

医学教育网主管药师:《答疑周刊》2023 年第 3 期

问题索引:

1. 【问题】不良反应的概念和实例是什么?
2. 【问题】受体特性是什么?
3. 【问题】传出神经系统受体的生物效应是什么?

具体解答:

1. 【问题】不良反应的概念和实例是什么?

不良 反 应	概念	特点和举例
副 作 用	由于药物的选择性低, 作用广泛。治疗剂量时出现的与治疗目的无关的不良反应	与治疗作用常同时发生在大多数患者身上, 难以避免。停药后可以恢复。如阿托品口干。副作用有时可成为治疗作用。
毒 性 反 应	因用药量过大, 或疗程过长, 缓慢蓄积引起的一种严重的不良反应	一般能事先预知, 可避免, 严重的甚至导致器官功能永久性损害如: 博来霉素肺纤维化、庆大霉素的耳毒性
变 态 反 应	指与药理剂量作用无关, 难以预料的不反应用药理性拮抗药解救无效	如: 青霉素及阿司匹林的过敏反应
后 遗 效 应	指停药后血药浓度降至最低有效浓度以下时残存的药理效应	如: 巴比妥醒后的头晕、困倦
撤	突然停药后, 原疾病的症状加	如: 高血压患者长期服用可乐定降

药 反 应	剧, 故又称反跳现象	血压, 若突然停药, 次日血压将明显回升
特 异 反 应	指由于遗传异常导致对某些药物反应特别敏感, 反应严重程度与用药剂量成正比	如: 蚕豆病是由于人体缺乏 6-磷酸葡萄糖脱氢酶在服用伯氨喹、磺胺类药物后引起的溶血

2. 【问题】受体特性是什么?

1. 灵敏性: 受体只需与很低浓度的配体结合就能产生显著的效应。
2. 特异性: 受体对其配体具有高度特异性识别能力。
3. 饱和性: 因受体的数目是有限的。
4. 可逆性: 受体与配体的结合是可逆的。
5. 多样性: 受体的多样性是受体亚型分类的基础。

3. 【问题】传出神经系统受体的生物效应是什么?

分类		分布	主要生物效应	阻滞剂
胆碱能受体	M 受体 毒蕈碱	胆碱能纤维支配的效应器	(-) 心脏抑制 (-) 血管舒张 (+) 平滑肌收缩 (+) 腺体分泌 (+) 环形肌收缩	阿托品
	N 受体 烟碱	N ₁ 自主 N 节突触后膜 (神经元型)	自主 N 节 N 元兴奋	美加明
		N ₂ 骨骼肌终板膜 (肌肉型)	骨骼肌兴奋 (震颤)	琥珀胆碱
分类		分布	主要生物效应	阻滞剂
肾上	α 受体	主要是血管	(+) 血管收 去甲肾上腺	酚妥拉明

腺能受体			瞳孔开大肌	缩一血压升高 (+) 瞳孔开大	素, 肾上腺素	
	β 受体	β ₁	心肌细胞膜	(+) 心脏三个正性作用	肾上腺素, 异丙肾上腺素	普萘洛尔
		β ₂	内脏平滑肌血管平滑肌	(-) 平滑肌及血管舒张 (-) 糖酵解		
		β ₃	脂肪组织	(-) 脂肪分解		