

文章编号:1005-6947(2007)07-0678-03

· 临床研究 ·

局麻无张力疝修补术与腹腔镜全腹膜外疝修补术的临床对比分析

段鑫, 王勇, 何涛, 李明杰, 郑英健

(湖北省武汉市中心医院 普通外科, 湖北 武汉 430014)

摘要:目的 比较局麻无张力疝修补 Lichtenstein 手术和腹腔镜全腹膜外疝修补术 (total extraperitoneal repair, TEP) 的优缺点。方法 回顾 252 例成人腹股沟疝分别进行 TEP56 例和局麻 Lichtenstein196 例的临床资料。术后 1 周和半年进行临床评估。结果 术后 3d 内应用止痛药频率、恢复正常活动时间、术后半年内手术区域慢性疼痛等方面, TEP 组均优于 Lichtenstein 组, 两组有显著性差异 ($P < 0.05$); 并发症、复发率, TEP 组与 Lichtenstein 组两者无显著性差异 ($P > 0.05$); 手术时间、初次下床活动时间、术后住院时间、住院费用等方面 Lichtenstein 组优于 TEP 组, 两者差异有显著性 ($P < 0.05$)。结论 TEP 具有伤口小、疼痛轻、恢复快的优点, 但费用高。局麻 Lichtenstein 手术操作简单、费用低、适应证广, 适合老年病人。 [中国普通外科杂志, 2007, 16(7): 678-680]

关键词: 疝, 腹股沟/外科学; 疝修补/方法; 成年人

中图分类号: R657.8

文献标识码: A

Comparative study on laparoscopic total extraperitoneal hernia repair and tension-free hernioplasty under local anesthesia

DUAN Xin, WANG Yong, HE Tao, LI Ming-jie, ZHENG Ying-jian.

(Department of General Surgery, The Central Hospital of Wuhan City, Wuhan 430014, China)

Abstract: Objective To compare the clinical efficiency of laparoscopic total extraperitoneal hernia repair (TEP) with Lichtenstein tension-free hernioplasty under local anesthesia (TFH). **Methods** The clinical data of 252 adult patients with inguinal hernia were retrospectively studied. Fifty-six cases were repaired by TEP, and 196 cases had TFH. Clinical evaluation was made at one week and at half a year after operation.

Results In TEP group, the frequency of analgesic use in 72 hours after operation, the time of return to regular activity, and chronic local pain were significant better than those in TFH group ($P < 0.05$). There was no significant difference between the two groups in complication and recurrence rate ($P > 0.05$). But in Lichtenstein procedure group, the operation time, length of postoperative hospital stay, time to ambulation, and cost, were more better than those in TEP group ($P < 0.05$). **Conclusions** TEP has small incision, less pain and quick recovery, but with high cost. The TFH is simple, lower cost, and wide indications, especially suitable for elderly patients. [Chinese Journal of General Surgery, 2007, 16(7): 678-680]

Key words: Hernia, Inguinal/surg; hernioplasty/methods; Adult

CLC number: R657.8

Document code: A

自 Lichtenstein 首先提出无张力疝修补术 (the tension free hernioplasty) 以来, 无张力修补手术在我

国已成为治疗腹股沟疝的首选手术。尤其局麻在疝修补术中的应用, 更扩大了手术适应证, 减少了患者费用。随着腹腔镜手术的发展, 尤其腹腔镜全腹膜外疝修补术 (TEP), 使得传统腹股沟区手术入路和修补部位进一步改进。目前, 对于评价腹股沟疝疗效的标准, 除复发率以外, 舒适度, 满意度和恢复时间已做为重要的指标。2005 年 5

收稿日期: 2007-03-22; 修订日期: 2007-06-14。

作者简介: 段鑫, 男, 湖北武汉人, 武汉市中心医院住院医师, 主要从事腹腔镜外科方面的研究。

通讯作者: 段鑫 E-mail: doctordx@sina.com.cn

月—2006年6月,我科共施行局麻 Lichtenstein 无张力疝修补术 196 例,全麻下的 TEP 术 56 例,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料及分组

252 例成人腹股沟疝患者,根据其经济情况、年龄、对全麻耐受情况和心理因素等分为 TEP 组 56 例和局麻 Lichtenstein 组 196 例。两组患者在年龄,性别比,和疝的分型^[1]均具有可比性(表 1)。

表 1 两组患者基本情况

项目\组别	TEP 组(n=56)	Lichtenstein 组(n=196)	P 值
年龄(岁)	54.29 ± 6.91 (22~65)	56.10 ± 7.74 (27~78)	>0.05
男:女	40/16	129/67	>0.05
疝的分型(n): I	32	112	>0.05
II	18	8	
III	61	23	

1.2 手术方法

(1) Lichtenstein 组:局麻,腹股沟区 4 cm 斜切口,游离精索结构,疝囊颈部切开解剖出疝囊。疝囊回纳或横断后回纳。将 7.5 cm × 15 cm 人工补片置于精索后方。将网片一端剪开,包绕精索。网片与腹横肌腱膜弓,耻骨结节和腹股沟韧带用 2-0 单丝聚丙烯缝线缝合固定。(2) TEP 组:采用 McKernan JB 技术^[2]。全麻,脐下 1.5 cm 行 2 cm 切口。逐层切开分离至腹膜前间隙。以食指在腹膜前间隙轻柔地进行分离。置入球囊进一步钝性分离。将戳卡置入已经分离的间隙,经戳卡注入二氧化碳,压力 8 ~ 12 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa),建立空间。经耻骨联合与脐部中点戳孔,直视下用分离钳分离腹股沟区腹膜前间隙。取患侧髂棘内侧 3 cm 建立辅助操作孔。用分离钳配合电剪刀分离疏松组织扩大腹膜前间隙,游离显露精索,拉回疝囊。如果疝囊短则完全分离复位;如果疝囊长,则从内环处结扎切断,远段旷置。继续游离扩大腹膜前间隙达髂棘,内至耻骨后,下抵髂血管水平。从脐下的 10 mm trocar 放入 12 cm × 14 cm 的巴德聚丙烯疝补片,遮挡整个耻骨肌间孔。不需固定。缓慢放气,使腹膜前间隙逐渐闭合,网片平整。拔出 trocar,缝合切口。

1.3 观察指标

观察两组手术时间、术后 3 d 内应用止痛药频率、初次下床活动时间、恢复正常活动时间、术后住院时间、复发率、术后半年内手术区域慢性疼痛

发生率、住院期间的医疗费用、并发症。

1.4 统计学处理

数据处理采用 SPSS 统计软件(version 11),手术时间、术后 3 d 应用止痛药频率、初次下床活动时间、恢复正常活动时间、术后住院时间、平均住院费用用 t 检验分析两组间的差异;复发率、术后半年腹股沟区慢性疼痛发生率、并发症用卡方检验。

2 结果

术后 3 d 内应用止痛药频率、恢复正常活动时间、术后半年内手术区域慢性疼痛方面,TEP 组优于 Lichtenstein 组,两组有显著性差异($P < 0.05$);而并发症、复发率,TEP 组与 Lichtenstein 组两者无显著性差异($P > 0.05$);手术时间、初次下床活动时间、术后住院时间、住院费用等方面 Lichtenstein 组优于 TEP 组,两者差异有显著性($P < 0.01$)。TEP 组 56 例均未中转开腹,1 例复发。并发症主要有手术后阴囊血清肿发生 2 例,尿潴留 1 例,阴囊气肿 1 例,对症治疗后好转;Lichtenstein 组复发 1 例,阴囊积液病人 11 例,切口液化 1 例,对症治疗后好转(表 2)。

表 2 两组观察指标对比

项目	TEP 组	Lichtenstein 组	P 值
手术时间(min)	54.96 ± 10.45	43.69 ± 7.62	<0.01
术后 3 天内应用止痛药次数	0.54 ± 0.50	1.48 ± 0.63	<0.01
初次下床活动时间(h)	11.14 ± 2.19	5.39 ± 1.19	<0.01
恢复正常活动时间(d) ¹⁾	6.43 ± 1.22	10.68 ± 2.15	<0.01
术后住院时间(d)	5.02 ± 0.52	2.89 ± 0.36	<0.01
复发例数(复发率%)	1(1.8%)	1(0.5%)	>0.05
术后半年内手术区域慢性疼痛的例数(发生率%)	0	18(9.2%)	<0.05
平均费用(¥)	7632.36 ± 496.39	4056.17 ± 661.52	<0.01
并发症例数(发生率%) ²⁾	4(7.1%)	12(6.1%)	>0.05

注:1) 恢复日常生活,轻度体力劳动无不适和限制;2) 血清肿,阴囊气肿、血肿、积液,切口感染、液化,尿潴留

3 讨论

Lichtenstein 术是经体表进入腹股沟管,通过缩窄疝环口以及利用补片修补腹股沟管后壁而进行疝修补的^[3]。1% 利多卡因 40 mL 可以提供非常好的麻醉效果,满足双侧疝修补,术中一般不需加用度冷丁等药物。患者术后可以立即下床活动,可明显减少尿潴留的发病率和禁食时间。准确的解剖范围和层次对于迅速有效地完成手术非常关

键,。足够大的聚丙烯平片对于大部分各型腹股沟疝都适合。Lichtenstein 术复发率低,仅为0.5%。局麻对于患者的呼吸循环影响小,手术时间短,风险低,费用低,适应证广,尤其适合于心肺功能差、全麻手术风险大的高龄患者。虽然 Lichtenstein 术后疼痛较多,但由于老年人活动量小,感觉不灵敏,因此,大部分可以耐受。

TEP 需在全麻下进行,经脐下进入腹股沟区腹膜前间隙,该区域是腹股沟疝发生的初始部位。由于 TEP 无需打开腹膜,可对腹膜前间隙进行充分解剖,植入足够大补片对这个区域进行广泛修补,能有效地治愈和预防各种腹股沟疝复发^[4-5]。通过病人对比,可以看到,TEP 术组的并发症和复发率与 Lichtenstein 组没有显著差异^[6]。而在术后的短期疼痛、恢复正常活动时间、以及慢性疼痛发生率等方面均明显优于 Lichtenstein 组。其原因首先是补片位于腹膜前间隙,其内神经分布少;而且足够大的补片无需固定,真正实现无张力,由此避免了疤痕卡压及缝合导致的神经损伤^[7-8]。而 Lichtenstein 术补片置于腹横筋膜的前壁,补片必须与相应的腱性组织固定,这样不可避免地伤及腹股沟盒中的神经、肌腱组织,这是造成疝手术后患者不舒适和慢性疼痛的主要原因^[9]。TEP 不受腹股沟管条件影响,治疗复发疝时,可避开原来径路,减少血管、神经损伤和睾丸缺血的发生率^[10]。对双侧的腹股沟疝的治疗,一个切口可以完成^[11]。

实践证明,两种无张力疝修补术对于预防疝复发都很有效,具有广泛的应用前景^[12-14]。现代疝外科,疝的复发率不再是唯一的疝修补术疗效标准,更要重视用病人的舒适度,满意度和恢复时间来评价。本组数据显示,在舒适度和恢复时间方面 TEP 具有明显优势。选择 TEP 手术,可以获得更高生活质量效益^[15-16]。但费用较高是其缺点。笔者认为,这两种手术方式是目前最值得推广的。两者各有优点,互为补充。随着 TEP 更加广泛的应用,相信 TEP 术的优势会更加明显。其费用会进一步降低。适于年龄小于 60 岁、非巨大疝、阴囊疝、经济条件可以承受、无全麻手术禁忌证的患者;双侧疝患者手术适应证可以适当放宽。但对于年龄大于 60 岁,或合并有心肺功能不全,全麻风险较大难以耐受全麻者、经济条件较差的患者,可以选择局麻 Lichtenstein 手术。

参考文献:

- [1] 中华医学会外科学会疝和腹壁外科学组. 成人腹股沟疝、股疝手术治疗方案(修订稿)[J]. 外科理论与实践, 2004, 9(1): 84.
- [2] McKernan JB, Laws HL. Laparoscopic repair of inguinal hernias using a totally extraperitoneal prosthetic approach [J]. Surg Endosc, 1993, 7(1): 26-28.
- [3] 马颂章. 无张力疝修补术的一些问题[J]. 中国实用外科杂志, 2001, 21(2): 67-68.
- [4] 臧璐, 李健文, 毛志海, 等. 腹腔镜完全腹膜外与经腹腹膜前疝修补术临床对照分析[J]. 中国实用外科杂志, 2005, 25(10): 611-613.
- [5] Ramshaw B, Shuler FW, Jones HB, et al. Laparoscopic inguinal hernia repair: Lessons learned after 1224 consecutive cases [J]. Surg Endosc, 2001, 15(1): 50-54.
- [6] Schmedt CG, Sauerland S, Bittner R. Comparison of endoscopic procedures vs lichtenstein and other open mesh techniques for inguinal hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials [J]. Surg Endosc, 2004, 12(2): 1-3.
- [7] Ferzli GS, Frezza EE, Pecoraro AM Jr, et al. Prospective randomized study of stapled versus unstapled mesh in a laparoscopic preperitoneal inguinal hernia repair [J]. J Am Coll Surg, 1999, 188(5): 461-465.
- [8] Moreno-Egea A, Torralba Martinez JA, Morales Cuenca G, et al. Randomized clinical trial of fixation vs nonfixation of mesh in total extraperitoneal inguinal hernioplasty [J]. Arch Surg, 2004, 139(12): 1376-1379.
- [9] 赵渝, 王刚. 腹股沟疝修补术后慢性疼痛的原因及治疗[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(11): 826-828.
- [10] Feliu X, Jaurieta E, Vinas X, et al. Recurrent inguinal hernia: a ten-year review [J]. J laparoendosc Adv Surg Tech A, 2004, 14(6): 362-367.
- [11] Singhal T, Balakrishnan S, Paix A, et al. Early experience with laparoscopic inguinal hernia repair in a district general national health services hospital [J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2005, 15(3): 285-289.
- [12] Collaboration EH. Laparoscopic compared with open methods of groin hernia repair: systematic review of randomized controlled trials [J]. Br J Surg, 2000, 87(7): 860-867.
- [13] McComack K. Laparoscopic techniques versus open techniques for inguinal hernia repair [J]. Cochrane Database Syst Rev, 2003, (1): 1785.
- [14] 周丁华, 卫冰, 吕伟, 等. 腹股沟疝不同疝修补术的疗效比较[J]. 中国普通外科杂志 2003 12(11): 836-838.
- [15] McComack K, Wake B, Perez J, et al. Laparoscopic surgery for inguinal hernia repair systematic review of effectiveness and economic evaluation [J]. Health Technol Assess, 2005, 9(14): 1-203.
- [16] 陈焕伟, 甄作均, 苏树英, 等. 腹腔镜腹股沟疝修补术: 附 176 例报告 [J]. 中国普通外科杂志, 2003, 12(11): 841-843.