

# 氯普鲁卡因在无痛分娩失败改剖宫产术中的应用

韦天全, 欧连春, 危伏庆, 吴妮, 覃滋和

(广西柳州市妇幼保健院麻醉科, 广西 柳州 545001 E-mail: doctorwtq@163.com)

**摘要:** **目的** 观察盐酸氯普鲁卡因和盐酸利多卡因在无痛分娩失败改剖宫产术中的麻醉效果和对新生儿安全性。 **方法** 将40例无痛分娩失败改剖宫产术产妇随机分为观察组和对照组, 每组20例。观察组硬膜外腔注射3%盐酸氯普鲁卡因, 对照组硬膜外腔注射2%盐酸利多卡因, 观察两组给药后麻醉起效时间、运动阻滞起效时间、麻醉持续时间、运动阻滞持续时间、感觉恢复时间、运动恢复时间。同时记录新生儿娩出时间和Apgar评分, 进行脐带血血气分析。 **结果** 观察组麻醉起效时间、运动阻滞起效时间、感觉恢复时间、运动恢复时间显著短于对照组; 两组生命体征用药前后变化不明显; 两组新生儿娩出时间和Apgar评分, 脐带血血气分析结果差异也无统计学意义。 **结论** 无痛分娩失败改剖宫产手术, 应用3%盐酸氯普鲁卡因硬膜外阻滞, 具有起效快, 镇痛完善, 肌松效果好, 缩短胎儿娩出时间, 改善新生儿Apgar评分, 术后恢复快等优点。

**关键词:** 氯普鲁卡因; 分娩; 剖宫产术

**中图分类号:** R719 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-5817(2014)01-0033-02  
doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2014.01.018

硬膜外阻滞麻醉用于分娩镇痛, 既能解除产妇分娩疼痛又能保证母婴安全而被社会广泛接受<sup>[1]</sup>, 但有时由于分娩过程中头盆不称、胎儿窘迫、第二产程停滞等原因导致自然分娩失败而需改做剖宫产手术。现对我院2012年11月~2013年3月行分娩镇痛失败改剖宫产患者, 应用氯普鲁卡因做硬膜外阻滞麻醉, 取得较好的麻醉效果, 现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择40例ASA I~II级、无痛分娩失败改剖宫产术的足月产妇为研究对照, 产妇孕37~40周, 无精神、心理障碍, 随机分为对照组和观察组, 每组20例, 对照组年龄(24.54±2.10)岁, 身高(158±2.3)cm, 体质量(70.3±5.30)kg, 无痛分娩时间(5.31±1.04)h。观察组年龄(25.73±2.21)岁, 身高(160±1.8)cm, 体质量(68.8±4.92)kg, 无痛分娩时间(5.85±1.42)h。

**1.2 方法** 做无痛分娩产妇均在L<sub>2-3</sub>间隙行硬膜外阻滞, 试验量1.5%利多卡因3ml, 证明在硬膜外腔无异常后再注入0.125%布比卡因10~12ml负荷量, 而后接电子泵(亚光牌)持续输注0.06%布比卡因(内含芬太尼2μg/ml)8ml/h, 单次追加剂量8ml, 锁定时间30min, 无痛分娩失败后, 送入手术室常规监测, 面罩吸氧, 硬膜外腔给药, 观察组注入3%氯普鲁卡因(晋成海斯药业有限公司生产)试验量5ml, 5min无异常, 再注入维持量10~12ml。对照组注入2%利多卡因试验量5ml, 5min后无异常, 再注入维持量10~12ml, 麻醉平面控制在T<sub>8</sub>左右。

## 1.3 观察指标

**1.3.1 麻醉效果** 麻醉起效时间(从给试验量到出现下肢发

热或发麻感), 运动阻滞起效时间(从给试验量到下肢不能抬离手术台), 麻醉维持时间(给药到术后伤口开始疼痛), 运动阻滞持续时间(给药到下肢关节开始恢复运动), 感觉恢复时间, 运动恢复时间; 医师对肌松和产妇对镇痛的满意度评价。同时记录麻醉诱导至胎儿娩出时间, 子宫切开至胎儿娩出时间。

**1.3.2 监测生命体征** 麻醉前后每5min记录BP、HR、SpO<sub>2</sub>、RR值, BP<10.64kPa或低于基础压30%为低血压, SpO<sub>2</sub><90%为低血氧, 立即对症处理。

**1.3.3 新生儿监测** 对娩出新生儿进行1、5min Apgar评分, 同时抽取脐静脉血1ml血气分析。

**1.3.4 观察局麻药不良反应情况** 中枢神经中毒症状, 过敏反应等。

**1.4 统计学处理** 采用SPSS 10.0进行统计学分析, 计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 计数资料用 $\chi^2$ 检验, 组间比较采用t检验, P<0.05为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 一般情况** 两组孕妇的年龄、身高、体质量、手术时间、子宫收缩、术中出血量、输液量等方面差异无统计学意义。

**2.2 麻醉效果** 观察组麻醉起效时间、运动阻滞起效时间、感觉恢复时间、运动恢复时间显著短于对照组(见表1)。手术医师对肌松满意度, 观察组为94%, 对照组为90%, 产妇对镇痛的满意度差异无统计学意义。观察组麻醉诱导至胎儿娩出时间为(9.5±4.1)min, 子宫切开至胎儿娩出时间(45±8.3)s, 对照组麻醉诱导至胎儿娩出时间为(13.1±3.8)min, 子宫切开至胎儿娩出时间(47±7.2)s, 两组比较差异有统计学意义(P<0.05)。

表1 两组麻醉效果比较 ( $\bar{x} \pm s$ , min)

组别	n	麻醉起效时间	运动阻滞起效时间	镇痛持续时间	运动阻滞持续	感觉恢复时间	运动恢复时间
观察组	20	8.5±2.5 <sup>a</sup>	14.0±1.5 <sup>a</sup>	65.4±7.0	67.3±10.8 <sup>a</sup>	74.3±15.1	75.1±16.2 <sup>a</sup>
对照组	20	12.9±3.2 <sup>a</sup>	21.0±3.2 <sup>a</sup>	76.1±6.5	85.2±12.6 <sup>a</sup>	75.2±13.4	89.3±12.8 <sup>a</sup>

注: 与对照组比较, a: P<0.05

**2.3 生命体征** 两组生命体征用药前后变化不明显, BP、HR用药开始时有轻度下降后趋于平稳, 个别产妇BP、HR下降明显, 低血压发生率观察组2例(10.00%), 对照组3例(15.00%)发生短暂低血压, 均经加快输液速度和静注小剂量新福林纠正。SpO<sub>2</sub>无显著变化。

**2.4 对新生儿影响** 两组新生儿1、5min Apgar评分结果相

近, 见表2; 两组新生儿脐血血气各指标分析结果差异无统计学意义(P>0.05), 见表3。

**2.5 局麻药不良反应** 所有病例无中枢神经毒性反应, 也无过敏反应。

## 3 讨论

无痛分娩失败改剖宫产术都是急诊急救手术, 争分夺秒抢

表2 新生儿1、5 min Apgar评分 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	1 min	5 min
观察组	20	9.50±4.8	9.80±0.52
对照组	20	9.24±0.62	9.81±0.46

注:组间比较,  $P > 0.05$

表3 新生儿脐血血气分析 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	pH	BE	PaO <sub>2</sub> (kPa)	PaCO <sub>2</sub> (kPa)
观察组	20	7.35±0.05	-3.1±1.05	3.50±0.58	5.58±0.95
对照组	20	7.36±0.08	-2.8±1.38	3.58±0.45	5.62±0.88

注:组间比较,  $P > 0.05$

救新生儿,要求快速麻醉,紧急手术,选择硬膜外阻滞麻醉应该最合适<sup>[2]</sup>,因为无痛分娩时,已经做好硬膜外穿刺并留置硬膜外导管,决定改做剖宫产时,立即从导管输入2%利多卡因试验量3 ml,送入手术室后确定导管在硬膜外腔,再给3%氯普鲁卡因10~12 ml,消毒铺巾后测试麻醉平面,立即可以做手术,完全能满足急诊急救剖宫产手术的要求。

剖宫产手术麻醉,所选用局麻药必须是麻醉效能好,即脂溶性高、解离度低,麻醉才能显效快,氯普鲁卡因具有此特性<sup>[3]</sup>,它脂溶性0.14, pKa值为9.0,且在血浆中很快被假性胆碱酯酶水解,在脂肪中蓄积少,极少透过胎盘,在国外首选用于产妇麻醉<sup>[4]</sup>。有文献研究<sup>[5]</sup>,氯普鲁卡因它代谢快,毒性小,尤其应用于剖宫产术麻醉,对胎儿几乎无影响,其硬膜外起效时间在4~5 min,痛觉消失时间9~14 min,痛觉恢复时间50~80

min。本研究表明3%盐酸氯普鲁卡因硬膜外麻醉与2%利多卡因阻滞效能相当,但前者起效快,痛觉消失与运动阻滞出现更快,痛觉恢复相近,一旦痛觉恢复,运动几乎同时恢复,这可能与盐酸普鲁卡因在局部就被胆碱酯酶水解有关。本组未见盐酸氯普鲁卡因中毒,快速耐药、过敏等不良反应。

本研究中观察组产妇术后恢复快,几小时就能下床活动,胃肠功能恢复良好;早期能给新生儿哺乳,促进子宫收缩,有明显优势;麻醉诱导至胎儿娩出时间明显短于对照组,此为急诊手术赢得了时间。新生儿Apgar评分和娩出时进行脐带血气分析基本接近正常。综上所述,无痛分娩失败改剖宫产手术,应用3%盐酸氯普鲁卡因硬膜外阻滞,具有起效快、镇痛完善、肌松效果好、缩短胎儿娩出时间、改善新生儿Apgar评分、术后恢复快等优点,值得临床应用。

#### 参考文献:

- [1] 王贤东,卫毅. 盐酸氯普鲁卡因在剖宫产手术中的应用[J]. 临床麻醉学杂志, 2010, 26(3): 266-267.
- [2] 何绪雄. 分娩镇痛法的研究进展[J]. 右江民族医学院学报, 2009, 31(6): 1065-1066.
- [3] 国家药典委员会. 临床用药须知, 化学药物和生物制品卷[M]. 2010版. 北京: 中国医药科技出版社, 2010: 169.
- [4] 潘云. 氯普鲁卡因用于产科硬膜外麻醉的临床观察[J]. 中国预防医学杂志, 2008, 9(1): 41-43.
- [5] 傅润乔, 田玉科. 氯普鲁卡因麻醉进展[J]. 中国新药与临床杂志, 2006, 25(12): 949-953.

收稿日期: 2013-08-13; 修回日期: 2013-11-04

## 罗哌卡因复合舒芬太尼在骶管麻醉的效果观察

务军

(广西柳州市人民医院, 广西 柳州 545006 E-mail: 446726752@qq.com)

**摘要:** 目的 观察罗哌卡因复合舒芬太尼用于骶管麻醉的效果。方法 60例在骶管麻醉下接受混合痔切除术的患者, 随机分为两组, 每组30例, L组骶管注入0.5%罗哌卡因15 ml。S组注入0.5%罗哌卡因15 ml和舒芬太尼10 μg。记录两组患者不同时间的HR、MAP、SpO<sub>2</sub>。对比两组患者的麻醉阻滞起效时间、运动阻滞程度, 手术开始15、30 min及术后1、6、12 h的VAS疼痛评分及不良反应发生率。结果 S组麻醉阻滞起效时间明显快于L组( $P < 0.05$ ), 术中、术后VAS疼痛评分低于L组( $P < 0.05$ ), 两组患者的心动过缓、低血压、运动阻滞程度等不良反应的发生率比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 罗哌卡因复合舒芬太尼骶管麻醉时可缩短麻醉阻滞起效时间, 改善镇痛效果, 且未增加不良反应发生率。

**关键词:** 罗哌卡因; 舒芬太尼; 骶管麻醉

**中图分类号:** R614.42

**文献标识码:** B

**文章编号:** 1001-5817(2014)01-0034-02

doi: 10.3969/j.issn.1001-5817.2014.01.019

骶管麻醉多采用利多卡因或布比卡因等局麻药物, 但存在麻醉维持时间短及痛觉阻滞不完善等缺点, 本研究观察了罗哌卡因复合舒芬太尼用于骶管麻醉的效果及不良反应, 现将结果报告如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院2013年1月~2013年10月在骶管麻醉下行混合痔切除术患者60例, 年龄26~63岁, 体重48~81 kg, 男36例, 女24例, ASA I~III级。两组患者的手术时间、年龄、体重、性别等比较, 差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 见表1。

表1 两组患者的一般资料比较

组别	n	年龄	体重	性别	手术时间 (min)
		(岁)	(kg)	男/女(n)	
L组	30	42.1±19.2	62.8±7.6	17/13	43±21
S组	30	39.9±18.9	63.4±8.1	19/11	40±23

1.2 方法 患者入室后静脉输注乳酸钠林格氏液, 连接多参数监护仪监测生命体征, 采取左侧卧位置, 定位骶裂孔, 于常规消毒后用7号针尖刺入, 通过骶尾韧带感到落空感后, 回抽无回血, 用1%盐酸利多卡因5 ml作为试验剂量, 3 min后无不良反应, 可随机将患者分为两组, 每组30例, L组注入0.5%罗哌