

سلامت

۹ عادت مؤثر تر از مکمل برای مغز

پژوهش‌های علمی نشانان می‌دهند تقویت مغز نیاز به سه هزینه‌های گزاف یا مکمل‌های عجیب ندارد؛ بلکه رمز نگه‌داشتن مغز در ۹ عادت ساده و روزمره، از خواب عمیق گرفته تا پیاده‌روی هوشیارانه، نهفته است.

به گزارش ایرنا، وبگاه ویکوت در گزارشی آورده است: مکمل‌ها نمی‌توانند جای عادت‌های سالم را بگیرند؛ مغز یک عضو ایستا نیست، بلکه بر اساس کارهایی که انجام می‌دهید، غذایی که می‌خورید و احساساتی که دارید، به صورت دائم در حال تغییر و تطبیق است. تحقیقات روانشناسی نشان می‌دهند تأثیر سبک زندگی بر سلامت مغز، به‌مراتب بیشتر از هر نوع مکملی است. ۹ عادت قدرتمند برای سلامت مغز کدام است؟

خواب منظم و کیفیت

خواب، سیستم پاکسازی و بازسازی شبانه مغز شماسمت. در طول خواب، مغز ضایعات را دفع، حافظه را تقویت و اتصالات عصبی را ترمیم می‌کند. مطالعات مؤسسه ملی سلامت آمریکا نشان می‌دهد حتی یک شب خواب بد هم بر پردازش اطلاعات مغز تأثیر می‌گذارد. پیشنهادهای عملی: نیاز به تمرینات سنگین نیست، حتی پیاده‌روی تند، یوگا یا دوچرخه‌سواری سبک هم مؤثر است.

تحرک روزانه

ورزش یکی از بهترین راه‌ها برای وضوح ذهنی است. با تحرک، اکسیژن و مواد مغذی بیشتری به مغز می‌رسد؛ انتقال‌دهنده‌های عصبی تقویت‌کننده خلق‌وخو آزاد می‌شوند و اتصالات جدید مغزی ایجاد می‌شود.

پیشنهاد عملی: نیازی به تمرینات سنگین نیست، حتی پیاده‌روی تند، یوگا یا دوچرخه‌سواری سبک هم مؤثر است.

تغذیه هوشمند

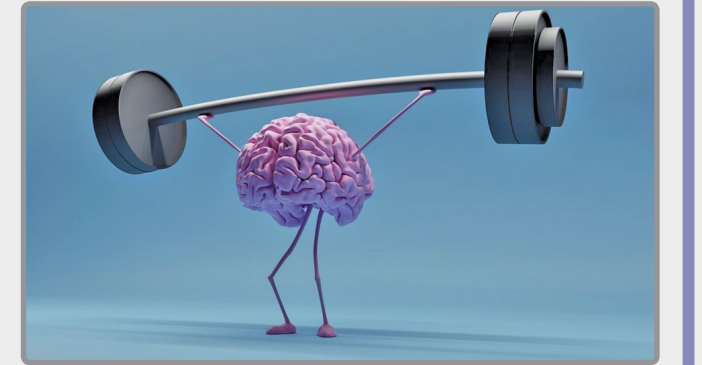
آنچه می‌خورید به صورت مستقیم بر نحوه فکر کردن و احساس شما تأثیر می‌گذارد. رژیم مدیترانه‌ای، که سرشار از امگا ۳، آنتی‌اکسیدان و غذاهای گیاهی است، از سلول‌های مغزی محافظت می‌کند. غذاهای مفید برای مغز عبارت‌اند از: سبزیجات برگ‌دار (اسفناج، کلم)، توت‌ها (منبع آنتی‌اکسیدان)، آجیل و دانه‌ها (چربی‌های سالم)، غلات کامل (انرژی پایدار).

یادگیری مستمر

مغز عاشق چالش‌های جدید است. یادگیری یک مهارت جدید، مثل یادگیری یک ساز، تقویت کند؛ انعطاف‌پذیری مغز را افزایش دهنده؛ مغز را در سنین بالا قوی نگه دارد. پیشنهاد عملی: زبان جدید یاد بگیرید یا موضوعاتی ناشنا را مطالعه کنید.

ارتباط با طبیعت

طبیعت سیستم عصبی را آرام می‌کند و تمرکز را بهبود می‌بخشد. تحقیقات نشان می‌دهد حتی ۲۰ دقیقه حضور در طبیعت، هورمون‌های استرس را کاهش می‌دهد و عملکرد شناختی را بهبود می‌بخشد.



تمرین ذهن آگاهی

ذهن آگاهی قشر پیش‌بینانی مغز (مسئول تمرکز، تصمیم‌گیری و خودآگاهی) را تقویت می‌کند.

پیشنهاد عملی: حتی ۱۰ تا ۱۵ دقیقه تنفس آگاهانه یا پیاده‌روی هوشیارانه می‌تواند تفاوت ایجاد کند.

حفظ ارتباطات اجتماعی

تحقیقات دانشگاه هاروارد نشان می‌دهد روابط معنادار، قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده شادی و سلامت شناختی در بلندمدت هستند.

مدیریت استرس

استرس مزمن به سلول‌های عصبی هیپوکامپ (مرکز حافظه و یادگیری مغز) آسیب می‌زند. پیشنهاد عملی: تنفس عمیق، فعالیت بدنی یا زمان استراحت بدون گوشی همراه.

پذیرش لحظه‌های خلوت ذهنی

در دنیای پرپیاده‌وی امروز، لحظه‌های خلوت ذهنی به‌ندرت یافت می‌شود. اما همین زمان‌ها به ظاهر خالی، درواقع سالم‌ترین فضا برای شکوفایی خلاقیت و حل مسئله هستند. وقتی مغز با اطلاعات بمباران نمی‌شود، شبکه حالت پیش‌فرض مغز فعال می‌شود که به پردازش تجربیات و بینش‌های جدید کمک می‌کند. در این زمان، مغز شما نقطه‌ای را که حتی نمی‌دانستید وجود دارند، به هم متصل کند. برخی از بهترین فرقهاری شما زمانی به ذهنتان خطور می‌کنند که دیگر برای داشتن آنها تلاش نمی‌کنید؛ بنابراین، هر بار احساس بی‌قراری می‌کنید که به سمت گوشی بروید، مقاومت کنید. در سکوت بنشینید و بگذارید ذهنتان پرسه بزند.

نتیجه‌گیری:

شما برای محافظت از مغزتان به مکمل نیاز ندارید، بلکه به تداوم نیاز دارید. این ۹ عادت ساده مؤثر هستند زیرا با نحوه طبیعی عملکرد مغز هماهنگ هستند. وقتی هر روز از مغزتان مراقبت کنید، تفاوت را نه‌تنها در کیفیت تفکر، بلکه در کامل‌تر زندگی کردن احساس خواهید کرد.

زیست‌شناسی

کشف یک ترکیب شیمیایی منحصر به فرد در گلبړگ رزهای وحشی ایران

شناسایی ترکیب شیمیایی ناشناخته در گلبړگ گیاهان رز توسط عضو هیئت علمی دانشگاه تهران، منجر به کشف راه‌حلی برای استفاده‌های جدید دارویی و غذایی شد.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دانشگاه تهران، پژوهشگران دانشکده علوم دانشگاه تهران، با بررسی هشت گونه بومی رز، برای اولین‌بار در جهان یک ترکیب شیمیایی ناشناخته در گلبړگ این گیاهان شناسایی می‌تواند راه را برای استفاده‌های جدید دارویی و غذایی از رزهای وحشی هموار کند.

محققان دانشکده علوم در این پژوهش، با استفاده از روش‌های پیشرفته آزمایشگاهی، موفق به شناسایی ۸۱ ترکیب شیمیایی مختلف شده‌اند که یکی از آن‌ها تاکنون در هیچ مطالعه‌ای روی گلبړگ رز گزارش نشده بود.

کاتلم مهدی‌قلی، عضو هیئت علمی دانشکده زیست‌شناسی دانشکده علوم، با اعلام این مطلب گفت: این مطالعه به بررسی ترکیبات شیمیایی (فیتوشیمیایی) با تمرکز بر پروفایل‌های آلکان، در گلبړگ‌های هشت گونه از رزهای بومی ایران با استفاده از روش کروماتوگرافی گازی-طیف‌سنجی جرمی (GC-MS) می‌پردازد. گل‌ها از افراد سالم در جمعیت‌های وحشی و در پایان اظهار داشت: نتایج این تحقیق به دانشمندان کمک می‌کند تا ۵۴۶ تا دو هزار و ۵۹۷ متر جرمی آوری شدند. گلبړگ‌های خشک شده با استفاده از روش بلبگ و دیار استخراج و تحت شرایط استاندارد کروماتوگرافی با GC-MS تجزیه و تحلیل شدند.

وی افزود: پس از جمع‌آوری گل‌ها، مواد شیمیایی موجود در گلبړگ‌ها استخراج و با استفاده از دستگاه کروماتوگرافی گازی متصل به طیف‌سنج جرمی (GC-MS) که دقیق‌ترین روش برای شناسایی مواد است، تجزیه و تحلیل شد. مهدی‌قلی مهم‌ترین دستاورد این تحقیق را شناسایی ترکیب‌هایی عنوان کرد که پیش از این در گلبړگ‌های رز دیده نشده بود. عضو هیئت‌علمی دانشکده زیست‌شناسی تأکید کرد: علاوه بر این ترکیب منحصر‌به‌فرد در این تحقیق، ۳۲ نوع آلکان (ترکیبات اصلی تشکیل‌دهنده موم گیاهی) و ده‌ها ماده دیگر مانند استرول‌های گیاهی، فنول‌ها و ویتامین E نیز در ترکیب شیمیایی این گلبړگ‌ها شناسایی شد. وی در پایان اظهار داشت: نتایج این تحقیق به دانشمندان کمک می‌کند تا با استفاده از اثر انگشت شیمیایی، روابط بین گونه‌های مختلف رز را بهتر درک کرده و آن‌ها را دقیق‌تر طبقه‌بندی کنند.

گفتنی است، شناسایی این طیف وسیع از ترکیبات مؤثر، گامی امیدوارکننده برای بررسی خواص درمانی (ضدمیکروب، ضدالتهاب و ...) و همچنین کاربردهای تغذیه‌ای رزهای وحشی ایران در آینده است.

فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان و

نوجوانان استفاده بی‌رویه از تلفن همراه را یکی از عوامل اصلی «تاخیر تکلم» و حتی «بسرقت تکلم» برشمرد و گفت: استفاده زیاد از تلفن همراه کودکان را به طیف اوتیسم نزدیک می‌کند.

محمودرضا اشرفی در گفت‌وگو با ایرنا، اظهار داشت: اخیرا با کودکانی مواجه هستم که به علت تاخیر تکلم یا حتی پسرقت تکلم به پزشک مراجعه می‌کنند و این موضوع به خصوص بعد از شیوع کرونا شایع‌تر شده است. اشرفی با بیان اینکه کودکانی هستند که به علت استفاده بیش از حد از تلفن همراه و تماشای زیاد کارتون‌ها به خصوص به زبان‌های غیر فارسی در طیف اوتیسم قرار می‌گیرند، گفت: برای کودکان محدودیت استفاده از برنامه‌های تلویزیون و تلفن همراه داریم، به عنوان مثال یک کودک ۳-ساله نباید بیش از یک ساعت در روز از این سیستم‌های وابسته به دیدن، مانند تلفن همراه، لپ‌تاپ و تلویزیون استفاده کند.

تلفن همراه؛ آرامش کاذب برای کودک و خانواده

وی در توضیح دلایل این عارضه ادامه داد: بعضی اوقات کودکانی بی‌قرار هستند، خانواده‌ها متوجه می‌شوند که با استفاده از این وسایل کودک ساکت‌است، مادر می‌تواند کار خودش را انجام دهد، ظاهراً همه چیز خوب است، اما بعد کم‌کم خودش را نشان می‌دهد و این‌سین کودک در ارتباط و در تکلم دچار اشکال می‌شود.

این فوق تخصص مغز و اعصاب کودکان با بیان اینکه توصیه من این است که واقعا برای آرام کردن بچه‌ها سراغ تلفن همراه دادن دست کودک نزنند، گفت: برخی مادران احساس می‌کنند چون فرزندشان با استفاده

دانش و پژوهش

danesh@kayhan.ir

سبک زندگی

استفاده زیاد از تلفن همراه کودکان را به طیف اوتیسم نزدیک می‌کند

کم شد و کودک به سمت آموزش‌های مجازی رفت، این مسئله چه در سراسر جهان چه در کشور ما شایع‌تر شد. وی تصریح کرد: کودک مقابل تلویزیون می‌نشیند و از صبح تا شب بدون وقفه کارتون تماشا می‌کند و کاملاً ساکت است، ولی بعد از آن، مشکل تاخیر تکلم و پسرقت تکلم خودش را نشان می‌دهد.

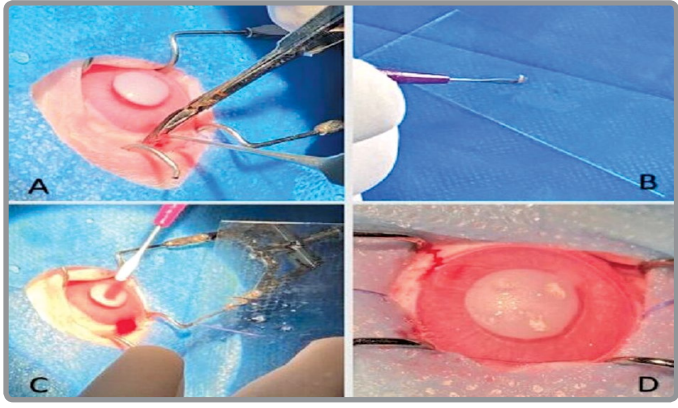
هشدار در برابر تغذیه نامناسب و فست‌فود
استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران در ادامه به موضوع تغذیه اشاره کرد و گفت: در حوزه کودکان، خانواده‌ها باید به تغذیه توجه کنند. تغذیه ناسالم، می‌تواند باعث شیوع چاقی شود که ما در کودکانمان این موضوع را داریم؛ استفاده بیش از حد از غذاهای آماده و فست‌فود برای خانواده‌ها واقعا می‌تواند معضل باشد، استفاده بیش از حد از تلفن همراه و برنامه‌هایی که می‌تواند بچه را آرام کند، اما



کودک را از فعالیت‌های فیزیکی دور کند، که هم باعث چاق شدن بچه می‌شود، هم میزان سردرد را در کودک افزایش دهد. اشرفی افزود: کودکانی که بیش از حد از تکنولوژی و غذای فست فودی استفاده می‌کنند، در معرض سردرد و بروز زودتر از سن تظاهرات میگرنی (سردرد میگرنی) هستند.

پزشکی

انفقی تازه در درمان زخم‌های قرنیه با روش جدید محققان دانشگاه تهران



کند، در نتیجه، نیاز به یک روش ساده، مقرون به صرفه و کاربردی وجود دارد که بتواند مریم اپیتلیال را تسریع کند، کیفیت بافت را بهبود بخشد و همزمان به عنوان یک مانع مکانیکی برای محافظت از قرنیه زخمی عمل کند.

وی افزود: در این مطالعه، ما پتانسیل درمان استفاده مستقیم از قطعات بافت لیمپوس خرد شده را بر روی زخم‌های قلابی قرنیه در خرگوش‌ها، در ترکیب با غشای آمینوئیتیک گاو یا یک فلب ملتحمه به عنوان پلدار فیزیکی را بررسی کردیم. هدف ما ازاینجا پاسخ ترمیم زخم از نظر اپیتلیالیزاسیون مجدد، التهاب و نتوواسکولایزاسیون و مقایسه اثرات بیولوژیکی دو تکنیک پلدار بود.

دانشگاه تهران با بیان اینکه برای رفع این معایب، از انواع مواد بیولوژیکی و مصنوعی جایگزین استفاده می‌شود، اظهار داشت: با وجود پتانسیل آنها برای رفع مشکل، شنند (G1) گروه کنترل بدون درمان، (G2) غشای آمینوئیتیک گاو به تنهایی، (G3) فلب ملتحمه به تنهایی، (G4) غشای آمینوئیتیک گاو به همراه بافت لیمپوس خرد شده، و (G5) فلب ملتحمه به همراه بافت لیمپوس خرد شده، انتخاب و به مدت ۶ هفته مورد

زیست‌شناسی

قدیمی‌ترین هوای زمینی در یخ ۶ میلیون ساله کشف شد

آنجا که در آن هیلز به دلیل فرسایش و فرآیندهای تصعید، برف جدید روی هم انباشته نمی‌شود، یخ‌های بسیار قدیمی در نزدیکی سطح زمین قرار گرفته‌اند. شگلتون توضیح می‌دهد که این پدیده حاصل ترکیبی از بادهای شدید، سرمای فراوان و تپوگرافی خاص منطقه است. بادهای برف تازه را برانکند می‌کنند و هوای سرد حرکت بخ را کند کرده تقریباً متوقف می‌سازد. این شرایط، آن هیلز را به یکی از بهترین نقاط جرای یخ‌ها یا یاقوت طبیعی باستانی در عمق کم تبدیل کرده است. اگرچه در این نمونه‌ها حباب‌های بزرگ هوای فسیل‌شده وجود ندارد، اما حباب‌های میکروسکوپی هوایی در ساختار کریستالی یخ باقی مانده‌اند که اطلاعات ارزشمندی از ترکیب جو زمین در گذشته فراهم می‌کنند. در قالب پروژه COLDEX وابسته به بنیاد ملی علوم آمریکا، سه هفته یخی در عمق‌های ۱۵۰، ۱۵۹ و ۲۰۶ متری حفاری

صفحه ۸

سه‌شنبه ۱۳ آبان ۱۴۰۴

۱۳ جمادی‌الاول ۱۴۴۷ - شماره ۲۳۹۹۶

ساخت ایران

افزایش ایمنی خودرو با فناوری نانو گام جدید یک شرکت دانش بنیان



گروهی از فناوران ایرانی در یک شرکت دانش‌بنیان با بهره‌گیری از فناوری نانویی موفق شدند گرانول‌های مقاوم و ضد ضربه‌ای را تولید کنند که در ساخت فوم‌های ایمنی خودرو به کار می‌رود.

به گزارش خبرگزاری تسنیم، متخصصان یک شرکت دانش‌بنیان ایرانی موفق شدند با استفاده از فناوری نانو، گرانول‌های مقاوم و ضد ضربه‌ای تولید کنند که از آن‌ها در ساخت اتواب ایمنی ضد ضربه و مقاوم مورد استفاده در صنعت خودروسازی بهره گرفته می‌شود. این دستاورد فناورانه با هدف کاهش آسیب‌های ناشی از برخورد خودروها با موانع و حفاظت از جان سرنشینان طراحی و تولید شده است.

بر اساس اعلام اورژانس کشور، در سال گذشته نزدیک به یک میلیون نفر از هموطنان بر اثر حوادث زندگی دچار جراحات شدند، بخش قابل توجهی از این آسیب‌ها که اثر ضربه مستقیم افراد به بدنه خودرو رخ داده است، محصول جدید این شرکت دانش‌بنیان کسه ضربه‌گیر نانویی نام دارد، در خودروهای داخلی نصب شده و هنگام برخورد خودرو با جسم یا مانع، انرژی ضربه را جذب کرده و از آسیب به سرنشینان جلوگیری می‌کند. فرآیند تولید این محصول در شرایط دما و فشار کنترل‌شده انجام می‌شود. پس از مرحله اولیه، مواد اصلی وارد راکتور شده و در فشار و دمای بالا اشیاع‌سازی می‌شوند؛ سپس با افت ناگهانی فشار، گرانول‌ها به پمپ انتقال یافته و در قالب‌های مخصوص پخت قرار می‌گیرند تا قطعات نهائی تولید شوند. این قالب‌ها در سایت‌های مشتریان قرار دارد و با استفاده از گرانول‌های تولیدشده، قطعات مورد نیاز نهائی را شکل می‌دهند.

در ساخت گرانول‌های پلیمری از ذرات نانویی استفاده شده است که به افزایش استحکام، مقاومت در برابر ضربه و طول عمر بالاتر محصول کمک می‌کند. فناوران این شرکت اعلام کردند در فرمولاسیون محصول از چهار نوع ماده مختلف مبتنی بر فناوری نانو بهره گرفته شده است. این مواد نقش کلیدی در کنترل نفوذ و توزیع گاز در ساختار پلیمر دارند؛ به گونه‌ای که گاز تزریق‌شده در راکتور به‌صورت یکنواخت در ساختار پلیمر توزیع می‌شود و پیوندهای مقاوم‌تری را شکل می‌دهد.

محصول نانویی تولیدشده با هندسه‌ای پیچیده و وزن سبک، کاربردهای گسترده‌ای در صنایع مختلف دارد. از جمله در صنعت خودروسازی برای ضربه‌گیر خودروهای داخلی و در حوزه تجهیزات پزشکی برای بسته‌بندی اقلام حساس به دما مورد استفاده قرار می‌گیرد. به گفته متخصصان، با ساخت و بومی‌سازی این محصول، وابستگی کشور به واردات قطعات مشابه کاهش یافته و زمینه توسعه فناوری‌های نوین نانویی در حوزه‌های صنعتی، پزشکی و حمل‌ونقل فراهم شده است.

سلامت

سن بروز بیماری‌های اسکلتی عضلانی در جامعه کاهش یافته است

نایبرئیس انجمن فیزیوتراپی ایران نسبت به کاهش سن بروز بیماری‌های اسکلتی عضلانی در جامعه هشدار داد.

احمد مؤذن‌زاده در گفت‌وگو با خبرگزاری تسنیم بااشاره به افزایش شیوع بیماری‌های اسکلتی عضلانی در جامعه، نسبت به پایین آمدن سن بروز این مشکلات در کودکان و نوجوانان هشدار داد و بر ضرورت اصلاح سبک زندگی و افزایش فعالیت بدنی در میان اقشار مختلف جامعه تأکید و اظهار داشت: در سال‌های اخیر، بیماری‌هایی‌مانند پوکی استخوان، ساییدگی مفاصل، دردهای ستون فقرات و دیسک کمر و گردن در سنین پایین‌تری نسبت به گذشته مشاهده می‌شود. وی ادامه داد: بر اساس مقاله علمی منتشرشده اخیر در مجله لنست، انجام روزانه حدود ۷ هزار قدم پیاده‌روی، برای افراد میانسال و سالمند توصیه می‌شود. پیاده‌روی با سرعت متوسط به بالا و یا پیاده‌روی سریع، به حفظ قوام استخوان، پیشگیری از ضعف عضلانی و بهبود سلامت قلبی-تنفسی کمک قابل توجهی می‌کند.

به گفته مؤذن‌زاده، استفاده از نرم‌افزارهای ایران تأکید کرد: پیشگیری از بروز این مشکلات باید از دوران کودکی و نوجوانی آغاز شود؛ در غیر این صورت، افزایش مشکلاتی‌مانند ساییدگی مفاصل، مشکلات دیسکوپاتی و ضعف حرکتی در سنین میانسالی و سالمندی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

این فیزیوتراپیست با اشاره به نقش فعالیت فیزیکی و ورزش در حفظ سلامت عضلات و استخوان‌ها گفت: سلامت اسکلت – عضلانی حاصل مجموعه‌ای از عوامل، از تغذیه مناسب و کنترل وزن گرفته تا انجام فعالیت بدنی مستمر و رعایت اصول ارگونومی در زندگی روزمره است. وی ادامه داد: بر اساس مقاله علمی منتشرشده اخیر در مجله لنست، انجام روزانه حدود ۷ هزار قدم پیاده‌روی، برای افراد میانسال و سالمند توصیه می‌شود. پیاده‌روی با سرعت متوسط به بالا و یا پیاده‌روی سریع، به حفظ قوام استخوان، پیشگیری از ضعف عضلانی و بهبود سلامت قلبی-تنفسی کمک قابل توجهی می‌کند.

به گفته مؤذن‌زاده، استفاده از نرم‌افزارهای ایران تأکید کرد: پیشگیری از بروز این مشکلات باید از دوران کودکی و نوجوانی آغاز شود؛ در غیر این صورت، افزایش مشکلاتی‌مانند ساییدگی مفاصل، مشکلات دیسکوپاتی و ضعف حرکتی در سنین میانسالی و سالمندی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

این فیزیوتراپیست با اشاره به نقش فعالیت فیزیکی و ورزش در حفظ سلامت عضلات و استخوان‌ها گفت: سلامت اسکلت – عضلانی حاصل مجموعه‌ای از عوامل، از تغذیه مناسب و کنترل وزن گرفته تا انجام فعالیت بدنی مستمر و رعایت اصول ارگونومی در زندگی روزمره است. وی ادامه داد: بر اساس مقاله علمی منتشرشده اخیر در مجله لنست، انجام روزانه حدود ۷ هزار قدم پیاده‌روی، برای افراد میانسال و سالمند توصیه می‌شود. پیاده‌روی با سرعت متوسط به بالا و یا پیاده‌روی سریع، به حفظ قوام استخوان، پیشگیری از ضعف عضلانی و بهبود سلامت قلبی-تنفسی کمک قابل توجهی می‌کند.

به گفته مؤذن‌زاده، استفاده از نرم‌افزارهای ایران تأکید کرد: پیشگیری از بروز این مشکلات باید از دوران کودکی و نوجوانی آغاز شود؛ در غیر این صورت، افزایش مشکلاتی‌مانند ساییدگی مفاصل، مشکلات دیسکوپاتی و ضعف حرکتی در سنین میانسالی و سالمندی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود.

