

大会报告

T2.49 双酚A对免疫系统的影响及其毒性机制的研究进展

张岭, 丁泽沅, 王强

江苏大学预防医学系, 江苏 镇江 212013

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2013-11-15 接受日期

摘要 双酚A(BPA)是一种人工合成广泛存在于环境中具有拟雌激素功能的环境内分泌干扰物,可作为食品和饮料的聚碳酸酯包装材料、金属罐头的树脂内膜、牙齿固封剂、输液袋以及其他产品的添加剂而被大量使用。人群流行病学研究发现不同年龄、不同地区的人群体内尿液和血液中均可检测到BPA的存在。由于BPA产量高及普遍被人类接触,一直是人们研究的热点。国内外研究表明长期低剂量BPA暴露对生殖、发育、肿瘤发生、神经系统、免疫系统等功能产生影响。近年来研究发现BPA能够透过胎盘屏障并通过乳汁传递给子代,减少子代抗菌、抗感染、抗肿瘤的能力,降低机体免疫功能,表明围生期BPA暴露对子代免疫系统产生潜在的影响,并可能导致不同生命阶段的免疫性疾病,这种暴露状况与当前幼儿及青少年的免疫相关疾病如自闭症、系统性红斑狼疮、过敏性疾病、变应性疾病等发病率的升高具有一定的相关性。体内外实验进一步发现BPA对多种免疫细胞(T细胞、B细胞、巨噬细胞等)均有毒性作用。小鼠围生期暴露于BPA后,CD4⁺和CD25⁺的调节性T细胞数量明显减少。BPA可以影响T细胞的增殖、Th1或Th2细胞的分化,BPA导致Th2细胞分化可能与过敏反应和哮喘等疾病有关。BPA还可以诱导B细胞激活,以及通过降低巨噬细胞的吸附能力和抑制巨噬细胞产生NO和脂多糖(LPS)来影响巨噬细胞的功能。BPA影响免疫应答的机制可能与雌激素受体(ER)、芳香烃受体(AhR)和过氧化物酶体增殖物激活受体(PPAR)有关。本文我们探讨了双酚A对免疫系统的影响及其毒性机制,为BPA等环境内分泌干扰物毒性研究提供理论依据。

关键词 [双酚A](#) [免疫系统](#) [毒性](#)

分类号

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1041KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“双酚A”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张岭](#)

· [丁泽沅](#)

· [王强](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者 王强, E-mail: qiangwang@ujs.edu.cn qiangwang@ujs.edu.cn