

# 拉玛泽分娩法联合腰硬联合阻滞对产妇分娩时疼痛程度、产程及母婴结局的影响

毛红英  
浙江省海盐县妇幼保健院妇保科(314300)

**【摘要】 目的** 探讨拉玛泽分娩法联合腰硬联合阻滞对产妇分娩时疼痛程度、产程及母婴结局的影响。**方法** 选取就诊的 150 例初产妇,分为 3 组,分别采取拉玛泽联合腰硬联合阻滞分娩镇痛、拉玛泽及腰硬联合阻滞分娩镇痛,每组 50 例。分别观察产妇产时疼痛程度、产程时间、分娩方式产后出血、新生儿 Apgar 评分等。**结果** 拉玛泽联合腰硬联合阻滞分娩镇痛组产妇与其他两组比较,产时疼痛程度明显减轻,产程时间缩短,自然分娩率上升,剖宫产率下降,差异有统计学意义( $P<0.05$ );3 组间新生儿 Apgar 评分、产后出血量差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 拉玛泽分娩法联合腰硬联合阻滞分娩镇痛在分娩中能有效减轻分娩疼痛,缩短产程,但不影响产后出血及新生儿 Apgar 评分。

**【关键词】** 拉玛泽分娩法;腰硬联合阻滞;分娩镇痛

分娩是一个复杂又特殊的生理、心理过程,分娩疼痛是大多数妇女一生中遇到的最剧烈的疼痛。分娩过程中的疼痛会使产妇产生焦虑、恐惧等不良心理,并导致产程延长、难产、新生儿窒息等严重不良后果。减轻产妇分娩的疼痛成了当代产科工作者关注的热点。转变助产服务模式,最大程度上降低产妇的恐惧、紧张心理以及解决产时疼痛问题,已经成为一项亟待解决的问题。由于每一位产妇对分娩疼痛的反应各不相同,对分娩镇痛的要求也不一样,因此单一的分娩镇痛方法已经难以满足产妇的需求<sup>[1]</sup>。为此,我们探讨拉玛泽分娩法联合腰硬联合阻滞分娩镇痛在分娩中的效果。具体报告如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 研究对象为 2011 年 6 月至 2012 年 6 月我院住院分娩的初产妇 150 例。纳入标准:单胎头位,骨盆测量正常,胎儿情况正常,妊娠足月。排除标准:有妊娠并发症,引道分娩禁忌证,特殊病史,椎管内阻滞禁忌证。分为 3 组,分别采取拉玛泽联合腰硬联合阻滞分娩镇痛(Ⅰ组)、腰硬联合阻滞分娩镇痛(Ⅱ组)、拉玛泽(Ⅲ组),每组 50 例。3 组产妇的年龄、身高、体重、孕周比较均差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。见表 1。

表 1 3 组产妇一般资料的比较					
组别	例数	年龄(岁)	体重(kg)	身高(cm)	孕周(周)
Ⅰ组	50	27.2±2.7	66.4±5.5	158.3±3.9	38.6±0.5
Ⅱ组	50	27.8±3.0	66.8±5.2	158.7±3.6	38.7±0.6
Ⅲ组	50	27.9±2.7	66.8±5.3	158.6±4.0	38.5±0.6

## 1.2 方法

**1.2.1 拉玛泽分娩法** 孕妇第 7 个月开始在孕妇学校参加拉玛泽分娩法的训练,孕妇进入医院待产时由

助产医生一对一指导复习实施拉玛泽分娩法,助产医生根据孕妇的子宫收缩情况来调整孕妇的呼吸方式<sup>[2]</sup>。

**1.2.2 腰硬联合阻滞分娩镇痛法** 在产程进入活跃期,即宫口开口 3 cm 左右时,连续监测血压、心率、呼吸等,产妇取左侧卧位,选择 L<sub>2-3</sub> 或 L<sub>3-4</sub> 行硬膜外穿刺成功后,于硬膜外穿刺针内置入腰麻穿刺针,见脑脊液后于蛛网膜下腔缓慢注入舒芬太尼 6 μg,退出腰麻针,置管于硬膜外腔,麻醉平面控制在 T<sub>10</sub> 以下,确定平面后给予 0.13% 罗哌卡因和 0.3 μg/mL 舒芬太尼混合液 6 mL,维持量 6~8 mL/h,PCA 量 3~4 mL,锁定时间 30 min,宫口扩张 9~10 cm 时停用镇痛药<sup>[3]</sup>。镇痛开始常规开放静脉通道,静脉滴注复方氯化钠注射液 500 mL/h,并鼻导管给氧 2 L/min。

**1.2.3 拉玛泽联合腰硬联合阻滞分娩镇痛** 孕妇在产前和产中用拉玛泽分娩法进行训练,当孕妇宫口扩张 3 cm 时实施腰硬联合阻滞分娩镇痛法。具体方法如上。

**1.3 观察项目** (1)产妇的产时疼痛程度:疼痛程度的效果评估采用视觉模拟评分(VAS 评分),分数越高,疼痛越严重,即 0~3 分为轻度疼痛,4~6 分为中度疼痛,7~10 分为重度疼痛<sup>[4]</sup>。(2)观察分娩方式、分娩产妇的产程时间、产后出血量及新生儿 Apgar 评分。

**1.4 统计学方法** 应用 SPSS 17.0 统计软件,计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验,多组样本均数的比较采用方差分析。

## 2 结果

**2.1 3 组产妇产时疼痛程度的比较** Ⅱ、Ⅲ两组 VAS 评分在 0~3 分的比例均小于Ⅰ组( $P<0.05$ ),在 4~6 分和 7~10 分的比例均大于Ⅰ组( $P<0.05$ )。见表 2。

表 2 3 组产妇疼痛程度的比较 例(%)

组别	例数	0~3 分	4~6 分	7~10 分
I 组	50	45(90.0)	5(10.0)	0(0.0)
II 组	50	44(88.0)	6(12.0)	1(1.0)
III 组	50	38(76.0)	7(14.0)	1(2.0)

表 3 3 组产妇产程时间比较 ( $\bar{x} \pm s$ ) min

组别	例数	潜伏期	活跃期	第二产程	第三产程
I 组	50	200 ± 28 *	158 ± 21	60 ± 22	6 ± 1
II 组	50	302 ± 31	185 ± 24	65 ± 24	7 ± 4
III 组	50	216 ± 26 *	164 ± 23	61 ± 26	6 ± 3

\* 与 II 组比较  $P < 0.05$

表 4 3 组母儿结局比较

$\bar{x} \pm s$

组别	例数	分娩方式[例(%)]			产后出	Apgar 评分	
		自然分娩	阴道助产	剖宫产	血量(mL)	产后 1 min	产后 5 min
I 组	50	39(78.0)	1(2.0)	10(20.0)	231 ± 19	9.7 ± 0.5	10 ± 0.1
II 组	50	37(74.0)	1(2.0)	12(24.0)	239 ± 20	9.6 ± 0.5	10 ± 0.1
III 组	50	36(72.0)	1(2.0)	13(26.0)	233 ± 18	9.7 ± 0.4	10 ± 0.1

2.2 3 组产妇产程时间比较 I、III 组产妇的潜伏期时间均短于 II 组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );而在活跃期、第二产程、第三产程差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 3。

2.3 3 组母儿结局比较 I 组的剖宫产率明显低于 II、III 组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),然而产后出血量及 Apgar 评分比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表 4。

3 讨论

据报道显示,我国孕妇剖腹产率逐渐升高,面对疼痛尤其对初产妇而言,大多数产妇对分娩缺乏正确的认识,临产时表现情绪紧张,恐惧不安,越来越多的人选择剖宫产来结束疼痛。殊不知,孕妇的精神心理因素也成为继产力、产道、胎儿外影响分娩的重要因素。导致机体产生一系列病理变化,如心率加快、呼吸急促、子宫平滑肌收缩功能紊乱等,导致宫口扩张缓慢、产程延长,从而增加了产妇生产过程的困难<sup>[5-6]</sup>。因此,寻找有效的方式来预防和减轻产痛,提高孕产妇的生活质量是我们每一个医护人员的职责。

拉玛泽分娩法也被称为心理预防式的分娩准备法,其源于 1952 年,产科医师拉玛泽将该技术研究发明并发扬至世界各国,拉玛泽减痛分娩法机制为通过对神经肌肉的控制,利用产前体操及训练呼吸技巧,有效地让产妇在分娩时将注意力集中在对自己的呼吸控制上,从而转移疼痛,适当放松肌肉<sup>[7-11]</sup>。拉玛泽分娩法无需药物麻醉,也不需要孕妇进行侵入性的处理,通过呼吸技巧来放松心态,减少体力消耗,轻松分娩。然而单独运用该方法的效果是不太明显的,如在本研究中 II、III 组产妇 VAS 评分在 0~3 分的比例小于 I 组,在 4~6 分和 7~10 分的比例也均大于 I 组,这表明无论是腰硬联合阻滞分娩镇痛法还是拉玛泽分娩法,都能减轻分娩疼痛,但拉玛泽分娩法只能一定程度上减轻疼痛,却不能达到完全镇痛的效果。

拉玛泽分娩法联合腰硬联合阻滞分娩镇痛法避免了上述的单一疗法治疗效果不好的问题,其联合使用可以发挥各自优势<sup>[12]</sup>。在本研究中, I 组产妇的潜伏期为(200 ± 28) min, III 组产妇的潜伏期为(216 ± 26) min,均小于 II 组的(302 ± 31) min。II 组在潜伏期末采取镇痛措施,而 I、III 组在潜伏期通过拉玛泽分娩法来减轻分娩疼痛,避免了疼痛引起产妇精神紧张焦虑而造成的产程延长。而 I 组产妇的潜伏期、活跃期、第二产程时间均短于 II、III 组,说明拉玛泽分娩法联合腰硬联合阻滞分娩镇痛能缩短产程。I 组的自然分娩率高于 II、III 组; I 组的剖宫产率低于 II、III 组,说明拉玛泽分娩法联合腰硬联合阻滞分娩镇痛在提高自然分娩率和降低剖宫产率均优于单一的腰硬联合阻滞分娩镇痛和单一的拉玛泽分娩法。与其他两组比较,拉玛泽分娩法联合腰硬联合阻滞分娩镇痛在产后出血、新生儿 Apgar 评分面差异无统计学意义。

综上所述,拉玛泽分娩法联合腰硬联合阻滞分娩镇痛在分娩过程中能够有效地减轻产妇分娩疼痛,降低剖宫产率,提高自然分娩率,减少产程时间,不影响新生儿 Apgar 评分及产后出血,在临床应用中值得推广。

参考文献

[1] 宁丰, 韦凤莲, 周霓. 拉玛泽分娩法联合腰硬联合阻滞分娩镇痛的临床应用研究[J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(34): 5606 - 5609.

[2] 全伟斌, 周朝明. 腰硬联合阻滞分娩镇痛的临床应用进展[J]. 医学综述, 2013, 19(8): 1475 - 1478.

[3] 丁丽英, 赵欣, 任海洋, 等. 拉玛泽呼吸法联合左旋布比卡因硬膜外分娩镇痛的临床研究[J]. 中国医学创新, 2013, 10(25): 33 - 34.

[4] 李慧敏, 廖玲. 镇痛分娩与产时体位护理的研究现状[J]. 护士进修杂志, 2011, 26(9): 792 - 794.

[5] 郑贵亮, 莫仕安, 余平, 等. 椎管内阻滞分娩镇痛的临床研究进展[J]. 中外医学研究, 2013, 11(32): 152 - 154.

[6] 李煜, 赖国忠, 王文莉, 等. 腰硬联合阻滞分娩镇痛对产妇应激反应及产后恢复的临床观察[J]. 医学研究杂志, 2013, 42

(8): 63-66.

[7] 张玉花, 宋少俊, 郭鸿慧. 拉玛泽分娩减痛法对初产妇分娩过程情绪的影响[J]. 中国健康心理学杂志, 2009, 17(6): 665-667.

[8] 钟玉旋, 蓝彩旋. 腰-硬联合阻滞分娩镇痛的临床观察[J]. 现代医药卫生, 2011, 27(1): 86-87.

[9] 张鸿慧, 何玉宁, 刘乔平, 等. Lamaze 呼吸法减痛分娩在中国应用的研究进展[J]. 中国妇产科临床杂志, 2012, 13(1): 76-78.

[10] 应莉, 张琳, 林亚, 等. 不同阶段实施拉玛泽分娩减痛法训练对分娩影响的研究[J]. 护理与康复, 2008, 7(6): 403-405,

407.

[11] TIXIER S, BONNIN M, BOLANDARD F, et al. Continuous patient - controlled epidural infusion of levobupivacaine plus sufentanil in labouring primiparous women : effects of concentration[J]. Anaesthesia, 2010, 65(6): 573-579.

[12] SHARMA S K, MELNTIRE D D, WILEY J, et al. Labor analgesia and cesarean delivery and individual patient meta - analysis of nulliparous women [J]. Anesthesiology, 2004, 40(22): 134-135.

(收稿日期:2013-11-04 编辑:朱绍煜)

# 不同浓度等剂量左旋布比卡因对肌间沟法臂丛神经阻滞效应及患者血药浓度的影响

刘雪峰, 苏远强, 彭浩源  
广西北海市中医医院麻醉科(536000)

**【摘要】 目的** 探讨不同浓度等剂量左旋布比卡因对肌间沟法臂丛神经阻滞效应及患者血药浓度的影响。**方法** 择期上肢骨科手术患者 60 例(ASA I ~ II 级), 随机均分为 3 组, 左旋布比卡因 150 mg 分别配成 20 mL (0.75%, A 组)、30 mL (0.5%, B 组) 和 40 mL (0.375%, C 组), 神经刺激仪定位定位行肌间沟臂丛神经阻滞。观察感觉、运动阻滞情况; 高效液相法测定注药后 10、15、20、30、60、90、120 min 静脉血左旋布比卡因浓度。**结果** 感觉和运动阻滞起效时间均为 A 组 < B 组 < C 组 ( $P < 0.05$ )。A、B 组血药浓度均在注药后 15 min 达峰浓度, C 组在注药后 30 min 达峰浓度。**结论** 等剂量高浓度左旋布比卡因因肌间沟臂丛神经阻滞起效快, 扩散范围小, 血药浓度达峰时间早; 低浓度趋效慢, 但扩散范围大, 达峰时间晚, 临床可根据需要选择相应浓度的左旋布比卡因。

**【关键词】** 左旋布比卡因; 臂丛神经阻滞; 血药浓度

臂丛神经阻滞在上肢手术的应用已非常广泛, 对机体的呼吸循环系统影响小。左旋布比卡因是新型、长效酰胺类局麻药, 其心血管系统和中枢神经系统毒性低, 具有广泛的应用前景。目前国内对左旋布比卡因用于神经阻滞时的药效学有了较多研究, 但其用于臂丛神经阻滞的药代动力学研究甚少。2011 年 2 月至 2013 年 1 月本研究旨在将等剂量不同浓度左旋布比卡因用于臂丛神经阻滞, 了解其临床效果与血药浓度的关系, 为临床合理安全用药和避免不良反应提供参考。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 择期上肢手术患者 60 例, 性别不限, ASA I ~ II 级, 年龄 22 ~ 65 岁, 体重 60 ~ 75 kg, 身高 160 ~ 180 cm, 术前常规检查及心、肺、肝、肾功能均正常。所有患者均采用肌间沟入路臂丛神经阻滞, 7.5% 盐酸左旋布比卡因 150 mg (江苏恒瑞医药股份公司, 批号: 09113656) 以生理盐水分别稀释为 20 mL (0.75%, A 组)、30 mL (0.5%, B 组) 和 40 mL (0.375%, C 组), 每组 20 例。3 组一般情况比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。见表 1。

表 1 3 组患者一般情况比较						$\bar{x} \pm s$
组别	例数	年龄 (岁)	性别 (例)		体重 (kg)	身高 (cm)
			男	女		
A 组	20	44.3 ± 12.4	12	8	58.3 ± 9.3	78.1 ± 11.8
B 组	20	43.2 ± 11.5	13	7	55.9 ± 12.3	79.3 ± 12.3
C 组	20	45.4 ± 13.3	11	9	57.8 ± 10.4	77.9 ± 9.9

1.2 方法及监测 患者手术前 30 min 常规肌肉注射阿托品 0.5 mg、咪达唑仑 5 mg, 入手术室后常规建立外周静脉通路, 接上 GE 多功能监护仪持续监测患者心电图 (ECG)、血压 (BP)、心率 (HR) 脉搏血氧饱和度 ( $SpO_2$ ), 并记录基础值。所有患者均采用神经刺激仪定位 (HDC Nuro - Frace) 肌间沟入路臂丛神经阻滞, 取仰卧位, 双臂自然放于体侧, 头转向对侧 40 ~ 60°, 充分暴露患侧, 肩下垫一薄枕使颈部肌肉松弛, 常规消毒后, 在锁骨中点上 2 cm 为起点向深处触压前、中斜角肌间的肌间沟, 用左手食指在肌间沟底部向前、向上分开间沟, 右手持针垂直刺入, 略向脚侧推进, 患者主诉患肢有触电样异常感觉时, 固定针头, 回抽无脑脊液和血液, 缓慢注入局麻药, 观察患者有无不良反应发生, 术中患者均给予吸氧。患者注药后 10、15、20、30、60、90、120 min 抽静脉血 2 mL, 肝素抗凝, 3 000 r/min, 离