

- Premenopausal Women: First Evidence From a Case-Control Study (J). Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2019, 26(7): 1346-1350.
- (3) Zhang H, He X, Tian W, et al. Hysteroscopic Resection of Endometrial Polyps and Assisted Reproductive Technology Pregnancy Outcomes Compared with No Treatment: A Systematic Review (J). Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2019, 26(4): 618-627.
- (4) 郝雪芳, 闻姬. 子宫内膜息肉切除术后预防复发中西医结合治疗进展 (J). 陕西中医, 2022, 43(1): 124-126.
- (5) 李晓辉, 王庆玖, 田梦蝶. 少腹逐瘀汤化裁与桃红四物汤化裁对子宫内膜息肉行宫腔镜下电切术后患者的治疗效果 (J). 中国性科学, 2021, 30(1): 116-119.
- (6) 谢幸, 孔北华, 段涛. 妇产科学 (M). 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 18.
- (7) 夏恩兰. 妇科内镜学 (M). 北京: 人民卫生出版社, 2001: 558-561.
- (8) 张玉珍. 中医妇科学 (M). 2 版. 北京: 中国中医药出版社, 2007: 87-92, 96-116.
- (9) 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.
- (10) Ahmed G, Malcolm JP, Mohamed SE, et al. Prevalence of hyperplasia and cancer in endometrial polyps in women with postmenopausal bleeding: A systematic review and meta-analysis (J). Post Reproductive Health, 2019, 25(2): 86-94.
- (11) 王静, 孙晶. 中药活血化瘀法治疗子宫内膜息肉术后疗效的 Meta 分析 (J). 中医临床研究, 2022, 14(5): 132-136.
- (12) 王新梅, 刘娜, 万莉, 等. 活血化瘀方加减联合消癥散外敷对维吾尔族子宫内膜息肉患者 ER、PR、Survivin 和 Bcl-2 的影响及与术后复发的关系 (J). 徐州医科大学学报, 2020, 40(9): 661-664.
- (13) 张宜群, 赵珊琼. 化癥散结法对宫腔镜子宫内膜息肉切除术后复发的预防作用 (J). 中华全科医学, 2020, 18(3): 442-445.
- (14) 周待兑. 化癥散结汤联合去氧孕烯炔雌醇片在宫腔镜下子宫内膜息肉切除术后应用 (J). 中国中医药科技, 2020, 27(1): 123-125.

(文章编号) 1007-0893(2022)23-0038-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.23.012

## 中药熏洗联合夹胫推肘牵膝手法 治疗膝骨性关节炎临床疗效

蔡艺勇 张世锋

(南靖县中医院, 福建 南靖 363600)

**[摘要]** **目的:** 研究中药熏洗联合夹胫推肘牵膝手法对膝骨性关节炎患者步态及疼痛程度的影响。**方法:** 选取南靖县中医院 2020 年 7 月至 2022 年 3 月期间收治的 150 例膝骨性关节炎患者, 随机分为对照组与观察组, 各 75 例。对照组患者采用夹胫推肘牵膝手法辅助治疗, 观察组患者在对照组基础上采用中药熏洗联合夹胫推肘牵膝手法辅助治疗。比较两组患者的临床疗效、治疗前后中医证候积分、视觉模拟疼痛评分 (VAS)、膝关节功能 (Lysholm) 评分、步态参数 (步长、步速、步频、步态周期)、肌力。**结果:** 观察组患者疗效较对照组高; 观察组患者中医证候积分、视觉模拟评分法 (VAS) 评分较对照组低, 膝关节评分量表 (LKSS) 评分较对照组高; 观察组患者步态周期较对照组短, 步长、步速、步频比对照组高; 两组患者屈膝肌群、伸膝肌群峰力矩 (PT) 值均较治疗前有提高, 且治疗后观察组患者屈膝肌群、伸膝肌群 PT 值均较对照组高, 上述差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论:** 中药熏洗联合夹胫推肘牵膝手法治疗膝骨性关节炎患者疗效显著, 可有效缓解临床症状, 改善步态参数, 提高肌力。

**[关键词]** 膝骨性关节炎; 中药熏洗; 夹胫推肘牵膝手法

**[中图分类号]** R 684.3 **[文献标识码]** B

**[收稿日期]** 2022-09-14

**[作者简介]** 蔡艺勇, 男, 主治医师, 主要研究方向是创伤骨科及颈肩腰膝等慢性疾病。

## Clinical Effect of Herbal Fumigation Combined with Tibial-clipping and Elbow-pushing and Knee-pulling Tuina Technique in the Treatment of Knee Osteoarthritis

CAI Yi-yong, ZHANG Shi-feng

(Nanjing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Fujian Nanjing 363600)

**(Abstract)** **Objective** To study the effects of herbal fumigation combined with tibial-clipping and elbow-pushing and knee-pulling tuina technique on gait and pain degree of knee osteoarthritis patients. **Methods** A total of 150 patients with knee osteoarthritis admitted to Nanjing Hospital of Traditional Chinese Medicine from July 2020 to March 2022 were randomly divided into control group and observation group, with 75 patients in each group. Control group was treated with tibial pinch, elbow and knee holding technique, observation group was treated with traditional Chinese medicine fumigation combined with tibial pinch, elbow and knee holding technique on the basis of control group. The clinical efficacy, TCM syndrome score before and after treatment, visual analogue pain scale (VAS), (Lysholm) score, gait parameters (stride length, stride speed, stride frequency, gait cycle) and muscle strength of the two groups were compared. **Results** The curative effect of the observation group was higher than that of the control group. Traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score and visual analogue scale (VAS) score in the observation group were lower than those in the control group, and Lysholm knee score scale (LKSS) score was higher than those in control group. The observation group gait cycle was shorter than the control group, and the stride length, stride speed and stride frequency were higher than the control group. Peak torque (PT) values of knee flexion and knee extensor muscles in the two groups were higher than before treatment, and PT values of knee flexion and knee extensor muscles in the observation group were higher than control group after treatment, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Herbal fumigation combined with tibial-clipping and elbow-pushing and knee-pulling tuina technique have significant curative effect in the treatment of knee osteoarthritis patients, which can effectively relieve clinical symptoms, improve gait parameters and improve muscle strength.

**(Keywords)** Knee osteoarthritis; Herbal fumigation; Tibial-clipping and elbow-pushing and knee-pulling tuina technique

膝骨性关节炎为临床常见慢性进行性骨关节疾病，好发于中老年群体，且具有易反复发作、病程较长等特点，临床主要表现为关节活动受限、关节肿胀，起病较慢，常伴有继发性滑膜炎，最终发展为关节变性，严重影响患者生活质量，目前常规西药治疗膝骨性关节炎虽可一定程度缓解症状，但单独应用效果不尽人意<sup>[1]</sup>。近年来，随中医药发展，康复训练、中药熏蒸、针灸等方式治疗膝骨性关节炎效果逐渐受到人们关注，且具有疗效持久、不良反应少等优势，中医认为，膝骨性关节炎属“痹症”等范畴，以肝肾亏虚型较为多见，归因于筋脉失养、气血不足、精血亏虚，故主张以活血化瘀、舒筋活络、宣痹止痛之法治疗<sup>[2]</sup>。夹胫推肘牵膝手法是通过对手腕周围采用点、揉、捻、按、擦等手法相配合，通过作用于患膝各个不同方向的拉力，对膝关节进行牵引，具有舒筋散寒、活血通络之功效<sup>[3]</sup>。中药熏洗汤主要由战骨、虎杖、路路通、海桐皮、透骨草、络石藤、千斤拔等中药材组成，具有消炎止痛、活血化瘀之功效<sup>[4]</sup>。但在夹胫推肘牵膝手法治疗膝骨性关节炎的基础上，加用中药熏洗治疗能否进一步提升疗效，临床报道较少，基于此，本研究收集南靖县中医院 150 例膝骨性关节炎患者，旨在从步态、疼痛程度等层面分析上述治疗方案应用价值，分析如下。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

收集南靖县中医院 150 例膝骨性关节炎患者（2020 年

7 月至 2022 年 3 月），随机分为对照组 75 例、观察组 75 例。观察组男性 41 例，女性 34 例；年龄 48~79 岁，平均年龄（63.63 ± 6.81）岁；病程 1~7 年，平均病程（3.24 ± 0.75）年。对照组男性 40 例，女性 35 例；年龄 47~77 岁，平均年龄（61.86 ± 6.94）岁；病程 1~6 年，平均病程（3.12 ± 0.94）年。两组患者基线资料均衡可比，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

#### 1.2 选取标准

1.2.1 纳入标准 （1）符合中医膝骨性关节炎相关诊断标准<sup>[5]</sup>；符合肝肾亏虚型，主证：盗汗、潮热、关节疼痛、腰膝酸软、屈伸不利；次证：关节肿胀、活动受限、精神疲劳、浑身乏力，舌质尖红，舌苔少津，脉细数、细沉。（2）对本研究知情同意。

1.2.2 排除标准 （1）合并其他类型关节疾病；（2）伴恶性肿瘤；（3）精神异常、认知功能障碍；（4）对本研究中药成分过敏；（5）严重肾、肝、心、肺重要脏器功能不全者；（6）合并关节、滑膜炎严重变形者。

#### 1.3 方法

两组患者均予以塞来昔布胶囊（四川科伦药业股份有限公司，国药准字 H20213383）治疗，200 mg · 次<sup>-1</sup>，1 次 · d<sup>-1</sup>，饭后口服。

1.3.1 对照组 采用夹胫推肘牵膝手法治疗，方法：先取俯卧位，于下肢后侧施滚法，使肌肉放松后，揉按委

中、承山、殷门等腧穴，以患者酸胀感为度；再取仰卧位，嘱患膝屈膝 120°~140°，右腋夹患者小腿，右手自患肢腘窝经过，左手置患膝上方，右手置于左手肘，右手推左肘，带动膝关节向前活动，右腋夹患者小腿，牵伸膝关节，结合患侧膝关节疼痛点，顺势行膝关节内外翻动作，拉牵关节间隙，后双手揉搓膝关节，以热透为度，最后以叩击法施于膝关节，5 次·周<sup>-1</sup>，续治疗 10 周。

1.3.2 观察组 在对照组基础上加用中药熏洗，组方：海桐皮 25 g，透骨草 25 g，苏木 20 g，威灵仙 20 g，制川乌 20 g，伸筋草 20 g，川芎 10 g。制成药包，冷水浸泡 30 min，文武火煮沸 20 min，药液入盆，用热蒸气熏蒸患肢，当温度适宜时可浸泡并清洗患肢，药包还可外敷患肢关节处，1 剂·d<sup>-1</sup>，30 min·次<sup>-1</sup>，2 次·d<sup>-1</sup>。续治疗 10 周。

#### 1.4 观察指标

(1) 疗效判断：膝关节功能恢复正常，肿胀疼痛完全消失，中医证候积分减少 ≥ 90 % 为临床控制；膝关节功能显著恢复，肿胀疼痛基本消失，中医证候积分减少 70 %~89 % 为显效；膝关节疼痛、肿胀有所缓解，膝关节功能部分恢复，可以自主生活，中医证候积分减少 30 %~69 % 为有效；膝关节疼痛、肿胀未改善为无效。总有效率=临床控制率+显效率+有效率。(2) 治疗前与治疗 10 周后中医证候积分、视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS)、膝关节评分量表 (Lysholm knee score scale, LKSS) 评分。① 中医证候积分：将关节疼痛、腰膝酸软，屈伸不利，活动受限，关节肿胀按照重、中、轻、无分别计 6 分、4 分、2 分、0 分，总分 0~30 分；② VAS 共计 0~10 分，分值越高疼痛越严重；③ Lysholm 评分，共 8 项，分别包括支撑、跛行、交锁、疼痛、肿胀、不稳定、爬楼梯、下蹲，总分 100，得分越高膝关节功能越好。(3) 比较两组患者治疗前、治疗 10 周后步态参数 (步长、步速、步频、步态周期)，采用直接或间接 (录像) 观察法记录。(4) 比较两组患者治疗前、治疗 10 周后肌力 (屈膝肌群峰力矩 (peak torque, PT) 值、伸膝肌群 PT 值)。

#### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验，*P* < 0.05 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗总有效率比较

观察组患者治疗总有效率为 94.67%，高于对照组的 82.67%，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患者治疗总有效率比较 (*n* = 75, *n* (%))

组别	临床控制	显效	有效	无效	总有效
对照组	25(33.33)	17(22.67)	20(26.67)	13(17.33)	62(82.67)
观察组	29(38.67)	19(25.33)	23(30.67)	4(5.33)	71(94.67) <sup>a</sup>

注：与对照组比较，<sup>a</sup>*P* < 0.05。

### 2.2 两组患者治疗前后中医证候积分、VAS、LKSS 评分比较

治疗后两组患者中医证候积分、VAS 评分均有降低，LKSS 评分均有升高，且治疗后观察组患者中医证候积分、VAS 评分低于对照组，LKSS 评分高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患者治疗前后中医证候积分、VAS、LKSS 评分比较 (*n* = 75,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	中医证候积分	VAS 评分	LKSS 评分
对照组	治疗前	13.46 ± 3.82	3.88 ± 0.69	49.17 ± 8.64
	治疗后	6.79 ± 2.03 <sup>b</sup>	2.01 ± 0.45 <sup>b</sup>	70.43 ± 6.22 <sup>b</sup>
观察组	治疗前	13.68 ± 3.41	3.94 ± 0.73	48.52 ± 9.13
	治疗后	4.51 ± 1.18 <sup>bc</sup>	1.42 ± 0.36 <sup>bc</sup>	82.61 ± 7.29 <sup>bc</sup>

注：VAS 一视觉模拟评分法；LKSS 一膝关节评分量表。与同组治疗前比较，<sup>b</sup>*P* < 0.05；与对照组治疗后比较，<sup>c</sup>*P* < 0.05。

### 2.3 两组患者治疗前后步态参数比较

治疗后两组患者步态周期均有缩短、步长、步速、步频均有上升，且治疗后观察组患者步态周期短于对照组，步长、步速、步频均高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患者治疗前后步态参数比较 (*n* = 75,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	步长/cm	步速/ cm·s <sup>-1</sup>	步频/ /步·min <sup>-1</sup>	步态周期/ /s
对照组	治疗前	48.23 ± 6.12	82.76 ± 5.93	65.17 ± 5.79	1.68 ± 0.33
	治疗后	54.07 ± 4.13 <sup>d</sup>	95.27 ± 7.65 <sup>d</sup>	76.28 ± 6.91 <sup>d</sup>	1.49 ± 0.31 <sup>d</sup>
观察组	治疗前	47.76 ± 5.71	83.19 ± 6.04	64.72 ± 6.38	1.71 ± 0.29
	治疗后	59.81 ± 4.32 <sup>de</sup>	102.36 ± 8.43 <sup>de</sup>	84.03 ± 7.44 <sup>de</sup>	1.32 ± 0.25 <sup>de</sup>

注：与同组治疗前比较，<sup>d</sup>*P* < 0.05；与对照组治疗后比较，<sup>e</sup>*P* < 0.05。

### 2.4 两组患者治疗前后各项肌力比较

治疗后两组患者屈膝肌群、伸膝肌群 PT 值均有提高，且治疗后观察组患者屈膝肌群、伸膝肌群 PT 值均高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 4。

表 4 两组患者治疗前后各项肌力比较 (*n* = 75,  $\bar{x} \pm s$ , N·m)

组别	时间	屈膝肌群 PT 值	伸膝肌群 PT 值
对照组	治疗前	20.87 ± 3.73	32.03 ± 4.25
	治疗后	33.17 ± 4.28 <sup>f</sup>	45.17 ± 4.38 <sup>f</sup>
观察组	治疗前	20.49 ± 4.13	31.64 ± 3.92
	治疗后	39.62 ± 5.14 <sup>fg</sup>	50.63 ± 4.29 <sup>fg</sup>

注：PT 一峰力矩。与同组治疗前比较，<sup>f</sup>*P* < 0.05；与对照组治疗后比较，<sup>g</sup>*P* < 0.05。

### 3 讨论

目前临床关于膝骨性关节炎发病机制尚未明确,多数学者认为与遗传、免疫、创伤、营养等因素有关,现阶段,治疗膝骨性关节炎主要以缓解患者疼痛,控制疾病进展为关键<sup>[6]</sup>。

中医认为,膝骨性关节炎属“痹症”“膝痹”“骨痹”的范畴,归因于筋骨失荣、痰湿内阻、气机阻滞、肝肾亏损,风寒湿邪侵袭致气血经络受阻,气血受损、扭伤跌仆、气血滞瘀为主要致病因素,故主张以补肾壮骨、清热利湿、舒筋活络、宣痹止痛、增强肌力为主要治疗原则<sup>[7]</sup>。夹胫推肘牵膝手法主要通过不同手法作用于患肢周围,以活血通络、舒筋散寒、松懈粘连、滑利关节,使气血畅通、筋骨得以濡养<sup>[8]</sup>。中药熏洗制剂中海桐皮、透骨草具有舒筋活血、散瘀止痛、凉血消肿之功效;伸筋草祛湿、止痛功效;制川乌祛风、温经;苏木消肿功效、活血祛瘀、理气通络之功效;川芎具有祛风止痛、活血行气。诸药合用,共奏活血化瘀、消炎止痛、温经通络之功效<sup>[9]</sup>。现代药理研究表明,海桐皮增强肌肉力量作用;透骨草具有抑菌、抗过敏剂抗感染镇痛的作用;制川乌具有抗炎、镇痛、抑制免疫异常等作用;伸筋草中三萜、生物碱等主要成分具有镇痛、抗感染、抑菌及抗氧化作用;苏木具有抗感染作用;川芎中主要挥发油,具有抗感染、促进血管舒张及镇痛等作用<sup>[10]</sup>。

本研究数据中,观察组疗效高于对照组,中医证候积分、VAS评分、步态周期低于对照组,LKSS评分、步长、步速、步频高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。可见,中药熏洗联合夹胫推肘牵膝手法治疗膝骨性关节炎患者可进一步提升疗效,缓解临床症状,改善步态参数。另外,肌力下降可导致下肢功能状态产生异常,促使膝关节不稳定性加重,且增加膝骨性关节炎的病变程度,加重膝关节损害<sup>[11]</sup>。本研究数据还显示,治疗后观察组患者屈膝肌群、伸膝肌群PT值均高于对照组,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。可见,中药熏洗联合夹胫推肘牵膝手法治疗膝骨性关节炎可有效提高肌力,还可以促进软组织及肌腱弹性恢复;而夹胫推肘牵膝手法可有

效放松肌肉组织,松懈软组织粘连,提高肌肉弹性、张力,促进下肢组织力学平衡恢复,从而提升肌力。

综上,中药熏洗联合夹胫推肘牵膝手法治疗膝骨性关节炎患者疗效显著,可有效缓解临床症状,改善步态参数,提高肌力,促进病情恢复。

### 〔参考文献〕

- (1) 温俊彬. 等速肌力训练联合关节松动术对膝骨性关节炎患者步态、膝关节功能的影响(J). 反射疗法与康复医学, 2021, 2(21): 135-137.
- (2) 梅求安, 王刚, 周仲瑜, 等. 内热针联合活血膝痹饮治疗膝关节炎性骨性关节炎临床研究(J). 针灸临床杂志, 2021, 37(12): 6-10.
- (3) 唐君. 夹胫推肘牵膝推拿法治疗屈曲挛缩型膝骨性关节炎的疗效评价(J). 中国现代医生, 2021, 59(11): 129-133.
- (4) 杨帅胜, 郭志强, 魏宁波, 等. 髌膝联合手法辅助中药熏洗对膝骨性关节炎患者疼痛程度及膝关节功能的影响(J). 淮海医药, 2022, 40(2): 168-171.
- (5) 中华中医药学会骨伤科分会膝痹病(膝骨关节炎)临床诊疗指南制定工作组. 中医骨伤科临床诊疗指南·膝痹病(膝骨关节炎)(J). 康复学报, 2019, 29(3): 1-7.
- (6) 薛兆龙, 刘宗超, 王勤业. 中医综合康复治疗膝骨性关节炎的疗效及其对骨关节功能和骨质代谢的影响(J). 检验医学与临床, 2021, 18(20): 2976-2980.
- (7) 宋阳春, 吴三兵, 胡谷丰, 等. 痹祺胶囊联合刃针治疗膝骨性关节炎的疗效观察(J). 中草药, 2021, 52(22): 6923-6927.
- (8) 李远栋, 王平, 刘爱峰, 等. 基于“筋柔骨正”推髌伸膝手法治疗早期膝骨性关节炎的疗效与机制研究(J). 辽宁中医杂志, 2022, 49(3): 175-178.
- (9) 王福育, 张立源, 丁雪辉. 独活寄生汤加减配合中药熏洗治疗膝骨关节炎临床研究(J). 国际中医中药杂志, 2022, 44(2): 169-172.
- (10) 姜益常, 崔向宇, 王宝玉, 等. 加减海桐皮汤熏洗对膝骨性关节炎患者VAS评分的影响(J). 中医学报, 2020, 48(8): 43-47.
- (11) 毛世刚, 赵亚君, 马晓程. 放射式体外冲击波穴位联合本体感觉训练对老年膝骨性关节炎患者康复的影响(J). 中国医药导报, 2021, 18(24): 76-79.