

基于代谢当量的心功能分级精准匹配运动康复护理在老年心力衰竭患者中的应用

颜仙芬 王红菊

60岁以上群体中高达6%~10%存在心力衰竭问题^[1]。运动康复具备提升心力储备、调节激素水平、改善生活质量等积极功效^[2],处于稳定状态的慢性心力衰竭者可通过安全适用的运动方案开展康复运动^[3],但安全性与有效性兼顾的慢性心力衰竭者运动康复研究成果极为少见^[4,5]。代谢当量是一类可对各类活动方式之强度及活动量大小做出客观定量评价表述的指标^[6,7],本次研究观察基于代谢当量的心功能分级精准匹配运动康复护理在心力衰竭老年患者中的应用效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2019年7月至2019年11月台州市中西医结合医院心内科的老年慢性心力衰竭患者80例,其中男性44例、女性36例;平均年龄(68.62±4.23)岁;纽约心脏病协会心功能分级:Ⅱ级41例、Ⅲ级22例、Ⅳ级17例;合并症类型:高血压23例、冠心病25例、糖尿病32例。纳入标准包括:①符合慢性心力衰竭确诊标准,心功能Ⅱ~Ⅳ级;②年龄>60岁;③知情同意。排除标准包括:①急性心功能不全,主动脉严重狭窄,不稳定心绞痛,心源性休克,致命性心律失常,急性心肌梗死,未获控制的感染,严重肝肾肺功能障碍,内分泌及造血系统严重原发病患者;②静息状态下心率>120次/分、收缩压>180 mmHg、舒张压>100 mmHg的患者。采用随机数字表法分为试验组、对照组各40例。试验组中男性21例、女性19例;平均年龄(68.66±4.20)岁;心功能分级:Ⅱ级20例、Ⅲ级12例、Ⅳ级8例;合并症类型:高血压12例、冠心病13例、糖尿病15例。对照组中男性23例、女性17例;平均年

龄(68.57±4.25)岁;心功能分级:Ⅱ级21例、Ⅲ级10例、Ⅳ级9例;合并症类型:高血压11例、冠心病12例、糖尿病17例。两组老年慢性心力衰竭患者心功能分级、性别、年龄、合并症比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 两组均接受常规抗心力衰竭药物治疗。对照组采用老年慢性心力衰竭常规照护,包括基础护理、用药管理、饮食管理、运动指导、安全管理等,出院后进行运动康复电话指导督促至出院后3个月时。试验组在对照组护理内容基础上加用基于代谢当量的心功能分级精准匹配运动康复护理干预,具体实施方式如下:

1.2.1 构建老年慢性心力衰竭运动康复管理小组,开展培训,培训形式为PPT课件集体授课、个案讨论,培训内容包括:基于代谢当量的心功能分级精准匹配运动康复方案的科学性、应用价值,代谢当量表使用方式,病情评估方式,运动康复适应证,具体训练方式与观察指标,健康宣教要点,并发症防控处置。

1.2.2 基于代谢当量的心功能分级精准匹配运动康复方案

1.2.2.1 方案内容 ①心功能Ⅳ级者:对应的运动代谢当量为1 MET,对应的运动康复形式为床上被动运动,每日2次,每次5 min。②心功能Ⅲ级者:对应的运动代谢当量为3 MET以下,每日2次,每次5~10 min。③心功能Ⅱ级者:开展3~5 MET代谢当量运动,每日2次,每次10~15 min。

1.2.2.2 安全管理 康复运动时出现以下不良反应应终止运动,包括:心前区不适感,胸闷与胸痛,面色苍白,明显气喘、发绀,明显劳累疲乏,严重心律失常等,同时即刻汇报至医师处并进行记录,康复运动同时行心率、血压与指脉血氧饱和度监测。

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2021.002.028

作者单位:317503 浙江台州,台州市中西医结合医院心内科

1.2.3 实施 医护联合进行心功能分级评估,结合代谢当量表匹配相应的运动方案,并请心脏康复医师审定;护理人员就运动康复价值、个体化运动康复方案内容等做一对一面视讲解指导,住院期间提供运动康复时安全陪护;病情恶变或好转时及时进行心功能复评,更新运动康复方案并传达至患者,启动新康复运动活动;出院后以微信联合电话方式维持远程运动康复专业督导支持,确保运动康复持续性、运动康复方案个体化动态更新及时度、院外运动康复安全性。连续干预至出院后3个月。

1.3 评价指标 两组患者分别于干预前、出院后3个月时评定6 min步行距离^[8]与生活质量评分。生活质量评分采用明尼苏达心力衰竭生活质量调查问卷^[9],含疾病症状、体力限制、情绪心理和社会关系四维度,合计条目20个,均以1~4分赋分,总分值在20~80分,分值愈低提示生活质量愈佳。

1.4 统计学方法 采用SPSS 23.0进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示。计量资料比较采用 t 检验。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组干预前后6 min步行距离与生活质量评分比较见表1。

表1 两组干预前后6 min步行距离与生活质量评分比较

组别		6 min步行距离/m	生活质量评分/分
试验组	干预前	98.25 ± 11.57	68.58 ± 3.48
	干预后	422.18 ± 3.47*	52.43 ± 2.22*
对照组	干预前	95.40 ± 8.25	69.13 ± 3.34
	干预后	386.80 ± 4.18	62.10 ± 2.13

注: *:与对照组干预后比较, $P<0.05$ 。

由表1可见,两组患者干预前6 min步行距离与生活质量评分比较,差异均无统计学意义(t 分别=1.27、-0.72, P 均 >0.05),试验组干预后6 min步行距离明显远于对照组,生活质量评分明显低于对照组(t 分别=41.20、-18.88, P 均 <0.05)。

3 讨论

心力衰竭晚期阶段再住院率及死亡率居高不下^[10],已成为21世纪的主要心血管病种^[11]。心力衰竭各类症状可借助于用药等加以改善控制,但临床治愈难以实现,控制延缓病情进展、积极开展心脏康复为该病种主要干预策略,运动康复在心脏康复中占据核心地位,可以改善心肌缺血、增加心排量、增进运动耐力、提升生活质量。但由于心力衰

竭特别是老年心力衰竭患者具备病情复杂、体能退化等特点,故其运动的安全性与适宜性较难掌握,现行的无差异化康复运动指导存在明显的安全有效性缺陷,探讨适用于心力衰竭老年患者的运动康复护理模式意义重大。

代谢当量是一类可用于对机体运动强度、能量代谢状况做出客观评价的指标项目,1代谢当量=每公斤体重每分钟耗氧3.5 ml,或者为每公斤体重每小时消耗4.4 KJ能量。本次研究采用基于代谢当量的心功能分级精准匹配运动康复护理对心力衰竭老年患者实施干预,以老年心力衰竭患者实时心功能级别及其所对应的代谢当量为依据行运动康复方案拟定,依各类运动的代谢当量值对该活动的量加以精准了解,推荐给老年心力衰竭患者并指导督促其在所能达到的代谢当量范畴内开展运动康复活动,可同时规避运动康复量不足所致的无效低效康复运动问题与运动康复量过大而产生的安全隐患,安全性与有效性得以兼顾,且可对运动康复的量、频次等做出清晰的量化明示,使老年心力衰竭患者易于理解执行,从安全有效的运动康复活动中不断增进信心,成功提升最大耗氧量,降低老年心力衰竭患者血乳酸值,增进其力量、肌肉纤维强度,增强体质,改善心肺功能,推动运动耐量恢复。本次研究结果显示,试验组老年心力衰竭患者干预后6 min步行距离明显远于对照组($P<0.05$),表明基于代谢当量的心功能分级精准匹配运动康复护理可显著改善老年心力衰竭患者活动能力,与张振英等^[12]取得了一致性研究意见。

本次研究结果显示,试验组干预后生活质量评分明显低于对照组(P 均 <0.05),提示基于代谢当量的心功能分级精准匹配运动康复护理可明显提高老年心力衰竭患者生活质量,究其原因,合理适用的运动康复实现了较好的心脏康复效果,使老年心力衰竭患者受急性复发病状及慢性长期症状的困扰降低,生理舒适度显著获得提升,重建生命希望,不良心境赢得纾解,拓展了活动半径,增加了社会回归机会。

综上所述,将基于代谢当量的心功能分级精准匹配运动康复护理应用于心力衰竭老年患者之中,可明显增加其6 min步行距离,提升其生活质量。本次研究亦有一些不足之处,如纳入样本量有限等,今后将进一步严谨化研究方案,适当增大样本量,以期获得更具说服力的研究成果。

(下转第192页)

治疾病目的^[8]。

应用自拟温经通络方制成膏穴位敷贴,处方中的桂枝可温经通脉;干姜温中散寒,回阳通脉;乳香活血行气,消炎止痛;红花活血通经,化瘀止痛;与麻黄、吴茱萸、冰片等配伍,增强散寒止痛之效;经生姜汁温中散寒,奏温经通络、活血化瘀之效。根据CIPN选穴,八邪、阳溪主治手、腕麻木、疼痛;阳池、阳谷、中渚主治手腕、肩臂疼痛;商丘、丘墟、太冲、足临泣主治足跗、踝部疼痛;阳陵泉,足三里主治下肢麻木、痿痹,对穴位点揉,改善局部血循环,再敷贴药物,可药循穴走,增强疗效。研究发现,艾灸可经自身热辐射和光辐射,产生局部热刺激,改善局部血循环和淋巴循环,抑制炎症反应,加快渗出物吸收,通过改善机体失衡免疫功能,起到镇痛、感染等作用^[9]。隔盐灸联合温经穴位贴治疗,两种疗法发挥协同作用,巩固疗效,通过活血化瘀、温经通络、扶正祛邪,进一步缓解患者病情,促进正中神经、腓肠神经的感觉传导速度恢复,提升患者治疗效果。

综上所述,隔盐灸联合温经穴位贴对老年癌症患者CIPN有确切效果,可缓解症状,改善SCV。

参考文献

1 张薇薇. 中药熏洗治疗化疗致周围神经毒性病变的临床研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(12): 1517-1520.

2 彭玉晓,胡小冬,杜慧姣,等. 化疗致周围神经病变非药物干预的研究进展[J]. 中华护理杂志, 2019, 54(12): 1907-1910.

3 陈森,张庆乾,余志红,等. 化疗所致周围神经病变外治法概述[J]. 中华中医药杂志, 2019, 34(10): 4750-4753.

4 周际昌. 实用肿瘤内科学[J]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 344.

5 李桃,张春玲,陈露,等. 中医外治法治疗糖尿病周围神经病变新进展[J]. 贵阳中医学院学报, 2019, 41(1): 75-77, 89.

6 殷华芳,王琼,孙霞,等. 联用艾灸疗法和黄芪桂枝五物汤治疗奥沙利铂所致周围神经病变的效果探析[J]. 当代医药论丛, 2017, 15(17): 183-184.

7 Griffiths C, Kwon N, Beaumont, et al. Cold therapy to prevent paclitaxel-induced peripheral neuropathy[J]. Support Care Cancer, 2018, 26(10): 3461-3469.

8 Greenlee H, Crew KD, Capodice J, et al. Randomized sham-controlled pilot trial of weekly electro-acupuncture for the prevention of taxane-induced peripheral neuropathy in women with early stage breast cancer[J]. Breast Cancer Res Treat, 2016, 156(3): 453-464.

9 刁隽丽,石磊,张昌敏,等. 中医健脾法配合FOLFOX化疗方案对结肠癌术后癌因性疲乏、Th1/Th2免疫应答平衡和周围神经病变的影响观察[J]. 中华中医药学刊, 2019, 37(6): 1503-1505.

(收稿日期 2020-10-20)

(本文编辑 蔡华波)

(上接第189页)

参考文献

1 黄秀杰,贲迎春. 早期运动训练对慢性心力衰竭患者心功能及自理能力的影响[J]. 右江医学, 2016, 44(1): 78-81.

2 丁立群,张云梅,张进,等. 运动康复治疗对射血分数保存心力衰竭患者运动耐力、舒张功能和生活质量的影响[J]. 临床心血管病杂志, 2017, 33(9): 846-850.

3 程梦影,杨建全. 运动康复路径在老年慢性心力衰竭患者康复中的应用效果[J]. 中国医药导报, 2017, 14(17): 153-155, 164.

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 陈慧玲,王淑东,韩扣珍,等. 不同运动强度下心脏运动康复对慢性心力衰竭患者心肺功能和生活质量的影响[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(16): 61-62.

6 顾君. 示范性教育联合快慢呼吸训练对慢性心力衰竭患者运动耐力和功能锻炼依从性的影响[J]. 护理实践与研究, 2019, 16(16): 54-56.

7 曾婷,刘文伟,莫利容. 运用代谢当量制定护理方案对老年心力衰竭患者护理满意度的影响[J]. 当代护士, 2019, 26(12): 31-33.

8 李翔,杨旭. 6分钟步行试验在心脏康复中的作用[J]. 中国临床医生杂志, 2018, 46(5): 507-510.

9 李雪仪. 居家运动康复及量化饮食指导对心力衰竭病人自护能力及预后的影响[J]. 全科护理, 2019, 17(17): 2063-2065.

10 刘娟. 慢性心力衰竭患者运动功能康复的全病程个案管理[J]. 护理学杂志, 2017, 32(23): 98-100.

11 杨杰孚,王华. 心力衰竭的过去、现在及未来[J]. 中华心血管病杂志, 2017, 45(8): 688-692.

12 张振英,孙兴国,席家宁,等. 心肺运动试验在慢性心力衰竭患者高强度个体化运动康复处方制定和运动康复效果评估中的作用研究[J]. 中国全科医学, 2016, 19(17): 2061-2067.

(收稿日期 2020-05-22)

(本文编辑 蔡华波)