



Poster (icfa15-02200203)

پیشگیری از انتقال پیام IL-1، پاسخ التهابی راه های هوایی و آسم ناشی از تولوئن دی ایزوسیانات (TDI) را تخفیف می دهد

الهام ضرغامی^۱

مقدمه: IL-1 یک سیتوکین چنداثره است که نقش مهمی در آسم القاء شده بوسیله پروتئین های دارای وزن مولکولی بالا ایفا می کند. افزایش رنگ پذیری IL-1 در بخش زیر مخاط بیماران آسمی القاء شده با تولوئن دی ایزوسیانات (TDI) مشخص کننده نقش سیتوکین در آسم های القاء شده با ترکیبات شیمیایی دارای وزن مولکولی پایین نیز مهم است.

روش کار: موش (C57BL/6) از طریق تنفسی در معرض TDI قرار گرفت (20ppb، ۴ ساعت در روز، ۵ روز در هفته به مدت ۶ هفته)، سپس دو هفته بعد از آخرین تیمار 20ppb به صورت تنفسی به مدت یک ساعت با TDI تیمار شدند.

نتایج: موش های تیمار شده، ازدیاد پاسخ در راه های هوایی، افزایش سطح آنتی بادی IgG اختصاصی علیه TDI، ضخیم شدن بافت اپیتلیال راه های هوایی، نشان دادند. ممانعت از انتقال پیام رسانی IL-1 از طریق حذف رسپتور IL-1 نوع ۱ یا استفاده از آنتی بادی خنثی کننده IL-1 α و IL-1 β ، پیشرفت آسم ناشی از TDI را خنثی کرد. کاهش نسبی ازدیاد پاسخ در راه های هوایی (AHR) و کاهش سطح IgG1 اختصاصی علیه TDI در موشهایی که آنتی بادی ضد IL-1 β تجویز شده بود دیده شد، در صورتی که آنتی بادی ضد IL-1 α تأثیری در پارامترهای مذکور نداشت. آنتی بادی علیه IL-1 β یا IL-1 α به تنهایی بیان IL-4 و مولکولهای چسبنده در ریه را بلاک کرد.

نتیجه گیری: نتایج پیشنهاد می کند که انتقال پیام ناشی از اینترلوکین I در AHR و التهاب راه های هوایی مهم است. و IL-1 α و IL-1 β نقش همپوشانی و اختصاصی در آسم شغلی ناشی از TDI دارند.

کلمات کلیدی: تولوئن دی ایزوسیانات، آسم شغلی، IL-1، گیرنده اینترلوکین نوع ۱

^۱عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ورامین، پیشوا، رشته تحصیلی: مامایی،

آدرس ایمیل: zarghami50@gmail.com

آدرس پستی: تهران، خ کارگر شمالی-چهارراه نصرت، ک طباطبایی-پ-25 ط 3