

# 关节镜下半月板成形缝合术治疗膝关节半月板损伤的疗效分析

王建新 王子恒

香河县中医医院

DOI:10.32629/ffcr.v3i9.20076

**[摘要]** 目的：观察在对膝关节损伤患者治疗过程中按照关节镜手术进行治疗的效果。方法：在本院2024年4月至2025年5月膝关节损伤患者中选择68例为对象，数字表随机抽样均分2组（对照组、观察组，各34例），对照组按照常规手术方案进行治疗，观察组则按照关节镜手术进行治疗。对两组患者围术期指标、膝关节功能以及术后并发症发生率进行对比。结果：观察组围术期指标均低于对照组， $P<0.05$ 。术后并发症发生率，观察组低于对照组， $P<0.05$ 。结论：在对膝关节损伤患者进行治疗的过程中按照关节镜手术进行治疗，可以有效减少手术过程中对患者造成的损伤，帮助患者受损膝关节功能进行恢复，降低术后并发症发生率。

**[关键词]** 关节镜手术；膝关节损伤；并发症

中图分类号：R684.7 文献标识码：A

## Analysis of the Effectiveness of Arthroscopic Meniscus Repair Surgery for Knee Meniscus Injuries

Jianxin Wang, Ziheng Wang

Xianghe County Traditional Chinese Medicine Hospital

**Abstract:** Objective: To observe the effect of arthroscopic surgery in the treatment of patients with knee joint injuries. Method: Sixty eight patients with knee joint injuries from April 2024 to May 2025 were selected as the subjects in our hospital. A digital table was randomly sampled and divided into two groups (control group and observation group, each with 34 cases). The control group was treated according to the conventional surgical plan, while the observation group was treated according to arthroscopic surgery. Compare perioperative indicators, knee joint function, and incidence of postoperative complications between two groups of patients. Result: The perioperative indicators in the observation group were lower than those in the control group,  $P<0.05$ . The incidence of postoperative complications was lower in the observation group than in the control group,  $P<0.05$ . Conclusion: Arthroscopic surgery can effectively reduce the damage caused to patients during the treatment of knee joint injuries, help patients recover their damaged knee joint function, and reduce the incidence of postoperative complications.

**Keywords:** arthroscopic surgery; Knee joint injury; complication

## 引言

膝关节损伤为当前临床最常见且发生率较高的病症类型，多因突发外力所导致，会导致患者存在有膝关节部位肿胀、活动受限以及疼痛等方面症状，会直接影响到患者日常生理活动<sup>[1-2]</sup>。手术治疗为当前临床对膝关节损伤患者最主要治疗措施，但在常规手术方案作用下对患者造成的创伤较大，不利于患者在术后短时间内进行恢复。利用关节镜对患者进行手术治疗，能够有效控制手术过程中对患者造成的损伤，且在手术治疗过程中可以获得较为清晰的手术视野，可以为术中各方面操作提供有利条件<sup>[3-4]</sup>。本次研究主要对关节镜手术在治疗膝关节损伤患者中的作用进行观察。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

在本院2024年4月至2025年5月膝关节损伤患者中选择68例为对象，数字表随机抽样均分2组（对照组、观察组，各34例），对照组按照常规手术方案进行治疗，观察组则按照关节镜手术进行治疗。在患者组成方面，对照组男性18例，女性16例，年龄在51~76岁间，均值为 $(64.05 \pm 1.22)$ 岁。体质指数 $21 \sim 25 \text{ kg/m}^2$ ，均值为 $(22.45 \pm 1.15) \text{ kg/m}^2$ 。对照组男性19例，女性15例，年龄在52~77岁间，均值为 $(64.35 \pm 1.25)$ 岁。体质指数 $21 \sim 25 \text{ kg/m}^2$ ，均值为 $(22.74 \pm 1.25) \text{ kg/m}^2$ 。对患者基本资料对比， $P>0.05$ 。纳入标准：

(1) 入院后结合院内各方面影像资料检查均确诊为膝关节损伤。(2) 首次在本医院进行手术治疗。(3) 合并其他部位骨折类疾病。排除标准：(1) 合并血液系统疾病。(2) 存在有免疫系统疾病。(3) 合并感染类疾病。(4) 合并癌症类疾病。

## 1.2 方法

对照组按照常规开放手术进行治疗，需常规对患者手术部位进行消毒，并对患者进行全身麻醉，从患者病变部位进行切开，促使患者膝关节部位充分进行暴露，在直视的状态下对患者病变部位进行治疗。手术完成后对患者关节腔进行冲洗，并对引流管进行放置，并缝合术口。观察组则按照关节镜手术进行治疗，术中体位保持为仰卧位，促使患者患侧充分暴露，损伤部位消毒清理以及术中麻醉方式和对照组保持相同。从患者膝关节髌韧带两侧分别做一个1.0cm的切口，缓慢将关节镜置入。并在患者关节腔内注入生理盐水与肾上腺素混合液，对患者关节腔内各方面情况进行探查，并结合患者损伤部位具体情况制定手术方案，对患者损伤部位进行修复，对于存在有半月板损伤患者，同样需要进行半月板修复治疗。两组患者术后进行常规抗感染治疗。

## 1.3 观察指标

(1) 围术期指标对比。针对两组患者手术时间、术中出血量、下床时间、住院时间进行统计。(2) 术后并发症与疼痛程度统计。对两组术后并发症发生率(尿潴留、深静脉血栓、创口感染)发生率进行统计。术后疼痛程度则按照VAS量表进行评估，分值范围在0~10分，分值越高则表明患者疼痛症状越严重。需结合患者主诉以及患者面部表情等多个层面进行分析，以5分钟为间隔评估1次，连续评估3次，算取平均值，分别在术后首日以及术后第三天进行评估。(3) 膝关节功能对比。对两组患者在术后恢复阶段膝关节功能水平进行对比，利用膝关节功能评分量表(Lysholm)进行评估，针对患者跛行(0~5分)、支撑(0~5分)、交锁(0~15分)、不稳定(0~25分)、疼痛(0~25分)、肿胀(0~10分)、爬楼梯(0~10分)、下蹲(0~5分)方面进行分析，分值越高则患者膝关节功能越好。

## 1.4 统计学方法

研究中相关数据都按照SPSS 22.0进行分析，计量数据按照均值±标准差( $\bar{x} \pm s$ )进行表达(包括Lysholm评分、手术时间、术中出血量、下床时间等)，t检验，%对计数资料进行表示， $\chi^2$ 检验，( $P < 0.05$ )表示差异具备统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者围术期指标对比

观察组围术期指标均低于对照组， $P < 0.05$ 。见表1。

表1 两组患者围术期指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 手术时间(min)  | 术中出血量(ml)  | 下床时间(d)   | 住院时间(d)   |
|-----|----|------------|------------|-----------|-----------|
| 观察组 | 34 | 60.45±2.52 | 18.45±2.05 | 3.04±0.52 | 6.88±0.74 |
| 对照组 | 34 | 77.45±2.11 | 23.45±2.12 | 5.68±0.42 | 9.11±0.45 |
| t   | -  | 28.458     | 21.057     | 17.055    | 25.7888   |
| P   | -  | <0.001     | <0.001     | <0.001    | <0.001    |

### 2.2 术后并发症统计与疼痛程度对比

观察组术后2例出现并发症，1例尿潴留、1例深静脉血栓，对照组6例出现并发症，2例尿潴留、2例深静脉血栓、2例创口感染，对比 $\chi^2=22.082$ ， $P=0.001 < 0.05$ 。术后疼痛程度对比，观察组术后首日疼痛VAS评分为(4.56±1.02)分，对照组为(5.66±1.11)分，对比 $t=22.833$ ， $P=0.001$ 。术后第三天，观察组为(2.36±1.11)分，对照组为(4.25±1.05)分，对比 $t=27.758$ ， $P=0.001$ 。

### 2.3 膝关节功能对比

膝关节功能水平，观察组术后高于对照组， $P < 0.05$ 。见表2。

表2 两组关节功能对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 手术前        | 手术后1周      | 手术后2周      |
|-----|----|------------|------------|------------|
| 观察组 | 34 | 56.11±2.05 | 72.11±2.35 | 76.11±2.15 |
| 对照组 | 34 | 56.05±2.12 | 66.05±2.36 | 70.05±2.35 |
| t   | -  | 1.857      | 26.758     | 31.425     |
| P   | -  | 0.415      | <0.001     | 0.001      |

## 3 讨论

膝关节属于人体最为重要的关节，在维持人体日常运动方面具备有极为重要的作用。其功能结构会直接影响到人体是否可以正常完成行走、弹跳以及跑步等活动。突发外力等方面因素的影响下，容易导致患者膝关节受到不同程度损伤，从而影响到膝关节功能，常见包括韧带损伤、半月板损伤等，会直接影响到患者正常生理活动。在针对膝关节损伤患者进行治疗的过程中，为帮助患者受损关节功能可以迅速进行恢复，需及时采取手术治疗的方案，促使患者手术部位受损功能可以迅速进行恢复<sup>[5-6]</sup>。在常规手术方案下，主要按照开放手术的方式进行治疗，虽然手术方案较为简单，通过对患者损伤部位直接进行显露并开展针对性治疗，能够起到帮助患者受损关节功能进行恢复的目的。但结合临床实际可知，在常规手术方案治疗的过程中，对患者造成的创伤较大，且不利于患者受损功能在短时间内进行恢复<sup>[7]</sup>。同时更可能增加患者术后并发症的发生率，针对部分年龄较大的患者，对于手术的耐受性较低，同样会影响到手术治疗的整体效果。

在关节镜技术持续发展下，按照关节镜手术进行治疗，手术切口较小，并通过将关节镜置入，能够更加直观地对患

者膝关节内部各方面情况进行观察,从而为手术方案的制定提供依据。在关节镜的作用下,可以确保在对患者进行手术治疗的过程中各方面手术操作更加具备有针对性,对患者病变组织进行清理,同时对关节内部实施修正,在有效控制手术过程中对患者造成的创伤的同时,为患者术后迅速进行恢复提供有利条件<sup>[9]</sup>。在本次研究中,观察组患者在治疗过程中则按照关节镜手术进行治疗,结合观察可知,在该手术方案的作用下,患者在手术过程中手术时间、术中出血量、下床时间、住院时间均低于对照组,表明在开展关节镜手术治疗的过程中,与常规手术方案相比,对患者关节部位造成的损伤较小,可以减少患者术中出血量,且手术过程中手术医生对患者病灶部位执行的各方面手术操作更加具备有针对性,能够促使患者损伤部位迅速得到恢复,从而起到缩短手术时间的作用,有助于患者在术后短时间内进行下床活动,并达到促进患者受损功能进行恢复的作用,缩短患者住院时间。对患者术后恢复期间并发症进行观察,在开展关节镜手术治疗的过程中,能够降低患者在术后恢复阶段并发症发生率,同样原因在于在实施关节镜手术治疗的过程中,能够有效控制手术过程中对患者造成的损伤,从而起到对术后恢复阶段患者常见并发症进行预防的作用。针对患者在术后恢复过程中疼痛程度进行观察,在疼痛评分方面,观察组低于对照组,表明在按照关节镜手术治疗的过程中,通过对患者在手术治疗过程中的损伤程度合理进行控制,能够降低患者在术后恢复早期疼痛程度,对于帮助患者进行恢复同样具备有作用,有利于患者在术后恢复过程中,迅速过渡到康复训练的过程中,达到促进膝关节部位功能进行恢复的目的。膝关节功能恢复情况与该部分患者手术治疗效果存在有密切联系,观察组在术后恢复过程患者,膝关节功能评分高于对照组,表明在按照关节镜手术对患者进行治疗的过程中,能够促使患者受损关节功能迅速进行恢复,与张兆斌<sup>[9]</sup>研究相符。原因在于按照关节镜手术对患者进行手术治疗,手术过程患者对患者造成的损伤较小,能够为患者在术后迅速恢复提供有利条件,从而起到迅速对患者术后恢复过程中关节功能进行改善的作用<sup>[10]</sup>。

在对膝关节损伤患者进行关节镜手术治疗的过程中,为综合保障该方面手术效果,促使患者受损关节功能可以在术后迅速进行恢复。在手术过程中,手术医生需要对患者膝关

节部位各方面情况进行准确分析,判断是否存在异常情况,从而为患者制定针对性的手术方案。保障手术治疗方案的针对性。同时,在患者术后恢复阶段,需要做好患者术口管理工作,及时对术口敷料进行更换,确保患者术口处在清洁、干燥的状态下。同时,更需要密切关注患者在术后恢复阶段的膝关节功能改善情况,并及时指导患者开展各方面功能锻炼,包括早期被动训练、主动训练等,帮助患者受损关节功能进行恢复。

综合本次研究,在对膝关节损伤患者进行手术治疗的过程中,可以按照关节镜手术进行治疗,综合保障对该部分患者的手术治疗效果,促使患者可在术后短时间内进行恢复。

### [参考文献]

- [1]马杰德,张治堂.关节镜手术在膝关节损伤治疗中的临床效果研究[J].中国现代药物应用,2024,18(19):48-51.
- [2]谢彬.关节镜手术在膝关节损伤治疗中的临床应用研究[J].中国医疗器械信息,2022,28(13):130-132.
- [3]陈森娣,沈剑增,刘磊.直视下手术和关节镜辅助手术对膝关节损伤患者的治疗效果对比研究[J].中国现代医生,2021,59(32):98-101.
- [4]刘唐浩.关节镜手术治疗膝关节损伤对患者功能恢复及膝关节功能的意义分析[J].中国社区医师,2021,37(25):67-69.
- [5]张文韬,陈焱,任超,等.关节镜下手术治疗膝关节损伤的临床疗效分析[J].智慧健康,2021,7(14):63-65.
- [6]官祥明.关节镜微创手术治疗膝关节损伤的临床观察[J].中国医疗器械信息,2021,27(08):43-44.
- [7]段长刚.关节镜下手术治疗膝关节损伤的效果观察[J].当代医学,2020,26(22):110-112.
- [8]陈进昌.关节镜微创手术治疗膝关节损伤患者的临床价值分析[J].罕少疾病杂志,2020,27(04):50-51+110.
- [9]张兆斌.关节镜手术在膝关节损伤治疗中的效果观察及并发症发生率影响评价[J].当代医学,2020,26(17):25-27.
- [10]贺卫卫.关节镜手术治疗膝关节损伤对患者功能恢复及膝关节功能的价值体会[J].当代医学,2020,26(02):169-170.

### 作者简介:

王建新(1978.07-),男,汉族,河北三河人,本科,副主任医师,研究方向为骨科专业。