

## • 临床研究 •

## 针刀结合透明质酸钠治疗踝关节软组织撞击综合征

吴春雷, 王靖, 滕红林, 吴云刚

(温州医学院附属第一医院伤骨科, 浙江 温州 325000)

**【摘要】** 目的: 探讨利用针刀结合透明质酸钠关节腔注射治疗踝关节软组织撞击综合征的方法及其疗效。方法: 踝关节软组织撞击综合征患者 38 例, 男 22 例, 女 16 例; 年龄 26~63 岁, 平均 38 岁; 左侧 14 例, 右侧 24 例。所有患者均有踝关节外伤史, 主诉有顽固性踝关节疼痛并经 4 个月以上保守治疗无效, 同时有影像学支持。踝关节前外侧压痛 27 例, 前内侧压痛 6 例, 前方压痛 5 例。用小针刀松解修切撕裂的韧带及瘢痕样组织, 并在关节内注射透明质酸钠。结果: 所有患者均获随访, 随访时间 10~38 个月, 平均 16 个月。根据 Meislin 标准对疗效进行评估, 疗效优 12 例, 良 16 例, 中 6 例, 差 4 例。无感染或神经损伤等并发症发生。结论: 针刀结合透明质酸钠关节腔注射对踝关节软组织撞击综合征具有创伤小、恢复快等治疗效果。

**【关键词】** 踝关节; 软组织损伤; 针刀; 透明质酸钠

**Treatment of soft tissue impingement syndrome of the ankle with the knife needle and Sodium Hyaluronate** WU Chun-lei, WANG Jing, TENG Hong-lin, WU Yun-gang. Department of Orthopaedics, the First Affiliated Hospital of Wenzhou Medical College, Wenzhou 325000 Zhejiang, China

**ABSTRACT Objective** To study the clinical outcomes of the knife needle and Sodium Hyaluronate in the treatment of soft tissue impingement syndrome of the ankle (STISA). **Methods** Thirty-eight cases with STISA were treated with knife needle. There were 22 male patients and 16 female patients. The average age was 38 years old with a range from 26 to 63 years old. There were 14 left ankle joints and 24 right ankle joints. All patients complained of previous trauma of the ankle joints and obstinate pain in the ankle joints and there were no curative effect after conservative treatment over 4 months. Twenty-seven cases were anterolateral ankle pain, 6 were anteromedial ankle pain and 5 were anterior ankle pain. The scar tissue and the lacerated ligaments were released by the knife, and thereafter sodium hyaluronate was injected locally into the ankle joint. **Results** All patients were followed up for an average of 16 months. The clinical outcomes were excellent in 12 cases, good in 16 cases, fair in 6 cases and poor in 4 cases according to the Meislin's standard. **Conclusion** The method of knife needle releasing and sodium hyaluronate locally injected into the ankle joint can achieve satisfactory outcome in the therapy of STISA.

**Key words** Ankle joint; Soft tissue injuries; Knife needle; Sodium Hyaluronate

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma 2007; 20(2): 75-76 www.zggssz.com

踝关节外伤后长期疼痛致活动受限, 而 X 线未见骨折脱位等明显异常的情况在临床上并不少见。近年随着踝关节镜的广泛开展, 更证实肿痛是由前距腓韧带、前下胫腓韧带、三角韧带深层纤维等损伤后瘢痕化, 滑膜炎反应以及受到撞击所致。我院自 2002 年以来采用针刀结合透明质酸钠针剂 (Sodium Hyaluronate, SH; 商品名施沛特) 关节腔注射的方法治疗该类损伤 38 例, 取得满意效果, 现总结报告如下。

### 1 临床资料

**1.1 病例选择** 诊断标准: ①踝关节外伤史明确 (骨折或扭伤); ②主诉有顽固性踝关节疼痛、肿胀并经 4 个月以上保守治疗无效 (制动、非甾体类解热镇痛药和理疗等); ③踝关节稳定, X 线无明显异常; ④必要时可用 MRI 检查, 如发现踝关

节间隙有软组织嵌顿则更支持诊断。排除标准: 所有涉及踝关节不稳的临床表现, 如侧翻试验阳性、前抽屉试验阳性、应力位 X 线片提示不稳等; 如有上述表现, 建议手术治疗; 另外, 关节软骨缺损、退变性骨关节炎、肿瘤、跟腱炎等也排除在外。

**1.2 一般资料** 本组 38 例, 男 22 例, 女 16 例; 年龄 26~63 岁, 平均 38 岁。左侧 14 例, 右侧 24 例。38 例患者均有踝关节外伤史, 其中保守治疗 29 例, 骨折脱位手术治疗 9 例。主要表现为踝部疼痛、肿胀, 行走时明显。踝关节前外侧压痛 27 例, 前内侧压痛 6 例, 前方压痛 5 例。

### 2 方法

**2.1 治疗方法** 患者仰卧于治疗台上, 根据患者疼痛点的不同分别取前外 (前胫腓联合下 2 cm)、前内点 (内踝尖向前 0.5 cm) 作为针刀切入点。常规消毒、铺巾, 2% 利多卡因局

麻,用“汉章牌”小针刀由出针点刺入,针身与皮肤成 90°角,修切胫腓前、外或胫内侧的撕裂韧带及瘢痕样组织。上述操作完成后,在关节腔内注入透明质酸钠 4 ml(山东正大福瑞达制药有限公司生产的透明质酸钠针剂,规格为 20 mg/2 ml,并配有专用注射器),注射完毕后被动活动踝关节,然后创口按压,创可贴覆盖,弹力绷带包扎。

**2.2 术后注意事项** 穿平底软垫鞋,常作主动不负重踝关节功能锻炼;治疗期间不宜作剧烈跑步、跳跃等运动;睡眠时宜抬高患肢。术后第 2 天即嘱患者主动活动,在扶拐下踝关节负重锻炼,半个月后恢复正常运动。

### 3 结果

依据 Meislin 标准<sup>[1]</sup>对疗效进行评估,其中包括患者临床表现的客观和主观的评价。优:休息或活动时无疼痛,体检正常,自我评估正常;良:休息或活动时无疼痛,轻度肿胀,自我评估明显改善;中:活动时轻微疼痛,轻、中度触痛,中度肿胀,自我评估有所改善;差:休息时中、重度疼痛,活动时痛,体检发现肿胀严重,关节活动度下降,自我评估无改善或加重。本组患者每 6~8 周定期随访,随访最短 10 个月,最长 38 个月,平均 16 个月。优 12 例,良 16 例,中 6 例,差 4 例,优良率 73.7% (28/38),无感染或者神经血管损伤等并发症发生。

### 4 讨论

踝关节前方急性内翻损伤后,下胫腓韧带、前距腓韧带撕裂,后期纤维束瘢痕化,被称为踝关节前外侧撞击综合征<sup>[3]</sup>,也有人称之为“半月板”样损害。而踝关节旋前扭伤,三角韧带深层纤维部分撕裂瘢痕化、滑膜炎症可导致踝关节前内侧撞击综合征。因此,根据损伤部位不同,又可分为踝关节前外侧、前内侧和踝前软组织撞击综合征,统称为踝关节软组织撞击综合征。大多数踝关节扭伤的患者经过休息、制动、外固定、理疗或药物治疗可获痊愈。但仍有部分患者在踝关节扭伤,或踝关节骨折脱位,经手法或手术复位后,X 线片未见骨关节明显异常,但出现长时间踝前疼痛、肿胀,走路稍远时加重,或下蹲困难,严重影响日常生活。此时应注意患者是否有踝关节软组织撞击综合征的可能性。

对于踝关节软组织撞击综合征的治疗可以分为保守治疗和手术治疗。保守治疗有制动休息、应用非甾体类抗炎药、理

疗、踝关节康复练习、封闭治疗等,根据患者情况选择各种方法综合使用。如保守治疗持续 3 个月以上无效则行手术治疗。手术治疗则可以分为踝关节切开术和关节镜手术。踝关节切开术可取踝关节前侧或前外侧切口,显露内侧或外侧关节间隙,切除嵌夹于关节间隙的软组织。关节镜手术则主要是行关节清理术,切除增生的滑膜和受到撞击的软组织团块。随着踝关节镜技术的发展,其在临床上的应用越来越广泛<sup>[2-4]</sup>。但是,由于关节镜设备价格昂贵,使关节镜的应用只局限在国内的少数大医院。而且因为踝关节间隙狭窄,且不在一个平面,活动范围小,使关节镜器械的使用受到很大限制,不能彻底清除病灶,影响术后效果,只有熟练使用者才能开展。因此,我们结合传统医学针刀的方法,治疗了 38 例踝关节软组织撞击综合征的患者,取得了满意的治疗效果(依据 Meislin 标准,优良率为 73.7%)。与关节镜相比,针刀治疗可以在局麻下进行,创伤小,并可在门诊施行,明显减轻患者的手术痛苦,缩短康复期限,减少患者的经济负担。采用小针刀可松解修切撕裂的韧带及瘢痕样组织,从而去除踝关节疼痛的病因。但应注意针刀的来回划割度不宜过大,一般在 1 cm 左右,过大则易引起局部血肿而加剧疼痛。透明质酸钠在关节腔内注射后,起润滑作用,减少组织之间的磨擦,同时发挥弹性作用,能明显改善滑液组织的炎性反应,提高滑液中透明质酸钠含量,增强关节液的黏稠性和润滑功能,保护关节软骨;与针刀结合应用可以润滑关节腔,起缓冲应力保护关节软骨,以期获得最佳的治疗效果。

### 参考文献

- 1 Meislin RJ, Rose DJ, Parisien JS. Arthroscopic treatment of synovial impingement of the ankle. *Am J Sports Med*, 1993, 21(2): 186-189
- 2 刘玉杰, 王志刚, 李众利, 等. 局麻关节镜对前踝撞击征和踝骨关节病的诊疗价值. *解放军医学杂志*, 2003, 28(4): 361-362.
- 3 王立德, 张羽飞, 王福生, 等. 关节镜下治疗踝关节软组织撞击综合征. *中华骨科杂志*, 2000, 20(4): 230-233
- 4 王福生, 张羽飞, 王立德, 等. 踝关节前外侧软组织撞击综合征的关节镜下诊断和治疗. *中国骨与关节损伤杂志*, 2005, 20(9): 605-607

(收稿日期: 2006-05-18 本文编辑: 王玉蔓)