

Clinical Efficacy of Extradural Puncture Needling Combined with Sealing Therapy for the Treatment of Initial Frozen Shoulder

Junfeng He¹, Jianfeng Chen^{2*}, Jie Lei²

¹Department of School of Acupuncture and Orthopedics, Hubei University of Chinese Medicine, Wuhan Hubei

²Department of Orthopedics and Traumatology, Hubei Provincial Traditional Chinese Medical Hospital, Wuhan Hubei

Email: 791348642@qq.com, *cjf@medmail.com.cn

Received: Feb. 25th, 2018; accepted: Mar. 10th, 2018; published: Mar. 19th, 2018

Abstract

Objective: To explore the clinical effect of extradural puncture needle release combined with closed therapy for the treatment of the initial frozen shoulder. **Methods:** 70 cases of frozen shoulder patients who met the inclusion criteria were randomly divided into 2 groups, 35 cases in each group. The observation group was treated with epidural puncture needle loosening combined with blocking therapy, while the control group was treated with manipulation relaxation under anaesthesia. The effect of 2 groups before and after 1-month, 6-month treatment, VAS score and shoulder joint constant score were evaluated. **Results:** After treatment for 6 months, shoulder pain and functional activities in 2 groups improved significantly. After treatment, the VAS score and constant score of the 2 groups in the same period were significantly better than those in the control group, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** Epidural puncture needle release combined with blocking therapy is effective in the treatment of newly frozen shoulder. It has the advantages of simple operation, safety, small trauma and quick recovery.

Keywords

Frozen Shoulder, Lysis, Closed Therapy, Clinical Efficacy

硬膜外穿刺针松解联合封闭疗法治疗初发冻结肩的临床疗效

何俊锋¹, 陈建锋^{2*}, 雷杰²

*通讯作者。

¹湖北中医院大学针灸骨伤学院, 湖北 武汉

²湖北省中医院骨伤科, 湖北 武汉

Email: 791348642@qq.com, *cjf@medmail.com.cn

收稿日期: 2018年2月25日; 录用日期: 2018年3月10日; 发布日期: 2018年3月19日

摘要

目的: 探讨采用硬膜外穿刺针松解联合封闭疗法治疗初发冻结肩的临床疗效。**方法:** 随机将符合纳入标准的70例初发冻结肩患者分为2组, 各35例, 观察组运用硬膜外穿刺针松解联合封闭疗法治疗, 对照组予以麻醉下手法松解治疗。观察2组治疗前、治疗后1月、6月VAS评分、肩关节Constant评分对患侧肩关节进行疗效评估。**结果:** 治疗后6月2组患者肩部疼痛及功能活动明显好转; 且治疗后2组患者同时期VAS评分及Constant评分比较, 观察组均优于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 硬膜外穿刺针松解联合封闭疗法治疗初发冻结肩近期临床疗效显著, 具有操作简单安全, 创伤小, 恢复快等优点。

关键词

冻结肩, 松解术, 封闭疗法, 临床疗效

Copyright © 2018 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

冻结肩是临床上常见的肩关节疾病, 病因不明, 具有自限性, 多见于50岁左右的中老年人, 故又称“五十肩”[1][2]。其临床表现以肩部广泛疼痛(持续性疼痛夜间加重)和功能障碍(患者上举、外展、外旋、后旋摸背受限俗称“四个方向位”受限)为主要特点, 后期可出现患侧肩部肌肉萎缩及关节广泛粘连, 将严重影响患者正常生活和工作, 导致生活质量明显下降[3][4]。近年来, 我院运用硬膜外穿刺针结合局部封闭治疗初发冻结肩, 临床疗效满意。现报告如下。

2. 资料与方法

2.1. 纳入标准与排除标准

纳入标准: ① 均符合冻结肩的诊断标准[5]; ② 年龄30~70岁, 性别不限; ③ 病程小于6个月; ④ 均无肩部外伤病史, 且排除严重骨质疏松症; ⑤ 所有患者均接受我院治疗方案, 并签署知情同意书。**排除标准:** ① 不符合纳入标准; ② 合并严重心脑血管、神经、血液系统疾病及对口服、注射药物过敏者; ③ 不具备完整病历资料, 或中途退出者。

2.2. 一般资料

2015年10月至2017年4月我科住院部收治的70例初发冻结肩患者, 采用随机数字表法将患者随机分为观察组和对照组。观察组35例, 男12例, 女23例, 年龄41岁~72岁, 平均年龄 54.1 ± 7.5 岁, 平均病程 2.8 ± 1.4 个月; 对照组35例, 男14例, 女21例, 年龄42岁~69岁, 平均年龄 53.5 ± 8.2 岁,

平均病程 3.2 ± 1.8 个月。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$, 表 1), 具有可比性。本研究经本院伦理委员会批准, 所有患者均知情同意, 签署知情同意书。

2.3. 治疗方法

观察组: 所有患者治疗均由同一组医师完成。取穴: 患者取坐位, 暴露患肩, 在患侧肩关节附近(疼痛反应点部位如喙突点、结节间沟、肱骨大结节、肱骨小结节、肩胛骨等处的肌肉起止点)寻找结节、条索等疼痛反应点, 并选取其中疼痛最明显的 3~5 个点, 用龙胆紫标记。操作: 患者取坐位, 在标记处常规碘酊消毒; 术者戴无菌手套, 先于反应点进行封闭治疗, 封闭用醋酸泼尼松龙 2.0~3.0 ml 加 1% 的普鲁卡因 2.0~3.0 ml 的混合液, 每个部位注入 1.0~1.5 ml; 再用硬膜外穿刺针对结节、条索、粘连进行纵向疏通剥离 2~4 次至针下无明显阻力感即可出针; 依次封闭注射及松解其他疼痛反应点, 所有压痛反应点操作完成后拔出硬膜外穿刺针, 以无菌纱布擦净血迹, 创可贴敷贴, 嘱患者 1 天内不得沾水[6] [7]。

对照组: 所有患者治疗均由同一组医师完成。患者均采用臂丛麻醉, 麻醉起效后开始对患者的患侧肩关节进行松解: 先行肩关节前屈位松解, 患者取平躺位, 医者立于患肢侧用手托住患肘部, 保持肘关节屈曲 90° 位, 紧贴患肩耳侧平稳用力徐徐上举, 将患臂往头侧下压至与床枕平行; 其次行肩关节外展位松解, 将患肩放回体侧, 一手固定肩胛骨, 一手扶患肘在肩胛骨平面将上臂逐渐外展; 其次行肩关节外旋位松解, 将患侧上臂紧贴侧胸部, 保持肘关节屈曲 90° 位前臂中立位, 医者一手置于患肩前侧保护, 一手使患肢前臂往外打开; 最后患者改侧卧位, 医者一手固定患肩, 一手使患肘屈曲向后上胸腰背, 此时手心向外, 屈肘使其手指达到对侧肩胛背部[8]。

2.4. 治疗后处理

指导患者在无痛(微痛)下行康复锻炼, 必要时口服非甾体类药, 主要有面壁爬墙、患臂后挽、摸耳梳头, 进行肩关节前屈、后伸、外展、外旋、内旋活动, 并逐步增加肩关节各方向的活动度, 并嘱患者每月 1 次定期复诊, 随访时间 ≥ 6 个月。

2.5. 临床疗效评价

观察治疗前、治疗后 1 月、6 月 VAS 评分、Constant 评分, 评估患侧肩部疼痛程度及肩关节功能。观察两组患者有无继发出血、神经损伤及骨折等并发症情况。

2.6. 统计学原理

采用 IBM SPSS17.00 统计学软件包(SPSS 公司, 美国)进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验进行比较; 计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 认为差异有统计学意义。

3. 结果

所有患者均获随访, 平均随访时间 8.6 ± 2.3 月(6 个月~18 个月)。2 组患者肩部疼痛程度及肩关节功能活动度均有明显好转。2 组患者各自治疗后 6 月的 VAS 评分、Constant 评分分别与治疗前比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$); 2 组患者治疗前 VAS 评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性, 治疗后 1 月、6 月观察组 VAS 评分均较同时期对照组低, 2 组之间比较, 差异有统计学意义; 2 组患者治疗前 Constant 评分比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性, 治疗后 1 月、6 月观察组 Constant 评分均较同时期对照组高, 2 组之间比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。2 组患者治疗后 6 月均无继发出血、神经损伤及骨折等并发症情况发生(表 2)。

Table 1. Comparison of general data in 2 groups of patients before treatment**表 1.** 2 组患者治疗前一般资料的比较

组别	例数	性别(例)		年龄 (岁, $\bar{x} \pm s$)	患肩(例)		VAS 评分 (分, $\bar{x} \pm s$)	Constant 评分 (分, $\bar{x} \pm s$)	平均病程 (月, $\bar{x} \pm s$)
		男	女		左	右			
观察组	35	12	23	54.1 ± 7.5	16	19	8.0 ± 1.2	57.7 ± 5.5	2.8 ± 1.4
对照组	35	14	21	53.5 ± 8.2	14	21	7.8 ± 1.1	58.2 ± 5.6	3.2 ± 1.8
P 值	-	0.105		0.384	0.183		0.356	0.512	0.475

Table 2. Comparison of VAS scores and Constant scores at different time points before and after treatment in 2 groups of patients ($\bar{x} \pm s$)**表 2.** 2 组患者治疗前后不同时间点 VAS 评分、Constant 评分的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	VAS 评分(分, $\bar{x} \pm s$)			Constant 评分(分, $\bar{x} \pm s$)		
		治疗前	治疗后 1 月	治疗后 6 月	治疗前	治疗后 1 月	治疗后 6 月
观察组	35	8.0 ± 1.2	3.2 ± 1.1	2.0 ± 0.3	57.7 ± 5.5	66.2 ± 3.4	83.5 ± 4.1
对照组	35	7.8 ± 1.1	4.6 ± 1.4	3.5 ± 0.6	58.2 ± 5.6	63.3 ± 4.8	74.8 ± 5.2
P 值	-	0.356	0.031	0.026	0.512	0.035	0.017

注: 对照组: 治疗后与治疗前 VAS 评分比较, $P = 0.034$, 差异有统计学意义; 治疗后与治疗前 Constant 评分比较, $P = 0.018$, 差异有统计学意义。观察组: 治疗后与治疗前 VAS 评分比较, $P = 0.021$, 差异有统计学意义; 治疗后与治疗前 Constant 评分比较, $P = 0.010$, 差异有统计学意义。

4. 讨论

冻结肩属于中医“痹症”范畴, 又称为“五十肩、凝肩”, 多发于 40~60 岁左右的中老年人群, 总体发病率为 2%~5%, 其中女性患者多见, 约占 70% [2] [9]。本病临床表现主要为肩部广泛疼痛, 常伴有夜间痛, 肩关节外展、后伸、前屈障碍, 以内收位外旋障碍明显, 可严重影响正常生活工作, 进而导致生活质量下降 [3] [4]。本病的病机仍不明确, 组织学研究已经证实关节囊及周围韧带组织的慢性炎症及纤维化是冻结肩主要的病理改变, 纤维化导致软组织弹性降低以及盂肱关节有效容积减小是肩关节活动受限的直接原因 [2]。冻结肩早期以滑囊的炎症反应为主, 表现为疼痛, 后期导致关节囊的增厚和纤维化引起关节的活动受限。冻结肩治疗的主要目的在于缓解肩部疼痛和恢复肩关节的功能活动, 临床上治疗原发性冻结肩的方法有许多 [2] [9]。研究发现冻结肩患者中 70%~90% 保守治疗效果良好, 多数学者认为保守治疗可作为冻结肩的一线治疗方法 [2] [10]。本研究中, 2 组患者治疗后 6 月均取得较好的临床疗效, 与相关研究相符合。此外, 本研究中治疗后 1 月、6 月, 观察组的疗效均优于对照组, 说明硬膜外穿刺针松解配合局部封闭治疗初发冻结肩在临床上较有优势。

硬膜外穿刺针松解治疗冻结肩与小针刀具有相似的特点: 对肩周软组织具有强大的松解功能, 能够迅速解除筋膜、肌腱、神经、血管的机械压迫, 缓解疼痛; 能明显改善病变软组织代谢, 同时使局部组织蛋白分解, 产生血管、神经的活性物质, 降低 5-羟色胺、缓激肽等致痛物质的血液含量, 减少对末梢神经感受器的刺激, 从而缓解疼痛; 作用于病灶局部, 且具有较强的刺激作用, 有研究表明同神经节段内伤害性刺激较非伤害性刺激具有更强的镇痛效应; 施术部位为“阿是穴”, 具有平衡阴阳、疏通经气从而调理全身的针刺效应 [4] [7] [11]。同时, 硬膜外穿刺针没有小针刀锋利的刀的特性, 操作时不易导致局部肌腱、血管、神经等重要组织损伤, 可明显缩短临床医生的学习曲线。封闭治疗中的醋酸泼尼松龙是肾上腺皮质激素类药物, 能起到消除无菌性炎性物质的作用, 而普鲁卡因属于短效脂类局麻药, 亲脂性低, 能制止和阻滞神经冲动的产生和传递, 从而起到阻断痛觉传导的作用, 因此局部封不仅可以缓解松

解时病人的疼痛，从而协助硬膜外穿刺针的松解操作，还可以很好地改善治疗后近期肩部疼痛症状，可以让患者早期无痛(微痛)下康复锻炼[6] [10] [12]。

5. 结论

综上所述，硬膜外穿刺针松解联合局部封闭治疗初发冻结肩是安全有效的治疗方法，具有操作简单安全，创伤小，恢复快等优点，值得在临床推广运用。

参考文献

- [1] 姜文清, 谷学珍. 论肩周炎的中医治疗[J]. 时珍国医国药, 2012, 23(12): 3183-3184.
- [2] 陆军, 王宸. 冻结肩的诊疗进展[J]. 中华关节外科杂志, 2015(4): 73-77.
- [3] 刘茂蔚, 李淑芳. 浅论肩周炎针刀治疗[J]. 中国医药指南, 2013(9): 655-656.
- [4] 张天民, 张强. 针刀治疗肩周炎临床与理论研究进展[J]. 湖北中医杂志, 2016, 38(9): 77-79.
- [5] 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.
- [6] 钟陶, 唐秀梅, 郭凯锋. 肩周封闭疗法结合关节松动术治疗肩周炎的临床疗效[J]. 颈腰痛杂志, 2015, 36(4): 326-327.
- [7] 彭艳辉, 何晓玲, 杨一玲, 等. 小针刀结合拔罐治疗肩周炎的疗效[J]. 中国老年学, 2017, 37(8).
- [8] 曾明, 杨斌, 张彬. 麻醉下手法松解结合海桐皮汤熏蒸治疗冻结肩的效果观[J]. 现代实用医学, 2017(9): 1189-1191.
- [9] 徐耀, 张昶, 刘赵丽, 等. 冻结肩的中医治疗进展[J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(11): 1619-1623.
- [10] 罗圳林, 陈海鹏, 陈凯. 肩周炎非手术疗法的研究进展[J]. 风湿病与关节炎, 2017, 6(6): 76-80.
- [11] 易凡. 针刀结合多种中医药疗法治疗肩周炎临床观察[J]. 湖北中医杂志, 2015(8): 54-54.
- [12] 钟陶, 唐秀梅, 郭凯锋. 肩周封闭疗法结合关节松动术治疗肩周炎的临床疗效[J]. 颈腰痛杂志, 2015, 36(4): 326-327.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2166-6067, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: tcm@hanspub.org