

حمامی برای درمان ژورده‌ی نوزادان

یک محقق آمریکایی دستگاه قابل حملی ابداع کرده که می‌تواند کار حمام نوزاد در نور آبی را برای درمان بیماری زردی در کشورهای در حال توسعه که از منبع برق ثابت برخوردار نیستند، انجام دهد.

«دونا برزینسکی»، پزشک اطفال مستقر در بوستون دستگاه «Bili-Hut» را ساخته که برخلاف دستگاه‌های نور درمانی مورد استفاده در مراکز مراقبت‌های ویژه نوزادان سدرن، از باتری برای تأمین نیروی خود استفاده می‌کند.

از هر ۱۰ نوزاد، هشت مورد به برقان دچار هستند که در آن رنگدانه خونی ساخته شده، رنگ پوست و چشمها به رنگ زرد درآمده و در مغز به مواد سمی تبدیل می‌شوند.

اگرچه این بیماری به راحتی قابل درمان نیست، اما هر ساله حدود ۶ میلیون کودک در سراسر جهان درمان نشده و در نتیجه در معرض بیماریهایی مانند فلج مغزی، نابینایی، ناشنوایی، آسیب‌شناختی و حتی مرگ قرار می‌گیرند.



است اما هر ساله حدود ۶ میلیون کودک در سراسر جهان درمان نشده و در نتیجه در معرض بیماریهایی مانند فلج مغزی، نابینایی، ناشنوایی، آسیب‌شناختی و حتی مرگ قرار می‌گیرند.

مشکل اینجاست که درمان آزمایش شده و درست برای زردی که شامل حمام نوزاد در نور آبی بوده، در بسیاری از بیمارستانهای کشورهای در حال توسعه به دلیل کمبود منبع برق ثابت امکان‌پذیر نیست.

طول موج ۴۶۰ نانومتری نور آبی یک واکنش شیمیایی را تحریک می‌کند که رنگدانه خونی بیلی‌روبین را در آب قابل حل کرده و منجر به تصفیه آن بطور طبیعی توسط اردارر کودک و بدون پدرازش کبد می‌شود.

دستگاه‌های استاندارد نوردرمانی این

ژن تراپی جدیدترین روش درمان سرطان‌های زنان

رئیس انجمن علمی سرطان‌های زنان ایران گفت: امروز محققان بر روی تاثیر ژن‌تراپی برای درمان سرطان‌های زنان از جمله سینه و تخمدان کار می‌کنند که بسیار اثربخش است ولی به دلیل گران‌قیمت‌بودن، این روش چندان در دسترس همه نیست.

به گزارش فارس، اعظم السادات موسوی در نشست خبری پنجمین کنگره سراسری انجمن علمی سرطان‌های زنان خاطرنشان کرد: سرطان پستان شایع‌ترین سرطان زنان است که اگر در مراحل اولیه تشخیصی داده شود فرد می‌تواند به زندگی خود ادامه دهد و در مرحله پیشرفته بیماری در صورت درمان هم احتمال عود بیماری پس از سال‌ها دوباره وجود دارد.

وی ادامه داد: از آنجا که این نوع سرطان در میان زنان شیوع بسیار بالایی دارد، تمام مراکز پزشکی دنیا راهکارها و تکنولوژی‌های غربالگری و تشخیص زود و ز را برای آن به کار بسته‌اند که البته این روش‌ها نظیر سونوگرافی، ام‌آر‌آی و ماموگرافی در ایران نیز انجام می‌شود.

وی در مورد غربالگری سرطان زنان در ایران گفت: غربالگری در برخی مراکز استان‌ها از جمله تهران انجام شده ولی باین حال هنوز با غربالگری سراسری فاصله داریم و توانسته‌ایم همه جمعیت زنان را تحت پوشش قرار دهیم.

موسوی به آمار ابتلا به سرطان سینه اشاره کرد و گفت: از هر ۹ زن یک نفر در طول عمرش دچار این سرطان می‌شود و از هر ۱۰۰ هزار نفر، ۲۰۰ نفر در دنیا به این بیماری مبتلا می‌شوند.

رئیس انجمن علمی سرطان زنان ایران در ادامه تصریح کرد: امروزه با مسئله سرطان دهانه رحم یا سرویکس روبه‌رو هستیم که وابسته به ویروس‌ی به نام «پاپیلوما» است و از طریق مقاربت منتقل

برای پرند‌های که هر سال ۶ ماه را بدون فرود آمدن، در آسمان می‌گذرانند، لحظه‌ای هم به خواب نمی‌رود و از پلانکتون‌های هوا تغذیه می‌کند؛ «بادخورک» واقعا اسم باسمیمی است.

از قدیمی می‌گفتند بادخورک‌ها پخش اعظم زندگی خود را در آسمان می‌گذرانند، اما هیچ کس آن را ثابت نکرده بود. اکنون، نتیجه مطالعه جدیدی نشان می‌دهد که حداقل بخشی از این گفته حقیقت دارد: بادخورک‌های آلف بیش از ۶‌ماه را به طور مداوم در هوا سیری می‌کنند.

این پرندگان حتی پس از مهاجرت طولانی خود به شمال آفریقا که به دنبال پایان فصل جوچه‌گذاری در اروپا انجام می‌شود، برای استراحت فرود

نمی‌آیند. فلیکس لیچتی از مؤسسه پرند‌شناسی سوئیس می‌گوید: «تاکنون، فعالیت تحرکی که این قدر طول بکشد تنها برای حیواناتی که در آب زندگی می‌کنند گزارش شده بود».

به گزارش نیوساینتیست، لیچتی و گروهش در محل تخم‌گذاری بادخورک‌های آلبی در سوئیس، واقعه‌نگارهایی را به سه قطعه از این پرندگان متصل کردند. این وقایع‌نگارها شتاب و موقعیت جغرافیایی بادخورک‌ها را ثبت می‌کردند. اندازه‌گیری‌ها نشان می‌دهد که این‌ها حدود ۲۰۰ روز، هر سه این پرندگان طی مهاجرت به آفریقا و گذراندن زمستان در این قاره در هوا معلق مانده‌اند. به گفته لیچتی، پیش از این محققان اظهار داشته بودند

دانش و پژوهش danesh@kayhan.ir

پرنده بی‌خواب

فرود آیند، سه سال را در آسمان می‌گذرانند، اما هیچ کس تاکنون این موضوع را ثابت نکرده بود. «شگفت‌آور است، واقعا شگفت‌آور است.» این جمله‌ای



تاکید دارند.

وی تصریح کرد: در این تعریف، انرژی مصرف شده برای آزاد کردن انرژی نهفته در ماده غذایی خورده شده مدنظر نیست بلکه سوخت و ساز سلولی ماده خوراکی تعیین‌کننده گرمی یا سردی آن است. این دانشیار آسیب‌شناس

تاکید دارند.

وی تصریح کرد: در این تعریف، انرژی مصرف شده برای آزاد کردن انرژی نهفته در ماده غذایی خورده شده مدنظر نیست بلکه سوخت و ساز سلولی ماده خوراکی تعیین‌کننده گرمی یا سردی آن است. این دانشیار آسیب‌شناس



به امواج رادیویی تبدیل کرده و آنها را به ماهواره می‌فرستند و ماهواره نیز این امواج رادیویی را به سوی رایانه‌های زمینی ارسال می‌کند. بسیاری از سیستم‌ها در سراسر جهان از این نمونه و الگو استفاده می‌کنند اما به اشتراک گذاشتن داده‌ها بین این عوامل دشوار است چرا که هر سیستم اغلب زیرساخت‌های

اکبری گفت: البته این انرژی وارد شده به سلولها بیشتر درمورد داروهای گیاهی صدق می‌کند، مانند زنجبیل و زعفران که گیاهان گرمی هستند و برای درمان دردهای روماتیسم توصیه می‌شوند.

وی ادامه داد: واقعیت این است که گرمی‌ها و سردی‌ها وجود دارند و جزء خواص فیزیکی و شیمیایی همه مواد اطراف ما هستند.

متخصص و دانشیار آسیب‌شناسی سلولی گفت: نکته جالب اینکه میزان انرژی که باید

سلول هزینه کند تا از یک غذای با طبع سرد انرژی آزاد کند بسیار بیشتر از غذای گرم است. به طورمثال قندها برای سوختن در سلولها بسیار آماده‌اند در حالی که پروتئین‌های پیچیده گوشت گاو یا ماهی برای تبدیل شدن به انرژی خیلی باید انرژی جذب کنند تا انرژی نهفته خود را آزاد کنند.

۴۰ پوندی را به درون آب انداختند.

یکی از این پژوهشگران دستوری را بر روی تپتاب خود تاپ کرد چند ثانیه بعد یک سری صداهای ارتعاش بالا به دیواره بتنی که در آن نزدیکی بود کماهه کرد که نشان می‌دهد این آزمایش با موفقیت انجام شده است.

این چارچوب کاربردهای بسیاری دارد از جمله متصل کردن شبکه‌های شناوری که سونامی‌ها را تشخیص می‌دهند در این موقعیت‌هاین سیستم می‌تواند هشدارهای قابل اعتمادتری را منتقل کند از این‌رو فرصت تخلیه ساکنان مناطق تحت خطر افزایش می‌یابد.

این سیستم همچنین به

جمع‌آوری داده‌های اقیانوس‌شناسی و نظارت بر آلودگی کمک می‌کند. علاوه بر این، این سیستم به ارتقای سطح همکاری بین محققان منجر شده و می‌تواند نیاز به استقرار مکرر تجهیزات

و حسگرها را از بین ببرد. این سیستم می‌تواند کاربردهای نظامی و قانونی نیز بیابد. مثلا می‌تواند به شناسایی کشتی‌هایی کمک کند که قاچاقچیان محموله‌هایی از موادمخدر را برای طی مسافت‌های طولانی بار

آزمایش تیم تحقیقاتی ملودی نو حسگر

صفحه ۸ دوشنبه ۲۹ مهر ۱۳۹۲ ۱۵ دیچه ۱۴۳۴ - شماره ۲۶۲۱

می‌گوید: «گروه ما نشان داده است که دلفین‌ها و نهنگ‌های قاتل می‌توانند ۹۰ روز بدون خوابیدن فعال بمانند» و در ۱۵۰ روز ابتدای پس از تولد نیز خواب بسیار اندکی دارند.» وی همچنین به مطالعاتی استناد می‌کند که نشان می‌دهد آبلجیک‌ها طی دوره تخم‌گذاری ووجه‌کشی برای هفته‌های متوالی بیدار می‌مانند؛ یا اینکه دلفین‌ها می‌توانند بدون افت عملکرد خود به مدت ۱۵ روز بی‌خوابی بکشند.

سیگل می‌گوید: «همه این مطالعات به ما می‌گوید زمانه که حیوانات مجبور باشند برای بیدار ماندن سازش پیدا می‌کنند، بنابراین، این افراد به بادخورک‌ها به خواب نیاز دارند و حیواناتی «خواب‌پر» هستند، نادرست است.»

است که کارستن گوانگ از مؤسسه منابع طبیعی گرینلند، در واکنش به یافته لیچتی و گروهش ابراز کرد. وی ادامه داد: «ما می‌دانستیم که بادخورک‌ها زمان زیادی را در هوا شناور می‌مانند، اما ۲۰۰ روز واقعا تکان دهنده است.» به عقیده لیچتی، این پرندگان برای زنده ماندن از پلانکتون‌های موجود در هوا تغذیه می‌کنند و به احتمال فراوان در همان حال پرواز می‌خوابند. وی می‌گوید: «فرض بر این است که این پرندگان تنها برای چند ثانیه می‌خوابند؛ یا تنها از نیمی از مغز خود استفاده می‌کنند، در حالی که نیمه دیگر در حال استراحت است.»

اما گروهی از محققان نیز عقیده دارند که بادخورک‌ها اصلا نمی‌خوابند. جری سیگل از دانشگاه کالیفرنیا در لس‌آنجلس

مرد مصنوعی کامل شد

مرد مصنوعی که اعضا و جوارح آن با مشارکت تیمی از مهندسان سراسر جهان مونتاژ شده، سرانجام کامل شد.

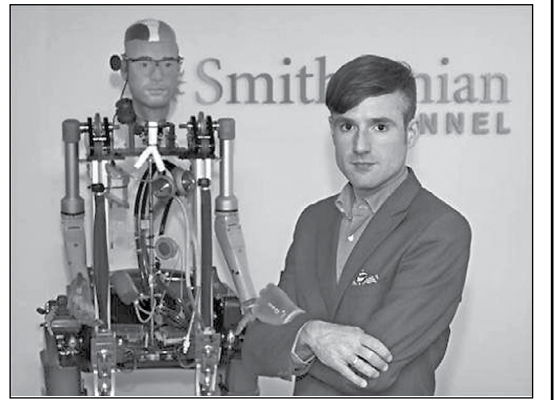
در این پروژه دانشمندان تلاش کرده‌اند از جوارح مصنوعی کلیه فعال و سیستم گردش خون گرفته تا ایمپلنت‌های حلزون و شبکیه استفاده کنند.

۱۷ تولیدکننده از سراسر جهان این بخش‌ها را ارائه داده‌اند و این نخستین باری است که جوارح با یکدیگر مونتاژ می‌شوند. «ریچارد واگ»، مدیر شرکت Shadow Robot، رهبر ارشد

این پروژه معرفی شده است.

گفته می‌شود، روبات جدید حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد کارکرد یک انسان را اجرا می‌کند. قد این سامانه ۱/۸۵ متر اعلام شده و قادر به قدم زدن، نشستن و برخاستن با کمک ماشین راه رونده است.

این ماشین توسط افرادی که توانایی راه‌رفتنشان را به دلیل



آسیب نخاعی از دست داده‌اند، به کار می‌رود.

مرد بیونیک همچنین مجهز به یک قلب است که با استفاده از پمپ الکترونیکی ضربان زده و خون مصنوعی را به گردش درمی‌آورد. این خون درست مانند خون انسان حاوی اکسیژن است. همچنین یک کلیه مصنوعی و قابل کاشنت جایگزین عمل دیالیز در واحدهای دیالیز کنونی شده است. گرچه بخش‌های به کار رفته در این روبات فعالیت می‌کنند، بسیاری از آن‌ها زمان طولانی تا کاربرد در انسان‌ها فاصله دارند. به طور مثال، کلیه به کار رفته فقط یک نمونه اولیه است؛ همچنین تعدادی از بخش‌های کلیدی در روبات نادیده گرفته شده که از آن میان می‌توان به دستگاه گوش‌ش، کبد، پوست و مغز اشاره کرد.

مرد بیونیک به تقلید از «پر تلویت میر» ساخته شده است. میر یک فیزولوژیست اجتماعی ۳۶ ساله در دانشگاه زوریخ است که بدون بازوی چپ پایینی متولد شد و از پروتز بیونیک استفاده می‌کند. چهره این مرد براساس یک اسکن سه بعدی از صورت میر ساخته شد.

هدف از سامانه جدید اثبات این نکته بود که می‌توان از تکنولوژی برای ارائه پروتزهای زیبا به افرادی استفاده کرد که بخش‌هایی از صورت‌شان را به دلیل تصادف یا سرطان از دست داده‌اند.

روبات ابداعی در جشنواره Comic Con نیویورک به نمایش درخواهد آمد.

«میاژریس» بیماری به حساب نمی‌آید!

نصب توری؛ پیشگیری از میازیس
وی توجه ویژه به بهداشت محیط و توری داشتن تمام پنجره‌ها به خصوص در محیط‌های درمانی را در پیشگیری از ابتلا به این بیماری بسیار مهم دانست و ادامه داد: با سرکشی به دو بیمارستان بزرگ و مشهور تهران شاهد وجود مگس و پشه‌های فراوان در محوطه آنها بودم که این به نوبه خود زمینه را برای ابتلای مراجعه‌کنندگان به میازیس فراهم می‌کند.

دکتر اکبرزاده با اشاره به اینکه از ۳۰سال پیش تاکنون حدود ۷۷ مورد میازیس در کشور گزارش شده است، افزود: این آمار درحالی مطرح می‌شود که موارد موجود در سراسر ایران رقمی بسبار بالاتر از این میزان است. پزشکان در برخورد با نمونه‌های مبتلا به میاز در اغلب موارد آن را به جای میازیس، ورود جرم خارجی گزارش می‌کنند و با جراحی اقدام به خارج کردن آن می‌کنند.

خطر نابینایی

وی با بیان اینکه موارد متعددی از میازیس در کشور وجود دارد که در بخش زئونوز وزارت بهداشت و درمان ثبت نشده است، بیان داشت: میازیس در واقع بیماری دام به شمار می‌رود که انسان میزان خوبی برای آن نیست ولی به‌طور تصادفی در بدن افراد وارد می‌شود و منجر به بروز عوارضی همچون کویر در انسان می‌شود. به‌طوریکه تاکنون دو مورد نابینایی ناشی از میاز در کشور به ثبت رسیده است؛ همچنین آسیب شدید گوش را می‌توان یکی دیگر از عارضه‌های این بیماری برشمرد.

این عضو هیئت علمی گروه حشره‌شناسی پزشکی و مبارزه با ناقلین دانشگاه علوم پزشکی تهران «میازیس» را یک بیماری قابل کنترل عنوان کرد و گفت: میاز گلو یا چشم با ورود لارو به آن قسمت ظرف یکی دو ساعت خود را نشان می‌دهد؛ در فراوان و قرمزری چشم از جمله دلایلش در گذشت که بعدها مشخص شد در لوله تنفسی وی لارو مگس لانه گزیده و به این ترتیب مسیر تنفس بیمار مسدود شده بود. دو سال پیش نیز در همین شهر شاهد یک مورد فوت ناشی از ابتلا به این بیماری بودیم؛ باید

اشاره کرد بررسی‌هایی که در استان فارس انجام شده بیانگر این موضوع بود که ۸۸درصد دامداران این استان حداقل یک بار به میازیس دچار شده‌اند.

به میازیس دچار شده‌اند.