

· 论著 ·

关节镜下微创有限清理对膝关节骨性关节炎患者膝关节功能恢复、血清CRP、血沉的影响

广东省韶关市南雄市中医院骨伤科 (广东 韶关 512400)

李 锋

【摘要】 目的 探讨关节镜下微创有限清理对膝关节骨性关节炎(KOA)患者膝关节功能恢复、血清C反应蛋白(CRP)、血沉(ESR)的影响。方法 选取2017年6月-2019年1月我院收治的40例KOA患者为对象,根据治疗方式不同将其分为对照组(n=20)和观察组(n=20),对照组给予关节镜下广泛清理术进行治疗,观察组给予关节镜下微创有限清理术进行治疗,比较两组VAS评分、Lysholm评分及并发症发生率。结果 治疗后观察组VAS评分低于对照组,Lysholm评分高于对照组($P<0.05$);治疗后观察组血清CRP、ESR水平均显著低于对照组($P<0.05$);两组并发症发生率无显著差异($P>0.05$)。结论 关节镜下微创有限清理术扩容显著改善KOA患者的膝关节功能,降低血清CRP和ESR水平,且安全性较高。

【关键词】 膝关节骨性关节炎; 关节镜下微创有限清理; 膝关节功能恢复; 血清crp

【中图分类号】 R322.7+2

【文献标识码】 A

DOI: 10.3969/j.issn.1009-3257.2019.06.024

Arthroscopic Minimally Invasive Limited Cleaning on Knee Joint Function Recovery, Serum CRP and Erythrocyte Sedimentation Rate in Patients with Knee Osteoarthritis

LI Feng. Department of Orthopedics, Nanxiong Chinese Medicine Hospital, Nanxiong 512400, Guangdong Province, China

[Abstract] **Objective** Toexplore the effects of arthroscopic minimally invasive limited cleansing on knee joint function recovery, serum C-reactive protein (CRP) and erythrocyte sedimentation rate (ESR) in patients with knee osteoarthritis (KOA).

Methods 40 patients with KOA admitted to our hospital from June 2017 to January 2019 were selected for the study.

According to different treatment methods, they were divided into control group (n=20) and observation group (n=20). Control group was given arthroscopic extensive cleaning, and observation group was given arthroscopic minimally invasive limited cleaning. The VAS score, Lysholm score and incidence rate of complications were compared between the two groups. **Results** After treatment, the VAS score in observation group was lower than that in control group while the Lysholm score was higher than that in control group ($P<0.05$). After treatment, the serum CRP and ESR levels in observation group were significantly lower than those in control group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence rate of complications between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** Arthroscopic minimally invasive limited cleaning significantly improves knee joint function and lowers levels of serum CRP and ESR in patients with KOA, and it has high safety.

[Key words] Knee Osteoarthritis; Arthroscopy Minimally Invasive Limited Cleaning; Knee Joint Function Recovery; Serum CRP

膝关节骨性关节炎(Knee Osteoarthritis, KOA)是一种以关节软骨退行性改变的疾病,其发病可能与可能与高龄、女性、肥胖、过度使用等有关,临床表现为关节疼痛、僵硬、肿胀等症状^[1]。以往常采用广泛清理术治疗,但其存在一定的盲目性,会破坏关节正常功能,不利于术后恢复^[2]。近年来微创有限清理术逐渐应用到临床,相关研究表明^[3],关节镜下微创有限清理术可促进OA患者术后的恢复,故笔者将关节镜下微创有限清理术应用到KOA患者中,观察其对膝

关节功能恢复、血清CRP、ESR的影响,现具体报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2017年6月~2019年1月我院收治的40例膝关节OA患者为对象,纳入标准:(1)符合中华医学骨科学分会制定的KOA诊断标准,并经影像学证实^[4];(2)年龄:50~75岁;

作者简介:李 锋,男,本科,主治医师,主要研究方向:主要骨科关节,运动医学
通讯作者:李 锋

表1 VAS、Lysholm评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	VAS评分			Lysholm评分		
	治疗前	治疗后2周	治疗后1个月	治疗前	治疗后2周	治疗后1个月
观察组(n=20)	7.19±1.26	4.15±0.11	2.06±0.08	46.52±5.71	70.26±10.13	81.79±12.45
对照组(n=20)	7.24±0.28	5.29±1.48	4.82±1.35	47.13±5.75	63.74±8.14	75.25±11.06
t	0.173	3.435	9.127	0.337	2.244	2.845
P	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

表2 两组患者治疗前后血清CRP和ESR水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	CRP(mg/L)		ESR (mm/h)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组(n=20)	34.79±7.55	7.48±2.19	33.57±5.29	18.11±6.05
对照组(n=20)	34.81±7.60	12.26±3.78	34.03±5.31	24.68±7.90
t	0.008	4.893	0.274	2.95
P	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

(3) 知情同意。排除标准: 实质性脏器严重功能不全者及存在认知障碍者。经我院医学伦理委员会批准, 将入组患者按手术方式不同分为2组。对照组男10例, 女10例; 年龄51~74(63.42±5.35)岁; 病程6~18(10.27±3.25)月。观察组男8例, 女12例; 年龄50~75(63.58±5.39)岁; 病程5~19(11.23±2.14)月。两组一般资料比较无显著差异($P>0.05$), 可比较。

1.2 方法 对照组给予关节镜下广泛清理术: 取仰卧位, 采用连续硬膜外腔阻滞麻醉, 常规消毒铺巾, 从内、外侧膝眼入路, 用10L液体灌洗关节腔, 在关节镜下清除增生滑膜、骨赘, 修整半月板并打磨软骨后冲洗关节, 缝合切口后包扎; 观察组给予关节镜下微创有限清理术: 从膝前外、前内侧入路, 待关节液流出后灌洗关节腔, 按照髌上囊-髌股关节-内侧隐窝-内侧间室-髌间窝-外侧间顺序检查, 按实际情况进行清理术, 包括切除增生和受损半月板, 修整、打磨松动病变软骨, 清除游离体和骨赘, 清理髌间窝。膝关节内侧间室后吸出关节腔内冲洗液, 缝合加压包扎。

1.3 观察指标 ①疼痛程度采用视觉模拟评分法(VAS)评价: 满分10分, 无痛为0分, 轻微疼痛为<3分, 叩痛为4~6分, 强烈难忍疼痛为7~10分, 得分越高表明疼痛程度越严重; ②Lysholm膝关节评分: 包含8项问题, 其中疼痛。不安定各25分, 闭锁感15分, 楼梯攀爬、肿胀度各10分, 使用支撑物、跛行、蹲姿各5分, 总分为100分, 得分越高, 说明膝关节功能越好; ③观察并记录两组并发症发生率。

1.4 统计学分析 数据分析用SPSS 20.0软件处理, 并发症发生率以(%)表示, 行 χ^2 检验, VAS、Lysholm评分均以($\bar{x} \pm s$)表示, 行t检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 治疗前后两组VAS、Lysholm评分比较 治疗前两组患者VAS评分、Lysholm评分无显著差异($P>0.05$), 治疗后观察组VAS评分低于对照组, Lysholm评分高于对照组($P<0.05$), 见表1。

2.2 治疗前后两组血清CRP和ESR水平比较 治疗前两组血清CRP、ESR水平均无显著差异($P>0.05$), 治疗后观察组血清CRP、ESR水平均显著低于对照组($P<0.05$), 见表2。

2.3 并发症 治疗期间, 对照组2例出胃肠道反应, 1例出现感染, 并发症发生率为15.0%(2/20); 观察组出现1例胃肠道反应, 1例出现胃溃疡, 不良反应发生率为10.0%(2/20), 两组并发症发生率无显著差异($P>0.05$); 术后给予抗感染治疗后, 两组并发症均减轻, 且均无关节内血肿、深静脉血栓发生。

3 讨 论

KOA多以膝关节骨质增生、软骨变性所引起, 主要膝关节肿痛表现为膝关节肿痛, 且部分患者伴有关节绞锁症状。研究表明, 炎症在KOA中发挥着重要作用^[5]。其中CRP是组织损伤标志物之一, 损伤后机体发生急性反应从而产生CRP; ESR是红细胞静止状态下每小时下降的速度, 其是感染活动的一种表现, 感染程度越严重, 血沉越快, 故对术后感染的诊断和鉴别具有一定意义^[6]。

术前通过关节镜检查, 从而掌握病变程度, 在明确病变位置和损伤程度后针对不同患者的具体情况进行切除和打磨

(下转第 73 页)

使手术操作更具有针对性，减少了不必要的操作，且创伤小，可避免对正常组织的损伤或不被盲目切除，从而保护膝关节功能，使软骨面再生修复。本研究结果显示，治疗后观察组VAS评分低于对照组，Lysholm评分高于对照组，这与韦东磊^[7]学者研究结果相符，说明关节镜下微创有限清理术可改善KOA患者的疼痛程度，促进膝关节功能恢复；管 垚^[8]研究表明，关节镜下微创有限清理术可降低KOA患者血清炎症因子。而本研究结果显示，治疗后观察组血清CRP、ESR水平低于对照组，且两组并发症发生率无显著差异，提示关节镜下微创有限清理术可减轻炎症反应，促进患者恢复。

综上所述，关节镜下微创有限清理术可降低KOA血清炎症反应，且效果显著、安全性较高。

参考文献

- [1] 田晓美.膝关节骨性关节炎中西医结合康复治疗进展[J].现代中西医结合杂志,2016,25(1):105-108.
- [2] 马奇翰,梁国强,尤君怡,等.化痰除湿祛瘀法结合手术治疗膝关节骨性关节炎[J].长春中医药大学学报,2017,33(2):285-288.
- [3] 贾安,吕彤.膝关节骨性关节炎治疗进展研究[J].中国医师进修杂志,2016,39(z1):70-72.
- [4] 吐尔洪·吐尔逊,陈洪涛,等.关节镜下有限清理术联合中药烫疗治疗老年膝关节骨性关节炎疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2017, 26(22):2490-2492.
- [5] 王学超,修玉才,张铮,等.关节镜下微创有限清理治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效观察[J].河北医学,2017,23(4):146-148.
- [6] 解骏,翟伟韬,肖涟波,等.老年膝关节骨性关节炎关节镜下不同清理程度的临床疗效和关节功能恢复比较[J].疑难病杂志,2016,15(3):292-294.
- [7] 韦东磊,冯文字,陆梅凡,等.关节镜下膝关节清理联合腓骨截骨术治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效分析[J].广西医科大学学报,2017,34(10):1456-1459.
- [8] 管垒,谭治彤,田向东,等.关节镜下有限清理术和广泛清理术在治疗膝关节骨关节炎中的临床应用价值[J].中国医药导报,2017,14(30):97-100.

【收稿日期】 2019-03-11