

关节镜术后应用止痛四物汤治疗膝骨关节炎的疗效观察

凌云,王延涛,欧阳国容

(广东省广州市番禺区中医院,广东 广州 511400)

摘要 目的:观察膝关节镜术后应用止痛四物汤治疗膝骨关节炎的临床疗效。**方法:**将 62 例符合标准的膝骨关节炎患者随机分为 2 组,每组 31 例。在关节镜下行关节清理术后,Ⅰ组患者口服硫酸氨基葡萄糖片,Ⅱ组患者口服中药止痛四物汤。分别于治疗前、治疗后 1 个月、3 个月及 6 个月采用膝关节功能计分标准对两组患者的关节功能进行评分。**结果:**两组患者膝关节功能评分经重复测量方差分析,存在分组效应($F=3.553, P=0.001$)和时间效应($F=4.015, P=0.001$)。不同时间评分比较:治疗前和治疗后 1 个月两组间比较,差异无统计学意义($P=0.336, P=0.257$);治疗后 3 个月Ⅱ组评分高于Ⅰ组,差异有统计学意义($P=0.021$);治疗后 6 个月Ⅱ组评分高于Ⅰ组,差异有统计学意义($P=0.008$)。**结论:**膝骨关节炎患者关节镜术后应用硫酸氨基葡萄糖片和止痛四物汤均能缓解膝关节疼痛、改善膝关节功能,但止痛四物汤的中期疗效优于硫酸氨基葡萄糖片。

关键词 骨关节炎,膝 关节镜检查 止痛四物汤

Observation on the curative effect of ZHITONG SIWU decoction(止痛四物汤) on knee osteoarthritis after arthroscopy LING Yun*, WANG Yan-tao, OUYANG Guo-rong. * Traditional Chinese Medical Hospital of Panyu District in Guangzhou City, Guangzhou 511400, Guangdong, China

ABSTRACT Objective: To observe the curative effect of ZHITONG SIWU decoction(止痛四物汤) on knee osteoarthritis(KOA) after arthroscopy. **Methods:** 62 KOA patients met the criteria were randomly divided into 2 groups, 31 cases in each group. After arthroscopic debridement, patients in group I were administrated with glucosamine sulfate tablets(GST), while the others in group II were administrated with ZHITONG SIWU decoction(止痛四物汤). Joint functions of the patients in the 2 groups were scored according to knee function scoring criteria before treatment, 1 month, 3 months and 6 months after treatment respectively. **Results:** Repeated Measures Analysis of Variance(ANOVA) was used in analyzing the knee joint function scores of the patients in the 2 groups. The analytic result displayed that there were group effect($F=3.553, P=0.001$) and time effect($F=4.015, P=0.001$). The scores were compared in different time points; there was no statistical difference between the 2 groups before treatment and 1 month after treatment($P=0.336, P=0.257$); 3 months after treatment, scores of group II were higher than those of group I, there was statistical difference between the 2 groups($P=0.021$); 6 months after treatment, scores of group II were higher than those of group I($P=0.008$). **Conclusion:** Although GST and ZHITONG SIWU decoction(止痛四物汤) all perform well on pain relief of knee joint and improvement of knee function for KOA patients after arthroscopic debridement, the medium-term effect of ZHITONG SIWU decoction(止痛四物汤) was better than that of GST.

Key words Osteoarthritis, Knee; Arthroscopy; ZHITONG SIWU decoction

膝骨关节炎(knee osteoarthritis, KOA)是老年人的常见病和多发病,以关节软骨退行性病变为主要病理改变,严重影响老年人的健康生活。对于早、中期患者,关节镜治疗是目前最有效的方法之一。2009 年 9 月至 2010 年 9 月,笔者对关节镜配合中药止痛四物汤治疗膝骨关节炎的疗效进行了研究,现总结报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入研究的患者共 62 例,男 25 例,女 37 例;年龄 45~76 岁,平均 60.3 岁。单侧 37 例,双侧 25 例。按 X 线检查结果分级^[1]:0 级 3 例,Ⅰ级

15 例,Ⅱ级 34 例,Ⅲ级 10 例。病程 7~123 个月,平均 41.9 个月。

1.2 诊断标准 采用美国风湿病协会制定的膝骨关节炎诊断标准^[2]。

1.3 X 线分级标准^[1] 0 级:关节间隙正常;Ⅰ级:可能有骨赘,关节间隙可疑变窄;Ⅱ级:有明显的骨赘形成,关节间隙轻度变窄;Ⅲ级:关节间隙变窄较明显,中等量骨赘;Ⅳ级:关节间隙明显狭窄,大量骨赘硬化存在。

1.4 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②依从性强,能坚持治疗,并签署知情同意书者。

1.5 排除标准 ①关节间隙明显狭窄者;②合并风湿、类风湿关节炎者;③合并有严重心脑血管疾病或其他危及生命的原发疾病及精神病患者;④骨肿瘤、骨结核或骨关节急性损伤、感染者;⑤膝关节肿瘤积液严重者;⑥严重膝关节内、外翻畸形者;⑦对止痛四物汤中某味中药过敏者。

2 方 法

2.1 分组方法 将 62 例患者随机分为 2 组,每组 31 例。2 组患者性别、年龄、病程、X 线分级等一般资料比较,差异无统计学意义,有可比性(表 1)。

2.2 治疗方法 在关节镜下行关节清理术后,Ⅰ组患者口服硫酸氨基葡萄糖片(广东新兴同仁药业有限公司生产),每次 0.628 g,每日 3 次,连续服用 6 个月;Ⅱ组患者口服中药止痛四物汤,每日 1 剂,分 2 次服用,早晚各 1 次,连续服用 6 个月。止痛四物汤组成:熟地黄 15 g、当归 10 g、川芎 12 g、白芍 10 g、丹参 20 g、秦艽 15 g、羌活 12 g、木瓜 20 g、高良姜 15 g、干姜 8 g、骨碎补 6 g、五加皮 6 g、延胡索 12 g。

2.3 效果评估 疗效评定标准采用膝关节功能计分标准^[3]。该量表包括 10 项:①疼痛(无 30 分,轻度 25 分,中度 15 分,重度 0 分);②关节肿胀、积液(无 5 分,轻度 3 分,重度 0 分);③股四头肌萎缩(<2 cm 为 5 分,2~3 cm 为 3 分,>3 cm 为 0 分);④关节活动度(正常 10 分,每减少 10°减 1 分);⑤跛行(无 5 分,轻度 3 分,显著 0 分);⑥支具(不需要 5 分,单拐 3 分,双拐 0 分);⑦步行能力(正常 20 分,≥1 km 为 15 分,≥500 m 为 5 分,<500 m 为 0 分);⑧上下楼梯(无困难 10 分,轻度困难 5 分,困难 0 分);⑨下蹲(无困难 5 分,轻度困难 3 分,困难 0 分);⑩跑步(无困难 5 分,轻度困难 3 分,困难 0 分)。分别于治疗前、治疗后 1 个月、3 个月及 6 个月对 2 组患者的关节功能

进行评分。
2.4 统计学方法 采用 SPSS11.5 统计软件对所得数据进行统计分析,2 组患者性别的比较采用 χ^2 检验,X 线分级情况的比较采用确切概率法检验,年龄、病程的比较采用 t 检验,膝关节功能评分的比较采用重复测量方差分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

3 结 果

两组患者膝关节功能评分经重复测量方差分析,存在分组效应($F=3.553,P=0.001$)和时间效应($F=4.015,P=0.001$)。不同时点评分比较:治疗前和治疗后 1 个月两组间比较,差异无统计学意义($P=0.336,P=0.257$);治疗后 3 个月Ⅱ组评分高于Ⅰ组,差异有统计学意义($P=0.021$);治疗后 6 个月Ⅱ组评分高于Ⅰ组,差异有统计学意义($P=0.008$)。(表 2)

4 讨 论

KOA 是一种以膝关节软骨退行性病变及关节边缘骨赘形成为特征的慢性关节疾病,是引起膝关节疼痛及功能障碍的主要原因之一。多见于中老年人,女性多于男性。KOA 的发病因素可分全身及局部生物力学因素,包括软骨营养代谢异常、生物力学方面的应力平衡失调、酶对软骨基质的异常降解作用、累积性微小创伤、骨内高压症等。一般认为与年龄、外伤、内分泌、软骨代谢、免疫抑制生物力学和遗传等因素有关。随着年龄的增长,人体的关节软骨不可避免地会发生退化和磨损,膝关节周围韧带松弛、软骨基质破坏,加重软骨细胞自身的代谢障碍,致使软骨基质软化并失去弹性,丧失强度,最终导致关节疼痛和功能障碍。

对于早、中期的关节病变,采用膝关节镜微创治疗是目前最有效的方法之一。通过关节镜进行关节内清理,可以清除关节内的致痛因子、关节软骨磨损

表 1 2 组患者一般资料比较

| 组别 | 性别(例) | | 年龄(岁) | 病程(月) | X 线分级 | | | |
|-------|----------------|----|---------------|---------------|-------|-----|------|-------|
| | 男 | 女 | | | 0 级 | I 级 | II 级 | III 级 |
| I 组 | 11 | 20 | 61.29 ± 14.76 | 42.35 ± 12.15 | 1 | 7 | 19 | 4 |
| II 组 | 14 | 17 | 59.31 ± 15.53 | 41.19 ± 15.37 | 2 | 8 | 15 | 6 |
| 检验统计量 | $\chi^2=0.603$ | | $t=0.527$ | $t=0.345$ | | | | |
| P 值 | 0.437 | | 0.604 | 0.737 | 0.743 | | | |

表 2 两组患者膝关节功能评分比较

| 组别 | 治疗前 | 治疗后 1 个月 | 治疗后 3 个月 | 治疗后 6 个月 |
|------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| I 组 | 62.21 ± 18.14 | 72.36 ± 19.46 | 74.04 ± 20.59 | 75.53 ± 24.21 |
| II 组 | 61.56 ± 13.23 | 77.25 ± 15.28 | 83.92 ± 13.17 | 88.33 ± 13.54 |

后的碎屑和结晶,有利于膝关节功能恢复,延缓疾病进程^[4]。关节镜的治疗机制包括:①通过灌洗液的冲洗,清除关节内磨损的组织碎屑、炎性渗出物及致炎因子;②清理炎性滑膜和退变的半月板、软骨,消除产生致炎因子的根源;③取出关节游离体、嵌顿的半月板、软骨,解除造成关节绞锁的机械因素,防止继发性关节内组织磨损和病理改变,从而起到消肿、镇痛、缓解症状的目的^[5]。

本病属中医“痹病”“骨痹”“膝痹”等范畴,以肝肾亏虚为基础,以闪挫跌仆及感受外邪为诱因,使气血瘀滞,痰湿不行,经脉痹阻。日久则脉络失和,肝肾两亏。目前认为,肾虚是 KOA 发病的根本,而瘀血阻络是发病的关键因素。故治疗上必须将补肾法和活血法有机结台。若单纯补肾则不能祛除关节之邪;而仅活血通络则不能兼顾根本,易伤正复发;二者结合则可使肾气旺盛、经络通畅,防止病变的发生发展。高文香等^[6]的研究证实,补肾中药与活血中药均能保护软骨细胞及维持软骨的完整性,延缓软骨内胶原的破坏及性质改变,抑制滑膜炎炎症及增生,对防止骨关节炎的形成与发展起着非常重要的作用。刘献祥等^[7]的药理研究显示,补益肝肾可改善微循环、防止自由基过量产生、调节内分泌状态、增强免疫功能,使软骨退变等表现得到改善和修复,从而达到防治疾病和改善病情的目的。

止痛四物汤由熟地黄、当归、川芎、白芍、丹参、秦艽、羌活、木瓜、高良姜、干姜、骨碎补、五加皮、延胡索 13 味中药组成。方中熟地黄滋阴养血;当归补血养肝、和血调经;丹参活血化瘀;白芍养血柔肝和营;川芎、延胡索活血行气、祛风止痛;秦艽祛风湿、舒筋络、流利关节;羌活散寒祛风、胜湿止痛,能祛除风寒湿

邪,通利关节而止痛;木瓜舒筋活络,去湿除痹;高良姜、干姜散寒止痛;骨碎补活血续伤、补肾强骨;五加皮祛风湿、强筋骨。诸药配伍,切中病机,具有活血行气、温经养血、通络止痛、消肿祛瘀的功能。

分析本研究的结果:两组治疗前、治疗后 1 个月、3 个月、6 个月的关节功能评分经重复测量方差分析,存在分组效应和时间效应。治疗前和治疗后 1 个月两组间比较,差异无统计学意义;治疗 3 个月和治疗后 6 个月两组间比较,差异均有统计学意义。说明关节镜术后应用硫酸氨基葡萄糖片和止痛四物汤均能缓解疼痛、改善患者膝关节功能,止痛四物汤的中期疗效优于硫酸氨基葡萄糖片,而远期疗效有待进一步研究。

5 参考文献

- [1] 陈百成,张静. 骨关节炎[M]. 北京:人民卫生出版社, 2004:1.
- [2] Altman R, Asch E, Bloch D, et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee of the American Rheumatism Association[J]. Arthritis Rheum, 1986, 29(8): 1039-1049.
- [3] 卓大宏. 中国康复医学[M]. 北京:华夏出版社, 2004: 150-152.
- [4] 张利恒,桑平,宋成. 关节镜微创清理术治疗老年膝关节炎[J]. 中国老年学杂志, 2006, 26(7): 989-990.
- [5] 王予彬,王惠芳. 关节镜手术与康复[M]. 北京:人民军医出版社, 2007:200.
- [6] 高文香,任汉阳,周颖,等. 补肾法与活血法治疗兔膝骨关节炎的病理形态学对比研究[J]. 中医正骨, 2000, 12(6):5.
- [7] 刘献祥,李西海,周江涛,等. 透骨消痛颗粒防治膝骨性关节炎的机理研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2007, 27(1):50.

(2010-09-02 收稿 2011-02-11 修回)

· 简 讯 ·

《中医正骨》2011 年征订启事

《中医正骨》杂志是由国家中医药管理局主管、河南省正骨研究院与中华中医药学会联合主办的中医骨伤科学术性期刊,也是全国中医药优秀期刊,由我国中医骨界首位“白求恩奖章”获得者、首批国家级非物质文化遗产项目——中医正骨疗法的代表性传承人之一、洛阳平乐正骨第六代传人郭维淮主任医师担任主编,创刊于 1989 年。

《中医正骨》具有中医特色突出、临床实用性强、办刊定位准确、发行量较大、图文并茂等特点,办刊宗旨是:突出中医骨伤特色,反映学术进展,交流新经验,报道新成果,传递新信息,为促进中医骨伤科现代化服务。

《中医正骨》为月刊,大 16 开本,80 页,国内外公开发行,每月 20 日出版,铜版纸印刷,每期定价 RMB 8.00 元,全年定价 RMB 96.00 元。国内读者请继续到当地邮局订阅,邮发代号:36-129;国外读者请与中国国际图书贸易总公司(邮政编码:100048,北京 399 信箱)联系,国外代号:M 4182。创刊 20 余年的《中医正骨》杂志将继续坚持办刊宗旨,为广大读者、作者提供更加充足、快捷的科技信息。

《中医正骨》编辑部地址:洛阳市启明南路 82 号

邮政编码:471002

联系电话:0379-6355 1943

http://www.zygzgz.cn E-mail:zyzg1989@126.com

欢 迎 订 阅

欢 迎 投 稿