



عکس: محمود خاکباز / ایرنا

فستیوال موسیقی باتوان نواحی ایران

آسیب پنهانی که خطر زوال عقل را افزایش می‌دهد

نتایج یک مطالعه جدید نشان می‌دهد آسیب «پنهان» قلب در میان‌سالی می‌تواند سال‌ها بعد خطر ابتلا به زوال عقل را افزایش دهد.

به گزارش ایسنا، اندازه‌گیری یک نشانگر خونی مرتبط با آسیب عضله قلب ممکن است در آینده به ابزاری برای پیش‌بینی خطر زوال عقل تبدیل شود.

متخصصان دانشگاه «یوسی‌ال» لندن در مطالعه‌ای جدید شرح دادند افرادی که در میان‌سالی نشانه‌های آسیب عضله قلب در آنها مشاهده شود در کهنسالی بیشتر در معرض ابتلا به زوال عقل قرار خواهند گرفت. بر اساس این مطالعه که در «مجله قلب اروپا» و با حمایت مالی «بنیاد قلب انگلیس» منتشر شده است، افرادی که سطح پروتئینی موسوم به «تروپونین قلبی آی» (High-sensitivity cardiac troponin I) در خون‌شان بالاترست، بیشتر در معرض ابتلا به زوال عقل در کهنسالی قرار دارند. افزایش سطح تروپونین حتی تا ۲۵ سال پیش از بروز علائم زوال عقل نیز قابل مشاهده است.

تروپونین چیست؟

به گزارش نیوزمدیکال، تروپونین زمانی وارد خون می‌شود که عضله قلب آسیب ببیند. پزشکان معمولاً برای تشخیص حمله قلبی سطوح بسیار بالا را بررسی می‌کنند اما سطحی که بیشتر از حد طبیعی باشد، حتی بدون علائم، می‌تواند نشانه آسیب خاموش و تدریجی قلب یا اختلال عملکرد آن باشد. این آسیب می‌تواند بر عروق و جریان خون تأثیر بگذارد و در نهایت به مغز برسد و خطر زوال عقل را افزایش دهد.

اهمیت حفظ سلامت قلب در میان‌سالی

پروفسور «اریک برانر» از موسسه همه‌گیرشناسی و مراقبت‌های سلامت یوسی‌ال می‌گوید: سلامت ضعیف قلب در میان‌سالی خطر زوال عقل را در سالمندی افزایش می‌دهد. تخریب مغز در پی زوال عقل به‌تدریج و طی سال‌ها پیش از بروز علائم رخ می‌دهد. کنترل عواملی مانند فشار خون بالا در میان‌سالی می‌تواند روند زوال عقل و بیماری‌های قلبی‌عروقی را کند یا حتی متوقف کند. او می‌افزاید این موضوع را باید بررسی کرد که آیا می‌توان تروپونین را جزو شاخص‌های سنجش خطر زوال عقل به شمار آورد؟

پیشگیری از زوال عقل قابل‌توجه است

زوال عقل مجموعه‌ای از اختلال‌ها است که به سلول‌های مغز آسیب می‌رساند و باعث کاهش حافظه، قدرت تفکر و دیگر توانایی‌های شناختی می‌شود. بر اساس گزارش «کمیسسیون زوال عقل لنست» (Lancet Commission on dementia) در سال ۲۰۲۴، حدود ۱۷ درصد موارد زوال عقل را می‌توان با بهبود عوامل قلبی‌عروقی مانند کنترل فشار خون، کلسترول، فعالیت بدنی و حفظ وزن مناسب پیشگیری کرد یا به تأخیر انداخت.

روش مطالعه

در این پژوهش حدود ۶۰۰۰ نفر از کارکنان خدمات دولتی انگلیس بررسی شدند. همه افراد بین ۴۵ تا ۶۹ سالگی آزمایش تروپونین با حساسیت بالا انجام دادند. در زمان این آزمایش‌ها هیچ یک دچار زوال عقل یا بیماری قلبی‌عروقی نبودند.

شرکت‌کنندگان به طور میانگین به مدت ۲۵ سال پیگیری شدند و در چندین مرحله آزمون‌های حافظه و عملکرد شناختی انجام دادند. در طول مطالعه، ۶۹۵ نفر به زوال عقل مبتلا شدند. مقایسه این افراد با افراد همسن و در شرایط مشابه آنان نشان داد سطح تروپونین آنها هفت تا ۲۵ سال پیش از تشخیص به طور پیوسته بالاتر بوده است. در افرادی که در ابتدای مطالعه بالاترین سطح تروپونین را داشتند نتایج زیر مشاهده شد:

- احتمال ابتلا به زوال عقل در این افراد ۳۸ درصد بیشتر بود.

- کاهش سریع‌تر در حافظه و توانایی حل مسئله در آنان مشاهده شد.

- در ۸۰ سالگی توان شناختی‌شان معادل توان افرادی بود که یک سال و نیم از آنان مسن‌تر بودند.

- این تفاوت در ۹۰ سالگی به دو سال افزایش یافت.

نتایج تصویربرداری مغزی

از میان شرکت‌کنندگان، ۶۴۱ نفر آم‌آری مغز انجام دادند. در افرادی که سطح تروپونین خونشان بالاتر بود، هیپوکامپ یا ناحیه کلیدی حافظه کوچک‌تر بود و ماده خاکستری مغز هم حجم کمتری داشت. این یافته‌ها نشان داد مغز این افراد از نظر ساختار، حدود سه سال پیوتر به نظر می‌رسید. دکتر «سامیون چن»، نویسنده اصلی این مقاله، می‌گوید: این طولانی‌ترین مطالعه‌ای است که ارتباط سطح بالای تروپونین را با افت شناختی و زوال عقل بررسی کرده است. به نظر می‌رسد اندازه‌گیری تروپونین در میان‌سالی می‌تواند شاخص بهتری برای پیش‌بینی خطر دمانس باشد. پروفسور «برایان ویلیامز» از بنیاد قلب انگلیس می‌افزاید: سلامت قلب و مغز از هم جدا نیستند. توجه به سلامت قلب در طول زندگی، بهترین امکان را برای سالم ماندن مغز فراهم می‌کند.

روزنامه سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، ورزشی، فرهنگی صبح ایران

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:

محمدعلی وکیلی

دفتر مرکزی: تهران، زرتشت غربی

نرسیده به بیمارستان مهر، پلاک ۶۶، طبقه دوم

تلفن: ۸۸۹۷۵۱۰-۸۸۹۷۴۰۹

فاکس: ۸۸۹۷۵۰۹

سامانه پیامکی: ۳۰۰۰۶۰۰۴۰۰۰

ebtekarnews@gmail.com

سازمان آگهی‌ها:

بلوار آیت الله کاشانی، بین رامین شمالی و گلستان

شمالی، ساختمان فرید، پلاک ۲۵۸، واحد یک

۴۴۰۱۹۸۰۵ - ۴۴۰۱۹۸۰۶ - ۴۴۰۱۹۸۰۷ - ۴۴۰۱۹۸۰۸

سازمان شهرستان‌ها: ۰۹۱۲۲۷۱۷۵۰۳

توزیع: شرکت نشر گستر امروز - ۶۱۹۳۳۰۰۰

چاپ: صمیم / ۳-۱۰۵۸۶۸۰۶۵۵

دوشنبه / ۲۶ آبان ۱۴۰۴ / شماره ۶۰۵۳

۲۶ جمادی‌الاول ۱۴۲۷ - ۱۷ نوامبر ۲۰۲۵

سال بیست‌ویکم / ۱۲ صفحه

«اب» تکار

آیا شارژ سریع باتری گوشی را خراب می‌کند؟

ویدیویی در یوتوب منتشر شده است که با انجام یک آزمایش طولانی‌مدت تأثیر شارژ سریع بر باتری گوشی‌ها رو بررسی می‌کند.

احتمالاً شما هم این موضوع را شنیده‌اید که شارژ سریع در طول زمان باعث خراب‌شدن باتری گوشی می‌شود. حالا یک کانال یوتوب به نام HTX Studio در آزمایش جالبی بررسی کرده است که آیا این موضوع حقیقت دارد یا خیر.

تیم این کانال شش ماه زمان را صرف انجام یک آزمایش کنترل‌شده روی ۲۰ گوشی هوشمند کرده است. آنها ۱۰ دستگاه آیفون ۱۲ با سیستم‌عامل iOS و ۱۰ گوشی Vivo iQOO ۵ با سیستم‌عامل اندروید را انتخاب کردند. سپس هر گروه به دسته‌های مختلفی تقسیم شد؛ گوشی‌های یک گروه با شارژ Fast Charge شارژ شدند، برخی دیگر با شارژهای معمولی و گروه سوم فقط بین ۳۰ درصد تا ۸۰ درصد شارژ شدند. آخرین گوشی از هر دسته نیز اصلاً شارژ نشد تا نقش گروه کنترل را بازی کند.

همچنین هر گوشی ۵۰۰ چرخه شارژ را کامل کرد. این کار از طریق یک اپلیکیشن خاص انجام می‌شد که هر گوشی را تا ۵ درصد تخلیه و سپس دوباره تا ۱۰۰ درصد شارژ می‌کرد. پس از نیم‌سال آزمایش، تیم HTX Studio سلامت باتری هر دستگاه را اندازه گرفت.

به‌عنوان نتیجه، این تیم می‌گوید باتری گوشی‌هایی که از شارژ سریع استفاده کردند تقریباً به‌اندازه گوشی‌هایی که آهسته شارژ شدند، فرسوده شده است. به‌طورکلی تفاوت مربوط به ظرفیت باقی‌مانده از باتری در هر دو گروه در پایان آزمایش کمتر از یک درصد بوده که این موضوع نشان می‌دهد گوشی‌های هوشمند امروزی به‌خوبی می‌توانند شارژ سریع را تحمل کنند.

بااین‌حال، مزیتی برای شارژ در محدوده ۳۰ تا ۸۰ درصد گزارش شده است. گوشی‌هایی که شارژ آنها به ۱۰۰ درصد نمی‌رسید، ظرفیت اصلی باتری خود را کمی بیشتر حفظ کرده‌اند. این موضوع حدود ۴ درصد بیشتر برای آیفون‌ها و تقریباً ۲٫۵ درصد برای مدل‌های اندرویدی گزارش شده است. به‌عنوان نتیجه‌گیری گفته شده که شارژ کوتاه و مکرر به‌جای شارژ کامل یا تخلیه باتری، می‌تواند سلامت باتری را کمی بهبود بخشد، هرچند که اثر آن نسبتاً کم است. این آزمایش همچنین پیشرفت فناوری شارژ را نشان می‌دهد. گوشی‌های مدرن ولتاژ، دما و جریان را به‌طور بسیار کارآمدتری نسبت به دستگاه‌های قدیمی مدیریت می‌کنند. گرما که بزرگ‌ترین دشمن سلول‌های لیتیوم‌یون است، در آنها به‌دقت کنترل می‌شود و شارژ به‌طور خودکار زمانی که باتری به ظرفیت کامل نزدیک می‌شود، کاهش پیدا می‌کند.



با این بازی می‌توانید به درخت تبدیل شوید!

یک بازی جدید که در محیط واقعیت افزوده انجام می‌شود، می‌تواند بازیکن را در نقش‌های گوناگونی بگذارد و او را در روند پدیده‌های علمی قرار دهد.

به گزارش ایسنا، تصور کنید که مانند یک درخت سیب، شاخه‌هایتان را به سمت خورشید دراز می‌کنید و ریشه‌هایتان را در خاک فرو می‌برید یا تصور کنید یک سیستم رباتیک هستید که سبزیجات را در کنار درخت می‌کارد. به نقل از یورک‌الت، اکنون به لطف گروهی از پژوهشگران دانشگاه نبراسکا-لینکلن و جمعی از هنرمندان، علاقه‌مندان می‌توانند از طریق یک تجربه واقعیت افزوده که علم را به زندگی می‌آورد، در همه این نقش‌ها و حتی بیشتر از آن قرار بگیرند. پروژه MuMu: Worlds of Connection Chapter One «تجربه‌ای است که در آن بازیکنان با بررسی چگونگی رشد یک مزرعه سیب در زمانی که انسان‌ها، گیاهان، حیوانات و فناوری در تعادل با یکدیگر قرار گرفته‌اند و زندگی می‌کنند، درباره علم شبکه و ارتباطاتی که اغلب پیچیده و دشوار هستند، می‌آموزند. این تجربه به جای توضیح ارتباطات به شیوه کتاب‌های درسی، به بازیکنان اجازه می‌دهد تا آنها را احساس کنند. واره MuMu مخفف Multiplex Multispecies بیابانگر پروژه‌ای است که طی پنج سال توسط بیش از ۲۰ دانشجو، کارمند و عضو هیئت علمی به همراه گروه‌های حرفه‌ای از استودیوی انیمیشن‌سازی «اتادات استودیو» (DotDot Studio) و «ویل فرویدنهایم» (Will Freudenheim) طراح بازی‌های رایانه‌ای ساخته شده است.

علاقه‌مندان می‌توانند آن را به صورت رایگان در فروشگاه «متا هوریزن» (Meta Horizon) بازی کنند و مخاطبان جوان و بزرگسالان کنجکاو نیز می‌توانند فرصتی را برای کشف یک اکوسیستم زنده و پویا از دیدگاه‌های گوناگون داشته باشند. «اش الیزا اسمیت» (Ash Eliza Smith) مدیر خلاقیت و عضو مرکز هنرهای رسانه‌ای نوظهور «جانی کارسون» (Johnny Carson Center for Emerging Media Arts) گفت: این بازی واقعاً آینده‌نگر است.

شما از انسان به ربات و از درخت به سگ تغییر می‌کنید. این بازی درباره اتصال جهان‌ها برای نشان دادن چگونگی تعامل زندگی و فناوری است. ما امیدواریم که این فصل بخشی از یک دنیای بسیار بزرگتر باشد که با سایر پژوهشگران و آزمایشگاه‌ها همکاری می‌کند. سلامت چندگونه‌ای، ارتباط بین‌راه انسان، محیط زیست و سایر شکل‌های زندگی را مطالعه می‌کند. به همین ترتیب، طراحی چندگونه‌ای با هدف ایجاد سیستم‌هایی صورت می‌گیرد که به انسان‌ها، حیوانات، گیاهان و حتی ماشین‌ها به روش‌های سودمند متقابل خدمت می‌کنند.

MuMu این مفاهیم را با نشان دادن این که چگونه هر عامل در مزرعه به یک اکوسیستم سالم و کارآمد کمک می‌کند، به تصویر می‌کشد. «جولیا مک کوئیلان» (Julia McQuillan) استاد جامعه‌شناسی دانشگاه نبراسکا-لینکلن گفت: دیدن ارتباطات پنهان، دشوار است و جامعه‌شناسی می‌تواند کاملاً انتزاعی و انتقال آن دشوار باشد. اگرچه مک کوئیلان در زمان آغاز پروژه با فناوری واقعیت افزوده، تازه‌کار بود اما متخصصان خلاق زیادی در اطرافش حضور داشتند.

«استفن رمزی» (Stephen Ramsay) استاد زبان انگلیسی دانشگاه نبراسکا-لینکلن، موسیقی متن بازی را ساخت و جلوه‌های فضایی را طراحی کرد تا حس حرکت واقعی در فضای سه‌بعدی را به بازیکنان القا کند. اعضای هیئت علمی و متخصصان فناوری خلاق در مرکز کارسون، مهارت‌های داستان‌سرایی، انیمیشن و طراحی تعامل را به این پروژه آوردند. «سم بندیکس» (Sam Bendix) دانشجوی سابق دانشگاه نبراسکا-لینکلن که اکنون یک متخصص فناوری خلاق است، ارتباطات را مدیریت کرد و در ساخت جهان واقعیت افزوده نقش داشت. مک کوئیلان گفت: شما در فضای سه‌بعدی حرکت می‌کنید و صدا هم با شما حرکت می‌کند و ذهن به شما می‌گوید که این واقعی است.

«نژاد و تاریخ» از جهان‌شمولی فرهنگ دفاع می‌کند

نظام‌های خویشاوندی، زبان، اسطوره‌ها و قراردادهای اجتماعی، عناصر بنیادین شکل‌دهنده فرهنگ بشری هستند و بشر بدون وابستگی به زیست‌شناسی و ژنتیک، با ابزار فرهنگ و نمادسازی جهان‌ش را می‌بخشد.

به گزارش مهر، کتاب «نژاد و تاریخ» نوشته کلود لوی استروس، مردم‌شناس و فیلسوف فرانسوی، نخستین بار در سال ۱۹۵۲ به سفارش یونسکو و با هدف بررسی علمی مسئله نژاد و نژادپرستی تألیف شد. این کتاب را ابوالحسن نجفی به فارسی ترجمه کرده است و یکی از نخستین آثار لوی استروس است که در ایران منتشر شد.

در این رساله کوتاه، لوی استروس ضمن رد هرگونه برتری نژادی، بر این نکته تأکید می‌کند که تفاوت‌های میان جوامع بشری بیش‌تر از آنکه ریشه در نژاد داشته باشند، از بستر فرهنگ و ساختارهای نمادین و اجتماعی سرچشمه می‌گیرند. او معتقد است که نظام‌های خویشاوندی، زبان، اسطوره‌ها و قراردادهای اجتماعی، عناصر بنیادین شکل‌دهنده فرهنگ بشری هستند و بشر بدون وابستگی به زیست‌شناسی و ژنتیک، با ابزار فرهنگ و نمادسازی جهان‌ش را معنا می‌بخشد. کتاب در فصول مختلفی از جمله «نژاد و فرهنگ»، «تفاخر نژادی»، «گوناگونی فرهنگ‌ها» و «تأثیر تاریخ بر جوامع» و... به تحلیل ساختارگرایانه از روایط انسانی، نظام‌های خانوادگی و خویشاوندی، مسئله اسطوره و نقش تفکر دوتایی در ذهن انسان می‌پردازد. لوی استروس با ارائه نمونه‌های مردم‌شناسانه و مقایسه جوامع ابتدایی و مدرن، نشان می‌دهد که هیچ جامعه یا فرهنگی را نمی‌توان برتر از دیگری دانست و هر جامعه به شیوه خاص خود فرهنگ و معنا خلق می‌کند. امتیاز اصلی کتاب «نژاد و تاریخ» دفاع از جهان‌شمولی فرهنگ و رد برتری نژادی است و نقش کلیدی در تبیین ساختارگرایی فرهنگی، نقد نژادگرایی، و تعریف فرهنگ به‌عنوان عنصر اساسی هویت انسان دارد. این کتاب را نشر نیلوفر در ۸۸ صفحه و با قیمت ۱۲۵ هزار تومان منتشر کرده است.