

开放性前入路腹膜前无张力修补术治疗成人腹股沟疝

王长起

(河南省南阳油田总医院 南阳 473132)

摘要:目的:分析开放性前入路腹膜前无张力修补术治疗成人腹股沟疝的效果。方法:选取 2018 年 9 月至 2021 年 3 月收治的成人腹股沟疝 95 例,根据手术方案不同分为观察组($n=48$)和对照组($n=47$),对照组行疝环填充式无张力疝修补术,观察组行开放性前入路腹膜前无张力修补术。比较两组手术疗效、手术相关指标、术后并发症发生率、术前及术后 1 d 炎症介质[C 反应蛋白(CRP)、白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)]水平。结果:观察组总有效率 97.92%(47/48)与对照组的 93.62%(44/47)比较,差异无统计学意义($P>0.05$);观察组手术时间、排尿时间、下床时间、住院时间均较对照组短($P<0.05$);观察组术后并发症发生率 4.17%(2/48)低于对照组 19.15%(9/47)($P<0.05$);术后 1 d 两组血清 CRP、IL-6、TNF- α 水平均高于术前,且观察组低于对照组($P<0.05$)。结论:开放性前入路腹膜前无张力修补术治疗成人腹股沟疝,可缩短康复进程,减少术后并发症,且手术应激损伤程度轻。

关键词:腹股沟疝;疝环填充式无张力疝修补术;开放性前入路腹膜前无张力修补术

中图分类号:R656.21

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.05.007

腹股沟是人体的一个薄弱点,容易发生疝气,相关调查数据显示,每年新发腹股沟疝患者约有两千万,我国每年新增腹股沟疝患者超过三百万,其中首发单侧腹股沟疝约占到腹壁疝的 75%,且男性的患病率要远高于女性,老年人随着年龄增长患腹股沟疝的概率会相应增大,我国 60 岁以上的老年人约占到患病人群的 60.9%,影响老年人身体健康和生活质量^[1]。腹股沟疝是临床常见病、多发病,男女发病比例约为 15:1^[2]。腹股沟疝治疗方法以修复腹股沟区薄弱缺损为主,但传统手术通过牵拉缝合周围组织加强修复腹股沟区腹壁缺损的方案存在复发率高、并发症风险高、术后疼痛明显等局限性。因此,探究安全、有效的手术方案对治疗腹股沟疝有重要意义^[3]。开放性前入路腹膜前无张力修补术在近年来得到推广,具有创伤小、安全性高、术后恢复快等优势,可确保补片彻底覆盖耻骨肌孔^[4]。但开放性前入路腹膜前无张力修补术对成人腹股沟疝患者应激损伤程度仍需进一步数据支持。本研究选取我院成人腹股沟疝患者作为研究对象,分析了开放性前入路腹膜前无张力修补术的临床效果。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2018 年 9 月至 2021 年 3 月河南省南阳油田总医院收治的成人腹股沟疝患者 95 例,依据手术方案不同分为观察组 48 例和对照组 47 例。对照组年龄 24~53 岁,平均(38.57 ± 4.82)

岁;病程 3~16 个月,平均(9.71 ± 1.02)个月;疾病类型:易复性 29 例(61.70%),难复性 11 例(23.40%),嵌顿性 7 例(14.89%)。观察组年龄 23~55 岁,平均(39.27 ± 4.96)岁;病程 3~17 个月,平均(9.92 ± 1.15)个月;疾病类型:易复性 28 例(58.33%),难复性 12 例(25.00%),嵌顿性 8 例(16.67%)。本研究经医院医学伦理委员会审核批准(伦理批号:2019072405)。两组基线资料均衡可比($P>0.05$)。

1.2 入组标准 (1)纳入标准:符合《成人腹股沟疝诊断和治疗指南(2018 年版)》^[5]诊断标准;经 B 超检查、查体结合临床症状确诊;年龄 >18 岁;男性;无手术治疗史;单侧发病;经沟通自身对本研究有全面了解,同意配合参与。(2)排除标准:伴有凝血功能异常;合并肝、肾功能不全;合并感染性疾病;有麻醉、手术禁忌。

1.3 手术方法 对照组行疝环填充式无张力疝修补术:硬膜外麻醉,常规消毒铺单,于腹股沟处作一长切口,约 5 cm,游离精索与疝囊,将疝囊翻转至腹腔,锥形充填物充填于疝环,缝合固定,预防补片移位,平片缝合至腹股沟后壁。观察组行开放性前入路腹膜前无张力修补术:硬膜外麻醉,常规消毒铺单,于腹股沟处作一长约 3~4 cm 斜切口,依次切开皮肤及腹外斜肌腱膜,保护髂腹下、髂腹股沟神经,游离精索根部,向外下方牵拉,由耻骨结节内侧沿肌腱弓下缘至内环剖开腹横筋膜,进入腹腔前间隙,钝性环

形分离,扩大间隙,注意保护腹壁下血管,选择尺寸适当的补片从疝环口沿腹股沟方向置入,先置于内下方,然后置入其他位置,手指展平补片,使补片平铺在腹膜前间隙,调节补片位置彻底覆盖耻骨肌孔,超出疝环 1~2 cm 及耻骨联合后方,向内到腹直肌后鞘,向外至腹股沟韧带内侧缘,确保修补成功,以可吸收线缝合固定内环,避免补片移位。两组术后常规预防感染。

1.4 观察指标 (1)临床疗效。评估标准:痊愈,临床检查显示缺损完全修复,临床症状完全消失;有效,临床检查显示缺损部分修复,临床症状缓解明显;无效,手术前后无明显改善或症状加重。总有效为痊愈、有效之和。(2)比较两组手术时间、排尿时间、下床时间、住院时间。(3)比较两组术后并发症发生情况,包括切口感染、尿潴留等。(4)比较两组术前及术后 1 d 炎症介质水平。抽取患者空腹静脉血,离心提取血清,以免疫比浊法检测 C 反应蛋白(CRP),以酶联免疫吸附法检测白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)。(5)随访 6 个月,比较两组复发情况。

1.5 统计学分析 采用 SPSS22.0 软件处理数据,计数资料以%表示,采用 χ^2 检验,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效比较 观察组总有效率 97.92%与对照组的 93.62%比较($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 两组疗效比较[例(%)]					
组别	<i>n</i>	痊愈	有效	无效	总有效
观察组	48	25 (52.08)	22 (45.83)	1 (2.08)	47 (97.92)
对照组	47	23 (48.94)	21 (44.68)	3 (6.38)	44 (93.62)
χ^2					0.284
<i>P</i>					0.594

2.2 两组手术相关指标比较 观察组手术时间、排尿时间、下床时间、住院时间均较对照组短 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组手术相关指标比较($\bar{x} \pm s$)					
组别	<i>n</i>	手术时间 (min)	排尿时间 (h)	下床时间 (h)	住院时间 (d)
观察组	48	49.86 $\pm$ 5.71	5.26 $\pm$ 1.43	16.05 $\pm$ 3.48	5.14 $\pm$ 1.19
对照组	47	60.35 $\pm$ 6.59	6.35 $\pm$ 1.66	22.19 $\pm$ 5.07	7.94 $\pm$ 1.62
<i>t</i>		8.297	3.431	6.894	9.615
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000

2.3 两组术后并发症发生情况比较 观察组并发症发生率明显低于对照组,差异有统计学意义($\chi^2=5.207, P < 0.05$)。见表 3。

表 3 两组术后并发症发生情况比较[例(%)]				
组别	<i>n</i>	切口感染	尿潴留	合计
观察组	48	2 (4.17)	0 (0.00)	2 (4.17)
对照组	47	6 (12.77)	3 (6.38)	9 (19.15)
χ^2				5.207
<i>P</i>				0.023

2.4 两组炎症介质水平比较 术前,炎症介质水平组间比较,不具有差异性($P > 0.05$);术后 1 d 两组炎症介质水平均有显著变化,且观察组低于对照组($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组炎症介质水平比较($\bar{x} \pm s$)					
时间	组别	<i>n</i>	CRP (mg/L)	IL-6 (pg/ml)	TNF- α (ng/L)
术前	观察组	48	3.62 $\pm$ 1.07	10.05 $\pm$ 2.49	3.44 $\pm$ 0.95
	对照组	47	3.51 $\pm$ 1.14	9.84 $\pm$ 2.62	3.26 $\pm$ 0.97
	<i>t</i>		0.485	0.401	0.914
	<i>P</i>		0.629	0.690	0.363
术后 1 d	观察组	48	9.88 $\pm$ 2.46*	27.41 $\pm$ 5.83*	9.32 $\pm$ 2.18*
	对照组	47	14.02 $\pm$ 3.12*	39.64 $\pm$ 7.25*	13.64 $\pm$ 3.57*
	<i>t</i>		7.190	9.070	7.135
	<i>P</i>		0.000	0.000	0.000

注:与同组术前比较,* $P < 0.05$ 。

2.5 两组复发情况比较 随访 6 个月,均无失访病例。观察组无复发,对照组 2 例复发。观察组复发率为 0.00%,与对照组 4.26%比较无明显差异($\chi^2=0.533, P=0.466$)。

3 讨论

人体大腿根部同腹部交界处的三角区域被称之为腹股沟,其是性活动的主要区域,对于男性来说有精索通过,女性则有子宫圆韧带通过,腹股沟疝是临床常见病、多发病,患者以成年男性居多,男女发病比例约为 15:1,多发于腹股沟,严重影响患者的生活质量^[9]。小儿腹股沟斜疝主要是由先天性发育异常所引起,患儿在胚胎时期睾丸下降过程中腹膜鞘状突起不能闭塞,女性有子宫圆韧带穿过腹股沟管,因此也有类似的腹膜突起并降入大阴唇,如未闭锁亦可形成斜疝,在便秘、哭闹、咳嗽等情况下出现腹股沟区包块,而成人腹股沟斜疝(Adult Inguinal Hernia)则有所不同,其属于后天获得性疝,患者的腹膜鞘状突是处于完全闭塞状态的,因为腹壁强度

减弱、腹内压增高所引起,疝囊将经过腹壁下动脉外侧的腹股沟内环突出,可累及小肠、大肠、膀胱、乙状结肠、大网膜、阑尾等人体腹腔脏器,患者出现腹股沟区肿块、下腹部下坠及酸胀不适感等症状^[7-8]。对于病程时间较长且疝孔较大的成人腹股沟斜疝患者,临床诊断很容易同腹股沟直疝混淆,因此对于怀疑为成人腹股沟斜疝的患者,将在病史、临床症状的基础上,结合影像学检查、实验室检查等方法来进行鉴别区分,以确保诊断效果,促进患者早日康复^[9]。

成人腹股沟疝的发生往往是先天和后天因素共同作用的结果。(1)先天性因素:腹股沟区在人体站立后承担着较大的压力,腹股沟处先天性发育不良,存在腹横筋膜不同程度的薄弱或缺陷,或随着年龄的增长腹股沟区肌肉、筋膜薄弱,缺乏完整肌肉覆盖,腹壁肌肉收缩力减弱,身体脏器在重力或腹压的作用下,从原有位置转移到薄弱位置并向外突起,促使腹股沟疝的发生。腹股沟疝具有一定的家族遗传性,在临床治疗中经常有兄弟、父子等同时患病的情况,同时局部解剖异常、胶原代谢异常也是影响发病的主要因素。(2)后天性因素:如果有慢性支气管炎、慢性咳嗽、经常性便秘、排尿困难等疾病,或有举重、多次妊娠、长时间重体力劳动等情况,以上因素均会导致腹腔压力增大,薄弱的腹壁网膜将在不断的压力冲击下发生破损,从而诱发成人腹股沟疝的发生^[10-11]。大多成人腹股沟疝临床表现:腹股沟区出现时有时无或时大时小的肿块,此阶段也称为可复性疝。肿块在站立或增加腹压时出现或变大,早期在平卧时可自行或用手按压后消失,或者变小。患者早期除有特征性肿块表现外,多无显著不适,而当发生嵌顿情况时,将引起出血、缺血坏死、感染、肠坏死等并发症,甚至危及患者的生命安全^[12]。

腹股沟疝治疗方法以修复腹股沟区薄弱处缺损为主,但传统手术通过牵拉缝合周围组织加强修复腹股沟区腹壁缺损的方案存在复发率高、并发症风险高、术后疼痛明显等局限性。因此,探究安全、有效的手术方案对治疗腹股沟疝有重要意义。开放性前入路腹膜前无张力修补术在近年来得到推广,具有创伤小、安全性高、术后恢复快等优势,可确保补片彻底覆盖耻骨肌孔^[13]。但开放性前入路腹膜前无张力修补术对成人腹股沟疝患者应激损伤程度仍需进

一步数据支持。疝修补术是临床治疗腹股沟疝常用手术方案。既往疝修补术通过将不同解剖位置强行缝合于缺损部位,虽具有一定效果,但疼痛感强烈,术后恢复较慢,且具有较高复发风险,临床应用受限。随着医疗技术的不断进步,无张力疝修补术逐渐应用于临床,通过人工材料作为补片加强腹股沟管后壁,修补后周围组织无张力,且不会对周围解剖结构产生影响,主要包括疝环填充式无张力疝修补术、开放性前入路腹膜前无张力修补术。

疝环填充式无张力疝修补术操作时需显露腹股沟韧带、联合肌腱,使精索结构上提,剖开精索后处理疝囊,手术创伤较大,不利于术后恢复;同时术中需缝合固定补片,延长了手术时间,提高了术后感染、疼痛风险。开放性前入路腹膜前无张力修补术通过腹膜前间隙将补片覆盖于耻骨肌孔,可避免对周围组织生理状态、解剖结构造成影响,达到完全修补耻骨肌孔、增强修复全腹股沟区域的目的,具有损伤小、康复进程短等优势^[14]。本研究结果显示,观察组总有效率与对照组基本一致,但手术时间、排尿时间、下床时间、住院时间均较对照组短,说明开放性前入路腹膜前无张力修补术有助于缩短康复进程。开放性前入路腹膜前无张力修补术通过剖开腹横筋膜游离扩大腹膜前间隙,置入合适补片,利用骨性结构支撑补片下方及外侧,在腹腔内压力作用下促使补片贴附腹壁,无须在联合肌腱、腹股沟韧带缝合,有助于保护髂腹股沟周围神经组织,从而提高手术安全性^[15-16]。

手术作为创伤性治疗方案,对患者难免产生一定程度损伤,手术损伤小则有助于术后快速恢复,通过检测炎症介质水平比较应激反应程度可在一定程度上反映手术损伤程度。CRP、IL-6、TNF- α 均为临床常用炎症介质指标,在机体受到创伤或感染后呈高水平表达。本研究中术后 1 d 两组血清 CRP、IL-6、TNF- α 水平均明显升高,这是手术创伤导致的正常现象;而术后 1 d 观察组血清 CRP、IL-6、TNF- α 水平均较对照组低,则表明开放性前入路腹膜前无张力修补术造成的手术应激损伤较小。本研究结果显示,两组总有效率与复发率比较($P>0.05$)。观察组手术时间、排尿时间、下床时间、住院时间均较对照组短,术后并发症发生率低于对照组(下转第 35 页)

月、术后 6 个月、术后 12 个月试验组血红蛋白水平均较高,差异有统计学意义($P<0.05$)。这提示地屈孕酮联合 LNG-IUS 治疗 EP 宫腔镜术后患者疗效显著,可有效促进月经量与血红蛋白水平改善^[8]。此外,本研究还发现,试验组术后 6 个月、术后 12 个月子宫内膜厚度均低于参照组,术后 12 个月复发率 1.67% 低于参照组的 13.33% ($P<0.05$)。可见地屈孕酮联合 LNG-IUS 可有效改善子宫内膜厚度及术后复发情况。

综上所述,EP 是妇科的常见病,是由子宫内膜局部过度增生所致,表现为突出于子宫腔内的单个或多个光滑肿物,蒂长短不一,可引起阴道不规则流血、不孕等。地屈孕酮联合 LNG-IUS 治疗 EP 宫腔镜术后患者疗效确切,可有效改善患者临床症状,防止子宫内膜过度增生,恢复血红蛋白水平,降低术后复发率。

参考文献

[1]陈雨柔,张蔚.子宫内膜息肉的宫腔镜手术及术后管理[J].实用妇产科杂志,2019,35(11):803-805.
[2]於军,李海洋,施晓,等.左炔诺孕酮宫内节育系统预防子宫内膜肉术后复发的疗效观察[J].中国预防医学杂志,2020,21(6):671-674.
[3]谢幸,苟文丽.妇产科学[M].第 8 版.北京:人民卫生出版社.2013.275.
[4]何秀宣,李标,李沙沙.宫腔镜电切术联合左炔诺孕酮宫内缓释系统治疗子宫内膜息肉疗效及对雌激素受体和孕激素受体表达的影响[J].中国性科学,2020,29(10):106-110.

(上接第 28 页) (P 均 <0.05)。说明两种修复方案治疗效果相当,开放性前入路腹膜前无张力修补术能减轻手术应激损伤,缩短康复进程,且能降低并发症发生率,术后不易复发。综上所述,开放性前入路腹膜前无张力修补术治疗成人腹股沟疝患者,可缩短康复进程,减少术后并发症,且手术应激损伤程度低,安全可靠。

参考文献

[1]姚建锋,田利飞,张晓龙,等.基于单中心的不同手术组人员成人腹股沟疝修补术现状调查[J].临床外科杂志,2020,28(6):572-574.
[2]鞠雷,魏士博,尚海.腹腔镜经腹腔腹膜前疝修补术与 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.
[3]顾超.腹腔镜疝修补术与开放式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝的临床比较[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(A0):9.13.
[4]李建群,朱云根,彭莹,等.基层医院开放性前入路腹膜前间隙修补术治疗成人腹股沟疝患者的临床效果[J].医疗装备,2020,33(18):88-89.
[5]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].中华消化外科杂志,2018,17(7):645-648.
[6]黄利民,陈胜全,杨全德,等.探讨腔镜下无张力疝修补术(TAPP)治疗腹股沟疝的临床疗效[J].中国保健营养,2021,31(9):115.

[5]闫真,涂金晶,白伶俐.屈螺酮炔雌醇片联合宫腔镜手术对子宫内息肉患者 PBAC 评分及子宫内膜厚度的影响[J].临床和实验医学杂志,2019,18(17):1888-1891.
[6]郎景和,冷金花,邓姗,等.左炔诺孕酮宫内缓释系统临床应用的中国专家共识[J].中华妇产科杂志,2019,54(12):815-816,825.
[7]黄杭珍,曹佳萍.孕激素联合宫腔镜手术治疗多发性子宫内息肉及术后复发分析[J].中国计划生育学杂志,2019,27(6):698-701.
[8]李燕,王娟,张仁琦.促性腺激素释放激素与地屈孕酮片预防子宫内息肉电切术后复发的临床对比研究[J].中国医药导报,2020,17(14):86-89.
[9]施琼.子宫内膜息肉冷刀切除术后放置左炔诺孕酮宫内节育系统与口服地屈孕酮预防子宫内息肉复发的效果[J].医疗装备,2021,34(17):142-143.
[10]高文凯,王瑞玲,张虹.宫腔镜下子宫内膜息肉切除术后口服避孕药与放置左炔诺孕酮宫内节育系统预防复发的效果分析[J].中国性科学,2020,29(5):99-101.
[11]刘红梅,曹映华,施健霖.子宫内膜息肉电切术后放置曼月乐环与口服地屈孕酮预防复发的对比研究[J].云南医药,2018,39(6):493-496.
[12]毛丽丽.左炔诺孕酮宫内节育系统联合宫腔镜手术治疗子宫内膜息肉对患者子宫内膜厚度及复发率的影响[J].临床医学,2019,39(10):61-62.
[13]石雪金,彭祥菊,张璐.地屈孕酮与左炔诺孕酮宫内节育系统辅助宫腔镜下子宫内膜息肉切除术治疗子宫内膜息肉的临床效果比较[J].中国现代药物应用,2021,15(14):145-147.
[14]王楨.不同孕激素对预防宫腔镜下子宫内膜息肉切除术后复发的临床观察[J].现代实用医学,2019,31(3):380-381.
[15]房晓曼,张慧英,刘国艳.左炔诺孕酮宫内节育系统预防宫腔镜电切术后子宫内膜息肉复发的效果研究[J].中国处方药,2019,17(4):69-70.
[16]韩晓洁,王颖.宫腔镜下子宫内膜息肉切除术后两种不同方法预防息肉复发的效果比较[J].中国妇产科临床杂志,2020,21(4):422-424.
[17]崔庆玲.左炔诺孕酮宫内缓释系统预防子宫内膜息肉宫腔镜电切术后复发临床观察[J].医药论坛杂志,2021,42(1):121-125.
[18]温美丽.子宫内膜息肉宫腔镜电切术后不同干预措施对预后的影响[J].基层医学论坛,2021,25(13):1838-1839.

(收稿日期: 2021-12-17)

[7]王燕惠,曾祥鑫,陈锦荣,等.单孔腹腔镜与传统开放手术疝囊高位结扎术治疗小儿腹股沟斜疝的对比分析[J].腹腔镜外科杂志,2020,25(7):512-515,519.
[8]高君.完全腹膜外腹腔镜疝修补术治疗成人腹股沟斜疝疗效分析[J].中国药业,2020,29(S2):2.
[9]王勇.腹腔镜疝修补术与开放式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝的临床比较[J].糖尿病天地,2021,18(11):188.
[10]李昌阳,钱涛.腹腔镜经腹腔腹膜前疝修补术与开放式无张力修补术治疗成人腹股沟疝的疗效研究[J].中国医疗器械信息,2019,25(24):90-91.
[11]任宏凯,张红柱,郭广香.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术与开放性无张力疝修补术的临床效果比较[J].中国社区医师,2019,35(9):54-55.
[12]曹云,田君,彭应勇,等.探讨腹腔镜疝修补术与开放式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝的临床疗效[J].吉林医学,2019,41(2):405-406.
[13]段红亮,黄光宇.前入路腹膜前间隙无张力疝修补术对腹股沟疝患者血清基质金属蛋白酶、基质金属蛋白酶组织抑制剂的影晌[J].实用临床医药杂志,2018,22(23):36-39.
[14]陈亚柯,陈建民,王殿琛,等.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术与前入路手术治疗充填式无张力修补术后复发疝的对比研究[J].中国临床实用医学,2019,10(5):55-57.
[15]黄火成,吴登东,刘秀媚.腹腔镜经腹膜前疝修补术与开放式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝的对比研究[J].现代诊断与治疗,2019,30(10):1708-1709.
[16]孙凯,张泽俊,张亚,等.腹腔镜经腹腹膜前疝修补术与开放式无张力疝修补术治疗成人腹股沟疝的临床疗效[J].中华疝和腹壁外科杂志(电子版),2019,13(3):243-246.

(收稿日期: 2021-12-17)