

# 七氟烷联合瑞芬太尼诱导全麻剖宫产对新生儿及产妇的影响

邱秋英, 侯芝琦

(广东省惠州市中心人民医院麻醉科, 广东 惠州 516001 E-mail: 2505682586@qq.com)

**摘要:** **目的** 探讨七氟烷联合瑞芬太尼诱导全麻剖宫产对新生儿及产妇的影响。**方法** 选择2013年5月~2015年5月期间我院收治的64例足月妊娠行剖宫产的产妇, 随机分为观察组和对照组两组, 每组32例, 观察组采用七氟烷联合瑞芬太尼诱导全麻; 对照组单纯给予瑞芬太尼, 观察两组产妇血流动力学的变化、术前胎心率、记录分娩期间新生儿的Apgar评分。**结果** 观察组麻醉效果优良率为96.88%(31/32), 对照组为68.75%(22/32), 两组比较差异具有统计学意义( $\chi^2=8.892, P=0.003$ ); 两组新生儿分娩时间及出生后1 min、5 min、10 min的Apgar评分比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ); 两组产妇术中及术后2 h、6 h、24 h出血量情况比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论** 七氟烷吸入联合瑞芬太尼全麻诱导用于剖宫产全麻的诱导麻醉效果好, 对新生儿及产妇术中术后无明显影响, 安全性高, 值得临床应用推广。

**关键词:** 七氟烷; 瑞芬太尼; 麻醉, 全身; 剖宫产术; 婴儿, 新生; 产妇

**中图分类号:** R614.2 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-5817(2016)02-0186-02

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2016.02.021

临床经验表明, 大多全麻药物均可通过胎盘屏障抑制胎儿呼吸, 选择剖宫产全麻药物使用要求十分谨慎<sup>[1]</sup>。七氟烷和瑞芬太尼为临床常用全麻药物, 两药均具有苏醒快、血流动力学稳定等特点, 且临床应用易于调控<sup>[2]</sup>。本研究以2013年5月~2015年5月期间我院收治的64例足月妊娠行剖宫产的产妇作为研究对象, 探讨七氟烷联合瑞芬太尼诱导全麻剖宫产的麻醉效果及对新生儿及产妇的影响, 旨在寻找一种安全、可靠的剖宫产全麻诱导方法, 并取得较好成果, 现整理报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择2013年5月~2015年5月期间我院收治的64例足月妊娠行剖宫产的产妇, 所有产妇均满足ASA I~II级、无椎管内麻醉禁忌证, 并排除合并全身系统性疾病和高血压、心脏病等慢性疾病及术前可疑有胎儿窘迫产妇。64例产妇随机分为观察组和对照组, 每组32例, 观察组平均年龄(31.6±6.7)岁, 平均孕周(39.1±2.7)周; 对照组平均年龄(30.8±6.2)岁, 平均孕周(39.4±1.1)周。比较两组年龄、胎龄等一般资料, 差异无统计学意义( $P>0.05$ ), 具有可比性。

**1.2 方法** 观察组全程吸入七氟烷(丸石制药株式会社, 国药准字H20040586), 浓度为2%~4%, 麻醉诱导后两组均静脉泵入瑞芬太尼(宜昌人福药业有限责任公司, 国药准字H42022076), 剂量为0.05~0.3 μg/(kg·min), 至手术结束为止。全程监测产妇血压、心电图、脉搏血氧饱和度等情况。

**1.3 疗效判定标准** 麻醉效果的评定标准分为优、良、差三方面<sup>[3-4]</sup>。①优: 麻醉期间无痛感, 术后迅速

苏醒; ②良: 麻醉期间偶有轻度痛感, 术后苏醒速度较慢; ③差: 麻醉期间痛感明显, 术后苏醒缓慢。

**1.4 统计学方法** 本研究所有数据均采用SPSS 17.0软件包进行统计学分析, 计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组间计量资料比较采用t检验, 计数资料用 $\chi^2$ 检验, 以 $P<0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组麻醉效果比较** 观察组仅1例麻醉效果为差, 优良率为96.88%(31/32), 对照组麻醉效果优良率为68.75%(22/32), 两组比较差异具有统计学意义( $\chi^2=8.892, P=0.003$ ), 见表1。

表1 两组患者麻醉效果比较

组别	n	麻醉效果(n, %)			优良率 (%)
		优	良	差	
观察组	32	21(65.63)	10(31.25)	1(3.13)	96.88
对照组	32	15(46.88)	7(21.88)	10(31.25)	68.75

注:  $\chi^2=8.892, P=0.003$

**2.2 两组新生儿情况** 两组新生儿分娩时间及出生后1 min、5 min、10 min的Apgar评分比较差异均无统计学意义( $P>0.05$ ), 见表2。

表2 两组新生儿分娩时间和Apgar评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	分娩时间 (min)	新生儿Apgar评分(分)		
			出生后1 min	出生后5 min	出生后10 min
观察组	32	6.03±1.25	9.17±0.68	9.38±0.62	10.00±0.00
对照组	32	5.67±0.96	9.19±0.72	9.42±0.77	10.00±0.00
t		1.292	0.114	0.229	-
P		0.201	0.909	0.82	-

2.3 两组产妇各时间点出血情况 两组产妇术中及术后2 h、6 h、24 h出血量情况比较差异均无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表3。

表3 两组产妇术中术后各时间点出血情况 ( $\bar{x} \pm s, ml$ )

组别	n	术中	术后2 h	术后6 h	术后24 h
观察组	32	223.64±16.62	346.82±18.83	378.29±17.38	410.36±15.37
对照组	32	224.89±18.37	344.95±17.36	376.84±18.55	412.85±16.75
t		0.285	0.413	0.323	0.62
P		0.776	0.681	0.748	0.538

### 3 讨论

现在剖宫产技术已经很成熟了,剖宫产通常5~10 min左右就可以剖出胎儿,5~10 min也刚刚是全麻诱导可以覆盖的时间,所以如何选择麻醉药是很关键的,而剖宫产全麻关键在于诱导<sup>[5]</sup>。

现阶段临床应用的麻醉药中部分可导致产妇术后子宫收缩乏力,从而导致术后出血增多<sup>[6-7]</sup>,瑞芬太尼为阿片受体激动剂,起效快、维持时间短<sup>[8]</sup>,研究表明<sup>[9-10]</sup>,瑞芬太尼镇痛效果高于芬太尼1.5~3倍,但同时瑞芬太尼应用于麻醉,术后引起痛觉敏感,从而增加了患者的痛苦。段薇娜等<sup>[11]</sup>报道中提到与其它麻醉性镇痛药相比,瑞芬太尼适用于剖宫产手术的全身麻醉诱导,此外他们用七氟烷联合瑞芬太尼快速诱导气管插管与丙泊酚联合瑞芬太尼快速诱导气管插管对比研究对剖宫产术产妇的影响,结果发现两组产妇血流动力学及新生儿1 min及5 min Apgar评分比较差异无统计学意义。本次研究的七氟烷联合瑞芬太尼全麻与单纯用瑞芬太尼全麻对新生儿1 min、5 min、10 min Apgar评分影响的差异无统计学意义,两组产妇术中及术后2 h、6 h、24 h出血量情况比较差异均无统计学意义,提示了七氟烷联合瑞芬太尼诱导全麻剖宫产对新生儿及产妇术中术后无明显影响。

七氟烷作为吸入麻醉药物的一种,具有较低的血气分配系数<sup>[12]</sup>,停止吸入后大部分可通过呼吸迅速排出,肺泡内浓度迅速降低,可加快术后患者苏醒速度,同时可预测患者麻醉苏醒时间,掌握麻醉深度<sup>[13]</sup>。张忠勤等<sup>[5]</sup>用吸入七氟烷剖宫产全麻诱导,证明了七氟烷吸入全麻诱导对胎儿无明显抑制作用。本研究用七氟烷联合瑞芬太尼全麻诱导,与单纯使用瑞芬太尼全麻诱导的新生儿 Apgar 评分比较差异均无统计学意义,提示了七氟烷联合瑞芬太尼全麻对胎儿无明显影响。

本次研究发现七氟烷联合瑞芬太尼诱导全麻剖宫

产麻醉效果优良率高于单纯使用瑞芬太尼的优良率,提示了这种联合使用值得提倡。

综上所述,七氟烷吸入联合瑞芬太尼全麻诱导用于剖宫产全麻的诱导麻醉效果好,对新生儿及产妇术中术后无明显影响,安全性高,值得临床应用推广。

### 参考文献:

- [1] 马海平,洪毅,艾来提·塔来提,等.七氟烷与丙泊酚对冠脉搭桥患者心肌保护作用的 Meta 分析[J].新疆医科大学学报,2015,38(9):1174-1181.
- [2] Li H, Tan J, Zou Z, et al. Propofol post-conditioning protects against cardiomyocyte apoptosis in hypoxia/reoxygenation in-jury by suppressing nuclear factor- $\kappa$ B translocation via extracellular signal-regulated kinase mitogen-activated protein kinase pathway[J]. Eur J Anaesth, 2011, 28(7):525-534.
- [3] 熊立红,张健,汪业铭,等.七氟醚在重度子痫前期合并凝血功能障碍行剖宫产术全麻诱导中的应用[J].河北医药,2012,34(21):3296-3297.
- [4] 康凯,王玥,张春雷,等.两种非甾体类镇痛药复合不同剂量舒芬太尼用于妇科开腹术后镇痛衔接效果的临床比较[J].北京医学,2015,37(7):654-657.
- [5] 张忠勤,陈文雄,李少芳.不同的全麻诱导方法对剖宫产新生儿及产妇的影响[J].中国医药指南,2013,11(23):172-173.
- [6] 雷凤琼,冯春,周倩.瑞芬太尼主导多维模式分娩镇痛对新生儿 Apgar 评分的影响及镇痛效果[J].中国妇幼保健,2015,30(17):2771-2773.
- [7] 刘明,陈振明,李立伟,等.瑞芬太尼静脉自控镇痛与罗哌卡因复合芬太尼硬膜外自控镇痛在分娩镇痛中的比较[J].中国现代医药杂志,2014,16(03):9-12.
- [8] 杨芳,王志波,于艳梅.瑞芬太尼复合丙泊酚全凭静脉全麻在妇科腹腔镜手术中的应用研究[J].医学综述,2012,18(5):800-801.
- [9] 陈新艳,夏中元,孟庆涛,等.低剂量瑞芬太尼分娩镇痛联合水中分娩对母婴的影响[J].武汉大学学报:医学版,2013,34(4):626-629.
- [10] 李兵,王燕琼,苏纲,等.瑞芬太尼静脉自控镇痛与罗哌卡因复合舒芬太尼硬膜外自控镇痛用于分娩镇痛的比较[J].临床麻醉学杂志,2012,28(8):781-783.
- [11] 段薇娜,夏中元,孟庆涛.两种全身麻醉方式在剖宫产手术的应用比较[J].中国医药导报,2013,10(9):87-89.
- [12] 谭健.七氟烷与丙泊酚对上腹部手术冠心病患者围麻醉期的影响[J].当代医学,2015,21(15):63-64.
- [13] 江帆.七氟烷吸入麻醉与氯胺酮麻醉在小儿短小手术中的临床效果比较[J].中国现代医生,2013,2(6):87-89.

收稿日期:2016-01-06;修回日期:2016-01-17