

# 双腔气管插管单肺通气在胸科手术麻醉中的应用

刘志超

南京市浦口区中心医院麻醉科 江苏南京 210000

**【摘要】目的** 研究探讨双腔气管插管单肺通气在胸科手术麻醉中的应用效果。**方法** 对我院胸科手术患者 40 例为研究对象, 随机分为过程中与对照组均 20 例, 对照组给予采用单腔气管插管联合封堵器单肺通气, 观察组给予双腔支气管插管单肺通气, 观察两组患者的插管时间、双肺隔离时间、麻醉时间、生命体征及血氧饱和度。**结果** 观察组患者平均插管时间、平均双肺隔离时间及麻醉时间均短于对照组 ( $P < 0.05$ ), 观察组患者生命体征各项指标及血氧饱和度均优于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 在胸科手术麻醉中由于其要求高, 手术操作前麻醉师要对患者进行详细的评估及准备, 手术过程中加强呼吸管理, 手术后完善患者的镇痛才能够保障患者的围术期安全, 同时麻醉过程中采取双腔气管插管单肺通气, 其操作简单, 缩短双肺隔离时间, 应用效果显著。

**【关键词】** 双腔气管插管; 单肺通气; 麻醉; 应用

**【中图分类号】** R614

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1671-4083 (2022) 05-034-02

随着胸科手术广泛开展, 胸科手术对患者的肺功能的影响极大, 而麻醉在手术操作过程中起到关键性的作用, 为手术的顺利开展创造必要的条件<sup>[1]</sup>。胸科手术往往对患者侵袭较大、手术方式复杂, 由于手术操作过程中往往对纵隔形成牵拉及压迫等效应, 开胸手术患侧的生理功能受到影响, 从而对患者的呼吸、循环功能均产生影响, 同时由于疾病的原因, 导致胸科手术的麻醉处理与管理显得尤为重要。常见胸科手术包括全肺切除、肺叶切除、肺段切除等手术方式, 但不管采取何种术式, 麻醉管理的要求愈来愈高。对胸科手术麻醉时往往需要为患者采取单肺通气, 这样更有利于手术医生的操作, 同时对患者来说有利于对健侧肺部的保护。在进行全身麻醉时需要进行气管插管<sup>[2]</sup>。支气管插管往往对患者造成一定的损伤, 损伤局部支气管组织, 插管过程中也会导致患者出现应激反应, 从而在肺部手术中的麻醉起到至关重要的作用, 在进行气管插管过程中麻醉师应尽最大可能的避免支气管损伤<sup>[3]</sup>。肺部的手术比较特殊, 由于手术部位在肺部, 同时肺部有是呼吸的器官, 因此如何有效的切除病灶部位, 又要满足患者的呼吸功能的需求, 这就对麻醉师的要求更高, 既往传统的单腔管麻醉技术已经不能够有效的满足手术需求, 双腔管插管单肺通气技术在肺部手术中得到广泛应用, 我院对胸科手术患者麻醉过程中采取双腔气管插管单肺通气, 确定了显著效果, 操作如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院 2021 年 4 月至 2022 年 3 月行肺部手术的 40 例患者随机分为观察组与对照组均 20 例, 其中男 28 例, 女 12 例, 年龄 34 ~ 85 岁, 平均 (52.12 ± 6.54) 岁。两组患者的一般资料比较差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ )

### 1.2 方法

患者入室常规监测, 行桡动脉穿刺测压, 右颈内穿刺置管。两组均给予全麻诱导咪达唑仑 2-3mg, 舒芬太尼 20-30ug, 丙

泊芬 2-2.5mg/kg, 罗库溴铵 0.6mg/kg 静脉推注, 过程中患者行双腔管插管单肺通气, 根据每个患者具体情况选择合适的双腔导管, 并顺利置管, 深度适宜; 对照组患者在纤维支气管镜引导下, 使用单腔气管导管对患者进行插管并放置封堵器, 固定导管, 对患者进行机械通气。两组患者术中维持瑞芬太尼 0.02-0.2ug/kg/min, 丙泊芬 4-8mg/kg/h, 七氟烷 1%-2% 吸入, 间断追加肌松药罗库溴铵 10mg 或维库溴铵 2mg。术后连接 PCIA (舒芬 100ug+ 凯芬 200mg+ 曲马多 500mg+ 格拉司琼 3mg+ 氟哌利多 2.5mg+ 生理盐水 =100ml) 清醒拔导管送入恢复室观察。

### 1.3 观察指标

观察两组患者麻醉指标及生命体征及血氧饱和度, 麻醉指标考察插管时间、双肺隔离时间、麻醉时间、生命体征及血氧饱和度。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS23.0 软件对数据进行统计学分析, 计量资料以 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 采用 t 检验, 以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者麻醉指标比较

观察组患者平均插管时间、平均双肺隔离时间及麻醉时间均短于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1: 两组患者麻醉指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ , min)

组别	例数	插管时间	双肺隔离时间	麻醉时间
观察组	20	1.28 ± 0.26	3.56 ± 0.32	113.29 ± 23.12
对照组	20	1.83 ± 0.34	4.13 ± 0.45	129.62 ± 22.09
t		5.7467	4.6165	2.2839
P		<0.05	<0.05	<0.05

### 2.2 两组患者生命体征及血氧饱和度比较

观察组患者生命体征各项指标及血氧饱和度均优于对照组 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2: 两组患者生命体征及血氧饱和度比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	收缩压 (mmHg)	舒张压 (mmHg)	平均动脉压 (mmHg)	血氧饱和度 (%)
观察组	20	120.28 ± 5.26	79.56 ± 4.32	75.06 ± 4.21	98.25 ± 2.56
对照组	20	112.83 ± 5.34	71.13 ± 4.45	68.03 ± 4.76	94.83 ± 4.37
t		4.4450	6.0787	4.9474	3.0199
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

## 3 讨论

在胸外科手术患者而言, 往往需要实施单肺通气技术,

从而有效的维持患者肺泡用气量, 这样有利于对健侧肺保护作用<sup>[4]</sup>, 既往对肺部手术采取支气管堵塞器联合单腔支气管插管的方法进行单肺通气麻醉, 这种方法难度大, 容易对患者造成损伤, 术中视野暴露也不佳, 近年来随着双腔支气管插管单肺通气麻醉的广泛开展, 显著提供了麻醉效果, 患者术后咽喉疼痛也显著减轻, 对患者的损伤也小<sup>[5]</sup>。本文通过研究后得出, 观察组患者平均插管时间、平均双肺隔离时间及麻醉时间均短于对照组 ( $P < 0.05$ ), 观察组患者生命体征各项指标及血氧饱和度均优于对照组 ( $P < 0.05$ ), 说明双腔气管插管单肺通气能够有效的维持患者的氧合、避免二氧化碳蓄积, 同时麻醉师在进行单肺通气是严密注意患者导管位置是否正确, 避免气道损伤等并发症的发生, 单肺通气时注意对患者肺功能的保护, 手术创伤、机械通气及术后疼痛刺激等因素都会对患者的呼吸功能造成影响, 引起呼吸系统并发症, 因此麻醉师应综合分析, 积极的预防。术后继续应用镇痛、镇静药物有效的降低氧耗, 确保患者呼吸道通畅, 促进患者早日康复。

综上所述, 在胸科手术麻醉中由于其要求高, 手术操作

前麻醉师要对患者进行详细的评估及准备, 手术过程中加强呼吸管理, 手术后完善患者的镇痛才能够保障患者的围术期安全, 同时麻醉过程中采取双腔气管插管单肺通气, 其操作简单, 缩短双肺隔离时间, 应用效果显著。

#### 参考文献

- [1] 张庆伟, 董洪权, 孙兆楚, 等. 双腔支气管插管单肺通气麻醉对肺癌患者氧化应激及术后并发症影响[J]. 临床军医杂志, 2020, 48(12): 1464-1466.
- [2] 张建昌, 邢建斌. 双腔支气管插管单肺通气麻醉在胸科手术中的应用价值[J]. 中外女性健康研究, 2018, 12(24): 50,194.
- [3] 李萍. 双腔支气管插管单肺通气麻醉在胸科手术中的应用探讨[J]. 临床医药文献杂志, 2017, 4(63): 12359.
- [4] 曾慎宝, 柯敏, 谢德辰. 双腔支气管插管单肺通气在肺癌手术麻醉中的分析研究[J]. 中国医疗器械信息, 2018, 24(18): 18-19.
- [5] 朱磊. 双腔支气管插管单肺通气在肺癌手术麻醉中的效果观察[J]. 基层医学论坛, 2019, 23(1): 55-56.

(上接第 32 页)

型的三多一少症状, 但是肝源性糖尿病患者因为其本身患有严重的肝硬化疾病, 因此临床中的三多一少症状表现的并不明显, 甚至有的患者没有此临床表现, 因此对患者行常规血糖检测发现检测结果可能出在正常范围; 第二, 通过对患者的凝血功能检测发现, 肝源性糖尿病患者的总胆红素升高、凝血酶原时间延长, 表明患者的肝功能较没有肝源性糖尿病患者的肝功能状况差, 即肝功能与糖代谢紊乱有密切关联; 第三, 肝源性糖尿病患者所表现出的并发症发生情况更为多见, 主要表现在出现腹水、自发性腹膜炎以及上消化道出血等<sup>[6]</sup>。通过两组患者的对比研究更进一步了解肝硬化合并肝源性糖尿病的临床特征, 从而找到更合适、高效的治疗方法, 让患者尽快恢复健康。

综上所述, 肝硬化腹水自发性腹膜炎合并肝源性糖尿病患者临床上可能并没有典型的三多一少症状, 并且并发症

较多, 因此应当重视对肝硬化合并糖尿病患者的各种检查, 积极治疗原发病, 从而延长患者寿命。

#### 参考文献

- [1] 张小茜, 孙广洪, 刘国静, 等. 肝硬化并肝源性糖尿病临床特征分析[J]. 潍坊医学院学报, 2022, 31(3):190-192.
- [2] 赵增翠. 肝硬化和肝源性糖尿病临床关系分析[J]. 糖尿病新世界, 2017(19).
- [3] 黄海滨, 陈建荣, 俞智华. 肝硬化并发肝源性糖尿病临床特点分析[J]. 实用肝脏病杂志, 2022, 16(2):163-164.
- [4] 施伟华. 肝硬化并发肝源性糖尿病的临床特点及治疗探讨[J]. 中国医药指南, 2021, 7(9):106-107.
- [5] 李洪昌, 陈丽虹, 廖浩峰. 肝硬化与肝源性糖尿病临床关系分析[J]. 中外医学研究, 2022(4):23-25.
- [6] 孙建慧. 肝硬化并发肝源性糖尿病患者的观察及护理[J]. 中国实用护理杂志, 2019, 28(7):35-36.

(上接第 33 页)

容量依赖性高血压则通过水、盐的摄入在透析过程中除去过多的水负荷, 以此达到降低血压的目的。

根据临床报道<sup>[6]</sup>, 血液透析会引发患者间歇性脱水, 而造成患者缺乏稳定的血流动力学, 而腹膜透析对肾脏的缓慢持续脱水进行模拟, 不会在极大程度上改变患者的血流动力学, 与患者治疗的生理状态更为相符, 因此腹膜的对流功能能够更好地清除中、大分子物质。本研究结果表明, 经过两种不同治疗方式后, 两组患者与治疗前相比较, 血压水平均明显降低, 但观察组的血压控制效果明显优于对照组, 差异明显具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 观察组临床治疗效果明显优于对照组, 差异明显具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 和上述研究结果一致。

综上所述, 血液透析及腹膜透析均对糖尿病肾病尿毒症高血压具有积极影响, 但腹膜透析方式的改善效果更好, 对于控制血压水平效果较好, 有利于改善患者的生活质量, 值得在临床治疗中大力推广应用。

#### 参考文献

- [1] 匡争. 血液透析与腹膜透析对糖尿病肾病尿毒症高血压的价值体会[J]. 医学美容, 2020, 29(15):87.
- [2] 刘琳娜, 邓志良. 血液透析与腹膜透析患者的钙磷代谢与甲状旁腺激素对比观察[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2020, 21(6):542-544.
- [3] 高永宁, 王莉华, 侯晶晶, 等. 尿毒症患者血清骨硬化蛋白的变化与血管钙化相关性分析[J]. 国际泌尿系统杂志, 2019, 39(5):856-859.
- [4] 陈铭, 田少江. 足剂量加巴喷丁联合血液透析滤过及血液灌流治疗尿毒症期糖尿病肾病合并肝硬化患者顽固性周围神经痛一例[J]. 临床内科杂志, 2020, 37(4):271-272.
- [5] 李华, 张素芳. 负电性低密度脂蛋白与尿毒症维持性血液透析患者下肢动脉病变及预后的关系研究[J]. 实用心脑血管病杂志, 2019, 27(11):40-44.
- [6] 袁忠琴. 强化护理措施干预尿毒症患者发生血液透析并发症效果的评价[J]. 山西医药杂志, 2019, 48(6):740-743.