》的通知[EB/OL]. (2011-04-25)[2019-02-15]. <http://www.nhfp.gov.cn/jws/s3577/201105/51780.shtml>.

(收稿日期: 2019-03-20)

(本文编辑: 赵静姝 刘岚)

·读者·作者·编者·

中华医学会杂志社对一稿两投问题处理的声明

为维护中华医学会系列杂志的声誉和广大读者的利益, 现将中华医学会系列杂志对一稿两投和一稿两用问题的处理声明如下: ①本声明中所涉及的文稿均指原始研究的报告或尽管 2 篇文稿在文字的表述和讨论的叙述上可能存在某些不同之处, 但这些文稿的主要数据和图表是相同的。所指文稿不包括重要会议的纪要、疾病的诊断标准和防治指南、有关组织达成的共识性文件、新闻报道类文稿及在一种刊物发表过摘要或初步报道而将全文投向另一种期刊的文稿。上述各类文稿如作者要重复投稿, 应向有关期刊编辑部做出说明。②如 1 篇文稿已以全文方式在某刊物发表, 除非文种不同, 否则不可再将该文投寄给他刊。③请作者所在单位在来稿介绍信中注明该文稿有无一稿两投问

题。④凡来稿在接到编辑部回执后满 3 个月未接到退稿, 则表明稿件仍在处理中, 作者欲投他刊, 应事先与该刊编辑部联系并申述理由。⑤编辑部认为文稿有一稿两投嫌疑时, 应认真收集有关资料并仔细核实后再通知作者, 同时立即进行退稿处理, 在做出处理决定前请作者就此问题做出解释。期刊编辑部与作者双方意见发生分歧时, 应由上级主管部门或有关权威机构进行最后仲裁。⑥一稿两用一经证实, 本刊将择期在杂志中刊出其作者单位和姓名及撤销该论文的通告; 对该作者作为第一作者所撰写的一切文稿, 2 年内将拒绝在中华医学会系列杂志发表; 就此事件向作者所在单位和该领域内的其他科技期刊进行通报。

中华医学会杂志社