

中国高血压防治指南 (2009 年基层版)

刘力生, 王文, 姚崇华, 代表《中国高血压防治指南》(基层版) 编撰委员会,
中华人民共和国卫生部疾病预防控制局, 卫生部心血管病防治研究中心, 高血压联盟(中国)

高血压是导致心脏病、脑血管病、肾脏病发生和死亡的最主要的危险因素, 是全球人类最常见的慢性病。我国居民高血压患病率持续增长, 估计现患高血压 2 亿人。每 10 个成人中就有 2 人是高血压。心脑血管病死亡居我国居民死亡原因首位, 已成为威胁我国居民健康的重大疾病。心脑血管病的发生和死亡一半以上与高血压有关, 控制高血压是防治心脑血管病的关键。

高血压是可以控制的, 大多数患者需要长期治疗。降压治疗的好处得到公认, 降低高血压患者的血压水平, 可明显减少脑卒中风险及心脏病风险。当前, 我国高血压防治的首要任务是提高人群高血压的知晓率、治疗率和控制率。超重/肥胖或腹型肥胖, 高盐饮食, 长期过量饮酒, 长期精神过度紧张是高血压发病的可改变的危险因素。高血压的防治是一项社会工程, 需要政府主导、部门协调、专家培训指导、媒体宣传教育、企业支持参与、社区具体实施。大部分的高血压患者就诊于城镇社区和乡村卫生服务机构, 基层是防治高血压的主战场, 基层医生是高血压防治的主力军。因此, 基层高血压的检出、诊断评估、治疗和管理工作至关重要。

中国高血压防治指南(基层版) 主要面向基层(城镇社区和乡村) 医生, 也适用于部分医院内科、老年科、其他专业的医务人员、疾病预防控制人员、卫生管理者、医学教育者及其他卫生人员。本指南作为基层医生培训教材和基层高血压防治的指导参考(高血压基本概念见附件 1)。

1 高血压的检出

高血压通常无自觉症状, 俗称“无声杀手”。建议正常成年人至少每 2 年测量 1 次血压; 利用各种机会将高血压检测出来。

收稿日期: 2009-11-10

作者单位: 卫生部心血管病防治研究中心, 中国医学科学院阜外心血管病医院, 北京 100037

通信作者: 王文, 电话: 010-68331761, E-mail: wangwen5588@vip.sina.com

1.1 血压测量

1.1.1 血压测量的重要性

血压值是高血压诊断和疗效评估及考核的主要指标, 因此测量的血压值应当准确。血压测量规范见附件 2。

1.1.2 血压测量要点

应使用合格的水银柱血压计或符合国际标准的上臂式电子血压计。规范血压测量操作程序和如实记录血压数值。测压前被测者至少安静休息 5 min, 被测者取坐位, 测压时安静、不讲话、肢体放松。袖带大小合适, 紧缚上臂, 袖带与心脏处同一水平。听诊以柯氏音第 1 音为收缩压, 以柯氏音第 4 音(消失音)为舒张压。两次血压测量间隔时间 1~2 min。使用水银柱血压计测量, 则血压读数取偶数, 读数精确到 2 mmHg, 避免尾数“0”偏好。使用上臂式电子血压计测量时, 以显示的血压读数为准。提倡高血压患者在家庭自测血压, 如血压达标且稳定, 一般每周自测血压 1 次; 血压未达标或不稳定, 则增加自测血压次数。

1.2 有计划地测量成人血压

有计划地测量辖区全部成年人的血压, 建议正常成人至少每 2 年测量血压 1 次。

1.3 机会性筛查

在日常诊疗过程中检测发现血压异常升高者; 利用各种公共活动场所, 如老年活动站、单位医务室、居委会、血压测量站等测量血压; 通过各类从业人员体检、健康体检、建立健康档案、进行基线调查等机会筛查血压; 在各种公共场所安放半自动或自动电子血压计, 方便公众自测血压。

1.4 重点人群筛查

在各级医疗机构门诊对 35 岁以上的首诊患者应测量血压; 高血压易患人群(如血压 130~139/85~89 mmHg、肥胖等) 筛查, 建议每半年测量血压 1 次。

1.5 初次发现血压增高的评估

对首次发现收缩压 ≥ 140 mmHg 和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg 者应进行评估处理, 如收缩压 ≥ 180 mmHg 和(或)舒张压 ≥ 110 mmHg 者, 立即考虑药物治疗并建议加强随访监测血压, 应在 2 周内多次测量血压; 如

可疑高血压急症,立即转上级医院。如收缩压 140 ~ 179 mmHg 和(或)舒张压 90 ~ 109 mmHg 者,建议随访观察,至少 4 周内隔周测量血压 2 次。

2 高血压的诊断与评估

2.1 高血压的定义

在未用抗高血压药的情况下,非同日 3 次测量,收缩压 140 mmHg 和(或)舒张压 90 mmHg,可诊断为高血压。患者既往有高血压史,目前正在服用抗高血压药,血压虽低于 140/90 mmHg,也应诊断为高血压。

收缩压 140 mmHg 和舒张压 90 mmHg 的为收缩期和舒张期(双期)高血压;收缩压 140 mmHg 而舒张压 <90 mmHg 为单纯收缩期高血压(ISH);收缩压 <140 mmHg 而舒张压 90 mmHg 的为单纯舒张期高血压。

2.2 血压水平分级

18 岁以上成人的血压按不同水平定义和分级见表 1。

表 1 血压水平的定义和分级

| 级别 | 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 |
| ISH | 140 | 和 < 90 |

注:ISH:单纯收缩期高血压。若患者的收缩压与舒张压分属不同级别时,则以较高的级别为准;ISH 也可按照收缩压水平分为 1、2、3 级。

2.3 按患者的心血管绝对危险水平分层

2.3.1 影响预后的因素

影响高血压患者预后的因素包括心血管病的危险因素、靶器官损害以及并存临床情况。

对初诊患者通过全面询问病史、体格检查及各项辅助检查,找出影响预后的因素。

影响预后的因素可参考附件 3。各地在评估影响预后的危险因素时可根据实际情况将其分为“基本”要求和“常规”要求两个档次(表 2)。

2.3.2 根据心血管总体危险量化估计预后

根据患者血压水平、现存的危险因素、靶器官损害、伴发临床疾患进行危险分层。将患者分为低危、中危、高危 3 层(表 3 ~ 5)。低危、中危、高危分层的主要

内容:低危:1 级高血压,且无其他危险因素;中危:2 级高血压;1 级高血压并伴 1 ~ 2 个危险因素;高危:3 级高血压;高血压 1 或 2 级伴 3 个危险因素;高血压(任何级别)伴任何一项靶器官损害(左心室肥厚、颈动脉内膜增厚、肾功能受损);高血压(任何级别)并存任何一项临床疾患(心脏病、脑血管病、肾病、周围血管病、糖尿病等)。

表 2 高血压患者危险分层的检查评估指标

| 检查项目 | 基本要求 | 常规要求 |
|--|------|------|
| 询问病史和简单体检 | | |
| 测量血压:分为 1、2、3 级 | + | + |
| 肥胖: BMI $\geq 28 \text{ kg/m}^2$ 或腰围男 $\geq 90 \text{ cm}$,女 $\geq 85 \text{ cm}$ | + | + |
| 年龄 > 55 岁 | + | + |
| 正在吸烟 | + | + |
| 已知血脂异常 | + | + |
| 缺乏体力活动 | + | + |
| 早发心血管病家族史(一级亲属,50 岁以前发病) | + | + |
| 脑血管病(脑卒中、短暂脑缺血发作)病史 | + | + |
| 心脏病(冠心病:心绞痛、心肌梗死、冠脉重建,心力衰竭)病史 | + | + |
| 周围血管病 | + | + |
| 肾脏病 | + | + |
| 糖尿病 | + | + |
| 实验室检查 | | |
| 空腹血糖 $\geq 7.0 \text{ mmol/L}$ | - | + |
| 心电图(左心室肥厚) | - | + |
| 空腹血脂:血总胆固醇 $\geq 5.7 \text{ mmol/L}$; LDL-C $\geq 3.6 \text{ mmol/L}$; HDL-C $< 1.0 \text{ mmol/L}$; 三酰甘油 $\geq 1.7 \text{ mmol/L}$ | - | + |
| 血肌酐:男 $\geq 115 \mu\text{mol/L}$ ($\geq 1.3 \text{ mg/dL}$); 女 $\geq 107 \mu\text{mol/L}$ ($\geq 1.2 \text{ mg/dL}$) | - | + |
| 尿蛋白 | - | + |
| 尿微量白蛋白 $30 \sim 300 \text{ mg/24 h}$,或白蛋白/肌酐:男 $\geq 22 \text{ mg/g}$,女 $\geq 31 \text{ mg/g}$ | - | + |
| 眼底(视乳头水肿、眼底出血) | - | + |
| X 线胸片(左室扩大) | - | + |
| 超声(颈动脉内膜增厚或斑块,心脏左心室肥厚) | - | + |
| 动脉僵硬度(PWV $> 12 \text{ m/s}$) | - | + |
| 其他必要检查 | - | + |

注: BMI: 体质量指数; 冠心病: 冠状动脉性心脏病; LDL-C: 低密度脂蛋白胆固醇; HDL-C: 高密度脂蛋白胆固醇; PWV: 脉搏波传导速度。
- : 选择性检查的项目; + : 要求完成的检查项目。按“基本要求”检查评估的项目较少,可能低估了患者心血管病发生的危险;有条件的地区应按常规要求完成全部项目的检查评估。

表 3 简化危险分层表

| 分层 | 主要内容 |
|----|--|
| 低危 | 高血压 1 级且无其他危险因素 |
| 中危 | 高血压 2 级或 高血压 1 级伴危险因素 1 ~ 2 个 |
| 高危 | 高血压 3 级或 高血压 1 或 2 级伴危险因素 3 个或 靶器官损害或 临床疾患 |

表 4 简化危险分层项目内容

| 项目 | 具体内容 |
|-------|---|
| 高血压分级 | 1 级:140~159/90~99;2 级:160~179/100~109; 3 级: 180/110 mmHg |
| 危险因素 | 年龄 55 岁;吸烟;血脂异常;早发心血管病家族史; 肥胖;缺乏体力活动 |
| 靶器官损害 | 左心室肥厚;颈动脉内膜增厚,斑块;肾功能受损 |
| 临床疾患 | 脑血管病;心脏病;肾脏病;周围血管病; 视网膜病变;糖尿病 |

表 5 根据心血管总体危险量化估计预后危险度分层表

| 其他危险因素、 靶器官损害 和疾病史 | 血压(mmHg) | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| | 1 级高血压 收缩压 140~159 或舒张压 90~99 | 2 级高血压 收缩压 160~179 或舒张压 100~109 | 3 级高血压 收缩压 180 或舒张压 110 |
| :无其他危险因素 | 低危 | 中危 | 高危 |
| :1~2 个危险因素 | 中危 | 中危 | 高危 |
| : 3 个危险因素、 靶器官损害 并存临床疾患 | 高危 | 高危 | 高危 |

注:本基层指南将《中国高血压指南》(2005 年修订版)的高危和很高危分层合并为高危。危险因素指:高血压,年龄 55 岁,吸烟,血脂异常,早发心血管病家族史,肥胖,缺乏体力活动;靶器官损害指:左心室肥厚,颈动脉内膜增厚或斑块,肾功能受损;临床疾患指:脑血管病,心脏病,肾脏病,周围血管病,视网膜病变,糖尿病。

2.4 排除继发性高血压

常见继发性高血压有肾脏病、肾动脉狭窄、原发性醛固酮增多症、嗜铬细胞瘤、皮质醇增多症、大动脉疾病、睡眠呼吸暂停综合征、药物引起的高血压等。

以下几种情况应警惕继发性高血压的可能,应及时转上级医院进一步检查确诊:发病年龄 < 30 岁;重度高血压(高血压 3 级以上);血压升高伴肢体肌无力或麻痹,常呈周期性发作,或伴自发性低血钾;夜尿增多,血尿、泡沫尿或有肾脏疾病史;阵发性高血压,发作时伴头痛、心悸、皮肤苍白及多汗等;下肢血压明显低于上肢,双侧上肢血压相差 20 mmHg 以上、股动脉等搏动减弱或不能触及;夜间睡眠时打鼾并出现呼吸暂停;长期口服避孕药者;降压效果差,不易控制。

2.5 高血压初诊患者诊断与评估程序

2.5.1 初诊高血压的检查评估项目

2.5.1.1 病史采集

了解高血压发病时间(年龄),血压最高水平和一般水平,伴随症状,降压药使用情况及治疗反应;尤其注意有无继发性高血压症状;个人史:了解个人生活方式,包括饮食习惯(油脂、盐摄入)和嗜好(酒精摄入量,吸烟情况),体力活动量,体质量变化;女性已婚患者,

注意询问月经及避孕药使用情况。

了解有无冠状动脉性心脏病(冠心病)、心力衰竭、脑血管病、外周血管病、糖尿病、痛风、血脂异常、支气管痉挛、睡眠呼吸暂停综合征、肾脏疾病等病史。

询问高血压、糖尿病、冠心病、脑卒中家族史及其发病年龄等家族史。

了解家庭、工作、个人心理及文化程度等社会心理因素。

2.5.1.2 体格检查

记录年龄、性别;多次规范测量非同日血压;老年人测坐位、立位血压;测量身高、体质量,腰围;其他必要的体检:如心率、心律、大动脉搏动及大血管杂音等。

2.5.1.3 实验室检查

基本检查:尿常规(尿蛋白、尿糖、比重);血钾;血红蛋白;常规检查:血肌酐;空腹血脂(总胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、高密度脂蛋白胆固醇、三酰甘油);尿酸;空腹血糖;心电图;眼底;超声心动图。必要时可检查颈动脉超声、尿蛋白、尿微量白蛋白、胸片、动脉僵硬等。

2.5.1.4 靶器官损害症状和体征

心脏:心悸、胸痛、心脏杂音、下肢水肿; 脑和眼:头晕、眩晕、视力下降、感觉和运动异常; 肾脏:多尿、血尿、泡沫尿、腹部有无肿块,腰部及腹部血管性杂音; 周围血管:间歇性跛行,四肢血压,脉搏,血管杂音,足背动脉搏动减弱。

2.5.2 高血压的诊断及临床评估内容

根据高血压患者的病史、家族史、体格检查、实验室检查及治疗情况作出诊断性评估,便于高血压的鉴别诊断、心血管病发生危险度的量化评估,指导确定诊治措施及判断预后。

初次发现高血压,尚不能排除继发性高血压,可诊断为“高血压(原因待查)”。基本上已排除继发性高血压,可诊断为原发性高血压。按血压增高水平高血压分为 1、2、3 级。按危险程度简化高血压危险度分为低危、中危、高危 3 层。

2.5.3 高血压评估的书写格式

写明诊断及血压级别,对危险分层是否表述不做规定。范例:某患,男性,55 岁,吸烟。2 月前发现血压增高为 146/92 mmHg,1 月前测量为 156/98 mmHg,此次就诊血压为 152/96 mmHg。诊断为高血压 1 级(1 级高血压并伴 2 个危险因素,危险分层为中危)。

3 高血压的治疗

3.1 治疗目标

高血压治疗主要目标是血压达标,以期最大限度

地降低心脑血管病发病及死亡总危险。

普通高血压患者血压降至 140/90 mmHg 以下;老年(65 岁)高血压患者的血压降至 150/90 mmHg 以下;年轻人或糖尿病、脑血管病、稳定性冠心病、慢性肾病患者血压降至 130/80 mmHg 以下;如能耐受,以上全部患者的血压水平还可进一步降低,建议尽可能降至 120/80 mmHg 以下。降压治疗的血压低限值尚未确定,但冠心病或高龄患者舒张压低于 60 mmHg 时应予以关注。

在治疗高血压的同时,干预患者的所有危险因素,并适当处理患者同时存在的各种临床疾患。

一般情况下,1~2 级高血压争取在 4~12 周内血压逐渐达标,并坚持长期达标;若患者治疗耐受性差或老年人达标时间可适当延长。

根据患者心血管总体危险程度和具体情况决定治疗措施。

3.2 高血压药物治疗的时机

高血压初步诊断后,均立即采取治疗性生活方式干预。3 级高血压或伴发心脑血管病、糖尿病、肾脏病等高危患者,立即开始并长期药物治疗。1~2 级高血压患者伴头晕等不适症状的,考虑小剂量药物治疗;如无症状,则仔细评估有关危险因素、靶器官损害及伴发临床疾患,危险分层属高危的,立即药物治疗;属中危的,则随访 1 月内,2 次测量血压,如平均血压 140/90 mmHg 者,则开始药物治疗;如血压 < 140/90 mmHg 的继续监测血压;属低危的,则随访 3 月内,多次测量血压,如平均血压 140/90 mmHg 者,考虑开始药物治疗;如血压 < 140/90 mmHg 的继续监测血压。

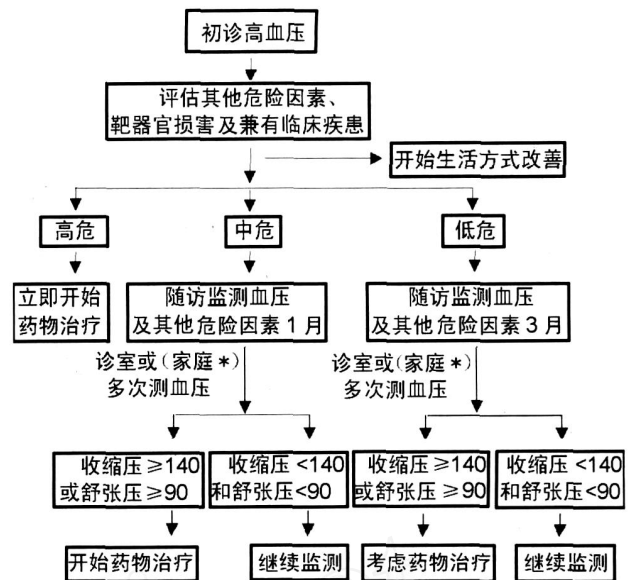
提倡高血压患者使用上臂式电子血压计进行家庭自测血压以协助评估,自测血压平均值 135/85 mmHg 者考虑高血压。注意鉴别初诊的 1~2 级高血压中的“白大衣高血压”。

经随访观察后,一般高血压患者血压水平 140/90 mmHg、高危患者血压水平 130/85 mmHg 即开始药物治疗。初诊高血压的评估干预流程见图 1。

3.3 高血压非药物治疗(生活方式干预)

非药物治疗包括提倡健康生活方式,消除不利于心理和身体健康的行为和习惯,达到控制高血压以及减少其他心血管疾病的发病危险。非药物治疗有明确的降压效果,如肥胖者体质量减轻 10 kg 收缩压可下降 5~20 mmHg,膳食限盐(食盐 < 6 g),收缩压可下降 2~8 mmHg。规律运动和限制饮酒均可使血压下降。对于高血压患者及易患人群,不论是否已接受药物治疗,均需进行非药物治疗,并持之以恒。

非药物治疗目标及措施见表 6。



*家庭自测血压平均值比诊室血压低 5 mmHg (即家庭 135/85 mmHg 相当于诊室的 140/90 mmHg)。血压单位为“mmHg”(1 mmHg = 0.133 kPa)。

图 1 初诊高血压病人的评估及干预流程

3.4 高血压的药物治疗

3.4.1 治疗原则

采用较小的有效剂量以获得疗效而使不良反应最小,逐渐增加剂量或联合用药,争取 3 月内血压达标。

为了有效地防止靶器官损害,要求 24 h 内血压稳定于目标范围内,积极推荐使用给药 1 次/d 而药效能持续 24 h 的长效药物。若使用中效或短效药,须用药 2~3 次/d。

为使降压效果增大而不增加不良反应,可以采用两种或多种不同作用机制的降压药联合治疗。实际治疗过程中 2 级以上高血压或高危患者要达到目标血压,常需要降压药联合治疗。

根据患者具体情况选用更适合该患者的降压药进行个体化治疗。

3.4.2 常用降压药的种类

当前常用于降压的药物主要有以下 5 类,即:钙拮抗剂、血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素受体拮抗剂(ARB)、利尿药(噻嗪类)、受体阻滞剂(B)。以上 5 类降压药及固定低剂量复方制剂均可作为高血压初始或维持治疗的选择药物。此外还有受体阻滞剂和其他降压药。根据国家基本药制度,基层降压药的选择应考虑安全有效、使用方便、价格合理和可持续利用的原则;考虑降低高血压患者血压水平比选择降压药的种类更重要。我国常用口服降压药物详见附件 4。在国家基本药目录基础上,适当增加其他基层常用降压药。基层常用降压药及使用方法的参考附件 5。

表 6 非药物治疗目标及措施

| 内容 | 目标 | 措施 |
|--------|---|---|
| 减少钠盐摄入 | 每人食盐量逐步降至 6 g/d | <ol style="list-style-type: none"> 1. 日常生活中食盐主要来源为烹调用盐以及腌制、卤制、泡制的食品,应尽量少用上述高盐食品。 2. 建议在烹调时尽可能用量具称量加用的食盐量,如特制的盐勺;如普通啤酒瓶盖去掉胶皮垫后水平装满可盛 6 g 食盐。 3. 用替代产品,如代用盐、食醋等。 4. 宣传高盐饮食的危害,高盐饮食易患高血压。 |
| 合理饮食 | 减少膳食脂肪 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 总脂肪占总热量的 < 30%,饱和脂肪 < 10%,食油 < 25 g/d;瘦肉类 50~100 g/d,鱼虾类 50 g/d。 2. 新鲜蔬菜 400~500 g/d,水果 100 g/d。 3. 蛋类 3~4 个/周,奶类 250 g/d,少吃糖类和甜食。 |
| 规律运动 | 强度:中等量; 频次:3~5 次/周; 持续时间:持续 30 min/次左右。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 运动的形式可以根据自己的爱好灵活选择。 2. 步行、快走、慢跑、游泳、气功、太极拳等项目均可。 3. 运动的强度可通过心率来反映,运动时上限心率 = 170 - 年龄。 4. 对象为没有严重心血管病的患者。 5. 应注意量力而行,循序渐进。 |
| 控制体重 | BMI < 24 kg/m ² 。 腰围: < 90 cm(男); < 85 cm(女)。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 减少脂溶性食物摄入,不吃肥肉及动物内脏。 2. 减少总的食物摄入量。 3. 增加新鲜蔬菜和水果的摄入。 4. 增加足够的活动量,至少保证每天摄入能量与消耗能量的平衡。 5. 肥胖者若非药物治疗效果不理想,可考虑辅助用减肥药物。 6. 宣传肥胖的危害,肥胖者易患高血压和糖尿病。 |
| 戒烟 | 坚决放弃吸烟,提倡科学戒烟 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 宣传吸烟危害,吸烟有害健康,让患者产生戒烟愿望。 2. 采取突然戒烟法,一次性完全戒烟;对烟瘾大者逐步减少吸烟量。 3. 戒断症状明显的可用尼古丁贴片或安非他酮。 4. 避免吸二手烟。 5. 告诫患者克服依赖吸烟的心理,及惧怕戒烟不被理解的心理。 6. 家人及周围同事应给予理解、关心和支持。 7. 采用放松、运动锻炼等方法改变生活方式,辅助防止复吸。 |
| 限制饮酒 | 不饮酒;如饮酒,则少量: 白酒 < 50 mL/d、葡萄酒 < 100 mL/d、啤酒 < 250 mL/d。 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 宣传过量饮酒的危害;过量饮酒易患高血压。如饮酒,则少量。 2. 不提倡高血压患者饮酒,鼓励限酒或戒酒。 3. 酗酒者逐渐减量;酒瘾严重者,可借助药物戒酒。 4. 家庭成员应帮助患者解除心理症结,使之感受到家庭的温暖。 5. 成立各种戒酒协会,进行自我教育及互相约束。 |
| 心理平衡 | 减轻精神压力,保持平衡心理。 | 保持乐观情绪、减轻心理负担、克服多疑心理、纠正不良性格、抵御不良社会因素、进行心理咨询、音乐疗法及自律训练或气功等。BMI:体质量指数。 |

3.4.3 降压药物的选择

医生应对每一位患者进行个体化治疗,根据其具体情况选择初始治疗和维持治疗药物。首先要掌握药物治疗的禁忌证和适应证,根据病情和患者意愿选择适合该患者的药物;治疗中应定期随访病人,了解降压效果和不良反应。

3.4.3.1 钙拮抗剂

二氢吡啶类钙拮抗剂无绝对禁忌证,降压作用强,对糖脂代谢无不良影响;我国抗高血压临床试验的证据较多,均证实其可显著减少脑卒中事件;故推荐基层使用二氢吡啶类钙拮抗剂。适用于大多类型高血压,尤对老年高血压、ISH、稳定型心绞痛、冠状或颈动脉粥样硬化、周围血管病患者适用。可单药或与其他 4 类药联合应用。对伴有心力衰竭或心动过速者慎用二氢吡啶类钙拮抗剂,对不稳定心绞痛者不用硝苯地

平。少数病人可有头痛、踝部水肿、牙龈增生等不良反应。

3.4.3.2 ACEI

降压作用明确,保护靶器官证据较多,对糖脂代谢无不良影响;适用于 1~2 级高血压,尤对高血压合并慢性心力衰竭、心肌梗死后、心功能不全、糖尿病肾病、非糖尿病肾病、代谢综合征、蛋白尿/微量白蛋白尿患者有益。可与小剂量噻嗪类利尿剂或二氢吡啶类钙拮抗剂合用。对双侧肾动脉狭窄、妊娠、高血钾者禁用;注意咳嗽等不良反应,偶见血管神经性水肿。

3.4.3.3 ARB

降压作用明确,保护靶器官作用确切,对糖脂代谢无不良影响;适用于 1~2 级高血压,尤对高血压合并左心室肥厚、心力衰竭、心房纤颤预防、糖尿病肾病、代谢综合征、微量白蛋白尿、蛋白尿患者有益,也适用于

ACEI 引起的咳嗽。可与小剂量噻嗪类利尿剂或二氢吡啶类钙拮抗剂合用。对双侧肾动脉狭窄、妊娠、高血压者禁用；偶见血管神经性水肿等不良反应。

3.4.3.4 利尿剂

降压作用明确，小剂量噻嗪类利尿剂适用于 1 级高血压，常规剂量噻嗪类利尿剂适用于 1~2 级高血压或脑卒中二级预防，也是难治性高血压的基础药物之一。利尿剂尤对老年高血压、心力衰竭患者有益。可与 ACEI/ARB、钙拮抗剂合用，但与 B 联合时注意对糖脂代谢的影响。慎用于有糖脂代谢异常者。大剂量利尿剂对血钾、尿酸及糖代谢可能有一定影响，要注意检查血钾、血糖及尿酸。

3.4.3.5 B

降压作用明确，小剂量适用于伴心肌梗死后、冠心病心绞痛或心率偏快的 1~2 级高血压。对心血管高危患者的猝死有预防作用。可与二氢吡啶类钙拮抗剂合用。对哮喘、慢性阻塞性肺气肿、严重窦性心动过缓及房室传导阻滞患者禁用；慎用于糖耐量异常者或运动员。注意支气管痉挛、心动过缓等不良反应；长期使用注意对糖脂代谢的影响。

3.4.3.6 受体阻滞剂

适用高血压伴前列腺增生患者，但体位性低血压者禁用，心力衰竭者慎用。开始用药应在入睡前，以防体位性低血压发生。使用中注意测量坐立位血压。

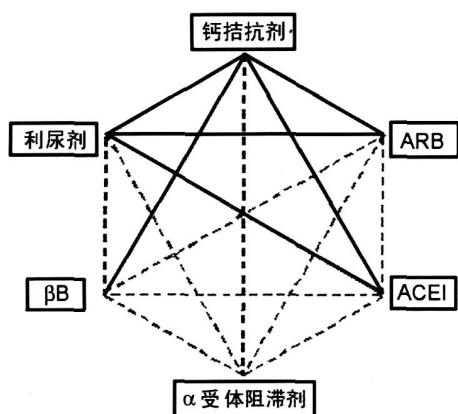
3.4.3.7 固定复方制剂

为常用的一类高血压治疗药物，其优点是使用方便，可改善治疗的依从性，应用时注意其相应组成成分的禁忌证或不良反应。

降压药物选择的原则可参考表 7。

3.4.4 降压药的联合应用

3.4.4.1 降压药组合方案(图 2)



ARB: 血管紧张素受体拮抗剂; B: 受体阻滞剂; ACEI: 血管紧张素转换酶抑制剂。图中实线示有临床试验证据, 推荐使用; 虚线示临床试验证据不足或必要时应应用的组合。

图 2 两种降压药的联合方案

表 7 主要降压药种类选用参考

| 分类 | 适应证 | 禁忌证 | | |
|------------------|---------------------|------------|-------|--|
| | | 强制性 | 可能 | |
| 钙拮抗剂 (二氢吡啶类) | 老年高血压 | 无 | 快速型 | |
| | 周围血管病 | | 心律失常 | |
| | ISH | | 充血性 | |
| | 心绞痛 | | 心力衰竭 | |
| | 颈动脉粥样硬化 冠状动脉粥样硬化 | | | |
| 钙拮抗剂 (非二氢吡啶类) | 心绞痛 | ~ 度 | 充血性 | |
| | 颈动脉粥样硬化 | 房室传导 | 心力 | |
| | 室上性心动过速 | 阻滞 | 衰竭 | |
| | ACEI | 充血性心力衰竭 | 妊娠 | |
| | 心肌梗死后 | 高血钾 | | |
| ACEI | 左心室肥厚 | 双侧肾 | | |
| | 左室功能不全 | 动脉狭窄 | | |
| | 颈动脉粥样硬化 | | | |
| | 非糖尿病肾病 | | | |
| | 糖尿病肾病 | | | |
| | 蛋白尿/微量白蛋白尿 | | | |
| | ARB | 糖尿病肾病 | 妊娠 | |
| | | 蛋白尿/微量白蛋白尿 | 高血钾 | |
| | | 心力衰竭 | 双侧肾 | |
| | | 左心室肥厚 | 动脉狭窄 | |
| 心房纤颤预防 | | | | |
| 利尿剂 (噻嗪类) | 充血性心力衰竭 | 痛风 | 妊娠 | |
| 利尿剂 (袢利尿剂) | 老年高血压 | | | |
| | 老老年高血压 | | | |
| | ISH | | | |
| | 利尿剂 (袢利尿剂) | 肾功能不全 | | |
| | 充血性心力衰竭 | | | |
| 利尿剂 (袢利尿剂) | 充血性心力衰竭 | 肾功能衰竭 | | |
| | (抗醛固酮药) 心肌梗死后 | 高血钾 | | |
| | 受体阻滞剂 心绞痛 | ~ 度房室 | 周围血管病 | |
| | 心肌梗死后 | 传导阻滞 | 糖耐量低减 | |
| | 快速心律失常 | 哮喘;慢性 | 运动员 | |
| 受体阻滞剂 | 稳定型充血性心力衰竭 | 阻塞性肺病 | | |
| | 受体 | 前列腺增生 | 体位性 | |
| | 充血性 | | | |
| | 利尿剂 | 高血脂 | 低血压 | |
| | 心力衰竭 | | | |

注: ACEI: 血管紧张素转换酶抑制剂; ARB: 血管紧张素受体拮抗剂。

降压药组合方案见图 2。推荐以下前 4 种组合方案，必要时或慎用后 2 种组合方案：钙拮抗剂和 ACEI 或 ARB；ACEI 或 ARB 和小剂量利尿剂；钙拮抗剂（二氢吡啶类）和小剂量 B；钙拮抗剂和小剂量利尿剂；小剂量利尿剂和小剂量 B；受体阻滞剂和 B（心功能不全者慎用 受体阻滞剂）。

近期临床试验证实较好的降压治疗组合是：非洛地平降低心脑血管事件研究（FEVER）的非洛地平缓释片和氢氯噻嗪联合；盎格鲁斯堪的纳维亚心脏终点研究（ASCOT）的氨氯地平和培哚普利联合；收缩期高血压病人联合疗法防止心血管事件研究（ACCOMPLISH）的贝那普利和氨氯地平组合；高血压综合防治研究

(CHIEF)的氨氯地平 and 替米沙坦联合;强化降压和强化降糖治疗对 2 型糖尿病高危患者血管疾病预防作用的析因随机研究(ADVANCE)的培哚普利和吲达帕胺组合。根据替米沙坦单用或与雷米普利联用全球终点研究(ONTARGET)结果,应慎重 ACEI 和 ARB 联合用于某些心血管病高危患者。

必要时也可用其他组合,包括 受体阻滞剂、中枢作用药(如 受体激动剂:可乐定)、咪唑啉受体调

节剂、血管扩张剂组合。在许多病例中常需要联用 3 至 4 种药物。降压药组合是不同种类药物的组合,避免同种类降压药的组合。

3.4.4.2 联合用药方式

采取各药的按需剂量配比处方,其优点是可以根据临床需要调整品种和剂量;采用固定配比方,其优点是使用方便,有利于提高病人治疗依从性。

3.4.4.3 基层两种降压药联合治疗参考方案(表 8)

表 8 基层两种降压药联合治疗参考方案(范例)

| 方案 | 价格低廉药物的组合方案 | 价格中等及偏上药物的组合方案 |
|---------------|--|--|
| C+D 方案: | 尼群地平 + 氢氯噻嗪; 硝苯地平 + 氢氯噻嗪 | 氨氯地平 + 复方阿米洛利; 非洛地平 + 氢氯噻嗪 |
| A+C 或 C+A 方案: | 卡托普利 + 尼群地平; 尼群地平 + 依那普利; 硝苯地平 + 卡托普利; 依那普利 + 硝苯地平; | 氨氯地平 + 替米沙坦; 氨氯地平 + 培哚普利; 非洛地平 + 卡托普利; 贝那普利 + 氨氯地平 拉西地平 + 依那普利; 缬沙坦 + 氨氯地平; 左旋氨氯地平 + 氯沙坦; 氨氯地平 + 依那普利 |
| C+B 方案: | 尼群地平 + 阿替洛尔; 硝苯地平 + 美托洛尔 | 氨氯地平 + 比索洛尔; 非洛地平 + 美托洛尔 |
| A+D 或 D+A 方案: | 吲达帕胺 + 卡托普利; 卡托普利 + 氢氯噻嗪 | 氯沙坦 + 氢氯噻嗪; 贝那普利 + 氢氯噻嗪; 缬沙坦 + 氢氯噻嗪; 厄贝沙坦 + 氢氯噻嗪; 吲达帕胺 + 依那普利; 吲达帕胺 + 替米沙坦 |

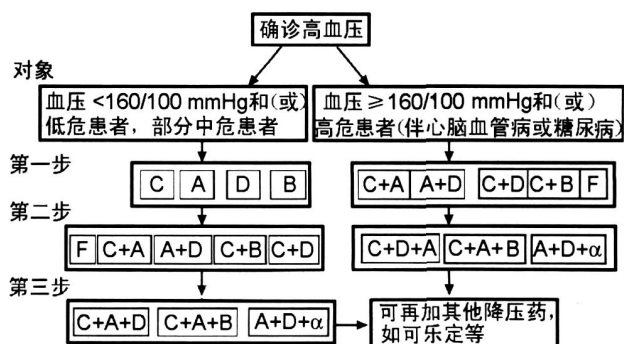
注: A:ACEI 或 ARB;B:小剂量 阻滞剂;C:钙拮抗剂(二氢吡啶类);D:小剂量利尿剂;ACEI:血管紧张素转换酶抑制剂;ARB:血管紧张素受体拮抗剂;此表仅为范例,其他合理组合方案仍可使用。

3.4.4.4 初始小剂量单药或小剂量联合治疗的方案

大多数患者需要两种或两种以上降压药联合治疗血压才能达标。根据患者血压水平和危险程度,提出初始治疗用小剂量单药或小剂量两种药联合治疗的方案。建议血压水平 < 160/100 mmHg,或低危、部分中危患者初始用小剂量单药治疗;对血压水平 160/100 mmHg,或高危患者初始用小剂量两种药联合治疗。治疗中血压未达标的,可增加原用药的剂量或加用小剂量其他种类降压药。对部分轻中度高血压患者,视病情初始可用固定低剂量复方制剂。初始小剂量是指常规量的 1/4 至 1/2,如氢氯噻嗪的常规量是 25 mg/d,小剂量是指 6.25 及 12.5 mg/d。高血压初始小剂量单药或小剂量两种药联合治疗选择流程见图 3。

3.4.4.5 我国常用固定复方制剂

我国常用的传统复方制剂有复方利血平(复方降压片)、复方利血平氨苯蝶啶片(降压 0 号)、珍菊降压片等,尽管我国的某些固定复方制剂组成成分的合理性有些争议,但其有明确的降压作用且价格低廉,仍可作为基层(尤其对经济欠发达的农村地区)降压药的一种选择。我国是脑卒中高发地区,预防脑卒中是治疗高血压的主要目标。降低高血压患者血压水平是预防脑卒中的根本。



A:ACEI 或 ARB;B:小剂量 受体阻滞剂;C:钙拮抗剂(二氢吡啶类);D:小剂量噻嗪类利尿剂; : 受体阻滞剂。ACEI:血管紧张素转换酶抑制剂;ARB:血管紧张素受体拮抗剂;F:固定复方制剂。第 1 步药物治疗后血压未达标者,可使原药基础上加量或另加一种降压药,如血压达标,则维持用药;第 2 步也是如此。

图 3 高血压初始小剂量单药或小剂量两种药联合治疗选用流程参考图

使用固定复方制剂时,要掌握其组成成分的禁忌证和可能的不良反应。复方利血平片主要成分是利血平 0.032 mg、氢氯噻嗪 3.1 mg、盐酸异丙嗪 2.1 mg、硫酸双肼屈嗪 4.2 mg。复方利血平氨苯蝶啶片主要成分是利血平 0.1 mg、氨苯蝶啶 12.5 mg、氢氯噻嗪 12.5 mg、硫酸双肼屈嗪 12.5 mg。珍菊降压片主要成分是可乐定 0.03 mg、氢氯噻嗪 5 mg。

3.4.5 长期药物治疗应考虑患者的经济承受力

我国经济发展不平衡,降压药物的应用是长期甚至是终身的,医生要充分考虑到治疗的长期性和基层患者的经济承受能力。降压药选择的范围很宽,应根据病情、经济状况及患者意愿,选择适合的治疗药物。有降压疗效明确且价格低廉的国产降压药,如尼群地平、氢氯噻嗪、硝苯地平、复方利血平片、美托洛尔、卡托普利、依那普利等;低中价格的药品,如氨氯地平、非洛地平缓释片、贝那普利、拉西地平、硝苯地平缓释片、吲达帕胺、复方阿米洛利、复方利血平氨苯蝶啶片、替米沙坦、氯沙坦、缬沙坦、厄贝沙坦、比索洛尔等;也有中上价格的但临床研究证据多的钙拮抗剂、ACEI 或 ARB 及固定复方制剂等。

3.4.6 高血压的相关治疗(建议在上级医院取得治疗方案,并在上级医生指导下基层持续治疗与随访)

高血压常伴有多种危险因素,或并存临床疾患。在积极治疗高血压的同时,应考虑患者总体心血管危险,进行综合干预,干预有关危险因素,处理并存临床疾患。尤对高血压伴高胆固醇血症、冠心病、脑血管病、糖尿病患者应进行相关治疗。

3.4.6.1 高血压的调脂治疗

对伴脂代谢异常者,在生活方式干预的基础上,可考虑适度调脂治疗。高血压伴血总胆固醇水平持续升高(总胆固醇 ≥ 6.2 mmol/L),考虑予以他汀类调脂治疗,治疗目标是总胆固醇 < 5.2 mmol/L。高血压伴冠心病、糖尿病、缺血性卒中、周围血管病,血总胆固醇 ≥ 5.2 mmol/L,即开始他汀类调脂治疗,治疗目标总胆固醇 < 4.1 mmol/L。高血压伴心肌梗死,缺血性心血管病+糖尿病的,血总胆固醇 ≥ 4.1 mmol/L,即开始他汀类调脂治疗,治疗目标总胆固醇 < 3.1 mmol/L。

使用他汀调脂治疗的患者,应注意肌肉疼痛等不良反应,必要时定期检测血清酶学[丙氨酸氨基转移酶(ALT)、天冬氨酸氨基转移酶(AST)、肌酸磷酸激酶(CK)]。请参考 2007 年版《中国成人血脂异常防治指南》。

3.4.6.2 高血压的抗血小板治疗

高血压伴缺血性心脑血管疾病(冠心病、缺血性卒中)、糖尿病患者,建议用 75~100 mg/d 阿司匹林治疗。高血压患者血压水平控制在安全范围(血压 $< 160/100$ mmHg)后方可使用抗血小板治疗。并注意出血等不良反应。

3.4.6.3 高血压的降糖治疗

高血压伴 2 型糖尿病患者,建议加强生活方式的干预;严格控制血压,血压目标 $< 130/80$ mmHg。合理使用降糖药,血糖控制目标:空腹血糖一般目标为 7.0 mmol/L;糖化血红蛋白(HbA_{1c}) 6.5%~

7.5%。请参考 2007 年版《中国 2 型糖尿病防治指南》。

3.4.7 降压药物的一般用法、维持与调整

长效降压药一般每早服用 1 次,中效降压药或短效降压药一般用 2~3 次/d,一天多次服用的药物宜全天均衡时间服用。对夜间及凌晨血压增高的患者可调整用药时间或晚间谨慎加服药物;建议尽量选用长效降压药,服用方便,1 次/d,有利于改善治疗依从性,有利于稳定控制血压。

血压达标稳定者,且无不良反应的,一般予以长期维持治疗,长期达标,不要随意调换药物。

血压控制不良或不稳定,但无不良反应者,一般原药加至靶剂量,或加另一种类药物。尽量使用长效降压药,以提高血压控制率。

出现轻度药物不良反应,可将药物适当减量;如有明显不良反应的则应停用原药,换其他种类降压药。如治疗中出现痛风者,停用噻嗪类利尿剂;心率 < 50 次/min 者,停用 B;不能耐受的干咳者,停用 ACEI。

如出现血压偏低者,可谨慎减少剂量,观察血压变化。如出现低血压或伴明显头晕者,可减量或暂停用药,并密切监测血压变化;待血压恢复后,用小剂量开始继续药物治疗。长期随访中不可随意中断治疗。长期血压不稳定,可造成靶器官损害。

对 1~2 级高血压患者,在夏季酷暑或冬季严寒时期,可根据血压的情况适度调整药物治疗方案。

3.4.8 特殊人群高血压处理

特殊人群高血压包括:老年高血压;ISH;高血压合并脑血管病、冠心病、心力衰竭、慢性肾脏病、糖尿病、周围血管病、妊娠高血压、难治性高血压、高血压急症等。高血压特殊人群大多为心血管病发生的高危人群,应根据各自特点,积极稳妥地采取相应的治疗措施。选用合适的降压药,平稳有效地控制血压,同时处理并存的相关情况,以预防心脑血管病的发生。如对 > 65 岁的老年人或 ISH 应初始用小剂量利尿剂或钙拮抗剂,收缩压目标 < 150 mmHg;心力衰竭首选 ACEI/ARB、利尿剂、B;糖尿病首选 ACEI 或 ARB,目标血压 $< 130/80$ mmHg,常需加钙拮抗剂或小剂量噻嗪类利尿剂,同时要平稳控制血糖;脑血管病常用利尿剂、钙拮抗剂、ACEI/ARB;慢性肾脏病首选 ACEI 或 ARB,必要时加袢利尿剂或长效钙拮抗剂;难治性高血压常用长效钙拮抗剂、利尿剂、ARB 或 ACEI 等联合治疗;冠心病心绞痛常用 B,或长效钙拮抗剂;心肌梗死后可用 ACEI,或醛固酮拮抗剂;周围血管病常用钙拮抗剂等。发现高血压急诊应立即呼叫急救电话 120,及时转送上级医院诊治;有条件的单位可做简单的必要的急救后转诊。特殊人群高血压处理详见附件 6。

3.4.9 高血压社区防治参考方案

高血压治疗既要遵循一般原则,更要个性化治疗。

基层高血压药物选用参考方案见表 9。附件 7 提供的

社区高血压防治参考方案仅供基层医生参考使用。

表 9 基层高血压降压药物选用参考方案(范例)

| 对象 | 第一套选用方案 | 第二套选用方案 |
|---------------------|--|---|
| 1 级 高血压: (低危) | 1. 尼群地平 10 mg, 2 次/d 2. 依那普利 10 mg, 1 次/d 3. 硝苯地平 10~20 mg, 2~3 次/d 4. 复方降压片 1~2 片, 2~3 次/d 5. 珍菊降压片 1~2 片, 2~3 次/d 6. 卡托普利 12.5~25.0 mg, 2~3 次/d 7. 降压 0 号 1 片, 1 次/d 8. 氢氯噻嗪 12.5 mg, 每早 1 次 9. 吲达帕胺 1.25~2.50 mg, 1 次/d 10. 美托洛尔 12.5~25.0 mg, 1~2 次/d 11. 复方卡托普利 1~2 片, 2 次/d | 1. 氨氯地平 2.5~5.0 mg, 每早 1 次 2. 非洛地平缓释片 5 mg, 每早 1 次 3. 贝那普利 10~20 mg, 1~2 次/d 4. 拉西地平 4 mg, 1 次/d 5. 硝苯地平缓释片 20 mg, 1~2 次/d 6. 氯沙坦 50~100 mg, 1 次/d 7. 缬沙坦 80~160 mg, 1 次/d 8. 替米沙坦 40~80 mg, 1 次/d 9. 比索洛尔 2.5~5.0 mg, 1 次/d 10. 左旋氨氯地平 2.5 mg, 每早 1 次 11. 硝苯地平控释片 30 mg, 1 次/d |
| 2 级 高血压: (中危) | 1. 尼群地平 10~20 mg, 2 次/d 2. 依那普利 20 mg, 2 次/d 3. 氨氯地平 5 mg, 每早 1 次 4. 非洛地平缓释片 5~10 mg, 每早 1 次 5. 左旋氨氯地平 2.5~5.0 mg, 每早 1 次 6. 降压 0 号 1~2 片, 1 次/d 7. 贝那普利 20 mg, 1~2 次/d 8. 硝苯地平缓释片 20 mg, 2 次/d 9. 替米沙坦 80 mg, 每早 1 次 10. 缬沙坦 160 mg, 每早 1 次 11. 氯沙坦 100 mg, 1 次/d 12. 拉西地平 4~8 mg, 1 次/d 13. 硝苯地平控释片 30~60 mg, 1 次/d 14. 比索洛尔 5~10 mg, 1 次/d | 1. 氨氯地平 2.5~5.0 mg + 替米沙坦 40 mg, 每早 1 次 2. 非洛地平缓释片 5 mg + 氢氯噻嗪 12.5 mg, 1 次/d 3. 贝那普利 10 mg + 氢氯噻嗪 12.5 mg, 每早 1 次 4. 拉西地平 4 mg + 美托洛尔 12.5~25.0 mg, 1 次/d 5. 氨氯地平 2.5~5.0 mg + 复方阿米洛利半片, 每早 1 次 6. 尼群地平 20 mg + 卡托普利 25 mg, 1~2 次/d 7. 氯沙坦 50 mg + 氢氯噻嗪 12.5 mg, 每早 1 次 8. 缬沙坦 80 mg + 氢氯噻嗪 12.5 mg, 每早 1 次 9. 厄贝沙坦 150 mg + 氢氯噻嗪 12.5 mg, 每早 1 次 10. 左旋氨氯地平 5 mg + 卡托普利 25 mg, 1 次/d 11. 比索洛尔 2.5 mg + 氨氯地平 5 mg, 每早 1 次 12. 培哚普利 4 mg + 吲达帕胺 1.25 mg, 每早 1 次 13. 缬沙坦 80 mg + 氨氯地平 5 mg, 每早 1 次 14. 非洛地平缓释片 5 mg + 依那普利 10 mg, 1 次/d |
| 3 级 高血压: (高危) | 1. 氨氯地平 5 mg + 替米沙坦 80 mg, 每早 1 次 2. 贝那普利 10 mg + 氨氯地平 5 mg, 1 次/d 3. 非洛地平缓释片 5~10 mg + 氢氯噻嗪 12.5 mg, 1 次/d 4. 硝苯地平控释片 30 mg + 依那普利 10 mg, 1 次/d 5. 氨氯地平 5 mg + 复方阿米洛利 1 片, 每早 1 次 6. 拉西地平 4 mg + 依那普利 20 mg, 1 次/d | 1. 非洛地平缓释片 5~10 mg + 美托洛尔 12.5 mg, 每早 1 次 2. 缬沙坦 160 mg + 氨氯地平 5 mg, 1 次/d 3. 氨氯地平 5 mg + 培哚普利 4 mg, 每早 1 次 4. 比索洛尔 5 mg + 氨氯地平 5 mg, 1 次/d 5. 左旋氨氯地平 5 mg + 氢氯噻嗪 12.5 mg, 每早 1 次 6. 氯沙坦 100 mg + 氨氯地平 5 mg, 1 次/d |

注:以上药物治疗方案仅为范例,药物、剂量及用法仅供参考;在无相应禁忌证的情况下,可选择其中一个合适的治疗方案。其他合理的治疗方案仍可应用。本表两套方案设计主要考虑降压效果、我国经济发展不平衡及患者长期经济承受能力,第一套方案药品价格相对低,适用于低收入患者。建议因地制宜选用适合患者的降压药。如面对一位低收入农村低危患者,建议从第一套方案中选用降压药。

4 高血压的预防和教育

4.1 高血压的预防

面对公众,包括针对高血压危险因素开展健康教育、创建支持性环境、改变不良行为和生活习惯,防止高血压发生。

面对易发生高血压的危险人群,实施高血压危险因素控制,以及高血压的早期发现、早期诊断、早期治疗。高血压是可以预防的,对血压 130~139/85~89 mmHg、超重/肥胖、长期高盐饮食、过量饮酒者进行重点干预,积极控制相关危险因素,预防高血压的发生。

面对高血压患者,包括定期随访和测量血压。积极治疗高血压(药物治疗与非药物治疗并举),努力使血压达标,减缓靶器官损害,预防心脑血管并发症的发生,降低致残率及死亡率。

4.2 社区健康教育

4.2.1 社区健康教育目的

广泛宣传高血压防治知识,提高社区人群自我保健知识,引导社会对高血压防治的关注;倡导“合理膳食、适量运动、戒烟限酒、心理平衡”的健康生活方式,提高社区人群高血压及其并发症防治的知识和技能,树立高血压及其并发症可以预防和控制信念;鼓励

社区居民改变不良行为和生活方式,减少高血压危险因素流行,预防和控制高血压及相关疾病的发生,改善社区居民生活质量,提高健康水平。

4.2.2 社区健康教育方法及内容

利用各种渠道(如讲座、健康教育画廊、专栏、板报、广播、播放录像、张贴和发放健康教育材料等),宣传普及健康知识,提高社区人群对高血压及其危险因素的认识,提高健康意识;根据不同场所(居民社区、机关、企事业单位、学校等)人群的特点,开展健康教育;开展调查,对社区的不同人群,提供相应的健康教育内容(附件 8)和行为指导。

4.2.3 高血压易患人群的健康指导与干预

4.2.3.1 高血压易患人群

血压高值[收缩压 130~139 mmHg 和(或)舒张压 85~89 mmHg];超重(BMI 24~27.9 kg/m²)或肥胖(BMI ≥ 28 kg/m²),和(或)腹型肥胖:腰围男 90 cm(2.7 尺),女 85 cm(2.5 尺);高血压家族史(一、二级亲属);长期过量饮酒[饮白酒 100 mL/d;(2 两/d)]年龄 ≥ 55 岁;长期膳食高盐。

4.2.3.2 高血压易患人群健康指导与干预方式及内容

通过社区宣传相关危险因素,提高高血压易患人群识别自身危险因素的能力;提高对高血压及危险因素的认知,改变不良行为和生活方式;提高对定期监测血压重要性的认识,建议每 6 月至少测量血压 1 次;积极干预相关危险因素(见高血压非药物治疗);利用社区卫生服务机构对高血压易患个体进行教育,给予个体化的生活行为指导。

4.2.4 对高血压患者的教育

教育患者正确认识高血压的危害,规范治疗以预防心脑血管病的发生;教育患者要坚持非药物治疗,改变不良生活方式;教育患者要坚持规范化药物治疗;降压治疗要达标;教育患者要定期在家或到诊室测量血压。

5 高血压的管理

5.1 高血压分级管理内容

基层医师对辖区内高血压患者进行临床评估,根据危险分层纳入不同的管理级别。将低危、中危、高危患者分为一、二、三级管理。根据不同级别,定期进行随访和监测,随访主要指标是血压,基本目标是血压达标。根据血压水平和心血管危险控制情况调整治疗措施。根据需要来确定实验室辅助检测的频率:如心肌缺血、血脂异常、糖尿病或肾病者,可根据病情增加相应指标检测次数;患者使用噻嗪类利尿剂应检查血钾;使用 ACEI 或 ARB 应检查血钾、肌酐等;必要时检测肝功能。分级管理可有效的利用现有资源,重点管理

高危病人,提高血压控制率,降低心脑血管病发生和死亡风险。

随访记录及汇总见附件 9、10。社区高血压评估随访流程图见附件 11。分级管理内容见表 10。

表 10 高血压分级管理内容

| 项目 | 一级管理 | 二级管理 | 三级管理 |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--------------|
| 管理对象 | 低危患者 | 中危患者 | 高危患者 |
| 建立健康档案 | 立即 | 立即 | 立即 |
| 非药物治疗 | 立即开始 | 立即开始 | 立即开始 |
| 药物治疗 (初诊者) | 可随访观察 3 月, 仍 140/90 mmHg 即开始 | 可随访观察 1 月, 仍 140/90 mmHg 即开始 | 立即开始 药物治疗 |
| 血压未达标或不 稳定,监测血压 | 3 周 1 次 | 2 周 1 次 | 1 周 1 次 |
| 血压达标 稳定后, 常规随访测血压 | 3 月 1 次 | 2 月 1 次 | 1 月 1 次 |
| 测身高、体质量、 腰围 | 2 年 1 次 | 1 年 1 次 | 6 月 1 次 |
| 检测血脂 | 4 年 1 次 | 2 年 1 次 | 1 年 1 次 |
| 检测血糖 | 4 年 1 次 | 2 年 1 次 | 1 年 1 次 |
| 检测尿常规 | 4 年 1 次 | 2 年 1 次 | 1 年 1 次 |
| 检测肾功能 | 4 年 1 次 | 2 年 1 次 | 1 年 1 次 |
| 心电图检查 | 4 年 1 次 | 2 年 1 次 | 1 年 1 次 |
| 眼底检查 | 选做 | 选做 | 选做 |
| 超声心动图检查 | 选做 | 选做 | 选做 |
| 转诊 | 必要时 | 必要时 | 必要时 |

注:随访监测记录说明:血压监测:医院、社区站(中心)测量或患者自测血压均可;血压不稳定的增加随访和测血压次数;鼓励患者自测血压。其他检测项目:社区站(中心)或医院检测均可。辅助检测的频率为基本要求,可根据需要而增加监测次数。

5.2 管理级别的确定与调整

5.2.1 首次评估与确定管理级别

患者因高血压首次社区卫生服务机构就诊时,根据血压高低、危险因素、靶器官损害、伴临床疾患及治疗情况进行临床评估,确定管理级别,进行相应级别管理。对定级有困难的患者,应请专科医生会诊,协助确定其管理级别。

5.2.2 年度评估与管理级别的调整

社区对管理的患者进行年度评估、汇总。社区卫生服务机构医师(全科医师、责任医师)应每年对分级管理的患者进行年度评估。根据随访记录情况(全年血压记录、危险因素变化)确定新的管理级别。在社区卫生服务机构管理的高血压患者,出现病情变化、发生

高血压相关疾病时,应及时对患者进行临床评估,重新确定管理级别,并按照新的级别管理要求进行随访管理。一般情况下,伴心脑血管疾病,糖尿病者而归为高危的,管理级别长期不变;伴有靶器官损害而分级管理者,一般不作变动;对仅根据血压水平和(或)1~2个可改变的危险因素而分为中危或少数高危的分级管理者,在管理1年后视实际情况而调整管理级别;对血压长期(连续6月)控制好的,可谨慎降低管理级别;对新发生心脑血管病或肾病及糖尿病者,及时升高管理级别。

5.3 高血压患者自我管理

提倡高血压患者自我管理,在专业人员的指导下,可以社区居委会为单位组织或患者自发组织管理小组,学习健康知识和防治知识,交流经验,提高高血压的管理效果。

5.4 高血压信息化管理

利用电脑网络(如互联网)开展高血压信息化管理是做好社区慢性病防治工作的必要条件;在居民健康档案的基础上建立规范化高血压病历档案,利用计算机进行高血压患者的随访数据管理、工作量统计及考核指标的提取。有关数据及时上网输入,有利于促进规范化管理;有利于基层医生方便操作(如危险分层由计算机程序操作);有利于提高血压规范管理率;有利于社区、管理部门及专家随时了解工作进度和质量。建议各地因地制宜,积极创造条件,尽早实现包括高血压在内的慢性病信息化管理。

6 社区高血压患者的双向转诊

6.1 双向转诊原则

确保患者的安全和有效治疗;减轻患者经济负担;最大限度地发挥基层医生和专科医生各自的优势和协同作用。

6.2 双向转诊的条件与内容

6.2.1 社区初诊高血压转出条件

合并严重的临床情况或靶器官的损害;患者年轻且血压水平达3级;怀疑继发性高血压的患者;妊娠和哺乳期妇女;可能有白大衣高血压存在,需明确诊断者;因诊断需要到上级医院进一步检查。

6.2.2 社区随诊高血压转出条件

按治疗方案用药2~3月,血压不达标者;血压控制平稳的患者,再度出现血压升高并难以控制者;血压波动较大,临床处理有困难者;随访过程中出现新的严重临床疾患;患者服降压药后出现不能解释或难以处理的不良反应;高血压伴发多重危险因素或靶器官损害而处理困难者。

6.2.3 上级医院转回社区条件

高血压的诊断已明确;治疗方案已确定;血压及伴随临床情况已控制稳定。

7 基层高血压防治工作考核评估

7.1 考核评估的实施

主要由卫生行政主管部门组织开展年度考核评估;按照分级管理要求,对高血压病人与群体进行相关指标的考核评估;考核评估可分层次进行:省市级/区县级/城镇社区医疗卫生服务中心(乡镇卫生院)/城镇社区医疗卫生服务站(村卫生室)/责任医师均可在相应范围进行考核评估。

7.2 考核评估指标

考核评估指标众多,本指南提出3个基本考核指标。各地可以根据自身工作需要增加考核指标,建议将高血压防治“三率”水平纳入社区高血压防治考核评价指标体系。考核评估工作至少每年进行1次。

7.2.1 基本指标

7.2.1.1 管理率

指基层社区卫生服务机构管理的高血压患者人数占辖区高血压患病总人数的比例。计算公式:

$$\text{管理率} = \frac{\text{已管理高血压人数}}{\text{辖区高血压患病总人数}} \times 100\%$$

辖区高血压患病总人数估算:

$$\text{辖区常住人口总数} \times \text{成年人高血压患病率}$$

(通过当地居民普查、抽样调查获得或是选用本省(全国)近期高血压患病率指标)。

7.2.1.2 规范管理率

指实施分级规范管理的高血压患者(进行药物及非药物治疗并定期随访的患者)人数占年度登记管理的高血压患者人数的比例。1年中坚持治疗并完成规范要求的随访次数达70%以上的,即视为规范管理。

计算公式:

$$\text{规范管理率} = \frac{\text{规范管理高血压患者人数}}{\text{年度管理高血压患者人数}} \times 100\%$$

7.2.1.3 管理人群血压控制率

指接受管理的高血压患者中血压达标的人数占管理高血压患者人数的比例。计算公式:

$$\text{管理人群血压控制率} = \frac{\text{血压达标人数}}{\text{管理的高血压人数}} \times 100\%$$

高血压的血压控制率是指收缩压<140和舒张压<90 mmHg,即收缩压和舒张压同时达标。血压达标可分为时点达标和时期达标两种评估方法:时点达标:指高血压患者最近一次血压控制在140/90 mmHg以下;时期达标:指选定时期(一般选用1年)不同时段测量的血压值,同一病人70%以上血压值控制在140/

90 mmHg 以下。

7.2.2 人群高血压防治“三率”指标

7.2.2.1 高血压知晓率

指社区辖区居民诊断为高血压的患者中知晓自己患高血压者的比率。计算公式:

高血压知晓率 = 知道自己患高血压的人数 / 被诊断的患高血压的总人数 $\times 100\%$ 。

7.2.2.2 高血压治疗率

指高血压患者中近二周在服药的人数占整个辖区高血压患者总人数的比例。计算公式:

高血压治疗率 = 近两周在服用高血压药物的人数 / 被调查者中患高血压的总人数 $\times 100\%$ 。

7.2.2.3 高血压控制率

指血压控制达标的高血压患者人数占整个辖区高血压患者总人数的比例。计算公式:

高血压控制率 = 血压已经达标的人数 / 被调查者中患高血压的总人数 $\times 100\%$ 。

范例:某社区医疗卫生服务中心辖区内共有成年居民 1 万人,全面普查体检查出高血压(包括正在服用抗高血压药物者)2000 例,其中 1000 人在检查时知道自己患高血压,500 人在两周内正在服用抗高血压药物治疗,高血压患者检查时测量血压在 140/90 mmHg 以下者有 400 人。计算该社区人群高血压知晓率为 50% (1000/2000);高血压服药率 25% (500/2000);高血压控制率 20% (400/2000)。

该社区全部高血压患者中 600 人已经接受高血压管理,管理人群中全年坚持治疗并完成规定随访次数 70% 以上的有 400 人,管理高血压患者中 300 人血压达标 (< 140/90 mmHg)。那么计算得出该社区高血压管理率为 30% (600/2000),规范管理率 67% (400/600),管理人群血压控制率 50% (300/600)。

8 附件

8.1 附件 1:高血压基本概念

8.1.1 高血压的定义

高血压是一种以动脉血压持续升高为特征的进行性心血管损害的疾病,是全球人类最常见的慢性病,是心脏病、脑血管病、肾脏病发生和死亡的最主要的危险因素。经非同日 3 次测量血压,收缩压 ≥ 140 mmHg 和(或)舒张压 ≥ 90 mmHg,可考虑诊断为高血压。

初诊高血压应鉴别继发性高血压,由某些疾病引起的血压增高称为继发性高血压,约占高血压的 5% ~ 10%,如原发性醛固酮增多症、肾血管性高血压等,通过手术等治疗可痊愈。原因不明的高血压称为原发

性高血压,大都需要终身治疗。

白大衣高血压是指患者到医疗机构测量血压高于 140/90 mmHg,但动态血压 24 h 平均值 < 130/80 mmHg 或家庭自测血压值 < 135/85 mmHg。隐性高血压是指患者到医疗机构测量血压 < 140/90 mmHg,但动态血压 24 h 平均值高于 130/80 mmHg 或家庭自测血压值高于 135/85 mmHg。

8.1.2 高血压发病的危险因素

高血压的发病机制尚未明确,现有研究认为与遗传和环境因素有关。大部分高血压发生与环境因素有关,环境因素主要指不良生活方式。高血压的危险因素较多,比较明确的是超重/肥胖或腹型肥胖,高盐饮食,长期过量饮酒,长期精神过度紧张。以上为可改变的危险因素,而性别、年龄和家族史是不可改变的危险因素。

8.1.3 高血压的流行趋势及危害

解放以来,我国人群高血压患病率逐渐增加,1959 年 15 岁以上患病率为 5.1%,1980 年为 7.7%,1991 年为 13.6%;2002 年成人患病率为 18.8%。2002 年比 1991 年增加 31%。2002 年高血压人群的知晓率、治疗率和控制率分别为 30%、25% 和 6%。经过努力,近几年有所提高,但与发达国家相比,仍有差距。我国每年新增高血压患者 1000 万。估计现患高血压 2 亿人。高血压的常见并发症是脑卒中、心肌梗死、心力衰竭、慢性肾脏病;我国心脑血管病发生和死亡者,一半以上与高血压有关。如果不采取有效防治措施,我国高血压患病率将持续上升,心脑血管病发生和死亡居高不下的状况就难以遏制。

8.1.4 高血压防治的主要任务

目前,我国高血压防治的主要任务是通过广泛的宣传教育和有效的防治措施,提高高血压人群的知晓率、治疗率和控制率,进而遏制心脑血管病发生和死亡的增长态势。这是一项巨大的社会工程,需要政府主导,制定积极的防治政策和可行的推广措施;媒体积极宣传健康知识和高血压防治知识,倡导健康生活方式;各级专家在制定防治指南或规范和培训指导方面要发挥重要作用;企业应积极支持高血压防治研究工作和培训教育工作;基层医生积极努力做好高血压的防治工作。基层(社区、乡村)是高血压防治的主战场,基层医生是高血压防治工作的主力军;全社会均应积极参与高血压的防治工作。

研究表明低危、中危、高危患者 10 年内心血管病发生危险分别为 < 15%、15% ~ 20%、20%。降压治疗对高血压低危、中危、高危患者均有益,但对高危患者益处更大;在降压幅度均为 10/5 mmHg 时,预防脑卒中的效益高危患者比低危患者大 1 倍,所以对高危

患者要加强管理和积极治疗。根据总体心血管病危险程度进行危险分层,对低危、中危、高危进行分级管理,有利于科学防治,提高效果。血压达标后分别每 3 和 2 月各随访 1 次,也有利于合理使用医疗资源,重点管理好高危患者。

8.1.5 我国高血压临床研究的证据

近年来,国内外进行了一系列大规模随机对照的高血压治疗试验,为高血压治疗提供了证据。治疗时须考虑循证医学的证据并结合实际情况,选用适合该病人的降压药物,优先选用高血压临床研究证实安全有效且价格合理的药物。我国完成的老年收缩期高血压试验(Syst-China)、上海老年高血压研究(STONE)、FEVER、卒中后降压治疗研究(PATS)得到以下证据:尼群地平、硝苯地平、非洛地平缓释片(康宝德维)、吲达帕胺(寿比山)均可显著降低患者血压水平,明显降低脑卒中事件。目前进行的 CHIEF 研究阶段报告表明初始用小剂量苯磺酸氨氯地平(安内真)与替米沙坦(安内强)或复方阿米洛利(安利亚)联合治疗,可明显降低高血压患者血压水平,提高血压控制率。老老年高血压治疗研究(HYVET)包含中国 2/5 的病例,结果表明 80 岁以上高血压患者小剂量缓释吲达帕胺治疗,可减少脑卒中发生及死亡风险。

国内外研究均表明,降低高血压患者的血压水平是减少心脑血管事件的根本。降压治疗的效果是明确的,收缩压下降 20 mmHg 或舒张压下降 10 mmHg,脑卒中风险降低 40%~50%;冠状动脉性心脏病(冠心病)风险降低 15%~30%。

8.2 附件 2: 血压测量规范

8.2.1 血压测量标准方法

选择符合标准的水银柱式血压计或符合国际标准[欧洲高血压学会(ESH)、英国高血压学会(BHS)和美国仪器协会(AAMI)]及中国高血压联盟(CHL)认证的电子血压计进行测量。一般不提倡使用腕式或手指式电子血压计。袖带的大小适合患者的上臂臂围,至少覆盖上臂臂围的 2/3。被测量者测量前 1 h 内应避免进行剧烈运动、进食、喝含咖啡的饮料、吸烟、服用影响血压的药物;精神放松、排空膀胱;至少安静休息 5 min。被测量者应坐于有靠背的座椅上,裸露右上臂,上臂及血压计与心脏处同一水平。老年人、糖尿病患者及出现体位性低血压情况者,应加测站立位血压。将袖带紧贴缚在被测者上臂,袖带下缘应在肘弯上 2.5 cm。用水银柱式血压计时将听诊器胸件置于肘窝肱动脉搏动明显处。在放气过程中仔细听取柯氏音,观察柯氏音第 4 时相(第 4 音)和第 5 时相(消失音)。收缩压读数取柯氏音第 4 音,舒张压读数取柯氏音第 5 音。12 岁以下儿童、妊娠妇女、严重

贫血、甲状腺功能亢进、主动脉瓣关闭不全及柯氏音不消失者,以柯氏音第 5 音(变音)作为舒张压读数。

确定血压读数:所有读数均应以水银柱凸面的顶端为准;读数应取偶数(0、2、4、6、8),医疗记录中血压尾数 0、2、4、6、8 的分布应均匀,建议分别占(20±10)% 以内,切不可仅记录十整位数(0 偏好)。电子血压计以显示血压数据为准。应间隔 1~2 min 重复测量,取 2 次读数平均值记录。如果收缩压或舒张压的 2 次读数相差 5 mmHg 以上应再次测量,以 3 次读数平均值作为测量结果。血压测量有 3 种方式,即诊室血压、自测血压、动态血压。一般讲,诊室血压水平高于自测血压和动态血压 24 h 平均水平。自测血压水平接近动态血压 24 h 平均水平。

8.2.2 诊室血压

诊室血压是指患者在医疗单位由医护人员测量的血压。目前主要用水银血压计。诊室血压测量方法见血压测量标准方法。目前,高血压诊断一般以诊室血压为准。

8.2.3 自测血压

家庭自我测量血压(自测血压)是指受测者在诊室外的其他环境所测量的血压,一般指家庭自测血压。自测血压可获取日常生活状态下的血压信息。可帮助排除白大衣性高血压、检出隐性高血压,对增强患者诊治的主动参与性、改善患者治疗依从性等方面具有优点。现已作为测量血压的方式之一。但对于精神焦虑或根据血压读数常自行改变治疗方案的患者,不建议自测血压。对新诊断的高血压,建议家庭自测血压连续 7 d,每天早晚各 1 次,每次测量 3 遍;去掉第 1 天血压值,仅计算后 6 d 血压值,根据后 6 d 血压平均值,为治疗决定提供参考。血压稳定后,建议每周固定一天自测血压,于早上起床后 1 h,服降压药前测坐位血压。血压不稳定或未达标的,建议增加自测血压的频率。

推荐使用符合国际标准的(ESH、BHS 和 AAMI)上臂式全自动或半自动电子血压计。一般而言,自测血压值低于诊室血压值。正常上限参考值为 135/85 mmHg。医护人员应指导患者自测血压,培训居民测量血压的方法和注意事项。

8.2.4 动态血压

动态血压是指患者配戴动态血压监测仪记录的 24 h 血压。动态血压测量应使用符合国际标准(BHS、ESH 和 AAMI)的监测仪。动态血压的正常值推荐以下国内参考标准:24 h 平均值 < 130/80 mmHg,白昼平均值 < 135/85 mmHg,夜间平均值 < 125/75 mmHg。正常情况下,夜间血压均值比白昼血压值低 10%~15%。

动态血压监测在临床上可用于诊断白大衣性高血压

压、隐性高血压、难治性高血压、发作性高血压或低血压,评估血压升高严重程度,但是目前主要仍用于临床研究,如评估预后、新药或治疗方案疗效等,不能取代诊室血压测量。动态血压测量时应注意以下问题:测量时间间隔应设定白天一般为 1 次/30 min,夜间为 1 次/h。可根据需要而设定所需的时间间隔。指导病人日常活动,避免剧烈运动。测血压时病人上臂要保

持伸展和静止状态。若首次检查由于伪迹较多而使读数 > 80% 的预期值,应再次测量。可根据 24 h 平均血压,日间血压或夜间血压进行临床决策参考,但倾向于应用 24 h 平均血压。一般情况是诊室所测血压水平高于自测血压和动态血压 24 h 平均水平;自测血压水平接近动态血压 24 h 平均水平。

8.3 附件 3:影响预后的因素(表 11)

表 11 影响预后的因素

| 心血管病的危险因素 | 靶器官损害或糖尿病 | 并存临床疾患(ACC) |
|---|---|--|
| ·收缩压和舒张压水平(1~3级) | ·左心室肥厚:心电图、超声心动图: LVMI 或 X 线 | ·脑血管病:缺血性卒中、脑出血、 短暂性脑缺血发作 |
| ·年龄 > 55 岁 | ·动脉壁增厚:颈动脉超声 IMT 0.9 mm 或动脉粥样硬化性斑块的超声表现 | ·心脏疾病:心肌梗死史、心绞痛、 冠状动脉血运重建、充血性心力衰竭 |
| ·吸烟 | ·血清肌酐程度升高: 男性 115~133 μmol/L(1.3~1.5 mg/dL) 女性 107~124 μmol/L(1.2~1.4 mg/dL) | ·肾脏疾病:糖尿病肾病[肾功能受损(血肌酐) 男性 > 133 μmol/L(1.5 mg/dL), 女性 > 124 μmol/L(1.4 mg/dL)] |
| ·血脂异常:TC 5.7 mmol/L(220 mg/dL) 或 LDL-C > 3.6 mmol/L(140 mg/dL) 或 HDL-C < 1.0 mmol/L(40 mg/dL) | ·微量白蛋白尿 尿白蛋白 30~300 mg/24 h; 白蛋白/肌酐比: 男性 22 mg/g(2.5 mg/mmol) 女性 31 mg/g(3.5 mg/mmol) | ·蛋白尿(>300 mg/24 h) ·外周血管疾病:足背动脉搏动减弱 ·视网膜病变:出血或渗出,视乳头水肿 ·糖尿病:空腹血糖 7.0 mmol/L(126 mg/dL) 餐后血糖 11.1 mmol/L(200 mg/dL) |
| ·早发心血管病家族史 一级亲属,发病年龄 < 50 岁 | | |
| ·腹型肥胖或肥胖:腹型肥胖,腰围 90(男), 85 cm(女);肥胖,BMI 28 kg/m ² | | |
| ·缺乏体力活动 | | |
| ·动脉僵硬度(PWV) | | |

注:LVMI:左室质量指数;IMT:颈动脉内膜中层厚度;TC:总胆固醇;LDL-C:低密度脂蛋白胆固醇;HDL-C:高密度脂蛋白胆固醇;BMI:体质指数;PWV:脉搏波传导速度。

8.4 附件 4:我国常用口服抗高血压药物表(表 12)

8.5 附件 5:基层常用降压药的名称、使用方法、适应证、禁忌证及不良反应(表 13)

8.6 附件 6:特殊人群高血压处理(建议在上级医院取得治疗方案或在上级医生指导下治疗)

8.6.1 老年人

老年(>65岁)高血压降压治疗同样受益。降压药务必从小剂量开始,根据耐受性逐步降压,应测量用药前后坐立位血压;尤其对体质较弱者更应谨慎。注意原有的以及药物治疗后出现的体位性低血压。老年人有较多危险因素、靶器官损害,合并心血管病、糖尿病等情况也较多,常需多药合用。各年龄段高血压病人应用利尿剂、钙拮抗剂、ACEI 或 ARB 等抗高血压治疗均有益。

80岁的一般体质尚好的老老年高血压患者进行适度降压治疗也有好处,当收缩压 160 mmHg 者,可用小剂量的利尿剂,必要时加小剂量 ACEI。目标收缩压 < 150 mmHg。降压达标时间适当延长。

部分舒张压低的老年收缩期高血压患者的降压治疗有一定难度。舒张压 < 70 mmHg,如收缩压

< 150 mmHg,则观察;如收缩压 150 mmHg,则谨慎用小剂量利尿剂、ACEI、钙拮抗剂;舒张压低于 60 mmHg 时应引起关注。

8.6.2 冠心病

稳定型心绞痛时首选 B 或长效钙拮抗剂及长效 ACEI;急性冠状动脉综合征时选用 B 或 ACEI;心肌梗死后病人用 ACEI、B 和醛固酮拮抗剂。

8.6.3 高血压合并心力衰竭

症状少者用 ACEI 和 B;症状多的可将 ACEI 或 ARB、B 和醛固酮拮抗剂,或与袢利尿剂合用。B 从小剂量开始,逐渐缓慢加至目标量。左心衰竭者的血压目标 < 120/80 mmHg。

8.6.4 高血压合并糖尿病

高血压伴糖尿病常需要严格控制血压,一般 ACEI/ARB 为首选。要求将血压目标降至 130/80 mmHg 以下,因此常联合用钙拮抗剂、小剂量噻嗪类利尿剂或 B。要重视糖尿病的降糖和降压治疗,降压治疗减少血管疾病的净效益更好。

8.6.5 慢性肾脏疾病

血压应严格控制在 130/80 mmHg 以下,尿白蛋白

表 12 我国常用口服抗高血压药物

| 分类 | 名称 | 参考剂量 范围(mg/d) | 分服 (次/d) | 主要不良反应 |
|-----------------------|---------|------------------|-------------|-------------|
| 钙拮抗剂(CCB) | 尼群地平 | 10~30 | 2 | 水肿、头痛、潮红 |
| | 非洛地平缓释片 | 2.5~20.0 | 1 | 水肿、头痛、潮红 |
| 二氢吡啶 | 硝苯地平 | 10~30 | 2~3 | 水肿、头痛、潮红 |
| | 硝苯地平控释片 | 30~60 | 1~2 | 水肿、头痛、潮红 |
| | 硝苯地平缓释片 | 10~20 | 2 | 水肿、头痛、潮红 |
| | 拉西地平 | 4~8 | 1 | 水肿、头痛、潮红 |
| | 氨氯地平 | 2.5~10.0 | 1 | 水肿、头痛、潮红 |
| | 左旋氨氯地平 | 2.5~5.0 | 1 | 水肿、头痛、潮红 |
| 非二氢吡啶 | 地尔硫卓 | 90~360 | 1~2 | 抑制心脏传导及心功能 |
| | 维拉帕米 | 80~240 | 2~3 | 抑制心脏传导及心功能 |
| 血管紧张素转换酶 抑制剂(ACEI) | 卡托普利 | 25~100 | 2~3 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| | 依那普利 | 5~40 | 1~2 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| | 贝那普利 | 5~40 | 1~2 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| | 雷米普利 | 1.25~20.00 | 1 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| | 培哚普利 | 4~8 | 1 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| | 福辛普利 | 10 | 1 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| | 赖诺普利 | 5~40 | 1 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| 血管紧张素受体 拮抗剂(ARB) | 氯沙坦 | 25~100 | 1 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| | 缬沙坦 | 80~160 | 1 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| | 替米沙坦 | 20~80 | 1 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| | 厄贝沙坦 | 150~300 | 1 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| | 坎地沙坦 | 8~32 | 1 | 血钾高、血管神经性水肿 |
| 利尿剂(噻嗪) | 氢氯噻嗪 | 6.5~25.0 | 1 | 低血钾、尿酸升高 |
| | 呋达帕胺 | 0.625~2.500 | 1 | 低血钾 |
| 袢利尿剂 | 呋塞米 | 20~80 | 1~2 | 低血钾 |
| 保钾利尿剂 | 氨苯蝶啶 | 50~100 | 1~2 | 高血钾 |
| | 盐酸阿米洛利 | 5~10 | 1~2 | 高血钾 |
| 醛固酮拮抗剂 | 螺内酯 | 20~40 | 1~2 | 高血钾、男性乳房发育 |
| 受体阻滞剂 | 阿替洛尔 | 12.5~50.0 | 1~2 | 支气管痉挛、心功能抑制 |
| | 美托洛尔 | 50~100 | 1~2 | 支气管痉挛、心功能抑制 |
| | 比索洛尔 | 2.5~10.0 | 1 | 支气管痉挛、心功能抑制 |
| | 倍他洛尔 | 5~20 | 2 | 支气管痉挛、心功能抑制 |
| | 普萘洛尔 | 30~90 | 2 | 支气管痉挛、心功能抑制 |
| β_1 受体阻滞剂 | 哌唑嗪 | 2~20 | 2~3 | 体位性低血压 |
| | 多沙唑嗪 | 2~4 | 1~2 | 体位性低血压 |
| | 特拉唑嗪 | 1~20 | 1~2 | 体位性低血压 |
| 受体 + β_1 受体阻滞剂 | 卡维地洛 | 12.5~50.0 | 2 | 支气管痉挛 |
| | 拉贝洛尔 | 200~400 | 2 | 支气管痉挛、体位性低血 |
| 中枢 α_2 受体激动剂 | 可乐定 | 0.1~0.8 | 2 | 口干、嗜睡、水钠潴留 |
| | 可乐定贴剂 | 0.25 | 1/周 | 口干、皮肤过敏 |
| 血管扩张剂 | 胍屈嗪 | 25~100 | 2 | 狼疮综合征 |

注:药物使用说明:如卡托普利 25~100 mg/d,分 2~3 次口服(而不是 25~100 mg/d,口服 2~3 次/d)。

表 13 基层常用降压药的名称、使用方法、适应证、禁忌证及不良反应

| 降压药名称 | 通用名 | 每次剂量 | 服药(次/d) | 适应证 | 禁忌证 | 主要不良反应 |
|----------------|------------|---------------|---------|----------------|-----------|-----------|
| 钙拮抗剂 (二氢吡啶) | 尼群地平 | 10~30 mg | 2 | 老年高血压 | 相对禁忌证: | 头痛,水肿 |
| | 氨氯地平 | 2.5~10.0 mg | 1 | 周围血管病 | 快速心律失常; | |
| | 拉西地平 | 4~8 mg | 1 | 收缩期高血压 | 充血性心力衰竭 | |
| | 非洛地平缓释片 | 2.5~10.0 mg | 1 | 心绞痛 | | |
| | 硝苯地平 | 10~20 mg | 2~3 | 颈动脉粥样硬化 | | |
| | 硝苯地平缓释片 | 20 mg | 1~2 | 冠状动脉粥样硬化 | | |
| | 左旋氨氯地平 | 2.5~5.0 mg | 1 | | | |
| ACEI | | | | 充血性心力衰竭;心肌梗死后; | 绝对禁忌证: | 咳嗽,血管神经水肿 |
| | 依那普利 | 10~20 mg | 1~2 | 左室功能不全; | 妊娠、 | |
| | 卡托普利 | 12.5~50.0 mg | 2~3 | 糖尿病肾病;蛋白尿; | 高血压 | |
| | 贝那普利 | 10~40 mg | 1~2 | 微量白蛋白尿;非糖尿病肾病 | 双侧肾动脉狭窄 | |
| ARB | | | | 糖尿病肾病; | 同 ACEI | 血管神经水肿 |
| | 氯沙坦 | 25~100 mg | 1 | 蛋白尿;微量白蛋白尿; | | |
| | 缬沙坦 | 80~160 mg | 1 | 心力衰竭;左心室肥厚; | | |
| | 厄贝沙坦 | 150~300 mg | 1 | 心房纤颤预防; | | |
| | 替米沙坦 | 20~80 mg | 1 | ACEI 引起的咳嗽 | | |
| 利尿剂 (噻嗪类) | | | | 老年高血压; | | 血钾低 |
| | 氢氯噻嗪 | 6.25~25.00 mg | 1 | 老老年高血压 | | |
| | 呋达帕胺 | 1.25~2.50 mg | 1 | 收缩期高血压; | | |
| | | | | 心力衰竭 | | 绝对禁忌证:痛风 |
| 受体阻滞剂 | | | | 心绞痛 | 2~3 度传导阻滞 | 支气管痉挛 |
| | 阿替洛尔 | 12.5~25.0 mg | 1~2 | 心肌梗死后 | 哮喘 | |
| | 美托洛尔 | 25~50 mg | 2 | 快速性心律失常 | 慢性阻塞性肺病 | |
| | 比索洛尔 | 2.5~10.0 mg | 1~2 | 充血性心力衰竭 | | |
| 复方制剂 | | | | 1~2 级高血压 | | 相应成分的副作用 |
| | 复方利血平片 | 1~3 片 | 2~3 | | 活动性溃疡 | |
| | 复方利血平氨苯蝶定片 | 1~2 片 | 1 | | | |
| | 珍菊降压片 | 1~2 片 | 2~3 | | 肾衰竭 | |
| | 缬沙坦/氢氯噻嗪 | 1~2 片 | 1 | 单药控制不佳的高血压 | 相关禁忌证 | |
| | 氯沙坦/氢氯噻嗪 | 1 片 | 1 | | | |
| | 卡托普利/氢氯噻嗪 | 1~2 片 | 1~2 | | | |
| | 阿米洛利/氢氯噻嗪 | 1 片 | | | | |
| | 贝那普利/氢氯噻嗪 | 1 片 | 1 | | | |

注:ACEI:血管紧张素转换酶抑制剂;ARB:血管紧张素受体拮抗剂。

>1 g/d 时血压应控制在 125/75 mmHg 以下,首选 ACEI、ARB,有利于防止肾病进展,重度患者须合用袢利尿剂。但要注意监测肾功能,如用 ACEI/ARB 后,血肌酐较基础升高 <30%,则可谨慎使用或减量;如升高 >30%,可考虑停药。血压不达标者应积极联合长效钙拮抗剂。

8.6.6 脑血管病后

急性脑卒中降压治疗有争议。如血压 220/120 mmHg 的,可考虑适度降压治疗,但应缓慢降压和

密切观察病人反应。有短暂性脑缺血发作或脑卒中史(非急性期)者,进行适度的降压治疗均能减少卒中的再发。噻嗪类利尿剂、ACEI 与利尿剂合用、钙拮抗剂及 ARB 等有利于减少脑卒中再发事件。降压后头晕加重者,应注意有无颈动脉狭窄问题。如双侧颈动脉严重狭窄,则谨慎或缓慢降压。

8.6.7 妊娠高血压

1) 诊断依据:妊娠高血压是指妊娠后 20 周,孕妇发生高血压(血压 140/90 mmHg);或血压较孕前或

孕早期升高 30/15 mmHg;至少测量两次血压,应间隔 6 h。妊娠高血压同时伴蛋白尿和(或)水肿称为妊娠高血压综合征。妊娠高血压综合征的患者发生抽搐称为子痫。

2) 处理原则:及时转上级医院治疗;必要时用甲基多巴、胍苯哒嗪、拉贝洛尔、硫酸镁等;分娩后继续监测血压。

8.6.8 难治性高血压

应用非药物治疗以及包括利尿剂在内的至少 3 种药物治疗数周仍不能将血压控制在目标水平称为难治性高血压。

难治性高血压有真性与假性之分,应注意区别。

假性难治性高血压多为白大衣高血压,以及病人上臂较粗、使用的袖带不合适,应注意避免。真性难治性高血压原因可见于未发现的继发性高血压,治疗依从性较差,应用有升压作用的药物,体质量增加,酗酒,利尿剂治疗不充分,进展性肾功能不全,高盐摄入等情况。应认真分析原因和处理。

可采用规范血压测量方法,正确使用降压药物。明确诊断,找出原因,对症治疗等防治措施。及时请专科医生会诊或转院诊治。加用安体舒通对部分患者可能有效;可用利尿剂 + 长效钙拮抗剂 + ACEI 或 ARB 联合治疗。

8.6.9 高血压急症

原发性和继发性高血压在疾病发展过程中,在某些诱因作用下,血压急剧升高,病情急剧恶化,称为高

血压急症。收缩压 > 220 mmHg 和(或)舒张压 > 130 mmHg 无论有无临床症状都应视为高血压急症。常见高血压急症包括以下情况:高血压伴有急性脑卒中、高血压脑病、急性心肌梗死、急性左室衰竭伴肺水肿、不稳定型心绞痛、主动脉夹层动脉瘤等。

不论是何种类型的高血压急症均应立即处理,在紧急处理的同时立即呼叫 120,联系尽快转诊。对于急性脑卒中、高血压脑病,应慎重降压,注意降压的速度和幅度;对于急性心肌梗死、急性左室衰竭伴肺水肿、不稳定型心绞痛、主动脉夹层动脉瘤等,应立即降压至安全范围。视病情考虑口服短效降压药,如卡托普利、拉贝洛尔、乌拉地尔、可乐定、硝苯地平。在密切可监测血压的情况下,有条件的可缓慢静脉滴注硝普钠、硝酸甘油、艾司洛尔或静脉注射尼卡地平、乌拉地尔。应注意降压的速度和程度,最初可使血压在原血压水平的基础上下降 20% ~ 25% 或降至 160/100 mmHg。慎用或不用舌下含服硝苯地平。不推荐短效二氢吡啶类钙拮抗剂用于急性冠脉综合征或心力衰竭。

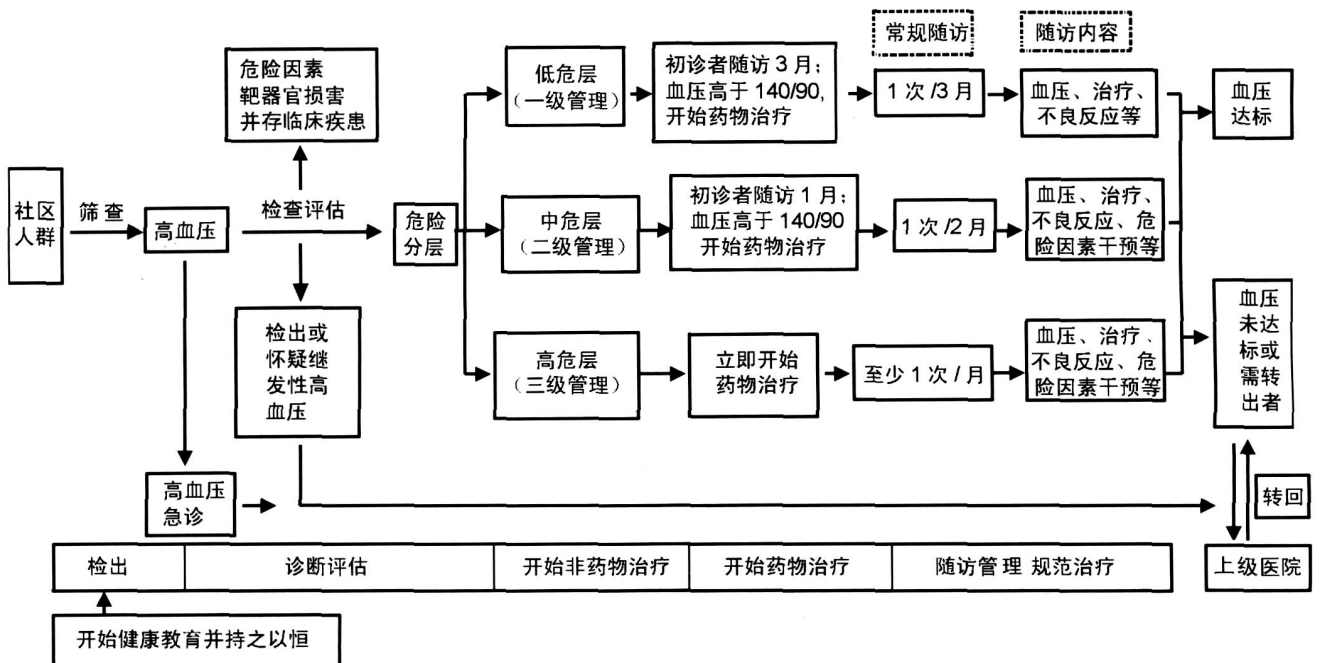
8.7 附件 7:高血压基层防治参考方案见表 14(仅供基层医生参考)

8.8 附件 8:不同人群健康教育内容(表 15)

8.9 附件 9:高血压患者分级管理随访记录表(表 16)

8.10 附件 10:高血压分级管理汇总表(表 17)

8.11 附件 11:基层高血压防治管理流程图(图 4)



血压以“mmHg”为单位。

图 4 基层高血压防治管理流程图

表 14 高血压基层防治参考方案

| 方案编号 危险分组 | 适用范围 | 防治措施 | 控制目标 |
|----------------|--|--|---|
| 方案 0 号 正常高值 | 血压正常高值,收缩压 120~139,舒张压 80~89,无危险因素 | 非药物治疗; 积极干预相关危险因素(限盐、限酒、减重、运动); 监测血压和危险因素;每半年随访 1 次。 | 血压 < 120/80 无新增危险因素 |
| 方案 01 低危 | 高血压 1 级, 收缩压 140~159, 舒张压 90~99, 无危险因素 | 非药物治疗; ·小剂量或常规量利尿剂,或钙拮抗剂,或 ACEI/ARB;或 B; ·未达标,小剂量利尿剂+小剂量钙拮抗剂,或 ACEI;3 月随诊 1 次; 监测血压、危险因素。 | 血压 < 140/90 无新增危险因素 |
| 方案 02 中危 | 高血压 1 级+ 危险因素 1~2 个; 高血压 2 级: 收缩压 160~179, 舒张压 100~109, 无危险因素 | 非药物治疗; ·常规量利尿剂,或常规量钙拮抗剂,或常规量 ACEI/ARB;或常规量 B; ·小剂量利尿剂+小剂量钙拮抗剂,或+ACEI/ARB; ·适量二氢吡啶钙拮抗剂+ACEI 或 ARB,或+小量 B;2 月随诊 1 次; 监测血压、危险因素。 | 血压 < 140/90 危险因素 得到控制 无新增危险因素 |
| 方案 03 高危 | 高血压 3 级, 收缩压 180, 舒张压 110, 无危险因素 | 非药物治疗; ·利尿剂+钙拮抗剂,或+ACEI,或+ARB; ·二氢吡啶钙拮抗剂+ACEI,或+B; ·小剂量利尿剂+钙拮抗剂+ACEI 或 ARB 1~2 周随诊 1 次;病情恶化; 及时随诊监测血压、危险因素。 | 血压 < 140/90 无新增 危险因素 |
| 方案 04 高危 | 高血压 1~2 级+ 危险因素 3 或 TOD 收缩压 140~179, 舒张压 90~109 | 非药物治疗; ·适量钙拮抗剂,或 ACEI,或 ARB,或利尿剂,或 B; ·小剂量利尿剂+钙拮抗剂,或 ACEI/ARB; ·钙拮抗剂+ACEI/ARB,或+B;监测血压、危险因素;随诊 1 次/月; 监测血压(血脂);干预危险因素。 | 血压 < 140/90 危险因素得到控制 无新增 危险因素 |
| 方案 05 高危 | 高血压 1、2 级, 收缩压 140~179, 舒张压 100~109, 颈动脉壁增厚 或斑块 | 非药物治疗; ·常规量钙拮抗剂,或 ACEI/ARB;或利尿剂,或 B; ·小剂量利尿剂+钙拮抗剂,或+ACEI/ARB; ·加用阿司匹林; ·必要时加用调脂药; ·2 月随诊 1 次,颈部超声检查可 2 年复查 1 次。 | 血压 < 140/90 无新增 危险因素 |
| 方案 06 高危 | 高血压合并 2 型糖尿病 | 非药物治疗; ·降压治疗首选 ACEI 或 ARB; ·必要时加用钙拮抗剂,或小剂量噻嗪类利尿剂,或小量 B; ·如血脂异常,加用调脂药; ·1 月随诊 1 次; ·监测血压、血糖和干预危险因素; ·治疗糖尿病:健康的生活方式:合理饮食、适当运动、控制体质量、严格戒烟、限酒; 降糖可用双胍类、磺脲类等;小剂量阿司匹林(75~100 mg/d)。 | 血压 < 130/80 空腹血糖 < 7 mmol/L 糖化血红蛋白 6.5%~7.5% 总胆固醇 < 4.5 HDL-C > 1.0 三酰甘油 < 1.5 |
| 方案 07 高危 | 高血压合并 左心室 肥厚 | 非药物治疗; ·适量 ACEI,或 ARB,或钙拮抗剂,或利尿剂,或 B; ·ACEI/ARB+钙拮抗剂,或+小量利尿剂; ·钙拮抗剂+小量利尿剂,或+B;1 月随诊 1 次,监测血压。 | 血压 < 140/90 无心功能不全 |
| 方案 08 高危 | 高血压合并 肥胖 | 非药物治疗;合理饮食,积极运动,严格控制体质量;3~6 月减重 2.5~5.0 kg; ·适量 ACEI 或 ARB,或利尿剂,或钙拮抗剂; ·小剂量吲达帕胺+ACEI/ARB,或+钙拮抗剂; ·ACEI/ARB+钙拮抗剂;1 月随诊 1 次;监测血压、BMI、腰围。 | 血压 < 140/90 BMI < 24 kg/m ² 腰围 < 90(男), < 85(女) cm |

续表 14 高血压基层防治参考方案

| 方案编号 危险分组 | 适用范围 | 防治措施 | 控制目标 |
|--------------|----------------------------|--|--|
| 方案 09 高危 | 高血压合并 血脂异常 | 非药物治疗;合理饮食:减少脂肪、酒精的摄入;加强运动,控制体质量; ·适量 ACEI,或 ARB,或钙拮抗剂;必要时加小量利尿剂; ·适量 ACEI/ARB + 钙拮抗剂;应用调脂药;如他汀类;1 月随诊 1 次;监测血压、血脂。 | 血压 < 140/90 总胆固醇 < 4.5 HDL-C > 1.1 三酰甘油 < 1.5 |
| 方案 10 高危 | 高血压合并 有脑血管病史 (非急性期)者 | 非药物治疗; ·常规量利尿剂; ·小剂量利尿剂 + ACEI; ·钙拮抗剂或 ARB; ·脑血管病其他常规治疗;病情恶化随时请会诊或转诊;随诊 1 次/半月; 监测血压和干预危险因素。 | 血压 < 130/80 老年人收缩压 < 150 |
| 方案 11 高危 | 高血压合并 冠心病 | 非药物治疗; ·稳定型心绞痛时首选 B 或长效钙拮抗剂; ·急性冠脉综合征用 B 和 ACEI; ·心肌梗死后病人用 ACEI、B 或醛固酮拮抗剂; ·冠心病其他常规治疗;病情恶化随时请会诊或转诊;随诊 1 次/半月;监测血压、血脂; 常合用阿司匹林;干预危险因素。 | 血压 < 130/80 控制心绞痛发作 避免心肌梗死 |
| 方案 12 高危 | 高血压合并 慢性心力衰竭 | 非药物治疗; ·症状少者用 ACEI 和 B; ·症状多的可用 ACEI、B、ARB 或醛固酮拮抗剂,常与祥利尿剂合用; ·慢性心力衰竭其他常规治疗;病情恶化随时请会诊或转诊;控制体质量及限盐; 随诊 1 次/半月;监测血压、心功能。 | 血压 < 130/80 心力衰竭 基本平稳 |
| 方案 13 高危 | 高血压合并 慢性肾脏病 | 非药物治疗; ·首选 ACEI 或 ARB; ·常加钙拮抗剂;常与祥利尿剂合用; ·慢性肾脏病其他常规治疗;病情恶化随时请会诊或转诊;限制盐摄入量;随诊 1 次/半月; 监测血压、肾功能。 双侧肾动脉狭窄、妊娠及血肌酐 > 265 $\mu\text{mol/L}$ 的不宜用 ACEI 或 ARB | 血压 < 130/80 肾功能稳定 尿蛋白 > 1 g/d; 血压 < 125/75 |
| 方案 14 高危 | 难治性高血压 | 非药物治疗; ·鉴别假性或真性难治性高血压; ·排除继发性高血压或其他原因; ·长效钙拮抗剂 + 噻嗪类利尿剂 + ARB 或 ACEI; ·长效钙拮抗剂 + 醛固酮拮抗剂 + 其他降压药; ·其他常规治疗;建议请会诊或转诊;随诊 1 次/半月;监测血压、肾功能。 | 血压 < 140/90 老年收缩压 < 150 |

注:表内血压以“mmHg”为单位,血脂以“mmol/L”为单位;TOD:靶器官损害;利尿剂为噻嗪类;ACEI:血管紧张素转换酶抑制剂;ARB:血管紧张素受体拮抗剂;B:受体阻滞剂;HDL-C:高密度脂蛋白胆固醇;BMI:体质量指数。

表 15 不同人群健康教育内容参考

| 正常人群 | 高血压易患人群 | 已确诊的高血压患者 |
|---------------|-----------------|----------------------------|
| 什么是高血压; | (同左侧内容); | (同左侧内容); |
| 高血压的危害; | 哪些人是高血压的易患人群; | 高血压是如何分级的; |
| 高血压是不良生活方式疾病; | 什么是高血压的心血管危险因素; | 什么是靶器官损害和并存的临床情况; |
| 高血压是可以预防的; | 高血压伴心血管危险因素的危害; | 高血压患者为什么分为低危、中危、高危层进行管理; |
| 哪些人容易得高血压; | 如何纠正不良生活方式或习惯; | 高血压的非药物治疗内容; |
| 什么是健康生活方式; | 如何降低心血管疾病的危险因素; | 常用抗高血压药种类、用法、注意事项、副作用、禁忌证; |
| 定期检测血压的意义; | 要特别关注自己的血压, | 为什么高血压病人要终身服药; |
| 要注意监测自己的血压, | 至少 6 月监测 1 次血压; | 如何配合社区医务人员做好高血压分级管理,定期随访; |
| 成人每年测一次血压。 | 鼓励家庭自测血压。 | 如何正确测量血压; |
| | | 至少每 2 月监测 1 次血压; |
| | | 积极提倡患者自测血压。 |

