

八段锦联合自我管理的社区干预模式对膝骨关节炎临床疗效评价

段娜*, 熊朝军, 邵黎云, 吴琰

上海市浦东新区塘桥社区卫生服务中心, 上海
Email: *d-na@sohu.com

收稿日期: 2020年9月6日; 录用日期: 2020年9月21日; 发布日期: 2020年9月28日

摘要

目的: 评价八段锦联合自我管理的社区干预模式对膝骨性关节炎的临床疗效。方法: 135例符合诊断标准的患者随机分为治疗组(66例)、对照组(69例), 对照组予基础治疗联合自我管理, 治疗组在对照组的基础上指导患者进行八段锦锻炼。观察两组临床疗效、WOMAC评分以及自我管理评分, 评价治疗前后患者膝骨关节炎症状改善情况。结果: 两组治疗前后疼痛、日常活动及WOMAC总分均有显著差异($P < 0.05$)。两组组间比较中, 日常活动及WOMAC总分比较有明显差异($P < 0.05$), 能显著改善患者下肢功能评定(Lysholm评分) ($P < 0.05$)。结论: 本研究表明八段锦联合自我管理的社区干预模式对于改善膝关节炎患者的生理功能有显著作用, 可提高下肢的日常活动功能, 结合中医传统养生理念的KOA自我管理模式的探索已经成为KOA社区干预的重要防治模式, 也是改善KOA患者生活质量的必然趋势。

关键词

八段锦, 自我管理, 膝骨性关节炎, 社区干预模式

Evaluation of the Clinical Efficacy of Baduanjin Combined with Self-Management Community Intervention Model on Knee Osteoarthritis

Na Duan*, Zhaojun Xiong, Liyun Shao, Yan Wu

Tangqiao Community Health Care Center, Pudong New District, Shanghai
Email: *d-na@sohu.com

Received: Sep. 6th, 2020; accepted: Sep. 21st, 2020; published: Sep. 28th, 2020

*通讯作者。

文章引用: 段娜, 熊朝军, 邵黎云, 吴琰. 八段锦联合自我管理的社区干预模式对膝骨关节炎临床疗效评价[J]. 中医学, 2020, 9(5): 435-440. DOI: 10.12677/tcm.2020.95066

Abstract

Objective: To evaluate the clinical efficacy of Baduanjin combined with self-management community intervention model on knee osteoarthritis. **Methods:** 135 patients meeting the diagnostic criteria were randomly divided into treatment group (66 cases) and control group (69 cases). The control group received basic treatment combined with self-management, the treatment group instructed patients to perform Baduanjin exercise on the basis of the control group to observe the clinical efficacy, WOMAC score and self-management score of the two groups, and evaluate the improvement of knee osteoarthritis symptoms before and after treatment. **Results:** There are significant differences in pain, daily activities and WOMAC total scores between the two groups before and after treatment. In the comparison between the two groups, there are significant differences in daily activities and total WOMAC scores. **Conclusion:** This study shows that the community intervention model of Baduanjin combined with self-management has a significant effect on improving the pain, swelling and physiological function of patients with knee arthritis, further improving the daily activity function of the lower limbs, and with satisfactory and stable effect can be obtained.

Keywords

Baduanjin, Self-Management, Knee Osteoarthritis, Community Intervention Model

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)亦称膝关节退行性关节炎或膝关节增生性关节炎[1]。它是一个与年龄有关的公众健康问题,患者常常膝关节疼痛、功能受限,甚至残疾,导致中老年人生活质量下降,给社会带来沉重负担。膝关节骨性关节炎在中老年人群中多发,且发病率有年轻化趋势,已被世界卫生组织列为增长最快的主要健康状况和第二大致残原因[2]。国内外研究均表明提高 KOA 患者的自我管理有助于减少疼痛和就诊率、预防膝关节功能障碍以及改善生活质量[3] [4],汪凤兰等[5]对老年膝骨关节炎患者自我管理的社区干预模式及效果分析发现,经过干预后患者 WOMAC 评分下降,AIMS2-SF 评分提高,均优于对照组。八段锦是我国传统的养生保健运动,其特有的动作形式可以充分活动膝关节,提高关节周围的肌肉力量,改善关节周围环境[6],是非常适合膝骨关节炎患者进行的传统保健功法。王翠敏等[7]观察八段锦干预老年 KOA 的临床研究发现,随着时间推移,八段锦能显著降低 VAS、WOMAC 评分,临床有效率高于对照组。本项目通过构建八段锦联合自我管理的社区干预模式,以探究其在 KOA 临床治疗中的有效性,现报告如下。

2. 临床资料

2.1. 一般资料

选取上海市浦东新区塘桥社区 KOA 患者 135 例作为研究对象。按照随机数字表随机分为治疗组 66 例,对照组 69 例。治疗组中男 21 例,女 45 例;年龄最小 52 岁,最大 78 岁,平均(59.26 ± 7.13)岁;病程最短 12 个月,最长 52 个月,平均(31.87 ± 10.25)个月;对照组中男 26 例,女 43 例;年龄最小 51 岁,

最大 77 岁, 平均(62.17 ± 10.38)岁, 病程最短 11 个月, 最长 49 个月, 平均(30.93 ± 9.64)个月。两组患者年龄、性别、病程等一般资料无显著性差异($P > 0.05$), 具有可比性。

2.2. 诊断标准

2.2.1. 西医诊断标准

参照中华医学会骨科学分会《骨关节炎诊疗指南(2018 年版)》[8]中 KOA 的诊断标准: ① 近 1 个月内反复出现膝关节疼痛; ② X 线片示关节间隙变窄、软骨下骨硬化和(或)囊性变、关节边缘骨赘形成; ③ 年龄 ≥ 50 岁; ④ 晨僵 ≤ 30 min; ⑤ 活动时骨摩擦音(感)。同时符合标准①及②③④⑤中任意两条即可诊断膝关节骨性关节炎。

2.2.2. 纳入标准

① 符合上述诊断标准; ② 按照 K-L 影像分级标准属于 0 级或 I 级或 II 级[9]; ③ 同意参与本研究, 签署知情同意书。

2.2.3. 排除标准

① 合并严重心、肝、肾脏疾病者; ② X 线显示存在膝外翻者; ③ 合并脊柱、髋、踝、足等关节疼痛或畸形或行动不便者; ④ 有髋、膝、踝关节手术史者; ⑤ 合并膝关节肿瘤、结核、类风湿等疾病者; ⑥ 有急性膝关节感染或滑膜炎者; ⑦ 无法独立步行, 需要依赖辅助器具如手杖方能行走者; ⑧ 其他原因不能配合评估、治疗及检测者。

2.2.4. 中止标准

① 在研究过程中发生严重不良事件, 出现并发症不能继续完成试验者; ② 因个人原因未能按要求进行八段锦功法锻炼和参与结局评估者。

2.3. 治疗方法

2.3.1. 对照组

参照文献[10], 编制的“膝骨关节炎自我管理手册”接受 KOA 自我管理课程, 每次 1.5~2 h, 每周 1 次, 连续 12 周。

自我管理培训内容: ① 膝骨关节炎相关知识(膝关节的解剖结构, 病理生理表现, 病因、症状以及治疗方法)。② 自我管理技巧(设定目标, 解决问题, 积极的心态和增强自我效能, 改变生活方式)。③ 药物治疗(不同的治疗药物、相互作用及目前诊治进展)。④ 镇痛方式的选择(药物, 治疗剂量, 类型及副作用)。⑤ 疼痛管理策略(认知和药物治疗)。⑥ 运动(包括增强膝关节肌肉力量的练习、全身的运动锻炼、平衡以及运动时的关节保护知识)。⑦ 其他(环境危险因素, 加强营养, 控制体重, 多重用药等)。

2.3.2. 治疗组

对照组的自我管理的基础上, 进行八段锦训练。持续 12 周, 每周锻炼 5 天, 每天 15 min。全套功法共八式: 两手托天理三焦、左右开弓似射雕、调理脾胃需单举、五劳七伤往后瞧、摇头摆尾去心火、两手攀足固肾腰、攒拳怒目增力气、背后七颠百病消。

2.4. 观察指标

西安大略与麦克马斯特大学骨关节炎指数(WOMAC)评分。该表包括疼痛、晨僵、进行日常活动的难度三方面, 总积分最低 0 分, 最高为 96 分总积分越高表示病情越严重。

下肢功能评价标准[11]: Lysholm 评分由 8 项参数组成, 如: 跛行、支撑、交锁、不稳定、疼痛、肿

胀、爬楼梯、下蹲。评分范围为 0~100 分，能有效评估膝关节症状和功能，分数越高意味着疗效越好。

中医疗效判定标准参照《中药新药临床研究指导原则》[12]中规定的疗效判定标准：① 临床控制：疼痛等症状消失，关节活动正常，积分减少 $\geq 95\%$ ；② 显效：疼痛等症状消失，关节活动不受限，积分减少 $\geq 70\%$ ， $<95\%$ ；③ 有效：疼痛等症状基本消失，关节活动轻度受限，积分减少 $\geq 30\%$ ， $<70\%$ ；④ 无效：疼痛等症状与关节活动无明显改善，积分减少不足 30%。

2.5. 统计方法

采用 SPSS23.0 统计软件包。计量资料用 $\bar{X} \pm s$ 表示，采用配对样本和两独立样本均数的 t 检验，计数资料用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 判定为有显著性差异。

3. 结果

3.1. 不同干预手段临床总有效率的比较(见表 1)

经过两组对照，两组总有效率分别为 87.88% 和 79.71%，治疗组优于对照组。表明对于 KOA 的治疗最好要从最基础的自我管理入手，再配合八段锦运动，在没有药物干预之前是可以达到一定的治疗效果的。

Table 1. Comparison of total clinical effectiveness of different intervention methods (example)

表 1. 不同干预手段临床总有效率的比较(例)

组别	n	临床控制	显效	有效	无效	总有效率(%)
治疗组	66	12	28	18	8	87.88
对照组	69	9	22	24	14	79.71

注：t = 2.372，P < 0.05，两组临床总有效率具有统计学意义。

3.2. 不同干预手段对 WOMAC 评分比较(见表 2、表 3)

治疗组相比较对照组，在疼痛和日常活动改善更明显，WOMAC 的评分总分也同样有显著差异(P <

Table 2. Comparison of WOMAC scores between the two groups

表 2. 两组 WOMAC 分项评分比较

组别	N (例)		疼痛	晨僵	日常活动
治疗组	66	治疗前	16.42 ± 5.13	6.89 ± 1.98	49.13 ± 11.16
		治疗后	6.91 ± 0.97 [▲]	4.41 ± 0.86	23.22 ± 9.27 ^{▲△}
对照组	69	治疗前	17.79 ± 4.20	6.15 ± 1.94	47.01 ± 14.41
		治疗后	7.21 ± 2.31 [▲]	4.26 ± 0.94	35.21 ± 12.57 [▲]

注：两组治疗前后比较[▲]P < 0.05，两组间治疗后比较[△]P < 0.05。

Table 3. Comparison of the total scores of WOMAC between the two groups and the difference before and after treatment

表 3. 两组 WOMAC 总分及治疗前后差值的比较

组别	N (例)	WOMAC 总分		治疗前后差值
		治疗前	治疗后	
治疗组	66	72.44 ± 18.27 [◆]	34.54 ± 11.10 [◆]	37.90 ± 7.17 [▽]
对照组	69	70.95 ± 20.55 [◆]	46.68 ± 15.82 [◆]	24.27 ± 4.73

注：两组治疗前后比较[◆]P < 0.05，两组间前后差值比较[▽]P < 0.05。

0.05)。而我们可以看到, 经过自我管理培训后, 不论是否有其他治疗手段, 其日常活动及 WOMAC 总分均有明显差异($P < 0.05$)。可见最基础的自我管理是改变 KOA 症状程度的关键, 它可以有效改善 KOA 患者的日常活动及缓解疼痛, 配合八段锦锻炼可以加强改善疼痛等症状。

3.3. 不同干预手段对下肢功能评定(Lysholm 评分)比较(见表 4)

两组治疗前后 Lysholm 评分有显著差异($P < 0.05$), 治疗组差值增多较对照组明显, 说明联合八段锦的自我管理模式能使 Lysholm 评分增加, 对于患者膝关节关节炎治疗后关节功能恢复有一定帮助。

Table 4. Comparison of the evaluation of lower limb function between the two groups

表 4. 两组下肢功能评定的比较

组别	N (例)	Lysholm 评分		治疗前后差值
		治疗前	治疗后	
治疗组	66	64.87 ± 9.13	86.46 ± 11.87	19.59 ± 2.74
对照组	69	67.24 ± 11.21	79.49 ± 12.99	12.25 ± 1.78

4. 讨论

随着社会发展, 慢性病(慢性非传染性疾病, NCDs)目前已成为一个重要的公共卫生社会问题, 严重影响我国人民健康水平, 带来严重的社会经济负担。慢性病管理在社区卫生工作中占据重要部分, 其中发病率高, 致病原因复杂, 病程长的疾病如高血压、糖尿病、膝关节炎是社区慢性病管理中监测的重要疾病。国外的成功经验表明, 关节炎自我管理是培养/维持健康行为、成功减少疼痛和门诊率、预防功能障碍、改善生活质量的有效措施[3] [13]。关节炎自我管理项目(arthritis self-management programs, ASMP)是针对关节炎患者的一个特定治疗项目, 有学者在上海首次引进 ASMP 模式并进行探索[4], 为我国开展 KOA 自我管理开拓了道路, 目前已有许多学者积极探索适合国情的 KOA 社区管理模式[14], 且取得了一定的成效。

八段锦作为防治膝骨性关节炎的绿色有效方法, 已被广泛应用和探讨, 因其运动量适度, 尤其适合中老年人, 是中老年人养生保健、延年益寿的一种有效手段和方法。八段锦具有柔和缓慢、连贯圆活, 松紧结合、动作相兼, 神与形和、气寓其中的特点[15]。八段锦通过调整形体动作、导引人体之气、意识活动, 锻炼和调控人体形气神, 可以减轻膝骨性关节炎的疼痛, 增强下肢肌肉力量, 并能有效防止肌肉萎缩, 加强膝关节稳定性; 可以促进血液循环, 改善软组织的营养状态, 促进修复损伤; 对中老年人的前庭功能、本体感觉和神经肌肉控制能力都有明显改善作用[16]。

中医学中虽然没有与膝骨性关节炎相对应的中医病名, 但与其临床表现相关的中医疾病可以包括“痹证”、“痿证”、“鹤膝风”、“历节”、“风湿”等, 因其与“痹证”关系最为密切, 故常被纳入中医“痹证”范畴。中医在膝骨性关节炎的慢病管理中也体现了其独特的优点。其指导思想涵括整体观、辨证论治以及治未病理念, 在膝骨性关节炎的防治中易于被患者接受和主动执行, 中医学中诸多防治技术如传统养生功法(太极拳、八段锦)、体质学说均在膝骨性关节炎的防治中得到应用。根据患者的实际情况, 将中医治未病思想融入日常生活中, 针对性地选择个体化防治方案, 加入八段锦等传统养生功法进行锻炼, 成为 KOA 慢性病管理的重要技术手段。本研究显示, 融入了中医传统养生功法的 KOA 自我管理, 能显著改善患者关节疼痛及关节功能状态, 此次我们运用八段锦联合自我管理干预膝骨性关节炎, 能显著改善患者临床疗效, 提高生活质量, 并减少医疗经费支出, 减轻经济负担。但同时我们也注意到疾病自我管理模式也有一些弊端, 病人的依从性, 疾病的适用性, 医生的管理方式, 出现意外的处置措施等等

都需要更加精细的划分与考量。

随着我国工业化、城镇化、人口老龄化进程不断加快,居民生活方式、生态环境、食品安全状况等对健康的影响逐步显现,慢性病发病、患病和死亡人数不断增多,群众慢性病疾病负担日益沉重,慢性病防治工作已引起社会各界高度关注,健康支持性环境持续改善,群众健康素养逐步提升。自我管理项目可在一定程度上实现照护服务的延伸,也是落实国家促进服务业改革和发展政策的体现。结合中医传统养生理念的 KOA 自我管理模式的探索已经成为 KOA 社区干预的重要防治模式,也是改善 KOA 患者生活质量的必然趋势,这种治疗方法简单易学、行之有效,今后可进一步观察较大样本量及远期疗效。

基金项目

膝关节关节炎中医临床特色优势品牌培育项目,项目编号:PDZY-2018-0215。

参考文献

- [1] Zhai, Y., Gao, G. and Xu, S.Y. (2012) Basic Research Progress of Knee Osteoarthritis. *Chinese Journal of Orthopaedic Trauma*, **25**, 83-87.
- [2] Sun, X.S., Zhen, X.M., Hu, X.Q., et al. (2019) Osteoarthritis in the Middle-Aged and Elderly in China: Prevalence and Influencing Factors. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **16**, 4701. <https://doi.org/10.3390/ijerph16234701>
- [3] Lee, C.Y. and Cho, Y.H. (2012) Evaluation of a Community Health Practitioner Self-Care Program for Rural Korean Patients with Osteoarthritis. *Journal of Korean Academy of Nursing*, **42**, 965-973. <https://doi.org/10.4040/jkan.2012.42.7.965>
- [4] 傅东波, 傅华, McGowan, P., 等. 上海慢性病自我管理项目实施效果的评价[J]. 中国公共卫生, 2003, 19(2): 223-225.
- [5] 汪凤兰, 董胜莲, 邢凤梅, 等. 老年膝关节关节炎患者自我管理的社区干预模式及效果分析[J]. 中国康复理论与实践, 2014, 20(12): 1184-1187.
- [6] 黄木全. 膝关节骨性关节炎各期经筋辨证及相关证素研究[D]: [博士学位论文]. 北京: 北京中医药大学, 2012.
- [7] 王翠敏, 孟令刚. 八段锦干预老年膝关节关节炎的临床研究[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2016, 4(31): 158-158.
- [8] 中华医学会骨科学分会关节外科学组. 骨关节炎诊疗指南(2018年版)[J]. 中华骨科杂志, 2018, 38(12): 705-715.
- [9] Gobbi, A., Lad, D., Petretera, M. and Karnatzikos, G. (2014) Symptomatic Early Osteoarthritis of the Knee Treated with Pulsed Electromagnetic Fields: Two-Year Follow-Up. *Cartilage*, **5**, 78-85. <https://doi.org/10.1177/1947603513515904>
- [10] Marconcin, P., Espanha, M., Teles, J., Bento, P., Campos, P., Andre, R. and Yazigi, F. (2017) A Randomized Controlled Trial of A Combined Self-Management and Exercise Intervention for Elderly People with Osteoarthritis of the Knee: The PLE²NO Program. *Clinical Rehabilitation*, **32**, 2692-2698. <https://doi.org/10.1177/0269215517718892>
- [11] 蒋建新, 张先龙, 金东旭, 等. 服用胶原蛋白多肽对中老年女性膝关节关节炎患者关节疼痛和功能的临床效果研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2013, 19(11): 1184-1187.
- [12] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则(试行)[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 349-353.
- [13] Allen, K.D., Oddone, E.Z., Coffman, C.J., et al. (2010) Telephone-Based self-Management of Osteoarthritis: A Randomized Trial. *Annals of Internal Medicine*, **153**, 570-579. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-153-9-201011020-00006>
- [14] 史小盼, 田红英, 高月平, 等. 自我管理方案在膝关节骨关节炎患者中应用的效果研究[J]. 中华护理教育, 2015, 12(11), 848-851.
- [15] 罗雪琳. 浅析八段锦的养生功效[J]. 体育世界(学术版), 2010(2): 43-44.
- [16] 秦凯华, 郭语艳, 杨慎峭, 等. 八段锦改善中老年人膝关节关节炎的机理浅析[J]. 成都中医药大学学报, 2019, 42(3): 9-11.