

· 临床研究 ·

# 经阴道彩色多普勒超声对宫角妊娠的诊断

程任捷, 李卫平

滁州市第一人民医院超声中心, 安徽 滁州 239000

**摘要:** **目的** 分析经阴道彩色多普勒超声对宫角妊娠的诊断价值。**方法** 选取 2014 年 6 月至 2017 年 6 月滁州市第一人民医院 194 例疑似宫角妊娠的患者作为研究对象, 所有患者均经术后病理检查, 术前均采用彩色多普勒超声诊断仪 GE LOGIQ S8 及 mindray DC-8 进行检查, 分析宫角妊娠的超声影像学特征、术中病灶情况、病理结果及超声对宫角妊娠的诊断价值。**结果** 参与本次研究的 194 例患者中有 110 例确诊为宫角妊娠, 其中破裂型 10 例, 不均质包块型 40 例, 胚囊型 60 例。与手术病理相比, 经阴道彩色多普勒超声诊断宫角妊娠灵敏度为 83.64% (92/110), 特异性为 92.86% (78/84), 准确性为 87.63% (170/194)。**结论** 对宫角妊娠患者给予经阴道彩色多普勒超声检查, 有助于尽早的发现病变, 结合患者临床症状及其他的辅助检查进行综合分析, 可有效降低误诊及漏诊率。

**关键词:** 阴道彩色多普勒超声; 宫角妊娠; 破裂; 术后病理

中图分类号: R 714.22<sup>+4</sup> R 445.1 文献标识码: B 文章编号: 1674-8182(2018)05-0653-03

## Diagnosis of transvaginal color doppler ultrasound for cornual pregnancy

CHENG Ren-jie, LI Wei-ping

*The Ultrasound Center of the First People's Hospital of Chuzhou, Chuzhou, Anhui 239000, China*

**Abstract: Objective** To analyze the diagnostic value of transvaginal color doppler ultrasound for cornual pregnancy.

**Methods** A total of 194 patients suspected cornual pregnancy who were admitted to the First People's Hospital of Chuzhou from June 2014 to June 2017 were selected as the study subjects. All patients were detected by postoperative pathology. Color Doppler ultrasound GE LOGIQ S8 and mindray DC-8 were used to analyze the ultrasound imaging characteristics, intraoperative lesions, pathological findings of cornual pregnancy, and the diagnostic value of ultrasound for cornual pregnancy. **Results** Of the 194 patients involved in the study, 110 were diagnosed with cornual pregnancy. Among 110 cornual pregnancy patients, 10 cases were ruptured, 40 were heterogeneous masses, and 60 were embryo cysts. Compared with the surgical pathology, the sensitivity of transvaginal color doppler ultrasound diagnosis of cornual pregnancy was 83.64% (92/110), the specificity was 92.86% (78/84), and the accuracy was 87.63% (170/194). **Conclusions** Transvaginal color doppler ultrasonography in patients with cornual pregnancy is helpful to find lesions as early as possible. Combined with clinical symptoms and other auxiliary examinations, comprehensive analysis can effectively reduce misdiagnosis and missed diagnosis.

**Key words:** Transvaginal color doppler ultrasound; Cornual pregnancy; Rupture; Postoperative pathology

宫角妊娠是临床上较为少见的特殊类型异位妊娠<sup>[1]</sup>。宫角妊娠指胚胎种植在接近子宫与输卵管开口交界处宫角部的子宫腔内妊娠, 随着妊娠时间的增加, 将出现孕囊停止发育后流产; 孕囊在宫角处向外扩展使宫角膨胀外突导致宫角破裂; 孕囊向宫腔内扩展, 妊娠延伸至晚期后自然分娩三种妊娠结局<sup>[2]</sup>。由于宫角处肌层组织较为薄弱, 且宫角又是子宫血管与卵巢动静脉、输卵管血管吻合处, 血运丰富, 如宫角破裂, 将会出现肌层破裂致使大出血<sup>[3]</sup>。研究显示, 发生宫角妊娠患者病史通常较为复杂, 且临床表现与一般的异位妊娠不同, 不易做出临床诊断, 极易发生

误诊, 耽误治疗最佳时机<sup>[4]</sup>。现阶段, 临床上对宫角妊娠的诊断主要采用超声技术, 达到明确病情的目的, 降低误诊率<sup>[5]</sup>。基于此, 本研究分析经阴道彩色多普勒超声对宫角妊娠的诊断价值。报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2014 年 6 月至 2017 年 6 月本院收治的 194 例疑似宫角妊娠的患者为研究对象, 均经术后病理检查。本研究经本院伦理委员会批准。患者年龄 22 ~ 36 (24.87 ± 2.46) 岁; 停经时间 46 ~ 105 (60.38 ± 4.27) d; 血 β-人绒毛膜促性腺激素

(HCG) 水平为 2.7 ~ 78 634 (11 329.37 ± 127.36) IU/L。

1.2 纳入标准与排除标准 纳入标准:(1)存在不同程度的腹痛、停经史及阴道流血史;(2)经血、尿 HCG 检查均表现为阳性;(3)均经术后病理确诊;(4)均自愿参与本次研究,签署知情同意书。排除标准:(1)合并其他子宫疾病;(2)无法耐受此次检查;(3)依从性差,不配合研究者;(4)临床资料缺失者。

1.3 方法 选用彩色多普勒超声诊断仪 GE LOGIQ S8 及 mindray DC-8 进行检查,将经阴道超声探头的频率设置为 5.5 ~ 7.5 Hz。检查前,告知患者将膀胱排空,并保持截石位。对阴道探头进行消毒后涂抹上少量的耦合剂,并将避孕套套置于探头上,随后将探头缓慢的放入患者阴道内,注意放入时探头需紧靠阴道穹隆处。医护人员通过探头仔细观察子宫及双侧附件区域,注意是否存在包块或无孕囊的回声,观察子宫外形及宫角内包块与子宫内膜的关系,在超声设备的辅助下观察宫角包块处、周边及内部的血流状况。此外,医护人员还需借助腹部超声检查,扩大超声扫描的范围,观察患者宫腔内是否存在盆腔积液等,根据超声检查结果展开后续的手术及治疗,将患者手术及病理结果与超声诊断进行对比。

1.4 观察指标 (1)分析宫角妊娠的超声影像学特征。超声特征显示如下:患者子宫形态与正常相比表现出异常,呈现不对称性增大,且子宫内膜增厚。早期孕囊未破裂时超声特征表现为纵切孕囊位于子宫底部,横切时孕囊偏离宫腔一侧,位于宫角处,与子宫内膜线连续,且周围可见完整的肌壁层,甚至部分患者可见胚芽及原始心管搏动。孕囊破裂后,宫角处逐渐形成类实性或混合性非均质性包块,包块的大小与孕囊破裂时的出血量密切相关,且在盆及腹腔处可见液性暗区<sup>[6]</sup>。根据胚胎及孕龄长短、胚胎是否存活等症状,将宫角妊娠分为破裂型、不均质包块型及胚囊型三种类型。(2)分析术中病灶情况及病理结果。(3)经阴道彩色多普勒超声对宫角妊娠的诊断价值。

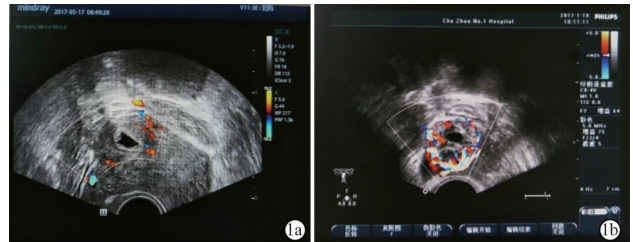
## 2 结果

2.1 超声影像学特征 参与本次研究的 194 例患者中经病理检查确诊为宫角妊娠的有 110 例,其中破裂型患者 10 例,经超声检查同时给予经腹部检查,扩大扫描的范围,其超声表现为子宫不对称增大,一侧子宫旁存在不均质实液混合性包块,且包块大小不一,边界不清,且盆腹腔内伴随液性无回声暗区,包块内存在局灶性血流信号。不均质包块型患者 40 例,经超声检查子宫表现为不对称增大,单侧宫角部分膨

出,超声检查可探及不均质团块,且回声较为杂乱,但边界较为清晰,包块内局部血流较为丰富(图 1a)。胚囊型患者 60 例,经超声检查可见子宫显著增大,但子宫形态正常,单侧宫角膨出,宫腔线消失或即将消失,超声可探及孕囊光环与宫腔内相通,孕囊周围存在一层较厚的完整肌层,离子宫内膜较近。此外,超声探及孕囊中心部位无回声区,形态表现为不规则或类圆形状,少部分胚囊内可见胚芽及原始心管搏动。超声显示胚囊周围存在彩环状血流围绕(图 1b)。

2.2 术中病灶情况及病理结果 所有患者均实施剖腹探查治疗,手术过程中可见患者的患侧子宫角向外膨出,存在明显的包块,且存在圆韧带内侧。110 例患者中,10 例患者发生子宫角破裂,在破裂口处可见凝血块及绒毛组织,盆腔内出血量均 > 1 500 ml,严重者可达 3 000 ml。其余未破裂的宫角妊娠患者表现为宫角明显膨出,且宫角表面存在显著的充血,经病理检查,可见绒毛及蜕膜组织。

2.3 超声对宫角妊娠的诊断价值 经阴道彩色多普勒超声诊断宫角妊娠灵敏度为 83.64% (92/110),特异性为 92.86% (78/84),准确性为 87.63% (170/194)。经阴道超声检查与病理诊断比较见表 1。



注:1a:宫角妊娠-不均质包块型;1b:宫角妊娠-孕囊型。

图 1 宫角妊娠超声影像

表 1 经阴道彩色多普勒超声检查与病理诊断比较 (例)

经阴道彩色多普勒 超声检查	手术病理		合计
	阳性	阴性	
阳性	92	6	98
阴性	18	78	96
合计	110	84	194

## 3 讨论

宫角妊娠临床发病率较低,多次刮宫、多次孕产等是造成宫角妊娠的主要原因。随着孕周的增加,极易引发胚胎绒毛对病灶局部肌层及血管侵蚀,最终造成胚胎突破着床部位而引发腹腔内大出血,属严重的病理性妊娠<sup>[7]</sup>。临床上对宫角妊娠诊断标准做出如下分析:(1)患者子宫单侧角向外扩大,孕囊破裂或不破裂,且在手术中清晰可见圆韧带已被推向外侧;(2)宫角妊娠最典型的症状是腹痛,因子宫不对称性

增大,随时间增加,孕囊可正常生长直至足月后经阴道分娩或流产;(3)待胎儿足月娩出后,胎盘滞留在宫角处。以上三点只要符合一项,便可确诊为宫角妊娠<sup>[8]</sup>。虽然少数宫角妊娠可长至足月后经阴道分娩,但临床上一旦诊断为宫角妊娠,仍需立刻终止妊娠,避免继续妊娠造成腹腔内大出血,危及患者生命。现阶段,对宫角妊娠的诊断主要采用超声检查的方式,通过超声设备将患者子宫内的具体情况充分反映,有助于提高临床诊断率。经阴道与经腹彩色多普勒超声检查相比,可直达患者子宫内部,更详细的观察病灶的具体情况,而经腹多普勒超声检查仅在患者腹部表面实施检查,缺乏针对性,易造成误诊,耽误患者最佳的治疗时机<sup>[9-10]</sup>。

经阴道彩色多普勒超声诊断宫角妊娠重点在于需注意横切子宫,观察患者双侧宫角是否对称,是否存在一侧宫角突出及膨大;同时注意孕囊位置,观察孕囊是否偏离宫腔,周围是否包绕均匀的子宫肌壁的回声,且回声是否距离宫角部包块较近;子宫的正中矢状切面可清晰显示完整的子宫内腔回声,但孕囊不显示,当孕囊清晰显示时,子宫内腔显示较为模糊,宫角妊娠破裂或流产时形成的包块,彩色多普勒超声检查可显示包块周围存在丰富的血流信号,双侧卵巢显示清晰<sup>[11-12]</sup>。此外,经阴道彩色多普勒超声检查诊断宫角妊娠其特征包括子宫不对称增大,单侧宫角膨出,宫腔内仅见孕囊或囊实混合性回声,周围包绕着肌层,少部分可见卵黄囊或胎心管搏动<sup>[13]</sup>。

本研究显示,经阴道彩色多普勒超声检查并根据胚胎及孕龄长短、胚胎是否存活等症状,将 110 例宫角妊娠患者分为破裂型、不均质包块型及胚囊型三种类型。其中,包块型宫角妊娠主要表现为在宫角附近出现混合回声的包块,在包块内部可探及血流信号,经病理检查可见已陈旧机化胎盘蜕膜组织及其他凝血块。采用常规超声检查仅见无回声或低回声为主的囊实性包块,而采用彩色多普勒超声检查可见包块内血流信号,同时可见血管走向,血流信号丰富。对于妊娠囊性宫角妊娠患者而言,进行超声检查时需注意妊娠囊的位置,宫角妊娠时妊娠囊位置可更加靠近宫腔,在胚胎发育过程中,妊娠囊会随着时间的推移逐渐向宫腔内发展,从而发展为正常宫内孕。因此,对于妊娠囊性宫角妊娠患者而言,首诊时未完全确定病情时,需密切随访,借助超声设备观察妊娠囊位置变化。若妊娠囊逐渐向宫角处生长,且周围肌层逐渐变薄,宫角处出现丰富的血流,则可断定妊娠囊发生破裂风险较大,需及时给予干预,避免大出血发生。本文结果显示,采用经阴道彩色多普勒超声诊断胚囊型

宫角妊娠的临床诊断率较高。在此次检查中,破裂型及不均质包块型宫角妊娠诊断准确率较低,尤其是破裂型患者,因超声图像回声较为混乱,影响了临床诊断。因此,在诊断宫角妊娠时需注意观察双侧宫角是否对称,同时注意检查是否为横切子宫,单侧宫角是否突出或膨大。此外,破裂型患者需找寻到宫角处的子宫破裂口,有助于及时的进行止血操作<sup>[14]</sup>。

综上,对宫角妊娠患者给予经阴道彩色多普勒超声检查,诊断率较高,结合患者临床症状及其他的辅助检查进行综合分析,可有效降低误诊及漏诊率。

#### 参考文献

- [1] 张珠凤,徐明民. 输卵管间质部妊娠和宫角妊娠经阴道彩色多普勒超声检查的诊断价值[J]. 浙江临床医学, 2017, 19(5):943.
- [2] Shair HN, Rupert DD, Rosko LM, et al. Effects of maternal deprivation and the duration of reunion time on rat pup ultrasonic vocalization responses to isolation; possible implications for human infant studies[J]. Dev Psychobiol, 2015, 57(1):63-72.
- [3] 吴丽霞,罗友,魏春英,等. 超声检查在宫角妊娠和间质部妊娠定位诊断中的应用[J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(3):374.
- [4] 师俊梅,杨建华. B 超介导下宫腔镜对宫角妊娠的诊治[J]. 中国医学装备, 2016, 13(4):75-78.
- [5] 据竹梅. 输卵管间质部妊娠与宫角妊娠的早期超声诊断与鉴别诊断[J]. 中国药物与临床, 2016, 16(9):1288-1289.
- [6] 张丹,李燕东,孟焱,等. 特殊状态宫角妊娠的超声与临床病理分析及文献复习[J]. 中国超声医学杂志, 2016, 32(10):956.
- [7] 卢燕敏. 经阴道三维超声诊断宫角妊娠、子宫穿孔并大网膜嵌顿 1 例[J]. 临床超声医学杂志, 2016, 18(9):645.
- [8] Barzilay E, Harel Y, Haas J, et al. Prenatal diagnosis of amniotic band syndrome-risk factors and ultrasonic signs[J]. J Matern Fetal Neonatal Med, 2015, 28(3):281-283.
- [9] 陆志红,吴淑芬,郑伟坤,等. 子宫角妊娠与输卵管间质部妊娠的超声诊断及鉴别诊断分析[J]. 福建医科大学学报, 2016, 50(2):129-132.
- [10] 庞衍平,王硕,王秀艳. 彩色多普勒超声对宫角妊娠诊断及鉴别诊断的价值[J]. 医学影像学杂志, 2015, 25(6):1052-1054.
- [11] Sovio U, White IR, Dacey A, et al. Screening for fetal growth restriction with universal third trimester ultrasonography in nulliparous women in the Pregnancy Outcome Prediction (POP) study: a prospective cohort study[J]. Lancet, 2015, 386(10008):2089-2097.
- [12] 符声玉,黄晓靓. 三维超声 C 平面成像诊断宫角妊娠的临床价值分析[J]. 中国现代医学杂志, 2017, 27(7):99-102.
- [13] Lee MC, Chang CS, Huang YL, et al. Treatment of melasma with mixed parameters of 1,064-nm Q-switched Nd:YAG laser toning and an enhanced effect of ultrasonic application of vitamin C: a split-face study[J]. Lasers Med Sci, 2015, 30(1):159-163.
- [14] 王凤,金兰,张科勋. 经阴道与腹部超声诊断宫角妊娠的临床价值[J]. 海南医学, 2016, 27(22):3709-3711.