

- (J). 深圳中西医结合杂志, 2019, 29(17): 164-165.
- (9) 姜继芳. 一氧化碳中毒的急救与护理干预 (J). 中西医结合心血管病电子杂志, 2019, 7(21): 117.
- (10) 杜冰豫. 院前配合院内急救护理路径在 ASCOP 患者中的应用及对相关急救时间和预后的影响 (J). 医学理论与实践, 2019, 32(13): 2113-2115.
- (11) 康福娟, 寇高磊. 一氧化碳中毒患者院内急救及护理对策 (J). 兵团医学, 2019, 36(2): 70-71.
- (12) 兰卫华. 对急性一氧化碳中毒患者进行院前急救护理的研究进展 (J). 当代医药论丛, 2019, 17(12): 40-41.

(文章编号) 1007-0893(2020)21-0098-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.047

颈、臂丛神经阻滞麻醉在锁骨骨折手术中的应用

曾 睿

(厦门大学附属福州市第二医院, 福建 福州 350007)

〔摘要〕 **目的:** 探究超声引导下颈、臂丛神经阻滞麻醉在锁骨骨折患者术中的应用效果及安全性。**方法:** 选取厦门大学附属福州市第二医院 2018 年 2 月至 2020 年 1 月收治的锁骨骨折患者 149 例为研究对象, 根据麻醉方法分为对照组 ($n = 73$) 和观察组 ($n = 74$), 对照组患者给予超声引导下臂丛神经阻滞麻醉, 观察组患者给予超声引导下颈浅丛神经联合臂丛神经阻滞麻醉, 比较两组的麻醉优良率、不良反应发生率。**结果:** 观察组的麻醉优良率为 95.95%, 麻醉不良反应发生率为 2.70%; 对照组的麻醉优良率为 85.33%, 麻醉不良反应发生率为 12.00%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 麻醉前两组的收缩压、舒张压、平均动脉压和心率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 术中骨折复位时, 观察组的收缩压、舒张压、平均动脉压、心率均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 超声引导下颈浅丛联合臂丛神经阻滞麻醉在锁骨骨折患者手术中应用效果较好, 且安全性高, 符合加速康复外科 (ERAS) 理念。

〔关键词〕 锁骨骨折; 颈浅丛神经; 臂丛神经

〔中图分类号〕 R 614 **〔文献标识码〕** B

锁骨骨折是骨科的常见疾病, 多采用钢板、克氏针等进行内固定术治疗。由于锁骨处的皮肤、软组织痛觉受颈丛和臂丛神经的双重支配, 因此术中要获得满意的阻滞麻醉难度较大^[1-2]。单纯的颈丛或臂丛神经阻滞麻醉易出现阻滞不全的问题, 影响手术顺利进行, 近年来, 笔者对锁骨骨折患者手术麻醉中实施超声引导下颈浅丛和臂丛神经联合阻滞, 取得了满意的麻醉效果。基于此, 笔者选取了 149 例锁骨骨折患者进行对照分析, 详情报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取本院 2018 年 2 月至 2020 年 1 月收治的锁骨骨折患者 149 例为研究对象, 根据麻醉方法分为两组: 对照组 75 例, 男 40 例, 女 35 例, 年龄 23~67 岁, 平均 (37.9 ± 8.2) 岁; 锁骨远端骨折 18 例, 中段骨折 36 例, 近端骨折 21 例; 美国麻醉医师协会 (American society of anesthesiologists,

ASA) 分级^[2]: I 级 45 例, II 级 30 例。观察组 74 例, 男 42 例, 女 32 例, 年龄 20~69 岁, 平均 (38.3 ± 8.5) 岁; 锁骨远端骨折 20 例, 中段骨折 35 例, 近端骨折 24 例; ASA 分级: I 级 42 例, II 级 32 例。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 行锁骨骨折切开复位内固定术治疗。(2) ASA 分级为 I~II 级。(3) 年龄 ≥ 18 岁。(4) 无其他部位骨折者。(5) 知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 (1) 合并严重心脑血管等脏器功能障碍、凝血功能障碍、感觉障碍等疾病患者。(2) 对酰胺类局麻药过敏者。(3) 临床资料不完整者。

1.3 方法

患者入手术室开放外周静脉后, 注射舒芬太尼 (宜昌人福药业有限公司, 国药准字 H20054172) 5 μg 和阿托品

〔收稿日期〕 2020-08-25

〔作者简介〕 曾睿, 女, 主治医师, 主要研究方向是麻醉学。

(昆药集团股份有限公司, 国药准字 H53020827) 0.3 mg, 术前监测平均动脉压、心率、血氧饱和度等, 术中麻醉用药为 1% 利多卡因(浙江泰康药业集团有限公司, 国药准字 H33021639) 和 0.25% 罗哌卡因(宜昌人福药业有限公司, 国药准字 H20103636) 的混合液。

1.3.1 对照组 实施臂丛神经阻滞麻醉: 选择超声(高频线阵探头)引导下肌间沟入路, 用 22G 穿刺针短轴平面内穿刺, 当针尖抵达 C5 神经根表面时一次性注入前述局麻药混合液 15~20 mL, 10 min 后用针刺法测试阻滞范围, 当手术区域痛觉完全消失, 开始手术。术中若患者感觉疼痛, 单次静脉推注舒芬太尼 5~7.5 μg。

1.3.2 观察组 颈浅丛神经和臂丛神经阻滞麻醉, 先进行患侧臂丛神经阻滞, 操作方法与对照组一致, 后在超声(高频线阵探头)引导下行颈浅丛神经阻滞, 于环状软骨水平以短轴平面内手法将穿刺针刺入患侧胸锁乳突肌后缘, 当针尖抵达胸锁乳突肌后缘和中斜角肌之间的椎前间隙, 注入前述局麻药混合液 5~7 mL, 10 min 后针刺法确认手术区域痛觉完全消失后开始手术。

1.4 观察指标

(1) 麻醉优良率。优: 术中完全无痛, 阻滞的范围、深度能满足手术需求, 无需辅助使用镇静镇痛药物。良: 术中无痛, 但术中牵拉剥离时伴有不适感或轻微疼痛感, 需辅助小剂量的镇痛镇静药物。差: 术中患者自觉疼痛明显, 无法继续手术, 需改为全麻完成手术。(2) 血流动力学指标。麻醉前(t0)、术中骨折复位时(t1)分别测量患者的收缩压、舒张压、平均动脉压、心率。(3) 安全性指标。统计两组患者的麻醉不良反应发生情况, 主要有术中心动过缓、喉返神经损伤、膈神经阻滞、毒性反应、霍纳综合征等。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 24.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者麻醉优良率比较

观察组的麻醉优良率为 95.95%, 对照组的麻醉优良率为 85.33%, 观察组高于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者麻醉优良率比较 (n(%))

Table with 5 columns: 组别, n, 优, 良, 差, 优良率/%. Data for 对照组 and 观察组.

与对照组比较, *P < 0.05

2.2 两组患者麻醉前后血流动力学指标比较

麻醉前两组的收缩压、舒张压、平均动脉压和心率比较,

差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 术中骨折复位时, 观察组的收缩压、舒张压、平均动脉压、心率均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者麻醉前后血流动力学指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

Table with 5 columns: 组别, n, 时间, 收缩压/mmHg, 舒张压/mmHg, 平均动脉压/mmHg, 心率/次·min⁻¹. Data for 对照组 and 观察组 at t0 and t1.

与对照组麻醉后比较, ^bP < 0.05

注: t0—麻醉前; t1—术中骨折复位时; 1 mmHg=0.133 kPa

2.3 两组患者麻醉不良反应发生率比较

观察组的麻醉不良反应发生率为 2.70%, 对照组的麻醉不良反应发生率为 12.00%, 观察组低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者麻醉不良反应发生率比较 (n(%))

Table with 7 columns: 组别, n, 术中心动过缓, 喉返神经损伤, 膈神经阻滞, 毒性反应, 霍纳综合征, 总发生. Data for 对照组 and 观察组.

与对照组比较, ^cP < 0.05

3 讨论

锁骨骨折临床治疗中常用手术治疗, 但是锁骨区域的神经支配较为复杂: 手术区域皮肤由锁骨上神经(C3、C4)支配, 肩锁关节神经支配为腋神经(C5、C6)、肩胛上神经(C5、C6)和胸前外侧神经(C5、C6、C7); 胸锁关节和锁骨间韧带、肋锁韧带的神经支配则是锁骨上神经(C3、C4)和锁骨下神经(C5、C6)。颈浅丛的分支锁骨上神经, 支配锁骨周围的皮肤, 臂丛神经支配锁骨手术区域的深层肌肉韧带, 因而单纯的颈丛神经阻滞或臂丛神经阻滞都会出现阻滞不完全问题, 导致患者术中的疼痛不适, 影响手术顺利进行, 而颈浅丛复合臂丛神经阻滞则能很好解决这一问题, 取得满意的神经阻滞效果, 能够实现锁骨周围皮肤、肌肉、韧带的完全阻滞[5-6]。当前流行的超声引导下的神经阻滞定位精准, 不但提高穿刺成功率, 减少损伤神经和血管的几率, 还可观察局麻药的扩散情况[3-4], 减少局麻药用量, 保障麻醉效果良好。全身麻醉虽然也能保证手术的顺利进行, 但是在诱导时易发生循环波动、返流误吸等不良反应, 并且因为术中阿片类药物用量较大, 术后患者常有呼吸抑制、恶心呕吐、尿潴留等不良反应, 危重高龄患者还有术后谵妄可能。为配合目前的加速康复外科(enhanced recovery after surgery, ERAS)理念, 超声引导下的区域阻滞更有利于患者术后康复, 节约医疗费用。

本研究中观察组患者采用超声引导下颈浅丛联合臂丛神经阻滞麻醉, 对照组采用超声引导下臂丛神经阻滞麻醉, 结

果显示观察组的麻醉优良率高于对照组,且麻醉不良反应发生率低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$)。本研究结果显示:观察组麻醉前和术中骨折复位时的舒张压、收缩压、平均动脉压和心率的波动不大,而对照组患者的波动较大,骨折复位时,观察组的舒张压、收缩压、平均动脉压、心率均低于对照组,差异具有统计学意义($P < 0.05$);提示颈浅丛神经与臂丛神经联合阻滞麻醉对血流动力学的影响更小,有利于手术的顺利进行,患者术后恢复更快。

综上所述,超声引导下颈浅丛联合臂丛神经阻滞麻醉在锁骨骨折患者中应用效果确切,确保手术的顺利进行的同时,既有利于维持术中血流动力学平稳,又能减少术后麻醉不良反应,加速患者术后康复。

[参考文献]

- (1) 岳巍,张琰.超声引导下神经阻滞在锁骨骨折内固定手术中的麻醉效果观察(J).实用外科杂志,2019,33(1):106-108.
- (2) 赵玲,李静,党旭云,等.超声引导下C5和颈浅丛联合阻滞与高位臂丛神经阻滞在锁骨手术中应用效果的随机对照研究(J).第三军医大学学报,2018,40(3):242-247.
- (3) Gurumoorhi P, Mistry T, Sonawane KB, et al. Ultrasound guided selective upper trunk block for clavicle surgery (J). Saudi Journal of Anaesthesia, 2019, 13(4): 394-395.
- (4) 刘明.右美托咪定联合罗哌卡因在超声引导下臂丛神经阻滞麻醉效果的临床研究(J).检验医学与临床,2019,16(17):2469-2471,2474.
- (5) 钟文霞. B超引导下肌间沟神经阻滞联合颈丛神经阻滞法用于锁骨骨折内固定麻醉效果观察(J).中国伤残医学,2020,28(1):18-20.
- (6) 黎瑶瑶,岑相如,曾秋谷,等.超声引导下臂丛+颈浅丛神经阻滞在锁骨骨折手术中的应用(J).中外医学研究,2019,17(15):30-32.

[文章编号] 1007-0893(2020)21-0100-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.21.048

替诺福韦与恩替卡韦对慢性乙型肝炎初治患者的临床疗效

段树鹏 朱利红 李爱辉 侯丽娟 王宏伟 宋新文

(新乡医学院第一附属医院,河南 新乡 453100)

[摘要] **目的:**分析替诺福韦与恩替卡韦在慢性乙型肝炎(CHB)初治患者中的临床疗效。**方法:**选择2017年4月至2019年11月新乡医学院第一附属医院收治的86例CHB初治患者,按照随机原则分为两组,替诺福韦组采用替诺福韦进行治疗(43例),恩替卡韦组采用恩替卡韦进行治疗(43例),比较两种治疗方案的临床效果。**结果:**治疗后,两组患者的乙型肝炎病毒(HBV)-DNA水平均出现逐渐下降的趋势,差异均具有统计学意义($P < 0.05$),但组间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);随着治疗时间的延长,两组患者的HBV-DNA阴性率均逐渐上升,但组间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$);两组患者的不良反应发生率比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);两组患者在治疗过程中均未出现乳酸酸中毒以及横纹肌溶解等严重情况。**结论:**恩替卡韦与替诺福韦在CHB患者的初治方案中均具有较好的可行性及安全性,临床可依据患者的实际情况进行药物的选择。

[关键词] 慢性乙型肝炎;恩替卡韦;替诺福韦

[中图分类号] R 512.6⁺2 **[文献标识码]** B

慢性乙型肝炎(chronic hepatitis B, CHB)是临床较为常见的慢性传染病,主要是由乙型肝炎病毒(hepatitis B virus, HBV)感染所致^[1],在我国的发病率极高,可导致多种终末期肝病的出现,已成为当前最为严重的公共卫生问题之一^[2]。目前,临床多以HBV的长期抑制作为CHB的主要治疗目标,以此降低肝功能代偿及肝硬化等并发症的发生风险,从而延长患者的生存时间,同时改善其生活质量^[3]。现阶段,替诺福韦与恩替卡韦均是临床较为常用的抗病毒药物,

对此,为了探究更为理想的治疗方式,笔者对替诺福韦与恩替卡韦在CHB初治患者中的应用效果进行了观察与分析,结果报道如下。

1 资料及方法

1.1 一般资料

选择2017年4月至2019年11月本院收治的86例CHB初治患者,按照随机原则分为两组,替诺福韦组采用替诺福

[收稿日期] 2020-08-06

[作者简介] 段树鹏,男,副主任医师,主要研究方向是肝硬化治疗与预防。