

<<精编干细胞实验方法（中文版）>>

图书基本信息

书名：<<精编干细胞实验方法（中文版）>>

13位ISBN编号：9787030301826

10位ISBN编号：703030182X

出版时间：2011-3

出版单位：科学出版社

作者：（美）兰扎 等编

页数：500

译者：刘清华

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>

<<精编干细胞实验方法（中文版）>>

内容概要

本书涵盖了成体和胚胎干细胞的整体概念、基础生物学机制、研究工具、研究方法和实验方案、针对特定人类疾病的干细胞的应用等问题。

本书适合从事细胞生物学学习和研究的研究生、临床医务人员和科研人员，以及对干细胞有兴趣的生命科学领域的科研人员参考。

<<精编干细胞实验方法 ( 中文版 ) >>

书籍目录

第一部分 器官来源的干细胞

第1章 神经干细胞的分离和特征描述

1.引言

2.试剂和仪器

3.方法

参考文献

第2章 神经干细胞及其操作

1.引言

2.成体干细胞的体内小生境

3.神经干细胞的体外操作

4.结论和预测

5.神经干细胞培养规程和生物学特性

6.啮齿类/鼠科动物神经干细胞培养

7.人神经干细胞培养

8.ICC标志定义干细胞和分化产物

参考文献

第3章 视网膜干细胞

1.引言

2.材料和方法

3.总结

参考文献

第4章 牙髓干细胞

1.引言

2.牙髓干细胞的鉴定

3.牙髓干细胞的分离

4.牙髓干细胞的分化

参考文献

第5章 小鼠精原干细胞的培养和移植

1.引言

2.精原干细胞(SSC)

3.SSC移植

4.SSC培养

5.用siRNA转染培养的小鼠SSC

6.结果

参考文献

第6章 成体肺中的干细胞

1.引言

2.成体肺的解剖学和细胞多样性

3.成体肺的干细胞表型和小生境

4.体内肺损伤模型

5.用气管上皮移植片回植模型研究干细胞在近端气道内的增殖

6.利用体外克隆形成率对导气部上皮的干/祖细胞进行特征描述

7.气道SMG干/祖细胞的研究模型

参考文献

第7章 胰腺细胞及其祖细胞

<<精编干细胞实验方法(中文版)>>

- 1.引言
  - 2.胰腺发育
  - 3.出生后的 细胞起源
  - 4.已经存在的 细胞
  - 5.导管
  - 6.腺泡
  - 7.骨髓细胞
  - 8.成体干细胞
  9. 细胞分化
  - 10.总结和展望
  - 11.方法学:小鼠谱系追踪实验的设计
- 参考文献
- 第8章 来自生殖细胞的亚全能干细胞:衍化生成和维持培养
- 1.引言
  - 2.生殖细胞的发育
  - 3.EGC的衍化生成
  - 4.EG培养物的特征描述
  - 5.EB 形成和分析
  - 6.EB 源细胞形成
- 参考文献
- 第9章 来自羊水和胎盘的亚全能干细胞
- 1.引言
  - 2.发育生物学中的羊水和胎盘
  - 3.一种新思路:将羊水和胎盘细胞用于治疗
  - 4.祖细胞的分离和特征描述
  - 5.羊水和胎盘源祖细胞的分化
  - 6.结论
- 参考文献
- 第10章 脐带血中的造血干细胞和祖细胞
- 1.引言:脐带血移植
  - 2.人类脐带血中造血祖细胞和干细胞以及EPC的评估方法
  - 3.上述方法的应用
- 参考文献
- 第11章 骨髓造血干细胞:纯化与功能分析
- 1.引言
  - 2.其他的HSC表面标志物:Tie-2、Endoglin和SLAM家族受体
  - 3.HSC与SPKLS的荧光染料外向通量
  - 4.不同纯化方法所得HSC的特性
  - 5.通过Hoechst
- 33342染色分选HSC的方法(SP群)
- 参考文献
- 第12章 干细胞及其分化的微阵列分析
- 1.引言
  - 2.微阵列技术简介
  - 3.实验设计
  - 4.结果验证
  - 5.干细胞及其分化微阵列的应用实例

<<精编干细胞实验方法(中文版)>>

6.鉴定“干性”

7.分化

8.干细胞小生境

9.未来研究的方向

参考文献

第13章 利用成体干细胞的组织工程学

1.引言

2.生物材料

3.血管生成因子

4.用于组织工程的成体干细胞

5.结论

参考文献

第14章 利用间充质干细胞的组织工程学

1.MSC的定义和治疗潜力

2.MSC的分离和扩增

3.MSC的多谱系分化

4.基于MSC的临床移植疗法

5.结论

参考文献

第二部分 胚胎干细胞及其衍生物

第15章 小鼠胚胎干细胞

1.历史回顾

2.影响小鼠ES细胞建系效率的因素

3.影响小鼠ES细胞参与形成嵌合胚胎的因素

4.小鼠ES细胞建系期间的关键事件

5.ES细胞系的冻存

6.特征描述

7.操作规程

参考文献

第16章 人类胚胎培养物

1.引言

2.人类胚胎发育

3.胚胎活组织检查

4.人类胚胎培养物

5.结果

参考文献

第17章 人类胚胎干细胞:衍化生成和维持培养

1.引言

2.hES细胞系的衍化生成

3.hES细胞的维持培养

4.结论

参考文献

第18章 人类胚胎干细胞:特征描述和评估

1.引言

2.未分化hESC的特征描述

3.结论

参考文献

<<精编干细胞实验方法 ( 中文版 ) >>

第19章 人类胚胎干细胞:无饲养层培养

1.引言

2.hESC无饲养层培养法

参考文献

第20章 来自胚胎干细胞的神经干细胞、神经元和神经胶质细胞

1.引言

2.操作方法

3.小结

4.培养基和添加剂

参考文献

第21章 从胚胎干细胞到造血细胞的分化

1.引言

2.方法

参考文献

第22章 从胚胎干细胞到心肌细胞的分化

1.引言

2.拟胚体形成

3.心肌细胞分化

4.心肌细胞富集

5.结论

参考文献

第23章 从小鼠胚胎干细胞到胰岛素-生成细胞的分化

1.引言

2.材料和方法

3.结果

4.小结

参考文献

第24章 胚胎干细胞中的转基因表达和RNA干扰

1.逆转录病毒表达载体和ESC

2.RNA干扰和ESC

3.siRNA表达载体设计

4.逆转录病毒生产

5.逆转录病毒和慢病毒基因转移到小鼠和人ESC中

6.小鼠和人ESC中的转基因表达和siRNA表达

7.生物技术应用与医学应用

参考文献

第25章 人类胚胎干细胞中慢病毒载体介导的基因递送

1.引言

2.设计基于HIV-1的载体用于转导hESC

3.重组病毒颗粒的产生

4.hESC的转导

5.转导效率的测量

6.表达高水平转基因的转导hESC的富集

7.病毒滴度的确定

参考文献

第26章 用重组酶系统改造胚胎干细胞

1.引言

<<精编干细胞实验方法 ( 中文版 ) >>

2.位点特异性重组

3.设计用于位点特异性重组的底物

4.产生条件性基因突变

5.重组酶介导的盒式交换

6.分子开关

7.实验方法

参考文献

第27章 利用胚胎干细胞的组织工程学

1.引言

2.以hESC作为用于组织工程的细胞来源时的特别考虑

3.特定无动物条件下培养hESC

4.获得所需的细胞群体

5.选择合适的支架

6.放大一个可调控的生物过程

7.hESC来源的结缔组织前体在组织工程的应用

8.hESC在MEF饲养层上的维持培养

9.收集样品分析

参考文献

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>