

• 运动医学 •

帕金森操、慢走对帕金森病患者肢体运动功能及平衡功能的影响

唐浪娟¹ 彭雨燕¹ 汪春霞² 谌秘¹ 岳丽春¹
(南昌大学 1 第四附属医院,江西 南昌 330003;2 第一附属医院)

〔摘 要〕 目的 探讨帕金森操、慢走对帕金森病(PD)患者肢体运动功能及平衡功能的影响。方法 PD 患者 42 例随机分为帕金森操组和慢走组各 21 例。分别于入组时、干预 3 个月后对患者运动、平衡功能进行评定。结果 干预前,两组运动功能总分、平衡功能差异均无统计学意义($P>0.05$);干预 3 个月后,两组运动功能总分有显著差异($P<0.05$),平衡功能差异均无统计学意义($P>0.05$)。干预前,两组上肢、下肢运动功能差异无统计学意义($P>0.05$),组内比较,仅慢走组上肢运动功能差异无统计学意义($P>0.05$),其余均有显著差异($P<0.05$);组间比较,干预 3 个月后,两组上肢运动功能有显著差异($P<0.05$),其余均无显著差异($P>0.05$)。结论 帕金森操通过牵伸 PD 患者全身肌肉降低肌张力,从而提高平衡、运动功能及肢体协调性;而慢走一定程度提高平衡能力及下肢运动功能,对上肢运动功能的效果不佳。

〔关键词〕 帕金森操;慢走;帕金森病;运动功能;平衡功能
〔中图分类号〕 R320.71 〔文献标识码〕 A 〔文章编号〕 1005-9202(2020)13-2801-03;doi:10.3969/j.issn.1005-9202.2020.13.037

帕金森病(PD)是一种常见于中老年人的神经退行性疾病,临床主要表现为静止性震颤、肌强直、运动迟缓和姿势步态障碍等运动症状,属于慢性进展性疾病,随着病程进展,症状逐渐加重^[1]。研究显示^[2]帕金森操能有效改善患者运动能力及日常生活能力,该操由帕友网携同中华医学会神经病学分会 PD 及运动障碍学组专家和康复科专家为 PD 患者量身打造^[3];也有研究表明慢走对 PD 运动症状改善有一定效果^[4]。本研究旨在对比帕金森操、慢走对 PD 患者肢体运动功能、平衡功能的影响,进而为改善 PD 患者运动症状提供理论依据和指导。

1 对象与方法
1.1 研究对象 采用整群抽样法,于 2015 年 8 月至 2016 年 8 月选取南昌大学第四附属医院 PD 住院老年患者 42 例,纳入标准:①符合原发性 PD 诊断标准^[5];②能独立或在辅助工具下慢走或帕金森操锻炼;③知情同意,自愿参加本研究。排除标准:①合并严重心、肝、肾等器质性病变;②存在言语或意识障碍;③因疾病骨折的患者;④参与其他康复训练者。随机分为帕金森操组和慢走组,每组 21 例。两组一般资料差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组一般资料比较($n,n=21$)

组别	年龄	性别		文化程度								
	($\bar{x}\pm s$,岁)	男	女	小学及以下	初中	高中或中专	大专及以上					
帕金森操组	66.85±9.27	10	11	6	7	4	4					
慢走组	67.13±8.94	9	12	8	7	3	3					
t 或 χ^2/P 值	0.532/0.617	0.096/0.763		0.571/0.902								
组别	患病时长				H-Y 疾病分期				每周锻炼次数			
	≤5 年	>5 年 且≤10 年	>10 年 且≤15 年	>15 年	I 期	Ⅱ期	Ⅲ期	Ⅳ期	0 次	1~2 次	3~5 次	每天
帕金森操组	7	8	3	3	4	8	7	2	1	7	9	4
慢走组	5	9	5	2	5	7	8	1	2	8	6	5
t 或 χ^2/P 值	1.092/0.778				0.578/0.900				1.111/0.774			

基金项目:江西省卫生计生委科技计划(20161088)
通信作者:岳丽春(1990-),女,硕士,主管护师,主要从事临床护理研究。
第一作者:唐浪娟(1964-),女,硕士,硕士生导师,主任护师,主要从事临床护理与护理管理研究。

1.2 干预方法 帕金森操组在常规指导基础上,采取帕金森操干预 3 个月。(1)首次院内干预:首次干预地点在医院神经内科康复室。先向患者说明康复锻炼的重要性及帕金森操的权威性;再评估 PD 患者的病情及躯体功能,为其制定个体化的运动方

案,嘱家属督促患者锻炼;每人发放帕金森操指导手册及光盘、个人运动日历表,并“一对一”指导患者规范化的帕金森操训练及日历表的填写;嘱患者遇到不清楚的事宜可详细电话咨询,总时长约 2 h。

(2)家中定期锻炼:帕金森操共分 3 节,每节 6 个动作,主要是放松热身、牵伸运动和协调平衡运动,即使是中重度患者也可从中挑选出力所能及的动作,在辅助工具或家人协助下锻炼。前 2 w,PD 患者在家中参照指导手册及光盘学会帕金森操;此后建议锻炼的频率为 3~5 次/w,30~45 min/次,每个动作做 5~10 次。实际锻炼时以个人的能力为准,逐渐增加运动量,以微出汗为最佳运动量。由患者将锻炼日期、是否锻炼、每次锻炼时间记录在个人运动日历表上。

(3)电话随访:随访频率:出院后第 1 个月,接受每周 1 次的电话随访;出院后第 2 个月,接受每 2 w 1 次的电话随访;出院后第 3 个月,每月进行 1 次电话随访,每次随访时间视具体情况而定。随访内容与常规出院 PD 患者电话随访内容一致,但增加对患者帕金森操锻炼的定期鼓励及督促,以提高患者运动锻炼的信心及依从性。

(4)门诊随访:嘱患者出院后每 2 w 1 次门诊随访,本人定期门诊取药或复查。门诊随访内容包括 PD 病情情况、用药指导及相关保健指导,同时由研究者询问患者家中帕金森操实施情况及效果,鼓励患者坚持锻炼。慢走组在常规指导基础上,采取慢走干预,时间为 3 个月。具体干预方法:(1)首次院内干预:首次干预地点在医院神经内科康复室。先向 PD 患者说明定期慢走的重要性;再评估 PD 患者的病情及躯体功能,为其制定个体化的运动方案,嘱家属督促患者慢走;然后每人发放个人运动日历表,并“一对一”指导患者规范化慢走及日历表的填写;嘱患者遇到不清楚的事宜可详细电话咨询,总时长约 2 h。

(2)家中定期锻炼:PD 患者可自行或在辅助工具、家人协助下慢走训练。慢走时忌同手同脚,建议锻炼频率为 3~5 次/w,30~45 min/次。实际慢走时根据个人的能力逐渐增加,以微出汗为最佳运动量。由患者将锻炼日期、是否锻炼、每次锻炼时间记录在个人运动日历表上。

(3)电话随访:随访频率及内容与

帕金森操组一致,增加对慢走患者的鼓励及督促。

(4)门诊随访:随访内容与帕金森操组一致,询问慢走实施情况及效果,鼓励患者坚持慢走。

1.3 测量工具 ①一般资料调查表由研究者自行设计,主要包括年龄、性别、文化程度、患病时长、疾病分期(按 H-Y 病情分级)、每周锻炼次数。②肢体运动功能评定量表采用简式 Fugl-Meyer 评定量表^[6],给患者上肢、下肢运动功能进行评分,反映肢体的运动功能,是临床康复评定中使用最广泛、可靠的量表之一。其中上肢有 10 项,包括腕与手功能情况,33 个条目;下肢有 7 项,17 个条目。采用 Likert 3 级评分法,赋 0~2 分,其中上肢 0~66 分,下肢 0~34 分,总分 100 分。Ⅰ级总分<50 分,表示严重运动障碍,几乎无运动;Ⅱ级 50~84 分,表示明显运动障碍;Ⅲ级 85~95 分,表示中度运动障碍;Ⅳ级 96~100 分,表示轻微运动障碍。③Berg 平衡量表(BBS)^[7]评定患者的平衡功能,以 14 个动作对被测试者进行评分,依据被测试者完成每个动作的质量分为 0~4 分,采用 Likert 5 级评分法,得分 0~56 分,评分越高,表示平衡功能越好。

1.4 资料收集方法 由研究者按照统一的标准分别于入组时、干预后 3 个月对研究对象进行问卷调查。针对文化程度低或身体不便的患者,由调查者逐项询问并根据患者的选择代为填写,问卷填完后当场收回,如有漏填、误填等,当场予以补充更正。共发放 42 份问卷,回收有效率为 100%。

1.5 统计学方法 采用 SPSS19.0 软件,计量资料行独立样本 *t* 检验、配对 *t* 检验,计数资料行 χ^2 检验。

2 结 果

2.1 干预前后两组肢体运动功能比较 入组时两组肢体运动功能总分及上、下肢运动功能维度评分比较差异无统计学意义($P>0.05$);干预 3 个月后运动功能总分及上肢运动功能维度评分组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。除慢走组上肢运动功能维度评分以外,两组干预 3 个月后与入组时比较差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 干预前后两组肢体运动功能总分比较($\bar{x}\pm s, n=21$,分)

组别	总分		上肢		下肢	
	入组时	干预 3 个月后	入组时	干预 3 个月后	入组时	干预 3 个月后
帕金森操组	53.72±19.83	71.08±20.38 ¹⁾	37.85±13.42	47.36±12.91 ¹⁾	15.87±6.85	23.72±7.26 ¹⁾
慢走组	54.23±20.11	64.27±19.47 ¹⁾	38.19±12.83	40.12±12.83	16.04±7.43	24.15±7.19 ¹⁾
<i>t/P</i> 值	0.718/>0.05	2.613/<0.05	0.684/>0.05	2.592/<0.05	0.731/>0.05	1.312/>0.05

与本组入组时比较:1) $P<0.05$,下表同

2.2 干预前后两组平衡功能比较 组间入组时、干预 3 个月后两组平衡功能评分差异均无统计学意义 ($P>0.05$);组内比较,帕金森操组、慢走组干预 3 个月后评分均较入组时显著提高($P<0.05$)。见表 3。

表 3 干预前后两组平衡功能评分比较 ($\bar{x}\pm s, n=21$, 分)

组别	入组时	干预 3 个月后
帕金森操组	32.14±4.71	39.81±5.13 ¹⁾
慢走组	31.72±4.58	38.72±4.56 ¹⁾
t/P 值	1.217/>0.05	0.971/>0.05

3 讨 论

本研究发现 PD 患者锻炼依从性不高。研究显示^[8],太极拳利于改善 PD 患者运动功能及平衡功能,延缓疾病症状的自然进展;陈耀英等^[3]认为帕金森操也对运动症状有改善效果。良好的锻炼依从性有助于达到良好的康复锻炼效果,因此,有必要针对不同患者的实际情况制定个体化康复锻炼方案,以增强康复疗效。帕金森操、慢走均能提高 PD 患者肢体运动功能,但帕金森操改善肢体运动功能效果更佳,相关研究^[9,10]也证实了两者的康复疗效。可能与帕金森操能放松全身关节及肌肉,是全面系统的锻炼方法有关。

慢走对 PD 患者上肢运动功能效果不显著,对下肢运动功能改善情况良好;而帕金森操有效改善 PD 患者上肢、下肢运动功能。可能与慢走对 PD 患者的手指屈曲、腕部、肘部等训练不到位有关,但慢走的下肢训练能使患者保持正确步态、提高下肢平衡能力及协调性^[11]。而帕金森操专门针对 PD 患者设计,包括牵伸、协调平衡运动,患者可根据实际情况调节锻炼次数、时间及强度,使全身关节、肌肉得到牵伸及放松,提高了整体运动功能。因此,建议后续考虑将帕金森操和慢走有效结合,以取得更佳康复疗效。

帕金森操、慢走均能有效提高 PD 患者平衡功能。原因分析,下肢肌力是影响人群下肢运动及平

衡能力的重要指标^[12],而帕金森操中的牵伸运动、协调平衡运动和慢走均在一定程度上提高 PD 患者的下肢肌力,进而提高了患者平衡功能,减少了跌倒次数,使患者更有信心保持坚持锻炼的习惯,由此形成良性循环。

PD 患者可从帕金森操中挑选出力所能及的动作,长期坚持锻炼,能有效缓解肌肉僵直、增强肢体平衡能力,进而延缓疾病自然进展。建议扩大样本量,进一步验证本研究结果。后续可探讨帕金森操和慢走有效结合是否能取得更好的康复效果。

4 参考文献

1 罗毅. 帕金森病的诊断标准及其评分[J]. 中国实用内科杂志, 1999;19(6):5-8.

2 赵慧. 帕金森健康操[J]. 家庭医药,2013;10(3):22-3.

3 陈耀英,许一,陈赛莲,等. 帕金森健康操对帕金森患者运动功能障碍的影响[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2015;36(21):3186-7.

4 高强,何成奇. 帕金森病患者运动功能评定与运动疗法的进展[J]. 中国康复医学杂志,2008;23(5):473-6.

5 蒋雨平,王坚,丁正同,等. 原发性帕金森病的诊断标准(2005 年)[J]. 中国临床神经科学,2006;14(1):40.

6 陈瑞全. 中文版 Fugl-Meyer 运动功能评定量表的最小临床意义变化值[D]. 合肥:安徽医科大学,2015.

7 杨雅琴,周亚楠,邢德利,等. Berg 平衡量表应用于帕金森病患者的信度分析[J]. 中国康复理论与实践,2016;22(3):303-5.

8 朱毅,李建兴,李凝,等. 太极拳对早期帕金森病运动控制的影响[J]. 中国康复理论与实践,2011;17(4):355-8.

9 李芳. 帕金森操康复训练的临床疗效观察[J]. 国际神经病学神经外科学杂志,2015;42(3):247-50.

10 Anne T, Catherine S, Jacqueline CT, et al. Exercise and sports science Australia position statement on exercise and falls prevention in older people[J]. J Sci Med Sport,2011;14:489-95.

11 杜龔. 太极拳与慢走运动对中老年人跌倒风险影响效果的研究[D]. 北京:北京体育大学,2015.

12 范琳红. 太极拳与快走练习对老年人身体机能影响的对比实验研究[D]. 济南:山东体育学院,2013.

[2019-07-23 修回]

(编辑 徐杰)

本刊启事

《中国老年学杂志》现辟有临床研究、基础研究、调查研究及综述与述评等栏目。欢迎老年学及相关学科的科研、教学和医疗的科研人员、医务工作者及广大师生踊跃赐稿。为了提高稿件处理速度,保证编辑部与作者间的沟通更快捷、及时,希望广大作者在投稿的同时告知电子邮箱、手机或其他联系电话,并直接通过网站投稿。地址:长春市建政路 971 号《中国老年学杂志》编辑部 邮编:130061,电话:0431-88923384,0431-88940685,E-mail:okgood911@126.com,投稿网址:lnx.jlsyxqks.org。