

〔文章编号〕 1007-0893(2021)07-0142-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.07.069

曲马多与地塞米松预防产妇麻醉后寒颤的效果比较

张丽 李建平 陈天子

(乐昌市中医院, 广东 乐昌 512200)

〔摘要〕 **目的:** 比较曲马多与地塞米松在预防剖宫产产妇腰硬联合麻醉后寒颤的应用效果。**方法:** 选取2018年10月至2019年10月于乐昌市中医院住院的美国麻醉医师协会(ASA) I~II级择期行剖宫产的产妇60例作为研究对象, 随机分为曲马多组、地塞米松组, 每组30例。曲马多组给予50 mg曲马多静脉注射, 地塞米松组给予10 mg地塞米松静脉注射。监测产妇围术期的循环变化, 观察两组产妇寒颤发生情况。**结果:** 两组产妇组内围术期不同时间点的平均动脉压(MBP)、心率(HR)水平比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 组间相同时间点的MBP、HR水平比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$); 相较于地塞米松组, 曲马多组没有寒颤的产妇占比更多, Wrench分级1级、2级的产妇占比均更少, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 曲马多与地塞米松均对剖宫产产妇围术期循环无明显影响, 但曲马多能显著降低产妇腰硬联合麻醉后寒颤的发生率, 且有利于减轻术中牵拉反应。

〔关键词〕 麻醉后寒颤; 剖宫产术; 腰硬联合麻醉; 曲马多; 地塞米松

〔中图分类号〕 R 614.2 〔文献标识码〕 B

腰硬联合麻醉属于临床上应用于无痛分娩的一种麻醉方式, 该麻醉方式阻滞效果良好, 麻醉起效快, 然而在麻醉过后往往会出现寒颤的情况^[1]。虽然寒颤正常情况下属于人类的一种生理性机能反应, 但是对处于麻醉手术中的产妇的生理和心理会造成不良影响, 不利于产妇术后的顺利恢复^[2]。因此, 针对麻醉术后寒颤的发生情况, 在术前采取预防性措施十分有必要, 对此, 临床上常用曲马多或者地塞米松等药物进行预防应对。本研究选取本院剖宫产的产妇60例作为研究对象, 旨在研究曲马多与地塞米松在预防剖宫产产妇腰硬联合麻醉后寒颤的效果, 研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年10月至2019年10月于本院住院的美国麻醉医师协会(American society of anesthesiologists, ASA) I~II级择期行剖宫产的产妇60例作为研究对象。将其随机分为曲马多组、地塞米松组, 每组30例。曲马多组产妇年龄23~31岁, 平均(26.59±3.21)岁, 体质量58~73 kg, 平均(65.72±7.22) kg, 最大感觉阻滞平面4.0~6.5 cm, 平均(5.37±0.98) cm。地塞米松组产妇年龄22~31岁, 平均(26.48±3.34)岁, 体质量58~74 kg, 平均(66.12±7.58) kg, 最大感觉阻滞平面4.0~6.5 cm, 平均(5.41±1.02) cm。两组产妇的年龄、体质量等一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: 产妇ASA分级^[1]在I~II级之间, 择期于腰硬联合麻醉下行剖宫产; 产妇及家属在对研究知情的情况下愿配合研究的进行。排除标准: 对本研究药物过敏者, 患有严重基础疾病者。

1.2 麻醉方法

产妇入室后均进行静脉通道的开放, 麻醉前, 取产妇平卧位, 曲马多组予以50 mg曲马多(多多药业有限公司, 国药准字H10910036)静脉注射, 地塞米松组给予10 mg地塞米松(广州白云山天心制药股份有限公司, 国药准字H44022091)静脉注射, 两组均采用0.9%氯化钠注射液0.05 mL·kg⁻¹进行稀释。手术过程中, 取产妇左侧卧位选择L2~L3的间隙位置进行腰硬联合麻醉, 穿刺完成后在蛛网膜下腔进行注射剂量2.5 mL用脑脊液进行稀释的0.5%罗哌卡因(广东嘉博制药有限公司, 国药准字H20173193), 注射完毕后置入硬膜外导管。术中进行常规面罩吸氧, 维持静脉输液, 根据产妇血压对补液速度进行适当调整, 血压维持在基础值的±20%范围。当产妇发生低血压时进行静脉注射10 mg的麻黄碱(东北制药集团沈阳第一制药有限公司, 国药准字H21022412), 当产妇心率<60次·min⁻¹时进行静脉注射0.3 mg的阿托品(河南润弘制药股份有限公司, 国药准字H41020324)。手术室的室温控制在22~24℃。

1.3 观察指标

(1) 监测产妇围术期的循环变化, 包括平均动脉压(mean arterial pressure, MBP)、心率(heart rate, HR)的变化; (2) 观察两组产妇寒颤发生情况。采用Wrench分级

〔收稿日期〕 2021-01-07

〔作者简介〕 张丽, 女, 主治医师, 主要研究方向是麻醉。

对寒颤程度进行分级：0 级表示没有寒颤；1 级表现为竖毛肌或者外周的血管收缩或者出现皮肤青紫症状；2 级表现为仅一组的肌群出现寒颤；3 级表现为一组以上的肌群出现寒颤；4 级表现为出现全身寒颤。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 *t* 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验，

P < 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组产妇的围术期循环变化比较

两组产妇组内围术期不同时间点的 MBP、HR 水平比较，差异均无统计学意义 (*P* > 0.05)；组间相同时间点的 MBP、HR 水平比较，差异均无统计学意义 (*P* > 0.05)，见表 1。

表 1 两组产妇围术期循环变化 (n = 30, $\bar{x} \pm s$)

组别	项目	麻醉前	麻醉后 5 min	胎儿取出时	胎儿取出后 10 min	手术结束时
地塞米松组	MBP/mmHg	86.60 ± 8.21	84.05 ± 7.08	84.85 ± 7.22	85.45 ± 6.48	87.40 ± 6.37
	HR/次·min ⁻¹	92.30 ± 8.36	93.40 ± 8.25	91.75 ± 8.06	92.60 ± 7.91	93.10 ± 6.23
曲马多组	MBP/mmHg	86.75 ± 8.14	85.59 ± 7.23	85.25 ± 7.13	86.20 ± 6.89	86.75 ± 6.53
	HR/次·min ⁻¹	92.65 ± 8.81	93.55 ± 8.76	92.15 ± 8.12	93.55 ± 7.87	92.60 ± 6.32

注：MBP 一平均动脉压；HR 一心率；1 mmHg = 0.133 kPa

2.2 两组产妇的寒颤发生情况比较

相较于地塞米松组，曲马多组没有寒颤的产妇占比更多，Wrench 分级 1 级、2 级的产妇占比均更少，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组产妇的寒颤发生情况比较 (n = 30, n (%))

组别	0 级	1 级	2 级	3 级	4 级
地塞米松组	19(63.33)	8(26.67)	3(10.00)	0(0.00)	0(0.00)
曲马多组	26(86.67) ^a	3(10.00) ^a	1(3.33) ^a	0(0.00)	0(0.00)

与地塞米松组比较，^a*P* < 0.05

3 讨论

关于寒颤的发生机制目前尚不十分明确，有认为与体表的散热、麻醉、手术创面热量散失、大量补液或者精神过于紧张等各种因素有关。尽管寒颤属于人体自然状态下的一种生理性机能反应，但是当人体在麻醉术中发生寒颤时，代谢率相应地会增加 4 ~ 5 倍，尤其对于剖宫产的产妇而言，机体耗氧量的增加以及二氧化碳生成量的增加，可能会发生低氧血症及酸中毒等并发症，对产妇及新生儿产生不利影响^[3-4]。此外，寒颤的发生也会一定程度上影响麻醉师术中的监测以及手术的顺利进行。因此，采取有效的措施进行预防剖宫产产妇腰硬麻醉后产生的寒颤十分有必要。

曲马多可以抑制脊髓对去甲肾上腺素 (noradrenaline, NE) 以及 5-羟色胺 (5-hydroxy tryptamine, 5-HT) 的再摄取功能，同时促进 5-HT 的释放，增加脊髓内突触小体内的 NE 及 5-HT 的浓度，这两种物质可以起到体温调节的作用，从而能够起到阻断寒颤产生的作用^[5]。另外，地塞米松属于肾上腺皮质激素，临床证实术前应用地塞米松可减少寒颤的发生，但是目前对于其如何阻断寒颤反应的产生尚未十分清楚，有研究认为可能与地塞米松增加细胞膜的稳定性、抑制炎症反应以及调节机体应激反应、代谢功能等方面的作用有关^[6]。本研究中，两组产妇分别予以 50 mg 的曲马多和

10 mg 的地塞米松进行预防剖宫产产妇腰硬联合麻醉后寒颤的发生，结果发现两组产妇组内围术期不同时间点的 MBP、HR 水平比较，差异均无统计学意义 (*P* > 0.05)；组间相同时间点的 MBP、HR 水平比较，差异均无统计学意义 (*P* > 0.05)，表明两组药物对循环系统的影响均较小，无抑制作用产生。两组产妇均无 3 级和 4 级寒颤反应的发生，相较于地塞米松组，曲马多组没有寒颤的产妇占比更多，Wrench 分级 1 级、2 级的产妇占比均更少，差异均具有统计学意义 (*P* < 0.05)，表明与地塞米松相比，曲马多能有效预防寒颤的发生；且在临床当中曲马多具有中枢镇静和镇痛的作用，能帮助减轻手术中的牵拉反应。

综上所述，曲马多与地塞米松均对剖宫产产妇围术期循环无明显影响，但曲马多能显著降低产妇腰硬联合麻醉后寒颤的发生率，且有利于减轻术中牵拉反应。

[参考文献]

- (1) 董丽萍, 蔡莉, 刘虹, 等. 腰硬联合麻醉应用于无痛分娩的疗效及安全性分析 (J). 中国现代医学杂志, 2015, 25(3): 91-93.
- (2) 徐茜, 李有长, 胡佳. 小剂量舒芬太尼在剖宫产术腰硬联合麻醉中预防寒颤及牵拉痛的临床观察 (J). 中国医药导报, 2016, 13(4): 85-88.
- (3) 郭翠容, 陆立仁, 梁蔚云, 等. 曲马多持续静脉滴注对剖宫产术中寒颤的影响 (J). 广东医学院学报, 2016, 34(1): 73-76.
- (4) 张莹. 小剂量舒芬太尼在剖宫产术中对寒颤、牵拉痛的预防效果 (J). 中国处方药, 2019, 17(6): 95-96.
- (5) 吴东鹏, 张雁翔, 夏景鸿. 曲马多用于预防和治理腰硬联合麻醉下剖宫产术后寒颤的效果 (J). 中国当代医药, 2018, 25(15): 68-70.
- (6) 买迪娜·买买提明. 曲马多联合地塞米松治疗剖宫产硬膜外麻醉寒战反应的临床疗效 (J). 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(41): 8044, 8046.