

Ⅲ型腹股沟斜疝患者 TAPP 术中不同残端疝囊处理方式的疗效

魏坦

(广东省惠州仲恺高新区人民医院 惠州 516000)

摘要:目的:探讨Ⅲ型腹股沟斜疝患者腹腔镜经腹腔腹膜前修补术(TAPP)术中不同残端疝囊处理方式的效果。

方法:选取 2019 年 6 月至 2021 年 5 月收治的 104 例Ⅲ型腹股沟斜疝患者,采用随机数字表法分为Ⅰ组、Ⅱ组,各 52 例。两组均采用 TAPP 术治疗,Ⅰ组残端疝囊缝合固定于腹直肌下缘,Ⅱ组残端疝囊游离于腹腔。比较两组手术情况、血清肿发生率、血清肿患者抽液量,术后 24 h、术后 72 h 疼痛程度,术前、术后 24 h、术后 72 h 创伤应激指标[醛固酮(ALD)、去甲肾上腺素(NE)、皮质醇(Cor)]水平。结果:两组手术时间、术中出血量、住院费用、术后住院时间比较差异无统计学意义($P>0.05$);两组血清肿发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$);Ⅰ组血清肿患者抽液量低于Ⅱ组($P<0.05$);术后 24 h、术后 72 h 两组疼痛评分差异无统计学意义($P>0.05$);术后 24 h Ⅰ组血清 ALD、NE、Cor 水平均低于Ⅱ组($P<0.05$)。结论:Ⅲ型腹股沟斜疝患者 TAPP 术中残端疝囊缝合固定于腹直肌下缘,可减轻术后早期创伤应激,减少术后血清肿抽液量。

关键词:腹股沟斜疝;Ⅲ型;残端疝囊;血清肿;创伤应激

中图分类号:R656.2

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.07.030

腹股沟斜疝是普外科常见疾病,手术修补是唯一治愈方法^[1]。现阶段,腹腔镜无张力修补是腹股沟斜疝主流修补术,其中腹腔镜经腹腔腹膜前修补术(TAPP)临床应用最为广泛,手术技术较为成熟^[2]。血清肿是 TAPP 术后最常见并发症,其持续存在可导致补片移动、感染等严重并发症^[3]。血清肿发生与疝囊大小有关,较大疝囊颈部结构模糊,精索腹壁化困难,易出现严重纤维性渗出,导致血清肿发生^[4]。研究发现,腹膜裂孔关闭方式与 TAPP 术后血清肿形成有关,Ⅲ、Ⅳ型疝术后血清肿发生率较Ⅰ、Ⅱ型疝高^[5]。目前,关于 TAPP 术中较大疝囊处理方式仍无统一论。本研究探讨Ⅲ型腹股沟斜疝患者 TAPP 术中不同残端疝囊处理方式的效果。现报道如下:

1 资料和方法

1.1 一般资料 选取医院 2019 年 6 月至 2021 年 5 月收治的 104 例Ⅲ型腹股沟斜疝患者,采用随机数字表法分为Ⅰ组、Ⅱ组,各 52 例。纳入标准:(1)术中证实为Ⅲ型腹股沟斜疝^[6];(2)内环口 $>5\text{ cm}$,疝囊 $>3\text{ cm}$;(3)采用 TAPP 术治疗;(4)患者及其家属对本研究内容知情,并签署知情同意书。排除标准:(1)心肺功能不能耐受手术;(2)绞窄疝、嵌顿疝或合

并梗阻、穿孔等需急诊手术;(3)腹腔镜手术禁忌证。Ⅰ组年龄 46~75 岁,平均 (60.83 ± 7.08) 岁;体质量指数 $18.5\sim 27.2\text{ kg/m}^2$,平均 $(22.75\pm 1.61)\text{ kg/m}^2$;病史: <1 年 27 例,1~10 年 18 例, >10 年 7 例,腹部手术史 18 例;基础疾病:高血压 13 例,心血管疾病 9 例,慢阻肺 3 例。Ⅱ组年龄 45~76 岁,平均 (62.79 ± 7.35) 岁;体质量指数 $18.4\sim 27.5\text{ kg/m}^2$,平均 $(22.90\pm 1.82)\text{ kg/m}^2$;病史: <1 年 29 例,1~10 年 17 例, >10 年 6 例,腹部手术史 16 例;基础疾病:高血压 14 例,心血管疾病 8 例,慢阻肺 2 例。两组基线资料均衡可比($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准(编号:2018091223)。

1.2 治疗方法 两组均采用 TAPP 术治疗。气管插管全麻,平卧位,脐上 1 cm 穿刺,建立气腹($12\sim 15\text{ mm Hg}$)。脐下 1 cm 置 10 mm 套管,放置腹腔镜头,左右腹直肌外缘各置 5 mm 套管。疝环口上方 2 cm 将腹膜弧形切开,解剖游离疝囊。分离耻骨膀胱间隙、Bogros 间隙,高位游离疝囊,精索充分腹壁化。Ⅰ组横断疝囊后将残端固定至腹直肌下缘(2-0 Prolene 缝线);若残端疝囊距腹直肌下缘较远,体外将疝囊底部推向腹腔,并将腹压降至 $9\sim 10\text{ mm Hg}$,

缝合残端疝囊。II 组剥离及横断疝囊后,残端疝囊游离于腹腔,置入补片(3D Max)。缝合腹膜瓣,关闭腹膜裂口。

1.3 观察指标 (1)手术情况:包括手术时间、术中出血量、住院费用、术后住院时间。(2)血清肿发生率、血清肿患者抽液量。血清肿评定:术后 72 h、1 周、1 个月行手术区域彩超检查,发现积液计为血清肿。(3)术后 24 h、术后 72 h 疼痛程度,采用视觉模拟评分法(VAS)、简式疼痛问卷表(SF-MPQ)评价,VAS 总分 10 分,疼痛程度与评分呈正相关;SF-MPQ 共 10 个项目,每个 0~10 分,总计 100 分,疼痛程度与评分呈正相关。(4)术前、术后 24 h、术后

72 h 创伤应激指标[醛固酮(ALD)、去甲肾上腺素(NE)、皮质醇(Cor)]水平。取晨起空腹静脉血 3 ml,离心,取血清,采用酶联免疫吸附法检测 ALD、NE、Cor 水平。

1.4 统计学方法 采用 SPSS25.0 统计学软件处理数据。计数资料以%描述,采用 χ^2 检验;计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 描述,采用 t 检验。均采用双侧检验, $\alpha=0.05$ 。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术情况比较 两组手术时间、术中出血量、住院费用、术后住院时间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 两组手术情况比较($\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	手术时间(min)	术中出血量(ml)	住院费用(元)	术后住院时间(d)
I 组	52	101.54± 28.63	14.51± 3.26	12 796.50± 2 287.39	2.94± 0.86
II 组	52	97.55± 25.39	13.87± 3.15	12 184.38± 2 405.41	3.15± 1.03
<i>t</i>		0.752	1.018	1.330	1.129
<i>P</i>		0.454	0.311	0.187	0.262

2.2 两组血清肿发生率、血清肿患者抽液量比较 两组血清肿发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$);I 组血清肿患者抽液量低于 II 组($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组血清肿发生率、血清肿患者抽液量比较($\bar{x} \pm s$)			
组别	<i>n</i>	发生血清肿[例(%)]	血清肿患者抽液量(ml)
I 组	52	6(11.54)	19.83± 5.06
II 组	52	7(13.46)	42.85± 9.37
t/χ^2		0.088	5.363
<i>P</i>		0.767	0.000

2.3 两组术后 24 h、术后 72 h 疼痛程度比较 两组术后 24 h 与术后 72 h 的 VAS 评分、SF-MPQ 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 3。

表 3 两组术后 24 h、术后 72 h 疼痛程度比较(分, $\bar{x} \pm s$)				
时间	组别	<i>n</i>	VAS 评分	SF-MPQ 评分
术后 24 h	I 组	52	3.29± 1.08	29.65± 7.61
	II 组	52	3.41± 1.15	31.06± 8.24
	<i>t</i>		0.549	0.907
	<i>P</i>		0.585	0.367
术后 72 h	I 组	52	1.69± 0.41	10.87± 3.15
	II 组	52	1.74± 0.45	11.42± 3.49
	<i>t</i>		0.592	0.844
	<i>P</i>		0.555	0.401

2.4 两组创伤应激指标比较 术后 24 h、术后 72 h 两组血清 ALD、NE、Cor 水平均高于术前($P<0.05$);术后 24 h I 组血清 ALD、NE、Cor 水平均低于 II 组($P<0.05$);术后 72 h 两组血清 ALD、NE、Cor 水平差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 4。

表 4 两组创伤应激指标比较($\bar{x} \pm s$)					
时间	组别	<i>n</i>	ALD(ng/L)	NE(ng/ml)	Cor(ng/ml)
术前	I 组	52	18.25± 2.49	217.46± 29.87	198.97± 19.38
	II 组	52	18.51± 2.63	221.08± 32.54	201.54± 21.27
	<i>t</i>		0.518	0.591	0.644
	<i>P</i>		0.606	0.556	0.521
术后 24 h	I 组	52	29.83± 3.58*	268.42± 35.61*	248.65± 26.37*
	II 组	52	36.79± 5.41*	297.65± 41.08*	276.81± 29.54*
	<i>t</i>		7.737	3.877	5.128
	<i>P</i>		0.000	0.000	0.000
术后 72 h	I 组	52	21.46± 3.41*	241.83± 33.65*	217.86± 25.43*
	II 组	52	22.75± 3.93*	246.25± 31.28*	223.51± 26.28*
	<i>t</i>		1.788	0.694	1.114
	<i>P</i>		0.077	0.489	0.268

注:与同组术前比较,* $P<0.05$ 。

3 讨论

目前,TAPP 已广泛应用于成人腹股沟斜疝的临床治疗中,效果也越来越得到临床认可。血清肿是 TAPP 术后常见并发症之一,发生率为 2.1%~18.2%^[7]。

有学者指出,无菌手术感染多继发于血清肿,若积液继续发展,可导致蜂窝织炎、补片移位等严重并发症^[9]。因此,血清肿发生率是评估 TAPP 疗效的重要指标。

目前,关于腹股沟斜疝 TAPP 术中疝囊最佳处理方式仍未达成共识^[9]。另有研究发现,较大疝囊更易形成血清肿^[10]。本研究纳入内环口>5 cm 的 III 型腹股沟斜疝患者,探讨 TAPP 术中残端疝囊处理方式对血清肿发生的影响。残端疝囊也是壁层腹膜,具有吸收与分泌功能。旷置疝囊由于“盲袋”效应,吸收腹膜前液体,阻碍淋巴回流,术后更易形成血清肿。本研究两组血清肿发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$),但 I 组血清肿患者抽液量低于 II 组 ($P<0.05$),提示 TAPP 术中残端疝囊缝合固定于腹直肌下缘可减少患者术后血清肿抽液量,这与王明镜等^[11]报道的一致。分析认为,疝囊横断后残端疝囊缝合于腹直肌下缘,使创面减少,并改变“盲袋”效应,使腹膜前间隙缩小;同时,相较于内环口直接缝扎,减少腹壁下血管周围操作,避免血管损伤,即使发生血清肿,积液量也较少。两组手术时间、术中出血量、住院费用、术后住院时间、术后疼痛程度比较差异无统计学意义 ($P>0.05$),提示 TAPP 术中残端疝囊两种处理均能有效修补腹股沟斜疝,效果相当。

TAPP 虽属于微创手术,但在心理应激(心理负担)、生理应激(手术打击与术后疼痛)的双重作用下,导致患者机体术后高度应激状态,对神经免疫功能产生影响,进而影响术后快速恢复^[12]。本研究结果显示,术后 24 h 与术后 72 h 两组血清 ALD、NE、Cor 水平均高于术前,术后 24 h I 组血清 ALD、NE、Cor 水平均低于 II 组 ($P<0.05$),提示 TAPP 术中残端疝囊缝合固定于腹直肌下缘对机体刺激更小,具有一定微创优势。分析认为,TAPP 术中残端

疝囊缝合固定于腹直肌下缘,腹壁下血管周围操作更少,可减少血管损伤,降低手术创伤,也可能与血清肿更轻微有关。

综上所述,III 型腹股沟斜疝患者 TAPP 术中残端疝囊缝合固定于腹直肌下缘,可减轻创伤应激,减少术后血清肿抽液量。

参考文献

[1]周太成,于洪燕,马宁,等.T 型疝囊切开游离巨大斜疝疝囊在腹腔镜下经腹腔腹膜前疝修补术中的应用[J].中国普通外科杂志,2018,27(4):488-493.
[2]刘义武,郭中凯,邓杰,等.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术式和网塞修补术式对腹股沟斜疝患者性功能的影响[J].中国医师进修杂志,2020,43(10):935-939.
[3]陆晶晶,吴永丰.TAPP 与 Li-chenstein 疝修补术治疗成人复发性腹股沟疝的疗效及术后疼痛 SF-MPQ 评分变化[J].现代医学,2019,47(2):117-122.
[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]胡明超,王强,俞文渊,等.经腹腹膜前疝修补术中腹股沟疝囊处理方式对术后并发症的影响分析[J].腹腔镜外科杂志,2021,26(4):288-290,298.
[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)[J].中华胃肠外科杂志,2018,21(7):721-724.
[7]Bullen NL,Massey LH,Antoniou SA,et al.Open versus laparoscopic mesh repair of primary unilateral uncomplicated inguinal hernia: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis[J].Hernia,2019,23(3):461-472.
[8]鞠雷,魏士博,尚海.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术与 Lichtenstein 无张力疝修补术治疗腹股沟疝临床对照研究[J].临床军医杂志,2019,47(7):693-694.
[9]吴劲风,胡抢,陈剑,等.腹腔镜探查联合 Lichtenstein 或经腹腹膜前疝修补术治疗腹股沟嵌顿疝的临床对比研究[J].腹腔镜外科杂志,2018,23(7):531-534.
[10]黄俊,蔡小勇,雷宇,等.高位结扎免剥离疝囊腹腔镜经腹膜前修补术在腹股沟斜疝中的应用效果[J].广西医学,2018,40(17):2007-2009.
[11]王明镜,黄鹤光,林贤超,等.腹腔镜经腹膜前腹股沟疝修补术中残端疝囊处理方式对术后血清肿影响的前瞻性研究[J].中华消化外科杂志,2020,19(1):81-86.
[12]王伟,赵宇斌.TAPP 与传统腹股沟疝无张力修补术对成人腹股沟疝手术应激及疼痛影响的对比研究[J].医学临床研究,2021,38(4):504-507.

(收稿日期: 2021-12-04)

(上接第 57 页)心病心绞痛患者血脂和肝功能影响的研究[J].中国心血管病研究,2019,17(3):270-273.
[7]庞稳泰,张俊华,翟静波,等.通脉养心丸治疗冠心病心绞痛随机对照试验的系统评价[J].中国中药杂志,2019,44(11):2390-2396.
[8]贺明刚,周坤,王聪,等.芪参益气滴丸联合苯磺酸左旋氨氯地平治疗冠心病心绞痛的临床研究[J].现代药物与临床,2019,34(2):355-359.
[9]张春燕,王毅兴,王骏,等.怡心通络法对老年冠心病心绞痛气虚血瘀证的疗效观察[J].老年医学与保健,2018,24(2):127-129.
[10]刘金龙,张永和.中药对冠心病的治疗作用及其机制探究[J].长春中医药大学学报,2019,35(3):589-592.
[11]王茜,汪立杰.芪参胶囊联合比索洛尔治疗冠心病心绞痛的临床

研究[J].现代药物与临床,2018,33(8):1936-1940.
[12]林智海,王正东,吴梓嘉,等.冠心病心绞痛患者倍他乐克联合阿司匹林治疗的有效性以及对患者血清 hs-CRP、sCD40L、IL-6 水平的影响[J].临床和实验医学杂志,2021,20(3):259-262.
[13]赵国良,李达,冯振宇,等.冠心病稳定型心绞痛(阳虚脉阻证)病人 NO、IL-1、IL-6、vWF 水平与冠状动脉病变程度的相关性研究[J].中西医结合心脑血管病杂志,2020,18(2):216-218.
[14]邵礼梅,许世伟,苏玉娟.红花药物分析、化学成分及现代药理研究进展[J].中医药信息,2017,34(2):123-125.
[15]崔鹤蓉,王睿林,郭文博,等.茯苓的化学成分、药理作用及临床应用研究进展[J].西北药学杂志,2019,34(5):694-700.

(收稿日期: 2021-12-25)