

妊娠期糖尿病与产科并发症的相关性研究

侯丹辉¹ 王 姗² 吴 忠¹通讯作者

1.宝鸡市妇幼保健院 陕西宝鸡 721000; 2.城固县医院 陕西汉中 723200

【摘 要】目的 探讨孕妇妊娠期糖尿病与产科并发症发生之间的关系。方法 按照一定纳入和排除标准筛选 2019 年 5 月-2022 年 5 月期间在我院建档并进行产检、治疗的妊娠期糖尿病患者,另整群抽样 100 例同期健康妊娠孕妇作为对照。分别设置为研究组、健康组。对全部孕妇进行持续观察直至其妊娠结局,对比两组产妇妊娠结局、产妇并发症、新生儿并发症发生情况,分析妊娠期糖尿病与产科并发症的相关性。结果 对比两组产妇妊娠结局,结果可见研究组、健康组顺产、剖宫产率差异无统计学意义($P>0.05$),研究组分娩时孕周少于健康组($P<0.05$);对比两组产妇并发症情况,结果可见,研究组产妇妊娠期高血压、子痫前期、胎膜早破、胎盘炎、产后出血等并发症发生率相较于健康组更高($P<0.05$);对比两组新生儿并发症发生情况,结果可见,研究组新生儿发生低血糖、生长受限、病理性黄疸、红细胞增多症、新生儿窒息等不良事件发生率相较于健康组更高($P<0.05$)。结论 妊娠期糖尿病对产妇和新生儿存在高危害性,会提高产科并发症发生风险,针对该类患者应给予针对性的治疗和管理,从而保障分娩安全性,改善妊娠结局。

【关键词】妊娠期糖尿病;产科;并发症;相关性

妊娠期间出现糖尿病的孕妇主要分为两种情况,一种是妊娠前便确诊为糖尿病的患者,另一种为妊娠期间新确诊的糖尿病患者,前者称为“糖尿病合并妊娠”,而后者称为“妊娠期糖尿病”,其中以后者最为多见^[1]。妊娠期糖尿病患者表现为机体血糖水平异常升高,继而导致患者母体、胎儿受到不同程度的影响,其中以巨大儿最为常见^[2]。同时,妊娠期糖尿病提高产妇分娩后感染风险的同时还会提高新生儿风险,导致胎儿早产、新生儿窒息等并发症,影响母婴身心健康。随着生活方式的转变,现阶段妊娠期并发症发病率较多年前显著升高,其中以妊娠期糖尿病、高血压最为多见^[3]。为提高妊娠期糖尿病患者妊娠安全性,明确其危险所在具有重要意义^[4]。基于此,本研究纳入 120 例妊娠期糖尿病患者作为研究对象,将其与健康孕妇进行对照,总结妊娠期糖尿病与产科并发症发生之间的关系,旨在为产妇临床安全性的提供有力参考,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

经我院伦理委会批准,整群抽样 2019 年 5 月-2022 年 5 月期间我院收治的妊娠期糖尿病患者,筛选其中 120 例作为本研究对象。另整群抽样 100 例同期健康妊娠孕妇作为对照。分别设置为研究组、健康组。对研究组、健康组患者基础资料进行先行比较,避免一般资料对研究结果存在干扰,结果可见差异符合研究开展要求,即差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。其中研究组年龄上限、下限分别为 36 岁、22 岁,平均年龄(27.45 ± 2.75)岁,初产妇 71 例、经产妇 49 例;健康组年龄上限、下限分别为 35 岁、21 岁,平均年龄(27.30 ± 2.44)岁,初产妇 61 例、经产妇 39 例。

纳入标准:均在我院在我院建档并进行产检、治疗;研究组符合中华医学会制定的妊娠期糖尿病相关诊断标准并经过临床确诊;均为单胎妊娠;全部孕妇均知晓本研究过程、目的和意义,签署知情同意后参与本研究。排除标准:合并其他重大疾病患者;合并其他妊娠期并发症患者。

1.2 方法

(1)妊娠期糖尿病诊断标准:根据《妊娠合并糖尿病诊断指南》中相关标准进行筛选和分组,具体为。孕周不超过 28 周且不低于 24 周;28 周后的孕妇为首次就诊;OGTT 试验结果显示服用前、服用后 1h、服用后 2h 患者血糖值大于等于 5.1、10、8.5mmol/L,当出现上述情况则可确诊为患者妊娠期糖尿病。(2)研究方法,收集两组孕妇一般资料,对孕妇进行持续跟踪和记录,记录分娩结局、产妇并发症、新生儿并发症发生情况,通过组间并发症发生情况的对比分析妊娠期糖尿病对产科并发症(产妇并发症、新生儿并发症)发生情况的影响,分析其之间的相关性。

1.3 统计学方法

整理本次研究数据为 EXCEL 表格,导入 SPSS25.0 软件分析,妊娠结局、产妇并发症发生率、新生儿并发症发生率等计数资料用(%)表示、卡方检验, ($\bar{x} \pm s$)表示分娩时孕周、年龄等计量平均数资料,并采用 t 检验,以 $P<0.05$ 表示差异具备统计学意义。

2 结果

2.1 研究组、健康组妊娠结局比较

从研究组、健康组妊娠结局方面比较,两组分娩方式方面差异无统计学意义($P>0.05$),分娩时孕周比较可见,研究组相较于健康组更短($P<0.05$),见表 1。

表 1 研究组、健康组分娩结局比较[n(%)]

组别	例数	顺产	剖宫产	分娩时孕周
研究组	120	81 (67.50)	39 (32.50)	38.45 ± 0.12
健康组	100	79 (79.00)	21 (21.00)	39.17 ± 0.25
χ^2/t 值		3.6369		27.9316
P 值		0.0565		0.0000

2.2 研究组、健康组产妇并发症发生率比较

从研究组、健康组产妇并发症发生率方面比较,可见两组在妊娠期

高血压、子痫前期、胎膜早破、胎盘炎、产后出血发生率方面差异具备统计学意义 ($P<0.05$)；两组羊水过多、前置胎盘发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$)，见表 2。

表 2 研究组、健康组产妇并发症发生率比较[n (%)]

并发症	研究组 (n=120 例)	健康组 (n=100 例)	χ^2 值	P 值
妊娠期高血压	39 (32.50)	11 (11.00)	14.3569	0.0002
子痫前期	16 (13.33)	0 (0.00)	14.3791	0.0001
胎膜早破	17 (14.17)	1 (1.00)	12.5873	0.0004
胎盘炎	16 (13.33)	1 (1.00)	11.6364	0.0006
羊水过多	3 (2.50)	2 (2.00)	0.0614	0.8043
前置胎盘	5 (4.17)	3 (3.00)	0.2119	0.6453
产后出血	9 (7.50)	1 (1.00)	5.3114	0.0212

2.3 研究组、健康组新生儿并发症发生率比较

从研究组、健康组新生儿并发症发生率方面比较，可见两组在低血糖、病理性黄疸、生长受限、红细胞增多症、新生儿窒息发生率方面差异具备统计学意义 ($P<0.05$)；两组新生儿肺炎、巨大儿、畸形发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$)，见表 3。

表 3 研究组、健康组新生儿并发症发生率比较[n (%)]

并发症	研究组 (n=120 例)	健康组 (n=100 例)	χ^2 值	P 值
低血糖	21 (17.50)	4 (4.00)	9.8695	0.0017
病理性黄疸	14 (11.67)	2 (2.00)	7.5580	0.0060
生长受限	15 (12.50)	3 (3.00)	6.5528	0.0105
新生儿肺炎	4 (3.33)	2 (2.00)	0.3655	0.5455
巨大儿	5 (4.17)	3 (3.00)	0.2119	0.6453
红细胞增多症	14 (11.67)	3 (3.00)	5.7460	0.0165
新生儿窒息	11 (9.17)	2 (2.00)	5.0388	0.0248
畸形	0 (0.00)	0 (0.00)	1.0000	1.0000

3 讨论

随着生活习惯方式和健康观念的转变，现阶段妊娠期糖尿病发病率在全球范围内均呈现升高趋势^[5]。据一项流行病学调查结果显示，全世界妊娠期糖尿病发病率约为 10%，我国发病率为 5%，已成为威胁妊娠期女性生命健康的重要原因之一。既往有研究指出，妊娠期糖尿病流产率、致畸率、早产率、产科并发症发生率相较于健康孕妇更高，但也有研究有不同意见。关于妊娠期糖尿病的临床安全性，目前尚未形成统一结论，仍待深入研究^[6]。已有文献中表明，妊娠期糖尿病是高血压发生的主要危险因素，其主要机制是孕妇血糖水平升高导致的脂代谢受影响，继而影响体重、机体例子交换功能，从而增加小血管内皮厚度，提高高血压发生风险^[7]。这仅是妊娠期糖尿病导致的并发症之一，为了进一步明确妊娠期糖尿病的危险性，本研究纳入 220 例孕妇进行对照研究，按照是否出现妊娠期糖尿病作为对照组标准，旨在为安全分娩提供有力参考。

本研究首先探讨妊娠期出现糖尿病是否会提高剖宫产率，研究结果显示：健康孕妇组和妊娠期糖尿病女性顺产、剖宫产率差异无统计学意义 ($P>0.05$)，两组顺产率分别为 67.50% (81/120)、79.00% (79/100)；进一步对比两组分娩时孕周差异，结果可见相较于健康孕妇，妊娠期糖尿病患者孕周更短，存在一定早产风险 ($P<0.05$)。分析原因可能为以下几点：(1) 糖尿病的发生会加重母体代谢异常，诱发胎儿出现缺氧，继而出现不足月分娩指征^[8]；(2) 两组产妇大部分均属于适龄阶段，尽管部分患者存在糖尿病，但不会显著影响产妇分娩方式^[9]。

既往研究中表明，妊娠期糖尿病患者易发生妊娠期高血压和子痫前期，本研究与上述研究结果基本一致，两组产妇发生妊娠期高血压和子痫前期差异显著，且研究组高于健康组 ($P<0.05$)。这可能是由于妊娠期糖尿病患者代谢紊乱，增加血容量，导致产妇出现心律失常等异常反应，加重心脏负荷和高血压发生风险^[10]。同时，本研究结果还显示两组产妇胎膜早破、胎盘炎、产后出血发生率方面差异具备统计学意义 ($P<0.05$)，提示临床应在日常管理中强化对产妇血糖水平的控制，降低血糖水平，避免上述不良反应的发生。此外，本研究结果未发现两组在羊水过多、前置胎盘发生率的差异，健康组、研究组该并发症差异无统计学意义 ($P>0.05$)，这可能与纳入样本量有关，部分研究指出妊娠期糖尿病患者更易出现羊水过多，需待未来扩大样本量进一步深入研究。

新生儿的健康水平是衡量妊娠质量的重要指标^[11]，本研究结果显示：从两组新生儿并发症发生率方面比较，可见两组在低血糖、病理性黄疸、生长受限、红细胞增多症、新生儿窒息发生率方面差异具备统计学意义 ($P<0.05$)；两组新生儿肺炎、巨大儿、畸形发生率差异无统计学意义 ($P>0.05$)。分析原因可能为：母体妊娠期糖尿病的患儿正常氧供应水平受影响，继而加重母体代谢紊乱，产生酮体，继而对新生儿神经、消化系统造成不同程度的损伤，出现痉挛，胎儿长期处于该状态下围生期可能出现病理性黄疸、低血糖、红细胞增多症、生长受限、窒息等并发症。

综上所述，妊娠期糖尿病对产妇和新生儿存在高危害性，会提高产科并发症发生风险，针对该类患者应给予针对性的治疗和管理，从而保障分娩安全性，改善妊娠结局。但妊娠期糖尿病患者并发症情况可能存在地域差异性，本研究未兼顾到这点，选取患者均为本院患者，且数量较少，期待未来大数据研究进一步完善。

参考文献：

- [1]陈鑫华. 妊娠期糖尿病孕妇实施产科门诊护理的效果观察及并发症发生率影响分析[J]. 母婴世界, 2020 (35): 159.
- [2]熊爱群. 妊娠期糖尿病糖化血红蛋白水平与产科并发症的关系[J]. 中国医药科学, 2016, 6 (16): 104-106, 179.
- [3]李锦梅, 于雪玲. 妊娠期糖尿病疾病护理中产科护理干预模式价值分析[J]. 糖尿病新世界, 2021, 24 (13): 96-99.
- [4]王雪影, 周莉. 妊娠期糖尿病患者孕前体重指数及孕期体重增加量与妊娠结局及产科并发症关系研究[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2020, 36 (8): 757-761.
- [5]饶梅. 左甲状腺素钠片对妊娠期糖尿病伴亚临床甲减孕妇妊娠并发症的临床效果[J]. 家有孕宝, 2021, 3 (14): 51.
- [6]彭雪珍, 詹雅婷, 黄清姐. 产科临床护理路径在妊娠期糖尿病孕妇中的应用价值及对患者睡眠的影响评价[J]. 世界睡眠医学杂志, 2020, 7 (7): 1196-1197.
- [7]陈晓丹. 妊娠期糖尿病系统诊治对孕产妇并发症的影响[J]. 糖尿病新世界, 2021, 24 (5): 42-44.
- [8]胡冬连, 唐桢, 肖伟. 胰岛素不同给药方式治疗妊娠期糖尿病对临床疗效及母婴并发症的影响[J]. 当代医学, 2021, 27 (2): 94-96.
- [9]崔凤云. 妊娠期糖尿病产妇血液 HbA1c 水平与产科不良症状发生率关系的研究[J]. 医学综述, 2015 (20): 3764-3766.
- [10]葛海艳. 妊娠期糖尿病患者血糖控制情况对妊娠期并发症及其围生儿结局的影响[J]. 临床医药文献电子杂志, 2020, 7 (65): 59-60.
- [11]范锦. 产科妊娠期糖尿病的危险因素以及对母婴妊娠结局的影响研究[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2019, 6 (33): 113-114.