

右美托咪定用于膀胱镜检查术的临床研究

李辛洁^{1*}, 甘建辉^{2#} (1.唐山市开滦总医院麻醉科, 河北唐山 063000; 2.唐山市人民医院麻醉科, 河北唐山 063000)

中图分类号 R971⁺.2;R969.4 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2013)14-1295-02
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2013.14.18

摘要 目的:观察右美托咪定用于膀胱镜检查术中的临床效果。方法:60例行膀胱镜检查术的男性患者随机分成右美托咪定组(D组)与生理盐水组(N组),每组各30例。比较两组不同时点的心率、血压、脉搏血氧饱和度(SpO₂)、镇痛效果和镇静评分。结果:两组患者给药前的心率、血压、SpO₂差异无统计学意义($P>0.05$),操作开始后N组出现心率和血压升高($P<0.05$),但两组SpO₂差异无统计学意义($P>0.05$);D组的镇静评分和镇痛效果明显优于N组($P<0.05$)。结论:右美托咪定用于膀胱镜检查术安全、有效。

关键词 右美托咪定;膀胱镜检查术;镇痛效果;镇静评分

Clinical Study on Application of Dexmedetomidine for Cystoscopy

LI Xin-jie¹, GAN Jian-hui² (1. Dept. of Anesthesiology, Tangshan Kailuan General Hospital, Hebei Tangshan 063000, China; 2. Dept. of Anesthesiology, Tangshan People's Hospital, Hebei Tangshan 063000, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe the clinical effect of dexmedetomidine for cystoscopy. METHODS: 60 male patients underwent cystoscopy were randomized into 2 groups: i.e. dexmedetomidine group (group D) and normal saline group (group N) with 30 cases in each group. Heart rate, blood pressure, SpO₂, analgesic effect and sedation score were observed in 2 groups at different time points. RESULTS: There was no statistically significance in heart rate, blood pressure, SpO₂ in 2 groups before treatment ($P>0.05$). The heart rate and blood pressure increased in group N at the beginning of operation. but there was no statistical significance in SpO₂ ($P>0.05$). The sedation score and analgesic effect of group D were significantly better than those of group N ($P<0.05$). CONCLUSIONS: Dexmedetomidine is safe and effective for cystoscopy.

KEY WORDS Dexmedetomidine; Cystoscopy; Analgesic effect; Sedation score

右美托咪定是一种高选择性的 α_2 肾上腺素受体激动药,既有镇静作用,也有镇痛作用,且无呼吸抑制等不良反应^[1]。正因为这一药理学特性,目前已广泛用于临床。然而,右美托咪定用于膀胱镜检查术中研究国内报道甚少。本研究通过对两组不同时点的心率(HR)、血压、脉搏血氧饱和度(SpO₂)、镇痛效果和镇静评分等指标的观察,探讨右美托咪定用于膀胱镜检查术中的可行性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

唐山市开滦总医院2010年5月至2012年5月行膀胱镜检查术的60例男性患者,美国麻醉医师协会(ASA)分级I~II级,年龄40~65岁,无严重心肺疾患、高血压、糖尿病及局麻药过敏史。通过随机表进行完全随机化分组,分为右美托咪定组(D组)与生理盐水组(N组),每组各30例。两组患者的年龄、身高、体质量等一般情况差异无统计学意义($P>0.05$)。术前禁食禁饮8h,术前未用任何镇静镇痛药。

1.2 麻醉方法

患者术前肌注东莨菪碱0.3mg。入室后常规建立液路,监测心电图(ECG)、HR、平均动脉压(MAP)、SpO₂。常规利多卡因胶浆5~10ml注入尿道起润滑作用。D组10min内静脉输注右美托咪定0.5 μ g/kg,意识消失开始手术;N组10min内静脉输注生理盐水20ml。患者疼痛评分 >4 时给予芬太尼0.1mg;术中SpO₂下降至90%以下时,予面罩给氧4L/min。

1.3 观察指标

记录给药前(T₀)、膀胱镜检开始前(T₁)、膀胱镜检即刻(T₂)、膀胱镜检中(T₃)、膀胱镜检结束(T₄)时的HR、MAP、SpO₂、镇静及疼痛评分。镇静采用Ramsay评分法:1分为躁动不安;2分为清醒,安静合作;3分为嗜睡,指令反应迅速;4分为浅睡眠,可唤醒;5分为入睡,呼叫反应迟钝;6分为深睡,刺激无反应^[2]。其中2~4分为镇静满意,5~6分为镇静过度。疼痛采用视觉模拟评分法(0~10分),评分 >4 分给予芬太尼0.1mg加强镇痛,直到评分 ≤ 4 分为止。镇痛效果:疼痛采用视觉模拟评分,0~2分为镇痛显著,3~4分有效, >4 为无效。

1.4 统计学分析

* 副主任医师。研究方向:临床麻醉与液体治疗。电话:0315-3022743。E-mail:lixinjie75@126.com

通信作者:主任医师,硕士研究生导师,硕士。研究方向:临床麻醉、麻醉与免疫及疼痛治疗等。电话:0315-2878053。E-mail:gjh71@163.com

本栏目协办

上海交通大学医学院附属新华医院
国药控股凌云生物医药(上海)有限公司

采用SPSS 13.0软件处理数据。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用*t*检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同时点MBP、HR和SpO₂的变化

两组MBP、HR和SpO₂在T₀和T₄时点差异无统计学意义($P > 0.05$),T₁、T₂和T₃时点N组出现心率和血压升高($P < 0.05$),见表1(表中,1 mm Hg=133.322 Pa)。

表1 两组患者不同时点MBP、HR和SpO₂的变化($\bar{x} \pm s, n=30$)

Tab 1 Comparison of MBP, HR and SpO₂ between 2 groups at different time points($\bar{x} \pm s, n=30$)

指标	组别	T ₀	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄
MBP, mm Hg	N组	97.8±7.6	115.6±9.8	117.8±8.7	113.8±7.6	102.8±9.2
	D组	98.2±6.8	87.8±6.7 [#]	90.3±7.2 [#]	92.4±8.0 [#]	95.5±7.4
HR, 次/min	N组	77.3±6.5	97.5±8.6	97.8±9.2	97.8±7.6	80.3±5.9
	D组	75.8±7.6	67.8±5.5 [#]	67.8±7.7 [#]	72.8±5.6 [#]	77.4±6.3
SpO ₂ , %	N组	98.3±0.6	97.8±0.6	98.8±0.5	97.6±0.7	97.9±0.8
	D组	97.8±0.8	97.3±0.4	98.4±0.7	97.9±0.9	98.5±0.6

与N组比较:[#] $P < 0.05$

vs. group N:[#] $P < 0.05$

2.2 镇静、镇痛效果比较

T₀和T₄时点Ramsay评分:N组 1.35 ± 0.26 ,D组 1.27 ± 0.37 ($P > 0.05$);而在T₁、T₂和T₃时点Ramsay评分:N组 1.28 ± 0.23 ,D组 2.67 ± 0.54 ($P < 0.05$),即D组Ramsay值比N组有明显下降。

T₀和T₄时点疼痛评分:N组 0.45 ± 0.08 ,D组 0.47 ± 0.05 ($P > 0.05$);而在T₁、T₂和T₃时点疼痛评分:N组 4.27 ± 0.52 ,D组 2.15 ± 0.26 ($P < 0.05$),即D组比N组镇痛效果明显。

2.3 不良反应比较

两组患者无1例镇静过度和呼吸抑制等其他不良反应发生。

3 讨论

一般情况下,膀胱镜检术常用的麻醉方法是局部表面麻醉,但对部分人,尤其是对一些疼痛敏感性较高及较敏感部位操作等因素,麻醉效果不甚理想。有时可导致患者交感神经系统兴奋,引起血压升高和心率增快,对合并有心脑血管病的高龄患者还可能引起恶性心血管不良反应。鉴于此,探索更

安全、有效的麻醉方法很有必要。

右美托咪定是一种新型高选择性 α_2 肾上腺素受体激动药,半衰期较短,约2 h,其 α_2/α_1 受体活性比为1 300~1 620:1,远高于可乐定(两者效价比为220:1),具有镇静、镇痛和抗交感的作用,且没有呼吸抑制作用,其镇静作用更强^[2]。其镇静作用机制是通过蓝斑核,产生剂量依赖性的镇静催眠作用,具有独特的“清醒镇静”或“可合作镇静”特点。患者在无外界刺激的情况下处于睡眠状态,但很容易被言语刺激唤醒,并与医护人员进行合作与交流,刺激消失后很快又进入睡眠状态^[3]。与较常用的麻醉催眠镇静药不同,右美托咪定还有很好的镇痛作用^[4]。本研究证实,右美托咪定可以很好地抑制膀胱镜检术过程中的疼痛刺激,患者整个手术过程中镇静镇痛效果良好。右美托咪定可降低突触后膜 α_2 受体,抑制去甲肾上腺素的释放,这就是不同于其他镇静药的特点;且对患者无呼吸抑制作用,这一点在该研究结果中也得到了证实,和Santos LC等^[5]研究结果一致。

综上,右美托咪定能够提供良好的镇静镇痛效果,对血流动力学和呼吸无抑制,可安全、有效地用于膀胱镜检术。

参考文献

- [1] 余守章,许学兵,李慧玲,等.右旋美托咪定的镇静效应及其对国人颈内动脉血流量的影响[J].广东医学,2005,26(6):729.
- [2] 夏燕飞,俞琳,徐洁慧,等.右美托咪定联合氯胺酮在白内障手术麻醉中的应用分析[J].中国药房,2011,22(48):4565.
- [3] 吴新民,许幸,王俊科,等.静脉注射右美托咪定辅助全身麻醉的有效性和安全性[J].中华麻醉学杂志,2007,27(9):776.
- [4] Rutkowska K, Knapik P, Misiolek H. The effect of dexmedetomidine sedation on brachial plexus block in patients with end-stage renal disease[J].Eur J Anaesthesiol, 2009,26(10):851.
- [5] Santos LC, Ludders JW, Erb HN, et al. Sedative and cardiorespiratory effects of dexmedetomidine and buprenorphine administered to cats via oral transmucosal or intramuscular routes[J].Vet Anaesth Analg, 2010,37(5):417.

(收稿日期:2012-10-15 修回日期:2013-01-01)

国家食品药品监督管理局关于停止生产、销售、使用丁咯地尔的通知

本刊讯 据国家食品药品监督管理局网站消息,国家食品药品监督管理局于2013年3月5日发布“关于停止生产、销售、使用丁咯地尔的通知”。

其具体内容是:要求各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团食品药品监督管理局(药品监督管理局),根据国家食品药品监督管理局组织对丁咯地尔进行了再评价。通过对近年来国内外研究资料的评价显示,丁咯地尔具有神经系统和心血管系统不良反应的风险,此类风险超过了其有限的临床

治疗效益。根据《药品管理法》第42条和《药品管理法实施条例》第41条,国家食品药品监督管理局决定停止丁咯地尔原料药和含丁咯地尔药品在我国的生产、销售和使用,撤销药品批准证明文件。

请各省(区、市)食品药品监管部门立即将上述决定通知辖区内有关药品生产、经营、使用单位,并监督其遵照执行,已生产的药品由当地食品药品监管部门监督销毁。