

# 小针刀治疗膝骨性关节炎 80 例

徐聪<sup>1</sup> 李家明<sup>1</sup> 郭建茂<sup>1</sup> 刘春莲<sup>1</sup> 吕晓耀<sup>1</sup> 施丽岩<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:观察小针刀治疗膝骨性关节炎的临床疗效。方法:选取 2018 年 1 月至 2019 年 12 月治疗的膝骨性关节炎患者 80 例,给予小针刀治疗。观察所有患者治疗后的临床疗效,记录治疗前后特种外科医院(HSS)评分、Berg 平衡量表(BBS)评分、数字疼痛分级法(NRS)评分及压痛点个数,同时记录治疗过程中的不良反应。结果:所有患者治疗后的总有效率为 95%;治疗后患者 NRS 评分明显低于治疗前,差异有统计学意义( $P<0.05$ );压痛点个数明显少于治疗前,差异有统计学意义( $P<0.05$ );HSS 评分及 BBS 评分与治疗前差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗过程中的不良反应率为 3.75%。结论:小针刀治疗膝骨性关节炎的临床疗效良好,能缓解疼痛,且具有较高的治疗安全性。

**[关键词]** 小针刀;膝骨性关节炎;临床疗效;疼痛;安全性

**[中图分类号]** R683.4 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2021)01-0074-02

## Clinical Report of Acupotomy in the Treatment of 80 Knee Osteoarthritis Patients

XU Cong<sup>1</sup> LI Jiaming<sup>1</sup> GUO Jianmao<sup>1</sup> LIU Chunlian<sup>1</sup> LYU Xiaoyao<sup>1</sup> SHI Liyan<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Acupotomy, Beijing Tongzhou District Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Beijing 101100, China.

**Abstract Objective:** To observe the clinical curative efficacy of acupotomy in the treatment of knee osteoarthritis (KOA). **Methods:** 80 KOA patients in the hospital during the period from January 2018 to December 2019 were enrolled. All patients were treated with acupotomy. The clinical curative efficacy on all patients was observed. The scores of hospital for special surgery (HSS), Berg balance scale (BBS), numerical rating scale (NRS) and number of tender points before and after treatment were recorded. The adverse reactions during treatment were recorded. **Results:** The total efficiency was 95%. The NRS score of patients after treatment was significantly decreased ( $P<0.05$ ), and number of tender points was significantly decreased ( $P<0.05$ ). No significant differences was found in scores of HSS and BBS before and after treatment ( $P>0.05$ ). The adverse reaction rate during treatment was 3.75%. **Conclusion:** The clinical curative efficacy of acupotomy is well on KOA, which can alleviate pain with reliable safety.

**Keywords:** acupotomy; knee osteoarthritis; clinical curative efficacy; pain; safety

膝骨性关节炎的主要病理改变为膝关节软骨退行性变,多发于中老年人,主要临床表现为膝关节疼痛与活动受限<sup>[1]</sup>。西医疗法主要针对对病情的急性发作,疗效不长久,病情极易反复<sup>[2]</sup>。小针刀法是一种兼具中西医特色的微创疗法,可有效剥离膝关节周围软组织,降低组织内压力,改善关节内局部血供与炎症损伤,还可缓解肌紧张,提高关节活动能力<sup>[3-4]</sup>。在上述研究背景下,本研究采用小针刀对膝骨性关节炎患者进行治疗,现报告如下。

### 1 临床材料

选取 2018 年 1 月至 2019 年 12 月本院收治的膝骨性关节炎患者 80 例作为研究对象。男 46 例,女 34 例;年龄 43~77 岁,平均(60.61±6.25)岁;病程 1~10 年,平均(5.51±2.05)年。纳入标准:西医诊断均符合《骨关节炎诊治指南(2007 年版)》中膝骨性关节炎的诊断标准<sup>[5]</sup>;中医诊断均符合《中药新药临床研究指导原则》中膝骨性关节炎的诊断标准<sup>[6]</sup>。排除标准:非首次治疗者;合并有除膝骨性关节炎以外的骨科疾病;对本研究中所用药物过敏者;合并有认知、听力、视觉障碍者;治疗部位有皮肤破损者;不配合本项研究者。

<sup>1</sup> 北京市通州区中西医结合医院针刀科(北京,101100)

2 方法

2.1 治疗方法

对所有患者行小针刀治疗,手术方法参照《小针刀疗法》<sup>[7]</sup>。针刀点的选择在髌上点、髌尖下正中点、髌骨内外上角、髌骨内外下角、髌骨左右侧方、膝关节内外侧副韧带点、股骨内外髁点,胫骨内外髁点按压选取疼痛最严重的痛点(3~5 个痛点)进行治疗。治疗过程:用生理盐水将 2%利多卡因稀释为 1%备用,治疗点用记号笔标记定位,用碘伏常规消毒并用酒精脱碘后,对进针刀点进行局部麻醉,将注射器刺入所选治疗点,达一定深度回抽无血后,边退针边注射麻药,每点约 1~2 mL。随后铺无菌洞巾,术者戴无菌手套、口罩,采用一次性汉章牌 I 型 4 号针刀行针刀手术,术者右手持针刀,刀口线与韧带及肌纤维走行方向一致。术者感知刀下阻力增大后表明进针刀深度已到达病灶,此时使用纵疏横剥、提插、通透剥离等刀法,松解病变部位的粘连、瘢痕。针下出现松动感后出针刀。针刀术结束后局部按压止血 3 min,无菌敷料覆盖创口。治疗频次为 1 周 1 次,整个疗程为 1 个月。

2.2 观察指标

1)观察所有患者治疗后的临床疗效,参照 IKEU-CHI<sup>[8]</sup>疗效标准。疼痛完全消失,膝关节活动不受限视为显效。疼痛未完全消失但发作频次有所减少或痛感有所减轻,膝关节活动轻微受限视为有效。疼痛无任何改善甚至加重,膝关节活动严重受限视为无效。总有效例数=显效例数+有效例数。2)记录患者治疗前后特种外科医院(HSS)评分<sup>[9]</sup>情况,包括屈曲畸形(10 分)、活动度(18 分)、稳定性(10 分)、功能(22 分)、肌力(10 分)、疼痛(30 分)以及减分项的 7 个方面评分,评分越高表示膝关节功能越好。3)记录患者治疗前后 Berg 平衡量表(Berg Balance Scale,BBS)评分<sup>[10]</sup>情况,包括起立、坐下、闭眼站立、转身、单腿站立等 14 个项目,每个项目 0~4 分,评分越高表示平衡能力越好。4)记录患者治疗前后数字疼痛分级法(Numerical Rating Scale,NRS)评分<sup>[11]</sup>情况及压痛点个数,0 分为无痛,10 分为疼痛满级,评分越高表示疼痛越剧烈。5)记录患者治疗期间的不良反应,包括剧烈疼痛、患肢僵硬、关节肿胀、肌无力。

2.3 统计学方法

用 SPSS20.0 软件进行统计分析,计量数据均以  $\bar{x}\pm s$  形式表示,采用  $t$  检验。计数数据组间比较采用卡方检验。 $P<0.05$  差异有统计学意义。

3 结果

3.1 患者治疗后临床疗效

经治疗后,所有患者中显效 32 例,有效 44 例,无效 4 例,治疗总有效率为 95%。

3.2 患者治疗前后 HSS 及 BBS 评分比较

所有患者治疗后 HSS 及 BBS 评分较治疗前差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 1。

表 1 患者治疗前后 HSS 及 BBS 评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

时间	HSS 评分	BBS 评分
治疗前	42.14±24.45	47.09±3.15
治疗后	43.52±17.66	47.35±3.17
$t$	0.409	0.520
$P$	0.683	0.604

3.3 患者治疗前后 NRS 评分及压痛点个数比较

所有患者治疗后 NRS 评分明显低于治疗前,差异有统计学意义( $P<0.05$ );压痛点个数较治疗前明显减少,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。

表 2 患者治疗前后 NRS 评分及压痛点个数比较( $\bar{x}\pm s$ )

时间	NRS 评分	压痛点个数
治疗前	7.45±2.74	4.36±1.35
治疗后	2.01±1.21	2.03±1.04
$t$	16.245	12.229
$P$	<0.01	<0.01

3.4 患者治疗期间不良反应比较

治疗期间,无患者出现剧烈疼痛和肌无力,1 例出现患肢僵硬,2 例出现关节肿胀,不良反应发生率为 3.75%。

4 讨论

膝骨性关节炎的发病机制较为复杂,包括体质量过重、年龄、内分泌、遗传、自身免疫等多种因素,具体病因尚未明确<sup>[12]</sup>。小针刀作为一种新型的用于治疗骨科疾病中西医特色疗法,已被证明在解除关节粘连、恢复正常关节结构、疏通关节经脉方面疗效肯定<sup>[13]</sup>。本研究目的为探讨小针刀疗法是否能够提高膝骨性关节炎患者的临床疗效,改善膝关节功能,提高平衡能力及缓解疼痛。

本研究结果显示,所有患者治疗总有效率为 95%,且治疗后 NRS 评分明显低于对照组,压痛点个数也明显少于治疗前,提示小针刀疗法治疗膝骨性关节炎的临床疗效良好,并能缓解其疼痛。中医认为膝骨性关节炎属于痹证,《素问·痹论篇》记载:风寒湿三气杂至,合而为痹也。小针刀疗法能松解关节周围软组织,祛风散寒,清热利湿,并以通为穴,通经活络,从而整体上缓解膝关节痹证,临床疗效佳,同时减轻了疼痛<sup>[14]</sup>。此外,小针刀疗法具有行气活血、解痉活络的作用,能改善关节软组织局部血供,抑制炎症介质释放,降低组织炎症反应,减轻组织炎症损伤,从而减轻疼痛,改善临床疗效<sup>[15]</sup>。

本研究中所有患者治疗后 HSS 及 BBS 评分与治