

هر کسی که در خانه شما حضور دارد باید بداند هنگام وقوع زلزله چه اقدامی انجام دهد حتی اگر شما موقع وقوع حادثه آنجا نباشید.

محققان دانشگاه تهران با ساخت میکرو حباب‌های الکتریکی، نابودی سلول‌های سرطانی از طریق شیمی درمانی را تسهیل می‌کنند. به گزارش ایسنا، محمد عبدالاحد، استاد دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه تهران و همکاران پژوهشی وی با روشی نوین اقدام به تولید الکتریکی میکرو حباب‌هایی کرده‌اند که با ایجاد حفره در سلول ها و نفوذپذیری آنها شیمی درمانی بیماران سرطانی را تسهیل می‌کند. نتیجه تحقیقات این پژوهشگران در قالب مقاله‌ای علمی در مجله Advanced Healthcare Materials با ضربی اهمیت ۷ به چاپ رسیده و به عنوان مقاله برگزیده صفحه جلد این مجله را به خود اختصاص داده است. این مقاله که برای نخستین بار روشی را بر پایه تولید الکتریکی میکرو حباب‌ها در دارورسانی بهتر به تومورهای سرطانی معرفی می‌کند، تست‌های درون تنی روی مدل‌های حیوانی را با موفقیت به انجام رسانده است.

دستاورد محققان دانشگاه تهران

میکرو حباب‌های الکتریکی به کمک بیماران سرطانی می‌آیند

سرپرست فدراسیون ورزش‌های همگانی و رئیس اداره بهبود تغذیه وزارت بهداشت در گفت‌وگو با «شهروند» از میزان چاقی ایرانیان، اضافه وزن و نقش نابرابری‌های اجتماعی و فرهنگی در چاقی زنان می‌گویند

کم‌ تحرکی، تهدیدی ملی

کلیه، بیماری‌های مربوط به ستون مهره‌ها، سکتة مغزی، نازایی و اضطراب و افسردگی می‌برد. پیش از این باقر لاریجانی، معاون آموزشی وزارت بهداشت هم گفته بود که ۹۰ درصد ایرانیان کم تحرک‌اند، ۲۰ درصدشان فشار خون بالا و ۲۵ درصدشان هم چربی خون بالا دارند. همه اینها در شرایطی است که وزارت بهداشت متعهد شده تا سال ۲۰۲۰ حداقل ۲۰ درصد از میزان کم‌ تحرکی در کشور را کم کند. اما با توجه به شرایط فعلی تا سه ماه دیگر این اتفاق می‌افتد؟ قطعاً خیر. سرانه مصرف روزانه کالری در میان ایرانی‌ها بالاست، فائو (سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد) قبلاً اعلام کرده بود مصرف روزانه کالری در ایرانیان، ۲ هزار کالری بود که حالا به ۳ هزار کالری در روز رسیده است. گزارش مرکز آمار ایران در سال ۹۴ هم نشان می‌دهد که مصرف فست قود بالاست و حدود ۴۸ درصد مردم به سرعاً این غذاها و ۴۱ درصد به سمت غذاهای بیرون از خانه می‌روند که این اتفاق میزان چاقی و اضافه وزنی در کشور را به شدت بالا برده. معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت قبلاً اعلام کرده بود که در سال ۵۹ دومیلیون ایرانی چاق بودند که این عدد در سال ۹۴ به ۱۱ میلیون نفر رسید؛ یعنی ۵.۵ برابر افزایش. همچنین تعداد افراد دچار اضافه وزن در ایران، طی همین دوره از ۵ میلیون نفر به ۱۸ میلیون نفر افزایش یافته؛ یعنی بیش از ۳.۵ برابر افزایش. سهم زنان و کودکان در چاقی قابل توجه است.



افراد را به سمت ابتلا به بیماری‌های قلبی – عروقی، دیابت، فشار خون، تنگی نفس، کبد چرب، بیماری‌های پوستی، سرطان، سنگ

می‌کشد و از هر ۱۰۰ نفر دو نفر الکل مصرف می‌کنند. کم‌ تحرکی، منجر به چاقی و اضافه وزن بالا می‌شود و چاقی و اضافه وزنی،

شهروند | مرکز ملی آمار ایران، سال ۹۷ نتیجه پیمایشی را منتشر کرد که نشان می‌داد ۵۱ درصد افرادی که در این پیمایش مورد پرسش قرار گرفته‌اند، فعالیت ورزشی می‌کنند؛ یعنی حدوداً نیمی از جمعیت کشور. زمانی که این اعداد را در کنار ۳۰ میلیون نفری که مبتلا به فشار خون، ۸ میلیون مبتلا به دیابت، ۸ میلیون مبتلا به بیماری‌های قلبی و آمار ۲۹ میلیون نفری که درگیر چاقی و اضافه وزن‌اند، قرار می‌دهیم، نتیجه دیگری می‌گیریم. واقعیت آمارها بر این موضوع تأکید می‌کنند که ایرانیان تمایلی به فعالیت بدنی ندارند و ورزش را جدی نمی‌گیرند. پیش از این وزارت بهداشت آماری از کم‌ تحرکی ایرانیان منتشر کرده بود که نشان می‌داد از هر ۱۰ ایرانی بالای ۱۸ سال، ۹ نفر کم‌ تحرک‌اند. افراد کم‌ تحرک چه کسانی‌اند؟ افرادی هستند که بر اساس اعلام سازمان بهداشت جهانی، در هفته حداقل ۱۵۰ دقیقه فعالیت ورزشی متوسط رو به بالا نداشته باشند. هر کسی که کمتر از این میزان فعالیت را در هفته داشته باشد، در گروه آدم‌های کم‌ تحرک قرار می‌گیرد.

بر اساس تحقیقی که وزارت بهداشت در سال تحصیلی ۹۶-۹۷ انجام داده، از هر دو ایرانی بالای ۱۸ سال یک نفر چاق و از هر ۱۰ تن یک نفر فشار خون دارد. از هر ۱۰ ایرانی بالای ۱۸ سال یک نفر قند خون بالا دارد و از هر ۱۰ ایرانی بالای ۱۸ سال یک نفر سیگار

سرپرست فدراسیون ورزش‌های همگانی در گفت‌وگو با «شهروند»:

ورزش جایگاهی در سبک زندگی ایرانیان ندارد

◀ شاید لازم باشد به خانواده‌ها برای انجام فعالیت ورزشی سوبسید داده شود

ورزشی و جسمانی ایرانیان است و خروجی آن می‌تواند اطلاعات خوبی برای اصلاح برنامه‌های ما در ورزش همگانی بدهد. امیدواریم تا پایان سال آینده این کار انجام شود.

● **درست است، وقتی صحبت از ۵۱ درصد فعالیت ورزشی خانواده‌ها می‌شود به این معنی است که بیشتر افراد فعالیت بدنی دارند، اما آمارهای وزارت بهداشت از میزان ابتلا به بیماری‌های غیر واکبر مثل دیابت و فشار خون و بیماری‌های قلبی، عکس این موضوع را نشان می‌دهد.**

بله؛ دقیقاً همین‌طور است، مثلاً در همان پرسشنامه

سوال شده که پیاده‌روی می‌کنید؟ فرد هم پاسخ داده: بله، اما میزان و شدت آن فعالیت ورزشی مشخص نشده است. بر اساس اعلام سازمان بهداشت جهانی هر نفر باید در هفته حداقل ۱۵۰ دقیقه فعالیت جسمانی متوسط رو به بالا داشته باشد، یعنی حدوداً ۱۰ هزار قدم در روز راه برد. آمارها اگر واقعی باشد باید منجر به کم شدن بار بیماری‌ها شود، اما آمار ابتلا به بیماری‌های غیر واکبر نشان می‌دهد که فعالیت ورزشی برای کاهش ابتلا به بیماری‌ها موثر نبوده، یعنی به اندازه‌ای نبوده که منجر به کم شدن بیماری‌ها شود.

● **البته که این اتفاق بسیار زمان‌بر است؟**

بله زمان‌بر است. این موضوع کاملاً علمی است و ما داریم گفت‌مان جدیدی با هدف اصلاح رفتار ایجاد می‌کنیم. رویکرد اصلی ما بازاریابی اجتماعی و توجه و شناخت دقیق مخاطب است. اگر قرار است ورزش همگانی را ترویج دهیم باید دلایل کم‌ تحرکی گروه‌های مختلف را بدانیم، چرا که شرایطی که منجر می‌شود یک کودک ورزش نکند یا این که یک بزرگسال ورزش نکند، متفاوت است. ما باید برای هر گروه سنی، نسخه مخصوص به خودش را بیچیم. باید مداخلات جامع و یک زمان مشخص و بلندمدت داشته باشیم و بتوانیم از همه ظرفیت‌ها استفاده کنیم. تا زمانی که کم‌ تحرکی ایرانیان به عنوان تهدید ملی شناخته نشود، نمی‌توان کاری از پیش برد. ما باید با استفاده از حمایت‌های حاکمیت و ظرفیت‌های آن نقشه ملی را تهیه کرده و در بازه زمانی ۱۰ ساله، کم‌ تحرکی را کاهش دهیم. ● **درست است، اما مشکلی که وجود دارد این است که ایرانیان مقاومت عجیبی در برابر فعالیت ورزشی دارند. واقعا مشخص نیست که این کم‌ تحرکی به دلیل فرهنگ نداشتن علاقه به ورزش در میان ایرانیان است یا در دسترس نبودن تجهیزات و سالن‌های ورزشی. قبلاً هم خودتان گفته بودید که مردم ما ورزش را جدی نمی‌گیرند.**

بله؛ سبک زندگی ما تغییر کرده. ۴۰، ۲۰ سال پیش این مشکل را نداشتیم. گسترش وسایل نقلیه و تغییر سبک زندگی منجر شد تا ماحدقل فعالیت‌های ورزشی را انجام دهیم. ورزش

شهروند | کم‌ تحرکی ایرانیان و بالا رفتن وزن آنها از نظر افشین مولایی که سرپرست فدراسیون ورزش‌های همگانی است، به عنوان یک تهدید ملی شناخته می‌شود. او می‌گوید تا زمانی که این موضوع جدی گرفته نشود، نمی‌توان کاری از پیش برد. به گفته او باید نگرش مردم نسبت به ورزش و فعالیت بدنی تغییر کند، چرا که با تغییر سبک زندگی، ایرانیان کمترین تحرک و فعالیت بدنی را دارند. مولایی در گفت‌وگو با «شهروند» توضیحات بیشتری درباره دلایل کم‌ تحرکی ایرانی و پیامدهای آن می‌دهد.

● **آمارهای زیادی درباره کم‌ تحرکی ایرانیان داده می‌شود، یک جا گفته می‌شود که ۱۸ میلیون ایرانی دچار چاقی و اضافه وزنی‌اند، در جای دیگری به آمار ۹۰ درصدی کم‌ تحرکی در کشور اشاره می‌شود. فدراسیون ورزش‌های همگانی، برای شناسایی میزان کم‌ تحرکی در میان ایرانیان چه اقدامی کرده است؟**

مرکز ملی آمار ایران به عنوان متولی گردآوری اطلاعات ملی، در سال ۹۶ پایشی درباره فعالیت ورزشی مردم انجام داد که نتیجه آن را در سال ۹۷ منتشر کرد. در این پایش اعلام شد که ۵۱٫۱ درصد خانواده‌هایی که مورد پرسش واقع شدند، فعالیت ورزشی دارند. این رسمی ترین آماری است که درباره فعالیت جسمانی ایرانیان عنوان شده، اما مسأله‌ای که وجود دارد این است که افراد مورد پرسش قرار گرفته، فعالیت ورزشی و جسمانی را در کنار سایر فعالیت‌هایشان انجام می‌دهند. بنابراین از نظر ما نمی‌تواند خیلی در گروه فعالیت جسمانی قرار گیرد. به همین دلیل نخستین اقدامی که ما انجام دادیم این بود که اسامی با همکاری مرکز آمار کار تخصصی را شروع کردیم تا بتوانیم میزان مشارکت مردم در فعالیت‌های ورزشی را به شکل اختصاصی برای وزارت ورزش و جوانان و در قالب پرسش‌نامه‌ای هدفمند، شناسایی کنیم. این اقدام، نخستین کار جامع و علمی درباره میزان فعالیت



رئیس اداره بهبود تغذیه وزارت بهداشت در گفت‌وگو با «شهروند»:

کم‌ تحرکی و الگوی غلط غذایی زنان را چاق کرده است

◀ بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۶۵ درصد زنان ۱۸ سال به بالا، دچار اضافه وزن و چاقی‌اند

داده که مصرف میوه، سبزیجات و غلات سبوس دار، خلاف تصور عمومی در زنان پایین‌تر از مردان است. در کنار همه اینها شرایط فیزیولوژیک زنان با مردان تفاوت دارد؛ زنان دوره بارداری و زایمان دارند، در این دوره بشدت دچار اضافه وزن می‌شوند، گاهی تا ۱۸، ۲۰ کیلو هم افزایش وزن پیدا می‌کنند و برگشت به وزن قبلی برایشان سخت است.

● **درست است اما در خیلی از موارد به نظر می‌رسد ما مشکل فرهنگی و اجتماعی داریم تا مشکل فیزیولوژیک؛ مثلاً در ایران وقتی زنان باردار**

می‌شوند به آنها تأکید می‌شود که کمترین تحرک را داشته باشند، ورزش نکنند.

بله، برخی از اینها شرایط محیطی است و برخی فرهنگ و باورهای نادرست. در کنار اینها تغییرات هورمونی هم خیلی مهم است، زنان بیشتر از مردان به بیماری‌هایی مثل تیروئید مبتلا می‌شوند که در نوع کم کار آن منجر به افزایش وزن‌شان می‌شود.

● **با این توضیحات باید نگران چاقی در میان زنان باشیم؟**

بله حتماً این‌طور است، بررسی‌ها نشان می‌دهد که ۶۵ درصد زنان ۱۸ سال به بالا، دچار اضافه وزن و چاقی‌اند. در مطالعه‌ای که ۵ سال قبل از آن انجام شده بود، این میزان ۵۰ درصد بود. ما یک روند افزایش وزن و چاقی را در زنان داریم که خود عامل خطر مهمی است، چرا که می‌تواند منجر به ابتلا به فشار خون بالا، دیابت، بیماری‌های قلبی – عروقی و ... شود.

شهروند | آخرین بررسی‌هایی که درباره میزان چاقی ایرانیان انجام شده، نشان می‌دهد شیوع اضافه وزن در زنان بالغ از سال ۵۹ تا ۹۴ از ۳۱٫۷ درصد به ۳۲٫۳ درصد رسیده است. در همین فاصله زمانی، شیوع چاقی در همین گروه هم از ۱۶٫۶ درصد به ۲۴٫۱ درصد رسیده است. سازمان بهداشت جهانی در بررسی که انجام داده، اعلام کرده که ۳۲ درصد زنان ایرانی دچار چاقی مفراطند. چاقی و اضافه وزن در میان زنان، حالا به گفته زهرا عبدالهی، رئیس اداره بهبود تغذیه وزارت بهداشت تبدیل به موضوع نگران

کننده‌ای شده. این مسؤل در وزارت بهداشت در گفت‌وگو با «شهروند» به جزئیات روند چاقی شدن زنان ایرانی می‌پردازد.

● **چه اتفاقی افتاده که همیشه آمار چاقی و اضافه وزن در میان زنان ایرانی بالاتر از مردان است؟**

بر اساس مستندات و مطالعات انجام شده در کشور، چاقی در زنان دو برابر مردان است.

وقتی هم که می‌گوییم چاقی،

منظورمان این است که بی‌ام‌آی یا همان شاخص توده بدنی، بالای ۳۰ است. متأسفانه در کشور ما الگوی غذایی نادرستی وجود دارد و این موضوع شامل زنان و مردان می‌شود. ما باورهای فرهنگی و اجتماعی اشتباهی در این زمینه داریم که روی تحرک و غذایی که می‌خوریم، تأثیر گذاشته است. البته تنها این مسائل نیست، عواملی مثل استرس، افسردگی و اضطراب هم می‌تواند در بروز چاقی نقش داشته باشد.

● **چرا این اضافه وزن در زنان بیشتر است؟ یعنی چه مسائلی در کنار هم قرار می‌گیرند که منجر می‌شوند میزان چاقی در زنان بالا برود؟**

این موضوع به مسائل فرهنگی و اجتماعی بر می‌گردد. در جامعه ما مردان به دلیل باورهای اجتماعی و فرهنگی، تحرک بیشتری نسبت به زنان دارند؛ یکی از آنها بحث کمبود فضای فعالیت فیزیکی زنان است. همیشه زنان در خانه بوده‌اند و مردان بیرون از خانه و این موضوع در کشورهایی مانند ما پررنگ‌تر است. زنان به راحتی نمی‌توانند در فضای عمومی ورزش کنند، بنابراین محیط از این جهت روی زنان تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، الگوی غذایی زنان به‌ویژه زنان خانه‌دار با مردان متفاوت است. زنان خانه‌دار، تغذیه مناسبی ندارند، اگر بچه‌دار باشند و شب تا صبح درگیر بچه باشند، صبح دیر بیدار می‌شوند و صبحانه نمی‌خورند یا آن قدر درگیر فرزندداری می‌شوند که تغذیه خودشان را فراموش می‌کنند. از سوی دیگر، بررسی‌ها نشان

در حال حاضر، رقابت جدی پیدا کرده که یکی از آنها همین وسایل نقلیه است. مردم قبلاً عادت داشتند تا کارهایشان را به صورت پیاده انجام دهند، پیاده‌روی کنند، وسایل خودشان را حمل کنند و فعالیت ورزشی در بطن برنامه‌های روزمره مردم وجود داشت. وقتی تکنولوژی غالب شد، کم‌ تحرکی به عنوان الگوی پایدار وارد زندگی مان شد. در مقابل ما چه کردیم؟ هزینه ورزش را بالا بردیم و خودمان فاصله مردم را با ورزش زیاد کردیم. برای این که بتوانیم از این شرایط بحرانی خارج شویم، اول باید سیاست‌ها را بازنگری کنیم. شاید لازم باشد به

خانواده‌ها برای انجام فعالیت ورزشی سوبسید داده شود، مخصوصاً برای افرادی که دلیل مشارکت نکردنشان، هزینه‌هاست. ما در تلاشیم تا در وزارت ورزش و جوانان توازن در هزینه‌های ورزش‌های قهرمانی و همگانی را به عنوان خواسته ملی مطرح کنیم. باید به سمتی برویم که همه فدراسیون‌های ورزشی به دنبال افزایش مشارکت بیشتر مردم در فعالیت‌های ورزشی باشند.

فدراسیون‌های ورزشی نباید تنها دنبال کسب مدال باشند؛ این تغییر نگرش خوب است اما کافی نیست. ما کم‌ تحرکی را در سطح ملی باید به عنوان تهدید در کشور تلقی کنیم. آخرین پایش فشار خون در ایران نشان داد که ۳۰ میلیون نفر مبتلا به این بیماری هستند؛ این هشدار جدی است؛ این جمعیت بیمار

وقتی کهنسال شوند باید تمام درآمدهای کشور را برای درمان و نگهداری‌شان صرف کرد. ما آمادگی داریم که با صدا و سیما، شهرداری‌ها، وزارت بهداشت، نیروهای مسلح، وزارت کار و ... این مسأله را به عنوان بحران ملی تحلیل کنیم و به راحتی از آن بگذریم.

● **در کنار تمام نکاتی که اشاره کردید، بحث مهم دیگری هم وجود دارد و آن آمار بالای چاقی در زنان ایرانی است. در فدراسیون ورزش‌های همگانی، برنامه‌ای با تمرکز بر افزایش میزان فعالیت زنان در نظر گرفته شده است؟**

ما از چند جهت به این موضوع پرداخته‌ایم. مسأله این است که زنان در کشور ما برای فعالیت در فضای عمومی، محدودیت فرهنگی دارند و در سال‌های گذشته جامعه ما به عنوان جامعه‌ای مردسالار باعث شده تا زنان بیشتر از مردان در معرض کم‌ تحرکی قرار گیرند. ما هم برای بالا بردن میزان مشارکت ورزشی زنان از فدراسیون‌ها خواسته‌ایم تا پروژه‌هایی ویژه زنان داشته باشند و وقتی برنامه‌ای مثلاً برای آموزش رایگان دارند، حتماً نمی‌توانیم جمعیت مخاطب آنها زنان باشند. در همین زمینه هم از ماه آینده پروژه شهر فعال را در ایران راه‌اندازی می‌کنیم که یکی از اصلی‌ترین کانون‌های آن می‌کمی‌تواند زیرساخت فعالیت‌های جسمانی و ورزشی را در کشور نهادینه کند. شهرداری‌هاست.

