第一图书网, tushu007.com

<<中药化学>>

图书基本信息

书名：<<中药化学>>

13位ISBN编号：9787117160544

10位ISBN编号：7117160543

出版时间：2012-8

出版时间：人民卫生出版社

作者：石任兵 编

页数：429

字数：664000

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

内容概要

石任兵主编的《中药化学》分为3个知识结构版块，即中药自然化学、中药制备化学、中药药物化学，共由16章组成。
其中第一章绪论论述了中药化学概念及其内涵与知识体系。
第二章至第十一章，为中药自然化学知识版块内容，主要体现中药自然而生的原药材所含化学成分知识，为了解中药化学成分基本知识与中药自然药物属性本质奠定基础。
第十二章至第十四章，为中药制备化学知识版块，主要体现中药化学成分制备及其鉴定方法与技术，为掌握中药药物原料药制备与鉴定奠定基础。
第十五章至第十六章，为中药药物知识版块，主要体现中药药物成分体内代谢与药动学知识，为确定中药有效物质基础与动态整体效应表征的药物属性及其协同作用特性奠定基础。

书籍目录

石任兵主编的《中药化学》分为3个知识结构版块，即中药自然化学、中药制备化学、中药药物化学，共由16章组成。
其中第一章绪论论述了中药化学概念及其内涵与知识体系。
第二章至第十一章，为中药自然化学知识版块内容，主要体现中药自然而生的原药材所含化学成分知识，为了解中药化学成分基本知识与中药自然药物属性本质奠定基础。
第十二章至第十四章，为中药制备化学知识版块，主要体现中药化学成分制备及其鉴定方法与技术，为掌握中药药物原料药制备与鉴定奠定基础。
第十五章至第十六章，为中药药物知识版块，主要体现中药药物成分体内代谢与药动学知识，为确定中药有效物质基础与动态整体效应表征的药物属性及其协同作用特性奠定基础。

章节摘录

版权页： 插图： 2.溶剂的选择运用溶剂提取法的关键是选择适当的溶剂。
溶剂选择适当，就可以有效地将目标成分提取出来。
选择溶剂要注意以下三点：溶剂对有效成分溶解度大，对杂质溶解度小；溶剂不能与中药的活性成分起化学变化；溶剂要经济、易得、使用安全、易于吸收等。
常见的提取溶剂可分为以下三类。
（1）水：水是一种强极性溶剂。
中药中亲水性的成分，如无机盐、糖类、分子不太大的多糖类、鞣质、氨基酸、蛋白质、有机酸盐、生物碱盐及苷类等都能被水溶出。
例如葡萄糖、蔗糖等分子比较小的多羟基化合物，具有强亲水性，极易溶于水；而淀粉虽然羟基数目多，但分子太大，所以难溶解于水；蛋白质和氨基酸都是两性化合物，有一定程度的极性，所以能溶于水，不溶或难溶于有机溶剂；苷类都比其苷元的亲水性强，特别是皂苷由于分子中往往结合有多数糖分子，羟基数目多，能表现出较强的亲水性，而皂苷元则属于亲脂性强的化合物；鞣质是多羟基的化合物，为亲水性的物质。
有时为了增加某些成分的溶解度，也常采用酸水及碱水作为提取溶剂。
例如多数游离的生物碱是亲脂性化合物，不溶或难溶于水，但与酸结合成盐后，能够离子化，加强了极性，就变为亲水的物质，不溶或难溶于有机溶剂，所以，通常用酸水提取生物碱。
对于有机酸、黄酮、蒽醌、内酯、香豆素以及酚类成分，则常用碱水提取，可使成分易于溶出。
但用水提取存在的问题也不少：易酶解苷类成分，且易霉坏变质；对于含果胶、黏液质类成分较多的中药，其水提取液常常呈胶状，很难过滤；含淀粉量多的中药，沸水煎煮时，中药中的淀粉可被糊化，过滤困难，所以不宜磨成细粉水煎；含有皂苷成分较多的中药，水提液在减压浓缩时，常会产生大量泡沫，浓缩困难。
（2）亲水性有机溶剂：亲水性有机溶剂是指与水能混溶的有机溶剂，如乙醇（酒精）、甲醇（木精）、丙酮等，以乙醇最常用。
乙醇的溶解性能比较好，对中药细胞的穿透能力较强。
中药中的亲水性成分除蛋白质、黏液质、果胶、淀粉及部分多糖、油脂和蜡等外，其余成分在乙醇中皆有一定程度的溶解度；一些难溶于水的亲脂性成分，在乙醇中的溶解度也较大。
而且乙醇的浓度还可以根据被提取物质的性质而变化，采用不同浓度的乙醇进行提取。
用乙醇提取时，乙醇的用量、提取时间皆比用水提取节省，溶解出来的水溶性杂质也少。
乙醇为有机溶剂，虽易燃，但毒性小，价格便宜，来源方便，有一定设备即可回收反复使用，而且乙醇的提取液不易发霉变质。
因此，乙醇是实验室和工业生产中应用范围最广的一种溶剂，是提取工艺最常用的一种溶剂。
甲醇的性质虽和乙醇相似，沸点也较低（64°C），但因为有毒性，所以提取时少用，使用时应注意安全。

编辑推荐

第一图书网, tushu007.com

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