

药理学笔记：影响药物作用的因素 - 机体方面的因素 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/19/2021_2022__E8_8D_AF_E7_90_86_E5_AD_A6_E7_c23_19054.htm

一、年龄 1. 小儿 特别是新生儿与早产儿，各种生理功能，包括自身调节功能尚未充分发育，对药物的反应一般比较敏感。新药批准上市不需要小儿临床治疗资料，缺少小儿的药动学数据，这是主要困难。新生儿体液占体重比例较大，水盐转换率较快；血浆蛋白总量较少，药物血浆蛋白结合率较低；肝肾功能尚未充分发育，药物清除率低，在半岁以内与成人相差很多；小儿的体力与智力都处于迅速发育阶段，易受药物影响等都应引起用药注意，予以充分考虑。来源：www.examda.com 2. 老人 一般以65岁以上为老人。老人实际年龄与其生理年龄并不一致，即老人生理功能衰退的迟早快慢各人不同，因此没有按老人年龄计算用药剂量的公式，也没有绝对的年龄划分界线，老人对药物的吸收变化不大。老人血浆蛋白量较低，体水较少、脂肪较多、故药物血浆蛋白结合率偏低，水溶性药物分布容积较小而脂溶性药物分布容积较大。肝肾功能随年龄增长而自然衰退，故药物清除率逐年下降，各种药物血浆半衰期都有程度不同的延长，如在肝灭活的地西洋可自常人的20~24h延长4倍。又如自肾排泄的氨基甙类抗生素可延长2倍以上。以药效学方面，老人对许多药物反应特别敏感，如中枢神经药物易致精神错乱，心血管药易致血压下降及心律失常，非甾体抗炎药易致胃肠出血，抗M胆碱药易致尿潴留、大便秘结及青光眼发作等。 二、性别 来源

：www.examda.com 1. 妇女月经期不宜服用峻泻药和抗凝药

以免盆腔充血月经增多。2.妊娠第一期胎儿器官发育期内应严格禁用反应停（海豹畸形婴儿）已知的致畸药物如锂盐、酒精、华法林、苯妥英及性激素等。3.妊娠晚期及授乳期间还应考虑药物通过胎盘及乳汁对胎儿及婴儿发育的影响，因为胎盘及乳腺对药物都没有屏障作用。4.孕妇本身对药反应也有其特殊情况需要注意，如抗癫痫药物产前宜适当增量，产前还应禁用阿司匹林及影响子宫肌肉收缩的药物。

三、遗传异常 来源：www.examda.com

1. 特异体质药物反应多数已从遗传异常表型获得解释，已形成独立的药理学分支——遗传药理学。
2. 遗传异常主要表现在对药物体内转化的异常，可分为快代谢型(EM)及慢代谢型(PM)。前者使药物快速灭活，后者使药物灭活较缓慢，因此影响药物血浆浓度及效应强弱久暂。 来源：www.examda.com
3. 遗传异常只有在受到药物激发时出现异常，故不是遗传性疾病。

四、病理情况

1. 疾病的严重度固然与药效有关，同存其他疾病也会影响药效。
2. 肝肾功能不足时分别影响在肝转化及自肾排泄药物的清除率，可适当延长给药间隔及（或）减少剂量加以解决。神经功能抑制时，如巴比妥类中毒时能耐受较大剂量中枢兴奋药而不致惊厥，惊厥时却能耐受较大剂量苯巴比妥。
3. 意潜在性疾病的影响，如氯丙嗪诱发癫痫，非甾体抗炎药激活溃疡病，氢氯噻嗪加重糖尿病，抗M胆碱药诱发青光眼等。 来源：www.examda.com

五、心理因素

1. 安慰剂是不具药理活性的剂型（如含乳糖或淀粉的片剂或含盐水的注射剂），对于头痛、心绞痛、手术后痛、感冒咳嗽、神经官能症等能获得30%~50%的疗效就是通过心理因素取得的。
2. 安慰剂对心理因素控制的自主神经系统功能影响较大，如血压、心

率、胃分泌、呕吐、性功能等。 3 . 安慰剂在新药临床研究时双盲对照中极其重要，可用以排除假阳性疗效或假阳性不良反应。安慰剂对任何病人都可能取得阳性效果，因此不能单用安慰剂作出真病或假病（心病）的鉴别诊断。 4 . 医生的任何医疗活动，包括一言一行等服务态度都可能发挥安慰剂作用，要充分利用这一效应。 5 . 对于情绪不佳的病人尤应多加注意，氯丙嗪，利血平，肾上腺皮质激素及一些中枢抑制性药物在抑郁病人可能引发悲观厌世倾向，用药时应慎重。

六、机体对药物反应的变化 在连续用药一段时间后机体对药物的反应可能发生改变：来源：www.examda.com

- 1 . 致敏反应产生变态反应已如前述。
- 2 . 快速耐受性 药物在短小时内反复应用数次后药效递减直至消失。静注麻黄碱三四次后升压反应渐失。
- 3 . 耐受性 连续用药后机体对药物的反应强度递减，增加剂量可保持药效不减。
- 4 . 依赖性（习惯性，成瘾性）是指无病情根据的大量长期的自我用药（精神上想再用）。吗啡、可卡因、大麻及其同类药是麻醉药品，滥用危害用药者和社会。苯丙胺类、苯二氮卓类等精神药品。来源：www.examda.com
- 5 . 耐药性 病原体及肿瘤细胞等对化学治疗药物敏感性降低。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com