论 著 公共卫生

基于"二胎"再育趋势的产科安全影响因素分析及对策探讨

陈淑芳, 张 晨, 陈 焱, 程蔚蔚
上海交通大学 医学院附属国际和平妇幼保健院产科, 上海 200030

[摘要] **目的** 通过比较"二胎"政策开放前后经产妇妊娠和分娩结局,探讨如何加强生育第二胎产科质量安全管理。**方法** 收集2013年1月—2015年6月某院产科分娩第二胎的基本数据,进行统计分析。**结果** "二胎"政策实施后,经产妇、瘢痕子宫再次妊娠比例呈上升趋势,高龄经产妇占比、妊娠期高血压疾病/糖尿病患病率、早产率、巨大儿/低体质量儿分娩率以及产后出血率显著增高。妊娠期高血压疾病经产妇中新生儿窒息、早产、低体质量儿、产后出血的发生风险增高;妊娠期糖尿病经产妇中早产、低体质量儿、巨大儿的发生风险增高。**结论** 现阶段生育第二胎妇女中,高龄、瘢痕子宫再次分娩、妊娠并发高血压/糖尿病者增多,不良分娩结局风险增加;需对再生育者加强孕前检查、妊娠并发症防治以及重症产科出血、子宫破裂应急管理,保证母婴安全。

[关键词] 经产妇;妊娠期高血压;妊娠期糖尿病;管理
[DOI] 10.3969/j.issn.1674-8115.2016.05.025 [中图分类号] R714.7 [文献标志码] A

Analysis of factors influencing safety of department of obstetrics based on "the second child" policy and investigation of countermeasures

CHEN Shu-fang, ZHANG Chen, CHEN Yan, CHENG Wei-wei
Department of Obstetrics, the International Peace Maternity & Child Health Hospital, Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200030, China

[Abstract] ***Objective*** To investigate how to improve quality and safety management for the department of obstetrics via comparing pregnant and delivery outcomes in multiparas before and after the implementation of "the second child" policy. ***Methods*** The data on the second child from the department of obstetrics at a hospital between January 2013 and June 2015 were collected and statistically analyzed. ***Results*** Since the implementation of "the second child" policy, the pregnant rate in multiparas and women with scar uterus increased. The ratio of women of advanced reproductive age, incidence rates of gestational hypertension (GH) and gestational diabetes mellitus (GDM), and rates of premature delivery, macrosomia, low birth weight delivery, and postpartum hemorrhage increased significantly. For GH multiparas, risks of neonatal asphyxia, premature delivery, low birth weight delivery, and postpartum hemorrhage increased. For GDM multiparas, risks of premature delivery, macrosomia, and low birth weight delivery increased. ***Conclusion*** Currently among women who has given birth to the second child, those of advanced reproductive age and with scar uterus, GH, and GDM increase. Poor delivery outcomes also increase. It is necessary to enhance pre-pregnancy examinations for women who wish to give birth again, prevent pregnancy complications, and improve contingency management for severe obstetric hemorrhages and hysterorrhexis, so as to ensure the safety for mothers and babies.

[Key words] multipara; gestational hypertension; gestational diabetes mellitus; management

党的十八届三中全会作出了关于调整完善生育政策的决策部署,上海市从2014年3月1日起全面实施"单独两孩"政策。从"双独两孩",到现今的"单独两孩",生育第二胎的意愿呈上升趋势。据统计,从2014年3月到12月底,上海市共批准单独夫妻再生育申请1.66万例,双独夫妻再生育申请6 909例。预计今后3~5年内上海市每年单独夫妻申请再生育的数量在2万例左右[1]。随着"单独两孩"政

[作者简介] 陈淑芳(1973—),女,副主任医师,硕士;电子信箱:18017316228@163.com。
[通信作者] 程蔚蔚,电子信箱:csf_ipmch@163.com。

策的实施,形成一个再生育小高峰。有专家预测,高龄女性再次生育会增多,母婴并发症多,风险大,给产科工作带来新的挑战,应作好充分准备[2]。妇产科专科医院为了应对这次生育高峰,该如何做好这类特殊经产妇女人群的孕期安全管理工作?本研究通过回顾分析某院产科在政策开放前后分娩第二胎的工作,旨在指导今后更好地加强生育第二胎产科质量安全管理,保证母婴安全,以利于更好地应对近年来持续的生育高峰。

1 对象与方法

1.1 研究对象

纳入研究对象为 2013 年 1 月—2015 年 6 月在上海交通大学医学院附属国际和平妇幼保健院产科分娩第二胎的产妇(简称“经产妇”)。以上海市“单独两孩”政策正式实施时间为分界点,分为政策实施前组(2013 年 1 月—2014 年 2 月)、后组(2014 年 3 月—2015 年 6 月)。又将政策实施后组的最初 10 个月,即 2014 年 3—12 月,称为“实施初期”组;2015 年 1—6 月称为“效应期”组。排除本次或前次分娩双胎的产妇。

1.2 研究方法

通过医院病案系统,收集经产妇基本信息数据,包括年龄、分娩孕周、与前次分娩的生育间隔、前次剖宫产后再次妊娠(简称“瘢痕子宫”)分娩数量。同时收集第二胎的基本信息数据,包括新生婴儿体质量、Apgar 评分。统计第二胎妊娠并发症和分娩结局,包括妊娠期高血压疾病、妊娠期糖尿病、前置胎盘、剖宫产、早产、新生儿窒息、产后出血、巨大儿、低体质量儿。

1.3 统计学分析

运用 SPSS 19.0 软件进行统计学分析。对“二胎”政策实施前后经产妇基本情况以及分娩结局进行方差趋势分析、K-W 非参检验、χ^2 检验和 χ^2 趋势检验,并通过 Bonferroni 法校正后,进行两两比较;运用 Logistic 回归分析妊娠并发症与分娩不良结局的风险。

2 结 果

2.1 经产妇基本情况

在“二胎”政策实施前、实施初期和效应期 3 个阶段中,分娩总数分别为 1 8212、1 4057、7613,其中经产妇人数及占比分别为 2 320(12.74%)、2 069(14.72%)、1 616(21.32%),经产妇占分娩总数比例呈上升趋势;政策实施后组与前组比较,差异具有统计学意义($P=0.000$)。瘢痕子宫再次分娩人数及占分娩总数比例分别为 1 072(5.89%)、966(6.87%)、753(9.89%),瘢痕子宫再次分娩占比呈上升趋势;政策实施后组与前组比较,差异具有统计学意义($P=0.000$)。

经产妇年龄(岁)中位数和四分位数范围分别为 32.0(30.0,35.0)、32.0(30.0,35.0)、33.0(31.0,35.0),效应期组年龄与政策前组相比,差异具有统计学意义($P=0.000$)。其中,高龄经产妇(≥35 岁)数及占分娩总数比例分别为 636(3.49%)、567(4.03%)、573(7.53%)。效应期组高龄经产妇占比高于政策前组,差异具有统计学意义($P=0.000$)。

本次分娩与前次分娩的生育间隔(年)中位数和四分位数范围分别为 5.0(3.0,7.0)、5.0(3.0,7.0)、6.0(3.0,8.0),效应期组生育间隔与政策前组相比,差异具有统计学意义($P=0.000$),实施初期组生育间隔与政策前组相比,差异也具有统计学意义($P=0.031$)。分娩孕周分别为 38.59±1.36、38.61±1.46、38.62±1.27,3 组间比较,差异均无统计学意义。经产妇剖宫产人数及占分娩总数比例(剖宫产率)分别为 1 293(7.10%)、1 093(7.78%)、818(10.74%),效应期组剖宫产率高于政策前组,差异具有统计学意义($P=0.000$)。结果详见表 1。

表 1 “二胎”政策实施前后经产妇基本情况

Tab 1 Basic information of multiparas before and after implementation of “the second child” policy

组别	n	经产妇/n(%)	年龄/岁	高龄经产妇(≥35 岁)/n(%)	生育间隔/年	瘢痕子宫分娩	孕周	经产妇剖宫产/n(%)
政策实施前组	18 212	2 320(12.74)	32.0(30.0,35.0)	636(3.49)	5.0(3.0,7.0)	1 072(5.89)	38.59±1.36	1 293(7.10)
实施初期组	14 057	2 069(14.72)①	32.0(30.0,35.0)	567(4.03)	5.0(3.0,7.0)②	966(6.87)①	38.61±1.46	1 093(7.78)
效应期组	7 613	1 616(21.32)①	33.0(31.0,35.0)①	573(7.53)①	6.0(3.0,8.0)①	753(9.89)①	38.62±1.27	818(10.74)①

注:①$P=0.000$,②$P=0.031$ 与政策实施前组比较。

2.2 新生儿基本情况

在“二胎”政策实施前、实施初期和效应期组中,分娩新生儿体质量(kg)分别为 3.38 ± 0.44、3.35 ± 0.45、3.39 ± 0.44。新生儿 Apgar 评分为 9.85 ± 0.72、9.85 ± 0.78、9.85 ± 0.81。新生儿体质量、Apgar评分在 3 组间比较,差异均无统计学意义(P = 0.752, P = 0.916)。

2.3 经产妇妊娠并发症和分娩不良结局

在“二胎”政策实施前、实施初期和效应期组中,妊娠期高血压疾病患病人数及占分娩总数比例分别为 105(0.58%)、71(0.51%)、68(0.89%),效应期组妊娠期高血压疾病患病率与政策前组相比,差异具有统计学意义(P = 0.004)。妊娠期糖尿病患病人数及占比分别为 213(1.17%)、260(1.85%)、186(2.44%),效应期组与初期组妊娠期糖尿病患病率均高于政策前组,差异具有统计学意义(P = 0.000)。前置胎盘患病人数及占比分别为 85(0.47%)、61(0.43%)、46(0.60%),前置胎盘患病率在 3 组间比较,差异无统计学意义。早产人数及占比(早产率)分别为 116(0.64%)、108(0.77%)、92(1.21%);巨大儿数及占比(巨大儿分娩率)分别为 145(0.80%)、121(0.86%)、125(1.64%);低体质量儿数量及占比(低出生体质量儿分娩率)分别为 50(0.27%)、60(0.43%)、32(0.42%);产后出血(≥500 mL)人数及占比(产后出血率)分别为 40(0.22%)、38(0.27%)、35(0.46%);效应期组早产率、巨大儿分娩率以及产后出血率均高于政策前组,差异具有统计学意义(P = 0.000)。新生儿 Apgar≤7 分人数及占比(新生儿窒息率)分别为 32(0.18%)、22(0.16%)、24(0.32%),新生儿窒息率在 3 组间比较,差异无统计学意义。详见表 2。

表 2　“二胎”政策实施前后经产妇妊娠并发症和不良结局情况[n(%)]

Tab 2　Pregnancy complications and adverse outcomes in multiparas before and after the implementation of “the second child” policy [n(%)]

组别	妊娠期高血压疾病	妊娠期糖尿病	前置胎盘	早产比例	Apagar ≤7 分	巨大儿	低体质量儿	产后出血(≥500 mL)
政策实施前组	105(0.58)	213(1.17)	85(0.47)	116(0.64)	32(0.18)	145(0.80)	50(0.27)	40(0.22)
实施初期组	71(0.51)	260(1.85)②	61(0.43)	108(0.77)	22(0.16)	121(0.86)	60(0.43)	38(0.27)
效应期组	68(0.89)①	186(2.44)②	46(0.60)	92(1.21)②	24(0.32)	125(1.64)②	32(0.42)	35(0.46)③

注:① P = 0.004,② P = 0.000,③ P = 0.001 与政策实施前组比较。

2.4 经产妇妊娠并发症和分娩不良结局风险 Logistic回归分析

表 3 可知,通过 Logistic 回归调整年龄因素后,并发妊娠高血压疾病者新生儿窒息、早产、产后出血、低体质量儿的发生风险分别增高 3.09、3.69、2.38、7.39 倍,差异具有统计学意义(P = 0.006, P = 0.000, P = 0.025, P = 0.000)。而并发妊娠期糖尿病者早产、低体质量儿、巨大儿的发生风险分别增高 2.01、1.88、1.52 倍,差异具有统计学意义(P = 0.000, P = 0.001, P = 0.003)。

表 3　经产妇妊娠并发症和分娩不良结局风险 Logistic 回归[OR(95% CI)]

Tab 3　Logistic regression analysis of pregnancy complications and adverse outcomes in multiparas [OR(95% CI)]

疾病类别	Apagar≤7 分	早产	产后出血	低体质量儿	巨大儿
妊娠期高血压疾病	3.09(1.39,6.86)	3.69(2.58,5.29)	2.38(1.18,4.78)	7.39(4.84,11.30)	1.52(0.96,2.41)
妊娠期糖尿病	1.63(0.82,3.24)	2.01(1.50,2.69)	1.13(0.61,2.07)	1.88(1.22,2.91)	1.52(1.14,2.03)

3 讨　论

本研究中的分娩数据显示,政策实施后的最初 10 个月,第二胎生育数量并无明显增加,但自 2015 年起第二胎分娩数量显著增多。造成此种政策延迟效应的原因在于,妇女从准备生育到受孕、分娩,需经过至少 10 个月。所以,“二胎”政策的效应从 2015 年起才开始逐渐显现,产科开始面对再生育小高峰。由于该类经产妇部分在政策实施前不符合再生育的,因政策放开后考虑再生育,因此,呈现出特殊妊娠分娩现象,如高龄、瘢痕子宫再次妊娠、妊娠并发症增多,给产科医疗安全带来新的挑战[3]。

通过上述数据分析,我们认为“二胎”政策在现阶段对孕产妇管理的主要影响集中于生育间隔延长后导致高龄、妊娠并发症增多,并由此增加了不良分娩结局的风险。另一方面,应加强对瘢痕子宫妊娠

可能产生的分娩危重症的应急和抢救管理。

生育第二胎产妇的年龄和妊娠并发症显著增加了分娩不良结局的风险,需特别加强生育二胎前检查和评估,以及有效防治妊娠并发症,改善妊娠结局,保证母婴安全。

数据统计显示,“单独两孩”政策实施后,催生较多高龄孕妇。因为高龄,再次妊娠时产科并发症和不良妊娠结局发生率随之上升,如妊娠期高血压疾病和妊娠期糖尿病以及早产、产后出血、低出生体质量/巨大儿等[4]。“二胎”政策实施后,经产妇并发妊娠期高血压疾病、糖尿病者呈增多趋势。Logistic 回归分析结果表明,上述 2 类常见妊娠并发症与分娩不良结局有关。并发妊娠高血压疾病者新生儿窒息、早产、产后出血、低体质量儿的发生风险显著增高;并发妊娠期糖尿病者早产、低体质量儿、巨大儿的发生风险增高。因此,对于高龄妇女选择再生育的孕前评估和围产期保健工作非常重要,及早发现妊娠合并症和并发症并及时干预,可有效改善妊娠结局。

妇产科医生应做好孕前宣教工作,引导有生育第二胎意愿者,根据不同年龄、健康状况以及准备生育第二胎家庭的工作、经济、出生后婴幼儿照料等情况合理安排再生育计划。重视准备生育第二胎妇女的孕前检查,评估身体状况,诊治各类内科慢性疾病,并作好孕前遗传咨询和优生优育指导工作。

应加强第二胎妊娠并发症质量安全管理。孕期重视高危孕妇观察与随访,防治妊娠期高血压疾病、糖尿病。以往研究表明,高龄孕妇患妊娠期高血压疾病比例高于年轻孕妇,部分高龄妇女在孕前即合并原发性高血压、代谢性疾病等。Balasch 等[5]报道,孕妇发生子痫前期风险随着其年龄增长呈指数增长,特别是对于年龄大于 40 岁孕妇,其风险为小于 35 岁孕妇的 1.5 倍。因此,对于生育第二胎孕妇,尤其是高龄者,孕早期需作好高血压风险评估。对于高危患者,建议孕期加强疾病风险监测,同时通过合理饮食管理、控制孕期体质量增长、补钙、应用小剂量阿司匹林等,预防或降低子痫前期发生风险。对于子痫前期孕妇除预防子痫发作以外,强调有效防治心、肝、肾、脑、胎盘等重要靶器官严重并发症的重要性,适时终止妊娠,保证母婴安全。

研究显示,高龄和多次孕产史是妊娠期糖尿病的危险因素。妊娠期糖尿病发生率与孕妇年龄呈正相关,并在 40 岁达顶峰[6]。孕期血糖控制不理想,容易并发巨大儿、胎儿宫内缺氧、胎死宫内等[7]。因此,应该重视高龄经产妇妊娠期糖尿病筛查,严密监测血糖。对高危孕妇应采取饮食控制、运动干预、体质量监测等措施。若血糖控制不满意,则应适时使用胰岛素进行治疗。对妊娠期糖尿病规范、及时诊治,对于降低母婴并发症发生有重要意义。

应重视妊娠风险筛查和预警评估。严格按照《上海市孕产妇保健工作规范》中妊娠风险预警评估及分类管理的要求,自妊娠早期建立孕妇保健档案,对每一位孕产妇进行认真、细致的妊娠风险筛查和动态评估,及早发现妊娠合并症和并发症并及时干预。对于不宜妊娠者劝阻其继续妊娠;对于严重内科合并症者,因受妇产科专科医院功能和职责限定,将患者转诊至上海市危重孕产妇中心接受进一步诊治。经过规范管理和转诊,可有效改善妊娠结局。

瘢痕子宫再生育比例增高,虽然未显著增加前置胎盘发生率和分娩不良结局,但仍需重视重症产科出血、子宫破裂风险的控制和应急管理。

根据我国原计划生育政策,大多数妇女只能生育一胎,又因对剖宫产认识不足,盲目选择剖宫产者不在少数。“二胎”生育政策开放后,本来无生育想法的有剖宫产史的育龄妇女选择生育第二胎,因而,在政策实施后,前次剖宫产后再生育的孕产妇越来越多。

研究发现,剖宫产增加了再次妊娠前置胎盘的风险,前置胎盘发生率在无剖宫产史和经历 1、2、3 次剖宫产的孕妇中分别为 0.33%、1.86%、5.49%、14.28%[8]。前置胎盘的孕妇发生胎盘植入的比例在无剖宫产史和经历过 1、2、3、4 次剖宫产中分别为 4%、14%、23%、35% 和 50%[9]。瘢痕子宫再次妊娠者并发前置胎盘、胎盘植入风险增高,易导致产时/产后出血,增加孕产妇输血率及子宫切除率,严重威胁母婴安全,若处理不当将导致不良妊娠结局[10]。本研究中的临床数据表明,随着前次剖宫产再生育的增加,前置胎盘发生率和不良分娩结局并没有显著增加,可能与临床观察时间较短、样本量不多有关。但在“二胎”政策实施后,我院诊治凶险性前置胎盘共 9 例,其中因难治性产后出血最终切除子宫共 4 例(因样本数量少未纳入统计分析)。因此,对于前次剖宫产再次妊娠者仍需要重视此类并发症,并作好风险控制和应急管理,一旦出现此类重症患者,可以有效、及时地给予处置。

因瘢痕子宫再次妊娠增多,再次分娩选择尝试阴道试产者也逐渐增多,导致在孕期和产时子宫破裂的风险增加。我院在政策实施后,瘢痕子宫再次

妊娠成功阴道分娩共23例,发生子宫破裂1例。

对于瘢痕子宫准备再生育者,除认真进行孕前的咨询与评估、提供正确建议并充分告知瘢痕子宫再次妊娠的相关风险、加强孕期监测和风险控制、及早发现子宫破裂迹象等常规措施外,围术期的准备及处理尤需重视和加强。特别是合并胎盘前置、植入者,应由产科、新生儿科、麻醉科、放射科、血库、外科等多学科团队协作,共同进行术前讨论,并作好抢救预案。积极防治产后出血的发生,及时启动急救流程,预防严重并发症。对于瘢痕子宫再次妊娠阴道试产者,作好产前评估,充分告知孕妇及家属试产的风险、手术相关风险及可能采取的措施;临产后时需严密监测,作好急诊剖宫产准备。在瘢痕子宫阴道分娩过程中,产科医护人员将付出更多的劳动、时间和责任心,以保证母婴安全。

最后,倡导头胎自然分娩。"单独两孩"政策开放后,头胎孕妇顺产的意愿明显增加,对于降低剖宫产率尤其是初次剖宫产率是一个良好的契机。产科医师和孕妇必需意识到剖宫产分娩的相关并发症,充分认识到瘢痕子宫再次妊娠分娩的风险。在讨论初次分娩方式的时候,严格掌握剖宫产的手术指征,制止无指证剖宫产,推广适宜阴道助产措施,提高头胎阴道分娩率及阴道分娩的安全性。这在一定程度上,也降低或规避因瘢痕子宫再次妊娠所产生的风险。

限于"二胎"政策实行时间仍不长,本研究仅从产科分娩结局单方面入手进行分析,尚未深入分析受孕准备、辅助生育、孕期优生筛查或诊断以及流产、出生缺陷等方面。随着"二胎"政策冲击影响趋于稳定,第二胎生育逐步常态化,还需结合常态化后孕产妇群体自身情况变化进一步作跟踪研究。

[参考文献]

[1] 上海市卫生和计划生育委员会. 上海市单独两孩政策实施情况[EB/OL]. [2015-1-30]. http://www.wsjsw.gov.cn/wsj/n422/n424/u1ai135231.html.

[2] 石一复. 开放"二胎"政策与妇产科的重任[J]. 中国计划生育和妇产科, 2014, 6(2): 3-5.

[3] 贺晶, 罗洁. 再生育的临床问题[J]. 中华妇幼临床医学杂志(电子版), 2014, 10(2): 126-130.

[4] 杨澜帆. 高龄妇女再生育的内科风险[J]. 中国计划生育和妇产科, 2014, 6(7): 1-6.

[5] Balasch J, Gratacoós E. Delayed childbearing: effects on fertility and the outcome of pregnancy[J]. Fetal Diagn Ther, 2011, 29(3): 263-273.

[6] Khalil A, Syngelaki A, Maiz N, et al. Maternal age and adverse pregnancy outcome: a cohort study[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2013, 42(6): 634-643.

[7] 梁朝霞, 杜蒙恺, 陈丹青. 高龄妇女再生育的产科合并症风险[J]. 中国计划生育和妇产科, 2014, 6(7): 10-13.

[8] Milosević J, Lilić V, Tasić M, et al. Placental complications after a previous cesarean section[J]. Med Pregl, 2009, 62(5-6): 212-216.

[9] Miller DA, Chollet JA, Goodwin TM. Clinical risk factor for placenta previa-placenta accrete[J]. Am J Obstet Gynecol, 1997, 177(1): 210-214.

[10] 徐焕, 李笑天. 瘢痕子宫再生育风险的对策[J]. 中国计划生育和妇产科, 2014, 6(7): 14-17.

[收稿日期] 2015-10-28　　[本文编辑] 吴　洋

· 学术快讯 ·

上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心与上海市残疾人康复职业培训中心联手成立"上海儿童康复医学中心"

2016年4月27日,上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心与上海市残疾人康复职业培训中心签署合作协议,正式成立"上海儿童康复医学中心"。双方将联手推动专业诊疗技术与康复资源的优化整合,为更多运动功能障碍、听力语言障碍、神经系统疾病患儿的治疗和康复带来"福音",开创儿童专科医院和康复机构合作诊疗,构建"预防—临床—康复"于一体的现代化医学新模式。

首轮合作中,双方将在神经系统疾病、骨科疾病、听力障碍、发育行为障碍等领域开展合作,开设人工耳蜗植入联合门诊、发育迟缓康复联合门诊、骨科康复联合门诊,并以骨科与神经内科为试点,开展床边康复。此外,上海儿童医学中心与上海市残疾人康复职业培训中心也将明确双向转诊流程,为进一步推进合作奠定基础。新成立的上海儿童康复医学中心预计每年可为1 000余名患儿提供及时、专业的康复和治疗服务。