

· 基层医生慢病防治专栏 ·

【编者按】 为配合基层医院诊疗条件的特点,普及和提高基层医生的慢性疾病防治水平,胡大一教授倡议并牵头组织了中国县医院联盟,2014 年面向基层医生推出《中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册》(《手册》)。为此,本刊为《手册》开辟专栏,冀望提高基层医生对患者高血脂、高血压、心律失常、高血糖等的诊断和治疗能力,及其对患者的整体疾病管理水平。本期刊出的是《手册》的第一部分,供基层医生在临床实践中参考。每期《手册》内容刊出后,将在下一期刊出相应知识的问答题,并设立奖项鼓励大家参与答题。具体细则待出,敬请关注。

如何防治高血压

《中国慢性疾病防治基层医生诊疗手册》编写组

近年来,高血压发病率逐渐上升,其主要危害在于导致心脑血管等靶器官损害,增加心血管疾病的发病与死亡风险。高血压可防可控,对于血压正常的人群,只要采取积极合理的预防措施,可使高血压发生率下降 80% 以上;即便已患高血压,只要改善生活方式与合理的药物治疗将血压长期控制在目标值以下,就可将高血压所致的靶器官损害危险性降至接近正常人水平,因而,积极开展高血压的防治具有重要意义。目前我国高血压患者的治疗率与血压达标率仍然处于较低水平,着力加强高血压防控对于遏制心血管病的发病率增长具有重要意义。由于大多数高血压患者病情较轻,很少需要住院治疗,其诊断、治疗以及疗效监测多在门诊进行,所以基层医生在高血压的防治工作中起着关键作用。

高血压的诊断标准是什么?

在未使用降压药物的情况下,非同日 3 次测量血压,收缩压 ≥ 140 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa) 和/或舒张压 ≥ 90 mmHg 即可诊断为高血压。根据血压升高水平,又进一步将高血压分为 1 级、2 级和 3 级(表 1)。若患者收缩压 ≥ 140 mmHg 且舒张压 < 90 mmHg,则称为单纯性收缩期高血压。对此标准需要做如下说明:若新发现患者血压升高且血压介于(140~179)/(90~109)mmHg,需安排患者重复测量,一般间隔 2 周左右。如非同日 3 次血压均 $\geq 140/90$ mmHg 则诊断为高血压。若患者初诊

表 1 血压水平的定义与分类

分类 ^a	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:^a 当收缩压和舒张压分属于不同级别时,以较高级别为准;
1 mmHg = 0.133 kPa

时血压 $\geq 180/110$ mmHg,应首先降压治疗,待血压得到初步控制后再进一步评估。

人体血压是一个不断波动的变量,许多内部或外部因素均可影响血压测量数值,因此高血压的诊断不应仅根据一次血压测量结果确定。对于既往无高血压病史者,需结合非同日 3 次血压测量数据确定高血压的诊断。若患者存在导致血压升高的暂时性诱因(如剧烈运动、情绪激动、急性感染等),需待相关诱因去除后再对血压重新评估。24 h(或更长时段)动态血压监测有助于全面了解血压波动情况,并发现隐匿性高血压与诊室高血压,对于确立或排除高血压的诊断具有重要参照价值。家庭自测血压对于高血压的诊断亦有很大帮助。由于动态血压监测与家庭自测血压的技术方法和诊断标准尚待统一,目前仍以诊室血压测量作为诊断高血压的主要依据。

什么是正常血压与正常高值?

依照 2010 年第三版《中国高血压防治指南》,

18 岁以上成年人的正常血压为收缩压 < 120 mmHg, 且舒张压 < 80 mmHg。若收缩压为 $120 \sim 139$ mmHg 和/或舒张压为 $80 \sim 89$ mmHg, 称之为正常高值。

正常高值血压也称为高血压前期。这是因为当血压超过 $120/80$ mmHg 时, 心血管受损害的危险性开始增加。同时, 如不积极干预, 这部分人群未来将有很大一部分发展成为高血压。因此, 血压处于正常高值的人群应该被视为早期防治高血压的重点人群。这种血压水平的患者无需药物治疗, 通过积极有效地改善生活方式, 可以使多数高血压前期者免于发展为高血压。

什么是原发性高血压与继发性高血压?

根据血压升高的原因可将高血压分为两类, 即原发性高血压与继发性高血压。原发性高血压又称为高血压病, 这些患者一般无明确病因。临床上 90% 以上的高血压患者均属于原发性高血压。目前认为原发性高血压的发病是由遗传因素与环境因素共同导致的, 是一种终身性疾病, 多数患者需要终身治疗。继发性高血压是指有明确致病因素的血压升高, 如肾上腺嗜铬细胞瘤、急慢性肾炎、原发性醛固酮增多症、睡眠呼吸暂停低通气综合征、妊娠高血压综合征等。这些患者若去除导致血压升高的因素后血压可以恢复正常。在诊断原发性高血压前, 需注意除外继发性高血压。很多临床症状与体征可能提示继发性高血压, 例如有肾炎史或贫血时, 可能提示肾实质性高血压; 存在肌无力、发作性软瘫或低血钾, 常提示原发性醛固酮增多症; 有阵发性头痛、心悸、多汗可能提示嗜铬细胞瘤; 夜间打鼾者需注意筛查睡眠呼吸暂停低通气综合征。对经多种药物充分治疗后血压仍不能满意控制的难治性高血压患者也需注意筛查是否为继发性高血压。

应选择哪一侧上臂测量血压? 两侧上臂的血压测量值相同吗?

健康成年人双侧上肢之间的血压测量值可有所差异, 可能左侧高于右侧, 也可能右侧高于左侧, 但多数人两侧上臂的血压差值一般不会超过 20 mmHg。

若两侧上臂血压测量值差异过大, 需注意筛查血压较低一侧的大动脉有无狭窄性病变。初次就诊的患者应同时测量双侧上臂血压, 双侧血压测量值不同时, 建议以血压较高一侧的血压读数作为诊断与疗效评估的依据。

如何规范化测量血压?

规范化测量血压在高血压的诊断与疗效监测中至关重要。然而, 在临床实践中许多医务人员测量血压的方法并不规范, 因而不能准确评估患者病情。测量血压时应注意以下诸点。①选择符合计量标准的血压计。②使用大小合适的袖带: 袖带气囊至少应包裹 80% 上臂, 大多数人的臂围 $25 \sim 35$ cm, 因而应使用长 35 cm、宽 $12 \sim 13$ cm 规格的袖带, 肥胖者或臂围大者使用大规格袖带, 儿童使用小规格袖带。③被测量者至少安静休息 5 min, 测量前 30 min 内禁止吸烟或饮咖啡, 应排空膀胱。④被测量者取坐位, 裸露上臂并与心脏处在同一水平, 首次就诊时应测量左、右上臂血压, 特殊情况下可以取卧位或站立位。⑤将袖带紧贴缚在被测者的上臂, 袖带的下缘应在肘弯上 2.5 cm。将听诊器探头置于肱动脉搏动处。⑥测量时快速充气, 使气囊内压力达到桡动脉搏动消失后再升高 30 mmHg, 然后以恒定的速率 ($2 \sim 6$ mmHg/s) 缓慢放气; 对心率缓慢者, 放气速率应更慢些。⑦在放气过程中仔细听取柯氏音, 观察柯氏音第 I 时相(第一音)和第 V 时相(消失音)水银柱凸面的垂直高度。收缩压读数取柯氏音第 I 时相, 舒张压读数取柯氏音第 V 时相。 < 12 岁儿童、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 IV 时相(变音)定为舒张压。⑧为保证测量结果精确, 患者首次就诊时或调整治疗方案时应相隔 1 ~ 2 min 重复测量, 取 2 次读数的平均值记录。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, 取 3 次读数的平均值记录。

诊室血压测量与家庭自测血压有何优缺点?

血压的测量主要在医疗机构由医务人员完成(称为诊室血压测量), 但近年研究发现, 这种模式有一定的局限性。首先, 仅在医疗机构测量血压在很大程度上限制了患者测量血压的频率, 使得我们难以更为全面细致地了解其血压水平特别是血压昼夜波动与血压变异性。此外, 医院这一特定环境还可能对患者的血压水平产生一过性影响, 导致白大衣性高血压(或称诊室高血压), 仅仅依靠诊室血压可能导致部分患者的血压分类错误。另一方面, 又可能使那些在诊室血压正常但在其他环境血压升高(隐匿性高血压)的患者不能得到诊断和治疗。因此, 必须寻求其他可行的血压监测方式弥补诊室血压的这些不足。

近年来,随着我国居民经济状况与受教育程度不断改善,许多高血压患者开始自备血压计并在家庭中自己测量血压。实践表明,采用家庭自测血压与诊室血压相结合的方式有助于我们更为准确全面地评估患者“真实”血压水平,并更为密切地监测降压治疗效果,因此值得进一步推广。但是对于有条件在家庭中自测血压的患者及其家属应首先进行必要的培训,使其掌握正确的血压测量技术要领,指导其采用正确规范的方法测量血压,以保证检测结果的可靠性。应选用符合计量标准的袖带式血压计,不宜使用腕式血压计,以免影响测量结果的准确性。应向患者强调,家庭自测血压的目的在于为医生提供更多的信息,患者本人或其家属不应依照自测血压结果自行调整药物治疗方案。高血压患者的所有治疗均应在医生指导下进行,不经医生许可擅自更改治疗方案可能会造成严重后果。

动态血压监测有什么优点与技术要求?

动态血压监测在高血压的诊断、评估与疗效监测中发挥着越来越重要的作用。我国高血压防治指南对于规范化应用动态血压监测技术提出如下要求:①使用经英国高血压协会(BHS)、医疗器械促进会(AAMI)和/或欧盟高血压协会(ESH)方案验证的动态血压监测仪。②测压间隔时间可选择 15、20 或 30 min,通常夜间测压间隔时间可适当延长至 30 ~ 60 min,血压读数应达到应测次数的 80% 以上,最好每个小时有至少 1 个血压读数。③目前动态血压监测的常用指标是 24 h、日间和夜间的平均收缩压与舒张压水平,夜间血压下降百分率以及清晨时段血压的升高幅度。④动态血压监测也可用于评估降压疗效,主要观察 24 h、日间和夜间的平均收缩压与舒张压是否达到治疗目标,即 24 h 血压 < 130/80 mmHg,日间血压 < 135/85 mm Hg,且夜间血压 < 120/70 mm Hg。⑤动态血压监测可诊断白大衣性高血压,发现隐匿性高血压,查找难治性高血压的原因,评估血压升高程度、短时变异和昼夜节律等。

诊室血压、家庭自测血压与动态血压用于高血压、白大衣性高血压和隐匿性高血压时的诊断阈值

如表 2 所示。

高血压可以根治吗?

临床上 90% 以上的高血压患者均属于原发性高血压,难以确定其确切病因。对于此类患者,目前尚无根治方法,因此多数患者需要终身治疗。近年来经常见到一些广告,称某些药物或器械“可以根治高血压、使患者免于终身服药之苦”等,这种说法没有科学依据,是一种不负责任的虚假宣传。

高血压患者的血压应降到什么水平?

按照我国现行的高血压防治指南,一般高血压患者应在 4 ~ 12 周内将血压控制在 140/90 mmHg 以下;合并糖尿病、肾病、既往有心肌梗死或脑卒中病史的患者,若其能够耐受应将其血压控制在 130/80 mmHg 以下;年龄 ≥ 65 岁的老年高血压患者可将收缩压降至 150 mmHg 以下,如能耐受还可进一步降低。

如何进行生活方式干预?

积极改善生活方式适合于每位高血压患者,应被视为控制高血压的基石。有效地改善生活方式可能使血压下降 10 ~ 20 mmHg,可以使部分轻度血压增高者免于服用降压药物。对于血压显著升高、必须服药治疗的患者,改善生活方式则有助于增进降压药物的疗效、减少所需药物的剂量与种类。具体措施见表 3。

常用降压药物有哪些种类?

目前常用的降压药物主要有以下 5 类:利尿剂、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)以及 β 受体阻滞剂(BB)。由于 α 受体阻滞剂(如哌唑嗪、特拉唑嗪等)不良反应较多,并且靶器官保护作用较差,所以不再用作一线降压药物,但在某些患者(如难治性高血压、妊娠高血压、前列腺增生症者)仍可考虑使用。常用降压药物的剂量与不良反应见表 4、5。

选择降压药物需要考虑哪些因素?

选择降压药物时不仅要考虑到患者血压升高程度,还要考虑到患者并存疾病的情况(即强制性或

表 2 诊室血压、家庭血压与动态血压用于不同血压状况时的诊断阈值(mmHg)

血压状况	诊室血压	家庭血压	动态血压
正常血压	< 140/90	< 135/85	< 130/80(24 h)或 < 135/85(白昼)
高血压	≥ 140/90	≥ 135/85	≥ 130/80(24 h)或 ≥ 135/85(白昼)
白大衣性高血压	≥ 140/90	< 135/85	< 130/80(24 h)或 < 135/85(白昼)
隐匿性高血压	< 140/90	≥ 135/85	≥ 130/80(24 h)或 ≥ 135/85(白昼)

注:1 mmHg = 0.133 kPa

表 3 高血压非药物治疗措施及效果(摘自 2010 年中国高血压防治指南)

内容	目标	手段措施	收缩压下降范围
减少钠盐摄入	每人每日食盐量逐步降至 6 g	①日常生活中食盐主要来源为腌制、卤制、泡制的食品以及烹调用盐,应尽量少用上述食品。 ②建议在烹调时尽可能用量具(如盐勺)称量加用的食盐。 ③用替代产品,如代用盐、食醋等。	2~8 mmHg
规律运动	强度:中等量,每周 3~5 次,每次持续 30 min 左右,每周不少于 150 min	①运动的形式可以根据自己的爱好灵活选择,步行、快走、慢跑、游泳、气功、太极拳等均可。 ②应注意量力而行,循序渐进,运动的强度可通过心率来反映,可参考脉率公式。 ③目标对象为没有严重心血管病的患者。	4~9 mmHg
合理膳食	营养均衡	①食用油,包括植物油(素油),每人<2.5 g/d。 ②少吃或不吃肥肉和动物内脏。 ③其他动物性食品也不应超过 50~100 g/d。 ④蔬菜每日 400~500 g,每日水果 100 g。 ⑤每人每周可吃蛋类 5 个。 ⑥适量豆制品或鱼类,奶类每日 250 g。	8~14 mmHg
控制体重	BMI<24 kg/m ² ,腰围:男性<90 cm,女性<85 cm	①减少食物总摄入量。 ②增加足够的活动量。 ③肥胖者若非药物治疗效果不理想,可考虑辅助用减肥药物。	5~20 mmHg / 减重 10 kg
戒烟	彻底戒烟,避免被动吸烟	①宣传吸烟危害与戒烟的益处。 ②为有意戒烟者提供戒烟帮助,一般推荐采用突然戒烟法,在戒烟日完全戒烟。 ③戒烟咨询与戒烟药物结合。 ④公共场所禁烟,避免被动吸烟。	
限制饮酒	每天白酒<50 g,葡萄酒<100 ml,啤酒<250 ml	①宣传过量饮酒的危害,过量饮酒易患高血压。 ②高血压患者不提倡饮酒,如饮酒则少量。 ③酗酒者逐渐减量,酒瘾严重者可借助药物。	2~4 mmHg

注:1 mmHg=0.133 kPa

表 4 临床常用降压药物(摘自 2010 年中国高血压防治指南)

口服降压药物	每天剂量 (mg)	服法 (次/d)	主要不良反应	口服降压药物	每天剂量 (mg)	服法 (次/d)	主要不良反应
钙拮抗剂				β受体阻滞剂			支气管痉挛,心功能抑制
二氢吡啶类			踝部水肿,头痛,潮红	比索洛尔	2.5~10.0	1	
氨氯地平	2.5~10.0	1		美托洛尔平片	50~100	2	
硝苯地平	10~30	2~3		美托洛尔缓释片	47.5~190.0	1	
缓释片	10~20	2		阿替洛尔	12.5~50.0	1~2	
控释片	30~60	1		普萘洛尔	30~90	2~3	
左旋氨氯地平	1.25~5.00	1		α、β受体阻滞剂			体位性低血压,支气管痉挛
非洛地平缓释片	2.5~10.0	1		拉贝洛尔	200~600	2	
尼群地平	20~60	2~3		血管紧张素转换酶抑制剂			咳嗽,血钾升高,血管性水肿
非二氢吡啶类			房室传导阻滞,心功能抑制	卡托普利	25~300	2~3	
维拉帕米	40~120	2~3		依那普利	2.5~40.0	2	
维拉帕米缓释片	120~240	1		贝那普利	5~40	1~2	
地尔硫草缓释片	90~360	1~2		雷米普利	1.25~20.00	1	
利尿药				培哚普利	4~8	1	
噻嗪类利尿药			血钾减低,血钠减低,血尿酸升高	血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂			血钾升高,血管性水肿(罕见)
氢氯噻嗪	6.25~25.00	1		氯沙坦	25~100	1	
呋塞米	0.625~2.500	1		缬沙坦	80~160	1	
呋塞米缓释片	1.5	1		厄贝沙坦	150~300	1	
醛固酮拮抗剂			血钾增高,男性乳房发育	α受体阻滞剂			体位性低血压
螺内酯	20~40	1~3		哌唑嗪	1~10	2~3	

称优先选择适应证)。例如患者并存心绞痛时可以选择 BB 与 CCB,并存心力衰竭时则可首选利尿剂、

ACEI/ARB、BB 等。各类降压药物的优先选择适应证见表 6。

表 5 临床常用的固定剂量复方制剂(摘自 2010 年中国高血压防治指南)

名称	每片相应组分和剂量	用量 (片)	用法 (次/d)	相应组分的不良反应
复方利血平片	利血平 0.032 mg, 氢氯噻嗪 3.1 mg, 双肼屈嗪 4.2 mg, 异丙肾 2.1 mg	1~3	2~3	消化性溃疡, 困倦
复方利血平氨苯蝶啶片	利血平 0.1 mg, 氨苯蝶啶 12.5 mg, 氢氯噻嗪 12.5 mg, 双肼屈嗪 12.5 mg	1~2	1	消化性溃疡, 头痛, 血钾异常
复方阿米洛利	阿米洛利 2.5 mg, 氢氯噻嗪 25 mg	1	1	血钾异常, 尿酸升高
氯沙坦钾/氢氯噻嗪	氯沙坦钾 50 mg, 氢氯噻嗪 12.5 mg	1	1	偶见血管神经水肿, 血钾异常
缬沙坦/氢氯噻嗪	缬沙坦 80 mg, 氢氯噻嗪 12.5 mg	1~2	1	偶见血管神经水肿, 血钾异常
厄贝沙坦/氢氯噻嗪	厄贝沙坦 150 mg, 氢氯噻嗪 12.5 mg	1	1	偶见血管神经水肿, 血钾异常
卡托普利/氢氯噻嗪	卡托普利 10 mg, 氢氯噻嗪 6 mg	1~2	1~2	咳嗽, 偶见血管神经水肿, 血钾异常

注:使用方法详见国家食品药品监督管理总局批准的药物说明书

表 6 各类常用降压药物的优先选择适应证(摘自 2010 年中国高血压防治指南)

分类	适应证	禁忌证	
		绝对	相对
二氢吡啶类	老年高血压, 周围血管病, 单纯收缩期高血压, 稳定型心绞痛, 颈动脉粥样硬化, 冠状动脉粥样硬化	无	快速性心律失常, 心力衰竭
非二氢吡啶类	心绞痛, 颈动脉粥样硬化, 室上性心动过速	Ⅱ~Ⅲ度房室传导阻滞	心力衰竭
血管紧张素转换酶抑制剂	心力衰竭, 心肌梗死后, 左室肥厚, 左室功能不全, 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, 代谢综合征	妊娠, 高血钾, 双侧肾动脉狭窄	
血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂	糖尿病肾病, 蛋白尿/微量白蛋白尿, 心力衰竭, 左室肥厚, 心房纤颤预防, 血管紧张素转换酶抑制剂引起的咳嗽, 代谢综合征	妊娠, 高血钾, 双侧肾动脉狭窄	
噻嗪类利尿剂	心力衰竭, 老年高血压, 高龄老年高血压, 单纯收缩期高血压	痛风	妊娠
袢利尿剂	肾功能不全, 心力衰竭		
利尿剂(醛固酮拮抗剂)	心力衰竭, 心肌梗死后	肾衰竭, 高血钾	
β受体阻滞剂	心绞痛, 心肌梗死后, 快速性心律失常, 稳定型充血性心力衰竭	Ⅱ~Ⅲ度房室阻滞, 哮喘	慢性阻塞性肺疾病, 周围血管病, 糖耐量减低, 运动员
α受体阻滞剂	前列腺增生, 高血脂	体位性低血压	心力衰竭

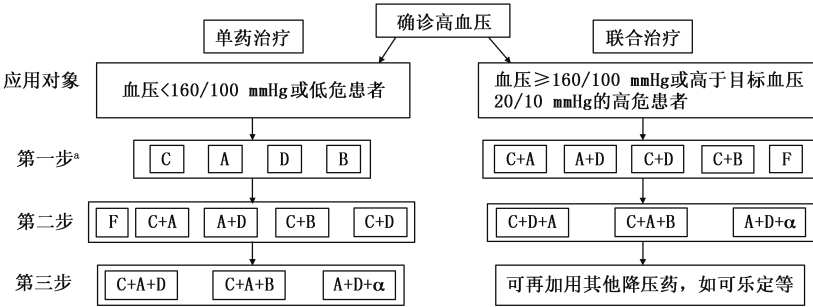
什么情况下需要联合应用降压药物?

若患者血压增高幅度较小(<160/100 mmHg), 起始治疗可选用一种降压药物。若治疗 2~4 周后血压控制不满意, 可以考虑联合用药。如果患者血压就诊时明显升高(超过目标值 20/10 mmHg 以上), 初始治疗即应选择 2 种降压药或选用新型固定复方制剂, 这是因为在一般情况下单药治疗的最大降压幅度约为 20/10 mmHg, 此时应用一种药物很难使血压达标。临床研究证实, 大多数患者需要联合应用降压药物。选择单药或联合用药的基本流程如图 1 所示。

联合应用降压药物需要遵循什么原则?

联合用药的基本原则是作用

机制互补、降压作用相加、不良反应抵销。启动联合治疗的时机如前文所述。确定联合治疗方案时, 应考虑到患者的基线血压水平, 并存的其他心血管危险因素以及靶器官损害情况。我国高血压防治指南



注: 1 mmHg = 0.133 kPa; A 血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)或血管紧张素Ⅱ受体拮抗剂(ARB); 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; α α受体阻滞剂; F 低剂量固定复方制剂; ^a 第一步均以小剂量开始, 药物治疗后血压未达标者, 可在原药基础上加量或增加另外一种降压药, 若血压达标则维持原药; 第二步同上

图 1 单药或联合用药降压治疗流程图(摘自 2010 年中国高血压防治指南)

推荐以下 6 种联合用药方案作为首选:ACEI 与利尿剂,ARB 与利尿剂,ACEI 与二氢吡啶类 CCB,ARB 与二氢吡啶类 CCB,二氢吡啶类 CCB 与利尿剂,二氢吡啶类 CCB 与 BB。一般不宜联合使用的组合包括:ACEI 与 ARB,ACEI 与 BB,ARB 与 BB,非二氢吡啶类 CCB 与 BB,中枢降压药物与 BB。这些组合方式或不能起到降压效果相加的作用,或容易发生严重不良反应,故应避免。部分患者经过两种药物联合治疗后血压仍不能达标,可考虑 3 种药物联合,此时 ACEI/ARB 与二氢吡啶类 CCB 和利尿剂的组合方式适合于大多数患者。若仍不能满意控制血压,可根据患者具体情况在上述三药联合的基础上加用 α 受体阻滞剂或 BB。

近年来,新型固定剂量复方制剂的临床应用日益广泛。此类制剂降压效果与靶器官保护作用肯定,不良反应少。由于应用固定剂量复方制剂可以简化治疗方案,有助于提高患者治疗依从性,需要联合用药的患者可首先考虑选用。

长效降压药物有什么优点?

近年来陆续上市多种长效降压药物。这些新型药物作用时间长,每日一次用药即可保证全天的降压作用,不仅有助于减少服药次数、简化治疗方案而使患者更易长期坚持服药治疗,还有助于避免短效药物所致的血压波动,从而更好地保护心脑血管等靶器官。因此这些药物被称为高质量降压药物而备受推崇。

什么叫难治性高血压?

难治性高血压是指高血压患者在接受了至少 3 种降压药物(其中包括一种利尿剂)、足量治疗不少于 4 周后,血压仍高于目标值或者需要至少 4 种药物才可以控制其血压。在高血压患者中有 20% ~ 30% 为难治性高血压。

由于继发性高血压在临床上往往难以通过服用降压药物得以满意控制,因此对于难治性高血压患者应重新对患者全面评估,了解血压测量数值是否准确并进一步除外继发性高血压。在老年人中继发性高血压较为常见,更应充分关注。一些药物如非甾体抗炎药、糖皮质激素、拟交感神经药物、口服避孕药、红细胞生成素、对乙酰氨基酚以及部分中药(如甘草等)均有升高血压的作用,其中非甾体抗炎药升压作用最为明显。由于老年人常常并存因退行性骨关节病所致的腰腿关节疼痛,非甾体抗炎药的应用现象很普遍,因此当老年人服用降压药物疗效

不佳时应详细询问其是否正在应用可能升高血压的药物。

在除外继发性高血压与药物所致的高血压后,则应根据患者情况重新评估治疗方案。例如,患者是否遵医嘱坚持服药治疗了?联合应用降压药物时每种药物的剂量是否足够大?治疗方案中是否包括利尿剂?对于难治性高血压患者利尿剂常常有较好疗效,如果能够耐受,部分患者可以将利尿剂增加到稍大剂量(例如氢氯噻嗪 25 ~ 50 mg/d,或螺内酯 20 ~ 40 mg/d)。患者是否坚持进行了有效的生活方式干预?如前所述,减轻体重与限制食盐摄入量是降低血压的有效措施。如果患者不能有效改善生活方式,可能会在很大程度上降低降压药物的疗效。

经过上述处理后若患者血压仍不能满意控制,应建议患者去上级医院或高血压专科进一步诊治。

什么是微量白蛋白尿(MAU)?

白蛋白是循环血液中正常存在的蛋白质。由于肾小球滤过膜的滤过作用和肾小管的重吸收作用,生理状态下尿液中仅有极微量的白蛋白排出($< 30 \text{ mg}/24 \text{ h}$)。在某些病理条件下,经肾脏分泌的白蛋白可增加,若 24 h 尿液中白蛋白排泄量在 30 ~ 300 mg ($20 \sim 200 \mu\text{g}/\text{min}$) 范围内时,称之为 MAU。若 24 h 尿蛋白含量超过 300 mg,则称为蛋白尿,提示肾脏已经发生明显损伤。临床上 MAU 的检测采用随机尿标本(最好是晨尿)检测尿蛋白/肌酐比值,此方法简便易行结果可靠。

MAU 是诊断早期或轻微肾脏损害的敏感指标。在发生明显靶器官损害之前,许多高血压患者即已出现尿白蛋白排泄量的轻度增加,因此 MAU 被视为高血压患者亚临床型肾功能损害的重要标志。越来越多的证据显示,MAU 的存在与高血压患者发生心血管事件的危险性密切相关。因此,监测 MAU 不仅有助于发现早期肾脏损害,还可为高血压患者的心血管危险分层与制定个体化干预策略提供依据,以降低严重靶器官损害的危险性,改善患者心血管系统预后。

对于新诊断的高血压患者应将尿蛋白检测做为常规评估项目之一。开始应用降压药物治疗后第 1 年内,建议每 6 个月复查一次。血压达标且降压治疗方案相对固定后可每年复查一次。降压治疗过程中若 MAU 持续加重,应重新评估降压治疗方案,包括血压控制情况以及所选降压药物是否合理,并视情况作出适当调整。

发现 MAU 后应如何治疗?

为了最为有效地减少 MAU 的发生并降低血压,ARB 或 ACEI 应当作为此类患者的一线药物。单药治疗效果欠佳时,可与其他抗高血压药物(主要是低剂量噻嗪类利尿剂或 CCB)联合应用,以发挥更为显著的降压疗效与肾脏保护作用。当高血压合并糖尿病时,应用 ARB 或 ACEI 治疗具有更显著的优势。中国高血压防治指南推荐,高血压患者如出现肾功能损害的早期表现,如 MAU 或肌酐水平轻度升高,应积极控制血压。若患者能够耐受,可将血压降至 $<130/80$ mmHg,必要时可联合应用 2~3 种降压药物,其中应包括一种肾素-血管紧张素系统阻滞剂(ACEI 或 ARB)。

哪些患者需要转上级医院诊治?

以下患者病情较复杂或危重,应考虑转诊:①难治性高血压;②疑诊继发性高血压患者往往需要特殊检查或治疗措施,因此应予转诊;③高血压合并心脏、脑、肾脏、外周血管等严重疾患(例如不稳定性心绞痛、心肌梗死、心力衰竭、脑梗死或脑出血、肾衰竭、动脉闭塞性脉管炎等)时,患者的危险程度将会显著增加,治疗的难度更大,因此应转至上级医院进一步治疗;④高血压急症和亚急症。高血压急症是指血压严重升高(一般 $>180/120$ mmHg)并伴发进行性靶器官损害的表现,如高血压脑病、颅内出血、急性心肌梗死、急性左心功能衰竭、不稳定性心绞痛、主动脉夹层等;高血压亚急症是指血压严重升高但不伴靶器官损害。一旦考虑患者为高血压急症或亚急症,应立即予以紧急处理并尽快转诊。紧急处理措施主要包括静脉应用降压药物(如硝普钠、硝酸甘油、乌拉地尔等),使患者血压尽快降低,但每小时血压下降不超过 25%,并在以后的 2~6 h 内将血压降至约 $160/(100 \sim 110)$ mmHg。急性缺血性卒中患者不宜紧急降低血压,应迅速转诊。很多医生常为患者舌下含服硝苯地平(心痛定)治疗高血压急症和亚急症,这是很危险的做法,可因血压迅速而显著的降低而导致心绞痛、心肌梗死或脑卒中,故不应采用这种给药方法。

老年高血压有什么特点?

老年高血压常以收缩压增高为主要表现,舒张压不高甚至偏低,即单纯收缩期高血压。因此在降压治疗时应强调收缩压达标,同时避免舒张压过度降低。老年高血压患者的血压应降至 $150/90$ mmHg 以下,如能耐受可降至 $140/90$ mmHg 以下。若患者

表现为单纯收缩期高血压,当舒张压 <60 mmHg 时,如收缩压 <150 mmHg,可暂不用降压药物治疗;如收缩压 $150 \sim 179$ mmHg,可谨慎用小剂量降压药;如收缩压 ≥ 180 mmHg,则用小剂量降压药,降压药可用小剂量利尿剂、CCB、ACEI 或 ARB 等,合并前列腺增生者也可选用 α 受体阻滞剂。用药中密切观察病情变化。

此外,老年高血压患者还具有血压波动大、易发生体位性低血压与餐后低血压、诊室高血压常见等特点,在诊断与治疗时应予注意。应用降压药物治疗时应从较低剂量开始,根据其血压水平逐渐缓慢增加药物剂量。

妊娠期高血压疾病如何治疗?

妊娠期高血压主要包括两种类型,即妊娠期高血压疾病与妊娠合并慢性高血压。这里的高血压是指两次测量收缩压 ≥ 140 mmHg 和/或舒张压 ≥ 90 mmHg,且至少相隔 6 h。妊娠合并慢性高血压是指妊娠 20 周前(包括未妊娠时)所发生的高血压。这两种类型的高血压处理原则基本相同。血压轻度升高的孕妇(血压 $<150/100$ mmHg)可密切观察,暂不应用降压药物治疗。只有当收缩压 ≥ 150 mmHg 和/或舒张压 ≥ 100 mmHg 或出现靶器官受损时方考虑应用药物治疗。此类患者的降压药物选择参照表 7。

表 7 妊娠期高血压疾病降压药物的选择

降压药物	推荐情况	开始使用时间		
		妊娠早期	妊娠中期	妊娠晚期
普萘洛尔	强烈不推荐	-	-	-
阿替洛尔	中等强度不推荐	-	+	+
美托洛尔缓释片	中等强度推荐	+	++	++
拉贝洛尔	强烈推荐	+++	+++	+++
硝苯地平	强烈推荐	++	+++	++
氨氯地平	无证据	-	++	+
非洛地平	无证据	-	++	++
ACEI 或 ARB	强烈不推荐	-	-	-
甲基多巴	强烈推荐	+++	+++	+++
氢氯噻嗪	一般强度推荐	+	++	+
吲达帕胺	中等强度推荐	+	++	+
呋塞米	一般强度推荐	+	+	+

注:妊娠早期指妊娠满 12 周之前,妊娠中期指妊娠 13 周至满 28 周前,妊娠晚期指妊娠 28 周至分娩;- 不建议推荐;+ 一般强度推荐,++ 中等强度推荐,+++ 强烈推荐;ACEI 血管紧张素转换酶抑制剂;ARB 血管紧张素 II 受体拮抗剂

高血压合并其他疾病时如何降压?

当高血压患者同时存在糖尿病或慢性肾病时,

应更为积极地控制血压。此类患者的血压目标值为 $<130/80$ mmHg。对于高龄、一般健康状况较差、存在明显靶器官损害的患者,其目标值可放宽至 $<140/90$ mmHg。在药物选择方面,应首选 ARB 或 ACEI,必要时可联合 CCB 或噻嗪类利尿剂。病情稳定的卒中患者的血压控制目标为 $<140/90$ mmHg,降压药物可选择利尿剂、CCB、ACEI/ARB 单用或联合应用。但高龄患者、双侧颈动脉或颅内动脉严重狭窄患者、严重体位性低血压患者应谨慎降压治疗。此时降压药应从小剂量开始,密切观察血压水平与不良反应,根据患者耐受性调整降压药及其剂量。在出现头晕等明显不良反应时,应减少剂量或停用降压药。尽可能将血压控制在安全范围($160/100$ mmHg 内)。急性卒中患者的降压治疗策略较为复杂,建议转上级医院。

怎样开展健康教育?

高血压是一种可防可控的疾病。对于未患高血压的人群,只要加强健康教育,自觉采取健康的生活方式,可显著降低高血压的发病率。因此在一般人群中,应加强宣教,告知高血压的危害性以及不健康生活习惯对高血压发病的影响。健康教育的形式可以多种多样,例如诊室咨询、集中培训、发放宣传册、专家讲座、各种媒体的健康知识推广等。只有居民

充分认识高血压的危害性以及掌握预防高血压发病的正确方法,才能更为有效地开展高血压的“上游防治”,改善其预防现状。

在无高血压的人群中,健康教育的重点人群主要包括:①有高血压家族史者,即父母单方或双方为高血压患者;②肥胖、酗酒、食盐摄入量较高者;③血压处于正常高值者(或称高血压前期);④轻微运动或情绪波动时血压短暂增高者。这些居民未来发生高血压的危险性显著高于普通人群。

对于已患高血压者,健康教育同样重要。首先,应告知患者高血压的危害性以及长期坚持降压治疗的重要性。如前文所述,高血压的主要危害在于导致心脑肾等重要脏器的结构与功能损害,显著增高致死致残率。如果不长期坚持降压治疗,则不能有效地预防这些严重后果的发生。如果患者充分认识到这一点,将有助于提高患者接受治疗的依从性,使其更好地遵医嘱服药。其次,应根据每一位高血压患者的具体情况为其制订出改善生活方式的具体措施,如控制体重、增加运动、减少食盐摄入等。

(执笔人:郭艺芳;审校:胡大一)

(收稿日期:2014-04-18)

(本文编辑:邵隽一)

中华医学会