

# 针刀结合下肢皮牵引治疗膝骨关节炎的效果

郭运岭

秦皇岛市中医医院 河北 秦皇岛 066000

**【摘要】目的：**分析膝骨关节炎采用针刀联合下肢皮牵引治疗的效果。**方法：**共纳入膝骨关节炎患者82例，时间为2021年8月-2022年9月，按1:1原则随机分组，各41例，一组为针刀治疗，记为对照组；一组联合下肢皮牵引治疗，记作观察组，比较不同治疗的效果。**结果：**观察组总有效率(92.68%)高于对照组(73.17%) ( $P<0.05$ )；治疗后，观察组晨僵时间( $32.52\pm 6.21$ ) min短于对照组( $45.26\pm 6.23$ ) min，膝关节畸形屈曲角度( $1.32\pm 0.44$ )°小于对照组( $2.26\pm 0.42$ )° ( $P<0.05$ )；观察组Lyshulm膝关节与SF-36(生活质量量表)评分高于对照组，VAS(视觉模拟评分)评分低于对照组 ( $P<0.05$ )。**结论：**经联合治疗可有效改善患者膝关节功能，缓解其疼痛，促使其尽早康复，提高患者生活质量，值得推广。

**【关键词】：**针刀；下肢皮牵引；膝骨关节炎；疗效；膝关节功能

## Effect of Acupotomy Combined with Lower Limb Skin Traction on Knee Osteoarthritis

Yunling Guo

Qinhuangdao City Hospital of Traditional Chinese Medicine Hebei Qinhuangdao 066000

**Abstract:** Objective: To analyze the effect of needle knife combined with lower limb skin traction on knee osteoarthritis. Methods: A total of 82 patients with knee osteoarthritis were enrolled, and the time was from August 2021 to September 2022. They were randomly divided into 1:1 groups, 41 patients in each group. One group was treated with needle knife, and the other was recorded as the control group; One group was treated with lower limb skin traction, which was recorded as the observation group, and the effects of different treatments were compared. Results: The total effective rate of the observation group (92.68%) was higher than that of the control group (73.17%) ( $P<0.05$ ); After treatment, the morning stiffness time ( $32.52 \pm 6.21$ ) min in the observation group was shorter than that in the control group ( $45.26 \pm 6.23$ ) min, and the knee joint deformity flexion angle ( $1.32 \pm 0.44$ )° was smaller than that in the control group ( $2.26 \pm 0.42$ )° ( $P<0.05$ ); Lyshulm knee joint and SF-36 (quality of life scale) scores in the observation group were higher than those in the control group, while VAS (visual analog score) scores were lower than those in the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion: Combined treatment can effectively improve the function of patients' knee joints, relieve their pain, promote their early recovery, and improve the quality of life of patients, which is worth promoting.

**Keywords:** Needle knife; Lower limb skin traction; Knee osteoarthritis; Efficacy; Knee function

膝关节炎是临床骨科常见疾病，多出现不同程度的关节疼痛、畸形及活动障碍等情况，主要是因膝关节软骨变形或骨质增生等因素所致，是一种常发于中老年人群的退行性骨关节病变，而随着我国老龄化问题的加剧，膝关节炎的发病率逐年上升，严重影响患者日常生活及工作，导致其生活质量下降<sup>[1]</sup>。因此，尽早开展有效治疗，改善其预后尤为关键。既往临床治疗多以针灸、服用抗炎药物等方法治疗，但效果并不理想。随着临床医疗技术的不断发展，针刀技术逐渐普及，有效纠正患者关节畸形，恢复其活动功能<sup>[2]</sup>。同时，配合下肢皮牵引治疗，有效提高治疗效果，改善患者预后，但关于二者联合治疗的研究较少。鉴于此，本研究以2021年8月-2022年9月收治的82例患者为例，对比分析针刀结合下肢皮牵引治疗的效果，详细报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取我院2021年8月-2022年9月收治的膝骨关节炎患者82例，随机分组，共2组，各41例，对照组男21例，女20例；年龄46-78岁，平均( $62.53\pm 4.32$ )岁；病程3-9个月，平均( $5.21\pm 1.32$ )个月；病灶：左膝18例，右膝23例；Kellgren-Lawrence分级：II级27例，III级14例；文化水平：高中及以下16例，大专20例，本科及以上5例。观察组男22例，女19例；年龄47-77岁，平均( $62.65\pm 4.35$ )岁；

病程3-10个月，平均( $5.22\pm 1.33$ )个月；病灶：左膝19例，右膝22例；Kellgren-Lawrence分级：II级28例，III级13例；文化水平：高中及以下15例，大专19例，本科及以上7例，两组年龄、性别、病程及病灶等资料比较均衡( $P>0.05$ )，获取患者意愿，符合医学伦理委员会标准(20210813)，具有可比性。

#### 1.2 诊断与纳排标准

**诊断标准：**(1)西医，符合临床相关诊断标准，即①单侧或双侧膝关节疼痛持续时间 $\geq 14$ d；②活动时可感觉膝关节有明显摩擦声；③膝关节周围肿胀，但无明显灼热感；④X线检查可见膝关节骨端边缘位置出现骨赘组织；⑤膝关节晨僵时间 $< 0.5$ h。(2)中医，①初期出现膝关节隐痛，屈伸活动正常，随气候疼痛感加重，迁延难愈；②发病缓慢，局部关节轻微肿胀，严重伴有畸形、肌肉萎缩情况。

**纳入标准**(1)均符合上述标准(2)均为单膝发病(3)意识清醒，对实验目的知情，自愿配合；(4)均签署协议书；(5)病历资料完善。

**排除标准：**(1)X线检查可见膝关节外翻畸形或间隙狭窄者；(2)合并恶性肿瘤，且癌细胞扩散者；(3)合并重要脏器功能缺损者；(4)患有新冠肺炎等传染病者；(5)存在严重创伤史、膝关节手术史者；(6)接受其他治疗者；(7)存在听力或发音障碍，无法正常沟通者；(8)患有精神疾

病者；(10) 病历资料缺损者。

### 1.3 方法

对照组为针刀治疗，辅助患者保持平卧位，确定髌骨周边的压痛点、内外侧副韧带起止点及支持带压痛点、内外膝眼穴，采用 1% 利多卡因（上海朝晖药业有限公司；国药准字 H31021071；20ml:0.4g）5ml 进行麻醉，以针刀松解髌骨周边的压痛点，随后松解内外侧副韧带起止点、支持带压痛点，直至针刀下有明显松动感为止，在患者腘窝部放置软枕，保持患肢屈膝 75-90°，再以针刀自内膝眼穴处至交叉韧带移行处松解，外膝眼穴经针刀松解至前交叉韧带移行与髌下脂肪垫处，辅助患者变换体位为俯卧位，确定半腱肌、股二头肌、半膜肌附着点、腓肠肌内外侧头等为位置，采用针刀进行浅处组织松解，1 次/周，共治疗 6 周。

观察组联合下肢皮牵引治疗，辅助患者保持平卧位，经牵引带固定在患侧小腿处，且需控制牵引带的下段不要超过踝关节，下段不要超过髌骨下缘，保持膝关节挛缩屈曲状态，将软枕放置在腘窝下，确保下肢的纵轴与牵引力线维持一致，控制初始牵引重量在 2.5kg，依据患者实际体重适当调整（按体重的 1/7-1/8 计算），3 次/d，40min/次，连续治疗 6 周。

### 1.4 观察指标

(1) 疗效判定：经治疗，患肢肿胀、晨僵等症状均显著改善，疼痛缓解，关节活动恢复正常，且随访 1 年无复发为显效；经治疗，各症状改善，但过度活动后出现轻微疼痛，随访 1 年无复发为无效；经治疗，症状无改善，甚至病情加重为无效。显效率 + 有效率 = 总有效率。

(2) 疼痛评分：采用视觉模拟评分（VAS）评估，满分 10 分，“0”为无痛，“10”为剧烈疼痛，得分与疼痛成正比。

(3) 膝关节功能：采用 Lyshulm 膝关节评分判定，包含疼痛、不安定度、肿胀度等 7 项，满分 100 分，得分越高，膝关节功能恢复越好。

(4) 记录患者晨僵时间与膝关节畸形屈曲角度，并比较。

(5) 生活质量：采用生活质量量表（SF-36）评估，共包含 8 项，每项 100 分，得分与生活质量成正比。

### 1.5 统计学方法

以 SPSS22.0 分析，率（%）等计数资料以  $\chi^2$  检验，计量数据以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 描述，组间比较取 t 检验， $P < 0.05$  表明差异明显。

## 2 结果

### 2.1 两组疗效比较

观察组总有效率更高 ( $P < 0.05$ )，见表 1。

表 1 两组疗效比较 [n, %]

组别	例数	显效	有效	无效	总有效率
对照组	41	12 (29.27)	18 (43.90)	11 (26.83)	30 (73.17)
观察组	41	16 (39.02)	22 (53.66)	3 (7.32)	38 (92.68)
$\chi^2$					5.513
P					0.019

### 2.2 两组晨僵时间与膝关节畸形屈曲角度比较

治疗前对照组晨僵时间为 (113.25±10.35) min、

膝关节畸形屈曲角度为 (7.22±2.32)°，观察组分别为 (112.52±10.32) min、(7.21±2.31)°，两组比较无差别 ( $t=0.320, 0.020, P=0.750, 0.984 > 0.05$ )；治疗后，对照组为 (45.26±6.23) min、(2.26±0.42)°，观察组为 (32.52±6.21) min、(1.32±0.44)°，观察组优于对照组 ( $t=9.274, 9.895, P < 0.05$ )。

### 2.3 两组 Lyshulm 膝关节、VAS 评分比较

治疗前，对照组 Lyshulm 膝关节评分为 (43.26±4.66) 分、VAS 评分为 (5.33±1.61) 分，观察组分别为 (43.55±4.65) 分、(5.24±1.65) 分，两组数据比较均衡 ( $t=0.282, 0.250, P=0.779, 0.803 > 0.05$ )；治疗后，观察组评分为 (82.65±4.62) 分、(2.11±1.02) 分，对照组为 (75.26±4.66) 分、(3.15±1.01) 分，观察组较对照组更优 ( $t=7.211, 4.639, P < 0.05$ )。

### 2.4 两组 SF-36 评分比较

观察组生理机能 (84.55±3.44) 分、生理职能 (84.75±3.46) 分、躯体疼痛 (83.77±3.66) 分、精力 (83.44±3.67) 分、一般健康状况 (83.75±3.75) 分、情感职能 (83.77±3.72) 分、社会功能 (83.66±3.82) 分与精神健康 (83.44±3.81) 分均高于对照组的 (72.56±3.44) 分、(72.65±3.46) 分、(72.88±3.75) 分、(72.55±3.77) 分、(73.65±3.74) 分、(73.66±3.77) 分、(73.54±3.42) 分、(72.65±3.46) 分 ( $t=15.781, 15.834, 13.307, 13.253, 13.487, 12.284, 12.638, 13.424, P < 0.05$ )。

## 3 讨论

膝骨关节炎是常见的关节软骨退行性病变，发病机制与机械性、代谢及免疫等多种因素影响，常表现为膝周疼痛、晨僵感及活动受限等，近年来老龄化问题不断加剧，该病的发生率显著提升，导致患者活动受限，严重影响其生活质量。同时，若患者未得到及时治疗，随病情进展可造成膝关节软骨内的基质内纤维增多，导致关节腔内滑液减少，关节腔狭窄，甚至造成活动障碍，关节畸形，因此，采取有效治疗，改善其预后是其关键。而膝骨关节炎属于中医学的“痹症”“骨痹”范畴，主要是因患者肝肾亏虚、风寒湿邪侵袭、疲乏劳损等因素所致，常表现为关节疼痛、活动受限等，临床治疗包含手术、保守治疗两种，多以口服抗炎药、关节腔内注射药物等方法治疗，但对患者损伤较大，易产生多种不良反应，而针灸等理疗虽安全有效，但治疗时间漫长，患者依从性较差，故远期疗效并不理想。目前，针刀是临床常用的治疗方法，可有效解除关节周围软组织粘连情况，促使关节力学平衡恢复，有效达到疏通经络，改善血液循环目的，且针刀通过刺入、提插等操作，可有效降低组织内压力，发挥创伤小、安全有效等优势，临床应用广泛<sup>[3]</sup>。同时，针刀作为中医治疗的有效措施，可有效发挥刀割及针刺双重作用，有效松解关节周边粘连韧带，改善软组织张力，促使患者膝关节功能快速恢复，还可促使炎性物质消散，达到缓解疼痛目的，对改善患者预后有明显效果。随着研究进展，证实联合下肢皮牵引治疗的效果更佳，有效提高治疗效果，促使患者膝关节功能恢复<sup>[4]</sup>。

本研究以 82 例患者为例分析，结果证实：观察组的疗效更佳 ( $P < 0.05$ )，表明联合治疗的效果更佳。因下肢皮牵引治疗可借助作用力与反作用力效果进行干预，将牵

引力引至膝关节周边韧带以肌肉,从而改善患者软组织张力,调整局部应力分布情况,有效减小关节囊压力,缓解肌肉痉挛,恢复下肢力线,改善其关节功能<sup>[5]</sup>。且观察组晨僵时间及膝关节畸形屈曲角度显著改善( $P < 0.05$ ),表明经联合治疗可有效缩短患者晨僵时间,减小膝关节畸形屈曲角度,促使预后改善。且观察组 Lyshulm 膝关节、VAS 评分较对照组更佳( $P < 0.05$ ),表明联合治疗的效果显著,有效缓解患者疼痛,恢复其膝关节功能。因下肢皮牵引住治疗可借助牵引力度调节患者膝关节周边肌肉与韧带情况,有效调节应力分布,而针刀可有效解决患者软

组织粘连问题,结合下肢皮牵引治疗可有效降低针刀治疗后的软组织再次粘连及痉挛等不良事件的发生风险,二者联合有效发挥协同作用,从而提高治疗效果。且观察组 SF-36 评分更高( $P < 0.05$ ),表明联合治疗有效改善患者预后,提高其生活质量。因联合治疗有效发挥协同作用,促使患者膝关节功能恢复,减轻关节疼痛,改善其生活质量。

综上所述,针刀联合下肢皮牵引治疗可有效缓解患者疼痛,缩短晨僵时间,缩小膝关节畸形屈曲角度,恢复其膝关节功能,提高治疗效果,促使其生活质量显著提升,值得临床大范围推广。

#### 参考文献:

- [1] 韦晔,葛恒清,李开平.针刀结合细银质针治疗膝骨关节炎的临床效果[J].中国医药导报,2022,19(27):141-144.
- [2] 尹传宗,陈南萍.基于“经筋理论”针刀微创结合拔罐疗法治疗膝关节骨性关节炎的疗效[J].深圳中西医结合杂志,2022,32(12):46-48.
- [3] 楚向东,张为宝,李志鹏,等.针刀结合手法和热敷治疗膝骨性关节炎的临床研究[J].现代中医药,2021,41(2):87-92.
- [4] 韩继成,高宏伟,邓伟,等.针刀镜治疗膝骨性关节炎的临床效果及对患者关节功能的影响[J].吉林中医药,2022,42(4):468-470.
- [5] 陆华宇.膝骨关节炎采用针刀结合下肢皮牵引治疗对关节疼痛与功能的改善作用[J].内蒙古中医药,2021,40(2):111-112.