

腹腔镜经腹腹膜前疝修补术治疗糖尿病合并腹股沟疝 50 例临床观察

陈焕德, 陈 明, 林满洲*, 李啸天, 陈嘉欣 (广东医科大学附属第一医院疝和腹壁外科, 广东湛江 524001)

摘要: **目的** 了解腹腔镜经腹腹膜前疝修补术(TAPP)治疗糖尿病合并腹股沟疝的临床疗效。**方法** 100例糖尿病合并腹股沟疝患者分别采用TAPP修补术(研究组)、Lichtenstein修补术(对照组),比较两组手术时间、术中出血量、术后首次下床活动时间、术后第1天及第3天疼痛视觉模拟评分(VAS)、术后并发症、住院时间、住院费用情况。**结果** 研究组手术时间、住院时间、术后首次下床活动时间均短于对照组($P<0.01$),术中出血量少于对照组($P<0.01$),术后第1、3天VAS低于对照组($P<0.01$),但两组术后并发症差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** TAPP是治疗糖尿病合并腹股沟疝的安全、可行的手术方式。

关键词: 腹股沟疝; 糖尿病; 腹腔镜; 疝修补术

中图分类号: R 656

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2023)04-0433-03

Clinical efficacy of laparoscopic transabdominal preperitoneal hernioplasty in 50 cases of inguinal hernia with diabetes

CHEN Huan-de, CHEN Ming, LIN Man-zhou*, LI Xiao-tian, CHEN Jia-xin (Department of Hernia and Abdominal Wall Surgery, Affiliated Hospital of Guangdong Medical University, Zhanjiang 524001, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical efficacy of laparoscopic transabdominal preperitoneal (TAPP) hernioplasty in diabetic patients with inguinal hernia. **Methods** One hundred diabetic patients with inguinal hernia were treated with TAPP (observation group) or Lichtenstein (control group) hernioplasty. Operative time, intraoperative blood loss, time of first ambulation, visual analogue scale (VAS) pain scores at 24 h and 72 h, postoperative complications, hospital stay and cost were compared between two groups. **Results** Compared with control group, operative time, hospital stay, time of first ambulation, intraoperative blood loss, and 24/72 h VAS scores were lower ($P<0.01$) in observation group. However, postoperative complications were comparable between two groups ($P>0.05$). **Conclusion** TAPP is safe and feasible for diabetic patients with inguinal hernia.

Key words: inguinal hernia; diabetes mellitus; laparoscopy; hernioplasty

腹股沟疝是指体内脏器或组织通过腹股沟区域的腹壁薄弱点、缺损或空隙,突出于体表,临床上常表现为腹股沟区的可复性包块^[1]。腹股沟疝是普外科最为常见的病种之一,据不完全统计,其成人发病率约为3.6%^[2],以老年人居多。目前,无张力修补手术已作为腹股沟疝治疗的佳选择,其中Lichtenstein手术和腹腔镜经腹腹膜前疝修补术(TAPP)的应用最为广泛^[3]。由于糖尿病患者存在特殊的病理生理状态,接受腹股沟疝手术后容易出现围术期感染及术后并发症等^[4],相对延长了住院时间,因而对于糖尿病合并腹股沟疝修补的术式选择仍存在一定的争议,特别是目前关于糖尿病患者腹股沟疝修补的研究资料尚少。因此,本

文对糖尿病合并腹股沟疝患者施行TAPP手术的疗效作了观察,结果报道如下。

1 资料和方法

1.1 病例与分组

病例纳入标准:(1)确诊为单侧或双侧腹股沟疝患者;(2)既往均确诊有糖尿病史;(3)研究组患者行腹腔镜经腹腹膜前修补术,对照组患者行Lichtenstein修补术。排除标准:(1)合并其他严重基础病、自身免疫缺陷患者;(2)无法耐受手术治疗;(3)急诊嵌顿疝手术。2018年1月-2022年7月,符合上述纳入、排除标准且在广东医科大学附属第一医院行腹腔镜经腹腹膜前

收稿日期: 2022-12-06

作者简介: 陈焕德(1995-),男,硕士研究生, E-mail: chd666126@163.com

通信作者: 林满洲(1976-),男,硕士,副主任医师, E-mail: fslmz@126.com

疝修补术(TAPP)的糖尿病合并腹股沟疝患者50例(研究组),其中男48例,女2例,平均年龄(60.2 ± 10.7)岁;均为单侧腹股沟疝;II型疝40例,III型疝8例,IV型疝2例。同期行Lichtenstein修补术的糖尿病合并腹股沟疝患者50例(对照组),其中男47例,女3例,平均年龄(56.9 ± 12.5)岁;单侧疝48例,双侧2例;II型疝38例,III型疝7例,IV型疝5例。所有患者均接受降糖药物治疗或胰岛素皮下注射治疗,血糖控制在 $6.1\sim 15.2\text{ mmol/L}$,糖尿病史最长约47 a,最短2 a,无合并其他严重并发症。两组的性别、年龄、腹股沟疝分型等一般资料的差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法

手术均由2位高年资疝和腹壁外科专科医师协同完成。

1.2.1 研究组 均采用全身麻醉,脐上缘切开约1.5 cm切口,置入Trocarr套管建立人工气腹,气腹压力调整为 $11\sim 14\text{ mmHg}$,双侧腹直肌边缘各取4 mm切口,置入手术操作设备和腹腔镜。适当剥离腹膜外脂肪和游离疝囊,行疝囊还纳或疝囊横断,精索“腹壁化”。选用常规重量聚丙烯补片BARD 3D Max补片,完全展平并覆盖肌耻骨孔,医用胶水固定补片,连续缝合腹膜。腹腔镜直视下解除气腹。切口皮内缝合,外用医用胶水覆盖切口。

1.2.2 对照组 均采用硬膜外麻醉,逐层切开并分离皮肤及皮下各层组织。找到疝囊并裸化游离疝囊后,行疝囊还纳或高位结扎处理。内环口周围网塞加以缝合固定,于精索后方放置BARD Modified Kugel补片平铺固定,术中情况考虑是否摆置引流管,逐层缝合手术切口。

1.2.3 观察指标 比较两组患者的手术时间、出血量、平均住院时间、术后首次下床活动时间、住院费用、术后第1天及第3天疼痛视觉模拟评分(VAS)、术后并发症(手术切口感染、脂肪液化、血清肿、阴囊积液、慢性疼痛)等指标。

1.3 统计学处理

应用SPSS 24.0软件进行统计学处理。计量资料以均数 $\pm$ 标准差表示,采用 t 检验;计数资料以百分比或例数表示,采用(校正) χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

研究组患者的手术时间、住院时间、术后首次下床活动时间均短于对照组($P<0.01$);研究组术中出血量少于对照组($P<0.01$),住院费用高于对照组($P<0.01$),见表1。研究组术后第1、3天的VAS评分均低于对照组($P<0.01$),见表2。研究组术后手术切口感染、脂肪液化、血清肿、阴囊积液、慢性疼痛的发生情况与对照组比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表3。

表1 两组手术相关指标的比较

($\bar{x}\pm s, n=50$)

组别	手术时间/min	住院时间/d	首次下床活动时间/h	术中出血量/mL	住院费用/元
对照组	70.12 $\pm$ 8.63	4.12 $\pm$ 1.21	10.90 $\pm$ 2.33	8.36 $\pm$ 2.33	15 729.42 $\pm$ 971.02
研究组	66.12 $\pm$ 7.76 ^a	2.58 $\pm$ 0.58 ^a	5.46 $\pm$ 1.18 ^a	4.68 $\pm$ 0.74 ^a	18 297.96 $\pm$ 931.61 ^a

与对照组比较:^a $P<0.01$

表2 两组术后第1、3天VAS的比较

($\bar{x}\pm s, n=50$)

组别	术后第1天	术后第3天
对照组	3.66 $\pm$ 0.94	2.92 $\pm$ 0.67
研究组	2.36 $\pm$ 0.75 ^a	1.63 $\pm$ 0.63 ^a

与对照组比较:^a $P<0.01$

表3 两组术后并发症发生情况的比较

(例)

组别	n	手术切口感染	手术切口脂肪液化	血清肿	阴囊积液	慢性疼痛
对照组	50	0	2	1	2	2
研究组	50	0	0	1	0	1

两组各项比较均 $P>0.05$

3 讨论

腹股沟疝是指腹腔内的器官或组织通过腹壁腹股

沟区域存在的缺损,向体表凸起的结构,腹壁缺损可以是先天或者后天形成的。目前,腹股沟疝产生的病因尚未完全明了,但大多与年龄、性别、家族史等因素相关。成人腹股沟疝好发于老年男性,老年病患群体由于存在衰老、并发疾病等多方面的因素,围手术期发生不良事件的风险显著增加^[5-6]。据调查,老年人糖尿病患病率约在20%以上,临床上糖尿病合并腹股沟疝的情况并不少见;伴随着机体内血糖、血压、血脂等指标的升高及身体质量的增加,糖尿病患者围术期并发症的发生率、发展速度及其危害等也呈正比例增高^[7]。而目前尚未有过多关于此类患者行腹股沟疝修补术的文献报道。

糖尿病患者由于内分泌代谢紊乱和基础疾病症多,机体防御力总体下降,对感染的易感性增加,同时

由于限制饮食,大多糖尿病患者存在营养不良和低蛋白血症,应激反应能力下降。机体长期的糖尿病状态会导致胰岛素缺乏抑制胶原蛋白沉积,终致伤口愈合欠佳,增加了伤口感染的风险。而外科手术是一种机体应激因素,通过胰岛素和调节激素的效应,可不同程度影响糖尿老年患者的代谢状态^[8]。因此,在糖尿病患者的腹股沟疝修补围术期中,我们需要调整患者身体各方面的状况,例如血糖、电解质等,从而降低手术的风险和减少并发症^[9]。同时,疝外科医师选择合适的手术治疗方式也很重要,从而能保证有效地促进机体术后的恢复。本文所有患者均没有使用抗生素预防感染,结果显示两组的手术时间、住院时间、术后首次下床活动时间以及术中出血量、住院费用、VAS评分等观察指标差异均有统计学意义($P<0.01$),且以研究组的疗效为佳;且两组的并发症发生情况差异无统计学意义($P>0.05$),提示TAPP修补术与Lichtenstein修补术的安全性相仿。上述结果与国内外的关于成人腹股沟疝治疗的研究结果相符^[10-12]。由此可见,TAPP治疗糖尿病患者腹股沟疝的疗效明确,具有安全性强、可行性高的优势。随着腹股沟疝的微创治疗技术的发展,越来越多的疝外科医生及患者更倾向于选择微创治疗的方式。TAPP是目前临床上应用较为广泛的治疗腹股沟疝的微创手术方式,该技术在我国的的应用已逐渐趋于成熟^[13]。相对于传统手术,TAPP手术方式在治疗腹股沟疝方面,有其自身优势:对于患者而言,微创手术具有术后恢复快、瘢痕小、创伤小、疼痛轻等优点^[14],可有效缩短住院时间和提高成本效益;对于医生而言,微创手术可以提供清晰的视野,操作空间更广,同时可以发现对侧的隐匿性疝,避免二次手术,具有明显的疗效性和安全性^[15]。但本文结果也显示,研究组的治疗费用高于对照组($P<0.01$),此与有关文献报道的结果相似^[16];还需注意的是TAPP对专科医师的学习时间曲线要求更高^[17]。因此我们应根据患者的家庭条件、手术医师的技术经验以及患者的病情选取适合患者的手术方式。还需要指出的是,由于本研究是一项单中心研究,收集的病例数有限,证据级别有限,所得结论仍有待多中心研究数据的支持。

参考文献:

[1] 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.成人腹股沟疝诊断和治疗指南(2018年版)[J].中华外科杂志,2018,56(7):4.
- [2] 唐健雄,华蕾,张逊,等.成人腹股沟疝患病情况的多中心研究[J].外科理论与实践,2002,7(6):2.
- [3] 刘昶,顾岩,陈革,等.腹股沟疝修补术的金标准—Lichtenstein手术、TAPP或TEP?[J].中国实用外科杂志,2017,37(11):2.
- [4] 黄伟强,陈强.糖尿病病人围手术期的处理[J].中国乡村医药,2005,12(1):1.
- [5] 李航宇,顾岩,王明刚,等.老年腹股沟疝诊断和治疗中国专家共识(2019版)[J].中国实用外科杂志,2019(8):6.
- [6] 张绪锋.腹股沟疝术后并发症的防治研究进展[J].广东医科大学学报,2021,39(6):765-769.
- [7] 中华医学会糖尿病学分会.中国2型糖尿病防治指南(2017年版)[J].中国实用内科杂志,2018,38(4):53.
- [8] 丁忠阳,陶国清,吴子英.合并糖尿病的普外科病人的围手术期处理[J].实用医学杂志,2003,19(3):2.
- [9] 顾美皎.合并糖尿病的围术期处理[J].中国实用妇科与产科杂志,2007,23(2):81-82.
- [10] 潘成文,刘芸,朱励民.局麻Lichtenstein无张力疝修补术与腹腔镜经腹腹膜前疝修补术的比较[J].浙江医学,2017,39(18):4.
- [11] 朱天旭,罗亮.腹腔镜腹膜前疝修补术及Lichtenstein平片疝修补术治疗腹股沟疝的疗效[J].中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2019,13(3):247-250.
- [12] GEDAM B S, BANSOD P Y, KALE V B, et al. A comparative study of Desarda's technique with Lichtenstein mesh repair in treatment of inguinal hernia: A prospective cohort study[J]. Int J Surg, 2017, 39: 150-155.
- [13] FENG B, HE Z R, LI J W, et al. Feasibility of incremental laparoscopic inguinal hernia repair development in China: An 11-year experience[J]. J Am Coll Surg, 2013, 216(2): 258-265.
- [14] 陈元岩,王业增,钟俊新,等.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术与开放无张力疝修补创伤反应的对比研究[J].腹腔镜外科杂志,2018,23(10):4.
- [15] 史桂宝,黄其根,赵华,等.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术和腹腔镜完全腹膜外疝修补术治疗成人腹股沟疝的疗效[J].中华疝和腹壁外科杂志:电子版,2020,14(3):3.
- [16] IELPO B, NUÑEZ-ALFONSEL J, DURAN H, et al. Cost-effectiveness of randomized study of laparoscopic versus open bilateral inguinal hernia repair[J]. Ann Surg, 2018, 268(5): 725-730.
- [17] 郑磊,徐茂奇,汪晋,等.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术治疗腹股沟疝的学习曲线分析[J].齐齐哈尔医学院学报,2021,42(1):4.