

妊娠晚期妇女甲状腺功能检测及临床意义

黄劲柏¹, 苏明珍², 李北坤¹ (广东省英德市妇幼保健院: 1. 检验科; 2. 妇产科 513000)

【摘要】 目的 分析妊娠晚期妇女甲状腺功能临床检测的方法及意义。**方法** 研究组选取 750 例妊娠晚期妇女, 对照组选取 430 例非妊娠育龄妇女, 采用电化学发光法对两组妇女的 5 项甲状腺功能进行对比试验。**结果** 研究组妇女甲状腺疾病患病率明显高于对照组妇女, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 未患甲状腺疾病的妊娠晚期妇女游离甲状腺素和血清甲状腺素水平明显低于对照组妇女, 差异有统计学意义 ($P<0.01$); 血清三碘甲状腺原氨酸、血清促甲状腺素和游离三碘甲状腺氨酸水平两组对比差异无统计学意义 ($P>0.05$)。**结论** 妊娠晚期妇女甲状腺疾病患病率明显高于非妊娠育龄妇女, 甲状腺功能检测对于妊娠晚期妇女身体健康和顺利分娩具有重要的临床意义。

【关键词】 妊娠晚期; 甲状腺功能检测; 临床意义

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 14. 016 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)14-1810-02

Thyroid function tests and clinical significance for late pregnancy women HUANG Jin-Bo¹, SU Ming-zhen², LI Bei-kun¹ (1. Department of Clinical Laboratory; 2. Department of gynaecology and obstetrics, Maternal and Child Health Hospital of Yingde, Yingde, Guangdong 513000, China)

【Abstract】 Objective To analyse thyroid function clinical detection methods and significance for the late pregnancy women. **Methods** 750 cases of late pregnancy women were collected as research group and 430 cases of non-pregnant women as control group. Comparison of 5 thyroid function in the two groups by electrochemical luminescence method. **Results** The prevalence of thyroid diseases of research group was significantly higher than that of control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); Free thyroxine and thyroid hormone levels in the other late pregnancy women without thyroid disease were significantly lower than that of control group, the difference was statistically significant ($P<0.01$); There was no statistical differences of serum triiodothyronine, serum thyroid stimulating hormone and free triiodothyronine levels in both groups ($P>0.05$). **Conclusion** Thyroid disease prevalence in late pregnancy women was significantly higher than that of non-pregnant women of child-bearing age, late pregnancy women thyroid function test for late pregnancy women's health and smooth delivery has important clinical significance.

【Key words】 late pregnancy; thyroid function tests; clinical significance

随着近几年国内医疗技术的发展及人们生活水平的提高, 妊娠期妇女的甲状腺功能检测已越来越受到普通家庭的重视。有资料表明, 妊娠期妇女甲状腺功能异常可能会对孕妇和胎儿造成不利影响, 增加妊娠期妇女流产、早产甚至胎儿死亡的风险^[1]。因此, 研究妊娠期尤其是妊娠晚期妇女的甲状腺功能检测具有较高的临床价值^[2]。本文结合作者的工作经验, 对妊娠晚期妇女甲状腺功能检测的临床意义进行了分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 3~11 月来本院进行甲状腺功能诊治的 1 980 例妇女中, 选取病例较为完整的 750 例妊娠晚期妇女作为研究对象; 年龄 20~37 岁, 平均 (25.77 ± 2.79) 岁; 孕周 13~40 周, 平均 (24.79 ± 4.93) 周; 750 例妇女均为第 1 胎, 且无妊娠并发症^[3]。另外, 从其余 1 230 例妇女中选取 430 例非妊娠育龄妇女作为对照; 年龄 23~41 岁, 平均 (28.96 ± 4.81) 岁。本实验所有妇女均来自本院门诊部或产科住院部, 均无甲状腺疾病史, 排除甲状腺功能异常^[4]。

1.2 检测方法 两组妇女空腹时抽取静脉血 3 mL, 注入促凝分离胶试管, 待血液凝固后进行离心。使用罗氏电化学发光 e411 全自动免疫分析仪, 测定所有妇女血清三碘甲状腺原氨

酸(T3)、血清促甲状腺素(TSH)、血清甲状腺素(T4)、游离三碘甲状腺氨酸(FT3)和游离甲状腺素(FT4)5 项甲状腺功能指标^[5]。所用试剂盒均为德国罗氏诊断有限公司制造。所有妇女甲状腺功能减退症、甲状腺功能亢进症, 需根据妇女的症状、体征及实验室检查得出诊断结果^[6]。

1.3 统计学处理 所有检测数据均采用 SPSS 17.0 软件进行统计学分析, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 甲状腺疾病检测结果 妊娠组妇女甲状腺疾病患病率 (9.47%) 明显高于对照组妇女 (4.65%), 几乎为对照组的 2 倍, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 其中妊娠组甲状腺功能减退症患病率, 及甲状腺功能亢进症患病率均明显高于对照组妇女的差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

表 1 甲状腺功能检查结果[n(%)]			
组别	甲状腺疾病	甲状腺功能减退症	甲状腺功能亢进症
妊娠组	71(9.47)	37(4.93)	34(4.53)
对照组	20(4.65)	11(2.56)	9(2.09)

表 2 5 项甲状腺功能指标检测结果

组别	T3(ng/mL)	T4(ng/mL)	TSH(U/mL)	FT3(pg/mL)	FT4(pg/mL)
妊娠组	1.57±0.46	81.40±8.81	2.17±0.57	2.16±0.50	9.55±1.48
对照组	1.67±0.51	110.40±11.53	2.38±0.76	2.22±0.58	16.50±3.23

2.2 5 项甲状腺功能指标检测结果 未患甲状腺疾病的妊娠晚期妇女 FT4 和 T4 水平明显低于对照组妇女, 差异有统计学意义($P<0.01$); T3、TSH 和 FT3 水平两组对比差异无统计学意义($P>0.05$), 见表 2。

3 讨 论

目前, 随着妊娠期妇女甲状腺疾病检测和诊治越来越受到众多家庭的关注, 医院已经开始重视妊娠期妇女甲状腺疾病的筛查工作^[7]。当然, 随着实验室化学发光免疫分析法特别是电化学发光检测技术在临床上的应用, 妊娠期妇女甲状腺疾病的临床诊断技术也有了很大的提高^[8]。近年来, 妊娠期妇女患有妊娠合并甲状腺疾病的病例呈现逐年增长的趋势^[9]。在本组实验中总发病率为 9.47%, 71 例患有甲状腺疾病的妊娠晚期妇女中, 患有甲状腺功能减退症的有 37 例(4.93%), 患有甲状腺功能亢进症的有 34 例(4.53%), 二者的发病概率基本为 1:1, 应引起临床的高度重视。

妊娠期妇女血液中的 T3、T4 水平稳定是维持孕妇体内胎儿正常发育的重要因素, 甲状腺激素对于妊娠期妇女维持正常生理活动具有重要作用^[10]。其中, 患有甲状腺功能减退症的妊娠期妇女容易发生自发性流产、妊娠高血压、贫血、胎盘剥离、早产、产后出血等危险, 易出现出生低体质量或死胎, 新生儿也容易患有呼吸窘迫综合征^[11]。另外, 值得注意的是, 孕妇体内甲状腺激素水平对于胎儿大脑的发育影响较大, 如果妊娠期妇女发生甲状腺功能减退症, 容易导致胎儿神经发育不全; 而患有甲状腺功能亢进症的妊娠期妇女流产、早产、心力衰竭或高血压的危险性也较高^[12], 胎儿在母体内发育受到限制或直接死亡。可见, 及时诊断和有效治疗妊娠期妇女的甲状腺功能, 能够有效消除甲状腺疾病对妊娠期妇女带来的巨大危害。加强有效的诊断和治疗手段, 保障妊娠期妇女的健康和胎儿的正常发育也就势在必行。因此, 妊娠期尤其是妊娠晚期妇女的甲状腺功能检测在临床上具有较高的研究和应用价值。

参考文献

[1] 吴辉. 甲状腺功能检测在妊娠妇女中的应用价值[J]. 国

(上接第 1809 页)

夫妇一方为 α -珠蛋白生成障碍性贫血, 一方为 HbE/ β -珠蛋白生成障碍性贫血的应同时进行 α -珠蛋白生成障碍性贫血基因分析。

综上所述, 本地区 HbE 病有一定的发生率, 有必要在人群中进行筛查, 尤其是夫妇一方 β -珠蛋白生成障碍性贫血筛查阳性。高效液相色谱分析 Hb 筛查 HbE 具有操作方便、准确等优点, 是筛查 Hb 病理理想的方法。

参考文献

[1] Vichinsky E. Hemoglobine syndromes[J]. Hematology Am Soc Hematol Educ Program, 2007, 1: 79-83.
[2] Xiong F, Sun M, Zhang X, et al. Molecular epidemiological survey of haemoglobinopathies in the Guangxi Zhuang Autonomous Region of southern China[J]. Clin Genet, 2010, 78(2): 139-148.
[3] 李友琼, 黄慧嫔, 覃桂芳, 等. 毛细管电泳在 HbE 病筛查中的应用评价[J]. 现代预防医学, 2012, 39(18): 1.
[4] Tatu T, Kasinrerker W. A novel test tube method of screening for hemoglobin E[J]. Int J Lab Hematol, 2012, 34(1):

际检验医学杂志, 2012, 33(12): 1508-1509.
[2] Abalovich M, Amino N, Barbour LA, et al. Management of thyroid dysfunction during pregnancy and postpartum: fill endocrine society clinical practice guideline[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2007, 92(Suppl 8): 541-547.
[3] 郭延云, 唐松涛, 潘天荣. 妊娠晚期妇女甲状腺功能变化 Meta 分析[J]. 安徽医药, 2012, 16(5): 647-648.
[4] Shan ZY, Chen YY, Teng WP, et al. A study for maternal thyroid hormone deficiency during the first half of pregnancy in China[J]. Eur J Clin Invest, 2009, 39(1): 37-42.
[5] 王薇薇, 单忠艳. 妊娠期甲状腺疾病筛查策略[J]. 中国实用内科杂志, 2010, 30(4): 386-388.
[6] 沈伶, 卢焕霞, 胡瑞霞, 等. 妊娠合并甲状腺功能减低 29 例临床分析[J]. 热带医学杂志, 2011, 6(28): 673-675.
[7] 贾文丽, 李冬梅. 妊娠妇女甲状腺功能异常对妊娠影响的研究进展[J]. 内蒙古医学杂志, 2012, 44(4): 452-454.
[8] Vaidya B, Anthony S, Bilous M, et al. Detection of thyroid dysfunction in early pregnancy: universal screening or targeted high-risk case finding? [J]. J Clin Endocrinol Metab, 2007, 92(1): 203-207.
[9] 单忠艳, 滕卫平. 甲状腺疾病与妊娠[J]. 国际内分泌代谢杂志, 2006, 10(5): 295-302.
[10] Dosiou C, Sanders GD, Araki SS, et al. Screening pregnant women for autoimmune thyroid disease: a cost-effectiveness analysis[J]. Eur J Endocrinol, 2008, 158(6): 841-851.
[11] 戴丽, 王鲲, 夏春玲. 早孕妇女甲状腺功能检测与护理临床意义[J]. 中国误诊学杂志, 2012, 12(7): 1566.
[12] Cleary-Goldman J, Malone FD, Lambert-Messerlian G, et al. Maternal thyroid hypofunction and pregnancy outcome [J]. Obstet Gynecol, 2008, 112(1): 85-92.

(收稿日期: 2012-11-21 修回日期: 2013-02-12)

59-64.
[5] 彭兰芬, 汤惠华, 付文金, 等. 东莞市地中海贫血基因类型与异常血红蛋白种类调查分析[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(2): 142-144.
[6] Pan HF, Long GF, Li Q, et al. Current status of thalassemia in minority populations in Guangxi, China[J]. Clin Genet, 2007, 71(5): 419-426.
[7] 姚莉琴, 徐咏梅, 张毅, 等. 血液学参数对儿童珠蛋白生成障碍性贫血筛查的价值[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(20): 2560-2562.
[8] Zheng CG, Liu M, Du J, et al. Molecular spectrum of α - and β -globin gene mutations detected in the population of Guangxi Zhuang Autonomous Region, People's Republic of China[J]. Hemoglobin, 2011, 35(1): 28-39.
[9] Joutovsky A, Hadzi-Nesic J, Nardi MA. HPLC retention time as a diagnostic tool for hemoglobin variants and hemoglobinopathies: a study of 60000 samples in a clinical diagnostic laboratory[J]. Clin Chem, 2004, 50(10): 1736-1747.

(收稿日期: 2012-12-11 修回日期: 2013-03-16)