

温经通络方熏洗结合内热针在慢性腰背肌 筋膜炎中的应用

孙鲁琨¹, 门鸿月², 解琛^{2,△}

(1. 解放军联勤保障部队第九六〇医院康复医学科, 山东 济南 250031; 2. 解放军联勤保障部队第九六〇医院骨科, 山东 济南 250031)

摘要: 目的: 探讨针对慢性腰背肌筋膜炎采用温经通络方熏洗结合内热针治疗的临床应用效果。方法: 纳入 2021 年 11 月~2023 年 2 月收治的 82 例慢性腰背肌筋膜炎患者, 以随机数字表法均分为 2 组, 对照组给予常规西药治疗, 观察组则加用温经通络方熏洗结合内热针治疗, 观察治疗后两组临床疗效、中医证候积分、炎性因子与疼痛介质、腰功能及药物安全性。结果: 与对照组相比, 观察组临床治疗有效率获得明显提高 ($P<0.05$), 中医证候方面观察组治疗后疼痛、压痛、重着感评分均明显较低 ($P<0.05$), 观察组治疗后机体肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白介素-1 β (IL-1 β)、5-羟色胺 (5-HT) 水平明显较低 ($P<0.05$), 观察组治疗后腰功能中特定动作、主观症状感受、临床体征评分明显较低 ($P<0.05$); 两组患者药物安全性比较差异不明显 ($P>0.05$)。结论: 针对慢性腰背肌筋膜炎患者采用温经通络方熏洗结合内热针治疗能显著抑制机体炎性因子和疼痛介质水平, 改善中医证候及腰功能, 从而提高临床治疗疗效。

关键词: 慢性腰背肌筋膜炎; 温经通络方; 内热针; 熏洗疗法; 中医证候; 疗效

中图分类号: R 686.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-3649 (2024) 06-0160-03

慢性腰背肌筋膜炎是临床腰背痛的常见病因之一, 主要因寒冷、潮湿或腰背部肌群慢性劳损诱发的肌肉组织和筋膜病变, 由于腰背部酸痛和活动受限, 对患者的日常生活质量造成较大的影响^[1-2]。目前临床治疗慢性腰背肌筋膜炎的方法多种多样, 西药以皮质激素类药物进行抗炎镇痛, 一些物理疗法 (如体外冲击波、深部肌肉刺激) 也能取得一定的效果, 较好地缓解临床症状, 但易复发, 整体效果不尽如人意^[3]。在中医领域慢性腰背肌筋膜炎属于“筋伤”、“腰痛”范畴, 中医认为素体亏虚, 易致寒湿之邪侵袭, 痹阻腰背部气血, 不通则痛, 故而发病, 可见本病属于本虚标实之证, 病情缠绵, 且易久病入络, 如遇寒冷、潮湿环境即可导致病情发作加重, 因此治疗重在通利, 同时应兼顾补虚固本, 充盈机体阳气, 阳气盛则寒湿之邪自消, 因此治疗应以温通之法为主要治疗原则^[4]。本文拟通过温经通络方熏洗结合内热针治疗慢性腰背肌筋膜炎, 观察

治疗方案的临床应用效果。

1 对象与方法

1.1 研究对象 纳入 2021 年 11 月~2023 年 2 月收治的 82 例慢性腰背肌筋膜炎患者, 年龄 34~54 岁, 病程 3~7 个月, 体质量指数 (body mass index, BMI): 17~26 (kg/m^2), 以随机数字表法随机均分为对照组与观察组, 对照组 41 例采用常规治疗, 观察组 41 例患者在此基础上加用温经通络方熏洗结合内热针治疗。两组研究对象基本资料比较无统计学差异 ($P>0.05$)。详细资料见表 1。

表 1 基本资料比较 ($\bar{x}\pm s$), (%)

项目	观察组 (41 例)	对照组 (41 例)	t/χ^2	P
年龄 (岁)	43.58 $\pm$ 5.42	42.96 $\pm$ 6.23	0.481	0.632
BMI (kg/m^2)	21.89 $\pm$ 2.83	22.04 $\pm$ 2.74	0.244	0.808
病程 (月)	4.73 $\pm$ 1.05	4.88 $\pm$ 1.12	0.626	0.533

第一作者: 孙鲁琨, 硕士, 主治医师, 研究方向: 运动损伤及创伤患者的康复及疼痛治疗, E-mail: sunlukun208@163.com。△通讯作者: 解琛, 博士, 副主任医师, 研究方向: 创伤骨科、显微外科, E-mail: ripplitxie@163.com。

[16] 苏代祥, 彭一华, 田永飞, 等. 刺络放血疗法联合加味身痛逐瘀汤治疗气滞血瘀型神经根型颈椎病的疗效及对血清炎症因子和椎-基底动脉血流动力学的影响 [J]. 河北中医, 2022, 44 (6): 1002-1006.

[17] 刘小丽, 李盈莹, 叶文平. 温针灸联合身痛逐瘀汤治疗气滞血瘀型神经根型颈椎病的临床研究 [J]. 中国医药导报, 2023, 20 (15): 159-162.

[18] 杜铁英, 黄光, 王海亮, 等. 运动神经根传导时间在神经根型颈椎病中的应用研究 [J]. 临床神经病学杂志, 2022, 35 (5): 375-379.

[19] 张凯东, 邓强, 张彦军, 等. 邓强主任医师俯卧牵拉按压复位联合仰卧牵抖法治疗腰椎小关节综合征经验总结 [J]. 西部中医药, 2022, 35 (2): 119-121.

[20] 姚宇晴, 陈璐, 李德坤, 等. 丹参活性成分及制剂改善脑侧支循环及促进血管生成的药理作用研究进展 [J]. 药物评价研究, 2023, 46 (1): 216-224.

[21] 王艳丽, 宁宇, 丁莹. 地龙的化学成分及药理作用研究进展 [J]. 中医药信息, 2022, 39 (12): 86-89.

(收稿日期 2023-11-01)

(续表1)

性别(男/女)	24(58.54)/ 17(41.46)	26(63.41)/ 15(36.59)	0.205	0.651
---------	-------------------------	-------------------------	-------	-------

1.2 中医诊断标准 参照《中医学》^[5]中寒湿型进行辨证,症见:腰部冷痛重着,转侧不利,静卧不减,阴雨天加重,舌苔白腻,脉沉。

1.3 纳入标准 所有纳入患者均符合慢性腰背肌筋膜炎的西医诊断标准^[6];符合中医诊断标准中的中寒湿证,处于发作期;年龄18岁及以上;能正常交流和配合治疗;获得患者知情权;研究经本院伦理会批准同意。

1.4 排除标准 既往腰部手术史;合并腰椎骨折及其他骨及软组织病病史;腰部皮肤破溃感染者;研究药物过敏史;合并精神、血液和肿瘤;心、肝、肾重要脏器功能不全;妊娠期、哺乳期。

1.5 治疗方法 对照组给予常规治疗,给予抗炎药双氯芬酸钠缓释胶囊(海南先声药业,国药准字H20023856,50mg)每日口服100mg,每日一次,为期治疗2周。观察组在对照组的基础上加用温经通络方熏洗结合内热针治疗,组方:桂枝8g,制附子10g,怀牛膝10g,熟地15g,陈皮10g,泽泻10g,胆南星10g,土茯苓15g,延胡(醋)15g,全蝎3g,蜈蚣3g,甘草10g。每日1剂,以水煮沸后将药液放入熏洗装置中,每日持续熏洗30min;内热针:于腰方肌、棘突旁、腰背筋膜附着点根据实际情况采用直刺或斜刺进行布针,注意进针角度和针与针的距离(2cm),小幅抽提得气后连接内热仪进行加热(42℃或根据患者耐受性调整)治疗20~25min,每周2次。为期治疗2周。

1.6 观察指标 ①疗效与中医证候,根据文献中的标准^[7]进行评估,疗效分为痊愈、有效和无效,有效率(%)=痊愈率+有效率;主要症状(腰部疼痛、压痛、重着感)计分按无、轻、中、重分别计0、1、2、4分,分值越高症状越重,舌脉象仅记录不计分。②血液指标,治疗前后取血液样本,采用酶联免疫吸附法检测患者机体白介素-1 β (interleukin-1 β , IL-1 β)、肿瘤坏死因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)和5-羟色胺(5-hydroxy tryptamine, 5-HT)。③腰功能,采用日本骨科协会(Japanese Orthopaedic Association, JOA)对治疗前后患者的腰功能进行评估,分特定动作(14分)、主观症状感受(9分)和临床体征(6分)方面,分值越高提示腰功能越好^[8]。④药物安全性,记录用药期间药物副作用的发生率。

1.7 统计学处理 本文数据以统计学软件SPSS 22.0进行处理,性别、疗效等计数资料用百分比表示,采用卡方检验,血液指标、证候积分等计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 临床疗效比较 如表2所示,与对照组相比,观察组临床治疗有效率获得明显提高($P<0.05$)。

表2 临床疗效比较(n)

组别	n	痊愈	有效	无效	有效率
观察组	41	14(34.15)	24(58.54)	3(7.32)	38(92.68) [#]
对照组	41	6(14.63)	25(60.98)	10(24.39)	31(75.61)

注:与对照组相比,[#] $P<0.05$

2.2 中医证候积分比较 如表3所示,与对照组相比,观察组治疗后腰部疼痛、压痛、重着感评分均明显较低($P<0.05$)。

表3 中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别		腰部疼痛	压痛	重着感
观察组	治疗前	2.96 $\pm$ 0.64	2.87 $\pm$ 0.63	3.13 $\pm$ 0.35
($n=41$)	治疗后	1.18 $\pm$ 0.31 ^{**}	1.24 $\pm$ 0.30 ^{**}	1.08 $\pm$ 0.26 ^{**}
对照组	治疗前	3.02 $\pm$ 0.68	2.92 $\pm$ 0.59	3.04 $\pm$ 0.37
($n=41$)	治疗后	1.53 $\pm$ 0.42 [*]	1.86 $\pm$ 0.38 [*]	1.54 $\pm$ 0.42 [*]

注:与治疗前相比,^{*} $P<0.05$;与对照组相比,[#] $P<0.05$

2.3 血液指标 如表4所示,与对照组相比,观察组TNF- α 、IL-1 β 、5-HT水平明显较低($P<0.05$)。

表4 血液指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别		TNF- α (pg/ml)	IL-1 β (pg/ml)	5-HT(pg/ml)
观察组	治疗前	67.54 $\pm$ 12.35	16.82 $\pm$ 2.16	278.32 $\pm$ 28.39
($n=41$)	治疗后	26.45 $\pm$ 6.52 ^{**}	7.42 $\pm$ 1.13 ^{**}	146.24 $\pm$ 15.38 ^{**}
对照组	治疗前	68.16 $\pm$ 13.22	17.13 $\pm$ 2.23	280.46 $\pm$ 32.45
($n=41$)	治疗后	33.17 $\pm$ 7.59 [*]	11.36 $\pm$ 1.48 [*]	178.61 $\pm$ 19.62 [*]

注:与治疗前相比,^{*} $P<0.05$;与对照组相比,[#] $P<0.05$

2.4 腰功能情况 如表5所示,与对照组相比,观察组腰功能特定动作、主观症状感受、临床体征评分明显较低($P<0.05$)。

表5 两组患者腰功能比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别		特定动作	主观症状感受	临床体征
观察组	治疗前	9.86 $\pm$ 2.04	6.62 $\pm$ 1.46	4.31 $\pm$ 1.13
($n=41$)	治疗后	2.45 $\pm$ 0.62 ^{**}	1.35 $\pm$ 0.41 ^{**}	1.22 $\pm$ 0.32 ^{**}
对照组	治疗前	9.52 $\pm$ 1.94	6.67 $\pm$ 1.44	4.29 $\pm$ 1.07
($n=41$)	治疗后	3.88 $\pm$ 1.04 [*]	1.87 $\pm$ 0.48	1.63 $\pm$ 0.42 [*]

注:与治疗前相比,^{*} $P<0.05$;与对照组相比,[#] $P<0.05$

2.5 药物安全性 治疗期间对照组出现1例恶心,1例腹泻,发生率4.88%(2/41),两组患者药物安全性比较不明显($P>0.05$)。

3 讨 论

慢性腰痛是近年来困扰患者的常见疼痛病症,如慢性腰背肌筋膜炎,此类疾病多由长期慢性劳损和寒冷、潮湿的环境因素共同作用下诱发的腰背肌组织无菌性炎症,病情易反复发作,甚至迁延不

愈^[9-10]。在中医领域,慢性腰背肌肌膜炎属于“腰痛”范畴,根据疾病的特征又分为寒湿型、瘀血阻络型、肾虚型等多种证候,多由素体亏虚,寒湿之邪乘虚而入,导致机体正邪互搏,病情随正邪虚实变化而呈动态演变之态,为典型的本虚标实之证^[11]。针对慢性腰背肌肌膜炎在治疗上临床西药抗炎镇痛可以有效缓解症状,但病情易反复,长期用药的安全风险也令人担忧,中医治疗则重视辨证施治和标本急治标、本急治本的原则,在散寒除湿、通利经络的同时还需辅以补虚固本之法^[12-13]。

本文以温经通络方熏洗结合内热针治疗慢性腰背肌肌膜炎获得了较好的效果,相对于常规治疗,中医证候积分和腰功能评分改善更明显。寒湿之邪是导致慢性腰背肌肌膜炎发病的主要因素,寒邪性凝滞收引,湿邪性重着黏滞,二邪搏结阻遏机体气血运行,需以温通之法化之,方中以桂枝、制附子辛热之力温经通脉、散寒止痛,配延胡、陈皮行气止痛,胆南星、土茯苓、泽泻化湿除痹,由于久病入络,再配以全蝎、蜈蚣通络止痛,祛除入络之邪,同时辅以牛膝、熟地补肝肾、强筋骨,甘草缓急止痛,诸药合用以熏洗之法透皮给药,使药效直达病所,达到温通经络、散寒除湿的功效。在徐天人等研究中^[14]也指出针对寒湿型慢性腰背肌肌膜炎应在祛邪的同时应兼顾补虚,达到“益火之源,以消阴翳”的目的,其研究以温通之法治治疗有效降低了患者的疼痛程度,促进了腰椎功能的改善,这与本研究在机理上类似。内热针是一种新型的特色疗法,通过热针对局部加热,可以有效疏通经络寒邪,促进患部血液循环,减轻劳损程度,从而有利于损伤组织修复,在林婉敏等^[15]研究中发现经内热针治疗后患者炎症因子和疼痛介质浓度明显低于常规温针组,说明该疗法具有更好的疗效。本文数据发现经治疗后研究组 TNF- α 、IL-1 β 、5-HT 水平较常规西药疗法更低,说明中医药方案具有更好的抑制炎症因子和疼痛介质的作用。根据现代药理学也能发现中药组方中含有复杂的药理成份,如桂枝、附子配伍的方剂能可显著抑制 TNF- α 诱导的 HFLS-RA 细胞的增殖及 IL-1 β 、IL-6 等细胞因子的分泌,降低机体炎症,其机制可能与参与激酶 Janus/转录因子 STAT 信号通路相关,这也提示桂枝、附子具有复杂的抗炎镇痛功能,其具体的药理成份有桂皮醛、苯甲酰新乌头原碱、次乌头碱等;而延胡索是中药镇痛的常用药,尤其是醋制后效果更佳,其含有的活性成份(包括原鸦片碱、延胡索乙素等)能降低中枢系统对疼痛信号处理的兴奋性,拮抗 NOD 样受体蛋白,减少炎症因子的释放,同时能调节下丘脑-垂体-肾上腺轴抑制应激激素分泌,抑制疼痛介质 5-HT 的浓度,从多方面来改善疼痛症状^[16-18]。

综上所述,针对慢性腰背肌肌膜炎患者采用温经通络方熏洗结合内热针治疗能显著抑制机体炎症

因子分泌,降低疼痛介质浓度,改善中医证候及腰功能,从有助于临床治疗疗效的提高。

参考文献

- [1] 李振兴,周宾宾,魏卫兵,等. 肌骨超声引导针刀进针治疗腰背肌筋膜炎的临床疗效观察 [J]. 广州中医药大学学报, 2020, 37 (6): 1062-1066.
- [2] 沈飞飞,贡君,胡安丽,等. 从“筋”论刺治疗腰背肌筋膜炎的思路探析 [J]. 中国中医急症, 2022, 31 (8): 1191-1193.
- [3] 王银平,赵挺,牛宇,等. 散寒祛湿温经通络方联合电动深层肌肉刺激仪配合肌内效贴治疗腰肌筋膜炎疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30 (34): 3809-3813.
- [4] 刘水春,李益亮,彭广,等. 夹脊穴铜砭刮痧疗法配合伸筋方熏洗治疗腰背肌筋膜炎(风湿寒阻证)的临床研究 [J]. 中医药导报, 2022, 28 (10): 64-67.
- [5] 陈金水. 中医学(第9版). 北京: 人民卫生出版社, 2018: 332-336.
- [6] 刘鹏,薛剑,黄昕,等. 浮针治疗项背肌筋膜炎临床研究 [J]. 针灸临床杂志, 2022, 38 (11): 34-38.
- [7] 王苗苗,伯羽,卢山. 温针灸配合独活寄生汤治疗对寒湿型慢性腰痛患者临床症状和腰背肌功能的影响 [J]. 颈腰痛杂志, 2021, 42 (5): 697-699.
- [8] 狄之昕,江澜,董慧妹,等. 表面肌电图在腰痛患者 ODI 指数和 JOA 评分评估中的临床应用 [J]. 现代生物医学进展, 2020, 20 (20): 3865-3869.
- [9] Peck J, Urits I, Peoples S, et al. A comprehensive review of over the counter treatment for chronic low back pain [J]. Pain Ther, 2021, 10 (1): 69-80.
- [10] 师昉,李福亮,吕泽平. 核心肌力训练结合脉动治疗仪治疗腰肌筋膜炎的效果 [J]. 中国医药导报, 2021, 18 (5): 117-120.
- [11] 王圆圆,彭东丹,黎志坚,等. 刺络放血后拔药罐治疗瘀血阻络型腰背肌筋膜炎临床观察 [J]. 北京中医药, 2020, 39 (1): 14-17.
- [12] 朱丹丹,汤样华,李国松,等. 腰痹汤口服联合银质针导热疗法治疗腰背肌筋膜炎 34 例 [J]. 中国中医骨伤科杂志, 2020, 28 (11): 69-71.
- [13] 张书钦,付立新,刘志超,等. 独活风辛汤结合微针通经法对背肌筋膜炎患者腰背功能、疼痛及腰部静态肌耐力影响研究 [J]. 四川中医, 2022, 40 (5): 145-148.
- [14] 徐天人,高峰,刘静,等. 温经通络汤治疗寒湿型腰背肌筋膜炎的临床观察 [J]. 中国中医骨伤科杂志, 2021, 29 (7): 39-42.
- [15] 林婉敏,张琳,彭小文,等. 内热针治疗腰背肌筋膜炎疗效及对患者红外热成像研究 [J]. 陕西中医, 2023, 44 (1): 112-114, 123.
- [16] 李雪,赵婧含,吴文轩,等. 桂枝的化学成分和药理作用研究进展 [J]. 中医药学报, 2023, 51 (5): 111-114.
- [17] 石颖,彭颖颖,杨洪,等. 桂枝附子汤对 TNF- α 诱导的人类风湿关节炎成纤维样滑膜细胞增殖及分泌的影响 [J]. 四川中医, 2023, 41 (2): 57-62.
- [18] 张天龙,赵继荣,陈祁青,等. 延胡索化学成分及镇痛作用机制研究进展 [J]. 中国中医药信息杂志, 2021, 28 (5): 141-144.

(收稿日期 2023-12-20)