



## احساس سیری بیشتر با مصرف بیسکویت غنی شده 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.

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 ایسنا، کربوهیدرات‌ها گروهی از مواد غذایی هستند که در خوراکی‌های شیرین، نشاسته‌ای و دارای فیبر یافت می‌شوند. مصرف این مواد غذایی می‌تواند 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 «گلیسمی» (GI) مشخص می‌شود و توانایی غذا در افزایش قند خون را نشان می‌دهد. مواد غذایی بر اساس این شاخص به سه دسته شاخص گلیسمی بالا، متوسط و پایین طبقه بندی می‌شود. شاخص دیگری به نام «بار گلیسمی» (GL) وجود دارد که برای بیان کمیت و کیفیت کربوهیدرات مطرح می‌شود.

بررسی‌ها نشان داده که مصرف غذاهای با شاخص گلیسمی پایین‌تر در پیشگیری از چاقی، استرس اکسیداتیو، دیابت و بیماری‌های مزمن مؤثر است. به همین دلیل یافتن عواملی که بتواند شاخص گلیسمی و بار گلیسمی 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 گلیسمی 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 میان وعده‌ها 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 آورد 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 گلیسمی، بار گلیسمی 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 گلیسمی و بار گلیسمی 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 گلیسمی و بار گلیسمی بیسکویت هایی که با پودر سنجد تهیه شده بودند، به طور معناداری کم تر از بیسکویت ساده بود. شاخص سیری بیسکویت هایی که با ۵۰ درصد پودر سنجد تهیه شده بودند نیز به طور معناداری نسبت به شاخص سیری بیسکویت ساده، افزایش یافته بود.

یافته های این پژوهش حاکی از آن است که جایگزین کردن پودر سنجد، به جای آرد سفید گندم علاوه بر کاهش شاخص و بار گلیسمی، می تواند باعث افزایش شاخص سیری شود.

پژوهشگران این مطالعه می گویند بررسی مکانیسم های مربوط به تغییرات قند خون و سیری، پس از غذا مانند هورمون های مؤثر در تنظیم قند خون و اشتها در مطالعات آینده می تواند تفسیر جامع تری از نتایج ارائه کند.

به گفته پژوهشگران این تحقیق، مصرف محصولات غذایی با شاخص گلیسمی پایین و غنی از فیبر می تواند به عنوان یک میان وعده مناسب برای افراد سالم و بیماران مبتلا به دیابت نوع دو باشد. همچنین از این محصول می توان 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 شیشه بر، مسعود ویسی، امل ساکی مالچی، بیژن حلی، مهدی شیری نسب؛ پژوهشگران دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با یکدیگر مشارکت داشتند.

یافته های 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.