

[9] 杨小丽,梅玉发,崔龙,等. 十堰市 2010 年手足口病确诊病例病源学及临床特点分析[J]. 公共卫生与预防医学, 2011,22(5):110-111.

(收稿日期:2012-10-26 修回日期:2012-12-28)

糖化血红蛋白在妊娠期糖尿病诊断中的价值

唐玉秀(广西壮族自治区全州县人民医院检验科 541599)

【摘要】 目的 探讨糖化血红蛋白在筛查妊娠期糖尿病的价值和意义。**方法** 580 例妊娠中、晚期孕妇进行血糖检测,并做糖化血红蛋白测定,对结果进行回顾性分析。**结果** 妊娠期糖尿病患者糖化血红蛋白明显增高,差异有统计学意义。**结论** 糖化血红蛋白水平测定具有简便、快速、取血量少等特点,可作为临床妊娠期糖尿病筛查的指标。

【关键词】 妊娠期糖尿病; 糖化血红蛋白; 血糖

DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2013. 09. 068 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2013)09-1171-02

妊娠期糖尿病(GDM)是糖尿病的一种特殊类型,是指在妊娠期首次发现或发生的糖代谢异常,约占妊娠妇女的 2%~8%。如未及时诊治出妊娠期糖尿病可引起胎儿自然流产、羊水过多、巨大胎儿或畸形等,甚至发生母婴围生期死亡,是产科高危病例之一。目前国内临床上常用空腹血糖(FPG)、口服 50 g 葡萄糖负荷试验(GCT)及 75 g 葡萄糖耐量试验(OGTT)对 GDM 进行筛查,但这 3 种方法均存在明显不足。糖化血红蛋白(HbA1c)水平的变化可反映近 6~10 周内的平均血糖水平,与血糖暂时性波动无关。本文主要探讨 HbA1c 在 GDM 筛查中的临床应用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 1~8 月来本院做产前检查的妊娠 24~34 周孕妇 680 例,年龄 21~35 岁,平均 26.2 岁,所有试验都是孕妇自愿的。其中正常妊娠组 479 例(对照组);妊娠糖耐量异常患者 60 例(妊娠期糖耐量异常组);GDM 患者 41 例。妊娠期糖耐量异常和 GDM 患者均根据 FPG 和 OGTT 确诊。所有受试对象的肝、肾功能都正常。

1.2 方法

1.2.1 检测方法 所有受试者均于禁食 10~12 h 抽取静脉血检测血糖和 HbA1c。血糖大于 6.1 mmol/L 时,再行 50 g 口服葡萄糖负荷试验和 OGTT 进行筛查,同时检测 HbA1c。

1.2.2 仪器 用日立 7180 全自动生化仪检测血糖,HbA1c 测定在美国伯乐 D-10 全自动 HbA1C 仪上进行,使用高效液相色谱法。

1.2.3 诊断标准^[1] OGTT 其中只要有任意 2 点超过正常值就可诊断为妊娠糖尿病,HbA1c>6.1%为阳性,糖筛查试验大于 7.8%为阳性。

1.3 统计学方法 数据用 $\bar{x} \pm s$ 表示,统计分析均采用 SPSS11.5 软件进行相关分析及 *t* 检验。

2 结果

FPG、OGTT、HbA1c 测定结果比较:GDM 组的 HbA1c 水平与 FPG 及 OGCT 均呈正比,*t* 检验显示差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 1。

表 1 各组 FPG、OGCT、HbA1c 测定结果($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	FPG (mmol/L)	OGCG (mmol/L)	HbA1c(%)
正常妊娠组	479	4.28±0.35	5.60±0.20	6.40±0.50
糖耐量异常组	60	5.18±0.70	6.10±0.20	8.10±0.60
GDM 组	41	6.90±0.80	6.90±0.30	10.60±0.30

3 讨论

研究结果显示,糖代谢异常对孕妇和胎儿的影响与孕期血糖控制情况密切相关^[2-3]。GDM 孕妇在妊娠早期血糖过高就有可能引发自然流产,随着孕期的增加还可能引发巨大胎儿、畸形胎儿等。故早期进行 GDM 筛查及处理有利于降低母婴并发症发生率。糖代谢异常临床上目前常用 FPG 和 OGTT 进行诊断。OGTT 虽然是实验室诊断 GDM 的金标准^[4],但需多次抽血、繁琐、耗时且患者身体因素无法完成等缺点。

HbA1c 是葡萄糖与血红蛋白结合所形成的产物,此过程是缓慢连续且不可逆的非酶促糖化反应^[5-7]。HbA1c 水平主要反映检测前 6~10 周的平均血糖水平,在本研究中可见 GDM 患者 HbA1c 随着血糖的升高而上升,可作为判定 GDM 的一项良好指标,对诊断 GDM 有一定的价值。因其检测方法简单、方便为患者接受,为临床诊断提供了更好的参考价值,可在临床推广使用^[8-10]。

参考文献

[1] 叶艳贞. 糖化血红蛋白在妊娠期糖尿病诊断中的临床应用[J]. 中国医药指南,2010,8(15):167-168.

[2] Reece E, Coustan DS. Diabetes in women[M]. 3rd ed Philadelphia: Lippincott, 2004: 220-221.

[3] 赵恽, 杨慧霞, 马海燕. 妊娠合并糖代谢异常孕妇糖化血红蛋白水平与母儿合并症的关系[J]. 中华妇产科学杂志, 2005, 8(5): 306-308.

[4] 庞玲霞, 王友沛, 龚永生, 等. 妊娠期糖尿病患者糖化血红蛋白水平测定及意义[J]. 山东医药, 2010, 50(3): 95-96.

[5] 严芝光, 钟东. 糖化血红蛋白检测技术与临床应用进展[J]. 检验医学与临床, 2012, 9(6): 714-716.

[6] 马勇, 覃艳玲. 糖化血清蛋白及糖化血红蛋白在妊娠糖尿病诊断的探讨[J]. 中国医学工程, 2004, 12(6): 87.

[7] 段桂萍, 王静. 糖化血红蛋白直接酶法测定自动化分析的应用[J]. 中国实用医药, 2009, 4(24): 216-217.

[8] 阮绍均. 高压液相层析法与酶法检测糖化血红蛋白的比较[J]. 实验与检验医学, 2009, 27(5): 465-466.

[9] 包韧. 糖化血红蛋白检测的方法探讨[J]. 实用医技杂志, 2007, 14(21): 2937-2939.

[10] 王笠, 李琳, 王达, 等. 糖化血红蛋白的检测和临床应用[J]. 上海医学检验杂志, 2003, 18(2): 119-121.