

氩离子凝固术中气管导管燃烧 1 例

杨仕超(重庆市南川区人民医院麻醉科 408400)

【关键词】 氩离子电凝及冷冻治疗; 肺癌; 右主支气管完全阻塞; 气管导管燃烧

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.19.071 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2011)19-2417-01

本院自 2008 年开展氩离子凝固术已经有数十例,其中 1 例在手术过程中发生气管导管燃烧,现报道如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 患者,男,46 岁,57 kg。因反复咳嗽、咳痰 1 年多,经胸片、CT 以及右锁骨上淋巴结活检确诊右肺鳞癌(Ⅳ)第 4 次入院化疗。入院后复查胸片右上肺块状影明显缩小,双肺转移灶明显增多增大,右下肺炎症伴空洞,双肺肺气肿。查体右肺呼吸音消失,未闻干湿啰音,左肺呼吸音较清。支气管镜检示右上肺鳞癌放疗后并有右主支气管完全阻塞。拟在气管插管全身麻醉下行右主支气管氩离子束凝固及冷冻治疗,术前心电图(ECG)、肝、肾功能检查均未见明显异常。

1.2 方法 麻醉前 30 min 常规肌肉注射阿托品 0.5 mg,苯巴比妥 0.1 g。入手术室后连接迈瑞 T5 多功监护仪常规监测 ECG、血压(BP)、血氧饱和度(SpO₂)、呼气末 CO₂ 分压(ET-CO₂)、静脉滴注林格液麻醉诱导咪达唑仑 3 mg,芬太尼 0.2 mg,维库溴铵 6 mg,依托咪酯 18 mg,诱导 3 min 后插入 ID7.5 气管导管,套囊充气后听诊左肺呼吸音较清,右肺呼吸音听不到。连接德尔格麻醉机控制呼吸,频率 12 次/分,Vt 500 mL(根据 ET-CO₂ 调节),气道压力 20~22 cm H₂O。麻醉维持瑞芬太尼 0.15~0.20 μg/(kg·min),丙泊酚靶控输注 2.5~3.5 μg/mL,术中间断追加维库溴铵 2 mg。

1.3 结果 当手术进行到 40 min 时,术者令助手将氩离子功率从 40 W 增加到 60 W 时,电凝时监视器突然显示一团红光后信号消失,患者鼻腔冒出一股浓黑烟,疑气管导管前端起火燃烧。立即关闭氧气,断开麻醉机螺纹管与气管导管,大约 1 min 后拔出导管,导管前端已经变形,套囊被烧穿。重新插入 ID8.0 气管导管,患者心率每分钟 90 次,BP 108/78 mm Hg,SpO₂ 98%。另调呼吸机机械通气,FiO₂ 35%~40%,静脉注射地塞米松 15 mg,继续手术。纤维支气管镜下见气管内黏膜部分有Ⅰ度至浅Ⅱ度烧伤。右肺中下叶基本畅通,上肺无法打通,手术历时 2 h 左右,术毕充分吸引带管回重症监护病房机

械通气。

2 讨论

与常规高频电凝方法相比,氩离子束凝固术具有多方面的优势,如出血少,氩气为保护性惰性气体,对机体无毒无害,无碳化现象,利于伤口的愈合,烟雾较少,能保持较好的治疗视野等优点。但是其输出功率在 60 W 时氩离子束电凝时产生火花,在高浓度氧气助燃的情况下能击穿气管导管,燃爆时的烟雾和火苗能很快将气管导管烧熔^[1]。本例气管导管发生燃烧可能的原因:气管导管为易燃物质,加上高浓度氧气助燃,氩离子束电凝时产生火花,刚好满足燃爆的三要素:易燃物、助燃气体、火花^[1]。术中未监测氧浓度,氧浓度过高。处理方法及着火时应急措施:(1)必须监测 FiO₂,能满足患者在氧合的情况下吸入低浓度氧,为避免燃烧,应用空气稀释吸入氧浓度在 0.5 以下^[2]。(2)导管的选择,有条件应用特制导管如包有螺旋形不锈钢套或螺旋薄带的导管^[2]。(3)应急措施:及时切断氧源及麻醉机呼吸回路与患者的连接;及时用湿纱布捂住鼻腔和气管导管灭火^[3];拔出气管导管,更换气管导管;检查气道是否通畅,如果完全梗阻,必要时气管切开;大剂量激素,局部雾化,抗生素等防止气道狭窄^[3]。

参考文献

- [1] 高峰伟,邵景汉,马逸俊,等.喉显微激光手术气管导管内氧气燃爆点的研究[J].实用医学杂志,2006,22(24):2943.
- [2] 庄心良,曾因明,陈伯銮,等.现代麻醉学[M].3 版.北京:人民卫生出版社,2003:992.
- [3] 疏树华,方才侯,冠峰,等.CO₂激光喉显微术中气管导管燃烧麻醉处理 1 例[J].临床麻醉学杂志,2008,28(2):288.

(收稿日期:2011-05-22)

脾脏不大的慢性粒细胞白血病 1 例报道

汪志萍¹,左虹²(1.重庆市梁平县中医院检验科 405200;2.重庆市璧山县中医院检验科 402760)

【关键词】 慢性粒细胞白血病; 脾脏; 骨髓象

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.19.072 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)19-2417-02

最近本院收治 1 例脾脏不大的慢性粒细胞白血病患者,现报道如下。

1 临床资料

患者,男,55 岁,因乏力 3 月于 2011 年 5 月 24 日入院。查体:体温 36℃,脉搏 74 次/分,血压 130/80 mm Hg,呼吸 16

次/分,心、肺、腹阴性。腹部彩超显示:肝、胆、胰、脾、肾未见异常。入院血常规:白细胞(WBC)85.43×10⁹/L,红细胞(RBC)5.1×10¹²/L,血红蛋白(Hb)153 g/L,血小板(PLT)1 062×10⁹/L。血涂片:(1)WBC 数量明显增多,以中幼、晚幼、杆状和分叶粒细胞增生为主,占 82%,嗜酸性粒细胞和嗜碱性粒细胞