

· 述 评 ·

## 老年高血压合并衰弱的管理任重道远

范利

(解放军总医院, 北京 100853)

【摘 要】 随年龄增长,老年人面临高血压与衰弱的风险均显著升高,增加了老年高血压管理的复杂性,但是目前对于高血压与衰弱的关系仍存有争议。本文阐述了目前国内外老年高血压合并衰弱临床研究进展和局限性,并提出了未来的研究方向。

【关键词】 老年人;高血压;衰弱;管理

【中图分类号】 R161.7;R592

【文献标志码】 A

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2018.05.071

## Management of hypertension with frailty in the elderly remains a long and arduous task

FAN Li

(Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China)

【Abstract】 The risk of hypertension and frailty increases with aging. The association between hypertension and frailty in older adults remains unclear, so management of hypertension with frailty in the elderly, especially in those very old individuals, still has a long way to go. In this article, the author reviewed the update progress and limitations of clinical research about association between hypertension and frailty, and also proposed the future perspective in this field.

【Key words】 aged; hypertension; frailty; management

Corresponding author: FAN Li, E-mail: fl6698@163.com

随年龄增长,老年人不但发生高血压的比例增高,还面临失能的风险。因此,对于老年人,尤其是高龄老年人,其血压管理较为复杂:既要管理高血压常见的危险因素,还要避免因为不恰当的管理策略带来的失能风险增加。衰弱是引起老年失能最常见的危险因素;而老年高血压具有合并症多、合并用药多、体能和认知功能下降、跌倒风险升高的特点,亦是衰弱发生的危险因素。由于大多数临床研究排除了衰弱老年人及高龄老年人,因此,目前对于老年高血压合并衰弱的关系还不十分清楚,对其管理存有争议。

HYVET 亚组分析<sup>[1]</sup>与 SPRINT 研究<sup>[2]</sup>结果表明,衰弱老年人可从降压治疗中获益。但是 HYVET 研究入选对象平均舒张压 80 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa),排除了 6 个月内出血性卒中、需要降压治疗的心力衰竭、血肌酐 > 150  $\mu\text{mol/L}$ 、痴呆和需要护理的患者;SPRINT 研究的观察对象  $\geq 85$  岁者衰弱

发生较少,较其他数据库的研究对象强壮,且排除了 2 型糖尿病、有卒中史、有 6 个月内症状性心力衰竭史、痴呆、左室射血分数 (left ventricular ejection fraction, LVEF) < 35%、预期寿命短于 3 年、6 个月内体质量下降超过 10%、站立 1 min 收缩压低于 110 mmHg、居住于疗养院的患者。而且这 2 项研究均在研究中心开展,入选的对象排除了衰弱常见危险因素、有认知障碍及行动障碍者<sup>[3]</sup>,所得结论尚需更多真实世界老年衰弱研究的验证。已有越来越多的研究提示,衰弱可能是导致老年从降压中获益不一致的重要原因。有研究表明,高龄老年处于衰弱状态时收缩压水平下降,这种较低收缩压水平与老年人死亡率升高可能与老年的衰弱状态有关<sup>[4]</sup>,对衰弱老年给予常规降压治疗可能会增加不良预后的风险<sup>[5]</sup>。Odden 等<sup>[6]</sup>观察了 2340 例 > 65 岁患者,发现步速较快者收缩压  $\geq 140$  mmHg,死亡风险增加 35%;而步速较慢者收缩压  $\geq 140$  mmHg 或舒

张压 $\geq 90$  mmHg, 死亡风险不增加;在不能完成步速实验者中,较高的血压水平是减少死亡风险的保护性因素,提示衰弱状态是高血压与预后的调节因子,评估功能状态可能有助于衡量与血压相关的不良事件的风险。

跌倒是在高龄老年降压治疗过程中的重要风险之一,影响临床医师对高龄老年降压方案的选择。近期著名的 Regards 队列研究<sup>[7]</sup> 入户调查 5236 例  $> 65$  岁的患者,随访(中位数 6.4 年)发现其居家收缩压、舒张压及基线时服用降压药物数量与严重跌倒风险无关,而衰弱指征与老年高血压患者严重跌倒风险有关。本期专栏中,李建华等<sup>[8]</sup> 对老年高血压患者发生衰弱对预后的影响研究中同样观察到这一现象。该研究随机纳入 314 例门诊常规查体的老年高血压患者,对其临床终点进行 18 个月的随访,比较采用 Fried 标准的不同维度对老年高血压患者预后的影响,结果发现诊断衰弱而非基线血压水平与老年人的远期跌倒风险相关;同时,该研究的更大意义在于进一步通过经校正的回归模型显示,步速减低是老年高血压患者发生跌倒的独立危险因素。由于步速在临床工作中简单易行,该研究为开展我国老年高血压患者的衰弱评估方法提供了临床研究证据。

老年高血压的衰弱管理仍然面临严峻挑战。首先,在高血压合并衰弱的评估方面,尚缺少公认、统一的衰弱评估方案。Fried 衰弱表型<sup>[9]</sup>、衰弱指数(frailty index, FI)和步速<sup>[7]</sup> 是应用较多的评估方法,此外还有采用 Frail 量表、日常生活能力(activity of daily life, ADL) 量表、基本衰弱评估量表(Basic Checklist for Frailty, BCF)等多种方式。这些方法的应用各有利弊,但是研究方法的不统一可能影响不同研究结论的比较,而即使在同一个评估方案中,不同衰弱诊断条目与高血压不同阶段的相关性亦可能不同。一项来自日本的研究对 1091 例  $> 65$  岁社区高血压患者采用 65 条目 FI 观察发现<sup>[10]</sup>,行走速度下降与高血压的发生相关;使用日常工具能力下降、营养不良与高血压患者中未接受高血压治疗有关;口腔功能障碍与高血压患者中血压控制不良有关。此外,在住院患者和社区使用的衰弱评估工具对于高血压预后的预测作用可能不同。更为重要的是,现有衰弱评估的诊断标准多来自其他国家或地区人群的研究结果,尚缺少基于我国文化背景和人群生理特征的衰弱评估研究证据。本期吕卫华等<sup>[11]</sup> 关于“老年住院患者衰弱指数不同临界值与出院预后分析”的研究在这方面进行了有益的探索。该研究

选取 $\geq 70$  岁的老年住院患者,采用 3 种不同的 FI 临界值(FI-CD1: 0.20 ~ 0.45; FI-CD2: 0.20 ~ 0.35; FI-CD3: 0.12 ~ 0.25),将患者分为无衰弱、衰弱前期和衰弱,随访 6 个月,评价不同 FI 临界值对不良结局(跌倒、骨折、再入院、死亡)的预测能力。结果发现 FI 可以预测老年住院患者出院 6 个月内的不良结局,FI $\geq 0.45$  和 FI $> 0.35$  预测能力优于 FI $\geq 0.25$ ,对死亡预测更佳。Odden 等<sup>[12]</sup> 与本期李建华等<sup>[8]</sup> 关于步速的系列研究均证实,在高血压的管理中应将步速检测作为制定临床管理策略的手段之一。但是否使用多个条目的 FI 衰弱评估标准较单一条目(如步速评估)具有更多价值?步速在合并其他疾病状态下对老年住院或社区高血压患者的预后是否有同样的预测能力?这些都有待于进一步研究。

在高血压合并衰弱的治疗方面更加缺乏直接随机对照研究的证据<sup>[13]</sup>。衰弱老年中合适的降压目标值尚不清楚。有学者<sup>[14]</sup> 建议衰弱老年的起始降压水平为  $> 160$  mmHg,如果患者重度衰弱,目标收缩压为 160 ~ 190 mmHg;当血压  $< 140$  mmHg 时应尽量减少降压药物,直到无其他后果,最好不要多于 2 种。

在针对衰弱的直接干预方面,《衰弱管理的亚太临床指南》<sup>[14]</sup> 强烈推荐对于衰弱老年人,制定渐进性和包含抗阻训练个体化活动方案、评估多重用药、减少不恰当用药等,可以改善老年人的预后。在高血压患者中,采用抗阻训练或抗阻训练与有氧训练联合,对老年患者预后可能有益,但尚缺少基于衰弱评估的老年高血压合并衰弱运动管理方案的随机对照研究证据。

2016 年美国心脏协会/美国心脏病学会/美国老年医学会联合发表的《老年人心血管病管理知识缺口的科学声明》已经指出,对于老年心血管病的研究内容应包括老年人的健康状态、功能储备、独立生活能力和认知功能评价,管理中关注包括传统心血管康复以及综合了力量、平衡、步态训练在内的综合方法,从而获得理想的临床及功能预后<sup>[15]</sup>。2016 年欧洲高血压协会/欧洲老年医学会联盟发表了高龄衰弱老年高血压管理的专家建议,提出制定降压治疗方案时,除了考虑到血压水平外,还需对患者进行认知功能与衰弱程度评估<sup>[16]</sup>,由于衰弱的老年人经常被排除在临床试验之外,限制了制定老年高血压合并衰弱管理的临床指南的证据来源。大多数衰弱管理的临床证据来自欧洲和北美,其研究方法、结论及衰弱管理指南的建议需要审慎地应用到我国衰弱

和高血压管理的指南。关于高血压合并衰弱的管理任重道远,今后还需要开展更多真实世界的随机对照临床研究。对于老年人,进行全人管理才能真正有助于其达到健康老化。

# 【参考文献】

- [1] Warwick J, Falaschetti E, Rockwood K, *et al.* No evidence that frailty modifies the positive impact of antihypertensive treatment in very elderly people: an investigation of the impact of frailty upon treatment effect in the HYPertension in the Very Elderly Trial (HYVET) study, a double-blind, placebo-controlled study of antihypertensives in people with hypertension aged 80 and over[J]. BMC Med, 2015, 13: 78. DOI: 10.1186/s12916-015-0328-1.
- [2] Pajewski NM, Williamson JD, Applegate WB, *et al.* Characterizing frailty status in the systolic blood pressure intervention trial[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2016, 71(5): 649–655. DOI: 10.1093/gerona/glv228.
- [3] Bursztyn M. Hypertension, its treatment, frailty, falls, and mortality[J]. Hypertension, 2017, 70(2): 253–254. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.09689.
- [4] Guo Z, Viitanen M, Winblad B, *et al.* Low blood pressure and five-year mortality in a Stockholm cohort of the very old; possible confounding by cognitive impairment and other factors[J]. Am J Public Health, 1997, 87(4): 623–628.
- [5] Morley JE. Hypertension: is it overrated in the elderly? [J]. J Am Med Dir Assoc, 2010; 11: 147-152. DOI: 10.1016/j.jamda.2009.12.081.
- [6] Odden MC, Covinsky KE, Neuhaus JM, *et al.* The association of blood pressure and mortality differs by self-reported walking speed in older Latinos [J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2012, 67(9): 977–983. DOI: 10.1093/gerona/glr245.
- [7] Bromfield SG, Ngameni CA, Colantonio LD, *et al.* Blood pressure, antihypertensive polypharmacy, frailty, and risk for serious fall injuries among older treated adults with hypertension [J]. Hypertension, 2017, 70(2): 259–266. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.
- [8] 李建华, 范利, 赵婷, 等. 老年高血压患者发生衰弱对预后的影响[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2018, 17(5): 324–328. DOI: 10.11915/j.issn.1671-5403.2018.05.072.
- Li JH, Fan L, Zhao T. Prognostic effect of frailty in elderly hypertensive patients[J]. Chin J Mult Organ Dis Elderly, 2018, 17(5): 324–328. DOI: 10.11915/j.issn.1671-5403.2018.05.072.
- [9] Fried LP, Tangen CM, Walston J, *et al.* Frailty in older adults: evidence for a phenotype [J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci, 2001, 56(3): M146–M156.
- [10] Koizumi Y, Hamazaki Y, Okuro M, *et al.* Association between hypertension status and the screening test for frailty in elderly community-dwelling Japanese [J]. Hypertens Res, 2013, 36(7): 639–644. DOI: 10.1038/hr.2013.7.
- [11] 吕卫华, 王青, 翟雪靓, 等. 老年住院患者衰弱指数不同临界值与出院预后分析[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2018, 17(5): 329–333. DOI: 10.11915/j.issn.1671-5403.2018.05.073.
- Lyu WH, Wang Q, Zhai XL, *et al.* Relationship of different cut-off values of frailty index and prognosis after discharge in elderly inpatients[J]. Chin J Mult Organ Dis Elderly, 2018, 17(5): 329–333. DOI: 10.11915/j.issn.1671-5403.2018.05.073.
- [12] Odden MC, Moran AE, Coxson PG, *et al.* Gait speed as a guide for blood pressure targets in older adults: a modeling study[J]. J Am Geriatr Soc, 2016, 64(5): 1015–1023. DOI: 10.1111/jgs.14084.
- [13] Abramov D, Cheng H. Controversy in treating the oldest old with hypertension: is the hypertension in the very elderly trial the final answer? [J]. J Am Geriatr Soc, 2009, 57(3): 570–571. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2009.02148.x.
- [14] Jankowska-Polańska B, Dudek K, Szymanska-Chabowska A, *et al.* The influence of frailty syndrome on medication adherence among elderly patients with hypertension [J]. Clin Interv Aging, 2016, 11: 1781–1790.
- [15] Rich MW, Chyun DA, Skolnick AH, *et al.* Knowledge gaps in cardiovascular care of the older adult population: a scientific statement from the American Heart Association, American College of Cardiology, and American Geriatrics Society [J]. Circulation, 2016, 133(21): 2103–2122. DOI: 10.1161/CIR.0000000000000380.
- [16] Benetos A, Bulpitt CJ, Petrovic M, *et al.* An expert opinion from the European Society of Hypertension-European Union Geriatric Medicine Society Working Group on the management of hypertension in very old, frail subjects[J]. Hypertension, 2016, 67(5): 820–825. DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.115.07020.

(编辑:王雪萍)