

宫腔镜电切术治疗宫腔粘连对子宫内膜修复的影响

马德云¹, 张卫民², 王晓平¹, 应锦华¹, 郑靖莉¹

(广东省东莞市黄江医院 1. 妇产科, 2. 放射科, 广东 东莞 523750)

摘要: 探讨宫腔镜电切术治疗宫腔粘连对子宫内膜修复的影响。选取在本院治疗的宫腔粘连患者 200 例, 根据手术方式, 给予双极电切术为观察组($n=98$), 给予单极电切术为对照组($n=102$), 观察两组治疗疗效。结果显示, 与对照组比较, 观察组总有效较高为 90.82%; 术后内膜厚度明显增高($P<0.05$); 术后 3 个月两组血清雌二醇(E_2)、孕酮(P)水平及并发症发生率比较差异无统计学意义。结果说明, 相比较单极电切术, 宫腔镜双极电切术治疗宫腔粘连有较好的效果, 有助于子宫内膜修复。

关键词: 宫腔镜电切术; 宫腔粘连; 子宫内膜; 疗效

中图分类号: R711

文献标识码: A

Effect of hysteroscopic electrotomy on endometrial repair in the treatment of intrauterine adhesions

MA Deyun¹, ZHANG Weimin², WANG Xiaoping¹, YING Jinhua¹, ZHENG Jingli¹

(1. Department of Obstetrics and Gynecology, 2. Department of Radiology, Dongguan Huangjiang Hospital, Dongguan 523750, Guangdong, China)

Abstract: To investigate the effect of hysteroscopic electrotomy on endometrial repair in the treatment of intrauterine adhesions. 200 cases of intrauterine adhesions in our hospital were selected and divided into observation group ($n=98$) and control group ($n=102$) according to the operation method. The observation group was treated with bipolar electrotomy, while the control group was treated with unipolar electrotomy. The results showed that, compared to the control group, the curative effect of the total effective rate was higher, the thickness of intima was increased ($P<0.05$); There was no significant difference in serum estradiol (E_2), progesterone (P) levels and complication between the observation group and the control group at 3 months after operation, the results indicated that treatment of intrauterine adhesions with hysteroscopy bipolar electrotomy is better with the unipolar electrotomy, and is helpful for endometrial repair.

Key words: hysteroscopic electrotomy; uterine adhesions; endometrium; therapeutic effect

宫腔粘连是指由于感染、创伤、手术等因素导致的子宫内膜基底层损伤, 引起宫腔、宫颈管发生粘连, 可影响患者的生育功能。中、重度宫腔粘连患者的子宫内膜破坏严重, 子宫容受性差, 即便怀孕也易发生流产^[1]。宫腔镜下宫腔粘连切除术是在宫腔镜辅助下分离或切开宫腔粘连, 以恢复正常月经、改善妊娠结局, 同时具有创伤小、恢复快等优势, 是目前临床治疗宫腔粘连的常用方法^[2]。宫腔镜下宫腔粘连切除术可有效分离宫腔粘连, 但同时也会造成新的子宫内膜损伤而引起粘连。这是由于实施电切操作时电切环温度较高, 引起组织受

热、脱水, 热损伤破坏组织结构^[3]。单、双极系统均是通过热效应破坏组织结构以达到切割目的, 但其工作原理不同, 对组织细胞产生的热损伤也有差别^[4]。本研究探讨了单、双极宫腔镜电切术治疗宫腔粘连对子宫内膜修复的影响, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2015 年 1 月至 2018 年 9 月在本院治疗的宫腔粘连患者 200 例, 纳入标准: (1) 诊断符合美国生育协会宫腔粘连分类标准; (2) 患者及家属知情同意。 (3) 本文经本院伦理学会批准。排除标准: (1) 合并有恶性肿瘤、甲状腺疾病、肝肾功能障碍、

血液系统等疾病;(2)因卵巢、垂体、下丘脑病变引起的闭经。根据手术方式分为观察组($n=98$)和对照组($n=102$),两组患者一般资料见表1。

表1 两组一般资料比较

组别	例数	年龄(岁)	体重指数 (kg/m^2)	宫腔粘连程度		
				轻度	中度	重度
观察组	98	30.28 ± 5.21	22.32 ± 2.41	32	42	24
对照组	102	29.83 ± 4.80	22.20 ± 2.65	30	49	23
t		0.636	0.335	0.544		
P		0.526	0.738	0.782		

1.2 治疗及随访方法

两组手术器械均在月经干净后5天内接受宫腔镜手术,宫腔电切镜生产厂家为日本 Olympus 公司。B超监护仪器生产厂家为美国 GE 公司(型号 Voluson-730Pro),探头频率 3.5 MHz。术前做肠道准备,术前 2h 于肛门内放置卡孕栓以软化宫颈。行静脉全身麻醉,手术全程在 B 超监护下操作。患者取膀胱截石位,扩宫棒逐号扩张宫颈至 10 号。边膨宫边置入宫腔镜,在 B 超监护下进行宫腔镜手术,分离粘连、恢复子宫腔正常形态。首先采用针状电极打开宫腔粘连,环状电极切除粘连组织,标本送病理检查。如合并子宫内膜息肉、子宫纵隔等病变者同时处理,使宫底部充分显露,两侧输卵管开口清晰可见。

观察组给予双极电切术,双极电切功率:180 ~ 200 W,膨宫介质:0.9% 氯化钠溶液。对照组给予单极电切术,单极电切功率:40 ~ 80 W,膨宫介质:5% 葡萄糖溶液。两组膨宫液 3 000 ~ 5 000 mL,膨宫压力:100 mmHg,膨宫液流速 200 mL/min,电极移动速度 1 ~ 1.5 cm/s。电切手术尽量控制在 60 min 内完成,手术时间过长者建议二期手术。

术毕注入医用透明质酸钠 2 mL 预防粘连,并给予戊酸雌二醇片和黄体酮胶囊序贯治疗 3 个疗程。术后随访 3 个月观察疗效和并发症情况,行 B 超检查测量子宫内膜厚度,血液样本检测性激素水平,并运用宫腔镜检查患者宫腔形态。

1.3 检测方法

两组均于术后 3 个月时进行 B 超检查,嘱患者膀胱充盈后测量子宫内膜厚度,检测仪器为美国 GE 公司型号 Voluson-730Pro 型超声诊断仪。分别于术前和术后 3 个月于清晨抽取空腹外周静脉血 3 mL,

置于枸橼酸钠抗凝管,以转速 3 000 r/min、离心半径 10 cm、离心时间 5 min 分离血清雌二醇(E_2)、孕酮(P),采用电化学发光法测定水平,检测仪器:罗氏 e601 全自动化学发光免疫分析仪,试剂盒生产厂家:南京建成生物工程研究所。

1.4 疗效标准

术后 3 个月进行宫腔镜复查治愈:患者月经恢复,宫腔形态正常;有效:患者月经恢复,但月经量仍少,宫腔形态基本正常;无效:患者月经未恢复,复查宫腔再粘连。总有效=治愈+有效。

1.5 统计学处理

统计分析采用 SPSS19.0 软件,内膜厚度、 E_2 、P 等资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较使用 t 检验,并发症等资料比较使用 χ^2 检验,治疗疗效比较采用秩和检验;检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

2.1 治疗效果

从表 2 可见,观察组治愈率、有效率均优于对照组,说明宫腔镜双极电切术比单极电切术治疗宫腔粘连有较好的效果($P<0.05$)。

表2 两组治疗疗效比较 (例,%)

组别	n	治愈	有效	无效	Z	P
观察组	98	47(47.96)	42(42.86)	9(9.18)	-2.224	0.026
对照组	102	32(31.37)	58(56.86)	12(11.76)		

2.2 两组术后 3 个月 B 超检查

如表 3 所示,观察组术后内膜厚度明显高于对照组($P<0.05$),说明宫腔镜双极电切术比单极电切术治疗宫腔粘连对子宫内膜的损伤小,恢复快。

表3 两组术后 3 个月 B 超检查

组别	n	内膜厚度(mm)	t	P
观察组	98	8.82 ± 1.32	11.904	0.000
对照组	102	6.51 ± 1.42		

2.3 两组手术前后血清 E_2 、P 水平比较

与术前比较,两组组术后 3 个月后, E_2 、P 升高明显($P<0.05$);但术后 3 个月,两组血清 E_2 、P 水平比较差异无统计学意义($P>0.05$)。说明宫腔镜双极电切术比单极电切术对卵巢功能的恢复在三个月后无显著差异,见表 4。

表 4 两组手术前后血清 E₂、P 水平比较

组别	n	E ₂ (pmol/L)		P (nmol/L)	
		术前	术后 3 个月	术前	术后 3 个月
观察组	98	389.29±98.11	487.12±100.32	29.93±8.14	40.02±9.22
对照组	102	390.32±91.43	480.02±99.16	30.01±7.72	38.82±8.18
t		-0.077	0.503	-0.071	0.975
P		0.939	0.615	0.943	0.331

2.4 两组并发症比较

观察组术中发生电解质紊乱 2 例,子宫穿孔 2 例,并发症发生率为 4.08%,对照组发生子宫穿孔 1 例,并发症发生率为 0.98%,两组并发症发生率比较差异无统计学意义($\chi^2=0.905$, $P=0.341>0.05$)。

3 讨 论

宫腔粘连又称 Asherman 综合征,其本质是子宫内膜纤维化,可导致月经异常、不孕、反复流产等。宫腔感染、宫腔侵入性操作时粗暴操作所致的医源性损伤均可导致子宫内膜基底层损伤,继而发生宫腔粘连^[5]。近年来随着人工流产率的增加,宫腔粘连发生率也随之上升。宫腔镜下宫腔粘连切除术是目前临床处理宫腔粘连的首选方法,常在腹腔镜或 B 超辅助下实施^[6]。开腹手术治疗宫腔粘连现在很少采用,除非在宫腔镜下分离很困难^[7]。

宫腔镜下手术视野清晰,可有效分离或切开宫腔粘连,具有创伤小、恢复快等优势,术中严格执行无菌操作规程,术后应用透明质酸预防粘连,并预防性应用抗生素防止感染,以减少再次粘连的风险^[8]。宫腔镜下宫腔粘连切除术可能造成新的子宫内膜损伤而引起宫腔粘连。这与术中电切操作时电切环温度较高引起的组织损伤有关,如何减少电切损伤是宫腔镜手术的重要研究课题^[9]。单、双极电切系统均是通过热效应破坏组织结构以达到切割目的,但其工作原理不同,对组织细胞产生的热损伤也有差别^[10]。

本研究中采用双极电切系统治疗者疗效优于采用单极电切系统治疗者,术后患者的子宫内膜厚度明显高于采用单极电切系统治疗者。这一结果提示,相比较单极电切术,宫腔镜双极电切术治疗宫腔粘连有较好的效果,更有助于子宫内膜修复,以恢复正常的月经和宫腔形态。这可能是由于单极电切系统的电路经过人体全身,产生的热效应相对较大,对子宫内膜基底部及邻近组织造成的热损伤程度也较严重,单极电极经过的剖面两侧和下方

可形成一条狭窄的热坏死带,可导致新的瘢痕组织形成^[11],而双极电路系统电路仅经过部分组织,不需使用回路的电极板,其造成的热损伤相对局限,极少累计邻近器官和组织,术后子宫内膜修复更快,产生新的瘢痕组织和再次粘连的风险小,因此月经和宫腔形态可得到更好的恢复^[12]。

性激素水平是反映子宫、卵巢功能的常用血清学指标。流产、清宫等宫腔操作后引起雌孕激素水平下降,进而导致月经量少、子宫萎缩^[13]。本研究发现两组患者术后 3 个月 E₂、P 较术前升高,术后 3 个月时血清 E₂、P 水平组间比较差异无统计学意义,这一结果提示,宫腔镜单极电切术和双极电切术治疗宫腔粘连时均可改善子宫、卵巢功能,其对子宫、卵巢功能的影响程度相仿。

本研究还发现,采用宫腔镜双极电切术治疗时术中发生电解质紊乱 2 例,子宫穿孔 2 例。这是由于采用宫腔镜双极电切术治疗时双极系统必须在电解质溶液中工作,因此使用 0.9% 氯化钠溶液作为离子膨宫介质,易造成电解质紊乱并发症^[14]。子宫穿孔与患者宫腔边缘或纤维肌性粘连有关,宫腔镜操作时稍有不慎即可能导致子宫穿孔^[15],但两组并发症发生率比较差异无统计学意义。这一结果提示,宫腔镜双极电切术治疗宫腔粘连可引起电解质紊乱、子宫穿孔等并发症,但其发生率较低,并未显著增加并发症发生风险,安全性良好。虽然,在临床上两种方法应用比较成熟,但是为了进行更好的推广,还需进一步用大数据进行调查研究,以期提高宫腔镜治疗宫腔粘连疗效,减少并发症发生率。

综上所述,相比较单极电切术,宫腔镜双极电切术治疗宫腔粘连有较好的效果,有助于子宫内膜和卵巢功能修复。

参考文献:

- [1] 黄倩羽. 宫腔粘连患者危险因素及治疗效果分析[J]. 山西医科大学学报, 2016, 47(1): 80-3.
- [2] 管媚媚, 陈勃, 刘畅浩, 等. 宫腔镜下宫腔粘连分离术后预防再粘连方法比较[J]. 实用妇产科杂志, 2016, 32(7): 551-3.

- [3] 顾娟,王一波,曹义娟,等. 重度宫腔粘连分离术后5天二次宫腔镜探查预防宫腔粘连的临床疗效[J]. 生殖医学杂志,2016,25(1):70-2.
- [4] 艾细雄,李满超,曾海涛,等. 两种宫腔镜手术方式治疗宫腔粘连后的妊娠结局分析[J]. 国际妇产科学杂志,2017,44(5):594-8.
- [5] 杨孟央,邵惠群. 宫腔镜下双极电切宫腔良性赘生物的疗效及预后分析[J]. 浙江创伤外科,2018,23(4):732-3.
- [6] RIAZ A, ZIL-E-ALI A. Hysteroscopic myomectomy can lead to intrauterine adhesions and infertility[J]. J Pak Med Assoc, 2017, 67(6):964-5.
- [7] 施佳艳. 宫腔镜手术治疗宫腔粘连影响因素分析[J]. 中国现代手术学杂志,2018,22(4):291-4.
- [8] 何海珍,潘嘉佳,沈晓露,等. 透明质酸钠凝胶对重度宫腔粘连术后状态的影响观察[J]. 中国医院药学杂志,2016,36(5):391-5.
- [9] 梁岚,赵仁峰,封意兰,等. HEOS 宫腔镜手术治疗重度宫腔粘连效果观察[J]. 山东医药,2018,58(19):42-4.
- [10] 叶红,段华. 宫腔镜宫腔粘连分离术治疗再次宫腔粘连12例临床分析[J]. 中国微创外科杂志,2016,16(10):911-2.
- [11] OTA H, FUKUSHI Y, WADA S, et al. Successful treatment of uterine artery pseudoaneurysm with laparoscopic temporary clamping of bilateral uterine arteries, followed by hysteroscopic surgery[J]. J Obstet Gynaecol Res, 2017, 43(8):1332-5.
- [12] 冯颖,陈素文,李长东,等. 宫腔镜在人工流产后宫腔粘连诊治中的效果评价[J]. 生殖医学杂志,2016,25(12):1079-82.
- [14] 张冬梅,何援利,蔡慧华,等. 宫腔粘连患者子宫内膜雌、孕激素受体的表达及意义[J]. 实用医学杂志,2017,33(5):843-4.
- [15] 夏恩兰. 宫腔镜手术并发症的过往及现状[J]. 中华妇幼临床医学杂志(电子版),2016,12(3):249-54.

(本文编辑:秦旭平)

(上接第23页)

泌期,形成撤退性出血,使术后月经复潮时间亦缩短。

使用芬吗通后极少数患者出现恶心头晕、乳房胀痛、皮疹瘙痒、水肿等不良反应,程度均比较轻微,生活工作可正常进行。围手术期宣教到位、手术操作精准、并发症预防处理得当,对预后均有重要意义,能明显降低宫腔粘连、重复流产、月经失调、盆腔炎性疾病、继发不孕等并发症发生,且能真正做到关爱育龄妇女生殖健康,促进生殖健康工作顺利开展^[10]。

综上所述,稽留流产患者清宫术后予以芬吗通治疗效果明确,用药安全,可缩短术后出血时间、减少出血量、缩短月经复潮时间、减少宫腔,值得临床推广。

参考文献:

- [1] 黄红丽,王桂芳. 稽留流产清宫术前米非司酮联用米索前列醇效果观察[J]. 中南医学科学杂志,2019,47(3):318-20.
- [2] 欧妙娴,刘明星,蒋亚玲. 宫腔粘连分离术后不同剂量雌二醇治疗的研究进展[J]. 实用妇科内分泌电子杂志,2019,6(9):60-2.

- [3] NASR A, AL-INANY H, THABET S, et al. A clinico-hysteroscopic scoring system of intrauterine adhesions[J]. Gynecol Obstet Invest, 2000,50:178-81.
- [4] DREISLER E, KJER JJ. Asherman's syndrome: current perspectives on diagnosis and management[J]. Int J Womens Health, 2019,3(11):191-8.
- [5] 胡人芳,李小飞. 宫腔镜诊治不同程度宫腔粘连患者116例临床疗效分析[J]. 中国性科学,2015,24(1):41-3.
- [6] CONFORTI A, ALVIGGI C, MOLLO A, et al. The management of Asherman syndrome: a review of literature[J]. Reprod Biol Endocrinol, 2013, 12(11):118.
- [7] 李晓燕. 透明质酸钠宫腔注入及戊酸雌二醇片口服减轻稽留流产患者术后宫腔粘连的效果及安全性研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2016(3): 272-4.
- [8] CHEN L, ZHANG H, WANG Q, et al. Reproductive outcome in patients with intrauterine adhesion following hysteroscopic adhesiolysis: experience from the largest women's hospital in China[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2017,24(2):299-304.
- [9] 陶晓玲,张元珍,王燕,等. 稽留流产后早期随访对宫腔粘连的预防价值[J]. 中国计划生育和妇产科, 2016,8(6): 41-5.
- [10] 周智,喻盈,张志安,等. 中重度宫腔粘连术后使用促性腺激素释放激素激动剂与雌孕激素周期治疗疗效观察[J]. 中国临床医生杂志,2016,44(9):90-2.

(本文编辑:蒋湘莲)