



• 药物与临床 •

不同浓度罗哌卡因用于超声引导下肌间沟臂丛神经阻滞的麻醉效果分析

何明龙 (常德市第二人民医院麻醉科 湖南常德 415001)

摘要: **目的** 分析不同浓度罗哌卡因用于超声引导下肌间沟臂丛神经阻滞的麻醉效果。**方法** 针对性选择 2016 年 5 月至 2017 年 5 月此段时间内在本院接受手术的 80 例患者作为研究对象, 根据麻醉药物剂量不同分为低浓度组 (n=40)、高浓度组 (n=40), 而后对比两组患者的麻醉效果和神经阻滞满意度。**结果** 高浓度组患者麻醉效果、神经阻滞满意度明显优于低浓度组, $P<0.05$, 差异显著。**结论** 采用 0.3% 和 0.5% 的罗哌卡因都能够达到良好的麻醉效果, 而麻醉药浓度越高则起效时间越短, 神经阻滞的时间也就越长, 在手术过程中麻醉师需根据患者手术具体情况选择合适的浓度。

关键词: 罗哌卡因 超声引导 肌间沟臂丛神经阻滞 麻醉效果

中图分类号: R614 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 10-148-01

在麻醉科, 神经阻滞是常见的麻醉方式, 常用于上肢手术中, 如果麻醉效果不佳很容易对术后患者上肢功能的恢复产生影响。因此, 臂丛神经阻滞对麻醉药的浓度要求非常高, 因此, 在手术当中臂丛神经阻滞麻醉药的浓度选择非常关键, 既要求麻醉效果, 同时也不能引起不良反应的发生^[1]。此次研究主要针对不同浓度罗哌卡因用于超声引导下肌间沟臂丛神经阻滞的麻醉效果而展开, 报道如下:

1 资料与方法

1.1 基线资料

方法: 针对性选择 2016 年 5 月至 2017 年 5 月此段时间内在本院接受手术的 80 例患者作为研究对象, 根据麻醉药物剂量不同分为低浓度组 (n=40)、中浓度组 (n=40), 低浓度组中男性 28 例、女性 12 例, 年龄 18-71 岁, 平均年龄 (44.4±4.6) 岁; 高浓度组男性 22 例, 女性 18 例, 年龄 18-70 岁, 平均年龄 (44.7±4.3) 岁。所有患者均为上肢手术, 对比两组患者一般资料, 无显著差异存在 $P>0.05$, 以下资料可比。本次研究符合医学伦理标准, 所有患者均知情同意, 且签署相关知情同意书。

1.2 方法

手术前告知患者有关注意事项, 包括常规的禁食水, 并开放静脉通道。患者进入手术室后均给予面罩吸氧并监测生命体征的变化, 而在超声引导下置管, 采用 20G 穿刺针穿刺, 臂丛分支阻滞可同时进行超声图像进行, 低浓度组的患者给予 0.3% 罗哌卡因 30ml、高浓度组则给予 0.5% 罗哌卡因 30ml, 手术中严格观察患者生命体征和神情变化, 如疼痛明显则要加镇痛药物^[2]。

1.3 观察指标

(1) 观察两组患者麻醉效果, 包括: 麻醉起效时间、镇痛维持时间以及运动阻滞恢复时间。

(2) 对神经阻滞满意度进行比较: 包括满意、一般以及不满意, 满意度 = (满意 + 一般) / 总例数。

1.4 统计学方法

数据结果均采用 SPSS16.0 版进行本次实验所研究的数据处理, 计量资料均数 ± 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 比较采用 t 检验, 计数资料, 采用 χ^2 检验, 统计指标显示存在差异 ($P<0.05$)。

2 结果

2.1 观察两组患者麻醉效果

高浓度组患者麻醉效果明显优于低浓度组, $P<0.05$, 组间存在统计学差异。见表 1 所示。

表 1. 观察两组患者麻醉效果 ($\bar{x} \pm s, h$)

组别	麻醉起效时间	镇痛维持时间	运动阻滞恢复时间
低浓度组 (n=40)	0.76±0.09	7.33±1.05	6.84±2.16
高浓度组 (n=40)	0.45±0.15	8.54±1.08	8.61±1.34
t	11.208	5.080	4.403
P	$P<0.01$	$P<0.01$	$P<0.01$

2.2 神经阻滞满意度进行比较

高浓度组患者神经阻滞满意度明显高于低浓度组, $P<0.05$, 组间存在统计学差异。见表 2。

表 2. 神经阻滞满意度进行比较

组别	满意 (n)	一般 (n)	不满意 (n)	满意度 [n(%)]
低浓度组 (n=40)	16	14	10	30 (75)
高浓度组 (n=40)	18	20	2	38 (95)
χ^2	-	-	-	6.2745
P	-	-	-	0.0122

3 讨论

在我国现阶段的医疗水平, 大多数的臂丛麻醉都要依赖于体表解剖学, 还没有准确客观的参考指标, 常常在手术过程中出现反复穿刺的现象, 在增加患者痛苦的同时也会引起一系列的术后并发症。而臂丛神经麻醉在临床上具有麻醉效果好、损伤小的优点, 而随着医学技术的不断发展, 超声技术和麻醉手术逐渐的结合在一起, 以更好的为手术提供便利条件^[3]。

肌间沟臂丛神经阻滞需要超声技术的引导更进一步的进行准确的定位, 可提高麻醉的成功率和效果。临床实践表明, 麻醉成功与否跟麻醉药物的剂量和浓度息息相关。罗哌卡因在肌间沟臂丛神经阻滞麻醉方面具有显著的感觉运动分离的效果, 同时与其他麻醉药物相比, 对心脏的毒性作用也比较低。其化学结构类似于布比卡因, 是一种不对称的单镜像体, 而罗哌卡因可抑制神经元的钠离子通道, 从而阻断神经组织的兴奋和传导^[4]。

本次研究结果表明, 采用高浓度的罗哌卡因 (0.5%) 其麻醉效果远高于低浓度 (0.3%), $P<0.05$, 组间存在统计学差异。而且在神经阻滞满意度方面, 高浓度的罗哌卡因也具有一定的优势。证明高浓度的罗哌卡因能够有效的对感觉神经产生阻滞作用, 而对于运动神经却没有明显的阻滞作用, 达到良好的麻醉效果。如果从理论上讲, 麻醉药的浓度在一个特定的区间内, 应该是浓度越高、效果越好且安全性也高, 对患者造成的不良反应也比较小, 因此, 在手术中, 麻醉师在麻醉药的用药剂量、浓度方面一定要严格把握, 以保证手术的顺利进行。

参考文献

- [1] 李少芳, 叶凤卿, 叶小霞等. 不同浓度罗哌卡因用于超声引导下肌间沟臂丛神经阻滞的麻醉效果分析 [J]. 北方药学, 2016, 13(3):41-42.
- [2] 王艳春. 盐酸罗哌卡因用于肌间沟臂丛神经阻滞的临床效果分析 [J]. 中国实用医药, 2016, 11(4):136-137.
- [3] 冯枫, 唐祎航, 关雷, 等. 不同浓度罗哌卡因用于上肢淋巴静脉吻合患者臂丛阻滞的效果分析 [J]. 中国现代医学杂志, 2016, 26(11):117-121.
- [4] 文四成, 陈潜沛, 欧阳天纬, 等. 不同浓度罗哌卡因用于超声引导下肌间沟臂丛神经阻滞的麻醉效果 [J]. 临床麻醉学杂志, 2014, 30(5):472-475.