

针刺运动疗法对膝骨关节炎患者疗效及关节功能的影响

王海华 刘爱国 王欣

(河北省唐山市中医医院针灸推拿科,唐山,063000)

摘要 目的:探讨针刺运动疗法治疗膝骨关节炎患者的疗效及对患侧关节功能的影响。方法:在2015年1月1日至2015年7月1日期间,本院收治的膝骨关节炎患者95例,随机分成针运组(针刺运动疗法组)35例、对照1组(微波配合动态干扰电治疗组)30例,对照2组(普通针刺治疗组)30例,观察症状改善情况。结果:针运组35例患者中,临床痊愈占51.43%,有效8.57%,显效34.29%,无效仅2例,占5.71%,有效率高达94.29%,对照1组中30例患者,达临床痊愈标准的仅5例,占16.67%,有效23.33%,显效26.67%,无效却有10例,总有效率仅仅为66.67%,对照2组中有痊愈33.33%,有效23.33%,显效26.67%,无效16.67%,总有效率也达83.33%。发现针运组与对照1组间,具有明显统计学意义($P < 0.05$);而针运组与对照2组比较,无统计学意义($P > 0.05$),但在愈显率方面上,差异却具有统计学意义($P < 0.05$),治疗的临床效果更令患者满意。比较各组MOWAC量表得分,发现治疗前疼痛、僵硬、功能得分经 t 检验 $P > 0.05$ 。治疗后疼痛、僵硬、功能得分前后比较都有统计学意义 $P < 0.05$,组间比较,针运组优于其他2组。结论:针刺运动疗法可以明显快速缓解膝骨关节炎患者的症状,改善患侧膝关节运动功能,提高该类患者的生命质量及自理能力,具有较好的使用前景。

关键词 针刺运动疗法;膝骨关节炎;疗效;关节功能

Effects of Acupuncture Exercise Therapy on Patients with Knee Osteoarthritis and Their Joint Function

Wang Haihua, Liu Aiguo, Wang Xin

(Tangshan Hospital of Chinese Medicine, Tangshan 063000, China)

Abstract Objective: To learn clinical effect of acupuncture exercise therapy on patients with knee osteoarthritis and on joint function. **Methods:** In total, 95 patients with knee osteoarthritis hospitalized from January 2015 to July 2015 were divided into a treatment group (acupuncture exercise therapy group) of 35 cases, a control group 1 (dynamic interference with microwave treatment group) of 30 cases and a control group 2 (common acupuncture treatment group) of 30 cases, observing their improvement of symptoms. **Results:** In 35 cases of the treatment group, clinical recovery accounted for 51.43%, effective 8.57%, markedly effective 34.29%, only 2 cases ineffective, accounting for 5.71%, the effective rate was as high as 94.29%. In the control group 1 of 30 patients, only 5 cases fitted the clinical recovery criteria, accounting for 16.67%, and effective rate 23.33%, markedly effective 26.67%, 10 cases ineffective, and the total effective rate was only 66.67%. In control group 2 of 30 patients, 33.33% recovered, 23.33% effective, 26.67% markedly effective, 16.67% ineffective, the total effective rate was 83.33%. Comparison between acupuncture exercise therapy group and control group 1 showed a clear difference ($P < 0.05$); while between acupuncture exercise therapy group and control group 2, there is no difference ($P > 0.05$), but had statistical significant in markedly effective rate ($P < 0.05$), with satisfactory clinical results. Comparing MOWAC scale scores in each group, before treatment the pain, stiffness, function score by t test was found ($P > 0.05$). After the treatment of pain, stiffness, function before and after comparison of scores were significant ($P < 0.05$), acupuncture exercise therapy group better than the control group. **Conclusion:** Acupuncture exercise therapy can significantly relieve symptoms of knee osteoarthritis patients, improve knee function and daily living and quality of life with a good prospect.

Key Words Acupuncture exercise therapy; Knee Osteoarthritis; Joint function; Clinical effect

中图分类号:R245 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.07.043

随着电子机械时代快速来临,现代人群慢慢的被动减少户外活动,体重越来越大,关节受力也较

大,关节疼痛导致健侧关节受累,上下楼梯、下蹲起立活动困难,关节肿胀压痛明显,活动度减低,屈伸

活动时关节有摩擦音、X线下关节间隙变窄,骨赘形成,甚至骨破坏。这便是骨关节炎,常常中老年群体,由于疾病进展慢、病程长、治疗效果不佳,往往使患者生命质量明显下降。今为探索骨关节炎患者的新型疗法,查阅大量参考文献结合多年丰富临床经验,我院采用针刺运动疗法治疗该类患者,观察其症状改善效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将我院于2015年1月至2015年7月间收治的95例膝骨关节炎患者随机分为治疗组(针刺运动疗法组)35例、对照1组(微波配合动态干扰电治疗组)30例,对照2组(普通针刺治疗组)30例。3组患者年龄组成、男女比例、患病病程、其他基础疾病上并无统计学意义,具有良好的可比性。

1.2 诊断标准 所有患者均符合中华医学会风湿病学分会-2010骨关节炎诊断及治疗指南中关于膝骨关节炎的诊断标准。

1.3 纳入标准 1)临床上有关节疼痛、肿胀、活动不利等主要表现;2)有骨摩擦音;3)晨僵时间 <30 min,有骨性膨大;4)关节液检查符合骨关节炎;5)X片检查示骨质疏松,关节面不规则,关节间隙狭窄,软骨下骨质硬化,以及边缘唇样改变,有骨赘形成。

1.4 排除标准 1)合并有重大感染性疾病;2)严重的肝、肾、心功能异常;3)过敏等原因无法完成本次研究的相关治疗患者;4)精神疾病患者。

1.5 治疗方法 针刺运动疗法组:患者取坐位或仰卧位,医者对患侧膝滑囊、肌腱周围进行点按揉操作3~5 min,然后选取合谷透后溪、膝关节周围鹤顶、膝阳关、内外膝眼、阳陵泉、悬钟、三阴交、太溪、太冲等穴针灸治疗,起针后给予点按弹拨腓绳肌、股二头肌腱、重点松动髌骨,夹揉膝关节和拔伸摇膝法操作,可在留针期间自行轻摆膝关节,但要防止弯针或折针,必要时可行恢复关节活动度的手法牵引。1次/d,10 d 1个疗程,休息5 d,治疗2个疗程。对照组1:微波照射配合干扰电疼痛治疗:1微波治疗:采用LY-3型脉冲微波治疗仪,照射患膝,间距1~3 cm,强度30 W,时间为25 min,仅1次/d。2动态干扰电治疗:采用日本产VECTRON VT-71型干扰电疼痛治疗仪(生产厂家日本VECTRONICS ORPORATION),将两电路中四个衬垫与电极交叉对应的放置在治疗部区域,使2组电流交叉通过患膝,患膝处于2组电极交叉电流的中心,电流开启后患者治疗电极下出现麻颤感或肌肉收缩反应,强度以患者能耐受为度,治疗中患者耐受电极强度后可适当加大

电流强度。每次治疗25 min,1疗程为10 d,1次/d。间隔1周,治疗共达2个疗程。对照2组采用普通针刺治疗:骨关节炎患者取仰卧位,选定针刺穴位:血海,犊鼻,梁丘,阳陵泉,阴陵泉,足三里,太冲,三阴交,悬钟等穴,用1.5寸毫针,按针灸治疗常规消毒后,进针,得气后留针20~30 min,留针中行针1~2次,手法按“虚补实泄”原则,1次/d,10 d 1个疗程,休息5 d,治疗2个疗程。所有患者嘱同时配合功能锻炼,主要训练股四头肌及大腿后群肌肉。功能锻炼方法:患者采用E-GST型股四头肌训练椅进行等长及等张练习,取坐位进行锻炼练习,将患侧脚尖朝上、向后,膝关节绷紧伸直,持续6秒为1次,1组共20次,根据患者体能每次练习5~10组。

1.6 观察指标 所有患者按实际情况填写WOM-AC指数量表,该表包括了所有膝骨关节炎的临床症状及体征。共有24个项目,其中关节功能指数有17个项目、疼痛指数有5个项目、僵硬指数有2个项目。评分标准具体如下:几无困难算作0分;轻微困难1分;中等2分;非常困难3分;和治疗前一样计4分。疼痛积分0~20分,僵硬积分0~8分,功能得分0~68分;同时测量主被动关节活动度(ROM),对关节压痛点进行VAS评分,手法测量股四头肌肌力及关节肿胀缓解情况。

1.7 疗效判定标准 参照《中药新药临床研究指导原则》制定临床治疗效果标准:1)痊愈:症状几乎完全消除,关节活动完全正常,积分减少 $\geq 90\%$;2)显效:主要临床症状消失,患侧关节活动不受限,积分下降程度 $\geq 70\%$, $<90\%$;3)有效:疼痛等主要症状基本消失,关节活动轻度受限,积分减少 $\geq 30\%$, $<70\%$;4)无效:症状、关节活动与治疗前比较,几乎无改善,积分下降程度 $<30\%$ 。临床治疗有效为痊愈、显效、有效人群之和,临床愈显仅为痊愈和显效人群之和。

1.8 统计学方法 选择Spss17.0进行数据统计,等级资料的比较采用秩和检验,采用 t 检验比较所有计量资料,采用 χ^2 检验比较所有计数资料,当 $P < 0.05$ 时,差异才具有统计学意义。

2 结果

2.1 各组治疗总有效率比较 针运组35例患者中,临床痊愈占51.43%,显效34.29%,有效8.57%,无效仅占5.71%,总有效率为94.29%,与对照1组比较,具有明显统计学意义($P < 0.05$);针运组与对照组2比较,无统计学意义($P > 0.05$),但治疗组与对照组2愈显率比较,差异具有统计学意

义($P < 0.05$), 获得临床效果使患者更加满意。见表 1, 表 2。

表 1 各组治疗总有效率比较[例(%)]

组别	痊愈	显效	有效	无效	有效率
针运组	18(51.43)	12(34.29)	3(8.57)	2(5.71)	33(94.29)
对照组 1	5(16.67)	8(26.67)	7(23.33)	10(33.33)	20(66.67)
u/χ^2 值	14.7840				8.185 8
P	0.0020				0.0042

表 2 各组治疗总有效率比较[例(%)]

组别	痊愈	显效	有效	无效	有效率	愈显率
针运组	18(51.43)	12(34.29)	3(8.57)	2(5.71)	33(94.29)	30(85.71)
对照组 2	10(33.33)	8(26.67)	7(23.33)	5(16.67)	25(83.33)	18(60.00)
u/χ^2 值	5.620 1				2.016 5	5.530 5
P	0.131 6				0.155 6	0.018 7

2.2 治疗前后各组 MOWAC 量表得分比较 治疗前疼痛、僵硬、功能得分经 t 检验 $P > 0.05$ 。治疗后疼痛、僵硬、功能得分前后比较都有统计学意义 $P < 0.05$, 组间比较时, 针运组优于其他 2 组。具体治疗前后得分见下表 3。

3 讨论

骨关节炎 (Osteoarthritis, OA) 是中老年人的常见病, 女性多于男性患者, 又称增生性关节炎, 退行性关节炎, 是一种以进行性关节软骨消失、骨质增生和出现不同程度的关节僵硬及不稳定的慢性病变, 导致关节剧烈疼痛和功能严重减退。临床上以疼痛为病患存在功能障碍的最主要症状, 进而变生肿胀、肿胀日久软组织改变出现畸形等症, 同时因疼痛致使活动减少进而出现患肢局部肌力减低、健侧膝关节负重加大易导致劳损和身体功能的减低, 而并发其他疾病, 临床上以膝关节发病最为多见。

中医认为本病属“痹症”范畴, “肾精不足”与“瘀阻脉络”, 为其基本病机, 久病体虚, 因虚致瘀, 经筋失养, 本虚标实, 而发痹痛。风寒湿热之邪趁虚侵入机体, 痹阻滞关节及肌肉的筋络, 引发气血闭阻、难以畅通, 筋脉关节难以接受濡养, 故产生本病。目前治疗上多以物理治疗配合对症止痛治疗, 必要时手术治疗。按照循证医学研究要求采取前瞻、随机、对照及临床观察表的形式进行研究。针灸运动

疗法, 在传统的针刺治疗基础上配以主被动运动疗法, 关节松动, 是中医实用技术的延伸。该疗法可益肾填精, 活血止痛, 疏通经络, 促进气血运行流注, 具体是在针刺前按摩患侧膝滑囊、肌腱周围, 然后选取合谷透后溪、膝关节周围鹤顶、膝阳关、内外膝眼、阳陵泉、悬钟、三阴交、太溪、太冲等穴针灸治疗, 在针刺的同时适当运动患部或在起针后运动患部, 依据中医阴阳、整体平衡原理为理论基础, 根据经络辨证法取准穴位, 运用针刺治疗, 务使关节处“得气”, 同时令患者被动或主动地运动患肢, 产生运动针感、疼痛转移及针运热感, 既起到消肿止痛的效果, 又能恢复运动功能。

本院研究结果显示, 运用针刺运动疗法患者, 临床痊愈占 51.43%, 显效 34.29%, 有效 8.57%, 无效仅占 5.71%, 总有效率高达 94.29%, 采用微波照射配合干扰电疼痛治疗的患者总有效率仅为 66.67%, 而普通针刺治疗患者总有效率可达 83.33%。针刺运动疗法与微波照射配合干扰电疼痛治疗比较, 差异十分明显, 有效率大大提升; 针刺运动疗法与普通针刺法比较, 无统计学意义, 但愈显率却有很显著的变化, 取得临床效果更为满意。比较各中治疗方法的 MOWAC 量表得分, 发现所有患者治疗前疼痛、僵硬、功能得分大致相同, 而治疗后疼痛、僵硬、功能得分前后比较都明显好转, 且针刺运动疗法改善效果显著好于其他 2 种方法。

针刺运动疗法可以明显快速缓解膝骨关节炎患者症状, 改善患膝功能, 提高生活自理能力及生命质量, 减缓或减少复发及并发症的发生; 综合康复治疗及患者自疗康复相结合, 医者客观评价与患者主动参与的主观评价相结合、身心同治与防治结合的医患互动治疗, 增强了患者治病及防止复发的信心, 从而取得满意疗效, 中医传统康复技术与现代康复治疗技术辨证有机结合, 摸索出临床实用的综合治疗手段减少病痛及复发; 多种评定方法选用为临床医师准确判断患者预后及及时给予患者干预治疗提供了科学依据, 具有较大医学价值和社会意义, 有良好的应用前景。

表 3 治疗前后各组 MOWAC 量表得分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	治疗前			治疗后		
		疼痛	僵硬	功能	疼痛	僵硬	功能
针运组	35	12.6 ± 3.3	3.2 ± 1.5	31.3 ± 12.9	2.1 ± 1.1 ^{*△▲}	0.5 ± 0.3 ^{*△▲}	8.5 ± 3.1 ^{*△▲}
对照组 1	30	11.8 ± 3.1	3.4 ± 1.4	30.6 ± 12.2	7.5 ± 2.9 [*]	1.9 ± 0.9 [*]	21.3 ± 6.5 [*]
对照组 2	30	12.9 ± 3.5	3.1 ± 1.6	30.9 ± 12.6	4.2 ± 1.8 [*]	0.8 ± 0.6 [*]	16 ± 4.9 [*]

注: 治疗后与治疗前比较^{*} $P < 0.05$; 针运组与对照组 1 比较[△] $P < 0.05$; 针运组与对照组 2 比较[▲] $P < 0.05$ 。

参考文献

- [1] 刘建,李强,王金山,等. 螺钉联合后路抗滑钢板固定治疗股骨髁冠状面骨折的临床效果研究[J]. 转化医学电子杂志,2015,17(3):131-131,133.
- [2] Ganiyu SO, Gujba KF. Effects of acupuncture, core-stability exercises, and treadmill walking exercises in treating a patient with postsurgical lumbar disc herniation; a clinical case report[J]. J Acupunct Meridian Stud,2015,8(1):48-52.
- [3] 曹书立,金鹏. 针刺运动疗法治疗膝骨性关节炎23例[J]. 中国针灸,2014,34(9):906.
- [4] 何采辉. 基于《内经》“下病上取”理论针刺运动疗法治疗膝痛临床分析[J]. 中国当代医药,2013,20(21):131-132.
- [5] 盛佑祥,贾琪,舒国建,等. 针刺结合超声波治疗膝骨关节炎临床研究[J]. 中医学报,2015,11(8):1224-1226.
- [6] 熊学琼,李方远,钱俊辉,等. 针刺推拿结合疗法治疗膝骨关节炎疗效观察[J]. 针灸临床杂志,2014,12(6):35-38.
- [7] Leonhardt H, Hellström M, Gull B, et al. Serum anti-Müllerian hormone and ovarian morphology assessed by magnetic resonance imaging in response to acupuncture and exercise in women with polycystic ovary syndrome; secondary analyses of a randomized controlled trial[J]. Acta Obstetrica Et Gynecologica Scandinavica,2015,94(3):279-287.
- [8] 曹海波,朱月芹. 针刺结合足三里穴温针灸治疗膝骨关节炎疗效分析[J]. 宁夏医科大学学报,2013,35(10):1184-1186.
- [9] 王彦军,赵芳娟. 针刺配合祖师麻膏药外敷治疗膝骨关节炎120例临床观察[J]. 实用中西医结合临床,2014,14(5):28-29.
- [10] 周宇超,王柏善,贾雪梅,等. 针刺推拿结合疗法治疗膝骨关节炎的疗效[J]. 实用中西医结合临床,2015,15(2):25-26.
- [11] 章芬. 关节松动术联合筋结针刺运动在膝骨关节炎中的应用举隅[J]. 光明中医,2016,31(2):250-251.
- [12] 王晨. 探讨关节镜辅助治疗急性髌骨脱位的疗效[J]. 转化医学电子杂志,2015,12(2):134-135.
- [13] Matsumoto-Miyazaki J, Miyazaki N, Nishiwaki A, et al. Acupuncture Treatment for Dyspnea due to Combined Pulmonary Fibrosis and Emphysema: A Case Report[J]. Journal of Alternative & Complementary Medicine,2015,21(12):804-809.
- [14] 杨舫容. 中西医结合治疗膝关节炎骨性关节炎86例的临床研究[J]. 转化医学电子杂志,2015,13(1):58-60.
- [15] 苏泉,鲁光钱. 针刺配合关节腔注射和中药内服治疗膝骨关节炎53例[J]. 中医正骨,2014,12(5):35-36,38.
- [16] 邓启龙,武欢,马朝阳,等. 关节对应针刺结合坐-立试验治疗膝骨关节炎[J]. 中国康复,2012,27(5):370-371.
- [17] 高庆霞,刘春山,管宏钟,等. 肌骨超声辅助下长圆针局部针刺治疗膝骨关节炎效果观察[J]. 山东医药,2015,32(46):81-82.
- [18] 李卫东. 针刺治疗膝骨关节炎随机对照观察[J]. 上海针灸杂志,2014,8(10):937-940.
- [19] 郇长建. 石蜡贴敷配合针刺治疗膝骨关节炎疗效观察[J]. 山东医药,2014,12(36):95-96,97.
- [20] 高庆霞,刘春山,管宏钟,等. 双针、长圆针、毫针刺法治疗膝关节炎疗效对比观察[J]. 山东医药,2015,10(48):53-54.

(2016-08-02 收稿 责任编辑:徐颖)

(上接第1647页)

参考文献

- [1] 李立明,饶克勤,孔灵芝,等. 中国居民2002年营养与健康状况调查[J]. 中华流行病学杂志,2005,26(7):478-484.
- [2] Dai Z, Xu YC, Niu L. Obesity and colorectal cancer risk; a meta-analysis of cohort studies[J]. World J Gastroenterol,2007,13(31):4199-206.
- [3] Umemura T, Ichijo T, Matsumoto A, et al. Severe hepatic injury caused by orlistat[J]. Am J Med,2006,119(8):e7.
- [4] 中华人民共和国卫生部疾病控制司. 中国成人超重和肥胖症预防控制指南[S]. 北京:人民卫生出版社,2006:3.
- [5] 危北海,贾葆鹏. 单纯性肥胖病的诊断及疗效评定标准[J]. 中国中西医结合杂志,1998,18(5):317.
- [6] 张少芸,王玲,杨卓欣,等. 调任通督针刺法治疗单纯性肥胖80例临床观察[J]. 新中医,2015,47(2):191-192.
- [7] 肖再军. 针刺治疗132例单纯性肥胖疗效评价[J]. 中医临床研究,2014,6(13):39-40.
- [8] 梁翠梅,胡慧,王朝歌,等. 针刺治疗腹型肥胖随机对照临床试验[J]. 针刺研究,2016,41(2):159-162,174.
- [9] 李婧. 针刺肝脾经治疗气滞血瘀型单纯性肥胖的临床疗效观察[D]. 长春:长春中医药大学,2015.
- [10] 潘焕焕,赵绛波. 穴位埋线对单纯性肥胖大鼠血清瘦素和脂肪蓄积的影响[J]. 中医临床研究,2015,7(14):1-3.
- [11] 肖婷婷,付寒蕾,赵丽娜. 穴位埋线治疗慢性盆腔积液13例[J]. 上海针灸杂志,2015,34(2):166-166.
- [12] 王余民,马伊磊,孙文善,等. 穴位埋线治疗稳定期慢性阻塞性肺病疗效的临床多中心研究[J]. 针灸临床杂志,2016,32(3):5-9.
- [13] 李媛媛,胡慧,梁翠梅. 穴位埋线治疗腹型肥胖疗效观察[J]. 上海针灸杂志,2014,33(1):44-46.
- [14] 覃蔚岚,王朝歌,杨文津,等. 穴位埋线法治疗腹型单纯性肥胖的临床研究[J]. 北京中医药杂志,2016,35(3):207-209.
- [15] 王甜,杨孝芳,杨硕. 针刀配合穴位埋线治疗单纯性肥胖病临床疗效观察[J]. 中医临床研究,2013,5(2):57-58.
- [16] 廖建琼. “减肥八穴”穴位埋线治疗单纯性肥胖症的疗效规律观察[D]. 广州:南方医科大学,2014.
- [17] 李振花. 穴位埋线对不同程度单纯性肥胖症(脾虚湿阻型)的临床疗效观察[D]. 济南:山东中医药大学,2015.
- [18] 侯慧先,孙婷,胡艳双,等. 穴位埋线法治疗单纯性肥胖的疗效观察[J]. 针灸临床杂志,2014,30(7):50-52.
- [19] 蔡伟,李媛. 穴位埋线联合健康教育对单纯性肥胖症患者肥胖指标及生命质量的影响[J]. 河北中医,2016,38(5):741-745.
- [20] 王一茗,张新昕,刘炼,等. 穴位埋线针对不同性别单纯性肥胖疗效差异的临床研究[J]. 内蒙古中医药,2014,33(34):75-76.
- [21] 王琴,李菲,曲彦洁,等. 穴位埋线治疗脾虚痰湿型腿部肥胖30例[J]. 中医外治杂志,2015,24(1):8-9.

(2016-08-09 收稿 责任编辑:王明)