

前入路腹膜前修补腹股沟疝 82 例临床分析

苏 杰 吕凯荧 王鑫瑜 冯祯声 高勤革

(上海交通大学附属第一人民医院分院 普外科 上海 200081)

摘要 目的 探讨 Modified Kugel 补片治疗腹股沟疝的手术操作要点,并评价其疗效。方法 对 2010 年 1~12 月我院应用 Modified Kugel 补片行开放性前入路腹膜前修补术的 82 例临床资料进行回顾性分析。结果 平均手术时间(55 ± 10)min,术后住院(5.2 ± 1.4)d。术后无尿潴留、切口感染等并发症。全组病人伤口一期愈合,无浆液肿及感染发生。术后随访 12-23 个月,无复发。结论:应用 Modified Kugel 补片修补腹股沟疝是一种创伤小、无张力、安全的手术方式,术后恢复快,近期疗效满意。

关键词 腹股沟疝;前入路;腹膜前间隙

中图分类号 R656.21 文献标识码:A 文章编号:1673-6273(2012)16-3123-03

Clinical Analysis of 82 Cases with Preperitoneal Inguinal Hernia Repair Via Anterior Approach

SU Jie, LV Kai-ying, WANG Xin-yu, FENG Zhen-sheng, GAO Qin-ge

(The First Affiliated Hospital Branch of Shanghai Jiao Tong University, Shanghai, 200081)

ABSTRACT Objective: To investigate the surgery operation points of inguinal hernia repair by Modified Kugel patch, and to evaluate its efficacy. **Methods:** Open Anterior approach preperitoneal repairing by Modified Kugel were used in 82 cases from January to December 2010, and their clinical data were retrospectively analyzed. **Results:** Operative time was (55 ± 10) min, and postoperative hospital stay (5.2 ± 1.4) d. There were no urinary retention, infection and other complications. A whole group of patients were I-Stage healing and infection-free slurry. Patients were followed up 12-23 months, with no recurrence. **Conclusion:** Modified Kugel patch inguinal hernia repair was a minimally invasive, tension-free and safe surgical method. Postoperative recovery and recent results were satisfactory.

Key words: Inguinal hernia; Anterior approach; Preperitoneal space

Chinese Library Classification(CLC): R656.21 Document code: A

Article ID:1673-6273(2012)16-3123-03

前言

近年来,无张力疝修补术治疗腹股沟疝在国内已广泛开展。腹股沟疝修补方法包括了腹膜前间隙修补、平片修补、网塞填充修补等方法。通过对腹股沟区解剖结构的深入认识及新型修补材料的开发研究,腹膜前修补的理念和手术方法已得到学术界的广泛认可^[1]。相对于传统的平片或 Perfix 网塞型补片,Modified Kugel 补片是一种新型修补材料,正逐渐应用于临床治疗^[2]。本篇采用 Modified Kugel 补片经前入路腹膜前修补治疗腹股沟疝,取得了较好的治疗效果,现报道如下。

1 对象和方法

1.1 一般资料

82 例患者中男性 74 例,女性 8 例,年龄(63 ± 10)岁,其中斜疝 56 例,直疝 18 例,股疝 1 例,复合疝 7 例。I 型疝 26 例,II 型疝 43 例,III 型疝 8 例,IV 型疝 5 例。型疝前一次手术均为 Bassinis 修补术。存在内科合并症 22 例(高血压 8 例,糖尿病 10 例,冠心病 4 例),术前经治疗可以进行手术。

1.2 材料

采用美国 Bard 公司生产的 Modified Kugel 补片。该补片是具有定位带和记忆弹力环的双层聚丙烯补片,还有 1 块加强腹股沟管后壁修补的补片。

1.3 手术方法^[3]

采用持续硬膜外麻醉,逐层切开皮肤、皮下组织。沿纤维方向切开腹外斜肌腱膜后,游离腹外斜肌腱膜下间隙,游离并保护髂腹下神经和髂腹股沟神经,建立腹股沟盒,游离精索。自相当于内环位置向耻骨结节方向切开腹横筋膜,暴露出腹膜外脂肪组织。在内环口内侧找到疝囊的“颈-肩”交界处,沿疝囊颈内侧半环形将腹横筋膜切开,其与腹横筋膜的粘连必须彻底离断,找到腹壁下血管,在其下方直视下分离进入腹膜前间隙,在精索内侧沿精索方向纵行切开提睾肌,而后创建一个上界超过内环上方 2cm,下界超过 Cooper 韧带,内界达腹直肌后方,外界达髂腰肌的游离间隙。在此游离过程中,必然遇到斜疝、直疝或股疝的疝囊。如果疝囊较小,可以将其从精索内侧完全游离下来,如果疝囊较大,横断疝囊,关闭近端,将其从精索内侧游离下来后连同原有腹膜一起游离。将 Modified Kugel 补片卷起后钳夹住,保持定位带向体外方向,提起腹壁下血管,将补片置入已游离的腹膜前间隙,弹力环将保证补片自动张开。拉紧定位带使补片居中并紧贴腹股沟管后壁,同时用手指伸入并滑动 1

作者简介 苏杰(1970-)男,主治医师,硕士研究生,
电话:13341631388 E-mail: sujie70@163.com
(收稿日期 2012-03-27 接受日期 2012-04-23)

圈,将补片展开并保证补片平贴腹股沟管后壁。在预裁加强平片上创建一个供精索通过的孔,环绕精索宽松的缝合1~2针,在耻骨结节处固定1针。然后置回精索,逐层关闭各层组织。

2 结果

本研究82例患者平均手术时间 55 ± 10 min(45~75min),均能于术后12~24h进食并下地活动,术后3d体温、白细胞总数和分类变化均在正常范围。抗生素使用1-3d,切口I期愈合,无感染,无皮下阴囊血肿及渗液,术后2~5d出院,平均住院(5.2 ± 1.4)d。术后12~23个月随访无感染及慢性疼痛,尚未见复发。

3 讨论

目前,无张力修补腹股沟疝术已成为临床治疗腹股沟疝的主要方式之一。据修补层面的不同可将其主要分为以下四种^[4]:

1. 以Lichtenstein修补术、网塞修补术为代表的腹横筋膜前修补;2. 包括Kugel修补术经腹腔腹膜前补片腹腔镜疝修补术(transabdominal preperitoneal prosthetic, TAPP)和腹腔镜全腹膜外修补术(total extraperitoneal prosthetic, TEP)在内的腹膜前修补术;3. 半腹膜前修补术(poly propylene-prolene hernia system, PHS),又称三明治法;4. 腹腔内修补术: 常见有腹股沟疝腹腔内网片植入术(intraperitoneal onlay mesh, IPOM)。目前,开放手术仍是腹股沟疝修补的首选方法^[5],因此,选择新型Modified Kugel补片前入路腹膜前修补术进行研究。

腹股沟疝发生的根本原因在于腹股沟区的薄弱结构和腹横筋膜缺损。随着现代腹股沟区的解剖理论的不断研究发现^[6],深入理解耻骨肌孔的概念对能成功修补腹股沟疝至关重要。腹股沟疝,包括斜疝、直疝和股疝的始发部位均在此区域。针对这一理念产生了适合经前入路腹膜前修补术的Modified Kugel补片,以实现耻骨肌孔区域的修补,以同时解决三种类型的疝^[7,8],并达到全腹股沟区修补效果,使复发率更低,术后异物感轻、疼痛轻,可早期下地活动,并发症少,恢复快。本研究发现,82例患者患者平均手术时间 55 ± 10 min(45~75 min),切口无感染,无皮下阴囊血肿及渗液,术后5~7d出院,平均住院(5.2 ± 1.4)d。术后随访12~23个月,无慢性疼痛尚未见复发。而过去如网塞修补术^[9],不能实现整个耻骨肌孔的修补,对直疝、及巨大的复发性腹股沟斜疝、伴发疝也不能同时修补,且成本较高,需要使用多个网塞,术后还可能牵拉腹股沟韧带、扩大股管,诱发股疝^[10]。

经前入路腹膜前疝修补术的适应证包括^[11]:(1)原发性腹股沟斜疝(2)原发性腹股沟直疝(3)股疝(4)复发性腹股沟疝等。本手术方式的优点如下:(1)腹膜前间隙能被分离足够大,补片能全面覆盖耻骨肌孔代替腹横筋膜的作用,有效封堵斜疝、直疝、股疝的突出路径,并可有效防止或减少疝的复发。(2)对腹股沟区的分离及对提睾肌的损伤较小。(3)不会遗漏其他的合并疝。

创建腹膜前间隙是经前入路腹膜前疝修补术中一个关键

的步骤,并且,我们对82例患者手术及研究讨论后对该术式提出以下观点:(1)需明确腹膜前间隙的范围^[12]:在建立腹膜前间隙时直视并明确此间隙的范围。在手术操作中,上界可超过内环上方2cm,下界超过Cooper韧带,内界达腹直肌后方,外界达髂腰肌。重要的是,只有达以上标准才能保证补片能自动张开并平贴于腹股沟管后壁,完成填补。并且,由于能很好的暴露整个耻骨肌孔区域,因此能正确地处理复合疝,降低复发和遗漏的风险。(2)注意避免损伤腹壁下血管:在切开腹横筋膜,暴露腹膜外脂肪组织及腹壁下血管时,需注意保护。可选择在直视下钝性游离腹膜前间隙,可避免损伤腹壁下血管,以减少术后血肿,同时还可避免原本已经薄弱或不完整的腹横筋膜遭到进一步的撕裂^[13,14]。(3)无需专门游离精索:在具体操作中,可选择在内环上方尚将精索与其下紧贴的腹膜分开,便补片放置时,即可完全覆盖内环,并至少超过内环上方约2cm。(4)寻找疝囊将变得容易:切开腹横筋膜后使一些较小的疝囊,甚至是术前误诊为斜疝的直疝或股疝,寻找疝囊的过程变得不再困难。因此,该补片不仅在治疗型、型疝时同样非常理想,在巨大疝、复合疝以及复发疝的治疗中同样有优势^[15]。(5)不必放置加强补片:虽然在一些Modified Kugel补片产品中有还有1块加强平片,但是,由于通常情况下Kugel补片能完全覆盖腹膜前间隙,加强耻骨肌孔,阻止斜疝、直疝及复合疝的发生,因而不必再放置加强补片^[16]。同时,由于补片部位深,异物感轻,也不会发生补片移位、卷曲,引起疼痛、硬结等并发症。

Modified Kugel补片相对过去传统补片更符合人体工程学原理,是一种新型经前入路腹膜前修补术治疗腹股沟疝的产品。其主要优势在于游离腹膜前间隙的过程中即可寻找并处理相应的疝囊,不必采用传统的疝修补手术中先寻找并处理疝囊而后放置补片^[17,18]。但是,由于缺乏相关的远期治疗效果和并发症的研究,Modified Kugel补片能否扩大其临床应用还需进一步观察研究和总结。

参 考 文 献(References)

- [1] Fenoglio ME, Bermas HR, Haun WE, Moore JT. Inguinal hernia repair: results using an open preperitoneal approach [J]. *Hernia*, 2005,9(2):160-161
- [2] Li J, Zhang Y, Hu H, Tang W. Preperitoneal groin hernia repair with Kugel patch through an anterior approach [J]. *ANZ J Surg*, 2008,78(10):899-902
- [3] 朱晓强, 汤睿, 顾岩, 等. Modified Kugel补片修补腹股沟疝36例手术体会[J]. *中国实用外科杂志*, 2008,28(12):1044-1045
Zhu Xiao-qiang, Tang Rui, Gu Yan, et al. The Modified Kugel patch surgical experience in 36 cases of inguinal hernia repair [J]. *Chinese Journal of Surgery*, 2008,28(12):1044-1045(In Chinese)
- [4] Klaristenfeld DD, Mahoney E, Iannitti DA. Minimally invasive tension-free inguinal hernia repair[J]. *Surg Technol Int*, 2005,14:157-163
- [5] Read RC. Crucial steps in the evolution of the preperitoneal approaches to the groin: an historical review[J]. *Hernia*, 2011,15(1):1-5
- [6] Leung D, Ujiki MB. Minimally invasive approaches to inguinal hernia repair[J]. *J Long Term Eff Med Implants*, 2010,20(2):105-116
- [7] Baroody M, Bansal V, Maish G. The open preperitoneal approach to

- recurrent inguinal hernias in high-risk patients [J]. *Hernia*, 2004,8(4): 373-375
- [8] Van Nieuwenhove Y, Vansteenkiste F, Vierendeels T, Coenye K. Open, preperitoneal hernia repair with the Kugel patch: a prospective, multicentre study of 450 repairs[J]. *Hernia*, 2007,11(1):9-13
- [9] 谢晓峰, 闵志钧, 张箭平, 等. 腹股沟疝网塞修补术与前入路腹膜前修补术前瞻性对照研究(附 67 例报告) [J]. *中国现代手术学杂志*, 2008,12(2):124-126
- Xie Xiao-feng, Min Zhi-jun, Zhang Jian-ping. TycoMesh Plug and Preperitoneal Anterior Approach in Tension-free Repair for Inguinal Hernia: A Prospective Randomized Controlled Study (report of 67 cases)[J]. *China Modern Operative Surgery*, 2008,12(2): 124-126(In Chinese)
- [10] Nienhuijs S, Staal E, Keemers-Gels M, et al. Pain after open preperitoneal repair versus Lichtenstein repair: a randomized trial[J]. *World J Surg*, 2007,31(9):1751-1757
- [11] Kugel RD. Minimally invasive, nonlaparoscopic, preperitoneal, and sutureless, inguinal herniorrhaphy [J]. *Am J Surg*, 1999,178 (4): 298-302
- [12] Družijanić N, Sršen D, Pogorelić Z, et al. Preperitoneal approach for femoral hernia repair [J]. *Hepatogastroenterology*, 2011,58(110-111): 1450-1454
- [13] Li J, Zhang Y, Hu H, Tang W. Early experience of performing a modified Kugel hernia repair with local anesthesia [J]. *Surg Today*, 2008,38(7):603-608
- [14] Hoste W, Van Nieuwenhove Y, Vierendeels T. Early Belgian experience with the Kugel patch inguinal hernia repair [J]. *Acta Chir Belg*, 2006,106(1):44-46
- [15] Kurihara Y, Yamakawa T, Yoshino M, et al. Experience with direct Kugel patch method for repair of adult inguinal hernia [J]. *J Nihon Med Sch*, 2008,75(1):28-31
- [16] 李基业, 刘飞德, 姚胜, 等. 改良 Kugel 补片前入路腹膜前修补腹股沟疝(附 35 例报告)[J]. *中国微创外科杂志*, 2007,7(8):287-288
- Li Ji-ye, Liu Fei-de, Yao Sheng, et al. Modified Kugel patch in anterior preperitoneal inguinal hernia repair (35 cases)[J]. *Minimally Invasive Surgery*, 2007,7(8):287-288 (In Chinese)
- [17] Ceriani V, Faleschini E, Bignami P, et al. Kugel hernia repair: open "mini-invasive" technique, Personal experience on 620 patients [J]. *Hernia*, 2005,9(4):344-347
- [18] Kugel RD. The Kugel repair for groin hernias [J]. *Surg Clin North Am*, 2003,83(5):1119-1139
-
- (上接第 3122 页)
- [11] 鞠新华, 张威, 王大山. 透明细胞型肝癌临床分析(附 3 例报告)[J]. *中国普外基础与临床杂志*, 2002(9-9-5): 355
- Ju Xin-hua, Zhang Wei, Wang Da-shan. Clinical analysis of clear cell carcinoma(three cases report) [J]. *General surgery bases and clinical magazine*, 2002(9-9-5):355
- [12] Miyamoto M, Sudo T, Kuyama T. Spontaneous rupture of hepatocellular carcinoma: a review of 172 Japanese cases[J]. *Am J Gastroenterol*, 1991, 86: 67-71
- [13] 张友会, 刘复生, 刘彤华, 等. 中国肿瘤病理学[M]. 北京科学技术文献出版社, 2001: 229
- Zhang You-hui, Liu Fu-sheng, Liu Tong-hua, et al. *Chinese Journal of Tumor Pathology* [M]. Beijing: Science and Technology Literature Publishing House, 2001:229
- [14] Sheng-Pu Ji, Qiang Li, Hui Dong. Therapy and prognostic features of primary clear cell carcinoma of the liver [J]. *World J Gastroenterol*, 2010,14,16(6): 764-769
- [15] 杨宏强, 彭心宇, 张士杰, 等. 原发性透明细胞型肝癌的病理临床分析[J]. *西部医学*, 2006 (3): 195-196
- Yang Hong-qiang, Peng Xin-yu, Zhang Shi-jie, et al. Primary clear cell type of liver cancer pathology clinical analysis [J]. *Western Medicine*, 2006, (3):195-196