

غذاهای فراسودمند؛ معجونی از غذا و دارو

دریافت بعضی مواد غذایی در ارتباط مستقیم با کاهش ابتلا به انواع مختلفی از بیماری‌هاست که ممکن است این خواص در مواد ضروری از جمله اسیدهای آمینه، املاح، ویتامین‌ها و کربوهیدرات‌های موجود در مواد غذایی یافت نشود.



دریافت بعضی مواد غذایی در ارتباط مستقیم با کاهش ابتلا به انواع مختلفی از بیماری‌هاست که ممکن است این خواص در مواد ضروری، از جمله اسیدها، آمینه، املاح، ویتامین‌ها، کربوهیدرات‌ها، معدن، مواد غذای، یافت نشود. برای مثال گلوکوزینولات موجود در سبزیجاتی مانند کلم خواص آنتی بیوتیکی دارد. فلاونوئیدها و ایزوفلاونوئیدها که در ترکیباتی مانند عسل، سبزی‌ها، میوه‌ها و سویا یافت می‌شود، می‌تواند در نقش یک داروی ضد سرطان عمل کرده و در پیشگیری از ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی نقش مهمی داشته باشد. استفاده از این گروه از مواد غذایی در صنایع غذایی یا استخراج ماده موثر آنها و افزودن آن به دیگر مواد غذایی رویکرد جدیدی است که در سال‌های اخیر در صنایع غذایی مورد توجه قرار گرفته است. در مجموع از این نوع مواد غذایی تحت عنوان «غذاهای فراسودمند» نام برده می‌شود. این نوع غذاها علاوه بر ارزش تغذیه‌ای پایه‌ای حداقل از یک خاصیت ثابت شده با هدف کاهش احتمال بیماری یا ارتقای سطح سلامت افراد برخوردار است و مجموعه متنوعی از مکمل‌های غذایی، غذاهای اختصاصی برای کودکان، غذاهای غنی شده با ویتامین‌ها و مواد معدنی، فرآورده‌های پروبیوتیک، مواد غذایی حاوی آنتی اکسیدان، فیبر، پروتئین و سویا را شامل می‌شود. غذاهای فراسودمند از موضوعات مورد توجه در سطح دنیاست.

نوشیدنی‌های غنی شده با ویتامین E

بسیاری از متخصصان بر این باورند که این گروه از مواد غذایی از رو به رشدترین گروه‌های مواد غذایی به شمار می‌آید. دکتر آرام بستان، عضو هیأت علمی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی در گفت‌وگو با جام جم می‌گوید: هدف اول و به عبارتی هدف اصلی از مصرف غذا تامین انرژی مواد مورد نیاز و جذب مواد مغذی، پروتئین‌ها، کربوهیدرات‌ها و چربی‌ها در بدن است. غذاهای فراسودمند علاوه بر تامین این هدف اولیه از مصرف غذا که تامین انرژی و حفظ بقا است در گام بعدی موجب افزایش سلامت شده یا موجب کاهش احتمال بروز بیماری می‌شود. در واقع این هدف با استفاده از مواد مختلف که می‌تواند مواد معدنی مورد نیاز بدن یا ویتامین‌ها و آنتی اکسیدان‌های مورد نیاز بدن باشد، محقق می‌شود. این مواد در بدن ساز و کاری را ایجاد می‌کند که موجب افزایش سلامت شده و به همین دلیل به این نوع غذاها فراسودمند گفته می‌شود. وی در پاسخ به این که آیا روی بسته بندی این گروه از مواد غذایی نشانی دیده می‌شود که فراسودمند بودن آنها را مورد تأیید قرار دهد، این طور توضیح می‌دهد: ممکن است روی بسته بندی مواد غذایی عنوان غذاهای فراسودمند دیده شود، اما اثبات این که آیا این غذاها واقعا فراسودمند هستند یا خیر کار مشکلی است و باید مرجعی باشد که فراسودمند بودن این مواد غذایی را مورد تأیید قرار دهد.

دکتر بستان در ادامه درباره طرح‌های پژوهشی که در پژوهشکده علوم و صنایع غذایی در زمینه تولید غذاهای فراسودمند انجام شده، می‌گوید: با توجه به این که این روزها برنامه‌های غذایی کم چربی یا بدون چربی مورد توجه است، تمرکز اصلی طرح جدید پژوهشی ما در این زمینه روی مواد محلول در چربی است. حقیقت این است که بدن ما به چربی نیاز دارد؛ اما با توجه به گرایش جامعه به رژیم‌های غذایی کم چربی این گروه از مواد مانند ویتامین‌های محلول در چربی به میزان کمتری در بدن دریافت می‌شود. در طرحی که اکنون در این پژوهشکده روی آن کار می‌کنیم ویتامین E رابه صورت نانو ساختارهایی وارد مواد غذایی می‌کنیم. گروهی از افراد برای جلوگیری از چاقی یا ابتلا به سنگ کیسه صفرا یا بعضی محدودیت‌های دیگری که با آن مواجه هستند، برنامه غذایی کم چرب را مورد توجه قرار می‌دهند. این افراد نمی‌توانند چربی زیادی مصرف کنند، اما با استفاده از غذاهای فراسودمندی که حاوی این نانوساختار ویتامین E است، در واقع نیاز بدن آنها به چربی برطرف می‌شود. ویتامین E از ویتامین‌های ضروری و مورد نیاز برای بدن است؛ این ویتامین خاصیت آنتی اکسیدانی دارد و می‌تواند از ابتلا به بیماری‌های قلبی و عروقی پیشگیری کند. این ویتامین ضد التهاب و ضد سرطان است.

به گفته این عضو هیأت علمی پژوهشکده علوم و صنایع غذایی، در این طرح پژوهشی نانوساختاری از ویتامین E تهیه شده است که می‌توان آن را به ترکیب مواد غذایی مختلف اضافه کرد و ترکیبی که اکنون در این پژوهشکده روی آن تمرکز شده یک نوع نوشیدنی است. چون این ویتامین در قالب نانوساختار به این نوشیدنی افزوده می‌شود در خصوصیات ظاهری آن تغییراتی ایجاد نمی‌کند. یعنی کیفیت آن حفظ می‌شود و در عین حال فراسودمندی را هم تامین می‌کند؛ البته چون این نوشیدنی‌ها شفاف هستند افزودن مواد مغذی به آن با محدودیت‌های بیشتری همراه است و به همین دلیل لازم است افزودنی‌ها را با ساختار ویژه‌ای به مواد غذایی اضافه کنیم. دیگر محصولات غذایی این محدودیت‌ها به مراتب کمتر است.

وی درباره ضرورت انجام آزمایش‌هایی برای بی‌ضرر بودن نانو ساختارها برای بدن می‌افزاید: پیش از این که نانوساختارها را به مواد غذایی اضافه کنیم، باید اطمینان پیدا کنیم برای بدن ضرری نداشته باشد و از همه مهم‌تر این که ترکیبات دیواره که پوشش غذا دارو را تشکیل می‌دهد تهدیدی برای سلامت بدن نباشد. آنچه داخل آن هست غذا داروست که برای بدن مفید بوده و هیچ ضرری ندارد. یعنی با توجه به این که مصرف کننده به طور مستقیم این مواد غذایی را مصرف می‌کند، موضوع

حفظ سلامت از ضرورت های مورد توجه ماست.

غذاداروها، هم غذا و هم دارو

دکتر بستان در توضیح طرح های مشابه دیگری که در این پژوهشکده در زمینه غذاهای فراسودمند مورد توجه بوده است، می گوید: در این زمینه به طور کلی با دو مبحث اصلی غذاهای فراسودمند یا غذاداروها مواجه هستیم. غذاداروها در حقیقت همان ترکیباتی است که وقتی به غذا اضافه می شود به آن غذای فراسودمند گفته می شود. یعنی این ترکیبات هم نقش غذا را دارند و هم می توانند نقش دارو داشته باشند. غذاداروها یکی از محورهای تحقیقاتی پژوهشکده است که از مرحله جستجوی غذاداروها از منابع ارزان قیمت تا استخراج و تخلیص و پایدار کردن آن را دربر می گیرد.

وی می افزاید: یکی از مشکلات ترکیباتی که تحت عنوان غذادارو از آن نام برده می شود، این است که پایدار نیست؛ یعنی ممکن است به طور طبیعی در ماده غذایی این ترکیبات وجود داشته باشد اما در فرآیند نگهداری این ترکیبات از بین می رود یا این که ممکن است نتوانیم به آسانی آنها را به محصولات غذایی اضافه کنیم. در زمینه پایدار کردن و چگونگی افزودن این ترکیبات به مواد غذایی و همچنین محصولات غذایی حاوی این ترکیبات در پژوهشکده، تحقیقات و طرح های بسیاری از جمله فرآورده های غذایی پروبیوتیک و پری بیوتیک یا محصولات حاوی انواع املاح و ویتامین ها اجرا شده است. پروبیوتیک ها از انواع غذاهای فراسودمند هستند و موجب افزایش سلامت می شوند. در این فرآورده ها میکروب هایی که می تواند سلامت بدن را افزایش دهد، تقویت می شود و در نتیجه افزایش سلامت مصرف کننده تامین می شود.

برای استخراج غذاداروها از مواد مختلفی استفاده می شود. به گفته این متخصص بیشتر محصولات غذایی که در اطراف ما هستند به طور طبیعی حاوی ترکیبات غذادارو هستند، اما فرآوری و نگهداری آنها موجب از بین رفتن این ترکیبات می شود. برای مثال زردچوبه حاوی ماده بسیار مفیدی به نام کورکومین است، اما هر فردی به طور عادی تا چه اندازه می تواند از زردچوبه استفاده کند؟ کاری که می کنیم این است که ماده موثره زردچوبه را استخراج کرده و پوششی روی آن ایجاد می کنیم تا بتوانیم از آن در تولید محصولات مختلف استفاده کنیم. در این صورت این ترکیب افزوده شده هیچ بوی خاصی ندارد و تاثیری روی ماده غذایی نمی گذارد و در مقابل موجب ارتقای خصوصیات تغذیه ای آن ماده غذایی می شود. در منابع مختلف گیاهی و حتی حیوانی این غذاداروها وجود دارند؛ اما از آنجا که مقدار این مواد کم است و باید مقدار زیادی از آن مصرف شود تا بتوان غذادارو را استخراج کرد، ما بیشتر به دنبال منابع ارزان قیمت هستیم. اکنون یکی از محورهای پژوهشگاه استفاده از ضایعات برای استخراج غذاداروست. معمولاً از ضایعات مختلفی مانند ضایعات زعفران، پوست میوه های مختلف و همچنین هسته میوه ها می توان برای استخراج غذاداروها استفاده کرد.

دکتر بستان یادآور می شود: در بازار محصولات مختلفی تحت عنوان غذاهای فراسودمند در دسترس است. محصولاتی که در تهیه آنها از انواع مختلفی ویتامین ها و املاح معدنی استفاده شده است از غذاهای فراسودمند هستند. آزمایش های مربوط به این نوع غذاها روی این محصولات انجام شده و مورد تأیید قرار می گیرد.

فرانک فراهانی جم / گروه دانش

غذاهای فراسودمند تابع چه استانداردی است؟

غذاهای فراسودمند یا غذاهای عملکردی شبیه غذاهای معمولی مصرفی هستند با این تفاوت که علاوه بر خواص تغذیه ای متعارف می توانند در کاهش خطر ابتلا به بیماری های مزمن هم تاثیرگذار باشند. در حقیقت فراسودمند ها غذاهای اصلاح شده ای هستند که در ترکیب آنها علاوه بر خواص تغذیه ای سنتی، ترکیباتی افزوده شده است که بتواند در بهبود سلامت افراد تاثیرگذار باشد. در گذشته اغلب متخصصان تغذیه بر ایجاد تعادل در برنامه غذایی روزانه افراد تاکید می کردند که مهم ترین راهکار برای رسیدن به این هدف کاهش مصرف چربی، کلسترول و نمک بود. اما امروزه در سطح دنیا تامین مواد مغذی مورد نیاز بدن، افزایش طول عمر و گنجاندن ترکیبات باکیفیت تر در مواد غذایی مصرفی روزانه از اهمیت بیشتری برخوردار است. متخصصان بر این باورند که توجه به این ویژگی ها در روند تولید مواد غذایی می تواند در کاهش احتمال ابتلا به بیماری ها و بهبود وضع سلامت افراد نقش مهمی داشته باشد.

ایده غذاهای سودمند یا عملکردی نخستین بار حدود 35 سال پیش از سوی ژاپنی ها مطرح شد. یافتن اطلاعات بیشتر درباره ارتباط بین برنامه غذایی روزانه و پیشگیری از ابتلا به بیماری های سخت و مزمن، افزایش میانگین سنی افراد در کشورهای توسعه یافته و افزایش نگرانی ها درباره چگونگی محافظت از سالمندان در برابر بیماری هایی مانند آلزایمر یا پوکی استخوان، سرطان، دیابت و بیماری های قلبی از عواملی است که به توجه بیشتر به این گروه از غذاها منجر شده است. برای تولید غذاهای فراسودمند شرایطی در نظر گرفته شده است. افزودن مواد موثر نباید به گونه ای باشد که موجب ایجاد اختلال در متابولیسم مواد غذایی و بروز عوارض جانبی شود. این ماده از نظر بیولوژیکی باید از ماده غذایی مصرفی قابل دریافت باشد. علاوه بر این نباید افزودن مواد موثر خصوصیات کیفی مواد غذایی مانند طعم، رنگ و بو را تغییر داده یا به کاهش ماندگاری مواد غذایی منجر شود. افزودن مواد موثر به محصولات خام کشاورزی، غذاهای فرآوری شده مانند چای، قهوه، ادویه، آب آشامیدنی، غذاهای خام، غذاهای کنسروی و نیمه کنسروی ممنوع است. بعضی از این مواد بشدت نسبت به گرما، اکسیداسیون و دیگر عوامل محیطی حساس است. بنابراین علاوه بر کنترل مقادیر افزوده شده باید به طور یکنواخت در کل ماده غذایی پخش شود. امروزه انواع مختلفی از محصولات غذایی فراسودمند از نوشیدنی های شیرین، غلات، غذاهای پخته شده، محصولات لبنی و محصولات گوشتی به عنوان فراسودمند به بازار عرضه می شود.

food insight.org / مترجم: ایلیا امیری