

83.

[3] 张冬妹. 儿童眼外伤 300 例临床护理体会[J]. 中国实用医药, 2012, 7(10): 2010-2011.

[4] 袁雪晖, 谢谦. 儿童眼外伤引起前房出血 48 例护理体会[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2012, 33(5): 656-657.

[5] 李桂珍, 陀健琳. 经尿道前列腺电切术后膀胱痉挛的预见性护理[J]. 广西医学, 2011, 33(2): 254-255.

[6] 梁宪玲, 周洁. 预见性护理在膀胱手术患者中的应用价值[J]. 中国医药导报, 2013, 10(5): 137-138.

[7] 曾锦霞. 预见性护理程序在外科急危重病人院内转运的效果观察[J]. 广西医学, 2010, 32(5): 614-615.

(收稿日期: 2013-10-20 修回日期: 2014-04-02)

# 助产士责任制联合无痛分娩对分娩方式及胎儿的影响分析\*

蔡丽平, 罗 珍, 邓舒文(广东省深圳市人民医院产科 518020)

**【摘要】 目的** 探讨硬膜外阻滞麻醉无痛分娩联合助产士全程责任制陪伴分娩对提高产妇自然分娩率的临床应用效果。**方法** 选取 100 例待产产妇作为研究对象, 根据随机数字表法将其分为观察组和对照组, 观察组应用硬膜外阻滞麻醉的无痛分娩加以助产士全程责任制陪伴分娩, 对照组仅采用助产士全程责任制陪伴分娩。分别记录 2 组产妇的顺产率、产程时间、剖宫产率以及对新生儿的影响。**结果** (1) 观察组镇痛总有效率(100.0%)和顺产率(84.0%)均明显高于对照组(86.0%、50.0%), 差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。(2) 产后 1 周及 6 周, 观察组 EPDS 评分分别为(8.2±5.4)分和(7.5±4.9)分, 显著低于对照组, 差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。(3) 2 组产妇产程、新生儿胎儿窘迫率和新生儿窒息率之间差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。**结论** 硬膜外阻滞麻醉的无痛分娩加以助产士全程责任制陪伴分娩方法能够减轻产妇疼痛, 并可以提高产妇的顺产率。

**【关键词】** 硬膜外阻滞; 麻醉; 无痛分娩; 顺产

DOI: 10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2014. 12. 057 文献标志码: B 文章编号: 1672-9455(2014)12-1718-02

由于产妇分娩时子宫收缩和胎头下降压迫盆底常引起剧烈的疼痛感, 过度疼痛可以引起机体的应激反应, 造成体内儿茶酚胺类物质和肾上腺皮质激素水平的升高, 对子宫收缩产生抑制而不利于分娩的顺利进行<sup>[1]</sup>。随着医学的进步, 无痛分娩可以缓解生产痛感从而有效降低产妇的应激反应, 维持生产过程中的供氧平衡, 减轻产妇的身心痛苦, 有利于母子健康。近年来, 产妇对分娩镇痛的要求越来越高, 因此寻找一种最理想的分娩镇痛手段, 使产妇以良好的状态顺利自然分娩已成为国内外产科的研究方向<sup>[2]</sup>。当前连续硬膜外阻滞自控麻醉的镇痛效果较好, 在临床无痛分娩中被广泛使用。现对连续硬膜外阻滞自控麻醉无痛分娩的临床应用效果进行研究, 报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2011 年 9 月至 2012 年 1 月该院分娩的 100 例产妇进行研究。纳入标准: 年龄 20~35 岁; 足月妊娠; 单胎、头位; 初产妇; 无麻醉禁忌和任何产科合并症。排除标准: 先天畸形; 恶性肿瘤; 血液系统疾患; 严重肝肾功能不全; 产科复杂情况者。根据随机数字表法将所有研究对象分为 2 组, 观察组孕妇 50 例, 年龄 23~33 岁, 平均年龄(24.93±2.38)岁, 孕(39.1±0.9)周。对照组孕妇 50 例, 年龄 23~35 岁, 平均年龄(25.18±2.19)岁, 孕(39.3±0.7)周。2 组孕妇在体质量、年龄和孕期等方面差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。本研究经院伦理委员会批准, 向所有产妇介绍研究目的及方法, 并签署知情同意书。

**1.2 研究方法** 对照组产妇仅采用助产士全程责任制陪伴分娩。方法: 生产前排空大小便, 产妇送入待产室后, 全程胎心监测。由助产士对产妇实行观察及护理, 助产士通过与产妇交谈, 宫缩时按摩腰骶部以减轻疼痛和播放音乐等方法减轻产妇紧张感和恐惧感。观察组首先向产妇解释无痛分娩的方法, 介绍镇痛科麻醉师和相关分娩知识, 应用硬膜外阻滞麻醉的无痛

分娩加以助产士全程责任制陪伴分娩。方法: 初期即做好产前准备和安抚产妇情绪, 具体方法与对照组相同。当宫口开大 2~3 cm 时取 L2~3 椎间隙行硬膜外腔穿刺成功后, 向头侧置入导管 3 cm 并固定。用 1% 利多卡因 3~5 mL 为实验剂量, 观察 5 min 无不良反应后进行给药。穿刺导管外端接 100 mL 镇痛泵持续低流量(5 mL/h)给药, 以维持镇痛效果。自控镇痛泵由珠海福尼亚医疗设备有限公司生产。药液含量为 30 mL 0.5% 罗哌卡因和芬太尼 1 mg, 用 0.9% 生理盐水稀释至 100 mL。

**1.3 观察指标** 分别记录 2 组患者的顺产率、产程时间、新生儿窒息发生率等, 评定 2 组产妇的镇痛效果。并对新生儿的体征进行评分比较。疼痛评价标准采用 Muleteer 镇痛程度评分方法<sup>[3]</sup>。产后 1 周及产后 6 周行爱丁堡产后抑郁量表(EPDS)评分, 判定产后抑郁情况。对新生儿评分根据 Apgar 评分标准进行<sup>[4]</sup>。满 10 分者为正常新生儿, 评分 4~7 分的新生儿考虑患有轻度窒息, 评分在 3 分及以下考虑患有重度窒息。见表 1、2。

表 1 Muleteer 镇痛程度评分方法

评分	0 分	1 分	2 分	3 分	4 分
疼痛程度	无痛	轻痛	中痛	强痛	极强痛

表 2 镇痛效果评分方法

评分	0~1 分	3~4 分减至 2 分	3~4 分
镇痛效果	显效	有效	无效
疼痛程度	无痛	仅有轻微腰腹疼痛	明显腰腹疼痛或强烈腰腹疼痛

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS 17.0 统计学软件包, 计量资料用  $\bar{x} \pm s$  的形式表示, 计数资料以率的形式表示, 统计学方法应

\* 基金项目: 深圳市科技计划基金项目(201013126)。

用  $t$  检验和  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 2 组产妇镇痛效果比较** 观察组产妇镇痛显效率为 80.0%, 显著高于对照组的 54.0%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组产妇镇痛及减痛总有效率为 100.0%, 显著高于对照组 (86.0%), 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。见表 3。

表 3 2 组产妇镇痛效果比较 [ $n(\%)$ ]

组别	$n$	显效	有效	无效	总有效率
观察组	50	40(80.0)*	10(20.0)*	0*	100.0*
对照组	50	27(54.0)	16(32.0)	7(14.0)	86.0

注:与对照组比较, \*  $P < 0.05$ 。

**2.2 2 组产妇分娩方式及产程的比较** 观察组产妇顺产率为 84%, 显著高于对照组 (66%), 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组产妇剖宫产率为 4%, 显著低于对照组 (18%), 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。观察组与对照组第 1 产程、第 2 产程、第 3 产程及总产程比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 4、5。

表 4 2 组产妇分娩方式结果比较 [ $n(\%)$ ]

组别	$n$	顺产	阴道助产	剖宫产
观察组	50	42(84.0)*	6(12.0)	2(4.0)*
对照组	50	33(66.0)	8(16.0)	9(18.0)

注:与对照组比较, \*  $P < 0.05$ 。

表 5 2 组产妇产程结果比较 ( $\bar{x} \pm s, \text{min}$ )

组别	$n$	第 1 产程	第 2 产程	第 3 产程	总产程
观察组	50	537 $\pm$ 111	47 $\pm$ 13	10 $\pm$ 4	597 $\pm$ 131
对照组	50	557 $\pm$ 131	44 $\pm$ 12	11 $\pm$ 5	587 $\pm$ 126

**2.3 2 组产妇 EPDS 评分的比较** 产后 1 周及 6 周, 观察组产妇 EPDS 评分分别为 (8.2 $\pm$ 5.4) 分和 (7.5 $\pm$ 4.9) 分, 显著低于对照组的 (10.2 $\pm$ 5.8) 分和 (9.5 $\pm$ 5.4) 分, 差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

**2.4 2 组新生儿状况比较** 观察组胎儿窘迫及新生儿窒息的比例分别为 8.0% 和 4.0%, 与对照组 (12.0% 和 4.0%) 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。2 组新生儿 Apgar 评分 (1 min) 比较, 差异也无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。见表 6。

表 6 2 组新生儿状况结果比较 [ $n(\%)$ ]

组别	$n$	胎儿窘迫	新生儿窒息	Apgar 评分 (1 min)	
				4~7	>7
观察组	50	4(8.0)	2(4.0)	2(4.0)	48(96.0)
对照组	50	6(12.0)	2(4.0)	4(8.0)	46(92.0)

## 3 讨 论

分娩过程中子宫及盆壁平滑肌的收缩可以导致疼痛, 此现象属于生理现象。但由于部分产妇对痛觉敏感及精神紧张等原因, 会导致机体应激反应, 疼痛及恐惧心理导致产妇交感神经兴奋, 刺激机体分泌肾上腺素和儿茶酚胺等紧张激素, 造成平滑肌不正常收缩, 宫颈扩张困难, 导致产程异常, 甚至发生胎儿功能缺氧等<sup>[5-6]</sup>。另外, 产妇分娩受副交感神经作用而大量

排汗, 出现机体脱水, 也极易导致胎儿发生宫内缺氧而窒息。因此分娩时的紧张和疼痛往往阻碍产妇的生产进程, 影响母子健康。

硬膜外麻醉可以有效对分娩过程镇痛, 主要是由于低浓度麻药一方面可以直接作用于硬膜外阻滞疼痛产生的传入纤维, 从而抑制疼痛<sup>[7]</sup>。另一方面硬膜外麻醉可以通过减小疼痛而作用于应激反应途径, 减少机体对应激激素的分泌量。从而减轻产妇痛苦, 缓解恐惧及焦虑情绪, 保证整个分娩过程盆底肌肉松弛, 子宫正常收缩, 提高阴道分娩率, 并保障母婴的健康<sup>[8]</sup>。分娩镇痛的麻醉药物给药应十分方便, 且具有较好的镇痛效果, 不仅需要保证用药后产妇在整个分娩过程中保持清醒意识, 而且对母婴健康应该影响较小或无影响<sup>[9]</sup>。罗哌卡因是临床应用效果较好的局麻药, 该药具有低毒性, 对子宫胎盘血流影响较小, 且可以将感觉阻滞与运动相分离<sup>[10]</sup>。芬太尼可与罗哌卡因协同作用, 用量少且效果明显, 因此用药安全性高且不良反应较少。本研究应用罗哌卡因和芬太尼共同作用于硬膜外穿刺给药麻醉的方法, 取得了良好的分娩镇痛效果。观察组产妇镇痛总有效率及顺产率均显著高于对照组, 而 2 组在产程、新生儿状况等方面差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )。本组结果表明硬膜外阻滞麻醉减轻了产妇分娩时的疼痛感, 不仅节省产妇体能并抑制过度的应激反应, 降低产妇痛苦并提高其治疗满意度。且应用罗哌卡因等局麻药阵痛的无痛分娩对新生儿无明显不良反应, 保证分娩母子的健康。

综上所述, 硬膜外阻滞麻醉的无痛分娩加以助产士全程责任制陪伴分娩方法能够减轻产妇疼痛, 并可以提高产妇的顺产率。但分娩方式及新生儿评分受产程时间、产力、胎儿方位及第 2 产程时间等多种因素的影响, 有待进一步研究。

## 参考文献

- [1] 倪欢欢, 何亮, 陈惠裕, 等. 瑞芬太尼分娩镇痛对产妇及胎儿的影响[J]. 临床麻醉学杂志, 2011, 27(7): 702-703.
- [2] 梁惠珍. 硬膜外自控镇痛术在无痛分娩中的应用[J]. 麻醉与镇痛, 2012, 2(1): 126-130.
- [3] 龙健晶, 岳云. 曲马多静脉 PCA 与腰麻-硬膜外联合麻醉后患者自控镇痛用于分娩镇痛的比较[J]. 中华麻醉学杂志, 2010, 23(2): 91-94.
- [4] 江絮萍, 叶泓. 连续硬膜外麻醉在无痛分娩中的应用观察[J]. 山东医药, 2013, 53(8): 76-77.
- [5] 吕安祺, 杭燕南. 硬膜外阻滞用于分娩镇痛的效果评价[J]. 国外医学麻醉学与复苏分册, 2011, 23(2): 111-114.
- [6] 朱素君, 苏卫兰, 杨尚武. 连续硬膜外阻滞麻醉对无痛分娩的观察[J]. 海南医学院学报, 2007, 13(4): 371-372.
- [7] 欧阳福连. 椎管内麻醉分娩镇痛副作用的临床观察[J]. 国际医药卫生导报, 2009, 15(2): 69-71.
- [8] 黄晓虹, 黄海灼. 导乐与连续硬膜外阻滞无痛分娩 56 例分析[J]. 海南医学, 2006, 17(8): 103-104.
- [9] 陈明华, 刘银华. 瘢痕子宫妊娠经阴道无痛分娩临床观察[J]. 中外医学研究, 2012, 10(6): 38-39.
- [10] 马宏恩. 连续硬膜外阻滞无痛分娩的临床应用研究[J]. 临床和实验医学杂志, 2009, 8(12): 111-114.