

# 腹腔镜下全腹膜外与经正中线切口腹膜前腹股沟疝修补术的疗效比较

付艳伟<sup>1</sup>, 张睿<sup>2</sup>

(1.天津港口医院外科,天津 300450;

2.苏州市相城人民医院肝胆外科,江苏 苏州 215131)

**摘要:**目的 观察腹腔镜下全腹膜外与经正中线切口腹膜前腹股沟疝修补术的疗效。方法 选取 2018 年 3 月~2019 年 3 月我院治疗的 98 例腹股沟疝患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 49 例。对照组采用经正中线切口腹膜前腹股沟疝修补术治疗,观察组采用腹腔镜下全腹膜外修补术治疗,比较两组手术指标(手术时间、术中出血量、肛门排气时间、下床活动时间、住院时间、住院费用)、不同时间段(术后 1 天、1、3、5 个月)疼痛(VAS)评分、并发症发生情况以及复发率。结果 观察组手术时间、住院费用均大于对照组,术中出血量、肛门排气时间、下床活动时间、住院时间均小于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );观察组术后 1 天、1、3 个月 VAS 评分均低于对照组( $P<0.05$ ),术后 5 个月低于对照组,但差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组并发症发生率为 4.08%,低于对照组的 10.20%,差异有统计学意义( $P<0.05$ );随访 6 个月,观察组复发率为 2.04%,与对照组的 4.08%比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 经正中线切口腹膜前腹股沟疝修补术在手术时间和住院费用方面具有优势,虽然腹腔镜下全腹膜外手术时间长,住院费用大,但术中出血量少,术后胃肠和下床活动时间段,术后疼痛评分低,并发症少,利于患者的康复,具有临床应用的重要价值。

**关键词:**腹腔镜;全腹膜外;腹股沟疝;疝修补术

中图分类号:R656.2

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.24.033

文章编号:1006-1959(2020)24-0119-03

## Comparison of the Curative Effect of Laparoscopic Total Extraperitoneal and Preperitoneal Inguinal Hernia Repair Through Midline Incision

FU Yan-wei<sup>1</sup>, ZHANG Rui<sup>2</sup>

(1.Department of Surgery, Tianjin Port Hospital, Tianjin 300450, China;

2.Department of Hepatobiliary Surgery, Xiangcheng People's Hospital, Suzhou 215131, Jiangsu, China)

**Abstract:** Objective To observe the efficacy of laparoscopic total extraperitoneal and preperitoneal inguinal hernia repair through midline incision. Methods A total of 98 patients with inguinal hernia repaired in our hospital from March 2018 to March 2019 were selected as the research objects, and they were divided into control group and observation group by random number table method, with 49 cases in each group. The control group was treated with preperitoneal inguinal hernia repair through a midline incision, and the observation group was treated with laparoscopic total extraperitoneal repair. The two groups were compared with surgical indicators (operation time, intraoperative blood loss, anal exhaust time, out of bed activity) time, length of hospitalization, hospitalization expenses, pain (VAS) scores at different time periods (1 day, 1, 3, and 5 months after surgery), occurrence of complications, and recurrence rate. Results The operation time and hospitalization cost of the observation group were greater than those of the control group. The intraoperative blood loss, anal exhaust time, time to get out of bed, and hospitalization time were all less than those of the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); The VAS scores at 1 day, 1, and 3 months were lower than those of the control group ( $P<0.05$ ), and 5 months after the operation, they were lower than the control group, but the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ); the incidence of complications in the observation group was 4.08%, lower than 10.20% of the control group, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); follow-up for 6 months, the recurrence rate of the observation group was 2.04%, compared with 4.08% of the control group, the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ). Conclusion Preperitoneal inguinal hernia repair through midline incision has advantages in terms of operation time and hospitalization costs. Although total extraperitoneal surgery under laparoscopic surgery takes a long time and the hospitalization costs are high, the amount of intraoperative blood loss is small, and the gastrointestinal and out-of-bed after surgery during the active period, the postoperative pain score is low and the complications are few, which is conducive to the rehabilitation of patients and has important clinical application value.

**Key words:** Laparoscopy; Total extraperitoneal; Inguinal hernia; Hernia repair

腹股沟疝(inguinal hernia)是常见疾病,临床常规采用手术修补治疗<sup>[1]</sup>,而传统疝修补术主要是缝合治疗,对患者创伤较大,并且缝合张力难以把控,若缝合张力过大,术后手术部位会出现疼痛、牵拉感影响愈合<sup>[2]</sup>。随着微创理念的发展,有学者参考腹股沟疝形成机制和解剖知识,提出技术修复腹壁。但是手术方入路尚未完全统一,包括前、后入路之,不同手

作者简介:付艳伟(1984.12-),男,天津人,硕士,主治医师,主要从事肝胆及结直肠外科疾病诊治工作

通讯作者:张睿(1984.3-),男,上海人,硕士,主治医师,主要从事肝胆及外周血管疾病诊治工作

术路径或同手术路径治疗效果都可能存在差异<sup>[3]</sup>。腹腔镜下全腹膜外与经正中线切口腹膜前腹股沟疝修补术均属于后入路手术,两者具有相似性,但具体方法存在较大差异<sup>[4]</sup>。目前,关于两种手术效果研究较多,但存在争议<sup>[5]</sup>。本研究结合 2018 年 3 月~2019 年 3 月在我院治疗的 98 例腹股沟疝患者为研究对象,比较腹腔镜下全腹膜外与经正中线切口腹膜前腹股沟疝修补术疗效,现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 3 月~2019 年 3 月天津

港口医院治疗的 98 例腹股沟疝患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 49 例。对照组男性 29 例,女性 20 例;年龄 25~67 岁,平均年龄(40.91±11.20)岁;病程 7 个月~4 年,平均病程(2.60±1.02)年;单侧斜疝 30 例,单侧直疝 10 例,复合疝 9 例。观察组男性 27 例,女性 22 例;年龄 26~65 岁,平均年龄(39.60±10.76)岁;病程 6 个月~4 年,平均病程(2.45±0.78)年;单侧斜疝 28 例,单侧直疝 13 例,复合疝 8 例。两组年龄、性别、病程、疝类型比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究所有纳入患者均自愿参加本研究,并签署知情同意书。

**1.2 纳入和排除标准** 纳入标准:①均符合腹股沟疝诊断标准<sup>[6]</sup>;②均为初发疝,无手术禁忌征。排除标准:①先天性精神障碍及、精神疾病;②心肺、肝肾等重要器官严重损害者;③妊娠期、哺乳期女性,凝血功能障碍;④嵌顿疝、重度肥胖、严重全身性疾病。

### 1.3 方法

**1.3.1 对照组** 采用经正中切口腹膜前腹股沟疝修补术治疗:留置尿管,连续硬膜外麻醉,取仰卧头低脚高位,于耻骨联合上方正中做 4~5 cm 切口,依次切口皮肤、皮下、腹白线,提起腹壁,切开脐膀胱前筋膜,钝性游离腹股沟区后间隙,粘连时采用电刀锐性分离<sup>[7]</sup>。内侧达耻骨后方,外侧达髂前上棘水平,下显露输精管、生殖血管,充分暴露肌耻骨孔、疝囊以及耻骨梳韧带,创建大于补片的附魔前袋状间隙。疝囊较小分离升高疝囊还纳,较大则在环横断,近端缝扎,远端彻底止血后敞开。输精管和生殖血管内环水平向近端进行 6 cm 游离,然后以肌耻骨孔为中心,将补片放于精索和腹膜之间,补片中心于腹横筋膜缝扎 2 针固定。修补结束后逐层缝合切口,最后腹股沟区沙袋压迫 8 h。

**1.3.2 观察组** 采用腹腔镜下全腹膜外修补术治疗:全麻,仰卧头低足高位,于脐下缘做 1.5 cm 弧形切口,横行切开腹白线,经腹直肌与后鞘之间用食指在该间隙充分分离,达弓状线,进入腹膜前间隙,于脐下

方 5 cm 置入 5 mm 套管,经脐下方切口置入 10 mm 套管,然后注入 CO<sub>2</sub> 建立气腹,置入腹腔镜<sup>[8]</sup>。游离腹膜外疏松组织,扩大腹膜间隙,暴露耻骨疏韧带及腹壁下血管后,来扩大腹膜前间隙,脐下 10 cm 置入 5 mm 套管。较大疝囊不能完整游离,可在疝囊颈结扎后切断,精索腹壁化后,充分暴露肌耻骨孔,将补片以肌耻骨孔为中心,置于精索和腹膜之间,中部对应腹直肌后方,膨隆面朝向腹膜筋膜,下端越过髂血管,尖端指向髂前上棘。然后排出 CO<sub>2</sub>,腹膜自然复位,补片平整覆盖腹膜前间隙,简短缝合各切口,术后腹股沟区沙袋压迫 8 h<sup>[9]</sup>。

**1.4 观察指标** 比较两组手术指标(手术时间、术中出血量、肛门排气时间、下床活动时间、住院时间、住院费用)、不同时间段(术后 1 天、1、3、5 个月)疼痛(VAS)评分、并发症(切口感染、尿潴留、排尿困难)发生情况以及复发(6 个月后,电话随访)率。VAS 评分<sup>[10]</sup>:0 分:无疼痛;3 分以下:轻微疼痛,可以忍受;4~6 分:患者疼痛难以正常休息;7~10 分:强烈的疼痛,难以忍受。

**1.5 统计学方法** 采用统计软件包 SPSS 21.0 版本对本研究的数据进行统计学处理,符合正态分布的计量资料使用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间两两比较采用  $t$  检验;计数资料使用[n(%)]表示,组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  说明差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组手术指标比较** 观察组手术时间、住院费用均大于对照组,术中出血量、肛门排气时间、下床活动时间、住院时间均小于对照组( $P<0.05$ ),见表 1。

**2.2 两组不同时间段疼痛评分比较** 观察组术后 1 天、1、3 个月 VAS 评分均低于对照组( $P<0.05$ ),术后 5 个月低于对照组,但两组比较比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),见表 2。

**2.3 两组并发症发生情况比较** 观察组并发症发生率低于对照组( $P<0.05$ ),见表 3。

表 1 两组手术指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)	肛门排气时间(d)	下床活动时间(d)	住院时间(d)	住院费用(元)
观察组	49	76.10±14.00	19.51±4.51	1.65±0.37	1.20±0.42	4.89±0.58	9560.10±1200.30
对照组	49	47.80±8.54	25.88±4.81	3.20±0.40	2.98±0.36	5.10±0.50	5302.76±662.33
t		16.673	4.881	3.109	2.945	5.766	24.781
P		0.000	0.016	0.034	0.027	0.033	0.000

表 2 两组不同时间段疼痛评分比较( $\bar{x} \pm s$ ,分)

组别	n	术后 1 天	术后 1 个月	术后 3 个月	术后 5 个月
观察组	49	2.10±0.52	1.60±0.55	1.10±0.25	0.49±0.07
对照组	49	4.23±1.49	2.37±0.83	1.59±0.36	0.51±0.09
t		8.324	9.161	8.485	1.022
P		0.000	0.000	0.000	0.148

表 3 两组并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	切口感染	尿潴留	排尿困难	总发生率
观察组	49	1(2.04)	0	1(2.04)	2(4.08)*
对照组	49	2(4.08)	2(4.08)	1(2.04)	5(10.20)

注: \* 与对照组比较,  $\chi^2=7.403$ ,  $P=0.000$

2.4 两组复发率比较 随访 6 个月, 观察组复发率为 2.04%(1/49), 与对照组的 4.08%(2/49) 比较, 差异无统计学意义( $\chi^2=0.845$ ,  $P=0.752$ )

### 3 讨论

腹股沟疝修补术中依据是否解剖腹股沟, 分为前入路和后入路, 前入路手术操作简单, 补片放置层次浅, 缝合多, 术后不适感重<sup>[11,12]</sup>。后入路手术从疝环后完成修不, 修不层次更合理, 但是手术操作要求相对较高。腹腔镜疝修补术延续传统手术思路, 应用腹腔镜优势和微创特点治疗腹股沟疝<sup>[13]</sup>。腹腔镜下全腹膜外腹股沟疝修补术和经正中切口腹膜前腹股沟疝修补术为后入路 2 种不同术式, 但两者治疗腹股沟疝疗效存在差异, 且差异尚未完全明确<sup>[14]</sup>。

本研究结果显示, 观察组手术时间、住院费用均大于对照组, 术中出血量、肛门排气时间、下床活动时间、住院时间均小于对照组( $P<0.05$ ), 表明腹腔镜下全腹膜外腹股沟疝修补术手术时间长, 住院费用高, 但术中出血量少, 胃肠功能恢复快, 可早期下床活动, 缩短住院时间, 该结论与刘颜良等<sup>[15]</sup>研究结果大致相近。但对于医疗技术有限基层医院和经济有困难患者, 可选择经正中切口腹膜前腹股沟疝修补术。同时观察组术后 1 天、1、3 个月 VAS 评分均低于对照组( $P<0.05$ ), 术后 5 个月虽低于对照组, 但差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 提示腹腔镜下全腹膜外腹股沟疝修补术后患者疼痛较轻, 尤其是在术后 1 天、1、3 个月较为明显。观察组并发症发生率为 4.08%, 低于对照组的 10.20%( $P<0.05$ ), 提示腹腔镜下全腹膜外腹股沟疝修补术后并发症较少, 利于患者的康复。此外, 随访 6 个月, 观察组复发率为 2.04%, 与对照组的 4.08% 比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 两种术式患者复发率均较低, 说明两种术式治疗腹股沟疝远期效果相似, 均不易复发。

综上所述, 腹腔镜下全腹膜外与经正中切口腹膜前腹股沟疝修补术为临床提供了更多的治疗方法, 前者手术时间长, 住院费用高, 但在术后恢复、疼痛、并发症等方面具有一定优势, 对于初发单侧疝的处理较理想, 远期疗效仍有待进一步研究。

### 参考文献:

[1] 任士贵. 经腹腔镜腹膜前修补术与全腹膜外修补术治疗成人腹股沟疝疗效比较[J]. 中国冶金工业医学杂志, 2015, 32(1): 73-

74.

[2] 张云, 郝晓晖, 李健文, 等. 腹腔镜腹股沟疝修补术治疗老年腹股沟疝的临床疗效[J]. 中华消化外科杂志, 2016, 15(10): 967-971.

[3] 汪磊, 李宏. 全腹膜外腹腔镜疝修补术与经腹膜前腹腔镜疝修补术治疗成人腹股沟疝的疗效比较[J]. 现代实用医学, 2016, 28(2): 183-184.

[4] 许斌. 腹腔镜疝修补术与开放式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝的临床疗效比较观察[J]. 中国实用医药, 2016, 4(1): 88-89.

[5] 唐石驹, 吴水来, 董红平, 等. 腹腔镜完全腹膜外疝修补对中青年男性腹股沟疝疗效的影响[J]. 中国内镜杂志, 2017, 23(12): 83-87.

[6] Shalaby R, Abd AM, Elsaied A, et al. Fifteen Years Experience with Laparoscopic Inguinal Hernia Repair in Infants and Children[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2018, 28(1): 101-105.

[7] 李奎. 腹腔镜下全腹膜外疝修补术和经腹膜前疝修补术的有效性和安全性探讨[J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2(4): 63-65.

[8] 王桐生, 丁磊, 赵爱民, 等. 腹腔镜下全腹膜外腹股沟疝修补术与经正中切口腹膜前腹股沟疝修补术的比较研究[J]. 中国微创外科杂志, 2016, 16(2): 118-121.

[9] 李发根, 陈志豪, 刘艺辉. 腹腔镜下全腹膜外补片植入术与经腹膜前补片植入术治疗腹股沟疝的效果比较[J]. 河南医学研究, 2016, 25(12): 2250-2251.

[10] 吴勇兴. 腹腔镜疝修补、无张力疝修补及传统疝修补术的临床疗效分析[J]. 当代医学, 2017, 23(14): 34-35.

[11] 李义亮, 王志, 克力木, 等. 腹腔镜完全腹膜外补片植入术与 Lichtenstein 无张力疝修补术治疗腹股沟疝的疗效对比研究[J]. 中华胃肠外科杂志, 2017, 20(8): 928-931.

[12] 王明刚, 申英末, 陈杰, 等. 腹腔镜经腹股沟腹膜前疝修补术治疗复发性腹股沟疝的疗效观察[J]. 中华医学杂志, 2016, 96(20): 1588-1590.

[13] Rajapandian S, Bhushan C, Sabnis SC, et al. Single incision multiport versus conventional laparoscopic inguinal hernia repair: A matched comparison[J]. J Minimal Access Surgery, 2018, 14(1): 44-51.

[14] 刘春富, 宫金伟, 许军. 下腹正中切口入路腹膜前腹股沟疝修补术临床应用研究[J]. 中国实用外科杂志, 2014, 34(5): 435-437.

[15] 刘颜良, 曹钧, 张杨, 等. 腹腔镜下完全腹膜外疝修补术 75 例[J]. 中国微创外科杂志, 2016, 16(11): 1002-1005.

收稿日期: 2020-09-22; 修回日期: 2020-09-30

编辑/宋伟