

· 研究原著快报 ·

催产素不同给药方法对剖宫产患者血流动力学的影响

曹立群, 兰天民

北京市门头沟区医院麻醉科 102300

摘要:目的 观察静脉滴注催产素和稀释后静脉推注催产素对剖宫产患者血流动力学的影响。方法 选择择期拟行剖宫产患者 90 名, 随机分为未稀释组(A 组)45 例和稀释组(B 组)45 例。A 组患者在胎儿娩出后入小壶催产素 10 单位, B 组在胎儿娩出后静脉推注稀释后的催产素 10 单位。稀释方法将 10 单位催产素用 0.9% 氯化钠溶液稀释到 20 ml。观察两组结果。结果 A 组患者在 T_1 、 T_2 与 T_0 相比较, MAP、HR、SVR 差异有统计学意义 $P < 0.01$ 。B 组在 T_1 、 T_2 、 T_3 时间点与 T_0 相比差异无统计学意义。两组比较在 T_1 、 T_2 时点 MAP、HR、SVR、TFC 差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 小壶入催产素 10 单位对患者血流动力学影响大于经稀释后静脉推注催产素。两种给药方式对手术过程出血量差异无统计学意义。

关键词: 催产素; 治疗应用; 投药途径; 剖宫产术; 血液动力学过程

中图分类号: R719.8

文献标识码: A

文章编号: 1009-6647(2011)03-0591-02

本文观察两种不同给药方式对剖宫产术患者围手术期血流动力学变化和手术中失血量影响。为临床合理使用催产素提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 经医院伦理办公室批准选择拟行剖宫产术患者 90 名, 术前患者及其家属签署麻醉知情同意书。身高 155 ~ 178 cm, 体重 76 ~ 95 kg, 年龄 25 ~ 37 岁, 心功能 I ~ II 级, 无基础疾病及孕期合并症。随即分为未稀释组(A 组)和稀释组(B 组), 每组各 45 例。剔除标准: 在实施硬膜外腰麻联合阻滞麻醉后麻醉平面高于 T_2 者, 麻醉平面不满意患者术中疼痛难以耐受手术需加静脉全麻药者, 术前心理干预效果差, 入室后心率大于基础值 30% 者。

1.2 方法 手术前 1 d 访视拟行手术患者, 向患者及其家属充分说明手术和麻醉的过程及其可能发生的并发症。解除患者对手术麻醉的顾虑消除患者的紧张情绪。入室后开放外周静脉输入乳酸林格氏液 5 ml/kg。常规检测脉搏氧饱和度、心电图, 使用 bioz.com 监测血流动力学参数。两组患者均在右侧卧位下行硬膜外腰麻联合阻滞术, 麻醉药采用 0.5% 等比重布比卡因 8 ~ 10 mg 在最高麻醉平面固定 T_4 ~ T_6 后手术开始。所有患者从切皮到胎儿娩出时间均小于 5 min。A 组: 胎儿娩出后墨菲氏壶注入催产素 10 单位, 滴入速度 60 滴/min。B 组: 将催产素 10 单位用 0.9% 氯化钠溶液 20 ml 稀释后缓慢静脉推注。于切皮时(T_0)、给药后 2 min(T_1)、给药后 5 min(T_2)、给药后 15 min(T_3) 记录患者心率(HR)、平均动脉压(MAP)、搏出量(SV)、体血管阻力(SVR)、胸液成分(TFC)。手术结束后统计术中失血量。

1.3 统计学处理 计量数据以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组内组间比较采用配对 t 检验, $P < 0.01$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组一般资料差异无统计学意义, 术后失血量差异无统计学意义。A 组 T_1 、 T_2 、 T_3 时间点 HR、MAP、SVR 与 T_0 比较

差异有统计学意义($P < 0.01$), SV、TFC 差异无统计学意义。B 组各时间点 HR、MAP、SV、SVR、TFC 差异无统计学意义。A 组在 T_1 、 T_2 时间点与 B 组相比 HR、MAP、SVR 差异有统计学意义($P < 0.01$)。见表 1。

表 1 两组患者各时点血流动力学变化($\bar{x} \pm s$)

指标	组别	T_0	T_1	T_2	T_3
HR (次/min)	A 组	84.1 ± 8.3	105.3 ± 11.5	115 ± 12.4	87.9 ± 7.6
	B 组	83.9 ± 8.7	87.1 ± 10.7	91 ± 9.4	82.8 ± 7.1
MAP (mm Hg)	A 组	83.7 ± 5.7	71.5 ± 9.1	73.7 ± 9.5	75.5 ± 10.6
	B 组	84.5 ± 6.9	81.4 ± 7.4	79.6 ± 6.1	79 ± 7.6
SV (ml)	A 组	80.7 ± 6.4	81.9 ± 8.2	82 ± 7.6	82.1 ± 8.9
	B 组	82.9 ± 6.3	84.4 ± 9	85.1 ± 6.5	85 ± 6.1
SVR (dyn sec)	A 组	1025.5 ± 82.5	872.6 ± 128.1	793.1 ± 133.3	846.2 ± 89.5
	B 组	997.1 ± 125.4	955 ± 128.6	894.6 ± 111.2	898.5 ± 91.6
TFC (% kohm)	A 组	42.0 ± 5.8	40.5 ± 5.4	42.6 ± 3.9	41.3 ± 5.1
	B 组	43.3 ± 4.1	44.8 ± 3.5	42.7 ± 3.7	42.1 ± 2.9

3 讨论

子宫收缩乏力引起的大出血占产后出血的 70% ~ 80%^[1], 因此促进子宫收缩是减少产后出血的主要手段。催产素作为防止产后出血的代表药物目前普遍应用于临床使用。催产素是垂体后叶素成分之一, 分别作用于子宫平滑肌乳腺、心血管系统及肾脏, 不同的给药途径对促进子宫收缩的患者血流动力学的影响不同。静脉注射是剖宫产术胎儿取出后常用的给药方法。静脉注射催产素可以迅速促进子宫收缩同时引起外周阻力下降和反射性心率增加^[2]。

本文通过稀释后静脉注射和未经稀释静脉注射催产素 10 U 两种方法, 对比观察不同给药方法对患者血流动力学影响。发现稀释组对血流动力学影响轻微, HR、MAP、SV、SVR、TFC 给药后各时间点与给药前比较差异无统计学意义。未稀释组在给药后 2 min、5 min 时 HR 明显上升, MAP 明显下降 SVR 同时下降($P < 0.01$)。与国内学者研究结果一致^[3]。SVR、MAP 在给药后 15 min 时有所回升, 但和手术前相比仍然显著降低($P < 0.01$)。表明催产素对心血管系统的影响主要

是对外周阻力的影响,和催产素直接扩张外围血管有关。

两组 TFC 在给药前后均无变化,笔者认为是由于在胎儿娩出和催产素降低外周阻力的因素影响下回心血量并没有因为子宫收缩而增加。两组患者 SV 在给药前后均无明显变化,说明静脉注射催产素 10 U 对心肌的直接作用并不显著。从两组统计数据可以看出催产素的不同静脉注射浓度对患者的血流动力学参数有不同的影响,高浓度催产素对 SV R 影响明显,对 SV TFC 影响不大。而低浓度催产素对血流动力学参数有轻微影响,但差异无统计学意义。

本结果表明不同方法静脉注射催产素的方法对剖宫产患者血流动力学影响不同,经过稀释后静脉注射血流动力学稳

定。两种方法术中失血量差异无统计学意义,所以经过稀释后静脉注射催产素防止剖宫产术后失血的方法值得推广。

参考文献

[1] 王若楷,李法升,刘长青.现代分娩学[M].北京:人民卫生出版社,1995:177.
 [2] 李振华,李国宏,王田琪,等.剖宫产术中静注不同剂量催产素对产妇影响[J].航空航天医药,2009,19(8):15-17.
 [3] 张锦枝,郑利民.催产素对硬膜外阻滞患者血流动力学的影响[J].临床麻醉学杂志,2010,26(3):212-214.

收稿日期:2010-09-30 责任编辑:郭怀勇

· 教训分析 ·

功能性胰岛细胞瘤误诊 1 例分析

张县书¹,冯洁²

山东省潍坊市坊子区人民医院 1. 普外科; 2. 妇产科 261200

主题词: 腺瘤, 胰岛细胞/诊断; 误诊

中图分类号: R736.7

文献标识码: B

文章编号: 1009-6647(2011)03-0592-01

对功能性胰岛细胞瘤误诊 1 例分析如下。

1 病历摘要

男,64岁,已婚。间断性易饥、大汗3a,发作性意识模糊、精神异常0.5a。患者于3a前在疲劳、饥饿时出现心悸、大汗,进食或含糖后好转,未引起重视。于0.5a前清晨反复发作意识障碍,表现为神智恍惚、谵语、烦躁乱动,问语不答,多持续1~6h后自行缓解,在外院诊断为阿尔茨海默病,治疗效果不佳。以后发作频繁时,1次/1~4d,曾查头颅MRI,经颅多普勒未见异常,未能明确病因。近0.5a来,体重增加约10kg。患者既往无手术史、无肿瘤家属史。随后来我院检查:空腹血糖2.18mmol/L,空腹胰岛素24.9mU/L,胰岛素释放指数为0.58。腹部CT+增强:胰头部椭圆形软组织密度影,平扫边界不清,密度均匀,增强后病灶强化明显,静脉期仍有明显强化,大小约2.0cm×1.5cm。结合病史,辅助检查结果,诊断为:胰岛细胞瘤。随后手术治疗,行胰岛细胞瘤切除术,术后0.5h血糖升值8.9mmol/L,术中未应用含糖液体。术后病理证实:(胰腺肿物)考虑为胰岛细胞瘤,术后1~4d腹腔引流量均3~5ml,拔管拆线出院。术后血糖8.9~9.7mmol/L之间。术后10d复查血糖5.9mmol/L,患者每月来复查,血糖正常,治愈。

2 讨论

胰岛细胞瘤发病率低,年发病率为0.4/100000,占胰腺肿瘤的1%~2%^[1]。由于复杂的临床症状和肿瘤发生的隐蔽性,误诊率较高。部分患者多表现为肢体无力、精神异常、意识模糊、昏迷、全身发作性抽搐等,故易误诊为神经及精神疾患,从而延误治疗^[2]。晚期由于长期低糖导致脑损害,智能下降,还易误诊为痴呆。胰岛β细胞瘤是由胰岛β细胞形成的具有分泌功能的腺瘤。20~50岁多发,多单发90%属良性,好发于胰尾部,其次是体部及头颈部,大多<2cm,属于多血供肿瘤^[3]。

临床表现为低血糖引起的交感神经兴奋如冷汗、心慌、面色苍白,中枢神经系统症状如意识模糊、精神异常、颞叶癫痫等^[4]。临床诊断通过典型患者的Whipple三联症:(1)饥饿或运动后发生低血糖症状;(2)发作时血糖<2.8mmol/L(50mg/dl);(3)注射葡萄糖或进食后立即缓解,且排除其他原因导致的低血糖,如降糖药过量、垂体前叶功能减退等可做出初步诊断。对于不典型者应进行血清胰岛素、C肽测定及饥饿试验。由于功能性胰岛细胞瘤患者就诊时瘤体一般体积较小,选择有效的检查手段是提高诊断率的关键^[5]。

在本病例中对我们启发如下:(1)对有反复交感神经兴奋和中枢神经系统症状者应详细询问病史,常规检测血糖。(2)检查手段可应用薄层(1.5mm)增强CT扫描及血管造影:实质期肿瘤密度持续增高,并可见边缘清楚的肿瘤染色,是为特征性表现。(3)胰岛素瘤诊断明确应尽早手术,避免进一步的中枢神经系统器质损害。(4)术中应彻底探查胰腺各部,结合术中B超,提高检出率。(5)手术前后应检测血糖及遵循术中无糖输入原则以便了解肿瘤是否完整切除。

参考文献

[1] 杨志英,刘展,赵平,等.国内近20年胰岛素瘤的回顾分析[J].中华医学杂志,2001,81(12):757-758.
 [2] 吴阶平,裘法祖.黄家驷外科学[M].6版.北京:人民卫生出版社,2005:1110,1388.
 [3] LoCY, Lam KY, Kung AW, et al. Pancrea tic insulinoma as a 15 year experience[J]. Arch Surg, 1997, 132(8): 926-930.
 [4] 李顺敬.胰岛B细胞瘤误诊一例[J].临床误诊误治,2008,21(6):43.
 [5] 杜亚辉,罗军,张英,等.功能性胰岛细胞瘤一例临床分析[J].华北国防医药,2008,20(3):58.

收稿日期:2010-10-07 责任编辑:郭怀勇