

#### خطری که دود سیگارهای

#### الکترونیکی برای ریه دارد



سیگارهای الکترونیکی یا ویپ‌ها می‌توانند بخارهایی را به صورت لبرهای معطر منتشر کنند و خطرات سلامتی ناشی از استنشاق این بخار هنوز به‌طور کامل شناخته‌شده نیست. به گزارش ایسنا، گروهی از متخصصانی که در مجله آمریکایی علوم و فناوری محیط زیست گزارش منتشر می‌کنند، یک مطالعه اولیه روی دودهای باقی‌مانده از سیگارهای الکترونیکی در محیط‌های داخلی انجام دادند. آنها دریافتند این بخار کهنه، حاوی ذرات ریزی با چندین فلز و ترکیبات بسیار واکنش‌پذیر است که در کنار هم رادیکال‌هایی تولید می‌کنند که در صورت استنشاق ممکن است به بافت ریه آسیب برسانند. «بینگ-هسوان لین»، نویسنده مسئول این مطالعه از دانشگاه کالیفرنیا، ریورساید، می‌گوید: مطالعه ما نشان می‌دهد ترکیب شیمیایی نانوذرات فلزی و پراکسیدهای واکنش‌پذیر در آئروسول‌های سیگار الکترونیکی، مشخصات منحصر به فردی از خطرات سلامت تنفسی ایجاد می‌کند و تأکید می‌کند که بخار دست دوم چیزی است که افراد عادی نباید مجبور به استنشاق آن باشند.

خطرات بخار دست دوم سیگارهای الکترونیکی برخلاف سیگارهای سنتی، سیگارهای الکترونیکی دود ایجاد نمی‌کنند؛ آنها بخارهایی ایجاد می‌کنند که می‌توانند افراد غیرمصرف‌کننده را در معرض مواد مضر قرار دهند. مطالعات اولیه نشان داد این آئروسول‌های دست دوم سیگارهای الکترونیکی، حاوی ترکیبات آلی فرار هستند که با ازن داخل ساختمان واکنش می‌دهند و ترکیبات جدیدی مانند پراکسیدها ایجاد می‌کنند. علاوه بر این، مایعات و پک‌های سیگارهای الکترونیکی معمولاً حاوی فلزات سنگین و همچنین سایر فلزاتی هستند که می‌توانند به راحتی با پراکسیدها واکنش داده و ترکیبات بالقوه مضرى مانند رادیکال‌های آزاد تولید کنند.

در گامی دیگر به سوی درک اثرات بالقوه دود سیگارهای الکترونیکی بر سلامت، لین و همکارانش بررسی کردند که چگونه ازن در فضای بسته بر ترکیب فلز و پراکسید آئروسول‌های سیگار الکترونیکی تأثیر می‌گذارد. آنها همچنین می‌خواستند ببینند وقتی این مواد در محیط‌های مرطوب واکنش می‌دهند چه اتفاقی می‌افتد و آنچه ممکن است در داخل ریه‌ها اتفاق بیفتد را شبیه‌سازی کنند.

آزمایش‌های کنترل‌شده

به گزارش نشریه تخصصی «مدیکال اکسپرس»، متخصصان برای آزمایش‌های خود، یک مایع ویپ ساده‌شده با یک ماده طعم‌دهنده و بدون نیکوتین ساختند. آن را در دو قلم ویپ مختلف با کارتریج‌های قابل شارژ قرار دادند و آن را در محفظه‌ای با ازن موجود در هوا فوت کردند. پس از ۹۰ دقیقه، آئروسول‌های قدیمی را برای تجزیه و تحلیل جمع‌آوری کردند.ذرات هر دو قلم حاوی یون‌های آهن، آلومینیوم و روی و همچنین مقادیر کمی از فلزات سنگین مانند سرب، آرسنیک و قلع بودند. دو مجموعه از آئروسول‌های قدیمی سطوح مشابهی از پراکسیدها را داشتند. کوچکترین ذرات که به عنوان ذرات فوق ریز طبقه‌بندی می‌شوند، در مقایسه با آئروسول‌های بزرگتر، حاوی درصد بالاتری از فلزات و ترکیبات پراکسید بودند.

برای درک اولیه چگونگی واکنش آئروسول‌های کهنه با مایعات ریه، متخصصان نمونه‌ها را در محلولی مبتنی بر آب قرار دادند. آئروسول‌های کهنه رادیکال‌هایی ایجاد کردند که ذرات بسیار ریز آن نسبت به وزنشان، ۱۰۰ برابر بیشتر، ترکیبات رادیکال نسبت به ذرات بزرگتر تولید می‌کردند. از آنجا که ذرات بسیار ریز می‌توانند به عمق ریه‌های انسان نفوذ کرده و وارد آلوئول‌های (کیسه هوایی در انتهای نای) حساس و پوشیده از مایع شوند، متخصصان می‌گویند نتایج نشان می‌دهد که این ذرات، پتانسیل آسیب رساندن به بافت‌های ریه و کاهش عملکرد تنفسی را دارند. متخصصان اذعان می‌کنند این مطالعه تحت شرایط آزمایشگاهی کنترل‌شده انجام شده است و تحقیقات بیشتری با استفاده از محیط‌های داخلی دنیای واقعی و مایعات سیگار الکترونیکی موجود در بازار مورد نیاز است. صرف نظر از این، نتایج فوق نشان می‌دهد که قرار گرفتن مکرر در معرض دودسیگارهای الکترونیکی کهنه می‌تواند بر سلامت ریه تأثیر منفی بگذارد به‌ویژه برای افرادی که از قبل بیماری‌های ریوی مانند آسم یا بیماری انسدادی مزمن ریوی دارند که معمولاً به عنوان COPD شناخته می‌شود.

سیگارهای الکترونیکی از مدت‌ها قبل وارد بازار شده‌اند و برخی پزشکان آن را برای ترک سیگار توصیه می‌کنند. با این حال در مورد تأثیر ترکیبات سیگارهای الکترونیکی و اثر آنها بر ریه‌ها و رگ‌های خونی اطلاعات زیادی وجود ندارد و حتی اگر نسبت به سیگارهای معمولی، مواد سمی کمتری داشته باشد، عوارض طولانی‌مدت آنها

## سلامت

# صدای «فک» را نادیده نگیرید



کلیک مفصل فک در صورتی که با درد یا محدودیت حرکت همراه باشد، نیازمند بررسی تخصصی است. در برخی موارد، بی‌توجهی به علائم اولیه می‌تواند باعث مزمن شدن درد و اختلال در انجام فعالیت‌های روزمره مانند جویدن و صحبت کردن شود.

راهکارهای درمان

درد فک، صدای کلیک یا قفل شدن دهان

می‌تواند نشانه‌ای از اختلال مفصل گیجگاهی فکی باشد؛ مشکلی شایع که در صورت تشخیص به‌موقع، در اغلب موارد بدون نیاز به جراحی قابل درمان است. به گزارش ایسنا، مفصل گیجگاهی فکی در جلوی گوش قرار دارد و وظیفه اتصال فک پایین به جمجمه را بر عهده دارد. اختلال در عملکرد این مفصل می‌تواند باعث درد فک، سردرد، گوش‌درد، درد صورت و محدودیت حرکت دهان شود؛ علائمی که گاهی به اشتباه به مشکلات گوش یا سینوس نسبت داده می‌شود.

دکتر نشاط آتش‌پاره – متخصص پروتزهای دندانی و ایمپلنت و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، با اشاره به علل بروز این اختلال گفت: دندان‌قروچه، استرس‌های روزمره، ناهماهنگی دندان‌ها، آسیب‌های فیزیکی و آرتریت از عوامل اصلی ایجاد ناهنجاری مفصل گیجگاهی فکی هستند.

به گفته این متخصص دندانپزشکی، شنیده شدن صدای

عضو هیأت علمی دانشگاه تهران با اشاره به نتایج یک کارآزمایی تصادفی کنترل‌شده تأکید کرد: اجرای منظم تمرینات هوازی به مدت ۱۶ هفته، نه تنها موجب افزایش معنادار سطح استروژن در زنان یائسه مبتلا به دیابت نوع ۲ می‌شود، بلکه با کاهش شلی مفصل زانو، پایداری این مفصل را به‌طور قابل توجهی بهبود می‌بخشد.

به گزارش گروه علمی ایرنا از دانشگاه تهران، فیروزه دهقان با اشاره به اهمیت این پژوهش گفت: دیابت نوع ۲ به دلیل قند خون مزمن بالا، می‌تواند به بروز عوارض جدی در اندام‌های حیاتی مانند قلب، اعصاب، چشم و کلیه منجر شود. از سوی دیگر، بسیاری از این عوارض با علائم دوران یائسگی هم‌پوشانی دارند؛ اما بررسی اثر یائسگی به‌طور خاص در زنان مبتلا به دیابت نوع ۲ کمتر مورد توجه قرار گرفته است.

وی افزود: یائسگی با کاهش چشمگیر هورمون‌های جنسی همراه است و این مسئله می‌تواند متابولیسم گلوکز را مختل کرده و خطر دیابت را افزایش دهد. شواهد علمی نشان می‌دهد هورمون‌های جنسی، به‌ویژه استرادیول، نقش کلیدی در تنظیم قند خون و حساسیت به انسولین دارند. علاوه بر این، نوسانات هورمونی می‌تواند موجب افزایش شلی مفاصل، به‌خصوص مفصل زانو و در نتیجه، افزایش خطر آسیب‌دیدگی شود.

این عضو هیأت علمی دانشگاه تهران با تشریح هدف مطالعه اظهار کرد: این پژوهش با هدف بررسی اثر یک برنامه تمرین هوازی ۱۶ هفته‌ای بر شلی مفصل زانو و سطح هورمون‌های استروئیدی جنسی در زنان یائسه مبتلا به دیابت نوع ۲ طراحی و اجرا شد.

به گفته دهقان، در این مطالعه ۶۳ زن مبتلا به دیابت نوع

## نجات جان هزاران نفر با یک تغییر کوچک؛ کاهش نمک در نان و غذاهای آماده

مطالعات جدید نشان می‌دهد که کاهش مقدار نمک در نان‌های فرانسوی و غذاهای بسته‌بندی‌شده در انگلیس، حتی به مقدار بسیار کم، می‌تواند از ده‌ها هزار مورد سکنه قلبی و مغزی جلوگیری کند، سالانه جان هزاران نفر را نجات دهد و میلیون‌ها دلار در هزینه‌های درمانی صرفه‌جویی کند.

به گزارش گروه علمی ایرنا، وبگاه سای‌تک‌دیلی در گزارشی آورده است:

مصرف بیش از حد نمک، یک عامل خطر شناخته‌شده برای فشارخون بالا است. فشارخون بالا نیز به نوبه خود خطر بروز مشکلات جدی سلامت از جمله حمله قلبی، سکنه مغزی، زوال عقل و بیماری‌های کلیوی را افزایش می‌دهد. سدیم عمدتاً از طریق نمک مصرف می‌شود. بنابراین بسیاری از کشورها راهبردهای ملی برای کاهش مصرف آن تدوین کرده‌اند؛ اما تغییر عادات غذایی مردم، کار ساده‌ای نیست.

اکنون حاصل دو مطالعه جدید در فرانسه و انگلیس که به‌تازگی در مجله معتبر هایپرنتن/ Hypertension منتشر شده، نشان می‌دهد که اگر صنایع غذایی و دولت‌ها با یکدیگر همکاری کنند و مقدار نمک محصولات غذایی را کاهش دهند، حتی بدون اینکه مردم متوجه شوند، تأثیری بسیار بزرگ بر سلامت جامعه خواهد داشت.

این یافته‌ها قدرت سیاست‌گذاری هوشمند در صنایع غذایی برای نجات جان انسان‌ها را به خوبی نشان می‌دهد. نتایج شگفت‌انگیز در فرانسه: نان کم‌نمک، نجات هزاران نفر در فرانسه، نان به‌ویژه باگت، بخش مهمی از رژیم غذایی

او به راهکارهای درمانی این اختلال پرداخت و افزود: درمان اختلالات مفصل گیجگاهی فکی معمولاً با روش‌های غیرتهاجمی آغاز می‌شود. استفاده از داروهای ضدالتهاب و مسکن، کمپرس گرم یا سرد، فیزیوتراپی و اصلاح عادات نادرست مانند دندان‌قروچه از مهم‌ترین اقدامات درمانی است. در برخی بیماران، استفاده از محافظ دهان هنگام خواب یا تزریق بوتاکس برای کاهش اسپاسم عضلانی تحت نظر پزشک متخصص توصیه می‌شود.

به گفته وی، جراحی تنها در موارد شدید و مقاوم به درمان‌های معمول انجام می‌شود و اغلب بیماران با درمان‌های ساده و پیگیری منظم بهبود می‌یابند.

براساس گزارش وبدا، این عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در پایان یادآوری شد: در صورت تداوم درد فک، قفل شدن دهان یا دشواری در باز و بسته کردن فک، مراجعه به دندانپزشک یا متخصص فک و صورت ضروری است تا از پیشرفت عارضه جلوگیری شود.

راهکارهای درمان