

超声引导下肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉的有效性及其不良反应发生率研究

李仕梅 李曦 代丽娜 蹇忠禄

(贵州中医药大学第一附属医院麻醉科 贵州 贵阳 550002)

摘要: 目的: 探究超声引导下肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉的有效性及其不良反应发生率。方法: 选取在 2017 年 2 月-2019 年 12 月本院进行上肢手术的 130 例患者, 所有患者均实施超声引导下肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉, 将其随机分为观察组(低浓度罗哌卡因)和对照组(中等浓度罗哌卡因)各 65 人。结果: 两组麻醉优良率差异明显 ($P>0.05$); 观察组不良反应发生率 (6.67%) 低于对照组 (13.85%), ($P<0.05$); 且麻醉后, 观察组血压、心率优于对照组 ($P<0.05$)。结论: 在超声引导下对患者实施肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉能够获得确切的麻醉效果, 然而使用低浓度罗哌卡因能够减少不良反应的发生, 同时还可以稳定患者的血压、心率水平。

关键词: 超声引导; 肌间沟入路; 臂丛神经阻滞麻醉; 有效性; 不良反应

现阶段, 在医学领域中开始对神经阻滞超声大力应用, 如果不合理地进行麻醉操作, 可能会对患者术后肢体功能的恢复和手术的顺利进行产生影响。臂丛神经阻滞麻醉穿刺可以对锁骨上法、腋路法、肌间沟法等进行选择^[1]。在传统方案中主要利用盲探方法实施肌间沟臂丛神经阻滞, 然而容易对周围神经产生损伤, 术后具有较多的并发症^[2]。近年来, 随着影像学技术的不断发展, 不仅在疾病治疗和诊断中应用影像学技术, 在手术、麻醉中也具有非常关键的作用^[3]。本文主要探究超声引导下肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉的有效性及其不良反应发生率。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取在 2017 年 2 月-2019 年 12 月本院进行上肢手术的 130 例患者, 随机分为观察组和对照组各 65 人。观察组男 35 例、女 30 例, 平均年龄 (37.26 ± 8.13) 岁; 对照组男 33 例、女 32 例, 平均年龄 (36.87 ± 7.19) 岁。一般资料无差异, $P>0.05$, 有可比性。

1.2 方法

入室后, 将外周静脉通道常规开放, 对患者的生命体征密切观察, 在 SonoSite 超声的引导作用下将管道置入。使用 20G 穿刺针实施臂丛神经分支阻滞。观察组: 给予 15ml 浓度为 0.4% 的罗哌卡因; 对照组: 给予 15ml 浓度为 0.5% 的罗哌卡因。手术操作期间如果患者具有明显的痛感, 则需要适当加入镇痛药。

1.3 观察指标

对比麻醉效果、不良反应及麻醉前后平均动脉压、血压、心率水平的变化。

1.4 效果评价标准^[4]

不存在疼痛感时为优; 有轻微的疼痛感存在时为良; 疼痛症状比较明显, 能够忍受时为可; 疼痛非常剧烈, 无法忍受时为差。

1.5 统计学分析

运用 SPSS22.0 统计学软件, 用 “($\bar{x} \pm s$)”、 $[n(\%)]$ 表示, “t”、“ χ^2 ” 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 麻醉效果比较: 两组差异不明显 ($P>0.05$), 见表 1。

表 1 比较麻醉优良率 $[n(\%)]$

组别	例数	优	良	可	差	优良率
观察组	65	32	31	2	0	96.92%(63/65)
对照组	65	27	35	2	1	95.38%(62/65)
χ^2						3.065
P						>0.05

2.2 对比不良反应: 观察组低于对照组 ($P<0.05$), 见表 2。

表 2 比较不良反应 $[n(\%)]$

组别	例数	胃肠道不适	躁动	头痛	发生率
观察组	65	2	1	1	6.15%(4/65)
对照组	65	3	4	2	13.85%(9/65)
χ^2					10.321
P					<0.05

2.3 两组平均动脉压、血压、心率水平对比: 观察组麻醉后各指标均优于对照组 ($P<0.05$)。见表 3。

表 3 比较平均动脉压、血压、心率水平 ($\bar{x} \pm s$)

检查指标		观察组 (n=65)	对照组 (n=65)	t	P
平均动脉压 (mmHg)	麻醉前	88.45 ± 11.52	89.01 ± 11.24	5.012	>0.05
	麻醉后	91.32 ± 9.14	122.14 ± 9.02	12.695	<0.05
舒张压 (mmHg)	麻醉前	76.41 ± 7.41	76.36 ± 7.36	2.025	>0.05
	麻醉后	77.69 ± 8.28	107.41 ± 8.85	15.174	<0.05
收缩压 (mmHg)	麻醉前	117.04 ± 16.17	118.36 ± 15.14	1.025	>0.05
	麻醉后	122.11 ± 12.16	162.41 ± 13.69	13.568	<0.05

心率 (次/分)	麻醉前	82.34 ± 10.52	83.02 ± 10.01	2.178	>0.05
	麻醉后	89.21 ± 11.48	106.58 ± 11.84	10.024	<0.05

3 讨论

在传统解剖定位下,对患者进行肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉无法将理想的麻醉效果获得,同时还会使麻醉风险增加,损伤相关组织,使手术时间延长。在不断发展影像学技术的影响作用下,在临床各个领域开始对超声影像技术广泛应用^[5]。通过超声技术的引导作用,对患者实施肌间沟入路臂丛神经麻醉能够将麻醉部位准确定位,使麻醉成功率有效提高。同时,不仅可以准确的定位,还能够对腋下、颈部神经丛进行清楚的显示,获得更好的穿刺效果,全面渗透麻醉剂,对呼吸系统、循环系统存在较小的影响^[6]。

罗哌卡因是临床中常用的麻醉药物,其麻醉机制为:对神经细胞钠离子产生抑制作用,以便将神经传导和兴奋阻断,该药物为一种长效酰胺类局部麻醉药物,对神经能够产生有效的阻滞作用。在臂丛神经麻醉中,使用罗哌卡因能够获得较长的神经阻滞时间和较高的阻滞成功率^[7]。罗哌卡因通过超声引导实施肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉之前需要将其药理作用掌握,在完善设备、人员的情况下进行麻醉,如果老年患者合并有严重的疾病,首先需要将病症缓解,对麻醉剂量进行合理调整后,再进行手术麻醉。但是需要注意,对于肾功能不全者,需要合理掌握罗哌卡因的用量,应当适当减量,同时还应当警惕神经系统中毒、心血管系统中毒等相关情况的发生,保证麻醉安全^[8]。

本文通过探究超声引导下肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉的有效性和不良反应发生率,结果显示,两组麻醉优良率差异明显 ($P>0.05$);与对照组相比,观察组不良反应发生率(6.67%)较低 ($P<0.05$);且麻醉后,观察组血压、心率优于对照组 ($P<0.05$)。综上所述,在超声引导下对患者实施肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉

能够获得确切的麻醉效果,然而使用低浓度罗哌卡因可以降低不良反应发生率,将患者的血压、心率水平维持在稳定状态。

参考文献

- [1]汪高峰,党凤勇.超声引导下肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉临床效果评价[J].中国保健营养,2020,30(24):385.
 - [2]王伟.超声引导下肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉临床效果分析[J].中外医疗,2020,39(23):30-32.
 - [3]张锦芳.超声引导下肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉的效果分析[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2019,19(52):160,175.
 - [4]刘妍.超声引导下肌间沟入路臂丛神经阻滞麻醉的应用及效果观察[J].哈尔滨医药,2019,39(5):430-431.
 - [5]周娟,耿光星,胡晨.探讨超声引导下肌间沟入路臂丛神经阻滞的麻醉效果[J].当代医学,2018,24(30):139-140.
 - [6]许雪娜,田皇华.超声引导下肌间沟与腋路入路臂丛神经阻滞在桡骨远端骨折手术中应用比较[J].外科研究与新技术,2019,8(3):160-162.
 - [7]张世香,石国强.超声引导下肌间沟联合锁骨上入路臂丛神经阻滞在老年上肢手术患者中的临床效果[J].智慧健康,2020,6(2):138-139.
 - [8]余昌伟,陈金保.超声引导下肌间沟联合锁骨上入路臂丛神经阻滞在老年上肢手术患者中的应用效果[J].安徽医学,2018,39(2):182-185.
- 作者简介:李仕梅,女(1982.10),硕士,麻醉科,主治医师;研究方向:临床麻醉,