

- 1396-1402.
- [18] Shahar E, Whitney CW, Redline S, et al. Sleep-disordered breathing and cardiovascular disease; cross-sectional results of the Sleep Heart Health Study. *Am J Respir Crit Care Med*, 2001, 163: 19-25.
- [19] Kannel WB, Seidman JM, Fercho W, et al. Vital capacity and congestive heart failure. The Framingham study. *Circulation*, 1974, 49: 1160-1166.
- [20] Remes J, Reunanen A, Aromaa A, et al. Incidence of heart failure in eastern Finland; a population-based surveillance study. *Eur Heart J*, 1992, 13: 588-593.
- [21] DiMatteo MR, Lepper HS, Croghan TW. Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment; meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch Intern Med*, 2000, 160: 2101-2107.
- [22] Franciosa JA, Wilen M, Ziesche S, et al. Survival in men with severe chronic left ventricular failure due to either coronary heart disease or idiopathic dilated cardiomyopathy. *Am J Cardiol*, 1983, 51: 831-836.
- [23] Gradman A, Deedwania P, Cody R, et al. Predictors of total mortality and sudden death in mild to moderate heart failure. Captopril-Digoxin Study Group. *J Am Coll Cardiol*, 1989, 14: 564-570.
- [24] Packer M, O'Connor CM, Ghali JK, et al. Effect of amlodipine on morbidity and mortality in severe chronic heart failure. Prospective Randomized Amlodipine Survival Evaluation Study Group. *N Engl J Med*, 1996, 335: 1107-1114.
- [25] CIBIS investigators. A randomized trial of beta-blockade in heart failure. The Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study (CIBIS). CIBIS Investigators and Committees. *Circulation*, 1994, 90: 1765-1773.
- [26] Packer M, Bristow MR, Cohn JN, et al. The effect of carvedilol on morbidity and mortality in patients with chronic heart failure. U. S. Carvedilol Heart Failure Study Group. *N Engl J Med*, 1996, 334: 1349-1355.
- [27] Eshaghian S, Horwich TB, Fonarow GC. An unexpected inverse relationship between HbA1c levels and mortality in patients with diabetes and advanced systolic heart failure. *Am Heart J*, 2006, 151: 91.
- [28] 吴海云, 赵玉生, 杨柏松, 等. 促红细胞生成素联合铁剂治疗慢性心衰合并轻度贫血的临床评价. *中华老年医学杂志*, 2004, 23: 122-123.
- [29] Wang SW, Wu HY. A new clinical entity: multifactor heart failure in the elderly and its therapeutic implication. *Geriatr Cardiol*, 2005, 2: 109-113.
- [30] Butler J. Risk factors for heart failure. In: Hosenpud JD, Greenberg BH, eds. *Congestive heart failure*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007. 67-104.
- [31] Kaneko Y, Floras JS, Usui K, et al. Cardiovascular effects of continuous positive airway pressure in patients with heart failure and obstructive sleep apnea. *N Engl J Med*, 2003, 348: 1233-1241.
- [32] Havranek EP, Masoudi FA, Westfall KA, et al. Spectrum of heart failure in older patients: results from the National Heart Failure Project. *Am Heart J*, 2002, 143: 412-417.
- [33] Sirak TE, Jelic S, Le Jemtel TH. Therapeutic update: non-selective beta- and alpha-adrenergic blockade in patients with coexistent chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure. *J Am Coll Cardiol*, 2004, 44: 497-502.

• 专题笔谈 •

从老年人慢性心力衰竭的多病因性看临床诊治中的挑战

胡大一 郭艺芳

慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)是多种心血管疾病的终末阶段,是心血管疾病防治的

最后一道防线。近数十年来,随着医学技术水平的不断提高,使多种心血管病患者(特别是冠心病、急性心肌梗死)的生存期明显延长,越来越多的患者存活至老年阶段。同时,在老年人群中高血压与糖尿病的高发病率与低控制率亦构成器质性心脏疾患的重要基础。因此,近年来老年人群中 CHF 患病率

收稿日期:2007-06-27

作者单位:100044 北京市,北京大学人民医院(胡大一);050051 石家庄市,河北省人民医院(郭艺芳)

作者简介:胡大一,男,1946年生,河南开封人,主任医师,教授,人民医院心脏中心主任, Tel:010-88324726

持续上升,其防治形势日益严峻。调查资料显示,80岁以上老年人中CHF的发病率较60岁以下人群增高10倍,已成为老年人致死致残的主要疾病^[1]。与中青年人群相比,老年CHF患者病情往往更重,病因更为复杂,临床表现更不典型,且常常并存多种疾患。正是因为这些特点,使得老年CHF的临床诊治面临着很大挑战。

1 老年人CHF的多病因性

从发病机制讲,CHF可由心肌功能异常、瓣膜异常、心包疾病或心律失常等原因引起,急性心肌梗血、贫血、肾脏或甲状腺功能异常和抑制心脏的药物可使CHF加剧,甚至直接引起CHF。虽然因冠心病、心肌梗死所致的心肌功能异常是各年龄组CHF的主要基础病变,但在老年人中,收缩期高血压、心肌病变(特别是糖尿病所致者)、退行性心脏瓣膜疾病以及心肌细胞丢失和纤维化在CHF病因学中占有更重要的地位^[2,3]。同时,随着年龄的增长,由舒张功能异常所致的CHF所占比重越来越大。

流行病学调查^[4]表明,60岁以上老年人群心血管疾病及其相关疾病的发病率以及带病生存率逐渐增高。与40~59岁人群相比,60~79岁老年人的心血管病发病率增高2~3倍,而80岁以上高龄老年人群则增高6~8倍。由于老年人群中心血管系统基础疾病及其危险因素的广泛存在,使心脏重构以及CHF的发病危险性显著增加。同时,因增龄而致的心脏退行性改变(如心肌细胞组织减少、纤维结缔组织含量增多、退行性心脏瓣膜病变等)亦构成了CHF的重要基础。原有的器质性心脏疾患与心脏退行性改变相互影响,显著增加了CHF发病危险性,并使其诊断与治疗更为复杂。

在临床上,引起老年人CHF的原因复杂多样,且常常由两种或更多病因所致。例如,心肌梗死所致的心肌功能异常与退行性心肌和心脏瓣膜病变、以及高血压所致的心脏结构异常可同时存在,共同构成CHF的发病基础。因此在许多情况下,仅根据患者病史与临床症状、体征很难准确判定其病因^[5]。毋庸置疑,尽可能准确地确定老年CHF的主要病因对于制定正确的治疗决策具有重要价值。所以对于老年患者,除了详细了解病史与临床症状、细致体格检查外,还需根据其病情进行相关辅助检查,全面了解其心血管系统及相关脏器的病理生理状态。

2 老年CHF患者主要病因的确定

如前所述,及早确定老年CHF患者的主要病因是制定正确的治疗决策的前提。更为重要的是,一些导致CHF的基本病因或基础疾患是可以逆转或纠正的,及时发现并积极干预这些因素对于改善患者心功能乃至改善预后具有重要意义。例如,治疗依从性差、心肌缺血、高血压、快速或缓慢性心律失常、瓣膜返流、肺栓塞、主动脉夹层、感染性疾病、肾功能异常、药物治疗的副作用和摄入过多的液体/钠均是老年CHF患者的常见病因或诱因,而这些因素经过有效的处理多可纠正。反之,如果忽视对病因的辨析与治疗,仅着眼于对CHF本身的处理,则难以达到较好效果。

患者的病史、症状与体征固然可为诊断CHF与判定病因提供重要信息,但由于老年CHF的多病因性以及其临床表现的不典型性,仅凭这些常规手段难以对患者病情作出全面准确地评估。例如,对于中青年患者,气短、乏力、踝部水肿是诊断CHF的可靠的症状体征,但对于老年人其特异性大大降低。肺部啰音在CHF的诊断中具有独特的重要价值,但由于老年人肺部感染性疾患与间质病变的发病率较高,使其在病因学判断中的价值显著降低。因此,对于老年CHF患者应在现有医疗条件及患者病情与经济条件允许的情况下进行必要的辅助检查。例如常规体表心电图、核素心肌显像、磁共振、多层螺旋CT等无创性检查手段有助于识别缺血性心脏病并判别其严重程度;X线胸片可以了解心脏外形的改变以及是否存在肺循环瘀血与胸腔积液,同时还可以发现肺部感染性疾病,后者常是诱发或加重CHF的重要原因。心脏超声是CHF患者最重要的检查手段之一,它不仅有助于了解心脏收缩与舒张功能状况,更可以精确检测心脏与大血管结构方面异常,如各房室腔大小以及瓣膜的功能状态。与中青年患者相比,老年CHF患者中心脏瓣膜病变(特别是返流性瓣膜病变)的发生率增高3~5倍,并常常构成CHF的重要病理基础^[3~5]。在老年人群中,心室舒张功能障碍所致的CHF更为多见,心脏超声检查亦可提供较为详细的信息。利钠肽在CHF的诊断与疗效评估中有重要价值,但随着年龄的增长其血浆活性呈现出生理性上升趋势,所以在临床应用中应充分考虑到年龄因素。血浆去甲肾上腺素亦同样如此,75岁以上健康老年人与CHF患者的活性水平相当,因此对诊断与鉴别诊断无益,不

推荐常规检测。由于高龄老年人(≥ 80 岁)实施不同类型的负荷试验(心电图运动试验、负荷超声心动图等)以及介入性检查潜在的风险有所增加,故应更为严格地掌握指征。由于多脏器功能减退在老年患者中甚为常见,因此除针对心血管系统进行细致检查以外,还充分关注其他系统可能存在的疾病,如糖尿病、贫血、甲状腺功能异常、肾功能减退等,这些均是导致或加重老年 CHF 的常见病理基础。全面了解老年 CHF 患者的可能病因后,还需要进一步进行深入分析,确定其中最重要的一种或几种因素,为临床治疗提供依据。

3 老年 CHF 的治疗

多种致病因素并存不仅给老年 CHF 患者的病因诊断增加了难度,在其治疗方面也同样面临着挑战。虽然老年 CHF 的药物治疗原则与中青年患者基本相同,但由于该人群存在着许多特殊性,因此在治疗过程中应充分考虑到老年人的病理生理特点,强调治疗的个体化,统筹使用多种循证医学证据充分的药物,既注重改善生存率,又要努力提高患者生活质量。

血管紧张素转化酶抑制剂与血管紧张素受体阻滞剂是老年 CHF 药物治疗的基石,但由于老年人更易发生低血压反应及药物蓄积,治疗时应从小剂量开始逐渐增加剂量^[6]。由于老年人肾小球滤过率降低,噻嗪类利尿剂通常无效,故应首选其他作用机制的利尿剂^[7]。一项 SENIORS 研究表明^[8], β -受体阻滞剂治疗可显著减少射血分数降低或正常的老年患者的死亡或心血管病住院的联合预后终点,因此若无禁忌证在老年患者中亦应积极使用此类药物,但起始剂量应该更小,并更为缓慢地增加剂量。洋地黄类药物虽不影响患者预后,但可降低住院率,改善患者症状。在老年人中其半衰期增加 2~3 倍,发生不良反应的危险更大,因此其治疗剂量应较中青年有所减小^[9]。血管扩张剂如硝酸酯、肼苯哒嗪等可能有助于缓解症状,但用药时应警惕低血压的发生。

鉴于老年 CHF 的多病因性特点,在治疗过程中除着力改善心功能外,还要积极纠正或控制可能直接致病的因素,同时对其他具有潜在危害的因素进行综合防治。只有如此,才能最大程度地缓解心功能并改善患者预后。例如,对于伴有高血压与糖尿病的心肌梗死患者,由梗死所致的心肌功能减退可能成为其主要病因,若不积极控制血压与血糖,则可能会进一步加重心脏结构异常或心肌病变程

度,其心功能可能难以得到有效改善。当然,有些致病因素(如退行性心肌变性)可能是不可逆的,但积极控制相关危险因素可能延缓其进展。此外,对老年 CHF 患者更应积极纠正不良生活方式,如吸烟、酗酒、运动过少、超重或肥胖等。改善生活方式对于提高药物疗效与改善预后均有重要意义。

总之,老年 CHF 的多病因性给临床诊治带来了巨大挑战。在临床实践中应注意查找所有可能直接或间接以及潜在影响心功能的因素,并根据患者具体情况制定个体化治疗方案。在针对心功能异常本身积极治疗的同时,还应纠正所有可逆性的致病因素,采取包括改善生活方式在内的综合性防治措施,最大程度地改善患者预后与生活质量。

参考文献

- [1] Cleland JG, Khand A, Clark A. The heart failure epidemic: exactly how big is it? *Eur Heart J*, 2001, 22: 623-626.
- [2] Sutton GC. Epidemiologic aspects of heart failure. *Am Heart J*, 1990, 120: 1538-1540.
- [3] Uretsky BF, Thygesen K, Armstrong PW, et al. Acute coronary findings at autopsy in heart failure patients with sudden death: results from the Assessment of Treatment with Lisinopril and Survival (ATLAS) Trial. *Circulation*, 2000, 102: 611-616.
- [4] McKee PA, Castelli WP, McNamara PM, et al. The natural history of congestive heart failure: the Framingham study. *N Engl J Med*, 1971, 285: 1441-1446.
- [5] Remmes J, Miettinen H, Reunanen A, et al. Validity of clinical diagnosis of heart failure in primary heart care. *Eur Heart J*, 1991, 12: 315-321.
- [6] Coletta AP, Cleland JG, Freemantle N, et al. Clinical trials from the European Society of Cardiology: CHARM, BASEL, EUROPA and ESTEEM. *Eur J Heart Fail*, 2003, 5: 697-704.
- [7] Pitt B, Remme W, Zannad F, et al. Eplerenone a selective aldosterone blocker in patients with left ventricular dysfunction after myocardial infarction. *N Engl J Med*, 2003, 348: 1309-1321.
- [8] Flather MD, Shibata MC, Coats AJ, et al. Randomized trial to determine the effect of nebivolol on mortality and cardiovascular hospital admission in elderly patients with heart failure (SENIORS). *Eur Heart J*, 2005, 26: 215-225.
- [9] Rathore SS, Curtis JP, Wang Y, et al. Association of serum digoxin concentration and outcomes in patients with heart failure. *JAMA*, 2003, 289: 871-878.