پزشکی و سلامت

خط تولید دستگاه بیهوشی راه اندازی می شود

گروه علمی//

محققان یک شرکت دانش بنیان مستقر در پارک فناوری پردیس موفق به اخذ مجوز برای راه اندازی خط تولید دستگاه بیهوشی شدند.

محمدرضا کمپانی مدیرعامل شرکت دانش بنیان تولید کننده دستگاه بیهوشی در گفتگو با مهر گفت: طراحی و ساخت دستگاه بیهوشی که جز طرح های کلان معاونت علمی و فناوری به شمار می رود از سال ۹۱ در این شرکت دانش بنیان آغاز شد.

وی با بیان اینکه در حال حاضر این طرح مجوزهای لازم از وزارت صنعت و وزارت بهداشت را دریافت کرده است، خاطر نشان کرد: با این مجوز می توان خط تولید دستگاه بیهوشی را راه اندازی کرد تا بتوان بخشی از نیاز کشور را به واسطه آن تامین کرد.

به گفته کمپانی، اکنون پروانه ساخت این دستگاه صادر شده است و مشکلی برای تولید انبوه آن وجود ندارد.

مدیر عامل شرکت تولید کننده دستگاه بیهوشی عنوان کرد: با راه اندازی خط تولید در این شرکت که در پارک فناوری پردیس مستقر است، می توان سالانه ۲۵۰ دستگاه بیهوشی تولید کرد؛ براساس آمارها سالانه ۵۰۰ دستگاه مورد نیاز بیمارستان های کشور است که می توان به صورت فشرده این نیاز را از طریق این شرکت تامین کرد.

وی با بیان اینکه نمونه های موجود در کشور وارداتی هستند، گفت: قیمت نمونه خارجی این دستگاه حدود ۱۲ هزار یورو است ولی ما می توانیم با ۲ هزار یورو ارزبری آن را تولید و به بیمارستان ها عرضه کنیم.

کمپانی با بیان اینکه در حال حاضر دانش فنی تولید دستگاه بیهوشی بدست آمده و محصولی بومی به شمار می رود، اظهار داشت: نمونه ای که تولید شده کاملا از نظر فنی با نمونه های خارجی برابری می کند و می تواند برای عمل های جراحی با مدت طولانی مورد استفاده قرار گیرد.

وی با بیان اینکه انتظار ما در سیاستگذاری کلان کشور حمایت از تولید و ایجاد بستر رقابت سالم بین تولیدکنندگان و واردکنندگان است، خاطر نشان کرد: این حمایت می تواند به این صورت باشد که در رابطه با محصول تولیدی به هیچ عنوان ارز مبادلاتی برای واردات محصول مشابه و مواد اولیه تولید اختصاص داده نشود و همچنین افزایش نرخ تعرفه به صورت عادلانه صورت پذیرد.

کمپانی گفت: متاسفانه در حال حاضر تعرفه واردات محصول دستگاه بیهوشی به میزان ۵ درصد بوده که سزاوار است حداقل این تعرفه تا ۲۵ درصد افزایش یابد و نیز ارز مبادلاتی که واردکنندگان برای ۱۰۰ درصد کالای خود دریافت می کنند کاملا حذف شود.

غربالگری پارکینسون با اشک

گروه علمی//

محققان می گویند آزمایش چند قطره اشک می تواند راهکاری ارزان قیمت برای غربالگری پارکینسون باشد که تشخیص زودتر را ممکن می کند و در نتیجه، به طور بالقوه می توان با درمان های مناسب عوارض بیماری را به تاخیر انداخت.

به گزارش ایرنا، پژوهشگران با آنالیز اشک بیماران مبتلا به پارکینسون و افراد بالغی که هنوز دچار عوارض این بیماری نشده بودند، دریافتند که سطح آلفا سینوکلئین، مولکول پروتئینی که موجب آسیب های مغزی می شود، در مبتلایان به پارکینسون ۵ برابر است.

دکتر مارک لو نویسنده گزارش و از محققان دانشگاه کالیفرنیای جنوبی گفت: تحقیق ما نشان می دهد که قطرات اشک می تواند یک نشانگر بیولوژیکی موثق، ارزان و غیرتهاجمی برای بیماری پارکینسون باشد.

به گفته این پژوهشگر، فرایند بیماری پارکینسون سال ها یا دهها سال قبل از ظهور و بروز علائم آن آغاز می شود، بنابراین، یک نشانگر زیستی همچون آزمایش اشک می تواند برای تشخیص، یا حتی درمان زودتر بیماری مفید باشد.از آنجا که علائم تاثیرات عصبی پارکینسون در سراسر بدن و نه تنها مغز است، تیم تحقیق پیش بینی کردند که مولکول های پروتئینی غیرطبیعی مرتبط با پیشرفت این بیماری در خارج از مغزهم یافت می شود.

بنابراین، آنها ۵۵ فرد مبتلا به پارکینسون، ۲۲ نفر از همان طیف سنی و جنسیتی و البته بدون عوارض بیماری را در نظر گرفتند و نمونه های اشک آنها را از نظر پروتئین یاد شده بررسی و مقایسه کردند. آنها دریافتند که در اشک مبتلایان به پارکینسون، سطح سالم و ظاهر غیرانبوه آلفا سینوکلئین، کمتر است. علاوه بر این، بیماران به طور قابل توجهی سطح بالاتری از فرم غیرسالم مولکول را داشتند.

تجمع غیرطبیعی این مولکول پروتئین در کار سیگنال های عصبی تداخل ایجاد می کند و فاکتوری مهم در آسیب عصبی محسوب می شود که نشانگر پیشرفت بیماری پارکینسون است.

پارکینسون همان لرزش در وضعیت استراحت است که شیوع آن بیشتر در سنین پیری بوده اما در جوانان هم دیده می‌شود.این بیماری براثر از بین رفتن سلول‌های ترشح کننده ماده‌ای به نام دوپامین که یک انتقال دهنده عصبی است رخ می‌دهد.

پارکینسون بعد از آلزایمر شایع ترین بیماری تحلیل برنده مغز در کشور است. مردان تقریبا ۲ برابر بیشتر زنان به این بیماری مبتلا می شوند.

میزان شیوع این بیماری یک تا سه مورد در هزار نفر است و با افزایش سن، احتمال بروز بیماری هم بیشتر می شود. پارکینسون بیشتر در افراد مسن و از دهه های پنجم و ششم مشاهده می شود.

تاثیر اعجاب‌انگیز موسیقی بر توانایی بدن هنگام ورزش کردن

گروه علمی//

گوش کردن به موسیقی هنگام ورزش اثربخشی فوق العاده‌ای بر سلامت انسان دارد.

به گزارش باشگاه خبرنگاران؛ کارشناسان درجدیدترین پژوهش‌های خود دریافتند گوش دادن به موسیقی محبوب در زمان انجام حرکت‌های ورزشی می‌تواند سبب لذت بردن بیشتر فرد از ورزش و نیز به دست آوردن مزایای سلامت بیشتر شود.

متذکر می‌شود کارشناسان آثار مثبت گوش دادن به موسیقی یا سکوت کامل را برروی بازده ورزشکاران رشته ورزشی دو آزمایش کرده اند و دریافتند گوش دادن به موسیقی سبب افزایش بازدهی و لذت بردن از ورزش به میزان ۲۸ درصد می‌شود.این دسته از افراد همچنین در بازه زمانی بیشتری تمایل به ورزش داشته و کمترخسته شده اند.

کارشناسان به افرادی که به شکل حرفه‌ای یا تنها برای حفظ سلامت و تفریح به ورزش می‌پردازند توصیه می‌کنند در زمان انجام تمرین‌های ورزشی لیستی از موسیقی‌های مورد علاقه خود را آماده داشته باشند و به آن‌ها گوش دهند.محققان دانشگاه برونل دراین پژوهش یک دستگاه الکتروآنسفالوگرافی قابل حمل (این دستگاه برای بررسی نوسان امواج مغزی بیماران مبتلا به صرع معمولاً مورد استفاده قرار می‌گیرد) را برروی سر ۲۴ دونده نصب کرده و از آن‌ها خواسته اند مسیر۴۰۰ متری را بدوند.

برخی از دونده‌ها در سکوت دویدند، برخی به سخنرانی‌ها و گروه بعدی به موسیقی مورد علاقه خود گوش دادند؛ نتیجه نشان داد که فرکانس امواج مغزی در افرادی که موسیقی گوش کرده اند افزایش یافته است و آن‌ها لذت بیشتری از ورزش خود به دست آورده اند.

کارشناسان همچنین توصیه می‌کنند افراد پس از مدتی به آهنگ و موسیقی‌های جدید گوش دهند تا ذهنشان گیرایی بیشتری داشته باشد.

البته صدای موسیقی نباید به اندازه‌ای بلند باشد که به گوش آسیب رساند یا سبب کاهش تمرکز فرد از توجه به محیط پیرامون خود شود.

شیوع نوع جدید آنفلوآنزای فصلی در ایران

گروه علمی//

عضوکمیته کشوری آنفلوانزا با بیان اینکه یکی ازانواع آنفلوانزای فصلی درایران نوع B آن است،گفت:درسال های گذشته گونه (ویکتوریا) آنفلونزای نوع B شایع بود که اکنون برای اولین بار نوع (یاماگاتای) آن هم در ایران شایع شده است.

دکتر مسعود مردانی در گفت و گو با ایرنا افزود:واکسن وارداتی آنفلوانزا به کشور حاوی سه نوع H۱N۱ ، H۳N۲ و آنفلوانزای B از نوع ویکتوریا است و برای مقابله با نوع یاماگاتا محافظت کامل ایجاد نمی کند.وی با اشاره به اینکه علائم انواع آنفلوآنزای B شباهت هایی با هم دارند، اظهار کرد: تب، بدن درد، سرفه، عطسه و در فرم شدید بیماری استفراغ، تهوع، اسهال ازعلائم این بیماری است. فوق تخصص بیماری های عفونی اظهار کرد: ممکن است برخی از افرادی که واکسن آنفلونزای موجود را تزریق کردند هم به این نوع بیماری مبتلا شوند.

استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی ادامه داد:هرسال معمولا یک نوع ازانواع این بیماری غلبه پیدا می کرد اما امسال آنفلوانزای H۱N۱ یا خوکی، H۳N۲ و نیزآنفلوانزای B در شهر مختلف های ایران گسترش پیدا کرده بود.وی گفت: هرچند آنفلوآنزای فصلی به اندازه آنفلوانزای نوع حاد پرندگان خطرناک نیست اما مردم باید مراقبت لازم را در این زمینه به عمل آورند تا از بروز این بیماری پیشگیری شود.

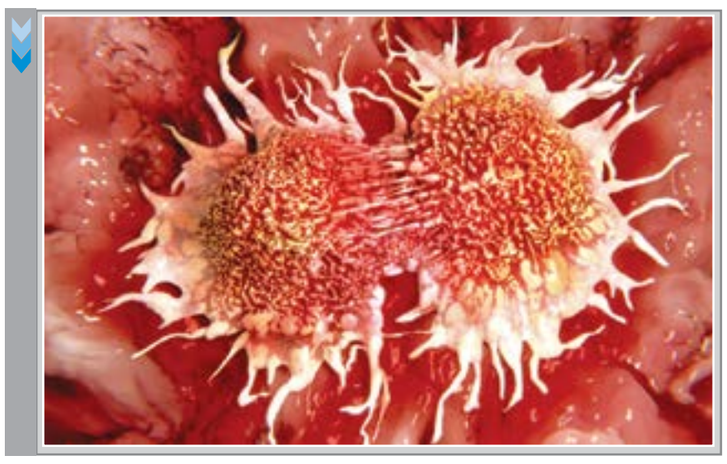
وی به راه های مقابله با آنفلونزای فصلی اشاره کرد و گفت: شستن به موقع دست، تزریق واکسن و رعایت اصول بهداشتی فردی و اجتماعی و دست ندادن به دیگران از جمله مواردی است که سبب جلوگیری از این بیماری می شود.مردانی به تبعات سو تبلیغات فضای مجازی علیه واکسن آنفلوانزای فصلی اشاره کرد و گفت: امسال به این دلیل شاهد عدم واکسناسیون برخی از افراد در معرض خطر در کشور بودیم.

وی افزود: این موضوع نشان می دهد که اطلاع رسانی اصحاب رسانه و ارائه مطالب و اطلاعات علمی مورد نیاز مردم از سوی استادان دانشگاه ها و خبرگان این رشته، به اندازه کافی نبوده و به همین دلیل نتوانستند برهجمه فضای مجازی غلبه کنند.

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بیان کرد: فضای مجازی با بزرگ کردن عوارض بسیار نادر یک واکسن، سبب شد تا عده ای از مردم از تزریق این واکسن خودداری کنند که این موضوع می تواند برای آنان مشکلاتی را به وجود آورد.

آنفلوانزا یک عفونت واگیردار راه های هوایی است.علائم آنفلوانزا شامل درد های عضلانی و گرفتگی ها، سردرد و تب می باشد.آنفلوانزا دارای انواع مختلفی است که آنفلوانزای نوع B آن از انواع این بیماری است. این نوع بیماری دارای گونه های ویکتوریا و یاماگاتا است.

در فصل زمستان به دلیل تغییر دما و سرد شدن هوا شاهد بروزعفونت های ویروسی دستگاه فوقانی هستیم و این احتمال وجود دارد که تعدادی افراد با رعایت نکردن برخی موارد از جمله اصول بهداشت به بیماری آنفلوآنزای نوع B مبتلا شوند.



سرطانی که با چراغ خاموش حمله می‌کند

گروه علمی//

یک فوق تخصص خون و سرطان علائم سرطان معده و عوامل ابتلا به آن را تشریح کرد.

وقتي سرطان معده با چراغ خاموش می تازدکاوه فوق تخصص خون و سرطان در گفت‌وگو با خبرنگارحوزه بهداشت و درمان گروه علمی پزشکی باشگاه خبرنگاران جوان؛ اظهار کرد: شیوع انواع خاصی از سرطان ها در کشور، بیش از موارد دیگر است. سرطان معده در آقایان و سرطان سینه در بانون بیشترین شیوع را در کشورمان دارند. اما اگر بخواهیم این آمار را براساس ارقام بررسی کنیم، سالیانه به ازای هر ۱۰۰ هزار نفر ۱۳۴ مرد و ۱۲۸ زن دچار انواع سرطان می‌شوند که خوشبختانه فعلا آمار کشور کمتر از متوسط جهانی است ولی این آمار در حال افزایش است و به متوسط جهانی نزدیک شده است.

کاوه با اشاره به اینکه سه عامل افزایش سن، سبک زندگی و عوامل محیطی در ابتلای افراد به بیماری سرطان دخالت دارند، عنوان کرد: با افزایش سن میزان ابتلا به سرطان زیاد می‌شود. سبک زندگی در شیوع انواع سرطان تأثیر زیادی دارد، سیگار که متأسفانه ۱۰ درصد از افراد بالغ کشور آن را استعمال می‌کنند باعث ابتلای افراد به بیماری سرطان می‌شود و به عنوان یک ریزفاکتور در بروز این بیماری نقش مهمی دارد.

۳۵ درصد مردم کشور فعالیت بدنی کمی دارند

وی با اشاره به اینکه امروزه ۹۰ درصد از مردم ایران به میزان مورد نیاز میوه و سبزی مصرف نمی‌کنند، تأکید کرد: ورزش عامل مهمی در پیشگیری از انواع سرطان است و متأسفانه ۳۵ درصد افراد جامعه فعالیت بدنی کمی دارند.

کاوه در خصوص اینکه ۱۰ درصد از افراد جامعه قند خون بالایی دارند و دیابت به عنوان یک ریزفاکتور در بروز سرطان محسوب می‌شود، ادامه داد: مسئله چاقی در جامعه ما در حال افزایش است و افزایش چربی خون و کلسترول نیز زمینه ساز بروز سرطان‌های مختلف در افراد است.

افزایش آمار سرطان با مصرف غذاهای کنسروی

این فوق تخصص خون و سرطان با بیان اینکه آلودگی هوا و افزایش ذرات معلق به عنوان عامل محیطی در بروز انواع سرطان نقش دارد، اظهار کرد: سوختن غیر استاندارد بنزین، گازوئیل زمینه ابتلا به سرطان را در بین مردم افزایش می‌دهد همچنین مصرف غذاهای کنسروی حاوی مواد نگهدارنده مثل نیترات باعث ایجاد سرطان شود.

وی با بین اینکه مصرف فست فود، غذاهایی با حرارت بالا مثل نان سوخته و ته‌دیگ، همچنین غذاهایی که می‌سوزند، زمینه ساز ایجاد سرطان است، ادامه داد: سوء تغذیه، کمبود ویتامین‌های A و C و کمبود پروتئین از عوامل ابتلای افراد به انواع سرطان‌ها محسوب می‌شوند.

علایم اولیه بروز سرطان معده

کاوه با بیان اینکه تهوع، بی اشتهایی، کاهش وزن، درد قسمت بالای شکم، خون در مدفوع و استفراغ خونی همگی از علائم اولیه بروز سرطان معده محسوب می‌شوند، ادامه داد: افرادی که سابقه ژنتیکی سرطان معده، پولیپ و میکروب معده دارند بیشتر در معرض سرطان معده قرار دارند، همچنین مردان بالای ۵۰ سال و افراد سیگاری بیشتر در معرض ابتلا به سرطان معده قرار دارند.

افراد مستعد ابتلا به سرطان معده

این متخصص خون با بیان اینکه افرادی که سابقه رادیوتراپی و پرتو درمانی در ناحیه شکم را دارند همچنین افرادی که سابقه جراحی معده، زخم معده و جراحی‌های لاغری داشته ممکن است در دراز مدت مبتلا به سرطان معده شوند، افزود: نوشیدن چای داغ ابتلا به سرطان معده را افزایش می‌دهد.

وی افزود: تشخیص سرطان معده به وسیله آندوسکوپی که دوربین دارد به این صورت است که بافت معده را به طور کامل مشاهده و بررسی می‌کند و از بافت غیر طبیعی نمونه‌برداری می‌کند.

وی یادآور شد: سرطان معده در ایران در حال افزایش است و علائم مشخصی ندارد و با نشانه های زخم اثنی عشر و زخم معده اشتباه گرفته می‌شود.

راهکارهای داشتن آشپزخانه‌ای عاری از باکتری در زمان خانه تکانی

گروه علمی//

نظافت آشپزخانه در زمان خانه تکانی اهمیت زیادی دارد زیرا این محل به صورت مستقیم با سلامت افراد در ارتباط است.

به گزارش باشگاه خبرنگاران؛ کارشناسان در جدیدترین پژوهش‌های خود دریافتند اسپری و دستمال‌های ضد باکتری مخصوص از بین بردن موارد آلوده‌زا برای بازه زمانی کوتاهی قابلیت از بین بردن مواد سمی را در فضای آشپزخانه دارند و تنها با گذشت چند ساعت دوباره میزان زیادی باکتری در محیط آشپزخانه رشد می‌کنند.

محققان اعتقاد دارند محیط آشپزخانه به دلیل گرمای بیشتر نسبت حمام، دارای سطح بیشتری از پاتوژن است که سبب می‌شود محیط مناسبی برای رشد سالمونلا وای کولای باشد.

این باکتری‌های بسیار خطرناک که از جمله عامل‌های اصلی مسمومیت غذایی در افراد هستند به میزان ۷۲ درصد در اسفنج‌ها، ۴۵ درصد از سینک‌های ظرفشویی و ۳۲ درصد از ابگیر ظرف‌ها و جای چنگال و قاشق‌ها وجود دارند.

کارشناسان اعتقاد دارند استفاده از مواد آنتی باکتریال برای تمیز و ضدعفونی کردن وسایل خانه می‌تواند سبب از بین بردن باکتری‌های مفید، بی ضرر و نیز خطرزا برای افراد شود و به این ترتیب میزان ابتلای کودکان به آلرژی و حساسیت تنفسی و پوستی را افزایش دهد.

محققان برای جلوگیری از ابتلای افراد به بیماری‌های عفونی، آسم و آلرژی توصیه می‌کنند افراد از مواد تمیز کننده طبیعی مانند جوش شیرین و سرکه استفاده کنند، همچنین ظرف‌ها را پس از شستشو خشک کنند و هفته‌ای یک بار اسفنج شست و شوی ظرف‌ها را با ماده ضدعفونی کننده پاک و تمیز کنند.

بیماری لژیونر چیست؟

یکی از بیماری‌های فوق العاده خطرناک که به دلیل تجمع باکتری‌ها در پشت سینک‌های آشپزخانه، سرویس بهداشتی و حمام، شیر آلات بهداشتی و به طورکلی محیط‌های مرطوب به وجود آید بیماری لژیونر است.این بیماری نوعی ذات الریه مقاوم به درمان است که می‌تواند فرد را تا آخر عمر درگیر عفونت‌های تنفسی کند، مرگ و میر سالمندان به دلیل بیماری لژیونر در سال‌های اخیر در دنیا افزایش یافته است و تمیز و ضدعفونی کردن محیط‌های مرطوب اصلی‌ترین راه پیشگیری از ابتلا به این بیماری است.تعویض شیرآلات کهنه و قدیمی، جلوگیری از بروز مشکل رشد قارچ و جلبک پشت شیر آلات بهداشتی همگی می‌تواند از ابتلای افراد به این بیماری جلوگیری کند.

کارشناسان همچنین توصیه می‌کنند افراد برای نظافت و شستشوی آشپزخانه، سرویس بهداشتی و حمام از آب گرم بین ۵۰ الی ۶۰ درجه سلسیوس استفاده کنند و همیشه با دستمال خشک یک بار مصرف سطح‌های مرطوب را خشک کنند تا از رشد عامل‌های بیماری زا جلوگیری کنند.

از جمله علامت‌های بیماری لژیونر می‌توان سردرد، دردهای عضلانی، تب و کاهش تمرکز را نام برد که هر سال سبب ابتلای بیش از ۷۰۰۰ نفر به این بیماری در کشور آمریکا و از دسته بیماری‌های سخت درمان محسوب می‌شود.

دیابت نوع ۲ در جوانی زنگ خطری جدی برای بیماری های قلبی

گروه علمی//

نتیجه یک مطالعه بین‌المللی نشان می‌دهد ابتلا به بیماری دیابت نوع ۲ در جوانی احتمال مرگ و میر ناشی از بیماری‌ها قلبی و سکته مغزی را ۶۰ درصد افزایش می‌دهد.

به گزارش ایرنا از پایگاه خبری ساینس دیلی، این مطالعه نشان می‌دهد دیابت نوع ۲ به مرور زمان باعث بروز بیماری‌های دیگر می‌شود. این بیماری مهمترین عامل بروز التهاب و مقاومت نسبت به انسولین بوده و میزان آن در جوانی شدیدتر است. به همین دلیل محققان دیابت جوانی را تهاجمی ترقلمداد می‌کنند. افزایش التهاب ناشی از دیابت یکی از مهمترین دلایل بیماری های قلبی در سنین قبل از میان‌سالی است. این مطالعه نشان می‌دهد تشخیص دیابت نوع ۲ در جوانی، احتمال مرگ و میر ناشی از بیماری‌های قلبی را ۶۰ درصد و مرگ ناشی از دلایل دیگر را ۳۰ درصد افزایش می‌دهد؛ البته این آمار هنوز هم کمتر از مرگ و میر ناشی از سرطان است.

یکی دیگر از عوارض دیابت Lipotoxicity است که باعث انباشت کلسترول در اندامی مانند کبد، کلیه و قلب می‌شود. ابتلا به دیابت در سراسر جهان رو به افزایش است و محققان گرایش به سمت غذاهای آماده و زندگی کم تحرک را عامل اصلی این عارضه می‌دانند.

دیابت به علت ناتوانی بدن در تولید یا مصرف انسولین بوجود می آید. انسولین ماده ای است که توسط لوزالمعده تولید می شود و نقش آن استفاده از قند به عنوان عظیم ترین منبع انرژی بدن است. قند خون بالا به مرور زمان بر تمام ارگان های بدن تاثیر می گذارد و منجر به بیماری های قلبی، سکته مغزی، نارسایی کلیه، نابینایی، ناتوانی جنسی و عفونت های منتهی به نقص عضو می شود.

تاثیر دیابت بر سیستم گوارش و غدد و متابولیسم

همانطور که گفته شد، لوزالمعده مسئول ترشح انسولین در بدن است. اگر میزان ترشح این ماده کافی نباشد، یا بدن نتواند از آن استفاده کند، از هورمون های جایگزین برای تبدیل چربی به انرژی استفاده می شود. این فرآیند منجر به تولید سطح بالای مواد شیمیایی سمی شامل اسید و اجسام کتونی می شود. این حالت کتواسیدوز دیابتی نامیده می شود و بیماری را پیچیده ترمی کند. نشانه های این عارضه شامل تشنگی شدید، دفع ادرار بیش از اندازه و خستگی مزمن است. بازدم این افراد معمولا بوی شیرین می دهد که نشان دهنده افزایش سطح اجسام کتون در خون است. اگر این عارضه در بیماران دیابتی جدی گرفته نشود، می تواند منجر به از دست دادن هوشیاری یا مرگ شود.

تاثیر دیابت بر کلیه ها

کلیه یکی از مهمترین ارگان هایی است که تحت تاثیر دیابت عملکرد خود را از دست می دهد. دفع پروتئین از طریق ادرار می تواند یکی از نشانه های اختلال عملکرد کلیه باشد. نفروپاتی دیابتی به بیماری کلیه، ناشی از دیابت گفته می شود. متاسفانه این بیماری تا مراحل پیشرفته هیچ علامتی ندارد؛ بنابراین به پزشکان توصیه می شود که تمام بیماران دیابتی را از نقطه نظر این بیماری مورد بررسی قرار دهند.

تاثیر دیابت بر سیستم گردش خون

افزایش قند خون به مرور زمان منجر به شکل گیری رسوب چربی در دیواره رگ ها می شود و احتمال تصلب شرایین، بیماری های قلبی و سکته مغزی را افزایش می دهد.عروقی خونی بیماران دیابتی به مرورزمان در ناحیه پاها تنگ می شود و فرد مدام احساس سرما می کند. از طرفی عفونت و زخم پا و احساس درد در ناحیه پا هنگام راه رفتن، از دیگرعلایم کاهش جریان خون است.

برخی از عوارض دیگر دیابت عبارتند از:

-خشکی پوست
-تاول و احساس خارش
-مشاهده لکه های قهوه ای روی پوست
-نشت عروق خونی در چشم (رتینوپاتی دیابتی)
-آب مروارید زودرس
-عدم احساس سرما، گرما و درد
-افزایش احتمال عفونت های باکتریایی و قارچی

بیماری های کلیوی برعملکرد مغز کودکان موثر است

گروه علمی//

مطالعه محققان دانشگاه سیدنی در استرالیا نشان می دهد بیماری های مزمن کلیه بر عملکرد مغز کودکان و نوجوانان، به ویژه بیمارانی که دیالیزمی‌شوند، موثراست.

به گزارش ایرنا از پایگاه خبری ساینس دیلی، این مطالعه نشان می‌دهد کودکانی که بیماری کلیه دارند، در مدرسه نیازمند کمک و راهنمایی و تمرین بیشتری هستند.

این مطالعه با بررسی ۳۴ تحقیق برروی بیش از سه هزار بیمار کلیوی کوچکتر از ۲۱ سال نشان می‌دهد نمرات بهره هوشی (IQ) این بیماران نسبت به سایرین کمتر است و همچنین در زمینه آزمون‌های مربوط با عملکرد اجرایی (توانایی انجام کارها)، حافظه تصویری و کلامی نیز نمرات کمتری کسب کردند.

این مطالعه همچنین نشان می‌دهد مهارت های علمی مرتبط با ریاضیات، خواندن و املا نیز در این افراد کمتر است. محققان بر این باورند این نتیجه با توجه به اینکه میزان مایعات و تعادل شیمیایی کودکان هنگام دیالیز تغییر می‌کند، این نتیجه قابل پیش‌بینی بود.

با توجه به افزیش عوامل خطری مانند فشار خون و دیابت در جهان، بیماری مزمن کلیه (CKD ، یک چالش مهم در بهداشت عمومی قلمداد می شود. این عارضه معمولا به کم خونی، ضعف استخوانی، آسیب های عصبی و در نهایت به نارسایی کلیه، بیماری های قلبی و مرگ زودرس منجر می شود.

کلیه اندامی لوبیا شکل و تقریبا به اندازه مشت بسته انسان است و درست زیر قفسه سینه قرار دارد. عملکرد کلیه به زبان ساده، دفع زباله های بدن است. این عضو روزانه حدود ۲۰۰ لیتر خون تصفیه می کند و از آن حدود ۲ لیتر آب اضافی و مواد زاید غربال می کند که از طریق مجاری ادرای دفع می شود. تنظیم فشار خون، تعادل الکترولیتی و تولید سلول های قرمز خون به عهده کلیه هاست. چنانچه کلیه ها یک روز وظایف خود را به درستی انجام ندهند، عملکرد اکثرارگان های بدن، به ویژه قلب مختل می شود. از آنجا که نارسایی کلیه در ابتدا هیچ علامتی ندارد، لازم است که تمام افراد با رموز آن آشنا شوند.

شایع ترین علایم نارسایی کلیه عبارتند از:

-تهوع و استفراغ
-کاهش میزان ادرار
-تورم، به خصوص در ناحیه مچ پا و دور چشم
-طعم نامطبوع در دهان و احساس بویی شبیه به ادرار در بازدم
-خستگی مزمن
-تنگی نفس
-کاهش اشتها
-مشاهده خون در ادرار
-مشاهده کف در ادرار
-ایجاد ضایعات پوستی
-کاهش حافظه

لازم است که افراد به محض مشاهده این عوامل؛ به خصوص تغییرات ادرار به پرشک مراجعه کنند. تشخیص انواع بیماری های کلیوی به کمک آزمایش خون و ادرار و سونوگرافی انجام می شود. در صورت مراجعه زودهنگام به پزشک، بسیاری از بیماری های کلیه قابل درمان هستند ولی در صورت بی توجهی به نارسایی منجر می شوند.

دانش و فناوری

دانشمند ایران لباس سنجش خوشحالی برای فضانوردان می سازد

یک استادیار ایرانی مشغول ساخت لباسی برای فضانوردان است که سطح خوشحالی و اضطراب آنان در فضا را می سنجد. این لباس با ایجاد تغییراتی در دما و نور در محیط وضعیت ذهنی آنان را بهبود می دهد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از تلگراف، آرمان سرگلزایی یک محقق ایرانی همراه گروهی از دانشمندان مشغول ساخت لباسی هستند که سطح خوشحالی و اضطراب فضانوردان را می سنجد. این لباس مجهز به شبکه ای از حسگرهای بی سیم است که تغییرات نامحسوس در وضعیت جسمانی صاحب خود را رصد کرده و محیط را با آن همخوان می کند. به این ترتیب تغییرات کوچکی در دما، نور و سطح اکسیژن به بهبود وضعیت ذهنی فضانوردان منجر می شود. سرگلزایی استادیار دانشگاه پلی تکنیک فلوریدا این فناوری را ساخته که در نسل آتی لباس های فضانوردی به کار می رود. فناوری مذکور به نام S۳ (Smart Sensory Skin) مشهور شده و قابلیت خوانش فشار خون و نبض را دارد. همچنین به طور خودکار با توجه به محیط تغییراتی را ایجاد می کند تا وضعیت روحی فضانورد را بهبود دهد. البته در حال حاضر فناوری های موجود نیز قابلیت بررسی این علائم را دارند اما آنها کند هستند. اما S۳ یک فناوری فعال است که با لباس همخوان می شود و جریانی از اطلاعات را فراهم می کند. این فناوری به پزشکان مستقر در زمین کمک می کند وضعیت فضانوردان را رصد کنند.سرگلزایی در این باره می گوید: حفظ سلامت روان فضانوردان طی ماموریت ها بسیار مهم است. این درحالی است که فعلا هیچ راه حلی برای کمک به آنها در زمان افسردگی و استرس وجود ندارد. این فناوری کمکی سریع برای آنها فراهم می کند.

محقق ایرانی ربات شبیه مار ساخت

یک محقق ایرانی نوعی ربات با پوست شبیه مار ساخته که در عملیات های جستجو و نجات و همینطور عمل لاپاراسکوپی می توان از آن استفاده کرد.

به گزارش مهر به نقل از ورج، احمد رفسنجانی یک دانشجوی فوق دکترای ایرانی با کمک گروهی از محققان دانشگاه هاروارد رباتی ساخته که مانند مار می خزد و می توان از آن در عمل لاپاراسکوپی استفاده کرد. این ربات می تواند روی آب بلغزد در را باز کند و باری معادل هزار برابر وزن خود را بلند کند. رفسنجانی با کمک هنر Kirigami نوعی پوست شبیه مار برای ربات تهیه کرد. Kirigami نوعی از هنر اریگامی است که در آن به جای تا کردن، در کاغذ برش هایی زده می شود.محققان معتقدند می توان از ربات در عملیات های جستجو ونجات استفاده کرد. علاوه برآن محققان تصمیم دارند در عمل های جراحی غیر تهاجمی نیز از آن استفاده کنند.

به هرحال ربات در اصل یک لوله پلاستیکی انعطاف پذیر است که به طور مداوم منبسط و سپس منقبض می شود. از سوی دیگر رفسنجانی به وسیله لیزر روی ورقه های پلاستیکی برشی کوچک ایجاد کرد. سپس این ورقه ها دور لوله ای انعطاف پذیر پیچیده می شوند. همزمان با منبسط شدن لوله فلس های پلاستیکی به طرف جلو حرکت می کنند و همزمان به محیط اطراف می چسبند. جالب آنکه برش های مختلف به شیوه های متفاوت خزیدن ربات منجر می شوند. احمد رفسنجانی دراین باره می گوید: ما نشان دادیم خواص لوکوموتیوی این پوست را می توان با شیوه برش مرتبط کرد.

تولید چادر صحرایی با قابلیت حفظ سرما و گرما

چادر زدن در نقاط دورافتاده با چالش های زیادی همراه است و یکی از این چالش ها گرم یا سرد نگهداشتن فضای داخلی چادر در زمستان و تابستان است.

به گزارش مهر به نقل از دیجیتال ترندز، شرکت سیستا۲ بعد از یک سال و نیم تحقیق و بررسی موفق به تولید چادری برای اسکان در دشت و صحرا و جنگل شده که فشرده و سبک وزن بوده و قادر به حبس کردن گرما یا سرمای تولید شده در درون چادر برای مدت قابل توجهی است.بنابراین اگر دوست دارید در تابستان پیش رو در جنگل و دشت و صحرا چادر بزنید و نگران گرمازدگی هستید، تنها کافیست از این چادر استفاده کنید. الیاف و پارچه های مورد استفاده در این چادر ضدآب هم هستند و قادر به بلوکه کردن و مقابله با نفوذ نور خورشید هم می باشند.چادر یادشده دارای دولایه برای سکونت و استفاده است که لایه داخلی را می توان به طور کامل مسدود کرد و ضمن حفظ و نگهداری از دمای ایجاد شده از ساکنان در برابر سرما و گرما و گرد و غبار حفاظت کرد. دولایه بودن این چادر باعث می شود تهویه هوای حبس شده درعین جلوگیری از نفوذ سرما و گرما امکان پذیر باشد.

چادر مذکور را می توان به گونه ای تنظیم کرد که دمای هوای آن در تابستان تا ۳۰ درجه خنک تر از محیط بیرون و در سرمای زمستان در بدترین شرایط تا ۵ درجه گرم تر از محیط بیرونی باقی بماند. چادر مذکور حدود دو کیلوگرم وزن دارد و علاقمندان می توانند پنل های خورشیدی یو اس بی و پاوربانک یو اس بی را هم به طور جداگانه برای استفاده به همراه این چادر خریداری کنند. قیمت این چادر که در اوائل تابستان عرضه می شود ۲۰۰ دلار است.

پی بردن به سرقت کلمه عبور ساده شد

اگر کلمه عبور شما در حملات هکری به سایت هایی مانند یاهو، دراپ باکس، تامبلر، گوگل و غیره سرقت شود، ممکن است اطلاعات دهها حساب کاربری دیگر شما نیز به سرقت برود.

به گزارش مهر به نقل از گیزمودو، با توجه به ارتباط و اتصال بسیاری از حساب های کاربری به یکدیگر و آسیب پذیری های مشابه بسیاری از سایت ها و خدمات اینترنت کاربر نمی تواند مطمئن باشد که در صورت هک شدن یکی از آنها سایر حساب های وی ایمن هستند و کلمات عبور مورد استفاده برای دسترسی به آنها فاش نشده باقی مانده اند یا خیر. تا پیش از این سایت هایی برای کنترل این موضوع طراحی شده بودند که از جمله آنها می توان به Have I Been Pwned اشاره کرد.این سایت حاوی یک پایگاه داده بزرگ متشکل از کلمات عبور هک شده سایت های مختلف است که توسط یک متخصص امنیتی به نام تروی هانت طراحی شده است.اما حالا یک سرویس تازه مدیریت کلمات عبور به نام Password۱ راه اندازی شده که با استفاده از آن کنترل کلمات عبور هر کاربر برای پی بردن به اینکه کلمات یادشده هک شده اند یا خیر، امکان پذیر می باشد. کاربران برای استفاده از خدمات یادشده می توانند به سایت password۱.com مراجعه کرده و بسته به نحوه استفاده خود از اینترنت یکی از حساب های کاربری شخصی، خانوادگی یا تجاری را انتخاب کرده و با وارد کردن ایمیل خود و فعال کردن لینک دریافتی از خدمات مذکور به مدت ۳۰ روز به رایگان استفاده کنند.