

参考文献

- [1] 药海滨. 高血糖对急性脑卒中患者血管的影响[J]. 中国药学与临床, 2016, 16(10): 1500-1501.
- [2] 董红坦. 急性脑梗死患者血脂、血糖、同型半胱氨酸与证候要素相关性初步研究[D]. 北京: 北京中医药大学, 2015.
- [3] 何国富, 季立功, 等. 2型糖尿病合并缺血性脑卒中的临床特点[J]. 临床神经病学杂志, 2014, 27(6): 466-467.
- [4] 中华医学会全国第四届脑血管病学术会议. 各类脑血管病的诊断要点[J]. 中华神经科杂志, 1996, 29(6): 379.
- [5] WORLD HEALTH ORGANIZATION; DEFINITION. Diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications; report of a WHO consultation[Z], 1999.
- [6] 张敏, 刘恒方. 非糖尿病性急性脑梗死患者血液糖化血红蛋白检测[J]. 郑州大学学报(医学版), 2012, 47(4): 505-508.
- [7] 陈秋月, 张丹红, 张仙飞, 等. 血糖及其变异性与急性大面积脑梗死预后的相关性[J]. 中华危重病急救医学, 2013, 25(12): 749-753.
- [8] PULSINELLI WA, LEVY DE, SIGSBEE B, et al. Increased damage after ischemic stroke in patients with hyperglycemia with or without established diabetes mellitus[J]. Am J Med, 1983, 74(4): 540-544.
- [9] 王志英, 徐志松, 杨国军. 糖化血红蛋白对急性脑梗死患者预后的影响[J]. 实用医学杂志, 2011, 27(13): 2376-2377.
- [10] RIBO M, MOLINA C, MONTANER J, et al. Acute Hyperglycemia State Is Associated With Lower tPA-Induced Recanalization Rates in Stroke Patients[J]. Stroke, 2005, 36: 1705-1709.
- [11] 冯涛, 戴艳萍, 靳美, 等. 急性脑梗死与糖化血红蛋白、糖化血清蛋白相关性探讨[J]. 中风与神经疾病杂志, 2008, 25(1): 57-59.
- [12] HU GC, HSIEH SF, CHEN YM, et al. Relationship of initial glucose level and all-cause death in patients with ischaemic stroke; the roles of diabetes mellitus and glycosylated hemoglobin level[J]. European Journal of Neurology, 2012, 19(6): 884-891.
- [13] SHIMOYAMA T, KIMURA K, UEMURA J, et al. Elevated glucose level adversely affects infarct volume growth and neurological deterioration in non-diabetic stroke patients, but not diabetic stroke patients[J]. European Journal of Neurology, 2014, 21(3): 402-410.
- [14] NARDI K, MILIA P, EUSEBI P, et al. Predictive value of admission blood glucose level on short-term mortality in acute cerebral ischemia[J]. Journal of Diabetes and Its Complications, 2012, 26(2): 70-76.
- [15] HJALMARSSON C, MANHEM K, BOKEMARK L, et al. The Role of Prestroke Glycemic Control on Severity and Outcome of Acute Ischemic Stroke[J/OL]. Stroke Research and Treatment, 2014, 2014(2014): 210-215. DOI:10.1155/2014/694569.
- [16] 毕小丽, 胡建芳. 糖化血红蛋白水平与急性脑梗死神经功能缺损程度及其预后的相关性[J]. 广东医学, 2013, 34(4): 564-566.
- [17] 刘俊, 杨玉红. 控制高血糖与急性脑梗死预后[J]. 安徽医药, 2005, 9(11): 852.
- [18] 王锐, 周国霞. 糖化血红蛋白水平与脑梗死严重程度、预后及复发的相关性研究[J]. 中华神经医学杂志, 2013, 12(4): 401-404.

(收稿日期: 2017-08-25, 修回日期: 2017-10-10)

doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2019.07.044

◇临床医学◇

分娩方式对剖宫产术后再次妊娠结局的影响

李少梅¹, 张艳¹, 何中慧²作者单位:¹贵港市妇幼保健院妇产科, 广西 贵港 537100;²广西医科大学第一附属医院妇产科, 广西 南宁 530021

摘要:目的 观察不同分娩方式下剖宫产术后再次妊娠结局。方法 选取2014年2月至2017年2月贵港市妇幼保健院收治的剖宫产术后再次妊娠产妇341例, 观察产妇采用不同分娩方式后, 产后出血、产褥感染、新生儿窒息等情况。结果 选择剖宫产231例, 经阴道试产110例, 其中阴道分娩91例, 试产成功率为82.73%, 有19例试产过程中改行剖宫产; 剖宫产组分娩24 h内阴道出血量和产褥感染率分别为(320.16±27.43)mL和10.40%, 明显高于阴道分娩组($P<0.05$); 阴道试产成功组瘢痕厚度为(4.12±1.03)mm, 明显高于试产失败组($P<0.05$), 而距上次剖宫产时间为(3.76±0.97)年, 明显短于试产失败组($P<0.05$); logistic回归分析结果显示瘢痕厚度是试产成功的影响因素($OR=0.457, P<0.05$)。结论 剖宫产术后再次妊娠产妇应根据自身情况选择分娩方式, 如符合阴道分娩条件应首选阴道试产, 阴道分娩产妇产后出血量及产褥感染较少, 不会增加新生儿窒息的风险。

关键词:剖宫产; 再次妊娠; 分娩方式; 阴道分娩

The influence of different delivery methods on the clinical outcome of repregnancy after cesarean section

LI Shaomei¹, ZHANG Yan¹, HE Zhonghui²

Author Affiliations: ¹ Department of Obstetrics and Gynecology, Guigang Maternal and Child Health-Care Hospital, Guigang, Guangxi 537100, China;

² Department of Obstetrics and Gynecology, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning, Guangxi 530021, China

Abstract: Objective To investigate the effect of different delivery methods on repregnancy after cesarean section. **Methods** 341 cases of repregnancy after cesarean section were selected from February 2014 to February 2017 in our hospital, of which the postpartum hemorrhage, puerperal infection, neonatal asphyxia, etc. were observed. **Results** 231 cases of cesarean section and 110 cases of vaginal trial were selected. Among them, 91 cases of vaginal delivery, with 82.73% success rate, 19 cases changed to cesarean section during the trial production. The amount of vaginal bleeding within delivery 24 h and puerperal infection rate in cesarean section were (320.16 ± 27.43) ml and 10.40%, significantly higher than that in vaginal delivery group ($P < 0.05$). The thickness of scar in the successful trial production group was (4.12 ± 1.03) mm, which was significantly higher than that of trial failure production group ($P < 0.05$). From the last cesarean section time was (3.76 ± 0.97) years, significantly shorter than the trial failure production group ($P < 0.05$). The results of Logistic regression analysis showed that the thickness of scar was the influential factor in the success of trial production ($OR = 0.457, P < 0.05$). **Conclusion** The mode of delivery were chosen according to the situation after cesarean section in pregnant women. If meet the conditions of vaginal delivery, vaginal trial production is the first choice, which with less postpartum hemorrhage and puerperal infection, will not increase the risk of asphyxia newborn.

Key words: Cesarean section; Repregnancy; Delivery mode; Vaginal delivery

既往有剖宫产手术史的女性子宫遗留的瘢痕组织使其在再次怀孕后易发生瘢痕处异位妊娠,随着妊娠期推进、孕囊长大易发生子宫破裂。近年来随着剖宫产手术技术、胎儿子宫内监护技术的不断完善,瘢痕子宫再次妊娠的安全性得到较大的提升,但产妇产程停滞、胎儿窘迫、先兆性子宫破裂的风险仍然大于非瘢痕子宫妊娠者,部分产妇会因惧怕子宫破裂或无法耐受疼痛而强烈要求行剖宫产手术,因此临床上一度曾经将瘢痕子宫作为剖宫产手术的明确指征^[1]。随着国家二孩政策的全面开放,剖宫产术后再次妊娠的数量逐渐增加。二次剖宫产手术创伤大,有学者提出,在准确评估产妇全身状况后行阴道试产有助于减少创伤,但对其适应证和妊娠结局尚存在着争议^[2]。本研究探讨了不同分娩方式对剖宫产术后再次妊娠时妊娠结局的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年2月至2017年2月贵港市妇幼保健院收治的341例剖宫产术后再次妊娠产妇,年龄范围为24~41岁,平均年龄 (28.94 ± 5.22) 岁;孕周范围为34~42周,平均孕周 (37.86 ± 9.55) 周;剖宫产史1~3次,平均 (1.24 ± 0.73) 次。纳入标准:(1)无妊娠并发症;(2)孕周 ≥ 34 周;(3)产妇及家属知情同意并签署同意书。排除标准:(1)术中同时行子宫肌瘤剔除术、卵巢囊肿剔除术等者;(2)合并有妊娠并发症者。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

1.2 分娩方式选择 准确评估孕产妇全身状况进

行,询问是否仍然存在前次剖宫产手术指征、术中是否有大出血、术后切口是否发生感染或愈合不良等状况及本次妊娠情况等。测量身高、体质量、检测心、肝、肾功能、超声检查子宫瘢痕处情况,估算胎儿大小。

阴道试产选择要点:与上次剖宫产相距超过2年;前次为子宫下段横切口型剖宫产;术后未发生切口撕裂、无切口感染、愈合不良及产后出血等状况;不存在前次剖宫产手术指征;超声显示子宫前壁下段肌壁完整无菲薄、缺损,子宫肌层瘢痕组织厚度大于4 mm;宫颈成熟度好,骨盆各径线正常;无头盆不称;产前估计胎儿体质量小于3 800 g。

存在以下情况的孕产妇建议选择再次剖宫产:既往有2次以上剖宫产手术史;本次妊娠距离前次剖宫产时间不足2年;前次剖宫产切口为子宫下段纵切口;前次剖宫产术后发生切口感染、愈合不良、产后出血;前次剖宫产指征仍然存在;超声检查提示胎盘附着于子宫瘢痕处,子宫前壁下段菲薄,子宫肌层瘢痕处厚度不足4 mm;宫颈成熟度差,头盆不称;产前估计胎儿体质量超过3 800 g。

本研究确保具备对孕产妇和围产儿进行监护的条件,产程中遇到异常情况时能够迅速改行剖宫产。分娩方式的选择以孕产妇实际条件为基础,在与孕产妇及其家属沟通后,由其自愿选择。

1.3 产程处理 选择阴道试产者在产前进行健康教育,指导其在产程中放松精神,进食高热量食物。在第一产程中密切观察生命体征、子宫收缩的情况,询问子宫下段有无压痛,严密监测胎心率,对宫

口扩张 3 cm、胎头位于坐骨棘上方 1 cm 处者给予人工破膜,观察羊水、胎心变化。宫口扩张 ≤ 4 cm 时给予地西泮 10 mg 静脉注射。第二产程采用胎头吸引、产钳助产,避免施加腹压。胎儿娩出后立即静脉滴注缩宫素,胎盘娩出后探查宫腔,特别注意瘢痕部位是否完整,以便及时发现子宫破裂。出现胎儿窘迫、先兆性子宫破裂时,迅速转剖宫产手术。

1.4 观察指标 分娩后 24 h 病人阴道出血量、子宫破裂、产褥感染等情况;出生后 5 min 采用 Apgar 评分标准对皮肤、心率、呼吸、肌张力、弹足底或插鼻反应等 5 项进行评价,每项目 0~2 分,总分为 10 分,8 分及以上为正常,4~7 分为轻度窒息,<4 分为重度窒息。

1.5 统计学方法 统计分析采用 SPSS19.0 软件,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较使用独立样本 t 检验,计数资料使用 χ^2 检验,等级资料比较采用秩和检验。多因素分析采用 logistic 回归分析,采用向后似然比法筛选变量,纳入标准 $P < 0.05$,剔除标准 $P > 0.10$ 。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 分娩方式情况 再次妊娠选择剖宫产 231 例,经阴道试产 110 例,其中阴道分娩 91 例,试产成功率为 82.73% (91/110),有 19 例试产过程中改行剖宫产。最终行剖宫产 250 例,阴道分娩 91 例。

2.2 不同分娩方式产妇一般资料及妊娠结局比较 剖宫产组和阴道分娩组产妇年龄、孕周、孕次等比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 1。剖宫产组分娩 24 h 内阴道出血量和产褥感染率分别为 (320.16 ± 27.43) mL 和 10.40%,明显高于阴道分娩组 ($P < 0.05$);剖宫产组和阴道分娩组产后子宫破裂率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 瘢痕子宫再次妊娠不同分娩方式妊娠结局比较

组别	例数	阴道出血量/ (mL, $\bar{x} \pm s$)	产褥感染/ 例 (%)	子宫破裂/ 例 (%)
剖宫产组	250	320.16 ± 27.43	20 (10.40)	21 (8.40)
阴道分娩组	91	220.04 ± 30.42	1 (1.10)	7 (7.69)
$t(\chi^2)$ 值		28.943	5.498	0.044
P 值		<0.001	0.019	0.833

2.3 不同分娩方式新生儿 Apgar 比较 不同分娩方式新生儿出生 5 min Apgar 评分比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 3。

表 3 瘢痕子宫再次妊娠不同分娩方式

新生儿 Apgar 评价比较/例 (%)

组别	例数	新生儿状态			Z 值	P 值
		正常	轻度窒息	重度窒息		
剖宫产组	250	214 (85.60)	31 (12.40)	5 (2.00)	-0.566	0.571
阴道分娩组	91	80 (87.91)	10 (10.99)	1 (1.10)		

2.4 阴道试产成功和试产失败产妇资料比较 阴道试产成功和试产失败产妇年龄、孕周等一般资料比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$);阴道试产成功组瘢痕厚度为 (4.12 ± 1.03) mm,明显高于试产失败组 ($P < 0.05$),而距上次剖宫产时间为 (3.76 ± 0.97) 年,明显短于试产失败组 ($P < 0.05$);阴道试产成功和试产失败组新生儿体质量比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 4。

2.5 多因素分析 将上述有统计学意义指标(距上次剖宫产时间、瘢痕厚度)作为自变量,试产结果作为因变量进行 Logistic 回归分析,结果显示瘢痕厚度是试产成功的影响因素 ($OR = 0.457, P < 0.05$),见表 5。

表 5 瘢痕子宫再次妊娠行阴道试产多因素分析

因素	b 值	SE 值	Wald 值	P 值	OR (95% CI)
瘢痕厚度	-0.782	0.311	6.322	<0.001	0.457 (0.147~0.893)
常数项	0.271	0.101	7.199	<0.001	—

3 讨论

自剖宫产手术问世以来,在处理难产、高危妊娠方面起到重要的作用,部分孕产妇由于害怕分娩疼痛而强烈要求行剖宫产手术,这就导致在既往很长一段时间内无指征剖宫产一度十分盛行^[3]。近年来随着对剖宫产手术的研究不断深入,越来越多的临床工作者认识到无指征剖宫产手术的弊端,存在着一系列的近远期并发症^[4]。剖宫产术后不仅产后出血、感染风险增加,使产后恢复时间延长,甚至影响母乳喂养成功率^[5]。如胎盘组织在原剖宫产切口子宫瘢痕处附着易造成胎盘黏连^[6];如瘢痕位置处于子宫下段,在分娩时易引起子宫收缩乏力,进而影响产程,使产后出血风险增加,导致再次妊娠时的异位妊娠、早产、子宫破裂风险相应增加^[7]。

由于对瘢痕子宫再次妊娠者分娩过程中子宫破裂的恐惧,多数孕产妇、家属甚至医生都考虑首选再次剖宫产分娩,以防发生子宫破裂、胎儿宫内窘迫、新生儿窒息等问题^[8]。但由此带来的产后出

表 1 瘢痕子宫再次妊娠不同分娩方式产妇一般资料比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	年龄/岁	孕周/周	孕次/次	产次/次	距上次分娩时间/年
剖宫产组	250	28.73 ± 4.22	37.55 ± 3.43	3.52 ± 1.01	2.12 ± 0.84	3.82 ± 1.01
阴道分娩组	91	29.10 ± 3.50	38.10 ± 4.10	3.47 ± 0.99	2.07 ± 0.91	3.76 ± 0.97
t 值		-0.748	-1.241	0.406	0.475	0.49
P 值		0.455	0.215	0.685	0.635	0.624

表4 瘢痕子宫再次妊娠阴道试产成功和试产失败产妇资料比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	年龄/岁	孕周/周	孕次/次	产次/次	距上次分娩 时间/年	瘢痕厚度 /mm	胎儿体质量/g
试产成功	91	29.10 ± 3.50	38.10 ± 4.10	3.47 ± 0.99	2.07 ± 0.91	3.76 ± 0.97	4.12 ± 1.03	3 530.42 ± 247.63
试产失败	19	29.08 ± 3.22	38.06 ± 3.80	3.43 ± 0.96	2.01 ± 0.87	4.30 ± 0.67	3.06 ± 0.73	3 578.50 ± 250.40
t 值		0.023	0.039	0.161	0.263	-2.310	4.261	-0.768
P 值		0.982	0.969	0.872	0.793	0.023	<0.001	0.444

血、切口感染、愈合不佳、盆腔黏连等问题会增加产妇的痛苦、影响术后康复^[9]。近年来随着产科监护技术的发展,有学者认为在准确评估孕产妇身体状况的前提下,对符合条件的瘢痕子宫再次妊娠者行阴道试产是完全可行的^[10]。

本研究选择再次妊娠时间间隔超过2年、前次剖宫产术后恢复良好、子宫下段横切口;无前次剖宫产手术指征、超声检查结果好的孕产妇进行阴道试产,产程中严密监测孕产妇生命体征、胎心变化,第二产程中合理使用助产技术以缩短产程,产后探查合理使用缩宫剂减少产后出血^[11]。其中82.73%的产妇阴道试产成功,说明对符合条件的瘢痕子宫再次妊娠者行阴道试产是完全可行的。19例孕产妇试产过程中改行剖宫产,提示在瘢痕子宫再次妊娠者行阴道试产分娩的过程中应对孕产妇和围产儿进行严密的监护,产程中一旦遇到异常情况时必须具备迅速改行剖宫产手术的条件,以确保孕产妇和围产儿的安全^[12]。

本研究发现,剖宫产组分娩24 h内阴道出血量为(320.16 ± 27.43)mL明显高于阴道分娩组的(220.04 ± 30.42)mL,产褥感染率高达10.40%,明显高于阴道分娩组的3.30%。这一结果提示,瘢痕子宫再次妊娠者行阴道试产分娩有助于降低产后出血和感染风险,大大降低了产妇的痛苦,有助于产后恢复。不同分娩方式新生儿出生5 min Apgar评分相仿,说明阴道试产并不会增加新生儿窒息的风险,安全性较好。

本研究还对阴道试产产妇的自身情况进行比较,发现阴道试产成功组瘢痕厚度为(4.12 ± 1.03)mm,明显高于试产失败组,而距上次剖宫产时间为(3.76 ± 0.97)年,明显短于试产失败组,这一结果提示,瘢痕厚度大、距上次剖宫产时间短者试产成功率更高。瘢痕厚度大说明前次剖宫产手术后切口处愈合情况好,在妊娠晚期时子宫肌纤维弹性较好,在再次分娩时行阴道试产的过程中子宫破裂的风险低,因而阴道试产成功率更高^[13]。临床上一般建议瘢痕子宫再次妊娠时间与前次剖宫产间隔应当超过2年,使切口处子宫肌层得到足够时间的恢复^[14]。但是本研究中距上次剖宫产时间短者试产成功率更高,这一结果与传统观点相反。本研究结果认为,妊娠间隔时间并不是越长越好,随着妊娠间隔时间的延长,前次剖宫产手术瘢痕部位组织可

能发生纤维化,肌性成分越来越少,瘢痕局部的抗张力也越来越差^[15],这可能是距上次剖宫产时间短者试产成功率更高的原因之一,这一理论属于创新性观点,是否正确尚有待于进一步的研究证实。

综上所述,瘢痕子宫再次妊娠产妇应根据自身情况选择分娩方式,如符合阴道分娩条件应首选阴道试产,阴道分娩产妇产后出血量及产褥感染较少,不会增加新生儿窒息的风险。

参考文献

- [1] 周圣涛,张力. 瘢痕子宫妊娠阴道试产的研究进展[J]. 中华妇产科杂志,2015,4(4):305-308.
- [2] 侯磊,李光辉,邹丽颖,等. 全国剖宫产率及剖宫产指征构成比调查的多中心研究[J]. 中华妇产科杂志,2014,49(10):728-735.
- [3] 姚尚龙. 浅谈瘢痕子宫妊娠分娩的相关问题[J]. 中华麻醉学杂志,2016,36(1):14-15.
- [4] 史琳,陈锰,刘兴会,等. 再谈瘢痕子宫阴道分娩[J]. 中华围产医学杂志,2016,19(9):653-656.
- [5] 王新彦,赵娜,段一丁,等. 剖宫产后瘢痕子宫再次妊娠应用高频超声对分娩方式选择的意义分析[J]. 中华保健医学杂志,2016,18(3):232-233.
- [6] 朱素芳,甄以惠. 前置胎盘合并剖宫产史病例的回顾性分析研究[J]. 中华临床医师杂志(电子版),2014,10(20):3712-3714. DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-0785.2014.20.028.
- [7] 李雪兰,王安. 瘢痕子宫剖宫产手术技巧[J]. 中华全科医师杂志,2015,14(3):163-166.
- [8] 余琳,苏春宏,王晓怡,等. 剖宫产术后再次妊娠阴道试产的多中心临床研究[J]. 中华妇产科杂志,2016,51(8):581-585.
- [9] 罗力冰,吴婷. 瘢痕子宫再次足月妊娠阴道分娩临床分析[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2014,28(10):1011-1012.
- [10] 马玉燕,桑洪爱. 经产妇孕前准备、孕期检查及并发症的预防[J]. 中华全科医师杂志,2015,14(3):166-169.
- [11] JAIN S, SUNEJAA, MALIKR, et al. Cesarean scar pregnancy: A diagnostic dilemma and impending catastrophe[J]. Archives of Gynecology and Obstetrics,2014,289(1):221-222.
- [12] 何镭,陈锰,何国琳,等. 剖宫产术后再次妊娠阴道分娩孕妇的妊娠结局分析[J]. 中华妇产科杂志,2016,51(8):586-591.
- [13] 陈蔚琳,金力. 剖宫产术后子宫瘢痕缺损及再次妊娠的风险评估[J]. 中华妇产科杂志,2015,9(9):718-720.
- [14] BIKAO, HUNEDD, JHA S, et al. Uterine rupture following termination of pregnancy in a scarred uterus[J]. Journal of Obstetrics and Gynaecology,2014,34(2):198-199.
- [15] 蔡贞玉,陈凯,段涛,等. 安全降低剖宫产率系列-多学科合作处理瘢痕子宫阴道试产[J]. 中华围产医学杂志,2016,19(9):657-661.

(收稿日期:2017-09-16,修回日期:2017-11-18)