

地佐辛与芬太尼配伍罗哌卡因用于硬膜外分娩镇痛的比较

陆丽, 钟治球, 何绮月 (南京医科大学附属明基医院 麻醉科, 江苏 南京 210019)

摘要: **目的** 探讨地佐辛用于硬膜外分娩镇痛的可行性及与芬太尼比较镇痛效果以及不良反应发生率。**方法** 选择 ASA I ~ II 级足月孕妇 60 例, 年龄 24 ~ 31 岁, 体重 56 ~ 80kg, 随机分为 A 组: 即地佐辛 5mg 复合 0.1% 罗哌卡因 75mg 加生理盐水配成混合液 75ml; B 组: 地佐辛 7.5mg 复合 0.1% 罗哌卡因 75mg 加生理盐水配成混合液 75ml; C 组: 芬太尼镇痛组, 泵内以 0.1% 罗哌卡因复合芬太尼 0.15mg 加生理盐水配成混合液 75ml。观察硬膜外给药后镇静评分; 总产程及缩宫素用量、新生儿 Apgar 评分、最终分娩方式、不良反应。**结果** 三组患者在第一产程时间、第二产程时间、新生儿 Apgar 评分方面比较, 差异无显著性 ($P > 0.05$)。三组均无 3 级疼痛, A 组 2 级疼痛 9 例, B 组 2 级疼痛 5 例, C 组 2 级疼痛 6 例, 三组镇痛评分比较, 差异无显著性 ($P > 0.05$)。在镇静评分为 2 分, C 组患者数量明显低于 A 组, 差异具有显著性 ($P < 0.05$); 在镇静评分为 3 分, C 组患者数量少于 B 组, 差异具有显著性 ($P < 0.05$)。三组剖宫产率、催产素使用率及不良反应发生率无显著性差异。**结论** 5mg 地佐辛与芬太尼配伍罗哌卡因用于硬膜外分娩镇痛可达到同样镇痛效果, 镇静作用较强, 在宫缩间歇期可让疲惫不堪的产妇得到休息, 因样本量的关系还有待进一步研究。

关键词: 地佐辛; 芬太尼; 硬膜外; 分娩镇痛

中图分类号: R714.2 文献标识码: A 文章编号: 2095-8552(2014)10-0072-03

doi: 10.3969/j.issn.2095-8552.2014.10.026

分娩疼痛是一种正常的生理现象, 它提示产程的开始及进程, 是产妇在临产时子宫收缩所引起。据学者研究其分娩疼痛的程度大约在癌症引起的痛与切断指头的疼痛之间, 但是每位产妇的痛阈可能有相当的差异^[1]。如何能使产妇在清醒、无痛苦状态中分娩, 一直为产科和麻醉科医务人员及孕妇所关心。本研究旨在比较地佐辛、芬太尼用于分娩镇痛的效果, 应用地佐辛持续分娩镇痛不良反应是否更少, 以及是否增加患者的舒适程度, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择 ASA I ~ II 级足月孕妇 60 例, 所有产妇一般情况好, 术前皆无硬膜外穿刺禁忌证, 且自愿接受分娩镇痛。随机分为三组, 每组 20 例。即 A 组: 地佐辛 5mg 镇痛组; B 组: 地佐辛 7.5mg 镇痛组; C 组: 芬太尼镇痛组。A 组年龄 22 ~ 31 岁, 平均年龄 (26.03 ± 2.75) 岁; 体重 56 ~ 80kg, 平均 (66.03 ± 4.65) kg; 孕周 (39.15 ± 0.17) 周; B 组年龄 23 ~ 33 岁, 平均年龄 (25.89 ± 2.34) 岁; 体重 58 ~ 81kg, 平均 (67.01 ± 5.06) kg; 孕周 (39.09 ± 0.18) 周; C 组年龄 22 ~ 34 岁, 平均年龄 (25.76 ± 3.02) 岁; 体重 55 ~ 82kg, 平均 (66.87 ± 4.89) kg。三组患者在年龄、体重、孕周等方面具有临床可比性。

1.2 方法 产妇于第一产程进入活跃期宫口开大 2 ~ 3cm, 以 L₂ ~ L₃ 间隙为穿刺点行硬膜外穿刺, 穿刺成功后向头侧留置导管 3 ~ 5cm。所有产妇在穿刺前需开放一条静脉通路, 鼻导管吸氧 2 ~ 3L/min, 行心电图、血压、动脉血氧监测。镇痛方法: A 组: 试验量注入 2% 利多卡因 2ml 与地佐辛 2.5mg 加生理盐水配成混合液 4ml, 观察 5 分钟, 无异常现象后用镇痛泵以 0.1% 罗哌卡因 (75mg) 与地佐辛 5mg 加生理盐水配成混合液 75ml 维持麻醉, 负荷剂量为 10ml, 维持量 10 ml/h, 根据产妇需要, 自控追加量为 5 ~ 10ml/次。B 组: 试验注入量与 A 组相同。观察 5 分钟后, 无异常现象后用镇痛泵以 0.1% 罗哌卡因 (75mg) 与地佐辛 7.5mg 加生理盐水配成混合液 75ml 维持麻醉, 负荷剂量为 10ml, 维持量 10 ml/h, 根据产妇需要, 自控追加量为 5 ~ 10ml/次。C 组: 试验量注入 2% 利多卡因 2ml 与芬太尼 0.05mg 加生理盐水配成混合液 4ml, 观察 5 分钟, 无异常现象后与 A 组后续处理相三组锁定时间均为 15 分钟。如果镇痛效果欠佳则从镇痛泵中抽取适量药物追加, 直到宫口开全。在宫口开全后关闭镇痛泵。产程结束后, 继续镇痛至产后 2 小时, 在产妇离开产房前, 拔出硬膜外导管。产程中如发生胎儿宫内窘迫, 产程延长或滞产需行剖宫产者则实施持续硬膜

外麻醉^[2]。

1.3 观察指标 ①生命体征:包括心电图(ECG)、血压(BP)、心率(HR)、呼吸(RR)、血氧饱和度(SPO₂);②镇痛评估:采用 VAS 镇痛评分系统评估硬膜外给药后疼痛缓解情况,将疼痛分为 4 级:0 级:无痛,稍感不适;1 级:产痛大部分减轻,仅轻微疼痛,可忍受,患者安静;2 级:产痛稍减轻,有中度疼痛,伴有呼吸急促,但仍可忍受;3 级:重度疼痛,产痛无缓解,患者不能忍受,喊叫,辗转不安;③总产程(即从规律宫缩至胎盘娩出)、最终分娩方式、缩宫素用量观察;④镇静评估:1 分为不安静,烦躁;2 分为安静合作;3 分为嗜睡,听从指令;4 分睡眠状态易于唤醒;5 分呼吸反应迟钝;6 分嗜睡,难以唤醒^[3,4];⑤不良反应和并发症:有无头晕、恶心、呕吐、尿潴留、皮肤瘙痒^[5,6]。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 11.0 软件包进行分析处理,等级资料、评分资料采用 Kruskal-Wallis test 检验,等级资料以例数描述,组间比较用 Mann-Whitney U 检验, $P<0.05$ 为差异有显著性。

2 结果

2.1 三组临床资料比较 三组患者在第一产程时间、第二产程时间、新生儿 Apgar 评分方面比较,差异无显著性($P>0.05$)(表 1)。

表 1 三组临床资料比较($\bar{x}\pm s$)

组别	第一产程 时间(分钟)	第二产程 时间(分钟)	新生儿 Apgar 评分(5 分钟)
A 组	513.26±67.56	56.78±14.52	9.6±0.4
B 组	510.47±69.82	55.69±13.05	9.7±0.3
C 组	514.76±71.36	57.23±13.02	9.5±0.5

2.2 三组镇痛评分比较 三组均无 3 级疼痛,A 组 2 级疼痛 9 例,B 组 2 级疼痛 5 例,C 组 2 级疼痛 6 例,三组镇痛评分比较,不具有显著性差异($P>0.05$)(表 2)。

表 2 镇痛评分表[$n(\%)$]

组别	0 级	1 级	2 级	3 级
A 组	0(0.0)	11(55.0)	9(45.0)	0(0.0)
B 组	1(5.0)	14(70.0)	5(25.0)	0(0.0)
C 组	1(5.0)	13(65.0)	6(30.0)	0(0.0)

2.3 三组镇静评分比较 三组镇静评分为 1 分者分别为 A 组 3 例,B 组 0 例,C 组 8 例,三组组间比较差异无显著性($P>0.05$);在镇静评分为 2 分,C 组患者数量明显低于 A 组,差异具有显著性($P<0.05$);在镇

静评分为 3 分,C 组患者数量少于 B 组,差异有显著性($P<0.05$)(表 3)。

表 3 镇静评分表[$n(\%)$]

组别	1 分	2 分	3 分	4 分	5 分	6 分
A 组	3(15.0)	17(85.0)*	0(0.0)*	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
B 组	0(0.0)	15(75.0)	5(25.0)#	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
C 组	8(40.0)	12(60.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)

注:A 组与 C 组比较,* $P<0.05$,B 与 C 组比较,# $P<0.05$

2.4 三组剖宫产率、催产素使用率比较 A 组剖宫产率为 5%(1/20),B 组为 5%(1/20),C 组为 15%(3/20),三组剖宫产率比较差异无显著性。A 组缩宫素使用率为 30%,B 组为 20%,C 组为 45%,三组缩宫素使用率比较差异无显著性。

2.5 不良反应情况比较 A 组无不良反应发生;B 组有 2 例头晕,1 例尿潴留;C 组有 1 例头晕,1 例尿潴留和 2 例皮肤瘙痒。

3 讨论

随着围产医学的发展和人们生活质量的日益提高,产妇要求无痛分娩的愿望越来越强。理想的分娩镇痛必须具备以下特征:①对母婴影响小;②易于给药、起效快、作用可靠,满足整个产程镇痛的需要;③避免运动阻滞,不影响宫缩和产妇运动;④产妇清醒可参与分娩过程;⑤必要时满足手术需要^[7,8]。芬太尼是一种强效的麻醉性、中枢性镇痛药,在术后疼痛治疗领域一直占据着重要地位,在分娩镇痛方面以芬太尼联合局部麻醉药较为常用。但随着芬太尼剂量的增加,阿片类药物的不良反应也相应增加,如头昏、恶心、呕吐、皮肤瘙痒、尿潴留等^[9,10]。阿片受体分为 μ 、 κ 、 δ 三型,分布在痛觉传导区以及情绪行为相关的区域,集中分布在导水管周围灰质、内侧丘脑、杏仁核和脊髓罗氏胶质区等。激动 μ 受体产生镇痛的同时,呼吸、心率均会受到抑制,且容易引起便秘;激动 κ 受体产生脊髓镇痛、镇静,且有轻度呼吸抑制; δ 受体与焦虑、心血管兴奋有关^[11]。产妇在临产时产生性激素可以激活脊髓中内啡肽 δ 受体和强啡肽 κ 受体镇痛系统,这样使产妇在生产时疼痛会有明显的减轻从而减少了镇痛药用量。因此,分娩镇痛时笔者考虑选用 δ 受体和 κ 受体类镇痛药^[12]。研究发现,地佐辛配伍罗哌卡因用于术后硬膜外镇痛已取得了良好的镇痛效果^[13],卢贵明等研究表明地佐辛复合左旋布比卡因术后硬膜外自控镇痛安全有效^[14],因地佐辛镇静、镇痛效果好,可作为椎管内麻醉的辅助用药^[15]。本研究观察地佐

辛与芬太尼配伍罗哌卡因用于硬膜外分娩镇痛的疗效,观察是否能降低不良反应,增加患者的舒适程度。

本研究结果显示,三组患者在第一产程时间、第二产程时间、新生儿 Apgar 评分方面比较,差异无显著性($P>0.05$)。说明三种麻醉方式对产妇和新生儿无明显影响。硬膜外分娩镇痛能够降低产妇的过度通气,从而改善胎儿的酸碱平衡状态,保证了胎盘的物质交换,因此胎儿免于低氧状态。

本研究结果显示,三组的催产素使用率、剖宫产率及不良反应发生率差异不具有显著性,说明三种镇痛方式均安全、有效。地佐辛对 μ 受体只有较弱的作用,且可拮抗 μ 受体部分效应,致不良反应较少,呼吸抑制更轻,无成瘾性和依赖性,对心血管系统的影响很小^[16]。

本研究结果显示,三组均无 3 级疼痛,A 组 2 级疼痛 9 例,B 组 2 级疼痛 5 例,C 组 2 级疼痛 6 例,三组镇痛评分比较,不具有显著性差异($P>0.05$)。在镇静评分为 2 分,C 组患者数量明显低于 A 组,具有显著性差异($P<0.05$);在镇静评分为 3 分,C 组患者数量少于 B 组,具有统计学意义($P<0.05$)。说明三组镇痛效果均适合硬膜外分娩镇痛,且在 7.5mg 时镇静作用太强,处于嗜睡状态患者较多,不利于术中配合。地佐辛是新型的阿片类药物,是人工合成的混合型阿片受体激动拮抗剂,完全激动 κ 受体,激动后镇痛效果强,同时有良好的镇静作用^[17]。

综上所述,5mg 地佐辛与芬太尼配伍罗哌卡因用于硬膜外分娩镇痛可达到同样的镇痛效果,镇静作用较强,在宫缩间歇期可让疲惫不堪的产妇得到休息,因样本量的关系还有待进一步研究。

参考文献:

[1] 刘华. 镇痛泵在妇产科手术后应用体会[J]. 临床和实验医学杂志,2001,6(2):117.

- [2] 赵新. 舒芬太尼联合罗哌卡因硬膜外麻醉在剖宫产术中的应用价值[J]. 中国医药,2013,8(8):1155-1156.
- [3] Edelstein S, Edoute Y. Intrathecal morphine compared with diamorphine for postoperative analgesia following unilateral knee arthroplasty[J]. Infectious diseases in obstetrics and gynecology, 2003, 11(1):105-108.
- [4] 蓝元, 吴新尼. 规模化分娩镇痛的可行性[J]. 中华麻醉学杂志, 2003, 23(4):268-271.
- [5] 温明武, 王凤山, 赵霞, 等. 甲磺酸罗哌卡因对分娩潜伏期进行硬膜外镇痛的探讨[J]. 中国临床医生, 2008, 36(10):47-49.
- [6] 黄宇光, 罗爱伦. 分娩镇痛研究新动向[J]. 中国医学论坛报, 2004, 12(3):416.
- [7] 刘峰, 王丽, 边步荣, 等. 舒芬太尼复合地佐辛用于脊柱手术后静脉自控镇痛的临床观察[J]. 中国临床医生, 2012, 40(11):45-47.
- [8] Frederick M. Galloway and Shashikala Varma Double-Blind Comparison of Intravenous Doses of Dezocine, Butorphanol, and Placebo for Relief of Postoperative Pain, Anesth[J]. Analg, 1986(65):283-287.
- [9] Cohen RI, Edwards WT, Kezer EA, et al. Intravenous doses of dezocine, morphine, and nalbuphine in the management of postoperative pain for outpatients[J]. Anesth Analg, 1993(77):533-539.
- [10] 卢军杰, 崔晓岗. 地佐辛与芬太尼复合甲磺酸罗哌卡因用于剖宫产术后硬膜外镇痛的临床比较[J]. 中国医药指南, 2012, 10(12):103-104.
- [11] 董经纬, 徐铭军, 岳剑宁. 舒芬太尼用于硬膜外分娩镇痛的临床观察[J]. 首都医科大学学报, 2006, 27(5):570-572.
- [12] 谭成平. 地佐辛用于硬膜外镇痛的有效性与舒适性分析[J]. 麻醉与镇痛, 2012, 19(25):101-102.
- [13] 肖仁俊, 刘爱兰. 不同浓度的罗哌卡因与地佐辛用于硬膜外镇痛的临床观察[J]. 中国综合临床, 2012, 28(7):739-741.
- [14] 卢贵明, 廖锡强, 余守章. 不同剂量地佐辛复合左旋布比卡因术后硬膜外自控镇痛效应的比较[J]. 广东医学, 2011, 32(15):2049-2051.
- [15] 王文辉, 徐文兰. 地佐辛伍用布托啡诺合剂辅助椎管内麻醉镇静作用的效果观察[J]. 临床合理用药, 2012, 5(7):42-43.
- [16] 靳红绪, 张同军, 孙学飞, 等. 地佐辛复合舒芬太尼用于恶性肿瘤根治术后静脉自控镇痛的临床研究[J]. 中国全科医学, 2013, 16(3):264-266, 274.
- [17] 闫军峰, 郭丽霞, 浦从义, 等. 罗哌卡因复合地佐辛用于颈丛神经阻滞的观察[J]. 河北医药, 2011, 33(24):3770-3771.

收稿日期:2013-05-15;修回日期:2014-08-05

(本文编辑:习秋云)