

骨科运动医学与关节镜微创技术在膝关节骨创伤患者中的应用研究

张杰

武安市第一人民医院 河北 武安 056300

[摘要]目的: 对骨科运动医学与关节镜微创技术在膝关节骨创伤患者中的应用效果进行研究。方法: 选取本院2018年1月~2019年1月之间接收的膝关节骨创伤患者50例进行研究, 根据护理方案的不同分为采取常规护理联合关节镜微创技术治疗的对照组以及采取骨科运动医学联合关节镜微创技术治疗的观察组, 每组的例数为25例, 对比两组的治疗效果。结果: 两组患者手术时间无明显差异 ($P>0.05$); 观察组患者的愈合时间和住院时间明显短于对照组患者 ($P<0.05$)。对照组患者术后1个月、2个月和3个月的HSS评分均低于观察组 ($P<0.05$)。两组患者手术后半年的步频、单腿支撑时间和Foot off对比差异较小 ($P>0.05$)。结论: 骨科运动医学与关节镜微创技术在膝关节骨创伤患者中的应用效果较为理想, 能够显著改善患者的临床指标和膝关节能力, 促进疗效提升。

[关键词]骨科运动医学; 关节镜微创技术; 骨关节创伤; 应用价值

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2020.03.549

膝关节骨创伤是最常见, 致残率较高的关节疾病。随着人类平均寿命的延长和人口老龄化进程加快, 各种严重膝骨关节炎发病率呈逐年上升趋势, 已成为全球医学界关注的热点之一^[1]。目前对该病病因及发病机制仍不十分清楚, 治疗方法主要包括药物保守治疗, 手术治疗, 功能锻炼等多种手段, 但疗效均有限且存在一定副作用。近年来, 国内外学者致力于探索新的诊断及治疗标准以提高早期诊断率, 改善预后以及降低截肢率及伤残率^[2]。传统的影像学检查无法准确显示病变部位及其毗邻关系, 因此不能很好地指导临床选择合理有效的治疗方案, 导致术后并发症发生率高, 复发率高等问题^[3]。关节镜下进行损伤复位内固定或软下植皮术具有操作简单方便, 恢复快, 费用低等优点, 可作为常规术式用于不同类型的膝关节骨性骨创伤患者。本研究对骨科运动医学与关节镜微创技术在膝关节骨创伤患者中的应用效果进行研究, 现将结果报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2018年1月到2019年1月之间接收的膝关节骨创伤患者50例进行研究, 根据护理方案的不同分为采取常规护理联合关节镜微创技术治疗的对照组以及采取骨科运动医学联合关节镜微创技术治疗的观察组, 每组的例数为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45.49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46.72岁。两组患者的一般资料比较差异较小 ($P>0.05$)。

1.2 方法

两组患者均进行关节镜微创手术治疗, 包括: 术前固定患肢, 麻醉起效后准备止血带。严格遵守无菌操作流程进行手术操作。切口位于患者的前外侧, 长度为三厘米, 此时保留关节镜镜鞘并注入0.9%的氯化钠溶液, 直到流出液体为无

颜色状态。在患者前内侧做切口, 确定关节镜入路, 置入关节镜后探查膝关节病变部位。在关节镜的直视下清除游离体和凝血块与滑膜, 复位绞索半月板, 对关节面和半月板进行修整, 结合具体情况进行内固定或外固定法。术后使用0.9%的氯化钠溶液进行冲洗, 对患者进行术后四周的随访。

观察组在此基础上进行骨科运动医学, 待患者麻醉清醒后, 进行股四头肌训练, 每次十秒, 每组十次, 每天进行三到五组。踝泵运动练习, 每次三到五秒, 每组十次, 每天三到五组。直腿抬高运动, 每次三到五秒, 每组20到30次, 每天三到五组反复交替。以上三种运动逐渐增加运动量到五到六组, 持续直到患者康复, 促进患者肌力水平的提高, 减轻水肿。术后三天将包扎去除, 进行膝关节屈曲运动。患者坐于床边, 自然下垂双腿, 将健侧腿放在患侧小腿前, 用力向后按压, 逐渐增加屈曲角度, 直到患者无法耐受。通常屈曲角度超过100度即可, 维持一分钟, 防止出现关节僵直。术后第四天下地行走, 先迈健侧后迈患侧, 利用股四头肌力量带动大腿。术后四天下床拄拐行走五分钟以上, 逐渐增加时间, 循序渐进, 改善双腿血液循环。术后第五天继续进行以上练习, 结合患者的实际情况, 可适当增加行走距离或增加沙袋负重练习。

1.3 观察项目

观察两组患者包括术中出血量、愈合时间和住院时间在内的各项围术期指标, 并比较两组患者手术前与术后6个月的HSS评分以及术后半年的步态情况。

1.4 统计分析

研究中所涉及各项数据的统计皆在SPSS19.0软件辅助下完成, 计量资料使用t检验, 若结果为 $P<0.05$, 则代表数据间差异统计学意义明显。

2 结果

2.1 两组患者围术期指标比较

下表1显示, 两组患者手术时间无明显差异 ($P>0.05$); 观察组患者的愈合时间和住院时间明显短于对照组患者 ($P<0.05$)。

表1 手术时间、愈合时间和住院时间

组别	例数	手术时间 (min)	愈合时间 (d)	住院时间 (d)
对照组	25	96.58±15.58	39.78±3.25	15.29±3.22
观察组	25	97.69±11.38	26.39±2.98	9.29±3.21
t	-	0.133	14.131	11.661
P	-	>0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组患者术后1-3个月HSS评分进行观察

对照组患者术后1个月、2个月和3个月的HSS评分均低于观察组 ($P<0.05$)。见表2。

表2 两组患者术后1-3个月HSS评分进行观察 (分)

组别	例数	1个月	2个月	3个月
对照组	25	67.35±2.30	72.45±3.49	88.35±2.13
观察组	25	73.23±3.10	82.39±4.52	97.93±1.93
t		3.245	4.251	6.204
P		0.000	0.000	0.000

2.3 两组患者步态分析比较结果

两组患者手术后半年的步频、单腿支撑时间和Foot off 对比差异较小 ($P>0.05$)。见表3。

表3 两组患者步态分析比较结果

组别	例数	步频 (步/min)	单腿支撑时间 (s)	Foot off
对照组	25	0.95±0.05	0.98±0.14	0.97±0.06
观察组	25	0.93±0.07	0.97±0.12	0.95±0.24
t	-	0.293	0.923	0.988
P	-	>0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

膝关节骨创伤 (osteoporosis, OA) 是一种以关节软骨退行性改变及滑膜炎为主要表现, 累及整个膝周围组织和结构并引起一系列症状的慢性炎症性疾病。随着人口老龄化进程的加快, OA已成为老年人群最常见的致残性疾病之一。膝关节骨创伤的发生及治疗是一个复杂, 漫长而又充满挑战的过程。随着科学技术的发展和人们对疾病认识程度的加深, 人们逐渐发现, 膝关节骨性关节炎、退行性膝骨关节炎以及其他各种原因引起的不稳定胫骨平台骨折等都可以通过手术方式进行重建或修复, 其中, 膝关节骨创伤属于一种严重致残率较高的病症之一, 它不仅影响着广大人民群众的健康, 还阻碍了我国社会经济事业的可持续发展, 因此如何有效并及时予以干预成为医学界亟待解决的难题。

目前国内外对于膝关节骨关节炎治疗方法众多, 包括手术疗法, 保守疗法等, 但疗效均不满意, 且术后复发率较高。关节镜下微创技术治疗膝关节骨创伤具有良好的效果, 和传统的关节复位手术相比患者的疼痛明显减轻, 功能恢复快, 并发症少, 住院时间短, 费用低。近年来越来越多的学

者关注到了此领域的临床价值。膝关节骨创伤的发生及治疗是一个复杂, 漫长而又充满挑战的过程。随着科学技术的发展和人们对疾病认识程度的加深, 人们逐渐发现, 膝关节骨性关节炎、退行性膝骨关节炎以及其他各种原因引起的不稳定胫骨平台骨折等都可以通过手术方式进行重建或修复^[4]; 其中, KOA属于一种严重致残率较高的病症之一, 它不仅影响着广大人民群众的健康, 还阻碍了我国社会经济事业的可持续发展, 因此如何有效并及时予以干预成为医学界亟待解决的难题。即便关节微创技术对于膝关节骨创伤的治疗效果较为理想, 但是作为一种侵入性的操作, 膝关节骨创伤患者手术后往往会存在一定的疼痛感, 且需要卧床休养一段时间, 容易增加下肢深静脉血栓、压力性创伤、感染的发生率^[5]。因此, 临床上对于膝关节骨创伤患者的术后护理干预工作给予了极大的重视。随着临床护理模式的转变, 目前国内越来越来多学者开始将生物-心理-社会医学模式引入到护理领域, 并且取得了良好的疗效。本课题以“骨科运动医学”为指导, 针对不同年龄段、病程的膝部损伤患者开展综合康复训练活动, 促进其术后功能恢复, 降低复发率。骨科运动医学是临床医学的重要组成部分, 涉及基础学科、临床学科和预防保健学多个方面; 同时也是一门新兴学科, 主要包括康复医学专业和护理学两个方面。运动医学是20世纪70年代末才兴起于欧美发达国家, 80年代被引入国内, 但由于起步较晚, 所以进展缓慢。自90年代初以来, 随着国家卫生政策的调整和医疗体制改革的深入实施, 使之进入快速发展期。

本研究结果显示, 两组患者手术时间无明显差异 ($P>0.05$); 观察组患者的愈合时间和住院时间明显短于对照组患者 ($P<0.05$)。对照组患者术后1个月、2个月和3个月的HSS评分均低于观察组 ($P<0.05$)。两组患者手术后半年的步频、单腿支撑时间和Foot off对比差异较小 ($P>0.05$)。

综上所述, 骨科运动医学与关节镜微创技术在膝关节骨创伤患者中的应用效果较为理想, 能够显著改善患者的临床指标和膝关节能力, 促进疗效提升。

参考文献

[1]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.

[2]谢宇鹏. 应用关节镜微创技术对膝关节骨创伤患者治疗的临床疗效分析[J]. 山西医药杂志, 2018, 47 (18): 2145-2147.

[3]谢宇鹏. 应用关节镜微创技术对膝关节骨创伤患者治疗的临床疗效分析[J]. 山西医药杂志, 2018, 47 (18): 2145-2147.