

第四节 抗菌药的合理使用  
药师资格考试 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/582/2021\\_2022\\_\\_E7\\_AC\\_AC\\_E5\\_9B\\_9B\\_E8\\_8A\\_82\\_E3\\_c23\\_582600.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/582/2021_2022__E7_AC_AC_E5_9B_9B_E8_8A_82_E3_c23_582600.htm)

由于抗菌药的使用，过去许多致死性的疾病已得到控制。但随着抗菌药物的广泛使用，特别是滥用，也给治疗带来许多新问题，如毒性反应、过敏反应、二重感染、细菌产生耐药性等。因此，合理使用抗菌药物日益受到重视。

### 一、抗菌药临床应用的基本原则

(一) 严格按照适应证选药 每一种抗菌药物各有不同抗菌谱与适应证。临床诊断、细菌学诊断和体外药敏试验可作为选药的重要参考。表37-1供选药时参考。此外，还应根据病人全身情况，肝、肾功能，感染部位，药物代谢动力学特点，细菌产生耐药性的可能性、不良反应和价格等方面因素综合考虑。

表37-1 药敏试验中的抗菌药物选择				
肠杆菌科	假单胞菌属	金葡菌	肠球菌属	流感杆菌
第一线	氨苄西林	哌拉西林	头孢噻吩	青霉素
	氨苄西林	氨苄西林-舒巴坦	羧苄西林	氨苄西林-舒巴坦 (或氨苄西林)
	氨苄西林-舒巴坦	头孢噻吩	庆大霉素	红霉素
	头孢呋新	庆大霉素	阿米卡星	苯唑西林
	氯霉素	阿米卡星	青霉素	复方SMZ-TMP
	万古霉素	第二线	头孢呋新	诺氟沙星
	庆大霉素	万古霉素	氯霉素	复方SMZ-TMP
	阿米卡星	哌拉西林	头孢他啶	诺氟沙星
	复方SMZ-TMP (或头孢哌酮)	利福平	第三代头孢菌素	复方SMZ-TMP
	诺氟沙星	尿液	呋喃妥因	诺氟沙星
	复方SMZ-TMP	诺氟沙星	诺氟沙星	复方SMZ-TMP
	呋喃妥因	红霉素	复方SMZ-TMP	诺氟沙星

(二) 病毒性感染和发热原因不明者 感冒、上呼吸道感染等病毒性疾病，发病原因不明者 (除病情严重并怀疑为细菌感染外) 不宜用抗菌

药，否则可使临床症状不典型和病原菌不易被检出，以致延误正确诊断与治疗。（三）抗菌药剂量 剂量要适当，疗程应足够。剂量过小，不但无治疗作用，反易使细菌产生耐药性；剂量过大，不仅造成浪费，还会带来严重的毒副作用。疗程过短易使疾病复发或转为慢性。（四）皮肤粘膜等局部感染 应尽量避免局部应用抗菌药，因其易发生过敏反应和耐药菌的产生。（五）预防应用及联合应用 对此均应严格掌握适应证，抗菌药物的预防应用仅限于少数情况，如经临床实践证明明确有效果者；联合用药，也必须谨慎掌握指征、权衡利弊。

## 二、抗菌药的联合应用

（一）抗菌药联合应用的意义 联合用药的主要优点是：发挥药物的协同抗菌作用以提高疗效；延迟或减少耐药菌的出现；对混合感染或不能作细菌学诊断的病例，联合用药可扩大抗菌范围；联合用药可减少个别药剂量，从而减少毒副反应。滥用抗菌药物的联合应用，可能产生不利后果：如增加不良反应发生率；容易出现二重感染；耐药菌株更加增多；浪费药物；给人一种虚伪的安全感，延误正确治疗。

（二）联合用药的指征 联合用药的指征有：病原菌未明的严重感染；单一抗菌药物不能控制的严重混合感染，如肠穿孔后腹膜炎的致病菌常有多种需氧菌和厌氧菌等；单一抗菌药物不能有效控制的感染性心内膜炎或败血症；长期用药细菌有可能产生耐药者，如结核、慢性尿路感染、慢性骨髓炎等；用以减少药物毒性反应，如两性霉素B和氟胞嘧啶合用治疗深部真菌，前者用量可减少，从而减少毒性反应；临床感染一般用二药联用即可，常不必要三药联用或四药联用。

（三）联合用药可能产生结果 两种抗菌药联合应用在体外或动物实验中可获得无

关、相加、协同（增强）和拮抗等四种效果。抗菌药物依其作用性质可分为四大类：一类为繁殖期杀菌，如青霉素类、头孢菌素类等；二类为静止期杀菌，如氨基甙类、多粘菌素等，它们对静止期、繁殖期细菌均有杀灭作用；三类为速效抑菌，如四环素类、氯霉素类与大环内酯类抗生素等、四类为慢效抑菌剂，如磺胺类等。第一类和第二类合用常可获得协同（增强）作用，例如青霉素与链霉素或庆大霉素合用治疗肠球菌心内膜炎；青霉素破坏细菌细胞壁的完整性，有利于氨基甙类抗生素进入细胞内发挥作用。第一类与第三类合用可能出现拮抗作用。例如青霉素类与氯霉素或四环素类合用。由于后二药使蛋白质合成迅速被抑制，细菌处于静止状态，致使繁殖期杀菌的青霉素干扰细胞壁合成的作用不能充分发挥，使其抗菌活性减弱。第二类和第三类合用可获得增强或相加作用。第四类慢效抑菌药与第一类可以合用，例如，治疗流行性脑膜炎时，青霉素可以和磺胺嘧啶合用而提高疗效。应该指出上述资料多来自体外与动物试验在特定条件下的观察，与临床实际不尽相同，仅供参考。联合用药产生的作用也可因不同菌种和菌株而异，药物剂量和给药顺序也会影响效果。

### 三、肝肾功能损害时抗菌药的应用

（一）肾功能损害 肾功能减退时，应用主要经肾排泄的药物宜减量或延长给药时间。对肾有毒的药物，如两性霉素B、万古霉素及氨基甙类等，宜避免使用。对肾功能无损害或损害不大的药物在一般情况下，可按常规给药，但要求肝功能必须正常。肾功能轻、中和重度减退的给药量分别为正常剂量的 $2/3 \sim 1/2$ ， $1/2 \sim 1/5$ 和 $1/5 \sim 1/10$ 。（二）肝功能障碍的影响 肝功能减退者，应避免使用或慎用氯霉素、林可霉素、红霉素、利福平

、四环素类等。早产和新生儿的肝脏对氯霉素的解毒功能较低，氯霉素列为禁用。更多信息请访问：[执业药师网校](#) [百考试题论坛](#) [百考试题在线考试系统](#) [百考试题执业药师加入收藏](#)  
特别推荐：[2009年药师资格考试报名时间汇总](#)"#F8F8F8"  
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)