

关节镜下冈上肌腱钙化性肌腱炎治疗 13 例

梁洪宾¹ 胡亚黎¹ 秦立武^{1△} 王友强¹ 姜红江

[摘要] **目的:**探讨肩关节镜下单纯清理钙化灶,对于受累肌腱不加以缝合的手术方案治疗冈上肌钙化性肌腱炎的临床疗效。**方法:**回顾分析 2019 年 1 月至 2020 年 12 月收治的冈上肌腱钙化性肌腱炎患者 13 例,男 4 例,女 9 例;年龄 35~68 岁,中位数 54 岁;左侧 5 例,右侧 8 例。术中均行关节镜下钙化灶清理,未缝合。术前、术后及后期复查均采用视觉模拟评分法(VAS)疼痛评分、Constant-Murley 评分及满意度评估来评价患者恢复情况。**结果:**13 例患者术后平均随访 6.4~10.8 个月,症状均明显改善,VAS 疼痛评分由术前(8.2±1.4)分至术后 6 个月(0.8±0.6)分,Constant-Murley 评分由术前(43.2±7.4)分至术后 6 个月(85.8±5.6)分,差异均有统计学意义($P<0.05$)。**结论:**关节镜下单纯清理钙化灶,不缝合肌腱,是一种治疗冈上肌腱钙化性肌腱炎的有效方法,手术损伤较小,患者满意度较高。

[关键词] 冈上肌腱钙化性肌腱炎;关节镜;肩袖

[中图分类号] R686.1 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2021)11-0055-03

13 Cases Clinical Study for Arthroscopy in Treating Calcified Tendonitis of the Supraspinatus Tendon

LIANG Hongbin¹ HU Yali¹ QIN Liwu^{1△} WANG Youqiang¹ JIANG Hongjiang¹

¹Wendeng Osteopathy Hospital of Shandong Province, Weihai 264400, Shandong China.

Abstract Objective: To investigate the clinical efficacy simple cleaning of calcified focus and no suture of the affected tendon under arthroscopy for calcified tendonitis of supraspinatus tendon. **Methods:** 13 patients with supraspinatus tendonitis with calcified tendonitis admitted from January 2019 to December 2020 were retrospectively analyzed. There were 4 males and 9 females ranging in age from 35 to 68 years old with a median age of 54 years old. There were 5 cases on the left side and 8 cases on the right. Arthroscopic clearance of calcification was performed without suture during the operation. Visual analogue score, Constant-Murley score and satisfaction evaluation were used to evaluate the recovery of patients before and after surgery and later review. **Results:** The 13 patients were followed up for 6.4 to 16.8 months on average, and their symptoms improved significantly, visual analogue scores ranged from (8.2±1.4) scores preoperatively to (0.8±0.6) scores 6 months postoperatively, Constant-Murley scores ranged from (43.2±7.4) scores preoperatively to (85.8±5.6) scores 6 months postoperatively, the differences were statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion:** It is an effective method to treat supraspinatus tendonitis by simply cleaning the calcified focus without suturing the tendon under arthroscopy. This method has less surgical injury and higher patient satisfaction.

Keywords: calcified tendonitis of the supraspinatus tendon; arthroscopy; rotator cuff

冈上肌腱钙化性肌腱炎(CST)是一种常见的能导致肩关节疼痛及活动受限的疾病,发病率为 2.7%~20%^[1],多发于 30~50 岁女性^[2]。本病多因外伤或劳累诱发,致肩部疼痛、活动受限。本病治疗可分为保守治疗和手术治疗。保守治疗多为药物、局部封闭以及

冲击波治疗等^[3],保守治疗无效者可采用手术治疗。目前关节镜下治疗冈上肌腱钙化性肌腱炎成为共识。2019 年 1 月至 2020 年 12 月,山东省文登整骨医院对其收治的 13 例冈上肌腱钙化性肌腱炎患者均采用关节镜清理治疗,效果良好,现报告如下。

1 临床资料

本组 13 例患者均为山东省文登整骨医院的住院患者,男 4 例,女 9 例;年龄 35~68 岁,中位数 54 岁;

¹ 山东省文登整骨医院(山东 威海,264400)

[△]通信作者 E-mail: wuliqin65@163.com

左侧 5 例,右侧 8 例。排除肩关节感染、严重外伤、肩袖撕裂及肩关节骨性关节炎患者。所有患者均经过长达 (6.0 ± 1.8) 个月的规范性保守治疗,症状无明显好转,肩关节疼痛及活动范围无明显改善,影像学检查显示无病灶吸收。患者均具有较强的手术愿望。

2 方法

2.1 术前评估

术前对患者均采用 VAS 疼痛评分、Constant-Murley 评分及满意度评估,给予 X 线、CT 及磁共振检查。

2.2 手术方法

采用全身麻醉联合臂丛神经阻滞麻醉,患者取侧卧位,标记笔标记锁骨、肩峰、喙突等,患肢在肩关节镜牵引装置下牵引固定,常规消毒、铺巾。取肩关节后侧入路、肩关节前侧及前外侧入路,进入盂肱关节间隙,探查关节内滑膜、软骨、盂唇等情况,转而进入肩峰下间隙,探查肩峰下滑囊、冈上肌、冈下肌肌腱,用刨削头小心地将冈上肌肌腱内白色物质挤出,彻底清除钙化组织,注意保护肌腱完整性,刨削盂肱关节内增生滑

膜,最后检查肌腱连续性 & 完整性尚可。部分肩峰增生病例行肩峰成形术,检查无明显出血后关闭伤口。肩关节外展支具固定,早期行肩关节被动功能锻炼。

2.3 疗效分析

术后随访病例均采用 VAS 疼痛评分、Constant-Murley 评分及满意度评估对肩关节功能进行评估,并且拍摄肩关节 X 线片。应用 SPSS22.0 软件进行统计学分析。进行独立样本 t 检验,结果以 $\bar{x} \pm s$ 表示。 $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

3 结果

本组 13 例患者均获得随访,随访时间为 6.4~10.8 个月,中位数为 7.6 个月,术后摄 X 线片显示钙化灶消失,患者肩关节疼痛明显减轻,活动范围明显改善,未发生关节感染、关节粘连、神经损伤等并发症。VAS 疼痛评分由术前 (8.2 ± 1.4) 分至末次复查 (0.8 ± 0.6) 分,Constant-Murley 评分由术前 (43.2 ± 7.4) 分至末次复查 (85.8 ± 5.6) 分,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

典型病例影像资料见图 1。

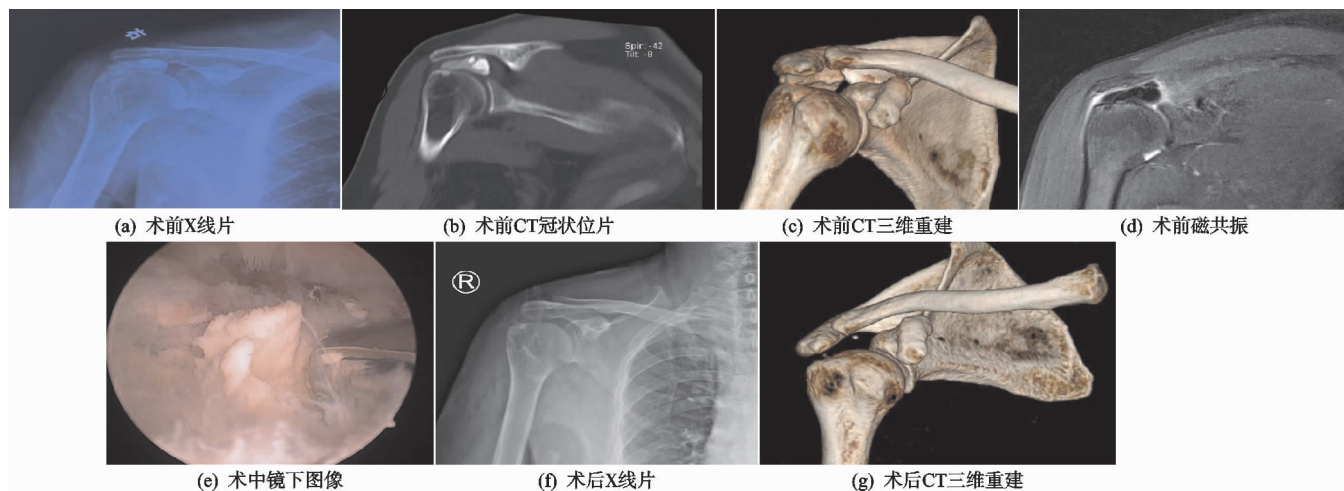


图 1 冈上肌腱钙化性肌腱炎手术前后图片(患者,女,62 岁,右肩部疼痛、活动受限 10 年,行关节镜下钙化灶清理)

4 讨论

本病是由于肌腱内钙质沉积所引起的炎症反应。冈上肌腱作为肩袖的重要组成部分,在肩袖肌群中发病率最高,可能与其血供较差、劳损较多以及与肩峰撞击损伤等原因有关。根据临床表现及病理学改变可将本病分为 3 期^[4]:钙化前期(形成期)、钙化期和再吸收期。钙化前期(形成期):此期患者多未出现症状,仅为局部细胞内出现钙质沉积。钙化期:本期随着肌腱内钙质由沉积至吸收的变化,患者肩部由无痛至剧烈疼痛,肩关节活动范围受限明显。再吸收期:此时患者疼痛基本消失,病变部位钙质吸收后由新生组织填充。

本病早期可采用保守治疗,如口服药物、冲洗法、捣碎法、局部封闭等^[5],90% 的患者保守治疗可治愈^[6]。但部分患者保守治疗效果不佳,此时可采取手

术治疗^[7]。手术治疗分为切开清理及关节镜治疗。切开手术因创伤较大、术后恢复较慢而逐渐不被患者及医生所接受,关节镜手术因切口小、恢复快而逐渐成为治疗本病的最佳选择^[8]。但关节镜手术依然面临很多问题,如:1)清理钙化灶后肌腱损伤部分是否缝合成为很多术者关注的问题。有研究者^[9-10]认为肩袖内钙质沉积物无须完全清理彻底,亦有文献^[11]报道因未清理彻底而残存的钙化物质会在术后在细胞介导下逐渐吸收,因此笔者手术过程中刨削头始终在肩袖肌腱外,未插入肌腱组织,以免因过度追求钙化物彻底清除而损伤良好的肌腱组织。本组所有患者对肌腱保护较为良好,均未行肩袖缝合治疗。所有患者均恢复良好,后期未出现因肩袖损伤致肩关节疼痛及活动受限表现。2)是否常规行肩峰成形手术。梅晓亮等^[12]认为术中常

规行肩峰成形术有助于减轻疼痛,有利于患者术后恢复。Marder 等^[13]研究指出对于上述疾病患者肩峰成形手术与其术后恢复无明显相关性,建议非必要情况下不做肩峰成形处理,以免引起医源性损伤。笔者在手术中,对于肩峰增生严重或Ⅱ、Ⅲ型肩峰患者,考虑术后可能会引起肩峰撞击损伤冈上肌腱,因此给予肩峰成形处理,肩峰增生较轻不影响冈上肌腱活动者未做处理。所有患者术后均恢复良好。因此笔者认为肩峰成形与否应视肩峰具体情况以及是否影响冈上肌腱活动而定,不能一概而论。

综上所述,对于冈上肌腱钙化性肌腱炎保守治疗无效者,关节镜下病灶清理是一种创伤小、恢复快的手术方法。本研究的不足之处为病例数较少,随访时间有限,存在一定的片面性,大样本的远期效果有待进一步研究。

参考文献

- [1] PORCELLINI G,PALADINI P,CAMPI F,et al. Arthroscopic treatment of calcifying tendinitis of the shoulder: clinical andultra-sonographic follow-up findings at two to five years[J]. Shoulder Elbow Surg,2004,13(5):503-508.
- [2] DE WITTE P B,SELTEN J W,NAVAS A,et al. Calcific tendinitis of the rotator cuff;a randomized controlled trial of ultrasound-guided needling and lavage versus subacromial corticosteroid [J]. Am J Sports Med,2013,41(7):1665-1673.
- [3] 石洋,曾瑞瑞. 体外冲击波治疗肩部钙化肌腱炎临床疗效 Meta 分析[J]. 中国中医骨伤科杂志,2017,25(12):26-30.
- [4] GREIS A C,DERRINGTON S M,MCAULIFFE M. E-valuation and nonsurgical management of rotator cuff cal-

cific tendinopathy [J]. Orthop Clin North Am,2015,46(2):293-302.

- [5] 胥少汀,葛宝丰,徐印坎,等. 实用骨科学[M]. 北京:人民军医出版社,2014:1908-1909.
- [6] OLIVA F,VIA A G,MAFFULLI N. Calcific tendinopathy of the rotator cuff tendons[J]. Sports Med Arthrosc,2011,19(3):237-243.
- [7] RANALLETTA M,ROSSI L A,BONGIOVANNI S L,et al. Arthroscopic removal and rotator cuff repair without acromioplasty for thr treatment of symptomatic calcifying tendinitis of the supraspinatus tendon[J]. Orthop J Sports Med,2015,3(4):23-25.
- [8] 谭敏枝,吴美平,冉彩霞,等. 肩关节镜下治疗冈上肌钙化性肌腱炎 30 例[J]. 中国中医骨伤科杂志,2019,27(8):63-67.
- [9] KACHEWAR S G,KULKARNI D S. Calcific tendinitis of the rotator cuff;a review[J]. J Clin Diagn Res,2013,7(7):1482-1485.
- [10] LOUWERENS J K,SIEREVELT I N,VAN HOVE R P,et al. Prevalence of calcific deposits within the rotator cuff tendons in adults with and without subacromial pain syndrome: clinical and radiologic analysis of 1 219 patients[J]. J Shoulder Elbow Surg,2015,24(10):1588-1593.
- [11] 商晓军,李欢,丁文鸽. 关节镜治疗钙化性冈上肌腱炎的疗效观察[J]. 中国矫形外科杂志,2015,23(17):1621-1623.
- [12] 梅晓亮,张震祥,朱伟,等. 肩关节镜治疗钙化性冈上肌腱炎的疗效观察[J]. 临床骨科杂志,2018,21(6):683-686.
- [13] MARDER R A,HEIDEN E A,KIM S. Calcific tendonitis of the shoulder:is subacromial decompression in combination with removal of the calcific deposit beneficial[J]. J Shoulder Elbow Surg,2011,20(6):955-960.

(收稿日期:2021-04-04)

(上接第 54 页)

- [9] 郑允彬,姚爱娜,贺金亮,等. 邹本贵教授辨治颈椎病的临证经验[J]. 世界中西医结合杂志,2019,14(11):1526-1529.
- [10] 尹海溶,郭永红. 柴胡桂枝汤加减治疗脊柱疾病验案举隅[J]. 中国民族民间医药,2020,29(20):88-90.
- [11] 李婷,庄礼兴. 庄礼兴教授颈肩穴结合桂枝汤治疗颈椎病经验总结[J]. 浙江中医药大学学报,2019,43(7):702-705.
- [12] 甘有忠. 桂枝加葛根汤联合电针治疗寒湿痹阻型腰椎间盘突出症疗效观察[J]. 广西中医药,2020,43(2):20-23.
- [13] 蔡扬帆,翁婧,林坤山,等.《伤寒论》葛根汤类方临床应用总结[J]. 国医论坛,2020,35(5):67-70.
- [14] 吴凯,江晓霁,万斌. 应用六经理论辨证论治颈椎病经验[J]. 中国中医骨伤科杂志,2020,28(10):75-77.
- [15] 刘彦汶,郑仲华. 葛根、松节、威灵仙治疗颈椎病经验——全小林三味小方撷萃[J]. 吉林中医药,2020,40(10):

1264-1266.

- [16] 谢斌,李慧,傅金汉,等. 桂枝加葛根汤治疗颈型颈椎病的临床观察[J]. 中华中医药学刊,2017,35(3):621-623.
- [17] 戎毅,马勇,郭杨,等. 从“项背强几几”探讨葛根汤及桂枝加葛根汤在颈肩疾病中的应用[J]. 湖北中医杂志,2020,42(8):48-51.
- [18] 邹卓成,谭明坤,黄鼎坚,等. 浅谈桂枝加葛根汤配合针灸治疗颈椎病[J]. 广西中医药,2018,41(2):42-43.
- [19] 鞠超. 针刺运动疗法治疗急性腰扭伤 40 例[J]. 中国民间疗法,2018,26(11):21.
- [20] 陈瑶,周特,丁冠军,等. 针刺结合运动疗法治疗急性腰扭伤的临床研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘,2017,17(45):48.
- [21] 张正媚,申子龙,赵文景,等. 浅析腰痛的经方论治[J]. 环球中医药,2020,13(4):669-671.

(收稿日期:2021-03-18)