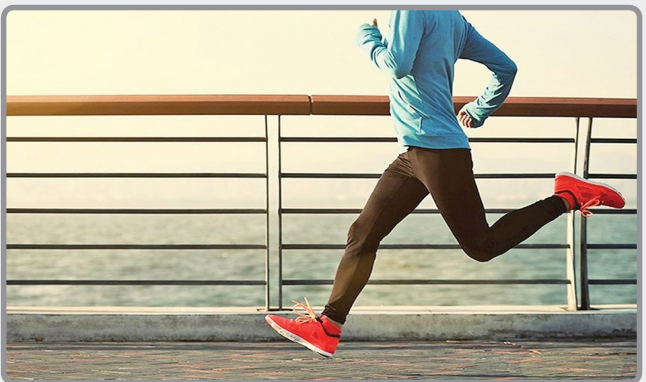


سبک زندگی

فعالیت بدنی کم در اوقات فراغت و کاهش خطر سکتة مغزی



داده‌ها نشان می‌دهد که حتی سطوح پایین فعالیت بدنی در اوقات فراغت به کاهش خطر سکتة مغزی کمک می‌کند.

به گزارش ایسنا و به نقل از میدیکال اکسپرس، تجزیه و تحلیل داده‌های تلفیقی از شواهد موجود نشان می‌دهد حتی افرادی که سطح فعالیت بدنی آنان کمتر از دستورالعمل‌های توصیه شده است، اما در اوقات فراغت خود موفق به انجام برخی از آنها می‌شوند، احتمال دارد در معرض خطر کمتری برای سکتة مغزی نسبت به هم‌تایان کم تحرک خود قرار داشته باشند.

یافته‌ها نشان می‌دهد که تأثیرات آن مستقل از سن و جنس است و محققان را بر آن داشت تا پیشنهاد کنند که همه باید تشویق شوند تا هر سطحی از فعالیت بدنی را که می‌توانند در اوقات فراغت خود انجام دهند.

محققان توضیح دادند: شکلی وجود ندارد که سطوح متوسط تا زیاد فعالیت بدنی در اوقات فراغت خطر سکتة مغزی را مهار می‌کند اما مشخص نیست که آیا حتی مقادیر اندکی از فعالیت بدنی ایسن حفاظت را به وجود می‌آورد و آیا چنین اثراتی به سن و جنس بستگی دارد یا خیر.

به گفته محققان، در حالی که دستورالعمل‌های بین‌المللی ۱۵۰ دقیقه یا بیشتر در هفته فعالیت بدنی با شدت متوسط یا ۷۵ دقیقه یا بیشتر فعالیت با شدت شدید را برای کاهش خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی از جمله سکتة توصیه می‌کنند، بسیاری از بزرگسالان به این امر دست نمی‌یابند.

محققان برای اینکه دریابند آیا سطوح پایین‌تر فعالیت بدنی ممکن است همچنان محافظت ایجاد کنند، پایگاه‌های داده تحقیقاتی را برای مطالعات مربوطه جست‌وجو کردند. آنان نتایج ۱۵ مورد را که شامل ۷۵۲ هزار و ۵۰ بزرگسال بود و سلامت آنان به‌طور متوسط ۱۰.۵ سال تحت نظارت قرار گرفته بود، جمع‌آوری کردند.

هر تحقیق تأثیر بالقوه بین سه سطح فعالیت بدنی(هیچ، زیر هدف، و ایده‌آل) و پنج سطح فعالیت بدنی(هیچ، ناکافی، کم، متوسط و شدید) در زمان اوقات فراغت را بر خطر سکتة ارزیابی کرد.

تجزیه و تحلیل داده‌های تلفیقی از پنج تحقیق که سه سطح از فعالیت بدنی در اوقات فراغت را ارزیابی کردند، نشان داد که در مقایسه با عدم فعالیت بدنی، بالاترین مقدار «ایده‌آل» خطر سکتة مغزی را تا ۲۹ درصد کاهش می‌دهد، اما برخی از فعالیت‌های «زیر هدف» همچنان باعث کاهش خطر ۱۸ درصدی سکتة مغزی می‌شود.

یافته‌های مشابهی برای تجزیه و تحلیل داده‌های تلفیقی از ۶ تحقیق که در مورد چهار سطح فعالیت بدنی اوقات فراغت و ۲ تحقیق در مورد پنج سطح فعالیت بدنی در اوقات فراغت گزارش شده‌اند، به‌دست آمد. سطح متوسط فعالیت بدنی در مقایسه با هیچ فعالیت بدنی، خطر سکتة مغزی را بین ۲۷ تا ۲۹ درصد کاهش می‌دهد.

محققان به محدودیت‌های متعددی برای یافته‌های خود اذعان دارند که عمده‌ترین آن‌ها تعاریف متغیر سطوح مختلف فعالیت مورد استفاده در مطالعات مشمول و اعتماد به سطوح فعالیت بدنی است که به‌صورت ذهنی ارزیابی شده بود. با این وجود، محققان به این نتیجه رسیدند که فعالیت بدنی تفریحی، حتی در مقادیر کم، می‌تواند در درازمدت به جلوگیری از سکتة مغزی کمک کند. آنان می‌گویند: بر اساس نتایج ما، همه سطوح فعالیت بدنی در اوقات فراغت می‌تواند برای پیشگیری از سکتة مغزی مفید باشد، ازجمله سطوحی که در حال حاضر به‌عنوان کم یا ناکافی در نظر گرفته می‌شوند. مردم باید تشویق شوند که حتی در پایین‌ترین سطوح، فعالیت بدنی داشته باشند. یافته‌های این تحقیق به‌صورت آنلاین در نشریه Neurology, Neurosurgery & Psychiatry منتشر شده است.

نجوم

از شهاب‌سنگ‌ها چه می‌دانید؟

شهاب‌سنگ‌ها تکه‌هایی از ماه، مریخ، خرده سیاره، ستاره دنباله‌دار یا سایر سنگ‌های آسمانی هستند که به روی زمین فرود آمده‌اند. اما آیا این، همه آن چیزی است که در مورد این اجرام آسمانی تاکنون کشف و شناخته شده است؟

به گزارش ایرنا از «ساینس نیوز اکسپلورر»، به جز چند مورد ماموریت با سرشنش آسمانی به کره ماه، مردم اجرام سماوی را تنها از دور دیده‌اند. اما برخی اوقات تکه‌هایی از آن سنگ‌های آسمانی دوردست به روی زمین اصابت می‌کنند، ما به این قطعات از مخروط‌های فضایی شهاب سنگ (Meteorite) می‌گوییم. اینها نمونه‌های نادری از مواد سازنده اماکن دوردست در منظومه شمسی ارائه می‌دهند. برخی از شهاب‌سنگ‌ها تکه‌هایی از سیارک‌ها (خرده سیارات) یا ستاره‌های دنباله‌دار (comet) هستند. برخی دیگر از آنها تکه‌هایی از مخروط‌های هستند که بر اثر برخورد سبک‌سنگ‌های آسمانی از کره ماه یا مریخ جدا شده و به فضا پرتاب شده‌اند.



برخی دیگر از آنها نیز ممکن است از سیاراتی آمده باشند که الان دیگر وجود ندارند. این گمان وجود دارد که هر روز حدود ۴۴ تن سنگ فضایی به زمین اصابت می‌کند. تقریباً همه آنها در اتمسفر می‌سوزند با این حال ده‌ها هزار شهاب‌سنگ بزرگ‌تر از قله‌و سنگ هر سال به روی زمین فرو می‌افتد. یافتن آنها در میان سنگ‌های روی زمین دشوار است و از همین رو است که برخی دانشمندان در قلمرو صاف و سفید قطب جنوب به دنبال آنها می‌گردند.

بسیاری از شهاب‌سنگ‌ها بقایای سنگ‌هایی به جا مانده از زمان‌های اولیه منظومه شمسی هستند (به علت صفحات زمین‌شناسی در کره زمین، بخش زیادی از سنگ‌های روی کره زمین بسیار جوان‌تر هستند). این بدان معنی است که شهاب‌سنگ‌ها می‌توانند سرخ‌های دربار تاریخچه منظومه شمسی در اختیار محققان قرار دهند.

آنها همچنین می‌توانند در این خصوص راهنمایی کنند که آیا جاهای دیگری در منظومه شمسی در گذشته میزان شرایط مناسب برای حیات بوده است یا نه. زمین تنها سیاره‌ای نیست که زیر ضربات شهاب‌سنگ‌ها قرار دارد. ممکن است سیاره عطارد (Mercury) بر اثر بمباران توسط شهاب‌سنگ‌ها دارای پوششی از الماس باشد. منظومه شمسی در واقع جای بسیار خشنی است؛ بنابراین هرچند که یافتن شهاب‌سنگ‌های بیشتری در اطراف‌مان ممکن است جالب باشد اما اینکه اتمسفر زمین از این سیاره در برابر بارش سنگ‌ها از فضا محافظت می‌کند، یک مزیت است.

دانش و پژوهش

danesh@kayhan.ir

طب سنتی

خواص درمانی و عوارض «چای» از دیدگاه طب سنتی

فنلی موجود در اثرات ضد تومور، محافظت در برابر مواد شیمیایی خارجی و آنتی اکسیدانی چای مؤثر باشند. کافئین موجود در چای یک محرک سیستم عصبی مرکزی است و اثر ضد افسردگی دارد. این عمل باعث گشاد شدن عروق کلیه و در نتیجه افزایش سرعت صاف شدن خون و ایجاد اثر مدری می‌شود. همچنین کافئین باعث افزایش قدرت ضربان قلب، افزایش



ترشح شیره معده، افزایش تجزیه قندها و چربی‌ها می‌شود.

به نظر می‌رسد چای در کاهش خطر بروز سرطان و بیماری‌های دندانی نقش دارد. همچنین از قدیم برای مشکلاتی مثل خستگی عصبی، میگرن و اسهال و استفراغ و همچنین افزایش کارایی بدن (با اثر محرک) استفاده می‌شده است. در طب هندی در درمان اسهال، بی‌اشتهایی، میگرن، دردهای قلبی، تب و خستگی به کار می‌رود. در طب چینی نیز از چای سبز در درمان میگرن، تهوع و اسهال ناشی از مالاریا، مشکلات‌هاضمه و همچنین به عنوان پیشگیری‌کننده از بروز سرطان استفاده می‌شود.

طبیعت چای گرم و خشک است، مقوی معده در افراد با طبیعت سرد و مرطوب است. رقیق‌کننده مواد، مدر، تسکین دهنده تشنگی کاذب و به طبع سرد است. چای سبز در درمان اسهال، تب و خستگی به کار رود. همچنین چای سبز می‌تواند در پیشگیری و درمان اسهال ناشی از کلستریدیوم و همچنین کمک به رشد باکتری‌های مفید فلور روده مؤثر باشد.

مطالعات حیوانی چای،اثرات مفیدی را در درمان التهاب روده بزرگ و همچنین کاهش کلسترول خون نشان داده‌اند. به نظر می‌رسد ترکیبات پلی

و مقدار مصرفی آن میزان ویتامین K موجود در آن را تحت تأثیر قرار می‌دهد. افرادی که در عین مصرف این داروها جای مصرف می‌کنند لاقال باید همواره از یک نوع روش تخمیر، آماده‌سازی و به‌ویژه در هوای گرم در افراد با مزاج گرم نیز مضر است. نیم گرم آن مفید است و اگر بر روی غذا نوشیده شود باعث سرعت در عمل هضم و گوارش می‌شود. مصلح چای در گرم مزاجان شیر بز و در

در افرادی که معده حساس دارند احتمال بروز عوارض جانبی به دلیل وجود ترکیبات تانی و کلروژنیک اسید چای بیشتر است. افزایش زیاده از حد ترشح اسید، تحریک معده، کاهش اشتها، یبوست شدید یا گاهی اسهال می‌تواند از عوارض مصرف زیاد چای باشد. برای جلوگیری از بروز این عوارض می‌توان به چای مقداری شیر اضافه کرد.

در افرادی که دچار ضعف دستگاه قلبی _ عروقی، بیماری‌های کلیوی، افزایش بیش از حد فعالیت غده تیروئید،

استعداد غیر طبیعی اسپاسم و برخی بیماری‌های روانی خاص مثل حالات اضطرابی همراه با ترس هستند بایستی احتیاط لازم صورت گیرد.

در کودکانی که در روز حدود ۲۵۰ میلی‌لیتر چای سبیز مصرف می‌کنند علامت کم‌خونی از نوع «میکروسیستیک» دیده شده است. در مصرف طولانی مدت مقادیر بالای یک و نیم گرم کافئین در روز ممکن است علائم غیر اختصاصی نظیر بی‌قراری، تحریک‌پذیری، بی‌خوابی،

تپش قلب، سرگیجه، استفراغ، اسهال، بی‌اشتهایی و سردرد بروز کند. مصرف مقدار زیاد چای در یک نوبت نیز می‌تواند به بروز این علائم همراه با لرزش غیر ارادی و افزایش غیر طبیعی واکنش‌ها منجر شود. اولین علائم‌های مسمومیت استفراغ و اسپاسم شکمی است. با این حال امکان بروز عوارض منجر به مرگ یا مصرف به شکل دم کرده وجود ندارد. بیماران با ضعف دستگاه قلبی _ عروقی دچار بیماری‌های کلیوی و خاتمه‌ای باردار یا شیرده بهتر است چای مصرف نکنند و یا بسیار کم مصرف کنند.

مصرف همزمان چسای با داروهای ضد انعقاد خون مانند وارفارین ممکن است اثر این داروها را کاهش دهد. به نظر می‌رسد که نحوه آماده‌سازی چای

سبک زندگی

آیا اهدای خون برای اهداکننده مفید است؟

اهدای خون در افزایش سلامت روان نیز نقش مؤثری دارد

بنابر گزارش ایندپندنت، طبق پژوهش‌های صورت‌گرفته، کمک به دیگران – که اهدای خون نیز یکی از موارد آن است- اثر مثبتی بر سلامت روان دارد و موجب عزت‌سترس و بهبود خلق‌وخو و عزت‌نفس می‌شود.

بهراتی در این باره می‌گوید: آگاهی بر این نکته که با اهدای یک واحد خون موجب نجات جان سه فرد دیگر می‌شوید، خودش مزیتی بزرگ است و سخاوت و انسان دوستی شما را می‌رساند که بر سلامت روان نیز اثر مثبتی خواهد گذاشت.

اهدای کامل (یک واحد) خون را می‌توان هر ۱۶ هفته یک‌بار تکرار کرد. کل فرآیند اهدای خون معمولاً حدود یک ساعت طول می‌کشد.

مواردی که قبل‌از اهدای خون باید به آنها توجه کرد:

– اگر آهن بدنتان کم است، از نوشیدن کافئین پرهیز کنید و در هفته‌های نزدیک به اهدای خون، غذاهای غنی از آهن مصرف کنید.

– از روز قبل از اهدای خون آب زیادی بنوشید.

– شب قبل از اهدای خون خواب راحتی داشته باشید.

– قبل از مراجعه برای اهدای خون، وعده غذایی را حتماً بخورید.

– قبل و بعد از اهدای خون از مصرف کافئین خودداری کنید.

– اگر قصد دارید ورزش کنید، قبل از اهدای خون ورزش کنید، نه بعد از آن، زیرا پس از اهدای خون، معمولاً احساس سرگیجه و ضعف خواهید داشت.

– سعی کنید یکی از دوستان یا افراد خانواده را همراه ببرید و آنها را هم برای اهدای خون تشویق کنید.



صفحه ۸

سه‌شنبه ۱۴ فروردین ۱۴۰۳

۲۲ رمضان ۱۴۴۵ - شماره ۲۳۵۴۵

ساخت ایران



ترمیم عارضه‌های استخوانی با استخوان‌سازهای نانوی ایرانی

فناوران یک شرکت دانش‌بنیان، مواد استخوان‌ساز نانویی که در دندانپزشکی، ارتوپدی و پزشکی بازساختی کاربردهای گسترده دارد، با استفاده از فناوری بومی تجاری‌سازی کردند.

به گزارش معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، محصولات دانش‌بنیان ترمیمی و بازساختی این روزها در بازار محصولات سلامت، جایگاهی ویژه یافته‌اند و پژوهش‌ها برای تولید محصولاتی مبتنی بر این حوزه، رشدی قابل توجه یافته است.

محققان و متخصصان ایرانی نیز با ترکیب و هم‌افزا کردن فناوری‌های مختلف از جمله سلول‌های بنیادی و نانو، توانستند راه را برای درمان مشکلات عارضه‌های ناشی از نواقص مادرزادی و حوادث که منجر به آسیب‌های بافتی و استخوانی می‌شوند، هموار کنند.

شرکت دانش‌بنیان زیست تقلید توکل موفق شده است مواد استخوان‌ساز را با تکیه به فناوری نانو و دستاورهای خود در حوزه زیست‌فناوری تولید و تجاری‌سازی کند.

شیمیا توکل، مدیرعامل زیست تقلید توکل به تولید نخستین محصول استخوان‌ساز نانویی اشاره کرد و گفت: نیمیتیک نانوبن، اولین محصول استخوان‌ساز دنیا است که هر دو فاز آلی و معدنی آن نانومتری بوده و از نانوفیبرهای پبتیدی خودارآ و نانوهیدروکسی آپاتیت تشکیل شده است. نیمیتیک نانوبن نخستین محصول استخوانساز دنیا به شمار می‌رود که هر دو فاز آلی و معدنی آن نانومتری بوده و از نانوفیبرهای پبتیدی خودارآ و نانوهیدروکسی آپاتیت تشکیل شده است.

مزایای استفاده از مواد استخوان‌ساز ایرانی

وی، مزایای استفاده از این محصول دانش‌بنیان را در جراحی‌ها و فرایندهای ترمیمی عنوان کرد و افزود: استخوان‌سازی تسریع شده بدون ایجاد عفونت و التهاب با قیمت مناسب از مزایای استفاده از این محصول است که در بیماری‌انی که استفاده شده بود، بنابر نظر بیماران باعث از بین رفتن درد در مقابل گروه کنترل نیز شده بود.

این فعال فناوری با بیان اینکه کاربرد پلاک نانوبن، بیشتر برای پُر کردن فضاهای افقی، عمودی و استخوان‌سازی سریع است، یادآور شد: عوارض کم و استفاده آسان از ویژگی‌های پلاک نانوبن است. پلاک نانوبن دارای فضاهای داخلی بزرگی است و باعث ورود پروتئین‌های اتولوگ از خون به جافان نانو شده و سطح داخلی به طور کامل پوشیده می‌شود. مخاطبان این محصول جراحان ارتوپد، دندانپزشکان- جراحان فک و صورت و پروتدنتولوژی و جراحان ستون فقرات هستند.

توکل تصریح کرد: این محصول برای نخستین بار در جهان ثبت شده است و نمونه مشابه داخلی و خارجی ندارد. در تمامی محصولات موجود در دنیا در فاز آلی از پلیمرهای سلولزی یا پلیمرهای با منشأ انسانی و حیوانی استفاده شده است در حالی‌که جزء آلی محصول ما، نانوفیبرهای پبتیدی خودارآی سنتزی است که در چارا در محل تبدیل به داربست می‌شوند و به هیچ سورفاکتانت و کراس لینکری براینونش‌رشد نیاز ندارد. طراحی نانوفیبرهای پبتیدی خودارآ به گونه‌ای است که خودبه‌خود تبدیل به نانوفیبر می‌شوند.



کیفیت بالاتر محصول ایرانی نسبت به نمونه‌های خارجی

وی با یادآوری اینکه محصول استخوان‌ساز داخلی علاوه بر مزیت قیمتی، نسبت به نمونه‌های خارجی کیفیت بالاتری دارد، ادامه داد: دامه دارندهای مطرح وارداتی بیشتر علاوه‌بر مشکلات واردات و محدودیت‌های پیرامون واردات این محصولات، قیمت قابل توجه بالاتری نسبت به محصولات ساخت داخل دارند و در مطالعه علمی که روی روند استخوان‌سازی محصولات وارداتی و نمونه ساختن این شرکت انجام شده بود، مشخص شد که بیشتر نمونه‌های خارجی، استخوان‌سازی کمتر و آهسته‌تری نسبت به محصولات این شرکت ایجاد می‌کردند؛ بنابراین، استخوان‌سازی سریع‌تر و بیشتر که مدت زمان بی‌دندانی بیمار و تحمیل هزینه‌های جانبی را کاهش می‌دهد از مزایای این محصول است.

مدیرعامل زیست تقلید توکل همچنین گفت: استفاده از این استخوان‌ساز در ناحیه مورد استفاده، عفونت و التهاب ایجاد نمی‌کند. این محصول با توجه به طراحی خاص آن، در فضای سینوسی پراکندگی ایجاد نمی‌کند و ساختار منسجمی دارد. همچنین مانند دیگر محصولات مشابه، در عکس‌های رادیوگرافی کدورت ایجاد نمی‌کند.

توکل بر ضرورت حمایت از محصولات پزشکی و درمانی ساخت داخل تأکید کرد و افزود: مهم‌ترین حمایت از تولیدکنندگان دانش‌بنیان، ایجاد زمینه برای رقابت محصولات با کیفیت ساخت داخل و در صورت کارآمد بودن، جلوگیری از واردات محصولات مشابه و حمایت از این محصولات در پوشش‌های بیمه‌ای است.

وی کمک به اخذ استانداردهای اروپایی و صادرات محصول که منجر به ارزآوری و همچنین اشتغال‌زایی می‌شود را از گام‌های اثرگذار دستگاه‌های متولی در راستای حمایت از تولیدات دانش‌بنیان ساخت در داخل کشور دانست.

محیط زیست

آلودگی هوا، پیداکردن غذا برای گرده‌افشان‌ها را دشوار کرده است



یک مطالعه جدید فاش کرده است که مواد شیمیایی آلودگی هوا احتمالاً تولیدمثل گیاهان را مختل کرده چرا که آلاینده‌ها موجب مخفی شدن بوی گیاهان گل‌دار می‌شود و یافتن آنها برای گرده‌افشان‌ها را دشوار می‌کند.

به گزارش ایرنا از «مجمع اقتصاد جهانی»، این مطالعه که در نشریه «ساینس» منتشر شده است، نشان داد که چگونه رادیکال‌های نیترات و آلاینده‌های اوزون می‌توانند موجب افت بوی طبیعی گیاهان شوند. رادیکال‌های نیترات می‌توانند از احتراق در خودروهای بنزینی و نیروگاه‌های زغالی و گازی شکل بگیرند.

محققان نمونه‌هایی از بوی برخی گل‌ها را آنالیز کرده و سپس مشاهده کردند که هر ماده شیمیایی طبیعی در بوی گیاهان با آلاینده‌های هوا واکنش نشان می‌دهد. آنها دریافتند برخی از مواد شیمیایی طبیعی در زیر رادیکال‌های نیترات پنهان می‌شوند. در این آزمایش‌ها در توتل‌های بادی با آلاینده مشخص شد که برخی از حشرات گرده افشان در این شرایط ۵۰ درصد دقت کمتری برای یافتن گل‌ها

دارند و برخی حشرات نیز اصلاً قادر به یافتن گل‌ها نیستند.

بر اساس این تحقیقات، برخی گیاهان مانند گل یامچال به علت مشکلات ایجادشده برای حشرات برای یافتن گل‌ها، در حدود ۲۸ درصد با کاهش تولید بذر رو به رو شده‌اند. این در حالی است که این مسئله تنها در مورد یکی از حشرات گرده افشان بررسی شده است؛ بنابراین این تأثیرات منفی ممکن است

گسترده‌تر از این باشد.

تحقیقات فرآینده دربار چگونگی تأثیر آلودگی هوا بر گیاهان و گرده‌افشان‌ها تاکیدی بر فوریت کاهش آلودگی‌های ناشی از فعالیت‌های انسان است.