

· 论 著 ·

# 超声引导下介入治疗卵巢囊肿的临床观察及对卵巢功能的影响分析

杨 斌, 陈赛英, 尹美霞

〔摘要〕 目的 探讨超声引导下介入治疗卵巢囊肿的临床价值及对卵巢功能的影响分析。方法 经超声引导对 100 例卵巢囊肿进行穿刺抽液并注入无水酒精予硬化囊壁治疗。结果 96 例一次穿刺治愈, 3 例经二次穿刺治愈, 1 例穿刺治疗无效。治疗中无并发症发生。患者术后 1 个月、3 个月与术前卵巢功能测定比较无明显差异。结论 卵巢囊肿为妇科常见疾病, 超声引导下介入治疗能在创伤极小的情况下达到诊断和治疗卵巢囊肿的目的, 且对卵巢功能的影响不大, 主要适用于治疗单纯性卵巢囊肿和巧克力囊肿等良性病变, 值得临床推广。

〔关键词〕 介入治疗; 超声引导; 卵巢囊肿; 卵巢功能

〔中图分类号〕 R681.53; R814.43 〔文献标志码〕 A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2013.05.012

## Clinical observation of interventional therapy for ovarian cysts under the guidance of ultrasound and the influence analysis on ovarian function

YANG Bin, CHEN Sai-ying, YIN Mei-xia. Department of Obstetrics and Gynecology, 81 Hospital of PLA, Nanjing, Jiangsu 210002, China

〔Abstract〕 Objective To explore the clinical value of interventional therapy on ovarian cysts under the guidance of ultrasound. Methods Puncture pumping liquid and stiffen the cyst wall with 95% absolute alcohol under the guidance of ultrasound in 100 cases. Results 96 cases were cured, 1 case was invalid, 3 cases were cured well by two times treatment. The complications did not occur during the treatment. The determination of ovarian function postoperatively was no obvious difference compared with preoperative. Conclusion Ovarian cyst is a common gynecological disease, interventional therapy under the guidance of ultrasound has the value in diagnosis and treatment of ovarian cyst and less injury to the ovaries. It is mainly applied to simple ovarian cyst, chocolate cyst and other benign lesions, so it is worth popularizing in clinic.

〔Key words〕 interventional therapy; guidance of ultrasound; ovarian cyst; ovarian function

卵巢囊肿是生育期妇女的常见疾病, 近年来发生率呈逐年上升的趋势<sup>[1]</sup>。对 < 5 cm 的卵巢囊肿多主张随诊<sup>[2]</sup>, 增大到一定程度后其治疗方法有开腹手术及腹腔镜手术, 两者均需住院, 除手术损伤外, 均易造成盆腔粘连等后遗症; 若复发或另一侧再发, 仍需再次手术。卵巢是女性重要的内分泌器官, 手术治疗对于卵巢组织、卵泡结构均有一定的破坏, 短期内对于卵巢功能有一定影响。虽然经过卵巢自身功能代偿, 大部分可以恢复或接近正常水平, 但有些破坏则是不可逆的。而介入疗法治疗卵巢囊肿不仅可避免手术带来的损伤及不良反应, 而且能保留卵巢的分泌功能<sup>[3]</sup>。我科从 2007 年 9 月 - 2011 年 3 月对 100 例卵巢囊肿采用经腹部或经阴道超声引导下囊肿穿刺抽液, 并注入无水酒精硬化囊壁进行治疗, 取得了满意效果, 现报告如下。

## 1 对象与方法

1.1 对象 2007 年 9 月 - 2011 年 3 月在我院门诊就诊患者 100 例, 89 例单房囊肿及 11 例多房性囊肿(不超过 3 房); 囊肿直径 5.5 ~ 10.0 cm, 且经 3 个月以上的随诊均未自行消失。其中巧克力囊肿 51 例(手术治疗后复发 10 例), 平均年龄 38.4 (20 ~ 44) 岁; 单纯性囊肿 40 例, 平均年龄 34.5 (22 ~ 47) 岁; 炎性卵巢囊肿 9 例, 平均年龄 40.2 (32 ~ 49) 岁。主要症状为下腹或腰骶部胀痛、月经失调、痛经、不孕等。术前常规行血常规、心电图、肝肾功能、凝血常规、相关激素、CA125、AFP、CEA 等检查, 排除禁忌证。单纯性卵巢囊肿超声声像图表现为圆形或类圆形囊性肿物, 壁薄、光滑, 囊内完全无回声; 巧克力囊肿超声声像图表现为囊壁较厚, 囊内回声复杂多变, 可为囊肿性、多囊性、混合性和实体性; 炎性卵巢囊肿超声声像图表现为囊壁增厚, 囊内见分布不均质的细点状或斑片状回声, 故可依据声像学

技术寻找适应证<sup>[4]</sup>。对于超声难以确诊的及多房中超过三房的选用其他疗法。患者均无酒精过敏史。术前向患者及家属介绍超声引导下介入治疗囊肿的方法、优点及风险,征得患者及家属同意并签署知情同意书。

**1.2 仪器与材料** 采用 MEDSION SONOYCEX4 型超声诊断仪(韩国麦迪逊有限公司),腹部常规探头频率 3.0~7.0 MHz,经阴道腔内探头频率 4.0~9.0 MHz,仪器均配备附加引导器和相应穿刺针(16、18、20 号 PTC 穿刺针)。术前探头、导向架、穿刺针、避孕套等均严格消毒。药物包括生理盐水、无水酒精、庆大霉素等。应用化学发光法检测相关激素,仪器与配套试剂为德国西门子有限公司生产。

**1.3 方法** 所有患者均在月经干净后 3~7 d 手术。无性生活史且囊肿位置表浅者选择经腹穿刺,余选择经阴道穿刺。具体操作为:患者均排空膀胱,静脉麻醉。①经阴道穿刺:取膀胱截石位,常规消毒,将装有穿刺架的阴道探头放入阴道部,探头顶端紧贴子宫阴道穹隆,实时超声显像下探查并选择最佳穿刺部位,插入穿刺针快速进针入囊肿腔内,确认针尖位于囊腔中心后即开始抽吸囊液。记录抽出液量、颜色并留取未稀释的囊液送细胞学检查。如囊液较稀应抽尽囊液,然后注入无水酒精;如囊液较黏稠,不易抽出,可注入生理盐水反复冲洗抽吸,直至囊液变稀,颜色变淡后再注入无水酒精。每次注入酒精量为抽出囊液的 1/3~1/2,但不超过 100 ml,保留 5 min 后抽出。再用无水酒精置换 2 次,每次均保留 5 min。若为多房性囊肿先刺入远方囊腔内,处理完后再退至近囊腔,多房囊肿每个囊腔应单独完成囊液抽吸以及无水酒精固化;如考虑炎症感染可注入并保留庆大霉素和糜蛋白酶。②经腹壁穿刺:患者取平卧位,常规消毒,以超声确定最佳进针位置后标记穿刺点,用腹壁穿刺架置入穿刺针,固定囊肿,并用探头加压腹壁,以推开肠管,快速进针入囊腔内,其余步骤同经阴道穿刺。术毕拔出穿刺针卧床观察 2 h,如血压、脉搏平稳,无胸闷、心慌、腹痛及明显阴道流血后可离院。巧克力囊肿患者术后酌情口服孕三烯酮或肌肉注射达菲林 3~6 个月。术后 1、3、6、12、24 个月及以后每年一次接受随访。随访内容主要是临床症状、妇科检查及 B 超等。

**1.4 激素检测方法** 术后无需口服孕三烯酮或肌肉注射达菲林的患者在术前、术后 1 个月及术后 3 个月在月经周期的第 3 天上午,抽取患者空腹静脉血,测定雌激素(E2)、卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)的水平。

**1.5 疗效判定** 参考孙青娟的标准<sup>[5]</sup>:①治愈:临床症状消失,超声显示囊肿完全消失;②显效:临床症状明显好转,超声显示囊肿体积缩小 1/2 以上;③有效:临床症状好转,超声显示囊肿体积缩小不足 1/2;④无效:临床症状无明显好转,超声显示囊肿体积无明显变化。

**1.6 统计学处理** 所有数据用 SPSS 15.0 统计软件包进行统计学分析,计量数据采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用配对 *t* 检测;计数资料用  $\chi^2$  检验,*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

本组穿刺成功率 100%,一次穿刺总治愈率为 96%。2 例巧克力囊肿中 1 例直径 10 cm,另 1 例为多房,均在 3 个月后经二次穿刺治愈;1 例单纯性囊肿也因囊肿偏大经二次穿刺治愈。失败的 1 例囊肿内见较多分隔光带,考虑为炎性包裹性积液,未再行二次穿刺(表 1)。100 例囊液经细胞学检查均未发现肿瘤细胞。

表 1 卵巢囊肿穿刺成功率[n(%)]			
分类	<i>n</i>	一次穿刺治愈	二次穿刺治愈
巧克力囊肿	51	49(96.1)	2(100)
单纯囊肿	40	39(97.5)	1(100)
炎性囊肿	9	8(88.9)	

本组手术时间较短,平均为 32 min。术中无明显出血,少部分患者出现穿刺点渗血予局部压迫止血;囊肿偏大的部分患者术后出现下腹隐痛,未特殊处理很快自行缓解。所有患者无感染以及其他不良反应,第二日基本可正常工作及生活。

部分术后无需口服孕三烯酮或肌肉注射达菲林的患者在术前与术后 1 个月、3 个月予激素测定比较,差异无统计学意义(*P*>0.05,表 2)。

表 2 部分患者术前与术后 1 个月、3 个月 相关激素水平比较( $\bar{x} \pm s$ )			
时间	E2 (ng/L)	FSH (U/L)	LH (U/L)
术前	86.3±3.8	7.1±2.8	11.1±1.8
术后 1 个月	78.7±3.2	7.9±3.0	12.5±1.6
术后 3 个月	74.6±2.8	7.4±3.4	12.0±2.1

3 讨论

卵巢囊肿是妇科的常见病、多发病。随着影像学和介入技术的发展进步,超声引导下的介入治疗

得到充分肯定<sup>[6]</sup>。与传统的开腹手术及腹腔镜手术相比,超声引导下介入治疗卵巢囊肿可不需住院,具有方法简单、费用低、手术时间短、创伤极小、术后不易感染,而且无明显疼痛、恢复快、无疤痕等优点,并具可重复性。而采取不同的手术方法治疗卵巢囊肿,对卵巢功能均有不同影响<sup>[7]</sup>。卵巢是女性重要的内分泌器官,手术解除疾患的同时,保留卵巢正常生理功能对保证患者术后生育功能和生存质量显得十分重要。经腹手术剥除卵巢囊肿时,卵巢受到机械性损伤,损伤较重时可能导致卵巢皮质、血供破坏,而且这种损伤是不可逆的。腔镜下行电凝术时,由于组织局部温度过高,造成电极周围的卵巢组织过度凝固,进一步导致电损伤加重,并且这种蛋白凝固损伤也是很难修复的<sup>[8]</sup>。以上两种术式对于卵巢组织、卵泡结构均有一定破坏,短期内对于卵巢功能有一定影响,经过卵巢自身代偿功能,术后 3 个月卵巢功能大部分可以恢复或接近正常水平<sup>[9]</sup>。超声引导下的介入治疗可以清楚地显示囊肿的位置大小以及囊肿和周围组织的关系,经过穿刺抽出囊液,并注入无水酒精使细胞脱水,通过使具有分泌功能的囊肿内壁细胞变性、凝固、坏死的方式,使囊肿内液体停止增加,进而在囊液被抽空的情况下,囊壁粘连、闭合,使囊肿缩小、消失,达到治疗目的<sup>[10]</sup>。由于无水酒精使蛋白固化的能力远远超过其渗透能力,在 2~5 min 内可以使囊肿内皮细胞失去活性,但穿透囊壁却需要 4~24 h。而术中无水酒精只停留囊内 15 min 即被抽出,所以不会对卵巢内其他正常组织及功能造成损害<sup>[11]</sup>。本文中对部分患者术前与术后 1 个月、3 个月的相关激素进行测定比较亦无明显差异。杨宇箭等<sup>[12]</sup>的研究表明,介入治疗对卵巢功能的损害较腹腔镜及开腹手术治疗要小。

适应证的选择是介入治疗卵巢囊肿成功与否的关键因素,介入治疗不能去除卵巢囊肿的囊壁,故存在复发的风险,主要适用于单纯性卵巢囊肿及巧克力囊肿等良性病变。为使介入治疗发挥其最大优势,术前应结合超声的声像学特点以及患者的临床症状、体征、肿瘤标志物的检测等严格寻找适应证。术中选择最佳穿刺路径,术后运用药物辅助治疗,可降低卵巢囊肿的远期复发率。术中抽吸液均需送脱落细胞学检查,如有异常及时改变治疗方式。穿刺中注意避免发生渗漏造成化学性腹膜炎。另对于较

大的囊肿,由于注入的无水酒精 < 100 ml,如囊肿过大,无水酒精不能与囊壁充分接触,达不到预期效果而易复发;对于分隔较多的囊肿,尤其是巧克力囊肿,每个囊肿均需要单独完成囊液抽吸以及无水酒精固化,如若抽吸不全也易复发。为提高疗效,必要时可行二次穿刺治疗。本组一次穿刺治愈率为 96%,除 1 例无效外其余 99 例随访 1~3 年,仅 2 例巧克力囊肿在术后 2 年复发,均选择了再次介入治疗。本文的治疗效果较好与严格选择治疗适应证、最佳的穿刺及硬化术式、术后的药物辅助治疗等有关。

综上所述,把握好适应证及正确方法,超声引导下介入治疗是一种安全、有效、经济、简单易行的治疗卵巢囊肿的首选治疗方式,且对卵巢功能的影响不大,值得在临床推广应用。

# 【参考文献】

- [1] 全芸,杜坚英. 阴道 B 超引导下介入治疗盆腔囊肿 162 例临床观察[J]. 现代实用医学杂志,2006,20(11):45-47.
- [2] 顾立芳,何群双,李艳梅. 妇科良性卵巢囊肿腹腔镜与剖腹手术的对比如分析[J]. 实用医学杂志,2005,21(16):1798-1799.
- [3] Tanaka M, Sagawa T, Hashimoto M, et al. Ultrasound-guided culdotomy for vaginal ovarian cystectomy using a renal balloon dilator catheter[J]. Ultrasound Obstet Gynecol,2008,31(3):342-345.
- [4] Stany MP, Hamilton CA. Benign disorders of the ovary[J]. Obstet Gynecol Clin North Am,2008,35(2):271-284.
- [5] 孙清娟. B 型超声介入治疗卵巢囊肿 90 例临床观察[J]. 疑难病杂志,2007,6(8):496-497.
- [6] 杨欲晓,王义霞,张全清. 无水乙醇灌洗法介入治疗肾囊肿 502 例的疗效评价[J]. 东南国防医药,2008,10(4):259-263.
- [7] 胡利文. 不同方式卵巢囊肿保守性手术对卵巢功能影响的临床观察[J]. 中国现代医生,2010,13(24):22-23.
- [8] 薛翔. 妇科腹腔镜手术中卵巢功能的保护问题[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2010,26(1):19-22.
- [9] 韩凤珠. 不同方式治疗卵巢囊肿对卵巢功能影响分析[J]. 妇幼保健,2012,11(12):405.
- [10] 崔翠新. 卵巢囊肿 B 超介入治疗 153 例资料分析[J]. 中国超声医学杂志,2004,20(1):64-66.
- [11] 姜丽红,杨滨,王玉贤. 超声引导下经阴道穿刺治疗盆腔囊肿 148 例临床观察[J]. 中国现代医生,2009,17(4):141-143.
- [12] 杨宇箭,袁丽佳,龙从杰. 介入、腹腔镜及开腹手术治疗卵巢囊肿对卵巢功能的近期影响[J]. 中国妇幼保健,2009,24(8):118-119.

(收稿日期:2013-07-21;修回日期:2013-08-07)

(本文编辑:张仲书; 英文编辑:王建东)