اعصاب و روان

ورزش با شدت متوسط هم موجب تقویت حافظه می شود

محققان دریافته اند ورزش با شـدت متوسـط نظیـر پیـاده روی تنـد، ورزش هـای هـوازی آبی یا دوچرخه سواری دارای سودمندترین تاثیر بر عملکرد حافظه هستند. مطالعه جدید محققان دانشگاه کنت بریتانیا نشـان می دهد به منظور دسـتیابی به بهبود حافظـه بلندمدت الزامـا نیاز به انجـام ورزش های سـخت و شدید نیسـت، چراکه ورزش های با شدت متوسط هم دارای تاثیر مثبت هستند.

امیرهمایـون جوادی، سرپرسـت تیـم تحقیق، در ایـن باره مـی گوید: «تحقیق ما نشـان می دهد افراد برای دسـتیابی به بهبود شناختی ملموس نیاز بـه انجـام ورزش هـای سـخت ندارند.»محققان در این مطالعه، تاثیر شـدت ورزش هـای گوناگون را بر عملکرد شـناختی شـرکت کنندگان با انجام تسـت حافظه تشخیصی بررسی کردند.به گفته محققان، این مطالعه می تواند در حفظ حافظه افراد مسـن بسیار حائزاهمیت باشـد.آنها دریافتند ورزش های با شدت متوسط نظیر پیاده روی تند، ورزش های هوازی آبی یا دوچرخه سواری بسـیار در تقویت عملکرد حافظه تاثیرگذار هسـتند.جوادی در ادامه مـی گوید: «اگر دستورالعمل های تقویت حافظه از طریق ورزش های با شـدت متوسط تایید شود نه تنها به حفظ بیماران دارای نقایص حافظه ای کمک می کند، بلکه می تواند راهکـاری بـرای تقویت حافظـه افـراد در مدارس، دانشگاه ها و محل های کار باشد.»

راهکارهایی برای کاهش سطح اضطراب در شرایط بحران

روانشـناس واحد روانشناسـی کلینیک بوستان مجتمع بیمارستانی امام رضا (ع) کرمانشاه، القای امنیت به ذهن را در شـرایط بحران بـرای کاهش اضطراب و استرس به مردم توصیه کرد و گفت: فرد باید به آرامی خـود را از این ترس بیرون بکشـد و ذهنش را متقاعد کند که در امان است و امنیت دارد.

دکتر «مریم مسعودی» در ارتباط با راهکارهایی برای کاهش سـطح اضطراب و اسـترس در شـرایط بحـران، افزود: یکـی از بهترین روش‌هـا برای کنترل اضطراب این اسـت که سیسـتم عصبی را به وسـیله تنفـس دیافراگمـی آرام کنید که انجـام این عمل به مدت چنـد دقیقه، اپن پیـام را به مغز شـما مخابره می‌کند که شما واقعا در معرض خطر نیستید و بدنتان را از حالت تشـنج، در حالـت آرامش قرار می‌دهـد.وی گفت: اگر هر بخشی از مغز شما سیگنال‌هایی مبنی بر اینکه شما در خطر هستید (خطری که وجود خارجی ندارد) ارسال کند، شما باید به‌آرامی خودتان را از این ترس بیرون بکشـید و ذهنتان را متقاعد کنید که در امان هسـتید، امنیت دارید و اکنون خطری تهدیدتان نمی‌کند. او نفس عمیق کشیدن را دیگر راهکار کاهش اضطراب دانسـت و تصریح کرد: پنج دقیقه استراحت کنید و روی تنفس خود تمرکز داشـته باشـید. صاف بنشـینید در حالی که چشمان خود را بسـته‌اید، یکی از دسـت‌ها را روی شکم خود قرار دهید و به آرامی و از طریـق بینی تنفس کنید. احسـاس کنید که هوای تنفس‌شـده از طریق شـکم جریان پیـدا می‌کند و تا رسیدن به بالای سر ادامه می‌یابد. این روند را به شکل معکوس از طریق بازدم دهان خود تکرار کنید.

عملکرد جالب مغز در جداسازی گفتار از ترانه

محققان دانشـگاه "مک گیل" کانـادا در مطالعه اخیرشان توضیح داده‌اند که چگونه مغز، گفتار و آهنگ را از هم جدا کرده و تشخیص می‌دهد.گفتار و موسیقی چیزی اسـت که مردم در سراسر جهان غالبا آنها را در ترانه‌های آوازی با یکدیگر درهم می‌آمیزند. این ترکیب حوزه‌هـای شـناختی گفتار و موسـیقی یـک چالش برای سیسـتم شـناختی شنوایی اسـت. اخیرا محققان دریافته‌انـد که چگونه شـنوندگان، کلمات و ملودی‌ها را از یـک موج صدای واحد اسـتخراج می‌کنند.از آنجا که سـاختار صدا و گفتار و موسـیقی با یکدیگر متفاوت است، بنابراین برای هر کدام از آنها گیرنده‌های مختلف قشر شنوایی چپ و راست مغز فعال می‌شود.

دانشـمندان ۱۰۰ موسـیقی ضبط شده "اکاپلا" ایجـاد کردنـد که هـر یک از سـوپرانوها یـک جمله را می‌خواننـد. آنها سـپس صداهای ضبط شـده را در دو بعد شـنیداری اساسـی دینامیک طیفـی و زمانی دسـته‌بندی کردند و از ۲۹ شـرکت کننده درخواسـت کردند تا کلمات یا کلمات هر لحنی را تشخیص دهند. این آزمایش در دو گروه انگلیسی و فرانسوی به منظور تفاوت قابلیت تکرارپذیری و عمومی سازی انجام شد.

برای هـر دو زبان، هنگامی کـه اطلاعات زمانی تحریف شـده بود، به نظر می‌رسـید شرکت کنندگان در تشخیص محتوای گفتار مشـکل دارند، اما درمورد ملـودی این گونه نبـود اما در مقابـل، وقتی اطلاعات طیفی تحریف می کردند، در شناسـایی ملودی مشـکل داشـتند و این بار محتوای گفتار را تشخیص می‌دادند که این موضوع نشان داد گفتار و ملودی به ویژگی‌های مختلف صوتی بستگی دارد.

کرونا را از کودکان مخفی نکنید

ایسـنا: یک روانشـناس بالینی کودک و نوجوان با اشـاره به شیوع بیماری کرونا در کشـور و اهمیت رفتار درسـت با کـودکان در مورد این موضوع، معتقد اسـت که نباید با کودکان طوری رفتار شـود که انگار هیچ اتفاقی نیفتاده است.

دکتر زبیر صمیمی گفت: بیماری کرونا با شـیوع فراوان و مشکلاتی که دارد امروزه تبدیل به دغدغه اصلی خانواده‌ها شـده اسـت که در اینجا بیـان چند نکتـه در خصوص این بیمـاری و رفتار با کـودکان درباره آن ضروری به نظر می‌رسد.

صمیمی خاطرنشـان کرد: این بیمـاری را از کودکان پنهان نکنید و طوری رفتار نکنید که هیچ اتفاقی نیفتاده اسـت، بلکه به زبان کودکانه و سـاده با فرزندانتان در مورد آن حرف بزنید؛ نحوه شسـتن دست‌ها، ماسک زدن و راه‌های پیشـگیری دیگر را به آنان آموزش دهید، بهتر اسـت در این کار برایشـان الگو باشـید و کارهایی مثل شسـتن دسـت‌ها را در زمان‌هایی مشخص با هم انجام دهید. همچنین استفاده از بازی شیوه بسیار مناسبی برای این کار اسـت.وی ادامه داد: نکته مهم این که از کرونا هیولا و غول نسازید که منجر به پیامدهای منفی فراوانی نظیر اضطراب، اسـترس، افسردگی و حتی شاید شـب اداری در آنان شود. برای این کار نیاز اسـت که پدر و مادر اول برای خودشـان از کرونا غول نسـاخته باشند و به جای توجه به شـایعات، واقعیات مربوط به این بیماری و شـیوه‌های جلوگیری از آن را فرا گرفته باشند. این روانشناس بالینی کودک و نوجوان ادامـه داد: به فرزندان اطمینـان خاطر دهید که از آنها حمایت می‌کنید و جلوی این بیماری مثل کوه پشتشـان هسـتید و نگران هیچ چیز نباشند. این اطمینان خاطر تاثیر روانی بسیار ارزشمندی دارد.

وی اظهـار کرد: این زمانی فرصت خیلی خوبی اسـت که در اختیار خانواده و کودکان باشـید، با کودکان بازی کنید، با هم فیلم ببینید، تکالیف مدرسـه را مرور کنید و تفریحات مناسب و لذت‌بخشی در کنار هم داشته باشید تا کودک خلأ پارک، سینما، مهد کودک یا مدرسه را احساس نکند.

صمیمی ادامه داد: اگر شـماره تلفنی از دوستانش دارد، اجازه دهید روزی یکبار با آنان تماس بگیرد تا دلتنگ هم نباشـند و درد دل کودکانه داشته باشند، بچه‌ها زبان همدیگر را بهتر می‌فهمند. وی خاطرنشان کرد: با توجه به سیستم ایمنی ضعیف کودکان، بهتر است نسبت به بروز علائم در این افراد حساس بود و به محض مشاهده علائم این بیماری، بهتر است فورا با پزشک مشورت کرد.

ترس از کرونا چگونه در بدن نفوذ می‌کند؟

ایسـنا: یک روان‌شناس معتقد است وقتی ما در نخبالتمـان خطری را خلق می کنیم، مغز تشـخیص نمی‌دهـد که این یک خطر حقیقی اسـت یا فقط یک خیال در ذهـن ما، لذا هورمون کورتیـزول وارد خون ما می شـود و بدن ما را برای جنگیـدن یا فرار کردن آماده می کند.

مهدی امانی با اشـاره به نفوذ تـرس از کرونا در بدن انسـان و تبعـات آن گفت: هنگامـی که هورمون کورتیـزول در خـون ما خیلـی زیاد شـود و به مدت طولانی باقی بماند فرد دچار اضطراب مزمن یا فراگیـر، از بین رفتن تمرکز و بالا رفتن ضریب اشـتباهات و از همه مهم‌تر نیز کاهش عملکرد سیستم ایمنی بدن می شـود.وی با بیان اینکه اساسـا افکار منفی به دو دسته کلی اسـترس و اضطراب تقسیم می شود، عنوان کرد: اسـترس آن چیزی است که ریشه بیرونی و یک منشاء و عامل واقعی ایجاد، به نام (استرسور) دارد.

این روان شناس افزود: اضطراب، افکاری است که سـاخته و پرداخته ذهن ما بوده و عامل واقعی ندارد و تنها حدسـیات ما است (البته شـاید اتفاق هم بیفتد). برای مثال، شـخصی بدون داشتن هیچگونه علائمی با خود فکر می کند شاید کرونا گرفته باشم شاید هم نه، و همین فکرش که حال او را بد می کند اضطراب است، اما اگر با شـنیدن اخباری در مورد کرونا دچار اسـترس شـود و این اسـترس بدون بزرگ نمایی یا شاخ و برگ دادن باعث این شود که فرد مراقب باشد و موارد ایمنی و بهداشت را رعایت کند استرس و مفید است.

***استرس منفی نیست**

امانی با اشـاره به اینکه اسـترس منفی نیست و محافظ ما اسـت، اظهار کرد: اگر ما اسـترس نداشـته باشـیم ممکن اسـت هر لحظه در معـرض خطر قرار می‌دهـدی گفت: اگر هر بخشی از مغز شما سیگنال‌هایی مبنی بر اینکه شما در خطر هستید (خطری که وجود خارجی ندارد) ارسال کند، شما باید به‌آرامی خودتان را از این ترس بیرون بکشـید و ذهنتان را متقاعد کنید که در امان هسـتید، امنیت دارید و اکنون خطری تهدیدتان نمی‌کند. او نفس عمیق کشیدن را دیگر راهکار کاهش اضطراب دانسـت و تصریح کرد: پنج دقیقه استراحت کنید و روی تنفس خود تمرکز داشـته باشـید. صاف بنشـینید در حالی که چشمان خود را بسـته‌اید، یکی از دسـت‌ها را روی شکم خود قرار دهید و به آرامی و از طریـق بینی تنفس کنید. احسـاس کنید که هوای تنفس‌شـده از طریق شـکم جریان پیـدا می‌کند و تا رسیدن به بالای سر ادامه می‌یابد. این روند را به شکل معکوس از طریق بازدم دهان خود تکرار کنید.

***اثرات اضطراب طولانی مدت**

وی ادامـه داد: مغز مـا با تصور فریـب خورده و دسـتور ترشـح بزاق را به غدد لنفاوی صادر می کند. همین اتفاق در زمان تصـور یک خطر نیز رخ می‌دهد و وقتـی که ما در تخیلاتمان خطری را خلق می کنیم، مغز ما تشـخیص نمی دهد کـه این یک خطر حقیقی اسـت یا فقط یـک خیال در ذهن ما بـه همین خاطر هیپوفیز دسـتور ترشح کورتیزول را به غدد فوق کلیوی (آدرنـال) داده و هورمـون کورتیـزول وارد خـون ما می شود که این هورمون دقیقا بدن ما را برای جنگیدن یا فرار کردن آماده می کند.

امانی تشـریح کرد: مغز به دلیل عدم تفکیک یک خطر واقعی از یک تصور خطر دسـتور ترشح هورمون کورتیزول را داده و بدن ما شـروع به واکنش می کند. هنگامـی که کورتیزول در خون ما خیلی زیاد شـود و به مدت طولانی باقی بمانـد فرد دچار اضطراب مزمن یا فراگیر می شـود. حال ما عموما بد اسـت و همچنین افزایش ضربان و فشـار خون، لرزش دسـت، عدم تمرکز و بـالا رفتن ضریب اشـتباهات و از همه مهم‌تر کاهش عملکرد سیسـتم ایمنی بدن، اثـرات اضطراب طولانی مدت هسـتند.وی خاطرنشان کرد: پس به تمام عزیزانی که این روزها به واسـطه بروز ویـروس کرونا به دنبال تقویت سیسـتم ایمنی بدنشان هسـتند توصیه می کنم، اولیـن اقدامـی که مـی توانند جهت بالا نگه داشـتن سیسـتم ایمنی بدنشـان انجام دهند، کاهش سـطح اضطراب و هورمون کورتیزول در بدنشان است.

وی یادآور شـد: اما در خصـوص حذف اضطراب ها باید بتوانیم آنها را با پرسـیدن چند سوال به چالش بکشـیم چرا که اضطـراب یک باور غلط اسـت و این بـاور غلـط را باید از خودمان دور کنیـم. چطور؟ ابتدا باید ماهیت و شـدت فکر و باورمان را تشخیص دهیم. سـپس تمام شواهد تأیید کننده مبنی بر درست بودن فکرمان را بنویسـیم و بعد از آن شواهد رد کننده آن فکر چیسـت؟ یعنی تمام دلایـل مردود کردن آن باور را بنویسیم.

این روانشناس عنوان کرد: سوال بعد این است که داشـتن این فکر یا باور بر روی اصل ماجرا اثری دارد و به ما کمکی می کند؟ یعنی هر چقدر این فکر منفی را ببرورانی به بهبود اوضاع کمکی می کند؟ و مرحله آخر اینکه تفکر خودمان را از نظر دیگران نیز ارزیابی کنیم یا پرسیدن این سوال که؛ اکثریت غالب مردم (بدون در نظر گرفتن اسـتثنائات) نظرشان درباره تفکر و باور ما چیسـت؟ آیا آنها نیز مثل ما فکر میکنند یا با تفکر ما مخالف هستند؟

امانـی ادامه داد: در حـوزه اضطراب چون تفکر و باور ما بی اساس و ساخته ذهن ما است و دلیل حقیقی بـرای آن وجود ندارد به همین خاطر اثری در بهبودی حال ما ندارد و دردی را دوا نمی کند.

***استرس ها را حذف نمی کنیم**

وی توضیح داد: با پرسیدن سوال‌های بالا می توانیم افکـار و باورهای خود در مورد مسـائلمان را تفکیک و مدیریـت کنیم. به طور خلاصه باید اضطراب خود را از استرس ها جدا کرده و با مطرح کردن پرسش های یاد شـده و نوشتن پاسخ ها حذفشان کنیم. اما استرس ها هسـت که اتفـاق بیفتد اما در آن مـورد هیچ کاری از دسـت ما برنمی آید و تنها می توانیم و بپذیریم و صبر کنیم.

***بالا و پایین کردن افکار حوزه نگرانی ذهن را آشفته می کند**

این روانشناس تاکید کرد: بالا و پایین کردن افکار مربوط به حوزه نگرانی و واقعا ذهن انسان را آشفته می کند، اینکه مرتبا درباره آن فکر کنیم که آیا راه حلی دارد یا نه، باعث تشویش ذهن ما می شود. برای رهایی از این نشـخوار فکری بهترین راه نوشتن مسئله روی کاغذ و نگـارش هر گونه راه حل برای آن اسـت، اگر در حوزه نفوذ ما بود خب مسـلما اقـدام لازم را انجام می دهیم و اگـر هم خـارج از حوزه نفوذ ما بـود حتما باید روی کاغذ بنویسیم که در مورد فلان مسئله فعلاً در شرایط موجود حال حاضر کاری از ما ساخته نیست.

مهدی امانی تصریح کرد: برخی افراد هسـتند که اولویـت را به حـوزه نگرانی می دهنـد و به جای حل مسـائلی که در حوزه نفوذ آنها قرار دارد به سراغ حوزه افکار نگرانـی می روند و دائما در حال صرف انرژی در آن حوزه هسـتند. اغلب افکار نگرانی مربوط به اتفاقات اجتماعی می شـود. بـرای مثال شـخصی که زندگی شخصی اش به شدت نابسامان است و با اینکه بسیاری از مسـائل او قابل حل اسـت اما هیچ اقدامی نمی کند و به جای آن در حـوزه نگرانی اجتماعی کار می کند. این از همه ما می دانیم که اگر قرار اسـت تغییری در اجتماع به وجود بیاوریم ابتدا باید خود تغییر کنیم.

***حذف اضطراب ها بـا مدیریت و طبقه بندی افکار**

پروتئینی مهم برای ترمیم آسیب طناب نخاعی

ایسـنا: پژوهشـگران آمریکایـی در بررسـی‌های خـود دریافتنـد که نوعی پروتئین فعال در سیسـتم عصبی مرکـزی، نقـش مهمـی در رونـد ترمیم پـس از آسـیب طنـاب نخاعی بـر عهده دارد.

پژوهشی که انجام شده، نشان می‌دهد که پروتئین موسوم به " Plexin-B2" که در سیستم عصبی مرکزی فعالیت می‌کند، نقـش مهمی در ترمیم زخم و ترمیم عصب پس از آسـیب طناب نخاعی بر عهده دارد.

ترمیـم بافت پـس از آسـیب طناب نخاعی، به اسـتفاده از سـلول‌های ایمنی و گلیـال نیـاز دارد تا یک سـد محافظتی را برای بسـتن زخم، پاکسـازی آلودگی‌ها و پوشش دادن التهاب‌ها شکل دهند.

پس از آسـیب طناب نخاعی بر عهده دارد. شاید این یافته‌ها بتوانند به ارائه روش‌هایی منجر شـوند کـه نقش موثـری در درمان بیماران مبتلا به آسـیب طنـاب نخاعی بر عهده دارند.

سـاخت ایـن سـد محافظتـی، طی فرآینـدی انجام می‌شـود کـه میکروگلیا و درشـت‌خورها در آن نقـش دارنـد. ایـن سـلول‌ها، سـدی را اطـراف ضایعه ایجـاد شـده شـکل می‌دهنـد کـه بافـت سـالم و مـرده را از هـم جـدا می‌کند.

پژوهشگران در بررسی خود دریافتند که سـاخت ایـن سـد محافظتی، ابتدا طی یـک فرآینـد ترمیم صـورت می‌گیرد و به پروتئیـن Plexin-B2 نیـاز دارد تـا بـا چرخاندن سـلول‌ها و پیشگیری از برخورد آنها بـه یکدیگر، امکان حرکت سـاده‌تر را فراهم کند.

ایـن بررسـی نشـان داد کـه حذف پروتئیـن Plexin-B2 در میکروگلیـا و درشـت‌خوارها، فرآینـد احاطه کـردن را مختل می‌کند و به آسـیب بافت و سرایت التهـاب می‌انجامـد و مانـع تولیـد دوباره آکسون‌ها می‌شود.

راهی برای کاهش اضطراب دختران

ایسـنا: نتایج یک پژوهش نشـان می‌دهد درمان گروهی شناختی-رفتـاری می‌تواند اضطراب دختران مبتلا بـه اختلالات اضطرابی فراگیـر را کاهش دهد.اختلال اضطرابی با شیوعی به میزان ۲۷-۵ درصد در جمعیت عمومی، شـایع‌ترین اختلال روانشـناختی در دوران کودکی و علت اصلی اختلال در عملکـرد تحصیلی، روابط خانوادگی، کارکرد اجتماعی و روابط با همسالان است. محققان در پژوهشی با عنوان «بررسی اثربخشی درمان گروهـی شـناختی-رفتاری بر میزان اضطراب و خسـتگی‌پذیری دختران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر» این موضوع را بررسی کرده‌اند.

در ایـن پژوهـش که توسـط زهـرا غمخوارفـرد، کاندیـد دکتری روان‌شناسی بالینی دانشـگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، مریم بخیاری، دانشیار گروه روان شناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، زهرا حاجی حیدری، کارشناس ارشد مشاوره خانواده دانشگاه علامه طباطبایی، مینو پورآوری، کاندید دکترای مشاوره دانشگاه الزهرا و کارینه طهماسیان، دکترای روان‌شناسی بالینی دانشـگاه علوم بهزیسـتی و توانبخشی انجام شـده، آمده است: «این پژوهش شبه آزمایشـی با طرح پیش آزمون پس آزمون دو گروهی با اندازه‌گیری مکرر بود. شـرکت‌کنندگان موردنیاز برای انجـام پژوهش به صورت نمونه‌گیری در دسـترس انتخاب شـدند. جامعه مـورد نظر در این پژوهش شـامل تمامی دختران ۱۳-۱۱ سـاله مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر در شهر تهران بود.»

طبق بررسی‌های این پژوهش «یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد کـه بین دو گـروه آزمایش و کنترل در میزان اضطراب تجربه شـده، تفاوت معنی‌داری در سـه سـطح اندازه‌گیری وجود دارد. به نظر می‌رسد درمان شـناختی رفتاری به دلیل آماج قراردادن مکانیسم‌های تداوم‌بخش اضطـراب در طول درمان قادر به کاهش اضطراب پاتولوژیک بوده اسـت. مکانیسـم‌های تداوم‌بخش اضطراب در افراد مبتـلا به اختلالات اضطرابی شـامل افـکار و خودگویی‌های نگران‌کننـده و راهبردهـای کنترل افکار ناکارآمد اسـت.»

یافته دیگر در این پژوهش، عدم اثربخشـی درمان شـناختی رفتاری در مقایسـه بـا گروه کنتـرل در کاهش خسـتگی‌پذیری کـودکان مبتلا بـه اخـتلال اضطـراب فراگیـر بـود. در نگاه اول شـاید این یافتـه اندکی تعجب‌انگیز به نظر برسـد، اما با نگاهی دقیق‌تر و موشکافانه‌تر به یافته‌های حاصـل از تغییـرات درون آزمودنی و بین آزمودنی و تفـاوت معنی‌داری کـه بین دو گـروه آزمایش و کنتـرل در نمرات پرسشـنامه BPS(میزان گرایش به خسـتگی) در پیش‌آزمون یافت شـد، می‌تـوان نتایج حاصل را تبیین کرد.»

تازه های درمان

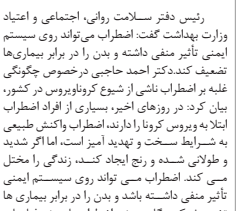
تشخیص بهتر اختلالات خواب با کمک هوش مصنوعی

ایسـنا: پژوهشـگران آمریکایی باور دارند که هوش مصنوعی می‌تواند به تشـخیص و درمان بهتر اختـلالات خواب کمـک کند.هـوش مصنوعی این قابلیت را دارد که کارایی و دقت را در حوزه پزشکی خواب بهبود ببخشد.

داده‌هایی که طـی آزمایش چندگانه خواب که جامع‌ترین بررسـی در مورد خواب است، جمع‌آوری می‌شـوند، می‌توانند به بهبود تحلیل خواب توسـط هـوش مصنوعـی و یادگیری ماشـینی کمک کنند. دکتر "کیتی گلداشـتاین" (Cathy Goldstein)، استادیار حوزه پزشکی خواب و علوم اعصاب دانشگاه میشیگان و نویسـنده ارشـد این پژوهـش، گفت: هنگامـی که به نقـش هوش مصنوعی در پزشـکی خواب فکر می‌کنیم، معمولا رتبه‌بندی خواب و وقایع مرتبط با آن به ذهن می‌رسند. این کار می‌تواند روند بررسـی خواب را سـاده‌تر انجام دهد و زمان لازم را برای درمان مستقیم بیمار فراهم کند.

از آنجـا که میـزان داده‌های جمع‌آوری شـده توسـط مراکـز بررسـی خـواب زیاد اسـت، هوش مصنوعی و یادگیری ماشـینی می‌توانند به پیشرفت درمان، تشـخیص دقیق، پیش‌بینی و درمان بیماری کمـک کننـد. گلداشـتاین ادامه داد: شـاید هوش مصنوعی بتواند برای خودکارسازی رتبه‌بندی خواب و شناسایی بینش‌هایی در مورد داده‌های جمع‌آوری شده به کار برود.

تاثیر منفی اضطراب بر سیستم ایمنی بدن انسان



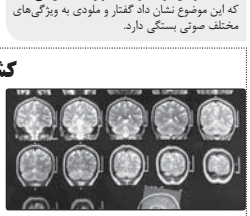
رئیس دفتر سـلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد وزارت بهداشت گفت: اضطراب می‌تواند روی سیستم ایمنی تأثیر منفی داشته و بدن را در برابر بیماری‌ها تضعیف کند.دکتر احمد حاجیی درخصوص چگونگی غلبه بر اضطراب ناشی از شیوع کرونا‌ویروس در کشور، بیان کرد: در روزهای اخیر، بسیاری از افراد اضطراب ابتلا به ویروس کرونا را دارند، اضطراب واکنش طبیعی به شـرایط سـخت و تهدید آمیز است، اما اگر شدید و طولانی شـده و رنج ایجاد کنـد، زندگی را مختل مـی کند. اضطراب مـی تواند روی سیسـتم ایمنی تأثیر منفی داشـته باشد و بدن را در برابر بیماری‌ها تضعیـف کند؛ گاهـی نیز اضطراب باعـث رفتارهای ناکارآمـد می شـود. برای مثال، ممکن اسـت باعث شـود، مکررا اخبار اشتباه یا ناخوشـایند را برای هم ارسـال کنیم و پیام‌های درست و دستورالعمل‌های علمی را ندیده بگیریم.

وی افـزود: اقداماتی که فـرد مبتلا به اضطراب انجام می دهد و چرخـه اضطراب خودش و دیگران را بیشـتر می کند، شـامل جسـتجوی مداوم خبر در رسـانه ها و شـبکه‌های اجتماعی نامعتبر اسـت، همچنیـن، عـدم اطمینان و بـزرگ نمایی خطرات، از ویژگی های افراد مضطرب اسـت. اشخاصی که از قبل دچار اختلال اضطراب منتشر، اختلال اضطراب بیماری و اختلال وسواسـی جبـری بوده‌اند، در این شرایط اضطراب بیشـتری را تجربه می کنند.

فوت همسر روند زوال عقل را تسریع می کند

از دسـت دادن همسـر، اتفاقی بسیار ناراحت کننده اسـت و تحقیق جدید نشـان مـی دهد این اتفاق بـه مغز هم آسـیب می زند.تحقیقات نشـان می‌دهـد وقتی که یکی از همسـران فـوت می‌کند، سـلامت روانی جفت دیگر شـروع به زوال می‌نماید. در حقیقت افرادی که بیوه می‌شـوند و دارای میزان بالای پلاک‌های بتاآمیلوئید (نشـانه بیماری آلزایمر) در مغزشان هسـتند، در مقایسـه با افراد مشابه که همسرشـان را از دسـت نـداده اند رونـد زوال عقل شان سه برابر سریع‌تر اسـت.دکتر «نانسی دونووان»، سرپرسـت تیم تحقیق از بیمارسـتان بریگام و زنان بوسـتون، در این بـاره می‌گوید: «ارتبـاط بین بیوه شـدن و وجـود آمیلوئیـد در مغـز نشـان می‌دهد بیوه شـدن فاکتور پرخطر زوال شـناختی است که منتهـی به آلزایمر می‌شـود.»وی در ادامه می‌افزاید: «هنوز علت افزایش ریسـک زوال شـناختی ناشی از بیوه شدن مشـخص نیسـت. برخی مطالعات نشان می‌دهند که داشتن روابط نزدیک با خواهر و برادرها و فرزنـدان، به حفظ مغز در مقابله با زوال شـناختی در بین افـراد بیوه کمک می‌کند.» به گفته وی، «به نظر می‌رسد ازدواج مجدد بواسطه حمایت احساسی روزانـه، ترغیب بـه همراه بودن، رفتارهای سـلامت بهتر و شـبکه‌های اجتماعـی بزرگ‌تر دارای تأثیرات سودمندی باشد.»

کشف یک نوع جدید از اسکیزوفرنی



نشـان می‌دهد تفاوت‌های قابل توجهی در حجم ماده خاکستری وجود دارد که دو نوع متفاوت ازاسکیزوفرنی را متمایـز می‌کند و بر این عقیده که مغز همه بیماران اسکیزوفرنی یکسان است، خط بطلان می‌کشد.

انجمـن روانپزشـکی آمریـکا(APA) در سـال ۲۰۱۳ تعدادی از طبقه بندی‌های تشـخیصی مختلف برای اسـکیزوفرنی را حذف کـرد و همه آنها را به یک دسته واحد منتقل کرد. این انجمن در آن زمان اظهار کرد که این زیرگروه‌های مختلف اسـکیزوفرنی، ثبات تشـخیصی محـدود، قابلیت اطمینان پاییـن و اعتبار ضعیفـی دارند. زیرگروه‌های سـابق مبتنی بر زیسـت نشـانگرهای فیزیولوژیکـی عینـی نبودنـد، بلکـه به مشاهدات رفتار و علائم تکیه داشتند.

مـاده خاکسـتری (Grey matter) یکـی از بخش‌هـای سیسـتم عصبی مرکزی اسـت. سیسـتم عصبـی مرکـزی از دو ناحیـه مـاده سـفید و مـاده خاکستری تشکیل شده است. ماده خاکستری از جسم نورون‌ها، نوروپیل، آکسون‌های غیر میلینه، سلول‌های گلیال و میوگرـ‌ها تشـکیل شده اسـت. در مغز، اصولا بافت خاکستری سطحی‌تر از ماده سفید قرار دارد.

تعدادی از پیشرفت‌های چشمگیر تحقیقاتی طی چند سـال گذشـته، بینش‌های جدیدی درباره ریشه اسـکیزوفرنی، از ارتباط با باکتری‌هـای روده و کمبود ویتامیـن D گرفتـه تا روش‌های جدید تشـخیصی با اسـتفاده از نمونه‌های مو و اسـکن چشم ارائه داده‌اند. با این حال، کسـانی که به این بیماری مبتلا دانسـته شـده‌اند، به طور کلی در یک دسته قرار می‌گیرند. این بـر خلاف ماهیت فـوق العاده ناهمگن ایـن بیماری و تنوع چشـمگیر آن در علائم و پاسـخ‌های درمانی در هر بیمار است.

درک بهتر اختلال وسواس فکری–عملی با کمک ربات

ایسـنا: پژوهشـگران دانشـگاه هرتفوردشـر (University of Hertfordshire) انگلیـس در مطالعه اخیرشـان موفق به توسـعه رباتی شـده‌اند که می‌تواند به آن‌ها در درک بهتر "اختلال وسواس فکری-عملی" (OCD) کمک کند.

پژوهشـگران اخیـرا رباتی طراحـی کرده‌اند که از رفتار افرادی که دارای اختلال وسواس فکری (OCD) هسـتند، تقلید می‌کنـد و می‌تواند به پژوهشـگران در درک آنچه باعث ایجاد این اختلال می‌شـود، کمک کند و حتی نحـوه درمان این بیماری را نیز بهبود ببخشـد. اختلال وسـواس فکری یا عملـی، یک اختلال اضطرابی مزمن اسـت که با اشـتغال ذهنی مفرط در مورد نظم و ترتیب و امور جزئی و همچنین کمال‌طلبی همراه اسـت و تا حدی که به از دسـت دادن انعطاف‌پذیری، صراحت و کارایی می‌انجامد.

در اختلال وسواس فکری- عملی افکار وسواس‌گونه و اضطراب‌آور و ترس با وسواس‌های عملی همراه می‌شود. این وسواس‌های عملی کارهایی وسواس‌گونه هستند که شخص برای کوشـش در راه کاهش وسواس‌های فکری خود انجام می‌دهد. این کردارها تکراری و کلیشه‌ای و تا اندازه‌ای غیرارادی هستند.اختلال وسواسی -فکری شامل نگرانی وسواسـی است که افراد را وادار به انجام کارهایی مانند شستشوی مکرر دست می‌کند.

افرادی که دچار این اختلال هستند اگر این کارها را انجام ندهند، عصبی خواهند شـد.حال پژوهشـگران انگلیسـی رباتـی را که بتواند به آنهـا در درک بهتر این بیمـاری کمک کند، توسـعه داده‌اند و اظهـار کرده‌اند ربـات مذکور با تقلید کارهای افراد مبتلا به این بیماری می‌تواند بینـش آنها را درباره مواردی که سـبب ایجاد این بیماری می‌شـود، افزایش دهد؛ اگر این گونه باشد، می‌توان به توسـعه داروهای درمانـی مؤثرتر نیز امیدوار بود.