

丙泊酚与右美托咪定在腹腔镜下盆腔脓肿清除术中全麻效果及安全性的比较

王志波*(嵊州市人民医院麻醉科,浙江 嵊州 312400)

中图分类号 R453.9 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)09-1187-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.09.13

摘要 目的:比较丙泊酚与右美托咪定在腹腔镜下盆腔脓肿清除术中的全身麻醉效果及安全性。方法:将136例拟行盆腔脓肿清除术的女性患者随机均分为丙泊酚组和右美托咪定组。丙泊酚组患者采用DIPRIFUSOR靶控输注系统注入丙泊酚注射液,初始血药浓度为0.5 mg/L,等待与效应室浓度平衡后,以0.3 mg/L维持血药浓度并逐渐递增至适宜的镇静深度,于关闭腹膜时停止给予丙泊酚。右美托咪定组患者给予盐酸右美托咪定注射液0.5 μg/kg泵注10 min,并以0.5 μg/(kg·h)持续泵注,于腹腔冲洗前停止泵注右美托咪定。观察两组患者意识消失时间、意识恢复时间,输入镇静药物前(T_1)、术中30 min(T_2)、手术完毕患者清醒后(T_3)不同时间点的脑电双频指数(BIS)及不良反应发生情况。结果:右美托咪定组患者意识消失时间、意识恢复时间均显著短于丙泊酚组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。两组患者 T_1 、 T_3 时的BIS比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。两组患者 T_2 时的BIS均显著低于同组 T_1 、 T_3 时,且右美托咪定组低于丙泊酚组,差异有统计学意义($P<0.05$)。右美托咪定组患者不良反应发生率显著低于丙泊酚组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:右美托咪定用于腹腔镜下盆腔脓肿清除术的麻醉效果较丙泊酚好,且安全性较好。

关键词 丙泊酚;右美托咪定;盆腔脓肿清除术;麻醉

Comparison on the Anesthesia Effect and Safety of Propofol and Dexmedetomidine on the Pelvic Abscess Dissection in Peritoneoscope

WANG Zhi-bo (Dept. of Anesthesiology, People's Hospital of Shengzhou City, Zhejiang Shengzhou 312400, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To compared the anesthesia effect and safety of propofol and dexmedetomidine on the pelvic abscess dissection (PAD) in peritoneoscope. METHODS: A total of 136 patients with PAD were randomly divided into propofol group and dexmedetomidine group. Patients in propofol group were given propofol injection by DIPRIFUSOR target-controlled infusion system with the initial blood drug concentration of 0.5 mg/L, the concentrations of 0.3 mg/L was used to gradually increase the appropriate depth of sedation after effect compartment concentration was equilibrium and stopped giving propofol when closing the peritoneal. The dexmedetomidine group was given dexmedetomidine hydrochloride injection 0.5 μg/kg by mercury injection for 10 min, 0.5 μg/(kg·h) to maintain the concentration constant mercury injection, and stopped giving propofol before peritoneal irrigation. The clinic data was observed, including unconsciousness time and consciousness recovery time of patients, BIS values before injection (T_1), intra-operation 30 min(T_2) and after patients recovery(T_3) and adverse reactions. RESULTS: The unconsciousness time and consciousness recovery time of patients in dexmedetomidine group were significantly shorter than propofol group, with significant difference ($P<0.05$). There were no significant differences in BIS values in T_1 and T_3 ($P>0.05$). The BIS value in T_2 was significantly lower than in T_1 and T_3 and dexmedetomidine group was lower than propofol group, with significant difference ($P<0.05$). The incidence of adverse reactions in dexmedetomidine group was significantly lower than propofol group, with significant difference ($P<0.05$). CONCLUSIONS: For PAD in peritoneoscopy, the anesthesia effect of dexmedetomidine was better than propofol with better safety.

KEYWORDS Propofol; Dexmedetomidine; Pelvic abscess dissection; Anesthesia

硬膜外全身麻醉(以下简称全麻)具有较好的镇痛效果,但因患者对手术的恐惧和担忧心理易出现神经极度紧张和焦虑的情况,有时甚至不能很好地完成手术。因此,手术过程中给予镇静药物,不仅可以提高患者的舒适度,还可以使患者更好地配合手术^[1]。丙泊酚是目前临床常用的强效全麻辅助镇静药物,因其具有起效快、代谢迅速、可控性强、高亲脂性和持续灌注相关半衰期短等优点,而被临床广泛应用。右美托咪定是一种强效且选择性高的 α_2 肾上腺素能受体激动药^[2],该药

具有强烈的镇静镇痛、抑制交感神经活性作用^[3]。在本研究中笔者比较了丙泊酚与右美托咪定在腹腔镜下盆腔脓肿清除术中的全麻效果及安全性,以为临床治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源

选取2012年9月—2014年9月我院收治的拟行盆腔脓肿清除术的女性患者136例。纳入标准:(1)患有盆腔疾病,拟行盆腔脓肿清除术;(2)无潜在困难气道和特殊既往史;(3)年龄20~55岁;(4)无麻醉意外史。排除标准:(1)患有精神疾病或

*副主任医师。研究方向:麻醉学。电话:0575-83032041

癫痫病史者；(2)心律失常者；(3)伴有严重心、肺、肾、肝功能异常或其他严重疾病者，如恶性肿瘤、糖尿病、心脏病；(4)感染患者，尤其是呼吸道和中枢感染疾病的患者；(5)长期服用非甾体抗炎药、阿片类药物或镇定药物者。将所有患者按随机数字表法均分丙泊酚组和右美托咪定组。两组患者的年龄、收缩压、舒张压、呼吸频率(RR)、心率(HR)等基线资料比较，差异均无统计学意义($P>0.05$)，具有可比性，详见表1(1 mm Hg=0.133 kPa)。本研究方案经我院医学伦理委员会批准，所有患者或其家属均知情同意且签署了知情同意书。

表1 两组患者基本资料比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 1 Compare of basic data between 2 groups($\bar{x}\pm s$)

组别	n	年龄,岁	收缩压,mm Hg	舒张压,mm Hg	RR,次/min	HR,次/min
丙泊酚组	68	43.46±10.36	110±10	73.32±12.78	18.56±2.77	81.21±9.31
右美托咪定组	68	41.35±8.27	108±9	79.01±13.91	17.89±3.71	78.4±10.45

1.2 治疗方法

手术前所有患者均禁食8 h,禁水6 h以上,进入手术室后监测患者的RR、心电图(ECG)、平均动脉压(MAP)、脉搏血氧饱和度(SpO₂)。于患者右侧前手臂(用于静脉供给给药)及左下肢(维持输液)置入18 G静脉导管。患者取左侧卧位,于腰椎2~3椎间隙硬膜外穿刺,放置导管后取仰卧位,给予盐酸利多卡因注射液(晋海斯制药有限公司,规格:5 ml:0.1 g)3 ml,5 min内无蛛网膜下隙阻滞现象后,每5 min注入利多卡因1次,每次5 ml,总量约15~17 ml。阻滞平面达到胸8水平时开始给予镇静药物。丙泊酚组患者采用DIPRIFUSOR靶控输注系统注入丙泊酚注射液(四川国瑞药业有限责任公司,规格:20 ml:0.2 g),初始血药浓度为0.5 mg/L,等待与效应室血药浓度平衡后,以0.3 mg/L维持并逐渐递增至适宜的镇静深度,于关闭腹膜时停止给予丙泊酚;右美托咪定组患者给予盐酸右美托咪定注射液(江苏恒瑞医药股份有限公司,规格:2 ml:200 μg)0.5 μg/kg泵注10 min,并以0.5 μg/(kg·h)持续泵注,于腹腔冲洗前停止泵注右美托咪定。所有患者通过调整镇静药物的维持用量,使清醒镇静评分(OAA/S)达3分。待患者意识消失后在腹腔镜下实施盆腔脓肿清除术。

1.3 观察指标

观察两组患者意识消失时间、意识恢复时间,输入镇静药物前(T₁)、术中30 min(T₂)、手术完毕患者清醒后(T₃)不同时间点的脑电双频指数(BIS)(BIS:85~100为清醒状态,65~85为镇静状态,40~65为麻醉抑制状态)及不良反应发生情况。

1.4 统计学方法

采用SPSS 19.0统计软件对所得数据进行分析。计量资料以 $\bar{x}\pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以率表示,采用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者意识消失时间、意识恢复时间比较

右美托咪定组患者意识消失时间、意识恢复时间均显著短于丙泊酚组,差异有统计学意义($P<0.05$),详见表2。

2.2 两组患者不同时间点 BIS 比较

两组患者T₁、T₃时的BIS比较,差异均无统计学意义($P>0.05$);两组患者T₂时的BIS均显著低于同组T₁、T₃时,且右美托咪定组显著低于丙泊酚组,差异有统计学意义($P<0.05$),详见表3。

表2 两组患者意识消失时间、意识恢复时间比较($\bar{x}\pm s, s$)

Tab 2 Comparison of unconsciousness time and consciousness recovery time between 2 groups($\bar{x}\pm s, s$)

组别	n	意识消失时间	意识恢复时间
丙泊酚组	68	123.41±12.47	624.35±149.37
右美托咪定组	68	102.17±9.47*	579.24±133.83*

注:与丙泊酚组比较,* $P<0.05$

Note: vs. propofol group,* $P<0.05$

表3 两组患者不同时间点 BIS 比较($\bar{x}\pm s$)

Tab 3 Comparison of BIS at different time points between 2 groups($\bar{x}\pm s$)

组别	n	BIS		
		T ₁	T ₂	T ₃
丙泊酚组	68	95.46±3.15	75.21±3.69*	93.57±4.52
右美托咪定组	68	94.68±4.63	67.39±4.73**	95.17±3.12

注:与T₁、T₃时比较,* $P<0.05$;与丙泊酚组比较,** $P<0.05$

Note: vs. T₁ and T₃,* $P<0.05$; vs. propofol group,** $P<0.05$

2.3 不良反应

右美托咪定组患者不良反应发生率显著低于丙泊酚组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$),详见表4。

表4 两组患者不良反应比较[例(%)]

Tab 4 Comparison of adverse reactions between 2 groups [case(%)]

组别	n	呼吸抑制	心率减慢	静脉注射痛	头晕	总发生率,%
丙泊酚组	68	8(11.76)	10(14.71)	18(26.47)	4(5.88)	58.82
右美托咪定组	68	6(8.82)	8(11.76)	10(14.70)	2(2.94)	38.23*

注:与丙泊酚组比较,* $P<0.05$

Note: vs. propofol group,* $P<0.05$

3 讨论

丙泊酚是一种起效迅速的短效全身静脉麻醉药物^[4],一直被广泛用于静脉麻醉诱导及麻醉维持。该药的主要不良反应为静脉注射时引起的注射痛^[5]。有研究显示,约60%的成年患者使用丙泊酚后均会出现不同程度的静脉注射痛,这一问题至今未得到很好的解决^[6]。丙泊酚发挥镇静作用的主要机制是其通过作用于突触,调节突触前膜递质的释放及前、后膜受体的功能,从而达到麻醉的作用^[6]。

右美托咪定可选择性地激动人体中枢神经系统、外周神经系统或自主神经系统三大系统神经节上的 α_2 肾上腺素受体,脊髓是其镇痛部位,蓝斑是其镇静部位^[7],而蓝斑是调节觉醒和睡眠的关键部位。右美托咪定主要通过抑制蓝斑的 α_2 肾上腺素受体作用,抑制去甲肾上腺素的分泌而发挥镇静催眠作用^[8]。右美托咪定口服制剂因具有首关效应,而使生物利用率低,但经皮下或者静脉注射可以快速吸收,起效快。高建瓴等^[9]的研究结果显示,右美托咪定具有良好的麻醉镇静作用,并可减少全麻中丙泊酚和七氟烷的用量。邹鑫等^[10]的研究表明,右美托咪定单次泵注可以降低输注丙泊酚的效应室浓度,同时减少丙泊酚的用量。

本研究结果显示,右美托咪定组患者意识消失时间、意识恢复时间均显著短于丙泊酚组,两组比较差异有统计学意义,表明右美托咪定起效快且术后意识恢复迅速。两组患者T₂时的BIS均显著低于同组T₁、T₃时,且右美托咪定组显著低于丙泊酚组,差异有统计学意义,表明右美托咪定的镇静效果优于丙泊酚。右美托咪定组患者不良反应发生率显著低于丙泊酚

我院住院患者预防性使用注射用兰索拉唑的合理性分析

周 婧*(杭州市西溪医院,杭州 310023)

中图分类号 R969.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2015)09-1189-03
DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2015.09.14

摘要 目的:为提高注射用兰索拉唑预防性使用的合理性提供参考。方法:抽查我院2013年10—12月住院患者的病历,从注射用兰索拉唑的适应证、用法用量、用药途径、合并用药等方面进行调查,并评价其用药合理性。结果:抽查的248份使用注射用兰索拉唑的病历中,预防性使用的有189例,占76.2%,总体不合理使用率为74.2%。其中,预防性使用不合理例数占全部不合理例数的87.5%,主要问题为无指征用药、用药起点偏高、无指征更换药物等。结论:医院相关行政部门应组织临床医师与药师共同制订注射用兰索拉唑的使用标准与规范,特别是针对应激性溃疡的使用指征、剂型选择以及停药指征等,以提高其使用合理性。

关键词 注射用兰索拉唑;预防性使用;合理性;回顾性分析

Rationality Analysis of the Prophylactic Use of Injection for Lansoprazole in Inpatients of Our Hospital

ZHOU Jing(Xixi Hospital of Hangzhou, Hangzhou 310023, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To provide reference for the rationality improvement of the prophylactic use of Injection for lansoprazole. METHODS: Inpatients' records from Oct. to Dec. 2013 were randomly checked in our hospital in aspects of indications of Injection for lansoprazole, usage and dosage, medication way and combination drugs, etc. The rationality was analyzed. RESULTS: Among the 248 cases of Injection for lansoprazole records, there were 189 cases with prophylactic use (76.2%). The total irrational rate was 74.2%, the irrationality of prophylactic use was 87.5%. The main problems were no indications, high starting point and no indication of replacement drugs, etc. CONCLUSIONS: The administrative department of hospital should organize clinical doctors and pharmacists participating in the establishment of standards and specifications of Injection for lansoprazole to improve the rationality, especially the stress ulcer indications, formulation selection and withdrawal indications of prophylactic use.

KEYWORDS Injection for lansoprazole; Prophylactic use; Rationality; Retrospective analysis

质子泵抑制剂(Proton pump inhibitors, PPIs)可通过抑制H⁺-K⁺-ATP酶,抑制基础胃酸的分泌及组胺、进食等多种刺激引起的酸分泌。因其作用机制独特、作用特异性高、效力强大且持续时间长,日益受到临床青睐。随着PPIs的广泛应用,其合理使用问题也引起了国内外的关注,特别是预防性使用注

射用PPIs。据国外报道,院内不合理预防性用药占有所有不合理用药的56%^[1];国内报道,注射用PPIs预防应激性溃疡的不合理使用率为28.9%^[2]。可见,预防性使用注射用PPIs的合理性是一个亟需重视的问题。兰索拉唑是继奥美拉唑后的第2个质子泵抑制剂,其生物利用度较奥美拉唑提高了30%以上,

组,两组比较差异有统计学意义,表明右美托咪定安全性较好。

综上所述,右美托咪定用于腹腔镜下盆腔脓肿清除术较丙泊酚麻醉效果好,且安全性较好。由于本研究纳入观察的样本量较小,此结论有待大样本、多中心研究进一步证实。

参考文献

- [1] 芦相玉,王洪涛,王世端,等.比较右美托咪定、丙泊酚、咪达唑仑辅助硬膜外麻醉镇静的效果[J].中国新药与临床杂志,2011,30(11):872.
- [2] 易利丹,彭六保,谭重庆,等.新型镇静镇痛药:右美托咪定[J].中国新药与临床杂志,2011,30(1):59.
- [3] 毋楠,张兴安.右美托咪定与丙泊酚药动学药效学相互作用[J].中国药物与临床,2014,14(1):54.
- [4] 刘德昭,黑子清,池信锦,等.控输注舒芬芬太尼及芬太尼对丙泊酚药效学的影响[J].临床麻醉学杂志,2005,21(9):

586.

- [5] 黄悦,白洁,杭燕南,等.小儿中阿片类药物对丙泊酚镇静药效学的影响[J].上海医学,2010,33(10):912.
- [6] 刘强,洪江,李晓宇.丙泊酚的作用机制及临床新应用[J].中国临床药理学与治疗学,2010,15(7):836.
- [7] 徐美英,吴德华,张晓峰.右美托咪定在胸外科手术患者中的应用[J].临床麻醉学杂志,2011,27(11):1059.
- [8] 史曼,黄青青.右美托咪定的临床应用研究进展[J].现代医药卫生,2011,27(7):1022.
- [9] 高建瓴,詹英,杨建平,等.右美托咪定辅助全身麻醉患者的镇静及全身麻醉药物的节俭作用[J].上海医学,2010,33(6):526.
- [10] 邹鑫,王世端,冯伟.右美托咪定2种剂量对靶控输注丙泊酚效应室浓度的影响[J].中国新药与临床杂志,2010,29(10):778.

(收稿日期:2014-09-30 修回日期:2015-01-25)

(编辑:陈宏)

* 药师,硕士研究生。研究方向:临床药学。电话:0571-86481623。E-mail:amt16888@163.com