

论 著

对宫外孕CT与MRI在临床中的影像分析

四川省南充市仪陇县人民医院
(四川 南充 637676)

许 伟

【摘要】目的 分析CT和MRI对宫外孕的诊断价值, 为临床提供影像学参考。**方法** 研究年限为2011年3月-2015年3月, 研究对象为11例宫外孕患者, 采用随机对照研究的方式进行分组研究, 采用CT扫描检查后与MRI检查进行对照, 以掌握宫外孕的影像学典型征象和提高临床确诊率。**结果** CT检查与MRI检查宫外孕患者影像学征象主要为子宫旁囊性、囊实性改变或软组织呈现为不均匀的密度包块。特征性表现为盆腔积血或包块内出血病灶。**结论** 临床上超声检查无法确诊的宫外孕患者, 可选择CT检查或MRI检查, 二者是重要的补充检查方式, 其中MRI对陈旧或亚急性出血的确诊率高于CT和超声检查。

【关键词】 宫外孕; 囊性包块; CT; MRI**【中图分类号】** R714.22; R445.3**【文献标识码】** A**DOI:** 10.3969/j.issn.1672-5131.2016.03.028

通讯作者: 许 伟

Analysis on CT and MRI Images for Ectopic Pregnancy in Clinical Practices

XU Wei. Sichuan Nanchong Yilong People's Hospital, Nanchong 637676, Sichuan Province, China

[Abstract] **Objective** To analyze diagnostic value of CT and MRI for ectopic pregnancy and to provide the reference for clinical imaging. **Methods** The research duration extended from March, 2011 to March, 2015, 11 patients with ectopic pregnancy were selected as research subjects, the way of randomized controlled trial was applied to conduct grouping research, CT scan examination was controlled with MRI examination diagnosis in order to acquire typical imaging signs and clinical diagnosis rate of ectopic pregnancy. **Results** Imaging signs of CT scan and MRI examinations on patients with ectopic pregnancy involved parametrial cystic, change in cystic solid or masses of soft tissue with uneven density. Characteristics are manifested with pelvic hemorrhage or internal hemorrhage lesions of masses. **Conclusion** Patients with ectopic pregnancy who fail to be diagnosed clinically via ultrasonography may choose CT examination or MRI examination, both of which are important approaches of supplementary examination, accurate diagnosis of MRI on obsolete or subacute haemorrhage is better than that of CT examination and ultrasonography examination.

[Key words] Ectopic Pregnancy; Cystic Mass; CT; Magnetic Resonance Imaging

宫外孕在现代医学又称为异位妊娠, 指的是受精卵在子宫之外的部位着床并发育, 相关临床资料记载, 宫外孕的发生率约为1.0%, 是妇科常见的危急重症也是造成孕妇死亡的因素之一^[1-2]。经过详细的病史询问、相关实验室检查(HCG或其它)、超声检查, 一般情况均可确诊。宫外孕患者进行CT检查相对较少, 针对此种情况的文献报道临床并不多见, 因此容易导致漏诊与误诊^[3]。本次研究采用回顾性分析的方式对30例宫外孕患者行CT扫描的资料和结果进行研究, 以期能够为今后临床诊断提供参照, 进一步提高诊断准确率。现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 研究对象为2011年3月~2015年3月我院收治的11例宫外孕患者, 其中有7例未产妇, 4例经产妇, 患者年龄在20~45岁, 平均(30.5±6.8)岁; 停经时间在30~55天, 平均(40.6±4.8)天。主要症状有: 阴道发生不规则出血、伴或不伴腹痛。患者行诊断性刮宫或人流时未发现绒毛2(18.18%)例, 经B超检查结果示患者附件有肿块8(72.73%)例; 行尿HCG检查结果呈(+)患者7(63.64%)例, 呈弱(+)3(27.27%)例, 呈(-)1(9.09%)例。全部的患者在术后进行常规病检证实为宫外孕。

1.2 检查方式 11例患者使用深圳安科单排螺旋CT平扫, 常规盆腔扫描, 电压120KV, 电流30mAs, 层厚10mm, 层间距10mm, 螺距1:1; 5例患者使用GE16排螺旋CT扫描, 常规盆腔容积扫描, 电压120KV, 电流250~300mA, 重建图像层厚7.5mm, 层间距7.5mm, 其中6例行增强CT扫描和MRI检查, 对比剂为泛影葡胺(浓度370mgI/ml), 剂量80ml, 肘部静脉高压注射, 流率3.5ml/s, 注射药物后30s、90s后开始扫描。确诊后均行手术治疗, 术中钳取组织进行病检。

1.3 观察指标 对CT、MRI扫描的典型征象、次要征象进行观察统计,临床手术病理检查结果进行记录,以手术病检结果为准,对检查的准确率、误诊率进行评价^[4]。

2 结果

2.1 CT扫描检查结果分析

11例患者行CT扫描检查均可见一侧附件区囊实性混杂密度影(见图2、4)。所有患者胎囊均能显示,囊内密度不均匀,呈环状或半环状,2例呈血性高密度(见图2、4)。其中4例可见到软组织结节状胚芽;2例增强扫描后囊周可见供血动脉丰富,增粗,起源于子宫动脉(见图6-9);10例患者胎囊破裂,周围均见液性密度影聚集,4例呈高密度血性密度影,积液也可位于直肠子宫隐窝、膀胱前方、双侧结肠旁沟及腹腔(图1、

3、5);1例患者胎囊未见破裂,盆腔亦未见积液征象。

2.2 MRI检查结果分析 MRI检查的6例患者宫体旁边均呈现出混杂的信号包块,包块主要分为周围实性部分和中央液性部分,T1WI检查呈高信号,T2WI检查亦表现为高信号,T2WI包块与盆腔、子宫积液的分界清晰,其中3例经CT检查无特征性表现的患者经MRI检查确诊。

3 讨论

宫外孕是临床妇科常见的疾病,以受精卵着床的部位为基础,宫外孕根据妊娠位置的不同主要分为以下几种类型:子宫残角妊娠、卵巢妊娠、腹腔妊娠、输卵管妊娠等^[5-6]。临床大部分患者均属于输卵管妊娠。随着病情进展,宫外孕的患者机体内部分会产生相应的病理改变,最为明显

的是血 β HCG水平的上升,受精卵逐步发育极易引起输卵管的破裂造成严重的出血,甚至危及患者生命^[7]。临床早期确诊对患者后期的治疗具有重要意义,常见辅助检查方式包含:①HCG检测,其操作简单迅速,尤其在急诊患者中适用,但灵敏度低。②B超检查,是目前女性生殖系统疾病检查的主要方式,但其检查准确率、灵敏性欠佳。③CT检查,具有图像清晰、解剖生理关系明确等优点,同时能够进行多方位重建,当患者临床症状不典型,B超检查表现为盆腔占位,不能明确诊断时,CT检查是重要的补充手段^[8-10]。

CT对宫外孕患者进行检查时,主要表现为子宫稍微增大或正常,宫外孕和正常妊娠一样,均是在孕激素的作用下,子宫肌细胞增大,子宫壁加厚,但宫腔内部无妊娠囊,子宫增大体积与

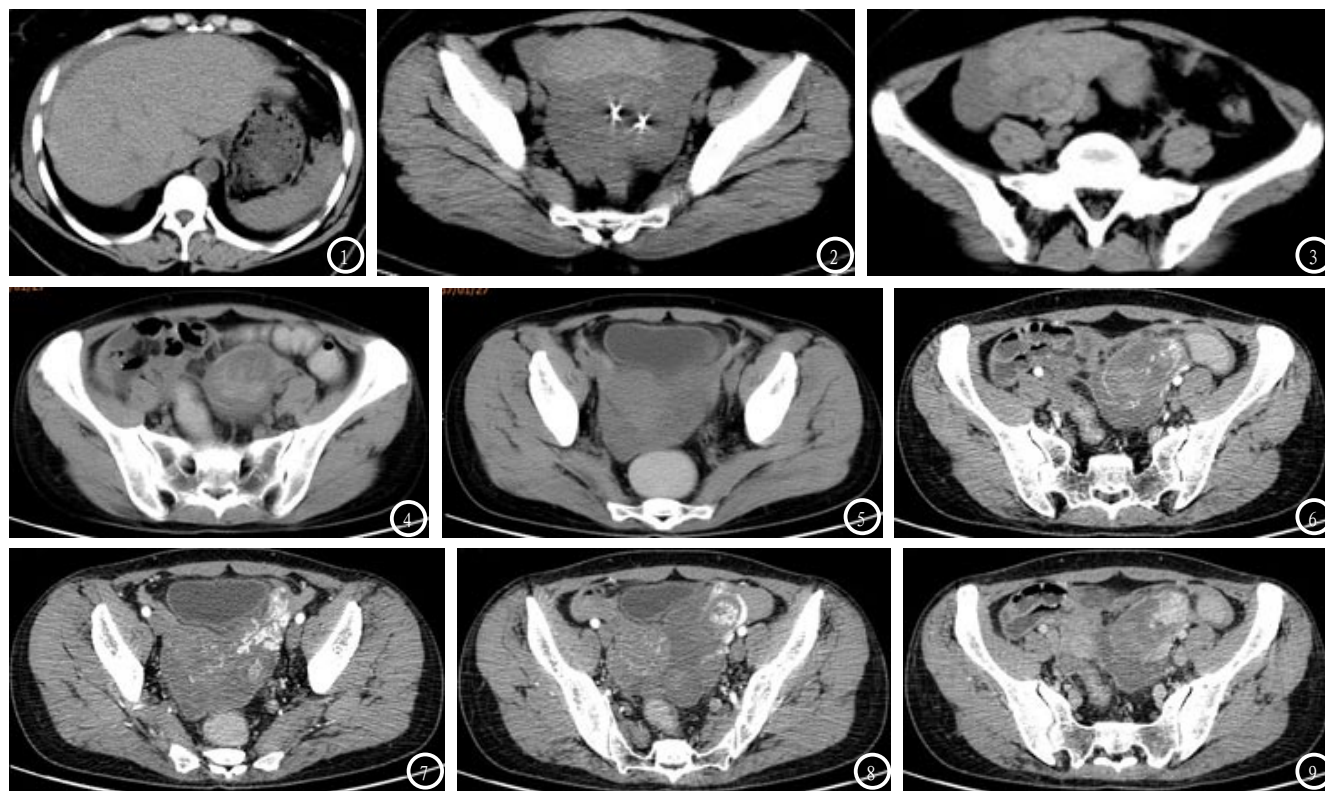


图1 宫外孕破裂所致腹腔积液,位于肝周;图2 右侧附件区囊实性混杂密度灶,囊壁不连续,周围片状积液(高密度灶为血液);图3 子宫体积增大,壁增厚,腔内节育器,盆腔积液(部分为血液);图4 左侧附件区囊实性混杂密度灶,囊壁不连续;图5 子宫直肠隐窝积液;图6-8 宫外孕增强扫描动脉期示左侧附件区囊状病灶密度不均匀强化,不连续囊壁亦见强化,周围多发迂曲扩张的供血动脉;图9 宫外孕增强扫描静脉期示病变不均匀强化,囊壁强化明显,呈环状,周围亦见扩张血管结构。

正常妊娠相比要小;附件区域的囊实性、囊性及其混合密度阴影,是宫外孕最为直接的影像^[11]。宫外孕初期均表现为薄壁规整的囊性密度阴影,面积直径低于2.0cm;停经50d后转变为实性密度阴影,囊泡一侧可发现胚芽状结构,呈结节状,大小约为2cm~4cm;停经约3个月囊实性结构内可见成形的完整胚胎及胎盘结构。此时发生破裂极易误诊。破裂后妊娠囊表现出无规则的囊性结构,主要为高密度,夹杂低密度条状阴影,构成组织包含妊娠物及血凝块;盆腔积血或积液,此为宫外孕的间接征象^[12]。若胚胎继续生长必定会导致破裂的发生,早期胚胎周围出血量大,弥散至肠管间隙、盆腔、腹腔内。本文研究中,CT扫描发现一侧附件区混杂密度影,以囊性病变为主,局部可见环形(胎囊)及结节状软组织密度影(胚芽),与上述直接征象相符。宫外孕是由结缔组织及细胞滋养层组成,内含丰富血管,是其病理基础,血液供应丰富,增强扫描可见局部血管增多、增粗。宫外孕患者胎囊一般位于附件区,子宫腔内无胎囊结构,但卵巢内黄体仍分泌孕激素,作用于子宫,致使子宫体积增大,子宫壁增厚。本文研究中间接征象为子宫壁增厚、子宫增大,与其基本相符。在宫外孕诊断中,要注意分析其发病原因,及与子宫先天发育畸形、子宫输卵管术后以及盆腔慢性炎症等的关系^[13]。但CT检查中应注意与卵巢黄体破裂出血、盆腔内炎症肿块等进行鉴别诊断,CT图像分析需结合患者病史、临床体征等进行综合分析评定。

宫外孕的MRI检查征象与就诊的时间、病灶出血时间等关系密切,临床典型征象为囊实性病

灶,信号呈现为混杂性,病灶内陈旧性出血、盆腔内亚急性出血等病变CT检查中表现为低密度或等密度改变,不具有特征性;MRI检查中特征性征象为T1、T2均呈高信号改变,与CT检查相比,敏感性高;但CT检查中对急性出血的显示较MRI检查优。因此CT检查和MRI检查在临床对宫外孕患者的确诊中具有互补作用,联合应用可有效提高对宫外孕的确诊率^[14-15]。

综上所述,宫外孕的影像学检查主要征象为宫旁囊性、囊实性改变或软组织不均匀密度包块,特征性征象为盆腔积液或包块内出血病灶。临床经超声无法确诊的宫外孕患者,需联合CT与MRI进行检查,以提高临床对提示宫外孕诊断的准确性,为临床后期诊断提供参照。

参考文献

- [1] 钟永青,梁斌,陈惠恩等.陈旧性宫外孕破裂的CT诊断[J].中国医学影像学杂志,2014,22(6):455-458.
- [2] Crochet, J. R., Bastian, L. A., Chireau, M. V. et al. Does this woman have an ectopic pregnancy. The rational clinical examination systematic review[J]. JAMA: the Journal of the American Medical Association, 2013, 309(16): 1722-1729.
- [3] 阴生国,王琪.宫外孕的CT表现[J].中国民康医学,2014,10(8):10-13.
- [4] 唐旦华,王彩红,王健等.42例卵巢源性盆腔巨大肿块CT分析[J].中国CT和MRI杂志,2013,11(6):88-90,113.
- [5] 赖智民.多排螺旋CT重建技术对急腹症的诊断价值[J].现代中西医结合杂志,2012,21(28):3157-3158.
- [6] 窦平,田晓秋,张壮等.女性盆腔肿块的CT诊断——附105例报告[J].中国CT和MRI杂志,2006,4(3):30-32.
- [7] 张清,王志文,许炜等.输卵管妊娠破裂的CT应用价值探讨[J].中国中西医结合影像学杂志,2012,10(4):333-334.

- [8] Vaiarelli, A., Luk, J., Patrizio, P. et al. Ectopic pregnancy after IVF in a patient with unilateral agenesis of the fallopian tube and ovary and with endometriosis: Search of the literature for these associations[J]. Journal of assisted reproduction and genetics, 2012, 29(9): 901-904.
- [9] 陈桂娥.未成年女性卵巢恶性肿瘤的CT诊断:附42例报告[J].中国CT和MRI杂志,2005,3(2):52-54.
- [10] 谭婉嫦,谢振英,谭树生等.MSCTA盆腔肿瘤供血动脉成像及临床应用[J].中国CT和MRI杂志,2012,10(5):64-66.
- [11] Daponte, A., Pournaras, S., Deligeoroglou, E. et al. Serum interleukin-1 β , interleukin-8 and anti-heat shock 60 Chlamydia trachomatis antibodies as markers of ectopic pregnancy[J]. Journal of Reproductive Immunology, 2012, 93(2): 102-108.
- [12] 黄红娟.CT对诊断宫外孕的体会与分析[J].吉林医学,2012,33(30):6595-6596.
- [13] Lyons, N., Halat, S., Conway, W. C. et al. Image of the month: Ruptured ectopic pregnancy[J]. Archives of Surgery, 2012, 147(10): 975-976.
- [14] 徐柱荣.43例宫外孕的CT诊断分析[J].现代诊断与治疗,2012,23(8):1171.
- [15] Krivochenitser, R., Jones, J. S., Whalen, D. et al. Underrecognition of cervical Neisseria gonorrhoeae and Chlamydia trachomatis infections in pregnant patients in the ED[J]. The American journal of emergency medicine, 2013, 31(4): 661-663.

(本文编辑: 刘龙平)

【收稿日期】2016-02-03