

综述

芳基烃受体及其转录调控的细胞色素P4501A在环境污染物所致毒性中的作用

叶旋, 王宇光, 高月*

(军事医学科学院放射与辐射医学研究所, 北京 100850)

收稿日期 2007-11-9 修回日期 网络版发布日期 2008-7-30 接受日期 2008-1-21

摘要 芳基烃受体属于碱性螺旋-环-螺旋蛋白超家族的转录因子。环境污染物激活芳基烃受体, 上调cyp1a的表达, 诱导自身的I相代谢, 增加代谢中间体的生成, 代谢中间体与生物大分子结合, 造成机体损伤。环境污染物同时可激活芳基烃受体并改变一系列与细胞增殖、细胞周期进程和凋亡相关基因的表达, 导致机体损伤并诱发肿瘤。

关键词 [受体, 芳基烃](#) [细胞色素P450 1A1](#) [细胞色素P450 1A2](#)

分类号 [R962](#)

Roles of aryl hydrocarbon receptor regulating cytochrome P-450 1A in toxic responses caused by environmental pollutants

YE Xuan, WANG Yu-Guang, GAO Yue*

(Institute of Radiation Medicine, Academy of Military Medical Sciences, Beijing 100850, China)

Abstract

Aryl hydrocarbon receptor (AhR) is a member of the basic helix-loop-helix/Per-Arnt-Sim (bHLH/PAS) superfamily. Environmental pollutants upregulate *cyp1a* by activating AhR, and increase the production of intermediates by inducing the phase I metabolism of themselves. Intermediates conjugating with biomacromolecule cause injury. AhR activated by environmental pollutants modifies a series of gene expression involved in cell proliferation, cell cycle and apoptosis, which cause injury and cancer.

Key words [receptors](#) [aryl hydrocarbon](#) [cytochrome P-450 1A1](#) [cytochrome P-450 1A2](#)

DOI: 10.3867/j.issn.1000-3002.2008.04.13

通讯作者 高月 gaoyue@nic.bmi.ac.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(678KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“受体, 芳基烃”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [叶旋](#)

· [王宇光](#)

· [高月](#)