

# 基层医院成功开展腹腔镜下完全腹膜外疝修补术的体会

陆森琪, 赵华, 邵志伟, 黄其根, 刁建华

南京市栖霞区医院普外科, 江苏 南京 210046

**摘要:** **目的** 总结腹腔镜下完全腹膜外疝修补术的手术经验。**方法** 收集 2013 年 1 月至 2017 年 12 月行腹腔镜下完全腹膜外疝修补术的腹股沟疝患者 75 例(男性 74 例,女性 1 例;单侧疝 71 例,双侧疝 4 例;斜疝 58 例,直疝 15 例,股疝 1 例,复合疝 5 例,复发疝 2 例),统计手术切口的选择部位、手术时间、术后平均住院天数及腹腔镜中转开放手术,术后腹股沟血肿、疝复发、术后顽固性疼痛、术后切口感染例数。**结果** 75 例手术患者中均顺利完成手术,其中 1 例为复发性股疝,因短期复发、腹膜粘连严重而行开放手术,另 1 例因术中腹膜破损严重而行经腹腔镜腹膜前腹腔镜疝修补术。术后腹股沟血肿 6 例,未见疝复发、术后顽固性疼痛及术后切口感染患者。自 2013 年至 2017 年手术时间逐年缩短,但住院时间无明显变化。**结论** 充分的术前准备、熟练的手术技巧、解剖结构的全面掌握,使得在基层医院开展腹腔镜下完全腹膜外疝修补术是安全可行的。

**关键词:** 腹股沟疝;腹腔镜;完全腹膜外疝修补术;微创手术;手术切口;腹股沟血肿

**中图分类号:** R 656.21 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2018)12-1686-03

腹股沟疝是普外科常见疾病,其发病率为 0.1%~0.5%。随着医学的进步,针对“耻骨肌孔”的腹膜前修补术的发展,使得腹腔镜下全腹膜外腹股沟疝修补术(totally extraperitoneal, TEP)可作为临床上治疗腹股沟疝的首选方式<sup>[1]</sup>,并且微创手术是今后腹股沟疝治疗的发展趋势<sup>[2]</sup>。本院也逐渐开展 TEP 术,现统计本院 2013 年 1 月至 2017 年 12 月行腹腔镜下 TEP 手术的腹股沟疝患者,总结心得体会及手术经验报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2013 年 1 月至 2017 年 12 月本院收治的腹股沟疝患者 75 例,其中男性 74 例,女性 1 例;单侧疝 71 例,双侧疝 4 例;斜疝 58 例,直疝 15 例,股疝 1 例,复合疝 5 例,复发疝 2 例。

**1.2 腹腔镜下 TEP 手术方法** 采用气管内插管全身麻醉,患者取头低足高位,留置导尿管。于脐下 1 cm 处作 1.5 cm 切口,于白线两侧切开腹直肌前鞘,并在两侧腹直肌后方钝性分离达腹直肌外侧缘,并在该处于脐水平或脐稍下水平,行反向穿刺后置入 0.5 cm 鞘卡<sup>[3]</sup>,脐下切口置入 1.0 cm 鞘卡,均缝合固定鞘卡。气腹压力 12 mm Hg。中央区腹膜前间隙镜推法看到耻骨联合及耻骨梳韧带后于腹壁下动脉后方游离足够的腹膜前间隙并游离疝囊。游离过程

中需注意“死亡冠、危险三角”区血管的保护。查看无出血后放置 3D 补片,必要时需固定。缓慢排出 CO<sub>2</sub>,使腹膜与补片完全贴合,缝合各切口。

**1.3 观察指标** 统计手术切口的选择部位、手术时间、术后平均住院天数及腹腔镜中转开放手术,术后腹股沟血肿、疝复发、术后顽固性疼痛、术后切口感染例数。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS 21.0 软件进行统计分析。正态分布的计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示;计数资料用例(%)表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

所有手术均顺利完成。手术切口采取中线位、中侧位或双侧位,术中均未损伤大血管而导致致命性大出血。75 例手术中有 2 例手术中转行其他手术方式,其中 1 例为复发性股疝,因短期复发,腹膜粘连严重而行开放手术,另 1 例为术中腹膜破损严重而行经腹腔镜腹膜前腹腔镜疝修补术(TAPP)。术后血肿发生例数 6 例,发生率为 8%。所有手术均未发生切口感染、顽固性疼痛及疝复发。随着手术技巧的熟练、解剖结构的进一步理解,自 2013 年至 2017 年手术时间逐年缩短,而患者术后恢复快,术后住院时间短,并未因手术时间长短出现明显变化。见表 1。

表 1 2013-2017 年手术相关指标

时间	例数	手术时间 (min, $\bar{x} \pm s$ )	手术切口的选择(例)			术后血清肿(例)	术后住院时间 (d, $\bar{x} \pm s$ )
			中线	中侧	双侧		
2013 年	13	201.54 ± 86.37	13	0	0	0	4.62 ± 1.71
2014 年	15	143.00 ± 94.47	12	0	3	2	5.27 ± 1.16
2015 年	15	99.47 ± 31.57	0	2	13	3	5.00 ± 1.00
2016 年	11	95.91 ± 27.00	1	2	8	0	4.36 ± 1.36
2017 年	21	67.38 ± 18.28	2	5	14	1	4.24 ± 0.83

### 3 讨论

腹股沟疝在基层医院普外科中是较常见的疾病,基层医院要独立成功开展腹腔镜下 TEP,必须在多方面苦下功夫<sup>[4-6]</sup>。

首先是术前筹备,包括术者、器械准备及患者等。术者及固定的团队需要理论上学习,通过至少专科书籍 5 本以上、杂志上文章 50 篇以上的学习,从而熟悉腹腔镜下腹股沟区解剖结构、可能存在的解剖变异、术中意外情况的避免和处理<sup>[7-9]</sup>。同时需要反复观看不同术者的未剪辑手术录像,并到手术室观看麻醉、体位及积极参与手术过程;在器械准备中需准备直径 5 mm 可吸收枪钉、3D 补片、较先进的器械设备,以便于顺利开展手术;首次手术时病例的选择很重要,选择一般情况佳、年龄适中、病程短、疝囊小的患者,可增加手术成功的概率。随着经验的积累及手术熟练程度增加,手术时间逐渐缩短,术者信心亦逐渐增加,而这对老年腹股沟疝患者选 TEP 术的各项指标均更为优秀,且安全性高<sup>[10]</sup>。

其次是切口的选择及鞘卡的置入,笔者选择过中线位、中侧位和双侧位,经过对比操作,认为选择双侧位便于早期开展手术,学习曲线时间短<sup>[11]</sup>。操作时脐下 1 cm 作 1.5 cm 纵行切口,在白线两侧均需切开腹直肌前鞘,在两侧腹直肌后方钝性分离达腹直肌外侧缘,并在该处于脐水平或脐稍下水平,行反向穿刺后置入鞘卡。在此需注意在分离腹膜前间隙时需达到半环形下方后两侧方可贯通;手指钝性分离腹膜前间隙时比较轻松,但如有条索状组织,难以分离时不要盲目分离,以免是变异的血管;切口内置入鞘卡后均需固定,以免滑脱移位。

再次是腹膜前间隙的分离,必须关注解剖标志。用镜推法分离腹膜前间隙中央部分,此区可见白色无血管疏松结缔组织,向下达耻骨联合上方,可见到耻骨联合及耻骨疏韧带,这个解剖标志具有导向作用,需注意是在耻骨疏韧带表面有时可见变异的血管,其分别连接闭孔动脉和腹壁下动脉,称为“死亡冠”,因其损伤后难以止血而得名,沿耻骨疏韧带向外分离 5 cm 以上可见股血管,此时不需再向外侧分离,回抽

腹腔镜镜头时可见蓝色的腹壁下动脉,此为另一解剖标志,腹壁下动脉必须在视野上方,否则解剖层面错误,且补片必须置于该动脉后方,腹膜外间隙外侧部分需达到髂前上棘<sup>[12]</sup>。当然,某些复发疝因术中无法分离出足够的腹膜前间隙,可改为腹腔内补片植入术(IPOM)治疗<sup>[13]</sup>。

最后是疝囊的游离。在游离疝囊时应避免腹膜的破裂,疝囊较大、分离困难时可以横断疝囊,远端旷置、近端结扎。于内环口下方再向下分离 5 cm,使精索血管腹壁化,在此区注意勿损伤精索血管、输精管之间的髂血管(危险三角区)。对于女性患者的斜疝,因疝囊与子宫圆韧带之间无明显界限,在分离疝囊时易至腹膜破裂后使气体进入腹腔而影响术野。笔者的经验是将疝囊与子宫圆韧带一起游离,近端结扎,在结扎线远端横断,电凝切开处缓缓进行,注意止血,保证远端组织创面不出血。手术早期腹膜破裂在所难免,一旦破裂,出现手术视野缩小,腹膜颤动,影响操作,笔者用两个处理方法,均完成腹腔镜下 TEP 操作。一是在脐下切口处放置气腹针进入腹腔,排出腹腔内气体,缝合或结扎腹膜破损区,若缝合结扎困难,可以扩大破裂口,使腹腔内外气体达到平衡,此时腹膜很少颤动,二氧化碳气体从腹膜外间隙进入腹腔,并从气腹针流出,原来变小的腹膜外间隙增大,基本可满足操作。

放置补片:检查腹膜前间隙分离范围能否达到标准要求,以便使用足够大补片<sup>[14]</sup>,检查无出血,放置补片。手术初期放置 3D 补片可使手术变得简单容易,对于疝环大于 4 cm 的腹股沟疝,5 mm 可吸收腔钉将补片固定于耻骨梳韧带,钉合一针<sup>[15]</sup>。腹膜有破损者,腹膜外操作完成后可由脐下切口穿刺鞘卡进入腹腔,从腹腔内探查腹股沟区域情况,无异常后缝合切口。

总之,腹腔镜下 TEP 手术开展初期,采用双侧位法、手指分离腹膜前间隙、反向穿刺法,使手术较易进行。疝囊分离决定手术时间的长短,而分离疝囊有一定的技巧及经验。细致操作防止血管损伤需贯穿于手术中,因一旦有重要血管损伤,对于患者常是致命性的。

综上所述,固定的团队合作、充分的术前准备、解剖结构的熟练掌握,手术熟练程度的增高,是基层医院开展腹腔镜下全腹膜外疝修补术安全的保证。

#### 参考文献

- [1] 卜奎春. 用两种疝修补术治疗腹股沟疝的临床效果和安全性对比[J]. 当代医药论丛, 2017, 15(18): 1-2.
- [2] 康瑞光. 腹股沟疝的手术治疗进展[J]. 山西医药杂志, 2011, 40(15): 793-794.
- [3] 蒋会勇, 马锐, 郭一君, 等. 逆向穿刺法建立腹膜前间隙在腹腔镜全腹膜外疝修补术中的应用[J]. 腹腔镜外科杂志, 2015, 20(6): 455-457.
- [4] 周志刚, 杨兵. 腹腔镜下完全腹膜外疝修补术在腹股沟疝患者中的临床疗效及安全性研究[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2018, 15(1): 79-82.
- [5] 沈方敏, 柳阳, 钟云. 完全腹膜外疝修补术 136 例手术体会[J]. 吉林医学, 2014, 35(8): 1667-1668.
- [6] 李劲松. 腹腔镜 TEP 与开放式腹膜前腹股沟疝修补术在基层医院的应用[J]. 中国现代普通外科进展, 2016, 19(5): 351-354.
- [7] 辜树勇, 沈映玲, 郑宗珩. TEP 与开放式无张力疝修补术用于成

人腹股沟疝的疗效对比分析[J]. 中国现代普通外科进展, 2015, 18(6): 481-483.

- [8] 肖吓鹏, 李翰城, 陈坚, 等. 腹腔镜完全腹膜外与经腹腹膜前疝修补术的临床对照分析[J]. 中国社区医师, 2015, 31(34): 75.
- [9] 李建新, 李华林. 腹膜前修补治疗腹股沟疝 100 例诊治体会[J]. 江西医药, 2018, 53(3): 233-234.
- [10] 王学兵, 潘凤. 腹腔镜腹股沟疝修补术治疗老年腹股沟疝的临床疗效[J]. 医药卫生: 引文版, 2016(12): 00084.
- [11] 李健文. 腹腔镜腹股沟疝修补术的技术要点[J]. 腹腔镜外科杂志, 2010, 15(8): 567-571.
- [12] 李健文, 王明刚, 唐健雄, 等. 腹股沟疝腹腔镜手术规范化操作指南[J]. 中国实用外科杂志, 2013, 33(7): 566-570.
- [13] 陈鑫, 李健文, 张云, 等. 复发性腹股沟疝微创治疗的术式选择[J]. 中华外科杂志, 2013, 51(9): 792-795.
- [14] 江浩, 丁锐, 姚琪远, 等. 腹股沟区腹膜前解剖和疝修补术[J]. 中国临床解剖学杂志, 2008, 26(2): 209-212.
- [15] 李健文, 郑民华, 李华青, 等. 腹腔镜全腹膜外补片植入术中补片固定与不固定的随机对照试验[J]. 中华普通外科杂志, 2007, 22(6): 440-442.

收稿日期: 2018-07-01 修回日期: 2018-07-23 编辑: 王宇

· 征订通知 ·

## 《中国临床研究》杂志

欢迎投稿 欢迎订阅

《中国临床研究》已被收录为中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊),系国家卫生健康委员会主管、中华预防医学会主办的国家级综合性医学学术期刊,中华预防医学会系列杂志优秀期刊,优秀出版质量获奖期刊,江苏省自然科学一级期刊。已被国内多个学术数据库收录。现为月刊,每月 20 日出版,国内刊号:CN 32-1811/R 国际刊号:ISSN 1674-8182。邮发代号:28-234,国内定价为每期每册 12 元(144 元/年),读者可通过邮局订阅全年《中国临床研究》杂志,也可联系本刊编辑部直接按册数订阅。

编辑部地址:南京市山西路 8 号 邮编 210009

电话:025-83243580, 52240661

网址: <http://www.zglczz.com>

本刊编辑部