

# 肩关节镜下单排缝合技术结合中医治疗老年肩袖损伤 40 例

杨黎黎<sup>1</sup> 王庆甫<sup>2△</sup> 王元利<sup>1</sup> 闫志刚<sup>1</sup> 丁小方<sup>1</sup> 周海涛<sup>1</sup> 刘壮<sup>1</sup> 沈建成<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:探讨肩关节镜下单排缝合技术治疗老年肩袖损伤的临床效果。方法:选取本院骨科 2019 年 1 月至 2020 年 1 月行肩关节镜下单排缝合技术治疗的 40 例老年肩袖损伤患者,治疗前后观察 UCLA 评分、ASES 评分、VAS 评分、Constant-Murley 评分、外展、内收、上举、后伸、前屈度、肩袖撕裂再发生率。结果:行肩关节镜下单排缝合技术治疗患者 ASES 评分、UCLA 评分、Constant-Murley 评分高于术前,VAS 评分低于术前,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),且术后 6 个月随访未见肩袖撕裂再发生。结论:对老年肩袖损伤患者实施肩关节镜下单排缝合技术结合中医治疗效果显著,肩袖撕裂再发生率。

**[关键词]** 肩关节镜;单排缝合技术;老年肩袖损伤

**[中图分类号]** R684 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1005-0205(2021)08-0051-03

## 40 Cases Clinical Observation of Arthroscopic Single Row Suture in the Treatment of Rotator Cuff Injury in the Elderly Patients

YANG Lili<sup>1</sup> WANG Qingfu<sup>2△</sup> WANG Yuanli<sup>1</sup> YAN Zhigang<sup>1</sup> DING Xiaofang<sup>1</sup>  
ZHOU Haitao<sup>1</sup> LIU Zhuang<sup>1</sup> SHEN Jiancheng<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Beijing Longfu Hospital, Beijing 100010, China;

<sup>2</sup>The Third Affiliated Hospital of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China.

**Abstract Objective:** To investigate the clinical efficacy of arthroscopic single row suture in the treatment of rotator cuff injury in the elderly. **Methods:** 40 elderly patients with rotator cuff injury who underwent arthroscopic single row suture technique were selected from January 2019 to January 2020. The UCLA score, ASES score, VAS score, Constant-Murley score, abduction, adduction, lifting, extension, flexion and the recurrence rate of rotator cuff tear were observed before and after treatment. **Results:** The ASES score, UCLA score and Constant score were higher than those before operation, while the VAS score was lower than that before operation ( $P<0.05$ ), and there was no recurrence of rotator cuff tear after 6 months of follow-up. **Conclusion:** The efficacy of arthroscopic single row suture in the treatment of rotator cuff injury in elderly patients is significant, and the recurrence rate of rotator cuff tear is low.

**Keywords:** shoulder arthroscopy; single row suture technique; rotator cuff injury in the elderly patients

肩袖损伤是中老年人常见的肩关节疾患,占肩关节疾患的 5%~40%,在老年人群中达到 17%~41%<sup>[1]</sup>。肩袖撕裂损伤为多见肩关节疾患,易发群体主要为中老年人群,通常情况下此类患者接受规范恰当的保守治疗即可,但仍存在部分患者保守治疗效果不甚理想,需要进行手术以修补肩袖、解除病痛<sup>[2-3]</sup>。

关节镜下肩袖修补术可改善肩关节功能,有利于肩部疼痛程度减轻<sup>[4]</sup>,将其应用于治疗肩袖撕裂损伤被广大老年患者接受。本院用肩关节镜下单排缝合技术治疗老年肩袖损伤有较好效果,现报告如下。

### 1 临床资料

#### 1.1 一般资料

选出本院骨科 2019 年 1 月至 2020 年 1 月行肩关节镜下单排缝合技术的 40 例老年肩袖损伤患者,男 15 例,女 25 例;年龄 59~75 岁,平均(65.3±4.2)岁;病程 4~15 个月,平均(5.6±1.2)个月。完善评分采集及肩关节活动度采集。

<sup>1</sup> 北京市隆福医院(北京,100010)

<sup>2</sup> 北京中医药大学第三附属医院

△通信作者 E-mail:qingpu-wang@sohu.com

1.2 纳入标准

1)年龄 50~80 岁;2)术前行 X 线、MRI 等检查,与体格检查相结合,确诊为肩袖损伤;3)在影像学图像上测量肩袖撕裂直径 1~4 cm;4)符合手术指征,可顺利完成手术;5)经我院医学伦理会批准,患者及其家属均对本研究知情同意,并签署同意书。

1.3 排除标准

1)肩周炎,肩袖巨大撕裂直径大于 5 cm,合并其他肩关节疾病;2)心脑血管疾病,精神障碍及身心障碍;3)肩部外伤史,肩部脱位或骨折;4)既往肩部手术史,关节内脂肪浸润严重,无法行缝合修复。

2 方法

2.1 治疗方法

1)手术过程:所有患者由同一名医生治疗,患者行气管插管全麻,沙滩椅位,监测血压并控制在理想血压状态,标记好肩峰、喙突、锁骨等位置,常规消毒、铺巾,于肩峰外侧角的下方行手术切口建立后入路,后从肩关节后冈下肌与小圆肌薄弱处入路,分别在正中外侧、后外侧、前外侧入路,借助内窥镜观察关节软骨、孟唇止点、二头肌长头腱受损情况。应用射频清除增生滑膜,松解关节囊,用磨钻行肩峰成型,并去除多余骨赘,拉开撕裂游离端,充分暴露肩袖足印区,打磨皮质、肱骨大结节面直至渗出血液,形成新鲜骨床,根据肩袖撕裂前后径与内径确定穿刺钉位置,将 1 根带线锚钉打入肱骨大结节处,另一根锚钉打入撕裂游离肩袖处,每根锚钉一根线从肌腱穿过,固定冈上肌肌腱收紧缝线,打结固定,将关节腔内碎屑、液体彻底冲出吸尽。缝合伤口,包扎。

2)术后护理:两组患者治疗后给予常规术后护理,给予非甾体抗炎药缓解疼痛,术后 3~6 个月关节疼痛患者可配合中医药治疗,例如中药外敷、针刀治疗和针刺治疗等。

3)术后康复:术后用外展支具固定患侧肩关节制动,术后制动对部分老年患者修复肩袖局部的瘢痕形成或瘢痕愈合有利,有助于发挥肩袖功能,减少疼痛。

术后 1 周制动,辅助肩袖肌肉静力练习和肩关节钟摆样练习;术后 1~6 周行肩关节被动外旋、前屈及外展活动;6 周后逐渐去除支具,开始肩关节主动活动,逐渐恢复日常活动。

2.2 观察指标

评价术前及术后 1 个月肩关节功能改善效果。

1)对比治疗前后肩关节活动度:通过活动肱骨测量肩关节活动度,肩峰为轴心、肱骨为移动臂,肩关节活动度包括外展、后伸、上举、内收、前屈度。

2)Constant-Murley 评分:评估患者肩关节疼痛、功能活动、活动度及肌力情况,对患者肢体力量、肩关节活动范围及日常活动等情况进行评价,分值为 0~12 分,分数越高表示患者肩关节功能恢复越好。

3)疼痛视觉模拟评分法(Visual Analog Scale, VAS)评分:总分为 10 分,患者疼痛感越弱分数越低。

4)美国肩肘外科(American Shoulder and Elbow Surgeons, ASES)评分:主要评价患者生活功能和疼痛感,分数越高代表肩关节功能恢复越好。

5)洛杉矶加州大学(University of California at Los Angeles, UCLA)关节功能评分:评价患者肢体力量和活动度,总分为 35 分,分数越高代表恢复情况越佳。

2.3 统计学方法

数据使用 SPSS17.0 软件处理,计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,并采用配对  $t$  检验比较其手术前后的数值,  $P < 0.05$  差异有统计学意义。

3 结果

3.1 评分结果

术后 1 个月随访, UCLA 评分从术前  $(8.67 \pm 0.78)$  分升高至  $(30.89 \pm 1.07)$  分,各项评分见表 1。 ASES 评分从术前  $(9.05 \pm 0.67)$  分升高至  $(11.97 \pm 0.83)$  分,各项评分见表 2。 Constant-Murley 评分从术前  $(51.25 \pm 2.71)$  分升高至  $(62.47 \pm 3.67)$  分,各项评分见表 3。 术后内收、外展、后伸、前屈、上举度较术前明显改善,各项指标见表 4。 VAS 评分由术前 7.00 分降至 2.00 分  $(Z = -2.97, P < 0.05)$ 。

表 1 术前与术后 UCLA 评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

时间	疼痛	前屈活动	前屈活动力量	功能	总分
术前	6.13±0.32	2.13±0.16	3.42±0.02	3.42±0.02	10.26±2.12
术后	3.22±0.67	5.21±1.03	5.15±0.79	7.25±1.29	29.15±2.09 <sup>1)</sup>

注:1)与术前比较,  $t = 13.72, P < 0.05$ 。

表 2 术前与术后 ASES 评分比较( $\bar{x} \pm s$ , 分)

时间	疼痛	稳定	功能	总分
术前	1.97±0.16	2.26±0.91	1.32±0.05	9.05±0.67
术后	5.12±0.22	5.21±0.12	2.99±0.13	11.97±0.83

注:1)与术前比较,  $t = 22.41, P < 0.05$ 。

表 3 术前与术后 Constant-Murley 评分比较(̄x±s,分)

时间	肩关节活动范围	力量	日常活动	总分
术前	19.23±1.88	12.13±0.87	8.21±0.42	51.25±2.71
术后	28.92±2.32	15.27±0.91	12.79±1.64	62.47±3.67 <sup>1)</sup>

注:1)与术前比较,t=28.72,P<0.05。

表 4 术前与术后肩关节活动度比较(̄x±s,°)

时间	外展	内收	上举	前屈	后伸
术前	45.25±1.82	12.16±1.12	125.23±3.13	40.21±0.44	19.20±0.83
术后	84.15±2.52	35.17±1.63	158.26±3.18	69.45±2.97	33.64±1.88
t	5.17	29.35	18.54	27.18	16.74
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3.2 术后再撕裂率

术后 6 个月内未发现肩袖再撕裂患者。

4 讨论

肩关节作为人体最灵活最不稳定的关节,肩袖又称旋转轴,在维持肩关节稳定和肩关节功能中具有重要作用,肩袖由冈上肌、冈下肌、小圆肌及肩胛下肌组成。目前肩袖损伤的主要治疗方式是手术治疗。随着手术器械和内固定材料的不断完善,肩袖撕裂的手术方式也在不断改善。随着医疗设备的完善及关节镜技术的引入,当前肩袖损伤手术方法越发多样化。因病理变化多样及手术方案不同导致其疗效差异较大,单纯肩袖修补术在固定患肢的同时可修复破裂肩袖和关节囊。随着时代的发展,微创手术因创伤小、术后并发症少、预后佳、术后恢复快成为有创医疗新方向。肩关节镜下单排缝合技术因可改善患者肩关节疼痛、活动受限、无力等症状,恢复关节功能,重建肩袖而被广泛应用于临床医疗中。近年来有医者推出双排锚钉技术,但有研究者指出轻度肩袖损伤患者选单排锚钉技术,其疗效及疗程与双排锚钉技术无明显差异,且价格更为低廉,中度损伤患者两种手术方法其远期疗效无明显差异<sup>[5]</sup>。

肩袖损伤是老年人常见的肩关节疾病,肩袖撕裂会导致肩关节活动受限,肩部功能逐渐恶化,在老年人群中逐年上升,传统治疗包括非手术治疗和手术开放治疗,非手术治疗包括物理疗法、局部封闭、康复锻炼,但是对肩袖撕裂的恢复没有治愈作用。传统手术治疗创伤大,恢复慢,老年患者特别是有复杂内科疾病的老年患者无法接受。肩关节镜下单排缝合在肌腱止点处创建理想生物学愈合环境,有效固定肌腱断端,维持肩关节的稳定性。重建肩袖的力学平衡,同时还能够明显改善患者关节功能,解除患者疼痛感,阻断疾病发展、恶化。与传统手术相比,疼痛感更小、创伤更轻,且利于伤口愈合、肢体功能恢复<sup>[6]</sup>。

祖国传统医学认为肩袖损伤修补术后的关节僵硬可以归纳为“筋缩”“筋结”等范畴,病机特点是气血经络受损,进而出现营血离经、气滞血瘀,导致关节粘连、

功能受限,故予以舒筋通络、活血化瘀止痛为主要治则。

肩袖损伤后通过肩关节镜技术能够重建肩袖组织,缓解疼痛,改善肩关节功能,但术后常见关节粘连、长期疼痛等并发症,术后应用中西医结合的方式进行治疗,取得良好效果。肩袖损伤属于中医学“痹证”范畴,通过临床辨证、循经取穴原则,选取适当穴位进行针刺,可达到行气止痛、疏通关节的目的。杨晓勇等<sup>[7]</sup>选取肩部肩髃、肩髃、肩贞(肩三针)治疗肩袖损伤患者,治愈率达 100%。梅杰等<sup>[8]</sup>选取 65 例关节镜肩袖损伤修复后患者分别进行康复指导,并口服复方夏天无片(中药复方),结果发现加口服复方夏天无片后优良率为 75.0%,明显高于康复指导组的 50.3%。奚向宇等<sup>[9]</sup>对患者肩关节镜术后 2 周应用舒筋活血汤熏洗,术后 2 周、4 周与 8 周分别进行随访评估显示,肩关节功能及疼痛指数均较常规术后冰敷、支具固定改善。

本研究发现术后 ASES 评分、UCLA 评分、Constant-Murley 评分及外展、上举、内收、后伸、前屈度高于术前,VAS 评分、并发症发生率低于术前,说明肩关节镜下单排缝合技术治疗老年肩袖损伤,避免了肩关节肿胀、疼痛、活动受限等症状,提高了肩袖修补的愈合率及治疗效果,减少了术后并发症的发生,增加了患者的治疗满意度,为治疗肩袖损伤提供了新方法。

参考文献

[1] LOHR J F, UHTHOFF H K. Epidemiology and pathophysiology of rotator cuff tears[J]. Orthopaedics, 2007, 36(9):788-795.

[2] 朱以明,姜春岩,鲁谊,等. 关节镜下修复巨大肩袖损伤的临床研究[J]. 中华骨科杂志, 2017, 37(21):1318-1325.

[3] 陈俊峰,张振东,倪昀皓. 肩关节镜下单排缝合技术应用于不同程度肩袖损伤对患者肩关节功能的影响[J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(21):91-92.

[4] 王云峰,徐伟,宋舸,等. 关节镜下肩袖修补术联合富血小板血浆治疗肩袖撕裂损伤 68 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2020, 28(3):66-69.