

## · 药物与临床 ·

# 右美托咪定对截肢术后发生谵妄的疗效观察

陶晶,王鑫,黄擘,孙路,秦秋

(石河子市人民医院骨二科,新疆 石河子 832000)

**摘要:**目的 观察右美托咪定治疗截肢术后发生谵妄的临床疗效,评价其应用价值。方法 将我科 2015 年 8 月~2016 年 8 月 80 例截肢术后发生谵妄的患者按随机数字表法随机分为 A、B 两组,各 40 例。A 组采用氟哌啶醇治疗,B 组采用盐酸右美托咪定治疗。在治疗前( $T_0$ )及治疗后 1~3 d( $T_1$ ~ $T_3$ )同时间点分别记录患者的心率、呼吸频率、血压及重症谵妄筛查量表(ICDSC)总分值,同时观察两组患者不良反应发生情况。结果 两组患者随治疗的进行心率和呼吸频率均逐渐降低,组间差异无统计学意义( $P>0.05$ ),MAP 基本维持在正常水平,两组 ICDSC 总分均逐渐降低,在治疗 3 d 后 B 组 ICDSC 总分显著低于 A 组,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );B 组不良反应发生情况明显低于 A 组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 右美托咪定能有效改善患者截肢术后谵妄状态,不良反应少,疗效确切,值得临床推广应用。

**关键词:**右美托咪定;截肢术;谵妄;氟哌啶醇

中图分类号:R685

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2018.04.043

文章编号:1006-1959(2018)04-0123-02

## Therapeutic Effect of Dexmedetomidine on Delirium after Amputation

TAO Jing,WANG Xin,HUANG Bo,SUN Lu,QIN Qiu

(Department of Orthopedics,Subject Two,People's Hospital of Shihezi City,Shihezi 832000,Xinjiang,China)

**Abstract: Objective** To observe the clinical effect of dexmedetomidine on delirium after amputation and evaluate its clinical value. **Methods** From August 2015 to August 2016, 80 patients with delirium after amputation and were randomly divided into A,B two groups (40 cases each) according to the random digital table method. A group were treated with haloperidol and B group were treated with dexmedetomidine and hydrochloride. The heart rate, respiratory rate, blood pressure and ICDSC scores were recorded before treatment ( $T_0$ ) and 1~3 d after treatment ( $T_1$ ~ $T_3$ ) respectively. At the same time, adverse reactions occurred. **Results** The heart rate and respiratory rate of two groups of patients decreased gradually with the treatment, but there was no significant difference between the two groups ( $P>0.05$ ). MAP maintained at normal levels, and the ICDSC scores decreased gradually in both groups. After 3 d of treatment The total score of ICDSC in group B was significantly lower than that in group A, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). The incidence of adverse reactions in group B was significantly lower than that in group A, the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Dexmedetomidine can effectively improve delirium status after amputation in patients with less adverse reactions, the curative effect is exact and worthy of clinical application.

**Key words:**Dexmedetomidine;Amputation;Delirium;Haloperidol

截肢术常用于重大创伤、骨肿瘤、动脉血栓形成、严重感染等疾病,术后谵妄是其常见的并发症之一<sup>[1]</sup>,与谵妄相关的医院死亡率为 25%~33%<sup>[2]</sup>。既往研究发现右美托咪定不仅可以预防而且能够治疗与 ICU 相关的谵妄<sup>[3]</sup>,故本研究通过应用右美托咪定对截肢术后发生谵妄患者进行镇静镇痛治疗,以探讨其对截肢术后发生谵妄患者的疗效,现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取石河子市人民医院骨二科 2015 年 8 月~2016 年 8 月 截肢术后发生谵妄的患者 80 例。本研究经我院伦理委员会批准,纳入标准:①年龄大于 18 岁并小于 70 岁;②截肢为单一肢体。排除标准:①心率低于 70 次/min;②Q-T 间期异常者;③室性心律失常;④不签署知情同意书者。按随机数字表法将所有患者分为两组,各 40 例。A 组中男 26 例,女 14 例,年龄 19~68 岁,平均年龄 (42.31±15.42)岁。B 组患者中男 30 例,女 10 例,年龄 20~70 岁,平均年龄 (45.93±16.34)岁。两组患者性别、年龄比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )临床可比。

1.2 方法 A 组患者 确诊谵妄后及时给予氟哌啶醇注射液(徐州莱恩药业有限公司,国药准字 H32022182;肌内注射:5~10 mg/次,2~3 次/d)治疗;B 组患者在确诊谵妄后及时给予盐酸右美托咪定注射液(国药准字 H20090248)。静脉微量泵泵入,负荷量为 0.5 μg/(kg·h),输注时间 10 min;维持剂量在 0.3~0.5 μg/(kg·h)治疗,所有受试对象生命体征平稳,意识达到嗜睡状态为治疗目标。

年龄大于 18 岁并小于 70 岁;②截肢为单一肢体。排除标准:①心率低于 70 次/min;②Q-T 间期异常者;③室性心律失常;④不签署知情同意书者。按随机数字表法将所有患者分为两组,各 40 例。A 组中男 26 例,女 14 例,年龄 19~68 岁,平均年龄 (42.31±15.42)岁。B 组患者中男 30 例,女 10 例,年龄 20~70 岁,平均年龄 (45.93±16.34)岁。两组患者性别、年龄比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )临床可比。

1.2 方法 A 组患者 确诊谵妄后及时给予氟哌啶醇注射液(徐州莱恩药业有限公司,国药准字 H32022182;肌内注射:5~10 mg/次,2~3 次/d)治疗;B 组患者在确诊谵妄后及时给予盐酸右美托咪定注射液(国药准字 H20090248)。静脉微量泵泵入,负荷量为 0.5 μg/(kg·h),输注时间 10 min;维持剂量在 0.3~0.5 μg/(kg·h)治疗,所有受试对象生命体征平稳,意识达到嗜睡状态为治疗目标。

**1.3 观察指标** 应用无创监护仪监测所有患者治疗前( $T_0$ )及治疗后1~3 d ( $T_1\sim T_3$ )同时间点的心率(HR)、呼吸频率(RR)、平均动脉压(MAP),并记录重症谵妄筛查量表(ICDSC)<sup>[4]</sup>总分值,ICDSC分值可以反映谵妄的严重程度,正常0分,1~3分亚综合征谵妄,4分及以上谵妄,观察两组患者不良反应。

**1.4 统计学处理** 采用SPSS 17.0统计软件进行统计学处理,计量资料采用( $\bar{x}\pm s$ )表示,行t检验,计数资料采用(%)表示,应用 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

表1 两组患者治疗前后HR、RR、MAP及谵妄评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	时间	HR(次/min)	RR(次/min)	MAP ( mmHg)	ICDSC(分)
A组	40	$T_0$	108±21.3	23±7.6	95±15.8	5.84±1.73
		$T_1$	101±18.6	20±5.2	86±14.7	5.17±1.74
		$T_2$	94±17.5	18±4.7	82±9.5	3.62±2.01
		$T_3$	84±20.7	17±4.9	83±8.5	2.61±0.43
B组	40	$T_0$	104±25.5	22±6.8	97±20.8	6.02±1.24
		$T_1$	99±20.1	18±4.6	95±18.5	5.78±1.46
		$T_2$	90±18.4	17±4.2	88±12.1	3.15±1.02
		$T_3$	85±19.3	17±3.8	87±10.3	1.52±0.21*

注:与A组比较,\* $P<0.05$

表2 两组患者不良反应发生情况(n)

组别	口干	视物模糊	乏力	心率减慢
A组	6	4	4	0
B组	0	0	0	2

注:两组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )

### 3 讨论

由于电解质紊乱、缺血缺氧、感染、脏器功能不全等原因,使截肢术后发生谵妄的高达10%~50%,目前尚无特效的预防和治疗术后谵妄的方法。谵妄一般急性起病,病程波动,病情可逆,基本特征为意识水平紊乱、注意缺损、睡眠——觉醒周期紊乱,多数患者同时并发其他并发症。谵妄一般持续1周左右,2 d者最为多见。

氟哌啶醇属丁酰苯类抗精神病药,抗精神病作用与其阻断脑内多巴胺受体,并可促进脑内多巴胺的转化有关,有很好的抗幻觉妄想和抗兴奋躁动作用,阻断锥体外系多巴胺的作用较强,镇吐作用亦较强,但镇静、阻断-肾上腺素受体及胆碱受体作用较弱。右美托咪定是一种具有强效并高选择性的激动 $\alpha_2$ 肾上腺素受体,有镇静、镇痛、抗焦虑和交感神经阻滞等作用,且具有神经保护的功能。

本实验结果显示,治疗后两组患者的心率和呼吸频率均逐渐降低,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),MAP随着时间有所波动但基本维持在正常水平,说明两组患者经过抗谵妄治疗缓解了交感兴奋,并对

### 2结果

**2.1 两组HR、RR、MAP及谵妄评分比较** 治疗后,两组患者的心率和呼吸频率均逐渐降低,差异无统计学意义( $P>0.05$ );MAP随着时间有所波动但基本维持在正常水平;治疗第3 d两组患者ICDSC评分治疗相比差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

**2.2 两组不良反应比较** 3 d内A组患者出现口干6例,视物模糊及乏力各4例;B组患者发生心率减慢2例,B组不良反应发生率显著低于A组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表2。

血压没有显著影响,利于循环系统的稳定。治疗后A、B两组患者的ICDSC评分均有所下降,在第3 d后B组与A组相比明显下降差异有统计学意义( $P<0.05$ ),提示盐酸右美托咪定对截肢术后谵妄的治疗有较好的疗效,且B组患者并未出现室性心律失常及Q-T间期延长等严重并发症,只发生2例心率减慢,不良反应发生情况明显少于A组。

综上所述,右美托咪定能改善截肢术后的谵妄状态,且不良反应少,值得临床推广应用。但由于本试验单中心且小样本试验,仍需多中心、大样本的试验进一步证实。

### 参考文献:

- [1]冯旭,陈辉,蔡宁宇,等.老年髋部骨折患者术后谵妄发生的危险因素分析[J].中国骨与关节损伤杂志,2017,32(2):113~116.
- [2]Inouye SK.Delirium in older persons[J].New England Journal of Medicine,2006,354(11):1157~1165.
- [3]Mo Y,Zimmermann AE.Role of dexmedetomidine for the prevention and treatment of delirium in intensive care unit patients[J].Annals of Pharmacotherapy,2013,47(6):869~876.
- [4]Hempenius L,Slaets JPJ,van Asselt D,et al.Outcomes of a geriatric liaison intervention to prevent the development of postoperative delirium in frail elderly cancer patients:Report on a multicentre,randomized,controlled trial[J].PloS one,2013,8(6):e64834.

收稿日期:2017-6-13;修回日期:2017-6-20

编辑/王朵梅