

# 硬脊膜外地塞米松联合地佐辛优化 剖宫产术后镇痛效果观察

赵丹, 兰忠平

(延安大学附属医院麻醉科, 陕西 延安 716000)

**摘要:**目的 探究剖宫产患者术后,地塞米松硬脊膜外注射对地佐辛患者自控静脉镇痛效果的影响。方法 60例择期腰硬联合麻醉下剖宫产患者,ASA I~II级,年龄20~35岁,体重70~85 kg。随机分为A、B两组,胎儿脐带剪断后,经硬脊膜外导管给药,A组患者给予地塞米松4 mg;B组给予生理盐水。术毕患者静脉连接静脉镇痛泵镇痛。观察并记录患者术后6、12、24、48 h各时间点视觉模拟量表(VAS)评分,地佐辛总用量及患者自身满意度评分。结果 A组各时间点VAS评分明显低于B组( $P < 0.05$ );地佐辛总消耗量少于B组( $P < 0.01$ ),患者满意度评分无明显差异( $P > 0.05$ )。结论 硬脊膜外地塞米松注射可有效增强剖宫产术后地佐辛静脉镇痛效果,减少地佐辛用量。

**关键词:**地塞米松;地佐辛;剖宫产;术后镇痛

中图分类号:R614 文献标识码:A 文章编号:1672-2639(2016)01-0044-03

## Efficacy of epidural dexamethasone combined with dezocine analgesia after cesarean section

ZHAO Dan, LAN Zhong-ping

(Department of Anesthesiology, Affiliated Hospital of Yan University, Yanan 716000)

**Abstract: Objective** To explore the efficacy of dexamethasone epidural injection to dezocine patient - controlled intravenous analgesia in postoperative patients after cesarean section. **Methods** In a randomized, double - blind study, 60 patients undergoing cesarean section were randomly assigned to one of two groups to revived a total of 5ml epidural plain saline in the control group( Group B ), with 4mg dexamethasone in group A. Patients then received patient - controlled intravenous analgesia. The visual analog scale (VAS) score, dezocine total amount and the patient's own satisfaction scores were observed and recorded at 6, 12, 24, 48 h of each time point. **Results** There was significant reduction in postoperative dezocine consumption during the first 48h in the group A comparison with group B ( $P < 0.01$ ). VAS scores were significantly lower and patient satisfaction score were significantly higher in group A compared with group B ( $P < 0.05$ ). **Conclusions** Epidural administration of dexamethasone 4mg reduces postoperative dezocine consumption.

**Key words:** Dexamethasone; Dezocine; Cesarean section; Postoperative analgesia

剖宫产术后疼痛严重降低患者舒适度,增加患者住院天数,给患者带来身心与经济的双重压力。地佐辛是临床常用的阿片类镇痛药物,具有较好的镇痛和镇静效果,对 $\mu$ 受体具有一定的拮抗作用,不

良反应少<sup>[1]</sup>。但用量较大,价格昂贵。地塞米松是临床常用的长效类固醇激素,具有辅助镇痛作用,围术期用药安全性高<sup>[2]</sup>,价格低廉。Hanaf<sup>[3]</sup>等人研究发现硬膜外注射地塞米松可以延长阿片类药物

作者简介:赵丹(1989—),女,河南安阳人,延安大学附属医院硕士研究生在读。

术后镇痛时间,增强镇痛效果,减少阿片类药物用量。目前关于地塞米松对术后镇痛影响的临床研究还比较少,大多经口服或静脉用药,缺乏证据证明经硬膜外用药的有效性,其对地佐辛自控镇痛是否有辅助作用尚未可知。本文将探究硬膜外地塞米松注射对剖宫产术后地佐辛镇痛的辅助作用。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

经伦理委员会批准及患者签署知情同意后,纳入 2015-02~07 期间于延安大学附属医院行腰硬联合麻醉下剖宫产手术患者共 60 例。纳入标准: ASA I~II 级,年龄 20~35 岁,体重 70~85 kg,足月单胎妊娠。排除标准:①存在硬膜外麻醉禁忌症者(脊柱融合、凝血机制异常、局部感染等);②近 6 个月内接受过激素类或免疫抑制剂治疗者;③有糖皮质激素禁忌症患者;④术中出血量大于 300 ml 者;⑤手术时间超过 1.5 h 患者。

### 1.2 方法

**1.2.1 术中麻醉方法** 患者入手术室后,常规进行动态心电图监护,包括心电图(五导联)、无创血压、血氧饱和度,每 15 min 自动测量一次,直至手术结束。开通静脉通路,按先晶后胶,先快后慢的原则常规静脉补液。腰硬联合麻醉:患者左侧卧位,腰 3~4 棘间穿刺进针,腰麻液为重比重(1.5 ml 的 0.75% 布比卡因 + 0.2 ml 高渗葡萄糖注射液,脑脊液稀释至 3 ml) 2 ml,控制麻醉平面在 T4 以下。术中维持患者生命体征平稳,无创面罩吸氧。术毕麻醉恢复室观察 30 min,无特殊不适后安返病房。

**1.2.2 分组方法与术后镇痛方法** 本试验依据随机对照双盲原则,采用随机数字表法将患者随机分为 A、B 两组,患者及观察者对具体分组不知情。胎儿脐带剪断后,硬膜外给予实验剂量 2% 利多卡因后观察 10 min 患者无特殊不适,硬脊膜外注射地塞米松或生理盐水,实验组(A 组):硬脊膜外给予地塞米松 4 mg,对照组(B 组):硬脊膜外给予生理盐水。术毕连接患者自控镇痛泵,药物配比:地佐辛 0.8 mg/kg + 托烷司琼注射液 10 mg + 生理盐水。设置镇痛泵参数:总容量 100 ml、背景剂量 2 ml/h、追加量单次 0.5 ml、追加间隔不小于 15 min。当患者疼痛评分 > 4 分时自行给予追加剂量镇痛液,疼痛仍不能缓解者静脉给予地佐辛 5 mg。

### 1.3 观测指标

①记录患者术后 6 h、12 h、24 h、48 h 各时间点视觉模拟评分, Visual Analogue Scale(VAS);<sup>[3]</sup>②患者术后 48 h 地佐辛总用量;③术后自身满意度评分(线性数字等级表:从 0~10,满意程度从极度不满至特别满意)。

### 1.4 统计学方法

所有数据采用 SPSS(21.0)统计软件包处理,符合正态分布的数据用均数 ± 标准差( $\bar{x} \pm s$ )进行描述性分析;组间差别用 *t* 检验,计量资料采用单因素方差分析(术后各时点 VAS 评分,地佐辛总消耗量,自身满意度评分),统计检验的置信水平  $q = 0.05, P < 0.05$  即结果间差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般情况比较

两组患者在年龄、体重、手术时长及术中出血总量等方面均无显著统计学差异( $P > 0.05$ ),见表 1。

表 1 A、B 两组患者年龄、体重、剖宫产时长、出血总量比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	年龄(岁)	体重(kg)	手术时长(min)	术中出血(ml)
A 组	30	26.10 ± 4.11	73.02 ± 4.11	45.04 ± 8.70	200.12 ± 23.05
B 组	29	25.51 ± 5.42	77.16 ± 5.32	42.32 ± 9.14	200.64 ± 25.12
<i>t</i> 值		0.08	1.68	1.17	0.08

### 2.2 VAS 评分比较

与空白对照组相比,术后 3 h 实验组患者 VAS 评分较低,差异有统计学意义( $t = 2.16, P < 0.05$ );其他各时间点 VAS 评分差异均无明显统计学意义( $P > 0.05$ )见图 1。

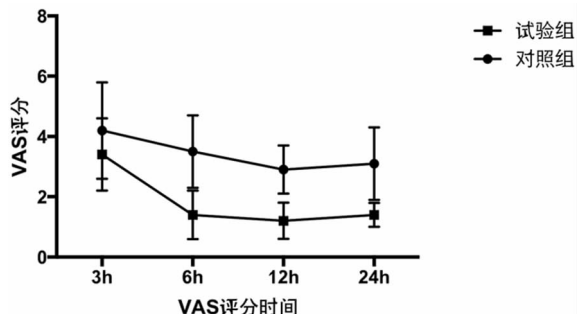


图 1 术后各时间点 VAS 评分比较

### 2.3 地佐辛总需要量及满意度比较

几乎所有 B 组病人都要求给予追加剂量,但 A 组只有 50%,地佐辛总需要量较 B 组明显降低,差

异有统计学意义( $P < 0.05$ ); A组与B组的总体满意度评分无显著差异( $P > 0.05$ ),见表2。

表2 患者自身满意度评分及地佐辛总需要量比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别(例数)	患者自身满意度评分	地佐辛总需要量(mg)
A(30例)	8.15 ± 0.51	50.02 ± 3.11
B(29例)	8.04 ± 0.82	71.10 ± 5.14
<i>t</i> 值	0.57	19.00

### 3 讨论

地佐辛具有较好的镇痛及镇静作用,主要激活强啡肽  $\kappa$  受体,抑制中枢神经系统的疼痛传导通路发挥镇痛作用,抑制术后患者痛觉过敏的发生对  $\mu$  受体有一定拮抗作用<sup>[4-5]</sup>,不良反应发生率小。用于剖宫产术后患者自控静脉镇痛,血药浓度稳定,镇痛效果进一步提高,但价格昂贵。通过与其他药物联合应用减少其镇痛需要量成为临床医生关注的焦点。

地塞米松是临床常用的长效类固醇激素,术前口服或静脉给药可提高阿片类镇痛药物的镇痛作用<sup>[6]</sup>,本实验的结果进一步证实了,术中硬膜外注射地塞米松也可以发挥辅助镇痛作用<sup>[7]</sup>。地塞米松辅助镇痛的机制分中枢和外周两部分,在中枢,地塞米松可以有效抑制炎症反应过程中磷脂酶  $A_2$  及环氧化酶的激活<sup>[8-9]</sup>,抑制脊髓内前列腺素水平的升高,降低患者痛觉敏感性,同时增强脊髓内阿片受体敏感性<sup>[10]</sup>,增强地佐辛镇痛效果,有效减轻患者疼痛程度。在外周,地塞米松主要发挥抗炎,减轻水肿及预防组织粘连作用<sup>[11]</sup>,调节外周痛觉传导纤维的动作电位,降低患者外周神经痛觉敏感性,进一步发挥辅助镇痛作用。

综上所述,实验表明硬膜外地塞米松注射可以有效增强地佐辛的镇痛效果,减少地佐辛需要量。患者自身满意度并没有明显提高,可能与患者对镇痛效果期望值过高有关,主观性太强,受患者文化程度、对医生信任度等的干扰。目前所知,口服、静脉、硬膜外用都可以发挥辅助镇痛的效果,但哪种给药途径更好还缺乏临床实验数据证明,同时给药时间也不同,术前、术中给药是否有差异还有待进一步研究。

### 参考文献:

- [1] Zhou X, Zhang C, Wang M, et al. Dezocine for Preventing Postoperative Pain: A Meta - Analysis of Randomized Controlled Trials. [J]. PLoS One. 2015, 10(8) :e0136091.
- [2] 徐建国,江伟. 肾上腺糖皮质激素在围术期应用的专家共识[J]. 临床麻醉杂志, 2013, 29(02) :200 - 204.
- [3] Khafagy HF, Refaat AI, EI - sabae HH, et al. , Efficacy of epidural dexamethasone versus fentanyl on postoperative analgesia[J]. J Anesth, 2010, 24(4) :531 - 536.
- [4] Yu F, Zhou J, six s, et al. Dezocine Prevents Postoperative Hyperalgesia in Patients Undergoing Open Abdominal Surgery [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2015, 2015:946194.
- [5] Bian X, Zhou R, Yang Y, et al. Divergent Effect of Dezocine, Morphine and Sufentanil on Intestinal Motor Function in Rats [J]. International journal of medical sciences, 2015, 12(11) :848 - 852.
- [6] Nielsen RV, Siegel H, Fomsgaard JS, et al. Preoperative dexamethasone reduces acute but not sustained pain after lumbar disk surgery: a randomized, blinded, placebo - controlled trial [J]. Pain, 2015, 156(12) :2538 - 2544.
- [7] Asad M V, Khan F A. Effect of a single bolus of dexamethasone on intraoperative and postoperative pain in unilateral inguinal hernia surgery [J]. J Anaesthesiol Clin Pharmacol, 2015, 31(3) :339 - 343.
- [8] Waldron NH, Jones CA, Gan TJ, et al. Impact of perioperative dexamethasone on postoperative analgesia and side - effects: systematic review and meta - analysis [J]. Br J Anaesth, 2013, 110(2) :191 - 200.
- [9] Eisenach JC, Curry R, Rauck R, et al. Role of spinal cyclooxygenase in human postoperative and chronic pain [J]. Anesthesiology, 2010, 112(5) :1225 - 33.
- [10] Dietrich TJ, Satter R, Froehlioh JM, et al. Particulate versus non - particulate steroids for lumbar transforaminal or interlaminar epidural steroid injections: an update [J]. Skeletal Radiol, 2015, 44(2) :149 - 155.
- [11] Cao W, Ren Y, Cui Gx. Dexamethasone added to local lidocaine for infiltration along the spinal - epidural needle pathway decreases incidence and severity of backache after gynecological surgery [J]. Med Sci Monit, 2015, 21: 821 - 827.

[收稿日期 2015 - 12 - 30; 责任编辑 赵菊梅]