

部分革兰氏阳性菌等,目前已经研制出第四代喹诺酮类抗菌药物,第四代药物对于多种病原菌具有较强的杀灭作用,因此在临床上常被用于治疗肺炎及结核病。克林霉素也是一种常用的抗菌药物,具有较强的抗菌活性,尤其是能够有效抑制阳性革兰氏菌。在临床中,克林霉素常被应用于治疗泌尿系统感染、皮肤组织感染、呼吸道感染等。此外,克林霉素还能够有效杀灭厌氧菌,对于女性盆腔感染、腹内感染及肺部感染等均具有较好的治疗效果。

通过上述分析可知目前抗菌药物已经在临床上得到了广泛应用,药物更新换代的速度也正变得越来越快,且在临床治疗疾病的过程中起到了非常重要的作用。但从另一方面来看抗菌药物不合理应用的现象仍然存在。对此,笔者认为应采取以下对策完善当前的临床用药方式。①应将病原检测结果作为依据,选择合理的抗生素进行治疗。在使用药物前应留取检测标本以便进行药敏试验,然后再根据试验结果应用药物,以保证临床用药的科学性及合理性。②应用抗生素进行临床治疗时,应掌握好适应证。体外过敏测试是了解适应证的主要途径,为了避免临床应用后出现严重不良反应,则在使用阿莫西林、头孢唑林及青霉素等药物之前,应先做皮试,并根据测试结果及患者的全身健康状况、肝脏功能情况等对抗菌药物做出合理的选择<sup>[4]</sup>。③控制好临床给药剂量及应用合理的给药途径。就一般情况而言,对于败血症、心内膜炎等重症感染患者,则可以适当加大用药剂量;如为单纯性尿路感染,则应尽量减少药物剂量。在对老年患者进行治疗时,应注意根据患者的临床特征调整给药剂量。给药途径合理也是改善临床治疗效果的重要途径。如为轻症感染,可尽量采用口服给药,如为全身性或重症感染,则可在治疗初期选择静脉给药;当病情好转后,优先选择口服给药。④合理控制给药次数及应用疗程。如克林霉素、头孢菌素及青霉素等半衰期短的药物则一天当中可多次给药;氟喹诺酮类

药物及氨基糖苷类药物的半衰期较长,应给药 1 次/d。此外,在治疗脑膜炎、骨髓炎及败血症等疾病时,可以适当延长疗程;对于一般感染,则在临床症状消退的情况下可停止给药。⑤合理联用不同种类的抗生素。联用药物的主要目的在于充分发挥两种或两种以上药物所具有的协同作用,以便能够尽量避免出现耐药菌株及增强临床治疗效果<sup>[5]</sup>。另外,联合用药还能够有效预防因单一用药所引起的骨髓炎、结核病等。掌握配伍禁忌是确保合理联用抗生素的重要条件,目前在临床上应用的抗菌药物包括速效抑菌药物、慢性抑菌药物、繁殖期杀菌药物及静止杀菌药物,以上四类药物之间均存在一定的配伍禁忌。联用静止杀菌药物与繁殖期杀菌药物可增强杀菌效果,如联用青霉素、链霉素能够有效杀灭肠球菌;联用繁殖期杀菌药物与速效抑菌药物可能会导致拮抗作用的产生,因此在临床上应避免连用以上两类抑菌药物。联用繁殖期杀菌药物与慢性抑菌药物能够增强药效,如联用青霉素、磺胺药可有效治疗流感。联用速效抑菌药物与静止杀菌药物可以增强临床治疗效果。

参考文献:

- [1]张桂玲,白莉,李文慧.利用合理用药国际指标对儿科门诊抗菌药物合理应用的干预对照研究[J].河北医药,2012,34(4):593-594.
- [2]程军,张士勇,叶云.抗菌药物临床应用专项整治活动对骨科抗菌药物临床应用的影响[J].中国执业药师,2013,10(8):9-10.
- [3]许建国,朱华,束余声,等.PDCA 循环在抗菌药物合理使用中的应用——以 I 类切口手术和介入治疗为例[J].中国医院管理,2012,32(12):59.
- [4]熊明洁,范红,郭晓.80 例败血症患者血清降钙素原监测和预后评估的临床研究[J].重庆医学,2011,40(30):3077-3078.
- [5]徐国华,李庆,李良露,等.临床药师在抗菌药物临床应用管理中的作用[J].中国医药导报,2011,08(21):120-121.

编辑/孙杰

## 热性惊厥与缺铁性贫血的关系

何梅玲,彭丰

(四川省成都市第六人民医院,四川 成都 610051)

**摘要:**目的 探讨热性惊厥与缺铁性贫血的关系。方法 检测 104 例热性惊厥患儿的红细胞计数(RBC)、血红蛋白(Hb)、红细胞平均容积(MCV)、红细胞平均血红蛋白(MCH)、红细胞平均血红蛋白浓度(MCHC)、SI,并以同期 98 例呼吸道、肠道感染而无惊厥患儿为对照组,分析其结果。结果 惊厥组贫血发生率明显高于对照组,且多为小细胞性贫血(符合缺铁性贫血的血液特征)。结论 小儿热性惊厥与血清铁有着密切的联系,缺铁性贫血可能是引起小儿热性惊厥的重要原因之一。  
**关键词:**儿童;贫血;热性惊厥;缺铁性贫血

### Relationship between Febrile Convulsion and Iron Deficiency Anemia

HE Mei-ling, PENG Feng

(The Sixth People's Hospital of Chengdu City, Chengdu 610051, Sichuan, China)

**Abstract: Objective** To investigate the correlation of febrile convulsion and iron deficiency anemia. **Methods** Measured the RBC, Hb, MCV, MCH, MCHC, SI in 104 children of Upper respiratory tract infection, and recorded children of febrile convulsion with Iron deficiency anemia, and children of febrile convulsion without iron deficiency anemia, children of febrile convulsion without deficiency anemia. The rest 2 groups of children are as control group. **Results** Which is significantly higher than the control group. And anemina in which the average size of erythrocytes is smaller than normal. **Conclusion** Children febrile convulsion could be highly correlated, and the iron deficiency anemia maybe one of the cause of children febrile convulsion.

**Key words:** Children; Anemia; Hot convulsion; Iron deficiency anemia

热性惊厥为发育期儿童常见急症。多发生于 3 岁以内婴儿,是由多种原因所致暂时性脑功能障碍。一般认为热性惊厥临床经过及预后良好,研究发现,反复热性惊厥可致程度不等的脑损伤<sup>[1]</sup>。小儿缺铁性贫血也是婴儿时期的常见病,影响小儿生长发育,且易并发多种疾病<sup>[2]</sup>。为了解缺铁性贫血对热性惊厥的影响,本文特通过我院 2008 年 6 月~2010 年 8 月的热性惊厥患儿 104 例加以分析,现将结果报告如下:

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 本组均为 2008 年 6 月~2010 年 8 月我科收治符合热性惊厥的判断标准<sup>[3]</sup>患儿 104 例,年龄 3 个月~6 岁,男 58 例,女 46 例。对照组 98 例,为同期以上呼吸道感染、肠道感染住院而无惊厥的发热患儿,男 50 例,女 48 例,年龄同惊厥组,两组年龄、性别、原发病无统计学差异。

1.2 方法 ①对所有病例仔细询问病史,包括母年龄、分娩出生史、喂养史等,同时进行全面体格检查。②对所有病例均晨取空腹静脉血 1.8ml,使用全自动血球计数仪测定血红蛋白含量、红细胞计数、红细胞平均容积、平均血红蛋白量、平均血红蛋白浓度,以及测定血清铁含量并将检测结果进行分析处理。

#### 2 结果

两组患儿贫血发生率比较见表 1,贫血类型比较见表 2。

表 1 两组患儿贫血发生率

	总数(n)	贫血(n)	发病率(%)
惊厥组	104	73	70.19
对照组	98	30	30.61

表 2 两组患儿贫血类型[n(%)]

	小细胞性贫血	正细胞性贫血	大细胞性贫血	合计
惊厥组(n)	48(65.75)	25(34.25)	0	73
对照组(n)	19(63.33)	9(30.00)	2(6.67)	30

收稿日期:2014-03-05

#### 3 讨论

热性惊厥多发生在 6 个月~3 岁的儿童中,而这个年龄段也正是缺铁性贫血的高发年龄<sup>[4]</sup>。许多临床资料证明热性惊厥的发生和神经介质失调如 5-羟色胺、多巴胺的增多有关<sup>[5]</sup>。研究表明在脑发育的早期阶段,缺铁能影响脑细胞的能量代谢及功能,影响脑内儿茶酚胺、5-羟色胺、乙酰胆碱等神经递质的代谢<sup>[6]</sup>。供铁不足时,大脑某些富含铁质的部位出现铁含量降低,皮层细胞突触密度降低,组织中 D2 受体减少,使神经递质发生明显变化,不能正常发挥功能<sup>[7]</sup>;另外供铁不足,可引起神经元发育和髓鞘形成受损,使兴奋易泛化,促发惊厥发生<sup>[8]</sup>;缺铁时细胞色素酶系统缺乏,单胺氧化酶和醛氧化酶的活性降低,5-羟色胺、多巴胺浓度升高,促发惊厥发生<sup>[9]</sup>。有报道称,感染性疾病过程中铁的消耗增加,摄入减少,利用障碍,故在恢复期时出现明显的铁缺乏,导致缺铁性贫血<sup>[10]</sup>。婴幼儿时期由于铁摄入量不足、体内铁储备不足、需要量增加等原因,常导致缺铁性贫血,加上高热时可使贫血或铁缺乏对脑的负作用增加,从而易引起惊厥<sup>[11,12]</sup>。另外,缺铁性贫血能使细胞免疫功能降低,极易患上感染性疾病等,患病时常表现为发热,甚至高热、过高热,此时则会加剧缺铁性贫血的发生,更易出现惊厥<sup>[13]</sup>。

本组统计显示惊厥组贫血发病率明显高于对照组,且以小细胞贫血为主,符合缺铁性贫血的血液特征,提示缺铁性贫血可能参与热性惊厥的发生,与热性惊厥关系密切。故针对有缺铁性贫血的患儿,应及时合理地补充铁剂,纠正贫血,促进体格、神经的发育,保证体内各种含铁酶的正常活性,提高机体免疫力,减少各种感染的发生,从而降低热性惊厥的发生率。

#### 参考文献:

- [1]Jiang W, Duong TM, Lanerolle NC. The neuropathology of hyperthermic Seizures in the rats [J]. Epilepsia, 1991, 40:5-19.
- [2]靳惠玲,张永和,刘俊琴.高热惊厥与小儿贫血发病因素 50 例分析[J].中国妇幼保健, 1998, 13(专刊):36.
- [3]胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].第 7 版.北京:人民卫生出版社,2002:1717.

[4]刘佩玲.小儿惊厥诊断与治疗[J].新医学,1997,28:7.  
 [5]李光乾.热性惊厥的研究进展.全国儿科疾病诊治进展研讨会资料汇编[C].温州医学院附属育英儿童医院.2003,12:199-200.  
 [6]杨平,廖清奎,罗春华,等.缺铁性贫血大鼠脑单胺氧化酶、儿茶酚胺及 5-羟色胺的改变[J].中华血液学杂志,1991,12(6):282.  
 [7]Pisacane A,Sansone R,Impagliazzo N,et al.Iron deficiency anaemia and febrile convulsions: case-control study in children under 2 year[J].BMJ1996;313(10):343  
 [8]Rodriguez-Nunez A,Cid E,Rodriguez-Carcia J,et al.Cerebrospinal fluid purine metabolite and neuron-specific enolase concentrations after febrile seizures[J].Brain Dev,2002,22(7):427-431  
 [9]周战平,王帆,李瑞林,等.热性惊厥对大鼠行为运动空间学习记忆的影响[J].中华儿科杂志,2004,42(1):49-52.

[10]Mocan,-H;Yilding,-A;Orhan-F;et al.Breath holding spells in 91 children and response to treatment with iron[J].Arch-Dis-Child,1999 Sep;81(3):261-262  
 [11]Rodriguez -Nunez A,Cid E,Rodriguez -Carcia J,et al.Cerebrospinal fluid purine metabolite and neuron-specific enolase concentrations after febrile seizures [J].Brain Dev, 2002,22(7):427-431  
 [12]梁颖,赵亚茹.轻度缺铁性贫血对婴幼儿智能及行为发育影响的研究[J].中国实用儿科杂志,2002,17(12):738-740.  
 [13]John B.One person's view of iron deficiency, development, and cognitive function [J].Am J Clin Nutr,1995,62:709.

编辑/孙杰

## 左布比卡因腰硬联合麻醉在剖宫产手术的应用

李仕明,杨小英,郑燕萍

(江西省鄱阳县人民医院,江西 鄱阳 333100)

**摘要:**目的 研究左布比卡因腰硬联合麻醉在剖宫产手术中的应用。方法 选取本院收治的剖宫产手术患者 162 例,均采取腰硬联合麻醉方式,随机分为实验组和对照组各 81 例。对照组采用罗哌卡因,实验组采用左布比卡因。观察两组麻醉起效时间、感觉恢复时间,对比不良反应。结果 所有产妇无严重麻醉后并发症,均顺利完成手术。实验组在麻醉中,患者感觉阻滞起效时间为(107.6±20.32)s,运动阻滞起效时间为(11.6±1.65)s,明显快于对照组,组间比较差异具有显著性( $P < 0.05$ );两组术后感觉恢复时间及不良反应发生情况差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 剖宫产手术采用左布比卡因腰硬联合麻醉,可加速运动、感觉阻滞,具有感觉恢复快、不良反应少的特点,值得临床推广应用。

**关键词:**左布比卡因;剖宫产;腰硬联合麻醉

随着医学的发展,人们优生优育的观念的普及,越来越多的产妇选择剖宫产。麻醉方式决定剖宫产手术实施的效果,临床大多选用腰硬联合麻醉。剖宫产手术要考虑到镇痛效果、麻醉药的用量以及术中的操控性<sup>[1]</sup>,因此对麻醉药物的种类要求非常严格。近几年,左旋布比卡因作为一种新型局部麻醉药物开始广泛应用。本院于 2010 年 5 月在剖宫产手术中,采用左旋布比卡因实施腰硬联合麻醉,取得了不错的效果,现报道如下。

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析 2010 年 5 月~2013 年 9 月,本院产科收治的 162 例剖宫产手术患者的临床资料。所有患者均采取腰硬联合麻醉,术前麻醉评估,无心肝肾等重要脏器功能性疾病,无椎管内麻醉禁忌证。入选者年龄 23~37 岁,平均(25.8±0.47)岁。将 162 例患者随机分为实验组和对照组各 81 例,对比两组患者一般资料,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),具有临床可比性。

### 1.2 方法

1.2.1 麻醉方式 两组患者均采取相同的腰硬联合麻醉方式。①麻醉前常规建立静脉通路,输注平衡液。②协助患者侧卧位,在患者腰椎 2~3 椎体或 3~4 椎体处进针,进行硬膜外麻醉穿刺,至蛛网膜下腔,见脑脊液流出后,注入麻醉药物。③操作者沿着患者身体长轴垂直方向、缓慢推注麻醉药物 15~20s。④拔出腰麻针,朝患者头部方向继续送入 3~4cm 硬膜外导管,帮助患者平卧,将麻醉阻滞平面控制在 T<sub>6</sub> 以下。⑤术中观察患者血压、心率变化,如出现明显低血压反应,低于基础血压的 30%,则给予麻黄素 10~20mg;如心率 < 55 次/min,给予阿托品,同时迅速输入液体,补充血容量<sup>[2]</sup>。

1.2.2 对照组 采用罗哌卡因液 2.5ml (0.75%罗哌卡因 1.5ml+10%葡萄糖 1ml)。罗哌卡因(生产批号:20051866,西安力邦制药有限公司生产)。

1.2.3 实验组 采用左旋布比卡因液 2.5ml,(0.75%左布比卡因 1.5ml+10%葡萄糖 1ml),左布比卡因(国药准字:H20020570,江苏恒瑞医药股份有限公司生产)。

1.3 观察指标 观察两组产妇麻醉过程中运动及感觉阻滞时间、感觉恢复时间,并做好记录。对比两组产妇麻醉后心动过缓、血压低及恶心、呕吐等胃肠道反应<sup>[3]</sup>。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行分析处理,计量资料用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,计数资料用频数(n)或率(%)表示,以  $P < 0.05$  表示差异具有显著性。

### 2 结果

2.1 两组产妇麻醉起效时间比较 所有产妇无严重麻醉后并发症,均顺利完成手术。实验组在麻醉中,患者感觉阻滞起效时间为(107.6±20.32)s,运动阻滞起效时间为(11.6±1.65)s,明显快于对照组,组间比较差异具有显著性( $P < 0.05$ ),见表 1。

表 1 两组产妇麻醉起效时间对比( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数(n)	感觉阻滞起效时间(s)	运动阻滞起效时间(s)
实验组	81	107.6±20.32	11.6±1.65
对照组	81	129.4±30.84	19.4±2.53
P 值		<0.05	<0.05

2.2 术后感觉恢复时间及不良反应比较 统计结果显示,两组术后感觉恢复时间、发生低血压、心动过缓及胃肠道恶心、呕吐等不良反应比较,差异无统计

学意义( $P > 0.05$ ),见表 2。

表 2 术后感觉恢复时间及不良反应比较[n(%)]

组别	n	感觉恢复时间(h)	血压低	心动过缓	胃肠道反应
实验组	81	2.65±0.45	9(11.11)	5(6.17)	6(7.41)
对照组	81	2.34±0.61	10(12.35)	6(7.41)	5(6.17)
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

2.3 疗效判定标准 麻醉效果按优良差三级评定 优:患者安静无痛手术刺激无反应;良:安静无痛,手术刺激引起输液反应;差:躁动需硬膜外追加用药,见表 3。

表 3 用药后两组麻醉效果比较

分组	n	优	良	差	麻醉成功率(%)
实验组	81	75	5	1	98.7
对照组	81	70	8	3	96.3

### 3 讨论

随着社会的进步,生活质量的提高,人们对健康及舒适的要求越来越高。剖宫产手术不仅要保证手术顺利进行,降低麻醉的风险,还要保证胎儿及母体的安全、术后快速恢复等。这提高了临床选择局麻药的难度。麻醉技术的迅猛发展,腰硬联合麻醉的有效实施,提高了椎管内麻醉的阻滞效果,减少了麻醉药的剂量,缩短了术后感觉恢复的时间,降低了不良反应的发生。

左布比卡因属于酰胺类,是一种新型的局麻药物,不仅具备布比卡因的高效、长时效性的特点,还因其单一的左旋结构,降低了布比卡因的心脏毒性和中枢毒性。在镇痛效能方面,左布比卡因与布比卡因基本相当<sup>[4]</sup>。罗哌卡因对神经纤维阻滞较慢,在麻醉后保持肌肉张力,促进血液回流入心脏,维持血压的稳定。但有文献报道,分别使用左布比卡因和罗哌卡因维持相同的麻醉平面,观察麻醉效率及所需的局麻药物用量,左布比卡因用量明显少于罗哌卡因,麻醉后运动阻滞及感觉阻滞起效时间明显优于罗哌卡因<sup>[5]</sup>。

本研究中,实验组在麻醉中,患者麻醉起效时间明显快于对照组,术后感觉恢复时间相当,不良反应比较无差异性。表明在两组麻醉中,左布比卡因在患者感觉阻滞、运动神经阻滞中起效快,和罗哌卡因相比,具有运动阻滞时间短的优势。

综上所述,采用左布比卡因腰硬联合麻醉应用于剖宫产手术中,可加快患者麻醉后运动、感觉阻滞速度,缩短术后感觉恢复时间,有利于血压、心率平稳,减少恶心、呕吐等胃肠道不良反应,可作为剖宫产手术的麻醉首选药物。

### 参考文献:

[1]职爱丽.等效剂量罗哌卡因布比卡因腰硬联合麻醉用于高龄患者股骨颈骨折手术的对比研究[J].重庆医学,2012,41(1):73-74.  
 [2]杨明军,薛开莲.剖宫产中盐酸左布比卡因腰硬联合麻醉效果临床观察[J].中国医学创新,2010,7(23):85-86.  
 [3]张成惠.硬-腰联合阻滞麻醉在妇科手术中的应用[J].亚太传统医药,2010,6(2):85-86.  
 [4]Lee Y Y,Kee W D,Fong S Y,et al.The median effective dose of bupivacaine, levobupivacaine, and ropivacaine after intrathecal injection in lower limb surgery [J].Anesth Analg,2009,109(4):1331-1334.  
 [5]丘小青,方永珍,李成贵.左布比卡因复合舒芬太尼硬膜外麻醉效果的临床观察[J].浙江临床医学,2009,11(2):190-191.

编辑/申磊

收稿日期:2014-03-10