

易丽华, 陈芳

(上高县人民医院血透室, 江西 上高 336400)

摘要:目的 研究渐进性肌肉放松训练对维持性血液透析(MHD)患者疲乏感与生活质量的影响。方法 以2020年1月-2022年6月上高县人民医院行MHD治疗的62例患者为研究对象,经随机数字表法分为对照组与观察组,各31例。对照组行常规护理干预,观察组则在其基础上开展渐进性肌肉放松训练,比较两组疲乏感[查尔德疲劳问卷(CFQ)]、负面情绪[综合性医院焦虑抑郁量表(HAD)]、睡眠质量、生活质量[肾病生活质量量表(KDQOL-SF)]。结果 两组干预后CFQ评分低于干预前,且观察组CFQ评分低于对照组($P<0.05$);两组干预后HAD评分低于干预前,且观察组HAD评分低于对照组($P<0.05$);观察组睡眠质量优良率为83.87%,高于对照组的61.29%($P<0.05$);两组干预后KDQOL-SF评分高于干预前,且观察组KDQOL-SF评分高于对照组($P<0.05$)。结论 渐进性肌肉放松训练可有效减轻MHD患者疲乏感,改善其负面情绪及睡眠质量,促进患者生活质量提升。

关键词: 维持性血液透析;渐进性肌肉放松训练;疲乏感;生活质量;负面情绪

中图分类号:R473

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2025.01.034

文章编号:1006-1959(2025)01-0164-04

Effect of Progressive Muscle Relaxation Training on Fatigue and Quality of Life in Maintenance Hemodialysis Patients

YI Lihua, CHEN Fang

(Hemodialysis Room of Shanggao County People's Hospital, Shanggao 336400, Jiangxi, China)

Abstract: **Objective** To study the effect of progressive muscle relaxation training on fatigue and quality of life in maintenance hemodialysis (MHD) patients. **Methods** A total of 62 patients who underwent MHD treatment in Shanggao County People's Hospital from January 2020 to June 2022 were divided into control group and observation group by random number table method, with 31 patients in each group. The control group received routine nursing intervention, while the observation group received progressive muscle relaxation training on the basis of the control group. The fatigue [Chard Fatigue Questionnaire (CFQ)], negative emotions [Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD)], sleep quality and quality of life [Kidney Disease and Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF)] were compared between the two groups. **Results** The CFQ scores of the two groups after intervention were lower than those before intervention, and the CFQ scores of the observation group were lower than those of the control group ($P<0.05$). The HAD scores of the two groups after intervention were lower than those before intervention, and the HAD scores of the observation group were lower than those of the control group ($P<0.05$). The excellent and good rate of sleep quality in the observation group was 83.87%, which was higher than 61.29% in the control group ($P<0.05$). The KDQOL-SF scores of the two groups after intervention were higher than those before intervention, and the KDQOL-SF scores of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Progressive muscle relaxation training can effectively reduce the fatigue of MHD patients, improve their negative emotions and sleep quality, as well as promote the improvement of their quality of life.

Key words: Maintenance hemodialysis; Progressive muscle relaxation training; Fatigue; Quality of life; Negative emotions

维持性血液透析(maintenance hemodialysis, MHD)为临床常用肾脏替代疗法,可利用弥散、对流与吸附等机制,实现水与物质的体内外交换,达到清除毒素、调节电解质、稳定内环境等目的,是现阶段终末期肾脏疾病(end-stage renal disease, ESRD)的主要治疗方式^[1,2]。该方案耗时长、花销大,随着透析

时间的不断延长,患者不仅要面临沉重的经济负担,其自身功能亦伴有严重的减退趋势,对其情绪状态及睡眠质量造成了严重影响,若未及时干预,可引发植物神经功能紊乱、内分泌失调等不良状况,进而影响患者的透析治疗效果,甚至危及患者生命安全^[3,4]。在此背景下,渐进性肌肉放松训练等行为干预方案受到临床的广泛关注,该方案可通过规律性肌肉松弛,影响神经系统的调节机制,实现生理与心理的双重放松,对患者不良情绪具有积极改善价值^[5,6]。但

作者简介:易丽华(1985.2-),女,江西上高县人,本科,主管护师,主要从事血液净化护理工作

目前为止,关于渐进性放松训练在 MHD 患者中的应用报道相对较少,其临床效果尚有待进一步研究。对此,本研究结合 2020 年 1 月–2022 年 6 月上高县人民医院行 MHD 治疗的 62 例患者临床资料,观察渐进性肌肉放松训练对 MHD 患者疲乏感与生活质量的影 响,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 以 2020 年 1 月–2022 年 6 月上高县人民医院行 MHD 治疗的 62 例患者为研究对象,经随机数字表法分为对照组与观察组,各 31 例。对照组男 18 例,女 13 例;年龄 32~68 岁,平均年龄(50.73±5.16)岁;透析时长 3~48 个月,平均透析时长(21.52±9.33)个月。观察组男 19 例,女 12 例;年龄 31~69 岁,平均年龄(50.84±5.20)岁;透析时长 3~48 个月,平均透析时长(21.60±9.41)个月。两组性别、年龄、透析时长比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。所有患者均知情且自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准:①符合 MHD 治疗指征;②规律透析时长≥3 个月,3 次/周;③肢体功能正常;④同期未参加其他放松训练。排除标准:①病情严重无法配合训练者;②近期拟行肾脏移植手术者;③合并精神及心理疾病者;④合并中枢及周围神经系统疾病者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 行常规护理干预:透析前,核实患者的相关信息,注意透析室空气流通与卫生清洁;透析过程中,严密关注患者的体征表现及预警情况,发现异常需及时上报并配合处理;透析后,提醒患者注意事项,叮嘱其晚餐适量、保持良好睡眠,并提醒患者下次透析时间。持续 6 个月。

1.3.2 观察组 在对照组基础上开展渐进性肌肉放松训练:①训练前准备:向患者讲解肌肉放松训练的目的、原理、步骤及注意事项,提前调节房间温湿度,提醒患者排空大小便,引导其排除杂念,集中思想;②训练指导:于透析治疗开始 1 h 后进行放松训练,播放渐进性放松训练音乐,患者取平卧位,双足与肩同宽,双臂与身体呈 45°角摆放,将掌心朝上,指导患者跟随音乐节奏进行肌群收紧与放松练习,肌群收紧保持 10~15 s,随后放松 15~20 s,同时提醒其注意训练与呼吸节奏的协调,依次完成手、前臂、上臂、肩部、颈

部、胸部等 16 组肌群的练习,2 次/d,15~30 min/次;③训练跟踪:非透析日,叮嘱患者在家自行练习,将音乐与相关指导语录发送给患者,要求其跟随音乐与指导语令完成渐进性肌肉放松训练,并于透析日治疗时进行汇报交流。每周至少 3 次,持续 6 个月。

1.4 观察指标

1.4.1 疲乏感 采用查尔德疲劳问卷(CFQ)^[7]从身体疲劳(0~21 分)与精神疲劳(0~12 分)这 2 维度进行评估,分数越高表示疲劳越严重。

1.4.2 负面情绪 采用综合性医院焦虑抑郁量表(HAD)^[8]从焦虑(0~21 分)与抑郁(0~21 分)2 个维度进行评估,分数越高表示抑郁、焦虑越严重。

1.4.3 睡眠质量 采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)^[9]进行评估,共 23 个条目,包括主观睡眠质量、睡眠障碍、睡眠时间、睡眠效率、入睡时间、催眠药物、日间功能障碍 7 个方面,总分 0~21 分,分为优(≤3 分)、良(4~7 分)、差(>7 分)。总有效率=(优+良)/总例数×100%。

1.4.4 生活质量 采用肾病生活质量量表(KDQOL-SF)^[10]进行评估,由一般健康相关生存质量(SF-36)与肾病相关生存质量(KDTA)组成,前者包括一般健康状况、生理机能、体能、躯体疼痛、精神健康、情感职能、社会功能、精力 8 项,后者包括症状、肾病的影响、肾病带来的负担、工作状况、认知功能、社交质量、性功能、睡眠、社会支持 9 项,两者总分均为 0~100 分,分数越高表示生活质量越好。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 21.0 软件进行数据处理,计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示,组间行 t 检验对比;计数资料以[n(%)]表示,组间行 χ^2 检验对比; $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疲乏感比较 两组干预后 CFQ 各维度评分低于干预前,且观察组 CFQ 各维度评分低于对照组($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组疲乏感比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	身体疲劳		精神疲劳	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	31	17.63±2.12	10.73±3.12	6.70±1.31	3.29±0.65
对照组	31	18.02±2.20	12.68±3.25	6.81±1.45	4.66±0.70
t		0.298	2.410	0.313	7.985
P		0.767	0.019	0.755	0.000

2.2 两组负面情绪比较 两组干预后 HAD 各维度评分低于干预前,且观察组 HAD 各维度评分低于对照组($P<0.05$),见表2。

表2 两组负面情绪比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	焦虑		抑郁	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	31	15.49±2.75	9.85±1.31	16.09±2.73	8.71±1.38
对照组	31	15.60±2.81	11.34±1.50	16.15±2.64	9.84±1.45
t		0.156	4.166	0.088	3.143
P		0.877	0.000	0.930	0.003

2.3 两组睡眠质量比较 观察组睡眠质量优良率高于对照组($\chi^2=3.971$, $P=0.047$),见表3。

表3 两组睡眠质量比较[n(%)]

组别	n	优	良	差	优良率
观察组	31	10(32.26)	16(51.61)	5(16.13)	26(83.87)
对照组	31	7(22.58)	12(38.71)	12(38.71)	19(61.29)

2.4 两组生活质量比较 两组干预后 KDQOL-SF 各维度评分高于干预前,且观察组 KDQOL-SF 各维度评分高于对照组($P<0.05$),见表4。

表4 两组生活质量比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	SF-36		KDTA	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	31	39.52±5.60	65.47±6.73	41.64±4.98	67.03±5.72
对照组	31	40.12±5.74	60.39±6.52	41.39±5.02	63.56±5.81
t		0.417	3.018	0.197	2.370
P		0.679	0.004	0.845	0.021

3 讨论

MHD 作为一种侵入性治疗手段,虽可改善病情、维持患者生命,但其本身亦属于长期应激源之一,随着透析次数的累积,患者疲劳感日益增加,情绪状态及睡眠质量明显下降,对其生理社会功能及透析质量造成了严重影响^[11,12]。近年来,随着临床对患者心理环境的不断重视,我国传统医学模式逐渐向“生物-心理-社会医学”模式转变,其中渐进性肌肉放松训练等干预方案受到护理领域的逐渐重视^[13,14]。渐进性肌肉放松训练是基于交互抑制理论开展的现代化放松管理措施,可通过有意识的肌肉收缩与舒张,间接性改变患者的主观感受,以此影响丘脑与大脑活动,降低中枢神经系统兴奋性,实现人体神经与心理状态的良性调节^[15,16]。同时,该训练还可减少视皮层活动,降低患者对病痛体验的关注度,从而提高其疼痛阈值,促使患者以主观意志调节其神经植物神

经系统,达到躯体与情绪的渐近性放松^[17,18]。

本研究结果显示,两组干预后 CFQ 各维度评分低于干预前,且观察组 CFQ 各维度评分低于对照组($P<0.05$),提示渐进性肌肉放松训练可有效减轻患者的疲乏感。分析认为,渐进性肌肉放松训练可帮助患者有意识控制机体的部分生理活动,促使神经系统兴奋性降低,进而减少去甲肾上腺素、肾上腺素等激素的释放,提高机体对不良刺激的应对能力,缓解患者的紧张度与疲劳感^[19,20]。两组干预后 HAD 各维度评分低于干预前,且观察组 HAD 各维度评分低于对照组($P<0.05$),表明渐进性肌肉放松训练对患者负性情绪具有积极改善价值。究其原因,渐进性肌肉放松训练可通过规律性放松练习,促使机体进入相对松弛状态,以此降低全身骨骼肌张力及耗氧量,同时减少动脉血中乳酸水平,增大脑电图 α 波比例,改善植物神经紊乱状态,减轻焦虑及抑郁等负面情绪^[21]。且观察组睡眠质量优良率高于对照组($P<0.05$),提示渐进性肌肉放松训练可改善患者睡眠质量。分析原因,MHD 患者的睡眠质量与其心理应激存在密切相关,而渐进性肌肉放松训练可帮助患者达到心理与生理的双向松弛,有利于迷走神经与交感神经活动平衡的维持,对应激引起的心理生理功能紊乱具有良好调节作用,可提升唤醒水平阈值,缓解机体应激,改善患者睡眠质量。两组干预后 KDQOL-SF 各维度评分高于干预前,且观察组 KDQOL-SF 各维度评分高于对照组($P<0.05$),提示渐进性肌肉放松训练可提升患者的生活质量,这与其疲劳感、负性情绪及睡眠质量的改善存在直接关联。

综上所述,渐进性肌肉放松训练可有效减轻 MHD 患者疲乏感,改善其负性情绪及睡眠质量,促进患者生活质量提升,可作为 MHD 的辅助干预手段,值得临床应用。

参考文献:

- [1]崔博宁,赵艳,李秀娟,等.维持性血液透析患者睡眠质量的影响因素及与氧化应激水平、生活质量和疲乏状况的关系研究[J].现代生物医学进展,2022,22(19):3650-3654.
- [2]潘覃,郝炎,刘平,等.多模式运动对维持性血液透析患者疲乏-负性情绪-睡眠障碍症状群的影响[J].河北医药,2022,44(13):1970-1973,1977.
- [3]张丽,李阿敏,刘玉洁,等.透析中有氧运动对维持性血液透析患者不宁腿综合征及心理状况的干预效果研究[J].临床肾脏病杂志,2020,20(7):586-590.
- [4]戴珊珊,于海艳,黎爽,等.透析中递增式抗阻运动对维持性

血液透析患者血红蛋白及铁代谢的影响[J].华西医学,2020,35(7):781-787.

[5]De Paolis G,Naccarato A,Cibelli F,et al.The effectiveness of progressive muscle relaxation and interactive guided imagery as a pain-reducing intervention in advanced cancer patients: A multicentre randomised controlled non-pharmacological trial [J]. Complement Ther Clin Pract,2019,34:280-287.

[6]冉方,赵春艳,郭彦聪,舍曲林联合放松疗法对维持性血液透析尿毒症患者抑郁状态及生活质量的影响[J].中国现代医学杂志,2021,31(2):24-28.

[7]潘若玲.强化运动疗法对行维持性血液透析患者睡眠质量及疲乏状态的影响[J].中国药物与临床,2019,19(17):2944-2946.

[8]袁梅.量化体育锻炼对维持性血液透析患者生活质量和疾病转归的影响[J].中国康复,2019,34(6):307-310.

[9]王亚楠,马志芳,向晶,等.维持性血液透析患者抑郁、睡眠质量与疲乏的相关性及中介效应分析[J].中国血液净化,2019,18(5):349-351.

[10]房彩,孙蓓蓓,姚博,等.KDQOL-SF 量表评估社区血透中心维持性血液透析患者健康相关生活质量的意义的意义[J].医学信息,2020,33(11):95-97.

[11]李靖娟,陈国妹,潘思敏,等.维持性血液透析患者的疲乏现状及影响因素[J].昆明医科大学学报,2019,40(1):48-52.

[12]王恺,许方方,叶红,等.量化步行运动对维持性血液透析患者睡眠质量及疲乏感的影响[J].现代临床护理,2018,17(4):44-47.

[13]徐月萍,胡倩,朱晓珍,等.抗阻训练联合有氧运动对维持性血液透析病人睡眠质量及疲乏状况的影响[J].护理研究,2018,32(2):

317-319.

[14]申雪莹,刘春娟.坐式八段锦锻炼对维持性血液透析患者心理状态、疲乏症状及生活质量的影响[J].医学临床研究,2021,38(4):597-600.

[15]Yang XX,Huo LY,Chen YY,et al.Effects of progressive muscle relaxation therapy on Maintenance hemodialysis patients:a systematic review and meta-analysis [J].TMR Integrated Medicine, 2021,5(3):1-10.

[16]雷秀红,王芳.渐进性肌肉放松训练对维持性血液透析患者睡眠质量及负性情绪的影响[J].齐鲁护理杂志,2019,25(15):63-65.

[17]杨婷,谌秘,汤小敏,等.普拉提运动对维持性血液透析患者疲乏状况和睡眠质量的影响[J].中国血液净化,2018,17(7):456-460.

[18]Mirzanah S,Yona S,Dahlia D.Effect of progressive muscle relaxation on sleep quality among patients with chronic diseases: A literature review[J].Belitung Nursing Journal,2020,2(30):34.

[19]戴珊珊,马迎春.透析中递增式抗阻运动对维持性血液透析患者营养状况及体脂成分的影响[J].中华肾脏病杂志,2021,37(5):434-437.

[20]关军荣,赖绍燕.康复运动训练对尿毒症血液透析患者睡眠质量及疲劳程度的影响[J].中国实用护理杂志,2019,35(26):2012-2016.

[21]韩梅.支持性心理治疗联合有氧运动应用于维持性血液透析患者的效果评价[J].医学临床研究,2019,36(11):2193-2195.

收稿日期:2023-04-23;修回日期:2023-05-05

编辑/杜帆