

اثرات ضربان قلب بر درک افراد

طبق تحقیق دانشمندان ضربان قلب، درک افراد را از زمان شکل می‌دهد.

به گزارش سایت خبری پرسون، به نقل از ساینس آرت، در حال حاضر مغز شما به صورت ناخودآگاه گذر زمان را پیگیری می‌کند و به شما اجازه می‌دهد روی موارد بهتری مانند خواندن این خبر تمرکز کنید.

این فعالیت به طور خودکار اتفاق می‌افتد، اما نه به طور مداوم. درک مغز از زمان می‌تواند نوسان داشته باشد و گاهی به نظر می‌رسد که برخی از لحظات نسبت به دیگر لحظات کش می‌آیند یا به سرعت می‌گذرند.

اگرچه این تغییرات در زمان ممکن است تحریف واقعیت باشند، اما از نظر فنی همه آن‌ها در ذهن شما اتفاق نمی‌افتند.

بر اساس یک مطالعه جدید، برخی از آن‌ها از قلب شما نشات می‌گیرند.

آدام کی اندرسون، استاد روانشناسی دانشگاه کورنل، گفت: ضربان قلب درک ما از سرعت گذر زمان را تعیین می‌کند و این نقش اساسی قلب ما در کمک به پیگیری زمان را نشان می‌دهد.

اندرسون افزود: زمان بعدی از کیهان و پایه اصلی برای تجربه ما از خود است. تحقیقات ما نشان می‌دهند که تجربه لحظه به لحظه زمان با طول ضربان قلب هماهنگ شده و با آن تغییر می‌کند.

محققان معتقدند، این تغییرات در درک زمان طبیعی هستند. در تحقیقات قبلی نیز منشا درک ما از زمان مورد بررسی قرار گرفته و مشخص شده بود که افکار و احساسات می‌توانند حس ما را از زمان تحریف کنند و باعث شوند که برخی از لحظات در حال کش آمدن یا کوتاه شدن به نظر برسند.

برای مثال، در مطالعه‌ای که سال گذشته انجام شد، اندرسون و همکارانش دریافتند که به نظر می‌رسد زمانی که قطارهای شبیه‌سازی شده مجازی شلوغ‌تر هستند، سفرهای با قطارهای واقعیت مجازی برای مسافران بیشتر طول می‌کشند.

اندرسون ادامه داد: بسیاری از مطالعات قبلی بر درک فواصل زمانی نسبتاً طولانی متمرکز شده‌اند و بنابراین بیشتر نحوه تخمین زمان توسط افراد را نشان می‌دهند تا نحوه تجربه زمان در لحظه توسط آن‌ها.

برای روشن کردن نحوه تجربه زمان، این مطالعه جدید با تمرکز بر نوسانات طبیعی ضربان قلب، به دنبال کشف ارتباط میان درک زمان و ریتم‌های بدنی بود. در حالی که آهنگ کلی قلب ثابت به نظر می‌رسد، هر ضربان قلب واحد می‌تواند از قبلی کوتاه‌تر یا طولانی‌تر باشد.

تحقیقات نشان داده‌اند که ضربان قلب می‌تواند بر درک ما از محرک‌های خارجی تأثیر بگذارد و مدت‌ها است که گمانه‌زنی‌هایی مبنی بر کمک قلب به مغز در حفظ زمان وجود داشته‌اند. محققان ۴۵ دانشجوی مقطع کارشناسی از دانشگاه کورنل را برای شرکت در این مطالعه انتخاب کردند که همگی بین ۱۸ تا ۲۱ سال سن داشتند و سابقه بیماری قلبی نداشتند.

آن‌ها از نوار قلب (ECG) برای نظارت بر فعالیت قلب با وضوح میلی‌ثانیه استفاده کردند و آن را به رایانه‌ای متصل کردند که صدای کوتاهی را که توسط ضربان قلب ایجاد می‌شود، پخش کند.

هر صدا تنها ۸۰ تا ۱۸۰ میلی‌ثانیه دوام می‌آورد و پس از شنیده شدن آن توسط یکی از داوطلبین، از آن‌ها خواسته می‌شد گزارش دهند که آیا فکر می‌کنند این ضربان طولانی‌تر یا کوتاه‌تر از سایرین بوده است.

به گفته محققان، نتایج نشان می‌دهند که تغییرات زمانی در درک ما از گذر زمان در محل کار رخ می‌دهند. افراد مورد آزمایش صدای ضربان‌های کوتاه‌تر را بلندتر گزارش کردند و صداهای کوتاه‌تر به ضربان قلب طولانی‌تر نسبت داده شد.

اندرسون گفت: ضربان قلب ریتمی است که مغز ما از آن استفاده می‌کند تا حس گذر زمان را القاء کند و این یک نمودار خطی نیست بلکه دائماً در حال کم و زیاد شدن است.

درک نادرست از گذر زمان ممکن است اتفاق بدی به نظر برسد و گاهی اوقات هم همین طور است؛ اما در حالی که از دست دادن زمان می‌تواند منجر به ایجاد دردسر شود، ممکن است مزایای تطبیقی برای انواع تغییرات زمانی که در این مطالعه شناسایی شده‌اند نیز وجود داشته باشد.

محققان افزودند که به نظر می‌رسد قلب به مغز کمک می‌کند تا با منابع محدود به صورت کارآمدتری کار کند و بر نحوه تجربه گذر زمان در کوچک‌ترین مقیاس‌ها تاثیر می‌گذارد.

منبع: باشگاه خبرنگاران جوان