

引用:何花,董大立.医疗-家庭过渡期八段锦运动对冠心病伴慢性心力衰竭患者康复的影响[J].中医药导报,2023,29(3):119-123.

医疗-家庭过渡期八段锦运动对冠心病伴慢性心力衰竭患者康复的影响*

何花,董大立

(湖南中医药大学第二附属医院,湖南 长沙 410005)

[摘要] 目的:探讨医疗-家庭过渡期八段锦运动对冠心病伴慢性心力衰竭患者康复的影响。方法:选取2020年12月至2021年12月符合纳入标准的92例冠心病伴慢性心力衰竭患者,采用随机数字表法分为观察组和对照组。对照组进行常规护理和出院宣教。观察组在对照组基础上,进行医疗-家庭过渡期八段锦运动训练,干预时间为12周。评估患者的运动依从性、功能性体适能与生活质量。结果:观察组患者的运动依从性为86.4%~100%,依从性良好,无严重心血管事件发生。与入组时相比,观察组患者12周后的功能性体适能与生活质量明显改善,差异均有统计学意义($P<0.05$);12周后,观察组患者的功能性体适能与生活质量明显优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。结论:医疗-家庭过渡期八段锦运动能有效改善冠心病伴慢性心力衰竭患者的功能性体适能,提高患者生活质量,运动依从性高,不良反应少,有利于患者医疗-家庭过渡期的康复。

[关键词] 冠心病;慢性心力衰竭;八段锦;医疗-家庭过渡期;功能性体适能;生活质量;临床研究

[中图分类号] R248.1 [文献标识码] A [文章编号] 1672-951X(2023)05-0119-05

DOI:10.13862/j.cn43-1446/r.2023.05.026

Effect of Baduanjin Exercise on Rehabilitation of Patients with Coronary Heart Disease and Chronic Heart Failure in Medical-Family Transition Period

HE Hua, DONG Dali

(The Second Affiliated Hospital of Hunan University of Chinese Medicine, Changsha Hunan 410005, China)

[Abstract] Objective: To explore the effect of Baduanjin exercise on the rehabilitation of patients with coronary heart disease (CHD) and chronic heart failure (CHF) in the medical-family transition period. Methods: 92 patients with CHD and CHF who met the inclusion criteria from December 2020 to December 2021 were randomly divided into observation group and control group. The control group received routine nursing and discharge education. On the basis of the control group, the observation group received Baduanjin exercise training during the medical-family transition period, and the intervention time was 12 weeks. Evaluate the patients' compliance with exercise, functional fitness and quality of life. Results: The exercise compliance of patients in the observation group was 86.4%~100%, with good compliance and no serious cardiovascular events. Compared with the time of admission, the functional fitness and quality of life of the patients in the observation group were significantly improved after 12 weeks, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). After 12 weeks, the functional fitness and quality of life of patients in the observation group were significantly better than those in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion: Baduanjin exercise on patients with CHD and CHF in the medical-family transition period can effectively improve the functional fitness and quality of life, with high compliance and less adverse reactions, which is beneficial to the rehabilitation of patients in the medical-family transition period.

[Keywords] coronary heart disease; chronic heart failure; Baduanjin; medical-family transition period; functional fitness; quality of life; clinical study

*基金项目:湖南省中医药科研计划重点项目(C2022031);湖南中医药大学科研计划(2020XJJ055)

通信作者:董大立, E-mail:479459666@qq.com

冠状动脉性心脏病(coronary heart disease, CHD, 简称冠心病)是最常见的心血管疾病之一,病程长,反复发作,并发症多,其中慢性心力衰竭(chronic heart failure, CHF)是其并发症之一^[1]。CHF是各种器质性心脏病的终末阶段,也是最常见的慢性病^[2]。流行病学调查显示,CHF已成为目前最主要的心血管疾病之一^[3],发达国家CHF的发病率已达1.5%~2.0%,其中≥70岁人群发病率超过10%,而我国75岁以上人群CHF的发病率可达4.1%^[4-5]。大部分冠心病伴CHF患者因活动耐受力降低,在运动过程中出现呼吸困难、无力等症状,体力活动、运动耐量、生活质量均会明显降低。目前临床上主要采用药物治疗冠心病伴慢CHF,但存在临床症状改善不明显、生活质量低等问题。患者出院后3个月内,从医院转向家庭康复的过渡时期称为医院-家庭过渡期^[6]。该时期患者处于极为脆弱和不稳定的状态,因此,医院-家庭过渡期的主要目标是帮助患者更加平稳、安全、有效地由医院向家庭过渡^[7]。近年来,学者对八段锦运动应用于心血管疾病方面的研究较多,并且发现八段锦运动对于冠心病、CHF、心律失常、原发性高血压等疾病的康复及心血管危险因素的控制等方面取得良好效果,但鲜见针对医院-家庭过渡期患者的研究^[8]。本研究旨在探讨医院-家庭过渡期八段锦对冠心病伴CHF患者功能性体适能(Functional Fitness, FF)与生活质量的影响,为患者提供一种安全、有效、便捷的居家运动康复方法。

1 资料与方法

1.1 诊断标准 参照《冠状动脉粥样硬化性心脏病诊断标准》^[9]中有关冠心病的诊断标准及《中国心力衰竭诊断和治疗指南》^[10]中有关心力衰竭的诊断标准。

1.2 纳入标准 (1)符合冠心病及心力衰竭的诊断;(2)符合心功能分级(NYHA) I~II级^[11];(3)病情稳定,无心绞痛或急性心力衰竭,无躯体活动障碍;(4)具备正常交流沟通能力及书写能力,能接受家庭访视和电话随访。

1.3 排除标准 (1)有心、脑、肺、肾等重大器官疾病,禁忌运动者,如心肌炎、肾炎、重度肺高压、严重瓣膜病及各种急性全身性疾病等;(2)有其他影响运动的骨关节疾病或韧带和运动肌群损伤者;(3)正在接受其他临床试验可能干扰观察指标者;(4)意识不清楚或有精神疾病者。

1.4 研究对象 本研究选择两样本均数比较的样本例数公式^[12]: $N=2[(Z_{\alpha}+Z_{\beta})\sigma/\delta]^2+1/4Z_{\alpha}^2$,经预实验结合查阅相关文献,估算样本量为84例,考虑10%的失访率,最终样本量为92例。选取2020年12月至2021年12月入住我院并符合纳入标准的冠心病伴CHF患者,采用随机数字表法分为对照组与观察组,每组各46例。本研究经我院医学伦理学会审查并获得批准(伦理批号:2020-ky-032),所有参与本研究的患者及家属均对研究内容知情了解并自愿签署知情同意书。

1.5 研究方法

1.5.1 对照组 出院前1~2天,由责任护士对患者进行常规出院宣教,包括运动宣教,如:出院后进行适当的活动,运动过程中相关注意事项。建立微信群,工作人员每日在群中回访患者出院后的药物、饮食及生活起居、运动锻炼情况。家庭随访在出院后第3、6、9、12周完成,每次访视时间为30~40 min。

1.5.2 观察组 在对照组常规护理的基础上,给予为期12周

的医疗-家庭过渡期八段锦运动干预,分别于患者入组时和第12周结束时测量评价指标,评估效果。

1.5.2.1 组建研究团队,明确各成员职责 建立以过渡期护士(transitional care nurse, TCN)为主导的医护合作研究团队,由2名心血管病科TCN、3名责任护士和2名主管医生组成。为提高患者运动依从性,患者入组后将我院自制的《运动锻炼日记》发放给患者,并指导其正确的记录方法,鼓励其按要求每日坚持运动至出院后12周。按照运动方案完成锻炼:每周锻炼天数≥5 d者视为完全依从,依从性为100%;3 d≤每周锻炼天数<5 d为部分依从;每周锻炼天数<3 d,为不依从。由TCN每周电话随访,并收集《运动锻炼日记》数据。对于部分依从的患者加强沟通,鼓励其提高运动锻炼积极性;对于不依从的患者,随访加强健康教育和运动指导,询问导致患者执行困难的原因,调查不依从因素,提供必要的合理的帮助,以提高依从性;对于沟通无效,仍然不依从的患者,予以剔除。

1.5.2.2 八段锦运动方案 根据患者耐受的个体差异制定不同强度锻炼方案,原则上由低强度向中强度循序渐进,具体方案如下。(1)八段锦的选择:选用国家体育总局健身气功管理中心组织编创的《健身气功-八段锦》视频教程,时长约36 min;(2)干预前指导:观察组患者入组后,在出院前7天由责任护士发放八段锦视频光盘和练习教材,指导患者练习八段锦,直至患者掌握动作要领,达到熟练并且能独立练习的程度;(3)运动前热身:在运动前首先做好热身工作,时间约为5 min,包括踢腿、压肩、转头,活动腰、颈及四肢等部位;(4)时间和次数:每天白天练习,患者根据自身耐受程度选择中间休息3~5 min,总时长约45 min;(5)运动强度:前两周强度百分比以40%为主,每两周增加10%,直至第7~8周增至70%;(6)注意事项:为了保障运动安全,患者须根据自身运动耐受程度适当调整运动量,以呼吸增加5次/min,心率较安静时增加<20次/min为宜;运动时间应与服用降压、利尿等药物时间错开;练习时如出现气喘、头晕、胸闷、心痛等症状应立即停止运动,就地休息,如果症状不能缓解需及时与医院联系;户外锻炼须注意保暖、预防感冒,锻炼后出汗忌立即喝冷饮或沐浴,锻炼完八段锦后30 min内不宜洗澡;灵活调整运动量,循序渐进,持之以恒。

1.5.2.3 质量控制 患者出院前接受1周的八段锦运动培训,由责任护士指导患者掌握八段锦的具体操作方法及注意事项。建立微信群,培训人员每日在群中回访患者出院后的服用药物、饮食及生活起居、练习八段锦情况。

出院后的随访包括电话随访和家庭访视,由TCN负责。电话随访在患者出院后1周完成,每次随访时间约10 min,主要内容包括:询问患者基本健康情况,血压、心率情况,运动过程中的不耐受情况及运动方案的执行情况。家庭访视在出院后第3、6、9、12周完成,每次访视时间为30~40 min,主要内容包括:(1)评估患者健康情况,根据患者的身体状态调整运动量;(2)及时了解影响患者运动和干扰运动效果的主客观因素,与患者及其家属共同探讨,寻找解决办法;(3)查阅患者的《运动锻炼日记》,了解患者八段锦运动锻炼情况及记录情况,指出其优点和不足,给予改进建议,优化记录书写水平,强化患者的运动意识,提升自我监测能力,鼓励患者长期坚持

持,提高运动和记录依从性;(4)关注患者提出的相关问题,及时与主管医师联系,寻求解决方案;(5)叮嘱患者遇到无法自行处理的情况时及时与TCN联系,通过远程指导帮助患者解决问题。

1.6 观察指标 分别于患者入组时和第12周结束时测量评价指标,评估效果。

1.6.1 运动依从性^[13] 运动依从性根据患者每周有效运动的次数来评价。完全遵医嘱运动且每周运动次数达5次以上视为完全依从,每周运动次数达到3次但少于5次视为部分依从,每周运动次数不足3次视为不依从,总的运动依从率=(完全依从例数+部分依从例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.6.2 FF 采用Rikli R E等^[14]设计的人体适能测试方法进行评价,评估内容包括患者的平衡性/灵活性、上肢柔韧度、下肢柔韧度、下肢肌力、上肢肌力及有氧耐力6项。

1.6.3 生活质量 采用中文版明尼苏达州心力衰竭生活质量问卷(MLHFQ)进行评价,包括体力限制、社会限制、情绪和症状4个维度,共21个条目,每个条目0~5分,分别表示最好~最差,各条目分值相加得出总分,得分越高表示患者生活质量越差^[15]。

1.7 统计学方法 研究数据用Excel软件录入并整理,用SPSS 26.0软件进行统计分析。计量资料满足正态分布用“均数 $\pm$ 标准差”($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,不满足正态分布的资料,采用秩和检验;计数资料采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 时,表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基线资料 观察组与对照组的性别、年龄、病程等基线资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。(见表1)。

表1 两组患者基线资料比较

组别	n	年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	性别/例		病程($\bar{x}\pm s$,年)
			男	女	
观察组	46	64.39 $\pm$ 9.69	31	15	9.41 $\pm$ 2.54
对照组	46	65.53 $\pm$ 10.78	29	17	9.23 $\pm$ 2.43
检验统计量		$t=0.537$	$\chi^2=1.412$		$t=0.769$
P		0.654	1.000		0.724

表2 两组患者FF比较 ($\bar{x}\pm s$)

组别	n	下肢肌力/次		上肢肌力/次		有氧耐力/m		下肢柔韧性/cm		上肢柔韧性/cm		灵活性/平衡性/s	
		入组第1天	12周后	入组第1天	12周后	入组第1天	12周后	入组第1天	12周后	入组第1天	12周后	入组第1天	12周后
观察组	46	10.43 $\pm$ 1.75	12.13 $\pm$ 1.21 ^a	14.17 $\pm$ 2.29	16.97 $\pm$ 2.64 ^a	327.95 $\pm$ 13.26	349.68 $\pm$ 13.19 ^a	-10.41 $\pm$ 1.25	-9.01 $\pm$ 1.87 ^a	18.53 $\pm$ 2.21	16.61 $\pm$ 2.18 ^a	9.98 $\pm$ 1.13	9.07 $\pm$ 1.45 ^a
对照组	46	10.38 $\pm$ 1.38	11.01 $\pm$ 1.29	14.43 $\pm$ 2.52	14.93 $\pm$ 2.19	326.42 $\pm$ 12.94	329.76 $\pm$ 13.17 ^a	-10.23 $\pm$ 1.75	-9.97 $\pm$ 1.46	19.02 $\pm$ 2.32	18.91 $\pm$ 2.45	9.57 $\pm$ 1.26	9.45 $\pm$ 1.53
t		0.402	5.254	0.481	5.578	0.514	5.876	0.425	4.046	0.463	3.768	0.186	3.275
P		0.679	0.000	0.629	0.000	0.603	0.000	0.747	0.047	0.644	0.037	0.833	0.041

注:与入组第1天比较,^a $P<0.05$ 。

表3 两组患者生活质量比较 ($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	体力限制		社会限制		情绪		症状	
		入组第1天	12周后	入组第1天	12周后	入组第1天	12周后	入组第1天	12周后
观察组	46	11.43 $\pm$ 2.48	9.13 $\pm$ 2.64 ^a	7.27 $\pm$ 2.06	5.89 $\pm$ 2.54 ^a	11.45 $\pm$ 2.66	9.38 $\pm$ 2.35 ^a	11.41 $\pm$ 2.55	8.46 $\pm$ 2.07 ^a
对照组	46	11.29 $\pm$ 2.61	10.61 $\pm$ 2.09 ^a	7.95 $\pm$ 2.22	7.05 $\pm$ 2.06	11.72 $\pm$ 2.21	11.06 $\pm$ 2.17	11.35 $\pm$ 2.23	10.87 $\pm$ 2.46
t		0.486	5.634	0.423	5.755	0.475	5.352	0.473	4.363
P		0.643	0.000	0.686	0.000	0.614	0.000	0.653	0.017

注:与入组第1天比较,^a $P<0.05$ 。

2.2 观察组患者运动依从性 干预结束后,观察组46例患者的《运动锻炼日记》全部收回,经统计,观察组患者的运动依从性最低为86.4%,最高达100%,以此可以说明,观察组患者每周有效运动次数较多,运动依从性良好。通过查阅《运动锻炼日记》和电话随访及家庭访视的统计观察,在12周时间内,观察组有3例在八段锦锻炼时曾出现轻微的胸闷、头晕症状,经短暂休息后症状自行消失,无须做其他治疗或处理。在整个干预过程中,观察组所有病例均未发生因运动引发的胸痛或其他严重的心血管事件。

2.3 两组患者FF比较 入组第1天,两组患者的FF各维度比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预12周后,两组患者FF各维度比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),尤其以上肢肌力、下肢肌力和有氧耐力改善更为明显;观察组干预前后FF各维度比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),尤其以上肢肌力和有氧耐力改善更为明显。(见表2)

2.4 两组患者生活质量比较 入组第1天,两组患者生活质量各维度评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);干预12周后,两组患者生活质量各维度比较,差异均有统计学意义($P<0.05$);观察组干预前后生活质量各维度比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),尤其以症状改善更为明显。(见表3)

3 讨论

3.1 医院-家庭过渡期八段锦运动指导的意义 心脏康复处方包括药物处方、运动处方、心理处方、饮食处方和控制危险因素等内容,运动疗法是心脏康复的核心疗法^[16]。若缺乏运动锻炼,容易引起患者日常活动能力和功能性体适能下降,甚至可能导致活动能力逐渐丧失。另一方面,若运动量控制不佳甚至活动过度,患者常因身体疲劳不能较快恢复,造成其康复活动受限,影响康复进程。因此,适宜的运动方式、适当的运动量尤为重要。医疗-家庭过渡期老年慢性心力衰竭患者常因缺乏康复运动指导,影响生活质量,医护人员应加强患者医院到家庭过渡期的管理和运动干预,有针对性的提供康复运动指导^[17]。过渡期干预以患者为中心,以医院为主导,实行规范的随访制度,保证医院-家庭过渡期干预的正确实施,最大限度地降低疾病的复发,使其成为保障患者运动安全

性、有效性和提高运动依从性的有力手段^[18]。心脏疾病康复过程中的运动锻炼主要以中、低强度有氧运动为主,无氧运动为辅。八段锦是流传最广的传统导引术之一,且属于低中强度的有氧运动^[19]。此外,八段锦功理科学、活动量小,动作简单易学,无守内入静等要求,居家和办公室均可以练习,更易于患者接受和长期坚持^[20]。从研究结果可见,观察组患者运动依从性达到86.4%~100%,运动依从性较好,为运动效果的实现提供了重大保障。观察组中仅有3例在八段锦锻炼时曾经出现轻微的胸闷、头晕症状,经短暂休息后症状消失。在整个干预过程中,未发生因练习八段锦引发的胸痛或其他严重的心血管事件。由此可见,医疗-家庭过渡期八段锦运动方案对冠心病伴CHF患者安全、有效、可行。

3.2 医院-家庭过渡期八段锦运动能促进冠心病伴CHF患者FF的改善 FF是中老年人独立完成日常生活活动的基础。肌肉力量是维持冠心病伴CHF患者生活独立的关键因素,上肢力量能够帮助其提重物,完成居家日常活动,下肢力量是维持身体平衡的基本条件,也能够帮助其行走、外出活动^[21]。有氧耐力能够维持老年人持续活动的的能力,良好的有氧耐力还能间接降低心血管病、糖尿病等慢性疾病的发病风险^[22]。平衡能力是老年人在日常生活中能够避免危险、意外伤害和预防跌倒的重要条件^[23]。柔韧性反映是人体肌肉、韧带和关节的灵活程度。八段锦整套动作强调“以腰为轴”的转移,同时,要求练习者双膝下沉,上肢及躯干缓慢地做均匀的旋转运动,全身关节协同配合,使身体重心处于动态平衡的调节过程^[24]。八段锦第二式左右开弓似射雕,该式的动作要点要求练习者重心下沉,两腿徐缓屈膝半蹲成马步站立,展肩扩胸犹如拉弓射箭之式,随马步动作重心左右转移,上身保持正直;第五式摇头摆尾去心火,动作要求练习者双腿成半蹲,身体向右摇摆转动时,重心随胯部移至右腿,身体向左摇摆转动时,重心随胯部由右腿移至左腿;第八式背后七颠百病消,动作要求脚尖支撑身体上下颠动7次,维持身体平衡,并尽量提踵;人体重心向上转移、抬起的过程中保持身体稳定平衡,改善了神经与肌肉的协调能力,使平衡能力有所提高^[25]。在整个八段锦锻炼过程中,经常要求半蹲位站桩的姿势,而且下蹲与站立交互进行,上下肢协同配合,在肌肉收缩的过程中,肩、肘、髋、膝、踝部的肌肉进行不同方位的发力,达到锻炼上、下肢力量的效果,因此,患者通过长期练习八段锦,促进了身体协调、提高了上、下肢肌力,平衡能力。在八段锦练习过程中,通过躯体和四肢的伸展、屈曲和旋转活动患者的上下肢的柔韧性得到锻炼。此外,在八段锦练习过程中,要求动作与呼吸协调配合,始终保持腹式呼吸,可以有效减少呼吸肌疲劳,增加呼吸深度,减慢呼吸频率,进而提高患者持续活动的的能力。从表2可知,观察组患者的上、下肢肌力,有氧耐力,上、下肢柔韧性及灵活性/平衡性较对照组均有明显改善,由此可见,医院-家庭过渡期八段锦运动有利于促进冠心病伴CHF患者FF的改善。

3.3 医院-家庭过渡期八段锦运动能改善冠心病伴CHF患者的生活质量 传统的冠心病伴CHF临床治疗往往建议患者卧床休息,卧床休息能暂时降低耗氧量,降低心脏负荷,在一定

程度上保护心脏功能,但是,长期卧床会增加静脉血栓、褥疮等风险,且使患者运动耐力下降,不利于患者生活质量的保障和提升。现代康复医学认为,适宜采取运动康复训练能够提升CHF患者运动耐量,进而改善心功能,延长生存时间^[26]。运动疗法不仅可以增强内脏机能,改善心脏泵血功能,还可以缓解精神压力,提高机体的代谢能力,达到改善心血管疾病患者生活质量的目的^[27-28]。周红等^[29]研究表明,八段锦可以促进心CHF者康复,能提高患者的生活质量。在CHF患者的康复过程中,八段锦运动量适中,患者的依从性好,通过长期持续练习,有助于改善其心输出量,增强肌肉功能,进而改善组织、器官供血情况,降低心功能分级,进而提高患者的生活质量。本研究采用的明尼苏达生活量表普遍适用于心脏衰竭患者的生活质量评价。由表3可知,八段锦运动干预12周后,观察组患者的生活质量评分与对照组相比,4个维度评分均明显下降,说明医院-家庭过渡期八段锦干预可以改善冠心病伴CHF患者的生活质量,与祁玮等^[30]的研究结果一致。

3.4 医院-家庭过渡期八段锦运动值得在临床借鉴和推广 医疗-家庭过渡期护理在国外发展较早,在实践和研究过程中国外学者提出了多种过渡期护理模式,其中慢病护理模式可应用于各种慢性疾病,目的是保障患者健康,提高患者满意度,节省医疗开支。国内研究显示,针对慢性疾病如原发性高血压、冠心病、慢性阻塞性肺疾病,医院-家庭过渡期护理能提高患者依从性,适应我国患者的自我管理特点,提高自我护理意识,使其更加重视自身的护理行为,实现出院后至居家生活、工作学习的顺利过渡,保证最佳的躯体、角色、情绪、认知和社会功能,降低并发症的发生率,提高生活质量,减轻疾病负担,具有良好的社会价值和发展前景^[31]。八段锦运动具有操作简便、易于长期坚持、不良事件发生率低、安全可行等特点,能有效提高患者的生活质量,有利于冠心病伴CHF患者的康复,值得在该疾病的临床护理中借鉴和推广,同时为其其他慢性疾病的医疗-家庭过渡期康复护理提供参考。

本研究证实,医院-家庭过渡期八段锦运动能有效改善冠心病伴CHF患者的FF,提高患者的生活质量。八段锦功法简单易学、易懂、易掌握,患者的依从性高,不良反应少,保证了运动的时间及效果,值得在临床推广运用。

参考文献

- [1] 郝瑞霞,李育玲,徐勇,等.冠心病患者负性情绪智能化改善方案的制订及应用[J].中华护理杂志,2021,56(9):1285-1292.
- [2] 罗智敏,李容,赵华云,等.抗阻训练联合有氧训练对慢性心力衰竭患者心功能和运动耐力及生活质量的影响研究[J].中国全科医学,2014,17(13):1490-1494.
- [3] 中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组,中国医师协会心力衰竭专业委员会,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2018[J].中华心血管病杂志,2018,46(10):760-789.
- [4] MOSTERD A, HOES A W. Clin epidemiology of heart failure[J]. Heart,2007,93(9):1137-1146.

- [5] 黄峻.中国心力衰竭流行病学特点和防治策略[J].中华心脏与心律电子杂志,2015,3(2):2-3.
- [6] 李雪玉,李榕彬,王爽,等.医院-家庭过渡期运动干预对高龄心血管病患者功能性体适能的影响[J].中华护理杂志,2015,50(6):650-655.
- [7] PARRISH M M, O'MALLEY K, ADMAS R I, et al. Implementation of the care transitions intervention: Sustainability and lessons learned[J]. Prof Case Manag,2009,14(6):282-293.
- [8] 洪雪娇,陈联发,王朝阳,等.八段锦在冠心病心功能不全患者康复中的作用研究进展[J].中国中西医结合杂志,2020,40(1):121-124.
- [9] 中华人民共和国卫生部.冠状动脉粥样硬化性心脏病诊断标准:WS 319-2010[S].北京:中国标准出版社,2010:1-14.
- [10] 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.
- [11] 张政祥,冯茜,齐因因.曲美他嗪联合通心络胶囊对冠心病心力衰竭患者心室重构的影响[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(17):50-51.
- [12] 孙振球,徐勇勇.医学统计学[M].4版.北京:人民卫生出版社,2014:574.
- [13] 张俊清,杨辛,高万里,等.孕妇养生保健操运动依从性影响因素的质性研究[J].中华现代护理杂志,2020,26(36):5108-5111.
- [14] RIKLI R E, JONES C J. Senior fitness test manual[M]. America: Human Kinetics Publishers,2012:42-123.
- [15] 郭元,余艳兰,奉水华,等.中医特色延续护理对老年慢性心力衰竭患者生活质量及心功能的影响[J].中医药导报,2022,28(5):96-100.
- [16] 胡大一,丁荣晶.心脏康复五大处方推动社区康复发展[J].中华内科杂志,2014,53(9):744-745.
- [17] 许可彩,于卫华,陈永倩,等.医院-家庭过渡期老年慢性心力衰竭患者运动体验的质性研究[J].护理学报,2019,26(14):10-13.
- [18] 张正侠.医院-家庭过渡期运动干预对高龄心血管病患者体适能的影响[J].北京医学,2020,42(1):15-17.
- [19] 高娟,蒋谷芬,陈芳.八段锦联合五行音乐对稳定性心绞痛伴心肾不交型失眠患者的效果观察[J].中医药导报,2020,26(14):71-75.
- [20] 薛广伟,冯淬灵,姚小芹.健身气功八段锦在慢性阻塞性肺疾病稳定期肺康复中的疗效评价[J].北京中医药大学学报,2015,38(2):139-144.
- [21] GOODPASTER B H, PARK S W, HARRIS T B, et al. The loss of skeletal muscle strength, mass, and quality in older adults: The health, aging and body composition study[J]. J Gerontol A Biol Sci Med Sci,2006,61(10):1059-1064.
- [22] PATERSON D H, JONES G R, RICE C L. Ageing and physical activity: Evidence to develop exercise recommendations for older adults[J]. Can J Public Health, 2007,98(Suppl2):S69-S108.
- [23] SUN R P, SOSONOFF J J. Novel sensing technology in fall risk assessment in older adults: A systematic review[J].BMC Geriatr,2018,18(1):14.
- [24] 白艳杰,毛海燕,郭健,等.八段锦结合功能训练改善脑卒中患者平衡功能的研究[J].中医学报,2011,26(10):1231-1232.
- [25] 苏艳红,张世超,金喜桢.“健身气功·八段锦”对女大学生最大等长肌力及平衡能力的影响[J].辽宁师范大学学报(自然科学版),2018,41(3):422-427.
- [26] 巩新成,王雪,纪斌.康复训练对老年冠心病慢性心力衰竭患者心功能康复的影响[J].医学食疗与健康,2020,18(8):68,114.
- [27] 张晓璇,陈名桂,梁雪妃,等.八段锦序贯疗法对ST段抬高型心肌梗死患者经皮冠状动脉介入治疗术后生活质量的影响[J].实用临床医药杂志,2019,23(8):68-71.
- [28] 于远航.参七颗粒联合八段锦对冠心病PCI术后患者心功能和生活质量的影响[D].广州:广州中医药大学,2019.
- [29] 周红,郑蓉,潘婉.八段锦对心力衰竭患者心脏康复的影响[J].光明中医,2019,34(14):2248-2250.
- [30] 祁玮,宋丽萍,刘志霆,等.八段锦对慢性心力衰竭患者心功能及生活质量的影响[J].北京医学,2020,42(3):263-265.
- [31] 郑伟,陈鑫,王建荣.老年慢性病病人医院一家庭过渡期护理模式研究进展[J].护理研究,2016,30(26):3209-3211.

(收稿日期:2022-09-10 编辑:李海洋)

(上接第115页) 中医药导报,2022,28(12):136-139.

- [24] 张玉奇,张守红,矫健,等.耳穴压豆联合中药穴位贴敷对老年冠心病患者焦虑抑郁负性情绪的影响[J].中国中医药科技,2022,29(5):850-852.
- [25] 魏玮,王可佳,郑俊奕,等.星状神经节阻滞联合耳穴贴压对髋关节置换术患者术后睡眠障碍的影响[J].华中科技大学学报(医学版),2022,51(4):520-525.
- [26] 何为,陈娟,周春姣.中药沐足联合耳穴压豆对改善甲状腺术后睡眠状况的临床研究[J].中医药导报,2016,22(5):84-86.

(收稿日期:2023-01-01 编辑:罗英姣)