

地佐辛复合低浓度罗哌卡因硬膜外自控分娩镇痛在无痛分娩中的应用

刘礼胜*, 钱伟民, 李 荣, 代文杰, 王福涌(广州市中西医结合医院麻醉科, 广州 510800)

中图分类号 R614 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)36-3426-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.36.19

摘要 目的:观察地佐辛复合低浓度罗哌卡因硬膜外自控分娩镇痛在无痛分娩中应用的效果和安全性。方法:120例初产妇按随机数字表法均分为镇痛组和对照组。镇痛组产妇开放上肢静脉,当产妇宫口开至3 cm时,选择L2~3硬膜外间隙穿刺并向头端置管4 cm,注入硬膜外腔1%利多卡因3 ml,观察5 min,如无全脊麻和药物中毒征象,则硬膜外腔注射镇痛液负容量8 ml,镇痛液配方为0.1%罗哌卡因75 ml复合地佐辛5 mg,给药30 min后连接自控镇痛(PCA)泵,设定持续剂量4 ml/h,负荷剂量2 ml,锁定时间15 min。对照组产妇产程中均未给予任何镇痛措施。观察两组产妇疼痛视觉模拟评分(VAS),产程时间,产后出血量,新生儿1 min、5 min Apgar评分,分娩方式,催产素使用情况及不良反应发生情况。结果:镇痛组产妇第一产程、第二产程VAS评分,第一产程时间,剖宫产率均显著低(短)于对照组,自然分娩率、催产素使用率均显著高于对照组,两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$);第二、第三产程时间,产后出血量,新生儿1 min、5 min Apgar评分,不良反应发生率比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。结论:地佐辛复合低浓度罗哌卡因硬膜外自控分娩镇痛安全、有效,可有效降低剖宫产率。

关键词 地佐辛;罗哌卡因;自控分娩镇痛

Application of Epidural Self-control Labor Analgesia of Dezocine Combined with Ropivacaine in Painless Labor

LIU Li-sheng, QIAN Wei-min, LI Rong, DAI Wen-jie, WANG Fu-yong (Dept. of Anesthesiology, Guangzhou Hospital of Integrate Traditional and West Medicine, Guangzhou 510800, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe efficacy and safety of epidural self-control analgesia of dezocine combined with ropivacaine in painless labor. METHODS: 120 primiparas were randomly divided into analgesia group and control group. Analgesia group received veins punction of upper extremity, and epidural intervertebral space puncture at lumbar spinal segment L2-3 and introduced catheter 4cm when orifice of the uterus opened 3 cm; cavum epidurale injection of 1% lidocaine 3 ml, 5 min later, cavum epidurale injection of analgesic liquid 8 ml (0.1% ropivacaine 75 ml+dezocine 5 mg) if no total spinal anesthesia and drug poisoning was found; 30 min later, used patient controlled analgesia pump with maintenance dose of 4 ml/h, loading dose of 2 ml, for 15 min. Control group didn't received any analgesia therapy during labor. VAS score, duration of labor, postpartum hemorrhage, 1 and 5 min Appar score, delivery mode, the application of oxytocin and ADR were observed in 2 groups. RESULTS: The VAS scores of first and second stage of labor, the duration of first stage of labor, and the rate of caesarean section in analgesia group were significantly lower than in control group, while the rate of natural labor and the utilization rate of oxytocin were significantly higher than in control group; there was statistical significance ($P < 0.05$). The duration of second and third stages of labor, postpartum hemorrhage, neonate 1, 5min Apgar score, the incidence of ADR had no statistical significance ($P > 0.05$). CONCLUSIONS: The epidural analgesia of dezocine combined with ropivacaine is safe and effective for labor analgesia and can reduce the rate of caesarean delivery.

KEYWORDS Dezocine; Ropivacaine; Self-control analgesia

地佐辛是一种新型阿片受体混合激动-拮抗药,对 κ 受体完全激动,对 μ 受体有部分激动作用,具有镇痛作用强、呼吸抑制轻、依赖性低等特点,临床已广泛用于硬膜外麻醉和术后静脉镇痛^[1]。但是,该药与局部麻醉药联合用于产妇分娩镇痛的研究较少。为此,在本研究中,笔者观察了地佐辛复合低浓度罗哌卡因硬膜外自控分娩镇痛在无痛分娩中应用的效果和安全性,以为临床治疗提供参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

* 主治医师,硕士研究生。研究方向:静脉麻醉药的靶控输注。电话:020-86888575。E-mail:liuls7810@163.com

选择我院2012年9月—2013年12月收治的120例初产妇,按美国麻醉师协会(ASA)分级为I或II级,年龄20~35岁,身高150~171 cm,体质量51.6~75.4 kg,孕周37~40⁺周。纳入标准:(1)健康足月、单胎头位的初产妇;(2)产前检查无阴道分娩禁忌、可从阴道分娩;(3)无椎管内阻滞禁忌证;(4)产前无使用镇痛药物史,产程进入活跃期无子宫收缩乏力。排除标准:(1)妊娠并发症如前置胎盘;(2)内科疾病如高血压;(3)病态肥胖;(4)椎管麻醉失败;(5)因产程时间过短致镇痛监测记录不全。按随机数字表法将所有产妇均分为镇痛组和对照组。镇痛组产妇年龄20~35岁,身高151~171 cm,体质量52.0~72.0 kg,孕周37~40周;对照组产妇年龄20~34

岁,身高 150~169 cm,体质量 51.6~75.4 kg,孕周 37~40⁺周。两组产妇年龄、身高、体质量、孕周等一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究方案经我院医学伦理委员会批准,所有产妇或其家属均知情同意且签署了知情同意书。

1.2 镇痛方法

两组产妇均监测无创血压、心电图、脉搏血氧饱和度、宫缩和胎儿胎心。镇痛组产妇开放上肢静脉,当产妇宫口开至 3 cm 时,选择 L2~3 硬膜外间隙穿刺并向头端置管 4 cm,注入硬膜外腔 1%利多卡因 3 ml,观察 5 min,如无全脊麻和药物中毒征象,则硬膜外腔注射镇痛液负剂量 8 ml,镇痛液配方为 0.1%罗哌卡因(广东华润顺峰药业有限公司)75 ml 复合地佐辛(扬子江药业集团有限公司)5 mg,给药 30 min 后连接自控镇痛(PCA)泵,设定持续剂量 4 ml/h,负荷剂量 2 ml,锁定时间 15 min。镇痛不完全时,由产妇自控给药,直至镇痛效果满意,宫口开全后停药,分娩结束后拔除硬膜外腔导管。对照组产妇产程中均未给予任何镇痛措施。

1.3 观察指标

观察两组产妇疼痛视觉模拟评分(VAS),产程时间,产后出血量,新生儿 1 min、5 min Apgar 评分,分娩方式,催产素使用情况及不良反应发生情况。

产后出血量(胎儿娩出后 2 h 内阴道出血量)=分娩后敷料重-分娩前敷料重(血液密度为 1.05 kg/L)。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 13.0 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 两组产妇 VAS 评分比较

镇痛组产妇第一产程、第二产程 VAS 评分均显著低于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$),详见表 1。

表 1 两组产妇 VAS 评分比较($\bar{x} \pm s$)

Tab 1 Comparison of VAS score between 2 groups($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	第一产程 VAS 评分,分	第二产程 VAS 评分,分
对照组	60	7.14±0.42	7.81±0.25
镇痛组	60	1.51±0.65*	1.84±0.54*

与对照组比较: * $P<0.05$

vs. control group: * $P<0.05$

2.2 两组产妇产程时间、产后出血量比较

镇痛组产妇第一产程时间显著短于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);第二、第三产程时间及产后出血量比较,差异无统计学意义($P>0.05$),详见表 2。

表 2 两组产妇产程时间、产后出血量比较($\bar{x} \pm s$)

Tab 2 Comparison of delivery duration and the amount of postpartum hemorrhage between 2 groups($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	第一产程时间,min	第二产程时间,min	第三产程时间,min	产后出血量,ml
对照组	60	356.0±87.0	55.0±40.0	7.2±5.4	178.0±32.0
镇痛组	60	187.0±35.0*	60.0±33.0	8.7±2.5	185.0±35.0

与对照组比较: * $P<0.05$

vs. control group: * $P<0.05$

2.3 两组新生儿 1 min、5 min Apgar 评分比较

两组新生儿 1 min、5 min Apgar 评分比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),详见表 3。

2.4 两组产妇分娩方式及催产素使用情况比较

镇痛组产妇自然分娩率、催产素使用率均显著高于对照组,剖宫产率显著低于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$),详见表 4。

表 3 两组新生儿 1 min、5 min Apgar 评分比较($\bar{x} \pm s$)

Tab 3 Comparison of neonate 1 min and 5 min Apgar score between 2 groups($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	新生儿 Apgar 评分,分	
		1 min	5 min
对照组	60	9.2±0.5	9.3±0.3
镇痛组	60	9.1±0.6	9.2±0.2

表 4 两组产妇分娩方式及催产素使用情况比较[例(%)]

Tab 4 Comparison of the delivery type and the application of oxytocin between 2 groups [case(%)]

组别	<i>n</i>	自然分娩	器械助产	剖宫产	使用催产素
对照组	60	50(83.3)	1(1.7)	9(15.0)	3(5.0)
镇痛组	60	57(95.0)*	2(3.3)	1(1.7)*	14(23.3)*

与对照组比较: * $P<0.05$

vs. control group: * $P<0.05$

2.5 两组产妇不良反应发生率比较

两组产妇不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P>0.05$),详见表 5。

表 5 两组产妇不良反应发生率比较[例(%)]

Tab 5 Comparison of the incidence of ADR between 2 groups [case(%)]

组别	<i>n</i>	下肢麻木	恶心呕吐	皮肤瘙痒	呼吸抑制	尿潴留	总发生率,%
对照组	60	0(0)	1(1.7)	0(0)	0(0)	0(0)	1.7
镇痛组	60	0(0)	1(1.7)	1(1.7)	0(0)	0(0)	3.4

3 讨论

分娩镇痛时既要求可有效缓解分娩疼痛,又要保证母婴安全。近年来,分娩镇痛常选择低浓度局部麻醉药复合小剂量脂溶性阿片类镇痛药^[2]。目前,常用的阿片类药物为 μ 受体激动药,该类药物镇痛效果较确切,但恶心呕吐、瘙痒及呼吸抑制等不良反应发生率较高,因此分娩镇痛过程中需严密观察产妇的呼吸、循环、宫缩及胎儿胎心情况。

地佐辛是一种新型阿片受体混合激动-拮抗药,微量地佐辛和局部麻醉药通过硬膜外腔的扩散作用,经过蛛网膜绒毛吸收至脊髓并与脊髓 κ 受体结合,激动后只产生镇痛镇静作用而不抑制呼吸,不仅镇痛效果较好,而且不良反应的发生率也低于单纯的 μ 受体激动药^[3-4]。

罗哌卡因具有感觉和运动神经阻滞分离的特点,适用于分娩镇痛。陈兰凤等^[5]研究发现,0.1%罗哌卡因在感觉神经阻滞良好的情况下对运动神经的影响最小,对宫缩影响轻微,母婴安全性高。因此,本研究选择罗哌卡因浓度为 0.1%。

本研究结果显示,镇痛组产妇第一产程、第二产程 VAS 评分显著低于对照组,两组比较差异有统计学意义,说明罗哌卡因复合地佐辛用于硬膜外自控分娩镇痛可发挥较好的协同作用,镇痛效果更强,且对运动神经无明显阻滞。两组产妇不良反应发生率比较,差异无统计学意义。表明地佐辛对 μ 受体兴奋引起的恶心、呕吐有抑制作用,改善了分娩镇痛的质量。本研究结果还显示,镇痛组产妇第一产程时间显著短于对照组,差异有统计学意义;两组产妇第二、第三产程时间,产后出血量比较,差异均无统计学意义,可能与镇痛后子宫颈、阴道壁、盆底肌肉等松弛有关。镇痛组产妇催产素使用率均显著高于对照组,差异有统计学意义,可能是硬膜外自控分娩镇痛时,

黄葵胶囊联合雷公藤多苷片治疗糖尿病肾病的临床观察

张广斌*,张效东(解放军第159中心医院,河南驻马店 463001)

中图分类号 R587.1 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2014)36-3428-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2014.36.20

摘要 目的:观察黄葵胶囊联合雷公藤多苷片治疗糖尿病肾病(DN)的临床疗效及安全性。方法:将136例DN患者随机均分为试验组和对照组,在给予糖尿病基础治疗的同时,试验组患者给予黄葵胶囊5粒,口服,3次/d,并给予雷公藤多苷片20 mg,口服,3次/d;对照组患者仅给予雷公藤多苷片20 mg,口服,3次/d。两组患者疗程均为12周。观察患者治疗的总有效率及肾功能、血脂、血糖、氧化应激指标的改善及不良反应情况。结果:治疗后试验组患者总有效率显著高于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$);试验组患者治疗后肾功能、血脂、血糖、氧化应激指标的改善均显著优于对照组,两组比较差异有统计学意义($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。所有患者不良反应均可耐受,未见严重不良反应发生。结论:黄葵胶囊联合雷公藤多苷片较单用雷公藤多苷片治疗DN疗效更显著,且安全性较好。

关键词 黄葵胶囊;雷公藤多苷片;糖尿病肾病;氧化应激;疗效;安全性

Clinical Observation of *Abelmoschus moschatus* Capsule Combined with Tripterygium Glycosides Tablets in the Treatment of Diabetic Nephropathy

ZHANG Guang-bin, ZHANG Xiao-dong (No. 159 Central Hospital of PLA, Henan Zhumadian 463001, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe the clinical efficacy and safety of *Abelmoschus moschatus* capsule combined with Tripterygium glycosides tablets in the treatment of diabetic nephropathy (DN). METHODS: 136 DN patients were randomly divided into experimental group and control group. Based on diabetes mellitus routine therapy, experimental group was additionally given 5 pieces of *A. moschatus* capsule orally, 3 times a day and Tripterygium glycosides tablets 20 mg orally, 3 times a day; control group was additionally given Tripterygium glycosides tablets only 20 mg orally, 3 times a day. Treatment courses of 2 groups lasted for 12 weeks. Total effective rate, the improvement of renal function, blood lipid, blood glucose and oxidative stress index were observed, and ADR was also observed. RESULTS: The total effective rate of experimental group was significantly higher than that of control group; there was statistical significance ($P<0.05$). The improvement of renal function, blood lipid, blood glucose and oxidative stress index in experimental group were significantly better than in control group; there was statistical significance ($P<0.05$ or $P<0.01$). ADR were tolerable to all patients, and no severe ADR was found. CONCLUSIONS: *A. moschatus* capsule combined with Tripterygium glycosides tablets on DN is better than Tripterygium glycosides tablets alone in therapeutic efficacy and safety.

KEYWORDS *Abelmoschus moschatus* capsule; Tripterygium glycosides tablets; Diabetic nephropathy; Oxidative stress; Therapeutic efficacy; Safety

抑制了Ferguson反射,使脑垂体分泌的催产素减少,故应补充外源性催产素,增强子宫收缩力^[6]。两组新生儿1 min、5 min Apgar评分比较,差异无统计学意义,表明硬膜外给予小剂量地佐辛对新生儿无明显影响。另外,镇痛组产妇自然分娩率显著高于对照组,剖宫产率显著低于对照组,差异均有统计学意义,可能是对照组产妇分娩疼痛时情绪紧张、焦虑、进食减少,子宫收缩乏力,引起产程延长,从而导致剖宫产^[7]。

综上所述,地佐辛复合低浓度罗哌卡因硬膜外自控分娩镇痛安全、有效,可有效降低剖宫产率。但是,由于本研究纳入观察的样本量较小,此结论还有待大样本、多中心研究进一步证实。

参考文献

[1] 巩红岩,秦元旭,岳修勤.地佐辛配伍罗哌卡因硬膜外

PCA用于产后阵痛[J].中国新药杂志,2011,20(5):444.

[2] Hawkins JL. Epidural analgesia for labor and delivery[J]. *N Engl J Med*, 2010,362(16):1 503.

[3] 谭成平.地佐辛用于硬膜外镇痛的有效性和舒适性分析[J].中国当代医药,2012,19(25):101.

[4] 谷新荣,吴书宝,翟小猛,等.地佐辛在全髋置换术后硬膜外镇痛的临床应用[J].中国医药指南,2011,9(21):76.

[5] 陈兰凤,金豪杰,高宝斌,等.不同浓度罗哌卡因复合布托啡诺行硬膜外分娩镇痛的量效观察[J].中国临床药理学与治疗学,2013,18(10):1 126.

[6] 郑丽娟,胡祖荣,贾杰,等.硬膜外分娩镇痛对产痛、产程及分娩结局的影响[J].吉林医学,2013,34(5):814.

[7] 张建华,孔蕊,崔利娜,等.罗哌卡因联合芬太尼用于产妇自控硬膜外分娩镇痛的疗效观察[J].中国药房,2012,23(32):3 016.

* 副主任药师。研究方向:临床药理学。电话:0396-2957524。E-mail:zhgb159@163.com

(收稿日期:2014-03-30 修回日期:2014-07-03)