维普资讯 http://www.cqvip.com



局解手术学杂志 2006年第15卷第1期
J Regional Anat & Operative Surg, 2006, Vol. 15, No. 1

# 异丙酚对无痛人工流产术病人 $SpO_2$ 影响的临床观察

## Changes of orygen saturation caused by propofol in patients undergoing induced abortion

宋海峰[1]，邓文伟[2]，王景霞[3]　（1. 桦川县中医院麻醉科，黑龙江 桦川 154300；2. 佳木斯大学附属东华医院麻醉科，黑龙江 佳木斯 154007；3. 佳木斯大学基础医学院组织胚胎学教研室，黑龙江 佳木斯 154007）

［关键词］异丙酚；人工流产；$SpO_2$
［中图分类号］R614；R169.42　［文献标识码］B　［文章编号］1672－5042(2006)01－0030－01

异丙酚广泛应用于临床无痛人工流产静脉麻醉，但对呼吸系统的潜在负性作用对病人的安全有着至关重要的影响。由于人流术多在门诊进行，给麻醉工作带来诸多隐患。为确保麻醉工作的顺利实施，本文作者对30例择期异丙酚注射行无痛人流病人作一连续性经皮血氧饱和度（$SpO_2$）临床跟踪观察，以期将异丙酚对呼吸的抑制程度进行阶段性描述。现报告如下。

## 1　资料与方法

### 1.1　临床资料

选择择期行无痛人流的早期妊娠病人30例，年龄18～40岁，身高155～170 cm，体重44～80 kg，妊娠时间45～60 d。所有病人征得其同意后，常规禁食6 h，麻醉前不用任何药物。

### 1.2　方法

采用EAGLE3000脉搏血氧饱和度测量计，监测脉率及$SpO_2$并记录参数。在手术区域消毒后，静脉注射异丙酚首次剂量2.5 mg/kg，60 s内注射完毕，患者意识消失后开始手术。根据患者对手术刺激的反应情况，单次静脉追加30～50 mg异丙酚，以保证适当的麻醉深度。在注射异丙酚后5～60 s间断记录$SpO_2$不同区段的参数值，统计学处理麻醉前后$SpO_2$数值采用卡方检验，计量资料以均数$\bar{x} \pm s$表示，采用配对$t$检验。

## 2　结果

异丙酚麻醉后与麻醉前相比，$SpO_2$值在10 s后开始下降（$P<0.05$），10～40 s内下降极为明显，40 s后有上升趋势，50～60 s趋于正常（$P>0.01$）。麻醉后有3例发生呼吸暂停，呼吸暂停发生率10%，平均呼吸暂停时间为25.82 s，均在60 s内恢复，但期间需要面罩辅助呼吸。

表1　异丙酚麻醉前、后$SpO_2$值的变化（s，$\bar{x} \pm s$）

| 参数 | 麻醉前 | 麻醉后 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 5 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 |
| $SpO_2$值 | 98.2±2.1* | 97.3±1.9 | 93.4±1.8# | 90.1±2.4# | 93.2±2.2# | 94.5±2.6# | 96.3±2.1 | 97.7±1.6 |

*：与麻醉后比较，$P<0.01$；#：麻醉后10～40 s与麻醉后10 s前和麻醉后40 s后比较，$P<0.01$

## 3　讨论

异丙酚静脉麻醉是无痛人流手术最常用的方法，具有操作简单、过程平顺，恢复迅速的特点[1]。但呼吸抑制的发生率较高。以往曾报道异丙酚麻醉后呼吸频率减少，甚至呼吸暂停，潮气量减少、血氧饱和度低、呼出二氧化碳浓度升高[1]。本文以麻醉前、后$SpO_2$值的对比，并显示麻醉后各时段$SpO_2$值的变化来为临床麻醉提供更可靠的数据，以指导麻醉工作，在麻醉后能知晓哪一时间内病人最易发生低氧血症，何时脱离危险的呼吸抑制区间，提高麻醉安全性。异丙酚麻醉后主要是呼吸中枢受抑制，呼吸动作减弱，肺内压变化减慢，直接影响呼吸气体进入或排出肺内的流速，同时异丙酚使上气道肌肉活性降低，导致咽部狭窄或梗阻[2]。本组病例提示异丙酚麻醉后$SpO_2$明显下降，个别病人$SpO_2$最低值在80%～90%之间，但一般数秒钟内自行恢复。有3例$SpO_2$最低值降至80%以下，而后出现呼吸暂停（发生率为10%），需经面罩辅助呼吸后方可缓解，与文献报道的呼吸暂停的发生率7.5%值略偏高[3]。说明正常剂量的异丙酚极可能导致病人的严重低氧血症，麻醉中必须予以高度重视。尤其在注射后10～40 s是高危险期，这期间尽可能给予吸氧或人工辅助通气。尽管异丙酚呼吸抑制恢复很快，但仍需要专业麻醉师的密切监护及相应抢救设备，方能确保安全，对小下颌或颈粗短，肥胖可能存在呼吸道阻塞的病人，更应引起重视。

［参考文献］
[1] 庄心良，曾因明，陈伯銮. 现代麻醉学[M]. 第3版. 北京：人民卫生出版社，2003. 484.
[2] Hertzog JH, Campbell JK, Dalton HJ, et al. Propofol anesthesia for invasive procedures in ambulatory and hospitalized children: experience in the pediatric intensive care unit[J]. Pediatrics, 1999, 103(3): E30.
[3] 欧 珊，刘合年，叶占勇，等. 异丙酚静脉全身麻醉对血糖的影响[J]. 局解手术学杂志，2003，12(4)：278－279.

［收稿日期］2005－10－16　［修回日期］2005－11－01

（编辑：左艳芳）