

筋膜入路平台配合常规腹腔镜器械行单孔腹腔镜妇科手术 10 例分析

杨晓莉 刘金炜 聂静雅

单孔腹腔镜手术(laparoendoscopic single site surgery, LESS)一般采用脐部作为入路切口,在减轻腹壁创伤及提高美容效果方面表现的更为出色,带给患者更多的人文关怀^[1,2]。LESS一般需专用入路平台和特殊单孔器械,但其费用昂贵,加重患者的经济负担^[3,4]。本次研究基于筋膜入路平台配合常规器械行LESS,取得了较好的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2018年9月至2018年11月在湖州市南浔区人民医院共完成常规器械LESS妇科手术10例患者,年龄30~48岁,平均年龄(40.23±5.44)岁,体重指数18~23 kg/m²,平均(20.93±1.31)kg/m²;其中2例宫颈原位腺癌及1例子子宫肌瘤行全子宫切除,4例卵巢畸胎瘤行卵巢囊肿剔除,3例子子宫肌瘤行子宫肌瘤剔除。所有病人术前经病史、体格检查及辅助检查如MR、宫颈病理明确诊断,且符合常规腹腔镜手术指征,无腹腔镜手术禁忌。术前评估排除重度粘连、巨大子宫等明显增加腹腔镜操作难度因素。

1.2 方法 术前准备、患者体位及麻醉同常规妇科腹腔镜手术。沿脐正中作一长约2 cm纵向切口,切开皮肤至浅筋膜,充分游离皮肤与筋膜之间的间隙,形成一个直径约2.5 cm的筋膜平台。在切口上缘(近心端)穿刺入1个10 mm Trocar并建立气腹,维持腹压12~14 mmHg,置入腹腔镜作为观察孔。观察孔两侧偏下(远心端)旁开5 mm以上分别置入5 mm Trocar并放入操作器械。从患者头侧观察,3枚Trocar倒“品”字形分布,保留其间筋膜组织

以保证气密性(封二图2A和B)。具体手术操作:行子宫切除者,采用双手交叉法进行,即主刀左手持抓钳钳夹左侧宫角往右推,助手置举宫器充分上举摆动子宫,右手持超声刀旁开,子宫0.5~1 cm处切开左侧圆韧带,分层切开左侧阔韧带前后叶至峡部。交换双手器械,同法分离右侧宫旁。前方打开膀胱反折腹膜,下推膀胱至宫颈外口1 cm,后方打开腹膜至骶韧带并切断骶韧带宫颈附着处。暴露双侧宫颈旁子宫动静脉,在峡部稍下方电凝并离断,沿着血管与宫颈筋膜之间间隙游离血管断端至穹窿下缘,沿举宫杯环形切开阴道穹窿切除子宫并将子宫及附件从阴道取出。腹腔镜下1-0倒刺线连续缝合阴道残端(封二图2C)。行卵巢囊肿剥除者,两把分离钳交替钳夹卵巢皮质至卵巢门对侧,分离剪开卵巢皮质至卵巢囊肿,沿囊肿与卵巢皮质间隙钝锐性剥除囊肿。卵巢创面3-0倒刺线连续缝合止血(封二图2D)。经10 mm Trocar置入用手套自制的标本袋,袋口一处用缝线缝合做牵引用(封二图2E)。卵巢囊肿置入标本,经牵引线拉出腹腔外(封二图2F)。行子宫肌瘤剔除者,纵向剪开子宫组织至瘤核,置入5 mm抓钳抓提瘤核,行假包膜内肌瘤剔除,创面予1#倒刺线连续缝合(封二图2G)。同法装入标本袋内袋装化取出。检查手术创面无出血后,直视下1-0可吸收线缝合脐部切口腹膜及筋膜,4-0可吸收缝合皮内缝合切口,手术结束(封二图2H)。

2 结果

所有LESS均以筋膜入路平台配合常规腹腔镜器械经完成,未使用LESS专用入路平台系统和特殊单孔操作器械,无中转开腹,无增加额外Trocar。手术时间30~100 min,平均(55.14±20.12)min,术中出血量20~50 ml,平均(24.22±15.00)ml,子宫切除者子宫重量在185~443 g。术后第1天患者下床,

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2019.07.020

作者单位:313009 浙江湖州,湖州市南浔区人民医院妇产科(杨晓莉、聂静雅);浙江省人民医院妇科(刘金炜)

通讯作者:刘金炜,Email:zjuljw@163.com

术后疼痛视觉模拟评分2~6分,平均(3.81±1.53)分,术后肠道功能恢复时间7~23h,平均(12.18±4.77)h,术后住院时间2~3d,平均(2.62±0.54)d。随访时间30~60d,术后随诊所有患者均无明显自觉症状,大、小便正常,脐部切口愈合均为隐蔽切口,未见明显瘢痕,脐部切口愈合良好。

3 讨论

经脐LESS将手术切口隐藏于脐孔或脐周,具有突出的美容优势,是对传统腹腔镜技术的发展和有益补充^[2]。LESS一般需专用入路平台如TriPort™、GelPort系列等。LESS主流器械被设计成弯曲直行再弯曲及直行再弧形等形状,以及关节连动杆多自由度的特殊器械以增强其灵活性^[2]。专业的器械设备费用昂贵,增加了患者负担。筋膜平台其基本原理是皮肤为单一切口,通过此切口分别穿过筋膜插入多个5~10mm的Trocar进入腹腔,其优点是可以使用传统的Trocar,不需要增加设备。从本次研究完成的手术情况看,手术操作层面筋膜平台LESS在子宫切除、附件手术等完全可以取代专用商用平台,但由于脐部穿刺孔较小,经脐取标本时耗时会更长,这是其不足之处。

临床上实施LESS有较高难度^[5],主要原因在于:①由于所有器械均由单个切口进入腹腔,使得在体外操作的手柄相互干扰,操纵杆在腹壁套管中拥挤牵绊,难以在腹腔内展开。②由于同轴操纵,违背了传统的操作三角分布原则,在一定程度上影响术者对深度和距离的判断,从而使得操作的精准度下降。③由于LESS是直线视野,画面立体感差,镜头在腹腔内外易与手术器械相互干扰,画面稳定性差。

针对LESS的难度,结合文献及文本经验,有以下注意事项:①选择合适的病人。研究表明LESS手术时间与多种因素相关,包括患者体重指数、子宫大小、肌瘤大小及位置、盆腔粘连等情况^[3,6]。其中关于子宫切除术中子宫大小的问题,多数文献报道SILS子宫切除的子宫<500g,明显增大的子宫影响了手术操作空间,增加了术中出血量^[7]。本次研究选择的病例均为相对简单,子宫大小也严格按照此标准进行,保证了手术的顺利进行。②选用30°腹腔镜,通过镜头的旋转调整视野角,避免器械遮挡视野;一定程度可减少镜头和手术器械之间的相互干扰,增加了手术操作稳定性。③3枚Trocar要在平面上呈倒“品”字形分布,以便在局部形成符合力学原理的操作三角。在三维空间中排列上,3枚Trocar置入腹腔的程度应深浅不一,呈“阶梯状”分布,充

分利用空间来减少Trocar膨大部分之间的碰撞。⑤LESS手术器械干扰是不可避免的,需术者更加耐心操作。有时干扰表现为器械交叉,在子宫切除术,由于子宫手术左右操作的对称性,反而可以利用这种交叉进行操作,关键还需举宫器的配合,有时可以使用单器械操作。⑥由于LESS同轴操作,缝合打结是难点,是手术时间延长的主要原因。建议使用适合的缝线比如可吸收倒刺线,可吸收倒刺线具有较高密度的倒刺,可以自固定组织,无需打结。本组的阴道残端、子宫及卵巢创面均使用倒刺线缝合,明显降低了缝合打结难度。

综上所述,筋膜平台常规器械开展单孔腹腔镜妇科常见手术是安全可行的,不额外增加患者的医疗费用和经济负担。在选择合适的病人的前提下,随着手术经验的累积,临床应用将会越来越广泛。但本次研究不足之处在于病例数较少,手术等级不是很高,处于开展的初级阶段,有待进一步积累病例和经验。

参考文献

- 1 张俊吉,孙大为,熊巍,等.经脐单孔腹腔镜与传统三孔腹腔镜卵巢囊肿剔除术的对比研究[J].中华妇产科杂志,2014,49(3):176-178.
- 2 中华医学会妇产科学分会妇科单孔腹腔镜手术技术协助组.妇科单孔腹腔镜手术技术的专家意见[S].中华妇产科杂志,2016,51(10):724-726.
- 3 Uppal S, Frumovitz M, Escobar P, et al. Laparoscopic single-site surgery in gynecology: review of literature and available technology[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2011, 18(1): 12-23.
- 4 Bradford LS, Boruta DM. Laparoscopic single-site surgery in gynecology: a review of the literature, tools, and techniques[J]. Obstet Gynecol Surv, 2013, 68(4): 295-304.
- 5 张俊吉,孙大为,熊巍,等.单孔腹腔镜子宫全切除术23例临床分析[J].中华妇产科杂志,2014,49(4):287-289.
- 6 Yang YS, Oh KY, Hur MH, et al. Laparoscopic single-site surgery using conventional laparoscopic instruments and glove port technique in gynecology: a single surgeon's experience[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2015, 22(1): 87-93.
- 7 Sendag F, Turan V, Zeybek B, et al. Transumbilical single-incision total laparoscopic hysterectomy: technique and initial experience in Turkey[J]. Ginekol Pol, 2012, 83(8): 581-585.

(收稿日期 2019-04-17)

(本文编辑 蔡华波)