

穴位贴敷联合雷火灸对气滞血瘀型膝骨关节炎患者 关节疼痛和关节功能的影响

沈鹏飞, 谢子康*, 王斌, 郑冲, 裴杰
(常州市中医医院骨伤科, 江苏 常州 213003)

【摘要】目的 观察并分析穴位贴敷联合雷火灸治疗气滞血瘀型膝骨关节炎(KOA)患者对其血液流变学、关节疼痛、关节功能的影响。**方法** 选取2020年8月至2022年8月常州市中医医院收治的40例KOA(气滞血瘀型)患者,依据随机数字表法分为两组,各20例。两组患者均接受常规的西医治疗(口服硫酸氨基葡萄糖胶囊、双氯芬酸钠缓释胶囊),在此基础上对照组接受雷火灸单一疗法,研究组接受雷火灸+穴位贴敷联合治疗,均治疗4周。比较两组患者的临床治疗有效率、治疗前后血液流变学指标、关节疼痛和关节功能评分。**结果** 与对照组相比,研究组临床治疗总有效率更高;与治疗前相比,治疗后两组患者全血低切黏度、全血高切黏度、血浆黏度及视觉模拟量表(VAS)疼痛评分均降低,且研究组低于对照组;治疗后两组患者Lysholm膝关节功能评分均升高,且研究组高于对照组(均 $P<0.05$)。**结论** 穴位贴敷联合雷火灸的治疗方法用于KOA(气滞血瘀型)患者可有效缓解患者血瘀与疼痛症状,改善膝关节功能,获得显著治疗效果。

【关键词】 穴位贴敷;雷火灸;气滞血瘀型膝骨关节炎;关节疼痛;关节功能

【中图分类号】 R684.3

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2023.21.0083.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2023.21.028

膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)属于临床常见的退行性骨科疾病,发病群体主要为中老年人群,临床表现为关节疼痛、僵硬及肿胀等。现阶段多以口服或局部使用抗炎药物治疗早期KOA,但在阻止膝关节软骨退变方面不甚理想,且长期用药存在不良反应,可能会引起肝、肾功能异常。KOA在中医中属于“骨痹”范畴,以肝肾不足、筋脉瘀滞为主要表现,需以补肾活血为主要治疗原则^[1]。雷火灸以经络学说为基础结合艾灸技术,可在治疗过程中产热辐射并穿透皮下肌层直达人体深部组织,从而发挥温经通络、调节微循环的作用,但单一使用雷火灸的主要作用是强化局部皮肤、组织细胞的代谢,疗效有限^[2]。穴位贴敷是选取合适药物将其直接作用在穴位上,借助皮肤、黏膜渗透的方式到达相应经络,直接作用于脏腑和经络,发挥出疏通经络、祛瘀止痛、扶正祛邪的作用^[3]。基于此,本研究将雷火灸与穴位贴敷联合治疗KOA(气滞血瘀型),旨在分析其对患者的治疗效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年8月至2022年8月常州市中医医院收治的40例KOA患者,依据随机数字表法分为两组,各20例。对照组患者年龄45~78岁,平均 (56.67 ± 4.56) 岁;男性13例,女性7例;病程1~5

年,平均 (2.84 ± 0.76) 年。研究组患者年龄48~80岁,平均 (56.78 ± 4.82) 岁;男性12例,女性8例;病程0.5~5年,平均 (2.53 ± 0.81) 年。两组患者一般资料相比,差异无统计学意义($P>0.05$),组间可比。纳入标准:①与《骨关节炎诊疗指南(2018年版)》^[4]中KOA的诊断标准相符;经X线检查显示膝关节退行性改变。②与《膝骨关节炎(膝痹)中西医结合临床实践指南》^[5]中“膝痹”的诊断标准相符,辨证为气滞血瘀型。③未接受系统药物治疗及物理治疗。排除标准:①伴随严重心、肝、肾功能障碍或感染疾病;②由其他疾病导致关节病变;③患有其他类型关节炎,如强直性脊柱炎、感染性关节炎、类风湿关节炎;④具有雷火灸治疗禁忌证,如发热、脑血管病急性期、高血压危象及孕妇。本研究获得常州市中医医院医学伦理委员会批准,患者均签署知情同意书。

1.2 治疗方法 两组患者均接受常规的西医治疗,口服硫酸氨基葡萄糖胶囊[浙江海正药业股份有限公司;国药准字H20041316;规格:0.25克(以硫酸氨基葡萄糖计)或0.314克(以氯化钠硫酸氨基葡萄糖计)],按照2粒/次、3次/d的用量与频率用药;双氯芬酸钠缓释胶囊(海南先声药业有限公司,国药准字H20023856;规格:50 mg/粒),按照1粒/次、2次/d的用量与频率口服

作者简介: 沈鹏飞,硕士研究生,副主任中医师,研究方向:骨关节病。

通信作者: 谢子康,硕士研究生,副主任中医师,研究方向:关节外科方向。E-mail: 77371239@qq.com

用药。上述药物均连续服用 4 周。对照组患者同时接受雷火灸（重庆市渝中区赵氏雷火灸传统医药研究所，规格：25 g/支，药物成分：羌活、沉香、木香、茵陈蒿、艾绒、乳香、干姜、柏树茎等）治疗。穴位选取为阿是穴、血海、梁丘、内外膝眼及阳陵泉，协助患者以仰卧位接受治疗。选用 2 根雷火灸艾条置入配套灸具中，以右手持灸具，前 10 min 距离膝部疼痛位置皮肤上方 2~3 cm 悬灸（不可超出疼痛区域），来回扫散，频率为 3 次/s，促使热感朝着深部、周围扩散。后 10 min 利用行雀啄式灸法重点灸穴位；在治疗过程中需重点关注患者皮肤表现，以患处皮肤微微温热且轻微发红不刺痛为适宜，同时配合左手点按疼痛区域，频率为 30 次/min，总治疗时间为 20 min，4 次/周，连续治疗 4 周。研究组在对照组的基础上联合使用穴位贴敷治疗。穴位贴敷药方为饭团藤、透骨草、路路通各 20 g，威灵仙、黄柏、延胡索各 15 g，当归、川芎、干姜各 10 g，将上述药材打成粉末以清水搅拌为糊状，制成贴敷药物。穴位贴敷可以选择两组为穴位进行交替贴敷，第一组为双侧肾俞，患侧腰阳关、梁丘；第二组为双侧志室、命门，患侧膝阳关、曲泉。一组敷贴完成后结束治疗，下次选择另一组敷贴。4 h/次，4 次/周，连续治疗 4 周。

1.3 观察指标 ①疗效判定标准^[4]：经过 4 周治疗后评价疗效。显效：膝关节疼痛、肿胀等临床症状基本为消失状态，关节活动摩擦音基本消失，膝关节功能趋于正常；有效：临床症状明显改善，膝关节活动存在一定摩擦音，但膝关节功能已经获得显著改善；无效：患膝临床症状、关节活动功能均未改善，甚至存在恶化趋势。总有效率 = 显效率 + 有效率。②血液流变学指标：采集治疗前后患者空腹静脉血 5 mL，收集在肝素干燥抗凝管中，利用全自动血流变仪（北京普利生仪器有限公司，型号：LBY-N6C）实施检测，主要包括全血低切黏度、全血高切黏度及血浆黏度值，观察治疗前后指标变化。③膝关节疼痛情况：使用视觉模拟量表（VAS）^[6]疼痛评分针对治疗前后膝关节疼痛情况进行评估，总分为 10 分，分值越高代表疼痛越严重。④膝关节功能：使用 Lysholm 膝关节功能评分^[7]针对治疗前后的膝关节功能进行评估，量表总分 100 分，分值越高代表膝关节功能越好。

1.4 统计学方法 通过 SPSS 24.0 统计学软件处理数据，血液流变学、疼痛情况、关节功能指标等计量数据均证实符合正态分布，使用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，采用 t 检验；临床治疗有效率为计数数据，使用[例(%)]表示，采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 两组临床治疗总有效率相比，研究组更高，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ），见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]					
组别	例数	显效	有效	无效	总有效
对照组	20	8(40.00)	5(25.00)	7(35.00)	13(65.00)
研究组	20	10(50.00)	9(45.00)	1(5.00)	19(95.00)
χ^2 值					3.906
P 值					<0.05

2.2 两组患者血液流变学指标比较 与治疗前相比，治疗后两组患者全血低切黏度、全血高切黏度、血浆黏度指标均降低，且研究组更低，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 2。

2.3 两组患者膝关节疼痛情况与膝关节功能比较 与治疗前相比，治疗后两组 VAS 疼痛评分均降低，且研究组更低；两组 Lysholm 评分均升高，且研究组更高，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 3。

表 3 两组患者膝关节疼痛情况与膝关节功能比较 (分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	例数	VAS 疼痛评分		Lysholm 膝关节功能评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	20	6.62 ± 1.31	4.31 ± 0.78*	44.32 ± 4.12	59.12 ± 5.21*
研究组	20	6.45 ± 1.56	2.22 ± 0.56*	43.56 ± 4.32	67.84 ± 6.52*
t 值		0.373	9.734	0.569	4.673
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P < 0.05$ 。VAS：视觉模拟量表。

3 讨论

膝关节作为最大承重关节，会在长期行走与活动中产生关节软骨退变，引发 KOA，出现明显疼痛、肿胀、僵硬等症状。临床上的西医治疗以缓解疼痛为主要目标，多使用

表 2 两组患者血液流变学指标比较 (mPa · s, $\bar{x} \pm s$)							
组别	例数	全血低切黏度		全血高切黏度		血浆黏度	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	20	14.43 ± 1.87	8.99 ± 0.34*	6.82 ± 0.48	5.96 ± 0.41*	2.01 ± 0.18	1.41 ± 0.31*
研究组	20	14.32 ± 1.55	6.98 ± 0.22*	6.78 ± 0.73	5.65 ± 0.22*	2.02 ± 0.13	1.12 ± 0.11*
t 值		0.203	22.197	0.205	2.980	0.201	3.943
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P < 0.05$ 。

非甾体类抗炎药物发挥镇痛作用,使用软骨膜保护剂强化修复软膜,但在改善关节功能方面不够理想。中医认为,中老年 KOA 发病机多为肝肾亏虚,阳气不足,关节经脉失养,气血不畅,不通不荣则痛,辨证为气滞血瘀,需以散寒祛风、止痛通络为主要治疗原则,借助中医手段来对患者的疼痛、关节功能进行改善,可保护膝关节,改善患者生活质量^[8]。雷火灸含有艾绒、木香、柏树茎等中药材,具有温经散寒、止痛活血功效,此外选取内外膝眼主治膝痛,配以血海、梁丘、阳陵泉具有舒筋活血的功效,阿是穴可使局部经络气血疏通,直达病灶,从而调节肝肾,活络舒筋;此外,该方法可在释放热能的过程中发挥出温经散寒、止痛活血功效,并经由穴位吸收近、远红外辐射深入到病变部位,从而对膝关节周围穴位、脉络产生一定治疗作用,让患者气血运行处于充盈状态,发挥出气血调补、散寒祛湿的效果,让神经兴奋性得到一定降低,促使组织水肿、血瘀情况得到有效缓解与改善。但单一使用雷火灸的主要作用即强化局部皮肤、组织细胞的代谢,无法更好地发挥出局部组织的渗透与吸收作用,还需配合穴位贴敷深度强化雷火灸的使用效果^[9]。

穴位贴敷疗法是将药物作用于经络皮部,通过渗透作用强化治疗效果,同时避免了药物被肠道吸收过程中发生的不良反应。穴位贴敷所用方药中的当归、川芎、饭团藤、延胡索具有活血、行气、止痛的功效;透骨草、威灵仙、路路通具有舒筋活络、通络祛风、利水通经的疗效;干姜可温中散寒;黄柏可清热燥湿。穴位贴敷所选穴位为肾俞、腰阳关、梁丘,及志室、命门、膝阳关、曲泉两组,其中肾俞具有外散肾脏之热的效果,腰阳关、梁丘能够发挥出驱寒除湿、舒筋活络的效果,志室具有内散肾脏之热的功效,命门可对督脉的气血流畅性进行保证,膝阳关可发挥出清热降温之功效,曲泉能补肝经之虚^[10]。针对上述穴位实施交替贴敷,可让中药经过穴位直接产生作用,将穴位贴敷与雷火灸联合应用在 KOA (气滞血瘀型) 患者的治疗中,可以先使用雷火灸让患者局部皮肤、组织细胞代谢作用得到强化,激发经气,然后利用穴位贴敷强化局部组织的渗透吸收作用,有效发挥出协同功效,真正发挥出疏通经络、祛瘀止痛的效果^[11]。本研究结果显示,与对照组相比,研究组临床治疗总有效率更高;与治疗前相比,治疗后的两组 VAS 疼痛评分均降低,且研究组低于对照组;两组 Lysholm 评分均升高,且研究组高于对照组,表明穴位贴敷联合雷火灸治疗方案能够缓解患者疼痛,并改善膝关节功能,提高治疗效果。

KOA 的发生与发展与血液流变学指标存在紧密相关性,相关指标异常升高代表患者局部组织存在血瘀现象,易加剧膝关节疼痛,给关节功能带来一定损伤。本研究中,治

疗后两组全血低切黏度、全血高切黏度及血浆黏度降低,且研究组低于对照组,说明雷火灸与穴位贴敷联合应用可发挥出抗凝效果。现代药理学研究表明,川芎中的川芎嗪可作用于内分泌系统、循环系统及血液系统,具有抗血小板聚集、抗氧化等作用,从而改善患者血流动力学;延胡索中的活性生物碱具有促进血液循环、舒张血管、抗血栓的作用,能够改善患者血瘀症状^[12-13]。

综上,穴位贴敷联合雷火灸的治疗方法用于 KOA (气滞血瘀型) 患者可有效缓解患者血瘀与疼痛症状,改善膝关节功能,获得显著治疗效果,值得临床进一步推广应用。

参考文献

- [1] 胡冀,曾珍,胡光云,等.雷火灸联合双柏散外敷治疗轻中度膝骨关节炎疗效观察[J].中国针灸,2019,39(8):804-808.
- [2] 邓凯峰,毛文倩,朱英,等.近5年雷火灸对膝骨关节炎疼痛改善及关节功能影响的研究概况[J].海南医学院学报,2022,28(24):1912-1916.
- [3] 张晶,王乐,刘祎思,等.温针灸联合中药外敷治疗膝关节炎临床观察[J].光明中医,2023,38(2):311-313.
- [4] 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.
- [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] 张军锋,刘桂芬,张爱莲,等.影响膝骨关节炎患者疼痛 VAS 评分的因素分析[J].中国药物与临床,2012,12(5):642-643.
- [7] 马欣,孙士杰,霍建峰,等.耳针与灸法并用对膝骨性关节炎患者 Lysholm 膝关节评分及 VAS 评分的影响[J].四川中医,2015,33(7):175-177.
- [8] 范荣,刘玉金,李畅,等.益气活血消癥方结合温针灸治疗脾虚气滞血瘀型早期膝骨关节炎 40 例[J].环球中医药,2022,15(7):1256-1259.
- [9] 刘敏洁,陆佳伟,王琛琳,等.经筋手法联合雷火灸治疗膝骨关节炎疗效及对疼痛介质、炎症介质和关节功能的影响[J].现代中西医结合杂志,2021,30(25):2812-2815.
- [10] 曹中正.电针配合穴位贴敷治疗气滞血瘀型老年膝骨关节炎的临床疗效及对患者膝关节功能、血液流变学和生活质量的影响[J].河北中医,2021,43(7):1183-1186.
- [11] 王利红,尚会惠.雷火灸联合穴位敷贴治疗膝关节炎临床观察[J].实用中医药杂志,2023,39(3):592-594.
- [12] 张昌林,倪小佳,李春花,等.川芎嗪的结构修饰及生物活性研究进展[J].中药新药与临床药理,2017,28(4):549-556.
- [13] 施婷婷,王建新,李希.延胡索总生物碱类有效部位的研究进展[J].中药与临床,2015,6(2):110-113.