

# 对注射用头孢西丁钠病例分析探讨头孢类抗生素的 不良反应及合理应用

Discussion on Adverse Reactions and Reasonable Application of Cefoxitin Sodium for Injection

赵焱 葛涵

Hao Zhao Han Ge

铁岭市检验检测认证服务中心铁岭市药品  
检验所(铁岭市药品不良反应监测中心)  
中国·辽宁 铁岭 112000  
Tieling Institute for Food and Drug Control, Tieling  
Inspection, Examination & Certification Center  
(Monitoring Center for Adr of Tieling),  
Tieling, Liaoning, 112000, China

**【摘要】**头孢菌素类抗生素因其具有抗菌谱广,与青霉素相比,速发型过敏反应具有许多优点,在临床中得到了广泛应用。然而,过敏反应药物的不规格和不合理使用导致不良反应(甚至严重的不良反应)增加,增加了药物的不安全性,增加了医疗纠纷和事故的可能性。论文通过对一例注射用头孢西丁钠严重不良反应病例进行分析,进而探讨头孢类抗生素的不良反应及合理应用。

**【Abstract】**Cephalosporin have been widely used in clinic because of its wide antimicrobial spectrum and many advantages compared with penicillin. However, the nonstandard and unreasonable use of allergic drugs leads to the increase of adverse reactions (even serious adverse reactions), which increases the insecurity of drugs and increases the possibility of medical disputes and accidents. This paper discusses the the adverse reactions and rational application of cephalosporins through the analysis of a serious adverse reaction case of cephalosporin for injection.

**【关键词】**头孢菌素;严重不良反应;合理应用

**【Keywords】**cephalosporin; severe adverse reactions; reasonable application

**【DOI】**10.36012/pmr.v2i2.1803

## 1 引言

头孢菌素类抗生素是一种应用广泛的抗生素,属于 $\beta$ -内酰胺类抗生素,具有抗菌谱广、抗菌效果强、耐青霉素、临床疗效高、毒性低、比青霉素过敏反应小等优点,因此在临床中得到广泛应用。注射用头孢西丁钠,适用于对本品敏感的细菌引起的上下呼吸道感染,泌尿道感染包括无并发症的淋病、腹膜炎以及其他腹腔内、盆腔内感染,败血症(包括伤寒),妇科感染,骨、关节软组织感染,心内膜炎。由于本品对厌氧菌有效及对 $\beta$ -内酰胺酶稳定,故特别适用需氧及厌氧混合感染。本品不良反应轻微,最常见的局部反应是静脉注射后可出现血栓性静脉炎,肌注后可有局部硬结压痛;另外,偶见变态反应(如皮疹、瘙痒、嗜酸性细胞增多、发热、呼吸困难等)、低血压、腹泻、恶心、呕吐、白细胞减少、血小板减少、贫血以及 ACT、AST、

ALP、LDH、BUN 或血清 Cr 值一过性升高。

## 2 注射用头孢西丁钠严重不良反应病例分析

患者于某华于 2017 年 8 月 29 日因慢性支气管炎来某街道社区卫生服务站就诊,给予 0.9%氯化钠注射液 100ml+注射用头孢西丁钠 2.0g,一日两次,静脉滴注,多索茶碱葡萄糖注射液 100ml(0.3g),静脉滴注。在滴注约 30 分钟后出现恶心、呕吐、心悸、面色潮红、呼吸困难、双手麻木等症状,立即停药,吸氧,给予地塞米松注射液 10mg 静脉推注,未见明显好转,由急救车送入铁煤集团总医院治疗后好转。

患者于某华,女,66 岁,汉族,体重 61 公斤,无既往家族病史及过敏史。怀疑药品注射用头孢西丁钠,国药准字 H20103787,生产批号 11161101Y。用药符合说明书用法用量,

操作正确。患者仍然出现过敏样严重不良反应。

### 3 头孢菌素类抗生素的不良反应及对策

#### 3.1 过敏反应

头孢菌素的过敏反应与青霉素类似,主要表现为皮疹、荨麻疹、哮喘、药热、血清病样反应、血管生成性水肿、过敏性休克等。头孢菌素与青霉素交叉过敏反应不完全,青霉素过敏者约 10%~30%为头孢菌素过敏者,而头孢菌素过敏者绝大部分为青霉素过敏者,个别患者为头孢菌素过敏者而非青霉素过敏者。过敏反应在药物治疗后几分钟内迅速发生,在药物治疗后几十分钟内缓慢,但也可能在药物治疗后多次发生。

对于青霉素的使用,在使用药物前有统一的皮试规定,而对于头孢菌素的使用,在使用皮试之前没有统一的规定。目前,相当一部分医院用青霉素皮试代替头孢菌素过敏反应试验,有的甚至不做皮试直接使用,导致过敏反应病例增多。头孢菌素致过敏性休克发生在静脉给药后第 1 分钟,第 2~10 分钟发生时间最长。

在临床使用中,医务人员对头孢菌素类抗生素的过敏反应必须引起高度的重视和警惕,注意预防,尽量减少不应发生的过敏反应和由此产生的医疗事故或纠纷。因此,应从以下四个方面进行预防:第一,详细询问药物过敏史和变态反应性疾病史,头孢类药物过敏者禁用,对其他药物或变态反应性疾病过敏者慎用;第二,使用前应按规定进行常规头孢菌素皮试,不能代替青霉素或其他头孢菌素皮试,并准备充足的抢救药品和物品;第三,避免在家庭或医疗机构以外的地方输注头孢菌素类抗生素;第四,青霉素皮试阴性或重复使用头孢菌素仍然不容忽视,药物应该仔细和努力观察,药物注射后观察时间不应太短,一旦出现过敏反应,应立即停止注射,并进行相应的治疗。

#### 3.2 戒酒硫样反应

戒酒硫喝一段时间后,会有面部充血、头痛、恶心、呕吐、心悸、呼吸困难和其他反应,严重情况下会导致呼吸道感染、心肌梗死、急性心力衰竭甚至抽搐和死亡,称为 Disulfiram-like 反应。当使用头孢菌素时,饮用酒精可产生这种反应。其机制是含硫甲基四唑基团头孢菌素抑制乙醛脱氢酶,使饮酒者积累乙醛而醉酒。应用头孢菌素前后饮酒引起“双硫仑样”反应,其中头孢哌酮钠用量多于头孢哌酮钠用量,其次是头孢昔洛。饮酒情况是:白葡萄酒、啤酒较多,酒精从 1 斤、2 斤到 2 斤;饮酒发作时间最短 10 分钟,最长的 48 小时。所有的病人通常有饮酒史,没有酒精过敏,酒精都小于正常,发作前使用抗生素或少于 7 天发病,诱发心绞痛,检查肝功丙氨酸转氨酶

(ALT)和天冬氨酸转氨酶(AST)中度升高,如心电图 ST-T 缺血性改变。

从上述资料显示,多种头孢菌素类抗生素及其他一些抗生素均可致戒酒硫样反应,若诊治不及时,后果严重。因此,在临床上使用头孢菌素类抗生素以及其他可致戒酒硫样反应的抗生素时,应注意以下三个方面的预防:第一,使用药物前详细询问最近是否有饮酒史,若饮酒或喝含酒精的饮料、应用药物含有乙醇,暂时不需要这样的抗生素;第二,注意并指导患者在使用抗菌药物期间或停药后 7 天内不要饮酒、饮用含酒精饮料、使用含酒精药物,避免用酒精消毒或擦拭皮肤降温;第三,医护人员应熟悉抗生素诱导的异常反应的诊断和治疗,并注意在应用这类抗生素时的观察和随访,若出现异常反应,应给予有效治疗。在诊断抗生素诱导的类二硫化物反应时,可参考以下三点:第一,在发病前口服或注射抗生素,特别要注意头孢菌素类抗生素的近期病史;第二,发病前有低饮酒史或饮酒明显少于平时,与严重临床症状不一致;第三,典型临床表现为面色红润、外观酒精敏感、情绪兴奋、头晕、头痛、心悸、恶心呕吐、胸闷、气短甚至明显的呼吸困难、心前区不适。辅助检查:心电图有窦性心动过速,部分患者可能有 ST-T 缺血性改变、肝功能改变。抗生素致戒酒硫样反应在发病机制上与急性酒精重度有类似之处,都存在乙醛浓度明显升高,因此临床急诊治疗上可考虑按照急性重度酒精中毒处理。

#### 3.3 肾脏损害

绝大多数头孢菌素类主要通过肾脏排泄,尿液浓度非常高,可引起肾脏损伤,引起血液尿素氮(BUN)、肌酐值升高、少尿等。联合使用强利尿剂或氨基糖苷类抗生素,肾损害明显增强。有报道小儿药源性血尿 52 例,其中 36 例为静脉滴注头孢拉定所致,头孢拉定亦可致血尿。为了防止头孢菌素的肾脏损害,要注意这类药物的临床应用:第一,在使用药物前,询问是否有肾脏疾病史和药物血尿,这样的患者应该小心使用头孢菌素;第二,用量不宜过大,避免每天 1 次快速静脉滴注;第三,尽量避免药物(如氨基糖苷类抗生素)和强利尿剂的联合使用,否则会造成肾脏损害,如需使用,应适当减少用量,以免加重肾脏损害;第四,在用药过程中注意监测尿常规和肾功能,如有肾损害应及时停止,并进行相应的治疗。

### 4 合理应用

#### 4.1 使用前正确诊断疾病

分析细菌的耐药性和敏感性,选择正确的用药方法。同时,要详细了解患者的临床指征、药理作用、不良反应、禁忌

(下转第 17 页)

进行检验,以  $P < 0.05$  代表数据具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者的护理满意度比较

两组患者的护理满意度具体如表 1 所示。

表 1 两组患者的护理满意度对比

小组名称	人数/例	十分满意/例	满意/例	不满意/例	满意度/%
干预组	30	22	7	1	96.66
比较组	30	15	10	5	83.33
<i>P</i>	-	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$	$<0.05$

根据表 1 可以看出,干预组患者的护理满意度明显高于比较组,两组数据具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

### 2.2 两组患者不良事件的发生率比较

比较组中,有 2 例投诉事件,2 例患者出现了并发症,而干预组中,没有出现投诉及并发症等不良事件。

## 3 心血管内科护理中的危险因素及防范措施

### 3.1 护理人员方面

在护理人员方面,存在的危险因素主要有两个方面:第一,部分护理人员的专业知识还有待加强,对于专业技术设备的使用还有待熟悉,存在操作失误等现象;第二,部分护理人员在对患者进行输液护理时,存在较多的问题。

对于以上危险因素,医院可以采取以下措施进行解决:第一,加强对护理人员的培训,提高其专业水平和业务能力,使其可以熟练应对心血管内科风险,加强安全防范意识;第二,

加强对护理人员的考核,使其在考核合格以后方能上岗,并实施带教制度,让经验丰富的护理人员带领年轻的护理人员进行工作,实现相互促进。

### 3.2 患者方面

心血管内科患者通常情况下都是中老年人,这些患者中,有部分年龄较大的患者的认知功能受损,故而在实际的护理过程中缺乏自我控制能力,并且对于自身的疾病也缺乏正确的理解,这就导致这些患者对于护理人员的配合度较低。

对于以上危险因素,医院可以从以下两个方面着手:第一,护理人员要加强对患者的健康教育,帮助患者对自身的疾病有一个正确的认识。第二,在用药方面,护理人员需要将药物放在患者可以直观看见的地方,提醒患者进行服药;对于一些有特殊要求的药物,护理人员需要采取合适的包装,避免患者出现服错药物的情况;对于一些存在吞咽问题的老年人,护理人员则需要将药物进行处理。

## 4 结语

综上所述,在心血管内科护理的过程中,存在较多的不安全因素,这就需要护理人员加强对患者的分析,找到产生不安全因素的原因,并制定有针对性的护理措施,进而提高患者的护理效果和护理满意度。

### 参考文献

[1]张靖瑜.心血管内科患者的护理风险及防范策略[J].国际医药卫生导报,2018,24(10):1583-1585.

(上接第 15 页)

证、剂量及给药途径,避免患者盲目用药,减少不良反应。

### 4.2 确定病原体选择用药

第二代和第三代头孢菌素可用于感染耐药菌和特定感染部位。第一代头孢菌素主要用于治疗 G+球菌,即一些 G+细菌和金色葡萄感染。第二代头孢菌素抗生素用于治疗革兰阴性杆菌感染,此外,对于 G+菌感染也能产生一定的效果。第三代头孢菌素可用于治疗症状严重的细菌感染,效果更明显。第四代头孢菌素可用于  $\beta$ -内酰胺酶细菌感染,具有最广泛的抗菌谱,并且肾毒性最小。

### 4.3 不同情况给药方式不同

第一代与第二代头孢类抗生素可以进行外科预防用药,第三代却不能;第一代与第二代头孢类抗生素可以在轻度感

染中使用;第二代与第三代可以治疗住院患者。口服头孢类抗生素作用较弱,主要是因为药物要经过肝脏反应,减弱效果,所以比较适用于尿路感染、轻中度呼吸道感染以及肠道感染。需要注意的是,所有的口服制剂都不能在铜绿假单胞菌感染中使用。

## 5 结语

综上所述,使用头孢菌素类抗生素时应考虑适应证和不良反应。熟悉头孢菌素类抗生素的不良反应,有利于合理使用抗生素,提高临床治疗效果,降低不良反应发生率,两者相辅相成。建议医疗单位要重视医院员工的能力培养,提升医院软实力,广大基层医务工作者应增强业务学习的自律性,特别是对新知识的学习,这样才能更好地为患者服务。