

中药药剂学：影响药物疗效的因素 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/18/2021_2022__E4_B8_AD_E8_8D_AF_E8_8D_AF_E5_c23_18895.htm 影响药物疗效的因素

药物制剂的疗效，可用下式表示： $E=f(A, S, C)$ 式中： E 为制剂的疗效， A 为药物本身的药理活性， S 为用药者对药物的感受性， C 为药物在作用部位的浓度。说明， E 与 A 、 S 、 C 三者都有关系，因此影响药效的因素可归纳为下列三个方面：

：生物体生理因素对药效的影响（1）胃肠道不同区域的粘膜表面积大小不同，吸收药物速度也不同，小肠粘膜面积最大，达70M²，最易吸收药物。不同区域的pH值不同，也影响药物的吸收，能使药物保持分子状态的pH值，有利于药物的吸收。胃空速率愈快，药物愈易吸收；空腹时胃空速率比饱腹要快，如饱腹服用四环素，其血药浓度比空腹时服用的要低50%~80%。（2）药物服用者性别、年龄、个体差异、饮食结构等生理条件不同，服同一种药物而疗效也不一样。

剂型因素对药效的影响（1）剂型决定着给药途径和方法，直接影响药物吸收速度和程度，必然影响药效。不同给药途径的药物吸收一般按下列顺序由快到慢：静脉注射>吸入给药>肌肉注射>皮下注射>直肠或舌下给药>口服液体药剂>口服固体药剂>皮肤给药。（2）药物的理化性质。药物的吸收不决定于其在胃肠道的总浓度，而是取决于可吸收的，即非解离的药物浓度，也就是取决于药物的pKa值与吸收部位的pH值。同时，药物脂溶性愈大则愈易吸收；溶解速率愈大愈吸收得快。对难溶性固体药物而言，其粉末愈细，粒径愈小，比表面积愈大，溶解速度愈快，药物吸收速度也愈快，

吸收量愈多，药效就愈好。（3）赋形剂。制备药剂时，往往要用某些赋形剂，他们不仅影响到生产工艺及制剂的外观性质，如：硬度、粘度、光泽、颜色、味道等方面，而且会改变制剂的溶出速率、生物利用度，从而影响制剂的疗效。例如：乳糖是一种比较理想的常用赋形剂，用于睾丸酮片，有加速吸收的作用；而用于异烟肼片，其疗效完全被乳糖阻碍药物相互作用对疗效的影响 药物的相互作用系指一种药物的作用，被同时应用的另一种药物所改变。近年来，临床上联合应用多种药物治疗某患者的一种疾病的现象日益增多。这些药物同时服用后，由于药物间相互作用，有的产生协同作用，增强疗效；但也有的产生拮抗作用，使疗效降低，甚至会产生毒性，带来毒副反应。例如：咖啡因与麦角胺合用时，溶解度加大，吸收增加，疗效提高。又如，洋地黄与氯噻嗪、氯噻酮、喹噻酮、利尿酸、速尿等高效利尿药合用治疗心脏性水肿时，往往造成血钾过低，增加心脏对洋地黄的敏感性，引起中毒反应。 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