

<<药用高分子材料>>

图书基本信息

书名：<<药用高分子材料>>

13位ISBN编号：9787117117746

10位ISBN编号：7117117745

出版时间：2009-7

出版时间：人民卫生出版社

作者：郭圣荣 主编

页数：500

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>

## <<药用高分子材料>>

### 前言

高分子材料科学和药物制剂学的发展催生了药用高分子材料学。

药用高分子材料直接促进了现代药剂作为一种药物输送系统 ( drug delivery system ) 的发展。

药用高分子材料为开发缓控释制剂、靶向制剂、自调式给药制剂、生物药的非注射给药制剂以及中药制剂的现代化等提供了物质基础。

可以说, 没有药用高分子材料的发展, 就没有现代的药剂。

广义上, 药用高分子材料是指应用于药品中的高分子材料, 包括药剂中应用的高分子材料和药品包装材料。

狭义上, 主要指在药剂中应用的高分子材料。

药用高分子材料可归属于生物医用高分子材料, 而生物医用高分子材料又属于功能高分子材料的范畴。

药用高分子材料既具有普通高分子材料的共性, 又根据其在药剂中的不同应用, 具有功能性。

本人的学历背景为高分子化学与物理, 但一直从事药剂学相关的教学与科研工作。

1997年首次在复旦大学药学院 (原上海医科大学药学院) 为研究生开设并主讲“药用高分子材料学”课程, 已先后为复旦大学及上海交通大学的研究生讲授十余次。

2004年独自编写了《医药用生物降解性高分子材料》一书。

参加了郑俊民教授主译的《Handbook of Pharmaceutical Excipients》( Fourth Edition , Edited by Raymond C Rowe , Paul J Sheskey and Paul J Weller ) 的工作。

这些都为本书的编写工作打下了基础。

本书第一章为药用高分子材料概论; 随后分为三篇: 药用高分子辅料、药物缓控释高分子材料和药用高分子包装材料。

第一章主要由高分子化学与物理专业博士刘黎编写。

第二至六章为药用高分子辅料篇, 选材于《Handbook of Pharmaceutical Excipients》( Fourth Edition , Edited by Raymond C Rowe , Paul J Sheskey and Paul J Weller ) 中的辅料品种, 由第二军医大学药学院钟延强教授和本人负责编写, 上海医药工业研究院药物制剂部陆伟根研究员提出了宝贵的建议。

第七至十五章为药物缓控释高分子材料篇, 主要介绍在药剂研究中常用的功能高分子材料, 未考虑材料是否已经过合理的安全性评价和审批。

## <<药用高分子材料>>

### 内容概要

本书第一章为药用高分子材料概论，主要介绍高分子材料基本知识和表征技术；随后分为三篇：药用高分子辅料、药物缓控释高分子材料和药用高分子包装材料。

药用高分子辅料篇，根据来源分别介绍各种高分子辅料产品。

药物缓控释高分子材料篇包括生物降解性高分子、响应性高分子、粘膜粘附性高分子、自组装高分子、水凝胶、高分子-药物轭合物、薄膜包衣高分子、透皮制剂用高分子、基因药物高分子载体等章节。

纽约州立大学Prof. Gong编写的“自组装高分子”一章的英文版作为附录。

本书可作为药学相关专业本科、研究生教材，也可供药学、化学、医学和高分子材料科学等方面的科技工作者参考。

## &lt;&lt;药用高分子材料&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 药用高分子材料概论 第一节 药用高分子材料与现代药剂学 一、高分子材料与药物制剂的关系 二、高分子材料在药剂中的作用 第二节 高分子材料基本知识 一、高分子材料简介 二、聚合反应与高分子的化学反应 三、高分子的性能 四、高分子材料加工技术 第三节 药用高分子材料的表征技术 一、化学结构表征 二、分子量和分子量分布测定 三、X射线分析 四、热分析 五、溶液性质 六、力学性能 七、显微分析第一篇 药用高分子辅料 第二章 药用高分子辅料概论 第一节 概述 一、药用辅料的概念 二、药用辅料的来源和分类 三、药用辅料的发展状况 第二节 药用辅料的功能性 一、药用辅料的特性 二、药用高分子辅料的功能 第三节 药用辅料的质量与安全性 一、药用辅料的安全性 二、药用高分子辅料的质量 三、药用高分子辅料的安全性评价和质量管理 第三章 纤维素及其衍生物 第一节 概述 一、纤维素的基本性质 二、纤维素衍生物 第二节 粉状纤维素 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第三节 微晶纤维素 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第四节 醋酸纤维素 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第五节 纤维醋法酯 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第六节 羧甲基纤维素钠 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第七节 羧甲基纤维素钙 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第八节 乙基纤维素 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第九节 甲基纤维素 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第十节 羟乙纤维素 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第十一节 羟乙甲纤维素 基本性质 第十二节 羟丙纤维素 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第十三节 低取代羟丙纤维素 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第十四节 羟丙甲纤维素 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第十五节 羟丙甲纤维素酞酸酯 一、基本性质 二、在药剂中的应用 第四章 淀粉及其衍生物 第五章 其他天然高分子及其衍生物 第六章 合成高分子辅料第二篇 药物缓控释高分子材料 第七章 生物降解性高分子 第八章 响应性高分子 第九章 黏膜黏附性高分子 第十章 自组装高分子 第十一章 水凝胶 第十二章 高分子-药的轭合物 第十三章 薄膜包衣高分子 第十四章 透皮给药制剂用高分子材料 第十五章 基因药物高分子载体第三篇 药用高分子包装材料 第十六章 药用高分子包装材料附录 Self-Assembling Polymers (自组装高分子英文版)

## &lt;&lt;药用高分子材料&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 药用高分子材料概论第一节 药用高分子材料与现代药剂学一、高分子材料与药物制剂的关系  
药物制剂药物不能直接供病人使用，必须制成适合于病人应用的给药形式（如片剂、胶囊剂、注射剂、软膏剂、栓剂等），为适应治疗、预防或诊断的需要而制备的不同给药形式，称为药物剂型，简称剂型。

不同的药物可以制成同一剂型；同一药物也可以制成不同的剂型。

某一剂型的具体品种就称为药物制剂，简称药剂。

药物制剂是根据中华人民共和国药典（简称药典）或药政管理部门批准的标准、为适应治疗或预防的需要而制备的某种给药形式的具体品种，如阿莫西林胶囊剂、对乙酰氨基酚片、青霉素粉针剂等。

高分子材料与药物制剂的关系要将药物制成药物制剂，一般来说，需要药用辅料韵参与。

可以说“没有药用辅料就没有药物制剂”。

在药剂中发挥重要的、关键的甚至不可或缺作用的药用辅料大多是高分子材料。

高分子材料是药物制剂重要的物质基础。

简单地说，高分子材料与药物制剂的关系可以用图1-1表示。

只有获得政府有关职能部门批准的、符合一定法规的药物制剂才能供病人使用。

供病人使用的药物制剂中所用的药物、高分子材料也必须获得政府有关职能部门批准、符合一定法规。

换言之，可用于病人的药物、药物制剂以及高分子材料（即药用高分子辅料）均需得到批准和符合法规。

## <<药用高分子材料>>

### 编辑推荐

《药用高分子材料》为人民卫生出版社出版。

<<药用高分子材料>>

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>