

# 关节镜辅助微创技术治疗老年膝骨关节骨创伤所产生的积极价值

连杰 许涛 刘晏铭

(泸州市中医医院 646000)

**摘要:**目的:老年膝骨关节创伤治疗中,本研究选取关节镜辅助微创手术技术,并与常规治疗方法进行对比,对关节镜辅助微创手术技术在治疗老年膝骨关节骨创伤所产生的积极价值进行探讨,期望为同专业领域临床诊疗人员提供理论与技术支持。方法:于2020年11月-2021年11月,随机选取入院接受膝骨关节创伤手术治疗的老年患者40例为研究对象,按照随机均等分组法,分成对照组20例和观察组20例,其中对照组采取常规治疗法,观察组在常规治疗基础上给予关节镜辅助微创手术技术,对比两组患者的诊疗前后视觉模拟评分(VAS)与对应的治疗效果。结果:术前,两组老年患者的VAS评分差异性小,无统计学意义, $P > 0.05$ ,术后观察组患者的VAS评分明显的低于对照组,且 $P < 0.05$ ,具有统计学意义;观察组术后治疗有效率明显的优于对照组,且 $P < 0.05$ ,具有统计学意义。结论:采取关节镜辅助微创手术治疗老年膝骨关节骨创伤效果良好,值得在临床上广泛应用和推广。

**关键词:**关节镜;微创技术;老年;膝骨关节;骨创伤;价值

膝骨关节创伤是骨科的常见病,该病多由车祸、高处坠落等事件引发,若不对患者进行及时有效的治疗,可对患者后期的膝关节功能造成不良影响。膝骨关节创伤由于膝关节是机体最大关节,承担着重要承重功能,具有较为复杂的组织结构,若出现骨折则会对学生产生较大伤害,甚至会导致韧带拉伤、周围组织损伤、膝关节移位等,部分患者还会出现半月板损伤,对患者膝关节功能产生严重影响,会导致患者生活质量水平不断降低,因此及时开展有效治疗十分必要。本但由于膝关节结构较为复杂,因此诊断与治疗均存在一定的难度。Majewski等调查6400余名患者超过10年你有37%的人出现损伤,共出现损伤7700余处,其中约40%与膝关节有关,其中约24%伴有髌骨损伤,约11%伴有半月板损伤。需注意的是,因膝关节解剖结构复杂,新鲜伤诊断较困难,诊治难度大。有鉴于此,总结膝骨关节创伤诊治经验非常必要。近年来,医学技术迅速发展,关节镜微创治疗在临床上也获得了广泛的运用,膝骨关节创伤患者实施关节镜微创治疗综合疗效显著,切口长度与传统治疗相比明显更短,术中失血量较少,患者手术时间与术后恢复时间相对更短,具有重要的临床指导意义。在本次调查中,文章则重点分析了关节镜微创治疗膝骨关节创伤的临床效果。

## 1 一般资料和方法

### 1.1 一般资料

研究时间段选取为2020年11月-2021年11月,随机选取入院接受膝骨关节创伤手术治疗的老年患者40例为研究对象,按照随机均等分组法,分成对照组20例和观察组20例。对照组中男性老年患者12例,女性老年患者8例,年龄69~82岁,平均年龄(75.23±0.23)岁,观察组中男性老年患者10例,女性老年患者10例,年龄70~83岁,平均年龄(76.28±0.26)岁。所有患者的病情均为创伤性闭合骨折,且无血管、神经等其他系统的损伤。胫骨平台骨折患者21例,股骨单髁骨折11例,髌骨骨折8例。对照组采取常规治疗,观察组在常规治疗基础上施加关节镜辅助微创技术方法,两组患者的一般资料方面,年龄、性别、学历等无明显差异,具有可比性,且 $P > 0.05$ 。

### 1.2 研究方法

对照组的患者采用常规的治疗方法。而观察组的患者则采用关节镜微创治疗技术进行治疗,具体治疗方法如下:

患者的患膝在手术之前采用石膏托或支架固定制动,并在采用此方法之后的3~10d内进行手术。对患者采用全麻或腰硬联合麻醉的方式,常规放置止血带。一般采取水压为80~130cm或无水操作,取前外侧切口,暂时不将其置入镜子,仅留镜鞘,灌入适当的生理盐水对其进行清洗,直至其流出液清亮为止。接着取前内侧切口,

并将其置入镜子观察,在手术的视野清晰之后,探查患者的前后交叉韧带,软骨和半月板有无损伤,清除患者小的游离体,将其绞索卡压的半月板进行复位处理。I型、II型和III型骨折所需要的处理是不一样的,医护人员应该视患者的实际情况而为其制定手术的最佳方案。对于股骨单髁骨折的患者而言,应该先在患者的骨折块上插上一枚克氏针以帮助患者撬拨复位,并在为其复位之后用2~3枚拉力螺丝钉将其固定即可。本次所采取的麻醉方式为全麻,为患者常规放置止血带。手术切口为膝关节外侧,先以0.9%的氯化钠溶液清洗创面,后在创面内留置镜鞘。将关节镜于膝关节前内侧切口置入,重点观察组织内残留的凝血块、滑膜内,并及时清除。后重点观察患者的半月板、软骨和组织损伤程度,并彻底清除骨内的骨折碎片,复位半月板,完成手术。于术后48h内对患者进行负压引流,后解除止血带,观察患者的足背动脉搏动与肢端微循环,常规抗感染治疗。视患者的恢复情况及早的进行功能训练。

### 1.3 主要观察指标

(1)对比两组患者视觉模拟评分-VAS;(2)对比两组患者的治疗有效率,术后膝关节部位疼痛逐渐消失,活动不受限,可评价为优;术后膝关节轻微疼痛,活动范围不受限,视为良;术后疼痛感觉未能够缓解,并且由加重的倾向,因此活动范围受限,视为差。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS25.0统计软件进行数据的分析和处理,计量资料采用( $\bar{x} \pm s$ )表示,t检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组患者VAS评分对比分析

术前,两组患者VAS评分对比差异无统计学意义,且 $P > 0.05$ ,术后观察组患者的VAS评分与对照组相对较低,疼痛感与对照组相比较为轻微化,两组对比差异具有统计学意义,且 $P < 0.05$ ,具体数据见下表1。

表1 两组患者手术前后VAS评分对比分析( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	术前	术后
观察组	20	7.23 ± 0.25	1.25 ± 2.30
对照组	20	7.13 ± 1.23	4.21 ± 1.43
P		> 0.05	< 0.05

#### 2.2 两组患者治疗有效率对比

实验组患者优良率为90.8%,对照组为77.8%,实验组优良率较对照组高,显示实验组治疗效果优于对照组,两组对比差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表2。

表 2 两组患者治疗有效率对比分析

组别	例数	优		良		差		总有效率 (%)
		例	有效率 (%)	例	有效率 (%)	例	有效率 (%)	
观察组	20	18	90%	1	5%	1	5%	95.0%
对照组	20	12	60%	2	10%	5	25%	70.0%

### 3 讨论

膝关节骨创伤是临床上的常见病与多发病,该病多由车祸、高处坠落等高能损伤所致,若不对患者进行及时有效的治疗,可影响患者的生活。由于膝关节结构复杂特殊,往往在骨创伤同时患者易合并韧带拉伤,甚至半月板损伤,需引起临床的高度重视。目前,外科手术法是治疗膝关节骨创伤的首要方法。但以往的传统手术具有创伤大等特点,术中可损伤患者的膝关节周围软组织,并增加患者术后组织粘连度,提高了手术风险。在本次调查中,重点分析了关节镜微创技术治疗膝关节骨创伤的临床效果。其中,关节镜治疗技术创伤较小,其既可用于诊断,又可用于治疗,使得医师能在术中进一步对患者的病症确诊,提高了手术安全性。且关节镜可为手术提供清晰的视野,利于医师的操作,减少对患者半月板造成的损伤。本次调查结果证实了上述观点,由结果可知,观察组患者的治疗优良率明显高于对照组,可对关节镜微创技术治疗膝关节骨折的临床效果进行肯定。关节镜微创技术对于患者而言,具有创伤小、治愈率高、减少术后粘连等优于传统治疗方式的优点,患者在进行治疗之后的疼痛程度较轻,且有利于患者早期的膝关节功能训练。然而,在整个手术治疗的过程中,医护人员应该详细的了解患者手术之后的注意事项,以利于患者的康复。

膝关节损伤与膝关节特殊结构有关,膝关节是人体最大负重关节,稳定性主要依靠关节面半月板韧带、关节囊、几何形状及其周围肌肉维持,伤后易发生功能障碍,侧面暴力、关节屈曲、猛然的回旋运动都可能导致膝关节损伤,骨创伤有多见于打击、摔倒等应力损伤,此外不乏传递伤害。单纯膝关节骨创伤伤情一般相对较轻,粉碎性骨折较少,骨裂伤、挫伤、移位、塌陷等相对较多,为关节镜微创手术治疗提供了可能。复位容易、未合并关节外结构严重损伤均适用于关节镜手术。关节镜下微创手术治疗效果较好,本次研究中,20例患者经关节镜微创手术后,膝关节功能评分恢复较理想,达到或接近正常水平。需注意的是,关节镜下微创治疗膝关节骨创伤,术后早期肿胀发生率较高,这可能与麻醉、止血操作等因素有关,肿胀危害较大,可能影响治疗效果,需积极采用冰敷等方法预防。因创伤术后遗留后遗症风险较好,若有条件,术后可联合中药治疗,以活化瘀、去风寒湿邪为主要治则,预防创伤后膝关节骨关节炎发生。术后加强生活干预,及早开展康复训练,也有助于降低后遗症发生风险。关节镜下微创手术注意要点:①为获得理想的术野、复位效果,可变换体位、追加关节镜操作,不同类型骨折采用不同的体位,若有需要还可在X线透视下帮助复位、选择切口、确定骨窗位置;②若骨折线延伸至关节囊外,为预防渗液,需尽量低水压或无水操作,可降低关节炎发生风险;③术中仔细观察,寻找骨折面上卡压物;④加强术后管理,稳妥固定,空心钉是首先内置物。

关节镜微创技术是近年来应用较为广泛的微创治疗技术,具有切口小、恢复好、并发症少等优势特点,能够在生理环境下对关节病变情况进行检查、诊断,进一步降低了临床治疗难度。本次研究数据结果表明,观察组患者切口长度、术中出血量、手术及术后愈合时间均显著优于常态组,常态组临床治疗总有效率相较于观察组明显更低,两组数据经检验提示统计学对比价值显著( $P < 0.05$ )。

关节镜微创技术切口相对较小,不会对患者关节周围肌肉组织产生影响,能够有效减轻对关节产生的刺激症状,术后初期患者即可进行活动,经济负担相对较小,且伴随微创技术不断发展,关节镜微创治疗临床技术与经验也相对较为娴熟,能够取得理想疗效,大大降低了膝关节骨创伤患者实施创伤手术治疗的难度。综上所述,膝关节骨创伤患者实施关节镜微创治疗综合疗效显著,切口长度与传统治疗相比明显更短,术中失血量较少,患者手术时间与术后恢复时间相对更短,具有重要的临床指导意义。

### 参考文献

- [1]黄其满.关节镜微创技术治疗膝关节骨创伤患者的临床研究[J].现代医学与健康研究电子杂志,2022,6(01):1-3.
- [2]苏中雷,王文娟,李延丽.关节镜微创技术在膝关节骨创伤治疗中的临床效果分析[J].中国农村卫生,2021,13(16):90-91.
- [3]黄济嘉,陈歌海,黄伟桢,张育斌,杨周生.关节镜微创技术在膝关节骨创伤治疗中的临床效果分析[J].临床医学工程,2020,27(12):1589-1590.
- [4]胡轩.关节镜微创技术对膝关节骨创伤的疗效观察[J].中国继续医学教育,2020,12(13):107-109.
- [5]瞿雷.探析关节镜微创技术治疗膝关节骨创伤的临床效果[J].中国社区医师,2020,36(11):94-95.
- [6]杜灼,木沙别克·阿布力哈孜,郑斌.膝关节骨创伤关节镜微创技术辅助下复位内固定的治疗效果分析[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(56):24-25.
- [7]曾瑜瑜.关节镜微创技术在膝关节骨创伤治疗中的临床效果分析[J].中国实用医药,2019,14(13):67-68.
- [8]王柏强.探析关节镜微创技术治疗膝关节骨创伤的临床效果[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(29):80+87.
- [9]佟振鹏,房清敏.膝关节骨创伤应用关节镜微创技术的治疗效果探讨[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(04):114+133.
- [10]孙博.关节镜微创技术治疗膝关节骨创伤的临床效果分析[J].中国医药指南,2018,16(34):119-120.DOI:10.15912/j.cnki.gocm.2018.34.094.
- [11]岳国兰.探讨关节镜微创技术治疗膝关节骨创伤的临床疗效[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(95):90+99.
- [12]郭志,毛丰.关节镜微创技术在膝关节骨创伤治疗中的临床效果探讨[J].中国继续医学教育,2018,10(28):98-100.
- [13]王罡.探讨关节镜微创技术在膝关节骨创伤治疗中的临床疗效[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(63):14-15.DOI:10.19613/j.cnki.1671-3141.2018.63.007.
- [14]韩继成,王亦飞.关节镜微创技术在膝关节骨创伤治疗中的临床疗效分析[J].世界最新医学信息文摘,2018,18(29):59+61.