

## 右美托咪啶在功能性鼻内镜鼻窦手术患者麻醉复苏期中的应用\*

王琦,丁登峰,李亚丽,高雅静

(暨南大学第二临床医学院深圳市人民医院麻醉科,广东深圳,518020)

**[摘要]** **目的** 探讨右美托咪啶在功能性鼻内镜鼻窦手术患者麻醉复苏期中的应用效果。**方法** 将 40 例行功能性鼻内镜鼻窦手术患者,于手术结束前 15 min 静脉输注右美托咪啶 0.6  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ,观察患者呛咳、疼痛及躁动情况。**结果** 本组患者呛咳得分( $1.2 \pm 0.5$ )分,视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS)得分( $1.9 \pm 0.5$ )分,躁动得分( $1.2 \pm 0.4$ )分。**结论** 对行功能性鼻内镜鼻窦手术患者,于手术结束前 15 min 静脉输注右美托咪啶,同时做好病情观察,控制给药速度,可使患者在麻醉复苏期处于较安静状态,顺利渡过麻醉复苏期。

**[关键词]** 功能性鼻内镜鼻窦手术;呛咳;躁动;疼痛;右美托咪啶

**[中图分类号]** R473.76 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2015)06-0044-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.06.013

### Application of dexmedetomidine in functional endoscopic sinus surgery during the recovery period of general anesthesia

Wang Qi, Ding Dengfeng, Li Yali, Gao Yajing//Modern Clinical Nursing, -2015, 14(6):44.

**[Abstract]** **Objective** To study the effect of dexmedetomidine in the functional endoscopic sinus surgery (FESS) on the recovery period of general anesthesia. **Methods** Fifteen min before the end of surgery, 40 FESS patients were treated with intravenous infusion of dexmedetomidine at 0.6  $\mu\text{g}/\text{kg}$ . The occurrence of cough response, degree of pain and agitation in patients were observed. **Result** The response score of choking cough of the patients with intravenous infusion of dexmedetomidine was ( $1.2 \pm 0.5$ ), the score of VSA was ( $1.9 \pm 0.5$ ), and the degree of agitation was ( $1.2 \pm 0.4$ ). **Conclusion** For those undergoing FESS, postoperative use of dexmedetomidine 15 min before the end of surgery, can not only have an effective effect for reducing the incidence of choking cough and agitation and but also decrease the pain degree so that the patients can live through the general anesthesia recovery period.

**[Key words]** functional endoscopic sinus surgery; cough; dysphoria; pain; dexmedetomidine

功能性鼻内镜鼻窦手术是鼻外科学一项新的技术,在清除病变的基础上,能最大限度地保留患者正常的解剖结构和黏膜,维系鼻腔和鼻窦基本的生理功能<sup>[1]</sup>。采用气管插管全麻术后患者鼻腔因填塞膨胀海绵而不通,口咽部残存血液和分泌物,需进行吸痰,由于吸痰刺激以及疼痛使患者出现躁动等反应。研究显示<sup>[2]</sup>,应用右美托咪啶可预防全麻患者术后躁动及相关并发症的发生。本院自 2012 年 11 月~2013 年 9 月对行功能性鼻内镜鼻窦手术患者,于手术结束前采

用右美托咪啶静脉输注,使患者处于较安静状态,顺利渡过麻醉复苏期。现将方法和结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

2012 年 11 月~2013 年 9 月选择在本院行功能性鼻内镜鼻窦手术患者 40 例。入选标准:择期行功能性鼻内镜手术患者;初次手术;需行气管插管全身麻醉;初中以上文化程度;意识、精神正常。排除标准:严重心动过缓、心脏传导阻滞、高血压、冠心病、精神障碍患者。40 例患者中,男 28 例,女 12 例,年龄 18 ~ 40 岁,平均( $32.4 \pm 9.8$ )岁。体重 50 ~ 70 kg,平均( $59.7 \pm 11.7$ )kg。手术时间 60 ~ 100 min,平均( $85.9 \pm 14.5$ )min。

**[基金项目]** \* 本课题为深圳市科技计划项目,项目编号为 201203128。

**[收稿日期]** 2014-05-20

**[作者简介]** 王琦(1977-),女,湖北武汉人,主管护师,本科,主要从事麻醉护理工作。

## 1.2 方法

患者采用丙泊酚与瑞芬太尼靶控输注(target-controlled infusion, TCI)气管插管全麻,TCI 靶控效应室浓度。诱导采用丙泊酚 3  $\mu\text{g/mL}$ ,瑞芬太尼 2  $\text{ng/mL}$ ,患者意识消失后静脉注射顺式阿曲库铵 0.2  $\text{mg/kg}$ ,120 s 后气管插管,机械通气,潮气量 6 ~ 8  $\text{mL/kg}$ ,呼吸频率 12 ~ 14 次/min,吸呼比 1 : 2,维持呼气末二氧化碳分压 35 ~ 45  $\text{mmHg}$ 。术中丙泊酚 2 ~ 8  $\mu\text{g/mL}$ 、瑞芬太尼 2 ~ 6  $\text{ng/mL}$  维持麻醉,间断静脉注射顺式阿曲库铵维持肌松。于手术结束前 15 min 静脉输注右美托咪啶 0.6  $\mu\text{g/kg}$ ,手术结束后送复苏室复苏。

## 1.3 观察指标

1.3.1 呛咳 0 分为无呛咳;1 分为轻微呛咳(1 次);2 分为中度呛咳(>1 次且持续时间少于 5 s);3 分为严重呛咳(连续发作且持续时间超过 5 s)<sup>[3]</sup>。

1.3.2 疼痛 采用视觉模拟评分 (visual analogue scale, VAS)于气管拔管后 30 min 对患者进行测评。方法:一条长约 10 cm 的标尺,两端分别为“0 分”端和“10 分”端,“0 分”表示无痛,“10 分”代表难以忍受的最剧烈疼痛,让患者在标尺上标出能代表自己疼痛程度的相应位置。轻度疼痛:小于 3 分;中度疼痛:3 ~ 6 分;重度疼痛:大于 6 分<sup>[4]</sup>。

1.3.3 躁动 1 分为安静合作、无躁动;2 分为焦虑、激动但可配合;3 分为轻度躁动,需固定上肢;4 分为严重躁动,需外力按压四肢<sup>[5]</sup>。

## 1.4 统计学方法

数据采用统计描述。

## 2 结果

40 例患者中,呛咳得分( $1.2 \pm 0.5$ )分,处于轻微呛咳状态;VAS 得分( $1.9 \pm 0.5$ )分,疼痛程度轻微;躁动得分为( $1.2 \pm 0.4$ )分,处于较安静状态。

## 3 讨论

### 3.1 右美托咪啶在功能性鼻内镜鼻窦手术患者麻醉复苏期中的应用效果分析

鼻内镜鼻窦手术麻醉苏醒期是术后高风险时期,术后患者鼻腔内填塞膨胀海绵,气管导管,吸痰刺激等因素造成患者强烈的应激反应,发生呛咳和

躁动等并发症<sup>[6-7]</sup>。临床采用的预防方法包括各种镇痛、镇静药物等,但患者可能会发生窒息或呼吸抑制情况,且效果不甚确切<sup>[8-9]</sup>。文献报道<sup>[10]</sup>,预防性使用右美托咪啶能较好地预防扁桃体摘除术麻醉苏醒期躁动,较大程度上降低苏醒期的风险及并发症。本组患者手术结束前静脉输注右美托咪啶 0.6  $\mu\text{g/kg}$ ,患者呛咳反应和疼痛程度处于较微状态,结果与相关文献报道<sup>[10]</sup>相一致,低于手术结束前静脉输注生理盐水的患者<sup>[11]</sup>。右美托咪啶是新一代高选择性  $\alpha_2$  受体激动剂,对  $\alpha_2$  和  $\alpha_1$  选择性亲和力之比是可乐定的 8 倍,通过降低交感神经活性而达到镇静、镇痛的作用<sup>[12]</sup>。右美托咪啶激动脊髓后角和脑干蓝斑的  $\alpha_2$  肾上腺素能受体,抑制伤害性刺激向大脑传递,同时降低神经兴奋性,从而产生镇静、镇痛作用<sup>[13]</sup>;且降低机体的心血管应激反应,减轻患者苏醒期躁动<sup>[11]</sup>。

## 3.2 护理

全麻术后患者意识尚未完全恢复,但潜意识里对手术的恐惧情绪还是存在的。在麻醉恢复期患者一旦感觉到气管导管的存在,而不能发音时,将发生对抗性反应(激怒及躁动),甚至强行将气管导管拔除。全麻患者意识恢复过程中听力存在,在麻醉苏醒初期及时给予言语解释和安慰,可提高患者心理承受阈值,解除患者焦虑、紧张、恐惧心理,从而降低躁动等并发症的发生。右美托咪啶常见的不良反应包括低血压、窦性心动过缓、恶心、组织缺氧与心房颤动,因此,右美托咪啶的给药速度应缓慢,采用静脉输液泵控制给药速度,给药时间在 15 min 以上,并严密监测患者的血压与心率的变化,每 5 min 测量并记录 1 次血压与心率,发现问题及时向医生汇报,及时采取有效的处理措施。本组 40 例患者中,有 3 例发生心动过缓,采用阿托品 0.5  $\text{mg}$  静脉推注后效果显著;2 例发生恶心、呕吐,采用托烷司琼 5  $\text{mg}$  静脉推注,症状得到有效缓解。无 1 例发生低血压、组织缺氧与心房颤动。

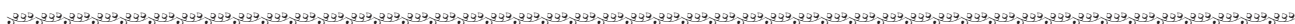
## 4 小结

本结果显示,对行功能性鼻内镜鼻窦手术患者,于手术结束前 15 min 静脉输注右美托咪啶 0.6  $\mu\text{g/kg}$ ,同时做好病情观察,控制给药速度,可使患者处于较安静状态,顺利渡过复苏期。

### 参考文献:

- [1] 王青,刘凡,刘丽.FESS的手术护理配合[J].中国创新医学,2011,3(35):88-89.
  - [2] 黄庆,檀文好,黎必万,等.右美托咪啶预防全麻患者术后躁动和咽喉疼痛的临床观察[J].中国医药指南,2012,25(10):56-57.
  - [3] Aouad MT,Al-Alami AA,Nasr VG,et al. The effect of low-dose remifentanyl on responses to the endotracheal tube during emergence from general anesthesia[J]. Anesth Analg,2009,108(4):1157-1160.
  - [4] 刘海霞,刘红.骨关节手术围术期镇痛的对照研究[J].护理研究,2013,27(12):3918-3919
  - [5] 李亚丽,罗耀文,王琦,等.不同剂量右美托咪定抑制FESS拔管期不良反应的效果观察[J].中国药房,2014,25(30):2829-2831
  - [6] 王瑛,王樱,陈宇.丙泊酚靶控输注预防全麻拔管期不良反应[J].临床麻醉学杂志,2008,24(2):177-178.
  - [7] 李雪松.影响FESS手术患者术后舒适因素与对策的探讨[J].中国医药科学,2011,1(1):86-87.
  - [8] 28(9):899-900.
  - [9] 陈晓影,蒋俊丹,陈彦青,等.右美托咪定在小儿鼾症手术拔管期的应用[J].临床麻醉学杂志,2011,27(6):575-576.
  - [10] 刘海健,翁浩,王建光.右美托咪定对扁桃体摘除术麻醉苏醒期躁动的影响[J].临床麻醉学杂志,2012,28(8):772-774.
  - [11] 袁小华,徐小智,万明卿,等.右美托咪定在鼻内镜鼻窦手术麻醉苏醒期的应用[J].现代医药卫生,2013,29(22):3452-3453.
  - [12] 顾健腾,陈剑鸿,夏培元. $\alpha_2$ 肾上腺素能受体激动药及其麻醉效应的研究进展[J].中国药房,2012,23(25):2380-2382.
  - [13] Ishii H,Kohno T,Yamakura T,et al. Action of dexmedetomidine on the substantia gelatinosa neurons of the rat spinal cord[J]. Eur J Neurosci,2008,27(12):3182-3290.
- [本文编辑:郑志惠]

[本文编辑:郑志惠]



·编读往来·

## 参考文献著录规则

参考文献是学术论文的重要组成部分,正确的引用、著录参考文献,可以体现作者的科学精神和严谨的学术态度。现将参考文献的正确著录规则介绍如下。

### 1. 专著

[序号]主要责任者. 题名[文献类型标志]. 出版地:出版社,出版年份:引文页码.

例:[1]李晓玲.护理理论[M].北京:人民卫生出版社,2003:110-112.

## 2. 期刊、报刊连续出版物

[序号]主要责任者.题名[文献类型标志].连续出版物题名,年,卷(期):引文页码.

例:[1]李瑞萍,陈忠华,江玉棉.运用护理程序对2型糖尿病患者实施健康教育的效果观察[J].现代临床护理,2011,10(6):61-62.

### 3. 电子文献

[序号]主要责任者. 题名[文献类型标志/文献载体标志].[引文日期]. 获取和访问路径.

例:[1]世界卫生组织“预防慢性病:一项至关重要的投资”概要[EB/OL].[2011-05-22].[http://www.who.int/chp/chronic\\_disease\\_report/part1/zh/index1.htm](http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1/zh/index1.htm).

#### 4. 从专著、论文集析出的文献

[序号]析出文献主要责任者.析出文献题名[文献类型标志]//源文献主要责任者.书名.出版地:出版社,出版年份:引文页码.

例:[1]邹承伟. 主动脉夹层[M]//郭兰敏,范全心,邹承伟. 实用胸心外科手术学. 3 版. 北京:科学出版社,2010:1232-1233.

〔本刊编辑部〕