

<<实验骨伤科学>>

图书基本信息

书名：<<实验骨伤科学>>

13位ISBN编号：9787117159326

10位ISBN编号：7117159324

出版时间：2012-7

出版时间：人民卫生出版社

作者：王拥军 编

页数：159

字数：261000

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>

## <<实验骨伤科学>>

### 内容概要

《全国高等医药教材建设研究会规划教材：实验骨伤科学》在编写过程中，内容系统编排，逐步深入，突出基础实验知识及实验技能，便于教与学，体现了实验教学改革的内涵；在介绍实验原理及各种实验仪器、材料的基础上，详细地描述了操作步骤及注意事项、技巧分析，接纳了骨伤科实验的前沿成果，提出了常见问题及处理方法。

## <<实验骨伤科学>>

### 书籍目录

#### 第一章 实验骨伤科学发展概况

##### 第一节 实验骨伤科学发展简史

##### 第二节 实验骨伤科学的主要内容

###### 一、基础研究

###### 二、应用研究

###### 三、发展研究

##### 第三节 实验骨伤科学的研究方法特点

###### 一、实验骨伤科研究要以中医药理论为指导

###### 二、实验骨伤科研究要与临床相结合

###### 三、实验骨伤科研究要整体实验与离体实验相结合

###### 四、建立“病”与“证”的动物模型

#### 第二章 实验骨伤科学的研究思路与方法

##### 第一节 实验骨伤科学的科研选题

###### 一、选题基本原则

###### 二、选题基本程序

###### 三、选题注意事项

##### 第二节 实验骨伤科的科研设计

###### 一、科研设计的基本内容

###### 二、科研设计三要素

###### 三、科研设计应遵循的原则

##### 第三节 范例解析

###### 一、题目与立项依据

###### 二、项目的研究目标、研究内容以及拟解决的关键问题

###### 三、研究方案及可行性分析

###### 四、项目的特色与创新之处

#### 第三章 骨伤生物学基础

##### 第一节 骨

###### 一、骨组织细胞与骨基质

###### 二、骨的发生发育

###### 三、影响骨生长发育的因素

##### 第二节 骨骼肌

###### 一、骨骼肌组织

###### 二、骨骼肌的发生发育与再生修复

##### 第三节 软骨

###### 一、软骨的组织结构

###### 二、软骨膜

###### 三、软骨的类型

###### 四、软骨的组织发生、生长、退行性变与再生

###### 五、软骨的损伤修复

###### 六、软骨组织工程

###### 七、参与软骨形成的主要基因和信号通路

##### 第四节 椎间盘

###### 一、椎间盘的组织结构

###### 二、椎间盘的血供和神经支配

###### 三、椎间盘的组织发生

## <<实验骨伤科学>>

### 四、参与椎间盘形成的主要基因和信号通路

#### 第五节 关节

- 一、关节的概述
- 二、滑膜关节的结构
- 三、滑膜关节的功能
- 四、滑膜关节发育与形成的过程
- 五、滑膜关节发生发育的调节

#### 第六节 神经

- 一、神经系统的发生
- 二、神经的生长发育
- 三、神经信息的传递
- 四、神经递质与神经调质
- 五、受体与离子通道

### 第四章 常见骨伤科疾病动物模型

#### 第一节 实验动物分级标准

#### 第二节 常用实验动物的品种、特点

- 一、小鼠
- 二、大鼠
- 三、豚鼠
- 四、家兔
- 五、犬

#### 第三节 动物实验基本技术操作方法

- 一、实验动物的抓取和固定方法
- 二、实验动物的编号标记方法
- 三、实验动物的麻醉方法
- 四、实验动物的被毛去除方法
- 五、实验动物的给药途径和方法
- 六、实验动物的标本收集方法
- 七、实验动物的处死方法

#### 第四节 常见骨伤科疾病动物模型制备

- 一、急性软组织挫伤动物模型
- 二、长骨干骨折动物模型
- 三、颈椎病动物模型
- 四、腰椎间盘突出症动物模型
- 五、肩关节周围炎动物模型
- 六、膝骨关节炎动物模型
- 七、类风湿关节炎动物模型
- 八、股骨头缺血性坏死模型
- 九、周围神经损伤动物模型
- 十、骨质疏松症动物模型
- 十一、慢性化脓性骨髓炎动物模型
- 十二、骨伤常用基因工程动物模型

### 第五章 骨伤组织学技术与方法

#### 第一节 一般骨组织技术

- 一、骨组织制片的方法
- 二、骨组织染色的方法

#### 第二节 电镜技术

## <<实验骨伤科学>>

一、透射电子显微镜

二、扫描电子显微镜

三、其他显微镜技术

### 第三节 一般组织化学技术

一、骨组织切片的制备

二、骨组织化学显色方法

### 第四节 免疫组织化学技术

一、实验原理

二、非特异性着色对策与判断

### 第五节 原位组织学技术

### 第六节 骨组织形态计量学技术

一、骨组织形态计量学的主要计算参数及含义

二、全自动图像分析

三、骨组织形态计量学的优越性

四、骨组织形态计量学的局限性

## 第六章 骨伤细胞生物学技术与方法

### 第一节 成骨细胞的分离、培养、鉴定和检测

一、成骨细胞的分离和培养

二、成骨细胞的鉴定

三、成骨细胞功能测定

### 第二节 破骨细胞的分离、培养、鉴定和检测

一、破骨细胞的形态及功能

二、破骨细胞的分离与培养

三、破骨细胞的鉴定和检测

### 第三节 软骨细胞的分离、培养、鉴定和检测

一、软骨细胞分离技术

二、关节软骨细胞培养技术

三、细胞因子

四、关节软骨细胞鉴定技术

### 第四节 髓核细胞的分离、培养、鉴定和检测

一、髓核细胞分离、培养

二、小鼠髓核细胞的检测与鉴定

三、髓核细胞的分泌

### 第五节 神经细胞的分离、培养、鉴定和检测

一、神经细胞的分离和培养

二、神经细胞的鉴定和检测

### 第六节 骨髓间充质干细胞的分离、培养、鉴定及检测

一、骨髓间充质干细胞的分离培养

二、骨髓间充质干细胞的鉴定及检测

三、骨髓间充质干细胞多向分化能力

## 第七章 骨伤分子生物学技术与方法

### 第一节 聚合酶链反应技术

一、PCR的基本原理

二、反转录PCR的基本原理

### 第二节 基因重组技术

### 第三节 核酸杂交技术

一、DNA探针的制备

## <<实验骨伤科学>>

二、Southern印迹法

三、Northern印迹法

第四节 蛋白质检测方法

第五节 分子生物学对骨伤科相关疾病的影响

一、中医药治疗骨关节炎分子生物学研究进展

二、中医药治疗颈椎病的分子机制研究

第八章 影像学与电生理技术在实验骨伤科学中的应用

第一节 X线技术

一、X线成像的原理

二、X线技术的发展

三、数字X线技术的分类

第二节 小动物成像

一、小动物成像的背景与原理

二、小动物成像技术的发展

三、小动物成像技术分类

第三节 显微CT

第四节 核素成像

一、放射性核素骨显像的原理

二、影响骨显像剂在骨中聚集的因素

三、骨显像剂

四、检查方法及设备

五、显像的方式和种类分析

六、放射性核素分析在骨伤科基础科学研究中的运用

第五节 电生理技术

一、生物电测量技术的原理

二、电生理测量技术

第九章 临床流行病学在骨伤科学中的应用

第一节 临床流行病学发展概况

一、临床流行病学的特点

二、临床流行病学的任务

三、临床流行病学研究的方法学

四、临床流行病学对临床医学的作用和价值

五、临床流行病学方法在中医药临床研究中的作用

第二节 临床科研设计的基本原则与方法

一、随机化

二、对照

三、盲法

第三节 循证医学

一、循证医学方法

二、系统评价概述

主要参考文献

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>