

· 临床研究 ·

药刀治疗第三腰椎横突综合征的临床研究

孙长乐

(阜阳市人民医院骨综合病区,安徽 阜阳 236000 E-mail: SCHL1978@163.com)

【摘要】目的:探讨药刀在 L₃ 横突综合征治疗中的应用及临床效果。**方法:**自 2009 年 12 月至 2010 年 10 月,应用药刀治疗 L₃ 横突综合征 38 例,33 例获得随访,其中男 19 例,女 14 例;年龄 28~58 岁,平均(37.6±7.8)岁;病程 10 d~14 个月,平均(126.9±14.7) d。患者以单侧腰部酸痛,侧方弯腰受限,久坐或劳累后腰背部酸痛加重,并向患侧大腿及腘窝部放射,但酸痛不过膝关节为主要临床症状。患侧 L₃ 横突尖部压痛明显,局部可触及挛缩肌束,X 线片示 L₃ 横突左右不对称,结合 CT、MR 检查以排除椎管狭窄、肿瘤及椎间盘突出病变。应用药刀挑拨、松解粘连,随后注入复合药物:0.2%利多卡因 3 ml、曲安奈德 5 ml(50 mg)加 0.9%生理盐水至 10 ml。经 1 次治疗疼痛无明显改善者 1 周后行第 2 次治疗,治疗次数不超过 3 次。治疗前及治疗后(随访时)按照 JOA 下腰痛评分系统从下腰痛、腿痛或麻木感、步态、直腿抬高试验、感觉障碍、运动障碍和膀胱功能等方面进行疗效评定。**结果:**33 例获随访,时间 2~12 个月,平均 4 个月。伤口均 I 甲愈合,无其他并发症。临床症状均有明显改善,其中经 1 次治疗者 22 例,2 次 7 例,3 次 4 例。JOA 评分由术前的(7.03±3.81)分恢复至术后的(13.29±3.78)分。优 26 例,良 5 例,可 2 例。**结论:**L₃ 横突综合征是药刀治疗的适应证之一,只要诊断明确,病灶定位准确,操作方法正确,其临床疗效确切,并发症少,安全性高。

【关键词】 第三腰椎横突综合征; 封闭疗法; 药刀

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2011.10.008

Treatment of the 3rd lumbar vertebrae transverse process syndrome with spatula SUN Chang-le. Department of Orthopaedics, the People's Hospital of Fuyang, Fuyang 236000, Anhui, China

ABSTRACT Objective: To investigate the application and clinical effects of spatula for the treatment of the 3rd lumbar vertebrae transverse process syndrome. **Methods:** From December 2009 to October 2010, 38 patients with the 3rd lumbar vertebrae transverse process syndrome were treated by spatula, of them, 33 patients were follow-up. Among the patients, 19 cases were male and 14 cases were female, with an average age of (37.6±7.8) years (ranged from 28 to 58 years). The course of this diseases ranged from 10 days to 14 months with an average of (126.9±14.7) days. The main symptoms of the patients including unilateral lumbar pain, lateral bend waist limitation, the ache became even worse after exertion or prolonged sitting and radiated to the affected side of thigh and popliteal fossa, but the pain never exceed knee joint. The tenderness at the tip of the 3rd lumbar vertebrae was obviously and the contract muscle bundle could be touched. The X-rays showed the two sides of the transverse were asymmetric. CT or MRI was used to exclude spinal stenosis, tumor, and intervertebral disk hernia. Spatula was applied for sow discord and solution accretion, and injected compound medicine (0.2% Lidocaine 3 ml, Triamcinolone acetate 5 ml, add 0.9% physiological saline 2 ml to 10 ml). If the symptoms did not improved after the first treatment, start the second treatment one week later, but it was not more than three times. According to the standard of JOA score, the effects before and after treatment were evaluated by low back pain, leg pain or numbness, gait, Straight Leg Raising test, sensory and movement disorder, bladder function test. **Results:** Thirty-three patients were followed up for 2-12 months with an average of 4 months. All of the incisions were healed without complications. The clinical symptoms were improved and 22 cases were treated once, 7 cases twice and 4 cases 3 times. According to JOA evaluation criteria, the score before and after treatment was increased from (7.03±3.81) to (13.29±3.78), and 26 cases got excellent result, 5 good, 2 fair. **Conclusion:** 3rd lumbar vertebrae transverse process syndrome is one of the indications of the spatula. If the diagnose is correct, lesions position precisely located and operation performed properly, the treatment by spatula showed confirmed therapeutic effects, low complication and high safety.

KEYWORDS 3rd lumbar vertebrae syndrome; Blocking therapy; Spatula

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2011, 24(10): 828-830 www.zggszz.com

第三腰椎横突综合征是以腰痛为主要临床症状,并以 L₃ 横突局限性压痛为特征的一组临床症候群,影响患者日常生活,是门诊常见病、多发病。笔者自 2009 年 12 月至 2010 年 10 月应用药刀治疗 L₃

横突综合征 38 例,其中 33 例获得随访,现介绍如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 33 例,男 19 例,女 14 例;年

龄 28~58 岁,平均(37.6±7.8)岁;病程 10 d~14 个月,平均(126.9±14.7) d。临床症状:单侧腰部酸痛,侧方弯腰受限,久坐或劳累后腰背部酸痛加重,并向患侧大腿及腘窝部放射,但酸痛不过膝关节。查体:患侧 L₃ 横突尖部压痛明显,局部可触及挛缩肌束,双直腿抬高试验阴性,股神经牵拉试验阴性,病理征阴性, X 线片示 L₃ 横突过长或左右不对称,结合 CT、MR 检查以排除椎管狭窄、肿瘤及椎间盘突出病变。

1.2 药刀构造及功能 药刀为安徽康达医疗器械厂生产(器械批号:85811002),最前部为针刀式刀刃,可行切割,刀体带有刻度,可明确进入患者体内的深度,刀柄尾部与刀刃平行有一横杆,以方便操作,同时起标志性的作用,以明确刀刃方向,防止术中操作时偏离方向,后方连接注射器,通过中空的刀体,可行药物注射。

1.3 治疗方法 患者取俯卧位,医者在 L₃ 横突尖端触及压痛点及紧张的包块或条索状物,体表用甲紫作标记,常规消毒、铺洞巾、戴无菌手套,探及压痛点最敏感的部位,刀口线与脊柱纵轴平行,针刀体与皮肤表面垂直刺入,当针刀刀口接触骨面时,横行剥离骨膜 2~3 次,并向两侧横行挑拨 1~2 次,以松解粘连,固定药刀头部,在药刀尾部连接注射器并注入复合药物:0.2%利多卡因 3 ml,曲安奈德 5 ml(50 mg),加 0.9%生理盐水至 10 ml。注射时抽吸无回血方可注入。术毕以消毒纱布压迫针孔片刻以防出血,局部创可贴外敷并口服或静滴抗生素 3 d 以预防感染。经 1 次治疗疼痛无明显改善者 1 周后行第 2 次治疗,治疗次数不超过 3 次。

1.4 观察项目与方法 治疗前后按照日本骨科学会 JOA 下腰痛评分系统^[1]从下腰痛、腿痛或麻木感、步态、直腿抬高试验、感觉障碍、运动障碍和膀胱功能等方面进行疗效评分,并根据 JOA 标准评分结果计算改善率。改善率(RIS)=[(治疗前评分-治疗后评分)/(15-治疗前评分)]×100%,RIS≥75%为优,50%~74%为良,25%~49%为可,<25%为差。

1.5 统计学处理 采用 SPSS 11.0 统计学软件,治疗前后的 JOA 评分用均数±标准差表示,并对其进行配对 *t* 检验,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

本组随访时间 2~12 个月,平均 4 个月。治疗后临床症状明显改善,其中治疗 1 次 22 例,2 次 7 例,3 次 4 例。术后 JOA 评分较术前明显改善,优 26 例,良 5 例,可 2 例。治疗前后 JOA 评分见表 1。

3 讨论

现代研究表明,机体慢性软组织损伤形成的粘连瘢痕结构,不能通过自身机制或常规治疗方法消

表 1 33 例患者治疗前后 JOA 评分结果($\bar{x}\pm s$,分)

Tab.1 The JOA scores of 33 patients before and after treatment($\bar{x}\pm s$, score)

项目	治疗前	治疗后
下腰痛	0.71±0.54	2.31±0.69
腿痛或麻木感	1.25±0.81	2.64±0.46
步态	1.47±0.59	2.71±0.54
腿抬高试验	0.91±0.61	1.91±0.39
感觉障碍	0.98±0.34	1.77±0.48
运动障碍	1.21±0.73	1.84±0.59
膀胱功能	0.50±0.19	0.11±0.63
总分	7.03±3.81	13.29±3.78*

注:与治疗前比较,**t*=8.043,*P*<0.001

Note: Compared with pretreatment,**t*=8.043,*P*<0.001

除和吸收^[2]。治疗 L₃ 横突综合征有多种方法,包括手术、针刀、局部封闭等。王志广^[3]报道其手术治疗有效率为 92%。传统针刀治疗能起到松解、切割、铲磨的作用,朱汉章^[4]报道传统针刀治疗 L₃ 横突综合征疗效优于局部封闭治疗(*P*<0.05),认为针刀是治疗 L₃ 横突综合征值得采用的有效方法之一。但术后往往会引起松解局部再次发生粘连,长期随访腰痛再发率较高。汪衍德等^[5]报道局封结合针刀治疗 L₃ 横突综合征,其总有效率为 92%;刘春兰等^[6]在 L₃ 横突周围注射利多卡因、强的松龙混合液阻滞治疗,有效率为 92.02%。药刀治疗 L₃ 横突综合征是中西医结合微创治疗慢性软组织疼痛性疾病的典范。应用刀体有效的切割铲磨以减张减压,消除肌肉紧张痉挛造成的皮神经卡压引起的疼痛^[7],并恢复机体内在平衡的作用;通过向病灶部位精确的注射小剂量利多卡因,既能达到止痛效果,又不影响运动功能;醋酸曲安奈德能抑制组织炎性反应,减少炎性渗出,抑制和破坏结缔组织及毛细血管增生,避免松解术后局部再次发生粘连并改善局部代谢环境。笔者认为治疗前病灶定位的准确性决定了治疗的效果,尤其肥胖患者不易触及 L₃ 横突尖端,根据临床经验,L₃ 横突尖大致位于 L₂-L₃ 棘突间中点的水平线旁开 3.5~4 cm,药刀进入机体深度及注射深度根据患者胖瘦而异,不宜越过横突,以防进入腹腔。药刀治疗 L₃ 横突综合征,刀体松解粘连治本,药物注射治标。同时笔者也注意到术后指导患者进行正确的腰背肌功能锻炼的重要性,以减少复发率。

参考文献

- [1] Aiki H, Ohwada O, Kobayashi H, et al. Adjacent segment stenosis after lumbar fusion returning second operation[J]. J Orthop Sci, 2005, 10(5): 490-495.
- [2] 吴俊, 沈蓉蓉, 邵荣世. 火针治疗慢性软组织损伤的实验研究[J]. 中国针灸, 2002, 22(1): 31-33.

Wu J, Shen RR, Shao RS. Experiment study on chronic soft tissue

injury treated by fire-needle[J]. Zhongguo Zhen Jiu, 2002, 22(1): 31-33. Chinese.

[3] 王志广. 手术治疗 L₃ 横突综合征 25 例报告[J]. 中医正骨, 2007, 9(9): 32.
Wang ZG. Surgical treatment of the third lumbar vertebra transverse process syndrome; a report of 25 cases[J]. Zhong Yi Zheng Gu, 2007, 9(9): 32. Chinese.

[4] 朱汉章. 针刀医学概述[J]. 科学之友, 2007, 4: 11.
Zhu HZ. Summsrize on scraper science[J]. Ke Xue Zhi You, 2007, 4: 11. Chinese.

[5] 汪衍德, 徐震, 占国勇, 等. 局封结合小针刀综合治疗第三腰椎横突综合征[J]. 中国骨伤, 2006, 19(3): 171.
Wang YD, Xu Z, Zhan GY et al. Local blocking combined with small needle knife for the treatment of transverse process of the third lumbar vertebra syndrome[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2006, 19(3): 171. Chinese.

[6] 刘春兰, 马民玉. 第三腰椎横突周围阻滞治疗腰痛 211 例临床观察[J]. 中医正骨, 2005, 8(8): 55.
Liu CL, Ma MY. Clinic study on 211 cases of waist soreness treated by retardating around the third lumbar vertebra transverse process [J]. Zhong Yi Zheng Gu, 2005, 8(8): 55. Chinese.

[7] 董福慧. 皮神经卡压综合征的治疗[J]. 中国骨伤, 2003, 16(5): 308-312.
Dong FH. Treatment of cutaneous nerve entrapment syndrome [J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2003, 16 (5): 308-312. Chinese.

(收稿日期: 2011-05-31 本文编辑: 王宏)

《中国骨伤》编辑委员会名单

名誉主编: (按首字汉语拼音字母顺序为序)

陈可冀(中国科学院院士) 葛宝丰(中国工程院院士) 沈自尹(中国科学院院士)
王澍寰(中国工程院院士) 吴咸中(中国工程院院士) 钟世镇(中国工程院院士)

顾问: (按首字汉语拼音字母顺序为序)

陈渭良 丁继华 冯天有 顾云伍 胡兴山 蒋位庄 孔繁锦 黎君若 李同生 梁克玉
刘柏龄 孟 和 沈冯君 施 杞 时光达 石印玉 孙材江 袁 浩 赵 易 朱惠芳
朱云龙 诸方受

主 编: 董福慧

副 主 编: (按首字汉语拼音字母顺序为序)

敖英芳 白人骁 金鸿宾 李为农 (常务) 吕厚山 邱 勇 孙树椿 王 岩 王满宜
卫小春

编委委员: (按首字汉语拼音字母顺序为序)

敖英芳 白人骁 毕大卫 陈仲强 董 健 董福慧 董清平 杜 宁 樊粤光 范顺武
郭万首 郭 卫 何 伟 胡良平 金鸿宾 雷仲民 蒋 青 蒋协远 李盛华 李为农
李无阴 刘兴炎 刘亚波 刘 智 刘忠军 刘仲前 罗从风 吕厚山 吕 智 马远征
马真胜 邱 勇 阮狄克 沈 霖 孙常太 孙树椿 孙天胜 谭明生 谭远超 童培建
王 岩 王爱民 王和鸣 王坤正 王满宜 王序全 王拥军 韦贵康 卫小春 肖鲁伟
徐荣明 徐向阳 姚共和 姚树源 俞光荣 余庆阳 袁 文 詹红生 张 俐 张保中
张春才 张功林 张英泽 赵 平 赵建宁 赵文海 郑忠东 周 卫 朱立国 朱振安
邹 季
顾 华(美国) John W. McDonald(美国)