

## مبارزه با آلرژی غذایی با کمک خود مواد غذایی

تحقیقات جدید نشان داده است که یک ماده شیمیایی فراوان در میوه‌ها، سبزیجات و محصولات گیاهی می‌تواند پاسخ ایمنی مشاهده شد...



تحقیقات جدید نشان داده است که یک ماده شیمیایی فراوان در میوه‌ها، سبزیجات و محصولات گیاهی می‌تواند پاسخ ایمنی مشاهده شده در آلرژی‌های غذایی را سرکوب کند. این تحقیقات، راه را برای توسعه یک درمان طبیعی برای این مشکل در حال افزایش جهانی هموار می‌کند.

به گزارش ایسنا، فلاونوئیدها ترکیبات طبیعی هستند که در میوه‌ها، سبزیجات، گیاهان و برگ‌ها یافت می‌شوند و دارای تعدادی فواید دارویی هستند. مطالعاتی وجود دارد که نشان می‌دهد فلاونوئیدها ممکن است در برابر زوال عقل محافظت ایجاد کنند، دارای خواص ضد پیری باشند و به تهیه نان مناسب برای افراد مبتلا به دیابت کمک کنند.

به نقل از نیواپلس، اکنون، یک مطالعه جدید از دانشگاه علوم توکیو (TUS) نشان داده است که یک نوع فلاونوئید خاص به نام کامفرول، می‌تواند پاسخ آلرژیک بدن از جمله آلرژی‌های غذایی را از طریق تأثیر بر سیستم ایمنی کاهش دهد.

شرایط آلرژیک مانند آلرژی غذایی، تب یونجه، اگزما و آسم بسیار شایع شده است.

در روده، زیرمجموعه‌ای از سلول‌های ارائه دهنده آنتی ژن تخصصی به نام سلول‌های دندریتیک (DCs) وجود دارد که پاسخ‌های ایمنی اولیه که برای ایجاد آلرژی‌های غذایی ضروری را ایجاد می‌کنند. سلول‌های ارائه دهنده آنتی ژن به معنای واقعی کلمه همان کاری را انجام می‌دهند که از نامشان پیداست: ارائه آنتی ژن که مواد خارجی هستند که باعث ایجاد پاسخ ایمنی می‌شود و سلول‌های T را فعال می‌کند. سلول‌های دندریتیک، آنزیمی به نام رتینالدهید دهیدروژناز ۲ (RALDH۲) تولید می‌کنند که ماده شیمیایی مشتق شده از ویتامین A را به رتینوئیک اسید تبدیل می‌کند. سپس رتینوئیک اسید باعث ایجاد سلول‌های T تنظیم کننده (T-regs) می‌شود که پاسخ آلرژیک بدن را سرکوب می‌کنند.

در این مطالعه، محققان حدود ۴۰ فلاونوئید مختلف را بررسی کردند تا ببینند که آیا بیان و کارایی RALDH۲ را در سلول‌های دندریتیک افزایش می‌دهند یا خیر. آنها دریافتند که کامفرول در این امر مؤثرترین است، بنابراین آن را با دقت بیشتری مطالعه کردند.

کامفرول در چای، لوبیا، کلم بروکلی، سیب و توت فرنگی به وفور یافت می‌شود. همچنین در گیاهان دارویی مانند آلوئه ورا و رزماری (*Rosemarinus officinalis*) یافت می‌شود. کامفرول یک فلاونول است، نوعی فلاونوئید که دارای اثر ضد التهابی است و مطالعات موجود با کاهش خطر ابتلا به سرطان و بیماری قلبی، پیشگیری از رشد تومور و کاهش آسیب ناشی از رادیکال‌های آزاد و سایر سلامتی مرتبط است.

در آزمایشگاه، محققان مشاهده کردند که سلول‌های دندریتیک که کامفرول دریافت کردند، RALDH۲ بیشتری تولید می‌کنند. محققان مکانیسم‌های مولکولی زیربنایی اثرات کامفرول بر RALDH۲ را بررسی کردند. آنها با تمرکز روی گیرنده هیدروکربن آریل (AhR) که کامفرول آن را هدف قرار می‌دهد، دریافتند که فلاونول به عنوان یک آنتاگونیست عمل می‌کند، گیرنده AhR را مسدود می‌کند و به نوبه خود، توسعه سلول‌های T تنظیم کننده را تسریع می‌کند.

سپس آنها به سمت آزمایش کامفرول در مدل‌های حیوانی رفتند و با استفاده از پروتئین اووالبومین (OVA) موجود در سفیده تخم مرغ، آلرژی غذایی را در موش‌ها ایجاد کردند. تجویز کامفرول تعداد سلول‌های T تنظیم کننده را افزایش داد و علائم فیزیکی ناشی از آلرژی غذایی را به طور قابل توجهی سرکوب کرد.

محققان بیشتر بررسی خواهند کرد تا ببینند آیا این اثرات می‌توانند در سلول‌های انسانی تکرار شوند یا خیر. آنها معتقدند که اثر ضد التهابی و سرکوب کننده سیستم ایمنی کامفرول می‌تواند روشی امیدوارکننده برای درمان آلرژی باشد.