

doi:10.3969/j.issn.1000-9760.2015.06.006

关节镜清理配合腔内注射玻璃酸钠治疗膝关节骨性关节炎疗效观察

孙克宁

(宁夏医科大学总医院,宁夏 银川 750004)

摘要目的 探讨关节镜下清理术联合关节腔内注射玻璃酸钠治疗膝骨关节炎的临床疗效和安全性。
方法 选取 2014 年 1 月至 2015 年 3 月于我院就诊的膝骨性关节炎患者 70 例,随机分为观察组、对照组,各 35 例。对照组患者单纯行关节镜清理术,观察组患者在关节镜清理术基础上,配合玻璃酸钠注射治疗。以 5 周为一个疗程。患者出院后进行 3~6 个月的随访,记录患者术后恢复情况,根据 Lysholm 膝关节评分判断患者的治疗效果,比较两组评分及疗效。**结果** 通过随访获得结果可见,所有患者关节镜术切口均甲级愈合,且无感染等并发症发生。观察组患者评分明显高于对照组,且优 27 例,良 6 例,可 2 例,优良率为 94.3%,明显优于对照组 ($P<0.05$)。**结论** 采用关节镜下清理术联合关节腔内注射玻璃酸钠治疗膝骨关节炎,能改善膝关节疼痛症状,有利于膝关节功能的恢复,并发症少,值得临床推广应用。

关键词 关节镜清理;玻璃酸钠注射;膝关节;骨性关节炎

中图分类号:R684.3 文献标识码:A 文章编号:1000-9760(2015)12-403-03

Observation of therapeutic effect of arthroscopic debridement combined with intra-articular injection of sodium hyaluronate in the treatment of knee osteoarthritis

SUN Kening

(General Hospital of Ningxia Medical University, Yinchuan 750004, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical efficacy and safety of arthroscopic debridement combined with intra-articular injection of sodium hyaluronate in the treatment of knee osteoarthritis. **Methods** From January 2014 to March 2015, 70 patients with knee osteoarthritis were randomly divided into observation group and control group, 35 cases in each group. The control group was treated with arthroscopic debridement, and the observation group was treated with sodium hyaluronate injection on the basis of arthroscopic debridement. It took 5 weeks as a course of treatment. The patients were followed up for 3~6 months after the operation, and the recovery of the patients was recorded, and the treatment effect was compared between the two groups. **Results** The results showed that all the patients had grade a healing and no infection and other complications occurred. In the observation group, 27 cases were excellent, 6 cases good, 2 cases, the excellent and good rate was 94.3%, which was significantly better than the control group ($P<0.05$). **Conclusion** Arthroscopic debridement combined with intra-articular injection of sodium hyaluronate in the treatment of knee osteoarthritis can improve the knee joint pain symptoms, be conducive to the recovery of knee joint function with fewer complications which is worthy of clinical application.

Keywords: Arthroscopic debridement; Sodium hyaluronate injection; Knee joint; Osteoarthritis

膝关节骨性关节炎是风湿免疫科常见的退行性疾病之一,发病率随年龄增长而升高。早期症状表现为关节疼痛,活动不利。随着病情发展,关节间隙变窄,软骨磨损加重,炎性因子作用下,骨质增生加重,最终可导致关节变形,膝关节功能丧失等

严重后果^[1]。由于膝骨性关节炎的患者呈高龄分布,该患者群在治疗上具有一定的特殊性,因此,在一般采用抗炎消肿的对症治疗或温和的物理疗法,缓解膝关节疼痛症状,减缓病情发展,预防关节变形^[2-3]。本文采用关节镜下清理术联合关节腔内玻

玻璃酸钠注射的方案,观察其针对膝骨关节炎的治疗效果,详细报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2014年1月至2015年3月于我院就诊的膝骨性关节炎患者70例,随机分为观察组、对照组各35例。其中观察组男24例,女11例,平均年龄(56.4±21.8)岁,平均病程(13.2±4.8)个月,患侧为左膝9例,右膝11例,双膝15例;对照组男25例,女10例,平均年龄(55.6±20.2)岁,平均病程(13.5±5.2)个月,患侧为左膝10例,患侧为右膝12例,双膝骨性关节炎患者13例。所有患者经病史、现病史询问,体格检查及实验室、影像学检查,确诊符合膝骨关节炎的诊断标准。两组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 手术方法 对照组单纯予以关节镜下膝关节清理术治疗。术中遵循严格的无菌操作,嘱患者取仰卧位,铺巾,对患者行膝关节局部麻醉,以2%利多卡因20ml加肾上腺素0.2ml与40ml生理盐水调制成注射混合液,先抽取40ml混合液注入膝关节腔,再抽取2次10ml混合液各注入双侧膝眼内。将关节镜以常规取的膝关节前内、外侧标准入路进入膝关节腔,以髌上囊、髌股关节、内侧沟、内侧室、髌间窝、外侧室、后间室的顺序对膝关节镜进行检查,充分掌握膝关节骨性关节炎的病变情况。在关节镜下,将增生的滑膜组织切除,清理软骨缺损区软骨下骨表面的纤维结缔组织。应注意将残留软骨组织清除干净,并将裸露的软骨下骨表面修整光滑。用刨刀切除内侧滑膜皱襞或摘除游离体

及骨赘。用微骨折器对负重区裸露的软骨下骨进行钻孔,孔间距约2mm,孔深约3mm,以能见到脂肪滴为度。最后用灌洗液反复冲洗关节腔,清除关节内残留的碎屑后缝合切口,用无菌纱布棉垫覆盖加压包扎。观察组患者行关节镜下膝关节清理术配合玻璃酸钠注射治疗,向关节腔内注射2.5ml玻璃酸钠,并每周1次向关节腔内注射2.5ml玻璃酸钠,以5周为一个疗程。术后将冰袋间断敷于膝关节6h,术后1d在护理人员的指导下进行股四头肌功能锻炼及直腿抬高锻炼;术后3d去除厚棉垫,行膝关节屈伸功能锻炼;术后1周拆线,继续上述功能锻炼,患者出院后进行3~6个月的随访,记录患者术后恢复情况。

1.2.2 疗效评价标准 根据Lysholm膝关节评分标准:疼痛(25分)、关节不稳(25分)、关节绞锁(15分)、肿胀(10分)、上下楼(10分)、跛行(5分)、负重(5分),深蹲(5分),总计100分。评分>87分定为优,77~86分为良,67~76分为可,评分<66分为差。优良率= $\frac{\text{优+良}}{\text{总例数}} \times 100\%$ 。

1.3 统计学方法

应用SPSS 19.0统计学软件进行数据分析。

2 结果

2.1 两组患者膝关节Lysholm评分比较情况

通过随访获得结果可见,所有患者关节镜术切口均甲级愈合,且无感染等并发症发生。见表1。

2.2 两组患者治疗后恢复效果对比

观察组患者评分优27例,良6例,可2例,优良率为94.3%,明显优于对照组($P<0.05$),详见表2。

表1 治疗前后两组患者膝关节Lysholm评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	Lysholm评分			
		治疗前	治疗后1周	治疗后5周	治疗后6个月
观察组	35	58.26±8.43	72.21±10.36	79.15±10.62	86.27±8.13
对照组	35	59.17±8.52	66.47±10.14	68.34±9.58	74.59±8.05
t		0.45	2.34	4.47	6.04
P		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表2 治疗后两组患者膝关节恢复效果比较(n)

组别	n	优	良	可	差	优良率/%
观察组	35	27	6	2	0	94.3
对照组	35	14	12	6	3	74.3
χ^2				15.11		
P				<0.05		

3 讨论

随着全球老龄化趋势日益严重,膝骨性关节炎的发病率也呈逐年上升趋势^[4-5]。随着患者膝关节软骨的退行性变化加重,关节疼痛、肿胀、功能障碍

等症状也随之表现出来^[6]。如果病情得不到有效的控制,关节自身稳定结构进一步损伤。随着时间的推移,病情的发展,膝关节软骨磨损加重,软骨碎骨剥脱刺激滑膜增生,关节腔内炎性介质增加,更加重了软骨的磨损和破坏,病情发展到后期,软骨下骨裸露,关节严重变形。同时,患肢长期萎废失用,出现肌肉萎缩,甚至致残^[7],对患者的正常生活带来极大的困扰,严重威胁高龄患者的生命安全。所以,针对膝骨性关节的治疗关键在于早期干预,本文采用关节镜清理术配合玻璃酸钠关节腔注射的治疗方案,前者具有微创、预后好的特点,能够在直观的镜下,充分切除增生的滑膜组织,将软骨缺损区软骨下骨表面的纤维结缔组织清除干净,移除增生的滑膜与骨刺,将游离体取出,对破损的半月板、股骨内进行修切,冲洗关节腔,将关节腔内的积液吸净可以有效缓解软骨磨损、剥脱所导致关节的炎症发展^[8]。但单纯应用关节腔清理术后恢复较慢,患者可能因疼痛和经济负担导致依从性下降,玻璃酸钠注射治疗对软骨具有较为集中的营养和修复的作用,玻璃酸钠在膝关节腔内充当中介、屏障的作用,在润滑关节、抑制疼痛介质缓解疼痛的同时,调节关节腔内水分和营养成分的平衡,是关节内基质获得有效营养。将关节镜清理术与玻璃酸钠关节腔注射联合应用可充分发挥二者的协同作用,利用前者,可直观的清理关节内软骨碎屑、炎症介质,切除增生滑膜,配合后者润滑、营养、修复的作用,可以有效减少关节软骨之间的摩擦和损伤,缓解关节腔内压力,减轻膝关节炎性症状^[9]。

本文采用 Lysholm 膝关节评分标准对研究结果进行疗效评价,得分越高,表明治疗效果越明显,结果显示:观察组患者评分优 27 例,良 6 例,可 2 例,优良率为 94.3%,明显优于对照组($P < 0.05$)。通过随访获得结果可见,所有患者关节镜术切口均甲级愈合,且无感染等并发症发生。结果表明,术时采用大量灌洗液对关节腔进行反复灌洗,在清洁

关节腔的同时,减少了炎性细胞因子的作用,有利于控制关节炎进一步发展。此外,关节镜具有微创的优势,尤其适用于高龄患者,配合玻璃酸钠的润滑、营养、修复作用,在治疗方案上更利于患者接受,患者依从性较强,在保证治疗效果同时,提高患者康复效率,缩短整体治疗时间,从而减轻患者经济负担,与王伟等^[10]研究结果相吻合。

综上所述,关节镜下膝关节清理联合关节腔内注射玻璃酸钠治疗膝骨性关节炎疗效显著,提升患者膝关节康复效率,具有实际应用价值。

参考文献:

- [1] 仲文军,王恒,阮子平,等.关节镜下关节有限清理术联合玻璃酸钠治疗膝骨关节炎[J].中国微创外科杂志,2015,15(4):341-343.
- [2] 陈辉,王群,燕双喜,等.不同剂量玻璃酸钠关节腔内注射辅助关节镜下关节清理术治疗膝骨关节炎的临床效果分析[J].中国医药,2015,10(5):676-679.
- [3] 王业全.膝关节韧带组织损伤与修复的力学生物学研究进展[J].济宁医学院学报,2015,38(5):305-309.
- [4] 李友涛.膝关节镜联合玻璃酸钠治疗膝关节骨性关节炎的疗效观察[J].中国实用医药,2015,10(14):55-56.
- [5] 乘鸾.类风湿关节炎患者血清 IL-33 和 IL-17 的变化及临床意义[J].济宁医学院学报,2014,37(3):183-184.
- [6] 苏永春,何峻龙,汪振宇.关节镜与关节腔注射玻璃酸钠治疗早期膝骨关节炎疗效对比[J].中国老年学杂志,2015,35(9):2478-2480.
- [7] 周朝亮.膝关节镜联合玻璃酸钠治疗膝关节骨性关节炎的疗效观察[J].河南外科学杂志,2015,21(1):102-103.
- [8] 陈伟,陈百成,王飞,等.应用不同方法治疗膝关节骨性关节炎的对比研究[J].河北医科大学学报,2015,36(5):600-602.
- [9] 肖勤刚,鲁世金,成明华,等.关节镜辅助下微骨折技术联合玻璃酸钠关节腔注射治疗膝关节骨性关节炎[J].广东医学,2015,36(10):1512-1514.
- [10] 王伟,陆兴,康志刚等.关节镜下关节清理术联合腔内注射玻璃酸钠治疗膝关节骨性关节炎[J].中华实验外科杂志,2014,31(7):1606-1608.

(收稿日期 2015-10-27)

欢迎投稿

欢迎订阅