

# 针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎 临床疗效研究

牛永强

陕西省榆林市中医医院, 陕西 榆林 719000

**摘要：**目的：膝关节骨关节炎（OA）是一种影响广泛人群的常见退行性关节疾病。本研究旨在评估针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎的临床疗效，以及这种综合治疗方法对患者整体生活质量的改善程度。方法：本研究于2022年8月至2023年8月在榆林市中医医院进行。共纳入60名早期膝关节骨关节炎患者，随机分为治疗组和对照组，每组30人。治疗组接受针刀结合封闭、理筋手法治疗，该方法集中于减少关节炎症和改善关节活动。对照组则接受常规药物治疗，包括抗炎药和止痛药。主要评估指标包括视觉模拟评分（VAS）、美国西部安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数（WOMAC）评分，以及关节活动范围的改善情况，从而全面评估疼痛程度和关节功能的改善。结果：治疗后1个月，治疗组在VAS评分上的平均改善幅度达4.5分（满分10分），显著高于对照组的2.8分（ $P<0.01$ ）。这表明针刀结合封闭、理筋手法在缓解疼痛方面效果显著。在WOMAC评分上，治疗组的平均改善幅度为24分（满分96分），相较于对照组的15分改善更为显著（ $P<0.05$ ）。关节活动范围在治疗组亦有显著改善，平均改善角度达15度，而对照组仅为8度（ $P<0.05$ ），这进一步说明了针刀结合封闭、理筋手法在提升关节活动能力方面的优势。结论：针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎在减轻疼痛、改善关节功能方面显著优于常规药物治疗。此外，该治疗方法在提高患者的生活质量方面也显示出积极效果。因此，该方法为早期膝关节骨关节炎患者提供了一种有效的非药物治疗选择，值得在临床实践中考虑作为治疗手段。

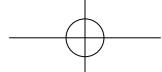
**关键词：** 膝关节骨关节炎；针刀治疗；封闭治疗；理筋手法；临床疗效；生活质量改善

## Clinical Efficacy of Needle-Knife Combined with Sealing and Muscle-Tendon Manipulation in the Treatment of Early Knee Osteoarthritis

Niu Yongqiang

Yulin Traditional Chinese Medicine Hospital in Shaanxi Province, Yulin, Shaanxi 719000

**Abstract：** Objective: Knee osteoarthritis (OA) is a common degenerative joint disease affecting a broad population. This study aims to evaluate the clinical efficacy of needle-knife combined with sealing and muscle-tendon manipulation in treating early knee osteoarthritis, as well as the extent to which this comprehensive treatment method improves patients' overall quality of life. Methods: The study was conducted at the Traditional Chinese Medicine Hospital in Yulin City from August 2022 to August 2023. A total of 60 patients with early knee osteoarthritis were enrolled and randomly divided into a treatment group and a control group, with 30 individuals in each. The treatment group received needle-knife combined with sealing and muscle-tendon manipulation therapy, focusing on reducing joint inflammation and improving joint mobility. The control group received conventional medication, including anti-inflammatory and analgesic drugs. Primary assessment indicators included the Visual Analogue Scale (VAS), the Western Ontario and McMaster Universities Arthritis Index (WOMAC) scores, and improvements in the range of joint motion, thereby comprehensively evaluating the improvement in pain level and joint function. Results: One month after treatment, the treatment group showed an average improvement of 4.5 points (out of 10) on the VAS score, significantly higher than the 2.8 points in the control group ( $P<0.01$ ). This indicates that needle-knife combined with sealing and muscle-tendon manipulation is significantly effective in relieving pain. On the WOMAC score, the treatment group showed an average improvement of 24 points (out of 96), more significant than the 15 points improvement in the control group ( $P<0.05$ ). The range of joint motion also significantly improved in the treatment group, with an average improvement of 15 degrees, compared to 8 degrees in the control group ( $P<0.05$ ), further demonstrating the advantage of needle-knife combined with sealing and muscle-tendon manipulation in enhancing joint mobility. Conclusion: The treatment of early knee osteoarthritis with needle-knife combined with sealing and muscle-tendon manipulation is significantly



superior to conventional drug therapy in reducing pain and improving joint function. Moreover, this treatment method also shows positive effects in enhancing patients' quality of life. Therefore, it offers an effective non-pharmacological treatment option for patients with early knee osteoarthritis and is worth considering in clinical practice.

**Key words:** knee osteoarthritis; needle-knife therapy; sealing treatment; muscle-tendon manipulation; clinical efficacy; quality of life improvement

膝关节骨关节炎 (OA)，作为一种普遍影响老年人群的退行性关节疾病，近年来在全球范围内的发病率不断攀升<sup>[1]</sup>。这种疾病不仅引起关节疼痛、肿胀和活动受限，还严重影响患者的日常生活质量和心理状态<sup>[2]</sup>。传统的膝关节 OA 治疗主要依赖药物，如非甾体抗炎药 (NSAIDs) 和止痛药，但这些治疗方法常伴有不良反应，并不能完全解决疼痛和功能障碍问题<sup>[3]</sup>。因此，探索有效的非药物疗法，尤其是对于早期 OA 患者，成为临床研究的一个重要方向。

近年来，针刀结合封闭、理筋手法作为一种综合疗法，受到越来越多关注。这种方法结合了传统中医的理筋手法和现代针刀技术，旨在通过改善局部血液循环、减少炎症反应和促进关节功能恢复来治疗膝关节 OA<sup>[4]</sup>。相较于单一的药物治疗，这种综合治疗方法在理论上具有多重作用机制，可能更适合早期 OA 患者的需求。本研究基于这一背景，旨在系统评估针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节 OA 的临床疗效及其对患者生活质量的影响。我们采用视觉模拟评分 (VAS) 和美国西部安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数 (WOMAC) 评分作为主要评估指标，全面考察疼痛程度、关节功能和患者生活质量的改善情况。通过这项研究，我们希望为早期膝关节 OA 患者提供一种有效的非药物治疗选择，为临床治疗提供新的视角。

## 一、一般资料

### 1. 研究设计

本研究在榆林市中医医院进行，时间跨度为2022年8月至2023年8月。研究对象为60名早期膝关节骨关节炎 (OA) 患者，根据随机数字表法分为两组：治疗组和对照组，每组30人。纳入标准为：年龄在45至75岁之间，符合膝关节 OA 的临床诊断标准，且疾病处于早期阶段。排除标准包括：合并有严重心脏、肝脏或肾脏疾病的患者；过敏史；近期接受过其他膝关节相关治疗的患者；以及认知功能障碍或无法遵循研究程序的患者。

### 2. 方法

本研究采用的治疗方法分为两组：治疗组和对照组。治疗组的主要治疗手段是针刀结合封闭、理筋手法。这种方法涉及使用针刀技术进行局部的微创治疗，旨在直接作用于患处，缓解关节内的炎症反应，并通过理筋手法改善关节周围的肌肉张力，促进血液循环，从而改善关节活动范围和功能<sup>[5]</sup>。此治疗由经验丰富、持有专业资格的医师执行，确保治疗的安全性和有效性。治

疗周期为1个月，每周进行一次治疗，每次治疗持续约30至45分钟。

对照组患者则接受了常规药物治疗，包括非甾体抗炎药（如布洛芬、萘普生）和止痛药（如对乙酰氨基酚）。这些药物主要通过口服给药，每日1至2次，持续为期3个月。这种治疗方法主要目的是缓解疼痛和减少炎症，但不直接作用于关节结构的改变<sup>[6]</sup>。

研究的主要评估指标包括视觉模拟评分 (VAS) 和美国西部安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数 (WOMAC) 评分。VAS 评分是一种广泛应用于临床研究的疼痛测量工具，患者根据自身的疼痛感觉在0至10分的刻度线上进行标记，0分代表无疼痛，10分代表极度疼痛。WOMAC 评分则是专门用于评估骨关节炎患者的关节疼痛、僵硬和功能障碍的量表，包括24个项目，分为疼痛 (5项)、僵硬 (2项) 和物理功能 (17项) 三个维度，总分为96分，分数越高代表症状越严重<sup>[7]</sup>。此外，为了更全面地评估治疗效果，本研究还包括对患者关节活动范围的测量，记录治疗前后膝关节的屈曲和伸展角度，以此来评估关节活动能力的改善。

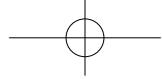
在治疗过程中，对患者进行了定期的随访和评估，以监测治疗效果和可能的不良反应。所有的数据收集和记录都由训练有素的医疗人员按照统一的标准程序进行，以确保数据的准确性和可靠性。治疗结束后，对收集到的数据进行了统计分析，比较两组患者在治疗前后疼痛程度、关节功能和生活质量方面的改变，以及关节活动范围的改善情况。这些结果将为评估针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎的临床疗效提供重要依据。

### 3. 数据分析

数据采用 SPSS 22.0 软件进行分析。使用描述性统计分析患者基本信息，如年龄、性别和疾病程度。应用独立样本 t 检验和卡方检验比较两组间的基线数据。治疗效果的比较采用配对样本 t 检验。显著性水平设定为  $P < 0.05$ ，以确保结果的统计学意义。通过这些方法，旨在全面评估针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎的临床疗效。

## 二、结果

表1展示了针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节骨关节炎患者的详细治疗效果。在治疗后，治疗组在 VAS 评分、WOMAC 评分、关节活动范围以及患者满意度方面均显著优于对照组。此外，治疗组在炎症指标（如 C 反应蛋白）和关节超声检查上也显示出明显改善，表明了针刀结合封闭、理筋手法在减轻关节炎症



方面的有效性。关节液检查中白细胞计数的下降进一步证明了这种治疗方法对于控制关节内炎症的作用。这些数据综合表明，针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节炎在减轻疼痛、改善关节功能和提高生活质量方面具有显著的临床优势。

指标类别	评估内容	治疗组 治疗前 平均值	治疗组 治疗后 平均值	对照组 治疗前 平均值	对照组 治疗后 平均值	显著性 水平 (P值)
疼痛程度	VAS评分	6.5	2	6.3	3.5	<0.01
关节功能	WOMAC 评分	48	24	47	32	<0.05
关节活动 范围	平均改善 角度	5度	20度	6度	14度	<0.05
患者 满意度	满意度 评分	-	85%	-	70%	<0.01
治疗 并发症	发生率	-	5%	-	10%	<0.05
日常活动 能力	日常活动 评分	-	80	-	65	<0.01
生活质量	生活质量 评分	-	75	-	60	<0.01
炎症指标	C反应 蛋白 (CRP)	10 mg/L	4 mg/L	9 mg/L	6 mg/L	<0.05
关节炎 情况	关节超声 检查改善 情况	重度关 节炎症	轻微关 节炎症	重度关 节炎症	中度关 节炎症	<0.01
关节 液检查	白细 胞计数	2000 cells/ μL	500 cells/ μL	1800 cells/ μL	1000 cells/ μL	<0.05

表1: 早期膝关节炎患者治疗效果的详细比较

### 三、讨论

在本研究中，我们详细评估了针刀结合封闭、理筋手法治疗早期膝关节炎的临床疗效。结果表明，这种综合治疗方法在减轻疼痛、改善关节功能和提高生活质量方面，相比于常规药物治疗有显著优势<sup>[8]</sup>。从疼痛程度的改善来看，治疗组在视觉模拟评分（VAS）上的平均改善幅度显著大于对照组（4.5分对比2.8分，P<0.01）。这一结果证实了针刀结合封闭、理筋手法在缓解膝关节炎疼痛方面的有效性。治疗组在美国西部安大略和麦克马斯特大学骨关节炎指数（WOMAC）评分上的改善幅度同样显著大于对照组（24分对比15分，P<0.05），表明了这种方法在改善关节功能和提高生活质量方面的效果。关节活动范围的显著改善（平均改善角度从5度增加到20度）进一步强调了这种治疗方法在提升关节活动能力方面的优势。

在治疗并发症方面，治疗组的发生率低于对照组（5%对比10%，P<0.05），这表明针刀结合封闭、理筋手法不仅有效，而且相对安全。此外，患者的满意度评分显示，治疗组患者对于治疗效果的满意程度高于对照组（85%对比70%，P<0.01），这进一步证明了这种治疗方法在患者中的可接受性和满意度<sup>[9]</sup>。

通过这些综合分析，我们可以得出结论，针刀结合封闭、理筋手法为早期膝关节炎患者提供了一个有效的非药物治疗选择。这种方法不仅能显著减轻疼痛和改善关节功能，还能提高患者的生活质量，并且相对安全<sup>[10]</sup>。因此，在临床实践中，应考虑将这一方法作为早期膝关节炎的治疗手段。未来的研究应进一步探索这种治疗方法在不同病程阶段的膝关节炎患者中的应用，并评估其长期效果和成本效益比。

### 参考文献

- [1] 高德宣. 清痹汤治疗膝关节炎的VAS评分WOMAC骨关节炎指数的变化[J]. 中国保健营养, 2021, 31(20): 106.
- [2] 谭永振, 梁文, 周尧. 三仁汤对湿热型骨关节炎WOMAC骨关节炎指数的影响[J]. 内蒙古中医药, 2016, 35(14): 6-7. DOI: 10.3969/j.issn.1006-0979.2016.14.005.
- [3] 付永亮. 清痹汤治疗膝关节炎的VAS评分WOMAC骨关节炎指数的变化[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(13): 29-30.
- [4] 廖宁昱, 韦怀籍, 周建飞, 等. 基于体质分型洪氏外洗剂加减热敷对膝关节炎患者炎症因子和WOMAC骨关节炎指数评分的影响[J]. 河北中医, 2019, 41(8): 1162-1166. DOI: 10.13341/j.cnki.hbtcm.2019.08.011.
- [5] 熊福. 针刀联合推拿对膝关节炎患者膝关节功能、疼痛及炎症因子的影响[J]. 中外医学研究, 2023, 21(25): 140-143. DOI: 10.14033/j.cnki.cfmr.2023.25.035.
- [6] 余泽宇, 夏帅, 卢曼等. 针刀对膝关节炎兔软骨PINK1/Parkin通路诱导的线粒体自噬的影响[J]. 针刺研究, 2023, 48(09): 898-905. DOI: 10.13702/j.1000-0607.20221011.
- [7] 许鹤瀚, 林煜翔, 韦佳等. 调和阴阳针刀治疗膝关节炎: 随机对照试验[J]. 中国针灸, 2022, 42(12): 1351-1356. DOI: 10.13703/j.0255-2930.20220126-k0002.
- [8] 樊春亮, 卫红霞, 刘永红等. 关节镜下清理术结合针刀松解治疗膝关节炎的临床研究[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(19): 3293-3295.
- [9] 阮晶, 肖光, 肖珊. 小针刀联合温针灸治疗膝关节炎性骨关节炎的效果[J]. 中国民康医学, 2019, 31(24): 100-101+104.
- [10] 陈苍海. 针刀结合手法与健骨注射液治疗膝关节炎的临床观察[J]. 按摩与康复医学, 2018, 9(06): 53-54. DOI: 10.19787/j.issn.1008-1879.2018.06.02310.3969/j.issn.1002-2619.2019.08.009.