

تنفس مشکل، تحریک چشم‌ها و پوست، گلو و مجرای تنفسی، تغییر رنگ پوست، سردرد و تاری دید، سرگیجه، عدم تعادل و فقدان هماهنگی، دردهای شکمی و اسهال. در صورت مشاهده علائم فوق باید از مرکز فوریت‌های پزشکی و مراکز کنترل مسمومیت‌ها کمک پزشکی درخواست شود. باید هر چند وقت یکبار محل سکونت یا کار بررسی شود. احتمالات ترکیبات خطرناک فراوانی در محل سکونت یا کار وجود دارند. بهتر است خانه را به نحوی بازرسی کرده و محل این مواد را پیدا کرد. باید از قبل لیستی شامل مواد خطرناک خانگی تهیه شود تا به‌عنوان راهنما بتوان از آن استفاده کرد. اگر ماده خطرناک پیدا شد، باید در مقابل اسم آن علامت گذاشته و مشخص شود که آیا اقدامات لازم در مورد نحوه استفاده، نگهداری و دفن آن طبق توصیه‌های کارخانه سازنده انجام شده است یا خیر. نگهداری مواد شیمیایی خانگی در جایی دور از دسترس کودکان اهمیت زیادی دارد.

#### از شوینده‌های خانگی تا روغن خودرو

## چگونگی استفاده ایمن از مواد شیمیایی



شهروند| در تمام خانه‌ها ممکن است مواد شوینده یا نگهدارنده شیمیایی وجود داشته باشند که هر کدام خطرات متعددی به وجود بیاورند. اینکه حداقل یکی از ساکنان خانه در صورت وقوع چنین رویدادی آمادگی مقابله با آن را داشته باشد موضوعی است که نمی توان آن را نادیده گرفت. در عین حال استفاده ایمن از برخی مواد شیمیایی راهکارهایی دارد که دانستن‌شان بد نیست.

##### مخاطرات ناشی از مواد خطرناک را بشناسیم

مواد و ترکیبات شیمیایی در هر نقطه‌ای یافت می‌شوند؛از این مواد برای تصفیه آب آشامیدنی، افزایش تولید محصولات و نیز برای سلاسه کردن امور روزمره زندگی استفاده می‌شود. اما اگر این مواد به گونه مناسب مورد استفاده قرار نگیرد، یا به صورت صحیح توزیع نشود، برای سلامت انسان و محیط زیست خطرناک خواهد بود. در جریان تولید، نگهداری، جابه‌جایی و استفاده یا دفن این مواد ممکن است حوادثی روی دهد. اگر ماده‌ای شیمیایی به طور غیر اصولی استفاده شود یا به مقادیر خطرناکی در محیط زندگی و کار یا فعالیت بخش شود، سلامت افراد در معرض خطر قرار می‌گیرد. کارخانجات تولیدکننده مواد شیمیایی یکی از منابع ترکیبات خطرناک هستند، اما در مراکز دیگری نیز این مواد وجود دارند؛ از جمله بیمارستان‌ها، محل‌های دفن مواد خطرناک زاید و موارد دیگر.

##### اقدامات محافظتی و مراقبتی قبل وهنگام وقوع حادثه

بسیاری از جوامع کمیته برنامه‌ریزی اضطراری دارند که یکی از وظایف آن عبارت از جمع‌آوری اطلاعات راجع به مواد خطرناک موجود در آن جوامع و ارائه این اطلاعات به مردم به هنگام لزوم است. علاوه بر این تدوین برنامه اضطراری برای پیشگیری از وقوع حوادث مرتبط با ترکیبات خطرناک و پاسخ و مقابله با این حوادث از جمله وظایف کمیته است. بخشی از برنامه شامل روش‌های اطلاع‌رسانی به مردم و اقدامات شهروندان در برابر حادثه است. باید با کمیته برنامه‌ریزی به منظور کسب اطلاعات بیشتر در مورد حوادث مرتبط با مواد خطرناک و اقدامات لازم برای به حداقل رساندن خطرات تماس گرفته شود. ستاد حوادث یا اداره مدیریت بحران اطلاعاتی راجع به کمیته برنامه‌ریزی در اختیار عموم قرار می‌دهد.

##### اقدامات لازم به هنگام وقوع حادثه

اگر توصیه‌به ترک محل زندگی یا کار شد، باید بی‌درنگ اقدام شود.

اگر توصیه به خروج از محل حادثه شد، باید به نقاط مرتفع و خلاف جهت باد رفت؛ به طور کلی لازم است حداقل ۷۰۰ تا ۸۰۰ متر از محل حادثه دور شد.

نباید روی مایعات ریخته‌شده بر زمین یا مواد جامد چسبیده به زمین یا از داخل

### علائم مسمومیت ناشی از مواد شیمیایی خانگی

در هر اتاقی، محل‌های امن را مشخص کنید (مثلا زیر یک میز محکم یا کنار ستون‌ها یا دیوارهای مجاور آنها).

#### بعداز وقوع حادثه

هر گاه مسئولان اعلام کنند که باید به محل زندگی یا کار برگشت، فوراً باید پنجره‌ها و دریچه‌ها را باز و دستگاه تهویه را روشن کرد تا هوای موجود در خانه عوض شود.

اگر کسی با مواد شیمیایی خطرناک تماس پیدا کرد یا در معرض آن قرار گرفت، اقدامات زیر را باید انجام دهد:

توصیه‌های مسئولان در مورد آلودگی‌زدایی را با دقت اجرا کند. ممکن است توصیه به گرفتن دوش یا خودداری از تماس با آب و یا اجرای روش دیگری شود.

هر چه زودتر پیگیر درمان پزشکی علائم غیرمعمول خود باشد.

لباس و کفش آلوده به مواد شیمیایی را در ظرفی قرار داده و محکم در آن را ببندد. این وسایل نباید با چیز دیگری تماس داشته باشند. در مورد دفن و یا دورانداختن این وسایل پرس‌و‌جو کند.

به هر کسی که با او تماس فیزیکی دارد، گوشزد کند که ممکن است او هم به ماده سمی آلوده شده باشد.

در مورد نحوه تمیز کردن دست‌ها و وسایل شخصی خود از مقامات مسئول سوال کند.

وجود هر نوع بخار یا ماده شیمیایی ماندگار را باید به مقامات مسئول گزارش کند.

#### فوریت‌های ناشی از مواد شیمیایی خانگی

تقریباً در هر خانه‌ای از فرآورده‌هایی استفاده می‌شود که حاوی مواد یا ترکیبات شیمیایی خطرناک است.

#### فرآورده‌های تمیزکننده شامل:

تمیزکننده‌های اجاق گاز

تمیزکننده‌های مجرای فاضلاب

تمیزکننده‌های چوب و فلزات

تمیزکننده‌های دستشویی (توالت)

تمیزکننده‌های کاشی، کف حمام و وان حمام

سفیدکننده‌ها

مواد مخصوص استخر و حوض آب

#### فرآورده‌های مربوط به وسایل نقلیه شامل:

روغن موتور

مواد افزودنی به سوخت خودرو

تمیزکننده‌های کارباتر و انژکتور

ضد یخ‌های تهویه‌ای

روغن مخصوص استارت

روغن ترمز

ضد یخ

فرآورده‌های مربوط به باغبانی و چمن‌کاری شامل:

علف‌کش‌ها

حشره‌کش‌ها

مواد ضدقارچ/ مواد محافظ چوب

#### حشره‌کش‌های خانگی شامل:

اسپری و دانه ضد مورچه

اسپری و دانه ضد سوسک

شامپوها و دافع‌های کک

اسپری ضد ساس

حشره‌کش‌های گل‌های خانگی

دفع‌کننده‌های بید

سموم و دانه‌های ضد موش خانگی و صحرایی

#### فرآورده‌های رنگ‌کاری و کارگاهی شامل:

چسب و ترکیبات چسبناک

مواد مورد استفاده در رنگ‌کاری و وسایل خانگی

رنگ یا روغن لعاب

رنگ‌ها و روغن‌های مخصوص پرداخت وسایل و اثاثیه خانگی

تینر و مواد رنگ‌بر

مواد مخصوص عکاسی

تشییبت‌کننده و سایر حلال‌ها

#### فرآورده‌های متفرقه شامل:

باتری

ترمومترها و ترموستات‌های حاوی جیوه

چراغ‌های فلورسنت

اسفالت و مواد قیری

#### سایر فرآورده‌های قابل اشتعال شامل:

مخازن گاز پروپان و کپسول‌های حاوی گاز متراکم

نفت سفید و سایر حامل‌های انرژی

گاز فندک

هر چند که خطر ناشی از حادثه مرتبط با مواد شیمیایی چندان زیاد نیست؛ اما آشنایی با نحوه مدیریت این مواد و چگونگی مقابله با این حوادث می‌تواند دامنه و حجم خسارات و تلفات وارده را کاهش دهد.

### آموزش

## نشهروند

دوشنبه ۲۹ بهمن ۱۳۹۷ | سال ششم | شماره ۲۳۳۵
www.shahrvand-newspaper.ir

## ۱۱

#### راه‌هایی برای مقابله با آلودگی هوا

#### وریزگردها

آخ‌از این آلودگی ناخوشایند

ریزگردها که گاهی آسمان بخش وسیعی از کشور را دربرمی‌گیرد، برای کسانی که به کشورهای عربستان و عراق و نیز سوریه رفته‌اند، پدیده‌ای تقریباً شناخته شده است.

این‌سه کشور به دلیل داشتن بیابان‌های وسیع و سرزمین‌های خشک، بیشتر از ایران در معرض پدیده ریزگرد هستند. تغییرات اقلیمی بسیاری که در سال‌های اخیر در منطقه رخ داده و ایران نیز از آن متاثر شده، پدیده ریزگرد را به سطح وسیعی از ایران نیز گسترش داده است. ریزگرد پدیده‌ای است که از ترکیب ذرات ریز گردوغبار یا آلاینده‌های شهری به وجود می‌آید و این ترکیب برای سلامتی افراد بسیار مضر است.

آثار ریزگردها بر سلامت

آثار ریزگردها بر سلامتی را به دو نوع زیر می‌توان تقسیم کرد:

آثار سریع و کوتاه‌مدت

این آثار، به‌صورت اختلال در ضربان قلب (آریتمی) و حملات قلبی (برای افرادی که بیماری زمینه‌ای قلب دارند) می‌تواند بروز کند. آثار بلندمدت

در بلندمدت، ذرات ریز چند میکرونی گردوغبار که‌وازدستگاه تنفسی و خون شده، در جدار عروق رسوب کرده و با ایجاد التهاب، شرایط را برای بروز آترواسکلروز (تصلب شرایین) و تنگی عروق فراهم می‌کنند.

پیشگیری از آثار مضر ریزگردها

برای پیشگیری از آثار مضر ریزگردها به توصیه‌های زیر به‌دقت توجه کنید:

تا پیش از بهبود شرایط آلودگی هوا حتی‌الامکان در منازل بمانید و از سفرهای غیر ضروری خودداری کنید(به‌ویژه سالمندان، بیماران قلبی، ریوی، زنان باردار، کودکان و جانایزان شیمیایی). در فضاهای آلوده از تنفس‌های عمیق خودداری کنید.

برای پیشگیری از بروز عوارض نامطلوب آلودگی هوا، نباید در معرض هوای آلوده قرار بگیرید. از ورزش کردن در این هوا جدا خودداری کنید؛ چون فعالیت ورزشی باعث افزایش ضربان قلب و فعالیت دستگاه تنفسی و متعاقب آن افزایش ورود هوای آلوده به ریه‌ها می‌شود.

به‌طور مرتب بینی خود را تا زمانی که آلودگی هوا وجود دارد، به کمک سرم‌های شست‌وشو، شست‌وشو دهید.

از ماسک‌های مخصوص استفاده کنید.

ماسک‌های معمولی قادر به جلوگیری از این آلودگی‌ها نیستند. ماسک‌های کاغذی به‌لحاظ این‌که آلاینده‌ها را از خود عبور می‌دهند، به هیچ‌وجه توصیه نمی‌شود. استفاده از ماسک‌های معمولی طبیی برای پیشگیری از آلودگی هوا عوارض بسیار خطرناکی دارد، زیرا افراد به‌صرف استفاده از این ماسک‌ها که هیچ تاثیری هم در کاهش آلودگی هوا و عوارض آن ندارد، سعی می‌کنند نفس‌های عمیق‌تری بکشند و همین‌مسأله، منجر به ورود آلاینده‌های بیشتر به ریه‌ها و دستگاه تنفسی می‌شود، حال آن‌که این ماسک تنها شاید بتواند جلوی گردوغبار معمولی را بگیرد.

ماسک‌های استاندارد برای استفاده در زمان آلودگی هوا انواع مختلفی دارد که ماسک M۲ از آن جمله است. همچنین ماسک‌های FFP (شماره یک تا ۳) نیز از دسته‌ای است که در داروخانه‌ها و مراکز مجاز عرضه می‌شوند، باید از ماسکی که دهان و بینی را به‌طور کامل پوشش دهد، استفاده شود. ماسک‌ها باید هر دو ساعت تعویض شوند. این ماسک‌ها با توجه به‌وجود میکروب‌ها در سطح آنها چنانچه مرتب تعویض نشوند، خود منبعی از آلودگی می‌شوند.

مصرف روزانه آب به مقدار کافی، شیر کم‌چرب، میوه‌ها(به‌ویژه مرکبات) و سبزیجات تازه و همچنین استفاده از برخی غذاها مانند ماهی آزاد و سالمون توصیه می‌شود. در صورت هر گونه ناراحتی (به‌ویژه اگر زمینه بیماری‌های قلبی و تنفسی قبلی دارید) به مراکز درمانی مراجعه کنید.