

揉膝推髌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

李西海¹ 林木南² 洪昆达³ 刘献祥^{1*}

(1. 福建中医药大学中西医结合研究院, 福建省福州市闽侯上街华佗路 1 号, 350108;

2. 南京军区福州总医院; 3. 福建中医药大学附属第二人民医院)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(30873277)

* 通讯作者: liuxianxiang@163.com, (0591)22861988

[摘要] 目的 观察揉膝推髌点穴法治疗瘀血阻滞型膝骨性关节炎的临床疗效。方法 将 180 例(248 膝)患者随机分为治疗组 90 例(125 膝)和对照组 90 例(123 膝), 两组患者均口服盐酸氨基葡萄糖胶囊每次 750mg, 每日 2 次, 治疗组采用揉膝推髌点穴法, 每次 20min, 隔日 1 次; 对照组采用扶他林乳剂涂擦膝关节周围患处, 每日 3 次, 治疗 2 周。观察各期患者的临床疗效, 并比较治疗前后各期患者膝关节运动功能评分、膝关节西安大略和麦克马斯特大学骨性关节炎(WOMAC)指数的变化。结果 治疗组完成治疗 79 例(111 膝), 脱落 11 例(14 膝); 对照组完成治疗 76 例(103 膝), 脱落 14 例(20 膝), 两组脱落率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗后两组各期患者膝关节运动功能评分均明显高于治疗前、WOMAC 指数均明显低于治疗前($P<0.01$); 治疗组 I 期、II 期膝关节运动功能评分增加程度、WOMAC 指数降低程度明显高于同期对照组($P<0.01$ 或 $P<0.05$)。治疗后两组患者优良率比较, I 期、II 期治疗组明显高于同期对照组($P<0.05$); 有效率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 揉膝推髌点穴法能有效缓解膝骨性关节炎患者的临床症状、改善关节功能, 其中 I 期、II 期患者临床疗效更好。

[关键词] 膝骨性关节炎; 瘀血阻滞; 手法

Clinical Observation on Knee Kneading-Patella Pushing-Acupoint Pressing Combined with Glucosamine Hydrochloride Capsules for 79 Cases of Knee Osteoarthritis with Blood Stasis Syndrome

LI Xihai¹, LIN Munan², HONG Kunda³, LIU Xianxiang¹

(1. Academy of Integrative Medicine, Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fujian Province 350108; 2. Fuzhou General Hospital of Nanjing Military Region; 3. The Second People's Hospital Affiliated to Fujian University of Traditional Chinese Medicine)

ABSTRACT **Objective** To observe the therapeutic effect of knee kneading-patella pushing-acupoint pressing combined with glucosamine hydrochloride capsules for knee osteoarthritis with blood stasis syndrome. **Methods** Totally 180 cases (248 knees) were randomized into treatment group (90 cases, 125 knees) and the control group (90 cases, 123 knees). Both groups were given glucosamine hydrochloride capsules, while votalin emulgel and manipulation was added in the control group and the treatment group respectively. The therapeutic effect was evaluated by comparing the scores of knee movement function and the Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) osteoarthritis index before and after treatment. **Results** The treatment was conducted completely to 79 cases (111 knees) in the treatment group with 11 cases (14 knees) lost and 76 cases (103 knees) in the control group with 14 cases (20 knees) lost respectively. There was no significant difference between groups in expulsion rate ($P>0.05$). After treatment, the scores of knee movement function were significantly increased and WOMAC index were significantly decreased in both groups ($P<0.01$). Comparing with the same stage in the control group, the increase of knee movement function scores and decrease of WOMAC index were significantly higher in stage I and II in the treatment group ($P<0.05$ or $P<0.01$). The excellence rates of the treatment in stage I and II were significantly higher than those of the control group ($P<0.05$). The difference in effective rate between groups was not statistically significant ($P>0.05$). **Conclusion** The manipulation of knee kneading-patella pushing-acupoint pressing could effectively relieve the symptoms and improve the joint function, especially for knee osteoarthritis patients in stage I and II.

Keywords knee osteoarthritis; blood stasis; manipulation

膝骨性关节炎(Knee Osteoarthritis, KOA)是老年常见的一种慢性、退行性关节疾病, 其中瘀血阻滞型是临床的常见证型之一^[1]。揉膝推髌点穴法

具有疏通经络、行气活血、理筋整复的作用, 可达到滑利关节之目的。本研究观察其治疗瘀血阻滞型 KOA 的临床疗效, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准

西医诊断标准参照《骨关节炎诊治指南(2007 年版)》^[2]制定:①近 1 个月内反复膝痛;②X 线片(站立或负重位)示关节间隙变窄、软骨下骨硬化和(或)囊性变、关节缘骨赘形成;③符合 KOA 的关节液检查(透明、黏性、WBC $<2\times 10^9/L$);④年龄 ≥ 40 岁;⑤晨僵 $\leq 30\text{min}$;⑥活动时有关节摩擦音(感)。具有上述①+②或①+③+⑤+⑥或①+④+⑤+⑥可确诊。

X 线分期采用 Kellgren-Lawrance 标准^[3]:0 期:正常;I 期:轻微骨赘;II 期:明显骨赘,关节间隙轻度变窄;III 期:关节间隙中度变窄,软骨下骨硬化;IV 期:大量骨赘,关节间隙明显变窄,严重软骨下骨硬化及明显畸形。

中医辨证标准参照《中药新药临床研究指导原则》^[4]中瘀血阻滞型辨证标准制定,主症:关节疼痛,胫软膝酸;次症:活动不利,运作牵强,舌质偏红,苔薄或薄白,脉滑或弦。

1.2 纳入及排除标准

纳入标准:①符合上述诊断及辨证标准,且自愿接受手法治疗者。②服用西药或其他药物治疗 KOA 者,需停用药物 1 周后方可纳入。③年龄 45~70 岁。④膝关节正侧位 X 线片符合上述临床分期 I~III 期标准。⑤本临床研究严格按照临床试验机构伦理委员会操作规程进行审批,并签署知情同意书。

排除标准:①合并类风湿性关节炎、强直性脊柱炎、痛风、代谢性骨病者。②膝关节周围皮肤有水泡、感染及皮肤病者。③晚期膝关节畸形、残废,丧失劳动能力者。④合并心脑血管系统严重疾病及精神病患者。⑤治疗不合作及资料收集不全者。

1.3 一般资料

2009 年 1 月至 2010 年 12 月在福建中医药大学国医堂、福建中医药大学附属第二人民医院、南京军区福州总医院,选择符合本研究纳入标准的 KOA 患者 180 例(248 膝),其中福建中医药大学国医堂 35 例(47 膝),福建中医药大学附属第二人民医院 83 例(112 膝),南京军区福州总医院 62 例(89 膝)。用抽签法将 180 例患者随机分为治疗组 90 例(125 膝)与对照组 90 例(123 膝),治疗组单膝发病 55 例,双膝发病 35 例,对照组单膝发病 57 例,双膝发病 33 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意

义($P>0.05$),具有可比性,见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	分期	性别 (例,男/女)	年龄 (岁, $\bar{x}\pm s$)	病程 (月, $\bar{x}\pm s$)	病变关 节数(个)
治疗组 (90 例)	I 期	13/16	49.64 $\pm$ 9.58	11.83 $\pm$ 8.84	40
	II 期	14/18	56.45 $\pm$ 10.27	17.15 $\pm$ 12.60	43
	III 期	16/13	57.72 $\pm$ 11.44	25.74 $\pm$ 16.13	42
对照组 (90 例)	I 期	15/16	50.20 $\pm$ 8.96	10.76 $\pm$ 9.72	39
	II 期	13/17	55.76 $\pm$ 11.23	18.58 $\pm$ 11.95	44
	III 期	15/14	58.38 $\pm$ 10.35	27.75 $\pm$ 18.48	40

2 方法

2.1 治疗方法

治疗组:口服盐酸氨基葡萄糖胶囊(奥泰灵,香港美制药厂,批号:1004109)每次 750mg,每日 2 次;同时配合揉膝推髌点穴法治疗,采用揉法、揉法在膝关节周围,重点在髌骨两侧,时间 5min;推揉拿捏髌骨,弹拨髌韧带及侧副韧带,时间 5min;拇指点按血海、阳陵泉、内外膝眼及膝关节周围阿是穴,以局部酸胀为度,时间 5min;牵抖膝关节,并配合做被动和主动屈伸运动,时间 3min;结束手法,施擦法在膝关节周围,以透热为度,并配合小鱼际叩击,时间 2min。隔日 1 次,治疗 2 周。

对照组:口服盐酸氨基葡萄糖胶囊(奥泰灵,香港美制药厂,批号:1004109)每次 750mg,每日 2 次;同时配合扶他林乳剂(北京诺华制药有限公司,批号:X2261)涂于膝关节周围患处,并轻轻揉擦,每日 3 次,治疗 2 周。

2.2 观察指标及方法

膝关节运动功能评估:依据 Lysholm 评分标准^[5]制定膝关节运动功能评分表,采用非盲法定期观察与复查,综合评定治疗前后症状总积分的变化。膝关节症状分为 8 个项目:①跛行:无~严重或持续性为 5~0 分。②需要支持:无~不能负重为 5~0 分。③交锁:无交锁或别卡感~检查时发现为 15~0 分。④不稳定:无打软腿~步步皆现为 25~0 分。⑤疼痛:无~持续疼痛为 25~0 分。⑥肿胀:无~持续肿胀为 10~0 分。⑦上下楼梯:无困难~不能为 10~0 分。⑧下蹲:无困难~不能为 5~0 分。各项计分相加为总评分,最高 100 分。

膝关节西安大略和麦克马斯特大学骨性关节炎指数(Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index, WOMAC 指数)^[6]:该指数是评估疼痛、僵硬和身体功能障碍的一个多维的疾病特异性自我评估问卷调查量表。该量表包括 5 个疼

痛项目、2 个僵硬项目和 17 个涉及日常活动完成困难程度的功能项目。WOMAC 指数有 2 个应用版本,视觉模拟评分(VAS)法和五方格评分法,两者的度量属性相似^[7]。本研究采用 VAS 应用版本,24 个项目均采用 100mm 的 VAS 评分尺,范围从 0mm(无疼痛、僵硬或困难)到 100mm(极端疼痛、僵硬或困难),各项得分范围:疼痛 0~5 分、僵硬 0~2 分、困难 0~17 分,总分 0~24 分。

安全性指标:治疗前后分别检查血、尿、便常规,肝、肾功能,心电图;记录不良反应的症状和体征。

2.3 疗效评定标准^[8]

①优:症状消失,功能活动正常,WOMAC 指数积分 0~1 分;②良:症状基本消失,关节功能基本正常,能参加正常活动和工作,WOMAC 指数积分下降 $>2/3$;③中:疼痛基本消失,关节屈伸活动基本正常,参加活动或工作的能力有改善, $1/3 < \text{WOMAC}$ 指数积分下降 $\leq 2/3$;④差:症状未见明显缓解。有效率=疗效为优、良、中的膝关节个数/总膝关节个数 $\times 100\%$ 。

2.4 统计学方法

采用 SPSS 13.6 统计软件处理数据,计量资料采用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较用单因素方差分析,多组比较用 SNK 检验;计数资料采用卡方检验。

3 结果

3.1 脱落情况

完成治疗 155 例(214 膝),治疗组 79 例(111

膝),对照组 76 例(103 膝)。脱落原因是患者未完成治疗的规定疗程,其中治疗组脱落病例 I 期 2 例(2 膝)、II 期 3 例(4 膝)、III 期 6 例(8 膝);对照组脱落病例 I 期 3 例(4 膝)、II 期 4 例(6 膝)、III 期 7 例(10 膝)。两组脱落率比较差异无统计学意义($P > 0.05$),且两组脱落病例未影响组间基线的均衡性。

3.2 两组患者治疗前后膝关节运动功能评分比较

表 2 示,两组同期患者治疗前膝关节运动功能评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后两组患者各期膝关节运动功能评分均明显高于治疗前($P < 0.01$);治疗组 I 期、II 期膝关节运动功能评分增加程度明显高于同期对照组($P < 0.01$ 或 $P < 0.05$),III 期治疗组虽高于同期对照组,但差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3.3 两组患者治疗前后膝关节 WOMAC 指数比较

表 3 示,两组同期患者治疗前膝关节 WOMAC 指数比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后两组各期膝关节 WOMAC 指数均明显低于治疗前($P < 0.01$);治疗组 I 期、II 期膝关节 WOMAC 指数降低程度明显高于同期对照组($P < 0.01$),III 期治疗组虽高于同期对照组,但差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3.4 两组患者临床疗效比较

表 4 示,治疗后两组患者优良率比较,I 期、II 期治疗组明显高于同期对照组($P < 0.05$);治疗组各期患者有效率虽高于同期对照组,但差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

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

组别	例数	分期	关节个数	治疗前	治疗后	增加程度
治疗组	79	I 期	38	65.55 $\pm$ 4.66	85.29 $\pm$ 6.26*	19.74 $\pm$ 4.44 $\Delta\Delta$
		II 期	39	57.31 $\pm$ 4.31	72.23 $\pm$ 8.30*	14.92 $\pm$ 7.20 Δ
		III 期	34	49.53 $\pm$ 4.53	59.03 $\pm$ 5.09*	9.50 $\pm$ 4.50
对照组	76	I 期	35	66.49 $\pm$ 4.57	79.57 $\pm$ 5.92*	13.09 $\pm$ 4.60
		II 期	38	56.34 $\pm$ 4.14	66.05 $\pm$ 6.16*	9.71 $\pm$ 5.45
		III 期	30	48.57 $\pm$ 4.40	57.50 $\pm$ 4.23*	8.93 $\pm$ 5.95

注:与本组同期治疗前比较,* $P < 0.01$;与对照组同期比较, $\Delta P < 0.05$, $\Delta\Delta P < 0.01$

表 3 两组患者治疗前后膝关节 WOMAC 指数比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	分期	关节个数	治疗前	治疗后	降低程度
治疗组	79	I 期	38	12.18 $\pm$ 2.15	4.84 $\pm$ 2.10*	7.34 $\pm$ 2.03 Δ
		II 期	39	14.72 $\pm$ 2.27	9.36 $\pm$ 2.54*	5.36 $\pm$ 1.74 Δ
		III 期	34	17.26 $\pm$ 2.06	14.83 $\pm$ 2.19*	2.44 $\pm$ 1.08
对照组	76	I 期	35	12.63 $\pm$ 2.14	7.80 $\pm$ 2.29*	4.83 $\pm$ 2.09
		II 期	38	14.45 $\pm$ 2.50	10.97 $\pm$ 2.57*	3.47 $\pm$ 1.45
		III 期	30	16.77 $\pm$ 1.89	14.80 $\pm$ 2.28*	1.97 $\pm$ 1.16

注:与本组同期治疗前比较,* $P < 0.01$;与对照组同期比较, $\Delta P < 0.01$

表 4 两组患者临床疗效比较

组别	例数	分期	关节个数	优(例)	良(例)	中(例)	差(例)	优良率(%)	有效率(%)
治疗组	79	I 期	38	5	21	7	5	68.42 [△]	86.84
		II 期	39	2	17	11	9	48.72 [△]	76.92
		III 期	34	0	7	16	11	20.59	67.65
对照组	76	I 期	35	3	14	12	6	48.57	82.86
		II 期	38	0	10	16	12	26.32	68.42
		III 期	30	0	4	14	12	13.33	60.00

注:与对照组同期比较, $\triangle P < 0.05$

3.5 不良反应

两组患者治疗前后血、尿、便常规,肝、肾功能,心电图检查,X 线表现均无明显变化;治疗过程中均未出现明显不良临床症状和体征。

4 讨论

KOA 属中医学“痹证”、“痿证”范畴,病在筋骨,病位在肝肾,肝肾亏虚、筋骨失养为发病的根本,风寒湿邪是致痹外因,瘀血是病变过程中的病理产物,也是重要的致病因素^[9]。人至中年,肝肾渐亏,气血虚弱,筋骨失养,不荣则痛;长期劳损、跌仆扭伤、筋骨受伤、气滞血瘀,加之风寒湿邪乘虚侵袭留住关节,痹阻经络、血行不畅,不通则痛^[10]。《素问·脉要精微论》云:“膝为筋之府”,筋附于骨上,连接关节,络缀形体,主司关节运动,即“筋能束骨”。关节软骨、滑膜、韧带、关节囊属中医学“筋”范畴,软骨下骨属中医学“骨”范畴^[11]。KOA 在软骨与软骨下骨退变的同时,伴有肌腱与关节囊的粘连和挛缩,由此而致关节功能受限,出现疼痛、关节变形和功能障碍,三者又相互关联、相互影响。关节变形是 KOA 重要的病理改变之一,变形破坏关节结构的完整性,是疾病性质发生重大转折的主要因素,也是保守治疗面临的难点之一。同时,变形使关节形态异常、关节不稳定,引起疼痛,因疼痛而不敢活动,导致功能障碍。骨骼和韧带维持关节稳定和平衡为静力平衡,肌肉维护关节稳定和平衡为动力平衡,两者失衡是引起 KOA 的主要因素^[12]。因此,重建膝关节动静力系统的平衡,防止膝关节变形,是治疗 KOA 的关键。

在《素问·脉要精微论》“筋能束骨”理论指导下,提出“筋为骨用”理论,着重从治筋入手,以达到调节膝关节动静力系统的平衡,恢复正常的膝关节负重力线,减轻关节变形而致的疼痛、功能活动障碍,从而延缓 KOA 的发展,达到“筋柔才骨正,骨正才筋柔”的目的^[13]。揉膝推髌点穴法通过缓解膝关节周围肌肉紧张、松解关节囊粘连及挛缩,调节动静

力系统的平衡,增加关节活动度,牵伸关节周围肌肉—肌腱复合体,以减轻膝关节负荷;同时选用足太阴脾经穴位血海,筋之会穴阳陵泉,以及治疗膝关节疼痛的经验要穴内外膝眼和阿是穴,共奏补气活血、舒经通络之功,更以手法调整膝关节肌力平衡,加强温经散寒、祛瘀止痛之功^[14]。目前研究表明,手法治疗能调整膝关节肌力平衡,扩大关节间隙降低关节内压力,以改善骨内静脉回流、降低骨内压、促进炎症介质吸收,从而改善 KOA 的临床症状。

本研究以瘀血阻滞型 KOA 患者为研究对象,采取随机对照设计,通过与对照组比较,表明揉膝推髌点穴法能有效改善 I 期、II 期 KOA 的总体功能,缓解关节疼痛,增加关节屈深度、关节稳定性和上下楼梯度,提示揉膝推髌点穴法能有效的缓解关节周围肌肉紧张、松解关节囊粘连及挛缩,增加关节活动度,从而改善关节功能,且无明显不良反应。

参考文献

- [1] 吴明霞, 张福强, 刘献祥, 等. 福州市膝关节骨性关节炎的中医证候分布探讨[J]. 福建中医学院学报, 2008, 18(3): 37—39.
- [2] 中华医学会骨科学分会. 骨关节炎诊治指南(2007 年版)[J]. 中华骨科杂志, 2007, 27(10): 793—796.
- [3] Kellgren JH, Lawrence JS. Radiological assessment of rheumatoid arthritis[J]. Ann Rheum Dis, 1957, 16(4): 485—493.
- [4] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2002: 385—387.
- [5] Lysholm J, Gillquist J. Evaluation of knee ligament surgery results with special emphasis on use of a scoring scale[J]. Am J Sports Med, 1982, 10(3): 150—154.
- [6] Bellamy N, Buchanan WW, Goldsmith CH, et al. Validation study of WOMAC: a health status instrument for measuring clinically important patient relevant outcomes to antirheumatic drug therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee[J]. J Rheumatol, 1988, 15(12): 1833—1840.

(下转第 883 页)

治疗,平时重视摄生,改变不良生活习惯,并配合适当体育锻炼。同时,对久病体虚需要调护者,应告其饮食之宜忌,宜多食补肺润燥生津之品,如百合贝母粥、贝母梨膏等,忌辛辣刺激动火燥液之品。

4 典型病例

罗某,男,38岁,2010年3月11日初诊。主诉:反复咳嗽、咳痰10余年,加重伴气急、乏力1个月。既往有肺结核病史10余年,外院多次抗结核治疗,曾服用过一线、二线抗结核药物,抗结核治疗不正规,每次症状好转,即自行停药。近1个月来,患者咳嗽、咳痰加重,并出现乏力、气急症状,活动后明显,故来我院门诊。刻诊:咳嗽无力,咳痰清稀色白,气促声低,伴盗汗,动则乏力,纳少神疲,夜寐欠佳,大便偏溏,舌红、少苔,脉细数而无力。查体:神清,精神疲惫,消瘦,面色晦暗,心率102次/min,两肺未闻及明显干湿啰音。胸部CT示:两肺多发散在斑片、条索状高密度影,右肺可见空洞形成,痰检抗酸杆菌(++) ,外院痰培养示:异烟肼、利福平、链霉素、乙胺丁醇、左氧氟沙星、丙硫异烟胺耐药。中医诊断:肺癆;辨证:气阴两虚。西医诊断:两肺继发性肺结核;痰涂片(+);复治(泛耐药肺结核)。李老师说,患者虽有咳嗽、咳痰,但咳嗽无力,咳痰清稀,伴纳少,神疲乏力,盗汗,一派气阴两虚之象。故治宜大补气阴、佐以止咳化痰。方用十全大补汤加减:党参15g,黄芪20g,熟地黄20g,生地黄20g,玄参10g,麦冬10g,薏苡仁20g,茯苓15g,白术10g,山药10g,山茱萸10g,白芍10g,百合15g,川贝母6g,(竹沥)半夏10g,陈皮6g,炙甘草3g。14剂,每日1剂,

水煎服。方中党参、黄芪合用加强补气功效,是为君;白术、茯苓补益脾胃之气,“虚则补其母”,脾为肺之母,脾胃之气健固,肺气亦可充足,薏苡仁、山药助党参、黄芪、白术、茯苓健脾,兼有淡渗利湿之用,以复脾胃运化收纳之功,山药、山茱萸合二地以滋肾、养肝、补脾,是为“三补”,玄参以后肾水,麦冬滋养肺胃津液,二药与生地黄共为增液汤,以滋养全身津液,百合、川贝母滋阴润肺止咳,(竹沥)半夏善燥湿化痰,且又和胃降逆,陈皮既可理气又能燥湿化痰,二药相辅相成,体现治痰先理气,气顺则痰消之意,炙甘草益气和缓,调和诸药。全方以补气养阴为主,兼以化痰止咳。2010年3月25日复诊:患者服药后感咳嗽、咳痰较前好转,痰少,色白,能咳出,气促症状改善明显,胃纳增多,二便正常,夜寐尚可,仍感乏力,偶有盗汗。上方去(竹沥)半夏,改黄芪30g,加浮小麦15g,麻黄根10g,继服14剂。2010年4月8日三诊:患者症状基本消除,气色及精神好转,二便正常,舌淡红,脉细,继用前方以巩固疗效:党参15g,黄芪30g,熟地黄20g,生地黄20g,玄参10g,麦冬10g,薏苡仁20g,茯苓15g,白术10g,山药10g,山茱萸10g,白芍10g,百合15g,陈皮6g,炙甘草3g,14剂。

参考文献

- [1]李同霞,陈苏民,徐爱华,等.抗结核药物联合中药肺癆宁治疗复治肺结核34例临床研究[J].中医杂志,2005,46(1):29—31.

(收稿日期:2011-07-04;修回日期:2011-09-25)

[编辑:洪涛]

(上接第856页)

- [7]陈蔚,郭燕梅,李晓英,等.西安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数的重测信度[J].中国康复理论与实践,2010,16(1):23—24.
- [8]纪伟,卢俊青,杨宁,等.痛痹颗粒冲剂对膝骨性关节炎 WOMAC 指数的影响[J].南京中医药大学学报,2008,24(1):15—17.
- [9]Wu MX, Li XH, Lin MN, et al. Clinical study on the treatment of knee osteoarthritis of Shen-Sui insufficiency syndrome type by electroacupuncture[J]. Chin J Integr Med, 2010,16(4):291—297.
- [10]李建华,龚利,房敏.膝骨性关节炎疼痛机制及推拿治疗研究进展[J].中国中医骨伤科杂志,2010,18(3):68—69.

- [11]李西海,陈文列,刘献祥.补肾柔肝法防治骨性关节炎作用机制探讨[J].福建中医药大学学报,2011,21(2):66—69.
- [12]刘毅斌,程红亮,吴劲松.手法调整膝关节肌力平衡治疗膝关节骨性关节炎的临床研究[J].中医药临床杂志,2009,21(6):560—562.
- [13]郝军,高文香,邹春雨.“筋为骨用”理论方法综合治疗膝骨性关节炎80例临床观察[J].中医杂志,2009,50(2):139—141.
- [14]叶蕲芝,李西海,吴明霞,等.揉膝推髌点穴法对膝骨性关节炎的疗效[J].中国老年学杂志,2012,32(4):707—709.

(收稿日期:2011-06-13;修回日期:2011-07-21)

[编辑:崔京艳]