

小针刀配合封闭及手法治疗腰背肌筋膜疼痛综合征的疗效观察

吴建

(福建省南平市建阳第一医院 南平 354200)

摘要:目的:分析采用“扳机点”小针刀配合手法、封闭疗法治疗腰背部肌筋膜疼痛综合征的临床效果。方法:选取 2019 年 6 月至 2021 年 5 月收治的 100 例腰背部肌筋膜疼痛综合征患者为研究对象,采用随机数字表法分为观察组和对照组,各 50 例。对照组采用常规针灸治疗,观察组采用“扳机点”小针刀配合手法、封闭疗法治疗。观察比较两组治疗前后疼痛程度、功能状况及肌电图信号。结果:治疗前两组疼痛视觉模拟评分法评分(VAS)对比,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后观察组 VAS 评分明显低于对照组($P<0.05$)。治疗前两组 Oswestry 功能障碍调查表(ODI)、Fugl-Meyer 下肢功能量表(FM)及 Barthel 量表(MBI)评分对比,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后观察组 ODI 功能障碍评分低于对照组,FM 下肢功能评分、MBI 评分均高于对照组($P<0.05$)。治疗前两组肌电图信号平均肌电波幅(AEMG)、平均功率频率(MPF)对比,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后观察组肌电图信号 AEMG、MPF 均明显高于对照组($P<0.05$)。结论:采用“扳机点”小针刀配合手法、封闭疗法治疗腰背部肌筋膜疼痛综合征,能够有效改善患者腰背部肌肉肌张力、肌力以及疲劳感,从而有效缓解患者的疼痛感,改善患者腰背部及下肢功能,提升患者独立生活能力。

关键词:腰背部肌筋膜疼痛综合征;扳机点;小针刀;封闭疗法;手法

中图分类号:R686

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.03.007

肌筋膜疼痛综合征是一种常见的疼痛性症状,尽管其可涉及到全身上下左右的广泛痛点,但腰背部疼痛是临床上最为常见的症状表现,且疼痛状况较为显著。肌筋膜扳机点由于长期受到风寒、劳累以及姿势不正确等因素影响,会导致肌筋膜或骨骼肌局部出现粘连或是痉挛,易触及敏感性的压痛点,受到压迫时会导致抽搐反应、牵涉痛等一系列症状,导致关节活动功能受限,对患者的健康及正常生活造成极大影响^[1-2]。近年来随着人们生活、工作方式的改变,该疾病的发生率不断上升,且呈现年轻化的发展趋势^[3]。同时医学技术的不断发展,尤其是中医技术在临床中的广泛应用,腰背部肌筋膜疼痛综合征的治疗方法越来越多,如针灸、按摩等。本研究分析采用“扳机点”小针刀配合手法、封闭疗法治疗腰背部肌筋膜疼痛综合征的临床效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院 2019 年 6 月至 2021 年 5 月收治的 100 例腰背部肌筋膜疼痛综合征患者为研

究对象,采用随机数字表法分为观察组和对照组,各 50 例。观察组男 26 例,女 24 例;年龄 27~58 岁,平均 (42.37 ± 2.43) 岁;病程 3~36 个月,平均 (1.58 ± 0.23) 年。对照组男 27 例,女 23 例;年龄 26~59 岁,平均 (41.85 ± 2.49) 岁;病程 4~36 个月,平均 (1.62 ± 0.31) 年。两组性别、年龄及病程等一般资料对比无显著性差异($P>0.05$),具有可比性。纳入标准:符合《临床诊断指南 - 物理医学与康复分册》^[4]中关于腰背部肌筋膜疼痛综合征诊断标准;知晓本研究,并自愿签署知情同意书。排除标准:合并心、肝、肾等器质性疾病者;因软组织损伤、脊柱结核以及胸椎手术等导致腰背部疼痛者;腰椎间盘突出症等脊柱器质性疾病者;针刺禁忌证、肾上腺皮质激素过敏者;存在精神疾病、认知功能障碍,无法正常沟通交流者。研究经医院医学伦理委员会批准(批号:20213698)。

1.2 治疗方法 对照组采用常规针灸治疗方法。根据《中国针灸学》^[5]选择夹脊穴、肾俞、气海俞、大肠俞、委中、关元俞、昆仑等穴位,采用直刺、平补平泻

的针法,针刺得气后采用 DMZ- I 型电针治疗仪(生产厂家:河北领康医疗器械科技有限公司)给予持续的电流刺激,达到止痛的功效。将电针治疗仪的输出电位器调整到“0”,打开电源开关,将每一对输出电极连接同一侧的两个穴位上,疏密波下留针 30 min,每两天 1 次,连续治疗两周。观察组采用“扳机点”小针刀配合手法、封闭疗法治疗。指导患者采取俯卧位,用手按压患者腰背部,存在皮下及筋膜内的敏感压痛点,确定“扳机点”的位置,用手术专用记号笔标记位置。用浓度为 75%的酒精对腰背部区域进行消毒,并通过局部渗透注射肾上腺皮质激素(曲安奈德注射液 5 mg)与 1%盐酸利多卡因 5 ml,进行局部麻醉。术者佩戴无菌手术手套,采用 0.6 mm× 50 mm 小针刀,以痛点为中心,与皮肤垂直,迅速进针,进针 0.3 cm 左右深度,然后分别向东西南北四个方向,以与皮肤成 10° ~15° 的角度,横向铲剥 3~5 次,扇形疏通剥离粘连,当无明显阻力感或有松动的现象,可将针刀拔出,若有少量出血,棉球压迫止血后,在针眼口覆盖无菌输液贴或无菌创可贴。小针刀治疗结束后,在“扳机点”的位置上,采用弹拨松解的手法沿肌纤维的方向,由内向外、由上到下进行快速弹拨,以患者能承受为度,时间持续 3~5 min,80~100 次/min,1 次/周。连续治疗 2 周。

1.3 观察指标 (1)观察比较两组患者疼痛程度。分别在治疗前及治疗 2 周后采用视觉模拟评分表(VAS)评估,记分 0~10 分,其中 0 分为无痛;1~3 分为能忍受的轻微疼痛;4~6 分为影响睡眠但能忍受的疼痛感;7~10 分为强烈疼痛难以忍受。(2)观察比较两组患者功能状况,分别在治疗前及治疗 2 周后,

采用 Oswestry 功能障碍调查表(ODI)、Fugl-Meyer 下肢功能量表(FM)及 Barthel 量表(MBI)进行评估。其中 ODI 量表共包含 10 个方面,分数越高,腰背功能越差;FM 量表总分 34 分,分数越高,下肢功能越好;MBI 量表总分 100 分,分数越高,独立生活能力越好。(3)观察比较两组肌电图信号。分别在治疗前及治疗 2 周后采用肌电图仪对患者腰背肌核心肌群表面肌电进行检测,分析平均肌电波幅(AEMG)、平均功率频率(MPF)。

1.4 统计学方法 采用 SPSS20.0 统计学软件分析数据。计量资料以 ($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验;计数资料以%表示,采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疼痛程度比较 治疗前,两组 VAS 评分对比无显著性差异($P>0.05$);治疗后,观察组 VAS 评分低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组 VAS 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
对照组	50	6.89± 1.57	3.69± 0.76	12.972	0.000
观察组	50	6.91± 1.52	1.53± 0.48	23.866	0.000
<i>t</i>		0.065	16.992		
<i>P</i>		0.949	0.000		

2.2 两组功能状况比较 治疗前两组 ODI 功能障碍评分、FM 下肢功能评分、MBI 评分对比,差异无统计学意义($P>0.05$);治疗后观察组 ODI 功能障碍评分低于对照组,FM 下肢功能评分、MBI 评分均高于对照组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组功能状况比较(分, $\bar{x} \pm s$)													
组别	<i>n</i>	ODI 功能障碍评分				FM 下肢功能评分				MBI 评分			
		治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
对照组	50	16.88± 4.39	12.26± 4.58	5.160	0.000	19.85± 3.26	24.97± 4.31	6.686	0.000	63.12± 10.97	73.64± 11.85	4.607	0.000
观察组	50	16.79± 4.73	9.39± 4.52	7.998	0.000	19.72± 3.19	31.07± 4.28	15.035	0.000	63.54± 9.73	82.07± 10.13	9.328	0.000
<i>t</i>		0.110	3.154			0.202	7.101			0.203	3.824		
<i>P</i>		0.913	0.002			0.841	0.000			0.840	0.000		

2.3 两组肌电图信号比较 治疗前两组肌电图信号 AEMG、MPF 对比,差异无统计学意义 ($P>$

0.05);治疗后观察组肌电图信号 AEMG、MPF 均明显高于对照组($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组肌电图信号比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	AEMG(μ V)				MPF(Hz)			
		治疗前	治疗后	t	P	治疗前	治疗后	t	P
对照组	50	71.92 $\pm$ 10.32	82.41 $\pm$ 6.53	6.074	0.000	76.35 $\pm$ 8.52	106.83 $\pm$ 10.97	15.517	0.000
观察组	50	71.88 $\pm$ 9.93	90.13 $\pm$ 7.06	10.592	0.000	76.89 $\pm$ 8.41	114.36 $\pm$ 12.15	17.930	0.000
t		0.020	5.676			0.319	3.253		
P		0.984	0.000			0.750	0.002		

3 讨论

肌筋膜疼痛综合征的特点是局部肌筋膜疼痛，具有激发点，可涉及全身上下广泛痛点，但在肩颈背部疼痛最明显，且疼痛程度比较高^[6]。腰背部肌筋膜疼痛综合征归属于中医学“劳损”的范畴，主要是因为劳逸失当或是长期体位不正等导致的慢性劳损，《黄帝内经》云：“风寒湿三气杂至合而为痹”。因为患者遇冷、湿或遇风会有更严重的疼痛感，也将其称为“肌肉风湿”。“扳机点”指的是肌筋膜、骨骼肌等部位，因为长期受到风寒侵袭、过度劳累等原因形成的紧张性、易激惹的压痛点，当局部受到压迫时，表现出自身神经反应、疼痛及肌紧张等临床表现^[7]。因此肌筋膜疼痛综合征在治疗时应当将“扳机点”作为靶点。其治疗的重点在于恢复肌细胞内部平衡、接触高应力纤维，减轻患者肌肉组织内部压力，从而消除组织间的粘连，改善患者局部软组织的血液循环，缓解局部无菌性炎症对周围肌肉、筋膜、软组织的刺激，促进局部炎症吸收，从而促使患者局部肌筋膜疼痛症状得到有效的改善。小针刀疗法运用针刀在皮下肌筋膜处，横向疏通剥离粘连的软组织，因慢性无菌性炎症刺激筋膜形成的“扳机点”，与周围相对正常的组织通过剥离疏通，形成通路，无菌积液与正常组织液融合稀释，促进吸收。并让通过封闭疗法注射进去的曲安奈德注射液与周围无菌性积液融合，从而直接起到抗炎，促进炎症吸收的作用。张淼、杨靖等^[8-9]的研究表明，采用手法按摩方式能够有效促进血液循环的改善，促进淋巴组织的流动加快，加快新陈代谢，从而使得患者腰背部肌筋膜疼痛状况得到有效改善。

本研究中治疗后观察组 VAS 评分低于对照组，肌电图信号 AEMG、MPF 均高于对照组，表明采用“扳机点”小针刀配合手法、封闭疗法治疗能够有效

减轻患者的疼痛感，更为有效改善患者腰背部肌肉肌张力、肌力以及疲劳程度。这主要是因为采用“扳机点”小针刀配合手法能够快速切割局部纤维粘连，消除纤维化瘢痕，从而解除局部血管、神经的压迫，促使微循环得到有效改善^[10]。曲安奈德系中长效激素，抗炎作用强效而持久，能降低毛细血管和细胞膜的通透性，减少局部渗出，加速炎症吸收，促进损伤组织的修复和再生，调节体液免疫和细胞免疫，防止结缔组织、肉芽组织增生，松解粘连。利多卡因是一种短效麻醉药，能在短时间内有效缓解疼痛^[11-12]，从而使得患者的疼痛感得到有效缓解，且能够对肌肉组织起到有效保护作用。另外在本研究中治疗后观察组 ODI 功能障碍评分较对照组低，FM 下肢功能评分、MBI 评分均较对照组高。这表明患者的腰背部功能及下肢功能得到有效改善，且患者的独立生活能力得到有效提升，通过采用小针刀对“扳机点”进行有效疏通，并结合按摩手法促进气血运行，可起到活血化瘀、通络止痛的效果。曲安奈德的应用进一步提升了治疗效果，促进肌肉粘连松解，从而使患者的肌肉痉挛状况得到有效改善，提升了肌肉图信号，使患者的肌力逐渐得到恢复，从而使患者的腰背部功能及下肢功能逐渐得到良好改善，促使其独立生活能力显著提升。但当前在临床上关于该疾病采用“扳机点”小针刀配合手法、封闭疗法治疗的研究还比较少，本研究涉及的样本比较少，研究时间较短，且观察的指标有限，因此还需要在临床治疗中进一步加强研究，从而更为全面地评估“扳机点”小针刀配合手法、封闭疗法治疗腰背部肌筋膜疼痛综合征的临床效果。

综上所述，采用“扳机点”小针刀配合手法、封闭疗法治疗腰背部肌筋膜疼痛综合征，能够有效改善患者腰背部肌肉肌张力、肌力以及（下转第 106 页）

胃肠道症状如恶心及腹泻等,偶见眩晕、头痛,罕见血压降低、心律失常等症状。因此服用期间要注意定期复查肝肾功能、血常规、凝血功能。

综上所述,将己酮可可碱应用于动脉粥样硬化性脑梗死患者治疗中,可提高临床疗效及患者 PSD-95 的表达,改善血液流变学指标、ET-1 水平,提高患者 NO 水平。

参考文献

[1]张翠,司君增,郑立峰. MicroRNA-126 在动脉粥样硬化性脑梗死患者血清中的表达变化及其机制研究[J]. 中国现代医学杂志, 2019, 29(12): 36-42.

[2]杨骏,罗维,刘倩,等. 血浆脂蛋白相关磷脂酶 A2 联合血清抵抗素对动脉粥样硬化性脑梗死患者预后转归的评估价值[J]. 临床和实验医学杂志, 2019, 18(21): 2313-2316.

[3]张金洪,王红,杨淑英,等. 绝经前后急性脑梗死病人的血管病危险因素及颅内动脉粥样硬化性病变特征探讨[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(21): 3406-3409.

[4]岳孟孟,张瑜,赵迎春,等. P- 选择素及 P- 选择素糖蛋白配体 -1 基因多态性与上海汉族人群颈动脉粥样硬化及急性脑梗死的相关性分析[J]. 脑与神经疾病杂志, 2020, 28(5): 265-271.

[5]杨平,廖萍,伍文娟. 血清同型半胱氨酸、C 反应蛋白与 2 型糖尿病伴脑梗死患者颈动脉粥样硬化的关系[J]. 中国医药导报, 2019, 16(5): 126-129, 141.

[6]王晖,李志路,张勇,等. ABCG1 基因单核苷酸多态性与海南黎族动脉粥样硬化性脑梗死的关联性分析[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2019, 28(8): 705-709.

[7]晏子俊,张良明,徐关丽,等. 依折麦布联合氟伐他汀对动脉粥样硬化性脑梗死患者血脂四项及 Apo-B、hs-CRP 水平的影响[J]. 中国

医药导刊, 2019, 21(11): 669-673.

[8]晏继喜,查淑娟,谈欢. 己酮可可碱联合骨髓间充质干细胞对高糖诱导的肾小球系膜细胞炎症因子及 NF- κ B 信号通路的影响[J]. 中国现代应用药学, 2020, 37(19): 2328-2332.

[9]倪小佳,陈耀龙,蔡业峰. 中西医结合脑卒中循证实践指南 (2019) [J]. 中国循证医学杂志, 2020, 20(8): 901-912.

[10]郑刚,任广翔,赵智勇. 己酮可可碱保护肾脏作用的临床研究进展 [J]. 世界临床药物, 2020, 41(12): 993-997.

[11]吕翼,罗立,翟学佳. 己酮可可碱通过 Hedgehog 信号通路对日本血吸虫肝纤维化形成的抑制作用[J]. 中国医院药学杂志, 2019, 39(9): 950-953.

[12]赵飞,姜秀芳,田小娜,等. 胰岛素强化治疗联合己酮可可碱对 2 型糖尿病肾病患者肾功能和血小板参数的影响及疗效分析[J]. 河北医药, 2019, 41(8): 1169-1172.

[13]郑刚,任广翔,赵智勇. 己酮可可碱对心血管疾病的药理学作用机制及其研究进展[J]. 世界临床药物, 2020, 41(11): 905-909.

[14]Vistrup-Parry M, Chen X, Johansen TL, et al. Site-specific phosphorylation of PSD-95 dynamically regulates the postsynaptic density as observed by phase separation [J]. Iscience, 2021, 24(11): 103268.

[15]Pal S, Porwal K, Khanna K, et al. Oral dosing of pentoxifylline, a pan-phosphodiesterase inhibitor restores bone mass and quality in osteopenic rabbits by an osteogenic mechanism: A comparative study with human parathyroid hormone[J]. Bone, 2019, 123: 28-38.

[16]Samimi AS, Karimifashar M, Samimi K. Comparative anti-inflammatory effects of pentoxifylline, polymyxin B, tyloxapol and flunixin on acute phase proteins, antioxidants and cardiovascular biomarkers during inflammatory responses in dromedary calves [J]. Small Ruminant Research, 2019, 175: 78-82.

(收稿日期: 2021-10-21)

(上接第 26 页)疲劳感,从而有效缓解患者的疼痛感,改善患者腰背部及下肢功能,提升患者独立生活能力。

参考文献

[1]管晨彤,孟超,邓雪,等. 粗银针配合银质针温显固定器治疗腰背肌筋膜炎的临床观察[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(4): 28-31, 36.

[2]邓寒冰,钟前波,黄卫. 密集型银质针温针灸治疗腰背肌筋膜疼痛综合征疗效观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(1): 81-83, 94.

[3]黄京华. 火针刺刺肌筋膜激痛点治疗腰背肌筋膜疼痛综合征疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2019, 35(9): 1141-1142.

[4]中华医学会. 临床诊断指南 - 物理医学与康复分册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2005. 105-108.

[5]程莘农. 中国针灸学[M]. 第 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2019. 108.

[6]陈晓虹,刘步平,肖薇,等. 基于 CONSORT 和 STRICTA 评价针刺激

痛点治疗肌筋膜疼痛综合征随机对照试验报告的质量评价[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(11): 1372-1376.

[7]姜美驰,肖京,饶毅,等. 腰背肌筋膜疼痛综合征核心肌群的表面肌电信号与肌纤维类型的相关性分析[J]. 中国骨伤, 2019, 32(6): 544-548.

[8]张淼,聂文婷,郭颖,等. 循经远取动法结合背部阳经透刺治疗轻中度腰背肌筋膜炎疗效观察[J]. 中国针灸, 2019, 39(8): 817-820.

[9]杨靖,郝蓬亮,关玲. 手针联合运动治疗腰部肌筋膜疼痛综合征的临床疗效观察[J]. 解放军医学院学报, 2019, 40(10): 954-957.

[10]郭艳莉,刘瑞. 针灸联合曲安奈德对坐骨神经痛患者的临床疗效及生活质量的影响[J]. 检验医学与临床, 2020, 17(9): 1284-1286.

[11]许维军. 拔罐联合针刺刺激痛点治疗腰背肌筋膜疼痛综合征的疗效分析[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(3): 209-211.

[12]林星镇,李菲,支芳. 针刺肌筋膜触发点联合拔罐推拿治疗腰背肌筋膜疼痛综合征临床研究[J]. 临床医药实践, 2019, 28(6): 406-409.

(收稿日期: 2021-10-03)