

<<药物代谢动力学>>

图书基本信息

书名：<<药物代谢动力学>>

13位ISBN编号：9787547808924

10位ISBN编号：7547808921

出版时间：2011-10

出版时间：上海科技

作者：魏敏杰 编

页数：442

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<药物代谢动力学>>

### 内容概要

《成人高等教育药学专业教材：药物代谢动力学》共分为五篇。

第一篇总论，简要介绍了药物代谢动力学的概况，并对药物在体内的过程及药物代谢动力学中主要参数的意义进行了概述。

第二篇主要论述了该领域内的主要药物代谢动力学模型，以及包括了各种药物动力学模型的建立，参数的计算方法以及涉及的一些相关知识。

第三篇主要论述了临床药物代谢动力学的内容。

第四篇主要就药物代谢动力学在新药研发中的作用与国家国际要求环环相扣，对临床前药动学、临床药动学、生物利用度及生物等效性研究、群体药动学研究、缓控释制剂的药动学研究等进行了详细的阐述。

第五篇介绍了药动学常用的软件。

《成人高等教育药学专业教材：药物代谢动力学》理论和实践并重，原理与题解俱全，着重于概念的理解与应用，由浅入深，在每章中附以案例辅助学生学习，在课后还附以习题以巩固记忆，并同时兼顾了药动学领域中的新知识、新进展。

本教材内容丰富，系统全面，可作为医药院校临床药学、药学专业本科生教材，同时也可供研究生、药师、临床药师、临床医师、护师、从事药学研究以及药厂技术人员作为参考书使用。

## &lt;&lt;药物代谢动力学&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 总论第一章 绪论 / 3第一节 药物代谢动力学的概况 / 4第二节 药物代谢动力学的研究内容 / 4第三节 药物代谢动力学与其他学科之间的关系 / 5第四节 药物代谢动力学在新药研发中的作用 / 6第二章 药物的体内过程 / 8第一节 药物分子的跨膜转运 / 9第二节 药物的吸收过程 / 12第三节 药物的分布过程 / 14第四节 药物的代谢过程 / 16第五节 药物的排泄过程 / 20第六节 药物代谢动力学相关的转运体及蛋白 / 22第三章 药物的吸收和消除动力学 / 29第一节 半衰期 / 29第二节 一级动力学过程 / 30第三节 零级动力学过程 / 32第四节 非线性动力学过程 / 33第四章 主要药物代谢动力学参数的含义 / 36第一节 血药浓度-时间曲线 / 36第二节 主要药物代谢动力学参数意义及计算方法 / 37第三节 多次给药的药时曲线和稳态血药浓度 / 41第二篇 药物代谢动力学模型第一章 经典房室模型 / 47第一节 房室模型及其原理 / 48第二节 单室模型 / 56第三节 多室模型 / 86第四节 多剂量给药 / 103第二章 非线性药物代谢动力学 / 124第一节 非线性药物消除的特征 / 125第二节 非线性药物代谢动力学的确定方法 / 132第三节 米氏参数的估算方法 / 135第四节 非线性药物代谢动力学的进展 / 139第三章 统计矩原理及非房室分析 / 144第一节 统计矩的基本理论 / 144第二节 统计矩法估算药物代谢动力学参数 / 148第三节 统计矩法研究体内过程 / 151第四章 生理药物代谢动力学模型 / 156第一节 概述 / 156第二节 药物在组织中的命运 / 157第三节 整体生理药物代谢动力学模型的建立 / 163第四节 种属间比较 / 166第五节 生理药物代谢动力学模型的应用 / 170第五章 药物代谢动力学与药物效应动力学结合模型 / 183第一节 概述 / 183第二节 药物效应动力学模型 / 184第三节 药物代谢动力学与药物效应动力学结合模型 / 186第四节 药物代谢动力学与药物效应动力学结合模型的应用 / 191第六章 药物代谢产物动力学模型 / 199第三篇 临床药物代谢动力学第一章 概述 / 207第二章 给药方案个体化与治疗药物监测 / 209第一节 给药方案个体化 / 209第二节 给药方案的设计与调整 / 212第三节 治疗药物监测 / 215第三章 特殊人群的药物代谢动力学 / 220第一节 儿童的药物代谢动力学 / 220第二节 老年人的药物代谢动力学 / 224第三节 妊娠与哺乳期妇女的药物代谢动力学 / 225第四节 性别对药物代谢动力学的影响 / 227第五节 其他特殊人群的药物代谢动力学 / 229第四章 疾病状态下的药物代谢动力学 / 231第一节 肝脏功能不良时的药物代谢动力学 / 231第二节 肾脏功能不良时的药物代谢动力学 / 235第三节 心血管系统疾病时的药物代谢动力学 / 238第四节 内分泌疾病时的药物代谢动力学 / 240第五章 药物代谢动力学与药物的相互作用 / 242第一节 吸收过程中药物的相互作用 / 242第二节 分布过程中药物的相互作用 / 245第三节 代谢过程中药物的相互作用 / 246第四节 排泄过程中药物的相互作用 / 250第六章 群体药物代谢动力学 / 252第一节 概述 / 252第二节 群体药物代谢动力学的有关概念 / 253第三节 群体药物代谢动力学研究的资料及其搜集与分析 / 253第四节 NONMEM程序 / 255第五节 群体药物代谢动力学在临床的应用 / 256第七章 时间药物代谢动力学 / 258第一节 时间药物代谢动力学概述 / 258第二节 药物体内过程的时间节律 / 260第三节 影响药物代谢动力学时间节律的因素 / 263第四节 时间药物代谢动力学研究的应用 / 264第八章 遗传药物代谢动力学 / 266第一节 遗传药物代谢动力学概述 / 266第二节 药物代谢动力学差异的遗传学基础 / 266第三节 遗传药物代谢动力学特点 / 269第四节 遗传药物代谢动力学展望 / 271第九章 前体药物代谢动力学 / 273第一节 前体药物概述 / 273第二节 前体药物设计的生物化学和药物化学基础 / 274第三节 前体药物代谢动力学特性 / 276第四节 前体药物与靶向治疗 / 278第十章 生物技术药物代谢动力学 / 281第一节 生物技术药物的概念及特点 / 281第二节 蛋白多肽类药物的体内过程 / 281第三节 蛋白多肽类药物代谢动力学特点及其影响因素 / 284第四节 生物样品中蛋白多肽类药物的分析方法 / 287第十一章 手性药物代谢动力学 / 291第一节 概述 / 291第二节 手性药物的相关概念 / 292第三节 手性药物效应动力学特点 / 293第四节 手性药物代谢动力学特点 / 294第五节 影响手性药物对映体选择性的因素及合理应用的临床意义 / 296第十二章 天然药物代谢动力学 / 298第一节 概述 / 298第二节 天然药物在体内的代谢 / 299第三节 天然药物活性成分药物代谢动力学 / 303第四篇 新药研发中的药物代谢动力学第一章 新药临床前药物代谢动力学研究 / 309第一节 新药临床前药物代谢动力学研究的目的和意义 / 309第二节 新药临床前药物代谢动力学研究的内容和方法 / 310第三节 生物样品分析技术的特点与要求 / 317第四节 新的缓、控释制剂的临床前研究内容与方法 / 319第二章 新药的临床药物代谢动力学研究原则和方法 / 322第三章 新药的生物利用度与生物等效性研究 / 333第一节 药物制剂的生物利用度和生物等效性评价目的与意义 / 333第二节 生物利用度及生物等效性试验原则和方法 / 337第三节 生物等效

<<药物代谢动力学>>

性评价的统计学方法 / 344 第四节 个体生物等效性评价和群体生物等效性简介 / 348 第四章 新药的群体  
药物代谢动力学研究 / 351 第一节 概述 / 351 第二节 PPK分析 / 353 第三节 研究的设计与实施 / 355 第四  
节 数据处理 / 359 第五节 数据分析 / 360 第六节 PPK研究报告 / 363 第七节 产品说明书 / 364 第八节 PPK  
研究及分析在药品开发和申报中的应用 / 365 第五章 缓、控释制剂的药物代谢动力学与生物等效性研究  
/ 367 第一节 缓、控释制剂的药物代谢动力学原理和试验设计 / 367 第二节 新的缓、控释制剂的临床  
前研究的内容与方法 / 380 第三节 缓、控释制剂的生物等效性评价 / 380 第五篇 药物代谢动力学中常用  
的拟合软件第一章 WinNon Lin简介 / 389 第二章 NONMEM简介 / 396 第三章 3P87及3P97 / 407 第四章  
DAS软件 / 417 附表 常用药物的药物代谢动力学参数 / 425 参考答案 / 434 参考文献 / 437

## &lt;&lt;药物代谢动力学&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：体内药物代谢动力学研究在新药研究中相当重要，可以通过口服或注射给药后的药物代谢动力学研究获得一些非常重要的药物代谢动力学参数。

但体内药物代谢动力学的筛选比较费时，而且样品和试验动物的消耗量也很大，研究经费很高。

目前，有人提出了组合给药技术，即给动物同时服用几种药物，按常规取样时间取血，运用高效液相色谱法联用技术进行样品的处理与分析。

但是，在组合给药时，不可避免地会发生药物的相互作用，例如，吸收和清除途径的相互促进或竞争，血浆蛋白的竞争结合，对酶的激活或者抑制，以及药理活性的增加或者毒性反应出现等。

因此，可以通过降低给药量来避免可能出现的组内给药可能出现的酶抑制，将这种相互作用降至最低。

组合给药由于相互作用的存在，只能使药物代谢动力学参数优于单独给药，而使药物在粗筛时不会漏选，进一步的筛选也会剔除不相关的化合物。

三、新药研究的体外预测方法新药研究的过程中需要面对大量的候选化合物，除了对其进行体内药物代谢动力学研究以外，更多的药物在设计之初就对其进行体外预测。

利用药物理化性质的常数和体外渗透、代谢等试验预测化合物的药物代谢动力学参数，为进一步的结构改造和体内试验提供数据参考，并可粗筛候选化合物。

许多候选化合物虽然在体外有较好的活性，但是缺乏合适的吸收性能而使其在体内没有很好的活性，从而无法进入临床试验阶段，因此，对药物通过体内各种生物膜和生物屏障的预测可以有效地减少复杂的试验，并可用较为简单的参数对药物的药动学特征进行描述。

## <<药物代谢动力学>>

### 编辑推荐

《成人高等教育药学专业教材:药物代谢动力学》由上海科学技术出版社出版。

<<药物代谢动力学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>