

# 关节止痛丸治疗膝关节急性创伤性滑膜炎的临床研究

闫东中<sup>1</sup> 吴天明<sup>2</sup> (通讯作者) 常新民<sup>3</sup> 李建伟<sup>4</sup> 李强<sup>4</sup>

1.甘肃省高台县中医医院中医内科 甘肃 张掖 734300

2.甘肃省高台县中医医院神经外科 甘肃 张掖 734300

3.甘肃省高台县中医医院针灸推拿科 甘肃 张掖 734300

4.甘肃省高台县中医医院药剂科 甘肃 张掖 734300

**【摘要】**目的：分析关节止痛丸治疗膝关节急性创伤性滑膜炎的临床效果。方法：选取我院2022年11月~2024年11月收治的78例膝关节急性创伤性滑膜炎患者，按照随机姓名法分为观察组和对照组，各39例。对照组常规组织治疗，观察组在此基础上行关节止痛丸治疗，对比两组治疗效果，包括治疗有效率、不良反应发生率、患者膝关节Lysholm评分、滑膜厚度、IL-6水平变化。结果：观察组治疗有效率94.9% (37/39)、不良反应发生率10.3% (4/39)，对照组分别为76.9% (30/39)、12.8% (5/39)。观察组治疗有效率高于对照组，差异具有统计学意义 ( $X^2=5.186$ 、 $P=0.023$ )，两组不良反应发生率差异无统计学意义 ( $X^2=0.126$ 、 $P=0.723$ )。治疗前，两组患者膝关节Lysholm评分、滑膜厚度、IL-6水平接近，差异无统计学意义 ( $P$ 均 $>0.05$ )，治疗后均有好转，观察组患者膝关节Lysholm评分 (74.5 $\pm$ 9.3)分、滑膜厚度 (2.76 $\pm$ 0.42) mm、IL-6 (6.8 $\pm$ 0.6) pg/mL，对照组膝关节Lysholm评分 (66.9 $\pm$ 8.4)分、滑膜厚度 (3.13 $\pm$ 0.53) mm、IL-6 (7.9 $\pm$ 1.1) pg/mL。两组差异具有统计学意义 ( $t=3.836$ 、 $3.460$ 、 $5.552$ ， $P=0.001$ 、 $0.001$ 、 $0.001$ )。结论：关节止痛丸治疗膝关节急性创伤性滑膜炎的临床效果良好，患者病情得到改善，膝关节功能优化，且安全性可靠，未来工作中应予以更多关注。

**【关键词】**：关节止痛丸；膝关节急性创伤性滑膜炎；临床效果；关节功能

DOI:10.12417/2982-3838.25.04.004

## 前言

膝关节创伤性滑膜炎 (traumatic synovitis of knee joint) 是外伤引发的膝关节炎症，分为急性、慢性两大类<sup>[1]</sup>，其中急性发病患者病因一般为各类直接创伤、感染和炎症<sup>[2]</sup>，临床可见肿胀、发热表现<sup>[3]</sup>，少数患者可见积液、积血。膝关节急性创伤性滑膜炎以运动员、青年人较为多见，频繁使用膝关节的体力劳动者也有一定发病可能，男性发病率稍高于女性<sup>[4]</sup>。该病可导致明显疼痛和肿胀等病理变化，对患者膝关节功能影响明显，波及生活、劳动，临床主张及时予以治疗。研究认为，常规治疗方法有助于患者病情控制，缓解疼痛<sup>[5]</sup>、肿胀<sup>[6]</sup>等问题，但仍有进一步提升的空间。我院在研究中发现，应用中医理论、药物，可提升疗效，现将所获结果报告如下：

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院2022年11月~2024年11月收治的78例膝关节急性创伤性滑膜炎患者，按照随机姓名法分为观察组和对照组，各39例。观察组：男24例，女15例，年龄27~62岁，平均 (45.1 $\pm$ 4.7) 岁。单侧膝关节发病患者37例，双侧发病患者2例。对照组：男25例，女14例，年龄22~63岁，平均

(44.2 $\pm$ 5.9) 岁。单侧膝关节发病患者36例，双侧发病患者3例。两组一般资料对比，差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

研究经伦理委员会批准。

纳入标准：患者确诊为膝关节急性创伤性滑膜炎。患者知情同意，签署知情同意书。患者年龄18~70岁。

排除标准：排除膝关节慢性创伤性滑膜炎患者。排除不能依从治疗、研究的患者。排除合并其他恶性疾病、濒危患者。排除参与其他研究项目的患者。排除中途退出患者。

### 1.2 方法

两组患者入院后，均接受常规疗护服务。首先处理患者外伤，清除坏死组织，提供非甾体药物进行抗炎、镇痛，存在积液的患者抽取积液，要求患者治疗期间保持卧床休息，非必要不离床，积液问题处理完成后允许进行简单运动。对于病区肿胀患者，提供热敷、理疗有关服务。加强常规检查，发现骨折、粘连等问题组织对症处理。记录患者体征信息，见发热问题提供退热治疗。组织患者在病情可控后进行股四头肌锻炼。观察组患者在此基础上提供关节止痛丸进行治疗，结合患者病情，由主治医师确定用药方案，包括用药剂量、间隔、时间等，两组治疗均持续至少14d。

作者简介：闫东中，男，汉族，1972.9.6，大学本科，中医内科副主任医师，研究方向：中医内科疾病诊疗。

通讯作者：吴天明，男，汉族，1983.3.24，大学本科，神经外科副主任医师，研究方向：神经外科疾病诊疗。

### 1.3 观察指标

对比两组治疗效果，包括治疗有效率、不良反应发生率、患者膝关节 Lysholm 评分、滑膜厚度、IL-6 水平变化。

(1) 治疗有效率。患者病情得到控制，膝关节功能基本恢复，疼痛轻微，可自行完成关节屈曲和简单活动，为治疗显效；患者病情有所缓解，膝关节功能有所好转，疼痛感减轻，可在其他人员辅助下进行关节屈曲和简单活动，为治疗有效；患者病情、疼痛问题、膝关节功能等改善不明显或出现恶化，为治疗无效，以显效+有效患者数/患者总数\*100%表达有效率。

(2) 不良反应发生率。以患者治疗期间副作用为统计对象，包括用药不良反应、严重疼痛等。

(3) 患者膝关节 Lysholm 评分。以膝关节 Lysholm 评分量表进行调查，分值范围 0~100 分，得分与患者膝关节功能为正相关。分别于患者接受治疗前和治疗 14d 后进行一次统计<sup>[7]</sup>。

(4) 滑膜厚度。以影像技术获取有关信息，分别于患者接受治疗前和治疗 14d 后进行一次统计。

(5) IL-6 水平。采集患者外周静脉血进行测定，分别于患者接受治疗前和治疗 14d 后进行一次统计。

### 1.4 统计学方法

统计学软件为 SPSS26.0。计量资料以均数±标准差 ( $\bar{x}\pm s$ ) 表示，以 t 检验；计数资料以率 (%) 表示，以  $\chi^2$  检验。P<0.05 表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗有效率

观察组治疗有效率较高，见表 1:

表 1 两组治疗有效率

组别	例数 (n)	显效 (n)	有效 (n)	无效 (n)	有效率 (%)
观察组	39	30	7	2	94.9
对照组	39	22	8	9	76.9
$\chi^2$		-			5.186
P		-			0.023

### 2.2 两组不良反应发生率

两组不良反应发生率接近，均较低，见表 2:

表 2 两组不良反应发生率

组别	例数 (n)	腹泻 (n)	呕吐 (n)	其他 (n)	发生率 (%)
观察组	39	2	2	0	10.3
对照组	39	2	3	0	12.8

$\chi^2$	-	0.126
P	-	0.723

### 2.3 两组患者治疗前膝关节 Lysholm 评分、滑膜厚度、IL-6 水平

治疗前，两组患者膝关节 Lysholm 评分、滑膜厚度、IL-6 水平接近，差异无统计学意义 (P 均>0.05)，见表 3:

表 3 两组患者治疗前膝关节 Lysholm 评分、滑膜厚度、IL-6 水平

组别	例数 (n)	Lysholm 评分 (分)	滑膜厚度 (mm)	IL-6 (pg/mL)
观察组	39	52.4±6.6	3.99±0.74	12.6±4.1
对照组	39	50.8±6.9	4.07±0.81	13.1±3.8
t	-	1.060	0.461	0.566
P	-	0.293	0.646	0.573

### 2.4 两组患者治疗后膝关节 Lysholm 评分、滑膜厚度、IL-6 水平

两组患者治疗后膝关节 Lysholm 评分、滑膜厚度、IL-6 水平均有优化，观察组更为理想，两组差异具有统计学意义 (P 均<0.05)。见表 4:

表 4 两组患者治疗后膝关节 Lysholm 评分、滑膜厚度、IL-6 水平

组别	例数 (n)	Lysholm 评分 (分)	滑膜厚度 (mm)	IL-6 (pg/mL)
观察组	39	74.5±9.3	2.76±0.42	6.8±0.6
对照组	39	66.9±8.4	3.13±0.53	7.9±1.1
t	-	3.836	3.460	5.552
P	-	0.001	0.001	0.001

## 3 讨论

膝关节急性创伤性滑膜炎是创伤性滑膜炎的一种，是指各类急性因素诱发的滑膜炎，包括直接创伤、感染等，与慢性膝关节创伤性滑膜炎不同，急性疾病发生率无明显的年龄差异，各年龄段人群均有一定发病可能。流行病学研究成果则表明，运动员、青年人群、频繁使用膝盖的人员发病率相对较高，男性发病率高于女性<sup>[8]</sup>。从解剖学特点上看，滑膜位于关节腔内壁，频繁使用膝关节的情况下，该组织出现损伤和炎症的可能性提升，如运动员膝关节负荷较大，可能在突然扭曲、发力不当的情况下出现病理性变化，包括半月板损伤带来的影响、血

管破裂以及肌肉组织撕裂伤等<sup>[9]</sup>。损伤问题出现后,滑膜位置可能进一步出现其他病变,如关节腔积血或积液,典型临床表现为疼痛、肿胀,部分患者伴有皮肤发热、活动受限等症状。

膝关节急性创伤性滑膜炎直接影响患者运动能力,带来明显的疼痛和活动受限情况,临床一般主张以高质量诊断为基础提供治疗、护理服务。当前一般主张以影像技术结合患者临床表现进行诊断,急性期多主张进行制动管理,对存在积液情况的患者及时组织穿刺、抽液,并通过非甾体药物抗炎、镇痛,组织股四头肌锻炼恢复关节功能,部分患者情况特殊,也可考虑使用理疗技术提供辅助。研究认为,常规治疗手段有助于治疗膝关节急性创伤性滑膜炎,实现病情控制,但仍有继续优化的空间,这为中西医结合模式、中药治疗提供了空间<sup>[10]</sup>。

我院在研究中依托高台县中医医院制剂中心科研力量和设施设备,以常新副主任医师多年用于治疗风湿、类风湿性关节炎的经验方为基础,对其向中药制剂(制剂名称为“关节止痛丸”,剂型:水蜜丸)的价值进行评估,获取了一定的积极成果。此前学者研究发现,结合中西医理论、治疗方法,患者的膝关节急性创伤性滑膜炎病情可得到改善,表现为膝关节

功能优化、炎性因子水平降低,治疗有效率可达到85%以上<sup>[11]</sup>,且安全性可靠,不良反应发生率多不超过15%<sup>[12]</sup>。我院研究结果与此相似,观察组患者治疗有效率、不良反应发生率、患者膝关节Lysholm评分、滑膜厚度、IL-6水平等指标均较理想。

关节止痛丸可发挥补肝益肾、祛风除湿、活络止痛方面的作用,我院在工作中将其用于治疗各类关节疼痛,尤其适用于风湿、类风湿性关节炎,手足关节肿胀、疼痛、麻木僵硬及脊椎僵直变形屈曲受限,效果良好。从特点上看,膝关节急性创伤性滑膜炎中医学称之为“膝痹”,中医学认为,该病病机为痹阻不通,进而诱发气血运行方面的障碍,故在治疗方面关注活络止痛,控制不通则痛的问题。关节止痛丸进入患者机体后,主要借助其内部有效成分发挥治疗价值,因该药物的作用原理与其他常规药物并无冲突,共同使用往往可以进一步提升效果,服务患者预后,研究结果也证明了其积极价值。

综上所述,关节止痛丸治疗膝关节急性创伤性滑膜炎的临床效果良好,患者病情得到改善,膝关节功能优化,且安全性可靠,未来工作中应予以更多关注。

## 参考文献:

- [1] 张茂文,李广亮,张玺娴,等.迈之灵治疗急性膝关节创伤性滑膜炎的疗效及对血清 OPG、TGF-β1、IL-6 水平的影响[J/OL].中华中医药学刊,1-7.
- [2] 刘安明,陈丽珍,刘铀宁,等.消瘀止痛膏外敷联合关节腔穿刺治疗膝关节急性创伤性滑膜炎的临床研究[J].中国中西医结合外科杂志,2025,31(02):182-186.
- [3] 赵玉石,李守艳,高晶,等.加味桂枝芍药知母汤对急性创伤性膝关节滑膜炎患者炎性因子和膝关节症状分级量化的影响[J].中国中医急症,2024,33(10):1766-1769.
- [4] 马昕,惠正广,杨六中,等.关节镜下清理术联合加味身痛逐瘀汤对膝关节急性创伤性滑膜炎患者关节功能的影响[J].中国医学创新,2024,21(28):15-19.
- [5] 金佩伦,王慧,李诗国,等.急性创伤性膝关节滑膜炎患者经中药外敷治疗的对照研究[J].辽宁中医杂志,2025,52(05):120-123.
- [6] 迟健,刘飞.中西医结合治疗膝关节急性创伤性滑膜炎的临床效果及安全性研究[J].智慧健康,2024,10(21):38-40+44.
- [7] 张皖浩,张安,周廷龙,等.黄芩清热除痹胶囊联合骨疽拔毒散外敷治疗膝关节急性创伤性滑膜炎 45 例[J].湖南中医杂志,2024,40(04):60-63+87.
- [8] 张永胜,陈志鹏.电针联合桃红四物汤治疗膝关节急性创伤性滑膜炎的临床观察[J].中国民间疗法,2024,32(07):53-55.
- [9] 张泽义,遆皓,张永红.中药外敷联合小针刀对急性创伤性膝关节滑膜炎患者炎症因子、疼痛介质及膝关节功能的影响[J].中国民间疗法,2023,31(21):53-56.
- [10] 崔韵然,曹晓璇,苑艺,等.名老中医刘寿山治疗膝关节急性创伤性滑膜炎经验[J].中国中医骨伤科杂志,2023,31(08):75-77+81.
- [11] 区智凤,陈镇娥,李宇红,等.伤科黄水外敷治疗急性膝关节创伤性滑膜炎的疗效观察[J].中国中医急症,2023,32(06):1075-1078.
- [12] 陈海.急性创伤性膝关节滑膜炎联用中药外敷与冲击波治疗的临床效果分析[J].中医临床研究,2022,14(21):123-126.