

- (6):794-798.
- [6] 陈琳,戴建国,赵玉男,等. 助阳宁神方改善应激致小鼠抑郁样行为的实验研究[J]. 南京中医药大学学报,2012,28(3):252-255.
- [7] Huang TL, Lee CT, Liu YL. Serum brain-derived neurotrophic factor levels in patients with major depression: Effects of antidepressants[J]. J Psychiatry Res,2008,42(7):521-525.
- [8] Larsen MH, Mikkelsen JD, Hay - Schmidt A, et al. Regulation of brain - derived neurotrophic factor (BDNF) in the chronic unpredictable stress rat model and the effects of chronic antidepressant treatment[J]. J Psychiatr Res,2010,44(13):808.
- [9] GRANHOLM AC, FORD KA, HYDE LA, et al. Estrogen restores cognition and cholinergic phenotype in an animal model of down syndrome [J]. Physiol Behav, 2002, 77(2-3):371.
- [10] Toran Alleand CD. The rat brain in stereotaxic coordinates [J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1995, 92(24):1111-1114.
- [11] 赵凡桂,王文君,周文江,等. 更年期春方对卵巢切除大鼠海马中脑源性神经营养因子的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2010,16(15):140-142.
- [12] Miranda R, Sohrahl F, Tomn—Allerand C. Neuronal colocalization of mRNAs for neurotrophins and their receptors in the developing central nervous system suggests a potential for autocrine interactions[J]. Proc Natl Acad Sci USA,1993,90(14):6439.
- [13] Murer M G, Yah Q, Raisman-Vozarl R, et al. Brain-derived neurotrophic factor in the control human brain, and in Alzheimer's disease and Parkinson's disease [J]. Prog Neurobiol,2001,63(1):71.
- [14] 欧芹,刘莉娜,朱贵明,等. 山茱萸纳米制剂对 AD 模型大鼠 BDNF/TrkB 途径的调节作用[J]. 中国老年学杂志,2013,33(5):2090-2092.
- [15] Toran A C. Mechanisms of estrogen action during neural development; mediation by interactions with the neurotrophins and their receptors[J]. J Steroid Biochem Mol Biol,1996,56(2):169.
- [16] 张彩. 活血化瘀方剂对急性高血压大鼠视网膜损伤的保护及对 BDNF 表达变化的影响[D]. 青岛:青岛大学,2009.
- [17] 和梅,刘美玲,王昆祥,等. 红景天苷和脑源性神经营养因子与神经干细胞共移植对致痫鼠神经干细胞定向分化的研究[J]. 中国临床神经科学,2012,20(2):181-187.
- [18] 王华,陈泽涛. 滋肾通络方对局灶性脑缺血大鼠脑组织脑源性神经营养因子蛋白含量的影响[J]. 环球中医药,2012,5(8):569-572.

(收稿日期:2013-09-30)

(本文编辑:秦楠)

· 临床报道 ·

脊神经后枝阻滞联合关通舒胶囊治疗腰肌劳损 74 例

侯立仁

【摘要】 目的 观察脊神经后枝阻滞联合关通舒胶囊治疗腰肌劳损的疗效,探讨腰肌劳损所致腰痛的有效治疗方法。**方法** 148 例腰肌劳损患者随机分为 A、B 两组,A 组为脊神经后枝阻滞治疗组;B 组为脊神经后枝阻滞联合口服关通舒胶囊治疗组。脊神经后枝阻滞每周 1 次,3 次为 1 疗程。B 组在每次腰脊神经后枝阻滞后口服关通舒胶囊,0.8 g/次,3 次/天,共 3 周为 1 个疗程。分别于第一次治疗前及每次治疗后做疼痛评估和统计记录。**结果** 第 2 周和第 3 周结束时两组间差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗 3 周,随访半年,A 组总有效率为 90.7%,B 组总有效率为 100%,两组差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 脊神经后枝阻滞联合关通舒胶囊治疗腰肌劳损相对单纯实施脊神经后枝阻滞术疗效上有一定优势,且全组未见明显不良反应,是一安全有效的治疗方法,值得临床推广应用。

【关键词】 关通舒胶囊; 脊神经后枝阻滞; 联合; 疗效; 腰肌劳损

【中图分类号】 R2-031 **【文献标识码】** A doi:10.3969/j.issn.1674-1749.2014.02.015

腰肌劳损是临床中的一种常见疾病,是腰部软组织的积累性损伤。多因长期坐姿不正,感受风寒,免疫力下降,超负

荷劳动,急性损伤治疗不当所引起。其病理基础是各种原因所致的腰部生物力学失衡,使部分肌肉长期处于紧张状态而致腰部肌肉、筋膜与腰椎小关节韧带等软组织充血、水肿、粘连、瘢痕挛缩等,从而引起长期慢性疼痛的症状。主要临床表现为长期反复发作的腰痛病史,劳累后加重,休息后减轻。具有发病率高、病程长、反复发作、迁延难愈的特点,目前国

作者单位:453100 新乡医学院第一附属医院疼痛科

作者简介:侯立仁(1964-),硕士,主任医师,教授。研究方向:疼痛诊疗。E-mail:apple13837385295@163.com

内外尚无疗效十分肯定的治疗方法^[1-2]。在总结多年诊疗经验的基础上,笔者于 2011 年 3 月至 2012 年 6 月采用腰脊神经后枝阻滞联合关通舒胶囊治疗腰肌劳损取得了明显效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2011 年 3 月至 2012 年 6 月在河南新乡医学院第一附属医院疼痛科门诊治疗的腰肌劳损患者 148 例。男 87 例,女 61 例;年龄 23 ~ 59 岁,平均 45.2 岁;病程 6 个月至 11 年。将 148 例患者用随机数字表法分为 A、B 两组,A 组为脊神经后枝阻滞治疗组($n=74$ 例);B 组为脊神经后枝阻滞联合口服关通舒胶囊治疗组($n=74$ 例)。两组患者一般资料(性别、年龄、病程)经统计学分析,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。148 例患者中有 21 例(A 组 9 例;B 组 12 例)失去随访或不能完成治疗计划,127 例完成全部治疗,其中 A 组 65 例,B 组 62 例。

腰肌劳损诊断标准^[3-4]:(1)有长期腰痛史,反复发作;(2)腰骶臀部酸痛不适,久站、久坐、久卧后加重,腰部适度活动后缓解;过度劳累后加重,适当休息后减轻;(3)一侧或两侧竖脊肌、臀中肌、臀大肌紧张,棘间韧带、竖脊肌、第 3 腰椎横突、髂腰韧带(髂腰角)、臀中肌与臀大肌前缘交界处等部位有较为固定的压痛点,或局部可触及条束样肿物并压痛;(4)影像学检查及化验检查无明显异常。

排除标准:(1)腰椎 X 光片、电子计算机 X 射线断层扫描、磁共振成像异常;(2)晕针、不配合治疗者;(3)严重的心脑血管病、肾功能不全者;(4)有生育要求者;(5)过敏体质者;(6)血小板减少等血液疾病或有出血倾向者。

1.2 治疗方法

腰脊神经后枝阻滞方法:患者取俯卧位,腹下垫一薄枕,常规监测上肢血压、心电图和血氧饱和度。参考腰椎正侧位 X 片,穿刺点定在相应腰椎棘突间隙中点外侧 3 ~ 3.5 cm 处。常规皮肤消毒后铺无菌巾,用 7 号 10 cm 长带管芯穿刺针垂直穿刺,缓慢进针直达所拟阻滞阶段横突背面。通常从皮肤到横突的距离约为 3 ~ 5 cm,针尖抵达横突后,可退针少许更改进针方向,向上 25°、向内 20°继续进针,寻找横突根部上缘或出现相应后枝区域放射痛时停止进针,回抽无血及脑脊液后,缓慢注入消炎镇痛液(配方:0.25%利多卡因 20 ml 联合维生素 B₁₂ 1 mg 联合曲胺奈得混悬液 20 mg;每点各注射 3 ml)。每次注射腰 2、3、4、5 双侧脊神经后枝共 8 个点。每周一次,3 次为一疗程。每次阻滞完成后,休息 30 分钟后无不良反应离院。A 组单用腰脊神经后枝阻滞疗法;B 组在腰脊神经后枝阻滞后口服关通舒胶囊,云南良方制药有限公司生产(10122101),0.4 g/粒,用法:0.8 g/次,每天 3 次,饭后口服。服 3 周为 1 个疗程。

疗效评价标准:(1)痊愈:腰骶臀部疼痛症状及肌紧张完全消失,棘间韧带、竖脊肌、第 3 腰椎横突、髂腰韧带(髂腰角)、臀中肌与臀大肌等部位的固定压痛点消失。半年后无

复发。(2)有效:腰骶臀部疼痛症状未完全消失,但疼痛较前明显好转,腰部肌紧张症状消失,但仍有不同程度的压痛,工作半年后复发。(3)无效:腰骶臀部疼痛症状和治疗前无明显区别,仍有腰肌紧张及压痛点并影响正常工作和生活。总有效例数 = 痊愈例数 + 有效例数。

疼痛程度评估:采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)^[4-5],方法是使用一条长约 10 cm 的游动标尺,一面标有 10 个刻度(每个刻度间隔 1 cm),两端分别为“0”分端和“10”分端,“0”分表示无痛,“10”分代表难以忍受的最剧烈的疼痛,临床使用时将有刻度的一面面向病人,让病人在直尺上标出能代表自己疼痛程度的相应位置,医师根据病人标出的位置为其评出分数。分别于第一次治疗前及每次治疗后做疼痛评估和统计资料记录。

1.3 统计学方法

统计数据计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 SPSS 13.0 统计软件包进行统计分析处理,计量资料若符合正态分布,则两组间 VAS 比较进行 t 检验,疗效分布的比较用 Wilcoxon 秩和检验, $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组间 VAS 比较

在治疗的 1、2、3 周后,两组疼痛视觉模拟评分分别与治疗前比较,显示患者的腰骶臀部疼痛评分呈每周下降趋势,且经 t 检验,两组在第 1 周结束时与治疗前的差异就有统计学意义(A 组与疗前比较 $t = -0.241, P = 0.02$;B 组与疗前比较 $t = -0.318, P = 0.018$),到第 3 周结束时更为明显(A 组与疗前比较 $t = -1.374, P = 0.003$,B 组与疗前比较 $t = -1.213, P = 0.000$)。患者的腰骶臀部疼痛的症状较治疗前显著减轻($P<0.05$)。

组间比较,从均数上看,治疗的 1、2、3 周结束时 B 组评分都低于 A 组,但经 t 检验,在第 1 周结束时两组间评分比较,差异无统计学意义($t = -0.386, P = 0.384$),但在第 2 周和第 3 周结束时两组间差异有统计学意义(第 2 周结束时 $t = -0.978, P = 0.014$,第 3 周结束时 $t = -1.006, P = 0.008$),详见表 1。

表 1 两组治疗前后疼痛评分(VAS)比较($\bar{x} \pm s$)

组别	治疗前	治疗 1 周	治疗 2 周	治疗 3 周
A 组($n=65$)	7.63 ± 1.87	3.89 ± 1.50	3.02 ± 0.95	2.25 ± 0.77
B 组($n=62$)	7.72 ± 1.60	3.53 ± 1.81	2.29 ± 1.08	1.41 ± 0.92

2.2 两组间疗效比较

治疗 3 周,随访半年后,A 组治愈 10 例,有效 49 例,无效 6 例;B 组治愈 21 例,有效 41 例,无效 0 例。两组疗效分布经 Wilcoxon 秩和检验, $Z = -3.012, P = 0.003$,两组差异有统计学意义,详见表 2。

表 2 两组随访半年后治疗效果比较(例,%)

组别	治愈	有效	无效	总有效率
A 组(n=65)	10(15.38)	49(75.4)	6(9.2)	59(90.8)
B 组(n=62)	21(33.9)	41(66.1)	0(0.0)	62(100)

3 讨论

腰肌劳损是临床中的一种常见病、多发病,其病理改变是局部软组织的慢性炎症反应,局部可出现充血水肿、毛细血管通透性增高、炎性细胞浸润等。严重者可出现变性以及坏死。临床症状表现为顽固的腰痛、腰僵,夜间疼痛加重,严重时影响睡眠和工作。有文献报道在欧美国家由于腰肌劳损所致的腰背痛的医疗费用在所有疾病中排第二位,仅次于感冒,由此请病假而造成的社会劳动力损失占有疾病的第一位^[6]。在中国腰痛患者占骨科门诊的 30% 左右^[7]。所以,探讨腰肌劳损的有效治疗方法具有重要的意义。

在腰椎小关节周围的脊神经后枝注射消炎镇痛液具有局部麻醉镇痛作用,同时可有效解除腰部肌肉痉挛;扩张局部组织血管,改善局部组织的血氧供应,纠正其缺氧状态,消除局部乳酸等致痛物质的堆积,促进损伤软组织的修复,从而快速有效地缓解腰痛症状。但局部注射疗效持续的时间较短,腰痛的症状多在注射后的 3~4 天有不同程度的反弹;多数病人需在一周后重复注射治疗,本研究也发现随注射次数增加疗效明显趋于好转^[8]。

傣医认为,腰肌劳损的发生是因为体内塔都档细(四塔:风塔、火塔、水塔、土塔)功能失调,加之感受外在的冷风寒湿之邪而致的以肢体关节肌肉酸麻胀痛、活动不灵等为特征病证;多雅(治法)为补火除寒,除风止痛^[9]。关通舒胶囊源于傣族经典验方,是云南良方制药有限公司生产的独家专利傣药。整方由七味药组成,分别是功劳木、飞龙掌血、血满草、海桐皮、豨莶草、火把花根、倒扣草。方中的飞龙掌血^[10]、血满草^[11]均为温性,具有活血散瘀,祛风湿,利尿,用于风湿关节炎,腰腿痛等功效,能够有效的使水血通行;而火把花根^[12]能够温化水血,有助于飞龙掌血和血满草使水血通行;此外,豨莶草、功劳木、倒扣草^[13-15]三味药均性寒,发挥清热解毒、祛风燥湿的功效。纵观关通舒胶囊全方,寒温并用,运行气血,祛除寒湿,经络宣通,则痹痛自愈。药理研究表明,方中 7 味药均有明显的抗炎镇痛作用,飞龙掌血、功劳木、海桐皮、倒扣草、豨莶草具有改善微循环、松弛肌肉、调节免疫力等作用,而飞龙掌血和豨莶草具有较强的修复软组织的作用。总的来说,关通舒胶囊具有显著的抗炎镇痛作用,较好的修复软组织细胞、改善微循环、松弛肌肉、调节免疫力等作用。该药安全有效,口服关通舒胶囊的 62 例病人在三周的治疗中间耐受性良好,未发现明显的消化、循环、血液系统的不良反应。女性病人也未观察到月经周期、经量的变化及闭经现象,这可能主要与用药时间短有关。长时间应

用时要严格遵守药物说明书,对有生育要求者、热痹者(关节肿痛如灼、痛处发热,窜痛无定处,口干唇燥)不宜使用。

本研究采用脊神经后枝阻滞联合口服关通舒胶囊与单纯脊神经后枝阻滞治疗腰肌劳损进行了比较,研究表明,关通舒胶囊联合脊神经后枝阻滞治疗腰肌劳损的效果要明显优于单纯脊神经后枝阻滞。脊神经后枝阻滞联合口服关通舒胶囊治疗腰肌劳损可谓中西医结合,疗效确切。全组未见明显不良反应,是一安全有效的治疗方法,值得临床推广应用。

参 考 文 献

- [1] Dong-Yuan Cao, Joel G. Pickar, Weiqing Ge, et al. Position Sensitivity of Feline Paraspinal Muscle Spindles to Vertebral Movement in the Lumbar Spine [J]. *Neurophysiol*, 2009, 101(4): 1722-1729.
- [2] 宣蛰人. 宣蛰人软组织外科学[M]. 上海:文汇出版社,2009: 421-422.
- [3] 国家中医药管理局. ZY/T001.1~001.9-94 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京大学出版社,1994.
- [4] 中华医学会. 临床诊疗指南疼痛学分册[M]. 北京:人民卫生出版社,2007:12-15.
- [5] Williams ACC, Davies HT, Chadury Y. Simple pain rating scales hide complex idiosyncratic meanings[J]. *Pain*, 2000, 85(4): 457-463.
- [6] Samuel R. Ward, Choll W. Kim, Carolyn M. Eng, et al. Architectural Analysis and Intraoperative Measurements Demonstrate the Unique Design of the Multifidus Muscle for Lumbar Spine Stability[J]. *J Bone Joint Surg Am*, 2009, 91(1): 176-185.
- [7] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎. 实用骨科学[M]. 北京:人民军医出版社,2006:1681-1682.
- [8] 毛鹏,隋静湖,樊碧发. X 线片引导腰脊神经后内侧支阻滞治疗腰椎小关节综合征[J]. *中国疼痛医学杂志*,2010,16(3): 135-138.
- [9] 李盛旺,张洁莹,詹凤,等. 撓梅兰申(骨关节病)的傣医论治[J]. *中国民族医药杂志*,2012,11:23-24.
- [10] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草:傣药卷[M]. 上海:上海科学技术出版社,2005,12:57-58.
- [11] 云南省卫生局革命委员会. 云南中草药[M]. 昆明:云南人民出版社,1971:354-355.
- [12] 明·李时珍. 本草纲目[M]. 刘衡如,刘山永,校注. 北京:人民卫生出版社,1977:1277.
- [13] 国家药典委员会编. 中华人民共和国药典(一部)[S]. 2005 年版. 北京:化学工业出版社,2005:255.
- [14] 国家中医药管理局《中华本草》编委会. 中华本草:傣药卷[M]. 上海:上海科学技术出版社,2005,12:19.
- [15] 萧步丹. 岭南采药录[M]. 广州:广东科学技术出版社. 2009: 87-88.

(收稿日期:2013-10-08)

(本文编辑:黄凡)