

针灸推拿联合川桂止痛膏治疗膝关节滑膜炎 61 例

师浩钧¹ 王丹丹² 曹盛楠² 王从安^{2△}

[摘要] 目的:观察针灸推拿联合川桂止痛膏治疗肝肾亏虚兼寒湿痹阻型膝关节滑膜炎的临床疗效。方法:选取 2020 年 1 月至 2021 年 5 月收治的共计 61 例肝肾亏虚兼寒湿痹阻型膝关节滑膜炎患者。采用针灸推拿联合川桂止痛膏治疗,采用 Lysholm 评分监测治疗前后膝关节症状体征、膝关节周径、膝关节屈伸度功能评分及关节液中 IL-1、IL-6、TNF- α 炎症因子水平,根据《中药新药临床研究指导原则》评定临床疗效,进行统计分析。结果:61 例患者治疗 4 周后运动功能评分、膝周径、膝屈伸度及炎症因子指标值较治疗前均下降,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:针灸推拿联合川桂止痛膏在改善肝肾亏虚兼寒湿痹阻型膝关节滑膜炎造成的肿胀、缓解疼痛、恢复关节功能等方面具有较好疗效,能降低关节液中炎症因子的表达,且安全有效。

[关键词] 川桂止痛膏;针灸;推拿;膝关节滑膜炎;临床疗效

[中图分类号] R684.3 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2022)06-0055-04

61 Cases Study on Acupuncture and Massage Combined with Chuangui Zhitong Ointment on the Treatment of Knee Joint Synovitis

SHI Haojun¹ WANG Dandan² CAO Shengnan² WANG Congan^{2△}

¹ Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450046, China;

² Neck-Shoulder and Lumbocrural Pain Hospital of Shandong First Medical University, Bone Biomechanics Engineering Laboratory of Shandong Province, Jinan 250062, China.

Abstract Objective: To observe the clinical efficacy of acupuncture and massage combined with Chuangui Zhitong ointment on the treatment of liver-kidney deficiency combined with cold-dampness obstruction type knee joint synovitis. **Methods:** A total of 61 patients with liver-kidney deficiency combined with cold-dampness obstruction type knee joint synovitis admitted to hospital from January 2020 to May 2021 were selected. Acupuncture and massage combined with Chuangui Zhitong ointment were used for treatment, and Lysholm score was used to monitor the symptoms and signs of knee joint, knee joint circumference, knee joint flexion and extension function score before and after treatment. The inflammatory factor expression of IL-1, IL-6 and TNF- α in synovial fluid before and after treatment were detected. The clinical efficacy was evaluated according to the *Guidelines for Clinical Research of New Chinese Medicines*, and the statistical analysis was conducted. **Results:** After 4 weeks of treatment, the motor function score, knee circumference, knee flexion and extension and inflammatory factor index values in 61 patients were decreased compared with that before treatment ($P<0.05$). **Con-**

clusion: The acupuncture and massage combined with Chuangui pain relief ointment has comparative advantages in improving the swelling caused by liver-kidney deficiency combined with cold-dampness obstruction type knee joint synovitis, relieving pain and restoring joint function. It can reduce the expression of inflammatory factors in synovial fluid, which is safe and effective.

Keywords: Chuangui pain relief cream; acupuncture; massage; knee joint synovitis; clinical efficacy

基金项目:国家自然科学基金项目(82004495)

山东省自然科学基金项目(ZR2020QH318)

山东第一医科大学学术提升计划(2019QL003)

山东省中央引导地方科技发展资金项目

(YDZX20203700002055)

山东省中医药科技发展计划(2019-0545)

¹ 河南中医药大学(郑州, 450046)

² 山东第一医科大学附属颈肩腰腿痛医院, 山东省骨生物力学工程实验室, 山东省名老中医师彬传承工作室

[△]通信作者 E-mail: wangcongan2005@163.com

膝关节滑膜炎(Knee Joint Synovitis, KJS)是因膝关节受到损伤或劳损时,导致滑膜损伤所引发的一种无菌性炎症。目前本病发病率逐年递增,其中 12.6% 患者经久不愈形成顽固性慢性滑膜炎^[1]。对于膝关节滑膜炎的治疗主要是抽取关节腔内积液、关节腔内药物注射,但关节积液反复渗出,需多次穿刺抽取,易造成关节腔内的污染和产生多种并发症,关节腔穿刺及关节镜下清理等治疗方法对关节创伤较大^[2]。中医药联合使用治疗本病的优势在于以辨证论治为基础,疗效可靠、痛苦小,患者依从性较好^[3]。川桂止痛膏是根据齐鲁医派师彬学术流派的临床经验,结合中医骨伤科学基础,综合本病辨证特点改良成方。膝关节滑膜炎保守治疗常用针灸、针刀、推拿和中药等,但单一方法治疗效果欠佳,且炎症消除缓慢。因此本研究选取本院 2020 年 1 月至 2021 年 5 月肝肾亏虚兼寒湿痹阻型膝关节滑膜炎患者 61 例,联合应用针灸推拿和川桂止痛膏治疗,观察患者临床疗效,监测炎症因子变化,取得满意的临床疗效,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本研究获本院医学伦理委员会审核批准,61 例肝肾亏虚兼寒湿痹阻型膝关节滑膜炎患者均来自山东第一医科大学附属颈肩腰腿痛医院中医骨伤科,就诊时间为 2020 年 1 月至 2021 年 5 月。其中男 36 例,女 25 例;年龄为 18~60 岁,平均为 45.58 岁;病程 1~14 d,平均 4.15 d。

1.2 诊断标准

西医诊断标准依据《临床骨伤科学》^[4]中关于膝关节滑膜炎拟定:1)膝关节有急性外伤史或过度使用史;2)多发于运动人群、年老及体胖者;3)膝关节肿胀、膨隆、胀痛、屈膝困难;4)浮髌试验阳性;5)内外侧关节间隙广泛压痛,局部皮温升高;6)关节穿刺为淡黄色液体,表面无脂肪滴;7)MRI 检查示膝关节有过量积液;8)伤后即肿,肿胀较甚,活动时疼痛剧烈。

中医诊断标准参照《中医病证诊断疗效标准》^[5],本次入选患者均为肝肾不足、寒湿痹阻证。主证:关节疼痛,胫软膝疼,遇寒、湿加重。次证:关节肿胀、活动不利,运作牵强,舌质淡红,苔薄白,脉弦滑。

1.3 纳入标准

1)除本方法外,患者未采用其他手段治疗;2)患者或家属签署本研究知情同意书,并且积极配合治疗;3)年龄为 18~60 岁;4)愿意配合电话随访,并按要求进行门诊复查。

1.4 排除标准

1)不符合病例诊断标准及纳入标准的患者;2)无法坚持按照本研究中的治疗方案或接受其他治

疗方法而影响疗效的患者;3)合并重大疾病的患者;4)妊娠期或哺乳期妇女;5)有类风湿关节炎、痛风、明显骨质增生或骨折的患者;6)曾进行关节置换术的患者。

2 方法

2.1 针灸推拿治疗

1)膝关节针灸法。患者仰卧位取:双侧内外膝眼、梁丘、阳陵泉、血海、足三里、曲泉、膝关、三阴交、天枢、太溪穴及关元、气海、阿是穴;俯卧位取:双侧肝俞、肾俞、关元俞、承扶、委中、合阳、承山、昆仑及大杼穴。得气后肝俞、肾俞、脾俞、关元俞、关元、气海、足三里行补法,其他穴位得气后采取平补平泻手法,使针刺部产生疼、麻、胀、痛等针感,留针 20~30 min。

2)膝关节推拿法。(1)拿揉肌肉、揉拨经络、按压腘穴,采用揉法、揉法、拿捏、弹拨综合手法沿患者足太阳膀胱经、足少阳胆经放松下肢后侧肌群,并循经点按承扶、委中、承山、昆仑等穴位;点、线、面结合,活血消肿、解痉止痛。(2)医者一手扶其膝盖,一手握其踝关节,做膝关节缓慢屈伸动作,幅度由小变大,每一侧做 10~15 次屈伸。然后患者仰卧位,医者一手按一侧膝盖,一手按同侧踝部,嘱患者做抬腿动作,做抗阻力锻炼,共做 2~3 次,每次持续 10~15 s;患者将腿伸直抬高,与床面呈 90°,医者站其同侧,将患者小腿放于自己肩部,嘱患者做于医者肩部做压腿动作,共做 2~3 次,每次持续 10~15 s;患者一腿伸直,提起另一侧小腿置于伸直腿的膝上弯曲下压,患者做内收动作做抗阻力锻炼,共做 2~3 次,每次持续 10 s;同上体位,医者给予患者腿部内收,患者行外展动作与医者进行抗阻力锻炼,频率同上。(3)以擦法或合擦法作用于膝关节两侧,掌擦为主,频率一般控制在 100 次/min,以透热为度。擦法结束后,医者再以叩法循经叩击双下肢,以前侧、外侧和内侧的足阳明胃经、足少阳胆经、足太阴脾经为主,顺着经络循行的方向各叩击 3 遍。

2.2 川桂止痛膏

同时于膝关节处应用川桂止痛膏外用,川桂止痛膏(院内制剂批件号为 20160029),组方:制川乌 30 g,肉桂 50 g,皂角刺 30 g,威灵仙 30 g,制天南星 40 g,白芥子 30 g,全蝎 20 g,龙血竭 20 g,川芎 40 g,续断 30 g,黄芪 30 g,冰片 10 g(后下),蜂蜡 15 g(后下)。将以上中药洗净晒干后研磨成细粉,用蓖麻油 600 g 浸泡 48 h 后,用文火熬制 3 h 边熬边搅拌;起锅后待药温降低至 65℃ 左右,再加入冰片和蜂蜡,将药膏置于 8 cm×23 cm 的无纺布,收为膏备用。治以补肾活血通经、祛风除湿止痛,7.5 cm×20 cm/贴,隔日一次,每贴外用 24 h。针灸推拿联合川桂止痛膏治疗 4 周/疗程,一个疗程后观察。

2.3 观察指标

所有患者均在治疗前后分别由医师收集膝关节运动功能、实验室检查指标、疗效等各项信息。1)膝关节运动功能评分:根据 Lysholm 量表(LKSS)对患者跛行、关节不稳、肿胀、疼痛等 8 个方面进行评分,得分越高说明膝关节功能越好。2)膝关节周径测定:膝关节取伸直位(膝关节不能完全伸直患者,取最大伸直位),采用无弹性的软皮尺,患肢取髌骨最高点环绕膝关节一周所测得的值,用于观察治疗前后膝关节肿胀程度。3)采用角度测量仪对患者的膝关节主动屈伸度进行测量。4)治疗前后抽取膝关节液,测定白细胞介素-1(IL-1)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)。

2.4 疗效评定标准

根据《中药新药临床研究指导原则》^[6]评定临床疗效。对关节疼痛、肿胀、活动障碍、髌周压痛、关节皮肤发热、行走疼痛,按无、轻、中、重分别记 0,2,4,6 分,分

值越高病情越重。

2.5 安全性评价标准

在治疗前后监测三大常规等安全性指标,随时评估有无出现过敏、瘙痒、红肿等不良反应,及时做好记录。

2.6 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件,计数资料以频数描述,其统计推断用 χ^2 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 形式描述,统计推断用秩和检验或 t 检验。均采用双侧检验, $\alpha = 0.05$ 。

3 结果

3.1 治疗前后观察指标比较

治疗 4 周后,Lysholm 评分及膝屈伸度均有不同程度升高,膝关节周径降低,差异有统计学意义($P < 0.05$),说明联合疗法能改善膝关节滑膜炎疼痛、肿胀、僵硬、活动受限等症状体征,见表 1。

表 1 患者观察数据比较($\bar{x} \pm s$)

时间	例数/例	Lysholm 评分/分	膝关节周径/cm	膝关节屈伸度/(°)
治疗前	61	47.68±3.17	38.83±3.42	65.77±4.43
治疗后	61	81.24±4.39	35.41±2.42	74.18±3.97
t		1.839	6.167	3.291
P		0.012	0.001	<0.001

3.2 炎症因子变化

从表 2 可以看出:治疗 4 周后,患者的平均炎症因

子指标较治疗前均下降,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 患者炎症因子比较分析($\bar{x} \pm s$)

时间	例数/例	IL-1/(pg·mL ⁻¹)	IL-6/(pg·mL ⁻¹)	TNF- α /(pg·mL ⁻¹)
治疗前	61	15.82±0.89	25.11±1.02	1.63±0.11
治疗后	61	7.15±0.83 ¹⁾	11.95±0.86 ¹⁾	0.45±0.11 ¹⁾
t		35.710	27.809	11.119
P		<0.001	<0.001	0.013

3.3 疗效及安全性分析

针灸推拿联合川桂止痛膏治疗肝肾亏虚兼寒湿痹阻型膝关节滑膜炎患者,疗效评价为有效及以上 58 例,无效 3 例,总有效率为 95.08%。治疗过程中及治疗结束后均未出现明显不良反应。

4 讨论

中医学认为膝关节滑膜炎属“痹证”“伤筋病”等范畴,血瘀气滞、脉络痹阻为其主要病机,选用活血化瘀、利湿通络的治疗之法^[7]。基本病机为本虚标实,“标实”为风、寒、湿等外感之邪侵袭于关节,致使经络闭阻,气血瘀滞,不通则痛,进而出现津液不得流通则潴留局部,呈现局部为肿,则以膝关节肌肉拘挛、发热胀痛、活动受限等一系列征象^[8]。“本虚”是指在脏腑的亏虚,五脏中肝、脾、肾与该病密切相关,诸湿肿满,皆属于脾,肝主筋,肾主骨,各个脏腑相互影响^[9],故对于该病的治疗以补肝肾、活血祛瘀、祛风化湿为治则。

膝关节滑膜炎患者炎症反应较重,在受到损伤后容易出现滑膜血管扩张,膝关节炎性渗出物较多,炎症

因子及细胞因子水平显著升高,引起关节肿胀、活动受限。IL-1、IL-6、及 TNF- α 在炎症发生发展过程中起着重要作用^[10]。中医外治法作为骨伤科疾病的特色疗法之一有较丰富的治疗经验,《理渝骈文》云:“外治之理即内治之理。”^[11]《医学源流论》曾提到“外治法,用膏贴之,闭塞其气,使药性从毛孔而入腠理”,相较于口服药物疗效迅捷,通经贯络,消肿止痛。本实验证明针灸推拿联合川桂止痛膏治疗肝肾亏虚兼寒湿痹阻型膝关节滑膜炎患者,能够调控降低 IL-1、IL-6、TNF- α 炎症因子,其抑制作用与川桂止痛膏组成方药的主要成分有关。研究中所用川桂止痛膏成分为制川乌、肉桂、皂角刺、威灵仙、制天南星、白芥子、全蝎、龙血竭、川芎、续断、黄芪、冰片,方中川芎、血竭舒筋活络、行气止痛,《本草纲目》记载其可“活血定痛”,对于筋骨损伤等病症具有较好的疗效;黄芪、肉桂等益气固表、利水消肿的药性,能扶正祛邪,散寒理气^[12],相较于单一的治疗方法,联合治疗效果更好。天南星消肿散结;续断为补续血脉之要药,《本草汇言》提到“所伤之筋骨,非

此不养”，具有续损折伤、强筋壮骨之效^[13]；制川乌、威灵仙有祛风湿，通经络的作用；白芥子温经透皮，通络止痛；皂角刺可消肿排脓，祛瘀止痛；冰片可清热消肿，全方制成外敷膏共奏益气固本，补肾活血通经、祛风除湿止痛之效。敷于患处，药物经表皮渗入，通过皮肤角质层转运等机制，被毛细血管网吸收从而改善创面微循环、抗炎镇痛，促进创面活性物质释放，加快自由基吸收，以达到治疗疾病的目的^[14]。

针灸作为传统中医学的特色疗法，在中医基础理论的指导下，以“整体观念，辨证论治”为特点，其疗效已在临床上被广泛证实^[15]。《素问·骨空论》云“膝痛不可屈伸，治其背内”均有对膝痹病治疗的记载。《灵枢·九针十二原》云“欲以微针通其经脉，调其血气，营其逆顺出入之会”，本研究在针刺治疗上，笔者所选穴位更加全面，局部取穴、循经远端取穴及特殊取穴相结合；脏腑兼顾，前后相应；调节局部气血，疏通经络以起到补肝肾、强筋骨、祛风湿的作用。膝眼、梁丘、阳陵泉、血海、委中、合阳、承山、阿是穴属于膝关节局部的穴位，能够疏通局部气血，通经活络止痛；且阳陵泉乃八会穴之筋会，可舒经通络止痛；血海穴有通经活络、补血止痛的作用，能够改善膝关节血运，修复关节损伤^[16]。肝肾亏虚则配肝俞、肾俞、关元、气海以补肝肾，助阳气，关元为任脉与足三阴经的交会穴，可调补肝脾肾，可补益下元虚损，振奋肾气；肾俞为肾的背俞穴，太溪为肾之原穴，配关元俞可补肾固精；三阴交为足太阴脾经、足厥阴肝经、足少阴肾经交会穴，可健脾益气，补益肝俞，又可温化寒湿。配合手法推拿，可改善膝关节周围组织粘连，纠正膝关节力线平衡，促进局部组织的血液循环，改善微循环障碍，加快组织的新陈代谢及修复，恢复膝关节的压力及张力平衡，从而增强舒筋活络、通经止痛的效果。

综上所述，本研究采用的针灸推拿联合川桂止痛膏，可温通经脉，内外兼顾，筋骨并养，直达病所。临床结果显示，采用本方法治疗肝肾亏虚兼寒湿痹阻型膝关节滑膜炎可改善关节不稳、肿胀、疼痛等症状，促进积液吸收，改善关节活动度，降低炎症因子指标，可避免西药副作用和手术创伤风险，具有很好的社会效益和经济效益。

(上接第 54 页)

- [19] 李哲,白玉,刘占平,等.温针灸联合体外冲击波治疗中后期肩周炎患者的疗效观察[J].广州中医药大学学报,2020,37(5):900-904.
- [20] 孙飞.肩三针温针灸治疗肩周炎疗效及对患者肩关节活动功能的影响[J].陕西中医,2019,40(9):1294-1296.
- [21] 魏纯利,张立冬,李克华,等.玻璃酸钠腔内注射对肩周炎

参考文献

- [1] 高山,马珑,郭艳幸.消肿利节方治疗膝关节急性创伤性滑膜炎(瘀水互结证)的临床观察[J].中医药导报,2017,23(6):86-88.
- [2] 赵廷虎,欧传双.关节镜结合独活除湿汤治疗膝关节急性滑膜炎的疗效分析[J].中国中医骨伤科杂志,2016,24(7):53-54.
- [3] 黄美州,秦雪飞,王泉巖,等.中药外敷治疗膝关节急性创伤性滑膜炎的临床研究[J].中国中医骨伤科杂志,2014,22(7):18-20.
- [4] 孙树春,孙之镐.临床骨伤科学[M].北京:人民卫生出版社,2006:642-643.
- [5] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:267-269.
- [6] 国家食品药品监督管理局.中药新药临床研究指导原则[M].北京:中国医药科技出版社,2002:119-123.
- [7] 郭跃生,赵大伟,穆岭,等.功能锻炼配合中医综合疗法治疗急性期膝关节滑膜炎的临床效果[J].河南医学研究,2021,30(7):1311-1313.
- [8] 兰昌,王勇.当归拈痛汤加减联合三黄膏外敷治疗湿热络型膝关节急性滑膜炎 31 例[J].湖南中医杂志,2020,36(2):67-69.
- [9] 吴荣蕾,何洁,王晓琼,等.隔药饼灸治疗膝关节骨性关节炎临床观察[J].中国中医骨伤科杂志,2021,29(4):32-34.
- [10] 姜尚生.血府逐瘀汤加减治疗膝关节急性创伤性滑膜炎气滞血瘀证的效果观察[J].中国现代药物应用,2021,15(14):206-208.
- [11] 赵亚楠,吴文忠,刘成勇,等.基于“内外同治之理”探讨穴位贴敷疗法的中医理论体系[J].针灸临床杂志,2019,35(7):5-8.
- [12] 张付祥.中药内服外敷治疗急性创伤性膝关节滑膜炎临床观察[J].实用中医药杂志,2021,37(8):1287-1288.
- [13] 张勇,牟健,刘牧,等.接骨续筋膏外敷结合小夹板固定治疗伸直型桡骨远端骨折患者 79 例[J].中国中医骨伤科杂志,2021,29(5):43-46.
- [14] 周小萍,冯小波,李丽莉,等.四妙汤不同温度外敷对膝关节急性滑膜炎患者的影响研究[J].实用医学杂志,2015,31(12):2038-2041.
- [15] 姚敏,王芹,毛慧芳,等.温针灸配合康复训练治疗运动员膝关节创伤性滑膜炎的临床疗效[J].中国中医骨伤科杂志,2020,28(12):26-29.
- [16] 刘洋,周正新.中药外敷配合利水消肿方治疗急性膝关节滑膜炎临床观察[J].中医临床杂志,2017,29(11):1898-1900.

(收稿日期:2021-08-17)

患者疼痛症状及患肢功能恢复的影响[J].社区医学杂志,2018,16(4):53-54.

- [22] 韩龙.体外冲击波联合腔内注射玻璃酸钠对顽固性肩周炎的疗效观察[J].黑龙江医学,2021,45(21):2303-2304.

(收稿日期:2021-11-11)