|  |
| --- |
| 2017年公卫执业医师《卫生毒理学》考试大纲 |
| 单元 | 细目 | 要点 |
| 一、毒理学基本概念 | 1.毒理学、毒性和毒作用 | （1）毒理学及其研究领域 |
| （2）外源化学物、毒物、毒素 |
| （3）毒性、中毒 |
| （4）损害作用与非损害作用 |
| （5）毒效应谱 |
| （6）毒作用分类 |
| （7）选择毒性和靶器官 |
| （8）生物学标志 |
| （9）毒理学研究方法 |
| 2.剂量-效应关系和剂量-反应关系 | （1）概念：剂量、效应、反应、剂量-效应关系、剂量-反应关系 |
| （2）剂量-反应（效应）关系曲线的形式及其意义 |
| （3）毒物低剂量兴奋效应 |
| 3.时间-反应关系 | 时间-反应关系 |
| 4.表示毒性常用参数和安全限值 | （1）致死剂量，LD50、LD100和LD0 |
| （2）观察到损害作用的最低剂量（LOAEL）、未观察到损害作用的剂量（NOAEL） |
| （3）损害作用的阈值，有阈毒效应与无阈毒效应 |
| （4）安全限值和实际安全剂量 |
| 5.剂量-反应关系比较 | （1）危害范围（MOH）[安全范围（MOS）]和暴露范围（MOE） |
| （2）毒作用带（范围） |
| 二、化学毒物的生物转运 | 1.生物转运 | 生物转运的概念和膜转运机制：被动转运、主动转运、转运体、膜动转运 |
| 2.吸收、分布和排泄 | （1）吸收途径和影响因素 |
| （2）分布过程、部位和影响因素 |
| （3）排泄途径和影响因素 |
| 3.毒物动力学 | （1）概念：毒物动力学、消除、时-量曲线、一室开放模型、二室开放模型、非线性动力学 |
| （2）经典毒物动力学主要参数 |
| C:\Users\admin\Desktop\20161205\图片1.png图片1 |
| 五、化学毒物一般毒作用 | 1.毒性试验 | （1）实验毒理学试验的基本原则 |
| （2）毒理学试验基本程序 |
| （3）毒性试验的基本目的 |
| （4）毒性试验结果的评价 |
| 2.急性毒作用及其评价 | （1）急性毒性的概念和目的 |
| （2）经典急性毒性试验设计 |
| （3）急性毒性替代试验：固定剂量法、急性毒性分级法、金字塔法、上-下移动法、限量试验 |
| 3.局部毒作用及其评价 | （1）皮肤刺激试验及替代试验 |
| （2）皮肤致敏试验及替代试验 |
| （3）眼刺激试验及替代试验 |
| （4）阴道黏膜刺激试验 |
| 4.短期重复剂量、亚慢性、慢性毒作用及其评价 | （1）蓄积作用、短期重复剂量毒性、亚慢性毒性、慢性毒性 |
| （2）短期重复剂量毒性试验 |
| （3）亚慢性毒性试验 |
| （4）慢性毒性试验 |
| （5）短期重复剂量毒性、亚慢性毒性、慢性毒性试验的评价 |
| 六、化学致癌作用 | 1.化学致癌作用概念 | 化学致癌作用和化学致癌物 |
| 2.化学致癌机制 | （1）化学致癌物的代谢活化 |
| （2）化学致癌多阶段过程：引发、促长、进展 |
| （3）化学致癌的遗传机制和表观遗传机制 |
| （4）与化学致癌有关的分子和细胞事件 |
| 3.化学致癌物分类 | （1）IARC分类 |
| （2）作用模式分类：DNA-反应性致癌物、表观遗传学性致癌物、无机致癌物、未分类致癌物 |
| 4.化学致癌物的检测 | （1）遗传毒理学试验和细胞恶性转化试验 |
| （2）短期致癌试验 |
| （3）动物致癌试验 |
| （4）人群流行病学研究 |
| 七、化学致突变作用 | 1.化学致突变作用概念 | （1）突变、自发突变与诱发突变 |
| （2）遗传毒性和致突变性 |
| 2.化学致突变机制 | （1）以DNA为靶和不以DNA为靶的致突变物 |
| （2）DNA修复 |
| （3）DNA损伤的耐受和突变固定 |
| 3.化学致突变类型 | （1）基因突变 |
| （2）染色体畸变 |
| （3）基因组突变 |
| 4.突变的后果 | （1）体细胞突变的后果 |
| （2）生殖细胞突变的后果 |
| 5.化学致突变物的检测及其评价 | （1）致突变试验的遗传学终点和试验组合的选择 |
| （2）基因突变试验：细菌回复突变试验、哺乳动物细胞正向突变试验、果蝇伴性隐性致死试验、转基因动物致突变试验 |
| （3）染色体畸变试验：微核试验、染色体畸变分析、显性致死试验 |
| （4）DNA损伤相关试验：姐妹染色单体交换试验、程序外DNA合成试验、彗星试验 |
| 八、化学毒物生殖和发育毒作用 | 1.生殖和发育毒性概念 | （1）生殖毒性 |
| （2）发育毒性 |
| 2.发育毒性及其评价 | （1）致畸作用的毒理学特点 |
| （2）传统致畸试验的设计和评价 |
| （3）致畸物和发育毒物的评价，人类发育毒物 |
| （4）发育毒性体外试验 |
| 3.生殖毒性及其评价 | （1）生殖毒性的表现 |
| （2）三段生殖毒性试验 |
| （3）繁殖毒性试验：两代繁殖试验设计和评价 |
| 九、管理毒理学 | 1.管理毒理学概念 | （1）管理毒理学概念和范围 |
| （2）毒理学在化学物管理中的作用 |
| （3）管理对毒理学的影响 |
| 2.毒理学安全性评价 | （1）概念：安全性、安全性评价 |
| （2）毒理学安全性评价程序 |
| 3.健康危险度评定 | （1）概念：危害、危险、可接受的危险度、危险评定、危险分析 |
| （2）危险度评定步骤：危害识别、危害表征、暴露评定、危险表征 |
| 4.健康危险管理和交流 | （1）危险管理的概念和原则 |
| （2）全球化学品统一分类和标签制度 |
| （3）危险交流 |