

Ultrasonographic features of ovarian torsion 卵巢扭转的声像图特征

梁莹莹 李雪儿

[中图分类号] R588.6;R445.1

[文献标识码] B

卵巢扭转属于妇科急症,发病易导致扭转的卵巢缺血性坏死,需要及时准确诊断并给予手术治疗^[1]。彩色多普勒超声具有实时、非创伤性等优点,可以为临床提供有效的诊断依据^[2]。本组收集了近 6 年我院经手术病理证实的 67 例卵巢扭转病例资料,包括正常卵巢自身扭转的病例及卵巢肿物或卵巢旁肿物引起的卵巢扭转病例,对其声像图特征及病情转归进行综合分析,为早期诊断、及时治疗提供可靠依据。

资料与方法

一、临床资料

选取 2010 年 1 月至 2015 年 12 月在我院经手术病理证实的卵巢扭转患者 67 例,年龄 9~83 岁,中位数 35 岁。均单侧发病。其中儿童 5 例,生育年龄妇女 49 例,绝经后妇女 13 例。3 例合并妊娠。临床均表现为不同程度腹痛,发病 4 h~2 周,其中伴恶心呕吐 55 例、低热 15 例及白细胞计数增高 20 例。左侧卵巢扭转 20 例,右侧卵巢扭转 47 例。1 例为自发性扭转,即正常卵巢自身扭转;66 例合并卵巢肿物或卵巢旁肿物,为继发性扭转(其中成熟畸胎瘤 30 例,浆液性囊腺瘤 12 例,黏液性囊腺瘤 8 例,巧克力囊肿 5 例,单纯性囊肿 3 例,黄体囊肿、卵泡膜细胞瘤、输卵管积水各 2 例,卵巢冠囊肿及黏液性囊腺瘤伴局灶腺癌各 1 例)。肿物大小不一,最大 200 mm×180 mm×160 mm,最小 52 mm×30 mm×40 mm。

二、仪器与方法

使用 Philips iU 11 和 GE E 8 彩色多普勒超声诊断仪,经腹部探头,频率为 2.5~3.5 MHz;经阴道探头,频率为 6~9 MHz。患者主要经阴道超声检查为主(无性生活患者采用经直肠超声检查),然后经腹部再次检查。常规扫查子宫及双侧卵巢,测量双侧卵巢大小,观察卵巢位置、内部结构,再寻找卵巢旁有无盘绕或扭转的蒂部结构;彩色多普勒超声主要观察卵巢内部及蒂部结构的血流情况。

结 果

一、卵巢扭转患者术前超声表现

67 例卵巢明显增大,回声增强或不均匀。30 例在卵巢旁找到扭转的蒂部结构,呈“圆环样”表现(图 1)。蒂部结构大小不一,范围 28 mm×20 mm×19 mm~45 mm×35 mm×35 mm。13 例 CDFI 示其内可见缓慢流转的血流,呈“漩涡征”;17 例内见不均低或等回声,内未见明显彩色血流信号。45 例血流信号较对侧卵巢减少或消失(图 2)。10 例卵巢周围出现多个直径约为 10 mm 的滤泡,呈“滤泡征”(图 3)。43 例扭转卵巢周边及子宫直肠陷凹处可探及少量游离液体。30 例扭转卵巢的位置发生改变,表现为向中线移位,甚至移位至健侧。

二、术中所见及治疗

术中所见:扭转的血管蒂位于卵巢旁,蒂扭转 90~1080°(图 4),7 例卵巢血供良好,保留卵巢,行卵巢病损切除术;60 例卵巢缺血坏死,呈紫黑色,行患侧附件切除术。

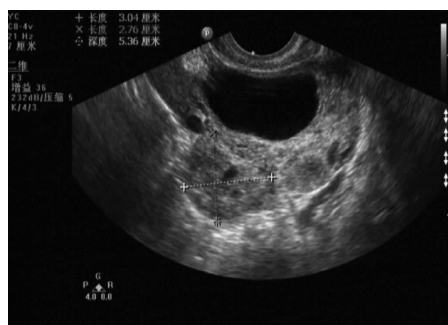


图 1 卵巢旁找到扭转的蒂部结构,呈“圆环样”表现

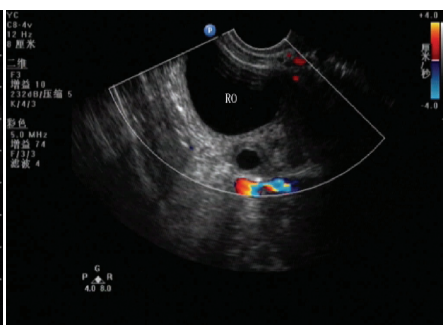


图 2 右卵巢扭转声像图,卵巢内未见明显彩色血流信号

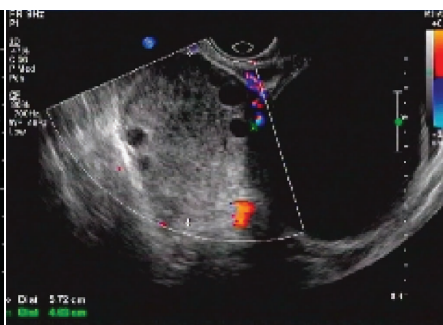


图 3 卵巢冠囊肿引起的卵巢扭转,可见卵巢增大,周围出现多个直径约为 10 mm 的滤泡,呈“滤泡征”

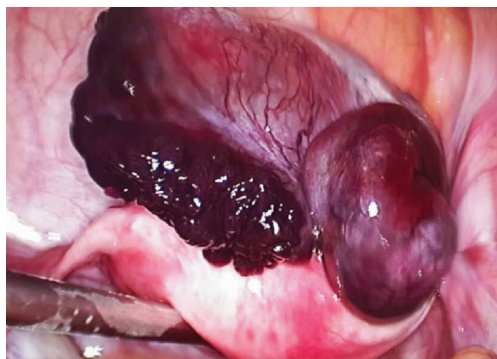


图4 手术中见肿胀的输卵管

讨 论

卵巢扭转可发生于正常卵巢,也可继发于卵巢肿物或卵巢旁肿物。临床上患者往往以剧烈的下腹部疼痛就诊;体格检查有压痛,但无腹壁紧张和反跳痛;部分患者伴有恶心、呕吐、发热;妇科检查可触及患侧腹部包块及局部压痛。本病缺乏典型的临床表现,实验室指标不敏感,对超声检查的依赖性较强。

一、卵巢扭转患者声像图特征及临床意义

1. 卵巢扭转蒂部的声像图特征:卵巢蒂部由骨盆漏斗韧带、卵巢固有韧带、输卵管及卵巢输卵管系膜组成。卵巢扭转时,其蒂的声像图可呈“靶环征”、“蜗牛壳征”及“漩涡征”等。Lee 等^[3]应用彩色多普勒观察扭转的血管蒂,发现 88% 的病例可观察到血管蒂扭转;姜立新等^[4]发现“漩涡征”诊断卵巢扭转的特异性高。本组 67 例患者中 30 例显示卵巢扭转的蒂部结构,术前超声诊断与手术诊断符合,证实超声显示卵巢扭转的蒂部结构是诊断卵巢扭转的直接和特异性征象。当卵巢扭转超过一圈时,因扭转的圈数不是发生在同一平面,超声一般很难判断扭转的圈数。超声观察到的“靶环征”其实是扭转蒂部的其中一圈,内环为骨盆漏斗韧带和卵巢固有韧带,外环为水肿或积水的输卵管。本组 30 例患者蒂部观察到“圆环样”特征,其可能的形成原因为:当血流未阻断时,蒂部主要表现为骨盆漏斗韧带内的血管环;当血流被迅速阻断时,输卵管水肿明显,超声下观察到的蒂部主要是环形的肿胀输卵管。有研究^[5]指出,通过观察扭转蒂部和(或)卵巢内部的血流信号还可以初步预测卵巢功能。当扭转蒂部和(或)卵巢内部能够显示动脉及静脉血流时,卵巢功能好,缺血坏死的可能性小;当仅能够显示动脉血流时,50% 的病例卵巢功能可以恢复;当未能显示血流信号时,卵巢缺血坏死的可能性大。扭转蒂部的显示与患者年龄、扭转程度有关^[3]。儿童盆腔小,蒂部也小,受到肿块阻挡,难以显示;当扭转的圈数越多(度数越大),蒂部水肿的越大,越容易显示,扭转的度数 $<360^\circ$ 时也很难显示。

2. 卵巢扭转卵巢的声像特征及其他特征:当卵巢扭转时,卵巢的血流会受到不同程度的影响。当血流阻断程度较轻时,卵巢可能无明显改变;当血流阻断明显时,卵巢可能出现以下改变:①扭转的卵巢体积增大。研究^[6]发现在具有典型临床症状的前提下,扭转卵巢的面积较对侧卵巢明显增大,有助于卵巢扭转

的早期诊断;②“滤泡征”。研究^[7]提出 72% 的卵巢扭转病例出现“滤泡征”,即增大的卵巢周围形成多个滤泡,且直径多为 8~12 mm。原因可能是卵巢瘀血水肿,间质内压力升高,液体转入未成熟的滤泡所致。本组中有 10 例(14.9%)表现为“滤泡征”,与文献^[7]报道有较大不同,原因可能是卵巢肿物太大或绝经后妇女卵泡减少,仅见卵巢肿物而未见正常的卵巢组织;③患侧卵巢血流信号较对侧卵巢减少或消失。Rostamzadeh 等^[7]认为,应用 CDFI 显示卵巢内异常血流信号是诊断卵巢扭转的重要依据之一。Mashiach 等^[8]研究提示异常血流信号对于单独诊断卵巢扭转的阳性预测值为 80%。本组 67 例中,28 例未检出血流信号,17 例血流信号明显减少,与之结论相似。但正常的血流信号并不能完全排除卵巢扭转,这是因为:卵巢血供来自于子宫动脉和卵巢动脉的双重供应;不完全扭转时血供也可以正常;④卵巢位置及盆腔积液。扭转的附件通常位置内移,常位于正中子宫底的上方,可见多少不等的盆腔积液。本组中 45 例(67%)出现盆腔积液,可能由于肿物出血坏死渗出所致,但正常女性也可出现少量盆腔积液。

三、卵巢扭转的鉴别诊断

超声诊断卵巢扭转需结合临床与宫外孕、盆腔炎鉴别:①宫外孕:患者有停经史,尿或血清 β -hCG 测值增高,附件肿块常为混合性,无扭转的蒂部结构;②盆腔炎:患者常伴有下腹痛、发热及阴道分泌物增多等症状;声像图示附件增厚,回声减低或盆腔混合回声包块,无扭转的蒂部结构。

总之,术前超声诊断卵巢扭转对患者预后有重要临床意义,结合临床表现,超声表现中的蒂部结构及卵巢形态改变对术前准确诊断卵巢扭转有重要作用。

参考文献

- [1] 刘学彬,张慧,马果丰,等.彩超诊断单纯性卵巢扭转的临床价值[J].医学信息,2012,25(9):74-75.
- [2] 张云山,邱璇,李馨,等.彩色多普勒超声对促排卵后卵巢扭转的诊断价值[J].转化医学杂志,2013,2(1):35-37.
- [3] Lee EJ, Kwon HC, Joo HJ, et al. Diagnosis of ovarian torsion with color Doppler sonography: depiction of twisted vascular pedicle [J]. J Ultrasound Med, 1998, 17(2): 83-89.
- [4] 姜立新,沈国芳,胡兵.超声“漩涡征”诊断卵巢囊肿蒂扭转[J].中国医学影像学杂志,2012,20(7):545-547.
- [5] Chang HC, Bhatt S, Dogra VS. Pearls and pitfalls in diagnosis of ovarian torsion [J]. Radiographics, 2008, 28(5): 1355-1368.
- [6] 解晓莹,裴广华,王世城.小儿卵巢扭转的超声诊断价值[J].中华超声影像学杂志,2015,24(2):144-146.
- [7] Rostamzadeh A, Mirfendereski S, Rezaie MJ, et al. Diagnostic efficacy of sonography for diagnosis of ovarian torsion [J]. Pak J Med Sci, 2014, 30(2): 413-416.
- [8] Mashiach R, Melamed N, Gilad N, et al. Sonographic diagnosis of ovarian torsion: accuracy and predictive factors [J]. J Ultrasound Med, 2011, 30(9): 1205-1210.

(收稿日期:2016-08-15)