

中老年膝关节慢性滑膜炎患者关节镜下清理术后应用芪志祛湿健脾方的临床观察[△]

李立强^{1*}, 于健², 杨家祥¹, 田巍³, 张欲翔⁴, 田伟明^{1#} (1. 河北省中医院骨伤一科, 石家庄 050011; 2. 河北省中医院骨伤二科, 石家庄 050011; 3. 保定市徐水区人民医院外科, 河北保定 071000; 4. 河北省中医院放射科, 石家庄 050011)

中图分类号 R979.9 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)29-4088-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.29.17

摘要 目的: 观察中老年慢性膝关节滑膜炎患者关节镜下清理术后应用芪志祛湿健脾方的临床疗效和安全性。方法: 选取中老年膝关节慢性滑膜炎住院患者80例, 按照随机数字表法分为治疗组和对照组, 各40例。观察两组患者的临床疗效, 采用视觉模拟评分(VAS)法评价患者疼痛程度, 采用改良Cincinnati膝关节评分系统评价患者关节肿胀程度, 采用Lysholm评分评价膝关节功能, 观察治疗组患者的不良反应发生情况。结果: 治疗组患者的总有效率(92.5%)明显高于对照组(77.5%), 差异有统计学意义($P < 0.05$)。关节镜下清理术前, 两组患者膝关节VAS评分、肿胀评分和Lysholm评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。术后第1天, 两组患者VAS评分均明显下降, 与术前比较差异有统计学意义($P < 0.05$); 术后1个月, 两组患者VAS评分明显下降, 且治疗组患者明显低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者术后1个月时的膝关节肿胀评分及术后3个月时的Lysholm评分均明显上升, 且治疗组患者明显高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗组患者有5例出现胃部不适, 加味合胃利湿中药后症状减轻。结论: 中老年慢性膝关节滑膜炎患者关节镜下清理术后应用芪志祛湿健脾方的临床疗效较好, 可缓解疼痛, 消除肿胀和恢复膝关节功能, 且安全性较好。

关键词 芪志祛湿健脾方; 关节镜下清理术; 膝关节慢性滑膜炎; 疗效观察

Clinical Observation of Qizhi Qushi Jianpi Prescription in the Treatment of Chronic Synovitis of Knee Joint in Middleaged and Elderly Patients after Debridement under Arthroscope

LI Liqiang¹, YU Jian², YANG Jiexiang¹, TIAN Wei³, ZHANG Yuxiang⁴, TIAN Weiming¹ (1. Dept. One of Orthopaedics, Hebei Provincial Hospital of TCM, Shijiazhuang 050011, China; 2. Dept. Two of Orthopaedics, Hebei Provincial Hospital of TCM, Shijiazhuang 050011, China; 3. Dept. of Surgery, Baoding Xushui District People's Hospital, Hebei Baoding 071000, China; 4. Dept. of Radiology, Hebei Provincial Hospital of TCM, Shijiazhuang 050011, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe clinical efficacy and safety of Qizhi qushi jianpi prescription in the treatment of chronic synovitis of knee joint in middleaged and elderly patients after debridement under arthroscope. METHODS: A total of 80 middleaged and elderly inpatients with chronic synovitis of knee joint were selected and randomly divided into treatment group and control group, with 40 cases in each group. Clinical efficacy, VAS, swelling score of modified Cincinnati knee joint score system, Lysholm score of knee joint function, the occurrence of ADR were observed in 2 groups. RESULTS: Total effective rate of treatment group (92.5%) was significantly than that of control group (77.5%), with statistical significance ($P < 0.05$). Before debridement under arthroscope, there was no statistical significance in VAS score of knee joint, swelling score and Lysholm score between 2 groups ($P > 0.05$). On the first day after surgery, VAS score of 2 groups decreased significantly, and there was statistical significance compared to before surgery ($P < 0.05$). One month after surgery, VAS score of 2 groups decreased significantly, and the treatment group was significantly lower than the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). Swelling score of knee joint 1 month after surgery and Lysholm score 3 months after surgery increased significantly in 2 groups, and the treatment group was significantly higher than the control group, with statistical significance ($P < 0.05$). 5 patients of treatment group suffered from stomach discomfort, and the symptom was relieved after adding the ingredient of comforting stomach and removing dampness through diuresis. CONCLUSIONS: Qizhi qushi jianpi prescription is effective for chronic synovitis of knee joint in middleaged and elderly patients after debridement under arthroscope, and can relieve pain, remove swelling and recover knee joint function with

本栏目协办

上海交通大学医学院附属新华医院
国药控股凌云生物医药(上海)有限公司

△ 基金项目: 河北省科技计划项目(No.132777183)

* 主治医师, 硕士。研究方向: 骨与关节疾病。电话: 0311-69095225。E-mail: llqiang6003@163.com

通信作者: 主任医师, 教授, 博士。研究方向: 骨与关节疾病。电话: 0311-69095225。E-mail: tianweimingsh@tom.com

good safety.

KEYWORDS Qizhi qushi jianpi prescription; Debridement under arthroscope; Chronic synovitis of knee joint; Efficacy observation

慢性膝关节滑膜炎是由外伤或慢性劳损引起的滑膜慢性无菌性炎性反应,以滑膜充血、水肿和增厚为病理特征^[1],其病理变化为滑膜血管扩张,渗出液大量增多,血浆和细胞外渗,滑膜细胞活跃,分泌大量黏液素和纤维素^[2]。慢性膝关节滑膜炎可进展为滑膜肥厚、纤维化和关节粘连,严重影响膝关节功能。由于中老年人膝关节长期劳损,粗糙的膝关节软骨面对滑膜组织产生持续的摩擦导致损伤,滑膜组织所含有的大量血管充血并扩张,导致渗出,加之血浆等组织外渗,从而导致慢性滑膜炎。因此,中老年人人群是膝关节慢性滑膜炎的易发人群,常因急性滑膜损伤后治疗不当,病情迁延不愈而致。目前,膝关节滑膜炎的治疗方法为关节镜下清理术,适用于中重度滑膜炎,部分患者在术后会出现症状加重、关节腔疼痛或反复积液等,术后需辅以相关药物缓解以上不良反应症状^[3]。河北省中医院(以下简称“我院”)在关节镜下清理术后应用芪志祛湿健脾方治疗中老年慢性膝关节滑膜炎,取得了较好的效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 纳入与排除标准

纳入标准:(1)符合《骨关节诊治指南(2007年版)》膝关节慢性滑膜炎的诊断标准^[4];(2)年龄 ≥ 40 岁;(3)有膝关节急性滑膜炎病史或慢性劳损史,膝关节不同程度慢性疼痛、肿胀,活动受限 ≥ 1 个月;(4)膝关节髌骨研磨试验阳性或阴性,浮髌试验阳性;(5)实验室检查关节液为清亮、淡黄色液体,白细胞计数(WBC) $< 2 \times 10^9 L^{-1}$,红细胞沉降率(ESR)男性患者 $0 \sim 15$ mm/h,女性患者 $0 \sim 20$ mm/h,抗链球菌溶血素O(ASO)、类风湿因子(RF)和血常规指标均正常;(6)X线检查示关节间隙变窄、软骨下骨硬化和/或囊性变、关节边缘骨赘形成和周围软组织肿胀;(7)CT和磁共振成像可见膝关节积液,无游离体和严重关节变形。

排除标准:(1)精神疾病者;(2)过敏体质者;(3)依从性差者。

1.2 研究对象

选取2013年8月—2015年7月我院中老年膝关节慢性滑膜炎住院患者80例,按照随机数字表法分为治疗组和对照组,各40例。其中,治疗组患者男性22例,女性18例;年龄 $48 \sim 74$ 岁,平均 (64.0 ± 12.5) 岁;病程 $1.5 \sim 29.0$ 个月,平均 (9.0 ± 4.6) 个月;双膝患病23例,单膝患病17例。对照组患者男性23例,女性17例;年龄 $45 \sim 76$ 岁,平均 (62.0 ± 9.8) 岁;病程 $2.0 \sim 32.0$ 个月,平均 (9.5 ± 4.8) 个月;双膝患病22例,单膝患病18例。两组患者的性别、年龄、病程和患膝等一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究方案经医院医学伦理委员会审核通过,患者均知情同意并签署知情同意书。

1.3 治疗方法

两组患者均进行关节镜下清理术,术后放置引流管 $1 \sim 2$ d,以弹力绷带加压包扎,术后24 h采用关节功能康复器(CPM)锻炼股四头肌功能,术后第3天双拐负重短暂行走。治疗组患者术后即给予芪志祛湿健脾方,方剂为黄芪30 g、丹参

20 g、赤芍20 g、薏苡仁20 g、怀牛膝20 g、苍术15 g、白术15 g、知母15 g、黄柏15 g、秦艽15 g、木瓜15 g、汉防己12 g、远志12 g、防风12 g,煎煮取汁400 ml,每次200 ml,分早晚2次温服,疗程为1个月。

1.4 观察指标与疗效评价标准

(1)观察两组患者的临床疗效,参照《中医病证诊断疗效标准》^[5]——治愈:膝关节疼痛、肿胀消失,关节功能正常,浮髌试验阴性,无复发;好转:膝关节疼痛、肿胀减轻,关节功能改善;无效:症状无改善或肌肉萎缩或关节僵硬。总有效=治愈+好转。(2)手术前及术后1 d、1个月时视觉模拟评分(VAS)评价患者的疼痛程度^[6]: $1 \sim 3$ 分,轻度疼痛,可正常活动; $4 \sim 6$ 分,中度疼痛,生活可自理; $7 \sim 9$ 分,重度疼痛,生活不能自理; 10 分,剧烈疼痛,无法忍受。(3)手术前及术后1个月时采用改良Cincinnati膝关节评分系统^[7]的评价关节肿胀程度, $0 \sim 10$ 分,分值越低膝关节肿胀情况越严重。(4)手术前及术后3个月时采用Lysholm评分^[8]评价患者的膝关节功能,分8项问题,共100分,分值越低膝关节功能越差。(5)观察治疗组患者药品不良反应发生情况。

1.5 统计学方法

采用SAS V8.0统计学软件对数据进行统计分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较

治疗组患者的总有效率(92.5%)明显高于对照组(77.5%),差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表1。

表1 两组患者临床疗效比较[例(%)]

Tab 1 Comparison of clinical efficacies between 2 groups [case(%)]

组别	n	痊愈	好转	无效	总有效
治疗组	40	13(32.5)	24(60.0)	3(7.5)	37(92.5)*
对照组	40	11(27.5)	20(50.0)	9(22.5)	31(77.5)

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

Note: vs. control group, * $P < 0.05$

2.2 两组患者膝关节VAS评分比较

关节镜下清理术术前,两组患者膝关节VAS评分比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后第1天,两组患者VAS评分均明显下降,与术前比较差异有统计学意义($P < 0.05$);术后1个月,两组患者VAS评分均明显下降,且治疗组患者明显低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),详见表2。

表2 两组患者膝关节VAS评分比较($\bar{x} \pm s$,分)

Tab 2 Comparison of VAS score of knee joint between 2 groups($\bar{x} \pm s$, score)

组别	n	术前	术后第1天	术后1个月
治疗组	40	7.14 ± 0.98	$3.59 \pm 0.75^*$	$1.16 \pm 0.38^{**}$
对照组	40	7.23 ± 1.10	$3.41 \pm 0.83^*$	$2.83 \pm 0.57^*$

注:与术前比较,* $P < 0.05$;与对照组比较,* $P < 0.05$

Note: vs. before treatment, * $P < 0.05$; vs. control group, * $P < 0.05$

2.3 两组患者膝关节肿胀评分比较

关节镜下清理术术前,两组患者膝关节肿胀评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后1个月,两组患者膝关节肿胀评分均明显上升,且治疗组患者明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),详见表3。

表3 两组患者膝关节肿胀评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

Tab 3 Comparison of swelling score of knee joint between 2 groups($\bar{x}\pm s$, score)

组别	n	术前	术后1个月
治疗组	40	2.17±1.09	7.71±1.16**
对照组	40	2.75±1.29	6.25±1.48*

注:与术前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,** $P<0.05$

Note:vs. before treatment,* $P<0.05$;vs. control group,** $P<0.05$

2.4 两组患者膝关节Lysholm评分比较

关节镜下清理术术前,两组患者膝关节Lysholm评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。术后3个月,两组患者膝关节Lysholm评分均明显上升,且治疗组患者明显高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),详见表4。

表4 两组患者膝关节Lysholm评分比较($\bar{x}\pm s$,分)

Tab 4 Comparison of Lysholm score of knee joint between 2 groups($\bar{x}\pm s$, score)

组别	n	术前	术后3个月
治疗组	40	71.4±5.5	91.2±4.3**
对照组	40	73.8±3.0	89.9±4.8*

注:与术前比较,* $P<0.05$;与对照组比较,** $P<0.05$

Note:vs. before treatment,* $P<0.05$;vs. control group,** $P<0.05$

2.5 药品不良反应

治疗组患者煎服芪志祛湿健脾方的过程中有5例出现胃部不适,加味合胃利湿中药如鸡内金、炒麦芽和炒莱菔子等后症状减轻。

3 讨论

慢性膝关节滑膜炎为外伤或慢性劳损引起的滑膜慢性无菌性炎症反应,以滑膜充血、水肿和增厚为病理特征,部分学者认为需要手术切除病变组织^[9]。中老年膝关节慢性滑膜炎在中医学中属“痹病”范畴,又称“鹤膝风”“游膝风”,历代医家对其发病机制认识不一,根据“脾为后天之本,气血生化之源”可认为脾失健运为其主要病理机制,气血运行不畅,瘀滞于患膝处,加之外感风、寒、湿三气,不通则痛;气血失运,筋脉有失经气濡养,筋节拘紧挛缩,致膝关节活动受限。我院采用关节镜下清理术切除病变滑膜,清理关节腔,术后以芪志健脾祛湿方加以巩固治疗,取得了较好的治疗效果。

本研究采用膝关节VAS疼痛评分评价患者的疼痛情况,改良Cincinnati膝关节评分系统评价关节肿胀程度,膝关节Lysholm评分评价膝关节功能状态,结果均显示出关节镜下清理术后给予芪志祛湿健脾方治疗中老年膝关节慢性滑膜炎的效果明显优于仅接受关节镜下清理术治疗的效果,原因可能为关节镜下切除了病变滑膜,正常滑膜术后可能发生新的病变,芪志祛湿健脾方在对抗新发病变和残余病变中发挥了积极作用^[10]。芪志祛湿健脾方以四妙散为基础方,其中黄芪为补脾举陷之要药,健脾益气,温阳利水,为君药;远志味辛、性微温,除关节之痰湿,除湿以通利关节,为臣药;丹参、赤芍活血化瘀,通经络,消肿止痛;苍术、白术燥湿健脾,散寒除湿;木瓜

化湿健脾,祛筋脉之湿,舒筋活络,祛风湿偏走下肢,正切病所;薏苡仁健脾渗湿,以防温散太过;秦艽祛风湿,舒筋络,清虚热;怀牛膝通而能补、性善下行,引诸药直达病所;知母、黄柏祛湿、利水、消肿;汉防己利水消肿;防风散风寒、消肿痛。诸药调和而为佐使,标本兼顾,补脾肾而不留邪,祛风寒湿邪而不伤正,切合本病病机,故取得较好的治疗效果。芪志祛湿健脾方以祛湿、消肿、止痛为目的,对膝关节慢性滑膜炎患者的疼痛、肿胀和整体功能恢复均显示出了疗效。

本研究中两组患者均出现无效病例,原因可能为部分病变滑膜未清除彻底,如后关节囊的滑膜,或者为了尽可能保留正常滑膜,而对疑似正常滑膜的潜在病变部位未作处置^[11];也可能由于患者免疫反应失调所致。

关节镜下清理术是目前膝关节慢性滑膜炎最佳的手术方式,全程操作出血少,视野清晰,易于辨认病变组织,不容易损伤正常结构,属于微创手术,但术后易出现炎症反应、肿胀和局部粘连等症状^[9]。术后辅以芪志祛湿健脾方,可从根本上改善局部代谢,提高机体免疫能力,消除不良反应症状,减少复发。本研究过程中仅出现中药引起的胃部不适,无其他不良反应发生,可见芪志祛湿健脾方安全性较好。

综上所述,关节镜下清理术后应用芪志祛湿健脾方治疗中老年膝关节慢性滑膜炎患者的临床疗效较好,可缓解疼痛、消除肿胀和恢复膝关节功能,且安全性较好。但本研究病例较少,随访时间较短,有待多中心、大样本的研究验证。

参考文献

- [1] 杨德林.地奥司明结合非甾体抗炎药治疗膝关节滑膜炎疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2013,22(4):419.
- [2] 张宁,袁普卫,刘德玉.膝关节滑膜炎的中医药治疗[J].中国中医骨伤科杂志,2012,20(11):71.
- [3] 陈道华.膝关节镜结合中药疗法治疗膝骨关节炎临床分析[J].实用中西医结合临床,2014,14(11):24.
- [4] 中华医学会骨科学分会.骨关节诊治指南:2007年版[J].中华骨科杂志,2007,27(10):793.
- [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,1994:197.
- [6] Farbank J, Pynsent P. The oswestry disability index[J]. *Spine*, 2000, 25(22): 2 940.
- [7] Stavem K, Arnesen O. Use of hip and knee clinical scoring systems in prosthesis surgery in Norwegian hospitals[J]. *Int Orthop*, 2005, 29(5): 301.
- [8] 杨波,刘瑞,林进,等.膝关节弥漫型色素沉着绒毛结节性滑膜炎的手术治疗[J].中国医学科学院学报,2015,37(2):234.
- [9] 戴祝,陈志伟,廖瑛,等.关节镜下滑膜全切除术治疗膝关节慢性滑膜炎[J].中国矫形外科杂志,2012,20(23):2 117.
- [10] 尹文哲,薛震,刘方.膝关节慢性滑膜炎关节镜术后中药分期治疗临床评价[J].中药材,2008,32(8):1 284.
- [11] 邓振中,唐健强,彭杰明.中药内外合治膝关节慢性滑膜炎69例疗效观察[J].云南中医中药杂志,2007,28(10):13.

(收稿日期:2016-03-09 修回日期:2016-08-17)

(编辑:陶婷婷)