

· 临床研究 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2024.06.018

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240130.1836.004\(2024-01-30\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1097.R.20240130.1836.004(2024-01-30))

## 常规社区管理联合中医健康管理对慢性心力衰竭患者短期预后的改善效果研究\*

吴燕婷<sup>1</sup>, 李萍<sup>2△</sup>, 杨娅鸿<sup>3</sup>, 黄栗锋<sup>4</sup>

(1. 上海市胸科医院/上海交通大学医学院附属胸科医院人力资源部, 上海 200030; 2. 上海浦东新区光明中医医院院办, 上海 201200; 3. 贵州医科大学公共卫生学院, 贵阳 550025; 4. 同济大学医学院, 上海 200090)

**[摘要]** **目的** 研究常规社区管理联合中医健康管理对慢性心力衰竭(CHF)患者短期预后的改善效果。**方法** 选取上海市两家综合性医院和两家中医医院 2019 年 1—12 月出院且居住在医院周边 3 公里内的 CHF 患者 139 例, 以及按 80% 比例抽取 2019 年 1—12 月于上述医院周边 3 公里内的 4 所社区卫生服务中心就诊且被三级医院明确诊断的 CHF 患者 141 例。共计纳入 280 例 CHF 患者, 其中排除 14 例, 失访脱落 7 例, 最终 259 例 CHF 患者纳入分析。采用实用性临床试验法, 将 CHF 患者根据距离中医医院的远近及个人意愿分入干预组和对照组, 于 2021 年 6—12 月进行常规社区管理或联合中医健康管理干预。通过调查问卷法, 确定常规社区管理联合中医健康管理对患者短期预后和心功能改善效果。**结果** 259 例 CHF 患者平均年龄为(74±8)岁。经倾向性评分匹配后, 共 90 对患者匹配成功。再入院在基层医疗机构水平上不存在聚集性, 干预组患者 6 个月再入院率低于对照组( $\chi^2=10.414, P=0.001$ ), 干预组美国纽约心脏病协会(NYHA)分级总体下降明显, 生活质量量表评分和 N 末端 B 型利钠肽原(NT-proBNP)水平改善效果明显优于对照组, 差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 常规社区管理联合中医健康管理能改善 CHF 患者短期预后, 为基层提供有效的健康管理策略。

**[关键词]** 慢性心力衰竭; 中医健康管理; 社区管理; 倾向性评分

**[中图分类号]** R541 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2024)06-0901-05

## Study on the improvement effect of routine community management combined with TCM health management on short-term prognosis of patients with chronic heart failure\*

WU Yanting<sup>1</sup>, LI Ping<sup>2△</sup>, YANG Yahong<sup>3</sup>, HUANG Lifeng<sup>4</sup>

(1. Department of Human Resources, Shanghai Chest Hospital/Chest Hospital, Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200030, China; 2. Hospital Office, Shanghai Pudong New Area Guangming Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shanghai 201200, China; 3. School of Public Health, Guizhou Medical University, Guiyang, Guizhou 550025, China; 4. School of Medicine, Tongji University, Shanghai 200090, China)

**[Abstract]** **Objective** To study the effect of routine community management combined with traditional Chinese medicine (TCM) health management on the short-term prognosis of patients with chronic heart failure (CHF). **Methods** A total of 139 patients with CHF who were discharged from two general hospitals and two traditional Chinese medicine hospitals in Shanghai from January to December 2019 and lived within 3 km around the hospital were selected, and 141 patients with CHF who were admitted to four community health service centers within 3 km around the above hospitals from January to December 2019 and clearly diagnosed in tertiary hospitals were selected according to 80% proportion. A total of 280 patients with CHF were included in this study, including 14 cases excluded, seven cases lost to follow-up, and finally 259 patients with CHF were included in the analysis. Using the practical clinical trial method, CHF patients were divided into the intervention group and control group according to the distance from the hospital of traditional Chinese medicine or personal wishes, and routine community management alone or combined with traditional Chinese medicine

\* 基金项目: 上海市浦东新区科技与经济委员会医疗卫生项目(PKJ2022-Y65); 上海市浦东新区卫生健康委员会卫生科技项目联合攻关项目(PW2020D-3)。△ 通信作者, E-mail: yiwuchulp@126.com。

health management intervention was carried out. Through the questionnaire method, it was determined whether the conventional community management combined with traditional Chinese medicine health management had more advantages in the short-term prognosis and cardiac function improvement of patients. **Results** The mean age of 259 patients with CHF was (74±8) years. After propensity score matching, a total of 90 pairs of patients were successfully matched. There was no aggregation of readmission at the level of primary medical institutions. The 6-month readmission rate of the intervention group was lower than that of the control group ( $\chi^2=10.414, P=0.001$ ). The New York Heart Association (NYHA) classification of the intervention group decreased significantly, and the quality of life scale score and N-terminal B-type natriuretic peptide (NT-proBNP) level were significantly better than those of the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Conventional community management combined with traditional Chinese medicine health management can improve the short-term prognosis of CHF patients and provide effective health management strategies for the grassroots.

**[Key words]** chronic heart failure; traditional Chinese medicine health management; community management; propensity score

近年来,慢性疾病与社区管理结合日趋紧密且多获得较好效果<sup>[1-2]</sup>,而慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)患者病情较重,自我管理能力较弱,需长期照顾。因此,专家学者将注意力聚焦在社区管理上,社区管理在 CHF 院外管理中占据不可取代的位置<sup>[3]</sup>。临床上中医健康管理在 CHF 预防、治疗和康复等领域应用已得到广泛认可<sup>[4-5]</sup>,但院外中医健康管理的运用比例依然较低。本研究探讨常规社区管理联合中医健康管理对 CHF 患者短期预后的改善效果,为基层社区医院有效管理 CHF 患者提供新思路。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

既往研究发现<sup>[6-7]</sup>,常规社区管理或中医干预的心力衰竭患者 6 个月再入院率分别为 45%、20%,考虑 15%的失访率和脱落率,估算样本量为 240 例。选取上海市两家综合性医院和两家中医医院 2019 年 1—12 月出院且居住在医院周边 3 公里内的 CHF 患者 139 例,以及按 80%比例抽取 2019 年 1—12 月上述医院周边 3 公里内的 4 所社区卫生服务中心就诊且被三级医院明确诊断的 CHF 患者 141 例共 280 例纳入研究。随访干预管理于 2021 年 6—12 月在该 4 所社区卫生服务中心内开展。根据社区卫生服务中心距离中医医院的远近及患者个人意愿进行分组,将距离两所综合性医院 3 公里内的患者纳入对照组,距离两所中医医院 3 公里内的患者纳入干预组。本研究获得医院伦理委员会审核批准(审批号:GMCC-KY-2020003)。

纳入标准:(1)符合 CHF 慢性稳定期诊断标准;(2)美国纽约心脏病协会(New York Heart Association, NYHA)分级为 I~III 级;(3)年龄 18~80 岁;(4)签署知情同意书。排除标准:(1)CHF 病情严重或者限制活动者;(2)静息血压>200/110 mmHg;(3)患有急性栓塞等急性全身性疾病者;(4)恶性心律失常者;(5)合并严重的肾功能不全、肝功能不全者;

(6)合并严重慢性阻塞性肺疾病、肺心病或呼吸衰竭患者;(7)合并严重造血系统、肿瘤等严重原发性疾病者。诊断标准:西医诊断标准参照中华医学会心血管病学分会发布的《中国心力衰竭诊断和治疗指南》(2018 年版);中医诊断标准参照《心衰病(慢性心力衰竭)中医诊疗方案》(2017 年版)。

### 1.2 方法

由于中医强调辨证论治,实际干预过程中很难做到“均一化、标准化”等特点,故选择更符合中医这一特殊性的实用性临床试验进行评价<sup>[8-9]</sup>。随访全程为 6 个月,结局指标为因心功能不全再入院或者全因死亡。随访开始前,两组患者均填写基础信息和生活质量量表,完成运动负荷试验并发放健康日记,建立个人档案。随访第 1、3、6 个月,两组患者均需再次填写生活质量量表并进行运动负荷试验。随访 6 个月结束后回收健康日记,整理患者个人档案。

#### 1.2.1 对照组管理方法

对照组进行常规社区管理,以患者自我管理为主,社区医务人员对患者管理为辅。主要内容包括:提醒少食多餐、低盐饮食、按医嘱服药,建议戒烟戒酒,保持良好生活习惯,要求定期门诊随访(NYHA 分级 II 级患者每个月至少在社区门诊随访 1 次, NYHA 分级 III 级患者每 2 周至少在社区门诊 1 次)。

#### 1.2.2 干预组管理方法

干预组则在对照组基础上联合中医健康管理,主要增设中药治疗、中医个体化指导和功法八段锦练习,具体方案如下。(1)中药治疗:中医科医生对干预组患者进行中医辨证分型,根据证型使用中药方药或中成药干预,并随病情变化进行调整。(2)中医个体化指导:提出个体化的中医举措,改进生活方式。(3)功法八段锦练习:每个月由专业的八段锦老师带领患者及其家属进行简易版八段锦练习,每次练习 45 min (包括 10 min 热身运动和 5 min 放松运动),建议 NYHA 分级 I、II 级患者每周自行练习 3~5 次, Borg 劳

累评分达 12~13 分或患者自感劳累即可停止;Ⅲ级患者不建议自行练习。

1.2.3 观察指标

(1)主要指标:再入院率和全因死亡率,将两组患者随访干预 6 个月内因心功能不全再入院和因各种原因导致的死亡作为终点事件。(2)次要指标:包括 NYHA 分级、N 末端 B 型利钠肽原(N-terminal pro-brain natriuretic peptide, NT-proBNP)、6 min 步行距离(six-minute walk test, 6MWT)、生活质量量表评分等。

1.2.4 质量控制

团队成员及工作人员接受规范化培训,并制订明确的社区管理方案。医生诊断标准一致且严格按照标准进行诊断;纳入研究的患者均符合纳入、排除标准。采取当面自填或调查员读题回答的形式填写问卷,所有问卷均当天收回。去除重复数据,排除缺失过多或极端数据,对于缺失较少的数据进行填补。中医药内容参考中医心内科临床医生意见及相关中医诊疗方案。八段锦由专业的八段锦老师教学及熟练掌握的课题组成员协助完成。

1.3 统计学处理

采用 Excel2016 和 SPSS21.0 进行数据统计分析。正态分布的计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,组间比较采用  $t$  检验;非正态分布的计量资料以  $M(Q_1, Q_3)$  表

示,组间比较采用秩和检验。两组患者将个体作为水平 1 单位,将基层医疗机构作为水平 2 单位进行多水平模型分析,若在水平 2 上存在聚集性,采用多水平模型分析;若在水平 2 上无统计学差异,则在不同时间点(随访前,随访 1、3、6 个月)多次测量,采用两因素重复测量的方差分析,并进行 Mauchly's 球形度检验。计数资料以例数或百分比表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。本研究均采用双侧检验,以  $\alpha$  等于 0.05 为检验水准,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料情况

研究对象共 280 例,根据纳入、排除标准排除 14 例,失访脱落 7 人(主要原因包括搬迁、电话变更等),最终 259 例 CHF 患者纳入分析。

2.2 倾向性评分匹配

259 例患者纳入全队列,其中干预组 129 例、对照组 130 例。2 组患者在文化程度、高血压、糖尿病和他汀类等方面比较,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。将是否联合中医健康管理(干预组=0,对照组=1)作为因变量,将性别、文化程度、高血压、糖尿病和他汀类作为自变量进行 1:1 最近邻居匹配。经倾向性评分匹配后,共 90 对患者匹配成功,基线均衡可比( $P > 0.05$ ),见表 1。

表 1 倾向性评分匹配前后两组患者基线资料比较

项目	倾向性评分匹配前				倾向性评分匹配后			
	干预组( $n=129$ )	对照组( $n=130$ )	$t/\chi^2$	$P$	干预组( $n=90$ )	对照组( $n=90$ )	$t/\chi^2$	$P$
年龄( $\bar{x} \pm s$ , 岁)	73 ± 9	74 ± 7	-0.411	0.681	73 ± 9	74 ± 8	-1.319	0.189
性别( $n$ )			0.866	0.352			0.200	0.655
男	63	71			45	42		
女	66	59			45	48		
文化程度( $n$ )			17.526	0.002			1.316	0.188
小学及以下	45	78			44	55		
初中	47	34			25	17		
高中	22	11			16	11		
大专	9	4			4	4		
本科及以上	6	3			1	3		
NYHA 分级( $n$ )			1.991	0.370			0.324	0.746
I 级	17	23			14	17		
II 级	64	54			43	35		
III 级	48	53			33	38		
病因( $n$ )								
冠心病	91	88	0.246	0.620	62	58	0.400	0.527
高血压	95	80	4.330	0.037	62	66	0.433	0.511
扩张型心肌病	81	67	3.348	0.067	54	47	1.105	0.293
心律失常	65	73	0.862	0.352	47	51	0.358	0.549

续表 1 倾向性评分匹配前后两组患者基线资料比较

项目	倾向性评分匹配前				倾向性评分匹配后			
	干预组( <i>n</i> =129)	对照组( <i>n</i> =130)	<i>t</i> / $\chi^2$	<i>P</i>	干预组( <i>n</i> =90)	对照组( <i>n</i> =90)	<i>t</i> / $\chi^2$	<i>P</i>
心房颤动	38	37	0.031	0.860	27	28	0.026	0.871
合并疾病( <i>n</i> )								
糖尿病	43	29	3.922	0.048	26	23	0.252	0.615
支气管炎	21	16	0.834	0.361	16	12	0.677	0.411
慢性阻塞性肺疾病	15	11	0.719	0.397	9	7	0.274	0.600
肾功能不全	20	28	1.562	0.211	15	18	0.334	0.563
合并用药( <i>n</i> )								
ACEI/ARB	75	73	0.104	0.747	54	47	1.105	0.293
$\beta$ 受体阻滞剂	71	57	3.245	0.072	51	46	0.559	0.455
利尿剂	92	84	1.336	0.248	65	58	1.258	0.262
洋地黄类	29	24	0.643	0.423	21	16	0.851	0.356
他汀类	78	61	4.775	0.029	48	52	0.360	0.549
阿司匹林	81	67	3.348	0.067	58	45	3.836	0.050

ACEI:血管紧张素转换酶抑制剂;ARB:血管紧张素 II 受体拮抗剂。

### 2.3 两组主要指标比较

6 个月随访期内干预组和对照组分别有 22 例(17.05%)、35 例(26.92%)再入院,全因死亡分别有 4 例(3.10%)和 7 例(5.38%)。零模型结果显示水平 2 方差为 0.01,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),表明再入院在基层医疗机构水平上不存在聚集性,见表 2。倾向性评分匹配后干预组随访 6 个月再入院率低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );干预组全因死

亡率和心源性死亡率均低于对照组,但 Log-rank 检验结果显示差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 3。

表 2 CHF 患者再入院多水平零模型拟合结果

模型	估计值	SE	Z	95%CI	<i>P</i>
固定效应	0.22	0.06	3.55	0.03~0.42	0.037
随机效应					
水平 1	0.16	0.02	9.38	0.13~0.20	<0.001
水平 2	0.01	0.01	0.95	0.01~0.09	0.342

表 3 倾向性评分匹配前后两组患者再入院或死亡情况比较[*n*(%)]

项目	倾向性评分匹配前				倾向性评分匹配后			
	干预组( <i>n</i> =129)	对照组( <i>n</i> =130)	$\chi^2$	<i>P</i>	干预组( <i>n</i> =90)	对照组( <i>n</i> =90)	$\chi^2$	<i>P</i>
再入院								
随访 1 个月	8(6.20)	11(8.46)	0.486	0.485	6(6.67)	8(8.89)	0.335	0.563
随访 3 个月	17(13.18)	22(16.92)	0.710	0.399	8(8.89)	16(17.78)	2.977	0.084
随访 6 个月	22(17.05)	35(26.92)	3.674	0.055	11(12.22)	29(32.33)	10.414	0.001
全因死亡	4(3.10)	7(5.38)	0.830	0.362	3(3.33)	5(5.56)	0.523	0.469
心源性死亡	2(1.55)	6(4.62)	2.032	0.154	1(1.11)	3(3.33)	1.023	0.312

### 2.4 两组次要指标比较

随访干预前,两组患者 NYHA 分级情况比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );随访 6 个月,两组患者组内 NYHA 分级总体均降低,干预组下降明显( $P<0.05$ ),但组间比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 4。两组 6MWT、生活质量量表评分与 NT-proBNP 水平均受干预时间影响,且干预组患者生活质量量表评分和 NT-proBNP 水平改善效果明显优于对照

组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 5。

表 4 倾向性评分匹配后两组患者 NYHA 分级比较(*n*)

时间	干预组			对照组			$\chi^2$	<i>P</i>
	I级	II级	III级	I级	II级	III级		
随访干预前	14	43	33	17	35	38	0.324	0.746
随访 6 个月	20	49	21	18	38	34	1.627	0.104
$\chi^2$	1.996			0.530				
<i>P</i>	0.049			0.596				

表 5 倾向性评分匹配后两组患者 6MWT、生活质量量表及 NT-proBNP 比较

时间	6MWT( $\bar{x} \pm s, m$ )		生活质量量表( $\bar{x} \pm s, 分$ )		NT-proBNP[M(Q <sub>1</sub> , Q <sub>3</sub> ), ng/mL]	
	干预组	对照组	干预组	对照组	干预组	对照组
随访干预前	352.91±40.57	351.73±46.72	66.44±12.65	67.14±8.72	3 799.65(1 823.58, 4 724.58)	3 487.92(1 479.00, 6 819.25)
随访 1 个月	362.33±40.75	356.18±46.41	73.91±12.41	66.06±9.00	3 298.65(1 492.98, 4 088.64)	3 386.12(1 402.94, 6 721.77)
随访 3 个月	373.25±42.68	364.33±47.18	80.87±11.64	67.80±8.87	3 157.69(1 351.23, 3 469.80)	3 481.92(1 388.95, 6 543.94)
随访 6 个月	378.60±43.86	364.42±46.79	81.60±10.83	66.85±9.10	3 297.66(1 498.54, 3 650.39)	3 661.17(1 634.78, 6 418.92)
$F_{组间}/Z_{组间}$	2.014		51.414		4.066	
$P_{组间}$	0.157		<0.001		0.045	
$F_{组内}/Z_{组内}$	133.379		180.308		30.101	
$P_{组内}$	<0.001		<0.001		<0.001	

### 3 讨 论

CHF 属中医“心衰病”，主要被归为“心水”“喘证”“水肿”“心痹”范畴，是典型的“本虚标实”之症<sup>[10]</sup>。几千年来，中医药长期被用于治疗心力衰竭。随着中医对心力衰竭病因机制的深入认识，临床研究不断取得突破性进展，专家学者逐渐认识到在常规西医治疗上联合中医健康管理是改善心血管疾病预后的有效举措。同时，因其成本低、疗效好、不良反应少，也被大众广泛接受<sup>[11]</sup>。

CHF 患者出院后，随着院外时间增加，患者自我管理效果逐渐变差，传统社区管理已无法满足患者的需要<sup>[12-13]</sup>。因此，本研究探讨常规社区管理联合中医健康管理对患者预后和心功能改善效果，结果显示常规社区管理联合中医健康管理可明显降低患者再入院率，提高患者的短期预后，与其他学者研究结果相符<sup>[14-15]</sup>。中医健康管理模式以中医药物治疗、中医理念指导、中医康复运动等为主要表现形式，将“整体观”和“治未病”的理念融入 CHF 社区管理中，充分发挥中医多途径、多靶点防控心血管病的独特优势，对疾病起到“治、养、防”的作用，从而提高患者的健康水平<sup>[16]</sup>。

CHF 是一种再入院率、高死亡率均较高的慢性病，需要进行综合管理和长期的随访追踪。因此，需要患者自身的配合与家属长期的坚持，而提高患者的依从性至关重要。研究证明，中医健康管理可以提升患者的信任感，从而改善患者的依从性，包括老年人、孕妇等各类人群<sup>[17-18]</sup>。这主要是由于中医辨证施治，强调个性化治疗，与患者联系紧密，患者对医护人员信任感增强<sup>[19-20]</sup>；其次，中医功法八段锦源于放松反应训练，能缓解患者的焦虑情绪和心理压力，更容易被人们所接受和坚持<sup>[21-22]</sup>。

综上所述，常规社区管理联合中医健康管理能较好地改善 CHF 患者心功能和短期预后，可以考虑在各中医医院联合体的基层医疗机构开展试点。在社区医疗机构中，要建立一支中医医师团队，由中医医院来指导基层医生进行中医健康管理，努力做到“有

机制、有团队、有措施、有成效”的新社区管理模式，切实减轻 CHF 患者的身心负担。

### 参考文献

- [1] 封旭,曹素艳,刘安楠,等. 心房颤动合并抑郁老年患者的社区慢病管理[J]. 中国临床保健杂志, 2023, 26(2): 284-288.
- [2] 史威力,王留义,李明艳,等. 基于慢病管理路径的社区高血压患者管理效果评价[J]. 中华全科医学, 2022, 20(11): 1893-1896.
- [3] 张霞,李华. 慢性心衰患者院外用药及管理再住院率的相关性研究进展[J]. 中国老年保健医学, 2021, 19(2): 85-89.
- [4] 刘向哲,白琛,孙江燕,等. 《脑梗死中医健康管理指南》制订与思考[J]. 中华中医药学刊, 2023, 41(12): 8-11.
- [5] 朱裕红,何浩. 基于中医体质学的现代健康管理模式在慢病患者中的应用效果[J]. 中医药管理杂志, 2023, 31(7): 113-116.
- [6] ONG M K, ROMANO P S, EDGINGTON S, et al. Effectiveness of remote patient monitoring after discharge of hospitalized patients with heart failure: the better effectiveness after transition-heart failure (BEAT-HF) randomized clinical trial[J]. JAMA Intern Med, 2016, 176(3): 310-318.
- [7] 陈小青. 心力衰竭不同中医证型与心衰类型、心功能分级、近期临床预后的相关性研究[D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2021.
- [8] 王靖雯,邵明义,符宇,等. 国内真实世界临床研究方案设计的分析与思考[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(4): 2125-2128.
- [9] 付宏伟,陈波,郭义,等. 实用性随机对照试验在针灸临床研究中的应用与分析[J]. 中国循证医学杂志, 2015, 15(1): 116-119. (下转第 911 页)

- requires sirtuin 3 activation [J]. *Br J Anaesth*, 2018,121(6):1260-1271.
- [17] WANG Z, WU J, HU Z, et al. Dexmedetomidine alleviates lipopolysaccharide-induced acute kidney injury by inhibiting p75NTR-mediated oxidative stress and apoptosis [J]. *Oxid Med Cell Longev*, 2020,2020:5454210.
- [18] BAO N, DAI D. Dexmedetomidine protects against ischemia and reperfusion-induced kidney injury in rats [J]. *Mediators Inflamm*, 2020, 2020:2120971.
- [19] GU J, SUN P, ZHAO H, et al. Dexmedetomidine provides renoprotection against ischemia-reperfusion injury in mice [J]. *Crit Care*, 2011, 15(3):R153.
- [20] CHEN Y, FENG X, HU X, et al. Dexmedetomidine ameliorates acute stress-induced kidney injury by attenuating oxidative stress and apoptosis through inhibition of the ROS/JNK signaling pathway [J]. *Oxid Med Cell Longev*, 2018,2018:4035310.
- [21] XIE Y, JIANG W, CAO J, et al. Dexmedetomidine attenuates acute kidney injury in children undergoing congenital heart surgery with cardiopulmonary bypass by inhibiting the TLR3/NF- $\kappa$ B signaling pathway [J]. *Am J Transl Res*, 2021,13(4):2763-2773.
- [22] LIU X, HU Q, CHEN Q, et al. Effect of dexmedetomidine for prevention of acute kidney injury after cardiac surgery: an updated systematic review and meta-analysis [J]. *Ren Fail*, 2022, 44(1):1150-1159.
- [23] WANG H, ZHANG C, LI Y, et al. Dexmedetomidine and acute kidney injury following cardiac surgery in pediatric patients: an updated systematic review and meta-analysis [J]. *Front Cardiovasc Med*, 2022,9:938790.
- [24] SHANG W, WANG Z. The update of NGAL in acute kidney injury [J]. *Curr Protein Pept Sci*, 2017,18(12):1211-1217.
- [25] WANG Y, BELLOMO R. Cardiac surgery-associated acute kidney injury: risk factors, pathophysiology and treatment [J]. *Nat Rev Nephrol*, 2017,13(11):697-711.
- [26] MARAKALA V. Neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) in kidney injury: a systematic review [J]. *Clin Chim Acta*, 2022, 536: 135-141.

(收稿日期:2023-07-02 修回日期:2024-01-29)

(编辑:张芑捷)

(上接第 905 页)

- [10] 陈翰. 慢性心力衰竭中医诊疗指南(2022 年) [J]. *中医杂志*, 2023,64(7):743-756.
- [11] 唐震, 张明雪. 中医药治疗慢性心力衰竭临床研究进展 [J]. *实用中医内科杂志*, 2022, 36(6): 8-11.
- [12] 李江, 刘文娟, 赵晗, 等. 三级医院-社区医院一体化管理在高原慢性心力衰竭患者治疗中的应用 [J]. *中国医药*, 2019,14(4):485-488.
- [13] 易银萍. 基于聚焦解决模式的出院计划在慢性心力衰竭患者中的应用研究 [D]. 成都: 成都中医药大学, 2018.
- [14] 管慧, 戴国华, 高武霖, 等. 中医药干预对慢性心力衰竭合并心房颤动患者远期预后的影响 [J]. *中华中医药杂志*, 2021,36(10):6086-6091.
- [15] 刘怡静. 强心方结合社区健康管理模式治疗慢性心衰(心肾阳虚型)的疗效观察 [D]. 上海: 上海中医药大学, 2020.
- [16] 赵齐飞, 朱明军, 王永霞, 等. 心血管病中医健康管理指南的研制思路 [J]. *中医杂志*, 2022, 63(8):734-738.
- [17] 朱光祥, 徐勤勇, 吕艳. 中医健康管理研究现状与展望 [J]. *中医药导报*, 2019,25(23):116-119.
- [18] 施剑剑. 中医慢病管理对肾内科患者依从性调查分析 [J]. *中医药管理杂志*, 2022,30(8):56-57.
- [19] 马利文, 刘桂秀, 汪华玲, 等. 观察老年心衰患者的辨证式护理效果 [J]. *中国继续医学教育*, 2018,10(16):180-182.
- [20] 俞佳, 徐留仙, 孙琴娜. 中西医结合健康管理模式在医院管理中的应用 [J]. *中医药管理杂志*, 2021,29(10):223-224.
- [21] 刘果果, 石磊, 张明, 等. 八段锦在冠心病心脏康复中的应用概况 [J]. *湖南中医杂志*, 2023, 39(1):182-186.
- [22] 王芳, 苏文理, 谢小红, 等. 八段锦结合中医情志管理在广泛性焦虑伴失眠患者中的应用效果探讨 [J]. *中医药导报*, 2022,28(9):75-79.

(收稿日期:2023-05-30 修回日期:2024-01-17)

(编辑:张芑捷)