

• 药物研究 •

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

杨芳雨

新晃县人民医院(麻醉科) 湖南怀化 419200

【摘要】目的 探讨分析超声引导下肌间沟臂丛神经阻滞麻醉过程中使用不同浓度的罗哌卡因对于最终麻醉效果的影响程度。**方法** 随机抽取本院在 2018 年 4 月到 2019 年 4 月接诊的 88 名手术患者为调研对象, 依据术中罗哌卡因使用浓度分为对照组 44 名, 使用罗哌卡因浓度为 0.3%, 实验组 44 名, 使用罗哌卡因浓度为 0.5%, 将两组患者麻醉以后的麻醉效果进行比较。**结果** 实验组患者镇痛麻醉时间为 (8.55 ± 1.15) h, 麻醉后苏醒时间为 (8.56 ± 1.35) h, 明显优于对照组患者镇痛麻醉时间为 (6.59 ± 1.25) h, 麻醉后苏醒时间为 (6.66 ± 1.34) h, 实验组麻醉见效时间为 (0.45 ± 0.15) h, 明显短于对照组麻醉见效时间为 (0.75 ± 0.15) h, 数据结果存在差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论** 在超声引导下肌间沟臂丛神经阻滞麻醉过程中使用 0.5% 浓度的罗哌卡因麻醉效果明显优于 0.3% 浓度的罗哌卡因麻醉效果, 且麻醉见效快, 值得临床实践推广使用。

【关键词】 不同浓度; 罗哌卡因; 超声引导下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】 2095-7711 (2020) 01-102-02

在上肢体手术实施中需要应用肌间沟臂丛神经阻滞, 随着神经刺激定位设备的普及, 使该种麻醉方式的利用率也随之提高, 在超声引导下行麻醉, 良好的麻醉剂量, 不仅能够保证麻醉效果, 还能减少术后并发症。罗哌卡因是临床麻醉药物中最为常用的肌间沟臂丛神经阻滞麻醉药物之一, 是因为罗哌卡具有毒性低、运动神经与感知神经分离效果好、麻醉持续时间长的优势, 故此, 在手术完成以后具有一定的镇痛作用。但该药物在减弱神经生长抑制的同时, 也会降低对神经的供血量, 所以在罗哌卡因使用浓度方面还存在着不少的争议, 本次医学调研主旨在于不同浓度的罗哌卡因麻醉效果的分析, 详细报告如下^[1]。

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机抽取本院在 2018 年 4 月到 2019 年 4 月接诊的 88 名手术患者为调研对象: 依据术中罗哌卡因使用浓度分为对照组 44 名, 使用罗哌卡因浓度为 0.3%, 其中男性患者为 25 名, 女性患者为 19 名, 年龄分布在 26-65 岁之间, 平均年龄为 (45.55 ± 1.25) 岁; 实验组 44 名, 使用罗哌卡因浓度为 0.5%, 其中男性患者为 22 名, 女性患者为 22 名, 年龄分布在 27-63 岁之间, 平均年龄为 (45.85 ± 1.15) 岁; 将实验组与对照组患者的基本资料进行比较, 差异不具备统计学意义, ($P > 0.05$), 故具有可比性。

1.2 方法

在进行手术前 6h 之内告诫患者禁饮禁食, 将患者送入手术室以后建立静脉通路、机械通气; 将 $1 \mu\text{g/kg}$ 的芬太尼、 0.03mg/kg 的咪达唑仑进行静脉注射, 观察患者的生命体征, 0.5h 以后在超声引导下进行麻醉, 麻醉探头的频率为 6-10MHZ, 将神经刺激仪调整为神经阻滞模式, 探头与患病侧颈部 2 呈 90° 垂直, 在探寻到颈总动脉后, 移至外侧, 在患者锁骨上 2cm 左右的位置, 取臂丛神经横断面的影像资料, 后使用神经刺激仪和 20G 的穿刺针将神经进行定位, 刺激频率为 2HZ, 等到肱二头肌或者是三角肌出现明显收缩时, 将刺激电流降低至 0.5mA, 然后将穿刺针刺入目标位置并固定, 注射麻醉药物, 对照组所注射的罗哌卡因浓度为 0.3%、30ml;

实验组所注射的罗哌卡因浓度为 0.5%、30ml。在手术进行中若患者表现出疼痛反应明显, 及时给予镇痛药物。

1.3 观察指标

将实验组与对照组两组的不同浓度下的罗哌卡因麻醉起效时间、麻醉苏醒时间及镇痛持续时间进行统计与分析。

1.4 统计学方法

实验组与对照组不同浓度下的罗哌卡因麻醉起效时间、麻醉苏醒时间以及镇痛持续时间通过统计学软件 SPSS21.0 行数据分析比较, 计量资料均以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 来表示, t 值检验, 通过数据差异对比得出 $P < 0.05$, 具有统计学意义^[2]。

2 结果

2.1 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对比

实验组患者镇痛麻醉时间为 (8.55 ± 1.15) h, 麻醉后苏醒时间为 (8.56 ± 1.35) h, 明显优于对照组患者镇痛麻醉时间为 (6.59 ± 1.25) h, 麻醉后苏醒时间为 (6.66 ± 1.34) h, 实验组麻醉见效时间为 (0.45 ± 0.15) h 明显短于对照组麻醉见效时间 (0.75 ± 0.15) , 详见表 1。

表 1: 不同浓度罗哌卡因的麻醉时间、苏醒时间、镇痛时间对比 ($\bar{x} \pm s$, h)

组别	例数	麻醉时间	麻醉苏醒时间	镇痛持续时间
对照组(0.3%)	44	0.75 ± 0.15	6.66 ± 1.34	8.56 ± 1.35
实验组(0.5%)	44	0.45 ± 0.15	8.56 ± 1.35	6.59 ± 1.25
t	-	9.3808	6.6258	7.1025
p	-	0.0000	0.0000	0.0000

3 讨论

在局部麻醉方式中肌间沟臂丛神经阻滞最为常用, 特别是在上肢体手术中的应用, 能够有效的阻滞尺神经、正中神经、桡神经肌皮神经等分支神经, 尤其是现在神经刺激定位仪的辅助使用下, 使得穿刺的准确性大大提高, 随着超声引导的使用, 不仅保障术中可以清晰的看到神经束在麻醉药物作用下的实际情况。而罗哌卡因则在肌间沟臂丛神经阻滞麻醉药物中最为理想的麻醉药物, 其分子结构类似于布比卡因,

(下转第 104 页)

观察组不良反应发生率显著低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。数据如表 3 所示。

表 3: 比较两组患者不良反应发生率

组别	例数	感染	肝功能异常	不良反应发生率
对照组	36	5	3	22.22%
观察组	36	2	0	5.56%
χ^2 值				4.18
P 值				0.040

3 讨论

IgA 肾病病因不明, 治疗具有一定困难, 且患者反复发作血尿、腹痛、腰痛、低热等不良症状, 不利于患者身体健康, 威胁生命安全^[5]。临床治疗 IgA 肾病患者常采用激素疗法, 醋酸泼尼松主要用于治疗过敏性与自身免疫性炎症性疾病, 此种药物可显著减轻及防止组织对炎症的反应, 还可防止或者抑制细胞介导的免疫反应, 但此种药物使用时间过长或者药物过量则会引起感染、肝功能异常等不良反应, 影响治疗效果。来氟米特是一个具有抗增殖活性的异噁唑类免疫抑制剂, 可有效抑制二氢乳清酸脱氢酶的活性, 对活化淋巴细胞的噬菌合成具有显著影响, 此外, 此种药物还可起到抗炎作用, 安全性高^[6]。将两种药物联合应用可使其产生互补效果, 疗效更佳, 本文研究结果显示: 观察组治疗效果显著优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 治疗后, 观察组血钙、

血肌酐、蛋白尿临床指标显著优于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$); 观察组不良反应发生率显著低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P<0.05$)。

综上所述, 对于 IgA 肾病患者, 采用来氟米特联合中小剂量激素进行治疗可显著提高临床治疗效果, 改善血钙、血肌酐、蛋白尿等临床指标, 降低不良反应发生率, 价值显著。

参考文献:

- [1] 彭发林. 来氟米特联合糖皮质激素治疗 IgA 肾病的临床效果探讨 [J]. 中国农村卫生, 2019, (6): 29-31.
- [2] 邹海湛. 来氟米特联合中小剂量泼尼松治疗进展性 IgA 肾病的疗效及其影响因素 [J]. 现代医学与健康研究, 2019, 3 (6): 77-78.
- [3] 顺瑶, 王斐斐, 刘菊红. 糖皮质激素治疗 IgA 肾病的 meta 分析 [J]. 中国医师杂志, 2018, 20 (9): 1342-1347.
- [4] 施小俊, 陈天浩. 糖皮质激素联合来氟米特治疗 IgA 肾病的效果分析 [J]. 临床医学研究与实践, 2017, 2 (7): 29-30.
- [5] 时蔡林. 来氟米特联合糖皮质激素治疗进展性 IgA 肾病的效果及对 VCAM-1 水平的影响 [J]. 中国当代医药, 2017, 24 (31): 80-82.
- [6] 闵璐琳, 张敏芳, 车霞静, 等. 来氟米特联合中小剂量激素治疗 IgA 肾病的疗效观察 [J]. 中华肾脏病杂志, 2016, 32 (10): 721-727.

(上接第 102 页)

作用效果也相同, 但是副作用低于布比卡因, 能够对神经系统中的钠离子产生抑制效果, 有效的阻断神经传导, 达到神经阻滞的效果, 但因其不同浓度的药物都会对神经系统的供血状态产生一定的影响, 进而造成神经损伤或者术后神经恢复缓慢的问题。医学专家提出通过调节不同浓度的罗哌卡因可以有效减轻药物引起的副作用。

在本次医学调研中, 实验组患者在进行肌间沟臂丛神经阻滞的过程中所使用的是 0.5% 浓度的罗哌卡因, 而对照组患者所使用的则是 0.3% 浓度的罗哌卡因, 根据调研数据的分析得出, 实验组镇痛时间为 (8.55 ± 1.15) h, 麻醉苏醒时间为 (8.56 ± 1.35) h, 长于对照组患者镇痛时间为 (6.59 ± 1.25) h, 麻醉苏醒时间为 (6.66 ± 1.34) h; 其中在麻醉见效的时间中, 实验组麻醉见效时间为 (0.45 ± 0.15) h, 明显短于对照组麻醉见效时间 (0.75 ± 0.15) , 数据差异具有统计学意义 ($P<0.05$), 相较于对照组, 实验组的麻醉效果有着更长

的麻醉时间、镇痛持续时间以及麻醉苏醒时间, 对于患者来说也是一种有效的麻醉措施。特别是在超声引导技术与神经刺激定位设备的联合应用中, 使得对于患者需要麻醉的部位可以精确定位, 还能够实时观察到麻醉程度, 通过研究数据的分析与讨论, 得出 0.5% 浓度的罗哌卡因在临床应用中所得到的效果相较于 0.3% 的罗哌卡因更加明显, 且其麻醉效果更快, 镇痛时间更长、不良反应不会显著增加, 故值得在临床应用中推广^[3]。

参考文献:

- [1] 宋文琴, 陈林穆, 慈爱宇. 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探讨 [J]. 系统医学, 2019, 4(03):23-24+27.
- [2] 鲁鸿. 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]. 基层医学论坛, 2019, 23(10):1341-1342.
- [3] 贾莹. 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]. 中国现代药物应用, 2019, 13(04):123-124.

(上接第 105 页)

果, 但还无法让人满意。积极实施规范的抗病毒治疗方案, 能够极大地降低肝硬化、肝腹水及肝癌等严重病症的发病率^[3]。中医理论认为, 慢性乙肝主要证型为肝郁脾虚。中医方剂所使用的参苓白术散, 采取加减方针对患者实施临床应用, 可以实现疏肝健脾、扶正祛邪的良好效果, 有助于健旺脾气, 促进机体水湿运化, 促进肝脏自愈^[5]。本研究中, 对照组均应用常规西医方式治疗, 研究组均在此基础上应用参苓白术散加减治疗。结果显示, 两组治疗后的肝功能指标水平均产生显著性下降, 两组患者的中医证候评分均显著性下降, 研究组明显优于对照组。研究组总有效率显著性超过对照组。这表明, 针对慢性乙肝应用西药联合中医辨证治疗, 临床疗效显著。治疗过程中及完成治疗后, 两组均为发生明显不良反应, 这表明中医辨证治疗的安全可靠。因此, 针对肝郁脾

虚型慢性乙型肝炎患者应用参苓白术散加减治疗, 可以取得明显效果, 具有极大的推广应用价值。

参考文献:

- [1] 谷丙亚. 参苓白术散加减治疗肝郁脾虚型慢性乙型肝炎临床观察 [J]. 光明中医, 2019, 34(06):880-882.
- [2] 蔡丽威, 李景华, 付莉莉, 等. 疏肝调脾汤治疗肝郁脾虚型慢性乙型肝炎 40 例临床研究 [J]. 中国社区医师, 2019, 35(06):80-81.
- [3] 张维强, 张杨. 慢性乙型肝炎中医证型与临床检验指标的相关性分析 [J]. 内蒙古中医药, 2019, 38(01):97-98.[4] 姜楠, 李钦桓. 慢性乙型肝炎中医证型与临床检验指标相关性研究 [J]. 双足与保健, 2018, 27(19):183-184.
- [5] 张鹏. 中西医结合治疗肝郁脾虚型慢性乙型肝炎 50 例临床观察 [J]. 中国民族民间医药, 2018, 27(17):112-114.