

大会报告

T2.36 线粒体凋亡途径介导孕期全氟辛烷磺酸盐暴露致子鼠心脏细胞的凋亡效应

曾怀才^{1,2}, 孙诗博¹, 李武¹, 吴移谋¹

1. 南华大学基础医学博士后流动站, 湖南 衡阳 421001;
2. 南华大学公共卫生学院, 湖南 衡阳 421001

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 探讨孕期全氟辛烷磺酸盐(PFOS)暴露对子鼠心脏细胞的凋亡效应及线粒体凋亡通路的作用。方法 40只SD孕鼠随机分成对照组、PFOS 0.1, 0.6和2.0 mg·kg⁻¹·d⁻¹组,从受孕第2天开始(GD2)天到GD21结束,每天上午8:00灌胃一次。在出生后21 d(PND21)处死幼鼠,并迅速分离心脏组织,提取mRNA,经逆转录形成cDNA,-80℃保存备用,或者4%多聚甲醛固定。逆转录荧光定量PCR(RT-QPCR)检测Bax, Bcl-2, 胱天蛋白酶9, 胱天蛋白酶3, P53和细胞色素c基因的mRNA含量;Western blot检测其蛋白水平;采用TUNEL染色技术检测凋亡细胞。结果 0.6和2.0 mg·kg⁻¹组的细胞凋亡率分别为7.2±1.3%和11.8±2.4%,高于对照组的(1.3±0.8%)(*P*<0.05);与对照组比较,2.0 mg·kg⁻¹组Bcl-2的mRNA和蛋白含量下降(*P*<0.05),而3个PFOS染毒组Bax mRNA和蛋白含量均增加(*P*<0.05);0.6和2.0 mg·kg⁻¹组p53, 细胞色素c, 胱天蛋白酶9, 胱天蛋白酶3的mRNA和蛋白含量高于对照组(*P*<0.05)。结论 孕期PFOS暴露诱导断奶大鼠心脏细胞的凋亡,其机制可能与线粒体功能改变有关。

关键词 [全氟辛烷磺酸盐](#) [孕期暴露](#) [心脏](#) [凋亡](#)

分类号

1,2

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1029KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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 包含“全氟辛烷磺酸盐”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [曾怀才](#)

·

· [孙诗博](#)

·

· [李武](#)

·

· [吴移谋](#)