

# 中药洗剂热敷联合针灸治疗肩周炎的临床研究

苏真真, 胡军明

(广东药科大学附属第三医院骨三科, 广东 广州 510410)

**摘要:** **目的** 研究中药洗剂热敷联合针灸治疗肩周炎患者的临床疗效及对患者血清白细胞介素-6 (IL-6)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素-10 (IL-10) 水平的影响。**方法** 根据随机数字表法将广东药科大学附属第三医院 2019 年 12 月至 2020 年 12 月收治的 110 例肩周炎患者分为对照组与观察组, 各 55 例。给予两组患者常规治疗, 主要包括抗炎、镇痛等, 对照组患者在常规治疗的基础上联合针灸治疗, 观察组患者在对照组的基础上联合中药洗剂热敷治疗, 两组患者均连续治疗 28 d。比较两组患者治疗后临床疗效, 治疗前后视觉模拟疼痛量表 (VAS) 评分、Consmt Murley 肩关节评分及血清 IL-6、TNF- $\alpha$ 、IL-10 水平。**结果** 治疗后观察组患者总有效率为 94.55%, 高于对照组的 80.00%; 治疗后两组患者 VAS 评分和血清 IL-6、TNF- $\alpha$  水平均低于治疗前, 且观察组低于对照组, Consmt Murley 肩关节评分和血清 IL-10 水平均高于治疗前, 且观察组高于对照组 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 中药洗剂热敷联合针灸治疗可有效改善肩周炎患者的肩部功能, 调节炎症状态, 并减轻机体疼痛, 且疗效显著。

**关键词:** 肩周炎; 中药洗剂; 针灸; 疼痛; 肩部功能; 炎症因子

**中图分类号:** R684.3

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2022.02.0088.03

肩周炎是肩关节周围韧带、肌腱和滑囊等软组织退行性改变造成的特异性炎症性疾病, 中老年体力劳动者是其主要患病人群, 主要发病原因与中老年体质下降导致软组织退行性病变有关, 临床主要症状为肩部局部压痛、怕冷并日益加重。目前, 临床上肩周炎的临床治疗方式较多, 如物理治疗、口服药物、封闭治疗等, 但疗效欠佳; 而开放手术、肩关节镜等皆为有创治疗, 虽取得一定治疗效果, 但创伤应激大且治疗费用也相对高昂<sup>[1]</sup>。肩周炎在中医属于“肩痹”范畴, 还被称为露肩风和五十肩, 多由正气不足、营卫渐虚、筋脉受压遂致气血阻滞而发病, 治疗应遵循疏经通络、解除粘连的治疗原则<sup>[2]</sup>。针灸主要运用针刺的方法来治疗疾病, 在中医理论的指导下按照一定的角度刺入患者体内, 运用一定的手法刺激人体的穴位, 从而达到治疗疾病的目的, 是中医的重要组成部分之一<sup>[3]</sup>。中药洗剂通过热敷并利用皮肤分泌、排泄、渗透、吸收等多种功能, 使中药药性通过皮肤表层吸收, 角质层渗透和真皮层转运逐渐进入血液循环, 从而将中药的有效成分直接作用于患处, 通过药物理化作用有利于行气活血<sup>[4]</sup>。本研究旨在研究中药洗剂热敷联合针灸治疗肩周炎患者的临床疗效及对患者血清炎症因子水平的影响, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 根据随机数字表法将广东药科大学附属第三医院 2019 年 12 月至 2020 年 12 月收治的 110 例肩周炎患者分为对照组与观察组, 各 55 例。对照组中男、女患者分别为 18 例、37 例; 年龄 38~69 岁, 平均

(52.69 $\pm$ 12.36) 岁; 病发位置: 左侧 26 例, 右侧 23 例, 双侧 6 例。观察组中男、女患者分别为 20 例、35 例; 年龄 39~70 岁, 平均 (51.86 $\pm$ 11.64) 岁; 病发位置: 左侧 26 例, 右侧 23 例, 双侧 6 例。两组患者一般资料经比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 组间具有可比性。诊断标准: 西医符合《临床诊疗指南: 骨科分册》<sup>[5]</sup>, 中医符合《中医病证诊断疗效标准》<sup>[6]</sup> 中肩痹的相关诊断标准。纳入标准: 符合上述中、西医诊断标准, 且经 CT 检查确诊为肩周炎者; 年龄 35~70 岁者; 肩关节疼痛剧烈、关节活动受损者; 臂力降低者; 近期无任何治疗史者等。排除标准: 先天或后天身体畸形者; 合并同侧肩胛骨或上肢骨折者; 伴有严重骨质疏松者; 对本研究药物过敏者等。本研究经广东药科大学附属第三医院医学伦理委员会审核并批准, 所有患者均知情同意并自愿签署知情同意书。

**1.2 治疗方法** 给予两组患者常规治疗, 主要包括抗炎、镇痛等。对照组患者在常规治疗的基础上联合针灸治疗, 针灸选穴, 主穴: 风池、肩髃、肩髃、肩贞、阿是穴。配穴: 手少阳三焦经外关穴、手阳明大肠经合谷穴、手太阳小肠经后溪穴。操作: 选用华佗牌直径 0.3 mm、长 15 mm 的毫针, 嘱患者取仰卧位或坐位, 对患侧皮肤予以常规消毒, 针刺深度 10 mm, 留针 20~30 min, 患者有触电样抽掣感时, 迅速出针, 针刺行提插捻转手法, 以得气为主, 1 次/2 d。观察组患者在对照组的基础上联用中药洗剂热敷治疗, 中药洗剂组方: 白术、茯苓、牛膝、防风、川芎、独活、炙甘草、透骨草各 10 g, 杜仲、羌活、红花各 15 g, 伸筋草 25 g, 将上述中药装入纱布缝制的药袋

**作者简介:** 苏真真, 硕士研究生, 主治医师, 研究方向: 中医骨科疾病的诊治。

中,置于温水中充分浸泡约 20 min,将药物水煎 30 min。嘱患者取坐位,充分暴露患者患侧肩关节,选取肩关节局部压痛点,以压痛点为中心,半径为 10 cm 常规酒精消毒 3 遍,取出经过煎煮的中药纱布药袋,将中药袋稍挤干,静置至药袋温度下降到约 41 ℃ 后(防止因温度过高烫伤患者肌肤),以压痛点为中心外敷于肩部,用无菌纱布固定 20 min,每副中药可反复使用 2 次,2 次/d。两组患者均进行为期 28 d 的治疗。

**1.3 观察指标** ①比较两组患者临床疗效。治疗后两组患者参照《临床诊疗指南:骨科分册》<sup>[3]</sup> 中的标准进行评估,痊愈:肩痛、怕冷等临床症状完全消失,肩关节活动也完全恢复正常。显效:肩痛、怕冷等临床症状明显改善,肩关节活动基本恢复正常;有效:肩痛、怕冷等临床症状有所改善,肩关节活动有所恢复但轻度受限。无效:肩痛、怕冷等临床症状和肩关节活动情况未见改善甚至加重。总有效率=(显效+有效)例数/总例数×100%。②比较两组患者视觉模拟疼痛量表(VAS)评分<sup>[7]</sup>、Consmt Murley 肩关节评分<sup>[8]</sup>。采用 VAS 评分评估两组患者治疗前后疼痛程度,0 分:无痛;0~3 分:有轻微疼痛感;4~6 分:痛感尚且可以忍受;7~10 分:疼痛感剧烈,无法忍耐。采用 Consmt Murley 肩关节评分评估肩关节功能,主要包括疼痛(15 分)、肌力(25 分)、日常活动能力(活动水平、活动位置各 10 分)、关节活动度(前屈、外展、外旋、内旋各 10 分),4 个部分 8 个项目,总分 100 分,分数越高肩关节功能恢复越好。③比较两组患者炎症状态。分别于治疗前后抽取两组患者空腹状态下肘静脉血约 5 mL,经 3 000 r/min 的转速离心 15 min 取血清,采用酶联免疫吸附实验法测定血清白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子-α(TNF-α)、白细胞介素-10(IL-10)水平。

**1.4 统计学方法** 采用 SPSS 20.0 统计软件分析数据,其中计数资料(临床疗效)、计量资料(VAS 评分、Consmt Murley 肩关节评分,血清 IL-6、TNF-α、IL-10 水平)分别采用[例(%)]、( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较分别采用 $\chi^2$ 、 $t$ 检验。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 临床疗效** 观察组患者治疗总有效率高于对照组,

差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组患者临床治疗效果比较[例(%)]

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	55	20(36.36)	17(30.91)	7(12.73)	11(20.00)	44(80.00)
观察组	55	25(45.45)	18(32.73)	9(16.36)	3(5.45)	52(94.55)
$\chi^2$ 值						5.238
$P$ 值						<0.05

**2.2 VAS 评分、Consmt Murley 肩关节评分** 治疗后两组患者 VAS 评分均低于治疗前,且观察组低于对照组,而两组患者 Consmt Murley 肩关节评分均高于治疗前,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 两组患者 VAS 评分、Consmt Murley 肩关节评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	VAS 评分		Consmt Murley 肩关节评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	55	8.11±1.30	3.52±1.08*	30.65±5.46	76.34±8.71*
观察组	55	8.02±1.25	2.31±1.02*	30.17±5.12	85.16±7.22*
$t$ 值		0.370	6.041	0.476	5.782
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。VAS:视觉模拟疼痛量表。

**2.3 炎症状态** 治疗后两组患者血清 IL-6、TNF-α 水平均低于治疗前,且观察组低于对照组,而血清 IL-10 水平均高于治疗前,且观察组高于对照组,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),见表 3。

## 3 讨论

肩周炎在临床中属于较为常见的疾病之一,主要是肩部的慢性特异性炎症表现,发病人群主要趋向于中老年,肩周炎主要症状有肩关节活动受限、肩关节及周围疼痛等,不良姿势、不良生活习惯、长期过度体力劳动等均是其发病的诱因,患病以后患者的疼痛程度呈进行性加重,严重影响患者的生活质量,如果其未能得到及时有效的治疗,则会进一步发展成肩关节活动障碍和周围粘连的情况。临床中,西医对肩周炎患者的治疗大部分采用消炎、镇痛药物和物理局部封闭的方法,虽然表现出一定的治疗效果,但长期的口服消炎、镇痛药物治疗只能减缓病情发展,无法对其进行根治,治疗效果欠佳<sup>[9]</sup>。

表 3 两组患者血清 IL-6、TNF-α、IL-10 水平比较( $\bar{x} \pm s$ , ng/L)

组别	例数	IL-6		TNF-α		IL-10	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	55	95.01±15.33	31.45±10.27*	32.57±7.86	15.96±3.87*	11.84±3.20	19.58±4.07*
观察组	55	94.28±14.21	18.95±6.25*	34.22±6.27	9.91±2.58*	11.12±3.54	31.35±4.21*
$t$ 值		0.259	7.711	1.217	9.647	1.119	14.907
$P$ 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与治疗前比, \* $P < 0.05$ 。IL-6:白细胞介素-6; TNF-α:肿瘤坏死因子-α; IL-10:白细胞介素-10。

中医认为,肩周炎属“痹症”范畴,气血亏虚受阻、肝肾亏损、外感风寒可导致肩部脉络受到风、寒、湿、热等外邪侵袭入体,造成肩部关节及其周围组织出现不同程度的损伤,初期主要因血凝受限和气滞受阻而出现疼痛、活动受限,继而进展为肩关节周围炎,治疗应遵循活血止痛、舒筋通络的原则<sup>[10-11]</sup>。中药洗剂中的杜仲补肝肾、强筋骨;羌活祛风除湿、通利关节;红花活血通经、祛瘀止痛;白术燥湿利水、化浊、止痛;茯苓生津导气、利水渗湿;牛膝镇痛解痉、散瘀血、消痈肿;防风祛风解表、除湿止痛、疏肝解痉;川芎活血行气;独活通痹止痛;炙甘草益气补血;透骨草祛风除湿;伸筋草舒经活络,诸药和奏补气益血、补肝肾固表、舒经活络之效<sup>[12]</sup>。肩周炎患者肩部疼痛明显,而中药洗剂通过外敷给药比较温和,不会给皮肤造成太大刺激,还可以使药物通过皮肤到达患处,从而实现对患处的充分治疗。本研究结果显示,观察组患者治疗总有效率高于对照组,VAS评分低于对照组,而Consmt Murley肩关节评分高于对照组,表明中药洗剂热敷联合针灸治疗肩周炎可有效改善患者肩功能,减轻患者疼痛,且疗效显著。

TNF- $\alpha$ 是一种由单核巨噬细胞产生的多肽细胞因子,可以促进炎症细胞释放炎症介质,提高单核细胞和中性粒细胞的黏附性,并诱导IL-6的产生,加重机体炎性反应,参与疼痛的发生、发展和转归;IL-10是体内具有代表性的机体抗炎因子,即可以抑制炎性因子的合成与释放,还可以抑制炎性细胞的迁移和黏附,减轻炎性反应,缓解疼痛<sup>[13-14]</sup>。现代药理学研究表明,中药洗剂热敷方中杜仲中含有的桃叶珊瑚苷具有明显的抗炎活性;白术内含白术内酯可以抑制血管通透性增加,减轻炎性反应<sup>[15-16]</sup>。将药物敷于体表可进入机体刺激神经末梢,通过对血管进行反射扩张,促进局部血液循环,改善周围组织营养,达到消肿、消炎和镇痛的目的;同时药物还可以通过患处的皮肤渗透到达皮下组织,使局部的药物浓度较高,从而加强药理作用<sup>[17-18]</sup>。针灸治疗可有效改善局部及病变周围组织的血管运行能力;另外,还能有效改善局部炎症区域的血管通透能力,进而抑制局部炎症的发生<sup>[19-20]</sup>。本研究结果显示,治疗后观察组患者血清IL-6、TNF- $\alpha$ 水平均低于对照组,而血清IL-10水平高于对照组,表明中药洗剂热敷联合针灸治疗肩周炎可有效调节患者炎症状态,提高治疗效果。

综上,中药洗剂热敷联合针灸治疗可有效改善肩周炎患者肩功能,调节其炎性状态,减轻机体疼痛,且疗效显著,值得临床进一步推广应用。

## 参考文献

- [1] 陈爱萍,肖林,王娴默,等.肩关节周围炎的中西医治疗进展[J].中医学报,2013,28(7):1076-1078.
- [2] 张海东.联合应用中医推拿和药物穴位注射治疗肩周炎效果分析[J].辽宁中医药大学学报,2015,17(8):178-180.
- [3] 罗晓舟,唐纯志,杨雪捷,等.针灸治疗肩周炎有效性Meta分析[J].中国中医基础医学杂志,2017,23(4):586-591.
- [4] 陈斌,袁普卫,李小群,等.中药热敷配合补肾益气中药治疗膝骨性关节炎的临床观察[J].辽宁中医杂志,2017,44(1):91-93.
- [5] 中华医学会.临床诊疗指南:骨科分册[M].北京:人民卫生出版社,2009:61.
- [6] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[M].北京:中国医药科技出版社,2012:66.
- [7] 孙兵,车晓明.视觉模拟评分法(VAS)[J].中华神经外科杂志,2012,28(6):645.
- [8] 覃剑,闵洁,段海萍,等.高频超声全程引导下汉派骨伤三联疗法在肩周炎患者中的应用及对Constant-Murley肩关节评分的影响[J].四川中医,2020,38(5):142-144.
- [9] 卢山,冯宪真,朱丹阳.针灸联合泰丁美酮胶囊、扶他林乳剂外用治疗肩周炎疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2017,26(34):3837-3839.
- [10] 洪靖,刘永尚,王鹏,等.中医药治疗肩周炎临床研究进展[J].辽宁中医药大学学报,2018,20(3):88-92.
- [11] 韩振翔,祁丽丽,褚立希,等.针灸结合主动功能锻炼分期治疗肩周炎方案的优选[J].中国针灸,2014,34(11):1067-1072.
- [12] 高曦,王金铨,任聪林,等.骨科中药洗剂配合针灸治疗肩周炎临床观察[J].辽宁中医药大学学报,2018,20(7):15-17.
- [13] 吴薇薇,李莹莹,石莉.“手六针”针灸方案对肩周炎患者关节活动度及炎症因子的影响[J].针灸临床杂志,2019,35(12):26-29.
- [14] 林晓光,傅强,杨洁仪,等.温经活血止痛方熏蒸联合热敏灸治疗肩周炎的效果及对肩关节功能的影响[J].四川中医,2020,38(3):132-135.
- [15] 郑杰,刘端,赵肃清,等.杜仲叶桃叶珊瑚苷的酶法提取及其抑菌活性[J].中药材,2012,35(2):304-306.
- [16] 李露,邵志愿,吴德玲,等.白术主根和须根中白术内酯类成分研究[J].辽宁中医药大学学报,2020,22(9):37-41.
- [17] 甄朋超,王倩倩,刘钢,等.吴氏手法配合中药热敷及功能锻炼改善粘连前期肩周炎疼痛的临床研究[J].中国中医急症,2018,27(1):77-79.
- [18] 李军,胡赟霞.中药外敷联合推拿、运动疗法治疗肩周炎的临床研究[J].中医药通报,2016,15(4):46-48.
- [19] 胡边,周密思.针灸联合中药治疗肩周炎临床观察[J].湖北中医药大学学报,2016,18(3):90-91.
- [20] 曾焘,高大伟,吴宇峰,等.乌头汤联合针灸治疗寒湿凝滞型肩周炎疗效观察及对炎症因子的影响[J].广州中医药大学学报,2019,36(1):70-73.