

· 临床研究 ·

经腹与经阴道超声检查对诊断宫内外同时妊娠的临床价值探讨

孙文洁, 魏俊[△], 林奕, 林芸, 谭莉娜

(重庆市妇幼保健院 400013)

摘要:目的 探讨经腹与经阴道超声检查对诊断宫内外同时妊娠的临床价值。方法 对 25 例证实为宫内外妊娠的患者同时经腹及经阴道超声检查结果以及临床结局进行回顾性分析,并随访宫内妊娠结局以及手术病理检查结果。结果 经腹超声、经阴道超声诊断宫内孕符合率分别为 96.4%、100%;经腹超声、经阴道超声诊断宫外孕符合率分别为 51.9%、96.3%;经腹超声、经阴道超声诊断宫内外同时妊娠符合率分别为 52.0%、96.0%。结论 经腹与经阴道超声检查诊断宫内妊娠诊断符合率差异无统计学意义,经阴道超声对宫外孕以及宫内外同时妊娠的诊断明显优于经腹超声,两者联合可提高宫内外同时妊娠诊断率,早期发现宫内外同时妊娠及早手术,对宫内胎儿的影响减至最低,有利于宫内胚胎继续妊娠。

关键词:宫内外同时妊娠;异位妊娠;经腹超声;经阴道超声

中图分类号:R714.22;R445.1

文献标识码:A

文章编号:1671-8348(2010)13-1674-03

Diagnostic classification of pregnancy and ectopic pregnancy diagnosis by transabdominal ultrasound and transvaginal ultrasound

SUN Wen-jie, WEI Jun[△], LIN Yi, et al.

(Chongqing Health Center for Women and Children, Chongqing, 400013, China)

Abstract: Objective To explore the clinical value of the heterotopic pregnancy diagnosis by transabdominal ultrasound (TAS) and transvaginal ultrasound (TVS). **Methods** To retrospectively analyze the TAS and TVS results of 25 heterotopic pregnancy patients, and follow-up intrauterine pregnancy pathological and the results. **Results** The diagnostic accurate rate of pregnancy by TAS and TVS were 96.4%, 100%; that of ectopic pregnancy were 51.9%, 96.3%; that of ectopic pregnancy were 52.0%, 96.0%. **Conclusion** The diagnostic accuracy of transvaginal ultrasound and transabdominal ultrasound for pregnancy has no significant difference, the diagnostic accuracy of transvaginal ultrasound for ectopic pregnancy and heterotopic pregnancy is obviously higher than that of transabdominal ultrasound. combination of them for further diagnosis should be essential and useful, the heterotopic pregnancy is detected early and surgery early that it will be minimized the impact of fetal and continued pregnancy.

Key words: heterotopic pregnancy; ectopic pregnancy; transabdominal ultrasound; transvaginal ultrasound

宫内妊娠 (intrauterine pregnancy, IUP) 是指胚胎和胎儿在母体子宫内生长、发育的过程; 当孕卵在子宫腔以外的部位着床发育, 称异位妊娠 (ectopic pregnancy, EP), 又称宫外孕, 是妇产科常见的急腹症之一, 以输卵管妊娠最为常见。宫内外同时妊娠^[1] (heterotopic pregnancy, HP) 是指 2 个或多个胚胎在生殖系内的不同部位同时着床发育, 其中至少一个属于 IUP, 其余的为 EP。

Habana 等^[2]报道, 自然情况下 HP 的发病率为 1/3 889~1/30 000。但随着辅助生殖技术的发展, HP 的发生率明显增加到 1%~3%^[3], 近年来随着促排卵药以及体外受精-胚胎移植术 (IVF-ET) 等辅助生殖技术的应用, HP 的比例逐年增加。本文对 25 例 HP 患者的超声检查结果与宫内妊娠结局以及手术病理检查结果, 进行回顾性对照分析, 以进一步探讨经腹超声 (TAS) 与经阴道超声 (TVS) 在 IUP、EP 诊断中的价值, HP 的发病原因、鉴别诊断及处理方法进行探讨。

1 临床资料

1.1 一般资料 2003 年 1 月至 2010 年 1 月, 本院收治的 25 例临床怀疑为 HP 的患者, 年龄 19.5~44.2 岁, 平均 (29.2±5.7) 岁, 均有停经史, 平均停经时间为 (44.0±19.3) d, 所有患者尿妊娠试验均呈 HCG 阳性。

25 例中有 2 例为自然妊娠, 有 1 例为自然流产后 7 d 腹

痛流血入院, 有 1 例人工流产前以急性贫血、晕厥入院 (入院前 2 d 血常规检查正常); 1 例使用促排卵药病史, 有 22 例为体外受精-胚胎移植术 (IVF-ET) 术后, 妊娠方式及临床表现见表 1。

表 1 妊娠方式与临床表现 (n)

妊娠方式	腹痛	腹痛、阴道流血	阴道流血	休克晕厥	无症状
自然妊娠	0	1	0	1	0
用促排卵药后	1	0	0	0	0
IVF-ET 术	9	6	1	0	6

1.2 检测方法 采用仪器为 ALOKE1400、岛津 3500 彩色多普勒显像仪, 腹部凸阵探头频率 3.5 MHz, 阴道探头频率为 4~8 MHz, 所有病例术前均先后作 TAS 和 TVS 检查。TVS 检查的患者适当充盈膀胱后取仰卧位, 做盆腔的横断、纵断、斜断面扫查, 观察子宫大小、宫腔孕囊个数、附件包块有无及个数、腹腔和盆腔积液。TVS 检查者排空膀胱后取截石位, 将探头置入阴道, 对子宫附件做横、纵及斜切检查, 重点观察宫腔有无孕囊、孕囊个数。孕囊内有无胚芽及胎心搏动, 有无附件包块、包块个数及其大小和内部回声, 寻找卵巢, 了解包块与卵巢的关系。

[△] 通讯作者, E-mail: smile0712@126.com。

2 结 果

2.1 25 例 HP 患者中, TAS 与 TVS 扫查 IUP 与 EP 具体情况见表 2。IUP 诊断符合率: TAS 为 96.4%, TVS 为 100%; EP 诊断符合率: TAS 为 51.9%, TVS 为 96.3%, TAS、TVS 诊断 HP 符合率分别为 52.0%(13/25)、96.0%(24/25)。TAS 检查对 IUP 的诊断正确率与经腹部超声检查比较差异无统计学意义, TAS 检查对 EP 以及 HP 的诊断正确率与 TAS 检查比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 TAS 与 TVS 对 IUP 与 EP 诊断与漏诊情况(n)

检查方式	IUP			EP			HP
	单孕囊	双孕囊	漏诊	单包块	双包块	漏诊	
TAS	23	2	1	13	0	14	13
TVS	22	3	0	22	2	1	24

2.2 所有患者均有明确停经史, 停经时间 35~63 d, 以下腹痛、下腹胀、轻微绞痛、阴道少量出血为主要症状, 妇科检查均有子宫不同程度增大, 17 例患者附件可扪及包块, TAS/TVS 分别发现 13 例/22 例卵巢边缘可见明显囊实混合型包块, 24 例/1 例双附件区未见明显包块。嘱 5~7 d 随诊复查超声, 其中 1 例复查超声时腹痛、阴道流血, 阴道流出组织病理检查结果见绒毛, 右附件区可见 2.5 cm × 1.7 cm 囊实混合型包块, 2 例复查超声宫内妊娠可见胚芽胎心, 1 例复查超声无胎心, 附件区可见混合型不均质包块确诊为 EP, 行手术治疗, 术后 19 例胚胎存活, 1 例术前、术中出血达 800 mL, 术后 2 d 胚胎死亡。漏诊 1 例是自然妊娠因准备人工流产前出现失血性休克, 剖腹探查后证实为 HP。

2.3 25 例患者, 14 例经 TAS 检查, 可见卵巢增大, 未见附件区包块, 而经阴道扫查可见附件区小包块, 未见明显妊娠囊回声, 超声随诊复查后确诊 HP。10 例 TAS 检查发现附件区包块, 但未见明显妊娠囊回声, TVS 检查可见明显妊娠囊回声, 2 例患者 TAS 及 TVS 检查均发现妊娠囊回声, 并可见卵黄囊回声, 其中 1 例超声图像见图 1、图 2。



图 1 经腹扫查子宫宫腔内以及子宫右上方附件区可见妊娠囊回声

2.4 1 例早孕患者急性剧烈腹痛急诊就医(在排除其他急腹症的情况下), TAS 检查发现附件区不均质包块及盆腹腔积液, 经阴道扫查包块内部回声显示较经腹显示清楚, 但对于较大包块显示结果不满意。随访术中所见与超声检查结果相符。

2.5 25 例 TVS 诊断 HP 的, 宫内孕有胎心的, 后穹窿穿刺有不凝血的均开腹手术治疗, 病理检查证实确诊率 100%。

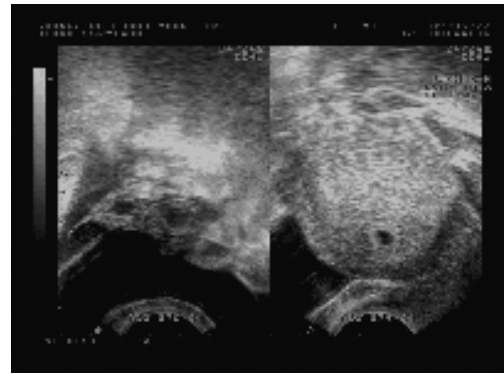


图 2 同一患者经阴道扫查清晰显示宫内外妊娠囊及其内卵黄囊回声

3 讨 论

HP 发生率低, 自然妊娠发现宫内妊娠后如不仔细观察附件区, 易漏诊宫外孕, IVF-ET 术后因明确术前胚胎移植个数, 往往不易漏诊。HP 是指 IUP 与 EP 同时存在的一种病理妊娠性疾病, 其本质上是双卵双胚着床在 2 个部位发育的一种特殊的多胎妊娠。HP 曾是一种罕见病, 随着近代性传播疾病的蔓延, 促排卵治疗及辅助生育技术开展等, HP 已成为一种并不罕见的病理妊娠。HP 的临床表现兼有 IUP 及 EP 的特征^[4]。HP 发生因素: (1) 输卵管因素被认为是最主要的高危因素, 尤其是输卵管积水和慢性输卵管炎^[5]。在输卵管因素不孕患者及曾有盆腔手术史者中 EP 发生率高达 11%。有 EP 手术史者, 再发生 EP 的危险性增加 6~8 倍, 并随着复发次数而进一步增加。大部分学者认为当输卵管发生病变时, 如输卵管炎等导致输卵管管壁纤毛上皮细胞功能异常时, 则不能将已进入输卵管的胚胎及时迁移到宫腔内, 而输卵管具有适宜于胚胎种植的结构, 从而导致胚胎在输卵管内种植发育。从本院 HP 资料分析, 25 例 HP 患者中, 2 例患者既往有双侧输卵管手术史, 因此, 本组资料支持既往有 EP 病史的患者是发生 HP 的最高危因素, 而且有 EP 手术史的患者, 即使是 B 超看见宫内孕囊, 仍不能掉以轻心, 必须检查双侧附件。(2) 研究发现促排卵周期高水平的雌激素、孕激素可导致输卵管功能异常, 高雌二醇或雌二醇与孕酮的比例改变, 孕激素可以抑制输卵管的蠕动频率及次数, 破坏输卵管的正常运动, 是发生 EP 的原因之一。

HP 的诊断及鉴别诊断 Reece 等^[6]提出 HP 的四联征: (1) 子宫增大符合停经月份; (2) 子宫增大伴卵巢有 2 个黄体发育; (3) EP 后无撤退性阴道出血, 而妊娠症状持续存在; (4) 宫内孕伴不明原因腹腔内出血, 甚至休克。其中, 腹痛为 HP 最常见症状, 发生率约 83%, 少数患者可表现突发性休克。本院 17 例患者有腹痛症状, 2 例患者表现为失血性休克, 与文献报道一致。因此, 当接受 IVF-ET 治疗的患者出现下腹痛和(或)少量阴道流血时, 应高度警惕 HP 的发生。

TVS 诊断宫外孕优越性的原因: TVS 对输卵管妊娠包块的显示率明显高于腹部超声。宫外孕超声诊断正确率与宫外孕包块的显示有关, 而包块的显示常与其大小及超声仪器的分辨率有关, 对于较小的包块, 腹部超声很难发现或不能与卵巢分辨开而误诊为卵巢回声, 导致漏诊, 早期诊断率较低, 而 TVS 分辨率高, 图像显示比腹部超声更清晰, 而且不受腹壁及肠管的影响, 能清晰分辨出卵巢回声及包块轮廓, 当包块较小时就能分辨, 为临床宫外孕早期诊断提供了依据, 使临床可较早的经腹腔镜行输卵管开窗取卵术, 为有生育要求的患者保留

了输卵管^[6]。如包块较大破裂出血,并与周围组织相连形成较大的囊实性包块,内部回声杂乱,TVS 能显示更为清晰的内部回声特点及解剖关系。

EP 的包块多为 2~3 cm, TAS 宫内外妊娠囊内很少见到胚芽及胎心搏动等,而 TVS 能清晰分辨包块内的孕囊样回声及孕囊内的胚芽和胎心搏动,诊断符合率明显高。有学者认为,在附件区非特异性包块中检测到的与卵巢分离的低阻血流(RI<0.6)代表了 EP 的滋养血流^[7],其发现可明显提高 EP 诊断的敏感性。

有文献报道孕周在 4~6 周为“妊娠盲区”,处于这段时期, TAS 有时不能识别和作出妊娠诊断,而彩色多普勒 TVS(CD-FI-TV)的应用,使“妊娠盲区”逐渐缩小,而且 TVS 能早于 TAS 1 周左右发现宫内 0.5~1.0 cm 左右的小孕囊^[8],故可较后者早期诊断 IUP,但对于大于 6 周的 IUP 两者比较差异无统计学意义。

TAS 扫查范围大,便于观察盆腹腔积液、子宫、包块以及相互关系等,但探头频率低,图像质量低于 TVS,且容易受膀胱充盈程度、肠气、肥胖等因素的影响。联合扫查可以相互补充信息,进一步提高诊断准确率。TVS 的缺点是扫查范围受限,但频率高,图像分辨率好,探头放置于阴道内,接近检查部位,受干扰因素少,容易发现小包块,对孕囊结构、卵黄囊、胚芽、原始心管搏动等精细结构的显示更清晰,更容易区分孕囊、附件包块的性质以及包块与卵巢的关系^[9],极大地减少了误诊、漏诊率,因而 TVS 对宫外孕包块的检出率较 TAS 检查明显提前提高。

HP 时宫内妊娠能否成功存活与手术时机及术前孕妇情况有相当大的影响,TVS 的应用,提高 EP 诊断的敏感性,进而提供了 HP 的准确率,早发现早诊断 HP,对其宫外胚胎早手术可使手术对宫内胎儿的影响减至最低。

输卵管妊娠者宜实行根治性输卵管切除,虽然有可能影响卵巢血供,但能防止持续性 EP,避免再次腹腔内出血。治疗 EP 的手术方式有开腹手术及腹腔镜手术。开腹手术中操作应轻柔,尽量减少对宫内妊娠的影响,术后应行病灶病理检查,异位妊娠灶的去除可能引起体内激素水平的波动,会出现先兆流

产征象,术后动态监测激素变化,根据激素水平调整孕酮用量。腹腔镜手术中电切输卵管造成局部高温和 CO₂ 气腹对人体呼吸、循环系统产生的影响,对宫内胚胎是否有影响需要进一步探讨。

联合应用 TAS 与 TVS 检查,可互相弥补不足,提早对 HP 的诊断准确率,对临床确定治疗方案,减少宫外孕破裂大出血的机会,提高宫内胚胎的存活率,具有至关重要的作用。

参考文献:

- [1] 魏淑贞,陈士岭.体外受精-胚胎移植术后宫内外同时妊娠 11 例分析[J].实用医学杂志,2007,23(14):2219.
- [2] Habana A, Dokras A, Giraldo JL, et al. Cornual heterotopic pregnancy: contemporary management options[J]. Am J Obstet Gynecol, 2000, 182(5):1264.
- [3] Tal J, Haddad S, Gordon N, et al. Heterotopic pregnancy after ovulation induction and assisted reproductive technologies: a literature review from 1971 to 1993[J]. Fertil Steril, 1996, 66(1):1.
- [4] 姜娅莉,宫内外同时妊娠 2 例[J].重庆医学,2005,34(10):1599.
- [5] 高碧兰,宫内外同时妊娠 2 例[J].西南国防医药,2006,16(3):291.
- [6] Reece EA, Petrie RH, Srmans MF, et al. Combined intrauterine and extrauterine gestations: a review[J]. Am J Obstet Gynecol, 1983, 146(3):323.
- [7] 万青,余虹.经阴道超声诊断输卵管妊娠的临床价值[J].中国超声诊断杂志,2004,5(4):296.
- [8] 余雯.经阴道彩色多普勒超声在妇产科中的应用[J].中国超声医学杂志,1999,15(2):146.
- [9] 赵云,黄华,聂红莲.宫外孕诊断中经腹与经阴道超声的临床评价[J].湖北民族学院学报:医学版,2006,23(1):44.

(收稿日期:2009-12-18 修回日期:2010-02-09)

(上接第 1673 页)

低的问题,如果把两者结合,则可以使肝细胞肝癌的检出率提高到 92.6%,比现行的检测 AFP 的做法优越,同时其特异性也达到 97.2%,是非常理想的肿瘤诊断标志物。

参考文献:

- [1] Rudzki S, Jamroz A. Chemoembolization and ethanol ablation of primary hepatic carcinoma and metastatic tumors [J]. Pol Merkur Lekarski, 2004, 16(91):78.
- [2] Luzzi KJ, Macdonald IC, Schimidt EE, et al. Multi step nature of metastatic efficiency. Dormancy of solitary cells after successful extravasation and limited survival of early micrometastases [J]. Am J Pathol, 1998, 153(3):865.
- [3] 石宏,马振华,郝大林.联合检测外周血中 AFP mRNA 和 AFP 在原发性肝癌诊断中的临床意义[J].中国实验诊断学,2008,12(5):637.
- [4] Zhu YS, Yang DM, Yao DF, et al. The clinical value of u-

nited detecting AFP mRNA and alumin mRNA in peripheral blood[J]. Chinese Journal of Digestion, 2002, 22(3):176.

- [5] Tamaoki T, Fausto N. Expression of the α -fetoprotein gene during development, regeneration and carcinogenesis [M]. In: Stein, Stein, eds. Recombinant DNA and cell proliferation. San Diego: Academic Press, 1984:145.
- [6] 徐焰,陈名声,郝晓柯.联合检测血清 AFU、AFP 肿瘤标志物在原发性肝癌诊断中的临床价值[J].重庆医学,2008,12(24):2805.
- [7] Wang WB, Rui JG, Liu YH, et al. The detection of α -fetoprotein mRNA in peripheral blood of patients with hepatic carcinoma and its clinical significance[J]. Chinese Journal of Experimental Surgery, 2000, 15(1):47.
- [8] Shay JW, Bacchett IS. A survey of telomerase activity in human cancer[J]. Eur J Cancer, 1997, 33(5):787.

(收稿日期:2009-09-10 修回日期:2009-12-20)