

宫腔镜下刨削系统和电切术治疗子宫内膜息肉患者效果及对术后并发症和复发的影响

徐丽君,张桂果,张雪玉,丁明德

(山东第一医科大学第二附属医院妇科,山东 泰安 271000)

[摘要]目的 观察宫腔镜下刨削系统和电切术治疗子宫内膜息肉患者效果及对术后并发症和复发的影响。方法 回顾性分析本院2020年6月至2022年7月收治的83例子宫内膜息肉患者临床资料。宫腔镜下刨削系统切除子宫内膜息肉的44例患者作为刨削系统组,选择同期进行宫腔镜电切术切除子宫内膜息肉的39例患者作为电切术组。比较两组患者治疗效果及术后并发症和复发情况差异。结果 两组性别、年龄、平均病程等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。刨削系统组手术时间、术中出血量、住院时间及膨宫液用量均低于电切术组(t 值分别为10.421、18.310、7.651和8.983, $P<0.001$);术后并发症总发生率比较无明显差异($\chi^2=2.789$, $P>0.05$);刨削系统组月经恢复时间、首次月经量、首次月经经期持续时间显著低于电切术组(t 值分别为7.695、3.457和2.869, $P<0.001$);术后24h,两组黄体生成素(LH)、卵泡刺激素(FSH)水平均升高,且刨削系统组显著高于电切术组(t 值分别为10.609和2.986, $P<0.05$);刨削系统组术后复发率显著低于电切术组($\chi^2=4.419$, $P<0.05$)。结论 通过宫腔镜刨削系统治疗能有效改善患者治疗效果,对卵巢功能影响较小,可降低术后复发率。

[关键词]宫腔镜下刨削系统;电切术;子宫内膜息肉;并发症;复发

Doi:10.3969/j.issn.1673-5293.2024.04.006

[中图分类号]R173

[文献标识码]A

[文章编号]1673-5293(2024)04-0038-05

Effect of hysteroscopic shaving system and electrotomy in treating patients with endometrial polyps and its influence on postoperative complications and recurrence

XU Lijun, ZHANG Guiguo, ZHANG Xueyu

(Department of Gynecology, The Second Affiliated Hospital of Shandong First Medical University, Shandong Tai'an 271000, China)

[Abstract] **Objective** To observe the effect of hysteroscopic shaving system and electrotomy in treating patients with endometrial polyps and its influence on postoperative complications and recurrence. **Methods** A retrospective analysis of clinical data of 83 patients with endometrial polyps admitted to our hospital from June 2020 to July 2022 was conducted. 44 cases with endometrial polyps excised by hysteroscopic shaving system were selected as shaving system group, and 39 cases with endometrial polyps excised by hysteroscopic electrotomy during the same period were selected as electrotomy group. The differences in effect, postoperative complications and recurrence were compared between both groups. **Results** There were no statistically significant differences in general data such as gender, age, and average duration of disease between the two groups ($P>0.05$). The surgical time, intraoperative blood loss, length of hospitalisation and dilated fluid volume in shaving system group were all lower than those in electrotomy group ($t=10.421, 18.310, 7.651$, and 8.983 , respectively, $P<0.001$). There was no significant difference in the total incidence of postoperative complications ($\chi^2=2.789$, $P>0.05$). The menstrual recovery time, first menstrual volume and first menstrual duration in shaving system group were significantly lower than those in electrotomy group ($t=7.695, 3.457$, and 2.869 , respectively, $P<0.001$). At 24 hours after surgery, the levels of luteinizing hormone (LH) and follicle stimulating hormone (FSH) in both groups increased, with shaving system group significantly higher than electrotomy group ($t=10.609$ and 2.986 , respectively, $P<0.05$). The postoperative recurrence rate in shaving system group was significantly lower than that in electrotomy group ($\chi^2=4.419$, $P<0.05$). **Conclusion** Hysteroscopic shaving system can effectively improve the treatment effect, has small impact on ovarian function, and reduce the postoperative recurrence rate.

[Key words] hysteroscopic shaving system; electrotomy; endometrial polyps; complications; recurrence

[收稿日期]2023-11-14

[作者简介]徐丽君(1989—),女,主治医师,主要从事妇科生殖内分泌研究。

[通讯作者]丁明德,主任医师。

子宫内膜息肉是子宫内膜局部过度增生所导致的病变,其特征是在宫腔内形成一个光滑突出的肿物,可以通过手术进行治疗,但不排除出现癌变的可能性^[1-2]。临床上,子宫内膜息肉治疗主要围绕改善妊娠结局和临床症状,去除息肉,预防及复发等。随着医学技术发展,宫腔镜被逐步引入到妇科疾病治疗中,子宫内膜息肉早期诊断和治疗效率得到明显提升^[3-4]。研究显示宫腔镜下,电切术可显著改善不孕患者的临床症状,提高生育率,但该术式有一定的创伤性,且电切术对子宫内膜有较大的热损伤,易引起子宫粘连、不孕等并发症,影响患者预后^[5-6]。因此,寻找一种更安全有效的治疗方法成为目前亟待解决的问题。宫腔镜刨削系统是一种主要利用机械切割来切除宫腔内的病变组织、不需高频电流、具有较高安全性,不会对周围子宫内膜造成损伤的新型微创诊疗技术^[7]。基于此,本研究比较宫腔镜下刨

削系统和电切术治疗效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料

回顾性分析 2020 年 6 月至 2022 年 7 月诊治的子宫内膜息肉 83 例患者临床资料。纳入标准:①满足疾病诊断标准^[8];②能进行手术治疗;③患者手术前 3 个月没有使用过任何激素。排除标准:①血源性疾病者;②传染病患者;③合并重要器官损伤者;④精神疾病者。本研究经我院伦理委员会批准,且所有患者及其家属均已签署知情同意书。

将宫腔镜下刨削系统切除子宫内膜息肉的 44 例患者作为刨削系统组,选择同期进行宫腔镜电切术切除子宫内膜息肉的 39 例患者作为电切术组。两组一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组一般资料比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 1 Comparison of general data between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	性别(例)		年龄(岁)	平均病程(月)	平均息肉直径(cm)	息肉数量(例)		经期时间(天)	异常子宫出血(例)
		男	女				单发	多发		
刨削系统组	44	28	16	40.68±3.24	14.63±3.06	2.12±0.54	27	17	8.69±2.14	28
电切术组	39	24	15	41.36±3.18	15.54±3.12	2.20±0.63	21	18	8.74±2.16	23
t/χ^2		0.039		0.963	1.340	0.623	0.479		0.106	0.190
P		0.844		0.339	0.184	0.535	0.489		0.916	0.663

1.2 方法

患者手术时间均在月经期结束后的 3~7 天内进行。2 组手术患者术前 8~12 小时,将一次性 16Fr 无菌导尿管置于宫颈管内扩张宫颈,术前 6~8 小时禁止进食和饮水,麻醉方式选择插管全麻(喉罩)。电切术组使用宫腔镜电切术,电切设备来自日本奥林巴斯公司,设定参数如下:扩张宫腔压力 110~120mmHg,采取截石位,消毒阴道,窥阴器暴露宫颈,然后以宫颈钳夹紧宫颈的前唇,将宫颈扩张至 8.5mm,进入宫腔电切镜,宫腔镜检查后应用环形电极彻底切除。

刨削系统组:采用腔镜下刨削系统切除。设定参数如下:膨宫液为生理盐水,1 800~2 100r/min 转速,流速 300mL/min,膨宫泵压 150mmHg。100mmHg 泵吸入压力,250mL/min 的流速。采取截石位,消毒阴道,窥阴器暴露宫颈,然后以宫颈钳

夹紧宫颈的前唇,将宫颈扩张至 8.5mm,通过宫腔镜刨削系统确定息肉、所在部位及数量等。将刨削系统刀头置于宫腔,并紧贴息肉,在宫腔镜的直视下,可同时将负压吸引管的出水口安置在刀头后方,刨削旋切,直至完全切除。

1.3 观察指标

①观察两组患者围术期指标。②记录术后并发症。③术后月经情况:分别对两组患者月经恢复时间、首次月经量及首次月经经期持续时间进行统计。④生殖激素水平:在术前及术后,取患者月经来潮晨起空腹静脉血 3mL,离心取血清,促黄体生成激素(luteinizing hormone, LH)和卵泡刺激素(follicle stimulating hormone, FSH)采取化学发光法检测。⑤统计两组术后 12 个月复发情况。

1.4 统计学结果分析

采用 SPSS 24.0 软件进行数据分析,计量资料

采用平均值±标准差($\bar{x} \pm s$)表示。采用 LSD- t 检验;计数资料以例(n)表示,理论频数 $T \geq 5$,采用 χ^2 检验, $1 \leq T < 5$,采用连续矫正 χ^2 检验, $T < 1$,采用 Fisher 精准概率检验,等级资料采用秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组围术期指标比较

刨削系统组手术时间、术中出血量、住院时间及膨宫液用量均低于电切术组($P < 0.001$),见表 2。

表 2 两组围术期指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 2 Comparison of perioperative indicators between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(mL)	住院时间(d)	膨宫液用量(L)
刨削系统组	44	16.58±3.62	11.27±1.89	3.52±0.57	1.12±0.34
电切术组	39	24.36±3.12	18.64±1.76	4.57±0.68	1.87±0.42
t		10.421	18.31	7.651	8.983
P		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组术后并发症比较

两组术后并发症总发生率比较无明显差异($P > 0.05$),见表 3。

经经期持续时间显著低于电切术组($P < 0.001$),见表 4。

2.3 两组术后月经情况比较

2.4 两组生殖激素水平比较

刨削系统组月经恢复时间、首次月经量、首次月

术后 24h,两组 LH、FSH 水平均升高,且刨削系统组显著高于电切术组($P < 0.05$),见表 5。

表 3 两组术后并发症比较 [n(%)]

Table 3 Comparison of postoperative complications between the two groups [n(%)]

组别	n	宫腔粘连	感染	子宫穿孔	宫颈管狭窄	总发生率
刨削系统组	44	0(0.00)	0(0.00)	1(2.27)	1(2.27)	2(4.54)
电切术组	39	2(5.13)	2(5.13)	1(2.56)	1(2.56)	6(15.38)
χ^2						2.789
P						0.095

表 4 两组术后月经情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 4 Comparison of postoperative menstruation status between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	月经恢复时间(d)	首次月经量(mL)	首次月经经期持续时间(d)
刨削系统组	44	30.78±1.62	35.74±4.23	5.47±1.48
电切术组	39	33.49±1.58	38.96±4.24	6.31±1.14
t		7.695	3.457	2.869
P		<0.001	<0.001	<0.001

表 5 两组生殖激素水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table 5 Comparison of reproductive hormones levels between the two groups ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	LH(mIU/mL)		FSH(mIU/mL)	
		术前	术后	术前	术后
刨削系统组	44	3.74±1.16	6.54±0.98 *	4.36±0.89	5.62±0.78 *
电切术组	39	3.72±1.28	4.37±0.87 *	4.42±0.87	5.12±0.74 *
t		0.075	10.609	0.310	2.986
P		0.941	<0.001	0.758	0.004

注:与术前比较,* $P < 0.05$ 。

2.5 两组术后复发情况比较

术组($P<0.05$),见表 6。

刨削系统组术后 12 个月复发率显著低于电切

表 6 两组术后复发情况比较 [n(%)]

Table 6 Comparison of postoperative recurrence status between the two groups [n(%)]

组别	n	术后 3 个月复发	术后 6 个月复发	术后 12 个月复发	复发率
刨削系统组	44	0(0.00)	1(2.27)	2(4.55)	3(6.82)
电切术组	39	0(0.00)	2(5.13)	7(17.95)	9(23.08)
χ^2					4.419
P					0.036

3 讨论

子宫内膜息肉多见于育龄期及绝经后的妇女^[9]。目前普遍认为子宫内膜息肉与炎症、内分泌紊乱等有关,临床治疗通常采用刮宫术和子宫切除术^[10]。刮宫术可以在一定程度上清除病灶,改善病情,但考虑刮宫术不能准确确定息肉的位置,并且很难完全切除,术后复发率极高^[11]。随着冷光、纤维光学和膨宫设备等医疗技术的进步,宫腔镜技术在上世纪 70 年代以来取得了显著发展,目前,宫腔镜手术被广泛用于临床对宫腔病变的治疗^[12]。宫腔镜电切术具有出血少、恢复快及损伤小等优势,在手术过程中借助宫腔镜的辅助,可以对息肉进行精确定位,并实现精准切除,可以提高切除率,然而,电切高温可能对组织造成热损伤和电损伤,还有可能对子宫内膜和肌层造成损伤,可能影响术后患者生育能力,而且手术中,操作人员需多次取出器械,增加子宫穿孔、感染等的发生风险^[13-15]。因此,进行宫腔镜电切除子宫内膜息肉手术的安全性需要进一步的研究和讨论。

3.1 宫腔镜下刨削系统治疗子宫内膜息肉患者优势

宫腔镜刨削系统是一种可避免对周围正常子宫内膜造成伤害情况下,将息肉切除的第三代宫内手术器械^[16]。本研究结果显示,刨削系统组围术期指标、术后并发症总发生率均低于电切术组,说明宫腔镜刨削系统可促进患者术后恢复,并且手术安全性更高。相对于刮宫术而言,宫腔镜刨削系统具备明显的优势,包括:①低风险:宫腔镜手术系统自动双管泵的配置可以通过提供清晰手术视野,保持患者宫腔内稳定状态以提高疗效,能减少进出宫腔次数,从而有效地缩短手术时间,并显著减少膨宫液的使用

量^[17-18]。可直接吸出切下来的病变组织和碎片,避免了电切过程中气体栓塞风险,同时降低了液体吸收超负荷风险。②低损伤:宫腔镜刨削采用冷刀操作系统,可以大大减少电能量切割对子宫内膜造成的创伤,利用冷刀原位旋转切削技术,刀头末端钝化降低对周边组织损伤;通过负压抽吸,可以将目标组织拉动并在旋转的刀杆内粉碎,不会损害正常的子宫内膜,还可以起到预防子宫穿孔的作用^[19-20]。在宫颈扩张时,创面较小,术中出血量也较少,因此更适合宫颈扩张困难患者。③高精度:切割头直径较小,可满足多种手术需求;能快速排出切割下来的组织,清晰度良好,更易于控制切割方向,操作更便捷,显著缩短手术时间,恢复速度快,术后对工作和生活的影响较小。戚小霞^[21]等学者研究结果也表明,宫腔镜切除术既安全又可靠,可降低宫腔粘连,与本研究结果一致。

3.2 宫腔镜下刨削系统治疗对卵巢功能的影响

不同的手术方法会对卵巢功能产生不同的影响,而卵巢功能可通过性激素水平反映。LH 是垂体分泌的一种物质,具有促卵泡素排卵、促黄体酮分泌等作用。FSH 可以对身体的各种生理功能进行有效的调控^[22]。本研究结果显示,刨削系统组患者的 LH、FSH 改善情况显著增加,提示宫腔镜刨削系统对卵巢功能影响较小。在全子宫切除术中,因为要切除阔韧带和输卵管等部位,所以对卵巢的机械刺激更加显著,术后对卵巢血流的阻断时间延长。刨削系统对卵巢的创伤较小,故而对卵巢功能影响更小。

综上所述,通过宫腔镜刨削系统治疗能有效改善患者治疗效果,对卵巢功能影响较小,减少术后复发率。

[参考文献]

- [1]邓妹艳.宫腔镜下子宫内膜息肉切除术对术后辅助生殖妊娠结局的影响[J].中国计划生育学杂志,2022,30(1):164-167,171.
- [2]Sasaki L M P, Andrade K R C, Figueiredo A C M G, et al. Factors associated with malignancy in hysteroscopically resected endometrial polyps: a systematic review and meta-analysis[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2018, 25(5):777-785.
- [3]Sato S, Ojima Y, Kanda M, et al. Endometrial stromal sarcoma arising from endometrial polyp: a case report[J]. Kobe J Med Sci, 2018, 64(2):E36-E42.
- [4]汪芳芳,张岩.宫腔镜下电切术治疗子宫内膜息肉的疗效观察[J].现代科学仪器,2022,39(6):159-161,172.
- [5]马春晶,赵兴会,朱春燕,等.宫腔镜子宫内膜息肉切除术对子宫内膜息肉合并不孕患者复发率及远期妊娠率的影响[J].临床误诊误治,2023,36(4):78-81.
- [6]丁堪铄,熊雯雯,沈庆君,等.不同宫腔镜手术方式治疗子宫内膜息肉的疗效比较[J].实用医学杂志,2019,35(3):416-419.
- [7]陈维,刘丽.黄体酮联合宫腔镜刨削系统治疗子宫内膜息肉不孕症患者的临床疗效[J].医学临床研究,2022,39(6):851-854.
- [8]夏恩兰.妇科内镜学[M].北京:人民卫生出版社,2001:74-75.
- [9]曹潇君,秦爽,缪士霞.宫腔镜子宫内膜息肉切除术对子宫内膜息肉合并不孕症患者术后2年妊娠结局的影响及影响因素分析[J].中国计划生育学杂志,2022,30(8):1749-1753.
- [10]黄超英,黄英莲,张艺英,等.宫腔镜电切术联合孕激素对子宫内膜息肉患者的疗效及性激素与病情复发的相关性研究[J].川北医学院学报,2022,37(7):861-865.
- [11]祝淑平,马丽,叶晓林.宫腔镜下电切术联合亮丙瑞林治疗子宫内膜息肉对预后复发的影响[J].湖南师范大学学报(医学版),2022,19(1):242-246.
- [12]董国霞,周燕飞,段柏情,等.宫腔镜下电切术与刮宫术治疗子宫内膜息肉合并不孕症的疗效比较及术后妊娠的影响因素分析[J].现代生物医学进展,2022,22(16):3137-3142.
- [13]潘蕾,位路其,张锦聪.宫腔镜下电切术联合曼月乐治疗子宫内膜息肉的疗效及术后复发相关分析[J].医药论坛杂志,2022,43(24):56-60.
- [14]王国飞,姜桂芳.对比三种宫腔镜手术方式治疗子宫内膜息肉对患者手术情况、复发率及妊娠情况的影响[J].生命科学仪器,2022,20(z1):379.
- [15]朱春波,郑健华.宫腔镜电切治疗子宫内膜息肉的临床疗效[J].中国妇幼健康研究,2017,28(S2):448-449.
- [16]巢超君,毛文奇,陈燕,等.STORZ 宫内刨削系统治疗子宫内膜息肉的临床效果分析[J].生命科学仪器,2022,20(z1):341.
- [17]孔伟,成星函,张继梅,等.宫腔镜刨削系统治疗子宫黏膜下肌瘤[J].中国微创外科杂志,2018,18(2):177-180.
- [18]刘巧,金红,李娟.宫腔镜刨削系统治疗子宫内膜息肉、黏膜下子宫肌瘤及流产后宫腔残留的临床疗效及安全性评价[J].中国优生与遗传杂志,2021,29(11):1590-1593.
- [19]陈斯斯,阮军谊,蔡双,等.宫腔镜下电切术和刨削系统治疗宫内胎物残留的临床效果比较[J].中国性科学,2021,30(5):91-94.
- [20]陈果,应杰,田璐,等.宫腔镜刨削系统治疗多发性子宫内膜息肉的临床效果评价[J].中华全科医学,2023,21(6):985-988,1029.
- [21]戚小霞,吕树卿.宫腔镜刨削系统治疗育龄妇女子宫内膜息肉临床观察[J].山东医药,2020,60(22):82-84.
- [22]周凤,罗福梅,吴庆莉.宫腔镜刨削系统在子宫内膜息肉治疗中的应用价值[J].海南医学,2021,32(19):2519-2522.

[专业责任编辑:王 丽]

[中文编辑:张博星;英文编辑:牛 惠]