经验交流

文章编号:1000-5404(2008)16-1580-02

全麻下患者术中知晓的临床分析

莫怀忠[1],邹小华[1],胡 晓[2],赵 峰[1],安裕文[1] ([1]贵阳医学院附属医院麻醉科,贵阳 550004;[2]北京大学第一医院麻醉科,北京 100034)

全麻的广泛应用,使得麻醉可控性大大提高。然而术中知晓未能完全避免,可能导致患者创伤后应激性精神障碍(PTSD)[1]。本研究收集北京大学第一医院500例全身麻醉患者术中知晓发生情况,以期为术中知晓的防范提供资料。

1 资料与方法

1.1 病例来源

收集北京大学第一医院自2007年7月起,连续500例拟行气管内插管(含喉罩)全身麻醉下进行手术的成年患者,除外术前有明显神经、精神及心理疾病患者,所有患者术中未进行脑电、听觉诱发电位等神经电生理监测。

1.2 随访方法

术后第1天和术后第4天,由独立的研究人员对术后患者进行随访。若患者在术后无法接受2次随访调查,则作为缺失值处理。随访时的问题参考Sebel等[1]的标准问题。

1.3 术中知晓的评估标准

①无知晓:患者对手术过程无记忆,或可确定患者描述的情况发生于入睡之前或手术结束之后。如面罩给氧、静脉注射等。②怀疑有知晓:患者述手术期间做梦,虽无明确、详细描述但可能与手术有关,或自述对手术过程有模糊的记忆。③有知晓:患者对手术过程有清晰明确的描述,可判断是发生于手术期间的事件。如患者对手术过程有记忆,应证实患者所述是否确实,推测术中知晓可能的发生时期,进一步问知晓的内容,并于术后2周追踪其术后情况,明确有无后遗症状如:如反复噩梦、焦虑、易怒等。

2 结果

2.1 500例患者随访结果

500例入选病例中,8例未能回访,其余492病例完成随访,其中男性278例,女性214例,择期手术479例,曾有手术史者229例。手术类型中胸腹手术279例(占56.7%),泌尿、脊柱四肢152例(占30.9%),其余61例(占12.4%)。手术时间大于2 h者398例(占80.9%)。其中发生术中知晓患者为4例,发生率0.81%。

未用麻醉前用药457例(占92.9%)。气道类型:气管插管464例(占94.3%),喉罩28例(占5.7%),其中困难气道1例,经反复长时间气管插管后成功。麻醉方法:静吸复合麻醉276例(占56.1%),全麻复合神经阻滞205例(占41.7%),其余11例(占2.2%)。使用笑气者420例(占85.4%),未用者72例(占14.6%)。间断注射鸦片类药物者206例(占41.9%),持续输注鸦片类药物者272例(占55.3%),未用者14例(占2.8%)。

2.2 知晓病例

病例一:患者,女性,27岁,行乳腺癌根治术。予丙泊酚、芬太尼、罗库溴铵快诱气管内插管,丙泊酚靶控,用吗啡、舒芬太尼、间断推注罗库溴铵维持麻醉。患者对知晓的感受:虽然手术当中知晓了,但是时间很短,也不是非常痛,所以还可以接受。

病例二:患者,男性,42岁,行腹腔镜胆囊切除术。予丙泊酚、芬太尼、罗库溴铵快诱气管内插管全麻,七氟烷吸入,瑞芬太尼靶控输注,间断推注罗库溴铵维持麻醉。患者对知晓的感受:突然的憋气,让人感到快被憋死了,太可怕了。

病例三:患者,女性,23岁,甲状腺腺瘤切除术。因患者行颈丛阻滞后出现局麻药毒性反应而改行丙泊酚、芬太尼、罗库溴铵快诱气管内插管全身麻醉,七氟烷笑气吸入,间断给予罗库溴铵维持麻醉。患者对知晓的感受:颈丛神经阻滞后感觉不好受,紧接着胸闷、心慌,后来就说不出话了,很害怕。快手术结束时的知晓因其疼痛轻、时间短,感觉不是很难受。

病例四:患者,男性,62岁,行食道癌根治术。行全麻联合硬膜外麻醉,七氟烷笑气吸入,瑞芬太尼靶控输注,罗库溴铵间断静注,硬膜外持速输注利多卡因维持麻醉。患者对知晓的感受:我没有很坏的感受,也不觉得难受和疼痛,术前大夫很耐心地和我交流了关于手术的相关事宜,所以也不觉得害怕和担心。

3 讨论

麻醉中知晓是指对手术事件包括手术过程、麻醉诱导和苏醒期有意识的回忆(外显记忆)。国外报道其发生率为0.1%~0.2%[1]。本研究显示,在未行术中神经电生理监测的全身麻醉患者中,知晓发生率为0.81%,明显高于国外,却低于国内一些小样本研究的2%以上知晓率报道[2]。但由于全身麻醉过程中发生知晓可能是一个可怕的经历,甚至会导致严重的心理影响和PTSD,应该引起麻醉者的高度重视,加强对知晓发生的防范意识。

发生知晓的4例患者均为青中年,其中3例为短小手术且发生于手术即将结束或拔管期。分析其原因是由于为了使手术患者能快速苏醒而使用了浅麻醉并过早停麻醉,同时苏醒期拔管时间过晚并行反复吸引造成。1例为手术时间很长、使用全麻联合硬膜外麻醉患者,由于有良好的区域阻滞效果及N_2O、瑞芬太尼的复合使用,使患者对手术等伤害性刺激产生了很好

作者简介:莫怀忠,男,贵州省贵阳市人,壮族,副主任医师,副教授,主要从事临床麻醉方面的研究,发表论文10篇。电话:(0851)6504294,E-mail:mhzad9531@yahoo.com.cn

收稿日期:2008-04-07;修回日期:2008-05-22

的耐受性,以至于麻醉者忽略了麻醉中维持意识消失所必须维持的吸入麻醉浓度而发生知晓。术中知晓大多数患者描述有听觉感知,身体的偏瘫感,焦虑、无助或恐慌。70%发生知晓的患者会出现不良的后续影响,包括睡眠障碍、多梦与梦魇,白天出现焦虑、易怒和幻觉重现等,最终可能导致慢性PTSD。从本次研究中观察到知晓时的感受情况、持续时间的长短直接影响到患者的心理感受,危及生命(如窒息感、濒死感)的感受给患者造成了心理压力(第2例),而短时的轻度疼痛感受、不伴有严重不适的听觉感知并没有造成患者很坏的感受(第1、3、4例),同时第4例患者由于术前得到了相关手术麻醉情况的告知,使得在术中反复出现了长时间的知晓而未产生很坏的心理感受,这与文献[3]报道一致,这些知晓患者术后对其感受逐渐趋于平淡,将来是否会出现PTSD需要长时间的追踪观察。

2005年10月美国麻醉医师协会(ASA)通过了"关于术中知晓和脑功能监测的指导意见"。Myles等大样本临床研究显示双频谱指数(BIS)全麻中监测能降低知晓的发生率,并认为可以降低5倍发生术中知晓的风险[4],使其在40~60的范围内,基本可保证全身麻醉中的意识消失状态。但在我国要普及这样的监测设备来避免知晓可能需一个较长时间。

麻醉医师可以通过他们的药理学知识、对患者病情的掌握、外科手术特点并且辅以临床指征和监测手段来减少术中知晓的发生[4]。同时要求麻醉者必须掌握避免知晓的一些基本方法[5]。笔者认为在循环稳定、肺通气血流比例正常情况下,监测呼出气吸入麻醉药浓度并维持足够的程度较单纯应用静脉麻醉药来消除术中知晓更具有良好的可控性。

总之,术中知晓是一个值得关注的问题。强调掌握避免知晓的一些基本方法可有效的降低知晓的发生率,同时知晓过程的感受状况、持续时间及术前相关知晓的告知都会影响患者的心理感受程度。

关键词:全身麻醉;术中知晓
中图法分类号:R614 **文献标识码**:B

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[J]. Anesth Analg, 2004, 99(3): 833-839.
[2] 王 云, 岳 云, 吴安石, 等. 现代全身麻醉下术中知晓发生率的调查及分析[J]. 中华麻醉学杂志, 2004, 24(8): 637-638.
[3] Geisz-Everson M, Wren K R. Awareness under anesthesia[J]. J Perianesth Nurs, 2007, 22(2): 85-90.
[4] Myles P S. Prevention of awareness during anaesthesia[J]. Best Pract Res Clin Anaesthesiol, 2007, 21(3): 345-355.
[5] Leslie K, Myles P, Chan M, *et al*, Awareness report in a large randomized controlled trial of patients at increased risk of awareness[J]. Anesthesiology, 2005, 103:A9.

(编辑 龙 亮)

文章编号:1000-5404(2008)16-1581-02

经验交流

血管内支架成形术治疗颈动脉狭窄疗效评价

蒋世杰[1],舒亚梅[1],李琳琳[1],帅 杰[2] ([1]遂宁市人民医院神经内科,四川 遂宁 629000; [2]第三军医大学新桥医院神经内科,重庆 400037)

在短暂性脑缺血发作(transient ischemic attack, TIA)或脑梗死的患者中,15%~20%是颈动脉颅外段狭窄所致[1]。近年来,随着血管内治疗技术的发展和介入材料的不断改进,血管内支架成形术(percuteous transluminal angioplasty and stenting, PTAS)在临床上应用越来越广泛。现将本院已开展的颈动脉狭窄的PTAS治疗报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集2004年5月至2007年9月本科住院患者45例,男性37例,女性8例,年龄47~72岁,平均62.6岁。其中高血压17例,2型糖尿病11例,高脂血症9例;临床表现为TIA或脑梗死27例,头昏16例;无临床表现,但CT/MRI发现有脑梗死4例。

病例入选标准:符合TIA诊断标准,且TIA发作>4次/3个月;符合脑梗死诊断标准;经颈部血管超声检查筛选有动脉粥样斑块形成所致血管狭窄,且狭窄的动脉血管为"责任"血管;无全脑血管造影(DSA)或PTAS禁忌证;DSA确定有症状的颈动脉狭窄>50%,无症状的颈动脉狭窄>70%。采用北美症状性颈动脉内膜切除术试验研究(North American Symptomatic carotid endarterectomy trial, NASCET)[2]标准。

1.2 治疗方法

所有患者术前常规行心电图、肝肾功能、血糖、凝血功能及头颅CT/MRI、颈部超声、胸部X线检查,术前3 d常规服用肠溶阿司匹林片300 mg/d,波立维片75 mg/d;术中行心电监护,在日本日立公司生产的C型臂1 000 MA血管机下用Seldinger技术行右侧股动脉穿刺、置鞘、全身肝素化;常规行全脑DSA,发现病变血管后进行测量,根据测量结果选择合适直径、长度及规格的Precise支架(美国Cordis公司);用超滑导丝交换8 F动脉鞘,将8 F导引导管置于病变侧颈总动脉;在路途下将Angioguard保护滤过伞(美国Cordis公司)安置于同侧的颈内动脉远端,然后沿保护滤过伞的导引钢丝送入扩张球囊进行预扩张或直接支架植入,支架位置放置准确后在透视下释放支架;复

作者简介:蒋世杰,男,四川省遂宁市人,主治医师,主要从事神经介入方面的研究。电话:13320639866,E-mail:jiangshijie.student@sina.com.cn
收稿日期:2008-03-06;修回日期:2008-04-11