

悬雍垂腭咽成形术的麻醉处理

刘冬冬, 闫国中, 安静, 王红

作者单位: 475000 河南, 开封市第一人民医院麻醉科

作者简介: 刘冬冬(1973-), 女, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 心血管手术麻醉。E-mail: h wz9861@163.com

[摘要] 目的 探讨悬雍垂腭咽成形术的麻醉方法。方法 回顾性分析 2008-08 ~ 2010-08 收治的 386 例阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)患者在全身麻醉下行悬雍垂腭咽成形术(UPPP)的麻醉情况。结果 386 例病人均采用清醒健忘镇痛慢诱导经鼻气管插管全麻, 无一例产生不良后果。结论 清醒健忘镇痛慢诱导经鼻气管插管全麻是悬雍垂腭咽成形术的可行麻醉方法。

[关键词] 全身麻醉; 悬雍垂腭咽成形术; 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征

[中图分类号] R 614 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2011)12-1175-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.12.27

Anesthesia method of uvulopalatopharyngoplasty LIU Dong-dong, YAN Guo-zhong, AN Jing, et al. Department of Anesthesiology, the First People's Hospital of Kaifeng, Henan 475000, China

[Abstract] **Objective** To explore the anesthesia method in patients with obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome (OSAS) undergoing uvulopalatopharyngoplasty (UPPP). **Methods** In a retrospective study the anesthesia conditions of 386 patients undergoing UPPP in general anesthesia in our hospital from August 2008 to August 2010, were analyzed. **Results** All 386 patients were conducted in general with slow-induced awake-amnesia-analgesia in nasotracheal tube. None of them had the adverse consequences. **Conclusion** General anesthesia with slow-induced awake-amnesia-analgesia in nasotracheal tube in uvulopalatopharyngoplasty is feasible.

[Key words] General anesthesia; Uvulopalatopharyngoplasty(UPPP); Obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome(OSAS)

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)的临床特点为肥胖, 中老年人多发, 因长期在睡眠过程中反复出现呼吸浅慢或暂停, 以致发生低氧和高碳酸血症, 除导致加重呼吸衰竭外, 还会发生脑血管意外、心肌梗死、高血压病等。目前, 悬雍垂腭咽成形术(UPPP)是大家公认的治疗阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的有效方法。围麻醉期的处理有其特殊性和一定难度。如何做好麻醉, 保证病人平安度过麻醉诱导、术中、术后期, 是我们探讨的课题。现将我院 2008-08 ~ 2010-08 行腭咽成形术的麻醉处理体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组行 UPPP 术共 386 例, 男 302 例, 女 84 例, 年龄 26 ~ 64 岁, 体重 70 ~ 120 kg。全部病例均有打鼾和夜间憋醒等症状。病史 3 个月 ~ 25 年。术前经多导生理记录仪进行呼吸监测, 其中 224 例为中、重度 OSAS。最低血氧饱和度 34% ~ 69%, 合并高血压 296 例, ECG 改变 322 例, 心律失常 166 例(包括阵发房颤 39 例、室性早搏 93 例和房性早搏 34 例)。

1.2 麻醉方法 所有病人在术前用药, 入手术室后开放静脉, 静注长托宁。采用健忘镇痛经鼻慢诱导盲探气管插管

全麻方法, 麻醉药物均选用咪唑安定 + 舒芬太尼 + 口咽及气管内表面麻醉。麻醉中药物维持均采用丙泊酚 + 瑞芬太尼 + 维库溴胺。气管导管使用钢丝加强型气管导管。术中监测 ECG、SpO₂、BP、EtCO₂。术中药物选用硝酸甘油, 血压控制在 100 ~ 65 mmHg。

2 结果

386 例病人麻醉效果满意, 各项监测显示生命体征平稳, 平均手术时间为 1.5 ~ 2 h。其中 9 例插管困难者, 在纤维支气管镜引导下插管成功。术毕 383 例完全苏醒, 各反射及肺通气量正常, 即时拔管; 有 3 例病人术后呼吸恢复好, 但意识未清醒, 术毕带气管导管回 ICU, 4 h 后拔除气管导管。本组无死亡病例。

3 讨论

3.1 OSAS 诊断标准^[1] 睡眠时腹式呼吸动作存在情况下, 鼻腔和口腔气流终止 ≥ 10 s, 7 h 睡眠中呼吸暂停 ≥ 30 次, 或平均 ≥ 5 次/h。由于反复发作所致的低氧和高碳酸血症, 容易并发心脑血管疾病并有潜在的致死危险^[2], 施行 UPPP 为该病治愈或缓解提供了希望^[3]。但 OSAS 患者往往有体型肥胖、悬雍垂肥厚、舌体大、扁桃体大、口咽狭小等解剖结构

的改变,实施口咽深部手术有一定风险。国外对大综鼾症患者行UPPP术的住院病人进行调查表明,病死率为0.22%,严重并发症发生率为1.7%;国内一些医院的报道远高于上述数字,其中急性气道梗阻、术后出血、心脑血管意外等较为严重。我院已开展UPPP手术治疗OSAS多年,迄今尚未出现一例严重的并发症,与术前的积极处理,以及术中、术后适当的麻醉方法和管理分不开。

3.2 麻醉选择 在早期术者均选用局麻,其优点是术中患者保持清醒,术后气道梗阻发生率低。但由于局部麻醉难度大,止痛难以彻底,患者感觉疼痛,易诱发心脑血管意外;且气道不能有效控制,术中可能出现误吸、窒息;加上咽部反射活跃,如果患者难于配合,术野暴露不佳,操作也有一定困难,手术较难彻底;同时,局麻术中亦可出现气道梗阻和心肌缺血的发作。因此对于此类手术,我们均选用全身麻醉。全麻的镇痛效果好,患者易于接受,且易于维持术中血流动力学的稳定,防止心脑血管意外的发生;可以为术者提供更清晰、安静的术野。

3.3 麻醉诱导 全麻诱导期是一个较危险的阶段。OSAS病人对各种镇静药,特别是麻醉性镇痛药异常敏感,偶尔小剂量的术前剂量就可能抑制呼吸,因此,对所有患者我们均不给术前用药。由于OSAS病人多为肥胖体型,术前咽腔狭窄明显,又常合并颈部粗短,气管插管常遇困难,如处理不当,可危及生命。Esclamado等^[4]报道1例全麻时因气管插管失败导致死亡。本组全麻诱导均采用清醒镇静,保留患者自主呼吸,这样能从容地完成气管插管,确保上呼吸道通畅,避免了缺氧,大大降低了窒息和呼吸骤停的发生率。给适量的镇静镇痛药,在充分口咽表麻及鼻腔准备和行环甲膜局麻抑制咽喉部反射后,再施行经鼻盲探气管插管,以避免急性气道梗阻。针对盲插困难的患者,可在清醒表麻下用纤支镜引导经鼻气管插管,能减少病人痛苦,确保术中安全。

3.4 麻醉维持与监测 随着新麻醉药物的出现和麻醉设备改进,UPPP手术的麻醉方式也在不断改进,早期多选用丙泊酚加异氟醚静吸复合麻醉方式,但麻醉恢复期比较长。随着舒芬太尼、盐酸瑞芬太尼的引进,全凭静脉麻醉已成为首选^[5]。盐酸瑞芬太尼具有起效快、清除快、持续注射半衰期短和长时间输注无蓄积、术后苏醒快的特点。丙泊酚+瑞芬太尼联合靶控注射麻醉可提高全凭静脉麻醉可控性,是UPPP手术可取的麻醉方案。

3.5 术前术中并发症处理 OSAS患者长期夜间频发的呼吸暂停导致缺氧和CO₂潴留,造成部分患者术前高血压、心肌肥厚、心律失常等^[6]。再加上UPPP手术刺激较大,患者术中常出现较大的血流动力学波动,而引起高血压危象的发生。因此,术中应调整适宜的麻醉深度,尽量保持血流动力学的稳定。我们对于术前有高血压的患者,采用先泵入硝酸

甘油控制性降压,以减少术中出血和方便术者手术操作,缩短手术时间,减轻手术创伤导致的术后咽部肿胀,避免围手术期严重并发症的发生,提高手术麻醉的安全性。

3.6 手术部位对麻醉的影响 UPPP手术部位在口腔,与麻醉通气共用气道。由于无菌巾的铺放阻碍了麻醉医师的视野,以致不能明视下直接管理气道,需特别注意气管导管的深度,术中若发现气管导管受压或移位,或螺旋纹接头有脱落,应及时给予纠正。本组有5例发生此种情况,均及时发现,及时处理,未造成大的影响。

3.7 苏醒期与术后处理 术毕清醒过程也是OSAS患者呼吸意外的易发阶段。术后患者苏醒早期,意识未完全恢复,肌肉张力也未恢复,有些患者对插管不能耐受或因疼痛而出现烦躁、挣扎等。此种情况切勿误认为患者将要苏醒,而过早拔管,以免发生咽壁塌陷而引起窒息或呼吸停止,或口腔有积血引起误吸。所以要严格掌握气管导管的拔出指征^[7]。拔管后仍可能有呼吸困难的发生,应予注意。Fairbanks^[8]统计16例死亡患者中12例是因上气道梗阻引起,其中1例死于术后36h。樊兆民^[9]报道死亡患者中1例死于全麻UPPP后窒息,另1例死于术后出血伴手术局部水肿。因此,此时仍要密切观察患者呼吸和SpO₂变化,并备好面罩和气管切开包,以便随时处理。

参考文献

- 1 方 圻,主编.现代内科学[M].北京:人民军医出版社,1995:1553.
- 2 Fletcher EC, Shah A, Qian W, et al. "Near miss" death in obstructive sleep apnea; a critical care syndrome[J]. Crit Care Med, 1991, (9): 1158-1164.
- 3 Fujita S, Conway W, Zorick F, et al. Surgical correction of anatomic abnormalities in obstructive sleep apnea syndrome: uvulopalatopharyngoplasty[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1981, 89(6): 923-924.
- 4 Esclamado RM, Glenn MG, McCulloch TM, et al. Perioperative complications and risk factors in the surgical treatment of obstructive sleep apnea syndrome[J]. Laryngoscope, 1989, 99(11): 1125-1129.
- 5 Barash PG, Cullen BF. 临床麻醉学[M].北京:人民卫生出版社,2004:302-312.
- 6 卜国铨,杨与泉,董 震. 鼾症和阻塞性睡眠呼吸暂停综合征[J]. 中华耳鼻喉科杂志, 1995, 30(3): 175-178.
- 7 庄心良,曾因明,陈伯鑫,主编.现代麻醉学[M].北京:人民卫生出版社,2003:1164-1165.
- 8 Fairbanks DN. Uvulopalatopharyngoplasty complications and avoidance strategies[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1990, 102: 239-245.
- 9 樊兆民,何明强.全麻行悬雍垂咽腭成形术死亡一例[J].临床耳鼻喉科杂志, 1993, 7(2): 112-113.

[收稿日期 2011-06-03][本文编辑 宋卓孙 吕文娟]