

铍针治疗臀中皮神经卡压综合征

王兆星, 董福慧

(中国中医研究院骨伤科研究所, 北京 100700)

摘要 目的: 探讨在臀中皮神经卡压综合征中张力与疼痛的相关性, 铍针减张治疗的有效性。方法: 用张力计测量铍针减张治疗臀中皮神经卡压综合征前后软组织的张力, 并对软组织张力变化加以比较分析。结果: 经 1~ 12 个月的随访, 平均 6.3 个月, 其中治愈 21 例, 显效 6 例, 有效 3 例, 无效 2 例, 总有效率 93.75%。所有患者治疗前测软组织张力指数为 3.14 ± 0.78 , 治疗后为 2.10 ± 0.93 , 经统计学处理治疗前后张力指数间的差异有非常显著意义 ($P < 0.01$)。结论: 铍针可以切刺限制张力释放的纤维结缔组织如筋膜等, 释放过高的筋膜腔内张力, 或通过局部流体静压的调整缓解了对末梢神经的刺激。

关键词 铍针; 神经卡压综合征; 臀中皮神经

Pizhen treatment of pygal middle cutaneous nerve entrapment syndrome WANG Zhaoxing, DONG Fuhui. The Academy of Trauma & Orthopaedics of Beijing (Beijing, 100700, China)

Abstract Objective: To explain relation between soft tissue tension and pain, to prove availability of diminution of soft tissue tension therapy. **Methods:** Soft tissue tension of 32 patients (pygal middle cutaneous nerve entrapment syndrome) was measured with the tensiometer after treatment, and tension exponent measured was analysed statistically. **Results:** 32 patients had been followed up for 1 to 12 months, 6.3 months in average, excellent 21 cases, good 6 cases, fair 3 cases, poor 2 cases. Total availability was 93.75%. Before treatment tension exponent measured was 3.14 ± 0.78 , after treatment of that was 2.10 ± 0.93 . Statistical analysis to tension exponent measured showed significant difference ($P < 0.01$). **Conclusion:** Diminution of soft tissular tension therapy, namely high tensional place is incised (or punctured) by Pizhen to recover normal tension, which could relieve pygal middle cutaneous nerve entrapment by adjusting of the fluid pressure, therefore, this therapy is effective and easily to practice in the treatment.

Key words Pizhen; Nerven entrapment syndrome; Pygal middle cutaneous nerve

软组织张力性疼痛是临床上以软组织张力增高导致疼痛为特点的一类疾病的总称, 如常见的颈椎病神经卡压综合征等, 本文以臀中皮神经卡压综合征为例来研究。

1 材料与方法

1.1 临床资料 本组共治患者 32 例, 男 18 例, 女 14 例; 年龄 15~ 78 岁, 平均 42 岁; 病程 3 d~ 10 年, 平均 3 个月。诊断依据: ①有软组织损伤病史, 亦可无明显诱因。②疼痛: 慢性者, 臀内侧或骶部可逐渐出现酸痛并加重, 感觉为一片(相当于该皮神经支配区), 喜热恶寒, 劳累可诱发, 骶髂部封闭可使急性骶髂劳损症状迅速缓解。有时向髂后上嵴或坐骨结节放射, 某些个体能诱发剧痛。急性者多有扭伤或其它病史, 患部刀割样疼痛, 甚至伴有肌肉痉挛。③反应点: 多数患者(尤其是急性期患者)骶髂关节外缘可触及软组织张力增高区, 在此区内可有结节、条

索、包块(如脂肪疝出)、压痛点等反应点。④感觉障碍: 受累皮神经支配区皮肤感觉减退、感觉过敏等。

1.2 治疗方法

1.2.1 针具规格 其规格为长 5~ 8 cm, 针头约 1.0 cm, ϕ 0.5~ 0.75 mm, 末端扁平刃斜口, 刀口线 0.5~ 0.75 mm。针柄有两种: 一种是钢丝缠的普通针柄, 长 3~ 5 cm, 一种是将铍针装在长 10 cm、 ϕ 0.75 cm 的手柄上^[1]。

1.2.2 进针点 一是卡压反应点: 在此区内可有结节、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, 这些反应点具有重要临床意义, 用铍针在这些点减压效果最明显。二是相关穴位: 可据张力增高区的经络走行来选取, 秩边、胞肓、膀胱俞、中膂俞、白环俞等。

1.2.3 铍针手法 ①刺拨法: 适于患处局部黏连严

重者。垂直于患处皮肤急刺, 拨动松解黏连后快速出针, 不捻转不留针。②急刺法: 适于臀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: 适于臀部条索包块等。急刺入条索包块等病灶, 轻轻划割减张后出针。

1.2.4 操作 ①定位: 触到反应点后, 用龙胆紫或用指端压痕十字标记, 作为进针点。②消毒: 以进针点为中心。用碘伏消毒 $6\sim 8\text{ cm}^2$ 皮肤。③进针减张: 急刺入患部, 进行一点、多点、线式减张, 进针深度以刺破张力增高区和正常区交界处为宜(一般刺破筋膜即可), 不必过深误伤组织。④包扎: 出针后用无菌棉球按压针孔片刻止血, 此时患者一般都感觉疼痛明显减轻, 无菌敷料覆盖包扎 24 h。

1.3 张力指数测量

1.3.1 测量仪器 张力计 I 型^[1], 组成: ①底座为恒重约 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, 则会与张力计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: 经标定该张力计测量最高达 400 达因。

1.3.2 测量方法 只需将张力计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, 治疗前后各测一次, 从表盘上读出张力指数, 并记入统计表中。

2 结果

2.1 临床疗效评价 治愈: 受损神经支配区无疼痛, 无感觉异常, 无压痛, 张力治疗前后下降显著, 功能完全正常; 显效: 受损神经支配区无疼痛, 无感觉异常, 有轻压痛, 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, 张力较治疗前下降, 功能有所受限; 无效: 症状体征张力较治疗前无改善。经 1~12 个月的随访, 平均 6.5 个月, 其中治愈 21 例(占 65.62%), 显效 6 例(占 18.75%), 有效 3 例(占 9.37%), 无效 2 例(占 6.25%)。总有效率 93.75%。

2.2 张力指数结果 所有患者测软组织张力指数治疗前为 3.14 ± 0.78 , 治疗后为 2.10 ± 0.93 。经统

计学 t 检验示治疗前后张力指数间的差异有极显著意义($P < 0.01$)。

3 讨论

3.1 张力性疼痛病理 生物、物理、化学刺激等既可单独又可几种因素共同导致疼痛。张力仅是一个引起疼痛的常见物理因素, 张力作用于神经有两种形式, 牵拉力和压力。压力作用于神经有两种形式, 一是压力直接压迫神经; 二是病理性因素导致神经内血管通透性增加, 液体渗出增加, 不能及时引流造成神经内液压增加, 产生压迫^[2]。牵拉在引起臀中皮神经承受轴向应力的同时, 由于臀中皮神经的直径迅速减少^[3], 也使其受到环向压应力。

3.2 减张疗法的原理 陆裕朴等^[4]报道在 1 680 处下腰痛中, 臀、骶部疼痛占 205 处, 认为骶臀疼痛是由于腰部周围肌肉、筋膜和韧带劳损所致, 由于臀中皮神经的走行特点及毗邻关系, 当骶髂部韧带、肌肉及筋膜的劳损, 尤其是骶髂后长、短韧带的劳损、退变时, 局部组织张力增高会引起臀中皮神经受压而出现骶臀疼痛。铍针的主要治疗作用在于减张, 对患部进行一点、多点、线式减张。铍针减张其机制为在减张治疗过程中, 铍针可以切刺张力最高点限制张力释放的筋膜、纤维结缔组织等, 释放了过高的张力, 缓解了对神经的压迫, 疼痛也随之而解, 线式减张的这种作用尤其明显。再者, 铍针减张就象在充足了气的皮球上扎了一个洞, 通过局部流体静压的调整等作用, 缓解了对神经的压迫, 治疗后所测张力减低, 为铍针减张提供了佐证, 说明了减张治疗的有效性。此外, 铍针也具有针灸样疏通调整经络样作用。可能在上述机制的综合作用下, 使减张疗法起到了立竿见影的疗效。

参考文献

- 董福慧, 郭振芳, 张春美, 等. 皮神经卡压综合征. 北京: 北京科学技术出版社, 2002. 37-98.
- 忻元培, 何天骥, 林道贤. 血神经屏障及其临床意义. 中国临床解剖学杂志, 1988, 6(4): 242-245.
- GuarLiang CHANG. An *ir vivo* measurement and analysis of viscoelastic properties of the spinal cord of cats. J Biomech Engm, 1988, 110: 115-121.
- 陆裕朴, 胥少汀, 葛宝丰, 等. 实用骨科学. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 1998. 922-938.

(收稿: 2003-05-30 本文编辑: 李为农)