

· 临床研究 ·

温热粗针治疗腰腿痛疗效及机制分析

姜兴鹏¹, 唐峰¹, 周晓², 陈伟¹

(1. 重庆三峡医药高等专科学校附属第二医院针灸科, 重庆万州 404000;

2. 重庆市健翔医疗器械有限公司, 重庆万州 404000)

摘要:目的 采用粗针结合本院研制的温热针治疗仪, 治疗腰腿痛并探讨其治疗机制。方法 对 285 例患者进行粗针针刺, 结合温热针治疗仪加热, 治疗完毕局部拔罐。每次 20 min, 每 2 天治疗 1 次, 7 次为 1 个疗程。结果 随访资料完整 200 例, 随访时间 3~6 个月, 平均 4 个月, 根据 JOA 腰痛疾患疗效评定标准, 腰痛 120 例, 临床治愈 56.67%, 显效 20%, 有效 18.33%, 无效 5%; 腰腿痛 80 例, 临床治愈 52.50%, 显效 20%, 有效 20%, 无效 8.50%。结论 运用粗针结合温热针治疗仪, 治疗腰腿痛安全、有效。

关键词:腰腿痛; 粗针; 温热针治疗仪

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2011.21.026

文献标识码: A

文章编号: 1671-8348(2011)21-2137-02

The curative effect and mechanism analysis on curing waists and legs pain by heating thick needle

Jiang Xingpeng¹, Tang Feng¹, Zhou Xiao², Chen Wei¹

(1. Acupuncture Department, The Second Hospital Affiliated to Chongqing Three Gorges Medical

College, Wanzhou, Chongqing 404000, China; 2. Chongqing Jianxiang Medical

Instrument Co., Ltd, Wanzhou, Chongqing 404000, China)

Abstract: Objective With the combination treatment of thick needle and heating needle therapeutic instrument that developed in our hospital, observing the curative effect of curing waists and legs pain and studying its mechanism. **Methods** Combining with the heating of heating needle therapeutic instrument, 285 patients were acupunctured by thick needle, and then received the treatment of local ventouse, 20 minutes every time, one time every 2 days, 7 times was one period of treatment. **Results** 200 cases with complete follow-up data were followed up for 3 to 6 months, average 4 months. According to JOA evaluation standard of waist pain, as for 120 cases with waists pain, 56.67% of them have been cured, 20% cases were significantly effective, 18.33% cases were effectual and 5% cases were unfruitful; As for 80 cases with waists and legs pain, 52.50% of them had been cured, 20% cases were significantly effective, 20% cases were effectual and 8.50% cases were unfruitful. **Conclusion** The combination treatment of thick needle and heating needle therapeutic instrument is a safe and effective way for curing waists and legs pain.

Key words: waists and legs pain; thick needle; heating needle therapeutic instrument

腰腿痛是临床常见病、多发病, 随着现代诊疗技术的不断发展, 治疗该病的方法越来越多^[1-4]。本院从 2008 年 8 月至 2010 年 8 月采用直径为 0.6 mm 不锈钢粗针, 结合本院正在研制的温热针治疗仪, 治疗腰腿痛 285 例, 随访资料完整 200 例, 取得较好疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 200 例腰腿痛患者中, 单纯腰痛者 120 例, 腰痛伴下肢放射痛者 80 例; 其中男 114 例, 女 86 例, 年龄 36~72 岁, 平均 43.2 岁。病程 2 个月至 10 年(表 1)。

表 1 两组患者临床资料($\bar{x} \pm s$)

组别	n	男	女	年龄(岁)	病程(年)	JOA 评分(分)
腰痛组	120	68	52	43.5±7.1	4.9±2.3	20.35±3.21
腰腿痛组	80	46	34	42.8±7.9	5.4±2.6	16.12±2.94

所有入选病例符合国家中医药管理局 1994 年颁布的《中医病证诊断疗效标准》^[5]。排除不符合本标准或合并造血系统、心血管系统、内分泌系统等严重原发性疾病及肿瘤、精神病患者; 排除妊娠期、哺乳期的妇女; 排除存在其他相关关节疾患, 包括腰椎滑脱、腰椎管狭窄、腰椎结核、脊髓肿瘤等病变, 或风湿性、类风湿关节炎者; 排除脊柱各部位骨折; 排除椎管狭窄、侧隐窝狭窄者。

1.2 治疗方法 (1) 针刺治疗点定位: 以宣蛰人老师的密集型针刺定位结合传统针灸取穴法找出治疗点并做出记号。腰部: L₃~S₂ 棘突旁椎板处及骶骨背面沿棘突旁 1.0~2.0 cm 直线布针 2 行, 针距为 1.0~1.5 cm, 每行为 5~6 枚。L₂~L₄ 横突

处每处布针 2 枚。臀部: 在各压痛部位布针, 臀中小肌髂骨翼肌附着处分 3 行共 12 枚; 坐骨大孔内上缘分 2 行共 8 枚; 股骨转子间窝分 2 行 8 枚; 髂后下棘与骶髂关节外缘分 2 行 8 枚; 坐骨结节上部分 2 行 6 枚; 大粗隆尖端部 4 枚。下肢: 在疼痛处纵向循经布针, 针距为 1.0~1.5 cm。(2) 操作方法: 根据疼痛的部位, 患者取俯卧位或者侧卧位, 按上述方法进行针刺治疗点定位后, 常规消毒, 取直径 0.6 mm、长 8~15 cm 不锈钢针, 直刺依次穿透皮肤、皮下脂肪、浅筋膜、肌肉、深筋膜, 到达骨面后停止, 如患者出现向下肢窜麻触电样感觉, 则退针 1~2 mm; 如患者疼痛剧烈, 向旁边斜刺 10°左右, 以避免刺入血管。针刺结束后, 安置本院研制的温热针治疗仪, 其温热针加热夹夹住针身, 夹子离皮肤 0.5 cm 左右, 避免夹子直接接触皮肤, 以免烫伤。时间为 20 min。取针后, 用橡胶罐吸拔 5 min, 排出少量淤血。温热针每 2 天治疗 1 次, 连续 7 次为 1 个疗程。

1.3 疗效评分 采用 JOA 腰痛疾患疗效评定标准^[6]对患者症状及体征进行打分。分别于治疗前和治疗 1 个疗程后进行评分。疗效标准根据 JOA 腰痛疾患疗效评定标准和《中医病证诊断疗效标准》制定。(1) 临床痊愈: 疗程结束后, 各主要症状消失或基本消失, 评分积分增加大于或等于 90%; (2) 显效: 疗程结束后, 各主要症状明显改善, 评分积分增加大于或等于 70%; (3) 有效: 疗程结束后, 各主要症状均有好转, 评分积分增加大于或等于 30%; (4) 无效: 疗程结束后, 活动无改善, 各症状均无明显改善, 甚或加重, 评分积分增加不足 30%。

2 结果

200 例患者治疗 1 个疗程, 随访 3~6 个月, 平均 4 个月, 治疗结果见表 2。治疗前、后 JOA 综合评分见表 3。

表 2 两组患者治疗结果比较[n(%)]

组别	n	临床痊愈	显效	有效	无效
腰痛组	120	68(56.67)	24(20)	22(18.33)	6(5)
腰腿痛组	80	42(52.50)	16(20)	16(20)	6(8.50)

表 3 两组患者治疗前、后 JOA 综合评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	治疗前	治疗 1 个疗程	P
腰痛组	120	20.35±3.21	25.27±2.61	0.001
腰腿痛组	80	16.12±2.94	24.76±2.83	0.000

3 讨 论

引起腰痛及腰腿痛的因素:(1)椎管内硬膜与鞘膜外脂肪结缔组织无菌性炎症病变;(2)椎管外腰部肌肉及筋膜在特定的骨附着区域形成无菌性炎症病变,表现为按特定区域分布的肌筋膜压痛点群;(3)由椎管内、外软组织损害而产生的较广泛的肌痉挛^[7]。上述发病因素的综合作用最终使原有的炎症反应向着慢性粘连、纤维组织增生、变性、与肌挛缩的病理过程发展。长期的肌痉挛的力学作用,会阻碍其间的血液循环,加重炎症反应。血管本身也可引起痉挛收缩,形成恶性循环,这必然造成供血不足引起新陈代谢障碍而加重疼痛。

宣蛰人^[8]将慢性腰臀腿疼痛分为椎管内、椎管外与椎管内外混合等 3 种类型。对于椎管外慢性腰臀腿疼痛,采用密集型压痛点银质针针刺方法,是针对椎管外慢性腰臀腿部软组织损害发病机制和病理发展过程中的治疗方法^[9]:(1)彻底解除病变部位中所有原发因素,如骨骼肌、筋膜、韧带、关节囊、脂肪等在骨骼附着处或筋膜间连接处的原发性无菌性炎症,和继发因素血管、神经、神经末梢等周围结缔组织的继发性无菌性炎症,以及由这些化学性刺激所产生的敏感压痛点。(2)完全解除由以上敏感压痛点的局部疼痛所造成的早期继发因素的反射性肌痉挛,晚期继发因素的初期肌挛缩或后期肌挛缩。其治疗点主要是骨骼肌、筋膜、韧带、关节囊、脂肪等在骨骼附着处、筋膜间连接处,通过用温热银质针经病变的肌腹直达骨膜,直达无菌性炎性病变的好发部位,破坏了病变部位敏感的感受器,通过温热效应扩张病变周围的小血管,有效改善局部循环,减轻或消除局部酸中毒,同时对疼痛病变局部软组织起到减压作用^[10]。

银质针在治疗时采用艾球燃烧加热,存在温度高低不易控制、烟雾大、艾灰脱落易烫伤皮肤、针体粗疼痛明显等问题。艾球燃烧加热温度不易控制,容易导致皮肤及皮下组织损伤,轻者针眼处出现色素沉着,重则形成片状瘢痕;由于烟雾大,患者和医务人员难以忍受,甚至引起诊区内烟感报警器报警等问题;银质针采用银材料为主制成,成本较高;银质针针体直径较粗(1.1 mm),进针过程中患者痛苦大,使用前需进行皮肤表层麻醉,给患者增加了不必要的伤痛。虽然银质针疗效效果较好,但以上多种不利因素却制约了该法的推广。本院与企业合作设计出改良外热式温热针治疗仪,本仪器将 220 V 的电压变压为 13.5 V,提供给 PTC 元件将电能转换为热能。PTC 粘合在特制塑料夹里构成加热夹,通过 PTC 的面积大小控制加热夹温度为(85±5)℃,然后固定在针体上,加热夹的温度就传导给针体,从而使针体发热。在临床中使用 0.5~1.1 mm 不同直径的不锈钢针治疗时发现,直径为 0.6 mm 的针进针时不需要麻醉,患者只有轻微的疼痛,并且疗效没有明显的下降。进针到位后用加热夹固定在距离皮肤 0.5 cm 的针身上,靠近皮肤的针身温度为 50℃左右,进入组织后的针体温度随深度递

减,针尖约 38℃,从而达到针体加热过程的温度,不会因为温度时高时低对皮肤产生损害。

研究表明,银质针导热能远比一般金属快,临床应用温热银质针治疗软组织性腰腿痛的皮肤进针点的最适针身温度为 43~51℃^[11],对人体组织没有损伤。热能传导直接作用到病变部位,促进血液循环,治疗后病变组织血流量增加 50%~100%,达到消除或减轻肌附着处的无菌性炎症病变,促进肌痉挛自然消失,达到无痛。通过此机制解除炎症致痛、缺血致痛、痉挛致痛,达到“去痛致松,以松治痛”的治疗作用^[12]。作者用温热针治疗仪加热 0.6 mm 不锈钢针时,通过检测针身近皮肤温度保持在 50℃左右,虽然在组织内传导时温度衰减比银质针快,但临床观察同样能达到较好的治疗效果。温热粗针针刺完毕配合拔罐,在病变区域留下许多腔隙,腔隙可充满血液甚则发生血管化,从而大量增加血液,改善局部血液循环。血流增加促进局部致痛物质如 5-羟色胺、缓激肽、前列腺素 E 等的排泄,病变软组织可产生明显的解痉和松弛,反过来又促进了血液循环的改善,从而达到治疗目的。

通过临床实践与前期研究,温热针治疗仪加热粗针比传统艾灸加热达到有效温度时间短,维持有效加热时间稳定,操作简便、安全、无污染,设备成本相对较低,治疗效果明显。但本研究时间较短,温热粗针治疗仪的设备还处在进一步研究完善中,相关病例尚缺少长期进一步疗效观察及横向疗效对比,需进一步作多中心临床观察及实验研究,以解决在使用过程中出现的相应技术问题。

参考文献:

- [1] 刘保卫,张蒲,Yuan HA. 椎间盘热疗治疗椎间盘源性下腰痛患者的选择[J]. 中国临床康复,2003,7(6):982-983.
- [2] 王晓宇,候树勋,吴闻文,等. 髓核成形术治疗颈、腰椎间盘突出症的疗效分析[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2005,15(6):334-336.
- [3] 周红羽,黄曹,张连仁. 椎间盘镜手术治疗腰椎间盘突出症[J]. 中国骨伤,2005,18(11):663-664.
- [4] 屠冠军,吕刚,杨茂伟. 经皮激光椎间盘减压术治疗腰椎间盘突出症的短期及中期疗效分析[J]. 中国医科大学学报,2005,34(3):267-268.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京:南京中医药大学出版社,1994:201-203.
- [6] 蒋协远,王大伟. 骨科临床疗效评价标准[M]. 北京:人民卫生出版社,2005:118-126.
- [7] 陈永亮,乔红军,邓秀琴,等. 银质针治疗慢性腰腿疼痛临床研究[J]. 中华现代医学与临床,2006,10(2):59-61.
- [8] 宣蛰人. 宣蛰人软组织外科[M]. 上海:文汇出版社,2002:420-422.
- [9] 王诚宏. 腰部银质针针刺与下肢微循环变化的研究[J]. 中国疗养医学,2004,6(3):135-136.
- [10] 张润年,张斌,李莲雄,等. 密集型银质针导热松解术治疗慢性椎管外软组织损害[J]. 中医临床研究,2010,2(5):83-86.
- [11] 王福根. 银质针疗法在临床疼痛诊疗中的应用[J]. 中国疼痛医学杂志,2003,9(3):173-181.
- [12] 王福根. 银质针肌肉导热疗法临床研究[J]. 中国疼痛医学杂志,2005,11(1):5-6.