

<<生物技术制药>>

图书基本信息

书名：<<生物技术制药>>

13位ISBN编号：9787302266983

10位ISBN编号：7302266980

出版时间：2011-9

出版时间：清华大学出版社

作者：郭葆玉 编

页数：356

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>

## <<生物技术制药>>

### 内容概要

本书以生物技术制药的理论和方法学内容为主,对生物技术制药的概念、有关技术及其研究领域的内涵和外延做一全面翔实的介绍。

本书共分19章:第1~6章分别介绍了生物技术制药的主要组成,包括基因工程制药、细胞工程制药、酶工程制药、发酵工程制药和蛋白质工程制药等;第7~14章分别介绍了核酸、多肽类药物、治疗性抗体、治疗性细胞株、细胞因子类药物、基因治疗以及与免疫、动植物有关的生物药物;第15~19章分别介绍了分子靶向药物、融合蛋白、治疗性激素、血液制品和治疗性酶、疫苗技术和分子诊断技术等内容。

本书内容系统丰富,图文并茂(每章均有五幅以上图,全书100余幅)。

可作为高等医药院校大学本科学士、研究生、生物药物新药研发相关工作的从业人员的教材和参考书

。

## <<生物技术制药>>

### 书籍目录

#### 第1章 生物技术制药总论

第1节 基因工程与基因工程制药步骤

第2节 细胞工程制药

第3节 酶工程制药

第4节 发酵工程制药

第5节 蛋白质工程制药

第6节 生物医学工程与生物信息工程

思考题

参考文献

#### 第2章 基因工程制药

第1节 基因克隆表达

第2节 各种产物表达形式采用的分离纯化方法

第3节 表达产物的活性、安全性评价、稳定性考察

思考题

参考文献

#### 第3章 细胞工程制药

第1节 细胞, 细胞工程与细胞工程制药

第2节 动物细胞工程制药

第3节 植物细胞工程制药

第4节 细胞工程制药的应用、前景和存在的问题

思考题

参考文献

#### 第4章 酶工程制药

第1节 酶工程制药概述

第2节 酶工程制药技术

第3节 酶工程制药的现状与前景

思考题

参考文献

#### 第5章 发酵工程制药

第1节 发酵工程制药基础

第2节 微生物制药发酵工艺

第3节 微生物发酵工艺过程的控制

思考题

参考文献

#### 第6章 蛋白质工程制药

第1节 蛋白质工程制药的概念

第2节 蛋白质工程制药方法

第3节 蛋白质工程制药现状

思考题

参考文献

#### 第7章 核酸类药物

第1节 反义核酸药物

第2节 短小干扰rna(sirna)

第3节 mirna

第4节 核酸类药物的临床试验现状与前景

<<生物技术制药>>

思考题

参考文献

第8章 多肽类药物

第1节 多肽类药物的概念和优点

第2节 多肽药物的制备

第3节 多肽药物的稳定性、检测、制剂与给药途径

第4节 多肽药物的应用

思考题

参考文献

第9章 治疗性抗体药物

第1节 抗体概述

第2节 治疗性小型化抗体

第3节 单链抗体(scfv)、单域抗体

第4节 重组人鼠嵌合单克隆抗体

第5节 重组人源化单克隆抗体

第6节 抗体药物与化疗药物

的联合应用

思考题

参考文献

第10章 治疗性细胞株

第1节 治疗性细胞株——干细胞疗法

第2节 树突状细胞共培养的细胞因子

第3节 治疗性克隆

第4节 核移植与重编程

参考文献

第11章 细胞因子类药物

第1节 重组人干扰素

第2节 重组人白细胞介素

第3节 粒细胞集落刺激因子

第4节 促红细胞生成素

第5节 组织型纤溶酶原激活剂

第6节 肿瘤坏死因子

思考题

参考文献

第12章 基因治疗

第1节 基因治疗研究现状

第2节 基因转移的方法

第3节 基因治疗的应用与安全性

思考题

参考文献

第13章 动物基因工程药物

第1节 动物细胞培养

第2节 动物转基因技术

第3节 动物反应器与动物基因

工程药物

思考题

参考文献

<<生物技术制药>>

第14章 植物基因工程药物

第1节 植物基因工程

第2节 植物基因工程药物

思考题

参考文献

第15章 分子靶向药物

第1节 概述

第2节 细胞信号转导通路分子靶向药物

第3节 原癌基因和抑癌基因的分子靶向药物

第4节 细胞因子受体分子靶向药物

第5节 抗肿瘤血管形成分子靶向药物

第6节 小型化抗体靶向药物

第7节 自杀基因

参考文献

第16章 融合蛋白药物

第1节 重组人肿瘤坏死因子受体—fc融合蛋白

第2节 重组抗肿瘤融合蛋白

第3节 重组人血清清蛋白—干扰素

第4节 重组人成纤维细胞生长因子

第5节 重组人粒细胞巨噬细胞集落刺激因子

第6节 白细胞介素

思考题

参考文献

第17章 治疗性激素

第1节 胰岛素

第2节 人生长激素

第3节 促性腺激素

第4节 其他批准用于临床的重组激素

思考题

参考文献

第18章 血液制品和治疗性酶

第1节 血液代用品

第2节 凝血因子和血友病

第3节 治疗用酶

思考题

参考文献

第19章 疫苗技术和分子诊断技术

第1节 疫苗技术

第2节 分子诊断技术

第3节 分子诊断的临床应用

思考题

参考文献

## &lt;&lt;生物技术制药&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：第一代全氟碳人造血：世界第一个全氟碳人造血制品是由日本大阪绿十字公司研制，它是以全氟十氢萘和全氟三丙胺为原药，以嵌段式聚醚为主要乳化剂类似配方的乳液，仅限于冠状动脉成形术后冠状动脉灌注。

由于存在诸如携氧功能差，有一定的不良反应，乳液不稳定需冷冻保存，使用不便和原药制备不易等缺陷，已于1994年停产，撤出市场。

第二代全氟碳人造血乳剂：科学界在寻找第二代全氟碳原药的将近20年的时间里，已筛选出了不少品种，目前看来最理想的原药是由四氟乙烯通过调节聚合制得的直链型化合物——全氟溴烷。

通过临床研究和评估，此原药具有较全面的安全性，动物，当注入比临床剂量27g / kg大两倍多仍无不良反应，且无补体激活现象，无致免疫反应和变性反应，不改变免疫球蛋白，不伤及细胞问免疫力，无血小板激活反应，不损伤血小板凝血作用，无血液动力学效应，无血管收缩现象，肝功能无反常变化，对肺功能无不良影响。

用此原药开发的高浓度乳剂作为携氧剂，已用于妇科、心肺旁路、整形及泌尿科的大型外科临床手术中，并且在欧洲进行的 期临床实验已于2000年5月完成。

第二代全氟糖类作为高效携氧剂的研究成功，是人造血技术发展的重要里程碑。

氟碳化合物并不像血红蛋白那样与氧呈可逆性化学结合，其运输和释放氧仅仅取决于物理溶解和氧分压，氧含量和氧分压呈直线关系，随着氧分压的变化，氟糖类可以溶解或释放出氧，且不受温度变化的影响，因此使用氟糖类乳剂时必须同时吸入纯氧才能发挥有效作用。

氟糖类易于储存、消毒、避免了疾病的传播，输注前无须做配型和交叉实验，不影响血液的氧离解过程，也不影响骨髓的造血。

但大量应用氟糖类乳剂后超越网状内皮系统的清除能力，导致肝脏充血肿胀、功能下降以及免疫系统受损，从而限制了其在临床上的应用。

<<生物技术制药>>

编辑推荐

《生物技术制药》：教学实用性 全国多所医药院校联合编写 专业适用性 紧扣生物技术制药教学大纲 结构简明性 体现现代与传统教学的有机结合 内容创新性 突出专业领域新理念与新技术。

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>