احساس سیری بیشتر با مصرف بیسکویت غنی‌شده با پودر سنجد



پژوهشگران با تهیه بیسکویت بدون قند با نسبت‌های مختلف از پودر سنجد، تاثیر این نوع ماده غذایی را در احساس سیری و میزان قند خون، بررسی کردند.

به گزارش پایگاه خبری صنعت غذا و کشاورزی(اگروفودنیوز)، از مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران، کربوهیدرات‌ها گروهی از مواد غذایی هستند که در خوراکی‌های شیرین، نشاسته‌ای و دارای فیبر یافت می‌شوند. مصرف این موادغذایی می‌توانند میزان قند و انسولین در خون را تغییر دهند، ولی این تغییرات پس از مصرف کربوهیدرات‌های مختلف، یکسان نیست.

این تفاوت با شاخصی به نام شاخص «گلایسمی» (GI) مشخص می‌شود و توانایی غذا در افزایش قند خون را نشان می‌دهد. مواد غذایی بر اساس این شاخص به سه دسته شاخص گلایسمی بالا، متوسط و پایین طبقه‌بندی می‌شود. شاخص دیگری به نام «بار گلایسمی» (GL) وجود دارد که برای بیان کمیت و کیفیت کربوهیدرات مطرح می‌شود.

بررسی‌ها نشان داده که مصرف غذاهای با شاخص گلایسمی پایین‌تر در پیشگیری از چاقی، استرس اکسیداتیو، دیابت و بیماری‌های مزمن مؤثر است. به همین دلیل یافتن عواملی که بتواند شاخص گلایسمی و بار گلایسمی مواد غذایی و قند را کاهش دهد، مورد توجه قرار گرفته است.

در مصرف مواد غذایی شاخص دیگری به نام «شاخص سیری» (SI) وجود دارد که نشان می‌دهد که پس از خوردن یک ماده غذایی تا چه میزان احساس سیری به انسان دست می‌دهد. هرچه مقدار این شاخص برای یک ماده غذایی بیشتر باشد، مدت طولانی‌تری احساس سیری وجود دارد و فرد دیرتر گرسنه می‌شود.

یافته‌های مطالعات نشان می‌دهد که افزودن برخی ترکیبات به غذاهای با شاخص گلایسمی بالا می‌تواند علاوه بر کاهش شاخص GI، شاخص سیری آن را نیز افزایش دهد.

بیسکویت‌ها، به دلیل نگهداری آسان، در دسترس بودن، ماندگاری طولانی و تنوع از پرمصرف‌ترین میان‌وعده‌ها در جهان هستند. به همین دلیل غنی کردن این محصولات غذایی یکی از راه‌هایی است که برای پیشگیری و کنترل بیماری‌های مزمن مرتبط با تغذیه مانند چاقی و دیابت پیشنهاد شده است.

میوه سنجد خاصیت ضد التهابی، آنتی‌اکسیدانی و … دارد و تاثیر آن در کنترل دیابت، روماتیسم مفصلی، بهبود پوکی استخوان و … گزارش شده است. به همین دلیل افزون آرد سنجد به عنوان یک محصول فراسودمند به برخی محصولات غذایی مورد توجه قرار گرفته است.

با توجه به همین موضوع، پژوهشگران با انجام یک مطالعه، تاثیر جایگزین کردن ۲۵ و ۵۰ درصد آرد سفید گندم با پودر میوه کامل سنجد را بر روی شاخص گلایسمی، بار گلایسمی و شاخص سیری بیسکویت ساده، بررسی کردند.

این مطالعه در گروه تغذیه دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز در سال ۱۳۹۸ انجام شد. در این تحقیق میوه سنجد پودر شد و با آرد سفید گندم با نسبت‌های ۲۵ و ۵۰ درصد پودر سنجد مخلوط شد و از این آرد بیسکویت تولید شد.

برای بررسی تاثیر این بیسکویت، ۱۰ فرد سالم در چهار روز مختلف به فاصله یک هفته و در هر روز یکی از سه نوع بیسکویت (ساده، ۲۵ درصد پودر سنجد و ۵۰ درصد پودر سنجد) را در حالت ناشتا خوردند. قند خون آن‌ها به صورت ناشتا و بعد از ۱۵، ۳۰، ۴۵، ۶۰، ۹۰ و ۱۲۰ دقیقه بعد از خوردن، اندازه‌گیری شد. بر این اساس شاخص گلایسمی و بار گلایسمی محاسبه شد.

همچنین برای تعیین شاخص سیری، ۲۰ فرد سالم، نان سفید و همان سه

نوع بیسکویت را در چهار روز مختلف، به فاصله یک هفته خوردند. میزان سیری در حالت ناشتا و هر ۱۵ دقیقه تا دو ساعت، پس از خوردن، تعیین و محاسبه شد.

در این مطالعه مشخص شد که شاخص گلایسمی و بار گلایسمی بیسکویت‌هایی که با پودر سنجد تهیه شده بودند، به طور معناداری کم‌تر از بیسکویت ساده بود. شاخص سیری بیسکویت‌هایی که با ۵۰ درصد پودر سنجد تهیه شده بودند نیز به طور معناداری نسبت به شاخص سیری بیسکویت ساده، افزایش یافته بود.

یافته‌های این پژوهش حاکی از آن است که جایگزین کردن پودر سنجد، به جای آرد سفید گندم علاوه‌بر کاهش شاخص و بار گلایسمی، می‌تواند باعث افزایش شاخص سیری شود.

پژوهشگران این مطالعه می‌گویند بررسی مکانیسم‌های مربوط به تغییرات قند خون و سیری، پس از غذا مانند هورمون‌های مؤثر در تنظیم قند خون و اشتها در مطالعات آینده می‌تواند تفسیر جامع‌تری از نتایج ارائه کند.

به گفته پژوهشگران این تحقیق، مصرف محصولات غذایی با شاخص گلایسمی پایین و غنی از فیبر می‌تواند به عنوان یک میان‌وعده مناسب برای افراد سالم و بیماران مبتلا به دیابت نوع دو باشد. همچنین از این محصول می‌توان در رژیم غذایی افراد مبتلا به چاقی و دارای اضافه وزن، برای ایجاد افزایش احساس سیری استفاده کرد.

در انجام این تحقیق، جمانه حیدری، فریده شیشه‌بر، مسعود ویسی، امل ساکی مالحی، بیژن حلی، مهدی شیری نسب؛ پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با یکدیگر مشارکت داشتند.

یافته‌های این مطالعه، بهار ۱۴۰۱ به صورت مقاله علمی با عنوان «بررسی اثر پودر میوه سنجد بر شاخص گلیسمی و شاخص سیری بیسکویت بدون قند» در مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران منتشر شده است.

سرویس خبری: تغذیه و سلامت

منبع: مجله علوم تغذیه و صنایع غذایی ایران