

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.038

β -HCG 比值联合子宫内膜厚度预测早期不明位置妊娠者异位妊娠的临床价值

芦笛 杨娜 任永变 李红梅

延安大学附属医院产科, 陕西 延安 716000

【摘要】目的:探讨 β -HCG 比值联合子宫内膜厚度对早期不明位置妊娠者异位妊娠的预测价值。方法:从我院2011年2月至2014年12月间产生的妊娠病例中随机选择151例,回顾分析孕妇的血清 β -HCG 比值以及子宫内膜厚度检测方法及结果,并比较应用该种检测方法诊断宫内妊娠正常、妊娠异常以及异位妊娠孕妇的诊断符合率。结果:异位妊娠孕妇的血清 β -HCG 比值明显低于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义($P < 0.05$);异位妊娠孕妇子宫内膜厚度小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义($P < 0.05$)。此外,妊娠异常孕妇的血清 β -HCG 比值以及子宫内膜厚度值均小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义($P < 0.05$)。血清 β -HCG 比值联合子宫内膜厚度检测的诊断符合率明显高于单项血清 β -HCG 比值或子宫内膜厚度检测,其差异具有统计学意义($P < 0.05$)。此外,血清 β -HCG 比值以及子宫内膜厚度的诊断方法在异位妊娠检查中的诊断符合率要高于妊娠正常及妊娠异常两类,其差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论:联合 β -HCG 比值和子宫内膜厚度两项指标进行判断,能够在早期不明位置妊娠者异位妊娠的检测过程中发挥比较准确的预测作用,具有较高的诊断价值;同时这两项判断指标仅需用非侵入性检测技术就能达到有效检测的目的,是如产科检测中一种安全系数高、真实准确、值得推广的方法。

【关键词】 β -HCG 比值;子宫内膜厚度;早期不明位置;异位妊娠;预测

Prediction of ectopic pregnancy of unknown location with β -hCG ratio combined endometrial thickness

LU Di, YANG Na, REN Yongbian, LI Hongmei. Department of Obstetrics, The Hospital Affiliated to Yan'an University, Yan'an 716000, Shaanxi, China

【Abstract】 Objectives: To explore the predictive value of β -hCG ratio joint endometrial thickness for early ectopic pregnancy of unknown location. **Methods:** 151 pregnant women in our hospital from February 2011 to December 2014 were randomly selected, and the clinical examination and diagnosis methods and results were retrospectively analyzed, to compare the diagnostic accordance rate for normal pregnancy, abnormal pregnancy and ectopic pregnancy. **Results:** The serum beta HCG ratio of ectopic pregnant women was significantly lower than normal pregnant women, with statistically significant difference ($P < 0.05$). The endometrial thickness of ectopic pregnant women was significantly less than normal pregnant women, with statistically significant difference ($P < 0.05$). The beta HCG ratio and endometrial thickness of abnormal pregnant women were less than the normal pregnant women, with statistically significant difference ($P < 0.05$). The joint diagnosis accordance rate of serum beta HCG ratio and endometrial thickness was obviously higher than either alone, with statistically significant difference ($P < 0.05$). In addition, the joint diagnosis accordance rate of ectopic pregnancy was higher than normal pregnancy and abnormal pregnancy, with statistically significant difference ($P < 0.05$). **Conclusion:** Joint use of beta hCG ratio and endometrial thickness is of remarkable value in the prediction of early ectopic pregnancy of unknown location. Combined with non-invasive detection technology, it is an effective detection method with high safety and accuracy, which is worth promoting.

【Key words】 Beta hCG ratio; Endometrial thickness; Early unknown location; Ectopic pregnancy; Prediction

【中图分类号】 R714.22

【文献标志码】 A

早期不明位置妊娠一般指4~6周孕周的孕妇经妊娠试验

结果呈阳性,但超声检查过程中并未发现有宫内孕囊的一种情况,临床医学统计表明,该种情况的发生率8%以上^[1]。异位妊娠作为产科中比较常见的急腹症,是引起孕妇死亡的主要原因之一。由于异位妊娠的早期诊断缺乏相关的敏感性指标,异位

【第一作者简介】 芦笛(1983-),女,主治医师,主要研究方向为妊娠合并内外科疾病的诊治。

妊娠常常被视为早期妊娠的高危并发症。本文从我院 2011 年 2 月至 2014 年 12 月间产生的妊娠病例中随机选择 151 例,着重探讨了 β -hCG 比值联合子宫内膜厚度对早期不明位置妊娠者异位妊娠的预测价值,得出的结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 基本资料

本次研究随机选择 151 例早期妊娠病例中的患者,均符合以下条件:经过了妊娠试验或者血清检测,全部孕妇的妊娠试验结果显示为阳性,或者血清 β -HCG 的检测值大于 10U/L;停经 34~56d,平均停经 (40.3 ± 0.5) d;TVS 结果显示未发现宫内孕囊,未显示盆腔有明显积血;盆腔检查未发现包块;孕妇有腹痛和阴道流血等疑似异位妊娠症状;既往均无异位妊娠史;均经过患者知情同意。151 例孕妇年龄位于 20~28 岁间的 97 例,29~38 岁间的 54 例,全体孕妇的平均年龄为 (27.57 ± 0.86) 岁;孕次 1~6 次,产次 1~3 次。

1.2 诊断及治疗方法

全部孕妇在经过仔细的体格检查后,根据化学发光分析法分别在当天及检查后的 48h 进行两次血清 β -HCG 检测,并计算孕妇 48h/0h 的血清 β -HCG 比值;运用超声检测方法,先给予孕妇膀胱充盈操作^[2]。此后进行常规的阴道超声检查,观察子宫的大小及宫腔和附件区详情,重点查看盆腔是否存在液性

暗区,并对子宫内膜的厚度进行精确测量,若有必要,约 2~3d 后再进行阴道超声复测。

1.3 诊断及评价标准

(1)正常宫内妊娠:阴道超声检测结果中发现宫内妊娠囊,孕妇继续妊娠并足月分娩;(2)异常宫内妊娠:阴道超声检测结果中并未发现宫内妊娠囊,血清 β -HCG 恢复正常,经过病理检查证实存在宫内绒毛组织的孕妇可归为此类;(3)异位妊娠:阴道超声检测结果中并未发现宫内孕囊,但发现附件区孕囊,或者经探查发现绒毛组织。

1.4 统计学方法

针对上述基础数据,使用 SPSS16.0 软件来统计分析,使用均数 \pm 标准差 $(\bar{x} \pm s)$ 来表示计量资料,以百分比表示计数资料,统计方法包括 t 检验和 χ^2 检验,对比以 $P < 0.05$ 为存在显著差异和统计学意义。

2 结果

2.1 三类孕妇一般资料的比较

经孕酮监测、常规病理检查以及手术方式证实后,全体孕妇中有 62 例为正常宫内妊娠,49 例异常宫内妊娠,40 例异位妊娠。对三类孕妇的年龄、产次、孕次以及停经天数等一般资料作对比,不存在显著差异 ($P > 0.05$)。见表 1。

表 1 三类孕妇的一般资料

诊断分类	例数(n)	年龄(岁)	产次(次)	孕次(次)	停经天数(d)
宫内妊娠正常	62	28.14 \pm 0.56	2.37 \pm 0.26	3.57 \pm 0.43	41.06 \pm 0.46
宫内妊娠异常	49	27.55 \pm 0.75	2.14 \pm 0.82	4.07 \pm 0.25	40.83 \pm 1.01
妊娠异位	40	27.28 \pm 0.93	1.98 \pm 0.28	3.98 \pm 0.39	41.24 \pm 0.72

2.2 三类孕妇血清 β -HCG 比值以及子宫内膜厚度的比较

异位妊娠孕妇的血清 β -HCG 比值明显低于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义 ($P < 0.05$);异位妊娠孕妇子宫内膜厚度小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。此外,妊娠异常孕妇的血清 β -HCG 比值以及子宫内膜厚度均小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 三类孕妇的血清 β -HCG 比值以及子宫内膜厚度对比

诊断类别	例数(n)	血清 β -HCG 比值	子宫内膜厚度(mm)
宫内妊娠正常	62	2.17 \pm 0.26	14.35 \pm 0.27
宫内妊娠异常	49	1.87 \pm 0.21	12.82 \pm 0.64
妊娠异位	40	0.67 \pm 0.14*	7.47 \pm 0.33*
t	-	10.84	9.51
P	-	<0.05	<0.05

注: * 表示妊娠异位组和宫内妊娠正常组的血清 β -HCG 比值以及子宫内膜厚度检测结果对比, P 、 t 值为其统计学检测结果

具有统计学意义 ($P < 0.05$)。此外,血清 β -HCG 比值联合子宫内膜厚度的诊断方法在妊娠异位检查中的诊断符合率要高于妊娠正常及妊娠异常两类,其差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 三类孕妇的诊断符合率对比

诊断分类	例数	诊断符合率		
		血清 β -HCG 比值	子宫内膜厚度	血清 β -HCG 比值联合子宫内膜厚度
宫内妊娠正常	62	38(61.29)	44(70.97)	49(79.03)
宫内妊娠异常	49	29(59.18)	33(67.35)	37(75.51)
妊娠异位	40	30(75.00)	32(80.00)	38(95.00)

3 讨论

随着社会生活节奏的加快,人才竞争的趋势越来越明显,受到各种心理、环境及生活压力的影响,妊娠疾病逐渐成为妇产科临床中的高发病,且高发群体呈现年轻化特点。根据近年来的医学统计调查,异位妊娠(EP)的发生率呈现出明显的上升趋势,是早期不明位置妊娠的重要影响因素之一^[3,4]。异位妊娠主要分为输卵管、腹腔、卵巢以及阔韧带等多种妊娠情况,其中输卵管妊娠所占的比例最高,约占全部异位妊娠情况的 95%。异位妊娠孕妇在临床中多表现为腹痛、停经、阴道不规则

2.3 三类孕妇诊断符合率的比较

血清 β -HCG 比值联合子宫内膜厚度检测的诊断符合率明显高于单项血清 β -HCG 比值或子宫内膜厚度检测,其差异

出血、腹部见包块,孕妇发生晕厥及休克的几率较高^[5]。一般情况下,异位妊娠孕妇流产后,多呈现出贫血貌,出血较多的孕妇则表现为面色苍白、血压明显下降,甚至引发休克。临床检查过程中可观测到的体征为:流产之前孕妇的子宫大而柔软,子宫某侧的附件存在包块或者轻压痛感;流产之后,后穹窿比较饱满,宫颈处存在摇举痛感,相应的附件区可触到边界不明的包块,伴有明显压痛感^[6-8]。此外,仍有部分异位妊娠孕妇的临床表现不典型,致使误诊及漏诊的情况较多,孕妇未及时接受对症治疗而引起输卵管破裂,伴随失血性休克,甚至继发不孕、失去生育能力。

目前异位妊娠临床应用的检查方法大致分为穿刺术、超声检查以及实验室检查。穿刺术简单易操作,包括后穹窿、腹腔穿刺术两种。后穹窿穿刺术的适用人群为停经伴腹痛、疑似内出血和无生育要求的孕妇;腹腔穿刺术可应用于内出血较严重孕妇的临床检测中,临床意义与后穹窿穿刺术相同。超声检查具有安全无创的优点,通过超声检测仪,医师可直接观测孕子宫及其附件、盆腔情况,在妇产科急腹症的临床诊断过程中发挥了较大的价值^[9]。阴道超声成像清晰,分辨率高,可以对孕子宫腔、盆腔、子宫附件等位置的病情进行动态监测,在监测异位妊娠孕妇时,可观察到的具体情况包括:孕子宫较大或增大,宫腔内未发现妊娠囊,同时宫腔内或可能存在少量积血;盆腹腔以及子宫直肠陷窝处发现液体影像,或发现腹腔内存在少量积血块;妊娠未破裂前,经B超监测发现子宫附件区存在中等、低回声团块,或可能发现存在胚囊样结构^[10]。目前实验室监测中的主要检查方法是诊断性刮宫以及腹腔镜检查。诊断性刮宫适用于无生育要求和不明位置妊娠的孕妇,具有简单方便、经济等优点,同时还可以辅助诊断宫内人工流产;腹腔镜技术能够集诊断与治疗为一体,造成的创口较小,患者恢复速度快,具备较高的安全性,但在使用该项技术检测前,需先对宫内妊娠疾病或宫内滋养细胞疾病进行排查,考虑患者的经济条件,有选择性地予以应用。

目前实验室监测方法中的主要检测指标是孕酮值和血 β -HCG值。异位妊娠孕妇与正常宫内妊娠孕妇的内分泌情况有着显著差别,这就决定了孕妇激素水平检测的临床意义。

根据本文的分析和讨论结果,异位妊娠孕妇的血清 β -HCG比值明显低于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义($P < 0.05$);异位妊娠孕子宫内厚度小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义($P < 0.05$)。同时可观察到妊娠异常孕妇的血清 β -HCG比值以及子宫内厚度值均小于宫内妊娠正常孕妇,其差异具有统计学意义($P < 0.05$)。血清 β -HCG比值联合子宫内厚度检测的诊断符合率明显高于单项血清 β -HCG比值或子宫内厚度检测,其差异具有统计学意义($P < 0.05$)。此外,血清 β -HCG比值以及子宫内厚度的诊断方法在妊娠异位检查中的诊断符合率要高于妊娠正常及妊娠异常两类,其差异具有统计学意义($P < 0.05$)。

β -HCG是孕妇胎盘滋养层的合体细胞所分泌的糖蛋白物质,主要存在于羊水、胎儿体内以及孕妇血液和尿液中^[11]。宫内妊娠正常的孕妇一般可在排卵后的7~10d内检测到 β -HCG;但是异位妊娠孕妇受到受精卵着床部位狭小和血运差等因素影响,其绒毛组织的发育程度不高,胚胎并不能得到正常发育,因此孕妇分泌的 β -HCG量较少,对应的血清 β -HCG

则上升比较缓慢^[12,13]。根据学者的实验统计结果,宫内妊娠正常孕妇在早期的 β -HCG每48h可增加50%以上,因此 β -HCG增长速度低于这一标准的孕妇可考虑异位妊娠情况。此外,有学者总结分析了正常宫内妊娠与异位妊娠孕子宫内厚度差,研究发现异位妊娠孕子宫内厚度较薄,约为正常厚度的一半。本文研究结果中异位妊娠孕子宫内厚度为 (7.47 ± 0.33) mm,约是宫内妊娠正常孕子宫厚度值 (14.35 ± 0.27) 的一半,子宫内厚度对比差异明显,具有临床观察意义。

临床实际操作中,针对早期不明位置妊娠的孕妇,若采用腹腔镜或诊刮等检查方式,会给孕妇造成极大的伤害,也不利于孕妇顺利生产^[14]。因此探究非侵入性的诊断判别方法,成为临床异位妊娠预测的主攻方向。同时还需注意到,超声检查与实验室检查等方法目前仍然存在着诊断盲区,医师需要充足的时间进行监测,对于早期不明位置妊娠孕妇的诊断规范还有待完善^[15]。本文研究中联合了 β -hCG比值和子宫内厚度两项指标,对孕妇妊娠情况进行判断,研究结果表明该方法能够在早期不明位置妊娠者异位妊娠的检测过程中发挥比较准确的预测作用,其临床诊断价值值得肯定;此外,这两项判断指标仅需联用非侵入性检测技术就能达到有效检测的目的,也考虑到孕妇的经济条件,可以作为妇产科临床检测中一种安全系数高、真实准确的检测方法予以推广应用。

参 考 文 献

- [1] 倪金莲,陈丽华. β -hCG比值联合子宫内厚度预测早期不明位置妊娠者异位妊娠的临床价值. 中国计划生育学杂志, 2014, 11(6): 403-406.
- [2] 任涛. 超声检测子宫内厚度对早期诊断异位妊娠的临床价值. 山西医药杂志, 2014, 10(12): 1374-1375.
- [3] 米婉琴. 早期未知部位妊娠的超声及血清 β -hCG特点对其妊娠结局的指导意义. 乌鲁木齐:新疆医科大学, 2014.
- [4] 徐蕾. 阴超联合血 β -HCG比值及孕酮在早期异位妊娠诊断中的价值. 中国社区医师(医学专业), 2010, 8(30): 159-160.
- [5] 王艳. 彩色多普勒超声测子宫内厚度与血清 β -HCG联合检测对早期异位妊娠的诊断价值. 长春:吉林大学, 2014.
- [6] 王秀云,全桂玉. 子宫内厚度变化、血 β -HCG与妊娠结局关系的初步探讨. 中国医药指南, 2013, 6(15): 479-480.
- [7] 严玮. 血清中 β -HCG、孕酮、癌抗原125及子宫内厚度在早期异位妊娠诊断中的价值. 中华全科医学, 2015, 3(2): 235-237, 243.
- [8] Mccord ML, Muran D, Buster JE, et al. Single serum progesterone as a screen for ectopic pregnancy: exchanging specificity and sensitivity to obtain optimal test performance. Fertil Steril, 1996, 66(4): 513-516.
- [9] Wang YX, Bai FF, Lu SH. A recurrent ectopic pregnancy within a previous caesarean scar: A case report. Journal of Reproduction and Contraception, 2011(1): 45-49.
- [10] Huang XY, Zhang YN, Yu HQ. Serum beta-hCG of 11 days after embryo transfer to predict pregnancy outcome. Journal of Reproduction and Contraception, 2007, 18(3): 213-219.
- [11] Banerjee S, Aslam N, Woelfer B, et al. Expectant management of early or ancies of unknown location: a prospective evaluation of methods to predict spontaneous resolution of pregnancy. Br J Obstet Gynecol, 2011, 108(2): 158-163.

- [12] Jafarey R. Clinical analysis on laparoscopic salpingectomy for ectopic pregnancy following IVF/ICSI - ET. *Journal of Reproduction and Contraception*, 2010(3):155 - 161.
- [13] 王榕娟. 血清 CA125、孕酮和 β -hCG 联合检测对早期异位妊娠的诊断价值. *海南医学院学报*, 2013, 19(12): 1730 - 1732, 1736.
- [14] Zhang WB, Cheng MJ, Huang YT, et al. A study in vitro on differentiation of bone marrow mesenchymal stem cells into endometrial epithelial cells in mice. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2012, 160(2):185 - 190.
- [15] Huang PX, Wei JH, Wei LH. Contralateral tubal ectopic pregnancy after ovulation of another side ovary in spontaneous cycles: A case report and review of the literature. *Journal of Reproduction and Contraception*, 2013, 11(2):121 - 125.

(收稿日期:2015 - 10 - 19)

· 生殖健康 ·

DOI:10.3969/j.issn.1672-1993.2016.09.039

262例孕妇泌尿生殖系统、肠道、皮肤、口腔感染情况分析

郭永平 周东芳 马颖

宝鸡市妇幼保健院产科, 陕西 宝鸡 721000

【摘要】 目的:探讨妊娠期泌尿生殖系统、肠道、皮肤、口腔感染的相互关系。方法:通过问卷调查、临床诊断、尿液和粪便样本检查研究 262 例孕妇的感染情况。利用多元回归分析不同病原体感染之间的相互作用。结果:孕妇在各种感染下的患病率分别为:阴道炎 90.2%, 阴道滴虫病 76.0%, 细菌性阴道炎 63.0%, 钩虫 58.0%, 无症状菌尿或尿路感染 61.5%, 宫颈炎 30.5%; 阴道酵母菌 (21.0%), 阴道双球菌 (17.9%), 蛔虫 (34.0%), 鞭虫 (11.8%); 龋齿 (19.1%), 疥疮 (17.2%)。多重回归分析显示在妊娠期滴虫病和 AB/UTI、双球菌和蛔虫之间呈现正相关, 而 BV 和滴虫病、钩虫和双球菌之间则呈现着负相关。妊娠期间阴道乳酸菌数量的增多减少了双球菌出现的几率, 但是增加了蛔虫卵感染度和滴虫病出现的几率。结论:当我们只针对一种感染治疗的时候可能增加其它病原体感染的风险, 因此当临床治疗时需注意这些感染的正、负相关性, 以确保一个合适的方案来治疗与管理合并感染。

【关键词】 妊娠期; 细菌感染; 真菌感染; 原生动感染; 寄生虫

The interaction of urogenital, intestinal tract, skin and oral infection during pregnancy in 262 cases GUO Yongping, ZHOU Dongfang, MA Ying. Department of Obstetrics, Baoji Maternal and Children Health Care Hospital, Baoji 721000, Shaanxi, China

【Abstract】 Objectives: To explore the interrelationships among urogenital, the intestinal tract, skin and oral infection in pregnancy through a cross-sectional survey. **Methods:** Questionnaire investigation, clinical diagnosis, urine and stool samples were applied to detect the infection of 262 pregnant women. And the relationship between different pathogen infections was examined by the multiple regression analysis. **Results:** The prevalence of pregnancy of different infections were: vaginitis (90.2%), vaginal trichomoniasis (76.0%), bacterial vaginosis (BV; 63.0%), hookworm (58.0%), asymptomatic bacteriuria/urinary tract infection (AB/UTI; 61.5%), cervicitis (30.5%), vaginal yeast 21.0%, Ascaris (34.0%), vaginal diplococci (17.9%), caries (19.1%), scabies (17.2%), and Trichuris (11.8%). Multiple regression analysis revealed positive associations (trichomoniasis and AB/UTI or diplococcus and Ascaris) and negative associations (BV and trichomoniasis; hookworm and diplococci) during pregnancy. Vaginal lactobacillus reduced chances of getting diplococcus, but increased Ascaris eggs per gram (epg) and trichomoniasis infection in pregnancy. **Conclusion:** Treatment against one kind of infection may increase the risk of others. Therefore, attention should be paid to the positive and negative correlation between these infections, to ensure a proper solution for combined infection.

【Key words】 Pregnancy; Bacterial infections; Fungal infection; Protozoa infections; Parasites

【中图分类号】 R169

【文献标志码】 A

【第一作者简介】 郭永平 (1977 -), 女, 主治医师, 主要从事产科临床工作。

女性在妊娠期易发生一些生理变化, 包括激素水平变化、机体免疫力下降和饮食生活习惯的改变等, 而这一变化可能导致



论文写作，论文降重，
论文格式排版，论文发表，
专业硕博团队，十年论文服务经验



SCI期刊发表，论文润色，
英文翻译，提供全流程发表支持
全程美籍资深编辑顾问贴心服务

免费论文查重：<http://free.paperyy.com>

3亿免费文献下载：<http://www.ixueshu.com>

超值论文自动降重：http://www.paperyy.com/reduce_repetition

PPT免费模版下载：<http://ppt.ixueshu.com>
