مرور یکی از پیامدهای جسمی زندگی مدرن

فشار خون، تهدید پنهان و خطرساز



عطیه لواسانی

در یک معدل‌گیری کلی، فشارخون مردم ایران بالاست. این خبر خوبی برای سلامت ایرانیان نیست! فشارخون، منشا بسیاری از مشکلات قلبی و عروقی و برخی دیگر از بیماری‌های خطرناک است.

به گفته محققان، ریشه اصلی فشارخون بالا را باید در عواملی مانند وراثت، تغذیه، کم‌تحرکی و فشارهای عصبی، جستجو کرد.

وقتی بدانیم که بیشترین مرگ‌ومیر ما ایرانیان، در اثر کدام بیماری‌ها و عوامل است، نگاه‌مان نسبت به ساده‌ترین عادات روزمره زندگی تغییر می‌کند؛ آمارهای رسمی وزارت بهداشت، نشان می‌دهد در حال حاضر بیماری‌های غیرواگیر مانند فشارخون و بالتبع قلبی و عروقی مهم‌ترین علت مرگ و میر در کشور است.

فشار خون چیست؟

علائم فشار خون بالا همیشه آشکار نیست اما اگر نشانه‌های آن ظاهر شود به شکل سردردهای شدید، مشکلات بینایی و درد قفسه سینه بروز می‌کند. فشار خون، در واقع یکی از علائم حیاتی به شمار می‌رود. فشارخون، در تعریف علمی، به مقدار فشاری گفته می‌شود که توسط خون در جریان، به دیواره رگ‌ها وارد می‌شود و مشخصا مقصود از فشار، اشاره به «قدرت» این مایع متحرک است. فشار خون در نواحی نزدیک قلب، بیشتر و به نسبت فاصله گرفتن از قلب کمتر می‌شود. فشار خون با جریان یافتن به شاهرگ‌ها و به رگ‌ها کم می‌شود. اصولاً فشارخون در بخش‌های مختلف سیستم گردش خون متفاوت است. معمول‌ترین روش اندازه‌گیری فشار خون به‌وسیله فشارسنج است که با استفاده از ارتفاع جیوه برای اندازه‌گیری فشار خون در حال چرخش در رگ‌ها استفاده می‌کند. با این که در فشارسنج‌های فعلی چندان از جیوه استفاده نمی‌شود اما فشار خون همچنان در تمام دنیا با میلی‌متر جیوه اندازه‌گیری می‌شود. با دیجیتالی شدن بسیاری از وسائل پزشکی، امروزه انواع دستگاه‌های خانگی و خودکار اندازه‌گیری فشارخون در دسترس مردم قرار گرفته است.

فشار خون طبیعی و غیرطبیعی

جالب است بدانیم که بسیاری از افراد، سال‌های متمادی دچار فشار خون بالا هستند بی آنکه خود از وجود آن باخبر باشند! به گفته کارشناسان، فشارخون ۱۲ روی ۸ را می‌توان فشار خون طبیعی دانست. در مقادیر بالاتر از این میزان، فرد «پیش فشار خون» دارد و اگر فشار خون به عدد ۱۴ روی ۹ یا بالاتر برسد، فرد مبتلا به فشار خون بالاست. فشار خون در برخی از جوامع، بیماری رایجی است. تحقیقات نشان داده است کشورهایی با جمعیت بالا از جمله چین، هند، ایالات متحده، روسیه و اندونزی دارای بیشترین میزان ابتلا به فشار خون بالا در قیاس با سایر کشورها هستند. بر اساس آمارها، بیش از سه و نیم میلیارد از جمعیت مردم جهان در آستانه فشار خون بالا قرار دارند و در حدود ۸۷۰ میلیون انسان در سراسر جهان دارای درجه‌ای از

علائم فشار خون بالا همیشه آشکار نیست اما اگر نشانه‌های آن ظاهر شود به شکل سردردهای شدید، مشکلات بینایی و درد قفسه سینه بروز می‌کند. فشار خون، در واقع یکی از علائم حیاتی به شمار می‌رود

فشار خون بالا هستند. کارشناسان، افزایش فشارخون را یکی از عوامل جدی مرگ و میر در عصر حاضر می دانند. در ایران نیز به ویژه در برخی مناطق خاص، فشار خون، بیماری رایجی است.

نقطه آغاز فشار خون بالا

گرچه، عامل وراثت، همچنان اصلی‌ترین عامل ابتلا به فشارخون عنوان شده است اما تغذیه را می‌توان یکی از عوامل مهم فشارخون بالا در کشور دانست.

کارشناسان بهداشتی کشور هشدار داده‌اند که «بیش‌خوری نمک، قند و چربی» سلامت مردم کشور تهدید می‌کند.

نمک، شکر و چربی از جمله مواد غذایی هستند که اگر بیشتر از حد استاندارد مصرف شود سبب انواع بیماری‌های غیرواگیر مانند پرفشاری، چربی خون بالا، بیماری‌های قلبی عروقی، فساد دندانی، دیابت و مشکلات دیگری مانند اضافه وزن، چاقی و بیماری‌های ناشی از آنها می‌شود. هم‌اکنون ۸۰ درصد غذای مورد نیاز خانوارهای کشور به صورت غیر صنعتی آماده و مصرف می‌شود و به همین دلیل میزان نمک ، قند و چربی این نوع غذاها کنترل شده نیست . در واقع نظارت در مکانیسم‌های تولید و عرضه غذا، بنیادی‌ترین موضوع در امر سلامت مردم است. این درحالی است که به نظر می‌رسد مکانیسم نظارت بر فرایندهای غذایی کشور، کارایی مناسب را ندارند. درواقع، تمرکز نظارت بر یک نقطه از تولید غذا کار ساز نیست و نظارت باید از مزرعه تا سفره مصرف کننده صورت بگیرد. شاید مکانیسم نظارت‌های غذایی کشور، بیشتر معطوف به تنوع مواد غذایی و ساختارهای تولید و عرضه بوده اما به مسائل مهمی همچون مدیریت عادات غذایی مردم کمتر توجه شده است و اینگونه بوده که امروز، دارای یکی از بالاترین سرانه‌های مصرف شکر و نمک جهان را از آن خود کرده ایم. بررسی‌های وزارت بهداشت نشان می‌دهد که مصرف کننده ایرانی، طالب غذاهای کم نمک، کم‌چرب و کم‌شیرینی نیست و در واقع، وجود عادات نادرست غذایی، تولیدکنندگان را به سمت تولید و عرضه غذای ناسالم، سوق داده است.

پیامدها و روش‌های مواجهه با فشارخون

فشار خون یکی از فاکتورهای اصلی سکته قلبی است و در کنار این نارسایی کبد و کلیه از عوارض دیگر فشارخون بالا است.

افرادی که در بستگان نزدیک خود افراد مبتلا به فشارخون بالا دارند باید مرتبا فشارخون خود را کنترل کنند.

نوع تغذیه در تنظیم فشار خون موثر است. مصرف غذاهایی مانند لبنیات و بویژه ماست و نیز مصرف خوراکی‌های ترش مزه می‌تواند تا حد زیادی در کنترل فشارخون بالا موثر باشد.

در این رابطه، تاکید ویژه‌ای بر میزان مصرف نمک وجود دارد و توصیه می‌شود جهت پیشگیری از ابتلا به فشارخون از مصرف زیاد نمک خودداری شود.

فشار خون، مستقیما در تشدید بیماری‌های قلبی و عروقی موثر است. سالانه بیش از ۱۷ میلیون نفر در دنیا در اثر بیماری‌های قلبی



فشار خون، مستقیما در تشدید بیماری‌های قلبی و عروقی موثر است. سالانه بیش از ۱۷ میلیون نفر در دنیا در اثر بیماری‌های قلبی-عروقی جان خود را از دست می‌دهند. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ این آمار به ۲۳ میلیون نفر برسد

بهترین روش آگاهی یافتن از بالا بودن فشار خون، چکاپ و انجام معاینات لازم است. در زندگی صنعتی و مدرن امروزی که شرایط روانی سخت را به شهروندان تحمیل می‌کند و عوامل محیطی فراوانی بر سلامت آنان تاثیرگذار است، کنترل وضعیت‌های جسمی، بیش از درمان، باید مورد توجه قرار گیرد

-عروقی جان خود را از دست می‌دهند. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ این آمار به ۲۳ میلیون نفر برسد. تقریبا در تمامی کشورها اولین عامل مرگ‌ومیر، بیماری‌های قلبی است. اولین و مهم‌ترین عامل مرگ‌ومیر در ایران نیز ناشی از سکته‌های قلبی است که حدودا ۴۴ درصد مرگ‌ومیر در کشور را شامل می‌شود. در رده دوم عامل مرگ‌میر نیز سکته‌های مغزی قرار می‌گیرند.

بهتر است آن‌هایی که دچار فشار خون بالا هستند، علاوه بر اینکه به طور مستمر مراقب وضعیت فشارخون خود هستند از رژیم غذایی و سبک زندگی درستی نیز برخوردار باشند. برخی از ساده‌ترین رژیم‌های غذایی، کارایی قابل توجهی در کنترل وضعیت فشارخون دارد.

برای مثال اخیرا نتایج یک تحقیق نشان داده است که افزودن آب پرتقال به رژیم غذایی در کنترل علائم فشار خون بالا موثر است. پتاسیم ماده معدنی است که از طریق متعادل کردن تاثیرات منفی که نمک بر بدن دارد به کاهش فشار خون کمک می‌کند.

آب پرتقال از جمله نوشیدنی‌های حاوی پتاسیم است. همچنین می‌توان با مصرف خوراکی‌های دیگر همچون سیب‌زمینی، موز، مالت و شیر بدون چربی، پتاسیم مورد نیاز بدن را تامین کرد.

بهترین روش آگاهی یافتن از بالا بودن فشار خون، چکاپ آن و انجام معاینات لازم است.

در زندگی صنعتی و مدرن امروزی که شرایط روانی سخت را به شهروندان تحمیل می‌کند و عوامل محیطی فراوانی بر سلامت آنان تاثیرگذار است، کنترل وضعیت‌های جسمی، بیش از درمان، باید مورد توجه قرار گیرد.

تازه‌های علم

«تیر» با «خواهر خوانده زمین» ملاقات کرد



روز سه‌شنبه (صبح)، آسمان شاهد پدیده همنشینی سیاره‌های ناهید و تیر بود. ساعت ۶ و ۳۰ دقیقه صبح ۲۴ مهر، پدیده همنشینی سیاره‌های «تیر» و «ناهید» رخ داد.

در این زمان این سیارات در آسمان نیستند ولی در غروب روز سه‌شنبه این اجرام در آسمان خواهند بود. اما در آن زمان نیز نور پس از غروب خورشید مانع از مشاهده سیارات تیر و ناهید خواهد شد. سیاره زهره یا ناهید (ونوس) دومین سیاره منظومه خورشیدی به شمار می‌رود که مدار آن در میان مدارهای زمین و تیر (عطارد) قرار گرفته است. زهره نزدیکترین سیاره به زمین است و بعد از ماه، درخشان‌ترین جرم آسمانی طبیعی است که به هنگام شب در آسمان زمین دیده می‌شود. این سیاره به خاطر نزدیکی به زمین، آن را خواهر زمین نیز می‌نامند ضمن آنکه یکی از سیاره‌های سنگی و فشرده و دارای آتشفشان‌های فعال، زمین‌لرزه و رشته‌کوه است. سیاره عطارد یا تیر نیز کوچکترین و نزدیکترین سیاره به خورشید و سطح رو به خورشید به دلیل نزدیکی به خورشید، بسیار داغ و سطح پشت به خورشید آن نیز بسیار سرد است.

تاثیر بافت چربی در گسترش دیابت



مطالعه جدید پژوهشگران استرالیایی نشان می‌دهد که بافت چربی به عنوان منبع بیماری دیابت شناخته می‌شود.

در این مطالعه جدید، پژوهشگران دریافتند پروتئین PKCε که در بروز بیماری دیابت نقش دارد، در کبد یا پانکراس فعالیتی ندارد. پژوهشگران معتقدند که PKCε در گسترش بیماری دیابت نقش بسیار مهمی دارد. آنها در آزمایشاهایی که روی موش‌ها انجام دادند، دریافتند موش‌هایی که بدنشان پروتئین PKC تولید نمی‌کرد، علائم دیابت نیز در آنها دیده نمی‌شد. همچنین مشخص شده است که اگر پروتئین PKC را به طور کامل از موش‌ها حذف کنیم و آنها را با یک رژیم غذایی با چربی بالا تغذیه کنید، نوسان سطح گلوکز نخواهند داشت. پژوهشگران دیابت برای ایجاد دیابت نوع ۲ در موش‌ها از یک رژیم غذایی با چربی بالا استفاده کردند.

پس از در پیش گرفتن رژیم غذایی با چربی بالا، پژوهشگران دریافتند میزان گلوکز خون اکثر موش‌ها به طور قابل توجهی افزایش یافته است و به طور خاص، کبد مقاوم به انسولین شده است.

«پازل ماه»، نیم میلیون دلار به فروش می‌رسد

یکی از شهاب‌سنگ‌های بسیار مهم و با کلاس جهانی در حال حاضر برای حراج در حراجی RR به همراه دیگر کالاهای مرتبط با فضا به حراج گذاشته می‌شود.

این شهاب‌سنگ به خاطر ظاهر خاص خود، «پازل ماه» نام گذاشته شده است، اما نام غیررسمی آن «بوآگابا» است.

این شهاب‌سنگ از این لحاظ منحصر به فرد است که در واقع متشکل از شش تکه سنگ است که مانند یک پازل در کنار هم قرار گرفته‌اند. «پازل ماه» با ظاهری گداخته، پنج و نیم کیلوگرم وزن دارد که سنگین‌ترین تکه از آنها، نزدیک به ۳ کیلوگرم و کوچکترین آنها ۱۴۴ گرم وزن دارد. با توجه به گفته‌های برگزارکنندگان حراج، تنها یک شهاب قمری دیگر وجود دارد که پوسته گداخته دارد و ششمین عضو مجموعه سنگ‌های «لاپاز» است که همه آنها دارای چنین پوسته‌ای هستند.

خبر

تقاضای رو به رشد اینترنت، فناوران را وادار به نوآوری می‌کند

گرافن، کلید تامین پهنای باند

گرافن به عنوان یک گزینه موثر برای حمایت از تقاضای افزایش پهنای باند در جهان تلقی می‌شود که می‌تواند اینترنت 5G و اینترنت اشیا (IoT) را بهبود بخشد.

به گزارش ایسنا و به نقل از ساینس، افزایش شهرنشینی در سرتاسر جهان، مجموعه‌ای از چالش‌های منحصر به فرد را به همراه دارد که یکی از مهمترین آنها افزایش تقاضا برای ارتباطات و بهبود سرعت اینترنت است.

به همین علت، دولت‌ها و جوامع مدنی به دنبال ابتکاراتی برای حل این چالش و استراتژی‌های خلاقانه هستند.

بخشی از این فرآیند شامل نگاهی دقیق به منابعی است که هدف یا اهداف جدید را در آینده تامین می‌کنند.

محققان پروژه «گرافن پرچمدار»، بزرگترین طرح تحقیقاتی اتحادیه اروپا در حال بررسی روش‌های مختلفی هستند که در آن گرافن نیمه‌رسانا می‌تواند چالش‌های ارتباطات پهنای باند را به طور کامل برای قابلیت‌های 5G و دیگر شبکه‌ها در آینده رفع کند.

طبق گفته سازمان، گرافن دارای پتانسیل برآوردن و پیشبرد همه نیازهای صنعتی و اینترنت اشیا و پشتیبانی بیشتر از زیرساخت‌های ارتباطی فوتونی در حال گسترش است که محققان را به سلول‌های ۱۰ تا ۱۰۰ برابر بهینه‌تر از لحاظ مصرف انرژی نسبت به 4G هدایت می‌کند.

این تیم سه حوزه اصلی شبکه مخابراتی را به عنوان دسترسی، تجمع و هسته شناسایی کرد و نتیجه گرفت که گرافن ابزاری مناسب برای رسیدگی به همه آنها است.

ظهور و پیشرفت سریع گرافن

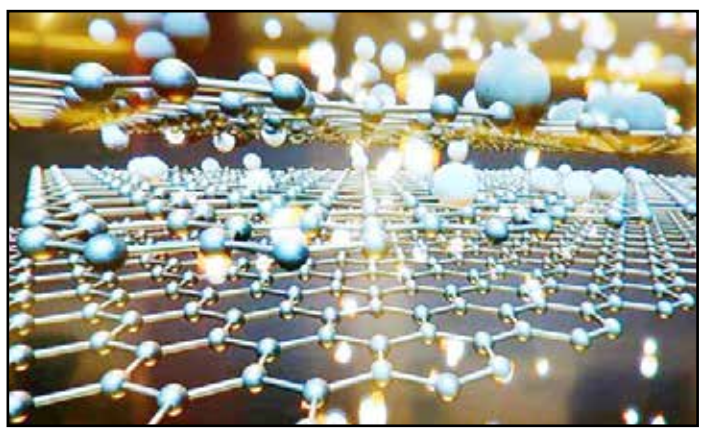
گرافن طیف گسترده‌ای از برنامه‌های کاربردی را ارائه می‌دهد که شامل همه چیز از پردازش و تولید کریستال‌های دو بعدی تا کمک به توالی DNA است.

کار محققان این پروژه، توسعه دانش گرافن و کار با آن است که می‌تواند مهندسان را در صنایع مختلف یاری برساند.

آنتونیو دی‌اریکو از محققان ارشد این پروژه توضیح داد که چگونه گرافن توانایی تغییر فناوری اطلاعات و ارتباطات را دارد و آنها به دنبال فعال کردن شبکه‌های نوری جدید با ویژگی‌های جدید هستند.

وی گفت: من خوشحالم که اعلام کنم این اطلاعات اساسی اکنون برای هر کسی در سراسر جهان در دسترس است.

«ولفگانگ تمپل» یکی از شرکای این پروژه گفت: توسعه فناوری‌های گرافن در آینده بسیار ضروری است. همکاری بین صنعت و دانشگاه‌ها، کلید کارهای اکتشافی برای فناوری‌های جدید است.



وی افزود: تحقیقات در مرحله حساسی قرار دارد، بنابراین مهم است که پژوهش‌های علمی و آزمایشگاه‌های صنعتی به هم بپیوندند. ما می‌توانیم این تکنولوژی را توسعه دهیم و همه شرایط مورد نیاز برای صنعتی شدن و تولید انبوه اجزای مبتنی بر گرافن را در نظر بگیریم.