

1031.

[5] 胡丽华. 临床输血检验[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2004: 301-303.

[6] King KE, Shirey RS, Thoman SK, et al. Universal leukoreduction decreases the incidence of febrile nonhemolytic transfusion reactions to RBCs[J]. Transfusion (Paris), 2004, 44(1): 25-29.

[7] 王燕菊, 蒋学兵, 成海, 等. 235 例输血反应的临床分析[J]. 中国临床医生, 2011, 39(6): 50-51.

(收稿日期: 2012-10-26 修回日期: 2013-01-08)

• 临床研究 •

丙泊酚联合地佐辛及阿托品在人工流产术中的应用

曹 卫(重庆市第五人民医院麻醉科 400062)

【摘要】 目的 探讨丙泊酚联合地佐辛及阿托品在人工流产术中的应用价值。**方法** 收集 2012 年 6~9 月重庆市第五人民医院自愿要求无痛人流人工流产的患者 200 例(观察组)及 2011 年 1~3 月自愿要求施行无痛人流人工流产的患者 190 例(对照组)。观察组应用 1~2 mg/kg 丙泊酚联合 2.5 mg 地佐辛及 0.25 mg 阿托品进行麻醉, 对照组应用 1~2 mg/kg 丙泊酚联合 0.05 mg 芬太尼及 0.25 mg 阿托品进行麻醉, 对两组的麻醉效果及相关指标进行比较。**结果** 观察组有效率为 97.00%, 与对照组(88.42%)比较有明显提高, 且观察组起效时间为(2.92±1.15)min, 较对照组明显缩短, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组用药后血压、心率(HR)、呼吸频率(RR)、血氧饱和度(SPO₂)均有下降, 对照组术后平均血压、HR、RR 与术前比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 观察组与术前比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。苏醒后对照组发生恶心 13 例, 呕吐 8 例, 头晕 20 例; 观察组发生恶心 5 例, 呕吐 3 例, 头晕 5 例, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 丙泊酚联合小剂量地佐辛及阿托品与联合小剂量芬太尼及阿托品比较, 麻醉效果更好, 且不良反应更少, 值得临床推广应用。

【关键词】 人工流产术; 丙泊酚; 地佐辛; 阿托品; 镇痛

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.10.039 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)10-1273-02

丙泊酚是一种短效静脉全身麻醉药, 以其诱导快速、术后苏醒迅速和不良反应少等特点广泛应用于临床。但由于丙泊酚镇静作用强而镇痛作用不足, 单纯使用止痛效果较差。地佐辛是阿片受体激动拮抗剂, 镇痛效应强。本院 2012 年 6~9 月对自愿要求无痛人流人工流产的患者 200 例, 应用 1~2 mg/kg 丙泊酚联合 2.5 mg 地佐辛及 0.25 mg 阿托品进行麻醉, 取得了满意的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 6~9 月在本院自愿要求无痛人流人工流产的患者 200 例为观察组, 年龄 18~37 岁, 平均(22.3±9.5)岁, 体质量 42~65 kg。本院 2011 年 1 月至 2012 年 3 月在本院自愿要求施行无痛人流人工流产的患者 190 例为对照组, 年龄 18~38 岁, 平均(23.1±9.6)岁, 体质量 40~65 kg。所有患者麻醉分级 I~II 级, 妊娠 5~11 周, 无高血压、心脏病、癫痫病史、无药物过敏史, 近期无上呼吸道感染性疾病, 血压及心电图检查正常。两组患者年龄、体质量、孕周差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 所有患者术前均进行常规检查, 术前均禁食 6 h, 禁饮 4 h, 均在 08:00~12:00 实施人工流产术。患者入手术室后即全程监护血压、心率(HR)、呼吸频率(RR)、血氧饱和度(SPO₂)、心电图(ECG), 鼻导管给氧(2~3 L/min), 两组患者术前均建立外周静脉 22G 通道一路。观察组入室后静脉注射 0.25 mg 阿托品, 在消毒会阴的同时, 静脉注射 2.5 mg 地佐辛。对照组入室后静脉注射 0.25 mg 阿托品, 在消毒会阴的同时, 静脉注射 0.05 mg 芬太尼。铺巾后两组均静脉缓慢注射丙泊酚 1~2 mg/kg, 术中根据人工流产操作情况、时间、患者有无手指颤动, 确定是否有必要追加用量(20 毫克/次), 并记录患者注药至睫毛反射消失的时间。术毕前观察宫缩及出血

情况, 必要时给予子宫颈内注射或静脉滴注宫缩素 10 U, 以增强宫缩、减少出血。术毕清醒后平卧, 观察 30 min, 无不适即可离院。

1.3 判断标准

1.3.1 麻醉效果 将麻醉效果分为 3 级。优: 患者完全无痛, 能安静合作; 良: 患者仅有轻微腹痛, 稍微烦躁但能合作; 差: 患者疼痛明显, 躁动, 合作困难。优和良合并计为有效。

1.3.2 术中出血量 术中出血纱布用电子秤称质量、术中出血用量杯测量后统一计算。

1.4 统计学方法 采用 SPSS10.0 软件进行统计学处理, 计数资料采用 χ^2 检验, 计量资料采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 麻醉效果 见表 1。观察组有效率为 97.00%, 与对照组(88.42%)比较有明显提高, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 两组麻醉效果比较

组别	n	优	良	差	有效率(%)
对照组	190	46	122	22	88.42
观察组	200	62	132	6	97.00*

注: 与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

2.2 术中监测指标 两组用药后血压、HR、RR、SPO₂ 均有下降, 但对对照组术后平均血压、HR、RR 与术后比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 观察组术前与术后比较差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表 2。

2.3 麻醉时间及出血量 见表 3。由表 3 可见, 观察组起效时间较对照组缩短, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 2 两组术中监测指标情况($\bar{x} \pm s$)

组别	时间	平均血压(mm Hg)	HR(次/分)	RR(次/分)	SPO ₂ (%)
对照组(<i>n</i> =190)	术前	82.32±11.21	87.6±13.1	20.3±1.2	97.1±2.0
	起效时	66.92±9.53	70.2±6.8	12.3±1.6	93.2±1.3
	起效后 2 min	72.15±9.71	75.9±5.4	15.3±1.5	93.4±1.5
	术毕	77.81±9.23*	83.4±8.0*	17.6±1.5*	96.9±1.3
观察组(<i>n</i> =200)	术前	83.01±10.98	88.1±12.3	19.7±1.3	98.0±1.6
	起效时	67.56±10.02	71.2±7.1	13.1±1.8	92.9±1.5
	起效后 2 min	76.21±9.13	79.1±1.7	17.6±1.2	94.5±1.5
	术毕	81.55±10.53	87.0±12.1	18.9±1.4	97.1±1.7

注:与同组用药前比较,**P*<0.05。

表 3 两组麻醉时间及出血量($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	起效时间 (min)	手术时间 (min)	术后苏醒时间 (min)	出血量 (mL)
对照组	190	3.65±1.23	6.83±1.38	3.82±0.95	12.68±6.32
观察组	200	2.92±1.15*	6.63±1.25	3.61±0.38	12.35±6.13

注:与对照组比较,**P*<0.05。

2.4 并发症 对照组术中发生舌后坠 12 例,呼吸暂停 5 例;观察组术中发生舌后坠 8 例,呼吸暂停 4 例,两组比较差异无统计学意义(*P*>0.05)。苏醒后对照组发生恶心 13 例,呕吐 8 例,头晕 20 例;观察组发生恶心 5 例,呕吐 3 例,头晕 5 例,两组比较差异有统计学意义(*P*<0.05)。

3 讨论

无痛人流手术是指在麻醉医生对孕妇实施全身麻醉下进行的人工流产术,可在孕妇毫无知觉的情况下完成手术,已越来越被人们所接受,对无痛人流手术麻醉研究也越来越多。选择适合的麻醉药物组合,降低麻醉药物的不良反应也一直是麻醉科医生所关注的问题^[1]。丙泊酚是一种起效快、恢复迅速的短效静脉用麻醉药,用于无痛人流手术,能减轻手术刺激引起的疼痛反应,为手术提供良好条件。但丙泊酚镇静作用强,但镇痛作用较弱,对于精神紧张、疼痛耐受性差的患者单独使用时麻醉效果不够完善。目前芬太尼联合丙泊酚静脉麻醉已广泛应用于临床,但芬太尼停止使用后会快速出现阿片耐受及剂量和时间依赖性的痛觉过敏^[2-5]。地佐辛近年来在国内上市,是苯吗啡烷类衍生物,为阿片受体激动-拮抗药,临床上很少产生烦躁不安、焦虑不适感;能缓解术后疼痛,其镇痛强度、起效时间和作用持续时间与吗啡相当,成瘾性小^[6]。阿托品是从颠茄和其他茄科植物提取出的一种有毒的白色结晶状生物碱 C₁₇H₂₃NO₃,主要用其硫酸盐解除痉挛,减少分泌,缓解疼痛,散大瞳孔;无痛人流术中使用阿托品能有效拮抗因丙泊酚和芬太尼引发的呼吸和循环抑制,防止呼吸减慢、心动过缓、血压下降等不良反应出现^[7]。

地佐辛静脉注射后 2~3 min 血浆浓度达高峰,作用持续 3~6 h,能迅速起到镇痛效果。本研究结果表明,观察组有效率为 97.00%,与对照组(88.42%)比较有明显提高,且观察组起效时间较对照组缩短,差异有统计学意义(*P*<0.05)。由此表明地佐辛在麻醉诱导时可显著减少静脉注射丙泊酚引起的注射痛,减少患者麻醉诱导期间的不适症状,其持续作用能使患者在术后苏醒期间能够保持一定的镇痛效能,比芬太尼更能减少患者疼痛感。本研究结果还表明,两组用药后血压、HR、

RR、SPO₂ 均有下降,但对照组术后平均血压、HR、RR 与术前比较差异有统计学意义(*P*<0.05),观察组术后以上指标与术前比较差异无统计学意义(*P*>0.05),表明观察组较对照组术后血压及呼吸恢复更快。需要指出的是丙泊酚、地佐辛临床应用中对呼吸均有一定的抑制作用,所以给药速度不宜过快^[8-9]。

本研究结果亦表明,观察组术后不良反应发生率显著低于对照组,可能与地佐辛对 κ 受体产生激动作用,对 μ 受体有部分激动作用,但不产生典型的 μ 受体依赖,可使胃肠平滑肌松弛减少恶心呕吐的发生率有关。

综上所述,丙泊酚联合小剂量地佐辛及阿托品与联合小剂量芬太尼及阿托品比较,麻醉效果更好,且不良反应更少,值得临床推广应用。

参考文献

- [1] 周蕾,廖晓洁,罗辉. 4 种镇痛方法在无痛人流术中的应用分析[J]. 中国妇幼保健,2008,23(34):4918-4919.
- [2] 张咏梅,赵卫兵,吴嘉宾. 地佐辛复合芬太尼及丙泊酚应用于无痛人流术的临床研究[J]. 重庆医科大学学报,2011,36(7):888-890.
- [3] Vlahos NF, Giannakikou I, Vlachos A, et al. Analgesia and anesthesia for assisted reproductive technologies[J]. Int J Gynaecol Obstet,2009,105(3):201-205.
- [4] Singh Bajwa SJ, Bajwa SK, Kaur J. Comparison of two drug combinations in total intravenous anesthesia: Propofol-ketamine and propofol-fentanyl[J]. Saudi J Anaesth, 2010,4(2):72-79.
- [5] 陈真福,吴善苏,谢治己,等. 异丙酚复合小剂量芬太尼及阿托品对无痛人流术中宫缩的影响(附 100 例观察)[J]. 福建医药杂志,2007,29(2):46-47.
- [6] 刘丰华,邱凤玉. 地佐辛在无痛人流中的应用[J]. 医学信息:下旬刊,2011,24(1):391.
- [7] 黄殷. 无痛人流术中应用阿托品的效果分析[J]. 重庆医学,2008,37(4):445-446.
- [8] 刘俊,徐越峰. 地佐辛应用于瑞芬太尼静脉麻醉术后痛觉过敏观察[J]. 中国医疗前沿,2009,4(24):15-16.
- [9] 刘中砥. 丙泊酚复合小剂量舒芬太尼用于无痛人流麻醉的临床观察[J]. 海峡药学,2006,18(5):146-147.