

大会报告

T2.33 三氯乙烯对B6C3F1小鼠肝基因表达及DNA甲基化的影响

姜岩, 聂继华, 童建, 陈涛

苏州大学医学部, 江苏 苏州 215123

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2013-11-15 接受日期

摘要 目的 探讨三氯乙烯肝毒性的毒作用机制。方法 将三氯乙烯溶于玉米油中,以灌胃方式连续染毒8周龄的B6C3F1小鼠5 d,浓度选用 $1000 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$ 。最后一次灌胃后1 h处死小鼠,取肝进行DNA和RNA提取。反转录cDNA后,用Cyanine-3-CTP(Cy3)标记,与Agilent表达谱芯片杂交,洗脱后利用Agilent Scanner扫描,用Genespring软件进行标准化和后续处理。利用T检验筛选差异基因,并进行GO和KEGG富集分析。应用荧光定量PCR验证重要基因的表达,并采用亚硫酸盐PCR结合限制性酶切技术检测DNA甲基化水平。结果 三氯乙烯处理组小鼠肝中有388个基因表达上调,207个基因表达下调,这些基因主要集中在代谢、PPAR以及细胞周期相关的信号通路。荧光定量PCR确认了癌基因Jun和DNA修复相关基因Rad51b在三氯乙烯处理组小鼠肝中的高表达,并发现Jun的启动子区DNA低甲基化。代表全基因组范围DNA甲基化程度的重复序列LINE-1的DNA甲基化水平在三氯乙烯处理前后没有变化。结论 三氯乙烯可引起小鼠肝中与代谢、PPAR以及细胞周期信号通路相关的基因表达变化,特别是引起癌基因Jun的异常高表达,这可能与三氯乙烯引起的DNA甲基化异常有关。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1031KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 无 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [姜岩](#)
- [聂继华](#)
- [童建](#)
- [陈涛](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 陈涛, E-mail: tchen@suda.edu.cn tchen@suda.edu.cn