

## بررسی

## وقتی مغز نوجوانان غیر فعال می شود

دانشمندان آمریکایی دریافته‌اند، نواحی از مغز نوجوانان هنگامی که آنها از جانب مادرانشان مورد انتقاد قرار می‌گیرند، غیرفعال شده و آنها به شیوه‌ای بسیار عاطفی به این انتقادها واکنش نشان می‌دهند.

اسکن‌های مغز نوجوانان نشان داده‌اند در مواجهه با انتقادهای مادرانه، نواحی از مغز آنها که با عواطف منفی مرتبط است، بیش فعال شدند در حالی که فعالیت نواحی مورد نیاز برای کنترل عاطفی کاهش یافت.

دانشمندان علوم اعصاب دانشگاه پیتسبرگ، دانشگاه کالیفرنیا در برکلی و دانشگاه هاروارد از مغز ۲۲ نوجوان با سن متوسط ۱۴ سال اسکن گرفتند. محققان زمانی که نوجوانان به ۲ کلیپ ۳۰ ثانیه‌ای حاوی انتقاد مادرانشان از خودشان گوش می‌دادند، مغز آنها اسکن گرفتند.

نتایج نشان داد، هنگام شنیدن انتقادات مادرانه، نواحی ای از مغز نوجوانان که در پردازش عواطف منفی دخیل‌اند، بیش از حد معمول فعالیت دارند. دانشمندان همچنین با کامل و متعجب دریافته‌اند، فعالیت نواحی ای از مغز مانند قشر پیش‌پیشانی که مسئول کنترل عواطف و درک دیدگاه‌های



دیگران است. هنگام شنیدن انتقاد مادرانه کاهش یافت.

محققان بر این باورند کاهش فعالیت نواحی مغز نوجوانان که در پردازش اجتماعی دخیل است، موجب می‌شود آنها متوجه اثرات پرخاشگری و نواحی ای احساسات والدین نباشند. بنابراین درک کاهش فعالیت مغز در نواحی دخیل در کنترل عواطف می‌تواند تنش‌های موجود بین والدین و نوجوانان را توضیح دهد.

نتایج این بررسی نشان می‌دهد، تنش بین نوجوانان و والدین موضوعی عادی بوده و نوجوانان در این میان تقصیری ندارند. بر اساس این پژوهش، نوجوانان با واکنش عاطفی افزایش یافته و کنترل شناختی کاهش یافته در مغزشان به انتقادهای مادرانشان واکنش نشان می‌دهند.

درک بهتر واکنش‌های فرزندان به انتقاد والدین می‌تواند دیدگاه‌هایی برای تعدیل کردن اثرات رفتار نوجوان روی والدین ارائه دهد. این موضوع می‌تواند به رشد رفتاری فرزندان کمک و در بسیاری از موارد از بروز مشاجرات جلوگیری کند.

## تحقیق

## فیلم‌های «هیجان انگیز» اشتها را تحریک می‌کند



تیم محققان دانشگاه کورنل در آمریکا ثابت کردند نوع برنامه تلویزیونی به‌طور مستقیم روی رفتار غذایی ما تأثیر می‌گذارد.

برخی فیلم‌ها مانند فیلم‌های اکشن (هیجان‌انگیز) یا برنامه‌های ورزشی باعث اضافه‌وزن، به وجود آمدن عادات غذایی بد و تحریک‌کننده در خوردن غذاهای چرب و شیرینی‌های می‌شوند.

محققان روی ۱۰۰ جوان تحقیقاتی انجام دادند، آنها به مدت نیم‌ساعت یک فیلم هیجان‌انگیز نگاه کردند و به تمام این افراد یک کاسه اینیات، کیک، تکه‌های مویج و انگور داده شد، شرکت‌کنندگان می‌توانستند به اختیار خود هر کدام از مواد غذایی را که می‌خواستند انتخاب کنند.

نتایج: شرکت‌کنندگان طی تماشا فیلم ۲ برابر خوراکی مصرف کردند، در واقع بیش از ۵۰ درصد کالری مصرف کردند.

محققان در این مطالعه کشف کردند فیلم‌های هیجان‌انگیز و اکشن باعث تحریک اشتها می‌شوند و تأثیر روانی در افزایش خوراکی‌های سرپایه دارند، در واقع تماشاچی هنگام تماشا این گونه فیلم‌ها توجهی به کمیت و کیفیت غذا ندارند، این مسأله در تماشا برنامه‌های ورزشی و زمینه‌های دیگر نیز بررسی و مشاهده شده است.

توصیه: محققان هشدار دادند که مواد غذایی چرب و تنقلات شیرین را کاهش دهید و هنگام نگاه کردن تلویزیون یا فیلم ویدیویی، تنقلات سالم مانند میوه و سبزیجات از قبل شسته مصرف کنید.



## درباره گاز گرفتگی با منوکسید کربن

## علایم هشدار دهنده را جدی بگیرید

می‌کند و اگر تشدید شود می‌تواند فرود را دچار دردهای شدیدتر مثل تشنج، ضعف، بی‌حالی شدید و نهایتاً حالت کما کند. عوارض قلبی مانند اختلال در عملکرد عضلات قلب و نارسایی کلیه و در سایر موارد تغییر در رنگ پوست، از علائم مسمومیت با گاز منوکسید کربن است.

## چه اقداماتی باید صورت گیرد؟

بهترین کار در مواجهه با فرد مسموم شده با گاز این است که با حفظ خونسردی فرد را از شرایطی که دچار مسمومیت شده خارج و در هوا پنجره‌ها را سریع باز کنید و اجازه دهید اکسیژن کافی به او برسد. باید از تجمع در کنار مریض جدا خودداری کنید؛ زیرا این عمل از رسیدن سریع اکسیژن به فرد جلوگیری می‌کند. لباس تنگ را که مانع رسیدن نفیس مناسب به فرد می‌شود به سرعت آزاد کنید و ۱۱۵ تماس گرفته و اجازه دهید تا آنها اقدامات اولیه مناسب را انجام دهند. که فرد مدت زمان کمی را در مواجهه با گاز باشد. در بسیاری از موارد که افراد در خواب هستند و مدت زمان طولانی با گاز منوکسید کربن قرار دارند، غلظت این گاز سبب آسیب مغزی شدید بر فرد منجر به یک آسیب برگشت‌ناپذیر و مرگ مغزی می‌شود. افرادی که به مسمومان کمک می‌کنند، خود نیز در معرض

از علائم شایع گاز گرفتگی است که افراد سالم به دلیل این که این علائم دیرتر در آنها بروز می‌کند باید کاملاً هوشیار بوده و با مشاهده این علائم، در افرادی که حساس‌تر هستند، سریع اقدامات اولیه را انجام دهند. در شرایطی که نفس می‌کشیم اکسیژن توسط گلبول‌های قرمز به همه اعضای بدن می‌رسد اما منوکسید کربن می‌تواند با قدرت بسیار زیادی به گلبول‌های قرمز چسبیده و به راحتی جدا نشود، همین امر باعث می‌شود که اکسیژن به سلول‌های بدن به‌خصوص قلب و مغز نرسد و به همین ترتیب اثرات مسمومیت خود را نشان دهد.

علایم گاز گرفتگی بستگی به میزان منوکسید کربن موجود در فضای خانه دارد در ابتدا علائم به صورت خفیف است و به‌صورت گیجی، کرختی، تهوع و استفراغ، بی‌هوشی، تشنج، تشنج خود را نشان می‌دهد که افراد در مواجهه با چنین علائمی، باید به وجود گاز منوکسید کربن در فضا شک کنند. علائم مسمومیت حاد با این گاز شامل سردرد، سرگیجه، تهوع و استفراغ، بی‌هوشی، تشنج و اغماست. در بیماران مبتلا به ناراحتی‌های قلبی ممکن است تشدید بیماری یک علامت هشدار دهنده باشد. یکی از مهم‌ترین اعضای بدن که به اکسیژن نیاز دارد، مغز است، این علائم به تدریج به صورت سردردهای ناگهانی شبیه میگرن بروز

با شروع فصل سرما و استفاده از وسایل گازسوز، هر ساله تعداد زیادی از هموطنان جان خود را در اثر مسمومیت با منوکسید کربن از دست می‌دهند. این گاز، گازی است بی‌بو و بی‌رنگ و به‌طور ظاهری قابل مشاهده نیست و در اثر سوخت ناقص مواد سوختی و عموماً در فضای بسته ایجاد می‌شود. در اثر احتراق هر نوع ماده سوختی به‌خصوص در محیط‌های در بسته و فاقد اکسیژن ممکن است این گاز تولید شود. گازی بسیار سمی بی‌بو و بی‌رنگ که به علت عملکرد نامناسب وسیله گرمایشی (در اثر سوخت تولیدکننده‌کن وسایل گازسوز پارها و پارها تبلیغ کنند که این وسایل خطری ندارند!

آنچه باید در برخورد با شرایط گاز گرفتگی بدانیم به آن عمل کنیم؛ هوشیار باشیم چون: حادثه‌های بدن ناگهان و فقط یک بار رخ می‌دهند و قابل جبران نیستند. با توجه به فصل سرما و استفاده بیشتر خانواده‌ها از وسایل گرمایشی گازسوز، خانواده‌ها باید از علائم شایع گاز گرفتگی مطلع باشند و در صورت مشاهده این علائم، اقدامات اولیه را انجام دهند. گیجی، کرختی مزمن، سردرد ناگهانی و بدون دلیل

## مطالعه

## مصرف ویتامین «بی ۳» مانع ناشنایی می‌شود

نتایج‌نشان می‌دهد که این ویتامین، آسیب‌دیدگی و اختلالات شنوایی را در مان می‌کند و همچنین اگر موش‌ها قبل از قرار گرفتن در معرض صدای بلند از ویتامین «بی ۳» استفاده کنند، آسیب‌دیدگی اعصاب و اتصالات سیناپسی کاهش می‌یابد.

می‌توان ویتامین «بی ۳» را به صورت خوراکی تجویز کرد.

ماهی، مرغ، بوقلمون، نخودفرنگی، جگر، بادام زمینی، قارچ، تخم‌آفتابگردان و آووکادو منبع غنی ویتامین «بی ۳» هستند.

## این یافته در درمان

سندرم متابولیک موثر است

این تحقیقات نشان می‌دهد که درمان ناشنایی کمک می‌کند، بلکه در درمان بیماری‌های مربوط به سن، مانند افزایش خون و بیماری‌های ریه‌ی نیز پراهمیت است.

کلید این مشکل در پروتیین «اس‌ای‌آ تی ۳ - SIRT3» - نهفته است که نقش مهمی در عملکرد میتوکندری، موتورخانه سلول دارد.

این پروتیین یک هدف مناسب برای درمان انواع اختلالات مربوط به افزایش سن، از کاهش شنوایی گرفته تا سندرم متابولیک، مانند چاقی، فشار خون ریه‌ی و دیابت است.

نتایج این تحقیقات در شماره اخیر نشریه «سل متابولیسم - Cell Metabolism» منتشر شده است.



مطالعات محققان دانشگاه پزشکی کارولینا نشان می‌دهد که ویتامین «بی ۳» از اعصاب حلزون گوش محافظت می‌کند.

به گزارش ساینس، یکی از مهم‌ترین اختلالات شنوایی «اس‌ای‌اچ ال» نام دارد که ناشی از صداهای خیلی بلند در محیط است. این بیماری بیشتر در ورزشکاران رشته تیراندازی، موسیقیدانان و افرادی که در انفجارها حضور دارند، دیده می‌شود. در این حالت سیناپس‌های اتصال دهنده اعصاب در حلزون گوش آسیب می‌بینند.

حلزون گوش پیام‌های صوتی را از طریق اعصاب به گانگلیون مارپیچی منتقل می‌کند و پیام‌ها به مغز می‌روند.

گانگلیون مارپیچی به گروهی از اعصاب گفته می‌شود که پیام‌های صوتی را از حلزون دریافت و به مغز منتقل می‌کنند. زمانی که گوش انسان در معرض صداهای بلند قرار می‌گیرد، سیناپس اعصاب آسیب می‌بینند و باعث اختلال در شنوایی می‌شوند.

تحقیقات نشان می‌دهد که ویتامین «بی ۳» آسیب‌دیدگی اعصاب حلزون را ترمیم می‌کند و باعث بهبود شنوایی می‌شود.

ویتامین «بی ۳» با ایناسین یک ترکیب شیمیایی مورد نیاز بدن است.

آزمایش‌های اولیه روی موش امتحان شده است؛ سیستم شنوایی موش و انسان شبیه هستند.

## تغذیه

## رژیم مدیترانه‌ای باعث طول عمر می‌شود

مطالعات محققان دانشکده پزشکی دانشگاه هاروارد نشان می‌دهد که رژیم غذایی مدیترانه‌ای باعث طول عمر می‌شود.

به گزارش سلامت، رژیم مدیترانه‌ای مملو از میوه‌ها و سبزیجات، حبوبات، غلات سبوس دار، ماهی، آجیل، چربی‌های سالم و روغن‌زیتون است. تحقیقات نشان می‌دهد، افرادی که از این رژیم غذایی استفاده می‌کنند، تلومرهای بلندی دارند. تلومر بخشی از DNA است که در انتهای کروموزوم‌ها قرار دارد و نقش مهمی در تقسیم‌سلولی و فرآیند پیری ایفا می‌کند. طول تلومر به مرور زمان و با تقسیم‌سلولی کوتاه می‌شود و به تدریج باعث مرگ سلول می‌شود.

تحقیقی که روی ۵ هزار داوطلب زن میانسال انجام شده نشان می‌دهد که رژیم مدیترانه‌ای از کوتاه‌شدن تلومر هاوی پیری جلوگیری می‌کند.

تحقیقات همچنین نشان می‌دهد که ارتباط مطلوبی بین بیماری‌های قلبی و عروقی، آلزایمر، دیابت و سرطان و رژیم مدیترانه‌ای وجود دارد. در ادامه تحقیقات آمده است که این برنامه غذایی از بروز بیماری‌های مزمن کلیدی نیز جلوگیری می‌کند.



رژیم مدیترانه‌ای به‌طور معمول شامل چربی‌های اشباع نشده مانند روغن‌زیتون، آجیل و آووکادو، همراه با سبزیجات مانند کرفس، اسفناج و هویج است. این سبزیجات غنی از نیتريت و نیترات هستند و ترکیب این ۲ گروه غذایی باعث تشکیل اسیدهای چرب نیترو می‌شود. در رژیم غذایی مدیترانه‌ای جایی برای گوشت قرمز، غذاهای فرآوری شده و قندهای مصنوعی وجود ندارد.

یکی دیگر از مهم‌ترین مزیت‌های رژیم مدیترانه‌ای، افزایش امید به زندگی و رفع افسردگی است.

در ادامه تحقیقات به برخی از مزیت‌های دیگر استفاده از رژیم مدیترانه‌ای اشاره شده است:

- رژیم غذایی مدیترانه‌ای از بروز بیماری مزمن کلیه جلوگیری می‌کند.

- رژیم غذایی مدیترانه‌ای با وجود روغن‌زیتون، باعث کاهش وزن می‌شود و از بروز دیابت جلوگیری می‌کند.

- رژیم غذایی مدیترانه‌ای باعث کاهش فشارخون می‌شود.

- رژیم غذایی مدیترانه‌ای سلول‌های سرطانی را از بین می‌برد.

- رژیم غذایی مدیترانه‌ای از بروز استرس و افسردگی جلوگیری می‌کند.

- رژیم غذایی مدیترانه‌ای مانع از ابتلا به پارکینسون و آلزایمر می‌شود.

نتایج این تحقیقات در The BMJ منتشر شده است.

## هشدار

## افزایش سرطان‌های ناشی از چاقی

سازمان بهداشت جهانی سازمان ملل با انتشار نتیجه تحقیقاتی که از سوی «ژانسه پژوهش» در مورد سرطان انجام گرفته است، اعلام کرد که بیماری چاقی به‌ویژه در کشورهای توسعه‌یافته یکی از عوامل اصلی ابتلا به سرطان به‌شمار می‌رود.

سازمان بهداشت جهانی در گزارش مربوط به این تحقیقات اشاره کرده است که تنها در سال ۲۰۱۲ بیمار چاقی در کشورهای توسعه‌یافته باعث ابتلا به ۲۸۱ هزار نفر از مردم این کشورها به بیماری سرطان به‌ویژه در میان زنان شده است.

در این گزارش با ذکر این که رقم افرادی که بر اثر بیماری چاقی بیش از حد به سرطان مبتلا شده‌اند ۲۶ درصد از مجموع بیماران سرطانی جهان در سال ۲۰۱۲ را تشکیل می‌دهد، تصریح کرده است که از طریق مقابله با بیماری چاقی می‌توان دست کم ۲۵ درصد از آمار ابتلا به سرطان در این جوامع را کاهش داد.

موسسه پژوهشی مذکور در این گزارش با این پیش‌بینی که آمار سرطان‌های ناشی از بیماری چاقی هم‌زمان با پیشرفت‌های اقتصادی افزایش پیدا خواهد کرد، بر ضرورت اعمال تدابیر بهداشتی لازم و موثر برای کنترل وزن و جلوگیری از چاقی بی‌رویه تأکید کرده و نوشته است که با اعمال اینگونه تدابیر می‌توان جلوی تکرار این ضایعه بهداشتی منحصراً به جوامع توسعه‌یافته را در جوامعی که به سرعت در حال توسعه پیشرفت‌هستند، گرفت.

در این گزارش اشاره شده است که کشورهای منطقه آمریکای شمالی در سال ۲۰۱۲ با ۱۱۱ هزار بیمار یعنی معادل ۲۳ درصد از مجموع مبتلایان به سرطان‌های ناشی از چاقی، در صدر جدول این بیماران و کشورهای اروپای شرقی با نزدیک به ۶۵ هزار نفر در مقام دوم قرار دارند.