

# 血脂检验在妊娠期糖尿病患者临床诊断中的应用分析

董世珍

大理市妇幼保健计划生育服务中心 大理市妇幼保健院 云南 大理 671000

**【摘要】**目的：分析血脂检验在妊娠期糖尿病患者临床诊断中的应用效果。方法：选取我院于 2022.02-2023.03 月收治的 48 例妊娠期糖尿病患者设定为观察组，另选取同期我院 48 例产检健康孕妇设定为对照组。将其按照随机数字表法分为对照组（24 例，使用常规护理）和观察组（24 例，使用目标性护理）。对两组的血脂指标、载脂蛋白指标、肝功能指标进行对比，并分析观察组不同年龄段血脂指标。结果：观察组血脂指标、载脂蛋白指标、肝功能指标均差于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。且观察组不同年龄段血脂指标存在较大差异。结论：血脂检验可有效反映妊娠期糖尿病患者病理特征，明确其生理状态改善状况，可在临床诊断中推广应用。

**【关键词】**：妊娠期糖尿病；血脂检验；临床诊断

## Application of Blood Lipid Test in Clinical Diagnosis of Diabetes Patients during Pregnancy

Shizhen Dong

Dali Maternal and Child Health and Family Planning Service Center Dali Maternal and Child Health Hospital  
Yunnan Dali 671000

**Abstract:** Objective: To analyze the effect of blood lipid test in the clinical diagnosis of diabetes patients during pregnancy. Methods: 48 patients with gestational diabetes admitted to our hospital from February 2022.02 to March 2023.03 were selected as the observation group, and 48 healthy pregnant women in the same period were selected as the control group. They were divided into control group (24 cases, using routine nursing) and observation group (24 cases, using targeted nursing) according to the random number table method. The blood lipid index, apolipoprotein index and liver function index of the two groups were compared, and the blood lipid index of the observation group at different ages was analyzed. Results: The blood lipid index, apolipoprotein index and liver function index of the observation group were significantly lower than those of the control group ( $P < 0.05$ ). There were significant differences in blood lipid indexes at different age stages in the observation group. Conclusion: The blood lipid test can effectively reflect the pathological characteristics of diabetes patients during pregnancy, clarify the improvement of their physiological status, and can be popularized in clinical diagnosis.

**Keywords:** Diabetes in pregnancy; Blood fat test; Clinical diagnosis

孕妇妊娠期间首次出现血糖水平过高，两次或两次以上空腹血糖大于等于 5.1 mmol/L 者，则为妊娠期糖尿病。通常，婴儿出生后母体的血糖会降至正常水平。其典型症状为：三多一少（多饮、多食、多尿和体重减轻）。妊娠期间还可以出现外阴瘙痒、及外阴念珠菌感染，症状重时出现酮症酸中毒伴昏迷<sup>[1]</sup>。高血糖可导致母体及胎儿出现一些问题，如胎儿可能会生长过大，这会导致分娩时出现困难。还可导致胎儿出生后即存在低血糖。因此，孕妇需在早期检查中通过有效检测方法诊断出妊娠期糖尿病<sup>[2]</sup>。本文研究了血脂检验在妊娠期糖尿病患者临床诊断中的应用效果，具体如下：

### 1 对象和方法

#### 1.1 对象

选取我院于 2022.02-2023.03 月收治的 48 例妊娠期糖尿病患者设定为观察组（年龄 21-39 岁，平均 30.41±1.62 岁），另选取同期我院 48 例产检健康孕妇设定为对照组（年龄 22-38 岁，平均 31.21±1.18 岁）。纳入标准：两组均知晓本次研究内容，且已签署知情同意书；观察组通过临床检查确诊为妊娠期糖尿病，且症状表现显著，需经药物控制血

糖者；对照组均为孕检健康者，临床检查未出现血糖异常；临床资料完整。排除标准：存在脏器功能不全者；存在精神障碍者；存在认知障碍者；中途退出研究者。两组一般资料差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

#### 1.2 方法

两组均进行血脂检测，于检测前 7d 叮嘱患者禁烟禁酒，需停止服用可能对血脂状态有影响的药物，并指导其作息规律、饮食清淡，以达到不干扰血脂水平的目的。血脂检测前 1d，指导患者于下午禁食，于检测当天清晨抽取静脉血 3-5ml。采血器件需遵循无菌操作原则，然后将血样置于医用差速离心机中进行检测。

#### 1.3 观察指标

对两组血脂指标进行检验对比。通过医用差速离心机进行血清分离，4000r/min，离心 5min。总胆固醇（TC）、三酰甘油（TG）通过酶联免疫吸附法检验，高密度低脂蛋白胆固醇（HDL-C）通过抑制法检验，低密度低脂蛋白胆固醇（LDL-C）通过直接表面活性剂清除法检验；通过相酶比色法对两组载脂蛋白指标检验对比，包括载脂蛋白 AI（ApoAI）、载脂蛋白 AII（ApoAII）、载脂蛋白 AIV（ApoAIV）、载脂蛋白 B（ApoB）；通过赖式比色法对两组肝功能指标

进行检验对比,包括谷丙转氨酶(ALT)、谷草转氨酶(AST)、清蛋白(ALB)、总胆红素(TB)。

#### 1.4 统计学分析

使用 SPSS20.0 软件对数据进行统计学分析,使用“ $\bar{x} \pm s$ ”表示计量资料,组间比较结果采用 t 检验。 $P < 0.05$

表示数据差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组血脂指标对比

观察 TC、TG、HDL-C 指标明显高于对照组, LDL-C 明显低于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。如表 1:

表 1 两组血脂指标对比 ( $\bar{x} \pm s$ , mmol/L)

组别	例数	TC	TG	HDL-C	LDL-C
观察组	48	5.87±0.57	2.54±0.33	4.30±0.96	1.60±0.26
对照组	48	4.27±0.45	1.56±0.25	2.76±0.43	2.37±0.45
t	-	15.264	16.499	10.143	10.265
P	-	0.001	0.001	0.001	0.001

### 2.2 两组载脂蛋白指标对比

观察组 ApoAI 为(1.56±0.23)g/L、ApoAII 为(1.32±0.15)g/L、ApoAIV 为(1.26±0.16)g/L、ApoB 为(1.41±0.26)g/L; 对照组 ApoAI 为(2.26±0.43)g/L、ApoAII 为(1.66±0.17)g/L、ApoAIV 为(1.56±0.19)g/L、ApoB 为(1.26±0.23)g/L。观察组 ApoAI、ApoAII、ApoAIV 指标明显低于对照组, ApoB 指标明显高于对照组,差异均有统计学意义( $t=9.945, P=0.001; t=10.390, P=0.001; t=8.368, P=0.001; t=2.994, P=0.004$ )。

### 2.3 两组肝功能指标对比

观察组 ALT 为(72.39±2.16)U/L、AST 为(35.11±2.14)U/L、ALB (49.56±2.23)g/L、TB 为(18.56±1.23) $\mu\text{mol/L}$ ; 对照组 ALT 为(77.44±2.12)U/L、AST 为(37.26±2.12)U/L、ALB (54.44±2.22)g/L、TB 为(22.44±1.45) $\mu\text{mol/L}$ 。观察组肝功能指标明显低于对照组,差异均有统计学意义( $t=11.560, P=0.001; t=4.945, P=0.001; t=10.745, P=0.001; t=14.138, P=0.001$ )。

### 2.4 观察组不同年龄段血脂指标分析

观察组 25-30 岁患者 TC 为(4.77±0.53)mmol/L、TG 为(1.61±0.34)mmol/L、HDL-C 为(1.66±0.52)mmol/L、LDL-C 为(2.86±0.33)mmol/L; 30-35 岁患者 TC 为(5.12±0.42)mmol/L、TG 为(1.87±0.25)mmol/L、HDL-C 为(1.13±0.21)mmol/L、LDL-C 为(2.87±0.26)mmol/L; 35-40 岁患者 TC 为(5.23±0.36)mmol/L、TG 为(2.83±0.36)mmol/L、HDL-C 为(0.56±0.12)mmol/L、LDL-C 为(3.35±0.22)mmol/L。根据以上数据可知:妊娠期糖尿病患者不同年龄段,血脂指标存在较大差异。

## 3 讨论

妊娠期间,子宫内会存在胎盘。胎盘会连接母体与婴儿,并确保婴儿获得充足的食物和水分。胎盘还会产生一些激素,其中一些激素可导致胰岛素难以发挥作用。因此,母体不得不产生更多的胰岛素以维持血糖水平在安全范围内<sup>[3]</sup>。当胰腺(产生胰岛素的器官)无法产生

足够的胰岛素以维持血糖水平在目标范围内时,则会出现妊娠期糖尿病。由于血糖过高,胎儿可能生长过大,若胎儿接受过量的糖,糖类可转变为脂肪,并导致胎儿生长超过正常。若胎儿过大,经阴道分娩时可能会受到损伤,因而可能需要行剖腹产<sup>[4]</sup>。因此,需在妊娠早期通过有效检测方式进行糖尿病诊断。

在本研究中,通过对妊娠期糖尿病患者采取血脂检验,观察组血脂指标、载脂蛋白指标、肝功能指标均差于对照组,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。且观察组不同年龄阶段血脂指标存在较大差异。说明其血脂检验可有效反映妊娠期糖尿病患者病理特征,明确其生理状态改善状况。这是因为血脂检验是对血液中所含脂类进行的一种定量测定方法。血脂是血浆中的中性脂肪(TC 和 TG)和类脂(磷脂、糖脂、固醇和类固醇)的总称,脂代谢紊乱所致的代谢障碍性疾病涉及人体许多器官和组织,其中以动脉粥样硬化性心脑血管疾病最为严重和常见。临床上 TC、TG 等检测是诊断和评估动脉粥样硬化性心脑血管疾病的最重要的脂类指标<sup>[5]</sup>。TC: 正常范围在 2.8-5.69mmol/L,增高:肥胖、糖尿病、妊娠、甲状腺技能低下、肾病、脂代谢异常,降低:甲状腺技能亢进、阿狄森病、肝硬化、长期营养不良; TG: 正常范围在 0.56-1.7mmol/L,增高:高脂蛋白血症、肥胖症、动脉硬化症、痛风、甲状腺技能低下、柯兴综合征、糖尿病、妊娠,降低:甲状腺技能亢进、慢性肾上腺功能不全、脑垂体功能低下、肝硬化<sup>[4]</sup>; HDL-C: 正常范围大约 1.00mmol/L,增高:冠心病,降低:糖尿病、低高密度脂蛋白胆固醇血症、肥胖; LDL-C: 范围是低于 3.12mmol/L,增高常见于家族性高胆固醇血症、IIa 型高脂蛋白血症等<sup>[6-7]</sup>。孕妇在进行血脂检验前需遵循以下注意事项:三天内避免高脂饮食(尽量不要吃油腻的食品),血脂尤其是甘油三酯,容易受短期食物中脂肪含量的影响而升高;保持平时的饮食习惯,抽血化验前 2 周内要保持平常的生活习惯和饮食习惯,才能反映出真实的血脂情况,进而才可以判断是否需要接受药物治疗,正在服用的药量是否合适等;患了感冒等痊愈才能检查血脂<sup>[8]</sup>;抽血前 3 天不能大量饮酒,饮酒也能影响血脂的浓度;血脂检查前要空腹 10—12 小时,餐后,血脂尤其是甘油三酯的浓度会明显升高,一般来说,餐后 2—4 小时,血脂浓度达到最高峰,8 小时后基本恢复至空腹水平;请医生分析血脂检查结果:每个人的心血管疾病危险因素不同,血脂的标准值也是不一样的,不能一概而论,一定要请专业的心脏科医生分析。自己是否患有高血压、糖尿病,是否吸烟等,在分析结果时都要诚实告诉医生,先进行心血管病的危险分层,然后根据分层结果来确定血脂治疗的目标值<sup>[9-10]</sup>。

综上所述,血脂检验可有效反映妊娠期糖尿病患者病理特征,明确其生理状态改善状况,可在临床诊断中推广应用。

### 参考文献:

- [1] 韩红梅. 对糖尿病患者进行血脂检验的临床价值探讨 [J]. 现代医学与健康研究电子杂志, 2022,6(15):96-98.
- [2] 赵大龙. 血脂检验在糖尿病患者检验中的效果探究 [J]. 系统医学, 2022,7(21):78-81.
- [3] 顾娇灵, 蒋伟光. 糖尿病患者凝血四项并血脂检验的临床作用探索 [J]. 中国医药指南, 2020,18(21):151-152.
- [4] 周凤敏. 妊娠糖尿病患者实施血脂检验的意义与效果 [J]. 系统医学, 2020,5(20):44-46.
- [5] 强显冬. 血脂检验在妊娠期糖尿病患者临床诊断中的应用探讨 [J]. 医学食疗与健康, 2021,19(18):162-163.
- [6] 白晶. 妊娠糖尿病患者血脂检验在临床诊断中的应  
用效果观察 [J]. 中国医药指南, 2019,17(06):17-18.
- [7] 李立梅, 狄英波, 王秀荣. 临床诊断中妊娠糖尿病患者血脂检验的应用观察 [J]. 中国医药指南, 2019,17(07):55-56.
- [8] 郭妍, 魏影, 柏柳, 等. 妊娠糖尿病患者血脂检验在临床诊断中的应用研究 [J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019,6(20):94.
- [9] 何丽萍. 妊娠糖尿病患者血脂检验在临床诊断中的应用效果 [J]. 中国社区医师, 2021,37(19):105-106.
- [10] 姚振, 毕红艳, 全琳琳. 妊娠糖尿病患者血脂检验的临床应用价值 [J]. 当代医学, 2022,28(18):38-40.