

重度妊娠高血压综合征与血清尿酸水平及高龄因素的相关性分析

吴建红,李 霞,徐剑峰(广州市白云区妇幼保健院 510400)

【摘要】 目的 探讨重度妊娠高血压综合征(妊高征)的发生与血清尿酸(UA)水平及高龄因素的相关性,及时发现妊娠妇女尤其高龄孕妇发生重度妊高征的可能性,确保母婴安全。**方法** 选取 70 例重度妊高征孕妇,分成非高龄(<35 岁)、高龄(≥35 岁)两组,另设 62 例正常妊娠孕妇作为对照组,同时进行血清尿酸测定,重度妊高征孕妇组与正常妊娠孕妇组、非高龄组与高龄组结果分别比较分析。**结果** 重度妊高征孕妇组血清尿酸水平(380.7±89.0)μmol/L,明显高于正常妊娠组(212.5±61.4)μmol/L,差异有统计学意义($P<0.05$);高龄组尿酸水平(401.5±72.0)μmol/L,高于非高龄组的(371.8±94.7)μmol/L,但差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 血清尿酸水平与重度妊高征密切相关,而高龄又是妊高征的好发因素之一,加强孕妇尤其高龄孕妇尿酸水平监测,可以防止重度妊高征的发生,保障母婴安全。

【关键词】 妊娠高血压综合征; 尿酸; 高龄
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2013.06.029 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2013)06-0700-02

Correlation analysis between severe pregnancy-induced hypertension with serum uric acid and elderly-related factors
WU Jian-hong, LI Xia, XU Jian-feng (Baiyun District Maternal and Child Health Care Hospital, Guangzhou, Guangdong 510400, China)

【Abstract】 Objective To study the correlation between severe pregnancy-induced hypertension(PIH) with serum uric acid(UA) level and age related factors for timely find the possibility of PIH occurrence in pregnant women, especially in advanced age pregnant women, for ensuring the maternal and newborn safety. **Methods** 70 cases of severe PIH were selected and divided into the non-advanced age group(age <35 years) and the advanced age group(age ≥35 years), and other 62 normal pregnant women were as the control group. Serum UA was simultaneously detected. The detection results were comparatively analyzed between the severe PIH group and normal pregnancy group and between the non-advanced age group and the advanced age group. **Results** Serum UA level in the severe PIH group was(380.7±89.0)μmol/L, which was significantly higher than(212.5±61.4)μmol/L in the control group, with statistical difference($P<0.05$). Serum UA level in the advanced age group was(401.5±72.0)μmol/L, which was higher than(371.8±94.7) μmol/L in the non-advanced age group, but difference showing no statistical significance($P>0.05$). **Conclusion** Serum UA level is closely correlated with severe PIH. Advanced age is one of the predisposing factors of PIH. Strengthening the UA monitoring in pregnant women, especially advanced age pregnant women can prevent the occurrence of severe PIH and ensure the safety of mother and newborn.

【Key words】 pregnancy induced hypertension; uric acid; advanced age

妊娠高血压综合征(简称妊高征)是妊娠期所特有的疾病,我国的发病率为 9.4%~10.4%,国外的发病率为 7%~12%。本病常发生于妊娠 20 周以后,临床表现为高血压、蛋白尿、浮肿,严重时出现抽搐、昏迷,甚至母婴死亡,迄今为止,仍为孕产妇及围产儿死亡的重要原因^[1]。本文通过测定重度妊高征孕妇和正常妊娠孕妇的血清尿酸(UA)浓度,研究重度妊高征孕妇尤其是高龄孕妇血清 UA 水平的变化,探讨重度妊高征与血清尿酸水平及高龄因素的相关性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 1~12 月在广州市白云区妇幼保健院住院的重度妊高征孕妇 70 例,平均年龄(30.8±5.77)岁,孕周(36.8±3.84)周,按照年龄又分为非高龄组[<35 岁,平均年龄(27.7±3.94)岁]和高龄组[≥35 岁,平均年龄(37.8±1.75)岁]。正常妊娠组 62 例正常妊娠孕妇,平均年龄(29.4±3.92)岁,孕周(37.5±2.26)周,均排除高血压家族史、严重的肾脏疾患等。

1.2 血清尿酸浓度测定方法 空腹抽取 3 mL 静脉血,分离

血清,采用尿酸酶法测定尿酸,仪器日本古野 CA-400 全自动生化仪,试剂盒由上海蓝怡科技有限公司提供。血清尿酸正常值:142~333 μmol/L。

1.3 统计学方法 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 70 例重度妊高征孕妇与 62 例正常妊娠孕妇血清尿酸测定结果比较见表 1。从表 1 可见,重度妊高征孕妇组血清尿酸明显高于正常妊娠组,异常数比例明显高于对照组,两者间差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 1 重度妊高征组与对照组血清尿酸测定结果比较			
组别	<i>n</i>	UA($\bar{x} \pm s$, μmol/L)	异常[<i>n</i> (%)]
重度妊高征组	70	380.7±89.0	47(67.0)
正常妊娠组	62	212.5±61.4	5(8.1)

2.2 70 例重度妊高征孕妇中高龄组与非高龄组血清尿酸测定结果比较见表 2。从表 2 可见,重度妊高征孕妇中高龄组血

清尿酸测定结果高于非高龄组,异常比例也高于非高龄组,两者间存在差异,但差异无统计学意义($P>0.05$)。

表 2 高龄组与非高龄组血清尿酸测定结果比较			
组别	n	平均 UA($\bar{x}\pm s$, $\mu\text{mol/L}$)	异常[n(%)]
高龄组	21	401.5 $\pm$ 72.0	17(81.0)
非高龄组	49	371.8 $\pm$ 94.7	30(61.2)

3 讨 论

3.1 血清尿酸的代谢特点 尿酸是核酸嘌呤的代谢终产物,大部分以游离的钠盐形式溶解在血浆中,通过肾小管由尿中排泄。其生成过多会出现痛风、心肌梗死,引起肾脏疾病及肿瘤发生^[2]。在生理情况下,嘌呤的合成与分解处于相对平衡的状态,尿酸的生成与排泄也较恒定。尿酸盐可自由透过肾小球,滤过的尿酸盐几乎完全被近曲小管所吸收,再经肾小管分泌尿酸盐,分泌后的尿酸盐又有部分被吸收,当肾小球滤过减少、肾小管对尿酸盐再吸收增多或肾小管排泌尿酸盐下降均导致尿酸排泄下降,从而血尿酸升高。近年来研究认为,尿酸除性别、年龄外,受饮食、药物、生理波动等影响较小,结果稳定可靠,可作为妊高征血管内皮细胞损伤和病情发展的可靠生化指标之一^[3]。

3.2 妊高征孕妇尿酸升高的原因 妊高征孕妇由于全身小动脉痉挛,脏器缺血缺氧,糖无氧酵解增强,乳酸生成增加,肾小球滤过率降低,肾脏排泄尿酸的功能减退,血尿酸含量明显升高,相关报道证实了这一说法^[4-5]。本文资料显示,重度妊高征孕妇血清尿酸水平 $[(380.7\pm89.0)\mu\text{mol/L}]$ 明显高于正常妊娠孕妇尿酸水平 $[(212.5\pm61.4)\mu\text{mol/L}]$,两者差异有统计学意义($P<0.05$),与文献^[6-7]报道相一致。

3.3 随着免疫学和分子生物学等基础医学研究的不断深入,虽对妊高征的病理生理变化有一定的了解,但对其真正的病因与发病机制仍不明。根据流行病学调查发现,妊高征的好发因素可能与以下有关:(1)精神过分紧张或受刺激致使中枢神经系统功能紊乱者;(2)寒冷季节或气温变化过大,特别是气压升高时;(3)年龄小于或等于 20 岁的年轻初孕妇或 35 岁以上的高龄孕妇;(4)有原发高血压、肾炎、糖尿病等病史者;(5)营养不良者等。本文资料显示,重度妊高征孕妇中高龄组血清尿酸测定结果 $[(401.5\pm72.0)\mu\text{mol/L}]$ 高于非高龄组 $[(371.8\pm$

$94.7)\mu\text{mol/L}]$,异常比例也高于非高龄组,两者间存在差异,但差异无统计学意义($P>0.05$)。这说明,高龄并不是重度妊高征发生的必然因素。随着孕妇年龄的增加,高龄初产妇妊高征的发生率也增高,而高龄产妇基础血压相应高于年轻产妇,加上这部分产妇工作和孕期心理压力较大,可能是高龄初产妇妊高征发生率较高的原因^[8]。只要加强对妊高征好发因素的充分认识,对高龄孕妇多关注、多了解、多指导,可以降低好发因素对妊高征发生及发展的影响,保障母婴安全。

综上所述,血清尿酸测定水平与重度妊高征的发生有密切相关性,由于高龄孕妇是妊高征的好发因素之一,因此,加强孕妇尤其高龄孕妇的血清尿酸水平监测,对观察妊高征的发生程度、保障母婴安全具有十分重要的意义。

参考文献

[1] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:92.

[2] Aubard Y, Darodes N, Cantaloube M. Hyperhomocysteinemia and pregnancy—review of our present understanding and therapeutic implications[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol,2000,93(2):157-165.

[3] 李玉华,王伟,朱国平,等. 妊高征患者血清尿酸变化对围产儿预后的影响[J]. 山东医药,2008,48(13):57-58.

[4] 赵彩妮,李翠萍,李平原,等. 妊娠高血压孕妇血清尿酸水平的观察分析[J]. 青岛医药卫生,2010,42(2):94-95.

[5] 郝艳华,程明刚,陈文萍,等. 妊高征孕妇血清钙、镁和尿酸测定的临床意义[J]. 实用医学杂志,2005,21(9):952-953.

[6] 刑建明,沈国平,毛水莹. 妊娠高血压综合征孕妇血清尿酸水平分析[J]. 检验医学,2009,24(5):386-387.

[7] 张雪辉. 血清尿酸在妊高征患者中的表达及临床意义[J]. 中国医学创新,2011,8(9):53.

[8] 段水清,张小珍,江层华,等. 高龄孕妇与妊娠高血压病关系的临床观察及分析[J]. 临床和实验医学杂志,2010,9(11):857,860.

(收稿日期:2012-09-27 修回日期:2012-11-29)

(上接第 699 页)

综上所述,血清 β_2 -MG 水平的高低是诊断恶性肿瘤的一项重要指标,且对其含量的连续检测有助于了解恶性肿瘤患者的病情。

参考文献

[1] 关向宏,王家银,周萍. IL-6 和 β_2 微球蛋白检测在多发性骨髓瘤中的临床意义[J]. 国际检验医学杂志,2007,28(8):746-747.

[2] Bettini R, Redaccli S, Maino C, et al. Prognostic value of serum beta2-microglobulin in multiple myeloma[J]. Recent Prog Med,2005,96(2):81-6.

[3] 李海波. β_2 -微球蛋白检测的临床应用[J]. 中国冶金工业医学杂志,2011,28(1):25-26.

[4] 康莉. 脂蛋白(a)与肾脏病的研究[J]. 医学综述,2007,13(11):843-845.

[5] 苏丽芳. 肿瘤患者血清 β_2 -微球蛋白的测定及其临床意义[J]. 广州医药,1997,28(2):51.

[6] 黄艳芳,陈燕,余小龙. 恶性肿瘤患者血清胱抑素 C 与 β_2 -微球蛋白检测的意义[J]. 福建医药杂志,2012,34(3):83-85.

[7] 黄学梅,易玲,蒋蓉蓉,等. 血清 β_2 -微球蛋白检测在恶性肿瘤诊断中的临床应用[J]. 第三军医大学学报,2010,32(15):1680-1681.

[8] 陈燕,赵敏. β_2 -微球蛋白检查对糖尿病早起肾损伤的诊断价值[J]. 中华检验医学杂志,2003,26(9):562-564.

[9] 郭少磊,王爱英,于瑞宝. 血清 β_2 -微球蛋白检测对肾脏疾病及恶性肿瘤的诊断价值[J]. 齐鲁医学杂志,2006,21(4):355.

(收稿日期:2012-07-25 修回日期:2012-12-30)