

改良简易式前盆底重建术治疗阴道穹窿脱垂

贾秋成, 汤慧敏, 陈继明, 唐斌, 魏炜炜, 邢庭玮, 杜雨, 郑虹, 施如霞

南京医科大学附属常州第二人民医院妇科, 江苏 常州, 213000

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, 硕士生导师, 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。

世界内镜医师协会妇科内镜协会江苏省专家委员会副会长, 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; 中国优生优育协会妇产科分会委员; 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”“青海省千人计划高端创新创业人才”“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人才”“《健康报》社首批青年医生全明星成长计划入选者”。

《European Journal of Gynecological Oncology》专刊客座主编;《中国计划生育与妇产科》《手术电子杂志》《Journal of Gynecology and Obstetrics》《现代药物与临床》编委。《药物评价研究》《实用妇科内分泌》中青年编委;《中华肿瘤防治杂志》《中国肿瘤外科》《中国临床新医学》《重庆医学》《安徽医药》等杂志审稿专家。主持科研 10 余项, 第一/通讯作者发表论文 160 余篇, SCI 30 余篇, 主编/参编专著 10 余部, 参与制订指南/共识 7 项。获省市等各级新技术奖 7 项, 获国家发明专利 2 项, 实用新型专利 2 项。荣获全国妇科手术或演讲比赛冠军/亚军/季军等奖项 50 余次; 第 11 届全国子宫内位手术大赛全国总决赛季军(2019), 第八届中国妇产科网手术视频大赛全国总决赛亚军(2020), COGA 全国优秀壁报一等奖(2020), 第九届中国妇产科网手术视频大赛全国总决赛冠军(2021)。

擅长女性盆腔器官脱垂及妇科良恶性肿瘤的微创治疗、妇科内分泌疾病的诊治、更年期及月经病管理、子宫内膜异位症及子宫腺肌病规范化管理, 尤其擅长经脐单孔腹腔镜手术(TU-LESS)及经阴道单孔腹腔镜手术(V-NOTES), 国内率先提出微型切口单孔腹腔镜妇科手术理念, 将 5 mm 微切口 LESS 手术广泛应用于妇科疾病的诊治, 发表单孔腹腔镜妇科手术相关论文 50 余篇, 主编/参编单孔腹腔镜妇科手术等手术专著 4 部。

【摘要】 手术采用气管插管全麻下取膀胱截石位, 消毒铺单后置入导尿管。切开阴道前壁黏膜并向两侧分离至坐骨支, 扩大间隙, 清晰触诊双侧坐骨棘及骶棘韧带, 使用穿刺器沿尿道口两侧切口穿入, 经闭孔、坐骨棘上方自阴道旁间隙穿出。放置网片于膀胱下, 将网片上下端采用不可吸收丝线缝合两侧子宫主韧带附着处及膀胱颈周围筋膜。距阴道黏膜切缘 1 cm 处予以可吸收线缝合阴道黏膜, 修补阴道前后壁。向外牵拉网片丝线, 平皮肤剪除丝线, 完成改良简易式前盆底重建。

收稿日期: 2023-03-10

基金项目: 常州市高层次卫生人才培养工程(2022CZBJ074); 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)

【关键词】 改良简易式前盆底重建术; 阴道穹窿脱垂; 阴道壁修补

【文章编号】 2095-8331(2023)02-10-03

DOI: 10.3969/j.issn.2095-8331.2023.02.002

本文著录格式: 贾秋成, 汤慧敏, 陈继明, 等. 改良简易式前盆底重建术治疗阴道穹窿脱垂[J/CD]. 手术电子杂志, 2023, 10(2): 10-12.

Modified simple anterior pelvic floor reconstruction for vaginal vault prolapse

JIA Qiucheng, TANG Huimin, CHEN Jiming, TANG Bin, WEI Weiwei, XING Tingwei, DU Yu, ZHENG Hong, SHI Ruxia
Department of Gynecology, the Affiliated Changzhou NO.2 People's Hospital of Nanjing Medical University,
Changzhou, Jiangsu 213000, China

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

【Abstract】 The procedure is performed under general anaesthesia with tracheal intubation in a bladder truncated position, and a catheter is placed after disinfection and sheeting. The mucosa of the anterior wall is incised and separated on both sides to the sciatic branch, the gap is widened and the bilateral sciatic spine and sacrospinous ligaments are clearly palpated. A puncture device is used to penetrate along both sides of the urethral incision, through the closed hole and out of the paravaginal space along the top of the sciatic spine. The mesh is placed under the bladder and the upper and lower ends of the mesh are sutured with non-absorbable silk to the attachment of the main uterine ligaments on both sides and to the fascia around the bladder neck. The vaginal mucosa is sutured with absorbable sutures 1 cm from the incisional edge of the vaginal mucosa and the anterior and posterior vaginal walls are repaired. The mesh sutures are pulled outwards and the sutures are cut off flat to skin to complete the modified simple anterior pelvic floor reconstruction.

【Keywords】 modified simple anterior pelvic floor reconstruction; vaginal vault prolapse; vaginal wall repair

1 视频简介

患者女, 63 岁, G1P1, 扪及阴道包块 6 月, 约鸡蛋大小。妇科体格检查: 子宫切除状态; 嘱患者深呼吸屏气, 可见阴道穹窿脱出阴道口外, 大小约为 $2 \times 2 \times 3$ cm; 阴道前后壁膨出接近处女膜缘, 诊断为“子宫全切术后阴道穹窿脱垂 III 期、阴道后壁脱垂 II 期”。入院完善相关检查排除手术禁忌证, 于 2023 年 3 月 1 日行改良简易式前盆底重建术、阴道前后壁修补术。术中分离阴道前后壁黏膜, 将网片放置膀胱下, 用不可吸收线固定周围韧带, 完成盆底重建术。

2 手术步骤

经阴道前盆底重建术: 麻醉满意后, 消毒铺单。牵拉阴道顶端, 在其顶端上方 1 cm 处用电刀(延陵电子设备有限公司、中国、YLDB-02-38)切开阴道黏膜, 向下纵向切开阴道前壁黏膜层并用组织剪(金钟、中国、J21060)分离阴道膀胱间隙, 直至达膀胱颈下端约 1 cm 处。逐步向两侧分离阴道壁黏膜层, 达耻骨降支内侧, 手指可触及坐骨棘。于两侧腹股沟平尿道外口水平稍下方分别行 0.5 cm 纵向切口, 将挡板(金钟、中国、FXH060)放入阴道, 使用穿刺器经左侧皮肤切口贯穿闭孔, 用食指引导使其经坐骨棘上方后转向阴道内。将

网片(强生、美国、TB180X150-P)裁剪成中间凸起的蜻蜓状, 在其四个角用 1-0 不可吸收线(强生、美国、1-0)固定。将网片两侧头端丝线放入穿刺凹槽内, 牵出丝线, 对侧采取相同办法。调整网片的方向, 使其平放置于膀胱下方, 用 1-0 不可吸收线将网片上下两缘间断缝合于两侧子宫主韧带附着处和膀胱颈筋膜。取 1-0 可吸收线(强生、美国、1-0)荷包缝合阴道筋膜, 将网片平铺于阴道前壁下方, 切除多余阴道前壁黏膜层, 2-0 可吸收线(强生、美国、2-0)连续缝合阴道前壁。电刀在阴道后联合上方 1 cm 纵行切开阴道后壁黏膜层达阴道后穹窿下 0.5 cm, 由两侧钝性分离阴道后黏膜至肛提肌外侧, 1-0 可吸收线分别缝合两侧宫骶韧带, 手指顶住阴道穹窿顶端, 两侧 1-0 可吸收线打结加固阴道顶端, 切除多余阴道后壁黏膜层, 予 1-0 可吸收线缝合。牵拉外阴部丝线, 平皮肤剪除网片并缝合皮肤切口。

3 术后情况

(1) 手术情况: 总手术时间约为 70 min, 术中出血量 15 mL, 未输血。(2) 术后情况: 患者术后阴道少量出血, 术后予以抗生素、止血、补液支持治疗, 预防下肢静脉血栓。术后 4 d 拔除导尿管, 查彩超未见残余尿。术后 6 d 顺利出院, 期间无特殊。术后予以雌激素软膏涂抹, 维持 8~12 周。术后一月随访, 治疗效果满意。

4 讨论

阴道穹窿脱垂是盆腔脏器脱垂常见的一种,其定义为阴道断端下降,并达到距离处女膜平面 2 cm 以下的任何部位。阴道穹窿脱垂可能出现下尿路、阴道和肠道症状,如阴道内肿胀、性交困难、尿频、尿急、尿失禁等^[1]。其有多种危险因素,如肥胖、年龄大、多次分娩史、子宫切除等。其中子宫切除是阴道穹窿脱垂的重要影响因素。据统计,子宫全切术后三年内发生阴道穹窿脱垂概率为 1%,术后 15 年升至 11.6%,而有关纠正脱垂的子宫切除其发生阴道穹窿脱垂概率高达 43%^[2]。改良简易式盆底重建术是治疗阴道穹窿脱垂有效手段之一,是在传统盆底重建术的基础上,将预先修建好、不可吸收的网片经阴道植入,对膨出器官周围支持组织进行修复、薄弱组织进行支撑修补,使脱垂器官恢复正常解剖位置^[3]。根据患者盆腔缺陷部位分别选择前盆底重建或者全盆底重建术。据文献报道该手术术后并发症少^[4],最主要为网片侵入阴道内引起溃烂,但可以通过术前、术后予以雌激素软膏涂抹增厚阴道壁进行预防^[5]。本手术有以下几点术者认为需要强调的地方:

(1)考虑网片在体内较体外面积缩小 30%,因此在体外裁剪需较植入加强部位大,在其顶部裁剪出一个弧形,吻合阴道顶端形状。(2)切开阴道前壁黏膜过程中,Allis 钳夹黏膜边缘,锐性分离,将耻骨筋膜保留在阴道壁上,避免术后网片侵入阴道壁。(3)在穿刺器进行两侧穿刺前,将挡板植入阴道内,可避免穿刺器对对侧阴道壁、周围器官如膀胱、直肠的损伤。(4)将网片平铺膀胱后,以维持盆腔周围器官正常解剖位置,保持网片无张力状态,避免牵拉丝线对周围组织的损伤,同时注意网片应使膀胱颈有相应的活动度。(5)术中应该充分分离阴道壁,采用 U 型缝合阴道壁,使阴道壁保持一定的厚度,避免后期网片对阴道壁侵入。同时,缝合阴道壁的过程中应避免空腔形成。

5 术式评价

(1)该手术用网片与盆底周围组织相融合,增加组织支撑力,维持器官正常解剖和功能,能很好地恢复盆底功能,降低术后复发率。(2)该术式对于盆底器官反复脱垂或者年龄偏大重度盆腔器官脱垂(pelvic organ prolapse, POP)患者有更好的治愈率。(3)该术式与传统盆底重建术相比,在不增加膀胱、输尿管、直肠、尿道等损伤风险的同时,简化了手术步骤,缩短手术时间,减少术中出血,降低感染风险,从而促进患者的恢复^[6]。(4)该手术可保留患者原有盆底器官,不需要过多剪除阴道黏膜,能维持术前阴道长度和阴道正常轴向,提高生活质量,对相对年轻、有性生活需求的患者

是一个不错的选择。(5)该术式入路经阴道,其手术创伤小于开腹手术,费用较腹腔镜低,且该术式仅需静脉麻醉,降低了年龄较大、肥胖患者的手术风险,提高了手术成功率^[7]。

对改良简易术式的几点思考:改良简易术式采用单侧单切口模式进行盆底重建,相对于传统盆底重建,简化了手术程序,有利于临床推广实施;但相对于传统单侧双切口盆底重建术式,改良简易术式缺少深支穿刺,是否会增加术后复发概率,值得思考。童晓文教授等人采用此改良前盆底重建术式治疗盆底脱垂患者,术后症状缓解和病人满意度接近 100%,术后复发率仅 0.4%^[3,8]。因此,进行此改良简易盆底重建术式,强调需充分打开并扩大双侧膀胱侧间隙,探出双侧坐骨棘及骶棘韧带,一方面可有效减少膀胱损伤风险;另一方面,充分解剖坐骨棘和骶棘韧带利于网片侧支与骶棘韧带平面的平铺融合,最终减少术后复发率。改良简易式前盆底重建术治疗子宫切除术后阴道穹窿脱垂的近期效果满意,但其远期疗效还需要进一步评估。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] Wu JM, Vaughan CP, Goode PS, et al. Prevalence and trends of symptomatic pelvic floor disorders in U.S. women[J]. *Obstet Gynecol*, 2014, 123(1): 141-148.
- [2] Robinson D, Thiagamorthy G, Cardozo L. Post-hysterectomy vaginal vault prolapse[J]. *Maturitas*. 2018, 107: 39-43.
- [3] 曹志娟,秦梦路,童晓文,等. 自裁网片的改良全盆底悬吊手术对 POP 患者盆底肌力的干预效果[J]. *同济大学学报(医学版)*, 2018, 39(3): 89-93.
- [4] Xiao-chun L, Lan Z, Jing-he L, et al. Total pelvic floor reconstruction surgery for repair of severe pelvic organ prolapse[J]. *Zhongguo Yi Xue Ke Xue Yuan Xue Bao*, 2011, 33(2): 180-184.
- [5] 池余刚,刘禄斌,杨玫,等. 改良前盆底重建术联合骶棘韧带悬吊术治疗在女性前盆腔器官脱垂分析[J]. *国际妇产科学杂志*, 2014, 41(3): 314-316.
- [6] 徐颖,刘培淑,毛洪鸾,等. 改良盆底重建术治疗女性盆腔脏器脱垂的临床研究[J]. *现代妇产科进展*, 2009, 18(2): 121-124.
- [7] 任常,朱兰,郎景和,等. 改良全盆底重建术治疗重度盆腔脏器膨出[J]. *中国医学科学院学报*, 2007, 29(6): 760-764.
- [8] 李怀芳,王建军,李莉,等. 网片全盆底重建术治疗子宫切除术后阴道穹窿脱垂[J]. *现代妇产科进展*, 2007, 16(7): 548-549.