

DOI:10.16305/j.1007-1334.2016.11.019

中药湿热敷联合运动疗法治疗风寒痹阻型膝骨关节炎临床疗效观察

李冬梅¹, 顾小华¹, 顾频颐¹, 殷磊¹, 洪潮¹, 卢远坚², 冯伟²

1. 上海市第七人民医院骨伤康复科(上海 200137); 2. 上海中医药大学康复医学院(上海 201203)

【摘要】 目的 观察中药湿热敷联合运动疗法治疗风寒痹阻型膝骨关节炎的临床疗效。**方法** 将 90 例患者随机分为中药湿热敷组、运动疗法组及联合治疗组, 每组 30 例。各组分别给予相应的治疗方法, 疗程均为 1 个月, 观察疼痛、僵硬、日常活动积分变化情况。**结果** 治疗前后组内比较, 各组疼痛、僵硬、日常活动难度积分及总积分均明显减少($P < 0.05$)。联合疗法组与运动疗法组、中药热敷组治疗后比较, 除运动疗法组日常活动难度积分外, 其余指标积分及总积分差异均有统计学意义($P < 0.05$); 中药湿热敷组与运动疗法组比较, 各指标积分差异均无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 中药湿热敷联合运动疗法可显著缓解风寒痹阻型膝骨关节炎的临床症状。

【关键词】 膝骨关节炎; 中药湿热敷; 运动疗法

Clinical efficacy observation of wet-hot compress of traditional Chinese medicine combined with exercise therapy in the treatment of knee osteoarthritis with wind-cold obstruction

LI Dong-mei¹, GU Xiao-hua¹, GU Pin-xie¹, YIN Lei¹, HONG Chao¹, LU Yuan-jian², FENG Wei²

1. Department of Orthopedics and Rehabilitation, Shanghai Seventh people's Hospital, Shanghai, 200137; 2. School of Rehabilitation Medicine, Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai, 201203

Abstract: Objective To observe the clinical effect of wet-hot compress of traditional Chinese medicine combined with exercise therapy in the treatment of knee osteoarthritis with wind-cold obstruction. **Methods** 90 subjects were randomly divided into the wet-hot compress group, exercise group and combination group, 30 in each group. Each group was received the corresponding treatment, with a course of one month. The scores of pain, stiffness and daily function were observed and compared. **Results** Compared with treatment before, the pain, stiffness, difficulty of daily activities and total score were significantly decreased in each group after treatment ($P < 0.05$). After treatment, the differences on these index scores (except the difficulty of daily activities in the exercise group) between the combination group and other two groups were statistically significant ($P < 0.05$); there were no statistically significant differences on these index scores between the wet-hot compress group and exercise group ($P > 0.05$). **Conclusion** The therapy of wet-hot compress of traditional Chinese medicine combined with exercise can significantly alleviate clinical symptoms of knee osteoarthritis with wind-cold obstruction.

Keywords: knee osteoarthritis; wet-hot compress of traditional Chinese medicine; exercise therapy

膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是骨伤科常见的退行性关节病,临床以关节软骨的变性、破坏及骨质增生为特征,主要表现为关节的疼痛、僵直、畸形和

关节功能受限,影像学多见骨关节骨质增生、退变等改变^[1-3]。一般认为,本病的发病与衰老、劳损、外伤、炎症、代谢和免疫异常等力学和生物学因素,导致软骨细胞、细胞外基质及软骨下骨三者的降解-合成偶联失衡有关^[4-5]。

随着社会人口老龄化的加剧,本病的发病率呈逐年上升趋势。我国 60 岁以上老年人的发病率为 49.9%,而 75 岁以上人群则达到 80%^[6]。本病主要影响肢体功能和活动能力,特别是与步行、转移相关的日常活动受限,严重影响患者的生活质量。目前以中药疗法为主治疗本病受到临床越来越多的关注^[7-11]。近年来,我们采用中药湿热敷联合运动疗法治疗膝骨关节炎取得了较好的临床疗效,现将有关结果总结报告如下。

[基金项目] 上海市浦东新区卫计委面上项目(PW2014A-19); 上海市浦东新区卫计委重点学科建设项目(PWZx2014-17); 上海市浦东新区卫计委重点学科群建设项目(PDWZ2014-13); 上海市自然科学基金项目(15ZR1441000); 上海市浦东新区卫计委卫生科技项目(PW2014A-20); 上海市博士点课程基金建设项目(B201507)

[作者简介] 李冬梅,女,主管护师,主要从事中西医结合骨与关节损伤的临床护理工作

[通讯作者] 冯伟,博士,教授,博士生导师。

E-mail:fwginger@126.com

1 资料与方法

1.1 病例选择

1.1.1 纳入标准 ①膝骨关节炎诊断符合《骨关节炎诊治指南》^[12]中的有关标准;②中医辨证属风寒痹阻型^[13];③年龄 40~65 岁;④关节退行性变放射学病情分级为 0-3 级^[14];⑤自愿受试,并签署知情同意书。

1.1.2 排除标准 ①并发膝关节渗出性滑膜炎、类风湿性关节炎、关节风湿病、痛风、膝关节急性创伤、代谢性骨病、膝关节肿瘤、结核、化脓性关节炎等其他关节疾患者;②关节间隙显著狭窄或关节间形成骨桥连接而呈骨性强直者;③有明显膝关节内外翻畸形及患肢有血管神经损伤史者;④不能坚持治疗、中途改变治疗方式而无法判定疗效,或资料不全等影响疗效判定者;⑤合并严重的心脑血管疾病及精神病患者。

1.2 一般资料 90 例病例均为 2014 年 7 月至 2015 年 12 月上海市第七人民医院骨伤康复科收治的住院患者,采用随机数字表法分为中药湿热敷组、运动疗法组及联合治疗组,每组 30 例。组间基线资料差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。见表 1。

表 1 各组基线资料比较

组别	n	性别(例)		年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	病程($\bar{x}\pm s$,年)
		男	女		
中药湿热敷组	30	16	14	48.2 $\pm$ 2.1	5.72 $\pm$ 0.82
运动疗法组	30	17	13	49.7 $\pm$ 3.5	5.95 $\pm$ 0.88
联合疗法组	30	16	14	47.1 $\pm$ 2.9	6.11 $\pm$ 1.08

1.3 治疗方法

1.3.1 中药湿热敷组 中药外敷方主要由草乌、川乌、乳香、没药、红花、威灵仙、牛膝、川芎各 30 g 组成。将以上药物煎煮取汁,每袋 100 ml。使用前,将湿敷包置于药汁中,于微波炉加热,待温度降至 60℃左右时

组别	疼痛	僵硬	日常活动难度	总积分
中药湿热敷组 (n=30)	治疗前 9.42 $\pm$ 4.57	3.54 $\pm$ 1.21	29.76 $\pm$ 7.65	42.72 $\pm$ 9.24
	治疗后 4.23 $\pm$ 0.87*	2.93 $\pm$ 0.97*	22.26 $\pm$ 4.96*	29.42 $\pm$ 7.16*
运动疗法组 (n=30)	治疗前 9.58 $\pm$ 3.89	3.79 $\pm$ 0.95	28.61 $\pm$ 8.13	41.98 $\pm$ 8.74
	治疗后 4.56 $\pm$ 0.99*	2.85 $\pm$ 0.73*	20.76 $\pm$ 4.53*	28.17 $\pm$ 6.58*
联合疗法组 (n=30)	治疗前 10.13 $\pm$ 6.31	3.63 $\pm$ 1.21	29.76 $\pm$ 8.62	43.52 $\pm$ 9.71
	治疗后 3.13 $\pm$ 0.72*# Δ	1.43 $\pm$ 0.46*# Δ	18.86 $\pm$ 4.11*#	23.42 $\pm$ 6.17*# Δ

注:与本组治疗前比较,* $P<0.05$;与中药湿热敷组治疗后比较,# $P<0.05$;与运动疗法组治疗后比较, $\Delta P<0.05$

3 讨论

膝骨关节炎是由多种细胞因子和炎症因子参与的炎症过程,延缓软骨的退行性病变或延缓疾病的进展是治疗的主要目的^[16]。膝骨关节炎属于中医学“痹证”范畴,其发病以肝肾亏虚为内因,风寒湿邪侵袭为

(以患者能耐受为度),外敷膝关节。每次 15~20 min,每日 2~3 次。疗程为 1 个月。

1.3.2 运动疗法组 指导患者进行膝关节的主动、非负重活动肌力训练,以股四头肌肌力锻炼为主,配合腘绳肌肌力锻炼。①股四头肌等长收缩锻炼;②直腿抬高锻炼;③踩单车锻炼;④主动屈膝锻炼;⑤主动伸膝锻炼;⑥提踵锻炼。上述方法循序渐进,以微有疲劳感为度,每日 2~3 次。疗程为 1 个月。

1.3.3 联合疗法组 先进行中药湿热敷,随后予运动疗法。

1.4 观察项目与方法 治疗前后,采用西安大略和麦马斯特大学骨关节炎指数评分量表(WOMAC)^[15],从疼痛、僵硬和日常活动难度 3 个方面评价临床疗效。其中疼痛项 5 项、僵硬项 2 项、日常活动难度项 17 项,每项症状分为无、轻度、中度、重度、严重等 5 级,分别计 0 分、1 分、2 分、3 分、4 分;分数越高,则提示膝关节功能越差。

1.5 统计学方法 观察数据采用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用方差分析(方差不齐者采用 Kruskal-Wallis H 秩和检验),组间两两比较采用 LSD 检验,自身前后比较采用配对 t 检验或 Wilcoxon 配对秩和检验。检验水准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

治疗前后组内比较,各组疼痛、僵硬、日常活动难度积分及总积分均明显减少($P<0.05$)。联合疗法组与运动疗法组、中药湿热敷组治疗后比较,除运动疗法组日常活动难度积分外,其余指标积分及总积分差异均有统计学意义($P<0.05$);中药湿热敷组与运动疗法组比较,各指标积分差异均无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

外因,瘀血及痰湿为病理产物,属本虚标实之证。西医主要采用非甾体类抗炎镇痛药治疗本病,虽可以缓解骨关节炎症、减轻疼痛,但不能阻止骨关节炎的病理进展,且长期服用该类药物可损害软骨,同时易出现消化不良反应^[17],而中西医结合疗法近年来逐渐受到重视。

中药湿热敷是通过将药物作用于患处或穴位,起到局部和全身的治疗作用,属于中医特色外治法,具有副作用小、安全、有效的特点。研究发现,中药湿热敷疗法具有散寒除湿、活血舒筋等功效,同时可促进药物有效成分的透皮吸收、改善血液微循环、抑制炎症因子、促进炎性渗出物吸收^[18-19]。本研究热敷疗法所用的药物中,草乌、川乌、乳香、没药、红花、威灵仙、牛膝、川芎等具有化湿行气、活血化瘀止痛的功效,借助热力直达患处可温经通络止痛;同时结合膝关节的主动运动训练以维持膝关节的活动度和增强肌力。1995 年,美国风湿病学会推荐将运动疗法,特别是股四头肌肌力训练和有氧训练作为膝骨关节炎的治疗手段^[20]; Roddy E 等^[21]也在 2001 年建议将运动疗法作为治疗膝骨关节炎的首选方案。目前运动疗法治疗膝骨关节炎已普遍被临床采用,并取得了较好的疗效。相关研究表明,运动疗法中的有氧运动、抗阻肌力训练可以显著改善膝骨关节炎患者的日常生活受限程度,延长患者独立生活时间^[22-23]。

本研究以中医传统的中药湿热敷疗法与现代运动疗法为对照,观察二者相结合对膝骨关节炎的治疗效果。结果表明,热敷疗法与运动疗法对疼痛、僵硬、日常活动难度均有一定的改善作用($P < 0.05$),而联合疗法的作用更为显著($P < 0.05$)。本观察结果提示,中药湿热敷联合运动疗法可有效用于治疗风寒痹阻型膝骨关节炎。至于其作用机制,有待于今后从改善血液微循环、抑制炎症因子、调节机体的免疫功能、促进渗出的吸收等方面开展进一步的研究。

参考文献:

- [1] 邱贵兴. 骨关节炎流行病学和病因学新进展[J]. 继续医学教育, 2005, 19(7): 68-69.
- [2] Maly MR, Krupa T. Personal experience of living with knee osteoarthritis among older adults[J]. Disabil Rehabil, 2007, 29(18): 1423-1433.
- [3] 林海丹, 何成奇. 运动疗法治疗膝骨关节炎临床研究的国外研究进展[J]. 中国修复重建外科杂志, 2008, 22(11): 1389-1392.
- [4] 李放. 关节炎和力学因素[J]. 中国临床康复, 2002, 6(1): 10-12.
- [5] 曾庆馥, 许敬才. 骨关节炎的分类诊断与流行病学[J]. 中国实用内科杂志, 1998, 10(2): 108-109.
- [6] 邱贵兴. 骨科学高级教程[M]. 北京: 人民军医出版社, 2013: 557.
- [7] 王学宗, 谈绎文, 庞坚, 等. 中药贴膏治疗膝骨关节炎及其作用机制的研究思路初探[J]. 上海中医药杂志, 2015, 49(7): 7-10.
- [8] 庞坚, 曹月龙, 郭朝卿, 等. “石氏手法”治疗膝骨关节炎的临床疗效回顾性分析[J]. 时珍国医国药, 2013, 24(8): 8-9.
- [9] 董文超. 温针灸配合运动疗法对改善骨性关节炎的疗效观察[J]. 光明中医, 2016, 31(10): 1442-1443.
- [10] 李小宏, 陈大为, 王焕萍. 中西医综合疗法对膝骨关节炎寒湿阻络型的疗效及对间质细胞衍生因子-1 和鸢尾素的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(9): 181-185.
- [11] 杨丹丹, 徐琳峰, 陈丽娜, 等. 以运动疗法为主治疗膝骨关节炎的疗效观察[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(5): 428-430.
- [12] 中华医学会骨科分会. 骨关节炎诊治指南[J]. 中华骨科杂志, 2007, 27(10): 793-796.
- [13] 上海市卫生局. 上海市中医病证诊疗常规[M]. 上海: 上海中医药大学出版社, 2003.
- [14] 金立昆. 膝骨关节炎中医证候与放射学表现的相关性研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2008.
- [15] Bellamy N. Pain assessment in osteoarthritis: experience with the WOMAC osteoarthritis index [J]. Semin Arthritis Rheum, 1989, 18 (Suppl 2): 14-17.
- [16] 吕存贤, 王维佳. 膝骨关节炎病因病理研究及中医治疗概况[J]. 浙江中医学院学报, 2005, 29(1): 82-84.
- [17] 戴海霞, 张晓燕, 徐开俊, 等. 非甾体抗炎药研究的最新进展[J]. 药物生物技术, 2012, 19(1): 90-94.
- [18] 李燕玲, 李月斐. 中药湿热敷疗法在骨科的护理应用[J]. 中国医学创新, 2010, 7(22): 87-88.
- [19] 孙龙, 田野. 温针灸联合中药湿热敷治疗脑中风后肢体痉挛临床疗效观察[J]. 亚太传统医药, 2014, 10(24): 62-63.
- [20] Hochberg MC, Altman RD, Brandt KD, et al. Guidelines for the medical management of osteoarthritis: part II. osteoarthritis of the knee. American College of Rheumatology [J]. Arthritis Rheum, 1995, 38 (11): 1541-1546.
- [21] Roddy E, Zhang W, Doherty M, et al. Evidence-based recommendations for the role of exercise in the management of osteoarthritis of the hip or knee-the move consensus [J]. Rheumatology (Oxford), 2005, 44(1): 67-73.
- [22] Maurer BT, Stern AG, Kinossian B, et al. Osteoarthritis of the knee: isokinetic quadriceps exercise versus an educational intervention [J]. Arch Phys Med Rehabil, 1999, 80(10): 1293-1299.
- [23] O'Reilly SC, Muir KR, Doherty M. Effectiveness of home exercise on pain and disability from osteoarthritis of the knee: a randomised controlled trial [J]. Ann Rheum Dis, 1999, 58(1): 15-19.

编辑: 李艳红

收稿日期: 2016-06-30