

# 阿扎胞苷注射不良反应及疼痛的护理实践

邓巧玲

十堰市太和医院附属湖北医药学院

DOI:10.12238/bmtr.v7i1.11854

**[摘要]** 目的: 观察2%利多卡因+地塞米松湿敷在降低阿扎胞苷注射后不良反应及疼痛发生率的效果。方法: 选取十堰市太和医院血液内科2023年4月-2024年4月收治的采用阿扎胞苷治疗中高危骨髓增生异常综合征患者为研究对象,共60例,按照随机数字表分为对照组和观察组各30例,对照组采取常规皮下注射阿扎胞苷,观察组在皮下注射阿扎胞苷前30分钟,行2%利多卡因+地塞米松湿敷外用,连续干预7天,比较干预前后两组患者注射部位红斑、硬结、瘀斑等不良反应发生率的变化;比较两组患者疼痛的发生程度及对护理服务的满意程度的差异。结果: 干预后,观察组注射部位红斑、硬结不良反应的发生率低于对照组,瘀斑大小小于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 两组患者注射给药后,观察组干预后给药部位疼痛程度为无痛的例数高于对照组,中度疼痛与重度疼痛的例数低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组患者对护理服务的满意程度高于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 2%利多卡因+地塞米松湿敷对预防阿扎胞苷皮下注射部位的不良反应有积极作用,可减轻阿扎胞苷注射后局部红斑、硬结、瘀斑的不良反应发生率,能有效缓解患者皮下出血的并发症,能改善患者依从性,提高对护理服务的满意程度,降低注射部位疼痛发生率,有临床推广意义。

**[关键词]** 阿扎胞苷; 利多卡因; 地塞米松; 不良反应; 疼痛

**中图分类号:** R441.1 **文献标识码:** A

## Nursing practice of adverse reactions and pain

Qiaoling Deng

Hubei Medical College Affiliated to Taihe Hospital, Shiyan City

**[Abstract]** Objective: To observe the effect of 2% lidocaine+dexamethasone wet compress on reducing the incidence of adverse reactions and pain after Azacitidine injection. Method: Sixty patients with medium to high risk myelodysplastic syndrome treated with azacitidine at the Hematology Department of Taihe Hospital in Shiyan City from April 2022 to April 2023 were selected as the study subjects. They were randomly divided into a control group and an observation group, with 30 cases in each group. The control group received routine subcutaneous injection of azacitidine, while the observation group received 2% lidocaine+dexamethasone wet compress for external use 30 minutes before subcutaneous injection of azacitidine. The intervention lasted for 7 consecutive days, and the incidence of adverse reactions such as erythema, induration, and bruising at the injection site was compared between the two groups before and after intervention; Compare the differences in the degree of pain and satisfaction with nursing services between two groups of patients. Result: After intervention, the incidence of adverse reactions such as erythema and induration at the injection site in the observation group was lower than that in the control group, and the size of bruising was smaller than that in the control group, with statistical significance ( $P < 0.05$ ); After injection administration, the number of patients in the observation group who experienced painless pain at the administration site after intervention was higher than that in the control group, and the number of patients with moderate pain was lower than that in the control group, with statistical significance ( $P < 0.05$ ); The satisfaction level of the observation group patients with nursing services was higher than that of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion: 2% lidocaine+dexamethasone wet compress has a positive effect on preventing adverse reactions at the subcutaneous injection site of azacitidine. It can reduce the incidence of local erythema, induration, and

bruising after azacitidine injection, effectively alleviate the complications of subcutaneous bleeding in patients, improve patient compliance, increase satisfaction with nursing services, and reduce the incidence of pain at the injection site. It has clinical significance for promotion.

[Key words] Azacitidine; Lidocaine; dexamethasone; Adverse reactions; pain

骨髓增生异常综合征 (myelodysplastic syndromes, MDS) 是一种造血干细胞和(或)祖细胞发育异常引起的造血异常疾病, 以血细胞减少、贫血、出血倾向、骨髓增生异常活跃为其主要临床特征, 阿扎胞苷作为嘧啶核苷类药物, 是一种遗传学抗肿瘤药物, 主要用于治疗骨髓增生异常综合征<sup>[1]</sup>, 在抑制DNA复制能力、DNA甲基化浓度的同时, 能恢复DNA的部分抑癌造血功能, 减少恶性细胞的增生, 常被称为低甲基化抗肿瘤药物能对骨髓中异常分裂的恶性肿瘤细胞产生直接的细胞毒作用, 通过影响DNA合成与代谢, 对骨髓内异常造血细胞和肿瘤细胞产生毒副作用, 从而抑制细胞的快速分裂和死亡<sup>[2]</sup>, 能有效延长患者急性白血病的转化的时间<sup>[3]</sup>。但实际临床中发现, 长期阿扎胞苷皮下注射治疗会增加注射部位瘀斑、肿痛、红斑、硬结的形成, 导致创口愈合困难、疼痛加重, 增加患者对化疗期间的恐惧焦虑, 造成患者的不适和痛苦, 降低患者治疗的依从性, 导致注射治疗中断或暂停, 以至于影响患者既定的治疗方案, 延误治疗时间<sup>[4]</sup>, 使患者病情面临恶化风险。文献报道, 阿扎胞苷注射部位不良反应发生率为83.3%<sup>[5]</sup>。因此寻找高效、安全的方法是临床护理工作的意义所在, 为了增强患者注射的舒适度, 逐渐受到临床护理人员的重视。本研究对阿扎胞苷注射前采用2%利多卡因+地塞米松湿敷, 有效降低注射部位红斑、硬结、瘀斑等不良反应及疼痛的发生率, 取得满意的效果, 现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料。选取十堰市太和医院血液内科2022年4月—2023年4月采用阿扎胞苷治疗中高危骨髓增生异常综合征患者为研究对象, 共60例。纳入标准: (1) 年龄 $\geq 18$ 岁; 符合骨髓增生异常综合征的诊断标准<sup>[6]</sup>并接受阿扎胞苷注射治疗; (2) 注射部位皮肤无破溃、红肿、溃烂、疼痛等异常; (3) 患者意识清楚, 对疼痛感知正常, 适合疼痛数字评分表测评; (4) 对本次研究知情同意并签署知情同意书; 排除标准: (1) 注射部位局部皮肤原有硬结、破溃及疼痛等皮肤疾病; (2) 糖尿病患者曾多次皮下注射者; (3) 有精神类疾病及昏迷不适合用疼痛数字评分法测评者; (4) 过敏体质; (5) 妊娠妇女与未成年。研究已经伦理学组织许可。将60例患者按照随机数字法分为对照组和观察组, 各30例。对照组予常规皮下注射阿扎胞苷, 观察组在皮下注射前行2%利多卡因+地塞米松溶液浸湿纱布快湿敷注射局部皮肤。对照组男17例, 女13例, 年龄25~68岁, 观察组男14例, 女16例, 年龄25~68岁, 两组患者性别、年龄、疾病分型差异无统计学意义( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

1.2 方法。(1) 注射方法、用法、用量。两组患者均遵照医嘱选择规格100mg的阿扎胞苷, 用4ml注射用水溶解, 反复摇匀, 用2.5ml注射器平均分为2支注射液, 含阿扎胞苷25mg/mL, 配置

好后即刻使用, 分两个部位皮下注射, 连续使用7d。注射部位选取患者上臂三角肌下缘、腹部和大腿两侧、大腿外侧作为研究的注射部位。注射前, 更换新的皮试针头, 将注射器针管内空气弹至药液上方, 以0.5%碘伏消毒2遍, 左手拇指食指轻轻提捏患者注射部位皮肤, 形成一凸起, 右手持注射器选取褶皱最高点垂直进针, 回抽无回血后缓慢推入药液、拔针。每次注射时轮换注射部位, 新注射部位需与其他注射部位相距2~3cm。(2) 对照组。阿扎胞苷注射后, 注射部位皮肤用38~40℃温湿毛巾热敷, 每天早、中、晚各湿敷1次, 每次20min, 湿敷面积为穿刺针眼周围5cm范围, 由护士指导并督促患者完成。湿敷过程中, 可用输液用敷贴将穿刺注射针眼覆盖, 避免湿敷毛巾直接接触患者的穿刺点, 密切观察局部皮肤有无发红及硬结, 避免水温过热导致皮肤烫伤, 湿热敷可减少局部水份的流失。(3) 观察组。阿扎胞苷注射前30分钟, 将2%利多卡因5ml+地塞米松1ml滴于一块纱布上(以不滴水为宜), 湿敷于注射部位局部皮肤, 用胶布固定, 外加食用保鲜膜包裹以保持湿度, 避免水份蒸发及浸湿衣服, 更有利于利多卡因及地塞米松吸收, 局部湿敷后再行局部皮下注射, 注射方法、用法、用量同对照组。

1.3 观察指标。(1) 不良反应。由责任护士在每次注射后24h、3d、5d及治疗结束后3d进行注射部位不良反应和疼痛的评估; 不良反应包括注射部位红斑、硬结、瘀斑等<sup>[7]</sup>。只要评估出一次有红斑、硬结、瘀斑即为患者存在该不良反应。(2) 疼痛评分。采用疼痛数字评分表测评, 0分为无痛, 1~3分为轻度疼痛, 4~6分为中度疼痛, 7~10分为重度疼痛, 患者疼痛以程度最严重的一次为准。(3) 瘀斑大小。记录患者干预前后两组患者瘀斑的有无、大小, 所有注射部位有无瘀斑、瘀斑大小, 分为4个级别: 无瘀斑(瘀斑直径 $\leq 1$ mm)、轻度( $1\text{mm} < \text{瘀斑直径} \leq 0.5\text{cm}$ )、中度( $0.5\text{cm} < \text{瘀斑直径} \leq 2\text{cm}$ )、重度( $2\text{cm} < \text{瘀斑直径}$ )<sup>[8]</sup>。(4) 护理服务满意程度。自行设计满意度调查问卷, 比较干预前后两组患者对护理的满意程度, 问卷内容包括护理沟通、注射操作、及时换药、巡房次数、病室环境5项指标, 每项1~10分。满意程度分为3个等级: 非常满意(总分 $\geq 45$ 分)、满意( $25\text{分} \leq \text{总分} < 45\text{分}$ )、不满意(总分 $< 25\text{分}$ )。满意度=(非常满意例数+满意例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4 统计学方法。采用SPSS22.0统计软件进行统计学分析, 各组间不良反应的发生情况及疼痛发生率比较采用 $\chi^2$ 检验或Fisher精确检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组患者注射部位不良反应发生情况比较。观察组在接受2%利多卡因+地塞米松纱布外用湿敷干预后, 注射部位红斑、硬结、瘀斑的发生率低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ ), 见表1。

表1 两组患者注射部位不良反应发生情况比较

分组 (n)	注射后 24h			注射后 3d			注射后 5d			治疗结束后 3d		
	红斑	硬结	瘀斑	红斑	硬结	瘀斑	红斑	硬结	瘀斑	红斑	硬结	瘀斑
对照组 (n=30)	11	7	8	10	9	6	12	11	13	9	10	8
观察组 (n=30)	2	0	1	2	1	3	4	3	5	2	1	2
$\chi^2$ 值	7.954	-	-	6.667	7.680	-	5.455	5.963	5.079	5.455	9.017	4.320
P 值	0.005	0.011	0.026	0.010	0.006	0.472	0.020	0.15	0.024	0.020	0.003	0.038

备注：-表示采用Fisher精确概率法。

2.2 两组患者注射部位疼痛发生情况比较。观察组在接受2%利多卡因+地塞米松纱布外用湿敷干预后，疼痛得分低于对照组，疼痛程度为无痛的例数观察组高于对照组，中度疼痛例数观察组低于对照组，重度疼痛低于对照组，疼痛程度比对照组轻，差异具有统计学意义(P<0.05)，见表2。

表2 两组患者注射部位疼痛发生情况比较

分组(n)	得分( $\bar{X} \pm s$ )	无痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛
对照组(n=30)	5.230±3.271	4	12	6	8
观察组(n=30)	2.721±2.134	12	13	4	1
统计值	t=6.412	$\chi^2 = 9.884$			
P 值	P=0.031	P=0.020			

2.3 两组患者对护理服务的满意程度较干预前均有所上升，观察组高于对照组，数据差异有统计学意义(P<0.05)，见表3。

组别	例数	干预前	干预后
对照组	30	97.85±5.87	97.67±6.48
观察组	30	98.04±6.89	101.59±6.31
t		-0.164	-0.2104
P 值		0.878	0.044

### 3 讨论

阿扎胞苷是目前可延长MDS患者生存期，延缓疾病进展为急性白血病的药物，但长期反复注射常会导致局部注射部位硬结、皮肤红斑、瘀斑、疼痛等，可能的机制是阿扎胞苷直接或间接作用于皮肤局部的肥大细胞，导致局部血管扩张，血管内皮细胞受损，从而出现红斑或皮肤硬结<sup>[9]</sup>；也可能由于阿扎胞苷注射剂中的某种组成物质(甘露醇)的化学刺激所致<sup>[10]</sup>。2%利多卡因属酰胺类局部麻醉药，可作用于神经，提高产生神经冲动所需的阈电位，抑制动作电位去极化上升的速度，丧失神经兴奋性及传导性，因而达到止痛效果<sup>[11]</sup>。本研究采用保鲜膜包裹浸有利多卡因+地塞米松的纱布，可以有效地抑制药液的挥发。使利多卡因可以较长时间作用于疼痛部位，从而起到缓解病人疼痛的作用，达到理想的止痛效果。

地塞米松为肾上腺皮质激素类药，属于一种免疫抑制剂，能够抑制炎症细胞，包括巨噬细胞和白细胞在炎症部位集聚。并能抑制吞噬作用、溶酶体酶的释放以及炎症化学介质的合成和释放，从而发挥强大抗炎作用。同时该药物还具有较强的抗皮肤过敏功

效，能降低5-羟色胺及缓激肽等严重介质的释放与合成，减低毛细血管通透性，进而降低局部渗出与水肿风险，缓解或消除肿胀、皮肤红斑等炎症症状。本研究中，观察组在注射阿扎胞苷前30分钟，提前应用2%利多卡因+地塞米松湿敷干预局部注射部位皮肤，结果发现局部不良反应及疼痛的发生率低于对照组(P<0.05)。

综上所述，2%利多卡因+地塞米松湿敷可有效减少阿扎胞苷皮下注射后局部瘀斑、肿痛、红斑、硬结的发生率，且操作简单，经济实惠，值得临床应用推广。

### 参考文献

- [1] 崔灿,许宏,崔中光,等.国产阿扎胞苷治疗骨髓增生异常综合征效果及安全性[J].青岛大学学报(医学版),2021,57(1):51-54.
- [2] 高露,王晓燕,鲍立.阿扎胞苷治疗15例中高危骨髓增生异常综合征的疗效观察[J].临床血液学杂志,2018,31(11):854-858.
- [3] 陈桂枝,沈建平,郎香花,等.阿扎胞苷治疗老年骨髓增生综合征患者的效果及对TET2、SALL4水平的影响[J].广东医学,2021,42(4):468-471.
- [4] 李燕,许秀芳,吴小艳,等.低分子肝素两种皮下注射方法不良反应的对照研究[J].介入放射学杂志,2018,27(1):83-86.
- [5] TATHIANA T O, RICARDO V B. Prevalence of anxiety, depression and kinesiophobia in patients with low back pain and their association with the symptoms of low back spinal pain [J]. Revista Brasileira de Reumatologia, 2019, 56(4): 330-336.
- [6] KUENDGEN A, NOMDEDEU M, TUECHLER H, et al. Therapy-related myelodysplastic syndromes deserve specific diagnostic sub-classification and risk-stratification—an approach to classification of patients with t-MDS [J]. Leukemia, 2021, 35(3): 835-849.
- [7] 陈爱萍,何伍.注射用阿扎胞苷仿制药豁免体内生物等效性研究的一般考虑[J].中国新药杂志,2020,29(23):2664-2667.
- [8] 刘燕,王荣琴,万洁.化痰消癥中药敷贴用于注射部位不良反应的疗效观察[J].现代诊断与治疗,2021(19):3159.
- [9] 武慧英.腹部皮下注射抗凝剂技术对瘀斑发生率的影响[J].中国药物与临床,2021,21(6):1054-1056.
- [10] MELICK N, CINGEL R E H, BROOIJMANS F, et al. Evidence based clinical practice update: practice guidelines for anterior cruciate ligament rehabilitation based on a systematic review and multidisciplinary consensus [J]. British Journal of Sports Medicine, 2016, 50(24): 1506-1515.
- [11] 胡文. 简体中文版TSK和FABQ量表的文化调适及其在退行性腰痛中的应用研究[D].上海:第二军医大学,2012.

### 作者简介:

邓巧玲(1985--),女,汉族,湖北十堰人,大学本科,从事血液临床护理工作16年。