

临床经验

经阴道超声引导下无水乙醇硬化治疗卵巢巧克力囊肿临床疗效观察

赵 恒, 罗晓晶, 赵映琴, 何晓霞, 陈 重

【摘要】 目的 探讨经阴道超声介入无水乙醇硬化治疗卵巢巧克力囊肿的效果及其对卵巢功能的影响。 **方法** 回顾性分析 2018 年 1 月–2021 年 1 月四川宝石花医院超声科收治的 75 例患者 93 个卵巢巧克力囊肿的临床资料, 根据治疗方式不同分为腹腔镜手术组($n=54$)及经阴道超声引导下硬化治疗组($n=39$)。对比 2 组间基线资料、囊肿尺寸及体积、治疗有效率、术后 3 个月卵巢功能生化指标[血清黄体生成素(LH)、雌二醇(E2)及卵泡刺激素(FSH)]、2 组术后严重并发症发生率及术后 1 年囊肿复发率。 **结果** 2 组患者囊肿直径及体积、术后严重并发症及 1 年后复发率差异无统计学意义($P>0.05$)。术后 3 个月, 硬化组 LH、FSH 水平分别为(11.63 ± 1.83)mIU/mL 及(9.28 ± 2.69)mIU/mL, 较术前增高, 手术组 LH、FSH 水平分别为(13.65 ± 2.79)mIU/mL 及(14.31 ± 3.27)mIU/mL, 较术前升高, 硬化组 LH、FSH 水平低于手术组, 差异有统计学意义($P<0.05$); 硬化组 E2 水平[(40.53 ± 7.65) pg/mL] 高于手术组[(30.73 ± 6.16) pg/mL], 差异有统计学意义($P<0.05$)。 **结论** 卵巢巧克力囊肿患者采用经阴道超声引导下无水乙醇硬化治疗, 具有操作简单、疗效确切、术中创伤小、术后并发症发生率低的特点, 且术后卵巢功能恢复早于手术组, 具有明显优势。

【关键词】 卵巢巧克力囊肿; 经阴道超声; 介入; 无水乙醇; 硬化治疗

【中图分类号】 R711.76 **【文献标志码】** B **【文章编号】** 1672-271X(2022)05-0528-03

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2022.05.017

0 引 言

卵巢巧克力囊肿为一种常见的子宫内膜异位症, 虽为良性疾病, 却有增生、浸润、转移及复发等恶性行为^[1-2]。囊肿压迫邻近卵巢间质, 可造成间质纤维化及血管网生成减少, 从而降低卵巢储备功能和减少可用的卵泡数量, 临床以痛经及不育为特征^[3]。目前, 基于循证医学, 经腹或腹腔镜下囊肿剥脱术被推荐为标准治疗方法^[4], 手术要求尽可能将子宫内膜异位组织清除干净, 而囊肿无明显边界的特点, 导致手术难免会损失部分正常卵巢组织, 且对术者技术要求较高^[5]。超声引导下经腹或经阴道巧克力囊肿抽吸硬化治疗通过化学作用破坏囊肿内皮细胞, 使其失去分泌功能^[6], 而达到治愈的目的。该方法疗效确切且能最大程度保留剩余正常卵巢功能, 具有微创、安全、可重复的优势, 尤其适用于手术后囊肿复发、有强烈生育愿望及美观要求的患者^[7]。相较而言, 经阴道途径介入治疗的

医师学习曲线周期更短, 探头与囊肿之间路径更近更直接, 通过加压可以推开穿刺入路上肠道血管等重要结构。尤其适用于经腹无穿刺路径或者外科术后造成腹腔粘连的患者。本研究探讨经阴道超声引导下无水乙醇硬化治疗卵巢巧克力囊肿的疗效及其对卵巢功能的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2018 年 1 月–2021 年 1 月四川宝石花医院超声科收治的 75 例患者的 93 个卵巢巧克力囊肿的临床资料, 根据治疗方式不同分为手术组($n=54$)及硬化组($n=39$)。纳入标准: 符合《妇产科学(第 8 版)》^[8] 卵巢巧克力囊肿诊断标准, 且经超声检查确诊; 患者均存在不同程度的痛经, 并伴有月经不调及继发性不育。排除标准: 存在严重心脑血管疾病; 肝肾功能异常; 严重阴道病变; 有既往精神病史; 凝血功能异常; 合并自身免疫性疾病; 怀疑卵巢恶性肿瘤; 哺乳期患者; 盆腔粘连。2 组患者基线资料情况比较差异无统计学意义($P>0.05$), 见表 1。本研究经四川石油管理局总医院伦理委员会批准(批准号: 2017-21), 所有患者均签署知情同意书。

基金项目: 四川省科技厅重点研发项目(2020YFS0122)

作者单位: 610213 成都, 四川宝石花医院超声科(赵 恒、罗晓晶、赵映琴、何晓霞); 610083 成都, 西部战区总医院超声科(陈 重)

通信作者: 陈 重, E-mail: 652167125@qq.com

表 1 入组卵巢巧克力囊肿患者的基线资料比较

项目	手术组(<i>n</i> =54)	硬化组(<i>n</i> =39)
年龄($\bar{x}\pm s$,岁)	35.67±5.31	38.54±4.73
病程($\bar{x}\pm s$,年)	1.52±0.37	1.67±0.42
流产(<i>n</i>)	3	5
剖宫术(<i>n</i>)	7	13
CA125($\bar{x}\pm s$,u/mL)	13.07±4.53	15.29±5.17
CA199($\bar{x}\pm s$,ng/mL)	11.78±7.26	17.08±2.91
CEA($\bar{x}\pm s$,ng/mL)	1.82±0.54	1.67±0.76
CA153($\bar{x}\pm s$,ng/mL)	13.25±3.28	10.34±4.48
AFP($\bar{x}\pm s$,ng/mL)	1.37±0.73	1.97±0.65
β-HCG($\bar{x}\pm s$,mIU/mL)	0.92±0.42	0.77±0.53

1.2 方法 采用西门子 S2000 彩色超声诊断仪,配备腔内探头;半自动活检针,规格 25 mm×18 G;医用无水乙醇硬化剂;日本奥林巴斯腹腔镜系统。腹腔镜手术组:全麻后,置入腹腔镜,评估囊肿数量、位置,对其钝性分离并剥离,术后常规抗感染治疗。无水乙醇硬化组:患者取膀胱截石位,消毒、铺巾,无菌探头置阴道后穹隆处,穿刺针沿引导架进针,刺破囊肿后抽出囊液,记录体积,送检病理,后注入无水乙醇,体积为囊肿体积的 1/2,停留 3~5 min 后抽出,重复 4~5 次,抽出囊液,结束治疗,术后患者卧床休息 24 h。

1.3 观察指标 ①实验室检查指标:患者术前检查血清 CA125、CA199、CA153、CEA、AFP 及 β-HCG 含量。治疗前后血清黄体生成素(LH)、雌二醇(E2)及卵泡刺激素(FSH)含量。②囊肿直径及体积:超声测量囊肿最大直径及记录抽取的囊液体积③治疗效果:包括显效率、有效率及无效率。④术后严重并发症及复发情况:严重并发症包括盆腔大量出血、无水乙醇渗漏致严重腹痛、肠道损伤。术后随访 1 年,统计 2 组囊肿复发情况。

1.4 统计学分析 采用 SPSS 23.0 软件处理数据,计量资料进行 Shapiro-Wilk 正态分布检验,符合正态分布的以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较用独立样本 *t* 检验,组内比较用配对样本 *t* 检验;计数资料用百分比表示,组间比较采用 χ^2 检验。以 *P* ≤ 0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 囊肿尺寸及体积比较 2 组患者囊肿直径及体积比较差异无统计学意义(*P*>0.05),根据囊肿直径是否大于 7 cm 分层分析后,两者比较差异无统计学意义(*P*>0.05)。见表 2。

表 2 入组卵巢巧克力囊肿患者巧克力囊肿直径及体积比较($\bar{x}\pm s$)

组别	总体	囊肿直径 <7 cm	囊肿大小 ≥7 cm
手术组(<i>n</i>)	54	30	24
直径(cm)	6.91±1.73	5.12±0.37	7.74±0.61
体积(cm ³)	168.93±43.35	103±41.72	191.73±36.65
硬化组(<i>n</i>)	39	22	17
直径(cm)	6.32±1.64	5.46±0.52	7.66±0.34
体积(cm ³)	153.26±53.25	125.57±29.98	196.24±38.07

2.2 治疗效果比较 手术组显效率、有效率、无效率及总体有效率分别为 83.33%、11.11%、5.56%、94.44%。硬化组相应指标分别为 84.61%、12.82%、2.56%、97.43%。2 组各疗效指标比较差异无统计学意义(*P*>0.05)。

2.3 卵巢功能指标比较 2 组患者术前 LH、E2 及 FSH 比较,各生化指标差异无统计学意义(*P*>0.05)。术后 3 个月复查,硬化组 LH、FSH 水平低于手术组,E2 水平高于手术组,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 3。

表 3 入组卵巢巧克力囊肿患者术前及术后 3 个月卵巢功能指标比较($\bar{x}\pm s$)

指标	手术组(<i>n</i> =54)		硬化组(<i>n</i> =39)	
	术前	术后	术前	术后
LH(mIU/mL)	8.35±1.43	13.65±2.79	8.22±1.38	11.63±1.83*
E2(pg/mL)	47.94±8.42	30.73±6.16	47.73±9.65	40.53±7.65*
FSH(mIU/mL)	5.43±1.42	14.31±3.27	5.45±1.24	9.28±2.69*

与手术组术后比较,**P*<0.05

2.4 术后并发症及囊肿复发率比较 2 组术后均无严重并发症发生,硬化组术后复发率为 17.94%(7/39),手术组为 14.81%(8/54),2 组术后复发率比较差异无统计学意义(*P*>0.05)。

3 讨 论

经阴道途径行超声引导下卵巢巧克力囊肿硬化治疗被证明是替代手术的有效方法,本研究显示其有效率、复发率分别为 97.43%、17.94%,与手术组比较差异无统计学意义,2 组均无严重并发症发生,这与相关研究结论一致^[2,7]。需要注意的是,细针囊肿硬化治疗有漏诊恶性肿瘤的风险,研究显示,卵巢的细胞学诊断准确率仅为 60%~77%^[9]。近年随着高频经阴道超声技术的发展及应用,明显

提高了良恶性卵巢囊性病变的诊断准确率,且有较高的敏感性及特异性。恶性肿瘤的超声特征包括厚薄不均的囊壁及附壁结节,Ca125 在卵巢巧克力囊肿内可有不同程度增高,但一般不会超过 200 U/mL,有助于与恶性肿瘤进行鉴别^[10]。同时关注患者年龄以及结合 MRI 等影像检查可明显提高诊断准确率。

目前不提倡单纯的囊液抽吸方法,该方法容易造成囊肿复发、囊液渗漏甚至盆腔脓肿形成。无水乙醇硬化治疗的机制为通过硬化剂与囊壁充分接触,促使囊壁内皮细胞脱水,进而死亡而失去分泌功能,促使囊腔闭合囊肿消失。很多学者对无水乙醇硬化治疗的最优剂量、时间及次数进行了探索^[11-12]。本研究使用穿刺针抽出囊液,等渗盐水冲洗囊腔,直至液体清凉无沉淀,之后囊腔内注入利多卡因冲洗,减轻治疗过程中的烧灼感及疼痛感,随后注入无水乙醇,应用多次短时冲洗方法,保证无水乙醇与囊壁内层细胞充分接触的同时,尽量减少对邻近正常卵巢组织的影响。一般囊肿硬化治疗使用的无水乙醇剂量为囊液量的 1/2。本研究取得了良好的治疗效果,与相关研究比较无明显差别^[13]。本研究中易于复发的囊肿多为直径大于 7cm,可能与抽液后囊壁皱缩,囊液粘稠,导致无水乙醇与囊壁接触不充分有关。针对尺寸较大囊肿,作者考虑近年不断兴起的消融的治疗可能为有效的补充方法,首先对囊肿进行硬化治疗,随后抽尽囊液对囊壁进行热消融治疗可以更充分的破坏囊壁,减少囊肿的复发。

当然手术治疗也有其独特优势,包括对盆腔及输卵管情况进行全面的探查和评估,发现更多小的巧克力囊肿,但超声引导下硬化治疗的可重复性,可以弥补小囊肿漏诊的缺点。

卵巢巧克力囊肿压迫卵巢间质,造成其分泌激素功能减退,常会出现 FSH 及 LH 水平的升高,E2 水平的降低。本研究结果显示,经阴道超声引导下硬化治疗后,硬化组术后 3 个月时 LH、FSH 水平低于手术组,E2 水平高于手术组,表明经阴道超声介入治疗明显改善了卵巢激素分泌功能,且功能恢复时间短于手术组。同时本研究显示,卵巢囊肿患者采用经阴道超声介入治疗的并发症发生率低,耗时短,创伤小,易于为患者接受。

本研究的局限性:病例数较少,以后需要大样本

进一步研究。另外需要对无水乙醇治疗时间、剂量及次数进一步优化,尤其对于直径大于 7 cm 的囊肿,需要探索更为确切的硬化方法,减少其复发。

综上所述,卵巢巧克力囊肿患者采用经阴道超声介入治疗操作简单,疗效确切、术中创伤小,术后并发症发生率低,且对卵巢功能影响较小,宜于推广应用。

【参考文献】

- [1] Mandai M, Yamaguchi K, Matsumura N, *et al.* Ovarian cancer in endometriosis: molecular biology, pathology, and clinical management [J]. *Int J Clin Oncol*, 2009, 14(5): 383-391.
- [2] Rolla E. Endometriosis: advances and controversies in classification, pathogenesis, diagnosis, and treatment [J]. *F1000Res*, 2019, 8: F1000 Faculty Rev-529. doi: 10.12688/f1000research.14817.1.
- [3] Samartzis EP, Labidi-Galy SI, Moschetta M, *et al.* Endometriosis-associated ovarian carcinomas: insights into pathogenesis, diagnostics, and therapeutic targets-a narrative review [J]. *Ann Transl Med*, 2020, 8(24): 1712.
- [4] Sauvan M, Chabbert-Buffet N, Canis M, *et al.* Medical treatment for the management of painful endometriosis without infertility: CNGOF-HAS Endometriosis Guidelines [J]. *Gynecol Obst Fert Se*, 2018, 46 (3): 267. doi: 10.1016/j.rbmo.2021.08.023.
- [5] 黄昌萍, 韩克. 卵巢子宫内膜异位囊肿剥除术后血清 AMH、雌二醇和窦卵泡数水平与子宫内膜容受性相关性研究 [J]. *东南国防医药*, 2020, 22(5): 501-504.
- [6] 殷晓颖, 吴曼, 吴腾珍, 等. 超声引导下聚桂醇与无水乙醇介入治疗卵巢囊肿的效果比较 [J]. *东南国防医药*, 2022, 24(3): 262-266.
- [7] Alborzi S, Askary E, Keramati P, *et al.* Assisted reproductive technique outcomes in patients with endometrioma undergoing sclerotherapy vs laparoscopic cystectomy: Prospective cross-sectional study [J]. *Reprod Med Biol*, 2021, 20(3): 313-320.
- [8] 谢幸, 苟文丽. 妇产科学 [M]. 8 版. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 488.
- [9] Pejovic T, Thisted S, White M, *et al.* Endometriosis and Endometriosis-Associated Ovarian Cancer (EAO) [J]. *Adv Exp Med Biol*, 2020, 1242: 73-87.
- [10] Guidozi F. Endometriosis-associated cancer [J]. *Climacteric*, 2021, 24(6): 587-592.
- [11] Powell DK. Improving Efficacy with Ethanol Sclerosis of Endometriomas [J]. *Radiology*, 2018, 289(3): 860-861.
- [12] García-Tejedor A, Castellarnau M, Ponce J, *et al.* Ethanol sclerotherapy of ovarian endometrioma: a safe and effective minimal invasive procedure. Preliminary results [J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2015, 187: 25-29.
- [13] Koo JH, Lee I, Han K, *et al.* Comparison of the therapeutic efficacy and ovarian reserve between catheter-directed sclerotherapy and surgical excision for ovarian endometrioma [J]. *Eur Radiol*, 2021, 31(1): 543-548.

(收稿日期: 2022-05-30; 修回日期: 2022-08-10)

(责任编辑: 叶华珍)