

▲ **فریا خان احمدی**

«طعم و بوی آب مزه گند می‌ده؟ کیفیتش به درد نمی‌خوره؟» از نوشیدن آب‌های معدنی خسته شده اید؟ دیگر بطری‌های آب معدنی را دور بیندازید و با ما با آخرین تکنولوژی روز همگام شوید. ما به شما دستگاه‌های تصفیه آب را پیشنهاد می‌کنیم با گارانتی معتبر و نصب و ارسال رایگان. تنها با ۷۵هزار تومان، لذت نوشیدن آب سالم و گوارا را تجربه خواهید کرد.» این‌ها بخشی از شگردها و حیل‌های تبلیغاتی دستگاه‌های تصفیه آب خانگی هستند. تبلیغاتی که پیامک‌های تبلیغی تلفن‌های همراه یا حتی مجله‌های معتبر پزشکی بازارشان را حسابی داغ کرده است. مشتریان هم حالا آب تصفیه کن‌ها را به عنوان کالای سلامتی می‌شناسند آن‌طور که مغازه‌دار تجهیزات پزشکی خیابان جمهوری می‌گوید: بازار، بازار دبستگاه‌های آب تصفیه کن است. انصافا هم سود توی این کالاها است. ما مشتری‌هایی داریم که برای چهره‌شان دستگاه آب تصفیه کن خانگی می‌خرند.

گشت و گذار در بازار کالاهای پزشکی نشان می‌دهد حالا دیگر این دستگاه‌ها جزو اقلام ضروری مردم به حساب می‌آیند. یکی از همین مشتری‌ها می‌گوید: خانم شما یک قابلمه را بر از آب کنید و بگذارید بجوشد بعد از چند دقیقه متوجه خواهید شد لایه سفید رنگی از آهک ته قابلمه ته نشین شده، شوهرم سنگ کلیه دارد همین اصلاح داخل آب باعث سنگ کلیه می‌شود. توی اینترنت خواندم که آب تصفیه کن‌های خانگی، املاح، نیترات، نیتريت و انواع آلودگی‌ها را از داخل آب حذف می‌کنند و مانع از ایجاد سنگ کلیه می‌شوند. مشتری دیگری که کمی آن طرف‌تر ایستاده می‌گوید: «من سال‌ها است که از تصفیه کن استفاده می‌کنم. منتهای دیکه اندازه‌اش واصله سه نفر کافی نیست، شنیده‌ام دستگاه‌های مجهز تری به بازار آمده که زیر سینک ظرفشویی نصب می‌شود و دردهسر کمتری هم دارند نیاز نیست هر دقیقه آب داخلش بریزی.» مشتری جوانی که خودش را ساکن خانی آباد تهران معرفی می‌کند، طعم و بوی بد آب را بهانه می‌کند و می‌گوید: «فایل‌های ما همشون دستگاه تصفیه آب دارند، اینجا هم که آمده‌ام هر کی



آیا استفاده از دستگاه‌های تصفیه آب خانگی لزوماً به تضمین سلامتی می‌انجامد؟

آب تصفیه کن‌های خانگی «مد» یا حفظ سلامتی

به چیزی می‌که به هر حال من دنبال جنس گران با کیفیت هستم.» آب تصفیه کن‌های خانگی بسته به اندازه، ظرفیت، جنس، داشتن سیستم ضد رسوب و کلر، تعداد فیلتر و دیجیتالی بودنشان برای اندازه‌گیری سنجش آلودگی و سختی آب، قیمت‌شان از ۷۵ هزار تومان تا یک میلیون و ۵۰۰ هزار تومان متفاوت است. اما تبلیغات بیشتر حول و حوش دستگاه‌های کاوردار زیر سینکی می‌چرخد و مشتریان زیادی به بازاری که مشتری می‌خواهد تولیدکنندگان این دستگاه‌ها برای فروش کالاهای خود نیاز به بازار مصرف دارند به همین علت بعضاً به جای اینکه

جدی به قلب و عروق و اختلال در رشد استخوانی کودکان می‌شود. **محمد رضا محبی**، کارشناس دفتر نظارت بر بهداشت «آب» شرکت آب و فاضلاب کشور نیز در گفت‌وگو با «ایران» می‌گوید: شرکت‌های آب و فاضلاب، با به کارگیری سامانه‌های تصفیه آب یا آب خروجی استفاده از سامانه تصفیه آب صورت روزه‌ن کنترل می‌کنند اما کنترل برخی پارامترهای آب برای سامانه‌های تصفیه آب خانگی امکان پذیر نیست و اگر دستگاه به هر دلیلی کارایی لازم را نداشته باشد خروجی آب بدون اینکه مصرف‌کننده متوجه آن شود، خارج از استاندارد خواهد شد. این موضوع ممکن است برای پارامترهایی مؤثر نشوری و

می‌گوید: معمولاً فروشندگان، تخصص لازم برای انتخاب دستگاه تصفیه آب را ندارند از این‌رو دستگاه‌هایی که دست مشتریان‌شان می‌دهند، کارایی لازم برای حذف آلودگی‌ها را ندارد از طرفی عمده دستگاه‌های موجود در بازار از نوع صافی غشایی هستند که کلر موجود در آب روی آنرا اثر مخرب داشته و ممکن است باعث پاره شدن غشا و عدم کارایی آن شود. همچنین این سامانه‌ها معمولاً اصلاح مفید آب را تا حد زیادی کم کرده و خاصیت تغذیه‌ای آب را از بین می‌برند به گونه‌ای که مصرف طولانی مدت چنین آبی می‌تواند سلامتی مصرف‌کننده را به خطر بیندازد.

کسانی که اقدام به تبلیغ دستگاه‌های آب تصفیه کن می‌کنند، معمولاً لامپ‌های UV را که برای کندزدایی آب تعیمیه می‌شود برای سود زیاد از روی دستگاه برمی‌دارند. این موضوع می‌تواند موجب رشد عوامل میکروبی در مخزن آب دستگاه شود. به گفته یکی کارشناس دفتر نظارت بر بهداشت آب شرکت آب و فاضلاب کشور، در انواع دستگاه‌های تصفیه آب خانگی کلر آب حذف می‌شود و احتمال رشد بیوفیلیم در دستگاه را بالا می‌برد. در برخی نمونه‌ها دیده شده است که میزان باکتری‌های هتروتروف در خروجی دستگاه تصفیه آب خانگی چندین برابر ورودی شده است.

بحث دیگری که استفاده از این دستگاه‌ها را چالش برانگیز می‌کند ایجاد آلودگی‌های ثانویه داخل آب است. برای اینکه مطمئن شوید آب خروجی این دستگاه‌ها تبدیل به آب مقطر می‌شود و سریع میکروب‌های موجود در هوا را جذب می‌کند یک آزمایش ساده خانگی را امتحان کنید برای انجام این آزمایش دو لیوان آب یکی از دستگاه آب تصفیه کن و دیگری را از آب شیر پر کنید و در معرض هوا قرار دهید بعد از مدتی خواهید دید اطراف لیوان آب تصفیه شده لایه‌ای کدر از میکروب‌ها جمع شده‌اند. **دکتر سعید بشیری** کارشناس حوزه آب، علت گرایش مردم به خرید آب تصفیه کن‌های خانگی را به موضوعی به بو و طعم آب می‌داند؛ باور غلطی که در نواحی مختلف کشور رایج است، او می‌گوید: این دستگاه‌ها صرفاً خواص شیمیایی آب را کنترل می‌کند اما نزدیک به ۹۰ درصد املاح آب از جمله کلسیم، منیزیم، پتاسیم و فلوئور را از بین می‌برد. اظهار نظرهای



آب تصفیه کن‌ها کلر آب را از بین برده و عرصه را برای رشد و تکثیر باکتری‌ها فراهم می‌کنند البته تحقیقات انجام شده نیز نشان می‌دهد، دستگاه‌های تصفیه آب، سختی آب را از بین برده و آن را به آب مقطر تبدیل می‌کنند که در دوازده مدت موجب بروز آسیب‌های جدی به قلب و عروق و اختلال در رشد استخوانی کودکان می‌شود.

که بین مردم رواج پیدا کرده و البته کیفیت آب را زیر سؤال برده است، وجود لکه چربی داخل چای است که این لکه‌ها نیز به خاطر ساختار شیمیایی چای تشکیل می‌شود. دستگاه‌های تصفیه آب باید بر اساس نوع املاح موجود در آب و ویژگی‌هایی که آب مناطق مختلف کشور دارند، طراحی شود اما همین که هیچ یک از نهادهای مسئول واردات این دستگاه‌ها را نظارت نمی‌کنند و با برجسب کالای قاچاق به فروش می‌رسد، برای نبود کنترل و نظارت روی آنها کافی است. بیماران مبتلا به سنگ‌های کلیوی که البته علاقه زیادی به خرید آب تصفیه کن‌های خانگی نشان می‌دهند و خاطر‌شان هم حسابی از بات تصفیه و کنترل املاح جمع است، معتقدند باید به گونه‌ای جلوی آهک داخل آب را بگیرند و دسترس‌ترین کار را هم خرید این دستگاه‌ها می‌دانند. با این حال آنچه در اصطلاح عامیانه به عنوان آهک داخل آب معروف است همان املاح کلسیم یا سختی آب است. بر اساس مطالعات انجام شده بین سختی آب و کنترل بیماری قلبی و عروقی ارتباط وجود دارد. مصرف آبی که سختی آن گرفته شده و تبدیل به آب مقطر شده در دوازده مدت منجر به اختلالات مربوط به قلب و عروق و رشد استخوانی کودکان می‌شود.

چه بخواهیم و چه نخواهیم بازار خرید و فروش دستگاه‌های آب تصفیه کن به پشت کالاهای سلامت محور پنهان شده‌اند، حسابی داغ است و برگ برنده هم در سایه حجم زیاد تبلیغات، دست واردکننده‌های این کالاها است. در برخی مناطق کشور مانند اهواز یا آبادان گاهی کیفیت آب از نظر طعم و مزه مشکل دارد که اگرچه هیچ تأثیری روی سلامتی نمی‌گذارد با این حال بیش از ۹۰ درصد شهروندان از دستگاه‌های تصفیه کن خانگی استفاده می‌کنند. **غلامرضا شقاقی** رئیس اداره آب و فاضلاب وزارت بهداشت در این باره توضیح می‌دهد: معمولاً مردم اطلاعات کافی از نگهداری این دستگاه‌ها ندارند مثلاً تعویض نکردن فیلتر آن موجب رشد میکروب‌ها روی فیلتر شده و حتی آب را اسیدی می‌کند به اعتقاد او استفاده از آب تصفیه کن‌های خانگی، هزینه اضافی و تصفیه اضافی آب است که به دلیل عدم بهره‌برداری صحیح سلامتی را به خطر می‌اندازد.

کارشناسان نشان می‌دهد، زیاده‌نمی‌توان به دستگاه‌های آب تصفیه کن خانگی اعتماد کرد، نه وزارت بهداشت آن را تأیید می‌کند نه هیچ مسئولی استفاده از آن را توصیه می‌کند. برخی افراد، رنگ شیری آب را به وجود کلر در آب نسبت می‌دهند و به کارشناس حوزه آب، علت گرایش مردم به خرید آب تصفیه کن‌های خانگی را به موضوعی به بو و طعم آب می‌داند؛ باور غلطی که در نواحی مختلف کشور رایج است، او می‌گوید: این دستگاه‌ها صرفاً خواص شیمیایی آب را کنترل می‌کند اما نزدیک به ۹۰ درصد املاح آب از جمله کلسیم، منیزیم، پتاسیم و فلوئور را از بین می‌برد. اظهار نظرهای

چرا «خنده‌درمانی» را دست کم می‌گیریم



▲ **سیدپیمان رحیمی‌نژاد**
پژوهشگر روانشناسی مثبت تکر

تحقیقات علمی روانشناسان مثبت تکر نشان می‌دهد در حالی که افسردگی به دستگاه ایمنی بدن در برابر بیماری آسیب می‌رساند خنده با کاهش کورتیزول، افزایش فعالیت سلول‌های کاهنده در افزایش سیتوکین، دستگاه ایمنی را تقویت می‌کند، خنده بهترین درمان برای افرادی به شمار می‌رود که دوران بهبودی پس از سکته قلبی را می‌گذرانند زیرا فشار خون آنان را کاهش می‌دهد، محققان آرتیشی در پژوهشی دریافتند که خنده‌درمانی افرادی که سکته کرده‌اند سبب کاهش فشار خون می‌شود.

خنده در روابط اجتماعی افراد از طریق گفت‌وگو کاربرد دارد. یکی از محققین به نام رابرت پرووین از دانشگاه مرلند در بالتیمور امریکا، دریافته است که ما در هنگام گفت‌وگوهای عادی به نسبت بیشتر می‌خندیم تا با نشیندن جوک و لطیفه که گهگاه پیش می‌آید.

از دیدگاه روانشناسی خنده واکنشی است که برای تخلیه هیجانات به کار می‌رود در واقع از طریق خندیدن انرژی ذخیره شده ناشی از شرایط مختلف مثل کنترل محیط، کنترل ذهن فرد و حوادث زندگی از ذهن و بدن تخلیه می‌شود و به همین دلیل معمولاً پس از مدتی خندیدن احساس آرامشی زیادی به فرد دست می‌دهد. هیچ ورزشی نمی‌تواند مثل خنده بیشتر عضلات بدن را به جنبش درآورد یک دقیقه خندیدن برابر با چهل مرتبه نفس عمیق کشیدن است همچنین روزانه ۱۵ دقیقه خندیدن بخش زیادی از منافع حاصل از پیاده روی صبحگاهی را دربردارد. خنده با کاهش احساسات منفی نقش مهمی در پیشگیری از حملات قلبی دارد و نوعی ماساژ قوی برای قلب است. «خنده‌درمانی» یکی از بهترین روش‌های مطلوب ضداضطراب در زندگی پر از استرس امروز است. این روش، قابل مقایسه با انواع دیگر راه‌های ایجاد آرامش یا روش دارویی است. در درمان دارویی، شما نیاز دارید به‌صورت فیزیکی، افکار خود را با دنیای فیزیکی اطراف قوی کنید. در صورتی که با خندیدن، شما نمی‌توانید به چیز دیگری فکر کنید یعنی شما یا فکر می‌کنید یا می‌خندید. هر دو با هم انجام نمی‌شوند. خنده‌درمانی، ساده‌ترین روش از روش‌های درمانی است که شما را به آرامش سریع می‌رساند.

اغلب افراد گمان می‌کنند برای خندیدن به نشیند لطیفه یا دلیل خاصی نیاز دارند، اما این در حالی است که اگر رویکردی علمی به خنده داشته باشیم، هیچ دلیل خاصی برای خندیدن نیاز نیست. مغز تفاوت میان خنده مصنوعی و طبیعی را تشخیص نمی‌دهد و تمام اتفاقاتی که در زمان خندیدن طبیعی رخ می‌دهد، در خندیدن‌های مصنوعی نیز صورت می‌پذیرد.

خنده، زبانی جهانی است. در تمام دنیا افراد از طریق خنده با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند. خندیدن موجب ترشح اندورفین و آنفالین در بدن می‌شود که این دو هورمون به عنوان هورمون‌های خوشحالی و سرخوشی نامیده می‌شوند. همچنین موقعی که فرد به طور عمیق می‌خندد باعث می‌شود بدن قند بیشتری بسوزاند و روی چربی‌های مضریدن نیز تأثیر می‌گذارد.

محققان، خندیدن را به طوفان مغزی تشبیه می‌کنند و اعتقادشان بر این است که خنده همانند یک شوک عصبی برای دستگاه اعصاب و روان بسیار مفید بوده و منجر به افزایش گردش خون بخصوص در اندام‌های گوارشی و غدد لنفاوی می‌شود. بسیاری از خلقیات انسان با هورمون‌ها در ارتباط است، به طوری که با افزایش اندورفین در بدن قسمت‌های حسسی فعال‌تر شده و حس مهربانی و عطوفت و همچنین احساس گدشت در افراد افزایش می‌یابد. خنده‌درمانی سیستم ایمنی بدن را افزایش داده باعث می‌شود کمتر دچار سرماخوردگی و عطسه شوید همین طور بروز عفونت‌های حلق و ریه را تا حد قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد. خنده مقاومت بدن را در ابتلا به بیماری‌هایی همچون آسم، برونشیت، سردردهای عصبی و میگرن و نیز دردهای ناشی از آرتروز، دیسک کمر و ستون فقرات افزایش می‌دهد. خنده‌درمانی درحقیقت نوعی تمرکز فکری محسوب می‌شود که افکار انسان را از دنیای فیزیکی جدا می‌کند تا جایی که ذهن به هیچ چیز دیگری نمی‌اندیشد. تمام کسانی که از این روش استفاده می‌کنند بخوبی می‌دانند که هنگام متمرکز ساختن ذهن، همه افکار بد و منفی از قبیل افکار منفی، ترس، عصبانیت و حسادت را می‌توان از ذهن بیرون کرد و روحیه‌ای شاد و سرزنده را با تمرین گذشت و فداکاری، احترام به دیگران، دوست داشتن و محبت ورزیدن و از همه مهمتر «بخشش» در وجود خود زنده ساخت. سلیگمن روانشناس مثبت تکر قرن حاضر شوخ طبعی را به عنوان یک توانمندی منشی افراد سالم و مثبت معرفی می‌کند.

طی فرآیند خنده‌درمانی به افراد آموزش داده می‌شود که صرف نظر از مشکلات و

گرفتاری‌هایی که برای هر فردی در زندگی ممکن است پیش بیاید خندیدن و خوشحالی بخش جدایی ناپذیری از زندگی فردی انسان‌ها محسوب می‌شود. وقتی ذهن و فکر شما در آرامش کامل باشد قطعاً راحت‌تر و آسان‌تر می‌توانید تصمیم بگیرید و با آرامش خاطر مشکلات خود را حل کنید.

اعضای کلاس‌های خنده‌درمانی ابتدا یکسری فعالیت‌های جمعی و گروهی را با هم انجام می‌دهند سپس هرکدام جداگانه همان فعالیت‌ها را به‌طور انفرادی و به فواصل زمانی در روز تکرار می‌کنند. خنده در روانشناسی دارای جایگاه ویژه و پرارزشی است و موجب کاهش هورمون‌های استرس‌زا (کورتیزول، آدرنالین، دوپامین و هورمون رشد) می‌شود و افزایش مقدار هورمون‌هایی مانند اندورفین را به همراه دارد که نوعی حس آرامش و تعادل روانی را القا می‌کند، کسی که می‌خنداند بیشتر از آنکه می‌خندد، اثر مفید خنده را بر بدن خود به جا می‌گذارد و استانه تحمل خود را در برابر بروز خشم و عصبانیت بالا می‌برد. حتی اگر شما یک دقیقه بخندید، آن خنده می‌تواند گاهی تا ۴۵ دقیقه باعث آرامش شما شود و فشار روانی‌تان را کمتر کند. روانشناسان مثبت تکر خنده‌درمانی را به عنوان یکی از روش‌های درمانی مؤثر در برطرف کردن اختلالات رفتاری می‌دانند و حتی برخی تحقیقات نشان می‌دهد این روش در بیماران مبتلا به افسردگی تأثیر مثبت زیادی دارد.

در عین حال، لیخند روی لب اطرافیان موجب القای حس آرامش ما می‌شود و در کاهش استرس‌های روزمره‌مان مؤثر است. زود فهمیدن، حافظه قوی، قدرت استدلال و منطق بیشتر و سازگاری مطلوب اجتماعی از دیگر مزایای خندیدن است. اصولاً چهره خندان جذابیت را بیشتر می‌کند و از نظر علم روانشناسی افراد جذاب، تأثیرگذارترند. در مقابل، عیوس بودن به روابط اجتماعی لطمه می‌زند و استرس را به مخاطبان القا می‌کند.

افرادی که خیلی سخت می‌خندند معمولاً از نظر روانی افراد پرتنش و پر استرسی هستند و باید از مزایای خندیدن آگاه شوند، با دوستان و خانواده دور یک میز بنشینند و وقایع خنده‌دار برای هم بازگو کنند، فیلم‌ها یا تئاترهای خنده‌دار ببینند و... هر موقعیت بدی واقعاً آن‌طور که ما فکر می‌کنیم، نیست و می‌توانیم شکل خنده‌داری از آن را هم تعریف کنیم. با این روش می‌توانیم سختی‌ها را تحمل کنیم یا از آنها عبور کنیم و اجازه ندهیم استرس و خشم و عصبانیت بر ما غلبه کند. همه مردم جهان افراد خنده رو را دوست دارند. از آنها لذت می‌برند. این معجزه را جدی بگیرید.

آسان

متوسط

سخت

ارقام ۱ تا ۹ را طوری در خانه‌های سفید قرار دهید که هر رقم در سطر‌ها، ستون‌ها و مربع‌های کوچک ۳ در ۳ یکبار دیده شود

۲۰۳۴

جدول سودوکو

۱	۸	۷	۵	۶	۸	۷	۸
۸	۷	۶	۸	۷	۸	۷	۸
۵	۸	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۷	۶	۸	۷	۷	۷	۷	۷
۷	۶	۸	۷	۷	۷	۷	۷
۷	۶	۸	۷	۷	۷	۷	۷
۷	۶	۸	۷	۷	۷	۷	۷

۷	۶	۲	۵				
		۶					
		۸					
	۳						
۸		۲	۴				
۱	۷						
۹			۵				
۶			۱				
		۱	۳				
		۹	۶				

۸	۷	۶	۸	۷	۸	۷	۸
۷	۶	۸	۷	۸	۷	۸	۷
۸	۷	۶	۸	۷	۸	۷	۸
۷	۶	۸	۷	۸	۷	۸	۷
۸	۷	۶	۸	۷	۸	۷	۸
۷	۶	۸	۷	۸	۷	۸	۷
۸	۷	۶	۸	۷	۸	۷	۸
۷	۶	۸	۷	۸	۷	۸	۷

		۳	۸	۶			
۲	۳						
		۵	۲				
	۲	۳					
۶			۴	۸			
		۷					
		۹	۸				
		۹	۵	۷			

۸	۶	۱	۷	۵	۸	۷	۸
۷	۶	۱	۸	۷	۸	۷	۸
۸	۷	۸	۶	۷	۸	۷	۸
۷	۶	۱	۸	۷	۸	۷	۸
۸	۷	۸	۶	۷	۸	۷	۸
۷	۶	۱	۸	۷	۸	۷	۸
۸	۷	۸	۶	۷	۸	۷	۸
۷	۶	۱	۸	۷	۸	۷	۸

		۷		۲		۵	
		۹		۷			
		۶					
۱							
		۵	۸				
۲							
۴	۸			۷	۲		
				۴			
				۵			