



风险评估下序贯式综合性康复训练方案在老年慢性心力衰竭病人中的应用

蒋家银, 宣蕊洁, 李启伟, 薛礼

引用本文:

蒋家银, 宣蕊洁, 李启伟, 薛礼. 风险评估下序贯式综合性康复训练方案在老年慢性心力衰竭病人中的应用[J]. 蚌埠医学院学报, 2023, 48(4): 526–529, 533.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2023.04.025>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

基于康复风险评估的心脏康复训练对急性冠状动脉综合征PCI术后病人心功能和心血管事件发生率的影响

Effect of cardiac rehabilitation training based on rehabilitation risk assessment on cardiac function and incidence of MACE in patients with acute coronary syndrome after PCI

蚌埠医学院学报. 2023, 48(4): 530–533 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2023.04.026>

基于“互联网+”新媒体的全程专业个案化管理模式在肺癌病人中的应用

Application of whole process professional case management mode based on “internet+” new media in patients with lung cancer

蚌埠医学院学报. 2022, 47(12): 1741–1745 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2022.12.028>

基于微信平台6 min步行运动训练在慢性阻塞性肺疾病病人康复护理中应用

蚌埠医学院学报. 2020, 45(6): 840–841 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2020.06.038>

踏车运动联合弹力带抗阻运动对Ⅲ级心力衰竭病人心功能的影响

Effect of the treadmill exercise combined with elastic band impedance exercise on the cardiac function in patients with grade III heart failure

蚌埠医学院学报. 2021, 46(12): 1688–1691 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.12.011>

心脏康复对慢性心力衰竭病人心功能及生活质量的影响

蚌埠医学院学报. 2021, 46(8): 1083–1086 <https://doi.org/10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2021.08.024>

风险评估下序贯式综合性康复训练方案 在老年慢性心力衰竭病人中的应用

蒋家银¹, 宣蕊洁², 李启伟¹, 薛礼¹

[摘要] 目的:探讨风险评估下序贯式综合性康复训练方案在老年慢性心力衰竭病人中的应用效果。方法:选取 56 例老年慢性心力衰竭病人,按照住院时间的先后顺序分为对照组和观察组,各 28 例。对照组进行常规康复锻炼护理,观察组应用风险评估下序贯式综合性康复训练。比较 2 组病人干预 1 个月后运动恐惧感、运动依从性、6 min 步行距离(6MWD)、左心室射血分数(LVEF)和 3 个月后生活质量及再次入院率。结果:干预前,2 组病人运动依从率、运动恐惧评分和 6MWD、LVEF 及生活质量评分差异均无统计学意义($P > 0.05$);干预 1 个月后,观察组运动依从率和 6MWD、LVEF 均高于对照组($P < 0.05$),运动恐惧评分明显低于对照组($P < 0.01$);干预 3 个月后,观察组 QOL 生活质量评分明显低于对照组($P < 0.01$),观察组病人再次入院率为 0.00% (0/28),低于对照组的 17.86% (5/28) ($P < 0.05$)。结论:风险评估下序贯式综合性康复训练方案可有效缓解老年慢性心力衰竭病人锻炼过程中的恐惧情绪,促进康复训练运动依从性,改善心脏功能的康复,提高生活质量,降低再次入院率。

[关键词] 心力衰竭;序贯式综合性康复训练;风险评估

[中图分类号] R 541.6

[文献标志码] A

DOI: 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2023.04.025

Application of sequential comprehensive rehabilitation training program under risk assessment in elderly patients with chronic heart failure

JIANG Jia-yin¹, XUAN Rui-jie², LI Qi-wei¹, XUE Li¹

(1. Department of Cardiovascular Medicine, Affiliated Hospital of West Anhui Health Vocational College, Lu'an Anhui 237005; 2. School of Clinical Medical, Bengbu Medical College, Bengbu Anhui 233030, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the effect of sequential comprehensive rehabilitation training program under risk assessment in elderly patients with chronic heart failure. **Methods:** A total of 56 cases of senile chronic heart failure were selected and divided into control group ($n = 28$) and observation group ($n = 28$) according to the order of hospitalization time. The patients in the control group received routine rehabilitation nursing, while patients in the observation group received sequential comprehensive rehabilitation training under risk assessment. The fear of exercise, exercise compliance, 6-minute walking distance (6MWD), left ventricular ejection fraction (LVEF) after one month, quality of life and readmission rate after three months were compared between the two groups. **Results:** Before intervention, there were no statistically significant differences in exercise compliance rate, exercise fear score, 6MWD, LVEF, and quality of life scores between the two groups ($P > 0.05$). After one month of intervention, the exercise compliance rate, 6MWD, LVEF of the observation group were higher than those of the control group ($P < 0.05$), and the exercise fear score was significantly lower than that of the control group ($P < 0.01$). After 3 months of intervention, the quality of life score of the observation group was significantly lower than that of the control group ($P < 0.01$), and the readmission rate of patients in the observation group was 0.00% (0/28), which was lower than 17.86% (5/28) of the control group ($P < 0.05$). **Conclusions:** The sequential comprehensive rehabilitation training program under risk assessment can effectively alleviate the fear of exercise in elderly patients with chronic heart failure, promote the compliance of rehabilitation training, and improve the rehabilitation of cardiac function, raise the quality of life, and reduce the readmission rate.

[Key words] heart failure; sequential comprehensive rehabilitation training; risk assessment

随着人口老年化、生活节奏感的变快以及压力

源的增加,心血管疾病发生率逐年递增,出院再住院率以及病死率逐渐增加,再住院率可高达 27% ~ 47%^[1]。胸痛中心模式的建立有助于提高急性心肌梗死病人救治成功率^[2]。而病人早期心脏功能的康复锻炼可调整机体运动,修复细胞内皮以及自主神经功能,促进心脏康复,提高生活质量^[3]。但老年慢性心力衰竭病人因高龄、文化程度低、衰弱、

[收稿日期] 2022-08-25 [修回日期] 2023-03-09

[基金项目] 安徽省高校自然科学研究一般项目(KJ2020B001)

[作者单位] 1. 皖西卫生职业学院附属医院 心血管内科,安徽 六安 237005; 2. 蚌埠医学院 临床医学院,安徽 蚌埠 233030

[作者简介] 蒋家银(1985-),女,主管护师。

心力衰竭症状、病程长等原因,导致缺乏应对方式,自我管理知识缺乏,惧怕运动^[4]。而我国心脏康复运动处于起始阶段,运动形式相对单一,缺乏综合训练指导^[5]。临床护理中,基于评估应用康复技术对危重或慢性心力衰竭病人安全的前提下,落实针对性康复锻炼措施,有助于促进病人康复,提高生存质量^[6-7]。故本研究探讨老年慢性心力衰竭病人进行风险评估下序贯式综合性康复训练效果。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2021 年我科收治的 56 例老年慢性心力衰竭病人,按照住院时间的先后顺序分为对照组和观察组,各 28 例。纳入标准:(1)依据中华医学会诊断标准,病人均确诊为慢性心力衰竭^[1],心功能分级 II ~ V 级,年龄 ≥ 60 岁;(2)病人无精神疾病或认知障碍,意识清楚可配合;(3)病人自愿参与研究,签订知情同意书。排除标准:(1)中途不配合,退出锻炼者;(2)因病情变化,终止锻炼者。本研究经皖西卫生职业学院附属医院医学伦理委员会审批通过。其中 2021 年 1-6 月入住我科的老年慢性心力衰竭病人作为对照组,2021 年 7-12 月入住者为观察组,2 组一般资料差异均无统计学意义($P > 0.05$) (见表 1),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组

对照组病人给予常规康复锻炼护理。病人入院 24 h 后病情稳定,责任护士每天 2 次床边指导其主动锻炼方法,观察病人锻炼过程中的不适,若出现胸闷、呼吸困难立即终止,多以示教形式指导。

1.2.2 观察组

观察组病人给予风险评估下序贯式综合性康复训练。(1)成立风险评估小组,由 1 名心血管内科科主任、1 名质控医生、1 名护士长、2 名责任护士、1 名营养师、1 名康复师组成,小组成员均接受风险评估下序贯式综合性康复训练方法理论知识及技能培训,经考核合格。(2)序贯式综合性康复训练,遵循保证病人安全的前提下,进行营养及心理护理指导,序贯式呼吸训练及运动训练相结合应用,具体路径见表 2。(3)康复训练方案执行安全标准^[8-9]:在训练过程中,依据病人可耐受锻炼强度进行动态调整,减少锻炼风险意外事件发生。如运动后无劳累特殊不适,心率加快但 < 10 次/分,可以进阶到下一阶段;若运动后病人胸前区不适、疼痛、

胸闷或气短,心率 ≥ 100 次/分或心率加快超过基础心率 20%,收缩压上升 30 mmHg 或下降 > 10 mmHg/舒张压 ≥ 110 mmHg,病人出现严重心律失常、眩晕或跌倒,应暂时终止,风险评估小组判定是否返回上一阶段或继续本阶段康复训练。

表 1 病人一般资料的比较 (n)

项目	对照组 ($n=28$)	观察组 ($n=28$)	χ^2	P
慢性心力衰竭分级				
II 级	8	10		
III 级	14	11	0.10	> 0.05
IV 级	6	7		
性别				
男	17	16		
女	11	12	0.07	> 0.05
年龄($\bar{x} \pm s$)/岁	76.11 \pm 6.73	75.89 \pm 5.51	0.13*	> 0.05
文化程度				
大专及以上	1	2		
中专/高中	7	8	0.33 Δ	> 0.05
初中及以下	20	18		
职业				
脑力劳动者	6	8		
体力劳动者及其他	22	20	0.38	> 0.05
家庭人均月收入/元				
$< 3\ 000$	17	15		
$3\ 000 \sim 5\ 000$	8	9	0.33	> 0.05
$> 5\ 000$	3	4		
合并症				
冠心病	9	7		
瓣膜病	4	3		
糖尿病	5	7	0.08 Δ	> 0.05
心律失常	10	11		
病程/年				
≤ 1	1	1		
$2 \sim 4$	24	23	0.13 Δ	> 0.05
≥ 5	3	4		
医保类型				
自费	2	3		
城乡居民医保	20	20	0.08 Δ	> 0.05
城镇职工医保	6	5		
婚姻状况				
已婚	19	21		
离异	3	2	0.11 Δ	> 0.05
丧偶	6	5		

* 示 t 值; Δ 示校正 χ^2 值

1.2.3 评价指标

风险评估小组指定经过培训的 1 名质控医生、2 名质控护士进行评估,康复训练 1 个月后进行运动恐惧、运动依从性、6 min 步行距离

(6MWD)、左心室射血分数(LVEF)评估,3个月后进行生活质量指标及再次入院率评估。(1)运动恐惧:应用雷梦杰等^[10]翻译的恐动症 Tampa 量表(Tampa scale for kinesiophobia, TSK)并进行修订,包括运动回避(5个条目)、运动恐惧(4个条目)、危险感知(4个条目)、功能障碍(4个条目)4个维度,共17个条目,从不相关到相关分别计1~4分,总分17~68分,分值越高越恐惧。(2)运动依从:分为完全依从(病人主动、正确、按时完成)、部分依从(病人在护士或家属的监管下顺利完成)、不依从(病人不能按时完成锻炼计划的内容),运动依从率=(完全依从+部分依从)/总病人数×100%。(3)心功能

指标:包括6MWD及LVEF。6MWD评估前禁止剧烈活动,由护士指定走廊路径测试心力衰竭病人6min活动最大距离,期间若病人出现难以耐受,立即终止^[7]。LVEF行心脏超声彩色多普勒描绘记录。(4)生活质量:应用朱燕波等^[11]翻译的QOL生活质量评价量表进行评估,包括疲乏领域(8个条目)、沮丧情绪领域(5个条目)、其他身体领域(8个条目),共3个维度21个条目,每个条目从不相关至相关计0~5分,总分0~105分,分值越高,心力衰竭越严重。(5)再次入院率:统计非计划性因心力衰竭症状出现而再次住院治疗病人。

1.3 统计学方法 采用 t 检验和 χ^2 检验。

表2 风险评估下序贯式综合性康复训练方案

项目	序贯式综合性康复训练落实细节	风险评估督导要点
心功能Ⅳ级(床上运动)	低强度训练,先进行3~5min呼吸训练,经鼻腔快速吸气至不能吸气时尽可能维持3s,再缓慢呼气,吸、呼比例1:3至1:4,频率5~6次/分→平卧位握拳、屈肘与伸肘交替运动,肩部前后旋转、踝泵运动、屈膝与伸膝交替运动,每个动作5次为1组,各做2~4组,共5~10min→床上坐立,背离床试坐持续2~5min。每天2次,每次10~20min。	护士监管下完成,先呼吸运动训练适应,后平卧位锻炼,再床上坐立,动作过渡间歇2min或持续完成,保证病人安全
心功能Ⅲ级(床沿运动)	低强度→中强度训练;先呼吸训练热身3~5min→平卧位扩胸运动、直腿抬高,每个动作5次为1组,各做2~4组,2~5min→床沿坐立,脚踏地面5~10min。每天2次,每次10~20min	先护士监管,后家属监管,护士协助家属指导病人按时完成,运动训练动作过渡间歇2min或持续完成,不能耐受回到Ⅳ级运动强度
心功能Ⅲ~Ⅱ级(心功能由Ⅲ级评为Ⅱ级第1天,首次在病室内下床运动)	中强度训练→高强度训练,先低强度训练热身2~5min→床边站立,床边步走10min→徒手力量训练,上臂前举高、后抬,腰部前屈、后伸及侧弯等,每个动作5~8s,1~2次/组,3~5min。每天2次,每次10~20min	先护士监管,后家属监管,指导病人按时完成,运动训练动作过渡间歇2min或持续完成,不能耐受者回到Ⅲ级运动强度
心功能Ⅱ级(长廊运动或居家训练)	高强度训练;病室外长廊步行锻炼10~20min→再长廊外拉伸器材练习,上肢、下肢肌群练习,约10min。每天2次,每次10~30min,为出院延续护理做准备,交代居家训练注意事项	护士协助家属指导病人按时完成,训练动作过渡间歇2min或持续完成,不能耐受回到上一阶段运动强度
全程其他辅助护理(心理护理、营养、衰弱等)	(1)心理护理:正念减压方法应用,由团体支持联合赋能心理干预,借助他人力量让病人克服内心烦躁、恐惧,进一步减少焦虑与抑郁状态;(2)营养与衰弱:加强营养筛查,识别营养不良的高危因素(血清总蛋白、C反应蛋白、水肿等),增进营养摄入与运动依从,减慢衰弱	护士及早识别病人负性情绪因素、营养不良以及心力衰竭不良症状,尽早干预护理

2 结果

干预前,2组病人运动依从率、运动恐惧评分和6MWD、LVEF及生活质量评分差异均无统计学意义($P>0.05$);干预1个月后,观察组运动依从率和6MWD、LVEF均高于对照组($P<0.05$),运动恐惧评分明显低于对照组($P<0.01$);干预3个月后,观察组QOL生活质量评分明显低于对照组($P<0.01$)(见表3)。观察组病人再次入院率为0.00%(0/28),低于对照组的17.86%(5/28)($\chi^2=5.49$, $P<0.05$)。

3 讨论

老年慢性心力衰竭病人衰弱发生率约为36.5%,年龄越大,衰弱发生率越高,80岁以上病人衰弱占半数以上^[12]。调查^[13]显示,衰弱表现为生理乏力、心理脆弱、处理事情能力及认知力的下降,病人自我管理能力强,尤其高龄、经济水平低、文化水平相对差的病人生活自我管理能力更差,处于中等偏下水平。研究^[14]表明,慢性心力衰竭病人中近40.33%存在营养不良,而营养不良发生与衰弱具有相关性,应关注营养不良筛查,及时补充病人营养。

本研究采用序贯式综合康复运动方案,渐进的康复锻炼过程使病人易于接受并依从,逐渐增强机体抵抗力及运动体力。基于循证康复锻炼的报道^[15-16]显示,细化心力衰竭分级联合不同康复锻炼方式,制定不同等级心力衰竭对应相应路径式的序贯康复锻

炼方式,有助于保证病人安全。综合护理干预措施干预包括:评估影响康复锻炼的心理风险因素,进行心理护理的干预;评估导致衰弱发生营养不良的风险因素,进行对症的营养支持。

表 3 2 组病人运动依从性和运动恐惧比较($\bar{x} \pm s$)

分组	n	运动依从率/%	运动恐惧/分	6MWD/m	LVEF/%	生活质量/分
干预前						
观察组	28	21 (75.00)	45.42 ± 7.45	451.46 ± 29.01	55.77 ± 5.18	55.42 ± 7.45
对照组	28	22 (78.57)	45.39 ± 7.41	451.23 ± 28.27	56.08 ± 5.03	55.39 ± 7.41
t	—	0.10 [#]	0.02	0.03	0.23	0.02
P	—	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
干预后						
观察组	28	28 (100.00)	31.02 ± 6.32 [*]	495.25 ± 42.79 [*]	61.91 ± 6.65 [*]	35.45 ± 5.37 [*]
对照组	28	23 (82.14)	38.45 ± 6.77 [*]	470.16 ± 43.62 [*]	58.17 ± 5.53 [*]	41.02 ± 6.32 [*]
t	—	5.49 [#]	4.25	2.17	2.29	3.55
P	—	<0.05	<0.01	<0.05	<0.05	<0.01

#示 χ^2 值;组内配对t检验;与干预前比较* $P < 0.05$

老年慢性心力衰竭病人健康素养较低,参与心脏康复的依从性存在主观与客观困难,与其病情、衰弱及运动恐惧相关^[4,12]。许可彩等^[16]报道,呼吸锻炼联合运动锻炼,有助于提升病人肺功能、平衡力及自我管理能力和增强病人肌力。龚静欢等^[17]报道,老年慢性心力衰竭病人存在高龄、识别疾病症状困难、知识缺乏、对待疾病消极、负性情绪等方面问题,需加强对疾病症状的管理。本研究综合锻炼中辅助应用正念减压法联合团体同伴的支持教育法,文献^[18]报道,正念减压法有助于降低心力衰竭病人对疾病的焦虑、抑郁水平。利用团体同伴的支持教育结合赋能教育,则通过关心、尊重病人和生活习惯,鼓励病人将内心的想法表达出来,耐心聆听予以心理疏导,护患沟通达成共识,使病人心情放松,积极配合锻炼,进一步提高健康素养素质^[19]。本研究结果表明,干预后观察组运动依从率高于对照组,运动恐惧感低于对照组。

风险评估下序贯式综合性康复训练,是老年慢性心力衰竭康复锻炼的有效手段,在科学、安全的前提下,按时保质完成锻炼方式。依据心功能不同分级,耐受不同锻炼强度,采取分阶段锻炼方式,即低强度→中强度→高强度对应具体的心力衰竭分级Ⅳ→Ⅲ→Ⅱ,全程规范具体锻炼持续时间、频率、间歇时间,可操作性强。相关研究^[9,15]表明,早期或者阶段性锻炼可消耗病人机体能量,降低血糖、血脂水平,抵抗血管阻力的形成,促进血液循环,减轻慢性

心力衰竭病人病情进一步恶化。锻炼期间,一方面运动强度渐进性加大,提高活动时心肌耐受力,同时,注重安全性的监测;另一方面提高病人健康素养,使病人自我管理疾病应对方式更加积极,将运动康复技术、心理康复、营养康复融为一体。本研究结果表明,干预1个月后观察组6MWD、LVEF均高于对照组,干预3个月后观察组病人生活质量评分优于对照组,再次入院率低于对照组。提示综合性康复训练进行时间越长,病人不适症状改善越明显,有助于提高病人日常生活质量,降低再次入院率。

综上,老年慢性心力衰竭病人实施风险评估下序贯式综合性康复训练,可有效缓解锻炼过程中运动恐惧的负性情绪,提高运动依从性,促进康复,提高病人生活质量,降低再次入院率。且临床护士依据心力衰竭的分级进行分阶段的综合训练,规范锻炼强度、方式、频率及运动时间,路径式指导方案,便于临床护理工作的执行。但本研究样本量偏小,有待扩大样本量进一步验证。

[参 考 文 献]

- [1] 王华,梁延春.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.
- [2] 胡文杰,冯俊,储岳峰,等.胸痛中心建设对急性ST段抬高心肌梗死救治效果的影响[J].蚌埠医学院学报,2021,46(3):311.
- [3] 谷雨擎,朱丽丽,李庆印,等.急诊经皮冠状动脉介入治疗患者早期心脏康复护理方案的构建[J].中华护理杂志,2021,56(4):502.

心功能还是会受到不同程度的影响,并且病人心血管的动脉硬化性基础病变并没有得到改善,此时有必要采取有效的术后康复训练,以减少氧自由基和炎症因子对心肌和血管内皮组织的损伤,促进缺血损伤心肌恢复和血管斑块的修复和稳定,改善心肌的收缩和舒张功能^[10]。本研究由于采用基于康复风险评估的心脏康复训练,将不同运动耐量的病人分级,采用不同康复模式,逐步提高 ACS 病人的运动量,既避免了康复过程中的风险,又提高了康复的有效性,使血管和心脏重构得以逆转,从而减少 MACE 发生率。本研究还发现,实施基于风险评估的心脏康复训练,由于高年资护理人员理论和操作技术水平较高,经验丰富,护理更加细致耐心,宣教更加规范,病人住院期间护理满意度明显提高。

综上所述,对 ACS 行 PCI 手术的病人实行基于康复风险评估的心脏康复训练,可以有效改善心肌供血供氧,保护心脏功能,从而减少 MACE 的发生率,提高病人的护理满意度,建议有条件的心脏中心积极采用。本研究仍存在一定的局限性,如样本量有限、观察指标不多、随访时间较短等,今后可以扩大研究规模,获得更多研究数据,以进一步完善 ACS 术后病人的心脏康复方案。

【参 考 文 献】

[1] 王丽显,张冬芹,王晓伟,等.非 ST 段抬高型急性冠状动脉综合征患者 GRACE 评分与 CRUSADE 评分的相关性研究[J].临床内科杂志,2019,36(2):115.

[2] 左静,郑婷婷,向敏.心脏康复综合干预对 AMI PCI 术后运动耐力、抗氧化能力和心脏功能的影响[J].解放军预防医学杂志,2019,37(1):20.

[3] 朱雪梅,杨继媛,姚全.心脏康复训练对老年冠心病患者急诊 PCI 术后心功能、运动耐力和生活质量的影响[J].解放军预防医学杂志,2019,37(5):35.

[4] OLIVEIRA NL, RIBEIRO F, SILVA G, et al. Effect of exercise-based cardiac rehabilitation on arterial stiffness and inflammatory and endothelial dysfunction biomarkers: a randomized controlled trial of myocardial infarction patients[J]. Atherosclerosis, 2018, 239(1):150.

[5] SADEGHI M, TALAEI M, PARVARESH RIZI E, et al. Determinants of incident prediabetes and type 2 diabetes in a 7-year cohort in a developing country: the isfahan cohort study[J]. J Diabetes, 2015, 7(5):633.

[6] 申海燕,雷军.持续康复运动对急诊 PCI 术后患者康复效果的研究[J].心血管康复医学杂志,2018,27(4):372.

[7] 朱新岭,陈颖,杨君君,等.丁苯酞对急性脑梗死患者血管内皮功能的影响[J].中国慢性病预防与控制,2018,26(6):461.

[8] 李海霞,李军,范玉杰,等.关于心血管疾病开展以社区·家庭为主的心脏康复管控模式的探讨[J].心脑血管病防治,2017,17(2):141.

[9] 徐海霞,陆齐,黄荫浩,等.曲美他嗪口服对急性心肌梗死合并糖尿病患者急诊 PCI 术后近期疗效的影响[J].山东医药,2018,58(6):82.

[10] 蔡闵敏,张春,王琼英,等.早期康复护理在急性心肌梗死 PCI 术后患者中应用效果的 Meta 分析[J].中国循证心血管医学杂志,2019,11(4):385.

(本文编辑 刘梦楠)

(上接第 529 页)

[4] 秦静雯,熊娟娟,潘鑫,等.老年慢性心力衰竭患者运动恐惧现状及影响因素分析[J].中华护理杂志,2022,57(4):408.

[5] 邓慧竹,李海伟.心力衰竭运动干预研究概况的可视化分析[J].护理研究,2021,35(1):86.

[6] 王德琴,郝萍,罗梦情,等.风险评估护理对呼吸科危重病病人的护理效果[J].蚌埠医学院学报,2019,44(6):795.

[7] 梁倩,刘静,柳红娟,等.急性失代偿性心力衰竭患者运动康复的研究进展[J].中华护理杂志,2022,57(5):625.

[8] 王红,程青,李迎新,等.急性心力衰竭代偿期患者早期康复活动方案的构建及应用效果[J].中华护理杂志,2020,55(4):524.

[9] 武艳妮,王蓉,栾春红,等.急性心肌梗死 PCI 术后患者基于 5A 模式的早期心脏康复护理[J].护理学杂志,2021,36(5):5.

[10] 雷梦杰,刘婷婷,熊司琦,等.心脏病患者运动恐惧量表的汉化及信度效度检验[J].中国护理管理,2019,19(11):1637.

[11] 朱燕波,折莹秀,郑洁,等.心功能不全 QOL 量表中文译本信度效度的初步评价[J].中国行为医学科学,2004(3):98.

[12] 刘春香,段功香.老年慢性心力衰竭患者衰弱现状及影响因素分析[J].护理学杂志,2018,33(12):23.

[13] 李涤凡,尹德荣,黄文伶,等.老年慢性心力衰竭患者自我管理现状调查和影响因素的研究[J].中国护理管理,2020,20(3):360.

[14] 惠宁,张文杰.慢性心力衰竭患者营养不良风险预测模型的构建及验证[J].中华护理杂志,2021,56(3):325.

[15] 卢芳,冯雪峰,徐一元,等.阶段性综合运动训练方案用于慢性心力衰竭患者的干预效果研究[J].中国护理管理,2021,21(11):1627.

[16] 许可彩,于卫华,戈倩,等.基于时机理论的步行训练对老年慢性心力衰竭病人功能性体适能及手握力的影响[J].护理研究,2020,34(22):4101.

[17] 龚静欢,朱凌燕,罗桢蓝,等.心力衰竭患者症状管理体验的质性研究[J].护理学杂志,2021,36(12):39.

[18] 崔巍巍,陈远远,邝雨洁,等.正念减压对射血分数中间值心力衰竭患者生活质量及焦虑抑郁的影响研究[J].护士进修杂志,2020,35(3):214.

[19] 阎淑婷,张广清,滕中华,等.对慢性心力衰竭患者实施赋能教育的效果观察[J].护理学报,2020,27(19):74.

(本文编辑 卢玉清)