

<<中药药物代谢动力学>>

图书基本信息

书名：<<中药药物代谢动力学>>

13位ISBN编号：9787122043443

10位ISBN编号：7122043444

出版时间：2009-4

出版时间：化学工业出版社

作者：万海同，郭莹 编著

页数：251

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>

<<中药药物代谢动力学>>

前言

本书是系统论述中药药物代谢动力学研究的专著。

中药及中药复方化学成分复杂，体内变化奥妙，中药药动学研究一直是科研难点。

作者从事中药药动学科研与教学工作多年，对中药药动学的原理、特点等有较为深刻的认识。

书中主要介绍了药动学的基本理论、基本知识和基本技能，辅以典型实例分析，反映了中药药动学的特点；介绍了中药药动学研究的有关实验方案设计和数据处理技能；介绍了近年来中药药动学的新成果，并列举了常用中草药及中成药的药动学研究实例。

本书可供医药相关专业高年级本科生和研究生使用，也可供从事中药药动学研究的相关人员使用。

药物代谢动力学是定量研究药物在生物体内吸收、分布、代谢和排泄规律的一门学科，以下简称药动学或药代动力学。

通过药物在体内代谢产物和代谢机制研究，可以发现生物活性更高、更安全的新药。

近年来，国内外在药物创新研制过程中，药物代谢动力学研究与药效学研究、毒理学研究处于同等重要的地位。

药物进入体内后，经过吸收进入血液，并随血流透过生物膜进入靶组织与受体结合，从而产生药理作用，作用结束后，还需从体内消除。

随着细胞生物学和分子生物学的发展，药物体内代谢物及代谢机制研究已经有了长足的发展。

新药和新制剂均需要进行动物和人体试验，在实验的基础上建立数学模型，求算相应的药物代谢动力学参数后，对药物的体内过程进行预测，从而了解其药物代谢动力学过程。

中药药物代谢动力学是以中医药基本理论为指导，用药物动力学的方法研究中药在人和动物体内的吸收、分布、代谢和消除过程的一门新兴边缘学科。

它与数学、分析化学、药物动力学、中药药剂学、中药药理学、现代医学、中医学、中药学、中药化学、计算机科学、生物化学等有着密切的关系，其理论和技术在阐明中医药防病治病机制、优化中医临床给药方案、指导中药新药和新剂型研制、评价中药制剂和中成药的内在质量等方面发挥着重要的作用。

本书共分八章：第一章绪论简述了中药药动学的有关概念，中药药动学研究的内容和方法，中药药动学研究的特点，中药药动学与其他学科的关系，中药药动学发展概况，中药药动学研究展望；第二章介绍了药物在体内的存在状态与药物代谢；第三章中药药动学生物样品预处理方法介绍了常用生物样品的种类，中药药动学生物样品预处理方法；第四章中药体内活性成分的测定方法介绍了分析方法的设计与评价，气相色谱法，高效液相色谱法，色谱/质谱联用技术，薄层色谱法，比色法，可见/紫外分光光度法，荧光分光光度法，原子吸收分光光度法，免疫分析法，毛细管电泳法；第五章中药药动学研究方法介绍了血药浓度法，药理效应法；第六章药代动力学与药效动力学结合模型首先提出了系统性的概述，然后介绍了药动学模型，药效学模型，药动学与药效学结合模型，药动学与药效学结合模型的应用；第七章中药药物动力学数据的计算及常用软件介绍了最小二乘法的一般原理，非线性最小二乘法算法的比较，曲线拟合的影响因素，常用的药动学拟合程序；第八章中药药动学研究实例介绍了常用中草药及中成药的药动学研究概况。

本书编者从注重理解和应用的角度出发，系统地归纳了目前中药药物动力学研究的方法与技术，辅以典型实例分析，力图使初步掌握药物动力学理论的读者，在较短的时间内获得有关实验方案设计和数据处理的实际知识和技能，为进一步从事中药新药开发和临床药学研究打下基础。

其实践性和理论性较强，可作为高年级本科生、硕士生教材使用，也可作为从事中药药代动力学研究及相关科研人员的参考用书。

本书在编写过程中参考了国内外同行、专家和学者的科研成果与著作，许多老师和同学也对教材提出了很多宝贵意见。

本书也受到浙江省卫生高层次创新人才培养工程项目、国家自然科学基金项目、浙江省自然科学基金重点项目的资助，在此一并表示感谢。

在本书整理过程中，来丽丽、张宇燕等参与了部分书稿的校对工作，舒碧芸、蒋海春、储莹、李莎、赵宁宁等参与了部分书稿的计算机文字处理工作。

<<中药药物代谢动力学>>

借此机会，也向浙江中医药大学的各级领导及生物工程学院的各位老师对本书的支持表示感谢。中药药动学在过去的二十多年时间里正在以前所未有的速度发展和完善，但中药化学成分的复杂性及其在生物体内的奥妙变化，使得中药药动学研究极其艰巨。编者多年来一直密切关注着中药药动学的相关研究，认真总结有关中药药动学的研究方法和技术，并在本书中进行了详细的介绍。但是，由于中药药动学的发展速度和相关知识的更新速度很快，加之编写时间仓促和编者水平所限，书中疏漏之处在所难免，欢迎读者给予指正。

<<中药药物代谢动力学>>

内容概要

本书是系统论述中药药物代谢动力学研究的专著。

中药及中药复方化学成分复杂，体内变化奥妙，中药药动学研究一直是科研难点。

作者从事中药药动学科研与教学工作多年，对中药药动学的原理、特点等有较为深刻的认识。

书中主要介绍了药动学的基本理论、基本知识和基本技能，辅以典型实例分析，反映了中药药动学的特点；介绍了中药药动学研究的有关实验方案设计和数据处理技能；介绍了近年来中药药动学的新成果，并列举了常用中草药及中成药的药动学研究实例。

本书可供医药相关专业高年级本科生和研究生使用，也可供从事中药药动学研究的相关人员使用。

<<中药药物代谢动力学>>

书籍目录

第一章 绪论 第一节 中药药动学的有关概念 一、药动学的概念 二、药动学参数 三、中药药动学的概念 四、中药复方药动学的概念 第二节 中药药动学研究的内容和方法 一、中药有效成分药动学研究 二、中药有效部位药动学研究 三、中药复方药动学研究 四、体内药物分析的性质、意义和任务 五、体内药物分析的对象与特点 第三节 中药药动学研究的特点 第四节 中药药动学与其他学科的关系 第五节 中药药动学发展概况 一、中医药理论对中草药制剂体内过程的相关论述 二、国外中草药药代动力学研究概况 三、新中国中草药药代动力学研究进展 第六节 中药药动学研究展望 一、创立新理论、建立新方法 二、加强对中草药单、复方的药代动力学研究 三、开展中草药临床药代动力学研究 四、加强毒性中草药药代动力学研究 五、开展深层次的中药药动学?药效学(PK-PD)模型研究 六、深化与提高药代动力学研究水平 参考文献第二章 药物在体内的存在状态与药物代谢 第一节 药物在体内存在的状态 一、药物与血浆蛋白质结合 二、药物的血浆蛋白结合率测定 第二节 药物代谢 一、氧化反应 二、还原反应 三、水解反应 四、结合反应 参考文献第三章 中药药动学生物样品预处理方法 第一节 常用生物样品 一、常用生物样品的种类与采集 二、样本的代表性 三、样品的贮存 第二节 中药药动学生物样品预处理方法 一、预处理的目的是 二、预处理方法 三、中草药活性成分血尿样品的预处理 参考文献第四章 中药体内活性成分的测定方法 第一节 分析方法的设计与评价 一、分析方法的设定依据 二、方法建立的一般实验步骤 三、方法的评价 第二节 气相色谱法 一、色谱条件 二、衍生化法 三、体内样品中药物浓度的定量方法 四、顶空分析法 第三节 高效液相色谱法 一、HPLC法分类 二、化学键合相 三、检测器 四、键合相色谱法 五、定量方法 六、定性方法 七、HPLC色谱条件的选择 第四节 色谱?质谱联用技术 一、气相色谱与质谱联用 二、液相色谱与质谱联用 三、质谱?质谱联用 四、色质联用技术在体内药物分析中的应用 第五节 薄层色谱法 一、原理与特点 二、影响TLC的因素 三、TLC的定性定量 四、高效薄层色谱法 第六节 比色法 一、概述 二、应用 第七节 可见-紫外分光光度法 一、概述 二、几种消除干扰的方法 三、应用 第八节 荧光分光光度法 一、原理与特点 二、荧光与药物分子结构的关系 三、影响荧光强度的因素 四、直接荧光测定法 五、诱发荧光测定法 六、胶束荧光法 第九节 原子吸收分光光度法 一、原理与特点 二、仪器设备 三、定量方法 第十节 免疫分析法 一、放射免疫分析 二、酶免疫分析 三、化学发光免疫分析 四、荧光免疫分析 第十一节 毛细管电泳法 一、基本原理 二、分析参数 三、分离模式 四、仪器装置 五、毛细管电泳法在体内药物分析中的应用 参考文献第五章 中药药动学研究方法 第一节 血药浓度法 一、直接血药浓度法 二、中药效应成分血药浓度法 三、血药浓度法的特点与评价 第二节 药理效应法 一、Smolen法 二、效量半衰期法 三、药效作用期法 四、效应半衰期法 五、药理效应法的特点与评价 参考文献第六章 药代动力学与药效动力学结合模型 第一节 概述 第二节 药动学模型 一、房室模型及其基本原理 二、一房室模型 三、多室模型 第三节 药效学模型 一、药效指标的选择 二、血药浓度?效应曲线的类型 三、药效学模型分类 第四节 药动学与药效学结合模型 一、理论基础 二、效应室的归属 三、一房室PK-PD模型 四、二房室PK-PD模型 五、药动学和药效学参数的估算方法及其意义 六、研究的基本步骤 第五节 药动学与药效学结合模型的应用 一、药物的药动学与药效学结合研究 二、药物及其活性代谢物的药动学与药效学结合研究 三、药物的药动学和药效学相互作用研究 参考文献第七章 中药药动学数据的计算及常用软件 一、最小二乘法的一般原理 二、非线性最小二乘法算法的比较 三、曲线拟合的影响因素 四、常用的药动学拟合程序 参考文献第八章 中药药动学研究实例 第一节 常用中草药的药动学研究实例 一、葛根 二、川芎 三、大黄 四、甘草 五、远志 六、丹参 七、黄芩 八、人参 九、三七 第二节 中成药的药动学研究实例 一、板蓝根注射液 二、养阴通脑颗粒 参考文献

<<中药药物代谢动力学>>

章节摘录

中草药药代动力学系研究中草药有效成分、组分以及中草药单、复方制剂在体内的吸收、分布、代谢和排泄等动态变化规律的一门边缘学科。

其研究方法可归纳为两大类：一类为化学测定方法，适用于化学结构明确且能用定量分析方法测定其体内浓度的中草药活性成分；另一类为生物测定方法，适用于有效成分复杂或不明确的中草药单、复方或化学结构明确但缺乏足够灵敏、特异的体液药物浓度测定方法的中草药活性成分。

具体而言，中草药药代动力学研究分为血药浓度法、药理效应法、毒理效应法和微生物测定法等。

血药浓度法适合于活性成分明确的中草药药代动力学研究。

在血药浓度法中，关键是要建立一个灵敏而特异的中草药活性成分的血药浓度测定方法。

具体方法及要求与通常的化学药物相同，已在前几章中进行了论述。

目前已有多部这样的中外文著作可供参考，故不赘述。

本节主要介绍直接血药浓度法，中药效应成分血药浓度法及其特点等内容。

直接血药浓度法适合于已分离提纯的中草药活性成分的药代动力学研究。

即直接给予这些有效的单体于动物或人体，然后测定血药浓度，拟合房室模型，计算药代动力学参数，或用统计矩及生理药代动力学模型求取药代动力学参数，从而阐明这些单体的体内动态变化规律。

直接血药浓度法与通常的化学药物的药代动力学研究方法完全相同。

该法所获得的资料只能说明活性成分本身的药代动力学特点，未必能够反映含有这种成分的中草药及其方剂的药代动力学。

<<中药药物代谢动力学>>

编辑推荐

《中药药物代谢动力学》可供医药相关专业高年级本科生和研究生使用，也可供从事中药药动学研究的相关人员使用。

药物代谢动力学是定量研究药物在生物体内吸收、分布、代谢和排泄规律的一门学科，以下简称药动学或药代动力学。

<<中药药物代谢动力学>>

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>