

· 临床研究 ·

铍针治疗腰椎间盘突出合并臀部筋结病变的临床研究

张志伟¹, 邓宁¹, 周小波¹, 王钺¹, 沈艳红¹, 尚国栋¹, 王小宇¹, 何磊¹, 方艳¹, 于天源²

(1.北京按摩医院骨科, 北京 100035; 2.北京中医药大学针灸推拿学院, 北京 100029)

【摘要】 目的:评价铍针治疗腰椎间盘突出合并臀部筋结病变的临床疗效。**方法:**2009年8月至2010年2月,将符合纳入标准的83例(男29例,女54例)腰椎间盘突出合并臀部筋结病变的患者随机分为铍针组和针刺组。铍针组采用铍针治疗,垂直点刺法进针,铍针疾刺疾出,不捻转,进针深度以通过筋结表层为度,2次为1个疗程;针刺组采用针刺治疗,穴位选用阿是穴,即条索样包块或筋结等压痛点处,进针后寻找沉紧滞涩的针感,留针20 min,10次为1个疗程。末次治疗后即时进行VAS评分。末次治疗后3 d复查B超。观察指标为两组治疗前后VAS评分变化和筋结的B超炎症反应带宽度变化。**结果:**臀部筋结病变的B超表现为炎症反应带或筋结,治疗后两组B超炎症反应带宽度均明显减小,差异无统计学意义($P=0.635$)。比较两组B超炎症反应带宽度变化的差值,无统计学意义($P=0.813$)。**结论:**铍针疗法对臀部筋结病变的减张、减压效果优于针刺疗法。B超给出了臀部筋结病变的形态学表现,其内容为低回声的炎症渗出。B超对臀部筋结病变的诊断、形态学方面的治疗作用及疗效判定有肯定意义。

【关键词】 椎间盘移位; 臀; 筋膜; 压力; 针刺疗法; 超声检查; 病例对照研究

DOI:10.3969/j.issn.1003-0034.2011.10.005

Treatment of lumbar disc herniation combine with buttock tender node with Pizhen ZHANG Zhi-wei, DENG Ning, ZHOU Xiao-bo, WANG Zheng, SHEN Yan-hong, SHANG Guo-dong, WANG Xiao-yu, HE Lei, FANG Yan, YU Tian-yuan*. *Acupuncture and Massage College of Traditional Chinese Medicine University of Beijing, Beijing 100029, China

ABSTRACT Objective: To observe the therapeutic effects of Pizhen in treating lumbar disc herniation combined with buttock tender node. **Methods:** From August 2009 to February 2010, 83 patients (29 males and 54 females) with lumbar disc herniation combined with buttock tender node were randomly divided into the Pizhen group and acupuncture group. Pizhen group were treated with Pizhen manipulation, inserting needle by vertical prick with quacking inserting and quick withdrawing the needle, no rotating and the depth was through the surface of fascia, two times as a course of treatment; acupuncture group were treated with acupuncture, inserting Ashi-point, retaining the needle 20 min, ten times as a course of treatment. VAS scoring at the end of treatment and B ultrasonic image at 3d after treatment was carried out to observe the therapeutic effects. **Results:** B ultrasonic image of buttock tender node showed inflammation reaction or ellipse. The width of the inflammation reaction decreased after treatment, but there has no statistical significance ($P=0.635$). There was no significant difference between two groups ($P=0.813$). **Conclusion:** Pizhen manipulation is better than acupuncture. B ultrasonic image gives morphological performance of buttock tender node, the content is inflammatory infiltrates. B ultrasound has certainly significance in diagnosing, treating and evaluating the clinical effect of Pizhen manipulation on treating buttock tender node.

KEYWORDS Intervertebral disk displacement; Buttocks; Fascia; Pressure; Acupuncture therapy; Ultrasonography; Case-control studies

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2011, 24(10):816-820 www.zggszz.com

臀部筋结病变好发于骶尾旁、髂翼、梨状肌走行区。腰椎间盘突出症患者因腰椎曲度的变化,或歪腰斜髌畸形,使骶骨、髂骨等臀肌起点处应力集中,局部筋膜张力增高,形成筋结病变,主要表现为疼痛。臀部筋结病变的B超表现为椭圆形结节,多个筋结

连接在一起即为炎症反应带,筋结内内容物为低密度炎性渗出。筋结内部张力增高,刺激神经末梢产生疼痛。铍针疗法对筋结减张、减压效果充分,并有利于炎症的释放和吸收,疗效肯定。2009年8月至2010年2月,采用铍针治疗腰椎间盘突出合并的臀部筋结病变,以针刺疗法做为对照,研究铍针对臀部筋结病变的治疗作用,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 诊断标准 ①符合腰椎间盘突出症诊断标准^[1]

基金项目:北京市自然科学基金资助项目(编号:7113177)

Fund programs:Supported by Beijing Natural Science Foundation (No. 7113177)

通讯作者:于天源 E-mail:yutianyuan@sina.com

的患者;②腰椎间盘突出症患者必须合并有骶尾旁、髂翼(其中 1 处或多处的臀肌起点或走行区)部位疼痛;③骶尾旁、髂翼疼痛部位查体必须有明确的压痛点,并可触及结节或条索样包块等;④B 超检查可见炎性反应物或椭圆形结节。

1.2 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②年龄在 25~76 岁;③本次发病在 15 d 之内;④临床表现以臀部疼痛感觉障碍为主;⑤B 超检查必须有索样反应物或筋结;⑥自愿参加并签署知情同意书者。本研究通过了医院伦理委员会的审核同意。

1.3 排除标准 ①不符合上述诊断标准和纳入标准者;②局部软组织存在炎症反应者;③有出血倾向者;④有严重心脑血管疾病或脏器衰竭不能耐受刺激者;⑤糖尿病患者有软组织感染倾向者;⑥意识不清不能配合或患者不接受此治疗方案者;⑦不能耐受针刺治疗而中途脱落者。

1.4 临床资料与分组方法

1.4.1 随机分组原则 按随机数字表法^[2]将 100 例受试者随机分为铍针组和针刺组,每组 50 例。结果 100 例符合纳入标准的受试者 83 例完成治疗,脱落 17 例。其中铍针组完成 43 例,7 例脱落,有 2 例 1 次铍针治疗治愈未复查 B 超,5 例 2 次治疗后未在规定时间内复查 B 超;针刺组完成 40 例,10 例脱落,其中 6 例未按规定时间治疗,4 例未复查 B 超。两组在年龄、性别、病程、发病部位、治疗前 VAS 评分和 B 超炎性反应带宽度及治疗点数方面进行统计学处理,差异无统计学意义,具有可比性(见表 1)。

1.4.2 铍针或针刺治疗点数的确定原则 治疗点就是筋结病变压痛最明显的部位。治疗点数的确定原则:①以臀部筋结病变的压痛点为依据,每个压痛点为 1 个治疗点,若范围每超过 1 cm,加一个治疗点。②以臀部筋结病变的 B 超炎性反应带的范围为依据,在长轴上每超过 1 cm 加一个治疗点。

1.5 治疗方法

1.5.1 铍针组 采用铍针疗法,每 5 d 进行 1 次铍针治疗,即第 1 天进行 1 次铍针治疗,第 6 天进行第 2 次铍针治疗,共进行 2 次铍针治疗。如 1 次铍针治疗疼痛消失,即结束治疗。末次治疗结束后立即进行 VAS 评分,治疗结束后第 3 天复查 B 超(因为铍针

和针刺治疗也可有少量渗出,3 d 可吸收,以减少由此引发的误差)。15 d 时进行电话随访。

铍针的规格: 本组使用的是用钢丝缠绕的普通针柄的铍针,直径 0.75 mm,全长 8 cm,针头长 1 cm,针体长 7 cm,末端扁平带刃,刀口为斜口,刀口线为 0.75 mm。

具体操作: 治疗前先寻找臀部压痛点,骶尾旁通常位于臀大肌的骶骨起点处,于骶骨外缘背侧多成带状分布,骶髂交界处的背侧也是病变高发区,髂翼处多为点状分布,梨状肌投影处和髂腰角处亦可见到压痛点。可触及条索样“筋”“结”。此即为病所。常规安尔碘消毒术区皮肤,戴无菌手套,左手寻找痛点和筋结,右手进行铍针治疗。垂直点刺法进针,铍针疾刺疾出,不捻转,进针深度以通过深筋膜为度。骶尾部进针可直达骨膜。如果病变处筋结明显,可在此处多点多刺,以达到充分减压的目的。以痛点结节或条索样包块消失为止,可于术中随时检查压痛点及条索样反应物,随时松懈。通常 4~12 针即可。完成松懈后出针,按压局部 2~3 min,以无菌敷料覆盖穿刺点,24 h 内保持局部干燥、清洁。达到治愈标准则停止治疗。

1.5.2 针刺组 采用针刺疗法(针具为 0.3 mm 毫针),共治疗 10 次,第 1~5 天,每天行 1 次针刺治疗,第 5 次治疗后休息 1 d,第 7~11 天,每天行 1 次针刺治疗,疼痛消失可提前结束治疗。末次治疗结束后立即进行 VAS 评分,末次治疗结束后第 3 天复查 B 超。15 d 时进行电话随访。

具体操作: 同铍针治疗程序相同,穴位选用阿是穴,即条索样包块或筋结等压痛点处。骶尾部和骶髂交界处可行多针治疗,髂翼处行点刺治疗。以筋结大小及多少决定针刺点数,通常为 4~12 针。进针深度为透过筋膜进入筋结内部为宜,进针后寻找沉紧滞涩的针感,留针 20 min。针后 24 h 保持局部干燥、清洁。达到治愈标准则停止治疗。

1.6 观察指标与方法 ①臀部筋结的疼痛用直观模拟量表(VAS)^[3]进行评分,于治疗前和末次治疗结束后进行评分。②臀部筋结或炎性反应带宽度在 B 超下测量。臀部筋结病变 B 超表现为椭圆形结节,内容物为低回声的炎性渗出。多个结节连接在一起,表

表 1 两组治疗前临床资料比较

Tab.1 Comparison of general conditions between two groups before treatment

组别	例数	年龄*(x±s,岁)	病程*(x±s,d)	性别*(例)		发病部位 [△] (例)		治疗点数*
				男	女	左	右	
铍针组	43	51.28±10.98	10.10±3.66	16	27	23	20	6.40±1.75
针刺组	40	55.18±8.53	9.48±3.93	13	27	18	22	6.28±1.72

注:两组比较,* $t=-1.796, P>0.05$; $t=0.756, P>0.05$; $\chi^2=0.202, P>0.05$; $\chi^2=0.578, P>0.05$; $t=0.315, P>0.05$

Note: Comparison between two groups, * $t=-1.796, P>0.05$; $t=0.756, P>0.05$; $\chi^2=0.202, P>0.05$; $\chi^2=0.578, P>0.05$; $t=0.315, P>0.05$

现为炎性反应带。为统计方便,以筋结或炎性反应带宽度为观察指标。正常人的臀部 B 超图像见图 1。

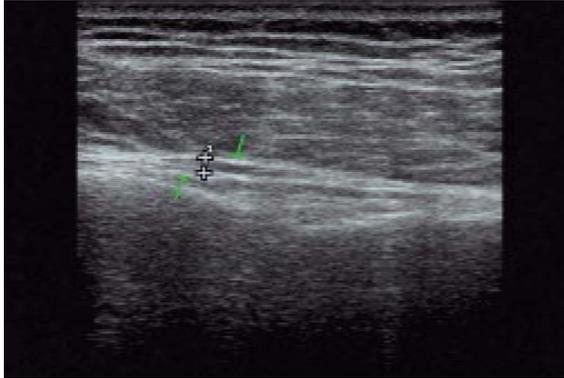


图 1 正常人臀部的 B 超图像: 图像最上部是皮肤, 其下为皮下组织, 再下方为肌肉组织, 可见肌肉纹理。上方的箭头是肌筋膜, 下方的箭头是骶骨边缘。两箭头之间是呈带状分布的低回声区, 正常人为肌骨之间的脂肪组织

Fig.1 The sciatic ultrasonic image of normal people; at the top of the image is skin, soft tissues in below, muscle grain can be seen. The upper arrowhead indicates fascia of muscle, and the lower arrowhead indicates the edge of sacrum. Between two arrowheads there is low echo reaction. There are fat tissues between muscle and bone in normal people

1.7 疗效评定标准 治愈, 治疗后臀部疼痛: 正常 0 分(VAS 评分 0)。B 超检查炎性反应带或包块明显减轻或消失。显效, 治疗后臀部疼痛: 轻度 1 分(VAS 评分 1~4 分)。B 超检查炎性反应带或包块明显减轻。有效, 治疗后臀部疼痛: 中度 2 分(VAS 评分 4~7 分), 但较治疗前下降。B 超检查炎性反应带或包块较前有减轻。无效, 治疗前后臀部疼痛: 无变化或重度 3 分(VAS 评分 7~10 分)。B 超检查炎性反应带或包块无变化。

1.8 统计学处理 用 SPSS 15.0 进行数据的整理与统计。正态分布定量资料用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 应用配对 *t* 检验比较治疗前后 B 超显示炎性反应带宽度以及 VAS 评分的变化情况, 并比较两组炎性反应带宽度变化的大小以及 VAS 评分改变的程度; 若资料不符合正态分布或方差不齐, 则用秩和检验方法。两组疗效比较应用秩和检验。

2 结果

2.1 两组治疗前后 VAS 评分比较 见表 2。治疗前铍针组和针刺组 VAS 评分的差异无统计学意义 ($Z=-1.081, P=0.280$), 治疗后两组 VAS 评分均降低, 差异有统计学意义 ($P<0.001$)。比较两组 VAS 评分降低的差值, 铍针组变化值大于针刺组, 差异有统计学意义 ($P<0.001$)。

2.2 两组治疗前后筋结 B 超炎性反应带宽度比较 见表 3。治疗前两组筋结 B 超炎性反应带宽度的差异无统计学意义 ($Z=-0.178, P=0.859$), 治疗后两组 B 超炎性反应带宽度均减小, 差异无统计学意义 ($P=$

表 2 两组治疗前后 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

Tab.2 Comparison of VAS scores before and after treatment between two groups ($\bar{x} \pm s$, score)

组别	例数	治疗前	治疗后	差值
铍针组	43	8.57±1.01	0.61±1.38	7.96±1.54
针刺组	40	8.29±0.90	2.75±1.91	5.64±2.03

注: 两组治疗后比较, $Z=-5.756, P<0.001$; 两组治疗前后 VAS 评分差值比较, $Z=-5.142, P<0.001$

Note: Comparison of VAS scores after treatment between two groups, $Z=-5.756, P<0.001$; Comparison of VAS scores before and after treatment between two groups, $Z=-5.142, P<0.001$

0.635)。比较两组 B 超炎性反应带宽度变化的差值, 差异无统计学意义 ($P=0.813$)

表 3 两组治疗前后筋结 B 超炎性反应带宽度 ($\bar{x} \pm s$, mm)

Tab.3 Comparison the width of the inflammation reaction before and after treatment between two groups ($\bar{x} \pm s$, mm)

组别	例数	治疗前	治疗后	差值
铍针组	43	4.81±3.13	2.75±1.01	2.18±3.00
针刺组	40	4.60±2.11	2.78±0.74	1.62±2.08

注: 两组治疗后炎性反应带宽度比较, $Z=-0.474, P=0.635$; 两组治疗前后炎性反应带宽度差值比较, $Z=-0.237, P=0.813$

Note: Compared by the width of the inflammatory reaction after treatment, $Z=-0.474, P=0.635$; Comparison the width difference of the inflammatory reaction before and after treatment between two groups, $Z=-0.237, P=0.813$

按上述疗效评定标准, 铍针组治愈 33 例, 显效 9 例, 有效 1 例; 针刺组治愈 4 例, 显效 24 例, 有效 12 例。两组疗效比较差异有统计学意义 ($Z=-6.018, P<0.001$)。两组典型病例见图 2-3。

3 讨论

3.1 臀部筋结病变的病因及 B 超表现 臀部筋结病变在中医属经筋痹病范畴,《灵枢·经筋》所记载的十二经筋病候, 表现为各条经筋集中一点, 即整块肌肉的作用点在筋腱与骨连接的“尽筋”处, 是肌腱的应力集中点, 这个点经筋称之为“结”“聚”, 是损害性活动的主要承受部位, 也是经筋痹痛常见病损处^[4]。经筋痹痛因局部应力集中, 于此处形成“软组织张力增高, 病因可能是寒湿、瘀血、炎性渗出等”^[5], 久之为筋结病变。腰椎间盘突出症所致的臀部疼痛, 在臀部出现于臀肌起点处, 歪腰斜髌等强迫姿势, 可使应力更加集中于臀肌起点或走行处, 造成局部软组织张力增高, 形成“筋结”。在骶骨、髂骨等臀肌起点处, B 超所看到的筋结为椭圆形结节, 其内容物为低回声的炎性渗出, 无血流信号, 2 个或 2 个以上的筋结连接在一起成带状分布, 形成炎性反应带。姥义等^[6]在研究跑步所致膝关节筋膜损伤时, 观察到的 B 超结果亦为局部筋膜肿胀, 回声减低。和臀部筋结病变 B 超检查为炎性渗出的结果相似。即臀部筋结病变

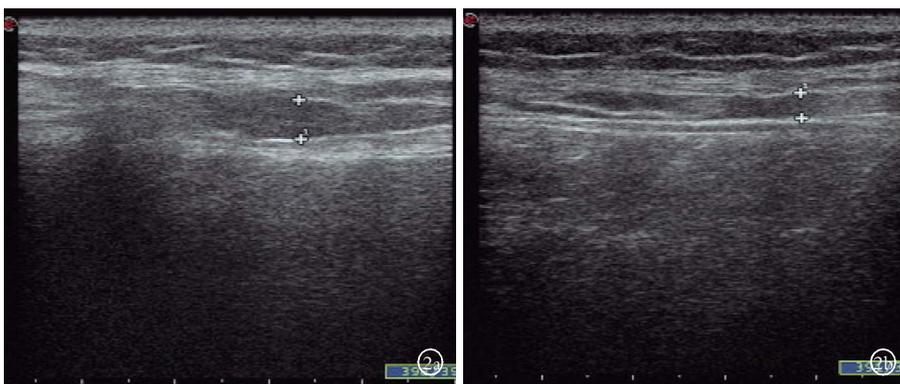


图 2 男性铍针组患者, 45 岁, 因腰痛伴右侧臀部及右下肢疼痛 8 d 入院 **2a.** 治疗前 B 超显示臀部有筋结形成, 中间较大筋结宽度为 5.4 mm, 两边各有一筋结形成, 连接在一起形成炎性反应带。筋结内容物 B 超显示为低回声的炎性渗出, 没有明显的血流信号。治疗前该患者臀部筋结疼痛的 VAS 评分为 10 分 **2b.** 经 2 次铍针治疗后, B 超显示臀部筋结变小, 和两侧相连仍有炎性反应带, 宽度减小至 3.5 mm, 疼痛消失, VAS 评分为 0 分, 治疗效果为治愈

Fig. 2 A 45-year-old male patient in Pizhen group was admitted due to lumbago with right hip and right lower limb pain for 8 days **2a.** B ultrasonic image showed buttock tender node formed, the width of the biggest buttock tender node was 5.4 mm. There were tender nodes formed on each side, which connected together and formed the inflammatory reaction. The content was inflammatory infiltration, without any blood flow signals. The VAS scores before treatment were 10 **2b.** After 2 times treatment by Pizhen, B ultrasonic showed buttock tender node diminished, and both sides were still connected with inflammatory reaction, the width reduced to 3.5 mm, and the pain disappeared, VAS scores after treatment were 0, and curative effect was heal



图 3 女性针刺组患者, 48 岁, 因腰臀部疼痛 12 d 入院 **3a.** 治疗前 B 超显示臀部有筋结形成, 最大筋结的宽度为 5.5 mm, 两边各有一筋结形成, 连接在一起形成炎性反应带。筋结内容物 B 超显示为低回声的炎性渗出, 没有明显的血流信号。治疗前该患者臀部筋结疼痛的 VAS 评分为 10 分 **3b.** 经 10 次针刺治疗, B 超显示臀部筋结变小, 和两侧相连仍有炎性反应带, 宽度减小至 2.6 mm。VAS 评分为 2 分, 治疗效果为显效

Fig. 3 A 48-year-old female patient in acupuncture group was admitted due to lumbago for 12 days **3a.** B ultrasonic image showed buttock tender node was formed, the width of the biggest buttock tender node was about 5.5 mm. There was a tender node formed on each side, connected together formed the inflammatory reaction. The content was inflammatory infiltrates, without any blood flow signals. The VAS scores before treatment was 10 **3b.** After 10 times treatment by acupuncture, B ultrasonic showed tender node was diminished, and both sides were still connected with inflammatory reaction, the width reduced to 2.6 mm, and the pain disappeared, VAS scores after treatment was 2, and had a good result

为炎性渗出, 形成张力高的椭圆形结节或炎性反应带。

3.2 针刺取穴依据 《内经》中提到的“以痛为腧”是阿是穴的中医取穴依据。西医的观点压痛点即是针刺取穴的部位。压痛点是因软组织损伤的形成, 局

部形成炎症、痉挛、粘连、变性, 可触及结节或条索样反应物^[7]。B 超显示为筋结或炎性反应带。本文的取穴依据为: ①压痛点; ②触诊扪及的结节或条索样反应物; ③B 超显示的筋结或炎性反应带。

3.3 铍针对臀部筋结病变的治疗 铍针对臀部筋结病变的减张、减压效果优于针刺治疗, 疗效佳。应力集中、软组织张力增高形成臀部筋结病变, 神经末梢因张力性刺激或受卡压而产生疼痛。在软组织张力最高处行减压减张, 刺切限制张力释放的组织如筋膜等, 可释放过高的筋膜腔压力, 或通过局部流体静压的调整缓解对神经末梢的刺激, 而减轻疼痛。铍针、针刺两种疗法均有减压作用。但铍针较针灸针粗, 且针头扁平带刃, 其对筋膜的减张是线性切割, 不留针, 减张充分, 有利于炎性渗出的释放和吸收, 对疼痛的治疗效果好。患者治疗后有减轻压力后的畅快感。而针灸针较细, 对筋膜的减张是小洞, 和铍针的线性切割相比范围小, 且留针, 其减张效果不如铍针充分, 治疗效果较铍针也差。B 超结果提示, 2 次铍针治疗和 10 次针刺治疗后 B 超显示的炎性反应带宽度前后变化相近, 说明铍针单次治疗效果优于针刺治疗。故铍针对臀部筋结病变引发的张力增高的筋膜进行线性刺切, 其减张、减压充分, 有

利于筋结内部炎症的释放与吸收, 并减轻了高张力对神经末梢的刺激, 从而减轻了疼痛。

3.4 B 超对筋结病变的诊断价值及疗效的判定价值 B 超检察用于臀部筋结病变的诊治目前尚无报道。本课题观察到的臀部筋结是椭圆形结节或炎性

反应带,内容物为低回声的炎性渗出,无血流信号。治疗前后两组炎性反应带宽度无统计学差异,说明铍针和针刺对筋结或条索样炎性反应带均有减张治疗作用。推测两组治疗后炎性反应带的宽度已接近正常人可能存在的类似炎性反应带结构的宽度。而VAS评分两组差异明显,铍针组疗效明显好于针刺组,推测是减张、减压后,神经末梢所受刺激立即减轻,疼痛也立即减轻。而筋结炎症的释放和吸收慢于疼痛的变化,故在形态学方面的变化亦慢于VAS评分的变化。因此可得出结论:B超对臀部筋结病变的诊断、形态学方面的治疗作用及疗效判定有肯定意义。

参考文献

[1] 陈孝平. 外科学[M]. 北京:人民卫生出版社,2002:1049-1055.
Chen XP. Surgery[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2002:1049-1055. Chinese.

[2] 梁万年. 医学科研方法学 [M]. 北京:人民卫生出版社,2002:627.
Liang WN. Medical Research Methodology[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2002:627. Chinese.

[3] Aitken RC. Measurement of feelings using visual analogue scales [J]. Proc R Soc Med, 1969, 62(10):989-993.

[4] 赵勇,董福慧,张宽. 经筋痹痛的软组力学变化分析与治疗思路[J]. 北京中医药,2008,27(9):705-706.
Zhao Y, Dong FH, Zhang K. Mechanics changes and thoughts of soft tissue of tendinous pain[J]. Bei Jing Zhong Yi Yao, 2008, 27(9): 705-706. Chinese.

[5] 赵勇,郭振芳,董福慧. 经筋痹痛与软组织张力的相关性探讨 [J]. 北京中医药大学学报,2003,26(6):85-86.
Zhao Y, Guo ZF, Dong FH. Discuss on the relationship between tendinous pain and tension of soft tissue[J]. Bei Jing Zhong Yi Yao Da Xue Xue Bao, 2003, 26(6): 85-86. Chinese.

[6] 姥义,桑玉顺,于晓华. 高频超声在军事训练之软组织损伤中的诊断价值[J]. 人民军医,2008,51(3):140-141.
Lao Y, Sang YS, Yu XH. The diagnostic value of high frequency ultrasound in soft tissue injury caused by drill[J]. Ren Min Jun Yi, 2008, 51(3): 140-141. Chinese.

[7] 吴新贵. 阿是穴与压痛点的比较[J]. 广西中医药,2006,29(6):32-33.
Wu XG. Comparison the Ashi-point and the tenderness point [J]. Guang Xi Zhong Yi Yao, 2006, 29(6): 32-33. Chinese.

(收稿日期:2011-04-16 本文编辑:王宏)

《中国骨伤》杂志 2012 年征订启事

《中国骨伤》杂志是中国中西医结合学会和中国中医科学院主办的专业性学术期刊(ISSN1003-0034, CN11-2483, 邮发代号 82-393, 国外代号 M587)。《中国骨伤》杂志是中国期刊方阵双奖期刊,是美国《医学索引》(IM/MEDLINE)、荷兰《医学文摘》(EMBASE)等国内外著名数据库收录期刊。

《中国骨伤》杂志的办刊宗旨是坚持中西医并重原则,突出中西医结合特色,执行理论与实践、普及与提高相结合的方针、主要报道中医、西医和中西医结合在骨伤科领域的科研成果、理论探讨和临床诊疗经验,反映我国骨伤科在医疗、科研工作中的新进展,以促进国内外骨伤科的学术交流。

《中国骨伤》杂志设有专家述评、临床研究、基础研究、骨伤论坛、经验交流、影像分析、诊治失误、手法介绍、临床病例报告、文献综述、继续教育园地、科研思路与方法、国内外骨伤科医学动态以及医学书刊评价等栏目。

凡订阅《中国骨伤》杂志并参加继续教育园地试题答题者可获继续教育 I 类学分。

《中国骨伤》杂志为月刊,每月 25 日出版,期刊内页采用 80 g 亚光铜版纸,国际通用 16 开大版本,88 页,单价 20.00 元,全年价 240.00 元。国内外公开发售,全国各地邮局订阅,邮发代号:82-393。如错过征订机会,杂志社亦可代办补订(请直接汇款至杂志社),国内订户我们将负责免费邮寄。

地址:北京市东城区东直门内南小街甲 16 号《中国骨伤》杂志社,100700

电话:(010)84020925,64014411-2693 传真:(010)84036581

http://www.zggszz.com E-mail:zggszz@sina.com