

مهم‌ترین خبرهای پزشکی سال ۲۰۱۳



سال ۲۰۱۳ برای علوم طبی و پزشکی سال پرباری بوده‌است و از اولین نمونه تله‌پاتی میان دو گونه زیستی گرفته تا کشف درمان ایدز، دستاوردهای زیادی برای متخصصان تحقیقات سلامت و پزشکی داشته‌است.

سال ۲۰۱۳ برای علوم طبی و پزشکی سال پرباری بوده‌است و از اولین نمونه تله‌پاتی میان دو گونه زیستی گرفته تا کشف درمان ایدز، دستاوردهای زیادی برای متخصصان تحقیقات سلامت و پزشکی داشته‌است.

براساس گزارش نیوساینتیست، در این سال دو گونه جدید و مرگبار از ویروس‌ها انسان‌ها را به خود آلوده ساخت: ویروس آنفولانزای پرندگان و نوعی ویروس تنفسی در خاورمیانه به نام کرونا.

از سویی دیگر در این سال انسان شاهد نمایش اولین اسکلت روباتیکی بود که توسط فکر کنترل می‌شود و می‌تواند زندگی افراد ناتوان حرکتی و فلج را متحول سازد. همچنین چندین نمونه درمان موثر برای کنترل بیماری ایدز و سرطان نیز معرفی شدند.

از این میان نیوساینتیست 10 خبر به یاد ماندنی در زمینه اخبار پزشکی را این‌گونه انتخاب کرده است:

ترس از رایحه وراثتی است: موشی که پدرش از نوعی بو مانند شکوفه گیلان می‌ترسیده است، در اولین مواجهه با این رایحه از خود واکنش نشان داده و می‌ترسد، درحالی که تا به حال سابقه بوئیدن آن رایحه را نداشته‌است. در این تحقیق مشخص شد زمانی که موشی درحین بوئیدن شکوفه گیلان شوک الکتریکی دریافت می‌کند، این ویژگی را به فرزند خود نیز انتقال می‌دهد و موش فرزند، و موش‌های نسل‌های بعدی با احساس بوی شکوفه گیلان با ترس از خود واکنش نشان می‌دهند. در حقیقت دانشمندان دریافتند تغییری که در حافظه موش پدر ایجاد می‌شود به فرزندانش در نسل‌های بعدی انتقال یافته و آنها نیز تجربه‌ای مشابه در حافظه‌شان به ثبت می‌رسد.

آینده درمان در توالی ژنتیک انسان: توالی‌نویسی ژنتیک برای خانواده‌هایی که با بیماری‌های نادر و کمیاب دست و پنجه نرم می‌کنند تحولی بزرگ ایجاد کرده‌است؛ تحولی که عواید آن شامل حال دیگر انسان‌ها نیز خواهد شد. بیماری‌هایی از قبیل بیماری کودکی 7 ساله به نام لیلیان یوسکا که به دلیل جهش ژنتیکی در ژنی به نام SKIV2L به وجود آمده و تنها 6 کودک دیگر در جهان به آن مبتلا هستند. این جهش موجب بروز اختلال در سیستم گوارشی و سیستم ایمنی این دخترچه شده و برای 6 سال او را در بیمارستان‌های مختلف بستری کرده بود تا در نهایت پزشک او به توالی‌نویسی ژنتیکی بیمارش روی آورد و در نهایت توانست نام بیماری این دخترچه را که مانع از تغذیه درست او شده و وی را به اسهال و استفراغ مضمّن دچار کرده‌بود بیابد. اکنون متخصصان می‌دانند که هر نوع بیماری می‌تواند در جهش‌های ژنتیکی ریشه داشته باشد. به بیانی دیگر از همان شیوه‌ای که بیماری لیلیان تشخیص داده شد می‌توان برای ارائه درمان‌های شخصی‌سازی شده و انفرادی جهت ارتقا اثرگذاری درمان‌های بیماری‌های مختلف استفاده کرد.

کشت اندام‌های بدن: گروهی از زیست‌شناسان موفق به ابداع شیوه‌ای برای کشت دادن اندام‌های بدن در درون بدن خوک شدند، به واسطه این شیوه، حیوان به عنوان میزبانی برای نگهداری از اندام‌های یدکی بدن انسان مورد استفاده قرار خواهد گرفت تا در صورت نیاز و اضطرار از اندام کشت داده شده برای جایگزینی در بدن انسان استفاده شود. این شیوه که به گفته محققان به تولید موجوداتی نیمه‌انسانی منجر خواهد شد، در کشورهای مختلف با ممنوعیت‌هایی مواجه شد. برای مثال در ژاپن آزمایش‌ها برای کشت اندام‌های بدن انسان در بدن موش‌ها و خوک‌ها با استفاده از سلول‌های بنیادین انسانی تا مرحله‌ای مشخص پیش رفته و فراتر رفتن از این مرحله براساس مقررات ژاپن غیرممکن بود. اما محققان دانشگاه توکیو پس از تصویب قوانین جدید مبنی بر ممکن بودن پرورش دادن حیواناتی که از اندام‌های انسانی برخوردارند، به فعالیت خود در راستای پرورش این نوع جانداران ادامه می‌دهند. ژاپنی‌ها در این تکنیک سلول‌های بنیادین جنینی انسان را به درون جنینی از خوک تزریق می‌کنند که به صورت ژنتیکی ناتوان از ساخت لوزالمعده است. به این شکل در بدن جنین خوک لوزالمعده انسان رشد خواهد کرد و در نهایت می‌توان از این لوزالمعده برای درمان افراد مبتلا به دیابت نوع یک استفاده کرد. استفاده از سلول‌های بنیادین بیماران در این تکنیک احتمال واپس‌زدگی اندام پیوند خورده را نیز تا حد قابل توجهی کاهش خواهد داد.

پاشنه آشیل تومورهای سرطانی: فداکاری یک مرد مبتلا به سرطان منجر به کشفی بزرگ در درمان سرطان شد. این بیمار که با نام بیمار 2 شناخته می‌شد، پس از اطلاع از اینکه تنها چند ماه به پایان عمرش باقی مانده، خود را در اختیار پزشکان قرار داد تا

آن‌ها پس از انجام دو نمونه‌برداری دردناک برای اولین بار روند تکاملی تومورهای سرطانی را از زمان شکل‌گیری تا زمان مرگ بیمار ردیابی کرده و جهش‌های مرگبار ژنتیکی فرد را رصد کنند. تحلیل و بررسی تومورهای بیمار 2 طی دوران بیماری‌اش کمک بزرگی در روند متوقف‌سازی رشد تومورها و دستیابی آنها به خصوصیات که منجر به مرگ بیمار می‌شوند به شمار می‌رود. به واسطه این فداکاری پزشکان می‌توانند تومورها در پراکنده شدن در سرتاسر بدن و قدرت مقاوم شدن آنها در برابر داروها را بررسی کرده و راهکاری در برابر آن بیابند. براساس این داده‌ها اکنون گروه‌های مختلفی از دانشمندان در گوشه و کنار جهان درحال بررسی اطلاعات بیمار 2 هستند تا نقش تکامل بنیادین را در روند شکل‌گیری سرطان کشف کنند.

چگونه باید جنون اسلحه را مهار کرد: باراک اوباما یک هفته پس از پایان تحقیقات دولتی درباره اثرات جمعی استفاده از سلاح‌ها اعتراف کرد که انکار کردن حقیقت به نفع هیچ‌کس نخواهد بود. وی مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها را در جورجیا مسئول ارزیابی استراتژی‌های موجود برای کاهش خشونت‌های ناشی از حمل سلاح در آمریکا کرد، پروژه‌ای که محققان امیدوارند بتواند آمار قتل و کشتار و خودکشی‌ها را در آمریکا کاهش دهد. درحال حاضر سالانه 11 هزار قتل و 19 هزار خودکشی در آمریکا رخ می‌دهند.

ویروس مرگبار خاورمیانه: این ویروس که به ویروس کرونا شهرت یافت از سال 2012 در خاورمیانه گسترش یافت به سیستم تنفسی حمله می‌کند و به تدریج این سیستم را از کار می‌اندازد. از علائم این بیماری می‌توان به سرفه، تب شدید که به التهاب ریه و نارسایی کلیه منجر می‌شود، اشاره کرد. با این‌همه دانشمندان هنوز نتوانسته‌اند مدرکی بیابند که ثابت کند این ویروس می‌تواند عامل ایجاد بیماری همه‌گیر در جهان شود، زیرا این ویروس هنوز قابلیت‌های همه‌گیری را از خود بروز نداده‌است.

اولین ابتلا به آنفولانزای مرگی H7N9 : ویروس جدید آنفولانزای پرندگان در ماه می سال 2013 همچنان در چین درحال گسترش بود و در آن زمان ابتلای 120 نفر به این ویروس و مرگ 24 نفر در اثر ابتلا به آن تایید شده بود. با این‌همه هنوز مشخص نیست که انتشار این ویروس از کجا آغاز شده و این ناآگاهی تلاش برای کنترل آن را با اخلال مواجه می‌کند. با این‌همه داروهای آنتی‌ویروس جدید قدرت کنترل این ویروس را خواهند داشت. چینی‌ها برای کشف منشأ این ویروس از ماه مارچ بیش از 68 هزار نمونه را مورد آزمایش قرار دادند.

ایدز درمان شد: دو هفته پس از انتشار خبر مهیج درمان بیماری ایدز در یک نوزاد در مارچ 2013، محققان اعلام کردند با تکنیکی مشابه می‌توان این بیماری مهلک را در بزرگسالان نیز درمان کرد. این رویکرد موجب درمان نسبی 14 بزرگسال مبتلا به ایدز نیز شد. به گفته محققان این شیوه درمان که در مراحل اولیه ابتلا و با کمک رژیم دارویی ARV صورت می‌گیرد از سه ویژگی برخوردار است: می‌تواند منابع ویروسی را درون بدن محدود سازد، تنوع گونه ویروسی را کاهش دهد و واکنش‌های ایمنی بدن را نسبت به ویروس حفظ کند.

شباهت آلزایمر و دیابت: مبتلایان به دیابت نوع دوم معمولاً از اختلالات حافظه نیز رنج می‌برند، پدیده‌ای که به دلیل وقوع تغییرات آلزایمر مانند در مغز دیابتی‌ها رخ می‌دهد و محققان تاکنون نتوانسته‌اند این روند را در موش‌ها وارونه سازند. کشف ارتباط میان این دو بیماری می‌تواند خبر خوبی باشد زیرا تحقیقاتی که برای کنترل و درمان یکی از آنها انجام می‌گیرد می‌تواند بر درمان دیگری نیز اثرگذار باشد. این تحقیقات به گونه‌ای بیان می‌کنند که آلزایمر به واسطه نوعی دیابت مغزی شکل می‌گیرد.