

• 病例报道 •

基层医院自制手套接口单孔腹腔镜成功治疗
输卵管妊娠病例2例的报告肖天龄¹, 李娜², 王娅丹¹

(1.内蒙古科技大学 包头医学院,内蒙古 包头 014040;2.内蒙古包头市中心医院 妇科)

摘要:目的:探讨单孔腹腔镜在异位妊娠治疗中的优势,以及其在基层医院中的推广应用。方法:回顾性分析我院自制手套接口单孔腹腔镜成功治疗输卵管妊娠病例2例,对单孔腹腔镜在基层医院中的应用进行相关讨论及文献复习。结果:患者接受单孔腹腔镜下输卵管切除术,成功治疗输卵管妊娠,术后切口恢复好,基本达到“无瘢痕”手术。结论:单孔腹腔镜手术可采用外科无菌手套和切口保护圈制成密闭空间,再配合使用传统腹腔镜器械完成手术,并未增加额外费用,有利于该技术在基层医院中的推广应用。

关键词: 自制手套接口单孔腹腔镜;异位妊娠;基层医院**中图分类号:** R713.5**文献标识码:** B**文章编号:** 1673-9388(2021)04-0334-03**DOI:** 10.19891/j.issn1673-9388.(2021)04-0334-03

单孔腹腔镜手术(laparoendoscopic single-site surgery, LESS)是基于近年来新兴的自然腔道内镜手术(NOTES)的基本理念,也就是减少手术瘢痕、减轻疼痛、促进术后康复而开展起来的^[1]。LESS技术在妇科领域中的应用较其他科室起步晚,主要应用于妇科良性疾病,如卵巢囊肿剥除术、附件切除术、子宫肌瘤剔除术等^[2]。目前已有报道的单孔腹腔镜手术几乎涵盖了所有传统腹腔镜可完成的手术,多项研究表明LESS相较传统腹腔镜并不增加术后并发症的发生率,凭借其术后恢复快、切口美观性更具优势^[3-5]。

单孔腹腔镜最基本的装置是经脐单孔腹腔镜装置,但由于其应用于临床的装置价格昂贵,且不可重复使用,使该技术在基层医院中的推广受阻。我院经过多方面学习及研究,成功使用外科无菌手套及切口保护圈自制装置完成单孔腹腔镜下输卵管切除术,手术过程顺利,均无中转多孔腹腔镜或开腹。现报道2例我院自制手套接口单孔腹腔镜治疗输卵管妊娠的病例。

1 资料与方法

1.1 一般资料

病例1:患者,女,28岁,因“阴道不规则出血14天”于2018-09-18在内蒙古包头市中心医院就诊。病史采集:G2P1, LMP为2018-08-19,患者14天前劳累后出现阴道少量出血,呈点滴状,未重视。于3天前阴道出血量较前增多,同平素月经量,略感腹痛,呈间断性,可忍受。外院彩超示:右卵巢旁不均质混合回声--宫外孕可能。入院查体:生命体征平稳,心、肺未闻及异常,腹软,无压痛、反跳痛。辅助检查:血HCG:356.6IU/L;彩超示:右侧附件区不均质偏强回声团--异位妊娠?子宫内膜增厚,盆腔积液(约2.7cm)。妇科检查:外阴已婚型,阴道畅,可见暗褐色血迹,宫颈轻度糜烂,举痛(-),后穹窿触痛(-),子宫略大于正常,压痛(-),右侧附件区增厚,压痛弱阳性,左侧附件区未及明显异常,压痛(-),经阴道后穹窿穿刺未抽出液体。初步诊断:阴道出血原因待查:异位妊娠?

病例2:患者,女,40岁,因“停经50天,下腹痛伴出血5天”于2018-10-26在内蒙古包头市中心医院就诊。病史采集:G4P1, LMP为2018-09-06,停经50

收稿日期:2020-02-07;修回日期:2021-05-29

作者简介:肖天龄(1995-),女,内蒙古科技大学包头医学院2019级在读硕士研究生。

通讯作者:李娜,副主任医师,硕士研究生导师, E-mail: 15848794168@163.com 内蒙古包头市中心医院妇科, 014040

天,于停经40+天自测尿妊娠试验(+),5天前无明显诱因出现腹痛伴阴道出血,腹痛呈间断性,可忍受,略感肛门坠胀感,阴道出血淋漓不尽,持续至今,量多时似平素月经量,量少时呈点滴状。外院彩超示:子宫内膜回声不均,宫腔内小囊性回声,左侧卵巢旁混合回声团块(宫外孕待排)。既往史:患者于2016年于我院因异位妊娠行右侧输卵管切除术。入院查体:生命体征平稳,心、肺未闻及异常,腹肌略紧张,压痛、反跳痛(+)。辅助检查:血HCG:1087.73IU/L;彩超示:左侧附件区不均质回声团,盆腔积液(少量)——宫外孕可能性大,宫腔积液。妇科检查:外阴已婚经产型,阴道畅,宫颈光滑,举痛(+),后穹窿饱满,触痛(+),子宫略大于正常,压痛(+),附件触诊不满意,附件固有区压痛(+),经阴道后穹窿穿刺抽出4mL不凝血。初步诊断:腹腔内出血原因待查:异位妊娠? 卵巢黄体破裂?

1.2 方法

手术过程如下:(1)麻醉满意后,患者取膀胱截石位,术野皮肤常规消毒铺单;(2)于脐上缘切开皮肤约1.5cm弧形切口,依次切开皮下组织、深筋膜、腹直肌前鞘和腹膜切至与切口相同的长度,证实入腹腔,放置4.0~5.0规格切口保护圈,外接无菌手套,手套袖口套扎于保护圈外部,丝线固定。剪开手套2指尖,置入Trocarr,丝线结扎固定。接气腹机充气,压力维持在10~12mmHg(见图1、2);(3)镜下见:病例1:盆腔内可见积血及血凝块约200mL,清理积血,子宫略大于正常,右侧输卵管壶腹部增粗约5cm*3cm*2cm,呈紫蓝色,伞端可见活动性出血,右侧卵巢及左侧附件未见异常,行“单孔腹腔镜下右侧输卵管切除术”(见图3~6)。病例2:盆腔内可见积血及血凝块约300mL,清理积血,子宫略大于正常,表面未见肿物,左侧输卵管壶腹部增粗直径约5cm,呈紫蓝色,伞端可见活动性出血,右侧输卵管缺如,双侧卵巢未见异常,行“单孔腹腔镜下左侧输卵管切除术”。2例患者术中切除组织病理学结果均符合输卵管异位妊娠表现。

2 结果

患者术后恢复良好,均于术后第3天出院。术后第15天随访血HCG降至正常水平(<5IU/L)。术后1个月复查,查体见术后伤口恢复良好,脐部仅可见约1cm的手术瘢痕。



图1 切口置入切口保护圈



图2 手套接口手术入路外观



图3 腹腔内出血、右侧输卵管妊娠



图4 切除病灶后



图5 完整取出标本



图6 单孔腹腔镜术后即刻伤口情况

3 讨论

异位妊娠是指受精卵在宫腔以外的部位种植发育,约占妊娠总数的2%^[6]。异位妊娠最常见的部位是输卵管,发病率约达98%。明确的异位妊娠患者在妇产科急诊患者中仅占约5.4%,但在需要手术处理的妇产科急症中确是最常见的^[7]。随着内镜技术的普及,腹腔镜下患侧输卵管切除术被认为是异位妊娠手术治疗的首选方法^[8]。近年来,随着人们对于微创理念的不断追求,传统腹腔镜手术已经不能满足人们的审美需求,故LESS技术已经成为微

创外科研究的新热点。与传统腹腔镜比,单孔腹腔镜最大的优势是切口的美观性,手术的切口隐藏于脐孔与脐周之间,与肚脐的天然皱褶融合,可达到无瘢痕手术,更易受青年患者青睐^[9,10]。此外,单个切口可减少多切口可能发生的如腹壁血管损伤、切口疝的形成、穿刺部位粘连等相关潜在并发症发生率,降低了切口的感染率,减轻术后疼痛,更体现微创等方面的优势^[11]。

但是,由于脐部空间的局限,使置入器械操作空间有限,操作时这些器械会产生“筷子”效应,相互干扰。机器人腹腔镜手术的出现解决了 LESS 的这一难点。自 2005 年美国 FDA 批准了达芬奇外科手术系统(intuitive surgical)应用于妇科手术,机器人腹腔镜手术技术也很快与单孔腹腔镜结合起来,目前国内^[12-14]已有多位医师将两者结合起来应用于多种妇科手术,机器人手术解决了传统腹腔镜手术的缺乏深度感知、二维光学、相机不稳定、活动范围有限等缺陷。但其高额达芬奇手术平台购置费(约 150 万~170 万美元)以及每年高达 17 万美元的维修费等费用使得大多数医疗机构望而止步,目前国内尚未市场化^[15]。

单孔腹腔镜中最费时的操作是缝合伤口的过程,从而导致手术时间的延长。异位妊娠最常见的部位为输卵管,无论是保守性切开取胚术还是根治性输卵管切除术都不需要缝合,手术难度不高,很适合行 LESS。而特殊部位的异位妊娠,如宫角妊娠、卵巢妊娠等,在术者手术技术娴熟的情况下也可行单孔腹腔镜手术。但由于我国单孔腹腔镜应用于临床的装置价格昂贵(目前市场价 4060 元),且不可重复使用,对于基层医院及其主要服务的农牧区患者来说难以接受,一定程度上限制了该技术在基层医院中的推广应用。我科采用外科无菌橡胶手套和切口保护圈制成密闭空间,使用传统腹腔镜器械完成单孔腹腔镜下输卵管切除术。原材料为传统腹腔镜需要使用的器械加一个切口保护圈约 400 元,并未明显增加患者的费用及医院的成本。该自制入路平台制作简单,经济成本低,并且有利于标本的一次性取出。目前,不少的团队对自制平台不断进行研究,取得了不错的成果。

综上所述,对于年轻女性患者,单孔腹腔镜可使术后恢复期缩短,利于患者康复,不仅具有美观性,且副损伤少,对于患者来说利大于弊。自制手套接口的入路平台制作简单而便捷、安全可操作性

强、价格低廉等一系列优点,更便于在基层医院中推广开展。

参考文献

- [1]孙大为.中国大陆妇科单孔腹腔镜及 NOTES 手术的探索发展及现状[J].中华腔镜外科杂志(电子版),2018;11(01):1-3
- [2]张颖,孙大为,刘珠凤,等.单孔腹腔镜下输卵管异位妊娠手术与传统腹腔镜手术的对比[J].中华腔镜外科杂志(电子版),2014;7(04):253-256
- [3]吴碧辉,陶莉莉,彭绍婵,等.单孔腹腔镜对比传统腹腔镜手术治疗输卵管妊娠的 Meta 分析[J].中国内镜杂志,2017;23(04):35-42
- [4]关崇丽,崔红梅,王惠玲,等.单孔腹腔镜与传统多孔腹腔镜在妇科手术中疗效比较的 Meta 分析[J].中国内镜杂志,2015;21(04):375-380
- [5]Pontis A, Sedda F, Mereu L, et al. Review and meta-analysis of prospective randomized controlled trials (RCTs) comparing laparo-endoscopic single site and multiport laparoscopy in gynecologic operative procedures. Arch Gynecol Obstet. 2016; 294(3):567-577
- [6]Barnhart KT. Clinical practice. Ectopic pregnancy. N Engl J Med. 2009;361(4):379-387
- [7]Babu AS, Roy J, Das D, et al. Is surgical intervention for ectopic pregnancy in a low resource set-up avoidable?. J Clin Diagn Res. 2014;8(9):16-19
- [8]孙大为,张俊吉,刘海元.妇科单孔腹腔镜手术技术的专家意见[J].中华妇产科杂志,2016;51(10):724-726
- [9]陆敏茹,伍凤群,吴雄辉,等.单孔腹腔镜无疤技术用于年轻女性妇科手术临床价值[J].内蒙古医学杂志,2019;51(10):1210-1211
- [10]Wang D, Hou HW, Ji ZL. An investigation for public acceptance of laparoendoscopic single-site surgery. Pak J Med Sci. 2013;29(3):719-724
- [11]邓娟,曹云桂,雷慧,等.经脐单孔腹腔镜手术治疗巨大卵巢囊肿[J].中国微创外科杂志,2019;19(08):699-701
- [12]徐丽媛,王海琳,聂夏子,等.机器人单孔腹腔镜妇科手术 7 例分析及文献复习[J].中国妇幼保健研究,2020;31(01):122-126
- [13]刘小艳,吴治敏,陈梦越,等.机器人辅助单孔腹腔镜技术在妇科手术加速康复中的应用[J].机器人外科学杂志(中英文),2020;1(01):34-42
- [14]李俊平,刘晓军,高京海.国内首次运用第三代 da Vinci Si 普通器械结合单孔平台进行妇科肿瘤手术 20 例分析与探讨[J].妇产与遗传(电子版),2019;9(02):14-19
- [15]Sinno AK, Fader AN. Robotic-assisted surgery in gynecologic oncology. Fertil Steril. 2014 ;102(4):922-932