مطالعه

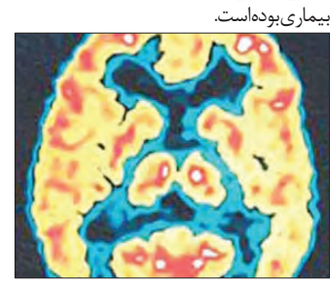
## زنان خجالتی بیشتر در معرض ابتلا به آلزایمر قرار دارند

نتایج پژوهش جدید محققان دانشگاه گوتنبرگ نشان داد، خطر ابتلا به آلزایمر در زنان خجالتی و پراسترس بیشتر است.

مطالعات جدید نشان داده است، زنانی که در سنین میانسالی نگرانی داشته، به‌خوبی با استرس کنار نمی‌آیند و نوسانات خلق‌وخو را تجربه می‌کنند، بیشتر در معرض خطر ابتلا به آلزایمر در مراحل بعدی زندگی‌شان قرار دارند.

لنا جانسون، محقق سوئدی اظهار کرد: استرس طولانی‌مدت خطر ابتلا به بیماری آلزایمر را افزایش می‌دهد. این مطالعه روی ۸۰۰ زن در طول ۴۰ سال انجام شد و نتایج امیدوار کننده‌ای را به همراه داشت. این زنان در مورد استرس‌های طولانی‌مدت مورد پرسش قرار گرفته و همچنین تحت آزمون‌های حافظه قرار داشتند.

نزدیک به ۴۰ سال بعد و در سال ۲۰۰۶، در حدود یک‌پنجم از این زنان شرایط مرتبط با زوال عقل ایجاد شده بود. محققان دریافتند تنش‌های عصبی، نگرانی و استرس عامل موثر در ابتلا به این بیماری بوده‌است.



یافته‌های این تحقیق در مجله Neurology منتشر شده‌است.

هشدار

## برخی خوراکی‌های فاقد گلوتن آلوده به آرسنیک‌اند

کارشناسان سلامت هشدار دادند که برخی از مواد غذایی فاقد گلوتن و تهیه شده از برنج حاوی سطح بالایی از ماده سمی و سرطان‌زای آرسنیک هستند. محصولات غذایی فاقد گلوتن برای مبتلایان به بیماری سلیاک تولید می‌شوند که نزدیک به یک‌درصد جمعیت ساکن در جهان غرب به آن مبتلا هستند.

در مبتلایان به بیماری سلیاک سیستم ایمنی بدن به اشتباه پروتیین گلوتن موجود در گندم را مورد هدف قرار می‌دهد که با آسیب رساندن به روده کوچک می‌تواند در فرآیند هضم غذا مشکلات جدی ایجاد کند.

اخیرا محصولات فاقد گلوتن در سراسر جهان برای مبتلایان به بیماری سلیاک گزینه غذایی سالمی به حساب می‌آیند هرچند نتایج یک

بررسی جدید از سوی کارشناسان سلامت و تغذیه در آمریکا نشان می‌دهد که این محصولات حاوی سطح بالا و نگران کننده‌ای از ماده سمی و سرطان زای آرسنیک هستند.

آرسنیک به‌طور طبیعی در پوسته زمین وجود دارد و اغلب از طریق آب و توسط گیاه برنج جذب می‌شود. به‌گزارش نیچر ورلد نیوز، به گفته متخصصان این میزان از آرسنیک موجود در محصولات فاقد گلوتن برای مصرف‌کنندگان عادی تهدیدی به حساب نمی‌آید اما برای مبتلایان به بیماری سلیاک که ناچار هستند به میزان زیادی از محصولات بدون گلوتن استفاده کنند، خطر مسموم کردن آنها را به همراه دارد.

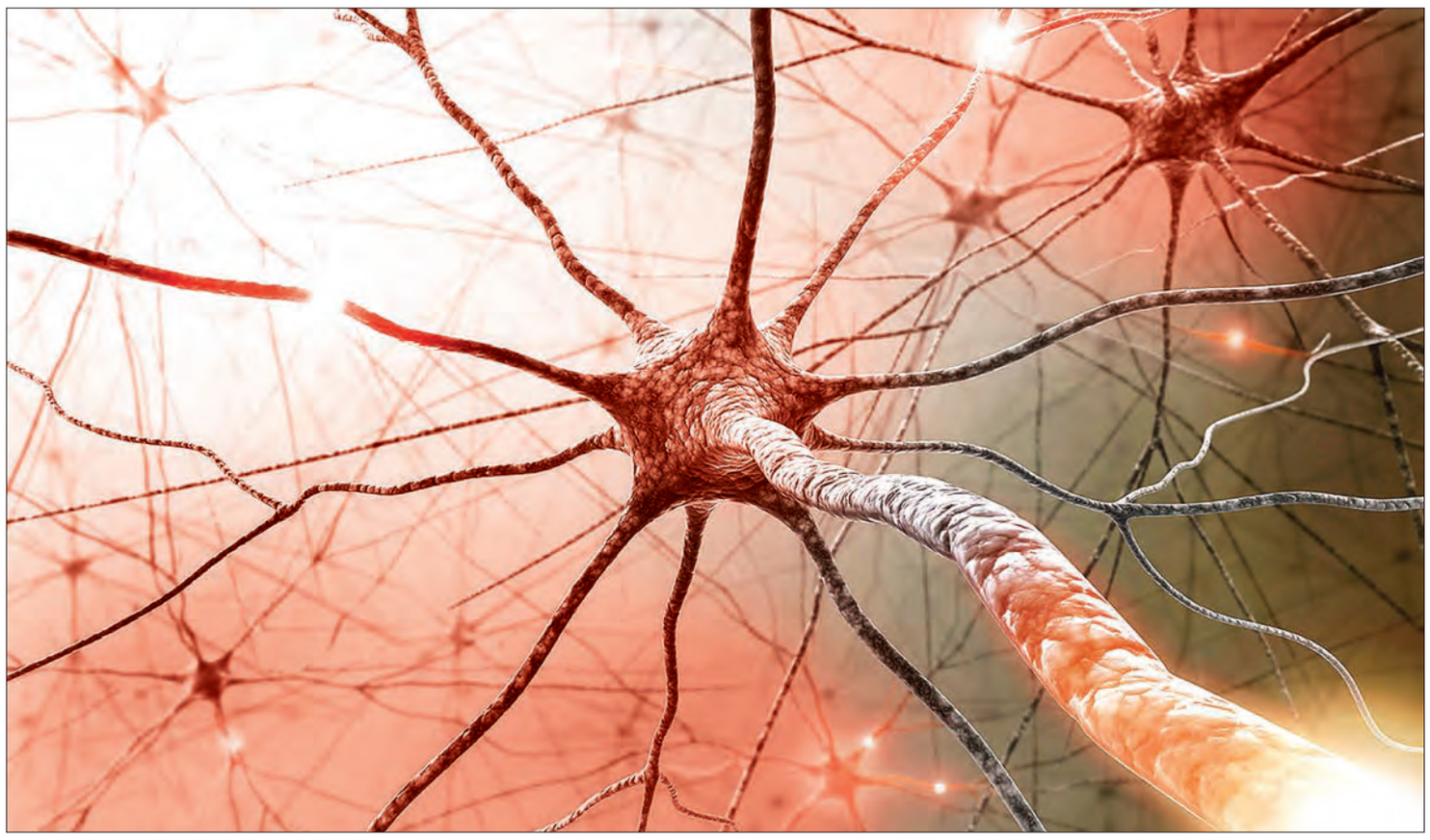
یافته‌ها

## شب‌کاری و پرواززدگی، عامل چاقی

تحقیقات جدید دانشمندان موسسه علوم وایزمن نشان داد، پروازدگی می‌تواند موجب افزایش وزن در افراد شود.

محققان دریافتند، پروازدگی با تغییر دادن ساعت بیولوژیکی بدن و برهم زدن ریتم روزانه میکروب‌های روده، خطر ابتلا به چاقی و مشکلات متابولیسمی را افزایش می‌دهد.

محققان بعد از بررسی نمونه‌های مدفوع موش‌ها و انسان در ساعات متفاوت از روز دریافتند، اختلال در ساعت بدن باعث ایجاد نوسانات ریتمیک در فعالیت‌های زیستی و میکروب‌ها می‌شود. این نتایج نشان می‌دهد، موش‌هایی که در معرض تغییرات روشنایی و عادات غذایی غیرعادی بودند، اختلال ریتمیک در میکروب‌های روده داشتند و این تغییرات موجب افزایش وزن و ابتلای موش‌ها به دیابت شد. این نتایج در مورد افراد دچار پروازدگی نیز صادق بود.



### علت شیوع بالای «ام اس» در ایران هنوز مشخص نیست

# تسلط بر خود تسلط بر بیماری است

دبیر کنگره «ام‌اس» با بیان این که آمار دقیقی از شمار مبتلایان به «ام‌اس» نداریم، گفت: اما با توجه به آمار کلانشهرها حدود ۵۰ تا ۶۰هزار نفر مبتلا به ام‌اس در ایران وجود دارد و در گزارش‌های رسمی نیز تعداد مبتلایان حدود ۴۰ هزار نفر است.

دکتر ترابی در یازدهمین کنگره ام‌اس، اظهار کرد: این آمار با توجه به عرض جغرافیایی کشور که در مدار ۳۲ درجه شمالی است و قاعدتا باید جزو شیوع‌های متوسط باشیم یعنی ۲۰ در ۱۰۰هزار زیاد است و در حال حاضر در بعضی کلانشهرها تعداد مبتلایان به ۵۰ تا ۱۰۰ در ۱۰۰ هزار رسیده که نسبت به متوسط جهانی زیاد است.

وی افزود: برای مثال تعداد مبتلایان در شهر اصفهان طی ۲۰ سال قبل ۵ برابر شده و ۱۱۰ نفر در ۱۰۰ هزار نفر است و هنوز علت دقیق شیوع زیاد ام‌اس در این شهر مشخص نشده است، البته آمار شیوع در تهران هم کمتر از اصفهان نیست و متاسفانه تحقیقات نشان می‌دهد که تعداد مبتلایان ما بیش از آمارهای جهانی است.

ترابی همچنین گفت: پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهد که تغذیه نامناسب، استرس، عوامل مخرب زیست‌محیطی و کمبود ویتامین D از عوامل موثر در ابتلا به ام‌اس و شکل گرفتن پلاک‌های ام‌اسی در افراد می‌شود، بنابراین با توجه به افزایش میزان شیوع ام‌اس در جوانان، مدیریت استرس در این افراد تأکید می‌شود.

دبیر اجرایی کنگره ام‌اس همچنین گفت: با توجه به این که هنوز علت اصلی ام‌اس مشخص نیست و درمان قطعی ندارد اما خوشبختانه داروهایی که وجود دارد باعث کنترل بیماری و جلوگیری از عود بیماری است.

وی در مورد داروهای مصرفی این بیماران گفت: یکی از انواع این داروها، داروهای خوراکی هستند که ۳ نوع داروی خوراکی در بازارهای جهانی است و یکی از آنها در ایران تولید و عرضه می‌شود.

وی در همین مورد ادامه داد: یکی از این داروهای خوراکی فینگولیمود است که خوشبختانه در ایران تولید و حدود یک سال است که بیماران مبتلا به ام‌اس از آن استفاده می‌کنند و بیش از ۱۰۰۰ بیمار تحت پوشش این دارو هستند.

ترابی از دیگر داروهای خوراکی که توسط سازمان بهداشت جهانی مورد تأیید قرار گرفته است داروی تکفیدرا (BG۱۲)، فوماراد (دی‌متیل فوماراد) و تری فلونومایید (آباجیا) را عنوان کرد و گفت: فوماراد بسیار ایمن است و کمترین عارضه را دارد. خوشبختانه طی ماه‌های آینده توسط شرکت‌های داروسازی ایران تولید می‌شود. همچنین داروی تری‌فلونومایید احتمالا ظرف ماه‌های آینده وارد کشور می‌شود.

وی در مورد داروهای تزریقی گفت: داروهای تزریقی سال‌هاست در ایران مصرف می‌شود و تقریبا تمام آنها در کشور وجود دارد که تعدادی از آنها توسط شرکت‌های ایرانی ساخته می‌شود.

این عضو کمیته انجمن ام‌اس ایران افزود: یکی از داروهای تزریقی آلن نوزوماب (لمترادا) است و عوارض آن بیشتر از سایر داروهاست اما برتری آن در نحوه مصرفش قلمداد می‌شود چرا که فرد مبتلا به ام‌اس دو بار در سال این دارو را مصرف می‌کند.

ترابی اظهار کرد: استفاده از داروهای تزریقی و خوراکی در مبتلایان به بیماری ام‌اس براساس روند سیر بیماری و تشخیص پزشک که نشأت گرفته از شرایط روحی بیمار و سیر بیماری است، تعیین می‌شود.

وی افزود: مصرف داروهای جدید برای بیمارانی است که عودهای مکرر دارند و در مورد بیمارانی که ام‌اس آنها پیشرفته است قابل استفاده نیست. بنابراین زمانی که بیمار در شرایطی خوبی به سر می‌برد نیازی به استفاده از این داروها نیست اما در صورتی که بیمار عود مکرر داشته و به لحاظ روحی نتواند از داروهای تزریقی استفاده کند با تشخیص پزشک داروی او به خوراکی تغییر می‌کند و این داروها برای کنترل و جلوگیری از عود بیماری است.

ترابی افزود: هیچ‌کدام از داروهای خوراکی نسبت به دیگری برتری ندارند اما باید براساس نوع بیماری، روند و نحوه آن، نوع دارو مشخص شود.

وی ادامه داد: تفاوت چندانی بین داروهای ایرانی و خارجی نیست و ما هر دو را توصیه می‌کنیم. داروهای خارجی و داخلی هر دو تحت پوشش بیمه هستند اما داروهای ایرانی قیمت مناسب‌تری دارند.

**هیچ روشی برای پیشگیری از بروز بیماری ام‌اس تأیید نشده است**

همچنین رئیس انجمن علوم و اعصاب ایران گفت: ام‌اس یک بیماری هزار چهره است و تاکنون در علم پزشکی هیچ روش قطعی برای پیشگیری از بروز آن شناخته و تأیید نشده است.

دکتر حسین پاکدامن در حاشیه یازدهمین کنگره بین‌المللی ام‌اس در جمع خبرنگاران اظهار کرد: عامل ایجادکننده ام‌اس ناشناخته است اما در صورت بروز این بیماری می‌توان بین ۳۰ تا ۶۰ درصد از پیشرفت علایم آن جلوگیری کرد.

وی در مورد عامل ایجادکننده ام‌اس گفت: این بیماری در پی بروز اختلالاتی در سیستم ایمنی بدن در اثر یک عامل خارجی که احتمال می‌رود نوعی ویروس باشد، ایجاد می‌شود.

پاکدامن افزود: ام‌اس سیستم اعصاب مرکزی را درگیر می‌کند، سبب تخریب آن می‌شود و اسکلروزی به صورت پلاک برجای می‌گذارد که با عکسبرداری به روش ام‌آر‌آی قابل رؤیت است.

وی با بیان این که ام‌اس می‌تواند هر قسمت از سیستم عصبی را درگیر کند، توضیح داد: بیشترین بخش سیستم عصبی را که این بیماری درگیر می‌کند، عصب بینایی است که با ایجاد التهاب در آن، اختلالات رنگی و کاهش دید در فرد مبتلا ایجاد می‌شود.

رئیس انجمن علوم و اعصاب ایران گفت: به‌طور کلی بیماری ام‌اس سبب ایجاد اختلالات حرکتی یک یا دوطرفه، حسی، تعادلی، ادراری، سرگیجه و دوبینی می‌شود.

پاکدامن در مورد علایم اولیه ظهور این بیماری گفت: این بیماری بیشتر به‌صورت حمله به اعصاب بینایی بروز می‌کند که از چند روز تا چند هفته به طول می‌انجامد.

وی افزود: حمله بیماری ام‌اس به چشم‌ها با درد همراه است اما پس از حدود ۲ هفته بهبود می‌یابد و اگر فرد تحت درمان قرار گیرد، این مدت نیز کاهش می‌یابد.

پاکدامن گفت: ام‌اس شباهت زیادی به سایر بیماری‌ها دارد و با مشاهده یک حمله نمی‌توان به‌طور قطع تشخیص به ام‌اس داد؛ بنابراین باید با بررسی‌های پزشکی به ترتیب سایر بیماری‌های مشابه را رد کرد تا به تشخیص قطعی ام‌اس رسید.

وی یادآور شد: هر اختلال چشمی، حرکتی، حسی و تعادلی ام‌اس نیست و بیماری‌های زیادی در ایجاد حملات ام‌اس ممکن است، دخیل باشند.

پاکدامن در مورد رژیم غذایی مناسب برای مبتلایان به ام‌اس گفت: این بیماری هیچ رژیم غذایی خاصی ندارد اما بهتر است مبتلایان به ام‌اس از مصرف زیاد روغن‌های حیوانی پرهیز کنند. ام‌اس یک بیماری خود ایمن و یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مغز و اعصاب است که قسمت‌های مختلف سیستم اعصاب مرکزی از جمله سیستم عصبی نخاع، مغز و چشم‌ها را درگیر می‌کند.

بهداشت

## اثرات صحیح مسواک زدن

افرادی که در بهداشت دهان و دندان ضعیف عمل می‌کنند نسبت به کسانی که به‌طور منظم مسواک می‌زنند، ۷۰درصد در معرض خطر بیماری‌های قلبی-عروقی هستند.

مسواک نزدن و عدم‌رعایت بهداشت دهان و دندان موجب ایجاد حفره‌هایی در دندان، بوی بد دهان و التهاب لثه می‌شود، ضمن این که مسواک نزدن باعث بیماری‌های قلبی نیز می‌شود.

پس از هر وعده غذایی، مسواک‌زدن دندان‌ها لازم و ضروری است چرا که موادغذایی متشکل از باکتری‌ها، پروتیین، قندها و اسیدهاست؛ اگر چه بزاق دهان بسیاری از مواد غذایی خورده شده را از بین می‌برد اما آثار غذا روی دندان‌ها رسوب کرده و به‌طور کامل از بین نمی‌رود. اگر این مواد غذایی پاک نشوند به مرور روی دندان‌ها را جرم می‌گیرد و حذف آنها سخت‌تر است و در اینجاست که باید به دندانپزشک مراجعه کرد تا روی دندان‌ها را پاک کند، در غیر این صورت اسیدها و قندهای روی دندان‌ها باعث پوسیدگی دندان می‌شود؛ در نتیجه پوسیدگی باعث سرد و گرم شدن دندان شده و با تب و آبسه همراه است.

دانشمندان اسکاتلندی در رابطه با بهداشت دهان و دندان و بیماری‌های قلبی مطالعاتی انجام داده‌اند؛ با توجه به نتیجه اولیه مشخص شد کسانی که در بهداشت دهان و دندان ضعیف عمل می‌کنند نسبت به کسانی که به‌طور منظم مسواک می‌زنند ۷۰درصد در معرض خطر بیماری‌های قلبی-عروقی هستند.

به‌خاطر داشته باشید برای هربار مسواک زدن باید ۳دقیقه وقت گذاشت و در طول مسواک‌زدن هیچ‌کدام از دندان‌ها نباید فراموش شوند؛ موی مسواک نباید خیلی سفت یا خیلی نرم باشد زیرا سفتی مسواک باعث آسیب رساندن به لثه می‌شود.

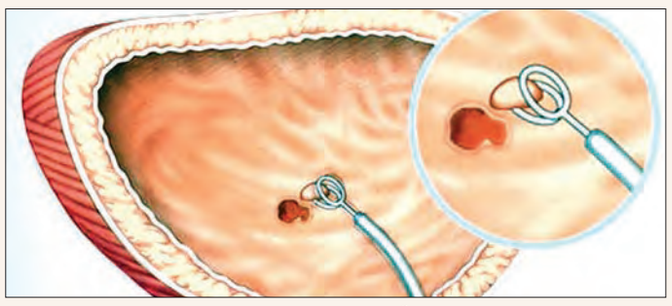
مسواک هر دو تا سه ماه به دلیل از بین رفتن اثربخشی آن و جلوگیری از به وجود آمدن باکتری باید تعویض شود.

مسواک را از روی لثه به انتهای دندان بکشید؛ برای مسواک‌زدن اول از فک بالا شروع کنید که این خود امری بسیار مهم است؛ موقع مسواک‌زدن روی دندان فشار نیاورید زیرا این یک راه جلوگیری از شل شدن دندان است.

قبل از مسواک زدن حتما با نخ دندان لابه‌لای دندان‌ها را تمیز کنید زیرا این کار باعث می‌شود خرده‌های غذا از فضای بین دندان‌ها بیرون بیایند. برخی از دندانپزشکان می‌گویند: مسواک برقی از آسیب به لثه جلوگیری می‌کند و علاوه بر این مسواک برقی نسبت به مسواک معمولی بهتر می‌تواند مواد غذایی را از روی دندان‌ها حذف کند؛ مسواک زدن با مسواک برقی نیز باید ۳دقیقه به طول انجامد. روش مسواک‌زدن دندان‌ها از فردی به فرد دیگر متفاوت است بنابراین برای مناسب‌ترین راه مسواک‌زدن، دانستن نوع و جنس دندان‌ها بسیار مهم است؛ برای این منظور باید حتماً به دندانپزشک مراجعه کرد و با توجه به جنس دندان‌ها مسواک خرید. هر شخص بزرگسال یا کودک لااقل سالی یک بار یا بهتر است هر ۶ماه به دندانپزشک مراجعه کند زیرا دندانپزشک زودتر می‌تواند پوسیدگی دندان را تشخیص دهد و از خرابی آن جلوگیری کند؛ مراقبت‌های پیشگیرانه همیشه ارزان‌تر است.

پژوهش

## خون در ادرار را جدی بگیرید



پژوهش‌های محققان کلینیک مایو در آمریکا نشان می‌دهد که وجود خون در ادرار یکی از مهم‌ترین نشانه‌های سرطان مثانه است.

به‌گزارش رویترز، سرطان مثانه یکی از شایع‌ترین علل مرگ‌ومیر ناشی از سرطان است و بیشتر در مردان بالای ۷۰ سال دیده می‌شود.

سرطان مثانه به دو نوع تهاجمی و غیرتهاجمی طبقه‌بندی می‌شود. در نوع غیرتهاجمی فقط بافت‌های سطحی مثانه تحت‌تأثیر سرطان قرار می‌گیرند؛ ولی در نوع تهاجمی، غدد لنفاوی مجاور و دیواره عضلات نیز درگیر سرطان می‌شوند.

**عوامل موثر در بروز سرطان**

سیگار کشیدن یکی از مهم‌ترین دلایل بروز سرطان مثانه است و احتمال سرطان مثانه را در زنان و مردان به ترتیب ۳۰ و ۵۰درصد افزایش می‌دهد.

شغل نیز یکی دیگر از دلایل این بیماری است. رانندگان اتوبوس، کارگرهای مکانیکی، کارگران کارگاه‌های چرم‌سازی و آرایشگران به دلیل استشمام مواد شیمیایی، بیشتر در معرض این بیماری قرار دارند. سابقه خانوادگی نیز در ابتلا به این بیماری موثر است.

**علایم و نشانه‌های سرطان مثانه**

وجود خون در ادرار یکی از مهم‌ترین نشانه‌های سرطان مثانه است. البته نمی‌توان این علامت را همیشه نشانه سرطان قلمداد کرد. تغییر رنگ ادرار، دفع دردناک ادرار، عفونت دستگاه ادراری، تکرر ادرار و کمردرد نیز از علایم این بیماری محسوب می‌شوند.

**روش‌های تشخیص**

آزمایش ادرار اولین روش تشخیص است. تست‌های دیگری مانند سیستوسکوپی (استفاده از لوله بلند و باریکی که در نوک آن یک دوربین قرار دارد) سی‌تی‌اسکن و ام‌آر‌آی نیز تجویز می‌شود.

پزشکان هشدار می‌دهند که هر تغییر در ادرار را باید جدی گرفت. همان‌طور که گفته شد ممکن است وجود خون در ادرار همیشه نشانه سرطان نباشد ولی می‌تواند نشانه وجود عفونت دستگاه ادراری، سنگ مثانه یا سنگ کلیه باشد.

به گزارش موسسه ملی سرطان آمریکا، از آغاز سال میلادی تاکنون ۷۵هزار مورد سرطان مثانه در آمریکا گزارش شده که ۱۶هزار مورد آن منجر به مرگ شده است.

خانه سالم

## درمان‌های خانگی سرفه و سرماخوردگی

نایب‌رئیس انجمن سلطنتی پزشکان خانواده انگلیس (GPS) گفت: شواهد علمی در زمینه مفیدبودن داروهای ضدسرفه که بدون نسخه به فروش می‌رسند وجود ندارد و بهتر است مردم برای تسکین سرفه از روش‌های خانگی استفاده کنند.

به‌گزارش بی‌بی‌سی، دکتر «تیم بالارد» با اعلام این مطلب افزود: شواهد پزشکی که نشان دهند این داروها مفیدند، ضعیف است و هیچ مدرک علمی وجود ندارد که این داروها دوره بیماری را کوتاه می‌کنند.

به‌گفته بالارد، برخی ممکن است احساس کنند که این داروها برایشان مفید بوده اما پزشکان چنین داروهایی را تجویز نمی‌کنند. وب‌سایت سازمان بهداشت جهانی و درمان انگلیس با تأکید بر این که شواهد علمی در این زمینه «ناچیز» است، از مردم خواسته تا برای «سرفه‌های کوتاه‌مدت» پول خود را بیهوده «دور» نریزند و از روش‌های خانگی مثل ترکیب عسل و لیمو و آب‌جوش استفاده کنند.

**سرفه و سرماخوردگی**

با شروع فصل سرما عفونت‌های بخش بالایی دستگاه تنفسی که در تداول به آنها سرماخوردگی گفته می‌شود، افزایش پیدا می‌کند. اکثر این عفونت‌ها با سرفه همراه هستند. اگر سرفه شدید باشد، ممکن است موجب بروز درد در عضلات شکم و قفسه‌سینه شود. عوامل ایجاد این عفونت‌ها در اکثر موارد ویروس‌ها یا برخی باکتری‌ها هستند.

در اکثریت قریب به اتفاق این موارد سرفه موقت است اما «برای خلاصی از سرفه ناشی از عفونت ویروسی روش سریعی وجود ندارد و با غلبه سیستم ایمنی بر عامل عفونت، سرفه مرتفع می‌شود.»

در سرفه‌های خشک احساس خارش و ناراحتی در گلو باعث سرفه می‌شود که نشانه التهاب در راه‌های تنفسی فوقانی است. فرد احساس می‌کند که جسمی خارجی در گلویش است و با سرفه

سعی می‌کند آن را خارج کند. داروهای ضدسرفه عامل بیماری را درمان نمی‌کنند بلکه مکانیسم سرفه را مهار می‌کنند. با توجه به استفاده از وسایل گرم‌کننده در زمستان که هوای خانه را خشک می‌کنند، مرطوب کردن هوای خانه یا بخور مستقیم در کاهش این سرفه‌ها موثر است. اما در برخی موارد سرفه خلط‌دار است بنابراین استفاده از داروهای ضدسرفه توصیه نمی‌شود چون با سرفه این ترشحات از راه‌های هوایی خارج می‌شوند اما مهار سرفه، کارآیی این مکانیسم پاکسازی راه‌های هوایی را کم می‌کند. اگر خلط بدبوست، رگه‌های خون دارد و اگر سبز یا زردرنگ است باید به پزشک مراجعه کرد. درمورد سرفه‌های خلط‌دار پزشک ممکن است برای روان شدن خلط از دارو استفاده کند. باید توجه داشت در بسیاری از موارد به آنتی‌بیوتیک نیازی نیست و فقط در صورت تجویز پزشک باید آنتی‌بیوتیک مصرف کرد.

**چه سرفه‌هایی را باید جدی گرفت**

- سرفه‌هایی که بیش از ۳ هفته طول بکشند.
- در کودکان گاهی سرفه‌های پیاپی باعث استفراغ می‌شود و اگر دایم تکرار نمی‌شود، نباید نگران شد.
- سرفه‌هایی که با تنگی‌نفس یا دفع خون همراه باشند.
- سرفه‌هایی که صدای غیرعادی داشته باشند و همراه خس‌خس (ویز) باشند.
- اگر سرفه با تعریق شدید شبانه، تب و کاهش وزن همراه است.
- اگر فردی دچار گیجی و کاهش سطح هوشیاری شده است.
- اگر سرفه باعث شده فرد بیمار چند شب نتواند بخوابد.
- اگر سرفه با درد قفسه‌سینه و تنگی‌نفس همراه است.
- اگر تورم و درد در ساق پا وجود دارد.

تحقیق

## کشف یک سلول سرطان‌کش

محققان چینی ویروسی موسوم به M۱ را کشف کرده‌اند که می‌تواند سلول‌های سرطانی را بدون آسیب‌رساندن به سلول‌های عادی از بین ببرد. این دستاورد، امید جدیدی را برای تحقیقات آتی و طراحی درمان‌های سرطان ایجاد می‌کند. تیم تحقیقاتی به رهبری «یان گوانگمی»، استاد دانشگاه سون‌یات‌سن، این ویروس را از نوع خاصی پشه ساکن استان گرمسیری هاینان استخراج کردند. این ویروس رشد سلول‌های سرطانی را بدون آسیب‌رساندن به سلول‌های عادی متوقف می‌کند. آزمایش‌های انجام‌شده روی حیوانات نشان دادند عملکرد ویروس روی سلول‌های سرطانی کبد، مثانه، روده و مقعد رضایت‌بخش بوده است. جزییات این مطالعه در مجموعه مقالات آکادمی ملی علوم آمریکا منتشر شد.