

罗哌卡因复合不同浓度舒芬太尼 对分娩镇痛的麻醉效果

曾立婷

永康市第一人民医院 麻醉科 浙江省 永康市 321399

【摘要】目的：观察分娩镇痛时选择罗哌卡因复合不同浓度舒芬太尼的麻醉效果，并研究麻醉安全性。**方法：**选取我院2021年1—12月收治的106例足月分娩产妇作为研究对象，将其以随机单盲法分为观察1组、观察2组及观察3组。麻醉时均选择使用罗哌卡因（浓度0.08%），观察1、2、3组分别联合使用不同浓度舒芬太尼，对比不同麻醉方案的临床效果及安全性。**结果：**镇痛10min及镇痛20min后，观察2组、观察3组疼痛评分均低于观察1组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）；镇痛20min时，观察3组疼痛评分低于观察2组，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ）。术中出血量三组对比，观察3组高于观察2组、观察1组，观察2组高于观察1组（ $P<0.05$ ）。产后出血量对比，观察2组出血量低于观察1组、观察3组（ $P<0.05$ ）。三组在新生儿Apgar评分差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。三组相比，观察2组镇痛起效时间最短，镇痛维持时间最长（ $P<0.05$ ）。观察3组不良反应发生率均高于观察1组、观察2组（ $P<0.05$ ）。**结论：**分娩镇痛时选择罗哌卡因（浓度0.08%）复合0.4 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 舒芬太尼，一方面能确保获得理想的镇痛效果，同时能降低分娩中及产后出血量，且不会对新生儿产生明显影响，临床安全性较好。

【关键词】 罗哌卡因；舒芬太尼；分娩镇痛；麻醉效果；安全性

Anesthetic effect of ropivacaine combined with different concentrations of sufentanil on labor analgesia

Zeng Liting

Department of Anesthesiology, Yongkang first people's Hospital, Yongkang 321399, Zhejiang Province

【Abstract】 Objective : To observe the anesthetic effect of ropivacaine combined with different concentrations of sufentanil during labor analgesia, and to study the safety of anesthesia. **Methods:** 106 full-term parturients in our hospital from January 2021 to December 2021 were randomly divided into three groups: observation group 1, observation group 2 and observation group 3. Ropivacaine (concentration 0.08%) was used during anesthesia. The clinical effects and safety of different anesthesia schemes were compared in groups 1, 2 and 3. **Results:** After 10 minutes and 20 minutes of analgesia, the pain scores of observation group 2 and 3 were lower than those of observation group 1 ($P<0.05$); The pain score of the three groups was significantly lower than that of the two groups ($P<0.05$); The amount of intraoperative bleeding in observation group 3 was higher than that in observation group 2 and higher than that in observation group 1 ($P<0.05$). The amount of postpartum hemorrhage in observation group 2 was lower than that in observation group 1 and observation group 3 ($P<0.05$). There was no significant difference in neonatal Apgar score among the three groups ($P>0.05$); Compared with the three groups, the two groups had the shortest onset time and the longest maintenance time of analgesia ($P<0.05$); The incidence of adverse reactions in observation group 3 was higher than that in observation group 1 and observation group 2 ($P<0.05$). **Conclusion:** Ropivacaine (0.08%) combined with 0.4% was selected for labor analgesia $\mu\text{g}/\text{mL}$ sufentanil, on the one hand, can ensure the ideal analgesic effect, reduce the amount of bleeding during delivery and postpartum, and will not have a significant impact on newborns. It performs well in safety.

【Key words】 Ropivacaine; Sufentanil; Labor analgesia; Anesthetic effect; Security

【中图分类号】 R614

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-1685(2022)06-0088-04

作者简介：曾立婷(1992.7—)，汉族，女，江西省吉安市人，浙江省永康市第一人民医院麻醉科室，本科，住院医师，研究方向为麻醉。

分娩是女性经历的特殊生理过程,产妇在妊娠阶段内不良情绪较为严重,加之担心分娩安全和母婴结局,因此会增加机体的应激反应。分娩阶段会存在明显的疼痛感,最高疼痛等级可达十级^[1]。疼痛会消耗机体能量大量,影响后期宫缩情况,延长产程时间;同时也会显著提升产妇体内儿茶酚胺浓度,进而导致母体和胎儿内环境发生紊乱,形成恐惧、紧张、疼痛的恶性循环,甚至部分产妇因为无法耐受疼痛感,会强烈要求转为剖宫产,无法满足社会降低剖宫产率要求,大大增加了产妇损伤或术后并发症发生率。临床实践结果证实,分娩时合理且有效的镇痛可降低产妇疼痛和不适感,让其坚持顺产分娩,也可有效降低剖宫产率,降低手术创伤造成的不利影响。临床硬膜外阻滞分娩镇痛中,广泛使用药物为罗哌卡因和舒芬太尼,其应用效果得到肯定^[2];但是临床目前对于麻醉药物剂量的选择还存在争议。鉴于此,本次将符合要求的产妇纳入研究中,重点研究罗哌卡因联合临床安全剂量内的不同浓度舒芬太尼应用于分娩镇痛中的效果及安全性,为分娩镇痛用药方案优化提供更多参考依据。

1 资料和方法

1.1 一般资料

本次研究对象为2021年1—12月在本院的足月分娩的106例产妇,产妇和家属详细了解后选择接受无痛分娩。以随机单盲法将产妇分为观察1组、观察2组及观察3组,人数分别为35例、35例、36例,分别给予低浓度(0.2 μ g/mL)、中浓度(0.4 μ g/mL)、高浓度(0.6 μ g/mL)舒芬太尼。观察1组产妇年龄22~39岁,平均年龄(26.23 \pm 2.14)岁;观察2组产妇年龄22~40岁,平均年龄(26.41 \pm 2.30)岁;观察3组产妇年龄23~40岁,平均年龄(26.39 \pm 2.27)岁。三组产妇一般资料差异无统计学意义($P>0.05$),研究可比。

纳入标准:(1)入组产妇均为单胎足月分娩,符合自然分娩标准(头位),ASA分级在I级和II级;(2)综合考虑自主意愿确认实施镇痛分娩,详细了解研究目的和流程后,自愿参与配合,并签署入组文件。排除标准:(1)分娩镇痛禁忌证产妇;(2)凝血功能障碍产妇;(3)精神疾病产妇;(4)严重脏器功能异常产妇;(5)孕期严重合并症产妇;(6)对本次选择药物过敏产妇。

1.2 方法

分娩时,入室后首先建立静脉通路和监护仪,密切关注产妇生命体征指标以及胎心情况;做好分娩镇痛准备,第一产程时,确定宫口打开2~3cm后进行镇痛,麻醉方案为连续硬膜外麻醉,麻醉药物选择罗哌卡因(浓度0.08%)及舒芬太尼。操作时,护理人员协助产妇保持左侧卧位,硬膜外穿刺位置确定于L2-L3腰椎间隙处,成功后于硬膜外留置导管连接镇痛泵。硬膜外给予盐酸罗哌卡因(浓度为0.08%),建议剂量3mL,观察产妇耐受情况,时间为5min,确定无异常后,使用镇痛泵给药,泵内注入8.0mL罗哌卡因(0.08%),观察1组、2组、3组分别给予0.2、0.4、0.6 μ g/mL舒芬太尼,给药时间设定为20min,判断宫口全开时停止给药;期间密切监测孕妇生命体征、胎心率及是否发生不良反应,存在异常需及时采取相应处理;用药后,协助产妇保持平卧体位,20min左右协助产妇保持舒适体位,协助其完成分娩。

1.3 指标观察

1.3.1 镇痛效果 评价不同组别产妇镇痛前及镇痛后不同时间阶段疼痛程度,评价工具为视觉模拟评分法(VAS),评分为0~10分,分值越高提示疼痛感越强^[3]。

1.3.2 出血量 汇总两组术中及术后出血量和新生儿Apgar评分,计算平均值并进行组间对比。

1.3.3 镇痛维持效果 汇总不同产妇镇痛起效时间和镇痛维持时间。

1.3.4 不良反应 汇总产妇麻醉相关不良反应发生情况,包括恶心呕吐、尿潴留、瘙痒^[4]。

1.4 统计学分析

将本次研究数据输入统计学软件SPSS 19.0表格中,分别以($\bar{x}\pm s$)、 $n(\%)$ 示计量资料、计数资料,并予以 t 检验、 χ^2 检验, $P<0.05$ 代表差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同时间阶段疼痛评分

镇痛前及镇痛30min后,三组产妇疼痛评分差异无统计学意义($P>0.05$);镇痛10min及镇痛20min后,观察2组、观察3组疼痛评分均低于观察1组,差异具有统计学意义($P<0.05$);镇痛20min时,观察3组疼痛评分低于观察2组,差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 不同时间阶段疼痛评分三组对比 [$(\bar{x}\pm s)$,分]

组别	例数	镇痛前	镇痛10min	镇痛20min	镇痛30min
观察1组	35	8.89 \pm 0.69	5.60 \pm 1.29	3.29 \pm 0.96	2.01 \pm 0.95
观察2组	35	8.75 \pm 0.70	5.31 \pm 1.20 ⁽¹⁾	2.78 \pm 1.06 ⁽¹⁾	1.92 \pm 0.89
观察3组	36	8.93 \pm 0.71	4.89 \pm 0.90 ⁽¹⁾	1.92 \pm 0.81 ⁽¹⁾⁽²⁾	1.87 \pm 0.43

注:和观察1组比较⁽¹⁾ $P<0.05$,和观察2组比⁽²⁾ $P<0.05$ 。

2.2 出血量及新生儿Apgar评分

术中出血量三组对比,观察3组高于观察2组、观察1组,观察2组高于观察1组,组间存有统计学差异($P<0.05$)。

在产后出血量上,观察2组出血量低于观察1组、观察3组($P<0.05$)。三组在新生儿Apgar评分差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

表2 分娩时、产后出血量及新生儿 Apgar 评分三组对比 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	分娩时出血量 (mL)	产后出血量 (mL)	新生儿 Apgar 评分 (mL)
观察1组	35	227.71±25.72	267.18±23.86 ⁽²⁾	9.10±0.62
观察2组	35	267.12±65.31 ⁽¹⁾	184.61±33.24	8.89±0.42
观察3组	36	285.42±105.36 ⁽¹⁾⁽²⁾	255.71±31.62 ⁽²⁾	9.00±0.23

注：和观察1组比较，⁽¹⁾ $P < 0.05$ ；和观察2组比，⁽²⁾ $P < 0.05$ 。

2.3 镇痛起效及维持时间

三组相比，观察2组镇痛起效时间最短，镇痛维持时间最长，和其他组差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表3。

表3 镇痛起效及维持时间及产后出血量三组对比 [$\bar{x} \pm s$ ，min]

组别	例数	镇痛起效时间	镇痛维持时间
观察1组	35	6.65±1.38 ⁽¹⁾	70.30±9.15 ⁽¹⁾
观察2组	35	3.34±0.60	121.31±18.85
观察3组	36	3.01±0.29 ⁽¹⁾	95.71±7.29 ⁽¹⁾

注：和观察2组比较，⁽¹⁾ $P < 0.05$ 。

2.4 分娩镇痛过程不良反应情况分析

观察1组、2组不良反应发生率无差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，观察3组不良反应发生率均高于观察1组、观察2组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表4。

表4 分娩镇痛过程不良反应情况分析 [$n(\%)$]

组别	例数	恶心呕吐	瘙痒
观察1组	35	1 (2.86) *	1 (2.86) *
观察2组	35	1 (2.86) *	2 (5.71) *
观察3组	36	7 (19.44)	9 (25.00)

注：和观察3组比较 * $P < 0.05$ ，和观察2组相比 * $P < 0.05$ 。

3 讨论

女性在分娩过程中，会因宫缩、宫颈扩张及牵拉等原因，导致产妇存在严重疼痛，同时，紧张、恐惧等情绪也会加重产妇的疼痛程度^[5]。此外，大部分产妇，特别是初产妇还会因为过度紧张，无法良好配合助产士完成分娩，致使交感神经异常兴奋，显著提升心脏负荷程度，导致疼痛感加剧，还会对胎儿造成不利影响^[6]。目前，随着医学技术的进步和发展，剖宫产的效果及安全性得到广泛认可，孕妇甚至因畏惧疼痛，而在符合自然分娩条件下仍选择剖宫产治疗，虽然能缓解疼痛，但也存在一定不足，如导致手术创伤、引发产后并发症等^[7]。

现阶段，多项研究结果证实，合理镇痛有助于调整大脑中枢神经调节宫缩作用，能放松盆底肌状态，降低神经内分泌系统反应，改善分娩疼痛感，降低能量消耗，以促进分娩。硬膜外阻滞分娩镇痛具有显著运用优势，临床效果及安全性均较高^[8]。分娩镇痛的主要目的是降低疼痛对母婴影响，提升产妇依从性，同时需要保证不会对正常宫缩产生影响，鉴于此，麻醉方案及药物的选择极为重要。罗哌卡因的麻醉作用时间较长，其应用效果及安全性得到广泛验证；将其应用到分娩镇痛中，结果显示孕妇耐受性良好，分娩镇痛时不会对中枢神经和心脏产生过大影响，且可保证胎盘正常血运。舒芬太尼为芬太尼衍

生物物质，为短效镇痛药物；其运用优势为镇痛效果强、起效迅速。两种药物联合使用可降低对产妇运动阻滞的影响，缓解子宫收缩引发的疼痛，并能松弛阴道和盆腔肌肉，降低产道对分娩的阻力，从而确保尽快完成分娩。

本次研究结果证实，镇痛10min及镇痛20min后，观察2组、观察3组疼痛评分均低于观察1组 ($P < 0.05$)；镇痛20min时，观察3组疼痛评分低于观察2组 ($P < 0.05$)；说明罗哌卡因复合舒芬太尼镇痛效果理想，增加舒芬太尼使用剂量可增加镇痛效果，而且可延长镇痛时间。研究结果提示，术中出血量三组对比，观察3组高于观察2组、观察1组，观察2组高于观察1组 ($P < 0.05$)；在产后出血量上，观察2组出血量低于观察1组、观察3组 ($P < 0.05$)。结果表明，大剂量使用舒芬太尼，在一定程度上会增加分娩时出血量，因此需要合理调整舒芬太尼使用剂量，以降低分娩中出血量。结论证实，选择0.4μg/mL舒芬太尼即可降低分娩时出血量，同时也可降低产后出血量。三组在新生儿Apgar评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，证实罗哌卡因复合舒芬太尼不会对新生儿产生过大影响，不同剂量舒芬太尼在使用效果上并无明显差异。三组相比，观察2组镇痛起效时间最短，镇痛维持时间最长，和其他组相比差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，充分证实罗哌卡因联合0.4μg/mL舒芬太尼应用效果最为理想；使用该剂量的舒芬太尼，能确保药物尽快发挥作用，并且能维持良好镇痛效果。观察1组、观察2组不良反应发生率无明显差异 ($P > 0.05$)，观察3组不良反应发生率均高于观察1组、观察2组，且差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；表明随着舒芬太尼剂量的提升，虽然能强化镇痛效果，但是也会增加相关不良反应发生率。对其原因进行分析，主要是因为孕妇体内的雌激素会受到阿片受体的影响，导致发生皮肤瘙痒等不良反应。鉴于此，需要控制用药剂量，在保证镇痛效果同时，降低不良反应发生率，提升使用安全性。

综上所述，分娩镇痛中选择罗哌卡因复合舒芬太尼镇痛效果理想，大剂量使用舒芬太尼虽然能一定程度提升镇痛效果，但是会导致不良反应在一定程度增加，临床进行麻醉时，选择0.4μg/mL舒芬太尼在镇痛效果及安全性上表现理想。

参考文献

[1] 周婕, 谢克亮. 罗哌卡因和舒芬太尼在腰硬联合分娩镇痛中的应用 [J]. 继续医学教育, 2021, 35(12): 155-158.
 [2] 代兰. 舒芬太尼联合罗哌卡因用于分娩镇痛对产程进展和剖宫产率的影响 [J]. 中国农村卫生, 2021, 13(24): 81-82.

(下转第117页)

究指出^[9],血液肿瘤在肿瘤疾病中的发生率约为5%,同时主要发病人群为45岁以下人群。对于血液肿瘤患者来说,除积极治疗外,配合有效的护理干预对改善预后具有重要作用。常规护理主要注重疾病的护理,缺乏对患者心理情绪的关注,导致整体效果一般,无法与当前护理需求相适应^[10]。人文关怀护理服务理念作为临床护理的重要理念之一,其将患者作为护理服务的中心,结合患者实际病情,在患者护理需求得到充分满足的基础上为其提供人文关怀,理念核心在于以人为本,关怀患者人格与生命^[11]。在人文关怀护理服务理念下,对护理人员提出了更高要求,护理人员不仅需要掌握护理相关知识,还需提高自身护理技巧,掌握心理咨询理论及技能,不断强化自身素质,进而提高护理质量,为患者提供更优质护理服务^[12]。在本次研究中,研究组实施人文关怀护理服务,对照组实施常规护理;结果发现,研究组在负性情绪评分、生活质量各项指标评分上均优于对照组,护理满意度高于对照组。结果表明,人文关怀护理服务理念的运用能有效改善患者负性情绪,提高其生活质量及护理满意度。在人文关怀护理服务理念下,护理人员向患者发放健康知识宣传手册,并配合播放视频等方式增加患者的认识水平,使患者对疾病及治疗有更加深入的认识与了解,对并发症预防有积极作用。同时,通过平行沟通可让患者充分感受到来自于护理人员的关心关怀,使其积极配合医护人员工作。通过导航指引可为患者提供帮助与支持;社会支持则可强化患者对治疗的自信心,帮助其建立战胜疾病的信心,以提高治疗依从性。

综上所述,在血液肿瘤住院患者护理中,人文关怀护理服务的实施可有效改善其负性情绪,同时可有效提高生活质量及护理满意度,临床价值显著。

参考文献

- [1] 韩娜.人文关怀护理对血液肿瘤住院患者焦虑抑郁情绪及满意度的影响[J].健康之友,2020,1(1):58.
- [2] 罗卿.人文关怀护理在血液科肿瘤化疗患者中的应用效果[J].饮食保健,2021,2(4):187.
- [3] 邓佳佳.人文关怀护理服务理念对血液肿瘤住院患者情绪、满意度及睡眠质量的调节分析[J].世界睡眠医学杂志,2021,8(10):1813-1814.
- [4] 罗君.人文关怀在血液肿瘤化疗患者护理中的应用价值分析[J].饮食保健,2021(29):199.
- [5] 李萍.观察人文关怀护理干预对血液肿瘤住院患者焦虑抑郁情绪的改善效果[J].健康大视野,2021(1):126.
- [6] 廖玲菲.人文关怀护理模式在血液肿瘤患者护理管理中的应用效果及满意度分析[J].中国社区医师,2021,37(10):171-172.
- [7] 魏长杰.探析人文关怀护理对血液肿瘤住院患者焦虑抑郁情绪的改善效果[J].世界最新医学信息文摘,2021,21(39):115-116.
- [8] 张古方.人文关怀护理对血液肿瘤住院患者焦虑抑郁情绪的改善效果探究[J].健康必读,2020(23):134,137.
- [9] 颜瑞英.探讨人文关怀的护理模式对血液肿瘤患者心理及护理满意度的影响[J].家有孕宝,2020,2(21):114-116.
- [10] 陈慧.人文关怀护理对于血液肿瘤住院患者焦虑抑郁情绪及满意度的影响[J].母婴世界,2021,2(35):193-194.
- [11] 曾俏雯.人文关怀护理在血液科肿瘤化疗患者中的应用效果[J].特别健康,2020(19):168.
- [12] 梁彩云.年轻血液肿瘤患者的心理特点与人文关怀护理[J].饮食保健,2020,2(44):187.

(上接第90页)

[3] 王季,傅莹莹,潘宗珍.罗哌卡因复合舒芬太尼用于妊娠期高血压疾病患者分娩镇痛对产程和血压的影响[J].中国妇幼保健,2021,36(24):5680-5682.

[4] 吕菲.罗哌卡因复合舒芬太尼用于分娩镇痛的临床效果分析[J].系统医学,2021,6(23):83-86.

[5] 霍奇帆,蒋延安,李扬,等.羟考酮、舒芬太尼与罗哌卡因对分娩镇痛效果的对比影响分析[J].现代生物医学进展,2021,21(21):4147-4151.

[6] 汪胜友,史景发,谢雷,等.不同浓度纳布啡联合舒芬太尼和罗哌卡因用于硬膜外分娩镇痛效果比较[J].上海医学,2021,44(10):754-759.

[7] 杨恒,张地宝,张云云,等.纳布啡或舒芬太尼复合罗哌卡因在分娩镇痛中PCEA的适宜配伍[J].皖南医学院学报,2021,40(5):471-474.

[8] 杨柳,陈永权,姚卫东,等.不同浓度舒芬太尼复合罗哌卡因用于硬膜外脉冲技术在分娩镇痛中的应用[J].皖南医学院学报,2021,40(5):475-478.