

临床兽医

辛硫磷慢性暴露对大鼠肝脏氧化应激的影响

李慧敏,王富民,顾建红,曹学智,冯亚杰,刘宗平

扬州大学兽医学院,扬州 225009

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 本试验旨在研究辛硫磷(Phoxim)对大鼠的毒性作用,探讨辛硫磷中毒的氧化应激机制。将36只SD大鼠分成对照组和2个染毒组,染毒组大鼠分别以30(低剂量组)和300 $\mu\text{mol}/\text{kg}$ 体重剂量(高剂量组)灌服辛硫磷,连续灌服15、30 d后,分别测定血浆和肝脏胆碱酯酶(ChE)、超氧化物歧化酶(SOD)、谷胱甘肽过氧化物酶(GSH-Px)活性和丙二醛(MDA)含量,并观察肝脏组织学变化。结果表明:辛硫磷染毒后大鼠血浆和肝脏ChE活性均极显著降低($P<0.01$),尤其是高剂量染毒组,大鼠血浆ChE最大降低至对照组的22%,肝匀浆中ChE活性降低至对照组的75%。大鼠血浆和肝脏SOD、GSH-Px活性变化随染毒时间延长呈下降趋势,血浆和肝脏MDA含量均呈上升趋势。组织学检查显示辛硫磷可造成肝细胞脂肪变性。本研究表明,大鼠辛硫磷持续染毒可以诱导机体脂质过氧化增强,并导致肝脏结构损伤,说明氧化应激在辛硫磷的肝脏毒性中发挥着重要作用。

关键词 [辛硫磷](#); [大鼠](#); [肝脏](#); [氧化应激](#); [脂质过氧化](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [李慧敏](#); [王富民](#); [顾建红](#); [曹学智](#); [冯亚杰](#); [刘宗平](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (649KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“辛硫磷; 大鼠; 肝脏; 氧化应激; 脂质过氧化”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [李慧敏](#)

• [王富民](#)

• [顾建红](#)

• [曹学智](#)

• [冯亚杰](#)

• [刘宗平](#)