

·短篇论著·

点按、针刺及水针注射对治疗筋膜痛的疗效机制

高彦平¹ 王国林¹ 李全修¹ 吕海波¹ 刘欣¹ 董树平¹

1 资料与方法

1.1 一般资料

遴选临床上具有代表性的胸锁乳突肌、斜方肌、臀中肌筋膜痛患者为本研究的对象。90例临床观察病例均来自本院骨科。按随机化分组原则,将纳入研究的患者不分病种,按进入研究的时间先后顺序随机分为点按治疗组、针刺组和水针治疗组,每组30例。3组患者一般资料比较差异无显著性意义(表1)。

表1 3组患者一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	性别(例)	
			男	女
点按治疗组	30	47.5±13.2	17	13
针刺治疗组	30	42.6±10.9	15	15
水针治疗组	30	46.3±9.4	19	11

进入研究的患者仅实施该组的治疗方案,治疗期间不再实施其他的任何治疗,包括治疗肌筋膜炎的药物,违背该原则者自动剔除研究。

纳入标准:本研究的样本均符合 Simons 1990年提出肌筋膜炎的诊断标准^[1]。主要诊断标准:①主诉区域性疼痛;②主诉疼痛或触发点牵涉痛的预期分布区域的感觉异常;③受累肌肉可触及紧张带;④紧张带内的某一点呈剧烈点状触痛;⑤在测量时,存在某种程度的运动受限。次要诊断标准:①压痛点重复出现主诉的临床疼痛或感觉异常;②横向抓触或针刺入带状区触发点诱发局部抽搐反应;③伸展肌肉或注射触发点缓解疼痛。若满足5个主要诊断和至少1个次要标准才能确诊为肌筋膜炎。

排除标准:①不符合肌筋膜炎的诊断标准者。②糖尿病、高血压及肿瘤患者不能耐受针刺、推拿者。③不同意纳入研究者、不能遵守医嘱治疗者及伴有或继发其他疾病不能完成研究者、同时服用其他药物或物理治疗等手段者。

1.2 治疗方法

点按治疗组:为确定实验条件的统一性及尽可能地减小误差,所有点按手法均由同一位年资较高、经验丰富的医师实施。点按部位均选择肌筋膜炎疼痛部位的扳机点,而不是传

统的穴位按摩或阿是穴按摩。

患者取端坐位,医者立于后侧,颈部轻度前屈,医者一手扶其头部,另一手自上而下拿揉颈部两侧肌肉3—5次,然后提拿双侧肩部肌肉3—5次,接着用小鱼际自上而下滚揉颈、肩、背部肌肉3—5min,再用拇指依次点按患侧胸锁乳突肌、斜方肌扳机点1—2min,以局部有酸胀感为宜。患者取俯卧位,医者立于右侧,医者提拿、用小鱼际自上而下滚揉腰骶部肌肉3—5min,再用拇指依次点按患侧臀中肌扳机点1—2min,以局部有酸胀感为宜。上述手法每日1次,10天为1个疗程,疗程间休息3—5d,连续3个疗程。

针刺治疗组:针刺部位是该处肌筋膜炎疼痛的扳机点位置,针具皆选用0.28 mm的不锈钢毫针(华佗牌针灸针)。本组仅单纯扳机点针刺治疗,不选择任何药物和该处肌肉的任何穴位,包括阿是穴。常规消毒后,针刺的角度多采用平刺或斜刺的方法。针刺是沿着肌紧张带(扳机点)两侧扇形展开进行多点针刺浸润(快进快出),针刺得气以上下传导或者诱发扳机点治疗最常见的局部抽搐反应为度。每次针刺时留针30min,中间每隔5min捻针1次。每日针刺1次,10天为1个疗程,疗程间休息3—5天,连续3个疗程。

水针治疗组:选择肌筋膜炎疼痛部位的扳机点后,常规消毒,用5ml注射器抽取0.5%利多卡因3ml,在定点处进针,根据患者的胖瘦一般进针深度为2—3cm。由深层至浅层逐层推注,在每一层改变进针及推注方向,以保证对痛点的充分浸润。注药时多数患者局部有酸、胀、麻等异感出现,并向痛点周围部位放散。拔针后观察10min,无明显不适即可。上述水针注射隔日1次,5次为1个疗程,疗程间休息3—5d,连续3个疗程。

1.3 观察指标

采用视觉模拟评级法(visual analogue scale, VAS)测定疼痛的强度。在每组治疗前和治疗后的每个疗程结束时评分。

采用芬兰 Me6000-t8 型表面肌电图仪检测每组治疗前和每个疗程结束时的肌电图中位频率(mean frequency, MF)、平均功率频率(mean power frequency, MPF)指标。

1.4 统计学分析

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2015.08.022

1 深圳平乐骨伤科医院,广东深圳,518001

作者简介:高彦平,男,主治医师;收稿简介:2014-06-04

采用SPSS15.0统计软件进行分析,采用*t*检验及 χ^2 检验进行数据分析。

2 结果

2.1 3组患者治疗前后VAS疼痛评分比较

见表2。治疗前,各组VAS评分差异无显著性意义($P>0.05$);第1疗程后,3组间比较差异仍无显著性意义($P>0.05$),与治疗前比较患者疼痛明显缓解。第3疗程后,针刺治疗组和水针治疗组VAS评分比较差异无显著性意义($P>0.05$),但二者明显优于点按治疗组($P<0.05$)。

2.2 3组患者治疗前后肌电图MF、MPF比较

见表3。3组患者治疗前MF、MPF比较差异无显著性性($P>0.05$);而第3疗程后,针刺治疗组和水针治疗组的MF、MPF比较差异无显著性($P>0.05$),但二者明显优于点按治疗组($P<0.05$),结果表述同VAS评分一致。

表2 不同组别治疗前后VAS疼痛强度测定量化评分($\bar{x}\pm s$)

组别	例数	治疗前	第1疗程	第2疗程	第3疗程
点按治疗组	30	6.3±2.1	5.8±1.1	4.3±0.9	3.6±1.0
针刺治疗组	30	7.1±1.9	5.6±0.8	3.3±0.6	2.1±0.4
水针治疗组	30	6.8±0.8	6.0±0.1	4.1±1.8	1.5±0.6
<i>t</i> 值		18.721	7.378	-12.320	0.145
<i>P</i> 值		0.081	0.215	0.000	0.000

表3 不同组别治疗前后肌电图MF、MPF比较 ($\bar{x}\pm s$, Hz/s)

组别	治疗前		第1疗程		第2疗程		第3疗程	
	MF	MPF	MF	MPF	MF	MPF	MF	MPF
点按治疗组	43±2.1	71±4.3	32±1.1	68±2.1	28±0.9	60±1.9	19±3.1	51±3.7
针刺治疗组	40±1.5	70±3.1	36±1.3	61±6.2	31.2±1.7	55±3.5	26±3.4	50±2.7
水针治疗组	45±2.5	71±4.6	43±4.2	65±4.6	33±3.7	48±4.2	40±3.3	49±2.2
<i>t</i> 值	6.731	3.430	-2.458	8.972	15.836	8.514	-18.514	0.842
<i>P</i> 值	0.073	0.061	0.014	0.038	0.101	0.000	0.000	0.000

3 讨论

临床上对真正引起肌筋膜痛的原因并不十分清楚,特别是有关发病机制和病理过程等问题还需要大量的进一步研究和探索。因胸锁乳突肌、斜方肌、臀中肌位置的特殊性,筋膜结构及解剖关系较为复杂,该处扳机点疼痛的康复治疗显得尤为重要。根据目前国内外治疗扳机点疼痛的经验,本研究以点按手法、针刺和水针治疗,取得了良好的效果。扳机点疼痛是因某些原因引起骨骼肌的肌筋膜痛性病理改变,其病理改变表现为异常肌运动终板神经末梢处的乙酰胆碱浓度在静息状态下的病理性增高,造成肌细胞膜后连接处持续的去极化,产生持续性肌结缩短和肌纤维收缩,因而出现了运动终板处的收缩结节^[5]。国外研究发现,点按可以破坏局部的扳机点,达到缓解疼痛的目的^[6],有时行牵张手法时的疼痛是难以忍受的,用局部肌筋膜点注射的方式能够达到满意的效果,本文也证实了这个特点。0.5%利多卡因可以扩张局部血管,带走致痛因子,减轻局部炎症反应,能够达到消炎止痛的目的。而反复多次的针刺穿刺刺激扳机点引起强烈的脊髓反射,破坏了扳机点活化的脊髓中枢,也可达到上痛疗效,使张力带放松。

本研究以VAS疼痛量表评分和表面肌电图检测技术作为评价指标,观察点按手法、针刺和水针治疗的效果。表面肌电图从肌肉做功的频率入手,分析肌肉的MF、MPF等,使对肌肉疲劳的评价更加科学、客观。肌肉运动过程中,肌肉疲劳,频谱左移,表现为MPF值下降,在疲劳发生过程中,表

现为中位频率和平均力量频率的降低。而中位频率的降低主要是由于其高频成分的减少。VAS评分可见,而第3个疗程后,针刺治疗组和水针治疗组VAS评分差异无显著性($P>0.05$),但二者明显优于点按治疗组($P<0.05$),而表面肌电图MF、MPF功率图谱也反映了该变化。本研究显示,点按、针刺及水针注射都是治疗肌筋膜疼痛的有效疗法,而针刺及水针注射远期治疗效果优于点按手法。由于考虑研究的局限性和患者的接受程度,本课题尚未就同时上述两种或三种治疗方法联合应用治疗肌筋膜疼痛进行研究。

参考文献

[1] 中华医学会风湿病学分会.风湿性多肌痛诊治指南(草案)[J].中华风湿病学杂志,2004,8(8):506—507.
[2] 黄宇琦,高彦平,徐海涛,等. 胸锁乳突肌扳机点与老化的相关性研究[J].中国康复医学杂志,2005,19(2):100—102.
[3] 谢健周,查和萍,范志勇,等. 浮针法治疗肌筋膜疼痛综合征的相关理论探讨[J]. 针刺临床杂志,2010,26(12):57—59.
[4] 余洪俊.表面肌电图评价肌肉的功能状况[J].中国临床康复,2002,6(23):3514—3515.
[5] 张飞雄,李义凯,任海滨,等.肌筋膜痛综合征的研究进展与体会[J]. 中外医学研究,2012,10(31):147—149.
[6] Lwama H, Akama Y. The superiority of water- diluted 0.25% to neat 1% lidocaine for trigger point injections in myofasclal pain syndrome:a prospective, randomized, double blinded trial[J]. Anesth Anag,2000,91(2):408—409.