

当前位置: 科技频道首页 >> 新药研发 >> 药理、毒理 >> 丙烯腈血液毒性作用研究

请输入查询关键词

科技频道

搜索

丙烯腈血液毒性作用研究

关键词: 丙烯腈 毒理学 毒物—血液作用

所属年份: 2004

成果类型: 应用技术

所处阶段: 成熟应用阶段

成果体现形式: 其他应用技术

知识产权形式:

项目合作方式: 其他

成果完成单位: 兰州大学

成果摘要:

通过对大鼠进行丙烯腈灌胃染毒、小鼠进行丙烯腈静式吸入染毒后, 检测外周红细胞、白细胞和血小板计数及分类、血红蛋白含量、红细胞平均血红蛋白含量、红细胞平均血红蛋白浓度、红细胞平均厚度、红细胞直径和血小板直径, 测定大鼠血清LI-2、G-CSF、EPO含量, 大鼠骨髓涂片病理学检查。并用流式细胞仪检测小鼠T细胞亚群(CDLC4)、CDU以及血清MDA、SOD、GSH-Px水平。结果提示: (1)大鼠红细胞平均厚度(MCT)各染毒组与对照组比较有不同程度的增大($P<0.05$, $P<0.00$)。红细胞分布宽度(RDW)有不同程度的变化($P<0.05$ 或 $P<0.01$)。大、小鼠染毒组均发现大量的棘红细胞。(2)大、小鼠外周血白细胞总数有不同程度的减少($P<0.05$ 或 $P<0.00$), 白细胞分类中淋巴细胞比例增大而中性粒细胞比例下降。中性粒细胞的比例下降程度与染毒剂量呈一定的剂量·效应-关系($F=0.815$, $P<0.05$), (3)大鼠骨髓涂片病理学检查发现: 原粒细胞、早幼粒细胞随着染毒剂量的升高其占有核细胞百分率也升高($P<0.05$)。中幼粒细胞、晚幼粒细胞随着染毒剂量的升高其占有核细胞百分率而降低($P<0.05$)。骨髓象中早期粒细胞增值, 成熟粒细胞核有固缩改变, 中性分叶核有核突出物改变(核棘突), 并且碱性细胞增多。(4)大鼠血清中LI-2含量各染毒组均有不同程度的降低, 与对照组比较差异具有显著性, 血清中G-CSF含量各染毒组与对照组比较没有明显变化。血清中EPO含量各染毒组与对照组比较均有不同程度的升高, 差异具有显著($P<0.05$)。(5)不同剂量丙烯腈染毒组小鼠的外周血T细胞亚群(CD3、CD4、CD8)百分率与对照组比较均有不同程度的降低($P<0.05$)。(6)小鼠全血MDA含量有不同程度的升高, 经统计学检验差异具有显著性, GSH-Px的活性有不同程度的降低, 经统计学检验差异具有显著性, 存在剂量·效应关系, $r=0.855$, 经统计学检验差异具有显著性($P<0.05$)。结论: 丙烯腈对大、小鼠外周血有明显的毒性作用, 对骨髓造血功能有抑制作用, 降低血清中细胞因子IL-2、EPO的水平, 抑制T细胞亚群, 引起脂质过氧化。

成果完成人:

完整信息

行业资讯

蛇毒蛋白(狼疮抗凝蛋白,L-氨...

200种常用药物对吗啡尿试纸...

中国产东亚钳蝎毒素基因药物开发

新疆产蝮蛇毒的研究

锂的生殖、发育、免疫及遗传...

无机氟的若干毒作用机制研究

曲马多对阿片类依赖的脱瘾治疗

阿片依赖患者的血液流变学、...

丙烯腈血液毒性作用研究

可卡因对雄性大鼠生长发育及...

成果交流

推荐成果

- 基于靶mRNA高级结构模拟与系... 04-17
- 生物技术药物临床前药效和安... 04-17
- 医院合理用药的药物动力学及... 04-17
- 真菌抗生育活性物质的分离纯... 04-17
- 药物动力学数学模型与新药的... 04-17
- 新型有机锡类抗癌化合物的设... 04-17
- 几种手性药物的高效液相色谱... 04-17
- 核糖核酸酶抑制因子抑制肿瘤... 04-17

Google提供的广告

>> 信息发布

[版权声明](#) | [关于我们](#) | [客户服务](#) | [联系我们](#) | [加盟合作](#) | [友情链接](#) | [站内导航](#) | [常见问题](#)
国家科技成果网

京ICP备07013945号