

· 论著 ·

159例卵巢手术患者的术前超声评价与手术指征的探讨

胡娜, 高毅, 陈敏, 常才
复旦大学附属肿瘤医院超声科, 上海 200032

【摘要】 目的: 探讨卵巢手术患者的术前超声评价对手术指征的指导价值。方法: 收集2013年1—12月在复旦大学附属肿瘤医院行卵巢手术的患者159例, 就其超声物理特征、临床特征及病理资料进行回顾性分析。结果: 159例患者共发现卵巢病灶171处。囊性病灶的恶性率以病灶最大径7 cm为界, 差异有统计学意义($P<0.05$); 囊壁有乳头组的恶性率高于无乳头组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。囊实性病灶的恶性率以5 cm为界, 差异有统计学意义($P<0.05$)。实性病灶的恶性率以病灶最大径5 cm或7 cm为界, 差异均无统计学意义($P>0.05$)。12例患者既往有胃肠道或乳腺恶性肿瘤, 7例术后病理为转移性肿瘤(58.3%)。结论: 对于超声提示的卵巢实性病变、 >7 cm的囊性病变或 >5 cm的囊实性病变具有手术指征; 对于既往有胃肠道或乳腺恶性肿瘤的病例, 需警惕转移性肿瘤的可能。

【关键词】 卵巢手术; 超声; 手术指征

中图分类号: R737.31 文献标志码: A 文章编号: 1008-617X(2017)06-0404-05

Approach for operative indications of 159 patients with ovarian surgery HU Na, GAO Yi, CHEN Min, CHANG Cai (Department of Ultrasound, Fudan University Shanghai Cancer Center, Shanghai 200032, China)

Correspondence to: CHANG Cai E-mail: chang_cai@163.com

【Abstract】 Objective: To explore the value of pre-operative sonographic findings in the assessment of the operative indications of patients with ovarian surgery. **Methods:** A total of 159 patients with 171 ovarian lesions were enrolled in the study. All patients were evaluated by ultrasound for morphological features of the masses. The final diagnosis, based on histopathological analysis, was used as a gold standard. **Results:** In ovarian cystic lesions, the ratio for malignancy in the lesions with the maximal diameter ≥ 7 cm was statistically higher than those <7 cm ($P<0.05$). The ratio for malignancy in the ovarian cystic lesions with parietal papillary was significantly higher than those without papillary ($P<0.05$). In ovarian complex lesions, the ratio for malignancy in the lesions with the maximal diameter ≥ 5 cm was statistically higher than those <5 cm ($P<0.05$). There was no significant difference in solid lesions when the maximal diameter of 5 cm or 7 cm was set as the threshold for potential malignancy. In 12 patients with history of gastric or intestinal or breast cancer, metastatic tumor was found in the ovary in 7 cases. **Conclusion:** The patients with the solid ovarian lesions, or the maximal diameter of cystic ovarian lesions >7 cm, or the maximal diameter of complex lesions >5 cm are indicated for surgical procedures. The patients with history of gastric or intestinal or breast cancer are more likely to have the metastatic tumor in the ovary.

【Key words】 Ovarian surgery; Sonography; Operative indication

卵巢病变是女性最常见的疾病。由于卵巢具有特殊的生理功能和周期性改变的特点, 卵巢病变更为复杂。生理性、良性及恶性卵巢病变影响患者临床治疗方式, 把握适宜的手术指征对生理性及某些良性病变可避免不必要的手术。超声作为妇科检查的常规影像学手段之一, 能提供卵巢病变的大小及物理特性等重要影像学信息。本研究回顾性分析复旦大学附属肿瘤医院妇科2013年1—12月收治的因卵巢病变手术的患者临床资料及术前超声检查结果, 旨在探讨术前超声评价对手术指征的参考价值。

1 资料和方法

1.1 研究对象

收集复旦大学附属肿瘤医院妇科2013年1—12月行卵巢手术的患者159例。患者年龄15~86岁, 平均 (42.5 ± 14.7) 岁。收集患者信息, 包括年龄、月经周期或绝经情况、临床症状或体征(包括妇检可扪及附件区肿块、腹腔积液体征)、临床手术指征、既往手术史、术后病理结果。

1.2 仪器和方法

采用PHILIPS iU22、GE Volume730、GE Logiq7彩色超声诊断仪,腹部探头频率3.5 MHz,阴道探头频率9.5 MHz。按妇科超声常规检查方法经腹部和(或)经阴道超声检查,观察病灶数目、大小、形态、边界、物理性质等并记录。病灶超声物理性质分为囊性、囊实性及实性病灶。若囊性病灶中有小的等回声突起,归为囊壁有乳头的囊性病灶组,不再列入囊实性病灶组。

1.3 统计学处理

采用SPSS 11.5软件对样本进行描述性统计分析,对不同大小病灶间的恶性率差异进行 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般情况

本组159例患者,绝经后患者47例、未绝经112例。临床有症状或体征119例、无临床发现40例。107例无既往手术史、19例有卵巢手术史、14例有全子宫或次全子宫切除史、7例有胃肠道恶性肿瘤手术史、5例有乳腺癌手术史、7例有其

他部位手术史(肾脏、甲状腺、肝脏或胆囊切除史)。临床以卵巢病灶为手术指征者152例、补充手术者5例(1例为子宫内膜癌不全术后、3例为卵巢癌不全术后、1例为卵巢黏液性囊腺瘤不全术后)、因其他因素手术者2例(均为乳腺癌去势治疗)。159例患者术前超声检查共发现171处卵巢病变,其中12例患者为双侧病灶。

2.2 术前超声评价

2.2.1 病灶大小

病灶最大径1.1~25 cm,平均最大径(75.6±42.2) cm。以5 cm及7 cm为界,其中最大径≤5 cm者49个、>5 cm且≤7 cm者46个、>7 cm者76个。

2.2.2 超声物理性质

术前超声提示,囊性病灶78个,囊实性病灶60个,实性病灶33个。囊性病灶中,囊壁有乳头结构者13个,无乳头者65个。

2.3 病理结果与超声物理性质、既往手术史、病灶大小的相关性

术前超声物理性质、病灶大小与术后病理分类见表1。

表1 术前超声物理性质、病灶大小与术后病理分类

超声物理性质	病灶大小/cm	病理分类(n)			
		良性	恶性	生理性	炎性反应
囊性	≤5	13	4	11	2
	>5且≤7	20	0	1	0
	>7	20	5	1	1
	小计	53	9	13	3
囊实性	≤5	5	3	3	0
	>5且≤7	7	5	2	3
	>7	10	18	1	3
	小计	22	26	6	6
实性	≤5	5	3	0	0
	>5且≤7	5	3	0	0
	>7	9	7	0	1
	小计	19	13	0	1
总计		94	48	19	10

171个病灶术后病理恶性48个(28.1%)、良性94个(55.0%)、生理性(滤泡囊肿或黄体)19个(11.1%)、炎性反应性病变10个(5.8%)。病理结果以恶性组和非恶性组(良性、生理性或炎性反应)分类,病灶最大径以5和7 cm为界,分别比较≥5 cm组与<5 cm组、≥7 cm组与<7 cm组之间恶性率的差异,详见表2。

2.3.1 囊性病灶

78个囊性病灶中,良性53个(67.9%),恶性9个(11.5%),生理性13个(16.7%),炎性反应3个(3.8%)。囊壁有无乳头:13个囊性病灶囊壁有乳头,其中良性8个,恶性3个(23.1%),生理性2个。65个囊性病灶囊壁无乳头,其中良性46个,恶性6个(9.23%),生理性10个,炎性反应3个。囊

壁有乳头组的恶性率高于无乳头组，差异有统计学意义($P=0.013$)。

病灶最大径以5 cm为界： ≤ 5 cm囊性病灶组的恶性率为13.3%， > 5 cm囊性病灶组恶性率为10.4%，两组恶性率无显著性差异($P=0.443$)。其中 ≤ 5 cm囊性病灶中有4个恶性，1例为双侧卵巢交界性浆液性肿瘤，1例为结肠癌术后右侧卵巢

转移性腺癌，1例为乳腺癌术后转移性腺癌。

病灶最大径以7 cm为界： ≤ 7 cm囊性病灶组的恶性率为7.8%， > 7 cm囊性病灶组恶性率为18.5%，两组恶性率有统计学差异($P=0.007$)。

绝经组与非绝经组的囊性病灶术后病理分类见表3。

表2 以病灶最大径5或7 cm为界，比较不同大小病灶组间的恶性率差异

超声物理性质	病灶大小(cm)	恶性组(n)	非恶性组(n)	P值	
囊性	≤ 5	4	26	0.443	
	> 5	5	43		
	≤ 7	4	47		0.007
	> 7	5	22		
囊实性	≤ 5	3	8	0.002	
	> 5	23	26		
	≤ 7	8	21		0.031
	> 7	18	13		
实性	≤ 5	3	6	0.346	
	> 5	10	14		
	≤ 7	6	9		0.901
	> 7	7	11		

表3 绝经组与非绝经组囊性病灶的术后病理分类

分组	病理分类(n)			
	良性	恶性	生理性	炎性反应
绝经组(n=20)	15	3	2	0
非绝经组(n=58)	39	6	10	3

20例为绝经后女性，其中病理恶性3例(1例病灶 < 5 cm，有结肠癌手术史，术后病理为腺癌肠癌转移至卵巢；其余2例恶性病灶最大径均 > 7 cm)。绝经组中有2例囊性病灶术后病理为生理性改变，1例为滤泡囊肿，1例为黄素囊肿。

2.3.2 囊实性病灶

60个囊实性病灶中，良性22个(36.7%)、恶性26个(43.3%)、生理性6个(10%)、炎性反应6个(10%)。病灶最大径 ≤ 5 cm组、 > 5 cm组、 ≤ 7 cm组和 > 7 cm组的恶性率分别为27.3%、46.9%、27.6%和58.1%。囊实性病灶的恶性率以5 cm或7 cm为界时有统计学差异($P=0.002$ 、 $P=0.031$)。

2.3.3 实性病灶

33个实性病灶中，良性19个(57.6%)、恶性

13个(39.4%)、炎性反应1个(3%)。病灶最大径 ≤ 5 cm组、 > 5 cm组、 ≤ 7 cm组和 > 7 cm组的恶性率分别为33.3%、41.7%、40.0%和38.9%。实性病灶的恶性率以病灶最大径5或7 cm为界，均无统计学差异($P=0.346$ 、 $P=0.901$)。

2.4 既往手术史与病理结果

既往手术史与病理结果见表4。

12例既往有胃肠道或乳腺恶性肿瘤手术史患者中，7例(58.3%)卵巢病变为转移性肿瘤。其中既往有胃肠道恶性肿瘤手术史的7例术后病理均为恶性，除1例为卵巢原发低分化腺癌外，其余6例均为转移性腺癌。5例有乳腺癌手术史患者中，1例术后为乳腺来源转移性腺癌。

表4 既往手术史与术后病理结果(n)

既往手术史	病理分类			
	良性	恶性	生理性	炎性反应
无	67	26	8	6
卵巢手术史	8	6	4	1
子宫手术史	6	2	4	2
胃肠道恶性肿瘤史	0	7	0	0
乳腺癌手术史	3	1	1	0
其他部位手术史	4	1	0	1

2.5 临床手术指征与术后病理

以病灶为手术指征者152例,其中术后病理良性88例(57.9%)、恶性43例(28.3%)、生理性13例(8.6%)、炎性反应8例(5.3%)。手术指征为补充手术者5例,其中术后病理为生理性病变者3例、炎性反应者2例。2例手术指征为乳腺癌去势治疗,其中1例术后病理为乳腺来源转移性腺癌。

3 讨 论

卵巢病变是女性最常见的疾病。卵巢组织复杂,加上女性独特的生理周期,相比其他部位肿瘤有特殊生理性改变。卵巢恶性肿瘤及时手术治疗是正确的,而卵巢生理性病变更理论上没有手术指征(除非瘤样病变伴有出血、扭转等急腹症状或瘤样病变较大且长久不消失),将生理性病变更误诊为卵巢肿瘤而进行手术治疗是不恰当的。随着微创诊疗技术的发展,尤其是腹腔镜技术的广泛应用,临床上对于超声检查发现的卵巢囊肿或附件包块,不论大小、不论是否是肿瘤或生理性病变更,即收住入院进行腹腔镜手术,造成了腹腔镜手术滥用,患者也承担了不必要的创伤及经济损失。因此,临床医师有必要对卵巢肿块的手术指征及治疗措施重新认识。妇产科医师在确定手术指征时,除明确卵巢良性或恶性外,还要注意是否是不具有手术指征的卵巢生理性病变更,从而准确把握手术指征,使部分良性或生理性病变更患者避免不必要的手术。

超声检查是目前临床诊断卵巢肿瘤最常用、最直接、最方便的方法,是首选影像学检查手段^[1]。既往研究较多从超声图像特征(大小、内部回声、血流分布等信息)来鉴别肿块良恶性,这在一定程度上依赖超声医师的经验,存在一定的主观偏倚,在临床应用及推广中存在局限性。而超声能提示病变区的物理性质(囊性、囊实性或实性)。卵巢囊性、囊实性或实性肿块的超声提示是客观的、具体存在的,其性质是否为病理性病变更,还需结合临床指标进一步确定是否有手术指征。一旦超声发现卵巢肿块,根据超声检查提供的影像学信息,可为临床诊疗提供有价值的处理依据,帮助临床医师结合病史资料进一步确定是否有手术指征,进而判断患者是密切随访抑或积

极手术治疗。本研究回顾性分析159例卵巢手术患者171个卵巢病灶的术前超声检查结果、临床病史及术后病理资料,旨在探讨术前超声评价对手术指征的指导价值。

有学者认为,卵巢囊肿最长径 < 5 cm且无症状的生育年龄者,可密切随诊,因为70%患者的囊肿可自然消退。患者随诊期间,应随访超声和盆腔检查。囊肿最长径 < 4 cm者,其自然消退率为82.6%;囊肿最长径4~6 cm者为63.4%;囊肿最长径6~8 cm者为28.6%;囊肿最长径6~8 cm者可长达3个月^[2]。本研究中78个超声提示的囊性病变更,以病灶最大径7 cm为界,恶性率有统计学差异($P < 0.05$)。文献报道,肿瘤壁有突起是卵巢恶性肿瘤的独立特征指标^[3]。囊壁有乳头组与无乳头组之间恶性率也有显著性差异($P < 0.05$)。因此,建议卵巢囊性病变更 > 7 cm者具有手术指征,病灶最大径 ≤ 7 cm者可密切随诊,随诊期间如见囊肿增大、出现囊壁乳头或实性成分或其他提示恶性可能(如腹腔积液)者则应手术治疗。

囊性病变更中有20例绝经后女性,其中病理恶性3例(1例病灶 < 5 cm,有结肠癌手术史,术后病理为腺癌肠癌转移至卵巢;其余2例恶性病灶最大径均 > 7 cm)。2例绝经后女性的卵巢囊性病变更术后病理为生理性病变更。有研究发现,绝经后妇女单侧、囊壁光滑的卵巢囊肿,一部分可继续生长,53%可自然消退。另有研究发现,在绝经最初5年内仍可出现生理性囊肿,尤其是50岁以前的绝经者。据推测,这些妇女在绝经初期其卵巢还有残余活性^[4-5]。

本研究中12例患者既往有胃肠道或乳腺恶性肿瘤,术后病理为转移性肿瘤7例(58.3%)。由此可见,对于此类有相关恶性肿瘤病史者,需警惕转移性肿瘤的可能。在病灶最大径 ≤ 5 cm的囊性病变更中,有4例术后病理恶性,1例为双侧卵巢交界性浆液性肿瘤,1例为绝经后女性结肠癌术后右侧卵巢转移性腺癌,1例为育龄期女性乳腺癌术后转移性腺癌。因此,对于囊性病变更者的手术指征,除病灶大小外,还需结合临床病史;对既往有胃肠道恶性肿瘤或乳腺癌病史的患者,一旦超声发现卵巢病变,即使是囊性病变更,仍建议积极手术治疗。

本组资料术前超声提示的60个囊实性病灶中,术后病理恶性26个(43.3%)。病灶最大径 ≤ 5 cm组、 >5 cm组、 ≤ 7 cm组和 >7 cm组的恶性率分别为27.3%、46.9%、27.6%和58.1%,以病灶最大径5 cm为界,恶性率有统计学差异($P < 0.05$)。因此,建议卵巢囊实性病变 >5 cm者具有手术指征。

实性成分或整个肿块呈实性是卵巢肿瘤恶性征象^[6]。文献报道卵巢实性肿块的恶性阳性预测值为65.3%,此类型肿块的恶性似然比为5.09,相比其他超声分型的卵巢肿块其恶性率最高^[7]。本研究中,33个病灶术前超声提示实性,术后病理恶性13个(39.4%),高于囊性病组(11.5%),略低于囊实性病组(43.3%)。实性病灶最大径 ≤ 5 cm组、 >5 cm组、 ≤ 7 cm组和 >7 cm组的恶性率分别为33.3%、41.7%、40.0%和38.9%,以病灶最大径5或7 cm为界,恶性率均无显著性差异($P > 0.05$)。文献报道,在育龄期女性的类实性黄体声像图上亦可表现为不均匀稍高或稍低回声的实性结节或团块,即超声物理性质呈现实性病灶,均为凝血块,部分或完全机化^[8]。因此,育龄期女性超声发现卵巢实性病变,在动态随访除外生理性改变后才具有手术指征。本研究中实性病例较少,仍需进一步扩大样本量来研究。

综上所述,建议对于超声提示的卵巢实性病变、 >7 cm的囊性病变或 >5 cm的囊实性病变具有手术指征,对临床处理有指导意义。对于既往有胃肠道或乳腺恶性肿瘤的病例,一旦超声发现病灶,要警惕转移性肿瘤的可能。

参考文献

- [1] 乐杰. 妇产科学 [M]. 6版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 308.
- [2] TANOS V, SCHENKER J G. Ovarian cysts: a clinical dilemma [J]. Gynecol Endocrinol, 1994, 8(1): 59-67.
- [3] 陆桂月, 任芸芸. 卵巢恶性肿瘤彩色多普勒超声诊断的Logistic模型分析 [J]. 肿瘤影像学, 2012, 22(2): 185-188.
- [4] MAGRINA J F, CORNELLA J L. Office management of ovarian cysts [J]. Mayo Clin Proc, 1997, 72(7): 653-656.
- [5] WOLF S I, GOSINK B B, FELDESMAN M R, et al. Prevalence of simple adnexal cysts in postmenopausal women [J]. Radiology, 1991, 180(1): 65-71.
- [6] GENTRY-MAHARAJ A, MENON U. Screening for ovarian cancer in the general population [J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2012, 26(2): 243-256.
- [7] TIMMERMAN D, TESTA A C, BOURNE T, et al. Simple ultrasound-based rules for the diagnosis of ovarian cancer [J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2008, 31(6): 681-690.
- [8] 胡娜, 常才. 卵巢黄体的超声表现与鉴别诊断 [J]. 中华超声影像学杂志, 2010, 19(9): 824-825.

(收稿日期: 2017-06-02 修回日期: 2017-07-29)