

关节镜下治疗复发性肩关节前脱位的临床疗效

唐志斌, 陈志伟, 邓焱, 侯子鑫

(南华大学附属第一医院骨科, 湖南 衡阳 421001)

摘要: **目的** 探讨采用关节镜下治疗复发性肩关节前脱位的临床疗效。 **方法** 自2010年2月~2013年2月连续收治的复发性肩关节前脱位患者40例, 均采用关节镜下治疗, 回顾性分析其临床资料, 观察并总结其疗效。 **结果** 与术前比较, 患者术后VAS不稳定评分明显降低, 肩关节平均前屈上举角度明显增加, 平均外展90度外旋明显增加, Constant-Murley评分明显增加, 随访显示无复发脱位。 **结论** 关节镜下治疗复发性肩关节前脱位, 镜下实施Bankart重建手术, 可改善预后, 促进功能恢复, 加速康复进程。

关键词: 肩关节前脱位; 复发性; 关节镜

中图分类号: R684

文献标识码: A

Effect of Treatment of Recurrent Anterior Shoulder Dislocation with Arthroscopic

TANG Zhibin, CHEN Zhiwei, DENG Yan, et al

(Department of Orthopedics, the First Affiliated Hospital, University of South China, Hengyang, Hunan 421001, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical effectiveness of treatment of recurrent anterior shoulder dislocation with arthroscopic. **Methods** A total of 40 cases with recurrent anterior shoulder dislocation patients were admitted to our hospital from February 2010 to February 2013, with arthroscopic treatment and their clinical data were reviewed. **Results** Compared with preoperative postoperative, VAS unstable score was significantly lower, flexion angle increased significantly, the average abduction 90 gives' spin increased significantly, Constant-Murley score increased significantly, and the follow-up showed no dislocation. **Conclusion** Arthroscopic treatment of recurrent anterior shoulder dislocation, the implementation of the Bankart reconstruction surgery, can improve the prognosis, promote functional recovery, and speed up the recovery process.

Key words: recurrent anterior shoulder dislocation; arthroscopy

复发性肩关节脱位是指在首次外伤发生肩关节脱位后, 在较小的外力作用下或在某一特定位置时盂肱关节发生再脱位。临床上复发性肩关节前脱位发生率最高^[1], 对患者的身心健康及生活质量造成了严重影响, 选择一种有效的治疗方案是改善其预后的关键^[2]。关节镜手术具有手术创伤小、术后功

能恢复快等优点, 已广泛应用于骨科临床^[3]。目前在复发性肩关节前脱位的诊断与治疗中也应用较多。本科室自2009年12月~2012年12月采用关节镜下盂唇关节囊韧带重建手术(Bankart重建手术)治疗复发性肩关节前脱位40例, 疗效满意, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性选择本科室2009年12月~2012年12月复发性肩关节前脱位患者40例, 均经体格检查及

收稿日期: 2013-03-09

作者简介: 唐志斌, 硕士, 主治医师, 研究方向: 运动医学, E-mail: hanbin9701@sina.com. 通讯作者陈志伟, 博士, 主任医师, 副教授, 硕士生导师, 研究方向: 运动医学、关节内骨折及骨病, E-mail: 12089918@qq.com.

影像学检查证实,并经 X 线检查排除肩盂前下缘骨折,其中男 31 例,女 9 例;年龄 16~51 岁,平均年龄 24.3 岁;右侧 29 例,左侧 11 例;30 例涉及主力侧,均为单方向不稳定(TUBS)类型,术前平均脱位次数为 15.4 次。

1.2 手术方法

全麻后检查患肩关节,对关节囊各个方向的松弛程度加以了解。协助患者在类似“沙滩椅”上取半卧位,上半身呈 60°位。经后方入路行肩关节镜下检查,探查盂肱关节内结构,对是否存在游离体、肱骨头上方压缩骨折所致骨缺损(Hill-Sachs 损伤)、盂唇撕脱(Bankart 损伤)大小、关节软骨损伤、关节囊松弛程度、肩袖损伤进行了解。对 Bankart 损伤采用金属缝合锚钉重建时需两个前方入路,一个在肩胛下肌上缘和肱二头肌之间,用于手术过程中对盂唇结构及关节囊松解并操作缝合;另一个在肩盂外侧,肩胛下肌上缘,用于缝合锚钉固定。首先对盂唇关节囊韧带复合体的具体损伤程度进行评估,了解有无瘢痕形成及移位。然后松解关节囊韧带等软组织,向下至肩盂 6:00 处,为软组织移位提供条件。通常依据 Bankart 损伤程度行 3~4 枚缝合锚钉固定缝合,注意缝合锚钉置入的角度及位置,在 6:00 位置用软组织缝合钩将关节囊盂唇组织刺穿后过线,自下方入路将线引出,以使关节囊盂唇组织在打结后上移,并使下方组织的张力得以重建。确定关节盂边缘为盂唇关节囊韧带复合体组织重建位置并有软组织隆起形成再行打结操作,对盂唇高度加以重建。针对关节囊冗余,可使用射频仪完成热缩成形术或关节囊打褶紧缩缝合,重建盂唇后,应处理其它合并损伤。根据患者肩关节的损伤程度及重建质量,肩关节在术后用颈腕带行 4~6 周悬吊制动,完成后续的康复治疗,正常活动通常在术后 10~12 周恢复,体育锻炼可在术后 6 个月进行。

1.3 观察指标

根据美国肩与肘协会评分系统(american shoulder and elbow surgeons form, ASES)进行术前和术后评分,该系统包括 VAS 不稳定评分、肩关节平均前屈上举角度、平均外展 90 度外旋角度、Constant-Murley 评分。

1.4 统计学处理

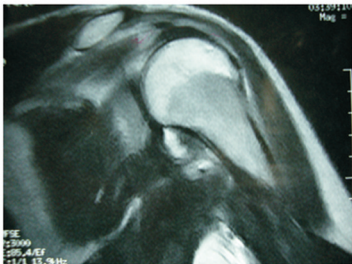
采用 SPSS18.0 软件进行统计学处理,数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用配对 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

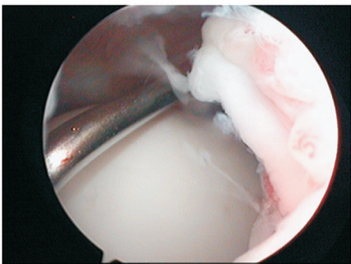
本组 40 例患者均获得随访,平均随访时间 17.5 月(3~24 月),均未发生再脱位。采用 ASES 对患者手术前后进行评分,结果显示,与术前比较,术后 VAS 不稳定评分明显降低,而肩关节前屈上举角度、外展 90 度外旋及 Constant-Murley 评分明显增加($P < 0.05$,表 1),提示关节镜下通过 Bankart 重建手术治疗复发性肩关节前脱位疗效较好,稳定性增强,关节活动度明显改善。典型病例见图 1。

表 1 关节镜下治疗复发性肩关节前脱位治疗前后临床情况的比较

组别	<i>n</i>	VAS 不稳定 评分(分)	前屈上举 (度)	90 度外旋 (度)	Constant- Murley 评分 (分)
术前	40	6.87 ± 0.92	162.7 ± 11.2	59.7 ± 6.3	80.4 ± 6.14
术后	40	1.25 ± 0.43	171.5 ± 12.9	87.3 ± 8.5	95.2 ± 7.36
<i>t</i>		7.36	5.48	5.97	6.45
<i>P</i>		<0.01	<0.05	<0.05	<0.05



术前MRI



关节镜下所见



术后2天X线片

图 1 关节镜下治疗复发性肩关节前脱位典型病例

3 讨 论

肩关节是人体关节中活动范围最大的关节,同时也是发生脱位几率最高的关节。临床上复发性肩关节前脱位占有一定的比率,对患者的身心健康和生活质量造成了严重影响,采用非手术治疗预后多不理想,难以获得长期疗效,相关报道显示非手术治疗仅有 9% 优良率,行保守治疗后 5 年有高达 78% 再脱位率,故多采用手术方案治疗^[4]。肩关节稳定结构包括被动及主动两大类,被动结构包括盂肱韧带、肩盂的几何外形、关节囊、孟唇,主动结构包括肩袖肌群、肱二头肌、三角肌。通常情况下,在肩关节活动的极限位置,认为盂肱韧带较为紧张,可起到稳定肩关节效果。盂肱韧带在肩关节最大活动范围之内较为松弛,此时肩盂的外形、主动稳定结构、孟唇对肩关节的稳定性起主要作用^[5]。孟唇可使肩盂的深度明显加深,肩关节反复脱位易对肩盂前下方的关节软骨造成损伤,并使相应部位的孟唇组织破坏,软骨孟唇缺损会降低肩盂边缘高度,对肩关节的稳定性造成影响。复发性肩关节前脱位由于肩关节反复脱位及复位,最终导致孟唇关节囊韧带复合体的撕裂,此即为 Bankart 损伤,是复发性肩关节前脱位最常见的病理改变。因此,治疗复发性肩关节前脱位关键为修复 Bankart 损伤。

本组患者行关节镜下 Bankart 损伤重建手术的目的旨在对孟唇的高度进行重建,并使孟唇关节囊韧带复合体的完整性得以恢复,对肩关节前方的稳定结构起到重建作用。其另一作用为使肩关节本体感觉恢复,关节脱位时关节囊韧带复合体损伤除对关节的机械稳定作用造成影响外,并对本体感受器的灵敏度造成影响,而手术重建可恢复本体感受器的灵敏度^[6]。本手术要点为:①行 Bankart 重建时需彻底松解撕脱并粘连的孟唇关节囊韧带复合体;②重建缝合时对关节囊孟唇组织通过提升打结上移,进而对下方组织的张力重建;③关节囊的冗余及松弛可采用关节囊的热缩成形术处理,术中应用射频探头或激光传递热能,使关节囊最终变性收缩,进

而使肱骨头相对于肩盂的相关运动范围减少^[7]。

本组病例术后均获随访,平均随访时间为 17.5 月,均未发现再脱位现象。通过分析本组病例手术前、后肩关节的功能,术后患者 VAS 不稳定评分明显降低,肩关节平均前屈上举角度明显上升,平均外展 90 度外旋明显增加,Constant-Murley 评分明显增多,因此,关节镜下行 Bankart 重建手术能恢复复发性前脱位肩关节的稳定性,术后肩关节的功能得到明显改善,取得较好的疗效。关节镜下治疗复发性肩关节前脱位,镜下实施 Bankart 重建手术,可改善预后,促进肩关节功能恢复,加速康复进程,值得临床推广。鉴于本研究病例样本量相对较少,随访时间较短,远期效果还有待临床进一步观察。

参考文献:

- [1] 姜侃,孙荣鑫,钟广军. 肩关节镜下带线锚钉内固定治疗复发性肩关节前脱位[J]. 浙江大学学报:医学版, 2012, 41(2): 200-205.
- [2] 马佳,崔国庆,王健全,等. 运动员复发性肩关节前脱位的关节镜治疗[J]. 中华骨科杂志, 2009, 10(6): 544-547.
- [3] 戴祝,陈志伟,唐正午,等. 关节镜下与开放手术治疗青年臀肌挛缩的比较[J]. 中南医学科学杂志, 2011, 39(2): 192-195.
- [4] 郑民庆,陈铭,王新亮,等. 肩关节镜下 Bankart 术治疗复发性肩关节前脱位[J]. 中国医药指南, 2012, 10(12): 136-137.
- [5] 朱伟民,王大平,陆伟,等. 复发性肩关节前脱位的关节镜下病理分型研究[J]. 中国内镜杂志, 2010, 23(3): 237-241.
- [6] Sommaire C, Penz C, Clavert P, et al. Recurrence after arthroscopic Bankart repair: Is quantitative radiological analysis of bone loss of any predictive value[J]. Orthop Traumatol Surg Res, 2012, 98(5): 514-519.
- [7] Jiang K, Sun RX, Zhong GJ. Arthroscopic glenoid labrum repair by anchor fixation for recurrent anterior shoulder dislocation[J]. J Zhenjian Medical College, 2012, 41(2): 200-205.

(此文编辑:朱雯霞)