

- [7] 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: 68-72.
- [8] 中华中医药学会心血管病分会. 冠心病稳定型心绞痛中医诊疗指南[J]. 中医杂志, 2019, 60(21): 1880-1890.
- [9] 韩轶, 吴宗贵, 毕育学, 等. 理气活血滴丸治疗冠心病心绞痛的临床研究[J]. 中国医药指南, 2020, 18(21): 1-5.
- [10] 张宏, 陈智慧, 刘彤. 冠心病生存质量量表在中医药领域的研究概况[J]. 江苏中医药, 2020, 52(2): 91-93.
- [11] 上海市医学会心血管病专科分会心血管病代谢学组(筹). 中国成人代谢异常与心血管疾病防治[J]. 上海医学, 2020, 43(3): 129-164.
- [12] 王尚中, 张涵, 杨海波. 阿托伐他汀联合曲美他嗪治疗冠心病心绞痛的 Meta 分析[J]. 中国医师杂志, 2019, 21(2): 239-242.
- [13] 戴玉, 李艳, 张磊. 四花穴、心俞隔药饼灸治疗气虚血瘀型冠心病心绞痛随机对照研究[J]. 吉林中医药, 2018, 38(2): 227-229.
- [14] 陈霞, 耿壮丽. 彩超诊断颈动脉粥样硬化狭窄程度及其与冠心病的关系[J]. 黑龙江医药科学, 2019, 42(4): 241-242.
- [15] 黄慈辉, 庄振杰, 张泽鑫, 等. 通心络胶囊对冠心病病人血液流变学影响的研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(10): 1482-1484.
- [16] 徐疏影, 杨涛, 骆文斌. 以“阳虚”论治胸痹心痛(冠心病)浅析[J]. 时珍国医国药, 2018, 29(9): 2213-2214.
- [17] 刘海立, 张卫丽, 高晨, 等. 神道八阵穴隔药灸联合西药治疗气虚血瘀型慢性心力衰竭疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(3): 269-273.
- [18] 孙妮娜, 田岳凤. 隔物灸的起源及其临床应用[J]. 山西中医药大学学报, 2020, 21(3): 169-172.
- [19] 刘立娜, 石志敏. 艾灸神道八阵穴联合角调五音疗法治疗冠心病心绞痛合并焦虑抑郁状态临床观察[J]. 上海针灸杂志, 2018, 37(10): 1148-1151.
- [20] 张秋英, 邹继红. 胸痹膏穴位贴敷联合中频脉冲穴位刺激治疗不稳定性心绞痛临床研究[J]. 河北中医, 2018, 40(12): 1869-1873.

【责任编辑: 宋威】

推髌法配合循经点穴治疗膝关节骨性关节炎的临床观察

陈建华¹, 程井军², 柳默涵³

(1. 三峡大学中医院/宜昌市中医医院, 湖北宜昌 443000; 2. 湖北中医药大学国医堂, 湖北武汉 430061; 3. 蚌埠市第二人民医院, 安徽蚌埠 233000)

摘要:【目的】观察推髌法配合循经点穴治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效。【方法】将46例膝关节骨性关节炎患者随机分为治疗组与对照组, 每组各23例。治疗组给予推髌法配合循经点穴治疗, 对照组给予患膝关节注射玻璃酸钠治疗, 连续治疗6周。治疗6周后, 评价2组的临床疗效, 观察2组患者治疗前后膝关节美国特种外科医院(HSS)功能评分以及视觉模拟量表(VAS)评分的变化情况。并评价2组的不良反应发生情况。【结果】(1)治疗组总有效率为86.96%(20/23), 对照组为82.61%(19/23)。治疗组与对照组比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。(2)治疗后, 2组患者的HSS评分、VAS评分均明显改善, 与治疗前比较, 差异均有统计学意义($P<0.05$); 治疗后, 2组HSS评分、VAS评分比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。(3)治疗组与对照组在治疗过程中, 均无明显不良反应情况发生。观察组与对照组的不良反应发生率比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。【结论】推髌法配合循经点穴治疗膝关节骨性关节炎, 能明显减轻患者膝关节的疼痛症状, 促进膝关节功能的恢复, 疗效显著。

关键词: 膝关节骨性关节炎; 推髌法; 循经点穴; 临床观察

中图分类号: R246.9

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)06-1180-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.06.019

收稿日期: 2020-12-28

作者简介: 陈建华(1983-), 男, 主治医师; E-mail: 345653573@qq.com

通讯作者: 程井军(1972-), 男, 副主任医师; E-mail: teiigun@163.com

基金项目: 国家自然科学基金青年科学基金资助项目(编号: 81473786)

Clinical Observation on Patella-Pushing Manipulation Combined with Digital Acupressure along Meridian in Treating Knee Osteoarthritis

CHEN Jian-Hua¹, CHENG Jing-Jun², LIU Mo-Han³

(1. Traditional Chinese Medicine Hospital of Sanxia University/Yichang Traditional Chinese Medicine Hospital, Yichang 443000 Hubei, China; 2. National Physician Hall of Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan 430061 Hubei, China; 3. Bengbu Second People's Hospital, Bengbu 233000 Anhui, China)

Abstract: Objective To observe the clinical curative effect of patella-pushing manipulation combined with digital acupressure along meridian for the treatment of knee osteoarthritis. **Methods** A total of 46 knee osteoarthritis patients were randomly divided into treatment group and control group, 23 cases in each group. The treatment group received patella-pushing manipulation combined with digital acupressure along meridian, and the control group received injection of sodium hyaluronate into the affected knee, the treatment lasting 6 continuous weeks. After 6-week treatment, the clinical curative effect in the two groups was evaluated, the changes in Hospital for Special Surgery (HSS) score and Visual Analogue Scale (VAS) score were observed in the two groups before and after treatment, and the adverse reactions in the two groups were evaluated. **Results** (1) The total effective rate was 90.63% (29/30) in the treatment group, and was 84.38% (27/32) in the control group, there being no significant differences between the two groups ($P > 0.05$). (2) After treatment, the HSS score and VAS score were improved in the two groups, the difference being significant as compared with that before treatment ($P < 0.05$), but there were no significant differences in HSS score and VAS score between the two groups ($P > 0.05$). (3) During the treatment, there were no obvious adverse reactions occurred in the two groups, and there were no significant differences in adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). **Conclusion** Patella-pushing manipulation combined with digital acupressure along meridian is effective for obviously relieving the knee joint pain symptoms of the patients with knee osteoarthritis and promoting the recovery of knee joint function.

Keywords: knee osteoarthritis; patella-pushing manipulation; digital acupressure along meridian; clinical observation

膝关节骨性关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是导致老年患者残疾最常见的疾病之一, KOA是人口老龄化的一个日益严重的问题^[1]。KOA的特点之一是膝关节软骨的进行性磨损,也有研究表明,它是整个膝关节的炎性疾病,不仅包括关节软骨的机械变性,还包括滑膜、半月板、韧带、软骨下骨等的病变^[2]。Felson等^[3]的一项流行病学研究表明,大约30%的成年人患有骨性关节炎的放射学体征,8.9%的成年人具有显著的表现,如膝盖或臀部的骨性关节炎,其中, KOA是最常见的类型。还有研究表明, KOA的患病率和发病率可能伴随着年龄的增长而增加,在我国进行的一项以人口为基础的全国性研究显示,有症状的KOA的总发病率为8.1%,并且随着年龄的增长患病率呈上升的趋势^[4-5]。KOA的治疗可分为非手术治疗和手术治疗。非手术治疗包括非药物和药物

治疗:非药物治疗主要包括教育、自我管理、锻炼和减轻体质量等, KOA的其他主要非药物治疗方法包括拐杖行走和使用矫形器等生物力学干预;药物疗法包括使用扑热息痛等镇痛药、口服非甾体抗炎药或关节内注射皮质类固醇。外科手术是终末期KOA不得已的手段,其中,最有效的类型是全膝关节置换术。由于KOA的药物治疗是一个漫长的过程,长期服用上述药物较易诱发胃肠道反应,且药物具有一定的肝毒性,所以,患者很难坚持长期服用;膝关节置换术一般是疾病发展至终末期的治疗方法,且很多患者由于对手术的恐惧心理等一系列问题,临床应用有限。近年来,推拿和点穴等中医外治方法在KOA的治疗中发挥了越来越重要的作用^[6]。而采用传统单一的治疗方法作用效果较缓慢,医者更多倾向于多种治疗方法相结合,取长补短,往往会得到更好的

临床疗效。笔者长期使用推髌法配合循经点穴疗法治疗KOA,取得显著疗效,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组

选取2019年3月至2019年9月三峡大学中医院/宜昌市中医医院针灸推拿科收治的明确诊断为KOA的患者46例为研究对象。按随机数字表将患者随机分为治疗组和对照组,每组各23例。本研究获医院伦理委员会审议通过。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

参照中华医学会骨科学分会《骨性关节炎诊治指南(2007年版)》^[7]制定的诊断标准拟定。(1)近30 d内膝关节疼痛反复发作(单侧或双侧均可);(2)影像学检查:X线片异常,可见间隙变窄(单侧或双侧均可)、软骨硬化和(或)囊性变甚至关节边缘骨赘形成;(3)曾有关节积液(至少2次)病史,积液质地清亮、黏稠,白细胞 $<2\ 000$ 个/mL;(4)患者年龄 ≥ 40 岁;(5)可出现晨僵且时间 ≤ 30 min;(6)活动时骨摩擦音(感)。符合(1)+(2)条或(1)+(2)+(5)+(6)条或(1)+(4)+(5)+(6)条可诊断为KOA(注:诊断应结合临床和实验室检查)。

Kellgren-Lawrence分级标准:0级为正常膝关节;I级为轻微骨赘;II级为X线显示膝关节有明显骨赘,但可以不伴随关节间隙狭窄;III级为X线显示膝关节中等程度骨赘,且伴有关节间隙中度狭窄,可以出现轻度膝关节的畸形如内翻、外翻等;IV级为X线下可见大量骨赘,严重的关节间隙狭窄,显著的软骨下骨硬化,并出现明显的膝关节畸形如内翻、外翻、屈曲等。

1.2.2 中医诊断标准

中医诊断标准参照《中药新药临床研究指导原则》^[8]中瘀阻筋脉以及肝肾亏虚、寒湿阻滞的临床表现拟定。主症:膝关节局部疼痛(疼痛性质以刺痛拒按为主,遇寒加重,得温痛减,休息后缓解,久行久立或负重等情况后加重),多伴有下肢酸软爬楼时明显,长时间行走受限;次症:关节活动不利,运动僵硬运动迟缓或可见代偿姿势,舌质暗红,苔薄或薄白,舌下或可见瘀斑瘀点,脉滑或弦涩。

1.3 纳入标准

①符合上述诊断标准;②年龄在45~65岁之间;③Kellgren-Lawrence分级在I、II、III级的患者;④符合中医诊断的主症和(或)次症;⑤近1个月内未使用过其他药物以及其他的治疗方法;⑥自愿参加本研究并签署知情同意书的患者。

1.4 排除标准

①关节严重畸形的患者;②关节以外疾病的并发症严重影响关节功能的患者;③膝关节有外伤史的患者;④合并有心、脑血管,肝、肾和造血系统等严重原发性疾病的患者;⑤妊娠或哺乳期妇女;⑥过敏体质或对本次试验中所涉及药物过敏的患者;⑦不能坚持本方案治疗或接受其他治疗方法,影响疗效观察的患者;⑧精神类疾病的患者。

1.5 治疗方法

1.5.1 对照组

给予患膝注射玻璃酸钠治疗。患者取仰卧位,双下肢自然放松下垂,严格消毒后,在患膝的髌骨处注射玻璃酸钠(山东博士伦福瑞达制药有限公司,批号:国药准字H20067379),每次2.5 mL。每周治疗1次,连续治疗6周。

1.5.2 治疗组

给予推髌法配合循经点穴治疗。患者取仰卧位,全腿肌肉放松。首先,以膝关节为中心点向远端施以按、拿、滚、揉等手法充分放松腿部肌肉,时间大约5 min,力度以患者自觉酸胀为度;接着,以膝关节为施术部位,采用食指、拇指做单向直线推法,双手拇指、食指重叠并分别置于施术部位的上缘、下缘、内缘、外缘做单向直线推法,力度柔和以患者能够耐受为度。每组操作60次,各个方向反复交替进行,切忌同一方向过度操作,此手法治疗时间为8~10 min。然后,采用循经点穴法,操作者用拇指进行点穴,主要以下肢穴位为主,选穴:足三里、委中、委阳、三阴交、曲泉、阴陵泉、阳陵泉、承山、昆仑、承筋、血海、犊鼻、鹤顶、膝阳关等,穴位交替使用,每个穴位点压的时间为10~15 s。操作完成后,协助患者被动屈伸膝关节以及踝关节,放松患肢。每天1次,每周5次,连续治疗6周。

1.6 观察指标

1.6.1 膝关节美国特种外科医院(HSS)评分

参考美国的膝关节疾病疗效评定标准HSS评

分^[9],从6个方面进行评价,包括疼痛、功能、活动度、肌力、屈曲畸形、稳定性。该量表总分100分,分值分别为30、22、18、10、10、10分;另外,减分项目内容涉及是否需要使用助步器,膝关节内翻、外翻畸形等内容。

1.6.2 视觉模拟量表(visual analogue scale/score, VAS)评分

采用VAS评分法,观察2组患者治疗前后疼痛程度VAS评分的变化情况。使用一条长约10 cm的游动标尺,一面标有10个刻度,两端分别为“0”分端和“10”分端,0分表示无痛,10分代表难以忍受的最剧烈的疼痛。中间部分表示不同程度的疼痛。让患者根据自我感觉在横线上划一记号,表示疼痛的程度。7~10分表示患者有强烈的疼痛,疼痛难忍,影响食欲和睡眠;4~6分表示患者疼痛并影响睡眠,能够忍受;1~3分表示患者有轻微的疼痛,能够忍受;0分表示无疼痛^[10]。

1.6.3 不良反应

治疗期间记录相关不良反应,治疗前后均监测生命体征,复查血、尿、粪常规及肝肾功能。

1.7 疗效判定标准

参照《中药新药临床研究指导原则(试行)》^[8]采用尼莫地平法。疗效指数=(治疗前积分-治疗后积分)/治疗前积分×100%。疗效判定标准如下:90%≤疗效指数≤100%为痊愈;70%≤疗效指数<90%为显效;50%≤疗效指数<70%为有

效;疗效指数<50%为无效。总有效率=(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总病例数×100%。

1.8 统计方法

采用SPSS 23.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料采用均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用秩和检验;计数资料采用率或构成比表示,组间比较采用卡方检验;等级资料组间比较采用秩和检验。以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较

治疗组23例患者中,男8例,女15例;年龄45~65岁,平均(55.74±4.60)岁;病程3~6年,平均(4.48±1.04)年;发病部位:单侧14例,双侧9例。对照组23例患者中,男9例,女14例;年龄45~65岁,平均(55.04±4.76)岁;病程3~6年,平均(4.70±1.00)年;发病部位:单侧14例,双侧9例。2组患者的性别、年龄、病程等一般情况比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),表明2组患者的基线特征基本一致,具有可比性。

2.2 2组患者总有效率比较

表1结果显示:治疗组总有效率为86.96%(20/23),对照组为82.61%(19/23)。治疗组与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

表1 2组膝关节骨性关节炎(KOA)患者总有效率比较

Table 1 Comparison of the total effective rate between the two groups of the patients with knee osteoarthritis [例(%)]

组别	例数(例)	痊愈	显效	有效	无效	总有效
治疗组	23	4(17.40)	9(39.13)	7(30.43)	3(13.04)	20(86.96)
对照组	23	3(13.04)	9(39.13)	7(30.43)	4(17.40)	19(82.61)

2.3 2组患者治疗前后HSS评分比较

表2结果显示:治疗前,2组患者HSS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗后,2组患者的HSS评分均明显改善,与治疗前比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗后,2组患者HSS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.4 2组患者治疗前后VAS评分比较

表3结果显示:治疗前,2组患者VAS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,2组

表2 2组膝关节骨性关节炎(KOA)患者治疗前后HSS评分比较

Table 2 Comparison of HSS between the two groups of the patients with knee osteoarthritis before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	治疗前	治疗后
治疗组	23	73.30±2.84	85.30±1.36 ^①
对照组	23	73.22±2.78	85.48±1.16 ^①

① $P < 0.05$,与同组治疗前比较

表3 2组膝关节骨性关节炎(KOA)患者治疗前后
VAS评分比较

Table 3 Comparison of VAS score between the two
groups of the patients with knee osteoarthritis
before and after treatment

组别	例数(例)	治疗前	治疗后
治疗组	23	5.48 ± 0.85	1.74 ± 0.62 ^①
对照组	23	5.43 ± 0.84	1.65 ± 0.65 ^①

① $P < 0.05$, 与同组治疗前比较

患者VAS评分均明显改善,与治疗前比较,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后,2组VAS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.5 2组患者的不良反应情况比较

治疗组与对照组在治疗过程中,均无明显不良反应情况发生。观察组与对照组的不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

膝关节骨性关节炎(KOA)是一种常见的退行性疾病,也称为退化性关节疾病,磨损性关节炎或与年龄有关的关节炎,多见于45岁以上的中老年患者,本病当属中医“骨痹病”“膝痹病”的范畴。在KOA的发生发展过程中,炎症和生物力均起着重要的作用,另外,本病还受多种因素的影响,包括家族史、年龄、肥胖、糖尿病、滑膜炎、全身性炎症介质、先天免疫力、关节形状和不典型增生、创伤和由代谢综合征引起的炎症。主要病理变化是关节软骨的受损、破坏,随着时间的推移,病情会逐渐加重。本病的中医辨证多属年老体虚肝肾亏虚、筋骨失荣,夹杂外邪所致。现代医学研究表明,KOA的病理特征是膝关节附近部分血流动力学的异常导致局部骨细胞的结构和功能的改变^[11]。另外,各种劳损、外伤等因素引起或加速了膝关节滑膜发生无菌性炎症改变,这也是加速软骨病变的重要因素之一^[12]。本研究采用推髌法配合循经点穴治疗KOA,可以促进局部经络气血运行,起到滑利关节,缓解肌肉痉挛,减轻患者不适症状的作用。其中,推髌法主要以赵毅等主编的《推拿手法学》^[13]中的推法为参考,在受术部位做力度柔和的单向直线运动,使用食指、拇指做推法以适度增加髌骨的四周活动范围,缓解局部炎症导致的肌肉粘连和肌肉的紧

张^[14]。膝关节是一个复杂的筋肉相附的关节,由于长期负重以及膝关节自身的结构特点导致较易发生病变。循经穴位点按主要选取足太阳、足阳明及足太阴三经,循经穴位点按结合推拿和腧穴的双重功效,不仅可以促进患肢血液循环,通畅经络筋脉,使其“通则不痛”,还可以减轻病变局部的气血瘀滞,达到消除病因、缓解症状、恢复关节功能的目的。穴位点按通过点穴舒筋,可以帮助恢复股四头肌等的肌力,改善膝关节的稳定性及功能状态。穴位点按在推髌法之后操作可以促进经络气血运行,加强推髌法的治疗效果^[15]。有研究表明,推髌法或许可以改善病变膝关节胫骨平台不均匀受力的情况,进而改善膝关节腔内受力不平衡的问题^[16]。研究显示,推髌手法可以通过疏筋活血通络、改善粘连等效应以达到调整膝关节附近肌肉的肌力平衡,从而促进膝关节内局部炎症物质的吸收和被破坏骨质的修复^[17]。

玻璃酸钠膝关节注射是比较常用的一种治疗KOA的方法,其临床疗效较好,短期内可以较快缓解患者的局部症状,但是,膝关节局部反复注射有可能会损害软骨等组织,进而加快病情的进展,临床上并不推荐长期反复使用^[18]。本研究结果显示,治疗组总有效率为86.96%(20/23),对照组为82.61%(19/23)。治疗组与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。说明推髌法配合循经点穴治疗KOA,与患膝注射玻璃酸钠临床疗效相当。治疗后,2组患者的HSS评分、VAS评分均明显改善,与治疗前比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$);治疗后,2组患者的HSS评分、VAS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。说明推髌法配合循经点穴治疗KOA与玻璃酸钠膝关节注射,在改善患者HSS评分与VAS评分方面的效果相当。推髌法与循经点穴都是重要的中医外治方法,本研究结果显示,经过6周的治疗后,二者联合使用的治疗组与对照组比较总体疗效相当,并且推髌法配合循经点穴在治疗KOA时无明显不良反应情况发生。该疗法操作简便,疗效显著,或许可以成为替代玻璃酸钠关节注射的一种临床有效的治疗方法。

综上所述,推髌法配合循经点穴治疗KOA可明显改善患者疼痛的症状,临床效果显著,值得在临床进一步的推广与应用。

参考文献:

- [1] KAN H S, CHAN P K, CHIU K Y, et al. Non-surgical treatment of knee osteoarthritis[J]. Hong Kong Med J, 2019, 25(2): 127-133.
- [2] MOBASHERI A, BATT M. An update on the pathophysiology of osteoarthritis[J]. Ann Phys Rehabil Med, 2016, 59(5-6): 333-339.
- [3] FELSON D T, ZHANG Y, ANTHONY J M, et al. Weight loss reduces the risk for symptomatic knee osteoarthritis in women. The Framingham Study [J]. Ann Intern Med, 1992, 116(7): 535-539.
- [4] MICHAEL J W, SCHLTER-BRUST K U, EYSEL P. The epidemiology, etiology, diagnosis, and treatment of osteoarthritis of the knee [J]. Dtsch Arztebl Int, 2010, 107(9): 152-162.
- [5] TANG X, WANG S, ZHANG Y, et al. The prevalence of symptomatic knee osteoarthritis in China: results from China health and retirement longitudinal study [J]. Osteoarthritis Cartilage, 2015, 23(Suppl2): A176-A177.
- [6] PERLMAN A, FOGERITE S G, GLASS O, et al. Efficacy and safety of massage for osteoarthritis of the knee: a randomized clinical trial [J]. J Gen Intern Med, 2019, 34(3): 379-386.
- [7] 中华医学会骨科学分会. 骨性关节炎诊治指南(2007年版)[J]. 中国临床医生杂志, 2008, 36(1): 28-30.
- [8] 中华人民共和国卫生部. 中药新药临床研究指导原则[S]. 北京: 中国医药科技出版社, 2016: 57.
- [9] SWARUP I, O'DONNELL J F. An overview of the history of orthopedic surgery [J]. Am J Orthop (Belle Mead NJ), 2016, 45(7): E434-E438.
- [10] 佚名. 视觉模拟评分法(VAS)[J]. 中国微侵袭神经外科杂志, 2004, 9(11): 483.
- [11] LUCK R, TACK C, TALEWAR R. P196 What is the impact of the language used within education of people with osteoarthritis of the knee? [J]. J Am Geriatr Soc, 2020, 107(Supl.1): e205-e205.
- [12] PAWEL L, SYLWIA S, LUKASZ P, et al. The complexity of molecular processes in osteoarthritis of the knee joint [J]. Isr Med Assoc, 2020, 15(1): 366-375.
- [13] 赵毅, 王诗忠. 推拿手法学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2009: 49-50.
- [14] 王哲. 治疗膝关节病的两个手法——双拇、食指推骹法和双手扣骹揉动法[J]. 按摩与导引, 2006, 22(1): 37.
- [15] CICERO A F G, GIROLIMETTO N, BENTIVENGA C, et al. Short-term effect of a new oral sodium hyaluronate formulation on knee osteoarthritis: a double-blind, randomized, placebo-controlled clinical trial [J]. Diseases, 2020, 8(3): 26.
- [16] 李西海, 林木南, 洪昆达, 等. 揉膝推骹点穴法联合奥泰灵治疗瘀血阻滞型膝骨性关节炎79例临床研究[J]. 中医杂志, 2012, 53(10): 853-856, 883.
- [17] 林木南, 贾良良, 许丽梅, 等. 基于不均匀沉降理论的揉膝推骹点穴法联合口服盐酸氨基葡萄糖治疗早期膝骨关节炎[J]. 中医正骨, 2018, 30(9): 18-21, 29.
- [18] 郑晓斌, 林伟容, 林远方. 推拿手法配合温针灸调整膝关节肌力平衡治疗膝骨性关节炎的临床效应分析[J]. 广州中医药大学学报, 2016, 33(6): 822-827.

【责任编辑: 宋威】