

ضربان قلب درک افراد را از زمان شکل می‌دهد



مطالعه‌ای جدید نشان می‌دهد که ضربان قلب بر درک افراد از گذر زمان تأثیر می‌گذارد.

مطالعه ای جدید نشان می‌دهد که ضربان قلب بر درک افراد از گذر زمان تأثیر می‌گذارد. به گزارش ایسنا و 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 ی آنها در ذهن شما اتفاق نمی‌افتند. براساس یک مطالعه جدید، برخی از آنها از قلب شما نشأت می‌گیرند.

آدام کی اندرسون (Adam K. Anderson)، نویسنده ارشد و استاد روانشناسی دانشگاه کورنل، می‌گوید که 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 می‌گوید: زمان بُعدی از کیهان و پایه ی اصلی برای تجربه ما از خود است. تحقیقات ما نشان می‌دهد که تجربه لحظه به لحظه زمان با طول ضربان قلب هماهنگ شده و با آن تغییر می‌کند.

محققان می‌گویند، این تغییرات در درک زمان طبیعی است. در تحقیقات قبلی نیز منشا درک ما از مان مورد بررسی قرار گرفته بود 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 مطالعه ای که سال گذشته انجام شد، اندرسون و همکارانش دریافتند که به نظر می‌رسد زمانی که قطارهای شبیه سازی شده مجازی شلوغ تر هستند، سفرهای با قطارهای واقعیت مجازی برای مسافران بیشتر طول می‌کشد.

اندرسون می‌گوید که بسیاری از مطالعات قبلی بر درک فواصل زمانی نسبتاً طولانی متمرکز شده اند و بنابراین بیشتر نحوه ی تخمین زمان توسط افراد را نشان می‌دهند تا نحوه ی تجربه زمان در لحظه توسط آنها.

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

تحقیقات نشان داده اند که ضربان قلب می‌تواند بر درک ما از محرک های خارجی تأثیر بگذارد و مدت هاست که گمانه زنی هایی مبنی بر کمک قلب به مغز در حفظ زمان وجود داشته است.

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 میلی ثانیه استفاده کردند و آن را به رایانه ای متصل کردند که صدای کوتاهی را که توسط ضربان قلب ایجاد می‌شود، پخش کند.

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

به گفته ی محققان، نتایج نشان می‌دهد که تغییرات زمانی در درک ما از گذر زمان در محل کار رخ می‌دهند. افراد مورد آزمایش صدای ضربان های کوتاه تر را بلندتر گزارش کردند و صداهای کوتاه تر به ضربان قلب طولانی تر نسبت داده شد.

اندرسون می‌گوید: ضربان قلب ریتمی است که مغز ما از آن استفاده می‌کند تا حس گذر زمان را القا 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 همینطور 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 شده اند 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 کوچک ترین مقیاس ها تأثیر می‌گذارد.

این مطالعه در مجله ی «Psychophysiology» منتشر شده است.