

# 盐酸氢吗啡酮与枸橼酸舒芬太尼在术后的应用

张小平

江西省万载县中医院 江西 宜春 336100

**【摘要】**目的：研究手术后镇痛采取盐酸氢吗啡酮与枸橼酸舒芬太尼后实际效果。方法：本次在我院收入的手术患者中选取了研究对象，共50例，均在2020年3月~2021年9月入院。按照随机数表方式分组，其中25例患者采取枸橼酸舒芬太尼，作为对照组，另外25例患者加入盐酸氢吗啡酮，作为观察组。分析两组患者VSA、HR、MAP以及SAS、SDS评分。结果：观察组采取盐酸氢吗啡酮结合枸橼酸舒芬太尼镇痛后VAS、HR、MAP明显低于对照组，观察组SAS、SDS评分明显低于对照组，差异具有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：在手术后实施盐酸氢吗啡酮与枸橼酸舒芬太尼能够有效改善疼痛、心率和平均动脉压，同时还能改善患者心态，因此值得推广采纳。

**【关键词】**：盐酸氢吗啡酮；枸橼酸舒芬太尼；VAS；HR；MAP

## Application of hydromorphone hydrochloride and sufentanil citrate after operation

Xiaoping Zhang

Wanzai Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jiangxi, Yichun, 336100

**Abstract:** Objective: To study the effect of hydromorphone hydrochloride and sufentanil citrate on postoperative analgesia. Methods: A total of 50 patients admitted to our hospital from March 2020 to September 2021 were selected as study subjects. According to random table grouping, 25 patients were treated with sufentanil citrate as control group, and the other 25 patients were treated with hydromorphone hydrochloride as observation group. VSA, HR, MAP, SAS and SDS scores of 2 groups were analyzed. Results: VAS, HR and MAP in the observation group after hydromorphone hydrochloride combined with sufentanil citrate analgesia were significantly lower than those in the control group, SAS and SDS scores in the observation group were significantly lower than those in the control group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion: Hydromorphone hydrochloride and sufentanil citrate can effectively improve the pain, heart rate and mean arterial pressure, as well as the patient's state of mind, so it is worth promoting and adopting.

**Keywords:** Hydromorphone hydrochloride; Sufentanil citrate; VAS; HR; MAP

手术后疼痛即手术后出现的疼痛，属于急性疼痛的一种。主要是由于手术本身造成的急性创伤和内脏器官损坏以及刺激和引流物刺激引起的，一般高峰期术后24至48小时<sup>[1-2]</sup>。手术后疼痛和手术创伤大小、侵袭内脏器官和手术时间长短存在密切关系，除外也和患者精神状况存在一定关系。术后疼痛不仅会给患者心理造成一定影响，还会阻碍病情恢复，引发较多并发症。盐酸氢吗啡酮、枸橼酸舒芬太尼为术后常见镇痛药物，能够有效改善手术后患者疼痛感。此次研究则分析盐酸氢吗啡酮与枸橼酸舒芬太尼应用于手术后镇痛中实际效果，主要内容如下：

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次在我院收入的手术患者中选取了研究对象，共50例，均在2020年3月~2021年9月入院。按照随机数表方式分组，其中25例患者采取枸橼酸舒芬太尼，作为对照组，另外25例患者加入盐酸氢吗啡酮，作为观察组。对照组男女比例13:12，年龄范围22至70岁，平均年龄 $53.21 \pm 6.20$

岁。观察组男女比例14:11，年龄范围21至72岁，平均年龄 $53.23 \pm 6.22$ 岁。

纳入标准：（1）均知晓，并同意。排除标准：（1）精神问题，沟通障碍，（2）配合度较低，（3）手术禁忌，（4）药物过敏。两组之间的上述一般资料数据进行比较不存在显著差异（ $P > 0.05$ ），具备可比性。

### 1.2 方法

对照组采取枸橼酸舒芬太尼，观察组加入盐酸氢吗啡酮。

（1）枸橼酸舒芬太尼。对照组采取枸橼酸舒芬太尼（宜昌人福药业有限公司，国药准字H20054172），规格： $1\text{ml}:50\mu\text{g}$ ，用法用量：电子输注泵静脉输注，术后镇痛持续24小时。

（2）加入盐酸氢吗啡酮。在对照组基础上加入盐酸氢吗啡酮（宜昌人福药业有限公司，国药准字H20120095），规格： $2\text{ml}:2\text{mg}$ 。用法用量：电子输注泵静脉输注，起始剂量每2~3小时按需要给予 $1\text{mg}\sim 2\text{mg}$ 。术后镇痛持续24小时。

### 1.3 疗效标准

根据(VAS)疼痛评分表分析两组患者治疗前、后疼痛情况。总分为10分,分数越高则说明疼痛越严重。

根据常规检测情况分析治疗前、后两组HR(心率,次 $\text{min}^{-1}$ )、MAP(平均动脉压,mmHg)。

根据SAS、SDS评分表分析治疗前、治疗后患者焦虑和抑郁评分。焦虑和抑郁分别为百分,分数越高显示心理状态越差,反之则显示心理状态越好。

### 1.4 统计学方法

研究所得到的数据均采用SPSS23.0软件进行处理。(x $\pm$ s)用于表示计量资料,用t检验(两组治疗前、后VAS评分以及治疗前、后HR、MAP和治疗前、后SAS、SDS评分);当所计算出的 $P<0.05$ 时则提示进行对比的对象之间存在显著差异。

## 2 结果

### 2.1 两组治疗前、后VAS评分分析

对照组治疗前VAS(8.33 $\pm$ 3.45),观察组治疗前VAS(8.35 $\pm$ 3.46),两组治疗前( $t=2.339$ , $p=1.120$ )。对照组治疗后VAS(5.23 $\pm$ 2.32),观察组治疗后VAS(4.21 $\pm$ 2.10),两组治疗后( $t=2.131$ , $p=0.010$ )。研究结果显示,观察组治疗后VAS评分明显较低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 2.2 两组治疗前、后HR、MAP分析

对照组治疗前HR(89.38 $\pm$ 7.23)、MAP(95.23 $\pm$ 6.45),观察组治疗前HR(89.37 $\pm$ 7.20)、MAP(95.20 $\pm$ 6.42)。两组治疗前HR( $t=7.541$ , $p=2.191$ )、MAP( $t=7.821$ , $p=2.210$ )。对照组治疗后HR(84.12 $\pm$ 6.44)、MAP(87.32 $\pm$ 5.21),观察组治疗后HR(70.12 $\pm$ 4.10)、MAP(75.34 $\pm$ 4.29)。两组治疗后HR( $t=6.549$ , $p=0.001$ )、MAP( $t=5.298$ , $p=0.001$ )。研究结果显示,观察组治疗后HR、MAP明显较低,差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。

### 2.3 两组SAS、SDS评分分析

对照组治疗前SAS评分(75.32 $\pm$ 3.22),SDS评分(71.23 $\pm$ 3.20),观察组治疗前SAS评分(75.37 $\pm$ 3.27),SDS评分(70.20 $\pm$ 3.22),两组治疗前SAS评分( $t=2.371$ , $p=1.337$ ),SDS评分( $t=2.309$ , $p=1.273$ )。对照组治疗后SAS评分(51.22 $\pm$ 2.33),SDS评分(50.09 $\pm$ 2.30),观察组治疗后SAS评分(41.23 $\pm$ 2.11),SDS评分(42.38 $\pm$ 2.09),两组治疗后SAS评分( $t=3.102$ , $p=0.001$ ),SDS评分( $t=3.339$ , $p=0.001$ )。数据显示,观察组治疗后SAS、SDS评分显著低于对照组, ( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

术后疼痛为常见现象,主要是手术本身造成的急性创伤

或者内脏器官损伤以及刺激等引起的。术后疼痛主要表现为切口处疼痛或者深在性疼痛。深在性疼痛是由于手术内脏器官牵拉、撕扯引起的,疼痛部位一般较深。开胸手术后引流不畅导致胸腔积液或者积血,快富手术后胃、肠内气体贮留等会导致疼痛加重。切口创伤处疼痛是由皮肤感觉引起的,疼痛较表面。患者在静息状态下,表现为钝痛。术后患者深呼吸、咳嗽或者翻身由于切口会受到牵引,会产生剧烈疼痛,一般表现为锐痛<sup>[3-4]</sup>。如果皮下血肿、切口发炎、局部缺血,也会导致疼痛增加。术后疼痛会影响患者心理状况,降低生活水平,如果不及时进行缓解,还容易阻碍病情恢复。术后镇痛好处较多,能够减轻患者痛苦,减少由疼痛带来的恐惧、焦虑和不适,有利于康复。术后镇痛还能够减少并发症发生,能够促使患者早期下床活动,促进静脉回流,减少静脉栓塞发生。术后镇痛能够抑制交感活动,促进胃肠蠕动,有利于术后胃肠功能恢复。所以对于术后镇痛应该引起高度重视,积极采取有效镇痛方法。

枸橼酸舒芬太尼为一种有机化合物,为芬太尼类似物,主要用于U受体,对 $\delta$ 和 $\mu 1$ 受体也有一定作用<sup>[5]</sup>。枸橼酸舒芬太尼等效镇痛作用剂量为吗啡的1/5~1/10,起效快于较芬太尼。当剂量达到8 $\mu\text{g}/\text{kg}$ 时,可产生深度麻醉。肌注枸橼酸舒芬太尼90%和血浆蛋白结合,分布 $t_{1/2}$ 为1.4min,再分布 $t_{1/2}$ 为17.1min,消除 $t_{1/2}$ 为164min。枸橼酸舒芬太尼在临床上主要用于麻醉前、中、后镇痛镇静中<sup>[1]</sup>。枸橼酸舒芬太尼具有良好的血液动力学稳定性,能够保证足够心肌氧供应。盐酸氢吗啡酮为一种阿片类受体激动剂。盐酸氢吗啡酮在治疗血药浓度下和血浆蛋白结合率为8至19%,静脉注射一定剂量后,稳态分布容积302.9L。和肝脏中国葡萄糖醛酸结合,多数代谢为氢吗啡酮-3-葡萄糖苷酸,少量为6-羟基还原代谢产物。少量以原型随尿液排出,多数以羟吗啡酮-3-葡萄糖醛酸代谢物和少量6-羟基还原代谢产物,清除率为1.96L/min,消除半衰期为2.3h。将盐酸氢吗啡酮应用于手术后镇痛中能够发挥有效镇痛效果。盐酸氢吗啡酮结合枸橼酸舒芬太尼应用于术后镇痛,两种药物相互作用,镇痛效果将会大大提高<sup>[2]</sup>。此次研究则分析盐酸氢吗啡酮与枸橼酸舒芬太尼应用于手术后镇痛中实际效果。结果发现,观察组治疗后VAS评分明显较低,观察组治疗后HR、MAP明显较低,观察组治疗后SAS、SDS评分显著低于对照组差异具有统计学意义( $P<0.05$ )。通过对患者实施VAS视觉模拟评分法,能够有效判断患者术后疼痛状况,从而分析两种药物镇痛效果。通过对患者心率、平均动脉压进行分析,能够全面了解患者术后病情状况,疼痛影响情况,从而能够正确了解两种药物镇痛效果。

综上所述,在手术后实施盐酸氢吗啡酮与枸橼酸舒芬太纳。  
尼能够有效改善疼痛、心率和平均动脉压,因此值得推广采

### 参考文献:

- [1] 张莉.枸橼酸舒芬太尼腰硬联合阻滞在剖宫产麻醉镇痛中的效果[J].临床合理用药杂志,2021,14(35):117-119.
- [2] 陈伟玲,陈丽君,陈丽婵,王艺群.枸橼酸舒芬太尼注射液与羟考酮自控镇痛在肿瘤癌痛滴定中针对性护理的应用效果分析[J].黑龙江中医药,2021,50(01):193-194.
- [3] 李红刚.比较不同剂量盐酸纳布啡联合枸橼酸舒芬太尼注射液用于腰-硬麻醉老年转子间骨折术后硬膜外镇痛的效果[J].河南外科学杂志,2020,26(06):146-147.
- [4] 任志敏,潘运高.枸橼酸舒芬太尼及咪达唑仑镇痛镇静在幕上高血压脑出血患者术后的应用及安全性分析[J].中国疗养医学,2019,28(06):594-596.
- [5] 汤海珍,韩雪敏,赵伟,门秀婷,赵恒,钟传飞.盐酸纳布啡复合枸橼酸舒芬太尼在剖宫产术后镇痛中的应用效果[J].蚌埠医学院学报,2019,44(05):627-631.