

• 临床医学 •

文章编号: 1002-0217(2015)03-0265-04

腹股沟疝三种术式对比研究

张毅, 方兴贵, 项本宏

(芜湖市第一人民医院 普外科, 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 比较腹膜前间隙疝修补术与疝环充填式疝修补术及传统疝修补术治疗腹股沟疝的临床疗效。方法: 采用病例对照回顾性分析 2001 年 5 月~2005 年 1 月在芜湖市第一人民医院普外科接受传统疝修补术 445 例(A 组), 并选取 2005 年 10 月~2010 年 1 月接受疝环充填式疝修补术方式治疗 560 例(B 组), 以及选取 2010 年 12 月~2013 年 9 月接受腹膜前间隙疝修补术 492 例(C 组)的腹股沟疝患者(均为单侧)的临床资料, 通过统计比较分析 3 组患者术后相关指标。结果: ①B 组和 C 组在平均手术时间、平均术后下床活动时间及平均术后住院时间均明显优于 A 组, 差异具有统计学意义($P < 0.01$), 而 B、C 两组在此三项指标对比无统计学意义($P > 0.05$)。②B、C 两组术后疼痛明显低于 A 组, 差异具有统计学意义($P < 0.01$)。C 组术后第 7 天及术后第 1 月患者疼痛较 B 组具有明显差异($P < 0.01$), 而术后第 1 天、术后第 6 月疼痛差异无统计学意义($P > 0.05$)。③C 组术后有异物感(或感觉异常)患者占 2.0%, 明显低于 B 组的 5.2%, 差异具有统计学意义($P < 0.01$), 而 A 组患者不产生任何异物感觉。A、B、C 3 组 1 年内的复发率分别为 7.6%、1.1%、0.08%, B、C 两组复发率明显低于 A 组, 具有显著差异($P < 0.01$), 而 B、C 两组间无差异($P > 0.05$)。结论: 腹股沟疝无张力修补术明显优于传统疝修补术, 而腹膜前间隙无张力疝修补术较疝环充填式疝修补术更具有术后疼痛轻、异物感不明显的优点, 更值得临床推广。

【关键词】腹股沟疝; 传统疝修补术; 腹膜前间隙疝修补术; 疝环充填式疝修补术

【中图分类号】R 656.2 **【文献标识码】**A

【DOI】10.3969/j.issn.1002-0217.2015.03.018

Comparative studies on inguinal hernia repair by three surgical approaches

ZHANG Yi, FANG Xinggui, XIANG Benhong

Department of General Surgery, Wuhu No. 1 People's Hospital, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To compare the outcomes of treating inguinal hernia repair by pre-peritoneal technique, ring filling or conventional open surgery. **Methods:** The clinical data were retrospectively examined in 445 cases received conventional open repair of the inguinal hernia (group A) in Wuhu No. 1 Hospital between May 2001 and January 2005, 560 cases treated with hernia ring patch filling (group B) during October 2005 and January 2010, and 492 cases with pre-peritoneal inguinal hernia repair (group C) between October 2010 and September 2013, and the clinical indicators were compared among the three groups. **Results:** ①Group B and C had short operative time, early off-bed activities and shortened hospital stay than group A ($P < 0.01$), whereas group B and C were not significant regarding the three indicators ($P > 0.05$); ②Postoperative chronic pain was less reported in group B and C, and the pain was significantly different between these two groups at day 7 and one month after procedure ($P < 0.01$), yet the difference was not significant at day 1 and sixth month after operation ($P > 0.05$); ③ Postoperative foreign body sensation was reported in 2.0% patients in group C, 5.2% in group B ($P < 0.01$), and absent in group A. Postoperative recurrence within one year was 7.6%, 1.1%, 0.08%, respectively for group A, B and C, in which group A was significant higher ($P < 0.01$), and group B and C remained similar ($P > 0.05$). **Conclusion:** Inguinal tension-free hernioplasty appears superior to conventional open approach, yet pre-peritoneal hernia repair can reduce the postoperative chronic pain and incidence of foreign body sensation, which is worthy of wider clinical recommendation.

【Key words】inguinal hernia; conventional hernia repair; pre-peritoneal hernia repair; hernia ring filling

收稿日期: 2014-11-11

作者简介: 张毅(1979-), 男, 主治医师, (电话) 13965177207, (电子信箱) 744673213@qq.com.

腹股沟疝是外科常见多发病,男女发病率比约 15:1,腹股沟疝以腹股沟斜疝最多见,约占 85%~95%^[1],成人腹股沟疝多由长期腹腔压力升高使腹股沟区结构薄弱所致^[2]。本文通过回顾性对比分析 2001 年 5 月~2005 年 1 月在芜湖第一人民医院普外科接受传统疝修补术 445 例(A 组),并选取 2005 年 10 月~2010 年 1 月接受疝环充填式疝修补术方式治疗 560 例(B 组),以及选取 2010 年 12 月~2013 年 12 月接受腹膜前间隙疝修补术 492 例(C 组)的腹股沟疝患者(均为单侧)的临床资料,探讨此三种方法的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取 2001 年 5 月~2005 年 1 月在芜湖第一人民医院普外科接受传统疝修补术 445 例(A 组),并选取 2005 年 10 月~2010 年 1 月接受疝环充填式疝修补术方式治疗 560 例(B 组),以及选取 2010 年 12 月~2013 年 12 月接受腹膜前间隙疝修补术 492 例(C 组)的腹股沟疝患者(均为单侧)的临床资料。入选标准:临床诊断均为单侧腹股沟疝,排除双侧腹股沟疝及嵌顿腹股沟疝。经统计学处理 3 组患者在年龄、性别及伴随内科疾病方面均无差异。A、B、C 3 组患者临床资料见表 1。

表 1 3 组患者的一般临床资料

基本情况	A 组(n=445)	B 组(n=560)	C 组(n=492)	F(χ^2) 值	P 值
性别					
男	417	526	460	0.084	>0.05
女	28	34	32		
年龄(岁)	58.2±18.7	59.6±17.9	60.1±19.1	1.310	>0.05
伴随内科疾病					
高血压	156	201	181	0.306	>0.05
糖尿病	71	95	88	0.619	>0.05
冠心病	76	98	90	0.248	>0.05

1.2 手术方法及要点 所有患者麻醉方式均采用连续硬膜外阻滞麻醉。麻醉效果满意后,在患侧腹股沟区(髂前上棘至耻骨联合连线中点上 1.5~2 cm 处)作一长约 5~6 cm 切口,并依次切开皮肤、皮下组织及浅筋膜,再切开腹外斜肌腱膜,注意保护髂腹股沟神经和髂腹下神经(凡切断此两神经病例均已排出研究),打开提睾肌,找到疝囊。A 组方法:找到疝囊后,分离疝囊至高位,尽可能看到腹膜外脂肪,高位结扎疝囊颈,再行 Bassini 或 MaVay 法修补加强腹股沟管后壁。Bassini 法要点:提起精索,在其后方把腹内斜肌下缘以及联合腱缝合至腹股沟韧带上,而精索放置于腹内斜肌和腹外斜肌腱膜间。MaVay 法是在精索(子宫圆韧带)后方缝合腹内斜肌下缘和联合腱至耻骨梳韧带上。B 组方法:找到疝囊后,回纳内容物,对较大疝囊者可予以横断,近端结扎,远端旷置,再将锥形填充物网塞(Band 补片)填充其中,游离精索,在精索后方平整置入成型网片,以修补疝环并加强腹股沟管后壁。C 组方法:找到疝囊后,分离疝囊至内环口处,小疝囊可直接还纳至腹腔,较大疝囊难还纳时将其横断,近端结扎,远端旷置。在内环口打开腹横筋膜,找到腹壁下动脉,用

手指分离出腹膜前间隙,其中外侧至疝囊内环口上方至少 3 cm,内侧至耻骨结节后方,下端至 Cooper 韧带下方。然后将大小与游离出的间隙面积相当的 Modified Kugel 补片放置其中,用食指探入间隙并移动补片到适当位置后予以展开补片,补片下缘要超过耻骨筋膜。最后将补片牵引带分别缝合固定至腹内斜肌筋膜及联合腱和腹股沟韧带等组织上。年龄超过 70 岁的患者,术前 30 min 预防性使用抗生素。

1.3 统计学方法 计量资料采用 F 检验,计数资料采用卡方检验。检验标准以 P<0.05 认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 术中术后基本情况 A、B、C 3 组平均手术时间、下床活动时间、术后住院时间比较,差异均有统计学意义(P<0.01),再比较各两组间发现,A 组与 B 组以及 A 组与 C 组在手术时间、术后下床活动时间、术后住院时间差异均有显著统计学差异(P<0.01),而 B 组与 C 组比较发现,手术时间、术后下床活动时间、术后住院时间,差异均无统计学意义(P>0.05)。详见表 2。

表2 3组相关时间比较($\bar{x} \pm s$)

项目	A组(445例)	B组(560例)	C组(492例)	F	P
手术时间(min)	65.92 ± 5.70 ^a	54.62 ± 5.32 ^b	55.77 ± 5.31 ^b	639.8	0.000
术后下床活动时间(h)	97.93 ± 7.44 ^a	28.72 ± 2.85 ^b	28.95 ± 2.88 ^b	3 3612.1	0.000
术后住院时间(d)	5.19 ± 0.97 ^a	2.00 ± 0.34 ^b	1.92 ± 0.69 ^b	2 426.3	0.000

注: 两两之间字母不同表示 $P < 0.05$, 字母相同表示 $P > 0.05$

2.2 术后疼痛情况 术后第1天及第7天疼痛采用视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS), VAS是指用0~10的其中的一个数字表示疼痛程度0表示无疼痛,而10则表示最痛。术后1个月和6个月疼痛采用统计患者诉疼痛的个数分别进行统计。A、B、C3组中,术后第1天和第7天疼痛评分,差异具有统计学意义($P < 0.01$),但经两两比较后发现,B、C两组在术后第1天疼痛差异不具有统计学意义($P > 0.05$); A、B、C3组术后第1个月和

第6个月患者诉有疼痛的例数(比例),差异具有统计学意义($P < 0.01$),但经两两比较后发现,B、C两组在术后第6个月疼痛差异不具有统计学意义($P > 0.05$)。见表3。

2.3 异物感(或感觉异常)和复发率情况 对3组患者进行了1年电话随访(部分直接来院复查)异物感或感觉异常患者以及复发率(排除对侧复发),有统计学差异($P < 0.01$),但经两两比较后发现,B、C两组在复发率上不存在差异($P > 0.05$)。见表4。

表3 3组术后疼痛的比较

项目	A组(445例)	B组(560例)	C组(492例)	$F(\chi^2)$	P
术后第1天	8.16 ± 1.22 ^a	4.87 ± 1.11 ^b	4.74 ± 1.23 ^b	1 317.2	0.000
术后第7天	5.58 ± 1.21 ^a	3.48 ± 1.39 ^b	2.55 ± 1.34 ^c	639.8	0.000
术后第1月(疼痛比例)	114(25.6) ^a	84(15.0) ^b	39(7.9) ^c	55.3	0.000
术后第6月(疼痛比例)	44(9.8) ^a	28(5.0) ^b	20(4.2) ^b	15.8	0.000

注: 两两之间字母不同表示 $P < 0.05$, 字母相同表示 $P > 0.05$

表4 3组术后异物感(或感觉异常)和复发率情况

项目	A组(445例)	B组(560例)	C组(492例)	χ^2	P
异物感或感觉异常	0(0.0) ^a	33(5.2) ^b	10(2.0) ^b	32.7	0.000
复发率	34(7.6) ^a	6(1.1) ^b	4(0.08) ^b	49.1	0.000

注: 两两之间字母不同表示 $P < 0.05$, 字母相同表示 $P > 0.05$

3 讨论

腹股沟疝是外科常见多发病,腹股沟区的薄弱结构和腹横筋膜缺损被认为是腹股沟疝发生的根本原因,腹股沟疝及时正确的治疗对患者的日后工作及生活具有重要影响,因此必须及早入院治疗。腹股沟疝修补术是普外科最常见手术之一^[3],其手术方式多种多样。从1887年的Bassini手术方式或MaVay法修补到目前的无张力修补术的应用,体现了人们对腹股沟疝发病机制的不断认识及治疗效果的极大改善。Bassini或MaVay手术方式是最常用传统手术方式,传统疝修补术实质上就是将不同解剖层次上的组织相互缝合,以此来修补腹壁缺损或薄弱的区域,其最大缺点在于相互缝合的组织处于高张力状态,违背了外科治疗的基本原则。因此,传统手术方式不但破坏了腹股沟区的正常解剖结构,而且还使患者术后出现剧烈的疼痛以及高复发率

等^[4-5],严重地影响了患者生活质量。而腹股沟疝无张力修补术不但避开了传统疝修补术的缺点,而且使用的补片具有非常好的组织相容性,能够有效地加强腹股沟管后壁,从而大大降低复发率^[6]。笔者通过病例对照研究发现,A组与B、C两组相比,后两组无论在手术时间、下床活动时间、术后住院时间还是术后疼痛和复发率上均明显优于A组手术方法。由于传统手术方法不使用补片,因此术后不存在异物感,但鉴于高复发率(7%~15%)^[7]和术后疼痛,几乎不被患者所接受,也是外科医师逐渐淘汰的一种手术方式,但是在嵌顿腹股沟疝合并感染的情况下,传统手术方式进行一期修补仍是一种较好的方法。另外,传统手术方式不产生任何异物感也是其优点,但从疗效来看,仍难以让广大患者接受。

本研究发现B、C两组在平均手术时间、术后下

床活动时间及术后住院时间方面比较无明显差异。但亦有相关报道^[8]得出腹膜前间隙无张力疝修补术手术时间要短于疝环充填式疝修补术,其理论依据在于腹膜前间隙的解剖范围小和固定补片时仅需缝合几针有关,因此节省手术时间。但我们通过大量病例的研究发现两者在手术时间上没有多大差别。在比较术后疼痛时,本研究分别比较了术后第1天、第7天疼痛VAS评分,和术后第1月和6月患者疼痛的比例,发现C组在术后第7天疼痛VAS评分较B组低,且术后第1月患者诉疼痛比例较B组明显少,此两项比较具有统计学差异。相关研究发现^[9],腹股沟疝无张力修补术出现术后疼痛的比例约20%,并且证明术后疼痛与技术熟练程度关系不大^[10]。术后疼痛常见原因:腹股沟区神经被切断、缝扎、压迫引起的疼痛,腹股沟皮下环关闭过紧导致压迫精索(或子宫圆韧带)引起缺血所致的疼痛,置入补片导致的慢性炎症反应引起的疼痛,以及患者心理因素引起的疼痛^[11]。虽然B、C两组为无张力疝修补术,但C组的补片放置位置处于腹横筋膜与腹膜之间,此间隙几乎无神经组织,减少了术后疼痛。而经过6个月后,人体组织的自我修复以及补片材料中可吸收成分的吸收,B组后期疼痛逐渐消失,相比无明显差异^[12]。另外,腹膜前间隙疝修补术更接近生理解剖层次修补,实现了对腹股沟管后壁、腹横筋膜以及内环的全面修补,降低了术后复发率。本研究显示C组术后复发率为0.08%,B组为1.1%,两组无明显差异。但患者在术后异物感或异常感觉上有明显差异,经随访统计发现B组术后异物感为5.2%,C组为2.0%,两组差异具有统计学意义。不难发现,C组的手术方式,补片所使用的是Modified Kugel材料,与疝环充填式疝修补术的材料相比,质量更轻、质地更软,而且放置位置处于腹膜与腹横筋膜之间,故异物感会明显低于B组。

综上所述,腹股沟疝无张力修补术明显优于传

统疝修补术,而腹膜前间隙无张力疝修补术较疝环充填式疝修补术更具有手术时间短,术后疼痛轻、异物感不明显等优点,是更值得临床推广的一种手术方式。

【参考文献】

[1] 朱淼,张国强,周苏君.前入路腹膜前无张力疝修补术与Lichtenstein无张力疝修补术临床应用对比观察[J].山东医药,2011,51(2):74-75.
 [2] 陈双.腹股沟疝的成因和腹壁的防御机制[J/CD].中华疝和腹壁外科杂志:电子版,2007,1(2):68-70.
 [3] 唐健雄,马颂章.成人腹股沟疝诊疗指南(2012年版)[J/CD].中华疝和腹壁外科杂志:电子版,2013,7(1):1-3.
 [4] Ismlaila BO, Misauno MA, Ojo EO. Inguinal hernia: the quest for the best repair[J]. Niger J Med, 2010, 19(4):369-373.
 [5] Tanovic H, MesihoVIC R, Muhovic S. Randomized trial of TEP laparoscopic hemioplasty versus Bassni inguinal hernia repair[J]. Med Arh, 2005, 59(4):214-216.
 [6] 王晖,朱理玮.腹膜前间隙修补术治疗腹股沟疝189例临床研究[J].中国中西医结合外科杂志,2011,17(2):145-150.
 [7] 吴肇汉.无张力疝修补术——疝修补手术的新趋势[J].中国实用外科杂志,2001,21(2):65.
 [8] Li Junsheng, Zhang Yanan, Hu Haolin, et al. Early experience of performing a modified Kugel hernia repair with local anesthesia[J]. Surg Today, 2008, 38(7):603-608.
 [9] Bay-Nielsen M, Kehlet H. Anaesthesia and post-operative morbidity after elective groin hernia repair: a nation-wide study[J]. Acta Anaesthesiol Scand, 2008, 52(2):169-174.
 [10] Paaianen H, Scheinin T, Vironen J. Commentary: nationwide analysis of complications related to inguinal hernia surgery in Finland: a 5 year register study of 55000 operations[J]. Am J Surg, 2010, 199(6):746-751.
 [11] Dennis R, O'Ridordan D. Risk factors for chronic pain after inguinal hernia repair[J]. Am R Coll Surg Engl, 2007, 89(3):218-220.
 [12] Berrenoet F, Maes L, Reyntjens K, et al. Transinguinal properitoneal memory ring patch versus Lichtenstein repair for unilateral inguinal hernias[J]. Langenbecks Arch Surg, 2010, 395(5):557-562.