

小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉对产妇机体应激反应和产后泌乳的影响

邱鑫明

陇南市妇幼保健院麻醉科 甘肃陇南 746000

【摘要】目的：观察小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉对产妇机体应激反应和产后泌乳的影响。方法：选取2021年7月至2022年7月期间本院医治产妇76例作为此次研究对象，根据数字随机表法将其分成对照组和观察组各38例，对照组采取常规分娩干预，观察组在对照组基础上加入小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉。对比两组产程、分娩结局、疼痛、各阶段机体应激反应及产后泌乳的影响。结果：观察组产妇第一产程（T1）、剖宫产率显著低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。两组产妇第二产程（T2）、第三产程（T3）基本一致，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；在疼痛视觉模拟评分方面，对照组T1、T2、T3时显著高于T0时，观察组T1、T2、T3时显著低于T0时，且观察组低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。两组产妇T0时应激反应基本一致，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），观察组T1、T2、T3时应激反应水平显著优于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。观察组产妇开始泌乳时间早于对照组，48h哺乳次数多于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉镇痛效果显著，其能够缓解产妇机体应激反应，改善其泌乳情况，值得临床推广应用。

【关键词】小剂量罗哌卡因；舒芬太尼硬膜外麻醉；产妇；应激反应；泌乳；影响

随着无痛分娩的普及，各种各样的麻醉方法层出不穷，比如骶管阻滞、宫旁神经阻滞、针刺麻醉等，但这些麻醉处理的镇痛效果不佳，且副作用及并发症也较多^[1]。因此，为产妇探究更安全的麻醉方式显得尤为重要。硬膜外镇痛是分娩过程中常用的镇痛方法，其可以减轻产妇痛苦、促进阴道分娩，不增加自然分娩的危险性，同时也更加人性化，深受产妇的欢迎。而硬膜外分娩镇痛最常用的局麻药是罗哌卡因，它是长效酰胺类局麻药，对中枢神经系统及心脏毒性小，低浓度时产生明显的感觉-运动阻滞分离^[2]。罗哌卡因复合芬太尼应用加强了镇痛效应，同时减少了单独用药的剂量与不良反应^[3]。基于此，本文观察小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉对产妇机体应激反应和产后泌乳的影响。具体内容如下。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取2021年7月至2022年7月期间本院医治产妇76例作为此次研究对象，根据数字随机表法将其分成对照组和观察组各38例。观察组患者年龄21~36岁，平均（27.87±5.92）岁；平均身高（156.21±4.87）cm；平均体质量（64.35±2.52）kg；平均孕周（39.61±1.42）周。对照组患者年龄22~37岁，平均（28.12±5.67）岁；平均身高（160.32±3.57）cm；平均体质量（63.09±2.16）kg；平均孕周（38.58±1.34）周。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。纳入标准：全部患者均符合麻醉指征；无心肝肾等脏器疾病；临床资料齐全；无精神病患者；临床依从性和配合度高者。排除标准：存在其他的恶性肿瘤者；存在麻醉禁忌症者；合并精神障碍者；无法正常沟通者；临床依从性和配合度低者；临床资料缺失者。本次研究已获得本院医疗伦理学会知情和同意，两组患者知晓研究内容并自愿签订知情同意书。

1.2 方法

对照组给予常规分娩干预，即入手术后常规吸氧、连接生命体征监测仪器，按常规流程配合产妇完成分娩。

观察组在对照组基础上加入小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉，于产妇宫口开至3cm时取左侧卧位于L3~L4进行硬脊膜外腔间隙穿刺，向头侧端置管4cm，改平卧位注入罗哌卡因（江苏恒瑞医药股份有限公司，国药准字H20060137）0.192%+舒芬太尼（昌人福药业有限责任公司，批准文号：国药准字H20050580）0.4μg/ml，观察5min，确认麻醉无异常连接自控镇痛泵，药物为上述混合液，设置参数速率输注5ml/h，锁定时间15min，一次泵入量2ml，指导产妇自控镇痛，待胎儿娩出后停止给药。

1.3 观察指标

（1）对比两组产程及分娩结局，观察和记录产妇T1、T2、T3时间，分娩结局包括正常分娩、剖宫产。（2）对比两组产妇疼痛评分，于麻醉前（T0）、T1、T2、T3时使用视觉模拟评分法评估产妇疼痛情况，分值0~10分，分数越低表示痛感越轻。（3）对比两组产妇各阶段机体应激反应，于产妇T0~T3期间观察其肾上腺素、血管紧张素II、丙二醛、超氧化物歧化酶指标。（4）对比两组产妇产后泌乳情况，包括开始泌乳时间、48h哺乳次数。

1.4 统计学处理 研究资料选择SPSS19.0软件分析，均数标准差“ $\bar{x} \pm s$ ”表计量资料，t行组间、组内比较；百分比（%）表计数资料， χ^2 行组间比较， $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2. 结果

2.1 对比两组产程及分娩结局

观察组产妇第一产程（T1）、剖宫产率显著低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。两组产妇第二产程（T2）、第三产程（T3）基本一致，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）；见表1。

表1 对比两组产程及分娩结局

组别	T1 (min)	T2 (min)	T3 (min)	分娩结局 (n%)	
				正常分娩	剖宫产
对照组 (n=38)	713.42 ± 62.11	41.34 ± 8.42	9.33 ± 1.64	26 (68.42)	12 (31.57)
观察组 (n=38)	602.38 ± 63.24	42.18 ± 6.73	9.49 ± 1.22	36 (94.73)	3 (7.89)

2.2 对比两组产妇疼痛评分

在疼痛视觉模拟评分方面, 对照组 T1、T2、T3 时显著高于 T0 时,

观察组 T1、T2、T3 时显著低于 T0 时, 且观察组低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 对比两组产妇疼痛评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	T0	T1	T2	T3
对照组 (n=38)	5.31 ± 1.55	6.08 ± 2.50	7.65 ± 1.88	8.32 ± 1.69
观察组 (n=38)	5.07 ± 1.92	4.21 ± 1.26	4.23 ± 1.03	3.02 ± 0.49

2.3 对比两组产妇各阶段机体应激反应

两组产妇 T0 时应激反应基本一致, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 观

察组 T1、T2、T3 时应激反应水平显著优于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 3。

表 3 对比两组产妇各阶段机体应激反应 ($\bar{x} \pm s$)

组别	肾上腺素 ($\mu\text{g/ml}$)				血管紧张素 II (ng/L)			
	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
对照组 (n=38)	45.02 ± 3.76	98.28 ± 8.58	103.31 ± 9.91	76.17 ± 7.58	115.22 ± 8.15	219.37 ± 10.26	225.73 ± 10.37	182.85 ± 9.42
观察组 (n=38)	44.06 ± 3.94	50.65 ± 2.27	51.89 ± 2.87	43.83 ± 3.16	113.07 ± 9.92	120.57 ± 10.22	117.46 ± 8.34	112.55 ± 9.15

丙二醛 (Umol/L)

超氧化物歧化酶指标 (U/ml)

组别	丙二醛 (Umol/L)				超氧化物歧化酶指标 (U/ml)			
	T0	T1	T2	T3	T0	T1	T2	T3
对照组 (n=38)	7.25 ± 1.25	8.21 ± 1.33	9.75 ± 1.15	9.02 ± 1.76	66.43 ± 2.75	91.80 ± 3.52	73.29 ± 3.17	70.20 ± 2.76
观察组 (n=38)	7.31 ± 1.18	6.22 ± 0.23	6.76 ± 0.13	6.32 ± 0.17	66.46 ± 2.33	130.75 ± 10.45	133.36 ± 11.17	91.15 ± 10.38

2.4 对比两组产妇产后泌乳情况

观察组产妇开始泌乳时间早于对照组, 48h 哺乳次数多于对照组, 差

异有统计学意义 ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 对比两组产妇产后泌乳情况 (n%)

组别	开始泌乳时间			48h 哺乳次数		
	<24h	24~48h	>48h	<4 次	4~8 次	>8 次
对照组 (n=38)	11 (29.72)	12 (31.57)	15 (39.47)	5 (13.57)	16 (42.10)	17 (44.73)
观察组 (n=38)	27 (71.05)	8 (21.05)	3 (7.89)	0	7 (18.42)	31 (81.57)

3. 讨论

随着医学模式的转变, 爱母行动的倡导, 打破了“分娩必痛”的传统观念, 产妇对产科医生提出了更高的要求, 产时给予分娩镇痛已是时代的需要。分娩时剧烈疼痛可以导致体内一系列神经内分泌反应, 使产妇发生血管收缩、胎盘血流减少等, 严重危害母婴身心安康, 因此良好的分娩镇痛有着实际意义^[4]。

目前罗哌卡因是比较常用的局麻药, 主要广泛应用于神经阻滞、硬膜外麻醉和腰麻, 特别是在椎管内分娩镇痛中具有明显的优势, 其麻醉效能强, 心脏和神经毒性比其他局麻药低, 具有明显的感觉和运动阻滞分离的特点。舒芬太尼是一种强效的阿片类镇痛药物, 静脉用药可以迅速起到镇痛作用, 持续性强、可控性好、无其他麻醉所致的神志不清、低氧、误吸等副作用及并发症, 且对宫缩的影响较小, 被认为是一种更安全、有效、快捷的麻醉方法^[5]。

舒芬太尼镇痛效果与吗啡相似, 镇痛效果较高, 可减少产妇恶心呕吐发生, 本研究结果显示在疼痛视觉模拟评分方面, 对照组 T1、T2、T3 时显著高于 T0 时, 观察组 T1、T2、T3 时显著低于 T0 时, 且观察组低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。本研究发现, 小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉更有利于缓解产妇产中应激反应, 这可能与罗哌卡因可有效缓解手术创伤导致外周及中枢敏化, 减少产妇丘脑-垂体-肾上腺皮质轴释放的糖皮质激素有关^[6]。产妇泌乳受多种因素影响, 但对分娩产妇而言, 最主要因素为术后创伤疼痛, 儿茶酚胺水平增加可抑制泌乳素的分泌, 降低产妇泌乳量。本研究结果显示观察组产妇开始泌乳

时间早于对照组, 48h 哺乳次数多于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。表明小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉可有效缓解产妇泌乳抑制情况。探究原因在与小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉镇痛效果显著, 可有效减轻产妇交感神经兴奋, 继而缓解期对泌乳情况负面的影响。

综上, 小剂量罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉镇痛效果显著, 其能够缓解产妇机体应激反应, 改善其泌乳情况, 值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 陈林, 苏杰, 余永军. 初产妇中期妊娠引产持续硬膜外麻醉对再孕及结局影响队列研究[J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30 (9): 2035-2039.
- [2] 樊佳, 邓成琴, 刘芹, 等. 七氟烷联合硬膜外麻醉用于重度子痫前期产妇剖宫产术效果及对血流动力学、镇痛的影响[J]. 中国计划生育学杂志, 2022, 30 (10): 2253-2257.
- [3] 王鹏. 罗哌卡因联合舒芬太尼硬膜外麻醉复合全身麻醉对剖宫产术产妇的麻醉效果观察[J]. 中国实用医药, 2022, 17 (20): 124-126.
- [4] 邹钰绘, 林蓉, 陈冰桦. 腰-硬联合麻醉与连续硬膜外麻醉在分娩镇痛中的应用效果[J]. 中国卫生标准管理, 2022, 13 (16): 98-101.
- [5] 杨楠. 罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉对初产经阴道无痛分娩产程和母婴结局的影响[J]. 数理医药学杂志, 2022, 35 (4): 582-584.
- [6] 唐世怡, 胡涵, 万政佐. 腰硬联合麻醉对妊娠期高血压疾病剖宫产产妇血清 lncRNA FOXD2-AS1 miR-206 及炎症细胞因子的影响[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37 (21): 3929-3932.