doi:10.3969/j.issn.1009-6469.2019.05.027 ◇临床医学◇

新产程标准下剖宫产后阴道试产239例妊娠结局

刘兰[a],王金莲[a],张立敏[a],王勇娟[a],赵永隆[b]
作者单位:河北省第七人民医院,[a]产一科,[b]手术室,河北 定州 073000
基金项目:河北省保定市科技局项目(16ZF204)

摘要:目的 探讨新产程标准下剖宫产术后再次妊娠阴道分娩(VBAC)孕妇的妊娠结局。**方法** 对照组108例VBAC产妇采用Friedman产程标准;观察组为239例VBAC产妇,采用新产程标准。回顾并分析两组产妇相关临床资料,比较两组分娩情况、产程时间、产时干预措施、分娩并发症和新生儿结局差异。**结果** 观察组自然分娩率73.2%,妊娠中转剖宫产24.3%;对照组自然分娩率61.1%,妊娠中转剖宫产37.0%,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。与对照组比较观察组妊娠活跃期时间明显缩短($P<0.001$),第一、第二产程时间明显延长($P<0.001$)。观察组缩宫素使用、人工破膜、地西泮使用均显著低于对照组($P<0.05$)。两组在产后并发症及新生儿不良结局方面比较差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 新产程标准放宽了第一、第二产程,使VBAC产妇充分试产,降低了剖宫产率,减少产程中医疗干预,且并未影响围产结局。
关键词:剖宫产后阴道分娩; 指南; 试分娩; 自然分娩; 产程,第一; 产程,第二; 产程,第三; 缩宫素; 妊娠结局

Pregnancy outcome of vaginal trial after cesarean section under new labor standards

LIU Lan[a],WANG Jinlian[a],ZHANG Limin[a],WANG Yongjuan[a],ZHAO Yonglong[b]
Author Affiliation:[a]Obstetrical Department One,[b]Operating Room,The Seventh People's Hospital of Hebei, Dingzhou,Hebei 073000,*China*

Abstract:Objective To explore the pregnancy outcome of vaginal birth after cesarean section (VBAC) under new labor standards.**Methods** Control group included 108 cases VBAC maternal under Friedman labor standard delivery,while 239 cases of VBAC maternal adopted new labor standards.Retrospectively analyzed the delivery way,labor time,interventions during delivery, pregnancy complication and neonatal outcome were compared.**Results** The natural delivery rate and cesarean section during pregnancy in observation group was 73.2% and 24.3%,while 61.1% and 37.0% in the control group,with statistically significant difference between the two groups ($P<0.05$).Compared to control group,the duration of pregnancy was significantly shortened ($P<0.001$) and the first and second labor time was significantly longer ($P<0.001$) in observation group.The use of oxytocin,artificial rupture of fetal membranes and use of diazepam in observation group was significantly lower than that in control group ($P<0.05$). However,no significant difference was found regarding the incidence of postpartum complications and adverse neonatal outcomes ($P>0.05$).**Conclusions** The new labor standard extend the first and second stage of labor so that gives VBAC maternal full trial production.The new standard reduced the rate of cesarean section and labor intervention,meanwhile did not affect perinatal outcome.
Key words: Vaginal birth after cesarean; Guidebooks; Trial of labor; Natural childbirth; Labor stage,first; Labor stage, second; Labor stage,third; Ocytocin; Pregnancy outcome

我国剖宫产率于2007年已达到46.2%,随着时间推移该比例一直呈上升趋势,降低剖宫产率一直是产科研究的热点课题[1]。自从2013年11月我国实行开放单独二胎政策以来,许多原本剖宫产术后妇女有了再次生育意愿,因此,再次妊娠分娩方式的选择及安全性逐渐成为产科面临的巨大挑战[1]。与此同时2014年7月中华医学会妇产科分会产科学组颁布了《新产程标准及处理的专家共识》,意在提倡降低剖宫产率,促进自然分娩,减少不必要的产科干预[2]。目前对于新产程标准对于剖宫术后再次妊娠阴道分娩(vaginal birth after cesarean section, VBAC)的产程及妊娠结局影响仍未见报道,本研究回顾性分析了新旧产程标准共347例VBAC产妇临床资料,探索新产程标准对VBAC的影响。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2014年10月至2015年7月河北省第七人民医院妇产科的按照Friedman旧产程进行阴道试产的VBAC产妇作为对照组,另外选择2014

年10月至2016年1月按照新产程标准生产的VBAC产妇作为观察组。回顾性分析两组产妇相关资料，制定标准如下：①有一次剖宫产史，为子宫下段横切口，术后切口无感染；②单胎妊娠，孕周≥28周；③距上次剖宫产2年以上；④单胎、头位，无胎位不正，胎儿体质量4 kg以下；⑤排除妊娠高血压、妊娠糖尿病、产前出血孕妇；⑥孕妇及其近亲属在保证充分知情条件下签署知情同意书。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。最终符合条件对照组108例，观察组239例，两组产妇在一般资料方面比较差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性，见表1。

1.2 研究方法 观察组以《新产程标准及处理的专家共识（2014年）》[3]作为依据处理产程：①潜伏期>14 h不作为剖宫产指征；破膜后静脉使用缩宫素至少12 ~18 h方可诊断引产失败；缓慢而有进展的第一产程不作为剖宫产指征。②活跃期开始的起点为宫口扩张6 cm；活跃期停滞：宫口扩张≥6 cm，宫缩良好但宫口停止扩张≥4 h或宫缩欠佳宫口停止扩张≥6 h，可视为剖宫产的指征。③第二产程：为子宫颈开口10 cm到胎儿娩出时间。行硬脊膜外阻滞的经产妇，第二产程无进展（包括胎头下降、旋转）并超过3 h，可诊断第二产程延长；未行硬脊膜外阻滞的经产妇，第二产程无进展并超过2 h，可诊断。

对照组以第8版《妇产科学》中Friedman作为依据处理[4]。①潜伏期延长>16 h；活跃期延长>8 h；宫颈扩张<1.2 cm/h；活跃期停滞，宫口停止扩张>4 h。②第二产程延长>2 h；胎头下降缓慢，速度<1.0 cm/h抬头下降停滞，停止下降<1 h。

1.3 观察指标 ①分娩方式：剖宫产率、产房中转剖宫产率和阴道助产率；②产时干预措施：人工破膜、缩宫素应用、地西泮或哌替啶应用；③产妇预后：产后出血、切口感染、会阴撕裂；④新生儿结局：新生儿窘迫/窒息、巨大儿、胎粪综合征等。

1.4 统计学方法 采用SPSS 19.0统计学软件进行分析，计量资料采用$\bar{x}\pm s$形式表示，组间比较采用成组t检验；计数资料采用百分比形式表示，组间比较采用χ^2检验，当$P<0.05$表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 产妇分娩方式比较 生产过程中转行剖宫产观察组58例（24.3%），对照组40例（37.0%），观察组明显少于对照组（$P<0.05$），在产钳助产率方面两组间差异无统计学意义（$P>0.05$），见表2。

表2 两组剖宫产后再次妊娠阴道试产产妇分娩方式比较/例（%）

组别	例数	自然分娩	产钳助产	中转剖宫产
对照组	108	66（61.1）	2（1.9）	40（37.0）
观察组	239	175（73.2）	6（2.5）	58（24.3）
χ^2值		5.142	0.143	5.985
P值		0.024	0.705	0.014

2.2 两组试产妇产程时间比较 观察组与对照组比较，活跃期明显缩短（$P<0.001$），而第一产程和第二产程时间明显长于对照组（$P<0.001$），见表3。

表3 两组剖宫产后再次妊娠阴道试产产妇产程时间比较/（h，$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	活跃期时间	第一产程时间	第二产程时间
对照组	108	3.84±1.37	7.26±3.03	1.02±0.23
观察组	239	2.15±0.86	12.87±4.00	1.13±0.68
t值		13.946	12.985	1.638
P值		<0.001	<0.001	<0.001

2.3 两组产时干预措施比较 两组试产时医疗干预对比，观察组在缩宫素应用、人工破膜、地西泮等医疗干预方面明显低于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）。见表4。

表4 两组剖宫产后再次妊娠阴道试产时干预情况对比/例（%）

组别	例数	缩宫素	人工破膜	地西泮
对照组	108	33（30.6）	19（17.6）	13（12.0）
观察组	239	21（8.8）	20（8.4）	12（5.0）
χ^2值		26.827	6.345	5.477
P值		<0.001	0.012	0.019

2.4 分娩并发症及新生儿结局比较 观察组产妇产后发生3例产后出血，2例会阴切口感染，对照组发生2例产后出血，3例会阴切口感染，两组比较差异无统计学意义（$P>0.05$）；两组在胎儿窘迫、新生儿窒息、胎粪吸入综合征、新生儿转ICU发生率和巨大儿分娩率方面均差异无统计学意义（$P>0.05$）。见表5。

3 讨论

剖宫产术后再次妊娠的分娩方式有再次剖宫产（elective repet cesaren section，ERCS）和VBAC两种。文献报道VBAC成功率从60%~80%不等，且子宫破裂风险略高于ERCS，但整体低于1%[5-7]。事实证明

表1 两组剖宫产后再次妊娠阴道试产产妇一般情况比较/$\bar{x}\pm s$

项目	例数	年龄/岁	孕前BMI/（kg/m²）	入院体质量/kg	分娩次数	孕周	新生儿出生体质量/kg
对照组	108	26.90±3.12	20.39±3.91	62.75±12.37	2.24±0.59	38.56±1.21	3.50±0.25
观察组	239	27.72±3.29	20.26±3.26	63.14±13.56	2.31±0.61	38.68±1.23	3.48±0.26

表5 两组剖宫产再次妊娠新旧产程标准下阴道试产分娩并发症和新生儿结局比较/例(%)

项目	例数	产后出血	会阴切口感染	胎儿窘迫	新生儿窒息	胎粪吸入综合征	新生儿转入ICU	巨大儿
对照组	108	2(1.9)	3(2.8)	12(1.1)	3(2.8)	1(0.9)	8(7.4)	3(2.7)
观察组	239	3(1.3)	2(0.8)	21(8.8)	7(2.9)	2(0.8)	9(3.7)	4(1.7)

只要充分进行产前评估、孕妇具备阴道分娩适应证、做好应急预案,最后在合理的产程规范指导下事实VBAC可以获得最大的安全保障[8-9]。柯茹等[10]回顾性分析140例剖宫产后足月阴道试产资料发现,阴道分娩史、子宫下段全层厚度、宫颈成熟及新生儿体质量均与剖宫产后阴道分娩成功率密切相关。剖宫产后阴道分娩有效降低产时出血量、子宫收缩乏力、输血率及切口愈合不良,试产失败转急诊剖宫产未增加母儿并发症。余立波[11]对320例剖宫产术后再次妊娠的孕妇临床资料分析后发现VBAC与初产妇相比对新生儿结局影响差异无统计学意义,而且再次剖宫产在胎儿娩出、产后出血、盆腔粘连、住院时间都会升高,认为应给予阴道试产的机会从而最大限度降低剖宫产率。余琳等[12]对2011—2015年5家地市级医院13 824例VBAC妊娠孕妇进行统计,阴道试产比例12%左右,阴道试产成功率为72.79%,VBAC失败转行剖宫产术比例27.21%,其中社会因素占13.91%。由此可见,剖宫产术后再次妊娠孕妇及阴道试产孕妇的比例均逐年增高,但试产成功阴道分娩率总体较低。

2014年颁布的新产程标准在旧产程标准上有了较大改动,甚至在一定程度上颠覆了传统观念[13]。新产程标准积极推进阴道分娩、降低剖宫产率、减少产程干预。在排除头盆不正及宫内窘迫前提下适当放缓产程进程,给予产妇更多耐心和时间积极促进分娩[14]。目前研究发现第一、第二产程时限的延长会促成剖宫产率下降,杨力[15]观察了新产程标准管理模式下53例瘢痕子宫产妇分分娩的情况,其中阴道分娩达到40例,阴道助产4例,剖宫产13例(其中社会因素5例、胎位不正4例、相对头盆不对称3例、活跃期停滞1例),认为产程时限异常已不再作为剖宫产主要指征,剖宫产术后再次妊娠妇女经过充分阴道试产,同样可达到较高阴道分娩率。

本研究结果表明,新产程标准下明显延长了第一和第二产程时间,给予产妇充分阴道试产时间,使得阴道分娩率显著高于对照组,且并未增加妊娠和新生儿不良结局发生率。观察组缩宫素使用,人工破膜率和地西泮使用率均显著低于对照组($P<0.05$),根据新产程标准,产程进展缓慢但仍有进展者不建议采取人工医疗干预。

综上所述,按照新产程标准观察及处理产程进行VBAC是安全可行的,可促进阴道分娩率,且不会增加母婴不良结局发生率[16-18]。

参考文献

[1] 姜海利,王欣.剖宫产术后阴道分娩的产程时限研究[J].中国全科医学,2016,19(28):3439-3443.

[2] 刘清,幺宏彦.新产程标准及处理的临床应用探讨[J].中国妇幼保健,2016,31(23):4999-5001.

[3] 时春艳,李博雅.新产程标准及处理的专家共识(2014)[J].中华妇产科杂志,2014,49(7):486.

[4] 田晓辉,麦赞,邓妮,等.新产程标准及处理的临床应用探讨[J].中山大学学报(医学科学版),2015,36(5):734-738.

[5] MACDORMAN M, DECLERCQ E, MENACKER F. Recent trends and patterns in cesarean and vaginal birth after cesarean(VBAC) deliveries in the United States[J].Clin Perinatol,2011,38(2):179-192.

[6] 屈在卿,马润玫,肖虹,等.剖宫产术后再次妊娠阴道试产孕妇的妊娠结局分析[J].中华妇产科杂志,2016,51(10):748-753.

[7] YOUNG L, KIL K, WE J, et al. EP01.10: Cervical measurement are useful predictor of success of TOLAC[J]. Ultrasound in Obstetrics & Gynecology,2015,46(S1):188.

[8] VANKAN E, SCHOOREL EN, VAN KUIJK SM, et al. Practice variation of vaginal birth after cesarean and the influence of risk factors at patient level: a retrospective cohort study[J]. Acta Obstet Gynecol Scand,2017,96(2):158-165.

[9] REZAI S, LABINE M, GOTTIMUKKALA S, et al.Trial of labor after cesarean (TOLAC) for vaginal birth after previous cesarean section (VBAC) versus repeat cesarean section; a review[J].Obstetrics & Gynecology International, 2016, 4(6): 00135. DOI: 10.15406/ogij.2016.04.00135.

[10] 柯茹,樊尚荣,夏俊霞.剖宫产后阴道分娩的安全性[J].广东医学,2016,37(3):366-368.

[11] 余立波.剖宫产术后再次妊娠不同分娩方式结局的临床比较[J].中国医药导刊,2014,16(5):788-789.

[12] 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.

[13] 闫思思,肖玲.新产程标准及其助产模式对产钳助产、中转剖宫产和新生儿窒息发生率的影响[J].中华围产医学杂志,2016,19(4):315-317.

[14] 谢靖,金仙玉.产程标准变化对分娩影响的临床病例分析[J].大连医科大学学报,2015,37(6):583-588.

[15] 杨力.新产程标准在足月妊娠分娩的临床观察[D].广州:暨南大学,2016.

[16] 赵瑞芬,周莉,范玲.新产程管理下第二产程时长对母儿结局的影响[J].北京医学,2015,37(7):633-636.

[17] 杨慧霞,李博雅.剖宫产后时代面临的挑战剖宫产术后再次妊娠阴道分娩相关问题[J].中华妇产科杂志,2016,51(8):573-575.

[18] 杨芳讯.新产程标准对产程中剖宫产指征及妊娠结局的影响[J].中国计划生育学杂志,2017,25(2):101-103,111.

(收稿日期:2017-07-14,修回日期:2019-01-20)