

#### فقدان این ژن باعث چاقی می شود

ژن MSMT1۱ به عنوان عامل جدید در استعداد ژنتیکی به چاقی شناسایی شده است.

ارث گزارش کرد، در تحقیق دانشگاه اکستر انگلستان، محققان دریافتند افراد با نوع ژنتیکی که ژن MSMT1۱ را غیرفعال می کند، وزن بدن بالاتری دارند و انرژی در حالت استراحت کمتری مصرف می کنند. این بینش به طور بالقوه می تواند به رویکردهای جدیدی برای درمان چاقی منجر شود.

اکنون گروه تحقیقاتی علاقه مند به بررسی این موضوع است که آیا داروی تیروئیدی موجود و مقرون به صرفه می تواند به طور موثر چاقی را در افرادی که فاقد هر دو نسخه از ژن MSMT1۱ هستند، درمان کند.

ژن MSMT1۱ فقط یک دهه پیش در جستجوی ژنی که یک گروه خونی متمایز به نام Vel را کم می کند، کشف شد. این پیشرفت در نتیجه تلاش های اختصاصی برای درک زیربنای ژنتیکی گروه های خونی مختلف به دست آمد و منجر به شناسایی MSMT1۱ به عنوان ژن مسئول گروه خونی Vel شد.

تقریباً از هر ۵۰۰۰ نفر، یک نفر فاقد هر ۲ نسخه از ژن MSMT1۱ است. این نادر

#### دانشمندان یک الگوی

#### هشداردهنده در مغز کودکان دچار

#### کمبود خواب پیدا کرده اند



زندگی در خانواده ها و محله های کم درآمد ممکن است روی عملکرد مغز کودکان برای پردازش احساسات و مقابله با استرس اثر منفی بگذارد. کمبود خواب در کودکان با تغییرات عملکردی مضر در بخش هایی از مغز آنها مرتبط است که در مقابله با استرس و کنترل احساسات منفی نقشی مهم دارند. طبق یافته های دانشمندان، این ریسک در کودکان خانواده های کم درآمدتر پررنگ تر است. گروهی از دانشمندان عصب شناسی دانشگاه ایالتی کلرادو برای فهم بهتر شرایط اجتماعی-اقتصادی روی سلامت خواب و توسعه مغز کودکان، به مطالعه ۲۴ کودک ۵ تا ۹ ساله در نیویورک پرداختند. حدود ۳۰ درصد از این کودکان از خانواده هایی پایین تر از خط فقر آمریکا بودند.

آنها از خانواده ها می خواستند تا محیط خواب کودکان، نظم خانوادگی و زمان خواب و بیداری کودکان را گزارش دهند. پژوهشگران همچنین از مغز کودکان یک اسکن MRI تهیه کردند تا اندازه ناحیه ای از مغز به نام آمیگدال یا بادله و قدرت اتصالات آن با دیگر نواحی مغز را بررسی کنند.

آمیگدال نقشی مهم در پردازش احساسات و میزان احساسات منفی ای که یک فرد تجربه می کند دارد. سختی ها و مشقات دوران کودکی می توانند روی کارکرد آمیگدال تأثیر بگذارند. پژوهشگران دریافتند که کودکان خانواده های کم درآمدتر، در مقایسه با خانواده های ثروتمندتر، شب ها کمتر می خوابند و این کمبود خواب را بعداً در روز جبران می کنند. این کمبود خواب کودکان در آینده با اندازه کوچک تر آمیگدال و اتصالات ضعیف تر آن با دیگر نواحی پردازش احساسات در مغز مرتبط است. این ارتباط بین زمان بندی و مدت خواب، و اندازه و اتصالات آمیگدال حتی در کودکان ۵ ساله نیز پیدا شد. یافته ها حاکی از آن هستند که هم زمان بندی و هم مدت خواب برای عملکرد نواحی مرتبط با پردازش احساسات در مغز مهم هستند.

نداشتن خواب کافی ریسک توسعه مشکلات سلامت روان را افزایش می دهد و همچنین تأثیری منفی روی عملکرد درسی کودکان می گذارد. کودکان خانواده ها و محله های کم درآمدتر ممکن است در معرض ریسک فزاینده مشکلات سلامت روان و استرس قرار داشته باشند، زیرا محیط زندگی آنها تا حدی روی سلامت خواب اثر دارد.

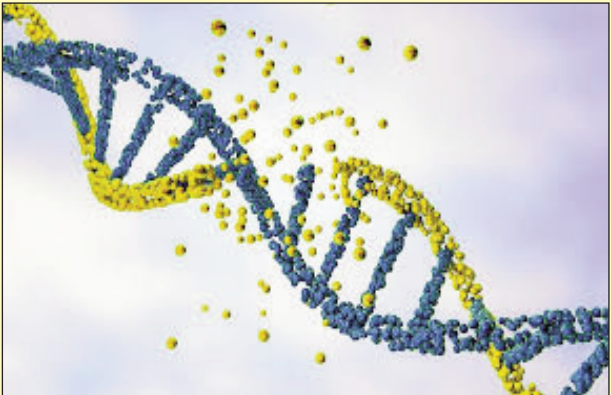
در زمان کودکی، مغز با سرعت زیاد توسعه می یابد. به همین دلیل، تجربیات کودکی ممکن است آثاری مادام العمر روی عملکرد مغز آنها داشته باشد. مشکلات کودکی این قابلیت را دارند که در تمام عمر ادامه پیدا کنند.

این یافته ها اهمیت منابع مالی خانواده ها برای رشد کودکان را نشان می دهد. پژوهشگران پیشنهاد می دهند که خانواده های کم درآمدتر برای کمک به توسعه عملکردهای مغز کودک های خود و همچنین بهبود سلامت روان و نمرات درسی آنها، می توانند از مکمل های در آمادی بهره ببرند.

پژوهشگران هنوز نمی دانند که چرا درآمد پایین با اختلال در خواب کودکان ارتباط دارد. چندین عامل می توانند در این ارتباط دخیل باشند؛ از جمله عدم توانایی خرید یک تخت خوب، تراکم جمعیت بالا، سروصدای محله ها، نور و گرمای شدید.

یافته های این مطالعه نشان می دهد که والدینی که در رسیدن به اهداف خود دچار مشکل هستند، سخت تر می توانند نظم خانوادگی خود را حفظ کنند. این امر ممکن است منجر به عدم ثبات در ساعات خواب و بیداری شود که به نوبه خود در کمبود خواب کودکان نقش دارد.منبع: دیجیاتو

### سلامت



بودن ژنتیکی اکنون با تمایل به وزن بیشتر مرتبط است.

نتایج این تحقیق نشان می دهد افرادی که هر ۲ نسخه از ژن MSMT1۱ را ندارند در مقایسه با افرادی که حداقل یک نسخه کارآمد دارند، بیشتر در معرض اضافه وزن هستند.

علاوه بر این، افراد بدون هر ۲ نسخه از ژن، موارد مرتبط با چاقی را مانند سطوح بالای چربی در خون، علائم اختلال عملکرد بافت چربی، افزایش آنزیم های کبدی و کاهش سطح هورمون های تیروئید دارند.

نرخ چاقی در ۵۰ سال گذشته تقریباً سه برابر شده است و پیش بینی می شود تا سال ۲۰۳۰، بیش از یک میلیارد نفر در سراسر جهان چاق باشند.

چاقی به دلیل عدم تعادل بین انرژی دریافتی و مصرفی است که اغلب یک اثر متقابل پیچیده از سبک زندگی، عوامل محیطی و ژنتیکی است. در اقلیت کوچکی از مردم، چاقی ناشی از انواع ژنتیکی است.

بررسی بیشتر این گروه ها نشان می دهد که نوع MSMT1۱ می تواند بر چاقی حدود ۳۰۰ هزار نفر در سراسر جهان تأثیر بگذارد. این نتیجه پس از تجزیه و تحلیل اثرات یافت شده در چهار گروه دیگر از افراد دارای نوع ژن MSMT1۱ به دست آمد. متخصصان تشخیص دادند که داشتن این نوع ژن تأثیر قابل توجهی بر وزن دارد و به طور متوسط ۴.۶ کیلوگرم در زنان و ۲.۴ کیلوگرم در مردان را شامل می شود. محققان اکنون در حال بررسی هستند که آیا اصلاح ژن MSMT1۱ یا بیان آن می تواند راه های جدیدی برای درمان چاقی ارائه دهد یا خیر.

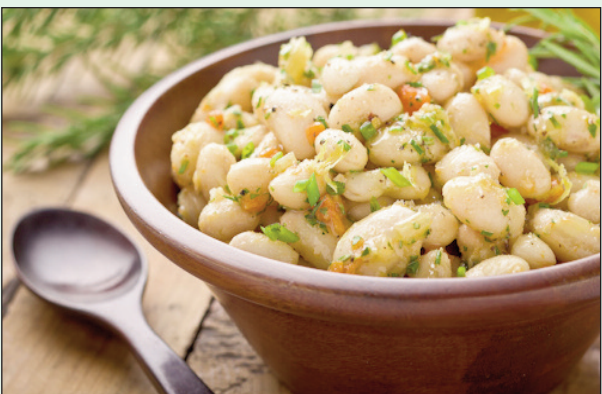
## تهیهٔ شربت با آب حاوی یخ مضر است

نشود، زیرا یک لیوان آمیموهٔ طبیعی از حجم قابل توجهی میوه مهیا شده است. انواع میوه‌ها خودشان حاوی قند فروکتوز هستند. عضو هیئت‌علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان افزود: باید مدنظر داشت که زیاده‌روی در مصرف آمیموه‌های طبیعی سبب چاقی می‌شود. علاوه بر این، موقع نوشیدن آمیموه‌ها بهتر است به‌جای لیوان از فنجان استفاده کنید. مصرف بیش از دو فنجان در یک روز نیز اصلاً توصیه نمی‌شود. او ادامه داد: با خوردن این آمیموه‌ها ممکن است فرد به نفخ یا سنگینی معده دچار شود. حتی ممکن است در سر دل احساس سوزش یا ترش کردن کند.

در این موارد، فرد متناسب با طبعش باید از آمیموه‌ای استفاده کند که سبب مشکل گوارشی‌اش نشود یا مقدار کمتری آمیموه میل کند.

این طیبب با بیان اینکه آمیموه‌های صنعتی مقدار زیادی شکر دارند و کمتر از ۳۰ درصد حاوی آمیموهٔ طبیعی هستند، خاطر نشان کرد: این نوشیدنی‌ها احتمال جاق شدن و ابتلا به مشکلات گوارشی را افزایش می‌دهند.

انصاری‌پور تأکید کرد: توصیه می‌کنم که موقع تشنگی شربت آمیموه نوش جان کنید، اما حتماً جرعه‌جرعه بنوشید.



می گوید: «مطالعه ما دیدگاه جدیدی را در مورد گیاهان بیواکتیو ارائه می کند و بیانگر مقابله با روند پیری با استفاده از مواد گیاهی است.»دانشمندان در این مطالعه با تفکیک مگس های میوه بر اساس جنسیت مطالعه ای آزمایشی بر روی آنها انجام دادند و تأثیرات پروتئین را بر هر دو جنسیت نر و ماده



در کشور احداث شده که اطلاعات مربوط به بیماری‌ها را ثبت می کنند. در حال حاضر، آمار رسمی درباره آما سکنه‌های مغزی در کشور وجود ندارد.

به گزارش ایسا، دکتر محمدرضا عزیزی، مدیر آموزش سازمان نظام پزشکی کشور نیز در این نشست گفت: هدف از برگزاری همایش پیشگیری از بیماری‌های مغز، آشنایی مردم با بیماری‌های این حوزه است.

وی با بیان اینکه سردرد به عنوان شایع ترین بیماری در زمینه بیماری‌های مغز و اعصاب به حساب می آید، افزود: سردرد می تواند سبب از کار افتادگی فرد شود و هزینه‌هایی را تحمیل کند.

عزیزی با بیان اینکه آمار دقیقی درباره سکنه‌های مغزی در دسترس نیست، افزود: بررسی‌ها بیانگر این است که روزانه ۴۰۰ تا ۵۰۰ نفر به سکنه مغزی مبتلا می شود و یک سوم از این افراد دچار ناتوانی می‌شوند. سکنه مغزی با رعایت مواردی مانند کنترل فشار خون، کنترل قند خون، کنترل چربی خون، خودداری از مصرف دخانیات و مشروبات الکلی قابل پیشگیری است.

وی با بیان اینکه برگزاری همایش پیشگیری از بیماری‌های مغز بسیار حائز اهمیت است، افزود: سکنه‌های مغزی، سردرد، اختلالات مغزی و صرع را به عنوان چهار محور برگزاری همایش پیشگیری از بیماری‌های مغز انتخاب کرده‌ام. امیدوارم بتوانیم با برگزاری این همایش و ارتقاء آن از بیماری‌های مغز جلوگیری کنیم.مدیر آموزش سازمان نظام پزشکی کشور بیان کرد: بررسی‌ها بیانگر این است ۱۰۰ هزار مورد ابتلا به پارکینسون و ۸۰ هزار ابتلا به ام‌اس به ثبت رسیده و این موضوع و پیشگیری از این بیماری‌ها باید در کانون توجه قرار گیرد.

#### صفر تا صد نیازهای غذایی بدن

#### یک ورزشکار

##### میزان پروتئین، کربوهیدرات و چربی



ورزشکاران به میزان کافی از کربوهیدرات،

پروتئین و چربی نیاز دارند و قبل، حین و بعد از تمرین باید یک الگوی مناسب غذایی را رعایت کنند.

به گزارش ایسا، وزن بدن نباید به عنوان یک معیار منحصر به فرد در تغذیه و ورزش مورد استفاده قرار گیرد. یکی از متغیرهای مورد استفاده در کنترل وزن، درصد چربی بدن است و میزان چربی هر ورزشکار بستگی به سن، جنس، وراثت ورزشکار و نوع ورزش دارد و ترجیحا کاهش وزن باید در خارج از فصل یا قبل از مسابقات و تحت نظر متخصص تغذیه ورزشی انجام شود.

ورزشکاران نیاز دارند تا در دوره‌های تمرین شدید غذایی تامین کننده انرژی بدن مانند غذاهای دارای کربوهیدرات مصرف کنند تا بتوانند وزن خود را حفظ کرده و تأثیر تمرینات را به حد اکثر برسانند.

بر اساس این مطلب که از سوی حمیدرضا دوست محمدی، کارشناس پزشکی ورزشی تهیه شده و در اختیار ایسنا قرار گرفته، آمده است:

کاهش مصرف انرژی موجب تحلیل رفتن عضلات، اختلالات قاعدگی در زنان ورزشکار و از دست رفتن تراکم استخوان شده و همچنین خطر خستگی مزمن، آسیب‌های ورزشی و بیماری افزایش می یابد و دوره ریکاوری در ورزشکار را نیز طولانی می کند.

##### میزان کربوهیدرات توصیه شده به ورزشکاران

میزان کربوهیدرات توصیه شده به ورزشکاران در دامنه ۶-۱۰ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن است؛ کربوهیدرات‌ها، قند خون را در سطح مورد نیاز بدن حفظ می کنند و موجب جایگزینی ذخیره گلیکوژن در عضلات می‌شوند. مقدار مورد نیاز کربوهیدرات بستگی به کل انرژی مصرف شده در روز، نوع ورزش، جنس ورزشکار و شرایط محیطی دارد.

تعدادی از غذاهای غنی از کربوهیدرات شامل یک سیب متوسط حاوی ۲۱ گرم، یک موز کوچک ۲۳.۷ گرم، یک فنجان شیر کامل ۱۱.۴ گرم، یک عدد شیرینی خشک ۱۰.۲ گرم، ۱۰۰ گرم نان کامل (سیوس) ۴۱ گرم و یک فنجان برنج پخته ۴۵ گرم کربوهیدرات است.

##### میزان پروتئین توصیه شده به ورزشکاران

همچنین میزان پروتئین توصیه شده به ورزشکاران در دامنه ۱.۲ تا ۱.۷ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن است و این مقدار پروتئین می تواند از طریق رژیم غذایی و بدون استفاده از مکمل‌های پروتئینی یا آمینو اسید تامین شود.

مولودی از غذاهای غنی از پروتئین حاوی ۱۰ گرم پروتئین شامل ۲ عدد تخم مرغ کوچک، ۳۰۰ میلی لیتر شیر گاو، ۵۰ گرم پنیر، ۳۰ تا ۵۰ گرم گوشت قرمز، ماهی یا مرغ، ۱۵۰ گرم نخود، لوبیا یا عدس است.

##### قبل از ورزش

قبل از ورزش، یک میان وعده با میزان کافی مایعات، میزان کم چربی و تقاله کم (به منظور تخلیه سریع تر معده و جلوگیری از ناراحتی گوارشی در هنگام تمرین یا مسابقه) میزان نسبتاً بالایی از کربوهیدرات (به منظور تأثیر نگه دلشن قند خون) و میزان متوسطی از پروتئین، تهیه شده از مواد غذایی رایج و معمول در رژیم غذایی ورزشکار، می تواند منابع تغذیه‌ای ورزشکاران را هنگام تمرین یا مسابقه برآورد کند و به خوبی توسط ورزشکاران تحمل شود.

##### حین ورزش

در طول زمان ورزش، هدف اولیه مصرف مواد غذایی و مایعات، جایگزینی مایعات از دست داده شده و تامین کربوهیدرات مورد نیاز (به مقدار تقریبی ۶۰-۳۰۰ گرم در ساعت) برای نگهداری قند خون در سطح مورد نیاز بدن است و این امر خصوصا در مورد ورزش های استقامتی که بیش از یک ساعت طول می کشد و ورزشکار قبل از ورزش، مایع و مواد غذایی کافی مصرف نکرده یا در محیط گرم، سرد یا برخوردار است.

##### بعد از ورزش

بعد از ورزش هدف تغذیه‌ای برآورده کردن مایعات کافی، الکترولیت‌ها و کربوهیدرات‌ها به منظور لطمینان از بازایی سریع و جایگزینی گلیکوژن عضلات است و مصرف کربوهیدرات به میزان ۱ تا ۱.۵ گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن در اولین ۳۰ دقیقه بعد از ورزش و مصرف مجدد آن هر دو ساعت تا مدت ۴-۶ ساعت برای جایگزینی منابع گلیکوژن کافی است و به طور کلی، ورزشکارانی که انرژی مورد نیاز خود را از مواد و گروه‌های غذایی متنوع به اندازه کافی تامین و از این طریق وزن خود را حفظ می کنند، نیازی به مکمل های مولتی ویتامین/مینرال، ندارند.

##### میزان چربی توصیه شده به ورزشکاران

میزان چربی توصیه شده به ورزشکاران در دامنه ۲۰-۳۵ درصد از انرژی کل مصرفی روزانه است.