

دانستنی‌ها

پیشگیری از زوال عقل با کنترل یک پروتئین

زوال عقل دارای چهره‌های گوناگونی است و به دلیل طیف گسترده‌ای از روش‌هایی که بر بیماران تاثیر می‌گذارد، درمان آن می‌تواند بسیار چالش‌برانگیز باشد. با این حال، اکنون با استفاده از تجزیه و تحلیل ابررایانه داده‌های بزرگ، محققان ژاپنی توانستند پیش‌بینی کنند که یک پروتئین واحد عامل کلیدی در آسیب ناشی از دو شکل بسیار رایج زوال عقل است. محققان دانشگاه پزشکی و دندان پزشکی توکیو (TMDU) نشان دادند که پروتئین HMGB1 نقش مهمی در انحطاط لوب پیشانی گیجگاهی و بیماری آلزایمر، دو مورد از شایع‌ترین علل زوال عقل دارد پروتئین HMGB1 داخل سلولی است که به هسته انتقال می‌یابد و بیان آن‌ها را تنظیم می‌کند و به‌عنوان یک پروتئین چند عملگر در نقش خود را از طریق نوترکیبی، تنظیم رونویسی و التهاب ایفاء می‌کند. انحطاط لوب پیشانی گیجگاهی می‌تواند ناشی از جهش ژن‌های مختلف باشد، به این معنی که هیچ درمانی برای همه بیماران مناسب نخواهد بود. با این حال، برخی از شباهت‌ها بین انحطاط لوب پیشانی گیجگاهی و بیماری آلزایمر وجود دارد که باعث شد محققان دانشگاه پزشکی و دندان پزشکی توکیو (TMDU) بررسی کنند که آیا این دو بیماری به یک شکل باعث آسیب به مغز می‌شوند یا خیر. میهوا جین، محقق اصلی این تحقیق توضیح می‌دهد: آسیب‌شناسی بیماری آلزایمر و انحطاط لوب پیشانی گیجگاهی اغلب در مغز پس از وقوع باهم وجود دارند. به دلیل این همپوشانی، ما می‌خواستیم بررسی کنیم که آیا مکانیسم‌های مولکولی بیماری نیز مشابه هستند یا خیر.

HMGB1 عامل آلزایمر

برای انجام این کار، محققان با استفاده از تکنیک پیچیده‌ای به نام تجزیه و تحلیل شبکه مولکولی، تصویری از این که کدام پروتئین‌ها و تا چه حدی بیان می‌شوند، در موش‌هایی که به‌طور ژنتیکی برای تطابق با بیماری آلزایمر و انحطاط لوب پیشانی گیجگاهی طراحی شده بودند را تهیه کردند. تجزیه و تحلیل ابر رایانه‌ای از این شبکه‌های پروتئینی در موش‌های سنین مختلف انجام شد تا تصویری پویا از نحوه تغییر آنها در طول زمان به دست آورد. هیتوشی اوکازاوا، محقق ارشد این تحقیق می‌گوید: نتایج به‌طور شگفت‌آوری روشن بود. ما دریافتیم که شبکه‌های تعامل پروتئین - پروتئین اصلی در بیماری آلزایمر و انحطاط لوب پیشانی گیجگاهی بسیار مشابه هستند و حدود ۵۰ درصد از گره‌های اصلی را به اشتراک می‌گذارند. تجزیه و تحلیل بیشتر این گره‌های پروتئینی اصلی پیش‌بینی کرد که علامت‌دهی از طریق پروتئین HMGB1 یک عامل مهم در بیماری آلزایمر است. همچنین نقش مهمی در انحطاط لوب پیشانی گیجگاهی دارد. نکته مهم این است که این نتیجه توسط محققان تایید شد و دریافتند که درمان موش‌های دارای انحطاط لوب پیشانی گیجگاهی با آنتی‌بادی در برابر پروتئین HMGB1 باعث بهبود حافظه بلندمدت، حافظه کوتاه‌مدت و حافظه فضایی آنها می‌شود. جین بیان می‌کند: روش جدید ما با موفقیت پروتئین HMGB1 را به‌عنوان یک هدف کلیدی برای درمان بیماران مبتلا به زوال عقل ناشی از انحطاط لوب پیشانی گیجگاهی، صرف‌نظر از منبای ژنتیکی بیماری، پیش‌بینی و شناسایی کرد. با توجه به این واقعیت که موش‌ها پس از چند ماه درمان با آنتی‌بادی ضد HMGB1 حافظه خود را بازیابی کردند، ممکن است درمان‌هایی که این پروتئین را مورد هدف قرار می‌دهند، در واقع بتوانند آسیب را در بیماران مبتلا به انحطاط لوب پیشانی گیجگاهی معکوس کنند. از آنجا که تغییرات مولکولی مشابهی در انواع مختلف زوال عقل مشاهده می‌شود، درمان مبتنی بر این آنتی‌بادی می‌تواند در طیف وسیعی از بیماران موثر باشد.

نکته

نقش ویتامین D در مقابله با کرونا

کارشناس گروه بهبود تغذیه معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با اشاره به نقش مصرف غذاهای حاوی ویتامین D در سلامت کودکان زیر پنج سال، گفت: ویتامین D تنظیم و تقویت سیستم ایمنی بدن و کاهش خطر ابتلا به کرونا و بیماری‌های تنفسی تاثیر گذار است. ندا فرح‌بخش، با اشاره به نقش ویتامین D در مقابله با کرونا در کودکان زیر پنج سال، اظهار کرد: ویتامین D یکی از ویتامین‌های بسیار مهم است که نقش مهمی در بسیاری از فعالیت‌های حیاتی بدن دارد؛ این ویتامین در رشد و نمو، کیفیت بینایی، حفظ بافت‌های مخاطی بدن مانند لایه‌های مخاطی اندام‌های گوارشی و تنفسی و همچنین در دستگاه ایمنی بدن موثر است. وی افزود: ویتامین D در شکل فرم اصلی خود تنها در منابع حیوانی مانند جگر، شیر و لبنیات وجود دارد. پیش‌سازهای ویتامین D یعنی کاروتنوئیدها نیز در منابع گیاهی وجود دارند که به ویتامین D تبدیل می‌شوند. فرح‌بخش ادامه داد: میوه‌های نارنجی و زرد مانند طالبی، گریپ‌فروت، زردآلو و سبزیجاتی مانند هویج، کدوتیل، سیب‌زمینی شیرین و کدو حلوایی از منابع بتاکاروتن هستند. کلم‌بروکلی، اسفناج و انواع سبزیجات تیره نیز از منابع بتاکاروتن هستند. وی گفت: باید توجه کرد که میزان بتاکاروتن در میوه و سبزی پرت‌رنگ، بیشتر است. کارشناس گروه بهبود تغذیه معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز بیان کرد: با توجه به نقش ویتامین D در تنظیم و تقویت سیستم ایمنی بدن و کاهش خطر ابتلا به کرونا و بیماری‌های تنفسی، مرحله نخست برنامه مکمل‌یاری مگادوز ویتامین D برای کودکان دو تا پنج سال، در برخی استان‌ها از جمله خوزستان اجرا شده است. وی افزود: برای کودکان زیر دو سال مصرف قطره مولتی ویتامین یا قطره AD جهت تکمیل یاری، این گروه استفاده می‌شود. فرح‌بخش بیان کرد: آموزش و مشاوره تغذیه برای مادران دارای کودک زیر پنج سال در زمینه مصرف مواد غذایی حاوی ویتامین D توسط بهورزان در مناطق روستایی و توسط مراقبان سلامت در پایگاه‌های سلامت شهری، به‌منظور تغذیه بهتر این کودکان و با هدف تقویت سیستم ایمنی بدن و پیشگیری از ابتلا به کرونا در شرایط کرونایی ارائه می‌شود. وی عنوان کرد: همچنین کارشناسان تغذیه در ستاد مرکز بهداشت استان و شهرستان و مراکز خدمات جامع سلامت با ارائه مراقبت‌های تغذیه‌ای ضروری، آموزش و مشاوره تخصصی تغذیه به صورت حضوری و غیرحضوری خدمات مورد نیاز را ارائه می‌دهند. از طریق سامانه تلفنی مشاوره تغذیه ۴۰۳۰ نیز مشاوره در خصوص تغذیه مناسب برای پیشگیری از کرونا و تغذیه مناسب حین بیماری و دوره نقاهت، به مردم ارائه می‌شود.

ادویه‌هایی با بیشترین ویتامین و آنتی‌اکسیدان

اینفوگرافیک: آرمان ملی / موسی بالازاده

ادویه‌ها و گیاهان معطر علاوه بر اینکه مقدار کمی ویتامین، املاح و فیبر به غذا اضافه می‌کنند، حاوی آنتی‌اکسیدان هستند که عوامل تخریب‌کننده سلول‌ها یعنی رادیکال‌های آزاد را خنثی کرده و سطح سلامتی را ارتقا می‌بخشند. مفیدترین ادویه‌ها و گیاهان معطری که همه ما باید آنها را در رژیم غذایی خود مصرف کنیم، از این قرارند:



زردچوبه



زردچوبه خاصیت ضدالتهابی، ضد بوسری، ضد باکتریایی، ضد سرطان و ضد قارچ دارد. ماده فعال موجود در زردچوبه کورکومین است و یک ترکیب آنتی‌اکسیدانی محسوب می‌شود که باعث کاهش التهاب می‌شود. همچنین نشان داده شده است که کورکومین منجر به کاهش رشد سلول‌های سرطانی می‌شود. ترکیبات ضدالتهابی زردچوبه مانع بروز تورم و درد شده و از بروز علائم آلزایمر جلوگیری می‌کند.

زنجبیل



زنجبیل برای مبارزه با التهاب، درد، تسکین درد عضلات و درمان خستگی استفاده موثر است. ترکیبات موجود در زنجبیل مانند داروهای ضدالتهابی مانند ایبوپروفن برای درمان آرتروز عمل می‌کند. زنجبیل علاوه بر این ادویه مفیدی برای گلودرد، سرماخوردگی، و... محسوب می‌شود. حتی شما می‌توانید زنجبیل را به‌طور مستقیم روی مفصل دردناک از طریق کمپرس قرار دهید.

دارچین



دارچین کاهنده قندخون است و مصرف آن به افراد مبتلا به دیابت بسیار توصیه می‌شود. دارچین حاوی ترکیبات آنتی‌اکسیدانی و ضدالتهابی است که احتمال آسیب سلولی و بیماری‌های مزمن را به حداقل می‌رساند. نشان داده شده است که برای محافظت در برابر بیماری‌های قلبی.

فلفل



فلفل حاوی کپسایسین است و سابقه طولانی‌تری در استفاده‌های دارویی در هند و چین دارد. فلفل منبع فوق‌العاده آنتی‌اکسیدان است که به مبارزه با رادیکال‌های آزاد می‌رود و در برابر آسیب سلولی که اغلب نشانه آشکار پیری زودرس است، محافظت ایجاد می‌کند.

رزقاری



رزقاری حاوی ترکیبات آنتی‌اکسیدانی و ضدالتهابی است و منجر به حذف رادیکال‌های آزاد مرتبط با التهاب مزمن می‌شود. رزقاری حاوی فلاونوئیدهاست و ثابت شده که مانع رشد سلول‌های سرطانی پانکراس و جلوگیری از بوساسیر می‌شود.

میخک



میخک یک منبع غنی از آنتی‌اکسیدان است که به مبارزه با رادیکال‌های آزاد می‌رود و به‌عنوان یک ضدقارچ قدرتمند عمل می‌کند.

یادداشت

آرتروز زانو، علل و درمان



دکتر... حسن زاده
متخصص ارتوپد

بیماری مفصل‌های مختلف انواع مختلفی دارد. با سبب‌های مفصل و یا ضربه شدید در حادثه ممکن است مفصل تخریب شود. با تخریب مفصل احتمال بروز آرتروز وجود دارد. آرتروز ۲ نوع است. نوع اول آرتروز خفیف است که با دارو و کم‌کردن فعالیت، مدیریت می‌شود. نوع دوم آرتروز شدید است که با درمان‌های رایج مثل دارو و ورزش کنترل نمی‌شود و بیمار درد زیاد و غیرقابل تحملی را احساس می‌کند. در این صورت ممکن است نیاز به جراحی تعویض مفصل زانو یا آرتروپلاستی داشته باشد. آرتروز بیشتر در لگن و زانو اتفاق می‌افتد. این بیماری را به‌وسیله جراحی آرتروپلاستی یا تعویض مفصل زانو می‌توان، درمان کرد. در این جراحی سطح مفصلی که دچار آرتروز شده، برداشته می‌شود و با یک سطح مفصل مصنوعی جایگزین می‌شود. جراحی تعویض مفصل با توجه به نوع و ناحیه آسیب‌دیدگی در انواع مختلفی انجام می‌شود. آرتروپلاستی یا جراحی تعویض مفصل بیشتر در مفاصل لگن، زانو و شانه انجام می‌شود. اما جراحی تعویض مفصل در مفاصل آرنج و مچ دست، معمولاً نتایج مطلوبی ندارد و در دنیا به‌طور محدود انجام می‌شود. میزان رضایت بیماران از این عمل بالای ۸۰ درصد است اما بیماری‌هایی که وزن بالایی دارند، یا پزشک معالج خود همکاری نمی‌کنند و یا بیماری‌های زمینه‌ای دارند، رضایت کمتری از عمل جراحی دارند. در جراحی آرتروپلاستی معمولاً از سیمان ارتوپدی و یا الیازها و فلزات مخصوصی مانند پروتز که تست‌های فلزشناسی و عدم آلرژی بر روی آنها انجام شده است، استفاده می‌شود. افرادی که از بیماری آرتروز رنج می‌برند یا جراحی تعویض مفصل یا آرتروپلاستی می‌توانند دوباره فعالیت‌های روزانه خود را انجام دهند. البته بیمار بعد از عمل از کمک و راهنمایی پزشک خود باید نکاتی مثل نشست و برخاست درست و احتیاط در نوع حرکات را رعایت کند، همچنین بیماران وزن خود را باید کنترل بکنند. وزن بالای بیمار باعث می‌شود تا به مفصل جاگذاری شده فشار بیش از حد وارد شود و عمر استفاده از آن کاهش یابد و موجب آسیب‌دیدگی دوباره بیمار شود.



تزریق واکسن تقویتی ضرورت ندارد

نتایج یک تحقیق بین‌المللی نشان می‌دهد تزریق دوز تقویتی (بوستر) کووید ۱۹ برای اکثر افراد ضرورت ندارد. دکتر «سومیا. اسوامیناتان»، می‌گوید: «واکسن‌های موجود در حال حاضر ایمن، موثر و نجات‌دهنده زندگی هستند.» وی افزود «افراد واکسینه‌نشده عامل اصلی انتقال بیماری هستند و بیشترین خطر ابتلا به بیماری‌های شدید را دارند.» اگر چه آنتی‌بادی‌ها در افراد واکسینه‌شده با گذشت زمان کاهش می‌یابد، اما به معنای عدم محافظت در برابر بیماری‌های شدید نیست. به گفته محققان، در صورت نیاز به دوز تقویتی، آنها به احتمال زیاد در برابر سوبه‌های خاصی که تحت پوشش واکسن‌های فعلی قرار نگرفته‌اند، ساخته می‌شوند.

دیابت مادر، عامل آسیب به جنین

نتایج یک آزمایش تایید می‌کند که بیماری دیابت در مادران باردار می‌تواند با نارسایی‌های مادرزادی و آسیب دائمی برای جنین همراه باشد. متخصصان با مطالعه روی موش‌های آزما یسگاهی، مکانیزم موثر در بروز این نقص‌های مادرزادی ساختاری را شناسایی کردند که به گفته آنها به دلیل فرسودگی زودرس بافت عصبی است و رشد آن را پیش از اینکه سلول‌های کافی برای تشکیل لوله عصبی ایجاد شود، متوقف می‌کند. اگر چه به‌طور کلی خطر ابتلا به دیابت با افزایش سن مرتبط است، شیوع دیابت مدرن در جوانان تا حد زیادی ناشی از چاقی و بی‌ تحرکی است.

«استرس» موجب افزایش مشکل قلبی

نتایج یک مطالعه نشان می‌دهد که اگر احساس استرس دارید، فشارخون شما در طول زمان افزایش یافته و احتمال بروز سایر مشکلات قلبی نیز بیشتر می‌شود. محققان دریافتند بزرگسالان دارای فشارخون طبیعی که سطح هورمون‌های استرس‌شان بالاتر از طول ۶ تا ۷ سال بعد با احتمال بیشتر ابتلا به فشارخون بالا روبرو هستند. دکتر «کوسوکه اینویو»، می‌گوید: «هورمون‌های استرس می‌توانند با استرس ناشی از رویدادهای زندگی، کار، روابط عاطفی، امور مالی و موارد دیگر افزایش پیدا کنند و ما می‌دانیم استرس یکی از عوامل کلیدی در ایجاد فشارخون بالا و حوادث قلبی عروقی است.»

شماره ۱۱۱۰

جدول کلمات متقاطع

عمودی

- پارساوعقیف- گذراندن زندگی از طریق کسب و کار ۲- شهری در استان اصفهان- عرشه- از شاعران ایرانی ۳- حرف زوروا- مثنوی از عبیدزاکانی- محل تغذیه جنین ۴- ضمیر مفعولی- بلندمرتبه- ضمیر فرانسوی- صنعت ۵- صمغ بادام کوهی- گیاهفیلگوش- مردترش روی- راه‌میانبر ۶- شیره چغندر- باشکوهوجلجل ۷- قرابتوفامیلی- نیش‌زدن- نژاکتوتربیت ۸- دستمزد- کشوری آفریقایی- همنشینان ۹- سدازدن- ضرب شمشیر- بیلاق تهران ۱۰- ازبین‌برده شده- بلندمرتبه ۱۱- پایان- هوش‌حافظه- عدد دو رقمی بین پنجاه تا هفتاد- پنجره مشبک رو به حیاط ۱۲- غافل- پهلوان- مادر وطن- ذهن‌خاطر ۱۳- از دختران حضرت شعیب(ع)- تورم- کله ۱۴- اسب‌اصیل‌ونجیب- عددوشماره- ذاتی‌وسرشتی ۱۵- مکان‌نگاری- سبزی «تره»

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ |
| ۱ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۲ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۳ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۴ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۵ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۶ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۷ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۸ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۹ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۰ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۱ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۲ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۳ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۴ | | | | | | | | | | | | | | |
| ۱۵ | | | | | | | | | | | | | | |

افقی

- از آثار تاریخی استان چهارمحال- راه‌ی‌بخشیدن ازاندوه ۲- نصیحت- شگفتی- شعرزاینی ۳- بارش به منزل نرسد- دریاسالار- سازچنگ ۴- اهلی- دریاچه‌ای در مازندران- توپ‌چوگان- ضمیر سوم شخص مفرد ۵- الهه عشق‌وزبیایی- ازویتامین‌ها- دستی- علامت تجاری ۶- آشناسنا- گلی بسیارخوشبو ۷- شهری در استان مرکزی- از اشعه‌ها- ایالتی در ونزولا ۸- پایان‌زندگی- نوعی بالش نرم- بالای‌خانه ۹- ذخیره- زاری- همدل‌ومهربان ۱۰- پی‌بردن به موضوعی- مرکزبرنامه‌ریزی ۱۱- گله‌گوسفندان- دیدنی از رزه- شمامون- شخصیتی کارتونی ۱۲- درخت‌انگور- گذشته- پدرشعرنو- هذیان بیمار ۱۳- به‌طورآشکارا- آموزش- ضربه‌سرد در فوتبال ۱۴- پایان‌ها- نمونه نمایشی- نوعی‌دوخت در جامه ۱۵- عاشق- کتابی از هنریک ایبسن

حل جدول ۱۱۰۹

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۱۵ | ۱۴ | ۱۳ | ۱۲ | ۱۱ | ۱۰ | ۹ | ۸ | ۷ | ۶ | ۵ | ۴ | ۳ | ۲ | ۱ |
| ۱ | د | و | ی | ک | ب | م | ب | ک | ب | ک | ب | ک | ب | ک |
| ۲ | ت | ا | ل | و | ج | ح | ج | ح | ج | ح | ج | ح | ج | ح |
| ۳ | ا | ی | م | و | و | و | و | و | و | و | و | و | و | و |
| ۴ | ت | س | ی | ر | ن | د | ش | ج | م | ی | م | ی | م | ی |
| ۵ | و | ه | ا | ت | ن | ا | ک | د | ش | ج | م | ی | م | ی |
| ۶ | ا | ر | و | ج | ن | د | ر | ت | و | ا | د | ا | د | ا |
| ۷ | ک | ا | ب | ی | ت | ا | ب | ی | ت | ا | ب | ی | ت | ا |
| ۸ | ج | ن | ک | ل | د | ر | ی | ا | ی | ج | ر | ا | ی | ج |
| ۹ | ج | ب | ر | ی | ر | ه | ا | ر | خ | م | د | ا | ر | خ |
| ۱۰ | ر | ز | ا | ر | و | ا | ر | م | ا | ن | م | ا | ن | م |
| ۱۱ | س | ی | ط | ر | ک | و | ه | م | ا | م | ا | م | ا | م |
| ۱۲ | س | ی | ط | ر | ک | و | ه | م | ا | م | ا | م | ا | م |
| ۱۳ | ا | ی | و | ر | ش | ا | م | و | ت | ا | ت | ا | ت | ا |
| ۱۴ | ن | ی | و | ه | ا | ن | ی | و | ه | ا | ن | ی | و | ه |
| ۱۵ | ی | ا | ر | ی | ق | ی | ن | س | ا | ب | ق | ه | ب | ق |

جدول سودوکو

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ۲ | ۱ | ۷ | ۵ | ۴ | ۹ |
| | ۳ | ۴ | | | ۱ |
| | ۴ | ۶ | ۹ | ۳ | ۷ |
| ۳ | | | ۵ | | ۸ |
| | | ۷ | ۶ | ۴ | |
| ۸ | ۲ | | ۳ | | ۵ |
| ۶ | ۷ | ۵ | ۳ | ۱ | ۲ |
| ۴ | | | ۹ | ۶ | |
| ۹ | ۸ | ۲ | | ۶ | ۷ |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ۸ | ۱ | ۳ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۹ |
| ۳ | ۵ | ۸ | ۷ | ۱ | ۴ | ۶ | ۲ | ۹ |
| ۴ | ۷ | ۶ | ۸ | ۱ | ۳ | ۵ | ۲ | ۹ |
| ۵ | ۶ | ۳ | ۸ | ۱ | ۴ | ۲ | ۷ | ۹ |
| ۶ | ۷ | ۵ | ۳ | ۱ | ۲ | ۴ | ۸ | ۹ |
| ۷ | ۱ | ۸ | ۴ | ۵ | ۶ | ۳ | ۲ | ۹ |
| ۸ | ۸ | ۱ | ۶ | ۳ | ۷ | ۴ | ۵ | ۹ |
| ۱ | ۳ | ۷ | ۵ | ۶ | ۲ | ۴ | ۸ | ۹ |
| ۲ | ۴ | ۵ | ۶ | ۷ | ۸ | ۳ | ۱ | ۹ |