

# 阴式与经腹腔镜全子宫切除术 治疗子宫良性病变的效果对比

秦玉梅, 张 扬

(东海县中医院妇产科, 江苏 连云港 222300)

**摘要:** **目的** 分析腹腔镜全子宫切除术对子宫良性病变患者卵巢功能与炎症因子水平的影响。**方法** 按照随机数字表法将2017年5月至2020年6月于东海县中医院接受治疗的45例子宫良性病变患者分为对照组(23例, 阴式全子宫切除术)和观察组(22例, 腹腔镜全子宫切除术), 两组患者均于术后随访6个月。比较两组患者围术期指标, 术前、术后24 h炎症因子水平, 术前、术后6个月卵巢功能指标及术后6个月性功能评分。**结果** 观察组患者手术时间显著长于对照组, 排气时间显著短于对照组, 术中出血量显著少于对照组; 与术前比, 术后24 h两组患者血清白细胞介素-2(IL-2)、白细胞介素-6(IL-6)、C-反应蛋白(CRP)水平均显著升高, 观察组患者血清IL-2水平显著高于对照组, 观察组患者血清IL-6、CRP水平均显著低于对照组; 与术前比, 术后6个月两组患者血清卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)水平均显著升高, 血清雌二醇(E<sub>2</sub>)水平显著降低(均 $P<0.05$ ); 而两组间血清FSH、LH、E<sub>2</sub>水平, 以及性欲、性唤起及性高潮、阴道润滑及性交痛、性生活满意度及总体性功能评分相比, 差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ )。**结论** 腹腔镜全子宫切除术与阴式全子宫切除术治疗子宫良性病变, 均可有效改善患者卵巢功能, 提高性生活质量, 虽然腹腔镜全子宫切除术的手术时间稍长, 但其可更有效缩短患者术后恢复时间, 减少术中出血, 减轻手术创伤, 抑制炎症反应。

**关键词:** 子宫良性病变; 腹腔镜全子宫切除术; 阴式全子宫切除术; 卵巢功能; 性激素; 炎症因子

**中图分类号:** R713.4+2

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.20.0040.04

子宫是女性产生月经、孕育胚胎及胎儿的重要场所, 是女性生殖系统的标志性器官, 其一旦出现病变, 将严重影响女性的身心健康。对于子宫良性病变, 多予以患者子宫切除术治疗, 其中传统子宫切除术为开腹手术, 其具有术野清晰、手术操作方便等优点, 但开腹手术疤痕较明显, 无法满足患者的美学需求, 临床应用存在局限<sup>[1]</sup>。阴式全子宫切除术是通过阴道进行子宫切除的手术, 相较于传统开腹手术, 阴式全子宫切除术省略了腹部切口这一步骤, 术后出现肠胀气、切口感染等并发症较少, 可在一定程度上促进患者恢复, 易被患者接受, 但其仍属于侵入式疗法, 仍会对患者机体造成创伤<sup>[2]</sup>。腹腔镜全子宫切除术是以微创技术为基础, 借助腹腔镜, 充分暴露腹腔结构, 可放大手术视野, 凭借对腹腔脏器干扰少、可有效减少术后盆腔脏器粘连等并发症的优点, 在子宫肌瘤、子宫腺肌症、子宫内膜非典型增生等疾病中应用广泛<sup>[3]</sup>。本研究旨在探讨经腹腔镜全子宫切除术治疗子宫良性病变的效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 按照随机数字表法将2017年5月至2020年6月于东海县中医院接受治疗的45例子宫良性病变患者分为对照组(23例)和观察组(22例)。对照组患者年龄42~52岁, 平均 $(46.61 \pm 3.36)$ 岁; 病程1~7年, 平

均 $(4.57 \pm 1.68)$ 年; 孕次1~3次, 平均 $(2.63 \pm 0.14)$ 次。观察组患者年龄42~53岁, 平均 $(46.79 \pm 3.33)$ 岁; 病程1.5~7年, 平均 $(4.62 \pm 1.87)$ 年; 孕次2~3次, 平均 $(2.55 \pm 0.22)$ 次。两组患者一般资料比较, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 组间具有可比性。诊断标准: 参照《临床诊疗指南: 妇产科学分册》<sup>[4]</sup>中子宫良性病变的相关诊断标准。纳入标准: 符合上述诊断标准, 且经病理学检查排除恶性病变者; 子宫体积 $\geq$ 孕12周时的体积者; 配偶性功能水平健康者等。排除标准: 合并恶性肿瘤者; 伴有精神障碍, 如焦虑症、抑郁症者; 凝血功能异常者; 合并术前直肠膨出、膀胱膨出、子宫脱垂、尿失禁者等。本研究经院内医学伦理委员会批准, 患者及家属均签署知情同意书。

**1.2 手术方法** 对照组患者行阴式子宫全切除术: 指导患者采取膀胱截石位, 常规会阴部术野皮肤消毒, 铺巾, 再次消毒, 于宫颈周围黏膜注射含垂体后叶素氯化钠液体, 于宫颈膀胱沟稍上方环形切开宫颈黏膜层, 钝性分离膀胱宫颈间隙及宫颈直肠间隙, 钳夹, 切断左右侧子宫主韧带, 骶韧带, 7号丝线缝扎。切断左右侧子宫动静脉, 7号丝线缝扎, 打开膀胱子宫反折腹膜与直肠反折腹膜, 将宫颈横断, 向下牵拉, 待子宫体积缩小后, 处理双侧卵巢固有韧带、输卵管及圆韧带, 完毕后, 缝合盆腔腹膜和

**作者简介:** 秦玉梅, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 妇产科相关疾病的诊治。

阴道壁。观察组患者采用腹腔镜全子宫切除术：患者平卧于手术台上呈人字位，常规腹部、会阴部、阴道消毒铺巾，留置导尿管。在脐孔上方 2 cm 处作横行或纵行切口，置入腹腔镜，常规建立 CO<sub>2</sub> 人工气腹，使腹腔内压力保持在 13 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa)，左下腹髂耻连线的终点穿刺 15 mm 套管，并分别在耻骨联合上 20~30 mm，相当于左脐侧韧带内侧位置及右下腹右侧“麦氏”点的位置穿刺 3 mm 套管，检查盆腹腔状况。经患者阴道，将举宫杯置入，举宫杯直径根据患者宫颈直径对应选择，置于阴道穹窿部位。利用举宫杯托起阴道穹窿处，将螺旋操作杆固定，并挟持手柄，将子宫顶起并摆动，利用双极电凝钳的钳夹、凝固，超声刀切断双侧卵巢固有韧带，双极电凝电凝，超声刀切断双侧输卵管峡部，双击电凝，超声刀切断双侧子宫圆韧带，将子宫向上平举上推，利用举宫杯顶起前穹窿，超声刀打开膀胱反折腹膜与阔韧带前后叶，向下游离膀胱直至穹窿稍下方，暴露子宫血管，双极电凝电凝，超声刀切断双侧子宫血管，双极电凝电凝，超声刀切断双侧子宫主骶韧带，利用举宫杯最大限度上举子宫，沿举宫杯环形切除子宫经阴道取出。将纱布巾手套自阴道塞入，减少漏气，并再次充气。在腹腔镜监视下缝合阴道残端，随后检查创面，待无出血后取出手套，生理盐水冲洗腹腔，关闭气腹。两组患者均于术后随访 6 个月。

**1.3 观察指标** ①比较两组患者围术期指标，包括手术时间、术中出血量、术后排气时间和住院时间。②比较两组患者术前与术后 24 h 炎症因子水平，分别于术前、术后 24 h 采集两组患者静脉血约 3 mL，以 3 000 r/min 转速离心 10 min 取血清，采用酶联免疫吸附实验法检测血清白细胞介素-2 (IL-2)、白细胞介素-6 (IL-6)、C-反应蛋白 (CRP) 水平。③比较两组患者术前与术后 6 个月卵巢功能指标，采血、血清制备方法同②，使用化学免疫荧光法检查血清卵泡刺激素 (FSH)、黄体生成素 (LH)、雌二醇 (E<sub>2</sub>) 水平。④比较两组患者术后 6 个月性功能评分，采用女性性功能量表<sup>[5]</sup>进行评定，包括性欲 (10 分)、性唤起及性高潮 (35 分)、阴道润滑及性交痛 (35 分)、性生活满意度 (20 分) 及总体性功能 (100 分)，分数越高提示性功能越好。

**1.4 统计学方法** 应用 SPSS 22.0 统计软件分析数据，计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，采用 *t* 检验。以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 围术期指标** 观察组患者手术时间显著长于对照组，术后排气时间显著短于对照组，术中出血量显著少于对照组，差异均有统计学意义 (均 *P*<0.05)，见表 1。

表 1 两组患者围术期指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	术中出血量 (mL)	术后排气时间 (h)	住院时间 (d)
对照组	23	110.45±8.58	28.14±2.37	5.21±1.54
观察组	22	99.67±8.34	24.98±2.12	4.23±1.27
<i>t</i> 值		4.271	4.707	2.323
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05

**2.2 炎症因子水平** 与术前比，术后 24 h 两组患者血清 IL-2、IL-6、CRP 水平均显著升高，且术后 24 h 观察组患者血清 IL-2 水平显著高于对照组，血清 IL-6、CRP 水平均显著低于对照组，差异均有统计学意义 (均 *P*<0.05)，见表 2。

**2.3 卵巢功能指标** 与术前比，术后 6 个月两组患者血清 FSH、LH 水平均显著升高，血清 E<sub>2</sub> 水平均显著降低，差异均有统计学意义 (均 *P*<0.05)，而两组间血清 FSH、LH、E<sub>2</sub> 水平比较，差异均无统计学意义 (均 *P*>0.05)，见表 3。

**2.4 性功能评分** 术后 6 个月，观察组患者性欲、性唤起及性高潮、阴道润滑及性交痛、性生活满意度及总体性功能评分与对照组相比，差异均无统计学意义 (均 *P*>0.05)，见表 4。

## 3 讨论

对于无生育要求的子宫良性病变患者而言，全子宫切除术是首要考虑的治疗手段。子宫是女性重要的内分泌器官，卵巢的血供主要来自卵巢动脉和子宫卵巢的卵巢支，子宫良性病变患者接受全子宫切除治疗后，子宫动脉结构被破坏，卵巢血供出现障碍，进而影响卵巢功能。随着人们生活水平提高，术式变化与妇科学理论的联系愈加密切，手术满意度已成为临床研究中的重点问题。针对保守治疗无效的子宫疾病，予以患者子宫切除术可有效抑制病情进

表 2 两组患者炎症因子水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	IL-2(ng/mL)		IL-6(ng/mL)		CRP(mg/L)	
		术前	术后 24 h	术前	术后 24 h	术前	术后 24 h
对照组	23	38.03±10.17	42.64±1.17*	8.10±2.64	61.94±8.45*	8.14±1.35	37.64±8.48*
观察组	22	38.69±10.24	45.24±1.79*	8.25±2.25	56.62±8.64*	8.21±1.06	25.36±5.49*
<i>t</i> 值		0.217	5.793	0.205	2.088	0.193	5.737
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，\**P*<0.05。IL-2：白细胞介素-2；IL-6：白细胞介素-6；CRP：C-反应蛋白。

表 3 两组患者卵巢功能指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	FSH(U/L)		LH(U/L)		E <sub>2</sub> (ng/L)	
		术前	术后 6 个月	术前	术后 6 个月	术前	术后 6 个月
对照组	23	7.44±2.51	8.96±2.48*	8.05±2.36	13.73±2.04*	105.14±8.79	95.16±8.51*
观察组	22	7.36±2.43	8.87±2.44*	8.85±2.26	13.26±2.71*	105.75±8.47	94.41±8.06*
<i>t</i> 值		0.109	0.123	1.160	0.659	0.237	0.303
<i>P</i> 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注：与术前比，\**P*<0.05。FSH：卵泡刺激素；LH：黄体生成素；E<sub>2</sub>：雌二醇。

表 4 两组患者性功能评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	性欲望	性唤起及性高潮	阴道润滑及性交痛	性生活满意度	总体性功能
对照组	23	6.84±1.32	24.63±5.42	26.94±6.35	12.65±2.14	72.95±15.64
观察组	22	6.55±1.46	25.34±5.94	27.65±6.49	12.46±2.36	73.95±16.14
<i>t</i> 值		0.700	0.419	0.371	0.283	0.211
<i>P</i> 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

展，开腹全子宫切除术是妇科最常见的传统术式，但其存在手术切口大、出血多等劣势，且术后易出现感染、切口疝等并发症。阴式全子宫切除术以女性独有的生理性孔道为基础实施手术，有效避免了开腹手术操作造成腹腔筋膜损伤，相较于传统开腹手术，其对患者造成的创伤更小，但操作过程中，会对膀胱及尿道产生影响，增加术后感染风险<sup>[6]</sup>。

腹腔镜全子宫切除术以较小的切口置入手术器械，完成手术，对盆腹腔内环境干扰小，最大程度保留了腹壁的完整性，降低了切口感染、裂开及愈合不良等并发症发生概率，而且患者出血量少，术后体征恢复快，但腹腔镜下全子宫切除术相较于阴式全子宫切除术，对术者手术操作的熟练程度要求更高，可能会使手术时间延长<sup>[7]</sup>。本研究表明，观察组患者手术时间显著长于对照组，术后排气时间显著短于对照组，术中出血量显著少于对照组，提示腹腔镜全子宫切除术治疗子宫良性病变虽然延长了手术时间，但有利于促进患者术后恢复。

FSH 具有刺激卵泡生长的作用，可直接影响生育，且其水平异常变化，提示可能存在卵巢功能减退；E<sub>2</sub> 是由卵巢内卵泡的颗粒细胞分泌，其水平可随卵泡的生长发育而升高；LH 是一种由腺垂体细胞分泌的糖蛋白类促性腺激素，可对胆固醇在性腺细胞中转化为性激素的过程中起到促进作用，与 FSH 共同作用促进卵泡成熟，分泌孕激素和雌激素，当卵巢功能正常时，卵巢颗粒细胞可抑制 LH、FSH 的过量分泌，维持体内内分泌平稳，当其异常升高时，可用来判断卵巢不排卵或储备功能下降。本研究表明，术后 6 个月，两组患者血清 FSH、LH、E<sub>2</sub> 水平、性欲望、性唤起及性高潮、阴道润滑及性交痛、性生活满意度及总体性功能评分相比，差异均无统计学意义，表明阴式子宫全切术与腹腔镜全子宫切除术治疗子宫良性

病变对于改善患者卵巢功能与性功能方面，效果相当。分析原因可能为，与传统术式相比，腹腔镜全子宫切除术与阴式全子宫切除术治疗子宫良性病变不会减少子宫卵巢动脉吻合支血供，进而不会促发卵巢功能早衰，且可有效保持内分泌平稳，并通过调节卵巢周围血运增加卵巢颗粒细胞的营养供应，而手术治疗也可加速子宫内膜的萎缩速度，进而改善激素水平与卵巢功能；此外，阴式子宫全切术与腹腔镜下全子宫切除术对患者的创伤小，有效避免或减少体表遗留瘢痕，故而对患者精神心理、性功能影响较小<sup>[8-9]</sup>。

IL-2 是一种由 1 型辅助性 T 细胞（Th1）细胞分泌的免疫因子，而 Th1 细胞主要负责分泌与人体的细胞免疫有关的细胞因子，子宫良性病变患者进行手术后，术后应激反应直接刺激 Th1 细胞，使 Th1 细胞不断分化增殖分泌大量的 IL-2，并且调理细胞免疫，促进患者病情恢复；IL-6 可调节多种细胞的生长与分化，还具有调节免疫应答的功能，该指标水平升高提示患者机体炎症反应加重，加重病情发展；CRP 不仅能够加强吞噬细胞的吞噬作用，同时还可清除入侵机体组织的病原微生物，该水平升高代表子宫良性病变机体受到感染，不利于病情恢复。本研究表明，术后 24 h 观察组患者血清 IL-2 水平显著高于对照组，血清 IL-6、CRP 水平均显著低于对照组，提示腹腔镜全子宫切除术治疗子宫良性病变，可有效减轻患者术中应激损伤，减轻术后炎症反应。分析其原因可能为，子宫良性病变患者进行手术后，会对机体产生创伤，导致机体内产生应激反应，而在腹腔镜监视下开展子宫切除术，解剖分辨效果较好，对盆腔内血管、韧带等组织的刺激作用轻微，安全性好，减少在切除子宫过程中的创伤，继而有效减少术后炎症反应的发生<sup>[10-11]</sup>。

综上，腹腔镜全子宫切除术与阴式全子宫切除术治疗



# 后腹腔镜肾脏部分切除术 在 T1a 期肾癌患者治疗中的应用研究

张 鹏

(聊城市退役军人医院外二科, 山东 聊城 252000)

**摘要:** **目的** 探究后腹腔镜肾脏部分切除术对 T1a 期肾癌患者肾功能与炎症因子水平的影响。**方法** 按照随机数字表法将 2018 年 7 月至 2020 年 10 月聊城市退役军人医院收治的 95 例 T1a 期 (肿瘤最大直径  $\leq 4$  cm) 肾癌患者分为对照组 (48 例) 和试验组 (47 例)。对照组患者行后腹腔镜根治性肾切除术, 试验组患者行后腹腔镜肾脏部分切除术, 两组患者均观察至出院。比较两组患者手术相关指标 (手术时间、术中出血量、住院时间), 术前、术后 24 h 肾功能指标与炎症因子水平。**结果** 试验组患者手术时间长于对照组, 术中出血量多于对照组, 住院时间长于对照组; 与术前比, 术后 24 h 两组患者血清尿素氮 (BUN)、肌酐 (Scr)、白细胞介素-1 (IL-1)、白细胞介素-6 (IL-6)、C-反应蛋白 (CRP) 水平均升高, 但试验组低于对照组; 与术前比, 术后 24 h 两组患者肾小球滤过率 (GFR) 均降低, 但试验组高于对照组 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 后腹腔镜肾脏部分切除术可更好地保护 T1a 期肾癌患者肾功能, 减轻因手术创伤导致的炎症反应, 但相较于后腹腔镜根治性肾癌切除术, 其手术时间、住院时间较长, 术中出血量较多。

**关键词:** T1a 期肾癌; 后腹腔镜肾脏部分切除术; 后腹腔镜根治性肾癌切除术; 肾功能; 炎症因子

**中图分类号:** R737.11

**文献标识码:** A

**文章编号:** 2096-3718.2021.20.0043.04

肾癌是泌尿系统常见的恶性肿瘤, 其发病率在肾脏恶性肿瘤中较高。相关研究显示, 肾癌的发病率呈现逐年上升的趋势, 且年轻化趋势愈加明显, 长期吸烟、饮酒、患有慢性高血压、糖尿病及泌尿系结石的中老年男性是肾癌

的高发人群<sup>[1]</sup>。目前临床上多采用手术方式对 T1a 期肾癌患者进行治疗, 其中后腹腔镜根治性肾癌切除术可彻底切除肿瘤病灶, 完成淋巴清扫工作, 预防肿瘤的复发与转移, 但该手术方式对患者造成的创伤较大, 且会对其肾

**作者简介:** 张鹏, 大学本科, 副主任医师, 研究方向: 外科疾病的诊治。

子宫良性病变, 均可有效改善患者卵巢功能, 提高性生活质量, 而腹腔镜全子宫切除术时间更长, 但腹腔镜全子宫切除术可有效缩短患者术后恢复时间, 减少术中出血, 抑制炎症反应, 因此腹腔镜全子宫切除术治疗子宫良性病变效果更高, 值得临床中进一步推广应用。

## 参考文献

- [1] 谢彩霞, 李爱明, 范淑静, 等. 腹腔镜全子宫切除术与开腹手术在大子宫良性病变治疗的回顾性队列研究 [J]. 中国医师杂志, 2017, 19(2): 296-298.
- [2] UCCELLA S, MALZONI M, CROMI A, et al. Laparoscopic vs transvaginal cuff closure after total laparoscopic hysterectomy: a randomized trial by the Italian Society of Gynecologic Endoscopy [J]. Am J Obstet Gynecol, 2018, 218(5): 500.
- [3] 姜玉娟, 金彦琪, 陈晓霞, 等. 腹腔镜下全子宫切除术与阴式全子宫切除术对子宫良性病变患者临床疗效的比较研究 [J]. 山西医药杂志, 2017, 46(3): 338-340.
- [4] 中华医学会. 临床诊疗指南: 妇产科学分册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 235-236.

- [5] 楼青青, 张琴薇, 姚慧岚, 等. 女性性功能量表的汉化及其信效度评价 [J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(10): 23-26.
- [6] 韩一栩, 刘玉珠, 陈琨. 阴式全子宫切除及阴道前后壁修补手术对子宫脱垂患者性生活质量的影响分析 [J]. 中国性科学, 2018, 27(4): 56-59.
- [7] 张旭垠, 丁景新, 张梦蕾, 等. 经阴道自然腔道内镜手术辅助腹腔镜下全子宫切除术的临床研究 [J]. 现代妇产科进展, 2017, 26(10): 767-769.
- [8] 康媛, 崔亚杰, 李佩, 等. TVH、TLH、TAH 对子宫肌瘤患者性功能和卵巢功能的影响对比 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2019, 20(1): 16-18.
- [9] 赵叶芳, 王炳杰. 开腹与腹腔镜子宫肌瘤剔除术治疗子宫肌瘤的效果、内分泌状态及性功能对比 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2018, 19(5): 437-438.
- [10] 李珊, 高颖, 金伟新. 全子宫切除术的不同手术途径对卵巢功能及性功能的影响 [J]. 河北医药, 2016, 38(6): 906-908.
- [11] 吉颖莉, 乔艳妮, 田玉玉, 等. 腹腔镜辅助下阴式全子宫切除术治疗巨大子宫肌瘤 128 例分析 [J]. 中国性科学, 2018, 27(4): 97-99.