

综述

对化学毒物诱导肝细胞线粒体损伤的保护作用机制研究进展

谢颖, 钟才高

中南大学公共卫生学院卫生毒理学系, 湖南 长沙 410078

收稿日期 2011-8-31 修回日期 2012-1-11 网络版发布日期 2012-10-11 接受日期

摘要 肝脏是化学毒物攻击的主要靶器官, 线粒体作为细胞生命活动的主要亚细胞器, 是许多外源化合物最敏感、也是最早侵入的靶点。探讨化学毒物诱导的肝细胞线粒体代谢障碍及保护剂的拮抗作用具有重要意义。本文从减轻氧化损伤、稳定线粒体膜功能、抑制线粒体钙超载、维持线粒体电子传递链功能和调节线粒体依赖性相关因子等方面对化学毒物造成的肝细胞线粒体损伤的相关保护机制进行了综述。

关键词 [化学毒物](#) [肝细胞](#) [损伤](#) [钙](#) [线粒体疾病](#)

分类号 [R994.6](#)

Progress in protective mechanisms of hepatic mitochondrial injury induced by chemical toxicants

XIE Ying, ZHONG Cai-gao

Department of Health Toxicology, School of Public Health, Central South University, Changsha 410078, China

Abstract

The liver is one of the major target organs attacked by chemical toxicants. Mitochondrion, as a main subcellular organelle for cellular activities, is a sensitive toxic effect target and injured easily by exogenous toxicants. In this paper, protective mechanisms of hepatic mitochondrial damage were reviewed, which included diminishing free radical damage, stabilizing mitochondrial membrane, inhibiting the increase of mitochondrial calcium contents, maintaining mitochondrial electron transport chains and regulating mitochondrial-dependent associated factors.

Key words [chemical toxicants](#) [hepatocytes](#) [injuries](#) [calcium](#) [mitochondrial diseases](#)

DOI: 10.3867/j.issn.1000-3002.2012.05.016

通讯作者 钟才高 zcg54@xysm.net

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(377KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“化学毒物”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [谢颖](#)

· [钟才高](#)