

<<神经系统毒理学>>

图书基本信息

书名：<<神经系统毒理学>>

13位ISBN编号：9787811168020

10位ISBN编号：7811168022

出版时间：2009-10

出版时间：北京大学医学出版社

作者：赵超英，姜允申 主编

页数：508

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>

## <<神经系统毒理学>>

### 内容概要

神经系统是人体最复杂、最敏感的系统之一。

它统辖着人体的其他各器官系统，是机体适应外界环境和联系内部信息的主要系统，也是机体各种功能的调节中心。

由于神经系统的重要作用以及它又最容易遭受到环境中各种有害因素影响的特性，即便是其他系统受损也会影响到神经系统，并通过神经系统影响到其他相关器官系统，因此神经系统毒理学在靶器官毒理学中占有重要位置。

近年来随着脑科学的发展，脑毒理学的研究已提到议事日程上，这大大丰富了神经毒理学的研究内容。

最近20年来，由于新技术的不断涌现，神经毒理学的研究呈现动态发展。

分子生物学、膜生理学、影像学、电生理学以及现代分析技术的进步，使神经毒理学的研究从宏观到微观，从静态到动态。

随着人类宇航和深海科学的探究，神经毒理学的研究已深入到不同的时间和空间。

20世纪分子生物学的快速发展，人们相继建立了DNA与蛋白质序列进化模型及分析方法，既能定量地描述和预测不同分子随时间变异的模式，也可区分遗传和环境因素对基因变异的影响。

由于外源化学物对基因变异产生影响以及个体遗传基因的差异，今后可根据个体基因的特点，防治职业危害，应用神经分子生物学为保护人类健康，进行职业禁忌证的筛选。

由于神经系统对外源化学物的毒作用极为敏感，因此神经系统对有些外源化学物的反应可作为接触生物标志物或效应靶器官，为制定有关卫生标准及管理方案提供科学依据。

本分册分总论与各论两部分，总论介绍了研究神经毒理学的目的、意义、发展历史、神经毒物，神经毒性机制、临床表现、治疗及研究方法等，各论重点介绍了一些常见神经毒物的理化性质、毒作用特点、机制、临床表现及防治要点。

<<神经系统毒理学>>

书籍目录

第一部分 总论 第一章 概述 第二章 神经系统的结构与功能 第三章 致神经系统损伤的外源化学物 第四章 外源化学物致神经损伤机制 第五章 神经系统受损伤的临床表现 第六章 神经系统损伤的治疗 第七章 神经毒理学研究第二部分 外源化学物的神经系统毒性 第八章 金属及其化合物的神经系统毒性 第九章 有机磷农药 第十章 氯代烃杀虫剂 第十一章 其他农药 第十二章 芳香族烃类 第十三章 醇类 第十四章 混合烃类 第十五章 氯代烃类 第十六章 烷类及环氧化物 第十七章 氯、碘、溴代烷类 第十八章 氧及其化合物 第十九章 硫及其化合物 第二十章 酰胺类与无机磷化合物 第二十一章 军用毒剂 第二十二章 生物毒素

## &lt;&lt;神经系统毒理学&gt;&gt;

## 章节摘录

2.脑脊液 (cerebrospinal fluid) 充满脑室系统和蛛网膜下腔, 为无色透明的液体。

成人脑脊液的平均总量100 ~ 150 ml。

(1) 脑脊液循环脑脊液由脉络丛分泌产生, 经蛛网膜粒回流到血液中, 保持动态平衡。

具体循环途径如下: 左、右侧脑室脉络丛产生的脑脊液, 经左、右室间孔流入第三脑室, 与第三脑室脉络丛产生的脑脊液汇合, 经中脑水管流入第四脑室, 再与第四脑室脉络丛产生的脑脊液一起经正中孔和外侧孔流至蛛网膜下腔。

蛛网膜下腔内的脑脊液经蛛网膜粒吸收至硬脑膜静脉窦。

若脑脊液循环通路发生阻塞时 (如中脑水管阻塞), 可引起脑积水和颅内压增高。

另外软脑膜的静脉和毛细血管也可通过扩散与水通道蛋白转运吸收一部分脑脊液。

(2) 脑脊液的成分和生理功能脑脊液的成分, 类似血浆的过滤液, 但其钾、碳酸氢盐、钙及葡萄糖的浓度较低, 而镁及氯的浓度较高。

脑脊液有以下几种主要功能: 脑脊液的成分与脑细胞外液的成分保持平衡, 对维持神经内环境的稳定性起重要作用。

脑脊液相当于中枢神经系的淋巴, 对代谢产物的清除有很大的作用。

因脑脊液充满在脑和脊髓周围, 可缓冲外力、分散压力、减少震荡, 以保护脑和脊髓。

近年来的研究还证实, 脑实质内具有将突起伸入脑室内的触液神经元, 因此脑脊液可作为神经一体液调节的重要途径。

3.脑屏障中枢神经系统中的正常生理活动, 依赖于稳定的内环境。

微循环内各种成分的变化, 如pH、氧和各种有机物、无机离子浓度的变化, 均会影响神经元的功能活动。

脑组织和血液以及脑脊液之间存在一种特殊的物质交换途径, 以维持这种内循环的稳定。

物质从脑的毛细血管转运至脑组织中, 要受到很大的选择和限制, 称为脑屏障, 包括血-脑屏障、血-脑脊液屏障和脑脊液-脑屏障三个部分。

<<神经系统毒理学>>

编辑推荐

《神经系统毒理学》：靶器官毒理学丛书。

<<神经系统毒理学>>

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>