

黄老消肿止痛膏对全膝关节置换术后肿痛的干预疗效观察

王志科¹, 黄登承¹, 曹学伟²

(1. 广州中医药大学第二临床医学院, 广东广州 510405; 2. 广东省中医院, 广东广州 510120)

摘要:【目的】观察黄老消肿止痛膏对改善全膝关节置换术(TKA)后膝关节周围肿痛的疗效, 探讨其在加速术后康复及改善关节功能中的作用。【方法】将60例因膝骨性关节炎接受单侧TKA治疗的住院患者随机分为治疗组和对照组, 每组各30例。对照组于术后当天开始冰敷术区, 并予常规止痛及康复锻炼; 治疗组在对照组基础上于术后当天开始予黄老消肿止痛膏外敷术膝, 疗程为14 d。观察2组患者手术前后患肢周径(髌骨上缘10 cm处)、疼痛视觉模拟量表(VAS)评分、患膝活动度及患膝功能评分的变化情况。【结果】(1)术后第1天, 2组患者的患肢周径均较术前明显增大($P < 0.05$); 治疗组术后第3天、第7天、第14天和对照组术后第7天、第14天的患肢周径均较术后第1天明显缩小($P < 0.05$), 且治疗组术后第7天和第14天对患肢周径的缩小作用优于对照组($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。(2)术后第1天、第3天、第7天和第14天, 2组患者的疼痛VAS评分均较术前明显下降($P < 0.05$), 且治疗组术后第7天和第14天对疼痛VAS评分的下降作用优于对照组($P < 0.01$)。(3)术后第14天, 2组患者的患膝活动度均较术前明显提高($P < 0.05$), 且治疗组术后第14天对患膝活动度的提高作用优于对照组($P < 0.01$)。(4)术后第7天和第14天, 2组患者的患膝功能评分均较术前明显提高($P < 0.05$), 且治疗组术后第7天和第14天对患膝功能评分的提高作用均优于对照组($P < 0.01$)。【结论】黄老消肿止痛膏可有效减轻TKA术后肿痛, 加快患者术后康复, 改善患者的患膝功能。

关键词: 全膝关节置换术; 肿胀疼痛; 黄老消肿止痛膏; 术后康复

中图分类号: R687.4²

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)06-1138-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtc.2021.06.011

Clinical Effect of Huanglao Xiaozhong Zhitong Ointment in the Treatment of Swelling and Pain in Patients After Total Knee Arthroplasty

WANG Zhi-Ke¹, HUANG Deng-Cheng¹, CAO Xue-Wei²

(1. The Second Clinical Medical School, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou 510405 Guangdong, China;

2. Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510120 Guangdong, China)

Abstract: Objective To observe the effect of Huanglao Xiaozhong Zhitong Ointment, on the swelling and pain of knee joint in the patients after total knee arthroplasty (TKA), and to explore its role in accelerating postoperative rehabilitation and improving joint function. **Methods** Sixty knee osteoarthritis inpatients that had undergone the unilateral TKA were randomly divided into treatment group and control group, and each group had 30 cases. The control group was given ice compress in the operative region on the same day after operation, and received routine treatment for relieving pain and took rehabilitation exercise. On the basis of the treatment for the control group, the treatment group was given external application of Huanglao Xiaozhong Zhitong Ointment, an external-therapy recipe established by Lingnan traumatic practitioner HUANG Xian-Zhang, on the operative knee on the same day after operation. The treatment for the two groups lasted for 14 days. Before and after treatment, the circumference at the region 10 cm above the superior patellar margin of the affected limb, pain visual analogue scale (VAS) scores, the range of movement of the affected limb, and affected knee joint function scores between the two groups were observed. **Results** (1) On the postoperative day one, the circumference of the affected limb of the two groups was obviously increased in comparison with that before the operation ($P < 0.05$). The circumference of the affected

收稿日期: 2020-08-09

作者简介: 王志科(1994-), 男, 硕士研究生; E-mail: 1556158549@qq.com

通讯作者: 曹学伟(1972-), 男, 主任医师, 硕士研究生导师; E-mail: caoxuewei@126.com

基金项目: 广东省中医院院内专项(编号: 2017KT1334)

limb of the treatment group on postoperative day 3, 7, 14 and the circumference of the control group on postoperative day 7, 14 were all decreased in comparison with those in the two groups on the postoperative day one ($P < 0.05$), and the decrease of the circumference on postoperative day 7, 14 in the treatment group was superior to that in the control group ($P < 0.05$ or $P < 0.01$). (2) On postoperative day 1, 3, 7, 14, the pain VAS scores in the two groups were much decreased in comparison with those before the operation ($P < 0.05$), and the decrease of the pain VAS scores on postoperative day 7, 14 in the treatment group was superior to that in the control group ($P < 0.01$). (3) On postoperative day 14, the range of movement of the affected limb in the two groups was obviously improved in comparison with that before the operation ($P < 0.05$), and the improvement of the range of movement of the affected limb on postoperative day 14 in the treatment group was superior to that in the control group ($P < 0.01$). (4) On postoperative day 7, 14, the affected knee joint function scores in the two groups were increased in comparison with those before the operation ($P < 0.05$), and the increase of the affected knee joint function scores on postoperative day 7, 14 in the treatment group was superior to that in the control group ($P < 0.01$). **Conclusion** The external application of *Huanglao Xiaozhong Zhitong* Ointment is effective on relieving the swelling and pain of knee joint in the patients after TKA, and can accelerate the postoperative rehabilitation and improve the function of the knee.

Keywords: total knee arthroplasty; swelling and pain; *Huanglao Xiaozhong Zhitong* Ointment; postoperative rehabilitation

全膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)是治疗终末期膝骨性关节炎的有效手段^[1],但由于在手术中创伤较大、出血较多,术后不可避免地出现关节肿胀和疼痛,严重影响了患者的术后功能锻炼、切口愈合及行走功能的恢复^[2-3]。疼痛导致患者术后患肢功能锻炼时产生消极情绪,最终影响患者术后关节功能的恢复和降低手术疗效,导致患肢僵硬,功能恢复差^[4]。因此,安全有效地减轻肿胀、缓解疼痛是快速康复的关键一步^[4-5]。术后常规采取抬高患肢、加压包扎、持续冰敷以及服用消炎止痛药和消肿药的方式来减轻术后早期肿胀及疼痛,可取得一定的疗效^[6-7],但过多使用非甾体类消炎止痛药及阿片类止痛药,容易增加患者在围手术期发生呕吐、呼吸抑制等风险。我院黄宪章教授(以下尊称黄老)是岭南骨伤科流派的代表人,其根据数十年临床经验研制的院内制剂黄老消肿止痛膏疗效确切,具有活血消肿止痛的作用。本研究进一步采用随机对照试验,观察黄老消肿止痛膏对减轻TKA术后肿胀和疼痛的疗效,现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象及分组 选取2018年3月至2019年

3月在广东省中医院因膝骨性关节炎接受单侧TKA治疗的住院患者,共60例。采用SAS统计软件,预先制作好随机卡片,按照纳入顺序与卡片序号相对应,将患者随机分为治疗组和对照组,每组各30例。

1.2 诊断标准 参照《骨关节炎诊治指南(2007年版)》^[8]中的膝骨性关节炎诊断标准:①近1个月内反复膝关节疼痛;②X线片(站立或负重位)示关节间隙变窄、软骨下骨硬化和(或)囊性变、关节缘骨赘形成;③关节液(至少2次)清亮、黏稠,白细胞(WBC) $< 2\ 000$ 个/mL;④中老年患者(≥ 40 岁);⑤晨僵 ≤ 3 min;⑥活动时骨摩擦音(感)。符合①+②条或①+③+⑤+⑥条或①+④+⑤+⑥条,即可诊断为膝骨性关节炎。

1.3 纳入标准 ①术前诊断为单纯性单侧膝骨性关节炎,且无合并明显畸形、肌肉萎缩、膝关节韧带损伤等常见并发症;②无长期服用激素及骨代谢疾病;③依从性好,能配合量表评分;④对所用药物无过敏反应的患者。

1.4 排除标准 ①合并全身重要脏器疾病,不能耐受手术治疗的患者;②合并肿瘤或全身性代谢性疾病的患者;③存在认知障碍,不能配合量表评分的患者;④可疑或确诊有全身或局部感染的

患者；⑤依从性差，不能坚持随访，或拒绝参加本研究的患者。

1.5 治疗方法

1.5.1 TKA手术及术后常规 所有患者的TKA手术均由同一组医师完成，手术均在气管插管全麻下采用相同入路切口、同一品牌假体(德国LINK公司膝关节固定平台系统)，术中应用气压止血带(切皮前开始加压，安放垫片后止血带松开)。术后常规：①放置引流管(术后24 h拔除)；②应用弹力袜加压；③留置镇痛泵，术后第3天拆除；④每12 h静脉滴注特耐注射液至术后第3天。

1.5.2 对照组 术后当天即开始术区冰敷，每天冰敷3次，每8 h冰敷1次，每次冰敷15 min，持续至术后第14天。同时，给予常规止痛及康复锻炼。

1.5.3 治疗组 在对照组的基础上，术后当天即开始在大腿肿胀或腘窝处(非术口)外敷黄老消肿止痛膏，每天1次，每次贴敷12 h，持续至术后第14天。药物制备：大黄、芒硝、栀子、薄荷等药物按照一定比例研制成粉末，使用前与蜂蜜按比例调制糊状(每一帖粉末15 g，蜂蜜50 mL)。

1.6 观察指标

1.6.1 肢体周径 由同一操作人员用同一软尺，在髌骨上缘10 cm处标记，术肢保持伸直状态，用软尺在标记处绕肢体一周，测量肢体周径，分别记录2组患者术前、术后第1天、第3天、第7天、第14天的周径数值。

1.6.2 疼痛评分 采用视觉模拟量表(VAS)评分法，根据自身对疼痛程度的感受，让患者在一张等分为10小格的纸条上的相应位置做出标记，每一格为1分，共10分。0分：表示无痛；3分以下：表示有轻微的疼痛，能忍受；4~6分：表示患者疼痛并影响睡眠，尚能忍受；7~10分：表示患者有剧烈疼痛，难以忍受，影响食欲和睡眠。分别记录2组患者术前、术后第1天、第3天、第

7天、第14天的VAS评分情况。

1.6.3 患膝活动度 分别在术前、术后第7天、第14天记录2组患者的患膝屈伸活动度。

1.6.4 患膝功能评分 采用美国特种外科医院膝关节评分(HSS)。优： ≥ 85 分；良：70~84分；中：60~70分；差： < 60 分。分别在术前、术后第7天、第14天对2组患者行患肢功能的HSS评分。

1.7 统计方法 应用SPSS 23.0统计软件进行数据的统计分析。计量资料用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示，组内治疗前后比较采用配对 t 检验，组间比较采用两独立样本 t 检验；计数资料用率或构成比表示，组间比较采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组患者基线资料比较 治疗组30例患者中，男性13例，女性17例；年龄50~81岁，平均64.5岁；病程3~20年，平均12.7年。对照组30例患者中，男性14例，女性16例；年龄51~79岁，平均64.7岁；病程2~18年，平均12.5年。2组患者的性别、年龄及病程等基线资料比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。

2.2 2组患者手术前后患肢肿胀程度(患肢周径)比较 表1结果显示：术前，2组患者的患肢周径比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后第1天，2组患者的患肢周径均较术前明显增大($P < 0.05$)；治疗组术后第3天、第7天、第14天和对照组术后第7天、第14天的患肢周径均较术后第1天明显缩小($P < 0.05$)，且治疗组术后第7天和第14天对患肢周径的缩小作用优于对照组，差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)，表明治疗组在改善患肢肿胀方面优于对照组。

表1 2组膝骨性关节炎患者全膝关节置换术(TKA)前后患肢周径比较

Table 1 Comparison of the circumference of the affected limb in the two groups of knee osteoarthritis patients before and after TKA

组别	例数(例)	术前	术后第1天	术后第3天	术后第7天	术后第14天
治疗组	30	38.25 \pm 1.51	44.02 \pm 1.48 ^①	41.92 \pm 1.62 ^②	40.19 \pm 1.71 ^{②③}	39.25 \pm 1.60 ^{②④}
对照组	30	37.14 \pm 1.57	43.49 \pm 1.82 ^①	42.51 \pm 1.87 ^①	41.22 \pm 1.78 ^②	40.96 \pm 1.82 ^②
P值		0.070	0.216	0.197	0.026	0.002

① $P < 0.05$ ，与术前比较；② $P < 0.05$ ，与术后第1天比较；③ $P < 0.05$ ，④ $P < 0.01$ ，与对照组同期比较

2.3 2组患者手术前后疼痛VAS评分比较 表2结果显示:术前,2组患者疼痛VAS评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后第1天、第3天、第7天和第14天,2组患者的疼痛VAS评分均较术

前明显下降($P<0.05$),且治疗组术后第7天和第14天对疼痛VAS评分的下降作用优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.01$),表明治疗组在缓解疼痛方面优于对照组。

表2 2组膝骨性关节炎患者全膝关节置换术(TKA)前后疼痛VAS评分比较
Table 2 Comparison of pain VAS scores in the two groups of knee osteoarthritis patients before and after TKA

组别	例数(例)	术前	术后第1天	术后第3天	术后第7天	术后第14天
治疗组	30	3.30 ± 0.88	1.90 ± 0.68 ^①	2.07 ± 0.37 ^①	2.07 ± 0.45 ^{①②}	1.40 ± 0.50 ^{①②}
对照组	30	3.10 ± 0.80	1.80 ± 0.63 ^①	2.10 ± 0.31 ^①	2.50 ± 0.63 ^①	1.80 ± 0.59 ^①
P值		0.361	0.556	0.703	0.002	0.007

① $P<0.05$,与术前比较;② $P<0.01$,与对照组同期比较

2.4 2组患者手术前后患膝活动度比较 表3结果显示:术前,2组患者的患膝活动度比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后第14天,2组患者的患膝活动度均较术前明显提高($P<0.05$),且治疗组术后第14天对患膝活动度的提高作用优于对照组,差异有统计学意义($P<0.01$),表明治疗组在改善患膝活动度方面优于对照组。

表3 2组膝骨性关节炎患者全膝关节置换术(TKA)前后患膝活动度比较

Table 3 Comparison of the range of movement of the affected limb in the two groups of knee osteoarthritis patients before and after TKA ($\bar{x} \pm s$, 度)

组别	例数(例)	术前	术后第7天	术后第14天
治疗组	30	110.60 ± 10.67	111.70 ± 5.32	127.07 ± 2.77 ^{①②}
对照组	30	112.00 ± 12.84	110.27 ± 6.31	122.87 ± 4.67 ^①
P值		0.648	0.346	0.000

① $P<0.05$,与术前比较;② $P<0.01$,与对照组同期比较

2.5 2组患者手术前后患膝功能评分比较 表4结果显示:术前,2组患者的患膝功能评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后第7天和第14天,2组患者的患膝功能评分均较术前明显提高($P<0.05$),且治疗组术后第7天和第14天对患膝功能评分的提高作用均优于对照组,差异均有统计学意义($P<0.01$),表明治疗组在改善患膝功能方面优于对照组。

3 讨论

全膝关节置换术(TKA)是治疗终末期膝骨性关

表4 2组膝骨性关节炎患者全膝关节置换术(TKA)前后患膝功能评分比较

Table 4 Comparison of the affected knee joint function scores in the two groups of knee osteoarthritis patients before and after TKA ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数(例)	术前	术后第7天	术后第14天
治疗组	30	66.10 ± 5.25	88.53 ± 3.39 ^{①②}	95.33 ± 2.20 ^{①②}
对照组	30	66.00 ± 4.36	85.83 ± 4.44 ^①	92.26 ± 2.32 ^①
P值		0.936	0.010	0.000

① $P<0.05$,与术前比较;② $P<0.01$,与对照组同期比较

节炎的有效手段,能显著减轻患者的疼痛症状及改善患膝功能^[9],然而,TKA术后常见严重的肿胀疼痛问题。目前普遍认为,术后肿胀疼痛主要是因为手术创伤引起患膝的出血和局部炎症反应所致,再加上止血带的再灌注反应,使得肿胀更加明显^[10-11]。有研究认为,术后肿胀会导致股四头肌肌力减弱^[12],以及患者因肿胀疼痛而排斥早期功能锻炼,最终会导致TKA术后膝关节功能恢复不良,甚至导致手术失败^[13-15];而且肿胀的膝关节也会使皮肤张力升高而增加术口裂开并发感染的风险^[16]。目前,临床上多遵循RICE原则[R(rest,休息)、I(ice,冰敷)、C(compression,加压包扎)、E(elevation,抬高患肢)]来改善TKA术后患者周围血液循环以止血、消肿。此外,临床多采用非甾体类及阿片类止痛药减轻患者术后疼痛,但这些药物增加了消化道出血、恶心呕吐、肝肾功能损害等风险。

在祖国医学中,根据术后红肿疼痛的表现,

该病可归属于“脉痹”“股肿”等范畴。《素问·阴阳应象大论》曰：“气伤痛，形伤肿”。李中梓又曰：“气喜宣通，气伤则壅闭不通，故痛；形为质象，形伤则稽留而不化，故肿。”可见TKA术后肿胀疼痛与手术耗伤气血密切相关。气为血之帅，可行血，气虚则血行不畅，因此可引起患肢局部脉络痹阻，血液壅滞不通，不通则痛^[7,17]。再者，术中损伤脉络，导致患膝局部血溢脉外，积聚于皮下而引发肿胀，局部气机壅滞不通，进而引起水液代谢紊乱，津液渗于皮下，进一步加重肿胀。气机不畅，水液聚而成湿；血行缓慢，停而成瘀；脉络不通，不通则痛，这些均为术后肿胀疼痛的重要原因。传统中医外敷治疗肿痛历史悠久，疗效确切，具有方便、价廉、副作用少等优点。在本研究中，笔者采用黄老消肿止痛膏治疗术后肿胀，方中大黄性味苦、寒，清热凉血，泻火解毒，逐瘀通经，为君药；芒硝味咸、苦、性寒，能解毒泻火，清热、软坚、祛瘀，为臣药。君臣配伍，能加强祛瘀消肿的功效，有研究^[18-19]认为，两者合用可改善局部微循环，同时有止血的功效，一方面可促进药物吸收，另一方面可促进早期炎症渗出物的吸收。芒硝尚能软坚散结，笔者认为这与芒硝的吸湿性有关，其可将伤口内的渗液吸出，减轻肿胀程度，进而增加关节的活动度，从而有利于患者的早期康复锻炼。栀子性味苦、寒，归心、肝、肺、胃经，具有清热泻火、凉血解毒功效，为佐药。栀子配合大黄可用于治疗跌打损伤红肿热痛者。有药理研究^[20-21]表明，栀子中的栀子苷具有消炎镇痛的作用。薄荷性味辛、凉，入肺经、肝经，其性清扬，为使药。现代药理研究^[22]表明，薄荷具有止痛、消炎、局部麻醉、抗病原微生物、兴奋和抑制中枢神经系统的双重作用等作用，故能降低炎性渗出物对局部组织的刺激性。此外，梅全喜等^[23]通过动物实验证明浓薄荷水有明显的抗炎止痛作用，薄荷中的薄荷脑成分可使皮肤或黏膜产生清凉感，从而减轻局部不适及疼痛。以上药物制成膏剂，各取其效，互相补充，达到活血化瘀、消肿止痛、促进伤口愈合的目的。

本研究结果显示，术后第7天和第14天，治疗组对患肢髌骨上缘10 cm处周径值、疼痛VAS评分、患膝活动度和患膝功能评分的改善作用均优

于对照组，差异均有统计学意义($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)，表明黄老消肿止痛膏能有效减轻TKA术后肢体肿痛，促进患者早期康复，改善患者术后患肢功能。

参考文献:

- [1] PER K A, HVID I, WETHELUND J O, et al. Total condylar knee arthroplasty in osteoarthritis. A four- to six-year follow-up evaluation of 103 cases[J]. Clin Orthop Related Res, 1989(238): 167-173.
- [2] 王春萍, 田琴, 李英. 10%盐水冰袋联合弹力绷带持续加压冷敷用于全膝关节置换术后关节肿痛[J]. 护理学杂志, 2012, 27(8): 16-17.
- [3] 毛矛, 季卫锋, 胡伟龙, 等. 芒硝外敷治疗全膝关节置换术后膝关节肿痛的临床研究[J]. 中医正骨, 2016, 28(10): 7-10.
- [4] BUCKENMAIER C C. The role of pain management in recovery following trauma and orthopaedic surgery [J]. J Am Acad Orthop Surg, 2012, 20(Suppl 1): S35-38.
- [5] VAVRO M, ZIAKOVA E, GAZDIKOVA K, et al. Does standard post-operative rehabilitation have its place after total knee replacement?[J]. Bratisl Lek Listy, 2016, 117(10): 605-608.
- [6] SU E P, PERNA M, BOETTNER F, et al. A prospective, multi-center, randomised trial to evaluate the efficacy of a cryopneumatic device on total knee arthroplasty recovery [J]. J Bone Joint Surg Br, 2012, 94(11 Suppl A): 153-156.
- [7] 周宗科, 翁习生, 曲铁兵, 等. 中国髌、膝关节置换术加速康复——围术期管理策略专家共识[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2016, 9(1): 1-9.
- [8] 中华医学会骨科学分会. 骨关节炎诊治指南(2007年版)[J]. 中国临床医生杂志, 2008, 36(1): 28-30.
- [9] CARR A J, ROBERTSSON O, GRAVES S, et al. Knee replacement[J]. Lancet(London, England), 2012, 379(9823): 1331-1340.
- [10] 洪坤豪, 刘军, 潘建科, 等. 人工全膝关节置换术后下肢肿胀原因分析与治疗[J]. 按摩与康复医学, 2015, 6(11): 8-10.
- [11] MARTINEZ V, BELBACHIR A, JABER A, et al. The influence of timing of administration on the analgesic efficacy of parecoxib in orthopedic surgery[J]. Anesth Analg, 2007, 104(6): 1521-1527.
- [12] MIZNER R L, SNYDER-MACKLER L. Altered loading during walking and sit-to-stand is affected by quadriceps weakness after total knee arthroplasty[J]. J Orthop Res, 2005, 23(5): 1083-1090.
- [13] FAHRER H, RENTSCH H U, GERBER N J, et al. Knee effusion and reflex inhibition of the quadriceps: a bar to effective retraining[J]. J Bone Joint Surg Br, 1988, 70(4): 635-638.
- [14] MORETTI B, NOTARNICOLA A, MORETTI L, et al. 1-ONE therapy in patients undergoing total knee arthroplasty: a

- prospective, randomized and controlled study [J]. BMC Musculoskel Dis, 2012, 13: 88.
- [15] WILLIAMS D P, O' BRIEN S, DORAN E, et al. Early postoperative predictors of satisfaction following total knee arthroplasty[J]. Knee, 2013, 20(6): 442-446.
- [16] YU G V, SCHUBERT E K, KHOURY W E. The Jones compression bandage. Review and clinical applications [J]. J Am Podiatr Med Assoc, 2002, 92(4): 221-231.
- [17] 罗嘉旋, 蔡海荣, 尹志豪, 等. 膝骨性关节炎全膝关节置换术前后患者中医证型变化的研究[J]. 山东中医杂志, 2017, 36(6): 481-484.
- [18] 白秀萍, 尹姝心. 大黄芒硝在促进腹部切口愈合中的应用[J]. 现代中西医结合杂志, 2010, 19(23): 2918.
- [19] 张焕灵, 刘晓慧, 张慧, 等. 大黄芒硝防治剖宫产切口愈合不良临床研究[J]. 中医学报, 2015, 30(3): 423-424.
- [20] 张文娟, 李茂星, 张泉龙, 等. 栀子苷的快速提取分离及其镇痛抗炎作用研究[J]. 中国实验方剂学杂志, 2012, 18(21): 170-174.
- [21] 方尚玲, 刘源才, 张庆华, 等. 栀子苷镇痛和抗炎作用的研究[J]. 时珍国医国药, 2008(6): 1374-1376.
- [22] 沈梅芳, 李小萌, 单琪媛. 薄荷化学成分与药理作用研究新进展[J]. 中华中医药学刊, 2012, 30(7): 1484-1487.
- [23] 梅全喜, 钟希文, 高玉桥, 等. 浓薄荷水抗炎作用实验研究[J]. 中国药业, 2008(21): 11-12.

【责任编辑：陈建宏】

关节肿痛散熏洗联合体外冲击波治疗气滞血瘀型跖腱膜炎疗效观察

叶达成, 庞瑞明, 邱世诚, 李艺文, 曲震

(广州中医药大学附属宝安中医院, 广东深圳 518100)

摘要:【目的】观察关节肿痛散熏洗联合体外冲击波治疗气滞血瘀型跖腱膜炎的临床疗效。【方法】将60例气滞血瘀型跖腱膜炎患者随机分为对照组和观察组, 每组各30例。对照组给予体外冲击波治疗, 观察组给予体外冲击波联合关节肿痛散熏洗治疗, 疗程为4周。观察2组患者治疗前后足跟部疼痛视觉模拟量表(VAS)评分和患侧足部功能美国足踝外科协会踝-后足评分系统(AOFAS-AH)评分的变化情况, 并评价2组的临床疗效。【结果】(1)治疗4周后, 观察组的总有效率为93.3%(28/30), 对照组为80.0%(24/30); 组间比较, 观察组的总体疗效(秩和检验)和总有效率(卡方检验)均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。(2)治疗后, 2组患者的VAS评分均较治疗前明显降低($P < 0.05$), 且观察组对VAS评分的降低作用明显优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。(3)治疗后, 2组患者AOFAS-AH各维度评分及其总分均较治疗前明显提高($P < 0.05$), 且观察组对AOFAS-AH各维度评分及其总分的提高作用均明显优于对照组, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。【结论】关节肿痛散熏洗联合体外冲击波治疗跖腱膜炎的临床疗效显著, 能有效缓解足跟疼痛症状和改善患侧足部功能, 其疗效优于单纯体外冲击波治疗。

关键词: 关节肿痛散; 体外冲击波; 气滞血瘀型; 跖腱膜炎

中图分类号: R274.9; R686.1

文献标志码: A

文章编号: 1007-3213(2021)06-1143-06

DOI: 10.13359/j.cnki.gzxbtcm.2021.06.012

收稿日期: 2020-10-28

作者简介: 叶达成(1996-), 男, 在读硕士研究生; E-mail: 879507294@qq.com

通讯作者: 庞瑞明(1963-), 男, 主任医师, 硕士研究生导师; E-mail: pangruiming@21cn.com