

<<手性药物分析>>

图书基本信息

书名：<<手性药物分析>>

13位ISBN编号：9787117105286

10位ISBN编号：7117105283

出版时间：2008-10

出版时间：人民卫生出版社

作者：姚彤炜 主编

页数：380

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>

## &lt;&lt;手性药物分析&gt;&gt;

## 前言

手性是自然界的基本属性之一。

生物大分子如药酶、蛋白质、受体等均具有不对称的性质。

因此，当手性药物进入体内后，两个对映体的蛋白结合率、与受体的亲和力、与药酶的相互作用等药效学和药动学作用均存在着显著差异。

20世纪60年代“反应停”事件的沉痛教训，引起了人们对手性药物对映体生物活性差异的高度重视。

1992年美国食品和药品管理局（FDA）发布了《手性药物指导原则》，明确要求在向FDA提交的有关新药申请报告中，必须包括对映体的化学、药理学、毒理学以及临床作用的所有信息，这极大地推动了全球范围内手性药物的研究和发展。

2006年国家食品药品监督管理局（SFDA）发布了《手性药物质量控制研究技术指导原则》，规定手性药物的质控项目要体现其光学特征的质量控制。

要对手性药物开展光学活性鉴别，对映体纯度检查，含量测定，稳定性考察，对映体和消旋体的体内药动学，生物利用度，生物等效性，体内手性转化和药-药相互作用等研究。

欲开展上述研究工作，必须首先解决手性药物两个对映体的拆分问题。

因此，建立手性药物对映体的体内外分析方法已成为药物分析研究领域的热门课题。

随着分析技术的发展，各种手性药物分离技术应运而生，如手性色谱技术。

本书重点介绍目前用于手性药物拆分的各种技术，如手性高效液相色谱法、手性毛细管电泳法、手性气相色谱法、手性薄层色谱法、圆二色谱法、核磁共振法和超临界流体色谱法。

主要介绍了这些方法的原理、常见手性固定相、手性流动相添加剂、手性衍生化试剂等。

并以洛尔类、儿茶酚胺及其结构类似物、二氢吡定类、喹诺酮类、生物碱类、巴比妥类、洛芬类、氨基酸及其衍生物类和其他酸类九大类药物为例，介绍了各类药物的手性结构与手性分析方法。

各类药物的分析方法以文献介绍为主，根据结构特点，结合前五章的理论，选择典型示例，详细介绍实验条件最佳化方法，使本书内容具有较强的实用性。

本书作为药物分析课程教学的课外阅读教材，可以提高本科学生的课外阅读能力，拓宽思路，增强求知欲望和学习兴趣。

也可作为从事手性药物分析、手性药物设计与研发、手性药物临床合理应用等研究工作的研究生、教师和科技人员的参考书。

## <<手性药物分析>>

### 内容概要

本书内容分为两部分：第一章至第五章主要介绍手性药物拆分方法，包括手性高效液相色谱法，手性毛细管电泳法，手性气相色谱法，手性薄层色谱法，圆二色谱法、核磁共振法和超临界流体色谱法。

详细介绍了这些方法的原理、常见手性固定相、手性流动相添加剂、手性衍生化试剂等特点与应用，并辅以适当事例说明手性分析方法在手性药物开发和质量研究中的应用。

第六章至第十四章主要介绍了九类药物的手性分析方法。

该九类药物分别为洛尔类、儿茶酚胺及其结构类似物、二氢吡啶类、喹诺酮类、生物碱类、巴比妥类、洛芬类、氨基酸及其衍生物类和其他酸类药物。

概述了各类药物的结构特点、临床应用和对映体活性差异，采用大量实例详细介绍了各类药物的手性拆分方法和拆分原理。

书末附有药名和专有名词索引，便于阅读参考。

本书可作为药学、化学、医学等相关专业的研究生、本科生的教学用书或课外阅读参考用书，还可作为从事手性药物研究开发和手性药物分析等专业人员的参考书。

## &lt;&lt;手性药物分析&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 概述 第一节 手性的定义与表示方法 一、什么是“手性” 二、手性分子的研究历史 三、手性因素 四、手性表示方法 第二节 手性识别与手性药物分离分析的意义 一、手性识别的三点作用模式 二、对映体的作用类型与药效学差异 三、手性药物对映体的药动学差异 四、手性药物相互作用 五、影响手性药物选择性的因素 第三节 手性药物分析方法及其应用 一、手性药物分析方法 二、对映体纯度分析举例 三、对映体的体内药动学和生物利用度研究举例 四、对映体与体内生物大分子的相互作用研究举例 第二章 手性高效液相色谱法 第一节 手性固定相法 一、Pirkle型手性固定相 二、聚合物手性固定相 三、蛋白质手性固定相 四、大环手性固定相 五、配体交换手性固定相 六、分子印迹手性固定相 第二节 手性流动相添加剂法 一、手性包含复合法 二、手性配合交换色谱法 三、手性离子对色谱法 四、动态手性固定相法 第三节 手性衍生化试剂法 一、手性衍生化法的拆分机制 二、手性衍生化条件 三、手性衍生化反应 第三章 手性毛细管电泳法 第一节 手性毛细管电泳 一、基本原理 二、毛细管电泳的仪器与操作 三、手性毛细管电泳分离模式 四、手性添加剂及其应用 五、毛细管电泳手性分析的灵敏度 第二节 手性毛细管电色谱 一、概述 二、毛细管电色谱手性拆分方法 三、毛细管电色谱手性分离的影响因素 第四章 手性气相色谱法 第一节 手性固定相法 一、原理 二、手性固定相种类与应用 三、手性固定相的选择和适用范围 四、应用示例 第二节 手性试剂衍生化法 一、概述 二、手性衍生化试剂种类 三、应用示例 第五章 其他手性分析方法 第一节 手性薄层色谱法 一、概述 二、手性药物的薄层色谱拆分 第二节 圆二色谱法 一、概述 二、圆二色检测技术在对映体分析中的应用 第三节 核磁共振法 一、概述 二、核磁共振技术拆分手性药物 第四节 超临界流体色谱法 一、概述 二、超临界流体色谱装置 三、色谱柱与分离方法 四、超临界流体色谱在手性药物分析中的应用 第六章 洛尔类药物的手性分析 第一节 概述 第二节 手性分析方法 一、手性高效液相色谱法 二、手性毛细管电泳法 第七章 儿茶酚胺及其结构类似物的手性分析 第一节 概述 第二节 手性分析方法 一、手性高效液相色谱法 二、手性毛细管电泳法 第八章 二氢吡啶类药物的手性分析 第一节 概述 第二节 手性分析方法 一、手性高效液相色谱法 二、手性毛细管电泳法 三、二氢吡啶类药物手性拆分规律与机制探讨 第九章 喹诺酮类药物的手性分析 第一节 概述 第二节 手性分析方法 一、手性高效液相色谱法 二、手性毛细管电泳法 第十章 生物碱类药物的手性分析 第一节 概述 第二节 手性分析方法 一、手性毛细管电泳法 二、手性高效液相色谱法 三、手性气相色谱法 第十一章 巴比妥类药物的手性分析 第一节 概述 第二节 手性分析方法 一、手性高效液相色谱法 二、手性毛细管电泳法 第十二章 洛芬类药物的手性分析 第一节 概述 第二节 手性分析方法 一、手性高效液相色谱法 二、手性毛细管电泳法 三、手性超临界流体色谱法 第十三章 氨基酸及其衍生物类药物的手性分析 第一节 概述 第二节 手性分析方法 一、手性高效液相色谱法 二、手性毛细管电泳法 三、其他方法 第十四章 其他酸类药物的手性分析 第一节 非甾体抗感染药物的手性分析 一、概述 二、萘普生 三、依托度酸 四、酮咯酸 第二节 他汀类药物的手性分析 一、概述 二、手性分析方法 第三节 新型降糖药物的手性分析 一、概述 二、手性分析方法 第四节 扁桃酸和邻氯扁桃酸的手性分析 一、扁桃酸 二、邻氯扁桃酸 索引

<<手性药物分析>>

章节摘录

插图：

## <<手性药物分析>>

### 编辑推荐

《手性药物分析》主要供药学、中药学各专业本科生、研究生学习，以开拓视野，更全面地掌握现代药物分析技术；也可供药学及相关领域科研人员参考，以帮助完成药物分析领域科研工作。

药物的质量控制离不开现代分析技术的应用。

药物分析丛书按分析方法与手段或药物类别以系列专论形式，分别通过大量的应用实例，深入浅出地向读者介绍现代药物分析方法知识及其最新进展。

<<手性药物分析>>

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>