

# 头孢菌素类抗生素的不良反应与预防分析

李云忠

济南高新区遥墙街道办事处社区卫生服务中心山东济南250107

**【摘要】目的：** 研究分析患者服用头孢菌素类抗生素进行治疗后可能发生的不良反应类型，并针对性提出预防措施。**方法：** 此次研究的目标选取在我院接受治疗的患者，共计100例，所有患者均在治疗过程中服用头孢菌素类抗生素进行治疗，并且均出现不同程度的不良反应，统计不良反应的发生情况，并分析预防措施。**结果：** 消化系统反应、皮肤与附件反应、神经系统反应是患者发生的主要不良反应类型；在头孢菌素类抗生素中，头孢呋辛钠是导致患者发生不良反应的主要药物类型；分析影响患者发生不良反应的因素类型，确定患者的年龄 $\geq 60$ 岁、联合用药以及药物过敏史均是主要影响因素。**结论：** 头孢菌素类抗生素引起的患者不良反应的种类比较多，对临床用药安全造成了很大的威胁，而且它的不良反应的影响因素也比较多，因此应该对它的不良反应情况及原因进行深入的分析，并采取有针对性的干预措施，以更好地确保患者使用头孢菌素类抗生素的安全性和有效性，同时还应该将药物安全信息及时地向临床提供并反馈，从而提升临床的合理用药水平，降低不良反应事件的反复发生，确保公共用药安全。

**【关键词】**：头孢菌素类抗生素；不良反应；预防措施

## Analysis of Adverse Reactions and Prevention of Cephalosporin Antibiotics

Yunzhong Li

Jinan High-tech Zone Yaowall Sub-district Office Community Health Service Center Shandong Jinan 250107

**Abstract:** Objective: To study and analyze the types of adverse reactions possible after patients taking cephalosporin antibiotics for treatment, and to propose targeted preventive measures. Methods: The target of this study was 100 patients treated in our hospital. All patients took cephalosporin antibiotics during the treatment, and all had different degrees of adverse reactions, the occurrence of adverse reactions were counted, and preventive measures were analyzed. Results: Digestive system reaction, skin and accessory reaction, and nervous system reaction are the main types of adverse reactions in patients; among cephalosporin antibiotics, cefuroxime sodium is the main drug type leading to adverse reactions; the types of adverse reactions, and the age of 60, combined medication and drug allergy were the main influencing factors. Conclusion: the kinds of adverse reactions caused by cephalosporin antibiotics, caused a great threat to clinical drug safety, and its adverse reaction factors is more, so the adverse reactions and causes, and take targeted intervention measures to better ensure the use of cephalosporin antibiotics effectiveness and safety, but also should provide drug safety information to clinical and feedback, so as to improve the level of clinical rational drug use, reduce repeated adverse events, and ensure the safety of public drug use.

**Keywords:** Cephalosporin antibiotics; Adverse reactions; Preventive measures

头孢菌素是由天然的头孢菌素衍生而来的一种半合成型抗生素。经过第四代的开发，大部分的头孢菌素类药物都以其广谱和强杀菌作用而被广泛用于临床。目前已有30多种与头孢菌素有关的抗生素，按其生产特性及生产周期将其分为4代[1-2]。与其他抗菌药相比，头孢菌素具有更好的抗菌力和更低的副作用，尤其是对 $\beta$ 内酰胺酶的抑制作用。由于其生产和使用的不断增多，导致了临床上频繁出现的抗生素滥用现象。患者的抗药性也在逐渐增强，相关的副作用也在逐渐增多，这将会影响到治疗的效果，使得患者的恢复速度减缓，严重的还可能会对患者造成严重的损伤，对患者的身体健康不利。所以，应该加强对头孢菌素类抗生素的相关副作用和影响因素的研究，并制订出有针对性的干预措施，才能更好地保障病人的安全和有效地治疗。基于上述背景，本文就头孢菌素类药物在临床应用中出现的副作用及其防治方法进行了讨论。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

本次研究实验全流程在2022年4月-2023年4月期间实施，所有研究对象均在我院接受治疗，共计100例。统计全部研究对象的基本资料，男性患者和女性患者的人数一致，均为50例，患者的年龄在60岁以上（包括60岁）和60岁以下的人数分别为62例、38例；按照科室继续宁统计，患者来自儿科、ICU、妇科、骨科、呼吸科、急诊科、脑科、泌尿外科的人数分别为18例、15例、22例、28例、11例、1例、5例。在进行实验之前，实验的内容和实验对象都经过了医院的道德委员会的审查。

**纳入标准：**（1）全部病人都服用头孢菌素类抗生素接受治疗；（2）所有病人的数据都是正确和完整；（3）病人的认知功能没有异常；（4）未怀孕或哺乳妇女。

**排除标准：**（1）病人有显著的神志不清；（2）患有传染性疾病的病人；（3）在接受实验的过程中，患者的遵从性较差，不能很好地配合完成实验；（4）病人身体的一些重要器官出现了机能失调等问题；（5）在试验期间，病人对所用药物有过敏反应。

### 1.2 方法

统计所有研究对象使用头孢菌素类抗生素后出现不良反应的情况，回顾患者资料，汇总患者性别、年龄、体质量、用药方式(单一或联合)、既往药物过敏史(有或无)等信息。分析患者头孢菌素类抗生素各剂型使用情况(注射剂、片剂、胶囊、缓释胶囊、干混悬剂、粉针剂)及发生不良反应的相关影响因素。

### 1.3 统计学分析

本研究选用SPSS20.0为主要工具，对计量类型的资料，即 $n(\%)$ ，作 $\chi^2$ 类型的分析；对计量数据，即 $(\bar{x} \pm s)$ ，与 $t$ 数据的分析相结合。结果表明，两组之间有显著性差异， $P$ 值 $<0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 各剂型头孢菌素类抗生素使用情况

本次研究中患者使用的头孢菌素类抗生素剂型主要分为六类，分别为注射剂、片剂、胶囊、干混悬剂、缓释胶

囊以及粉针剂，分别占比88.00%(88/100)、3.00%(3/100)、1.00%(1/100)、3.00%(3/100)、4.00%(4/100)、1.00%(1/100)。可见注射剂使用率最高。

### 2.2 统计不良反应类型

本次实验中选取的研究对象发生不良反应类型可以分为四类，分别为皮肤与附件反应、消化系统反应、神经系统反应以及其他反应，对于皮肤与附件反应，患者主要表现为静脉炎、皮肤瘙痒并且有红疹，占比72.00%(72/100)。对于消化系统反应，患者主要表现为腹部不适，有呕吐恶心等症状出现，占比12.00%(12/100)。对于神经系统反应，患者主要表现为药物热、头晕等症状，占比10.00%(10/100)。对于其他反应，患者会表现出四肢酸胀等症状，占比6.00%(6/100)。

### 2.3 不良反应影响因素分析

患者的年龄 $\geq 60$ 岁、联合用药以及药物过敏史均是主要影响因素。见表1。

表1致不良反应发生影响因素

因素	例数	占比(%)
性别	男	52
	女	48
年龄(岁)	$\geq 60$	55
	$< 60$	45
过敏史	有	79
	无	21
体重(kg)	$> 60$	52
	$\leq 60$	48
用药方式	联合	29
	单一	71

## 3 讨论

头孢菌素是一种常用的抗菌药物，具有很好的抗菌作用。伴随着医疗技术水平的持续提高，使头孢菌素类抗生素也在持续地进行更新，尽管它具有较高的使用率，并且具有较好的抗菌效果，但是因为药物滥用等原因，导致了相关不良反应的发生率呈现出了逐步上升的趋势。患者在服用头孢菌素类抗生素进行治疗后出现了不同类型的不良反应，还会更大程度上影响到我院临床治疗的整体效果，而且会使得治疗的安全性大打折扣。因此，有必要对病人进行头孢菌素类药物的不良反应进行分析，并对其影响因素进行归纳，以便有针对性地干预，以提高病人的预后。

本研究中，头孢菌素类抗生素剂型主要为注射剂、片剂、胶囊、缓释胶囊、干混悬剂、粉针剂，其中注射剂的使用率最高；头孢菌素类抗生素所致不良反应类型主要为皮肤与附件反应、消化系统反应、神经系统反应，其中皮肤与附件反应的发生率最高；患者的年龄 $\geq 60$ 岁、联合用药以及药物过敏史均是主要影响因素。结果显示，头孢菌素引起的不良反应有多种类型和多种影响因素。在给病人使用头孢菌素类抗生素的过程中，由于药物的酸碱度较高，病人的过敏体质，以及药物中有杂质等因素，可能会引起一些副作用，比如出现瘙痒、皮疹、皮肤粘膜水肿等症状，部分病人还会有哮喘等呼吸系统过敏的症状。也有一些病人会有静脉炎的并发症。神经系统的副作用多见于合并有

多种易感因素的病人，常见的表现为头痛、头晕、失眠、癫痫等。少数患者会呈现间歇性心悸、胸闷气短症状。为患者实施心电图检查，可以发现大多数患者会表现出房颤等临床症状，停药后，症状就会慢慢消失。如果头孢菌素类抗生素的用量过大，就会引起免疫反应和泌尿系统的副作用，主要表现为血尿、肾功能受损，有些病人对这类药物的敏感性比较高，会加大病人肾脏损伤的风险。另外，由于头孢菌素类抗生素具有一定的肾毒性，所以需要从肾脏排出，这就会对肾小管细胞酶活性造成影响，从而造成肾小管损伤，从而引起血尿。在临床上，对病人进行头孢菌素类抗生素的治疗时，应该对有关的注意事项有充分的了解，在使用药物之前，要对病人进行详细地询问，如果病人出现了过敏性休克的相关症状，那么就可以根据青霉素休克的有关处理方式加强病人的紧急救护。另外，由于头孢菌素中含有 $\beta$ -内酰胺酶环，而且在青霉素中也有类似的成分，如果这两种成分结合在一起，就有可能引起交叉过敏，所以，在对病人进行治疗之前，一定要对病人进行详细地询问，耐心地听取病人及其家人的意见，加强对病人的观察，并做好相应的紧急处理。对病人的机体病变的具体情况和基本情况进行全面地了解，如果病人的年龄比较大，并且伴有胃溃疡、营养不良、肾功能不全等症状，那么就on应该避免对病人进行头孢菌素类抗生素的治疗，如果不能避免使用药物，那么就需要注意，不能长期给药或者是大剂量用药。头孢菌素类抗生素可能会抑制病人的

肠道菌群, 如果病人有胃肠道不适的表现, 需要及时补充益生菌。使用头孢菌素类抗生素治疗的患者, 应该叮嘱他们在服药的过程中和用药1周之内, 不能喝酒, 这主要是

因为酒精是酒的主要药物成分, 喝酒之后需要进行氧化代谢, 在这个过程中患者的体内会生成大量的二氧化碳以及

水图, 然后需要其排出体外, 然而, 头孢菌素类抗生素会对以上代谢过程中相关酶的活性产生抑制作用, 从而使乙醇代谢的效率下降, 从而导致其在体内积累, 长期下去, 就会导致酒精中毒。另外, 病人不能吃含酒精的食品。在使用药物的时候, 不能同时使用利尿药物、氨基糖苷类抗生素, 以免对肾脏造成损伤, 以确保病人的生命安全。临床上要对药物的禁忌症和适应症有一定的了解, 根据患者的具体情况选择适当的药物, 同时要注意控制用药的剂量。强化医务人员的药理基础, 避免药物的滥用和混用, 医务人员必须对头孢菌素类药物的配伍有更多的了解, 避免在临床上不合理的配伍。不能与头孢菌素类药物一起服用,

如肝素、阿司匹林等。这是由于阿司匹林和头孢菌素类都有抑制凝血功能的作用, 如果同时服用, 可能会引起休克, 甚至是死亡。最后, 由于人体肠道菌群内的维生素K在服用头孢菌素类药物之后会受到明显的抑制作用, 当患者出现营养不良、消化道溃疡等症状时, 尽量不要服用头孢菌素, 在服用头孢菌素抗生素药物进行治疗有也需要及时的补充维生素K<sup>0</sup>。然而, 如果已经使用了药物, 而且还出现了不良反应, 那么就应该要求病人立即停止使用药物, 同时还要对病人的病情变化和不良反应进行密切观察, 从而可以有效地防止抗生素的不良反应, 从而减少不良反应的发生率, 从而提升临床治疗的效果, 让病人早日康复, 减少在治疗过程中的痛苦。

综上所述, 头孢菌素类抗生素引起的病人不良反应的种类很多, 而且它的不良反应的影响因素也很多, 所以要认真分析其副作用的表现、产生的原因, 并采取相应的干预措施, 才能保证患者应用头孢菌素类抗生素的安全性和有效性。可以向临床及时地提供并反馈药物安全信息, 从而提升临床的合理用药水平, 减少药物不良反应的重复发

生, 确保公众用药安全。

### 参考文献:

- [1] 郑颖. 头孢菌素类抗生素致不良反应的原因分析及其救治对策探讨[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(30):153-54
- [2] 陈怡, 邓宏伟. 头孢曲松与头孢克肟序贯治疗下呼吸道感染的临床疗效及安全性研究[J]. 中国医药指南, 2012, 10(28):16-17.
- [3] 肖文静. 60例头孢菌素类抗菌药物与其他药物联合应用致不良反应[J]. 中国医院用药评价与分析, 2016, 0(4):549-551.
- [4] 胡琴, 陈沁, 王宁宁. 优化健康教育对感染科门诊患者规范使用抗菌药物的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2019, 25(23):3004-3007.
- [5] 王横溢. 某保健中心210例儿童使用头孢菌素类抗菌药物致不良反应的相关因素分析[J]. 抗感染药学, 2020, 17(6):882-885
- [6] 邢雪, 刘志东, 王萌. 头孢菌素类注射剂与注射用血栓通(冻干)粉针联合用药配伍稳定性研究[J]. 中国新药杂志, 2020(12):1412-1418
- [7] 陈冀. 总结头孢菌素类抗生素药物不良反应的具体类型并分析合理用药对策[J]. 中外医疗, 2020, 39(19):82-84
- [8] Faranak Ansari, Mats Eratell, Herman Goossens, et al. The European Surveillance of Antimicrobial Consumption(ESAC)Point-Prevalence Survey of Antibacterial Use in 20 European Hospitals in 2006. Clinical Infectious Diseases, 2019, 49(15):1496-1504
- [9] 刘茜, 马梦迪, 周凌云. 胃复安穴位注射对老年人由二代头孢菌素类引起胃肠不良反应的改善[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2020, 0(1):178-178
- [10] 周红英, 刘向蕊. 某院临床药师参与抗感染会诊的103例患者的情况分析及其典型案例解析[J]. 抗感染药学, 2022, 19(2):213-216