

度快等特点,通过吸附作用原理清除机体外源和内源性毒性物质,血液透析清除小分子水溶性物质及纠正水电解质平衡紊乱的功能与血液灌流吸附作用相结合,优势互补,更多地清除中大分子毒素,改善糖尿病肾病患者高血压症状^[8-9]。由此可见 HD 联合 HP 使用能有效治疗糖尿病肾病伴难治性高血压,并对维持性血液透析患者神经系统、心脑血管系统等并发症有治疗及预防作用,值得临床应用。

参考文献

[1] 张江淮,肖蓓,董婧.高通量透析对维持性血液透析患者高血压及甲状旁腺激素的影响.安徽医药,2010,14(9):1037-1038.
[2] 黄安明.血液透析患者 45 例临床分析.中国基层医药,2011,18(20):2836-2837.
[3] 刘莉,任伟,汪鹏,等.维持性血透患者高血压控制不良相关因素分析.安徽医药,2011,15(7):857-858.
[4] 赵秀荣,王萍,金茜萍,等.血液灌流治疗尿毒症难治性高血压 30 例临床效果观察.现代医生,2011,39(6):707-709.
[5] Di Daniele N, De Francesco M, Violo L, et al. Renal sympathetic

nerve ablation for the treatment of difficult-to-control or refractory-hypertension in a haemodialysis patient. Nephrol Dial Transplant, 2012,27(4):1689-1690.

[6] 潘阳彬,万建新,崔炯,等.血液灌流对维持性血液透析患者难治性高血压短期治疗的观察.中华高血压杂志,2008,16(3):269-270.
[7] Wendell LC, Khan A, Raser J, et al. Successful management of refractory intracranial hypertension from acute hyperammonemic encephalopathy in a woman with ornithine transcarbamylase deficiency. Neurocrit Care, 2010,13(1):113-117.
[8] 朱士彦,罗江,曹院国,等.血液灌流联合血液透析对肾功能衰竭难治性高血压影响.中华实用诊断与治疗杂志,2010,24(10):1028-1029.
[9] 赵冰峰.血液灌流联合血液透析治疗难治性高血压的临床研究.中华血液净化,2008,7(9):516.

(收稿日期:2012-07-06)

(本文编辑:曹安来)

瑞芬太尼静脉自控镇痛与硬膜外镇痛在分娩镇痛中的效果比较

朱利斌

【摘要】 目的 比较瑞芬太尼静脉自控镇痛与硬膜外镇痛在分娩镇痛中的效果。**方法** 选择住院分娩并自愿接受分娩镇痛的产妇 108 例,按数字表法随机分为观察组和对照组各 54 例。对照组采用自控硬膜外镇痛(PCEA),观察组采用瑞芬太尼静脉自控镇痛(PCIA)。观察两组镇痛效果、新生儿 Apgar 评分、产程、分娩方式及不良反应。**结果** 观察组在第一、第二、第三产程时的视觉模拟评分(VAS)均显著高于对照组($t=4.32, 4.41, 4.01$, 均 $P<0.05$)。两组新生儿 1 min、5 min Apgar 评分差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。两组自然分娩、阴道助产及剖宫产差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。两组产妇第一、第三产程时间差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),观察组第二产程时间显著短于对照组($t=4.11, P<0.05$)。观察组缩宫素使用率显著少于对照组($\chi^2=6.49, P<0.05$),两组不良反应差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 瑞芬太尼 PCIA 对分娩方式、产程、新生儿 Apgar 评分的影响与 PCEA 类似,镇痛效果不及 PCEA,可作为 PCEA 的良好补充。

【关键词】 瑞芬太尼;静脉自控镇痛;硬膜外镇痛;分娩镇痛

产妇自然分娩时的剧烈疼痛往往致使其血压升高,心肌耗增加,造成母体和胎儿内环境紊乱,增加产后出血、新生儿窒息等并发症的发生^[1]。近年来,无痛分娩的理念日渐深入人心,采用何种镇痛方式,使产妇在清醒状态下无痛苦的安全分娩成为产科领域研究的热点。本研究比较瑞芬太尼静脉自控镇痛与硬膜外镇痛在分娩镇痛中的效果,为临床提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2009 年 1 月至 2012 年 6 月在湖州市菱湖人民医院住院分娩并自愿接受分娩镇痛的产妇 108 例,均为足月、单胎、头位,骨盆内外径测量值及胎位检查正常,

无妊娠合并症及并发症,无椎管内阻滞穿刺禁忌证,进入产程活跃期前均未使用镇痛、镇静药物。按数字表法随机分为两组,观察组 54 例,对照组 54 例,两组年龄、孕周、体质量等差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),具有可比性。

1.2 方法 对照组采用自控硬膜外镇痛(PCEA),当子宫口开至 2~3 cm 时取 L₂₋₃ 间隙行硬膜外穿刺,向头侧置管 3~4 cm,先注入 0.1% 罗哌卡因 + 1 $\mu\text{g/ml}$ 芬太尼 3~5 ml 作为诱导,观察 5 min 若无不良反应,固定导管,连接镇痛泵与静脉通路,连续输注给药,给药速度 8 ml/h,麻醉平面控制在 T₁₀ 以下。当产妇宫口开全时暂停给药,待胎儿娩出、会阴缝合时重新开放。观察组采用瑞芬太尼静脉自控镇痛(PCIA),先给予一个负荷量 20~25 μg 瑞芬太尼,PCIA 输注 50 $\mu\text{g/ml}$ 的瑞芬太尼溶液,根据产妇的疼痛情况调整背景输入量 0.02~0.05 $\mu\text{g} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$,自控量设为 0.5 ml,锁定时间为 2 min。预计分娩前 10 min 左右停药,胎儿娩出

后继续给药镇痛。

1.3 效果评价 (1) 镇痛效果:采用视觉模拟评分法^[2] (VAS 法)评估,0 分为无痛,1~3 分为轻度痛,4~7 分为中度痛,8~10 分为剧烈痛。(2) Apgar 评分:新生儿出生 1、5 min Apgar 评分 ≤ 7 分为窒息,4~7 分为轻度窒息,0~3 分为重度窒息^[3]。(3) 分娩情况:记录分娩方式(自然分娩、阴道助产、剖宫产)及产程。(4) 缩宫素使用及不良反应:观察缩宫素使用情况及恶心、呕吐、皮肤瘙痒等不良反应发生情况。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 13.0 软件进行统计分析,计量资料以($\bar{x} \pm s$)形式表示,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

两组镇痛效果比较见表 1,两组新生儿 Apgar 评分比较见表 2,两组分娩方式比较见表 3,两组产妇产程时间比较见表 4,两组缩宫素使用情况及不良反应比较见表 5。

表 1 两组产妇镇痛效果比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	镇痛前	第一产程	第二产程	第三产程
对照组	54	8.5 \pm 0.4	4.1 \pm 1.8	3.0 \pm 0.8	3.1 \pm 0.7
观察组	54	8.4 \pm 0.5	6.7 \pm 1.0	5.6 \pm 1.3	4.2 \pm 1.2
t 值		0.21	4.32	4.41	4.01
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 2 两组新生儿 Apgar 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	1 min Apgar 评分	5 min Apgar 评分
对照组	54	8.8 \pm 0.4	8.9 \pm 0.3
观察组	54	9.2 \pm 0.2 ^a	9.2 \pm 0.5 ^b

注:与对照组比较,^a $t=1.22$,^b $t=1.31$,均 $P>0.05$

表 3 两组分娩方式比较[例(%)]

组别	例数	自然分娩	阴道助产	剖宫产
对照组	54	43(79.63)	6(11.11)	5(9.26)
观察组	54	44(81.48) ^a	4(7.41) ^b	6(11.11) ^c

注:与对照组比较,^a $\chi^2=0.09$,^b $\chi^2=0.12$,^c $\chi^2=0.41$,均 $P>0.05$

表 4 两组产程时间比较(min, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	第一产程	第二产程	第三产程
对照组	54	434 \pm 128	59.1 \pm 10.9	6.4 \pm 2.3
观察组	54	430 \pm 186	49.8 \pm 13.2 ^a	5.9 \pm 3.0

注:与对照组比较,^a $t=4.11$, $P<0.05$

表 5 两组缩宫素使用及不良反应比较[例(%)]

组别	例数	缩宫素使用	不良反应
对照组	54	38(70.37)	12(22.22)
观察组	54	25(46.30) ^a	17(31.48)

注:与对照组比较,^a $\chi^2=6.49$, $P<0.05$

3 讨论

产妇产娩过程中随子宫收缩会出现剧烈的阵发性疼痛,特别是耻骨上区疼痛显著,并伴有腰部、骶尾部疼痛。剧烈

疼痛引起生理应激反应,影响胎盘氧供,造成宫缩乏力,产程延长,导致宫内窘迫、新生儿窒息等并发症,威胁母婴生命安全,增加剖宫产率^[4,5]。因此,良好的分娩镇痛不但能有效减轻疼痛,让产妇主动参与和体验分娩过程,而且对保障产妇产娩顺利进行及母婴生命安全至关重要^[6-8]。

PCEA 通过留置的硬膜外导管持续低流量将麻醉镇痛药物注入硬膜外腔,能最大限度阻滞支配子宫及阴道的 T₁₀₋₁₂ 及 S₂₋₄ 节神经节,在脊髓水平阻断伤害性刺激向中枢传导的传递^[9-10],从而发挥分娩镇痛作用,目前已成为分娩镇痛的金标准。但 PCEA 并不适用于所有产妇,部分产妇由于存在椎管内麻醉禁忌证而不能接受这种镇痛方式。对于这类产妇,有必要探索一种新的镇痛方式。

瑞芬太尼是新型阿片受体激动剂,具有起效快、清除快、作用时间短、不依赖肝肾功能的优点,代谢清除率与持续给药时间无关,适合长时间的输注^[11],符合分娩镇痛的要求。但其对母婴的安全性一直未有定论。Kan 等^[12] 报道瑞芬太尼虽能通过胎盘,但在胎儿体内迅速代谢,是安全的。本研究结果显示,两组新生儿 Apgar 评分、分娩方式及不良反应差异均无统计学意义($P>0.05$),观察组缩宫素使用显著少于对照组($P<0.05$);而且,两组产妇的第一、第三产程时间差异无统计学意义($P>0.05$),观察组第二产程时间显著短于对照组($P<0.05$)。这表明,瑞芬太尼对分娩方式无影响,对母婴不良影响无明显加剧,还能从一定程度上缩短产程,减少缩宫素的使用。这与周春晶等^[13] 的报道基本一致。但值得注意的是,观察组在第一、第二、第三产程时的 VAS 评分均显著高于对照组($P<0.05$)。这表明瑞芬太尼 PCIA 的镇痛效果不如 PCEA,可能会出现镇痛不全,并在使用时要加强呼吸、循环监测。

综上所述,瑞芬太尼 PCIA 对分娩方式、产程、新生儿 Apgar 评分的影响与 PCEA 类似,镇痛效果不及 PCEA,可作为 PCEA 的良好补充。

参考文献

[1] 张富岚. 分娩镇痛联合陪伴分娩对产程的影响. 新疆医科大学学报, 2010, 33(3): 316.

[2] 付莲英, 段淑云, 万水珍. 视觉模拟评分法在病人满意度调查中的应用. 中国护理管理, 2008, 8(9): 68-69.

[3] 乐杰. 妇产科学. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 57-58.

[4] 余江, 殷红梅, 张文珂, 等. 笑气吸入与硬膜外阻滞用于分娩镇痛对产妇及新生儿的影响. 山东医药, 2009, 49(10): 55-56.

[5] 韩晓娟. 有关分娩镇痛的开展与研究. 中国医学创新, 2008, 5(31): 14-15.

[6] 陈春飞, 高宝斌. 左旋布比卡因复合芬太尼用于分娩镇痛的临床观察与护理. 中国基层医药, 2011, 18(23): 3312.

[7] 李武菊, 姜家英. 妇产科手术下行硬膜外自控镇痛并发症分析. 中国基层医药, 2011, 18(13): 1839-1840.

[8] 张晓俊, 蔡海琴. 腰椎蛛网膜下腔联合硬膜外腔阻滞镇痛与连续硬膜外腔阻滞镇痛用于分娩镇痛的效果比较. 中国基层医药, 2011, 18(11): 1530-1531.

[9] 郭卫卫, 孔宪营. 硬膜外分娩镇痛对产妇及新生儿的安全性评价. 医学动物防治, 2008, 24(7): 514-515.

[10] 刘昱升, 曹艳, 沈晓凤. 椎管内麻醉分娩镇痛的研究近况. 临

床麻醉学杂志,2008,24(1):85-86.

[11] 罗晨芳,庞红宇,黑子清,等. 丙泊酚靶控输注符合瑞芬太尼在小儿扁桃腺切除术中的应用. 中国现代医学杂志,2008,18(20):3008-3009.

[12] Kan RE, Hughes SC, Rosen MA, et al. Intravenous remifentanyl: placental transfer, maternal and neonatal effects. Anesthesiology, 1998,88(6):1467-1474.

[13] 周春晶,岳云,王额尔敦,等. 瑞芬太尼静脉 PCIA 与腰麻-硬膜外联合麻醉后 PCIA 用于分娩镇痛的比较. 临床和实验医学杂志,2009,8(1):25-26.

(收稿日期:2012-07-16)

(本文编辑:曹安来)

慢性乙型肝炎抗病毒治疗前后血浆炎性细胞因子的变化

钟庆祝 季柏林 徐丽霞

【摘要】 目的 观察慢性乙型肝炎患者抗病毒治疗前后血浆炎性细胞因子的变化。**方法** 选择轻中度慢性乙型肝炎患者 50 例(观察组),在常规药物保肝治疗的基础上予以抗病毒治疗 6 个月,观察治疗前后血浆肿瘤坏死因子(TNF-α)、白细胞介素-6(IL-6)、白细胞介素-8(IL-8)、白细胞介素-10(IL-10)水平的变化。另选择同期该院体检中心的健康体检者 30 例作为对照组。**结果** 观察组治疗前血浆 TNF-α、IL-6、IL-8 水平明显高于对照组,IL-10 水平明显低于对照组($t=3.07/3.14/3.04/3.41$,均 $P<0.01$)。治疗 6 个月后,观察组血浆 TNF-α、IL-6、IL-8 水平均较治疗前明显下降,IL-10 水平较治疗前明显上升($t=2.12/2.15/2.23/2.45$,均 $P<0.05$)。**结论** 慢性乙型肝炎患者存在血浆炎性细胞因子水平紊乱。抗病毒治疗能纠正血浆炎性细胞因子水平紊乱;血浆炎性细胞因子水平的变化可作为慢性乙型肝炎患者治疗疗效随访和预后观察的指标。通过纠正血浆炎性细胞因子水平紊乱,可为慢性乙型肝炎防治提供一种新的方法。

【关键词】 肝炎,乙型,慢性;抗病毒治疗;细胞因子

研究认为慢性乙型肝炎是一种免疫介导的炎症性疾病,多种炎性细胞及其分泌的炎性细胞因子参与其发病过程^[1]。当感染乙型肝炎病毒(HBV)后,机体的免疫系统产生的各种炎性细胞因子在肝局部炎性反应和肝纤维化的发生、发展中起重要作用^[2-3]。本研究观察慢性乙型肝炎患者抗病毒治疗前后血浆炎性细胞因子(TNF-α、IL-6、IL-8、IL-10)水平的变化。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 7 月至 2011 年 11 月在丽水市中医医院感染科门诊或住院治疗的轻中度慢性乙型肝炎患者 50 例(观察组)。所有患者均符合 2010 年制订的慢性乙型肝炎防治指南中的相关诊断标准^[4],均未进行正规抗病毒治疗,治疗前患者 HBV-DNA 均阳性,排除其他肝炎病毒重叠感染,排除自身免疫性肝炎和脂肪肝,无明显心、脑、肾等重要脏器疾病,无炎症性疾病、内分泌疾病及糖尿病史。其中男 29 例,女 21 例;年龄(38.2 ± 5.1)岁;病程(16.7 ± 4.2)个月。另选择同期该院体检中心的健康体检者 30 例作为对照组。两组性别、年龄差异均无统计学意义(均 $P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 观察组患者在常规药物保肝治疗的基础上予以抗病毒治疗 6 个月,观察治疗前后血浆 TNF-α、IL-6、IL-8、IL-10 水平的变化。而对照组仅在入组前测定上述指

标 1 次。

1.3 观察指标

1.3.1 标本采集 所有观察对象均采集晨起空腹肘静脉血 10~15 ml,待血凝固后以 2 000 r/min 速度离心,分离出血清,保存于 -70℃ 冰箱待检。

1.3.2 检测方法 TNF-α 采用酶联免疫吸附双抗体夹心法(ELISA)测定,试剂盒由深圳晶美生物有限公司提供;IL-6、IL-8、IL-10 均采用放射免疫分析法检测,试剂盒由上海海军医学研究所提供,具体实验步骤严格按照试剂盒操作说明书进行。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 13.0 统计软件进行分析,结果以均数±标准差表示,采用 t 检验。

2 结果

观察组患者治疗前血浆 TNF-α、IL-6、IL-8 水平明显高于对照组,IL-10 水平明显低于对照组($t=3.07/3.14/3.04/3.41$,均 $P<0.01$)。治疗 6 个月后,观察组患者血浆 TNF-α、IL-6、IL-8 水平均较治疗前明显下降,IL-10 水平较治疗前明显上升($t=2.12/2.15/2.23/2.45$,均 $P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组血浆 TNF-α、IL-6、IL-8、IL-10 水平的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	TNF-α(ng/L)	IL-6(ng/L)	IL-8(ng/L)	IL-10(μg/L)
对照组	30	39.63 ± 26.25	57.21 ± 18.13	67.15 ± 20.75	168.24 ± 36.17
观察组	50				
治疗前		80.25 ± 16.48 ^a	121.27 ± 30.16 ^a	136.41 ± 35.12 ^a	61.47 ± 14.25 ^a
治疗 6 个月后		56.42 ± 13.2 ^b	85.16 ± 27.85 ^b	93.25 ± 28.21 ^b	104.74 ± 30.12 ^b

注:与对照组比较,^a $P<0.01$;与治疗前比较,^b $P<0.05$