

引用本文: 缪嘉燕, 李婵娟, 吴莉莉, 等. 瘢痕子宫再次妊娠阴道试产的影响因素及结局分析[J]. 安徽医药, 2021, 25(11): 2182-2186. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6469.2021.11.014.

◇临床医学◇



瘢痕子宫再次妊娠阴道试产的影响因素及结局分析

缪嘉燕, 李婵娟, 吴莉莉, 赵亭亭

作者单位: 南京医科大学附属妇产医院(南京市妇幼保健院)产科, 江苏 南京 210000

通信作者: 李婵娟, 女, 副主任医师, 研究方向为瘢痕子宫、子痫前期等高危妊娠的诊断及治疗, Email: annels@163.com

基金项目: 国家自然科学基金青年项目(81801470)

摘要: **目的** 探讨瘢痕子宫再次妊娠阴道试产的影响因素, 并对产后产妇和新生儿的状况进行分析。**方法** 收集2019年1—12月南京市妇幼保健院收治的瘢痕子宫再次妊娠阴道试产孕妇213例, 根据妊娠结局分为试产成功组188例和试产失败组25例(转行剖宫产), 多因素logistic回归分析影响试产结局的因素, 同时分析两组产妇产后及新生儿情况。**结果** 213例瘢痕子宫再次妊娠阴道试产孕妇中试产成功188例, 试产成功率为88.3%, 发生1例子宫破裂, 发生率为0.47%。年龄、孕前体质指数(BMI)及羊水是否污染是影响瘢痕子宫再次妊娠阴道试产成功的独立影响因素; 试产成功组产妇24 h出血量低于试产失败组[(422.43±149.29)mL比(625.45±169.88)mL, $P<0.05$]; 试产成功组新生儿体质量低于试产失败组[(3 147.30±677.59)g比(3 412.80±383.74)g, $P<0.05$], 而两组新生儿Apgar评分比较差异无统计学意义[(9.89±0.48)分比(9.88±0.44)分, $P>0.05$]。血性羊水病例试产成功组新生儿体质量低于血性病例试产失败组[(2390±785.56)g比(3252.5±380.03)g, $P<0.05$]。**结论** 瘢痕子宫再次妊娠阴道试产孕妇年龄 ≥ 30 岁、BMI ≥ 30 kg/m²及血性羊水污染均可增加阴道试产失败的风险, 试产成功组的新生儿体质量较低。产科需加强孕期质量管理, 控制胎儿体质量, 并严格把控瘢痕子宫再次妊娠阴道试产适应证, 降低子宫破裂的发生率, 保障孕产妇的安全性。

关键词: 妊娠, 高危; 剖宫产后阴道分娩; 产式; 妊娠结局; 瘢痕子宫再次妊娠; 影响因素; 血性羊水

Analysis of influencing factors and outcome of vaginal trial delivery in scar uterus pregnancy

MIAO Jiayan, LI Chanjuan, WU Lili, ZHAO Tingting

Author Affiliation: Department of Maternity, Women's Hospital of Nanjing Medical University (Nanjing Maternity and Child Health Care Hospital), Nanjing, Jiangsu 210000, China

Abstract: **Objective** To investigate the influencing factors of vaginal trial delivery in scar uterus pregnancy, and to analyze the postpartum maternal and newborn status. **Methods** Two hundred and thirteen cases of pregnant women of vaginal trial delivery with scar uterus in Nanjing Maternity and Child Health Care Hospital from January to December 2019 were collected. According to the pregnancy outcome, they were assigned into 188 cases of the success group and 25 cases of the failure group (cesarean section). Multivariate logistic regression was used to analyze the factors affecting the outcome of trial delivery, and the postpartum and neonatal conditions of the two groups at the same time. **Results** 188 cases were successful in vaginal trial delivery among 213 cases of pregnant women with scar uterus, and the success rate was 88.3%. Uterine rupture occurred in 1 case, and the incidence rate was 0.47%. Age, body mass index (BMI) and normal amniotic fluid were independent factors affecting the success of vaginal trial delivery in scar uterus pregnancy. The amount of postpartum hemorrhage in the successful group was significantly lower than that in the failed group [(422.43±149.29) mL vs. (625.45±169.88) mL, $P<0.05$]. The neonatal weight in the success group was significantly lower than that in the failure group [(3 147.30±677.59) g vs. (3 412.80±383.74)g, $P<0.05$], and there was no significant difference in Apgar score between the two groups [(9.89±0.48) vs. (9.88±0.44), $P>0.05$]. The weight of newborns in the bloody amniotic fluid group was significantly lower than that in the bloody amniotic fluid group [(2390±785.56) g vs. (3252.5±380.03) g, $P<0.05$]. **Conclusion** The age ≥ 30 years, BMI ≥ 30 kg/m² and bloody amniotic fluid pollution of pregnant women with scar uterus can increase the risk of vaginal trial failure. The weight of newborns in successful trial births is lower. The obstetrics department need to strengthen weight management during pregnancy, control the weight of the fetus, and strictly control the indications of vaginal trial production during the re-pregnancy of scarred uterus, reduce the incidence of uterine rupture, and ensure the safety of pregnant women.

Key words: Pregnancy, high-risk; Vaginal birth after cesarean; Labor presentation; Pregnancy outcome; Scar uterus pregnancy; Influencing factors; Bloody amniotic fluid

在我国,受社会和产妇要求等因素影响,剖宫产率达到了46.2%^[1]。随着“全面二孩”政策的开放,以及育龄妇女子宫肌瘤挖除术和子宫畸形宫腔镜手术的广泛开展,瘢痕子宫再次妊娠发生率显著增加。随着现代产科医疗科技的不断发展,瘢痕子宫再次妊娠经阴道试产的成功率正逐年增高^[2-3],瘢痕子宫再次妊娠经阴道试产的可行性和安全性已成为临床研究的热点^[4]。目前国内的瘢痕子宫再次妊娠阴道试产的管理规定主要参考国外的研究成果^[5],需根据国内的研究成果进一步更新,为瘢痕子宫阴道试产技术在我国顺利进行提供依据。本研究收集了213例瘢痕子宫再次妊娠阴道试产孕产妇,分析其是否能获得成功的影响因素,并分析不同结局情况下孕产妇和新生儿情况,为我国瘢痕子宫阴道试产的顺利发展提供保障。

1 资料与方法

1.1 一般资料 收集2019年1—12月南京市妇幼保健医院建档生育的瘢痕子宫再次妊娠阴道试产孕产妇临床资料。参考《剖宫产术后再次妊娠阴道分娩管理的专家共识(2016)》^[5],纳入标准:(1)详细告知分娩方式的选择后,孕妇具有阴道分娩的意愿,并征得近亲属同意;(2)子宫手术史仅为1次,子宫下段横切口剖宫史,且切口无感染或延裂,术后恢复良好;(3)距离上次子宫手术间隔 ≥ 1 年;(4)胎儿为头位;(5)无任何感染或妊娠并发症。排除标准:(1)既往有子宫破裂史;(2)前置胎盘;(3)B超显示存在子宫憩室或瘢痕厚度小于1.5 mm等证据支持存在子宫切口愈合不良;(4) ≥ 2 次子宫手术史;(5)产科并发症或严重的内外科并发症导致不能阴道分娩。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

1.2 研究方法 根据病案对瘢痕子宫阴道试产孕产妇做好综合评估,设立瘢痕子宫专科门诊,固定副主任以上级别医师掌握孕妇前次剖宫产具体情况,详细检查此次妊娠子宫状况;设立产前助产门诊,高年资助产士积极与孕产妇进行沟通,消除孕产妇的恐惧和顾虑;临产后持续胎心监护,严密观察产程,尊重孕产妇选择权,及时采取相应处理,制定紧急剖宫产预案,并与儿科密切沟通,保证母婴安全。

1.3 观察指标 所有孕产妇按分娩结局分为阴道试产成功组和试产失败组,统计分析孕产妇年龄、孕周、手术间隔时间、孕前体质指数(body mass index, BMI)、孕次、胎膜早破、羊水、缩宫素使用、产前贫血、妊娠期糖尿病、妊娠期高血压、保胎史及既往阴道分娩史等资料。分析各指标与阴道试产成功的关系,比较不同分娩结局孕产妇产后(24 h出血量、产褥)及新生儿(体质量、Apgar评分)情况。

1.4 统计学方法 采用SPSS 22软件进行统计学分析。计数资料采用百分比表示,并进行 χ^2 检验;计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,并进行独立样本 t 检验。采用logistic单因素回归分析筛选出 $P < 0.05$ 的影响因素,进入多元回归模型,logistic多因素回归法分析瘢痕子宫再次妊娠阴道试产的独立影响因素, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组孕产妇基本资料比较 213例瘢痕子宫再次妊娠阴道试产孕产妇中成功进行阴道分娩的是188例,成功率为88.3%;其中发生1例子宫破裂,子宫破裂的发生率为0.47%,该产妇为妊娠间隔7年的患者。中转剖宫产原因包括:孕妇产程中因情绪因素自行要求转剖宫产8例,胎儿窘迫8例,枕后位3例,枕横位3例,原发性宫缩乏力3例。试产成功组的平均年龄、孕周和BMI值均低于试产失败组($P < 0.05$),而孕次和手术间隔时间在本项研究中两组间比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。孕产妇基本资料比较见表1。

2.2 两组各因素比较 结果显示,两组在年龄、BMI及羊水是否污染方面,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表2。

2.3 logistic回归分析影响试产结局的因素 首先对表2中各变量进行单因素回归分析,筛选出 $P < 0.05$ 的因素进入多元回归模型,结果显示年龄($OR = 5.260, P = 0.028$)、BMI($OR = 4.186, P = 0.004$)及羊水污染($OR = 2.467, P = 0.043$)可能是瘢痕子宫再次妊娠阴道试产结局的影响因素;随后对年龄、BMI和羊水污染进行logistic多因素回归分析,结果显示三者均是影响瘢痕子宫阴道试产结局的独立影响因素($P < 0.05$)。见表3。

表1 瘢痕子宫再次妊娠阴道试产孕产妇213例基本资料/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	年龄/岁	孕周/周	手术间隔时间/年	体质指数/(kg/m ²)	孕次/次
试产成功组	188	31.76 $\pm$ 3.79	38.04 $\pm$ 2.99	5.76 $\pm$ 3.46	26.71 $\pm$ 2.70	2.87 $\pm$ 1.18
试产失败组	25	33.08 $\pm$ 3.01	38.78 $\pm$ 1.18	6.76 $\pm$ 3.00	28.00 $\pm$ 3.40	2.76 $\pm$ 0.88
t 值		1.993	2.303	1.398	1.822	0.562
P 值		0.027	0.012	0.086	0.040	0.289

表2 瘢痕子宫再次妊娠阴道试产孕妇213例
各因素比较/例

因素	试产成功组 (n=188)	试产失败组 (n=25)	χ^2 值	P值
年龄			5.903	0.015
<30岁	59	2		
≥30岁	129	23		
体质量指数			9.555	0.002
<30 kg/m ²	19	8		
≥30 kg/m ²	169	17		
孕次			0.026	0.871
<2次	101	13		
≥2次	87	12		
胎膜早破			3.500	0.061
有	62	13		
无	126	12		
羊水污染			4.306	0.038
有	40	10		
无	148	15		
缩宫素使用			1.364	0.243
有	28	6		
无	160	19		
产前贫血			0.000	0.997
有	15	2		
无	173	23		
妊娠期糖尿病			0.323	0.570
有	43	7		
无	145	18		
保胎史			0.461	0.497
有	15	3		
无	173	22		
既往阴道分娩史			0.012	0.914
有	24	3		
无	164	22		
新生儿体质量			0.382	0.537
<4 kg	165	23		
≥4 kg	23	2		
Apgar评分			0.298	0.585
<10分	10	2		
10分	178	23		

2.4 羊水污染对试产结局的影响分析 本研究采用 Pearson χ^2 检验比较了羊水污染 I、II、III 度在试产成功组和试产失败组中的差异,结果显示羊水污染 I~III 度在试产成功组和试产失败组中差异无统计学意义 ($P>0.05$);在临床中羊水污染 II~III 度可

能存在胎儿宫内窘迫,本研究进一步比较了羊水污染 II~III 度在试产成功组 (11.6%) 和失败组 (19.1%) 中的差异,结果显示两组间羊水污染 II~III 度差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 4。

血性羊水提示可能存在胎盘早剥或胎儿窘迫,本研究分析比较了试产成功组和失败组中血性羊水比例的差异,结果显示试产失败组血性羊水比例 (21.1%) 高于成功组 (4.5%),差异有统计学意义 ($\chi^2=7.740, P<0.05$)。见表 5。

2.5 不同分娩结局孕产妇及新生儿情况比较 本研究中瘢痕子宫再次妊娠阴道试产成功组孕产妇 24 h 出血量及新生儿体质量均低于试产失败组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),两组新生儿 Apgar 评分比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。产褥感染发生率两组均为 0。见表 6。

2.6 血性羊水试产成功因素分析 本项研究对试产成功组 7 例血性病例和试产失败组 4 例血性羊水病例资料及新生儿体质量进行分析,结果发现试产成功组的新生儿体质量低于试产失败组,差异有统计学意义 ($P<0.05$),而两组孕产妇年龄、孕周及 BMI 值比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。见表 7。

3 讨论

随着医疗技术的快速发展,瘢痕子宫已不再是阴道分娩的禁忌证。相关研究报道表明我国的瘢痕子宫阴道试产的成功率在 60%-80%^[4,6]。本研究结果显示 213 例瘢痕子宫再次妊娠阴道试产孕妇中成功率为 88.3%,高于我院 2017-2018 年期间剖宫产术后再次妊娠阴道试产 (trial of labor after cesarean section, TOLAC) 的成功率 (83.2%)^[7],一方面原因可能是本项目中有部分孕产妇是由于子宫肌瘤或子宫畸形而进行宫腔镜手术产生的瘢痕子宫,其子宫恢复情况可能优于妊娠剖宫产手术;另一方面可能是由于我院近年来严格把控瘢痕子宫再次妊娠阴道试产管理指征,并同时加强了孕产妇的心理辅导和健康宣教,有效提高了瘢痕子宫再次妊娠阴道试产的成功率。

比较本次研究的瘢痕子宫阴道试产成功组和失败组孕产妇各项指标,结果显示试产成功组的平均年龄、孕周和 BMI 值与失败组比较均较低,而孕次和手术间隔时间两组间比较差异无统计学意义。且在本研究中试产成功组 188 例中有 12 例孕产妇

表3 影响瘢痕子宫阴道试产结局的多因素分析

因素	β 值	SE值	Wald χ^2 值	OR值	P值	95% CI
年龄(<30岁比≥30岁)	1.761	0.773	5.192	5.818	0.023	1.279~26.461
体质量指数(<30 kg/m ² 比≥30 kg/m ²)	1.542	0.522	8.748	4.676	0.003	1.683~12.996
羊水(未污染比污染)	1.055	0.474	4.953	2.871	0.026	1.134~7.270

表4 羊水污染度对试产结局的影响/例

组别	例数	羊水分组1				羊水分组2		
		I	II	III	正常	II	III	正常+I
试产成功组	181	13	12	9	147	12	9	160
试产失败组	21	2	2	2	15	2	2	17
χ^2 值				1.307			1.062	
P值				0.728			0.588	

表5 血性羊水对试产结局的影响/例

组别	例数	血性羊水	正常羊水
试产成功组	154	7	147
试产失败组	19	4	15

表6 孕产妇及新生儿情况分析/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	24 h 出血量/mL	新生儿体质量/g	Apgar 评分/分
试产成功组	188	422.43±149.29	3 147.30±677.59	9.89±0.48
试产失败组	25	625.45±169.88	3 412.80±383.74	9.88±0.44
t值		5.690	2.909	0.106
P值		0.000	0.003	0.458

手术间隔时间为1年,这与我国发表的相关专家共识手术间隔时间 ≥ 18 个月有所差别^[5]。logistic多因素回归分析显示年龄、BMI及羊水是否污染是影响阴道试产是否成功的独立影响因素。关于年龄 ≥ 30 和BMI ≥ 30 kg/m²是影响瘢痕子宫再次妊娠经阴道试产结局的独立影响因素已多见报道^[7-8],这是由于孕产妇随着年龄的增长,会导致身体机能下降,骨盆可塑性降低,从而导致阴道试产的成功率降低^[9];而肥胖的孕产妇腹肌力量下降,生产阻力大,也是造成阴道试产成功率降低的原因^[10]。另外本项研究还发现羊水是否污染可能是影响瘢痕子宫阴道试产结局的独立影响因素。在临床中羊水污染II~III度可能存在胎儿宫内窘迫,从而影响试产结局,本研究结果显示试产失败组羊水污染II~III度(19.1%)比例高于试产成功组(11.6%),但两组间比较差异无统计学意义,可能是由于本研究纳入病例较少,后续我们将继续扩大样本量探讨羊水污染是否由于胎儿宫内窘迫导致试产失败。本研究进一步比较血性羊水对试产结局的影响,结果显示试产失败组血性羊水比例(21.1%)高于成功组(4.5%)。提示血性羊水污染可为评估瘢痕子宫再次妊娠阴

道试产的可行性提供新的参考。

为了探讨血性羊水病例中试产成功和失败的影响因素,本文进一步对7例成功和4例失败血性羊水病例进行分析,结果发现成功组的新生儿体质量(2 390.0±785.56)低于失败组(3 252.5±380.03),推测新生儿体质量较低可能是血性羊水试产成功的重要因素。本文发现虽然血性羊水成功组孕周(34.78±4.46)和失败组孕周(37.6±1.34)之间差异无统计学意义,但成功组存在孕周较小的现象,在本组数据中成功组的最低孕周仅为28+4周,同时孕周较小也是导致成功组新生儿体质量较低的主要原因。血性羊水病例产时胎心情况分析发现,失败组胎心正常比例25%(1例)低于成功组胎心正常比例42.9%(3例),但样本量较小,两组间差异无统计学意义($P=0.104$),后续将增加样本量观测胎心情况对血性病例试产结果的影响。血性羊水发生时产程进展程度分析发现,失败组开全比例50%(2例),而成功组开全及分娩后发现的病例有6例,占总病例的85.7%(6/7)高于失败组($P=0.004$)。在临床中宫口开全后必要时可使用产钳助产缩短产程,本次7例血性羊水试产成功病例中有3例使用了产钳,这可能也是影响血性羊水病例试产成功的因素。产后检查原因发现失败组中1例胎盘早剥1/4,1例胎盘血窦破裂出血;而成功组1例胎盘边缘血窦破裂,2例胎盘表面或边缘有血块压迹,在成功组中无胎盘早剥病例,后续我们将继续收集病例,进一步分析胎盘剥离的范围及部位对试产失败的影响。

瘢痕子宫为孕产妇发生产后出血的高危因素^[11]。已有研究表明由于手术创伤导致瘢痕子宫妊娠行剖宫产产妇产后24 h出血量,较瘢痕子宫妊娠顺产产妇增加,影响孕产妇的产后恢复^[12-13]。本研究同时对瘢痕子宫再次妊娠阴道试产成功组和失败组孕妇产后情况及新生儿情况进行了分析,

表7 血性羊水病例资料及新生儿体质量分析/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	年龄/岁	孕周/周	体质量指数/(kg/m ²)	新生儿体质量/g
试产成功组	7	35.14±3.72	34.78±4.46	26.02±1.99	2 390.0±785.56
试产失败组	4	33.50±3.70	37.60±1.34	26.39±2.36	3 252.5±380.03
t值		0.706	1.555	0.264	2.447
P值		0.747	0.080	0.401	0.019

结果显示:试产成功组孕产妇24 h出血量及新生儿体质量均低于失败组,提示试产失败组因手术创伤,导致产后出血较多,影响了孕产妇的产后恢复,而新生儿体质量较大可能是导致阴道试产失败的另一因素。本研究显示新生儿Apgar评分两组间比较差异无统计学意义,提示瘢痕子宫阴道试产不同结局对新生儿的状况无太大影响。本项目研究中产褥感染发生率两组均为0,提示医疗技术的发展已大大降低了产褥感染发生率。

子宫破裂是瘢痕子宫再次妊娠阴道试产过程中最严重的事件之一。由于子宫破裂常危及母儿的性命,因此在瘢痕子宫阴道试产过程中需严密监控各项指标。本项研究入选的孕产妇中发生1例子宫破裂,发生率为0.47%,与文献报道的发生率数据相近^[4,14-15]。该产妇37岁,分娩前BMI 28.78,妊娠间隔7年,孕次为4次,总产程为7小时20分钟,无明显瘢痕子宫阴道试产禁忌证。研究调查发现产程大于6 h无进展是瘢痕子宫阴道试产的不利因素,会提高子宫破裂的可能性^[16]。因此在瘢痕子宫阴道试产过程中要时刻警惕子宫破裂的发生,密切监测产程进展,掌握可能发生子宫破裂的临床症状,及时处理,以改善母儿的不良结局。

综上所述,年龄 ≥ 30 、BMI ≥ 30 kg/m²及血性羊水污染均是影响瘢痕子宫阴道试产失败的风险因素,阴道试产成功可降低孕产妇的产后出血,试产成功与否对新生儿Apgar评分无影响。本研究中,试产成功组新生儿体质量中位数为3250g,试产失败组新生儿体质量的中位数为3430g。我们建议加强孕期体质量管理,减少碳水化合物的摄入,控制孕期血糖,将新生儿体质量控制在3250g以内能够有效提高阴道试产的成功率;另一方面,建议在试产中宫口开全后即使发现血性羊水,胎心正常情况下仍然可以继续阴道试产,试产过程中严密监控胎心变化,必要时可使用产钳助产,确保母婴安全。由于本文病例数较少,对于血性羊水影响阴道试产的具体原因仍有待进一步分析,我们后续将继续收集相关病例进行分析和探讨,希望能为我国瘢痕子宫阴道试产技术的顺利进行提供参考。

参考文献

- [1] BETRAN A, TORLONI M, ZHANG J, et al. WHO statement on caesarean section rates[J]. BJOG, 2016, 123(5):667-670.
- [2] 刘振燕, 李桂联, 姚楚娟. 气囊仿生助产在瘢痕子宫产妇产阴道试产过程中的应用效果分析[J]. 中国医学创新, 2019, 16(1):169-172.
- [3] 李猛. 阴道试产与剖宫产分娩在瘢痕子宫产妇中的临床效果对比[J]. 中国现代药物应用, 2020, 14(3):78-79.
- [4] 杨玉侠, 王小新, 张诚燕, 等. 剖宫产术后再次妊娠阴道试产151例临床分析[J]. 中国医药导报, 2019, 16(3):75-79.
- [5] 中华医学会妇产科学分会产科学组. 剖宫产术后再次妊娠阴道分娩管理的专家共识(2016)[J]. 中华妇产科杂志, 2016, 51(8): 561-564.
- [6] 杜明钰, 李航, 马润玫. 前次剖宫产史瘢痕子宫阴道分娩的评估及管理[J]. 实用妇产科杂志, 2016, 32(3):167-170.
- [7] 邢媛, 范裕如. 剖宫产再次妊娠阴道试产的影响因素及不同分娩方式妊娠结局[J]. 中国计划生育学杂志, 2020, 28(3): 370-373, 377.
- [8] 付宏望, 曾木兰, 周莹, 等. 瘢痕子宫产妇再次分娩方式选择及阴道试产影响因素分析[J]. 中国性科学, 2020, 29(1): 63-66.
- [9] 马淑琴, 郭媛, 强焕珍, 等. 瘢痕子宫再次妊娠阴道分娩方式选择的影响因素研究[J]. 宁夏医科大学学报, 2016, 38(10):1176-1178.
- [10] 王铮, 张惠欣. 瘢痕子宫再次妊娠经阴道试产的可行性和安全性分析[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(24):6136-6139.
- [11] 刘琳娟, 王慧玲, 王菲菲. 孕产妇发生产后出血的相关因素分析[J]. 安徽医药, 2019, 23(8):1657-1660.
- [12] 洪凡, 龚景进, 黄楚君, 等. 瘢痕子宫妊娠早产经阴道分娩的可行性与安全性[J]. 实用妇产科杂志, 2020, 36(1):72-74.
- [13] 李少梅, 张艳, 何中慧. 分娩方式对剖宫产术后再次妊娠结局的影响[J]. 安徽医药, 2019, 23(7):1441-1444.
- [14] BLACK M, ENTWISTLE VA, BHATTACHARYA S, et al. Vaginal birth after caesarean section: why is up take so low? Insights from a meta-ethnographic synthesis of women's accounts of their birth choices [J/OL]. BMJ Open, 2016, 6(1): e008881. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-008881.
- [15] 焦颖, 付玉静, 徐采炎. 子宫破裂4例临床分析[J]. 中国医药导报, 2017, 14(21):163-166.
- [16] ON PRACTICE BULLETINS-OBSTETRICSCOMMITTEE. Practice bulletin No. 184: vaginal birth after cesarean delivery [J/OL]. Obstet Gynecol, 2017, 130(5): e217-e233. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002398.

(收稿日期:2020-06-23,修回日期:2020-07-25)