

· 调查报告 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2022.02.029

网络首发 <https://kns.cnki.net/kcms/detail/50.1097.R.20220106.1334.010.html>(2022-01-06)

## 上海市瘢痕子宫孕妇对妊娠风险知晓度的现状调查\*

沈心荷<sup>1</sup>, 胡淑怡<sup>1</sup>, 李力<sup>2</sup>, 张蓉<sup>1</sup>, 杜莉<sup>1△</sup>

(1. 上海市妇幼保健中心, 上海 200062; 2. 陆军特色医学中心妇产科, 重庆 400042)

**[摘要]** **目的** 探讨上海市瘢痕子宫孕妇对妊娠风险的知晓情况及影响因素。**方法** 采用分层方便抽样的方法, 对上海市 8 个区 29 家社区卫生服务中心 600 名早孕建册的剖宫产瘢痕子宫孕妇进行问卷调查。**结果** 回收有效问卷 583 份, 前次剖宫产有医学指征的占 78.9%, 对前次分娩前妊娠风险分类评估结果知晓率仅为 27.8%。职业为公司职员、文化程度为初中及以下和前次分娩孕周 $\geq 37$  周的人群对前次分娩前妊娠风险分类评估结果知晓率较低( $OR=2.265, P=0.008$ ;  $OR=0.454, P=0.011$ ;  $OR=2.013, P=0.023$ ), 瘢痕子宫再次妊娠风险知识知晓的正确率仅为 38.7%。**结论** 应当提高妇幼专业队伍对瘢痕子宫孕产妇妊娠风险的重视程度, 严格控制非医学指征的剖宫产, 加强瘢痕子宫人群管理, 加大妊娠风险宣教力度, 切实保障母婴安全。

**[关键词]** 瘢痕子宫孕妇; 剖宫产; 妊娠风险; 影响因素; 问卷调查

**[中图分类号]** R719.8 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2022)02-0320-06

## Investigation on status quo of pregnancy risk awareness in pregnant women with scar uterus in Shanghai City\*

SHEN Xinhe<sup>1</sup>, HU Shuyi<sup>1</sup>, LI Li<sup>2</sup>, ZHANG Rong<sup>1</sup>, DU Li<sup>1△</sup>

(1. Shanghai Municipal Center for Women and Children's Health Care, Shanghai 200062, China;  
2. Department of Obstetrics and Gynecology, Army Characteristic Medical Center, Chongqing 400042, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the pregnancy risk awareness and influencing factors of pregnant women with scar uterus in Shanghai City. **Methods** The stratified convenient sampling method was used to conduct the questionnaire survey among 600 early pregnant women with scar uterus due to cesarean section established the file in 29 community health service centers of 8 districts in Shanghai City. **Results** A total of 583 valid questionnaires were recovered. 78.9% of the previous cesarean section with medical indications accounted for 78.9%, and the awareness rate of pregnancy risk classification assessment results before the previous delivery was only 27.8%. The populations of the company employees, cultural degree of junior high school and below and gestational age  $\geq 37$  weeks in the previous delivery had a low awareness of pregnancy risk classification assessment results before the previous delivery ( $OR=2.265, P=0.008$ ;  $OR=0.454, P=0.011$ ;  $OR=2.013, P=0.023$ ). The accuracy rate of knowing the risk of second pregnancy of scar uterus was only 38.7%. **Conclusion** The women and children professional team should pay more attention to the pregnancy risk of cicatricial uterus, strictly control the non-medical indication cesarean section, strengthen the management of the population with scar uterus, increase the publicity and education intensity of pregnancy risk, and practically guarantee the safety of mother and child.

**[Key words]** pregnant women with scar uterus; cesarean section; pregnancy risk; influencing factor; questionnaire survey

我国实行“全面二胎”后, 有再次生育需求的人增多, 前次剖宫产为下一胎埋下了隐患——瘢痕子

\* 基金项目: 上海市妇女儿童健康服务能力规划项目(沪卫计[2016]21号); 第五轮公共卫生体系建设三年行动计划项目(GWV-9.4); 上海市公共卫生体系建设三年行动计划优秀学科带头人项目(GWV-10.2-XD08)。 作者简介: 沈心荷(1991-), 硕士, 主要从事妇幼营养和孕产保健流行病学研究。 △ 通信作者, E-mail: lilydu82@126.com。

宫<sup>[1]</sup>。瘢痕子宫再次妊娠会增加诸多风险,其妊娠并发症及产褥期感染发生率都高于健康孕妇,属于高危妊娠。瘢痕子宫再次行剖宫产时,会增加多种围产期并发症的风险,如产后出血、前置胎盘、胎盘植入、胎盘粘连、手术损伤、腹部切口愈合不良等状况<sup>[2]</sup>。这不仅仅是产科临床问题,同时也是威胁母婴安全的重要公共卫生问题。为了解上海市瘢痕子宫孕妇对妊娠风险的认知情况及影响因素,为保障母婴安全提供参考,本研究在全市部分社区开展瘢痕子宫孕妇对妊娠风险知晓度的现状调查。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

采用分层方便抽样的方法,将上海市按照地理位置分为市区、近郊和远郊,选择 8 个区(徐汇区、浦东新区、普陀区、杨浦区、宝山区、闵行区、嘉定区、松江区)29 家社区卫生服务中心,于 2019 年 7—8 月由早孕建册医生负责对前来早孕建册满足纳入标准的剖宫产瘢痕子宫孕妇发放纸质问卷进行调查。纳入标准:孕 12 周内知情自愿参加本次调查;前次分娩方式为剖宫产;无神经、精神疾病,理解和表达能力正常。孕产妇妊娠风险预警评估分类:按照上海市各级助产医疗机构妊娠风险预警评估,在孕产妇保健服务记录本上进行预警颜色标识,标识分别是绿色、黄色、橙色、红色和紫色,其中黄色预警为低风险,橙、红、紫色预警为高风险。本研究通过了上海市妇幼保健中心伦理委员会审批(2016-F001-07)。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 样本量计算

通过预调查分析,瘢痕子宫孕妇再次妊娠风险知晓率  $p$  为 40%,通过  $n = \mu_a^2 \times p(1-p) / \delta^2$  公式进行样本量估算, $\alpha$  取 0.05, $\delta$  取 4%,计算所得样本量为 574 例,考虑问卷回收质量问题,将样本量扩大 5%,最终确定样本量为 600 例。

#### 1.2.2 调查方法

本次调查采取横断面调查的方法,根据临床问题和预测风险,自行设计问卷,问卷内容包括上海市瘢痕子宫孕妇对前次剖宫产和妊娠风险的认识和对本次妊娠的风险意识、态度及需求。本问卷的 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.784。

#### 1.2.3 质量控制

调查方案与调查问卷经相关专家多次讨论确定,并在 3 个区中的 2 家社区卫生服务中心开展为期 2 周的预调查,项目组成员到现场进行质控,收集现场问卷调查填写时出现的问题与注意事项,对回收的 61 份问卷分析并修改完善。正式调查前对调查员进行

培训,注意对每一份问卷均做仔细检查,针对漏填、误填者及时纠正以保证问卷质量。

### 1.3 统计学处理

采用 SPSS20.0 统计软件进行分析。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示,采用  $t$  检验;计数资料以例数或率表示,采用  $\chi^2$  检验;采用 logistic 回归模型进行分析。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 基本情况

本次调查共发放 600 份,根据质控和回收问卷质量,最终纳入分析的有效问卷为 583 份,有效率 97.2%。583 名调查对象中平均孕周( $10.5 \pm 4.2$ )周,平均年龄( $32.2 \pm 4.2$ )岁,非上海户籍者占 77.7%,48.4%的调查对象文化程度为本科、大专,超过半数者(64.0%)生育间隔  $> 5$  年,孕次为 3 次以上占 63.3%,见表 1。

表 1 调查对象的基本情况

项目	人数( $n$ )	构成比(%)
文化程度		
初中及以下	153	26.2
高中、技校、中专	103	17.7
本科、大专	282	48.4
研究生及以上	45	7.7
生育间隔		
$< 1.5$ 年	13	2.2
1.5~5.0 年	184	31.6
$> 5$ 年	373	64.0
缺失值	13	2.2
年龄		
$< 35$ 岁	418	71.7
$\geq 35$ 岁	165	28.3
户籍		
沪籍	125	21.4
非沪籍	453	77.7
缺失值	5	0.9
职业		
医务工作者、教师、公务员、科研人员等	85	14.6
公司职员	164	28.1
工、农、军人	67	11.5
服务人员	40	6.9
个体户、自由职业者	138	23.7
其他	77	13.2
缺失值	12	2.1
孕次		
2 次	214	36.7
3~4 次	307	52.7
5 次及以上	62	10.6

续表 1 调查对象的基本情况

项目	人数(n)	构成比(%)
曾分娩次数		
1 次	545	93.5
2 次	38	6.5
剖宫产次数		
1 次	552	94.7
2 次	31	5.3
前次分娩孕周		
<37 周	57	9.8
≥37 周	519	89.0
缺失值	7	1.2

## 2.2 对前次剖宫产的认识

### 2.2.1 前次剖宫产分娩原因

前次剖宫产分娩原因有医学指征占 78.9%，社会因素占 17.5%。有医学指征的剖宫产前三位依次是胎儿窘迫(20.9%)、胎位异常(19.0%)、双胎或巨大儿(14.8%)，均为胎儿因素，其他指征为过期产、难产、顺转剖、胆汁淤积等，见图 1。社会因素比较突出的前两位为恐惧疼痛(40.2%)、怕“顺转剖”手术吃二次苦(35.3%)，见图 2。

### 2.2.2 前次分娩前妊娠风险分类评估结果知晓影响因素分析

583 例中 162 名孕妇(27.8%)知晓前次分娩前妊娠风险分类评估结果，不清楚的有 412 名(70.7%)，见图 3。(1)前次分娩前妊娠风险分类评估知晓影响的单因素分析：文化程度、户籍、职业、孕次、曾经分娩次数、剖宫产次数、前次分娩孕周与前次分娩前妊娠风险分类评估结果知晓率相关( $P < 0.05$ )，见表 2。(2)前次分娩前妊娠风险分类评估知晓影响的多因素分析：职业为公司职员、文化程度为初中及以下和前次分娩孕周  $\geq 37$  周( $OR = 2.265, 95\% CI: 1.236 \sim 4.149$ ;  $OR = 0.454, 95\% CI: 0.247 \sim 0.837$ ;  $OR = 2.013, 95\% CI: 1.103 \sim 3.687$ )的人群对前次妊娠风险分类评估结果知晓率较低( $P < 0.05$ )，见表 3。

表 2 影响知晓前次分娩前妊娠风险分类评估结果的单因素分析

项目	知晓 [n(%)]	不清楚 [n(%)]	$\chi^2$	P
文化程度			11.508	0.009
初中及以下	34(22.2)	119(77.8)		
高中、技校、中专	21(20.4)	80(77.7)		
本科、大专	89(31.6)	188(66.7)		
研究生及以上	18(40.0)	25(55.6)		
生育间隔			3.537	0.171

续表 2 影响知晓前次分娩前妊娠风险分类评估结果的单因素分析

项目	知晓 [n(%)]	不清楚 [n(%)]	$\chi^2$	P
<1.5 年	3(23.1)	9(69.2)		
1.5~5.0 年	60(32.6)	121(65.8)		
>5 年	94(25.2)	274(73.5)		
年龄			2.705	0.100
<35 岁	108(25.8)	303(72.5)		
≥35 岁	54(32.7)	109(66.1)		
户籍			10.048	0.002
沪籍	49(39.2)	74(59.2)		
非沪籍	113(24.9)	334(73.7)		
职业			14.563	0.012
医务工作者、教师、公务员、科研人员等	35(41.2)	49(57.6)		
公司职员	40(24.4)	123(75.0)		
工、农、军人	14(20.9)	53(79.1)		
服务人员	8(20.0)	29(72.5)		
个体户、自由职业者	33(23.9)	101(73.2)		
其他	28(36.4)	49(63.6)		
孕次			5.044	0.080
2 次	51(23.8)	156(72.9)		
3~4 次	87(28.3)	219(71.3)		
5 次及以上	24(38.7)	37(59.7)		
曾分娩次数			3.871	0.049
1 次	146(26.8)	390(71.6)		
2 次	16(42.1)	22(57.9)		
剖宫产次数			4.641	0.031
1 次	148(26.8)	395(71.6)		
2 次	14(45.2)	17(54.8)		
前次分娩孕周			9.875	0.002
<37 周	26(45.6)	30(52.6)		
≥37 周	135(26.0)	375(72.3)		

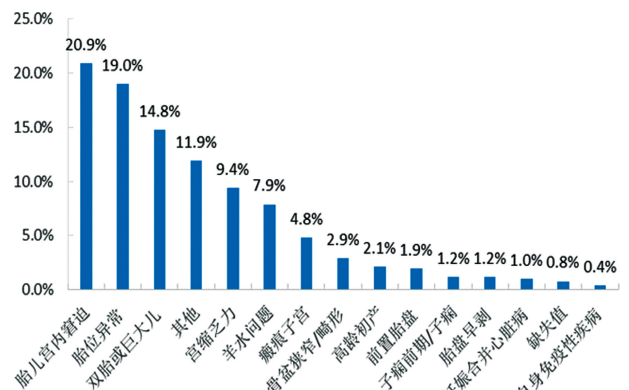


图 1 有医学指征的剖宫产分娩原因

### 2.3 本次妊娠风险知识知晓情况

8 道有关瘢痕子宫再次妊娠风险知识题总分 25 分,调查对象平均(9.5±3.8)分,正确率为 38.7%。调查对象对于剖宫产不利因素、瘢痕子宫可能造成的不良结局及降低瘢痕子宫孕妇的孕期妊娠风险方面正确率较低,见表 4。

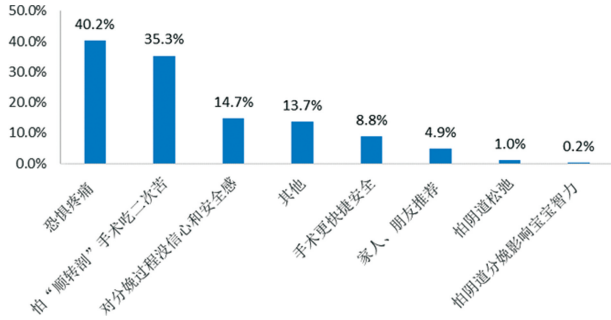


图 2 社会因素的剖宫产分娩原因

### 2.4 本次妊娠知识的需求

本次调查对象对以下三方面信息更加关注,分别是瘢痕子宫(58.0%)、高龄再次怀孕(39.5%)及孕期糖尿病(24.4%),见图 4。本次调查对象还期望获得剖宫产的风险知识(63.0%)、高龄自我保健知识(40.3%)、孕产期营养指导(42.4%),见图 5。最希望获取孕产期保健知识的途径前三为微信公众号/母婴 App(79.8%)、医护人员面对面咨询(76.2%)、孕妇学校(45.8%)。

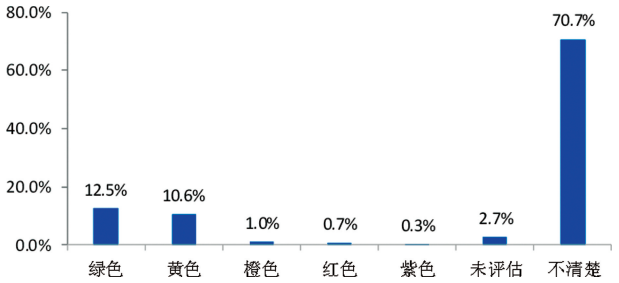


图 3 前次分娩前妊娠风险分类评估结果

表 3 影响知晓前次分娩前妊娠风险分类评估结果的多因素 logistic 回归模型分析

变量	$\beta$	SE	Wald	P	OR(95%CI)
职业					
医务工作者、教师、公务员、科研人员等					1
公司职员	0.817	0.309	7.003	0.008	2.265(1.236~4.149)
工、农、军人	0.436	0.440	0.984	0.321	1.547(0.653~3.661)
服务人员	0.532	0.494	1.160	0.281	1.703(0.646~4.487)
个体户、自由职业者	0.320	0.350	0.838	0.360	1.378(0.694~2.736)
其他	-0.116	0.366	0.100	0.752	0.891(0.434~1.826)
文化程度					
初中及以下					1
高中、技校、中专	-0.088	0.339	0.067	0.796	0.916(0.471~1.780)
本科、大专	-0.789	0.312	6.411	0.011	0.454(0.247~0.837)
研究生及以上	-0.726	0.477	2.316	0.128	0.484(0.190~1.233)
前次分娩孕周					
<37 周					1
≥37 周	0.701	0.308	5.186	0.023	2.013(1.103~3.687)

表 4 调查对象本次妊娠风险知识知晓情况

项目	正确人数	正确率
1. 相对于自然分娩,您认为剖宫产的不利方面?	13	2.2
2. 您知道瘢痕子宫孕妇可能发生的孕期不良结局有哪些?	5	0.9
3. 您知道如何降低瘢痕子宫孕妇的孕期风险?	23	3.9
4. 一胎是剖宫产,二胎在瘢痕处妊娠,建议终止妊娠。	311	53.3
5. 一胎是剖宫产,二胎也一定是剖宫产。	357	61.2
6. 剖宫产后阴道分娩的子宫破裂的风险高于再次剖宫产,但风险率≤1%?	332	56.9
7. 再次剖宫产会增加前置胎盘、胎盘植入和腹部术后粘连的概率?	452	77.5
8. 再次剖宫产会增加胎儿呼吸系统疾病风险?	256	43.9



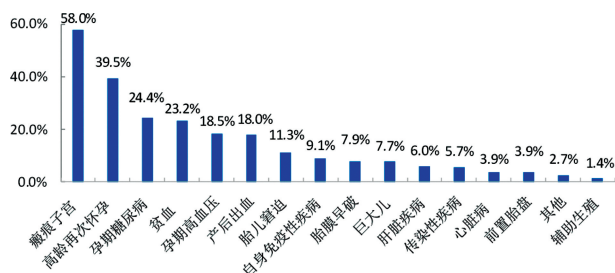


图 4 调查对象比较关注的信息

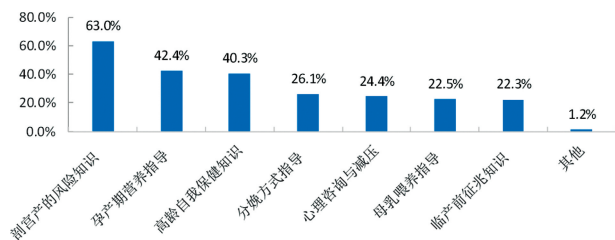


图 5 调查对象还期望获得的信息

### 3 讨 论

调查中发现有医学指征的占 78.9%，社会因素占 17.5%。由前次剖宫产分娩原因来看，应减少非医学指征妊娠，提高产前宣教工作。在“全面二孩”下，有生育二孩需求的家庭越来越多，降低剖宫产率是上海乃至全国产科医务工作者应当重视的工作，采取措施严格控制剖宫产率也是提高产科质量的重要举措。但据统计“全面二孩”后上海市的剖宫产率有上升趋势<sup>[3]</sup>，从 2015 年 45.96% 到 2020 年 46.29%，高于全国平均水平（2015~2018 年 34.3%~36.7%）近 10%<sup>[4]</sup>，且一直远超于 WHO 推荐的上限 15%<sup>[5]</sup>。原因可能与上海外来人口、高危孕妇及前次剖宫产的患者增加有关。

但对于医务工作者来说，应该加强孕前教育和孕期保健，提高自身知识更新能力，转变医疗观念，并在整个孕期告知孕妇分娩方式的选择对下一胎妊娠的影响，向其讲解阴道分娩的好处，使其对顺产和剖宫产有清晰的认识，帮助其树立阴道分娩的信心<sup>[6]</sup>。面对有剖宫产史者，一定要合理、科学地评估二次剖宫产的指征，对前次剖宫产指征符合瘢痕子宫阴道试产的患者要鼓励其阴道分娩，并做好紧急剖宫产的准备，加强分娩启动后的监控<sup>[7]</sup>。此外，也需加强对孕产妇分娩方式选择及对下一次妊娠影响的宣传教育，从而降低剖宫产率，提高自然分娩率<sup>[8]</sup>。

本研究中超过半数者（64.0%）生育间隔 > 5 年，其会增加不良妊娠结局风险，应引起重视。WHO 建议生育时间间隔应大于 2 年且小于 5 年，澳大利亚皇家家庭医生学院的指南建议最佳的时间间隔大于 18 个月且小于 59 个月<sup>[9]</sup>。章琦等<sup>[10]</sup>研究发现母亲生育间隔过长或过短均可对新生儿出生体重造成不良影

响，并有研究发现当生育间隔增加容易引起母体孕期的 BMI 增加<sup>[11]</sup>，且易引起孕妇妊娠糖尿病和巨大儿的发生<sup>[12]</sup>。其次，根据剖宫产术后子宫切口愈合的规律，切口愈合分为纤维瘢痕修复、瘢痕成熟及瘢痕机化 3 个部分，正常情况下瘢痕成熟在术后需要 3~6 个月，而第 3 阶段修复需更长时间，因此临床上一般认为剖宫产产妇术后 2 年以上考虑再次妊娠<sup>[13]</sup>。

通过瘢痕子宫孕妇前次分娩前妊娠风险分类评估结果情况分析，发现公司职员、初中及以下、前次分娩孕周 ≥ 37 周对前次分娩前妊娠风险分类评估结果知晓率较低（OR = 2.265, 95% CI: 1.236~4.149; OR = 0.454, 95% CI: 0.247~0.837; OR = 2.013, 95% CI: 1.103~3.687）。上海于 2009 年开始探索制订妊娠风险预警分类管理方案并进行试点后论证推广，在孕期不同阶段进行动态风险预警评估，按病情程度用五种颜色标识绿、黄、橙、红、紫色，其中黄色为低风险，橙、红、紫色为高风险，各区妇幼保健所对确诊孕妇进行个案管理和分级随访，二、三级医院对确诊为妊娠风险的孕妇进行针对性的诊治做到早保健、早筛查、早发现、早诊断和早干预，有效筛出重点管理的孕妇（即存在妊娠风险孕妇），改善妊娠结局<sup>[14]</sup>。因此妊娠风险预警分类管理不仅对产科临床有着深远的意义，同时也对孕妇孕期自我管理有着不可或缺的影响，孕妇是自身和孩子健康的第一责任人，应当让孕产妇知晓和认识妊娠风险，才能共同保障母婴安全。

瘢痕子宫孕妇再次妊娠风险知识知晓正确率仅为 38.7%，调查对象对于剖宫产不利因素、瘢痕子宫可能造成的不良结局及降低瘢痕子宫孕妇的孕期妊娠风险方面正确率较低。此外，调查对象对本次妊娠过程中瘢痕子宫、高龄再次怀孕及孕期糖尿病的信息特别关注，还期望获得剖宫产的风险知识、高龄自我保健知识及孕产期营养指导。希望的宣教方式依次为微信公众号/母婴 App、医护人员面对面咨询。上海市的孕妇学校在接产单位开设，通过调研，笔者认为孕妇学校应当通过多渠道进行，从孕前开始介入，广泛宣传从备孕到怀孕的相关知识，下沉社区，以此提高所有育龄妇女对妊娠的正确认识，及时防范风险。

在“全面二孩”下，应当提高妇幼队伍专业水平，重视对瘢痕子宫人群管理，加强瘢痕子宫妊娠风险宣教。可借鉴成熟经验，比如某机构将瘢痕子宫妊娠根据风险实施分级管理，根据孕妇的既往手术次末次月经、距前次手术时间、前次剖宫产术情况、子宫肌层术式、本次妊娠情况、B 超情况等评定此次妊娠风险，并

由小到大分别设定评估级别为 A、B、C、D, 结合孕妇不同妊娠时期明确各助产医疗机构的工作内容<sup>[15]</sup>。其次是加强孕产妇瘢痕子宫风险宣教, 提高对瘢痕子宫再次妊娠风险的认知。一方面是重点关注公司职员、前次分娩孕周 $\geq 37$  周、初中及以下人群对妊娠风险分类评估结果的知晓度, 使其了解妊娠中动态评估结果, 对自身健康乃至分娩方式都有着重要深远的意义。另一方面通过微信公众号/母婴 App、医护人员、孕妇学校授课, 提高传播效果, 增强经产妇对再次妊娠的风险意识, 尤其强调剖宫产不利因素、瘢痕子宫可能造成的不良结局及降低瘢痕子宫孕妇的孕期妊娠风险方面。对助产医疗机构应当加强培训, 严格控制非医学指征的剖宫产, 作为解决瘢痕子宫再次妊娠风险和不良结局的重要措施<sup>[16]</sup>, 以期通过努力在保障母婴安全的前提下科学的降低剖宫产率, 保障女性健康。

#### 参考文献

[1] 张巍. 瘢痕子宫再次妊娠分娩方式的选择及妊娠结局与新生儿状况分析[D]. 蚌埠: 蚌埠医学院, 2019.

[2] 顾逢春, 凌静, 朱玉莲, 等. 150 例高龄疤痕子宫孕产妇妊娠结局分析[J]. 中国妇幼健康研究, 2017, 28(9): 1143-1146.

[3] 邵爱珍, 应刚军, 尹静静. 全面二胎政策下孕产妇人口学特征和妊娠结局调查分析[J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(3): 392-395.

[4] LI H T, HELLERSTEIN S, ZHOU Y B, et al. Trends in cesarean delivery rates in China, 2008-2018[J]. JAMA, 2020, 323(1): 89-91.

[5] 沈心荷, 朱丽萍, 林双, 等. 2013-2015 年上海市瘢痕子宫经产妇妊娠现状调查[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(13): 3054-3056.

[6] 史蓉. 孕期健康教育对瘢痕子宫再次妊娠产妇的影响[J/CD]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(A3): 20305-20306.

[7] 闫丽华. 分析瘢痕子宫妊娠孕产妇围生期护理中应用健康教育对阴道分娩的影响[J]. 中国医药指南, 2020, 18(3): 372-373.

[8] 胡淑怡, 杜莉, 朱丽萍. 2016 年上海市 3 538 例经产妇二次分娩方式及影响因素研究[J]. 现代预防医学, 2018, 45(22): 4078-4082.

[9] The Royal Australian College of General Practitioners. Guidelines for preventive activities in general practice[M]. 9th ed. East Melbourne: RACGP, 2018.

[10] 章琦, 王玲玲, 柏如海, 等. 育龄妇女生育间隔与活产单胎新生儿出生体重的关联分析[J]. 中华流行病学杂志, 2018, 39(3): 317-321.

[11] VILLAMOR E, CNATTINGIUS S. Interpregnancy weight change and risk of adverse pregnancy outcomes: a population-based study[J]. Lancet, 2006, 368(9542): 1164-1170.

[12] RETNAKARAN R, YE C, HANLEY A J, et al. Effect of maternal weight, adipokines, glucose intolerance and lipids on infant birth weight among women without gestational diabetes mellitus[J]. CMAJ, 2012, 184(12): 1353-1360.

[13] 孟师慧, 冯力民. 剖宫产瘢痕憩室对再次妊娠的影响及手术时机选择[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2018, 34(8): 861-865.

[14] 秦敏, 朱蓉, 杜莉, 等. 2010-2014 年上海市妊娠风险预警评估的回顾性分析[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(7): 1353-1356.

[15] 张蕾, 刘帅, 金龙妹, 等. 上海某区疤痕子宫妊娠风险分级管理效果评估[J]. 中国妇幼健康研究, 2019, 30(1): 55-60.

[16] 李晓玲. “二胎”政策后高危妊娠发生及结局情况分析[D]. 青岛: 青岛大学, 2020.

(收稿日期: 2021-06-23 修回日期: 2021-10-28)