دیدگاه خود در مورد مطالب و گزارش اصلی این صفحه را به صورت پیامک با شماره ۳۰۰۰۱۴۱۴۲۷ در میان بگذارید.

بیماران در آخرین لحظات زندگی صدا را می‌شنوند

نتایج یک مطالعه نشان می‌دهد بیمارانی که در آخرین لحظات زندگی خود به سر می‌برند هنوز می‌توانند صدای عزیزان خود را که در اطراف آنها صحبت می‌کنند، بشنوند.به گزارش ایرنا، این مطالعه همچنین نشان می دهد که حتی زمانی که بیمار هوشیار نیست و در حال مرگ بسر می برد، هنوز حس شنوایی وی کار می کند و می تواند صدای عزیزان خود را بشنود.

استفاده از داروی آسم برای درمان آلزایمر

مطالعات آزمایشگاهی نشان می دهد داروی آسم "salbutamol" از تشکیل گره های پروتئین فیبروز که نشانه بیماری آلزایمر هستند پیشگیری می کند.به گزارش مهر، شایع‌ترین نوع زوال عقل، بیماری آلزایمر است که ۶۰ تا ۷۰ درصد تمامی موارد را تشکیل می‌دهد.این بیماری، یک اختلال نورولوژیکی است که مرگ سلول‌های مغزی منجر به زوال پیشرونده حافظه و زوال شناختی می‌شود.درحالیکه درمان‌های دارویی فعلی به کاهش علائم بیماری آلزایمر کمک کرده و کیفیت زندگی فرد را بهبود می‌بخشند اما نه روند بیماری را کُند می کنند و نه آن را درمان‌می‌نمایند.محققان معتقدند پاکسازی بتاآمیلوئید از مغز تاثیر چندانی در کُندشدن روند پیشرفت بیماری ندارد و تبدیل آن به تائو، درمان تاثیرگذارتری است. محققان معتقدند تائو می‌تواند داروی بسیار امیدبخشی در درمان بیماری آلزایمر باشد.در سلول‌های سالم مغز، پروتئین‌های تاو به تثبیت شبکه‌داخلی لوله‌های میکروسکوپی یا "میکروتوبول ها" کمک می کند که مواد مغذی و سایر مولکول‌ها را به سلول‌های عصبی منتقل می کنند.در بیماری آلزایمر، این مولکول‌های تائو از میکروتوبول ها جدا می‌شوند و برای تشکیل گره‌ها به هم می‌چسبند. به نوبه خود، این حالت، شبکه حمل و نقل میکروتوبول را مختل می کنند.محققان در تحقیق بر روی داروی آسم موسوم به "salbutamol" دریافتند این دارو به مولکول‌های تائو چسبیده و مانع از تشکیل هسته‌های پیرامون مولکول‌های پروتئین دیگر می‌شود.محققان عنوان می کنند این آزمایش در مراحل بسیار ابتدایی قرار دارد و نیاز به تحقیقات بیشتری در زمینه تاثیرگذاری دارو salbutamol در درمان آلزایمر است.

آفتاب یزد در گفت و گو با متخصص و جراح چشم بررسی کرد

بیماری «گلوکوم» حاد چیست؟

آفتاب یزد – گروه زندگی : بینایی یکی از مهمترین حس‌های ویژه است، نه تنها به این علت که در ارتباط با محیط خارج از بدن نقش مهمی دارد، بلکه بیشتر از این رو که اختلال دید سبب کاهش یادگیری نیز می شود. فرد با حس بینایی از خود محافظت نموده، تعادل خود را حفظ کرده، قدرت خلاقیت پیدا نموده و بالاخره از دیدن محیط اطراف لذت می برد. داشتن بینایی نعمت بسیار بزرگی است که بایستی نهایت دقت را در مراقبت از آنها به عمل آوریم . بیماری گلوکوم یا آب سیاه چشم یکی از بیماری های خطرناک چشمی است زیرا در مراحل اولیه بی‌علامت بوده و بیمار را از وجود خود آگاه نمی‌کند و به همین دلیل، گلوکوم به عنوان دزد بینایی نیز مشهور است. میزان دیدی که در آب سیاه از بین می‌رود غیر قابل برگشت است ولی با تشخیص زودرس، پیگیری دقیق و استفاده منظم از داروهای تجویز شده می‌توان از آسیب بیشتر جلوگیری کرد . با توجه به اهمیت موضوع آفتاب یزد در این باره با دکتر بهرام آزا دی ، متخصص و جراح چشم گفت و گو کرده است .

وی دراین باره می گوید : درگذشته به علت نبودن درمان های دارویی و یا جراحی های نوین و عدم مراجعه مبتلایان به بیماری گلوکوم به چشم پزشک و از طرف دیگر نبود تکنولوژی های امروزه اکثر مبتلایان به بیماری گلوکوم ، نابینا می شدند و بدین خاطر که مبتلایان دنیا را سیاه می دیدند ، نام آب سیاه برای این بیماری انتخاب شده است.

دکتر آزادی خاطرنشان کرد به طور کلی کره چشم برای اینکه به صورت کروی باقی بماند باید فشاری بین ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر جیوه داشته باشد لذا این مقدار فشار طبیعی هست ،حال اگر بنا بر دلایلی فشار داخلی کره چشم بالاتر از ۲۰ میلیمتر جیوه بشود، شخص مبتلا به بیماری آب سیاه یا گلوکوم می باشد.

این متخصص و جراح چشم اظهار کرد : به طور کلی دو نوع آب سیاه وجود دارد که عبارتند از حاد و مزمن . نوع رایج‌تر بیماری آب سیاه حاد ، زاویه بسته نام دارد.

وی عنوان کرد : در مورد بیماری آب سیاه حاد یا آب سیاه با زاویه بسته باید گفت که به طور مثال اگر به ساختمان چشم گوسفند که اکثرا می توانید به دقت آزمایش کنید، نگاه کنید متوجه می شوید که ما بین قرنیه وعنبیه (پرده سیاه که رنگ چشم را مشخص نموده ودر مرکز آن مردمک قرار دارد)، فضایی را اطاق جلو چشم می نامند ودر مرکز به طور متوسط ۳ تا۴ میلیمتر عمق دارد.

● بیماری آب سیاه حاد باعث بروز علایمی از قبیل سردرد شدید ، تهوع واستفراغ شدید، تاری دید و قرمز شدن ملتحمه چشم در افراد می گردد

● خوشبختانه امروزه قبل از اینکه بیماری آب سیاه به مرحله حاد برسد به سادگی این بیماری توسط پزشکان چشم پزشک تشخیص داده شده وبا اشعه " Yag Laser" در زمانی چند دقیقه ای در عنبیه روزنه ای ایجاد شده و هرگز بیماری آب سیاه حاد ، نمی شود لذا بدین خاطر است که امروزه ندرتا با آب سیاه حاد مواجه می شویم

● اهمیت دادن به درمان های پیشگیرانه آب سیاه حاد بسیار ضروری است زیرا گاهی حتی بعد از چندین ساعت پس از بروز علایم بینایی فرد به کلی از بین می رود و درمان نتیجه ای ندارد و گاهی جهت جلوگیری از دردهای شدید که به درمان های غیر جراحی جواب نمی دهد ، پزشک مجبور به تخلیه چشم بیمار خواهد شد

دکتر آزادی ادامه داد :حال اگر به هر دلیل این فاصله یا عمق اطاق جلو چشم تنگ تر وتنگ تر شده و فرد به چشم پزشک مراجعه نکند ، زاویه بین قرنیه وعنبیه ناگهان بسته می شود ومایع زلالیه راهی برای عبور به قسمت عقب چشم یا جلو عدسی چشم را نداشته و جذب مایع زلالیه از سلول های جذب کننده را نداشته و با سرعت باعث بالا رفتن فشار چشم حتی تا ۸۰ میلیمتر شده ، فرد به بیماری آب سیاه حاد یا آب سیاه با زاویه بسته مبتلا خواهد شد.

این متخصص و جراح چشم اظهار کرد : بیماری آب سیاه حاد باعث بروز علایمی از قبیل سردرد شدید ، تهوع واستفراغ شدید تاری دید و قرمز شدن ملتحمه چشم در افراد می گردد .

وی اضافه کرد : متاسفانه بروز سردرد شدید توام با استفراغ باعث می شود که اشتباها اورژانس این بیماران را به عنوان مسمومیت غذایی به درمانگاه منتقل نمایند و تا فرد به چشم پزشک مراجعه کند مقدار زیادی از فرصت طلایی از میان می رود زیرا این فشار زیاد به سرعت باعث نابودی رشته های عصب بینائی می شود که نتیجه آن بروز نابینایی یا کم بینایی در فرد می باشد.

دکتر آزادی مطرح کرد : خوشبختانه امروزه قبل از اینکه بیماری آب سیاه به مرحله حاد برسد به سادگی این بیماری توسط پزشکان چشم پزشک تشخیص داده شده وبا اشعه " Yag Laser" در زمانی چند دقیقه ای در عنبیه روزنه ای ایجاد شده و هرگز بیماری آب سیاه حاد ، نمی شود لذا بدین خاطر است که امروزه ندرتا با آب سیاه حاد مواجه می شویم .

این متخصص و جراح چشم عنوان کرد : راه درمانی دیگر که بسیار متداول است و مانع می شود که ما با بیماران آب سیاه حاد با منشاء آب مروارید پیشرفته که یکی از علل شایع در ایجاد آب سیاه حاد هست مواجه شویم، جراحی به موقع آب مروارید هست که باید مد نظر افراد قرار گیرد و درمان بیماری آب مروارید را به تعویق نیندازند .

وی ابراز داشت : به طورکلی درمان پیشگیرانه آب سیاه حاد بسیار ساده وبدون عارضه می باشد و بینایی بیمار صدمه نمی بیند ولی وقتی آب سیاه ایجاد شود درمان و نتیجه آن بستگی به مواردی از قبیل زمانی که فرد پس از بالا رفتن فشار و سردرد استفراغ چه زمانی به چشم پزشک مراجعه می کند و دیگر اینکه میزان بالا بودن فشار چشم چقدر است، می باشد .

دکتر آزادی در پایان توصیه کرد : اهمیت دادن به درمان های پیشگیرانه آب سیاه حاد بسیار ضروری است زیرا گاهی حتی بعد از چندین ساعت پس از بروز علایم بینایی فرد به کلی از بین می رود و درمان نتیجه ای ندارد و گاهی جهت جلوگیری از دردهای شدید که به درمان های غیر جراحی جواب نمی دهد ، پزشک مجبور به تخلیه چشم بیمار خواهد شد .

تشخیص بیماری «اسکیزوفرنی» با بررسی «امضای مغز»

محققان در مطالعه اخیر خود به بررسی "الگوهای فعالیت مغزی" در بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی و خواهران و برادران آنها پرداختند و دریافتند که با بررسی "امضای مغز" می‌توان این بیماری را در افراد قبل از بروز علائم بالینی تشخیص داد.به گزارش ایسنا ، محققان طی این مطالعه فعالیت الکتریکی مغز بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی را از طریق نوار مغزی یا الکتروانسفالوگرافی غیرتهاجمی در حالت استراحت برای چندین سال مورد بررسی و مطالعه قرار دادند. اکنون مطالعات نشان داده است که در نوار مغزی ریزحالت افراد مبتلا به اسکیزوفرنی الگوهای غیرطبیعی مشاهده می‌شود. ریزحالت‌های نوارمغزی حالت‌هایی گذرا، دارای الگو و شبه پایدار یا الگوهای نوارمغزی هستند.ریزحالت‌های نوارمغزی که به آن "اتم‌های فکر" نیز می‌گویند نمایانگر الگوهای مختصر فعالیت عصبی هستند. فعالیت ریزحالت‌های نوارمغزی به طور کلی به چهار دسته(A, B, C و D) طبقه بندی تقسیم می‌شود.هر دسته به الگوهای خاص فعالیت نوارمغزی در مناطق خاص مغز اشاره دارد. در مطالعه فراتحلیل سال ۲۰۱۶ محققان دریافتند در مقایسه با افراد سالم، مغز افراد مبتلا به اسکیزوفرنی زمان بسیار بیشتری را در دسته ریزحالت سی(C) و زمان بسیار کمتری در دسته ریزحالت دی(D) می‌گذراند.تحقیقات جدید برای بررسی اینکه آیا این ریزحالت‌های نوار مغزی غیرطبیعی می‌توانند در خواهر و برادران سالم بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی تشخیص داده شود یا خیر انجام شده است. اسکیزوفرنی یک بیماری خاص چند ژنی است و این به آن معناست که این بیماری ناشی از یک نوع جهش ژنتیکی خاص نیست و خواهران و برادران مبتلایان به اسکیزوفرنی نیز به احتمال زیاد در معرض ابتلا به این بیماری قرار دارند.طی این مطالعه محققان آزمایشات نوارمغزی را بر روی ۱۰۱ فرد مبتلا به اسکیزوفرنی، ۴۳ خواهر و برادر تحت مراقبت و ۷۵ فرد بدون سابقه خانوادگی اسکیزوفرنی انجام دادند. با تأیید تحقیقات قبلی، محققان این مطالعه همان ناهنجاری‌های ریزحالت دسته C و D را که قبلاً شناسایی شده بود در افراد اسکیزوفرنی مشاهده کردند اما علاوه بر آن محققان این مطالعه همچنین ناهنجاری‌های ریزحالت دسته C و D را در خواهران و برادران افراد مبتلا به اسکیزوفرنی نیز تشخیص دادند. محققان فرض می کنند که این یافته نشان می‌دهد ریزحالت‌های امضای مغزی دسته C و D می‌تواند بازتابی از حضور اجزای ژنتیکی تحت تأثیر بیماری اسکیزوفرنی باشد.شاید جالب‌ترین تفاوت‌های فعالیت ریزحالت نوار مغزی، بین افراد اسکیزوفرنی و خواهر و برادر آنها باشد. مغز خواهران و برادران سالم این افراد مدت زمان بیشتری از فعالیت ریزحالت را در دسته" B "نشان می‌داد."جانیر راموس دا کروز"یکی از محققان این مطالعه گفت: افزایش فعالیت مغز در دسته" B " می‌تواند یک علامت خاص باشد به این معنی که فعالیت مغز در دسته" B "می‌تواند از این افراد در برابر پیش بینی‌های ژنتیکی که به ابتلا به بیماری اسکیزوفرنی منجر می‌شود، محافظت کند و این می‌تواند یک مکانیزم محافظت کننده باشد که از عدم تعادل در ریزحالت‌های دسته C و D جلوگیری می کند. در بیماران مبتلا به این بیماری ما شاهد فعالیت نامعمول ریزحالت‌های نوار مغزی در دسته C و D بودیم و این نشان می‌دهد که این ناهنجاری های ریزحالت نوارمغزی درست در ابتدای بیماری رخ می‌دهد. همه این یافته‌ها در نهایت حاکی از آن است که تجزیه و تحلیل ریزحالت‌های نوارمغزی ممکن است راهی برای تشخیص نوین افراد در معرض خطر اسکیزوفرنی به پزشکان ارائه دهد.

آنتی‌بادی خون شتر بی کوهان ویروس کرونا را خنثی می کند

نتایج یک تحقیق نشان می‌دهد که آنتی بادی‌های دریافتی از خون «لاما» - یک نوع شتر بدون کوهان- می‌تواند ویروس کرونا را خنثی کند و بنابراین می‌توان به عنوان درمان برای بیماران مبتلا به موارد شدید کووید-۱۹ استفاده کرد. به گزارش ایرنا، لاماها ،نوعی شترسان اهلی بومی آمریکای جنوبی هستند؛ لاما برخلاف شترها فاقد کوهان است و مانند اکثر حیوانات خانگی پوست آنها دارای ترکیب رنگ‌های متفاوتی چون سفید، قهوه‌ای، سیاه است. فرم پاها و لب‌های این حیوان همانند شتر است. از لاما در علم پزشکی همانند دلفین برای درمان بیماران استفاده می‌شود و این حیوان قادر است تا ۳۰ کیلوگرم بار را حمل کند.لاماها و نیز شترها و آلپاکا -گونه‌ای لاما- معمولا آنتی بادی های بسیار کوچکی به نام «نانوبادی ها» تولید می کنند که نسبت به آنتی بادی هایی که بدن انسان تولید می کنند، کوتوله محسوب می شوند. نتایج آزمایش هایی که بر روی نانوبادی های گرفته شده از خون لاما در آزمایشگاه انجام شد، نشان می دهند که این آنتی بادی ها را که به صورت طبیعی تولید می شوند، می توان به گونه‌ای طراحی کرد که اتصال محکم به «پروتئین اسپایک» ویروس کرونا و ممانعت از ورود این ویروس به دورن سلول های انسان، ویروس کرونا را خنثی کند. محققان که این تحقیق را انجام دادند، معتقدند که از این نانوبادی های مشتق شده از خون لاما در نهایت می توان به عنوان درمان برای انسان های مبتلا به موارد شدید کووید-۱۹ استفاده کرد. پژوهشگران در این مطالعه دو نانوبادی از خون لاما را به نام" Fifi "گرفتند. آنها این نانوبادی ها را به گونه ای تنظیم کردند که پروتئین اسپایک را در سطح ویروس کووید-۱۹ هدف قرار دهد. آنها متوجه شدند که این نانوبادی ها با موفقیت مانع چسبیدن این ویروس به گیرنده در سطح سلول های انسانی می شود. با این حال این تحقیق هنوز در مراحل بسیار اولیه به سر می برد و رسیدن به مرحله آزمایشات انسانی آن معمولا به یک یا چند سال زمان نیاز دارد.

احیای ریه آسیب دیده انسان با اتصال به بدن خوک

ریه‌هایی که از بدن اهدا کننده فوت شده، گرفته می شوند تنها چند ساعت بیرون از بدن نگه داشته می شوند اما بیشتر این ریه ها آنقدر فاسد می‌شوند که برای پیوند زدن مناسب نیستند. به گزارش ایرنا، اکنون محققان در پژوهشی موفق شدند، ریه هایی را که برای پیوند زدن بیش از حد آسیب دیده بودند با اتصال به سیستم گردش خون یک خوک بیهوش شده پس از ۲۴ ساعت احیا کنند. آنها می گویند، با استفاده از این روش می توان تعداد ریه هایی را که برای پیوند در دسترس قرار می گیرند، سه برابر کرد.«گوردانا وونجاک- نواکویک» از محققان این مطالعه گفت: پزشکان معمولا تلاش می کنند تا با ابزاری به نام EVLP به احیای ریه آسیب دیده بپردازند اما همین تلاش ها هم می تواند با شکست مواجه شود.نواکویک و همکارانش در این مطالعه به بررسی این موضوع پرداختند که اگر ریه های آسیب دیده، به بدن موجود زنده ای متصل شود که اندام های آن بتوانند مواد مغذی را به درستی انتقال دهند و مواد مضر را حذف کنند، عملکرد بهتری خواهند داشت یا خیر.آنها برای این کار، از پنج جفت ریه اهدایی انسان که در دسته نامناسب برای پیوند زدن قرار داشتند، استفاده کردند؛ محققان این ریه ها را مدت ۲۴ ساعت به سیستم گردش خون یک خوک بیهوش شده متصل کردند. در این مدت، پمپاژ هوا در ریه، با کمک یک ونتیلاتور صورت گرفت؛ آنها سپس با استفاده از داروهای سرکوب کننده ایمنی از رد شدن بافت پیوندی توسط سیستم ایمنی جلوگیری کردند. همه این ریه ها پیش از درمان، قسمت های سفید بسیاری داشتند که نشان می‌داد ریه در حال مرگ است و نمی تواند اکسیژن کافی را از خون بگیرند اما پس از ۲۴ ساعت اتصال به بدن خوک، به نظر می رسید که ریه ها احیا شده اند. محققان با آزمایش این ریه‌ها متوجه شدند که ساختار سلول ها، بافت ها و ظرفیت اکسیژن رسانی آنها بهبود یافته است؛ حتی ریه‌ای که تقریبا دو روز بیرون از بدن بود، با این روش احیا شد.

گامی بزرگ در اصلاح ژن بدون نیاز به کریسپر

گروهی از محققان یک روش جدید برای اصلاح ژن DNA میتوکندریایی توسعه داده‌اند که می‌تواند برای درمان بیماری‌های ژنتیکی مورد استفاده قرار گیرد.به گزارش ایسنا ، این روش جدید در اصلاح ژن، پتانسیلی محکم برای درمان بیماری‌های ژنتیکی دارد که حتی روش کریسپر هم قادر به درمان آنها نیست.گروهی از محققان مدعی شدند که اولین روش اصلاح ژن بدون کریسپر را برای دی.ان.ای میتوکندریایی توسعه داده‌اند.در سال ۲۰۱۸ میلادی، یک گروه تحقیقاتی از دانشگاه واشنگتن به رهبری "جوزف موگوس"موفق به کشف یک آنزیم به نام "DddA" شدند. این آنزیم توسط باکتریوم "بورخولدریا سپاسیا" تولید می‌شود و زمانی‌که به پیریمیدین "سیتوزین" می‌رسد، به طرز شگفت‌انگیزی به پیریمیدین "اوراسیل" تبدیل می‌شود.این ترکیب معمولا به صورت اوراسیل در" DNA " یافت نمی‌شود و در رونوشت" DNA" مانند پیریمیدین "تیمین" برخورد می‌کند و به عنوان تیمین کپی می‌شود.این به این معناست که سیتوزین اصلی به تیمین تبدیل می‌شود."جوزف موگوس" و تیمش دریافتند که آنزیم "DddA" بدون نیاز به "کریسپر کَس ۹" روی DNA دو رشته‌ای عمل می‌کند.همه اینها به این معناست که اصلاح ژن با استفاده از تکنیکی که توسط موگوس مشخص شده، می‌تواند پتانسیلی قدرتمند برای تحقیق و درمان جهش‌های دی.ان.ای میتوکندریایی باشد.دی.ان.ای میتوکندریایی نوعی DNA است که در میتوکندری سلول‌های یوکاریوتی یافت می‌شود. کار میتوکندری تبدیل انرژی شیمیایی غذا به آدنوزین تری فسفات یعنی صورتی از انرژی است که برای سلول قابل استفاده باشد.جهش در ژنوم میتوکندریایی که از ژنوم هسته‌ای کوچک‌تر است، می‌تواند در سیستم عصبی و ماهیچه‌ای فرد، مشکلات پاتولوژیک جدی ایجاد کند و همچین می‌تواند سبب بروز مشکلات قبلی و دیگر عوارض شود.در نهایت، این روش اصلاح ژن از سموم بین باکتریایی استفاده خواهد کرد تا زیست شناسی بنیادی میتوکندریایی را تجزیه و تحلیل کند.در حالی که این روش تا استفاده بالینی فاصله دارد، یک پتانسیل بزرگ برای کمک به افرادی است که از بیماری‌های ژنتیکی مانند "بیماری ماهیچه قلب" و "انسفالوپاتی" رنج می‌برند.

آفتاب — یادداشت

دلایل و علائم تشنج مغزی

دکتر محمد روحانی
متخصص بیماری های مغز و اعصاب

از نظر علم پزشکی ، تشنج بیماری‌ای است که حاصل انفجار فعالیت الکتریکی غیرطبیعی در مغز است. مغز شامل میلیون ها سلول عصبی (نورون) است. علائمی که در طول تشنج رخ می دهند به جایی از مغز که در آن فعالیت الکتریکی پشت سر هم و غیر طبیعی رخ می دهد، بستگی دارند. در صورتی که تشنج ها به صورت مکرر اتفاق بیفتد و علت خاصی برای بروز آن یافت نشود ، به آن بیماری صرع می گویند. از نظر متخصصان مغز و اعصاب بیماری تشنج به دو گروه ، تشنج موضعی و تشنج منتشر شده تقسیم می شود . در افراد مبتلا به بیماری تشنج منتشر شده ، قشر هر دو نیمکره مغز به صورت همزمان درگیر این بیماری می شود که باعث افت هوشیاری و افتادن و بروز علایم حرکتی تشنج در فرد می شود. در صورت بروز تشنج های موضعی فعالیت الکتریکی در یک نقطه خاص از مغز دچار مشکل می شود و بسته به آن نقطه ، علایم متفاوتی در هنگام تشنج در فرد بروز خواهد کرد به طور مثال اگر ناحیه مربوط به بینایی در مغز به دلیل تشنج دچار مشکل شود بیماری علایم خود را به صورت ایجاد فلش نور در ناحیه بینایی بروز خواهد داد و یا اگر این مشکل در ناحیه مغز که مربوط به صورت است ، رخ دهد به صورت ایجاد پرش در قسمت های صورت خود را نمایان می کند . بیماری تشنج در هر سنی به علت خاصی بروز می کند . در کودکان اغلب علت تشنج ناشی از تب است. در سنین جوانی اغلب مسمومیت داروی و وارد شدن ضربه به مغز می تواند باعث بروز تشنج شود و افراد مسن نیز بیماری های عروق مغز و بروز سکته مغزی از مهمترین عوامل بروز تشنج هستند البته در اکثرمواقع برای بروز تشنج علت خاصی یافت نمی شود که آن بیماری صرع می گویند . در صورتی که فردی مشکوک به بیماری تشنج است باید به متخصص مغز و اعصاب مراجعه کند تا بررسی های لازم مانند تصویر برداری از مغز ، نوار مغز و انجام آزمایشات تخصصی دیگر انجام شود . پس از آن در صورتی که علت مشخص شد مانند افت قند، سدیم یا کلسیم و... پزشک جهت رفع آن اقدام خواهد کرد اما در صورتی که برای بروز تشنج، علت خاصی یافت نشود ، پزشک داروهای ضد تشنج را برای پیشگیری از بروز آن تجویز خواهد کرد. به طور کلی خوشبختانه ۹۰ درصد انواع تشنج ها قابل کنترل هستند. نکته بسیار مهمی که افراد مبتلا به تشنج باید مد نظر دهند این است که پس از مراجعه به پزشک و تجویز داروی مناسب ، نباید مصرف آن را به صورت خودسرانه قطع یا کاهش دهند . محرک ها عواملی هستند که باعث تحریک تشنج می شوند بیمار باید سعی کند که از آنها دوری کند .کمبود خواب یکی عوامل موثر در تحریک تشنج می باشد. بیمار باید مطمئن باشد که خواب کافی دارد و اگر مشکل خواب دارد حتماً با پزشک در میان بگذارد وجهت درمان اقدام نماید و دیگر اینکه هرگز بدون نسخه پزشک از داروئی استفاده نکند و از پزشک در مورد اثرات آن سوال کنند. نزدیکان فرد مبتلا به تشنج باید بدانند که از آنجا که پس از شروع تشنج امکان متوقف کردن آن وجود ندارد، اما درحین کمک به آنها حفظ خونسردی بسیار مهم است . به‌محض مشاهده علائم تشنج، اطرافیان باید حواس‌شان به زمان آن باشد. اغلب تشنج‌ها بین ۱ تا ۲ دقیقه طول می‌کشند. درصورتی که مدت زمان تشنج در افراد مبتلا به صرع بیش از ۳ دقیقه طول کشید، بلافاصله با اورژانس تماس بگیرند.

تازه‌ها

آزمایش ویروس کرونا در ۱۶ دقیقه

محققان راهکار جدیدی را برای آزمایش ویروس کرونا ابداع کردند که امکان دستیابی به نتایج را ۱۰ برابر سریع‌تر از روش‌های قبلی و در مدت ۱۶ دقیقه فراهم می‌کند.به گزارش ایرنا، در حال حاضر مدت زمان لازم برای تعیین نتیجه این آزمایش‌ها بیش از دو ساعت است. در حالی که نتایج آزمایش در شیوه جدید در مدت ۱۶ دقیقه آماده می‌شود و هزینه انجام آزمایش نیز کمتر از روش‌های قبلی است.متداول‌ترین شیوه آزمایش تشخیص ابتلا به ویروس کرونا، با عنوان PCR شناخته می‌شود که در آن از مواد ژنتیکی ویروس به عنوان مبنا استفاده می‌شود. در این آزمایش ابتدا نمونه بزاق یا مخاط شخص مورد نظر گرفته می‌شود که در صورت وجود آلودگی ویروسی، با مواد ژنتیکی ویروس به شکل مولکول‌های "RNA"همراه است. سپس این مولکول‌ها در یک فرآیند شیمیایی از سایر ترکیبات جدا شده و در جریان فرآیندی موسوم به واکنش زنجیره‌ای پلیمر از تکثیر می‌شوند تا امکان آزمایش روی آن‌ها فراهم شود. برای این منظور از دستگاهی موسوم به چرخه حرارتی استفاده می‌شود تا دمای محیط بر اساس یک برنامه قبلی افزایش و کاهش یابد. در این فرآیند ترکیبات دیگری از جمله یک آنزیم به مواد ژنتیکی اضافه می‌شود تا به میزان کافی برای تشخیص وجود ویروس کرونا تکثیر شود.اکنون متخصصان بیلفیلد از یک چرخه حرارتی پیشرفته موسوم به "NEXTGENPCR"استفاده کردند که کاملا خودکار است و مدت زمان تکثیر مولکول‌ها را به میزان قابل توجهی کاهش می‌دهد. در نتیجه سرعت دستیابی به نتایج آزمایش نیز تا ۱۰ برابر افزایش می‌یابد.به گفته محققان این شیوه جدید، امکان تجزیه و تحلیل ۵۷۰ نمونه را در هر ساعت فراهم می‌کند.

نکته

والدین باید "نه گفتن" را به کودکان بیاموزند

یک روانشناس گفت: همیشه در تمام سنین پرورش ذهن و اندیشه قدرتمند می تواند افراد را از برخی مشکلات اجتماعی دور کند. مینا جعفری در گفت‌وگو با باشگاه خبرنگاران جوان افزود: باید والدین نه گفتن را به کودکان سنین ۶ تا ۱۰ سال آموزش دهند؛ زیرا همین کلمات هرچند کوتاه می تواند از آنها یک انسان موفق بسازد.جعفری در ادامه بیان کرد: والدین باید توجه داشته باشند ایجاد نگرش مثبت در کودک می تواند از او یک فرد با اعتماد به نفس بالا بسازد، متاسفانه بیش از نیمی از کودکان ۶ تا ۱۰ سال همیشه از عدم اعتماد به نفس رنج می برند. او تصریح کرد: خانواده‌ها به خصوص مادران شاغل باید توجه داشته باشند، آن دسته از فرزندانی موفق هستند که در سنین کودکی کمک خواستن را آموزش ببینند، این موضوع می‌تواند در آینده‌ای کودکانی موفق و با اعتماد به نفس بالا نسبت به همسالان خود به وجود آورد.این روانشناس گفت: واژه‌های «نمی‌دانم» و «نه» می‌توانند کودکان را به سمت ایجاد تجربه سوق دهند؛ زیرا برخی از کلمات علاوه بر ایجاد انگیزه و تجربه در کودکان می توانند اطلاعات و فرهنگ آنها را بالا ببرند که همین امر باعث می شود کودک بیش از سن خود رشد مغزی پیدا کرده و با دوستانی با سنین بالا معاشرت داشته باشند و در آینده فردی موفق باشد.

یافته

استفاده از اسیدچرب طبیعی برای مقابله با سرطان

محققان راهکار جدیدی را برای درمان سرطان توسعه دادند که در آن از نوعی اسید چرب طبیعی استفاده می‌شود.

به گزارش ایرنا، محققان با استفاده از این روش جدید توانستند سلول‌های سرطانی را با استفاده از فرایندی موسوم به فروپتوز نابود کنند. این فرایند نوعی مرگ برنامه‌ریزی سلول است که به اعتقاد محققان قابلیت استفاده برای درمان سایر انواع بیماری‌ها را نیز دارد.در این شیوه درمانی از یک اسید چرب موسوم به " dihomogamma-linolenic acid " یا به اختصار "DGLA" استفاده می‌شود که به طور طبیعی مقادیر اندکی از آن در بدن انسان تولید می‌شود. محققان با تغذیه کرم‌های الگانس با استفاده از باکتری‌های حامل"DGLA " توانستند تمام سلول‌های سرطانی کرم و سلول‌های بنیادی تولید کننده آنها را از بین ببرند. این رخداد در نتیجه فرایند فروپتوز در سطح وسیع به وقوع پیوست.

در مرحله بعد محققان از سلول‌های سرطانی انسان استفاده کردند و با بهره‌گیری از اسید چرب" DGLA "در آزمایشگاه توانستند فرایند فروپتوز را در مورد سلول‌های سرطانی انسان نیز اجرا کنند. همچنین مشخص شد با حذف نوعی اسید چرب موسوم به " Ether Lipid" که از سلول سرطانی در برابر" DGLA" محافظت می‌کند، می‌توان سلول‌های سرطانی را با کارآیی بیشتری نابود کرد.

هشدار

کووید ۱۹ تاثیر مستقیم بر قلب دارد

مطالعه اخیر بر روی سلول های بنیادی نشان می دهد کروناویروس جدید از طریق گیرنده مشابه حاضر در ریه ها سلول های قلب را نیز آلوده می کند.به گزارش مهر، محققان معتقدند تغییردر سیستم جریان خون در مبتلایان به کووید ۱۹ گاهی اوقات منجر به لختگی خون و همچنین مشکلات قلبی می‌شود که به بافت قلب آسیب زده و حملات قلبی را به همراه دارد. دانشمندان مرکز پزشکی سینای لس آنجلس در مطالعه جدید خود دریافتند کروناویروس می‌تواند سلول‌های قلب را آلوده کرده و عملکردشان را تغییر دهد.یافته‌های بدست آمده از آزمایش بر روی سلول‌های بنیادی انسان بیانگر آن است که علائم قلبی بیماری کووید ۱۹ نتیجه مستقیم عفونت بافت قلبی است.محققان همچنین مشاهده کردند ویروس به سرعت در درون سلول‌های قلبی تقسیم می‌شود و موجب بروز تغییراتی در توانایی تپش قلب بعد از کمتر سه روز می‌شود.