

آسم و محرك‌های محیطی آن



دانشگاه علوم پزشکی تهران
پژوهشکده محیط زیست



آسم و محرک‌های محیطی آن

آسم چیست؟

آسم یک بیماری التهابی ریه است. این فرآیند التهابی می‌تواند در تمام طول مسیر هوایی از بینی تا ریه رخ دهد. هنگامیکه مسیر هوایی متورم و ملتهب شود، مسیر عبور هوا تنگ شده و هوا به میزان کمتری به بافت ریه می‌رسد که منجر به علائمی از قبیل خس خس کردن سینه، سرفه کردن، تنگی قفسه سینه و به سختی نفس کشیدن می‌شود. در طی حملات آسمی، ماهیچه‌های اطراف مسیر هوایی سفت شده که منجر به بدتر شدن علائم آسم می‌شود.

در حال حاضر، آسم شایع‌ترین بیماری مزمن در دوران کودکی است. شیوع آسم در ۱۵ سال گذشته به تدریج افزایش یافته است.

آیا آسم یک بیماری خانوادگی است؟

آسم یک بیماری خانوادگی است، به عبارت دیگر ژنتیک نقش مهمی در ایجاد این بیماری دارد. اگر یک یا هر دوی والدین دارای بیماری آسم باشند، فرزند به احتمال بسیار قوی مبتلا به این بیماری خواهد شد و بدین معناست که از لحاظ ژنتیکی مستعد آسم است. یافته‌های محققین نیز این امر را تأیید می‌کند.

آیا آلرژن‌ها با آسم در ارتباط‌اند؟

آسم می‌تواند توسط مواد موجود در محیط زیست که آلرژن‌ها نامیده می‌شوند تحریک شود. آلرژن‌های هوای داخل حاصل از گرد و غبار حاوی مایت‌ها، سوسک‌ها، سگ‌ها، گربه‌ها، موش‌ها، کپک‌ها و قارچ‌ها مهم‌ترین محرک‌های محیطی برای آسم به حساب می‌آیند.

چگونه می‌توان آلرژن‌ها و حملات آسمی را کاهش داد؟

مطالعات نشان داده است که اجرای استراتژی‌هایی از قبیل حذف سوسک‌ها، تمیز کردن کامل و دقیق خانه و همچنین آموزش ساکنین خانه برای مدیریت بیماری

آسم و محرک‌های محیطی آن

آسم بسیار موثر بوده است و این راهکارها توانسته آلرژن‌های سوسک را تا ۸۴ درصد و به حدی که سبب علائم آسم نشوند کاهش دهد.

همچنین برخی از محققین نشان داده‌اند که با اجرای اقدامات ساده‌ای نظیر شستن رختخواب با آب گرم، استفاده از روکش‌های غیرقابل نفوذ در برابر آلرژن‌ها برای بالش‌ها و تشک‌ها و تمیز کردن فرش‌ها و روکش مبلمان با استفاده از جاروبرقی و بخار می‌تواند بطور چشمگیری باعث کاهش گرد و غبار مایت‌ها و مقدار آلرژن‌های محیط داخل منزل شود.

اقدامات ساده جهت کاهش آلرژن‌های محیط داخل:

- تمیز کردن فرش‌ها و روکش مبلمان توسط جاروبرقی به صورت هفتگی
- شستشوی ملحفه و پتو و روکش تختخواب با آب گرم به صورت هفتگی
- استفاده از روکش‌های غیرقابل نفوذ در برابر آلرژن‌ها برای تشک، بالش و تختخواب
- تمیز کردن فرش‌ها و روکش‌های کف ساختمان توسط بخار هر دو ماه یک‌بار
- جایگزین کردن فرش با سطوح صافی از قبیل چوب یا وینیل

محققین در یک مطالعه با انجام اقداماتی نظیر استفاده از روکش‌های غیرقابل نفوذ در برابر آلرژن‌ها برای بالش و تخت کودکان و استفاده از جاروبرقی‌های مجهز به فیلتر هپا () برای تمیز کردن فرش‌ها و روکش مبلمان و همچنین نصب دستگاه تصفیه هوا مجهز به فیلتر هپا جهت حذف دود سیگار و سایر آلرژن‌های محیط داخل دریافتند که با انجام چنین اقداماتی مراجعه کودکان به کلینیک یا بیمارستان به میزان ۱۹ درصد و استفاده آنها از اسپری آلبوترول به میزان ۱۳ درصد کاهش یافته است؛ و در این کودکان تعداد روزهای بدون علائم آسمی حدود ۳۸ درصد نسبت به سایر کودکانی که از این اقدامات بهره‌ای نبرده بودند افزایش یافته بود.

آسم و محرک‌های محیطی آن

اثر آلودگی هوای آزاد (محیط بیرون) بر آسم؟

اگرچه بیشتر تحقیقات در زمینه آسم بر روی آلرژن‌های هوای داخل ساختمان متمرکز شده است اما محققین نشان دادند که آلودگی هوای آزاد هم نقشی اساسی در این زمینه دارد. در مطالعه‌ای مشخص گردید که احتمال ابتلا به آسم در کودکانی که در محدوده ۱۵۰ متری بزرگراه‌ها زندگی می‌کنند نسبت به کودکانی که در فواصل بیش از ۱۵۰ متری از بزرگراه‌ها زندگی می‌کنند بیشتر می‌باشد. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که علائم آسم در کودکان ساکن مناطق با غلظت بیشتر دی‌اکسید نیتروژن (NO₂)، ذرات معلق (PM₁₀) و ازن (O₃) بیشتر است. دی‌اکسید نیتروژن، ذرات معلق و ازن آلاینده‌هایی هستند که توسط وسایل نقلیه منتشر می‌شوند.

نتایج سایر تحقیقات نشان داده است که مواجهه مادران در زمان بارداری با هیپروکربن‌های آروماتیک چندحلقه‌ای (PAHs)، آلاینده‌های هوا حاصل از احتراق بنزین و سایر سوخت‌های فسیلی و دود دست دوم تنباکو سبب می‌شود که کودکان آنها به میزان بیشتری به آسم مبتلا شوند.



منبع:

NIEHS (National Institute of Environmental Health Sciences). 2012.
Asthma and Its Environmental Triggers.