



# 瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床价值

宋根华<sup>1</sup> 旷欣<sup>2</sup>

1. 怀化市中医医院 湖南怀化 418000; 2. 南华大学附属第一医院麻醉科 湖南衡阳 421001

**【摘要】目的** 讨论分析瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床效果及价值。**方法** 选择我院2013年6月-2015年5月间收治的64例开胸手术患者,通过分组的方法将随机抽取的患者分为两组,对照组和治疗组,每组为32人。对照组采用瑞芬太尼和异氟烷静符合麻醉;治疗组则采用瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉。观测两组麻醉患者的DBP、血氧饱和度、SBP、心电图反应及呼吸状况等。**结果** 治疗组的SBP在T1时,相对于对照组低( $P<0.01$ ),DBP与HR在T1时均比对照组低( $P<0.01$ ),PaO<sub>2</sub>在T1、T2以及T4时要高于对照组( $P<0.01$ ),对照组在T3、T4时皮质醇要高于治疗组( $P<0.05$ )。**结论** 开胸麻醉患者采用瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉时,患者应激反应较轻,呼吸与生命体征表现较为平稳,无明显不良反应。

**【关键词】** 瑞芬太尼复合丙泊酚;麻醉;异氟烷;单肺通气

**【中图分类号】** R614 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1674-9561(2015)12-025-02

**【Abstract】Objective** To discuss and analyze the clinical effect and value of remifentanyl combined with propofol in one lung ventilation. **Methods** Methods 64 cases of open chest surgery in our hospital from June 2013 to May in were divided into two groups, the control group and the treatment group, each group had 32 patients. Compared with the control group, remifentanyl and isoflurane were used in the treatment group, and the treatment group was treated with remifentanyl combined with propofol for one lung ventilation. Observation of the two groups of anesthesia patients with DBP, blood saturation, SBP, ECG and respiratory conditions, etc. **Results** SBP in the treatment group at T1, compared with the control group ( $P<0.01$ ), DBP and HR in T1 were lower than the control group ( $P<0.01$ ), PaO<sub>2</sub> in T1, T2 and T4 was higher than the control group ( $P<0.01$ ), the control group in T4, T3 cortisol than the treatment group ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Patients with open thoracic anesthesia with remifentanyl combined with propofol for one lung ventilation anesthesia, patients with mild stress response, breathing and vital signs of the performance is more stable, no significant adverse reactions.

**【Key words】** Remifentanyl combined propofol; anesthesia; isoflurane; one lung ventilation

单肺通气麻醉简单来说既是患者在进行开胸手术时,选择性的进行健侧肺通气和麻醉,它可以防止血液分泌物流向健侧肺或为外科手术提供一个相对静止的术野,有利于手术的进一步进行。由于开胸手术的难度较大,对于临床麻醉这一领域的医务人员有着较大的考验,通过利用瑞芬太尼复合丙泊酚的方式麻醉,能更好的恢复术后患者的生命体征<sup>[1]</sup>。因此,在单肺通气麻醉中,麻醉药物的选择与方式是非常重要的。本文主要探讨研究瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床效果。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2013年6月-2015年5月间选取开胸手术患者64人,男性患者23例;女性患者41例。将其按照不同的麻醉方式分为对照组和治疗组,其中对照组32例,男10例;女22例,年龄21-65(43.2±9.1)。治疗组32例,男13例;女19例,年龄20-67(42.8±9.2)。对照组采用瑞芬太尼和异氟烷静符合麻醉;治疗组则采用瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉。本次调查研究已经我院伦理委员会批准,患者已签署知情同意书。两组患者的基本资料差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 方法

在术前30min,向对照组及治疗组患者进行阿托品0.5mg及咪唑啉5mg的肌肉注射,入室后常规开放静脉后进行静脉滴注。对照组采用的是瑞芬太尼和异氟烷静符合麻醉,静脉滴注3μg·kg<sup>-1</sup>芬太尼+2mg·kg<sup>-1</sup>丙泊酚+1.5mg·kg<sup>-1</sup>琥珀胆碱进行麻醉诱导,插管后维持呼吸麻醉,浓度1%-2.5%之间异氟烷以及呼气末浓度50%氧化亚氮。同时静脉滴注0.1-0.2mg·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>瑞芬太尼,间断静脉泵注0.03mg·kg<sup>-1</sup>维库溴铵<sup>[2]</sup>。治疗组采用瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉。静脉输注进行芬太尼+1.5mg·kg<sup>-1</sup>琥珀胆碱以及血浆靶控2-4μg·ml<sup>-1</sup>丙泊酚进行麻醉诱导,插管后将血浆靶控在1-3μg·ml<sup>-1</sup>丙泊酚,进行0.1-0.2μg·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup>的瑞芬太尼静脉输注、间断0.03mg·kg<sup>-1</sup>维库溴铵滴注维持麻醉。治疗组和对照组患者均采用单肺通气进行机械通气,观察两组患者的麻醉药用量情况以及调节呼吸参数。

### 1.3 观察指标

对两组患者麻醉前、中、后进行观察对比,包含切口前后5min

的血流动力学参数、PaO<sub>2</sub>值的变化情况。通过监护仪监测以下参数值SBP、DBP、PaO<sub>2</sub>。

### 1.4 统计学处理

采用SPSS18.0统计软件进行统计学分析,计量资料以±标准差表示,采用t检验,计数资料采用χ<sup>2</sup>检验。 $P<0.05$ 差异具有统计学意义。

## 2 结果

对于心血管的情况对比分析,SBP在T1时治疗组低于对照组,DBP在T1时低于对照组,PaO<sub>2</sub>在T3时对照组低于治疗组,请见表2。

对比治疗组和对照组,对于手术过程中不良反应或苏醒延迟等都表现的比较稳定。术后的恶心呕吐治疗组1例,对照组3例,无统计学意义。

治疗组Cor在T3、T4时相对于对比组低( $P<0.05$ ),血气变化情况治疗组较对照组高( $P<0.01$ )。治疗组患者麻醉后收缩压、舒张压、HR、PaO<sub>2</sub>等均高于对照组,DBP则低于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

表1 两组患者一般情况

组别	例数	性别		年龄	麻醉维持时间 min	苏醒时间
		男	女			
治疗组	32	13	19	42.8±9.2	153.37±41.56	13, 46±5.67
对照组	32	10	22	43.2±9.1	132.35±50.33	13.32±6.23

## 3 讨论

本文主要针对于瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床效果进行了对比分析,瑞芬太尼归类为芬太尼类μ型阿片受体激动剂,易于水解于组织及其血液当中,见效比较快,丙泊酚同时也是短效的静脉麻醉药物。当丙泊酚和瑞芬太尼同时配合使用时,就起到了止吐、镇痛的作用,可以平稳患者在手术过程中的各项生命体征。这在患者的血流动力学指标中也有体现。在开胸手术中,单肺通气具有两个特征,分别是液密性和气密性。液密性可以防止患者分泌物回流至健侧肺;气密性是通过健侧肺的有效通气使患者肺部不至于完全萎陷。<sup>[3]</sup>在开胸手术中目前最常用的麻醉方法就是单肺通气静吸复合麻醉技术,但此方法有一些弊端,会降低健侧肺的血养含量,也就会影响手术的顺利进行,而采用瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉则会降低应激反应。综上所述,瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉在临床的效果



比价显著,值得推广。

表2 两组患者血流动力学变化情况

组别与时间	例数	HR (次·min <sup>-1</sup> )	SBP	DBP	SpO <sub>2</sub>
治疗组					
T0	32	88.53±9.16	125.6±11.60	77.53±9.16	96.53±1.16
T1		77.88±8.10	108.20±8.32	66.88±10.10	98.88±0.70
T2		92.50±11.03	120.20±12.30	78.50±9.03	98.50±1.03
T3		95.52±12.76	115.67±30.89	76.52±9.76	99.52±7.76
T4		80.65±15.43	115.22±11.63	75.65±10.43	99.65±0.43
对照组					
T0	32	87.53±9.16	118.60±13.60	77.53±7.16	97.53±1.16
T1		88.88±11.10	117.20±8.32	75.88±9.10	99.88±0.78
T2		86.50±13.03	115.20±8.30	80.50±8.03	99.50±0.90
T3		92.52±12.76	114.67±9.89	78.52±8.76	91.52±2.76
T4		90.65±9.43	115.22±10.63	80.65±8.43	99.65±0.43

参考资料:

[1] 吴玉龙. 瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床价值分析[J]. 临床肺科杂志, 2013, 18(7):11-12.  
 [2] 杨昌明, 肖少华, 余凡华. 丙泊酚与异氟醚分别复合瑞芬太尼用于单肺通气麻醉的比较[J]. 临床麻醉学杂志, 2012, 28(3):35-37.  
 [3] 周玉, 肖少华. 丙泊酚复合瑞芬太尼单肺通气麻醉对患者的影响[J]. 医药导报, 2012, 31(6):135-136.

[4] 晏艳姣. 丙泊酚复合瑞芬太尼单肺通气麻醉对患者血流动力学和血气的影响[J]. 临床肺科杂志, 2014, 06:1142-1143.  
 [5] 包兴华. 探讨瑞芬太尼复合丙泊酚单肺通气麻醉的临床价值[J]. 大家健康(学术版), 2014, 14:143.  
 [6] 刘纪泽. 丙泊酚复合瑞芬太尼静脉麻醉下行单肺通气的临床观察[D]. 中国医科大学, 2007.18(6): 21-22.

(上接第23页)

而当地老年人的骨质条件也正是我院给予高龄股骨颈骨折患者生物半髋关节置换术的重要因素,此外,在选择生物型半髋关节时,需要根据健侧髋关节 Singh 指数分级 4-6 级作为选择的条件<sup>[5]</sup>。在本研究中,实验组患者接受生物型半髋关节置换治疗,对照组患者给予骨水泥型半髋关节治疗,实验组患者的平均手术时间为(48.6±5.7)min,对照组患者的平均手术时间为(69.2±6.2)min,对照明显高于实验组,这说明,生物型半髋关节置换术的手术时间更短,更适合高龄股骨颈骨折患者;同时,通过 Harris 评价结果可知,术前术后两组患者的髋关节功能评分基本相同,这说明,两种半髋关节置换术的治疗效果相同,均具有良好的髋关节功能恢复效果。

综上所述,高龄股骨颈骨折患者发病后,活动能力受限,生活质量下降,严重时甚至危及患者的生命,半髋关节置换术以操作简便、手术时间短、创伤性小的优点广泛的应用于临床中,生物型半髋关节

置换术的手术时间短,术后患者恢复比较快,并发症发生率低,不良发应少,髋关节功能恢复状况良好,具备比较好的治疗效,应在临床中推广应用。

参考文献:

[1] 史建国, 邱南海. 生物型与骨水泥型人工股骨头置换治疗高龄股骨颈骨折[J]. 中国组织工程研究, 2013, 26:4767-4774.  
 [2] 李新钢, 于泉, 卢红明. 全髋与半髋关节置换术之比较[J]. 中国伤残医学, 2011, 10:27-29.  
 [3] 张屹. 高龄股骨颈骨折患者行髋关节置换术的疗效观察[J]. 当代医学, 2010, 32:103-104.  
 [4] 管文峰. 半髋关节置换治疗高龄移位股骨颈骨折 33 例临床分析[J]. 中外医学研究, 2012, 23:127.  
 [5] 王振威, 唐吉辉. 人工髋关节治疗老年人股骨颈骨折[J]. 中国医药指南, 2011, 18:108-109.

(上接第24页)

参考文献:

[1] McManus A, Jerring C, Weeks A. What proportion of antenatal prescriptions are licensed at Liverpool Women's Hospital British International Congress of Obstetrics and Gynaecology, 2007.  
 [2] Shah SS, Hall M, Goodman DM, et al. Off-label drug use in hospitalized children [J]. ArchPediatr AdolescMed, 2007, 161 (3) : 282-290.  
 [3] 张伶俐, 李幼平, 曾力楠, 等. 15 国超说明书用药政策的循证评价[J]. 中国循证医学杂志, 2012, 12(4) :426-435.  
 [4] 吴若琪. 超说明书用药现象我们不得不面对[N]. 中国医药报, 2010, 2.23.

[5] 曾雪花, 周炳丰. 住院儿科药品说明书之外用药的调查分析[J]. 中国医药导报, 2011, 8(6) :113-114.  
 [6] 王海滢, 刘芳. 北京大学第三医院儿科门诊超说明书用药调查与分析[J]. 中国医院用药评价与分析, 2011, 11(2) : 184-186.  
 [7] 罗涛. 构建和谐医患关系促进和谐社会建设[J]. 临床医药实践, 2013, 22(9) : 718-720.  
 [8] 谢艳茹. 解读说明书的法律地位[J]. 中国实用医药, 2012, 7(1) : 261-262.  
 [9] 刘宇. 药品说明书之外用法的法律风险提示及对策建议[J]. 协会医学杂志, 2010, 1(1) : 117-118.  
 [10] Stafford RS. Regulating off-label drug use-rethinking the role of the FDA [J]. N Engl J Med, 2008, 358(14) :1427-1429.