

- 果观察 [J]. 中国临床新医学, 2016, 9(6): 515–518.
- 7 孙兵, 唐晓. 经鼻高流量氧疗在呼吸危重症中的应用 [J]. 中国临床新医学, 2020, 13(1): 21–23.
- 8 李正东, 詹庆元. 经鼻高流量氧疗 [J]. 中国临床新医学, 2019, 12(1): 5–9.
- 9 范慧, 索涛, 赵乾秀, 等. 经鼻高流量氧疗与无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性 II 型呼吸衰竭的比较 [J]. 武汉大学学报(医学版), 2020, 41(2): 291–295.
- 10 蒲晓伟, 梅花. 慢阻肺急性加重期无创机械通气失败的危险因素 [J]. 现代仪器与医疗, 2019, 25(3): 48–51.
- 11 王建军, 姜宏英, 李勍. 经鼻高流量湿化氧疗与无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重伴 II 型呼吸衰竭的随机对照研究 [J]. 中国急救医学, 2019, 39(10): 945–948.
- 12 喻正浩, 张瑞, 黄卉, 等. 经鼻高流量湿化氧疗应用于慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭患者气管插管拔管后的疗效和安全性: 随机对照研究 [J]. 第二军医大学学报, 2019, 40(9): 989–994.
- 13 王慧敏, 戈改真, 孙建芳. HFNC 与 NPPV 对慢性阻塞性肺疾病 I 型呼吸衰竭患者的疗效研究 [J]. 中国现代医生, 2019, 57(12): 9–11.
- 14 刘晓娟, 曹大伟, 张新日. 高流量氧疗和无创通气在 COPD 伴轻度 II 型呼吸衰竭患者中的应用比较 [J]. 中国实验诊断学, 2019, 23(9): 1581–1582.
- 15 吴纯刚, 龙生勇, 刘友贵. 高流量经鼻保湿保温氧疗在慢性阻塞性肺疾病急性发作期患者中的应用效果 [J]. 实用心脑肺血管病杂志, 2017, 25(8): 143–145.
- 16 柴书坤, 王小琳, 史金英, 等. 经鼻高流量吸氧治疗慢性阻塞性肺疾病合并 II 型呼吸衰竭的临床研究 [J]. 河北医药, 2019, 41(20): 3110–3113, 3117.
- 17 於江泉, 郑瑞强. 经鼻高流量氧疗在慢性阻塞性肺疾病患者中的应用进展 [J]. 中华重症医学电子杂志, 2018, 4(4): 368–372.
- 18 朱蕾, 胡莉娟. 客观评价经鼻高流量氧疗 [J]. 临床肺科杂志, 2019, 24(6): 971–973.
- 19 冯旭. 经鼻高流量氧疗与无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病合并中度呼吸衰竭的效果对比 [J]. 临床医学, 2019, 39(2): 61–63.
- 20 中华医学会呼吸病学分会呼吸危重症医学学组, 中国医师协会呼吸医师分会危重症医学工作委员会. 成人经鼻高流量湿化氧疗临床规范应用专家共识 [J]. 中华结核和呼吸杂志, 2019, 42(2): 83–91.

[收稿日期 2020-05-15] [本文编辑 余军 吕文娟]

本文引用格式

卢虎强, 王芳, 王景程, 等. 经鼻高流量氧疗与无创正压通气治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重合并 II 型呼吸衰竭患者的临床疗效对比分析 [J]. 中国临床新医学, 2020, 13(10): 994–999.

课题研究 · 论著

“小坠板”手法结合阿是超声治疗慢性踝关节扭伤疗效观察

梁斌, 练湛雄, 王程, 刘朝锋, 邓享强, 罗扬

基金项目: 广西卫健委科研课题(编号: Z20180780)

作者单位: 530021 南宁, 广西壮族自治区人民医院康复治疗中心推拿科

作者简介: 梁斌(1969-), 男, 医学硕士, 副主任医师, 研究方向: 针灸推拿学。E-mail: 13607711130@139.com

[摘要] 目的 观察“小坠板”手法结合阿是超声治疗慢性踝关节扭伤的疗效。方法 选择广西壮族自治区人民医院门诊、急诊科诊断为慢性踝关节扭伤的患者 63 例, 按随机数字表法将其分成两组。对照组 31 例, 予常规推拿手法治疗。观察组 32 例, 予“小坠板”手法结合阿是超声治疗仪治疗。3 次/周, 整个疗程共进行 10 次治疗。采用肌骨超声测量踝关节患侧及健侧的距腓前韧带、跟腓韧带的厚度(分治疗前、治疗结束、治疗结束后 6 个月随访), 并进行疗效评价。结果 治疗结束观察组 AOFAS 踝-后足评分显著高于对照组($P < 0.05$), 距腓前韧带、跟腓韧带的厚度改善优于对照组($P < 0.05$)。结论 与常规推拿手法治疗比较, “小坠板”手法结合阿是超声治疗慢性踝关节扭伤远期疗效更优, 值得推广应用。

[关键词] 手法; 踝关节扭伤; 正骨手法; 阿是超声治疗仪

[中图分类号] R 873.5 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2020)10-0999-05

doi: 10.3969/j.issn.1674-3806.2020.10.11

Observation on the therapeutic effect of Speeder Board manipulation combined with Ashi ultrasonic therapeutic apparatus on chronic ankle sprain LIANG Bin, LIAN Zhan-xiong, WANG Cheng, et al. Department of Massage, Center for Rehabilitation and Treatment, the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, China

[Abstract] **Objective** To observe the therapeutic effects of Speeder Board manipulation combined with Ashi ultrasonic therapeutic apparatus on chronic ankle sprain. **Methods** Sixty-three patients who were diagnosed with chronic ankle sprain were selected from the Department of Outpatient and the Department of Emergency of the People's Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, and were divided into two groups according to the random number table method. The control group ($n = 31$) received routine massage manipulation, while the observation group ($n = 32$) was treated with Speeder Board manipulation combined with Ashi ultrasonic therapeutic apparatus. The two groups were treated three times a week, and a total of 10 treatments were performed throughout the course. The thickness of the anterior talofibular ligament and the calcaneofibular ligament on the affected side and the healthy side of the ankle joint were measured by musculoskeletal ultrasound before and after treatment, and a follow-up of 6 months after treatment. The therapeutic effect was evaluated. **Results** The American Orthopaedic Foot & Ankle Society (AOFAS) ankle-hindfoot scores in the observation group were significantly higher than those in the control group after treatment ($P < 0.05$). The improvements of the thickness of the anterior talofibular ligament and the calcaneofibular ligament in the observation group were better than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** The long-term effect of Speeder Board manipulation combined with Ashi ultrasonic therapeutic apparatus is better than that of the routine massage manipulation on chronic ankle sprain, and the combined therapy is worthy of popularization and application.

[Key words] Manipulation; Ankle sprain; Bone-setting manipulation; Ashi ultrasonic therapeutic apparatus

踝关节扭伤在运动损伤中占比较高。踝关节的内在结构和复杂的力学组织除了能吸收震荡,提供足和身体的稳定性外,步行还能推动身体前进^[1]。踝关节扭伤时,踝关节韧带有不同程度的损伤或部分撕裂,经过早期的休息、制动、冰敷等处理,部分患者仍迁延难愈,出现习惯性患侧踝关节扭伤,并且距腓前韧带、跟腓韧带出现不同程度增厚,导致踝关节力学失衡,影响踝关节行进、负重功能,且治疗周期长,并可因踝关节扭伤后的异常运动而发展为踝关节骨关节炎^[2],严重影响患者生活质量。踝关节外侧扭伤可导致腓骨位置性断层,其被认为是限制踝关节副运动的主要原因之一,可导致踝关节功能低下,并对感觉运动功能和姿势控制产生负面影响^[3]。在踝关节扭伤中,以足内翻引起的踝关节外侧韧带损伤常见,故本研究仅论述足内翻引起的踝关节扭伤,以论证新的治疗方案,缩短疗程,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2018-01 ~ 2019-06 我院收治的慢性踝关节扭伤患者 63 例,采用随机数字表法将其分为观察组(32 例)和对照组(31 例)。观察组中男 18 例,女 14 例;年龄 19 ~ 65 (37.10 ± 12.50) 岁;病程 (5.42 ± 3.21) 月。对照组中男 24 例,女 7 例;年龄 18 ~ 62 (35.70 ± 12.90) 岁;病程 (5.09 ± 3.62) 月。两组基线资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:符合《中医病证诊断疗效标准》^[4] 和《临床骨伤科学》^[5] 中关于慢性踝关节扭伤的诊断标准。排除标准:(1)肌骨影像学检查见韧带断裂;(2)踝关节影像学明确有骨折、骨裂;(3)韧带撕裂有手术缝合指征;(4)合并精神疾病不能配合治疗及检查;(5)对超声耦合剂过敏。所有研究对象均知情同意参与本研究,依从本研究安排进行治疗、检测和随访。

1.3 治疗方法 观察组采用阿是超声治疗联合“小坠板”手法复位治疗:(1)阿是超声治疗。患者侧卧位,患侧踝关节朝上,在外踝下距腓前韧带、跟腓韧带起止点及走行区寻找痛点并用皮肤记号笔定点做记号,将加热的耦合剂(DS-1 型,250 g)涂抹于定位点,阿是超声治疗仪(重庆海扶,LCA200 聚焦式超声治疗仪)治疗部位选择踝关节,档位 3 档,大号治疗枪头,启动治疗枪贴近定点处,待患者出现疼痛、热感或涨感时,移动治疗枪,在周围迂回移动,共治疗 10 min。(2)“小坠板”手法复位治疗^[6]。患者侧卧位,患侧踝关节朝上,调试“小坠板”开合是否顺利,将坠板开关打开,置于治疗床上,最上缘于患侧踝关节内侧距骨之下,承载内踝至趾尖,术者右手豌豆骨接触外踝前下方(距骨外侧缘),手指向上翘起,左手虎口卡住右手腕关节大、小鱼际,分别接触第一、二掌骨,身体向前下倾斜,肘关节稍屈曲,肱三头肌收缩瞬间发力下压,当坠板“啪”的一声合上时

双手撤力,完成一次整复。重新打开开关,重复上述动作,每次治疗整复3次。对照组予常规推拿手法治疗:患者取仰卧位,术者沿小腿前外侧至踝外侧用揉法、按揉法上下往返治疗,并配合按揉足三里、阳陵泉穴。按揉外踝损伤周围,待疼痛稍缓解后再在损伤处按揉,以一手托住患肢足跟部,另一手握住其足趾部做牵引拔伸,轻轻摇动踝关节,并配合足部逐渐向内翻牵拉,然后再外翻足部,重复操作3次。按揉解溪、丘墟、申脉、金门等穴。医师在外踝损伤局部施擦法,以透热为度,并自下向上施理筋手法^[7]。两组每周均接受3次治疗,共治疗10次。

1.4 观察指标

1.4.1 肌骨超声指标 采用索诺声彩色多普勒超声诊断仪,线阵探头,频率5~12MHz,参照《肌肉骨骼系统超声医学》^[8],通过检查健侧来对比病理结构和健康结构。(1)距腓前韧带厚度:将探头置于外踝尖部的前面斜向上内侧,即距骨与腓骨之间,可得到距腓前韧带的长轴图像,将探头旋转90°,得到短轴图像,沿着韧带走行缓慢扫查,至韧带最宽处,按下冻结键,测量韧带厚度,并记录。(2)跟腓韧带厚度:探头置于外踝斜冠状面断面,即跟骨与腓骨之间,其上缘与外踝尖不平齐,其下缘略向后,得到长轴图像后探头旋转90°,扫查韧带至最厚处,冻结图像,测量厚度,均测量3次取平均值。检查操作见图1。

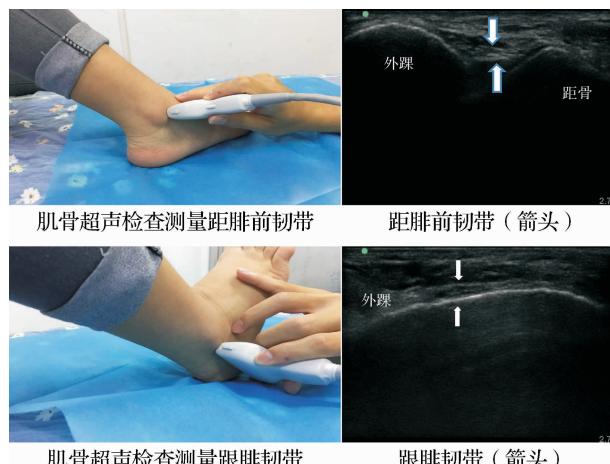


图1 肌骨超声测量操作图

1.4.2 AOFAS(American Orthopedic Foot & Ankle Society)踝-后足评分^[9] 于治疗前、治疗结束及疗程结束后第6个月对患者进行AOFAS踝-后足评分以评估患者踝关节功能,得分越高提示踝关节功能越好。

1.5 统计学方法 应用SPSS18.0统计软件进行数据分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用成组t检验,重复测量资料的组间比较采

用两因素多水平重复测量数据方差分析。计数资料以例数(n)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组不同时点韧带厚度超声测值比较 两组患者治疗后距腓前韧带厚度、跟腓韧带厚度均呈下降趋势,与同组治疗前比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组治疗后距腓前韧带厚度、跟腓韧带厚度下降幅度大于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。在治疗结束、治疗结束后第6个月,观察组距腓前韧带厚度、跟腓韧带厚度显著小于对照组($P < 0.05$)。见表1。

表1 两组不同时点韧带厚度超声测值比较[$(\bar{x} \pm s)$, mm]

组别	例数	时点	距腓前韧带厚度	跟腓韧带厚度	
观察组	32	治疗前	4.62 ± 0.92	3.92 ± 1.06	
		治疗结束	3.51 ± 0.89 ^{#▲}	2.71 ± 0.84 ^{#▲}	
		治疗结束后第6个月	3.40 ± 0.45 ^{#▲}	2.56 ± 0.71 ^{#▲}	
对照组	31	治疗前	4.57 ± 1.01	3.93 ± 0.92	
		治疗结束	4.16 ± 0.94 [#]	3.54 ± 0.73 [#]	
		治疗结束后第6个月	4.02 ± 0.89 [#]	3.28 ± 0.86 [#]	
<i>F</i> 组间		-	3.871	6.504	
<i>F</i> 时点		-	322.470	246.491	
<i>F</i> 组间×时点		-	86.573	22.448	
<i>P</i> 组间		-	0.054	0.013	
<i>P</i> 时点		-	0.000	0.000	
<i>P</i> 组间×时点		-	0.000	0.000	

注:与同组治疗前比较,[#] $P < 0.05$;与对照组同一时点比较,[▲] $P < 0.05$

2.2 两组不同时点AOFAS踝-后足评分比较 两组治疗后AOFAS踝-后足评分均呈上升趋势,与同组治疗前比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。观察组评分上升幅度较对照组幅度大,差异有统计学意义($P < 0.05$)。在治疗结束、治疗结束后第6个月,观察组AOFAS踝-后足评分显著高于对照组($P < 0.05$)。见表2。

表2 两组不同时点AOFAS踝-后足评分比较[$(\bar{x} \pm s)$, 分]

组别	例数	时点	AOFAS踝-后足评分
观察组	32	治疗前	57.84 ± 18.72
		治疗结束	88.23 ± 11.07 ^{*△}
		治疗结束后第6个月	94.18 ± 12.05 ^{*△}
对照组	31	治疗前	56.70 ± 15.11
		治疗结束	69.46 ± 9.51 [*]
		治疗结束后第6个月	88.12 ± 9.10 [*]

注: $F_{\text{组间}} = 14.446$, $P_{\text{组间}} = 0.000$; $F_{\text{时点}} = 1079.305$, $P_{\text{时点}} = 0.000$;

$F_{\text{组间} \times \text{时点}} = 40.539$, $P_{\text{组间} \times \text{时点}} = 0.000$ 。与同组治疗前比较,^{*} $P < 0.05$;与对照组同一时点比较,[△] $P < 0.05$

3 讨论

3.1 踝关节扭伤属于中医“骨错缝”、“筋出槽”等范畴,由于外伤致踝关节局部筋脉损伤甚或骨性结构解剖位置异常,阻滞气血运行,气滞血瘀,局部筋骨不能濡养,如此恶性循环,迁延日久。《素问·阴阳应象大论》曰“气伤痛、形伤肿”,肿痛并见多因气血两伤。《医宗金鉴·正骨心法要旨》曰:“或拽之离而复合,或推之就而复位,或正其斜,或完其阙”。贯穿“欲合先离”原则,应使出槽的筋归位、放松,再予手法复位使错缝的骨头归位,方得此宗。现代解剖认为,踝关节由胫骨下端、腓骨下端、距骨鞍状关节面构成,由于距骨体前宽后窄,踝关节背屈时,距骨体前宽部分进入踝穴困难,此时踝关节稳定性差,加上外踝比内踝低,因此踝关节背屈和小腿的外旋活动时,距腓前韧带是最常扭伤的外侧韧带,其次是跟腓韧带^[10]。踝关节周围韧带共同维系关节稳定,踝关节扭伤,关节的微小错缝,关节力学失衡,稳定性差造成习惯性蹩脚。踝关节疼痛发生率高,与踝关节不稳定有关^[11]。急性踝关节扭伤并外踝韧带损伤只有及时矫正关节结构,才能尽快地疏通经络、行气活血、消肿止痛、“8”字绷带固定,更好地维持踝关节的稳定性。在临床治疗中发现,踝关节扭伤并非单纯距小腿关节发生紊乱,跗骨间关节、跖骨间关节都在不同程度上发生紊乱,因此在手法治疗过程中首先要明确病变的主要位置,寻找骨错缝点;其次正骨手法力度要稳、准、柔,手法结束后弹性固定^[12]。传统中医复位理筋手法力量过大对局部韧带软组织造成不同程度的二次损伤,肌肉韧带再肿胀,两者难以找到折中点。

3.2 在充分松解患处韧带、腱膜及关节挛缩后,可行气活血,舒筋活络,滑利关节,再配合其他治疗可取得良好疗效^[13]。部分患者出现创伤性关节炎,限制了患者的活动,降低了治疗效果^[14]。阿是超声治疗仪能迅速提高机体内源性内啡肽的含量以镇痛,还可降低肌肉和结缔组织张力,缓解局部肌肉痉挛^[15],同时可促使某些致痛物质兴奋性增高^[16],干扰中枢对病理刺激的传导,促进病灶周围组织的重建及神经系统功能重塑。本研究利用聚焦式阿是超声治疗仪替代理筋手法,治疗时将超声治疗仪覆于局部皮肤表面,治疗能量作用于损伤的肌肉韧带,解除局部痉挛、软化增厚软组织,促进机体自我修复功能,“欲合先离”,为下一步手法复位奠定基础。

3.3 “小坠板”是一种降落台机械辅助设备,其产生的机械力可以提供额外的预调整张力和关节牵引

力,可减小肌张力,并且使医师在传送矫正推力前使关节产生预应力^[17]。可调节触发开关开合力量,手法力量真正做到可控、到位,而且定点准确,直接定位在解剖位置异常“错缝骨”更精准。最终在瘢痕组织或过度纤维化的区域,通过适当的排列使组织重塑^[18]。对于踝关节扭伤后出现不稳定的治疗,临床医师应关注关节力学动态平衡、反应时间和力量缺陷^[19]。由于目前辅助检查未能对踝关节微小的骨性位移实现定量,但通过观察组的治疗方案治疗,韧带较对照组明显变薄,但韧带增厚与踝关节骨性解剖位置异常的相关性尚需进一步验证。

综上所述,与常规推拿手法治疗比较,“小坠板”手法联合阿是超声治疗慢性踝关节扭伤的远期疗效更优,值得推广应用。

参考文献

- 胥少汀,葛宝丰,徐印坎,主编.实用骨科学[M].第4版.北京:人民军医出版社,2016:140-141.
- Fukano M, Fukabayashi T, Kumai T. In vivo talocrural and subtalar kinematics during the stance phase of walking in individuals with repetitive ankle sprains[J]. J Biomech,2020,101:109651.
- Hadadi M, Haghigat F, Sobhani S. Can fibular reposition taping improve balance performance in individuals with chronic ankle instability? A randomized controlled trial[J]. Musculoskelet Sci Pract,2020,46:102128.
- ZY/T001.1-94.中医病证诊断疗效标准[S].北京:国家中医药管理局,1994.
- 孙树椿,孙之镐,主编.临床骨伤科学[M].北京:人民卫生出版社,2014:795-796.
- Thomas F, Bergmann TF, Peterson DH,主编.王平,译.美式整脊技术原理与操作[M].天津:天津科技翻译出版社,2013:379-381.
- 宋柏林,于天源,主编.推拿治疗学[M].第3版.北京:人民卫生出版社,2012:207-210.
- Bianchi S, Martionli C,主编.房勤茂,译.肌肉骨骼系统超声医学[M].北京:人民军医出版社,2015:790-795.
- 严广斌.AOFAS踝-后足评分系统[J].中华关节外科杂志(电子版),2014,8(4):557.
- DeJong AF, Koldenhoven RM, Hart JM, et al. Gluteus medius dysfunction in females with chronic ankle instability is consistent at different walking speeds[J]. Clin Biomech(Bristol, Avon),2020,73:140-148.
- Adal SA, Mackey M, Pourkazemi F, et al. The relationship between pain and associated characteristics of chronic ankle instability: a retrospective study[J]. J Sport Health Sci,2020,9(1):96-101.
- 王永铭,马群莹,涂世玉,等.弹性固定配合正骨理筋手法治疗急性踝关节扭伤114例[J].中国中医骨伤科杂志,2016,24(12):42-45.
- 张明武,谭毅.小儿先天性马蹄内翻足国内临床治疗概况[J].

- 中国临床新医学,2015,8(6):590-593.
- 14 冉彦辉. 关节镜手术治疗踝关节骨折后创伤性关节炎的临床效果观察[J]. 中国临床新医学,2019,12(3):318-320.
- 15 曾屹峰,杨俊兴,谢裕华,等. 阿是超声波治疗网球肘临床研究[J]. 光明中医,2013,28(12):2592-2593.
- 16 孙李颖,陈伟观,沈光宇. 脑卒中后肩痛相关神经递质的研究进展[J]. 实用疼痛学杂志,2014,10(3):222-226.
- 17 王平,张超,苏瑾. 应用美式整脊床冲击手法治疗骶髂关节紊乱30例[J]. 中国中医骨伤科杂志,2013,21(12):47-48.
- 18 Illes JD, Maola CJ. Chiropractic management of low back pain in a

patient with a transfemoral amputation[J]. J Chiropr Med,2012,11(3):179-185.

- 19 Thompson C, Schabrun S, Romero R, et al. Factors contributing to chronic ankle instability: a systematic review and meta-analysis of systematic reviews[J]. Sports Med,2018,48(1):189-205.

[收稿日期 2019-12-13] [本文编辑 余军 吕文娟]

本文引用格式

梁斌,练湛雄,王程,等.“小坠板”手法结合阿是超声治疗慢性踝关节扭伤疗效观察[J].中国临床新医学,2020,13(10):999-1003.

课题研究 · 论著

DSA 引导下腰椎脊神经后支射频联合针刀治疗关节源性腰痛的疗效观察

袁汉武,田文华,邓致远,雷敏,魏常,赵亮,丁一娟,唐俊

基金项目:武汉市卫健委科研项目(编号:WX18C31)

作者单位:430090 湖北,武汉市汉南区中医医院疼痛科(袁汉武);430050 湖北,武汉市中医医院疼痛科(田文华,邓致远,雷敏,魏常,赵亮,丁一娟,唐俊)

作者简介:袁汉武(1975-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:脊柱外科疾病诊治。E-mail:hlzyyhw@163.com

通讯作者:田文华(1971-),男,医学硕士,主任医师,研究方向:慢性疼痛诊治。E-mail:hkyytwh@163.com

[摘要] 目的 观察数字减影血管造影技术(DSA)引导下腰椎脊神经后支射频联合针刀治疗关节源性腰痛的疗效。方法 选择 2018-08~2019-08 于该院接受治疗的关节源性腰痛患者 72 例,采用随机数字表法将其分为对照组和观察组,每组 36 例。对照组采用 DSA 引导下腰椎脊神经后支射频治疗,观察组采用 DSA 引导下腰椎脊神经后支射频联合针刀治疗。比较两组术前与术后第 1 天、术后第 3 天、术后第 7 天、术后 1 个月、术后 3 个月时视觉模拟量表(VAS)评分和功能障碍指数(ODI)评分。比较两组疗效及术后并发症发生情况。结果 术后两组 VAS 评分和 ODI 评分均呈下降趋势,两组术后各时点 VAS 评分和 ODI 评分均较术前低,且观察组下降幅度大于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。在术前、术后第 1 天、术后第 3 天和术后第 7 天,两组 VAS 评分和 ODI 评分差异无统计学意义($P > 0.05$);术后 1 个月和术后 3 个月,观察组 VAS 评分和 ODI 评分均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。在治疗 6 个月后,观察组优良率为 88.89%,对照组为 63.89%,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论 DSA 引导下腰椎脊神经后支射频联合针刀治疗关节源性腰痛效果显著,患者术后活动功能恢复良好,无明显不良反应的发生,值得临床推荐。

[关键词] 关节源性腰痛; 腰椎脊神经后支; 射频; 针刀

[中图分类号] R 242 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2020)10-1003-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2020.10.12

Observation on the curative effect of DSA-guided radiofrequency for posterior ramus of lumbar spinal nerve combined with needle knife in treatment of lumbar facet related lumbago YUAN Han-wu, TIAN Wen-hua, DENG Zhi-yuan, et al. Department of Pain Medicine, Hannan District Hospital of Traditional Chinese Medicine in Wuhan City, Hubei 430090, China

[Abstract] **Objective** To observe the curative effect of the digital subtraction angiography(DSA)-guided ra-