

Clinical Observation on the Effect of Health Qigong Wuqinxi Combined with Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug on Knee Arthritis

Meiyi Zheng, Hongbo Liu*, Xueqing Xiang, Linxuan Huo, Jiayao Lv

Department of Traditional Chinese Medicine, Hainan Medical University, Haikou Hainan
Email: zhengmeiyi1109@163.com, *liuhongbo8633@163.com

Received: Mar. 30th, 2020; accepted: May 5th, 2020; published: May 12th, 2020

Abstract

Objective: To examine the clinical efficacy of body building qigong wuqinxi in patients with knee osteoarthritis. **Methods:** 90 patients with knee osteoarthritis were randomly divided into 3 groups according to the random number table: group A (wuqinxi opera with celecoxib capsule), group B (wuqinxi opera), and group C (celecoxib capsule). The total clinical response rate, VAS score and Lysholm score before and after transactions were watched. **Results:** The clinical effectiveness of knee osteoarthritis patients in the three groups was statistically indicated ($P < 0.05$), with group A being the best, group B the second, and group C the third. VAS and Lysholm scores of the three groups after transactions were significantly diverse from those before transactions ($P < 0.01$). The upstairs ability and instability scores of Lysholm scores in the three groups before and after transactions showed statistical indication diversities ($P < 0.01$). Three groups of patients after transactions ability of upstairs, unstable score two comparison diversity had statistical indications ($P < 0.05$), and the best group A and group B times, the last group C. **Conclusion:** body-building qigong wuqinxi can relieve the pain of patients with knee osteoarthritis, improve the knee joint function and improve the quality of life.

Keywords

Knee Osteoarthritis, Wuqinxi, Celecoxib Capsule, VAS Score, Lysholm Score

健身气功五禽戏联合非甾体抗炎药治疗膝关节炎的临床疗效观察

郑美艺, 刘洪波*, 向雪情, 霍林炫, 吕佳瑶

*通讯作者。

海南医学院中医学院, 海南 海口

Email: zhengmeiyi1109@163.com, *liuhongbo8633@163.com

收稿日期: 2020年3月30日; 录用日期: 2020年5月5日; 发布日期: 2020年5月12日

摘要

目的: 观察健身气功五禽戏对膝关节骨性关节炎患者的临床疗效。方法: 选取90例膝关节骨性关节炎患者, 按照随机数字表随机分成3组: A组(五禽戏配合塞来昔布胶囊), B组(五禽戏), C组(塞来昔布胶囊), 每组各30例, 30天为一疗程。观察3组的临床总有效率、治疗前与治疗组内及组间的VAS评分、Lysholm评分。结果3组膝关节骨性关节炎患者的临床有效率两两比较差异有显著统计学意义($P < 0.05$), A组最佳, B组次之, C组第三。治疗后3组的VAS、Lysholm评分与治疗前比较差异有显著统计学意义($P < 0.01$)。3组Lysholm评分中的上楼能力、不稳定评分治疗前与治疗组后比较, 差异有显著统计学意义($P < 0.01$); 治疗后3组患者的上楼能力、不稳定评分两两比较差异均有统计学意义($P < 0.05$), 且A组最佳, B组次之, C组最后。结论: 健身气功五禽戏可以缓解膝关节骨性关节炎患者的疼痛, 改善患者的膝关节功能, 提高患者的生活质量。

关键词

膝关节骨性关节炎, 五禽戏, 塞来昔布胶囊, VAS评分, Lysholm评分

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

膝关节骨性关节炎(Knee osteoarthritis, KOA)是中老年人常见的膝关节慢性退化性疾病, 膝关节僵硬、疼痛、肿胀和功能障碍等为其主要临床表现, 它是导致成年人残疾的第二大病因[1]。膝关节骨性关节炎的发病率与年龄的增长呈正相关, 随着我国人口老龄化的日益加重, KOA 的患病率也显著上升。KOA 患者会因为疼痛而不敢运动进而减少肢体的运动量, 长期的患肢失用会引起股四头肌等肌肉的废用性萎缩, 肌力下降降低了对关节的束缚从而使关节失稳。肌肉萎缩和关节的功能障碍两者之间会相互影响形成KOA 恶性循环, 最终导致 KOA 反复发作, 迁延难愈[2]。中医理论则认为, 膝关节骨性关节炎多因肝肾不足、筋骨失荣、骨髓不充、卫外不固等原因以致风寒湿三邪乘虚侵袭筋脉, 阻滞血脉, 闭阻关节, 造成膝关节僵硬、疼痛、屈伸不利, 最终导致膝关节骨性关节炎的病发。传统功法五禽戏作为一种低强度、不间断、有节奏的有氧运动[3], 有着悠久深厚的历史文化, 是一种可以预防和治疗膝关节骨性关节炎的运动项目。近年来, 我们通常采用健身气功五禽戏配合非甾体类抗炎药物来综合治疗膝关节骨性关节炎, 取得较为满意的治疗效果。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取 2017 年 12 月至 2018 年 12 月在本附院中医科就诊的 KOA 患者 90 例, 随机分成 3 组: A 组(五

禽戏配合西药), B 组(五禽戏), C 组(西药), 每组各 30 例, 本研究 2017 年 11 月通过伦理委员会批准, 所有的研究对象均需签署知情同意书。

2.1.1. 纳入标准

1) 参照中华医学会制定的《骨关节炎诊断及治疗指南》中膝关节骨性关节炎的诊断标准拟定[4]; 2) 年龄 30~70 周岁; 3) X 线检查为 I、II、III 期; 4) 签署知情同意书[5]。

2.1.2. 排除标准[6]

1) 存在关节功能丧失者; 2) 存在骨结核、骨肿瘤者; 3) 半月板损伤或关节内骨折者; 4) 过敏体质者或药、食物过敏者。

2.2. 治疗方法

2.2.1. 健身气功五禽戏

由专业的五禽戏指导人员教授, 五禽戏加西药组与五禽戏组的研究对象规范练习, 进行五禽戏功法锻炼。五禽戏是以虎、鹿、猿、熊和鸟的行为和动作特征为模板而创编的养生术, 其功法主要包括 6 节, 即虎戏(虎举、龙扑)、鹿戏(鹿奔、鹿抵)、熊戏(熊晃、熊运)、猿戏(猿提、猿摘)、鸟戏(鸟伸、鸟飞)、引气归元。根据患者自身状况制定运动处方, 运动处方内容如下: 1) 运动目的: 规范练习五禽戏功法锻炼以治疗膝骨性关节炎; 2) 运动内容: 五禽戏功法 6 节虎戏、鹿戏、熊戏、猿戏、鸟戏、引气归元; 3) 运动强度: 心率在靶心率范围, 即 110~150; 4) 运动时间: 一个疗程 30 天, 每次 10 分钟; 5) 运动频率: 每日一次。

2.2.2. 西药

塞来昔布胶囊(西乐葆; 规格: 0.1 g; 批准文号 J20140072), 0.2 g/天。

A 组为塞来昔布胶囊配合五禽戏, B 组为五禽戏组, C 组为塞来昔布胶囊组。五禽戏锻炼者每天至少锻炼 10 min, 服用西药的病人嘱其按时服药, 所有病人需电话或者微信监督其锻炼与服药情况。

2.3. 评价方法

2.3.1. 观察指标

1) VAS 评分由 0 到 10 分来表示患者的疼痛程度, 分值越大疼痛程度越高。2) Lysholm 评分从下蹲、上楼梯、跛行等 8 个方面综合评估患者的膝关节功能, 其得分越高, 表示患者膝关节功能越好。

2.3.2. 临床评价指标

评定治疗前后分别对患者进行 VAS、Lysholm 评估。总体疗效评价: 参照国家中医药管理局制定的《中医病证诊断疗效标准》中“骨痹”疗效评定标准作为判定依据。

2.3.3. 统计学方法

数据采用 SPSS21.0 统计软件进行统计分析。计量资料采用“ $\bar{x} \pm s$ ”, 组内比较采用 t 检验, 组间比较采用方差分析, 比较采用非参数检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

1) 治疗前 3 组的 VAS 与 Lysholm 评分无明显差异($p > 0.05$), 3 组的 VAS 与 Lysholm 评分治疗前后比较有显著差异($p < 0.01$), 说明治疗后 3 组均改善了膝关节炎患者的 VAS 与 Lysholm 评分。治疗后 3 组的 VAS 与 Lysholm 评分无明显差异, 但是 A 组(五禽戏配合西药)评分明显优于其他两组。见表 1。

Table 1. Comparison of VAS and Lysholm scores before and after treatment in the three groups ($\bar{x} \pm s$, scores)
表 1. 3 组治疗前后 VAS 与 Lysholm 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	n	VAS		p 值	Lysholm		P 值
		治疗前	治疗后		治疗前	治疗后	
A 值	30	6.19 ± 0.96	1.75 ± 0.62 ¹	0.000	51.75 ± 9.15	80.88 ± 12.88 ¹	0.000
B 值	30	6.21 ± 0.95	1.80 ± 0.76 ¹	0.000	52.10 ± 7.86	76.67 ± 10.74 ¹	0.000
C 值	30	6.09 ± 0.93	1.94 ± 0.82 ¹	0.000	48.78 ± 13.76	73.45 ± 14.78 ¹	0.000
FIX ² 值		0.567	1.089		0.769	1.654	
P 值		0.738	0.574		0.462	0.192	

注: 与本组治疗前后比较, ¹p < 0.01。

2) 3 组 Lysholm 评分中的上楼能力、不稳定评分治疗前、后比较差异有统计学意义(p < 0.01); 治疗后, 上楼能力及不稳定性评分 3 组之间两两比较, 均有显著差异, 有统计学意义(p < 0.05), A 组(五禽戏配合西药)评分明显优于其他两组。见表 2。

Table 2. Comparison of upstairs and unstable scores in Lysholm scores
表 2. Lysholm 评分中上楼、不稳定评分比较

组别	n	上楼		p 值	不稳定性		P 值
		治疗前	治疗后		治疗前	治疗后	
A 组	30	5.76 ± 0.74	9.79 ± 0.77 ¹	0.000	10.78 ± 4.00	23.79 ± 2.10 ¹	0.000
B 组	30	5.78 ± 0.77	9.12 ± 1.68 ¹	0.000	9.90 ± 4.17	20.91 ± 1.85 ¹²	0.000
C 组	30	5.72 ± 1.08	8.12 ± 2.06 ¹	0.000	8.65 ± 4.54	22.37 ± 2.45 ¹²³	0.000
X ² 值		0.575	10.213		5.512	18.147	
P 值		0.746	0.059		0.064	0.000	

注: 与本组治疗前后对比, ¹p < 0.01, 与 A 组比较, ²p < 0.05, 与 B 组对比, ³p < 0.05。

3) 将 3 组的显效率及有效率进行两两对比观察均有显著差异, 有统计学意义(p < 0.05), 说明 A 组(五禽戏配合西药)治疗的显效率和有效率最高, 效果最好。见表 3。

Table 3. Comparison of clinical efficacy of 3 groups (cases)
表 3. 3 组患者临床疗效(例)

组别	n	临床控制	显效	有效	无效	显效率/%	有效率/%
A 组	30	0	25	4	1	83.33	96.67
B 组	30	0	20	7	3	66.67 ¹	90.00
C 组	30	0	17	8	5	56.67 ¹²	83.33
X ² 值						6.017	2.011
P 值						0.045	0.354

注: 与 A 组比较, ¹p < 0.05, 与 B 组比较: ²p < 0.05。

4. 讨论

KOA, 又名“鹤膝风”, 在中医学中根据其临床表现及病因病机将其归为“骨痹”、“膝痹”。骨

性关节炎在中医理论研究中最早出现在《内经》中,《内经》指出:“痹,闭也。风寒湿三气杂至,合而为痹也。”经西医临床研究发现,KOA的基本病变,是膝关节软骨的退行性改变以及关节破坏;股四头肌和腘绳肌是参与膝关节矢状面运动的主要肌肉,它们决定着膝关节矢状面的稳定性[7];研究发现膝关节生物学与力学的改变会造成软骨下骨质硬化、软骨细胞死亡、关节软骨退变,形成骨赘阻碍关节腔内的血液循环,代谢产物堆积形成无菌性炎症,膝关节周围肌肉群肌力下降,接连导致膝关节外源性稳定系统被破坏,其外在表现综合为膝关节的僵硬、疼痛、肿大、功能障碍等[8]。

五禽戏是著名医家华佗在“流水不腐,户数不蠹”的思想下,总结前人经验,通过模仿虎、鹿、熊、猿、鸟五禽的姿态、动作、习性,并结合人体脏腑、经络和气血功能编创而成,用以疏通经络、调理气血、协调脏腑、平衡阴阳,达到强壮筋骨、增强体质、防病治病的目的[9],它是中华民族一种古老的健身体操,华佗创《五禽戏》时也曾言:“引挽腰体,动诸关节。亦以除疾,兼利蹄足。”指导KOA患者通过五禽戏的训练,一方面可以延缓患者的肌力下降和肌肉萎缩问题,同时改善膝关节生物力学关系,从而促进关节内血液循环、淋巴循环,最大程度修复关节软骨,降低患者关节疼痛,减轻患者功能障碍[10];另一方面也可以提高患者的心肺功能,促进患者的平衡功能,达到中医整体观念治疗疾病的效果。本次研究中患者多选用五禽戏中的“猿戏”和“鸟戏”,“猿戏”动作多样,对神经系统有较大的反响,可以提高神经系统的反应性,增强神经系统和肌肉系统之间的协调功能,长期练习可增强下肢肌肉力量[11]。“鸟戏”中有较多的单腿支撑的练习,通过练习“鸟戏”可以协调患者的感觉功能,提高人体平衡能力和本体感觉,从而调节膝关节的平衡达到治疗的效果[12]。

综上所述,传统功法五禽戏有增强肌肉力量,调节关节平衡的作用,同时具有操作方便灵活经济等优点,在联合非甾体抗炎药物治疗膝骨关节炎时可提高患者VAS、Lysholm评分,在缓解患者膝关节疼痛,改善患者膝关节功能活动,改善患者生活质量,阻止和延缓疾病进展方面都有明显促进作用,是治疗膝骨性关节炎的一种有效方式。

基金项目

海南医学院 2018 年大学生创新创业项目 X201911810106: 健身气功五禽戏对社区老年人膝骨性关节炎的康复评价。

参考文献

- [1] Liu, C.Y. and Miao, F.T. (2020) An Invited Commentary on the Article: “The Efficacy and Safety of Extracorporeal Shockwave Therapy in Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis”. *International Journal of Surgery*, 76, 130-131. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.02.038>
- [2] 汤丽珠, 李长辉, 张坤木, 肖爱娣, 潘政炜, 林洋. 推拿结合等速训练配合五禽戏治疗膝骨关节炎的临床疗效观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(7): 879-884.
- [3] 毛国庆, 陈世洲, 孙玉明, 蒋东明, 曹鲁梅, 李五妹, 张立, 郑泽鹏. 五禽戏联合钙剂治疗原发性骨质疏松症的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2020, 54(1): 60-63.
- [4] 中华医学会风湿病学分会. 骨关节炎诊断及治疗指南[J]. 中华风湿病学杂志, 2010, 14(6): 416-418.
- [5] 袁冬, 李慧英. 中医特色护理对膝骨性关节炎的影响[J]. 山西中医, 2019, 35(2): 59-60.
- [6] 卓悦耿, 符彦基, 梁越飞, 张雪燕. 玻璃酸钠联合硫酸氨基葡萄糖治疗膝关节骨性关节炎的疗效[J]. 中国处方药, 2019, 17(7): 81-82.
- [7] 乐意, 金荣疆, 阳杨, 等. 从下肢生物力学来解析膝骨关节炎[J]. 中国康复理论与实践, 2013, 19(6): 505-509.
- [8] 沈金明, 封蕾, 陈杰, 等. 温针灸联合非甾体类消炎药治疗膝骨关节炎的临床研究[J]. 湖南中医药大学学报, 2017, 37(9): 1008-1012.
- [9] 曹彦俊, 胡荣燊, 何静, 朱炯伟, 冯伟. 简化五禽戏功法锻炼对老年人动态平衡能力影响的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2019, 53(5): 64-68.

- [10] 褚东晓, 王大伟, 苏虔, 易进. 早期膝骨关节炎治疗的研究进展[J]. 风湿病与关节炎, 2018, 7(1): 72-76.
- [11] 何宜忠, 周锦锋. 健身气功·五禽戏之猿戏健身养生作用[J]. 医学信息(中旬刊), 2010, 5(2): 431-433.
- [12] 卢远坚, 曹彦俊, 冯伟, 等. 五禽戏锻炼对中老年女性膝关节肌力及平衡能力影响的临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2017, 51(4): 73-76.