

罗哌卡因复合右美托咪定对超声引导下高龄患者腰丛神经阻滞效果的作用分析

李智清 蔡恒叶
(广东省茂名市中医院 茂名 525000)

摘要:目的:研究分析罗哌卡因复合右美托咪定对超声引导下高龄患者腰丛神经阻滞效果的作用。方法:按随机数字表法将患者分为研究组和对照组,在超声引导下进行腰丛神经阻滞手术,研究组注射 0.5%罗哌卡因 20 ml 复合 1 μg/kg 右美托咪定,对照组则只注射 0.5%罗哌卡因 20 ml,观察记录感觉和运动神经阻滞情况,进行 Ramsay 评分,并观察记录不良反应。结果:在 T1~T4 时间点,研究组患者 MAP 及 HR 均明显低于对照组($P<0.05$)。研究组与对照组相比感觉、运动神经阻滞起效明显较快,持续时间明显较长,整个镇痛持续时间也明显较长,差异均有统计学意义($P<0.05$)。研究组 T1~T4 时间点患者的 Ramsay 镇静评分均明显高于对照组($P<0.05$)。两组不良反应发生率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:罗哌卡因复合右美托咪定在超声引导下对高龄患者进行腰丛神经阻滞,使得起效快,持续久,利于患者维持镇静和血流动力学稳定,值得进一步研究推广。

关键词:腰丛神经阻滞;右美托咪定;罗哌卡因;高龄患者

中图分类号:R614 文献标识码:B doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2016.08.027

在下肢手术中,腰丛神经阻滞是常见的麻醉手段,近年来超声引导的麻醉定位更为准确、方便,可以直接观察神经及周围结构,精确穿刺到目标神经,大大提高了阻滞的成功率,临床应用逐渐普及^[1]。而高龄患者各个器官均有一定程度的衰退,并易伴有心脑血管疾病、糖尿病等,麻醉风险较高,而神经阻滞优势独特,可以有效止痛镇痛,且借助超声定位准确,局部用药少,能保护高龄患者的身体机能。右美托咪定是高选择性的肾上腺素 α₂ 受体激动剂,可抑制交感神经,起到镇静作用,辅助局部麻醉药提高神经阻滞效果^[2]。本研究分析探究了罗哌卡因复合右美托咪定对超声引导下高龄患者腰丛神经阻滞的效果。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2014 年 6 月~2015 年 6 月我院收治的 150 例高龄膝部手术患者,年龄 75~96 岁,其中男 69 例,平均年龄(81.6±3.9)岁,女 81 例,平均年龄(85.7±4.6)岁,按照随机数字表法分为对照组和研究组,每组 75 例。所有患者均无神经系统疾病,脊柱形态功能良好,主要器官功能正常,无局麻过敏。两组患者其他一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),本研究中所有患者及家属均知情同意且通过伦理委员会批准。

1.2 麻醉方法 检测患者的心电图(ECG)、血氧饱和度(SpO₂)及有创动脉血压(MAP)后,采用 0.5%罗哌卡因对患者进行局麻。在 4~8MHZ 超声系统成像

引导下,相应腰椎节段的横突显示为图像上缘的高回声影,横突间有一稍高回声椭圆形影像,其中有腰大肌影,该椭圆形回声影像就是腰丛神经的断面影像,确认该穿刺点后,沿超声探头正中处进针,确认穿刺到位后,研究组再给予 1 μg/kg 剂量的右美托咪定复合 0.5%罗哌卡因共 30 ml 静脉注射至腰丛周围,对照组则只注射 0.5%罗哌卡因,15 min 后对阻滞平面进行测试以确认阻滞效果。

1.3 观察项目 于手术前(T₀)、阻滞 10 min(T₁)、20 min(T₂)、30 min(T₃)以及术后(T₄)5 个时间点分别记录 MAP 以及心率(HR);感觉神经和运动神经的阻滞起效和维持时间,并进行 Ramsay 镇静评分,当患者感觉焦虑时为 1 分;情绪平静可以合作为 2 分;能够听从医师指令并入睡为 3 分;嗜睡但对呼喊有快速反应为 4 分;嗜睡但对呼喊反应很慢为 5 分;嗜睡且对刺激无反应为 6 分。另外观察记录有无不良反应发生。

1.4 统计学方法 采用 SPSS19.0 统计软件对观察记录的数据进行分析处理,计数资料采用百分率表示,用 χ² 检验,计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,用 *t* 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 不同时间点血流动力学指标比较 两组患者在 T₀ 时间点的 MAP 和 HR 比较均无明显差异($P>0.05$),而在 T₁~T₄ 时间点,研究组患者 MAP 及 HR 均明显低于对照组($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者在不同时间点的血流动力学指标比较($\bar{x} \pm s$)

指标	组别	T0	T1	T2	T3	T4
HR(次/min)	研究组	78.9±8.9	71.7±8.5*	75.2±8.1*	79.7±9.9*	78.4±8.3*
	对照组	79.2±7.9	78.7±10.6	81.4±11.3	87.7±11.5	85.6±8.9
MAP(mm Hg)	研究组	105.6±10.9	95.7±12.9*	94.7±8.4*	95.2±10.7*	95.0±8.8*
	对照组	105.1±8.8	105.7±8.9	102.4±9.7	103.7±11.2	101.4±10.5

注:与对照组比较,* $P<0.05$ 。

2.2 感觉、运动神经阻滞起效、持续时间及术后镇痛持续时间比较 无论是感觉神经还是运动神经, 研究组与对照组相比阻滞起效明显较快, 持续时间较长, 整个镇痛持续时间也明显延长, 差异均有统计学意义 ($P<0.05$)。见表 2。

表 2 两组感觉、运动神经阻滞起效、持续时间及术后镇痛持续时间比较(min, $\bar{x} \pm s$)

组别	感觉神经		镇痛持续时间	运动神经	
	起效时间	持续时间		起效时间	持续时间
研究组	8± 2*	609± 120*	754± 207*	11± 2*	502± 125*
对照组	11± 3	450± 115	559± 134*	14± 3	410± 118

注: 与对照组比较, * $P<0.05$ 。

2.3 Ramsay 镇静评分比较 研究组 T1~T4 时间点患者的 Ramsay 镇静评分均明显高于 T0 时间点 ($P<0.05$)。研究组 T1~T4 时间点患者的 Ramsay 镇静评分均明显高于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 两组 Ramsay 镇静评分(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	T0	T1	T2	T3	T4
研究组	2.2± 0.8	2.9± 1.2**	3.8± 1.5**	4.2± 1.3**	4.1± 1.5**
对照组	2.1± 0.6	1.8± 0.6	1.7± 0.9	1.8± 1.1	1.8± 1.2

注: 与 T0 比较, * $P<0.05$; 与对照组比较, ** $P<0.05$ 。

2.4 不良反应发生情况比较 两组均有 4 例发生恶心呕吐, 无其他明显不良反应, 两组不良反应发生率比较差异无统计学意义 ($P>0.05$)。

3 讨论

腰丛神经阻滞是重要麻醉方式之一, 对全身影响较小, 心肺功能较差的高龄患者也可以接受。对于腰丛等位置重要且位于体内较深的神经, 传统神经阻滞定位盲目, 操作难度大, 容易对神经造成损伤。目前超声引导技术可以清晰的定位腰丛神经, 准确引导穿刺针进行局部麻醉, 避开重要器官、神经等, 大大提高了腰丛阻滞的成功率, 减少了用量,

(上接第 41 页)用, 因此在精神分裂症患者的治疗中同样适用。文拉法辛能够增加突触间隙当中的去甲肾上腺素和 5- 羟色胺的水平, 从而有效增强精神分裂症患者的智力, 并加快患者的反应, 使其阴性症状得到显著改善。另一方面, 由于文拉法辛不会对胆碱能受体产生作用, 因此用药后的不良反应较少, 患者均可自行缓解。本研究结果显示, 观察组的阴性症状量表评分明显低于对照组 ($P<0.05$)。观察组的用药不良反应发生率与对照组相比, 差异不明显 ($P>0.05$)。综上所述, 在精神分裂症患者的治疗过程中, 文拉法辛合并氯丙嗪能够使患者的阴性症状得到显著改善, 而且用药安全可靠, 值得临床推广应用。

参考文献

[1]刘军军,张向荣,吴兵,等.氯氮平和氯丙嗪维持治疗期精神分裂症

有效避免了由于定位模糊造成的严重并发症^[3]。右美托咪定疼痛抑制效果好, 用药量较低, 低血压等全身反应较少, 而且用药量少, 定位准确的麻醉方式对生理机能影响小, 适用于并发症较多, 器官衰退的高龄患者。

本研究中将罗哌卡因复合右美托咪定用于超声引导下的腰丛神经阻滞, 结果显示与单独使用罗哌卡因相比, 复合右美托咪定能够有效降低患者的 MAP 和 HR, 使血流动力学平稳, 还可以缩短神经阻滞的起效时间, 延长阻滞持续时间, 镇痛持续时间也有效增长, 差异均具有统计学意义 ($P<0.05$)。这可能是由于右美托咪定能直接作用与肾上腺素受体, 达到一定的镇痛效果^[4]。另外与对照组相比, 右美托咪定镇静效果较好, 可在一定程度上降低麻醉镇痛药的用量, 二者镇静程度评分差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 提供手术所需的镇静程度, 防止手术刺激给高龄患者带来的不良反应。综上所述, 罗哌卡因复合右美托咪定可以有效缩短超声引导下的高龄患者腰丛阻滞的起效时间, 并且阻滞时间延长, 镇痛镇静效果持久明显, 且患者接受麻醉期间血流动力学稳定。该方法可以推广普及用于超声引导下高龄患者的腰丛神经阻滞。

参考文献

[1]Brull R,Perlas A,Chan VW.Ultrasound-guided peripheral nerve blockade[J].Curr Pain Headache Rep,2007,11(1):25-32
[2]李霞,彭碧文,董航.右美托咪定对老年患者术后认知功能及 S100B 的影响[J].山西医科大学学报,2014,45(12):1223-1225
[3]王爱忠.超声在腰丛神经阻滞中的应用[J].上海医学,2012,35(12):987-988
[4]Esmaoglu A,Yegenoglu F,Akin A,et al.Dexmedetomidine added to levobupivacaine prolongs axillary brachial plexus block [J].Anesth Analg,2010,111(6):1548-1551

(收稿日期: 2016-07-08)

认知功能与述情障碍比较[J].中国神经精神疾病杂志,2015,41(10):618-623
[2]吴韬,张向荣,唐小伟,等.氯丙嗪和氯氮平维持治疗期精神分裂症患者脑白质完整性比较研究[J].东南大学学报:医学版,2015,56(2):211-217
[3]马连华.精神分裂症患者超剂量服用氯丙嗪致全身色素沉着一例[J].中华精神科杂志,2014,47(3):168
[4]周芳珍,石广念,陆金进.利培酮联合氯丙嗪治疗精神分裂症合并支气管哮喘急性发作期的疗效观察[J].重庆医科大学学报,2013,38(11):1365-1369
[5]黎雪松,龚道元,李波,等.精神分裂症患者药物疗效与 5- 羟色胺 2A 受体基因多态性的关联[J].广东医学,2012,33(16):2418-2421
[6]杜彪,李庆平,母波,等.阿立哌唑与氯丙嗪治疗精神分裂症的安全性系统评价[J].中国临床药理学杂志,2012,28(9):682-684
[7]李华芳,谢世平,李鸣,等.齐拉西酮治疗精神分裂症的随机、双盲、双模拟、多中心研究[J].中国新药与临床杂志,2006,25(10):747-752

(收稿日期: 2016-06-11)