

医学教育网初级药师:《答疑周刊》2023 年第 16 期

问题索引:

1. 【问题】老年人用药的一般原则有哪些?
2. 【问题】儿童药效学方面的改变和特殊的实例有哪些?
3. 【问题】降压药物作用机制、禁忌临床应用都有哪些?

具体解答:

1. 【问题】老年人用药的一般原则有哪些?

药物的选择	配伍用药一般不宜超过 3~4 种
剂量的选择	原则: 小剂量、短疗程 ①应用最低有效剂量开始治疗, 逐渐加量, 一般采用成年人的 1/2~2/3 或 3/4 的剂量, 最好是剂量个体化 拓展: 根据年龄, 50 岁以后每增加一岁, 药量应减少成人标准剂量的 1% ②有条件时应进行血药浓度监测 ③许多老年人吞药有困难, 故不宜选用片剂或胶囊等固体剂型而改用液体制剂
给药方法的选择	应尽量简化治疗方案, 使老年患者易于领会与接受。 ①注意食物营养的补充; ②糖尿病患者控制饮食; ③使用(保钾)利尿药时, 限制含钾盐丰富的食物; ④使用强心苷和降压药应限制食物中的盐分; ⑤对饮酒的老年患者补充 B 族维生素等

2. 【问题】儿童药效学方面的改变和特殊的实例有哪些?

特点	药物实例
药酶活性不足	葡萄糖醛酸结合酶不足, 氯霉素——“灰婴综合征”
使用与胆红素竞争力强的药物可致高胆红素血症	维生素 K ₁ 、K ₄ (水溶性)、吲哚美辛、安定、新生霉素、磺胺类

使用具有氧化作用的药物 可致高铁血红蛋白症	如硝基化合物、对氨基水杨酸、非那西丁、氯丙嗪、磺胺
小儿神经系统发育不完善，其胆碱能神经与肾上腺素能神经调节不平衡，血-脑屏障不成熟	①吗啡类——呼吸中枢的抑制作用特别明显 ②氨基糖苷类抗生素能使婴幼儿听神经受损而成聋哑儿 ③大剂量青霉素静滴治疗“脑炎”，日剂量 720 万，当血药浓度达 8~10U/ml 时，即可能引起和脑炎症状相似的高烧、头痛、惊厥等症状的“青霉素脑病”，停药 3~5 天后即愈 ④喹诺酮类药可致颅内压增加
小儿肠管道相对较长，消化道面积相对较大，通透性高，吸收率高，药物过量易产生毒性和副作用	①皮质激素易引起婴幼儿肠黏膜坏死，回肠穿孔，胃溃疡； ②水杨酸可能引起胃穿孔
新生儿、婴幼儿泌尿系统不成熟，易受药物伤害	氨基糖苷类、头孢噻啶、多黏菌素
小儿肾脏对水、电解质平衡调节功能差	对影响水、电解质、酸碱平衡的药物特别敏感
药物对小儿生长发育的影响	①长期应用肾上腺皮质激素和苯妥英钠可使骨骼脱钙和生长障碍 ②含铁食物可使小儿牙齿黑染 ③含激素营养补剂如蜂王浆长期使用可能引起性早熟 ④性激素可促进小儿骨骼生长，但最后促使骨骼和骨干过早闭合，反而限制了小儿身体增高 ⑤缺钙对成人可引起骨质疏松而对小儿可引起佝偻病

3. 【问题】降压药物作用机制、禁忌临床应用都有哪些？

药物	作用机制及临床应用	不良反 应及禁忌	其它应用
利尿剂— 氢氯噻嗪	抑制远曲小管近端 $\text{Na}^+ - \text{Cl}^-$ 共 转运→常用初始基础降压药	糖尿病, 痛风	轻、中度心源 性水肿
钙拮抗剂 —硝苯地 平	抑制 Ca^{2+} 的内流→血管扩张→ 适用于高血压伴哮喘、心绞痛及 肾功能不全者	血管扩张, 心 脏抑制	变异性心绞 痛、心律失常、 动脉粥样硬化
β 受体阻 滞剂—普 萘洛尔	阻断心脏 $\beta_1 - \text{R}$ →减少心输出 量, 适用高血压伴心率快及甲亢	哮喘, 变异性 心绞痛	稳定性心绞 痛、心律失常
紧张素转 换酶抑制 剂—卡托 普利	抑制血管紧张素转换酶→血管 扩张→是伴有糖尿病、左心室肥 厚、左心功能障碍的高血压患者 的首选药物	干咳, 高血 钾, 肾动脉狭 窄, 孕乳妇	心衰