

医学教育网初级药士:《答疑周刊》2023年第2期

问题索引:

1. 【问题】 COPD 急性加重期抗菌药物应用有哪些?
2. 【问题】 因果关系评价原则有哪些?
3. 【问题】 药物的构效关系与量效关系有哪些?

具体解答:

1. COPD 急性加重期抗菌药物应用有哪些?

急性加重病情	宜选用的抗生素
轻度及中度 COPD	青霉素、 β -内酰胺酶抑制剂(阿莫西林/克拉维酸等)、大环内酯类(阿奇霉素、克拉霉素、罗红霉素等)、第一代或第二代头孢菌素(头孢呋辛、头孢克洛等),多西环素、左氧氟沙星等,一般可口服
重度及极重度 COPD 无铜绿假单胞菌感染危险因素	β -内酰胺酶抑制剂(舒克)、第二代头孢菌素(头孢呋辛等),第三代头孢菌素(头孢曲松、头孢噻肟等),氟喹诺酮类(左氧氟沙星、莫西沙星、加替沙星等)
重度及极重度 COPD 有铜绿假单胞菌感染危险因素	第三代头孢菌素(头孢他啶)、头孢哌酮/舒巴坦、哌拉西林/他唑巴坦、亚胺培南、美罗培南等。 也可联合应用氨基苷类、喹诺酮类(环丙沙星等)

2. 因果关系评价原则有哪些?

肯定	用药时间顺序合理;停药后反应停止;重新用药,反应再现;与已知药品不良反应相符合
很可能	时间顺序合理;该反应与已知的药品不良反应相符合;停药后反应

能	停止；无法用患者疾病进行合理解释
可能	时间顺序合理；与已知的药品不良反应相符合；患者疾病或其他治疗也可造成这样的结果
可疑	时间顺序合理；与已知的药品不良反应相符合；不能合理的用患者疾病进行解释
不可能	不符合上述各项指标

3. 药物的构效关系与量效关系有哪些？

1. 药物的构效关系 药物的化学结构与药理活性或毒性之间的关系称为构效关系。

2. 药物的量效关系 在一定剂量范围内，药物剂量的大小与血药浓度的高低成正比，亦与药效的强弱有关。

①最小有效量：能引起药理效应的最小剂量。

②最小中毒量：出现中毒症状的最小剂量。

③极量（最大治疗量）：出现疗效的最大剂量称极量，是安全用药的最大限度。

3. 半数有效量（ ED_{50} ）：能引起 50%最大效应（量反应）或 50%阳性反应（质反应）的药物剂量。

4. 半数致死量（ LD_{50} ）：能引起 50%实验动物死亡的药物剂量。

5. 治疗指数（TI）：半数致死量与半数有效量的比值（ LD_{50}/ED_{50} ）。可用 TI 来估计药物的安全性，其值越大，表示药物越安全。一般认为，比较安全的药物，其治疗指数不应小于 3。

6. 安全指数：5%致死量与 95%有效量的比值（ LD_5/ED_{95} ）。