

老年心衰患者营养状况及影响因素研究进展

李建胜¹ 郑浩¹ 黄炜²

1 华北理工大学研究生院 2 唐山市工人医院

DOI:10.12238/bmtr.v4i2.5005

[摘要] 心力衰竭是各种疾病所致心脏疾病的终末阶段,其合并营养不良情况常见,营养不良加剧心衰患者体内水钠潴留,引起炎症反应,从而导致病情进一步加重。病情反反复复,预后不佳。患者极易发生恶病质,一旦进入此阶段,即使给予任何治疗措施也不能改变,因为此时处于不可逆转阶段。故早期评价住院老年心力衰竭患者营养状况,积极寻找影响营养状况的危险因素,同时给予恰当的营养治疗,改善患者预后是至关重要的。但目前关于住院老年心力衰竭患者营养状况评估与干预治疗的信息较少,还需进一步探讨。

[关键词] 心力衰竭; 住院老年; 营养状况; 影响因素

中图分类号: R541.6+1 文献标识码: A

Research progress on nutritional status and influencing factors in elderly patients with heart failure

Jiansheng Li¹ Hao Zheng¹ Wei Huang²

1 Graduate School of North China University of Technology 2 Tangshan Workers Hospital

[Abstract] Heart failure is the end stage of heart disease caused by various diseases, and it is common with malnutrition. Malnutrition aggravates water and sodium retention in patients with heart failure, causing inflammatory response, which further aggravates the disease. The condition is repeated and the prognosis is not good. The patient is very prone to cachexia, and once it enters this stage, it cannot be changed even if any treatment measures are given, because it is in an irreversible stage. Therefore, early evaluation of the nutritional status of hospitalized elderly patients with heart failure, actively search for risk factors affecting nutritional status, and appropriate nutritional therapy are essential to improve patient prognosis. However, there is little information on nutritional status assessment and intervention treatment in hospitalized elderly patients with heart failure, and further research is needed to be discussed.

[Key words] heart failure; hospitalized elderly; nutritional status; influencing factors

引言

心力衰竭是世界范围内一项重大的公共卫生挑战。它是各种心脏结构或功能性疾病导致心室充盈和(或)射血功能受损,心排出量不能满足机体组织需要的一组复杂临床综合征。2001—2020年我国老年人口年均增长速率约3.3%,远高于世界平均水平;预计到2050年老年人口将增至总人口的1/3^[1]。人口的快速老龄化意味着未来几年心衰患病人数将进一步增加,心衰人数的增加也意味着营养不良发生的概率大幅增多。心衰作为心血管疾病的最终结局,具有高死亡率、高致残率。有研究显示,欧美等发达国家的心衰患者患病率为1.5%—2.0%,中国心力衰竭成年患病率约为0.9%^[2]。营养状况是导致心力衰竭患者预后及复发的重要指标,关乎患者的生命质量。据不完全统计,临床心力衰竭患者营养不良发生率高达50—60%^[3]。营养不良使患者住

院时间延长、并发症增多,甚至增加患者再入院及死亡的风险。因此,早期发现和干预是预防和避免心衰患者发生营养不良的关键,现就住院老年心力衰竭患者营养状况及影响因素的关系予以综述。

1 住院老年心力衰竭患者营养状况及筛查评估工具

1.1 营养状况。住院老年心衰患者营养状况可以分为营养正常、营养风险及营养不良。营养风险是“目前或可能存在的影响疾病或手术后临床结局的风险,而不是我们所认为的营养不良的风险;营养不良的定义是指因营养摄入不足、吸收不良或过度损耗营养素所造成的营养不足,但也可能是由于暴饮暴食或过度摄入特定的营养素而造成的营养过剩。大多数老年心衰患者表现为营养不足。

1.2 筛查评估工具。(1)传统营养筛查。传统营养筛查主要

包括膳食评价、实验室相关检查、人体测量指标。上述指标不仅能直观反映患者目前的营养状况,还可以预测其临床结局。膳食评价需要患者提供自己详细的饮食情况,而患者因各种原因提供饮食情况不一,因此该方法有较大的局限性。实验室相关检查中血清白蛋白、前白蛋白、C-反应蛋白、总胆固醇、糖化血红蛋白等,这些可以预测心衰患者的临床结局^[4]。正如我们所知道的,血清白蛋白水平可以用来评价患者的营养状况,但其水平的高低可能与自身疾病有关,最新的研究表明,其与住院老年患者的死亡率有一定的关系^[5]。前白蛋白具有半衰期短且不易受其他蛋白的影响的优势,故可以直观、快速反映患者的营养情况,是营养风险及不良的重要预测因子,但其结果通常与患者自身所患疾病相关,因此临床意义需综合考虑^[6]。C-反应蛋白是机体炎症状态的指标之一,人体饮食状况也会导致C-反应蛋白的变化,与营养不良的有一定的相关性^[7]。人体测量指标通常包括体重指数、小腿围等。体重指数反映患者的营养状况,尤其反映是否存在慢性营养状态的缺乏。Oreopoul os等^[8]在荟萃分析中共研究28209例心衰患者,结果显示随着体重指数的降低,其死亡风险呈现上升趋势,而Satish等评估的7599例心衰患者中约有10%低体重指数患者,从另一方面证实了这一观点的准确性。可见体重指数在评价心衰患者营养状况中的地位。由于住院老年心衰患者易合并其他基础疾病,如高血压、脑梗死、房颤等,故单用体重指数作为评价营养状况指标具有不确定性。同时Zuchinali等和Gastelurrutia等^[9]的研究则指出,皮褶厚度比体重指数更能准确反映心衰患者的营养状况。这同样也证实了体重指数并不能完全反应患者营养状态,因此我们要从多角度去评判患者的营养状况。(2)综合营养评估。传统营养筛查对心衰患者营养评价具有一定的局限性,当前越来越多的证据表明综合营养评估在营养状态评价中具有重要的作用。综合营养评估有很多,目前主要包括营养风险筛查2002、营养不良通用筛查工具、主观全面评估、微型营养评估、老年营养风险指数等。国外已有研究证实这些评估工具与心衰患者的临床结局有一定的相关性。营养风险筛查2002是由欧洲营养学会用于筛查住院患者的营养风险的方法。它主要包括疾病状态、营养情况和年龄3个部分,用于住院患者的营养状况的评估、是否需要进行治疗以及对疾病预后的影响。而由英国研制的营养不良通用筛查工具,其被认为在筛查老年人口的营养风险方面与微型营养评估具有类似的可靠性。但有研究表明,其完成率很低,实用性及可靠性低于其他营养筛查工具^[10]。因此目前较少用其评价老年患者营养状况。主观全面评估是一个多维度的评估工具,最初是为所有年龄段开发的,后被证实评估老年患者更准确。它主要以人的主观意识进行评判,没有数字评分,对于干预及后续研究来说是不切实际的^[11]。微型营养评估包括完整版和简易版,两者对心衰患者营养状况评价无明显区别。研究发现MNA对老年收缩期心力衰竭患者的营养状况评估效度尚可。Meta分析^[12]发现,MNA对预测慢性心力衰竭患者临床结局效果较好。而林红等^[13]在MNA的基础上进行了修改,形成了专门评价心衰患者营养

状况的量表,在保留原量表快速、方便等优点的基础上,将水钠潴留等可能影响心衰患者的因素加入,使评估更加准确。老年营养风险指数是目前评价老年患者营养状况的新兴方法,该方法将患者本身疾病状态与营养指数相叠加,形成一个新的评价指标,且营养风险指数越低,老年患者生存率及生活质量将越差^[14]。通过以上评估工具,我们可以大体了解各个评估工具的优缺点,为我们今后进行营养评估奠定良好的基础。

2 住院老年心力衰竭患者营养不良的影响因素

导致住院老年心力衰竭患者营养不良的因素有很多,如一般状况(年龄、体重、性别等)、自身代谢、合并基础疾病、心理健康等。

2.1一般状况。随着年龄的增长,心衰患者的心脏储备越来越差,各器官功能明显下降,导致机体循环功能减弱,同时心衰患者胃肠道长期缺血及淤血,进一步释放致炎因子,减少蛋白质及脂肪的释放,从而使整个消化系统出现异常的改变,将会导致营养摄入减少。同时有研究证实,随着营养状况的恶化,体重指数较高的患者比体重指数较低的患者拥有更好的营养和功能状态。有一些证据表明蛋白质或能量营养补充剂可能会改善营养不良或有营养不良风险的心衰患者的体重、再入院和死亡率。

2.2自身代谢。老年人自身的特点一是基础代谢率低,二是能量消耗量下降。随着年龄的增长,老年人身体机能将会慢慢的衰退,心脏射血分数的降低,消化道黏膜的变薄,这些都会影响消化系统正常的分解代谢功能,导致营养物质吸收减少。营养不良患者人体成分与自身代谢的提高具有相关性。蛋白质分解代谢的影响主要体现在较低的肌肉质量、肌肉力量和功能上,对身体状况有严重影响^[15]。老年心力衰竭患者大多存在循环障碍,心脏储备变弱,心输出量降低导致各脏器功能变差,从而使其营养摄取降低。心力衰竭患者大多处于高龄状态,同时随着心输出量的减少,代谢率比一般患者偏低,除此之外,老年心力衰竭患者抵抗力低下,易发生感染出现炎症反应,炎症反应又会导致机体代谢水平升高,从而损耗能量,加重病情^[16],反复进行,陷入恶性循环。

2.3合并基础疾病。老年人因为年龄等因素易多病共存,而老年心衰患者更是如此。如糖尿病、高血压、脑梗死、慢性阻塞性肺病等,这些疾病会加重胃肠道淤血,降低其蠕动,减少胆盐进入小肠的量,进而影响营养状况。多病共存会增加炎症发生的概率,而炎症的增加则会加重心衰患者营养不良的状态,形成一个恶性循环。全身炎症会导致机体出现一系列的不良反应,比如发热、味觉减退、食欲不良等,这些均是导致营养不良的重要原因。TNF- α 等炎性物质还可以激活泛素蛋白酶体,使产物生成抑制素和激活素生成增多,从而让我们肌肉质量减轻^[17]。此外,老年住院心力衰竭患者由于多病共存,加上年龄偏大,大多数患者并不愿意进行适当活动,这也会使其肌肉质量减少,加重营养不良的风险。

2.4心理健康。近年来随着社会的不断发展,我们的医学模式也发生了改变,许多疾病的发生发展与心理因素有一定的联系。而老年心力衰竭患者也是如此,有研究显示,心衰病人一般

存在负面的情绪状态,这些因素会减低病人生活质量,影响治疗效果,导致不良事件的发生。Brummett研究发现,心理社会压力与抑郁症和身体质量指数(BMI)均相关。陈媛媛^[18]等人在探讨慢性心力衰竭患者焦虑、抑郁与营养、睡眠状况及其相关性研究中显示心力衰竭患者焦虑、抑郁得分与营养得分呈负相关。患者一般在治病过程中心情不断变化,若药到病除则心情愉悦,但老年心衰是一个长期反复的疾病,并不能完全治愈,患者在治疗期间情绪会有波动,而心情低落则会导致信心降低,产生悲观情绪^[19]。由此可见,住院老年心力衰竭患者易合并抑郁、焦虑症状,生活品质也会受到或多或少的影响。

3 小结

住院老年心力衰竭患者的营养状况直接对其生命质量产生影响,而当前住院老年心力衰竭患者营养不良状况十分常见,再加上老年心衰患者的数量越来越多,我们应重点关注他们的营养健康,不仅要从疾病本身出发,还要结合患者自身情况、代谢水平、合并疾病的多少、心理健康等多方面分析,不要忽略任何可能导致不良的因素。营养不良的病因复杂,许多危险因素可能导致或加重营养不良的风险,尽管目前老年心力衰竭患者发生营养不良的病因和机制被日益挖掘,但目前还存在诸多问题,如对于住院老年心力衰竭患者营养不良采用何种治疗方式,如何进行预防等方面仍存在挑战。明确其病因及发病机制,在未来,对住院老年心力衰竭患者可以进行个体化的管理,从源头出发,结合患者自身情况,找到更好的预防及治疗措施,改善不良临床结局,从而实现早期诊治,早期康复的目的。

[参考文献]

- [1]李秋萍,韩斌如,陈曦.2009—2018年我国社区护理研究现状及热点的文献计量学分析[J].中华现代护理杂志,2020,26(22):3041-3046.
- [2]李世军.老年心力衰竭流行病学和病理生理学及预后的研究进展[J].中华老年心脑血管病杂志,2021,23(3):318-320.
- [3]徐境苹,陈丁源.营养风险筛查和个体化营养支持应用于老年慢性心力衰竭患者对心功能的影响[J].中国食物与营养,2019,25(01):84-86.
- [4]Omran M L, Morley J E. Assessment of protein energy malnutrition in older persons,Part II:Laboratory evaluation [J].Nutrition,2000,16(2):131-140.
- [5]Pasini,E.;Comini,L.;Dioguardi,F.S.;Grossetti, F.; Olivares, A.; Zanelli, E.; Aquilani, R.; Scavini, S. Hypoalbuminemia as a marker of protein metabolism disarrangement in patients with stable chronic heart failure. Minerva Med.2020,111,226-238.
- [6]Sieske L,Janssen G,Babel N,et al.Inflammation, Appetite and Food Intake in Older Hospitalized Patients[J].Nutrients, 2019,11(9).1986.
- [7]Camina-Martin M A, de Mateo-Silleras B, Malafarina V, et al. Nutritional status assessment in geriatrics: Consensus

declaration by the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology Nutrition Work Group[J]. Maturitas, 2015,81(3):414-419.

[8]Oreopoulos A, Padwal R, Kalantar-Zadeh K, et al. Body mass index and mortality in heart failure: A meta-analysis [J].Am Heart J,2008,156(1):13-22.

[9]Zuchinali P, Souza G C,Alves F D,et al.Triceps Skinfold as a Prognostic Predictor in Outpatient Heart Failure[J].Arquivos brasileiros de cardiologia,2013,101(5):434-41.

[10]Neelemaat F, Meijers J, Kruijenga H, van Ballegooijen H, van Bokhorst-de van der Schueren M. Comparison of five malnutrition screening tools in one hospital inpatient sample. J Clin Nurs.2011;20(15-16):2144-52.

[11]Christensson L, Unosson M, Ek AC. Evaluation of nutritional assessment techniques in elderly people newly admitted to municipal care.Eur J Clin Nutr.2002;56(9):810-8.

[12]Lin H,Zhang H,Lin Z,et al.Review of nutrition screening and assessment tools and clinical outcomes in heart failure[J].Heart Fail Rev,2016,21(5):549-565.

[13]林红,孙国珍,张海锋,等.心力衰竭患者微型营养评价量表的改良及其信效度检验[J].中华护理杂志,2017,52(2):150-153.

[14]王春燕,陈雅琳,薛小磊.老年慢性心力衰竭患者营养状况的研究进展[J].医学综述,2020,26(23):4710-4713,4718.

[15]王琴,贡欢欢,廖深根,等.老年急性心力衰竭患者营养状态与全因死亡的相关性分析[J].中国循环杂志,2020,35(12):1235-1240.

[16]COLE C L, KLECKNER I R, JATOI A, et al. The role of systemic inflammation in cancer-associated muscle wasting and rationale for exercise as a therapeutic intervention[J].J Clin SM Clin Rep,2018,3(2):65.

[17]李文霞,刘丽文,王静,等.2014年欧洲肥厚型心肌病诊断和管理指南心脏性猝死风险评估模型临床应用评估及心血管不良事件危险因素预测分析[J].中华心血管病杂志,2017,45(12):1033-1038.

[18]陈媛媛,孙国珍,马潇然,等.慢性心力衰竭患者焦虑、抑郁与营养、睡眠质量状况及其相关性[J].现代临床护理,2017,16(10):12-16.

[19]Farooq F,Imran N,Abbas M. Ivabradine effects on heart rate and quality of Life among chronic heart failure patients[J].J Pak Med Assoc,2021,71(1):86-89.

作者简介:

李建胜(1996--),男,汉族,河北省衡水市人,在读硕士研究生,研究方向:营养不良。

通讯作者:

黄炜(1971--),女,汉族,河北省唐山市人,硕士,研究方向:营养不良。