خبر پزشکی

چه کودکانی در آینده "افسردگی" می‌گیرند

افسردگی یک بیماری روانی است که با توجه به علائم محیطی و ژنتیک می‌تواند کودک را در یک برهه از زمان درگیر کند.

دکتر مرضیه مشتاقی متخصص روانشناس کودک در گفتگو با خبرنگار بهداشت و درمان باشگاه خبرنگاران در خصوص اینکه چه کودکانی در آینده افسردگی می‌گیرند، گفت: افسردگی به دو حالت صورت می‌گیرد، ژنتیکی و محیطی که خود دارای چند شاخه است.

وی ادامه داد: دل مردگی و غم زدگی که جز این شاخه است، مقطعی بوده و با افسردگی اشتباه گرفته می‌شود، در واقع این حالت بیماری نیست و گذرا است و می‌تواند در هر سنی اتفاق بیافتد.

مشتاق با اشاره به اینکه کودکانی که در خانواده‌هایی افسرده هستند، به صورت الگوگیری دچار این بیماری می‌شوند، افزود: در این نوع افسردگی درمان با روان درمانی و بدون دارو قابل درمان است چرا که این حالات درونی نیست.

وی گفت: در زمان افسردگی ماده‌ای به نام سرتونین در مغز ترشح می‌شود که فرد را دچار افسردگی می‌کند، در واقع این یک مشکل فیزیولوژیک (مغزی) است که در این نوع درمان سخت‌تر است.

این متخصص با بیان اینکه چه علائمی می‌تواند والدین را در شناسایی افسردگی کودکان خود مطلع کند، تصریح کرد: افسردگی با نمادهای مختلفی از جمله کاهش خلق شدید یا همراه با دردهای جسمانی، بی اشتهایی و بی حوصلگی ممکن است، بروز کند.

وی در پایان یادآور شد: کودکانی که تحت فشارهای روانی باشند و یا مشکلات یادگیری و عدم تمرکز داشته باشند، می‌توانند در معرض افسردگی قرار بگیرند.

□□□

استرس زوال حافظه را در پیری به همراه دارد

محققان آمریکایی هشدار دادند استرس سبب اختلال حافظه در دوران پیری می شود.

به گزارش پایگاه اینترنتی تاپ سانته دات کام، محققان دانشگاه آیوای آمریکا اعلام کردند استرس سبب ضعف حافظه در سال های ۶۵ سالگی عمر به بعد می شود.

افرادی که روزانه با استرس زندگی می کنند نشانه هایی نظیر دل درد، خستگی و بی خوابی را تجربه می کنند اما استرس روزانه سال ها بعد به تخریب حافظه نیز منجر می شود.

به گفته دانشمندان وقتی استرس داریم همانند زمانی که احساس خطر می کنیم هورمون مشهور استرس یا همان کورتیزول در بدن ترشح می شود.

استرس بیش از اندازه و در پی آن افزایش هورمون کورتیزول سبب ایجاد مشکلات گوارشی، اضطراب، اضافه وزن و فشار خون می شود.

حافظه نیز از این قاعده مستثنی نیست. سطح بالای کورتیزول سیناپس های بخش کورتکس جلوی پیشانی که فرماندهی حافظه کوتاه مدت را بر عهده دارد تحت تاثیر قرار می دهد.

به عبارت دیگر زیادی کورتیزول اتصالات مغزی را که کار ضبط و ذخیره اطلاعات را بر عهده دارند فرسوده می کند. با فرا رسیدن پیری استرس به حدی سیناپس ها را تحت تاثیر قرار می دهد که در نهایت از بین می روند و زوال حافظه را به همراه می آورند.

نتایج این تحقیق که در نشریه نوروساینس منتشر شده است حاکی است بهترین راه یافتن راهی برای کاهش کورتیزول در افرادی است که به طور معمول سطح کورتیزول بالایی دارند نظیر افرادی که مشکل افسردگی دارند یا کسانی که شوک عاطفی را پشت سر می گذارند.

کمین سرطان پشت برنزه کردن پوست

کارشناس بهداشت پرتوهای مرکز سلامت محیط و کار وزارت بهداشت ضمن هشدار نسبت به آسیب‌های پوستی ناشی از پرتو فرابنفش خورشید بر لزوم جدی گرفتن مبحث خودمراقبتی فرابنفش خورشیدی از سوی مردم تاکید کرد و از برنامه‌های انجام شده جهت استقرار دستگاه‌های سنجش پرتو فرابنفش در ۳۶ نقطه از کشور خبر داد.

مهندس علی گورانی با تاکید بر لزوم حفاظت از پوست در برابر تابش مستقیم نور خورشید، گفت: بهتر است افراد در ساعت‌هایی که تابش نور خورشید شدید است (از حدود ساعت ۱۰ صبح تا ۴ بعدازظهر) تا حد امکان در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرند.

وی در افزود: بیش از ۸۰ درصد آسیب‌هایی که از تشعشات به بدن انسان وارد می‌شود از منابع طبیعی ناشی می‌شود.

با پیشرفت تکنولوژی نیز طبیعتا دریافت پرتوهای مصنوعی در حال افزایش است.

گورانی نور خورشید را اصلی‌ترین منبع طبیعی تشعشعات عنوان کرد و ادامه داد: از میان تشعشعات خورشید، پرتو ماوراءبنفش یکی از اصلی‌ترین تشعشات است. در طیف ماوراءبنفش نیز یکی از اصلی‌ترین طیف‌ها که بسیار آسیب رسان بوده و از لایه ازن به طور کامل عبور می‌کند، ماوراءبفنش طیف A است که طول موج بلندی داشته و نفوذ آن در پوست زیاد است.

پیرپوستی زودرس، آب مروارید و سرطان پوست زیر سایه ماوراء بنفش

گورانی، سرطان پوست را اولین سرطان مردان و دومین سرطان در زنان ایرانی دانست و افزود: موقعیت جغرافیایی ایران طوری است که پرتوگیری در چهار نقطه کشور و در طی چهار فصل زیاد است. بر همین اساس میزان بروز سرطان پوست در کشور بالاست. همچنین پیرپوستی در ایرانی‌ها زودرس است. کاتاراکت (آب مروارید) نیز در کشور زیاد است و اصطلاحا گفته می‌شود ایران بر روی مدار کاتاراکت دنیا قرار دارد که بی‌تردید یکی از دلایل اصلی این موضوع، مواجهه با پرتوهای ماوراءبنفش است.

وی ادامه داد: بر این اساس لازم است که آسیب‌های ناشی از پرتوها در قالب برنامه‌ای ملی هدایت و کنترل شود. از طرف دیگر لازم است که اطلاعات مردم نیز در زمینه چگونگی حفاظت در مقابل پرتوها افزایش یابد و آموزش‌های مربوطه را دریافت کنند.

کارشناس بهداشت پرتوهای وزارت بهداشت تاکید کرد که هنگام قرار گرفتن در فضای آزاد از پوشش لازم برای حفاظت بدن در مقابل پرتوها استفاده شود و گفت: بهتر است افراد در ساعت‌هایی که تابش نور خورشید شدید است تا حد امکان در معرض مستقیم نور خورشید قرار نگیرند. در صورتی که افراد مجبور به فعالیت در فضای باز طی ساعات ۱۰ تا ۱۶ هستند باید تدابیر لازم اندیشیده شود تا نور خورشید به صورت مستقیم به فرد تابیده نشود.

استقرار دستگاه‌های سنجش پرتوی ماوراءبنفش

وی افزود: لازم است که افراد از میزان شدت نور در ساعت‌های مختلف و در نقاط مختلف کشور اطلاع داشته باشند تا بر اساس شاخص‌های مربوطه، تدابیر حفاظتی در برابر نور خورشید را در نظر بگیرند. بر همین اساس جهت استقرار دستگاه‌های سنجش پرتوی فرابنفش توافق‌نامه‌ای با سازمان انرژی اتمی به امضا رسیده است. به دنبال توافقات انجام شده، اخیرا ۱۰ دستگاه سنجش پرتوی فرابنفش در ۱۰ نقطه از کشور مستقر شده است. در مجموع امیدواریم بتوانیم به دنبال همکاری مشترک وزارت بهداشت و سازمان انرژی اتمی، تا پایان امسال ۳۶ نقطه از کشور را به این دستگاه‌ها مجهز کنیم.

گورانی در این باره افزود: به این ترتیب با استقرار این دستگاه‌ها، روزانه عددی به عنوان شاخص فرابنفش خورشید (UVI) در مناطق مربوطه، بوسیله سایت‌های اینترنتی در دسترس مردم قرار خواهد گرفت و مردم می‌توانند با استفاده از این اعداد، هنگام خروج از منزل اقدامات حفاظتی مناسب نظیر استفاده از عینک، کلاه، ضد آفتاب و ... را انجام دهند.

استفاده از دستگاه‌های سولاریوم غیرقانونی است

کارشناس بهداشت پرتوهای وزارت بهداشت نسبت به پرتوگیری بدن از منابع تابش مصنوعی نیز هشدار داد و گفت: از آنجا که پرتوگیری بدن از منابع طبیعی قابل توجه است، منطقی به نظر نمی‌رسد که با استفاده از منابع مصنوعی، پرتوگیری بیشتری انجام شود. متاسفانه سولاریوم (دستگاه sun bed) یکی از منابع تابش مصنوعی به شدت خطرناک است که استفاده از آن توجیه عقلانی ندارد. در مجموع برنزه کردن پوست حال به روش طبیعی یا مصنوعی، اقدام پرخطری است.

وی به تاریخچه استفاده از دستگاه sun bed در اروپا اشاره کرد و گفت: زمانی که این دستگاه به کشورهایی مانند ایران وارد شد، متاسفانه به دید مد به آن نگریسته شد؛ این درحالیست که قرار دادن بدن در معرض تشعشات مستقیم در فضای مصنوعی آسیب‌های پوستی شدید را به دنبال داشته و ضریب ابتلا به سرطان پوست را افزایش می‌دهد. به همین دلیل استفاده از این دستگاه به هیچ وجه توصیه نمی‌شود.

گورانی افزود: به دلیل شدت خطرات استفاده از دستگاه sun bed، وزارت بهداشت استفاده از این دستگاه را غیرقانونی اعلام کرد. اما متاسفانه استقبال از این دستگاه زیاد است. در مجموع مردم می‌توانند مراتب مربوطه را به معاونت‌های بهداشتی دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور اعلام کنند تا برخوردهای قانونی لازم با مراکز استفاده کننده از این دستگاه صورت گیرد.

وی ادامه داد: برنزه کردن پوست برای گروهی از افراد اکیدا ممنوع است. به این ترتیب برنزه کردن برای کودکان و افراد مستعد بیماری‌های ژنتیکی پوستی به ویژه سرطان پوست، ممنوع است. همچنین افراد دارای پوست‌های کک و مک، در برنزه کردن مستعد آسیب‌های جدی‌تری هستند.

وی آفتاب سوختگی و آسیب جزیی پوست، زخم‌های پوستی و در نهایت سرطان بدخیم پوست را از عوارض برنزه کردن پوست به روش طبیعی و مصنوعی خواند و گفت: از آنجا که گردش خون در چشم و گنادها پایین است، هنگام برنزه کردن پوست، گرما در این نقاط تجمع می‌یابد و در نتیجه آسیب‌پذیری این قسمت‌های بدن نیز بسیار جدی است.

کارشناس بهداشت پرتوهای وزارت بهداشت در پایان گفت: بر اساس شاخص اعلام شده از سوی سازمان جهانی بهداشت افرادی که پنج بار در طول عمرشان آفتاب سوختگی پوست را تجربه کرده‌اند، در معرض خطر سرطان بدخیم پوست یا ملانوما قرار دارند. در مجموع سرطان پوست جزو کشنده‌ترین سرطان‌هاست، اما از آنجا که در معرض دید است، زودتر شناسایی شده و درمان می‌شود و به این ترتیب میزان کشندگی آن کم است.

منبع :جام جم آنلاین

خبرها از عالم علم

محققان انگلیسی و روسی موفق به کشف الگوریتم ضد پیری شدند

به گزارش ایرنا از ساینس، این پژوهش بر مبنای تحقیقاتی قرار دارد که در گذشته توسط همین تیم بر روی سلول های سرطانی انجام شده بود.

هر سلول از یک نقشه تعامل مولکولی استفاده می کند که مسیرهای سیگنالینگ داخل سلولی نامیده می شود. مسیر سیگنالینگ، زنجیره ای از رویدادهای تعاملی بین مولکول هاست که باعث می شود سلول به محرک پاسخ دهد.

برای مثال، مولکول های هورمون در ابتدا با گیرنده غشای سلول ها ارتباط برقرار می کنند؛ سپس گیرنده ها با مولکول های درون سلول مرتبط می شوند و در نتیجه سیگنال به هسته سلول فرستاده می شود.

این امر باعث می شود یک پروتئین مخصوص با DNA و ژن ها مرتبط شود و سنتز مولکول های RNA را تغییر دهد.

RNA به اسید نوکلئیکی گفته می شود که در تمام سلول های زنده وجود دارد و وظیفه اصلی آن حمل پیام از DNA برای کنترل سنتز پروتئین است.

محققان روسی و انگلیسی فعال سازی مسیرهای سیگنالینگ در سلول های جوان و پیر را مقایسه کرده اند و آن را با استفاده از اطلاعات قبلی توسعه داده اند و یک الگوریتم جدید تعریف کرده اند. با استفاده از این الگوریتم، نوع تغییرات در مشخصات مولکول های داخل سلولی امکان پذیر است.

یکی دیگر از کاربردهای این الگوریتم پیچیده علاوه بر مشاهده و پیش بینی فرآیند پیری سلول ها، پیش بینی تاثیر داروهای مختلف بر سلول است. با استفاده از این الگوریتم می توان اثربخشی داروها را افزایش داد و آن ها را با هزینه کمتری تولید کرد.

□□□

بینی الکترونیکی که سرطان را بو می‌کشد

به گزارش (ایسنا)، این تحلیلگر تنفسی شامل تراشه‌ای است که می‌تواند بافت سالم را از تومورها تشخیص دهد و حتی میزان پیشرفت سرطان را تعیین کند. سرطان ریه عامل مرگ و میرهای بسیاری است زیرا اغلب تا مرحله پیشرفت تشخیص داده نمی‌شود.

ابزار جدید که توسط تیمی از محققان امریکایی و انگلیسی ساخته و آزمایش شده، می‌تواند شناسایی این نوع سرطان را در مراحل آغازین آسان‌تر کند. این سیستم روی ۳۵۸ بیمار که مبتلا به این بیماری بودند یا در آستانه ابتلا به آن قرار داشتند، آزمایش شد. دانشمندان از فناوری NaNose برای تحلیل نمونه‌های تنفسی این افراد استفاده کردند تا امکان ابتلای آن‌ها به سرطان ریه را تشخیص دهند.

تکنولوژی مزبور چندین فناوری جدید را با یکدیگر ترکیب کرده و از تنفس به عنوان شیوه‌ای برای تشخیص سرطان استفاده می‌کند. در آزمایش‌های انجام‌شده، این سیستم قادر به تشخیص سرطان ریه با دقت ۹۰ درصدی بود و حتی زیرنوع‌های آن را تشخیص داد.

تومورهای سرطان ریه مواد شیمیایی موسوم به «ترکیبات ارگانیک فرار» (VOCs) تولید می‌کنند که به آسانی در هوا تبخیر می‌شوند و نوعی بوی قابل‌تشخیص ایجاد می‌کنند. تراشه بسیار حساس NaNose با استفاده از علم نانوفناوری به گونه‌ای طراحی شده که علائم منحصربه‌فرد VOCs را در تنفس بیمار شناسایی می‌کند.

جزئیات این سامانه در نشست اخیر «انجمن انکولوژی بالینی امریکا» در شیکاگو ارائه شد.

آشنایی با گیاه بومادران

کلمه mill در لاتین به معنای هزار است و achillea از سردار روم باستان اکلیا یاشیلیا آمده است که نام لاتین این گیاه برگرفته از نام آشیل ،قهرمان افسانه ای یونان است که در اثر زخم تیر به زرد پی آشیل کشته شد واین گیاه برای ترمیم زخم وی بکار رفته است .گفته می شود در دوران نبردهای تروا حدود ۱۲۰۰سال قبل از میلاد از بومادارن برای درمان زخم وجلوگیری از خونریزی و عفونت استفاده می‌شده.

گیاه شناسی

گیاهی پایا وبه ارتفاع ۲۰تا۹۰سانتی متر است .برگهایی به صورت دمبرگ ،دراز وپوشیده از کرک ودارای بریدگی هایی بسیار باریک است .همه قسمت های این گیاه دارای بوی مطبوع می باشد .که طعم تلخ وبوی قوی دارند .این گیاه در بخش های شمال شرقی وغربی به عنوان برنجاسف شناخته می شود .گلهای ان ،زبانه ای وبه رنگ سفید وگاهی سفید مایل به زرد است .گل اذین آن از نوع دیهیم بوده ومیوه آن فندقه می باشد.

خاستگاه جغرافیایی

محل رویش بومادران در نواحی کوهستانی ،اشترانکوه ،همدان ،مازندران ،کردستان ،آذربایجان ،قزوین ،سمنان ،شاهرود ،اطرف دماوند ،نواحی شمالی اوشان ،ارومیه ،تبریز ،جنگلهای گلستان ،گرگان وکندوان نواحی مختلف رشته جبال البرز رویش دارد.

ترکیبات شیمیایی

سرشاخه گلدار بومادران ،دارای اسانس ،تانن ،مواد چربی وغیره است .همچنین دارای دو ترکیب مهم تویون وآزولن می باشد .دارای اسانس روغنی فرار می باشد .

خواص درمانی

از نظرحکمای طب سوزنی این گیاه گرم و خشک میباشد .

۱ .بومادران از گیاهی است که برای بند آوردن خون و علاج زخمهایی که با خونریزی همراه بوده و اختلالات قاعدگی، بیخوابی ، اختلالات بینایی ، وجود خون در ادرار استفاده به عمل می آید و مردمان قدیم بدان اعتقاد زیادی داشته اند .در ضمن از این گیاه در مراسم سحر وجادو استفاده میکردند .

۲. در ناراحتی های زنانه این گیاه برای نرم رحم مفید است و در نتیجه بومادران خاصیت معالجه و رفع گرفتگی رحم و رفع اختلالات در عادت ماهیانه میدهد .

۳ . بومادران دارای اثر مقوی ، نیرو دهنده ، ضد تشنج ، رفع بواسیر ، قاعده آور ، بند آورنده خون و التیام دهنده زخم و جراحات است .

۴ . دم کرده سرشاخه گلدار بومادران ، رفع نفخ و ترش کردن غذا ، اثر نافع ظاهر میکند .

۵ . دم کرده این گیاه اثر مهمی در تصفیه خون، تقویت اعصاب ، باز کردن اشتها مفید است .

۶. شیره تازه گیاه ، احساس گرفتگی ناگهانی و درد قلب وخواب رفتن دست مفید میباشد .

۷ . بومادران به علت دارا بودن تانن و مواد تلخ و عطری، بر روی سلسله اعصاب و قلب نیز اثر مینماید به همین علت در بیماری های عصبی نتایج مفید میدهد .

۸. بومادران به علت اثر مدر که دارد در ازدیاد حجم ادرار و دفع سنگ کلیه نیز موثر است

۹.مصرف جوشانده های غلیظ بومادران جهت درمان تب های نوبه استفاده می شود .انسانس یومادران ،از داروهای موثر ی است که دردهای عصبی و همچنین روماتیسی را آرام می کند .

۱۰.در منطقه خاورمیانه از دم کرده سرشاخه های گلدار بومادران وبرگهای آن به عنوان قابض وضد اسپاسم می خورند .

۱۱.اسانس وپماد بومادران برای درد رماتیسم استفاده می شود .

۱۲.دم کرده آن برای تقویت معده ،ودر مواردی ترش کردن غذا نیز اثر مفید دارد وهمچنین فشار خون را کاهش می دهد .

۱۳.خوردن دم کرده آن برای رفع بی خوابی ،اختلالات بینایی و وجود خون در ادرار موثر است وله شده برگهای گیاه را در موضع خونریزی می گذارند .

۱۴ .مصرف خوراکی گل های گیاه در درمان بی اشتهایی وسوء هاضمه مفید می باشد .

موارد منع مصرف

مصرف آن در مقادیر معمول ،ممکن است با داروهای ضد انعقاد و افزاینده و کاهش دهنده فشار خون تداخل ایجاد کند .

همچنین در بیماران صرعی با احتیاط مصرف شود .در دوران بارداری نباید این گیاه تجویز شود .زیرا دارای روغن فرار بوده که آن دارای مواد سقط کننده ای می باشد .

مصرف بومادران نباید به کودکان زیر دو سال داده شود وبرای کودکان بزرگتر نیز باید از مقدار کم شروع و با توجه به سن کم تا حد مجاز افزایش داد.مصرف زیاد بومادران ممکن است رنگ ادرار را قهوه ای تیر کند که اشکالی ندارد . تاکنون هیچ عارضه خطرناکی ناشی از مصرف به جای گیاه شناخته نشده است .یبوست در مصرف طولانی مدت ،سردرد ،تشنج ،شروع حملات تشنجی وسردردهای میگرنی (به علت وجود ماده ای به نام توژون)از عوارض این گیاه می باشد .در مصرف بیش از حد سبب ادرار آوری و آرام بخشی خواهد شد.مصرف همزمان با ضد دردهای اپیوئید ی باعث افزایش اثر خواب آلودگی می شود .

منبع :گیاهان شفابخش (بومادران)
نرگس عبدی فر

کشف پاشنه آشیل باکتری‌ای کولای در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها

در پژوهشی که می‌تواند راه را برای گروه کاملا جدیدی از داروها در مبارزه با ابرمیکروب‌های فوق مقاوم هموار کند، دانشمندان انگلیسی از کشف پاشنه آشیل گروه بزرگی از باکتری‌ها خبر داده‌اند که ای‌کولای و دیگر انواع مرگبار در میان آنها قرار دارند.

به گزارش (ایسنا)، مقاومت در برابر آنتی‌بیوتیکها – فرآیندی که در آن باکتریها به داروهای مورد استفاده برای درمان بیماریها مقاوم می‌شوند – از سوی بیشتر کارشناسان به عنوان یکی از بزرگترین تهدیدهای پیش‌روی انسانها در نظر گرفته شده است که در کنار آن تغییرات آب‌وهوایی و تروریسم جهانی قرار دارند.

تنها در اروپا سالانه ۲۵ هزار مرگ در نتیجه عفونتهای مقاوم در برابر دارو گزارش می‌شود.

تولید شکلهای جدید آنتی‌بیوتیکها تاکنون یکی از راههای اصلی مبارزه با این خطر محسوب می‌شد. اکنون دانشمندان دانشگاه ایست‌آنگلیا توانسته‌اند روشی را کشف کنند که داروها با آن بتوانند به غشای سلولهای یکی از سه گروه اصلی باکتری موسوم به گرم منفی حمله کنند.

این غشا به عنوان یک سد دفاعی در برابر حملات سیستم ایمنی بدن انسان و داروهای آنتی‌بیوتیکی عمل می‌کند. تاکنون چگونگی شکل‌گیری دقیق این غشا درک نشده بود و اکنون یافته‌های جدید دانشمندان به نمایش یک گروه حیاتی از مولکولها موسوم به لیپوپلی‌ساکاریدها پرداخته که در آن دخیل هستند.

محققان دانشکده پزشکی نورویچ دانشگاه ایست‌آنگلیا بر این باورند اگر بتوان داروهایی را برای هدف قرار دادن این غشا ایجاد کرد،این غشاها شکل نگرفته و سوی باکتری را در برابر سیستم ایمنی بدن بی‌دفاع می‌کند.

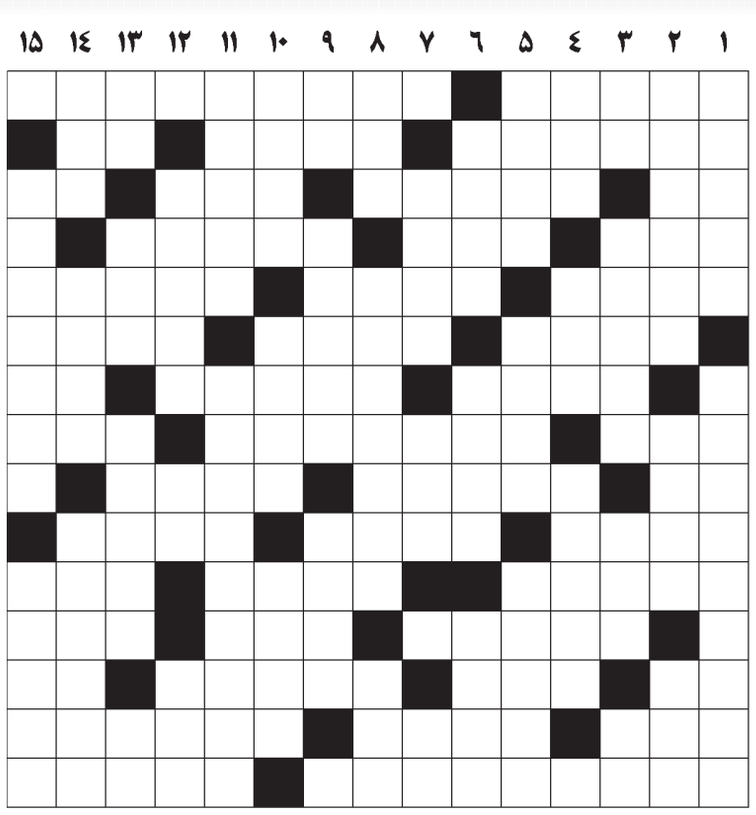
همچنین به گفته آنها، از آنجایی که دیگر نیازی به ورود دارو به خود باکتری نیست، باکتریها نمی‌توانند در برابر آن مقاوم شده و تکامل ویروسهای قویتر متوقف خواهد شد.

البته این روش بر روی باکتریهای عامل عفونت امتحان نشده و تنها بر روی باکتریهای گرم منفی مانند ای‌کولای آزمایش خواهد شد.

نتایج این پژوهش در مجله نیچر منتشر شده است.

جدول

شماره ۴۷۳۸



افقی

۱-محل نیستی و تباهی -مولف کتاب الفهرست ۲- باید از جامعه ریشه کن شود تا ریشه جهل کنده شود - فرهنگیان - صورت شطرنجی ۳-هنوز ادب نشده - از قهرمانان شاهنامه - از اعضای داخلی بدن - دانه عطرآگین ۴-گردن آویز شتر - ماست چکیده - از بلایای طبیعی ۵-قبول خواهش- نوعی سلاح سرد - چرخاندن و روبراه کردن ۶-فروغ و روشنی - مخترع عکاسی - عصبی و تند مزاج ۷-حاجت و نیاز - کار بی مزد و مواجب- برجستگی ته لاستیک۸-سین فلزی - کشف آلفرد نوبل - رستگاری ۹-خم پارچه - نافرمانی از دستور - جرم قاتل ۱۰-نظیر و مانند - کار بی تامل و از روی سهل انگاری - دانش آموز تنبل آخر سال می زند ۱۱-تناول کردن - حجره نشین بازاری - جمله قرآنی ۱۲-تربیت آموخته - رنگ شهادت- پول خرد اسپانیا ۱۳-وحشی و درنده - رشته خوشنوا - کارپرداز - مفعول بی واسطه ۱۴-سرباز زدن - از فرشتگان سوال - امید است اخترتان همیشه چنین باشد ۱۵- شهری در انگلستان با منسوجات کتانی و ابریشمی معروف- تربیت او را چون گردکان بر گنبد است

عمودی

۱-خدا نکند - با لبخندی که به لب دارد در بساط اجیل میل شما را تحریک می کند ۲-امتزاج آب با جسمی - نویسنده فرانسوی کتاب سو تفاهم - کدو در گویش تازی ۳-دوسنگ آسیا - از شهرهای استان فارس- سبزی غده یی - اسب آذری ۴-بچه از خود راضی - قاطع درخت- اولاد پیامبرند ۵-تن به کار نمی‌دهد - خوراک چهارپا - جای پرآشوب۶-سلام ادبی - عدد مجهول - دیر کرد ۷-بزرگتر - پراکندن خبر - کوچک۸-فصل کتاب- لیاقت ندارد - جنگ و جدال ۹-چوب خوشبو - نوعی پرش- ته نشین شونده ۱۰-شل و رقیق - سخن زشت و سخیف- زهره و پردلی ۱۱-تو در تو - یکی از نوشته‌های جان اشتاین بک۱۲-عادل است و از نامهای باری تعالی - گاهی با خشک او نیز می‌سوزد - سود ناشایست۱۳-مروارید درشت- واحد پول تایلند - راه راست- آخرین رمق ۱۴-قسمتی از پیراهن - از گمراهی به راه آمدن - تفسیر کتاب زند ۱۵-شهر چای ایران - کشنده ترین زهر

حل جدول شماره قبل

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	ر	ا	ت	ب	■	ا	ن	س	ب	■	م	ن	ج	م	د
۲	د	ر	ب	ا	ی	■	ا	ب	ی	ج	ا	ن	■	ت	ل
۳	ا	■	ت	ب	و	ک	■	و	ح	د	ت	■	خ	و	ب
۴	■	ا	■	ل	ا	م	پ	■	ی	ا	■	د	م	ا	ر
۵	ا	ک	ب	■	ش	ک	ی	ب	ا	■	ا	ن	ا	ر	■
۶	ر	ا	ح	ل	■	م	ش	ا	■	ت	ب	ا	ر	■	ک
۷	م	د	ا	ی	ن	■	ب	ی	ت	ا	ب	ی	■	ی	و
۸	ا	م	ر	■	م	ا	ه	و	ا	ر	ه	■	ن	ا	س
۹	ن	ی	■	ج	و	ر	ا	ب	ی	■	ا	ب	ا	د	ه
۱۰	ی	■	ع	ا	د	ت	■	ا	ب	ا	■	ل	ج	ا	م
۱۱	■	ه	ا	و	ن	■	ا	ب	ا	د	ه	■	ی	و	ا
۱۲	ف	ی	ل	ه	■	و	ب	■	د	ا	ب	ا	■	ر	ه
۱۳	ر	و	م	■	م	ح	و	ر	■	ب	ا	ب	ا	■	ی
۱۴	ا	ل	■	د	ر	د	ا	ن	ه	■	ک	ا	ب	ل	■
۱۵	ک	ا	خ	ه	ش	ت	ب	ه	ش	ت	■	ر	د	ا	س