

## · 临床研究 ·

# 铍针与推拿治疗胸外侧皮神经后支卡压综合症的临床对照试验

应有荣,朱让腾,应有技,张德清,应光华,高福明  
(台州医院路桥院区,浙江 台州 318050)

**【摘要】 目的:**比较铍针与推拿两种方法治疗胸外侧皮神经后支卡压综合症的临床疗效。**方法:**自 2004 年至 2008 年用铍针和推拿治疗胸外侧皮神经后支卡压综合症 320 例,随机分为铍针治疗组(治疗组)160 例,推拿治疗组(对照组)160 例。治疗组男 105 例,女 55 例;年龄 26~66 岁,平均(46.00±0.79)岁;疗程 3~7 d。对照组男 98 例,女 62 例;年龄 19~64 岁,平均(47.00±0.35)岁;疗程 1~2 个月。通过观察治疗前后软组织张力指数变化、局部疼痛和压痛情况进行疗效评定,经过统计分析对铍针与推拿的疗效进行比较。**结果:**随访 7~12 个月,平均 10.3 个月,据疗效评定标准,治疗组治愈 119 例,显效 27 例,好转 12 例,无效 2 例;对照组治愈 73 例,显效 38 例,好转 40 例,无效 9 例。两组疗效比较采用 Wilcoxon 秩和检验, $U=3.184, P<0.05$ , 治疗组的疗效优于对照组。软组织张力指数治疗组治疗前平均(3.68±0.28),治疗后(2.13±0.35);对照组治疗前(3.59±0.22),治疗后(3.17±0.19)。治疗后两组张力指数比较, $t=4.781, P<0.01$ , 治疗组的张力指数低于对照组。**结论:**铍针能有效降低皮神经周围的压力,松解粘连,最后消除感觉神经末梢所受的刺激和压迫,迅速缓解疼痛。而推拿治疗疗程长,治疗胸外侧皮神经后支卡压综合症铍针治疗的疗效优于推拿治疗,起效快,便于临床推广。

**【关键词】** 神经卡压综合征; 胸; 针刺疗法; 推拿; 张力测量法; 临床对照试验

**Controlled clinical trials on the Pizhen (铍针) and massage for the treatment of thoracic lateral cutaneous nerve entrapment syndrome** YING You-rong, ZHU Rang-teng, YING You-ji, ZHANG De-qing, YING Guang-hua, GAO Fu-ming. The Luqiao Branch of Taizhou Hospital, Taizhou 318050, Zhejiang, China

**ABSTRACT Objective:** To investigate the clinical effects of Pizhen (铍针) for the treatment of thoracic lateral cutaneous nerve entrapment syndrome. **Methods:** From March 2004 to April 2008, among the 320 patients with thoracic lateral cutaneous nerve entrapment syndrome, 160 patients (105 patients were male and 55 patients were female, ranging in age from 26 to 66 years, with an average of 46.00±0.79 years) were treated with Pizhen (铍针) for 3 to 7 days, and 160 patients (98 patients were male and 62 patients were female, ranging in age from 19 to 64 years, with an average of 47.00±0.35 years) were treated with massage for 1 to 2 months. The therapeutic effects of the two groups were compared based on changes of tension test of local soft tissues, local pain and tenderness. **Results:** All the patients were followed up and the duration ranged from 7 to 12 months, averaged in 10.3 months. Among the patients in Pizhen (铍针) group, 119 patients got an excellent result, 27 good, 12 fair, and 2 poor, and the tension test of local soft tissues decreased from preoperative (3.68±0.28) to postoperative (2.13±0.35). In the control group, 73 patients got an excellent result, 38 good, 40 fair, and 9 poor, the tension test of local soft tissues decreased from preoperative (3.59±0.22) to postoperative (3.17±0.19). The therapeutic effects and tension test of local soft tissue in the two groups had statistical differences ( $P<0.01$ ). The therapeutic effects of Pizhen (铍针) group was better than that of the control group, and the postoperative tension test of local soft tissues of patients in Pizhen (铍针) group was lower than that of the control group. **Conclusion:** The clinical effect of Pizhen (铍针) is better than the massage for the treatment of thoracic lateral cutaneous nerve entrapment syndrome. The Pizhen (铍针) is effective to decrease the pressure around nerve, relax the adhesion, so as to eliminate the stimulation and compression of sensory nerve endings to relieve the pain quickly. But massage need longer course of treatment. So Pizhen (铍针) therapy is safe, good and easily to practice, which is better than massage therapy. **Key words** Nerve compression syndromes; Thorax; Acupuncture therapy; TUINA; Manometry; Controlled clinical trials

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2009, 22(9): 659-661 www.zggszz.com

胸外侧皮神经后支卡压综合征临床比较常见,好发于肩胛骨下方的肋间隙,在投掷或剧烈挥臂后加重,常与棘间韧带损伤和腰肋韧带损伤相混淆。自 2004 年至 2008 年用铍针和推拿治疗胸外侧皮神经后支卡压综合征 320 例,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料与分组方法 本组共 320 例,对门诊确诊为胸外侧皮神经后支卡压综合征的患者,按照就诊顺序,参照随机数字表,偶数选择铍针治疗,奇数选择推拿治疗,随机分成 2 组,铍针治疗组(治疗组)160 例,推拿治疗组(对照组)160 例。铍针治疗组患者均在中医骨伤门诊进行治疗,推拿治疗组患者在针灸推拿室进行治疗。铍针治疗组中男 105 例,女 55 例;年龄 26~66 岁,平均(46.00±0.79)岁;疗程 3~7 d。推拿治疗组男 98 例,女 62 例;年龄 19~64 岁,平均(47.00±0.35)岁;疗程 1~2 个月。两组临床资料比较见表 1,显示两组资料差异无统计学意义,具有可比性。

表 1 治疗组和对照组的临床资料对比(x±s)

Tab.1 Comparison of general data between treatment and control groups(x±s)

组别	例数(例)	平均年龄(岁)	男/女(例)	平均病程(月)
治疗组	160	46.00±0.79	105/55	6.60±0.34
对照组	160	47.00±0.35	98/62	6.90±0.29
统计值		t=1.282	χ²=1.54	t=1.980
P 值		>0.05	>0.05	>0.05

1.2 诊断标准 ①慢性起病,病程较长,肩胛部有钝痛、重坠感等不适,以疼痛为主要症状,严重者影响呼吸及肩关节运动,在投掷或剧烈挥臂后加重。②压痛点位于肩胛下角或肩胛骨内缘,局部可触及条索状物质或结节,压痛明显,上提肩胛骨疼痛加剧,有时可牵及前支。③颈椎 X 线片未见明显异常。④除外肿块、瘢痕、结节性皮疹性疼痛与结缔组织性病变。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准。②临床表现以局部疼痛、感觉障碍为主。③除外其他神经系统疾病。

1.4 排除标准 ①凝血功能障碍者;②局部有炎症反应者;③有严重心脑血管疾病或脏器功能不全不能耐受刺激者;④有精神疾病或不接受此治疗方法者。

1.5 治疗方法

1.5.1 铍针治疗

(1) 针具:铍针长 5~8 cm,针头长约 1 cm,直径 0.50~0.75 mm,末端扁平带刃,刀口为斜口,刀口线 0.50~0.75 mm。

(2) 进针点:多数患者可触及软组织张力增高区,在区内可有结节、条索、包块、敏感压痛点、张力高峰区(局部张力最高的区域)等卡压反应点。

(3) 铍针手法:①刺拨法,适于患处局部粘连严重者。垂直于患处皮肤急刺,拨动松解粘连后快速出针,不捻转、不留针,进针时针刃的方向要与肌肉及韧带走向一致。②急刺法,适于肩胛部肌肉丰厚区或软组织较厚部位。垂直皮肤急刺,不捻转、不留针,快速出针,进针较深。③割刺法,适于肩胛部条索包块等。急刺入条索包块等病灶,然后在筋膜表面反复多次连续点刺或轻轻划割成 0.5~0.7 cm 的筋膜裂隙减张后出针。

(4) 操作定位:因多发于肩胛骨下方,治疗时应注意以肩

胛骨为体表标志,准确辨别压痛点与肩胛骨的位置关系,常在此处找到结节或条索状物。如痛点在肩胛骨的表面,刺针方向垂直骨面即可。如痛点在肩胛骨附近,则需进一步分清痛点是在肋骨表面还是肋间隙,如在肋骨表面,垂直肋骨进针即可;如在肋间隙,则要控制进针深度,抵达深筋膜即可,不要进入肌层,以免刺破胸膜,形成气胸。由于肩胛骨在胸壁上的活动范围较大,痛点的位置随体位的变化而变化,一旦定位准确,即应固定患者的姿势不变,甲紫做好定位标志,碘伏消毒皮肤 8~10 cm,双手持针点刺进入,沿皮神经走行方向多点松懈。待患者感到酸胀、原来的压痛消失,即可出针,以无菌棉球或纱布按压进针点 2~3 min 后结束治疗,防止血肿形成。

1.5.2 推拿治疗 先以轻柔的按揉、㇏法、一指禅推法在肩胛部治疗 10 min 左右,使局部紧张的肌肉逐渐放松。再以较重的按压、拿法在肩胛部治疗 5 min 左右;然后找出疼痛点或条索结节,在其上做连续性滑动按压。再用大拇指弹拨 3~5 遍,弹拨后再以轻柔的手法按揉条索结节处;接着点按大椎、肩井、天宗、委中等穴 3~5 min,以㇏法、按揉、拿捏肩胛背部;再按肌纤维走向理筋,轻叩、拍打背部 1 min 左右结束。每次 25~30 min,每日 1 次,7 d 为 1 个疗程,休息 3 d,再完成另一疗程,共 3~5 个疗程。

1.6 观察指标与方法

1.6.1 观察指标 软组织张力指数测定:测量仪器为 M\_tone 软组织张力仪(天津明通世纪科技有限公司)。组成:①底座恒重约 100 g;②测量端到底座下测量杆长 1.5 cm;③张力弹簧;④指针;⑤刻度盘。原理:若软组织内部张力增大,则会与张力仪施于组织表面发生形变的力成对等关系,在此处所测值约等于软组织内部张力。标定:经标定该张力仪测量最高达 400 达因。测量方法:只需将软组织张力仪测量端垂直放于一个张力最高点或反应点,用 1 mm/s 的加速度施力,两组分别在治疗前后各测 1 次,从表盘上读出张力指数,并记入统计表中。

1.6.2 疗效评定方法<sup>[1]</sup> 治愈:受损神经支配区无疼痛,无感觉异常,无压痛,软组织张力治疗前后下降显著,功能完全正常。显效:受损区神经支配区无疼痛,无感觉异常,有轻压痛,软组织张力较治疗前下降较明显,功能不受影响。好转:疼痛、感觉异常,压痛均有不同程度减轻,软组织张力较治疗前下降,功能有所受限。无效:症状、体征、软组织张力较治疗前无改善。

1.7 统计学处理 采用 SPSS 11.0 软件,两组的疗效比较采用 Wilcoxon 秩和检验,两组张力指数比较采用成组设计定量资料的 t 检验进行统计处理。

2 结果

本组病例均在治疗 3 个月时进行疗效评定,均获随访。

2.1 治疗前后张力指数比较 见表 2。对照组治疗前后张力指数差异无统计学意义,说明推拿治疗前后张力指数无明显变化;治疗组治疗前后张力指数差异有统计学意义,铍针治疗降低了患者的张力指数。治疗前两组张力指数差异无统计学意义;治疗后两组张力指数差异有统计学意义,说明铍针治疗在降低患者张力指数方面优于推拿治疗。

2.2 疗效比较 见表 3。本组随访 7~12 个月,平均 10.3 个

表 2 治疗组和对照组的张力指数对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab.2 Comparison of tension test of local soft tissues between treatment and control groups ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数(例)	治疗前	治疗后	t 值	P 值
治疗组	160	3.68±0.28	2.13±0.35	5.041	<0.01
对照组	160	3.59±0.22	3.17±0.19	1.076	>0.05
t 值		1.325	4.781		
P 值		>0.05	<0.01		

表 3 治疗组和对照组的疗效对比(例)

Tab.3 Comparison of therapeutic effects between treatment and control groups(case)

组别	例数	治愈	显效	好转	无效
治疗组	160	119	27	12	2
对照组	160	73	38	40	9

注:两组疗效比较,经 Wilcoxon 秩和检验,  $U=3.184, P<0.01$

Note: Comparison of therapeutic effects between two groups using Wilcoxon rank test,  $U=3.184, P<0.01$

月,由表 3 可知,两组疗效差异有统计学意义,铍针治疗的疗效优于推拿治疗。

### 3 讨论

**3.1 铍针治疗胸外侧皮神经后支卡压综合征的原理** 颈肩痛的病因很多,当然其中就有因胸外侧皮神经后支卡压所致,传统有采用推拿、针灸等方法治疗,有一定效果,但复发率高。本研究发现推拿的疗效比铍针疗效稍差一些。推拿能使因损伤炎症而发生的疼痛及伴随症状得以解除,但未彻底解除皮神经周围组织的压迫。而铍针则直接戳破深筋膜,迅速降低鞘膜腔内压力,同时通过对皮下组织、筋膜的切割,有效降低了胸外侧皮神经后支周围的压力,可松解粘连,消除神经末梢的

刺激和压迫,从而缓解疼痛。

**3.2 铍针治疗注意事项** ①本病多发于肩胛骨下方,治疗时应注意要以肩胛骨为体表参照物,准确辨别压痛点与肩胛骨的位置关系。如痛点在肩胛骨外,则需分清痛点是在肋骨表面还是肋间隙;如在肋骨表面,垂直肋骨进针即可。②如痛点在肋间隙,则要控制进针深度,抵达深筋膜即可,不要太深,以免刺破胸膜,形成气胸。③由于肩胛骨在胸壁上的活动范围较大,痛点的位置随体位的变化而变化,一旦定位准确,即应固定患者的姿势不变,用甲紫做好定位标志。④一旦在治疗时发现患者头晕目眩、心烦欲吐,要考虑是晕针,立即使患者躺平,服温开水,休息片刻,常能缓解。如症状严重,需送急诊救治。⑤警惕血肿形成,出针时需按压 3~5 min 才能松开。

**3.3 铍针疗法优势** 胸外侧皮神经后支卡压综合征是指此皮神经在走行过程中,由于某些原因受到慢性卡压而引起神经功能障碍、植物神经功能障碍、营养障碍甚至运动障碍<sup>[2]</sup>。铍针正是根据皮神经卡压造成的软组织高张力状态的特点而设计出来,通过局部的减压减张,取得满意的疗效<sup>[3]</sup>,本组研究证实了这点,且具有治疗创伤小、痛苦小、减压彻底、恢复快等优点。以上研究结果表明,铍针能够明显地降低胸外侧皮神经后支受周围的压力,充分解除压迫,是一种安全、简便、疗效好的新疗法,为临床治疗胸外侧皮神经后支卡压综合征等疾病提供了新的方法,值得在基层医院推广。

### 参考文献

- [1] 王兆星,董福慧.铍针治疗臀中皮神经卡压综合征.中国骨伤,2004,17(2):90-91.
- [2] 董福慧.皮神经卡压综合征.北京:北京科学技术出版社,2002.1.
- [3] 应有荣,朱让腾,应有技,等.两种针具治疗锁骨上神经卡压综合征的临床疗效观察.中国骨伤,2008,21(6):455-457.

(收稿日期:2009-05-26 本文编辑:连智华)

·读者·作者·编者·

## 《中国骨伤》杂志 2010 年重点专题征稿通知

《中国骨伤》杂志 2010 年专题策划工作已经开始,以下是 2010 年拟刊出的重点专题,欢迎广大读者和作者踊跃投稿。

- 1 间盘源性下腰痛的诊断与治疗
- 2 腰椎滑脱症治疗方案选择、手术失败原因分析、翻修和双节段滑脱的疗效探讨
- 3 颈椎病、腰椎管狭窄症手术适应证及方法选择
- 4 关节软骨和韧带损伤修复与重建的远期疗效评估
- 5 成人髌发育不良髌臼重建与修复
- 6 植骨与内外固定术在骨不连骨缺损的应用
- 7 脊柱关节病的诊断治疗和疗效评价标准的探讨
- 8 脊髓损伤和脊柱疾病的康复

《中国骨伤》杂志社