药物（drug）：能影响机体生理、生化和病理过程，用于治疗、预防、诊断疾病和控制生育的化学物质。

毒物（**poison, toxicant**）：能损害机体的化学物质。

药理学（**pharmacology**）：研究药物与机体之间相互作用机制和规律的一门学科。

药物效应动力学（**pharmacodynamics,** 药效学）研究药物对机体的作用及其规律，阐明药物防治疾病的机制。

药物代谢动力学（**pharmacokinetics,** 药动学**/**药代学）研究机体对药物处置的过程。包括：吸收、分布、生物转化（代谢）、排泄，等四个过程，以及血药浓度随时间而变化的规律。

药物转运:吸收 分布 排泄.

生物转化:代谢

药物消除代谢 排泄

细胞膜组成:

磷脂双分子层

表在蛋白 (可伸缩，吞噬 **&** 胞饮)

内在蛋白 (组成受体、酶、载体、离子通道)

药物跨膜转运方式

1. 被动转运：药物分子顺浓度差跨膜转运。无需**ATP** ！ 转运速率取决于：分子大小、脂溶性、膜通透性。

包括：简单扩散、滤过、易化扩散。

简单扩散: 脂溶性药物溶于脂质而通过胞膜。 大多数药物采用该转运方式。

滤过【水溶扩散】：直径小于膜孔的水溶性极性或非极性药物借助膜两侧的流体静压和渗透压差被水携带到低压侧的过程

易化扩散【载体转运】：借助胞膜上的载体蛋白（通透酶）进行扩散，转运速率快于简单扩散，且不消耗**ATP**。

