

<<毒理学基础>>

图书基本信息

书名：<<毒理学基础>>

13位ISBN编号：9787117160643

10位ISBN编号：7117160640

出版时间：1987-5

出版时间：王心如 人民卫生出版社 (2012-08出版)

作者：王心如 编

页数：518

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>

## <<毒理学基础>>

### 内容概要

《卫生部“十二五”规划教材·全国高等医药教材建设研究会规划教材·全国高等学校教材：毒理学基础（第6版）》共分23章，毒理学总论12章，毒理学各论11章，重点作了如下修订：更新了每章内容。

着重对绪论、毒理学基本概念、毒作用影响因素、致癌作用、发育毒性与致畸作用、管理毒理学以及靶器官毒理学等章节作了修改和补充。

增加了重要章节。

增编第十二章转化毒理学，以突出现代毒理学的研究宗旨、发展方向与目标；纳米毒理学、放射毒理学分别被增编为第十三章、十四章，以强调新物质、新材料的安全问题以及物理因素在毒理学研究中的重要性；在对配套教材第3版《毒理学实验方法与技术》各章节进一步修改和补充的基础上，增编了毒理学试验替代方法作为第十五章，旨在进一步巩固和拓展学生的基础理论知识和实践创新能力的同时，了解替代动物实验的体内、外模型研究已成为现代毒理学的重要发展方向。

改革了编写方法。

## 书籍目录

第一部分毒理学总论 第一章绪论 第一节毒理学概述 一、描述毒理学 一、机制毒理学 三、管理毒理学 第二节毒理学简史 一、学科萌芽期 一、学科形成期 三、学科发展期 第三节毒理学方法 一、体内试验 一、体外试验 三、人体观察 四、流行病学研究 第四节毒理学应用 一、安全性评价 一、危险度评定 三、危险性管理与交流 第五节毒理学展望 一、系统毒理学 一、计算毒理学 三、表观遗传毒理学 四、毒理学替代法 五、转化毒理学 第二章毒理学基本概念 第一节毒物和毒效应 一、外源化学物和毒性 一、损害作用与非损害作用 三、毒效应谱 四、毒作用分类 第二节剂量和剂量反应关系 一、剂量和暴露特征 一、剂量反应关系和量反应、质反应 三、量反应和剂量效应曲线 四、质反应和剂量反应曲线 五、毒物兴奋效应 第三节结构活性关系 第四节时间反应关系 第五节选择性毒性、靶器官和高危险人群 第六节生物标志 第七节毒理学的研究方法 第八节毒性参数和安全限值 一、毒性参数和安全限值 一、剂量反应关系比较 第三章化学毒物在体内的生物转运与生物转化 第一节化学毒物在体内的生物转运 一、生物膜与生物转运 一、吸收 三、分布 四、排泄 第二节化学毒物在体内的生物转化 一、生物转化的意义 一、生物转化酶 三、生物转化反应类型 四、影响化学毒物生物转化的因素 第三节毒物动力学 一、经典毒物动力学 一、生理毒物动力学 第四章毒作用机制 第一节毒物的ADME过程与靶器官 一、从接触部位进入血液循环 一、从血液循环进入靶部位 三、增毒与解毒 第二节靶分子的反应 一、反应的类型 一、毒物对靶分子的影响 第三节细胞调节功能障碍 一、细胞应激 一、细胞调节功能障碍 三、细胞稳态失调 第四节修复障碍 一、损伤修复机制 一、修复障碍及其引起的毒作用 第五节毒物毒作用的表观遗传机制 一、表观遗传调控机制 一、毒物毒作用的表观遗传机制 第五章毒作用影响因素 第一节化学物因素 一、化学结构 一、理化性质 三、不纯物或杂质 第二节机体因素 一、物种、品系差异 一、个体间的遗传学差异 三、机体其他因素对毒作用的影响 第三节暴露因素 一、暴露剂量与内剂量 一、暴露途径 三、暴露持续时间 四、暴露频率 五、溶剂和助溶剂 第四节环境因素 一、气象因素 一、噪声、振动与紫外线 三、昼夜与季节节律 四、动物饲养条件 第五节化学物的联合作用 一、联合作用的类型 一、联合作用的评价 第六章一般毒性作用 第一节概述 一、一般毒性作用的概念和意义 一、一般毒性试验的动物选择和染毒方式 第二节急性毒性作用 一、急性毒性的概念 一、急性毒性试验的目的 三、急性毒性试验方法要点 四、急性毒性分级 第三节局部毒性作用 一、眼刺激试验 一、皮肤刺激试验 三、皮肤变态反应试验 第四节短期、亚慢性和慢性毒性作用 一、概述 一、研究方法 第七章外源化学物致突变作用 第一节概述 第二节外源化学物致突变的类型 一、基因突变 一、染色体畸变 三、非整倍体和多倍体 第三节外源化学物致突变作用的机制及后果 一、引起突变的DNA变化 一、引起突变的细胞分裂过程改变 三、其他的改变 四、突变的后果 第四节机体对致突变作用的影响 一、DNA损伤的修复 一、遗传因素对致突变作用的影响 第五节观察外源化学物致突变作用的基本方法 一、观察项目的选择 一、常用的致突变试验 三、致突变试验中的一些问题 第八章外源化学物致癌作用 第一节概述 第二节化学致癌过程 第三节化学致癌机制 一、体细胞突变学说 一、非突变致癌机制 第四节有关化学致癌的分子事件 一、端粒调控与细胞永生 一、细胞周期调控紊乱 三、细胞凋亡与肿瘤发生 第五节化学致癌物的分类 一、根据对人类和动物致癌作用分类 一、按化学致癌作用模式分类 第六节化学致癌物筛查的基本方法 一、定量构效关系分析 二、遗传毒性试验 三、细胞恶性转化试验 四、哺乳动物致癌试验 五、促癌剂的检测 六、转基因或基因敲除动物在致癌物筛查中的应用 七、人群肿瘤流行病学研究 第九章发育毒性与致畸作用 第一节概述 第二节发育毒性与致畸性 一、基本概念 二、发育毒性作用的特点和影响因素 三、母体毒性与发育毒性 四、父源性发育毒性 五、已知的人类发育毒物或致畸物 六、外源化学物的联合发育毒性 第三节致畸(发育毒性)作用机制 一、基因突变与染色体畸变 二、干扰基因表达 三、细胞损伤与死亡 四、干扰细胞细胞交互作用 五、通过胎盘毒性引起发育毒性 六、干扰母体稳态 七、发育免疫毒性机制 八、发育神经毒性机制 第四节发育毒性和致畸作用试验与评价 一、动物发育毒性试验 一、流行病学研究和人类发育毒物的确定 三、发育毒性的初筛和替代试验 四、发育神经毒性试验方法 第十章毒理基因组学与系统毒理学 第一节概述 第二节毒理基因组学研究的技术平台 一、基因组学/转录组学技术平台 一、蛋白质组学技术平台 三、代谢组学技术平台 四、生物信息学 第三节毒理基因组学研究内容及其应用 一、毒作用机制研究 一、化学物毒性预测 三、比较毒理学研究 四、混合物联合毒作用研究 五、危险度评定 六、表型锚定 七、信息整合 第四节从毒理

## &lt;&lt;毒理学基础&gt;&gt;

基因组学到系统毒理学 一、细胞水平毒代动力学和毒效动力学模型 一、器官水平代谢酶诱导分布模型 三、整体水平毒代动力学和毒效动力学结合模型 四、多系统相互作用和效应整合 第十一章管理毒理学 第一节概述 一、管理毒理学的定义 一、管理对毒理学的影响 三、毒理学家在化学品管理中的作用 第二节安全性评价 一、安全性和安全性评价 一、毒理学安全性评价的基本内容 三、安全性评价需注意的问题 第三节危险性分析 一、危险性分析基本概念 一、危害识别 三、危害表征 四、暴露评定 五、危险度表征 六、危险性管理 七、危险性交流 第四节全球化学品统一分类和标签制度介绍 第十二章转化毒理学 第一节概述 一、转化毒理学概念 二、转化毒理学研究内容 三、转化毒理学研究方法 第二节转化毒理学研究范例 一、黄曲霉毒素的化学特性和中毒事件 二、黄曲霉毒素与肝细胞肝癌 三、黄曲霉毒素致癌的化学预防 ..... 第二部分毒理学各论 附录毒理学网络信息资源 主要参考文献 中英文名词对照索引 英中文名词对照索引

## &lt;&lt;毒理学基础&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：1.物种 外源化学物的毒性在人和不同实验动物之间往往表现不同。由物种不同而导致的毒性差异可表现在两方面，即引起毒性的剂量大小的差异，或表现在质方面，即毒性效应的差异，如除草剂百草枯对人可引起肺损伤，但对狗则未见到此毒性。因此，应根据受试物已知的毒性特点，合理选择实验动物。

对实验动物物种选择的基本原则是：选择对受试物的吸收、代谢、生物化学和毒理学特征与人最接近的物种；自然寿命不太长的物种；易于饲养和实验操作的物种；经济并易于获得的物种。在选择动物物种和品系时，如无特殊理由，应与传统常用或有关文献使用的动物一致，便于实验结果的相互比较。

在常用的实验动物中，实际上没有一种能够完全满足对不同受试物 and 不同毒性评价的要求。一般假设，如以与人相同的接触方式、大致相同的剂量水平，在两个物种有毒性反应，则对人有较大可能以相同的方式发生毒性反应，故通常选择物种的方式是使用两个物种，即啮齿类和非啮齿类各一种。

一般毒性评价和研究最常用的啮齿类动物是大鼠和小鼠，非啮齿类是犬。豚鼠常用于皮肤刺激试验和致敏试验，兔常用于皮肤刺激试验和眼刺激试验。当不同物种的毒性反应有很大差异时，必须研究外源化学物在不同物种的代谢和动力学特点以及毒作用机制，在此基础上才可将实验结果外推到人。

2.品系 不同品系实验动物对外源化学物的毒性反应有差异，因此一般毒性评价和研究应选择适宜的品系。一般而言，对某种外源化学物的毒理学系列研究应固定使用同一品系的动物，以求研究结果的稳定性和可比性。

3.级别 应使用 级（清洁级）或 级以上的动物，以保证实验结果的可靠性。

4.性别 同一物种、同一品系的实验动物，通常除与性别相关的毒性外，雌雄两性对相同外源化学物毒性反应性质类似，但对其毒性的敏感性常存在性别差异。如已知动物对受试物的敏感性有性别差异，则应选择敏感的性别。如不清楚有无性别差异，则应选用雌雄两种性别。一般而言，对于初次评价的受试物，也应采用两种性别。如实验结果发现雌雄动物间存在差异，则应将雌性和雄性动物的实验结果分别进行统计分析。



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>