



·临床与药物·

## 老年患者手术麻醉应用瑞芬太尼和芬太尼静脉麻醉的比较

蒋铁军

(永州第四人民医院 湖南永州 425000)

**摘要:**目的:探究在老年患者手术麻醉过程中瑞芬太尼和芬太尼进行静脉麻醉的应用效果对比情况。方法:2016年5月至2017年3月期间,我院手术室接受静脉麻醉后手术治疗的老年患者96例纳入本研究,结合患者接受治疗的先后顺序分为对照组和观察组,对照组患者在治疗中应用芬太尼进行静脉麻醉,观察组患者则在治疗中结合瑞芬太尼进行静脉麻醉,对比两组患者麻醉前后的血压、心率指标以及相应的手术麻醉后相应的指征恢复时间。结果:观察组老年患者在麻醉稳定后其血压和心率指标显著优于对照组,差异显著( $P < 0.05$ ),同时观察组患者的相应生命指征恢复时间明显优于对照组,差异显著( $P < 0.05$ )。结论:在老年患者手术麻醉中应用瑞芬太尼相比芬太尼能够更好地稳定生命体征状况,同时促进机体术后恢复,值得在临床治疗中推广应用。

**关键词:**老年患者;手术麻醉;瑞芬太尼;芬太尼;静脉麻醉

**中图分类号:** R256.12 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)04-306-01

老年患者是一个较为特殊的患者群体,患者手术过程中由于受到机体的影响,合理选择麻醉药物非常重要,在患者进行麻醉药物应用过程中尽可能减少应用量降低对患者的机体影响,同时也需要详细分析老年患者应用手术麻醉药物的影响情况,从而减少对生命体征的影响情况,保证手术能够顺利进行[1]。本研究对一段时间内在我院接受麻醉手术治疗的老年患者进行瑞芬太尼和芬太尼静脉麻醉效果的对比。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

2016年5月至2017年3月期间,我院手术室接受静脉麻醉后手术治疗的老年患者96例纳入本研究,结合患者接受治疗的先后顺序分为对照组和观察组,两组患者分别48例。对照组患者中男性26例,女性22例,其年龄在55~73岁,平均年龄为62.1岁;患者的体重在43~75kg,平均为59.7kg;观察组患者中男性25例,女性23例,其年龄在56~74岁,平均年龄为62.6岁;患者的体重在42~76kg,平均为60.1kg。两组患者的年龄、性别比率和体重指标等均无数据分析差异。

#### 1.2 方法

所有患者在手术前半小时进行咪达唑仑的肌肉注射,剂量为每千克体重0.04mg,同时注射托托宁,剂量为每千克体重0.01mg,然后对患者进行静脉通道的建立准备手术相关事宜。对照组患者在治疗中应用芬太尼进行静脉麻醉,芬太尼由宜昌人福药业有限公司生产,同应用每千克体重0.4 $\mu$ g的剂量进行麻醉诱导,同时应用丙泊酚和维库溴胺进行麻醉,患者手术过程中,应用芬太尼进行静脉泵注,剂量为每分钟每千克体重0.4 $\mu$ g,联合每千克体重每小时4mg剂量进行维持麻醉,手术完成后停止应用[2];观察组患者则在治疗中结合瑞芬太尼进行静脉麻醉,瑞芬太尼由宜昌人福药业有限责任公司提供,首先应用每千克体重2mg的丙泊酚进行麻醉诱导,同时应用瑞芬太尼剂量为每千克体重1 $\mu$ g,每千克体重0.1mg维库溴胺进行诱导麻醉,手术过程中应用每千克体重0.2 $\mu$ g的瑞芬太尼和每千克体重每小时4mg的丙泊酚进行静脉泵注维持麻醉,手术完成后停止药物泵注[3]。同时应用对比两组患者麻醉前后的血压、心率指标以及相应的手术麻醉后相应的指征恢复时间。

#### 1.3 统计学处理方法

本研究患者的基础资料和观察指标分析对比结合SPSS23.0软件分析,计量资料采用平均值表示,计数资料和计数资料的组间对比分析结合t检验和卡方检验, $P < 0.05$ 为差异显著的评估标准。

### 2 结果

观察组老年患者在麻醉稳定后其血压和心率指标显著优于对照组,差异显著( $P < 0.05$ ),详细数据见表1;同时观察组患者的相应生命指征恢复时间明显优于对照组,差异显著( $P < 0.05$ ),详细数据见表2。

表1 两组患者麻醉稳定后血压和心率指标对比

分组	时期	心率(次/min)	收缩压(mmHg)	舒张压(mmHg)
对照组	麻醉前	75.4	138.9	79.8
	麻醉稳定后	69.5	125.6	75.4
观察组	麻醉前	75.2	139.1	79.6
	麻醉稳定后	66.2	113.5	64.7

表2 两组患者手术后生命指征恢复时间(min)

分组	例数	自主护理恢复	咳嗽反射恢复	苏醒	定向力恢复
对照组	48	10.8	10.5	12.6	27.3
观察组	48	7.2	6.7	8.5	13.9
P值		0.017	0.013	0.021	0.010

### 3 讨论

老年患者由于机体代谢技能有明显的降低,同时生理和病理因素导致患者在手术麻醉过程中出现相应的应激反应,在手术过程中很容易发生诸多危险,对患者的术后恢复非常不利。同时在患者手术麻醉状态的影响中麻醉诱导非常重要,快速而有效,因此做好患者的手术麻醉中的镇静和镇痛护理非常重要,同时手术结束后要尽快停止麻醉用药,并且促进患者尽快恢复清醒非常必要。瑞芬太尼作为一种麻醉药物,在人体内能够快速分布,并且促进血脑平衡,有良好的抑制呼吸和抑制恶心、呕吐的作用[4]。在患者治疗过程中,针对老年患者手术中麻醉药物应用的敏感性有所降低,并且脏器功能下降,手术期间患者的血流动力学指标有所变化。在患者麻醉过程中观察心血管反应和应激反应发生状况对患者的麻醉效果进行评估非常重要。而瑞芬太尼和芬太尼的临床试验中有很多相似性,但是瑞芬太尼的镇痛效果和麻醉后消退情况有很好的应用优势。首先在药物应用后稳定性的对比中,应用静脉推注的方式给药有很好的镇痛镇静作用,同时芬太尼麻醉让患者的血压和心率出现快速上升后下降,会导致患者机体出现较大波动,而瑞芬太尼有更好的稳定性[5]。同时芬太尼主要应用肝脏进行代谢,手术过程中如果进行反复注射会导致麻醉药物的累积,患者手术完成后麻醉药物还未完全代谢,导致患者的呼吸和意识会继续受到一直,导致患者苏醒时间延长,而瑞芬太尼代谢不通过肝脏,并且在体内快速代谢,不会导致呼吸和意识的延长抑制,因此苏醒时间明显短于芬太尼[6]。麻醉后基础生命指征的消退时间也受到其药代动力学的影响,芬太尼的用药时间相对较长,并且剂量也更大,其药物代谢速度更慢,手术完成后生命体征恢复较慢。

本研究中,观察组老年患者在麻醉稳定后其血压和心率指标显著优于对照组,差异显著( $P < 0.05$ ),同时观察组患者的相应生命指征恢复时间明显优于对照组,差异显著( $P < 0.05$ )。因此,在老年患者手术麻醉中应用瑞芬太尼相比芬太尼能够更好地稳定生命体征状况,同时促进机体术后恢复,值得在临床治疗中推广应用。

### 参考文献:

- [1]周莹莹,徐永灵,袁昌政.丙泊酚联合瑞芬太尼静脉麻醉复合吸入七氟烷对老年患者术后认知功能的影响分析[J].浙江创伤外科,2016,21(03):574-576.
- [2]李雪,朱明.丙泊酚与瑞芬太尼静脉复合麻醉对老年腹腔镜下胆囊切除患者术后认知功能的影响[J].医学综述,2016,22(10):1970-1973.
- [3]任国因.瑞芬太尼与芬太尼静脉麻醉在老年患者手术麻醉中应用效果对比探讨[J].中国现代药物应用,2016,10(01):147-148.
- [4]张振红.比较瑞芬太尼与芬太尼静脉麻醉在老年患者手术麻醉中的应用效果[J].世界最新医学信息文摘,2015,15(26):133-134.
- [5]王昱,郑建辉.瑞芬太尼复合丙泊酚全凭静脉麻醉用于老年急腹症手术临床效果观察[J].中国实用医药,2015,10(22):132-133.
- [6]熊云川,钟涛,廖礼萍,郭曲练.靶控输注静脉麻醉与静吸复合麻醉对老年患者术后认知功能影响的比较[J].中国现代医学杂志,2011,21(17):2047-2049+2053.