

·临床研究·

单侧 Gilbert Ⅲ型腹股沟斜疝患者腹腔镜腹股沟疝修补术中完全剥离与横断疝囊的临床效果比较

徐军波 周晓峰 孙伟 武东

[摘要] 目的 对比观察疝囊完全剥离与横断两种处理方式在腹腔镜经腹腹膜前疝修补术(TAPP)治疗单侧 Gilbert Ⅲ型腹股沟斜疝中的临床效果。方法 回顾性分析 82 例单侧 Gilbert Ⅲ型腹股沟斜疝患者的临床资料,根据术中疝囊处理方式不同分为横断组($n=44$)和剥离组($n=38$);比较两组手术时间、疝囊处理时间、术中出血量、疼痛视觉模拟评分(VAS)、住院时间、住院费用以及术后并发症情况。结果 横断组手术时间、疝囊处理时间短于剥离组,术中出血量少于剥离组,差异均有统计学意义(t 分别=7.03、10.45、6.14, P 均 <0.05);两组术后 12 h、24 h 和 48 h 的 VAS 评分比较,差异均无统计学意义(t 分别=1.42、1.43、1.53, P 均 >0.05);两组术后住院时间、住院费用比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.98、0.47, P 均 >0.05);横断组血清肿发生率低于剥离组,差异有统计学意义($\chi^2=4.64$, $P<0.05$),两组术后尿潴留、暂时性感觉神经障碍和切口感染发生率比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.21、1.39、1.17, P 均 >0.05)。结论 疝囊完全剥离与横断两种方式在 TAPP 治疗 Gilbert Ⅲ型腹股沟斜疝术中均安全、有效,对于疝囊剥离困难时,横断疝囊有助于缩短手术时间,减少术后血清肿发生。

[关键词] 腹股沟斜疝; 腹腔镜经腹腹膜前疝修补术; 疝囊完全剥离; 疝囊横断

Clinical effect comparison of complete dissection and transection of hernia sac in patients with unilateral Gilbert type Ⅲ oblique inguinal hernia in laparoscopic trans-abdominal preperitoneal hernioplasty XU Junbo, ZHOU Xiaofeng, SUN Wei, et al. Department of General Surgery, Wucheng Branch of Jinhua Central Hospital (Wucheng District People's Hospital), Jinhua 321025, China.

[Abstract] **Objective** To compare and observe the clinical curative effect of complete dissection and transection of hernia sac in patients with unilateral Gilbert type Ⅲ oblique inguinal hernia in laparoscopic trans-abdominal preperitoneal hernioplasty (TAPP). **Methods** A retrospective analysis was performed on the clinical data of 82 patients with unilateral Gilbert type Ⅲ oblique inguinal hernia undergoing TAPP, and they were divided into transection group ($n=44$) and dissection group ($n=38$) according to different intraoperative treatment methods for hernia sacs. The operation time, treatment time of hernia sac, intraoperative blood loss, score of visual analogue scale (VAS), hospitalization time, hospitalization cost and postoperative complications were compared between two groups. **Results** The operation time and treatment time of hernia sac in transection group were shorter than those in dissection group, and intraoperative blood loss was less than that in dissection group ($t=7.03, 10.45, 6.14, P<0.05$). There was no significant difference in VAS scores at 12h, 24h and 48h between the two groups ($t=1.42, 1.43, 1.53, P>0.05$). There was no significant difference in hospitalization duration and hospitalization cost between the two groups ($t=0.98, 0.47, P>0.05$). The incidence of postoperative seroma in transection group was lower than that in dissection group ($\chi^2=4.64, P<0.05$), but there were no significant differences in the incidence of postoperative urinary retention, temporary sensory nerve disorder and incision infection between the two groups ($\chi^2=0.21, 1.39, 1.17, P>0.05$). **Conclusion** Both complete dissection and transection of

hernia sac are safe and effective in the treatment of Gilbert type Ⅲ oblique inguinal hernia in TAPP. For difficult dissection of hernia sac, transection of hernia sac is beneficial to shorten operation time and reduce incidence of postoperative seroma.

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2023.007.008

作者单位: 321025 浙江金华, 金华市中心医院婺城院区(金华市婺城区人民医院)普外科

通讯作者: 武东, Email: 420580880@qq.com

[Key words] oblique inguinal hernia; laparoscopic trans-abdominal preperitoneal hernioplasty; complete dissection of hernia sac; transection of hernia sac

腹腔镜经腹腹膜前疝修补术(trans-abdominal preperitoneal hernioplasty, TAPP)由于操作难度低、学习曲线短等优势,已成为治疗腹股沟疝的主要腹腔镜无张力术式^[1-3]。TAPP术中疝囊的最佳处理方式尚存争议,有学者认为横断后的疝囊残留会增加血清肿等并发症风险,提出具备剥离条件的应尽可能完整剥离疝囊^[4,5]。然而Gilbert III型斜疝由于疝囊大、瘢痕粘连,完整剥离往往难度大,强行剥离却可能增加术后并发症风险。本次研究旨在比较疝囊完全剥离与横断两种处理方式在TAPP治疗单侧Gilbert III型斜疝中的临床效果及对术后并发症的影响。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2020年9月至2022年9月金华市中心医院婺城院区82例行TAPP手术治疗的腹股沟斜疝患者,均为男性,年龄18~75岁,平均年龄(58.56±8.20)岁。纳入标准为:①符合腹股沟斜疝诊断标准^[6];②Gilbert分型Ⅲ型;③接受TAPP术治疗。并剔除:①双侧疝、复发疝及嵌顿疝者;②中转开放手术者;③临床资料不完整者。本次研究经医院医学伦理委员会批准,患者对研究知情同意。根据术中疝囊处理方式不同分为横断组($n=44$)和剥离组($n=38$),两组一般资料比较见表1。两组比较,差异均无统计学意义(P 均 >0.05)。

表1 两组患者一般资料比较

临床指标	横断组($n=44$)	剥离组($n=38$)
平均年龄/岁	57.92±8.67	59.20±8.04
体重指数/kg/m ²	23.75±2.88	23.84±2.96
病程/年	3.06±0.97	3.09±0.91
ASA分级/例		
Ⅰ级	17	14
Ⅱ级	27	24
疝位置/例		
左侧	19	15
右侧	25	23
基础疾病/例		
糖尿病	3	2
高血压	10	9
良性前列腺增生	3	3

1.2 方法 剥离组行全麻TAPP术式,患者取平卧位,消毒铺巾,建立CO₂气腹,于脐上缘、侧腹直肌外缘两侧置入Trocarr;于内环口上2 cm切开壁层腹膜,进入并充分游离腹膜前间隙,内至脐内侧皱襞,外至髂腰肌表面,小心将疝囊完整剥离至内环口后,继续剥离至内环口下6 cm左右,完成精索腹壁化。经脐孔置入巴德3D Max补片覆盖肌耻骨孔,固定补片后连续缝合腹膜。横断组同样采用TAPP术式,麻醉同剥离组。患者取仰卧位,于脐上缘、侧腹直肌外缘两侧置入套管后,在内环口体表对应位置做约1.5 mm切口,利用带线钩针结扎封闭内环口。于结扎处上方约2 cm位置切开腹膜,进入并充分游离腹膜前间隙,离结扎近端2 cm处横断疝囊。补片置入及缝合处理同剥离组。

1.3 观察指标 ①手术指标:包括手术时间、疝囊处理时间、术中出血量等;②住院时间及住院费用;③术后疼痛:于术后12 h、24 h和48 h采用疼痛视觉模拟评分量表(visual analogue scale, VAS)评定疼痛程度,总分10分,评分越高表示疼痛越严重;④术后并发症:记录住院期间尿潴留、血清肿、暂时性感觉神经障碍、切口感染发生情况。

1.4 统计学方法 采用SPSS 20.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。组间计量资料比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。设 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术指标比较见表2

表2 两组手术指标比较

组别	n	手术时间 /min	疝囊处理时间 /min	术中出血量 /ml
横断组	44	64.33±9.17*	13.86±4.51*	10.41±3.07*
剥离组	38	79.46±10.32	24.72±4.90	15.32±4.15

注: *:与剥离组比较, $P < 0.05$ 。

由表2可见,横断组患者的手术时间、疝囊处理时间短于剥离组,术中出血量少于剥离组,差异均有统计学意义(t 分别=7.03、10.45、6.14, P 均 < 0.05)。

2.2 两组术后不同时点的VAS评分比较见表3

表3 两组术后不同时间VAS评分比较/分

组别	n	术后12 h	术后24 h	术后48 h
横断组	44	3.43±1.14	2.65±0.87	2.04±0.65
剥离组	38	3.77±1.01	2.92±0.83	2.27±0.71

由表3可见,两组术后12 h、24 h和48 h的VAS评分比较,差异均无统计学意义(t 分别=1.42、1.43、1.53, P 均>0.05)。

2.3 两组住院时间及住院费用比较见表4

表4 两组住院时间及住院费用比较

组别	n	术后住院时间/d	住院费用/万元
横断组	44	3.23±1.02	1.04±0.27
剥离组	38	3.46±1.10	1.07±0.31

由表4可见,两组术后住院时间、住院费用比较,差异均无统计学意义(t 分别=0.98、0.47, P 均>0.05)。

2.4 两组术后并发症情况比较见表5

表5 两组术后并发症比较/例(%)

组别	n	尿潴留	血清肿	暂时性感觉神经障碍	切口感染
横断组	44	2(4.55)	3(6.82)*	1(2.27)	0
剥离组	38	1(2.63)	9(23.68)	3(7.89)	1(2.63)

注:*,与剥离组比较, P <0.05。

由表5可见,两组尿潴留、暂时性感觉神经障碍和切口感染发生率比较,差异均无统计学意义(χ^2 分别=0.21、1.39、1.17, P 均>0.05),横断组血清肿发生率低于剥离组,差异有统计学意义($\chi^2=4.64$, P <0.05)。

3 讨论

TAPP术中疝囊处理影响整体手术质量,特别是内环口较大的Ⅲ型腹股沟斜疝。本次研究中横断组患者的手术时间短于剥离组,且术中出血量更少(P 均<0.05)。Gilbert Ⅲ型腹股沟疝疝囊大、内环口松弛,患者病程相对较长,疝内容物反复进出引起疝囊颈、底部与精索及周围组织形成粘连,显著提高了腹腔镜下剥离难度,导致手术时间延长^[7]。在本次研究中,两组术后不同时间点的VAS评分均无明显差异,但也有报道显示,TAPP术中疝囊完全剥离处理术后1 d的VAS评分相比横断处理更高,患者疼痛感受更加明显,可能由于完全剥离处理疝囊过程中反复牵拉等操作加重了术后痛感^[8]。术者日益熟练的术中操作可能会逐步减

少这种疼痛差异。

相关报道显示,阴囊血清肿是TAPP术后常见并发症^[9,10]。与血清肿形成相关的危险因素包括高龄、手术时间长、疝缺损直径大、疝囊进入阴囊等^[11]。尽管大多数血清肿在几周内自发消退,但术后血清肿的发生也可能导致补片感染和移位,从而引起腹股沟疝的复发。研究表明TAPP术后血清肿发生率为8.18%~16.0%^[12,13]。本次研究TAPP术后患者血清肿的发生率为14.63%,与上述报道的发生率相符合。尽管有相关研究指出,疝囊横断处理后,其残端静脉、淋巴回流受阻,易造成水肿,另外远端旷置的疝囊残端分泌功能仍正常,因此易引起残端疝囊积液,增加血清肿发生风险^[4]。但是,本次研究发现Gilbert Ⅲ型腹股沟疝TAPP术中横断疝囊后血清肿发生率却更低,其可能的原因包括:①Gilbert Ⅲ型疝的疝囊较大,尤其是疝囊进入阴囊的巨大疝为术后血清肿高危因素,不论采取何种方式处理疝囊,发生术后血清肿风险均较高,而且在完全剥离困难时强行剥离疝囊,手术创面大,术中损伤精索血管风险增大,发生血清肿风险增加。②TAPP术中横断疝囊处理的步骤简单,避免了解剖腹股沟管与损伤精索血管的潜在风险,且手术创面小,降低了血清肿发生风险。③疝囊剥离过程中手术器械所致热损伤是增加术后血清肿发生风险的因素之一,而疝囊横断处理减少了TAPP术中超声刀、电钩的使用,有助于减少术后血清肿的发生。

综上所述,疝囊完全剥离与横断两种处理方式在TAPP治疗Gilbert Ⅲ型腹股沟斜疝术中均安全、有效,对于疝囊剥离困难时,横断疝囊有助于缩短手术时间,减少术后血清肿发生率。本次研究局限性为回顾性研究,研究结论仍待进一步验证。此外,疝囊横断后其远端旷置的安全性有待远期随访观察。

参考文献

- 张有前.腹腔镜腹股沟疝修补术在成人腹股沟疝治疗中的应用进展[J].医学理论与实践,2020,33(9):42-43.
- Varcus F, Duta C, Dobrescu A, et al. Laparoscopic repair of inguinal hernia TEP versus TAPP[J]. Chirurgia, 2016, 111(4):308-312.
- Ko Ckerling F, Bittner R, Kuthe A, et al. TEP or TAPP for recurrent inguinal hernia repair—register-based comparison of the outcome[J]. Surg Endosc, 2017, 31(2):3872-3882.

- 4 Ruze R, Yan Z, Wu Q, et al. Correlation between laparoscopic transection of an indirect inguinal hernial sac and postoperative seroma formation: A prospective randomized controlled study[J]. Surg Endosc, 2019, 33(4): 1147-1154.
- 5 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]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版), 2017, 11(11): 1238-1242.
- 6 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)[S]. 中华胃肠外科杂志, 2018, 21(7): 721-724.
- 7 李琦俊, 许新, 郑军, 等. 横断疝囊对腹腔镜疝修补术治疗 Gilbert III 型腹股沟疝的疗效分析[J]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版), 2022, 16(1): 49-52.
- 8 王隼, 张汉超, 权红光, 等. 腹腔镜经腹腹膜前疝修补术疝囊横断与剥离治疗 III 型腹股沟斜疝的疗效[J]. 中华疝和腹壁外科杂志(电子版), 2019, 13(3): 204-206.
- 9 石泉业. 不同手术入路方式对腹腔镜疝修补术患者预后的影响[J]. 中国全科医学, 2018, 21(1): 93-94.
- 10 Bittner R, Schwarz J. Primary unilateral not complicated inguinal hernia: our choice of TAPP, why, results and review of literature[J]. Hernia, 2019, 23(3): 417-428.
- 11 马锐, 王洋洋, 贾立伟, 等. 腹腔镜完全腹膜外腹股沟疝修补术后血清肿危险因素分析[J]. 临床军医杂志, 2021, 49(3): 344-346.
- 12 曹羽, 龚航军, 韩刚, 等. 单侧腹股沟斜疝完全剥离疝囊术和横断疝囊术治疗的效果观察[J]. 现代消化及介入诊疗, 2022, 27(4): 497-500.
- 13 Morito A, Kosumi K, Kubota T, et al. Investigation of risk factors for postoperative seroma/hematoma after TAPP[J]. Surg Endosc, 2022, 36(7): 4741-4747.

(收稿日期 2023-01-13)

(本文编辑 高金莲)

(上接第595页)

参考文献

- 1 认知训练中国专家共识写作组, 中国医师协会神经内科医师分会认知障碍疾病专业委员会. 认知训练中国专家共识[J]. 中华医学杂志, 2019, 99(1): 4-8.
- 2 李涛, 王华丽, 杨渊韩, 等. 中文版《AD8》信度与效度的初步研究[J]. 中华内科杂志, 2012, 51(10): 777-780.
- 3 金梦绮, 陈涛, 晁冠群, 等. 杭州市社区人群轻度认知功能障碍的影响因素研究[J]. 全科医学临床与教育, 2022, 20(4): 352-355.
- 4 袁洁, 蔡时青. 衰老过程中行为和认知功能退化的调控机制研究[J]. 遗传, 2021, 43(6): 545-570.
- 5 孙丹丹, 孙朵朵, 索靖东, 等. 抑郁在老年人社会参与和认知功能间的中介作用[J]. 中华疾病控制杂志, 2022, 26(2): 212-217.
- 6 韩雨生, 袁建新. 抑郁症认知功能障碍神经生物学机制研究进展[J]. 神经疾病与精神卫生, 2021, 21(12): 873-878.
- 7 吴永亚, 边红. 脑卒中后认知功能障碍研究进展[J]. 神经病学与神经康复学杂志, 2020, 16(1): 34-40.
- 8 De RJ, Maurage CA, Deramecourt V, et al. Aging and cerebrovascular lesions in pure and in mixed neurodegenerative and vascular dementia brains: A neuropathological study[J]. Folia Neuropathol, 2018, 56(2): 81-87.
- 9 王瑞云, 于宏丽, 赵继巍, 等. 脑卒中后认知功能障碍的研究进展[J]. 中华神经医学杂志, 2017, 16(11): 1129-1133.
- 10 Li R, Wang TJ, Lyu PY, et al. Effects of plasma lipids and statins on cognitive function[J]. Chin Med J (Engl), 2018, 131(4): 471-476.
- 11 杨路静, 范雪, 张旭东. 社会支持对轻度认知功能障碍患者自我效能及生活质量的影响[J]. 神经损伤与功能重建, 2022, 17(12): 757-760, 812.
- 12 董小方, 王敏, 郭园丽, 等. 有氧运动对卒中后认知功能障碍患者影响的 Meta 分析[J]. 中国护理管理, 2021, 21(11): 1676-1683.

(收稿日期 2022-11-30)

(本文编辑 高金莲)