

全身麻醉患者发生术中知晓的临床特征和对策

刘珍珍, 夏中元*, 姚瑶, 杜立

(武汉大学人民医院麻醉科, 武汉 430060)

【摘要】目的: 分析全身麻醉患者发生术中知晓的发生率、高危因素及特征, 探讨其防治措施。**方法:** 回顾性分析我院2005年-2010年全身麻醉患者中发生术中知晓的28例病例。**结果:** 全身麻醉患者术中知晓的发生率为0.07%; 该组病例特征为: ①男性的发生率大于女性; ②多见于麻醉手术时间小于1h的“短小手术”; ③麻醉方式主要表现在静脉复合麻醉中, 但均未使用苯二氮卓类药物; ④长期口服“安眠药”和长期饮酒的患者发生率高, 且术中未实施脑功能监测; ⑤术后一定时间内存在较严重的心理和精神障碍, 但治疗效果明显。**结论:** 全身麻醉期间发生术中知晓可对患者造成严重的心理和精神障碍; 应加强术前评估和预防, 特别是男性、短小手术和长期使用安眠类药物等高危患者尤其应预防性地使用苯二氮卓类药物+以吸入麻醉为主的复合麻醉, 术中应实施BIS等监测; 重视术后回访和及时的心理和药物治疗。

【关键词】 全身麻醉; 术中知晓; 特征; 临床; 对策

【中图分类号】 R614.2 **【文章标识码】** A **【文章编号】** 1009-0959(2012)01-0016-02

Countermeasure and Clinical Analysis of Intraoperative Awareness of Patients Undergoing General Anesthesia

Liu Zhenzhen, Xia Zhongyuan, Yao Yao, et al.

(Department of Anesthesiology, People's Hospital of Wuhan University, Wuhan 430060, China)

【ABSTRACT】Objective: To analyze the Incidence, risk factors and characteristics intraoperative awareness of patients undergoing general anesthesia and explore the prevention and control measures. **Methods:** 28 cases of intraoperative awareness undergoing general anesthesia were analyzed retrospectively in our hospital from 2005 to 2010. **Results:** The incidence of intraoperative awareness was 0.07%; The characteristics of the group of patients: ①The prevalence was greater in men than in women; ②More common in anesthesia in less than 1h of the "short operation"; ③Awareness during intravenous anesthesia was higher than that of other ways, but also case of all did not use benzodiazepine drugs; ④It was higher in the patients with long-term drinking and using diazepam for a long time, and intraoperative monitoring of brain function is not implemented; ⑤Postoperative period were with serious psychological and mental disorders, But the treatment was obviously effective. **Conclusion:** Awareness of patients undergoing general anesthesia during surgery in patients can cause severe psychological and mental disorders; We should strengthen the preoperative evaluation and prevention of high-risk patients such as men, short operation and long-term using diazepam for a long time, and especially preventive use of benzodiazepines drugs. BIS monitoring should be implemented; Pay attention to the return visit and timely psychological and drug treatment.

【KEY WORDS】 Intraoperative awareness; General anesthesia; Clinical analysis; Countermeasure

近年来随着麻醉技术的不断发展和新药的应用, 麻醉方式不断改进, 使麻醉的安全性日益提高。特别是复合麻醉的开展, 克服了过去单一用药和单一麻醉方法的不足, 提高了麻醉合理性和满意度, 各种麻醉的并发症相应减少。但诸如术中知晓、恶心呕吐以及术后疼痛等的防治尚待进一步探讨。其中国外有文献报道术中知晓的发生率仍为0.1%~0.2%^[1]。本文回顾性分析了本院2005年~2010年全麻手术中发生术中知晓的病例共28例, 并提出相应的对策。

1 临床资料

1.1 一般资料

收集本院2005年~2010年全身麻醉患者40 000例。年龄(12~77)岁, 体重(38~75)kg。手术种类包括普外、骨外、泌外、五官、妇产、脑外及心胸外科手术。

随访方法: 术后第(1~7)天由麻醉医生单独对患者进行随访, 方法采用国际上通用的5句话进行调查(针对外显记忆): ①在入睡前记得最后一件事是什么? ②醒来记得第一件事是什么? ③在二者间你记得什么? ④你手术中做梦了吗? ⑤这次手术你感觉最差的是什么? 其中有3例术后主动到麻醉科“投诉”后确诊。

1.2 术中知晓的发生情况

40 000例全身麻醉患者中发生术中知晓的病例28例, 年

龄(25~68)岁, 体重(57~89)kg; 其中, 男性19例(68%), 女性9例(32%); 既往大量饮酒者2例(8%), 长期口服安定治疗睡眠史者8例(29%);

手术方式及麻醉方式: 28例患者中, 胆囊腹腔镜手术8例(29%), 妇科和生殖科腔镜手术(29%), 五官科手术4例(14%), 乳腺甲状腺科手术3例(11%), 心脏外科手术4例(14%)。除心脏外科手术(4~6)h外, 其它手术短于(0.5~2)h, 平均(0.9±0.3)h。28例中静脉复合麻醉27例(96%) (采用丙泊酚+瑞芬太尼, 间断推注肌松药); 七氟烷吸入维持1例(4%); 监测: 常规监测BIS(维持在50以下)。

患者全身麻醉后表现: 描述听见医生说话24例(86%), 不能动弹或者呼吸16例(57%), 感觉到疼痛14例(50%), 描述自麻醉医生插管至手术缝皮都知道3例(11%); 麻醉手术后均有焦虑、不安、睡眠障碍、失眠、重复恶梦等症状。

2 结果

本组病例中出现术中知晓的发生率为0.07%。出现术中知晓后处理: 耐心给予解释, 使病人情绪尽可能安定; 严重心理障碍者请临床心理科医师会诊, 并进行心理干预; 必要时睡前咪唑安定催眠治疗。经治疗大都在(1~2)周内好转, 但部分患者长期程度不同的睡眠障碍和心理障碍。

本组病例的临床特征为: ①男性的发生率(68%)大于女

*通讯作者: E-mail: xiazhongyuan2005@yahoo.com.cn.

性(32%);②多见于麻醉手术时间小于1h的“短小手术”;③麻醉方式主要表现在静脉复合麻醉中,但均未使用苯二氮卓类药;④长期口服“安眠药”和长期饮酒的患者发生率高,且术中未实施脑功能监测;⑤术后一定时间内存在较严重的心理和精神障碍,但治疗效果明显。

3 讨论

术中知晓(intraoperative awareness)是全身麻醉中的并发症,常导致术中病理生理应激和术后心理应激或不愉快精神刺激,可能产生严重不良后果,甚至导致严重情感和心理健康问题,即创伤后精神紊乱综合症(Post-Traumatic Stress Disorder, PTSD)^[2]。近年随着对术中知晓尤其是内隐记忆的深入研究和心理学测试方法的不断发展,对全麻病人术中知晓的发生率有了重新认识,尽管报道的发生率不同,但国外的麻醉诉讼案有逐渐增多的趋势,倍受重视。但造成术中知晓的诱发因素和高危因素并未明确。研究发现术中知晓与下列因素有关:术中全麻深度过浅、术中全麻深度的连续性不够、麻醉给药系统的设备故障、全麻期间镇静药物用量过少而复合应用足量的肌肉松弛药和镇痛药掩盖了术中病人意识存在、缺乏监测全麻深度的客观指标。此外,患者对麻醉的剂量需求增加,如大量吸烟、长期酗酒、吸毒或服用苯丙胺等中枢兴奋药者^[3],而麻醉用药并未适度调整。研究表明,术中应用肌松药也是术中知晓的危险因素^[4],ASA分级Ⅲ~Ⅳ较Ⅰ~Ⅱ级更易发生术中知晓^[5]。

本组病例回顾性分析提示:男性的发生率大于女性;短小手术麻醉发生率较高;但均未使用苯二氮卓类药;长期口服“安眠药”和长期饮酒的患者发生率高,且术中未实施脑功能监测;术后一定时间内存在较严重的心理和精神障碍,但治疗效果明显。上述特征推测与男性青壮年患者和长期饮酒和长期口服安定的患者所需麻醉剂量较大、为使“短小”手术患者能快速苏醒而使用了浅麻醉并过早停止麻醉^[6]有关。未实施脑功能监测和仅根据临床生命体征判断麻醉深度也是造成本组病例术中知晓的原因。研究证实BIS全麻中监测能降低5倍术中知晓的风险率,BIS维持在53以下可以减少知晓的危险性^[8],但研究发现肌肉松弛药消除EMG伪差可能导致BIS值下降,且意识的消失并不等于内隐记忆的消失^[7],因为即使EEG在等电位时脑干听觉冲动仍可测得,所以在麻醉期间应结合多种监测方法并综合评估。

本组病例术中知晓患者均存在外显记忆:医生说话、不能动弹或者呼吸、感觉到疼痛14例、甚至自麻醉医生插管至手术缝皮均能回忆;同时表现出内显记忆后综合征:焦虑、失眠、频繁的噩梦、抑郁、对医院及手术麻醉的极度恐惧以及对死亡的预感。但部分患者及时干预和治疗疗效明显。

尽管术中知晓的原因复杂,但其严重性要求麻醉医生尽可能避免其发生和减轻发生后的伤害,因而有必要采取一系列现代麻醉技术尽可能防治术中知晓的发生:①术前详细评估,对存在高危因素患者术前一晚可适量给予安定等镇静药物并进行心理干预;②麻醉诱导:高危患者诱导前给予一定的咪唑安定等药物,增加顺行性遗忘作用^[9],重视快速诱导时患者意识消失的判断和剂量与预估的差异,高危患者术中加强生命体征尤其是BIS监测及综合评估,避免为了追求快速苏醒而实施浅麻醉;同时术中严禁医护人员讲与患者病情相关消极性语言^[10];③术后及时随访:尽早发现术中知晓并做好解释工作,一般患者适度睡前镇静催眠,严重心理障碍者请临床心理科医师会诊,并进行心理干预。

参考文献

- 1 Sebel P S,Bowdle T A,Ghoneim M M,et al.The incidence of awareness during anesthesia:a multicenter United states study.Anesth Analg,2004;99(3):833-839
- 2 Ghoneim M.The trauma of awareness: history,clinical features, risk factors, and cost.Anesth Analg,2010;110(3):666-667
- 3 Errando CL,Sigl JC,Robles M,et al.Awareness with recall during general anaesthesia: a prospective observational evaluation of 4001 patients.Br J Anaesth,2008;101(2):178-185
- 4 Paech MJ,Scott KL,Clavisi O,et al.A prospective study of awareness and recall associated with general anaesthesia for caesarean section.Int J Obstet Anesth,2008;17(4):298-303
- 5 叶治,郭曲练,郑洪,等.全身麻醉术中知晓情况的调查和分析[J].中南大学学报(医学版),2008;3(6):533-536
- 6 Sebel PS,Bowdle TA,Ghoneim MM.The incidence of awareness during anesthesia: a multicenter United States study.Anesth Analg,2004;99(3):833-839
- 7 Myles P S.Prevention of awareness during anaesthesia.Best Pract Res Clin Anaesthesiol,2007;21(3):345-355
- 8 McCulloch TJ.Use of BIS monitoring was not associated with a reduced incidence of awareness.Anesth Analg, 2005;100(4):1221-1222
- 9 Lemos P,Pinto A,Morais G,et al.Patient satisfaction following day surgery.J Clin Anesth,2009;21(3):200-205
- 10 GURMAN GM.Awareness during general anesthesia: is this any implication for the outcome.Minerva Anesthesiol,2000;66(4):177-181

(上接36页)

- 中国卫生检验杂志,2008;18(7):1263-1265
- 3 黄蓉,段荣.呼吸道病毒检测方法进展与临床意义[J].实验与检验医学,2009; 27(4):393-396
 - 4 刘爱玲,陆学东,陈群.呼吸道新发现病毒的研究进展[J].现代检验医学杂志,2010;25(2):47-51
 - 5 Dwyer DE,Smith DW,Catton MG,et al.Laboratory diagnosis of human seasonal and pandemic influenza virus infection[J].MJA, 2006;185:S48-S53
 - 6 李晓光,胥婕,杨雪松,等.应用流感病毒快速检测方法对流感样病例病原学诊断的研究[J].北京医学,2009;31(5):280-283
 - 7 肺炎支原体快速鉴定培养基在儿童支原体感染快速诊断中的应用[J].现代检验医学杂志,2006;21(5):71-72
 - 8 钱纪银.肺炎支原体快速培养法在呼吸道疾病中的应用[J].现代检验医学杂志,2006;21(6):28-30
 - 9 周一平,陆学东,陈小可,等.急性下呼吸道感染患者支气管肺泡灌洗液非典型病原体与病毒检测[J].中华医院感染学杂志,2007(17)8:901-903
 - 10 姚雪曼.926例小儿肺炎支原体结果分析[J].医学检验与临床,2011;(22)3:108