

## 右美托咪啶对局麻下内眼手术患者术中的镇静效果

刘 璟, 何 芸, 张 燕, 赵 玲, 李 洁  
(成都军区昆明总医院, 云南 昆明 650031)

[关键词] 右美托咪啶; 局麻; 内眼手术; 镇静

[中图分类号] R614 [文献标识码] A [文章编号] 1003 - 4706 (2012) 04 - 0136 - 02

局麻下行眼科手术操作, 患者多表现为紧张、焦虑, 应激反应增强, 过度的应激反应对手术患者极为不利, 可增加心脑血管并发症的发生率, 因此, 术中维持患者心血管功能的稳定是非常有必要的, 适当的镇静、镇痛对手术的实施具有明显的好处, 本研究拟观察静脉持续输注小剂量右美托咪啶对局麻下眼内手术患者术中的镇静效果。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择我院拟行眼内手术(白内障、青光眼)患者40例, 年龄18~65岁, 体重45~75 kg, ASA I~II级, 采用随机数字表法将患者随机分为2组(n=20), A组(对照组), B组(右美托咪啶组)。

#### 1.2 方法

2组患者入室后多功能监护仪监测 ECG、HR、BP、RR、SpO<sub>2</sub>, 鼻导管吸氧, 开放外周浅静脉, 复方电解质 500 mL 缓慢输入, A组: 消毒、铺单, 0.5% 盐酸丙美卡因表面麻醉, 2% 利多卡因复合 0.75% 布比卡因混合液 (1:1) 睫状神经节阻滞, 5 min 后开始手术, 手术均由同一熟练眼科医师完成; B组: 开放外周浅静脉后右美托咪啶 0.2 μg/(kg·h) (盐酸右美托咪啶注射液 江苏恒瑞医药股份有限公司 批号: 11092134) 微量输注泵持续输注至术毕, 其余操作同 A 组。

所有患者术中根据生命体征变化进行处理, SBP ≥ 基础值的 30% 时静注压宁定 12.5 mg, SBP ≤ 基础值的 30% 时静注去氧肾上腺素 0.05 mg, HR ≥ 100 次/min 时静注艾司洛尔 15~20 mg, HR ≤ 55 次/min 给予阿托品 0.25 mg, SpO<sub>2</sub> < 90% 或发生严重呼吸抑制时改用面罩吸氧或面罩辅助呼吸。

OAA/S 镇静评分标准: 5 级: 对正常语调的呼

名反应迅速; 4 级: 对正常语调的呼名反应迟钝; 3 级: 仅对大声或反复呼名有反应; 2 级: 仅对轻推或轻拍有反应; 1 级: 对轻推无反应; 0 级: 对挤捏三角肌无反应<sup>[1]</sup>。OAA/S ≤ 2 和 OAA/S = 0 分别定义为患者意识消失和痛刺激反应消失。

#### 1.3 观测指标

观察记录患者入室时 (T<sub>0</sub>)、局麻时 (T<sub>1</sub>)、手术开始时 (T<sub>2</sub>)、术中 20 min (T<sub>3</sub>)、术中 40 min (T<sub>4</sub>) 两组患者 HR、SBP、DBP、RR、SpO<sub>2</sub> 值, OAA/S 镇静评分、血管活性药使用率。

#### 1.4 统计学处理

采用 SPSS 统计学软件进行分析, 计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 组间比较采用成组 *t* 检验, 计数资料比较采用  $\chi^2$  检验, *P* < 0.05 为差异有统计学意义。

### 2 结果

2 组患者性别构成比、年龄、体重、手术时间等一般情况差异无统计学意义; 镇静评分、血管活性药使用率 A 组高于 B 组 (*P* < 0.05), 见表 1。

所有患者完成白内障摘除术, 组间比较: 2 组患者除 T<sub>0</sub>、T<sub>1</sub> 时外, 其余各时点 HR、SBP、DBP、RR 值 B 组均低于 A 组 (*P* < 0.05), 2 组患者 SpO<sub>2</sub> 值变化差异无统计学意义; 组内比较: A 组 T<sub>0</sub> 时点 HR、SBP、DBP、RR 值低于随后各时点值 (*P* < 0.05), B 组 T<sub>1</sub> 时点 HR、SBP、DBP、RR 值高于 T<sub>0</sub> 及随后各时点值 (*P* < 0.05), 见表 2。

### 3 讨论

右美托咪啶为新一代的高选择性 α<sub>2</sub> 肾上腺能受体激动药, 主要作用于蓝斑核的 α<sub>2</sub> 肾上腺能受

表1 两组患者一般情况指标、镇静评分比较 [n=20, ( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	性别构成情况 (男/女)	年龄 (岁)	体重 (kg)	手术时间 (min)	OAA/S 镇静 评分	压宁定使用率 (%)	艾司洛尔使用率 (%)
A组	17/13	58 ± 7	35 ± 15	58 ± 25	5 ± 0	5(25)	4(20)
B组	18/12	55 ± 8	63 ± 14	62 ± 23	4 ± 0.8	0(0)*	0(0)*

与A组比较, \*P<0.05.

表2 两组患者各时点HR、MAP、RR、SpO<sub>2</sub>比较 [n=20, ( $\bar{x} \pm s$ )]

组别	HR(次/min)		SBP(mmHg)		DBP(mmHg)		SpO <sub>2</sub> (%)		RR(次/min)	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
T <sub>0</sub>	73 ± 11	75 ± 15	118 ± 16	122 ± 14	68 ± 7	70 ± 8	94 ± 3	94 ± 4	16 ± 3	15 ± 3
T <sub>1</sub>	99 ± 12	97 ± 13	135 ± 17	137 ± 15	83 ± 9	82 ± 10	97 ± 2	97 ± 3	19 ± 3	20 ± 3
T <sub>2</sub>	98 ± 11	78 ± 11*	146 ± 19	119 ± 13	81 ± 11	67 ± 7*	97 ± 2	97 ± 3	19 ± 3	14 ± 3
T <sub>3</sub>	97 ± 13	76 ± 14*	150 ± 16	121 ± 17*	79 ± 10	65 ± 11*	97 ± 3	98 ± 3	20 ± 3	15 ± 4
T <sub>4</sub>	95 ± 11	77 ± 12*	145 ± 15	115 ± 14*	81 ± 11	68 ± 9*	98 ± 3	97 ± 2	20 ± 3	16 ± 3

与A组比较, \*P<0.05.

体,抑制去甲肾上腺素的释放,产生剂量依赖性的镇静、催眠、抗焦虑及无呼吸抑制等特性,右美托咪啶静脉输注的常规剂量为0.2~0.7 μg/(kg·h)<sup>[2]</sup>,有作者认为合理使用右美托咪啶辅助麻醉,能有效地抑制手术刺激引起的交感神经系统兴奋,有助于减少心血管事件的发生<sup>[3]</sup>,本研究选择了0.2 μg/(kg·h),

研究表明2组患者在入室及局麻时各观察指标无明显变化,但术中及术毕差异却有统计学意义,表明右美托咪啶需达到一定血药浓度才产生药理学作用,对照组术中血压、心率、呼吸频率明显高于术前,同时也高于右美托咪啶组,提示局麻眼内手术,患者因清醒处于清醒状态下,仍存在较强的应激反应,表现为血压增高,心动过速、呼吸增快,其中5例患者静注压宁定降压,4例患者静注艾司洛尔减慢心率,与对照组相比,右美托咪啶输注组术中患者安静合作,呼之能应,术中血压、心率、呼吸平稳,镇静评分为4±0.8,SpO<sub>2</sub>与术前及对照组差异无统计学意义,无1例发生严重低血压和心动过缓,表明右美托咪啶以0.2 μg/(kg·h)的速率输注具有良好的镇静作用,能消除患者紧张、焦虑的情绪而无不良事件的发生,文献报道右美托咪啶可产生一种类似于正常睡眠的“可唤醒”的镇

静状态,很容易被语言刺激所唤醒,可以与医务人员进行交流<sup>[4]</sup>.

综上所述,右美托咪啶具有良好的镇静作用,可安全有效地辅助用于局麻下眼内手术患者.

#### [参考文献]

- [1] CHERNIK D A, GILLINGS D, LAINE H, et al. Validity and reliability of the observer's assessment of alertness/sedation scale: study with intravenous midazolam [J]. J Clin Psychopharmacol, 1990, 10: 244 - 251.
- [2] ANGST M S, RAMASWAMY B, DAVIES M F, et al. Comparative analgesic and mental effects of increasing plasma concentrations of dexmedetomidine and alfentanil in humans [J]. Anesthesiology, 2004, 101(3): 744 - 752.
- [3] WIJEYSUNDERA D N, NAIK J S, BEATTIE W S. Alpha-2 adrenergic agonists to prevent perioperative cardiovascular complications: a meta-analysis [J]. Am J Med, 2003, 114(9): 724 - 752.
- [4] MARTIN E, RAMSAY G, MANTZ J, et al. The role of the alpha2-adrenoceptor agonist dexmedetomidine in postsurgical sedation in the intensive care unit [J]. J Intensive Care Med, 2003, 18(1): 29 - 41.

(2012-02-13 收稿)