经验交流

文章编号:1000-5404(2013)20-2250-02

右美托咪啶镇静对ICU慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者无创正压通气的影响

袁建国,蒋正英,周明明,张 宁 (400030 重庆,重庆市肿瘤研究所重症医学科)

[关键词] 右美托咪啶;镇静;慢性阻塞性肺疾病;急性加重期;无创通气

[中图法分类号] R65.8 [文献标志码] B

无创正压通气辅助治疗慢性阻塞性肺疾病急性加重(acute exacerbation chronic obstructive pulmonary disease, AECOPD)在临床上已证明疗效确切,可明显地降低气管插管率,提高生存率。但实际使用过程中由于面罩不能耐受和不适等原因,造成患者躁动,不能配合,又由于担心镇静后出现呼吸抑制、二氧化碳潴留,致镇静剂很少使用,患者依从性并不高。对于上述患者传统方法予以气管插管,呼吸机辅助呼吸,致气管插管、呼吸机相关并发症增加,生存率下降。而右美托咪啶作为一种新型的高选择性 a_2 肾上腺素能受体激动剂,有镇静、镇痛,抗焦虑以及对呼吸无抑制的特点[1],我科选用右美托咪定用于AECOPD镇静,以望提高患者对无创呼吸机的依从性,提高无创呼吸机治疗成功率。

1 资料与方法

1.1 一般资料

我院ICU 2012年9月至2013年4月收治的慢性阻塞性肺疾病急性加重伴不能配合无创呼吸机治疗的住院患者21例[AECOPD诊断符合慢性阻塞性肺疾病诊疗规范(2011年版)[2]],其中男性17例,女性4例,平均年龄57岁,入选标准:患者有咳嗽能力,Ramsay评分1分,中至重度呼吸困难,辅助呼吸肌参与呼吸,呼吸频率 >25/min,血气分析示 7.25 < pH < 7.35,PCO_2 >60 mmHg,100 mmHg < PO_2/FiO_2 <300 mmHg。排除标准:患者意识障碍,无咳嗽能力,需立即气管插管,血流动力学不稳定患者。

1.2 方法

患者在抗炎,解痉、平喘、祛痰治疗基础上采用无创呼吸机治疗,出现躁动,Ramsay评分1分,即予以右美托咪啶1 μg/kg,30 min泵入,继续予以0.2~0.7 μg/(kg·h)剂量泵入,维持患者Ramsay评分2~3分。并每6 h后停用右美托咪啶观察患者能否配合无创呼吸机,如配合,则停用右美托咪啶,如不能配合,继续予以右美托咪啶泵入,维持患者Ramsay评分2~3分,直至停用无创呼吸机。观察指标包括:是否需气管插管,于镇静实施前,实施后1、2、6、12 h及停用无创呼吸机前,停用无创呼吸机后1 h监测血压、心率、呼吸频率,动脉血气分析,不良反应。气管插管指征为患者经处理,病情明显恶化,呼吸困难,血气指标无明显改善,出现误吸,痰液严重潴留,血流动力学不稳定,意识障碍。无创呼吸机停用标准为氧浓度 <40%,IPAP < 8 cmH_2O,EPAP <4 cmH_2O,FiO_2 >200 mmHg。

1.3 统计学处理

采用SAS 9.13软件对数据进行分析,对符合正态性要求的数据,采用 $\bar{x} \pm s$ 描述各组数据,对不符合的数据用中位数±四分位间距描述,并使用配对 t 检验对各指标进行单因素分析。

2 结果

21例患者应用右美托咪啶泵入治疗,在1 h内Ramsay评分均由1分达到2~3分,在所有患者中均证明右美托咪啶镇静是有效的。与镇静前比较,患者氧分压在镇静后1、2、6、12 h,脱机前及脱机后1 h明显升高,氧合指数在镇静后6、12 h,脱机前及脱机后1 h,明显升高,并且二氧化碳分压、呼吸次数在镇静后6、12 h,脱机前及脱机后1 h明显降低(见表1,P<0.01)。与镇静前比较,患者心率,收缩压、舒张压在镇静后1、2、6、12 h,脱机前,脱机后1 h明显下降(表1,P<0.01)。但均未使用血管活性药物及增加心率的药物。所有患者经镇静及无创呼吸机治疗均未出现腹胀、反流、误吸,呼吸机相关性肺炎等并发症,21例患者均顺利停用呼吸机,未进行气管插管,由ICU转普通病房及出院。

表1 AECOPD患者右美托咪啶镇静前后各指标的变化 (n=21, $\bar{x} \pm s$)

指标	心率	呼吸	PO_2	PCO_2	收缩压	舒张压	氧合指数(PO_2/FIO_2)
镇静前	113.71±16.19	29.86±6.26	58.64±8.83	66.29±6.43	142.14±18.40	79.36±10.27	174.00±29.07
镇静后1 h	102.07±15.04[b]	25.50±5.21	81.14±10.55[b]	60.14±6.95	132.36±17.60[b]	71.93±10.43[b]	180.14±31.63
镇静后2 h	96.64±14.89[b]	23.21±4.10	83.14±9.65[b]	55.36±7.10	128.93±15.64[b]	69.21±8.46[b]	196.93±28.23
镇静后6 h	87.36±13.72[b]	18.93±3.27[b]	79.57±15.49[b]	48.50±5.75[b]	122.21±14.46[b]	67.00±6.45[b]	227.43±44.22[b]
镇静后12 h	81.50±19.00[a b]	19.08±3.90[b]	79.83±11.88[b]	44.50±5.45[b]	128.50±18.50[a b]	69.42±4.34[b]	232.50±26.50[a b]
脱机前	78.40±6.13[b]	17.80±2.82[b]	90.40±5.46[b]	39.00±2.91[b]	111.00±9.00[a b]	68.00±3.59[b]	301.10±18.02[b]
脱机后1 h	91.37±8.23[b]	18.50±3.83[b]	85.40±6.47[b]	46.00±3.85[b]	125.00±10.60[b]	70.23±4.79[b]	299.10±20.12[b]

a:该指标由于不满足正态性资料要求,故使用中位数±四分位间距表示该组数据的集中趋势和离散程度;b:P<0.05,与镇静前比较

[通信作者] 蒋正英,E-mail: cqxj5112@163.com

[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20131012.1004.001.html(2013-10-12)

3 讨论

近年来,已经证明在无创呼吸机应用期间患者出现躁动,不能配合,使用镇静处理,能够提高无创呼吸机治疗成功率,减少气管插管,改善患者预后[3-5]。右美托咪啶作为一种高选择性 a_2 肾上腺素能受体激动剂,通过位于大脑蓝斑核的受体发挥镇静和抗焦虑作用,其提供了独特的保留意识的镇静,使患者似乎处于睡眠状态,但容易被唤醒,能与医护人员配合,且起效快,作用时间短,与咪达唑仑比较,Huang 等[6]证明右美托咪啶更能达到想要的觉醒镇静,减少气管插管率,减少呼吸机使用时间。本试验将右美托咪啶应用于对无创通气不配合的慢性阻塞性肺疾病患者,所有患者 Ramsay 评分均达到 2~3 分,说明右美托咪啶的镇静效果是明确的。患者镇静后其氧分压,氧合指数明显上升,呼吸频率下降,其原因为有效地镇静,增加了无创呼吸机的依从性,使其能很好配合无创呼吸机的使用,改善氧合。本试验同时观察到患者经镇静后二氧化碳分压未见上升,并于6 h 内出现明显下降,并且患者并未出现痰液阻塞气道,腹胀,呕吐、误吸等并发症。可能与右美托咪啶无呼吸抑制,并不会引起潮气量下降,并能够随时唤醒,配合护士进行咳嗽排痰。张伟杰等[7]也证明对二氧化碳潴留并躁动患者应用右美托咪啶镇静处理不会引起二氧化碳潴留,并有减轻二氧化碳潴留,提高氧分压,同时可随时被唤醒配合咳嗽,排痰处理。尽管 Yu[8]报道应用右美托咪啶在规定剂量内不会对心血管系统引起明显的不良反应,但本试验显示患者心率、血压明显下降,虽均未进行处理,且停药后患者心率、血压上升,应密切监测心率、血压。本试验所有患者经过右美托咪啶镇静处理,能很好配合无创呼吸机,未增加呼吸道痰液阻塞的风险,未出现腹胀、反流、误吸、呼吸机相关性肺炎等并发症,避免了气管插管,经抗感染、解痉、平喘、祛痰处理,最后病情好转,脱离呼吸机,好转出院。综上所述,慢性阻塞性肺疾病急性加重期无创呼吸机不能配合患者应用右美托咪定镇静,未见二氧化碳潴留,未增加呼吸道的风险,增加患者依从性,改善患者通气,氧合,提高无创呼吸机治疗成功率,是安全有效的。

参考文献:

[1] 袁茵, 姚承烨, 姚尚龙. 右美托咪定在 ICU 中的应用进展[J]. 广东医学, 2012, 33(8): 1040-1042.
[2] 卫生部. 慢性阻塞性肺疾病诊疗规范(2011 年版)(一)[J]. 全科医学临床与教育, 2012, 10(4): 364-366.
[3] Constantin J M, Schneider E, Cayot-Constantin S, *et al*. Remifentanil-based sedation to treat noninvasive ventilation failure: a preliminary study[J]. Intensive Care Med, 2007, 33(1): 82-87.
[4] Akada S, Takeda S, Yoshida Y, *et al*. The efficacy of dexmedetomidine in patients with noninvasive ventilation: a preliminary study[J]. Anesth Analg, 2008, 107(1): 167-170.
[5] 郭志强, 李志云, 王恩燕, 等. 轻度镇静对慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者无创正压通气预后的影响: 附45 例报告[J]. 新医学, 2012, 43(3): 186-189.
[6] Huang Z, Chen Y S, Yang Z L, *et al*. Dexmedetomidine versus midazolam for the sedation of patients with non-invasive ventilation failure [J]. Intern Med, 2012, 51(17): 2299-2305.
[7] 张伟杰, 陈海华. 右美托咪定对二氧化碳潴留并躁动的镇静效果观察[J]. 中国当代医药, 2010, 17(21): 74-75.
[8] Yu S B. Dexmedetomidine sedation in ICU[J]. Korean J Anesthesiol, 2012, 62(5): 405-411.

(**收稿**:2013-08-22;**修回**:2013-09-22)
(编辑 栾 嘉)

文章编号:1000-5404(2013)20-2251-03

经验交流

“桥接”法治疗胰腺主胰管损伤探讨

闫 勇,汤礼军,汪 涛,戴睿武,叶明辉,江宗兴 (610083 成都,成都军区总医院全军普通外科中心)

[**关键词**] 胰管损伤;胰腺
[**中图法分类号**] R657.5 [**文献标志码**] B

我院自 2008 年 10 月至 2012 年 1 月收治的 8 例胰腺外伤主胰管断裂伤,采用术中经十二指肠乳头插管入胰管和经胰管断端向近端插管相结合,将断裂的主胰管连接起来,断端胰腺实质 U 型对端缝合的,术后恢复良好,报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组男性7 例,女性 1 例。年龄 17~51 岁,平均 38 岁。致伤因素中车祸致伤 6 例,刀伤 1 例,高空坠落伤 1 例。合并其他脏器损伤4 例(1 例脾破裂、1 例胃贯穿刺伤、2 例十二指肠挫裂伤)。

1.2 诊断

8 例患者接诊时均行超声检查,5 例行 CT 检查,确诊胰腺损伤 7 例,另 1 例开腹探查确诊胰体部断裂伤。8 例均腹腔穿刺抽取液查淀粉酶 >500 mmol/L(高于正常值 3 倍以上),3 例腹腔平片示有游离气体,提示合并空腔脏器损伤。术前均未行 ERCP 或 MRCP 检查。

1.3 胰腺损伤程度分级

据 1990 年美国创伤外科协会脏器损伤委员会胰腺损伤标准(AAST-OIS)分级[1],本组 8 例均为胰腺损伤Ⅲ级。

1.4 手术

8 例均开腹手术,彻底清除腹腔内积血和空腔脏器溢出物,

[**通信作者**] 闫 勇,E-mail: Yanyong@gmail.com
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20130726.1057.002.html(2013-07-26)