

## تناوب انجام آزمایش «کووید-۱۹» از حساسیت آن مهم‌تر است

محققان دریافتند که تناوب در انجام آزمایش کووید-۱۹ مهم‌تر از حساسیت آزمایش است. به گزارش ایسنا، اجتماعی همچون دانشگاه‌ها که موارد ابتلا به کووید-۱۹ در آنها می‌تواند به سرعت از کنترل خارج شود، باید به صورت مرتب از تعداد زیادی از افراد تست کرونا بگیرند. حتی اگر برای انجام مکرر این آزمایش نیاز به آزمایش‌های سخت باشد. این محققان دریافتند که آزمایشات نظارت هفتگی می‌تواند شیوع کووید-۱۹ را محدودتر کند.

### آفتاب یادداشت

#### دلایل هیدروسفالی کودکان چیست؟

محمود محمدی  
فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان

از نظر لنوی هیدروسفالی به معنی «وجود آب در سر» است. بیماری هیدروسفالی می‌تواند مادرزادی یا اکتسابی یعنی پس از تولد در کودک ایجاد شود. علائم بالینی هیدروسفالی در کودکان بدین صورت است که در نوزادان این بیماری با افزایش غیر عادی دور سر، ملاحظه برجسته، باز بودن غیر عادی درزهای جمجمه‌ای و خوب شیر نخوردن خود را نشان می‌دهد و می‌تواند با انحراف چشم نیز در نوزاد همراه گردد. در برخی مواقع بیماری هیدروسفالی در سونوگرافی‌های حاملگی تشخیص داده شده است و در شیرخوارگی هم علاوه بر علائم مذکور تأخیر تکاملی یافته شایع است، استفرغ و خوب نخوردن نیز به طور شایع رخ می‌دهد. در بچه‌های بزرگتر نیز بیماری هیدروسفالی با سردرد، تاروی عصبی و استفرغ وندرتا یا تشنج، نقص دید و اختلال هوشیاری ظاهر می‌شود که باید سریعاً به پزشک متخصص مراجعه و اقدامات درمانی لازم انجام شود.

در کودک دچار علائم بارز بیماری هیدروسفالی با فشار مغز بالا، گرفتن تصویری از مغز برای تشخیص الزامی است که در نوزادان و شیرخواران با ملاحظه باز و سونوگرافی از مغز یا اینکه اس‌تی اسکن و ام آرآی مغز نیز بنا بر تشخیص پزشک می‌تواند انجام شود. انتخاب نوع وسیله تشخیصی برای بیماری هیدروسفالی بر مبنای این است که چه میزان دقت تشخیصی نیاز باشد، چه تجهیزاتی در دسترس است و وضعیت عمومی کودک اجازه انجام چه اقدام تشخیصی را می‌دهد. برای کودکان مبتلا به هیدروسفالی درمان دارویی به صورت موقت می‌تواند کمک کند. در اکثر موارد هیدروسفالی فعال نیاز به اقدامی برای کاهش فشار مغز دارند که درمان استاندارد در بیشتر بیماران شامل شانت است. در برخی موارد از آندوسکوپ مغز برای سوراخ کردن کف بدن سوپوس جهت درمان استفاده می‌شود. شانت شامل لوله‌ای است که مایع اضافی از بطن‌ها را به یکی از حفرات بدن تخلیه می‌کند.

در بیشتر موارد، شانت از نوع بطنی و صفافی استفاده می‌شود که مایع را به داخل حفره شکم تخلیه می‌کنند. استفاده از شانت نیز در کودکان مبتلا به هیدروسفالی در برخی موارد عوارضی به همراه دارد که شامل ابتلا به عفونت، انسداد و شکستن لوله شانت است. عفونت شانت عارضه‌ای است که بیشتر در کودکان سن پایین دیده می‌شود. علائم عفونت شانت غیر اکتسابی است و غالباً و فشاربالایی مغز ممکن است که رخ دهد. انسداد شانت در هر زمانی ممکن است در کودکان مبتلا به هیدروسفالی رخ دهد و باعث بروز مجدد علائم این بیماری در کودک شود. انسداد شانت با ترمیم شانت و گاهی شانت گذاری مجدد درمانی می‌شود. عواملی مختلفی در پیش‌آگهی بیماری هیدروسفالی دخالت دارند. علل مولد

بیماری هیدروسفالی، صدمه مغزی همراه شدت هیدروسفالی و بیماری‌های همراه، زمان درمان و چگونگی پاسخ به درمان در پیش‌آگهی این بیماری نقش بارزی دارند. در هیدروسفالی مادرزادی، فقط یک سوم بیماران دارای ضریب هوشی طبیعی هستند. عوارض شانت (گرفتگی، شکستگی و یا عفونت)، خصوصاً در صورت عدم درمان صحیح و به موقع، در پیش‌آگهی بیماری هیدروسفالی نقش بارزی را ایفا خواهد کرد لذا از این رو جهت حفظ کارکرد مغز در کودکان مبتلا به این بیماری، درمان به موقع بیماری و جلوگیری از عوارض شانت همراه با درمان قاطع و درست این عوارض الزامی است.



علائم بالینی هیدروسفالی در کودکان بدین صورت است که در نوزادان این بیماری با افزایش غیر عادی دور سر ملاحظه برجسته، باز بودن غیر عادی درزهای جمجمه‌ای و خوب شیر نخوردن خود را نشان می‌دهد و می‌تواند با انحراف چشم نیز در نوزاد همراه گردد



پژوهشگران موفق شده‌اند طی بررسی جدیدی، دلیل ارتباط میان بیماری کبد چرب غیر الکلی و مشکلات عصبی را کشف کنند. به گزارش ایسنا، آنها در پژوهش‌های خود، به بررسی نقش پروتئینی موسوم به «لیپوکالین-۲» پرداخته‌اند که به التهاب عصبی منجر می‌شود و شاید بتواند گسترش بیماری‌هایی مانند آلزایمر و پارکینسون را در افراد مبتلا به کبد چرب توضیح دهد. یافته‌های این پژوهش نه تنها ارتباط میان بیماری کبد چرب و التهاب

عصبی را تایید می‌کند، بلکه نحوه پیش آمدن آن را هم توضیح می‌دهد. در مقاله این پژوهش آمده است: لیپوکالین-۲، یکی از پروتئین‌های مهمی است که در کبد تولید می‌شود و با جریان خون، در سراسر بدن فرد مبتلا به کبد چرب غیر الکلی به گردش درمی‌آید. اهمیت نتایج پژوهش ما به این دلیل است که افراد مبتلا به بیماری کبد چرب، نشانه‌های آلزایمر و پارکینسون را در سنین بالاتر بروز می‌دهند. دانشمندان می‌توانند از یافته‌های این

### آفتاب یزد در گفت و گو با متخصص طب کار بررسی کرد

# اختلال حرکات دوره‌ای اندام در خواب چیست؟



بیماری حرکات دوره‌ای اندام در طی خواب به این علت که باعث افت کیفیت خواب شده و خواب آلودگی افراطی در طی روز را به دنبال دارد به عنوان یکی از اختلالات خواب محسوب می‌شود که ممکن است با دیگر اختلالات خواب همراه باشد.

بیماری‌های زمینه‌ای ایجادکننده اختلال حرکت دوره‌ای اندام در طی خواب که عوامل ایجادکننده ثانویه می‌شوند و شامل مواردی از قبیل دیابت قندی، تومورهای طناب نخاعی، آرنمی نارکولپسی، اورمی (تجمع مواد زائد در خون به علت عملکرد ضعیف کلیه) هستند که بسیاری از این بیماری‌ها باعث ایجاد سندرم پای بیقرار نیز می‌شوند.

دوره‌ای اندام در طی خواب که عوامل ایجادکننده ثانویه می‌شوند، و شامل مواردی از قبیل دیابت قندی، تومورهای طناب نخاعی، کمبود آهن، آرنمی، نارکولپسی، اورمی (تجمع مواد زائد در خون به علت عملکرد ضعیف کلیه) هستند که بسیاری از این بیماری‌ها باعث ایجاد سندرم پای بیقرار نیز می‌شوند. دکتر صادق نیت بیان کرد: شایع‌ترین نشانه‌ای که توسط افراد مبتلا به اختلال حرکت دوره‌ای اندام گزارش می‌شود، حرکات اندام‌ها نیست بلکه خواب‌عریف شبانه و خواب‌آلودگی افراطی در طی روز است. بسیاری از افراد مبتلا به اختلال حرکت در خواب، حرکات پاهای خود آگاه نیستند اما این حرکات ممکن است در یک یا هر دو پا دیده شوند. در این حرکات به طور معمول مفاصل زانو، مچ پا و انگشت بزرگ پا خم می‌شوند. این حرکات از فرم آهسته تا شدید متغیر بوده و در فواصل ۱۰ تا ۶۰ ثانیه تکرار می‌شوند و در حدود ۲ ثانیه به طول می‌انجامند. این متخصص طب کار اظهار داشت: همان‌طور که گفته شد شایع‌ترین نشانه‌ای که توسط افراد مبتلا به اختلال حرکت دوره‌ای اندام

آفتاب یزد - گروه زندگی: ممکن است همه ما از خواب به عنوان وضعیتی تعبیر کنیم که در آن فرد دارای آگاهی نیست، اما در حقیقت خواب یک فرآیند پیچیده است که در زندگی سالم و سلامت همه ما نقش حیاتی دارد. دریافت مقدار کافی خواب در زمان مناسب می‌تواند به حفظ سلامت روان، سلامت جسمی، کیفیت زندگی و ایمنی کمک کند. بروز برخی از اختلالات می‌تواند بر روی مفید بودن خواب ما تأثیر بگذارد که یکی از آنها اختلال حرکات دوره‌ای اندام در خواب می‌باشد. با توجه به اهمیت موضوع آفتاب یزد در این باره با دکتر خسرو صادق نیت، متخصص طب کار و فلوشیپ اختلالات خواب گفت و گو کرده است.

وی در این باره می‌گوید: اختلال حرکات دوره‌ای اندام با اسپاسم یا پرش مکرر پاها در خواب همراه بوده و تنها اختلال حرکتی است که فقط در هنگام خواب روی می‌دهد، به همین علت گاهی اختلال حرکت دوره‌ای اندام در طی خواب نیز نامیده می‌شود. دکتر صادق نیت خاطر نشان کرد: بیماری حرکات دوره‌ای اندام در طی خواب به این علت که باعث افت کیفیت خواب شده و خواب آلودگی افراطی در طی روز را به دنبال دارد به عنوان یکی از اختلالات خواب محسوب می‌شود که ممکن است با دیگر اختلالات خواب همراه باشد.

این متخصص طب کار ادامه داد: طبق تحقیقات انجام شده این بیماری با سندرم پای بیقرار مرتبط دانسته می‌شود ولی باید توجه داشت که این دو بیماری، دو اختلال مجزا از یکدیگر محسوب می‌شوند.

وی اظهار داشت: سندرم پای بیقرار اختلالی است که در آن احساسات ناخوشایندی در پاها و گاه بازوها ایجاد شده و تمایل و اصرار غیرقابل کنترلی برای حرکت دادن پاها به جهت تسکین این ناراحتی در فرد به وجود می‌آید. حداقل ۸۰ درصد از افراد مبتلا به سندرم پای بیقرار از اختلال حرکت دوره‌ای اندام در طی خواب نیز رنج می‌برند ولی برعکس این موضوع درست نیست.

دکتر صادق نیت عنوان کرد: اختلال حرکت دوره‌ای اندام در طی خواب می‌تواند در هر سنی ایجاد شود ولی مشابه اکثر اختلالات خواب، این بیماری نیز در افراد میانسال و سالمند شیوع بیشتری دارد. این فلوشیپ اختلالات خواب مطرح کرد: عوامل ایجادکننده اختلال حرکت دوره‌ای اندام در طی خواب به دنوع اولیه و ثانویه تقسیم بندی می‌شود. نوع ثانویه این بیماری تحت تأثیر یک مشکل بالینی دیگر در فرد ایجاد می‌شود. در حالی که نوع اولیه آن، بدون هیچ علت مشخصی فرد را مبتلا می‌کند. گاهی ناخنکاری هایی که سبب اختلال در تنظیمات مسیر عصبی از مغز تا اندام‌ها می‌شوند را به عنوان عوامل ایجادکننده این بیماری می‌شناسند ولی طبیعت و ماهیت این ناخنکاری‌ها ناشناخته باقی مانده است.

وی ابراز داشت: بیماری‌های زمینه‌ای ایجادکننده اختلال حرکت

### کرونا بی‌حاشه بخورند تا سریعتر بهبود یابند؟

کارشناس مسئول تغذیه معاونت درمان دانشگاه پزشکی بیرجند گفت: بهره‌گیری از رژیم غذایی مناسب برای فرد مبتلا به کرونا می‌تواند در تسریع بهبودی موثر باشد. به گزارش ایسنا، صفیری راضی اظهار کرد: وقتی فرد مبتلا به بیماری کرونا می‌شود، به دلیل شرایط بیماری با تب و بی‌اشتهایی همراه است. وی افزود: در این مواقع توصیه می‌شود مایعات به میزان کافی ترجیحاً از مایعات گرم مانند چای، دمنوش، قهوه رقیق، همچنین مصرف مایعات به صورت انواع سوپ‌ها استفاده شود. کارشناس مسئول تغذیه معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی بیرجند ادامه داد: هنگام بیماری ضروری است پروتئین، کالری و انرژی مورد نیاز بیمار را تامین کنیم؛ لذا توصیه می‌شود بیمار در تعداد وعده‌های بیشتر با حجم کم غذا میل کند. راضی تصریح کرد: همچنین انواع سوپ‌ها که شامل غلات، گوشت‌های نظیر سینه مرغ و ترجیحاً گوشت‌هایی که بتوانند نیاز پروتئین بدن را تامین کند و انواع سبزیجات به سوپ بیمار اضافه شود، همنظر سوپ را می‌توانیم با چاشنی‌هایی نظیر لیمو ترش که خود می‌تواند به بهبودی بیمار کمک کند و وعده‌های متفاوت استفاده کرد. وی بیان کرد: برای ایمنی کالری مورد نیاز بیمار باید

### از بین بردن سنگ کلیه با کمک امواج فراصوت

شاید امواج فراصوت بتوانند بدن را از سنگ‌های کلیه پاک کنند. گروهی از پژوهشگران این روش را روی خوک‌ها آزمایش کردند و نتوانستند بدن آنها را از دانه‌های شیشه پاک کنند. به گزارش ایسنا، سنگ‌های کلیه، از ته نشین شدن مواد معدنی در ادرار به وجود می‌آیند. این سنگ‌ها می‌توانند در کلیه‌ها یا میزناهی، لوله‌ای که کلیه را به مثانه متصل می‌کند، بمانند و درد زیادی به وجود بیاورند. یکی از روش‌های درمان سنگ کلیه، شکستن و تقسیم آنها به قطعات کوچکتر است تا سادتر در به همراه ادرار از بدن خارج شوند. روش استفاده از امواج شدید فراصوت است، اما هر دو روش می‌توانند بقایای سنگ‌ها را در کلیه‌ها به جای بگذارند که می‌تواند به شکل‌گیری سنگ‌های دیگر نیز منجر شود. پژوهشگران به



سنگ‌های کلیه از ته نشین شدن مواد معدنی در ادرار به وجود می‌آیند. این سنگ‌ها می‌توانند در کلیه‌ها یا میزناهی، لوله‌ای که کلیه را به مثانه متصل می‌کند، بمانند و درد زیادی به وجود بیاورند.

یکی از روش‌های درمان سنگ کلیه، شکستن و تقسیم آنها به قطعات کوچکتر است تا سادتر در به همراه ادرار از بدن خارج شوند. روش استفاده از امواج شدید فراصوت است، اما هر دو روش می‌توانند بقایای سنگ‌ها را در کلیه‌ها به جای بگذارند که می‌تواند به شکل‌گیری سنگ‌های دیگر نیز منجر شود. پژوهشگران به

### ارتباط بیماری کبد چرب با بروز بیماری‌های عصبی

پژوهش، برای درک بهتر پیامدهای التهاب عصبی در بیماران مبتلا به کبد چرب و ارائه درمان بهتر استفاده کنند. این پژوهش نشان می‌دهد افرادی که بیشتر در معرض خطر بیماری کبد هستند، لیپوکالین-۲ بیشتری در خون دارند و امکان بروز التهاب مغزی نیز در آنها بیشتر است. «پراکاش ناگاکاتی» از پژوهشگران این پروژه گفت: التهاب مزمن، یک عامل مهم در آغاز بیماری‌های عصبی به شمار می‌رود. شاید پژوهش‌ها بتوانند به ارائه درمان‌های جدیدی برای التهاب عصبی کمک کند.

### آفتاب یزد در گفت و گو با متخصص طب کار بررسی کرد

# اختلال حرکات دوره‌ای اندام در خواب چیست؟

گزارش می‌شود خواب ضعیف شبانه و خواب‌آلودگی افراطی در طی روز است که در بسیاری از اختلالات دیگر خواب نیز دیده می‌شود. در معاینه توسط پزشک، آزمایش‌های گوناگونی شامل تست‌های خونی (شمارش سلول‌های خونی میزان هموگلوبین، آهن، هورمون‌های تیروئیدی) و تست ادرار تجویز می‌شوند تا بیماری‌های زمین‌های ایجادکننده اختلال حرکتی یا مثل آنمی را تشخیص دهند. (پلی‌سونوگرافی) تنها روش تشخیص قطعی است که ثابت می‌کند یک فرد مبتلا به اختلال حرکت دوره‌ای اندام است یا خیر. در این تست حرکت پاهای فرد در هنگام خواب ضبط و ثبت شده و ابتلا یا عدم ابتلای فرد به اختلال حرکت دوره‌ای اندام مشخص می‌شود. وی مطرح کرد: راهکارهای درمانی موجود باعث درمان منشا اختلال حرکت دوره‌ای اندام نمی‌شوند و لیکن عوارض بیماری را کاهش می‌دهند. داروهایی که برای درمان این بیماری تجویز می‌شوند باعث کاهش حرکات پاها شده و یا به فرد کمک می‌کنند که با وجود حرکات پاهایش به خواب رود. لازم به ذکر است که بسیاری از داروهایی که برای درمان این بیماران مورد استفاده قرار می‌گیرند، به منظور درمان سندرم پای بیقرار نیز تجویز می‌شوند.

دکتر صادق نیت توضیح داد: از جمله داروهایی که برای افراد مبتلا به اختلال حرکت دوره‌ای اندام می‌توان تجویز کرد، بنزودیاپازین هـا، داروهایی دوپامینرژیک، داروهای ضد تشنج و آگونیست‌های "GABA" است.

وی ادامه داد: داروهای بنزودیاپازین، باعث سرکوب انقباضات عضلانی می‌شوند. همچنین مسکن بوده و به فرد کمک می‌کند با وجود حرکات پاها به خواب برود. تأثیر کلونازپام نیز در کاهش تعداد حرکات دوره‌ای اندام در طی خواب تأثیر شده است. این دارو یکی از متداولترین داروها برای درمان این بیماری است. داروهای دوپامینرژیک نیز باعث افزایش یک انتقال‌دهنده عصبی به نام دوپامین می‌شوند که در تنظیمات حرکات عضلانی نقش بارزی را برعهده دارد. این دارو در بعضی از افراد باعث بهبود وضعیت بیماری می‌شوند ولی در بعضی دیگر تأثیر خاصی ندارند که پزشک بنا بر صلاحدید آن را تجویز خواهد کرد.

این متخصص بیان کرد: داروهای ضد تشنج نیز باعث کاهش انقباضات عضلانی در بعضی از افراد می‌شوند و داروهایی آگونیست‌های "GABA" نیز از ترشح انتقال‌دهنده عصبی مسئول تحریک انقباضات عضلانی جلوگیری می‌کنند اما به طور کلی افراد با این مصرف خودسرانه دارو خودداری کنند و زیر نظر پزشک متخصص از آنها بهره‌برند. دکتر صادق نیت در پایان گفت: استفاده از کافئین معمولاً علائم اختلالات حرکات دوره‌ای اندام را تشدید می‌کند. محصولات دارای کافئین مانند شکلات‌ها، چای و برخی از نوشیدنی‌ها باید کنار گذاشته شوند. همچنین تعداد زیادی از داروهای ضدافسردگی می‌توانند اختلالات حرکات دوره‌ای اندام را بدتر کنند.

### تبدیل دی‌ان‌ای به واکسن کرونا با نانومهندسی

از بیماری‌های ویروسی به کار برددارل ایران، از محققان این پروژه گفت: قوانین طراحی که در این پروژه به کار رفته از نظر ژنتیکی قابل استفاده برای آنتی‌ژن‌های بیماری‌های مختلف است. «پِت» یکی دیگر



محققان با تا زدن رشته‌های DNA و ایجاد ساختارهایی شبیه به ویروس، ذراتی مشابه ویروس ایمنر ساختند که می‌تواند موجب تحریک شدید سیستم ایمنی بدن شود. آنها از این فناوری برای تولید واکسن ضدکرونا استفاده می‌کنند. به گزارش ایرنا، راهبرد جدیدی برای تولید واکسن ارائه شده که در آن رشته‌های DNA تازه شده و شبیه به ساختار ویروس در می‌آید. سپس روی سطح آن با پروتئین‌های ویروسی پوشش داده می‌شود. محققان در حال استفاده از این فناوری برای تولید واکسن ضدکرونا هستند. رشته‌های ناخورد DNA در این پروژه، از نظر ابعاد و شکل بسیار شبیه به ویروس است و روی سطح آنها با استفاده از پروتئین‌های ویروس HIV پوشانده شده است. این پروتئین‌ها که در واقع آنتی‌ژن بوده، دارای الگوهایی هستند که موجب تحریک سیستم ایمنی بدن می‌شود و پاسخ جدی در بدن ایجاد می‌کنند. پژوهشگران از این فناوری برای تهیه واکسن استفاده می‌کنند. آنها در حال تهیه واکسن ضد کرونا با این فناوری هستند و پیش‌بینی می‌کنند که این نوع واکسن‌ها را بتوان برای طیف وسیعی

### ارتباط میان سلول‌های انسان با کمک ژن‌های مصنوعی

پژوهشگران روش جدیدی را برای درک بهتر ارتباط میان سلول‌های انسان، نحوه مختل شدن این ارتباط هنگام بیماری و درمان آن با کمک دارو ابداع کرده‌اند. به گزارش ایسنا، روش آنها، مجموعه‌ای از زیست‌حسگرها را شامل می‌شود. این حسگرها، ژن‌های مصنوعی هستند که می‌توانند زمان فعال شدن گروه مهمی از مولکول‌های سیگنال دهنده را اطلاع دهند. این مولکول‌های سیگنال دهنده که به پروتئین‌های موسوم به «جی پروتئین» تعلق دارند، در واقع کلید خاموش و روشن کردن مولکول درون سلول‌ها هستند. این مولکول‌ها توسط گروهی از پروتئین‌های گیرنده فعال می‌شوند که می‌توانند طیف گسترده‌ای از محرک‌ها نور، بو، پیام‌رسان‌های عصبی و هورمون‌ها را احساس کنند. این مکانیسم سیگنال‌دهی، چندین دهه است که مورد بررسی قرار دارد اما پژوهشگران در این پروژه افزایش می‌دهند.



جدید، زیست‌حسگرهایی را ابداع کرده‌اند تا جی پروتئین‌ها را با دقت مورد بررسی قرار دهند. «مایکل گارسیا مارکوس»، از پژوهشگران این پروژه گفت: این زیست‌حسگرها می‌توانند بدون مختل کردن فرآیند سیگنال‌دهی، مانند جاسوس عمل کنند و به ما بگویند چه جی پروتئین‌ها چه عملکردی دارند. پژوهشگران در ابداع این زیست‌حسگرها، از مهندسی مولکولی استفاده کردند و سپس ژن‌های مهندسی شده را در چندین سلول متفاوت قرار دادند. این زیست‌حسگرها فرآیند سیگنال‌دهی را با دقت مورد بررسی قرار دادند. «مارسین مازیارز»، نویسنده ارشد این پژوهش گفت: اهمیت آنچه ما ابداع کرده‌ایم، به این دلیل است که امکان شناسایی ساده‌تر و دقیق‌تر داروها را برای پژوهشگران فراهم می‌کند و میزان موفقیت را در آزمایش‌های بالینی افزایش می‌دهد.