

盐酸右美托咪定鞘内注射辅助腰-硬联合麻醉用于剖宫产术中临床研究

凌 峰

湘潭市中心医院麻醉科 湖南湘潭 411100

[摘要]目的 研究盐酸右美托咪定(Dex)鞘内注射辅助腰-硬联合麻醉在剖宫产术中的临床效果。**方法** 将90例拟行腰-硬联合麻醉(PCEA)剖宫产术孕妇随机分为Dex组和对照组,每组45例,Dex组于术前静脉注射0.15%盐酸罗哌卡因和负荷剂量为 $0.1\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ 、持续剂量为 $0.25\mu\text{g}(\text{kg}\cdot\text{h})$ Dex至手术完毕;对照组于术前静脉注射0.15%盐酸罗哌卡因和与Dex组等量的0.9%氯化钠溶液至手术完毕,观察两组的麻醉期间血液动力学指标、Ramsay镇静评分,术后VAS镇痛评分和不良反应情况。**结果** HR、MAP和Ramsay镇静评分的组间、时间点、组间 $\times$ 时间点比较差异显著($P<0.05$),而SpO₂差异不显著($P>0.05$);两组麻醉后5min、10min的HR、MAP和Ramsay镇静评分差异显著($P<0.05$);Dex组术各时间点VAS评分显著低于对照组($P<0.05$);Dex组总不良反应率17.78%,对照组40%,两组差异显著($P<0.05$)。**结论** Dex鞘内注射可安全辅助腰-硬联合麻醉应用于剖宫产术中的镇静镇痛,并能预防恶心呕吐和寒战等不良反应的发生。

[关键词] 盐酸右美托咪定;腰-硬联合麻醉;剖宫产;临床效果

[中图分类号] R614

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561(2017)05-176-02

腰-硬联合麻醉(PCEA)作剖宫产术的麻醉方式,具有起效快、镇痛效果好的优点,但产妇属于较为特殊的群体,术后易发生寒战、恶心、呕吐等一系列等不良反应^[1]。但目前常用的阿片类药物引起的不良反应较多,临床亟需一种镇静镇痛效果良好且对母儿伤害小的药物^[2]。盐酸右美托咪定(Dex)属于高选择性 α_2 肾上腺素受体激动剂,镇静、镇痛、抗焦虑以及抗交感等作用显著,且毒副反应小^[3]。本研究选用Dex辅助PCEA剖宫产术,分析其麻醉镇痛效果,详细如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2016.04-2017.04我院行腰-硬联合麻醉剖宫产术的90例产妇作为研究对象。纳入标准:符合剖宫产指征或因社会因素选择剖宫产分娩者;ASA分级I-II级者;无镇静镇痛药长期用药史者;无神经系统相关疾病者;无器质性疾病者;知情内容,签署同意书者。排除标准:合并对本组用药严重过敏者;PCEA穿刺失败者;术中出现大出血、全脊麻等严重症状者;合并其他器质性疾病者。90例孕妇入院后编号,按照密封信封法随机按1:1比例分为Dex组和对照组。Dex组年龄(29.36 ± 1.84)岁,孕周(38.84 ± 1.65)周,初产妇36例,经产妇9例;对照组年龄(29.23 ± 2.67)岁,孕周(38.09 ± 1.74)周,初产妇35例,经产妇10例。两组孕妇一般资料无显著性差异($P>0.05$)。

1.2 方法

入麻醉室后,开放静脉通路,常规进行心电图、血气等监测;产妇右侧卧位,皮肤经过常规消毒后选择在L₃₋₄间隙穿刺,于蛛网膜下腔均匀缓慢注射10mg盐酸罗哌卡因(宜昌人福药业有限责任公司,国药准字H20103553)。Dex组产妇

经腰麻针注射负荷剂量为 $0.1\mu\text{g}\cdot\text{kg}^{-1}$ 、持续剂量为 $0.25\mu\text{g}(\text{kg}\cdot\text{h})$ 的Dex(江苏恒瑞医药股份有限公司,国药准字H20090248)至手术结束;对照组将Dex使用等量0.9%氯化钠溶液替代注射,监测两组各项指标。

1.3 观察指标

①血液动力学和Ramsay镇静评分检测:监测两组孕妇麻醉前、麻醉5min、麻醉10min的心率(HR)、血氧饱和度(SpO₂)、平均动脉压(MAP)变化和镇静情况,其中Ramsay镇静评分1分者为不安静、烦躁不安,2分者为安静合作、定向力较好,3分者为嗜睡、能听从指令,4分者为睡眠状态、可唤醒,5分者为睡眠状态,对较强的刺激才有反应,反应迟钝。②术后VAS镇痛评分:观察并记录产妇术后3h、6h、12h、24h、48h的VAS镇痛评分,其中VAS评分采用10分法将疼痛分为四个级别^[5],0分为无痛,1-3分,轻微疼痛,无汗或少量出汗;4-7分,疼痛明显,出汗,呻吟;8-10分,疼痛剧烈,出大汗,难以忍受。③不良反应:记录产妇麻醉期间及术后不良反应。

1.4 统计学分析

实验数据以平均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,计量数据使用t检验,计数数据使用 χ^2 检验,多组比较采用F检验,数据分析用SPSS19.0软件处理,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组麻醉期间血液动力学指标和Ramsay镇静评分变化比较

HR、MAP和Ramsay镇静评分的组间、时间点、组间 $\times$ 时间点比较,差异具有统计学意义($P<0.05$),而SpO₂差异不显著($P>0.05$);两组麻醉后5min、10min的HR、MAP和Ramsay镇静评分比较,差异具有统计学意义($P<0.05$)。

表1. 两组麻醉期间血液动力学指标和Ramsay镇静评分变化比较

组别	时间	HR(次/min)	SpO ₂ (%)	MAP(mmHg)	Ramsay镇静评分(分)
Dex组 (n=45)	麻醉前	83.41 $\pm$ 8.36	98.36 $\pm$ 1.24	93.45 $\pm$ 10.51	1.79 $\pm$ 0.45
	麻醉后5min	76.55 $\pm$ 9.21 ^{a*}	98.45 $\pm$ 1.23	86.86 $\pm$ 12.92 ^{a*}	4.51 $\pm$ 0.41 ^{a*}
	麻醉后10min	76.03 $\pm$ 9.85 ^{a*}	97.38 $\pm$ 1.16	86.47 $\pm$ 10.51 ^{a*}	4.81 $\pm$ 0.35 ^{ab*}
	术毕	81.51 $\pm$ 8.67	97.12 $\pm$ 1.24	90.65 $\pm$ 9.24	3.15 $\pm$ 0.26 ^{abc}
对照组 (n=45)	麻醉前	83.09 $\pm$ 7.15	98.78 $\pm$ 1.53	93.63 $\pm$ 12.51	1.81 $\pm$ 0.21
	麻醉后5min	69.21 $\pm$ 8.23 ^a	98.93 $\pm$ 3.45	80.69 $\pm$ 9.85 ^a	4.21 $\pm$ 0.37 ^a
	麻醉后10min	65.47 $\pm$ 9.42 ^{ab}	98.37 $\pm$ 1.12	77.93 $\pm$ 10.51 ^a	4.31 $\pm$ 0.29 ^{ab}
	术毕	78.54 $\pm$ 9.56 ^{abc}	98.46 $\pm$ 5.27	87.19 $\pm$ 9.25 ^{ab}	3.22 $\pm$ 0.37 ^{abc}
F值, P值组间		4.54, <0.05	0.86, >0.05	4.34, <0.05	6.13, <0.01
时间点		28.49, <0.01	2.54, >0.05	16.24, <0.01	35.25, <0.01
组间 $\times$ 时间点		16.54, <0.01	1.86, >0.05	14.65, <0.01	23.54, <0.01

注：与麻醉前比较， $^aP<0.05$ ；与麻醉后 5min 比较， $^bP<0.05$ ；与麻醉后 10min 比较， $^cP<0.05$ ；与对照组同时间点比较， $^*P<0.05$ 。

2.2 两组术后 VAS 镇痛评分

表 2. 两组术后 VAS 镇痛评分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	术后 VAS 评分 (分)				
		3h	6h	12h	24h	48h
Dex 组	45	1.56 $\pm$ 0.37 [*]	2.01 $\pm$ 0.64 [*]	2.31 $\pm$ 0.31 [*]	1.81 $\pm$ 0.12 [*]	0.67 $\pm$ 0.16 [*]
对照组	45	3.32 $\pm$ 0.64	3.89 $\pm$ 0.12	4.06 $\pm$ 0.22	2.96 $\pm$ 0.32	1.76 $\pm$ 0.11
F 值, P 值组间				6.45, <0.01		
时间点				45.54, <0.01		
组间 $\times$ 时间点				29.46, <0.01		

注：与同时间点对照组比较， $^*P<0.05$

2.3 不良反应

Dex 组总不良反应率 17.78%，对照组 40%，两组差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

表 3. 两组不良反应比较

组别	病例数	恶心呕吐	呼吸困难	寒战	总发生率
Dex 组	45	3 (6.67%)	1 (2.22%)	4 (8.89%)	8 (17.78%)
对照组	45	5 (13.33%)	2 (4.44%)	11 (24.44%)	18 (40%)
χ^2 值		0.55	0.34	3.92	5.41
P 值		>0.05	>0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

因自身或胎儿因素，许多产妇不得不接受剖宫产手术，结束妊娠，产妇和新生儿机体抵抗力弱，较为特殊，对麻醉药物的要求也相对较高，腰-硬联合麻醉由于其起效迅速、并发症少等优势被广泛应用于临床中^[1, 2]。

但在临床实践中，多数产妇可出现寒战、恶心、呕吐、阻滞不全等不良反应，常需要一些药物来进行辅助麻醉，而所选麻药既要达到较佳镇痛效果，又要尽可能降低副作用，减轻对新生儿和产妇的伤害，因此在对药物的选择上格外慎重^[4]。Dex 可与脑、脊髓 $\alpha 2$ 肾上腺素受体结合并使其激活，进而达到镇静、镇痛、抑制交感神经活动等作用，还可克服传统阿片类药物所致的呼吸抑制及胃肠道反应，辅助于 PCEA 效果较佳^[5]。

本研究结果发现，剖宫产术中，Dex 辅助腰-硬联合麻醉，

术后 VAS 评分组间、时间点、组间 $\times$ 时间点差异具有统计学意义 ($P<0.05$)；Dex 组术各时间点 VAS 评分显著低于对照组，差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

对患者血液动力学平衡影响小，镇静镇痛效果显著。此外，Dex 组使用 Dex 辅助麻醉后，产妇恶心呕吐、呼吸困难、寒战发生率显著低于对照组，推测原因，可能与 Dex 可直接作用于中枢神经系统或其他神经系统的 $\alpha 2$ 受体，降低交感神经张力，减少儿茶酚胺的释放，从而减少毒副反应有关^[6]。

综合所述，盐酸右美托咪定鞘内注射可以安全地辅助腰-硬联合麻醉用于剖宫产术中，达到理想的镇痛、镇静效果，并降低产妇术后的恶心呕吐、寒战等不良反应的发生率，适于临床推广。

【参考文献】

- [1] 刘纳新, 黄杏琼, 江金环, 等. 不同方式腰硬联合麻醉剖宫产患者术后自控镇痛效果的比较 [J]. 广东医学, 2015, 36(5):712-714.
- [2] 程松鹤, 何结桃, 曾丽蓉, 等. 麻醉前静注右美托咪定对腰硬联合麻醉下剖宫产产妇与新生儿的影响 [J]. 中国医药导刊, 2015, 17(7):715-716.
- [3] 张明明, 金凤, 刘洪清. 右美托咪定不同深度镇静对腰硬联合麻醉下妇科开腹手术患者的影响 [J]. 山东医药, 2014, 54(24):91-93.
- [4] 张鑫, 吴秀英, 曲马多、酒石酸布托啡诺与盐酸右美托咪定治疗腰硬联合麻醉剖宫产患者寒战的效果比较 [J]. 实用药物与临床, 2015, 18(3):284-288.
- [5] 刘文勇, 周泽军, 高华敏, 等. 剖宫产椎管内麻醉寒战反应及右美托咪定预防研究 [J]. 中国妇幼保健研究, 2016, 27(2):220-222.
- [6] 张茂鹏, 刘伟, 刘浩东. 腰-硬联合麻醉加入微量右美托咪定用于择期剖宫产手术的麻醉效果分析 [J]. 实用药物与临床, 2016, 19(8):968-972.

(上接第 178 页)

FT4 正常, TSH 升高所占比例较高, 与上述研究结果存在共同之处, 表明在育龄期女性孕前检查中, 有必要进行甲状腺功能及抗体的检测, 以尽早发现甲状腺异常并及时采取有效治疗。

综上所述, 为减少风险发生, 临床上在育龄期女性孕前检查中有必要进行甲状腺功能及抗体的检测, 以尽早发现甲状腺异常并及时采取有效治疗, 达到优生优育的效果。

【参考文献】

- [1] 胡颖, 王清蕊, 林卫, 等. 孕前健康体检的现状分析及孕前保健的模式探讨 [J]. 中国妇幼保健, 2015, 16(02):169-172.

(上接第 179 页)

【参考文献】

- [1] 徐建. 小儿肺炎病原菌 289 例病原菌分布及耐药性分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2016, 23(18):3467-3468.
- [2] 赵延香. 小儿肺炎的细菌学耐药性分析与检验质量控制 [J]. 中国医学创新, 2015, 12(31):124-127.

- [2] 卢学勉, 陈良苗, 杨虹, 等. 健康孕妇早中晚孕期甲状腺激素参考值及其变化的研究 [J]. 医学研究杂志, 2012, 41(08):70-73.

- [3] Selivanova S, Lavallée É, Senta H, et al. Clinical Trial Using Sodium Pertechnetate 99mTc Produced with Medium-Energy Cyclotron: Biodistribution and Safety Assessment in Patients with Abnormal Thyroid Function [J]. J Nucl Med, 2016, 263(12):2515-2527.

- [4] 焦彩环. 甲状腺功能检查在孕前检查中的应用分析 [J]. 中国医药指南, 2016, 14(19):78-79.

- [5] 顾华妍, 赖雪梅, 周文正, 等. 2031 例女性孕前检查甲状腺功能检测结果分析研究 [J]. 中国优生与遗传杂志, 2013, 21(11):108-109.

- [3] 李欣德, 朱晓河, 梁华铭. 0-6 岁小儿肺炎常见细菌种类及其耐药性分析 [J]. 现代诊断与治疗, 2015, 26(7):1527-1528.

- [4] 卢灵莉. 小儿肺炎致病菌及其耐药性的回顾与分析 [J]. 医学理论与实践, 2014, 27(3):293-295.

- [5] 胡冰, 黄先红. 宜春地区冬春季小儿肺炎咽部常见定植菌及耐药性分析 [J]. 中国妇幼保健, 2015, 30(25):4319-4322.