

关节镜微创手术治疗膝关节半月板损伤的临床疗效

陈健炜

富阳区第二人民医院 311404

【摘要】目的 观察关节镜微创手术对膝关节半月板损伤的临床疗效。方法 研究对象 100 例为半月板损伤患者，入院后以电脑随机法分为观察组 (n=50)、对照组 (n=50) 两组，对照组患者行传统治疗，观察组患者行以膝关节镜微创手术治疗，并对比治疗效果，研究起止时间为 2018 年 5 月—2022 年 5 月。结果 观察组治疗有效率高于对照组；Lysholm 膝关节功能评分高于对照组；VAS 评分两组相比较观察组明显优于对照组；治疗后两组 SAS、SDS 评分观察组低于对照组，上述指标对比均有统计学意义 (P<0.05)。治疗前两组 SAS、SDS 评分差异不显著，对比无统计学意义 (P>0.05)。结论 对膝关节半月板损伤患者行以膝关节镜微创手术治疗的疗效确切，可以改善膝关节活动度，减轻疼痛程度，还可以改善膝关节功能以及活动情况，极大程度的保留了半月板，恢复速度快，能更好地进行早期康复训练。

【关键词】关节镜微创手术；膝关节半月板损伤；临床疗效

膝关节半月板损伤是一种常见的骨科疾病，发病率很高，多见于儿童和青少年，其原因是软骨形态的退行性变化，所以可以采用传统的治疗方法。传统的开放性手术因为要将膝关节完全打开，所以有很大的缺点，就是创伤大，切口长，出血多，而且容易出现关节粘连、僵硬等后遗症，但是效果并不理想。随着医学技术的发展与进步，关节镜术在治疗半月板损伤方面得到了广泛的应用，并获得了较好的疗效。关节镜指的是一种能够对关节内状况进行反映的光电仪器，它利用关节镜镜头内的光纤纤维，来传输光线到关节，再经过透视，将图像发出并反映到显示器上^[1]。使用透视疗法，可以提高医生对该病的处理能力，从而保证患者的治疗效果。这种患者的临床治疗质量可以明显提高，在避免了传统手术的许多弊端的同时，还可以有效地缩短了操作时间和恢复时间。它是当前膝关节半月板损伤的首选治疗方案。本文旨在研究关节镜微创手术对膝关节半月板损伤的临床疗效，报告如下：

1 资料和方法

1.1 一般资料

研究对象 100 例为半月板损伤患者，入院后以电脑随机法分为观察组 (n=50)、对照组 (n=50) 两组。研究起止时间为 2018 年 5 月—2022 年 5 月。其中对照组男 24 例 (48%)，女 26 例 (52%)；年龄 19—59 岁，均值 (36.38±7.45) 岁；病程 2—12 个月，平均病程 (4.58±0.56) 个月，体重 49—88kg，均值 (62.89±5.88) kg；对照组男 28 例 (56%)，女 22 例 (44%)；年龄 20—60 岁，均值 (36.41±7.56) 岁；病程 3—12 个月，平均 (4.58±0.71) 个月，体重 51—87kg，均值 (62.73±5.81) kg；一般资料对比无统计学意义 (P>0.05)。

纳入标准：

①年龄：18—60 岁。②半月板受损：经 MRI 或关节镜检查证实的半月板损伤 (如半月板撕裂、错位等)。③疼痛：有膝关节内侧或外侧疼痛，特别是在膝关节负重、运动或扭转时疼痛明显。④活动障碍：由于疼痛和不适，导致日常活动障碍。

⑤可配合康复治疗：能够积极配合医生和物理治疗师，进行康复治疗。

排除标准：

①严重的骨关节炎：如晚期关节炎或其他严重骨关节炎。②软骨受损：如明显的软骨磨损、软骨下骨折、关节面完全破坏等。③骨折或肌腱损伤：如膝关节韧带损伤、肌腱断裂、骨折等。④其他疾病：如自身免疫性疾病、血液病、感染等。

⑤不能积极配合康复治疗：如有精神障碍、缺乏自控能力、不能积极配合治疗等。

1.2 方法

1.2.1 对照组传统治疗

传统开刀手术治疗膝关节半月板损伤的方法主要包括以下几个步骤：①麻醉：在手术前，医生会给患者进行全身麻醉或者局部麻醉，使患者在手术过程中感觉不到疼痛。②切开：医生会在膝盖处做一切口，然后通过这个切口将关节镜引入膝关节内部，进一步观察半月板组织的损伤情况。③手术：根据损伤的具体情况，医生会切除或缝合受损的半月板组织，使其恢复原有的结构和功能。④缝合：完成手术后，医生会将伤口缝合，然后进行包扎和固定。⑤康复：手术完成后，患者需要在医生和理疗师的指导下进行康复锻炼，逐步恢复膝关节的稳定性和功能。

1.2.2 观察组关节镜微创手术

关节镜微创手术治疗膝关节半月板损伤的详细方法主要包括以下几个步骤：①麻醉：在手术前，医生会给患者进行全身或局部麻醉，使患者在手术过程中感觉不到疼痛。②建立切口：医生会在膝盖处建立几个切口，然后将关节镜引入膝关节内部，进一步观察半月板组织的损伤情况。关节镜是一种小型电视摄像机，可以传输清晰的图像，以帮助医生准确定位。③观察损伤：医生通过关节镜观察半月板的具体情况，可以清晰地看到损伤的位置、程度和范围。④手术：根据损伤的具体情况，医生会进行相应的半月板修复或切除手术，这些手术都可以通过小型操作器材完成。手术前医生会在膝关节注入一些缓解疼痛和控制局部水肿的药物，术中同样可以通过这种方法保证患者的舒适度和治疗效果。⑤关节内冲洗：手术完成后，医生会用生理盐水等液体对膝关节进行冲洗，以清除手术过程中可能产生的碎片和组织残留物。⑥缝合：完成手术后，医生会将切口缝合，并进行包扎和固定。⑦康复：随着手术的完成，患者需要在医生和理疗师的指导下进行恢复训练和康复护理。通过相应的康复计划，可以逐渐恢复膝关节的灵活性和稳定性，以更好地支持患者的正常生活和运动行为。

1.3 指标观察

1.3.1 对比两组患者治疗有效率，将患者的治疗效果分为显效、有效和无效 3 个等级。①显效：干预后患者症状全部消失。②有效：相比治疗前患者的各项症状明显改善。③无效：治疗前后患者的症状并未见改善。治疗总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数×100%。

1.3.2 膝关节评分情况。采用 Lysholm 评分进行确定，Lysholm 膝关节

功能评分的最高分为 100 分，患者得分越高表示其膝关节功能越好。

1.3.3 对两组患者术后疼痛情况进行评估，采用疼痛视觉模拟评分（VAS）进行评估，分值设置 0-10 分，0 分为无疼痛，10 分为难以承受的疼痛，分值越高，疼痛情况越严重。

1.3.4 以 SAS（焦虑自评表）、SDS（抑郁自评表）评分评估干预前后，两组患者焦虑、抑郁情况，不良情绪越严重，分值则越高。

1.4 统计学分析

SPSS 25.0 版本软件处理数据，变量资料以“t”计算，定性数据用 χ^2 核实，分别以 $(\bar{x} \pm s)$ 与 (%) 表示， $P < 0.05$ 为统计学意义。

2 结果

2.1 有效率比较。

观察组治疗有效率高于对照组，对比有统计学意义 ($P < 0.05$) 详见表 1:

表 1 对比两组患者干预有效率[n (%)]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
观察组	50	30	18	2	48 (96%)
对照组	50	23	18	9	41 (82%)
χ^2	-	-	-	-	7.111
P	-	-	-	-	0.007

2.2 膝关节评分情况。

观察组膝关节评分情况高于对照组。对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2:

表 2 膝关节评分情况 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	Lysholm 评分
观察组	50	82.56 ± 3.45
对照组	50	91.55 ± 2.66
t	-	14.593
P	-	0.000

2.3 两组患者治疗前后 VAS 评分比较。

治疗前两组评分差异不显著 ($P > 0.05$)，治疗后观察组 VAS 评分低于对照组。差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；见表 3。

表 3 两组患者护理前后 VAS 评分比较。 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	治疗前	治疗后
观察组	50	7.5 ± 0.5	3.1 ± 1.5
对照组	50	7.6 ± 0.6	6.8 ± 0.2
t	-	0.905	17.288
P	-	0.367	0.000

2.4 干预前后 SAS、SDS 评分比较

干预前两组患者评分差异不显著 ($P > 0.05$)，干预后观察组评分低于对照组，对比有统计学意义 ($P < 0.05$)。详见表 4:

表 4 两组患者干预前后 SAS、SDS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	SAS		SDS	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	50	52.02 ± 8.35	38.75 ± 6.56	48.86 ± 8.02	37.12 ± 5.93
对照组	50	51.81 ± 8.26	46.58 ± 7.89	49.05 ± 7.95	43.55 ± 6.11
t		0.125	5.371	0.118	5.339
P		0.899	0.000	0.905	0.000

3 讨论

伴随着我国经济的快速发展，交通事故频发，与此同时，体育健身活动的兴起，由于机体的剧烈运动，会造成膝关节的过度屈曲或伸直，从而造成胫骨与股骨间的强烈挤压，从而容易造成半月板破裂^[2]。半月板损伤是一种严重危害人体健康的疾病，特别是在年轻人和运动员中，它会影响膝关节的正常功能，所以，针对半月板损伤的医疗技术也得到了迅速的发展，各种各样的治疗方式和手术方式层出不穷，但由于传统的手术方式存在着创伤大、失血过多、术后并发症多等问题，导致其疗效不高，不能满足患者的需求，所以，寻找更好的治疗方式是亟待解决的问题^[1]。

如今，随着医学技术的飞速发展，各种各样的微创治疗手段和方法得到了越来越广泛的应用，而关节镜就属于比较常见的一种微创治疗手段，它更好地避免了传统的手术方式在治疗过程中出现的一些弊端和缺陷^[4]。传统的半月板全切除术会使关节面之间的滑动变得更大，从而导致关节磨变得更严重，恢复速度变得缓慢。此外，患者在术后很可能会出现关节僵硬粘连等并发症，与此同时，感染的可能性也会大大提高，因此，疗效往往不够理想。而关节镜手术是一种具有更加理想和明显效果的治疗手段^[5]。在对膝关节半月板损伤患者实施手术治疗时，关节镜微创手术治疗的运用更好的对患者的疾病进行观察和判断，在较为直观的观察下为患者实施疾病治疗，具有更为理想的效果，且其手术创伤小，术后并发症较少，有利于患者的更好康复。借助关节镜技术，可实现骨折的精准修复与切除，大幅缩短了手术时间，提高了疗效。除此之外，在术后的康复过程中，一般不会出现感染的情况，恢复的时间也会比较短。在本次研究中，针对膝关节半月板损伤患者，对其进行了膝关节镜微创手术治疗，并将其与保守治疗进行了比较^[6]。结果表明，研究组临床总有效高于对照组，并且在治疗后，研究组的膝关节活动度要比对照组更大，VAS 评分低于对照组，Lysholm 评分高于对照组，这说明膝关节镜微创手术的应用可以提高临床效果，还可以提高膝关节活动度，减轻疼痛程度，改善膝关节功能，确保关节正常活动，提高患者膝关节主观功能^[7]。

综上所述，在膝关节半月板损伤患者实施治疗时，关节镜微创手术治疗能够提高临床治疗的效果和有效率，改善其治疗后 Lysholm 膝关节功能，具有创伤小、恢复快、安全性高等优点，促进了其更好的治疗和康复，微创技术加快了恢复速度，使其早日恢复正常的生活轨道具有较为明显的效果，值得在临床推广。

参考文献:

[1]高铭. 关节镜微创手术治疗膝关节半月板损伤的效果观察[J]. 中国现代药物应用, 2022, 16(5): 50-52.
 [2]常守亚, 张江涛, 李启义. 关节镜下手术治疗膝关节半月板损伤的临床疗效[J]. 中国校医, 2021, 35(11): 811-813.
 [3]吴伟. 关节镜微创手术治疗膝关节半月板损伤临床效果及关节功能分析[J]. 当代临床医刊, 2021, 34(5): 7-8.
 [4]徐健. 关节镜微创手术治疗膝关节半月板损伤的效果探析[J]. 世界复合医学, 2021, 7(5): 82-84.
 [5]段志远. 关节镜手术治疗膝关节半月板损伤的临床疗效[J]. 中国实用医药, 2021, 16(3): 34-36.
 [6]廖德允, 谢文伟. 膝关节半月板损伤微创关节镜术后疼痛的相关因素分析[J]. 广东医学, 2020, 41(20): 2150-2153.
 [7]许锦煌, 周镇威, 王小然, 黄建荣. 探讨关节镜微创手术在膝关节半月板损伤中的应用价值[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2020, 7(16): 161+166.