

论 著

(临床研究)

高龄二胎产妇分娩方式选择及妊娠结局分析

丁丽丽, 孟 涛

【摘要】 目的 总结分析高龄二胎产妇分娩方式的选择及其影响因素以及妊娠结局。**方法** 回顾性分析 2017 年 1 月至 2019 年 12 月在日照市妇幼保健院分娩的 249 例高龄二胎产妇临床资料, 其中剖宫产组 157 例 (63.1%), 经阴道分娩组 92 例 (36.9%), 比较 2 组产妇临床特点及妊娠结局。**结果** 剖宫产组产妇在年龄、既往剖宫产史、合并妊娠高血压及妊娠糖尿病的发生率 [(38.7±2.7) 岁、65.6%、16.6%、23.6%] 均较阴道分娩组 [(37.3±2.3) 岁、29.3%、6.6%、12.0%] 明显增高, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。多因素回归分析提示年龄 ($OR=2.44$, 95%CI: 1.42~4.57, $P=0.014$)、既往剖宫产史 ($OR=2.21$, 95%CI: 1.27~5.36, $P=0.026$)、妊娠高血压 ($OR=1.74$, 95%CI: 1.16~3.72, $P=0.029$)、收缩压升高 ($OR=1.45$, 95%CI: 1.11~2.48, $P=0.035$) 以及三酰甘油升高 ($OR=1.38$, 95%CI: 1.08~1.75, $P=0.041$) 是高龄二胎产妇选择剖宫产的影响因素。**结论** 多种因素与高龄二胎产妇选择剖宫产有关, 为改善分娩结局, 应鼓励合适的产妇选择顺产方式。

【关键词】 高龄产妇; 二胎; 分娩方式; 妊娠

【中图分类号】 R714.25 **【文献标志码】** A **【文章编号】** 1008-8199(2020)03-0245-04

【DOI】 10.3969/j.issn.1672-271X.2020.03.005

Delivery types and outcomes of pregnancy in advanced age women with second fetus

DING Li-li, MENG Tao

(1. Department of Gynecology and Obstetrics, Maternal and Child Health Hospital of the Rizhao City, Rizhao 276800, Shandong, China; 2. Department of Pediatrics, Affiliated Hospital of China Medical University, Shenyang 110000, Liaoning, China)

【Abstract】 Objective To summarize the clinical factors associated with the choice of delivery type and the outcomes of pregnancy in advanced age women with second fetus. **Methods** We retrospectively analyzed clinical data of advanced age women with second fetus in our center between Jan 2017 and Dec 2019. A total of 249 advanced women were enrolled into final analysis. Among these women, 157 (63.1%) received cesarean section (CS group, CSG), while the other 92 (36.9%) gave vaginal birth (VB group, VBG). **Results** In CSG, 103 (65.6%) women were suitable to give vaginal birth. Compared with VBG, women in CSG were older (38.7 ± 2.7 vs 37.3 ± 2.3 , $P<0.001$) and had higher incidence of previous cesarean section (65.6% vs 29.3%, $P<0.001$), gestational hypertension (16.6% vs 6.6%, $P=0.022$), gestational diabetes (23.6% vs 12.0%, $P=0.025$) and poorer outcome of pregnancy. Multiple factors logistic analysis revealed that age ($OR=2.44$, 95%CI: 1.42-4.57, $P=0.014$), previous cesarean section ($OR=2.21$, 95%CI: 1.27-5.36, $P=0.026$), gestational hypertension ($OR=1.74$, 95%CI: 1.16-3.72, $P=0.029$), elevated systolic blood pressure ($OR=1.45$, 95%CI: 1.11-2.48, $P=0.035$) and triglyceride ($OR=1.38$, 95%CI: 1.08-1.75, $P=0.041$) were associated with the choice of cesarean section. **Conclusion** Multiple factors were associated with the choice of delivery

type. To improve the outcome of pregnancy in advanced age women, we should encourage selected individuals to give vaginal birth.

【Key words】 advanced age; second fetus; delivery; pregnancy

基金项目: 国家自然科学基金 (81871173)

作者单位: 276800 日照, 日照市妇幼保健院妇产科 (丁丽丽);
110000 沈阳, 中国医科大学附属医院儿科 (孟 涛)

通信作者: 孟 涛, E-mail: cmumt@163.com

0 引言

我国自 2016 年初宣布放开二孩政策后,自 2017 年开始二胎产妇明显增多,高龄产妇数量随之显著增加。2018 年度抽样调查显示,2017 年全国高龄产妇占当年全部产妇的 13.57%,并导致 2017 年剖宫产率较 2016 年略有升高,为 41.32%^[1]。剖宫产率是产科质量控制的重要指标,近 5 年我国剖宫产率呈逐年下降趋势,由 2013 年的 45.35%降至 2016 年的 40.23%^[1]。国家层面在积极降低剖宫产率,高龄产妇的增多则不利于这项工作。事实上,临床中很多高龄产妇完全适合经阴道分娩,但由于种种原因选择了剖宫产,并不利于产妇自身和新生儿。为进一步了解高龄二胎产妇分娩方式的选择情况及其影响因素,以及妊娠结局,本文回顾性分析日照市妇幼保健院近年的临床数据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 回顾性分析 2017 年 1 月至 2019 年 12 月在我院分娩的高龄二胎产妇。同期在我院分娩产妇 1141 例,其中二胎产妇 417 例(36.5%)。纳入标准:①年龄 ≥ 35 岁;②足月生产(≥ 37 周);③产检提示胎儿正常。排除标准:①各种原因造成的异常妊娠(染色体异常、胎儿畸形、死胎等)终止;②肿瘤;③结缔组织病。符合纳入标准的 249 例高龄二胎产妇纳入最终分析,按照二胎分娩方式不同,分为剖宫产组和阴道分娩组。剖宫产组 157 例(63.1%),年龄 35~44 岁,平均年龄(38.7 \pm 2.7)岁,其中 103(65.6%)例有经阴道分娩适应证。阴道分娩组 92 例(36.9%),年龄 35 岁~41 岁,平均年龄(37.3 \pm 2.3)岁。

1.2 方法 收集产妇的一般资料,包括人口学资料(包括年龄、性别、学历、收入、职业等)、临床资料(心肺功能、血压、空腹血糖、血脂、肝肾功能、电解质、血常规等)、孕产史资料(包括孕次、产次等)以及新生儿资料(体重、Apgar 评分等)。比较 2 组产妇临床特点和妊娠结局。

1.3 统计学分析 采用 SPSS 19.7 统计软件进行统计学分析。计量资料符合正态分布时采用均数 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;偏态分布时采用中位数表示,组间比较采用秩和检验;计数资料采用百分率表示,组间比较采用卡方检验或

Fisher 精确检验。以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 基线资料比较 剖宫产组的产妇平均年龄、既往有剖宫产史的比率、妊娠高血压及妊娠糖尿病的比率、基线血压等均高于阴道分娩组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 入组产妇基线资料比较

项目	剖宫产组 ($n=157$)	阴道分娩组 ($n=92$)	P 值
年龄(岁)	38.7 \pm 2.7	37.3 \pm 2.3	0.000
剖宫产史[$n(\%)$]	103(65.6)	27(29.3)	0.000
妊娠高血压[$n(\%)$]	26(16.6)	6(6.6)	0.022
妊娠糖尿病[$n(\%)$]	37(23.6)	11(12.0)	0.025
孕前 BMI(kg/m^2)	23.0 \pm 3.2	22.2 \pm 2.8	0.043
分娩前 BMI(kg/m^2)	26.2 \pm 3.7	25.1 \pm 3.5	0.022
孕次	2.1 \pm 0.3	2.1 \pm 0.3	0.999
饮酒史[$n(\%)$]	37(23.6)	20(21.7)	0.740
收缩压(mmHg)	133.2 \pm 12.8	129.1 \pm 12.3	0.014
舒张压(mmHg)	83.7 \pm 10.8	80.7 \pm 10.1	0.031
空腹血糖(mmol/L)	6.0 \pm 1.9	5.7 \pm 1.7	0.213
总胆固醇(mmol/L)	5.3 \pm 1.6	5.0 \pm 1.4	0.136
三酰甘油(mmol/L)	2.19 \pm 0.85	1.92 \pm 0.82	0.015
谷丙转氨酶(U/L)	35.1 \pm 14.1	34.0 \pm 14.6	0.558
肌酐($\mu\text{mol}/\text{L}$)	71.7 \pm 24.5	71.2 \pm 25.6	0.879
血红蛋白(g/L)	131.4 \pm 13.8	129.2 \pm 14.5	0.235

2.2 妊娠结局比较 剖宫产组的产妇产后出血比率、输血比率、产褥病的发生率以及新生儿出生后转 NICU 的发生率明显高于阴道分娩组产妇($P < 0.05$);同时剖宫产组的产妇产后卧床时间明显长于阴道分娩组,新生儿 Apgar 评分明显低于阴道分娩组($P < 0.05$)。2 组新生儿体重和气管插管比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 入组产妇妊娠结局比较

项目	剖宫产组 ($n=157$)	阴道分娩组 ($n=92$)	P 值
产后出血[$n(\%)$]	53(33.8)	19(20.7)	0.028
产褥病[$n(\%)$]	19(12.1)	4(4.3)	0.041
分娩后卧床时间(d)	4.8 \pm 1.1	2.1 \pm 0.6	0.000
新生儿体重(g)	3112.5 \pm 451.6	3175.3 \pm 462.3	0.288
新生儿 Apgar 评分	7.8 \pm 0.9	9.2 \pm 1.3	0.000
新生儿转 ICU[$n(\%)$]	22(14.0)	4(4.3)	0.016
新生儿气管插管[$n(\%)$]	3(1.9)	1(1.1)	0.982

2.3 与高龄二胎产妇选择剖宫产的相关因素分析 经 Logistic 多元回归分析, 结果发现: 年龄、既往剖宫产史、妊娠高血压、基线血压增高以及基线三酰甘油升高是产妇选择剖宫产方式的相关因素 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 多因素 Logistic 回归分析结果

变量	OR 值	95%CI	P 值
年龄	2.44	1.42~4.57	0.014
剖宫产史	2.21	1.27~5.36	0.026
妊娠高血压	1.74	1.16~3.72	0.029
收缩压增高	1.45	1.11~2.48	0.035
三酰甘油升高	1.38	1.08~1.75	0.041

3 讨 论

女性的最佳生育年龄是 25~29 岁^[2], 超过 35 岁往往被认定为高龄产妇, 妊娠及生产的风险都随之增高, 如果是双胎妊娠则风险进一步增加^[3]。产妇则会根据各种因素选择不同的分娩方式, 不同方式会带来不同的妊娠结局。有研究发现, 实施二孩政策以后, 选择剖宫产的指征有所变化, 妊娠合并症、瘢痕子宫为剖宫产指征的构成比明显增多^[4-6]。本研究发现, 高龄二胎产妇剖宫产率明显高于 2018 年国家卫生健康委员会发布的《国家医疗服务与质量安全报告》中的数据 (63.1% vs 41.32%), 而本研究中选择剖宫产的产妇有 103 名 (65.6%) 具备经阴道分娩的条件。分析显示, 选择剖宫产的产妇客观上存在年龄更大、既往剖宫产比例更高、妊娠并发症更多等因素, 但其妊娠结局劣于选择经阴道分娩的产妇。进一步多因素回归分析发现, 年龄仍然是选择剖宫产的主要因素, 其他影响较大的因素包括既往剖宫产史、合并妊娠高血压等。本研究结果与研究报道的结果部分一致^[5-6]。需要注意, 高龄二胎产妇更易发生妊娠高血压、妊娠糖尿病, 控制不佳者选择尽早中止妊娠是较好的选择。因此, 对于高龄二胎孕妇, 应当尽早进行血压监测与控制, 从而减少与血压控制不满意相关的提前剖宫产终止妊娠^[7-8]。本研究中收缩压升高、三酰甘油升高, 虽然是独立的因素, 但更多的与高龄、高血压、糖尿病并存在密切相关。

剖宫产与多种不良妊娠结局有关, 如产后出血

发生率、输血率、早产率以及新生儿死亡率均高于经阴道分娩^[5-6,9-10], 因此国家层面一直在致力于降低剖宫产率。然而, 我国国内剖宫产率既往就相对较高^[4,11-12], 其中很多是不合理的剖宫产选择。侯磊等^[12] 对全国 14 个省 39 个医院 112 318 例住院分娩资料进行分析, 结果发现, 剖宫产占同期分娩的 54.5%, 而其中无指征的剖宫产占有剖宫产的 24.6%。自二孩政策以来, 目前多数研究表明, 高龄产妇选择剖宫产率约为 57%~88%^[13-14], 尤其是高龄二胎产妇。以前研究表明, 与低龄产妇比较, 高龄产妇的不良妊娠结局的风险显著增加, 包括流产、死胎、低出生体质量儿、早产、新生儿窒息等^[15], 恐惧心理以及其他种种因素导致越来越多的高龄二胎产妇选择剖宫产。然而, 在非选择性产妇群体中的研究证明, 剖宫产本身对于产妇和新生儿是劣于经阴道分娩^[16]。与本研究结果一致, 表现为产妇自身的并发症和新生儿的总体情况不如经阴道分娩。

根据本研究的结果, 有部分高龄二胎产妇是有条件进行经阴道分娩, 临床中应充分解释说明经阴道分娩的优势, 同时通过一定的心理干预、典型案例来树立产妇的信心, 从而使更多的高龄二胎产妇接受经阴道分娩, 最终改善产妇的分娩预后和妊娠结局。下一步的研究可从多个角度降低高龄二胎产妇剖宫产率, 同时进一步比较不同分娩方式对高龄二胎产妇远期预后的差异。

【参考文献】

- [1] 国家卫生健康委员会. 2018 年国家医疗服务与质量安全报告 [M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2019.
- [2] 刘 佳, 徐 阳. 女性最佳生育年龄探讨 [J]. 中国妇幼健康研究, 2018, 29(7): 865-868.
- [3] 李洋洋, 那 全, 刘彩霞, 等. 40 周岁及以上双胎妊娠产妇的临床结局分析 [J]. 中国医科大学学报, 2017, 46(12): 1076-1081.
- [4] 周建新, 阮 焱. 二孩政策实施前后剖宫产率及剖宫产指征的变化分析 [J]. 中国临床医生杂志, 2018, 46(6): 734-737.
- [5] 郭 娜, 白瑞苗, 屈鹏飞, 等. 剖宫产后再次妊娠阴道分娩的产前评估及影响因素分析 [J]. 中华妇产科杂志, 2019, 54(6): 369-374.
- [6] 韩肖燕, 杨 桦. 剖宫产后再次妊娠阴道分娩的临床效果及安全性评价 [J]. 中华妇产科杂志, 2019, 54(6): 411-414.

- [7] 中华医学会妇产科学分会妊娠期高血压疾病学组. 妊娠期高血压疾病诊治指南(2015)[J]. 中华妇产科杂志, 2015, 50(10):721-728.
- [8] 中华医学会妇产科学分会产科学组, 中华医学会围产医学分会妊娠合并糖尿病协作组. 妊娠合并糖尿病诊治指南(2014)[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(8):561-568.
- [9] 屠思怡, 贺晶. 多次剖宫产孕妇妊娠结局的临床分析[J]. 中华妇产科杂志, 2019, 54(9): 615-619.
- [10] 马蕊婧, 张侃, 赵青松. 剖宫产术中输血危险因素和新生儿转归的回顾性分析[J]. 中华麻醉学杂志 2019, 39(3): 365-368.
- [11] Li HT, Luo S, Trasande L, *et al.* Geographic variations and temporal trends in cesarean delivery rates in China, 2008—2014[J]. JAMA, 2017, 317(1):69-76.
- [12] 侯磊, 李光辉, 邹丽颖, 等. 全国剖宫产率变化及剖宫产指征构成比的多中心研究[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49: 728-735.
- [13] 张莉, 吴乃文, 刘明君, 等. 754 例高龄初产妇妊娠与分娩的临床分析[J]. 中国妇幼保健, 2008, 23(18):2512-2513.
- [14] 朱丽红, 袁宁霞, 杜冬青. “全面二孩”背景下 731 例高龄孕产妇分娩方式分析[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(12): 2710-2714.
- [15] 庄薇, 王永珍, 朱贝利, 等. 3700 例分娩孕妇临床分析[J]. 东南国防医药, 2007, 9(1): 38-39.
- [16] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 剖宫产手术的专家共识(2014)[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(10):721-724.

(收稿日期:2020-01-15; 修回日期:2020-02-10)

(责任编辑:刘玉巧; 英文编辑:朱一超)