

# 孕早期糖化血红蛋白水平检查在诊断妊娠期糖尿病中的效果

李晶 张启妍 李丽

(德令哈市中医院 检验科 青海海西 817099)

**摘要:**目的:探讨孕早期糖化血红蛋白水平检查在诊断妊娠期糖尿病中的效果。方法:本次研究对象以2020年12月-2021年12月期间我院收治的15例妊娠期糖尿病患者作为观察组,同时再截取同一区间的15例正常健康孕妇作为对照组,均进行葡萄糖耐量(GTT)试验和糖化血红蛋白(HbA1c)检测,分析检测结果。结果:观察组患者的HbA1c、空腹血糖、餐后2小时血糖与1h糖耐量试验、2h糖耐量试验均高于对照组,组间差异明显( $P < 0.05$ );三种指标在诊断妊娠期糖尿病中均具有一定临床价值,但是糖化血红蛋白的灵敏度相对更高。结论:在孕早期对妊娠期糖尿病患者进行糖化血红蛋白检测后的效果显著,具有极高临床价值。

**关键词:**妊娠期糖尿病;孕早期;糖化血红蛋白;灵敏度

妊娠期糖尿病(GDM)主要是指孕期产妇的糖代谢出现异常,严重影响母婴健康。该病还会增加高血糖症、死胎、胎儿畸形等情况的发生风险,同时为母婴出现远期糖尿病创造了条件,严重威胁母婴生命<sup>[1-3]</sup>。基于此,本文旨在对妊娠期糖尿病患者在孕早期应用糖化血红蛋白检测后的临床价值展开调查,现有如下调查数据。

## 1. 一般资料和方法

### 1.1 一般资料

2020年12月-2021年12月期间我院收治的15例妊娠期糖尿病患者作为观察组,同时再截取同一区间的15例正常健康孕妇作为对照组。本研究经我院医学伦理委员会审批,入组成员均自愿参与,且签署知情协议。

观察组年龄在21-42岁,平均(31.35±4.18)岁。对照组年龄在22-41岁,平均(31.32±4.24)岁。两组一般资料对比( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

叮嘱患者在检测之前空腹10h以上,患者在空腹状态下采取静脉血液,对HbA1c、空腹血糖进行检测;24-28周孕妇进行口服葡

萄糖耐量检验,在检测开始之前将75g葡萄糖加入300ml纯净水或者温开水中,抽取患者空腹血液之后,叮嘱患者在5分钟之内将葡萄糖溶液口服完。在口服葡萄糖之后开始计时,分别的之后的30min、1h、2h、3h抽取患者的静脉血液。

血液采集之后开展检验工作,空腹血糖检测使用的是葡萄糖氧化酶法,应用全自动血液生化检验仪;HbA1c水平检测采用的是高压液相法,此种检测方式主要应用的是血红蛋白检测仪,对患者的HbA1c水平进行准确的检验。

### 1.3 统计学分析

SPSS27.0软件应用分析, $\chi^2$ 检验数值,以(%)体现, $t$ 检验数值,以( $\bar{x} \pm s$ )体现。若出现结果 $P < 0.05$ ,分析存在统计价值。

## 2. 结果

### 2.1 比较两组临床指标

观察组患者的HbA1c、空腹血糖、餐后2小时血糖与1h糖耐量试验、2h糖耐量试验均高于对照组,组间差异明显( $P < 0.05$ ),见表1。

表1 比较两组临床指标对比( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	HbA1c (%)	空腹血糖 (mmol/L)	餐后2小时血糖 (mmol/L)	1h糖耐量试验 (mmol/L)	2h糖耐量试验 (mmol/L)
观察组	15	8.12±1.67	6.98±1.85	9.88±1.35	9.47±1.14	8.56±0.82
对照组	15	5.36±0.58	4.65±0.55	7.22±0.75	6.65±1.13	6.08±0.54
t	-	6.047	4.676	6.671	6.804	9.783
p	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

### 2.2 糖化血红蛋白、血糖指标诊断临床意义

三种指标在诊断妊娠期糖尿病中均具有一定临床价值,但是糖化血红蛋白的灵敏度相对更高,可见下表。

表2 糖化血红蛋白、血糖指标诊断临床意义

观察指标	例数	AUC	AUC95%CI	P值	灵敏度
HbA1c	15	0.9358	0.8921-0.9805	<0.001	85.35%
2hPG	15	0.6739	0.5708-0.7773	<0.001	60.41%
FPG	-	0.8176	0.7362-0.9002	<0.001	75.18%

## 3. 讨论

妊娠期糖尿病(GDM)作为临床常见病症,在代谢系统中属于多发病。相关研究证实,是GDM和孕妇、胎儿存在紧密联系。GDM具有较为复杂的临床过程,严重危害孕妇和胎儿的生命健康,该病还会引发孕产妇出现妊娠期高血压、早产或羊水过程等并发症,如果病情发展严重,还会出现死胎或产后出血,对产妇生命安全的威胁很大。此外,GDM还会增加胎儿死亡率,引发围产儿缺氧等情况,甚至在胎儿方面,GDM不仅会增加围产儿的死亡率,还会使围产儿出现氧供不足等情况,甚至胎儿畸形。

糖尿病的诊断一直是临床上的难题,虽然诊断的方式有很多,但是,每种检测方式都有一定的缺点。例如在糖尿病的确诊当中,主要采用的是口服葡萄糖耐量试验,此种检测方式可以有效判断患者是否患有糖尿病。但是此种方式也有存在缺点,例如此种判断标准,患者在进行检查之前,必须要保证有10h的空腹状态,这对于需要检测的患者而言,特别是妊娠期妇女来说,具有一定难度。而糖化血红蛋白作为血红蛋白和血糖相互作用之下的产物,该指标和

血糖指标之间存在正相关关系。如果机体血糖指标较高,其糖化血红蛋白指标也会升高。而糖化血红蛋白水平因不会因患者摄入糖分或应用胰岛素而导致诊断结果不准确,因此在妊娠期糖尿病患者的诊断中具有极高临床价值<sup>[4]</sup>。与血糖检测手段相比,糖化血红蛋白指标的诊断优势更多,比如该指标能够将长期血糖指标以及慢性并发症发生风险通过数据反映出来。本次研究显示,观察组HbA1c、空腹血糖与1h糖耐量试验、2h糖耐量试验均高于对照组, $p < 0.05$ ;三种指标在诊断妊娠期糖尿病中均具有一定临床价值,但是糖化血红蛋白的灵敏度相对更高;说明糖化血红蛋白指标比正常体检孕妇要高,在诊断妊娠期糖尿病时,糖化血红蛋白更具诊断价值,其灵敏度更高。

综上所述,在孕早期糖尿病患者中,通过糖化血红蛋白对其诊断的价值更高,该指标检测结果不会受到患者摄入糖分情况和使用胰岛素情况的影响,其灵敏度较高,且还能够反映出一段时间的血糖值,具有重要临床价值。

### 参考文献:

- [1]刘进彩,陈旭华.糖化血红蛋白联合空腹血糖检测用于筛查妊娠期糖尿病的可能性研究[J].糖尿病新世界,2021,24(20):72-75.
- [2]宋娟.妊娠期糖尿病患者糖化血红蛋白及血糖指标异常对妊娠结局的影响[J].黑龙江医学,2021,45(13):1409-1411.
- [3]刘颖娜,黄小霞.妊娠期糖尿病患者糖化血红蛋白控制良好对妊娠结局的影响[J].名医,2021(08):54-55.
- [4]隋开封.孕早期糖化血红蛋白水平检查在诊断妊娠期糖尿病中的效果[J].实用妇科内分泌电子杂志,2020,7(32):131