

موسیقی در تنظیم فشارخون موثر است

30 شهریور 1404

یک مطالعه کوچک نشان داد که به نظر می‌رسد فشار خون با الگوهای موسیقی “هماهنگ” می‌شود.

محققان بریتانیایی می‌گویند که این هماهنگی ممکن است به افزایش حساسیت بارورفلکس بدن – توانایی بدن در تنظیم فشار خون – کمک کند.

به گفته‌ی نویسنده‌ی اصلی، «الین چو»، «این یافته‌های جدید می‌تواند پیامدهای گسترده‌ای برای سلامت داشته باشد.»

چو توضیح داد: «این تحقیق این احتمال جذاب را مطرح می‌کند که ما می‌توانیم در آینده موسیقی‌درمانی‌هایی را طراحی کنیم که پاسخ‌های بیولوژیکی خاصی را ایجاد کنند. این فرایند می‌تواند به‌طور خاص برای افراد تنظیم شود و ما را به موسیقی به‌عنوان پزشکی دقیق نزدیک‌تر کند. در درازمدت، روزی ممکن است بتوانیم از موسیقی برای پیشگیری از بیماری قلبی یا کند کردن، متوقف کردن یا معکوس کردن روند پیشروی آن استفاده کنیم.»

تحقیقات چو بر جنبه‌ای از موسیقی به نام «ساختار عبارات» متمرکز بود. در طول یک اجرا، نوازندگان سرعت و بلندی موسیقی را تغییر می‌دهند تا مرزهای عبارات درون قطعه را مشخص کنند و الگوهای موسیقی دلپذیری ایجاد کنند که مردم به آنها جذب شوند.

محققان خاطرنشان کردند که برخی از قطعات موسیقی ساختار عبارات قابل پیش‌بینی‌تری نسبت به سایرین دارند.

تحقیقات قبلی این تیم نشان داده بود که عبارات قابل پیش‌بینی در آهنگ‌ها به تنظیم تنفس و ضربان قلب کمک می‌کند. آنها از خود پرسیدند که آیا همین موضوع ممکن است در مورد فشار خون نیز صادق باشد؟

برای فهمیدن این موضوع، چو و همکارانش فعالیت قلب ۹۲ نفر را هنگام گوش دادن به ۹ قطعه از ۳۰ قطعه موسیقی پیانو ضبط شده که توسط پیانیست‌های مشهور اجرا شده بود، ردیابی کردند. شرکت‌کنندگان به طور متوسط ۴۲ سال سن داشتند.

محققان در یک بیانیه خبری توضیح دادند که یک الگوریتم کامپیوتری “مرزهای قوسی ضرب آهنگ و بلندی صدای موسیقی” هر انتخاب را مشخص کرد.

آنها به طور خاص به دنبال “هماهنگی” بودند: توانایی بدن در هماهنگ‌سازی ریتم‌های فیزیولوژیکی با محرک‌های خارجی، مانند موسیقی.

این مطالعه نشان داد که در بیشتر موارد، فشار خون با تغییرات بلندی صدای موسیقی راحت‌تر از

تغییرات در سرعت هماهنگ می‌شود.

چو و همکارانش خاطرنشان کردند که به طور کلی، پیش‌بینی‌پذیری عبارت‌بندی یک قطعه موسیقی با هماهنگ‌سازی فشار خون شنونده با موسیقی بسیار مرتبط است. آنها این نظریه را مطرح کردند که این امر ممکن است توانایی بدن را در تنظیم فشار خون به روش‌های سالم تقویت کند.

به گفته چو، همه اینها به طور شهودی منطقی است. او توضیح داد: «در طول زمان و در فرهنگ‌های مختلف، انسان‌ها با موسیقی حرکت کرده و هماهنگ شده‌اند. احتمالاً مزایای بیولوژیکی و اجتماعی در توانایی هماهنگ کردن اعمال ما با یک ریتم خارجی وجود دارد، مانند افرادی که در یک قایق هستند و پارو زدن خود را هماهنگ می‌کنند.»

چو گفت، این نوع اقدام هماهنگ نیاز به توانایی پیش‌بینی آغاز و پایان چرخه‌های ریتم دارد.

او افزود: «این پیش‌بینی است که احتمالاً بر چرخه‌های قلبی تنفسی ما تأثیر می‌گذارد. هماهنگ شدن با ساختارهای موسیقی حس خوبی دارد.»