

· 短篇论著 ·

术前静脉注射地佐辛对妇科手术患者术后镇痛效果的影响

朱俊峰 江伟

【摘要】 目的 探讨术前静脉注射地佐辛对妇科手术患者术后疼痛及患者满意度的影响。**方法** 80例全身麻醉下行妇科下腹部手术患者,年龄32~64岁,身高152~171 cm,体重45~76 kg,ASA分级I~II级。按随机数字表法分为两组,每组40例:A组切皮前30 min静脉注射生理盐水2 ml,B组切皮前30 min静脉注射地佐辛5 mg(生理盐水稀释至2 ml);麻醉诱导及维持方法相同。术后均采用氯诺昔康0.2 mg/ml复合芬太尼2.5 μg/ml行患者自控静脉镇痛(PCIA),维持视觉模拟(VAS)评分≤3分。于术后4 h、12 h、24 h、48 h行满意度(布氏舒适度)评分,记录术中及术后48 h内芬太尼用量、不良反应的发生情况。**结果** 与A组比较,B组术中及术后48 h内芬太尼用量减少($P < 0.05$),术后各时点布氏舒适度评分升高($P < 0.05$),两组不良反应的发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 术前静脉注射地佐辛5 mg可减少妇科手术患者围手术期阿片类镇痛药用量,提高患者满意度。

【关键词】 镇痛药,阿片类; 地佐辛; 妇科手术

超前镇痛的基本含义是指在疼痛刺激之前给予镇痛措施,以消除或减轻疼痛向中枢神经系统的传递,达到较好的术后镇痛,减少术后并发症^[1]。地佐辛是结构类似于喷他佐辛的新的阿片受体激动/拮抗剂,属于阿片类镇痛药,于1990年在美国上市后相继在多个国家上市。本品具有较强的镇痛作用,临床上主要用于中、重度的术后疼痛、内脏绞痛和癌症患者的镇痛治疗,并有满意疗效^[2]。用于术后镇痛时,其镇痛强度、起效时间、作用时间和持续时间与吗啡相当,比哌替啶强5~9倍^[3],用于静脉镇痛时副作用低于芬太尼^[4]。但有关地佐辛超前镇痛的效果临床鲜有报道。本研究拟探讨术前静脉注射地佐辛对妇科手术患者术后镇痛效果的影响,为临床提供参考。

一、资料与方法

1. 一般资料:本研究已经本院医学伦理委员会批准,并与患者或家属签署知情同意书。拟在全身麻醉下行妇科下腹部手术患者80例,年龄32~64岁,身高152~171 cm,体重45~76 kg,ASA I~II级,术前无严重心、肺、肝、肾疾病,无药物过敏史,凝血功能无异常。按随机数字表法分为两组,每组40例:A组和B组。A组切皮前30 min静脉注射生理盐水2 ml;B组切皮前30 min静脉注射地佐辛(批号:10111221,扬子江药业集团)5 mg(生理盐水稀释至2 ml)。

2. 方法:患者入手术室后接Datex-Ohmeda S/5监护仪监测BP、SpO₂、HR、ECG,建立外周静脉通路。麻醉诱导:依次静脉注射咪唑安定0.05 mg/kg、芬太尼4~5 μg/kg、异丙酚1~2 mg/kg、维库溴铵0.1 mg/kg,插入气管导管后行机械通气。麻醉维持:静脉输注异丙酚4~5 mg·kg⁻¹·h⁻¹、维库溴铵50~100 μg·kg⁻¹·h⁻¹、芬太尼2~4 μg·kg⁻¹·h⁻¹,吸入1%七氟醚。调整呼吸参数,维持呼气末二氧化碳分压(P_{ET}CO₂)在35~40 mm Hg(1 mm Hg=0.133 kPa)。术毕清醒拔除气管导管后连接一次性镇痛泵(上海博创医疗设备有限公司生产)行静脉自控镇痛(PCIA)(氯诺昔康0.2 mg/ml复合芬太尼2.5 μg/ml,背景输注速率2 ml/h,PCIA剂量2 ml,锁定时间15 min),镇痛维持术后48 h,维持VAS≤3分,>3分时缓慢静脉推注芬太尼1 μg/kg。

3. 观察指标:(1)疼痛评分采用视觉模拟(VAS)评分^[5]评定:0分为无痛;<3分为良好;3~4分为基本满意;>5分为差;10分为剧痛。(2)于术后4 h、12 h、24 h、48 h时行布氏舒适度(Bruggermann comfort scale,BCS)评分^[6]:0分:持续疼痛;1分:安静时无痛,深呼吸或咳嗽时疼痛严重;2分:安静时无痛,深呼吸或咳嗽时轻微疼痛;3分:深呼吸或咳嗽时均无痛。(3)记录术中及术后48 h内芬太尼用量。(4)记录术后48 h内恶心、呕吐、皮肤瘙痒、呼吸抑制、嗜睡头晕等不良反应发生情况。

4. 统计学处理:采用SPSS 13.0统计软件进行分析,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

两组患者年龄、体重及手术时间比较差异无统计学意义($P > 0.05$),见表1。B组术后各时间点BCS评分高于A组($P < 0.05$),见表2。术中及术后48 h内芬太尼用量少于A组($P < 0.05$),见表3。两组术后48 h内恶心、呕吐、皮肤瘙痒、呼吸抑制、嗜睡、头晕等发生率比较差异无统计学意义($P > 0.05$),见表4。

表1 两组患者一般情况及手术时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	年龄(岁)	体重(kg)	手术时间(min)
A组	40	48 ± 6	55 ± 9	114 ± 27
B组	40	50 ± 9	53 ± 7	108 ± 19

表2 两组患者术后各时间点 BCS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	4 h	12 h	24 h	48 h
A组	40	1.5 ± 0.5	2.0 ± 0.3	2.1 ± 0.4	2.2 ± 0.5
B组	40	3.1 ± 0.4 ^a	3.3 ± 0.4 ^a	3.3 ± 0.7 ^a	3.4 ± 0.6 ^a

注:与A组比较,^a $P < 0.05$ 表3 两组患者围手术期芬太尼用量的比较($\mu\text{g}, \bar{x} \pm s$)

组别	例数	术中	术后48 h
A组	40	202 ± 29	362 ± 25
B组	40	102 ± 32 ^b	224 ± 30 ^b

注:与A组比较,^b $P < 0.05$

表4 两组患者不良反应发生情况比较[例, (%)]

组别	例数	恶心	呕吐	皮肤瘙痒	呼吸抑制	头晕嗜睡
A组	40	15(37.5)	10(25.0)	4(10.0)	0(0)	2(5.0)
B组	40	12(30.0)	9(22.5)	5(12.5)	0(0)	3(7.5)

三、讨论

氯诺昔康复合芬太尼用于妇科术后镇痛效果确切,临床已有报道^[7]。地佐辛是阿片受体混合激动-拮抗剂,对K受体产生激动作用,对U受体有部分激动作用,但不产生典型的U受体依赖^[8]。文献报道^[9],5 mg地佐辛在4~5 h内疗效显著好于安慰剂,在1 h内疗效好于吗啡,且副作用轻,呈一过性,常见的副作用为恶心呕吐、嗜睡等。

刘萍等^[10]在妇科腹腔镜手术中肌肉注射地佐辛,结果表明,地佐辛具有超前镇痛的效应,能有效缓解术后切口疼痛。本研究结果表明,术前单次静脉注射地佐辛5 mg用于妇科手术患者,能明显减少患者术中芬太尼用量。在术后维持VAS评分 ≤ 3 分情况下,芬太尼用量也明显低于对照组。且术后患者BCS评分明显高于对照组,恶心呕吐等不良反应和对照组比较无统计学差异,提示地佐辛切皮前静脉注射可能起到了超前镇痛的作用,避免了痛觉过敏的形成,减少了围手术期阿片类药物的使用,降低了阿片类药物的剂量依赖性副作用,更有利于患者舒适度的提高。

综上所述,术前静脉注射地佐辛5 mg可减少妇科手术患者术后围手术期阿片类镇痛药用量,提高患者镇痛满意度。

参 考 文 献

- [1] Kelly DJ, Ahmad M, Brull SJ. Preemptive analgesia 1: physiological pathways and pharmacological modalities. *Can J Anaesth*, 2001, 48: 1000-1010.
- [2] O'Brien JJ, Benfield P. Dezocine a preliminary review of its pharmacodynamic and pharmacokinetic properties and therapeutic efficacy. *Drugs*, 1989, 38: 226-248.
- [3] Fragen RJ, Caldwell N. Comparison of dezocine (Wy16225) and meperidine as postoperative analgesics. *Anesth Analg*, 1978, 57: 563-566.
- [4] 罗刚, 周平明, 高军宁. 地佐辛与芬太尼用于妇科手术后镇痛的比较研究. *实用疼痛学杂志*, 2011, 7: 111-112.
- [5] Martinez V, Belbachir A, Jaber A, et al. The influence of timing of administration on the analgesic efficacy of parecoxib in orthopedic surgery. *Anesth Analg*, 2007, 104: 1521-1527.
- [6] 司建洛, 苏跃, 宋绍团. 术前静脉注射帕瑞昔布钠对胸外科手术病人术后镇痛效果的影响. *中华麻醉学杂志*, 2010, 30: 1440-1442.
- [7] 朱俊峰, 江伟. 芬太尼复合氯诺昔康用于妇科术后静脉镇痛. *临床麻醉学杂志*, 2007, 23: 744-746.
- [8] 段砺瑕, 李晓玲. 地佐辛注射液的药理作用及临床应用. *中国新药杂志*, 2004, 13: 851-852.
- [9] Cohen RI, Edwards WT, Kezer EA, et al. Serial intravenous doses of dezocine, morphine and nalbuphine in the management of postoperative pain for outpatients. *Anesth Analg*, 1993, 77: 533-539.
- [10] 刘萍, 黄红, 栗俊. 地佐辛超前镇痛在妇科腹腔镜手术中的应用. *昆明医学院学报*, 2010, 31: 57-60.

(收稿日期: 2011-06-02)

(本文编辑: 吴莹)