



投稿



查稿



网上商城



考试



期刊



视频

首页

职称晋升

医学期刊

专科文献

期刊阅读

特色服务

医学新知

医学教育

网上商城

医学考试

经典专题

专科文献



在线投稿



稿件查询



期刊阅读



搜索

请输入您想要的信息

搜索

高级搜索

您当前位置: 首页 >> 专科文献 >> 呼吸内科

呼吸内科

经三通喉罩通气在支气管镜肺部急症治疗中的价值

发表时间: 2011-12-12 10:02:41 来源: 创新医学网医学编辑部推荐

作者: 孙浩芳,朱学芳,黄政 作者单位: 广西壮族自治区人民医院 星湖门诊部, 广西 南宁

【摘要】 目的: 评价经三通喉罩(three way laryngeal mask airway, TLMA)通气在全身麻醉下支气管镜肺部急症治疗中的价值。方法: 实施气管异物取出术或支气管肺灌洗术的患者, 在快速诱导全身麻醉下应用TLMA通气, 记录患者麻醉前5 min时(T0), 插管后即刻(T1)、插管后3 min(T2)、通气5 min时(T3)、通气10 min时(T4)、通气20 min时(T5)、拔管时(T6)的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR)和脉搏氧饱和度(SpO₂), 记录T1、T2、T3、T4、T5、T6时的潮气量(VT)、气道峰压(Ppeak)及呼气末二氧化碳分压(PETCO₂); 于T0、T2、T4、T6时间点采集动脉血做血气分析, 观察麻醉、手术效果和过程。结果: 全部病例手术顺利完成, TLMA通气不同时点血流动力学指标稳定, 通气效果良好, 无明显并发症。结论: TLMA用于支气管镜肺部急症治

疗中的通气安全可靠、效果满意、并发症少。

【关键词】 支气管疾病, 肺疾病, 急诊处理, 三通喉罩

[Abstract] Objective: To evaluate the use of the three way laryngeal mask airway (TLMA) ventilation in treatment of pulmonary emergency cases via fiberoptic bronchoscope. Methods: TLMA ventilation was carried out on 25 patients aged 3.5~65 years, admitted for tracheal intubation under quick general anesthesia for bronchial foreign body removal or bronchoalveolar lavage. Systolic blood pressure (SBP), diastolic blood pressure (DBP), heart rate (HR), and pulse oxygen saturation (SPO₂) were measured at 5 min before the anesthesia (T0), immediately after intubation(T1), 3 min after intubation(T2), 5 min (T3), 10 min (T4), and 20 min (T5) of ventilation, and immediately after extubating(T6). Peak inspiratory airway pressure (Ppeak), tidal volume (VT) and PETCO₂ were recorded at T1, T2, T3, T4, T5 and T6. Blood specimens were taken at T0, T2, T4 and T6 for blood gas analysis. Process of anesthesia and operation were recorded. Results: All the operations were successful, and satisfactory effects were observed in the 25 cases under study. No side effect or complication was observed in all cases. Conclusion: The application of TLMA ventilation in treatment of lung emergency cases is safe, with satisfactory results and less complication, and has values of generalization.

[Key words] bronchial diseases; lung diseases; emergency treatment; three way laryngeal mask airway

呼吸道异物、误吸、肺脓肿是呼吸科常见的危急病症, 严重者可短时间内危及生命, 通常需要紧急实施气管异物取出术或支气管肺灌洗术。支气管镜对肺部疾病有比较高的诊断和治疗价值[1], 目前实施此手术时多以静脉全麻保留自主呼吸为麻醉原则, 但麻醉过程和手术的刺激可引起呼吸中枢抑制、喉痉挛、术中体动、呛咳和屏气等情况, 术中风险高[2]。近年来, 白浪等[3, 4]将面罩、内镜面罩通气应用于气道内镜手术, 在保障手术安全及呼吸控制方面取得一定进展。2007年1月~2009年1月, 对就诊的肺病急症患者应用TLMA通气在全身麻醉下实施支气管镜气管异物取出或肺灌洗术, 观察术中多个时间点呼吸和循环功能的相关指标, 旨在对TLMA通气全麻下实施纤维支气管镜气管异物取出术或支气管肺灌洗术的可行性和安全性进行科学、合理

特色服务 Serves

- 在线投稿
- 投稿指南
- 绿色通道
- 特色专区
- 服务流程
- 常见问题
- 编辑中心
- 期刊阅读

期刊约稿

- 中国社区医师
- 吉林医学
- 中外医疗
- 中国医学工程
- 中国卫生产业

推荐期刊

中国社区医师



- 期刊介绍
- 在线阅读
- 在线订阅
- 在线投稿

职声里的蝉类哲学





QQ交谈 1254635326
QQ交谈 4006089123
545493140(重要)
400-6089-123 68590972

的评价。

1 资料和方法

1.1 一般资料 支气管镜异物取出或支气管肺灌洗术的患者25例(异物取出术15例,支气管肺灌洗术10例),年龄3.5~65岁,男16例,女9例,麻醉风险评估(ASA) I~II;体重14~73 kg,平均49 kg。全部病例均为急诊,均存在不同程度紫绀,7例脉搏氧饱和度(SpO₂)<90%,18例SpO₂波动在90%~95%。

1.2 方法 术前30 min肌注阿托品0.02 mg/kg或长托宁0.02 mg/kg,入室后开放静脉通道,面罩给氧。静注地塞米松3~5 mg,预防喉头水肿;静注丙泊酚3 mg/kg,维库溴铵0.12 mg/kg,芬太尼0.4 μg/kg进行麻醉诱导,2 min后在喉镜直视下插入TLMA, TLMA标准端口连接呼吸机进行控制呼吸。实时连续有创监测并记录患者的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR)、脉搏氧饱和度(SpO₂)、潮气量(VT)、气道峰压(Ppeak)及呼气末二氧化碳分压(PETCO₂)。比较麻醉前5 min(T0)、插管后即刻(T1)、插管后3 min(T2)、拔管前(T3)、拔管后3 min(T4)的收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、心率(HR)和SpO₂的差异。用纤支镜(PENTAX FB 15BG)由TLMA密封帽端口进入,在其观察下调整喉罩体,声门结构显露清晰后,纤支镜经喉罩及声门进入气管、支气管实施异物取出术或支气管肺灌洗术(肺灌洗术按常规每次注入37℃预配灌洗液20~40 ml,小儿酌减,吸出,可反复灌洗)。整个过程中把患者肩背部稍垫高,头后仰,有利于内镜进入操作。若遇SpO₂明显下降或PETCO₂明显升高时,可将纤支镜适当退至声门外(可停留在喉罩内),同时适当增加机控潮气量及(或)呼吸频率,待SpO₂回升后继续手术。术毕监测SBP、DBP、SpO₂、HR,直至患者苏醒,拔除TLMA。

1.3 统计学处理 采用SPSS 10.0统计软件,计量资料以(x±s)表示,不同时间点数值比较采用方差分析, P < 0.05为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 插入喉罩及置镜满意度 21例1次插入喉罩获得成功,4例为2次插入成功,效果满意;全部25例置镜顺利。

2.2 手术情况 25例手术均顺利完成。气管异物取出术异物种类:玉米3例,豆瓣3例,瓜子(或瓜子壳)4例,米饭2例,塑料泡沫1例,其他2例;异物位置:气管2例,左支气管3例,右支气管6例,多发性气管、支气管异物4例;手术时间5~25 min,平均8 min;麻醉时间30~55 min,平均40 min,平均通气时间35 min。肺灌洗术病种为误吸、吸入性肺炎7例,急性肺脓肿3例;手术时间52~100 min,平均60 min;麻醉时间60~137 min,平均82 min;平均通气时间65 min。

2.3 观察指标 插入TLMA进行机控通气后,SpO₂有明显提高,全部上升到95%以上。手术过程中,SBP、DBP和HR稳定;23例SpO₂无明显变化,2例SpO₂下降至90%,把支气管镜退至声门外并提升潮气量,SpO₂即回升至96%~98%,再次进镜手术。见表1。TLMA通气中VT、Ppeak及PETCO₂无明显变化(表2),23例术中气道压力在正常范围,2例小儿由于气道分泌物多气道压力升高至20 mmHg。术中VT、Ppeak及PETCO₂无明显变化。血气分析显示TLMA通气后氧分压(PO₂)、二氧化碳分压(PCO₂)、剩余碱指标明显改善(与T0比较, P < 0.05),见表3。表1 不同时点SBP、DBP、HR和SPO₂比较表2 在TLMA通气中不同时点VT、Ppeak及PETCO₂比较表3 不同时点血气分析指标比较注:(1)与同组T0时比较,P < 0.05。

2.4 术中及术后并发症 全部病例均在0.5 h内清醒并拔除喉罩,恢复良好。无误吸,无胃肠充气,无咽喉部水肿及损伤。

3 讨论

气管异物、误吸、吸入性肺炎、急性肺脓肿病情危急[5],通常需紧急进行异物取出或肺灌洗术。传统的方法是在局麻或浅全麻保持病人的自主呼吸下实施手术操作,或辅以高频喷射通气,或气管内插管,采用直接喉镜或支气管镜实施手术[6],但都是高风险、高死亡率的手术和麻醉[7]。由于局麻或浅全麻不够松弛,常导致手术镜插入困难,咽喉、气管组织损伤,甚至手术失败[8];另外,存在手术和麻醉共用一个通道,呼吸通气不易被麻醉医师所控制等缺点,在手术操作过程中常出现通气不足、憋气、气道痉挛等并发症,进而导致严重缺氧,甚至危及生命[9]。

本组25例急诊异物取出或肺灌洗术,全部手术成功并且过程顺利,操作轻松,效果满意。由于TLMA的标准端口可与呼吸机连接,呼吸被麻醉师控制,可应用芬太尼、肌松剂等药物实施深度麻醉;术中肌肉松弛,咽喉、心血管反应极少,极大地方便了手术操作,缩短了手术时间,手术成功率100%,无明显并发症和后遗症。插入TLMA通气后,SpO₂有明显提高,术中90%的患者的SpO₂维持在95%以上,说明喉罩通气效果良好;2例SpO₂下降至90%,是因为小儿气管相对较小和气管内分泌物多,影响通气效果,将支气管镜退至声门外并提升潮气量,SpO₂即回升至96%~98%,再次进镜,顺利完成手术。手术中置镜顺利,说明TLMA非常适合纤支镜在肺部的诊疗应用。镜检时SBP、DBP和HR无明显变化,提示对心血管系统刺激小,血流动力学稳定。术中VT、Ppeak及PETCO₂无明显变化,通气稳定、可靠[10]。TLMA通气的应用将使纤支镜在肺部的局部灌洗和摘取气道异物发挥变得常用[11, 12]。

TLMA是在对传统喉罩加以改良的基础上增加三通功能,三通的一端口连接喉罩体,一端口覆盖密封帽(可由此通入光纤支气管镜或窥镜),一端口为15 mm标准接口,可连接麻醉机或呼吸机。光纤镜或其他带取物钳的窥镜由密封帽端口进入,经过喉罩体,再经过声门进入气管或支气管进行手术;标准端口连接呼吸机,在取异物的过程中可实施手控或机控通气。手术中颈背部适当垫高,头部后仰,有利于手术操作。若遇SpO₂明显下降或PETCO₂明显升高时,可将纤支镜或窥镜适当退至声门外(纤支镜或窥镜可停留在喉罩内,不必退出密封帽以外)同时适当增加机控潮气量或呼吸频率,待SpO₂回升后继续手术。应该注意,全身麻醉和快速诱导是有条件的,尤其对小儿患者、饱胃患者必须要慎重。

【参考文献】

- [1]杨木勤, 刘文, 冉鹏, 等.380例肺部占位病变的临床诊治[J].贵阳医学院学报, 2008(1): 77-80.
- [2]陈海红, 蒋燕, 汪审清.不同麻醉方法下呼吸道异物取出术的临床分析[J].中华急诊医学杂志, 2004(4): 486-487.
- [3]白浪, 蔡一格, 陈英子, 等.小儿气管异物取出术中采用保留自主呼吸和控制通气麻醉方法的比较[J].第二军医大学学报, 2008(4): 455-457.
- [4]熊源长, 陈辉, 许华, 等.内镜面罩在无痛纤维支气管镜检查中的应用[J].第二军医大学学报, 2006(10): 1156-1157.
- [5]白伟良,陈晓秋,李国栋.气管、支气管内特殊异物取出术的临床研究[J].中国内镜杂志,2007(10):1076-1078.
- [6]陈宏志, 李璐, 陈卫民.瑞芬太尼复合丙泊酚麻醉在小儿气管异物取出术中的应用[J].中国小儿急救医学, 2007(3): 218-220.
- [7]秦志文,于君,秦洁.小儿呼吸道异物115例手术麻醉和术中监测[J].中国医药导报,2007(23):137-138.
- [8]刘红梅, 顾庆贵.全麻高频喷射通气辅助下小儿气管、支气管异物取出术的体会[J].解剖与临床, 2007(2): 129-130.
- [9]肖建军, 范曙云, 张永义, 等.丙泊酚全麻加高频喷射通气用于小儿气管异物取出术[J].中国基层医药, 2005(10): 1369-1370.
- [10]陈锋, 王成天, 王焱林.双管型喉罩通气在腹腔镜胆道手术中对血流动力学和通气的影响[J].武汉大学学报, 2007(1): 99-102.
- [11]雷显萍, 姚俊.经支气管镜局部灌洗和摘取气道异物及加压注气治疗后难治性肺不张[J].贵阳医学院学报, 2008(3): 310-311.
- [12]雷显萍, 姚俊.经支气管镜组织钳摘取少见气道异物7例[J].贵阳医学院学报, 2008(5): 563-564.

最热点



考试宝典-高分练兵场



揭秘论文“低价”根源



医学编辑中心



邮箱投稿视频教程

相关文章



▶ 经三通喉罩通气在支气管镜肺部急症治疗中的价值

2011-12-12

★ 加入收藏夹

👤 复制给朋友

🌐 分享到外站

评论内容

请文明上网, 文明评论。

发表评论

重置

▲ 上一页

当前第1页, 共1页

▼ 下一页



创新医学网
www.yixue360.com

[关于我们](#) | [合作伙伴](#) | [特色服务](#) | [客户留言](#) | [免责声明](#) | [学术团队](#) | [学术动态](#) | [项目合作](#) | [招贤纳士](#) | [联系方式](#)

电话: 400-6089-123 029-68590970 68590971 68590972 68590973 传真: 029-68590977

服务邮箱: vip@yixue360.com QQ: 1254635326 (修稿) QQ: 545493140 (项目合作)

Copyright © 2007 - 2012 www.yixue360.com , All Rights Reserved 陕ICP备:08003669号



匿名交谈