

介入性超声治疗卵巢子宫内膜异位囊肿的临床效果

李炜, 智明春, 李贞爱

北京医院妇产科 国家老年医学中心, 北京 100730

【摘要】目的:探讨介入性超声治疗卵巢子宫内膜异位囊肿的临床效果。**方法:**选取卵巢子宫内膜异位囊肿患者130例,根据患者最终选取的治疗方案分为观察组($n=74$)和对照组($n=56$),观察组给予介入性超声治疗,对照组给予腹腔镜囊肿剔除术,观察两组治疗效果。**结果:**观察组治愈率为90.54%,明显高于对照组的71.43%($P<0.05$),而复发率为8.11%,明显低于对照组的23.31%($P<0.05$);观察组治疗后卵泡刺激素为 (16.88 ± 4.10) U/L,明显低于对照组($P<0.05$),而窦状卵泡数为 (4.40 ± 0.97) 个,明显高于对照组($P<0.05$);观察组治疗后卵巢间质动脉阻力指数和搏动指数分别为 0.42 ± 0.07 和 0.52 ± 0.06 ,明显低于对照组($P<0.05$),而卵巢直径为 (25.02 ± 2.83) mm,明显高于对照组($P<0.05$);观察组治疗后血清抑制素B和抗苗勒管激素分别为 (118.92 ± 30.02) ng/L和 (1.10 ± 0.50) ng/L,明显高于对照组($P<0.05$)。**结论:**介入性超声治疗卵巢子宫内膜异位囊肿有较好效果,对患者卵巢储备功能影响较小。

【关键词】介入性超声治疗;卵巢子宫内膜异位囊肿;卵巢储备功能

【中图分类号】R711.71

【文献标志码】A

【文章编号】1005-202X(2019)04-0431-04

Therapeutic effects of interventional ultrasound on ovarian endometrial cysts

LI Wei, ZHI Mingchun, LI Zhen'ai

Department of Gynaecology and Obstetrics, National Institute on Aging, Beijing Hospital, Beijing 100730, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effects of interventional ultrasound in the treatment of ovarian endometrial cysts. **Methods** A total of 130 patients with ovarian endometrial cysts were selected and then divided into observation group ($n=74$) and control group ($n=56$) according to their treatment strategies. The patients in observation group were treated with interventional ultrasound, while those in control group were treated with laparoscopic cystectomy. The therapeutic effects in two groups were observed. **Results** Compared with control group, observation group had a significantly higher cure rate and significantly lower recurrence rate, which were 90.54% and 8.11%, respectively ($P<0.05$). After treatment, the follicle-stimulating hormone in observation group was (16.88 ± 4.10) U/L, significantly lower than that in control group ($P<0.05$), while the number of sinusoidal follicles in observation group was 4.40 ± 0.97 , significantly higher than that in control group ($P<0.05$). The resistance index and pulsatility index of ovarian interstitial artery in observation group were 0.42 ± 0.07 and 0.52 ± 0.06 , respectively, which were significantly lower than those in control group ($P<0.05$), while the ovarian diameter which was (25.02 ± 2.83) mm in observation group was significantly larger than that in control group ($P<0.05$). Moreover, the serum inhibin B and anti-mullerian hormone in observation group were (118.92 ± 30.02) ng/L and (1.10 ± 0.50) ng/L, respectively, which were significantly higher than those in control group ($P<0.05$). **Conclusion** Interventional ultrasound is effective in the treatment of ovarian endometriotic cysts and has little effects on ovarian reserve function.

Keywords: interventional ultrasound; ovarian endometrial cyst; ovarian reserve function

前言

卵巢子宫内膜异位囊肿是临床最为常见的育龄期女性疾病,同时具有一定的侵袭性,经过治疗后容

易出现复发,在妇科疾病中是较为难治的疾病,因此对卵巢子宫内膜异位囊肿的治疗一直是妇产科研究的热点。单纯使用药物治疗无效,常规的进入腹腔操作手术后容易造成囊肿破裂或囊液的播散,形成盆腔粘连或不孕等并发症,对女性身心健康产生严重影响^[1]。近年来随着微创手术的发展,腹腔镜手术在临床广泛应用,但是腹腔镜粘连术中止血方法和对患者卵巢储备功能产生较大影响,严重者可能出

【收稿日期】2018-10-21

【基金项目】北京市属医院科研培育计划(PX2016021)

【作者简介】李炜,主治医师,研究方向:妇产科超声, E-mail: vicky0312@

126.com

现卵巢早衰。近年来介入性超声治疗的飞速发展使得在超声动态监测下开展卵巢子宫内膜异位囊肿成为可能,通过超声监测将穿刺针准确置入病灶、囊肿中起到诊断和治疗的作用^[2]。本研究观察介入性超声治疗卵巢子宫内膜异位囊肿的疗效,以期为临床提供进一步指导。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2017年1月至2018年3月在北京医院治疗的卵巢子宫内膜异位囊肿患者130例,纳入标准:(1)均经病理检查确诊;(2)囊肿直径>5.0 cm;(3)无酒精过敏史;(4)患者及家属知情同意。排除标准:(1)近6个月有激素类药物治疗史;(2)合并有内分泌疾病、恶性肿瘤、免疫系统疾病等;(3)年龄>50岁。根据患者最终选取的治疗方案分为观察组($n=74$)和对照组($n=56$),两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

表1 两组患者一般资料比较

Tab.1 Comparison of general information of two groups of patients

组别	n	年龄/岁	囊肿直径/cm	体质量指数/kg·m ²
观察组	74	30.43±5.02	6.01±0.78	22.03±2.11
对照组	56	31.19±4.81	5.92±0.82	21.89±2.03
t 值	-	-0.870	0.637	0.381
P 值	-	0.386	0.525	0.704

1.2 治疗及随访

对照组:给予腹腔镜囊肿剔除术,患者全麻满意后置入腹腔镜器械,对卵巢周围粘连进行分离,采用电凝钳对囊肿表面进行凝固,形成凝固带,使用分离钳将卵巢和囊肿进行分离,穿刺抽吸巧克力囊液,采用抓钳将囊肿壁和卵巢完全剥离,止血后冲洗盆腔将标本取出。

观察组:给予介入性超声治疗,患者治疗前超声评估选取穿刺点,在超声引导下按照超声仪器设定的穿刺引导线进针进入囊肿中心,拔除针芯抽空囊腔液体,冲洗后确保囊腔液体澄清,根据囊腔大小注入无水乙醇治疗后抽出液体,并保留5 mL无水乙醇,以达到最佳治疗效果。

1.3 检测方法

在患者术后初次月经第2天抽取空腹静脉血5 mL,离心后分离血清,采用酶联免疫吸附法测定患者血清抑制素B(INHB)和抗苗勒管激素(AMH)浓度变

化,试剂由美国雅培公司提供,严格按照试剂盒说明书进行操作。

1.4 统计学处理

采用SPSS 19.0软件,计量资料采用均数±标准差表示,组间比较使用 t 检验,治愈率、复发率比较使用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 两组治愈及复发情况比较

观察组治愈率明显高于对照组($P<0.05$),而复发率明显低于对照组($P<0.05$),见表2。

表2 两组治愈及复发情况比较

Tab.2 Comparison of cure rates and recurrence rates in two groups

组别	n	治愈率/%	复发率/%
观察组	74	90.54	8.11
对照组	56	71.43	23.31
t 值	-	7.996	5.829
P 值	-	0.005	0.016

2.2 两组治疗前后LH、FSH及窦状卵泡数比较

观察组治疗前后LH、FSH及窦状卵泡数差异比较无统计学意义($P>0.05$);对照组治疗后6个月FSH较治疗前升高($P<0.05$),而窦状卵泡数较治疗前降低($P<0.05$);观察组治疗后6个月FSH明显低于对照组($P<0.05$),而窦状卵泡数明显高于对照组($P<0.05$)。见表3。

2.3 两组治疗前后卵巢超声检查结果

观察组治疗前后卵巢间质动脉阻力指数、搏动指数及卵巢直径比较无统计学意义($P>0.05$);对照组治疗后卵巢间质动脉阻力指数和搏动指数较治疗前升高($P<0.05$),而卵巢直径较治疗前降低($P<0.05$);观察组治疗后卵巢间质动脉阻力指数和搏动指数明显低于对照组($P<0.05$),而卵巢直径明显高于对照组($P<0.05$)。见表4。

2.4 两组治疗前后INHB、AMH比较

观察组和对照组治疗后INHB和AMH均较治疗前降低($P<0.05$);观察组治疗后INHB和AMH明显高于对照组($P<0.05$)。见表5。

3 讨论

子宫内膜异位症是临床妇科最为常见的疾病,好发于育龄期女性,异位的子宫内膜会伴随人体性激素变化形成周期性增殖、出血等体征,会刺激周围的组织

表3 两组治疗前后LH、FSH及窦状卵泡数比较

Tab.3 Comparison of LH, FSH and the number of sinusoidal follicles before and after treatment in two groups

组别	n	LH/U·L ⁻¹		FSH/U·L ⁻¹		窦状卵泡数/个	
		治疗前	治疗后6个月	治疗前	治疗后6个月	治疗前	治疗后6个月
观察组	74	31.18±4.04	31.80±3.82	17.02±3.22	16.88±4.10	4.00±0.90	4.40±0.97
对照组	56	30.28±3.20	30.88±2.81	17.11±4.20	20.10±3.72*	4.03±0.88	3.00±0.72*
t值	-	1.372	1.518	-0.138	-4.613	-0.190	9.071
P值	-	0.172	0.132	0.890	<0.05	0.850	<0.05

*与治疗前比较, P<0.05

表4 两组治疗前后卵巢超声检查结果

Tab.4 Results of ovarian ultrasound examination before and after treatment in two groups

组别	n	阻力指数		搏动指数		卵巢直径/mm	
		治疗前	治疗后6个月	治疗前	治疗后6个月	治疗前	治疗后6个月
观察组	74	0.40±0.06	0.42±0.07	0.50±0.04	0.52±0.06	24.87±1.88	25.02±2.83
对照组	56	0.41±0.07	0.50±0.06*	0.51±0.06	0.62±0.08*	25.00±2.10	21.82±2.90*
t值	-	-0.876	-6.855	-1.138	-8.147	-0.371	6.317
P值	-	0.383	<0.05	0.257	<0.05	0.711	<0.05

*与治疗前比较, P<0.05

表5 两组治疗前后INHB、AMH比较

Tab.5 Comparison of INHB and AMH before and after treatment in two groups

组别	n	INHB/ng·L ⁻¹		AMH/ng·L ⁻¹	
		治疗前	治疗后6个月	治疗前	治疗后6个月
观察组	74	130.03±24.89	118.92±30.02*	1.63±0.43	1.10±0.50*
对照组	56	128.89±26.91	90.10±21.12*	1.59±0.52	0.75±0.23*
t值	-	0.250	6.126	0.480	4.860
p值	-	0.803	<0.05	0.632	<0.05

*与治疗前比较, P<0.05。INHB:血清抑制素B; AMH:抗苗勒管激素

形成纤维化的囊肿,一旦压力过高会导致囊壁发生破裂,形成局部的炎症反应和组织纤维化,反复出血导致陈旧性的血液演变为巧克力样囊液,对女性的身心健康产生严重影响^[3-4]。研究发现子宫内膜异位症对8%~10%育龄女性产生影响,近1/3原发性或继发性不孕与子宫内膜异位症有关,而且部分绝经后的女性由于内源性雌激素存在还会出现复发^[5]。目前认为卵巢子宫内膜异位囊肿发生的重要原因为种植转移和化生两种生物学行为导致^[6]。传统的治疗方法主要是采取手术和药物治疗方法,目的是提升受孕率并延缓子宫内膜异位症发展,防止囊肿出现破裂^[7]。药物治疗虽然有一定治疗效果,由于治疗周期长且停药后容易复发,因此受到了一定限制^[8]。开放性手术治疗则对患者创伤较

大,患者术后恢复慢。随着腹腔镜器械在临床的广泛应用,腹腔镜下行异位囊肿剥离取得了较好的治疗效果,对患者机体形成的炎症反应轻微,但是由于手术需要在全麻下开展,因此手术风险依然存在,而且部分病灶周围的组织粘连紧密,手术进行剥离过程会导致囊肿发生破裂,使得囊肿无法进行完整的剥离,一旦囊液出现外渗后会形成种植播散,术后复发率较高^[9-10]。

近年来随着临床微创理念的飞速发展,介入性超声治疗卵巢子宫内膜异位囊肿在临床开展应用,通过在超声下引导穿刺进入囊肿注入硬化剂,可以让囊肿壁的子宫内膜腺体和间质细胞出现蛋白凝固、变性和坏死,形成无菌炎症反应导致囊腔凝固和硬化,可以保留更多的卵巢组织,不会对患者卵巢功能产生过多影

响^[11]。研究发现介入性超声治疗卵巢子宫内膜异位囊肿一方面具有可识别性,可以将囊肿的位置、大小和周围毗邻脏器的关系进行清晰显示,通过超声引导实现可视化操作过程,尤其是超声探头靠近囊肿可以利用探头角度进行360°旋转,利用引导线进行更精确定位,简单可靠,安全性高^[12];另一方面该方法对患者创伤更小,而且无放射性损伤,不需要对患者进行麻醉,因此患者手术痛苦小,疗程较短,患者术后恢复更快,尤其是对于育龄女性不会影响工作和生活;此外该治疗方法可以进行重复操作,对设备的要求较低,因此在基层医院可以进行广泛推广应用^[13]。本研究在开展介入性超声治疗卵巢子宫内膜异位囊肿中总结了几点体会:一是手术的时间应选择患者月经干净3~7 d内进行,由于月经后子宫内膜处于增殖早期,囊肿内的囊液相对稀薄,因此容易抽吸,异位囊肿内壁的基底层暴露更清晰,采用无水乙醇进行硬化更为彻底^[14];二是为降低囊肿复发在穿刺过程中要确保将囊液抽吸干净,使用生理盐水对囊腔进行反复冲洗,同时要确保无水乙醇同囊壁进行充分接触,在拔除穿刺针前要向囊内注入5 mL无水乙醇作为保留;三是在穿刺过程中尽量一针进入囊腔,避免多次穿刺或者移动导致撕裂伤引发出血,术后应采用超声确认盆腔内无出血,同时叮嘱患者应变换体位进行观察,确保药物同囊肿的内壁完全充分接触,必要时术后可以预防性应用抗菌药物防止感染发生^[15]。本研究优势在于证实了采用介入性超声治疗卵巢子宫内膜异位囊肿的临床效果以及对患者卵巢储备功能影响,为临床治疗卵巢子宫内膜异位囊肿寻求更为可靠的治疗方案,但本研究纳入患者有限,随访时间较短,还需要开展多中心、大样本量、长期随访观察进行深入论证。

【参考文献】

[1] 袁春芳,江玲.腹腔镜微创手术与传统开腹手术治疗卵巢子宫内膜异位囊肿的疗效对比[J].医学临床研究,2017,34(12):2435-2437.
YUAN C F,JIANG L.Laparoscopic minimally invasive surgery and traditional open surgery in the treatment of ovarian endometriosis cyst efficacy comparison[J].Journal of Clinical Research,2017,34(12):2435-2437.

[2] 李铭婷,阎雪,曹明雅,等.未行手术治疗的卵巢子宫内膜异位囊肿对体外受精-胚胎移植结局的影响[J].河北医科大学学报,2017,38(1):33-37.
LI M T,YAN X,CAO M Y,et al.Effect of untreated endometriosis cyst on the outcome of *in vitro* fertilization-embryo transfer[J].Journal of Hebei Medical University,2017,38(1):33-37.

[3] 黄亚岚,刘晓红.手术方式对卵巢子宫内膜异位囊肿剥除术后卵巢功能的影响[J].现代仪器与医疗,2018,24(2):49-50.
HUANG Y L,LIU X H.The effect of surgical method on ovarian function after the removal of endometriosis cyst [J].Modern Instruments and Medical Treatment,2018,24(2):49-50.

[4] 王艳平,孙海燕.GnRH-a、孕三烯酮用于卵巢子宫内膜异位囊肿患者术后假孕治疗效果比较[J].山东医药,2016,56(26):56-58.
WANG Y P,SUN H Y.Comparison of the effect of GnRH-a and gestational trienone in the treatment of postoperative pseudopregnancy

in patients with ovarian endometriosis cyst[J].Shandong Medical Journal,2016,56(26):56-58.

[5] 温方圆.腹腔镜下卵巢子宫内膜异位症囊肿剥除术前使用亮丙瑞林治疗对卵巢储备功能的保护效果研究[J].中国妇幼保健,2016,31(8):1752-1754.
WEN F Y.Study on the protective effect of Liangbingruilin on ovarian reserve function before laparoscopic ovarian endometriosis cyst exfoliation[J].Maternal and Child Health Care of China,2016,31(8):1752-1754.

[6] 陈敏,王远菊,王彩霞.腹腔镜下卵巢子宫内膜异位囊肿剥除术前使用GnRH-a预处理对卵巢储备功能的影响[J].现代妇产科进展,2016,25(10):772-774.
CHEN M,WANG Y J,WANG C X.Effect of GnRH-a pretreatment on ovarian reserve function before laparoscopic endometriosis cyst ablation of ovary[J].Progress in Modern Obstetrics and Gynecology,2016,25(10):772-774.

[7] ATASHPOUR S,JAHROMI H K,JAHROMI Z K,et al.Comparison of the effects of Ginger extract with clomiphene citrate on sex hormones in rats with polycystic ovarian syndrome[J].Int J Reprod Biomed,2017,15(9):561-568.

[8] 蔡梅兰.腹腔镜囊肿剥除术联合GnRH-a治疗卵巢子宫内膜异位囊肿患者的疗效观察[J].医学临床研究,2017,34(12):2401-2403.
CAI M L.Laparoscopic cystectomy combined with GnRH-a in the treatment of ovarian endometriosis cyst patients efficacy observation [J].Journal of Clinical Research,2017,34(12):2401-2403.

[9] 张潇潇,吕群.不同方式治疗卵巢子宫内膜异位囊肿对IVF-ET结局的影响[J].实用妇产科杂志,2016,32(4):272-274.
ZHANG X X,LÜ Q.Effect of different treatment methods on IVF-ET outcome in patients with ovarian endometriosis cyst[J].Journal of Practical Obstetrics and Gynecology,2016,32(4):272-274.

[10] 王礼贤,刘荷一,杨漪,等.卵巢子宫内膜异位囊肿与子宫动脉血流动力学的相关性研究[J].中国超声医学杂志,2016,32(7):639-641.
WANG L X,LIU H Y,YANG Y,et al.Study on the correlation between ovarian endometriosis cyst and uterine artery blood flow dynamics [J].Chinese Journal of Ultrasound Medicine,2016,32(7):639-641.

[11] 苏丹,石刚,郑渤.卵巢子宫内膜异位囊肿超声介入治疗后复发特征及影响因素分析[J].解放军预防医学杂志,2017,35(6):614-616.
SU D,SHI G,ZHENG B.Characteristics and influencing factors of recurrence of ovarian endometriosis cyst after ultrasound interventional therapy were analyzed [J].Journal of Preventive Medicine of Chinese People's Liberation Army,2017,35(6):614-616.

[12] 凌华萍,全进毅.超声、癌胚抗原125和人附睾分泌蛋白4在卵巢癌和卵巢子宫内膜异位囊肿鉴别诊断中的价值[J].中国妇幼保健,2017,32(22):5517-5519.
LING H P,TONG J Y.The value of ultrasonography, oncoembryonic antigen 125 and human epididymal secreted protein 4 in differential diagnosis of ovarian cancer and ovarian endometriosis cyst [J].Maternal and Child Health Care of China,2017,32(22):5517-5519.

[13] 卢箫笛,刘巍,潘文婧,等.超声引导下高渗糖硬化剂注射治疗卵巢子宫内膜异位囊肿的研究进展[J].中国计划生育和妇产科,2016,8(6):1-5.
LU X D,LIU W,PAN W J,et al.Advances in the treatment of ovarian endometriosis cyst with ultrasound-guided injection of hypertonic sugar hardener [J].Chinese Journal of Family Planning & Gynecotokology,2016,8(6):1-5.

[14] 王桂云,杨庆爱,孙伟,等.卵巢子宫内膜异位囊肿患者临床妊娠结局分析[J].中国性科学,2017,26(1):104-106.
WANG G Y,YANG Q A,SUN W,et al.Analysis of pregnancy outcome in patients with ovarian endometriosis cyst [J].The Chinese Journal of Human Sexuality,2017,26(1):104-106.

[15] 吴桂花,邹大中.超声引导聚桂醇介入治疗复发性卵巢子宫内膜异位囊肿的疗效[J].江苏医药,2016,42(19):2180-2181.
WU G H,ZOU D Z.Efficacy of ultrasound-guided intervention with lauryl alcohol in the treatment of recurrent ovarian endometriosis cyst [J].Jiangsu Medical Journal,2016,42(19):2180-2181.

(编辑:黄开颜)