

关于抗生素合理用药

目录

- 一、正确认识抗生素
- 二、合理使用抗生素
- 三、预防滥用抗生素

正确认识抗生素

（一）抗生素的定义

- 抗生素（antibiotics）是由微生物（包括细菌、真菌、放线菌属）所产生的具有抑制或杀灭其他病原微生物的一类代谢产物。它包括天然抗生素和化学合成抗生素。目前已知的抗生素不下万种。

正确认识抗生素

（二）抗生素作用的特点

抗生素是微生物的次生代谢产物，对产生菌本身无害，但对某些微生物有抑制和杀灭作用。

它不同于普通的消毒剂或杀菌剂。抗生素的抗菌活性主要表现为**抑菌**、**杀菌**和**溶菌**三种现象。这三种作用之间并没有截然的界限。抗生素抗菌作用的**强度**与使用**浓度**、作用**时间**、敏感微生物种类以及周围环境条件都有关系。

正确认识抗生素

（二）抗生素作用的特点

- 1、**高度选择性**。抗生素不是对所有的病原菌都有杀灭作用，它的抗菌作用具有高度选择性。例如异烟肼，它只对结核杆菌有杀伤作用，而对其他细菌无效。
- 2、**有效作用浓度**。抗生素是一种生理活性物质。一般都在**低浓度**时对病原菌就有抑制作用，各种抗生素对不同微生物的有效浓度各异，通常以抑制微生物生长的**最低浓度**作为抗生素的**抗菌强度**，简称有效浓度。有效浓度越**低**，表明抗菌作用越**强**。
- 有效浓度在 100 mg/L 以上的属于作用强度较低的抗生素，有效浓度在 1 mg/L 以下是作用强度较高的抗生素。

正确认识抗生素

(三) 抗生素作用的机理

不同的抗生素对病原菌的作用机理是不同的。

1. 有的抗生素是干扰细菌细胞壁的合成，使细菌因缺乏完整的细胞壁，破裂而死亡。如青霉素类和头孢菌素类抗生素。

2. 有的抗生素是使细菌的细胞膜发生损伤，细菌因内部物质流失而死亡。如多粘菌素。

3. 有的抗生素能阻碍细菌的蛋白质合成，使细菌的繁殖终止而死亡。如红霉素、链霉素等抗生素。

4. 有的抗生素是通过改变细菌代谢，影响它的脱氧核糖核酸的合成，使细菌（还有肿瘤细胞）不能重新复制而死亡。如磺胺类药物。

正确认识抗生素

（四）抗生素的分类

- 抗生素指由细菌、霉菌或其它微生物所产生的具有**抗病原体**的一类**活性物质**。其主要是从微生物的培养液中提取或人工方法合成。其分类有以下几种：

- 1、 β -内酰胺类

青霉素类和头孢菌素类的分子结构中含有 β -内酰胺环。属于 β -内酰胺环抗生素，代表药有青霉素类和头孢菌素类抗生素。

- 2、氨基糖甙类包括链霉素、庆大霉素、卡那霉素、妥布霉素、新霉素等。

- 3、四环素类包括四环素、土霉素、金霉素及强力霉素等。

- 4、氯霉素类包括氯霉素、甲砒霉素等。

- 5、大环内酯类包括红霉素、白霉素、麦迪霉素、螺旋霉素等。

- 6、喹诺酮类常用的包括诺氟沙星、环丙沙星、氧氟沙星、培氟沙星等。

正确认识抗生素

（四）抗生素的分类

- 7、林可霉素类，如林可霉素、克林霉素。
- 8、抗真菌抗生素如灰黄霉素。
- 9、抗肿瘤抗生素如丝裂霉素、放线菌素D、博莱霉素、阿霉素等。
- 10、具有免疫抑制作用的抗生素如环孢霉素。

正确认识抗生素

（五）抗生素的耐药性

耐药性又称抗药性，是药物与病原体反复接触以后，病原体对药物的敏感程度大大降低，即病原体对药物产生的抵抗作用。耐药性的产生一般是用药剂量不足，反复多次用药及长时间使用同一种药物造成的。

正确认识抗生素

（六）抗生素与抗菌药和消炎药的区别

消炎药和抗生素应该是不同的两类药物。**抗生素**是针对引起炎症的微生物，**是杀灭微生物的**，而**消炎药**是**减轻**微生物引起的**炎症**的，比如常用的阿斯匹林等非甾体类消炎镇痛药。抗生素是针对所有能够抑制杀灭的生命体，包括细菌、病毒、寄生虫、肿瘤细胞等，**抗菌药物**主要是**杀灭细菌**的。抗生素是比较广义的，而抗菌药物是比较专一的。

• 合理使用抗生素

（一）合理使用抗生素的理念

安全有效的使用抗生素，即在安全的前提下确保有效。减少抗生素的使用以减少抗生素的耐药性，优化抗生素的使用以提高抗生素的疗效，这是我们使用抗生素总的理念。

由于抗生素在临床上应用量大、品种多、更新快、各类药物之间相互关系复杂，联合用药日趋增多，预防用药日趋广泛。致使抗生素物在临床上的不良反应发生率及耐药性日趋上升。为了减少不良反应的发生和耐药性的产生，我们理应合理使用抗生素。

（二）抗生素的不良反应

1、毒性反应

抗生素的毒性反应临床较多见，如及时停药可缓解和恢复，但亦可造成严重后果。主要有以下几方面：

- （1）神经系统毒性反应：如氨基糖甙类损害第八对脑神经，引起耳鸣、眩晕、耳聋；
- 2）造血系统毒性反应：如氯霉素、磺胺药、头孢菌素类可引起粒细胞缺乏症。
- （3）肝、肾毒性反应：妥布霉素偶可致转氨酶升高，多粘菌素类、氨基糖甙类及磺胺药可引起肾小管损害。
- （4）胃肠道反应：口服抗生素后可引起胃部不适，如恶心、呕吐、上腹饱胀及食欲减退等症状。
- （5）心血管系统反应，如氯霉素可引起灰婴综合征，克林霉素可引起血压下降。

（二）抗生素的不良反应

2. 过敏反应

(1) 过敏性休克 (2) 药疹及药物热 (3) 过敏反应
(4) 血管神经性水肿 (5) 血清样反应 (6) 其他，如青霉素、链霉素接触后可引起过敏性皮炎，喹诺酮类偶可引起溶血尿毒综合征。

3. 二重感染

二重感染是长期使用抗生素后敏感菌受到抑制，耐药菌大量繁殖，发生菌群交替现象而引起的新的感染。

（三）抗生素临床应用的基本原则

临床应用抗生素时必须考虑以下几个基本原则：

- 1、严格**掌握适应证**，凡属可用可不用的尽量不用，除考虑抗生素的抗菌作用外，还要掌握药物的**不良反应**和**体内过程与疗效**的关系
- 2、**发热原因不明者不宜采用抗生素**，除病情危重且高度怀疑为细菌感染外，因抗使用生素后常使致病菌不易检出，且使临床症状表现不典型，影响临床确诊，延误治疗。
- 3、**病毒性或估计为病毒性感染的疾病不用抗生素**，抗生素对各种病毒性感染并无疗效，如咽峡炎、腮腺炎等。上呼吸道感染90%以上由病毒所引起，因此除能肯定为细菌感染外，一般不采用抗生素治疗。
- 4、**皮肤、粘膜局部**尽量避免使用抗生素，因使用后易发生过敏反应且易导致耐药菌的产生。因此，除主要用于局部的抗生素如新霉素、杆菌肽外，其它抗生素特别是**青霉素G**，应**尽量避免局部使用**。在眼粘膜及皮肤烧伤时应用抗生素要选择适合的时期和剂量。

合理使用抗生素

- （四）使用抗生素的几个误区

- 误区1：抗生素可预防所有的感染

- 抗生素仅适用于由细菌和其他微生物引起的炎症，对病毒性感冒、麻疹、腮腺炎、伤风、流感等患者给予抗生素治疗是无效的。抗生素是针对引起炎症的微生物，是杀灭微生物的。并不对所有的感染都起预防的作用。仅在围手术治疗时起预防伤口感染的作用。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/247120111150006100>