

# 地佐辛复合丙泊酚靶控输注在无痛人流中的应用评价

王星亮

鞍山市中心医院, 辽宁 鞍山 114000

**摘要:** 目的: 比较地佐辛复合不同靶浓度的丙泊酚效应室靶控输注在无痛人流中应用效果。方法: 选取 90 例行无痛人流的病人, 随机分成三组, 每组 30 例, 分别静脉注射地佐辛 5 毫克, 复合 1.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$ , 2.0 $\mu\text{g}/\text{ml}$ , 2.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$  效应室靶浓度丙泊酚靶控输注, 入睡后进行无痛人流, 监测无创血压、心率、脉搏血氧饱和度, 分别记录患者意识消失时间和恢复时间, 并记录术中体动情况和术后主观感觉评分。结果: A、B 两组苏醒时间快于 C 组, B、C 组的体动情况优于 A 组。  
**关键词:** 地佐辛; 丙泊酚; 效应室靶控; 人工流产; 主观感觉评分

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

90 例女性病人, 年龄 20~43 岁, 体质量 42~91kg。ASA 分级 I~II 级, 无麻醉禁忌症, 无麻醉药物过敏史, 无特殊用药史(如阿片类药物、麻醉药及毒品等)无肝肾功能不全, 无心肺疾病及呼吸睡眠暂停综合征。

### 1.2 麻醉方法

术前禁食水 6 小时以上, 入室后开放静脉, 面罩吸氧, 用迈瑞 BeneView T8 监护仪监测病人的无创血压、心率、心电图和脉搏血氧饱和度, 静脉注射地佐辛(扬子江药业)5 毫克, 然后使用威利方舟 TCI-I 型靶控泵: A 组按效应部位靶浓度 1.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$  静脉靶控输注丙泊酚(四川蜀乐药业); B 组按效应部位靶浓度 2.0 $\mu\text{g}/\text{ml}$  静脉靶控输注丙泊酚; C 组按效应部位靶浓度 2.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$  静脉靶控输注丙泊酚; 等病人的睫毛反射消失后开始行人工流产, 如果术中发生体动则提高 0.5 $\mu\text{g}/\text{ml}$  的靶控浓度。操作完毕后停止输注丙泊酚, 记录病人术中无创血压(MAP)、心率(HR)、血氧饱和度(SPO<sub>2</sub>)、意识消失时间(TLOC)记录体动情况和恢复时间(TROC)(Ramsay 评分 2 分以下), 主观感觉评分(情绪平淡 1 分、舒适 2 分、愉快 3 分、情绪高涨 4 分)。

### 1.3 统计学处理

采用 SPSS13.0 软件处理数据。数据以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组间及组内比较采用 t 检验和单因素 x<sup>2</sup> 分析

## 2 结果

A、B、C, 三组间一般资料差异没有统计学意义(见表 1), 麻醉期间血流动力学及血氧饱和度差异也没有统计学意义(见表 2)。A 组, B 两组间苏醒时间差异没有统计学意义, A、B 两组和 C 组间苏醒时间差异有统计学意义(P<0.05) A 组和 B、C 两组间主观感觉评分差异没有统计学意义(见表 3)。

表 1 病人一般资料

项目	A 组	B 组	C 组
年龄(岁)	27 $\pm$ 7.2	27 $\pm$ 6.8	26 $\pm$ 7.6
体质量(kg)	61 $\pm$ 4	62 $\pm$ 5	60 $\pm$ 4

表 2 麻醉期间血流动力学变化

项目	MAP		HR		SPO <sub>2</sub>	
	术前	术中	术前	术中	术前	术中
A 组	124 $\pm$ 7	96 $\pm$ 8	83 $\pm$ 7	80 $\pm$ 8	97 $\pm$ 2	91 $\pm$ 2
B 组	123 $\pm$ 8	98 $\pm$ 9	84 $\pm$ 5	79 $\pm$ 6	96 $\pm$ 3	90 $\pm$ 2
C 组	126 $\pm$ 6	97 $\pm$ 7	81 $\pm$ 7	78 $\pm$ 6	97 $\pm$ 2	90 $\pm$ 2

表 3 麻醉期间 TLOC、TROC 自我评分及体动率

项目	A 组	B 组	C 组
TLOC(min)	2.8 $\pm$ 1.1	26 $\pm$ 1.2	2.5 $\pm$ 1.2
TROC(min)	4.6 $\pm$ 1.6	4.8 $\pm$ 1.7	6.4 $\pm$ 1.5
自觉评分	2.7 $\pm$ 0.9	2.9 $\pm$ 0.7	2.8 $\pm$ 1.0
体动率(%)	41	0	0

## 3 讨论

丙泊酚因其起效快、诱导平稳, 苏醒快而完全且麻醉后能早进食主观感觉较好, 故成为无痛人流产术的首选药物。但其随剂量相关的呼吸抑制及镇痛不完全值得关注。<sup>[1,2]</sup>地佐辛作为一种混合受体激动拮抗剂, 主要激动  $\kappa$  受体,  $\kappa$  受体主要分布于大脑、脑干和脊髓, 激动  $\kappa$  受体产生脊髓镇痛、轻度的镇静和呼吸抑制, 对  $\mu$  受体有拮抗作用, 可使胃肠平滑肌松弛, 减少恶心呕吐, 镇痛效应强、效价与吗啡相当<sup>[3]</sup>地佐辛与丙泊酚配伍可产生良好的术中、术后镇痛作用, 减少丙泊酚用量, 减轻了丙泊酚对心血管负性肌力、负性传导作用, 以及丙泊酚对外周血管的直接扩张作用, 从而减少了血压下降、心率减低等不良反应的发<sup>[4]</sup>本研究旨在寻找一种地佐辛复合小剂量异丙酚效应室靶控输注浓度, 使无痛人流产术更具有安全性和舒适性。

Chaudhfi 等<sup>[5]</sup>报道以丙泊酚血浆靶控浓度 3~5 $\mu\text{g}/\text{ml}$  诱导时血流动力学反应平稳, 但当复合阿片类药物诱导时低血压发生会明显增加, 因此在联合应用时剂量不宜过高。以上的结果显示, 5 毫克的地佐辛复合丙泊酚 2.0 $\mu\text{g}/\text{ml}$  效应室靶浓度输注时入睡时间快, 苏醒迅速, 术中体动率发生少, 是行人工流产术比较合适的配伍方式。

## 参考文献

- [1]Glass PS, Gan TJ, Howwell S. A review of the pharmacokinetics and pharmacodynamics of remifentanil[J]. Anesth Analg, 2016, 89(4):7.
- [2]Vugk J, Mertens MJ, Olofesen E. Propofol anesthesia and fentanyl selection: determination of optimal EC50-90 propofol-opioid concentrations. That assume adequate anesthesia and a rapid return of consciousness[J]. Anesthesiology, 2017(87):1549.
- [3]Zhu YM, Jing GX, Yuan W. Preoperative administration of intramuscular dezocine reduces postoperative pain for laparoscopic cholecystectomy[J]. J Biom Res, 2011, 25(5):356-361.
- [4]周少丽. 异丙酚对心血管系统的影响[J]. 国外医学麻醉学与复苏分册, 2012, 23(6):329.
- [6]Nieuwenhuijs DJ, Olofesen E, Romberg RR. Response surface modeling of remifentanil-propofol interaction on cardiorespiratory control and bispectral index[J]. Anesthesiology, 2018(98):312.