

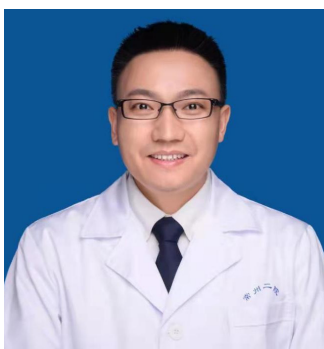
# 单孔腹腔镜双侧髂耻韧带固定术



汤慧敏<sup>1</sup>, 魏炜炜<sup>1</sup>, 夏百荣<sup>2</sup>, 陈尧<sup>3</sup>, 唐斌<sup>1</sup>, 郑虹<sup>1</sup>, 杜雨<sup>1</sup>, 李阳<sup>1</sup>, 施如霞<sup>1</sup>, 陈继明<sup>1</sup>

1. 南京医科大学附属常州第二人民医院妇科, 江苏 常州, 213000; 2. 中国科学技术大学第一附属医院妇科肿瘤科, 中国科学技术大学生命科学与医学部, 安徽 合肥, 230031; 3. 蚌埠医学院, 安徽 蚌埠, 233000

通讯作者: 陈继明, Email: cjming@126.com



陈继明, 男, 医学博士(博士后), 主任医师, 副教授, 南京医科大学/大连医科大学/常州大学硕士研究生导师;

南京医科大学常州临床医学院妇产科学教研室主任, 南京医科大学附属常州第二人民医院妇科副主任兼病区主任, 河南大学附属商丘市立医院妇产科外聘专家, 西宁市第三人民医院“柔性引进人才”兼妇科业务主任。

中国老年学和老年医学学会妇科分会青年委员会副主任委员; 中国老年保健协会更年期与妇科内分泌分会青年委员会副主任委员; 中华预防医学会生育力保存分会生殖内分泌学组委员; 中国成人教育协会继续医学教育委员会腔镜国际培训中心常务委员; 中国医药教育协会生殖内分泌科普培训中心常务委员; 江苏省医学会妇产科分会肿瘤学组副组长; 江苏省医师协会妇产科分会妇科肿瘤学组副组长; 江苏省抗癌协会妇科肿瘤分会青年委员会副主任委员; 江苏省医学会妇科肿瘤分会委员; 江苏省抗癌协会妇科肿瘤分会委员; 江苏省医师协会妇产科医师分会委员; 江苏省老年医学学会妇科分会常务委员; 江苏省研究型医院学会妇科人工智能与微创诊疗专业委员会常务委员; 江苏省妇幼保健协会妇科内分泌与绝经分会委员; 江苏省流产后关爱专家指导委员会委员

“江苏省妇幼健康重点人才”、“青海省千人计划昆仑英才”、“江苏省 333 高层次人才培养对象(第五/六期)”、“江苏省卫生拔尖人才”、常州市“十四五”卫生健康高层次人才

《European Journal of Gynaecological Oncology [EJGO]》客座编委; 《Journal of Gynecology and Obstetrics》《中国计划生育与妇产科》《手术电子杂志》《国际妇产科前沿》《现代药物与临床》等杂志编委; 《药物评价研究》《实用妇科内分泌》杂志中青年编委; 《中国肿瘤外科》《重庆医学》《安徽医药》等杂志特邀审稿专家。

**【摘要】** 本术式患者取膀胱截石位, 气管插管全身麻醉, 消毒铺单后建立经脐单孔腹腔镜入路, 超声刀打开膀胱腹膜反折, 下推膀胱, 暴露宫颈及部分阴道前壁, 沿阴道前穹隆水平向两侧打开腹膜至髂外血管位置, 分离疏松结缔组织, 暴露两侧闭锁脐韧带、闭孔神经及髂耻韧带。于网片中央以可吸收线缝合固定于宫颈及部分阴道前壁, 网片两翼分别以不可吸收缝合线固定于两侧髂耻韧带。可吸收线连续缝合关闭腹膜, 使腹膜将网面完全覆盖, 关闭腹腔完成脐整形术。

**【关键词】** 经脐单孔腹腔镜手术; 髂耻韧带固定术; 盆腔器官脱垂

**【文章编号】** 2095-8331(2022)04-07-03

**DOI:** 10.3969/j.issn.2095-8331.2022.04.003

**本文著录格式:** 汤慧敏, 魏炜炜, 夏百荣, 等. 单孔腹腔镜双侧髂耻韧带固定术[J]. 手术电子杂志, 2022, 9(4): 07-09.

收稿日期: 2022-08-05

基金项目: 江苏省妇幼健康重点人才项目(RC202101); 江苏省妇幼健康科研项目(F202138); 江苏省博士后科研资助计划(2019K064); 江苏省“333工程”科研资助项目(BRA2019161)

## Single-hole laparoscopic bilateral iliopubic ligament fixation

TANG Huimin<sup>1</sup>, WEI Weiwei<sup>1</sup>, XIA Bairong<sup>2</sup>, CHEN Yao<sup>3</sup>, TANG Bing<sup>1</sup>, ZHENG Hong<sup>1</sup>, DU Yu<sup>1</sup>, LI Yang<sup>1</sup>, SHI Ruxia<sup>1</sup>, CHEN Jiming<sup>1</sup>

1.Department of Gynecology, the Affiliated Changzhou Second People's Hospital of Nanjing Medical University, Changzhou, Jiangsu 213000, China; 2.Department of Gynecology, The First Affiliated Hospital of USTC, Division of Life Sciences and Medicine, University of Science and Technology of China, Hefei, Anhui 230031, China; 3.Bengbu Medical College, Bengbu, Anhui 233000, China

Corresponding author: CHEN Jiming, Email: cjming@126.com

**【Abstract】** In this operation, the bladder lithotomy position, tracheal intubation and general anesthesia were taken, and the transumbilical single-hole laparoscopic approach was established after disinfection. The ultrasonic knife opened the bladder peritoneum, pushed down the bladder, exposed the cervix and part of the anterior vaginal wall, opened the peritoneum to the external iliac vessels on both sides along the level of the anterior vaginal fornix, separated the loose connective tissue, and exposed the bilateral atresia umbilical ligament, obturator nerve and iliopubic ligament. In the center of the mesh, the non-absorbable suture was sutured and fixed to the cervix and part of the anterior vaginal wall, and the two wings of the mesh were fixed to the bilateral iliopubic ligament with non-absorbable suture. Continuous suture of absorbable thread to close the peritoneum, so that the peritoneum will completely cover the reticular surface, and close the abdominal cavity to complete umbilical plastic surgery.

**【Keywords】** transumbilical single-hole laparoscopic surgery; pectopexy; pelvic organ prolapse

### 1 手术视频简介

患者,女,70岁,G2P1,绝经20年,自扪阴道口肿物脱出3月余。查体:嘱患者用力向下屏气时,可见宫颈脱出阴道口外,距处女膜缘约1cm,阴道前壁膨出接近处女膜缘。诊断为:子宫脱垂Ⅲ期,阴道前壁膨出Ⅱ期。经充分术前准备后于2022年6月行单孔腹腔镜下双侧髂耻韧带固定术。术中打开膀胱反折腹膜,下推膀胱,自宫颈沿两侧圆韧带向两侧暴露髂耻韧带,以网片及不可吸收线行双侧髂耻韧带固定术。

### 2 手术步骤

经脐单孔腹腔镜术式:麻醉消毒铺单,助手置入举宫杯。使用爱丽丝钳夹脐孔两侧提起脐孔,尖刀片纵行垂直切开脐孔并逐层切开进腹,置入切口保护套,连接一次性单孔腹腔镜操作软鞘管,充入CO<sub>2</sub>气体使气腹压力达15mmHg(1mmHg≈0.133kPa)。置入30°腹腔镜镜头,超声刀(强生、美国、ACE/HAR36)锐性分离盆壁粘连。超声刀小心打开膀胱反折腹膜,下推膀胱,暴露宫颈及部分阴道前壁,沿阴道前穹隆水平向两侧打开腹膜至髂外血管位置,暴露两侧闭锁脐韧带,以缝线悬吊闭锁脐韧带,分离疏松结缔组织,暴露闭孔内肌及髂耻韧带。于网片中央以2-0可吸收线(爱惜康股份有限公司、美国、36mm 1/2C)缝合固定于宫颈及部分阴道前壁,网片两翼分

别以不可吸收缝合线固定于两侧髂耻韧带。2-0可吸收线连续缝合关闭腹膜,使腹膜将网面完全覆盖。充分冲洗盆腔,探查盆腹腔无异常后,撤去器械,排空气体,可吸收线缝合脐孔下方筋膜层及脐孔皮肤并整形。

### 3 术后情况

(1)手术情况:总手术时长约110min,术中出血量10mL,未输血。

(2)术后情况:术后予抗感染、止血、预防下肢静脉血栓、补液支持等对症治疗,术后2d拔除导尿管,术后5d顺利出院,过程无特殊。

### 4 讨论

盆腔器官脱垂(pelvic organ prolapse, POP)有着多种危险因素,例如年龄、子宫切除、肥胖(体质量指数>30kg/m<sup>2</sup>)、吸烟、长期慢性Valsalva(咳嗽、劳累和举重)的刺激、多胎和阴道分娩史,以及盆底支持的遗传缺陷等<sup>[1]</sup>。有研究表明约4.1%的80岁及80岁以上的盆腔脱垂患者具有临床症状,在一定程度上影响着女性患者的生活质量<sup>[2-4]</sup>。腹腔镜阴道骶骨固定术是目前公认的治疗中盆腔器官脱垂的标准术式,但此术式操作难度高。对于肥胖患者,亦增加阴道骶骨固定术时术野暴露的难度。随着2011年首例髂耻韧带悬

吊术的报道<sup>[5]</sup>,此术式凭借其操作简单、术中出血损伤风险小等优势,逐渐被医师应用于临床治疗,对于肥胖的患者,采取髂耻韧带悬吊术的手术难度要低于阴道骶骨固定术。

同时笔者认为有以下几点需要注意:(1)术中下推膀胱时,要注意避免损伤膀胱,同时不可下推过深,暴露足够的部位用于固定网片中部即可。(2)术中可利用缝线绕过闭锁脐韧带,于腹腔外固定缝线,以此来更好的暴露手术野。(3)放置网片时,要保证网面无张力覆盖进行悬吊,两侧固定完成后要关闭腹膜,使腹膜完全覆盖网片,避免其暴露。(4)对于髂耻韧带悬吊部位需要暴露足够的术野,同时可采用正针反缝、反针正缝、反针反缝等缝合技巧来保证悬吊的成功。

5 术式评价:(1)本术式以髂外静脉、圆韧带及闭锁脐韧带等标志更易定位髂耻韧带。(2)术中仅需暴露髂耻韧带后外侧用于悬吊的区域,术中损伤脏器及血管可能性较小。(3)本术式操作难度较小,视野开阔,有利于临床学习及传授。(4)据报道,髂耻韧带的强度要强于骶棘韧带及盆筋膜腱弓<sup>[6]</sup>,本术式更符合女性盆腔生理轴向,同时符合顶端支持的理念<sup>[7]</sup>。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

## 参考文献

- [1] Iglesia Cheryl B,Smithling Katelyn R,Pelvic Organ Prolapse.[J].Am Fam Physician, 2017, 96(3) : 179-185.
- [2] Nygaard I, Barber MD, Burgio KL, et al. Prevalence of symptomatic pelvic floor disorders in US women.[J].JAMA, 2008, 300(11): 1311-1316.
- [3] Leijonhufvud Åsa,Lundholm Cecilia,Cnattingius Sven et al. Risk of surgically managed pelvic floor dysfunction in relation to age at first delivery.[J].Am J Obstet Gynecol, 2012, 207(4): 303.1-7.
- [4] Hendrix Susan L,Clark Amanda,Nygaard Ingrid et al. Pelvic organ prolapse in the Women's Health Initiative: gravity and gravidity.[J].Am J Obstet Gynecol, 2002, 186(6) : 1160-1166.
- [5] Banerjee Carolin,No é Karl G ü nter,Laparoscopic pectopexy: a new technique of prolapse surgery for obese patients.[J].Arch Gynecol Obstet, 2011, 284(3) : 631-635.
- [6] 张莉亚,倪观太.老年女性阴道穹窿脱垂的手术治疗进展[J].中国临床保健杂志, 2017, 20(4): 473-476.
- [7] DeLancey J O, Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy[J]. Am J Obstet Gynecol, 1992, 166: 1717-1724; discussion 1724-1728.