

TAPP 与 TEP 治疗成人腹股沟疝的效果及对术后 VAS 评分和预后恢复的影响

曾仁仁

(南丰县人民医院普外科,江西 南丰 344500)

摘要:目的 研究 TAPP 与 TEP 治疗成人腹股沟疝的效果及对术后 VAS 评分和预后恢复的影响。方法 选取 2020 年 3 月-2023 年 3 月在我院诊治的 90 例成人腹股沟疝患者为研究对象,依据手术类型分为 TAPP 术组($n=45$)和 TEP 术组($n=45$)。比较两组术后 VAS 评分、手术指标、精索静脉管径、精索静脉血流速度、并发症发生率及复发率。结果 TEP 术组术后即刻、术后 24 h、术后 48 h 的 VAS 评分与 TAPP 术组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);TEP 术组手术时间、术后住院时间、术后下床活动时间均短于 TAPP 术组,术中出血量少于 TAPP 术组($P<0.05$);两组术后精索静脉管径增大,静脉血流速度减小,且 TEP 术组精索静脉管径大于 TAPP 术组,静脉血流速度小于 TAPP 术组($P<0.05$);TEP 术组并发症发生率与 TAPP 术组比较,差异无统计学意义($P>0.05$);随访 6 个月,TEP 术组复发率与 TAPP 术组比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 TAPP 与 TEP 均可治疗成人腹股沟疝,且安全性、预后均良好。但是 TEP 手术治疗患者术后恢复快速,同时对精索影响较小,相对具有更优的临床应用价值。

关键词: TAPP;TEP;成人腹股沟疝;精索

中图分类号:R656.21

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2024.23.022

文章编号:1006-1959(2024)23-0094-04

Effect of TAPP and TEP in the Treatment of Adult Inguinal Hernia and its Effect on Postoperative VAS Score and Prognosis Recovery

ZENG Renren

(General Surgery Department of Nanfeng County People's Hospital,Nanfeng 344500,Jiangxi,China)

Abstract:Objective To study the effect of TAPP and TEP in the treatment of adult inguinal hernia and its effect on postoperative VAS score and prognosis recovery.Methods A total of 90 adult patients with inguinal hernia diagnosed and treated in our hospital from March 2020 to March 2023 were selected as the research objects. According to the type of operation, they were divided into TAPP group ($n=45$) and TEP group ($n=45$). The postoperative VAS score, surgical index, diameter of spermatic vein, blood flow velocity of spermatic vein, incidence of complications and recurrence rate were compared between the two groups.Results There was no significant difference in VAS scores between the TEP group and the TAPP group immediately after operation, 24 h after operation and 48 h after operation ($P>0.05$). The operation time, postoperative hospital stay and postoperative ambulation time in the TEP group were shorter than those in the TAPP group, and the intraoperative blood loss was less than that in the TAPP group ($P<0.05$). The diameter of spermatic vein increased and the velocity of venous blood flow decreased in the two groups after operation, while the diameter of spermatic vein in the TEP group was larger than that in the TAPP group, and the velocity of venous blood flow was lower than that in the TAPP group ($P<0.05$). There was no significant difference in the incidence of complications between the TEP group and the TAPP group ($P>0.05$). After 6 months of follow-up, there was no significant difference in the recurrence rate between the TEP group and the TAPP group ($P>0.05$). Conclusion for adult inguinal hernia, both TAPP and TEP have good safety and prognosis. However, TEP surgery has a faster postoperative recovery and less impact on the spermatic cord, which has relatively better clinical application value.

Key words: TAPP;TEP;Adult inguinal hernia;Spermatic cord

腹股沟疝(inguinal hernia)是临床常见疾病,主要是由于腹股沟区域解剖缺陷引起腹腔内脏器向体表突出,患者伴有腹部不适,甚至是剧烈的疼痛,对其生命安全造成严重威胁^[1]。临床多采用手术治疗,传统张力疝修补术后复发率高、创伤大,逐渐已经被

无张力疝修补术替代^[2]。但是随着腹腔镜技术的发展,微创腹腔镜治疗腹股沟疝逐渐在临床应用^[3]。目前,临床应用较多的微创手术包括腹腔镜下完全腹膜外疝修补术(totally extraperitoneal, TEP)、腹腔镜腹膜前疝修补术(transabdominal preperitoneal, TAPP),如何科学、合理选择无明确定论,需要进一步探究证实^[4]。本研究结合 2020 年 3 月-2023 年 3 月在我院诊治的 90 例成人腹股沟疝患者临床资料,观察

作者简介:曾仁仁(1986.7-),男,江西广昌县人,硕士,主治医师,主要从事普外科临床研究

TAPP 与 TEP 治疗成人腹股沟疝的效果, 为临床提供一定的参考依据, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2020 年 3 月-2023 年 3 月在南丰县人民医院诊治的 90 例成人腹股沟疝患者为研究对象, 依据手术类型分为 TAPP 术组 ($n=45$) 和 TEP 术组 ($n=45$)。TAPP 术组男 42 例, 女 3 例; 年龄 34~78 岁, 平均年龄(58.17 ± 1.20)岁。TEP 术组男 45 例, 女 0 例; 年龄 34~73 岁, 平均年龄(57.89 ± 1.54)岁。两组患者年龄、性别比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 有可比性。本研究纳入患者均自愿参加, 并签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准 纳入标准: ①符合腹股沟疝诊断标准^[6]; ②均符合手术指征^[6]; ③无凝血功能障碍、恶性肿瘤。排除标准: ①合并严重重要脏器疾病者; ②合并既往腹部手术史; ③合并肠梗阻、出血等并发症。

1.3 方法

1.3.1 TAPP 术组 取平卧位, 全身麻醉后于脐下缘作 5 mm 切口, 置入气腹针建立气腹, 然后依次置入套管、腹腔镜, 分别于左右腹直肌外侧缘与脐水平线交点作 10 mm 切口为操作孔。腹腔镜下钝性分离腹膜前间隙, 向内至耻骨联合, 向外分离至腰大肌和髂前上棘, 游离疝囊, 较大的疝囊可横向切断并在颈部结扎, 将精索壁化, 将聚丙烯疝修补系列补片(江西祈安医疗器械有限公司, 国械注准 20163131154, 规格: 10.6 cm×16.6 cm)修剪至合适大小, 覆盖疝环口和直疝三角区, 最后用医用胶固定补片, 可吸收线缝合腹膜, 解除气腹, 退出腹腔镜、缝合切口。

1.3.2 TEP 术组 体位、麻醉方式同 TAPP 术组, 于脐下缘作小切口置入腹腔镜, 钝性分离腹膜外间隙、皮下组织, 暴露腹直肌前鞘, 纵向分开腹直肌充分暴露后鞘, 置入 10 mm 套管建立观察孔, 在腹膜前间隙手指左右游离, 于两侧腹直肌外侧平脐或脐下水平分别穿刺置入 5 mm 套管作为操作孔。疝囊游离方法同 TAPP 术组, 将精索腹壁化, 疝补片选择与 TAPP 术组相同, 修剪至合适大小, 使其覆盖疝内环

口和腹股沟三角区, 缓慢释放 CO₂, 使腹膜与补片贴合, 之后退出腹腔镜, 缝合切口。

1.4 观察指标 比较两组患者术后 VAS 评分、手术指标(手术时间、术后住院时间、术后下床活动时间、术中出血量)、精索静脉管径、精索静脉血流速度、并发症(补片感染、阴囊血肿、尿潴留)发生率、复发率(术后 6 个月电话随访)。

1.4.1 VAS 评分 采用视觉模拟评分法 (VAS) 评估, 依据疼痛程度分为无痛、轻度、中度以及重度, 依次记为 0、1~3、4~6、7~10 分, 评分越高表示疼痛程度越大^[7,8]。

1.4.2 精索静脉管径和血流速度 采用多普勒超声诊断仪检测患者手术前后精索静脉管径及精索静脉血流速度^[9]。

1.5 统计学方法 采用 SPSS 27.0 统计学软件进行数据分析, 计数资料以[n(%)]表示, 行 χ^2 检验; 计量资料以($\bar{x}\pm s$)表示, 行 t 检验; $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后 VAS 评分比较 TEP 术组术后即刻、术后 24 h、术后 48 h 的 VAS 评分与 TAPP 术组比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 1。

2.2 两组手术指标比较 TEP 术组手术时间、术后住院时间、术后下床活动时间均短于 TAPP 术组, 术中出血量少于 TAPP 术组 ($P<0.05$), 见表 2。

2.3 两组术后精索指标比较 两组术后精索静脉管径增大, 静脉血流速度减小, 且 TEP 术组精索静脉管径大于 TAPP 术组, 静脉血流速度小于 TAPP 术组 ($P<0.05$), 见表 3。

2.4 两组术后并发症发生率比较 TEP 术组并发症发生率与 TAPP 术组比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 见表 4。

2.5 两组复发率比较 随访 6 个月, TEP 术组复发率 6.67%(3/45)与 TAPP 术组 11.11%(5/45)比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2=1.023, P=0.983$)。

表 1 两组术后 VAS 评分比较($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	术后即刻	术后 24 h	术后 48 h
TEP 术组	45	5.47±1.10	2.34±0.33	1.18±0.10
TAPP 术组	45	5.50±1.13	2.30±0.35	1.20±0.12
<i>t</i>		0.382	0.443	0.647
<i>P</i>		0.668	0.657	0.321

表 2 两组手术指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	术后住院时间(d)	术后下床活动时间(d)	术中出血量(ml)
TEP 术组	45	58.39±6.02	5.21±1.02	1.32±0.20	16.44±2.03
TAPP 术组	45	65.94±5.49	7.34±1.20	1.87±0.23	20.31±1.98
<i>t</i>		7.394	5.293	3.875	6.921
<i>P</i>		0.010	0.032	0.040	0.027

表 3 两组术后精索指标比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	精索静脉管径(mm)		静脉血流速度(cm)	
		术前	术后	术前	术后
TEP 术组	45	1.91±0.10	2.09±0.17*	1.93±0.13	1.70±0.19*
TAPP 术组	45	1.90±0.13	1.98±0.12*	1.92±0.11	1.82±0.21*
<i>t</i>		1.911	4.921	0.783	5.222
<i>P</i>		0.924	0.032	0.453	0.024

注:与同组术前比较,* $P<0.05$ 。

表 4 两组术后并发症发生率比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	补片感染	阴囊血肿	尿潴留	发生率
TEP 术组	45	1(2.22)	1(2.22)	0	2(4.44)*
TAPP 术组	45	1(2.22)	1(2.22)	1(2.22)	3(6.67)

注:*与对照组比较, $\chi^2=0.893$, $P=0.416$ 。

3 讨论

手术是临床治疗腹股沟疝的主要手段,尤其是现代腹腔镜微创手术治疗,可有效解决传统手术的缺陷,并且可通过修补或者加强腹股沟管后壁,有效降低复发率,实现相对良好的预后效果^[10,11]。TAPP 术与 TEP 术治疗成人腹股沟疝均可取得一定的临床效果,但是其优劣势存在一定争议,临床选择更是无统一标准,腹股沟疝患者采取哪种手术方法治疗仍然是当前研究的重点问题之一^[12]。

本研究结果显示,TEP 术组术后即刻、术后 24 h、术后 48 h 的 VAS 评分与 TAPP 术组基本一致($P>0.05$),表明 TAPP 术与 TEP 术治疗成人腹股沟疝术后均存在一定的疼痛,且疼痛度基本相似。分析认为,可能是由于 TAPP 术与 TEP 术均对患者造成的创伤较小,因而术后疼痛度都较低^[13,14]。同时研究显示,TEP 术组手术时间、术后住院时间、术后下床活动时间均短于 TAPP 术组,术中出血量少于 TAPP 术组($P<0.05$),表明相对而言,TEP 术手术时间、术后恢复时间短,且术中出血量小于 TAPP 术。因为,与 TAPP 术比较,TEP 术可以充分确保腹膜的

完整性,并在置入补片后不需要再次固定,手术操作相对更符合人体解剖特点,可减少术中出血量,缩短手术时间,从而促进患者术后恢复^[15-17]。术后两组精索静脉管径均增大,静脉血流速度均减小,且 TEP 术组精索静脉管径大于 TAPP 术组,静脉血流速度小于 TAPP 术组($P<0.05$),提示 TEP 术治疗成人腹股沟疝对精索的影响较小,可增大其静脉管径,减小静脉血流速度。究其原因,可能是由于 TEP 术是在腹膜外间隙对疝囊进行游离,可减少了对精索的损伤,并且促进精索与腹壁的贴合,进而最大化减小补片对精索、精索静脉的影响^[18,19]。本研究发现,TEP 术组并发症发生率与 TAPP 术组接近($P>0.05$),表明两种术式安全方面无显著差异,术后并发症发生率均较低,均具备良好的治疗安全性。此外,随访 6 个月,TEP 术组复发率与 TAPP 术组也较为一致($P>0.05$),提示两种手术治疗均可获得良好的预后,患者术后 6 个月复发率均较低。因为,两种术式均可通过补片覆盖疝内环口和腹股沟三角区,并且手术操作创伤小,术后恢复良好,从而很大程度上预防了腹股沟疝的复发^[20]。

综上所述,TAPP 与 TEP 治疗成人腹股沟疝均具有一定的效果,且术后 VAS 评分、预后恢复、安全性方面基本相似。但是 TEP 手术对精索影响小,患者术后恢复快,值得临床加以应用。

参考文献:

- [1] 龚义军,任军,谢泽民,等.TAPP 术治疗成人腹股沟疝的疗效及其对炎性应激及疼痛的影响分析[J].空军医学杂志,2019,35(4):328-330.
- [2] 胡昊颢,吴其肯,夏龙飞,等.疝环充填式无张力疝修补术治疗成年人腹股沟疝的临床效果观察[J].中国基层医药,2020,27(19):2394-2397.
- [3] 鞠雷,魏士博,尚海.腹腔镜经腹腔腹膜前疝修补术与 Lichtenstein 无张力疝修补术治疗腹股沟疝临床对照研究[J].临床军医杂志,2019,47(7):693-694.
- [4] 唐迎泉,向进见,李键,等.4K 高清镜下层面解剖联合 TEP 治疗老年腹股沟疝的临床效果[J].中国老年学杂志,2022,42(8):1869-1872.
- [5] 薛佩,李绍杰,乐飞,等.新型生物补片在腹腔镜腹股沟疝修补术中临床价值的多中心前瞻性随机对照研究[J].中华消化外科杂志,2023,22(4):532-540.
- [6] 黄磊.Lichtenstein 手术在当今腹股沟疝治疗中的地位和再认识[J].外科理论与实践,2021,26(5):386-389.
- [7] Chen D,Zhang P,Zhang H,et al.Resection of mesothelial cyst of uterine round ligament by laparoscopic transabdominal preperitoneal procedure alone or combined with open surgery[J].J Int Med Res,2021,47(11):5475-5482.
- [8] 中华医学会外科学分会疝与腹壁外科学组,中国医师协会外科医师分会疝和腹壁外科医师委员会.腹股沟疝诊断和治疗指南(2021 年版)[J].中国实用外科杂志,2021,56(7):495-498.
- [9] 邹永红,田瑞雪.三种成人腹股沟疝术式的疗效及手术对术后慢性疼痛影响的比较研究[J].医学临床研究,2021,38(9):1331-1333,1337.
- [10] 刘志宁,程晓虎,余富龙,等.腹腔镜完全腹膜外疝修补术中应用反穿刺侧位布孔法的临床效果[J].安徽医学,2022,43(10):1176-1180.
- [11] 林福利.腹腔镜下经腹腹膜前间隙疝修补术治疗腹股沟疝 685 例体会[J].临床外科杂志,2021,29(2):186-187.
- [12] 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疗效观察[J].贵州医药,2021,45(1):69-70.
- [13] 蔡绍海,台德军,姜峰.腹腔镜 TAPP 和 TEP 在老年腹股沟疝中的临床应用[J].现代科学仪器,2021,38(6):129-132.
- [14] 魏寇准,余磊,张卫东,等.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术治疗腹股沟疝疗效观察[J].皖南医学院学报,2020,39(3):253-255,259.
- [15] 牛斌,仇明洋,李强.改良 TEP、TAPP 与 Rutkow 术式治疗腹股沟疝的疗效及安全性分析[J].临床和实验医学杂志,2021,20(10):1098-1101.
- [16] 王祥东,付笑,刘松.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术对复发性腹股沟疝的近远期疗效分析[J].河北医学,2022,28(9):1534-1537.
- [17] 潘炳权,郁林海,朱海峰,等.经脐入路常规器械腹腔镜经腹膜前腹股沟疝修补术[J].中国微创外科杂志,2020,20(2):178-180.
- [18] 曹云,田君,彭应勇,等.探讨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[J].吉林医学,2020,41(2):405-406.
- [19] 王伟,赵宇斌.TAPP 与传统腹股沟疝无张力修补术对成人腹股沟疝手术应激及疼痛影响的对比研究[J].医学临床研究,2021,38(4):504-507.
- [20] 黄晓丹,马冬华,沈雄飞,等.腹腔镜疝修补术中对单侧腹股沟斜疝两种疝囊处理方法的对比研究[J].重庆医学,2020,49(9):1438-1441.

收稿日期:2024-11-07;修回日期:2024-11-11

编辑/成森