تکنولوژی پیشرفته در صنعت خودرو

کروز کنترل (Cruise Control):

به طور ساده می توان آن را ابزاری برای ثابت نگاه داشتن سرعت خودرو در میزان مورد درخواست راننده عنوان نمود.

مثلا اگر سرعت را روی ۱۲۰ کیلومتر بر ساعت تثبیت نمایید خودرو به صورت اتوماتیک تحت هر شرایطی این سرعت را برای شما ثابت نگه می‌دارد، حتی در سربالایی ها، سراشیبی ها و یا هنگام وزش باد مخالف سرعت شما تغییر نخواهد کرد.

کروز کنترل علاوه بر این به شما این امکان را می دهد تا بدون نیاز به فشردن پدال های ترمز و گاز و تنها با فشردن دکمه های دستی، سرعت خود را با هر بار فشردن دکمه ۱ کیلومتر بر ساعت افزایش یا کاهش دهید.

کروز کنترل در هنگام فشردن پدال ترمز و همچنین در مورد خودروهای دنده معمولی فشردن پدال کلاچ از مدار خارج می شود، که البته به وسیله فشردن دکمه دیگری دوباره سرعت قبلی که توسط راننده تثبیت شده بود از حافظه سیستم قابل بازیابی است.

انواع نسل های کروز کنترل:

۱: نسل اول سیستم کنترل سرعت معمولی که فقط سرعت را کنترل می کند وفاصله زمانی درآن کنترل نمی شود .

۲: نسل دوم علاوه بر کنترل سرعت قابل تطبیق با شرایط رانندگی و کنترل فاصله زمانی

۳: نسل سوم که نسل پیشرفته این سیستم حساب می شود با داشتن دو سنسور هم در جلو و هم درعقب خودرو فاصله زمانی هم درجلو وهم در عقب خودرو کنترل می کند.

مزایای استفاده از دستگاه کروز کنترل

۱. آسایش بیشتر به هنگام رانندگی خصوصاً در مسافت های طولانی و در اتوبان ها به دلیل عدم استفاده از پدال گاز

۲: کاهش مصرف سوخت به میزان قابل توجه

۳: عدم تخطی از سرعت مجاز در جاده ها که گاهی به صورت نا خود آگاه اتفاق می‌افتد

۴: آسانتر شدن رانندگی

۵: افزایش میانگین سرعت و اطمینان و دید جلو در هنگام رانندگی

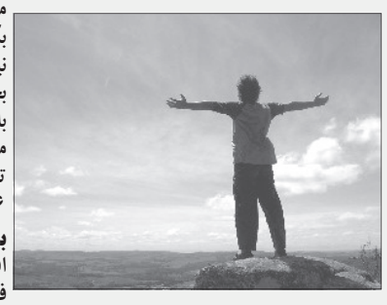
۶: عدم جریمه پلیس راهنمایی و رانندگی به دلیل سرعت ثابت و مطمئن

۷: کاهش خستگی در هنگام رانندگی وکاهش مصرف لنت ترمز

تهیه و تنظیم: مهندس موذنی
کارشناس مکانیک . برق خودرو و سیستم های انژکتوری
سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

۵ روش عالی برای مبارزه با افسردگی

اگر احساس افسردگی می کنید، بهتر است کاری برای مبارزه با آن انجام دهید. افسردگی خود به خود رفع نمی‌شود. علاوه بر کمک گرفتن از پزشک یا تراپیست، این ۵ روش را نیز مورد ملاحظه قرار دهید تا حس بهتری داشته باشید:



۱. ورزش کنید.
هر روز ۱۵ تا ۳۰ دقیقه پیاده روی کنید یا بدوید یا دوچرخه سواری کنید. افرادی که افسردگی دارند زیاد دوست ندارند فعالیت کنند. ولی باید خودتان را مجبور به این کارها نمایید. اگر به انگیزه نیاز دارید از دوستتان بخواهید شما را همراهی کند. وقتی عادت ورزش برای شما همیشگی شد، مدت زیادی طول نمی‌کشد که تغییری در روحیه خود حس می کنید. علاوه بر ورزش ایروبیک، حرکات یوگا نیز به تسکین حس افسردگی کمک می کنند. در وبسایتهای مخصوص یوگا حرکاتی را می یابید که می توانید آنها را در منزل تمرین کنید. دو جنبه دیگر از یوگا تمرینات تنفسی و مدیتیشن هم به دادن حس بهتر به افراد افسرده کمک می کنند.

۲. با تغذیه خوب به خودتان برسید.
افسردگی بر اشتها هم اثر می گذارد. البته در افراد مختلف این موضوع متفاوت است، بعضی ها اصلاً دوست ندارند چیزی بخورند و بعضی ها زیادی غذا می خورند. اگر افسردگی بر اشتهای شما اثر گذاشته است، باید به تغذیه خود دقت کنید. تغذیه درست بر روحیه و خلق و خو و انرژی شما تأثیر دارد. میوه، سبزیجات و وعده های غذایی منظمی داشته باشید، حتی اگر احساس گرسنگی نمی کنید، سعی کنید چیزی بخورید، مثلا میوه بخورید.

۳. مشکلات را شناسایی کنید و زیاد به آنها فکر نکنید.
سعی کنید موقعیت های مشکل زا که افسردگی شما را بیشتر می کنند بشناسید. اگر می دانید چه چیزی شما را ناراحت می کند در مورد آن با دوستتان حرف بزنید. حرف زدن روش خوبی برای آزاد کردن احساسات و دریافت کردن توجه از سوی دیگران است. اگر کسی را ندارید که این چیزها را به او بگویید، باز کردن سفره دلتان برای دفتر خاطرات هم گزینه خوبی است.

وقتی درد دل می کنید و افکار و احساسات خود را بیرون می ریزید، به چیزهای مثبت رو می کنید. برای حل مشکلات اقدامی بکنید. اگر به کمکی نیاز داشتید کمک بخواهید. حس ارتباط با دوستان و خانواده می تواند افسردگی را تسکین دهد.

۴. نیمه پر لیوان را ببینید.
افسردگی بر افکار فرد اثر می گذارد و باعث می شود که همه چیز منفی، ناامیدکننده و تیره و تار به نظر برسد. اگر افسردگی باعث شده که فقط چیزهای منفی را ببینید، تلاش کنید تا چیزهای خوب و مثبت زندگی را هم ببینید.

سعی کنید اول به یک چیز و بعد به چیزهای دیگر فکر کنید. نقاط قوت خود، استعدادها و نعمت هایی که دارید برای خود برشمارید. مهمتر از همه فراموش نکنید که نسبت به خودتان صبر داشته باشید تا افسردگی تان به تدریج درمان شود و از بین برود. درمان افسردگی پروسه ای زمان بر است.

۵. حرف دلتان را بزنید.
وقتی افسرده می شوید، حس خلاقیت و سرگرمی و تفریح را از دست می دهید. از تخیل تان استفاده کنید، به کارهایی مانند نقاشی، طراحی، خیاطی، نویسندگی، شعر گفتن یا موسیقی بپردازید.

این کارها نه تنها استعدادهای شما را شکوفا می کنند، بلکه حس مثبت شما را رو می کنند و افسردگی شما کمتر می‌شود. با دوست یا حیوان خانگی خود بازی کنید یا با هم کار سرگرم کننده ای انجام دهید. چیزهای خنده دار پیدا کنید. فیلم های کمدی ببینید. خندیدن به بهبود روحیه کمک می کند.

سوریه و کنفرانس ژنو ۲

منوچهر حبیبی

اگر در سال ۱۳۸۹ در چنین روزهایی پیش بینی اوضاع اسفناک امروز سوریه را می‌کردید، کمتر کسی در داخل و یا خارج از این کشور، آن را باور می‌کرد. چرا که حکومت این کشور که توسط خاندان اسد، بیش از چهل سال با اقتدار زمام امور را در دست داشت آرامش آن روزها امروز تبدیل به جنگ و خونریزی و برادرکشی شده است. این روزها صحبت از بیش از ۳ میلیون آواره جنگ بیرون از سوریه و کشته شدن بیش از یکصد هزار تن در این جنگ است. جنگی که امروز همه بخش‌های این کشور از شمال تا جنوب و از شرق تا غرب و همه مردم را دربر گرفته است. شاید اگر فرض را بر این بگذاریم که سوریه دشمنانی دارد این شرایط بهترین گزینه و حالت برای موفقیت و پیروزی دشمنان این کشور است. جنگی که روزانه جان ده‌ها تن را می‌گیرد و بسیاری را مصدوم، مجروح و معلول می‌سازد، جنگی که آتش آن را قدرت‌های بزرگ روشن کرده‌اند و امروز توسط حامیان و متحدانشان ادامه دارد. بی شک اگر به خواست و مطالبات بر حق مردم در نخستین روزهای اعتراضات خیابانی توجه می‌شد، امروز کار به جایی نمی‌رسید که همه حقوق مردم فدای قدرت نمایی گروه‌هایی شود که جز به منافع خود به هیچ چیز نمی‌اندیشند. روزی نیست که اختلاف و نفرت بین این مردم بیشتر و بیشتر نشود. خواست و مطالبات سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و... مردم سوریه کم کم به سمت فرقه گرایی سوق داده شده است.

در آغاز صحبت از مطالبات سیاسی و منطقه‌ای بود، اما امروز صحبت از مطالبات مذهبی است، آن هم در کشوری که اقلیت‌های مذهبی بسیاری در آن زندگی می‌کنند. اختلاف روزمره و رو به افزون بین اهل تسنن و تشیع و مسیحیان و... کار را بسیار پیچیده کرده است. حتی قوم گرایی نیز به این معضل و مشکل افزوده شده است. جنگ در کردستان سوریه، جنگ در حلب به عنوان یک منطقه سنی نشین و جنگ در دمشق که مرکز قدرت و پایگاه اصلی اهل تشیع است، هر روز گره کور بحران داخلی در سوریه را کورتر می‌کند.

اما چاره کار چیست؟ این روزها که صحبت از تشکیل کنفرانس ژنو ۲ است هر جناحی پیش شرطی دارد، پیش شرطهایی که تنها خواست بخش‌هایی از جامعه سوریه است. به راستی چطور می‌توان به تفاهم و توافقی رسید که آتش این جنگ و برادر کشی هر چه زودتر خاموش شود؟

چرا که سوریه در امنیت و آرامش منطقه خاورمیانه دارای اهمیت و ویژگی خاص است. اما این جنگ روز به روز منجر به متزلزل شدن امنیت نسبی این منطقه می‌گردد. دشمنان مردم سوریه، دشمنان ثبات و امنیت منطقه، دشمنان آزادی‌های سیاسی و اجتماعی، دشمنان حقوق انسان‌ها، امروز در سوریه دست بالا را دارند. دولت سوریه توان غلبه بر چالش‌های سیاسی، نظامی و از همه بدتر پیامدهای اقتصادی این بحران را ندارد.

از آن طرف مخالفان مسلح نیز توان پیروزی بر ارتش تقویت شده و حمایت شده از سوی کشورهای حامی نظام بشار اسد را ندارند. احتمال تبدیل شدن سوریه به افغانستان دیگر، لحظه به لحظه بیشتر می‌شود. روند مخرب سقوط بخش‌هایی از سوریه به دست مخالفان دولت و بازپس گیری آن توسط نیروهای نظامی و حامیان ارتش سوریه، جز ویرانی و خونریزی پیامدی ندارد. حال که بعد از یک سال اخضر ابراهیمی طی دو هفته گذشته با سفر به کشورهای منطقه و ایران و رایزنی با کشورهای غربی و آمریکا و روسیه و چین، تلاش به برگزاری نشست ژنو ۲ دارد، حضور و یا عدم شرکت نیروهای درگیر به چالش مهم در حل و فصل این معضل تبدیل شده است. چرا که هیچ صلح و تفاهمی بدون همکاری و همراهی گروه‌هایی که در داخل سوریه می‌جنگند ممکن نیست. در جنگ داخلی سوریه، روسیه و حامیان منطقه‌ایش و ارتش و دولت سوریه در مقابل مخالفان و حامیان منطقه‌ایشان عربستان، قطر و غرب و آمریکا و گروه‌های معارض داخلی و خارجی به جبهه گیری پرداخته و در این مناقشه نقش بازی می‌کنند.

و اما مهمترین و تأثیرگذارترین قدرت اصلی یعنی مردم در این روزها دچار چنین تفرقه و اختلافی شده‌اند که در این مرحله شاید نادیده گرفته شوند.

می‌بینید اخضر ابراهیمی نماینده ویژه سازمان ملل در امور سوریه، کار سخت و دشواری دارد. اولین چالش، گرد هم آوردن جناح‌های درگیر است. چالش دیگر ارایه راهکاری همه جانبه که منجر به رسیدن به تفاهم و آشتی گردد. امروز خواست‌ها از سرنگونی نظام بشر اسد به سمت تشکیل دولت انتقالی (موقت) متمایل شده است، آن هم با حضور و یا بدون حضور بشار اسد رییس جمهور فعلی سوریه، از طرفی این چالش‌ها با حضور گسترده گروه‌های مسلح القاعده و یا وابسته به القاعده که هیچ اعتقادی به پایان و خاتمه جنگ ندارند، کار را بسیار سخت‌تر از همیشه کرده است. به هر حال مردم آزاده و آزادی خواهان جهان، ادامه وضعیت کنونی را مصیبتی مضاعف برای مردمی می‌دانند که امروز و در این بحران علاوه بر آنکه به خواست و مطالبات حقوقی، قانونی و اولیه‌شان نرسیده‌اند، که گرفتار تشدد، اختلاف و برادر کشی و ویرانی شده‌اند.

امروز مردم سوریه لحظه به لحظه شاهد نابودی زیرساخت‌های کشورشان هستند. امروز مردم سوریه شاهد از دست دادن دار و ندارشان هستند. امروز آتشی در سوریه شعله ور شده که طی ۳ سال گذشته گسترده‌تر شده و لحظه به لحظه دودش دارد به چشم مردم منطقه می‌رود. پیروزی در این جنگ، همانا خاموش کردن این آتش است. اگر عده‌ای در داخل و خارج از سوریه، نظر و ایده‌ای غیر از خاتمه هر چه سریعتر این جنگ و مسلمان کشی دارند، باید بدانند که آتش، تر و خشک را با هم می‌سوزاند و خاکستر می‌کند.

پس گردهمایی ژنو ۲ به عنوان تنها راه نجات مردم سوریه و جناح‌های درگیر در آن باید برگزار گردد.

علمی – فرهنگی

سشوار چه‌بلایی سر مو می‌آورد؟

هر روز موهایش را سشوار می‌کشد و کلی به آنها رسیدگی می‌کند تا هر تار مو زیباتر و براق‌تر به نظر برسد، اما این موهای بیچاره زیر حرارت زیاد و باد داغ سشوار نه‌تنها زیباتر نخواهند شد که حتی ممکن است سلامت‌شان را هم از دست بدهند.

علاوه بر این، خیلی وقت ها سشوار کشیدن باعث می شود زیبایی موها هم از بین برود؛ یعنی فرد به نتیجه دلخواهش نمی رسد و شرایط درست برعکس آن پیش می رود. البته شاید چند ساعتی پس از سشوار کشیدن موها صاف و براق تر از قبل شود، اما بی شک این زیبایی موقت است و ارزش ندارد سلامت و شادابی همیشگی موها را فدای آن کنیم. خیلی هم برای خشک کردن موها پس از استحمام از سشوار استفاده می کنند.

آنها هم ممکن است درجه سشوار را طوری تنظیم کنند که باد با بیشترین دما و در کمترین زمان، تمام موهای شان را خشک کند، غافل از این که سشوار در همان حال که موها را خشک می کند، می تواند صدمات زیادی هم در پی داشته باشد. به همین دلیل هم متخصصان پوست و مو می گویند استفاده مکرر و دائمی از سشوار یا اتوی مو می تواند موجب آسیب دیدن موها شود و از طرفی، کسانی که می خواهند از این لوازم استفاده کنند نیز حتما باید شیوه صحیح را در نظر داشته باشند تا احتمال بروز این آسیب ها به حداقل برسد.

سشوار، موجب ریزش مو نمی شود

بعضی ها فکر می کنند استفاده از سشوار یا اتوی مو مشکلی برایشان ایجاد نخواهد کرد. از نظر آنها فقط عواملی می تواند برای موها دردسرساز شود که با ریشه مو تماس پیدا می کند و به طور مستقیم روی ریشه قرار می گیرد؛ بنابراین این افراد تصور می کنند سشوار یا اتوی مو که کاری به ریشه ندارد، بی ضرر است.

دکتر امیرهوشنگ احسانی، متخصص پوست و مو در گفت وگو با جام جم در این باره چنین توضیح می دهد: عوامل فیزیکی که بیشتر با تنه مو تماس دارد مانند سشوار کشیدن، استفاده از اتوی مو، ژل و کتیرا معمولا موجب ریزش مو نمی شود، اما می تواند تغییراتی در تنه یا ساقه موها ایجاد کند؛ پس این طور نیست که بگوییم سشوار ضرری ندارد، اما به طور معمول عاملی برای ریزش موها هم نیست.

به گفته این متخصص پوست و مو، بروز چنین تغییراتی ممکن است شادابی ساقه مو را تحت تاثیر قرار دهد و اثراتی منفی برجا بگذارد.

اتوی مو یا سشوار؛ کدام بهتر است؟

شاید این پرسش برای خیلی مطرح شود که استفاده از سشوار عوارض کمتری برای موها ایجاد می کند یا اتوی مو؟ دکتر احسانی در پاسخ به این پرسش می گوید: اتوی مو آسیب بیشتری به موها وارد خواهد کرد و به همین دلیل هم عوارضش در مقایسه با سشوار بیشتر است.

وی یادآور می شود در صورتی که دائم از سشوار یا اتوی مو استفاده نکنید، چندان مشکلی هم برایتان ایجاد نخواهد شد، اما زمانی که تعداد دفعات استفاده از این لوازم افزایش می یابد، آسیب بیشتری هم به تنه موها وارد می شود.

باید و نبایدهای استفاده از سشوار

با همه اینها، افراد زیادی به دلایل مختلف مانند حالت دادن به موها یا خشک کردن شان پس از هر بار استحمام از سشوار یا اتوی مو استفاده می کنند. متخصصان پوست و مو برای این که عوارض ناشی از این کار به حداقل برسد، توصیه می کنند این افراد نکاتی را هنگام سشوار کشیدن در نظر داشته باشند.

آن طور که دکتر احسانی در این باره می گوید بهتر است قبل از استفاده از سشوار، موها را کمی خشک کنید و زمانی که مو کاملا خیس است، به هیچ عنوان سشوار نکشید. همچنین توصیه می شود درجه سشوار را روی شدت متوسط تنظیم کنید و هیچ وقت زمانی که باد سشوار بسیار داغ است، موهایتان را به کمک آن خشک نکنید.

این عضو هیات علمی دانشگاه می افزاید: این تغییر دما نکته بسیار مهمی است که برای حفظ سلامت و شادابی مو باید در نظر داشته باشید. در حقیقت، زمانی که مو هنوز خیس است و دمای پایین تری نسبت به محیط دارد، اگر به طور ناگهانی در معرض گرمای شدید قرار بگیرد مشکلاتی در تنه موها ایجاد خواهد شد. البته نباید تصور کنید استفاده از سشوارهایی که باد سرد دارد، برای حل این مشکل مناسب خواهد بود؛ بلکه توصیه می شود از سشوار فقط با درجه متوسط استفاده کنید که باد آن ولرم ولی رو به گرم است.

عوارض استفاده از سشوار

گفته می شود سشوار عاملی برای ریزش مو و صدمه دیدن ریشه ها نیست، اما خیلی از این جمله برداشت اشتباهی می کنند و می گویند چون سشوار به ریشه کاری ندارد، پس هیچ مشکلی هم ایجاد نخواهد کرد.

در صورتی که به گفته دکتر احسانی، کسانی که زیاد موهایشان را سشوار می کشند یا وقتی موها هنوز خیس است و قبل از خشک شدن این کار را انجام می دهند و همین طور آنهایی که از سشوارهای قوی و داغ استفاده می کنند، آسیب بیشتری به موهایشان وارد خواهند کرد.

این عضو هیات علمی دانشگاه می افزاید: استفاده نادرست و بیش از حد از سشوار می تواند باعث ایجاد دانه‌هایی روی تنه مو، ناصافی، بی نظمی و شاخه شاخه شدن موها شود که تمام این موارد بر شادابی و زیبایی موها تاثیرگذار خواهد بود.

افرادی که سنگ کلیه دارند، خرمالو بخورند

یک کارشناس تغذیه می‌گوید: مصرف خرمالو برای افرادی که سنگ کلیه و سنگ مثانه دارند، مفید است . خرمالو ویتامین C بالایی دارد و از همین جهت برای تقویت سیستم ایمنی و استحکام لثه‌ها بسیار مفید است .

بتاکاروتن موجود در خرمالو برای تقویت بینایی و همچنین شادابی و سلامت پوست مفید است .

کلسیم، فسفر و پتاسیم مهمترین مواد معدنی موجود در خرمالو است که این کارشناس تغذیه از آنها نام برد و افزود: پتاسیم موجود در این میوه در تنظیم فشار خون نقش دارد و کلسیم آن برای استحکام استخوان، رویش مو و استحکام ناخن مفید است .

رنگدانه‌های نارنجی موجود در خرمالو به دلیل خاصیت آنتی اکسیدانی ضد سرطان است . فیبر موجود در خرمالو نیز باعث کاهش کلسترول و اسید اوریک می‌شود .

این کارشناس تغذیه با اشاره به وجود مقادیر بالای قند در خرمالو، خاطرنشان کرد: توصیه می‌شود افراد دیابتی روزانه یک خرمالو مصرف کنند، اما سایر افراد می‌توانند دو تا سه عدد خرمالو در روز بخورند . وی در خصوص دلیل مزه گس خرمالو هم گفت: طعم گس این میوه به دلیل وجود ترکیبات مازوتی مانند در آن است که بعد از رسیدن، به قند تبدیل می‌شود .

وی اظهارکرد: خرمالو مدر است و مصرف آن برای کسانی که سنگ کلیه و مثانه دارند، مفید است و به دفع سنگ کلیه آنها کمک می‌کند .به گفته این کارشناس تغذیه، هسته کوبیده شده خرمالو نیز برای دفع سنگ کلیه و مثانه مفید است .

باغبانی، خطر سکته سالمندان را کاهش می‌دهد !

پژوهشگران سوئدی در تحقیقات خود دریافته‌اند، انجام کارهای ساده مانند باغبانی و کارهای منزل در سنین سالمندی، خطر سکته قلبی و مغزی را کاهش می‌دهد .

محققان بیمارستان دانشگاهی کارولینسکا در استکهلم در یک مطالعه ۱۲ ساله، چهار هزار و ۲۳۲ سالمند بالای ۶۰ سال را مورد بررسی قرار دادند . افراد سالمند در مقایسه با سایر گروه ها، زمان زیادی را در حالت نشسته و بدون تحرک سپری می کنند که این مسأله خطر بروز بیماری‌های قلبی و سکته مغزی را افزایش می‌دهد .

محققان میزان فعالیت بدنی افراد سالمند را در زمان انجام فعالیت‌های بدنی عادی مانند تعمیر منزل یا خودرو، چمن‌زنی، رسیدن به گل و گیاهان مورد بررسی قرار دادند .

نتایج به دست آمده نشان می دهد، افراد سالمندی که در طول روز از فعالیت بدنی بیشتری برخوردار هستند در معرض خطر کمتر حملات قلبی و مغزی قرار دارند که بر این اساس، خطر حملات قلبی و مغزی تا ۲۷ درصد و خطر مرگ تا ۳۰ درصد کاهش پیدا می کند .

به گفته محققان، فعالیت های بدنی مستمر و در عین حال ساده مانند کارهای منزل و باغبانی نقش مهمی در پیشگیری از بیماری های قلبی و عروقی ایفا کرده و به داشتن عمر طولانی تر در افراد میانسال و سالمند کمک می کنند .

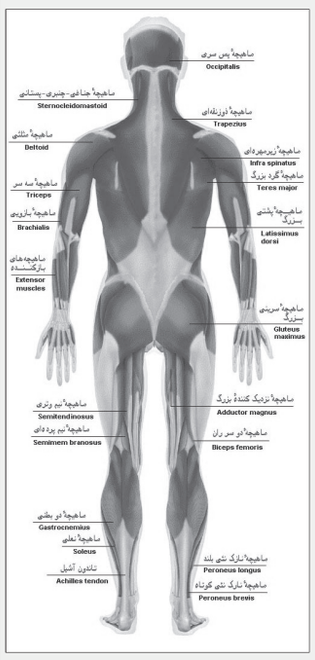
اگرچه این مطالعه تنها بر روی افراد بالای ۶۰ سال انجام شد، اما نتایج کلی نشان می دهد که افراد در گروه های مختلف سنی با انجام فعالیت های بدنی مستمر، کاهش مدت نشستن پشت صندلی و انجام پیاده روی روزانه کمتر در معرض خطر ابتلا به انواع مختلف بیماری های قلب و سکته قرار می گیرند .

نتایج این پژوهش در مجله **Sport Medicine** منتشر شده است .

پیرترین اعضای بدن کدامند؟

تکنیکی جدید برای تعیین سن دقیق زیست‌شناختی بافت‌های بدن انسان آشکار کرده که همه بافت‌ها با یک سرعت پیر نمی‌شوند و سلول‌های مجاور تومورهای سرطانی پیرترین سلول‌ها هستند .

به گزارش ایسنا،خبرآنلاین در ادامه نوشت: یک تکنیک جدید برای تعیین سن دقیق زیست‌شناختی بافت های بدن انسان آشکار می‌کند که همه بافت ها با یک سرعت پیر نمی‌شوند .



هوروس متخصص ژنتیک دانشکده پزشکی دانشگاه کالیفرنیا در لس آنجلس (یوسی‌ال ای)، همه اندام‌های بدن سن یکسانی ندارند. هوروس راهی را برای تعیین سن زیستی بافت های متفاوت با استفاده از متیله شدن (قرار گرفتن گروه متیل به جای هیدروژن) دی.ان.ای پیدا کرده است. این روش نوعی دگرگونی شیمیایی ژن هاست که آن چنان که پژوهش‌های قبلی نشان داده اند، یک تعیین کننده زیستی بالقوه برای مشخص کردن سن سلول است .

هوروس ۸۰۰۰ نمونه سالم از ۵۱ نوع متفاوت سلول ها و بافت‌های بدن و ۶۰۰۰ نمونه سرطانی را بررسی کرد تا آزمایش کند که چطور فرایند افزایش سن بر روی سطوح متیله شدن دی.ان.ای تاثیر می‌گذارد. در اکثر موارد روش او به درستی سن زیستی بافت را تشخیص می‌داد (سنی که از دی.ان.ای شخص پیش‌بینی می‌شود) و عدد حاصل از روش او با سن واقعی صاحب آن اندام برابر بود .

اما برخی از بافت‌ها از این قاعده مستثنی بودند، و به نظر می‌رسید که سن آن‌ها بیشتر از بافت‌های دیگر بود و زودتر پیر شده بودند. هوروس می‌گوید: «بافت‌های سالم پستان در حدود دو تا سه سال پیرتر از بقیه بافت‌های بدن زنان به نظر می‌رسند». رشد سلول‌های سرطانی اما، حتی از این هم سریع‌تر است. تومورها فرایند افزایش سن را تا ۳۶ سال شتاب می‌دهند، و سن سلول‌های سالم پستان در مجاورت تومور هم حدود ۱۲ سال بیشتر از بقیه بافت های بدن است.

در مقابل، تبدیل سلول‌های افراد بالغ به سلول‌های بنیادین چند کاره، که آنها را دوباره برنامه‌ریزی می‌کند تا همانند سلول‌های بنیادین جنینی عمل کنند، به طور موثری ساعت عمر این سلول‌ها را به صفر برمی‌گرداند .

فروش ویژه تبلت های سامسونگ Galaxy Tab2 P3100

- پردازنده یک گیگاهرتزی
- ۱۸ گیگابایت حافظه
- دوربین ۳.۲ مگا پیکسل
- قابلیت اتصال از طریق USB
- شبکه wifi و بلوتوث
- قابلیت اتصال سیم کارت
- سیستم عامل اندروید ۴.۱
- ساخت کره

۷ اینچ: فقط ۶۵۰ هزار تومان / ۱۰ اینچ: فقط ۷۲۵ هزار تومان

تلفن: ۲۳۵۹۶۷۲ ۰۷۱۱ - ۰۹۱۷۳۱۰۰۵۲۵ / ۰۹۳۵۶۷۲۴۳۳۶