

不同穿刺间隙的腰硬联合麻醉应用于剖宫产术中麻醉效果对比

曾安娜 余运明 刘荣芳 陈守坚

(东莞市清溪医院麻醉科, 广东 东莞 523660)

【摘要】目的: 研究不同穿刺间隙的腰硬联合麻醉应用于剖宫产术中麻醉效果。**方法:** 选取2018年2月~2020年2月我院进行剖宫产的120例产妇作为主要研究对象, 根据术中麻醉的穿刺间隙分为两组, 每组60例。对照组在L3~4穿刺, 观察组在L2~3穿刺。比较两组产妇的麻醉优良率、感觉阻滞起效时间、运动阻滞起效时间、感觉恢复时间及不良反应发生率。**结果:** 观察组麻醉优良率为95.00%, 明显高于对照组的81.67% ($P < 0.05$); 观察组感觉阻滞起效时间、运动阻滞起效时间及感觉恢复时间明显短于对照组 ($P < 0.05$); 观察组不良反应发生率明显高于对照组 ($P < 0.05$)。**结论:** 剖宫产在L2~3实施腰硬联合麻醉, 能提高麻醉效果, 麻醉起效时间及感觉恢复时间快, 但L3~4穿刺间隙的不良反应发生率较低, 剖宫产实施腰硬联合麻醉时, 应根据产妇自身的情况选择最为合适的穿刺间隙。

【关键词】 不同穿刺间隙; 腰硬联合麻醉; 剖宫产; 术中麻醉效果

Comparison of the effect of combined spinal-epidural anesthesia with different puncture intervals in cesarean section

Zeng An-na, Yu Yun-ming, Liu Rong-fang, Chen Shou-jian

Department of anesthesiology, Qingxi Hospital of Dongguan, Guangdong, 523660, China

Abstract: Objective: To study the effect of combined spinal-epidural anesthesia with different puncture intervals in cesarean section. **Methods:** Through retrospective analysis, 120 cases of parturients who underwent cesarean section in our hospital from February 2018 to February 2020 were selected as the main research objects. According to the puncture interval of intraoperative anesthesia, 120 cases of parturients were divided into control group. Compared with the observation group, 60 cases in each group, the control group was punctured at L3~4, and the observation group was punctured at L2~3. The excellent and good rate of anesthesia, sensory block onset time, motor block onset time, feel the recovery time and the incidence of adverse reactions to compare. **Results:** The excellent and good rate of anesthesia of the observation group was significantly higher than that of the control group. The onset time of sensory block, the onset time of motor block and the time of sensory recovery were significantly shorter than those of the control group. The incidence of adverse reactions was significantly higher than that of the control group. The difference was statistically significant. **Academic significance** ($P < 0.05$). **Conclusion:** Combined spinal-epidural anesthesia for parturients undergoing cesarean section at L2~3 can not only improve the effect of anesthesia, speed up the onset time and sensory recovery time of anesthesia, but in terms of the safety of anesthesia, the safety of the L3~4 puncture gap is high, and the incidence of adverse reactions is low. Therefore, when performing combined spinal-epidural anesthesia for women undergoing cesarean section, the most suitable puncture gap should be selected according to the mother's own situation in order to guarantee the smooth progress of the operation.

Keywords: different puncture gaps; combined spinal-epidural anesthesia; cesarean section; intraoperative anesthesia effect

【中图分类号】 R614.2

【文献标识码】 A

【文章编号】 1672-3783 (2022) 09-27-244-01

剖宫产是临床常见的术式, 主要通过手术的方式帮助因特殊原因无法自然分娩的产妇娩出胎儿。在对产妇实施剖宫产时, 多是通过腰硬联合麻醉的方式减轻产妇的痛苦, 该麻醉方式具有起效速度快、麻醉效果好等特点, 在临床中的应用较为广泛^[1]。值得注意的是, 对产妇实施腰硬联合麻醉时, 若麻醉穿刺间隙选择不对, 极易降低麻醉效果, 导致产妇在手术过程中出现剧烈的宫缩痛或牵拉反射, 影响手术的顺利进行^[2]。据相关研究显示^[3], 在L2~3间隙对产妇实施麻醉, 在降低不良反应发生以及提高麻醉效果方面可发挥出十分重要的作用。本文就不同穿刺间隙的腰硬联合麻醉应用于剖宫产术中麻醉效果进行研究。报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2018年2月~2020年2月在我院行剖宫产的120例产妇作为研究对象, 根据麻醉穿刺间隙不同分为两组, 每组60例。对照组, 年龄22~38岁, 平均(29.14±2.36)岁, 孕周38~42周, 平均(40.21±0.32)周, 初产妇41例, 经产妇19例; 观察组, 年龄22~39岁, 平均(29.22±2.32)岁, 孕周38~41周, 平均(40.15±0.31)周, 初产妇40例, 经产妇20例。两组产妇的一般资料比较无统计学意义 ($P > 0.05$), 有可比性。纳入标准: ①符合剖宫产指征的产妇; ②符合麻醉分级I~II级的产妇; ③单胎妊娠者。排除标准: ①存在妊娠期高血压、妊娠期糖尿病等妊娠期并发症的产妇; ②肝肾等脏器功能存在障碍者; ③患有严重精神疾病, 认知功能存在障碍者。

1.2 方法观察组:

在剖宫产过程中对产妇实施腰硬联合麻醉, 麻醉间隙穿刺位置选择L2~3, 利用18G穿刺针于硬膜外穿刺, 同时利用25G穿刺针于腰部穿刺, 需在硬膜外穿刺成功后再将腰麻穿刺针经硬膜外插入产妇的蛛网膜下腔, 确认有脑脊液流出后, 使用1.8ml的0.5%布比卡注入产妇的体内, 输注速度需保持在2.0ml/s。将腰穿针退出产妇体内后, 于头部侧方将硬膜外导管置入产妇的体内, 并将麻醉平面控制在T6以下, 若麻醉平面在T6以上, 需追加3~6ml的2%利多卡因对, 麻醉成功后对产妇开展剖宫产, 将胎儿剖出。手术过程中需严密对产妇的血压、心

率、血氧饱和度以及心电图进行监测, 并为产妇输注复方氯化钠液, 若产妇在手术时出现低血压的状况, 需加速补液的速度, 或使用麻黄素对产妇进行静脉注射。

对照组: 在剖宫产过程中对产妇实施腰硬联合麻醉, 麻醉间隙穿刺位置选择L3~4, 具体方法与观察组一致。

1.3 观察指标

(1) 比较两组产妇的麻醉优良率, 优: 麻醉效果十分显著, 肌肉松弛效果良好, 手术过程中无需再次麻醉, 手术顺利完成, 无不良反应发生; 良: 麻醉效果较为良好, 手术过程中产妇存在轻微的宫缩痛及牵拉反射, 但不影响手术的正常进行, 需要再次对产妇进行麻醉; 差: 手术过程中产妇出现剧烈的宫缩痛或牵拉反射, 肌肉未松弛, 需对产妇注射镇静药物方可继续进行手术。麻醉优良率 = (优 + 良) ÷ 总例数 × 100%。(2) 比较两组产妇的麻醉相关指标, 主要包括: 感觉阻滞起效时间、运动阻滞起效时间及感觉恢复时间。(3) 比较两组产妇的不良反应发生率, 主要包括: 呼吸困难、低血压及恶心呕吐等。

1.4 统计学分析

采用SPSS 22.0统计学软件进行分析, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 用t检验, 计数资料以(%)表示, 用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组麻醉效果比较

观察组麻醉优良率为95.00%, 明显高于对照组的81.67% ($P < 0.05$), 见表1。

表1 两组麻醉优良率比较 [n (%)]

时间	例数	优	良	差	优良率
对照组	60	28 (46.67)	21 (35.00)	11 (18.33)	49 (81.67)
观察组	60	36 (60.00)	21 (35.00)	3 (5.00)	57 (95.00)
χ^2					5.926
P					0.015

2.2 两组麻醉相关指标比较

观察组的感觉阻滞起效时间、运动阻滞起效时间及感觉恢复时间明

显短于对照组 (P < 0.05), 见表2。

表2 两组麻醉相关指标比较 ($\bar{x} \pm s, \text{min}$)

时间	例数	感觉阻滞起效时间	运动阻滞起效时间	感觉恢复时间
对照组	60	6.78±1.25	5.69±1.56	12.36±1.54
观察组	60	4.21±1.32	3.21±1.24	10.21±1.32
t		7.068	6.222	5.300
P		0.012	0.014	0.015

2.3 两组不良反应发生率比较观察组不良反应发生率为13.33%, 高于对照组的3.33% (P < 0.05), 见表3。

表3 两组不良反应发生率比较 [n (%)]

时间	例数	呼吸困难	低血压	恶心呕吐	总发生率
对照组	60	1 (1.67)	0 (0.00)	1 (1.67)	2 (3.33)
观察组	60	2 (3.33)	2 (3.33)	4 (6.67)	8 (13.33)
χ^2					3.927
P					0.048

3 讨论

近几年, 随着我国二胎政策的开放, 实施剖宫产的产妇逐年增加, 剖宫产的麻醉质量也逐渐受到了广泛的关注。麻醉质量在剖宫产中是一个不可小觑的影响因素, 若麻醉质量过低, 极易影响剖宫产的正常进行^[4]。一般情况下, 临床多是对进行剖宫产的产妇实施腰硬联合麻醉, 该麻醉方式因其用量少、起效快以及阻滞完善等特点, 深受产妇及医护人员的喜爱。但是, 根据临床研究表明, 在产妇实施腰硬联合麻醉时, 在不同的间隙穿刺, 麻醉所呈现的效果也会有所不同。

通常情况下, 临床医师多是选择L3~4与L2~3间隙对实施腰硬联合麻醉的产妇进行穿刺。本文结果显示, 观察组的麻醉优良率为95.00%, 明显高于对照组的81.67% (P < 0.05)。说明在L2~3穿刺间隙进行剖宫产实施腰硬联合麻醉, 可提高麻醉效果, 有利于确保手术的顺利进行。主要是因为L2~3穿刺间隙对产妇进行麻醉时, 麻醉穿刺面积较小, 穿刺间隙对产妇实施麻醉, 麻醉起效速度较快, 整体麻醉效果较为良好^[5]。本文结果, 观察组感觉阻滞起效时间、运动阻滞起效时间及感觉恢复时间明显短于对照组 (P < 0.05)。说明在对进行剖宫产的产妇实施腰硬联合麻醉时, 于L2~3间隙进行穿刺, 不仅可以加快产妇的麻醉起效速度, 还能在一定程度上缩短产妇的感觉恢复时间。分析原因主要是因为L2~3间隙穿刺时让产妇采取仰卧位, 药物可顺着脊柱坡度逐渐流入胸部, 有利于进一步提高麻醉平面, 使得麻醉起效时间缩短^[6-7]。但是, 通过L2~3间隙穿刺的方式, 让麻醉药物流入胸部, 虽能加快麻醉的起效速度, 但也会因为麻醉药物的支配范围加大, 而导致动静脉迅速扩张, 再加上剖宫产产妇的特殊性, 采取仰卧位, 产妇的下腔静脉极易受到压迫, 从而增加仰卧位低血压综合征的发生率, 加之麻醉药物的影响, 在手术过程中, 产妇极易因为卧位低血压综合征而引起恶心、头晕、低血压以及呼吸困难等症状, 处理不及时还有可能导致产妇出现呼吸抑制以及心脏骤停等不良反应^[8-9]。此外, 血压持续降低还可能对胎儿造成严重的影响, 导致胎儿出现宫内窘迫的情况, 增强窒息和神经发育受损的发生率, 安全性较差。本文结果显示, 观察

组不良反应发生率为13.33% 高于对照组的3.33% (P < 0.05)。可见于L3~4间隙对进行剖宫产的产妇实施腰硬联合麻醉, 可提高麻醉的安全性, 避免手术期间产妇出现过多的不良反应。因为在L3~4间隙穿刺时, 麻醉药物会随着脊柱坡度向下移动, 使麻醉平面低于T6以下, 不会对产妇的血流动力学造成影响, 在保障麻醉效果的同时, 安全性也比较好^[10]。根据以上结果可见, 在不同的穿刺间隙对产妇实施腰硬联合麻醉, 均能取得较为良好的麻醉效果, 但作用均各不相同, 且无论于哪个间隙进行穿刺, 都存在一定的弊端。因此, 临床医师在对产妇进行麻醉时, 应结合产妇的病情严重程度、个人体质以及对术后镇痛的需求等情况, 为产妇选择合理的穿刺间隙, 以便提高剖宫产的成功率。

综上所述, 剖宫产时在L2~3实施腰硬联合麻醉, 能提高麻醉效果, 麻醉起效时间及感觉恢复时间快, 但L3~4穿刺间隙的不良反应发生率较低, 剖宫产实施腰硬联合麻醉时, 应根据产妇自身的情况选择最为合适的穿刺间隙。

参考文献

- 庆晓峰, 王琦, 汪伟, 等. 术中预给氨茶碱对腰-硬联合麻醉下剖宫产术后硬脊膜穿刺后头痛的影响 [J]. 临床麻醉学杂志, 2019, 35(2): 73-74.
- 古兵虹, 李九红, 马长龙, 等. 预负荷输注胶体液联合小剂量腰硬联合麻醉对剖宫产术中中心血管系统稳定性的影响 [J]. 海南医学, 2018, 29(7): 942-945.
- 陈涛, 吴奕涵, 敖保林, 等. 腰硬联合麻醉与硬膜外麻醉在剖宫产术后镇痛中的临床效果 [J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(5): 1167-1170.
- 胡永军, 胡社英, 陶守君, 等. 腰硬联合麻醉剖宫产术后给予盐酸曲马多的镇痛效果及对产后泌乳功能的影响 [J]. 中国妇幼保健, 2020, 35(5): 50-52.
- 赖红玉. 剖宫产术中应用腰-硬联合麻醉不同穿刺间隙方案的效果分析 [J]. 吉林医学, 2020, 41(3): 187-188.
- 冯玉. 剖宫产术中不同方式腰硬联合麻醉的运用及术后自控镇痛效果分析 [J]. 包头医学院学报, 2019, 35(3): 64-65.
- 黄琴, 黄承云. 不同剂量布比卡因联合芬太尼腰硬联合麻醉对剖宫产麻醉效果和新生儿状况的影响 [J]. 当代医学, 2019, 25(1): 110-112.
- 孙红, 吴岚, 杨利利, 等. 罗哌卡因和布比卡因用于剖宫产腰硬联合麻醉术中防治牵拉反应效果的比较 [J]. 北京医学, 2019, 41(8): 687-689.
- 郑焕金, 陈新凯, 陈少霞. 不同剂量布比卡因联合芬太尼腰硬联合麻醉对剖宫产麻醉效果和母婴结局影响 [J]. 北方药学, 2020, 17(2): 103-104.
- 刘晏辰. 腰硬联合麻醉对妊娠高血压产妇剖宫产术中麻醉效果及血流动力学的影响 [J]. 医疗装备, 2019, 32(8): 94-95.

(上接第243页)

- 刘兴华, 陈蕾. 右腋下小切口直视手术治疗先天性心脏病的临床体会 [J]. 智慧健康, 2019, 5(26): 149-150.
- 张晓晖, 何少茹, 刘玉梅, 等. 826例复杂型先天性心脏病患儿治疗及预后的单中心回顾性研究 [J]. 中华心血管病杂志, 2021, 49(11): 1102-1107.
- 杨建, 王建设, 赵龙德, 等. 先天性心脏病患儿体外循环术后发生谵妄现状及影响因素调查研究 [J]. 中国卫生统计, 2021, 38(06): 923-925.
- 陈瑜, 徐维虹, 汪思园. 先天性心脏病患儿体外循环后发生低体温风险的列线图模型建立与评价 [J]. 临床儿科杂志, 2021, 39(09): 682-686.
- 林海滨, 李映林, 肖世极. 米力农治疗小儿先天性心脏病合并急性心力衰竭的临床分析 [J]. 现代医药卫生, 2021, 37(16): 2786-2788.

- 邢万红, 李家成, 王红宇, 等. 无症状先天性心脏病患者心脏储备功能的评价 [J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2002(01): 8-10.
- 谢燕华, 孙露. 产前超声筛查胎儿先天性心脏病的临床意义及高危因素探究 [J]. 当代医学, 2019, 25(22): 93-95.
- 王荣, 卢旭, 程应樟, 等. 法洛氏四联症修补术后室间隔残余漏介入封堵治疗 [J]. 临床心血管病杂志, 2019, 35(06): 564-565.
- 龙榆良, 潘文志, 管丽华, 等. 经皮自膨胀式肺动脉瓣植入术的长期随访 [J]. 复旦学报(医学版), 2018, 45(03): 336-340+368.
- 王文萍. 彩色多普勒超声在小儿先天性心脏病中的诊断价值探析 [J]. 实用医技杂志, 2019, 26(06): 692-693.
- 闫峰. 彩色多普勒超声心动图用于先天性心脏病诊断的意义评估 [J]. 中医临床研究, 2017, 9(35): 121-122.