

· 病例报道 ·

左心房巨大血栓病人行腹腔镜胆囊切除术麻醉处理1例

王敏燕¹, 解雅英², 刘焯²

(1. 内蒙古医科大学 内蒙古 呼和浩特 010059;

2. 内蒙古医科大学附属医院 麻醉科)

中图分类号: R123.5

文献标识码: B

文章编号: 1673-9388(2020)02-0251-02

1 临床资料

病人,女,61岁,身高156cm,体重54kg,间断性上腹部痛20a,加重伴后背痛2mo余,以“胆囊结石伴胆囊炎”收入院。既往风湿性心脏病、二尖瓣狭窄、心房纤颤病史35a,口服维拉帕米、倍他乐克进行治疗;17年前胸闷气短、头晕心悸等症状加重不缓解,在全麻下行二尖瓣置换术,长期口服阿司匹林肠溶片维持抗凝(100mg/次,1次/d),术后恢复尚可,症状有明显缓解,术后半年查左心房血栓形成,未做特殊处理,17年间未有黑朦、晕厥及心衰史。高血压4mo余,最高达150/80mmHg,口服利血平治疗(术前已停药5d)。体格检查:BP149/71mmHg、HR84次/min、RR20次/min。心音正常,各瓣膜听诊区未闻及附加音及病理性杂音。心电图示:窦性心律,完全性右束支传导阻滞,ST-T异常,I度房室传导阻滞。胸片提示:双肺未见活动性病变;心脏换瓣术后:心影增大,心影内显示环状椭圆形钙化影?心彩超提示:二尖瓣机械瓣置换术后,双房增大(左房前后径:71*73*109mm;右房左右径45mm),左房内血栓形成(108*36mm),三尖瓣反流(轻度),肺动脉高压(中度54mmHg)。拟在全身麻醉下行腹腔镜下胆囊切除术,风险评估:ASA:III级,NYHA:2级,风险评估死亡率1.82%~4.30%。

入室,行右桡动脉置管测压,开放上肢外周静脉,监测生命体征为:房颤心律,HR140~150次/min,ABP170~180/90~95mmHg。主诉术前一晚睡眠欠

佳,静注艾司洛尔30mg、咪达唑仑1mg、氟哌利多2.5mg,快速补液250mL,5min后,HR降至约100次/min,ABP降至约150/80mmHg。血气分析阳性指标:K⁺2.75mmol/L、Glu8.5mmol/L。给予千分之三氯化钾静脉滴注。麻醉诱导:滴定法依次缓慢给予尼松30mg、2%利多卡因40mg、舒芬太尼20ug、依托咪酯8mg、罗库溴铵35mg,可视喉镜下喷喉插管,顺利,调整呼吸参数为VT8mL/kg,RR12次/min,吸呼比为1:2。麻醉维持:丙泊酚6~12mg/kg/h、瑞芬太尼4~12ug/kg/h持续静脉泵注,术中维持BIS在50~60,监测血气。诱导后HR降至70~80次/min,ABP降至90~100/50~55mmHg,间断给予去甲肾上腺素,ABP维持100~110/50~55mmHg左右。12min后手术开始,术者建立气腹,患者突然出现心跳骤停,持续3~5s左右自行复跳,听诊双肺呼吸音清,未予以特殊处理。术中持续去甲肾上腺素泵注,维持HR75~85次/min,ABP100~110/50~55mmHg,手术进展顺利。胆囊切除后止血时,术者感觉气腹膨胀差,增加气腹压加深麻醉,再次出现心跳骤停,持续5~6s后自行复跳,听诊双肺呼吸音清。麻醉诱导至手术结束历时60min,术毕患者呼之睁眼,吞咽反射恢复,自主呼吸恢复,潮气量可,予以拔除气管导管。拔管后HR骤升至140~160次/min,ABP骤升至170~180/80~90mmHg,多次给予艾司洛尔、硝酸甘油静注,咪唑安定2mg,ABP降至135~145/70~80mmHg,心率降至100~130次/min,观察40min后转至恢复室,入量共900mL,出量为尿量120mL。

收稿日期:2020-02-10;修回日期:2020-04-10

作者简介:王敏燕(1993-),女,内蒙古医科大学2018级在读研究生。

通讯作者:解雅英,主任医师,硕士生导师,E-mail:内蒙古医科大学附属医院麻醉科,010050

恢复室期间血气分析示:K 3.07mmol/L、Glu 14.4mmol/L,心电图为房颤心律,HR约120次/min,ABP120~150/70~80mmHg,继续纠正低血钾,给予艾司洛尔、普罗帕酮及硝酸甘油以降低心率及血压,并给予胺碘酮75mg入小壶及0.9%氯化钠溶液250mL+胺碘酮300mg静滴进行抗心律失常治疗。

2 结果

病人于2h后返回ICU,血气分析:K 3.6mmol/L、Glu 10.7mmol/L,继续给予胺碘酮、倍他乐克积极抗心律失常,并给予常规液体治疗,抗凝,恢复状态尚可,生命体征平稳。术后第3d病人自述因液体输入速度过快而心率加快(具体数值不祥),自感心悸、不适,自行口服倍他乐克25mg后明显好转,心悸持续约15min,术后6d平稳出院。

3 讨论

房颤是一种以快速、无序心房电活动为特征的室上性快速性心律失常,房颤时心房的无效收缩经房室结呈递减传导,造成心室不规则收缩,泵血功能下降,加之此类患者常有室内膜损伤、炎症因子激活导致凝血功能异常,共同促进了心房内附壁血栓的形成,显著增加了卒中和致死率^[1]。

对于此类病人的麻醉,最重要的是制定合理的麻醉方案和处理预案,术前应心理疏导缓解病人紧张情绪,使用适量的镇静安定药消除或减弱不利的神经反射活动^[2],以及适量 β 受体阻滞剂和/或钙通道阻滞剂,积极控制心室率^[3],本例无术前用药,为不足之处。病人左心房巨大血栓,应警惕栓子脱落或血栓嵌入二尖瓣口致急性左心衰。入室后病人新发房颤,给予镇静药物及艾司洛尔后,效果明显;病人快速麻醉诱导后出现低血压,初期考虑术前禁食水时间长,麻醉药物对循环的抑制作用,以及高血压病人自主神经调节功能减弱、压力反射敏感性损伤,麻醉状态下对低血容量代偿能力差,极易发生体位性低血压^[4],遂给予去甲肾上腺素维持血压。

对术中出现两次一过性心跳骤停进行分析:病人左房巨大血栓,但血栓位于心房底部,且宽基底,不易脱落或嵌入二尖瓣口,病史中各体位无黑朦晕厥史也证实了这一点,且停跳后听诊双肺无急性肺

水肿体征,故考虑可能原因及教训如下:(1)两次心跳骤停均在气腹压增大时出现,考虑二氧化碳气腹形成时腹内压增高,膈肌抬高,胸内压增高、心包外膜压力增高,限制了心脏的舒张功能,且气腹时周围血管阻力增加和心排量下降,对腹腔静脉压迫致静脉回流减少。由此可见,缓慢建立气腹,限制气腹压力为保证安全的一大举措,有研究表明,人工气腹压力为10mmHg状态下对病人循环功能影响最小,术后并发症发生率也较低^[5];(2)腹腔镜胆囊切除术时的特殊手术体位(头高脚低位)使血液淤积于腹腔和下肢,进一步减少了回心血量;同时气腹时牵拉腹膜,刺激腹膜牵张感受器可引起迷走神经兴奋;另外长时间肌松药代谢,病人应激反应增高等多种因素引起心肌严重耗氧和供血不足,导致心跳骤停;(3)由于医疗设备缺乏,未为患者进行肌松监测,加之建立气腹时以及术者感觉气腹膨胀效果差需增加气腹压时,均未先增加麻醉深度,致心跳骤停风险增高,而进行肌松监测,可以维持最佳肌松状态,并判断神经肌肉功能的恢复程度,进一步提高安全性^[6]。

术闭拔管出现循环激增,考虑苏醒后导管刺激与不适诱发的应激反应,为保持循环平稳,可使病人苏醒延迟,维持麻醉状态,先查血气,调整内环境稳定后再拔管,或术闭深麻醉下更换喉罩,降低导管刺激,待病人缓慢的完全清醒后拔除;也可全麻复合硬膜外降低应激引起的循环剧烈波动,麻醉后带气管导管回ICU后苏醒也不失为另一种选择。

参考文献

- [1]黄从新等,心房颤动:目前的认识和治疗建议-201.中国心脏起搏与心电生理杂志,2015;29(05):377-434
- [2]吕红梅,不同剂量咪唑安定降低高血压患者术前应激反应的临床观察.中国医药指南,2017;15(25):92
- [3]Kotecha, D., et al., Efficacy of beta blockers in patients with heart failure plus atrial fibrillation: an individual-patient data meta-analysis. Lancet, 2014;384(9961):2235-43
- [4]李军,围术期高血压管理专家共识.临床麻醉学杂志,2016;32(03):295-297
- [5]郭浩,王治,陈强,Flotrac/Vigileo连续监测下观察不同气腹压力对腹腔镜胆囊切除手术患者循环功能的影响.中国药物与临床,2018;18(02):229-231
- [6]吕兰,陶刚,魏官峰,肌松监测下老年患者术后拔管安全性和有效性观察.西南军医,2017;19(04):321-323