

قارچ پتاسیل ضد پیری دارد



محققان دانشگاه پنسیلوانیا در بررسی‌های خود متوجه شدند مقادیر بالایی از دو نوع آنتی‌اکسیدن در قارچ وجود دارد که در مقابله با پیری نقش مؤثری دارند.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، "ارگوتیونین" (Ergothioneine) و "گلوتاتیون" (glutathione) دو آنتی اکسیدانی هستند که محققان معتقدند نقش مهمی در زمینه مقابله با پیری و بیماری‌های مرتبط با آن ایفا می‌کنند.

در مطالعه جدید محققان دانشگاه پنسیلوانیا، مشخص شده است که مقادیر زیادی از این دو ترکیب در قارچ‌های خوراکی وجود دارد و خبر خوب این است که این ترکیبات با قرار گرفتن در معرض حرارت تغییر ماهیت نداده و حفظ می‌شوند.

یکی از اتفاقاتی که با افزایش سن در بدن رخ می‌دهد، فعال شدن رادیکال‌های آزاد است. رادیکال‌های آزاد اتم‌های اکسیژنی هستند که الکترون جفت نشده دارند و به همین دلیل واکنش‌پذیری بالایی دارند تا بتوانند نقصی الکترونی خود را تکمیل کنند.

رادیکال‌های آزاد برای یافتن الکترون مورد نیاز خود به سلول‌ها، پروتئین‌ها و حتی DNAها آسیب می‌رسانند.

پروفسور "رابرت بیلمن" (Robert Beelman)، محقق این پروژه گفت:

ارگوتیونین و گلوتاتیون موادی هستند که می‌توانند با روند فعالیت رادیکال‌های آزاد مقابله کنند و در بدن نیز وجود دارند، اما با افزایش سن میزان آنها کاهش یافته و بیماری‌هایی نظیر سرطان، بیماری‌های قلبی و عروقی و آلزایمر ایجاد می‌شوند.

وی افزود: بنابراین رساندن این آنتی‌اکسیدان‌ها به بدن می‌تواند در مهار این بیماری‌ها کمک قابل توجهی کند و هیچ منبعی بهتر از قارچ برای دستیابی به این مواد وجود ندارد.

“بیلمن” و تیمش بیش از ۱۳ مدل قارچ را بررسی کردند و متوجه شدند که در تمام آنها حجم بسیار بالایی از این دو آنتی‌اکسیدان مشاهده می‌شود.

نکته قابل توجه این بود که در هر مدل قارچی که یکی از این ترکیبات میزان بالایی داشت، آنتی‌اکسیدان دیگر نیز حجم قابل توجهی داشت و محققان اعلام کرده‌اند که به صورت میانگین مصرف روزانه پنج عدد قارچ می‌تواند نقش بسزایی در جلوگیری از ابتلا به بیماری‌های عصبی نظیر پارکینسون داشته باشد.

گلوتاتیون یک ترکیب پروتئینی کوچک است که از سه آمینو اسید سیستئین، اسید گلوتامیک و گلیسین ساخته شده‌است. به دلیل استفاده از سه آمینو اسید در ساختار این پروتئین به آن تری پپتید هم می‌گویند.

در این پروتئین، بین گروه آمینی آمینو اسیدسیستئین که به طور معمول به آمینو اسیدگلیسین متصل است، با گروه کربوکسیل زنجیره اسید گلوتامیک یک پیوند پپتیدی غیر معمول وجود دارد.

این ماده به طور طبیعی در کبد انسان بر اثر ترکیب این سه اسید آمینه به وجود می‌آید. گلوتاتیون یک آنتی‌اکسیدانت قوی است و باعث محافظت اجزای مهم سلولی در برابر واکنش با گروه‌های عاملی اکسیژن‌دار مانند رادیکال‌های آزاد و پراکسیدها می‌شود. ترکیبات سمی دارای رادیکال آزاد، معمولاً با گلوتاتیون ترکیب شده و از بدن خارج می‌شوند.

ارگوتیونین نیز ترکیبی آلی با فرمول $C_9H_{15}N_3O_2S$ است که با رادیکال‌های آزاد واکنش می‌دهد و فعالیت‌های مخرب آنها را بی‌اثر می‌کند.

نتایج این تحقیق در مجله علمی Food Chemistry منتشر شده است.