doi:10.16118/j.1008-0392.2018.04.001

·指南解读·

欧洲《2018 版动脉高血压管理指南》解读

王亚茹,纪宏伟,张 毅,徐亚伟
(同济大学附属第十人民医院心脏中心,上海 200072)

【摘要】 2018 年 6 月,欧洲心脏病学会与欧洲高血压协会(ESC/ESH)在西班牙巴塞罗那举办的 ESH 欧洲高血压年会现场联合发布了《2018 版动脉高血压管理指南》。本文对《2018 版动脉高血压管理指南》中高血压的定义、测量和筛查,高血压总体风险分层,高血压的起始治疗血压水平和降压目标,高血压的生活方式干预与药物治疗,高血压的器械治疗等内容进行解读,为今后我国高血压指南的修订带来思考和启示。

【关键词】高血压病;指南;循证医学;治疗
【中图分类号】R544 【文献标志码】A 【文章编号】1008-0392(2018)04-0001-05

Interpretation of 2018 ESC/ESH Arterial Hypertension Guideline

WANG Ya-ru, JI Hong-wei, ZHANG Yi, XU Ya-wei
(Center of Heart, Tenth People's Hospital, Tongji University, Shanghai 200072, China)

【**Abstract**】 In June 2018, the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension (ESC/ESH) jointly published the "2018 ESC/ESH Arterial Hypertension Guidelines" at the ESH Annual Meeting in Barcelona, Spain. This article explains the definition, measurement and screening of hypertension. The article further explains the overall risk stratification, initial blood pressure level, office blood pressure in hypertension treatment and lifestyle intervention, drug therapy, instrument therapy for hypertension. It also brings many thoughts and inspirations for the revision of the hypertension guidelines for our country in the future.

【**Key words**】 hypertension; guideline; evidence-based medicine; treatment

高血压是最常见的心血管疾病之一,也是严重的心血管危险因素之一。如果不能早期发现和干预,会引发后续的高血压靶器官损害及心肌梗死、脑卒中等心脑血管事件,导致器官衰竭甚至死亡。高血压指南可以为临床医生提供治疗高血压的依据和指导,对于高血压的诊治及预防心血管疾病的发生有重要意义。2018 年 6 月,欧洲心脏病学会与欧洲高血压协会(ESH/ESC)在巴塞罗那欧洲高血压年会现场联合发布了《2018 年版动脉高血压管理指南》。新指南是在 2013 版指南的基础上,结合近 5 年高血压诊断治疗领域的新进展,在高血压的定义、监测方法、降压目标及药物治疗方案等方面作出更新和修订。由同济大学附属第十人民医院心脏中心徐亚伟教授领衔的北上海研究组先后完成了 21 次国际会议的英文发言和 22 次壁报交流[1-5],且在 2018 欧洲高血压年会上完成 4 项大会口头发言和 7 项壁报交流,见证了最新版指南的现场发布。本文

收稿日期:2018-06-21
基金项目:国家重点研发专项(2017YFC0111800);上海市卫计委重要疾病联合攻关项目(2013ZYJB0902);上海市第四轮公共卫生三年行动计划重点学科建设项目(15GWZK1002)
作者简介:王亚茹(1992—),女,硕士.E-mail:yaru425@163.com
通信作者:张 毅.E-mail:yizshcn@gmail.com

就新指南相应更新部分作一简要解读。

1　高血压的定义、测量和筛查

1.1　高血压的定义

新指南中高血压的定义未发生改变,继续采用2013年ESH高血压指南的标准,即诊室血压收缩压≥140 mmHg和/或舒张压≥90 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa);动态血压和家庭自测血压的高血压定义亦未发生变化,见表1、2。

表1　诊室血压的分类及高血压分级的定义
Tab.1　Classification of office BP and definitions of hypertension grade

分类	收缩压/mmHg		舒张压/mmHg
理想血压	<120	和	<80
正常血压	120~129	和/或	80~84
正常高值血压	130~139	和/或	85~89
高血压1级	140~159	和/或	90~99
高血压2级	160~179	和/或	100~109
高血压3级	≥180	和/或	≥110
单纯收缩性高血压	≥140	和	<90

本表来自参考文献[6],1 mmHg=0.133 kPa

表2　新版指南针对动态血压及家庭自测血压制定的相应高血压标准
Tab.2　Definitions of hypertension according to ambulatory and home BP levels

分类	收缩压/mmHg		舒张压/mmHg
诊室血压	≥140	和/或	≥90
动态血压			
白天(或清醒状态)平均血压	≥135	和/或	≥85
夜间(或睡眠状态)平均血压	≥120	和/或	≥70
24小时平均血压	≥130	和/或	≥80
家庭自测平均血压	≥135	和/或	≥85

本表来自参考文献[6],1 mmHg=0.133 kPa

1.2　血压的测量

对于血压的测量,新指南继续强调诊室外血压测量的重要性。动态血压监测和家庭血压监测对高血压的诊疗具有非常大的价值,尤其强调家庭血压监测的重要性,其具有使患者参与到高血压诊疗过程的优势。新指南中对于动态血压监测及家庭血压监测的优缺点见表3。

推荐根据患者多次就诊、重复测量的诊室血压诊断高血压,或根据动态血压监测或家庭血压监测结果诊断高血压,特别强调ABPM和HBPM用于诊断白大衣高血压和隐匿性高血压(IA类推荐)。

表3　动态血压与家庭自测血压之间的比较
Tab.3　Comparison of ABPM and HBPM

动态血压监测	家庭血压监测
优点	优点
识别白大衣高血压和隐匿性高血压	识别白大衣高血压和隐匿性高血压
提供更强的预后证据	便宜和广泛使用
能够夜间监测	在家庭环境下测量会比诊室更放松
真实生活状态下的测量	患者参与到血压测量中
附加预后血压表型	可重复性及用更长的时间评估每日血压的波动
一期测量能够提供丰富的信息,包括短期内血压的变异性	
缺点	缺点
比较昂贵,供应量有限	只能提供静态的血压值
频繁测量的不适感	潜在的测量方法错误
	没有夜间监测数据

本表来自参考文献[6]

1.3　高血压的筛查

新版指南还强调应对≥18周岁的成年人进行高血压筛查,诊室血压记录在档案中。新指南明确了对高血压筛查和诊断过程:至少每5年对理想血压人群筛查1次;至少每3年对正常血压人群筛查1次;至少每年对正常高值血压人群筛查1次。

2　高血压总体风险分层

高血压患者常合并有多重心血管风险因素,指南推荐采用SCORE系统评估高血压患者的心血管风险。除一些传统的危险因素,如性别、年龄、总胆固醇升高、糖尿病、吸烟等之外,新指南增加的危险因素包括:尿酸、早发更年期、心理因素和社会经济因素等。高血压靶器官损害的标志物、相关指标与降压治疗敏感性及测量结果与测量者之间的独立性等见表4。

对于高血压的危险分层,新指南的更新主要在于以下几个方面:(1)突出危险因素和靶器官损害评估的重要性;报道了各靶器官损害的敏感性和可重复性及预后价值,其中颈动脉内中膜厚度(intima-media thickness, IMT)的地位由于其敏感性及可重复性等较低而明显下降;(2)对于不合并的冠心病的患者,推荐使用SCORE评分系统进行风险评估;(3)新增加了诸如腹部B超对肾脏评估以及认知

功能评估等新靶器官评估指标。

同时，对于高血压的分期新指南要求应该依据血压水平、危险因素水平和靶器官损害情况综合考虑，见表 5。

表 4　高血压靶器官损害标志物间比较

Tab. 4　Comparison of different markers of HMOD

HMOD 标志物	治疗相关变化的敏感性	可重复性及检测结果的独立性	治疗相关变化的时间	变化的预后价值
心电图诊断的左室肥厚	低	高	中等(>6 个月)	肯定
心超诊断的左室肥厚	中等	中等	中等(>6 个月)	肯定
心脏磁共振诊断的左室肥厚	高	高	中等(>6 个月)	没有数据
eGFR	中等	高	非常慢(数年)	肯定
尿白蛋白排泄情况	高	中等	快(数周~数月)	中等
c-IMT	非常低	低	慢(>12 个月)	无
PWV	高	低	快(数周~数月)	有限数据
ABI	低	中等	慢(>12 个月)	中等

本表来自参考文献[6]

表 5　依据血压水平、危险因素、靶器官损害以及合并症的高血压分期

Tab. 5　Classification of Hypertension stages according to BP levels, presence of CV risk factors, HMOD, complications

高血压分期	其他情况	血压分级/mmHg			
		正常高值血压（SBP：130~139，DBP：85~89）	高血压 1 级（SBP：140~159，DBP：90~99）	高血压 2 级（SBP：160~179，DBP：100~109）	高血压 3 级（SBP≥180，DBP≥110）
1 期	无其他危险因素	低危	低危	中危	高危
	1 或 2 个危险因素	低危	中危	中~高危	高危
	≥3 个危险因素	低~中危	中~高危	高危	高危
2 期	HMOD、CKD3 期或没有并发症的糖尿病	中~高危	高危	高危	高危
3 期	有症状的心血管疾病，CKD4 期或有并发症的糖尿病	极高危	极高危	极高危	极高危

本表来自参考文献[6]，其中心血管疾病包括脑血管疾病、冠心病、心力衰竭、外周血管病、房颤；在 SCORE 系统中，总心血管病危险因素是通过 10 年死于心血管病的绝对风险来表示的，极高危：10 年 SCORE 评分≥10%，高危：10 年 SCORE 评分 5%~10%，中危：10 年 SCORE 评分 1%~5%，低危：10 年 SCORE 评分<1%

3　高血压的起始治疗血压水平和降压目标

新指南在高血压起始治疗方面做了大幅度修改，虽然没有提出新的高血压定义，但是设立了新的起始治疗血压水平和降压目标，针对不同人群有了新的推荐，具体如下。

3.1　起始治疗血压水平

在正常高值血压（130~139/85~89 mmHg）人群中推荐生活方式干预，但对于极高危风险组人群或者合并 CVD（尤其是 CAD），考虑使用降压药物；在高血压 1 级人群中，对于高危组或极高危组人群，或是有 CVD，肾脏疾病或靶器官损害的患者立即开始药物治疗；对于 3~6 个月生活方式干预血压控制未达标的中危风险组患者考虑使用药物治疗；高血压 2~3 级人群应立即开始药物治疗，努力在 3 个月内血压控制达标。

3.2　高血压治疗目标

新版指南中，在单纯高血压（没有糖尿病、CKD 等合并症）人群中，对于<65 岁成年人，降压目标为 SBP≤130 mmHg，但不小于 120 mmHg；对于 65~79 岁老年人，降压目标为 SBP<140~130 mmHg；而对于≥80 岁的老年人，降压目标同样为 SBP<140~130 mmHg。值得注意的是，舒张压的降压目标统一为 DBP<80~70 mmHg。具体诊室血压治疗目标范围见表 6。

虽然 SPRINT 研究[7]强化降压组（SBP<120 mmHg）在降低主要终点事件、全因死亡和心血管疾病死亡方面显示出巨大的优势，但是强化降压组发生低血

压、晕厥、电解质紊乱和急性肾损伤或急性肾衰竭的频率高于标准降压组,因此需要权衡强化降压带来的不良事件与心血管事件和死亡方面的益处[8],综合考虑制定合适的降压目标,新版指南更强调在患者能耐受的情况下根据患者不同情况制定不同的降压目标,但收缩压目标仍强调不小于 120 mmHg。

表 6　不同人群的诊室血压目标
Tab. 6　The office BP of different groups

年龄/岁	诊室 SBP 治疗目标范围/mmHg					DBP 治疗目标/mmHg
	高血压	合并糖尿病	合并 CKD	合并 CAD	合并卒中/TIA	
18~65	130~120	130~120	<140~130	130~120	130~120	<80~70
65~79	<140~130	<140~130	<140~130	<140~130	<140~130	<80~70
≥80	<140~130	<140~130	<140~130	<140~130	<140~130	<80~70
DBP 治疗目标/mmHg	<80~70	<80~70	<80~70	<80~70	<80~70	<80~70

4　高血压的生活方式干预与药物治疗

4.1　生活方式干预

ESH2018 版指南强调生活方式的改变,包括限制盐的摄入、适量饮酒、足量的蔬菜水果摄入、控制体质量,体育锻炼及戒烟。相较于 2013 版 ESH 指南,新指南中变化的有:(1) 盐摄入量<5 g/d;(2) 男性饮酒每周不超过 14 单位(1 单位 = 125 mL 红酒或 250 mL 啤酒),女性不超过 8 单位,且避免一次性大量饮酒;(3) 体质量控制上,避免肥胖(BMI>30,腰围男性>102 cm,女性>88 cm),维持健康的体质量(BMI 为 20~25)及腰围(男性<94 cm,女性<80 cm)。

对于不同等级的高血压,改变生活方式都可以作为初始治疗的一部分,对于血压处于正常过高值,或者低危且没有靶器官损害的 1 级高血压患者,可以单纯采用改变生活方式作为初始治疗,其余高血压患者的初始治疗中仍应包含药物治疗。

4.2　药物治疗

目前药物治疗面临的最大挑战是提高高血压患者的高血压控制率,目前全球的高血压控制率仍然较低,药物治疗患者中不足 50%。新版指南对药物治疗方法做出详尽推荐。其中有两个关键点:(1) 大多数患者初始治疗应使用 2 种以上药物;(2) 复合制剂有助于改善患者依从性从而提高高血压控制率。新指南对于没有高血压并发症的患者推荐三步法降压治疗:(1) 双药联合(ACEI/ARB+C,ACEI/ARB+D);(2) 进一步增加利尿剂或 CCB;(3) 第三步增加醛固酮受体拮抗剂。关于药物治疗具体推荐意见如下:(1) ACEI、ARB、β 受体阻滞剂、CCB、利尿剂(噻嗪类或噻嗪样)仍然是高血压治疗的基本药物(IA);(2) 对大多数患者而言,联合治疗可作为初始治疗方式。指南推荐联合 RAAS 阻滞剂(ACEI/ARB)+CCB 或利尿剂,其他组合也可考虑(IA);(3) 在特定情况下可考虑联合使用 β 受体阻滞剂,例如:慢性心力衰竭、心肌梗死后、心率增快或是心房颤动的患者(IA);(4) 推荐使用单片复方制剂进行初始联合治疗。老年人、低危的 1 级高血压患者(SBP<150 mmHg)例外(IB);(5) 若双药联合治疗未能有效控制血压,推荐使用 RAAS 阻滞剂+CCB+利尿剂(噻嗪类或噻嗪样)三药联合治疗,且推荐使用单片复方制剂(IA);(6) 若三药联合治疗未能有效控制血压,可增加螺内酯。若螺内酯不耐受,可使用其他利尿剂如阿米洛利、高剂量的其他利尿剂、β 受体阻滞剂或者 α 受体阻滞剂(IB)。

对于 β 受体阻滞剂,新指南实际上是作为一个特殊适应证考虑使用的药物,而不是所有的高血压患者都适用,而美国 JNC8 高血压管理指南[9]中指出:在非黑人的普通人群(包括患有糖尿病)中,初始降压治疗应包括噻嗪类利尿剂、CCB、ACEI 或 ARB(中等推荐),β 受体阻滞剂不作为初始治疗是因为在 LIFE 研究[10]中,β 受体阻滞剂相比 ARB 来说,其心血管死亡、心肌梗死、脑卒中的主要复合结局发生率较高。

5　高血压的器械治疗

新指南对于高血压相关器械治疗进行了汇总,但总体的意见是目前仅在 RCT 临床试验的情况下推荐诸如 RDN 等高血压器械治疗方案,而不作为常规高血压治疗推荐,指南给出了 IIIB 类证据。然而,指南也肯定了 RDN 等器械治疗在安全性方面的

证据，在有效性方面还要期待 HTN Pivotal 等大型临床试验研究的证据。总体来说，高血压器械治疗任重而道远。

6　新指南要点总结

（1）非诊室血压测量得到了进一步的推荐，特别是 HBPM。（2）对于老年人降压治疗不再保守，血压起始治疗水平定义为 140/90 mmHg，而血压治疗目标定义在 SBP 为 130～140 mmHg。更强调是否耐受，而不是单纯的年龄水平。（3）对于大多数高血压患者，起始治疗强调双药联合。（4）采用年龄水平和并发症来定义患者的降压目标值。（5）强调降压药物使用的依从性评估，特别是在血压控制不佳的患者中。（6）强调护士、药师在高血压治疗和随访中的作用。

【参考文献】

[1] LU Y, ZHU M, BAI B, et al. Comparison of carotid-femoral and brachial-ankle pulse-wave velocity in association with target organ damage in the community-dwelling elderly chinese: the Northern Shanghai Study [J]. J Am Heart Assoc, 2017, 6(2): e004168.

[2] FAN X, ZHU M, CHI C, et al. Association of arteriosclerosis and/or atherosclerosis with hypertensive target organ damages in the community dwelling elderly Chinese: the Northern Shanghai Study[J]. Clin Interv Aging, 2017, 12: 929－936.

[3] CHI C, YU X, AUCKLE R, et al. Hypertensive target organ damage is better associated with central than brachial blood pressure: the Northern Shanghai Study[J]. J Clin Hypertens (Greenwich), 2017, 19(12): 1269－1275.

[4] JI H, ZHANG H, XIONG J, et al. eGFRs from Asian-modified CKD-EPI and Chinese-modified CKD-EPI equations were associated better with hypertensive target organ damage in the community-dwelling elderly Chinese: the Northern Shanghai Study[J]. Clin Interv Aging, 2017, 12: 1297－1308.

[5] XIONG J, YU X, YU S, et al. Comparison of central and peripheral hemodynamics in association with left ventricular diastolic dysfunction in the community-based elderly Chinese[J]. J Am Soc Hypertens, 2017, 11(6): 366－375.

[6] The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension[J/OL]. Eur Heart J, 2018 [2018-08-29]. https://academic.oup.com/eurheartj/advance-article/doi/10.1093/eurheartj/ehy339/5079119.Doi: 10.1093.

[7] Sprint Research Group, WRIGHT J T Jr, WILLIAMSON J D. A randomized trial of intensive versus standard blood-pressure control[J]. N Engl J Med, 2015, 373(22): 2103－2116.

[8] 王新宴，张莎莎，周墅，等.SPRINT 研究的解读[J].空军医学杂志，2016，32(4)：270－272.

[9] JAMES P A, OPARIL S, CARTER B L, et al. 2014 evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)[J]. JAMA, 2014, 311(5): 507－520.

[10] DAHLÖF B, DEVEREUX R B, KJELDSEN S E, et al. Cardiovascular morbidity and mortality in the Losartan Intervention For Endpoint reduction in hypertension study (LIFE): a randomised trial against atenolol[J]. Lancet, 2002, 359(9311): 995－1003.