

导引功法治疗膝骨关节炎的效果观察

陈琦¹, 孟晓耘¹, 邓华萍¹, 詹红生¹, 郭朝卿²

(1上海中医药大学附属曙光医院骨伤科; 2上海市中医药研究院推拿研究所, 上海, 201203)

[摘要] **目的** 探讨导引功法治疗膝骨关节炎的临床疗效。**方法** 将 80 例膝骨关节炎患者按着随机数字表法随机分为实验组和对照组, 每组各 40 例, 对照组给予常规的药物配合中药熏蒸治疗, 实验组在此基础上增加导引功法的治疗。比较两组治疗前后的疼痛视觉模拟评分和膝关节功能评分。**结果** 治疗后实验组患者疼痛视觉模拟评分低于对照组, 且膝关节功能评分明显高于对照组 ($P < 0.001$)。**结论** 在常规的药物和中药熏蒸治疗方法基础上, 采用导引功法治疗膝骨关节炎的临床疗效显著, 值得临床推广应用。

[关键词] 膝骨关节炎; 导引功法; 膝关节功能

[中图分类号] R473.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2014)10-0043-04 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2014.10.013

Effect of Chinese Daoyingong method on knee osteoarthritis

Chen Qi, Meng Xiaoyun, Deng Huaping, Zhan Hongsheng, Guo Chaoqing//Modern Clinical Nursing, -2014, 13(10):43.

[Abstract] **Objective** To explore the effect of Chinese Daoyingong method on knee osteoarthritis. **Methods** Eighty patients with knee osteoarthritis were randomly divided into the experiment group and control group in equal number. The control group was given the routine medicine combined with Chinese fumigation and the experiment group was treated with Chinese Daoyin method beside the treatment in the control group. The two groups were compared in terms of the score on visual analog scale of pain and the score on knee function before and after treatment. **Results** The visual analog scale of pain in the experiment group was significantly lower than that in the control group after intervention and the score on knee function was significantly higher than that of control group ($P < 0.001$). **Conclusion** The intervention with Chinese Daoyingong method plus routine medication and Chinese herbal fumigation is effective in the treatment of knee osteoarthritis.

[Key words] knee osteoarthritis; Chinese Daoyingong method; knee function

膝骨关节炎是以膝关节骨与软骨的退行性改变为主的慢性、变形性关节疾病, 多见于中老年人, 其症状随着年龄增长而逐渐加重^[1]。临床上主要表现为膝关节疼痛、僵硬和活动受限。膝关节炎是引起膝关节疼痛和功能障碍的主要原因之一, 也是严重影响中老年人生活质量的重要原因之一^[2]。调查表明^[3], 60 岁以上人群中膝关节炎的患病率为 50% 以上, 而 75 岁以上人群中的患病率则高达 80%。导引功法是一种将呼吸、意念、动作相结合起来进行锻炼而达到防治疾病的传统养生和健身方法^[4], 属于中医传统外治法中的一种疗法。笔者于 2013 年 6~10 月对骨关节炎患者实施导引功法, 取得较好的效果, 现将方法和结果报道如下。

[收稿日期] 2014-06-16

[作者简介] 陈琦(1972-), 女, 江苏苏州人, 主管护师, 大专, 主要从事骨伤科的护理工作。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2013 年 6~10 月选择在本院骨伤科住院治疗的 80 例膝骨关节炎患者, 采用随机数字表法将患者分为实验组和对照组, 每组各 40 例。实验组男 18 例, 女 22 例, 年龄 40~69 岁, 平均 (57.51 ± 6.36) 岁; 病程 8 个月~23 年, 平均 (10.16 ± 3.40) 年。疾病情况: 单膝 13 例, 双膝 27 例。对照组男 16 例, 女 24 例, 年龄 38~72 岁, 平均 (60.83 ± 4.15) 岁; 病程 5 个月~22 年, 平均 (9.75 ± 3.25) 年。疾病情况: 单膝 15 例, 双膝 25 例。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义 (均 $P > 0.05$), 具有可比性。诊断均符合中华医学会骨科学分会 2007 年 10 月版骨关节炎诊治指南的西医诊断标准^[5]。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准: ①患者年龄 40~75 岁; ②具有典

型的膝骨关节炎临床症状,符合膝骨关节炎诊断标准者;③严重程度的影像学分级 ≤ 3 分的患者;④自愿作为受试对象者的患者。排除标准:①符合膝骨关节炎手术治疗指征者(如膝骨关节炎病情重,病程长、关节X线呈晚期改变、关节腔内有大量积液、关节畸形、功能严重障碍或持续性疼痛,生活不能自理等);②哺乳、妊娠或正准备妊娠的妇女;③合并有心血管、脑血管、肝、肾和造血系统等严重原发性疾病者;④有类风湿性关节炎、痛风性关节炎等关节炎性疾病、急性滑膜炎、半月板损伤、韧带损伤及其它影响下肢功能的疾病的患者;⑤研究者认为不宜入选本试验的其他情况。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规的药物(服用曙光医院

的院内制剂养血软坚胶囊,其主要由白芍、牡蛎、秦艽、甘草等中药组成,每次5粒,每日3次)和中药熏蒸(采用“石氏熏洗方”^[6]加减,桂枝10g、白芷10g、细辛10g、花椒15g、威灵仙20g、羌活15g、独活15g、红花10g,将以上药物加水3000 mL,煮沸后用小火煎10 min(保持沸腾为度),稍冷却后连同药渣倒入熏蒸设备中,设定温度45℃,将患膝置于蒸汽出口熏蒸,每次30 min,每日1次。

1.3.2 实验组 在对照组基础上实施导引功法。导引功法是在吸收少林内功^[7]和传统太极拳^[8]等部分精华的基础上进行改编而成的,每日练习导引功法四式2次,每次时间为30 min,4周为1个疗程,具体动作如表1所示。

表1 导引功法的动作要领

式别	动作要领
第一式 站裆势	两脚分开站立与肩同宽,两臂外展外旋,掌心朝向前方,继而臂内旋极力向后撑,掌心朝向后方下方,两膝挺直,两脚跟极力外撑;两肩外展,肘挺直,腕背屈,四指并拢,拇指用力外展、内旋,虎口相对;胸微向前挺,腹略向后收,身体中正不偏斜;头颈竖直,下颌微内收,两目平视。
第二式 前推八匹马势	站裆势站好;两掌跟紧贴两肋,掌腕伸直,四指并拢,拇指高翘,两掌心相对,凝劲于肩、臂、肘、腕、指,缓慢用力前推;两臂推足至平直时,两掌相距约半尺,然后缓慢用力屈肘回收,恢复至站裆势。
第三式 马裆势	左足向左迈步,两脚分开约两脚半距离;两臂外展外旋侧平举,在头上方交叉,右臂在外侧,继而下按,在腹前分开置于身体两侧,同时屈膝下蹲,膝盖不超过脚尖;胸微向前挺,腹略向后收,身体中正不偏斜;两肩外撑,肘挺直,腕背屈,四指并拢,拇指用力外展;头颈竖直,下颌微内收,两目平视。
第四式 沉浮势	沉(如巨石沉海底)—左足向左平行迈出,与肩等宽,使足、膝、胯、腰、肩、头逐渐的徐徐下沉,如巨石慢慢的下沉到海底一般,下蹲到以两小腿垂直于地面为极限,少停再起;浮(如太阳升天空)—头部如早晨的太阳,从海平面上逐渐的升起,是在极自然的情况下上升的。

1.3.3 评价指标 ①疼痛评分:采用一条10 cm长的标尺测量患者的疼痛程度,运动性疼痛记录平地行走、上下楼及下蹲时疼痛的情况,压痛点检查膝关节周围压痛点的疼痛情况,记录VAS疼痛评分,最高分为10分,分值越高,疼痛越剧烈。②膝关节功能评分:采用日本骨科学会的《膝关节功能评定表》^[10],对患者的行走能力、上下楼能力、膝关节活动度及关节肿胀等4个方面进行评测;具体的分级评分为:疼痛,能步行(7级,满分30分),疼痛,能上下楼梯(6级,满分25分),屈曲角度及强直、高度挛缩(6级,满分35分),肿胀(3级,满分10分);总分为100分,分值越小表示功能障碍

越严重。治疗前和疗程结束后分别对两组患者进行VAS及膝关节功能评测。

1.4 统计学方法

采用SPSS 17.0软件对所得数据进行统计学分析。计量资料采用 t 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后VAS评分比较

两组患者治疗前后VAS评分比较见表1。由表1可见,两组患者治疗前的VAS评分比较, $P>0.05$,差异无统计学意义,两组患者治疗后的VAS评分比较, $P<0.001$,差异具有统计学意义,

治疗后实验组 VAS 评分明显低于对照组。

表 1 两组患者治疗前后的 VAS 评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
实验组	40	6.92 ± 1.06	2.56 ± 1.14
对照组	40	6.53 ± 1.25	3.91 ± 1.05
t		1.34	-2.21
P		0.188	< 0.001

2.2 两组患者治疗前后膝关节功能评分比较

两组患者治疗前后膝关节功能评分比较见表 2。由表 2 可见, 两组患者治疗前的膝关节功能评分比较, $P > 0.05$, 差异无统计学意义, 两组患者治疗后膝关节功能评分比较, $P < 0.001$, 差异具有统计学意义, 治疗后实验组膝关节功能明显优于对照组。

表 2 两组患者治疗前后膝关节功能评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗后
实验组	40	52.74 ± 12.56	72.18 ± 6.68
对照组	40	50.69 ± 11.51	62.30 ± 4.74
t		0.56	5.67
P		0.517	< 0.001

3 讨论

3.1 膝骨关节炎发病情况

目前, 中国已经进入老龄化社会, 老年人的肌肉和骨骼疾病呈现出逐年增加的趋势^[11], 而膝骨关节炎更是中老年人的常见病和多发病, 多发生于女性, 尤其是绝经后女性, 其是一种由膝关节软骨退行性变引起的以骨质增生为主的关节病变, 疾病的发生与年龄、慢性损伤、肥胖、生理以及遗传等诸多因素密切相关。根据临床观察, 很多人到 40 岁以后, 关节软骨就会发生比较明显的退变, 并伴有疼痛、僵硬等不同程度的症状发生。

中医称之为“膝痹”, 其病名最早出自唐代医家孙思邈的《备急千金要方》。《素问·刺节论》云: “病在骨, 骨重不可举, 骨髓酸痛, 寒气至, 名曰骨痹。”《素问·脉要精微论》曰: “膝者, 筋之府, 屈伸不能, 行则僂俯, 筋将惫矣。” 中医认为“肝主筋”、“肾主骨”、“膝者, 筋之府”。以上均明确指出

了筋挛骨痛是膝骨关节炎发病的主要病理表现。

3.2 中药熏蒸与导引功法相结合可降低膝骨关节炎患者的疼痛程度

本研究结果显示, 采用导引功法进行锻炼的实验组患者疼痛的治疗效果优于对照组, $P < 0.001$, 差异具有统计学意义。分析原因如下, 采用中药熏蒸方中, 桂枝、白芷可发散风寒, 散寒止痛, 桂枝兼能温经通脉; 细辛、花椒解表散寒, 祛风止痛; 威灵仙通祛风湿、通经络; 羌活、独活散风除湿, 蠲痹止痛; 红花通络止痛, 诸药合用可达通络止痛之效^[6]。中药熏蒸疗法是利用药物有效成份以离子状态渗入皮肤, 直接作用于膝关节, 其温热作用有利于中药有效成分的吸收, 加快膝关节局部的血液循环, 促进其新陈代谢, 能够使药效直达病灶, 有效缓解肌肉痉挛, 促进炎症水肿的吸收, 使黏连僵硬组织变软, 进而达到减轻疼痛的目的^[12]。同时, 现代医学研究认为, 膝关节周围肌肉、韧带等软组织力量的改变在膝骨关节炎的发生发展中具有非常重要的意义。而通过适量和针对性的关节活动和肌肉锻炼可以促进软骨的新陈代谢, 加速滑液的分泌和吸收, 提高关节内致痛物质的清除率, 减轻膝关节疼痛^[13]。本研究结果与以往的研究结果^[14]相似, 推测导引功法的练习可能是促进了膝关节周围局部静脉和淋巴液的回流, 滑液浸透扩散, 改善了软骨细胞营养代谢, 使氧和营养物质向局部的输入和局部代谢废物的排出加快, 从而消除或减轻了恶性刺激所导致的膝关节疼痛。

3.3 导引功法可提高膝骨关节炎患者膝关节功能活动

本研究结果显示, 实验组患者采用导引功法进行膝关节功能活动锻炼的治疗效果明显优于对照组, $P < 0.001$, 差异具有统计学意义。膝骨关节炎的常规治疗主要作用在于缓解疼痛, 消除肿胀, 而运动疗法尤其是导引功法的练习对于膝关节的功能恢复有着独特优势和良好效果^[15]。相关研究表明^[16-17], 膝骨关节炎患者的屈膝、伸膝肌力均有不同程度的下降, 而且肌力下降可以出现在膝骨关节炎发生之前。通过主动、持之以恒的肌肉锻炼, 周期性挤压关节, 维持关节软骨的正常代谢, 改善软骨营养, 增强关节软骨的强度、厚度和

弹性,抑制软骨因变性或退行性变引起表层破裂和炎症,使膝关节伸直位最大负荷量和膝关节的稳定性得到增强和恢复^[18]。从生物力学的角度来讲,膝关节患者往常因关节疼痛而缺乏运动,进一步引起肌肉萎缩、肌力下降,形成恶性循环链条。而运动训练能够较好的提高肌力,改善关节活动度,阻断恶性循环,增强膝关节的稳定性,促进关节周围肌肉韧带的伸展性和力量^[19-20]。本研究采用四式导引功法的锻炼主要是通过上下肢伸筋拔骨尤其是下肢霸力的练习,增强下肢伸屈肌群的肌肉力量和耐力,提高肌肉的韧性和伸展性,改善膝骨关节炎患者出现的腿部肌肉萎缩和肌张力过高的症状以及关节活动度^[21],同时练习时要求配合呼吸和意识的训练,有助于疏通经络,调理气血,使气血畅通,外荣四肢百骸,内养五脏六腑,从而起到调和阴阳,调整脏腑,扶正祛邪的作用。

4 结论

综上所述,导引功法的练习,对提高膝骨关节炎的稳定性以及促进其康复具有重要的作用,其可增强膝关节周围软组织的力量,改善关节软骨营养,从而起到对膝骨关节炎治疗以及增强其他治疗方法疗效的目的,值得临床推广和应用。

参考文献:

- [1] 周斌. 运动疗法在膝骨关节炎治疗中的应用[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2009, 4(4): 37.
- [2] 施桂英, 栗占国. 关节炎概要[M]. 2版. 北京: 中国医药科技出版社, 2000: 426-454.
- [3] 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): 416-419.
- [4] 焦建凯. 上肢导引功法治疗中风病偏瘫上肢功能障碍临床研究[J]. 中国中医急症, 2011, 20(1): 16-17.
- [5] 邱贵兴. 骨关节炎诊治指南[J]. 中华骨科杂志, 2007, 27(10): 793-796.
- [6] 顾莉华, 郭晓霞, 程鑫, 等. “石氏熏洗方”熏蒸治疗膝骨关节炎的临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2011, 19(12): 24-25.
- [7] 周信文, 陈良喜. 推拿功法学[M]. 上海: 上海中医药大学出版社, 1994: 147-178.
- [8] 蔡光复. 武当叶氏太极拳研究[M]. 上海: 上海辞书出版社, 2008: 157-221.
- [9] 李仲廉. 临床疼痛治疗学[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1994: 265.
- [10] 陆廷仁. 骨科康复学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 183-184.
- [11] 许琼瑜, 冯德荣, 朱芬, 等. 天灸治疗在腰椎骨性关节炎镇痛的效果观察[J]. 现代临床护理, 2013, 12(5): 14-16.
- [12] 金建明, 姚波, 霍文琛. 推拿按摩结合肌力训练治疗膝骨关节炎[J]. 中国康复, 2006, 21(1): 42-43.
- [13] 王兆江, 姜益常, 张君亮, 等. 中药熏蒸联合蠲痹抗生丸治疗膝骨关节炎临床研究[J]. 吉林中医药, 2013, 33(3): 267-268.
- [14] 杨丽卿. 功能导引在膝骨关节炎中的护理干预[J]. 中医外治杂志, 2011, 20(5): 14-15.
- [15] 樊远志, 吴耀持, 王健雄, 等. 推拿功法练习对膝骨关节炎患者股四头肌肌力的影响[J]. 针灸推拿医学, 2012, 10(5): 321-328.
- [16] Slemenda C, Brandt KD, Heilman DK, et al. Quadriceps weakness and osteoarthritis of the knee[J]. Ann Intern Med, 1997, 127(2): 97-104.
- [17] ChiLds JD, Sparto PJ, Fitzgerald GK, et al. Alterations in lower extremity movement and muscle activation patterns in individuals with knee osteoarthritis[J]. Clin Biomech, 2004, 19(1): 44-49.
- [18] 黄继春, 张永梅, 贾子超. 运动疗法治疗膝骨关节炎疗效观察[J]. 中国误诊学杂志, 2011, 11(27): 6597.
- [19] 汪利合. 独活寄生汤加减结合运动疗法治疗膝骨关节炎的临床研究[J]. 中医正骨, 2011, 23(9): 3-5.
- [20] 刘敏娟, 穆敬平, 王魁, 等. 浮针配合功能训练治疗膝骨关节炎疗效观察[J]. 长春中医药大学学报, 2013, 29(3): 487-488.
- [21] 郭朝卿, 程英武, 孔令军, 等. 从生物力学角度探析易筋经的功法功理[J]. 长春中医药大学学报, 2014, 30(2): 262-264.

[本文编辑: 李彩惠]