



# 腹部手术麻醉应用七氟烷、异氟烷分别联合丙泊酚的临床分析

张艳飞

(娄底第三人民医院 湖南娄底 417500)

**摘要:**目的: 分析腹部手术麻醉应用七氟烷、异氟烷分别联合丙泊酚的临床效果。方法: 选取我院2017年1~12月期间收治的86例腹部手术患者, 按照不同麻醉方式将其分成七氟烷组与异氟烷组, 每组均为43例, 七氟烷组应用七氟烷联合丙泊酚进行麻醉, 异氟烷组应用异氟烷联合丙泊酚进行麻醉, 对比两种麻醉方式的临床效果。结果: 七氟烷组的丙泊酚用量大于异氟烷组, 术毕清醒时间与拔管时间均短于异氟烷组, 对比差异均显著 ( $P < 0.05$ ); 两组的阿曲库铵用量对比, 差异不显著 ( $P > 0.05$ )。七氟烷组的心率、收缩压与舒张压均较异氟烷组稳定, 对比差异显著 ( $P > 0.05$ )。七氟烷组的不良反应发生率为7.0%, 异氟烷组为23.3%, 七氟烷组低于异氟烷组, 对比差异显著 ( $P > 0.05$ )。结论: 腹部手术麻醉应用七氟烷联合丙泊酚的临床效果优于异氟烷联合丙泊酚, 对患者术中心率、血压的影响较小, 术毕清醒时间与拔管时间较短, 不良反应发生率较低, 值得临床推荐应用。

**关键词:**腹部手术; 麻醉; 七氟烷; 异氟烷; 丙泊酚

**中图分类号:** R256.12

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1009-5187 (2018) 04-251-01

腹部手术的历时通常较长, 对机体的损伤程度较大, 因此其麻醉方法的选择尤为关键[1]。基于此, 本研究为了进一步探讨腹部手术麻醉的有效方法, 选取我院2017年1~12月期间收治的86例腹部手术患者的病历资料展开回顾性分析, 并对比七氟烷联合丙泊酚及异氟烷联合丙泊酚的麻醉效果, 总结报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院收治的86例腹部手术患者, ASA分级均为I~II级。按照不同麻醉方式将患者分成七氟烷组与异氟烷组, 每组均为43例。七氟烷组: 男26例, 女17例; 年龄29~71岁, 平均年龄为(42.5±6.8)岁; 体重47~71kg, 平均(54.7±6.1)kg。异氟烷组: 男27例, 女16例; 年龄29~70岁, 平均年龄为(42.2±6.5)岁; 体重45~71kg, 平均(55.0±6.3)kg。对比两组患者的一般资料, 差异不显著 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

七氟烷组应用七氟烷联合丙泊酚进行麻醉, 异氟烷组应用异氟烷联合丙泊酚进行麻醉, 具体操作方法如下: 麻醉前30min肌肉注射地西洋10mg、阿托品0.5mg, 入室后开放静脉通路。麻醉诱导: 按顺序静推芬太尼 $4 \sim 5 \mu\text{g}/\text{kg}$ 、阿曲库铵0.5mg/kg、依托咪酯0.3mg/kg、琥珀胆碱1.5mg/kg, 行气管超管, 成功后连接麻醉机机械控制通气, 潮气量 $8 \sim 10 \text{ml}/\text{kg}$ , 呼吸比1:2, RR为 $12 \sim 15$ 次/min。麻醉维持: 静脉推注丙泊酚(企业名称: 四川国瑞药业有限责任公司, 批准文号: 国药准字H20040079), 速度 $4 \sim 6 \text{mg}/\text{kg}/\text{h}$ , 七氟烷组复合吸入1%~3%七氟烷(企业名称: 江苏恒瑞医药股份有限公司, 批准文号: 国药准字H20040772), 异氟烷组复合吸入1%~3%异氟烷(企业名称: Abbott Laboratories Limited, 批准文号: BH20020393), 两组必要时均给予芬太尼, 术中间断给予阿曲库铵[2]。

### 1.3 观察指标

(1) 对比两组患者的麻醉情况, 包括丙泊酚用量、阿曲库铵用量、术毕清醒时间、术毕拔管时间。(2) 对比两组患者的术中情况, 包括心率、收缩压与舒张压。(3) 对比两组患者的不良反应发生情况, 包括术中知晓、术后烦躁、术后疼痛。

### 1.4 统计学方法

采用SPSS19.0软件进行数据统计, 计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示, 行t检验, 计数资料以%表示, 行 $\chi^2$ 检验,  $P < 0.05$ 为差异显著。

## 2 结果

### 2.1 麻醉情况对比

七氟烷组的丙泊酚用量大于异氟烷组, 术毕清醒时间与拔管时间均短于异氟烷组, 对比差异均显著 ( $P < 0.05$ )。两组的阿曲库铵用量对比, 差异不显著 ( $P > 0.05$ )。见表1。

表1 两组患者的麻醉情况对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 分组   | 例数 | 丙泊酚用量 (mg/h) | 阿曲库铵用量 (mg) | 术毕清醒时间 (min) | 术毕拔管时间 (min) |
|------|----|--------------|-------------|--------------|--------------|
| 七氟烷组 | 43 | 220.4±6.0    | 21.4±5.5    | 30.5±19.2    | 36.4±18.8    |
| 异氟烷组 | 43 | 200.1±5.5    | 20.8±5.2    | 61.7±21.6    | 67.0±20.5    |
| P值   | -  | <0.05        | >0.05       | <0.05        | <0.05        |

### 2.2 术中情况对比

七氟烷组的心率、收缩压与舒张压均较异氟烷组稳定, 对比差异

显著 ( $P > 0.05$ )。见表2。

表2 两组患者的术中情况对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 分组   | 例数 | 心率 (次/min) | 收缩压 (mmHg) | 舒张压 (mmHg) |
|------|----|------------|------------|------------|
| 七氟烷组 | 43 | 67.2±8.1   | 55.1±5.0   | 90.4±4.2   |
| 异氟烷组 | 43 | 59.3±7.2   | 79.9±5.6   | 48.8±0.6   |
| P值   | -  | <0.05      | <0.05      | <0.05      |

### 2.3 不良反应发生情况对比

七氟烷组的不良反应发生率为7.0%, 异氟烷组为23.3%, 七氟烷组低于异氟烷组, 对比差异显著 ( $P > 0.05$ )。见表3。

表3 两组患者的不良反应发生情况对比 [n(%)]

| 分组   | 例数 | 术中知晓 | 术后烦躁 | 术后疼痛 | 总发生率     |
|------|----|------|------|------|----------|
| 七氟烷组 | 43 | 2    | 1    | 0    | 3(7.0)   |
| 异氟烷组 | 43 | 4    | 4    | 2    | 10(23.3) |
| P值   | -  | -    | -    | -    | <0.05    |

## 3 讨论

腹部手术是临床上一种常见的手术方式, 理想的麻醉方法能在一定程度上减小患者的应激反应, 进而保护其免疫功能, 预防肝肾功能严重受损[3]。复合麻醉是目前临床上应用较为广泛的麻醉方法, 其麻醉药的选择一般为丙泊酚、异氟烷、七氟烷。丙泊酚是一种短效静脉麻醉药, 注入后可快速分布于全身, 1min后可让患者处于睡眠状态, 但其代谢物由尿排出的时间超过30min, 会对患者的肝脏造成一定程度的影响[4]。异氟烷的麻醉诱导与复苏都较快, 不会产生交感神经系统兴奋, 会产生足够的肌松作用, 常用于控制性降压[5]。七氟烷的血/气分布系数较小, 吸入后可快速起效, 且对肝脏血流的影响很小。应用七氟烷联合丙泊酚进行复合麻醉, 可起到较强的抗氧化作用, 同时可清除氧自由基, 因此可保护肝功能不受损, 且对患者的心率与血压的影响较小, 不良反应发生率较低。本研究结果显示, 七氟烷组仅丙泊酚用量大于异氟烷组, 其他指标(术毕清醒时间与拔管时间、心率与血压、不良反应发生率)均优于异氟烷组, 由此提示, 七氟烷组的麻醉效果优于异氟烷组。

综上所述, 腹部手术麻醉应用七氟烷联合丙泊酚的临床效果优于异氟烷联合丙泊酚, 对患者术中心率、血压的影响较小, 术毕清醒时间与拔管时间较短, 不良反应发生率较低, 值得临床推荐应用。

### 参考文献

- [1]樊晓庆. 丙泊酚联合异氟烷麻醉与丙泊酚联合芬太尼麻醉在小儿外科麻醉中的效果对比[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2017, 5(19):174-174.
- [2]陈燕, 邵勇平, 徐热, 等. 七氟烷与异氟烷对老年腹部全麻手术患者 BIS 和 Narcotrend 指数的影响[J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(33):6477-6480.
- [3]杨辉. 吸入七氟烷、异氟烷及经靶控输注泵静脉输注丙泊酚维持全身麻醉对术后疼痛的影响[J]. 泰山医学院学报, 2017, 38(1):68-70.
- [4]徐德玲. 咪达唑仑静脉复合、丙泊酚静脉复合麻醉、两者复合吸入异氟烷麻醉对老年患者术后认知功能的影响对比[J]. 世界最新医学信息文摘:电子版, 2016, 16(55):93-93.
- [5]章国芬, 余静, 郭丽英. 丙泊酚复合异氟烷麻醉对妇科腹腔镜手术患者应激激素及血流动力学变化的回顾性分析[J]. 中国药师, 2015(1):85-87.