

# 氢吗啡酮联合罗哌卡因在无痛分娩中的临床应用

刘会长, 杨明乾, 孙占锋, 黄佳洋

(湖北省鄂州市中心医院, 湖北 鄂州, 436000)

关键词: 氢吗啡酮; 无痛分娩; 产程

中图分类号: R 614 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2017)07-195-02 DOI: 10.7619/jcmp.201707068

大量研究<sup>[1-3]</sup>证明,硬膜外阿片类药物的使用能显著降低产妇产娩过程中的疼痛,其麻醉镇痛效果优于单独应用局部麻醉药,且镇痛效果恒定,运动神经阻滞较轻。本研究探讨氢吗啡酮联合罗哌卡因在无痛分娩中的应用效果,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院2015年1—2016年6月自愿接受无痛分娩技术且胎儿发育良好健康且宫口开至3~4 cm的孕产妇80例,ASA I~II级。平均分为对照组和实验组。对照组年龄( $23.2 \pm 3.1$ )岁,体质量指数( $26.9 \pm 2.3$ ) kg/m<sup>2</sup>,孕周( $39.1 \pm 0.9$ )周;实验组年龄( $23.5 \pm 3.5$ )岁,体质量指数( $27.2 \pm 2.1$ ) kg/m<sup>2</sup>,孕周( $38.9 \pm 1.1$ )周。2组产妇产龄、孕周、体质量等各项指标比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。见表1。

### 1.2 治疗方法

产妇入院立即行相关检查,根据需要调整至分娩前最佳状态,产妇宫口开至3~4 cm并有规律宫缩时,送入产房,常规监测心率、血压及血氧饱和度。所有产妇都经鼻导管给氧,全程实施胎心及宫缩监护。麻醉前常规开放静脉通道,再由麻醉医生选择L<sub>2-3</sub>椎间隙行硬膜外穿刺,成功后向上置管3.5 cm并固定,产妇随后行截石位。对照组和实验组都给予2%利多卡因5 mL,经5 min后测试麻醉平面,并观察产妇双下肢运动。

对照组给予0.1%的罗哌卡因8 mL/h予以维持,实验组给予0.03%罗哌卡因+0.01%氢吗啡酮8 mL/h予以维持。

### 1.3 观察指标

观察记录麻醉实施后至胎儿娩出过程中第一产程、第二产程、第三产程的疼痛评分和各个产程所需时间。指标及标准:① VAS评分0分为无痛,0~2分为优,3~5分为良,6~10分为差。② Ramsay镇静评分1分为不安静、烦躁;2分为安静合作;3分为嗜睡,能听从指令;4分为睡眠状态,可唤醒;5分为反应迟钝;6分为深睡眠,呼唤不醒。1分为镇静不足,2~4分镇静满意,5~6分镇静过度。③ 宫口开至6、7、8、9、10 cm所需时间。

### 1.4 统计学分析

采用统计学软件SPSS 13.0对2组患者所得数据进行统计分析,所有计量数据以均数±标准差表示,组间比较采用*t*检验,率的比较采用卡方检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

实验组在第一产程活跃期的镇痛效果较对照组更优,2组各时间点VAS评分、Ramsay镇静评分均有显著差异( $P < 0.01$ )。见表1。对照组第一产程、第二产程、第三产程所需时间依次为( $3.2 \pm 1.3$ )、( $0.86 \pm 0.6$ )、( $0.2 \pm 0.1$ ) h,与实验组( $3.35 \pm 1.2$ )、( $0.82 \pm 0.5$ )、( $0.22 \pm 0.1$ ) h比较无显著差异( $P > 0.05$ )。

表1 2组产妇产各时间点VAS、Ramsay评分比较

分

项目	组别	时间节点		
		第一产程	第二产程	第三产程
VAS	对照组	$2.4 \pm 1.1$	$3.5 \pm 1.2$	$2.0 \pm 1.2$
	实验组	$1.3 \pm 0.8^{**}$	$2.3 \pm 1.5^{**}$	$1.2 \pm 0.75^{**}$
Ramsay	对照组	$1.1 \pm 0.6$	$0.9 \pm 0.6$	$1.8 \pm 0.5$
	实验组	$1.9 \pm 0.7^{**}$	$1.5 \pm 0.8^{**}$	$2.2 \pm 0.4^{**}$

与对照组比较, \*\* $P < 0.01$ 。

收稿日期: 2017-01-09

通信作者: 杨明乾

### 3 讨 论

目前,无痛分娩可分为水中镇痛、笑气镇痛、精神镇痛和硬膜外阻滞镇痛,其中硬膜外阻滞镇痛效果已成为国内外分娩途径的最佳选择<sup>[4-8]</sup>。分娩过程中,疼痛主要来自第一产程和第二产程,其中第一产程痛觉最强烈,痛觉是子宫经 A $\delta$  及 C 纤维延交感神经上传至丘脑及大脑皮质,疼痛主要发生在下腹部及腰部,有时放射到髋部和骶尾部,其中宫颈扩张到 7~8 cm 时疼痛感最强。

氢吗啡酮是一种半合成的阿片类受体激动剂,是吗啡的衍生物,通过激动中枢神经系统  $\mu$  阿片类受体起到镇痛作用<sup>[9-13]</sup>。1921 年氢吗啡酮首次在德国合成,1926 年引入临床应用,目前已广泛应用癌痛、急慢性疼痛等临床方面<sup>[14-16]</sup>。氢吗啡酮是吗啡衍生物,有一个 6-酮基的基团和在 7,8 位置的双键<sup>[17-20]</sup>,其镇痛效果为吗啡的 8~10 倍<sup>[21-22]</sup>,是高选择性  $\mu$  激动剂,引起皮肤瘙痒、恶心呕吐,呼吸抑制等副作用少<sup>[12]</sup>。氢吗啡酮联合罗哌卡因在无痛分娩过程中可以极大地减轻产妇在生产过程中的疼痛,安全可靠,使产妇呼吸平稳、精神放松,减少产妇对分娩疼痛的恐惧,增加了产妇顺产的信心,从而降低剖宫产率<sup>[13]</sup>。

综上所述,罗哌卡因联合氢吗啡酮在产科无痛分娩中可以极大地减轻患者的疼痛,对产程无显著影响,值得推广应用。

#### 参考文献

- [1] 申红艳. 无痛分娩在产科中的应用[J]. 中国医药指南, 2015, 13(6): 143-143.
- [2] 郭培英, 王继红. 0.15% 罗哌卡因复合芬太尼硬膜外麻醉用于无痛分娩的临床分析[J]. 临床合理用药杂志, 2014(28): 27-27.
- [3] 魏玉红. 罗哌卡因复合芬太尼硬膜外麻醉镇痛用于无痛分娩的疗效观察[J]. 中国实用医药, 2013, 8(16): 177-178.
- [4] Hawkins J L. Epidural analgesia for labor and delivery [J]. N Engl J Med, 2010, 362(16): 1503-1510.
- [5] 燕琳, 张传汉. 氢吗啡酮的药理作用及临床研究进展[J]. 中国疼痛医学杂志, 2015, 15(9): 701-703.
- [6] RS Sinatra, S Eige, J H Chung, et al. Continuous epidural infusion of 0.05% bupivacaine plus hydromorphone for labor analgesia: an observational assessment in 1830 parturients [J]. Anesthesia & Analgesia, 2002, 94(5): 1310-1311.
- [7] Pigi A, Brunelli C, Caraceni A. The role of hydromorphone in cancer pain treatment: a systematic review [J]. Palliat Med, 2011, 25(5): 471-477.
- [8] C Quigley. A Systematic Review of Hydromorphone in Acute and Chronic Pain [J]. Journal of Pain & Symptom Management, 2003, 25(2): 169-178.
- [9] Ritschel W A, Parab P V, Denson D D, et al. Absolute bioavailability of hydromorphone after peroral and rectal administration in humans: saliva/plasma ratio and clinical effects [J]. J Clin Pharmacol, 1987, 27: 647-653.
- [10] Albright G. Epidural morphine hydromorphone and meperidine for post c-section pain relief utilizing a respiratory apnea monitor [J]. Anesthesiology, 1983, 59: 416-421.
- [11] Hanna C, Mazuzan J E, Abajian J. An evaluation of dihydromorphone in treating osteoperative pain [J]. Anesth Analg, 1962, 41: 755-761.
- [12] 严国胜, 杨明乾, 刘会长, 等. 氢吗啡酮单次给药用于剖宫产术后硬膜外镇痛的临床观察 [J]. 医学新杂志, 2014, 24(23): 175-177.
- [13] Y Xing, J Liu, FANG Fang. Combined spinal-epidural analgesia with ropivacaine for labor [J]. Chinese Journal of Anesthesiology, 2002, 22(5): 276-279.
- [14] 王玉妹, 张国萃, 凌奇. 一次性球囊宫颈扩张器在 100 例初产妇足月妊娠计划分娩中的临床应用探讨 [J]. 医药前沿, 2016, 6(23): 79-80.
- [15] 翟宏华, 刘艳青, 翟红梅. LEEP 刀治疗宫颈病变后妇女妊娠结局及分娩方式的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2015(05): 789-790.
- [16] 蒋芳. 无痛分娩过程中催产素应用的临床观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2012, 21(11): 1201-1202.
- [17] 李熹, 和儒林, 许峰. 舒芬太尼合用罗哌卡因硬膜外阻滞在无痛分娩中的运用 [J]. 中国医药导报, 2012, 09(19): 86-87.
- [18] 李春艳, 孙雪梅, 张凤. 经阴道分娩的足月新生儿呼吸道黏液清理 200 例研究 [J]. 医药前沿, 2012, 02(12): 67-68.
- [19] 张燕, 柯慧华. 双管硬膜外阻滞联合病人自控硬膜外镇痛在无痛分娩中的应用 [J]. 福建医药杂志, 2012, 34(6): 4-7.
- [20] 袁葛粉, 吕琳玲. 一次性球囊宫颈扩张器用于妊娠晚期计划分娩的临床分析 [J]. 医药前沿, 2015(24): 91-92.
- [21] 赵立荣. COOK 球囊和单球水囊促宫颈成熟和分娩效果比较 [J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(8): 1601-1603.
- [22] 郭培英, 王继红, 杨芳, 等. 0.15% 罗哌卡因复合芬太尼硬膜外麻醉用于无痛分娩的临床分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2014(28): 27-27.