

慢性心力衰竭患者生活质量的影响因素研究

谢 霜, 周苔花, 朱 萍

【摘要】 目的 分析慢性心力衰竭 (CHF) 患者生活质量的影响因素。方法 选取无锡市第四人民医院 2015—2016 年收治的慢性心力衰竭患者 351 例, 患者入院后 1 d 内在调查员协助下填写自行设计的一般资料调查表和中文版明尼苏达心力衰竭生活质量问卷。CHF 患者生活质量的影响因素分析采用多元线性回归分析。结果 不同性别患者身体领域、情绪领域及总体生活质量评分比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 但其他领域评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。不同年龄患者身体领域和其他领域评分比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 但情绪领域和总体生活质量评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。不同病程患者身体领域、情绪领域、其他领域及总体生活质量评分比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。不同月收入、症状种类、纽约心脏病协会 (NYHA) 分级及近 1 年内因心力衰竭入院次数患者身体领域、情绪领域、其他领域及总体生活质量评分比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。是否合并焦虑抑郁患者身体领域、情绪领域、总体生活质量评分比较, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$); 但其他领域评分比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。多元线性回归分析结果显示, 月收入、合并焦虑抑郁、症状种类、NYHA 分级及近 1 年因心力衰竭住院次数与 CHF 患者身体领域、情绪领域评分及总体生活质量评分独立相关 ($P < 0.05$); 月收入、症状种类、NYHA 分级及近 1 年因心力衰竭住院次数与 CHF 患者其他领域评分独立相关 ($P < 0.05$)。结论 月收入、合并焦虑抑郁、症状种类、NYHA 分级及近 1 年因心力衰竭住院次数是 CHF 患者生活质量的影响因素。

【关键词】 心力衰竭; 生活质量; 影响因素分析

【中图分类号】 R 541.6 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2017.05.009

谢霜, 周苔花, 朱萍. 慢性心力衰竭患者生活质量的影响因素研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2017, 25 (5): 32-35. [www.syxnf.net]

XIE S, ZHOU T H, ZHU P. Influencing factors of quality of life in patients with chronic heart failure [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2017, 25 (5): 32-35.

Influencing Factors of Quality of Life in Patients with Chronic Heart Failure XIE Shuang, ZHOU Tai-hua, ZHU Ping
Department of Cardiovascular Medicine, the Fourth People's Hospital of Wuxi, Wuxi 214062, China

【Abstract】 Objective To analyze the influencing factors of quality of life in patients with chronic heart failure.

Methods A total of 351 patients with chronic heart failure were selected in the Fourth People's Hospital of Wuxi from 2015 to 2016, all of them completed the self-made General Information Questionnaire and Chinese Version Minnesota Quality of Life Questionnaire for Heart Failure within 1 day after admission. Multiple linear regression analysis was used to analyze the influencing factors of quality of life in patients with chronic heart failure. **Results** There were statistically significant differences of body domain score, emotion domain score and overall quality of life score in patients with different gender ($P < 0.05$), while no statistically significant differences of other domain score was found in patients with different gender ($P > 0.05$). There were statistically significant differences of body domain score and other domain score in patients with different age ($P < 0.05$), while no statistically significant differences of emotion domain score or overall quality of life score was found in patients with different age ($P > 0.05$). No statistically significant differences of body domain score, emotion domain score, other domain score or overall quality of life score was found in patients with different courses of disease ($P > 0.05$). There were statistically significant differences of body domain score, emotion domain score, other domain score and overall quality of life score in patients with different monthly income, with different kinds of symptoms, with different NYHA grading, with different recent 1-year times of hospitalization caused by heart failure ($P < 0.05$). There were statistically significant differences of body domain score, emotion domain score and overall quality of life score in patients with anxiety/depression or not ($P < 0.05$), while no statistically significant differences of other domain score was found in patients with anxiety/depression or not ($P > 0.05$). Multiple linear

基金项目: 2016 年无锡市卫计委面上项目 (MS201620)

214062 江苏省无锡市第四人民医院心血管内科

regression analysis results showed that, monthly income, anxiety/depression, kinds of symptoms, NYHA grading and recent 1-year times of hospitalization caused by heart failure was independently correlated with body domain score, emotion domain score and overall quality of life score in patients with chronic heart failure, respectively ($P < 0.05$); monthly income, kinds of symptoms, NYHA grading and recent 1-year times of hospitalization caused by heart failure was independently correlated with other domain score in patients with chronic heart failure, respectively ($P < 0.05$). **Conclusion** The physical and psychological conditions of patients with chronic heart failure will affect the quality of life of patients, rehabilitation exercise should improve the quality of life through two aspects of psychological construction and health training.

【Key words】 Heart failure; Quality of life; Root cause analysis

慢性心力衰竭 (CHF) 是由于心肌梗死、心肌病、血流动力学负荷过重、炎症等引起心肌损伤导致心肌结构和功能改变而引发的心室泵血或充盈功能低下^[1]。目前,心力衰竭患者主要采用药物治疗,但过分强调休息、长期卧床会导致患者发生多种并发症(如体力减退、肌肉萎缩、关节僵硬等),进而影响患者生活质量^[2]。有研究显示,合理的康复锻炼方法虽然无法逆转 CHF 患者心肌病变,但能有效改善患者心功能和生活质量^[3]。目前,CHF 患者的康复锻炼方法多种多样,但康复效果差异较大,而了解 CHF 患者生活质量影响因素对选择合理的康复锻炼方法具有重要临床意义。本研究旨在探讨 CHF 患者生活质量的影响因素,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 纳入与排除标准 纳入标准:(1)纽约心脏病协会(NYHA)分级 II~IV 级;(2)年龄 ≥ 18 岁;(3)能有效进行沟通交流者。排除标准:(1)暂时性心力衰竭或急性心力衰竭者;(2)原因不明的心力衰竭及初诊 CHF 者;(3)合并肝肾等重要脏器功能不全者;(4)合并肿瘤者。

1.2 研究对象 选取无锡市第四人民医院 2015—2016 年收治的 CHF 患者 351 例,均符合《中国心力衰竭诊断和治疗指南 2014》中的 CHF 诊断标准^[4],所有患者知情同意并自愿参加本研究。

1.3 方法 患者入院后 1 d 内在调查员协助下填写自行设计的一般资料调查表和中文版明尼苏达心力衰竭生活质量问卷,因病情和文化程度无法独立完成者则由调查员逐条询问后填写。一般资料调查表包括性别、年龄、病程、月收入、合并焦虑抑郁〔符合《国际疾病诊断标准第 10 版》(ICD-10)中焦虑、抑郁的诊断标准〕情况、症状种类(包括呼吸困难、咳嗽、心悸、失眠、少尿、水肿、发绀)、NYHA 分级及近 1 年内因心力衰竭入院次数。采用中文版明尼苏达心力衰竭生活质量问卷评价患者生活质量,该问卷共 21 个条目,包括身体领域(8 个条目)、情绪领域(5 个条目)和其他领域(8 个项目),评分越高表明患者生活质量越好。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 软件进行统计处理,计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,多组间比较采用单因素方差分析,两组间比较采用成组 t 检验;CHF 患者生活质量的影响因素分析采用多元线性回归分析。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 CHF 患者生活质量影响因素的单因素分析 不同性别患者身体领域、情绪领域及总体生活质量评分比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$);但其他领域评分比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。不同年龄患者身体领域和其他领域评分比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$);但情绪领域和总体生活质量评分比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。不同病程患者身体领域、情绪领域、其他领域及总体生活质量评分比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。不同月收入患者身体领域、情绪领域、其他领域及总体生活质量评分比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。是否合并焦虑抑郁患者身体领域、情绪领域、总体生活质量评分比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$);但其他领域评分比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。不同症状种类、NYHA 分级及近 1 年内因心力衰竭入院次数患者身体领域、情绪领域、其他领域及总体生活质量评分比较,差异均有统计学意义 ($P < 0.05$, 见表 1)。

2.2 CHF 患者生活质量影响因素的多元线性回归分析

将单因素分析中有统计学差异的指标作为自变量进行多元线性回归分析,结果显示,月收入、合并焦虑抑郁、症状种类、NYHA 分级及近 1 年因心力衰竭住院次数与 CHF 患者身体领域和情绪领域评分独立相关 ($P < 0.05$, 见表 2、3);月收入、症状种类、NYHA 分级及近 1 年因心力衰竭住院次数与 CHF 患者其他领域评分独立相关 ($P < 0.05$, 见表 4);月收入、合并焦虑抑郁、症状种类、NYHA 分级及近 1 年因心力衰竭住院次数与 CHF 患者总体生活质量评分独立相关 ($P < 0.05$, 见表 5)。

表1 CHF患者生活质量影响因素的单因素分析 ($\bar{x} \pm s$, 分)

Table 1 Univariate analysis on influencing factors of quality of life in patients with CHF

临床特征	例数	身体领域评分	情绪领域评分	其他领域评分	总体生活质量评分
性别					
男	189	20.5 ± 8.4	7.6 ± 4.3	16.5 ± 5.7	44.7 ± 18.5
女	162	25.6 ± 7.1	9.4 ± 4.1	16.7 ± 5.3	51.4 ± 15.2
<i>t</i> 值		6.085	3.994	0.338	3.669
<i>P</i> 值		0.010	0.012	0.851	0.013
年龄(岁)					
<65	104	21.2 ± 8.5	9.0 ± 5.3	17.7 ± 6.3	47.8 ± 20.4
≥65	247	23.4 ± 8.2	8.2 ± 4.4	16.1 ± 5.2	47.9 ± 16.5
<i>t</i> 值		2.270	1.461	2.467	0.048
<i>P</i> 值		0.030	0.254	0.035	0.978
病程(年)					
<1	36	22.1 ± 8.2	9.7 ± 4.6	15.7 ± 6.0	47.8 ± 18.5
1~4	189	22.5 ± 9.1	8.0 ± 4.5	16.7 ± 5.7	47.3 ± 18.2
≥5	126	23.4 ± 8.1	8.6 ± 4.5	16.6 ± 5.5	48.9 ± 17.2
<i>F</i> 值		0.364	0.988	0.165	0.189
<i>P</i> 值		0.721	0.385	0.885	0.865
月收入(元)					
<500	96	24.6 ± 8.0	9.5 ± 4.5	18.4 ± 4.9	52.5 ± 16.5
500~1999	198	23.2 ± 8.6	8.4 ± 4.7	16.2 ± 5.7	47.7 ± 18.2
≥2000	57	18.3 ± 9.4	6.6 ± 3.5	14.9 ± 6.7	39.8 ± 20.1
<i>F</i> 值		5.847	3.523	3.526	5.624
<i>P</i> 值		0.011	0.028	0.031	0.010
合并焦虑抑郁					
是	200	21.5 ± 7.6	7.8 ± 2.1	17.5 ± 6.7	41.3 ± 18.8
否	151	23.1 ± 7.5	8.8 ± 4.6	16.5 ± 5.4	48.3 ± 17.2
<i>t</i> 值		1.964	2.483	1.502	3.582
<i>P</i> 值		0.034	0.014	0.068	<0.001
症状种类(种)					
1~2	56	12.7 ± 7.6	4.8 ± 3.0	10.7 ± 4.2	28.1 ± 14.2
3~4	108	20.7 ± 8.1	7.3 ± 3.8	15.5 ± 5.3	43.6 ± 15.1
≥5	187	26.8 ± 6.4	10.1 ± 5.2	18.9 ± 5.2	56.1 ± 15.4
<i>F</i> 值		43.252	16.882	43.527	45.264
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
NYHA 分级					
Ⅱ级	96	13.1 ± 6.3	5.3 ± 2.8	11.5 ± 4.3	29.8 ± 12.1
Ⅲ级	159	23.5 ± 6.2	8.0 ± 4.2	17.5 ± 5.5	49.1 ± 15.2
Ⅳ级	96	31.4 ± 5.2	12.2 ± 5.1	20.2 ± 4.7	63.8 ± 11.5
<i>F</i> 值		111.235	30.756	37.256	85.624
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
近1年内因心力衰竭入院次数(次)					
0	144	19.1 ± 8.6	6.0 ± 3.5	13.6 ± 4.9	38.8 ± 15.6
1~2	142	23.9 ± 8.2	9.9 ± 4.4	17.9 ± 5.2	51.7 ± 16.5
≥3	66	28.7 ± 7.0	10.6 ± 5.3	20.3 ± 4.5	59.6 ± 15.9
<i>F</i> 值		17.357	17.025	21.652	24.102
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

注: NYHA = 纽约心脏病协会

表2 CHF患者身体领域评分影响因素的多元线性回归分析

Table 2 Multiple linear regression analysis on influencing factors of body domain score in patients with CHF

变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>b'</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常数项	12.78	2.71	-	-4.78	<0.01
性别	0.68	0.25	0.16	1.21	>0.05
年龄	0.38	0.18	0.13	1.06	>0.05
月收入	-1.58	0.64	-0.12	-2.55	0.01
合并焦虑抑郁	0.64	0.38	-0.18	-2.63	<0.01
症状种类	3.61	0.60	0.28	6.08	<0.01
NYHA 分级	6.93	0.59	0.51	10.52	0.01
近1年内因心力衰竭入院次数	1.49	0.60	0.13	2.70	<0.01

表3 CHF患者情绪领域评分影响因素的多元线性回归分析

Table 3 Multiple linear regression analysis on influencing factors of emotion domain score in patients with CHF

变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>b'</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常数项	-6.79	1.65	-	-4.20	<0.01
性别	0.24	0.21	0.11	1.23	>0.05
月收入	1.31	0.64	0.13	2.08	<0.01
合并焦虑抑郁	1.85	0.66	0.18	3.54	<0.01
症状种类	1.46	0.47	0.20	3.22	<0.01
NYHA 分级	2.39	0.50	0.31	5.19	<0.01
近1年内因心力衰竭入院次数	1.50	0.46	0.19	3.35	0.03

表4 CHF患者其他领域评分影响因素的多元线性回归分析

Table 4 Multiple linear regression analysis on influencing factors of other domain score in patients with CHF

变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>b'</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常数项	-1.57	1.65	-	-0.95	0.31
年龄	0.19	0.17	0.07	1.05	>0.05
月收入	2.44	0.51	0.28	5.14	<0.01
症状种类	2.56	0.53	0.30	5.00	<0.01
NYHA 分级	2.80	0.54	0.30	5.23	<0.01
近1年内因心力衰竭入院次数	2.15	0.50	0.22	4.20	<0.01

表5 CHF患者总体生活质量评分影响因素的多元线性回归分析

Table 5 Multiple linear regression analysis on influencing factors of overall quality of life score in patients with CHF

变量	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>b'</i>	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
常数项	-13.47	5.12	-	-2.63	0.01
性别	0.16	0.25	0.31	0.75	>0.05
月收入	-4.01	1.33	-0.14	-3.04	<0.01
合并焦虑抑郁	3.61	1.53	0.12	2.48	0.01
症状种类	7.52	1.25	0.20	3.91	<0.01
NYHA 分级	12.05	1.26	0.45	9.47	0.01
近1年内因心力衰竭入院次数	6.35	2.67	0.17	4.18	<0.01

3 讨论

既往研究认为, CHF 患者心功能差, 为了避免心肌缺血加重应严格限制患者体力运动; 但近年来越来越多研究表明, 严格限制活动虽能暂时保护 CHF 患者心功能, 但长时间缺乏运动会增加血液黏度和血栓发生率、影响患者心情、降低患者治疗依从性和肺活量等, 进而严重影响患者生活质量^[5-6]。因此, 了解 CHF 患者生活质量的影响因素有利于制定合理的康复锻炼方法。HOEKSTRA 等^[7]研究表明, 心力衰竭患者总体生活质量与生存率呈正相关。施小青等^[8]、廖霓星^[9]研究均证实, CHF 患者生活质量明显降低, 且心功能是患者生活质量的影响因素。

本研究结果显示, 月收入、合并焦虑抑郁、症状种类、NYHA 分级及近 1 年因心力衰竭住院次数与 CHF 患者身体领域、情绪领域及总体生活质量评分独立相关; 月收入、症状种类、NYHA 分级及近 1 年因心力衰竭住院次数与 CHF 患者其他领域评分独立相关。经济收入与患者生活方式、保健意识、医疗服务等均有关, 在不同程度上影响着患者生活质量^[10]。SAGAR 等^[11]研究表明, 不良情绪可影响患者生理功能, 表现为交感神经兴奋、儿茶酚胺分泌增多, 进而导致血压升高、心率增快。CHF 患者合并焦虑抑郁等不良情绪可加重心肌耗氧量, 促进心力衰竭发展, 从而影响患者生活质量。CHF 患者的主要临床症状包括呼吸困难、气促、心悸等, 且合并多个临床症状者生理和心理均可受到严重影响, 从而影响患者生活质量。NYHA 分级越高患者心功能损伤越严重, 对患者正常生活影响越大, 故导致患者生活质量下降。住院次数增多提示 CHF 患者病情严重, 且住院会影响患者情绪, 故住院次数越多的患者生活质量越差。

结合本研究结果, 笔者认为针对低收入家庭的 CHF 患者, 应鼓励患者采取康复锻炼策略, 以减轻患者经济压力, 缓解患者焦虑抑郁情绪等^[12]; 针对心功能较差、因心力衰竭反复住院患者, 在采取科学合理治疗的基础上, 建议患者进行散步、慢跑和低强度有氧运动, 以改善患者心功能, 减少心力衰竭反复发作次数; 针对合并焦虑抑郁的 CHF 患者, 在制定康复锻炼方法时应加强心理指导, 帮助患者提高自我效能, 使患者能积极面对疾病^[13]。

综上所述, 月收入、合并焦虑抑郁、症状种类、NYHA 分级及近 1 年因心力衰竭住院次数是 CHF 患者生活质量的影响因素, 临床医生应根据患者生活质量影响因素制定合理的康复锻炼策略, 以提高患者的生活质量。

作者贡献: 谢霜进行试验设计与实施、资料收集整理、撰写论文、成文并对文章负责; 周苔花进行试验实

施、评估、资料收集; 朱萍进行质量控制及审核。

本文无利益冲突。

参考文献

- [1] ROGER V L. Epidemiology of heart failure [J]. *Circ Res*, 2013, 113 (6): 646 - 659.
- [2] BAI Y, ANVERSA P, GE J. Chronic heart failure: opportunities for a bridge between China and the United States [J]. *Circ Res*, 2013, 113 (4): 362 - 364. DOI: 10.1161/CIRCRESAHA.113.302124.
- [3] CHUNG M L, MOSER D K, LENNIE T A, et al. Perceived social support predicted quality of life in patients with heart failure, but the effect is mediated by depressive symptoms [J]. *Qual Life Res*, 2013, 22 (7): 1555 - 1563. DOI: 10.1007/s11136-012-0294-4.
- [4] 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. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2014.02.004.
- [5] TAYLOR R S, SAGAR V A, DAVIES E J, et al. Exercise - based rehabilitation for heart failure [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2014, 13 (4): CD003331.
- [6] ERCEG P, DESPOTOVIC N, MILOSEVIC D P, et al. Health - related quality of life in elderly patients hospitalized with chronic heart failure [J]. *Clinic Interv Aging*, 2013, 8 (2): 1539 - 1546. DOI: 10.2147/CIA.S53305.
- [7] HOEKSTRA T, JAARSMA T, VAN VELDHUISEN D J, et al. Quality of life and survival in patients with heart failure [J]. *Eur J Heart Fail*, 2013, 15 (1): 94 - 102. DOI: 10.1093/eurjhf/hfs148.
- [8] 施小青, 曹伟新, 杨小芳, 等. 心力衰竭病人生活质量及其影响因素分析 [J]. *护理研究*, 2011, 25 (2): 111 - 114. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2011.02.008.
- [9] 廖霓星. 慢性心力衰竭患者生活质量及其影响因素分析 [J]. *广西医学*, 2013, 35 (6): 766 - 768. DOI: 10.11675/j.issn.0253-4304.2013.06.38.
- [10] SANDRI M, VIEHMANN M, ADAMS V, et al. Chronic heart failure and aging - effects of exercise training on endothelial function and mechanisms of endothelial regeneration: Results from the Leipzig Exercise Intervention in Chronic heart failure and Aging (LEICA) study [J]. *Eur J Prev Cardiol*, 2016, 23 (4): 349 - 358. DOI: 10.1177/2047487315588391.
- [11] SAGAR V A, DAVIES E J, BRISCOE S, et al. Exercise - based rehabilitation for heart failure: systematic review and meta - analysis [J]. *Open Heart*, 2015, 2 (1): e000163. DOI: 10.1136/openht-2014-000163.
- [12] HEO S, MOSER D K, RIEGEL B, et al. Testing the psychometric properties of the Minnesota Living with Heart Failure questionnaire [J]. *Nurs Res*, 2005, 54 (4): 265 - 272.
- [13] AHMAD T, FIUZAT M, MARK D B, et al. The effects of exercise on cardiovascular biomarkers in patients with chronic heart failure [J]. *Am Heart J*, 2014, 167 (2): 193 - 202. e1. DOI: 10.1016/j.ahj.2013.10.018.

(收稿日期: 2017-02-14; 修回日期: 2017-05-18)

(本文编辑: 谢武英)