

医学教育网初级药师:《答疑周刊》2024年第34期

问题索引:

1. 【问题】细胞膜的结构和物质转运功能是什么?
2. 【问题】吸入性麻醉药常用药物有哪些?
3. 【问题】抗精神病药的药理和临床应用是什么?

具体解答:

1. 【问题】细胞膜的结构和物质转运功能是什么?

【解答】[医学教育网原创]

分类	特点	举例
单纯扩散	顺浓度梯度	脂溶性高、分子量小: O ₂ 、CO ₂ 、N ₂ 、乙醇、尿素、类固醇激素、甘油和水等
易化扩散	载体/通道蛋白介导、顺浓度梯度	载体: 葡萄糖、氨基酸、核苷酸 电压门控通道: Na ⁺ 、Cl ⁻ 、Ca ²⁺ 、K ⁺ 化学: ACh受体; 机械: 听毛细胞
主动转运	离子泵/转运体膜蛋白、能量/ATP、逆浓度梯度	原发性: 直接利用的能量; 继发性: 间接利用ATP能量, 分同向运动—Na ⁺ —葡萄糖; 反向运动—Na ⁺ —H ⁺ 交换和 Na ⁺ —Ca ²⁺ 交换

2. 【问题】吸入性麻醉药常用药物有哪些?

【解答】

药物	作用特点	临床应用
恩氟烷	诱导期短, 苏醒快, 麻醉深度易于调整, 肌肉松弛作用较好, 不增加心肌对儿茶酚胺的敏感性, 反复使用无明显不良反应	是目前较常用的吸入性麻醉药
地氟烷	诱导期短, 易苏醒, 麻醉作用较弱	成年人全麻的诱导和维持, 或儿童的麻醉维持
药物	作用特点	临床应用

七氟 烷	麻醉诱导期短, 深度易于控制, 对心脏功能影响小, 不刺激呼吸道	儿童及成人诱导麻醉和维持麻醉
氧化 亚氮	不燃不爆, 对呼吸道无刺激性, 有甜味, 诱导期短, 苏醒快, 麻醉效能低, 镇痛作用强	诱导麻醉或与其他全身麻醉药配伍应用

3. 【问题】抗精神病药的药理和临床应用是什么?

【解答】[医学教育网原创]

作用部位	药理作用	临床应用及特点
中枢神经 系统	抗精神病	镇静、安定, 临床上主要治疗精神分裂症。对躁狂症也有一定疗效
	镇吐作用	小剂量阻断延髓催吐化学感受区 (CTZ) 的 D ₂ 样受体, 大剂量直接抑制呕吐中枢, 具有强大的止吐作用, 晕动病除外 (属于前庭刺激)
	体温调节作用	抑制 PO/AH 的调节功能, 不仅降低发热机体的体温, 而且也能使正常体温下降, 与哌替啶、异丙嗪合用组成冬眠合剂
作用部位	药理作用	临床应用及特点
中枢神经 系统	加强中枢抑制药的作用	加强麻醉药、镇静、镇痛药对中枢神经系统的抑制作用
自主神经 系统	阻断肾上腺素 α 受体	翻转肾上腺素的升压效应 (不良反应)
	阻断外周 M 胆碱受体	引起口干、便秘、视力模糊及尿潴留等不良反应 (无临床治疗意义)
内分泌系 统	阻断结节-漏斗多巴胺通路的 D ₂ 样受体, 使下丘脑催乳素抑制因子释放减少	引起乳房肿大、泌乳