恢复到该图像的成像位置(包括探测器口径、C臂的角度及诊疗床的位置等)而行常规DSA的方法。RDSA能清楚显示颅内动脉瘤的形态及其与载瘤动脉的位置关系,但其静态图像质量较差,而RDSA结合Automap技术则是利用最方便的操作获得最佳图像质量。其优点有:①既可获得优质的图像,又可使术前及术后图像形成直观的对比,有利于介入栓塞术的疗效评估。②Automap的操作过程简便快捷,不需透视,减少了X线量。③通过动脉瘤夹闭患者术前及术后均进行RDSA,并结合Automap,同样可以评价颅内动脉瘤的夹闭效果。CTA与MRA均能于手术前后无创性地评价血管形态和解剖的改变,但这两种技术存在空间分辨率低、夸张病变程度及不能准确提供颅内血液动力学信息等不足[1]。

关键词:旋转DSA;Automap;常规DSA;颅内动脉瘤;血管成像

中图法分类号:R816.1 文献标识码:B

参考文献:

[1] 范 义,胡卫东,滕 研,等. 旋转DSA在脑血管造影中的应用[J]. 北华大学学报(自然科学版),2005,6(3):245-247.

[2] 徐力扬,李京雨,张 强,等. 旋转DSA及三维重建技术在脑血管造影中的应用[J]. 中国医学影像技术,2003,19(10):1377-1379.

[3] 任翠萍,程敬亮,杨运俊,等. 脑动脉畸形134例CT、MRI和MRA诊断[J]. 郑州大学学报:医学版,2004,39(4):678-679.

(编辑 薛国文)

经验交流

文章编号:1000-5404(2006)21-2200-02

左旋布比卡因与罗哌卡因蛛网膜下腔阻滞的比较

雷晓峰,唐延先 (重庆市肿瘤医院麻醉科,重庆 400030)

布比卡因是传统的长效酰胺类局麻药,其心脏毒性和中枢神经系统毒性主要来源于右旋R(+)型镜像体,而左旋布比卡因和罗哌卡因是新型长效酰胺类局麻药,都只有单一对映结构左旋S(-)型镜像体,其心脏及中枢神经系统的毒性远低于布比卡因,二者多用于局部浸润、周围神经阻滞及硬膜外麻醉[1,2]。目前临床上少有蛛网膜下腔阻滞的报道。本研究参照国外的研究观察两者用于蛛网膜下腔阻滞的临床效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料

美国麻醉医师协会(ASA)Ⅰ~Ⅱ级下肢及泌尿外科手术178例,ASA Ⅰ~Ⅱ级,男性93例,女性85例,年龄20~65岁,体重(63±9)kg,身高(168.0±8.7)cm,术前MAP(86.78±9.85)mmHg,HR(74.0±7.6)次/min,手术时间0.5~1.5 h。随机分为两组:左旋布比卡因组和罗哌卡因组,每组各89例,全部采用椎管内联合阻滞麻醉。

1.2 方法

患者Spacelabs监测仪持续监测血压、心电图及SpO_2,常规静脉输注6%的羟乙基淀粉注射液8 ml·kg^{-1}·h^{-1}。左侧卧位,经L_2~L_3间隙穿刺成功后,左旋布比卡因组蛛网膜下腔给注0.5%的左旋布比卡因2 ml加10%葡萄糖水1 ml,罗哌卡因组0.75%的罗哌卡因2 ml加10%葡萄糖水1 ml,注药时间15~20 s,置入硬膜外导管后取平卧位,持续静脉输注复方氯化钠5 ml·kg^{-1}·h^{-1}。用针刺皮肤测试感觉阻滞,运动阻滞评估采用改良Bromage标准(0分:腿活动自如;1分:腿不能伸举;2分:髋膝不能屈曲;3分:髋、膝、踝均不能屈曲)。

1.3 观察指标

两组患者的感觉阻滞起效时间(注药后至感觉阻滞最高平面)、运动阻滞起效时间(注药后至Bromage标准3分)、感觉阻滞最高平面、运动阻滞恢复时间(注药后至术后Bromge评分0分)、感觉阻滞恢复时间(注药后至术后VAS评分≥2),注药后30 min内每2分钟记录MAP、HR、SpO_2,以后每30分钟记录1次。MAP下降30 mmHg或减少25%时,静脉给予麻黄碱,HR低于50次/min给予阿托品,常规面罩吸氧,维持SpO_2 95%以上。

1.4 统计学分析

数据以$\bar{x}\pm s$表示,应用SAS统计软件行配对t检验。

2 结果

左旋布比卡因组的感觉阻滞起效时间(12±6)min、运动阻滞起效时间(9±6)min、运动阻滞恢复时间(184±65)min、感觉阻滞恢复时间(208±63)min;罗哌卡因组的感觉阻滞起效时间(13±7)min、运动阻滞起效时间(10±6)min、运动阻滞恢复时间(172±58)min、感觉阻滞恢复时间(195±61)min,两组间无统计学差异($P>0.05$)。左旋布比卡因组的感觉阻滞最高平面T8(T9~T5),罗哌卡因组的感觉阻滞最高平面T8(T10~T8),两组间无统计学差异($P>0.05$)。注药后两组的MAP和HR平稳,无1例给予麻黄碱和阿托品,与注药前无统计学差异($P>0.05$)。

3 讨论

布比卡因是传统的长效酰胺类局麻药,其心脏毒性和中枢神经系统毒性主要来源于右旋R(+)型镜像体,而左旋S(-)

作者简介:雷晓峰(1972-),男,重庆市人,主治医师,主要从事临床麻醉和危重病方面的研究。电话:(023)86280308

收稿日期:2006-03-29;修回日期:2006-09-05

型镜像体在体内分布广,清除快,血浆游离浓度小,从中提取而制成的左旋布比卡因其药代学及药效与 R(+)-布比卡因相当,但毒性却明显减少[1]。动物实验与临床研究的资料也证实,左旋布比卡因抑制心肌收缩力的程度比 R(+)-布比卡因轻 40 %~60 %,并且左旋布比卡因诱发惊厥的域值也比 R(+)-布比卡因高 1.25~1.50 倍[2]。罗哌卡因是新型长效酰胺类局麻药,其化学结构和药理学特性与布比卡因相似,它只有单一对映结构体 S(-)型,其心脏毒性也是人们关注的问题,动物实验表明其与左旋布比卡因要比消旋布比卡因安全,较少发生心脏毒性,它引起惊厥的剂量大于布比卡因,能安全用于蛛网膜下腔阻滞,推荐使用剂量 10~22.5 mg[3]。

Casati 等[4]报道重比重布比卡因、左旋布比卡因与罗哌卡因用于蛛网膜下腔阻滞,只是在运动阻滞恢复时间上稍有不同[罗哌卡因(166±42)min、左旋布比卡因(210±63)min、布比卡因(190±51 min)],其他麻醉效能均没有明显差异。Cautier 等[5]把不同剂量罗哌卡因与布比卡因用于蛛网膜下腔阻滞来评价它们的麻醉效能,结果表明罗哌卡因 12 mg 能取得与布比卡因 8 mg 相似麻醉效果,即罗哌卡因的剂量相当于布比卡因的 1.5 倍。

目前国内少有相关的报道,本试验参照国外的研究,评价了 178 例患者 0.5 % 左旋布比卡因 10 mg 与 0.75 % 的罗哌卡因 15 mg 用于蛛网膜下腔阻滞的麻醉效果,结果显示,两药的感觉阻滞起效时间、运动阻滞起效时间、感觉阻滞最高平面、运动阻滞恢复时间与感觉阻滞恢复时间均相似,未发生 1 例毒性反应,可能与二者的小剂量低浓度应用有关。我们认为左旋布比卡因和罗哌卡因均可安全而有效的用于蛛网膜下腔阻滞麻醉,要取得相似麻醉效果的罗哌卡因的剂量可能相当于布比卡因的 1.5 倍。

关键词:左旋布比卡因;罗哌卡因;蛛网膜下腔阻滞
中图法分类号:R971.2　　**文献标识码**:B

参考文献:

[1] 吕安祺,杭燕南. 左旋布比卡因的药理学[J]. 国外医学:麻醉学与复苏分册, 2000, 21(1): 26-28.
[2] COX C R, CHECKETTS M R, MACKENZIE N, *et al*. Comparison of S(-)-bupivacaine with racemic (RS)-bupivacaine in supraclavicular brachial plexus block[J]. Br J Anaesth, 1998, 80(5): 594-598.
[3] 庄心良,曾因明,陈伯銮. 现代麻醉学[M]. 第 3 版. 北京:人民卫生出版社, 2003: 626-633.
[4] CASATI A, MOIZO E, MARCHETTI C, *et al*. A prospective, randomized, double-blind comparison of unilateral spinal anesthesia with hyperbaric bupivacaine, ropivacaine, or levobupivacaine for inguinal herniorrhaphy[J]. Anesth Analg, 2004, 99(5): 1387-1392.
[5] CAUTIER P E, DE-KOCK M, VAN-STEENBERGE A, *et al*. Intrathecal ropivacaine for ambulatory surgery[J]. Anesthesiology, 1999, 91(5): 1239-1245.

(编辑　栾　嘉)

文章编号:1000-5404(2006)21-2201-02

经验交流

奇异变形杆菌所致的集体食物中毒病原检测结果分析

王世伟[1],唐志贵[1],周世明[1],周宗俞[2],杨万霞[3],张艳皎[1]
(1重庆市第二人民医院检验科,永川 402160;2永川市疾病预防控制中心,永川 402160;3重庆医科大检验系,重庆 400016)

2005 年 7 月 26 日,在重庆西部地区某饭店有 410 人参加婚宴,26-27 日我院收治了参加婚宴后引起腹泻的 53 例患者,我们按照突发性、集体性腹泻应急预案处理,对 53 例患者做了微生物病原学、现场调查,现将结果报告如下。

1　资料与方法

1.1　临床资料

53 例腹泻患者,男性 9 例,女性 44 例,年龄 3-62 岁,53 例均有腹泻腹痛,其中 17 例还有头痛、头晕、恶心、呕吐;7 例里急后重,乏力。腹泻物均为水样便,腹泻次数 6-16 次/d,发病后 6-20 h 入院,住院 2-4 d。

1.2　检测仪器

血液常规分析用日本 KX-21 型血球计数仪,微生物用法国生物梅里埃 ATB 细菌鉴定仪及生化反应试剂条,生化用日立 7170A 全自动分析仪,电解质用 DH-503A K^+、Na^+、Cl^- 分析仪。

1.3　微生物检验

取 53 例患者的新鲜大便分别接种在碱性蛋白胨水、SS 平板、血平板、普通琼脂平板、普通肉汤内,放 37 ℃温箱中培养,挑取可疑菌落接种于 ID32E 试剂条,按说明书进行操作。流行病学调查,参照国家标准 GB/T4789-203、WS/T 9-1996、GB7012-1997 有关章节进行[1],在 53 例患者中抽检了 20 名患者和 8 名厨师肛拭子,2 名厨师的手取样培养;还取了饭店厨房环境及婚宴的剩菜进行培养。

2　结果

2.1　细菌分离鉴定

碱性蛋白胨水培养 6-8 h 后,碱性蛋白胨水未见混浊,表面也无菌膜形成,涂片未找到弧菌。普通肉汤管明显混浊,肉汤表面有菌膜。血平板细菌呈蔓延成波纹状薄膜(迁徙现象)。

作者简介:王世伟(1955-),男,重庆市铜梁县人,副主任医师,主要从事细菌种类变迁与耐药方面的研究,发表论文 20 余篇。电话:(023)49866692

收稿日期:2005-11-28;修回日期:2006-04-17