

[文章编号] 1000-2200(2004)06-0508-03

·临床医学·

硬膜外阻滞与氧化亚氮用于分娩镇痛疗效分析

叶爱华

[摘要] 目的: 比较硬膜外阻滞与氧化亚氮吸入在分娩中的镇痛效果。方法: 硬膜外组稀释成 0.2% 罗哌卡因 9 ml 复合芬太尼 1 ml, 注入硬膜外腔, 以后视产妇腹痛情况酌情追加 5 ml。氧化亚氮组吸入 50% 氧化亚氮和 50% 氧气的混合气。结果: 两组镇痛效果在活跃期及第二产程差异有显著性 ($P < 0.01$), 硬膜外组第二产程时间比氧化亚氮组长 ($P < 0.05$), 两组第一产程、第三产程、分娩方式、产后出血、胎儿子宫内窘迫、新生儿窒息差异均无显著性 ($P > 0.05$), 两组麻醉后血氧饱和度、舒张压差异均无显著性 ($P > 0.05$), 而呼吸、心率和收缩压氧化亚氮组均高于硬膜外组 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。结论: 硬膜外组镇痛效果明显优于氧化亚氮吸入组, 但硬膜外组需专业麻醉师监护, 第二产程有延长趋势, 氧化亚氮组镇痛效果稍差, 但不需专职麻醉师, 产妇乐于接受, 更适合在基层医院推广。

[关键词] 麻醉, 硬膜外; 分娩; 氧化亚氮; 镇痛; 产程

[中国图书资料分类法分类号] R 614.42; R 714.3 [文献标识码] A

Effect of epidural block and nitrous oxide in analgesic labor

YE Ai-hua

(Department of Obstetrics and Gynecology, Tianchang People's Hospital, Anhui 239300, China)

[Abstract] Objective: To compare the effect of epidural block and nitrous oxide in analgesic labor. **Methods:** Epidural block group were injected 0.2% ropivacaine 9 ml and fentanyl compound 1 ml in to the epidurale cavum and 5 ml mixture was added according to the maternity conditions. Nitrous oxide group 50% nitrous oxide and 50% oxygen. **Results:** The anesthetic effect differed significantly during the active period and the second labor stage ($P < 0.01$). The time of second labor stage in the epidural block group was longer than that in nitrous oxide group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the first labor stage, the third labor stage, the mode of delivery, bleeding volume, fetal distress and neonatal asphyxia ($P > 0.05$). There was no significant difference in the oxygen saturation and diastolic pressure after anesthesia. The nitrous oxide group had higher respiratory rate, heart rate and systolic pressure than the epidural block group ($P < 0.05$ to $P < 0.01$). **Conclusions:** The anesthetic effect of epidural block is much better than that of nitrous oxide. Patients using epidural block must be monitored by a technical analgesist and the second birth process has the to extend. The anesthetic effect of nitrous oxide is a bit weak, but the patients do not need a technical analgesist. Nitrous oxide is better accepted by the patient and the hospital at the basic level.

[Key words] anesthesia; epidural labor; nitrous oxide; analgesia; labor stage

产痛在母亲一生中难以忘却, 因此在确保母婴安全的前提下, 开展分娩镇痛以减少母亲分娩的痛苦是国内外产科、麻醉科医师关注的课题。我院将自愿接受无痛分娩的产妇随机分为罗哌卡因复合小剂量芬太尼硬膜外输注组(以下简称硬膜外组, A组)和氧化亚氮吸入组(B组)进行比较, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2002 年 6 月在我院进行分娩的初产妇, 年龄 22~38 岁, 妊娠 34~42 周, ASA(美国麻醉医师协会 ASA 分类法)分级 I~II 级, 无明显头盆不称、妊娠并发症及合并症, 有自然分娩条件的

产妇随机分为硬膜外组 89 例, 氧化亚氮吸入组 108 例, 两组资料具有可比性。

1.2 方法 硬膜外组: 在宫口开 2~3 cm 时, 由麻醉师选择 L₂₋₃ 间隙行硬膜外腔穿刺并置管, 确定导管在硬膜外腔后注入 0.2% 罗哌卡因 9 ml, 复合芬太尼 1 ml[用 1% 罗哌卡因 4 ml 加生理盐水 14 ml, 稀释成 0.2% 的罗哌卡因 18 ml, 加入芬太尼 2 ml(稀释后 5 μg/ml)共 20 ml 混合液], 以后视产妇腹痛情况酌情追加 5 ml。氧化亚氮吸入组: 在子宫口开 2~3 cm 时, 用广州市气体厂瓶装气体, 内含 50% 氧化亚氮和 50% 氧气。使用 SABREEASE 型(英国产)急救供应装置, 扣住口鼻, 在产妇感觉到子宫收缩前 20~30 s 作深呼吸 3~5 次, 取下面罩, 如此反复至分娩结束。产程中用胎心监护仪全程监护宫缩、胎心率、产妇血压、心率及血氧饱和度, 同时观

[收稿日期] 2004-03-03

[作者单位] 安徽省天长市中医院 妇产科, 239300

[作者简介] 叶爱华(1969-), 女, 安徽天长人, 主治医师。

察镇痛疗效、产程进展、分娩方式、产后出血量、新生儿 Apgar 评分。

1.3 疼痛判定标准 以 Mullett 阵痛强度评分法进行评分^[1]。无痛 0 分；轻度疼痛，极易耐受 1 分；中度疼痛，易耐受 2 分；重度疼痛，不易耐受 3 分；极度疼痛，不能耐受 4 分。

1.4 统计学方法 采用 t (或 t') 检验和 χ^2 检验及秩和检验。

2 结果

2.1 镇痛效果 硬膜外组镇痛效果在活跃期及第二产程均优于氧化亚氮吸入组 ($P < 0.01$) (见表 1)。

表 1 两组镇痛效果评分比较 (n)

分组	n	镇痛评分(分)					u_c	P
		0	1	2	3	4		
活跃期	A 组	89	74	13	2	0		
	B 组	108	51	30	15	9	5.52	< 0.01
	合计	197	125	43	17	9		
第二产程	A 组	89	68	19	2	0		
	B 组	108	29	32	29	11	7.62	< 0.01
	合计	197	97	51	31	11		

2.2 分娩镇痛对产程的影响 硬膜外组第二产程时间比笑气组延长 ($P < 0.01$)，但未达到第二产程延长的诊断标准。两组活跃期和第三产程差异均无显著性 ($P > 0.05$) (见表 2)。

表 2 分娩镇痛对产程各期的影响 ($\bar{x} \pm s; \min$)

分组	n	活跃组	第二产程	第三产程
A 组	89	213 ± 92.7	65.21 ± 49.54	7.1 ± 3.3
B 组	108	224 ± 90.3	40.03 ± 32.53	7.2 ± 3.5
t	—	0.84	4.28	0.20
P	—	> 0.05	< 0.01	> 0.05

2.3 分娩镇痛对分娩方式、产后出血量、胎儿、新生儿的影响 两组分娩方式、产后出血、胎儿宫内窘迫、新生儿窒息差异均无显著性 ($P > 0.05$) (见表 3)。

2.4 两组麻醉后血氧饱和度、呼吸、心率和血压情况 两组麻醉后血氧饱和度和舒张压差异均无显著性 ($P > 0.05$)，而呼吸、心率和收缩压氧化亚氮吸入组均高于硬膜外组 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$) (见表 4)。

3 讨论

3.1 硬膜外输注镇痛优势及缺点 罗哌卡因是一种新型长效酰胺类局麻药，心脏毒性小，可产生感觉

—运动神经阻滞分离，适用于分娩镇痛^[2]。本资料应用 0.2% 罗哌卡因复合小剂量芬太尼硬膜外输注组镇痛效果明显优于氧化亚氮吸入组 ($P < 0.01$)，但第二产程有延长的趋势 ($P < 0.05$)，这可能是由于联合麻醉不抑制子宫收缩，但使盆底与会阴肌肉松弛，产妇反射性屏气作用减弱所致，需指导产妇正确运用腹压，配合宫缩主动向下屏气，以提高阴道分娩率。硬膜外输注组镇痛效果还取决于麻醉师准确麻醉定位和熟练的操作技巧，需麻醉师专职监护。

表 3 分娩镇痛对分娩方式、产后出血量、胎儿、新生儿的影响 (n)

分组	n	分娩方式			产后出血 (ml)	胎儿宫 内窘迫	新生儿 窒息
		自然 分娩	产钳胎 吸助产	剖宫 产			
A 组	89	72	8	9	229.55 ± 108.54	19	11
B 组	108	86	10	12	210.89 ± 113.18	23	13
合计	197	158	18	21	—	42	24
χ^2	—		0.60		1.17 Δ	0.00	0.00
P	—		> 0.05		> 0.05	> 0.05	> 0.05

Δ 示 t' 值

表 4 两组麻醉后血氧饱和度、呼吸、心率和血压比较 ($\bar{x} \pm s$)

分组	n	血氧饱和度	呼吸 (次/分)	心率 (次/分)	收缩压 (kPa)	舒张压 (kPa)
A 组	89	0.957 ± 0.011	16.82 ± 1.30	76.04 ± 7.11	13.92 ± 1.39	9.45 ± 1.11
B 组	108	0.958 ± 0.012	19.04 ± 8.37	79.47 ± 1.27	15.47 ± 1.27	9.55 ± 1.18
t	—	0.60	2.72 Δ	4.49 Δ	8.17	0.61
P	—	> 0.05	< 0.05	< 0.01	< 0.01	> 0.053

Δ 示 t' 值

3.2 氧化亚氮吸入镇痛优势及缺点 氧化亚氮 (N_2O) 是毒性最小的吸入性镇痛或麻醉剂，无色有甜味的惰性无机气体，化学性质稳定，不易燃烧爆炸，通过抑制中枢神经系统兴奋性神经递质的释放和神经冲动的传导及改变离子通道的通透性而产生药理作用^[3]。镇痛效果明显差于硬膜外输注组，但不影响第二产程，使用方便，不需特殊设备和专职麻醉师，有甜味，无呼吸道刺激，产妇乐于接受。虽镇痛效果稍差，但更适合在基层医院推广。两组的分娩方式、产后出血、胎儿宫内窘迫、新生儿窒息率、孕妇的血氧饱和度、舒张压差异均无显著性 ($P > 0.05$)，而氧化亚氮组呼吸、心率和收缩压高于硬膜外组 ($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。

3.3 分娩镇痛注意事项 (1) 可早期人工破膜，了解羊水性状，及早发现异常，及时处理。(2) 最好行全程胎心监护，及早发现胎心异常、宫缩异常，及时

[文章编号] 1000-2200(2004)06-0510-02

阿魏酸钠治疗慢性肾小球肾炎 30 例临床观察

王忠生

[摘要] 目的: 观察阿魏酸钠治疗慢性肾小球肾炎的疗效。方法: 将 56 例慢性肾小球肾炎患者随机分为治疗组 30 例, 应用阿魏酸钠治疗, 对照组 26 例应用肌苷及维生素 B₆。21 天后评价疗效。结果: 两组疗效、症状消失时间(除血尿外)、血浆比黏度、24 h 尿蛋白定量、内生肌酐清除率(C_{cr})和血肌酐(Scr) 差异均有显著性($P < 0.05 \sim P < 0.01$)。结论: 阿魏酸钠可改善血液高凝状态, 减少蛋白尿, 降低血压, 减少血管内皮损伤, 改善慢性肾小球肾炎预后, 对肾功能有一定保护作用。

[关键词] 肾小球肾炎; 阿魏酸钠; 内皮素

[中国图书资料分类法分类号] R 692.31 [文献标识码] A

Effects of sodium ferulate on chronic glomerulonephritis: A report of 30 cases

WANG Zhong-sheng

(Department of Internal Medicine, Dangshan County People's Hospital, Anhui 235300, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the effect of sodium ferulate in treatment of chronic glomerulonephritis. **Methods:** Fifty-six cases of chronic glomerulonephritis were randomly divided into treatment group(30 cases) and control group(26 cases). The treatment group were administered sodium ferulate and the controls received guttae intravenously and vitamin B₆. The curative effect was evaluated after 21 days. **Results:** There was significant difference between the two groups in the time of symptom disappearing, the plasma contrast viscosity, 24 h urine protein quantization and creatinine clearance rate(C_{cr}) and serum creatinine(Scr) ($P < 0.05$ to $P < 0.01$). **Conclusions:** Sodium ferulate can improve the blood hypercoagulation state; reduce the content of urine protein, lower the blood pressure and minimize the injury of vascular endothelium. It may protect the renal function to a certain extent and improve the prognosis of chronic glomerulonephritis.

[Key words] glomerulonephritis; sodium ferulate; endothelin

阿魏酸钠为一新的非肽类内皮素受体拮抗剂, 具有保护血管内皮、调节血管舒缩功能、抗感染、调节免疫等多种药理作用。近两年来, 笔者在常规治疗的基础上, 采用阿魏酸钠治疗慢性肾小球肾炎(CGN), 取得较好疗效, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2002 年 12 月~2004 年 4 月我科收住慢性肾小球肾炎 56 例, 随机分为两组, 治疗组 30 例, 男 16 例, 女 14 例; 年龄 16~60 岁。病程 6 个月~8 年。对照组 26 例, 男 14 例, 女 12 例; 年龄 18~58 岁。病程 1~6 年。两组患者性别、年龄、病程相比差异无显著性($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法 两组均限制食物中蛋白质及磷的摄入量, 降压治疗应用依那普利、非洛地平; 抗感染用青霉素或阿奇霉素; 利尿剂用呋塞米; 避免加重肾损害的因素。在以上治疗措施的基础上, 治疗组给予阿魏酸钠(产地: 吉林通化, 批号: 20020601, 20031101)0.2 g 加入 5% 葡萄糖 250 ml, 静脉滴注, 每天 1 次。对照组给予肌苷 0.4 g, 维生素 B₆ 0.2 g 加入 5% 葡萄糖 250 ml, 静脉滴注, 每天 1 次, 对症支持治疗。两组均用药 21 天。

1.3 观察指标 治疗前后临床症状、体征变化、血浆比黏度、24 h 尿蛋白定量、血肌酐(Scr)、内生肌酐清除率(C_{cr})等指标。

1.4 疗效标准 参考 1986 年第二次全国中医肾脏会议制定的标准。完全缓解: 症状体征消失, 24 h 尿蛋白定量 < 0.2 g, 肾功能恢复正常, 尿 RBC < 3 个/HP; 基本缓解: 症状体征消失, 24 h 尿蛋白定

[收稿日期] 2004-05-22

[作者单位] 安徽省砀山县人民医院 内科, 235300

[作者简介] 王忠生(1962-), 男, 安徽砀山县人, 副主任医师。

处理, 以确保母婴平安。

[参 考 文 献]

[1] 邵华江, 陆杏仁, 成卫军, 等. 笑气吸入性分娩镇痛的临床研究[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2000, 16(2): 83~85.

[2] Katz JA, Bridenbaugh PO, Knarr DC, et al. Pharmacodynamics and pharmacokinetics of epidural ropivacaine in humans[J]. *Anesth Analg*, 1990 70(1): 16~21.

[3] 刘俊杰, 赵俊主编. 现代麻醉学[M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1997: 225, 272.