

手指对应取穴针刺法治疗颈腰背部慢性软组织疼痛的临床研究

史俊德, 梁梯, 江涛

(浏阳市骨伤科医院, 湖南 浏阳 410327)

摘要 目的: 观察手指对应取穴针刺法治疗颈腰背部慢性软组织疼痛的临床疗效。方法: 将 200 例颈腰背部慢性软组织疼痛患者随机分为 2 组, 每组 100 例。手指对应针法组采用手指对应取穴针刺法治疗, 每天治疗 1 次, 每次 5 min, 7 d 为 1 个疗程, 共 2 个疗程; 中药离子透入组采用中药离子透入治疗, 每天治疗 1 次, 每次 20 min, 7 d 为 1 个疗程, 共 2 个疗程。分别于治疗前和治疗结束后记录并比较 2 组患者疼痛视觉模拟量表 (visual analogue scale, VAS) 评分, 并于治疗结束后比较 2 组患者的综合疗效和治疗费用。结果: ①疼痛 VAS 评分。治疗前 2 组患者疼痛 VAS 评分比较, 差异无统计学意义 [(7.33 ± 1.63) 分, (7.83 ± 1.58) 分, $t = -1.301, P = 0.435$]; 治疗结束后, 手指对应针法组疼痛 VAS 评分低于中药离子透入组 [(1.30 ± 1.34) 分, (3.80 ± 1.84) 分, $t = -2.318, P = 0.023$], 2 组患者疼痛 VAS 评分均低于治疗前 ($t = -3.718, P = 0.000; t = -3.753, P = 0.000$)。②综合疗效。治疗结束后, 手指对应针法组治愈 32 例、好转 59 例、无效 9 例, 中药离子透入组治愈 4 例、好转 72 例、无效 24 例; 手指对应针法组的综合疗效优于中药离子透入组 ($Z = -5.178, P = 0.034$)。③治疗费用。手指对应针法组的治疗费用低于中药离子透入组 [(108.00 ± 37.44) 元, (403.20 ± 148.40) 元, $t = -16.177, P = 0.000$]。结论: 手指对应取穴针刺法治疗颈腰背部慢性软组织疼痛, 在缓解疼痛、综合疗效方面均优于中药离子透入疗法, 且治疗费用更低。

关键词 慢性疼痛; 颈痛; 背痛; 软组织损伤; 针刺疗法; 全息疗法; 中药离子透入; 临床试验

A clinical study of finger holographic acupuncture therapy for treatment of chronic neck – waist – back soft tissue pain

SHI Junde, LIANG Ti, JIANG Tao

Liuyang Orthopedic Hospital, Liuyang 410327, Hunan, China

ABSTRACT Objective: To observe the clinical curative effects of finger holographic acupuncture therapy for treatment of chronic neck – waist – back soft tissue pain. **Methods:** Two hundred patients with chronic neck – waist – back soft tissue pain enrolled in the study were randomly divided into group A and group B, 100 cases in each group. The patients in group A were treated with finger holographic acupuncture therapy, once a day for consecutive 2 courses of treatment, 5 minutes at a time, 7 days for each course; while the patients in group B were treated with traditional Chinese drugs (TCD) iontophoresis therapy, once a day for consecutive 2 courses of treatment, 20 minutes at a time, 7 days for each course. The pain visual analogue scale (VAS) scores were recorded and compared between the 2 groups before the treatment and after the end of treatment respectively, and the clinical comprehensive curative effects and cost of treatment were compared between the 2 groups after the end of treatment. **Results:** There was no statistical difference in pain VAS scores between the 2 groups before the treatment (7.33 ± 1.63 vs 7.83 ± 1.58 points, $t = -1.301, P = 0.435$). The pain VAS scores were lower in group A compared to group B after the end of the treatment (1.30 ± 1.34 vs 3.80 ± 1.84 points, $t = -2.318, P = 0.023$), and decreased in both of the 2 group after the end of the treatment compared to pre – treatment ($t = -3.718, P = 0.000; t = -3.753, P = 0.000$). After the end of the treatment, 32 patients were cured, 59 good and 9 poor in group A; while 4 patients were cured, 72 good and 24 poor in group B. The group A surpassed the group B in the clinical comprehensive curative effects ($Z = -5.178, P = 0.034$). The total cost of treatment was less in group A compared to group B (108.00 ± 37.44 vs 403.20 ± 148.40 RMB, $t = -16.177, P = 0.000$). **Conclusion:** For patients with chronic neck – waist – back soft tissue pain, finger holographic acupuncture therapy can better relieve pain and achieve better clinical comprehensive curative effects with less cost of treatment as compared with TCD iontophoresis therapy.

Keywords chronic pain; neck pain; back pain; soft tissue injuries; acupuncture therapy; holotherapy; iontophoresis (TCD); clinical trial

肌肉、肌腱、腱鞘、韧带、筋膜、滑囊均可因慢性损伤受到损害, 表现出相应的临床症状, 其中以疼痛及

功能障碍多见^[1]。随着智能手机和电脑的普及, 人们的生活方式发生了根本性的变化, 越来越多的人长时

间坐于电脑前、低头看手机、躺在床上看手机等,这种长时间不正确姿势导致的颈椎病、腰背痛等一系列肌肉骨骼系统相关性疾病的患病率逐年上升^[2]。颈腰背部慢性软组织疼痛在临床最为常见,其非药物治疗方法以针灸为首选^[3-4]。目前治疗该病常用的针刺工具主要有小针刀、透压针、银质针、毫针等。小针刀、透压针、银质针相对于毫针创伤大,易引起患者晕针,且术者操作不熟练,还会引起针刺部位疼痛;而毫针针刺治疗该病,缺乏规范流程,穴位选择也无统一标准^[5]。临床上我们尝试采用手指对应取穴针刺法治疗颈腰背部慢性软组织疼痛,取得了满意的临床疗效。为进一步验证该疗法的临床疗效,我们以中药离子透入疗法作为对照进行了前瞻性随机对照研究,现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 纳入研究的患者共 200 例,均为 2018 年 1—12 月浏阳市骨伤科医院的住院患者。男 102 例,女 98 例;年龄 10~66 岁,中位数 48 岁;颈部疼痛 72 例,背部疼痛 59 例,腰部疼痛 69 例;病程 10~60 d,中位数 16 d。试验方案经医院医学伦理委员会审查通过。

1.2 诊断标准 按照《软组织外科理论与实践》^[6]中慢性软组织损伤的诊断标准:①发病前发病部位有慢性劳损史;②疼痛反复发作,疼痛部位有高度和中度敏感压痛点;③常伴有颈、肩、背、腰、腿部痛、麻、酸胀感;④椎间孔挤压试验、脊柱侧弯试验、胸腹部垫枕试验及胫神经弹拨试验阴性;⑤X 线、CT、MRI 影像学检查无特殊病变。

1.3 纳入标准 ①符合上述诊断标准;②年龄 10~70 岁;③可明确判断自身疼痛部位;④同意参与本研究并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①由感染、结核、肿瘤、风湿性疾病所导致的慢性疼痛者;②服用非甾体类消炎镇痛药、糖皮质激素类药物等可能影响疗效判定者;③合并严重心脑血管、肝肾、肿瘤、结核等疾病者;④局部有金属固定物者及植入心脏起搏器者;⑤治疗部位皮肤溃烂者;⑥有外用中药过敏史者。

2 方法

2.1 分组方法 采用随机数字表将符合要求的 200 例患者随机分为手指对应针法组和中药离子透入组,每组 100 例。

2.2 治疗方法

2.2.1 手指对应针法组 采用手指对应取穴针刺法治疗。按照手躯逆对对应原则^[7]取穴,颈部软组织疼痛,穴位定位于近侧指间关节背侧横纹中点上 0.1 寸;背部软组织疼痛,穴位定位于远侧指间关节背侧横纹中点;腰部软组织疼痛,穴位定位于近侧指间关节背侧横纹中点。具体操作方法:患者端坐位。取准穴位后,常规消毒皮肤,用长 25 mm、直径 0.38 mm 的毫针由远端向近端刺入穴位,针身与皮肤表面呈 10°角,进针深度为 5~20 mm。用小幅度的捻转手法行针至患者感觉疼痛区发胀后,嘱患者缓缓站起,做疼痛部位前屈、后伸、左右旋转活动 1~2 min。所有动作以患者能耐受为度。每天治疗 1 次,每次 5 min,7 d 为 1 个疗程,共 2 个疗程。

2.2.2 中药离子透入组 采用中药离子透入治疗。将纱布垫在江公治伤药液(药物组成:熟地黄 100~200 份,当归 50~80 份,红参片 10~50 份,三七粉 15~45 份,木瓜 10~30 份,枸杞子 50~150 份,巴戟天 50~100 份,鹿筋 30~80 份,蛤蚧 50~120 份)中浸湿后,置于 YKL-D 型直流电疗仪双侧极板上。然后将电极板分别置于疼痛部位和穴位上(腰背部疼痛置于委中穴,颈部疼痛置于列缺穴),电流强度 60~80 mA。每天治疗 1 次,每次 20 min,7 d 为 1 个疗程,共 2 个疗程。

2.3 疗效评价方法 分别于治疗前和治疗结束后记录并比较 2 组患者疼痛视觉模拟量表(visual analogue scale, VAS)评分,并于治疗结束后比较 2 组患者的综合疗效和治疗费用。参照《中医病证诊断疗效标准》中落枕、颈椎病、急性腰扭伤、肌筋膜炎等疾病的疗效标准^[8]拟定以下综合疗效评价标准。治愈:疼痛消失,功能完全或基本恢复;好转:疼痛减轻,活动功能改善;无效:症状无改善。

2.4 统计学方法 采用 SPSS19.0 统计软件对所得数据进行统计学分析,2 组患者性别、病程、疼痛部位的组间比较采用 χ^2 检验,年龄、治疗费用的组间比较及疼痛 VAS 评分的组间、组内比较采用 t 检验,综合疗效的比较采用秩和检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

3 结果

3.1 分组结果 中药离子透入组和手指对应针法组各 100 例。2 组患者基线资料比较,差异无统计学意义,有可比性(表 1)。

3.2 疼痛 VAS 评分 治疗前 2 组患者疼痛 VAS 评分比较,差异无统计学意义;治疗结束后,2 组患者疼痛 VAS 评分均低于治疗前,手指对应针法组疼痛 VAS 评分低于中药离子透入组(表 2)。

3.3 综合疗效 治疗结束后,手指对应针法组的综

合疗效优于中药离子透入组($Z = -5.178, P = 0.034$),见表 3。

3.4 治疗费用 手指对应针法组的治疗费用低于中药离子透入组[(108.00 ± 37.44)元,(403.20 ± 148.40)元, $t = -16.177, P = 0.000$]。

表 1 2 组颈腰背部软组织疼痛患者基线资料

组别	样本量 (例)	性别		年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	病程(例)		疼痛部位(例)		
		男	女		< 7 d	7 ~ 60 d	颈部	背部	腰部
手指对应针法组	100	53	47	43.23 ± 3.65	59	41	37	28	35
中药离子透入组	100	49	51	42.24 ± 4.25	62	38	35	31	34
检验统计量		$\chi^2 = 0.320$		$t = -2.066$	$\chi^2 = 0.188$		$\chi^2 = 0.223$		
P 值		0.572		0.391	0.664		0.895		

表 2 2 组颈腰背部软组织疼痛患者治疗前后疼痛视觉模拟量表评分

组别	样本量(例)	疼痛视觉模拟量表评分($\bar{x} \pm s$, 分)		t 值	P 值
		治疗前	治疗结束后		
手指对应针法组	100	7.33 ± 1.63	1.30 ± 1.34	-3.718	0.000
中药离子透入组	100	7.83 ± 1.58	3.80 ± 1.84	-3.753	0.000
t 值		-1.301	-2.318		
P 值		0.435	0.023		

表 3 2 组颈腰背部软组织疼痛患者综合疗效

组别	样本量 (例)	综合疗效(例)		
		治愈	好转	无效
手指对应针法组	100	32	59	9
中药离子透入	100	4	72	24
合计	200	36	131	33

4 讨 论

颈腰背部软组织疼痛属中医学“痛痹”范畴。中医学认为,颈腰背部软组织疼痛是由于正气不足,风、寒、湿邪合邪而以寒邪为主侵袭人体,闭阻经络,气血运行不畅,而引起肌肉、筋骨、关节发生疼痛,痛有定处,疼痛较剧,得热痛减,遇寒痛增等为主要临床表现的病证。《济生方》言:“皆因体虚,腠理空疏,受风寒湿气而成痹也。”故中医学采用温通辛散、活血化瘀的方法治疗该病,并在临床上取得了满意的疗效^[9]。临床上我们采用具有补益气血、滋养肝肾、活血化瘀、通经活络功效的院内制剂“江公治伤药液”治疗,通过电疗仪将该药液从皮肤透入到体内患病处。电疗仪可以平衡人体的生物电,进而减轻疼痛和提高治疗部位的免疫力,并且电刺激疗法能促进中药的吸收^[10]。中药离子透入疗法操作简单,疗效确切,在临床各科被广泛运用^[11]。但该疗法需要有足够的治疗空间,还需充分暴露治疗部位,对于患者较多、床位较少的科室应用起来非常不便。鉴于此,我们在临床上尝试采用手指对应取穴针刺法治疗颈腰背部软组织疼痛,

并取得了满意的疗效。为了进一步验证其临床疗效,本研究以中药离子透入疗法作为对照进行了前瞻性研究,结果显示该疗法的临床疗效优于中药离子透入疗法。

《灵枢·九针十二原》曰:“欲以微针,通其经脉,调其血气”,说明针刺具有调节气血运行的作用。单纯针刺可疏通经络,活血化瘀^[12]。临床上绝大部分颈腰背部软组织疼痛属于炎性痛范畴^[13],而针刺穴位能使局部释放出与抗炎相关的组织胺、5-羟色胺等物质^[14],调节神经递质和细胞因子^[15],激活下丘脑-垂体-肾上腺轴、胆碱能抗炎通路和内源性大麻素系统^[16],从而达到消除炎症、减轻疼痛的目的。本研究使用的针具为《灵枢·九针十二原》所述的毫针,进针方法为由远端向近端方向刺入穴位,且针身与皮肤表面呈 10°角^[17];采用巨刺法,以左病刺右,右病刺左,交错而刺,施针至筋肉、骨膜之间^[18];并采用董氏奇穴主要针刺方法之一的动气针法,即使用捻转手法行针至患者感觉疼痛区发胀后,嘱患者缓缓站起,在耐受范围内做疼痛部位前屈、后伸、左右旋转活动,待患者疼痛明显减轻即可出针^[19]。针刺疗法能够快速缓解肌肉疼痛、恢复关节活动、增强患者战胜疾病的自信心^[20]。

指骨全息疗法,是指人体指骨部也存在着一个涵盖整个人体的先天全息缩影系统,通过刺激指骨与人

体相对应的区域,达到治疗和预防疾病的新方法^[21]。本研究依据杨维杰归纳出手躯逆对对应原则^[7]进行取穴治疗,即手指的近、中、远三节指骨对应脊柱的腰、背、颈 3 个部位;中指对应脊柱正中部位,无名指对应颈椎夹脊线区域及膀胱经第一线内侧区域,小指对应颈部斜方肌外缘至颈椎夹脊线区域及膀胱经第二线至第一线内侧区域;左手指对应脊柱右侧疼痛区域,右手指对应脊柱左侧疼痛区域。同时还依据肌筋膜链与经筋循行关系进行取穴,肌筋膜手臂线起始于脊柱,分别穿过肩关节前部、后部和侧部,终止于拇指和小指外侧及手指部掌侧面和背侧面。手部经筋是指连接头颈部与上肢、胸部与上肢的肌肉、肌腱和韧带等软组织运动力线^[22]。从胚胎起源的角度看经筋与肌筋膜线存在高度的一致性^[21],肌筋膜臂后深线与手太阳经筋在循行分布、腧穴位置对应关系、肌肉骨骼解剖分布、运动功能和临床应用方面均有密切联系^[23]。

本研究结果显示,手指对应取穴针刺法治疗颈腰背部慢性软组织疼痛,在缓解疼痛、综合疗效方面均优于中药离子透入疗法,且治疗费用更低。

参考文献

- [1] 张琛,周超,常鹏. 软组织相关慢性疼痛治疗现状及发展[J]. 中国疗养医学, 2017, 26(4): 361-364.
- [2] 王敏,陆阿明. 不同背包方式行走对大学生脊柱角度的影响[J]. 中国运动医学杂志, 2016, 35(4): 321-326.
- [3] 国瑶,赵宏,朱民,等. 美国临床实践指南中对针灸疗法的推荐意见现状分析[J]. 中医药导报, 2017, 23(13): 1-5.
- [4] 欧阳晖,樊莹,巩昌镇,等. 美国阿片类药物危机与针灸发展的契机[J]. 中医药导报, 2018, 24(5): 1-9.
- [5] 关啸,崔晓光. 针刺镇痛的研究进展[J]. 医学综述, 2019, 25(24): 4972-4975.
- [6] 宣蛰人. 软组织外科理论与实践[M]. 北京:人民军医出版社, 1994: 141-153.
- [7] 杨维杰. 董氏奇穴针灸学[M]. 北京:中医古籍出版社, 1994: 14-16.
- [8] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2012: 188-218.
- [9] 陈冬,庄金刚,程肖芳. 内热针疗法治疗慢性软组织损伤性疼痛研究概述[J]. 上海针灸杂志, 2019, 38(6): 699-702.
- [10] 王雪洁. 中低频家用电子理疗仪的设计与实现[D]. 呼和浩特:内蒙古大学, 2019.
- [11] 王新义,田晨辉,王雷生,等. 中药离子透入的现状及其存在问题[J]. 中医研究, 2015, 28(8): 78-80.
- [12] 孟艳,宋雪成,郝润璇,等. 临床针刺治疗急性腰扭伤研究进展[J]. 湖北民族大学学报(医学版), 2020, 37(1): 86-88.
- [13] 韩睿,廖琴,阳晓燕,等. 一种新的疼痛分类方法和治疗思路[J]. 中国疼痛医学杂志, 2017, 23(5): 328-330.
- [14] 赵正芳,唐纯志. 电针关元、三阴交对痛经模型大鼠血清 IL-2, 5-HT 及 P 物质的影响[J]. 环球中医药, 2017, 10(5): 541-543.
- [15] LI G Y, LI S Q, WANG B G, et al. The effect of electroacupuncture on postoperative immunoinflammatory response in patients undergoing supratentorial craniotomy[J]. Exp Ther Med, 2013, 6(3): 699-702.
- [16] 姚琳,杨馥铭,刘雁泽,等. 基于数据挖掘技术探析针刺治疗炎性痛临床选穴规律[J]. 中国中医急症, 2019, 28(5): 782-785.
- [17] 王富春,马铁明. 刺灸灸法[M]. 10 版. 北京:中国中医药出版社, 2016: 25-27.
- [18] 祝秋梅,陈泽林,徐枝芳,等. 《灵枢·官针》刺法探究[J]. 针灸临床杂志, 2018, 34(7): 1-5.
- [19] 江涛,江林,史俊德,等. 动气针法在踝关节骨折术后中后期康复中的应用[J]. 中医正骨, 2015, 27(11): 20-24.
- [20] 王俊翔,马良宵,宋越,等. 浅析运动类针法在痉挛治疗中的意义[J]. 中国针灸, 2019, 39(12): 1335-1338.
- [21] 罗翠文,梁咏竹,徐福平,等. 易医脐针治疗痹症的思路浅析[J]. 中国针灸, 2019, 39(7): 757-760.
- [22] 何兴亮,郭耀锐,张琳. 肌筋膜手臂线与手部经筋在解剖学中的对应关系[J]. 现代医学, 2019, 47(7): 881-885.
- [23] 方燕平,黄于婷,杨岚菲,等. 肌筋膜链与经筋比较研究[J]. 亚太传统医药, 2018, 14(2): 85-86.

(收稿日期:2019-12-10 本文编辑:时红磊)