

doi:10.3969/j.issn.1003-6350.2014.01.0012

·论著·

咪唑安定和地佐辛用于剖宫产术中欣母沛不良反应的防治

廖燕凌¹,肖建芳²,吴善苏²,上官明化²,谢爱军²,魏秀吾²

(1.福建医科大学省立临床学院麻醉教研室 福建省立医院麻醉科,福建 福州 353001;

2.三明市第二医院 福建中医药大学第五临床医学院麻醉科,福建 永安 366000)

【摘要】目的 观察咪唑安定和地佐辛用于剖宫产术中欣母沛不良反应的防治效果。**方法** 选择剖宫产术中需要使用欣母沛宫体注射的产妇40例,随机分为两组,每组20例;对照组使用欣母沛前1~2 min静脉注射生理盐水3 ml;实验组使用欣母沛前1~2 min静脉注射咪唑安定2 mg+地佐辛5 mg,共3 ml。观察两组产妇子宫体注射欣母沛前后呼吸、血压、心率的变化及恶心、呕吐、面部潮红、胸闷等不良反应发生情况。**结果** 实验组呼吸、血压、心率的波动较对照组小,两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);实验组不良反应发生率较对照组低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 咪唑安定和地佐辛可安全有效地防治欣母沛的不良反应。

【关键词】咪唑安定;地佐辛;欣母沛;剖宫产;不良反应

【中图分类号】R719.8 【文献标识码】A 【文章编号】1003—6350(2013)01—0035—03

Clinical efficacy of midazolam and dezocine for hemabate-induced side effects during caesarean section. LIAO Yan-ling, XIAO Jian-fang, WU Shan-su, SHANGGUAN Ming-hua, XIE Ai-jun, WEI Xiu-wu. Department of Anesthesiology, the Second Hospital of Sanming City, the Fifth Clinical Medical College of Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Yong'an 366000, Fujian, CHINA

【Abstract】Objective To explore the clinical efficacy of midazolam and dezocine for hemabate (carboprost tromethamine injection) induced side effects in the patients undergoing caesarean section. **Methods** Forty patients used hemabate during caesarean section were randomly divided into two groups, each with twenty cases. Before hemabate intrauterine injection, the patients in the control group were given normal saline 3 ml intravenously, while those in the experimental group were given midazolam 2 mg and dezocine 5 mg intravenously. Respiratory function, circulatory function and side effects were observed before and after hemabate medication. **Results** The changes of MAP, HR, RR and SpO₂ in the experimental group were fewer than those in the control group at any time point ($P < 0.05$). The incidence of side effects in experimental group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Midazolam and dezocine could be used effectively and safely for hemabate-induced side effects during caesarean section.

【Key words】Midazolam; Dezocine; Hemabate; Caesarean section; Adverse reaction

欣母沛是人工合成的前列腺素PGF2a的衍生物,在预防和减少产后子宫出血方面有显著的作用,常见的副反应有腹泻、呕吐、呼吸促、低热、心悸等,这可能与它对平滑肌的收缩有关^[1]。目前,国内关于欣母沛不良反应的研究尚不多见。本研究旨在观察咪唑安定和地佐辛对于剖宫产术中欣母沛不良反应防治的临床效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2012年9月至2013年3月存在宫缩乏力危险因素如羊水过多、巨大儿、双胎、前置胎盘等,足月妊娠产妇,ASA I~II级,拟在我院行剖宫产术,术中需使用欣母沛宫体注射治疗者40例。所有产妇均无哮喘、高血压及青光眼等使用欣母沛的禁忌证,无椎管内麻醉禁忌证。随机分为对照组和实验组各20例。

1.2 麻醉方法 所有产妇术前禁食6 h以上,入

室后吸氧,监测无创血压、心率、呼吸、血氧饱和度,开放外周静脉先输注复方乳酸钠溶液6 ml/kg。左侧卧位经L₂₋₃或L₃₋₄间隙穿刺蛛网膜下腔,向头侧注入0.5%布比卡因(Bupivacaine)7.5 mg;然后置入硬膜外导管。控制痛觉消失平面上端在T₈~T₆,阻滞平面不足者经硬膜外腔导管追注1.5%利多卡因(Lidocaine)。麻醉平面过高、过低,或手术开始前出现呼吸抑制、恶心、呕吐、胸闷,或需辅助用药者剔除。术中根据血压变化调速输液速度,若血压下降超过基础值的30%,予麻黄素5~10 mg纠正。两组均以横切口行子宫下段剖宫产,娩出胎儿后给予宫体注射欣母沛250 μg,同时缩宫素20 U静滴。对照组使用欣母沛前1~2 min静脉注射生理盐水3 ml;实验组使用欣母沛1~2 min前静脉注射咪唑安定2 mg+地佐辛5 mg,共3 ml。

1.3 观察指标 记录两组产妇入室时(T₀),注射生理盐水或咪地合剂时(T₁),子宫体注射欣母沛

250 μg 后 10 min (T₂) 的平均动脉压(MAP)、心率(HR)、呼吸(RR)、血氧饱和度(SpO₂)的变化,及恶心、呕吐、面部潮红、胸闷等不良反应的发生情况。

1.4 统计学方法 采用 SPSS13.0 统计学软件进行分析,正态分布方差齐性的计量资料用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者一般资料比较 两组产妇年龄、体重、手术时间、术中输液量、出血量比较差异无统计学意义,见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较($n=20$, $\bar{x}\pm s$)

组别	年龄(岁)	体重(kg)	手术时间(min)	术中输液量(ml)	出血量(ml)
对照组	26.8±8.3	72.3±7.2	40.3±9.6	1268±267	253±42
实验组	26.3±9.2	73.4±6.8	41.2±9.3	1302±235	256±40
t 值	0.181	0.497	0.303	0.428	0.231
P 值	0.858	0.622	0.764	0.671	0.818

2.2 两组产妇不同时点生命体征的比较 两组 T₀、T₁ 时生命体征差别无统计学意义,T₂ 时两组血压、心率较 T₁ 时均有升高,但对照组上升幅度较实验组高,两组差异有统计学意义, $P < 0.05$;对照组的呼吸频率增快,SpO₂ 下降,与实验组比较,差异有统计学意义, $P < 0.05$,见表 2。

表 2 两组产妇不同时点生命体征的比较($n=20$, $\bar{x}\pm s$)

组别	时间	MAP (mmHg)	HR (bpm)	RR (bpm)	SpO ₂ (%)
对照组	T ₀	88.1±7.6	75.6±8.3	12.6±0.7	97.6±0.9
	T ₁	83.6±5.2	74.2±9.2	12.9±0.8	98.1±0.7
	T ₂	99.2±8.5 ^a	99.5±9.8 ^a	17.2±1.1 ^a	94.8±1.2 ^a
实验组	T ₀	87.9±8.2	76.2±8.9	12.3±0.9	97.9±0.8
	T ₁	82.3±9.1	72.3±9.3	12.8±0.7	98.3±0.9
	T ₂	89.6±8.7 ^b	78.5±10.2 ^b	12.9±1.2 ^b	98.2±1.5 ^b
t 值	a	7.18	8.41	17.13	10.62
	b	3.52	6.63	11.81	7.91

注:与 T₁ 时比较,^a $P < 0.05$;与对照组比较,^b $P < 0.05$ 。

2.3 两组不良反应的比较 实验组术后恶心、面部潮红、胸闷等发生率低于对照组,两组差异有统计学意义, $P < 0.05$,对照组不良反应总发生率高于实验组,见表 3。两组中发生的不良反应未经特殊处理,术后 2 h 内均能自行缓解。

表 3 两组不良反应的比较($n=20$,例)

组别	恶心	呕吐	面部潮红	胸闷
对照组	11	3	13	6
实验组	2	0	2	0
χ^2 值	7.29	1.44	10.66	4.90
P 值	0.007	0.230	0.001	0.027

3 讨 论

随着麻醉、剖宫产以及产前监护技术水平的提高,加之非临床因素的影响,剖宫产率呈明显升高的趋势。而且剖宫产术中子宫收缩乏力性出血比阴道分娩更为常见^[2]。欣母沛无菌注射液为 15-甲基前列腺素,是前列腺素 PGF2a 的衍生物,其活性成分为卡前列素氨丁三醇。欣母沛具有多种生理功能,对血管、支气管和胃肠平滑肌舒缩及胃酸分泌都有作用,还影响血小板和内皮细胞功能;对子宫平滑肌群有较强的收缩作用,增加子宫收缩频率和收缩幅度,增强子宫的收缩力,在预防和减少孕妇产后子宫出血方面有显著的作用^[3]。其肌内注射后 15 min 即达到峰值,作用时间可持续 2~3 h,临幊上可用于治疗因子宫收缩乏力导致的难治性产后出血^[4]。但其术中较强的不良反应也是麻醉科医生所关注的。

地佐辛是一种阿片受体激动-拮抗剂,主要激动 κ 受体,产生脊髓镇痛、镇静和轻度呼吸抑制作用,对 μ 受体具有激动和拮抗双重作用^[5];镇痛强度与吗啡相当或略强于吗啡^[6];地佐辛呼吸抑制较轻,有封顶效应^[5]。在其镇痛治疗剂量,几乎没有明显的呼吸抑制,但具有轻微和短暂的镇静作用^[7]。

本研究中对照组产妇 T₂ 时的 MAP、HR、RR 较 T₁ 时升高,SpO₂ 下降,这可能与欣母沛致血管平滑肌收缩和增加心脏输出量有关,还可能与外周血管强烈收缩致末梢搏动性血流减少有关^[8]。而对照组术中恶心、呕吐、面部潮红、胸闷等不良反应的发生,可能与欣母沛对胃肠平滑肌、血管、支气管的舒缩及胃酸分泌都有作用有关。咪唑安定具有催眠、镇静、抗焦虑、遗忘、抗惊厥和中枢性肌肉松弛作用,它能使全身血管阻力降低而引起动脉压轻度降低。地佐辛对中、重度疼痛有效,但它能引起心脏抑制和低血压。这些可能与实验组术中血 MAP、HR、RR、SpO₂ 变化不大有关。实验组恶心呕吐的发生率低于对照组,这也与岳修勤^[9]所报道的地佐辛可使胃肠平滑肌松弛,可以降低恶心呕吐的发生率的观点相符。欣母沛作用时间可持续 2~3 h,故术后 2 h 左右其发生的不良反应可以缓解。

近年地佐辛用于产妇分娩镇痛,剖宫产术后镇痛方面的研究并不少见,但其是否经乳汁分泌,及对新生儿有无影响方面的报道国内尚为鲜见。在本次研究中,因地佐辛用量较小,并未观察到对新生儿有明显的影响。

综上所述,剖宫产术中使用欣母沛前小剂量使用咪唑安定和地佐辛对其不良反应的防治能取得良好的效果。

doi:10.3969/j.issn.1003-6350.2014.01.0013

•论著•

透明质酸对产科剖宫产孕产妇术后炎性因子IL-6、IL-10和TNF- α 的影响

王 赞

(安康市中心医院产科,陕西 安康 725000)

【摘要】目的 探讨透明质酸对产科剖宫产孕产妇术后炎性因子IL-6、IL-10和TNF- α 的影响,为临床预防术后粘连提供参考。**方法** 选取我院产科拟行剖宫产术的238例孕产妇作为研究对象,随机分为试验组和对照组,试验组120例,在剖宫产手术中使用透明质酸,对照组118例未进行特殊处理。**结果** 术后第1天血清炎性因子IL-6、IL-10和TNF- α 的表达水平,实验组分别为(441.6±37) ng/L、(2 011.5±213) ng/L和(51.2±9.1) ng/L;对照组分别为(1 293.84±64) ng/L、(4 592.8±304) ng/L和(98.5±11.4) ng/L;术后第7天血清炎性因子IL-6、IL-10和TNF- α 的表达水平,实验组分别为(173.8±18) ng/L、(1 217.6±108) ng/L和(31.7±7.8) ng/L;对照组分别为(312.6±26) ng/L、(1 922.4±156) ng/L和(54.8±9.5) ng/L,两组间经t检验,差异有统计学意义($P<0.05$)。实验组发生粘连21例,发生率为17.5%,而对照组为49例,发生率为41.5%,经 χ^2 检验,差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 在剖宫产手术过程中使用透明质酸能够有效降低炎性因子IL-6、IL-10和TNF- α 的表达,减少术后粘连的发生。

【关键词】 透明质酸;剖宫产;炎性因子;术后粘连

【中图分类号】 R719.6 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003—6350(2013)01—0037—03

Effect of hyaluronic acid on IL-6, IL-10 and TNF- α in patients after cesarean section. WANG Yun. *Obstetrical Department, Ankang Central Hospital, Ankang 725000, Shaanxi, CHINA*

[Abstract] **Objective** To investigate the effect of hyaluronic acid on IL-6, IL-10 and TNF- α in patients after cesarean section, providing the reference for the clinical prevention of postoperative adhesion. **Methods** A total of 238 pregnant women in the Obstetrical Department in our hospital were selected and randomly divided into experimental group and control group. The experimental group ($n=120$) received hyaluronic acid during cesarean section, and the control group ($n=118$) received no special treatment. **Results** One day after cesarean section, the expression levels of serum inflammatory factors IL-6, IL-10 and TNF- α were (441.6±37) ng/L, (2 011.5±213) ng/L, (51.2±9.1) ng/L in the experimental group and (1293.84±64) ng/L, (4 592.8±304) ng/L, (98.5±11.4) ng/L in the control group, respectively. Seven days after cesarean section, the expression levels were (173.8±18) ng/L, (1 217.6±108) ng/L, (31.7±7.8) ng/L in the experimental group, and (312.6±26) ng/L, (1 922.4±156) ng/L, (4.8±9.5) ng/L in the control group. The differences between the two groups were all statistically significant, $P<0.05$. The experimental group occurred adhesion in 21 cases, with the incidence of 17.5%, while the control group occurred adhesion in 49 cases, with the incidence rate of 41.5%. Chi square test showed that the difference was statistically significant, $P<0.05$. **Conclusion** Hyaluronic acid can effectively reduce the expression of IL-6, IL-10 and TNF- α in cesarean section, and can prevent postoperative adhesion.

【Key words】 Hyaluronic acid; Cesarean section; Inflammatory factor; Postoperative adhesion

通讯作者:王 赞。E-mail:371324546@163.com

参 考 文 献

- [1] 孙晓峰,温 岩,贾君容.欣母沛预防剖宫产术中及术后出血的临床研究[J].中国妇幼保健,2008,23(22): 3087-3088.
- [2] 梁 娟,谢维敏,王艳萍,等.1996~2000年全国孕产妇死亡率变化趋势分析[J].中华妇产科杂志,2003,38(5): 257-260.
- [3] 韩传宝,刘 华,钱燕宁.欣母沛减少剖宫产术中出血的观察[J].中国妇幼保健,2008,23(4): 477-478.
- [4] 丰有吉,沈 锺.妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,2005: 209.
- [5] Randall C. New agonist/antagonist analgesics [J]. Bailliere Clinical Anesthesiology, 1995, 9(1): 83-92.
- [6] Cohen R, Edwards WT, Kezer EA, et al. Serial intravenous doses of dezocine, morphine, and nalbuphine in the management of postoperative pain for outpatients [J]. Anesth Analg, 1993, 77(3): 533-539.
- [7] Obrien JJ, Benfield P. Dezocine a preliminary review of its pharmacokinetic properties and therapeutic efficacy [J]. Drugs, 1989, 38 (2): 226-248.
- [8] 韩传宝,刘 华,陈祖萍.欣母沛用于剖宫产术中不良反应的观察[J].临床麻醉学杂志,2008,24(1): 76-77.
- [9] 岳修勤.地佐辛与芬太尼有于术后静脉镇痛的临床效果比较[J].中国疼痛医学杂志,2010,16(4): 255.

(收稿日期:2013-06-04)