



گوناگون

چهارشنبه ۴ مهر ۱۳۹۷ / شماره ۲۳۹
۱۶ خرم ۱۴۴۰ - ۲۶ سپتامبر ۲۰۱۸

پنر روز

معرفی ماده‌ای برای کاهش عوارض بیماری دیابت از سوی محققان کشور



محققان دانشگاه خوارزمی در مطالعات اخیر خود متوجه شدند بره موم که ترکیبی است که به‌وسیله زنبورها، از جوانه‌ها یا سایر قسمت‌های گیاه جمع‌آوری می‌شود، در کاهش عوارض ناشی از بیماری دیابت موثر است. به گزارش ایسنا محققان دانشگاه خوارزمی با پشتیبانی صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران معاونت علمی‌وفناوری ریاست‌جمهوری طرحی با عنوان تأثیر پروپولیس بر کاهش عوارض جانبی دیابت از طریق اثر بر گلایکه شدن هموگلوبین انسانی را اجرائی کردند.

گلایکه‌شدن پروتئین‌ها در بیماران دیابتی اصلی‌ترین عامل بروز عوارض ناشی از این بیماری در بیماران است که تاکنون مطالعات مختلف در زمینه داروهای سنتتیک برای پیشگیری و مقابله با پدیده گلایکه شدن پروتئین‌ها انجام شده است، اما این داروها دارای عوارض جانبی فراوانی هستند. به این دلیل هم‌اکنون توجه زیادی به استفاده از مواد طبیعی جهت ساخت دارو برای درمان و جلوگیری از عوارض دیابت معطوف است و اکثر مطالعات امروزی به این سو معطوف شده‌اند.

از این رو در این مطالعه اثر پروپولیس و آسیرین بر روی میزان گلایکه‌شدن هموگلوبین انسانی بررسی شد. از آن‌جایی‌که آسیرین به‌عنوان پر مصرف‌ترین دارو در جوامع مختلف مطرح است، اطلاعات جدید در مورد این دارو نیاز است تا بتوان در مورد میزان و چگونگی مصرف این دارو تصمیمات صحیح گرفته شود.

پروپولیس نیز ترکیب رزینی پیچیده‌ای از ترشحات گیاهان مختلف است که توسط زنبورعسل از جوله برگ‌ها و شگاف‌های پوست درختان متنوع جمع‌آوری می‌شود و با داشتن ویژگی‌های زیستی متعدد و خواص درمانی قوی از دیرباز در طب سنتی مورد استفاده قرار می‌گرفته و در درمان برخی بیماری‌ها استفاده می‌شده است.

بر اساس مطالعات انجام شده پروپولیس (برهموم زنبور عسل) از خاصیت ضدالتهابی و ضدکاسیداتی بسیار قوی برخوردار است و می‌تواند دارای خاصیت ضدگلایکه‌کنندگی و درنتیجه کاهش دهنده عوارض دیابت باشد.

بر اساس اعلام معاونت علمی، بر اساس نتایج به دست آمده از این تحقیقات پروپولیس به دلیل دارا بودن ترکیبات پلی فنولی و در نتیجه خاصیت ضدکاسیداتی و ضدالتهابی، کاندیدای مناسبی جهت داروی ضد گلایکه‌کنندگی و درنتیجه کاهش عوارض جانبی دیابت است.

تفاوت ساختار مغز در مبتلایان به افسردگی و اختلال دوقطبی



نتایج یک بررسی جدید نشان می‌دهد در مبتلایان به افسردگی و اختلال دوقطبی، بخش تنظیم‌کننده استرس در مغز بزرگتر است.

به گزارش ایسنا، در این بررسی مشخص شد که قسمت چپ هیپوتالاموس در مبتلایان به اختلال‌های افسردگی و دو قطبی پنج درصد بزرگتر است. بیش از ۱۶ میلیون فرد بزرگسال در آمریکا در یک سال گذشته حداقل یک بار دچار افسردگی شده‌اند. در حقیقت افسردگی یکی از شایع‌ترین مشکلات سلامت روان در این کشور است. همچنین طبق اعلام موسسه ملی سلامت روان، دست‌کم ۹ میلیون نفر از افراد ۱۸ سال به بالا به اختلال دو قطبی مبتلا هستند.

علت دقیق این دو اختلال روانی مشخص نیست اما متخصصان به جنبه‌های بسیاری از این دو بیماری دست پیدا کرده‌اند که می‌تواند در خطر ابتلای افراد به آن‌ها موثر باشد.

تکنیک‌های تصویربرداری جدید این امکان را برای محققان فراهم ساخته تا بخش‌هایی مختلف مغز و شبکه‌های موثر در ابتلا به این دو اختلال را موقعیت یابی کنند. به طور مثال در مورد افسردگی، مطالعات نشان می‌دهد که افسردگی مقاوم به درمان با کاهش حجم هیپوکامپ و کوچک‌تر شدن آمیگدال همراه است.

هیپوکامپ بخشی از مغز است که در شکل‌گیری حافظه و یادگیری نقش دارد درحالی‌که، آمیگدال ساختار کوچکی از مغز است که در فرآیندهای احساسی و واکنش به شرایط استرس و خطر فعالیت دارد. در حقیقت سیستم واکنش استرس غدد درون‌ریز در افرادی که دچار افسردگی هستند، مختل می‌شود. در حالت عادی سیستم واکنش استرس غدد درون‌ریز سطح هورمون استرس موسوم به کورتیزول را برای کمک به بدن در مواقع خطر و تهدید افزایش می‌دهد. پس از رفع احساس خطر، این سیستم همچنان مسئول کاهش سطح کورتیزول است. هرچند در افراد مبتلا به افسردگی این ساختارها حتی در نبود عامل تهدید به فعالیت خود ادامه می‌دهد.

در این بررسی جدید، محققان در آلمان به ارزیابی مغز ۸۴ نفر پرداختند. ۲۰ نفر از آنان دچار افسردگی بوده و دارویی مصرف نمی‌کردند، ۲۰ بیمار دیگر مبتلا به افسردگی که دارو دریافت کرده، ۲۱ نفر دچار اختلال دو قطبی بوده و ۲۳ نفر دیگر به هیچ یک از این دو اختلال مبتلا نبودند.

به گزارش مدیکال نیوز تودی، محققان در ارزیابی‌های انجام گرفته مشاهده کردند در مبتلایان به این دو اختلال حجم سمت چپ هیپوتالاموس به طور میانگین پنج درصد بیشتر است.

روزنامه

سیاسی، اجتماعی، اقتصادی
ورزشی، فرهنگی
صبح ایران

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: پویا وکیلی

دفتر مرکزی: تهران، خیابان نجات الهی، روبروی خیابان اراک، کوچه ۴، پلاک ۴

فاکس: ۸۸۷۳۵۶۷۹ تلفن: ۸۸۹۸۲۱۳۷

پست الکترونیک: etehademelat@gmail.com / Etehademelat.ir

آمار روایت نشده دربی تهران

آقای پاس گل، آقای پنالتی و...



خشن ترین بازیکن: علی نیکبخت

بدون تردید علی نیکبخت یکی از جنجالی‌ترین چهره‌های تاریخ دربی است. این بازیکن با ۱۹ بازی در دربی در مدت حضور خود در دو تیم یکبار از زمین مسابقه اخراج شد و دو بار کارت زرد گرفت تا خشن‌ترین چهره تاریخ این بازی لقب گیرد. او در شهرآوردی که در تبریز برگزار شد نیز مرتکب خطای پنالتی شد. رضا حسن‌زاده و امیر قلعه‌نویی نیز هر کدام با یک کارت قرمز و یک زرد از جمله دیگر چهره‌های خشن دربی محسوب می‌شوند.

است.این بازیکن دو بار با خطای پنالتی مدافعان استقلال متوقف شد که از این دو پنالتی یکی توسط رهبری‌فر به گل تبدیل شد و دیگری بوسیله محمد نوری به هدر رفت. یک بار هم پرسپولیس با ضربه سر کریمی و خطای هند علی علیزاده به پنالتی رسید که این بار مازیار زارع توب را به گل تبدیل کرد.

کلا زدن پنالتی در تاریخ دربی کاری بسیار سخت است و تنها بازیکنی که در تاریخ دربی ۲ پنالتی زده صادق ورمزیار است که هر ۲ پنالتی به گل تبدیل شده است.

تاریخ شکل گرفت و علی جباری در این بازیها نقش کلیدی داشت و در ۱۱ دربی (از دربی ۳ تا ۱۱) در ۸ دربی یا گل زد یا پاس گل داد. ۳ گل از ۵ گل جباری از پشت محوطه جریمه به ثمر رسید و این بازیکن از این نظر نیز رکورددار است.

پنالتی گیر ترین بازیکن: علی کریمی

نام علی کریمی برای هواداران پرسپولیس بیش از هر چیز یادآور گلهای حساس و دیر هنگام در دربی است ولی این بازیکن جزو بازیکنان رکورددار تاریخ شهرآورد

همیشه در آستانه دربی، آمار و تاریخچه این بازی مرور می‌شود. اما اکثرا این اطلاعات تکراری شده‌اند. وب‌سایت نود با مرور اسناد تاریخی آماری استخراج کرده است که کمتر به آن پرداخته شده است.

به گزارش وب‌سایت نود، رکوردهایی نظیر بیشترین زده در دربی با ۷ گل برای صفر ایرانپاک یا ۲۰ بازی برای علی پروین از جمله معروفترین رکوردهای مهم‌ترین بازی باشگاهی فوتبال ایران است. اما با بررسی تاریخ این رقابت به برخی از رکوردهای خاص می‌رسیم.

بیشترین پاس گل: ابراهیم آشتیانی

مدافع راست پرسپولیس در دهه ۵۰ رکورددار بیشترین پاس گل در تاریخ شهرآورد است. این بازیکن، ۶ گل برای تیم محبوبش خلق کرده است. آلن راجرز سرمربی انگلیسی وقت پرسپولیس، سبک بازی این تیم را مثل اکثر تیمهای انگلیسی بر اساس سانتز از جناحین تنظیم کرد و در این راه ابراهیم آشتیانی نقش کلیدی داشت.

اوج کار این بازیکن در ۱۵ بهمن ۱۳۵۰ اتفاق افتاد در جایی که علیرغم سپری شدن بیش از ۷ شهرآورد تیم سرخپوش همچنان در کسب پیروزی ناکام مانده بود. پرسپولیس در آن بازی ۴ بر یک به برتری رسید و ابراهیم آشتیانی در آن بازی در پاس گل اول در دربی معروف ۶-۰ است.

در طول تاریخ دربی بی‌سابقه است. ماشین پاس گل آشتیانی در دربی بعدی نیز خاموش نشد و در جریان برتری ۲ بر صفر پرسپولیس در دربی ۳ فروردین ۵۱ هر ۲ گل با پاس آشتیانی وارد دروازه رقیب شد. دیگر پاس گل آشتیانی، پاس گل اول در دربی معروف ۶-۰ است. مجتبی جباری، علی جباری و فرزند مجیدی بیشترین پاس گل را برای استقلال در تاریخ دربی داشته‌اند.

موتور ترین مهره هجومی: علی جباری

همانطور که اشاره شد بهترین گلزن تاریخ دربی صفر ایرانپاک و بهترین گل‌ساز ابراهیم آشتیانی است. اما در مجموع این دو مورد، علی جباری بهترین آمار را در تاریخ شهرآورد دارد. این بازیکن ۵ گل برای استقلال به ثمر رساند و ۴ پاس گل نیز داد تا یکی از برجسته‌ترین بازیکنان تاریخ دربی باشد.

برتری آماری استقلال در دربی در همان اولین دربی‌های

لوکا مودریچ بهترین بازیکن سال فیفا شد

پایان حکمرانی مسی و رونالدو



بگویم، مطمئنم در آینده نیز فرصت خواهید داشت تا دوباره برای این عنوان بجنگید. این عنوان تنها برای من نیست، بلکه برای هم تیمی‌ها و مربیانم در رئال مادرید و کراسو است. همچنین برای خانواده‌ام که بدون آن‌ها، نمی‌توانستم اکنون اینجا باشم. این عنوان نشان می‌دهد همه ما می‌توانیم با سخت‌کوشی و فداکاری بهترین شویم. تمام رویاهایم این می‌توانند برآورده شوند.

برخلاف جایزه توپ طلا که توسط فرانتس فوتبال انتخاب می‌شود، برندگان مراسم بهترین‌های فیفا توسط آرا برگزیده می‌شوند. حداقل ۲۵ درصد از آرا در یک نظرسنجی عمومی منتهی می‌شود. ۲۵ درصد دیگر توسط اصحاب رسانه انتخاب می‌شود و باقی آرا توسط نظرات کاپیتان‌ها و مربیان تیم‌های ملی تعیین می‌شود. مودریچ فصلی فوق‌العاده را در دوران حرفه‌ایش سپری کرد. او برای سومین بار پیاپی با رئال مادرید قهرمان اروپا شد و سپس در روسیه، کاپیتان تیمی بود که توانست بر خلاف انتظارات تافینال جام جهانی هم پیش برود. عملکرد خوب او باعث شد تا بهترین بازیکن جام جهانی لقب گیرد و جایزه بهترین بازیکن سال یوفا را نیز از آن خود کرد.

به این ترتیب مودریچ موفق شد به سال‌ها سلطه رونالدو و مسی به عنوان بهترین بازیکن جهان پایان دهد. آخرین بار سال ۲۰۰۷ بود که کاکا بالاتر از رونالدو و مسی جایزه بهترین بازیکن سال را تصاحب کرده بود.

مودریچ بعد از کسب این عنوان گفت: این افتخار بزرگ و لحظه لذت‌بخشی برای من است. می‌خواهم به رونالدو و صلاح هم بابت فصل فوق‌العاده‌ای که داشتند، تبریک

لوکا مودریچ بالاخره بعد از بیش از یک دهه به سلطه مسی و رونالدو در عنوان بهترین بازیکن سال پایان داد.

به گزارش سوسایتی نود، لوکا مودریچ موفق شد با پشت سر گذاشتن کریس رونالدو و محمد صلاح، برای اولین بار عنوان بهترین بازیکن سال جهان را از آن خود کند. او دوشنبه شب جایزه The Best Fifa Mens Player ۲۰۱۸ - بهترین بازیکن مرد سال فیفا را از آن خود کرد.

روز دوشنبه مراسم بهترین‌های فیفا در سال ۲۰۱۸ (The Best Fifa Awards ۲۰۱۸) در سالن رویال فستیوال لندن برگزار شد و آخرین جایزه این مراسم به لوکا مودریچ کروات رسید. برای اهدای این جایزه اینفانتینو به روی صحنه آمد.

در این بخش سه نفر نامزد بودند: مودریچ، صلاح و رونالدو. رونالدو در سال ۲۰۱۸ همراه با رئال مادرید فاتح لیگ قهرمانان و جام باشگاه‌های جهان شد و توانست آقای گل لیگ قهرمانان شود، مودریچ به جز موفقیت با رئال مادرید نقش بزرگی در رسیدن کراسو به فینال جام جهانی ایفا کرد و بهترین بازیکن این رقابت‌ها شد. محمد صلاح مصری هم با بنمر رساندن ۳۲ گل توانست رکورد گلزنی در یک فصل لیگ برتر انگلیس را جابجا کند و همراه با لیورپول به فینال لیگ قهرمانان رسید.

عرضه ربات‌های صنعتی مجهز به اینترنت اشیا

این محقق حوزه رباتیک طراحی و ساخت ربات‌های پژوهشی را از دیگر دستاوردهای علمی این شرکت فناوری نام برد و در این باره توضیح داد: نصب و راه اندازی ربات‌های صنعتی هزینه‌بر است، مهندسی‌ن نمی‌توانند تست‌های لازم را بر روی این نوع ربات‌ها انجام دهند که برای رفع این چالش رباتی را در فرمت پژوهشی طراحی و عرضه کردیم. تا بخش‌های صنعتی و پژوهشی قبل از استفاده از رباتهای صنعتی، نمونه‌های خود را بر روی ربات‌های پژوهشی مورد آزمون قرار دهند. وی با تأکید بر اینکه این ربات در اندازه‌های کوچکتر از نمونه‌های صنعتی ساخته شده است، اضافه کرد: اساس عملکرد این ربات نرم افزار MATLAB است ضمن آنکه در طراحی آن از فناوری ی اینترنت اشیا بهره بردیم.

شکرا، استفاده از فناوری اینترنت اشیا را از مزایای ربات‌های صنعتی ساخته شده در این شرکت نام برد و گفت: از این رو وقتی این ربات‌ها در بخش‌های صنعتی نصب و راه‌اندازی می‌شوند، می‌توان از طریق نرم افزاری که بر روی گوشی همراه نصب هستند، ربات‌ها را مونیتور و داده‌های آن را دریافت کرد.

وی همچنین با تأکید بر اینکه ما برای طراحی این ربات‌ها از Clude ایرانی (ابر ایرانی) استفاده کردیم، خاطر نشان کرد: اکثر

شکرا،نه با بیان اینکه بر اساس آمارهای ارائه شده از سوی فدراسیون بین‌المللی رباتیک، ۳۵ درصد کاربرد ربات‌های صنعتی در بخش لجابایی مواد است، از این رو تولیدکنندگان ربات‌های صنعتی تصمیم به طراحی و تولید ربات‌هایی با ویژگی‌های مکانیکی و کنترلی ویژه برای کاربرد لجابایی مواد گرفتند تا بازارهای مورد هدف را به صورت کامل‌تر و کاربردی‌تر، پوشش دهند. این محقق، ربات چهار درجه آزادی پالتایزر را از جمله این نوع ربات‌ها عنوان کرد و افزود: با توجه به کاربرد بالای این نوع ربات‌ها در صنعت و توجیه اقتصادی، طراحی و ساخت و تولید این نوع ربات‌ها با هدف رفع نیازهای بخش‌های صنعتی در دستور کار ما قرار گرفت. به گفته وی در طراحی این ربات از فناوری IOT بهره گرفته شد، از این رو اپراتور می‌تواند از راه دور آن را کنترل کند و به داده‌های آن دسترسی داشته باشد. شکرا، کاربرد ربات‌های پالتایزر را در صنایع مختلف برای انجام مأموریت‌هایی چون جابه‌جایی قطعات و توجیه اقتصادی، طراحی قابل استفاده دانست و ادامه داد: گرپر بار ۴۰۰ کیلوگرم، دقت ۰.۱ میلی‌متری و تکرار پذیری یک میلی‌متری و قابلیت همکاری شدن دو ربات با هم برای انجام وظایف مشترک از جمله مزایای این نوع ربات است.

محققان یکی از شرکت‌های فعال، ربات‌های صنعتی را با بهره‌گیری از اینترنت اشیا طراحی کردند که با استفاده از ابر ایرانی داده‌های آن در داخل کشور ذخیره‌سازی می‌شوند و این در حالی است که به گفته آنها به دلیل هزینه‌بر بودن، صاحبان صنایع تمایلی به بهره‌برداری از این نوع ربات‌ها در خط تولید ندارند.

زهره شکرا، از محققان این طرح در گفت‌وگو با ایسنا، ساخت و پیاده‌سازی سیستم‌های هوشمند رباتیک و انواع ربات‌های صنعتی را از زمینه‌های تحقیقاتی این شرکت فناوری عنوان کرد و گفت: طراحی و ساخت این ربات‌های فناوری IOT (اینترنت اشیا) پیاده‌سازی شد. این فناوری در کشورهای دیگر استفاده می‌شود و کاربرد آن نیز در ایران در بخش‌هایی از صنعت آغاز شده و در این تحقیقات سعی کردیم از این فناوری در ساخت ربات‌ها بهره ببریم.

وی ربات‌های همکار پالتایزر صنعتی را از جمله دستاوردهای این تحقیقات عنوان کرد و یادآور شد: ربات‌های صنعتی پالتایزر می‌توانند با توجه به نوع ابزار کار نصب شده بر روی آنها برای کارهای گوناگونی نظیر جوش نقطه‌ای جوشکاری با گاز، جابجایی مواد و ماشینکاری مورد استفاده قرار گیرند.

تولید پوشش‌های خود ترمیم‌شونده برای خودروها

وی عنوان کرد: معمول‌ترین روش برای خود ترمیم‌شوندگی پلیمرها و پوشش‌ها، قرار دادن یک عامل ترمیمی در میکرو کپسول‌هایی است که در معرض ترک می‌شکنند و پس از رهایش باعث چسباندن لایه‌های ترک شده، از رشد آن جلوگیری می‌کند.

وی ادامه داد: روش دیگر استفاده از الیاف توخالی است که به طور مشابه با رزین یا عامل کاتالیتیک‌پیتری می‌شود تا در معرض آسیب، شکسته و محتوای خود را آزاد کند.

این محقق دانشگاه صنعتی امیرکبیر بیان کرد: در این پروژه، نوآوری در طراحی یک سیستم خود ترمیم‌شونده حاوی میکرو کپسول، تک جزئی و یا توانایی ترمیم آسیب‌هایی مانند خراش، در شرایط طبیعی نور خورشید و یا تابش نور UV است.

وی ادامه داد: ماده ترمیم‌کننده مورد استفاده، پلی‌دای متیل سیلوکسان با گروه‌های انتهایی متاکریلوکسی پروپیل، یک عامل ترمیم‌کننده سیلیکونی و دوستاند محیط زیست است که با نور خورشید و یا نور UV در محدوده طول موج nm ۲۷۰-۳۰۵ پلیمریزمی‌شود.

اویدو گفت: نقطه ذوب این ماده ترمیم‌کننده پوشش‌های فلزی، ۶۰- بوده و در دمای محیط ویسکوزیته پائینی دارد، به سبب جاری شده و قابلیت پوشاندن آسیب‌ها و ترک‌ها را دارد.

این فارغ‌التحصیل دانشگاه صنعتی امیرکبیر با اشاره به ویژگی‌های این پروژه گفت: نتیجه این طرح قابلیت استفاده در صنعت خودرو را داشته که تاکنون در کشور و خارج از کشور اجرائی نشده است.

وی با بیان اینکه این طرح در حال صنعتی شدن است، خاطر نشان کرد، این طرح جزو پوشش‌های هوشمند (Smart Coating) است که در برابر تخریب، آسیب، صدمه و خراش خود به خود ترمیم می‌شود.