

<<药物制剂技术>>

图书基本信息

书名：<<药物制剂技术>>

13位ISBN编号：9787501988754

10位ISBN编号：7501988757

出版时间：2013-1

出版时间：中国轻工业出版社

作者：朱艳华 主编

页数：341

字数：446000

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>

<<药物制剂技术>>

内容概要

《药物制剂技术》是研究药物制剂生产和制备技术的综合性应用技术的学科，是制药类专业核心课程之一。

《药物制剂技术》是按制药类高职高专人才培养目标要求编写的。

教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》中指出：“高等职业院校要根据技术领域和职业岗位的任职要求，参照相关的职业资格标准，改革课程体系和教学内容，建立突出职业能力培养的课程标准。

”本书就是按照职业岗位基本技能和职业岗位核心技能的基本要求，重点介绍药物制剂工业化生产的生产理论、生产工艺、生产技术以及药品质量要求等内容。

教材在编写时力求反映药物制剂生产的现状和发展趋势，体现基础理论、基础知识、基本技能的必要性和新内容、新剂型、新技术的重要性；在编写时以现行版药典及新版GMP为依据，具备先进性、实用性、技能性。

本教材既侧重于理论的讲述，又将实训操作部分纳入教材，且实训内容在选取时进行了优化，选取药典品种，尽量与实际相符，使学生能在尽可能短的时间里，将理论与实践结合起来，以适应高职高专类院校的教学需求。

本教材的内容按药品生产特点以及剂型分类分为十一个教学情境。

情境一主要介绍药物制剂技术基本概念及药品生产技术管理的法律法规；情境二：主要介绍药物制剂生产基本理论；情境三主要介绍制剂单元操作，包括粉碎：筛分、混合、制粒、物料干燥、制药卫生等技术及操作；情境四、情境五分别介绍了液体制剂制备技术和注射剂制备技术；情境六介绍了中药制剂制备技术；情景七主要介绍了散剂、颗粒剂、胶囊剂、片剂、丸剂等固体制剂制备技术；情境八、情境九、情境十介绍了半固体制剂制备技术和其他制剂制备技术；情境十一主要介绍了药物制剂生产新技术、新剂型等前沿知识。

<<药物制剂技术>>

书籍目录

- 情境一 绪论
 - 单元1 概述
 - 单元2 药物剂型
 - 单元3 辅料在药物制剂中的应用
 - 单元4 药典和药品标准
 - 单元5 处方
 - 单元6 药品质量管理规范
- 情境二 药物制剂的基本理论
 - 单元1 药物溶液的形成理论
 - 单元2 粉体学基础
 - 单元3 药物制剂的稳定性
 - 单元4 表面活性剂
- 情境三 药物制剂各 单元操作
 - 单元1 粉碎、过筛与混合
 - 单元2 制粒
 - 单元3 蒸发与干燥
 - 单元4 灭菌法
- 情境四 液体制剂
- 情境五 灭菌制剂与无菌制剂
- 情境六 浸出制剂
- 情境七 固体制剂
- 情境八 软膏剂、乳膏剂与凝胶剂
- 情境九 气雾剂、喷雾剂与粉雾剂
- 情境十 其他剂型
- 情境十一 药物制剂的新技术与新剂型
- 参考答案
- 参考文献

章节摘录

版权页：插图：4.表面活性剂的生物学性质（1）表面活性剂对药物吸收的影响 表面活性剂的存在对药物的吸收是增进还是降低，取决于多种因素的影响。

如药物在胶束中的扩散速度、生物膜的通透性改变、黏度的改变、对胃排空速率的影响等都影响药物的吸收。

若药物被增溶在胶束内，如果药物可以顺利从胶束内扩散或胶束本身又能迅速与胃肠黏膜融合，则增加吸收，如应用吐温80可明显促进螺内酯的口服吸收。

表面活性剂若能溶解生物膜脂质会增加上皮细胞的通透性，从而改善吸收，如十二烷基硫酸钠改进头孢菌素钠、四环素、磺胺脒、氨基苯磺酸等药物的吸收。

吐温80和吐温85增加一些难溶性药物的吸收则是因其在胃肠中形成高黏度团块降低了胃排空速率。

但要注意当表面活性剂（如聚氧乙烯类或纤维素类）增加胃液黏度而阻止药物向黏膜面的扩散时，则吸收速率随黏度上升而降低。

（2）表面活性剂与蛋白质的作用蛋白质分子结构中氨基酸的氨基或胍基在酸性条件下发生解离而带有正电荷，结构中的羧基在碱性条件下则发生解离而带有负电荷。

因此在两种不同带电情况下，分别与阴离子型表面活性剂或阳离子型表面活性剂发生电性结合。

此外，表面活性剂还可能破坏蛋白质二维结构中的氢键、盐键和疏水键，从而使蛋白质各残基之间的交联作用减弱，螺旋结构变得无序或受到破坏，最终使蛋白质发生变性。

（3）表面活性剂的毒性一般而言，阳离子型表面活性剂的毒性最大，其次是阴离子型表面活性剂，非离子型表面活性剂毒性最小。

两性离子表面活性剂的毒性小于阳离子表面活性剂。

非离子型表面活性剂口服一般认为无毒性，如成人每天口服4.5—69吐温80，连续28天，有的人服用达4年之久，都未见明显的毒性反应。

表面活性剂用于静脉给药的毒性大于口服。

其中，仍以非离子型表面活性剂毒性较低，如供静脉注射的Poloxamer188毒性很低；阳离子型及阴离子型表面活性剂不仅毒性较大，而且还有较强的溶血作用，如0.001%十二烷基硫酸钠溶液就有强烈的溶血作用。

非离子型表面活性剂的溶血作用较轻微，在亲水基为聚氧乙烯基的非离子型表面活性剂中，以吐温类的溶血作用最小，其顺序为：聚氧乙烷基醚>聚氧乙烷芳基醚>聚氧乙烷脂肪酸酯>吐温类；吐温20>吐温60>吐温40>吐温80。

目前吐温类表面活性剂仍用于某些肌肉注射液。

<<药物制剂技术>>

编辑推荐

《全国农业高职院校"十二五"规划教材:药物制剂技术》由中国轻工业出版社出版。

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>