

DOI: 10.11997/nitcwm.201809029

· 调查研究 ·

# 全身麻醉患者苏醒期躁动的危险因素分析及护理对策

熊玉慧, 祝春梅

(江苏省盐城市第一人民医院 麻醉手术科, 江苏 盐城, 224005)

**摘要:** **目的** 分析全身麻醉患者苏醒期躁动(EA)的危险因素,总结相关护理对策。**方法** 回顾性分析在盐城市第一人民医院行全麻手术的1500例患者的临床资料,观察术后EA发生情况以及因各种不良刺激所致EA的发生情况,并对麻醉相关因素与EA的关系进行分析。**结果** 本组患者中,有274(18.27%)例患者发生不同程度的EA。EA常见不良刺激为疼痛(43.06%)、气管导管刺激(25.18%)和尿管刺激(17.88%),且以轻中度居多。静吸复合全麻后EA的发生率显著高于全凭静脉麻醉( $P < 0.05$ ),术后未镇痛及使用催醒药的患者EA发生率明显高于术后镇痛及未使用催醒药者( $P < 0.05$ );不同手术类型后EA发生率比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中耳鼻喉手术和胸外科手术后EA发生率显著高于其他手术。**结论** 熟悉EA患者的发病原因并予以针对性护理措施,不仅能缓解患者的痛苦,还有助于提高麻醉恢复室的护理质量。

**关键词:** 全身麻醉; 苏醒期躁动; 危险因素; 镇痛; 护理对策

中图分类号: R 472.3 文献标志码: A 文章编号: 2096-0867(2018)09-0114-04

## Risk factors analysis of emergence agitation in patients under general anesthesia and nursing countermeasures

XIONG Yuihui, ZHU Chunmei

(Department of Anesthesia, Yancheng City No. 1 People's Hospital, Yancheng, Jiangsu, 224005)

**ABSTRACT: Objective** To analyze the potential risk factors of emergence agitation (EA) in patients under general anesthesia, and to summarize nursing countermeasures. **Methods** The clinical data of 1500 patients undergoing general anesthesia for the surgery were retrospectively analyzed. The occurrence of postoperative EA was analyzed by gender distribution, operation type, stimulating factors and others. The relationship between anesthesia and postoperative EA was analyzed. **Results** There were 274 (18.27%) cases of postoperative EA, and most of them were in a mild to moderate degree. The main stimulation factor of postoperative EA was pain (43.06%) in this study, followed by stimulation induced by the endotracheal tube (25.18%) and urinary catheter (17.88%). The incidence of EA in patients under inhalational and intravenous induction of general anesthesia was higher than that in patients with total intravenous anesthesia ( $P < 0.05$ ). The incidence of EA in patients without postoperative analgesia was higher than that in patients with postoperative analgesia ( $P < 0.05$ ), and was higher in patients with Doxapram administration than those without Doxapram administration ( $P < 0.05$ ). There was significant difference in incidence of EA among patients with different types of the surgery ( $P < 0.05$ ), and the incidence of EA after Otorhinolaryngologic and thoracic surgeries was relatively higher than after other types of the surgery. **Conclusion** It is required to familiarize the risk factors of EA and carry out corresponding nursing countermeasures, in order to relieve the pain of patients and improve the quality of nursing during the post-anesthesia recovery period.

**KEY WORDS:** general anesthesia; emergence agitation; risk factors; analgesia; nursing countermeasures

近年来,经静脉麻醉、气管插管复合麻醉已广泛应用于临床,但全身麻醉后的并发症也随之出现。全麻苏醒期躁动(EA)表现为并存的躁动、兴奋和定向障碍,同时还伴有肢体的无意识动作、语无伦次、呻吟或哭喊、妄想思维等症状,严重时可能造成意外伤害,甚至影响手术成败<sup>[1-2]</sup>。目前,EA发生的机制尚不完全清楚,通常认为与药物对中枢神经的抑制程度不同以及恢复时间不同有关<sup>[3-4]</sup>。本研究回顾性分析了在盐城市第一人民医院行全麻手术患者的临床资料,总结了EA发生的原因及相关护理对策,现报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析2015年3月—2017年9月在盐城市第一人民医院行全麻手术的1500例患者的临床资料,其中男881例,女619例;年龄4~82岁,平均(44.91±5.33)岁;手术类型:骨科手术735例,腹部外科手术324例,耳鼻喉手术181例,妇科手术123例,胸外科手术72例,乳腺手术65例;麻醉方式:行全凭静脉麻醉或静吸复合全麻,气管内插管。术毕拔管后进入麻醉复苏室1423例,带气管导管进入麻醉复苏室77例,其中采用多沙普仑醒后拔管345例。

### 1.2 方法

统计患者术后EA发生情况,以及因各种不良刺激所致EA的发生情况;分析手术类型、麻醉方式、催醒药有无使用及术后镇痛等与EA发生的关系。躁动评估标准分为1~5级,分别表现为睡眠;安静状态下的清醒;哭闹或激惹;哭闹不能

停止,无法安慰;躁动严重,出现定向障碍,其中>3级考虑为EA。躁动程度评定:躁动发生于强刺激下,随刺激停止而停止,为轻度;躁动随刺激发生,无需制动,为中度;不自主运动,需采用物理和药物进行干预,为重度<sup>[5]</sup>。

### 1.3 统计学方法

采用SPSS 22.0软件,计数资料以率(%)表示,采用 $\chi^2$ 检验, $\alpha=0.05$ 为检验水准, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 术后EA发生情况

1500例患者中,有274(18.27%)例发生不同程度的EA,其中男215例,女59例;年龄33~78岁,平均(43.12±4.54)岁;手术类型:骨科手术68例,腹部外科手术60例,耳鼻喉手术88例,胸外科手术28例,妇科手术17例,乳腺手术13例。

### 2.2 各种不良刺激所致EA发生情况

EA常见不良刺激为疼痛(43.06%)、气管导管刺激(25.18%)和尿管刺激(17.88%),且以轻中度居多。见表1。

### 2.3 麻醉相关因素与EA的关系

麻醉方式、手术类型、术后有无镇痛及有无使用催醒药均与EA的发生密切相关,其中静吸复合全麻后EA的发生率显著高于全凭静脉麻醉( $P<0.05$ ),术后未镇痛及使用催醒药的患者EA发生率明显高于术后镇痛及未使用催醒药者( $P<0.05$ );不同手术类型后EA发生率比较差异有统计学意义( $P<0.05$ ),其中耳鼻喉手术和胸外科手术后EA发生率显著高于其他手术。见表2。

表1 各种不良刺激所致EA的发生情况[n(%)]

躁动程度	尿管刺激	疼痛	心理应激	气管导管刺激	制动不当	其他
轻度	35(12.77)	71(25.91)	13(4.74)	43(15.69)	6(2.19)	5(1.82)
中度	12(4.38)	40(14.60)	5(1.82)	22(8.03)	4(1.46)	3(1.09)
重度	2(0.73)	7(2.55)	1(0.36)	4(1.46)	1(0.36)	0

表2 麻醉相关因素与躁动的关系[n(%)]

相关因素	例数	躁动	未躁动	P	
麻醉方式	全凭静脉麻醉	956	107(11.19)	849(88.81)	<0.05
	静吸复合全麻	544	167(30.70)	377(69.30)	
手术类型	骨科手术	735	67(9.12)	668(90.88)	<0.05
	腹部外科手术	324	59(18.21)	265(81.79)	
	耳鼻喉手术	181	86(47.51)	95(52.49)	
	妇科手术	123	18(14.63)	105(85.37)	
	胸外科手术	72	29(40.28)	43(59.72)	
	乳腺手术	65	15(23.08)	50(76.92)	
	术后镇痛	有	290	22(7.59)	
无		1210	252(20.83)	958(79.17)	
催醒药	多沙普仑	345	98(28.41)	247(71.59)	<0.05
	未使用	1155	176(15.24)	979(84.76)	

### 3 讨论

#### 3.1 EA 原因分析

1 500 例患者中,共 274 例发生不同程度的 EA,发生率为 18.27%。通过对各种不良刺激所致 EA 发生情况进行分析,本研究发现疼痛、气管导管刺激和尿管刺激是引发 EA 的主要因素,原因可能在于:①术后苏醒期虽患者已恢复意识,但部分麻醉药物仍存在一定残余作用,使患者对感觉反应和处理受到影响,导致对外界刺激呈高敏状态<sup>[6]</sup>。此时,任何疼痛或刺激均可引起躁动,但均以轻度为主。若能在术后及时予以止痛药或进行适当制动,可能会减少术后躁动的发生;②由于气管导管位于咽喉气管处,苏醒期的患者通常会感到不适而表现出咳嗽、呼吸困难等症状,从而引起躁动;③部分患者可能对尿管耐受程度差,表现为强烈尿意、明显尿道疼痛等而易引起躁动。

通过对麻醉相关因素与 EA 的关系进行分析,发现静吸复合全麻后 EA 的发生率显著高于全凭静脉麻醉;术后未镇痛及使用催醒药的患者 EA 发生率明显高于术后镇痛及未使用催醒药者。研究<sup>[7-8]</sup>发现,使用多沙普仑催醒会使躁动发生率升高,考虑与多沙普仑可使延髓呼吸中枢和交感神经兴奋有关。患者用药后,很容易出现剧烈躁动、气管导管不耐受、挣扎等表现。本研究还发现,不同手术类型后 EA 发生率比较差异有统计学意义,其中耳鼻喉手术和胸外科手术后 EA 发生率显著高于其他手术。原因可能在于:①由于鼻腔充填物的存在,导致耳鼻喉手术患者的鼻腔不能通气,且喉手术患者由于疼痛不能讲话,均容易使患者产生不安、焦躁等不良情绪;②胸外科手术不仅手术剖面大,术中还需患者取各种特殊体位以使术野暴露,且术后留置管路(胸管、尿管)较多<sup>[9]</sup>。在恢复清醒状态期间,患者虽是平卧位,但术中较长时间的肢体约束、被动体位易使舒适度降低,且苏醒期间患者难以忍受因呼吸运动牵扯伤口所致的剧烈疼痛<sup>[10]</sup>。

#### 3.2 护理对策

3.2.1 减少各种不良刺激:①缓解疼痛。术后患者躁动的主要原因为疼痛,因此对于重度躁动患者,及时予以镇痛措施很有必要,但镇静剂应在疼痛控制后再给予,这样才能使镇静剂作用完全发挥。同时可根据患者反应,对剂量进行适当调整,目前以静脉给药为主。②适时拔除气管导管。

对于因气管导管所致的躁动患者,若拔管不符合要求,应遵医嘱静脉注射少量异丙酚或咪唑安定以镇静,同时继续接呼吸机辅助通气,避免气管导管脱出所致的窒息<sup>[11]</sup>;若拔管符合要求,应积极协助麻醉医生对口腔及呼吸道分泌物进行清除,使呼吸道保持通畅。此外,密切观察因拔管所致躁动患者的临床表现及反应,如有异常,及时对症处理。③适时拔除导尿管。因尿管刺激所致躁动者往往辗转不安,试图坐起来,部分男患者甚至会对导尿管用手进行拽拉,但患者膀胱实际并不充盈,故麻醉前护理人员应告知患者该症状,以减少 EA 发生<sup>[12]</sup>。④对于制动不当等其他原因所致躁动,可适当予以镇静剂,对静脉留置针及各种约束带妥善固定并及时检查,避免各种管道滑脱移位<sup>[13]</sup>。此外,对于催醒药所致躁动的患者,由于其意识恢复往往欠佳,故护理人员应妥善固定避免坠床,密切监测心率、呼吸、血氧饱和度等变化,避免因催醒药作用消失后麻醉药的残留作用造成的呼吸抑制<sup>[14-15]</sup>。

3.2.2 针对手术类型实施相关护理:①耳鼻喉手术。除术前探视外,应与患者积极沟通以缓解焦躁、恐惧等不良情绪,若病情允许,尽量行全凭静脉麻醉;术后适当给予止痛剂,进行氧气吸入,以保持呼吸道通畅。②胸外科手术。护理人员应积极协助医生使用催醒药,使患者尽快恢复自主呼吸;为保持循环系统稳定、呼吸通畅,术毕至麻醉清醒前告知患者取平卧位,并设专人监护;于清醒后采用半坐卧位,妥善固定引流管以缓解切口疼痛,若条件允许,可遵医嘱使用止痛药,但需避免因呼吸抑制所致的缺氧<sup>[16-18]</sup>。③为防止肢体束缚过紧所致的躁动,应妥善固定骨科手术患者的肢体,定期检查患者约束情况,避免受压皮肤擦伤及患者挣脱约束;乳腺手术者应加强术前访视和心理疏导,针对不同手术分别作详细说明,争取患者的积极配合。

综上所述,对于躁动原因明确的患者,应及时去除诱因并予以对症处理;对于躁动原因不明者,应加强防护,严密监测患者生命体征。熟悉 EA 患者的发病原因并予以针对性护理措施,不仅能缓解患者的痛苦,还有助于提高麻醉恢复室的护理质量。

#### 参考文献

[1] 于威威,赵平.右美托咪定用于预防小儿全麻苏醒

- 期躁动的应用进展[J]. 实用药物与临床, 2013, 16(5): 432-434.
- [2] MOHKAMKAR M B S, FARHOUDI F M D, ALAMSAHEBPOUR A M D, et al. Postanesthetic Emergence Agitation in Pediatric Patients under General Anesthesia [J]. *Iran J Pediatr*, 2014, 24(2): 184-190.
- [3] MIHARA T, NAKAMURA N, KA K, et al. Effects of melatonin premedication to prevent emergence agitation after general anaesthesia in children: A systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis [J]. *Eur J Anaesthesiol*. 2015, 32(12): 862-871.
- [4] BILGEN S, KONER O, KARACAY S, et al. Effect of ketamine versus alfentanil following midazolam in preventing emergence agitation in children after sevoflurane anaesthesia: a prospective randomized clinical trial [J]. *J Int Med Res*, 2014, 42(6): 1262-1271.
- [5] 刘新. 539例全麻手术患者苏醒期躁动原因分析及护理[J]. *中华护理杂志*, 2007, 42(10): 886-888.
- [6] 周达梅, 徐应玲, 姜忠翠, 等. 全麻苏醒期患者躁动的观察与护理[J]. *护理实践与研究*, 2011, 8(1): 77-78.
- [7] 王迎斌, 王书宝, 黄生辉, 等. 多沙普仑对七氟醚抑制大鼠延髓呼吸中枢兴奋性的影响[J]. *中华麻醉学杂志*, 2012, 32(7): 843-845.
- [8] YU D, CHAI W, SUN X, et al. Emergence agitation in adults: risk factors in 2,000 patients [J]. *Can J Anaesth*, 2010, 57(9): 843-848.
- [9] 赵金兰, 邱姝婷, 许宁惠, 等. 尿管留置对胸科手术患者全身麻醉苏醒期躁动影响的前瞻性队列研究[J]. *中国胸心血管外科临床杂志*, 2016, 23(4): 319-322.
- [10] 汪海滨, 董静, 于晋辉, 等. 同年龄段不同部位手术全麻后导尿患者苏醒期躁动的观察与分析[J]. *河北医药*, 2015, 37(18): 2873-2874.
- [11] 刘娟, 阮倩, 邓小燕, 等. 神经外科麻醉苏醒室的呼吸道管理和护理体会[J]. *华西医学*, 2014, 29(12): 2339-2341.
- [12] KIM H C, KIM E, JEON Y T, et al. Postanaesthetic emergence agitation in adult patients after general anaesthesia for urological surgery. *J Int Med Res*, 2015, 43(2): 226-235.
- [13] 屈红梅, 闫霞, 刘霞. 全身麻醉苏醒期躁动的原因及防治[J]. *吉林医学*, 2011, 32(35): 7563.
- [14] 刘春雷. 全身麻醉后不同药物的催醒效果及血流动力学变化比较[J]. *实用药物与临床*, 2014, 17(3): 305-307.
- [15] 邹春兰. 全身麻醉苏醒期患者躁动的原因分析及护理对策[J]. *安徽医药*, 2011, 15(11): 1457-1458.
- [16] Yan LM, Chen H, Yu RG, et al. Emergence agitation during recovery from intracranial surgery under general anaesthesia: a protocol and statistical analysis plan for a prospective multicentre cohort study [J]. *BMJ Open*, 2015, 5(4): e007542.
- [17] ELSERSY H E, METYAS M C, ELFEKY H A, et al. Intraoperative magnesium sulphate decreases agitation and pain in patients undergoing functional endoscopic surgery: A randomised double-blind study [J]. *Eur J Anaesthesiol*, 2017, 34(10): 658-664.
- [18] 宛泉龙, 鲍杨, 张丽峰, 等. 腹腔镜手术患者苏醒期躁动的危险因素[J]. *临床麻醉学杂志*, 2013, 29(3): 254-255.

(本文编辑:刘小欢)