

本文引文格式:宋春波,王杰,蓝珍,等.壮药泥灸治疗膝骨性关节炎的临床观察[J].
右江民族医学院学报,2022,44(3):445-448.

【论著与临床报道】

壮药泥灸治疗膝骨性关节炎的临床观察

宋春波,王杰,蓝珍,陈静静

(广西壮族自治区民族医院,广西 南宁 530001)

摘要:目的 观察壮药泥灸治疗膝骨性关节炎(KOA)的疗效。方法 收集本院近2年间诊断为KOA(风寒湿痹瘀阻型)的患者120例,并随机分成3组,每组40例。分别为治疗组(壮药泥灸组),对照A组(温针灸组),对照B组(单纯TDP灯照射组)。14d为1个疗程,2个疗程后进行骨关节炎指数(WOMAC)与膝关节疼痛(VAS)指数评分。结果 3组患者治疗后的VAS及WOMAC指数评分均有所降低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组患者的临床总有效率、治疗后疼痛VAS及WOMAC指数评分明显优于对照组,组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 壮药泥灸治疗KOA能够显著改善患者膝关节的活动能力,缓解关节疼痛以及僵硬程度,提高患者生活质量。

关键词:膝骨性关节炎;壮药;泥灸

中图分类号:R684

文献标识码:A

文章编号:1001-5817(2022)03-0445-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2022.03.026

Clinical observation on treatment of knee osteoarthritis with Zhuang medicine mud moxibustion

Song Chunbo, Wang Jie, Lan Zhen, Chen Jingjing

(Guangxi Minzu Hospital, Nanning 530001, Guangxi, China)

Abstract: **Objective** To investigate the effects of Zhuang medicine mud moxibustion on knee osteoarthritis (KOA). **Methods** A total of 120 patients diagnosed with KOA in Guangxi Minzu Hospital in recent 2 years were randomly divided into 3 groups with 40 cases in each group. They were treatment group (Zhuang medicine mud moxibustion group), control group A (warm moxibustion group), control group B (TDP lamp irradiation group). 14 days was a course of treatment. Osteoarthritis index (WOMAC) and knee pain index (VAS) were evaluated after 2 courses of treatment. **Results** VAS and WOMAC index scores decreased in 3 groups after treatment, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The total clinical effective rate, VAS and WOMAC index score after treatment in the treatment group were significantly better than those in the control group, and the difference between groups was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion**

Zhuang medicine mud moxibustion treatment of KOA can significantly improve the activity of patients' knee joint, alleviate joint pain and stiffness, thus improving the life quality of patients.

Key words: knee osteoarthritis; Zhuang medicine; mud moxibustion

膝骨关节炎(knee osteoarthritis,KOA)是一种临床多见且典型的骨关节性疾病,主要表现为括关节软骨变性破坏、软骨下骨硬化或囊性变、滑膜病变、韧带松弛、肌肉萎缩等^[1]。随着我国人口老龄化的发展,KOA的整体发病率逐年上升,现已成为影响中老年人活动的最常见病因。本病早中期主要以非手术治疗

为主^[2]。目前认为其发病的原因可能与以下因素有关^[3]:①年龄。KOA的发病率与年龄呈有关,在中老年中的患病率较高。因老年人骨中的无机盐含量增高,从而导致骨质的脆性增加,弹性及韧性则减低,同时关节血流量变少,关节软骨变薄,甚至出现骨纤维化,从而使得关节面及关节软骨容易受损。而老年人

生长激素的减少也是导致 KOA 的重要因素。② 外伤。外伤导致关节受损,产生炎症,而局部炎症可导致关节周围及滑膜组织受损,关节软骨被侵蚀破坏。③ 体重。关节负荷过大导致关节受损。④ 化学因素。使用化学药物导致软骨细胞的生命力及代谢降低,导致局灶性软骨软化或早起骨性关节炎,从而损伤关节软骨。⑤ 反复关节腔内出血。反复的关节内出血可导致关节软骨及下骨内结构受损,软骨细胞的合成活动减少。⑥ 遗传因素。该疾病有明显的遗传倾向。⑦ 其他因素导致关节软骨基质的改变及骨内压升高。现代医学一般是通过各种方法消除膝关节的局部炎症反应来达到治疗的目的,最常用的方法为药物、手术及物理治疗。其中手术治疗疗效最佳,但费用及风险较高,且具有严格的手术指征,并不适用于所有的病人。而通过药物方法治疗 KOA 一般只适用于症状较轻的患者,对于症状严重的患者治疗效果不佳,且药物治疗疗程较长,对患者经济及身体的负担较大。物理治疗相较于其他两种治疗方法安全、高效,及能有效改善患者膝关节的功能,缓解关节疼痛,既没有药物的并发症及副作用,又不用承担手术的风险,故在临床上应用广泛。

KOA 在中医学传统医学中,属于“膝痹”的范畴,中医学治疗“膝痹”历史悠久,但缺乏有关国际公认的量化研究数据,因此运用国际公认的量化评分表对壮药泥灸治疗 KOA 进行初步的评估,可以为以后的深入研究奠定基础。壮医学属于我国传统医学的一部分,本文研究者在临床中发现,壮药泥灸在治疗 KOA 中临床疗效显著。广西地处岭南地区,复杂的丘陵地貌下滋生了丰富多样的地道药材,而壮族人民在长期的生产生活中发掘出了具有鲜明民族特色且疗效显著的民族医药即壮医药,壮药在治疗筋伤骨痛类疾病方面有其特点及优势^[4],在此背景下,本研究进行了壮药泥灸治疗 KOA 的临床研究,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集广西区民族医院中医、正骨及针灸门诊收入住院诊断为风寒湿痹瘀阻证 KOA 患者 120 例,随机分成 3 组,每组 40 例,分别为治疗组(自制壮药泥灸疗法)、对照 A 组(温针灸治疗)、对照 B 组(单纯 TDP 灯照射)。3 组患者在性别、年龄、病程等一般资料中差异比较无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表 1。

1.2 诊断标准 西医诊断标准:参考 2018 年版《骨关节炎诊治指南》中 KOA 的诊断标准^[5];近 1 个月内反复的膝关节疼痛合并以下条目中任意 2 条可诊断为 KOA:① X 线片(站立位或负重位)示关节间隙狭窄,软骨下骨硬化和(或)囊性变、关节边缘骨赘形成;② 年龄 ≥ 50 岁;③ 晨僵时间 ≤ 30 min;④ 活动时骨摩擦

表 1 各组一般资料比较

组别	n	性别(男/女)	年龄/岁	病程/年
治疗组	40	23/17	66.62±5.99	6.85±1.96
对照 A 组	40	25/15	65.70±6.15	6.90±1.84
对照 B 组	40	22/18	64.97±6.05	7.10±2.24
χ^2/F		0.480	0.744	0.172
P		0.787	0.477	0.842

注:表内计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示。

音(感)。中医诊断标准:根据《中药新药临床研究指导原则》中关于“风寒湿痹(瘀阻型)”证候:肢体关节酸痛肿胀,痛势甚剧,部位固定,寒袭痛甚,遇热痛缓,活动受限,关节屈伸不便,舌淡苔薄白,脉浮紧。

1.3 纳入标准 符合 KOA 诊断标准患者;Kellgren & Lawrence 分级属于 0 级~II 级患者^{[6]494};年龄 55~85 岁,意识清楚,行为自主者,有自由活动能力者;知情同意患者。

1.4 排除标准 Kellgren & Lawrence 分级属于 III~IV 级^{[6]496}需手术治疗的;对中药外敷严重过敏体质患者;合并严重内科疾病,如重度脏器功能衰竭、血液系统严重原发性疾病者;局部病变,如局部皮肤有破损,皮肤慢性溃疡常年不愈,皮肤出血性病损,皮肤、骨、关节结核或肿瘤;治疗前关节周围红肿灼热属湿热痹阻证者;无法按规定配合治疗,或资料不全等影响疗效及安全性评价者;未签署知情同意书者。

1.5 脱落标准 因各种原因导致病例失联,无随访联系方式或更换联系方式者;患者因各种原因未能坚持治疗,导致疗程不足或更改治疗方案者;病情加重转手术治疗者。

1.6 研究方法

1.6.1 对照 A 组(温针灸治疗) 患者给予单纯温针灸法,分别取膝关、内膝眼、犊鼻、足三里等穴位,常规消毒后进针,得气后在针尾上套一长约 1.5 cm 艾柱,每天治疗 1 次,14 d 为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。

1.6.2 对照 B 组(单纯 TDP 灯照射) 将 TDP 灯接通电源,预热 10 min。用灯头对准病变膝关部位照射,注意灯头与患处保持 20 cm 的距离,患者感觉温热而不灼痛为宜,2 次/天,每次照射时间为 30 min,14 d 为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。

1.6.3 治疗组(壮药泥灸疗法) 选用自制壮药方,内含制附子 20 g、肉桂 30 g、骨碎补 30 g、狗脊 30 g、海风藤 30 g、千斤拔 30 g、透骨草 30 g、伸筋藤 30 g、丹参 30 g、川芎 40 g、五加皮 30 g、刘寄奴 30 g、没药 30 g、乳香 30 g、独活 30 g、威灵仙 30 g、海桐皮 30 g、四块瓦(四叶细辛)20 g、延胡索 30 g、制川乌 20 g、制草乌 20 g、上山虎(两面针)30 g、石南藤 30 g,上药研末后

辅以蜂蜡 150 g,医用石蜡 300 g,矿物泥 150 g,远红外陶瓷粉 30 g,取总量的 1/3 即 220 g 再以全自动矿物泥疗制备系统(上海语路医疗科技有限公司 Y-9180NQ 型号)批量加热并分装保存。使用前,先用热毛巾将皮肤热敷 3 min,待人体感觉泥灸温度适宜后,再将加热融化的药泥按照患者关节面积的大小均匀摊涂于保鲜膜上,厚度约 1 cm,将有灸泥的一面摊敷于病灶处(膝部)、阿是穴(疼痛处),适当包紧后盖上毛毯。40~60 分钟/次,1 次/天,14 d 为 1 个疗程。连续治疗 2 个疗程。

1.7 监测指标 分别于治疗前、治疗 2 个疗程后采用 VAS 评分评价膝关节疼痛情况、WOMAC 评分评价膝关节功能恢复情况。

1.7.1 VAS(visual analogous scale)评分 评估患者的疼痛严重程度,其中 0 分为无痛,1~3 分为轻度疼痛,4~7 分为中度疼痛,8~10 分为剧烈疼痛。记录并比较治疗前及治疗 2 个疗程后各组的 VAS 评分。

1.7.2 通过骨关节炎指数(WOMAC)量表积分 对关节炎的严重程度进行评估,分 3 个维度:僵硬程度(8 分)、生理功能(68 分)及关节疼痛(20 分),获得分数越高,代表骨关节炎越严重。记录并比较治疗前及治疗 2 个疗程后各组的(WOMAC)量表积分。

1.8 统计学方法 采用 SPSS 17.0 统计软件,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,两组比较采用 t 检验,多组比较比较采用方差分析;计数资料比较采用 χ^2 检验; $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 3 组患者膝关节 VAS 评分比较 治疗前 3 组患者膝关节 VAS 评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后 3 组患者膝关节 VAS 评分均较治疗前降低($P < 0.05$)。治疗后治疗组患者膝关节 VAS 评分均低于对照 A 组及对照 B 组($P < 0.05$),见表 2。

表 2 3 组患者膝关节 VAS 评分比较 单位:分

组别	治疗前	治疗后
治疗组	5.15±1.61 ^a	1.88±1.18
对照 A 组	4.95±1.83 ^a	2.53±1.15 ^b
对照 B 组	5.03±1.79 ^a	3.58±1.48 ^b

注:①表内计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示;②a:与治疗前比较, $P < 0.05$;b:与治疗组比较, $P < 0.05$ 。

2.2 3 组患者骨关节炎指数(WOMAC)量表积分比较 3 组患者治疗前 WOMAC 积分差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,3 组患者 WOMAC 积分均较治疗前改善($P < 0.05$),且治疗组 WOMAC 积分与对照 A 组及对照 B 组比较,均具有差异($P < 0.05$),

见表 3。

表 3 3 组患者 WOMAC 评分比较 单位:分

组别	治疗前	治疗后
治疗组	65.43±6.19 ^a	33.48±7.73
对照 A 组	66.45±7.03 ^a	40.10±4.99 ^b
对照 B 组	65.53±6.51 ^a	50.20±4.28 ^b

注:①表内计量资料数据以($\bar{x} \pm s$)表示;②a:与治疗前比较, $P < 0.05$;b:与治疗组比较, $P < 0.05$ 。

2.3 3 组患者用药不良反应比较 研究过程中,治疗组见 1 例泥灸局部轻微过敏,经处理后可缓解,可按原方案治疗,对照 A 组及对照 B 组无不良反应,没有病例中途退出;所有病例试验前后检查,血常规、肝肾功能及心电图检查结果均无明显异常改变。

3 讨论

KOA 壮医病名为“骆茨”,属壮医学中“发旺”的范畴,病机多以肝肾亏虚,气血不足为本,瘀血、痰浊、寒湿为标,治法以补益肝肾、益气养血、活血祛瘀、化痰降浊、温散寒湿为主^[7]。壮医中把所有可致病的因素称之为毒,它认为所有的疾病都是由“毒邪”所致^[8],而产自本地独具显著地方特色和独特民族风格的解毒药物则称之为“壮药”。壮药主要通过内服或外用使邪毒在人体内化解^[9]。本研究中自制壮药方为本研究科室应用多年的经验方,其组方严谨,且配伍合理。其药物组成基本都涵盖了风寒湿痹证代表方乌头汤、瘀血痹阻证代表方身痛逐瘀汤、肝肾亏虚证代表方独活寄生汤,全方之药物组合可共奏扶正补虚、祛风除湿、散寒止痛、活血化瘀、通络除痹之功效。根据壮医理论 KOA 是缘于患者年老体虚或外伤瘀血停滞,不慎感受邪毒,客于筋骨,阻滞龙路、火路,使天地人三气不能同步而致病。本研究中的壮药泥灸通过药力和热力的刺激,直接作用于龙路、火路在体表的网结,以祛毒为先,疏通龙路、火路之瘀滞,直达病所,祛邪外出,从而达到祛除毒邪,减轻膝关节疼痛,改善膝关节功能的治疗目的。傅小兰等^[10]研究表明,通过热力的作用将中草药的药效透入皮肤及肌肉腠理,直达经络传入脏腑,在改善局部血液循环,促进局部组织代谢,缓解肌肉痉挛,促进炎症及瘀血吸收。而壮药泥灸^[11-12],通过热力,改善患者的血液循环状况,起到消肿,减轻炎症的作用。有研究表明^[13],药泥灸具有增加胶原纤维组织的可延伸性,软化瘢痕和粘连的结缔组织作用。本研究表明壮药泥灸治疗 KOA 较单用温针灸及单纯 TDP 灯照射的临床疗效更显著,能更有效地恢复膝关节功能,且不会导致新的不良反应。其作用机制有可能为下调 IL-1 β 表达,上调 HA 表达相关,有待进一步的

试验研究。

综上所述, 壮药泥灸治疗 KOA 疗效确切, 可减轻患者疼痛程度, 改善膝关节功能, 且该治疗方案经济方便, 操作简单, 无不良反应, 安全可靠, 但因本研究受周期、经费及病例数等限制, 结果存在一定的局限性, 有待下一步大样本、多中心的临床研究, 为临床推广应用提供更多依据。

参考文献:

- [1] 邓程远, 周桂娟, 王甜甜, 等. 膝关节炎的物理治疗进展[J]. 中国老年学杂志, 2021, 41(8): 1756-1760.
- [2] 靳天, 程志祥. 膝关节炎非手术治疗的现状与思考[J]. 中华医学杂志, 2021, 101(43): 3525-3527.
- [3] 陈百成, 张静. 骨关节炎[M]. 第二版. 北京: 人民卫生出版社, 2019: 10.
- [4] 李同林, 许仕龙. 刃针配合壮药熏蒸治疗膝关节炎的临床疗效评价[J]. 按摩与康复医学, 2020, 11(19): 79-81.
- [5] 中华医学会骨科学分会关节外科学组. 骨关节炎诊疗指南(2018年版)[J]. 中华骨科杂志, 2018, 38(12): 705-715.
- [6] KELLGREN J H, LAWRENCE J S. Radiological assess-

ment of osteoarthritis[J]. Ann Rheum Dis, 1957, 16(4): 494-502.

- [7] 李安柯, 丘洪进, 刘丽明. 壮医药线灸治疗类风湿性关节炎 36 例[J]. 右江医学, 2008, 36(1): 103-104.
- [8] 李凤珍, 钟丽雁, 龙朝阳, 等. 壮医药物竹罐疗法治疗膝骨性关节炎的技术规范研究[J]. 中国民族医药杂志, 2017, 23(4): 31-33.
- [9] 钟丽雁, 李凤珍, 谢爱泽. 壮药内服加药熨治疗膝关节骨性关节炎 30 例观察[J]. 实用中医药杂志, 2009, 25(6): 358.
- [10] 傅小兰. 中药热奄包联合红外线照射治疗膝关节骨性关节炎的效果[J]. 中国老年学志, 2021, 41(16): 3446-3449.
- [11] 牛庆英. 中药复方制剂联合泥灸治疗非酒精性脂肪性肝病的疗效研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7(69): 154, 156.
- [12] 王芳, 梅容. 泥灸在腰椎间盘突出症患者中的应用[J]. 健康之友, 2021(6): 113.
- [13] 孔艳芳, 秦合伟, 郭宁. 体外冲击波结合药泥灸治疗腰椎间盘突出症临床研究[J]. 实用中医药杂志, 2021, 37(5): 805-807.

收稿日期: 2021-12-03; 修回日期: 2022-03-04

(上接第 435 页)

- [5] 吴凤霞, 张勇, 白丽. TCD 与 CDFI 联合检测颈动脉狭窄在介入治疗前后应用研究[J]. 中国实用医刊, 2013, 40(2): 22-25.
- [6] BARNETT H J, TAYLOR D W, ELIASZIW M, et al. Benefit of carotid endarterectomy in patients with symptomatic moderate or severe stenosis. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators [J]. N Engl J Med, 1998, 339(20): 1415-1425.
- [7] 杜利勇, 华扬, 杨洁, 等. 超声评价椎动脉颅外段狭窄闭塞性病变血运重建的成功性[J/OL]. 中华医学超声杂志: 电子版, 2018, 15(9): 649-653.
- [8] 张渊, 邓舒昊, 朱一成, 等. 超声造影对颈动脉粥样硬化斑块稳定性及新生血管的评估价值研究[J]. 中国医药导报, 2018, 15(28): 142-145.
- [9] 姜惠悦, 周璇, 姚公志, 等. 低频凸阵超声探头在筛查椎动脉疾病中的应用价值[J]. 甘肃医药, 2018, 37(2): 118-

120.

- [10] 刘滨月, 陈金华, 贾保霞, 等. 高低频超声联用诊断椎动脉起始段狭窄的价值[J/OL]. 中华医学超声杂志(电子版), 2011, 8(7): 1522-1527.
- [11] AASLID R, MARKWALDER T M, NORNES H. Non-invasive transcranial Doppler ultrasound recording of flow velocity in basal cerebral arteries[J]. J Neurosurg, 1982, 57(6): 769-774.
- [12] 贲阳. 经颅彩色多普勒超声检查对脑血管疾病的诊断价值[J]. 右江民族医学院学报, 2018, 40(4): 348-350.
- [13] WEHMAN J C, HANEL R A, GUIDOT C A, et al. Atherosclerotic occlusive extracranial vertebral artery disease: indications for intervention, endovascular techniques, short-term and long-term results[J]. J Interv Cardiol, 2004, 17(4): 219-232.

收稿日期: 2021-12-26; 修回日期: 2022-01-24