

• 案例分析 •

切口疝 TVS 术后短期发生腹股沟直疝 1 例报道并文献复习\*

马 建,莫 黎,尹晖明<sup>△</sup>

(湖南中医药大学第二附属医院,湖南 长沙 410005)

**[摘 要]** 该院于 2023 年 12 月 11 日收治的 1 例腹腔镜下完全腹膜外切口疝修补术后短期内发生腹股沟直疝再次手术的病例。术中明确诊断“左侧腹股沟直疝、上腹壁切口疝”,于是决定行腹腔镜左侧腹股沟直疝修补术、腹壁切口疝修补术(Sublay)。因患者高龄,合并多种内科基础疾病,予以抗生素预防感染、镇咳化痰等药物治疗,术后患者生命体征正常。术后一直随访至今无复发,无血清肿形成,无任何不适等感觉。

**[关键词]** 腹腔镜; 腹膜外切口疝修补术; 复发病; 腹股沟疝; 病例报告

**DOI:**10.3969/j.issn.1009-5519.2025.04.051

**中图法分类号:**R656.2+1

**文章编号:**1009-5519(2025)04-1054-03

**文献标识码:**B

腹股沟疝是较为常见的外科疾病,《国际腹股沟疝治疗指南》表明男性发病率为 27.0%~43.0%,老年人腹股沟疝发病率可高达 11.3%<sup>[1-2]</sup>;临床常见症状为腹股沟等部位有包块突出或原疝块突然变硬或增大,若未得到及时的诊疗可能出现肠梗阻甚至坏死等情况,严重者可危及生命<sup>[3]</sup>。腹股沟疝保守治疗只能延缓病情发展,手术是唯一有效的治疗手段<sup>[4]</sup>。随着人民生活质量的提高,腹腔镜腹股沟疝修补术因其创面小、恢复快、更安全等优势逐渐在临床应用中成为越来越受欢迎的治疗方式。

1 临床资料

患者,男,73 岁,因“左侧腹股沟区可复性肿块 2 个月”于 2023 年 12 月 11 日来本院就诊,门诊以“左侧腹股沟疝”收住院。患者诉 2 个月前左侧腹股沟区出现可复性肿块,约“鸡蛋”大小,稍有胀痛感,未予特殊治疗,现胀感明显,行走时加重来诊。既往有“高血压、糖尿病、冠心病”等病史。2015 年行开腹结肠恶性肿瘤根治术,2016 年因腹痛、呕吐、心动过速行射频手术,2018 年行开放左侧腹股沟斜疝无张力修补术,2022 年因“切口疝”行腹腔镜下完全腹膜外切口疝修补术(TVS)。体格检查:体温 36.3℃,脉搏 92 次/分,呼吸 20 次/分,血压 164/96 mm Hg(1 mm Hg = 0.133 kPa),身体质量指数 26.6 kg/m<sup>2</sup>。腹部平坦,左下腹可见一约 10 cm 纵向手术伤口瘢痕,腹股沟区见一约 4 cm 斜形手术伤口瘢痕,左侧腹股沟区突出半椭圆形肿物,约 5 cm×4 cm,皮肤无红肿,肿物质软,无压痛,仰卧时肿块可自行回纳,局部明显薄弱,咳嗽时冲击感强,透光试验(一)。辅助检查:彩超示

左侧腹股沟区混合回声块影,考虑腹股沟疝。腹部 CT:左侧腹股沟区及阴囊内见类圆形混杂密度影(图 1);切口疝修补术后改变,腹壁肌筋膜组织缺失,术区未见明显异常影(图 2)。完善术前准备后于 2023 年 12 月 20 日行腹腔镜手术探查,术中发现脐部上方切口可见网膜外凸,局部腹壁缺损,复位大网膜后见局部肌筋膜缺损,大小约 1.5 cm×2.0 cm,左侧直疝区又一腹壁缺损,疝囊降入阴囊,疝环口大小约 3.5 cm,术中明确诊断“左侧腹股沟直疝、上腹壁切口疝”,于是决定行腹腔镜左侧腹股沟直疝修补术(TAPE)、腹壁切口疝修补术(Sublay)。术中处理:复位疝内容物、拓展间隙、处理疝囊、关闭疝环口。手术开始尝试做 TAPP 术,但由于前次手术导致腹膜前间隙广泛致密瘢痕和组织粘连,腹膜瓣游离困难,于是将 TAPP 转变为 TAPE。充分游离 Retzius 间隙,横断疝囊,充分暴露肌耻骨孔和内侧间隙,至缺损边缘 5 cm 处,因内环口缺损明显,>3 cm,于是用 2-0 倒刺线关闭内环口以便减少血清肿发生、加强局部强度、维持腹壁张力<sup>[5]</sup>。肌耻骨孔区覆盖美敦力复合防粘连聚酯补片 15 cm×10 cm(型号:PCO1510;注册证编号:国械注进 20173461165),用不可吸收钛钉枪(国械注进 20153130694)固定补片,用 3-0 可吸收线缝合下方腹膜瓣固定于补片上。上腹部切口疝较小,长度小于 3 cm,采用开放腹膜前 sublay 术式,用大网孔轻量型聚丙烯补片 15 cm×10 cm 平片(型号:UMF1,国械注进 20153130054)修补。因患者高龄,合并多种内科基础疾病,予以抗生素预防感染、镇咳化痰等药物治疗,术后患者生命体征正常,12 h 后下床活动,24 h 后排

\* 基金项目:2021 年度湖南省临床医疗技术创新引导项目(2021SK51302);湖南省自然科学基金项目(2021JJ30518)。

<sup>△</sup> 通信作者,E-mail:yinhuiming3@126.com。

网络首发 [https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20250318.1742.013\(2025-03-19\)](https://link.cnki.net/urlid/50.1129.R.20250318.1742.013(2025-03-19))

气排便,小便正常。术后第 3 天复查彩超无血清肿,皮下无积液等并发症,复查血常规正常,肝肾功能无明显异常,切口无红肿渗出等,术后第 5 天出院,术后

第 8 天门诊拆线,切口甲级愈合。术后一直随访至今无复发,无血清肿形成,无任何不适等感觉。



图 1 左侧腹股沟区及阴囊内见类圆形混杂密度影

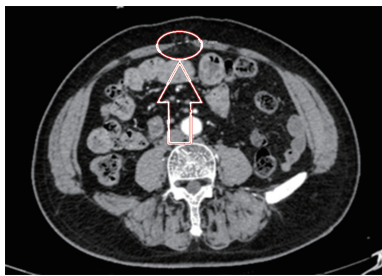


图 2 切口疝:腹壁肌筋膜组织缺失

## 2 讨 论

针对此病例,作者查阅了近 10 年的相关文献资料,TVS 术后复发疝或遗漏疝方面的报道非常少。遗漏疝常发生在开放性腹股沟疝修补术中,由于未进行彻底的检查,造成腹股沟疝的遗漏,或者是对侧隐匿的、无症状的疝,在手术中未处理而造成疝的遗漏,这一情况并不少见。MILLER 等<sup>[6]</sup>报道,在诊断隐匿性疝方面,MRI(灵敏度 91%)优于超声(灵敏度 33%)和 CT(灵敏度 54%),但由于 MRI 费用昂贵,且该患者第 1 次手术时腹股沟区无特殊不适,故未行 MRI 检查。

患者腹股沟区术后有肿物再次突出,且在排除血清肿的可能后可诊断为复发腹股沟疝<sup>[7]</sup>。复发原因主要有医生的手术操作和患者的自身因素 2 个方面。(1)医生因素:如术中分离疝囊不彻底,修补材料过小或放置、固定不到位从而导致补片移位,补片皱缩,铺放不平整、卷曲等;(2)患者因素:术后并发症如水肿、感染等,以及自身患有腹压增高、胶原代谢障碍等因素<sup>[4]</sup>。结合本病例,分析影响因素主要有以下 2 个方面:(1)患者自身因素,患者老年男性、肥胖、患有糖尿病、高血压等基础疾病,腹部多次手术史<sup>[8]</sup>及可能存在胶原代谢异常等相关的危险因素;(2)医生因素,在进行既往手术修补时,中下腹部切口疝时分离的创面较大,但是补片放置位置欠佳或使用的补片可能偏小等原因,从而导致未能完全覆盖肌耻骨孔或补片出现

移位、皱缩等情况进而导致复发疝<sup>[9-10]</sup>。复发疝由于解剖结构的改变,局部瘢痕组织的形成,原来补片导致的致密粘连等给手术增加了难度,此时修补的方法须根据术中具体的情况决定,有可能采用 TAPP,也有可能采用 TAPE 等术式,术前一定要充分与患者交代病情,沟通术中按疝修补原则,充分地暴露术野至缺损边缘 3~5 cm 远以防止再复发。

该患者前次手术采用的切口疝完全腹膜外修补术即 TVS,这是目前近几年在国内兴起的腹腔镜切口疝修补手术方式,它是由国内汤睿教授、蒋会勇教授等所提出:术中在腹膜与腹壁肌筋膜之间进行分离,可以将任意部分的部分甚至是将全部腹膜从肌筋膜表面剥离,形成一个较大的修补空间来放置补片的技术称为 TVS 技术<sup>[11]</sup>。在实际应用中,根据患者实际情况对部分腹膜进行分离。TVS 手术中选择层面极为重要:在下腹部及侧腹部,手术层面在腹壁肌筋膜与腹膜之间;在中腹部,手术层面在腹直肌后鞘与腹膜之间。通过 TVS,可以最大限度地利用腹膜外的自然空间,因为未打断腹壁间的间隔,从而避免了可能对腹壁及腹腔产生创伤;但正因如此,对于切口长、切口疝只有部分形成者,切口其他部位缺损不明显时,影像学检查不能 100% 检测出隐匿疝,这可能导致术中因未探查腹腔而造成疝的遗漏;本病例印证了上面的情况:在采用 TVS 修补切口疝时,可能存在复发性腹股沟疝和上腹部小的切口疝;TVS 时,由于层面主要在腹膜前,游离的范围不够大,没有探查腹腔,可能遗留了腹股沟疝和切口疝。

《成人腹股沟疝治疗指南》<sup>[4]</sup>中指出:对于复发性腹股沟疝的手术治疗,建议术中尽可能避开前次手术路径及补片植入的层次。总的原则是避开初次手术入路及手术区域,如果上次手术采用的是组织修补法,即传统腹股沟疝修补术,则再次手术时无论前入路还是后入路、腹腔镜还是开放的手术方式均可以采

用<sup>[12]</sup>。结合本病例考虑患者曾经有开放结肠癌手术史,左侧开放腹股沟疝修补术史和完全腹膜外腹腔镜切口疝修补术史,瘢痕组织增生、解剖结构改变从而导致手术难度较大,因此采用腹腔镜经腹腔腹膜前修补术或 TAPE 修补术是较好的选择,理由如下:(1)有效避免上一次疝修补术的瘢痕粘连,使得医生可以在较好的术野下更加清晰地解剖肌耻骨孔及周围组织,同时可直视腹壁下血管,使得操作更加细致,从而减少了术后血肿、缺血性附睾炎等并发症的发生;(2)在较好的术野下可以更为彻底地解剖耻骨肌孔,更好地使补片完全覆盖耻骨肌孔,降低术后复发率;(3)使用腹腔镜技术,可以进一步探查复发疝的情况、疝囊与前次网片及瘢痕组织的位置关系,可以有助于外科医师做出最佳的手术选择,同时术中可探查对侧隐匿疝,如有异常可一起修补,避免再次手术<sup>[13]</sup>。

TVS 具有显著的优势,由于未进入腹腔,不仅可以减少肠粘连、肠梗阻等并发症的发生<sup>[13]</sup>,而且相较于传统的经腹腔镜腹腔内补片植入术更加安全、可靠,尤其对于既往腹壁未行手术治疗的原发性疝是理想的手术方式<sup>[2]</sup>,待技术成熟后也可以完成部分切口疝等疑难疝。通过应用此技术,不仅可以单纯修复腹壁的缺损,还可以应用于腹壁肿瘤及腹膜后肿瘤的治疗。但其操作难度大、手术时间长、培养曲线久,是较为重要的限制发展因素;因此术前需要详细了解腹壁缺损的大小、位置、疝内容物及疝被盖与腹腔内器官之间的关系,需要用影像学检查如超声、CT 或 MRI 等来确定<sup>[14]</sup>,应根据术前影像学测量结果规划好分离范围和选择好补片的大小,保证超过缺损边缘,修补下腹部切口疝或者耻骨上疝。如果有腹股沟疝修补史者,为降低术后复发的风险,应尽可能将补片完全覆盖肌耻骨孔区,从而将腹腔内压力均匀地分散到补片上<sup>[15]</sup>。

在疝外科的治疗中,如何选择手术方式是极其重要的。TVS 在治疗疝缺损较小及腹壁未受外科手术干扰的原发性腹壁疾病有很好的应用价值;对于切口疝等非原发性腹壁疾病,术前一定要仔细阅读影像资料,必要时术中探查腹腔避免遗漏疝;虽然 TVS 目前操作难度较大、时间长,有可能遗漏疝,但相信随着医学的不断发展,操作者腔镜熟练程度的提高,加上在 DRG 或 DIP 医保控费的情况下,TVS 应该有非常好的前景和使用价值。

参考文献

[1] 唐健雄,李航宇.老年腹股沟疝诊断和治疗中国专家共识

(2019 版)解读[J]. 临床外科杂志,2020,28(1):12-15.

[2] GROUP H. International guidelines for groin hernia management[J]. Hernia,2018,22(1):1-165.

[3] 洪进,黄海燕,谢利成,等.腹腔镜下腹膜前疝修补术用于老年腹股沟疝治疗的临床效果[J]. 浙江创伤外科,2023,28(4):639-642.

[4] 中华医学会外科学分会疝与腹壁外科学组. 成人腹股沟疝诊断和治疗指南(2018 年版)[J/CD]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2018,12(4):244-246.

[5] 邹斌,莫崖冰,梁晟. 内环缝合修复技术在Ⅲ型腹股沟斜疝 TAPP 术中的应用[J]. 中国现代手术学杂志,2021,25(6):415-418.

[6] MILLER J,CHO J,MICHAEL M J,et al. Role of imaging in the diagnosis of occult hernias[J]. JAMA Surg,2014,149(10):1077-1080.

[7] 王海波,何大勇. 老年腹股沟疝患者微创修补术后复发的影响因素分析及预防建议[J]. 中国现代普通外科进展,2023,26(2):131-135.

[8] 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]. 中国普通外科杂志,2018,27(7):803-807.

[9] SEVONIUS D,GUNNARSSON U,NORDIN P,et al. Repeated groin hernia recurrences[J]. Ann Surg,2009,249(3):516-518.

[10] LIU Y C,ZHU Y L,CAO J X,et al. Clinical value of the laparoscopic transabdominal preperitoneal technique in recurrent inguinal hernia repair[J]. Asian J Surg,2020,43(10):986-990.

[11] SIDDAIAH-SUBRAMANYA M,ASHRAFI D,MEMON B,et al. Causes of recurrence in laparoscopic inguinal hernia repair[J]. Hernia,2018,22(6):975-986.

[12] 蒋会勇,吴卫东,汤睿. 全腹膜囊分离技术的源起与探讨[J]. 腹腔镜外科杂志,2020,25(7):489-491.

[13] 李丰,马铁祥,曾剑,等. 经腹腔镜腹膜前疝修补术治疗各型腹股沟复发疝的单中心经验[J]. 中国普通外科杂志,2023,32(10):1499-1507.

[14] 蒋会勇,汤睿,吴卫东,等. 腹腔镜下完全腹膜外全腹膜分离技术在腹壁疝修补术中应用[J]. 临床军医杂志,2019,47(1):37-40.

[15] 中华医学会外科学分会疝与腹壁外科学组. 腹壁切口疝诊断和治疗指南(2018 年版)[J/CD]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2018,12(4):241-243.

[16] 唐健雄,郑民华,田文,等. 切口疝腹腔镜手术的规范化操作专家共识[J/CD]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2016,10(1):1-7.

(收稿日期:2024-10-11 修回日期:2025-01-12)