

关节镜技术与微创处理共同治疗膝关节创伤的临床研究

张杰

武安市第一人民医院 河北 武安 056300

[摘要]目的: 对关节镜技术与微创处理共同治疗膝关节创伤的临床价值进行研究。方法: 选取本院2018年1月~2019年2月之间接收的膝关节创伤患者50例进行研究, 根据治疗方法的不同分为采取常规开放手术治疗的对照组和采取关节镜联合微创处理技术治疗的观察组, 每组25例, 对比两组的治疗效果。结果: 治疗前两组膝关节指标对比无差异 ($P>0.05$); 治疗后观察组Lysholm评分高于对照组, WOMAC评分低于对照组 ($P<0.05$)。观察组治疗有效率为96.00%, 对照组为76.00%, 观察组高于对照组 ($P<0.05$)。观察组患者住院时间、下床活动时间、下肢深静脉血栓形成率低于对照组患者 ($P<0.05$)。结论: 对于膝关节创伤采取关节镜技术和微创技术进行处理可以显著改善患者的住院指标, 降低下肢深静脉血栓的发生率, 提升治疗有效率, 改善患者的膝关节功能, 具有较高的临床价值。

[关键词] 关节镜技术; 微创技术; 膝关节创伤; 临床研究

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2020.03.148

膝关节创伤是严重影响中老年人生活质量, 致残及致死原因之一。随着社会老龄化进程加快和人们对健康需求增加, 以及医学模式向生物-心理-社会医学模式转变, 膝关节创伤已成为世界各国骨科医师面临的严峻挑战。目前, 我国约有10%~20%的人口患有不同程度的膝关节损伤, 其中70%以上为创伤性关节炎。而在所有关节内骨折中, 半月板撕裂最多见, 占90%左右^[1]。由于其解剖结构复杂, 手术难度大, 术后并发症多等特点, 长期以来一直困扰着广大外科医生, 尤其是年轻外科医生^[2]。因此, 如何提高膝关节创伤的治疗效果显得尤为重要。近年来, 国内外学者通过不断探索新方法减少或避免传统术式带来的弊端, 如关节镜下微创技术等, 具有显著的治疗效果, 且手术视野清晰, 并发症发生率低, 安全性高, 患者恢复快, 住院时间短等优点, 逐渐被广泛应用于各种复杂膝关节创伤性疾病的诊疗过程中^[3]。和传统的开放手术相比, 能够加速患者术后康复。本研究旨在对关节镜技术与微创处理共同治疗膝关节创伤的临床效果进行探讨, 现将具体研究结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2018年1月~2019年2月之间接收的膝关节创伤患者50例进行研究, 根据治疗方法的不同分为采取常规开放手术治疗的对照组和采取关节镜联合微创处理技术治疗的观察组, 每组25例。对照组25例患者中包括男性13例, 女性12例, 年龄45~72岁, 均值56.48岁, 观察组25例患者中包括男性14例, 女性11例, 年龄45~72岁, 均值55.38岁。两组患者的一般资料比较差异较小 ($P>0.05$)。本研究经我院医学伦理委员会批准, 患者知情同意。

1.2 方法

对照组病人采用常规开放手术方案。在患侧膝关节内外侧皮肤做切口, 长度为15厘米左右, 暴露关节腔, 直接开展

手术治疗。

观察组用关节镜结合微创处理技术治疗时使用支架或者石膏托固定膝关节行固定及制动处理, 术前行腰硬联合或全麻。切口位于膝关节外侧部位向关节腔注入适量生理盐水实现冲洗它的目的是在以上操作完成时可放置镜鞘。正在放置中入镜后清洗视野范围内凝血块, 并依次将各房间压进进行了仔细的检查, 检查半月板, 交叉韧带, 胫骨平台, 关节软骨及关节周等判断围组织有无损伤, 并结合实际情况选用合理措施经处理后, 不能固定的骨折碎片及游离体应彻底消除。I类型还是IV型胫骨平台骨折者可用挤压直接复位次、II类型还是III型平台骨折的病人需做平台下的小切口并过关节在镜监测下, 先将骨块从塌陷软骨中分离出来, 并施行挤压, 撬开拨复位必要时还要植骨才能很好地固定胫骨平台的支持, 再用克氏针施行临时固定处理以便C臂机呈透视状态判断骨折端对位对线是否满意, 选用拉力螺钉或者用解剖钢板固定。

1.3 观察指标

(1) 两组膝关节恢复质量对比, 使用Lysholm膝关节功能评分量表对膝关节恢复质量进行分析, 分值在0-100分之间, 分值越高膝关节恢复质量越理想; 使用WOMAC骨关节炎指数对膝关节炎症情况进行评估, 分值在0-100分之间, 包括疼痛、僵硬和日常活动3个层面, 分值越高病情越严重。

(2) 两组治疗有效率对比, 治疗后膝关节疼痛感消失, 活动正常表示治愈; 膝关节疼痛、肿胀显著减轻, 活动改善表示好转; 膝关节未发生该病表示无效。

(3) 观察两组患者住院时间, 下床活动时间, 下肢深静脉血栓形成率。

1.4 统计学处理

指标数据通过SPSS23.0软件进行统计学测评, 计量治疗用“($\bar{x} \pm s$)”的形式表示指标, 用t值进行检验。计数资

料用n (%)表示,用 χ^2 值进行检验。当 $P < 0.05$ 时,两组数据结果有统计学参考价值。

2 结果

2.1 两组膝关节恢复质量对比

治疗前两组膝关节指标对比无差异($P > 0.05$);治疗后观察组Lysholm评分高于对照组,WOMAC评分低于对照组($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组膝关节恢复质量对比($\bar{x} \pm s$)

组别	Lysholm评分		WOMAC评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组(n=25)	67.33±3.45	86.13±4.56	70.21±4.33	25.13±2.14
对照组(n=25)	67.42±3.38	73.21±4.32	70.17±4.41	45.67±2.52
t	0.118	13.009	0.041	39.293
P	0.906	0.000	0.967	0.000

2.2 两组治疗有效率对比

观察组治疗有效率为96.00%,对照组为76.00%,观察组高于对照组($P < 0.05$)。详见表2。

表2 两组治疗有效率对比[n (%)]

组别	痊愈	好转	无效	有效率
观察组(n=25)	12 (48.00)	12 (48.00)	1 (4.00)	24 (96.00)
对照组(n=25)	8 (32.00)	11 (44.00)	6 (24.00)	19 (76.00)
χ^2	--	--	--	4.441
P	--	--	--	0.043

2.3 两组住院时间,下床活动时间,下肢深静脉血栓形成率

观察组患者住院时间、下床活动时间、下肢深静脉血栓形成率低于对照组患者($P < 0.05$)。见表3。

表3 两组患者住院时间,下床活动时间,下肢深静脉血栓形成率比较($\bar{x} \pm s, n (%)$)

组别	例数	住院时间(d)	下床活动时间(h)	下肢深静脉血栓形成率
对照组	25	9.78±2.25	12.42±1.62	4 (16.00)
观察组	25	6.02±1.52	9.25±1.01	1 (4.00)
t值	-	9.2891	11.1390	4.9390
P值	-	0.0000	0.0000	0.026

3 讨论

膝关节创伤为老年人常见疾病,主要由关节退行性病变和外伤引起,随着人类社会进入老龄化,关节疾病已成为威胁老年人健康最常见和严重的问题。由于其病因复杂且发病机制不完全明确,目前尚缺乏有效而又安全的预防及治疗措施。因此,如何提高患者术后早期功能恢复质量以改善生活自理能力是摆在医务工作者面前亟待解决的难题之一,临床上对于膝关节创伤的治疗尤为重视。在过去10余年中,国内外学者对膝关节创伤等相关疾患进行了大量的基础和临床研究,并取得了一些进展^[4]。然而,这些研究成果主要集中在

于围术期护理方面,对于手术方法选择人存在争议和不同看法。

传统的开放性手术切口较大,暴露的区域容易发生感染,尤其是因创口感染所致并发症较多,如不能及时诊断和正确处理,将可能导致病员终身残疾,甚至危及生命。关节镜联合微创技术作为一种全新的诊疗手段,具有损伤小、痛苦少、康复快的特点,近年来受到广泛关注,为满足治疗效果,减轻患者痛苦,提升其生活质量,采取微创技术对膝关节受伤进行治疗取得了良好的效果,在临床中应用较为广泛。关节镜联合微创技术治疗膝关节创伤能够获得良好的视野范围,手术时间短,出血量少,术后康复快,可行性较高。在关节镜的指引下,能够清晰地查看患者骨折的情况,还能精准控制手术操作,保证手术效果,减少出血和并发症的发生^[5]。

本研究结果显示,治疗前两组膝关节指标对比无差异($P > 0.05$);治疗后观察组Lysholm评分高于对照组,WOMAC评分低于对照组($P < 0.05$)。观察组治疗有效率为96.00%,对照组为76.00%,观察组高于对照组($P < 0.05$)。观察组患者住院时间、下床活动时间、下肢深静脉血栓形成率低于对照组患者($P < 0.05$)。可见关节镜联合微创技术作为一种全新的诊疗手段,具有损伤小、痛苦少、康复快的特点,近年来受到广泛关注。它可以通过镜下清除病灶,达到彻底治愈病变目的;同时还能减轻或消除疼痛症状,从而改善预后,促进缓和早日康复,缩短卧床和住院时间,减少下肢深静脉血栓等并发症的发生。但本研究存在一些局限之处,由于笔者的研究时间和学术能力有限,因此文中可能存在一些不足之处有待进一步商榷,望各位专家积极批评指正。

综上所述,对于膝关节创伤采取关节镜技术和微创技术进行处理可以显著改善患者的住院指标,降低下肢深静脉血栓的发生率,提升治疗有效率,改善患者的膝关节功能,具有较高的临床价值。

参考文献

- [1] 卜凡玉,薛明宇,强力,等.关节镜辅助下治疗创伤性掌指关节炎的临床疗效[J].中华手外科杂志,2019,36(1):58-60.
- [2] 张皖国,郭建平.应用关节镜微创技术治疗膝关节骨创伤疗效观察[J].北华大学学报(自然科学版),2019,21(4):507-509.
- [3] 李晨,肖雷,李俊,等.胫骨近端双平面截骨结合关节镜技术治疗合并内侧半月板损伤的膝关节内翻性骨性关节炎[J].中国内镜杂志,2019,26(4):35-39.