



第三十六章 抗真菌药

概述



真菌所致疾病与常用药物

各种癣菌 → 浅部真菌病 → 灰黄霉素
头 癣 制霉菌素
体 癣 特比萘芬
指甲癣 咪 康 唑

新型隐球菌 → 深部真菌病 → 两性霉素B
白色念珠菌 脑膜炎 酮 康 唑
肺 炎 氟 康 唑
心内膜炎



概述



抗真菌药物的分类：

- ◆ 抗生素类：灰黄霉素、两性霉素B、制霉菌素
 - ◆ 咪唑类：酮康唑、克霉唑、咪康唑、益康唑、联苯苄唑
 - ◆ 三唑类：伊曲康唑、氟康唑
 - ◆ 丙烯胺类：特比萘芬
 - ◆ 嘧啶类：氟胞嘧啶
- 

第一节 抗深部真菌药



- 两性霉素B (amphotericin B, 庐山霉素)

【作用与用途】 对多种深部真菌如新型隐球菌、荚膜组织胞浆菌、粗球孢子菌及白色念珠菌等均有强大抗菌作用，对浅部真菌无效。

目前治疗深部真菌感染的首选药，可治疗各种真菌性肺炎、心内膜炎、脑膜炎、败血症及尿道感染等。局部应用可治疗眼科、皮肤科及妇科真菌病。

【不良反应】 毒性较大。

用药期间应定期做血钾、血尿常规、肝肾功能和心电图检查，且不宜用0.9%氯化钠注射液稀释。

第一节 抗深部真菌药



- 氟胞嘧啶 (flucytosine)
 - ✓ 为人工合成的广谱抗真菌药，通过阻断真菌核酸合成而起作用。
 - ✓ 适于治疗新型隐球菌、白色念珠菌等真菌所致深部真菌感染，疗效弱于两性霉素B。
 - ✓ 易透过血-脑屏障，对隐球菌性脑膜炎疗效较好，单用易产生耐药性，常与两性霉素B合用发挥协同作用。
 - ✓ 可抑制骨髓功能，导致白细胞和血小板减少，其他不良反应有皮疹、恶心、呕吐、腹泻及严重的小肠炎等。

第一节 抗深部真菌药



- 制霉菌素 (nystatin)
 - ✓ 为多烯类抗真菌药，抗真菌作用和机制与两性霉素B相似，对念珠菌属的抗菌活性较高，且不易产生耐药性。
 - ✓ 因其毒性更大，不宜注射用药，主要局部外用治疗皮肤、黏膜浅表真菌感染。口服吸收少，仅用于肠道白色念珠菌感染。
 - ✓ 口服后可引起恶心、胃痛、腹泻等，阴道用药可见白带增多。

第二节 抗浅部真菌药



- 灰黄霉素 (griseofulvin)

【体内过程】口服易吸收，油脂类食物可促进其吸收。吸收后体内分布广泛，以皮肤、脂肪和毛发等组织含量高，能渗入并储存在皮肤角质层、毛发及指（趾）甲角质内。

【作用与用途】对皮肤癣菌属、小孢子菌属、毛癣菌属等具有较强的抑制作用，对细菌及深部真菌无效。

主要用于治疗由小孢子菌属、皮癣菌属和毛癣菌属等引起的头癣、体癣、股癣、甲癣等。因不易透过表皮角质层，故外用无效。

【不良反应】常见头痛、恶心、呕吐、腹泻、嗜睡、乏力、眩晕、共济失调。

第二节 抗浅部真菌药



- 特比萘芬 (terbinafine)
- ✓ 脂溶性高，口服易吸收，主要分布于脂肪、皮肤、毛发、汗腺等部位。
- ✓ 对浅部真菌有强效杀菌作用，对念珠菌仅有抑制作用。主要用于治疗皮肤癣菌引起的体癣、股癣、手癣、足癣等，具有起效快、疗效高、复发率低、毒性小等优点。
- ✓ 不良反应少而轻，主要有胃肠道反应及过敏反应。

第三节 广谱抗真菌药



- 酮康唑 (ketoconazole)
 - ✓ 为第一个口服广谱抗真菌药，对多种深部真菌和浅部真菌均有强大抗菌活性，疗效相当于或优于两性霉素B。
 - ✓ 主要用于白色念珠菌病，也可治疗皮肤癣菌感染。
 - ✓ 不良反应较多，常见胃肠道反应、皮疹、头晕、嗜睡、畏光等，偶见肝毒性等。



第三节 广谱抗真菌药

- 氟康唑 (fluconazole)
 - ✓ 口服易吸收，体内分布较广，可通过血-脑屏障，主要以原形经肾排泄。
 - ✓ 对深部、浅部真菌均有抗菌作用，尤其对白色念珠菌、新型隐球菌具有较高的抗菌活性。
 - ✓ 临床主要用于：①白色念珠菌感染、球孢子菌感染和新型隐球菌性脑膜炎，是治疗艾滋病患者隐球菌性脑膜炎的首选药，与氟胞嘧啶合用可增强疗效；②各种皮肤癣及甲癣；③预防器官移植、白血病、白细胞减少等患者发生真菌感染。
 - ✓ 不良反应发生率低。



第三节 广谱抗真菌药

- 伊曲康唑 (itraconazole)
- 伏立康唑 (voriconazole)
- 克霉唑 (clotrimazole)