

中药熏洗法治疗膝关节半月板损伤临床研究^{*}

赵建强¹ 彭俊宇^{2**} 申小年³ 樊新甫² 杨礼跃²

(1. 安徽中医药大学芜湖市中医医院专硕培养基地, 安徽 芜湖 241000;

2. 芜湖市中医医院, 安徽 芜湖 241000; 3. 安徽中医药高等专科学校, 安徽 芜湖 241000)

摘要:目的 观察分析中药熏洗法对膝关节半月板损伤患者临床疗效。方法 选取2018年1月—2019年12月份就诊于芜湖市中医医院,通过膝关节核磁共振检查确诊为膝关节半月板损伤的患者67例作为研究对象。本研究通过随机数字表法将该67例患者分为对照组33例、治疗组34例,对照组予以塞来昔布胶囊、氨基葡萄糖片口服治疗;治疗组在对照组的基础上加用芜湖市中医院院内协定方熏洗一号方熏洗治疗,记录两组前后的VAS疼痛评分、膝关节功能Lysholm评分、以及关节活动度,比较两组治疗效果。结果 两组患者疼痛程度较治疗前程度均明显降低($P < 0.05$),较治疗前Lysholm功能评分明显增加($P < 0.05$),膝关节活动度较治疗前明显增加($P < 0.05$),且治疗组治疗后VAS疼痛评分较对照组显著降低($P < 0.05$),Lysholm评分较对照组明显增加($P < 0.05$),治疗组关节活动度较对照组明显改善($P < 0.05$)。对照组总体有效率84.85%,治疗组总体有效率94.12%,治疗组明显优于对照组。结论 在膝关节半月板损伤患者治疗中,联合中药熏洗治疗方式效果更加显著,能明显减轻患者疼痛、改善患者膝关节功能,促进患者康复。

关键词:半月板损伤;膝关节;中药熏洗;关节功能

中图分类号:R274.3 **文献标识码:**A **文章编号:**2096-1340(2022)01-0108-05

DOI:10.13424/j.cnki.jstcm.2022.01.024

半月板损伤是临床上较为常见的膝关节病变之一。半月板损伤后临床上常常表现为疼痛、膝关节交锁、膝关节弹响、膝关节肿胀、打软腿等症状,不及时治疗可能出现膝关节骨性关节炎、股四头肌萎缩,严重影响生活质量^[1]。对于半月板损伤患者,如何尽可能的促使损伤的半月板修复愈合、尽可能的保护、保留半月板,临床上往往缺乏较好的方法。中药熏洗治疗是中医学外治法的一种,在中医药理论指导下,利用中草药煎汤后的蒸汽熏洗、药液淋洗、浸浴全身或局部,达到治疗疾病的作用^[2]。本研究通过观察分析熏洗一号方利用中药熏洗疗法在该病的疗效,旨在为该法提供理论依据,充分发挥传统中医药的优势,为临床医生提供更多的治疗方案参考。详细研究过程及讨论如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究选取2018年1月—2019年12月份就诊于芜湖市中医院门诊确诊为半月板损伤的患者67例作为研究对象。此67例患者经膝关节核磁共振检查为半月板损伤Ⅰ~Ⅱ°以及Ⅲ°坚持保守治疗的患者。将该67例患者通过随机数字表法分为治疗组和对照组两组,两组年龄、性别、损伤分度例数等基础资料无显著差异($P > 0.05$)。此次纳入病例患者均签署知情同意书。基本资料详情见表1。

1.2 纳入标准 ①符合半月板损伤中西医诊断标准^[34]的患者;②膝关节磁共振检查提示月板损伤Ⅰ~Ⅱ°以及Ⅲ°坚持保守治疗患者;③近一周内未进行其他药物或治疗者;④充分理解试验,且能遵从医嘱配合治疗,并签署同意书。

* 基金项目:安徽省教育厅自然科研项目(KJ2016A421)

** 通讯作者:彭俊宇,主任医师。E-mail:1475961419@qq.com

表 1 两组基本资料比较

组别	n	男/女 (例)	年龄 (岁)	部位(例)		类型(例)			病程 (月)
				左膝	右膝	I°	II°	III°	
对照组	33	15/18	48.52±12.91	16	17	10	20	3	3.12±2.35
治疗组	34	12/22	45.35±12.41	14	20	8	22	4	2.79±2.30
χ^2/t 值		0.719	1.002	0.362			0.445		0.581
P 值		0.397	0.310	0.548			0.800		0.563

1.3 排除标准 ①合并严重心脑血管疾病的患者;②伴有关节内其他结构急性严重损伤的患者;③膝关节部位皮肤破损、感染患者;④对本次研究使用药物过敏患者;⑤有严重出血倾向的血液病患者;⑥由于其他原因脱落者。

1.4 治疗方法

1.4.1 对照组 予以口服塞来昔布胶囊(辉瑞制药有限公司,规格:0.2 g,国药准字 J20140072)。盐酸氨基葡萄糖片(江苏正大清江制药有限公司,规格:0.75 g,国药准字 H20060647)。每日两次,一次各一粒,疗程一月。

1.4.2 治疗组 在对照组基础上加用我院熏洗一号方予以患膝熏洗。组方如下:木瓜 10 g,桑寄生 10 g,焦桑枝 10 g,秦艽 10 g,海桐皮 10 g,威灵仙 10 g,伸筋草 10 g,寻骨风 10 g,路路通 10 g,红花 10 g,活血藤 10 g,川牛膝 10 g,赤芍 10 g,苏木 10 g,刘寄奴 10 g,山棱 10 g,莪术 10 g,花椒 10 g,艾叶 10 g,将该方药置于布袋中,首先浸泡 30 min,煮沸后文火煎 15 min,蒸汽熏蒸患膝,与患膝保持 10 cm 左右距离,待水温降至 45°左右,用毛巾浸蘸药液,覆盖膝关节上方,注意水温,避免烫伤。每天 2 次,每次 30 min,1 周为 1 疗程,连续熏蒸 4 个疗程。

1.5 观察指标 选用关节活动度、VAS 疼痛视觉模拟评分、膝关节 Lysholm 评分进行评估。VAS 疼

痛评分最低分 0 分,最高分 10 分,分值越高,表明患者疼痛程度越高。Lysholm 评分 0~100 分,分数越高,功能恢复越好。

1.6 疗效判定 根据《中医病证诊断疗效标准》^[5]评价两组治疗后的疗效。治愈标准:疼痛、肿胀等症状消失,关节活动不受限制;有效评定:疼痛、肿胀等临床症状减轻,但膝关节仍有轻微波动感,膝关节活动轻微受限;无效评定:疼痛、肿胀等症状未见缓解甚至加重,关节活动受限明显,膝关节波动感明显。

1.7 统计学方法 使用 SPSS 22.0 软件对患者数据进行统计学分析。数据表示为平均值±标准差。使用独立样本 *t* 检验进行组之间的比较。组内比较使用配对 *t* 检验进行。计数数据采用卡方 χ^2 检验。*P* 值指示差异是否在统计学意义。

2 结果

2.1 两组 VAS 疼痛评分比较 两组治疗前疼痛评分无统计学意义($P>0.05$),两组治疗后均比治疗前疼痛程度降低($P<0.05$),两组组间比较治疗后治疗组较对照组疼痛程度降低($P<0.05$);比较两组 Lysholm 评分,两组治疗前 Lysholm 评分无统计学意义($P>0.05$),两组治疗后均比治疗前 Lysholm 评分增高($P<0.05$),两组组间比较治疗后治疗组较对照组 Lysholm 评分高($P<0.05$)。详情见表 2。

表 2 两组 VAS 疼痛评分与 Lysholm 评分比较

组别	n	疼痛评分		Lysholm 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	33	2.515±0.870	1.545±0.711 *	64.879±2.792	72.424±2.047 *
治疗组	34	2.735±0.828	0.706±0.719 **	65.147±3.925	81.752±2.709 **
<i>t</i>		1.061	4.804	0.322	15.866
<i>P</i>		0.293	0.000	0.749	0.000

注:与治疗前比较 * $P<0.05$,与对照组比较 ** $P<0.05$

2.2 两组屈、伸度比较 两组治疗前屈、伸度比较无统计学意义($P>0.05$),两组组内比较较治疗前均明显改善($P<0.05$),两组组间比较治疗后

屈、伸功能治疗组均较对照组优($P<0.05$)。详情见表3。

表3 两组治疗前后关节活动度比较

组别	n	屈(°)		伸(°)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	33	122.939±1.919	125.152±1.734 *	2.303±0.684	1.242±0.663 *
治疗组	34	123.882±3.033	127.029±2.576 **	2.206±0.641	0.706±0.579 **
t		1.525	3.510	0.600	3.532
P		0.133	0.001	0.551	0.001

注:与治疗前比较* $P<0.05$,与对照组比较** $P<0.05$

2.3 两组疗效评比较 对照组总体有效率84.85%,治疗组总体有效率94.12%,治疗组明显优于对照组。见表4。

表4 两组疗效评比较[n(%)]

组别	n	治愈	有效	无效	总体有效率
对照组	33	10(30.30)	18(54.55)	5(15.15)	28(84.85)
治疗组	34	15(44.12)	17(50.00)	2(5.88)	32(94.12)
χ^2		2.300	2.349	2.168	2.168
P		0.317	0.309	0.141	0.141

3 讨论

膝关节是人体最大的关节,半月板是膝关节的重要结构,具有吸收冲击,防止撞击关节软骨、传递压力负荷、维持膝关节稳定及膝关节运动功能协调、润滑关节等作用^[6-7]。由于半月板结构特殊,且受损后极难恢复,故发生半月板损伤(如撕裂伤)后应及早就医,避免损伤进一步加重。从临床研究数据来看,半月板损伤女性占多数,且内侧半月板损伤较为常见^[8]。半月板损伤的治疗分为手术治疗和非手术治疗两种方式,关节镜下手术部分或全部切除半月板和半月板修复术是目前半月板损伤的主要手术治疗方式,已取得较好的临床疗效^[9-10]。但半月板损伤术后疗效很大程度上取决于半月板损伤的类型,退变性半月板损伤术后疗效较非退变性半月板损伤预后较差^[11]。并且半月板切除术后可能造成的膝关节生物力学紊乱,改变膝关节稳定性和关节负荷,加速膝关节退变进程^[12]。随着临床医生对半月板对整体关节健康重要性的认识的提高以及外科技术和半月板生物学的重大进步,如何尽可能的保护、修复受损半月板成为临床医生着重思考的问题。对于早期无

明显手术指征的半月板损伤治疗方式,主要有患肢制动、中药内服外敷、针灸治疗、康复理疗、关节腔内注射药物等。目前药物治疗主要为非甾体类抗炎药和软骨保护剂在临床应用广泛^[13-14]。塞来昔布不仅对致痛物质代谢起到有效阻断效果,也对血管性前列腺素合成起到抑制作用,其与非甾体抗炎药具有相似的临床疗效,但塞来昔布半衰期相对更短,不容易在机体内蓄积,降低发生胃肠道不良反应的几率。氨基葡萄糖是蛋白聚糖的重要组成部分,属于氨基单糖,主要是经盐酸水解甲壳素而获得,是关节软骨蛋白多糖所合成的基本物质,具有合成关节软骨基质和有效修复软骨再生的作用^[15]。但也有研究表明,长期应用非甾体类抗炎药会引发胃肠道反应,甚至可能破坏关节软骨构件,造成关节软骨出现局部软化和磨损的情况^[16-17]。

中医认为半月板损伤属于“筋凝”“筋滞”“筋伤”“痹病”等范畴。肝在体合筋,肝血不足,筋失所养,则筋脉拘急,屈伸不利^[18]。如《难经·二十四难》提到:“肝者,筋之合也”;《素问·生气通天论篇》曰:“阳气者,精则养神,柔则养筋。”另外《素问·痹论》中指出“风寒湿三气杂至,合而为痹”;《类证治裁·痹证》指出:“诸痹……,良由营卫先虚,腠理不密,风寒湿乘虚内袭。正气为邪所阻,不能宣行,因而留滞,气血凝涩,久而成痹。”可以看出正气不足、风寒湿热外邪侵袭经络,气不行,血不运,血不荣筋,筋骨失养,致患肢出现肿痛、筋脉挛缩肌肉萎缩、关节屈伸不利等症状^[19]。本病以肝肾亏虚、阳气不足为本,风寒湿瘀痹阻经络为标,故治疗应强筋壮骨,筋骨并重,活血化瘀、祛邪

通络止痛为主。除中医药内治法外,清代医学家吴师机提出“外治之理即内治之理,外治之药即内治之药,所异者法尔”,可谓是经典的外治理论。中药外治法有悠久的历史 and 确切的临床疗效。中药熏洗法是中药外治法的一种治疗方式。现代医学认为,中药熏洗可以改善血液循环,促进炎症吸收,消肿止痛,使药物中的有效成分在温热作用下通过皮表的毛囊孔,皮脂腺,汗腺等微细通道直接吸收,渗透入里,最大限度的发挥中药的作用,研究称这样吸收的药物可避免首过效应,避免药物口服可能出现的胃肠道反应或肾脏等其他器官的损害的发生^[20-21]。

熏洗一号方由木瓜、桑寄生、焦桑枝、秦艽、海桐皮、威灵仙、伸筋草、寻骨风、路路通、红花、活血藤、川牛膝、赤芍、苏木、刘寄奴、山棱、莪术、花椒、艾叶诸药组成,是我院骨伤科协定方,已于临床应用多年,该方在骨折、伤筋患者治疗上疗效显著。本方木瓜、桑寄生、焦桑枝、秦艽、海桐皮、威灵仙具有祛风除痹、活络止痛作用,伸筋草、寻骨风、路路通祛风通络,利水消肿;红花、活血藤、川牛膝、赤芍、苏木、刘寄奴、山棱、莪术活血化瘀止痛,花椒、艾叶温经活血之效,诸药合用结合熏洗疗法以达本方祛湿除痹、舒筋活络、活血止痛等作用。现代药理学研究表明,木瓜中含三萜类成分具有较好镇痛、抗炎作用^[22];牛膝提取物中牛膝总皂苷、牛膝多糖等可以减少细胞凋亡,促进膝骨关节炎软骨细胞的增殖,从而修复损伤的软骨^[23];秦艽中含有多种化学成分,具有诸多药理活性,包括抗炎镇痛、免疫抑制等^[24]。桑寄生中萹蓄苷和槲皮苷成分可以降低 IL-6、TNF- α , 升高 IL-10 的含量,对消除关节肿胀、祛风湿有明显作用^[25];威灵仙中有效成分具有抗炎、镇痛、抗菌、保护软骨、免疫抑制等作用^[26]。另外,中医活血化瘀药能使局部软组织及血管扩张、镇痛、改善局部微循环、消除水肿、清除局部坏死组织,加速修复细胞的增殖、分化,抑制异常瘢痕组织的增生等作用^[27]。中药熏洗疗法使药离子通过热力和药物动力学进入皮肤,直达病所,促进患处毛细血管扩张,改善局部血液及淋巴液循环,加速致痛物质的清除,从而促进半月板的愈合,减轻疼痛,改善关节功能。

研究结果显示,治疗组在对照组治疗基础上

运用熏洗一号治疗,治疗后患者疼痛程度明显低于对照组,膝关节功能显著优于对照组,对照组总有效率为 84.85%,治疗组总有效率为 94.12%,治疗组明显高于对照组,以上均具有统计学意义($P < 0.05$)。说明熏洗一号方不仅能有效缓解患者疼痛,还能促进患者康复,改善患者膝关节功能。本次对照组和治疗组均未发现不良反应,药物安全性较高,值得临床推广。

参考文献

- [1] 胡迪,任睿双. 补肾壮骨汤为主治疗肾气不足型膝半月板损伤的临床研究[J]. 陕西中医, 2016, 37(11): 1490-1491.
- [2] 刘延群,刘力华. 中药熏洗治疗创伤性关节炎 40 例临床观察[J]. 陕西中医, 2017, 38(1): 78-79.
- [3] 邓铁涛. 中医诊断学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社, 2008:69-73.
- [4] 王亦璁,姜保国. 骨与关节损伤[M]. 5 版. 北京:人民卫生出版社, 2012:1255-1256.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社, 1994:206-207.
- [6] 欧阳建江,熊仁英,陈岗. 中药定向透药疗法联合本体感觉训练对半月板损伤膝关节功能的影响及疗效评价[J]. 江西中医药, 2019, 50(5): 44-46.
- [7] Kim SH, An YH, Kim HD, et al. Enzyme-mediated tissue adhesive hydrogels for meniscus repair[J]. Int J Biol Macromol, 2018, 110:479-487.
- [8] 江佩师,陈志伟,方玉基,等. 602 例膝关节半月板损伤流行病学调查[J]. 中南医学科学杂志, 2020, 48(2): 160-163.
- [9] 刘广炼,李彩会,邵新中. 半月板损伤关节镜治疗技术进展[J]. 临床误诊误治, 2015, 28(10): 110-112.
- [10] 蒙剑德,夏贤生,赵小泉,等. 功能锻炼联合中药熏蒸在膝关节半月板损伤关节镜下成形术后康复治疗中的应用[J]. 中医正骨, 2015, 27(6): 37-38.
- [11] Englund M, Roos EM, Roos HP, et al. Patient-Relevant outcomes fourteen years after meniscectomy: influence of type of meniscal tear and size of resection[J]. Rheumatology (Oxford), 2001, 40(6): 631-639.
- [12] 张晨,杨自权. 半月板损伤修复技术研究进展[J]. 实用骨科杂志, 2015, 21(8): 718-720.
- [13] 李明,周富根,曹武,等. 氨基葡萄糖联合塞来昔布口服治疗膝骨关节炎的临床疗效系统评价[J]. 中医正骨, 2019, 31(7): 34-36, 43.
- [14] 王利敏. 盐酸氨基葡萄糖结合塞来昔布治疗膝骨性关节炎的临床观察[J]. 北方药学, 2017, 14(6): 83-84.

- [15] 栗占国,任立敏. 氨基葡萄糖治疗骨关节炎的依据和必然趋势[J]. 中华风湿病学杂志, 2016, 20(4): 217-219.
- [16] 李辉,周承扬,王中华. 针刀结合导引治疗膝骨关节炎的临床研究[J]. 中医正骨, 2016, 28(4): 1-5.
- [17] 蒋文青,李梦霞. 酸氨基葡萄糖联合塞来昔布治疗骨关节炎的临床效果及安全性观察[J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12(14): 48-49.
- [18] 孙玉信,高州青. 对“肝主筋”的认识及临床应用体会[J]. 中国中医基础医学杂志, 2019, 25(11): 1608-1610.
- [19] 耿凯,杨永晖,罗时昱. 气血并补荣筋汤配合关节镜微创手术治疗膝关节半月板损伤疗效及对血清 IL-1 β 、NO 的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(25): 2760-2763.
- [20] 田杰祥,王钢,王佳,等. 中医外治法治疗类风湿关节炎滑膜炎研究进展[J]. 陕西中医, 2020, 41(1): 131-133.
- [21] 黄俊卿,薛继强. 中药熏蒸疗法治疗软组织损伤疼痛的机理探讨[J]. 辽宁中医药大学学报, 2006, 23(5): 22-23.
- [22] 马阮昕,詹晓婷,谢静文,等. 木瓜水提液抗炎、镇痛及免疫调节作用的实验研究[J]. 中国中医药科技, 2017, 24(5): 581-583.
- [23] 廖州伟,王立新,胡烈奎,等. 牛膝醇提物对人膝骨关节炎软骨细胞增殖、周期及凋亡的影响[J]. 世界中西医结合杂志, 2019, 14(11): 1539-1542.
- [24] 聂安政,林志健,王雨,等. 秦艽化学成分及药理作用研究进展[J]. 中草药, 2017, 48(3): 597-608.
- [25] 王红丽,管俊,冯静,等. 桑寄生总黄酮对大鼠佐剂关节炎模型的影响[J]. 世界中医药, 2018, 13(4): 799-802, 807.
- [26] 付强,王萍,杜宇凤,等. 威灵仙化学成分及其药理活性最新研究进展[J]. 成都大学学报(自然科学版), 2018, 37(2): 113-119.
- [27] 杭传珍. 活血化瘀治则的药理学基础[J]. 中医临床研究, 2019, 11(1): 34-35.

(收稿日期:2020-04-14 编辑:巩振东)