

·经验交流·

针刺联合耳穴贴压和艾灸疗法在腰背部肌筋膜疼痛综合征患者中的应用效果

赵金线 覃华 何琳 唐红志 周丹 欧雯雯

广西壮族自治区民族医院康复医学科,南宁市 530001

【摘要】 目的 探讨针刺联合耳穴贴压和艾灸疗法对腰背部肌筋膜疼痛综合征(MPS)患者的疗效。方法 将92例腰背部MPS患者随机分为对照组($n=46$)和研究组($n=46$)。对照组接受腰背部针刺联合肌肉牵张训练和冰敷疗法,研究组在对照组的基础上增加耳穴贴压和艾灸治疗,两组均治疗7 d。比较两组治疗前、治疗1 d后、治疗3 d后和治疗7 d后的疼痛程度,以及治疗前和治疗7 d后腰部功能障碍程度和焦虑状态。结果 治疗前,两组疼痛数字评价量表(NRS)评分、Oswestry功能障碍指数(ODI)和汉密尔顿焦虑量表(HAMA)总分差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。治疗1 d后,两组疼痛NRS评分差异无统计学意义($P>0.05$);但治疗3 d、7 d后,研究组疼痛NRS评分均低于对照组(均 $P<0.05$)。治疗7 d后,两组ODI和HAMA总分均低于治疗前,且研究组上述指标均低于对照组(均 $P<0.05$)。结论 针刺联合耳穴贴压和艾灸疗法治疗腰背部MPS患者,可有效缓解患者腰背部疼痛,减轻其腰部功能障碍,缓解焦虑状态。

【关键词】 肌筋膜疼痛综合征;腰痛;针刺;耳穴贴压;艾灸;疼痛**【中图分类号】** R 454;R 473.6 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1673-7768(2024)05-0557-05

肌筋膜疼痛综合征(myofascial pain syndrome, MPS)主要表现为受累的骨骼肌及其筋膜上能触及收缩、紧致的硬结、条索样的触发点(即激痛点),且触压该触发点可引发区域性疼痛和局部痉挛,甚至引起远端的牵涉痛和交感现象^[1-2]。MPS主要是由风寒湿邪、慢性劳损、长期不良姿势等因素而引起的腰背部肌肉、韧带、筋膜等软组织无菌性炎性病变。MPS患者约占慢性疼痛患者的50%,其病程长且难以治愈,患者需要长期忍受慢性疼痛带来的不适感,极易出现焦虑、忧郁等负性情绪^[4],而负性情绪又可进一步加重疼痛程度^[5]。本研究探讨针刺联合耳穴贴压和艾灸疗法对腰背部MPS患者的疗效,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2021年10月至2023年10月广西壮族自治区民族医院康复医学科收治住院的92例腰背部MPS患者作为研究对象。纳入标准:(1)符合《中华人民共和国中医药行业标准·中医骨伤科病证诊断标准》^[6]中的MPS的诊断标准;(2)首次进行肌筋

膜触发点针刺疗法;(3)18岁≤年龄≤70岁;(4)治疗前2周末接受如推拿、拔罐、脉冲短波等治疗;(5)患者神志清楚,能够正常交流,自愿配合各项干预措施,自愿接受各种量表问卷调查。排除标准:(1)无法理解并参与疼痛管理者;(2)有运动功能障碍不能自主活动或体质虚弱者;(3)合并有心血管系统、血液系统、内分泌系统病变等严重原发性疾病者;(4)耳郭存在溃疡,湿疹,冻疮等明显炎症者;(5)对王不留行籽、艾条、乙醇过敏者;(6)伴有肿瘤、脊柱结核或其他原因引起的疼痛者;(7)妊娠期妇女。脱落与剔除标准:(1)中途自愿退出研究或不合作者;(2)在治疗过程中出现严重不良反应及严重的合并疾病者;(3)因病情需要转科、转院者;(4)针刺治疗后24 h内出院者。采用随机数字表法将患者分为对照组和研究组,每组46例。两组性别、年龄、住院天数和学历差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),具有可比性,详见表1,本研究已获得广西壮族自治区民族医院医学伦理委员会的批准(伦理审批号:桂民医伦审通字(2021)22号)。

表1 两组一般资料的比较

类别	对照组(n=46)	研究组(n=46)	χ^2/t	P
性别(n)			0.045	0.833
男性	20	19		
女性	26	27		
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	54.90±10.96	55.10±11.04	0.087	0.931
住院天数($\bar{x}\pm s$,d)	8.68±2.37	8.95±2.40	0.543	0.589
学历(n)			0.734	0.693
小学	9	8		
初中	21	18		
高中及以上	16	20		

1.2 方法 所有患者均接受常规康复治疗 and 护理。常规康复治疗包括理疗、推拿等；常规护理包括监测生命体征，放松训练和康复功能锻炼指导，舒适护理、饮食护理和心理护理，耐心倾听患者痛苦，引导患者宣泄负性情绪等。

对照组接受腰背部针刺联合肌肉牵张训练和冰敷疗法。医师根据患者受累肌肉的走向实施针刺治疗，通过直接穿刺触发点将其予以灭活，以缓解或消除MPS症状；针刺结束后1 h，护士依据受累肌肉的解剖方向和功能，指导患者进行受累肌肉牵张训练，牵张训练结束后立即对受累的骨骼肌冰敷30 min。牵张训练方法如下。(1)腰方肌牵张法：患者取仰卧位，将两上肢枕在头下，对侧腿搭在受累侧腿上，用对侧腿将受累侧腿向对侧压；或患者作双腿前后交叉步态，将臀部向受累侧倾，躯干向后向对侧倾；坚持15 s，并重复5次。(2)背阔肌牵张法：将对侧手握受累侧手，上身倾斜向对侧，并举过头顶向对侧拉，坚持15 s，并重复5次。(3)腹肌牵张法：弓步站立，双手叉腰，将上部躯干稍向对侧方尽力向后仰，双侧交替进行，坚持15 s，并重复5次。(4)脊柱旁肌牵张法：坐在床或垫子上，下肢伸直，上身向前屈，双手尽力摸同侧足尖，然后用手摸对侧足尖，每个动作坚持15 s，重复5次。(5)竖脊肌拉伸：仰卧，屈髋屈膝双手抱住膝盖慢慢向胸部拉伸，感受到腰椎的拉伸和深层肌肉的挤压后再慢慢左右摆动双膝，坚持15 s，重复5次。以上的肌肉牵张训练每天早晚各做1次，时间约20~30 min，训练强度因人而异，应在患者能承受范围内，以感受到肌肉的紧绷、酸胀感为宜。

研究组在对照组的基础上增加耳穴贴压和艾灸

疗法。(1)成立疼痛管理团队：小组成员包括1名中医副主任医师、1名护士长和5名高年资责任护士，成员学历均为本科及以上，工作年限均在4年以上，有扎实理论基础和良好的沟通能力。护士长担任团队组长及质控员，负责组织团队成员的干预措施规范培训与考核，培训内容包括学习耳穴人体全息图、耳穴贴压和艾灸的操作规程、常见问题处理方法等，同时还负责监督干预措施的落实，并对出现的相关问题进行协调，确保干预顺利进行。医师负责对患者进行针刺治疗，其余人员负责干预措施的落实及资料的收集整理。(2)耳穴贴压：针刺治疗后2 h内，由护士对研究组患者行耳穴贴压，过程中患者耳郭充分暴露，护士持探棒探查定穴后取耳穴，主穴取腰骶椎、膀胱、肾、神门、皮质下，配穴取肝、脾，用75%乙醇对上述穴位的周围皮肤进行清洁消毒，待干，用医用胶布(0.5 cm×0.5 cm)将王不留行籽粘住，贴于上述穴位，运用按、捏、揉等手法刺激耳穴，以患者自觉热、酸、胀、痛、麻为度，每次行单耳贴压，3 d交替1次，双耳交替贴压，每个耳穴刺激10次，每次按压持续1 min，每日自行按压4~6次。耳穴贴压过程中，需注意防水，避免胶布持续潮湿或污染引起皮肤感染，如出现王不留行籽脱落，应在原穴位重新埋籽。(3)艾灸：行针刺结束24 h后进行艾灸，患者取俯卧位，充分露出艾灸的部位，将充分燃烧的艾条放入艾灸盒的孔洞内，艾灸盒平放于腰背部触痛点或条索样的硬结处的皮肤上，保持燃点距离皮肤3~4 cm，使局部有温热感，以不感烧灼为度。每天灸1次，每次灸30 min。两组均持续治疗7 d。

1.3 观察指标

1.3.1 疼痛程度 分别于治疗前和治疗1 d、3 d、7 d后,应用疼痛数字评价量表(numerical rating scale, NRS)^[7]评估两组患者的疼痛程度。该量表以0~10分表示疼痛的强度,0分表示无痛,1~3分表示轻度疼痛,4~6分表示中度疼痛,7~9分表示重度疼痛,10分表示疼痛剧烈。

1.3.2 腰椎功能障碍程度 分别于治疗前和治疗7 d后,应用 Oswestry 功能障碍指数(Oswestry disability index, ODI)^[8]评估两组患者的腰椎功能障碍程度。该量表对站立、行走、提物、生活能力、睡眠等10个项目进行评估,每个项目0~5分,总分0~50分,总分越高腰椎功能障碍程度越严重。

1.3.3 焦虑状态 分别于治疗前和治疗7 d后,应用汉密尔顿焦虑量表(Hamilton Anxiety Scale, HAMA)^[9]评估两组患者的焦虑状态。该量表包含14个条目,每个项目根据症状程度分为5级,分别对应0~4分,总分0~56分,总分越高焦虑越严重。HAMA总分评定信度系数 r 为0.93,各单项症状评分的信度系数为0.83~1.00^[10]。

1.4 资料的收集与质量控制 研究者在获得广西壮族自治区民族医院医学伦理委员会同意后,对2名研究人员进行统一培训和考核,考核合格的研究人员向研究对象解释说明本次研究的目的、意义和相关风险,所有患者均对本研究知情并签署课题知情同意书。一名患者治疗前后的数据均由同一位研究人员负责收集。研究数据由2名研究人员核对并录入,确保数据的完整性和正确性。

1.5 统计学处理 应用SPSS 19.0软件对数据进行统计分析。正态分布的计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间均数的比较采用两独立样本 t 检验,同组治疗前后的比较采用配对 t 检验。非正态分布的计量资料以 $M(P_{25}, P_{75})$ 表示,组间的比较采用秩和检验。计数资料以例数和百分数表示,组间的比较采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疼痛程度的比较 治疗前和治疗1 d后,两组疼痛NRS评分差异均无统计学意义(均 $P>0.05$);治疗3 d、7 d后,研究组疼痛NRS评分均低于对照组(均 $P<0.05$),详见表2。

表2 两组疼痛NRS评分的比较 [$M(P_{25}, P_{75})$,分]

组别	n	治疗前	治疗1 d后	治疗3 d后	治疗7 d后
对照组	46	7.00(6.75, 7.25)	7.00(6.00, 8.00)	4.00(4.00, 5.00)	2.00(2.00, 3.00)
研究组	46	7.00(6.00, 8.00)	7.00(5.00, 8.00)	3.00(3.00, 4.00)	2.00(1.00, 2.00)
z		-0.160	-0.251	-4.333	-3.663
P		0.873	0.802	<0.001	<0.001

2.2 两组腰椎功能障碍程度的比较 治疗前,两组ODI差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗7 d后,两组ODI均低于治疗前,且研究组ODI低于对照组(均 $P<0.05$),详见表3。

表3 两组ODI的比较 ($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗7 d后
对照组	46	33.34±3.76	16.67±2.50*
研究组	46	32.54±4.53	13.84±3.25*
t		0.922	4.681
P		0.359	<0.001

注:*表示与治疗前相比, $P<0.05$ 。

2.3 两组焦虑状态的比较 治疗前,两组HAMA总分差异无统计学意义($P>0.05$)。治疗7 d后,两组HAMA总分均低于治疗前,且研究组HAMA总分低

于对照组(均 $P<0.05$),详见表4。

表4 两组HAMA总分的比较 ($\bar{x}\pm s$,分)

组别	n	治疗前	治疗7 d后
对照组	46	17.06±4.13	10.95±3.13*
研究组	46	17.52±4.26	8.19±2.00*
t		0.526	5.006
P		0.600	<0.05

注:*表示与治疗前相比, $P<0.05$ 。

3 讨论

MPS在祖国医学中归属“筋痹”“肌痹”范畴。《素问·痹论》指出:“风寒湿三气杂至,合而为痹也。”《素问·举痛论》中提及:“寒气客于背俞之脉则脉泣,脉泣则血虚,血虚则痛,其俞注于心,故相引而痛。按

之则热气至,热气至则痛止矣。”因此,MPS可能是由劳损外伤、寒邪入侵和长期姿势异常等引起的慢性疼痛,病程长且极易复发,难以治愈。

本研究中,研究组治疗3 d、7 d后疼痛NRS评分均低于对照组,表明针刺联合耳穴贴压和艾灸疗法可明显缓解腰背部MPS患者的疼痛,与叶蓓等^[11]的研究结果一致。原因可能是:肌肉牵张训练可缓解肌肉痉挛,促进血液回流和局部炎性物质、代谢产物的排出,从而缓解疼痛;同时,肌肉牵张训练有助于恢复腰背肌群的生物力学平衡,预防肌筋膜疼痛触发点疼痛的复发^[12-13]。冰敷是创伤早期缓解局部疼痛的一种治疗方法,将低于人体体表温度的物理因子作用于局部疼痛处,可通过抑制炎性物质的释放,达到降低局部炎症反应、减轻水肿和止痛目的^[14]。艾灸可温经驱寒,活血化瘀,使阳气强盛,濡养肌腠与筋骨^[15-16],从而使经脉通利,通络止痛,达到标本同治之效。现代医学研究发现^[17],艾灸的镇痛作用可能与下丘脑的腺苷A1受体激活,抑制局部三磷酸腺苷的降解,提高痛阈,从而达到缓解疼痛的效果有关。反复多次刺激耳穴后,患者体内的内啡肽分泌释放增多,激活内源性镇痛系统,达到止痛的效果^[18-19]。

本研究中,治疗7 d后,两组ODI均低于治疗前,且研究组ODI低于对照组,说明针刺联合耳穴贴压和艾灸疗法更能减轻腰背部MPS患者腰椎功能障碍的严重程度。腰背部MPS患者腰背部肌肉劳损或功能障碍与肌筋膜疼痛触发点有关^[20],后者除了引起疼痛外,还会造成受累肌肉力量的减弱和关节活动的受限,从而影响患者腰背部的功能状态。针刺肌筋膜触发点可抑制患者的脊髓背角神经元活动,抑制痛觉信息传入。同时对受累肌肉进行针对性的牵张训练,可以解除局部神经血管的牵拉和压迫现象,充分松解和舒展肌束^[21-22]。腰背肌筋膜的疼痛与腰部核心肌群的肌力减弱密切相关^[23],每日对腰部的背阔肌、竖脊肌、腰方肌及腹肌进行牵张训练,可增加肌肉的长度和质量,提高腰背部核心肌群的肌肉力量、柔韧性、耐力和平衡协调能力,有效恢复脊柱生理曲度,改善关节活动度,巩固椎体稳定性^[24],从而进一步改善患者的腰椎功能障碍。艾灸产生的温热效应可至深层肌肉组织,改善局部组织血液循环,加

速局部新陈代谢,促进致痛因子及代谢产物的排出,使疼痛得到缓解,改善腰背部的功能状态。耳穴贴压可以有效缓解患者腰背部肌筋膜的疼痛,从而提高腰部活动度。

慢性疼痛可引起患者的焦虑、抑郁等负性情绪,而带有负性情绪患者痛阈的降低,对疼痛的敏感度增加,二者相互影响、相互作用^[25]。中医学认为,焦虑、忧郁等负性情绪属“郁证”范畴,《灵枢·口问》提到“耳者,宗脉之所聚也”,说明耳部与全身组织器官、神经联系密切。本研究中,治疗7 d后,两组HAMA总分均低于治疗前,且研究组HAMA总分低于对照组,与牛浩宇等^[26]的研究结果一致。原因可能是:贴压耳穴的神门、皮质下有镇静、安神的效果;贴压耳穴腰骶椎、膀胱有行气活血,疏经止痛的功效;多穴合用有相辅相成的效果,可减轻腰背部MPS患者的疼痛程度,从而缓解患者焦虑。

综上所述,针刺联合耳穴贴压和艾灸疗法治疗腰背部MPS患者,可有效地缓解患者腰背部疼痛,改善腰部功能障碍,缓解焦虑状态。但本研究样本量偏少,未进行多中心联合研究,存在一定局限性,同时未对患者出院后的情况进行追踪研究,其结论有待进一步研究与探讨。

参 考 文 献

- [1] 陈晓虹,刘步平,肖薇,等.基于CONSORT和STRICTA评价针刺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.
- [2] 成熟,胡小刚,刘建启,等.肌筋膜触发点的超声和肌电诊断研究进展[J].中国康复医学杂志,2017,32(5):591-594.
- [3] 张泽学,王威,朱恒锦,等.小针刀浅刺配合肌肉牵张术治疗肌筋膜疼痛综合症的效果探究[J].当代医药论丛,2020,18(17):23-24.
- [4] 柳围堤,薛开禄,田苗.肌筋膜疼痛综合征病人生活质量及影响因素研究[J].中国疼痛医学杂志,2018,24(3):192-197.
- [5] 龙抗胜,叶勇,孙梦龙,等.针刺刺激痛点结合脏腑推拿治疗慢性腰背肌筋膜疼痛综合征伴焦虑临床研究[J].针灸临床杂志,2022,38(9):16-20.
- [6] 国家中医药管理局.中华人民共和国中医药行业标

- 准·中医骨伤科病证诊断标准[M]. 南京:南京大学出版社,1994.
- [7] 冷珊珊,董圣杰,孟庆芳,等. 老年股骨颈骨折患者全髋关节置换术后核心肌群锻炼的效果研究[J]. 中华骨与关节外科杂志,2022,15(12):971-976.
- [8] 陈千吉,陈红,张英,等. 基于中国腰痛患者 Oswestry 功能障碍指数测量性能证据的 COSMIN 系统评价[J]. 中国康复医学杂志,2022,37(1):79-83.
- [9] 蒋莹,房进平,冯涛,等. 帕金森病患者不同焦虑程度在汉密尔顿焦虑量表的结构差异[J]. 中国康复理论与实践,2021,27(3):325-328.
- [10] 侍成栋,潘永良. 汉密尔顿抑郁及焦虑量表与正性负性情绪量表的相关性研究[J]. 全科护理,2019,17(2):140-142.
- [11] 叶蓓,叶亚云. 耳穴压豆在急性腰椎间盘突出症患者康复治疗中的应用[J]. 中国现代医生,2019,57(23):82-85.
- [12] 周冬长,冷松柏,曾湘莲. 静力牵伸与等长收缩对斜方肌筋膜疼痛综合征的疗效观察[J]. 医学理论与实践,2020,33(24):4134-4135.
- [13] 吴严冰,保文莉,胡孝海. 肌筋膜触发点联合牵伸运动治疗股髌疼痛综合征[J]. 昆明医科大学学报,2020,41(1):147-150.
- [14] 李倩倩,郝艳艳,陈岩. 快速康复理念结合冰敷疗法在老年膝关节置换术后应用效果[J]. 中国老年学杂志,2022,42(16):4101-4104.
- [15] 朱春源. 太乙神针联合针刺治疗寒湿痹阻型类风湿关节炎的临床疗效观察[D]. 福州:福建中医药大学,2019.
- [16] 刘永涛,顾霄鹏,程芳令,等. 通痹止痛壮骨汤联合艾灸治疗老年腰椎间盘突出症 70 例[J]. 中国中医药科技,2020,27(2):309-310.
- [17] 胡静,杨华元. 艾灸刺激物理信号的传导途径及其作用[J]. 中国针灸,2021,41(5):577-581.
- [18] 陈静,黄彩云,黄丽雯,等. 耳穴压豆在腰椎融合内固定术后患者中的应用效果[J]. 广西中医药大学学报,2023,26(5):47-48.
- [19] 姜兵,张世强. 定痛温经汤联合温针灸对原发性痛经寒凝血瘀证的临床疗效[J]. 世界中西医结合杂志,2020,15(2):334-338.
- [20] 黄强民,庄小强,谭树生. 肌筋膜疼痛触发点的诊断与治疗[M]. 南宁:广西科学技术出版社,2010.
- [21] 廖洋,尤浩军,雷静. 激痛点注射在肌筋膜疼痛综合征中的应用[J]. 中国疼痛医学杂志,2023,29(7):544-549.
- [22] 杨骥云,黄卓梅,汪飞. 触发痛点针刺治疗与利多卡因阻滞应用于腰部肌筋膜疼痛综合征效果对比观察[J]. 包头医学院学报,2019,35(2):54-56.
- [23] 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.
- [24] 毕华焱,张德宏,王兴盛,等. 核心肌群功能与退行性腰椎管狭窄症的关系浅析[J]. 中国中医骨伤科杂志,2018,26(4):83-85.
- [25] 王安素,周钰凤,赵旭,等. 改良混合式腰背肌功能锻炼在慢性腰背痛病人中的应用[J]. 护理研究,2023,37(20):3738-3743.
- [26] 牛浩宇,白亚丽. 情绪释放疗法联合耳穴贴压对混合痔术后疼痛及焦虑状态的疗效观察[J]. 中国中西医结合外科杂志,2022,28(5):674-678.

(收稿日期:2024-07-13 修回日期:2024-09-21)

引用本文:赵金线,覃华,何琳,等. 针刺联合耳穴贴压和艾灸疗法在腰背部肌筋膜疼痛综合征患者中的应用效果[J]. 内科,2024,19(5):557-561.

DOI: 10.16121/j.cnki.cn45-1347/r.2024.05.18