

“慢四韵律操”改善患者心功能的价值分析

马 民 陈 颂 崔 快

作者单位: 郑州市骨科医院 康复医疗科 450000

【摘要】 目的 “慢四韵律操”心功能康复训练方案改善心力衰竭患者心功能的价值分析。方法 按照抽签分组法将我院 2019 年 2 月至 8 月收治的 64 例心力衰竭患者分为对照组(32 例,常规康复)和观察组(32 例,在对照组基础上实施“慢四韵律操”心功能康复训练方案)。连续干预 3 个月,观察两组患者心功能水平、运动耐量及生活质量。结果 干预后,观察组左室舒张末期容积(LVEDD)及左室收缩末期容积(LVESD)较对照组低,左室射血分数(LVEF)水平较对照组高($P < 0.05$);观察组 6 分钟步行距离较对照组远($P < 0.05$);观察组明尼苏达心衰生活质量问卷(MLWHFQ)评分较对照组高($P < 0.05$)。结论 “慢四韵律操”心功能康复训练方案能够显著改善心力衰竭患者心功能水平,提高运动耐量及生活质量。

【关键词】 心力衰竭 持续运动康复 心功能 运动耐量

doi: 10.3969/j.issn.1672-2671.2020.03.062

心力衰竭是各种心血管疾病的终末阶段,发病率约占心血管疾病的 15%,且死亡率高达 50%左右^[1]。虽然药物治疗该疾病的疗效趋于成熟,但仍有部分患者心功能水平恢复并不理想。“慢四韵律操”动作简单且节奏感强,使患者在娱乐过程中进行全身运动,从而改善组织血液灌注量,提高运动耐量,效果确切^[2]。笔者采用“慢四韵律操”心功能康复训练方案改善心力衰竭患者心功能效果,报道如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料 经患者同意且医院伦理委员会批准将我院 2019 年 2 月至 8 月收治的 64 例心力衰竭患者按照抽签分组法分为对照组($n = 32$)和观察组($n = 32$)。对照组中女性 15 例,男性 17 例;平均年龄(63.36 ± 4.09)岁;心功能分级:Ⅱ级 10 例,Ⅲ级 15 例,Ⅳ级 7 例;心衰病因:高血压 8 例,心肌病 8 例,冠心病 12 例,其他 4 例。观察组中女性 14 例,男性 18 例;平均年龄(64.01 ± 4.10)岁;心功能分级:Ⅱ级 9 例,Ⅲ级 16 例,Ⅳ级 7 例;心衰病因:高血压 7 例,心肌病 9 例,冠心病 13 例,其他 3 例。上述资料两组患者对比无统计学差异($P > 0.05$),具有可比性。

1.1.1 纳入标准^[3]:①心功能Ⅱ~Ⅳ级者;②肢体功能正常者;③意识清醒者且沟通无障碍者。

1.1.2 排除标准:①合并严重心脏瓣膜疾病者;②各种慢性疾病终末期者;③精神障碍且不能正常沟通者;④合并严重肺部感染者。

1.2 方法

1.2.1 对照组予以常规治疗:遵医嘱予以吸氧、利尿、强心等对症治疗,经过心功能康复小组系统评估,根据心功能分级和评估结果制定针对性的持续运动康复方案,整个训练过程以循序渐进地强度进行,患者运动过程中需佩戴心率表监测心率。具体步骤:①健康教育:干预前对患者心力衰竭的发病原因、治疗方法以及发放持续运动康复方案计划表,讲解具体实施步骤、实施过程中的注意事项等。患者可根据自身心功能情况完成计划表中的对应天数的运动强度训练方法。②建立联动机制:建立微信群,并邀请患者及家属加入,微信群由责任护士管理,负责每周推送心力衰竭相关康复知识。

1.2.2 观察组增加以“慢四韵律操”心功能康复训练方案。①呼吸锻炼:采用闭唇式呼吸,经鼻深吸气,然后屏气 2~3 秒后缓慢经唇吐出,尽可能吐尽;②床上静坐:采取右侧或左侧卧位,双腿自然下垂于床边,保持 15 分钟,若此期间出现呼吸困难则立即改为半坐卧位;③床边站立:患者床上静坐无呼吸困难、头晕等不适则协助患者床边站立;④行走:静坐和下床无不适后,指导家属协助患者沿墙边在病区内或户外慢走,行走过程中出现头晕则立即停下,待完全缓解后回病房休息;⑤慢四韵律操:根据最大吸氧量计算靶心率,锻炼强度取 50%的吸氧量对应的运动强度,具体如下:a 原地踏步:双腿原地踏步,双手自然下垂并随步伐前后摆动,一个节拍摆动 1 次,共 8 个节拍;b 握拳伸掌式:一式:双臂于身体两侧自然下垂,双手握拳,伸掌打开,一收一放为 1 拍,共 8 个节拍;二式:两臂与肩同宽向前平伸,两手握拳,伸掌打开共 8 个节拍;c 伸

作者简介:马民(1976~),本科学历,护师,研究方向:康复护理。

臂转腕式: 一式: 五指并拢, 两臂下垂, 腕关节向内、外旋转 1 周, 共 8 个节拍; 二式: 两臂与肩同宽向前平伸, 双手向内、外旋转 1 周, 共 8 个节拍; d 展肩扩胸式: 双脚分开, 挺胸收腹, 两臂与肩同宽向前平伸, 掌心向下, 伸展双臂与肩保持同一水平, 共 8 个节拍; e 屈膝伸腰式: 挺胸收腹, 双手叉腰, 一腿成屈膝弓步向前, 另一腿伸直在后, 保持上身直立, 腰向左转、向右转 45°, 共 8 个节拍; f 原地踏步: 同步骤 a。每天 1 次, 连续 3 个月。

1.3 观察指标及评价标准 观察两组患者心功能、运动耐力及生活质量。①心功能: 包括左室收缩末期容积(LVESD)、左室舒张末期容积(LVEDD)、左室射血分数(LVEF)。②运

动耐力: 采用 6 分钟步行试验测定运动耐力, 最快速度沿平地直线行走 6 分钟的距离。③生活质量: 采用明尼苏达心衰生活质量问卷(MLWHFQ)^[4]对生活质量进行评分, 满分 100 分, 生活质量水平越高则分数越高。

1.4 统计学方法 数据录入 SPSS 22.1 软件中分析, 计数资料用百分率表示, 采用 χ^2 检验, 计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组患者心功能指标对比 干预后, 观察组 LVEDD 及 LVESD 水平较对照组低, LVEF 较对照组高 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者心功能指标对比

组别	LVESD(ml)		LVEDD(ml)		LVEF(%)	
	干预前	干预后	干预前	干预后	干预前	干预后
观察组(n=32)	182.36 ± 3.52	160.14 ± 2.64*	268.47 ± 4.26	245.14 ± 2.10*	28.14 ± 3.26	39.24 ± 3.34*
对照组(n=32)	183.01 ± 3.61	176.25 ± 2.21*	269.01 ± 4.30	257.23 ± 3.01*	28.20 ± 3.30	32.24 ± 3.47*
t	0.729	26.469	0.711	10.568	0.036	4.170
P	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注: * 表示与干预前组内比较 $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者运动耐力对比 干预后, 观察组 6 分钟步行距离较对照组远 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者运动耐力对比(m)

组别	干预前	干预 1 月	干预 3 月
观察组(n=32)	353.68 ± 60.26	400.23 ± 52.16*	482.45 ± 40.23* #
对照组(n=32)	353.77 ± 59.87	372.14 ± 59.29*	435.24 ± 40.38* #
t	0.003	2.012	4.684
P	<0.05	<0.05	<0.05

注: * 表示与干预前组内比较 $P < 0.05$ #表示与干预 1 月组别比较 $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者生活质量对比 干预后, 观察组 MLWHFQ 评分较对照组高 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者生活质量对比(分)

组别	干预前	干预 1 月	干预 3 月
观察组(n=32)	52.14 ± 10.26	62.21 ± 8.23*	65.36 ± 9.23* #
对照组(n=32)	52.03 ± 10.22	57.26 ± 9.36*	60.59 ± 9.24* #
t	0.043	2.247	2.066
P	<0.05	<0.05	<0.05

注: * 表示与干预前组内比较 $P < 0.05$ #表示与干预 1 月组别比较 $P < 0.05$ 。

3. 讨论

心力衰竭是由于各种原因导致的心脏结构或功能出现异常而损伤心室射血功能的临床综合征,为心血管疾病的严重和终末阶段^[5]。以往临床观念认为心力衰竭患者应该限制体力活动,然而长期过度的活动限制会导致运动耐力下降、心功能得不到改善,进而对患者生活质量造成严重影响。持续运动康复方案是根据心力衰竭疾病特点制定的针对性的康复运动方案,通过有规律性地循序渐近地训练患者全身关节及肌肉,改善血流速度,并在训练过程中建立长期坚持运动的信心,从而达到促进康复的目的。

心力衰竭是因各种原因导致的心排量不能满足器官及组织代谢所需能量,导致心肌收缩力减弱,组织灌注量不足,严重影响心功能。LVESD、LVEF 及 LVEDD 均为反映左心室功能的指标,其中 LVEF 代表心脏每搏出量占心室舒张末期容量的百分比,LVEDD 及 LVESD 则分别表示左心室舒张期末和收缩期末容积。本研究观察组 LVEDD 及 LVESD 水平较对照组低,LVEF 较对照组高,说明心力衰竭患者实施持续运动康复方案可改善心功能水平。在进行持续运动康复过程中,患者各部分关节及周围相关肌肉均得到规律性锻炼,使血流速度增加,毛细血管开放,淋巴组织及静脉血液回流速度加快,从而改善心肌缺血症状^[6]。另外,持续运动康复方案采取循序渐进的运动方式,并且指导患者长期坚持运动,使患者在日常运动过程中心肌纤维得到改善,心肌收缩力增强,心脏泵血功能增加,从而使心功能改善。

运动耐量是身体能承受的最大运动量。6 分钟步行距离是临床用于评价心力衰竭患者的运动耐量情况。本研究中观察组干预后 6 分钟步行距离较对照组远,说明心力衰竭患者实施持续运动康复方案可提高运动耐量。持续运动康复方案中,康复运动产生的热量可加快细胞分子运动速度,同时增强机体生物热能,促进心血管舒张,增强机体活力,同时维持一定强度的有运动能促进细胞新陈代谢,增加细胞生物活性,减轻血管阻力^[7]。另外,持续运动康复方案是根据患者心衰恢复特点,从发病初期到疾病稳定期逐渐从简单、低强度的训练逐渐过渡到慢四韵律操,始终以循序渐进的训练方式让患者适应心脏负荷。慢四韵律操动作简单且节奏感强,使患者在娱乐过程中得到全身运动,从而改善组织血液灌注量,提高运动耐量。

心力衰竭并不是独立存在的疾病,而是心脏疾病发展的终末阶段,大多数患者均合并基础性疾病,持续存在的心力衰竭状态严重影响患者生活质量。MLWHFQ 是临床用于评价心衰生活质量的问卷^[8]。本研究中观察组干预后 MLWHFQ 评分较对照组高,说明心力衰竭患者实施持续运动康复方案可提高生活质量水平。可能是因为通过住院期间对患者进行健康知识的宣教,并详细讲解持续运动康复方案实施步骤、注意事项等,让患者对疾病的康复具有足够信心。同时持续运动康复方案是根据患者心功能评级结果制定的针对性训练计划,并且制定了持续运动康复方案计划表,不仅调动了患者参与的积极性,同时也可根据当前自身状况完成计划表中对应天数的运动强度训练,而不是盲目进行训练。另外,建立联动机制即微信群,患者及家属需每日反馈运动情况,护士根据反馈信息及时评价,对存在的问题及时解答,并且随时监督患者运动,从而为心肌细胞生理功能恢复打下良好的生理基础,从而提高了生活质量水平。

综上所述,“慢四韵律操”心功能康复训练方案能够显著改善心力衰竭患者心功能水平,提高运动耐量及生活质量。

参 考 文 献

- 1 袁丹丹,岑梅,刘雪莲,等. 心脏康复运动在慢性心力衰竭患者中的应用研究进展[J]. 全科护理, 2019, 17(34): 4270-4272.
- 2 张妍. 运动康复护理用于老年慢性心力衰竭患者护理中可行性分析[J]. 中国实用医药, 2019, 14(33): 152-154.
- 3 茅溢恒,袁鹏,刘燕. 运动康复训练在慢性心衰患者中的康复效果[J]. 中国临床医学, 2019, 26(5): 741-744.
- 4 黄兆琦,黄淑玲,袁慧萍,等. 个性化康复运动对慢性心力衰竭患者的干预效果和安全性[J]. 中国老年学杂志, 2019, 39(20): 4892-4895.
- 5 陈颖颖,冯世军. 运动康复训练对慢性心力衰竭患者心理状态及心功能恢复的影响[J]. 黑龙江医药科学, 2019, 42(5): 215-216.
- 6 陈欣,余露. 心脏康复管理对心力衰竭患者运动能力的影响[J]. 护士进修杂志, 2019, 34(19): 1798-1800.
- 7 董金枝. 运动康复护理对改善慢性心力衰竭患者心功能的效果评价[J]. 中国实用医药, 2019, 14(27): 136-137.
- 8 曹敏锐. 慢性心力衰竭患者的运动康复护理研究进展[J]. 护理与康复, 2018, 17(6): 43-45.

收稿日期: 2020-1-20