维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号:0253 - 3626(2005)06 - 0927 - 02

气管隆突重建术的麻醉处理

高 进,周泽军,陈 萍

(重庆医科大学附属第一医院麻醉科,重庆 400016)

【中国图书分类法分类号】R614 【文献标识码】B 【收稿日期】2005 - 05 - 20

气管内肿瘤或肺癌累及隆突常需行气管部分切除及隆突重建术。该类患者因肿瘤阻塞呼吸道常引起不同程度的呼吸困难及缺氧,且支气管开放时间较长,围术期麻醉处理有其特殊性和一定难度,尤其是围麻醉期呼吸道管理及维持足够通气量是手术成功及患者安全的关键之一[1]。

1 临床资料

病例1,因反复咳嗽咳痰,痰中带血4月余,头痛20多天入院,有40余年吸烟史,右肺呼吸音不能闻及,术前血气检查 PaO_2 60mmHg。肺功能检查提示通气弥散功能明显降低。纤维支气管镜检查提示:声门活动好,隆突锐,左肺支气管开口好,右主支气管呈溶洞样改变,管壁凹凸不平,管腔狭窄,在6点钟位置呈外压形向管腔突起,右肺上叶(尖、前段)不张,纵隔、右肺门淋巴结转移。上腔静脉被部分包绕,右肺动脉主干轻度受压,左主支气管变形狭窄和扭曲,纤维支气管镜不能进入患侧肺。

病例2,因反复咳嗽1⁺月入院,有20余年吸烟史,右肺呼吸音明显减弱,术前血气检查 $Pa0_2$66mmHg。肺功能检查提示通气功能稍有降低,弥散功能正常。纤维支气管镜检查提示:隆突右侧右主支气管腔内一2 cm大小新生物(紧邻隆突),管腔被阻呈新月样。

以上两例患者均经纤维支气管镜证实为中央型肺癌累及隆突,有不同程度的阻塞性肺不张、阻塞性肺炎,有长期咳嗽咯痰与活动后气促史,拟在全身麻醉下行右肺切除及气管隆突重建术。

2 麻醉方法

2.1 麻醉诱导

麻醉前肌注东莨菪碱0.3mg和吗啡5mg,入室后连接迈瑞3000监护仪连续监测血压(BP)、心率(HR)、心电(ECG)、脉搏血氧饱和度(SpO_2),静脉推注力月西0.1mg/Kg、芬太尼5μg/Kg、维库溴铵0.1mg·Kg、异丙酚1mg·Kg行麻醉诱导,经口插入37号左双腔支气管导管,插管后经听诊及纤维支气管镜确定导管位置并妥善固定。连接Drager麻醉机行机械通气,设定潮气量8ml·Kg、呼吸频率12~14次/分、吸呼比1:2。

2.2 麻醉维持

吸入异氟醚(1%~2%)及持续泵注异丙酚2~4mg·Kg^{-1}·h^{-1},间断静脉推注芬太尼和维库溴铵维持麻醉。

2.3 监测及术中管理

常规监测ECG、HR、BP、T、SpO_2、分钟通气量、气道压、呼气末二氧化碳分压。左桡动脉穿刺连续监测平均动脉压,右颈内静脉穿刺监测中心静脉压。手术医生在患侧肺基本萎陷的情况下完成全肺切除。待外科医生准备行气管隆突重建时,先将双腔支气管导管退至气管内,由术者在台上向健侧主支气管远端插入备用的另一根单腔气管导管,连接一端消毒的螺纹管继续行单肺通气。待隆突和气管吻合快结束时,拔出单腔气管导管,再把双腔支气管导管送入健侧支气管行单肺通气。麻醉中除维持上述生命体征的稳定外,还应密切观察气道压力的变化,调整分钟通气量以维持呼气末二氧化碳分压在正常范围内,严密监测血气。术毕将双腔支气管导管退至气管送回ICU。

3 讨 论

多年来隆突重建术的插管方式和通气方式一直是麻醉医生非常关注的问题[2],也是手术成败及病人安全的关键。通过实施这类手术的麻醉,我们认识到:

术前应进行充分的准备。麻醉医生除了解病人的一般情况、体格检查及化验数据外,还应着重了解病人肿瘤的性质、部位、气道阻塞的程度,是否合并肺部感染及感染控制情况。肺功能检查、术前血气分析以及纤维支气管镜对肿瘤的定位是术前必不可少的检查项目,术前应戒烟三周以上,积极控制肺部感染,加强呼吸功能的锻炼。麻醉医生应和手术医生密切沟通,熟悉主要的手术步骤便于台上台下配合。除常规的麻醉前准备外,还应另备一套消毒的气管导管、延长管、螺纹管,便于台上插管需要。

作者介绍:高 进(1971 -),女,主治医师,硕士,主要研究方向:心肌保护。

维普资讯 http://www.cqvip.com

插管方式及术中气道管理。如果病变是中央型肺癌累及隆突,且另一侧支气管开口未被累及,可选择双腔支气管导管插管,它的优点是可以直接将导管插入支气管保证通气并防止血液及组织进入对侧健康的肺,起到一个很好的保护作用。如果患侧肺完全不张,单靠听诊来确定双腔支气管导管的位置有一定难度,若能用纤维支气管镜定位,就能保证位置准确无误。术中应手术要求需退管送管以确保手术操作的顺利和肺的通气。在处理气管和隆突时,由术者直接插入另一根无菌单腔气管导管至健肺,并通过延长管和消毒螺纹管连接到麻醉机上进行通气,导管最好选择钢丝导管,插入不宜过深以免上肺通气不足,适当的固定防止滑出。若套囊冲气后仍不能完全密闭,应以静脉麻醉为主,注意吸引防止血液返流到健侧。

加强术中监护。术中注意输液的量和速度,注意晶胶比例,维持血流动力学的稳定。除常规的生命体征监测外,有创动脉压及中心静脉压的监测更能即时的反映血流动力学的变化,对指导术中输液的量、速度、晶胶比例、维持血流动力学的稳定起到了不可忽视的作用。此外,呼气末二氧化碳分压和血气的监测非常重要,能及时了解机械通气和氧合的情况保证患者的安全。

如果病变累及上腔静脉,在阻断上腔静脉时,应注意脑保护。可给予甲强龙 500mg,冰帽降温,血压维持在较低水平(SBP < 100mmHg)防止出血;如果 CVP > 30mmHg,时短可不予处理,时长则可采用放血或静脉转流或在体外循环下行上腔静脉成型术。

术后气道维持与管理。气管重建术的病人,由于气管部分切除而缩短,术终必须保持头屈位,以减轻气管缝合处张力。如另一侧肺功能良好,直接带双腔支气管导管回 ICU,机械通气辅助几小时就可拔管。若预计呼吸支持需较长时间,可在纤维支气管镜引导下换成单腔气管导管,以利于吸痰和管理。静脉泵注异丙酚或咪唑安定可以增强病人的耐管能力。

总之,隆突重建术的麻醉虽然较难处理,但充分的术前准备,手术医生和麻醉医生的密切配合,术中通气管理和监测的加强,能确保病人的安全和手术的顺利进行。

参 考 文 献

[1] 刘俊杰,赵 俊。现代麻醉学[M]. 第 2 版,北京:人民卫生出版社,1999;750

[2] 耿万明,苏 跃,邝贤宣,等. 高频通气在气管隆突重建术中的应用[J]. 中华麻醉学杂志,2000;20(6): 336 - 337.

(上接第 924 页)

觉异常等其他症状。查体直腿抬高试验(Laseque 征)常为阳性,受累神经根支配区域感觉损害、肌力减弱,反射异常。目前,对腰椎间盘突出症的诊断主要靠临床症状、体征、X 光检查、CT 和 MRI 的综合判断。

2.2 腰椎间盘突出症的保守治疗

腰椎间盘突出症的保守治疗方法很多,从简便的卧床休息到价格昂贵的牵引治疗,均有明显的治愈率。而且由于椎间盘疾病的自然病史特点,发作时症状较重,其后不论治疗与否,症状最终都能缓解,病情改善。目前主要运用的非手术治疗方法有:腰围制动、腹肌及腰背肌功能锻炼、理疗、牵引、硬膜外激素治疗等。只要完成全部疗程的病人疼痛均能减轻。本组资料显示:老年病人手术优良率为 80%,而非手术优良率为 79%。因此我们认为对非急性期老年病人应首选保守治疗。

2.3 腰椎间盘突出症的手术治疗

外科医生和病人都应该知道,手术的目的不是治愈,只能解除症状,手术既不能终止导致椎间盘突出的病变过程,也不能使腰部恢复到以前的状态。如希望延长疼痛缓解期,病人的生活方式必须作某些永久性调整。手术摘除椎间盘是治疗腰椎间盘突出的重要方法,常用的有“开窗”式腰椎间盘摘除术、半椎板切除术、全椎板切除术、经硬脊膜摘除术、前路椎间盘摘除术、微创外科摘除椎间盘及经皮穿刺腰椎间盘摘除术等。手术方式很多,但必须严格掌握手术适应征。本组资料显示:急性期老年患者手术效果明显优于保守治疗. 所以我们认为,对明确诊断的急性期患者以及反复发作的老年患者,手术效果明显优于非手术治疗。

3 总 结

腰腿痛这一古老的疾病目前已成为一种现代的国际性的流行病。随着脊柱的退行性变,腰椎间盘的退变、突出,腰椎管狭窄在腰腿痛中所占比例越来越高,并严重影响身体健康。到目前为止,对腰椎间盘突出手术与否仍存在争议。我们认为对于急性期和严重影响生活质量的老年患者,通过切除椎间盘、椎管减压来缓解临床症状、控制病情发展、提高生活质量无疑具有重要意义。而保守治疗对老年患者特别是初次发作或因为身体等各种原因不宜手术以及症状、体征不是很重的老年患者仍有一定疗效。但一旦在保守治疗过程中有症状加重的情况,应改为手术治疗,且手术范围、创伤以小为好。