

· 老年人心力衰竭专栏 ·

老年患者心力衰竭的临床特点

赵树梅, 沈潞华*

(首都医科大学附属北京友谊医院心血管中心, 北京 100050)

【摘要】心力衰竭(HF)是老年人群中发病率、死亡率较高的心血管疾病,老年人HF的临床表现和采取措施均具有自身特点,在临床诊断和处理过程中需特别注意。一般来讲,缺血性心脏病、高血压病是老年人HF的主要病因;由于老年HF患者常合并多系统、多器官疾病,因此HF临床症状多不典型,易被其他临床情况掩盖;借助于超声心动图和N端B型利钠肽前体的测定可以明确诊断。老年人HF的治疗原则依然是控制HF症状,提高生活质量和改善预后;临床实践中,需根据老年人自身特点调整各种HF治疗药物,必须考虑到老年人HF的病因、是否同时合并的多种疾病以及整体的功能状态。

【关键词】心力衰竭;疾病特征;老年人

【中图分类号】 R541.61; R592

【文献标识码】 A

【DOI】 10.3724/SP.J.1264.2014.000152

Clinical characteristics of heart failure in the elderly

ZHAO Shu-Mei, SHEN Lu-Hua*

(Cardiovascular Center, Beijing Friendship Hospital, Capital Medical University, Beijing 100050, China)

【Abstract】 Heart failure (HF) is a common cardiovascular disease with higher morbidity and mortality in the aged population. Since the elderly have their own characteristics in the clinical manifestations and therapeutic measures of the disease, special attention should be paid to its clinical diagnosis and management. Generally speaking, ischemic cardiac disease and hypertension are the major causes of HF in the elderly. Because the HF in the elderly is often associated with multi-system, multi-organ diseases, its clinical symptoms are atypical, easily concealed by other clinical situations. With the aid of echocardiography and measurement of NT-proBNP, we can establish a diagnosis. The principles of HF treatment in the elderly are still to control clinical symptoms and improve the quality of life and prognosis. In clinical practice, medication should be modulated according to the specific conditions for each individual, taking the cause of HF, co-morbidities and overall functional status into consideration.

【Key words】 heart failure; disease characteristics; aged

Corresponding author: SHEN Lu-Hua, E-mail: shenluhua666@sina.com.cn

心力衰竭(heart failure, HF)是多种心血管疾病发展的共同结局。近年来,随着社会人口的老龄化以及现代医学技术的发展,使得更多心脏病患者渡过急性期进入慢性期阶段,HF的发病率及死亡率却在不断地攀升,这种现象在老年患者中尤其突出。Framingham研究中^[1],年龄每增加10岁, HF的发病率就增加1倍,显示了年龄增长对HF发病率的影响。另据报道,总体人群中HF发病率约为0.3%~1%,在>65岁人群中发病率就上升为6%,而在>75岁人群会继续上升为至10%;因此,随着发病率的快速增长,老年HF患者已经成为一个逐渐壮大的人群,积极预防、诊断和及时处理老年患者的HF,应当是

我们临床工作中的重要任务之一。

1 老年患者HF的病因与诱因

老年人群中HF发病率明显升高,首先是由于老年患者多合并各种基础和心脏疾病以及HF的危险因素。资料显示,老年患者HF的主要病因来自缺血性心脏病、高血压、心脏瓣膜病和肺心病^[2]。近年来,冠心病已成为老年人HF的最主要病因,1/3~2/3老年HF患者病因为冠心病。Framingham研究指出, HF患者中约有45.8%的男性或27.4%的女性患有冠心病;高血压患者中76%男性或79%女性发生HF。随着年龄的增长,老年人心血管解剖和生理发生了

一系列变化,如心肌细胞萎缩、数量减少,细胞间弹力组织增生,以及细胞内生物化学功能的减退——因此在心脏形态和功能上表现出一系列改变,心脏舒张与收缩功能下降。例如老年人心肌顺应性下降,收缩期延长,每搏输出量下降;动脉粥样硬化使动脉张力增加,顺应性下降,心脏后负荷增加;冠状动脉储备功能下降,影响了心肌收缩力等等。更多情况下,老年患者的HF可能是多病因因素造成的,如冠心病、高血压或糖尿病共存,共同造成心肌损害导致最终的HF发生。

诱发因素在老年患者HF发生失代偿过程中作用非常重要。老年患者HF常见诱因包括感染性疾病,特别是呼吸道感染^[3],占诱因首位($\geq 20\%$);急性心肌缺血事件也是常见的诱因,由于老年人冠状动脉储备能力下降,缺血时易发生心肌收缩力下降;快速型心律失常,如室上速、心房颤动(atrial fibrillation, AF)、房扑等,特别是快速AF,心率的增加减少心室充盈时间,增加心肌氧耗量,且房室不同步会减少心输出量,也是老年HF重要的诱发因素。其他较为常见的诱因还包括缓慢性心律失常、输液量过快或过多、贫血和甲状腺功能亢进,使用抑制心肌收缩力的药物等等。

2 老年患者HF的临床表现特征

2.1 老年患者HF常伴有多种疾病共存

HF的老年患者常合并多系统、多器官疾病,一方面可导致症状交叉、重叠,可以相互影响、掩盖或加重HF症状和体征,造成诊断上的困难;另一方面,治疗上需考虑存在合并疾病的情况,避免HF的治疗对其他疾病造成不良的影响。

老年HF患者常有多种疾病并存^[4],包括心血管和非心血管疾病与HF共存;如最常见合并糖尿病、多动脉粥样硬化、肾功能不全、慢性阻塞性肺病和贫血等。由于其他疾病的存在,HF发生时可能掩盖或加重心脏病症状及体征;例如有些HF患者可能被误诊为支气管炎急性发作,从而造成误诊和治疗的延误;而另外一些HF患者,可能由于共存支气管炎而加重病情。由于合并多种疾病,老年患者的HF治疗可能更为复杂,考虑应当更加全面;既考虑到缓解HF的症状、也应考虑到合并疾病的治疗,更应考虑到两者治疗之间的相互影响^[5]。例如HF合并哮喘的患者,避免使用 β 受体阻滞剂;HF合并慢性肾功能不全的患者,慎用血管紧张素转换酶抑制剂(angiotensin converting-enzyme inhibitor, ACEI)/

血管紧张素受体拮抗剂(angiotensin receptor blocker, ARB)类药物,以避免对合并的其他疾病造成不良影响。

2.2 老年患者HF症状常不典型

如前所述,老年HF患者中常有多种疾病并存,可与HF症状相互干扰与掩盖;老年人由于功能的退化,机体对疾病的反应能力减退,且主观上对症状的认知和描述能力减退,以上均是造成老年HF患者临床症状不典型的原因。资料显示,有部分老年患者已处于中度HF状态仍然无明显临床症状;部分患者主要陈述神经、精神症状;而有42.3%老年HF患者并无交感神经过度激活带来的心动过速的表现^[4],有别于相对低龄患者的一般HF症状特点;而仅能提供乏力、胸闷、失眠等疾病相关程度较差、特异性较低的症状描述;因此,提醒临床医师对于老年患者的HF的诊断应当提高警惕,仔细进行必要的鉴别诊断,避免漏诊与误诊。例如,对于单纯以“呼吸困难”为主诉的老年患者,需要考虑到HF是可能的诊断,但还需鉴别冠心病、心绞痛、慢性阻塞性肺病,甚至肺动脉栓塞的诊断。

2.3 老年HF患者易发生多脏器功能受损

老年HF患者在HF急性失代偿期,更易于合并出现肾功能不全、呼吸衰竭、代谢性酸中毒、肝功能损害和脑供血不足等多脏器功能受损的情况,使得患者处于恶化的临床状态,给治疗带来更多的困难和困扰。上述情况一方面是由于老年人本身合并多种基础疾病,以及机体整体功能的衰退;另一方面是由于HF时,心输出量下降,重要脏器血液供应不足,加重了原有其他系统疾病的病情。例如,临床上见到原有肾功能不全的患者,发生HF急性失代偿时,由于肾脏血液供应的下降以及有害物质的聚集,而在短期内出现肾功能的急剧恶化^[6]。因此,老年HF患者更易合并多系统损害,而且发生上述情况时,疾病的危险程度更大,死亡率更高。

2.4 老年HF辅助检查的特征

超声心动图和血浆B型利钠肽(B-type natriuretic peptide, BNP)、N端B型利钠肽原(N-terminal pro-B-type natriuretic peptide, NT-ProBNP)也是诊断老年HF最重要的辅助检查手段。超声心动图可评估心脏结构以及心脏功能,包括舒张功能和收缩功能;有助于病因诊断和HF病情严重程度的评估。NT-ProBNP有助于HF诊断的确立和鉴别诊断;但需注意的是,老年HF患者中,不同年龄层次急性HF诊断的界值

不同,《中国心力衰竭诊断和治疗指南2014》^[9]指出,在<50岁、>50岁和>75岁的患者成人血浆NT-ProBNP分别达到>450、>900和>1800ng/L才能诊断急性HF。

3 老年患者HF的治疗特点

老年患者HF的治疗原则与一般人群HF的治疗类似,但由于老年患者HF又具有自身的特点,因此,治疗中应充分考虑到其特殊性,如常合并多种临床情况、治疗上矛盾较多,又如合并用药以及药物的相互作用等问题;因此临床上对于老年人的HF,只有针对患者的多种危险因素进行综合干预、全面考虑,才能改善预后^[7]。

3.1 病因与合并疾病的治疗

HF患者的治疗策略中重要的环节是针对病因的治疗,以及针对老年患者合并疾病的治疗。鉴于老年患者具有的自身临床特点,上述治疗应当充分考虑到这些细节,还要注意到与相对低龄患者治疗中存在的差异,例如,老年HF患者的高血压治疗问题。近年来,越来越多的临床试验证据和指南涉及到老年患者高血压治疗的目标值问题,如最新的JNC8高血压指南^[8]建议:<60岁的高血压患者治疗的目标值是<140/90mmHg;而在>60岁的相对高龄人群中,降压治疗的目标值则是<150/90mmHg。另外,冠心病导致的老年HF患者中,心肌缺血的治疗手段之一是冠状动脉介入治疗;而考虑到老年人常合并慢性肾功能障碍,在冠状动脉介入治疗的围手术期应特别注意预防和干预造影剂肾病的问题。

3.2 常用的药物治疗

HF急性失代偿期的药物治疗原则,仍然以改善症状及血流动力学状态为主,包括利尿、扩血管及正性肌力药物等措施;血管扩张剂除了硝酸酯类、硝普钠和乌拉地尔外,还可应用重组人脑钠肽(recombinant human brain natriuretic peptide, rh-BNP),但是对于老年患者,尤应注意血压和血容量的变化。其中在《中国心力衰竭诊断和治疗指南2014》中^[9],rh-BNP的应用属于ⅡaB级推荐,其主要药理作用是扩张动脉和静脉,并有一定程度的排钠利尿作用;因此可以减轻心脏的前、后负荷;同时兼有抑制肾素-血管紧张素-醛固酮系统(renin-angiotensin-aldosterone system, RAAS)和交感神经系统的作用。VMAC和PROACTION研究^[10,11]中,此药可带来临床和血流动力学的改善,

推荐用于急性失代偿性HF患者;但在ASCEND-HF研究^[12]中,此药的应用并不改善预后。需要指出的是,在长期慢性HF的治疗过程中,仍应以神经内分泌调节为主要目的;但是在治疗的药物应用方面,老年HF患者也具有相应的用药特征。

首先利尿剂是水、钠潴留的HF患者尽早选用的重要药物,但老年患者利尿剂的选择有一些需要特殊注意的问题。如老年患者常合并肾功能不全,应当考虑到可能存在的利尿剂疗效不佳,以及某些利尿剂对肾功能的影响;还应考虑到避免过快利尿造成的电解质紊乱、体位性低血压和重要脏器灌注不足(如脑、肾)的问题。因此,老年患者利尿剂的应用原则是,宜从小剂量开始,保钾与排钾利尿剂合用,缓慢利尿,不可过急,可选用袢利尿剂;对于顽固性水肿或低钠血症者,可选用血管加压素V2受体拮抗剂托伐普坦(tolvaptan);《中国心力衰竭诊断和治疗指南2014》^[9]指出,托伐普坦可有效降低体质量,并在整个研究期维持肾功能正常,对长期病死率和HF相关患病率无不良影响。

正性肌力药物主要涉及洋地黄类和非洋地黄类药物;后者主要包括肾上腺素能受体兴奋剂(多巴胺和多巴酚丁胺)、磷酸二酯酶抑制剂[米力农(milrinone)]和钙增敏剂[左西孟旦(levosimendan)],它们主要是在HF急性失代偿期的短期应用。洋地黄类药物应用过程中,应当注意老年患者常合并肝肾功能减退,更容易出现洋地黄过量的情况;曾有文献报道,老年HF患者中洋地黄中毒的比例可高达19.1%;其次,老年HF患者常合并慢性阻塞性肺病,此时对洋地黄的耐受性下降。此外,对于单纯舒张性HF的老年患者,洋地黄类药物不适用。左西孟旦是一类钙增敏剂,其正性肌力作用独立于β肾上腺素能刺激,在缓解临床症状、改善预后等方面不次于多巴酚丁胺,冠心病患者应用并不增加死亡率^[9]。

ACEI在HF治疗中处于基石和首选的地位,已经过多项大规模、多中心、临床试验结果的验证,可降低HF患者的远期死亡率及住院率,提高其生活质量。但需注意的是,ACEI可能导致老年患者出现咳嗽的症状,而使得患者的病情更加复杂,此时可更换为ARB。另外,老年HF患者由于多发动脉粥样硬化,可能存在双侧肾动脉狭窄,此时是ACEI应用的禁忌证;老年患者合并肾功能不全肌酐>265.2μmol/L时,也禁用或慎用ACEI类药物。

β受体阻滞剂可对抗交感神经激活效应对HF患

者的不利影响,对抗儿茶酚胺的心脏毒性;同时还可使心率减慢、降低心肌耗氧和做功量,对抗恶性心律失常、降低HF患者的猝死发生率。但是,老年HF患者 β 受体阻滞剂的应用也存在着一些需要注意的重要问题:老年人应用该类物质更易引起心动过缓、负性肌力作用(加重HF)及支气管痉挛。所以,临床实践中应在水、钠潴留基本缓解和HF病情基本稳定的情况下应用,且多使用心脏选择性高的 β 受体阻滞剂,从小剂量开始逐渐加量。

综上所述, HF在老年人群中是一种发病率、死亡率均较高的疾病;老年HF患者也将是一个日益壮大的人群。而老年人的自身特征决定了老年HF的临床表现和治疗策略应具有自身特点,有别于相对低龄的HF人群。因此,基于以上对于老年HF的认识,临床实践中尽早识别、有效管理老年HF患者,是临床医师重要的任务。

【参考文献】

- [1] Gu DF, Huang GY, He J, *et al.* Investigation of prevalence and distributing feature of chronic heart failure in Chinese adult population[J]. Chin J Cardiol, 2003, 31(1): 3-6. [顾东风, 黄广勇, 何江, 等. 中国心力衰竭流行病学调查及其患病率[J]. 中华心血管病杂志, 2003, 31(1): 3-6.]
- [2] Shanghai Investigation Group of Heart Failure. The evolving trends in the epidemiologic factors and treatment of hospitalized patients with congestive heart failure in Shanghai during years of 1980, 1990, and 2000[J]. Chin J Cardiol, 2002, 30(1): 24-27. [上海市心力衰竭调查协作组. 上海市1980、1990、2000年心力衰竭住院患者流行病学及治疗状况调查[J]. 中华心血管病杂志, 2002, 30(1): 24-27.]
- [3] Chen WJ, Li W, Li J. Clinical characteristics of heart failure in elderly patients[J]. J Tongji Univ(Med Sci), 2011, 32(6): 78-80. [陈维杰, 李微, 李瑾. 老年心力衰竭的临床特点研究[J]. 同济大学学报(医学版), 2011, 32(6): 78-80.]
- [4] Wang SW, Wu HY. Multiple causes of heart failure in the elderly: many kinds of causes of disease and combined disease in the genesis and development of the elderly heart failure function[J]. Chin J Mult Organ Dis Elderly, 2007, 6(6): 373-376. [王士雯, 吴海云. 老年人多病因心力衰竭: 多种病因和合并疾病在老年人心力衰竭发生和发展中的作用[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2007, 6(6): 373-376.]
- [5] Wang SW. Proposal for cooperative research of multifactor heart failure in the elderly[J]. Chin J Mult Organ Dis Elderly, 2006, 5(4): 244-245. [王士雯. 开展老年多病因心力衰竭的临床和基础研究[J]. 中华老年多器官疾病杂志, 2006, 5(4): 244-245.]
- [6] Chae CU, Albert CM, Glynn RJ, *et al.* Mild renal insufficiency and risk of congestive heart failure in men and women ≥ 70 years of age[J]. Am J Cardiol, 2003, 92(6): 682-686.
- [7] Pei ZY, Zhao YS, Li JY, *et al.* Fifteen-year evolving trends of etiology and prognosis in hospitalized patients with chronic heart failure[J]. Chin J Cardiol, 2011, 39(5): 434-439. [裴志勇, 赵玉生, 李佳月, 等. 慢性心力衰竭住院患者病因学及近期预后的15年变迁[J]. 中华心血管病杂志, 2011, 39(5): 434-439.]
- [8] James PA, Oparil S, Carter BL, *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.
- [9] Chinese Society of Cardiology of Chinese Medical Association, Chinese Journal of Cardiology editorial board. Guidelines for Diagnosis and Treatment of Heart Failure in China(2014)[J]. Chin J Cardiol, 2014, 42(2): 98-122. [中华医学会心血管病学分会, 《中华心血管病杂志》编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南2014[J]. 中华心血管病杂志, 2014, 42(2): 98-122.]
- [10] Abraham WT, Cheng ML, Smoluk G, *et al.* Clinical and hemodynamic effects of nesiritide (B-type natriuretic peptide) in patients with decompensated heart failure receiving beta blockers[J]. Congest Heart Fail, 2005, 11(2): 59-64.
- [11] Peacock WF 4th, Holland R, Gyarmathy R, *et al.* Observation unit treatment of heart failure with nesiritide: results from the proaction trial[J]. J Emerg Med, 2005, 29(3): 243-252.
- [12] O'Connor CM, Starling RC, Hernandez AF, *et al.* Effect of nesiritide in patients with acute decompensated heart failure[J]. N Engl J Med, 2011, 365(1): 32-43.

(编辑: 李菁竹)