

<<小鼠基因工程与医学应用>>

图书基本信息

书名：<<小鼠基因工程与医学应用>>

13位ISBN编号：9787811362763

10位ISBN编号：7811362767

出版时间：2010-1

出版时间：中国协和医科大学出版社

作者：张连峰，秦川 著

页数：425

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>

<<小鼠基因工程与医学应用>>

内容概要

《小鼠基因工程与医学应用》主要内容包括小鼠的一般介绍，小鼠遗传学的一般概念，小鼠的生殖和发育，小鼠的基因组学，小鼠基因工程技术，小鼠自发突变动物模型，衰老、代谢病、肿瘤、感染与免疫、高血压、动脉粥样硬化、心肌病和先天性心脏病等人类重大疾病相关的基因工程小鼠。也简述了胚胎操作技术，诱变技术和动物实验设计的一般要求和主要的小鼠资源、数据等数据库信息。

<<小鼠基因工程与医学应用>>

书籍目录

第一章 实验动物小鼠第一节 实验小鼠的发展历程第二节 小鼠的习性和需求第三节 小鼠的解剖和生理特点第二章 遗传学的一般概念第一节 小鼠和实验小鼠第二节 染色体和基因组第三节 小鼠分析策略第三章 小鼠的生殖和发育第一节 影响生殖的激素第二节 原生殖细胞的起源和分化第三节 细胞分化和早期胚胎发育分化第四节 小鼠胚胎的原肠运动和形态发生第五节 植入后小鼠胚胎的体外分离和标记技术第四章 小鼠的基因组学第一节 基因组学的概念第二节 小鼠的比较基因组学研究第三节 重复序列的问题第四节 种属特异基因的作用第五节 基因组的表观遗传控制第五章 小鼠毛色遗传学第一节 小鼠毛色遗传第二节 遗传学研究中毛色遗传的应用第六章 自发突变小鼠的发现和品系建立第一节 自发突变小鼠简介第二节 饲养过程中异常小鼠的辨认第三节 群体的建立第四节 新特性遗传基础的确定第五节 突变品系生物学特性分析第六节 比较病理学及动物模型的培育第七章 小鼠基因打靶技术第一节 基因打靶的基本原理第二节 用于基因打靶的小鼠ES细胞第三节 基因打靶第八章 基因捕获技术原理与应用第一节 基因捕获的基本原理和基因捕获载体第二节 基因捕获载体相关的基因元件第三节 新型基因捕获载体的设计及应用第四节 基因捕获的特点、优势和劣势第五节 基因捕获ES细胞资源第九章 转基因技术和相关技术第一节 转基因策略第二节 转基因小鼠制作第三节 转基因品系的维持第十章 自发突变品系的生物学特性及应用第一节 免疫缺陷动物模型第二节 肥胖糖尿病动物模型第三节 心血管疾病动物模型第四节 免疫及炎症动物模型第五节 肿瘤疾病动物模型第六节 神经及行为学疾病动物模型第七节 发育生物学动物模型第八节 遗传工程小鼠制备常用的小鼠品系第十一章 衰老研究相关的遗传工程小鼠第一节 衰老的几种假说第二节 衰老研究相关的遗传工程小鼠模型及应用第十二章 退行性神经疾病相关的遗传工程小鼠第一节 神经退行性疾病遗传背景第二节 神经退行性疾病相关的遗传工程小鼠第十三章 代谢病相关的遗传工程小鼠第一节 代谢性疾病的遗传易感性第二节 基因工程小鼠在代谢病研究中的应用第十四章 肿瘤相关的基因工程小鼠第一节 肿瘤与遗传概述第二节 基因工程小鼠在肿瘤研究中的应用第三节 基因工程技术制备的小鼠肿瘤模型第四节 基因工程小鼠与肿瘤相关药物的研究第十五章 感染与免疫相关的遗传工程小鼠第一节 应用于感染性疾病的遗传工程小鼠第二节 应用于免疫学研究的遗传工程小鼠第三节 自身免疫疾病模型遗传工程小鼠第四节 疫苗研究的遗传工程小鼠第五节 免疫、感染研究动物模型应用和未来第十六章 高血压相关遗传工程小鼠第一节 高血压相关基因第二节 高血压相关基因工程模型第十七章 动脉粥样硬化性心血管病基因工程小鼠第一节 动脉粥样硬化性心血管病的遗传背景第二节 动脉粥样硬化基因工程小鼠模型第十八章 心肌病和先天性心脏病基因工程小鼠第一节 心肌病的遗传背景第二节 心肌病遗传工程小鼠第三节 先天性心血管病基因工程动物模型第十九章 心律失常基因工程小鼠第一节 心律失常的遗传背景第二节 心律失常的基因工程动物模型第二十章 辅助生殖和胚胎、精液冷冻保存技术第一节 人工辅助生殖技术第二节 卵母细胞和精液的采集及体外受精第三节 胚胎移植第四节 卵母细胞的细胞质内精子显微注射第五节 胚胎和精液的冷冻保存第二十一章 大规模诱变、遗传图谱和连锁分析第一节 化学诱变技术第二节 X射线诱变技术第三节 遗传图谱和连锁分析第二十二章 动物实验设计和伦理第一节 动物实验的基本要求第二节 动物实验设计的方法和步骤第三节 动物实验中的偏倚及其控制第四节 动物实验伦理附录一 遗传工程小鼠资源相关网站附录二 小鼠资源数据库附录三 遗传工程动物主要研究机构附录四 进口基因工程小鼠的一般程序附录五 相关法律法规索引

<<小鼠基因工程与医学应用>>

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>