



# 不同浓度布比卡因等比重液腰麻在剖宫产手术中的应用研究

谢在斌 (龙岩人民医院麻醉科 福建龙岩 364000)

**摘要:**目的 探讨不同浓度布比卡因等比重液腰麻在剖宫产手术中的应用效果。方法 采用回顾性方法分析,选取我院自2016年1月-2018年3月的120例实行剖宫产患者的临床资料,根据不同浓度布比卡因将其分为6mg(1.2ml)、7mg(1.4ml)、8mg(1.6ml)分别为A组B组C组三组,各40例,比较三组麻醉效果及其不良反应。结果 麻醉5分钟后T1的HR与T0、T2、T3、T4相比,有所增加( $P<0.05$ ),而MAP有所下降( $P<0.05$ )。且B组的HR、MAP改善程度优于A组、C组( $P<0.05$ )。B组的痛觉恢复时间、麻醉起效时间、运动阻滞恢复时间、麻黄碱用量均优于其他两组( $P<0.05$ ),三组的新生儿评分无显著差异( $P>0.05$ )。B组不良反应率7.5%均低于A组(30.00%)、C组(17.5%)两组( $P<0.05$ )。结论 剖宫产手术患者采用7mg的0.5%布比卡因等比重液腰麻有着较好的麻醉效果,可降低并发症发生率,值得临床推广应用。

**关键词:** 不同浓度 布比卡因 剖宫产 麻醉效果

**中图分类号:** R614 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187(2018)05-107-02

剖宫产是临床妇科常见手术,治疗高危妊娠的常用方法。但采用该手术时,应明确手术指征,同时对麻醉提出了更高要求。剖宫产中常用的麻醉方式为腰硬联合麻醉,该麻醉方式主要是利用腰麻与硬膜外麻醉的特点<sup>[1]</sup>,改善麻醉效果,该麻醉方式起效较快,效果确切,且麻醉时间不受限制。但该麻醉方式对人体循环系统有着较大影响。布比卡因是临床腰硬联合麻醉中的常用药物,不同浓度的布比卡因所起的麻醉效果不一。因此,本文为了分析不同浓度布比卡因等比重液腰麻在剖宫产手术中的应用效果,选取120例实行剖宫产患者作为研究对象,现报告如下:

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院自2016年1月-2018年3月的120例实行剖宫产患者做为此次研究对象,患者心肺功能正常,无麻醉药物过敏史,理解并签署该研究制定的知情同意书,经医院伦理委员会批准,自愿参与本次研究。A组:40例,年龄22-35岁,平均年龄(25.34±3.89)岁;体重(68.56-75.45)kg,平均体重(71.56±6.45)kg;孕周(37-40)周,平均孕周(38.67±1.67)周。B组:40例,年龄21-34岁,平均年龄(22.78±2.67)岁;体重(69.78-76.45)kg,平均体重(72.12±5.89)kg;孕周(37-42)周,平均孕周(38.67±1.90)周。C组:40例,年龄23-36岁,平均年龄(24.56±3.08)岁;体重(63.34-73.34)kg,平均体重(70.67±5.45)kg;孕周(38-41)周,平均孕周(39.56±1.05)周。三组患者在年龄、体重、孕周的临床资料经比较,其差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 分组方法

取侧卧位,腿向胸部弯曲,硬膜外穿刺成功后,以硬膜外穿刺针为引导,将25G腰穿针,穿过硬膜外穿刺针口,对蛛网膜刺破,见脑脊液流出,退出针芯。抽用脑脊液配置布比卡因麻醉药物,针口朝向头端,注药时间约为20秒,等比重0.5%的布比卡因(国药准字H20123147;10ml:50mg江苏奥赛康药业股份有限公司)根据剂量不同,分为ABC三组。等比重液采用0.75%的1.2ml布比卡因加入到0.6ml的脑脊液中,进行混合稀释成0.5%。硬膜外留置导管,并对其固定。帮助产妇仰卧,向左倾斜15°。密切观察血压状况,若出现低血压,需要静脉注射5-10mg的麻黄碱(国药准字H52020956;贵阳杏林堂制药有限公司)。

### 1.3 观察指标

观察并比较三组麻醉前T0、麻醉后5分T1、胎儿分娩出T2、手术开始后30分钟T3、手术结束后T4的HR、MAP。并比较三组的麻醉起效时间、运动阻滞起效时间、痛觉恢复时间、运动阻滞恢复时间、麻黄碱用量、新生儿评分。

### 1.4 统计学分析

临床所有数据均采用SPSS19.0软件进行统计分析,计数均采用%表示,用 $\chi^2$ 检验;HR、MAP、麻醉起效时间、运动阻滞起效时间、痛觉恢复时间、运动阻滞恢复时间、麻黄碱用量、新生儿评分水平均

采用( $\bar{x}\pm s$ )表示,用t检验,比较两组的临床资料及其临床结果,若两组差异 $P<0.05$ 时,表示具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 比较不同麻醉时间的临床指标

麻醉5分钟后T1与T0、T2、T3、T4的HR相比,有所增加( $P<0.05$ ),而MAP有所下降( $P<0.05$ )。且B组的HR、MAP改善程度优于A组、C组( $P<0.05$ )。如下表1所示:

表1: 比较不同麻醉时间的临床指标 ( $\bar{x}\pm s$ )

| 组别 | 时间段 | HR (次/min)    | MAP (mmHg)   |
|----|-----|---------------|--------------|
| A组 | T0  | 91.34±7.07    | 84.56±11.67  |
|    | T1  | 95.34±7.67#   | 70.56±7.34#  |
|    | T2  | 90.67±8.78    | 79.09±7.90   |
|    | T3  | 91.56±9.06    | 86.56±8.23   |
|    | T4  | 90.45±9.56    | 90.34±7.34   |
| B组 | T0  | 90.45±7.45    | 84.34±12.10  |
|    | T1  | 111.23±7.34## | 69.45±8.56## |
|    | T2  | 90.45±9.56    | 80.56±9.45   |
|    | T3  | 90.34±8.56    | 87.67±8.56   |
|    | T4  | 90.67±9.67    | 90.45±7.34   |
| C组 | T0  | 91.02±8.56    | 83.45±11.12  |
|    | T1  | 95.23±11.12#  | 71.67±5.45#  |
|    | T2  | 90.12±9.08    | 81.12±10.12  |
|    | T3  | 90.45±9.56    | 88.34±8.23   |
|    | T4  | 91.23±9.67    | 90.56±7.67   |

#表示T0、T2、T3、T4与T1相比,经统计学分析,有统计学意义( $P<0.05$ );B组与A组、C组相比有显著差异( $P<0.05$ )。

### 2.2 不同分组的临床指标比较

B组的痛觉恢复时间、麻醉起效时间、运动阻滞恢复时间均短于其他两组( $P<0.05$ ),且麻黄碱用量少于A组、C组( $P<0.05$ ),三组的新生儿评分无显著差异( $P>0.05$ ),如下表2所示:

表2: 不同分组的临床指标比较 ( $\bar{x}\pm s$ )

| 类别            | A           | B           | C           |
|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 麻醉起效时间(min)   | 41.23±11.23 | 37.34±9.78  | 42.23±10.45 |
| 痛觉恢复时间(min)   | 49.78±10.45 | 45.56±11.67 | 51.23±10.56 |
| 运动阻滞起效时间(min) | 7.56±2.06   | 10.45±3.12  | 7.89±2.67   |
| 运动阻滞恢复时间(min) | 72.34±9.06  | 61.23±10.34 | 71.23±9.56  |
| 麻黄碱用量(mg)     | 11.23±3.66  | 8.12±3.54   | 10.67±3.76  |
| 新生儿评分(分)      | 9.56±9.04   | 9.45±9.23   | 9.67±9.04   |

### 2.3 三组不良反应比较

A组发生不良反应有12例,占30.00%,有4例恶心呕吐,5例下肢神经感觉异常,3例低血压心动过缓。B组有3例不良反应,占



7.5%，均为恶心呕吐。C 组不良反应有 7 例，占 17.5%，4 例恶心呕吐，3 例下肢神经感觉异常。B 组的不良反应发生率均低于 A 组、C 组两组，其差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。

### 3 讨论

剖宫产是产科医生处理高危妊娠的常见方法，而对麻醉要求较高，要求麻醉效果起效快，可有效保证母婴安全<sup>[2]</sup>。布比卡因是腰硬联合麻醉的常用药物，为酰胺类长效局部麻醉药，其弥散度与盐酸利多卡因相仿，对循环和呼吸的影响较小，且对组织没有刺激性，常用量对心血管功能没有影响，但用量多时可降低血压，减慢心率。重比重液与等比重液相比，其起效相对加快，可达到最高阻滞平面后相对稳定，且平面持续时间较长，但重比重液对血流动力学影响较大，会增加低血压发生率。已有临床学者表明<sup>[3]</sup>：最佳的布比卡因浓度为 6-8mg。在本次研究中，将布比卡因浓度分为三个组，分别为 6mg、7mg、8mg，经过比较分析，7mg 布比卡因浓度在等比重液腰麻中，各项指标改善程度均优于其他两组，且不良反应发生率低于其他二组。在麻醉 5 分钟后其 MAP 下降主要是由于腰麻过程中，交感神经阻滞，进而降低外周循环阻力，外周血管内集中大量的血液，减少回心血量，最终降低排血量，最终导致低血压。此外，运动神经比感觉神经对局

部麻醉用药的浓度更加敏感，当降低布比卡因浓度时，可缩短运动阻滞时间<sup>[4-5]</sup>，与本次研究相一致。布比卡因的最低可有效达到镇痛效果，又可缓解肌肉松弛度。不良反应中出现下肢感觉异常，这可能与局部麻醉用药的聚集、与硬膜外导管位置偏移等相关。

综上所述，采用 7mg 的布比卡因用于剖宫产手术中，可有效改善患者血流动力学，有着较好的麻醉效果，可减少恶心呕吐、低血压、术后下肢感觉异常等，是临床推荐的最佳剂量。

### 参考文献

- [1] 王宁, 林玮玲. 不同比重布比卡因腰硬联合麻醉对剖宫产术后下肢运动功能的影响[J]. 中国药业, 2018, 1(2):72-74.
- [2] 邢月琴, 赵智忠. 等比重低浓度布比卡因脊髓麻醉剖宫产手术临床观察[J]. 宁夏医学杂志, 2014, 2(7):628-630.
- [3] 刘瑶, 张娟. 不同浓度布比卡因等比重液腰麻在剖宫产手术中的应用研究[J]. 陕西医学杂志, 2018, 2(2):250-252.
- [4] 范红军. 脊髓麻醉下剖宫产手术中不同比重与浓度布比卡因麻醉的临床效果[J]. 临床医学, 2016, 1(5):79-80.
- [5] 邵钢. 不同比重布比卡因在剖宫产术中麻醉中的应用效果比较[J]. 社区医学杂志, 2013, 1(19):12-13.

(上接第 104 页)

鲍曼不动杆菌颅内感染患者的效果更佳。磷霉素与头孢哌酮/舒巴坦钠对耐药鲍曼不动杆菌有一定的抵抗作用，但是此类致病菌对两药联合方案的敏感性仍不甚理想，因此仍需探讨有效的抗菌方案。替加环素能够通过核糖体保护和外排泵机制避免致病菌对四环素类药物产生耐药性，增加敏感性，并且该药物对大多数耐碳青霉烯类鲍曼不动杆菌的抗菌活性均比较理想<sup>[3]</sup>。此外，替加环素在组织中的分布范围较广，但是在脑脊液中的浓度较低，单独应用难以达到理想的疗效，因此特联合头孢哌酮/舒巴坦钠对耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者进行治疗<sup>[4]</sup>。二者联合治疗耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者能够协同发挥抗菌作用，增强抗菌活性，不失为一种理想的方案。

综上，建议对耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者联合应用替加环素

与头孢哌酮/舒巴坦钠治疗，不仅有助于控制脑脊液检验指标的水平，并且还可显著改善疗效，临床应用的价值更高。

### 参考文献

- [1] 陈红伟, 姜元华, 李小勇, 等. 替加环素联合头孢哌酮/舒巴坦治疗耐药鲍曼不动杆菌颅内感染临床研究[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(6):384-387.
- [2] 赵健, 王仙, 张应, 等. 开颅术后并发耐药鲍曼不动杆菌性颅内感染病例报告并文献复习[J]. 临床神经外科杂志, 2017, 14(4):310-312.
- [3] 裴红荔. 鲍曼不动杆菌的院内感染调查研究和颅内感染治疗的临床分析[D]. 山西医科大学, 2016.
- [4] 刘培延, 朱余兵. 1 例多重耐药鲍曼不动杆菌颅内感染患者的抗感染治疗分析[J]. 药学与临床研究, 2017, 25(5):455-457.

(上接第 105 页)

儿慢性咳嗽患者的咳嗽时间，能够快速的缓解和消除小儿的咳嗽病症，进而有效的提升小儿慢性咳嗽疾病的治疗效果。

### 4 结论

综上所述，慢性咳嗽大多数咳嗽变异性哮喘，而孟鲁司特钠和丙卡特罗是治疗变异性哮喘的重要药物，所以通过运用孟鲁司特钠和丙卡特罗联合治疗小儿慢性咳嗽，效果更好，能有效改善小儿慢性咳嗽患者的咳嗽症状，降低咳嗽复发率，值得在临床治疗中广泛运用。

### 参考文献

- [1] 韩雪梅, 王文华. 孟鲁司特联合氯雷他定对小儿咳嗽变异性哮喘血清干扰素  $\gamma$  和白细胞介素 4 的影响[J]. 中国医师进修杂志, 2015, 35(10):113-114.
- [2] 王雪红. 小儿慢性咳嗽 72 例病因分析及治疗体会[J]. 临床合理用药杂志, 2014, 13(05):99-100.

(上接第 106 页)

死的疗效及对血清 IL-6, IL-17 及 VEGF 水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2017, 17(21):4139-4142.

[2] 徐娟, 李志宁, 刘腾飞, 等. 不同剂量重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗急性脑梗死临床疗效及安全性的对比研究[J]. 实用心脑血管病杂志, 2017, 25(3):62-65.

[3] 耿玉荣, 柳英杰, 张慧丽, 等. 甲状腺亢进并发急性脑梗死患者临床特点及其静脉溶栓治疗的预后和安全性评价[J]. 吉林大学学报(医学版), 2017, 43(2):369-374.

[4] 郭岩, 张翠宏, 王海洋, 等. 伴心房颤动的急性脑梗死不同

[3] 何炳斌, 张守遐, 李玉惠. 普米克、沐舒坦联合孟鲁司特治疗小儿慢性咳嗽的临床观察[J]. 中国实用医药, 2015, 05(14):161-162.

[4] 杨子妮, 朱秀美, 于晓燕. 孟鲁司特与布地奈德治疗小儿咳嗽变异性哮喘[J]. 实用医药杂志, 2014, 30(13):1217-1218.

[5] 唐晓芳. 孟鲁司特钠治疗小儿变异性哮喘疗效分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2015, 11(12):964-965.

[6] 孙丽梅. 孟鲁司特联合布地奈德治疗儿童哮喘临床观察[J]. 中国基层医药, 2015, 18(22):3045-3046.

[7] 苏海浩, 王波, 胡克晶等. 轻度持续性支气管哮喘患儿单用孟鲁司特的疗效[J]. 使用儿科临床杂志, 2015, 27(09):701-703.

[8] 陈超亮. 白三烯受体拮抗剂孟鲁司特钠治疗儿童中重度哮喘的疗效观察[J]. 中外医药, 2015, 06(10):111-113.

[9] 姚冬丽, 崔敏贤, 唐亚萍, 等. 孟鲁司特治疗儿童哮喘临床疗效观察[J]. 河北医药, 2010, 13(10):336-337.

时间窗内重组组织型纤溶酶原激活剂静脉溶栓治疗的疗效观察[J]. 中华医学杂志, 2016, 96(26):2054-2058.

[5] 张琳琳, 周震, 张玉莲, 等. 化痰通络方对急性脑梗死大鼠 rt-PA 溶栓后神经细胞凋亡途径中内质网应激相关基因 GADD153/CHOP 与 JNK1 表达的影响[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015(23):117-121.

[6] Wei Liping, SiJun, Qi XiaoLi. Transcranial doppler ultrasound assisted jointly promoting blood circulation to remove blood stasis soup after artery thrombolysis treatment of acute cerebral infarction clinical curative effect research[J]. Chinese journal of traditional Chinese medicine, 2017(10):2685-2689.