

# 后离断技术在腹腔镜子宫次全切除术中的应用

庄阳辉<sup>1</sup> 黄健妹<sup>2</sup> 林凌翰<sup>1</sup> 高丽萍<sup>2</sup>

(<sup>1</sup> 泉州市中医院微创外科福建 泉州 362000; <sup>2</sup> 泉州市中医院妇科福建 泉州 362000)

**摘要:** 目的: 研究腹腔镜下利用后离断技术行子宫次全切除术的技巧要点及临床疗效。方法: 50 例患有妇科疾病需行子宫次全切除术的患者, 采用传统腹腔镜子宫次全切除术 25 例为对照组, 而先结扎动脉后结扎子宫静脉, 以及后离断子宫阴道, 即实施后离断技术 25 例为观察组。比较两组的术中出血量、手术时间、术后下床活动时间和术后排气时间, 对比两组并发症发生情况。结果: 观察组术中出血量小于对照组 ( $P < 0.05$ ) 而手术时间大于对照组 ( $P < 0.05$ ), 观察组并发症发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 而观察组术后排气时间、术后下床活动时间虽比对照组短, 但无统计学差异 ( $P > 0.05$ )。结论: 采用后离断技术实施腹腔镜子宫次全切除术具有更优的疗效, 更少的手术风险及并发症, 安全有效, 值得临床推广应用。

**关键词:** 腹腔镜; 子宫次全切除术; 后离断技术

Application of posterior detachment technique in laparoscopic subtotal hysterectomy

Zhuang Yanghui 1, Huang Jianmei 2, Lin Linghan 1, Gao Liping 2

1 Quanzhou Hospital of Traditional Chinese Medicine, minimally invasive surgery Postcode: 362000

2. Quanzhou City Hospital of Traditional Chinese Medicine, gynecology zip code: 362000

Quanzhou Science and Technology Bureau Project No.: 2019N065S

**[Abstract]** Objective: To study the key skills and clinical efficacy of laparoscopic secondary total hysterectomy. Methods: For 50 patients with gynecological diseases requiring subtotal hysterectomy, 25 patients used the traditional laparoscopic subtotal hysterectomy, while the first artery ligation, then uterine vein ligation, and posterior vaginal resection, that is, 25 patients were in the observation group. The intraoperative bleeding volume, operation time, postoperative ambulation time and postoperative exhaust time were compared to compare the occurrence of complications between the two groups. Results: The intraoperative bleeding amount was less than that of the observation group ( $P < 0.05$ ) and the operation time was greater than the control group ( $P < 0.05$ ), the observation group ( $P < 0.05$ ), and the postoperative exhaust time and postoperative activity time were shorter, but no statistical difference ( $P > 0.05$ ): laparoscopic subtotal resection has better efficacy, less surgical risks and complications, safe and effective, worthy of clinical application.

**[Key words]** Laparoscopy; subtotal hysterectomy; posterior detachment technique

对罹患子宫肌瘤、子宫腺肌症、功能失调性子宫出血等良性疾病需行子宫切除, 经宫颈筛查未见病变且患者要求保留宫颈时, 目前临床常选择腹腔镜子宫次全切除术 (laparoscopic supracervical hysterectomy, LSH)。虽然同传统开腹手术相比, 腹腔镜手术是一种手术技能的飞跃, 但在遇到巨大子宫或者合并盆腔粘连等情况时, 常导致术中出血增加、输尿管损伤、中转开腹等并发症, 增加了患者的痛苦。我们在充分了解腹腔镜全子宫切除术式的基础上, 对其关键部位进行技术改进, 提出了后离断技术观念, 取得了明显的临床效果, 现报道如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

收集 2019 年 11 月-2021 年 8 月, 在我院门诊及住院部经系统检查证实子宫肌瘤、子宫腺肌症、异常子宫出血等需行子宫次全切除的患者 50 例, 随机分为 2 组, 其中 25 例作为对照组, 行传统腹腔镜子宫次全切除术, 另 25 例作为观察组, 行后离断技术腹腔镜子宫次全切除术。其中, A1 组年龄 33 - 50 岁, 平均 ( $43.28 \pm 3.46$ ) 岁, 患者体重指数 ( $23.40 \pm 2.72$ ) Kg/m<sup>2</sup>; A2 组年龄 35 - 51 岁, 平均 ( $42.96 \pm 3.42$ ) 岁, 患者体重指数 ( $24.78 \pm 3.47$ ) Kg/m<sup>2</sup>; 患者临床资料比较差异无统计学意义, 具有可比性。本研究经我院伦理委员会审核批准, 患者知情同意并签署知情同意书。

**纳入标准:** ①符合子宫肌瘤、子宫腺肌症、功能失调性子宫出血的诊断标准; ②同意参加本临床试验; ③年龄 30 - 60 岁, 女性; ④本试验前未进行治疗, 或虽经治疗, 但病情无明显改善, 已放弃原治疗方案者; ⑤体温正常者; ⑥白带常规+BV 菌检测、血常规、凝血功能、生化全套、输血前检查、心电图、胸片、消化系及泌尿系检查无异常者。

**排除标准** ①急性、亚急性生殖道炎症患者; ②肝、肾严重性疾病, 造血系统疾病, 检查发现肝肾功能、凝血功能异常不能胜任手术者; ③严重心肺功能不全者; ④子宫恶性肿瘤, 如子宫内膜癌、宫颈癌、子宫肉瘤患者。

### 1.2 方法

手术在气管插管全麻下进行, 麻醉后患者取膀胱截石位, 术前留置导尿。对照组行传统腹腔镜子宫次全切除术, 采用德国蛇牌 PV470 型号的 CMOS 内镜系统腹腔镜器械行腹腔镜下子宫次全切除术, 手术步骤: 1) .腹腔镜建立气腹, 探查腹盆腔。2) .经阴道置入举宫杯。3) .显露输卵管近宫角处。4) .离断输卵管及卵巢固有韧带, 进入阔韧带间隙。5) .贴近子宫旁向下分离阔韧带前后叶。6) .在子宫峡部电凝烧灼凝固子宫血管 (动脉及静脉)。7) .分离宫颈膀胱韧带, 将膀胱下推。8) .顺阔韧带后叶向下向内分离子宫直肠间隙。9) .于子宫峡部套扎, 收紧套扎线。10) .套扎线上 1-2cm 处用单片剪刀离断子宫后; 11) .扩大左侧切口至 1.5cm, 置入旋切器, 将子宫体碎块取出; 14) 生理盐水冲洗盆腔, 查无活动出血, 放尽 CO<sub>2</sub> 气体, 切口处各缝合 1 针。

观察组采用后离断技术腹腔镜子宫次全切除术。采用德国蛇牌 PV470 型号的 CMOS 内镜系统腹腔镜器械采用子宫后离断技术行子宫次全切除术, 手术步骤: 1) .腹腔镜建立气腹, 探查腹盆腔。2) .经阴道置入举宫举宫杯。3) .显露输卵管近宫角处。4) .离断输卵管及卵巢固有韧带, 进入阔韧带间隙。5) .分离阔韧带前后叶, 向下向外分离, 显露子宫动脉、输尿管及子宫静脉。6) .分离子宫动脉, 予以缝线或结扎夹结扎子宫动脉, 暂不处理子宫旁静脉。7) .顺阔韧带前叶向下向内分离宫颈膀胱韧带, 显露阴道前壁。8) .顺阔韧带后叶向下向内分离子宫直肠间隙, 显露阴道后壁。9) .同法处理对侧, 分离子宫旁组织, 结扎动脉, 保留子宫静脉 (后离断技术)。10) .子宫注射缩宫素 20U。11) .注射缩宫素后 5~10 分钟等子宫内的血液回流到体循环后双极电凝闭合子宫静脉, 1#微桥线峡部套扎, 收紧套扎线。12) .不离断子宫 (后离断技术), 扩大戳卡切口, 置入子宫旋切器旋切子宫底、体、至子宫峡部近宫颈处进行。13) .电凝锥形切除宫颈残端, 烧灼内膜至宫颈口 (避免术后残留少量子宫内膜)。14) .缝合宫颈残端, 关闭腹膜, 生理盐水冲洗盆腔, 查无活动出血, 放尽 CO<sub>2</sub> 气体, 切口处各缝合 1 针。

### 1.3 观察指标;

比较两组患者手术相关指标: 术中出血量、手术时间、术后下

床活动时间、术后排气时间和住院时间,对比两组并发症发生情况。

#### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 19 统计学软件分析数据,计量资料以“ $\bar{x} \pm s$ ”表示,采用单因素方差分析 t 检验;计数资料采用“%”表示,采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

表 1 患者手术相关指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 术中出血量 (ml)    | 手术时间 (min)     | 术后排气时间 (h)    | 术后下床活动时间 (h) |
|-----|---------------|----------------|---------------|--------------|
| 对照组 | 98.00 ± 36.74 | 104.00 ± 8.54  | 42.24 ± 11.32 | 17.08 ± 4.47 |
| 观察组 | 14.80 ± 5.10  | 153.80 ± 20.98 | 35.24 ± 12.42 | 13.04 ± 3.38 |
| t 值 | 11.21         | 10.99          | 2.08          | 3.60         |
| P 值 | < 0.05        | < 0.05         | > 0.05        | > 0.05       |

#### 2.1 两组患者并发症发生率对比

观察组并发症发生率低于对照组,差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),见表 2。

表 2 患者并发症发生率对比 (n%)

| 组别         | 阴道出血   | 术后感染  | 输尿管损伤 | 中转开腹  | 总发生率   |
|------------|--------|-------|-------|-------|--------|
| 对照组 (n=25) | 2 (8)  | 2 (8) | 1 (4) | 1 (4) | 6 (24) |
| 观察组 (n=25) | 0 (0)  | 1 (4) | 0 (0) | 0 (0) | 1 (4)  |
| $\chi^2$ 值 | 4.15   |       |       |       |        |
| P 值        | < 0.05 |       |       |       |        |

#### 3 讨论

临床上常见的女性生殖系统良性疾病,如子宫肌瘤、子宫腺症、功能失调性子宫出血等,不仅仅带给患者身心不适和精神压力,更有甚者生育能力亦受影响<sup>[1,2]</sup>。随着全社会对健康的重视以及对妇科筛查的推广,更多的患者被早期诊断及治疗<sup>[3]</sup>。但仍有药物治疗无效,需进行手术干预的时候。

但是自 1989 年 Harry Reich 医师在妇科领域引入了腹腔镜<sup>[4]</sup>,腹腔镜技术因其微创、安全、恢复快的特点,具有极大的优势,在妇科得以推广应用以手术治疗各种妇科疾病<sup>[5,6]</sup>。此后得益于对微创手术精益求精的追求,不同的手术方式逐渐发展,众多观念的不断转变,手术方式亦在不停修改<sup>[7]</sup>。对罹患子宫肌瘤、子宫腺症、功能失调性子宫出血等良性疾病需行子宫切除,经宫颈筛查未见明显癌变且患者有保留宫颈意愿时,目前临床常选择腹腔镜子宫次全切除术 (laparoscopic supracervical hysterectomy, LSH)。

子宫切除时是否保留宫颈存在争议,但也有很大优势。保留宫颈对患者卵巢影响更小<sup>[8]</sup>,可减小对术后性生活质量的影响,并且保留宫颈减少对患者盆底功能的影响,避免后期出现阴道残端脱垂,提高生活质量。而且手术仅切除宫体,创伤更小,患者恢复也更快。

后离断技术通过手术中精细解剖出子宫动脉、宫旁静脉,甚至输尿管的解剖,使得手术更加精准,术野更加清晰,术中重要的解剖结构得以保护,术中意外损伤概率下降,并发症减少。

子宫作为一个血流丰富的脏器,子宫体越大,含血量越多,通过先行结扎双侧子宫动脉,并注射缩宫素,最后离断宫旁静脉。这种先动脉后静脉离断的技术,减少了切除时子宫的血供,并通过宫体血管的收缩,促使子宫肌层内血液回流至体循环中,不仅减少术后标本的含血量,更减少手术中的失血量,再于宫颈中段套扎阻断子宫体全部血供,止血更为彻底,特别对于一些术前既存在贫血的患者,大大减少了输血的概率,有利于术后的恢复。

我们选择对子宫动静脉血管进行结扎,较传统的电凝烧灼止血,止血效果更确定,减少了术后创面出血的概率。而通过宫颈套扎,进一步减少宫旁电凝操作的时间与机会,减少了血管下输尿管因热能传导而导致的意外损伤。

后离断技术对于巨大子宫、困难子宫、盆腔粘连等在腹腔镜手术具有明显的优越性。由于巨大子宫或困难子宫,腹腔镜操作空间狭小,手术易出血,通过注射缩宫素使子宫收缩体积变小,盆腔术野更开阔清晰,操作空间扩大;通过后离断技术,解剖出子宫血管

#### 2 结果

##### 2.1 两组患者手术相关指标对比

对照组术中出血量大于观察组 ( $P < 0.05$ ),但观察组手术时间较对照组延长 ( $P < 0.05$ )。而观察组术后排气时间、术后下床活动时间虽比对照组短,却无统计学差异 ( $P > 0.05$ ),见表 1。

后离断,阻断血管,通过子宫旋切将子宫由大变小,再进行离断阴道,从而将手术由难变易,减少了巨大子宫或困难子宫中转开腹率。

若子宫较大,可选择不断离阴道,扩大戳卡切口,置入子宫旋切器旋切部分子宫,避免了中转开腹。由于不断离阴道,术中通过子宫棒、子宫阴道不断离的固定作用,不出现子宫随旋切过程随着旋切器的旋转而发生同向旋转,从而提高速度,同时由于子宫相对固定的作用,术者对于盆腔空间、旋切的方向、旋切角度可以更好地把控,从而提高旋切的质量,避免并发症的发生,改善患者愈合和生存质量,缩短手术时间。

虽然后离断技术与传统技术相比,临床效果差别不大,手术时间、术后排气时间、术后下床活动时间都不如传统技术,但后离断技术可显著减少患者的术中出血量,减少输尿管损伤及中转开腹等并发症发生率,较之传统技术更具安全性和有效性。

综上所述,后离断技术对于腹腔镜子宫次全切除术患者的生活质量存在明显差异,使用后离断技术可以让手术更安全,出血更少、并发症减少,值得临床应用。

#### 参考文献

- [1] Cohen S L, Ajao M O, Clark N V, et al. Outpatient Hysterectomy Volume in the United States[J]. Obstet Gynecol,2017,130(1):130-137.
- [2] Wright J D, Herzog T J, Tsui J, et al. Nationwide trends in the performance of inpatient hysterectomy in the United States[J]. Obstet Gynecol,2013,122(2 Pt 1):233-241.
- [3] Whiteman M K, Hillis S D, Jamieson D J, et al. Inpatient hysterectomy surveillance in the United States, 2000-2004[J]. Am J Obstet Gynecol,2008,198(1):31-34.
- [4] 夏恩兰. 妇科内镜学[M]. 北京:人民卫生出版社,2001:375.
- [5] 姚书忠. 腹腔镜子宫切除术[J]. 实用妇产科杂志,2002(02):72-74.
- [6] 贺红英,李力,陈江鸿,等. 腹腔镜子宫切除术治疗妇科良性疾病疗效的系统评价[J]. 中国循证医学杂志,2013,13(1):62-69.
- [7] 孟维杰. 腹腔镜下不同子宫切除术式对子宫肌瘤患者生活质量及盆底功能的影响[J]. 当代医学,2021,27(04):161-163.
- [8] 岳纪芬. 次全子宫切除与全子宫切除在子宫肌瘤中的临床应用效果及对患者卵巢功能的影响[J]. 中国农村卫生,2021,13(02):44-45.

泉州市科技局课题项目编号: 2019N065S