

麻醉下手法松解术联合综合康复治疗对冻结肩患者疼痛及肩关节活动度的影响

彭敏 甘圣红

湖北中医药大学附属天门市中医医院

DOI:10.32629/ffcr.v4i1.19928

[摘要] 目的：分析在冻结肩患者的干预中采取麻醉下手法松解术（MUA）联合综合康复治疗的实际价值；方法：选取2024年8月至2025年8月在我院接受治疗的70例冻结肩患者，以随机数字法分为两组，各35例。对照组为综合康复治疗干预，观察组联合MUA治疗，比较两组患者不同阶段的疼痛评分及肩关节活动度情况；结果：术前两组患者在VAS评分及CMS评分上差异不显著（ $P>0.05$ ），术后各阶段观察组的VAS评分更低而CMS评分更高（ $P<0.05$ ）；结论：将MUA联合综合康复治疗共同作用于冻结肩患者干预中，能够有效缓解肩周疼痛，改善肩关节活动受限问题，显示出较为理想的干预价值。

[关键词] 冻结肩；麻醉下手法松解术；综合康复治疗；疼痛；肩关节活动度

中图分类号：R684.8 文献标识码：A

Effect of Manual Release under Anesthesia Combined with Comprehensive Rehabilitation Therapy on Pain and Shoulder Joint Mobility in Patients with Frozen Shoulder

Min Peng, Shenghong Gan

Tianmen Hospital Affiliated to Hubei University of Chinese Medicine

Abstract: Objective: To analyze the practical value of using manual release under anesthesia (MUA) combined with comprehensive rehabilitation therapy in the intervention of patients with frozen shoulder. Methods: Seventy patients with frozen shoulder treated in our hospital from August 2024 to August 2025 were selected and randomly divided into two groups, 35 cases in each. The control group received comprehensive rehabilitation therapy intervention, while the observation group received MUA combined treatment. Pain scores and shoulder joint mobility at different stages were compared between the two groups. Results: There were no significant differences in VAS scores and CMS scores between the two groups before surgery ($P>0.05$). At each postoperative stage, the observation group had lower VAS scores and higher CMS scores ($P<0.05$). Conclusion: Applying MUA combined with comprehensive rehabilitation therapy in the intervention of patients with frozen shoulder can effectively relieve shoulder pain and improve shoulder mobility limitations, showing relatively ideal intervention value.

Keywords: Frozen Shoulder; Manual Lysis Under Anesthesia; Comprehensive Rehabilitation Treatment; Pain; Shoulder Joint Range of Motion

引言

冻结肩被视为自限性疾病的一种，一段时间后患者肩部疼痛、关节活动受限等相应症状均能够得到缓解^[1]。但也有患者无法实现自主缓解，症状会持续数月乃至数年，需要重视对冻结肩的及时干预。目前在临床干预中主张以多种方法综合干预为主，通过按摩、关节松动手术、超短波等物理治疗，配合运动康复锻炼等，能够促进患者症状的缓解^[2-3]。麻醉下手法松解术（MUA）则属于手术疗法的一种，其通过麻醉配合手法干预的形式，能够有效解除患侧肩关节周围组织粘连

的情况，提升肩关节活动度^[4]。本研究通过在综合康复治疗的基础上引入MUA进行干预，分析联合作用下对冻结肩患者的实际干预效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

根据研究目的及方法，选取2024年8月至2025年8月在我院接受治疗的70例冻结肩患者，以随机数字法分为两组，各35例。对照组中男15例，女20例，年龄在41~76岁，均值（ 62.32 ± 4.53 ）岁，病因为原发性者34例，继发

性1例;观察组中男13例,女22例,年龄在42~74岁,均值(61.88±4.62)岁,病因为原发性者33例,继发性2例。患者基础资料各数据均衡,具有可比性($P>0.05$)。研究获得医院伦理委员会批准。患者均符合临床指南中对冻结肩的判定标准,将研究具体事项告知患者及家属,在自愿参与的基础上签署知情同意书。排除合并物理治疗禁忌、不符合MUA实施指征或者伴有精神类疾病的患者。

1.2 方法

对照组患者实施综合康复治疗进行干预。①物理因子治疗:选用超短波治疗仪对患者进行干预,将仪器上的两个电极片分别放置在患者患侧肩关节的前后侧,治疗频率设置为40.6MHz,输出波长控制在7.37m,功率控制在200w,治疗时间控制在每次20min,过程中持续观察患者反应,当出现异常时需及时停止治疗。同时选用立体动态干涉波治疗系统进行治疗,通过手触并询问患者的形式来明确肩部压痛点的具体位置,以压痛点为中心将吸附电极交叉置于其上,频率设置为4000Hz,差频幅度根据患者的实际情况灵活调整,一般控制在0~100Hz内,电流最大输出量不得超过50毫安。治疗时间同样控制在20min/次。②肢体运动训练:指导患者开展主动运动训练,由医护人员教授患者正确的运动方法,指导患者通过上肢平举、上抬、后抬以及双上肢沿墙壁上举等动作进行训练,每个动作分别开展2min,动作转换间休息30s。后期待患者肩关节功能提升后,由治疗师协助患者利用体操棍进一步训练,配合上肢摆动操来持续性改善关节功能。③关节松动术:以治疗师引导患者开展关节运动,如前后滑动、分离牵引等。根据患者肩周疼痛情况实施不同手法干预,I~II级手法针对肩周疼痛,III~IV级手法则进一步改善肩周组织粘连情况,缓解活动受限。综合康复治疗以1次/d,5次/周的频率开展。

观察组在对照组基础上联合MUA进行干预。术前8h指导患者禁饮禁食,并持续对患者各项生命体征进行监测,确保其符合MUA的实施指征。手术过程中指导患者采取仰卧位,选用彩色超声诊断仪来辅助术中定位,将探头频率控制在4~12MHz内,以臂丛神经麻醉的形式进行麻醉,确定胸锁乳突肌及前中斜角肌的位置,以两者间形成的肌间沟作为刺入点,注射器刺入并回抽,确保无血液回流。而后选用罗哌卡因配合1%利多卡因肌肉注射的形式给药,给药剂量分别为75mg及10ml,完成对臂丛神经的有效阻滞。麻醉过程中持续观察患者的神情、动作等,询问患者是否伴有胸闷、心悸等症状,防止出现不良事件。在麻醉生效后开展手法松解术进行干预。操作医师立于患者患侧肩关节处,以左手来紧握住患侧肘部,使得肘关节处于90°屈伸状态,并利用右手对患侧肩胛骨进行控制。根据标准化手法松解流程对患者

进行干预,从肩上举到外展外旋、内旋,进而开展内收内旋、中立位外旋等动作。而后指导患者采取健侧卧位,以合适力度协助患者完成患侧肩后伸。根据患者肩周疼痛程度及周围组织粘连情况来确定松解次数,直至完成对患侧肩关节的彻底松解。

1.3 观察指标

疼痛程度:以视觉模拟评分(VAS)对患者术前及术后不同阶段的肩部疼痛情况进行评估,总分为10分,得分越高表明患者的肩部疼痛越显著。

肩关节活动度:以Constant-Murley肩关节功能评分量表(CMS)来对患者的肩关节活动度改变情况进行评估,涉及疼痛、日常生活能力、主动活动范围及肌力评价4个维度,得分与患者肩关节活动度正相关。

1.4 统计学方法

以统计学软件SPSS(22.0版本)分析,计量数据以($\bar{x} \pm s$)表示t检验,计数数据以[例(%)]表示 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示组间数据差异有统计学意义。

2 结果

2.1 疼痛程度比较

术前,观察组VAS得分为(7.11±1.36)分,对照组得分为(7.13±1.03)分,组间相比较 $t=0.172, P=0.836$;术后2周,观察组VAS得分为(4.61±1.51)分,对照组则为(5.44±1.01)分,组间比较显示 $t=2.674, P=0.028$;术后4周,观察组VAS得分为(3.36±0.92)分,对照组则为(4.94±0.82)分,组间比较结果显示 $t=3.546, P<0.001$;术后12周,观察组VAS得分为(2.32±0.78)分,对照组为(3.61±1.03)分,组间比较结果显示 $t=4.536, P<0.001$ 。

2.2 肩关节活动度比较

术前,观察组CMS得分为(42.14±5.02)分,对照组则为(42.31±5.88)分,组间比较结果显示 $t=0.231, P=0.824$;术后2周,观察组CMS得分为(73.11±5.92)分,对照组得分为(64.56±5.82)分,组间比较结果显示 $t=4.422, P<0.001$;术后4周,观察组CMS得分为(84.84±4.25)分,对照组则为(72.02±4.21)分,组间相比较显示 $t=5.758, P<0.001$;术后12周,观察组CMS得分为(88.12±3.84)分,对照组得分为(80.24±4.78)分,组间比较 $t=3.758, P<0.001$ 。

3 讨论

冻结肩(FS)又被称为肩关节周围炎,是指人体肩关节囊以及关节周围软组织在多种损伤或退化等因素的作用下,使得肩关节局部形成的无菌性炎症,患者表现为肩关节及周围组织疼痛,并伴随肩关节活动受限、肌肉萎缩等一系列反应,会对患者的肢体功能及正常生活造成不良影响^[5-6]。冻结肩以中老年人群较为多发,而女性发病率略高于男性,且部

分患者伴随着病情进展可能在另一侧肩关节继发炎症。

综合康复治疗作为冻结肩患者的常用治疗手段,通过借助光、电、热等物理因子疗法联合关节松动术等治疗方案,能够实现对患者肩周炎症的缓解,进而缓解肩周疼痛并改善关节活动受限的问题^[7]。但部分患者在综合康复治疗下仍然存在关节活动障碍,需要探索新的干预方案。研究结果显示,在术后各阶段观察组患者的疼痛指数及肩关节活动度均显优,这表明采取 MUA 联合疗法能够实现对患者关节炎症的有效处理,实现对肩关节及周围组织粘连的完全松解,进而达到镇痛、消炎等效果,提升患者肩关节的自主活动能力。分析其原因在于, MUA 通过药物麻醉基础上开展手法松解术,相较于单纯手法松解能够有效降低松解带给患者的疼痛感,以臂丛神经阻滞的形式,降低患侧肢体对疼痛的感知能力,提升松解过程中的依从性和配合度^[8]。其次, MUA 还能够实现对肌肉的有效松弛,减轻松解过程中患者肌肉痉挛症状。研究选用臂丛神经麻醉作为干预方案,相较于全身麻醉能够一定程度上减少麻醉药物剂量,避免因剂量过大而增加患者的用药风险,且臂丛神经麻醉能够实现对患侧上肢的精准麻醉,具有起效快、吸收速率高等优势,让患者在术后能够更快清醒^[9]。MUA 配合综合康复治疗,相较于单一康复疗法能够以手术干预的形式实现对冻结肩症状的彻底缓解,从而缓解炎症带给患者的疼痛感,持续性改善肩关节活动情况。

综上所述,对冻结肩患者实施 MUA 联合综合康复治疗的治疗方案,能够有效改善患者的疼痛及肩关节活动度,应用价值良好。

[参考文献]

[1]钱诗慧,沈瑞玉,张兵兵,等.自拟舒筋祛痹方联合麻醉

下手法松解术、塞来昔布胶囊治疗原发性冻结肩的临床观察[J].中国中医药科技,2025,32(3):465-467.

[2]朱得婷,李凯,周云,等.综合康复治疗在不同类型肩关节周围炎患者中的疗效观察[J].颈腰痛杂志,2025,46(1):45-49.

[3]戴程炜,郑如伊,乔祖康,等.基于 CiteSpace 的麻醉下手法松解治疗冻结肩可视化分析[J].新中医,2025,57(3):191-198.

[4]贾柯,李勃彤,刘海洋,等.麻醉下手法松解术联合综合康复治疗对冻结肩患者疼痛及肩关节活动度的影响[J].中医康复,2025,2(3):30-34+40.

[5]钟钿,李昱鸿,黄佳敏,等.静脉麻醉下手法松解结合热敏灸治疗冻结肩的临床研究[J].临床医药实践,2024,33(11):810-813.

[6]钱文杰,梅凯,诸磊,等.麻醉下手法松解联合关节镜技术治疗冻结肩合并肩袖损伤的临床疗效[J].智慧健康,2024,10(8):149-152.

[7]张小军,翁立军,张野.超声引导臂丛麻醉下手法松解对冻结肩的镇痛作用[J].吉林医学,2023,44(10):2768-2771.

[8]徐洋,闫彤,赵忠海,等.综合康复联合悬吊训练治疗冻结肩的疗效观察[J].中国康复,2023,38(4):222-225.

[9]王德明,温宝磊,费圣强,等.加速康复外科联合综合康复治疗在防治腹部带蒂皮瓣修复术后继发冻结肩中的应用[J].中华骨与关节外科杂志,2022,15(2):105-110.

作者简介:

彭敏(1980.10-),女,汉族,湖北天门人,本科,主治医师,研究方向为麻醉。