

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2024.04.004

# 银质针配合麻醉下手法松解治疗肩周炎临床观察\*

饶子龙 何亮 熊倩环

江西省中西医结合医院康复科,南昌 330003

**摘要** 目的 观察银质针配合麻醉下手法松解治疗肩周炎的临床疗效及并发症发生情况。方法 选取 2021 年 10 月—2023 年 4 月本院康复科门诊就诊的 89 例肩周炎患者,按照随机数字表法随机分为 A 组 44 例和 B 组 45 例。A 组单用麻醉下手法松解治疗,B 组采用银质针配合麻醉下手法松解治疗。观察对比 2 组患者视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评分、临床疗效及并发症发生情况。**结果** 疗程结束后,2 组患者 VAS 评分均显著下降( $P < 0.05$ ),且 B 组 VAS 评分显著低于 A 组( $P < 0.05$ )。B 组患者治疗总显效率为 93.3%,显著高于 A 组的 81.8%( $P < 0.05$ )。B 组患者并发症发生率显著低于 A 组( $P < 0.05$ )。**结论** 银质针配合麻醉下手法松解治疗肩周炎可显著缓解患者疼痛感,临床疗效优于单用麻醉下手法松解,且降低了并发症发生率。

**关键词** 银质针;麻醉下手法松解;肩周炎;针灸疗法

**中图分类号** R246.9;R274.9 **文献标志码** A

肩周炎是指临床上以肩关节疼痛、主动被动活动均受限为特征的一种常见的肩关节周围炎症,又称冻结肩。本病常发于 40~60 岁的中老年患者,50 岁左右为高发,所以也称为“五十肩”。尽管国内外学者进行了大量研究,但目前对于快速恢复肩关节活动仍没有足够理想的方法。麻醉下手法松解对肩周炎活动障碍的疗效较好,但是在治疗过程中可能发生软组织损伤、神经牵拉伤、骨折、肩关节脱位等并发症<sup>[1]</sup>,这在一定程度上限制了该技术的开展。银质针疗法是一种中医微创技术,由宣蛰人教授在民间中医长银针的基础上改进而来,可用来松解病变处软组织粘连、消除无菌性炎症。银质针配合麻醉下手法松解治疗肩周炎,是根据肩周炎发病机制及手法松解并发症产生机制所提出的治疗思路。本院康复科于 2021 年—2023 年应用银质针配合麻醉下手法松解治疗肩周炎患者,并与单用麻醉下手法松解治疗进行对照观察,现将过程报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2021 年 10 月—2023 年 4 月在本院康复科门诊就诊的肩周炎患者 89 例为研究对象,按照随机数字表法分为 A 组 44 例和 B 组 45 例。A 组为对照

组,其中男 19 例,女 25 例;年龄( $49.8 \pm 3.2$ )岁,年龄范围为 45~64 岁;病程( $5.4 \pm 1.9$ )个月,病程范围为 2~11 个月。B 组为治疗组,其中男 19 例,女 26 例;年龄( $48.9 \pm 4.6$ )岁,年龄范围为 44~65 岁;病程( $5.1 \pm 2.1$ )个月,病程范围为 2~10 个月。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。

### 1.2 诊断标准

参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[2]</sup>中肩周炎的诊断标准:肩周疼痛,以夜间为甚,肩关节活动功能障碍;肩部肌肉萎缩,肩前、后、外侧均有压痛,外展功能受限明显,出现典型的“扛肩”现象。

### 1.3 纳入及排除标准

纳入标准:符合上述肩周炎诊断标准;年龄 15~60 岁;患者同意参与本研究并签署知情同意书;通过本院伦理委员会批准。

排除标准:患有严重肝肾功能不全、心脑血管疾病、糖尿病、血液系统疾病、类风湿关节炎、骨结核、骨肿瘤、转移性肺癌等其他疾病;局部皮肤破溃者;不能接受本疗法者。

### 1.4 治疗方法

A 组患者采用麻醉下手法松解治疗。(1)麻醉方法:治疗前禁食、禁水 6 h 以上,开始前准备好氧气、对患者进行面罩给氧,同时进行心电监测,记录患者的平均动脉压、心率、血氧饱和度。患者取仰卧位,开放静脉通道、面罩给氧后,静注丙泊酚 2~2.5 mg/kg。

\* 江西省中医药管理局科技计划课题(No. 2021B055)

(2)手法松解:患者意识消失后,开始手法松解治疗。取仰卧位,术者双手握住患侧的腕部将上肢提起,先顺肢体的纵轴方向牵拉缩短力臂以减小对肱骨的杠杆力,然后沿前屈上举方向牵拉,让助手协助固定患侧肩胛骨,遇到阻力后稍加用力,可听到清脆的撕裂声,一般上举达到 $180^\circ$ 为宜。然后将患者侧卧,患肩在上,术者站在患者背侧,使患肢呈屈肘位,一手握住肘部,一手抵住肩部,向后搬动上臂使之后伸,随着角度增大,可听到少许撕裂声,一般达到 $35^\circ$ 为宜,然后再于屈肘位搬动上臂使之外展,达到 $90^\circ$ 为宜。最后平卧,屈肘,进行肩关节内旋、外旋活动,无任何阻力,术毕。(3)术后功能锻炼:麻醉作用消失后在医生指导下借助助木、肩梯等器械或徒手进行肩外展上举、后伸内旋、扩胸等功能练习,一般需2~3周,以恢复肩周软组织的伸展性。

B组患者采用银质针<sup>[3]</sup>配合麻醉下手法松解治疗。(1)定点:按宣氏银质针常规标记定点,松解相关软组织骨附着处。(2)操作:①局麻后选择合适型号的银质针,从进针点皮丘刺入皮肤、皮下组织、筋膜及肌层直至骨面附着处的软组织损害性压痛点,根据不同情况选择“直刺、斜刺、平刺、骨膜下刺、钻刺、围刺及小幅度提插”等针刺手法,出现病变软组织中特强针感后在此停针。依次完成其余部位针刺治疗。②针刺完毕后在每支银质针的针尾装上一个纸裹艾球,点火后加以燃烧,注意观察,防止烫伤。艾火熄灭、针身冷却后起针。每部位治疗1次,必要时可补针1次。银质针治疗完成后5~7d再行麻醉下手法松解治疗,方法同前。

### 1.5 观察指标及疗效判定标准

采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评分评价2组患者治疗前后主观疼痛程度, VAS评分越高代表患者疼痛程度越重。

疗效评定标准参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[2]</sup>制定:治愈 肩部疼痛完全消失,肩关节活动完全恢复正常;显效 肩部疼痛基本消失,肩关节活动明显改善;好转 肩部疼痛有所减轻,肩关节活动受限情况有所改善;无效 相关症状均无改善。总显效率= $[(\text{治愈}+\text{显效})\text{例数}/\text{总例数}]\times 100\%$ 。

观察对比2组患者手法松解治疗过程中并发症发生情况,包括关节囊损伤、关节内出血、骨折、周围软组织损伤、神经牵拉伤、肩关节脱位等。

### 1.6 统计学处理

采用SPSS 17.0统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,组内比较采用配对 $t$

检验,组间比较采用成组 $t$ 检验;计数资料以率(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验;以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 VAS评分比较

治疗前,2组患者VAS评分比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。疗程结束后,2组患者VAS评分均显著下降( $P<0.05$ ),且B组VAS评分显著低于A组( $P<0.05$ )。见表1。

表1 2组患者VAS评分比较(分,  $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	时间	VAS评分
A组	44	治疗前	4.68±1.84
		治疗后	2.61±0.62*
B组	45	治疗前	4.74±1.22
		治疗后	1.42±0.42* <sup>△</sup>

与治疗前比较\* $P<0.05$ ;与A组比较<sup>△</sup> $P<0.05$ 。

### 2.2 总显效率比较

B组患者治疗总显效率为93.3%,显著高于A组的81.8%( $P<0.05$ )。见表2。

表2 2组患者总显效率比较(例, %)

组别	例数	治愈	显效	好转	无效	总显效率
A组	44	30	6	8	0	36(81.8)
B组	45	35	7	3	0	42(93.3) <sup>△</sup>

与A组比较<sup>△</sup> $P<0.05$ 。

### 2.3 并发症发生率比较

手法治疗过程中,A组发生关节囊损伤2例,周围软组织损伤2例,并发症发生率为9.1%(4/44);B组发生周围软组织损伤1例,并发症发生率为2.2%(1/45)。B组患者并发症发生率显著低于A组( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

肩周炎的病理改变主要为肩关节早期出现滑膜炎性反应,随后出现进行性纤维增殖反应<sup>[4]</sup>。手术探查已证实肩周炎患者前关节囊、肩袖间隙、喙肱韧带等软组织出现增厚挛缩,从而限制了肩关节活动。有学者通过核磁共振测量患者患侧肩关节囊平均厚度为5.2mm,而健侧肩关节囊平均厚度为2.9mm,差异有统计学意义<sup>[5]</sup>。还有学者手术探查发现肩周炎患者的腋窝、肩胛下肌滑囊和肱二头肌长头腱鞘处存在不同程度的粘连和挛缩,严重者甚至整个关节囊增厚而收缩,紧包着肱骨头,是导致肩关节功能障碍的主要原因<sup>[6]</sup>。

目前针对肩周炎的最佳治疗方案尚无统一意见,常规的治疗方法例如针灸推拿<sup>[7]</sup>、非甾体类抗炎药<sup>[8]</sup>、物理治疗、类固醇注射<sup>[9]</sup>等,早期应用均有一定疗效,但仍有大量患者难以奏效,特别对肩周炎Ⅲ期患者基本无效。麻醉下手法松解治疗肩周炎的效果良好,多数患者经一次麻醉下手法松解治疗后肩关节即可恢复正常活动范围。但是麻醉下手法松解治疗过程中有可能出现并发症,常见有软组织损伤、神经牵拉伤、骨折、肩关节脱位等<sup>[1]</sup>。肩周炎患者除关节囊的挛缩外,关节周围其他软组织也呈现不同程度的胶原纤维退化性变,骨骼肌短缩与硬化、骨质疏松等,病理变化较为复杂<sup>[6]</sup>。在手法松解时,由于病变处组织挛缩粘连严重,在麻醉下通过被动前屈、外展、后伸肩关节来强行松解,可能导致正常组织和病变组织同时松解撕开,或病变处尚未撕开而正常组织却已损伤。以上可能是手法松解治疗并发症的产生机制。

银质针疗法可松解病变处软组织粘连,针尾加热可改善局部微循环、消除无菌性炎症,在治疗软组织疼痛方面有独特疗效<sup>[3]</sup>。在进行麻醉下手法松解前期,先用银质针做有限松解,在挛缩粘连部位“以针代刀”松解产生若干针孔,使软组织挛缩粘连处失去连续性;手法操作时,粘连的软组织必然会沿非连续性的薄弱处拉开,提高了手法松解的可控性和针对性,从而可能减少或避免并发症。另外,经银质针治疗后,肩关节周围软组织无菌性炎症有所缓解,挛缩减轻,多数患者上举、外展角度已大于 100°,手法操作的安全性及疗效有进一步提高。

本研究结果显示,单用麻醉下手法松解治疗的 A 组共 4 例患者出现并发症,其中 2 例患者术后关节囊损伤并出现肩关节腔积液,肩关节 MRI 提示肩关节囊肩袖间隙处小面积损伤,给予抽液、关节腔注射消炎镇痛药物后恢复,此 2 例患者术后肩关节功能恢复较差;另外 2 例患者出现周围软组织损伤,肩周软组织淤青肿痛,给予超短波、中药热敷等对症治疗后症状缓解。银质针配合麻醉下手法松解治疗的 B 组有 1 例患者出现周围软组织损伤,局部淤青肿痛经超短波

理疗、中药热敷治疗 2 周后逐步恢复。2 组患者均未出现肩关节脱位、骨折、神经牵拉伤、关节囊大面积撕裂等严重并发症,总体来说治疗安全性较高,疗效可靠。B 组 VAS 评分显著低于 A 组,B 组患者治疗总显效率显著高于 A 组,B 组患者并发症发生率显著低于 A 组;表明使用银质针疗法配合麻醉下手法松解治疗肩周炎患者,可以弥补单用麻醉下手法松解治疗的不足,提高临床疗效同时减少了并发症。

综上所述,银质针配合麻醉下手法松解治疗肩周炎可显著缓解患者疼痛感,临床疗效优于单用麻醉下手法松解,且降低了并发症发生率。

### 参 考 文 献

- [1] 李亦丞,郭姝利,刘阳,等.手法松解辅助关节囊粘连松解术治疗冻结肩(附 31 例报告)[J].山东医药,2017,57(7):80-82.
- [2] 国家中医药管理局.中华人民共和国中医药行业标准·中医病证诊断疗效标准[M].南京:南京大学出版社,1994:190-191.
- [3] 宣蛰人.宣蛰人软组织外科学[M].上海:文汇出版社,2002:425-435,444.
- [4] Bunker TD, Reilly J, Baird KS, et al. Expression of growth factors, cytokines and matrix metalloproteinases in frozen shoulder[J]. J Bone Joint Surg Br, 2000, 82(5):768-773.
- [5] Emig EW, Schweitzer ME, Karasick D, et al. Adhesive capsulitis of the shoulder: MR diagnosis[J]. AJR Am J Roentgenol, 1995, 164(6):1457-1459.
- [6] 仵永旗. 针刀松解治疗粘连期冻结肩的临床疗效观察[D]. 济南: 山东中医药大学, 2023.
- [7] 隋鹏鹏, 褚凯, 刘鹏飞. 超声引导下肩关节腔内注药与传统肩周痛点注药治疗老年顽固性肩周炎的疗效对比[J]. 颈腰痛杂志, 2019, 40(2):284-285.
- [8] 刘涛, 薛彬, 奚小冰, 等. 魏氏验方联合双氯芬酸钠治疗冻结期肩周炎的效果及免疫-炎症机制[J]. 临床误诊误治, 2023, 36(10):143-148.
- [9] 钟红霞. 肩周炎的治疗进展[J]. 基层医学论坛, 2021, 25(14):2047-2049.

(收稿日期:2024-04-17)