

医学教育网初级药士：《答疑周刊》2022 年第 34 期

问题索引：

1. 【问题】头孢菌素类药物的分代能不能总结一下。
2. 【问题】老师能否讲解一下完全激动剂、部分激动剂的区别？
3. 【问题】不同给药途径的作用特点。

具体解答：

1. 【问题】头孢菌素类药物的分代能不能总结一下。

【解答】具体分类总结如下：

分代	代表药物[医学教育网原创]
第一代	头孢氨苄、头孢羟氨苄、头孢唑林、头孢拉定
第二代	头孢呋辛、头孢孟多、头孢西丁、头孢克洛
第三代	头孢噻肟、头孢曲松、头孢唑肟、头孢哌酮
第四代	头孢吡肟、头孢匹罗

2. 【问题】老师能否讲解一下完全激动剂、部分激动剂的区别？

【解答】[医学教育网原创]

(1) 完全激动剂：也称激动剂，有很大的亲和力和内在活性，能与受体结合并产生最大效应。[医学教育网原创]

(2) 部分激动剂：具有一定的亲和力，但内在活性低，与受体结合后只能产生较弱的效应。即使浓度增加，也不能达到完全激动剂那样的最大效应，与激动剂合用，可因占据受体而能拮抗激动剂的部分生理效应。

3. 【问题】不同给药途径的作用特点。

【解答】[医学教育网原创]从快到慢的顺序依次为：静注>吸入>舌下给药>肌注>皮下注射>口服>直肠给药>皮肤给药。

(1) 口服给药：为最常用的给药途径，其优点是方便、经济、安全，适用于大多数患者和药物。

(2) 注射给药：吸收完全、迅速、生效快、剂量准确，但不够经济、方便、安全。①静脉注射(静注)和静脉滴注(静滴)：药物直接进入血液，无吸收过程，迅速发挥药效，特别适合于危急患者。②肌肉注射(肌注)：肌肉组织血管丰富，

药物吸收较快且完全，而感觉神经纤维较少，故疼痛较轻。③皮下注射：药物吸收缓慢、均匀，但较口服快，药效维持时间较长。④皮内注射：皮内注射给药量少，主要用于皮内试验，如结核菌素试验、青霉素过敏试验。⑤椎管注射(鞘内注射)：一般在腰椎部位将药液注入脊髓蛛网膜下腔内，产生局部作用，多用于腰麻。

(3) 吸入给药：气体、挥发性液体及气雾剂药物常采用呼吸道给药，经肺泡吸收，迅速入血产生疗效或在呼吸道局部发挥作用，作用迅速而短暂。缺点为对呼吸道有刺激性。

(4) 舌下给药：吸收迅速和避免首关消除的特点，但吸收面积小。

(5) 直肠给药：可避免胃肠液对药物的破坏、药物对胃肠道的刺激，在很大程度上避免了首关消除。但吸收面积小，吸收不规则，适用于胃肠道刺激性强及小儿服药困难者。

(6) 皮肤和黏膜给药：药物用于皮肤或黏膜表面，多数药物发挥局部作用，有的药物可发挥全身作用。