

Research on the Influence of Gestational Diabetes Mellitus on Maternal and Neonatal Outcomes at Advanced Age

Yanfang Zhao

Maternal and Child Health Hospital of Wuhu City, Anhui Province, Wuhu, Anhui, 241000, China

Abstract

Objective: To study the effect of gestational diabetes mellitus on maternal and neonatal outcomes. **Methods:** 200 cases of pregnant women delivered in our hospital from May 2017 to May 2020 were selected for clinical study. According to the age and pregnancy complications, all the subjects were divided into appropriate age pregnancy group, advanced pregnancy group and advanced pregnancy with gestational diabetes mellitus group, there were 100 cases in the right age pregnancy group, 60 cases in the advanced pregnancy group, and 40 cases in the advanced pregnancy combined with gestational diabetes mellitus group. This study will compare the differences of maternal and neonatal outcomes and delivery modes among the three groups, and analyze the impact of advanced pregnancy with gestational diabetes mellitus on maternal and neonatal outcomes. **Results:** the incidence of adverse maternal and neonatal outcomes such as premature delivery, dystocia, premature rupture of membranes, postpartum hemorrhage, fetal distress, macrosomia, neonatal malformation and other adverse maternal and neonatal outcomes in the study group were lower than those in the advanced pregnancy group and the advanced pregnancy combined with gestational diabetes mellitus group ($P < 0.05$); And compared with the advanced pregnancy with gestational diabetes mellitus group, the incidence of premature delivery, dystocia, premature rupture of membranes, postpartum hemorrhage, fetal distress, macrosomia, neonatal malformation and other adverse maternal and neonatal outcomes in the advanced pregnancy group were also lower, the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** advanced pregnancy complicated with gestational diabetes mellitus will cause great risk to maternal and neonatal outcomes. Maternal has a high probability of adverse maternal and neonatal outcomes, which is not conducive to maternal and neonatal health. Clinical nursing intervention for advanced pregnancy women with gestational diabetes mellitus should be strengthened to avoid the occurrence of adverse maternal and neonatal outcomes.

Keywords

advanced pregnancy; gestational diabetes mellitus; maternal and neonatal outcomes

高龄妊娠合并妊娠糖尿病对母婴结局影响的研究

赵艳芳

安徽省芜湖市妇幼保健院, 中国·安徽 芜湖 241000

摘要

目的: 研究高龄妊娠合并妊娠糖尿病对母婴结局的影响。**方法:** 抽取2017年5月-2020年5月间于我院分娩的200例产妇进行临床研究, 根据年龄及妊娠合并症情况将所有研究对象分为适龄妊娠组、高龄妊娠组和高龄妊娠合并妊娠糖尿病组, 其中适龄妊娠组100例、高龄妊娠组60例、高龄妊娠合并妊娠糖尿病组40例。本研究将通过对三组研究对象的母婴结局和分娩方式差异进行比较, 分析高龄妊娠合并妊娠糖尿病对母婴结局的影响。**结果:** 经统计学软件验证比较后发现, 适龄妊娠组研究对象的早产、难产、胎膜早破、产后出血、胎儿窘迫、巨大儿、新生儿畸形等不良母婴结局发生率要低于高龄妊娠组和高龄妊娠合并妊娠糖尿病组 ($P < 0.05$); 且同高龄妊娠合并妊娠糖尿病患者相比, 高龄妊娠组的早产、难产、胎膜早破、产后出血、胎儿窘迫、巨大儿、新生儿畸形等不良母婴结局发生率也较低, 组间差异存在统计学意义, $P < 0.05$ 。**结论:** 高龄妊娠合并妊娠糖尿病会对产妇及新生儿结局造成巨大的风险, 产妇有极高的概率出现不良母婴结局, 不利于产妇及新生儿的健康, 临床上应加强对于高龄妊娠合并妊娠糖尿病产妇的护理干预, 以避免不良母婴结局的出现。

关键词

高龄妊娠; 妊娠糖尿病; 母婴结局

1 引言

近几年, 随着中国经济的发展, 人口老龄化已成为一个严重的问题。据2018年统计发现, 中国全大陆总人口(包含31个省、自治区、直辖市和现役军人, 不包含香港、澳

门特别行政区和海外华侨)约为139008万人, 其中16~59周岁的劳动年龄人口约为90199万人, 占总人口比重的64.90%, 60周岁以上人口约为24090万人, 占总人口比重的17.30%, 65周岁及以上人口约为15831万人, 占总人口比重的11.4%。

在这一个社会大背景下，中国为解决人口老龄化问题，扭转新生儿数量减少问题，于2016年1月1日进行了二胎政策的开放。这一政策的施行虽然有效改善了新生儿数量减少问题，但也导致了产妇年龄过高问题的出现。一般来说，年龄超过35周岁怀孕便可称为高龄妊娠。有研究发现，25周岁时女性生育能力最强年龄，随着女性年龄的增长，30周岁以后女性的生育能力便会随之下降，44周岁以后约有87%的女性丧失了受孕能力^[1]。另有研究表明，高龄妊娠的流产率和妊娠期疾病发生率均要高于适龄妊娠女性。上述研究均可证明高龄妊娠的危险性，会对母婴安全造成威胁。在论文中，便针对高龄妊娠合并妊娠糖尿病产妇的母婴结局情况进行了深入研究，并通过分组的方式对适龄、高龄及高龄合并妊娠糖尿病产妇的母婴结局进行了对比，现总结相关研究资料报道如下。

2 资料与方法

2.1 一般资料

抽取2017年5月-2020年5月间于我院分娩的200例产妇进行临床研究，根据年龄及妊娠合并症情况将所有研究对象分为适龄妊娠组、高龄妊娠组和高龄妊娠合并妊娠糖尿病组，其中适龄妊娠组100例、高龄妊娠组60例、高龄妊娠合并妊娠糖尿病组40例。适龄妊娠组产妇年龄区间为23~34岁，平均年龄为(29.15±2.17)岁，孕周为35~42周，平均孕周为(39.27±1.43)周。高龄妊娠组年龄区间为35~42岁，平均年龄为(38.96±2.21)岁，孕周为35~42周，平均孕周为(38.56±1.75)周。高龄妊娠合并妊娠糖尿病组年龄区间为35~43岁，平均年龄为(39.08±2.08)岁，孕周为35~42周，平均孕周为(39.13±1.48)周。三组研究对象在孕周方面差异无统计学意义，P值大于0.05，可以进行比较。

纳入标准：单胎自然受孕；无精神疾病。

排除标准：未签署知情同意书；合并子宫肌瘤、卵巢囊肿等妇科疾病。

2.2 方法

所有研究对象产前均根据个体差异予以相应的营养支持和指导，并均予以相同的产前护理措施。

2.3 评定标准

分娩结局：对三组研究对象的早产、难产、胎膜早破和

产后出血等不良分娩结局发生情况进行记录比较。

新生儿结局：对三组研究对象的胎儿窘迫、巨大儿、新生儿畸形、新生儿高胆红素血症等不良新生儿结局发生情况进行记录比较。

2.4 统计学方法

应用SPSS 20.0软件比较组间各项观察指标差异，计数指标采用n(%)进行表示，并应用 χ^2 进行检验，计量指标则应用($\bar{x} \pm s$)进行表示，采用t检验，检验后若P值小于0.05则表示组间差异有意义。

3 结果

3.1 三组研究对象分娩结局差异比较

经统计学软件验证比较后发现，三组产妇的早产、难产、胎膜早破和产后出血等不良分娩结局发生率差异较大，同适龄妊娠组相比较，高龄妊娠组和高龄妊娠合并妊娠糖尿病组的早产、难产、胎膜早破和产后出血等不良分娩结局发生率均较高(P<0.05)；且相较于高龄妊娠组，高龄妊娠合并妊娠糖尿病组的早产、难产、胎膜早破和产后出血等不良分娩结局发生率也均较高，P<0.05(见表1)。

表1 三组研究对象分娩结局差异比较 [n(%)]

组别	n	早产	难产	胎膜早破	产后出血
适龄妊娠组	100	2(2.00)	2(2.00)	3(3.00)	7(7.00)
高龄妊娠组	60	8(13.33)*	6(10.00)*	8(13.33)*	11(18.33)*
高龄妊娠合并妊娠糖尿病组	40	12(30.00)*#	10(25.00)*#	13(32.50)*#	16(40.00)*#

注：*表示同适龄妊娠组相比较， $\chi^2=8.2204$ 、 $\chi^2=24.8889$ 、 $\chi^2=5.0526$ 、 $\chi^2=16.4632$ 、 $\chi^2=4.7444$ 、 $\chi^2=24.5635$ 、 $\chi^2=4.8242$ 、 $\chi^2=22.6622$ ，P=0.0041、P=0.0000、P=0.0246、P=0.0000、P=0.0294、P=0.0000、P=0.0281、P=0.0000；#表示同高龄妊娠组相比较， $\chi^2=4.1667$ 、 $\chi^2=4.0179$ 、 $\chi^2=5.3144$ 、 $\chi^2=4.6698$ ，P=0.0412、P=0.0450、P=0.0211、P=0.0307。

3.2 三组研究对象新生儿结局差异比较

经统计学软件验证比较后发现，三组产妇的胎儿窘迫、巨大儿、新生儿畸形、新生儿高胆红素血症等不良新生儿结局发生率差异较大，同适龄妊娠组和高龄妊娠组相比较，高龄妊娠合并妊娠糖尿病组的胎儿窘迫、巨大儿、新生儿畸形、新生儿高胆红素血症等不良新生儿结局发生率均较高，P<0.05(见表2)。

表2 三组研究对象新生儿结局差异比较 [n (%)]

组别	n	胎儿窘迫	巨大儿	新生儿畸形	新生儿高胆红素血症
适龄妊娠组	100	3 (3.00) *	1 (1.00) *	2 (2.00) *	4 (4.00) *
高龄妊娠组	60	5 (8.33) *	3 (5.00) *	4 (6.67) *	7 (11.67) *
高龄妊娠合并妊娠糖尿病组	40	13 (32.50)	10 (25.00)	11 (27.50)	14 (35.00)

注: *表示同高龄妊娠合并妊娠糖尿病组相比较, $X^2=7.7838$ 、 $X^2=9.4964$ 、 $X^2=5.5873$ 、 $X^2=13.5045$ 、 $X^2=6.6009$ 、 $X^2=8.1699$ 、 $X^2=6.0785$ 、 $X^2=7.8762$, $P=0.0053$ 、 $P=0.0021$ 、 $P=0.0181$ 、 $P=0.0002$ 、 $P=0.0102$ 、 $P=0.0043$ 、 $P=0.0137$ 、 $P=0.0050$ 。

4 讨论

随着人口老龄化进程的加快和二胎政策的开放, 高龄产妇数量也在不断提升。在临床上, 高龄产妇因年龄过高, 身体机能已明显下降, 流产、早产和难产等不良分娩解决发生率会显著提升, 风险极高^[1]。本研究结果中也表明, 高龄妊娠组的不良分娩结局发生率要高于适龄妊娠组 ($P < 0.05$)。大量研究发现, 随着人体年龄的不断增长, 各类慢性疾病发生率也会随之提升, 糖尿病便是其中比较有代表性的一种。在临床上, 妊娠期糖尿病产妇会因血糖水平的提升对母婴健

康造成影响, 导致母婴不良结局发生率的提升。大量研究发现, 高血糖会导致胚胎发生于异常甚至是死亡, 导致早产、流产和新生儿畸形等不良母婴结局概率提升, 且孕妇血糖水平含量的提升也会导致胎儿在促进蛋白、脂肪合成和抑制脂解作用等因素的影响下导致巨大儿概率的提升^[1]。在本研究中, 高龄妊娠合并妊娠糖尿病组的早产、难产、胎膜早破、产后出血、胎儿窘迫、巨大儿、新生儿畸形等不良母婴结局发生率要显著高于适龄妊娠组和高龄妊娠组 ($P < 0.05$)。

综上所述, 高龄妊娠合并妊娠糖尿病会对产妇及新生儿结局造成巨大的风险, 产妇有极高的概率出现不良母婴结局, 不利于产妇及新生儿的健康, 临床上应加强对于高龄妊娠合并妊娠糖尿病产妇的护理干预, 以避免不良母婴结局的出现。

参考文献

- [1] 葛兰英. 高龄妇女妊娠对母儿的影响分析 [J]. 实用妇科内分泌杂志 (电子版), 2019(07):30+34.
- [2] 宋军霞. 妊娠糖尿病筛查与妊娠糖尿病母儿结局的临床分析 [J]. 糖尿病新世界, 2020(02):8-9+17.
- [3] 唐荣皎. 探讨妊娠合并糖尿病对母儿所造成的影响以及治疗对妊娠结局的影响 [J]. 中国医药科学, 2016(18):82-84.