

# 分娩前孕妇血浆 D 二聚体与 FDP 联合检测的临床意义

## Plasma D-dimer with Fibrinogen Degradation Products Joint Detection in Pregnant Women Before Delivery of Clinical Significance

迪丽努尔 (DILINUER), 卡米拉 (KAMILA), 阿尔孜古丽·木塔力甫 (AERZIGULI Mutlifu)

(新疆维吾尔自治区人民医院临检中心, 乌鲁木齐, 830001;

Xinjiang Uygur autonomous region people's hospital visit center, Urumqi, 830001, China)

**摘要:** 目的 探讨分娩前孕妇血浆 D 二聚体 (D-D)、纤维蛋白原降解产物 (FDP) 的变化和临床意义。方法 选取 2015 年 1 月至 2015 年 10 月在我院产科住院待分娩的孕妇 60 例 (排除异常病历) 和 40 例非孕健康妇女进行血浆 D-D 和 FDP 在法国 STAGO 公司生产的 STA-R 全自动血凝分析仪检测, 并对检测结果进行比较和分析。结果待分娩孕妇血浆 D-D 和 FDP 含量明显高于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论 分娩前孕妇进行凝血功能和血浆 D-D 和 FDP 的水平联合检测, 为早期预防产后并发症有临床价值。

**关键词:** 分娩前孕妇; D 二聚体; 纤维蛋白原降解产物

[中图分类号] R446 [文献标志码] B [文章编号] 1009-6213(2016)04-424-02

妊娠晚期体内凝血因子、纤维蛋白原及凝血酶水平增加, 而抗凝血酶及纤溶系统活性下降, 使体内血液系统处于高凝状态。尤其在妊娠中后期, 这种状态有利于分娩过程中的胎盘剥离, 对围产期的出血有保护作用, 但同时也可能存在发生血栓的风险, 甚至引起产后大出血。因此, 分娩前孕妇进行凝血功能、血浆 D 二聚体 (D-dimer, D-D) 和纤维蛋白原降解产物 (fibrinogen degradation products, FDP) 指标联合检测, 能够及时了解孕妇体内凝血及纤溶状况, 对于预防产后并发症有重要的意义。

## 2 结 果

分娩前孕妇血浆 D-D 和 FDP 水平明显高于对照组, 差异有统计学意义  $P < 0.05$  (表 1)。

表 1 2 组人群 D-D、FDP 比较

组别	n	D-D (mg/L)	FDP (mg/L)
正常参考值		0-0.55	0-5.0
健康对照组	40	0.36 ± 0.42	2.46 ± 1.40
正常妊娠组	80	5.36 ± 0.42	8.51 ± 2.08

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2015 年 1 月至 2015 年 10 月在我院产科住院待分娩的孕妇 60 例 (排除异常病历), 和 40 例非孕健康妇女进行血浆 D-D 和 FDP 检测。

**1.2 方法** 所有孕妇晨起空腹抽取静脉血 3 ml 加入 0.109 mol/L 枸橼酸钠抗凝管中, 3 000 r/min 离心 10 min, 收集上清液 (血浆) 应用应用法国 STAGO 公司生产的 STA-R 全自动血凝分析仪检测进行血浆 D-D 和 FDP 水平检测, 均采用免疫比浊法。使用配套试剂和校准品, 均严格按照说明书操作。

**1.3 统计学处理** 应用 SPSS 16.0 统计软件进行分析, 数据以  $\bar{x} \pm s$  表示, 两样本间比较采用 t 检验,  $P < 0.05$  示差异有统计学意义。

## 3 讨 论

妊娠晚期体内多种凝血因子活性有不同程度的增高, 导致纤维蛋白原含量升高, 同时, 伴随有抗凝物质活性的降低, 血液处于高凝状态。随着纤维蛋白原含量的增加, 纤溶酶原含量也随着增加。孕妇凝血和纤溶系统的这种变化是机体生理性的保护机制, 能够预防分娩过程中的大量失血, 使产后迅速有效的止血, 并有利于消除子宫内螺旋动脉中的血栓, 使子宫内膜能够尽快的再生和修复<sup>[1]</sup>。为产后有效止血与促进子宫内膜修复和再生提供了充足的物质基础, 但亦增加了血栓形成、妊娠期高血压等多种妊娠期并

发病的发生几率<sup>[2]</sup>。

D-D 和 FDP 是纤维蛋白原的降解产物,是形成血栓与高凝状态的血浆标志物,对血栓性疾病和高凝状态诊断、观察疗效、预后判断的具有重要的临床价值。相关研究表明,临产前,因血浆中的凝血因子水平明显增高,血浆中的血小板通常处于高凝状态,加上胎盘外存在局限性、慢性纤维蛋白溶解亢进导致的血管内凝血,容易将纤溶系统激活,导致 D-D 和 FDP 等纤溶指标活性升高<sup>[3]</sup>。本次研究结果发现分娩前孕妇血浆 D-和 FDP 的水平与健康的非孕组相比,D-D 和 FDP 的水平明显升高,说明孕妇分娩前血液处于高凝状态的同时伴有纤溶亢进。

因此,分娩前孕妇进行凝血功能、血浆 D-D 和

FDP 的水平联合检测,对早期发现异常现象、早期预防,减少由凝血及纤溶失衡引起的-血栓性疾病等并发症,保证孕妇及胎儿的生命安全有重要的临床价值。

#### 参考文献

- [1] 张春荣,张翠波. 妊娠期高血压疾病患者凝血功能指标的检测及其临床意义[J]. 中国妇幼保健,2011,26(3):472-473.
- [2] 汤荣华. 正常妊娠期孕妇血浆 D 二聚体参考值的临床价值[J]. 血栓与止血学,2012,18(3):139-140.
- [3] 艾亮. D 二聚体对孕妇的影响分析与探讨[J] 医药论坛杂志 2014,35(10):102-103.

(收稿日期:2016-02-20)

(上接第 423 页)

严重创伤患者 PLT 降低与以下因素有关:① 创伤后失血过多,造成机体血小板流失;② 损伤后伴随凝血功能障碍,促使血小板大量聚集,导致血液中小板过度消耗;③ 严重创伤后机体免疫系统受损,会造成 PLT 降低。有研究指出,持续血小板水平低下会增加多脏器衰竭的风险,影响疾病预后。本组研究中,存活组 PLT 显著高于死亡组。焦建成等<sup>[5]</sup>研究血小板计数与新生儿败血症预后的关系,发现 PLT 水平越低,新生儿预后越差。胡小明等<sup>[6]</sup>指出,严重创伤后血小板计数减少,提示患者病情加重,会影响疾病预后。

综上所述,凝血功能障碍、持续 PLT 减少与严重创伤患者预后存在显著相关性;因此,患者入院后,临床应密切监测 Fbg、D-D、PLT 等指标,有助于判断患者的预后。

#### 参考文献

- [1] 徐善祥,王连,杨俭新,等. ICU 中创伤性凝血病的影响因素与临床意义[J]. 中华急诊医学杂志,2012,21(9):1007-1011.
- [2] 李俊,杨恩惠. 急诊多发性外伤患者发生凝血病的危险因素[J]. 安徽医药,2013,17(11):1915-1917.
- [3] 田虹,王洪霞. 老年脓毒症患者凝血功能紊乱及与预后的关系[J]. 中国急救医学,2014,34(11):966-969.
- [4] 刘丽,张宗城. 晚期肺癌患者出凝血指标与存活时间的关系分析[J]. 血栓与止血学,2014,20(4):171-172.
- [5] 焦建成,余加林. 血小板计数与新生儿败血症预后关系分析[J]. 重庆医学,2010,39(15):1970-1972.
- [6] 胡小明,唐义龙. APACHE II 评分和血小板计数与严重多发性创伤患者预后的研究[J]. 安徽医药,2012,16(5):645-646.

(收稿日期:2015-10-20)