

• 康复护理 •

休闲娱乐运动在肝硬化患者中的应用效果观察

林 红, 陆丽芬, 盛霞丽, 马俊英

(浙江大学医学院附属第四医院, 浙江义乌 322000)

摘 要:目的 观察休闲娱乐运动在肝硬化患者中的应用效果。方法 将 55 例肝硬化患者随机分为对照组(27 例)和观察组(28 例)。对照组进行常规健康教育,并继续维持日常活动,不增加体力活动量。观察组在常规健康教育基础上每周进行 4~5 次中等强度的休闲娱乐运动,包括每周 1 次的集体运动康复活动以及 3~4 次的家庭休闲运动,干预周期为 12 周。干预前后测量患者的 6 min 步行距离及慢性肝病问卷,并记录患者休闲娱乐运动的依从性及不良事件发生情况。结果 干预 12 周后,观察组 6 min 步行距离(555.93 ± 95.53)m,明显大于对照组的(502.37 ± 100.35)m($P=0.000$);观察组在慢性肝病问卷的疲乏、活力、焦虑 3 个维度得分优于对照组($P<0.05$)。本次研究无不良事件发生,观察组依从性好的患者 18 例(64%)。分层分析显示依从性好的患者慢性肝病问卷总分及其疲乏维度改善更明显($P<0.05$)。结论 休闲娱乐运动是一种安全有效的干预方案,可改善肝硬化患者活动耐受力和生活质量,并且依从性好的患者获益更大。

关键词:肝硬化;运动;生活质量;运动耐力;依从性;安全性 doi:10.3969/j.issn.1671-9875.2019.12.018

中图分类号:R493

文献标识码:A

文章编号:1671-9875(2019)12-0057-05

肝硬化是各种肝脏疾病的常见转归,也是主要死亡原因。美国肝病研究协会建议肝硬化患者进行个体化的运动康复疗法^[1]。肝硬化患者的运动康复试验表明,运动康复疗法可以降低肝硬化患者的门静脉压力梯度、门静脉宽度,改善代谢综合征、肌肉减少症、心肺能力,并提高健康生活质量^[2-4]。尽管如此,肝硬化患者的运动水平依旧很低,76%的醒觉时间处于坐卧位状态^[5]。因此本研究在确保患者安全的前提下,以休闲娱乐模式构建肝硬化患者运动康复方案,并评价方案实施的依从性、安全性及有效性。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 纳入标准:确诊为肝硬化的患者,年龄 18~75 岁,Child-Pugh 评分^[6]为 A 级或 B 级,知情并自愿参与本研究。排除标准:有食管胃底静脉曲张破裂出血史,合并食管胃底曲张的肝硬化患者没有一级预防(如未服用 β 受体阻滞剂),前一个月内因失代偿肝硬化而住院,腹水控制不佳,糖尿病控制不佳,肝细胞癌,因疾病预计无法安全地完成规定的运动(如严重肝功能不全、心功能不全、肾功能不全需要透析),认知精神上的疾病。本次研究选择 2018 年 10 月至 11 月就诊

于浙江大学医学院附属第四医院感染科符合纳入标准的 55 例肝硬化患者为研究对象。使用 SPSS 软件对入组患者进行随机分组,其中观察组 28 例、对照组 27 例。患者一般资料分析显示两组在性别、年龄、体质指数(BMI)、肝硬化病因,是否使用利尿剂、 β 受体阻滞剂,是否存在食管胃底静脉曲张、腹水史,Child-Pugh 分级(A/B)等方面差异均无统计学意义。

表 1 患者一般资料

项 目	观察组 (n=28)	对照组 (n=27)	t/ χ^2 值	P 值
性别/例			0.147	0.701
男	18	16		
女	10	11		
年龄/岁	55.68 ± 7.00	57.11 ± 8.75	-0.672	0.505
BMI	24.82 ± 2.24	24.91 ± 2.15	-0.151	0.880
肝硬化病因/例			0.757	0.849
病毒性	22	23		
酒精性	5	3		
其他	1	1		
使用利尿剂/例			0.000	1.000
是	25	25		
否	3	2		
使用 β 受体阻滞剂/例			0.003	0.959
是	25	23		
否	3	4		

作者简介:林红(1987-),女,硕士,主管护师。

收稿日期:2019-06-09

通信作者:陆丽芬,1197039@zju.edu.cn

基金项目:浙江省教育厅一般科研项目,编号 Y201941941

表 1(续)

项 目	观察组 (n=28)	对照组 (n=27)	t/χ^2 值	P 值
食管胃底静脉曲张/例			0.003	0.959
是	25	23		
否	3	4		
腹水史/例			0.000	1.000
是	23	23		
否	5	4		
Child-Pugh 分级/例			0.770	0.380
A 级	20	22		
B 级	8	5		

1.2 干预方法

1.2.1 对照组 根据《内科护理学》^[7]肝硬化护理内容对患者进行常规健康教育,并建议患者继续入组前的日常活动,干预期间不鼓励患者增加体力活动或者参加新的体力活动。

1.2.2 观察组 在常规健康教育基础上实施休闲娱乐运动。

1.2.2.1 制定休闲娱乐运动方案 成立肝硬化患者休闲娱乐运动康复研究小组,小组成员根据 Tandon 等^[8]于 2018 年经过证据转化而构建的肝硬化患者运动康复方案并结合休闲娱乐理念,制定休闲娱乐运动疗法的具体方案。同时纳入 5 例肝硬化患者进行预实验实施休闲娱乐运动,并根据实施过程中遇到的问题进行修订,形成本次研究的最终实施方案。

1.2.2.2 休闲娱乐运动目标及质量控制 为确保运动效果和安全,需达到以下目标:第一,运动强度和时间达标,即中等强度运动自感劳累分级(Rating of Perceived Exertion, RPE)^[9]>12 分且占 30 min 及以上,每周运动 4~5 次;第二,为防止运动过度,患者可以通过谈话测试进行评价,以能

够在锻炼期间舒适地说话为宜;第三,心情舒畅有规律的运动。质量控制:入组时发放本研究自制的纸质运动日记,患者将每日的运动形式、时间、频率、强度记录于运动日记本中,并于门诊复查期间上交,研究组成员根据患者的具体情况进行针对性宣教;干预期间建立微信群,研究者每日在微信群内提醒患者进行替代性娱乐运动康复训练,解答相关疑问,同时患者可在微信群中交流运动心得,分享运动中的快乐;每周 1 次集体运动康复,在专业人员监督下进行,方便反馈方案实施过程中的相关问题,并确保患者安全。

1.2.2.3 休闲娱乐运动方案的实施 共 12 周,每周进行 4~5 次休闲娱乐运动。休闲娱乐运动包括两个部分:第一部分,借着医院旁边有湿地公园的优势,研究组成员每周通过微信群公告组织患者在湿地公园进行 1 次集体运动康复,并在专业人员指导下进行。集体运动主要分为两个阶段,健步走和交谊舞。健步走时配合轻快、舒缓、有节奏感的音乐例如《高山流水》,健步走结束后集中患者进行交流经验并放松。放松休息后进入交谊舞环节,该环节在交谊舞老师指导下进行。第二部分,患者每周在家属或朋友的陪同下自行选择场地和时间进行 3~4 次家庭运动康复,也分为健步走和替代性的娱乐运动两部分,替代娱乐运动可以是交谊舞、广场舞、乒乓球,甚至可以亲朋好友陪同逛街购物,步行期间用微信计步器记录步行距离。运动细则见表 2。

1.3 观察指标

1.3.1 6 min 步行试验(6-Minute Walk Test)

研究组成员记录两组患者入组时和实施方案结束即第 12 周的 6 min 步行距离情况。患者需在 6 min 内尽自己最大的速度步行,过程中如出现胸闷、胸痛、面色苍白、大汗淋漓等不耐受情况,及时终止步行。

表 2 休闲娱乐运动实施细则

运动类型	持续时间/min	RPE	运 动 说 明
热身+呼吸运动	10~15	9~11	打开音乐,由呼吸运动开始,指导患者依次活动头部、上肢、腰部、下肢、踝部
健步走+呼吸运动	20~30	12~14	步行姿势正确,配合腹式呼吸,头正颈直,大幅度甩臂、迈步
整理放松	5~15		走步、伸展、肌肉放松、拍打、按摩等放松的整理运动
交谊舞或替代运动	30	12~14	如选交谊舞则自主选择舞伴,专业人员指导动作,医护人员或家属陪伴下进行
整理活动	5~15		公园散步、聊天、赏景

1.3.2 慢性肝病问卷 (Chronic Liver Disease Questionnaire, CLDQ)^[10] 研究组成员记录两组患者入组时和实施方案结束时即第 12 周的 CLDQ 评分情况以评价其生活质量。CLDQ 分为腹部症状、疲乏、全身症状、活力、情感及焦虑 6 个维度,其中腹部症状 3 个条目、疲乏 5 个条目、全身症状 5 个条目、活力 3 个条目、情感 8 个条目、焦虑 5 个条目,共 29 个条目。每个条目分值范围均为 1~7 分,均为正向赋分,每项得分相加即为总分,总分分数越高代表患者的生活质量越高,结果取各条目的平均分。

1.3.3 依从性 患者在运动日记本内记录每天的运动形式、运动频率及运动时间,研究者根据患者的运动日记以判断患者运动是否达标。本次研究中患者完成美国运动医学会推荐慢病患者运动量的 80% 则视为依从性好^[11],即每周运动时间 ≥ 120 min 或者运动能量消耗 ≥ 480 METs (美国运动医学会推荐慢病患者的运动时间需达 150 min/周或能量消耗达 600 METs/周)。

1.3.4 不良事件 干预期间由研究组成员观察观察组患者入组后不良事件发生情况,包括肌肉骨骼损伤、跌倒、静脉曲张出血、肝功能恶化等。

1.4 统计学方法 数据使用 SPSS 22.0 统计软件处理,计量资料用均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,基线组间比较采用两独立样本资料的 t 检验;观察组和对照组组间的 6 min 步行距离、生活质量的组间比较采用协方差分析(干预前为协变量),依从性好组和依从性差组的 6 min 步行距离、健康生活质

量的组间比较因基线水平(年龄、性别)存在差异,故采用 GLM (Generalized Linear Model) 模型进行统计分析;计数资料用频数 (%) 表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 代表差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组 6 min 步行距离及生活质量比较

6 min 步行距离:观察组组内比较显示,干预后较干预前的 6 min 步行距离有提高 ($P = 0.000$);观察组与对照组干预后的组间比较显示,干预后观察组 6 min 步行距离 (555.93 ± 95.53) m,明显大于对照组 (502.37 ± 100.35) m ($P = 0.000$)。生活质量:观察组组内比较显示,干预后较干预前在疲乏、活力、焦虑 3 个维度均有提高 ($P < 0.05$);同时干预后观察组与对照组组间比较显示,观察组在疲乏、活力、焦虑 3 个维度得分均优于对照组 ($P < 0.05$)。见表 3。

2.2 观察组依从性及不良事件 安全性分析:本次研究在实施过程中并无不良事件发生。观察组 28 例患者分为依从性好及依从性差的两组进行分析,其中 18 例 (64%) 依从性好 (完成了 $\geq 80\%$ 的运动计划),10 例 (36%) 依从性差。干预后依从性好的患者 CLDQ 量表总体评分高于依从性差的患者,其中疲乏维度评分提高 (0.74 ± 0.32) 分,优于依从性差的患者 (0.14 ± 0.49) 分 ($P = 0.002$),见表 4。另外分析显示男性患者依从性高于女性,年龄 (53.11 ± 5.44) 岁的患者依从性高于年龄 (60.30 ± 7.36) 岁的患者,差异均有统计学意义。

表 3 干预前后观察组和对照组 6 min 步行距离及生活质量的比较

评价指标	观察组 (n=28)			对照组 (n=27)			协方差分析(分组)	
	干预前	干预后	P 值	干预前	干预后	P 值	F 值	P 值
6 min 步行距离/m	506.39 $\pm$ 81.24	555.93 $\pm$ 95.53	0.000	515.00 $\pm$ 98.95	502.37 $\pm$ 100.35	0.088	42.587	0.000
CLDQ 总分	5.06 $\pm$ 0.24	5.31 $\pm$ 0.31	0.000	5.09 $\pm$ 0.22	5.06 $\pm$ 0.25	0.449	32.053	0.000
腹部症状评分	5.25 $\pm$ 0.67	5.40 $\pm$ 0.92	0.201	5.04 $\pm$ 0.65	5.06 $\pm$ 0.77	0.769	0.787	0.379
疲乏评分	4.26 $\pm$ 0.62	4.79 $\pm$ 0.75	0.000	4.32 $\pm$ 0.43	4.13 $\pm$ 0.58	0.016	36.157	0.000
全身症状评分	5.21 $\pm$ 0.54	5.34 $\pm$ 0.63	0.230	5.16 $\pm$ 0.68	5.14 $\pm$ 0.84	0.901	0.947	0.335
活力评分	5.15 $\pm$ 0.68	5.54 $\pm$ 0.73	0.000	5.41 $\pm$ 0.72	5.23 $\pm$ 0.88	0.148	12.168	0.001
情感评分	5.26 $\pm$ 0.40	5.33 $\pm$ 0.51	0.270	5.29 $\pm$ 0.33	5.37 $\pm$ 0.47	0.257	0.036	0.851
焦虑评分	5.22 $\pm$ 0.54	5.56 $\pm$ 0.59	0.003	5.32 $\pm$ 0.44	5.33 $\pm$ 0.49	0.926	5.811	0.019

注:干预前为协变量,校正年龄、性别

表 4 观察组中依从性对患者 6 min 步行距离及生活质量的影响

评价指标	依从性好组(n=18)		依从性差组(n=10)		GLM 模型(依从性)	
	干预前	DIFF(组内)	干预前	DIFF(组内)	Wald Chi-Square	P 值
6 min 步行距离/m	512.39±80.65	59.50±25.25	495.60±85.41	31.60±38.61	0.836	0.361
CLDQ 总分	5.14±0.23	0.30±0.13	4.92±0.18	0.14±0.19	5.146	0.023
腹部症状评分	5.28±0.73	0.31±0.42	5.20±0.59	-0.13±0.83	0.769	0.380
疲乏评分	4.22±0.72	0.74±0.32	4.34±0.42	0.14±0.49	9.860	0.002
全身症状评分	5.36±0.53	0.18±0.41	4.96±0.48	0.02±0.70	2.429	0.119
活力评分	5.24±0.59	0.41±0.48	5.00±0.83	0.33±0.52	0.089	0.765
情感评分	5.35±0.46	0.06±0.33	5.10±0.20	0.08±0.30	0.015	0.903
焦虑评分	5.37±0.51	0.29±0.61	4.96±0.53	0.42±0.39	0.110	0.740

3 讨 论

3.1 休闲娱乐运动能有效提高肝硬化患者运动耐力与生活质量 本次研究结果与 Roman 等^[12]、陈建敏等^[3]、Kruger 等^[13] 多项研究结果相一致,提示运动康复能有效提高肝硬化患者的运动耐受力。另外本研究应用肝病特异性量表 CLDQ 来评估肝硬化患者的健康生活质量,结果显示休闲娱乐运动可有效改善肝硬化患者疲乏、焦虑、活力等维度的健康状况。这与 Zenith 等^[14] 研究结果相一致。本次研究中的休闲娱乐运动不是传统意义上的有氧运动和抗阻运动,比如逛街融休闲娱乐和运动于一体,不受时间和场所的限制,方便患者随时开展。因此休闲娱乐运动可有效激发患者进行运动康复治疗的积极性,大幅度增加患者运动时间的同时有效减少患者醒觉状态下的坐卧时间,给患者带来增加体力活动和减少坐卧时间的双重正性效益。

3.2 肝硬化患者对休闲娱乐运动具有良好依从性且依从性好的患者运动康复效果更加明显 Kruger 等^[13] 实施的肝硬化患者家庭运动疗法有 55% 患者完成了 ≥80% 的运动计划。本次研究结果显示,观察组 28 例患者中有 64% 完成 ≥80% 的运动计划,并且依从性好的患者 CLDQ 总分及疲乏维度评分较依从性差的患者得到了更明显提高,且差异有统计学意义。这可能是因为本次研究除了家庭运动康复,每周会在专业人员指导下组织 1 次集体运动康复,这样方便患者反馈问题,同时也督促患者有效执行运动方案,另外休闲娱乐和运动相结合的方式容易让患者心身放松,消除因运动以治疗疾病为目的而产生的压力,从而提高患者运动依从性,并让依从性好的患者获益更大。

3.3 肝硬化患者实施休闲娱乐运动康复疗法的安全性得到初步认可 本次研究将娱乐休闲与运

动相结合运用到肝硬化患者中,研究结果显示观察组干预期间并无不良事件产生。这与本次研究在制定研究方案时严格控制研究对象的纳入和排除标准密切相关。有研究指出肝硬化患者运动时会引起门静脉压力升高而增加消化道出血的风险,而非选择性 β 受体阻滞剂能有效预防肝硬化患者运动期间门静脉压力上升的情况^[15]。因此本次研究纳入食管胃底静脉曲张的肝硬化患者需进行二级预防即服用 β 受体阻滞剂。为确保患者安全,本次研究排除了肝性脑病及终末期肝病患者,因此休闲娱乐与运动相结合的模式是否适合终末期及肝性脑病患者,需在未来的研究中进一步验证和探讨。

参考文献:

- [1] CHEN H W, DUNN M A. Arresting frailty and sarcopenia in cirrhosis: future prospects[J]. Clinics in Liver Disease, 2018, 11(2): 52-57.
- [2] DUARTE-ROJO A, RUIZ-MARGAIN A, MONTANO-LOZA A J, et al. Exercise and physical activity for patients with end-stage liver disease: improving functional status and sarcopenia while on the transplant waiting list [J]. Liver Transplantation, 2018, 24(1): 122-139.
- [3] 陈建敏, 张楠楠, 王志勇. 运动训练对肝硬化患者运动功能的疗效观察[J]. 中国康复, 2019, 34(1): 30-33.
- [4] 向谦, 陈霞, 谭光秀, 等. 肝硬化患者低强度运动临床观察[J]. 华西医学, 2017, 32(9): 1370-1374.
- [5] NEY M, GRAMLICH L, MATHIESEN V, et al. Patient-perceived barriers to lifestyle interventions in cirrhosis[J]. Saudi Journal of Gastroenterology, 2017, 23(2): 97-104.
- [6] ALBERS I, HARTMANN H, BIRCHER J, et al. Superiority of the Child-Pugh classification to quantitative liver function tests for assessing prognosis of liver cirrhosis[J]. Scand J Gastroenterol, 1989, 24(3): 269-276.
- [7] 尤黎明, 吴瑛, 孙国珍, 等. 内科护理学[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 320-330.
- [8] TANDON P, ISMOND K P, RIESS K, et al. Exercise in cirrhosis: translating evidence and experience to practice[J]. Journal

- of Hepatology, 2018, 69(5):1164—1177.
- [9] BORG G A. Psychophysical bases of perceived exertion[J]. Med Sci Sports Exerc, 1982, 14(5):377—381.
- [10] 鲍梦婕. 肝硬化患者的症状体验及其与应对方式、生活质量的相关性研究[D]. 南昌:南昌大学医学院, 2014.
- [11] MOORE G, DURSTINE J L, PAINTER P, et al. ACSMs exercise management for persons with chronic diseases and disabilities[M]. 4th ed. Human Kinetics, Inc, 2016:220—228.
- [12] ROMAN E, TERESA T M, JOSEP N M, et al. Randomized pilot study: effects of an exercise programme and leucine supplementation in patients with cirrhosis[J]. Digestive Diseases and Sciences, 2014, 59(8):1966—1975.
- [13] KRUGER C, MCNEELY M L, BAILEY R J, et al. Home exercise training improves exercise capacity in cirrhosis patients: role of exercise adherence[J]. Scientific Reports, 2018, 8(1):99. DOI: 10.1038/s41598-017-18320-y.
- [14] ZENITH L, MEENA N, RAMADI A, et al. Eight weeks of exercise training increases aerobic capacity and muscle mass and reduces fatigue in patients with cirrhosis[J]. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 2014, 12(11):1920—1926.
- [15] VOROBIOFF J D, GROSZMANN R J. Hepatic venous pressure gradient measurement in pre-primary and primary prophylaxis of variceal hemorrhage[J]. Annals of Hepatology, 2013, 12(1):22—29.

中药熏洗联合手功能操对类风湿关节炎的影响

成菊兰, 钱晨静, 恽莉莉, 杜 静

(江苏大学附属常州市武进人民医院, 江苏常州 213000)

摘要:目的 观察中药熏洗联合手功能操对类风湿关节炎患者手关节疼痛、晨僵时间、手功能康复的影响。**方法** 将 80 例类风湿关节炎患者以随机数字表分为观察组和对照组各 40 例。对照组行手功能操锻炼, 观察组采用中药熏洗联合手功能操锻炼。治疗 14 d 后评定手关节疼痛评分、晨僵时间、手关节功能障碍评分, 比较两组手关节功能康复效果。**结果** 观察组治疗后手关节疼痛评分、晨僵时间、手关节功能障碍评分均低于对照组, 比较差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 中药熏洗联合手功能操锻炼较单纯手功能操锻炼更能减轻类风湿关节炎患者的手关节疼痛、缩短晨僵时间, 更有利于手功能的康复。

关键词: 类风湿关节炎; 手关节; 中药熏洗; 功能锻炼; 疼痛; 晨僵 doi:10.3969/j.issn.1671-9875.2019.12.019

中图分类号: R248

文献标识码: A

文章编号: 1671-9875(2019)12-0061-03

类风湿关节炎(rheumatoid arthritis, RA)是临床常见的主要侵犯腱鞘、滑膜和关节的自身免疫性疾病之一, 影响全世界 0.5%~1.0% 的人群^[1]。RA 常表现为对称性多关节炎, 以手足小关节为主, 90% 以上患者最先累及手关节, 表现为晨僵、关节肿胀、疼痛, 晚期关节强直、畸形和功能障碍, 最终丧失劳动力, 严重影响患者的生命质量^[2]。手功能锻炼在 RA 的治疗中受到了越来越广泛的重视, 在改善关节功能、促进身体康复方面具有积极的作用^[3-5]。急性期缓解后手关节功能锻炼成为常规宣教内容, 但患者往往由于怕疼痛或者对手功能操的效果表示怀疑导致有效执行率低。中医外治法中药熏洗具有短期减轻疼痛、晨僵症状, 疗效确切、作用较好、经济安全, 基本无不良反应

等优点^[6]。2017 年 1 月至 2018 年 12 月, 常州市武进人民医院对 40 例 RA 患者采用中药熏洗联合手功能操锻炼, 并与单纯手功能锻炼进行对照研究, 现将结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 纳入标准: 符合美国风湿病学会(ACR)与欧洲抗风湿病联盟修订的 2010 年 RA 的分类标准^[7], 病情处于轻度活动期或者缓解期, 以手关节为主要病变部位, X 线关节分期为Ⅱ期及以下; 自愿签署知情同意书。排除标准: 病程处于晚期, 关节严重畸形者; 合并有其他风湿性疾病者; 合并有高热、感染、结核病、皮肤疾病, 合并有重要脏器功能障碍者; 红细胞沉降率 > 50 mm/h; 不合作的患者。符合纳入及排除标准患者 80 例, 参照随机数字表分为观察组 40 例和对照组 40 例。观察组: 男 8 例, 女 32 例; 年龄 25~73 岁, 平均 (35 ± 4.8) 岁; 病程 2~25 年, 平均 (10 ± 2.1) 年。

作者简介: 成菊兰(1974—), 女, 本科, 主任护师, 护士长。

收稿日期: 2019-07-10

基金项目: 江苏省常州市武进区科技计划项目, 编号 WS201415