

· 临床研究 ·

瘢痕子宫再次妊娠产妇行椎管内分娩镇痛的效果

张俊 洪啸天 鲍静影

【摘要】 目的 观察瘢痕子宫再次妊娠产妇行椎管内分娩镇痛的安全性和有效性。**方法** 选择 2017 年 5 月至 2018 年 4 月我院收治的瘢痕子宫再次妊娠同意阴道试产单胎足月头位产妇 101 例,随机选取分娩镇痛产妇 70 例为观察组,其中硬膜外分娩镇痛(E 组)36 例,腰-硬联合分娩镇痛(C 组)34 例,同期未镇痛产妇 31 例为对照组(N 组)。记录产妇各产程时间、出血量、新生儿 1、5 min Apgar 评分、阴道分娩、产钳助产、子宫破裂情况,记录镇痛前、给药后 5、10、20 min 产妇 NRS 评分和 Bromage 评分。**结果** 与 N 组比较,E 组和 C 组第二产程时间明显延长($P < 0.05$);E 组出血量高于 N 组及 C 组,但差异无统计学意义。三组第一、第三产程时间、新生儿 1、5 min Apgar 评分、阴道分娩、产钳助产、子宫破裂发生率差异无统计学意义;镇痛后 E 组和 C 组 NRS 评分均呈下降趋势。与 E 组比较,C 组 NRS 评分明显降低($P < 0.05$)。**结论** 瘢痕子宫再次妊娠产妇采用椎管内分娩镇痛安全可行,不降低阴道分娩率,不增加出血量以及产钳助产、子宫破裂发生率。腰-硬联合分娩镇痛较硬膜外分娩镇痛的镇痛效果好。

【关键词】 瘢痕子宫;再次妊娠;阴道分娩;硬膜外阻滞;腰-硬联合阻滞;分娩镇痛

Effect of intraspinal labor analgesia on puerpera with scar uterus undergoing re-pregnancy ZHANG Jun, HONG Xiaotian, BAO Jingying. Department of Anesthesiology, Maternal and Child Health Hospital of Ma'anshan City, Ma'anshan 243000, China

Corresponding author: ZHANG Jun, Email: asharjun@qq.com

【Abstract】 Objective To observe the security and effectiveness of intraspinal labor analgesia on puerpera with scar uterus undergoing re-pregnancy. **Methods** A cohort study was conducted to analyze full-term vaginal birth of a cesarean parturients admitted to our hospital from May 2017 to April 2018. Seventy cases receiving analgesia were randomly selected, among whom 36 receiving epidural labor analgesia (group E), while 34 receiving spinal epidural labor analgesia (group C). Meanwhile, 31 cases didn't choose labor analgesia (group N). All delivery women's labor duration, blood loss, Apgar score, the probability of vaginal delivery, using obstetric forceps, uterine rupture, NRS score and Bromage score in group E and group C were recorded. **Results** Compared with group N, the duration of second stage of labor was significantly lengthened in group E and group C ($P < 0.05$). Although delivery women's blood loss in group E was higher than group N and group C, there were no significant differences. The duration of the first stage and third stage of labor, Apgar score, incidence of vaginal delivery, device midwifery and uterine rupture among the three groups were compared. There were no significant differences. After analgesia, delivery women's NRS scores in group E and group C were decreasing. Compare with group E, delivery women's NRS scores in group C were lower ($P < 0.05$). **Conclusion** Intraspinal labor analgesia in patients with scar uterus undergoing re-pregnancy and vaginal delivery is safe and feasible. Intraspinal block for labor analgesia is effective, without reducing vaginal delivery rate, without increasing postpartum bleeding, the probability of using obstetric forceps and uterine rupture. Spinal epidural labor analgesia has better analgesia effect than epidural labor analgesia.

【Key words】 Scar uterus; Re-pregnancy; Vaginal delivery; Epidural block; Spinal epidural block; Labor analgesia

近年来,瘢痕子宫再次妊娠产妇的比例逐年上升。椎管内镇痛是最有效的分娩镇痛方式^[1-2],但有掩盖产妇发生先兆子宫破裂的风险。瘢痕子宫

再次妊娠经阴道分娩产妇子宫破裂的风险较高,而椎管内镇痛用于瘢痕子宫再次妊娠经阴道分娩的临床风险评价尚不明确。本研究拟在观察和评价瘢痕子宫再次妊娠产妇行椎管内分娩镇痛安全性和有效性,为临床应用提供参考。

DOI:10.12089/jca.2019.06.004

作者单位:243000 安徽省马鞍山市妇幼保健院麻醉科

通信作者:张俊,Email: asharjun@qq.com

资料与方法

一般资料 选择 2017 年 5 月至 2018 年 4 月我院收治的瘢痕子宫再次妊娠同意阴道试产产妇, 年龄 22~40 岁, 本次妊娠均为单胎足月头位, 无骨盆狭窄、头盆不称, 符合阴道试产条件, 无椎管内麻醉禁忌, 无心肺疾病、肝肾功能不全及麻醉药物过敏、成瘾史。

分组与处理 随机选取接受分娩镇痛产妇为观察组, 分为硬膜外分娩镇痛组(E 组)和腰-硬联合分娩镇痛组(C 组), 随机选择同期未镇痛产妇为对照组(N 组)。N 组采用拉玛泽呼吸法则和亲人陪护增强对疼痛耐受性。E 组和 C 组均在第一产程宫口开至 2 cm 时, 予 L₃₋₄ 行椎管内穿刺。E 组硬膜外置管成功后给予含 1:20 万肾上腺素的 1.5% 利多卡因 3 ml, 观察 5 min 排除导管置入血管或蛛网膜下腔, 给予负荷量 10 ml 泵液, 接上并运行一次性使用电子控制镇痛泵。C 组采用一点法, 在硬膜外穿刺成功后, 拔出硬膜外穿刺针针芯, 针内插入腰麻针, 回抽脑脊液稀释甲磺酸罗哌卡因 2.5 mg+枸橼酸芬太尼 12.5 μg 至 2 ml, 并于蛛网膜下腔注入, 拔除腰麻穿刺针, 置入硬膜外导管。硬膜外置管成功后给予试验剂量含 1:20 万肾上腺素的 1.5% 利多卡因 3 ml, 观察 5 min 排除导管置入血管或蛛网膜下腔, 接上镇痛泵, 并于 30 min 后运行泵。镇痛泵参数设定: 0.1% 甲磺酸罗哌卡因 + 1 μg/ml 枸橼酸芬太尼 100 ml, 背景剂量 6 ml/h, PCA 剂量 5 ml, 锁定时间 15 min, 至宫口开全时停止 PCA 泵。

观察指标 分别于镇痛前、给药后 5、10、20 min 记录 NRS 评分和 Bromage 评分。记录各产程时间、出血量、新生儿 1、5 min Apgar 评分、阴道分娩、产钳助产、子宫破裂情况。记录恶心呕吐、皮肤瘙痒、尿潴留等不良反应的发生情况。

统计分析 采用 SPSS 21.0 统计软件进行数据分析。正态分布计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用单因素方差分析; 计数资料以例数和百分比(%)表示, 组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 精确概率法。等级资料采用秩和检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

本研究共纳入产妇 101 例, E 组 36 例, C 组 34 例, N 组 31 例。共有 82 例产妇阴道分娩成功, 阴道试产未成功的产妇, 对其实施了急诊剖宫产。E 组

有 1 例(2.8%)发生子宫破裂, N 组有 2 例(6.5%)发生子宫破裂。三组产妇年龄、体重及孕周差异无统计学意义(表 1)。

表 1 三组产妇一般情况的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	体重(kg)	孕周(周)
E 组	36	29.8±3.7	70.1±8.9	39.5±0.9
C 组	34	29.0±3.4	67.9±9.6	39.4±1.0
N 组	31	30.8±3.2	69.0±9.1	39.2±1.3

与 N 组比较, E 组和 C 组第二产程时间明显延长($P < 0.05$); 三组第一产程、第三产程、出血量差异无统计学意义(表 2)。新生儿 1、5 min Apgar 评分均在 9 分以上。

表 2 三组产妇产程时间和出血量的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	第一产程 (min)	第二产程 (min)	第三产程 (min)	出血量 (ml)
E 组	32	283.8±72.0	44.4±24.6 ^a	9.6±7.2	277.7±50.9
C 组	28	306.0±61.8	40.8±25.2 ^a	9.6±4.8	204.8±122.9
N 组	22	255.6±157.8	28.8±25.2	10.2±6.6	254.2±59.5

注: 与 N 组比较, ^a $P < 0.05$

三组阴道分娩率、产钳助产率及子宫破裂发生率差异均无统计学意义(表 3)。

表 3 三组产妇分娩结局、产钳助产及子宫破裂的比较[例(%)]

组别	例数	阴道分娩	产钳助产	子宫破裂
E 组	36	32(88.9)	4(11.1)	1(2.8)
C 组	34	28(82.3)	1(3.0)	0(0)
N 组	31	22(70.9)	0(0)	2(6.5)

镇痛后, E 组和 C 组 NRS 评分均呈下降趋势, 20 min 时达最大镇痛程度。与 E 组比较, C 组不同时间点 NRS 评分均明显降低($P < 0.05$)(表 4)。

表 4 E 组和 C 组椎管内分娩镇痛产妇不同时间点 NRS 评分的比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	镇痛前	给药后		
			5 min	10 min	20 min
E 组	36	9.3±1.0	6.4±1.7	4.5±1.6	2.7±1.3
C 组	34	9.2±0.9	4.4±1.0 ^a	2.8±1.1 ^a	1.9±0.8 ^a

注: 与 E 组比较, ^a $P < 0.05$

E 组 1 例 Bromage 评分 2 分,皮肤瘙痒 1 例(2.8%),恶心呕吐 1 例(2.8%);C 组 1 例 Bromage 评分 1 分,皮肤瘙痒 2 例(5.9%),无恶心呕吐;两组均无一例尿潴留。

讨 论

随着医疗技术水平的提高及社会诸多因素的影响,剖宫产指征逐渐放宽,剖宫产率逐年升高^[3]。研究表明,瘢痕子宫患者再次妊娠经阴道分娩安全、可行^[4]。阴道分娩常伴随强烈的疼痛感受,尤其对于前次剖宫产的产妇,因担心子宫瘢痕处疼痛和阴道试产失败,往往信心不足。为减轻产痛、增强产妇信心,指南推荐产妇进入产房后只要有镇痛需求便可实施镇痛,而其中以椎管内镇痛最为有效^[2]。本研究中椎管内分娩镇痛后,E 组和 C 组产妇 NRS 评分均呈下降趋势。与 E 组比较,镇痛后各时点 C 组产妇 NRS 评分均较低,可迅速减轻产妇疼痛,与李秋红等^[5]研究结果相符。腰-硬联合分娩镇痛起效快,效果明显,更适合产程进展迅速的产妇。单纯硬膜外分娩镇痛,镇痛有效可控,对妊娠合并瘢痕子宫的产妇尤为有利。黄晓戈^[6]指出,分娩镇痛效果明确,很大程度上降低产妇恐惧感,可以有效降低剖宫产率。本研究结果显示,在椎管内镇痛提供良好镇痛的同时,并未增加剖宫产率。许多观察性研究表明,硬膜外镇痛会延长产程^[7],尤其是第二产程^[8]。这是因为椎管内麻醉会使运动神经传导和感觉神经反馈能力下降,这些会影响分娩用力时肌肉的配合。本研究结果显示,椎管内分娩镇痛组第二产程时间较未镇痛组明显延长,第一产程虽较未镇痛组有所延长,但多为一过性宫缩抑制,与既往研究结果相符^[9]。

三组产妇出血量和产钳助产率无明显差异,分娩镇痛并不增加产后出血及器械助产率,与 Rimaitis 等^[10]研究一致。陈秀斌等^[11]在对剖宫产术后再次妊娠阴道分娩的椎管内镇痛研究显示,镇痛后的 VAS 评分显著降低,患者舒适度和满意度显著提高,并未发生子宫破裂。本研究表明,瘢痕子宫患者再次妊娠经阴道分娩行椎管内分娩镇痛安全可行,并未增加子宫破裂的风险。此外,当产妇需要急诊剖宫产时,可以直接硬膜外导管给药,节约穿刺时间,提高母婴安全,具有积极意义。

本研究有几点不足之处。本研究为单中心研

究,涉及样本量也较小。本研究虽对接受椎管内分娩镇痛的产妇进行 NRS 评分,但评分时间轴较短,未来仍需进一步研究。由于分娩前的宣教沟通,产妇更倾向于实施分娩镇痛,可能造成结果偏倚。

综上所述,瘢痕子宫患者再次妊娠经阴道分娩行椎管内分娩镇痛安全、可行,不降低阴道分娩率,不增加产后出血量、产钳助产及子宫破裂发生率,但有延长产程的风险。椎管内阻滞用于分娩镇痛效果确切,腰-硬联合分娩镇痛较硬膜外分娩镇痛效果更好。

参 考 文 献

- [1] 沈晓凤,姚尚龙. 分娩镇痛专家共识(2016 版). 临床麻醉学杂志, 2016, 32(8): 816-818.
- [2] Declercq ER, Sakala C, Corry MP, et al. Listening to mothers II: report of the Second National U.S. Survey of women's childbearing experiences; conducted january-february 2006 for child-birth connection by harris interactive (R) in partnership with lamaze international. J Perinat Educ, 2007, 16(4): 15-17.
- [3] 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. 中华妇产科杂志, 2014, 49(10): 728-735.
- [4] 黄早秀. 剖宫产术后瘢痕子宫再次妊娠阴道分娩的安全性及可行性. 当代医学, 2017, 23(29): 144-145.
- [5] 李秋红,徐铭军. 椎管内分娩镇痛对子宫收缩持续时间和间隔时间的影响. 首都医科大学学报, 2013, 34(5): 655-659.
- [6] 黄晓戈. 分娩镇痛对降低剖宫产率的影响. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(24): 4596.
- [7] Reitman E, Conell-Price J, Evansmith J, et al. β_2 -adrenergic receptor genotype and other variables that contribute to labor pain and progress. Anesthesiology, 2011, 114(4): 927.
- [8] Gillesby E, Burns S, Dempsey A, et al. Comparison of delayed versus immediate pushing during second stage of labor for nulliparous women with epidural anesthesia. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs, 2010, 39(6): 635-644.
- [9] Wong CA. The influence of analgesia on labor—is it related to primary cesarean rates? Semin Perinatol, 2012, 36(5): 353-356.
- [10] Ouzounian J, Miller DA, Hiebert CJ, et al. Vaginal birth after cesarean section; risk of uterine rupture with Labor Induction. Am J Perinatol, 2011, 28(8): 593-596.
- [11] Rimaitis K, Klimenko O, Rimaitis M, et al. Labor epidural analgesia and the incidence of instrumental assisted delivery. Medicina (Kaunas), 2015, 51(2): 76-80.
- [12] 陈秀斌,周健,单震丽,等. 低浓度罗哌卡因复合小剂量舒芬太尼椎管内分娩镇痛在剖宫产术后再次妊娠阴道分娩中的应用. 现代妇产科进展, 2014, 23(10): 804-806.

(收稿日期:2018-07-30)