

身痛逐瘀汤加减治疗瘀血阻滞型腰背肌筋膜疼痛综合征的临床观察

朱华亮, 周宗波*, 武旭刚, 陆志夫, 刘利涛
(海口市中医医院, 海口 570216)

[摘要] 目的:观察身痛逐瘀汤加减治疗瘀血阻滞型腰背肌筋膜疼痛综合征的近期和远期疗效及作用机制。方法:将 148 例的符合要求的患者采用随机按数字表法分为对照组 73 例和观察组 75 例。两组患者均给予电针治疗。对照组口服腰痛胶囊,4 粒/次,3 次/d。观察组内服身痛逐瘀汤加减,1 剂/d。两组均连续治疗 6 周,并进行 16 周的随访。于治疗前、治疗后 1,2,3,4,5 和 6 周进行评价疼痛视觉模拟评分(VAS),评价治疗前后日本骨科学会下腰痛评价量表(JOA),Roland-Morris 功能障碍问卷表(RDQ),身体损害指数评定量表(P II 量表)、瘀血阻滞证评分和匹兹堡睡眠质量指数(PSQI);检测治疗前后血液流变学指标,检测治疗前后血栓素 2(TXB₂),6-酮-前列腺素 F_{1α}(6-keto-PGF_{1α}),并计算 TXB₂/6-keto-PGF_{1α}(T/K),随访并记录复发情况。结果:经秩和检验,观察组临床疗效优于对照组($Z = 1.969, P < 0.01$);经重复测量的方差分析,两组患者在治疗后 1,2,3,4,5 和 6 周 VAS 评分均逐渐降低($F_{\text{对照}} = 5.801, F_{\text{观察}} = 6.649, P < 0.05$);经配对 t 检验,观察组在治疗后第 2,3,4,5 和 6 周时 VAS 评分均低于对照组($P < 0.01$);观察组 JOA 量表三个维度评分和 JOA 总分均高于对照组($P < 0.01$);观察组患者 RDQ, P II, PSQI 和瘀血阻滞证评分均低于对照组($P < 0.01$);观察组患者全血黏度(高切、低切),血浆黏度,纤维蛋白原水平均低于对照组($P < 0.01$);观察组患者 TXB₂ 低于对照组,6-keto-PGF_{1α} 高于对照组,T/K 低于对照组($P < 0.01$);观察组复发率 12%,低于对照组的 26.03%($\chi^2 = 4.745, P < 0.05$)。结论:在针刺治疗的基础上,采用身痛逐瘀汤加减内服治疗瘀血阻滞型腰背肌筋膜疼痛综合征患者近期可减轻疼痛,恢复腰部活动功能,远期可减少复发,具有改善血液循环、抗炎、镇痛作用。

[关键词] 腰背肌筋膜疼痛综合征; 瘀血阻滞; 身痛逐瘀汤; 复发; 血栓素 2; 6-酮-前列腺素 F_{1α}

[中图分类号] R289;R274;R274.3;R245 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1005-9903(2019)09-0049-06

[doi] 10.13422/j.cnki.syfjx.20190932

[网络出版地址] <http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3495.r.20181224.1410.001.html>

[网络出版时间] 2018-12-26 14:06

Clinical Observation of Addition and Subtraction Therapy of Shentong Zhuyutang to Myofascial Pain Syndrome (MPS) with Stagnation of Blood Stasis

ZHU Hua-liang, ZHOU Zong-bo*, WU Xu-gang, LU Zhi-fu, LIU Li-tao
(Haikou Hospital of Traditional Chinese Medicine, Haikou 570216, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the short and long term effect of addition and subtraction therapy of Shentong Zhuyutang to myofascial pain syndrome (MPS) with stagnation of blood stasis and to investigate its mechanism of action. **Method:** One hundred and forty-eight eligible patients were randomly divided into control group (73 cases) and observation group (75 cases) by random number table. Patients in both groups got electroacupuncture treatment. Patients in control group additionally got Yaotong capsules, 4 grains/time, 3 times/day. Patients in observation group additionally got addition and subtraction therapy of Shentong Zhuyutang,

[收稿日期] 20180925(140)

[基金项目] 海南省卫生计生行业科研项目(15A200057)

[第一作者] 朱华亮, 硕士, 主治医师, 从事骨伤科疾病的中西医结合治疗工作, E-mail: 274897050@qq.com

[通信作者] * 周宗波, 主任中医师, 从事中医骨科的临床工作, E-mail: 2327522122@qq.com

1 dose/day. The treatment was continued for 6 weeks in both groups, and 16 weeks follow-up was recorded. Before treatment, and at the 1st, 2nd, 3rd, 4th, 5th, 6th week after treatment, scores of visual analogue scale (VAS) was graded. Before and after treatment, scores of JOA, Roland-Morris disability questionnaire (RDQ), body damage index assessment scale (P II scale), stagnation of blood stasis, and Pittsburgh sleep quality index (PSQI) were graded. Levels of thromboxane 2 (TXB₂), 6-ketone-prostaglandin F_{1α} (6-keto-PGF_{1α}) were detected, and TXB₂/6-keto-PGF_{1α} was calculated; in addition, the recurrence was recorded and followed up. **Result:** By rank sum test, the clinical efficacy in observation group was better than that in control group ($Z = 1.969, P < 0.01$). Analysis of variance of repeated measures indicated that, scores of VAS were decreased gradually at the 1st, 2nd, 3rd, 4th, 5th, 6th week in both groups after treatment ($F_{\text{control}} = 5.801, F_{\text{observation}} = 6.649, P < 0.05$). Paired *t*-test indicated that scores of VAS in observation group were lower than those in control group at 2nd, 3rd, 4th, 5th, 6th week ($P < 0.01$). Scores of three dimensions of JOA scale and total score in observation group were higher than those in control group ($P < 0.01$). Scores of RDQ, P II, PSQI, stagnation of blood stasis, whole blood viscosity (high cut and low cut), plasma viscosity, fibrinogen, TXB₂, and T/K in observation group were lower than those in control group ($P < 0.01$), and level of 6-keto-PGF_{1α} was higher than that in control group ($P < 0.01$). In addition, the recurrence rate in observation group was 12%, lower than 26.03% in control group ($\chi^2 = 4.745, P < 0.05$). **Conclusion:** Based on acupuncture treatment, addition and subtraction therapy of Shentong Zhuyutang can relieve the pain caused by myofascial pain syndrome (MPS) with stagnation of blood stasis, recover lumbar activity function, reduce rate of recurrence, and ameliorate blood circulation, with anti-inflammatory and analgesia effects.

[**Key words**] myofascial pain syndrome; stagnation of blood stasis; Shentong Zhuyutang; recurrence; thromboxane 2; 6-ketone-prostaglandin F_{1α}

腰背肌筋膜疼痛综合征 (myofascial pain syndrome, MPS) 是多种原因如寒冷、潮湿、慢性劳损导致腰部肌肉、肌筋膜和肌腱等组织的渗出、水肿与纤维性变等非特异性炎症, 也称腰背肌纤维炎、腰背肌筋膜炎等。临床以腰背部一个或多个钝痛、酸痛点, 局部压痛为主要表现, 并伴有功能障碍和自主神经功能紊乱。本病发病率很高, 以中年人群为主, 病情迁延不愈, 且复发率高, 影响患者睡眠和工作, 患者往往出现负面情绪, 严重影响患者的生活质量, 形成恶性循环^[1-2]。现代医学对此病因及发病机制仍然不清, 临床无特效的治疗措施, 均以保守治疗为主, 如采用非甾体类镇痛药物、肌肉松弛药物、抗抑郁药物, 物理治疗, 康复治疗及神经阻滞疗法等, 且往往是多种疗法综合应用, 以提高疗效^[1,3]。

腰背肌筋膜疼痛综合征属于中医“腰脊痛”“筋痹”等范畴, 据研究认为多因正气不足, 感受风、寒、湿邪及外伤, 导致腰背部脉络血运行不畅, 瘀滞不通, 不通则痛为其主要病机^[1]。身痛逐瘀汤源自于王清任《医林改错》所创, 具有活血祛瘀、祛风除湿、通痹止痛之功, 是为瘀血阻滞之肩痛、臂痛、腰痛、腿痛或周身疼痛、经久不愈证候而设, 具有显著的镇痛、抗炎、抗过敏等效果^[4]; 能增强机体免疫能力, 减轻非特异性与变态反应, 改善血液循环, 改善组织

氧供及局部水肿和缺血状态, 减轻炎症性反应, 起到良好镇痛效果^[5]。张军等^[6]研究显示身痛逐瘀汤内服配合中药熏蒸治疗腰背肌筋膜炎的临床疗效优于西医疗法。曹红英等^[7]以本方治疗瘀血腰痛, 在改善腰痛症状方面具有显著的疗效。前期本课题组采用中西医综合疗法治疗寒湿瘀阻型腰背肌筋膜炎发现, 近期能缓解疼痛、改善功能, 远期能稳定病情^[1], 基于前期的研究情况, 本研究进一步结合“瘀滞不通”的病机特点, 采用身痛逐瘀汤加减内服, 评价其近期对症状的改善和远期复发的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 经海口市中医医院伦理委员会审查批准 (批号 HYY201505041), 共纳入 2015 年 6 月至 2017 年 12 月骨伤科符合要求的患者 160 例, 采用随机按数字表法分为对照组和观察组各 80 例。对照组男性 36 例, 女性 44 例, 年龄 33 ~ 65 岁, 平均 (45.22 ± 14.71) 岁; 病程 3 ~ 18 个月, 平均 (8.75 ± 5.38) 个月; 疼痛视觉模拟 (VAS) 评分 (6.02 ± 1.17) 分; 初发 31 例, 复发 49 例。观察组男性 38 例, 女性 42 例, 年龄 31 ~ 65 岁, 平均 (44.79 ± 16.36) 岁; 病程 5 ~ 21 个月, 平均 (9.21 ± 5.75) 个月; VAS 评分 (6.11 ± 1.24) 分; 初发 35 例, 复发 45 例。观察过程中, 对照组脱落或失访 7 例, 完成

73 例,观察组脱落或失访 5 例,完成 75 例。两组患者的年龄、性别、病程, VAS 评分和发作史等基线资料比较,差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参照《临床疾病诊断依据治愈好转标准》^[8]和《中医病证诊断疗效标准》^[9]制定标准。①症状见腰背部有疼痛感或可伴肌肉僵硬、酸、胀、麻等感觉,活动后缓解,遇冷或劳累后均加重;可同时伴腰部活动范围受限;症状反复发作;②体查见腰背部有压痛点或激痛点,痛点位于腰背肌肌腹和皮神经走行部位;腰背肌僵硬、板滞或痉挛,有条索或(和)结节;③X 射线或 CT 及核磁共振成像(MRI)检查无明确可识别的病理学改变,如肿瘤、强直性脊柱炎、结核、骨折等。

1.2.2 瘀血阻滞证诊断标准 参照文献^[9]制定,腰部刺痛,痛点固定、拒按,体位固定后重滞,或胀痛不适,舌质紫暗或有瘀斑,脉见弦涩。

1.3 纳入标准 ①符合腰背肌筋膜疼痛综合征诊断标准,影像学检查均无阳性反应;②符合瘀血阻滞证诊断;③病程≥3 个月初复发或复发患者;④年龄 18~65 岁,男女不限;⑤患者同意配合治疗及随访,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 ①腰扭伤、腰软组织挫伤者;②脊柱特异性疾病(如脊柱肿瘤、结核、外伤、骨质疏松症),神经根性疼痛(如腰椎间盘突出症、腰推管狭窄、梨状肌综合征)等导致的腰背痛者;③合并风湿、类风湿、强直性脊柱炎等免疫性疾病者;④哺乳期或妊娠期妇女;⑤合并心、脑、肝、肾、消化、血液、神经系统严重疾病者,精神病及肿瘤患者;⑥有晕针史者,严重过敏性体质,认知功能障碍或沟通交流困难者;⑦同期采用其他中医药治疗,影响疗效判断者。

1.5 治疗方法 两组患者均给予电针治疗^[11],针刺穴位有肾俞、腰阳关、后溪、大肠俞、委中、阿是穴;常规消毒穴位,取 0.35 mm×50.00 mm 的华佗牌针灸针,直刺 1~1.5 寸,以得气为度,得气后平补平泻 1 min,接 SDZ-II 型(华佗牌)电针仪,采用疏密波,频率为 40.00 Hz,电流强度 2.00 mA,20 min/次,1 次/d。两组均连续治疗 5 d,休息 2 d 为 1 个疗程。对照组口服腰痛胶囊(长春海外制药集团有限公司,国药准字 Z20060231),每次 4 粒,3 次/d。观察组内服身痛逐瘀汤加减,药物组成桃仁 10 g,红花 5 g,川芎 10 g,醋没药 10 g,当归 10 g,五灵脂 10 g,延胡索 10 g,川牛膝 15 g,地龙 10 g,秦艽 15 g,羌活

10 g,桂枝 10 g,白附片 10 g^(先煎),白芍 15 g,甘草片 5 g。气短力乏、神疲懒言者去醋没药、五灵脂、地龙加党参片 15 g,白术 15 g,黄芪 30 g;腰部酸软者去醋没药、五灵脂、地龙,加桑寄生 30 g,杜仲 15 g,续断片 15 g,以牛膝代川牛膝。1 剂/d,采用煎药机统一煎煮 2 次,混合药液至 400 mL,200 mL/次,分早、晚 2 次温服。两组均连续治疗 6 周,并进行 16 周的随访。

1.6 观察指标

1.6.1 主要疗效指标 ①疼痛程度评价,采用 VAS 评分,在 1 条 10 cm 直线,一端表示“无痛”,另一端表示“最严重疼痛”,由患者根据自身情况在直线上进行标识,由研究人员采用尺子测量记录患者疼痛情况。于治疗前、治疗后 1,2,3,4,5,6 周进行评价。②Roland-Morris 功能障碍问卷表(RDQ)^[10],包括行走、站立、弯腰、工作、卧床、睡眠、穿衣、日常生活自理能力 8 个方面 24 个问题,回答“是”得 1 分或“否”得 0 分,总分 0~24 分,得分越高表示功能障碍越重。于治疗前后各评价 1 次。③下腰痛评价,采用日本骨科协会下腰痛评价表(JOA)^[11],包括主观症状(9 分),运动障碍(6 分)和日常功能活动受限(14 分),总分 0~29 分,分数越低表明功能障碍越明显。于治疗前后各评价 1 次。

1.6.2 次要疗效指标 ①腰椎活动度评定,采用身体损害指数评定量表(P II)^[11],包括腰前屈、腰后伸、腰侧屈、单腿直腿抬高、脊柱触痛、双侧主动直腿抬高、仰卧起坐 7 项,阳性 1 分,阴性 0 分,共 7 分,得分越高,表示身体损害越重。治疗前后各评价 1 次。②瘀血阻滞证评价,分级与评分标准参照《中药新药临床研究指导原则》,症状分无、轻、中、重 4 级,分别记录 0,1,2,3 分。于治疗前后各评价 1 次。③睡眠质量评价,采用匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)^[12],PSQI 共 7 个维度共 19 个项目,每项 0~3 分,总分 0~21 分,得分越高表示睡眠质量越差,睡眠质量较好≤7 分。于治疗前后各评价 1 次。④血液流变学指标检测,指标包括全血黏度(高切、低切),血浆黏度和纤维蛋白原和血沉检查。于治疗前后各检测 1 次。⑤检测血栓素 2(TXB₂),6-酮-前列腺素 F_{1α}(6-keto-PGF_{1α}),并计算 TXB₂/6-keto-PGF_{1α}(T/K),方法于治疗前后清晨空腹抽取肘静脉血 2 mL,室温静置 10 min,以 3 000 r·min⁻¹,离心 10 min,分离血清,置于离心管中,于 -80 ℃冰箱保存,待检测。采用放免法进行测量,试剂盒(深圳晶美生物科技公司,批号分别为 20161137,

20170148)。于治疗前后各检测 1 次。⑥随访,治疗结束后每 2 周进行 1 次电话随访,询问患者疼痛情况,若疼痛重新出现或加重,要求患者复诊,记录 16 周内的复发情况。复发定义^[1]为疼痛较治疗结束时升高 1 个等级,即无疼痛转为轻度疼痛,或轻度疼痛变中度程度,以此类推。

1.7 疗效判定标准 见文献[11]。采用 JOA 评分改善率 = [(治疗后评分 - 治疗前评分)/(29 - 治疗前评分)] × 100%。优为改善率 ≥ 75%;良为改善率 50% ~ 74%;中为改善率 25% ~ 49%;差为改善率 ≤ 24%。

1.8 统计学方法 数据采用 SPSS 20.0 统计软件进行分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验,组间比较采用 χ^2 检验,等级资料采用秩和检验,VAS 评分采用重复测量的方差分析,均以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

表 2 两组患者治疗后不同时间 VAS 评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	时间/周					
		1	2	3	4	5	6
对照	73	5.41 ± 0.93	4.83 ± 0.82	3.97 ± 0.79	3.32 ± 0.62	2.45 ± 0.58	1.87 ± 0.49
观察	75	5.17 ± 0.86	4.24 ± 0.77 ¹⁾	3.16 ± 0.72 ¹⁾	2.53 ± 0.56 ¹⁾	1.90 ± 0.49 ¹⁾	1.24 ± 0.45 ¹⁾

注:与对照组不同时间比较¹⁾ $P < 0.01$ 。

2.3 两组患者治疗前后 JOA 量表评分比较 治疗后两组患者 JOA 量表主观症状、运动障碍、日常功能活动受限 3 个维度评分和 JOA 总分升高

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 经秩和检验,观察组临床疗效优于对照组,差异有统计学意义 ($Z = 1.969, P < 0.01$),见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较

组别	例数	优	良	中	差
对照	73	35	19	13	6
观察	75	46	21	8	0

2.2 两组患者治疗后不同时间 VAS 评分比较 经重复测量的方差分析,两组患者在治疗后 1, 2, 3, 4, 5, 6 周 VAS 评分均逐渐降低 ($F_{\text{对照}} = 5.801, F_{\text{观察}} = 6.649, P < 0.05$);经配对 *t* 检验,观察组在治疗后第 2, 3, 4, 5, 6 周时 VAS 评分均低于对照组 ($P < 0.01$),见表 2。

表 3 两组患者治疗前后 JOA 量表评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	主观症状	运动障碍	日常功能活动受限	总分
对照	治疗前	73	4.29 ± 0.88	3.57 ± 0.75	6.52 ± 1.03	13.58 ± 2.63
	治疗后		7.16 ± 1.14 ¹⁾	4.92 ± 0.87 ¹⁾	9.95 ± 1.74 ¹⁾	20.49 ± 3.32 ¹⁾
观察	治疗前	75	4.31 ± 0.91	3.49 ± 0.70	6.43 ± 1.12	13.76 ± 2.74
	治疗后		8.42 ± 1.35 ^{1,2)}	5.64 ± 0.91 ^{1,2)}	11.76 ± 2.14 ^{1,2)}	24.75 ± 3.86 ^{1,2)}

注:与本组治疗前比较¹⁾ $P < 0.01$;与对照组治疗后比较²⁾ $P < 0.01$ (表 4-6 同)。

2.4 两组患者治疗前后 RDQ, P II, PSQI 和瘀血阻滞证评分比较 治疗后两组患者 RDQ, P II, PSQI 和瘀血阻滞证评分均明显降低 ($P < 0.01$);治疗后,观察组患者 RDQ, P II, PSQI 和瘀血阻滞证评分均低于对照组 ($P < 0.01$),见表 4。

2.5 两组患者治疗前后血液流变学指标变化情况比较 与治疗前相比较,治疗后,两组患者血液流变学指标全血黏度(高切、低切),血浆黏度和纤维蛋白原和血沉均有下降 ($P < 0.01$);治疗后,观察组患者

($P < 0.01$);治疗后观察组 JOA 量表 3 个维度评分和 JOA 总分均高于对照组 ($P < 0.01$),见表 3。

全血黏度(高切、低切),血浆黏度和纤维蛋白原水平均低于对照组,比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$),见表 5。

2.6 两组患者治疗前后 TXB₂, 6-keto-PGF_{1α} 和 T/K 变化情况比较 与治疗前相比较,治疗后两组患者 TXB₂ 水平下降,6-keto-PGF_{1α} 水平升高,T/K 降低 ($P < 0.01$);治疗后,观察组患者 TXB₂ 低于对照组,6-keto-PGF_{1α} 高于对照组,T/K 低于对照组,比较差异有统计学意义 ($P < 0.01$),见表 6。

表 4 两组患者治疗前后 RDQ, P II, PSQI 和瘀血阻滞证评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	RDQ	P II	PSQI	瘀血阻滞证
对照	治疗前	73	18.45 ± 2.67	4.42 ± 0.65	11.42 ± 2.49	17.68 ± 3.15
	治疗后		5.27 ± 1.14 ¹⁾	1.37 ± 0.44 ¹⁾	6.85 ± 0.64 ¹⁾	7.26 ± 1.95 ¹⁾
观察	治疗前	75	19.20 ± 2.84	4.51 ± 0.78	11.33 ± 2.65	18.17 ± 3.42
	治疗后		3.41 ± 0.73 ^{1,2)}	0.74 ± 0.24 ^{1,2)}	5.46 ± 0.55 ^{1,2)}	4.06 ± 0.89 ^{1,2)}

表 5 两组患者治疗前后血液流变指标变化情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	全血黏度/mPa·s		血浆黏度 /mPa·s	纤维蛋白原 /g·L ⁻¹	血沉 /mm·h ⁻¹
			高切(200 s ⁻¹)	低切(10 s ⁻¹)			
对照	治疗前	73	6.18 ± 1.25	11.05 ± 2.95	2.42 ± 0.72	6.41 ± 1.51	11.25 ± 2.47
	治疗后		5.22 ± 0.89 ¹⁾	7.92 ± 1.84 ¹⁾	1.67 ± 0.53 ¹⁾	5.05 ± 0.96 ¹⁾	5.15 ± 1.42 ¹⁾
观察	治疗前	75	6.10 ± 1.19	10.87 ± 2.86	2.48 ± 0.77	6.36 ± 1.44	11.41 ± 2.53
	治疗后		4.31 ± 0.72 ^{1,2)}	6.55 ± 1.63 ^{1,2)}	1.32 ± 0.48 ^{1,2)}	4.27 ± 0.77 ^{1,2)}	4.65 ± 1.39 ¹⁾

表 6 两组患者治疗前后 TXB₂, 6-keto-PGF_{1α} 和 T/K 变化情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	例数	TXB ₂ /ng·L ⁻¹	6-keto-PGF _{1α} /ng·L ⁻¹	T/K
对照	治疗前	73	54.81 ± 7.38	44.36 ± 5.18	1.26 ± 0.27
	治疗后		42.65 ± 5.79 ¹⁾	51.72 ± 6.45 ¹⁾	0.87 ± 0.21 ¹⁾
观察	治疗前	75	55.26 ± 7.22	43.57 ± 5.26	1.29 ± 0.30
	治疗后		35.03 ± 4.89 ^{1,2)}	58.44 ± 7.25 ^{1,2)}	0.61 ± 0.19 ^{1,2)}

2.7 两组患者复发情况比较 两组患者平均随访周期比较差异无统计学意义;观察组复发率 12%, 低于对照组的 26.03%, 组间比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 4.745, P < 0.05$), 见表 7。

表 7 两组患者复发情况比较

组别	例数	随访周期($\bar{x} \pm s$)/周	复发/例	复发率/%
对照	73	16.16 ± 2.63	19	26.03
观察	75	15.78 ± 2.25	9	12.00 ¹⁾

注:与对照组比较¹⁾ $P < 0.05$ 。

3 讨论

MPS 病变位于腰背部的肌肉、肌筋膜和肌腱及皮神经等,相当于中医的脉络、经筋和肌肉,无菌性炎性改变是基本病理改变,继发局部微循环障碍,缺血和低氧刺激神经血管反应物质的释放,使传入神经致敏,加重肌纤维保护性收缩,同时神经末梢释放的乙酰胆碱的过度蓄积导致的疲劳性肌群损伤,交感神经兴奋刺激了肌梭内纤维导致其收缩而产生激痛点^[13]。《黄帝内经·素问·痹论》载:“病在筋,

筋挛节痛,不可以行,名为筋痹。”中医认为外因与受风、寒、湿邪及外伤有关。风性开泄,寒性收引,湿性黏滞,均可使气血运行不畅,凝滞不通,不通则痛。寒邪性凝滞易收引,主闭塞,受之则经脉挛急,气血津液凝结,使血脉瘀滞不通;湿邪易阻滞气机,气滞则血瘀,可见经脉气血瘀滞是导致疼痛的核心病机,因此在治疗上首要活血散瘀,调畅气机,同时兼顾散寒、化湿之法。

身痛逐瘀汤加减中桃仁、红花通利血脉、消肿止痛;当归辛行温通,活血化瘀;五灵脂通利血脉,散瘀止痛;醋没药散瘀定痛、消肿;川牛膝逐瘀通经、通利关节;秦艽、羌活祛风除湿,通络止痛;地龙平肝熄风、通络止痉、通痹止痛,延胡索活血、行气、止痛,川芎血中之气药,活血化瘀,行气止痛;桂枝温通经脉,白附片散寒止痛,白芍柔肝舒筋止痛,甘草片调和诸药。白芍、当归、甘草片还具有养血和营、调畅气血之功。全方共奏化瘀行气、除湿散寒、通痹止痛之功。王志福等^[14] 研究显示身痛逐瘀汤能下调脊髓磷酸化 p38 蛋白表达,降低脊髓神经炎症,从而可抑制 CCI 大鼠的痛敏反应,减轻神经病理性疼痛,改善患侧后肢运动功能。王瑛等^[15] 研究发现身痛逐瘀汤能降低延迟性肌肉酸痛大鼠模型血清骨骼肌型肌酸激酶、白细胞介素-6 水平,起到改善组织缺血、缺氧、自由基损伤、局部过氧化损伤等,减轻运动性肌肉损伤程度,有利于损伤肌细胞修复,促进神经周围血液微循环,减轻/消除水肿,改善缺血、缺氧状态,使经络通畅,缓解肌肉痉挛,起到改善腰痛症状的作用^[7,16]。药理研究显示桂枝具有抗炎、抗过敏、扩张血管、促进发汗、降压、解热、解痉镇痛、镇静、抗惊厥、抗血小板聚集、抗凝血等多种药理活性^[17]。

附片的有效成分是乌头类生物碱等具有较好的镇痛、抗炎作用^[18];白芍有效成分为白芍总苷,具抗炎、镇痛、镇静作用^[19];延胡索主要活性成分是叔胺类和季胺类生物碱具有镇痛、镇静、抗血栓药理活性^[20]。

RDQ 是评价慢性下腰痛引起的功能障碍最常用量表,具有良好的信度、结构效度、反应度以及内部一致性,适用于腰背痛治疗前后的近期变化的评价,但对慢性下腰痛引起的心理和社会问题评价不充分^[21]。JOA 量表包括了腰痛程度、腰部功能、日常活动能力、社会生活、精神健康,较为全面完整评价了下腰痛症状及对患者的影响,是公认的下腰痛评价量表^[21]。本研究显示治疗后观察组 JOA 量表 3 个维度评分和 JOA 总分均高于对照组,观察组在治疗后第 2,3,4,5,6 周时 VAS 评分均低于对照组,观察组患者的 RDQ, P II, PSQI 和瘀血阻滞证评分均低于对照组,观察组临床疗效优于对照组,提示了身痛逐瘀汤加减内服近期在减轻疼痛等症状,恢复腰部功能和活动度,改善睡眠障碍方面均具有明显优势。经随访观察组复发率为 12%,低于对照组的 26.03%,提示了身痛逐瘀汤加减远期在稳定病情,减少复发的作用效果也较为显著。

进一步研究显示治疗后观察组患者全血黏度(高切、低切),血浆黏度和纤维蛋白原水平均低于对照组,观察组患者 TXB₂ 低于对照组,6-keto-PGF_{1 α} 高于对照组,T/K 低于对照组,可见身痛逐瘀汤加减内服具有改善血液循环,调节血管活性调节因子,减轻血小板聚集引起的血管痉挛,起到抗炎、镇痛效果。

综上,在针刺治疗的基础上,采用身痛逐瘀汤加减内服治疗瘀血阻滞型肌筋膜疼痛综合征患者近期可减轻疼痛,恢复腰部活动功能,远期可减少复发,具有改善血液循环、抗炎、镇痛作用。

[参考文献]

[1] 周宗波,陆志夫,朱华亮. 中西医综合方案治疗腰背肌筋膜炎寒湿瘀阻证的疗效对比分析[J]. 重庆医学, 2017, 46(11):1521-1524.

[2] 李非,李丽,许强强,等. 悬吊运动联合弹拨经筋治疗腰背肌筋膜炎的临床观察[J]. 康复学报, 2017, 27(3):18-22.

[3] 王瑞荣,马守江. 肌筋膜炎性腰腿痛国内研究进展[J]. 实用医药杂志, 2013, 30(8):753-755.

[4] 刘晓霞,王继龙,魏舒畅,等. 超滤对身痛逐瘀汤镇

痛抗炎效果的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2016, 22(2):14-16.

[5] 张惠珍,王诗忠. 身痛逐瘀汤治疗椎间盘退行性下腰痛的机制研究[J]. 湖南中医杂志, 2014, 30(10):122-123.

[6] 张军,刘秀华. 中药熏蒸结合身痛逐瘀汤治疗腰背肌筋膜炎 60 例[J]. 光明中医, 2013, 28(4):714-715.

[7] 曹红英,赵强. 身痛逐瘀汤治疗淤血腰痛的临床疗效观察[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2017, 38(2):200-202.

[8] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准[M]. 2 版. 北京:人民军医出版社, 1998:368-369.

[9] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社, 1994:212.

[10] Roland M, Fairbank J. The roland-morris disability questionnaire and the oswestry disability questionnaire [J]. Spine, 2000, 25(24):3115-3124.

[11] 余维豪,霍速. 介绍一种腰椎功能评定方法[J]. 中国康复医学杂志, 1998, 13(5):214.

[12] 路桃影,李艳,夏萍,等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析[J]. 重庆医学, 2014, 43(3):260-263.

[13] 高巍巍,邹德生,王伍超,等. 肌筋膜疼痛综合征的研究进展[J]. 中国疼痛医学杂志, 2017, 23(6):455-458.

[14] 王志福,俞向梅,龚德贵,等. 身痛逐瘀汤对大鼠神经病理性疼痛及脊髓 p38 MAPK 蛋白表达的影响[J]. 江西中医药大学学报, 2015, 27(2):87-90.

[15] 王瑛,李绍旦,张印,等. 身痛逐瘀汤对一次性力竭运动 DOMS 大鼠模型血清 CK-MM, IL-6 的影响[J]. 成都中医药大学学报, 2016, 39(4):18-22.

[16] 韩崇涛,张继伟. 身痛逐瘀汤治疗腰腿痛的临床疗效分析[J]. 中医临床研究, 2015, 7(36):93-94.

[17] 许源,宿树兰,王团结,等. 桂枝的化学成分与药理活性研究进展[J]. 中药材, 2013, 36(4):674-678.

[18] 邓晓红,黄建华,董竞成. 附子药理作用的分子机制研究进展[J]. 江西中医药大学学报, 2018, 30(1):121-124.

[19] 张利. 白芍的药理作用及现代研究进展[J]. 中医临床研究, 2014, 6(29):25-26.

[20] 何晓凤,张晶,张梅. 延胡索化学成分、药理活性及毒副作用研究进展[J]. 上海中医药杂志, 2017, 51(11):97-100.

[21] 程继伟,王洪伟,郑文杰,等. 慢性下腰痛疗效评价方法的应用现状[J]. 中国修复重建外科杂志, 2014, 28(1):119-122.

[责任编辑 何希荣]