

长期家庭治疗中缓慢下蹲式康复训练对帕金森病患者下肢运动功能及关节运动症状的改善作用

陈东霞

(梧州市工人医院康复科, 广西 梧州 543000)

【摘要】目的: 观察长期家庭治疗中缓慢下蹲式康复训练在帕金森患者中的应用效果,及其对下肢运动功能及关节运动症状的改善作用。**方法:** 采用随机数字表法,将82例帕金森病患者分为两组,每组各41例。对照组采用基础康复训练,观察组采用长期家庭治疗中缓慢下蹲式康复训练。**结果:** 训练前,两组患者下肢运动评分与起立-行走计时测验、生活质量评分对比,差异无统计意义($P > 0.05$)。训练后,观察组下肢运动评分高于训练前,起立-行走计时测验低于训练前,差异有统计意义($P < 0.05$);训练后,观察组下肢运动评分高于对照组,起立-行走计时测验低于对照组,差异有统计意义($P < 0.05$)。观察组运动过缓改善时间短于对照组,肌强直改善时间短于对照组,静止性震颤改善时间短于对照组,差异有统计意义($P < 0.05$)。观察组健康指数评分、情感指数评分、生活能力评分、情绪指数评分及总评分均高于对照组,差异有统计意义($P < 0.05$)。观察组总有效率高于对照组,差异有统计意义($P < 0.05$)。**结论:** 应用长期家庭治疗中的缓慢下蹲式康复训练,能够提高帕金森患者的下肢运动水平和关节运动水平,缩短其临床症状改善时间,改善患者生活质量评分并提高训练效果,临床应用价值值得肯定。

【关键词】 家庭治疗;缓慢下蹲式康复训练;帕金森病;下肢运动;关节运动

【中图分类号】 R742.5 **【文献标志码】** A

Effect of slow squatting rehabilitation training on lower extremity motor function and joint motor symptoms in patients with Parkinson's disease during long-term family therapy

CHEN Dong-xia

(Department of Rehabilitation, Wuzhou Workers' Hospital, Wuzhou 543000, Guangxi, China)

【Abstract】Objective: To observe the effect of slow down-down rehabilitation training in the treatment of Parkinson's disease, and to improve the function of lower limb and the improvement of joint motion. **Methods:** 82 patients with Parkinson's disease were divided into two groups, 41 cases in each group. The control group used basic rehabilitation training, and the observation group used slow squatting rehabilitation training in the long-term family treatment. **Results:** Before training, there was no statistical significance between the lower limb movement score and standing-walking time test and quality of life score ($P > 0.05$). After training, the lower limb movement score of the observation group was higher than that before training, and the standing-walking timing test was lower than that before training, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). After training, the lower limb movement score of the observation group was higher than that of the control group, and the standing-walking timing test was lower than that of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The improvement time of exercise, muscle strength and static tremor were shorter than those of control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). Health index score, emotion index score, living ability score and the emotion index score in the observation group were higher than those in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The total effective rate of the observation group was higher than that of the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** The application of slow squatting rehabilitation training in long-term family therapy can improve the lower extremity movement level and joint movement level of Parkinson's patients, shorten the improvement time of clinical symptoms, improve the quality of life score and improve the training effect of Parkinson's patients. The clinical application value is worth affirming.

【Key words】 Family therapy; Slow squatting rehabilitation training; Parkinson's disease; Lower extremity movement; Joint movement

帕金森是临床常见的神经性退行疾病,临床上将其称为震颤麻痹。流行病学研究^[1-2]显示,帕金森发生率为10.5%,男性与女性发病比例差异不大。目前,临床中对于帕金森疾病的治疗,普遍采用的是康复训练方法。国外关于帕金森疾病的相关研究,多是从帕金森疾病的相关护理研究现状展开的,包括帕金森疾病的舒适护理、优质护理等;国内相关研究则是从护理层面展开的,分析了长期家庭治疗中缓慢下蹲式康复训练在各种老年疾病中的应用。为进一步明确长期家庭治疗中缓慢下蹲式康复训练的临床应用价值,本研究展开探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取梧州市工人医院2013年1月至2019年1月收治的82例帕金森病患者作为对象展开临床研究,采用随机数字表法将所有患者分为两组,每组各41例。观察组中,男性22例,女性19例;年龄40~80岁,平均(60.62±0.37)岁;病程为1~3年,平均(2.15±0.36)年;其中神经内科患者18例,门诊患者10例,康复科患者13例。对照组中,男性21例,女性20例;年龄41~79岁,平均(60.28±0.43)岁;病程为1~4年,平均(2.62±0.48)年;其中神经内科患者19例,门诊患者9例,康复科患者13例。

1.2 方法

接受训练前,两组患者均给予常规的药物治。在此基础上,根据患者所在组别不同,对其实施不同的康复训练。

1.2.1 对照组 对照组患者采用基础康复训练,向患者及家属讲述基础康复训练内容,提高患者、家属对训练内容的掌握水平,积极配合治疗师的工作。在治疗师的指导下,对下肢进行常规的伸展、屈膝、平卧位屈髋、下肢肌肉负重耐力训练等,训练期间要严格遵照治疗师的指示操作。根据不同患者的耐受力情况,为患者制定针对性的锻炼方案。锻炼8次/d,每组锻炼动作至少维持10 s。

1.2.2 观察组 观察组患者采用长期家庭治疗中缓慢下蹲式康复训练,在基础康复训练基础上,实施缓慢下蹲式康复训练,向患者及家属讲述缓慢下蹲式康复训练方法、流程,提高患者、家属对该训练方法的掌握水平。患者家属根据对该康复训练方法的学习,在患者日常生活中对患者进行指导性训练。指导患者将双脚以自然的方式分开,分开的幅度与双肩宽度保持相等的状态。帮助患者,以直立的形式,将背部朝向墙面,肢体紧靠于墙面,将双手平举,紧握住助步器。在此基础上,将身体的中心完全倾

斜在上肢,指导患者深吸气后,缓慢的进行屈髋屈膝式下蹲,保持膝关节的屈曲度数为35°;维持下蹲动作至少19 s,随后缓慢站起直立。在站起过程中,手部要放在松肌群部位,结合患者耐受力情况,缓慢的提升下蹲期间膝盖的弯曲程度,保证其弯曲度最大不超过60°。锻炼3次/d,每次锻炼至少10遍。

1.3 观察指标

观察两组训练前、后下肢运动评分和行走能力,评分总分34分,分数越低,代表下肢运动水平越差。行走能力采用起立-行走计时测验,主要指从起立到行走的时间。比较两组训练后临床症状改善时间,症状包括运动过缓、肌强直和静止性震颤。观察生活质量评分,包括健康指数、情感指数、生活指数和情绪指数,总分100分,分数越低,代表生活质量越差。制定临床训练效果评价标准:(1)显效:下肢运动正常,症状完全改善,生活水平高;(2)有效:下肢运动基本正常,症状基本改善,生活水平一般;(3)无效:下肢运动异常,症状未改善,生活水平差。总有效=(显效例数+有效例数)/总患者例数×100%。

1.4 统计学分析

使用SPSS 19.0统计软件对统计数据进行处理,计数资料使用 χ^2 检验,计量资料使用配对 t 检验, $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 比较两组患者训练前后下肢运动评分与起立-行走计时测验

训练前,两组患者下肢运动评分与起立-行走计时测验对比,差异无统计意义($P > 0.05$)。训练后,观察组下肢运动评分高于训练前,起立-行走计时测验低于训练前,差异有统计学意义($P < 0.05$);训练后,观察组下肢运动评分高于对照组,起立-行走计时测验低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组患者训练前后下肢运动评分与起立-行走计时测验的对比分析($\bar{x} \pm s$)

组别	下肢运动评分(分)		起立-行走计时测验(s)	
	训练前	训练后	训练前	训练后
观察组($n=41$)	17.23±3.47	25.47±5.34	12.85±1.36	8.54±0.27
对照组($n=41$)	17.52±3.69	20.69±5.27	12.67±1.53	10.36±0.26
t 值	0.385	7.534	0.684	6.239
P 值	0.527	0.026	0.267	0.034

2.2 比较两组患者临床症状改善时间

训练后,观察组运动过缓改善时间短于对照组,肌强直改善时间短于对照组,静止性震颤改善时间

短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

2.3 比较两组患者训练后生活质量评分

训练前,两组患者生活质量评分对比,差异无统计意义($P > 0.05$)。训练后,观察组健康指数评分、情感指数评分、生活能力评分、情绪指数评分及总评分均高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组患者训练后生活质量评分的对比分析 [$(\bar{x} \pm s)$, 分]

组别	健康指数		情感指数		生活能力		情绪指数		总评分	
	训练前	训练后	训练前	训练后	训练前	训练后	训练前	训练后	训练前	训练后
观察组 ($n = 41$)	21.23 ± 0.41	24.01 ± 0.25	20.35 ± 0.34	23.12 ± 0.28	20.43 ± 0.47	23.05 ± 0.27	21.43 ± 0.57	24.16 ± 0.35	83.44 ± 1.79	94.34 ± 1.15
对照组 ($n = 41$)	18.23 ± 0.25	20.35 ± 0.26	17.25 ± 0.19	19.35 ± 0.27	16.23 ± 0.38	18.41 ± 0.34	17.85 ± 0.35	20.28 ± 0.26	69.56 ± 1.05	78.43 ± 1.13
t 值	0.574	7.536	0.859	6.854	0.638	9.784	0.385	8.325	0.185	11.528
P 值	0.362	0.027	0.247	0.039	0.416	0.002	0.527	0.017	0.967	0.001

2.4 两组患者训练后效果比较

训练后,观察组显效率高于对照组,有效率高于对照组,无效率低于对照组,总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组患者训练后效果的对比分析 [$n(\%)$]

组别	治疗效果			总有效率
	显效	有效	无效	
观察组 ($n = 41$)	34(82.93)	6(14.63)	1(2.44)	40(97.56)
对照组 ($n = 41$)	32(78.05)	2(4.88)	7(17.07)	34(82.93)
χ^2 值	0.311	2.216	4.986	4.986
P 值	0.577	0.137	0.026	0.026

3 讨论

根据对帕金森发病原因的研究分析,药物、社会和患者自身等在因素均可能诱发帕金森^[3-4]。发病后,患者多会表现出不同程度的运动过缓、肌强直、静止性震颤等,对患者的生活质量有较大影响。目前,对于帕金森的治疗,临床中普遍采用基础康复训练^[5-6]。虽然此种方法可改善患者的运动功能水平,但是其效果不是十分显著。在医学技术的发展下,各类运动方法相继出现。长期家庭治疗中缓慢下蹲式康复训练已逐渐被广泛应用于临床中。有研究^[7-8]指出,在帕金森疾病中应用长期家庭治疗中缓慢下蹲式康复训练,可有效改善患者的下肢运动水平。基于该研究成果,本次研究重点分析了长期家庭治疗中缓慢下蹲式康复训练的效果及价值。

在本研究通过分析长期家庭治疗中缓慢下蹲式康复训练对帕金森病患者下肢运动功能及关节运动

表 2 两组患者临床症状改善时间的对比 [$(\bar{x} \pm s)$, d]

组别	临床症状		
	运动过缓	肌强直	静止性震颤
观察组 ($n = 41$)	3.26 ± 0.27	3.01 ± 0.45	3.28 ± 0.42
对照组 ($n = 41$)	5.48 ± 0.29	5.69 ± 0.37	5.75 ± 0.26
t 值	7.548	9.846	8.746
P 值	0.026	0.002	0.017

症状的改善作用,明确训练方法能够有效改善患者的下肢运动水平,提高患者的行走能力。帕金森患者发病后,其运动功能受到了明显的障碍^[9-10]。本研究结果显示,两组在接受训练前,无论是下肢运动评分,还是起立-行走计时测验,获得的评分均无明显差异。该结果说明两组患者在接受训练前的病情状态无太大差距。因而,评估两组患者训练后的下肢运动评分、起立-行走计时测验结果,可评价训练方法的效果。本研究结果显示,训练后,观察组的下肢运动评分为(25.47 ± 5.34)分,显著优于对照组的(20.69 ± 5.27)分,表明观察组训练方法所取得的效果更加显著。观察组的缓慢下蹲式康复训练是以长期家庭治疗为基础,通过向患者及家属讲述、示范缓慢下蹲式康复训练的相关内容、流程等,提高患者及家属对该训练方法的认知水平^[11-12]。该方法能够使患者在长期家庭治疗中,接受比较专业的缓慢下蹲式康复训练,实现对其运动功能的锻炼。

根据对长期家庭治疗中的缓慢下蹲式康复训练方法分析,明确该训练方法也能够有效改善患者的临床症状和生活质量。一般来说,帕金森患者发病后,多会表现出一定的运动过缓、肌强直等症状,导致患者日常行走能力受限,严重影响了患者的生活质量。本研究结果显示,观察组治疗后运动过缓症状改善的时间为(3.26 ± 0.27) d,对照组治疗后运动过缓改善的时间为(5.48 ± 0.29) d,观察组症状改善的效果明显优于对照组。此外,观察组训练后生活质量总评分(94.34 ± 1.15)分,高于对照组的(78.43 ± 1.13)分,且各单项生活质量评分均优于对照组。上述研究结果表明,观察组的缓慢下蹲式

康复训练方法效果比较突出。Park 等^[13] 研究分析了长期家庭治疗中的缓慢下蹲式康复训练的应用价值,证实了长期家庭治疗中的缓慢下蹲式康复训练对帕金森患者的效果。该研究为单项研究,对所有患者均实施了长期家庭治疗中的缓慢下蹲式康复训练,观察指标包括治疗前后痉挛指数评分。本研究为对比分析研究,分别对患者实施了基础康复训练和长期家庭治疗中的缓慢下蹲式康复训练,观察指标不包括治疗前后痉挛指数评分。该研究与本研究的相同之处为,两项研究均选取了帕金森患者作为研究对象,均对患者实施了长期家庭治疗中的缓慢下蹲式康复训练,从症状改善时间、生活质量评分角度证实了康复训练的应用价值。

本研究选取的是帕金森患者,在分析训练方法对疾病作用时,从患者应用训练后的下肢运动水平、临床症状改善等相关内容角度展开了综合的分析。综合以上研究结果,能够明确观察组采用的训练方法,充分改善了患者的下肢运动水平,缩短了患者临床症状改善时间,并改善了患者的生活质量。本研究结果显示,观察组显效率、总有效率分别为 82.93% 和 97.56%,明显高于对照组的 78.05% 和 82.93%,说明观察组训练方法的应用价值优于对照组训练方法。分析其原因,对照组采用的是基础康复训练,在对患者进行训练期间,根据患者的实际训练耐受程度,为患者制定了相对合理的训练方案,在一定程度上改善了患者的运动水平。但是,此种运动方法相对简单,锻炼内容较少,所取得的效果受到限制。观察组采用的是长期家庭治疗中的缓慢下蹲式康复训练,由治疗师向患者及家属讲述缓慢下蹲式康复训练的相关内容、流程,使患者家属具有独立帮助患者训练的能力^[14-15]。在此基础上,患者在家里长期治疗期间,由患者家属根据所学的缓慢下蹲式康复训练方法,对患者进行定期的训练指导,并在训练过程中,根据患者的身体情况,进行适当更新。与基础康复训练相比,缓慢下蹲式康复训练取得效果更为显著。

综上所述,应用长期家庭治疗中的缓慢下蹲式康复训练,能够提高帕金森患者的下肢运动水平和关节运动水平,缩短其临床症状改善时间,改善患者生活质量评分并提高训练效果,临床应用价值较为显著和突出。

参考文献

- [1] 陈艳红,孙涛,陈敏. 缓慢下蹲式康复训练对帕金森病人运动功能及肌强直的影响[J]. 护理研究,2017,25(2):105-107.
- [2] 刘双玉,殷莹,陈玲玲. 缓慢下蹲式康复训练治疗帕金森病运动功能障碍的疗效分析[J]. 安徽医药,2017,21(1):103-105.
- [3] Meigal A, Gerasimova-Meigal L, Saenko I, et al. Dry Immersion as a Novel Physical Therapeutic Intervention for Rehabilitation of Parkinson's Disease Patients: A Feasibility Study [J]. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin*, 2018, 28(5): 275-281.
- [4] 陈慧,杜珊珊,范丽娟,等. 多种康复方式对老年人人工全膝关节置换后下肢运动功能的影响[J]. 中国组织工程研究,2017,24(21):4939-4944.
- [5] 卢建亮,陈卓铭,吴浩,等. 下肢康复机器人训练对脑卒中偏瘫患者下肢运动功能的康复作用[J]. 中国现代神经疾病杂志,2017,23(5):87-88.
- [6] 李琳,林坚,刘晓林,等. 弹力带渐进抗阻训练对膝关节置换术后患者下肢运动功能的影响[J]. 中国康复医学杂志,2017,26(3):45-46.
- [7] 王凤姣,刘晶,刘思思. 节律性听觉注意刺激联合强化肌力训练对老年帕金森病人下肢功能及平衡功能的影响[J]. 护理研究,2018,25(4):38-39.
- [8] 夏敏,詹增土,蔡国恩,等. 帕金森病患者全自动下肢机器人训练前后的三维步态分析[J]. 中华神经科杂志,2018,51(7):504-509.
- [9] Mitsutake T, Sakamoto M, Ueta K, et al. Standing postural stability during galvanic vestibular stimulation is associated with the motor function of the hemiplegic lower extremity post-stroke [J]. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 2019, 27(2): 1-8.
- [10] 王军,左其龙,刘长霞. 美多巴联合高压氧及康复运动对帕金森病患者非运动症状的影响[J]. 神经损伤与功能重建,2017,24(2):56-57.
- [11] 王凤姣,刘晶,刘思思. 视听觉综合训练联合强化肌力训练对帕金森患者下肢功能及平衡功能的影响[J]. 现代医学,2017,22(09):136-140.
- [12] 杨焱,王盛,顾昭华. 功能性肌力训练带后拉法对帕金森病患者平衡功能的疗效观察[J]. 中国康复,2018,33(6):64-66.
- [13] Park SB, Kwon KY, Lee JY, et al. Lack of association between dopamine transporter loss and non-motor symptoms in patients with Parkinson's disease: a detailed PET analysis of 12 striatal subregions [J]. *Neurological Sciences*, 2018, 25(1): 66-67.
- [14] 唐洁,曾艳,林碧映. 力量和平衡训练对帕金森病患者运动及姿势控制功能的影响[J]. 神经损伤与功能重建,2017,25(3):88-89.
- [15] 张君,俞翌,江蓉. 康复运动干预对帕金森病人肢体运动功能和生活自理能力的影响[J]. 护理研究,2018,32(21):94-97.

(收稿日期:2020-02-03)

学术编辑:吴碧华)