

# 地佐辛对急诊创伤患者镇痛治疗的临床效果

尹文功

吉林市中心医院 吉林吉林市 132011

**摘要:** **目的:** 探讨急诊创伤性患者镇痛治疗中应用地佐辛的疗效。**方法:** 选择本院2021年3月--2022年3月区间范围内收治的急诊创伤患者共计100例施行本次的研究, 分别给予患者急诊常规镇痛、地佐辛镇痛, 视为常规组50例, 地佐辛组50例, 对比给药后2h/4h/8h三个阶段患者VAS视觉模拟疼痛估值; 治疗后24小时评估患者气道、呼吸、循环、活动性出血/血容量减少的不良问题占比率; 对比用药前后两组患者匹茨堡睡眠质量指数PSQI改变效率。**结果:** 地佐辛给药与常规镇痛给药后的2小时效果并无明显的差异, 给药后4小时地佐辛组患者疼痛指数略低, 8小时地佐辛组镇痛的效果明显。给药24小时, 地佐辛组气道不畅、呼吸不畅、循环障碍、活动性出血的案例数共计4例, 常规镇痛组共计8例。匹茨堡睡眠质量指数PSQI对比中, 地佐辛组给药后平均分为 $6.23 \pm 2.85$ , 低于常规镇痛给药后平均分 $8.25 \pm 2.61$ 。(P<0.05)。**结论:** 急诊创伤患者疼痛异常, 痛苦导致患者肌肉痉挛, 需尽快发挥药效弱化患者痛感。疼痛管理是急诊救治共识, 以地佐辛肌注可取得良好的镇痛效果, 可为创伤患者提供相对舒适的救治环境。

**关键词:** 地佐辛; 急诊创伤; 镇痛治疗

## Clinical effect of dizocine on analgesia in emergency trauma patients

Wengong Yin

Jilin Central Hospital, Jilin 132011

**Abstract:** **Objective:** To explore the efficacy of dezocine in the analgesic treatment of emergency traumatic patients. **Methods:** a total of 100 emergency trauma patients treated in our hospital from March 2021 to March 2022 were selected for this study. The patients were given emergency routine analgesia and dizocine analgesia respectively, which were regarded as 50 cases in the routine group and 50 cases in the dizocine group. The vas visual simulation pain estimates of patients in the three stages of 2H / 4H / 8h after administration were compared; The proportion of adverse problems in airway, respiration, circulation, active bleeding / blood volume reduction was evaluated 24 hours after treatment; The change efficiency of Pittsburgh sleep quality index PSQI was compared between the two groups before and after treatment. **Results:** there was no significant difference between dizocine administration and routine analgesic administration. The pain index of dizocine group was slightly lower 4 hours after administration, and the analgesic effect of dizocine group was obvious 8 hours after administration. After 24 hours of administration, there were 4 cases of airway obstruction, dyspnea, circulatory disorder and active bleeding in dizocine group and 8 cases in routine analgesia group. In the comparison of Pittsburgh sleep quality index PSQI, the average score of dizocine group after administration was  $6.23 \pm 2.85$ , which was lower than that of conventional analgesia after administration of  $8.25 \pm 2.61$ . (P<0.05). **Conclusion:** the pain of emergency trauma patients is abnormal, which leads to muscle spasm. It is necessary to exert the drug effect as soon as possible to weaken the pain of patients. Pain management is the consensus of emergency treatment. Dizocine intramuscular injection can achieve good analgesic effect and provide a relatively comfortable treatment environment for trauma patients.

**Keywords:** dizocine; Emergency trauma; Analgesic treatment

急诊创伤尚无明确的临床疼痛管理机制, 依据现有的专家共识, 创伤需抓住镇痛的早期时机, 以药效发挥较快、镇痛效果较好的药物, 快速的遏制患者痛楚, 促使患者伤情得到基本的管控, 在后续的一系列急诊处理中获得患者清醒配合。地佐辛作为镇痛药物的一种, 其机制为脊髓  $\mu$  阿片受体激活、去甲肾上腺素再摄取抑制, 经肌注形式快速达到镇痛效果。由于镇痛药物普遍存在不良反应, 需有梯次的给药, 遵循低剂量原则, 逐步的增加到有效剂量。本文围绕急诊创伤镇痛管理, 展开了针对地佐辛这一镇痛药物的药理分析、对急诊镇痛效果进行药物的测评与对照, 有关内容如下汇报:

## 1. 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择本院2021年3月--2022年3月区间范围内收治的急诊创伤患者共计100例施行本次的研究, 分别给予患者常规镇痛、地佐辛镇痛, 视为常规组50例, 男性创伤患者23例、女性创伤患者27例, 年龄为 $43.95 \pm 5.29$ 岁。本组致伤因素如下: 刺伤/切割伤有9例; 挫伤/挤压伤有11例; 火器伤有6例; 冲击伤有12例; 其他如擦伤/撕裂伤/烧伤/冻伤/挤压伤有12例。地佐辛组50例, 男性创伤患者21例、女性创伤患者29例, 年龄为 $47.52 \pm 6.85$ 岁。本组致伤因素如下: 刺伤/切割伤有7例; 挫伤/挤压伤有8例; 火器伤有9例; 冲击伤有14例; 其他如擦伤/撕裂伤/烧伤/冻伤/挤压伤有12例。患者致伤因素、受伤部位、入院时间等无对比差异,  $P > 0.05$ 。患者一般资料亦无差异,  $P > 0.05$ 。

排除条件: 组织器官损伤严重; 颅脑损伤严重且昏迷; 死亡或致残; 内脏破裂或大出血; 受伤24小时后入院; 创伤后中枢神经系统异常、精神异常。

纳入条件: 创伤后24小时内入院; 患者创伤部位以及程度评估合理; 救治及时且有效; 无药敏史; 患者早期特征经抢救恢复正常; 治疗后清醒且精神意识正常<sup>[1]</sup>。

### 1.2 方法

#### 急诊常规镇痛:

紧急评估患者为正常疼痛和还是异常疼痛, 结合检查与体征监测, 对诱发疼痛的因素、疼痛对患者的躯体影响、疼痛部位、发作时间等进行综合的分析, 从而为患者制定镇痛管理目标, 促使患者保持神志清醒与正常的气道反射。分别应用NSAIDs等药物非麻醉镇痛, 阿片类麻醉镇痛、抗抑郁药辅助镇痛, 对应疼痛的轻度、中度与重度情况, 其中轻度选用NSAIDs, 重度选用可待因/曲马多+NSAIDs(辅药), 重度应用吗啡+NSAIDs(辅药)/其他。需在用药后观察患者是否有过敏反应、胃肠刺激以及预防血栓。

地佐辛: 国药准字H20080329

给药形式为肌注: 患者入院后紧急评估其疼痛程度、年龄、体重、体质量、躯体功能、其他服药情况, 排除患者有配伍禁忌用药、过敏史后, 针对创伤相对严重的患者进行肌注10mg, 相对轻症患者可单剂量肌注5~20mg酌情而定, 依据上述的评估信息进行剂量的调节, 给药后进行疼痛评估, 患者依旧较为疼痛的应每隔3小时给药一次, 若患者疼痛缓解但仍旧疼痛, 则可隔开6小时给药一次, 酌情视给药后患者的疼痛感受、疼痛影响而调节, 最高给药剂量应不超过一次20mg, 当天总剂量不超过120mg; 若给药形式为静脉注射, 则采用最低初始剂量5mg, 而后隔开2小时到4小时之间, 给药2.5mg到10mg的剂量, 增加镇痛效果<sup>[2]</sup>。

### 1.3 观察指标

对比给药后2h/4h/8h三个阶段患者VAS视觉模拟疼痛估值。患者入急诊后可能昏迷可能清醒, 此时疼痛模拟以对患者面部表情、神态、疼痛反射动作以及报告单相应数据联合估计, 避免在评估中造成患者不适。

治疗后24小时评估患者气道(气道不畅、堵塞)、呼吸(呼吸不畅、鼻翼煽动、胸廓运动不对称、呼吸音减弱)、循环(血压、脉搏等异常, 有休克征兆)、活动性出血/血容量减少的不良问题占比率。

对比用药前后两组患者匹茨堡睡眠质量指数PSQI改变效率。评分纳入四个等级, 分别对应分值0--5; 6--10; 11--15; 16--21, 分值越低表明睡眠质量越好, 统计护理前后患者睡眠平均质量分值<sup>[3]</sup>。

### 1.4 统计学处理

采取统计产品与服务解决方案SPSS 21.0进行数据处理, 均数  $\pm$  标准差(4-s)表示, 配对资料t计量、计数 $\chi^2$ 检验, 统计差异P判定( $P < 0.05$  or  $P > 0.05$ )。

## 2. 结果

2.1 地佐辛镇痛后, 4小时体现了镇痛强化效果, 8小时体现了镇痛明显效果差距, 详见表1。

表1 急诊创伤患者给药后的疼痛值评估

组别	n	给药后2h	给药后4h	给药后8h
地佐辛组	50	$5.12 \pm 1.26$	$4.13 \pm 0.52$	$2.62 \pm 0.41$
常规组	50	$5.06 \pm 1.25$	$4.45 \pm 0.85$	$3.12 \pm 0.74$
$\chi^2$	-	2.158	2.163	2.745
P	-	>0.05	>0.05	<0.05

2.2 给药24小时评估患者镇痛后体征影响, 其中地佐辛应用后, 患者1例气道不畅、2例呼吸不畅、无循环障碍、1例活动性出血; 常规镇痛组中3例气道不畅、2例呼吸不畅合并1例呼吸音减弱、1例血压升高循环、1例活动性出血、1例血容量减少。

2.3 匹茨堡睡眠质量指数PSQI体现了镇痛的效果,其中地佐辛组给药前,患者的平均分为 $12.56 \pm 5.23$ ,分值区间为7--14分;给药后平均分为 $6.23 \pm 2.85$ ,分值区间为4--10分;常规镇痛给药前患者的平均分为 $12.15 \pm 4.26$ ,分值区间为6--14分;给药后平均分为 $8.25 \pm 2.61$ ,分值区间为5--12分。

### 3. 讨论

急诊创伤轻重程度不一,均需要进行早期检查,及早排查致命伤,挽救患者于危难之中,保障患者的生命安全,在患者脱离了致伤后致残、致死危害后,进一步开展其他的伤情控制,及时给予镇痛,促使患者痛苦降低,临床急诊救治系列活动能够有效开展。

镇痛的目的是解除疼痛,进一步缓解因疼痛带来的主要生理影响,找寻疼痛的病因同时排查创伤问题,促使患者在镇痛后能够做出相应的配合,在较为清醒的状态下与医护沟通,便于医护评估患者伤情时把握更多的信息。部分躯体的疼痛为短暂性的钝痛,通常无需治疗患者可自行缓解,而创伤后的异常疼痛较为剧烈,疼痛的时间长,因疼痛引发了如肌肉痉挛、躯体蜷缩、血运不畅、呼吸不畅等问题,甚至导致患者呼吸急促、分泌系统应激、肾血管收缩以及精神抑郁等。需了解患者疼痛部位、促使患者疼痛的因素。对患者开展疼痛的性质、时间、强度的评估分析,进而判断患者是否合并有其他严重疾病,如在胸部疼痛时可能合并心血管、肝胆疾病、腹部疼痛可能合并腹腔脏器、腹膜病变、头痛则可能合并颅脑病变等,临床常见以视觉模拟评估形式进行0--10的疼痛标尺测量,急诊在镇痛处理中,既要祛除引起疼痛的病因,如某些外物压力,又要给予镇痛药物,必要时需联合镇静以及心理治疗<sup>[4]</sup>。

镇痛给药结合患者疼痛轻重程度而选择,当前快速镇痛药物以及联合镇痛药物难免会产生不良反应,因此需给予低剂量镇痛后,在隔开几个小时后另外补充给药,通过梯次给药模式,既体现镇痛效果又将不良反应降至最低,常规镇痛中所用的NSAIDs就有胃肠刺激、子宫收缩抑制、肾功能影响的副作用,有关药物应用后,需观察患者后续的反应以便于做出及时的干预,避免因药物剂量产生刺激。地佐辛辅料为氯化钠、乳酸焦亚硫酸钠、丙二醇,长时间应用可能产生药物依赖,因此通常在急诊中做早期镇痛使用,其短暂应用药物不良反应尚不明确,需减少用药次数缩短用药时长,保障用药安全。

药物镇痛干预后,需结合对患者神志、呼吸等体征的关注,分析镇痛后的生理改变,主要关注气道是否有堵塞、呼吸能够顺畅、出血量以及血压、脉搏指数下是否有休克征兆、有无活动性出血、中枢系统功能下瞳孔反射等

是否异常,以便于了解镇痛药物作用,并给出相对的不良体征纠正依据,采取预处理措施降低患者创伤后风险。

本文进行地佐辛与常规镇痛的研究中发现,地佐辛给药与常规镇痛给药后的2小时效果并无明显的差异,给药后4小时地佐辛组患者疼痛指数略低,8小时地佐辛组镇痛的效果明显。给药24小时,地佐辛组气道不畅、呼吸不畅、循环障碍、活动性出血的案例数共计4例,常规镇痛组共计8例。匹茨堡睡眠质量指数PSQI对比中,地佐辛组给药后平均分为 $6.23 \pm 2.85$ ,低于常规镇痛给药后平均分 $8.25 \pm 2.61$ ,( $P < 0.05$ )。这与相应国内外文献中关于地佐辛的分析雷同,地佐辛在急诊创伤镇痛中的效果具有优势<sup>[5]</sup>。

地佐辛最早由美国Wyeth-Ayerst实验室研发上市,我国则在2009年引进地佐辛,经我国专家研究,共识下认为地佐辛与吗啡的镇痛效果相似,但安全指数高,其不良反应相较于吗啡比较轻,0.3 ~ 0.4mg/kg时呼吸抑制效应最大,以常规的剂量镇痛对患者的体征与脏器影响不明显,且同时对胃肠并无严重刺激,这就优于其他的镇痛药物,尤其是NSAIDs,药物非滥用的情况下,结合本次方法说明,按照患者的体重、体质量、疼痛指数进行梯次的给药,则基本可保障患者的安全。由于目前地佐辛的不合理用药研究尚不明确,还需结合其成瘾性的特征,斟酌在镇痛中的使用剂量,预防药物滥用危害。

综上,地佐辛具有镇痛价值且无特征性不良刺激,在合理的用药范围内,可作为急诊镇痛安全药物使用,辅以其他药物镇痛镇静时,应做好药物禁忌分析与评估工作。

### 参考文献:

- [1]何春梅.用地佐辛联合舒芬太尼对接受髌关节置换术的患者进行术后镇痛治疗的效果[J].2022(18).
- [2]Jenkins P C, Newgard C. Invited Commentary: The Effect of Trauma Center Verification on Outcomes of Traumatic Brain Injury Patients Undergoing Interfacility Transfer[J]. Academic Emergency Medicine, 2020.
- [3]左毅.地佐辛对下肢骨折患者腰硬联合麻醉术后疼痛有效性的临床分析[J].中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 8(6): 2.
- [4]Heydari F, Masoumi B, Abootalebi A. The Effect of Low Dose Ketamine on the Need for Morphine in Patients with Multiple Trauma in Emergency Department[J]. Eurasian Journal of Emergency Medicine, 2020, 19(4):219-225.
- [5]Xu Z, Chen L, Jin S, et al. Comparing the analgesic effect of intravenous paracetamol with morphine on patients with renal colic pain: A meta-analysis of randomized controlled studies[J]. The American Journal of Emergency Medicine, 2020, 38(7):1470-1474.