

doi:10.3969/j.issn.1005-3697.2020.02.042

❖ 护理 ❖

椎管内分娩镇痛对剖宫产术后再次妊娠妇女阴道分娩结局的影响

张秀华, 唐晓英, 刘先平, 周翠华

(川北医学院第二临床医学院, 南充市中心医院产科, 四川 南充 637000)

【摘要】目的: 探讨椎管内麻醉镇痛对剖宫产术后再次妊娠妇女阴道分娩结局的影响。**方法:** 回顾性分析 150 例剖宫产再孕产妇的临床资料, 根据阴道试产过程中是否施行了椎管内分娩镇痛, 将所有产妇分为镇痛组 ($n = 92$) 和非镇痛组 ($n = 58$), 分析两组产妇产程时间和阴道分娩成功率的差异。**结果:** 镇痛组的第一产程时间 (13.57 ± 1.45) h、试产过程中因疼痛中转剖宫产率 (10.87%) 均低于非镇痛组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组新生儿 Apgar 评分、产时出血量比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 两组先兆子宫破裂、胎儿窘迫发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论:** 椎管内分娩镇痛能缩短剖宫产术后再次妊娠妇女阴道分娩第一产程时间, 减少试产过程中因疼痛中转剖宫产数, 从而降低再次剖宫产率。

【关键词】 分娩镇痛; 剖宫产再孕; 阴道分娩; 产程; 母婴结局

【中图分类号】 R714.3 **【文献标志码】** A

The effect of intra-spinal labor analgesia on the outcome of vaginal delivery in second-term pregnant women after cesarean section

ZHANG Xiu-hua, TANG Xiao-ying, LIU Xian-ping, ZHOU Cui-hua

(Department of Obstetrics, the Second Clinical Medical College of North Sichuan Medical College, Nanchong Central Hospital, Nanchong 637000, Sichuan, China)

【Abstract】 Objective: To investigate the effect of intra-spinal labor analgesia on the outcome of vaginal delivery after cesarean section. **Methods:** Retrospective analysis the clinical data of 150 cases of cesarean section and maternal, according to whether the vaginal trial production in the process of implementation of the spinal canal labor analgesia were divided into analgesia group (92 cases) and non analgesia (58 cases), analysis of the difference between the two groups of maternal labor time and success rate of vaginal delivery. **Results:** The first stage of labor (13.57 ± 1.45) h in the analgesia group and the conversion rate of cesarean section due to pain during the trial labor (10.87%) were lower than those in the non-analgesia group, with statistically significant differences ($P < 0.05$). There was no significant difference in Apgar score, time of second labor and blood loss during labor between the two groups ($P > 0.05$). The incidence of threatened uterine rupture and fetal distress in the two groups were no statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusion:** Intra-spinal labor analgesia can shorten the first stage of vaginal delivery after cesarean section, reduce the number of pain-induced cesarean delivery during the trial delivery, and reduce the rate of second cesarean delivery.

【Key words】 Labor analgesia; Cesarean section re-pregnancy; Vaginal delivery; Labor; Maternal and child outcomes

我国“二孩政策”的全面开放, 剖宫产再孕妇女阴道分娩已成为产科临床工作面临的突出问题。2019年, 国家卫健委发布的《中国妇幼健康事业发展报告》数据显示: 2018年全国剖宫产率为36.7%。虽然近5年我国剖宫产率呈逐年下降趋势, 但是仍有10.4%是以剖宫产再孕为手术指征^[1]。大量证据^[2]表明, 再次剖宫产手术增加子宫再次损伤及术中脏器损伤等并发症的风险, 而剖宫产再孕妇女经阴道分娩

对母婴更为有利^[3]。随着舒适化医疗、多学科协作诊疗等新理念发展和产科诊疗水平的进步, 分娩镇痛率纳入医院机构管理指标, 产妇分娩镇痛主要方式是连续硬膜外麻醉镇痛, 该麻醉方式不仅可以缓解分娩疼痛, 在阴道试产失败后, 还可以继续用于剖宫产手术^[4-5]。美国妇产科医师协会 (ACOG) 产科镇痛和麻醉指南^[6]明确推荐在剖宫产术后再次妊娠阴道试产 (trial of labor after cesarean, TOLAC) 中行硬膜外麻

醉是安全的,不良反应发生率低,镇痛效果显著,而且对产程更为有利^[7],但目前国内医务人员对其使用效果尚存疑虑。本研究旨在探讨分娩镇痛对于 TOLAC 结局的影响,为剖宫产再孕妇女选择分娩方式的可行性和安全性提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2018 年 1 月至 2019 年 5 月入住南充市中心医院产科的剖宫产术后再次妊娠经阴道试产的 150 例孕妇临床资料,根据其在阴道试产过程中是否施行了椎管内分娩镇痛分为镇痛组($n=92$)和非镇痛组($n=58$)。入选标准:(1)既往 1 次子宫下段剖宫产史;(2)足月单胎头位,胎儿大小适中;(3)无原剖宫产及新剖宫产指征;(4)无高危妊娠因素可经阴道试产;(5)无椎管内麻醉禁忌。镇痛组中,孕妇平均年龄(29.37 ± 5.32)岁,孕周(39.12 ± 1.83)周,子宫下段瘢痕厚度(3.31 ± 0.54)mm,分娩间隔时间(4.73 ± 1.86)年;非镇痛组中,孕妇平均年龄(29.19 ± 4.38)岁,孕周(38.79 ± 1.92)周,子宫下段瘢痕厚度(3.11 ± 0.57)mm,分娩间隔时间(4.54 ± 1.63)年。两组孕妇各项基本资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。两组产妇均自愿签署了知情同意书。

1.2 研究方法

回顾性分析病例资料,两组孕妇入待产室均由助产士专人陪护,整个产程按 TOLAC 产程管理。产程开始就做好手术准备,孕妇整个产程中给予连续电子胎心监护,观察胎心音有无变化,子宫瘢痕处有无压痛,阴道有无异常流血、血尿等子宫破裂的征象,严密监测产程进展情况,一旦产程中出现子宫破裂或胎儿窘迫的征象,立即行阴道助产或手术终止

妊娠,分娩后常规检查子宫瘢痕情况。

1.2.1 非镇痛组 孕妇产程中由助产士给予心理支持及生活护理,播放轻音乐,指导呼吸法放松,腰背部按摩等方式减轻疼痛。

1.2.2 镇痛组 产妇在第一产程的任何阶段均可实施椎管内分娩镇痛。麻醉师选择腰 2~3 或腰 3~4 间隙穿刺,穿刺成功后用 0.1% 罗哌卡因和舒芬太尼 $0.5 \mu\text{g}/\text{mL}$,加生理盐水共 100 mL 配制镇痛药液。镇痛维持阶段使用患者自控镇痛泵程序化脉冲式硬膜外腔给药,麻醉医师定时对镇痛效果和程度进行随访和记录,分娩结束后,麻醉师拔除硬膜外导管。

1.3 观察指标

(1)产程时间:新产程标准管理的产程时间。(2)新生儿 Apgar 评分:新生儿出生 1 min、5 min 时根据其皮肤颜色、心搏速率、呼吸、肌张力及运动、反射五项体征进行评分。满 10 分者为正常新生儿, ≤ 7 分为新生儿窒息。(3)产时出血量(采用称重法测定):测量新生儿娩出后 2 h 内产妇的阴道流血量。(4)阴道试产中转剖宫产的人数。

1.4 统计学分析

采用 SPSS21.0 统计软件进行数据分析,计量资料均数用($\bar{x} \pm s$)表示,比较采用独立样本 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇的产程、出血量及新生儿情况比较

镇痛组的第一产程用时低于非镇痛组($P < 0.05$);两组第二产程时间、第三产程时间、产时出血量、新生儿 Apgar 评分比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 两组产妇各产程时间、产时出血量、新生儿 Apgar 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	第一产程(h)	第二产程(h)	第三产程(h)	产时出血量(mL)	新生儿 Apgar 评分	
					1 min	5 min
非镇痛组($n=58$)	13.57 ± 1.45	1.83 ± 0.17	0.15 ± 0.14	283.7 ± 88.3	8.69 ± 1.77	9.93 ± 0.17
镇痛组($n=92$)	10.27 ± 1.25	1.97 ± 0.65	0.17 ± 0.08	232.8 ± 75.6	9.05 ± 1.43	9.94 ± 0.32
t 值	2.786	1.879	1.904	1.975	1.893	1.792
P 值	0.006	0.062	0.058	0.051	0.060	0.075

2.2 两组产妇阴道分娩量、阴道试产中转剖宫产情况比较

两组产妇阴道分娩量、在试产过程中因疼痛中转剖宫产数比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。试产过程中因(先兆)子宫破裂、胎儿窘迫因素中转剖宫产情况比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表 2。

表 2 两组产妇分娩结局比较[$n(\%)$]

组别	阴道分娩	阴道试产中转剖宫产			
		(先兆)子宫破裂	胎儿窘迫	疼痛放弃试产	其它因素
非镇痛组($n=58$)	8(13.79)	1(1.72)	3(5.17)	31(53.44)	15(25.86)
镇痛组($n=92$)	47(51.09)	2(2.17)	4(4.35)	10(10.87)	29(31.52)
χ^2 值	21.306	0.037	0.054	32.470	0.550
P 值	0.000	0.848	0.816	0.001	0.458

3 讨论

分娩过程中持续性的产痛使孕妇对自然分娩产生恐惧和焦虑,机体儿茶酚胺分泌增加,导致子宫收缩不协调,可致宫缩乏力、产程延长,甚至出现胎儿窘迫、产后出血等。剖宫产再孕妇女对产痛的恐惧和试产过程中可能出现的母婴不良结局的焦虑,将直接影响其分娩方式的选择。

本研究以新产程标准^[8]管理产程,镇痛组中有 47 例经阴道分娩,阴道试产成功率为 51.09% (47/92),高于非镇痛组 13.79% (8/58),镇痛组第一产程时间 (10.27 ± 1.25) h,低于非镇痛组 (13.57 ± 1.45) h,差异有统计学意义。分析原因为:一方面镇痛药物罗哌卡因是一种感觉与运动神经阻滞分离的长效酰胺类局部麻醉药,在减轻疼痛感觉的同时不会减弱子宫收缩的强度^[5];舒芬太尼是高选择性的阿片受体激动剂,与 μ_1 受体产生镇痛效应,产痛减轻或消失,有助于产妇积极配合,主动参与到整个分娩过程中。另一方面,产妇宫颈和盆底肌肉松弛,利于胎头下降和内旋转,胎头下降又反射性促进垂体缩宫素分泌,加速了分娩的进展,同时产妇可以得到充分休息,能较快进入活跃期,缩短第一产程,促进自然分娩,与潘东军等^[9]研究结果一致。本研究阴道分娩率与文献^[10-12]报道的 TOLAC 成功率 48.4% ~ 86.7% 相近。关于产时出血量和新生儿 Apgar 评分,两组数据未见统计学差异 ($P > 0.05$)。说明 TOLAC 中行椎管内分娩镇痛不增加产时出血量和新生儿窒息率,可能与两药联合应用对子宫和胎盘血流无明显影响^[13],且产妇产程中充分休息故体力充沛有关,这与唐霞^[14]、宋伟等^[15]研究相符。

本研究中,镇痛组产妇因疼痛要求中转剖宫产占比 10.87%,而非镇痛组为 53.44%,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。产前焦虑和分娩恐惧使产妇一直处于高应激状态,可放大疼痛程度,而产时疼痛又加重了产妇的恐惧、焦虑状态,因此干扰了正常产程进展,使得剖宫产率显著升高^[16]。镇痛组产妇使用自控镇痛泵持续镇痛,实现了个体化给药,镇痛效果明显,从而降低了因疼痛中转剖宫产率。谢云等^[17]研究中剖宫产中疼痛因素占比 49.13%,与本研究非镇痛组结果相近。本研究中,两组产妇先兆子宫破裂、胎儿窘迫发生率差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。两组产妇均严格执行 TOLAC 纳入标准,试产过程中由助产士专人守护,严密监测,持续胎心电子监护和心电监护,由有经验的医生动态评估母婴状况及子宫破裂风险,有效控制了子宫破裂和胎儿窘迫的发生。两组先兆子宫破裂和胎儿窘迫发生率

与申志茜等^[18]的研究结果一致。说明 TOLAC 中行分娩镇痛不会掩盖先兆子宫破裂和胎儿窘迫的症状体征。

综上,在 TOLAC 中运用椎管内麻醉镇痛,可降低产妇产因不能耐受产痛而再次行剖宫产的比例,缩短第一产程,提高剖宫产再孕妇女阴道分娩成功率,促进产妇身心健康,且不增加子宫破裂、新生儿窒息发生率及产时出血量,在有急救条件的助产机构中值得推广。本研究的局限性为样本量偏少,有待于今后开展多中心、大样本的研究。

参考文献

- [1] 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.
- [2] 郝玉萍. 剖宫产术后再次妊娠不同分娩方式对母婴结局的影响[J]. 中国妇幼保健,2017,32(11):2328-2330.
- [3] 陆宣平,陈友国,韩冰,等. 剖宫产术后瘢痕子宫再次妊娠分娩方式的研究进展[J]. 实用妇产科杂志,2014,30(4):260-262.
- [4] 沈晓凤,姚尚龙. 分娩镇痛专家共识(2016)[J]. 临床麻醉学杂志,2016,32(8):816-818.
- [5] 梁富华,裴润萍,罗婕好. 不同浓度舒芬太尼联合罗哌卡因在分娩镇痛中应用效果[J]. 齐齐哈尔医学院学报,2017,38(13):1538-1541.
- [6] American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice bulletin No. 115: Vaginal birth after previous cesarean delivery [J]. Obstet Gynecol,2010,116(2pt 1):450-463.
- [7] Capogna G. Analgesia for induced labor and for vaginal birth after cesarean section [J]. Epidural Labor Analgesia, 2015, Doi: 10.1007/978-3-319-13890-9.
- [8] 漆洪波,石琪. 重视难产的诊断与产程时限[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2016,32(8):716-719.
- [9] 潘东军,李春晖,王宏宇,等. 全产程分娩镇痛安全性和有效性研究[J]. 国际麻醉学与复苏杂志,2015,36(4):330-333.
- [10] 史春,张宏玉. 有试产指征的一次剖宫产后产妇阴道分娩影响因素分析[J]. 中国妇幼保健,2015,30(18):47-48.
- [11] 严倩,刘荣慧,王丽娟,等. 剖宫产术后再次妊娠阴道分娩的安全性探讨[J]. 实用妇产科杂志,2016,32(12):933-936.
- [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):2946-2947.
- [13] 汪玉霞. 剖宫产再孕阴道分娩临床指标选择及影响因素分析[J]. 中国计划生育学杂志,2017,25(9):610-613.
- [14] 唐霞. 无痛分娩护理干预模式对产程影响观察[J]. 中国卫生标准管理,2016,7(15):224-225.
- [15] 宋伟,刘晓巍,山丹. 剖宫产再孕 42 例不同分娩结局临床分析[J]. 中国临床医生杂志,2017,45(3):98-101.
- [16] 王芬,陈凤仁,李燕,等. 分娩恐惧和产前焦虑的特征及其对分娩的影响[J]. 中国妇幼健康研究,2019,30(7):811-816.
- [17] 谢云,郭孝云. 社会因素剖宫产对围产结局的影响分析[J]. 中国妇幼健康研究,2017,28(12):1573-1576.
- [18] 申志茜,陈凤霞,任保辉,等. 剖宫产再孕分娩方式的选择[J]. 安徽中医药大学学报,2017,36(2):25-27.

(收稿日期:2020-01-07)

学术编辑:李莉)