

产妇的硬膜外麻醉分娩镇痛时机研究

吴红发

(海口市妇幼保健院麻醉科, 海南 海口 570102)

【摘要】 目的 探讨不同产程对产妇进行硬膜外分娩镇痛对分娩结局的影响。方法 选取我院 2012 年 1 月至 2013 年 12 月收入院的 156 例初产孕妇, 在不同的时机对其进行硬膜外麻醉分娩镇痛, 采用随机数表法分为潜伏期镇痛(A 组)78 例、活跃期开始镇痛(B 组)78 例, 并选择 75 例同期未进行分娩镇痛的初产孕妇作为对照组。观察比较三组产妇的镇痛效果、产程时间、出血量、新生儿 Apgar 评分、产后出血等情况。结果 镇痛后 10 min、40 min 的疼痛 VAS 评分 A 组产妇为(2.5±0.4)分、(0.8±0.3)分, B 组产妇为(3.9±1.2)分、(3.1±0.6)分, 对照组为(8.4±3.5)分、(7.9±4.0)分, A、B 两组产妇的镇痛效果明显优于对照组, 差异具有统计学意义($P<0.05$); 且 A、B 两组活跃期时间也明显比对照组缩短, 差异具有统计学意义($P<0.05$)。A 组的宫颈口扩张速度为(3.64±0.47) cm/h, 与其余两组相比明显加快, 差异具有统计学意义($P<0.05$); 出血量及产后发生出血的例数也少于其他两组, 差异具有统计学意义($P<0.05$); 而三组产妇新生儿 Apgar 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 潜伏期对产妇行硬膜外麻醉分娩镇痛能明显减轻产妇的疼痛感, 缩短活跃期时间, 减少出血量及产后发生出血情况, 提供良好的分娩结局, 在临床应用中可作为最佳的时机选择。

【关键词】 麻醉; 硬膜外; 镇痛; 时机

【中图分类号】 R719 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1003—6350(2015)21—3225—02

分娩是一个复杂而漫长的生理过程, 通常会让产妇产生剧烈的疼痛。产妇由于受到持续的疼痛刺激而产生烦躁、焦虑等不良心理情绪, 从而导致产程进展变慢, 可能对分娩结局造成不良影响。随着围产医学技术的逐步发展, 越来越多的国内外产科工作者们逐步重视如何才能有效减轻甚至消除分娩时所产生的疼痛。目前硬膜外麻醉镇痛分娩方法在国内外已得到普遍应用, 它具有起效快、镇痛效果确切、安全性高、对母婴影响小等优点。然而在镇痛分娩相关时机的选择上还存在一定分歧^[1-2]。本研究拟通过不同时机对初产孕妇使用硬膜外麻醉, 观察比较镇痛效果、产程时间、出血量、新生儿 Apgar 评分、产后出血等情况, 以探讨孕妇分娩镇痛的最适时机。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2012 年 1 月至 2013 年 12 月 231 例在我院分娩的产妇, 均为单胎足月妊娠, 无阴道分娩及硬膜外麻醉禁忌证, 无严重内科疾病或妊娠并发症, 无生殖器炎症, 依据给予分娩镇痛的不同时机随机分为 A 组(潜伏期开始镇痛) 78 例、B 组(活跃期开始镇痛) 78 例和对照组(未分娩镇痛) 75 例, 三组产妇的基本情况比较差异均无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性, 见表 1。

表 1 三组产妇基本情况的比较($\bar{x}\pm s$)

组别	年龄(岁)	身高(cm)	体重(kg)	孕周(周)	胎儿体重(kg)
A 组(n=78)	26.5±2.5	161.5±6.8	69.4±7.8	40.2±1.8	3.3±0.4
B 组(n=78)	27.1±1.9	164.2±5.9	67.2±8.1	39.6±1.0	3.2±0.6
对照组(n=75)	26.3±2.9	162.7±7.2	68.7±7.3	39.8±1.5	3.4±0.2
t 值	0.872	0.673	0.761	1.035	0.893
P 值	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

1.2 方法 A、B 组产妇在产程分别进展至潜伏期及活跃期时行硬膜外分娩镇痛, 而对照组自然分娩未镇痛。硬膜外分娩镇痛具体操作如下: 产妇进入产程, 在规律宫缩下, A 组宫口开 1.0~1.5 cm, B 组宫口开约 3 cm 时实施镇痛分娩。取左侧卧位, 在 L₂₋₃ 或 L₃₋₄ 间隙行硬膜外穿刺, 向头侧置入硬膜外导管 3~4 cm, 检查无误后向硬膜外腔首次推注 0.1% 盐酸罗哌卡因和 1 μg/ml 舒芬太尼混合液 5 ml 作为试验剂量, 5 min 后未见异常连接自动镇痛泵(0.1% 盐酸罗哌卡因和 0.25 μg/ml 舒芬太尼混合液), 设定模式为首剂量 5 ml, 持续量 5 ml/h, 自控量 5 ml, 锁定时间 15 min。宫口开全时停药。对照组产妇产程中未实行任何镇痛措施, 产程按常规处理。

1.3 观察指标 比较三组产妇的疼痛程度、产程时间、出血量、新生儿 Apgar 评分以及产后出血等情况。

1.4 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行数据分析, 计量资料以均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示, 多组计量资料比较进行方差分析, 计数资料比较采用 χ^2 检验, 以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 镇痛疗效 对镇痛效果的评价采用疼痛 VAS 视觉模拟评分法(以 0~10 cm 标尺计分, 其中 0 为无痛, 10 为最剧烈的疼痛)。三组产妇在镇痛前疼痛 VAS 评分比较差异无统计学意义($P>0.05$); 与对照组比较, 在镇痛后 A 组和 B 组两组的疼痛 VAS 评分明显减小, 差异有统计学意义($P<0.05$); A、B 两组在镇痛后 10 min、40 min 的疼痛 VAS 评分比较, A 组较 B 组明显减小, 差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 2 三组产妇不同时点疼痛 VAS 评分(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	镇痛前	镇痛后	
		10 min	40 min
A 组(n=78)	8.3±4.7	2.5±0.4 ^{ab}	0.8±0.3 ^{ab}
B 组(n=78)	7.9±5.6	3.9±1.2 ^{ab}	3.1±0.6 ^{ab}
对照组(n=75)	8.5±5.4	8.4±3.5	7.9±4.0
F 值	0.843	3.945	4.342
P 值	>0.05	<0.05	<0.05

注: ^a与同组镇痛前比较, $P<0.05$; ^b与对照组比较, $P<0.05$ 。

2.2 产程时间与 B 组和对照组比较, A 组的宫颈口扩张速度明显加快且活跃期时间明显减短, 差异有统计学意义($P<0.05$); 但三组间第二产程和第三产程比较差异无统计学意义($P>0.05$), 见表 3。

表 3 三组产妇的产程进展比较($\bar{x} \pm s$)

组别	宫颈口扩张速度 (cm/h)	活跃期 (min)	第二产程 (min)	第三产程 (min)
B 组(n=78)	2.68±0.32 ^a	149.4±71.5 ^a	101.4±49.8	18.9±8.5
对照组(n=75)	1.84±0.23	183.6±82.4	104.7±58.3	17.9±12.6
F 值	2.743	3.963	0.484	0.952
P 值	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

注: 与对照组比较, ^a $P<0.05$; 与 B 组比较, ^b $P<0.05$ 。

2.3 新生儿 Apgar 评分、出血量、产后出血量比较 A 组产妇在产中的出血量以及发生产后出血的例数明显的小于 B 组及对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。采用新生儿 Apgar 评分对新生儿进行评定, 三组产妇的新生儿 Apgar 评分比较差异均无统计学意义($P>0.05$), 见表 4。

表 4 三组产妇出血量及新生儿评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	出血量(ml)	产后出血(例)	新生儿 Apgar 评分	
			1 min	5 min
A 组(n=78)	251±121	1	8.7±0.3	9.7±0.3
B 组(n=78)	305±87	5	8.8±0.4	9.5±0.3
对照组(n=75)	376±203	5	8.6±0.5	9.2±0.4
t/χ^2 值	3.752	4.965	0.934	0.375
P 值	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

3 讨论

在医学疼痛指数中, 分娩疼痛位居第二, 仅次于烧灼痛。由于分娩过程中持续的剧烈疼痛刺激容易使产妇产生烦躁、焦虑、痛苦等不良情绪以及宫缩乏力而延长产程, 导致子宫动脉收缩、胎儿窘迫等, 对分娩过程及产妇、胎儿造成不良影响^[3]。分娩镇痛是伴随医疗发展应运而生的一种医疗技术。恰当的分娩镇痛能消除疼痛, 使产妇的情绪稳定, 从而使得宫缩协调, 盆底肌肉松弛, 宫口的扩张速度增加, 进而减轻分娩时宫缩性疼痛, 同时使得产妇体内发生的生理性或化学性应激反应减弱, 加强产妇的血液循环, 改善胎儿的血液供应情况, 对产妇及婴儿均有一定的益处^[4]。

进行分娩镇痛的时机不同对孕妇所产生的影响

也不同, 其主要体现在镇痛效果、产程长短、分娩出血量、产后出血等方面。国内最常用的分娩镇痛阶段选在第一产程介入镇痛治疗^[5]。由于第一产程的疼痛时间长, 此阶段孕妇要经历宫颈扩张以及子宫下段伸展, 长时间的宫肌纤维拉长或撕裂所造成的产痛是许多孕妇无法忍受的, 从而失去阴道分娩的信心, 人为增加剖宫产率^[6]。本研究中我院依据以往的研究^[7-8]证明选用盐酸罗哌卡因和舒芬太尼的混合液作为镇痛药物对产妇进行分娩镇痛, 提高了分娩的安全性, 减少产妇的分娩痛苦。罗哌卡因是新型长效局部麻醉药, 有着较高的蛋白结合率和较低的毒性, 对患者的中枢神经系统以及心血管系统影响小, 并且很难通过胎盘, 对于子宫胎盘血流无明显影响, 适合硬膜外分娩镇痛的要求。研究结果显示, 于潜伏期即开始镇痛与活跃期开始镇痛比较差异有统计学意义, 因此潜伏期实施镇痛明显减轻了孕妇痛苦。镇痛分娩可消除产妇精神压力, 使宫缩规律, 加速宫颈扩张, 在此研究中 A 组的宫颈口扩张速度明显快于 B 组和对照组。此外, A 组分娩出血量以及发生产后出血的概率都比 B 组和对照组的低。相关报道认为硬膜外分娩镇痛对于新生儿没有负面影响^[9-10], 在此次研究中三组产妇新生儿 Apgar 评分上未发现异常且无明显差异, 与报道的结论相同。

因此, 潜伏期分娩镇痛能明显提高镇痛效果, 有效的缓解产妇的分娩疼痛, 加快宫颈口扩张, 对产妇、胎儿影响小, 安全性高, 并且产妇出血量少, 可作为分娩镇痛最佳的时机选择^[11]。

参考文献

- [1] 肖欢, 汪建胜, 孔建强, 等. 经皮神经电刺激联合硬膜外分娩镇痛的临床研究[J]. 临床麻醉学杂志, 2014, 30(8): 745-747.
- [2] 耿志宇, 吴新民, 李萍, 等. 潜伏期硬膜外分娩镇痛对产程和分娩方式的影响[J]. 中华医学杂志, 2009, 89(1): 33-36.
- [3] 谢尧, 江露, 王琳, 等. 硬膜外阻滞镇痛应用于分娩镇痛 428 例的临床研究[J]. 重庆医学, 2012, 41(29): 3056-3058.
- [4] 张艳, 史思仁, 费冬, 等. 硬膜外自控镇痛分娩镇痛最适时机探讨[J]. 现代中西医结合杂志, 2008, 17(23): 3572-3573.
- [5] 黄翠燕. 自控硬膜外分娩镇痛对产程和母婴预后的影响[J]. 安徽医药, 2014, 18(4): 657-661.
- [6] 石蕊. 硬膜外分娩镇痛的停药时机对母儿分娩结局的影响[J]. 贵阳医学院学报, 2013, 38(6): 652-654.
- [7] 杨世辉, 黄希照, 胡祖荣, 等. 0.1%罗哌卡因复合舒芬太尼用于无痛分娩对母婴一氧化氮及皮质醇的影响[J]. 广东医学, 2012, 33(6): 851-853.
- [8] 胡祖荣, 陈祥楠, 黎昆伟, 等. 腰硬联合阻滞分娩镇痛对分娩结局的影响[J]. 南方医科大学学报, 2009, 29(2): 350-351.
- [9] 周易. 药物和非药物分娩镇痛的效果及研究新进展[J]. 中国妇幼保健, 2010, 25(5): 723-725.
- [10] 侯凌云, 周颖, 高艳, 等. 罗哌卡因与芬太尼自控硬膜外分娩镇痛的疗效观察[J]. 中国妇幼保健, 2010, 25(25): 3625-3626.
- [11] 饶冬平, 吴元赓, 朱四海, 等. 自控硬膜外分娩镇痛的实施时机对产程及分娩结局的影响[J]. 中华围产医学杂志, 2010, 12(3): 215-216.

(收稿日期: 2015-02-06)