

中医药局部外用、手法松解联合关节腔封闭注射 治疗冻结肩 I ~ II 期的临床疗效观察

张文学，罗亮，孔繁羽

(射洪市中医院骨伤一科，四川 遂宁 629200)

【摘要】目的 探讨中医药局部外用、手法松解联合关节腔封闭注射治疗冻结肩 I ~ II 期对患者肩关节功能及活动度的影响。

方法 选取 2023 年 6 月至 2024 年 2 月射洪市中医院收治的 60 例冻结肩患者，依据治疗方案分为对照组（30 例，关节腔封闭注射治疗，1 次/2 周，注射 2 次，随访观察至观察组治疗结束）和观察组（30 例，关节腔注射治疗 + 中药局部外用结合手法松解治疗 4 周），开展前瞻性研究。比较两组患者治疗 4 周后临床疗效，治疗前和治疗 4 周后肩关节功能、肩关节活动度、临床评分。**结果** 观察组患者治疗 4 周后临床总有效率高于对照组，临床疗效优于对照组；与治疗前比，治疗 4 周后两组患者 Constant-Murley 肩关节功能（CMS）量表中疼痛、肌力、日常活动能力、肩关节活动度及总分，世界卫生组织生活质量测定量表简表（WHOQOL-BREF）评分，肩关节外展、内旋、外旋活动度均升高，且观察组均高于对照组；与治疗前比，治疗 4 周后两组患者视觉模拟量表（VAS）疼痛评分、匹兹堡睡眠质量指数（PSQI）均降低，且观察组均低于对照组（均 $P < 0.05$ ）。**结论** 冻结肩 I ~ II 期患者采用中医药局部外用、手法松解联合关节腔封闭注射治疗可进一步提高临床疗效，促进肩关节功能恢复，改善肩关节活动度，减轻疼痛程度，促进睡眠质量好转的同时亦能够提高生活质量。

【关键词】 冻结肩；关节腔封闭治疗；手法松解术；止痛消炎软膏；接骨散；肩关节功能；活动度；睡眠；疼痛

【中图分类号】 R681.7

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2024.16.0087.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.16.028

冻结肩又称为肩周炎，是一种肩关节周围软组织不明原因自限性无菌炎症，临床主要表现为肩关节疼痛和活动受限。关节腔封闭注射能够将药物注入肩关节腔内，以减少关节内炎症与疼痛，改善冻结肩临床症状，但萎缩肌肉无法得到良好改善，远期疗效并不理想^[1]。在中医中，冻结肩属“痹症”范畴，多因气血亏虚，肝肾不足，筋肉关节失养，复感风寒湿邪，筋脉肌肉凝结而发病，治以补益气血、养血柔筋为主^[2]。中药局部外用将中药制剂直接敷于皮肤表面，通过皮肤吸收、局部刺激等作用，以达到药物治疗目的；另一方面，可通过手法松解逐渐解除关节粘连，改善关节活动度^[3]。基于此，本研究旨在探讨中医药局部外用、手法松解联合关节腔封闭注射治疗冻结肩 I ~ II 期的临床疗效，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2023 年 6 月至 2024 年 2 月射洪市中医院收治的 60 例冻结肩患者，依据治疗方案分为对照组和观察组，均 30 例，开展前瞻性研究。对照组患者中男性 12 例，女性 18 例；年龄 45~68 岁，平均（55.42 ± 4.13）岁；病程 1~7 个月，平均（4.53 ± 2.11）个月；发病部位：左肩 11 例，右肩 19 例。观察组患者中男性 11 例，

女性 19 例；年龄 46~69 岁，平均（55.78 ± 4.32）岁；病程 1~7 个月，平均（4.42 ± 2.08）个月；发病部位：左肩 13 例，右肩 17 例。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ），组间可比。诊断标准：(1) 西医参照《肩周炎》^[4] 中肩周炎的诊断标准；(2) 中医参照《中医病证诊断疗效标准》^[5] “痹症”的诊断标准，辨证为瘀滞型：主症：肩关节周围肿痛，局部有明显痛点；次症：疼痛夜间加剧；舌脉：舌质紫暗，脉弦紧；(3) 冻结肩分期^[6] 为 I ~ II 期；(4) 单侧发病。排除标准：(1) 既往肩部及邻近区域有手术及创伤史；(2) 既往患侧 3 个月内行关节注射或其他干预治疗；(3) 合并颈椎病。射洪市中医院医学伦理委员会批准本研究，且患者及家属均签署知情同意书。

1.2 治疗方法 给予对照组关节腔封闭注射治疗，于患者肩峰外侧角下 1~2 cm 进行穿刺点标记，碘伏消毒，采用 5 号针头针尖向喙突方向进针，穿刺进入关节腔后，注入药物，药物组成：复方倍他米松注射液 [重庆华邦制药有限公司，国药准字 H20093412，规格：1 mL：二丙酸倍他米松（以倍他米松计）5 mg 与倍他米松磷酸钠（以倍他米松计）2 mg] 2 mL、盐酸利多卡因注射液（石药银湖制药有限公司，国药准字 H14024045，规格：5 mL：0.1 g）5 mL 及灭菌注射用水（国药集团容生制药有限公司，国

基金项目：遂宁市中医药管理局科研课题项目（编号：SN2023A10）

作者简介：张文学，大学本科，主治医师，研究方向：肩关节创伤与骨病。

药准字 H41024924，规格：5 mL）20 mL，每 2 周注射 1 次，共注射 2 次，并持续随访至观察组治疗结束。

观察组：关节腔封闭注射治疗 + 中药局部外用结合手法松解治疗，关节腔注射治疗同对照组。手法松解操作步骤：(1)点按缺盆、肩井、肩髃、肩贞、天宗、曲池、合谷穴；(2)揉法同时可配合患肩的被动前屈、后伸、外展和旋内、旋外活动；(3)以肩关节为轴心进行肩关节摇法操作，幅度由小到大，以患者耐受为度；(4)施以扳法操作，根据患肩功能障碍程度，可选用肩关节外展扳法、内收扳 9 法、旋内扳法和上举扳法操作；(5)用双手握住患肢手腕部，作小幅度高频率的上肢抖法操作，抖动时，要求患肢充分放松，配合患肩各方向的活动；(6)采用搓法结合院内制剂舒活酒从肩部到前臂反复上下搓动，并在提拿颈、肩、上臂肌肉后结束操作。以上每个手法 10 个 / 组，共做 2 组，约 40 min，1 次 / d，4 d / 周；以上每次操作完毕后，予以止痛消炎软膏（浙江康恩贝制药股份有限公司，国药准字 Z33020984，规格：450 g / 瓶）20 g 结合接骨散（本院内协定方，所用药物包括黄柏，醋香附，泽兰等）20 g 再加入 20 mL 60℃ 清水调和均匀，然后外敷于患侧肩周，医用胶布固定，2 h 后去除。持续治疗 4 周。

1.3 观察指标 (1)临床疗效：治疗 4 周后肩关节活动范围恢复正常，疼痛完全消失为痊愈；肩关节活动范围较治疗前改善明显，且疼痛有效减轻为有效；肩关节活动范围及疼痛程度均无改善或反向加重为无效^[5]。总有效率 = 痊愈率 + 有效率。(2)肩关节功能：以 Constant-Murley 肩关节功能（CMS）^[7] 评估两组患者治疗前和治疗 4 周后肩关节功能，该量表包括疼痛（总分 15 分）、肌力（总分 25 分）、日常活动能力（总分 20 分）及肩关节活动度（总分 40 分），量表总分 100 分，分值越高则代表肩关节功能越好。(3)肩关节活动度：治疗前及治疗 4 周后以角度尺（常州市金誉医用器材有限公司，型号：JY-JDC）测量两组患者患肢肩关节外展（正常值 0°~180°）、内旋（正常值 0°~70°）、外旋（正常值 0°~90°）活动度。(4)临床评分：治疗前和治疗 4 周后，分别采用视觉模拟量表（VAS）^[8] 疼痛评分（总分 10 分，分值越高则代表越疼痛）、世界卫生组织生活质量测定量表简表（WHOQOL-BREF）^[9]（总

分 130 分，分值越高代表生活质量越好）、匹兹堡睡眠质量指数（PSQI）^[10]（总分 21 分，分值越高则代表睡眠质量越差）评估患者疼痛度、生活质量、睡眠质量。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 26.0 统计学软件处理数据，等级资料以 [例 (%)] 表示，行秩和检验；计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间比较采取独立样本 t 检验，治疗前后比较采用配对 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者临床疗效比较 观察组患者治疗总有效率高于对照组，临床疗效优于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者临床疗效比较 [例 (%)]					
组别	例数	痊愈	有效	无效	总有效
对照组	30	7(23.33)	13(43.33)	10(33.33)	20(66.67)
观察组	30	15(50.00)	13(43.33)	2(6.67)	28(93.33)
Z 值				2.740	
P 值				<0.05	

2.2 两组患者肩关节功能比较 与治疗前比，治疗 4 周后两组患者 CMS 各项评分均升高，且观察组均高于对照组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 2。

2.3 两组患者肩关节活动度比较 与治疗前比，治疗 4 周后两组患者外展、内旋、外旋活动度均升高，且观察组均高于对照组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 3。

2.4 两组患者临床评分比较 与治疗前比，治疗 4 周后两组患者 VAS 疼痛评分、PSQI 评分均降低，且观察组均低于对照组；WHOQOL-BREF 评分均升高，且观察组高于对照组，差异均有统计学意义（均 $P < 0.05$ ），见表 4。

3 讨论

关节腔封闭注射是治疗冻结肩的常用方法，进行抗炎的同时亦能够进行局部麻醉，以缓解临床症状，改善肩关节活动功能，但注射治疗仅能暂时缓解冻结肩带来的疼痛与僵硬，远期效果并无法完全达到预期目标。

中医理论认为，冻结肩是由于人随着年纪增长，正气

表 2 两组患者肩关节功能比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	疼痛		肌力		日常活动能力		肩关节活动度		总分	
		治疗前	治疗 4 周后	治疗前	治疗 4 周后	治疗前	治疗 4 周后	治疗前	治疗 4 周后	治疗前	治疗 4 周后
对照组	30	3.39±0.41	9.29±1.57*	7.32±1.35	14.26±2.88*	6.19±0.49	11.38±2.35*	10.74±2.11	28.27±3.12*	28.05±3.90	63.39±4.63*
观察组	30	3.42±0.36	11.59±2.00*	7.27±1.24	18.26±2.38*	6.26±0.40	14.73±2.49*	10.64±2.04	32.82±3.22*	27.97±3.34	77.71±5.69*
t 值		0.301	4.955	0.149	5.864	0.606	5.359	0.187	5.558	0.085	10.692
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，* $P < 0.05$ 。

表 3 两组患者肩关节活动度比较 (°, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	外展		内旋		外旋	
		治疗前	治疗 4 周后	治疗前	治疗 4 周后	治疗前	治疗 4 周后
对照组	30	47.85±6.12	133.24±7.17*	20.40±2.50	40.14±2.95*	19.37±3.95	52.50±5.35*
观察组	30	47.77±6.03	144.63±8.51*	20.15±2.55	50.94±3.40*	19.25±3.91	59.13±6.05*
t 值		0.051	5.606	0.383	13.141	0.118	4.496
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，*P<0.05。

表 4 两组患者临床评分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS 疼痛评分		WHOQOL-BREF 评分		PSQI 评分	
		治疗前	治疗 4 周后	治疗前	治疗 4 周后	治疗前	治疗 4 周后
对照组	30	7.32±1.04	3.32±0.31*	62.64±8.00	87.22±9.25*	14.35±3.31	11.16±2.12*
观察组	30	7.39±1.05	1.39±0.20*	64.13±6.71	97.51±9.75*	14.54±3.09	8.57±1.35*
t 值		0.259	28.654	0.782	4.194	0.230	5.644
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与治疗前比，*P<0.05。VAS：视觉模拟量表；WHOQOL-BREF：世界卫生组织生活质量测定量表简表；PSQI：匹兹堡睡眠质量指数。

渐损，肝肾不足，气血虚弱，营卫失调，以致筋脉肌肉失去濡养，遇有风湿寒邪外侵，易使气血凝滞，脉络不通所致，治疗应松解粘连，疏通经络。手法松解中点按缺盆、天宗穴、肩井穴可活络消肿；肩髃、合谷、曲池穴可通络止痛；肩贞穴可散结活络，点按诸穴以松筋理气，分骨疏脉；再加以消炎膏以消炎活血镇痛，接骨散以祛瘀散结，续筋接骨，其中止痛消炎软膏中所含柏子仁、五味子、朱砂、茯苓可消肿止痛；党参可活血化瘀；炙黄芪益气补中；川芎、当归补血活血；远志安神益智；酸枣仁宁心安神。接骨散中黄柏可燥湿除蒸；醋香附可理气止痛；泽兰可活血化瘀；两种外治法双管齐下，以减轻临床症状，改善关节功能^[11]。本研究中，观察组患者治疗总有效率高于对照组，临床疗效优于对照组，治疗 4 周后观察组患者 CMS 中各项评分均高于对照组，这表明冻结肩 I ~ II 期患者在关节腔封闭注射的基础上加用中医药局部外用联合手法松解可进一步提高临床疗效，并改善肩关节功能。

冻结肩患者常表现为肩部活动受限和关节疼痛症状，且夜间症状更甚，影响患者正常生活和睡眠质量。本研究中，治疗 4 周后观察组患者外展、内旋、外旋活动度及 WHOQOL-BREF 评分均高于对照组，VAS 疼痛评分、PSQI 评分均低于对照组，这表明冻结肩 I ~ II 期患者在关节腔封闭注射的基础上加用中医药局部外用联合手法松解可提高肩关节活动度，减轻疼痛程度，改善睡眠质量，提高生活质量。分析其原因为，手法松解可松解关节粘连、滑利关节，以恢复其正常运动功能，再加以消炎膏及接骨散以消炎镇痛，促进局部血液循环，改善组织代谢，消除疼痛，减轻炎症，两者合用，效果更佳，症状缓解、功能恢复也间接促进了生活质量与睡眠质量的改善^[12]。

综上，冻结肩 I ~ II 期患者采用中医药局部外用、手

法松解联合关节腔封闭注射治疗疗效显著，促进肩关节功能恢复，改善肩关节活动度，减轻疼痛程度，促进睡眠质量好转的同时亦能够提高生活质量，值得临床推广。

参考文献

[1] 崔海东,王友华,吕书军.镜下关节囊松解联合关节腔注射治疗冻结肩[J].中国矫形外科杂志,2020,28(19):1815-1817.

[2] 陈荣庄,高彦平.关节腔注射联合温针灸治疗早期冻结肩[J].中医正骨,2019,31(6):38-40.

[3] 陈啸,黄竞敏,杨彤旭.冻结肩的中西医结合治疗研究进展[J].中国中西医结合外科杂志,2021,27(4):662-666.

[4] 李廷俊,郭玉兰.肩周炎[M].北京:中国协和医科大学出版社,2015:145-146.

[5] 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,2012:190-191.

[6] 张宏.康复医学[M].北京:中国中医药出版社,2017:133-135.

[7] 单良,刘怡,郭艳茹,等.合并冻结肩的肩袖损伤患者修复术时机选择对术后临床效果及 CMS 评分的影响[J].实用骨科杂志,2022,28(12):1109-1113.

[8] 严广斌.视觉模拟评分法[J/CD].中华关节外科杂志(电子版),2014,8(2):273.

[9] 李晶晶.利用 WHOQOL-BREF 量表评估火针治疗类风湿关节炎临床研究[J].上海针灸杂志,2017,36(2):188-192.

[10] 廖远生,谢步霓,吴松鹰,等.重复经颅磁刺激对失眠患者 PSQI 评分的影响[J].医药前沿,2017,7(34):147-149.

[11] 黄彭,孟祥奇,吴晨熙,等.中医手法为主治疗冻结肩临床研究进展[J].现代中西医结合杂志,2020,29(34):3872-3876.

[12] 廖志浩,魏合伟,陈希,等.手法松解联合温通膏治疗冻结肩临床观察[J].新中医,2021,53(13):174-178.