药学导论之药剂学



- 什么是药剂学？
- 为什么要学习和研究药剂学？
- 怎样学习和研究药剂学？

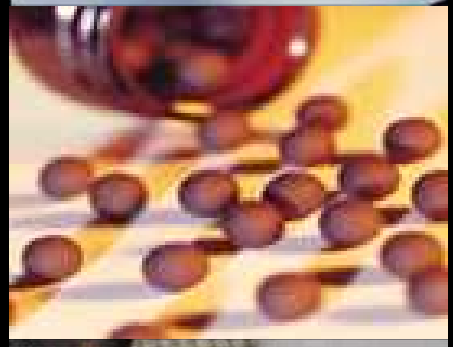








剂型





一 药剂学的概念

- 剂型(dosage form)为适应治疗或预防的需要而制备的不同给药形式。
- 药物制剂 是指各种剂型中的具体药品。
- 药剂学(pharmaceutics)是研究药物制剂的基本理论、处方设计、制备工艺、质量控制和合理应用等内容的综合性应用技术科学.

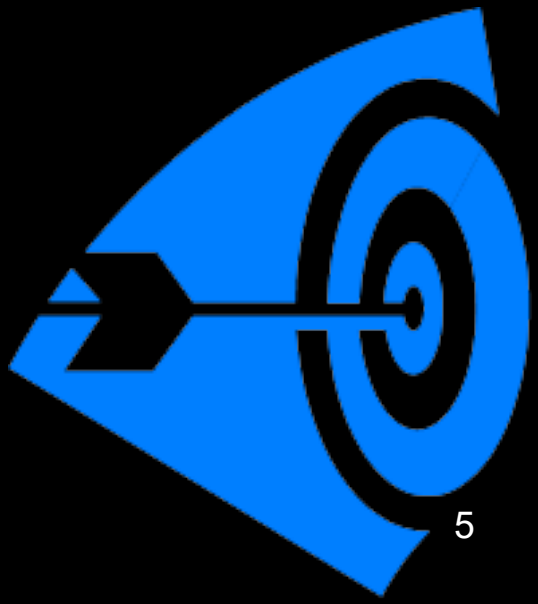
药剂学的发展（增加）

1. 古代药剂学（天然药物的原始使用）
2. 近代药剂学（药物的普通制剂）
3. 现代药剂学(DDS)

“三小”（剂量、毒、副作用）

“三效”（速效、高效、长效）

“三定”（定量、定时、定位）



一、药剂学的发展

- **国内药剂学的发展**

  汤剂(商代), 丸, 散, 膏, 丹

  19世纪:片剂, 胶囊剂, 注射剂

  1949年后:现代剂型快速发展

  1980年后:缓释, 控释, 靶向给药系统

- 国外药剂学的发展

  第一代：物理药剂学时代 19世纪-20世纪的50年代

  第二代：生物药剂学时代 60-70年代

  第三代：缓、控释，靶向DDS 70-90年代

  第四代：由体内反馈情报靶向于细胞水平的DDS，90年代末

增加： 研究药剂学的意义

- 易于定量，方便给药
- 剂型可改变药物的作用性质
- 剂型能改变药物的作用速度
- 剂型可降低(或消除)药物的毒副作用
- 剂型可影响疗效
- 药物物理化学性质决定剂型
- 制剂处方中各组分的配伍及相互作用对药物的影响
- 制剂工艺过程、操作条件及贮存条件对药物的影响
- 对于个体差异，采取不同的用药方法
- 新药研发的途径之一
- 剂型可产生缓释、控释、靶向作用

第一节
二、 药剂学的任务

- 药剂学基本理论的研究
- 新剂型、新辅料的研究与开发
- 制剂新技术的研究与开发
- 制剂新机械和新设备的研究与开发
- 中药新剂型的研究与开发
- 生物技术药物制剂的研究与开发（研究开发新技术）

第二节 药剂学的内容

增加：药物剂型的分类

- 按给药途径分类
  - 经胃肠道给药剂型
  - 非经胃肠道给药剂型
- 按分散系统分类
  - 溶液型
  - 胶体溶液型
  - 乳剂型
  - 混悬型
  - 气体分散型
  - 微粒分散型
  - 固体分散型

- 按制法分类
  - 浸出制剂
  - 无菌制剂
- 按形态分类
  - 气体剂型
  - 液体剂型
  - 固体剂型
  - 半固体剂型

（一）经胃肠道给药

- 1、影响口服给药的两个因素
- 2、释药系统的特点

（二）非经胃肠道给药

1、注射给药

（问题1：给药途径有哪些？问题2：注射给药的优缺点）

2、呼吸道给药

（问题1：有哪些剂型？问题2：优缺点）

3、皮肤给药

（问题1：有哪些剂型？ 问题2：优缺点）

4、黏膜给药

（问题：常用剂型）

5、腔道给药

（问题：给药途径与剂型）

二、血管外给药制剂

- （一）口服固体制剂

1、片剂（重点）

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：https://d.book118.com/957025062055006026