



《2024 年 ESC 血压升高和高血压管理指南》 解读

曾学寨 刘德平

100730 北京医院心内科 国家老年医学中心 中国医学科学院老年医学研究院

通信作者:刘德平,电子邮箱:lliudeping@263.net

DOI:10.3969/j.issn.1007-5410.2024.05.003

【关键词】 血压; 高血压; 疾病管理; 指南; 解读

Interpretation of 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension Zeng Xuezhai, Liu Deping

Department of Cardiology, Beijing Hospital, National Center of Gerontology; Institute of Geriatric Medicine, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing 100730, China

Corresponding author: Liu Deping, Email: lliudeping@263.net

【Key words】 Blood pressure; Hypertension; Disease management; Guidelines; Interpretation

备受瞩目的《2024 年欧洲心脏病学会血压升高和高血压管理指南》(简称“新指南”)已于 2024 年欧洲心脏病学会(European Society of Cardiology, ESC)年会重磅发布,并同步发表于《欧洲心脏杂志》^[1]。本文对新指南要点进行解读。

1 新的血压分类与定义

自 20 世纪 90 年代以来,高血压诊断阈值 $\geq 140/90$ mmHg 已被广泛接受并在临床实践中使用多年。但 2017 年美国心脏协会高血压指南下调高血压诊断阈值为 $\geq 130/80$ mmHg^[2]。国内部分学者持赞同意见,认为下调诊断标准有充分的循证医学证据支持,能够减少心血管疾病(cardiovascular disease, CVD)的危害,但也有不少学者质疑这一标准调整。此次新指南发布,高血压的定义仍为 $\geq 140/90$ mmHg,并解释维持此定义基于几个因素。首先,随机对照试验的荟萃分析发现,血压高于此阈值的患者接受降压治疗能降低 CVD 的不良结果。其次,大多数血压高于此阈值的成年人 CVD 风险增加,通常 10 年致死性和非致死性 CVD 事件风险估计 $\geq 10\%$ 。患者的 CVD 基线绝对风险越高,降压治疗的净效益就越大。第三,这种更传统的高血压血压阈值已被政策制定者广泛用于定义疾病状态,维持这一血压定义(而不是降低高血压诊断阈值)并不需要将大多数成年人贴上被广泛认为的疾病的标签。总的来说,新指南中将高血压仍定义为

$\geq 140/90$ mmHg,是基于已达成的临床共识、循证研究和公共卫生考虑。

新指南没有更改诊断标准可能会被认为因循守旧,但其最大的亮点之一是更新了血压的分类,根据血压水平分为 3 类:血压不升高、血压升高和高血压。血压升高作为一个新的血压类别定义为诊室收缩压为 120~139 mmHg 或舒张压为 70~89 mmHg。新指南指出在这个血压范围内,降压治疗的疗效已在随机对照试验的荟萃分析中得到证实,但血压升高组的平均 CVD 风险并不足以高到值得对所有患者进行药物治疗。然而,对于这个血压范围内整体 CVD 风险较高的亚组,建议开始药物治疗。血压不升高定义为 $<120/70$ mmHg,处于这一血压范围内的个体,患 CVD 风险较高的人较少,也缺乏降压药物治疗对 CVD 有益的证据。流行病学研究表明,血压与 CVD 不良结局之间存在连续对数线性关联。收缩压从 90 mmHg 起,血压越高,CVD 的相对风险就会开始增加,新指南在定义这一类别时避免了使用“正常血压”或“最佳血压”等术语。新指南提出的新的血压类别,旨在帮助做出药物治疗决策,是药物治疗类别,而不是临床预后类别。新指南指出,血压分类不能被视为一成不变或完美无缺的。

基于新的血压分类,新指南标题从“动脉高血压管理指南”更改为“血压升高和高血压管理指南”。这是基于血压导致的 CVD 风险是持续暴露的尺度,而不是正常血压与高血压的二元尺度。这与



我国“血脂异常管理指南”更名为“血脂管理指南”有异曲同工之妙。我们大胆预测未来的高血压指南也有可能采用“血压管理指南”类似的命名方式,以反映血压的全生命周期管理模式。

新指南虽然没有改变高血压的诊断标准,但确实将血压升高的范围下调到了 120~139/70~89 mmHg。这一变化与 2017 美国心脏协会高血压指南中高血压诊断界值的下调存在一定程度的一致性,表明了对血压管理的重视程度在提升。通过将血压 $\geq 120/70$ mmHg 定义为血压升高,新指南强调了早期干预和预防的重要性,进一步推动了血压管理的前移,并强调鼓励所有成年人应养成健康的生活方式,以防止血压升高和高血压的发展,旨在减少高血压相关的 CVD 风险。这种更新反映了全球范围内对高血压管理的共识,即在早期阶段就采取措施以降低后续发展为高血压的风险。

2 重视诊室自动血压测量和诊室外血压测量在高血压诊断和管理中的应用

血压测量是评估血压水平、诊断高血压以及观察降压疗效的根本手段和方法。血压测量的准确性在高血压诊断与管理的过程中尤为重要。新指南强调血压测量必须使用经过临床验证且准确度得到确认的设备,且遵循标准化方法。新指南提倡有条件可使用新的诊室血压测量方法——自动诊室血压测量,自动诊室血压与动态血压日间平均值的相关性比手动听诊技术更密切,并且可以减少测量误差和白大衣效应^[3]。新指南指出示波法设备(如市面上绝大多数的电子血压计)通常不适用于心房颤动患者,如果可行,手动听诊法是首选。越来越多的证据表明,家庭自测血压和动态血压等诊室外血压与 CVD 风险之间的关系更加密切,且能够有效检测白大衣高血压和隐匿性高血压。新指南指出,诊室血压在高血压检测方面的特异性低于动态血压。因此,新指南强调,诊室外血压测量应作为确诊血压升高或高血压的首选方法。新指南指出,仅依赖诊室血压进行诊断并不可取,除非在资源有限的情况下无法进行诊室外测量。在这种情况下,可通过多次重复的诊室血压检测来确认诊断。此外,新指南提出了高血压确诊方案,倡导使用诊室外测量来进行高血压的诊断和持续管理。在诊室检测到高血压后,后续的血压测量应根据具体临床情况而定。对于筛查血压 160~179/100~109 mmHg 的患者,建议使用诊室或诊室外方法及

时确认(1 个月内),因为治疗延迟与 CVD 事件发生率增加有关。对于血压 $\geq 180/110$ mmHg 的患者,建议进行高血压急症评估。在高血压急症的情况下,建议立即开始降压治疗,否则,在开始治疗前及时确认(最好在 1 周内)是否存在高血压。筛查血压为 140~159/90~99 mmHg 时,应测量诊室外血压以确认诊断。对于患有高危 CVD 或 10 年预测 CVD 风险足够高的血压升高患者,在考虑治疗时,建议进行诊室外血压测量,以确认血压并评估隐匿性高血压。新指南还强烈建议通过诊室外血压测量评估降压疗效。总之,新指南强调自动诊室血压测量和诊室外血压测量这些方法可提高诊断准确性,有助于支持患者参与血压管理和共同决策,提高患者对治疗的依从性,最终改善高血压患者的健康状况。

3 启动降压药物治疗时机前移

相比于 2018 年 ESC/ESH 动脉高血压管理指南,新指南对降压治疗启动时机做出了重大调整。根据新指南的建议,开始降压治疗通常基于诊室血压测量结果,但强烈建议尽可能使用诊室外血压测量结果来确认高血压。当患者确诊为高血压($\geq 140/90$ mmHg)时,无论是否存在 CVD 风险,都建议立即采取干预性生活方式措施和药物降压治疗。对于血压升高(120~139/70~89 mmHg)且 CVD 风险足够高(如 10 年 CVD 风险 $\geq 10\%$)或存在高危因素(如已确诊 CVD、糖尿病、中度或重度慢性肾脏病、家族性高胆固醇血症或高血压器官损害),应开始降低血压的生活方式措施 3 个月。当生活方式改变对降低血压无效或未实施时,建议对血压 $\geq 130/80$ mmHg 的患者进行药物治疗。如果需要,应在 3 个月内及时加入药物治疗,以避免治疗惰性。新指南启动降压治疗时机的更新将有利于在更多心脏病发作和脑卒中风险的患者中开展强化降压治疗。但新指南也强调在特定情况下[如有症状的直立性低血压,年龄 ≥ 85 岁,显著的中度至重度虚弱,以及合并其他严重的临床情况如估算的肾小球滤过率 $< 30 \text{ ml} \cdot \text{min}^{-1} \cdot 1.73 \text{ m}^{-2}$ 导致的有限预期寿命(< 3 年)]应推迟考虑降压药物治疗,直到血压 $> 140/90$ mmHg 后再考虑降压药物治疗,这具有重要的临床意义,因为这些患者不太可能从降压药物治疗中获得足够的净收益或耐受强化药物治疗。新指南建议,对于急性脑出血患者应考虑立即降压(症状出现后 6 h 内)并达到收缩压目标值 140~160 mmHg,以防止血肿扩张并改善功能预后,不建议在



官方网站

腾讯微信

开始治疗后 1 h 内将收缩压从初始水平急性降低 >70 mmHg;对于短暂性脑缺血发作合并有降压指征的患者,新指南建议无须立刻启动降压治疗而是在出院前开始降压治疗。这些建议旨在优化急性脑血管事件患者的管理,确保在降低血压的同时,最大程度地保护脑组织,改善患者预后。

4 强化降压治疗目标

新指南中一项基于证据的重大变化是建议接受降压药物治疗的成年人将收缩压目标控制在 $120\sim129$ mmHg (I 类, A 级证据),无论是高血压患者还是血压升高患者。该建议有几个重要注意事项,包括:(1)要求患者能够很好地耐受达到该血压目标的治疗;(2)对于有症状的直立性低血压、85 岁及以上、中度至重度虚弱、预期寿命有限或合并其他严重的临床情况的患者,包括慢性肾脏病(估算的肾小球滤过率 $<30\text{ ml}\cdot\text{min}^{-1}\cdot1.73\text{ m}^{-2}$),可以考虑更宽松的血压目标;以及(3)高度重视诊室外血压测量,以确认收缩压目标值达到 $120\sim129$ mmHg。对于那些由于不耐受或存在有利于更宽松的血压目标的条件,而无法实现收缩压目标 $120\sim129$ mmHg 的个体,建议遵循“尽可能合理地降低血压”原则,将目标血压设定为尽可能合理的低值。新指南还强调个性化临床决策和与患者共同决策。此外,研究数据表明,为了最大程度地降低 CVD 风险,治疗时血压达到 $120/70$ mmHg 是新指南建议中提供的血压目标范围的最佳点,但新指南最终选择了 $120\sim129/70\sim79$ mmHg 的目标范围(最好通过诊室外血压确认,但也允许诊室血压)。新指南选择血压目标范围反映了一种更加个体化和循证的高血压管理方法。这一范围具有灵活性,承认患者的个体差异,旨在优化心血管预后,同时将过度治疗的相关风险降至最低。新指南指出对于收缩压目标为 $120\sim129$ mmHg 的患者来说,具体的舒张压降低治疗目标的证据不太充分,年轻成人患单纯舒张期高血压的风险较高,对于舒张压 ≥ 80 mmHg 且已达到收缩压目标 $120\sim129$ mmHg 的患者,将治疗中的舒张压目标设为 $70\sim79$ mmHg 是合理的(II b 类, C 级证据)。这一指导原则有助于优化年轻成人高血压患者的管理,提高治疗效果,同时降低潜在的健康风险。遗憾的是,新指南并未讨论临床实践中常见的一种情况,即收缩压达到目标值,但舒张压低于 70 mmHg 时的临床决策。研究表明,低舒张压可能与心血管事件风险的增加相关,尤其是在老年人群

中^[4]。因此,在临床实践中,应根据患者的整体健康状况、合并症及年龄等因素进行个体化调整,以确保降压治疗的安全性和有效性。新指南强调单一治疗血压目标值($120\sim129/70\sim79$ mmHg,前提是治疗可以耐受),而不是 2018 年 ESC/ESH 动脉高血压管理指南的“双重目标”分步达标策略^[5]。这种一步到位的方法是基于证据的,目的是阻止围绕降压的治疗惰性,旨在实现更好的临床效果。《中国高血压防治指南(2024 年修订版)》提出高质量降压效果评估的新指标——血压目标范围内时间(time in target range, TTR)^[6],有点遗憾的是在新指南中没有谈到 TTR。TTR 提供了一种更全面的评估患者血压控制效果的方法,与单纯关注某一时刻的血压值相比, TTR 能够更好地反映长期血压控制的稳定性和一致性。研究表明,长期维持在目标血压范围内的时间越长,患者发生心血管事件的风险越低。这一发现支持了将 TTR 作为高血压管理的重要指标。而我国指南对这一指标的引入有助于推动高血压管理的科学化和个体化,提高患者的整体健康水平。

5 降压药物的推荐

新指南推荐,血管紧张素转化酶抑制剂、血管紧张素 II 受体拮抗剂、二氢吡啶类钙通道阻滞剂和噻嗪类利尿剂应作为大多数高血压患者的首选降压药物, β 受体阻滞剂不作为一线降压药物(除非有令人信服的指征),并不是因为其降压特性较差(尤其是具有血管扩张作用的 β 受体阻滞剂),而是因为其在减少高血压患者 CVD 事件(尤其是脑卒中)方面的疗效较差,而且存在耐受性问题。新指南指出,在出现心绞痛或心力衰竭、心肌梗死后或控制心率等情况下,可优先添加 β 受体阻滞剂,因为这时 β 受体阻滞剂是治疗的基石,第二代(心脏选择性)和第三代(血管扩张性) β 受体阻滞剂是首选。当上述药物类别的治疗和依从性得到优化但仍不足以达到血压目标时,可以使用其他药物类别治疗高血压。其中,醛固酮受体拮抗剂螺内酯是进一步降低难治性高血压患者血压最有效的药物。新指南降压药物推荐的更新,旨在优化高血压的治疗策略,提高患者的整体健康水平和生活质量。新指南没有推荐血管紧张素受体脑啡肽酶抑制剂作为新一类药物,并指出具有降血压特性的新疗法,尚需心血管结局试验的支持证据才能获得指南认可并常规用于高血压治疗。这反映了不同指南在临床证据解读、指南制定过程、治疗重点、医疗环境、患



者人群特征以及成本和可及性考虑等方面的差异。

6 新指南对肾动脉去交感神经消融术的推荐

交感神经系统过度活跃会导致高血压的发生和发展。肾动脉去交感神经消融的目的是阻断肾动脉外膜及其周围组织中的传入和传出交感神经^[7]。2018 年 ESC/ESH 动脉高血压管理指南不建议肾动脉去交感神经消融疗法作为高血压的常规治疗^[5]。第二代射频导管和超声波导管展现了更为稳定的降低血压功效(其降压幅度大致相当于一种常规剂量的降压药物),尤其对顽固性高血压患者有效。新指南推荐其用于顽固性高血压的治疗(IIb 类),但也指出目前尚没有足够有力的结局试验证实肾动脉去交感神经消融术可减少 CVD 事件发生率,并且长期安全。

7 以患者为中心的高血压照护

新指南强调以患者为中心的高血压管理。在高血压诊断时,医生需要向患者清晰传达诊断信息。患者对健康相关威胁的反应受到 5 个核心主题(称为疾病表征, illness representation)的显著影响,这些核心主题包括身份(identity,即血压升高/高血压和相关症状)、时间线(即急性问题还是慢性问题,高血压是一种严重的慢性疾病,这意味着它需要在整个生命周期内进行管理)、原因(导致高血压发生的因素包括不可改变的因素,如遗传和年龄,和可改变的因素,如饮食、体重和活动。专注于可以控制的因素有助于降低血压)、后果(如果不控制高血压,则存在发生严重急性 CVD 事件风险,如脑卒中或心脏病发作;然而,如果通过正确的方式进行医疗干预和行为改变,那么这种风险就可以降低)以及控制/治疗(高血压通常可以通过药物和行为改变来控制)。这些疾病表征构成了患者理解自己诊断的基础,并可能影响他们在被诊断为高血压后的情绪和行为反应。这一概念框架有助于指导高血压患者的临床交流,新指南建议医疗专业人员应提供清晰的数字和视觉数据来表示高血压的危害,确保患者理解与高血压疾病相关的风险、治疗的益处与潜在危害。无症状高血压患者对药物治疗的依从性尤其不理想,依从性差与 CVD 事件风险较高相关,有效的医患沟通对于提高依从性至关重要。医疗专业人员需要根据患者的个人需求针对 CVD 风险和治疗益处进行知情讨论,充分考虑患者的个人偏好以及社会人口差异从而制定治疗计划。

新指南首次强调,高血压的管理需要多学科团队的协作,包括医生、护士、药剂师、营养师和理疗师等专业人员的共同努力。医护团队与患者偏好和需求紧密结合,以患者为中心的方法中,患者被视为医疗服务的积极参与者,在高血压等慢性病的管理方面以患者为中心的方法与更高的满意度、更好地遵守治疗建议和处方以及更好的治疗效果相关,在降低血压和改善患者预后方面具有显著优势。

总之,新指南基于大量的临床研究和循证医学证据提出了新的血压分类和定义、启动降压药物治疗时机前移以及强化血压管理等新建议。该指南为我国高血压的管理提供了重要的借鉴和参考。

利益冲突:无

参 考 文 献

- [1] McEvoy JW, McCarthy CP, Bruno RM, et al; ESC Scientific Document Group. 2024 ESC Guidelines for the management of elevated blood pressure and hypertension [J]. Eur Heart J, 2024; ehael178. DOI: 10.1093/eurheartj/ehae178.
- [2] Brook RD, Rajagopalan S. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines [J]. J Am Soc Hypertens, 2018, 12(3): 238. DOI: 10.1016/j.jash.2018.01.004.
- [3] 曾学寨, 刘德平. 自动化诊室血压测量 [J]. 中国心血管杂志, 2019, 24(2): 102-104. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2019.02.002.
- [4] Zeng XZ, Liu DP. Automated office blood pressure measurement [J]. Chin J Cardiovasc Med, 2019, 24(2): 102-104. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2019.02.002.
- [5] 刘德平. 老年人高血压降压治疗应注意的一些问题 [J]. 中国心血管杂志, 2014, 19(5): 341-344. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2014.05.006.
- [6] Liu DP. Some attentions should be paid to the elderly hypertension treatment [J]. Chin J Cardiovasc Med, 2014, 19(5): 341-344. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2014.05.006.
- [7] Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension [J]. J Hypertens, 2018, 36(10): 1953-2041. DOI: 10.1097/HJH.0000000000001940.
- [8] 中国高血压防治指南修订委员会, 高血压联盟(中国), 中国医疗保健国际交流促进会高血压病学分会, 等. 中国高血压防治指南(2024 年修订版) [J]. 中华高血压杂志(中英文), 2024, 32(7): 603-700. DOI: 10.16439/j.issn.1673-7245.2024.07.002.
- [9] Writing Group of 2018 Chinese Guidelines for the Management of Hypertension, Chinese Hypertension League, Hypertension Branch of China International Exchange and Promotive Association for Medical and Health Care, et al. 2024 Chinese guidelines for the management of hypertension [J]. Chin J Hypertens, 2024, 32(7): 603-700. DOI: 10.16439/j.issn.1673-7245.2024.07.002.
- [10] 孙宁玲. 肾动脉去交感神经消融术在高血压治疗中的评价 [J]. 中国心血管杂志, 2024, 29(3): 193-197. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2024.03.001.
- [11] Sun NL. Evaluation of renal sympathetic denervation in the treatment of hypertension [J]. Chin J Cardiovasc Med, 2024, 29(3): 193-197. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2024.03.001.

(收稿日期: 2024-09-24)

(本文编辑: 谭潇)