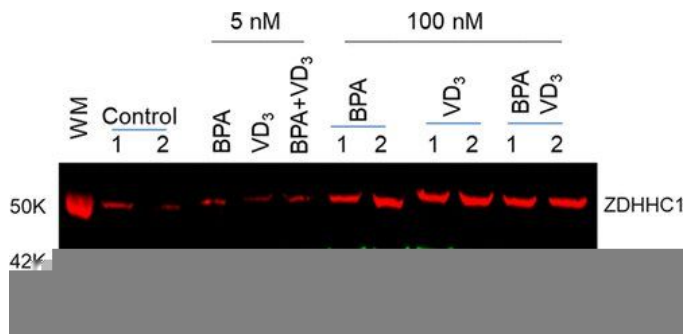




## J Proteome Res: 警惕! 双酚A会激活小鼠的免疫反应, 并代代相传

发布时间: 2020-02-19 15:32:15 分享到:

一些塑料食品和饮料容器仍然含有双酚A (BPA), 它可以模拟雌激素。尽管专家说在食品中检测到少量的BPA不太可能造成问题, 但一些人担心持续的低水平接触会对健康产生影响, 尤其是对发育中的胎儿、婴儿和儿童。现在, 研究人员在美国化学学会的《Journal of Proteome Research》上报告说, 在老鼠体内, BPA激活了一种免疫反应, 这种反应可以持续至少三代。



图片来源: American Chemical Society

流行病学研究表明, 子宫内接触BPA与儿童哮喘的发病有关。其他研究表明, 用这种物质处理怀孕的老鼠, 会在它们的母亲和幼鼠身上引发类似哮喘的症状。为了更好地了解BPA是如何引发过敏性哮喘的, Terumi Midoro-Horiuti、Kangling Zhang和他们的同事分析了用BPA处理过的怀孕老鼠的幼鼠和之后的两代没有接触过BPA的老鼠的免疫细胞中产生的蛋白质。

通过质谱分析, 研究人员将暴露于BPA的小鼠及其后代的某些免疫细胞产生的蛋白质与对照组小鼠产生的蛋白质进行了比较。在暴露于BPA的小鼠及其后代中, 一些与激活的先天免疫系统 (该系统在抗病毒防御中起着关键作用, 也与过敏性疾病有关) 相关的蛋白的数量高于对照组小鼠。特别是, 暴露于BPA的老鼠及其后代产生的一种叫做ZDHHC1的蛋白质是其他老鼠的两倍。此外, BPA暴露还会导致一种酶的变化, 这种酶可以修饰一种叫做组蛋白的DNA结合蛋白。这种修饰会导致基因表达的遗传性改变。因此, 研究人员表示, 原来暴露于BPA的老鼠的后代可能遗传了DNA表达的变化, 导致异常的免疫系统激活, 即使在没有BPA的情况下也是如此。

来源: 生物谷