

早期妊娠 D-二聚体异常的临床关联因素探讨

严海燕¹, 周 晖², 曾 华¹, 许扬扬¹, 陈 梅¹ (中山大学孙逸仙纪念医院: 1. 检验科; 2. 妇产科, 广州 510120)

【摘要】 目的 通过对早期妊娠孕妇 D-二聚体异常的分析, 对影响 D-二聚体值异常的可能相关因素进行探讨。**方法** 选择 2007~2009 在本院因早期妊娠而就诊的孕妇 D-二聚体值异常的 63 例作为研究对象, 将其孕周、纤维蛋白原、纤维蛋白原降解产物(FDP)、年龄及流产次数与 D-二聚体值作为临床关联因素进行分析。**结果** 年龄小于或等于 30 岁组 D-二聚体值为 $(481 \pm 147) \mu\text{g/L}$ 。大于 30 岁组 D-二聚体值为 $(608 \pm 257) \mu\text{g/L}$ 。纤维蛋白原与 D-二聚体不呈线性关系。孕周、FDP 及孕妇的流产次数与 D-二聚体异常值构成率差异有统计学意义。**结论** 孕妇的年龄、孕周、FDP、流产次数与 D-二聚体异常有关。加强高龄、孕周、FDP、流产次数的关注, 能更好地预测 D-二聚体的可能变化趋势, 以便全面、随时了解孕妇情况, 及时进行相应的治疗进行。

【关键词】 早期妊娠; D-二聚体; 临床关联因素

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2010.21.019

中图分类号:R446.1

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2010)21-2341-02

Exploration of the clinically related factors about early pregnancy with abnormal D-dimer YAN Hai-yan¹, ZHOU Hui², ZENG Hua¹, XU Yang-yang¹, CHEN Mei¹. 1. Department of Clinical Laboratory; 2. Department of Gynecology and Obstetrics, the Second Affiliated Hospital of SunYat Sen University, Guangzhou, Guangdong 510120, China

【Abstract】 Objective To discuss the related factor which can influence the D-dimer results of pregnant women by analyzing the abnormal D-dimer results from the pregnant women. **Methods** 63 pregnant women were selected as the research target, whom were diagnosed as abnormal D-dimer from 2007 to 2009. Their gestation weeks, fibrinogen, age, aborted times and D-dimer results were considered and analyzed. **Results** In the group with the age below or about 30, D dimer results are $(481 \pm 147) \mu\text{g/L}$; in the group with the age of than 30, D dimer results are $608 \pm 257 \mu\text{g/L}$. Fibrinogen and D dimer results didn't show linear relation with each other. The formation rate of pregnant women's age, gestation, aborted times and D-dimer results had a statistical significance. **Conclusion** The pregnant women's age, gestation weeks, FDP and aborted times play an important role in the abnormal D-dimer results. Paying more attention to the factors mentioned above, we can predict the possibly change trend of D dimer in pregnant women even better, and control the condition in all-round. In addition, related treatment must be made without delay.

【Key words】 early pregnancy; D-dimer; clinical related factors

由于孕妇各种凝血因子水平增高、纤溶酶活性增高时, 它不仅能使纤维蛋白(原)降解为纤维蛋白原降解产物(FDP), 还能使交联纤维蛋白产生 D-二聚体^[1]。D-二聚体能准确反映体内纤溶系统功能。D-二聚体是交联纤维蛋白在纤溶酶作用下产生的特异性降解产物, 是证实体内存在继发性纤维蛋白溶解的特异性指标, 它对血栓前状态及血栓性疾病的诊断、治疗及预后判断具有重要的意义。妊娠过程中孕妇处于高凝状态, 这方面对晚期妊娠的研究相对较多较清晰, 但对于早期妊娠研究相对较少, 尤其是对引起 D-二聚体异常的临床相应关联因素的研究就更少了, 故本文在这方面作了初步的分析, 并将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2007 年 7 月 1 日至 2009 年 7 月 1 日在本院妇产科被诊断为早期妊娠的单活胎孕妇 63 例, 有血液系统疾病或本身会影响 D-二聚体异常的研究对象排除在外。63 例研究对象中, 30 岁以下 35 例, 年龄 22~30 岁, 平均 (27.0 ± 2.0) 岁。30 岁或 30 岁以上 28 例, 年龄 30~37 岁, 平均 (33.0 ± 2.5) 岁。

1.2 测定方法 检测在 sysmexCA-1500 全自动凝血仪上进行, 试剂盒及定标血浆均由美国 Dade Behring 公司提供。D-二聚体用免疫比浊法, 纤维蛋白原用凝固法。FDP 用凝集法定性测得 $\text{FDP} > 5 \mu\text{g/L}$ 为阳性。

1.3 关联因素 孕妇年龄、孕周、纤维蛋白原定量、FDP 定性检测结果及孕妇的流产次数。

1.4 统计学方法 采用 SPSS13.0 统计软件进行 χ^2 检验和散点图分析。

2 结 果

2.1 早孕与晚孕时与 D-二聚体的关系 见表 1。

2.2 纤维蛋白原与 D-二聚体异常的关系 见图 1。

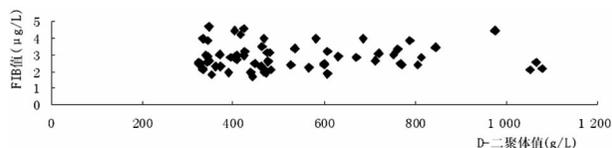


图 1 纤维蛋白原与 D-二聚体异常的关系

表 1 早孕与晚孕时与 D-二聚的关系

D-二聚体 ($\mu\text{g/L}$)	孕周(周)				合计
	1~4	5~8	9~12	35~40	
<600	7	29	6	3	45
≥ 600	2	15	4	9	30
合计	9	44	10	12	75

2.3 FDP 与 D-二聚体的分析结果 见表 2。

表 2 FDP 与 D-二聚体分析结果

D-二聚体($\mu\text{g/L}$)	FDP		合计
	阳性	阴性	
<600	5	37	42
≥ 600	7	14	21
合计	12	51	63

2.4 流产次数与 D-二聚体的分析结果 见表 3。

表 3 流产次数与 D-二聚体分析结果

D-二聚体 ($\mu\text{g/L}$)	流产次数(次)						合计
	0	1	2	3	4	5	
<600	16	6	11	7	2	0	42
≥ 600	12	2	3	1	1	2	21
合计	28	8	14	8	3	2	63

3 讨 论

妊娠期的凝血与纤溶活性变化一直备受关注。血浆 D-二聚体是交联纤维蛋白的特异性降解产物,可作为体内高凝状态及血栓形成的标志物之一,对高凝状态及血栓疾病的诊断、疗效观察和预后判断均具广泛应用价值。因此,D-二聚体关联因素也显得尤为重要。虽然孕妇处于妊娠早期,但是也不应该忽略监测 D-二聚体,以随时调整关注妊娠的状况,以便更好地预防高凝状态和出血等疾病的发生。

本研究表明,在分析年龄与 D-二聚体的关系时因样本总体不符合正态分布,所以不便作 *t* 检验,而且作卡方检验时可能例数不足导致统计结果没有统计学意义。由表 1 可见,妊娠年龄对早期妊娠 D-二聚体值的高低有一定的影响。有文献报道,孕妇年龄越大,D-二聚体的值相应越大^[2]。表 1 显示孕周在单纯早期妊娠组中 D-二聚体的变化在各孕周之间差异无统计意义,在单纯早期妊娠组的基础上纳入晚期妊娠组时 D-二

聚体值与孕周构成率的分析发现差异有统计学意义($P < 0.05$),即可能提示孕周在妊娠早期 D-二聚体值变化不明显,但到妊娠晚期 D-二聚体值变化显著。因此年龄、孕周都是监测 D-二聚体值的参考因素。早期妊娠孕妇的身体状况对整个妊娠过程起着重要作用,妊娠在不同孕期、妊娠高血压综合征、先兆子痫、子痫和弥散性血管内凝血(DIC)孕妇血清 D-二聚体水平均较正常明显升高,并且与孕期的增长及疾病严重程度呈正相关,应加强身体各方面的监测^[3]。由表 3 可见,纤维蛋白原与 D-二聚体并不符合线性相关关系。有报道证明妊娠妇女血液处于高凝状态,多个凝血因子水均升高,D-二聚体和纤维蛋白原水平也有不同程度的变化^[4-5]。如果将 2 个指标结合可以更有效、更早地发现 DIC 前期阶段并可以干预 DIC 及血栓。FDP 是反映血液循环中纤维蛋白原在纤溶酶作用下所生成的 X(x)、Y(y)、D(d)、E(e)碎片的含量,它反映纤溶系统的激活和 FDP 生成。DIC 时 FDP 随着纤维蛋白溶解(继发纤溶),在血液中浓度增加,所以测定 FDP 即可知道血栓存在,因此 D-二聚体与 FDP 密切相关。本次统计分析中孕妇流产次数与异常 D-二聚体在构成率方面有一定关联,临床医生对待流产妇女 D-二聚体应多加关注。

孕妇 D-二聚体值异常应引起临床的高度重视,本研究中年龄、孕周、FDP、流产次数等因素中与 D-二聚体值有一定的关联。D-二聚体对疾病的诊断是一个可靠的指标,正确监测 D-二聚体的可能变化趋势,以便全面、随时了解孕妇情况,及时拿出相应的治疗措施。

参考文献

- [1] 谭齐贤. 临床血液学和血液学检验[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社,2006:257-289.
- [2] 刘瑞玉,张舜玲,李齐爱. D-二聚体在产科中的应用[J]. 临床医学杂志,2000,20(12):10-11.
- [3] 卡米拉(Camilla),木克代斯. D-二聚体检测的临床意义[J]. 血栓与止血学,2009,15(6):260-261.
- [4] Hargett CW, Tapson VF. Clinical probability and D-dimer test: How should we use them in clinical practice[J]. Semin Respir Crit Care Med,2008,29(1):15-24.
- [5] Nishii A, Noda Y, Nemoto R, et al. Evaluation of D-dimer during pregnancy[J]. J Obstet Gynaecol Res, 2009, 35(4):689-693.

(收稿日期:2010-06-18)

《中国科技论文在线》最受关注论文第三名

本刊讯 湖南省第二人民医院检验科欧阳旋等发表在《检验医学与临床》杂志 2010 年 8 月 7 卷 15 期 1559-1560 页的《246 例血清同型半胱氨酸测定结果的临床分析》一文,被《中国科技论文在线》评为最受关注科技期刊论文第 3 名。该文通过对 246 例血清同型半胱氨酸(HCY)测定结果的临床分析,探讨 HCY 测定的临床意义。于 2010 年 9 月 8 日上传至中国科技论文在线网站,截止 2010 年 11 月 3 日,在 356889 篇期刊论文中,该文被下载次数就高达 406 次,深受广大读者的喜爱。

(曾 玲 报道)