

运动康复护理在老年冠心病慢性心力衰竭患者的中的应用效果

马晶晶, 宗丽春, 李萍, 许忠梅

(南京医科大学附属无锡同仁国际康复医院 康复科, 江苏 无锡, 214151)

摘要: **目的** 探讨运动康复护理在老年冠状动脉粥样硬化性心脏病(冠心病)慢性心力衰竭患者中的应用效果。**方法** 选取2015年6月—2016年6月收治的老年冠心病慢性心力衰竭患者65例作为对照组,接受常规治疗和护理。另选取2016年7月—2017年7月收治的老年冠心病慢性心力衰竭患者65例作为观察组,治疗期间接受运动康复护理干预。比较2组干预前后心功能、生活质量变化及预后情况。**结果** 干预后,观察组心功能相关指标改善优于对照组($P < 0.05$)。干预后,2组世界卫生组织生存质量测定量表(WHOQOL-100)各维度评分均较干预前提高,且观察组评分改善优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.01$)。观察组再住院率16.92%(11/65),低于对照组的35.38%(23/65),差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 运动康复训练护理应用于老年冠心病慢性心力衰竭患者可有效改善其心功能及预后,提高生活质量,值得推广应用。

关键词: 运动; 康复护理; 老年; 冠心病; 慢性心力衰竭; 心功能; 生活质量; 预后

中图分类号: R 473.5 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2018)05-0130-04

Application of exercise rehabilitation nursing in elderly patients with chronic heart failure and coronary heart disease

MA Jingjing, ZONG Lichun, LI Ping, XU Zhongmei

(Department of Rehabilitation, Wuxi Tongren International Rehabilitation Hospital Affiliated to Nanjing Medicinal University, Wuxi, Jiangsu, 214151)

ABSTRACT: **Objective** To evaluate the exercise rehabilitation nursing for elderly patients with chronic heart failure (CHF) and coronary heart disease (CHD). **Methods** Totally 65 elderly patients with CHF and CHD were included as the control group between May, 2015 and June, 2016, another 65 elderly patients with CHF and CHD were recruited as the observation group between July, 2016 and July, 2017. Patients in the control group received routine care during comprehensive treatment, and those in the observation group were given exercise rehabilitation nursing interventions. The heart function, quality of life, and prognosis of patients were evaluated and compared before and after nursing intervention. **Results** Patients of the observation group achieved better improvement in biochemical indicators of cardiac function compared with that of controls ($P < 0.05$). The scores of World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL-100) were increased in both two group after treatment, and were higher in the observation group than those of controls ($P < 0.01$). There were 11 (16.92%) cases of re-hospitalization in the observation group and 23 (35.38%) cases of re-hospitalization in the control group, with a significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion** The exercise rehabilitation nursing intervention can effectively improve the heart function, prognosis and quality of life in elderly patients with CHF and CHD.

KEY WORDS: exercise; rehabilitation nursing; elderly people; coronary heart disease; chronic heart failure; cardiac function; quality of life; prognosis

冠心病是中老年人常见的心血管疾病,主要是由于冠状动脉器质性病变引起冠脉血流和心肌需求不平衡而导致的心肌损害^[1]。慢性心力衰竭是老年冠心病发展的终末阶段,也是导致患者残疾和死亡的重要原因^[2]。因此,临床上治疗心力衰竭不仅要改善患者症状、提高其生活质量,更要重视心肌重构机制延缓并防止病情恶化,最终降低患者住院率和死亡率^[3]。随着临床护理的不断发展,运动训练逐渐成为心血管疾病患者康复护理的重要措施之一^[4]。近年来,运动康复已成为老年冠心病患者心脏综合康复计划的核心内容,美国心脏协会甚至将其作为稳定期的常规治疗方法^[5]。本研究探讨了运动康复护理在老年冠心病慢性心力衰竭患者中的应用效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年6月—2017年7月无锡同仁国际康复医院康复科收治的老年冠心病慢性心力衰竭患者130例作为研究对象,纳入标准:①经心电图、心肌酶测定、放射性核素检查和冠状动脉造影明确诊断为冠心病;②年龄 ≥ 60 岁;③确诊伴有慢性心力衰竭(休息或运动时出现呼吸困难、乏力、下肢水肿症状及心动过速、呼吸急促、肺部罗音等体征,有超声心动图异常、利钠肽水平升高等心脏结构或功能异常客观证据);④神志清晰、认知及行为能力正常;⑤患者及其家属知情并签署同意书。排除标准:①临床资料不全;②伴有严重肝、肾、肺等重要脏器功能障碍;③合并恶性肿瘤;④视觉、听觉障碍,交流困难;⑤有明显肢体残疾或缺陷,无法进行运动;⑥有精神疾病史;⑦患有严重高血压、心律失常、糖尿病等慢性疾病;⑧曾安装起搏器、进行心肺复苏及电除颤治疗;⑨不予配合。

将2015年6月—2016年6月收治的行常规护理的老年冠心病慢性心力衰竭患者65例作为对照组,将2016年7月—2017年7月收治的行运动康复训练护理的老年冠心病慢性心力衰竭患者65例作为观察组。对照组男33例,女32例;年龄为61~78岁,平均 (68.42 ± 4.63) 岁;纽约心脏病学会(NYHA)心功能分级:I级(日常活动无心衰症状)21例,II级(日常活动出现心衰症状,如乏力、呼吸困难等)24例,III级(低于日常活动

出现心衰症状)20例;文化程度:小学及以下17例,初中15例,高中23例,大专及以上10例。观察组男34例,女31例;年龄为60~79岁,平均 (68.38 ± 4.52) 岁;NYHA心功能分级:I级22例、II级21例、III级22例;文化程度:小学及以下15例、初中16例、高中20例、大专及以上14例。2组性别、年龄、文化程度等一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

2组均给予常规治疗,包括休息、吸氧、利尿、血管扩张等,应用 β 受体阻滞剂及血管紧张素转换酶抑制剂治疗,同时严格控制患者血压($< 130/80$ mmHg)、血糖及血脂,2周为1个疗程,共2个疗程。对照组出院后护理人员常规随访,前1个月1次/周,往后2周/次,主要了解患者治疗近况及协助解决护理问题。观察组在此基础上加以运动康复训练护理干预,具体如下。

1.2.1 运动康复训练:患者住院期间要求其熟悉并掌握所有训练项目,以便出院后自行练习。

(1)基础活动。适用于患者病情刚刚稳定时期。①床上被动活动:由护理人员协助患者做关节弯曲活动,并按摩上下肢肌肉进行放松,10 min/次,2次/d。同时每3 h进行1次翻身。②床上下肢活动:护理人员指导患者缓缓抬起双脚并保持2~3 s,再将小腿缓缓抬起,直至与大腿同水平,保持姿势10 s后收腿,15 s/次,4~5次/d。③床上上肢活动:护理人员指导患者行坐位,两臂向前平伸,手心向下,屈于胸前,由内向外画圆圈10次;两臂向左右旁伸,与胸部相平,手心向下,由左右一齐向胸部画圆圈10次。25 s/次,4~5次/d。④坐位疗法:护理人员帮助患者下床坐于沙发或椅子上,20~30 min/次,1~2次/d,视患者康复情况可逐渐增加次数。(2)全身运动。适用于患者可自由下床活动,恢复较好时期。①医疗体操:护理人员向患者分享视频,嘱其根据要求每天进行训练,20 min/次,1次/d。医疗体操包括被动运动、助力运动、主动运动、抗阻运动、放松运动五部分。②6 min 步行试验(6-MWT):第1周以低于6-MWT最大距离的1/5为基础运动量,以不超过静息心率7~10次/min为宜,护理人员指导患者在医院内步行,注意监测其血压及心电图有无明显波动,若运动过后患者主诉精力正常则说明强度适宜。第2周根据患者恢复及体力情况逐渐将增加至3 000~5 000步,40~60 min/次,1次/d,

4~7次/周。训练开始前进行5~8 min的准备运动,如拉伸、关节绕环等,使身体逐步适应运动。训练以步行为主,护理人员随后可根据患者体力适当调整步行速度,每训练15~20 min休息1次,结束前5 min开始慢走,给予机体缓冲时段,使各项代谢速度逐渐恢复正常。

1.2.2 实施方法:运动量遵循低强度、低运动量逐渐向高强度、高运动量过度的训练规则。原则上患者住院期间需全部模拟1遍,但考虑到部分患者身体素质无法跟上,可由护理人员向其讲解训练要求并示范动作要领,训练期间统一要求家属陪同。患者出院正常随访,了解其治疗进展及训练情况,予以指导。

1.3 观察指标

1.3.1 心功能:采用多普勒超声诊断仪测量2组干预前、干预3个月后左室射血分数(LVEF)、舒张末期内径(LVED)、内径(LA)及E峰与A峰比值(E/A),拍摄X线片计算心胸比(心脏横径与胸廓横径之比),计算各组各项均值进行比较分析。

1.3.2 生活质量:采用世界卫生组织生存质量测定量表(WHOQOL-100)^[6]评估2组生活质量,于2组干预前、干预3个月后进行评估。该量表包含生理、心理、独立性、社会关系、环境、精神支

柱6个维度24个方面,共计100项条目,每项1~5分,权重依次计分。本研究以6个维度作为评分标准,得分越高表示患者生活质量越高。

1.3.3 预后情况:护理人员统计随访期间再住院和死亡患者例数,分别计算发生率,进行比较分析。

1.4 统计学方法

采用SPSS 20.0软件,计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;计数资料以率(%)表示,采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组心功能改善情况

干预前2组心功能指标比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,2组心功能均得到改善,且观察组心功能改善优于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

2.2 2组干预前后生活质量比较

干预前,2组WHOQOL-100量表各维度评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。干预后,2组WHOQOL-100量表各维度均得到提高,且观察组评分改善优于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表2。

表1 2组干预前后心功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	LVEF/%	LVED/mm	LA/mm	E/A	心胸比
对照组	干预前	40.21 \pm 5.37	61.39 \pm 4.62	44.35 \pm 4.23	0.94 \pm 0.41	0.61 \pm 0.08
	干预后	44.75 \pm 4.36**	59.78 \pm 1.65*	42.49 \pm 1.26*	1.22 \pm 0.21*	0.57 \pm 0.03*
观察组	干预前	40.18 \pm 5.41	61.86 \pm 4.58	44.27 \pm 4.19	0.95 \pm 0.43	0.60 \pm 0.09
	干预后	52.59 \pm 4.28***	56.76 \pm 1.37***	38.54 \pm 1.29***	1.43 \pm 0.27**	0.53 \pm 0.02**

与干预前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组比较,## $P<0.05$,### $P<0.01$ 。

表2 2组干预前后生活质量($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	生理	心理	独立性	社会关系	环境	精神支柱
对照组	干预前	69.43 \pm 6.63	70.56 \pm 7.46	67.54 \pm 6.61	69.64 \pm 8.46	68.43 \pm 7.42	67.43 \pm 7.63
	干预后	73.41 \pm 10.54*	74.35 \pm 9.48*	72.28 \pm 9.61*	73.36 \pm 9.25*	75.54 \pm 9.39**	74.47 \pm 9.13**
观察组	干预前	69.25 \pm 6.66	69.42 \pm 7.42	67.51 \pm 6.52	69.62 \pm 8.31	68.54 \pm 7.53	68.04 \pm 7.35
	干预后	84.53 \pm 9.55***	85.58 \pm 9.43***	84.61 \pm 9.26***	84.48 \pm 9.41***	86.52 \pm 9.32***	87.47 \pm 9.96***

与干预前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组比较,### $P<0.01$ 。

2.3 2组再住院及病死情况

患者出院后随访3~5个月。观察组再住院11例,再住院率16.92%(11/65),低于对照组的35.38%(23/65),差异有统计学意义($P<0.05$)。观察组病死2例,对照组病死5例。

3 讨论

老年冠心病患者心脏的泵血功能衰弱,输出量无法满足实际需求,运动时常出现体力不支、心

悸甚至是心绞痛,难以忍受长时间的运动,而且由于其心室收缩异常,过度的劳累反而会引起心室充盈压提高继而导致继发性肺动脉高压,累及右心室,并且随着心室异常舒张的进一步发展,扩张性减弱,将导致左室舒张内压急速增长,最终形成呼吸困难^[7-9]。另外,心肌细胞的氧化代谢、血管内皮功能紊乱及促炎症细胞因子等其他因素也会加重患者心力衰竭症状。

临床传统观点认为心力衰竭患者需严格卧床

休息,以避免心脏负荷,减少并发症^[10]。近年来,随着康复理念的不断更新,学者们逐渐意识到多数心力衰竭患者宜采用运动康复训练,以提高改善其心功能,提高运动耐量,最终延长生存时间^[11]。本研究中,观察组干预3个月后LVEF、E/A均高于对照组,LVEDD、LAD及心胸比均低于对照组($P < 0.05$),说明运动康复训练护理应用于老年冠心病慢性心力衰竭患者可有效改善其心功能。患者在长期的运动康复训练中,有利于促成冠状动脉侧支循环,增强心室血运,从而改善心肌供血,加强舒缩功能,而且同时可降低收缩末期充盈压,抑制心室重构,最终达到改善患者心功能的目的^[12]。另外,运动训练还可纠正患者骨骼肌及血管的异常舒缩,增加血流量,提高运动耐受性,同时抑制交感神经活性,降低外周血管张力,以减轻心脏负荷,对患者心功能恢复具有积极意义^[13]。

临床上常以6-MWT评估心力衰竭患者运动耐量及临床疗效^[14],以6-MWT为理论基础设计患者的运动强度,可以针对性的、科学性的改善患者的心功能。本研究中,观察组干预3个月后生理、心理、独立性、社会关系、环境、精神支柱评分均高于对照组($P < 0.01$),说明运动康复训练护理应用于老年冠心病慢性心力衰竭患者可有效提高其生活质量。笔者认为主要原因可能与运动康复训练增强了患者运动耐量,患者的心功能得到改善有关^[15]。此外本研究还调查了2组随访期间的再住院情况,调查发现,观察组再住院率明显低于对照组($P < 0.05$),说明运动康复训练护理应用于老年冠心病慢性心力衰竭患者可在一定程度上改善其预后情况。本研究2组患者均出现死亡病例,但2组死亡率并无统计学意义,此结果可能与训练时间短、样本数较少相关,在今后的研究中还需进一步探讨。

综上所述,运动康复训练护理应用于老年冠心病慢性心力衰竭患者可有效改善其心功能及预后,提高生活质量,值得推广应用。

参考文献

[1] 史珣瑜,徐静娟,陈莉,等.慢性心力衰竭患者吸气肌训练的研究进展[J].中国实用护理杂志,2016,32(24):1909-1912.

[2] PONIKOWSKI P, VOORS A A, ANKER S D, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure[J]. Eur Heart

J, 2016, 18(8): 2129-2200.

[3] COOPER L B, DEVORE A D, MICHAEL FELKER G. The Impact of Worsening Heart Failure in the United States [J]. Heart Fail Clin, 2015, 11(4): 603-614.

[4] VROMEN T, KRAAL J J, KUIPER J, et al. The influence of training characteristics on the effect of aerobic exercise training in patients with chronic heart failure: A meta-regression analysis [J]. Int J Cardiol, 2016, 208: 120-127.

[5] 柳晓,陆萍静,郭立华,等.心力衰竭患者再入院影响因素及干预措施的研究现状[J].中国护理管理,2017,17(6):859-863.

[6] 张琼霄,王丽姿.慢性心力衰竭患者抑郁非药物干预研究进展[J].护理学报,2017,24(8):18-21.

[7] ROGERS C, BUSH N. Heart Failure: Pathophysiology, Diagnosis, Medical Treatment Guidelines, and Nursing Management [J]. Nurs Clin North Am, 2015, 50(4): 787-799.

[8] 吴小佳,刘光华.心力衰竭患者预立医疗照护计划研究进展[J].护理学杂志,2017,32(15):17-20.

[9] 王红霞,麦苗,孙广晓,等.综合护理干预对冠心病心绞痛患者临床疗效及心理状态影响[J].医学临床研究,2014,31(2):220-222.

[10] 沈莹,郝敬荣,刘文娟,等.缩唇腹式呼吸训练改善老年慢性心力衰竭患者睡眠障碍的护理研究[J].中国实用护理杂志,2017,33(12):904-907.

[11] JOYCE E, LALA A, STEVENS S R, et al. Prevalence, Profile, and Prognosis of Severe Obesity in Contemporary Hospitalized Heart Failure Trial Populations Stevenson LW; Heart Failure Apprentice Network [J]. JACC Heart Fail, 2016, 4(12): 923-931.

[12] 骆十姐,张志勇.慢性心力衰竭再同步化治疗的伦理学探讨[J].护理研究,2017,31(32):4064-4065.

[13] 陈宜兰,江华,钟一鸣,等.步行运动训练在冠心病心力衰竭患者中的临床价值[J].中国循环杂志,2015,30(12):1170-1172.

[14] 李永刚,李峥.慢性心力衰竭患者吸气肌训练的研究进展[J].护理管理杂志,2016,16(5):343-345.

[15] CUBBON R M, WITTE K K, KEARNEY L C, et al. Performance of 2014 NICE defibrillator implantation guidelines in heart failure risk stratification [J]. Heart, 2016, 102(10): 735-740.

(本文编辑:尹佳杰)