

全关节镜下肩袖修补术对老年肩袖损伤患者术后 72 h 内疼痛程度和并发症的影响

张玉龙, 焦成, 荣林

(唐山市第二医院, 河北 唐山 063000)

【摘要】 目的: 分析全关节镜下肩袖修补术与小切口肩袖修补术对老年肩袖损伤患者的临床效果。方法: 选取 2017 年 1 月至 2018 年 11 月收治的 60 例老年肩袖损伤患者作为研究对象, 男 37 例, 女 23 例; 年龄 61~77 (63.45±12.34) 岁; 病程 6~12 (5.32±1.02) 个月; 左侧 29 例, 右侧 31 例。其中, 行全关节镜下肩袖修补术者 30 例, 为观察组; 行小切口肩袖修补术者 30 例, 为对照组。观察并记录两组患者术前术后美国加州大学肩关节评分系统 (University of California, Los Angeles, UCLA) 评分, 美国肩肘外科协会 (American Shoulder and Elbow Surgeons, ASES) 评分, Constant-Murley 评分, 肩关节前屈活动度、外旋活动度、外展活动度, 术后 72 h 内视觉模拟疼痛评分 (visual analogue scale, VAS) 及并发症发生情况, 然后进行对比分析。结果: 两组患者术后 UCLA 评分、ASES 评分、Constant-Murley 评分较术前均显著提高 ($P<0.05$), 两组术后 UCLA、ASES、Constant-Murley 评分相比差异无统计学意义 ($P>0.05$)。两组患者术后肩关节前屈活动度、外旋活动度、外展活动度较术前均显著增加 ($P<0.05$), 术后两组间比较差异无统计学意义 ($P>0.05$); 观察组术后 24、48、72 h VAS 低于对照组 ($P<0.05$); 观察组并发症总发生率 13.33% (4/30) 低于对照组 33.33% (10/30) ($P<0.05$)。结论: 全关节镜下肩袖修补术和小切口肩袖修补术均可以改善老年肩袖损伤后的肩部功能, 但全关节镜下肩袖修补术后 72 h 内疼痛程度和并发症均明显优于小切口肩袖修补术, 可根据患者临床实际情况与需求进行选择。

【关键词】 老年人; 肩袖损伤; 关节镜; 修补术

中图分类号: R686.1

DOI: 10.12200/j.issn.1003-0034.2022.10.012

开放科学 (资源服务) 标识码 (OSID):



Effect of total arthroscopic rotator cuff repair on pain degree and complications of elderly patients with rotator cuff injury within 72 hours after operation ZHANG Yu-long, JIAO Cheng, and RONG Lin. The Second Hospital of Tangshan, Tangshan 063000, Hebei, China

ABSTRACT Objective: To analyze the clinical effect of rotator cuff repair and small incision rotator cuff repair under the total arthroscopy in elderly patients with rotator cuff injury. **Methods:** A total of 60 elderly patients with rotator cuff injury from January 2017 to November 2018 were selected as the research objects, including 37 males and 23 females; aged from 61 to 77 years old with an average of (63.45±12.34) years old; disease duration ranged from 6 to 12 months, with an average of (5.32±1.02) months; 29 cases on the left side and 31 cases on the right side. Among them, 30 patients underwent total arthroscopic rotator cuff repair (observation group), 30 patients underwent small-incision rotator cuff repair (control group). The scores of University of California, Los Angeles (UCLA) shoulder rating scale, before and after surgery in the two groups were observed and recorded. The American Shoulder and Elbow Surgeons (ASES) score, Constant-Murley score, shoulder flexion range of motion, external rotation range of motion, abduction range of motion, visual analogue scale (VAS) within 72 hours after surgery, as well as the complications were compared. **Results:** The postoperative UCLA score, ASES score and Constant-Murley score between two groups were significantly higher than those before operation ($P<0.05$). There was no significant difference in postoperative UCLA, ASES and Constant-Murley score between two groups ($P>0.05$). The shoulder flexion range of motion, external rotation range of motion and abduction range of motion between two groups were significantly higher than those before operation ($P<0.05$). There was no significant difference between the two groups after operation ($P>0.05$). The VAS at 24, 48 and 72 h after operation in observation group were significantly lower than those in control group ($P<0.05$). The total incidence of complications in observation group (13.33%, 4/30) was significantly lower ($P<0.05$) than that in control group (33.33%, 10/30). **Conclusion:** Total arthroscopic rotator cuff repair and small incision rotator cuff repair can improve the shoulder function

基金项目: 河北省 2018 年度医学科学研究重点课题计划 (编号: 20181548)

Fund program: Key Project Plan of Medical Science Research in Hebei Province in 2018 (No. 20181548)

通讯作者: 张玉龙 E-mail: zhangyulong7558@163.com

Corresponding author: ZHANG Yu-long E-mail: zhangyulong7558@163.com

after rotator cuff injury in elderly, but the degree of pain and complications within 72 hours after total arthroscopic rotator cuff repair are significantly better than small incision rotator cuff repair, which can be selected according to the clinical situation and needs of patients.

KEYWORDS Aged; Rotator cuff injury; Arthroscopes; Repair

肩袖损伤发生率与年龄增长呈正相关^[1-2]。由于老年肩袖损伤患者受肌腱质量差、骨质疏松等情况制约,探讨如何有效缓解患者肩部剧烈疼痛和恢复患者肩关节功能一直是运动医学领域关注的热点问题^[3-4]。随着电子光学技术的不断发展,关节镜辅助手术有逐渐取代传统开放术式的趋势,其中最常用的是全关节镜下肩袖修补术和小切口肩袖修补术^[5-6]。为对比全关节镜下肩袖修补术与小切口肩袖修补术对老年肩袖损伤患者的临床效果,本研究对 60 例老年肩袖损伤患者进行了分组分析,报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料与分组方法

选取 2017 年 1 月至 2018 年 11 月收治的 60 例老年肩袖损伤患者作为研究对象。其中男 37 例,女 23 例;年龄 61~77 (63.45±12.34) 岁;病程 6~12 (5.32±1.02) 个月;左侧 29 例,右侧 31 例。Bigliani 肩峰分型^[7]: I 型 11 例, II 型 29 例, III 型 20 例。Burkhart^[8]肩袖撕裂分类:新月型 11 例, U 型 33 例, L 型 16 例。Cofield^[9]肩袖分类:小撕裂(<1 cm)10 例,中撕裂(1~3 cm)35 例,大撕裂(3~5 cm)15 例。损伤类型:退行性损伤 33 例,外伤性损伤 27 例。本研究经医院医学伦理委员会审核批准(编号:HT20170114),所有患者签署研究知情同意书。其中,行全关节镜下肩袖修补术者 30 例,为观察组;行小切口肩袖修补术者 30 例,为对照组。两组患者临床资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),有可比性。见表 1。

1.2 病例选择

纳入标准:(1)年龄>60 岁。(2)经 MRI 及关节镜检查证实为肩袖撕裂。排除标准:癫痫、臂丛神经损伤和巨大肩袖撕裂者,存在既往肩袖修补术史或肩关节骨折病史者,合并类风湿性关节炎、粘连性肩关节囊炎、肩关节脱位和软骨损伤者。

1.3 治疗方法

所有患者行静脉复合全麻,手术体位取“沙滩”位,严格调节收缩压为 95~100 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa),控制低血压。

1.3.1 观察组 采用全关节镜下肩袖修补术。标志肩关节骨性,选择关节镜手术入口并做患侧肢体牵引。然后取肩峰后外角下 20 cm、内侧 1 cm 处做手术入路,先探查清楚盂肱关节和肩峰下间隙,以肾上腺素冲洗液(1:1 000)对肩峰边缘外侧进行持续冲洗。用刨刀清除肩峰下损伤的滑囊骨赘及组织,游离并松解间韧带,对肩峰下间隙进行减压处理。磨削肩峰前外侧的骨质,行肩峰成形术,将 II、III 型肩峰塑形成 I 型肩峰。然后对粘连的肩袖组织进行充分游离松解,根据肩袖组织的性状和撕裂程度植入带线锚钉,以 Spectrum 线缝合撕裂肩袖。最后充分活动肩关节,检查修补效果满意后逐层缝合伤口,术毕。

1.3.2 对照组 采用小切口肩袖修补术。以肩峰前缘为中心,沿肩峰外缘延长线超前延伸,纵行做 3~4 cm 小切口。以电刀剥离三角肌肩峰前方骨膜支点,然后向外延长并劈开三角肌纤维纵行,牵开三角肌以充分暴露肩峰下组织,旋转肱骨头以观察清楚肩

表 1 两组老年肩袖损伤患者术前临床资料比较

Tab.1 Comparison of clinical data between two groups of elderly patients with rotator cuff injury

组别	例数	性别(例)		年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	病程($\bar{x}\pm s$,月)	患侧(例)		Bigliani 肩峰分型(例)		
		男	女			右侧	左侧	I 型	II 型	III 型
观察组	30	19	11	63.58±12.77	5.25±1.05	16	14	6	15	9
对照组	30	18	12	64.31±12.34	5.45±0.97	15	15	5	14	11
检验值		$\chi^2=0.925$		$t=1.002$	$t=1.317$	$\chi^2=1.114$		$\chi^2=0.996$		
P 值		0.314		0.207	0.183	0.195		0.307		
组别	例数	Burkhart 肩袖撕裂分类(例)			Cofield 肩袖分类(例)			损伤类型(例)		
		新月型	U 型	L 型	小撕裂	中撕裂	大撕裂	退行性	外伤性	
观察组	30	5	17	8	5	18	7	17	13	
对照组	30	6	16	8	5	17	8	16	14	
检验值		$\chi^2=1.001$			$\chi^2=1.13$			$\chi^2=1.515$		
P 值		0.209			0.196			0.115		

袖撕裂情况。用 2 号带针丝线牵拉肩袖残端,分离肩袖粘连,直至肱骨大结节足印,打磨肱骨大结节直至骨面出血。然后置入 5.0 mm Fastin RC 带线锚钉,采用褥式缝合牵拉肩袖残端至肱骨大结节,再每间隔 0.5 cm 放置 1 枚锚钉。对存在骨质疏松的老年患者,予以双排锚钉置入,最后逐层缝合并关闭伤口,术毕。

1.4 观察项目与方法

随访时间 2 年,术前和末次随访时观察以下指标。(1)评估肩关节功能。采用美国加州大学肩关节系统(University of California, Los Angeles, UCLA)评分进行评估^[10],包括疼痛、功能、向前侧屈曲活动、前屈曲力量和患者满意度 5 个方面,前 2 项 1~10 分,后 3 项 1~5 分,满分 35 分。分数越高说明肩关节功能越好。(2)评估肩肘关节功能。采用美国肩肘外科协会(American Shoulder and Elbow Surgeons, ASES)评分进行评估^[11],包括疼痛、功能、稳定性,其中疼痛、稳定性 0~5 分,功能 0~4 分,总分 14 分,分数越高说明肩肘关节功能越好。(3)功能评价。采用 Constant-Murley 评分评价综合治疗效果^[12]。(4)测量肩关节前屈活动度,外旋活动度,外展活动度^[13]。(5)疼痛评价。采用视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS)评估患者疼痛感受^[14],分别于术前及术后 24、48、72 h 进行评估,满分 10 分,分数与疼痛程度呈正比。(6)统计并发症情况。包括肌肉萎缩、功能障碍、疼痛及其他,计算并发症总发生率。

1.5 统计学处理

使用 SPSS22.0 软件进行统计学分析,患者年龄、病程、评分结果、活动度等定量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用成组设计定量资料的 *t* 检验。患者性别、分型、并发症等定性资料采用例(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组各项评分结果比较

两组患者术前及术后 2 年 UCLA、ASES、Constant-Murley 评分均提高($P<0.05$),但两组术后各项评分比较差异无统计意义($P>0.05$),见表 2~4。

2.2 两组肩关节活动度比较

两组患者术前术后肩关节前屈活动度、外旋活动度、外展活动度均提高,但两组术后肩关节前屈活动度、外旋活动度、外展活动度相比差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 5。

2.3 两组术后 72 h 内 VAS 比较

观察组术后 24、48、72 hVAS 低于对照组 ($P<0.05$),见表 6。

2.4 两组并发症比较

观察组 30 例患者,4 例发生并发症,包括 1 例肌肉萎缩,1 例功能障碍,1 例疼痛,1 例其他并发症。对照组 30 例患者,10 例发生并发症,包括 2 例肌肉萎缩,2 例功能障碍,3 例疼痛,3 例其他并发症。两组并发症比较, $\chi^2=11.293, P=0.001$ 。

3 讨论

3.1 肩袖损伤手术治疗方式

肩袖对稳定、支持盂肱关节和保证关节腔内软骨营养有重要作用,致肩袖损伤原因较多,主要有创伤、血供不足和肩部慢性撞击损伤^[15]。而老年人由于功能下降、骨骼退变和关节功能衰退等原因,其肩袖损伤常常伴有肩袖肌腱炎、肩峰撞击、肩袖撕裂等病理性变化,而且损伤后肌肉萎缩比较严重可能会加重肩袖撕裂进展,进而引发肩关节剧烈疼痛和关节活动受限。肩袖修补术的目的在于使冠状面肩袖下部与三角肌和水平面肩袖前部与后部这两对力偶重新平衡,保证肩袖解更恢复连续性与完整性。肩袖修补的临床常用术式主要有 3 种:传统开放术式,关节

表 2 两组老年肩袖损伤患者手术前后 UCLA 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

Tab.2 Comparison of UCLA scores before and after operation between two groups of elderly patients with rotator cuff injury ($\bar{x}\pm s$, score)

项目	观察组(例数=30)				对照组(例数=30)			
	术前	术后 2 年	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	术前	术后 2 年	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
疼痛	4.38±1.04	8.49±1.45	6.392	0.000	4.29±1.15	8.53±1.25	6.392	0.000
功能	4.42±1.22	7.39±1.34	4.319	0.012	4.50±1.05	7.41±1.24	4.319	0.012
向前侧屈曲活动	1.26±1.05	3.64±1.25	5.192	0.000	1.28±1.24	3.52±1.20	5.192	0.000
前屈曲力量	1.35±0.55	4.05±1.06	4.938	0.002	1.34±0.60	4.14±1.10	4.938	0.002
患者满意度	0.88±0.15	3.95±1.60	6.288	0.000	0.89±0.12	3.85±1.50	6.288	0.000
总分	16.38±3.35	30.91±3.77	10.569	0.000	16.49±3.29	30.88±3.59	10.313	0.000

注:两组术后总分比较, $t=0.288, P=0.884$

Note: Comparison of total score between two groups, $t=0.288, P=0.884$

表 3 两组老年肩袖损伤患者手术前后 ASES 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

Tab.3 Comparison of ASES scores before and after operation between two groups of elderly patients with rotator cuff injury($\bar{x}\pm s$, score)

项目	观察组(例数=30)				对照组(例数=30)			
	术前	术后 2 年	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	术前	术后 2 年	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
疼痛	2.10±0.65	4.22±1.04	3.910	0.022	1.96±0.85	4.12±0.86	5.012	0.000
功能	0.86±0.11	2.69±0.54	4.028	0.013	0.82±0.14	2.80±0.33	4.221	0.007
稳定性	1.85±0.55	3.62±1.10	4.119	0.010	1.79±0.50	3.74±1.02	3.920	0.034
总分	7.82±3.35	13.05±1.03	7.449	0.007	7.86±2.97	12.98±0.99	7.214	0.009

注:两组术后总分比较, $t=1.004, P=0.122$

Note: Comparison of total score between two groups, $t=1.004, P=0.122$

表 4 两组老年肩袖损伤患者手术前后 Constant-Murley 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

Tab.4 Comparison of Constant-Murley scores before and after operation between two groups of elderly patients with rotator cuff injury($\bar{x}\pm s$, score)

项目	观察组(例数=30)				对照组(例数=30)			
	术前	术后 2 年	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	术前	术后 2 年	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
疼痛	20.33±6.61	88.45±10.28	11.224	0.000	21.43±7.41	89.25±11.06	20.117	0.000
日常生活能力	60.59±5.36	93.26±7.46	10.839	0.000	60.77±5.76	93.37±8.54	10.758	0.000
关节活动度	65.20±6.17	98.46±8.34	12.731	0.000	64.36±5.08	97.84±7.14	12.972	0.000
肌力	69.24±4.25	93.35±8.42	11.229	0.000	69.64±5.46	92.98±8.57	13.719	0.000
总分	63.56±2.63	95.27±3.66	8.553	0.003	63.55±2.62	94.13±3.49	8.237	0.005

注:两组术后总分比较, $t=0.388, P=0.748$

Note: Comparison of total score between two groups, $t=0.388, P=0.748$

表 5 两组老年肩袖损伤患者手术前后肩关节活动度比较($\bar{x}\pm s, ^\circ$)

Tab.5 Comparison of shoulder activity before and after operation between two groups of elderly patients with rotator cuff injury($\bar{x}\pm s, ^\circ$)

项目	观察组(例数=30)				对照组(例数=30)			
	术前	术后 2 年	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	术前	术后 2 年	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
前屈活动度	74.03±4.22	151.17±14.18	12.715	0.000	74.08±4.25	149.97±13.96 ^{a1}	12.615	0.000
外旋活动度	25.54±2.66	45.27±3.64	11.994	0.007	25.57±2.71	44.87±3.77 ^{a2}	11.887	0.000
外展活动度	80.11±15.23	161.22±20.09	13.731	0.003	80.14±15.34	160.31±20.11 ^{a3}	13.608	0.000

注:与观察组比较, ^{a1} $t=0.247, P=0.680$; ^{a2} $t=0.983, P=0.146$; ^{a3} $t=0.726, P=0.416$

Note: Compared with observation group, ^{a1} $t=0.247, P=0.680$; ^{a2} $t=0.983, P=0.146$; ^{a3} $t=0.726, P=0.416$

镜辅助小切口修复术,全关节镜下修复术^[16]。传统开放术式对患者体位要求比较高,具有术后瘢痕多、肩关节易粘连、疼痛较为剧烈及早期不能活动等缺点,这对老年患者而言并不实用,临床已渐被淘汰^[17]。关节镜手术相对于传统手术最大的优势是微创。一般情况关节镜手术切口的大小约 0.5 cm,通常在患者的关节腔周围,开 2~3 个 0.5 cm 大小的切口,手术后一般只需要缝合 1 针即可,且比开放式手术切开关节看得更全面、更准确,对关节疑难病症的确诊,往往能取得立竿见影的效果。此外,由于切口

极小(传统手术切口一般为 10 cm,而微创手术切口一般为 5 mm),手术对周围组织的损伤小,患者术后疼痛轻微,有些情况下麻醉过后,即可下地活动,对患者增强战胜疾病的信心大有好处;更为重要的是微创骨科手术不会留下传统手术的肌肉萎缩、关节僵硬等后遗症,而这些后遗症会直接导致康复效果差。因此,关节镜手术效果好,创伤小,恢复快,住院时间短,患者康复快^[18],患者满意度较高。Lambert Heerspink 等^[19]的研究也证明,关节镜下手术修复治疗的临床疗效明显优于传统治疗。一般严重并发症,

表 6 两组老年肩袖损伤患者术后不同时间 VAS 比较

 $(\bar{x} \pm s, \text{分})$ Tab.6 Comparison of VAS at different times after operation between two groups of elderly patients with rotator cuff injury ($\bar{x} \pm s, \text{score}$)

组别	例数	术前	术后 24 h	术后 48 h	术后 72 h
观察组	30	4.75±0.77	3.01±0.66	2.18±0.41	1.01±0.17
对照组	30	4.79±0.76	4.41±0.69	2.93±0.40	1.76±0.21

注:两组比较, $F=12.291, P<0.001$ Note: Compared between two groups, $F=12.291, P<0.001$

较严重的并发症是伤口感染,但比骨科其它手术,特别是关节切开手术发生率低得多。另外一个并发症是由于关节镜的器械都很纤细,有可能断裂,但是上千人中才可能发生,因此关节镜手术总的来说是比较安全的。

3.2 关节镜下肩袖修补术与小切口肩袖修补术

利用关节镜进行肩袖损伤的修补术之后,最常见的并发症就是肩周炎,主要是因为是在肩袖损伤之后,会有一段时间限制肩关节的活动,这会导致关节周围软组织出现粘连的现象,手术一段时间之后开始进行肩关节功能性训练的时候,会出现明显的肩关节活动受限,并且会出现一定的疼痛,尤其是在肩关节活动的时候。虽然肩关节活动受限的症状,会在一段时间的功能练习之后得到缓解,但是有一些功能练习进行比较差的患者,会产生明显的关节炎症。还有一些肩袖损伤的患者经过了长时间的治疗不缓解,进行手术可能会诱发肩关节周围的肌肉萎缩,如果在术后功能锻炼的比较差容易导致肩袖再次发生撕裂。本研究通过对 60 例老年肩袖损伤患者进行全关节镜下肩袖修补术和小切口肩袖修补术对比分析发现,除在 72 h 内疼痛评分和并发症总发生率上全关节镜下肩袖修补术优于小切口肩袖修补术外,二者在 UCLA、ASES、Constant-Murley 评分,肩关节前屈活动度、外旋活动度、外展活动度上差异均无统计学意义。这是由于小切口肩袖修补术虽然也具有损伤低、利于术后恢复等微创手术的优点,但手术切口偏小而无法完全观察肩袖损伤的具体细节,故而难于有效保障手术效果,疼痛和并发症较难有效避免。而全关节镜下肩袖修补术则能有效弥补小切口肩袖修补术的不足,通过关节镜能清楚观察肩袖损伤细节,有效避免周围组织的手术损伤,从而大大降低了剧烈疼痛和不良并发症的发生风险^[20]。Miyazaki 等^[21]研究也证明,全关节镜下肩袖修补术的优良率更高,疗效更确切。目前,临床有关全关节镜下肩袖修补术和小切口肩袖修补术两种术式选择也存在争

议,主要争议在于全关节镜下肩袖修补术对手术者关节镜使用技能要求较高,学习曲线较长,对应手术经验较少的医生而言需要更长时间积累。但关节镜辅助下小切口肩袖修补术则对手术者技能要求较低,因此有不少研究者认为可以作为向全关节镜下肩袖修补术进阶的有效过渡。关节镜辅助下小切口修补术和小切口技术治疗肩袖损伤,均可改善患者肩关节的功能以及术后关键僵硬发生率,可以提升手术治疗安全性以及可靠性,但是全关节镜下修补术损伤更小,术后并发症发生率均比较低,显效更快,肩关节活动度改善更快,术后疼痛更轻,VAS 评分更低,患者感受更好,并且能够同时处理肩关节内其他损伤与疾患。

3.3 肩关节镜下肩袖修补手术并发症

肩关节镜下肩袖修补手术的并发症,主要还是体现在以下几个方面:(1)会引起局部神经损伤,从而引起胳膊麻木、无力、胀痛的情况。(2)会引起患者局部出现血管损伤,从而引起出血。(3)有的患者由于手术的刺激,加之本身的损伤,可能会形成血栓。(4)术后需要严格注意休息保护,等到能锻炼的时候,患者由于害怕疼痛锻炼不够,会使关节活动度非常差,从而影响患者正常功能。另外,对于因肩袖损伤而致肩关节活动受限,甚至剧烈疼痛的老年患者,其负面情绪严重,对未来生活质量的愿望较为悲观。因此,在常规康复护理之外,临床护理人员要更关注心理疏导策略。具体为:入院日进行各项检查、手术治疗相关事宜等健康知识宣教,术前 1 d 进行有效咳嗽、深呼吸、术前禁忌等指导。手术日清晨注意核查手术交接单内容,疏导患者术前紧张情绪,登记患者特殊情况,告知麻醉体位注意事项、术日饮食禁忌、监护设备观察要点、氧疗注意事项、引流管和导尿管护理、肩关节外展支具使用方法及注意事项。术后 1 d 指导患者有效咳嗽和深呼吸以减轻疼痛,拔除导尿管后告知患者多饮水之重要意义,同时指导患者进行患肢手指抓挠训练、手腕旋转训练和正确下床方法。术后 2~7 d,指导患者正确佩戴肩关节外展支具、手指抓挠及手腕旋转活动、肘关节屈伸训练。术后 8~14 d,指导并协助患者进行肩关节上举、锥摆、外展、摆锯训练,以及止疼药使用事项。出院后予以出院指导,定期进行康复训练复查。其中最重要的心理疏导原则是积极干预、有效舒缓、建立自信,以树立患者对抗疾病的自信心和提升患者治疗依从性为根本目的。

综上所述,对老年肩袖损伤,采用全关节镜下肩袖修补术和小切口肩袖修补术对患者 UCLA、ASES、Constant-Murley 评分和肩关节前屈活动度、外旋活

动度、外展活动度的临床效果无明显差别,但全关节镜下肩袖修补术后 72 h 内疼痛程度和并发症总发生率明显更低,可根据患者临床实际情况与需求进行选择。

参考文献

- [1] 杨振环,谢宇,王晖,等.开放式与关节镜辅助下修补术对治疗肩袖损伤临床效果的比较分析[J].湖南师范大学学报(医学版),2019,16(1):30-33.
YANG ZH,XIE Y,WANG H,et al. Comparative analysis of clinical effects of open and arthroscopic repair for rotator cuff injury[J]. Hu Nan Shi Fan Da Xue Xue Bao (Yi Xue Ban),2019,16(1):30-33. Chinese.
- [2] 王喆,崔波,方子乔,等.小切口肩袖修补术应用全关节镜以及关节镜辅助下的临床效果对比[J].中国伤残医学,2019,27(2):51-52.
WANG Z,CUI B,FANG ZQ,et al. Comparison of clinical results of mini-incision rotator cuff repair with total arthroscopy and arthroscopic assistance[J]. Zhongguo Shang Can Yi Xue,2019,27(2):51-52. Chinese.
- [3] Shimada N,Inoue J,Shiraki K,et al. Clinical results of arthroscopic rotator cuff repair with a tape-attached anchor[J]. Open J Orthop,2018,8(7):249-256.
- [4] Yoo MJ,Seo JB,Lee DH,et al. Clinical results after repair of rotator cuff tear in patients with accompanying AC joint pathology:clinical comparison of non-operative treatment[J]. Clin Shoulder Elbow,2012,15(2):86-90.
- [5] Muranatsu K. Clinical results of arthroscopic rotator cuff repair: comparison with open rotator cuff repair[J]. Central Japan J Orthop Surg Trauma,2008,51(3):463-464.
- [6] Gürpnar T,Polat B,Tekin SB,et al. Comparison of early clinical results and re-tear rates of transosseous-equivalent rotator cuff repairs with or without medial knots[J]. Eklem Hastalik Cerrahisi,2019,30(3):193-200.
- [7] 杨君君,周益昭,黄术,等.3种肩峰形态在肩峰撞击征中的治疗方式选择[J].重庆医学,2018,47(30):3945-3948.
YANG JJ,ZHOU YZ,HUANG S,et al. Selection of three acromion forms in treatment of acromion impingement sign[J]. Chong Qing Yi Xue,2018,47(30):3945-3948. Chinese.
- [8] Burkhart SS. Arthroscopic treatment of massive rotator cuff tears[J]. Clin Orthop Relat Res,2001,9(390):107-118.
- [9] Caffield RH,Parvizi J,Hoffmeyer PT,et al. Surgical repair of chronic rotator cuff tears. A prospective long-term study[J]. J Bone Joint Surg Am,2001,83(1):71-77.
- [10] 郭绮琪.关节镜下肩袖修复术后早期及延迟康复治疗介入的比较[J].按摩与康复医学,2019,10(7):10-11.
GUO QQ. Comparison of early and delayed rehabilitation interventions after arthroscopic rotator cuff repair[J]. An Mo Yu Kang Fu Yi Xue,2019,10(7):10-11. Chinese.
- [11] 孙巍,王巍巍,石文蓉,等.肩袖损伤微创手术后康复功能锻炼 138 例疗效观察[J].世界最新医学信息文摘(电子版),2019,19(41):44,46.
SUN W,WANG WW,SHI WR,et al. Observation of 138 cases of rehabilitation functional exercise after minimally invasive operation for rotator cuff injury[J]. Shi Jie Zui Xin Yi Xue Xin Xi Wen Zhai (Dian Zi Ban),2019,19(41):44,46. Chinese.
- [12] Razmjou H,Henry P,Costa G,et al. Effect of arthroscopic rotator cuff surgery in patients with preoperative restricted range of motion[J]. BMC Musculoskelet Disord,2016,17(1):99.
- [13] Mijic D,Kuroiwioki J,Berylund D,et al. Effect of biceps tenodesis on speed of recovery after arthroscopic rotator cuff repair[J]. JSES Int,2020,4(2):341-346.
- [14] Mi YJ,Ryu YU. Effects of a trunk stabilization exercise with gym ball on scapular position for patients with arthroscopic rotator cuff repair[J]. J Korean Physic Ther,2018,30(1):8-13.
- [15] Reuter S,Imhoff AB,Martetschläger F. Impact of rotator cuff surgery on postoperative sporting activity[J]. J Sports Med Phys Fitness,2018,58(4):480-488.
- [16] Cho NS,Moon SC,Jeon JW,et al. The influence of diabetes mellitus on clinical and structural outcomes after arthroscopic rotator cuff repair[J]. Am J Sports Med,2015,43(4):991-997.
- [17] Matsuba T,Hata Y,Ishigaki N,et al. Osteoarthritis progression of the shoulder:a long-term follow-up after mini-open rotator cuff repair[J]. J Orthop Surg (Hong Kong),2018,26(2):2309499018768106.
- [18] Muniesa-Herrero MP,Torres-Campos A,Urgel-Granados A,et al. Comparison of functional results of two fixation systems using single-row suturing of rotator cuff[J]. Res Esp Cir Orthop Traumatol (Engl Ed),2018,62(3):178-184.
- [19] Lambers Heerspink FO,van Raay JJ,Koorevaar RC,et al. Comparing surgical repair with conservative treatment for degenerative rotator cuff tears:a randomized controlled trial[J]. J Shoulder Elbow Surg,2015,24(8):1274-1281.
- [20] Cho CH,Lee SW,Lee YK,et al. Effect of a sleep aid in analgesia after arthroscopic rotator cuff repair[J]. Yonsei Med J,2015,56(3):772-777.
- [21] Miyazaki AN,de Silva LA,Santos PD,et al. Evaluation of the results from arthroscopic surgical treatment of rotator cuff injuries in patients aged 65 years and over[J]. Rev Bras Orthop,2015,50(3):305-311.

(收稿日期:2021-11-22 本文编辑:连智华)