

# 先兆流产患者血清 β-HCG、P、E<sub>2</sub> 和 CA<sub>125</sub> 水平及阴道超声联合检测的临床价值

程丽琴 吴巧珠 江欢 吴娟璇 韩瑞宁  
(广东省深圳市福田区人民医院妇产科 深圳 518000)

**摘要:**目的:分析血清 β-绒毛膜促性腺激素(β-HCG),孕酮(P),雌二醇(E<sub>2</sub>)和糖类抗原-125(CA<sub>125</sub>)水平及阴道超声联合检测对先兆流产诊断及预后判断的临床意义。方法:选取 2014 年 10 月~2016 年 10 月我院收治的 50 例先兆流产孕妇为观察组资料,同时间段收治的 50 例正常妊娠孕妇为对照组资料。两组孕妇均行阴道彩色多普勒超声和血液检查,观察比较两组患者峰值流速(PSV)、阻力指数(RI)等黄体血流动力学指标及血清 β-HCG、E<sub>2</sub>、P、CA<sub>125</sub> 水平。结果:与对照组相比,观察组孕妇 PSV 明显减小(P<0.05),RI 明显增大(P<0.05),血清 β-HCG、E<sub>2</sub>、P 水平均明显降低(P<0.05),CA<sub>125</sub> 水平明显升高(P<0.05)。结论:先兆流产患者血清 β-HCG、P、E<sub>2</sub> 和 CA<sub>125</sub> 水平及阴道超声联合检测,有助于早期判断先兆流产预后,为临床治疗提供依据。

**关键词:**先兆流产;β-绒毛膜促性腺激素;孕酮;雌二醇;糖类抗原-125;阴道超声检测

中图分类号:R714.2

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.02.069

先兆流产发生于妊娠早期和中期,发病率逐年上升,可高达 18%<sup>[1]</sup>。临床上多数患者保胎愿望强烈,若能尽早准确判断先兆流产预后,可及时给予针对性治疗,减少不良事件发生<sup>[2]</sup>。本研究旨在探讨血清 β-HCG、P、E<sub>2</sub> 和 CA<sub>125</sub> 水平及阴道超声联合检测黄体血流动力学指标,对先兆流产患者临床诊断及治疗的临床意义。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2014 年 10 月~2016 年 10 月我院收治的 50 例先兆流产孕妇为观察组,平均年龄(26.6±10.4)岁,平均孕龄(40.6±5.1) d。均经超声检查确诊为宫内妊娠,存在少量阴道流血,均为单胎。排除多胎妊娠、卵巢肿瘤、借助辅助生殖技术妊娠者。选取同时间段收治的 50 例正常妊娠孕妇为对照组,平均年龄(25.7±10.6)岁,平均孕龄(40.3±5.4) d。两组孕妇年龄、孕龄等一般资料比较无显著性差异,P>0.05,具有可比性。

**1.2 检测方法** 两组孕妇均行阴道彩色多普勒超声检查,观察峰值流速(PSV)、阻力指数(RI)等黄体血流动力学指标。两组孕妇均在晨起空腹状态下抽取静脉血,检测血清 β-HCG、P、E<sub>2</sub> 和 CA<sub>125</sub> 水平。

**1.3 统计学方法** 应用 SPSS19.0 统计软件进行数据分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用 t 检验,P<0.05 为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组孕妇黄体血流动力学指标比较** 观察组孕妇 PSV 明显低于对照,RI 明显高于对照组,P<0.05,差异有统计学意义。见表 1。

表 1 两组孕妇黄体血流动力学指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	PSV(cm/s)	RI
观察组	50	17.38±1.43	0.55±0.08
对照组	50	23.60±3.69	0.42±0.02
t		11.114	11.147
P		<0.05	<0.05

**2.2 两组孕妇血清 β-HCG、E<sub>2</sub>、P、CA<sub>125</sub> 水平比较** 观察组孕妇血清 β-HCG、E<sub>2</sub>、P 水平均明显低于对照组,CA<sub>125</sub> 水平明显高于对照组,P<0.05,差异有统计学意义。见表 2。

表 2 两组孕妇血清 β-HCG、E<sub>2</sub>、P、CA<sub>125</sub> 水平比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	β-HCG(mIU/ml)	E <sub>2</sub> (pg/ml)	P(nmol/l)	CA <sub>125</sub> (IU/ml)
观察组	50	10 733.7±2034.6	247.8±95.6	20.1±7.5	41.6±4.8
对照组	50	18 264.1±7145.3	362.3±128.6	25.3±5.4	24.8±3.3
t		7.167	5.053	3.979	20.394
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

研究认为<sup>[3]</sup>,血清 CA<sub>125</sub> 水平与先兆流产阴道出血有直接的关系。β-HCG 由合体滋养细胞分泌,为妊娠特异性标记物,其变化可反映胚胎、孕囊发育状况,具有较高特异性及敏感度<sup>[4]</sup>。孕酮由滋养细胞、黄体、胎盘等分泌,一定量孕酮水平是维持正常妊娠的重要条件,当黄体分泌孕酮含量减少时,可导致先兆流产<sup>[5]</sup>。雌激素在妊娠过程中发挥重要作用,雌激素水平过低将间接影响生殖器官功能。妊娠前 6 周 E<sub>2</sub> 主要由卵巢分泌,之后主要由胎盘产生。先兆流产发生时,继续妊娠者若保胎顺利,体内 E<sub>2</sub> 水平将迅速升高,说明胎盘功能正常,若 E<sub>2</sub> 水平无变化甚至降低,则提示预后不良。妊娠黄体主要维持胎盘形成前妊娠的孕酮,以支持妊娠发展。故监测黄体功能状态尤为重要,血流动力学为重要观察指标。研究表明,血供决定黄体功能,妊娠时血流丰富,RI 减小,PSV 增大;若血流缺乏,可致妊娠失败<sup>[6]</sup>。本研究结果显示,观察组 PSV 降低,RI 增大,说明先兆流产孕妇妊娠黄体血供不足,产生孕酮减少,无法满足妊娠需要,胚胎停止发育,导致流产。

综上所述,先兆流产患者血清 β-HCG、P、E<sub>2</sub> 和 CA<sub>125</sub> 水平及阴道超声联合检测,对先兆流产早期诊

断具有重要的临床价值,并有助于准确预测先兆流产孕妇预后,为临床治疗提供有力依据。

#### 参考文献

- [1]胡菊兰,肖少芳,朱丽娟,等. hCG、E<sub>2</sub> 和 CA<sub>125</sub> 动态变化在先兆流产预后评估中的价值[J].中国妇幼保健,2014,29(24):3947-3948  
 [2]金善荣.CA<sub>125</sub>、β-HCG 联合监测在先兆流产保胎中的临床价值研究[J].现代诊断与治疗,2015,26(19):4495-4496  
 [3]熊凯云,傅颖媛,王乃群.血清 CA<sub>125</sub>、P 和 β-HCG 水平检测对先兆

- 流产的临床意义[J].中国现代医生,2015,53(21):11-13  
 [4]滕海燕,许忠波,陈晓勇.血清 CA<sub>125</sub> 和 β-hCG 水平检测对先兆流产的临床意义[J].实用医学杂志,2013,29(24):4037-4039  
 [5]俞凤.联检血清 β-HCG、P 和 CA<sub>125</sub> 在早期先兆流产预测中的临床应用[J].放射免疫学杂志,2012,25(2):220-221  
 [6]王小英,李晓珍.经阴道彩色多普勒超声检测先兆流产妊娠体的形态和血流变化的研究[J].中外医疗,2013,32(2):13-14

(收稿日期:2017-01-16)

## 血栓弹力图在血液肿瘤患者预防性输注血小板的价值

王辉 王恬

(河南省南阳南石医院输血科 南阳 473002)

**摘要:**目的:探究血栓弹力图(TEG)在血液肿瘤患者预防性输注血小板的价值。方法:选取2015年1月~2016年10月我院血液肿瘤患者35例,根据出血症状分为出血组16例与未出血组19例,分别进行TEG、血小板计数(PLT)检测。结果:出血组PLT检测结果明显低于未出血组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );出血组MA值明显低于未出血组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );出血组K值、R值、α角与未出血组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );MA值与PLT呈强相关( $P<0.05$ ),K值、R值与PLT无相关性( $P>0.05$ );MA值对出血预示灵敏度与PLT对比,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),MA特异度明显高于PLT,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。结论:TEG应用于血液肿瘤患者预防性输注血小板中价值较高,其参数MA值对预示出血具有较高特异度。

**关键词:**血液肿瘤;血栓弹力图;预防性输注血小板

中图分类号:R733

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.02.070

血液肿瘤(Neoplastic Diseases of the Blood)是内科常见恶性肿瘤,致死率居癌症总死亡率首位<sup>[1]</sup>。患者常伴有血小板数量减少或功能异常,从而导致凝血功能障碍及出血症状,加重病情。临床针对血液肿瘤患者常进行预防性或治疗性输注血小板,以降低出血风险。预防性输注血小板需对患者血小板功能及数量进行准确检测,而常规PLT、血凝四项检测血小板准确性较差,无法反映血小板功能。伍陈海等<sup>[2]</sup>研究显示,血栓弹力图(Thromboela-stogram, TEG)应用于围术期输血指导,效果较理想。本研究选取血液肿瘤患者35例,探讨TEG在血液肿瘤患者预防性输注血小板的价值。现报道如下:

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取2015年1月~2016年10月我院收治的血液肿瘤患者35例,根据出血症状分为出血组16例与未出血组19例。出血组男7例,女9例,年龄15~70岁,平均年龄(43.56±12.38)岁;未出血组男8例,女11例,年龄14~71岁,平均年龄(44.65±11.83)岁;两组基本资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

**1.2 研究方法** 抽取两组清晨空腹静脉血12 ml,平均分为2管,抗凝处理,分别进行以下检测:(1)PLT检测:采用全血分析仪(上海迪奥生物科技有限公司)进行检测计数。(2)TEG检测:采用美国唯美TEG5000血栓弹力图仪进行检测,操作严格按照说

明书。观察以下参数:R值(反应时间),正常范围5~15 min;K值(凝血时间),正常范围1~4 min;α角,正常范围53~72°;MA值(最大振幅),正常范围50~70 mm,将MA≤40 mm作为预示出血范围。

**1.3 观察指标** (1)对比两组PLT、TEG检测结果。(2)分析PLT与TEG指标相关性。(3)PLT≤20×10<sup>9</sup>/L为预示出血阳性;MA≤40 mm为预示出血阳性,对比MA、PLT对出血预示特异度、灵敏度。

**1.4 统计学分析** 采用SPSS20.0对数据进行分析,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,行t检验,计数资料以例(%)表示,行χ<sup>2</sup>检验,相关性采用Pearson相关性分析。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

### 2 结果

**2.1 两组PLT检测结果对比** 出血组为(8.05±3.83)×10<sup>9</sup>/L,未出血组为(26.41±8.56)×10<sup>9</sup>/L,出血组明显低于未出血组,差异具有统计学意义(χ<sup>2</sup>=7.934,  $P<0.05$ )。

**2.2 两组TEG检测结果比较** 出血组MA值明显低于未出血组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );出血组K值、R值、α角与未出血组比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表1。

表1 两组TEG检测结果比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	MA值(mm)	R值(min)	K值(min)	α角(°)
出血组	16	25.63±5.24	6.48±1.19	3.66±1.49	52.21±5.61
未出血组	19	41.97±6.77	6.88±1.40	3.54±1.78	54.56±7.39
t		7.866	0.901	0.214	1.043
P		<0.05	>0.05	>0.05	>0.05