

<<医学实验模型动物>>

图书基本信息

书名：<<医学实验模型动物>>

13位ISBN编号：9787801213686

10位ISBN编号：7801213688

出版时间：2002-1

出版时间：军事医学科学出版社

作者：方厚华 编

页数：335

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>

## <<医学实验模型动物>>

### 前言

疾病动物模型是研究人类疾病病理、诊断乃至治疗的基础。将其扩而大之，寻求并研究自然发病动物和基因变异动物仅是近二、三十年的事情。如美国的实验动物情报杂志《ILAR News》是在1970年才开始载文介绍模型动物；《Index Medicus》也是在同一年开辟新专栏登载有关模型动物的研究报告。日本也大约与此同时开始关注这一问题，日本临床社1972年首次编写《疾病模型动物》专集，翌年在实验动物研究会创立协会，作为信息交换场所定期刊出《疾病模型动物信息》，此一举措得到文部省和科学技术厅的重视，分别出资支持这一研究。1978年开始，协会对本国正在维持和使用的模型动物进行调查，由从事这一研究的资深专家们撰文对百余种模型动物进行介绍，随即出版《疾病模型动物手册》一书。

何谓模型动物，尚未有一个精准的定义。

从人类疾病动物模型是生物医学研究中建立的、具有人类疾病模拟性表现的动物实验对象和材料这一概念出发，模型动物亦应属于动物模型范畴，但它属于在自然条件下发病的动物，所表现出来的形质与生俱来，而非人为刻意诱发所致。

而且这种形质具有遗传性，能通过遗传育种得以固定和延续。

模型动物的先天性疾病与人类相应的疾病很相似，所以，模型动物除了可以像诱发性动物模型那样用作病态学研究之外，最主要的是能用于病因学和病理学的研究。

实验动物中，小鼠和大鼠的自发性疾病模型被开发应用得最多，广泛应用于遗传病、代谢病、免疫缺陷病、内分泌疾病和肿瘤性疾病的研究，在人类相关的疾病研究中具有重要价值。

.....

## <<医学实验模型动物>>

### 内容概要

本书精选国外相关资料编辑而成，按人类疾病性分类，共13章，前12章中每章为一个系统的疾病，每节介绍一种疾病的模型动物。

除简介每种疾病的病因和研究现状外，主要介绍模型动物的发现经过、临床症状、病理学变化、用途、饲养维持，以及与每种疾病相关的其他模型动物。

于主题之外还介绍一些经典的动物模型制作方法和常用小鼠品系的来源及其生物学特性。

另附实验动物常用的各种生物学数据，以资查阅。

本书取材广泛，内容新颖，具有较强的科学性和趣味性，可供实验动物学科技工作者和从事动物实验的医学研员人参考。

## &lt;&lt;医学实验模型动物&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 血液循环系统 第一节 遗传性无过氧化氢酶血症(小鼠) 第二节 遗传性贫血症(W/W, SL/SL小鼠) 第三节 自身免疫性溶血性贫血(NZB小鼠) 第四节 溶血性贫血(犬) 第五节 Chediak-Higashi病(Beige小鼠) 第六节 弥漫性血管内凝血症(兔) 第七节 心肌缺血性心脏病(小型猪) 第八节 细菌性心内膜炎 第九节 粘膜皮肤淋巴瘤综合征 第十节 Raynaud's综合征 第十一节 血栓易发症(STR大鼠) 第十二节 肝静脉血栓症(大鼠) 第十三节 动脉硬化症(ALR, NAR大鼠) 第十四节 实验性动脉硬化症 第十五节 自发性高血压病(SHR大鼠) 第十六节 实验性高血压病 第十七节 实验性肺高血压病 第十八节 脑卒中(SHRSP大鼠) 第十九节 心肌病(叙利亚地鼠) 第二章 内分泌及代谢系统 第一节 下丘脑性肥胖 第二节 遗传性肥胖症(A, ob,db小鼠) 第三节 遗传性肥胖症(fatty大鼠) 第四节 遗传性糖尿病(KK小鼠) 第五节 瘦型糖尿病(小鼠) 第六节 原发性糖尿病(BB大鼠) 第七节 原发性糖尿病(Mongolia沙鼠) 第八节 原发性糖尿病(中国仓鼠) 第九节 实验性糖尿病(药物处理) 第十节 实验性糖尿病(cryptococcrs感染) 第十一节 排胰岛素依翻生糖尿病(Shr/N-cp大鼠) 第十二节 糖尿病原病(犬) 第十三节 遗传性高脂蛋白血症(JW/HLR兔) 第十四节 传性高胆红素血症(Grnn大鼠) 第十五节 DUBIN-JOHASON综合征(DJS绵羊) 第十六节 高尿酸血症 第十七节 神经节苷脂贮积症(猫) 第十八节 先天性无白蛋白血症(JCL/SD大鼠) 第十九节 MENKES综合征(Macular小鼠) ..... 第三章 呼吸系统 第四章 消化系统 第五章 泌尿系统 第六章 神经系统 第七章 运动系统 第八章 视听系统 第九章 口腔系统 第十章 感染 第十一章 免疫和变态反应 第十二章 畸形 第十三章 常用小品系来源及其生物学特性 附录一: 实验动物常用生物学数据 附录二: 英汉对照

## &lt;&lt;医学实验模型动物&gt;&gt;

## 章节摘录

高血压 (hypertension) 是一种动脉收缩压和 (或) 舒张压升高, 并常伴有心、脑、肾和外周血管功能性或器质性改变的全身性疾病。

高血压病在欧美等发达国家已成为主要致死性疾病, 占全部死因的40%。

所以, 培育高血压模型动物, 并用它进行高血压病及其继发症的研究已成为当务之急。

Gold-Blatt于1934年就已培育出肾性高血压动物, 取得划时代的成绩。

其后又有报道, 成功地培育出神经性、DOCA、肾上腺再生性以及高盐性高血压模型动物。

但这些动物不能作为人的原发性高血压 (占人高血压症的90%) 的模型去使用, 人原发性高血压是不经过特别处理即可自然发生的高血压, 而且很快可引发各种继发症。

1963年Okamoto和Aoki培育出具'有持久性血压升高的大鼠品系, 采用兄妹交配的方法进行维持, 即为自发高血压症大鼠 (SHR), 成为目前最适于自发性高血压疾病研究的模型动物。

一、培育过程 Okamoto用Wistar大鼠作为父母代进行繁殖, 在所生产的众多仔鼠中找出自然发生高血压症的雄性大鼠, 在无麻醉状态下测定大鼠尾动脉血压, 选择血压超过20kPa (150mmHg), 而且这种血压能持续了1个月以上的大鼠, 让这种雄性大鼠与血压稍高于正常的雌性大鼠交配, 其F1中就会出现相当多的高血压大鼠。

同窝大鼠中, 选择血压持续升高达1个月以上的雌雄大鼠进行兄妹交配, 数代后 (F3~F5), 所有仔鼠在5个月龄前都可自然发生高血压症。

他将这种大鼠命名为自发性高血压症大鼠 (spontaneously hypertensive rats), 以 "SHR" 略称。

1969年10月建立SHR近交系, 至1979年培育到51代 (F51)。

二、临床症状和病理学变化 SHR大鼠体重增长率较WKY差, 但在老龄期以前外观上与WKY没有大的差异, 两者之间的寿命也没有明显差别, 雄性约为430d, 雌性约为550d。

但两者的血压在早期就有区别, 随着年龄的增长, SHR大鼠出现明显的高血压性病变和由此引发的各种临床症状。

成熟WKY大鼠的血压雄性为18kPa (135mmHg), 雌性为16.4kPa (123mmHg)。

而SHR在2个月龄前几乎全部动物的血压值都在20kPa (150mmHg) 以上。

4~5个月龄时达到最高值的24~28kPa (180~210mmHg)。

SHR品系又分为A、B、C3个亚系进行维持。

从A亚系中分离出SHRSP大鼠, SHRSP大鼠的血压常达到30.7kPa (230mmHg), C亚系达到23.3~28kPa (175~210mm-Hg), B亚系达到24.6~29.3kPa (185~220mmHg)。

.....

<<医学实验模型动物>>

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>