



# 异丙酚用于人工流产手术麻醉的临床效果分析

黄芳

(湖北省郧西县妇幼保健院 麻醉科, 湖北 十堰 442600)

**摘要:** **目的** 探讨分析异丙酚用于人工流产手术麻醉的临床效果。**方法** 研究共抽选2021年2~11月收治的50例人工流产病例,按照患者入院的先后顺序将其划分成相同病例数的两组,即观察组和对照组,对照组以传统麻醉方式进行手术麻醉,观察组使用异丙酚麻醉,就两组患者麻醉效果(麻醉诱导时间、定向力恢复时间、手术时间、出血量、苏醒时间)、不良反应的发生情况、疼痛评分、HR水平进行观察分析,同时进行对比检验。**结果** 观察组麻醉诱导时间定向力恢复时间以及苏醒时间均比对照组短,疼痛评分、不良反应发生率、明显比对照组低,HR水平明显比对照组高,组间数据比较,具有统计学意义( $P<0.05$ );在手术时间和出血量上,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 在人工流产手术麻醉的临床中使用异丙酚,不仅可缓解疼痛,同时还可加快药物起效的时间,缩短意识恢复时间,减少不良反应的发生,临床推荐使用。

**关键词:** 手术麻醉;人工流产;异丙酚;疼痛

**中图分类号:** R714.21

**文献标识码:** A

**DOI:** 10.3969/j.issn.1671-3141.2022.40.007

## 0 引言

在妇产科手术中人工流产作为比较常见的一种,为避孕失败的补救措施,然而因人工流产手术在操作期间,扩展宫颈时容易使机体受吸宫机械性影响和刺激,加重患者身体上的疼痛感,故在临床中,为有效地缓解这种疼痛,须采取有效且合理的麻醉方式进行手术,以保证手术顺利完成,确保患者的生命安全<sup>[1-2]</sup>。本次试验收治的人工流产患者中选择25例作为观察组,应用了异丙酚实施手术麻醉,获得了较为显著的效果,下面就相关情况进行详细地报道分析。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次研究共抽选2021年2~11月50例人工流产病例,按照患者入院的先后顺序将其划分成相同病例数的两组,即观察组和对照组。对照组患者年龄20~32岁,平均( $25.48 \pm 1.23$ )岁;妊娠时间33~70 d,平均( $43.21 \pm 3.23$ )

d;身高152~171 cm,平均( $161.34 \pm 3.17$ ) cm;体重59~81 kg,平均( $60.25 \pm 3.48$ ) kg。观察组年龄21~33岁,平均( $25.39 \pm 1.25$ )岁;妊娠时间30~67 d,平均( $43.19 \pm 3.21$ ) d;身高150~170 cm,平均( $161.23 \pm 3.21$ ) cm;体重57~80 kg,平均( $60.23 \pm 3.45$ ) kg。通过软件的比较分析可知,对照组和观察组患者在一般资料方面比较均无显著差异,统计学意义不明显, $P>0.05$ ,两组研究结果有可比性。纳入标准:身体状况好,资料完整,可正常沟通和交流;无精神障碍;在知情的条件下签署同意书,可配合完成研究;对研究所用麻醉药物无过敏史。排除标准:缺失完整临床资料;有精神疾病和认知沟通障碍;对研究所用麻醉药物有过敏史;合并其他严重器质性疾病;存在手术禁忌证;伴有严重传染性疾病、急性感染以及凝血障碍。本次研究应取得医院伦理委员会审批通过。

### 1.2 方法

全部患者在手术前均实施宣教,介绍手术基本流程和操作后注意事项等。对照组采取传统麻醉方式进行手术麻醉,即手术前8 h嘱咐

**作者简介:** 黄芳(1981-),女,汉族,湖北郧西,本科,主治医师,研究方向:麻醉学。

患者禁食，在手术前4 h禁水，在手术前排空膀胱，根据手术要求构建静脉通道，密切监测患者生命体征。在手术前以静脉滴注的方式使用复方氯化钠注射液；使用面罩吸氧，常规消毒病患外阴部。以静脉推注的方式使用芬太尼1~3  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，或者使用利多卡因实施麻醉。观察组患者使用异丙酚治疗，在手术前8 h禁食，手术前4h禁水，手术前未使用其他药物。当患者进入到手术室以后取膀胱结石位，和多功能监测仪相连接，嘱咐患者闭眼，保持静卧的状态，而后测量其ECG、血压（BP）、呼吸（R）、脉搏血氧饱和度（ $\text{SPO}_2$ ）、呼气末二氧化碳分压（ $\text{PETCO}_2$ ）和吸入氧流量，将上述指标作为基础，以60 mL B-D注射器进行异丙酚的收取，剂量为200 mg，将其安装于输液泵上，以普通7号头皮针进行上肢静脉的构建，经电缆把输液泵连接于监测仪设备上，并按照要求输入患者体重、年龄以及身高等，合理设置异丙酚血浆靶浓度，一般在6  $\mu\text{g}/\text{mL}$ 左右。在铺巾的时候，启动设备，事先以微机控制输液泵使用异丙酚，最大速率为每秒1200 mL，确保血浆药物浓度能够在短时间内达到要求浓度，接着输液泵自动通过递减速率的方式给药，从而维持血浆药物浓度。当患者睫毛反射反应消失以后，按照要求操作，在手术期间维持自主呼吸，对宫颈扩张以后，停止设备的输注。

### 1.3 观察指标

记录观察组、对照组患者麻醉效果、HR水平，其中麻醉效果包含有麻醉诱导时间、定向力恢复时间、手术时间、出血量、苏醒时间，同时观察两组患者不良反应的发生情况，且实施比较分析。以视觉模拟评分量表对两组患者疼痛程度进行评价分析，评价分值在0~10分之间，其中0分表示无疼痛，10分表示疼痛剧烈，分数越低代表患者的疼痛程度也就越轻<sup>[3]</sup>。

### 1.4 统计学软件处理分析

本试验的全部数据均录入至电子表格中，以专业软件处理分析，即SPSS 19.0。以用均

数 $\pm$ 标准差表示计量资料（ $\bar{x}\pm s$ ），以 $t$ 比较检验；计数资料使用百分率（%）表示，以 $\chi^2$ 比较检验，如果结果 $P<0.05$ ，代表差异明显，具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 观察组和对照组患者麻醉效果、疼痛评分、HR水平对比情况

观察组和对照组患者麻醉效果、疼痛评分、HR水平对比情况如表1所示，通过软件的对比分析可知，观察组麻醉诱导时间、定向力恢复时间以及苏醒时间均比对照组短，疼痛评分明显比对照组低，HR水平明显比对照组高，组间数据比较，差异显著有统计学意义（ $P<0.05$ ）。两组患者在手术时间和出血量上，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）。

表1 观察组和对照组患者麻醉效果、疼痛评分、HR水平对比情况（ $\bar{x}\pm s$ ）

指标	观察组 ( $n=25$ )	对照组 ( $n=25$ )
麻醉诱导时间 (s)	59.98 $\pm$ 24.34	83.49 $\pm$ 27.67
定向力恢复时间 (min)	7.81 $\pm$ 1.23	15.71 $\pm$ 3.24
苏醒时间 (min)	6.79 $\pm$ 2.89	13.82 $\pm$ 1.02
疼痛评分 (分)	1.02 $\pm$ 0.13	2.31 $\pm$ 0.98
HR水平 (次/min)	70.34 $\pm$ 8.23	60.09 $\pm$ 3.89
手术时间 (min)	5.19 $\pm$ 1.29	5.28 $\pm$ 1.19
出血量 (mL)	22.38 $\pm$ 6.59	23.48 $\pm$ 7.02

### 2.2 观察组和对照组患者不良反应发生情况统计比较

表2所示，观察组不良反应发生率明显比对照组少，两组数据比较差异明显，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。

## 3 讨论

人工流产术是指因避孕失败的意外妊娠，妊娠早期实施的人为措施将其终止。按照妊娠周数长短终止方式一般分为三种，其中吸刮术一般适合妊娠10周内妊娠终止患者或者由于各

表 2 观察组和对照组患者不良反应发生率统计比较 [n (%) ]

分组	例数	血压降低	恶心呕吐	头晕 / 胸闷	总发生率
观察组	25	1(4.0)	1(4.0)	1(4.0)	3(12.0)
对照组	25	3(12.0)	5(20.0)	3(12.0)	11(44.0)

种慢性疾病不适合妊娠患者，但是该手术不适合各种疾病急性期患者、严重全身疾病患者、生殖器官急性炎症、妊娠剧烈呕吐处于酸中毒状态、手术前相隔4 h体温均 $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ 、3天内有性交史<sup>[4]</sup>。钳刮术一般适合妊娠11~14周妊娠者或者妊娠14周内由于各种疾患不适合继续妊娠者，其禁止症和吸刮术一样。最后为药物流产，该方法操作简单方便，无须宫内操作额外创伤性，在临床中主要使用前列腺素、米非司酮完成药物流产<sup>[5]</sup>。子宫作为女性特殊的生殖系统，在宫颈位置有很多神经系统，临床研究表明，人工流产所致疼痛一般来源于盆腔，因子宫收缩、宫颈扩张以及阴道扩张器扩张造成，故在临床中对于实施人工流产手术患者，采取相应的麻醉方式也变得非常有必要<sup>[6]</sup>。

无痛人流药物为专业麻醉医务人员在麻醉药物的使用下开展手术，不仅可有效减轻手术操作所致疼痛，降低患者对于手术产生的恐惧感、害怕感以及抵触感，同时还有利于手术顺利开展和完成，减少不必要的伤害<sup>[7-8]</sup>。目前在临床中比较芬太尼作为比较常用的一种麻醉性镇痛药物，和吗啡相比较，其药物强度高出100~180倍，且常用剂量在2~5  $\mu\text{g}/\text{kg}$ 之间，在静脉注射以后药物起效时间快，可维持半小时至1 h。临床实践研究表明，若使用的剂量在10~50  $\mu\text{g}/\text{kg}$ 之间，可明显减少应激反应，同时作用时效显著延长，可达到3~5 h，一般用于瓣膜性疾病患者、高血压患者以及冠心病患者等。但是临床实践研究发现，芬太尼在心血管的抑制作用上比较轻，随着药物剂量的增加，很容易引起心动过缓，如果注射速度比较快，则容易造成胸壁强直以及呼吸抑制。除此之外，瑞芬太尼、舒芬太尼以及阿芬太尼均为常用药物，上述药物中，芬太尼持续输注的

半衰期是最长的，而瑞芬太尼则是最短，不管输注多长的时间，当输注停止以后，瑞芬太尼血浆浓度减少一半所需时间只需要3~5 min。

异丙酚同样作为麻醉药物之一，为临床使用最为广泛的一种，具有很多优势，如安全性高，副作用少、术后苏醒时间短、镇痛效果明显等，目前在人工流产手术中已经得到了广泛的应用。现代药理学表示，异丙酚镇痛以及麻醉机制主要如下：该药能够有效激活机体中的中枢多巴胺表达能力，有利于其代谢产物的分泌显著增加，从而发挥出显著的麻醉作用；该药于边缘系统处可发挥作用，比如杏仁核等，有利于其神经元离子通透性改变，使突出前膜去极化或者神经元超极化，有效抑制神经元兴奋效应；该药还可抑制机体中枢神经释放兴奋性递质，下降神经元对其产生的传递能力，以此达到抑制神经元兴奋的目的。此外，该药对神经系统的亢奋情况可进行有效地控制，有利于机体宫颈组织尽快松弛，操作方便简单，对机体心理、身体所致影响比较下，能够单独使用达到麻醉镇痛目的。大量文献报道表示均表示，在人工流产手术中使用异丙酚，可获得显著且理想的效果，能够充分松弛宫口，对于子宫收缩无影响，能够在短时间内起效，防止对患者产生过大的身心压力，同时麻醉过程比较平稳，一般无体内蓄积，安全性高，不良反应少，更加有利于患者接受<sup>[9-10]</sup>。比如，就人流综合征而言，主要特点为恶心、心律不齐以及呕吐等，甚者还会出现抽搐等，针对上述症状表现，需要在心理、精神层面的基础上实施，使用异丙酚以后，能够减轻对子宫口、宫壁产生的刺激，所获效果稳定。需要注意的是，综合考虑大部分镇痛药物都具有可控制性，须进一步提升麻醉药物效果的稳定性，此时需要认

识并考虑到药物血液浓度和效应之间关系,综合考虑药物达至高峰的时间和用药顺序。通常情况下,对于起效速度慢的药物需要先输入,相反则应后输入,当全部药物充分发挥峰效应以后,就可实施手术操作。除此之外,如果患者自身生理状态比较差,或者体质处在较弱状态,则建议把血药浓度调整成靶浓度,若联合使用异丙酚和其他药物,应综合考虑药物之间的作用,尽量保证在最小剂量下获得最佳效果,而这也是预防或者减少药物出现不良反应的关键。相关文献报道表示,麻醉诱导期间使用异丙酚,能够快速起效,合理控制深度,用药时应结合临床实际情况和患者对于药物可能产生的反应,以防止患者发生呼吸波动或者异常循环等不良事件。该药在静脉麻醉使用期间比较简单,在合理控制药量的基础上,可借助于计算机计算患者清醒时间,以此明确最佳停药时间。

本次研究笔者选择了25例人工流产手术患者作为观察组,应用异丙酚实施麻醉,研究结果表明,麻醉诱导时间、定向力恢复时间以及苏醒时间均比对照组短,疼痛评分明显比对照组低,HR水平明显比对照组高,同时不良反应发生率明显比对照组少,组间数据比较差异明显, $P < 0.05$ 。研究结果还表示,观察组和对照组患者在手术时间和出血量方面无显著差异, $P > 0.05$ 。此外,临床实践发现,异丙酚容易造成呼吸抑制,故在手术过程中,须密切监测患者呼吸情况,在使用药物之前,完善相关检查(如心电图以及血压等),科学使用人工通气设备,避免发生意外事故,同时建议患者在手术后休息2 h左右再离开医院。

综上所述,在人工流产手术麻醉的临床中使用异丙酚,效果显著且良好,可提高手术麻醉效果,预防和减少不良反应的发生,临床应用价值以及推广价值均比较高。

#### 参考文献

- [1] 张欣.用异丙酚联合芬太尼对接受无痛人流手术的女性进行静脉麻醉的效果研究[J].当代医药论丛,2021,19(2):102-103.
- [2] 董灵丽.利多卡因局麻、异丙酚联合麻醉在人工流产术中的应用及对炎性因子的影响分析[J].中外女性健康研究,2021,22(19):34-35,72.
- [3] 巩海燕,沈烈峰.异丙酚不同配伍在人工流产麻醉中的临床效果比较[J].养生保健指南,2021,12(5):50.
- [4] 张秀双,李晓光,曹秀玲.异丙酚复合舒芬太尼对无痛人流流产者麻醉效果及其血流动力学的影响[J].中国计划生育学杂志,2019,27(2):171-174.
- [5] 葛军甫,韩学昌.舒芬太尼和瑞芬太尼分别复合异丙酚用于无痛人流产术效果[J].中国计划生育学杂志,2021,29(12):2668-2670.
- [6] 王寒冰.人工流产术中不同镇痛药物复合靶控输注异丙酚麻醉的效果及核心思路分析[J].心理月刊,2020,15(11):193.
- [7] 余贤君,马超,赵欣欣.异丙酚(与芬太尼)麻醉下行人工流产术120例临床分析关键要点[J].中西医结合心血管病电子杂志,2020,8(35):59,105.
- [8] 戴晨,陆大浩,葛亚丽.肥胖患者异丙酚静脉全麻无痛人流流产术中麻醉并发症的临床效果探讨[J].系统医学,2020,5(24):43-45.
- [9] 彭艳珠,黄薇,钟克荣.芬太尼、异丙酚联用米索前列醇针对无痛人流产术后的临床观察分析[J].智慧健康,2019,5(15):133-134,139.
- [10] 李军,侯剑梅,王冬梅,等.芬太尼联合异丙酚在妇产科门诊手术麻醉中的应用效果和不良反应的相关研究[J].健康大视野,2019(24):17,19.