临床研究 文章编号：0253-3626（2011）04-0496-02

关节镜下治疗踝前外侧软组织撞击综合征的疗效

孙海威[1]，廖 军[2]，王 荣[1]，卢 勇[2]

（1. 新疆医科大学研究生院中医外科；2. 新疆医科大学附属中医院骨二科，乌鲁木齐 830000）

【摘 要】目的：探讨关节镜下微创治疗踝关节前外侧软组织撞击综合征的临床疗效。方法：2008 年 9 月～2010 年 7 月，对 27 例踝关节前外侧软组织撞击综合征患者，行关节镜下等离子射频刀清理术。结果：术后得到随访 26 例，失访 1 例。平均随访 1.5 年，24 例随访患者踝关节疼痛肿胀消失、背伸跖屈活动度正常、功能恢复到伤前水平，3 例踝关节背伸活动轻度受限，活动后肿胀疼痛。踝关节间隙无变窄。按照 McGuire 评分系统对患者术前、术后的情况进行评估，术后（90.6 ± 11.9）分较术前（68.6 ± 12.5）分明显提高，具有统计学意义（t=8.46，P<0.05）。术后优良率 88.5%，无 1 例感染、无血管神经损伤和术后复发。结论：运用关节镜下微创手术治疗踝关节前外侧软组织撞击综合征，操作简便，安全有效，创伤小，康复快。

【关键词】踝；软组织撞击；关节镜

【中国图书分类法分类号】R681 **【文献标志码】**A **【收稿日期】**2010-10-28

Arthroscopic treatment of anterolateral ankle soft tissue impingement syndrome

SUN Hai-wei, et al

(*Surgery of Traditional Chinese Medicine, Graduate School, Xinjiang Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To study the therapeutic effect of inimally invasive arthroscopic treatment of anterolateral ankle soft tissue impingement syndrome patients. *Methods*: From September 2008 to July 2010, 27 cases of anterolateral ankle soft tissue impingement syndrome were treated with arthroscopic debridement of plasma radio frequency knife. *Results*: Among the 27 cases, 26 patients were followed up and 1 patient was lost. The average follow-up was 1.5 years. 24 patients reported that ankle pain and swelling disappeared, with normal dorsiflexion plantar flexion activity, and the functions recovered to the level before injury. 3 patients presented with mild limitation in ankle dorsiflexion activity, swelling and pain after the activity, and no ankle joint space narrowing. According to McGuire scoring system, preoperative and postoperative assessment was conducted, and the postoperative condition (90.6 ± 11.9) points, compared with the preoperative condition (68.6 ± 12.5) points, was significantly increased, which had statistical significance (t = 8.46, P <0.05). Good rate was 88.5% after operation, and there was no case of infection, neurovascular injury, or recurrence. *Conclusion*: Minimally invasive surgery using arthroscopy for anterolateral ankle soft tissue impingement syndrome is simple, safe, effective and less invasive with a quick recovery.

【Key words】ankle; soft tissue impingement; arthroscopy

踝关节前外侧软组织撞击综合征常见于运动损伤，是踝关节内软组织嵌入，随关节活动产生摩擦引起关节疼痛、肿胀、局部交锁和活动受限等症状的疾患，严重者可影响踝关节背伸和跖屈功能，保守治疗效果欠佳。随着关节镜技术的发展，许多传统的手术逐渐转变为关节镜下完成，可以减少手术创伤，减少手术并发症，提高手术疗效[1,2]。自 2008 年 9 月至 2010 年 7 月应用关节镜治疗踝关节软组织撞击综合征 26 例，临床疗效满意，现总结报告如下。

作者介绍：孙海威（1983-），男，硕士，研究方向：骨与关节疾病。

通信作者：卢 勇，男，教授，Email：270181724qq@.com。

1 资料及方法

1.1 一般资料

本组共 26 例，男 15 例，女 11 例。年龄平均 35 岁（22～58 岁）。左踝 9 例，右踝 17 例。病史 8 个月～5 年，均有踝关节扭伤史。踝关节疼痛、肿胀反复发作，活动后加重。经至少 1 月的严格保守治疗，症状无明显改善。查体：踝关节前外侧压痛或背伸积压痛，足背伸活动均有不同程度受限，撞击实验阳性，下蹲实验阳性。X 线片显示踝穴增宽 3 例，关节间隙变窄、边缘骨赘形成 4 例。余未见明显异常。MRI 显示踝关节腔

内积液 12 例。距骨软骨面不光滑，骨软骨损伤 7 例。

1.2 手术方法

术前对踝关节骨性标志、血管神经走行以及关节镜入口进行标记。在用腰硬联合麻醉，仰卧位，患肢驱血后气囊止血带充气，美国 Smith-Nephew Dyonics 关节镜系列。取踝关节前内、前外侧入路及附加孔入路，注入生理盐水行关节扩张，插入关节镜。助手徒手对抗牵引。按以下顺序检查踝关节：（1）胫距关节，距骨、胫骨关节面；（2）距骨外侧沟；（3）距骨颈和前沟；（4）距骨内侧沟。关节镜下检查可发现滑膜组织增生充血水肿，有的为絮状绒毛样，有的由于撞击后关节内出血引起含铁血黄素沉着而呈黄褐色。术中发现 6 例存在滑膜组织撞击，均有不同程度的炎性反应，8 例撞击组织为增厚的下胫腓前韧带远侧束，5 例为距腓前韧带纤维撞击，4 例有骨赘的未见明显的骨性撞击，3 例软骨退变。术中踝关节被动背伸和跖屈活动，动态观察胫骨和距骨骨赘撞击情况。探查完毕后，采用刨削刀清理增生肥厚的滑膜组织，再用等离子刀进行滑膜清理和止血。关节镜下用磨钻磨削骨赘，手术时磨钻对着骨赘，磨钻鞘背对着软组织，磨削时应将负压吸引器放小或关闭，以防吸引力过大，影响视野或损伤足背血管神经组织。一边磨削一边背伸跖屈活动踝关节，了解踝关节撞击情况，磨削直到胫距关节无撞击，踝关节背伸跖屈活动自如为止。骨赘磨削后待关节间隙明显增大后，将关节镜插入关节间隙观察骨有无损伤。对胫、距关节软骨面损伤软骨下骨裸露者进行软骨创面的清理，并清除软骨碎屑，然后采用等离子刀清理软骨损伤创面，根据软骨损伤情况进行微骨折术治疗。再次镜下行撞击实验，确认踝前外侧无关节内撞击后，冲洗关节，缝合小切口。

1.3 术后康复

常规应用抗生素 3~5 d 预防感染，术后踝关节弹力绷带包扎。第 2 天即进行踝关节主动屈伸活动，术后 1 周下地行走。

2 结 果

关节镜下诊断与术前诊断基本相符，术中镜下所见Ⅰ度：3 例；Ⅱ度：1 例；Ⅲ度、Ⅳ度：无。26 例患者得到随访，随访时间 3~22 个月，平均 14.7 个月，术后无 1 例感染、无血管神经损伤和术后复发。按照 McGuire 评分系统对患者术前、术后的情况进行评估，术前评分（68.6 ± 12.5）分，17 例可，9 例差；术后评分（90.6 ± 11.9）分，优：10 例；良：13 例；可：3 例，优良率88.5%，对手术前后踝关节评分，使用 SPSS17.0 统计软件进行配对 t 检验（t=8.46，P<0.05），P<0.05 时为差异有统计学意义。

3 讨 论

踝关节撞击综合征通常是指距骨和胫骨骨赘撞击，也可为瘢痕组织增生造成的软组织撞击，近年来已认识到多为前下胫腓韧带、前距腓韧带纤维损伤后瘢痕化、滑膜炎症及反复撞击所致，称为“踝关节前外侧软组织撞击综合征”。主要表现为踝关节肿胀、疼痛和活动受限。多见于足踝关节反复强力背伸，距骨颈与胫骨前唇反复撞击和刺激，造成胫骨与距骨骨赘增生。临床物理检查中踝关节撞击试验的敏感性为 94%，特异性 88%，准确性较高，具有较高的诊断价值[3]。撞击组织可大体分为滑膜组织、韧带纤维、瘢痕、下胫腓前韧带远侧束和半月板样组织 5 类。本组病例中 50%撞击组织为增厚的下胫腓前韧带远侧束。Bureau 等[4]将踝关节撞击综合征分为 4 度，Ⅰ度：滑膜撞击炎性反应，X 线显示骨赘 <3 mm；Ⅱ度：骨软骨骨赘 >3 mm；Ⅲ度：外生骨赘伴有或不伴有碎裂，在距骨背侧可见常伴有碎裂的继发性骨赘；Ⅳ度：距骨和胫骨关节骨性关节炎改变。早期 X 线检查往往难以发现异常改变，MRI 有助于早期改变的发现以及软骨损伤后的诊断[6]。

Henderson[5]等关于踝关节撞击综合征的临床研究显示，62 例患者发生软组织撞击中前外侧占 60%。本病研究中，关节镜检查发现 26 例均为前外侧撞击，除镜下 3 例软骨退变，均疗效显著。笔者认为踝关节内踝较外踝短，外侧副韧带较内侧薄弱，足内翻肌群较外翻肌群力量强，因此，当踝关节快速运动时，如果足部来不及协调位置，易造成内翻、内旋、跖屈位着地，造成前外侧关节囊、韧带损伤，形成软组织撞击。此外，位于前外侧间隙内下胫腓前韧带远侧束的异常增厚是造成撞击的重要因素之一，也是前外侧撞击发生率高于内侧的因素之一。邬晓勇[6]等发现踝关节撞击综合征常合并距骨软骨损伤。Kim[7]等认为踝关节前外侧撞击除前下胫腓韧带远侧束与距骨撞击外，多伴有前距腓韧带撕裂后增生肥厚的瘢痕撞击。因此笔者认为，踝前外侧撞击综合征主要是由于踝关节扭伤后，外侧沟周围组织损伤，出现炎性反应，增生、肥厚、瘢痕形成，在外侧沟内受到撞击，导致外踝处肿痛。

通过本组研究，踝关节镜手术有神经损伤，肌腱、韧带损伤，感染，器械断裂等并发症的发生，笔者认为术中应注意以下几点：①仔细观察外侧的胫腓、内侧的胫距关节是否有残余的软组织、游离体，避免陷入关节间隙造成撞击征；②胫骨下端前缘的骨增生情况；③距骨的关节面软骨区行微骨折法处理，以利于形成纤维软骨；④踝前侧的滑膜不宜切的太多太靠前，以防损伤足背动脉、神经等；⑤术后反复背跖屈踝关节检查撞击因素是否完全去除；⑥伴有软骨退变及软骨退变程度不同能影响手术预后[8]。

总之，由于关节镜微创外科的发展，较传统的踝关节开放手术，关节镜手术具有诊断和治疗的双重作用，不仅磨削增生的骨赘或瘢痕组织，解除影响关节活动的骨性阻挡和软骨剥脱后关节软骨面不平，去除关节内绞锁因素和功能紊乱，阻断病变的恶性循环，同时清除关节软骨磨损后的碎屑、微结晶、软骨降解微粒、炎性物质等致痛因子，改善关节内环境紊乱。术后患者症状缓解，功能改善，有效地提高了生活质量，因此关节镜治疗踝关节软组织撞击综合征是目前较理想的治疗措施，且近期疗效显著，因治疗例数较少及随访时间太短，远期疗效尚待进一步临床试验和长时间术后随访观察。

临床研究 文章编号:0253-3626(2011)04-0498-03

268例重症手足口病患儿临床分析

白 科[1],刘成军[1],林晓娟[2],许 峰[1]

(1.重庆医科大学附属儿童医院 PICU,重庆 400014;2.重庆市荣昌县昌元镇卫生院内科,荣昌 402460)

【摘 要】目的:探讨重症手足口病(Hand,foot and mouth disease,HFMD)的诊治经验。方法:依据临床表现及并发症将 268 例重症 HFMD 患儿分为重症及危重症两组,对其临床表现、病情动态变化、辅助检查、治疗及转归进行回顾性分析。结果:268 例重症 HFMD 患儿,男 159 例(59.3%),女 109 例(40.7%);年龄 5 个月 ~10 岁,<3 岁者 231 例(86.2%),平均年龄 2.9 岁。Ⅰ重症组,并发症以神经系统症状为主要表现者 232 例(86.6%),均存活,肠道病毒 71 型(Enterovirus 71,EV71)阳性 135(58.2%)例;Ⅱ危重症组,并发神经、循环、呼吸等系统多器官损害者 36 例(13.4%),24 例(8.95%)死亡,其中 20 例入院 24 h 内死亡,EV71 阳性 28 例。结论:HFMD 重症危重型病情进展快,死亡率高,早期发现正确治疗是抢救成功的关键。

【关键词】手足口病;重症;危重症;肠道病毒 EV71;早期诊断

【中国图书分类法分类号】R725.1 【文献标志码】A 【收稿日期】2010-10-02

Clinical analysis of 268 patients of severe HFMD infection

BAI Ke, et al

(*Department of PICU, the Children's Hospital, Chongqing Medical Uniersity*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the diagnosis and treatment of severe hand, foot and mouth disease (Hand, Foot and Mouth Disease, HFMD). *Methods*: According to clinical manifestations and complications, 268 HFMD patients were divided into severe case group and critical case group, and then the clinical manifestations, illness dynamic changes, auxiliary examinations, treatments and prognoses were retrospectively analyzed. *Results*: Among the 268 severe HFMD infection patients, 159 were male patients (59.3%), and 109 were female patients (40.7%). The age of patient was from 5 months to 10 years old. Among them, younger than 3 years old patients were 231 cases (86.2%) with an average age of 2.9 years old. In severe case group, complications in neurological system as main behavior were in 232 patients (86.6%), who were alive, and EV71 positive was in 135 (58.2%) patients; In critical case group, multiple organ damages in nervous, circulatory, and respiratory system were in 36 cases (13.4%), and 24 cases (8.95%) died, including 20 cases died within 24 h hospitalization, and EV71 positive was in 28 cases. *Conclusion*: HFMD severe critical type progresses fast, and with high mortality rate. An early discovery and correct treatment is the key to successful rescue.

【Key words】hand, foot and mouth disease (HFMD); severe case; critical case; intestinal virus EV71; early diagnosis

作者介绍:白 科(1981-),男,住院医师,

研究方向:儿科急救。

通信作者:许 峰,男,主任医师,Email:xufeng9899@yahoo.com。

参 考 文 献

[1] 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[J].中国骨与关节损伤杂志,2005,20(9):605.

[2] 陈东阳,蒋 青,徐志宏.关节镜治疗踝关节疾病 45 例[J].中国骨与关节损伤杂志,2008,23(10):859-860.

[3] Molloy S, Solan M C, Bendall S P. Synovial impingement in the an-kle. A new physical sign[J]. J Bone Joint Surg, 2003, 85(3): 330-333.

[4] Bureau N J, Cardinal E, Hobden R, et al. Posterior ankleimpingement syndrome: MR imaging findings in sevenpatients[J]. Radiology, 2000, 215(2): 497-503.

[5] Henderson I, Valette D L. Ankle impingement: Combined anteriorand post-impingement syndrome of the ankle[J]. Foot&Ankle Int, 2004, 25(9): 632-638.

[6] 邬晓勇,刘玉杰,王志刚.关节镜清理术治疗前踝撞击征的疗效[J].现代生物医学进展,2008,8(9):1697-1699.

[7] Kim S H, Ha K I. Arthroscopic treatment for impingement of the an-terolateral soft tissues of the ankle[J]. J Bone Joint Surg, 2000, 82(7): 1019-1021.

[8] 唐建军,赵 力,黄竞敏,等.前踝撞击征的关节镜下诊断与治疗[J].中华骨科杂志,2007,27(6):417-420.

(责任编辑:冉明会)