

中药穴位贴敷 对全膝关节置换术患者康复效果的影响*

赵慧慧¹, 王淑芳^{2△}, 韩亚妹², 高云霞², 杨洁¹, 王文翠¹

1 河北中医学院, 河北 石家庄 050200; 2 沧州中西医结合医院, 河北 沧州 061000

[摘要] 目的:基于术后加速康复(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念,探讨中药穴位贴敷对全膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)患者康复效果的影响。方法:选取因膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)接受初次膝关节置换术的患者72例,按随机数字表法分成观察组和对照组,每组各36例。对照组在加速康复理念指导下进行围术期治疗与护理;观察组在对照组的基础上予以中药穴位贴敷干预,术后第1天开始,连续治疗2周。比较两组髌骨上、下3寸肿胀值、膝关节最大屈曲与伸直角度,采用美国纽约特种外科医院(hospital for special surgery, HSS)量表评定膝关节功能及临床疗效。结果:髌骨上、下3寸肿胀值术后当日两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);术后2周两组均降低,且观察组降低更明显($P<0.01$)。最大屈曲角度、最大伸直角度术后当日两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);术后2周,两组最大屈曲角度增加,最大伸直角度缩小,且观察组改善程度优于对照组($P<0.01$)。HSS评分术后当日两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);术后2周两组均增加,且观察组增加更明显($P<0.01$)。观察组优良率[97.22%(35/36)]高于对照组[77.78%(28/36)]($P<0.05$)。结论:基于ERAS,对TKA患者给予中药穴位贴敷,可有效减轻术后患膝肿胀程度,恢复关节活动度,提升膝关节功能,提高临床疗效。

[关键词] 全膝关节置换术;穴位贴敷;加速康复外科;运动功能

[中图分类号] R245.9 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2024)04-0159-03

Influence of Acupoint Application of Chinese Herbs on the Rehabilitation Effect of Patients Undergoing Total Knee Arthroplasty

ZHAO Huihui¹, WANG Shufang^{2△}, HAN Yamei², GAO Yunxia², YANG Jie¹, WANG Wencui¹

1 Hebei University of Chinese Medicine, Shijiazhuang 050200, China;

2 Cangzhou Hospital of Integrated TCM-WM, Cangzhou 061000, China

Abstract Objective: Based on the concept of enhanced recovery after surgery (ERAS), to explore the influence of acupoint application of Chinese herbs on the rehabilitation effect of total knee arthroplasty (TKA) patients. Methods: Seventy-two patients who underwent TKA initially due to knee osteoarthritis (KOA) were selected and divided into the observation group and the control group according to the random number table method, with 36 cases in each group. The control group accepted perioperative treatment and care under the guidance of the concept of ERAS; the observation group was given acupoint application of Chinese herbs on the basis of the care that the control group accepted, for two consecutive weeks, starting from the first day after surgery. The swelling values of the upper and lower three inches of the patella and the maximum flexion and extension angles of the knee joint were compared between the two groups, and the knee joint function and clinical efficacy were evaluated using the Hospital for Special Surgery (HSS) scale. Results: There was no statistically significant difference in swelling values in the upper and lower three inches of the patella between the two groups on the day after surgery ($P>0.05$); both groups were significantly reduced two weeks after surgery, and the reduction in the observation group was more obvious ($P<0.01$). The maximum flexion angle and maximum extension angle were compared between the two groups on the day after surgery, and there was no statistically significant difference ($P>0.05$); Two weeks after surgery, the maximum flexion angle significantly increased and the maximum extension angle significantly decreased in both groups, and the improvement in the observation group was better than that in the control group ($P<0.01$). There was no statistically significant difference in the HSS score between the two groups on the day after operation ($P>0.05$); both groups increased significantly two weeks after operation, and the increase in the observation group was more obvious ($P<0.01$). The excellent rate of the observation group [97.22% (35/36)] was higher than that of the control group [77.78% (28/36)] ($P<0.05$). Conclusion: Based on ERAS, the administration of acupoint application of Chinese herbs to TKA patients can effectively reduce the degree of postoperative swelling of the affected knee, restore joint mobility, enhance knee joint function, and improve clinical efficacy.

Keywords total knee arthroplasty; acupoint application; enhanced recovery after surgery; motor function

重度膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)的临床表现为严重膝关节疼痛及明显膝关节活动受限,全膝关节置换术(total knee arthroplasty, TKA)是目前治疗该病的主要方法^[1]。TKA围手术期的主要优化措施是多模式疼痛管理、减少手术创伤、优化引流及预防围手术期感染等^[2]。加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)通过院前教育、营养评估、多模式镇痛、早期康复等系列围手术期优化管理措施,减少手术应激反应及围手术期并发症,目前ERAS已广泛用于TKA中^[3-4]。中医学认为,TKA术后患者处于“气滞血瘀”的病机状态,理气活血化痰为TKA患者的重要治法^[5],护理中可选用具有活血行气作用的中药进行穴位敷贴。本研究基于ERAS,探讨中药穴位贴敷对TKA患者康复效果的影响,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2020年1月至2021年1月沧州中西医结合医院收治的因KOA初次行TKA的患者72例,按随机数字表法分为两组。观察组中男11例,女25例;年龄62.9~73.3岁,平均年龄(68.47±7.73)岁;病程2.9~7.7年,平均病程(5.04±0.64)年;膝关节损伤程度^[6]:IV级30例,V级6例。对照组中男13例,女23例;年龄61.8~74.1岁,平均年龄(68.65±7.74)岁;病程3.3~7.4年,平均病程(5.09±0.65)年;膝关节损伤分级:IV级31例,V级5例。两组基线资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 纳入标准 纳入:1)符合《骨关节炎诊疗指南(2018年版)》^[7]中晚期KOA诊断标准和TKA治疗标准者;2)初次行单侧TKA治疗者;3)年龄40~75岁者;4)患者及家属均知情同意并签署知情同意书者。

1.3 排除标准 排除:1)膝关节外翻畸形者;2)伴神经性关节病变者;3)凝血功能异常者;4)对受试药物过敏者;5)合并强直性脊柱炎、类风湿性关节炎等疾病者。

1.4 护理方法

1.4.1 对照组 在加速康复理念指导下进行围术期治疗与护理。1)术前护理、宣教:术前进行健康教育,使患者克服焦虑心理,并详细介绍康复训练步骤与相关注意事项。2)围手术期血液管理:手术切皮前半小时给予注射用氨甲环酸[美享生物制药(珠海)有限公司,规格:10 mL:1 g/支]1 g静脉滴注,术中关节囊缝合密闭后关节腔内给予氨甲环酸1 g注射,术后1、3 h分别给予氨甲环酸1 g静脉滴注。引流管于术后夹闭4 h再打开,若引流量达200 mL,再夹闭4 h打开,术后48 h内拔除。3)围手术期疼痛管理:术前镇痛,对失眠或

焦虑者选择镇静催眠或抗焦虑药物。术中予“鸡尾酒疗法”镇痛,并在切口局部注射镇痛药物。术后予止痛泵,冰敷,抬高患肢。4)体温管理:输液与关节腔冲洗液均加温处理,术中采取保暖床,术后回病房注意保暖,病房温度 $\geq 26^{\circ}\text{C}$ 。5)术后康复锻炼:术后第1天行患肢踝关节全范围屈伸运动、股四头肌等长收缩练习;术后第2天拔除引流管后行负重训练,如直腿抬高锻炼。

1.4.2 观察组 在对照组的基础上于术后第1天进行中药穴位贴敷干预,中药选用通络活血方,由当归尾、赤芍、桃仁、红花、香附、青皮、王不留行、茜草、泽兰、川牛膝组成,以上药量均为9 g,研磨成细末,用老葱捣汁,混合诸药,制成直径20 mm,厚2 mm的药饼,采用一次性外科敷料敷贴在犊鼻、内膝眼、鹤顶、膝阳关、阳陵泉、足三里等穴位处,连续干预2周。

1.5 观察指标

1.5.1 髌骨上下3寸肿胀值 测量患肢髌骨上及髌骨下3寸周径,肿胀值=术后肢体周径-术前肢体周径。

1.5.2 膝关节最大屈曲与伸直角度 测量膝关节最大程度屈曲、最大程度伸直时大腿纵轴与小腿纵轴的夹角即为膝关节最大屈曲与伸直角度。

1.5.3 膝关节功能 选择美国纽约特种外科医院(hospital for special surgery, HSS)量表^[7]评价膝关节功能。HSS总评分100分,其中疼痛30分、功能22分、活动范围18分、肌力10分、屈曲畸形10分、关节稳定性10分,得分越高膝关节功能越好。

1.5.4 临床疗效 依据HSS评分^[7]评定临床疗效。优:HSS评分大于85分;良:HSS评分70~84分;中:HSS评分60~69分;差:HSS评分小于59分。

1.6 统计学方法 选择SPSS 21.0统计软件处理相关数据,计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以 $n(\%)$ 表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 髌骨上下3寸肿胀值及膝关节屈、伸角度 髌骨上下3寸肿胀值术后当日两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);术后2周两组均降低,且观察组降低更明显($P<0.01$)。最大屈曲角度、最大伸直角度术后当日两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);术后2周,两组最大屈曲角度增加,最大伸直角度缩小,且观察组改善程度优于对照组($P<0.01$)。见表1。

2.2 HSS评分 HSS评分术后当日两组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);术后2周两组均增加,且观察组增加更明显($P<0.01$)。见表1。

表 1 两组膝关节髌骨上下3寸肿胀值、最大屈曲和伸直角度及HSS评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间	髌骨上3寸 肿胀值(cm)	髌骨下3寸 肿胀值(cm)	最大屈曲角度(°)	最大伸直角度(°)	评分(分)
观察组	36	术后当日	4.30 ± 0.55	3.11 ± 0.43	81.40 ± 9.31	22.94 ± 3.41	43.90 ± 5.31
		术后2周	1.49 ± 0.26 ^{ab}	1.21 ± 0.33 ^{ab}	115.93 ± 12.93 ^{ab}	8.81 ± 1.25 ^{ab}	68.04 ± 7.91 ^{ab}
对照组	36	术后当日	4.37 ± 0.56	3.14 ± 0.43	81.22 ± 9.30	22.79 ± 3.40	44.03 ± 5.33
		术后2周	1.82 ± 0.29 ^a	1.47 ± 0.26 ^a	104.03 ± 11.04 ^a	11.90 ± 2.25 ^a	59.14 ± 7.034 ^a

注:a表示与术后当日比较, $P < 0.01$,b表示与对照组术后2周比较, $P < 0.01$

2.3 临床疗效 观察组优22例,良9例,中3例,差1例,优良率97.22%(35/36);对照组优16例(44.44%),良8例,中4例,差8例,优良率28例(77.78%,28/36)。观察组临床疗效优于对照组($P < 0.05$)。

3 讨论

随着我国人口老龄化的加剧,TKA呈逐年上升趋势。TKA可有效缓解晚期膝关节病痛、矫正畸形、恢复行走能力等,但术后患者的康复效果仍有待提高^[8-9]。ERAS通过康复的优化处理以保证和巩固疗效,可以减轻TKA术后患者疼痛,有助于膝关节功能的恢复^[10]。中医将TKA后关节红肿热痛归为“脉痹”“股肿”等的范畴。《诸病源候论》记载:“脉痹则血凝不流。”《普济方·折伤门》亦云:“若因伤折,血动经络,血行之道不得宣通,瘀积不散,则为肿,为胀。”TKA手术过程中,脉络遭到损伤,使血溢脉外,瘀阻脉络,血行不利,气滞血瘀,故出现肿胀;经络不通,气血不行,筋肉失养,不通则痛^[11-12]。《圣济总录》认为:“脉痹,血道壅涩,治脉痹,通行血脉。”提出脉道壅塞是其病机,通行血脉为其治则。

本研究中药穴位贴敷方用通络活血方中以当归尾、赤芍、桃仁、红花活血化瘀;王不留行通经活血;青皮、香附理气,气行血亦行;茜草凉血清热;泽兰活血破瘀;川牛膝引药下行。全方共奏行气活血、通经活络之功效。穴位选择足阳明胃经的犊鼻,具有通经活络的作用;内膝眼、鹤顶位于膝关节内上侧,均属经外奇穴,主膝痛,功效为行气活血通络;膝阳关可疏通筋脉;阳陵泉位属八会穴之筋会,主疏通经络、调整气血、温阳补虚;足三里为足阳明胃经的下合穴,具有理脾胃、调气血、补虚弱等作用。将通络活血方贴敷于上述腧穴,可有效促进经络气血循环,使经脉通畅,气血调和;同时穴位贴敷疗法可减轻胃肠道和肝脏的负担,避免药物对胃肠道的刺激和肝肾毒性^[13-14]。

本研究结果显示,术后2周,两组髌骨上下3寸肿胀值降低,最大屈曲角度增加,最大伸直角度缩小,HSS评分明显增加,且观察组改善程度均优于对照组。以上结果表明,对于基于ERAS的TKA术后患者采用中药穴位贴敷治疗,可有效减轻术后患膝肿胀程度,恢复关节活动度,提升膝关节功能,

提高临床疗效。

参考文献

[1] 肖世卓,郑秋,李宇,等.全膝关节置换术治疗膝关节僵硬的疗效分析[J].实用骨科杂志,2019,25(12):1073-1076,1084.

[2] 贾俊秀,唐冲,张清华,等.加速康复外科在全膝关节置换术中安全性及有效性的Meta分析[J].实用骨科杂志,2020,26(6):499-503.

[3] 杨朝君,孙智文,张爱民,等.人工全膝关节置换术结合加速康复外科理念治疗膝关节骨关节炎的临床效果[J].中华损伤与修复杂志(电子版),2019,14(5):330-338.

[4] 董佩龙,唐晓波,王健,等.加速康复外科在全膝关节置换术中的随机对照研究[J].中华关节外科杂志(电子版),2020,14(5):540-545.

[5] 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.

[6] 陈卫衡,刘献祥,童培建,等.膝骨关节炎中医诊疗专家共识(2015年版)[J].中医正骨,2015,27(7):4-5.

[7] SŁUPIK A, BIAŁOSZEWSKI D. Comparative analysis of clinical usefulness of the staffelstein score and the hospital for special surgery knee score(HSS) for evaluation of early results of total knee arthroplasties. Preliminary report [J]. Ortop Traumatol Rehabil,2007,9(6):627-635.

[8] 赵英.疼痛的测量和评估方法[J].中国临床康复,2002,6(16):2347-2349,2352.

[9] 方长红.加速康复外科联合疼痛护理对全膝关节置换术患者疼痛程度及AKSS评分的影响[J].现代诊断与治疗,2020,31(4):655-656.

[10] 马旭,柳柳,鄢波,等.全膝关节置换术应用加速康复外科的临床研究[J].中华关节外科杂志(电子版),2020,14(3):291-295.

[11] 赵岩.中药外洗对膝关节置换术后伤口疼痛及肿胀的影响[J].河南中医,2018,38(8):1235-1237.

[12] 陈志伟,王泽鑫,申建军等.陇中骨刺膏对膝骨关节炎患者急性疼痛及关节功能的影响[J].西部中医药,2023,36(8):70-73.

[13] 魏国俊,汤昊,王志勇,等.膝骨性关节炎早、中期的中医辨证论治研究[J].西部中医药,2021,34(1):137-140.

[14] 张仪美,王永成,贾红玲,等.中医药及民族医药治疗膝骨关节炎的研究[J].西部中医药,2019,32(11):154-157.

收稿日期:2023-10-22

*基金项目:河北省中医药管理局科研计划项目(2022226)。

作者简介:赵慧慧(1996—),女,硕士学位,护师。研究方向:老年疾病护理。

△通讯作者:王淑芳(1962—),女,主任护师。研究方向:老年疾病护理。E-mail:hulibu8607@163.com。