

瘢痕子宫再次妊娠182例分娩结局分析

余 云¹, 罗 宥^{2*}

¹贵州中医药大学护理学院, 贵州 贵阳

²贵州中医药大学第二附属医院妇科, 贵州 贵阳

收稿日期: 2023年8月16日; 录用日期: 2023年9月22日; 发布日期: 2023年10月7日

摘要

目的: 研究瘢痕子宫再次妊娠经阴道分娩和剖宫产结束分娩对母婴结局的影响, 分析瘢痕子宫再次妊娠经阴道分娩的可行性及安全性。方法: 回顾性收集2021年7月~2022年12月西南医科大学附属医院产科收治的瘢痕子宫再次妊娠足月病人182例, 依据试产结局分为剖宫产组(120例)和瘢痕子宫再次妊娠阴道试产组(62例), 比较两组产妇母婴结局, 包括: 产后出血量、新生儿Apgar评分、新生儿科住院率, 分析瘢痕子宫再次妊娠阴道分娩组的产程时间以及会阴伤口情况。结果: 62例瘢痕子宫再次妊娠阴道试产组成功60例(96.77%), 2例(2.23%)试产失败转为剖宫产组。瘢痕子宫再次妊娠阴道试产组的产后出血量少于剖宫产组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 瘢痕子宫再次妊娠阴道试产组的产后恶露持续时间少于剖宫产组, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 瘢痕子宫再次妊娠阴道试产组的产褥期纯母乳喂养率高于剖宫产组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 瘢痕子宫再次妊娠者经充分评估后, 无阴道试产禁忌症应提倡阴道试产, 阴道分娩不仅可以降低产后出血等母婴并发症的发生率, 而且可以缩短住院时间, 降低剖宫产率, 提高自然分娩率和母乳喂养率。

关键词

瘢痕子宫再次妊娠, 阴道分娩, 剖宫产, 母婴结局, 母乳喂养

Analysis of 182 Delivery Outcomes in Scarred Uterine Re-Pregnancy

Yun Yu¹, Yao Luo^{2*}

¹Nursing School of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

²Department of Gynecology, Second Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

Received: Aug. 16th, 2023; accepted: Sep. 22nd, 2023; published: Oct. 7th, 2023

*通讯作者。

Abstract

Objective: To investigate the effects of vaginal delivery and cesarean section on maternal and infant outcomes in scar uterine re-conception, and to analyze the feasibility and safety of vaginal delivery in scar uterus re-pregnancy. **Methods:** A total of 182 full-term patients with scarred uterus re-pregnancy admitted to the Department of Obstetrics of the Affiliated Hospital of Southwest Medical University from July 2021~December 2022 were retrospectively collected, and were divided into cesarean section group (120 cases) and scarred uterine re-pregnancy vaginal trial labor group (62 cases) according to the outcome of labor trial, and the maternal and infant outcomes of the two groups were compared, including: postpartum bleeding, neonatal Apgar score, neonatal hospitalization rate, and the duration of labor and perineal wound in the vaginal delivery group of scarred uterus re-pregnancy were analyzed. **Results:** 62 cases with scarred uterine re-pregnancy were successfully transferred to the cesarean section group in the vaginal trial group, and 2 cases (2.23%) were converted to the cesarean section group after failed the trial labor. The amount of postpartum bleeding in the cesarean uterine re-pregnancy vaginal trial was less than in the cesarean section group ($P < 0.05$), the duration of postpartum lochia in the scar uterine re-pregnancy vaginal trial group was less than in the cesarean section group ($P < 0.05$), and the rate of exclusive breastfeeding during the puerperium in the scarred uterine re-pregnancy vaginal trial group was higher than in the cesarean section group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion:** After full evaluation, vaginal trial should be advocated for patients with scarred uterine re-pregnancy, which can not only reduce the incidence of maternal and infant complications such as postpartum hemorrhage, but also shorten the hospital stay, reduce the cesarean section rate, and improve the rate of spontaneous delivery and breastfeeding.

Keywords

Scar Uterus Re-Pregnancy, Vaginal Delivery, Cesarean, Maternal and Infant Outcomes, Breastfeeding

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

随着我国生育政策的变化，高危妊娠人数增多，尤其是瘢痕子宫再次妊娠的孕妇，而瘢痕子宫再次妊娠的分娩方式已经由以前的“一次剖宫产，次次剖宫产”变为剖宫产后再次妊娠经阴道试产。据统计[1]，四川省2015~2019年总体剖宫产率为50.67%；我国2020年的剖宫产率更达到43.79%[2]，曾被定义为“世界上剖宫产率最高的国家之一”。在剖宫产率居高不下的情况下，剖宫产后阴道分娩(Vaginal Birth after Cesarean, VBAC)是有效的降低剖宫产率的措施之一。由于瘢痕子宫再次剖宫产会产生各种各样的近远期并发症，如：产后出血、前置胎盘、新生儿肺部疾病等[3]，因此分娩方式的选择尤为重要。本研究选取2021年7月~2022年12月于西南医科大学附属医院产科收治的瘢痕子宫再次妊娠足月病人，共计182例为研究对象，回顾性分析其分娩结局，现报道如下。

2. 资料与方法

2.1. 研究对象

选取2021年7月~2022年12月西南医科大学附属医院产科收治的瘢痕子宫足月妊娠病人182例，

纳入标准: ① 一次子宫下段横切口剖宫产史; ② 此次妊娠与上次间隔时间 > 18 个月; ③ 单胎、头位妊娠; ④ 预估胎儿体重 < 4 kg, 胎位正常及骨盆正常; ⑤ 无子宫破裂史, 前次瘢痕愈合良好。排除标准: ① 前次剖宫产为古典式剖宫产; ② 有子宫肌瘤挖除等子宫手术史; ③ 可疑子宫破裂; ④ 严重的妊娠合并症及并发症, 阴道分娩禁忌证。根据妊娠结局不同分为剖宫产组(对照组)和阴道试产组(观察组), 剖宫产组孕妇平均年龄(32.65 ± 4.11)岁, 孕周(38.94 ± 0.86)周; 阴道分娩组平均年龄(31.58 ± 5.12)岁, 孕周(39.28 ± 0.96)周, 阴道试产组和剖宫产组年龄和孕周的均数比较差异无统计学意义, 具有可比性。

2.2. 研究方法

分别比较剖宫产组(对照组)和阴道试产组(观察组)的分娩方式、分娩结局、及母婴情况进行分析, 包括阴道试产组产程、产后出血量、会阴伤口愈合情况、恶露持续时间、新生儿转科率、新生儿(1-5-10 分钟)Apgar 评分、新生儿脐动脉 pH 值、纯母乳喂养率, 剖宫产术中出血、转新生儿转科率、新生儿 Apgar 评分、恶露持续时间、纯母乳喂养率。两组均给予常规产后护理, 包括如下: ① 密切观察子宫收缩情况、阴道出血量、产妇生命体征; ② 观察产妇会阴伤口及腹部伤口情况, 有无渗血渗液, 有无红肿热痛等; ③ 新生儿面色、呼吸、反应, 吸吮及母乳摄入情况。观察指标: ① 产后出血量: 胎儿娩出后 24 h 内, 阴道分娩出血量 ≥ 500 ml, 剖宫产者 ≥ 1000 ml 归结为产后出血(Postpartum Hemorrhage, PPH) [4]; ② 新生儿 Apgar 评分包括出生后每分钟心率、呼吸、肌张力、喉反射、皮肤颜色五项指标, 每项指标分别赋予分值 0 分、1 分、2 分, 五项指标的分值总和即为 Apgar 评分 [5]。③ 脐动脉血气值是指新生出生后立即采取脐动脉血进行血气分析 [6]。

2.3. 统计学方法

应用 SPSS26.0 统计学软件对数据进行统计分析, 正态分布的计量资料数据均采用均数 \pm 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用独立样本 t 检验, 不符合正态分布采用非参数秩和检验; 计数资料以频数或百分比表示, 采用卡方检验或 Fisher 确切概率法。所有统计分析基于双侧检验假设, 选取检验水准 $\alpha = 0.05$, 以 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 分娩方式

本研究共纳入 182 例一次瘢痕子宫妊娠病人, 有 120 例直接选择剖宫产结束妊娠, 62 例选择阴道分娩, 其中 60 例试产成功, 2 例试产失败, 失败原因为胎儿宫内窘迫, 阴道分娩成功率为 96.77%, 剖宫产率 67.03%。

3.2. 母婴结局

剖宫产组的术中出血量与阴道试产组的产后 2 小时出血量比较分析, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两种分娩方式恶露持续时间比较分析, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 两种分娩方式比较新生儿一分钟 Apgar 评分分析, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 见表 1。两种分娩方式在产褥期纯母乳喂养率比较分析, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 新生儿转科率两种分娩方式比较差异无统计学意义; 见表 2。阴道试产组会阴裂伤(I°、II°裂伤)共计 26 例、会阴侧切 48 例、会阴完整 13 例, 分别占比(29.89%, 55.17%, 14.94%), 无严重会阴撕裂伤, 阴道分娩组胎吸助产 3 例, 占比(5%); 阴道试产组新生儿脐动脉血 pH 值均值(7.25 ± 0.004), 阴道试产组中无子宫破裂病例。

Table 1. Comparison of maternal and infant outcomes between vaginal delivery group and cesarean section group
表 1. 阴道分娩组和剖宫产组母婴结局比较

分组	例数(人)	产后出血量(ml) $\bar{x} \pm s$	恶露持续时间(天) $\bar{x} \pm s$	新生儿一分钟 Apgar 评分(分) $\bar{x} \pm s$
阴道试产组	60	265.50 ± 14.39	32.70 ± 3.71	10.00 ± 0.00
剖宫产组	122	317.62 ± 11.40	45.85 ± 8.19	9.92 ± 0.29
t/χ^2 值		2.273	12.68	1.377
P 值		$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P > 0.05$

Table 2. Comparison of maternal and infant outcomes between vaginal delivery group and cesarean section group
表 2. 阴道分娩组和剖宫产组母婴结局比较

分组	例数(人)	新生儿转科率(%)	纯母乳喂养率(%)
阴道试产组	60	1 (1.67)	52 (86.67)
剖宫产组	122	1 (0.82)	90 (73.77)
t/χ^2 值		15.56	4.77
P 值		$P > 0.05$	$P < 0.05$

4. 讨论

在当前生育政策下，三胎孕妇面临最突出两大问题：高龄及瘢痕子宫。瘢痕子宫是指有既往有剖宫产史或其他子宫手术史，其中剖宫产史为主要因素[7]。研究显示[8]，距离上一次妊娠的时间越长，子宫瘢痕纤维化的几率增加，术后 5 年子宫瘢痕将完全被纤维组织替代。据文献报道[9] [10]，子宫下段瘢痕愈合情况与产后出血量密切相关，且子宫下段瘢痕的厚度随时间呈现出先稳定后下降的趋势，子宫下段瘢痕愈合不良，会进一步影响子宫收缩，引起出血量增多，更会增加子宫破裂的风险。研究显示[11]，瘢痕子宫再次妊娠阴道试产率与试产成功率约为 60%~77%，此外 VBAC-2 患者剖宫产子宫切除术的发生率较高，为 0.56%，而 VBAC-1 为 0.19%，当妊娠或分娩间隔分别小于 6.3 年或小于 24 个月时，VBAC 成功的机会增加。瘢痕子宫妊娠属于高危妊娠范畴[12]，在常规检查的基础上还应了解前次剖宫产或子宫手术史的时间、手术指征、瘢痕愈合情况、子宫下段瘢痕厚度[13]、宫颈 Bishop 评分等。瘢痕子宫再次妊娠分娩方式的选择一直以来是产科医务人员面临的重要问题，由于受传统观念的影响和惧怕子宫破裂带来的不良结局，使许多原本具备阴道试产条件的家庭选择再次剖宫产(Repeat Cesarean Section, RCS)，而随着现代医疗技术的改进，伤口敷料及促进伤口愈合药物的使用，剖宫产术后的伤口愈合愈发良好，剖宫产的相对指征扩大[14] [15]。VABC 不仅能够满足患者阴道分娩的愿望、降低总体剖宫产率，而且能够降低术中及术后并发症和未来妊娠并发症的风险[16]。研究显示[17]，瘢痕子宫再次妊娠经阴道分娩试产的成功与既往剖宫产指征、宫颈 Bishop 评分、年龄、肥胖、既往阴道分娩等因素相关。据统计[18]，VABC 的成功率高达 84%，严重并发症(子宫破裂)的发生率约为 0.3%。本次回顾性分析 VABC 的成功率为 96.77%，虽然瘢痕子宫再次妊娠的风险较非瘢痕子宫妊娠风险增加，增加了剖宫产术后瘢痕妊娠、凶险性前置胎盘、胎盘植入、子宫破裂、产后出血等并发症的风险[9]，但其分娩结局带来的益处不容忽视。研究显示[19]，国外人群在产后 12 个月约有 45% 的女性希望下次顺产。随着助产技术的不断更新，如气囊仿生助产、分娩球等的应用，对提高阴道试产的成功率有着重要意义[20]。对可见随着分娩知识的普及，越来越多的瘢痕子宫再次妊娠者更倾向于选择阴道试产。瘢痕子宫再次妊娠经阴道分娩的益处可以总结为：减少产后出血、提高自然分娩率、提高母乳喂养率、缩短住院时间、降低新生儿肺部疾病的患病率。

[14]。加之分娩镇痛的普及让选择自然分娩的孕妇在很大程度上减轻了分娩疼痛[21]。

PPH 是引起全球乃至我国孕产妇死亡的首位原因，占孕产妇死因比例的 21.1% [22]。研究显示[23]，瘢痕子宫再次妊娠会增加胎盘植入、瘢痕妊娠、凶险性前置胎盘的风险，且瘢痕子宫再次剖宫产的出血量多于非瘢痕子宫剖宫产。分娩方式的选择贯穿于产科分娩质量的核心，其重大意义在于是否能够降低剖宫产率、提高阴道分娩率、降低母儿并发症等。此外，针对医疗保健人员的干预也是安全地降低剖宫产率的有效措施之一[24]。根据 2020 年正常分娩指南常规评估是否符合阴道分娩条件，其中包括：骨产道及软产道情况、胎儿大小、孕妇精神心理状况，有无严重的合并症及并发症，其他的阴道分娩禁忌症[25] [26] [27]。目前，许多家庭惧怕瘢痕子宫再次妊娠选择阴道试产的风险，因此选择以剖宫产结束妊娠，但剖宫产同时会增加产后出血增多、肠粘连等术中和术后并发症，如何为瘢痕子宫再次妊娠选择合适的分娩方式显得尤为重要。在此次回顾性研究中，瘢痕子宫再次妊娠剖宫产术后出血量多于瘢痕子宫阴道试产组，究其原因是术中子宫收缩乏力引起产后出血，尽管在胎肩娩出后已经预防性应用促进子宫收缩药物，但仍有出血量多于正常，这与周宇航等[28] [29]的研究结果相似；恶露持续时间多于阴道试产组，在恶露时间大于 6 周的产妇进行电话随访中发现，部分产妇产后 B 超复查宫腔残留、部分产妇 B 超提示未见明显异常仍有间断阴道出血，在服用止血药物后出血停止，瘢痕子宫再次妊娠经阴道分娩组中未见恶露持续时间超过 6 周者。由此可见，瘢痕子宫再次妊娠剖宫产对母亲的损伤较大。在对产妇进行产褥期电话随访中，不能坚持纯母乳的喂养的产妇大多为剖宫产结束妊娠者，主要原因因为腹部伤口疼痛。查阅文献发现，瘢痕子宫剖宫产的病例中，患者容易因手术的创伤及风险产生焦虑情绪，从而影响乳汁的分泌[30]。

因此，为获得良好的母婴结局，临幊上在无剖宫产指征的情况下，应提倡瘢痕子宫再次妊娠者经阴道试产，提高阴道分娩率，降低剖宫产率，并在阴道试产过程严密监测母儿情况。本次研究仅回顾性的分析了一家医院的数据，样本量较为局限，随访时间也仅为产褥期，在今后有望开展多中心、大样本的研究，将随访时间延长，进一步了解瘢痕子宫再次妊娠的相关母婴结局指标及更远期的影响。

参考文献

- [1] 刘永婧, 黄娟, 许家鑫, 等. 四川省剖宫产现状及影响因素的多水平分析[J]. 现代预防医学, 2022, 49(5): 824-828, 850.
- [2] 刘兴会, 马宏伟, 张彦. 控制剖宫产率从减少阴道分娩并发症做起[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2022, 38(8): 769-772.
- [3] 庄国丽. 剖宫产后瘢痕子宫患者再次妊娠并发前置胎盘对围生期母儿结局的影响研究[J]. 中国妇幼保健, 2017, 32(13): 2887-2890.
- [4] Say, L., Chou, D., Gemmill, A., et al. (2014) Global Causes of Maternal Death: A WHO Systematic Analysis. *The Lancet Global Health*, 2, e323-e333. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(14\)70227-X](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(14)70227-X)
- [5] American Academy of Pediatrics Committee on Fetus and Newborn and American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice (2015) The Apgar Score. *Pediatrics*, 136, 819-822. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2651>
- [6] Harris, M., Beckley, S.L., Garibaldi, J.M., et al. (1996) Umbilical Cord Blood Gas Analysis at the Time of Delivery. *Midwifery*, 12, 146-150. [https://doi.org/10.1016/S0266-6138\(96\)90059-5](https://doi.org/10.1016/S0266-6138(96)90059-5)
- [7] 周爱红, 杨菊芬. 改良 VBAC 评分法对瘢痕子宫再妊娠产妇自然分娩成功率的预测价值研究[J]. 中国优生与遗传杂志, 2021, 29(4): 542-545.
- [8] 费奎琳, 张卫社. 高龄女性瘢痕子宫再妊娠[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2017, 33(1): 93-96.
- [9] 刘彩, 赵先兰. 瘣痕子宫再次妊娠的时机、风险及早期识别[J]. 中华产科急救电子杂志, 2020, 9(2): 69-73.
- [10] 刘春玲, 杨云萍, 周春兰. 瘣痕子宫孕妇经阴道分娩的妊娠结局及与子宫下段瘢痕厚度关系探讨[J]. 中国计划生育学杂志, 2019, 27(3): 335-338.

-
- [11] Tanos, V. and Toney, Z.A. (2019) Uterine Scar Rupture—Prediction, Prevention, Diagnosis, and Management. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, **59**, 115-131. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2019.01.009>
 - [12] 栗娜, 刘彩霞. 瘢痕子宫妊娠的孕期保健与分娩期处理[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2020, 36(2): 104-107.
 - [13] 仲莞, 陈震宇. 超声在剖宫产术后再次妊娠子宫下段厚度测量中的应用[J]. 中国计划生育和妇产科, 2019, 11(12): 32-35, 45.
 - [14] 何志华, 蒋艳敏, 王子莲. 合理促进瘢痕子宫再次妊娠阴道分娩[J]. 实用妇产科杂志, 2019, 35(3): 188-191.
 - [15] 陈运山, 刘慧姝. 剖宫产手术指征的变迁[J]. 中华产科急救电子杂志, 2020, 9(2): 65-68.
 - [16] ACOG Practice Bulletin No. 205: Vaginal Birth after Cesarean Delivery. *Obstetrics & Gynecology*, **133**, e110-e127. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003078>
 - [17] Wu, Y., Kataria, Y., Wang, Z., et al. (2019) Factors Associated with Successful Vaginal Birth after a Cesarean Section: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*, **19**, 360. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2517-y>
 - [18] Li, Y.X., Bai, Z., Long, D.J., et al. (2019) Predicting the Success of Vaginal Birth after Caesarean Delivery: A Retrospective Cohort Study in China. *BMJ Open*, **9**, e27807. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-027807>
 - [19] Attanasio, L.B., Kozhimannil, K.B. and Kjerulff, K.H. (2019) Women's Preference for Vaginal Birth after a First Delivery by Cesarean. *Birth*, **46**, 51-60. <https://doi.org/10.1111/birt.12386>
 - [20] 陈熔杰, 高丽君, 沈虹春. 无痛分娩在瘢痕子宫再次妊娠阴道分娩中的作用[J]. 中国妇幼保健, 2021, 36(18): 4217-4219.
 - [21] 高兰翠, 唐桂娥, 张召菊, 等. 气囊仿生助产及分娩球在瘢痕子宫产妇经阴道试产中的联合应用效果研究[J]. 中国妇产科临床杂志, 2023, 24(3): 297-298.
 - [22] 李健鑫, 陈真, 漆洪波. 加拿大妇产科医师学会《产后出血和失血性休克(2022)》指南解读[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2023, 39(6): 633-638.
 - [23] 周林海. 初次剖宫产与瘢痕子宫再次剖宫产的临床研究[J]. 临床研究, 2021, 29(4): 27-29.
 - [24] Chen, I., Opiyo, N., Tavender, E., et al. (2018) Non-Clinical Interventions for Reducing Unnecessary Caesarean Section. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **9**, CD5528. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005528.pub3>
 - [25] 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. 正常分娩指南[J]. 中华妇产科杂志, 2020, 55(6): 361-370.
 - [26] 何镭, 刘兴会. 正常分娩指南(2020)要点解读——产程的观察及处理[J]. 实用妇产科杂志, 2021, 37(2): 95-96.
 - [27] 张丽姿, 毕石磊, 陈敦金. 瘢痕子宫的产时管理[J]. 实用妇产科杂志, 2022, 38(1): 6-7.
 - [28] 周宇航, 邓从重, 熊军艳, 等. 瘢痕子宫患者再次妊娠分娩方式的选择与母婴结局分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2018, 19(3): 247-248.
 - [29] 吴兆晴, 徐金霞. 剖宫产后瘢痕子宫再次妊娠阴道分娩孕妇的妊娠结局分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2019, 20(3): 247-248.
 - [30] 张平花. 心理疗法对择期剖宫产孕妇心理应激与母乳喂养情况的影响[J]. 山西卫生健康职业学院学报, 2021, 31(5): 119-120.