

# 腹腔镜腹股沟疝修补术 847 例治疗体会

翁晓奇

近年来,腹股沟疝发病率呈现逐年递增的趋势,据不完全统计,我国每年行腹股沟疝修补的患者约 300 万人次<sup>[1]</sup>。随着人们对肌耻骨孔认识的加深,腹腔镜手术技术的广泛运用,腹腔镜腹股沟疝修补术也越来越成熟。本次研究旨在通过对接受腹腔镜疝修补术的 847 例腹股沟疝患者的临床资料进行回顾性分析,探讨腹腔镜腹股沟疝修补的安全性和临床疗效。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2013 年 4 月至 2017 年 12 月桐乡市第一人民医院收治的 847 例腹股沟疝患者,其中男性 784 例、女性 63 例;年龄 28~78 岁,平均年龄(50.34±4.50)岁;右侧腹股沟疝 424 例、左侧腹股沟疝 272 例、双侧腹股沟疝 151 例。采用经腹腹膜前疝修补术(transabdominal preperitoneal, TAPP)的有 534 例、采用完全腹膜外疝修补术(totally extraperitoneal, TEP)的有 313 例。

1.2 方法 所有患者均接受全身麻醉,术中体位取头低脚高位。具体手术步骤参照 2017 版腹腔镜腹股沟疝手术操作指南<sup>[2]</sup>。

1.2.1 TAPP 于脐孔穿刺,建立气腹,脐部置入 10 mm 套管作观察孔,患侧腹直肌外侧平脐水平及对侧腹直肌外侧脐下水平分别置入 5 mm 套管作操作孔,常规探查腹腔。在内环口上缘约 2~3 cm 切开腹膜,在腹横筋膜后方分离疝内外侧间隙,分离疝囊,较大的斜疝疝囊予以横断,较大的直疝疝囊予以反向牵拉并固定于耻骨梳韧带或陷窝韧带。疝囊游离至内环口处 6 cm,即为精索的“壁化”。充分游离腹膜前间隙,具体为内侧超过中线 1~2 cm(双侧疝需两侧贯通),外侧至髂前上棘,上方至联合肌腱上

方约 2~3 cm,内下方至耻骨疏韧带下方约 2 cm,外下方需精索壁化 6 cm 左右。女性患者侧子宫圆韧带视情况予以横断或予内环口整型(Keyhole)法及腹膜切开再缝合法予以保留。选用 10 cm×15 cm 补片平铺于腹膜前间隙(A 级推荐),双侧疝两侧补片应交叉重叠。关闭腹膜及有破损的腹膜(B 级推荐)。

1.2.2 TEP 取脐下 1 cm 左右小切口,切开白线或腹直肌前鞘,将腹直肌向两侧牵开,进入腹直肌和腹直肌后鞘的间隙,切不可切开腹直肌后鞘,否则会引起腹膜破损或漏气。于该切口置入 10 mm 套管,镜推法扩展腹膜前间隙,沿后鞘向耻骨膀胱间隙深入,进入腹膜前间隙。于脐与耻骨联合连线约上 1/3 及下 1/3 置入 5 mm 套管。进入腹膜前间隙后,首先向耻骨膀胱间隙分离,显露耻骨联合及耻骨梳韧带,不常规探查对侧隐匿疝。经腹横筋膜和腹膜之间的间隙分离髂窝间隙,游离至髂前上棘水平。完全显露斜疝后,同 TAPP 法处理斜疝疝囊。放置补片同 TAPP 法相同。直视法放出气体,保证补片下方不会卷曲。

1.3 统计学方法 应用 SPSS 19.0 对数据进行整理分析。计量资料以均数±标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用 *t* 检验;计数资料组间比较采用 Fisher 概率法。设  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 所有接受腹腔镜腹股沟疝修补的患者均顺利完成,未出现肠管损伤、大出血、补片感染等严重并发症。整体平均手术时间为(47.00±12.16)min,平均术后恢复下床活动时间为(6.00±2.35)h,平均术后住院时间为(3.00±1.23)d。术后回访时间为 4~58 个月,中位随访时间为 29 个月。有 3 例患者术后视觉疼痛评分 4 分以上,因患者自觉症状逐步减轻,遂均未予止痛治疗,经随访 6 个月后自觉疼痛消失。术

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.09.022

作者单位:314500 浙江桐乡,桐乡市第一人民医院胃肠疝外科

后有2例接受TAPP术的患者腹股沟疝复发。随访期间接受TEP术的4例患者腹股沟疝复发。

2.2 TAPP与TEP术平均手术时间及术后恢复情况比较见表1

表1 TAPP与TEP术平均手术时间及术后恢复情况比较

术式	平均手术时间/min	住院时间/d	术后下床活动时间/h	血清肿/例	尿潴留/例	复发/例
TAPP术	43.00 ± 12.15*	3.10 ± 1.45	6.00 ± 1.24	109*	15	2
TEP术	50.00 ± 15.32	3.30 ± 1.85	5.80 ± 2.33	28	11	4

注：\*：与TEP术比较， $P < 0.05$ 。

由表1可见，TAPP术手术时间较TEP手术时间长，差异有统计学意义( $t=12.45, P < 0.05$ )。然而两种手术方式患者的术后住院时间及术后下床活动时间无明显差别( $t$ 分别=1.34、1.88,  $P$ 均 $> 0.05$ )。两组患者均未出现术后补片区域感染及手术切口感染，显示了良好的手术感染控制。两种术式的患者术后尿潴留发生率及复发率比较，差异无统计学意义( $\chi^2$ 分别=3.45、5.67,  $P$ 均 $> 0.05$ )。但TAPP术组术后血清肿发生例数明显多于TEP术组，差异有统计学意义( $\chi^2=19.05, P < 0.05$ )。

### 3 讨论

自2013年以来，我院持续开展腹腔镜腹股沟疝修补术，逐步取代传统的开放腹股沟疝修补，手术腔镜率逐年递增，截止目前腹腔镜腹股沟疝修补手术量占比近80%，目的是对整个肌耻骨孔进行修补，而并非完全追求微创<sup>[3]</sup>。在进行风险评估后，老年腹股沟疝患者接受腹腔镜腹股沟疝修补术是安全的<sup>[4,5]</sup>。部分患者可能存在腹股沟区对称性薄弱，腹腔镜下可探查对侧腹股沟区域，避免对侧疝遗漏，进行同期修补<sup>[6,7]</sup>。本次研究结果显示行TEP术患者中出现4例对侧新发疝，究其原因是因为TEP手术未能对对侧腹股沟区进行有效探查<sup>[8]</sup>，导致对侧疝遗漏，而未能对对侧腹股沟疝进行修补。

本次研究结果显示，TAPP术手术时间较TEP手术时间长( $P < 0.05$ )，究其原因，一方面由于TAPP术操作相较于TEP术简便，且TAPP术作为早期开展的术式，开展例数相对较多，手术医生操作熟练；另一方面则由于TEP手术难度较大，学习曲线时间长，科室操作人员操作水平不一，剥离疝囊难度较TAPP术大，由此一系列原因导致手术时间延长。但两组患者的术后下床活动时间及出院时间并无差异( $P$ 均 $> 0.05$ )。

术后腹股沟区血清肿也是腹腔镜腹股沟疝修补术后较为常见的并发症。分析原因，主要是因为对斜疝疝囊的游离过多及较大的直疝所引起。既

往文献提示，强行游离疝囊会导致血清肿的发生(4级证据)，横断旷置疝囊也会增加血清肿的发生率(3级证据)<sup>[2]</sup>。对于较大的直疝疝囊，我们在游离疝囊后将增厚的腹横筋膜固定在耻骨疏韧带，以期增强腹横筋膜的张力缩小空腔，从而减少血清肿的发生率。但此法可能会导致术后腹股沟区刺痛感，原因为耻骨骨膜上富含神经纤维，缝合固定后可产生刺痛<sup>[9]</sup>。但本次研究治疗的术后有腹股沟区疼痛的腹股沟疝患者经观察后疼痛均能自然缓解。本次研究结果显示，TAPP术组术后血清肿发生例数明显多于TEP术组( $P < 0.05$ )。主要原因为较大的疝囊剥离难度大，多采用TAPP术进行修补，在进行TAPP修补时又过分追求将疝囊完整剥离，导致术后出现血清肿发生例数较TEP组多。术后血清肿处理颇为棘手，多量的血清肿可能会影响补片与腹壁组织的贴合，导致补片游离移位，从而增加腹股沟疝的复发。早期多量的血清肿可采取穿刺抽液的方法处理，但一定严格无菌操作，避免补片继发感染。机化的血清肿质地坚硬，吸收缓慢，不建议手术探查，重要的是加强术后沟通<sup>[10]</sup>，缓解患者紧张疑虑的情绪，积极随访安抚，血清肿大多可在3~6月吸收。

随访周期内，两组患者均出现不同程度复发，主要考虑补片裁剪过多，或空间建立不够补片卷曲所致。腹膜前间隙的游离范围参照腹腔镜腹股沟疝手术操作指南大致为上缘应达到联合肌腱上方约2~3 cm，内侧应超过耻骨联合2 cm，双侧疝则需两侧贯通处理，内下方应达到耻骨疏韧带下方2 cm，外下方需精索去腹膜化6 cm左右，外侧应达到髂前上棘水平。以建立足够的空间，选择10 cm×15 cm大小的补片(A级证据)，覆盖整个肌耻骨孔。本次研究TEP组术后4例复发疝中有两例为对侧疝复发，这与手术当中未行对侧腹股沟区域探查有关，笔者认为，所有行TEP术者均应行对侧腹股沟探查，避免对侧隐匿疝的遗漏，导致患者重

复入院,增加患者的心理、生理及经济负担。

补片的选择方面,我们的经验是采用边缘有弹性记忆设计的补片,此种补片经放置后可因补片边缘的张力而自行平铺展开,不会导致补片边缘皱缩。对于较大的直疝疝囊,采用一面有类似魔术扣设计的补片,将有魔术扣设计的一面贴伏于腹壁上,魔术扣一面可与组织自行粘连,而不会导致补片移位形成覆盖不足移位<sup>[11]</sup>。切不可将魔术扣一面朝向腹膜,因TAPP术后腹膜的缝合可能会存有一定的空隙,导致魔术扣侵蚀肠管,从而继发肠管破裂等各种不可预想的并发症。

腹腔镜下腹股沟疝修补术对腹股沟疝形成逆向解剖,不破坏腹股沟管结构<sup>[12]</sup>,完成对整个肌耻骨孔的修补,补片放置的过程直观、平整、确切。本次临床实践也证实,腹腔镜腹沟疝修补术是安全的,有显著的疗效。

参考文献

- 1 陈宁波,曾杰.局麻下应用UHS与Lichtenstein两种术式治疗腹股沟疝的疗效对比分析[J].临床外科杂志,2016,24(2):127-129.
- 2 唐健雄,郑民华,陈杰,等.腹腔镜腹股沟疝手术操作指南(2017版)[S].中国实用外科杂志,2017,37(11):1238-1242.
- 3 李健文,乐飞.腹股沟疝无张力修补术术式演变与合理选择[J].中国实用外科杂志,2017,37(11):1202-1205.
- 4 Zanella S, Vassiliadis A, Buccelletti F, et al.Laparo-

scopic totally extraperitoneal inguinal hernia repair in the elderly: A prospective control study[J]. In Vivo, 2015, 29(4): 493-496.

- 5 Vigneswaran Y, Gitelis M, Lapin B, et al.Elderly and octogenarian cohort: Comparable outcomes with nonelderly cohort after open or laparoscopic inguinal hernia repairs[J].Surgery, 2015, 158(4): 1137-1144.
- 6 连彦军,薛志广,宋炳辉,等.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术联合腹壁小切口“杂交手术”治疗大网膜嵌顿腹股沟疝的临床体会[J].腹腔镜外科杂志,2017,22(6):452-455.
- 7 吴劲风,孙元水,王峰勇,等.腹腔镜治疗成年人隐匿性腹股沟疝的临床研究[J].腹腔镜外科杂志,2017,22(9):688-691.
- 8 乐飞,李健文,王文瑞,等.单中心腹腔镜腹股沟疝修补术4445例[J].中华普通外科杂志,2016,31(9):724-727.
- 9 赵渝,王刚.腹股沟疝修补术后慢性疼痛的原因及治疗[J].中国实用外科杂志,2006,26(11):826-828.
- 10 Poelman MM, van den Heuvel B, Deelder JD, et al. EAES consensus development conference on endoscopic repair of groin hernias[J]. Surg Endosc, 2013, 27(10): 3505-3519.
- 11 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.
- 12 王向征.成人腹腔镜疝修补术与无张力疝修补术的疗效对比分析[J].腹腔镜外科杂志,2018,23(3):221-224.

(收稿日期 2019-04-03)  
(本文编辑 蔡华波)

(上接第841页)

- 9 Shafi T, Appel LJ, Miller ER, et al.Changes in serum potassium mediate thiazide-induced diabetes[J].Hypertension, 2008, 52(3):1022-1029.
- 10 Zillich AJ, Garg J, Basu S, et al.Thiazide diuretics, Pro-tassium, and the development of diabete: a quantitaive review [J].Hypertension, 2006, 48(2):219-224.
- 11 chatterjee R, Yeh HC, Shafi T, et al.Serum and dietary potassium and risk of incident type 2 diabetes mellitus: the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study[J]. Arch Intern Med, 2010,170(19):1745-1751.
- 12 杨志新.妊娠糖尿病患者血钾水平与胰岛素抵抗的相关性[J].临床与病理杂志,2018,38(3):515-519.

- 13 冯新为.病理生理学[M].第3版.北京:人民卫生出版社,1990:35.
- 14 Heianza Y, Hara S, Arase Y, et al.Low serum potassium levels and risk of type 2 diabetes: the toranomon hospital health management center study 1 (TOPICS 1) [J]. Diabetologia, 2011, 54(4):762-766.
- 15 郭雯,李杰,陈晓倩,等.2型糖尿病患者血钾水平与胰岛素抵抗及胰岛素功能的关系[J].中国糖尿病杂志,2017,25(1):35-39.

(收稿日期 2018-12-04)  
(本文编辑 蔡华波)