



中华高血压杂志
Chinese Journal of Hypertension
ISSN 1673-7245, CN 11-5540/R

《中华高血压杂志》网络首发论文

题目：2023 版欧洲高血压学会动脉高血压管理指南的更新要点解读
作者：杨翔宇，张鑫，陈晓平
收稿日期：2023-11-15
网络首发日期：2024-01-11
引用格式：杨翔宇，张鑫，陈晓平. 2023 版欧洲高血压学会动脉高血压管理指南的更新要点解读[J/OL]. 中华高血压杂志.
<https://link.cnki.net/urlid/11.5540.R.20240109.1638.016>



网络首发：在编辑部工作流程中，稿件从录用到出版要经历录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿等阶段。录用定稿指内容已经确定，且通过同行评议、主编终审同意刊用的稿件。排版定稿指录用定稿按照期刊特定版式（包括网络呈现版式）排版后的稿件，可暂不确定出版年、卷、期和页码。整期汇编定稿指出版年、卷、期、页码均已确定的印刷或数字出版的整期汇编稿件。录用定稿网络首发稿件内容必须符合《出版管理条例》和《期刊出版管理规定》的有关规定；学术研究成果具有创新性、科学性和先进性，符合编辑部对刊文的录用要求，不存在学术不端行为及其他侵权行为；稿件内容应基本符合国家有关书刊编辑、出版的技术标准，正确使用和统一规范语言文字、符号、数字、外文字母、法定计量单位及地图标注等。为确保录用定稿网络首发的严肃性，录用定稿一经发布，不得修改论文题目、作者、机构名称和学术内容，只可基于编辑规范进行少量文字的修改。

出版确认：纸质期刊编辑部通过与《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司签约，在《中国学术期刊（网络版）》出版传播平台上创办与纸质期刊内容一致的网络版，以单篇或整期出版形式，在印刷出版之前刊发论文的录用定稿、排版定稿、整期汇编定稿。因为《中国学术期刊（网络版）》是国家新闻出版广电总局批准的网络连续型出版物（ISSN 2096-4188，CN 11-6037/Z），所以签约期刊的网络版上网络首发论文视为正式出版。

2023 版欧洲高血压学会动脉高血压管理指南的更新要点解读

杨翔宇, 张鑫, 陈晓平

四川大学华西医院心血管内科, 四川 成都 610041

2023 年 6 月, 欧洲高血压学会(European Society of Hypertension, ESH)在意大利米兰举办了第 32 届欧洲高血压及心血管保护会议, 并在此次会议上, 发布了 2023 版 ESH 动脉高血压管理指南(后文简称 2023 版指南)^[1]。ESH 动脉高血压指南继 2018 年后, 迎来了时隔五年的再度更新。在 2018 年版 ESH 指南基础上, 2023 版指南对推荐条目进行了细化, 便于读者查阅, 各条目下具体内容也进行了相应更新。笔者将在本文中针对此次指南中的主要内容及更新要点进行提炼, 并根据自己对指南的理解, 从高血压的定义及诊断、血压的监测与评估、高血压患者的干预, 及高血压合并症患者的管理几个方面进行阐述, 以期为临床医生进行高血压管理提供帮助。

1 高血压定义的传承与指标创新并重

1.1 高血压定义及诊断

1.1.1 高血压诊断界值的沿用 2023 版指南仍沿用了前一版指南的高血压定义。根据诊室血压测值, 将血压水平分为最佳、正常、正常高值 and 高血压, 并采用 140/90 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa)作为高血压的诊断界值。

1.1.2 “单纯舒张期高血压(isolated diastolic hypertension, IDH)”诊断的引入 2023 版指南在前一版指南基础上, 新增了 IDH 诊断, 定义为收缩压 < 140 mmHg 且舒张压 \geq 90 mmHg。指南推荐所有 IDH 患者进行规律的血压监测, 接受生活方式干预。对于年龄 < 50 岁, 尤其是合并心血管疾病(cardiovascular disease, CVD)风险的患者, 可考虑给予常规的降压药物治疗(I类推荐/C级证据)。

1.2 血压监测理念的发展与评估指标革新

1.2.1 诊室外血压评估的规范与应用场景推荐 目前, 诊室血压仍是临床医生进行高血压诊断的主要手段, 但越来越多证据表明, 诊室外血压能在此基础上提供

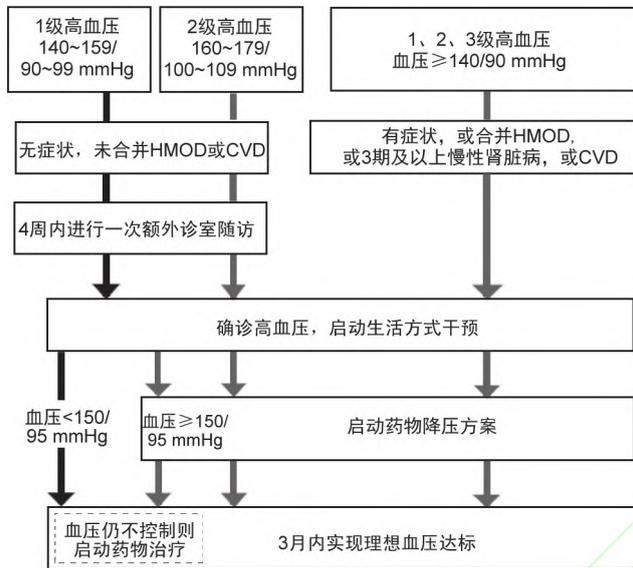
额外的 CVD 风险及预后预测价值。2023 版指南较上一版指南更加强调了诊室外血压的应用, 并且给出了家庭血压监测(home blood pressure monitoring, HBPM)及动态血压监测(ambulatory blood pressure monitoring, ABPM)临床应用场景的具体推荐方案。指南指出, 在进行诊室外血压评估时 ABPM 优于 HBPM 的情况有: ①评估夜间血压水平及血压节律; ②患者不愿意配合进行 HBPM, 或自测血压时由于焦虑导致血压测量不准确; ③妊娠妇女进行血压评估时。而在以下情况, HBPM 更适用于诊室外血压信息获取: ①治疗中的高血压患者长期随访; ②患者不愿进行 ABPM, 或对测量过程感到明显不适时。

1.2.2 首次引入血压目标范围内时间(time in target range, TTR)的概念 血压管理是一个长期、动态的过程, 单次血压测量并不能很好代表高血压患者在一段时间内的血压控制情况。因此, 近年来国内外学者提出了 TTR 这一概念。TTR 是指患者在随访期间血压处于治疗目标内的时间。2023 版指南首次指出, 除了目前临床常用的血压均值外, 血压达标时间在高血压患者管理中同样重要。

2 高血压降压策略推陈出新, 稳中求进

2.1 初始药物降压治疗启动时机提前 2023 版指南在启动药物降压治疗时机方面进行了相应更新。指南指出, 对于 18~79 岁患者, 血压高于 140/90 mmHg 即可考虑启动药物降压方案(I类推荐/A级证据); 对于年龄 \geq 80 岁的患者, 诊室收缩压超过 160 mmHg 可启动药物降压(I类推荐/B级证据), 但合并虚弱的患者需进行个体化考虑(I类推荐/C级证据)。对于无症状, 且不合并高血压相关靶器官损害或 CVD 的 1、2 级高血压患者, 应在四周内进行至少一次额外的诊室随访再确认高血压诊断。在启动药物治疗方面, 2023 版指南推荐更为积极, 上述高血压患者若血压 < 150/95 mmHg, 可先给予 3~6 月生活方式干预, 血压仍未达标则开始药物降压方案; 对于血压 \geq 150/95 mmHg 的患者, 则应在生活方式干预基础上立即

启动药物治疗。有症状、合并高血压相关靶器官损害或 CVD 的高血压患者,不论血压水平如何,都应在生活方式干预基础上,立即启动药物治疗。合并 CVD 病史的成年患者,血压 $\geq 130/80$ mmHg 即应启动药物降压治疗(图 1)。



注: HMOD 为高血压介导的靶器官损害; CVD 为心血管疾病。

图 1 高血压患者药物降压治疗启动时机推荐

2.2 血压控制靶标需个体化考虑 近年来,多项国际大型临床研究证实了强化降压在高血压患者中的心血管获益,2023 版指南对降压靶标的推荐也进行了更新。指南主要按照年龄对高血压患者降压靶标进行推荐,大多数 79 岁以下患者的降压目标值应低于 130/80 mmHg (I 类推荐/A、B 级证据);80 岁以上且非虚弱的患者,降压治疗的首要目标是将血压降至 150/80 mmHg 以下 (I 类推荐/A 级证据),如果耐受良好则可考虑将收缩压目标值设定在 130~139 mmHg (II 类推荐/B 级证据),若合并虚弱则需采用个体化的血压目标 (I 类推荐/C 级证据)。对于高血压合并冠心病患者,血压推荐控制在 120~130/70~80 mmHg;高血压合并心力衰竭(心衰)患者,建议控制血压 $< 130/80$ mmHg;合并糖尿病患者,目标血压推荐 $< 130/80$ mmHg;合并慢性肾脏病患者,降压基本目标为 $< 140/90$ mmHg,对于尿蛋白与肌酐比值 ≥ 300 mg/g、合并高 CVD 风险的年轻患者,在可耐受情况下推荐将血压降至 $< 130/80$ mmHg,但不建议将血压降至 $< 120/70$ mmHg。

2.3 将补钾作为高血压患者的生活方式干预手段

在高血压患者的生活方式干预方面,2023 版指南增加了关于补钾的推荐 (I 类推荐/B 级证据)。由于饮食补钾较药物补钾具有更高的接受度,且两种补钾方式

在降压作用方面并无显著区别,指南更推荐通过调整饮食模式,摄入含钾丰富的食物,如水果、蔬菜、低脂乳制品、鱼、肉、坚果和豆制品等,来进行钾盐补充。

2.4 巩固四大类经典降压药的一线地位,明确 β 受体阻滞剂应用场景 2023 版指南延续了 2018 年指南建议,推荐将 A[血管紧张素转换酶抑制药 (angiotensin converting enzyme inhibitor, ACEI)、血管紧张素受体阻滞药 (angiotensin receptor blocker, ARB)]、B(β 受体阻滞剂)、C(钙通道阻滞剂)、D(利尿剂)四大类药物作为药物降压治疗的基石,并更新了 β 受体阻滞剂的具体应用适应证。作为五大经典降压药之一, β 受体阻滞剂多年来在临床中被广泛使用。由于部分研究对其在高血压患者中心血管保护作用的质疑,近期不少国际高血压指南将其从一线推荐行列中去除。然而,2023 版指南中指出, β 受体阻滞剂有着明确的降压效果;较安慰剂可显著降低高血压相关终点事件风险;除卒中中保护作用方面,其心血管保护作用总体与常用一线降压药相似。指南认为,应当慎重解释使用 β 受体阻滞剂与其他药物间卒中风险的差异,这可能为不同试验中治疗后的组内平均血压存在小幅度差异所致。

2.5 细化难治性高血压治疗流程,明确第四种降压药选择 在确诊真性难治性高血压后,联用了足量 ACEI/ARB+钙通道阻滞剂+利尿剂三种药物情况下 [其中利尿剂种类根据患者肾功能决定,估算的肾小球滤过率 (estimated glomerular filtration rate, eGFR) ≥ 45 mL/(min \cdot 1.73 m 2) 选用噻嗪类/噻嗪样利尿剂, eGFR < 30 mL/(min \cdot 1.73 m 2) 选用袢利尿剂, eGFR 为 30~ < 45 mL/(min \cdot 1.73 m 2) 时可考虑向袢利尿剂过渡],血压仍不达标的患者,需要进一步加用第四种药物。对于肾功能尚可 [eGFR ≥ 45 mL/(min \cdot 1.73 m 2)] 且血钾 ≤ 4.5 mmol/L 的患者,第四种降压药推荐醛固酮受体拮抗剂 (mineralocorticoid receptor antagonist, MRA),如螺内酯。对螺内酯不耐受,使用后出现乳腺增生、月经紊乱等副作用的患者,可选择依普利酮、艾沙利酮等其他 MRA,或阿米洛利,也可考虑选择 β 受体阻滞剂、 α_1 受体阻滞剂、中枢性降压药等 (II 类推荐/B 级证据)。在合并慢性肾功能不全 [eGFR < 30 mL/(min \cdot 1.73 m 2)] 的患者,也可考虑加用 12.5~25.0 mg 的氯噻酮作为第四种药物进行进一步降压 (可与袢利尿剂联用, II 类推荐/B 级证据)。除上述推荐药物外,非甾体类 MRA (非奈利酮、艾沙利酮等)、选择性醛固酮合酶抑制剂 (baxdrostat) 等新药也在不断研发当中,临床试验取得了初步成效,有望为难治性高血压患者的治疗提供新的手段。

2.6 将去肾神经术 (renal denervation, RDN) 作为高血压患者可选择的治疗手段 药物降压治疗存在一定局限性。在合理使用降压药,且达可耐受最大剂量情况下,仍有部分患者血压不能达标。随着近年高血压器械治疗的发展和高质量临床证据的累积,2023 版指南推荐 RDN 作为血压控制不佳的高血压患者可选择的治疗手段。指南指出,对于 $eGFR > 40 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$,在使用降压药联合治疗但血压仍无法控制,或药物治疗引起严重副作用和生活质量差的患者,或难治性高血压患者,RDN 均可作为额外的治疗选择(Ⅱ类推荐/B 级证据)。

3 多病共管,强调高血压患者的综合管理

3.1 细化合并心衰患者的管理方案,明确患者用药指征

高血压是心衰的重要危险因素,临床上心衰合并高血压的患者不在少数。充足的证据表明,降压治疗在高血压患者心衰的预防及治疗方面均具有重要意义。临床常用的 A、B、C、D 四大类降压药,包括 MRA,均可有效降低心衰患者的血压,降低患者心血管事件发生风险,可在高血压合并心衰患者中作治疗使用。2023 版指南在前版指南基础上,更新了用药推荐,并更加详细描述了高血压合并心衰的管理流程。

对于射血分数减低的心衰(heart failure with reduced ejection fraction, HFrEF)患者,ACEI、血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂(angiotensin receptor-neprilysin inhibitor, ARNI)、 β 受体阻滞剂、甾体类 MRA 及钠-葡萄糖协同转运蛋白 2 抑制剂(sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors, SGLT2i)均可用于降压(Ⅰ类推荐/A 级证据)。对于合并轻中度体液潴留,且肾功能良好[$eGFR \geq 45 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$]的患者,可联用噻嗪类/噻嗪样利尿剂;若患者体液潴留较重,肾功能较差[$eGFR < 30 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$],则推荐联用袢利尿剂。 $eGFR$ 处于 $30 \sim 45 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$ 的患者,应根据个体情况选择利尿剂类型。若患者合并冠心病或心绞痛,或使用了上述几种药物,并滴定到最大剂量血压仍未达标时,可加用二氢吡啶类钙通道阻滞剂(Ⅰ类推荐/B 级证据)。非二氢吡啶类钙通道阻滞剂由于其显著的负性肌力作用,不推荐在 HFrEF 患者中使用(Ⅲ类推荐/C 级证据)。指南提到,HFrEF 合并高血压患者可选择的药物众多,应评估患者个体情况,具体用药方案根据其是否合并冠心病、心肌梗死、左心室肥厚、房颤、糖尿病及慢性阻塞性肺疾病等合并症进行调整。

对于射血分数保留的心衰(heart failure with pre-

served ejection fraction, HFpEF)患者,降压方案与普通高血压患者类似。2023 版指南推荐,使用 A+C 或 A+D 方案作为起始治疗,滴定至最大剂量后血压仍不达标,则启用 A+C+D 三联治疗。其中,可考虑使用 ARNI 替换 ACEI/ARB 进行降压治疗。若患者具有相关适应证,可随时加用 β 受体阻滞剂。此外,值得注意的是,此次指南中提出,无论是否合并糖尿病,高血压合并心衰患者均可使用 SGLT2i,使患者获得进一步的心血管获益(Ⅰ类推荐/A 级证据)。

3.2 规范合并慢性肾脏病患者的降压策略,新增具有心血管获益的新药推荐 2023 版指南对慢性肾脏病患者的管理推荐也进行了相应更新,在使用药物达到降压靶标基础上,还推荐使用 SGLT2i 和非甾体类 MRA 等具有心血管及肾脏获益的药物。

高血压合并慢性肾脏病患者的血压往往不易控制,慢性肾脏病患者中难治性高血压发生率为普通人群的 2~3 倍。指南推荐,慢性肾脏病患者降压治疗起始可选择 A+C 或 A+D,双联降压不达标时可联用 A+C+D。其中,利尿剂种类应根据患者肾功能情况决定。若使用足够剂量的三联方案,患者血压仍不达标,可诊断难治性高血压(后续降压方案同难治性高血压)。

在具有额外心血管及肾脏获益的新药方面,2023 版指南主要更新了对 SGLT2i 和非奈利酮的使用推荐。指南指出,对于高血压合并慢性肾脏病的患者,无论是否合并糖尿病,在 $eGFR \geq 20 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$ 情况下,均推荐使用 SGLT2i(Ⅰ类推荐/A 级证据)。此外,在与糖尿病相关的慢性肾脏病合并蛋白尿的患者中,在 $eGFR \geq 25 \text{ mL}/(\text{min} \cdot 1.73 \text{ m}^2)$ 且血钾 $< 5 \text{ mmol/L}$ 时推荐使用非奈利酮(Ⅰ类推荐/A 级证据)。

总之,2023 版指南在高血压患者的诊断、评估及治疗等方面均进行了相应更新。其中强调的诊室外血压的应用、RDN 治疗的选择及 SGLT2i 和非奈利酮等新药的使用等,对高血压患者的临床管理具有重要参考价值。

参考文献

- [1] Mancia G, Kreutz R, Brunström M, et al. 2023 ESH guidelines for the management of arterial hypertension: the task force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA)[J]. J Hypertens, 2023, 41(12): 1874-2071.