八段锦结合平衡垫训练对老年帕金森患者下肢运动功能、 躯体平衡力的影响

史新炜 杨卫利 介卫君

(河南省焦作市第二人民医院 焦作 454001)

摘要:目的:探讨八段锦结合平衡垫训练对老年帕金森患者下肢运动功能和躯体平衡力的影响。方法:采用随机数字表法将 2017 年 5 月~2019 年 8 月收治的 129 例老年帕金森患者分为对照组 64 例和观察组 65 例。对照组在药物治疗基础上进行平衡垫训练,观察组在对照组基础上进行八段锦锻炼。观察两组患者的下肢运动功能和躯体平衡力。结果:训练 2 个月后两组下肢运动功能及躯体平衡力均有所改善,且观察组下肢运动功能及躯体平衡力均明显优于对照组($P<0.05$)。结论:对老年帕金森患者进行八段锦结合平衡垫训练,效果确切,能够增强患者的下肢运动功能和躯体平衡力。

关键词:帕金森;老年患者;八段锦;平衡垫训练;下肢运动功能;躯体平衡力

中图分类号:R749.16

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2021.11.028

帕金森病(Parkinson's Disease, PD)是一种临床常见的神经系统疾病,平均发病年龄为 60 岁,近年来其发病率呈升高趋势^[1]。为了改善 PD 患者病情进展,提高患者生活质量,临床通常采用药物治疗,并注重患者的运动训练。药物治疗能够提高患者的神经功能和意识障碍,运动训练能够提高患者的下肢运动功能和平衡能力。平衡垫训练通过提高患者平衡能力和本体感知,可促进机体运动能力的恢复,提高患者的平衡能力,但单一进行平衡垫训练还不能满足患者的康复需求。八段锦是由八种肢体动作组成的一种古老导引术,可通过调节患者气息和心理状态,起到滋养身心的作用,且训练动作衔接缓慢,适合老年人^[2]。本研究探讨八段锦结合平衡垫训练对老年 PD 患者下肢运动功能和躯体平衡力的影响。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我科 2017 年 5 月~2019 年 8 月收治的 129 例老年 PD 患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组 64 例和观察组 65 例。对照组男 34 例,女 30 例;年龄 60~74 岁,平均(67.48±4.52)岁;病程 2~10 年,平均(6.47±1.65)年;疾病表现:肌肉强直 24 例,静止性震颤 25 例,直立不稳 15 例。观察组男 34 例,女 31 例;年龄 60~75 岁,平均(67.89±4.63)岁;病程 2~10 年,平均(6.58±1.71)年;疾病表现:肌肉强直 15 例,静止性震颤 27 例,直立不稳 23 例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:(1)符合 PD 诊断标准^[3];(2)年龄 60~75 岁;(3)签订知情同意书。排除标准:(1)合并心脑血管疾病者;(2)存在脑部肿瘤或骨折者;(3)有精神系统疾病或凝血功能障碍者。

1.2 训练方法 两组患者均给予左旋多巴片(国药

准字 H31020888)1 片/次,3 次/d。对照组给予平衡垫训练。采用美国 gofit 平衡垫,患者站立于平衡垫上,膝关节微屈,控制身体避免晃动,尽可能保持躯体平衡,根据患者耐受程度调整姿势维持时间,结束后休息 2 min 后再进行下一组,每日 5 组;患者立于平衡垫前 50 cm,弓步向前迈进使脚掌踩于平衡垫上,尽力保持躯体平衡,10 s 后缓慢收回患肢恢复原始站姿,结束后休息 2 min 后再进行下一组,每日 5 组。观察组在对照组基础上增加八段锦锻炼。由专业康复治疗师作为教练,查阅相关八段锦资料并结合患者自身情况制定训练方案,动作由简单到复杂。(1)双手托天理三焦:患者保持姿势端正,两手交叉置于腹前缓慢上举内臂贴紧两耳,平息片刻;(2)左右开弓似射雕:患者取坐位,双手交叉置于胸前,左手缓慢推向左方,右手呈拉弓状;(3)调理脾胃须单举:患者取站位,双手来回上下拉扯,同时缓慢向前行走;(4)五劳七伤往后瞧:双脚与肩平行,两手放松下垂,头部交替转向左右;(5)摇头摆尾去心火:患者马步站立,双手置于股骨远端,上身正直前屈旋转;(6)双手攀足固肾腰:患者双手上举,双手沿腰部摩擦至脚跟,提高患者躯干稳定性;(7)攢拳怒目增气力:患者取马步站立,两手攢紧出拳,在松手旋转腕部;(8)背后七颠百病消:患者取马步体位,前脚掌抓地,脚跟提起,调控下肢。4 次/段,2 min/次,4 次/周。

1.3 观察指标 (1)下肢运动功能:于训练前和训练 2 个月后使用 Fugl-Meyer 下肢运动功能评分表对患者下肢功能进行评价,总分 34 分,分值越高,表明下肢功能越好;于训练前和训练 2 个月后进行 6 min 步行试验(6MWD)距离对患者步行能力改善效果进行评价,步行距离越长,表明患者步行能力越好。(2)躯体平衡力:于训练前和训练 2 个月后采用帕金森综合评分量表 III(UPDRS III)对患者协调能

力进行评价,0~56分,得分越低表示平衡力越好;于训练前和训练2个月后采用Berg平衡量表对患者平衡能力进行评价,共56分,分数与平衡能力呈正相关。

1.4 统计学方法 使用SPSS26.0软件进行数据分析,计数资料采用%表示,采用 χ^2 检验,计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用t检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组下肢运动功能比较 训练2个月后两组下肢运动功能均有所改善,且观察组下肢运动功能明显优于对照组($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组下肢运动功能比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Fugl-Meyer(分)		6MWD(m)	
		训练前	训练2个月后	训练前	训练2个月后
对照组	64	12.24±2.45	21.73±3.59*	315.62±25.48	336.45±32.74*
观察组	65	11.98±2.51	27.82±3.76*	314.37±25.96	358.86±39.26*
t		0.5953	9.4063	0.2760	3.5181
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:组内训练前后比较,* $P < 0.05$ 。

2.2 两组躯体平衡力比较 两组训练2个月后躯体平衡力均较训练前改善,且观察组躯体平衡力优于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组躯体平衡力比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	UPDRS III		Berg平衡量表	
		训练前	训练2个月后	训练前	训练2个月后
对照组	64	40.12±10.64	29.38±9.25*	24.38±2.67	32.47±3.26*
观察组	65	41.07±9.72	15.62±2.85*	23.89±2.93	38.53±3.67*
t		0.5296	11.3805	0.9923	9.9097
P		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:组内训练前后比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨论

近年来,随着我国人口老龄化的加剧,PD的发病率逐渐升高。PD主要病理改变为黑质多巴胺能神经元变性、死亡^[4],患者可出现心理障碍、肌肉强直、自主神经功能异常等症状。纹状体多巴胺含量显著下降与PD运动症状的出现密切相关,多巴胺浓度降低还会导致患者出现情感障碍、智能减退、抑郁、便秘和睡眠障碍等,该疾病对患者心理功能的影响甚至超出了运动功能障碍。临床针对PD的治疗主要以药物和运动训练为主。左旋多巴可在体内合成多巴胺前体物质,进入中枢神经系统后可转化为多巴胺而发挥作用,还可增加脑内去肾上腺素和多巴胺等神经递质含量,提高大脑对氨的耐受程度,改善中枢神经功能,降低患者神经元细胞的损伤;而平衡垫训练能够训练患者的协调性,增强患者的下肢运动功能,提高患者的平衡稳定能力,促进患者下肢稳定和躯体平衡。但是目前来看,左旋多巴联合

平衡垫训练的效果并不十分理想。

本研究结果显示,观察组治疗后UPDRS III、Berg平衡量表评分改善幅度均显著优于对照组,提示在平衡垫训练的基础上增加八段锦训练能够更为有效地提升患者的平衡功能。究其原因为基础药物治疗以改善神经损伤为主,进而逐渐改善机体各项机能,促进运动功能的恢复,但由于是间接作用,见效缓慢。平衡垫训练虽能够通过日常训练,促使机体多部位参与到运动中,促进中枢神经系统对机体平衡力的调控,提高患者身体协调性以及反应能力,降低跌倒风险,改善平衡能力,但是训练动作机械化,枯燥无味,患者康复依从性较低。而八段锦是中国自古已有的健身功法,以往多用于强壮肢体的日常训练中,其动作舒缓,动作幅度缓慢,通过不同体位的重心转移和身体旋转,有助于提高患者对姿势的控制能力,增强姿势的稳定性,结合平衡垫训练动静有度,患者接受程度更高,协同作用下更利于患者平衡力的提升^[6]。同时,观察组治疗后Fugl-Meyer评分、6MWD距离均较对照组高,提示联合康复模式能够进一步提升患者下肢运动功能,改善患者的运动耐力。这是因为八段锦动作柔和缓慢、圆活连贯,通过松紧结合、动静相兼的方式舒缓患者身体,在训练过程中,动作轻松自如,舒展大方,动作路线带有弧形,不起棱角,符合人体各关节自然弯曲的状态,是以腰脊为轴带动四肢运动,并且内脏器官、关节、肌肉和中枢神经系统在意识支配下,渐渐达到体松心静,呼吸平稳,并将这种放松程度不断加深,能够进一步提高患者耐受能力,稳定躯体功能,改善患者的运动功能^[7]。

综上所述,八段锦结合平衡垫训练治疗老年PD患者效果确切,能够增强患者的下肢运动功能和躯体平衡力,值得推广。

参考文献

- [1]张晚霞,安徽.药源性帕金森综合征临床研究进展[J].医药导报,2020,39(8):1111-1116.
- [2]王翔宇,董青,董双双,等.八段锦联合平衡训练改善帕金森病运动和非运动症状的效果[J].中国康复理论与实践,2021,27(1):111-116.
- [3]中华医学会神经病学分会帕金森病及运动障碍学组,中国医师协会神经内科医师分会帕金森病及运动障碍专业.中国帕金森病的诊断标准(2016版)[J].中华神经科杂志,2016,49(4):268-271.
- [4]陈孟娇,王大磊,李佳欣,等.多巴胺释放对纹状体神经元信息编码的影响[J].生理科学进展,2020,51(2):137-140.
- [5]吴盛各,时雅辉,李铺,等.恩他卡朋片联合左旋多巴片治疗帕金森病的临床效果[J].实用临床医学,2020,21(4):10-11,20.
- [6]万琴,胡文清,陶莉萍.八段锦运动康复干预对冠心病患者心肺功能改善的影响[J].实用中西医结合临床,2020,20(16):57-59.
- [7]王翔宇,董青,董双双,等.八段锦联合平衡训练改善帕金森病运动和非运动症状的效果[J].中国康复理论与实践,2021,27(1):111-116.

(收稿日期:2020-08-20)