

常用抗生素 阿莫西林和头孢有什么不同

王兴强 (绵阳经济技术开发区松坪人民医院, 四川省绵阳市 621023)

1 什么是抗生素

抗生素是指由微生物(包括细菌、真菌、放线菌属)或高等动植物在生活过程中所产生的具有抗病原体或其他活性的一类次级代谢产物,能干扰其他生物细胞发育功能的化学物质。

2 抗生素的分类

常见的抗生素可以分成七大类。(1)β-内酰胺类:这是临床上最常用到的一类抗生素,具有血药浓度高、抗菌谱广和毒性低的特点。主要包括青霉素与头孢菌素。(2)大环内酯类:属窄谱速效抑菌剂,包括红霉素、罗红霉素、阿奇霉素等。(3)氨基糖苷类:这类抗生素的特点是对静止期细菌也有杀灭效果,在碱性环境中抗菌活性增强,其杀菌速度和持续时间与浓度剂量呈正相关。包括链霉素、卡那霉素、庆大霉素等。(4)四环素类:属广谱抗生素,包括四环素、土霉素、金霉素等。(5)林可霉素类:抗菌谱较窄,包括林可霉素和克林霉素。(6)氯霉素类:包括氯霉素、硫霉素。(7)多肽类:包括万古霉素、去甲万古霉素等。

3 阿莫西林和头孢的区别

阿莫西林和头孢都是常用抗生素,同属于β-内酰胺类,但二者在很多方面有区别。

首先,二者在概念和性质上不同。阿莫西林是一种半合成类的青霉素,属于广谱的β-内酰胺类抗生素,杀菌作用与细胞膜穿透能力强,是一种药物。人体胃肠道对阿莫西林的吸收率在90%以上,抗泌尿系统及呼吸道感染的作用强。头孢则是头孢菌素类的总称,是一类药物。按照其问世时间的先后及抗菌性能的不同,又分为一、二、三、四、五代。头孢可以通过破坏细菌及微生物等的细胞壁来达到抗菌目的,抗菌谱广、药效稳定。

第二,二者的作用范围不同。阿莫西林是一种广谱抗生素,对细菌具有很强的杀伤力。尤其对于溶血性链球菌、葡萄球菌等的作用力强,广泛应用于上呼吸道感染、支气管炎、肺炎等的治疗。另外,阿莫西林能有效地作用于泌尿生殖系统中的大肠埃希菌、粪肠球菌。其还可用于治疗皮肤软组织感染、梅毒、急性单纯性淋病。

第三,一代头孢如头孢噻吩钠、头孢氨苄等主要作用于革兰阳性球菌(金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌、化脓链球菌),肾毒性强,在与利尿药同时使用时,要密切监测患者的肾功能

情况。主要适用于呼吸道、尿路、皮肤软组织与骨关节感染等的治疗。二、三代头孢如头孢唑啉钠、头孢噻肟钠等加强了对革兰阴性杆菌的作用效果,但对革兰阳性杆菌的作用效果比一代头孢差。另外,三代头孢的肾毒性小于一代。二代头孢主要用于呼吸道、肠道、尿路及妇产科感染。三代头孢主要适用于败血症、脑膜炎、盆腔炎等。四代头孢如头孢吡肟、头孢匹罗等,对于革兰阴性杆菌、革兰阳性杆菌都有较强的抗菌作用,几乎没有肾毒性,但肾功能不全的患者用药时要注意控制药量。主要用于严重的呼吸系统、泌尿系统及肠道的感染。第五代头孢如头孢洛林、头孢吡普等为最新一代,对各种革兰阳性杆菌、革兰阴性杆菌的作用效果都比较明显,基本上没有肾毒性。五代头孢主要适用于社区获得性肺炎、皮肤组织感染等。

在临床上,阿莫西林主要用于炎症的早期治疗,如果感染得不到有效控制,再选用头孢类药物。第四,二者禁忌症不同。

阿莫西林的禁忌症:(1)对青霉素、β-内酰胺酰胺类的抗生素药物过敏的患者禁用;(2)传染性单核细胞增多者禁用,以避免皮疹的发生;(3)湿疹、荨麻疹、花粉过敏者禁用;(4)年龄大于70岁、肝肾功能障碍的患者要根据医嘱开具的剂量进行规范用药。

头孢的禁忌症:(1)对头孢菌素过敏的患者禁用,在使用头孢前要先行药物过敏实验,禁止与青霉素类药物交叉使用。有青霉素过敏休克史的患者,禁止使用头孢;(2)在使用头孢药物时,应避免饮酒,因为头孢类药物容易与酒精发生双硫仑样反应。发生双硫仑样反应时,患者会出现面部潮红、结膜充血、视物模糊、恶心、呕吐、头痛等症状,严重者会发生心肌梗死、心力衰竭导致死亡。(3)服用头孢药物时避免使用铁剂,如硫酸亚铁、琥珀酸亚铁。必须要使用者,应在服用头孢药物后至少3个小时再服用铁剂。(4)避免与奥美拉唑、硫糖铝等抗酸药同服,以免药效降低。

4 阿莫西林与头孢的副作用

阿莫西林的副作用:(1)与青霉素交叉过敏后引起过敏反应;(2)胃肠道反应,如恶心、呕吐、腹泻等;(3)过敏反应,如皮疹、荨麻疹、女性外阴瘙痒等;(4)头痛、心悸,严重者出现休克;(5)嗜酸细胞增多、白细胞减少和二重感染。

头孢的副作用:(1)胃肠道反应,如恶心、呕吐、腹泻、腹胀等;(2)过敏反应,如皮疹、局部血管瘙痒等;(3)神经系统症状,如谵妄、嗜睡、昏迷等;(4)血液系统症状,如一过性白细胞、血小板减少;(5)肝肾功能的损害、肾毒性。