

# 硬膜外阻滞分娩镇痛对母乳喂养的影响

王保平,李秋玲,胡玉凤(广东省第二人民医院产科,广东 广州 510317)

**摘要:**目的 研究硬膜外麻醉阻滞分娩镇痛对母乳喂养的影响,为临床促进母乳喂养探讨新的途径。方法 随机选择2001~2003年7月住院阴道分娩的健康产妇170例,采用持续硬膜外阻滞分娩镇痛产妇96例为观察组,未采用分娩镇痛及产后镇痛产妇74例为对照组。观察两组产妇的阵痛强度、产后精神状态、泌乳始动时间、泌乳量及24h内喂奶次数,分娩前及分娩48h后泌乳刺激素(PRL)水平,所得资料进行统计学处理。结果 观察组阵痛强度评分明显低于对照组,产后产妇精神状态明显优于对照组,差异有显著性( $P<0.01$ );观察组产后泌乳始动时间短于对照组,72h内泌乳量多于对照组,差异有显著性( $P<0.05$ );观察组产后48h PRL水平高于对照组,差异有显著性( $P<0.05$ )。结论 持续硬膜外阻滞分娩镇痛及产后镇痛其镇痛效果确切、安全、副作用小,可明显缓解产妇的疼痛感,改善产妇的精神状态,促进母乳喂养。明显的镇痛效果降低体内儿茶酚胺水平,促进PRL分泌,利于母乳喂养。

**关键词:**硬膜外阻滞;分娩镇痛;母乳喂养;垂体泌乳素

中图分类号:R714 文献标识码:A 文章编号:1000-2588(2005)01-0114-02

## Impact of epidural anesthesia during delivery on breast feeding

WANG Bao-ping, LI Qiu-ling, HU Yu-feng

Department of Obstetrics, Second People's Hospital of Guangdong, Guangzhou 510317, China

**Abstract: Objective** To explore the influence of epidural anesthesia during delivery on breast feeding. **Method** A total of 170 healthy women hospitalized for vaginal delivery without obstetric complications during the year 2001 to July 2003 were analyzed, who were divided into observation group ( $n=96$ ) with continuous epidural anesthesia and control group ( $n=74$ ) without continuous epidural anesthesia or postpartum analgesia. The data of analgesic efficacy, postpartum mental state, starting time of lactation, milk quantity and the feeding times in 24 h and prolactin level before and 48 h after delivery were analyzed statistically. **Results** The women in the observation group reported better analgesic efficacy than the control group ( $P<0.01$ ) with also better postpartum mental state ( $P<0.05$ ). The observation group had shorter starting time of lactation and larger quantity of milk secretion ( $P<0.05$ ) with higher prolactin level 48 h after delivery ( $P<0.05$ ) than the control group. **Conclusions** Continuous epidural anesthesia and postpartum analgesia are effective and safe with little side effects in pain relief, improving the mental state, and promoting breast feeding. Obvious analgesic effect reduces catecholamine level, promotes prolactin secretion, and benefits the breast feeding.

**Key words:** epidural anesthesia; labor analgesia; breast feeding; prolactin

正确的哺乳姿势、早吮乳、母婴同室、按需哺乳是授乳成功的基本条件,这些已在爱婴医院的临床工作中引起足够的重视,然而产妇的思想状态及精神心理因素,以及产痛对机体的不良刺激、产后的疲乏、会阴侧切口的疼痛,这些主观因素对母乳喂养的影响易于被忽视。本文旨在研究持续硬膜外阻滞分娩镇痛及产后镇痛的应用对母乳喂养的影响。

### 1 资料和方法

#### 1.1 观察对象

选择2001~2003年7月在我院阴道分娩的产妇170例,均无妊娠合并征及并发症,甲组96例为观察组,所有产妇在进入活跃期后均使用持续硬膜外阻滞分娩镇痛,及产后硬膜外腔一次性注入吗啡镇痛;乙

组74例为对照组,产程中及产后未采用任何镇痛方法。两组年龄、文化程度、孕产次、孕周、新生儿性别、出生体重、身长均无明显差异。两组均实行母婴同室,均由统一的爱婴区护士进行母乳喂养的宣教和指导。

#### 1.2 持续硬膜外麻醉的镇痛方法

观察组在宫口开大3cm时常规阴道检查,了解骨盆、胎方位、行头位评分,人工破膜观察羊水性状。开通静脉液路,行硬膜外置管注药(布比卡因、芬太尼、利多卡因),同时持续行心电监护和胎心监护,根据产妇疼痛情况给药,宫口近开全、开全时停止给药,胎儿娩出后硬膜外腔一次性注入吗啡1ml作为产后镇痛。

#### 1.3 观察指标

1.3.1 镇痛效果判定指标 产妇主诉的产痛程度以Mulletr阵痛强度评分法进行评分。无痛记0分,轻痛、易耐受记1分,中度疼痛、易耐受记2分,强度疼痛、难耐受记3分,极度疼痛不易耐受记4分。

收稿日期:2004-10-21

作者简介:王保平(1972-),女,1994年毕业于青海医学院,主治医师,电话:020-89168089

1.3.2 母亲精神状态 (1)产后产妇精神状态佳:情绪安静,可以安静入睡,关心婴儿,主动母乳喂养,按需哺乳,积极配合爱婴区护士母乳喂养指导。(2)产后产妇精神差:紧张,烦躁。会阴侧切口疼痛,少关心婴儿,不愿意主动母乳喂养,不积极配合爱婴区护士母乳喂养指导。

1.3.3 泌乳指标的观察 泌乳始动时间,指婴儿娩出后乳汁首次自乳房溢出的时间。泌乳量以能满足婴儿需要而定。乳量少:不能满足婴儿需要,喂奶后婴儿仍哭闹,小便次数 <8 次,婴儿无满足感,母亲喂哺时无下奶感;泌乳量多:可以满足婴儿需要,每次喂哺后婴儿有满足感,小便次数 >8 次,母亲有奶涨的感觉,哺乳时有下奶感。

1.3.4 血清 PRL 测定 征得产妇同意,在临产后及产后 48 h 分别抽取静脉血 2 ml,离心取血清用放射免疫法测定 PRL 浓度,药盒由中国原子能科学研究院同位素所提供。

#### 1.4 统计学处理

资料收集整理后输入计算机,采用 SPSS 软件进行处理。

## 2 结果

### 2.1 镇痛效果及产后母亲精神、情绪状态

两组阵痛强度评分结果 <2 分者,观察组 100%,对照组 13.5%;产后产妇精神、情绪状态安静者,观察组 93.8%,对照组 58.1%,两组比较差异非常显著,  $P < 0.01$ 。

### 2.2 两组泌乳始动时间

观察组( $n=96$ )泌乳始动时间构成比产后 24 h 内为 31.2%,48 h 为 90.6%;对照组( $n=74$ )24 h 内 13.5%,48 h 56.8%,两组比较差异有显著性 ( $P < 0.05$ )。

### 2.3 泌乳量及 24 h 喂哺次数比较

观察组 72 h 内泌乳量多的有 89 例,构成比 92.7%;对照组 38 例,构成比 51.4%。24 h 内喂哺次数大于 10 次观察组有 88 例,构成比 91.7%,对照组有 40 例,构成比 54.1%。两组比较差异有显著性 ( $P < 0.01$ )。

### 2.4 PRL 水平测定

分娩前两组 PRL 水平无明显差异,分娩后 48 h 观察组 PRL 水平高于对照组,差异有显著性 (表 1,  $P < 0.05$ )。

表 1 分娩前后 PRL 激素水平测定 ( $\bar{x} \pm s$ )

Tab.1 Determination of prolactin level before and 48 h after delivery ( $Mean \pm SD$ )

Group	Before delivery (ng/ml)	48 h after delivery (ng/ml)
Analgesia		317.23±46.32
Control	104.80±15.71	225.82±38.76

## 3 讨论

催乳素对维持乳汁的分泌是十分重要的,产乳量直接与吮吸开始后 PRL 水平升高程度有关,但与基础 PRL 水平高低关系不大<sup>[1]</sup>。产后促进 PRL 分泌的措施可促进母乳喂养。

### 3.1 持续硬膜外阻滞分娩镇痛的效果及临床意义

随着围产医学的发展,产科质量不断提高,发现疼痛的应激反应在体内可产生儿茶酚胺,使胎盘循环不良,宫缩不良,严重者有导致产妇呼吸性碱中毒、代谢性酸中毒的危险。硬膜外阻滞是产科止痛最有效的方法<sup>[2,3]</sup>。我科自 1998 年开始应用持续硬膜外麻醉分娩镇痛,其镇痛效果确切,本文研究 96 例产妇使用分娩镇痛,镇痛强度评分 <2 分的构成比和疼痛总评分与对照组相比,差异极其显著 ( $P < 0.01$ )。胎儿娩出后硬膜腔内一次性注入吗啡 1 ml,对于产后会阴侧切口的疼痛及宫缩痛的镇痛效果非常显著,无一例产妇产后 24 h 内因会阴侧切口的疼痛和宫缩痛而不愿主动母乳喂养的。

### 3.2 分娩镇痛对母乳喂养的影响

3.2.1 减轻产痛、消除产后疲劳感 据文献报道,在影响 4 个月婴儿非母乳喂养因素中产后疲劳是第一位原因<sup>[4]</sup>。本文研究中我们观察到:观察组与对照组产妇的精神状况存在显著差异,使用分娩镇痛的产妇在第一产程中安静,产痛可以耐受,完全可以配合医生的医疗指导,产后可以安静入睡,积极主动的照料婴儿及接受母乳喂养的指导,由于不受疼痛的影响,产妇活动自如,便于坐姿哺乳,胃肠功能恢复好,进食早,精神愉快可以有效的作到早吮吸,按需哺乳;频繁有效的吮吸乳头一方面使丘脑下部泌乳抑制因子分泌减少导致垂体 PRL 分泌增加,另一方面吮吸刺激通过感觉神经经脊髓传导至下丘脑使垂体后叶释放缩宫素,缩宫素直接作用于肌上皮细胞使之收缩而增加乳腺管内压而使乳汁排出。而未使用分娩镇痛的产妇在第一产程中烦躁不安,疼痛评分大于 2 分,产后疲乏无力,会阴侧切口疼痛及宫缩痛易造成产妇心理障碍并感到苦恼焦虑,这种体验使母亲感到受挫折,容易对母乳喂养失去信心,疼痛影响产妇休息,使她们不愿主动积极的母乳喂养,因无法做到有效的按需哺乳及频繁的吮吸刺激,不利于 PRL 的释放,使母乳喂养的成功率下降。

3.2.2 分娩镇痛促进 PRL 分泌 分娩过程系一应激,由于母体精神和体力紧张,血中皮质醇水平在分娩时进一步上升<sup>[5]</sup>,产程中产妇由于精神高度紧张、焦虑、疼痛影响休息和增加体力消耗易造成产妇衰竭,疼痛可导致血液循环内垂体—肾上腺皮质系统的终末激

(下转 118 页)

对较高浓度存留在脑肿瘤组织内,此时以特定波长的激光照射肿瘤部位,光敏剂发生光化学反应,在有氧情况下产生化学性质非常活泼的单态氧或 / 和某些自由基,与肿瘤组织和细胞内的多种生物大分子发生作用,引起功能障碍和结构损伤,最终导致肿瘤组织消亡。PDT 用于胶质瘤治疗的临床实验研究已有初步结果,国内外资料均展现了良好前景<sup>[10-12]</sup>。PDT 治疗恶性肿瘤与传统的常规放疗治疗比较,有毒性小、特异性强、见效快的特点,适合术后脑胶质瘤的治疗。

理想的化疗方法应是在肿瘤部位的药物浓度呈特异性分布,作用时间长,能最有效地杀灭瘤细胞,且对正常组织的毒副作用小。胶质瘤局部间质内化疗基本满足了这一要求,可望成为控制胶质瘤局部复发的有效手段。国外研究证实胶质瘤局部化疗是一种安全有效的治疗方法<sup>[13]</sup>。脑胶质瘤术后通过 Ommaya 囊行局部间质内化疗,使化疗药物直接植入瘤床,绕过血脑屏障,直接作用于肿瘤细胞,增加局部药物浓度,局部药物浓度可比静脉给药高出很多倍。同时增加了药物作用时间,减少了全身用药量,降低了毒副作用并减少了给药次数,从而达到较佳的化疗效果。

本组病人运用 PDT 与间质内化疗联合治疗,降低了患者肿瘤复发率,提高了患者的生存率。从临床角度证明 PDT 与局部间质化疗联合应用具有协同和加强作用,是一种新的、有效的治癌方法。PDT 对 S 期细胞杀伤作用最强。化疗药物可通过对 S 期细胞杀伤作用明显的 PDT 提高其杀伤效率,起到序贯治疗作用。PDT 治疗后残存的、未被完全杀死的癌细胞及其自身修复能力,是治疗后肿瘤是否复发或转移的关键,而化疗能加速 PDT 造成的亚致死性损伤细胞的死亡。

参考文献:

[1] 孙燕. 内科肿瘤学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2001. 497-501.  
 [2] Harbaugh KS, Black PM. Strategies in the surgical management of malignant gliomas[J]. *Semin Surg Oncol*, 1998, 14(1): 26-33.  
 [3] Gaspar LE, Zamorano LJ, Shamsa F, *et al.* Permanent 125iodine implants for recurrent malignant gliomas [J]. *Radiat Oncol Biol Phys*, 1999, 43(5): 977-82.  
 [4] Halligan JB, Stelzer KJ, Rostomily RC, *et al.* Operation and permanent low activity <sup>125</sup>I brachytherapy for recurrent high-grade astrocytomas[J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 1996, 35(3): 541-7.  
 [5] Crossen JR, Garwood D, Glatstein E. Neurobehavioral sequelae of cranial irradiation in adults: a review of radiation-induced encephalopathy[J]. *Clin Oncol*, 1994, 12: 627-42.  
 [6] Burton EC, Prados MD. Malignant gliomas[J]. *Curr Treat Options Oncol*, 2000, 1(5): 459-68.  
 [7] Nieder C, Grosu AL, Molls M, *et al.* A comparison of treatment results for recurrent malignant gliomas[J]. *Cancer Treat Rev*, 2000, 26(6): 397-409.  
 [8] Eljamel MS. New light on the brain: The role of photosensitizing agents and laser light in the management of invasive intracranial tumors[J]. *Technol Cancer Res Treat*, 2003, 2(4): 303-9.  
 [9] Gupta S, Dwarakanath BS, Muralidhar K, *et al.* Role of apoptosis in photodynamic sensitivity of human tumour cell lines[J]. *Exp Biol*, 2003, 41(1): 33-40.  
 [10] Popovic EA, Kaye AH, Hill JS. Photodynamic therapy of brain tumors[J]. *Clin Laser Med Surg*, 1996, 14(5): 251-61.  
 [11] Goetz C, Hasan A, Stummer W. Experimental research photodynamic effects in perifocal, oedematous brain tissue[J]. *Acta Neurochir (Wien)*, 2002, 144(2): 173-9.  
 [12] Muller PJ, Wilson BC. Photodynamic therapy for recurrent supratentorial gliomas[J]. *Semin Surg Oncol*, 1995, 11(5): 346-54.  
 [13] Mason JO, Fischer DH. Intrathecal chemotherapy for recurrent central nervous system intraocular lymphoma[J]. *Ophthalmology*, 2003, 110(6): 1241-4.

(上接 115 页)

素和分解性代谢激素升高,儿茶酚胺增多使下丘脑泌乳抑止因子增多,催乳素分泌减少,从而使乳汁分泌减少。产程中应用持续硬膜外阻滞消除产痛及焦虑紧张等情绪反应促进 PRL 分泌,产后止痛、镇痛药如安定、苯巴比妥静脉或口服应用会影响母婴精神而不利母乳喂养。

参考文献:

[1] 黄醒华. 母乳喂养的生理基础[J]. *中国实用妇科与产科杂志*, 1997, 13(2): 82-3.  
 Huang XH. Physiological basis of breast feeding[J]. *Chin J Prat Gynecol Obstet*, 1997, 13(2): 82-3.  
 [2] Chandrasekhar S, Peterfreund RA. Horner's syndrome following very low concentration bupivacaine infusion for labor epidural analgesia

[J]. *J Clin Anesth*, 2003, 15(3): 217-9.  
 [3] 罗晓青, 高雪松, 彭雪梅, 等. 硬膜外连续泵注罗哌卡因与芬太尼在分娩镇痛中的应用[J]. *第一军医大学学报*, 2002, 22(12): 1121-2.  
 Luo XQ, Gao XS, Peng XM, *et al.* Application of continuous epidural analgesia with ropivacaine and fentanyl during delivery [J]. *J First Mil Med Univ/Di Yi Jun Yi Da Xue Xue Bao*, 2002, 22 (12): 1121-2.  
 [4] 林玲. 影响 4 个月婴儿纯母乳喂养因素调查与分析[J]. *中国妇幼保健*, 1997, 12(2): 93-5.  
 Lin L. Investigation and analysis of influence factors on 4-month infant pure breast feeding[J]. *Chin Mother Child Health Care*, 1997, 12(2): 93-5.  
 [5] 翟书涛. 产后精神病的生化、神经内分泌等研究[J]. *中华神经精神科杂志*, 1995, 18(2): 114-8.  
 Zhai ST. Study of biochemistry and neuroendocrine of postpartum psychosis[J]. *Chin J Neurol Psychiatr*, 1995, 18(2): 114-8.