

نکته

ژله جادویی که زنبورها را ملکه می کند
شاید این «معجون سلامت» باشد

ترجمه: **الهام ظهوری**

■ «ژله رویال» ماده چسبناک‌ای است که سر نوشت زنبورهای عسل را تعیین کرده و ملکه آنها را مشخص می کند. تحقیقات نشان می دهد این ماده برای انسان هم فوایدی از جمله جوان سازی پوست، نیروبخشی و درمان اضطراب دارد.

بر اساس گزارشی که در مجله علمی «نیچر» چاپ شد، در ژله رویال ماده مهمی کشف شده است که می تواند در مگس های ماده، بعضی از خصوصیات فیزیکی زنبورهای ملکه را به وجود بیاورد.

«گرو آمرام» حشره شناس، از دانشگاه «آریزونا استیت» آمریکا می گوید: «کشف مواد سازنده ژله رویال که در به وجود آمدن ملکه نقش دارند، سال ها برای دانشمندان رویایی دست نیافتنی بود.»

همه لا روهای تازه متولد شده زنبور عسل با اشتباهی فراوان از ژله رویال که مخلوطی مقوی از پروتئین، چربی، قند و ویتامین هاست، تغذیه می کنند. اما بعد از سه روز غذای گروهی که قرار است زنبور کار گر شوند تغییر کرده و گرده گل، عسل و آب مصرف می کنند. در حالی که ملکه های آینده همچنان از ژله رویال تغذیه می کنند. این تغییر در نحوه تغذیه لا روهها، زندگی اجتماعی آنها را رقم می زند. زنبورهای کار گر که ناباور هستند، از ملکه که قدرت باروری زیادی دارد، مراقبت می کنند. جته ملکه بسیار بزرگ تر از زنبورهای کار گر است و طول عمرش تقریبا ۲۰ برابر آنهاست.

در تحقیقات انجام شده در دهه ۱۹۶۰، گفته می شد که ژله رویال حاوی مواد شیمیایی مقوی است اما در سال ۱۹۷۲، عقیده بر این بود که هورمون های متمایز کننده جنسی در این ژله وجود دارد. اخیرا دانشمندان به وجود یک سری پروتئین های مهم و موثر در ژله رویال پی برده اند که در پدید آوردن زنبور ملکه نقش دارند.

«ماساکی کاماکورا»، حشره شناس ژاپنی آزمایش سادهای ترتیب داد تا دریابد کدام یک از این پروتئین های موجود در ژله رویال، دارای نقش کلیدی در این فرایند است.

اولی زله رویال را در دامپای نگهداری کرد که پروتئین های آن به تدریج فاسد شوند. سپس در هر مرحله، ژله رویال حرارت دیده را آزمایش کرد تا ببیند هنوز توانایی تولید ملکه را دارد یا نه. بعد از ۳۰ روز، این قابلیت ژله رویال از بین رفت. این آزمایش نشان داد پروتئینی که او «رویلاکتین» نامیده بود، یکی از پروتئین های بود که در پیر و آهسته تر از بقیه تجزیه شدند و بعد از ۳۰ روز از بین رفتند.

هنگامی که «رویلاکتین» با مواد مغذی دیگر ترکیب شد، درست مانند خود ژله رویال، توانست لا روهها را به زنبور ملکه تبدیل کند.

او برای پی بردن به نحوه عملکرد «رویلاکتین»، اثر این پروتئین را روی مگس میوه هم آزمایش کرد. علت انتخاب این نوع مگس این بود که زنبور عسل و مگس میوه ده ها میلیون سال پیش اجداد مشترکی داشتند و هنوز هم از نظر ساختار سلولی شباهت هایی دارند. بنابراین «رویلاکتین» می تواند روی مشابهی بر آنها داشته باشد.

متخصصان ژنتیک هم به کمک او آمدند و گونه ای از مگس میوه پرورش دادند که فاقد برخی از ژن های خاص بودند.

در مگس های میوه ای که از ژله رویال یا «رویلاکتین» تغذیه کرده بودند، بعضی از خصوصیات زنبورهای ملکه ظاهر شد. جته آنها نسبت به مگس هایی که تغذیه عادی داشتند بزرگ تر بود و قدرت باروری و طول عمر بیشتری داشتند.

از طرف دیگر، مگس های میوه جهش یافته، نشان دادند که «رویلاکتین» توسط پروتئینی به نام EGFR شناسخته می شود. در مگس های فاقد EGFR یا بعضی از پروتئین های مربوط به آن، مصرف ژله رویال یا «رویلاکتین» اثری در افزایش جته و باروری شان نداشت. در ضمن، لا روهای زنبور عسلی که مقدار این پروتئین را در ژله رویال مورد تغذیه آنها کم کرده بودند، دیگر به ملکه تبدیل نشدند. این آزمایش بسیار شگفت انگیز بود. تحقیق روی مگس های میوه می تواند به دانشمندان علاقه مند به زنبور عسل کمک کند. با این حال، تبدیل شدن لا رو به زنبور ملکه پیچیده تر از آن است که بتوان آن را فقط وابسته به یکی از مواد تشکیل دهنده ژله رویال دانست. در سال ۲۰۰۸، «ریسزارد مالنسکی» تیم تحقیقاتی اش پی بردند که تعدیل ژنتیکی که باعث می شود زنبو به شکل نهفته در آیند، در فرایند تبدیل لا رو زنبور عسل به ملکه نقش به سزایی دارد. آنها در یافتند که با کاهش میزان پروتئینی که زن ها را غیر فعال می کند، حتی در نبود ژله رویال، لا روهها به ملکه تبدیل می شوند. مالسکا می گوید: «ترکیبات بسیاری در ژله رویال وجود دارد و نمی توان فقط یکی از آنها را به عنوان عامل اساسی و موثر در این فرایند معرفی کرد. چنانچه تمام ساختار اجتماعی زنبورها، تنها به یک پروتئین خاص وابسته باشد، یک جهش کوچک تمام جمعیت آنها را نابود می کند».

در واقع خلاصه حرف های این دانشمندان این است که چنین ماده ای می تواند همان «معجون جادویی عمر و سلامت» باشد. وجود چنین موادی می تواند دانشمندان را به رسیدن به فرمول مواد جادویی برای سلامت پوست و سلول های بدن راحت تر کند.

گفت و گو با دکتر مسعود کیمیاگر، عضو هیات علمی دانشکده علوم پزشکی دانشگاه شهید بهشتی

همه باید‌ها و نبایدهای رژیم غذایی

نگین درخشان



www.diet.com.ecs

شیرینی بعد از غذا دارد، چیزهایی مثل خوردن یک خرما یا انجیر، چند دانه کشمش یا یک قاشق مربا می تواند این حالت را برطرف کند، بدون اینکه کالری خیلی زیادی داشته باشد. البته باید توجه کرد که توجه بیش از اندازه به تمایلات

بدن، که بسیاری موارد کاذب هستند،

صحیح نیست. مثلا کسی که جاقی است و مدام به خوردن چیزهای سبک و پرچرب تمایل دارد، باید این میل کاذب که بیشتر روانی است و هم باعث می شود که به این خاطر که مقدار کمی از غذا، بیشتر از آن که در بسیاری از کشورهای دنیا معمول است، برای بدن و تغذیه افراد مفید نیست، مثلا خوردن مواد غذایی مثل پنیر، کالباس، ماهی و... به خاطر بالا بردن کالری وعده غذایی

مضر به نظر می رسد.

دسر و اما و اگرهایش

خوردن دسر به تیغ دو لبه می ماند، اگر درست استفاده شود، خیلی دلپذیر است و اگر غلط استفاده شود، مضر و مصرف آن اشتباه است. خوردن دسر بعد از غذای اصلی، اگر عادت معمول و هر روز نباشد، اشکالی ندارد، ولی اینکه این عادت همیشگی باشد و هر وعده غذایی به جز خوردن غذای اصلی به طور کامل، دسر هم خورده شود، درست نیست.

خیلی ها می گویند که بعد از غذا بدن شان یک چیز شیرین می طلبد، وقتی این چیز شیرین ۲۰۰ کالری دارد، نباید عادت هر روز هز شود. حالا اگر کسی تمایل شدید برای خوردن

خوردن نوشیدنی در حد یک لیوان آب همراه غذا

اشکالی ندارد. خوردن آب در صورتی که بیش از یک لیوان و خیلی سرد نباشد، بدن را با مشکل مواجه نمی کند. هر چند بعضی ها معتقدند که خوردن آب هنگام غذا خوردن، شیریه معدده را رقیق می کند ولی با توجه به اینکه در ۲۴

ساعت، معده ما چیزی حدود دو، سه لیتر شیره معدده ترشح می کند، این سختگیری، بی جا به نظر می رسد. اگر کسی به خوردن چیزی غیر از آب تمایل دارد، دوغ بدون گاز و کم نمک بهترین جایگزین برای آب

به نظر می رسد. خوردن نوشابه ها

علاوه بر کالری اضافی که بر بدن تحمیل می کند، به خاطر گازدار بودن شان سبب تبیل شدن دستگاه گوارش می شوند و جذب کلسیم را دچار مشکل می کنند. اگر کالری را نوشابه به دلستر در این مورد هر دو در یک جایگاه قرار دارند، فاکتور بگیریم، دلستر ها به خاطر داشتن ویتامین بسیار بهتر از نوشابه ها و جزو نوشیدنی های خوب محسوب

می شوند، نوشابه های انرژی هم اگر چه ضرری معادل سایر نوشابه ها به خاطر کالری موجود دارند اما تبلیغ تولید انرژی در مورد آنها تجاری است و پایه علمی ندارد. به این نوشابه ها مقدار کمی ویتامین اضافه می شود، ویتامینی که به راحتی می شود آن را از طریق خوردن مواد غذایی یا

کیسول های ویتامین بسیار راحت تر، سالم تر و ارزان تر به دست آورد. بنابراین با آنکه این دسته از نوشابه ها ضرری فراتر از سایر همنوعان شان ندارند اما آنچه را که ادعا دارند، برآورده نمی کنند. نوشابه هایی که قند مصنوعی دارند، اگر از قندهای مصنوعی با پایه شیرین کننده اسپار تام استفاده کنند، ضرری بیش از آنچه نوشابه های معمولی دارند، به بدن تحمیل نمی کنند و چون کالری کمتر دارند بهتر هم هست اما قندهایی مثل ساکارین که تقریبا منسوخ شده اند، برای بدن مضر است.

این جای خوش طعم

غذاهای معمولی و غیر چرب حدودا ۱/۵ ساعت برای خارج شدن از معده زمان می برند. این زمان برای غذاهای چرب و سنگین تا چهار ساعت افزایش پیدا می کند. به طور میانگین تا دو ساعت بعد از غذا خوردن جای توصیه نمی شود. لازم است خانم ها و دختران و پسران جوان با توجه ویژه ای مراقب عمل کردن به این دستور باشند. چون جای بعد از غذا آن موجود در آن را از بین می برد و برای این افراد که اغلب با کمبود آهن مواجه هستند، قابل تامل است. به جز جای سنتی، خوردن چای هایی مثل چای سبز که حاوی مواد آنتی اکسیدان است واز بیماری های قلبی، عروقی جلوگیری می کند یا دارچین که آنتی اکسیدان است و از پیر شدن سلول ها جلوگیری می کند و سبب افزایش طول عمر می شوند، هم مفید است. البته چای ها و دم نوش ها با هم متفاوت هستند. خوردن آنها تا چهار، پنج فجان در روز تاثیر مثبتی بر بدن دارد.

دستور العمل های جدید در مورد احتمال ابتلا به بیماری های قلبی در زنان ورزشش، تغذیه مناسب، فرار از خطر

است که گفته می شود با بروز بیماری های قلبی ار تباط دارد.
دکتر «موسکا» معتقد است: بمصرف روزانه آسپرین از بروز مجدد بیماری در زنان و مردانی که به بیماری قلبی مبتلا هستند، پیشگیری می کند، اما باید است آسپرین در زنان سالم از ابتلا به بیماری قلبی جلوگیری کند. او می گوید: «اگر خانمی به خاطر فشار خون بالا یا خونریزی از دستگاه گوارش تحت نظر باشد، باید در مورد تجویز آسپرین به او دقت کرد. زیرا این دو مورد از عوارض جانبی شایع آسپرین هستند. بنابراین پزشکان نباید بدون در نظر گرفتن این مسائل به همه زنان مصرف روزانه آسپرین را توصیه کنند.» این پزشک حرف هایش را این گونه ادامه می دهد: «پنک متوجه شده ایم که عوارض جانبی بعضی از داروهای روزن و زنان مردان یکسان نیست.» بسیاری از زنان داروایی را که برایشان تجویز می شود به درستی مصرف نمی کنند. علت این امر عوارض جانبی این داروها یا ترس از این عوارض جانبی

است. به گفته دکتر موسکا، در دستور العمل های جدید از دانشمندان خواسته شده است که عوارض جانبی منفی و مثبت داروها را به توجه به جنسیت افراد جمع آوری کنند. دکتر «استانبوم» می گوید: «حتی اگر در خانواده شما سابقه بیماری های قلبی -عروقی وجود دارد، دلیلی ندارد که شما هم مبتلا شوید. اگر به عوامل خطر توجه داشته باشید، ورزش کنید و رژیم غذایی سالمی را در پیش بگیرید، دچار بیماری های قلبی نمی شوید.» دکتر «پینا» هم با این نظر موافق است و اضافه می کند: «عوامل خطر را را بشناسید. کلسترول و فشار خون را را ماب به نظر نمی رسد. خطر ابتلا به بیماری قلبی را کم کنید.» هموسیتین، یک آمینو اسید موجود در خون

منبع: هلثی ویمن

سلامت

یکشنبه ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۰

گزارش

سال پیر شوید

■ با وجود تبلیغات مجلات درباره محصولات آرایشی «معجزه آسا» که دارای اکسیر جوانی هستند، حقیقت این است که هر روز بر سن ما و سن چهره ما افزوده می شود. شاید بهتر باشد به جای مقابله با افزایش سن، به فکر داشتن دوران سالمندی سالم باشیم. با افزایش تدریجی سن، باید آنچه برای جسم و روح مان لازم است فراهم کنیم تا خطر ابتلا به بیماری های جسمی و روحی را کاهش دهیم. بهتر است به جای پرداختن به رویای بازگشت به جوانی، بدن شان را تقویت کنید. دکتر «باربارا شوویت- هیل» می گوید: «گر دوران سالمندی سالمی داشته باشیم دیگر نگران بالا رفتن سن و مقابله با آن نخواهیم بود.»

چگونه خطر ابتلا به بیماری را کاهش دهیم

مواد اکسید کننده، هر روز بر سلول های بدن مان اثر می گذارند. با افزایش سن، بدن ما نیز در معرض اکسید کننده های بیشتری قرار می گیرد. دکتر «شوویت هیل» و همکارانش مواد غذایی را که اثرات منفی اکسید کننده ها را از بین می برند یا از بروز زیان های بعدی پیشگیری می کنند، مورد بررسی قرار دادند. این نوع غذا تعداد سلول های مغز را افزایش می دهند و عملکرد آنها را بهبود می بخشند. او می گوید: «همزمان با افزایش سن، قدرت بدن برای مقابله با آثار مواد اکسید کننده کمتر شده و پاسخ بدن نسبت به التهاب شدیدتر می شود.» با اینکه بعضی از خوراکی ها باعث ایجاد سلامتی، انرژی و قدرت فکری بیشتر در هنگام سالمندی می شود، هنوز مکاتبه های بیولوژیکی این امر کاملا شناخته شده نیست. بسیاری از پژوهشگران بر این عقیده اند که اثرات مفید این غذاها، حاصل تنوع مواد مغذی موجود در آنهاست. در نهایت آنچه از این حرف ها نتیجه می گیرید، این است که شما باید مواد مورد نیاز خود را از طریق مواد غذایی به دست بیاورید نه از طریق دارو. خانم «مارتا کالر -موریس» می گوید: «استفاده از مکمل ها، ویتامین ها و... در بهبود بسیاری از بیماری ها اثر چندانی ندارد. فقط در بعضی موارد مانند کاهش تراکم استخوان و کمبود ویتامین B۱۲، مصرف مکمل ها می تواند مفید باشند. در حالی که تامین ویتامین ها و دیگر ترکیبات لازم، از طریق مصرف مواد غذایی، فواید بسیار دارد. دکتر «شوویت -هیل» می گوید: «به نظر ما خوردن میوه ها و سبزیجات تازه باحتی منجمد، بهتر از مصرف کنسروهاست. زیرا میوه ها دارای تمام ترکیبات لازم هستند. ما در آزمایشگاه تحصیانی، مواد غذایی را به چند گروه از ترکیبات مختلف تجزیه کرده ایم اما هیچ کدام از این گروه ها به تنهایی تاثیر چندانی ندارد، بلکه باید همراه هم مصرف شوند.»

چه غذاهایی روند پیری را به تاخیر می اندازند؟

همان طوری که می دانید میوه ها، سبزیجات، غلات کامل و مواد غذایی از این دست، بسیار مفید هستند اما مواد غذایی خاصی وجود دارند که تاثیر آنها در کاهش مشکلات و اختلالات ناشی از افزایش سن، بسیار چشمگیر است. این مواد عبارتند از:

انواع توت ها

میوه هایی مانند توت فرنگی، بلوبری، تمشک و زغال اخته، سرشار از آنتی اکسیدان هستند. آنتی اکسیدان از ضعف حافظه جلوگیری می کند و عملکرد مغز را بهبود می بخشد. روزانه خوردن یک فنان از این نوع میوه ها به صورت تازه یا منجمد، اثر مواد اکسید کننده را کاهش می دهد، التهاب را کم می کند و فعالیت سلول های مغز را افزایش می دهد. از لحاظ فایده، بلوبری در راس این گروه از میوه ها قرار دارد. نوع ارگانیک این میوه ها، نسبت به آنهایی که به روش سنتی پرورش می یابند، دارای ترکیبات سودمند بیشتری است.

انواع فلفل قرمز، مرکبات و تخمه آفتاب گردان

میوه ها و سبزیجاتی که دارای ویتامین C فراوان هستند، از تغییرات پوست در اثر افزایش سن جلوگیری می کنند. انواع آجیل (مغزا) و روغن های حاوی اسیدیلنولیک هم اثر مشابهی دارند. به غیر از سن، قرار گرفتن در معرض آفتاب و عوامل دیگر، نانی که بیشتر غذاهای سرشار از ویتامین C و اسیدیلنولیک مصرف می کنند، پوست شان کمتر از خشک و چروک می شود و «آرتویی» کمتری خواهد داشت: «آرتویی» همان تحلیل رفتن تدریجی لایه های پوست است.

کاکائو

ترکیبات موجود در کاکائو با آثار زیانبار اکسید کننده ها مقابله می کند و حتی از جای سبز هم خاصیت آنتی اکسیدانی بیشتری دارد. در واقع کاکائو بالاترین میزان آنتی اکسیدان را داراست و بعد از آن چای سبز و چای سیاه قرار دارند. اگر کاکائو را با شیر بدون چربی مصرف کنید، به تقویت استخوان هایان هم کمک خواهید کرد.

انواع کلم واسفناج

مصرف فراوان سبزیجات، ضعف حافظه را در سنین بالا کاهش می دهد. دکتر «موریس» و همکارانش با مطالعه روی سه هزار و ۷۰۰ نفر از افراد ۶۵ سال به بالا متوجه شدند که عده ای از آنها که روزانه سه چهار وعده سبزیجات - مخصوصا سبزیجات دارای برگ های سبز - مصرف می کردند، نسبت به عده ای که روزانه کمتر از یک وعده سبزیجات می خوردند، کمتر دچار ضعف حافظه، مشکل در یادآوری مطالب و سایر اختلالات مغزی شدند.

ماهی

سال هاست که ماهی «غذای مغز» نام گرفته است. اینک ثابت شده که خوردن ماهی توانایی ذهنی شما را در سنین بالا افزایش می دهد. افرادی که حداقل هفته ای یکبار ماهی مصرف می کنند، در مقایسه با کسانی که کمتر از یک وعده در هفته ماهی می خورند، کمتر به ضعف و اختلال حافظه ناشی از افزایش سن مبتلا می شوند.