

小剂量布比卡因腰-硬联合麻醉在高龄患者股骨颈骨折手术中的应用

田文华, 高嵩, 杨帆, 魏常, 汤世玉, 罗锋, 全国强

作者单位: 430012 湖北, 武汉市汉口医院麻醉科

作者简介: 田文华(1971-), 男, 大学本科, 学士学位, 副主任医师, 研究方向: 麻醉与镇痛。E-mail: hkytywh@163.com

[摘要] 目的 探讨小剂量布比卡因腰-硬联合麻醉用于高龄患者股骨颈骨折手术的效果。方法 选择 ASA II ~ III 级高龄患者股骨颈骨折择期手术患者 58 例, 采用 0.75% 布比卡因 6 mg 腰-硬联合麻醉后, 观察手术中的麻醉效果、术中呼吸、血流动力学的变化以及麻醉后并发症发生等情况。结果 术前和术中呼吸、血流动力学无明显改变(P 均 >0.05)。结论 小剂量布比卡因腰-硬联合麻醉在高龄患者股骨颈骨折手术中的应用, 对患者呼吸、循环系统抑制作用轻微, 具有效果确切、安全可靠、不良反应小等优点。

[关键词] 小剂量; 布比卡因; 腰-硬联合麻醉; 高龄患者

[中图分类号] R 6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2014)04-0341-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2014.04.21

Application of small dose bupivacaine combined spinal-epidural anesthesia for femoral neck fracture in elderly patients TIAN Wen-hua, GAO Song, YANG Fan, et al. Department of Anesthesiology, Hankou Hospital of Wuhan City, Hubei 430012, China

[Abstract] **Objective** To investigate the anesthesia effect of small dose bupivacaine combined spinal-epidural anesthesia in the surgical treatment of femoral neck fracture in elderly patients. **Methods** Fifty-eight ASA II ~ III grade elderly patients undergoing elective femoral neck fracture surgery received small dose(0.75% bupivacaine 6 mg) spinal-epidural anesthesia, and the anesthetic effect, intraoperative respiratory, hemodynamic changes, and the complications caused by anesthesia were observed. **Results** There were no significant changes in preoperative, intraoperative respiratory, or hemodynamic indexes(P all >0.05). **Conclusion** Small dose bupivacaine combined spinal-epidural anesthesia for femoral neck fracture surgery in elderly patients has less inhibition effect on respiratory and circulatory system, with the advantages of exact anesthesia effect, higher safety, less adverse reactions, etc.

[Key words] Small dose; Bupivacaine; Combined spinal-epidural anesthesia; Elderly patients

随着人口的老龄化, 高龄患者股骨颈骨折人数呈逐年上升, 且伴有心肺脑等疾病, 心功能较差, 因此, 股骨颈骨折手术要求麻醉安全, 对循环干扰小尤为重要。2011-03 ~ 2012-02 我科采用小剂量布比卡因腰-硬联合麻醉用于高龄患者股骨颈骨折手术的麻醉, 观察麻醉效果、术中呼吸、血流动力学的变化以及麻醉后并发症发生等情况, 探讨其安全性和可行性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选择高龄股骨颈骨折手术患者 58 例, ASA II ~ III 级, 年龄 73 ~ 91 岁, 体重 41 ~ 75 kg, 多数患者合并有多系统疾病, 包括高血压、冠心病 32 例, 脑梗后 6 例, 肝肾功能轻度异常 6 例, 心

电图示心肌缺血改变、房早、房颤室早 12 例, 糖尿病 8 例, 以上均为择期手术患者。

1.2 方法 麻醉前常规禁食、禁水, 患者术前 30 min 肌肉注射鲁米那 0.1 g、阿托品 0.5 mg, 进入手术室后先建立静脉通道, 输注平衡液; 持续低浓度给氧; 常规监测心电图、血压、血氧饱和度(SpO_2)。取头稍高脚低位, 患者摆侧卧位, 选择 L3 ~ 4 间隙行蛛网膜下腔穿刺成功, 脑脊液流出后推注 0.75% 布比卡因 0.8 ml, 时间约 30 ~ 40 s, 同时硬膜外腔置入导管。随时监测麻醉平面并通过体位变化调节, 控制其不超过 T_{10} , 待其平稳后即可消毒进行手术。

1.3 观察指标 观察麻醉前、中、后的收缩血压(SBP)、舒张血压(DBP)、心率(HR)、 SpO_2 变化。

1.4 统计学方法 应用 SPSS13.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,不同时间点比较采用重复测量设计单因素方差分析,组间比较采用 LSD-*t* 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

除偶出现一过性血压下降外(但一般在 10% 以内,经输注胶体液,必要时给予麻黄素 8~10 mg 或甲氧明 1~2 mg 即可),大部分患者麻醉后术中血压、HR 平稳,生命体征尚平稳。手术一般均在 2 h 内完成,硬膜外腔大多不需要注入局麻药,术中麻醉效果满意。术中无痛、肌肉松弛,无明显不适;术后行硬膜外自控镇痛(PCEA),术后 2 d 随访无恶心呕吐、头痛等并发症发生。患者麻醉前、中、后的 SBP、DBP、HR、SpO₂ 变化差异无统计学意义(P 均 > 0.05)。见表 1。

表 1 高龄患者股骨颈骨折择期手术麻醉前后
四项观察指标比较 [$n=58, (\bar{x} \pm s)$]

时 点	SBP (mmHg)	DBP (mmHg)	HR (次/min)	SpO ₂ (%)
麻醉前	143.1 $\pm$ 8.6	70.4 $\pm$ 9.3	71.5 $\pm$ 11.5	97.6 $\pm$ 0.9
麻醉后 5 min	144.2 $\pm$ 11.5	68.3 $\pm$ 12.3	74.1 $\pm$ 11.3	98.0 $\pm$ 0.8
麻醉后 15 min	145.3 $\pm$ 10.2	69.3 $\pm$ 10.9	72.9 $\pm$ 12.5	97.7 $\pm$ 0.9
麻醉后 30 min	142.5 $\pm$ 9.3	68.5 $\pm$ 11.6	73.3 $\pm$ 9.6	97.7 $\pm$ 1.0
<i>F</i>	5.3714	4.6999	3.9735	2.7988
<i>P</i>	0.1465	0.1951	0.2643	0.4237

注:麻醉后各时点与麻醉前比较, P 均 > 0.05

3 讨论

老年患者常合并高血压、糖尿病、慢性呼吸系统

等疾病,采用椎管内麻醉能减少对血流动力学的影响,术后肺部感染、低氧血症等并发症发生率^[1,2]。由于老年人椎管内狭窄及椎间孔变闭锁,采用硬膜外注药后,即可使少量的局麻药可引起广泛的麻醉平面,使得循环波动较大^[3]。使用小剂量布比卡因腰-硬联合麻醉给药后,患者血压下降幅度均 $< 10\%$,均在正常生理范围,而且无一例发生呼吸抑制现象,神经阻滞完善,节段可控性强,注药后可通过调整体位,达到麻醉平面控制在 T₁₀ 以下。小剂量布比卡因腰-硬联合麻醉可充分发挥腰麻及硬膜外麻醉的作用,具有起效快、效果确切、对呼吸循环影响较小等优点,使患者骨性疼痛即刻消失,有限抑制了创伤性刺激,减少了全麻插管术后心肺并发症的发生,降低了老年患者术后认知功能障碍发生的概率^[4]。

总之,小剂量布比卡因腰-硬联合麻醉对高龄患者呼吸循环系统抑制作用轻微,在高龄患者手术中应用具有效果确切、安全可靠、不良反应小等优点,比较适宜于高龄患者股骨颈骨折手术的麻醉。

参考文献

- 1 杨晓斌,廖张军.两种不同麻醉方法在老年患者低位手术中应用的比较[J].浙江实用医学,2010,15(5):400-401,封3.
- 2 张成敏.不同麻醉方法在股骨颈骨折手术中的效果对比[J].中国临床实用医学,2010,4(11):133-134.
- 3 刘俊杰,赵俊.现代麻醉学[M].第2版.北京:人民卫生出版社,1997:859.
- 4 李金彪.腰-硬联合麻醉在超高龄患者髋关节置换术中的应用[J].临床麻醉学杂志,2006,22(9):716.

[收稿日期 2013-09-22][本文编辑 刘京虹 韦颖]

《中国临床新医学》杂志征集广告启事

《中国临床新医学》杂志是经中华人民共和国新闻出版总署批准出版、由中华人民共和国卫生部主管、由中国医师协会和广西壮族自治区人民医院共同主办的国家级医学学术性科技期刊(国内统一连续出版物号为 CN45-1365/R,国际标准刊号为 ISSN1674-3806,邮发代号为 48-173,月刊,国内外公开发行)。办刊宗旨为:报道国内外医学科学的最新研究成果,传播医学科学的最新理论和信息,交流医学科学的最新经验,介绍医学科学的最新技术。主要读者对象为广大的医疗卫生业务技术人员和医院管理工作者。

本刊征集承接各种、各类宣传广告,包括医疗机构介绍,医药卫生产品、药品、医疗器械、医疗耗材、保健食(药)品及保健酒(茶)类等。热情欢迎广大医疗机构、厂家、商家、销售代表和代理商来人、来电、来函联系商谈广告业务;欢迎有关公司(个人)承包代理广告业务;欢迎广大医务人员协助推介联系广告业务。本刊将按照广告费用情况,实行多种、多方式的优惠、提成、酬劳、佣金、奖励等制度。

本刊地址:广西南宁市桃源路 6 号广西壮族自治区人民医院内,邮编:530021,联系电话:0771-2186013, E-mail: zg-l-cxyxzz@163.com。

广告刊发需刊登广告方提供以下相关材料:医疗机构需要提供加盖单位公章的营业执照复印件、广告审批文件复印件;医药卫生产品、药品、医疗器械、医疗耗材、保健食(药)品、保健酒(茶)类等,需提供加盖公司公章的“广告委托书、生产许可证、产品合格证、销售许可证、广告审批文件”等相关证明材料的复印件。

· 本刊编辑部 ·