

## 妊娠期糖尿病患者孕晚期血脂检测的临床分析

陈玲玲

新宁县人民医院 湖南邵阳 422700

**[摘要]**目的 分析妊娠期糖尿病患者孕晚期血脂检测的临床意义。**方法** 选择 2015 年 10 月至 2016 年 11 月本院妇产科收治的孕晚期妊娠糖尿病患者 80 例与同期时段的孕晚期健康孕妇 80 例作为研究对象,将前者设置为研究组、后者为对照组,对两组孕妇进行总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、载脂蛋白 AI、载脂蛋白 B、脂蛋白 A 水平进行检测,并比较分析两组妊娠结局。**结果** 研究组总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇、载脂蛋白 B、脂蛋白 A 明显高于对照组,高密度脂蛋白胆固醇明显低于对照组,且巨大儿、新生儿低血糖、手术产、子痫发生率明显高于对照组,  $P < 0.05$ 。**结论** 孕晚期存在妊娠糖尿病患者不良妊娠结局发病率较高,对其进行血脂检测有助于尽早做出诊断,及时采取针对性治疗,从而减少妊娠并发症,改善母婴结局。

**[关键词]** 妊娠期糖尿病;孕晚期血脂检测;临床意义

**[中图分类号]** R714.256

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1674-9561 (2017) 05-186-02

妊娠合并糖尿病包括糖尿病患者妊娠以及妊娠期糖尿病;妊娠期糖尿病是指妊娠期间发现由不同程度糖耐量异常及糖尿病引起的高血糖。经研究表明,脂类和氨基酸是促进胎儿细胞发育的重要物质,如妊娠晚期血脂水平升高,会加快胎儿细胞的发育,进而引发巨大儿、新生儿低血糖等<sup>[1]</sup>。针对这一问题,对孕晚期孕妇进行妊娠期糖尿病检测,对降低妊娠期并发症、改善妊娠结局具有重要的临床意义。本次研究基于以上背景,分析妊娠期糖尿病患者孕晚期血脂检测的临床意义,现将方法与结果汇报如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择 2015 年 10 月至 2016 年 11 月本院妇产科收治的孕晚期妊娠糖尿病患者 80 例与同期时段的孕晚期健康孕妇 80 例作为研究对象,将前者设置为研究组、后者为对照组。研究组年龄 21-37 岁,平均年龄 (29.1±4.8) 岁,胎龄 31-38 周,平均胎龄 (34.5±2.6) 周,经产妇 36 例、初产妇 44 例;对照组年龄 22-37 岁,平均年龄 (29.8±4.4) 岁,胎龄 32-38 周,平均胎龄 (35.1±3.1) 周,经产妇 35 例、初产妇 45 例。对比分析两组孕妇基本资料不存在较大差异  $P > 0.05$ 。

#### 1.2 方法

两组孕妇均进行孕晚期进行血脂水平测定,采集时要求孕妇空腹进行静脉采血 4ml,并在 2h 内以 3000r/min 离心 10min,将血清分离后置放于 -80℃ 冰箱内待测。通过全自动

生化分析仪进行总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、载脂蛋白 AI、载脂蛋白 B、脂蛋白 A 水平检测,所用试剂盒均出自深圳晶美生物工程有限公司,严格根据试剂盒说明书进行操作。指导妊娠期糖尿病孕妇科学的饮食方法、运动方法,必要时给予胰岛素控制血糖水平,将空腹血糖控制在 5.3mmol/L 内,餐后 2h 血糖控制在 6.7mmol/L 内<sup>[2]</sup>。

#### 1.3 观察指标

观察对比两组孕妇总胆固醇 (TC)、三酰甘油 (TG)、高密度脂蛋白胆固醇 (HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇 (LDL-C)、载脂蛋白 AI (APOAI)、载脂蛋白 B (APOB)、脂蛋白 A (LPA) 水平及妊娠结局。

#### 1.4 统计学处理方法

本研究数据采用 SPSS20.0 版本的软件进行处理,采用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示总胆固醇、三酰甘油、高密度脂蛋白胆固醇、低密度脂蛋白胆固醇、载脂蛋白 AI、载脂蛋白 B、脂蛋白 A 水平,统计采用 t 检验处理;采用 % 表示妊娠结局,统计采用  $\chi^2$  检验处理,  $P < 0.05$  表示差异较明显,具有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组血脂水平比较

研究组总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇、载脂蛋白 B、脂蛋白 A 明显高于对照组,高密度脂蛋白胆固醇明显低于对照组,  $P < 0.05$ ,详见表 1。

表 1. 两组孕妇血脂水平比较 ( $\bar{x} \pm s$ ; n=80)

组别	TC (mmol/L)	TG (mmol/L)	HDL-C (mmol/L)	LDL-C (mmol/L)	APOAI (g/L)	APOB (g/L)	LPA (g/L)
研究组	6.0±1.1	2.9±0.9	1.8±0.6	3.5±0.8	1.6±0.5	1.4±0.4	0.3±0.1
对照组	5.5±0.9	2.3±0.8	2.1±0.5	3.1±0.6	1.7±0.6	1.1±0.4	0.2±0.1
t	2.488	3.523	2.716	2.828	1.000	3.750	5.000
P	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05	<0.05

#### 2.2 两组妊娠结局比较

研究组巨大儿、新生儿低血糖、手术产、子痫发生率明显高于对照组,  $P < 0.05$ ,详见表 2。

表 2. 两组孕妇妊娠结局比较 [n(%)]

组别	例数	巨大儿	新生儿低血糖	手术产	子痫
研究组	80	21(26.3)	8(10)	36(45)	10(12.5)
对照组	80	7(8.8)	1(1.3)	12(15)	2(2.5)
$\chi^2$	--	8.485	5.769	17.143	5.766
P	--	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

### 3 讨论

在妊娠期间,孕妇为了保持胎儿的正常发育和母体正常的能量代谢,提高了脂肪的吸收能力。此外,妊娠期胎盘的泌乳素及母体的孕激素水平较高,促进了脂肪在肝脏的合成,

进而形成生理性高血脂,使孕妇在空腹状态下也能为胎儿提供能量,从而降低了蛋白质的分解。APOB 作为载脂蛋白,是促进动脉粥样硬化的重要物质,而 HDL-C 以及 APOAI 可清除血管壁内的游离胆固醇,可防止动脉粥样硬化的形成,如妊娠期上述指标升高,且处于平衡水平,可使生理性高血脂的孕妇避免引发血管病变<sup>[3]</sup>。

孕晚期妊娠糖尿病本身存在胰岛素低及糖代谢紊乱的现象,随着孕周的增加,使得胎盘组织分泌生乳素、雌激素、胎盘胰岛素酶、孕酮等物质明显增加,进一步加重了胰岛素抵抗,导致孕妇脂代谢出现紊乱现象。通过本次研究结果表明,研究组总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇、载脂蛋白 B、脂蛋白 A 明显高于对照组,高密度脂蛋白胆固醇明显低于对照组,且巨大儿、新生儿低血糖、子痫发病率明显高于对照组。

(下转第 188 页)

干预组患者明显优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1. 两组患者 SMBG 理论知识掌握情况比较 (例)

项目	常规组	干预组
掌握血糖控制目标	29	51
了解不同时间点血糖监测意义	32	50
知道血糖控制与糖尿病并发症的关系	42	55
认识血糖监测的重要性	31	49
知道根据结果调整饮食、运动方案	29	41
血糖监测频率: 每周 $\geq 4$ 次	17	44
每周 $< 4$ 次	39	12

### 2.2 两组患者 SMBG 操作技术掌握情况比较

干预组患者明显优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 2。

表 2. 两组患者 SMBG 操作技术掌握对比 (例)

项目	常规组	干预组
操作前洗手	35	54
监测前检查试纸有效期	32	53
试纸取出后立即盖瓶盖	34	53
等待酒精完全挥发后再采血	34	55
采血针一次性使用	39	54
采集血样时未挤血	32	52
出现滴血标志后滴血	37	53
正确记录血糖监测结果	33	51

### 2.3 两组患者血糖控制达标情况比较

干预组患者明显优于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3. 两组患者血糖监测结果达标情况对比 (例)

项目	常规组	干预组
空腹达标人数	26	45
餐后 2 小达标人数时	29	49

## 3 讨论

糖尿病是一种慢性终身疾病, 治疗手段主要是严格控制血糖, 预防并发症的发生。SMBG 是糖尿病综合治疗的基石, 及时准确地记录及分析血糖监测结果, 采取正确的处理措施对糖尿病疾病的控制与治疗起着至关重要的作用<sup>[9]</sup>。患者可以根据自身测得的血糖值适当改变饮食、运动、生活方式或是门诊随访医嘱改变治疗方案, 以积极控制好空腹和餐后血糖水平。据研究报告, 目前, 我国糖尿病患者自我监测血糖现状不乐观, 且监测血糖相关知识缺乏。医护人员应加强对糖尿病患者 SMBG 相关知识宣教, 提高患者对血糖监测重要性

的认识, 加强对糖尿病患者 SMBG 技术上指导, 提高糖尿病患者的自我管理意识和能力。有效的健康教育和教育者的教育方法与跟踪管理密切相关<sup>[10]</sup>。应用 PDCA 循环法实施护理干预, 将 SMBG 健康教育内容标准化、具体化, 教育形式多样化, 并贯穿在从患者住院期间到出院后的各个环节中, 保证了健康教育的有效性、延续性和完整性。

住院期间, 护理人员反复 PDCA 循环管理, 强化教育患者薄弱环节, 使其掌握使用方法、注意事项, 可提高患者血糖自测技术的规范性和准确性, 为治疗用药提供正确的依据, 改善患者药物治疗的依从性, 掌握血糖变化, 及时发现无症状低血糖, 对低血糖及时采取治疗措施, 是低血糖的发生率显著降低。有效的血糖控制, 依赖于规范的血糖自我监测, PDCA 的应用, 能提高患者自测血糖的依从性。本研究表 1-3 结果示: 将 PDCA 循环理论用于糖尿病患者 SMBG 健康教育中, 可有效提高糖尿病患者自我血糖监测相关知识和技能, 增加患者自我血糖监测依从性, 从而更有效控制血糖。

本研究的不足之处在于观察时间仅 3 个月, 观察指标未对照两组患者 HBA1C 差异, 糖尿病是慢性终身性疾病, HBA1C 是衡量血糖控制的金标准, 以后的研究将针对这些不足之处做出相应的改善, 以期对 PDCA 循环理论用于糖尿病患者 SMBG 健康教育效果的影响做出更客观、有效的评估。

### 【参考文献】

- [1] 中华医学会糖尿病学分会. 中国 2 型糖尿病防治指南 (2010 年版) [J]. 中国医学前沿杂志, 2011(6):54-103
- [2] 中华医学会糖尿病学分会. 中国血糖监测临床应用指南 (2011 年版) [J]. 中华糖尿病杂志, 2011, 03(1):13-21.
- [3] 王亚妮, 杨洁, 王芳, 等. 糖尿病患者自我血糖监测的临床研究 [J]. 2013, 28(3):275-277.
- [4] 葛素洁. 现代企业管理学 [M]. 北京: 经济管理出版社, 2001: 371-375.
- [5] 中华医学会糖尿病学分会制定. 中国血糖监测临床应用指南 [J]. 中华糖尿病杂志, 2014, 2(3):1-10.
- [6] 陈文专, 陈巧惠, 郭泽雯, 等. PDCA 循环引导的全程糖尿病健康教育 [J]. 中华护理杂志, 2010, 45(4):362.
- [7] 熊翠, 万青, 黄乔. 知行健康教育模式对 2 型糖尿病患者自我血糖监测能力的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2015, 21(17):73-75.
- [8] 夏伟珍, 蒋勤华, 杨菁华. 系统健康教育对 2 型糖尿病患者自我血糖监测的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2013, 19(17):148-150.
- [9] 中华医学会糖尿病学分会中国 2 型糖尿病防治指南 (2013 年版) [J]. 中国糖尿病杂志, 2014(22):2-42
- [10] 王群, 洪梅花, 刘金莲, 等. 护士分层管理与分类教育模式在糖尿病健康教育中的应用 [J]. 护理学杂志, 2012, 27(19): 6-8.

(上接第 186 页)

由此可知, 妊娠期糖尿病孕妇血脂水平、脂代谢紊乱明显高于健康孕妇, 与妊娠期糖尿病孕妇体内升高的血糖转化为三酰甘油有关, 又由于低密度脂蛋白胆固醇是转运三酰甘油的主要形式, 而大部分的载脂蛋白 B 又存在于低密度脂蛋白胆固醇中, 因此使得孕妇体内的三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇、载脂蛋白 B 明显升高, 而载脂蛋白 B 的升高也表现高血糖孕妇血管损害风险较大<sup>[4]</sup>。此外, 妊娠期高血糖孕妇总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白胆固醇、载脂蛋白 B、脂蛋白 A 明显高于健康孕妇, 随着孕周的增加, 加重了脂代谢紊乱, 不利于改善母婴结局, 因此, 针对这类孕妇, 应进行降糖和调脂综合治疗, 以降低胰岛素抵抗, 减少妊娠并发症, 保证母婴安全<sup>[5]</sup>。

综上所述, 通过对妊娠晚期孕妇的血脂指标检测发现, 妊娠期高血糖孕妇 TC、TG、LDL-C、APOB、LPA 水平明显升高, 而 LDL-C 明显降低。因此应对妊娠期高血糖孕妇进行孕期管理,

及时对孕妇血脂水平进行监测, 积极预防、合理治疗, 有效保障孕妇及新生儿生命健康。

### 【参考文献】

- [1] 李文蕾, 王云霞. 妊娠期糖尿病患者孕晚期血脂检测的临床意义 [J]. 中国热带医学, 2016, 16(1):80-83.
- [2] 徐亚玲, 常颖, 陈叙. 妊娠期糖尿病孕妇妊娠晚期血脂及凝血功能指标检测结果分析 [J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(5):951-954.
- [3] 李德湘. 妊娠期糖尿病患者孕晚期血脂水平检测的临床意义 [J]. 中国计划生育和妇产科, 2017, 9(2):68-71.
- [4] 崔云静, 张中华, 杨艳华, 等. 妊娠期糖尿病患者孕晚期血脂水平与新生儿出生体重的相关性研究 [J]. 中国妇产科临床杂志, 2015, 16(3):252-253.
- [5] 苏莉军, 孙虹, 华绍芳. 妊娠期糖尿病患者孕晚期体质量增长与糖化血清白蛋白、内脂素水平及新生儿体成分的相关性研究 [J]. 实用妇产科杂志, 2017, 33(3):194-197.