

DOI:10.19296/j.cnki.1008-2409.2023-01-015

· 论 著 ·

· ORIGINAL ARTICLE ·

## 杂交技术治疗难复性腹股沟单侧疝的效果分析

朱征全<sup>①</sup>, 庞志红

(南阳市第一人民医院肝胆胰脾外科, 河南 南阳 473000)

**摘要** 目的:探讨杂交技术治疗难复性腹股沟单侧疝的临床效果。方法:将64例难复性腹股沟单侧疝患者随机分为对照组和研究组,每组32例。对照组采用腹腔镜技术治疗,研究组采用杂交技术治疗,术后均随访1年。比较两组手术时间,术中出血量,气腹持续时间,下床活动时间和住院时间;两组术后疼痛评分,围手术期并发症,随访期间的复发与感染。结果:研究组术中出血量多于对照组,手术时间、气腹持续时间、下床活动时间和住院时间均短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );研究组VAS评分低于对照组,研究组围手术期并发症总发生率9.38%,低于对照组31.25%( $P<0.05$ );两组随访1年均没有发生复发与感染情况。结论:杂交技术治疗难复性腹股沟单侧疝能有效减轻术后疼痛,术后恢复快。

**关键词**:杂交技术;难复性腹股沟单侧疝;疼痛;复发

中图分类号:R656.2

文献标志码:A

文章编号:1008-2409(2023)01-0080-04

### Effect analysis of hybridization technique in the treatment of irreducible unilateral inguinal hernia

ZHU Zhengquan<sup>①</sup>, PANG Zhihong

(Dept. of Hepatobiliary Pancreatic Splenic Surgery, the First People's Hospital of Nanyang, Nanyang 473000, China)

**Abstract** Objective: To investigate the clinical effect of hybridization technique on irreducible unilateral inguinal hernia. Methods: 64 patients with irreducible unilateral inguinal hernia were selected and randomized into the control group and study group, with 32 patients in each group. Laparoscopic technique was used for patients in the control group, while hybridization technique was applied to patients of the study group. Patients in both groups were followed up for one year. The operation time, intraoperative blood loss, duration of pneumoperitoneum, postoperative activity time and hospital stay, postoperative pain scores, perioperative complications, the recurrence and infection of patients during follow-up were compared between both groups. Results: Intraoperative blood loss of the study group was higher than that of the control group; the operation time, duration of pneumoperitoneum, postoperative activity time and the hospital stay was shorter than that of the control group, with a statistically significant difference( $P<0.05$ );

① 第一作者简介:朱征全,硕士,主治医师,研究方向为普通外科。E-mail:waikedoctor1@163.com。

VAS score was lower than that of the control group, perioperative complications rate was 9.38%, lower than 31.25% in the control group ( $P < 0.05$ ); there was no recurrence and infection rate during one-year follow-up. Conclusion: Hybridization technique in the treatment of irreducible unilateral inguinal hernia can effectively reduce postoperative pain, with the advantage of quick postoperative recovery.

**Keywords:** hybridization technology; irreducible unilateral inguinal hernia; pain; recurrence

腹股沟疝是由于腹壁薄弱、腹内压力升高等原因导致腹腔脏器向外突出而形成肿块。目前,临床上多采用腹腔镜下疝修补术治疗,技术成熟,切口较小,复发率低<sup>[1]</sup>。难复性腹股沟疝是指因疝内容物与疝囊粘连、疝口较为狭窄等原因而导致疝内容物无法完全回纳腹腔的腹股沟疝。该类腹股沟疝在腹腔镜下分离粘连的网膜有一定的难度,常需要采取开放性手术治疗<sup>[2]</sup>。杂交技术是指将开腹与腹腔镜相联合的疝修补术,具有损伤较小、术后疼痛轻、并发症较少等优点,对于巨大、复杂性疝修补具有一定优势,并在难复性疝中也获得确切疗效<sup>[3]</sup>。目前,关于复杂技术治疗难复性腹股沟疝的报道较少,基于此,笔者探讨杂交技术应用于治疗难复性腹股沟单侧疝的效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2018 年 5 月至 2021 年 4 月于南阳市第一人民医院治疗的难复性腹股沟单侧疝患者 64 例,按照简单随机化法将其分为对照组和研究组,每组 32 例。对照组男 26 例,女 6 例;年龄 22~71 岁,平均(46.1±8.1)岁;体质量指数(BMI)(20.2±0.8)kg/m<sup>2</sup>;斜疝 21 例,直疝 11 例;左侧疝 17 例,右侧疝 15 例。研究组男 25 例,女 7 例;年龄 24~67 岁,平均(45.6±7.8)岁;BMI(19.9±0.8)kg/m<sup>2</sup>;斜疝 19 例,直疝 13 例;左侧疝 14 例,右侧疝 18 例。两组患者一般资料比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有可比性。本研究经南阳市第一人民医院医学伦理委员会批准。

纳入标准:①符合《成人腹股沟疝诊疗指南(2014 年版)》<sup>[4]</sup>中相关诊断标准;②经手法复位失败,确诊为难复性腹股沟疝;③患者详知本研究的治疗方案,并自愿参与。

排除标准:①合并腹部严重感染,凝血功能障

碍;②既往有下腹部手术史;③双侧疝,复发疝,绞窄疝。

### 1.2 方法

两组均完善相关术前检查,术前 8 h 禁食、禁水,均使用喉罩全身麻醉。对照组给予单纯腹腔镜无张力疝修补术,具体步骤:常规放置套管并使用腹腔镜探查疝的位置、大小及周围血运情况,并对疝内容物进行回纳;于疝环上方进行腹膜切开,对疝囊进行分离,放置补片将肌耻骨孔完全覆盖;最后对腹膜进行缝合,拔出套管后将穿刺孔关闭。研究组采用杂交技术进行疝修补,具体步骤:术中确认疝内容物为网膜与疝囊粘连后,使用超声刀于内环口处分离网膜组织,然后使用腹腔镜进行探查,并依照腹腔镜疝修补术流程进行疝内容物的回纳、补片放置等手术步骤,然后于疝囊远端取小切口,取出分离的网膜组织,最后对切口进行缝合。术后给予两组预防性抗生素治疗,嘱患者 3 个月内避免剧烈活动。

### 1.3 观察指标

①围手术期指标:手术时间,术中出血量,气腹持续时间,下床活动时间,住院时间。②疼痛评分:采用视觉模拟评分法(VAS)<sup>[5]</sup>对两组患者进行疼痛评分,该方法是画一条十等份的 10 cm 横线,分别标上 0 至 10 等 11 个数字,0 分表示无疼痛,10 分表示疼痛十分剧烈,评分越高提示患者疼痛越严重。③围手术期并发症:输精管/子宫圆韧带损伤,血管损伤,尿潴留,血肿,伤口疼痛等。④复发及感染:术后 1 个月,采取门诊复诊方式每周进行随访,其后每月采取电话方式随访,随访 1 年。随访期间收集复发及感染方面的资料。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计软件对数据进行分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料以  $n$ 、% 表示,用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 围手术期指标

研究组术中出血量多于对照组,手术时间、气腹

持续时间、下床活动时间和住院时间均短于对照组,差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组围手术期指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	术中出血量(ml)	气腹持续时间(min)	下床活动时间(h)	住院时间(d)
研究组	32	43.5±5.2	17.5±3.52	37.4±4.85	29.6±5.52	5.41±1.12
对照组	32	46.7±4.93	15.2±3.67	41.2±5.13	32.9±5.61	6.08±1.16
<i>t</i>		2.5241	2.5960	3.0531	2.3580	2.3512
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 2.2 VAS 评分

术后 1 h、3 h、6 h,研究组 VAS 评分均低于对照组,差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 两组术后 VAS 评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	<i>n</i>	术后 1 h	术后 3 h	术后 6 h
研究组	32	4.51±1.23	3.58±1.15	2.64±0.81
对照组	32	5.25±1.21	4.23±1.17	3.15±0.96
<i>t</i>		2.4261	2.2411	2.2970
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

### 2.3 围手术期并发症

研究组围手术期并发症总发生率 9.38%,低于对照组 31.25%,差异有统计学意义( $\chi^2 = 4.7300$ ,  $P < 0.05$ ),见表 3。

表 3 两组术中并发症比较(*n*,%)

组别	<i>n</i>	输精管/子宫圆韧带损伤	血管损伤	尿潴留	血肿	伤口疼痛	总并发症
研究组	32	0	1(3.13)	1(3.13)	1(3.13)	0	3(9.38)
对照组	32	1(3.13)	2(6.25)	2(6.25)	3(9.38)	2(6.25)	10(31.25)

### 2.4 复发及感染

随访期间,两组患者均无复发及感染病例。

## 3 讨论

腹股沟疝是疝气中最常见的类型<sup>[6]</sup>,其早期无明显症状,但伴随疾病的发展,肿块逐渐增大,疝内容物与疝囊出现粘连,出现难复性疝,不仅会导致疼痛,甚至会引发肠梗阻等严重后果。近年来,腹股沟疝发病率呈现上升趋势,罹患该病的成年人数量也逐渐增多<sup>[7]</sup>,且成年人的腹股沟疝不能自愈,手术往往是其治疗的首要选择。因此,探寻良好的手术治疗方案具有十分积极的意义。

既往临床多采用开放疝修补术治疗腹股沟疝,

该术式虽然取得一定的临床疗效,但手术创伤较大,术后疼痛程度较严重、恢复缓慢,且复发率也较高,复发的患者往往需要再次手术,给患者生理与经济都带来负担。随着腹腔镜技术的发展,腹腔镜下疝修补术逐渐成为腹股沟疝治疗的主流术式,能够对疝大小、位置及疝内容物进行探查,且手术切口较小,不仅能有效降低术后疼痛,也显著提高预后效果<sup>[8-9]</sup>。难复性疝多因病程较长,疝内容物在长期的脱出与回纳中与疝囊反复摩擦,从而发生粘连。临床上多采用开放、无张力疝修补术治疗难复性腹股沟疝,但随着腹腔镜技术的成熟,该技术也逐渐运用于难复性腹股沟疝的治疗中。但腹腔镜下进行网膜分离较为困难,往往会延长手术与麻醉时间,同时,

也会增加患者气腹的持续时间与风险。另外,难复性疝往往疝口较狭窄,将分离的网膜拉回腹腔不仅耗时较多,也很费事。如果强行牵拉,不仅会加重创伤,还会增加术后并发症风险。因此,对于难复性疝不能盲目采取腹腔镜下疝修补术<sup>[10]</sup>。

杂交技术是将开放性手术与腹腔镜技术相结合,发挥各自术式优点,弥补各自不足,目前已被应用于多种腹股沟疝的治疗中,并取得明显临床疗效<sup>[11-12]</sup>。本研究中,研究组术中出血量多于对照组,手术时间、气腹持续时间、下床活动时间、住院时间均短于对照组;术后 1 h、3 h、6 h 研究组 VAS 评分均低于对照组。由于杂交技术需要用超声刀切开内环口,所以难免会增加术中出血量,也因此避免了在腹腔镜下进行网膜分离,有效地短缩了手术时间与气腹持续时间。此外,采用杂交技术分离粘连的操作更为便捷,安全性更高,能有效减少手术对患者的损伤,术后疼痛较轻,术后恢复快,预后效果好,缩短患者下床活动时间及住院时间<sup>[13-14]</sup>。

腹腔镜手术往往需要 CO<sub>2</sub> 通气建立手术操作空间,但长时间的气腹可能会导致腹腔脏器缺血,而术中分离粘连时也可能造成临近组织血管的损伤并形成血肿<sup>[15]</sup>。本研究中,研究组围手术期并发症总发生率低于对照组。杂交技术通过将开放性手术与腹腔镜相结合,避免长时间分离疝内容物粘连,减少了对周围血管的损伤,并且也避免取出网膜时的强行牵拉,因而降低了输精管或子宫圆韧带损伤<sup>[16]</sup>。本研究在随访期间未发现患者有复发及感染病例。这说明杂交技术具有良好的安全性和治疗效果。

综上所述,杂交技术应用于难复性腹股沟单侧疝患者的治疗能有效减少手术时间及气腹持续时间,减少手术创伤,促进患者康复,安全性良好,值得临床推广应用。

#### 参考文献:

[1] 王双辉,李彦宁,刘红彬,等.开放式与腹腔镜下腹股沟疝修补术治疗 132 例腹股沟疝患者临床疗效研究[J].中国中西医结合外科杂志,2022,28(3):311-313.

[2] 杜京斌,陈永卫,郭卫红,等.腔镜与开放手术治疗小婴儿难复性卵巢疝的临床对比研究[J].中华小儿外科杂志,2019,40(5):452-455.

[3] 戴伟钢,袁玉杰,左继东,等.杂交技术切口疝修补术中应

用生物补片的效果观察:单中心 5 年随访结果分析[J].中华胃肠外科杂志,2018,21(7):766-771.

- [4] 中华医学会外科学分会疝和腹壁外科学组,中国医师协会外科医师分会疝和腹壁外科医师委员会.成人腹股沟疝诊疗指南(2014 年版)[J].中华外科杂志,2014,52(7):481-484.
- [5] THONG I S K, JENSEN M P, MIRÓ J, et al. The validity of pain intensity measures: what do the NRS, VAS, VRS, and FPS-R measure? [J]. Scand J Pain,2018,18(1):99-107.
- [6] BERNDSEN M R, GUDBJARTSSON T, BERNDSEN F H. Inguinal hernia-review [J]. Laeknabladid, 2019, 105(9):385-391.
- [7] 彭友,杨洪雷.腹腔镜与开放式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝效果观察[J].检验医学与临床,2017,14(2):151-153.
- [8] 苟宇峰,张岳,李恒.腹腔镜完全腹膜外疝修补术与经腹腹膜前疝修补术治疗腹股沟疝的临床效观察[J].贵州医药,2021,45(1):69-70.
- [9] PEREIRA C, RAI R. Open versus laparoscopic ventral hernia repair: a randomized clinical trial [J]. Cureus, 2021, 13(12):e20490.
- [10] 刘雨辰,刘亦婷,杨硕,等.腹腔镜经腹腹膜前修补手术治疗难复性腹股沟疝:附 118 例分析[J].中国普通外科杂志,2018,27(10):1260-1265.
- [11] 王檀.杂交技术在成人腹股沟嵌顿疝治疗中的疗效分析[J].山西医药杂志,2021,50(8):1299-1301.
- [12] 罗文勇,冯霁琴,秦德军,等.杂交技术在成人腹股沟嵌顿疝治疗中的应用研究[J].中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2020,14(3):247-250.
- [13] 王保国,陈子辉,梁春芳.杂交技术对难复性腹股沟疝治疗效果的前瞻性随机对照研究[J].中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2020,14(1):39-42.
- [14] 何腾飞,吴浩荣,谷春伟,等.新型杂交技术修补巨大腹壁切口疝[J].实用医学杂志,2017,33(1):167-168.
- [15] 刘子文,李宗泽,杜永星.腹腔镜疝修补术的发展和并发症防治[J].中华消化外科杂志,2017,16(9):907-910.
- [16] 刘雨辰,曹桢,杨硕,等.杂交手术与经腹腹膜前修补手术治疗难复性腹股沟疝的疗效对比分析[J].中华医学杂志,2019,99(28):2221-2224.

[收稿日期:2022-08-26]

[责任编辑:涂剑,向秋 英文编辑:阳雨君]