

صفحه اصلی | علمی و دانشگاهی | فرهنگی و هنری | سیاسی | اقتصادی | اجتماعی | بین الملل | ورزشی | استان ها | عکس | ویدئو | ايسنا+ | بازار

سرویس اجتماعی | جامعه، شهری | سلامت | خانواده | آموزش و پرورش | محیط زیست | حوادث، انتظامی

دوشنبه / ۱۷ اردیبهشت ۱۳۹۷ / ۱۴:۱۴ | دسته بندی: محیط زیست | کد خبر: 97021709173 | منبع: شهرداری تهران

ردپای گاز «رادون» در هوای تهران

یک کارشناس واحد پایش شرکت کنترل کیفیت هوای تهران گفت: یکی از گازهای موجود در هوای پایتخت که حاصل فروپاشی اورانیوم موجود در خاک است، «رادون» نام دارد که در نتیجه تجزیه طبیعی اورانیوم در سنگ‌ها و خاک، در هوا منتشر می‌شود. این گاز در تهران نیز مانند همه شهرهای جهان وجود دارد و میتواند بر سلامتی شهروندان اثر منفی بگذارد.

به گزارش ايسنا محسن روشنی افزود: رادون گازی رادیواکتیو با نماد Rn و عدد اتمی ۸۶ است که سنگین، بی‌رنگ، بی‌بو و بی‌طعم است. رادون از درون زمین به بیرون تراوش می‌کند و در هوا پخش می‌شود. در بعضی از مناطق بسته به زمین‌شناسی محلی، رادون در آب‌های زمینی حل می‌شود و هنگام استفاده از آن، در هوا منتشر شود. به‌طور معمول سطح رادون در خارج از منازل (در نواحی غیرسربسته) پایین است البته در بعضی از مناطق که تهویه مناسبی وجود ندارد مانند معادن زیرزمینی، رادون در محل جمع می‌شود و سطح آن به‌حدی می‌رسد که می‌تواند خطر ابتلا به سرطان ریه را افزایش دهد.

مردم چگونه در معرض رادون قرار می‌گیرند؟

این کارشناس واحد پایش شرکت کنترل کیفیت هوای تهران با بیان اینکه رادون تقریباً در تمام وضعیت‌های آب و هوایی وجود دارد، اظهار کرد: همه افراد روزانه مقداری رادون در سطح کم را استنشاق می‌کنند و کسانی که به میزان زیاد رادون استنشاق می‌کنند بیشتر از دیگران در معرض خطر ابتلا به سرطان ریه قرار دارند. رادون می‌تواند از طریق شکاف دیوارها، سقف و یا ستون‌های ساختمان وارد خانه و درون محل سکونت افراد متراکم شود علاوه بر این مقداری رادون از مواد ساختمانی یا آبی که از چاه‌های حاوی رادون به دست آمده در هوا پخش می‌شود. ممکن است سطح رادون در منازلی که عایق‌بندی مناسبی ندارند یا روی خاک غنی از اورانیوم ساخته شده‌اند بیشتر باشد و چون زیرزمین‌ها و طبقات اول به زمین نزدیک‌تر هستند معمولاً سطح رادون در این قسمت‌ها بیش‌تر است.

رادون و سرطان ریه

به گفته روشنی، رادون به سرعت تجزیه می‌شود و ذرات بسیار کوچک رادیواکتیو را در فضا منتشر می‌کند. این ذرات در صورت استنشاق به سلول‌های پوشاننده لایه ریه آسیب وارد میکنند. در معرض رادون بودن برای مدت طولانی می‌تواند منجر به ابتلا به



سرطان ریه شود. هنگامی که دانشمندان متوجه شدند تعداد زیادی از کارگران شاغل در معادن زیرزمینی اورانیوم به دلیل قرار گرفتن در معرض رادون بر اثر سرطان ریه فوت کرده‌اند رادون را به‌عنوان یک عامل به‌وجودآورنده مشکل‌آفرین برای سلامت افراد شناسایی کردند. نتایج تحقیق درباره کارگران معدن با مطالعاتی که روی حیوانات آزمایشگاهی انجام شد تأیید شد. آزمایش روی حیوانات نشان‌دهنده وجود تعداد زیادی از تومورهای ریه در میان موش‌هایی بود که در معرض مقدار زیادی گاز رادون قرار گرفته بودند.

وی افزود: بر اساس ارزیابی سال ۲۰۰۳ سازمان حفاظت محیط زیست آمریکا روی خطرات ناشی از رادون موجود در خانه، در حدود ۲۱ هزار مرگ ناشی از سرطان ریه مرتبط با رادون است. کشیدن سیگار رایج‌ترین دلیل ابتلا به سرطان ریه است و خطر رادون در زمینه ابتلا به سرطان ریه بعد از سیگار در رتبه دوم قرار دارد. با آنکه رابطه بین رادون و کشیدن سیگار کاملاً مشخص نشده ولی قرار گرفتن در معرض دود سیگار و گاز رادون منجر به افزایش خطر ابتلا به سرطان ریه می‌شود و بیش‌تر موارد مرگ‌ومیر ناشی از سرطان ریه بر اثر قرار گرفتن در معرض رادون در میان سیگاری‌ها رخ می‌دهد.

چگونه می‌توانید از سطح رادون در خانه‌هایتان اطلاع پیدا کنید؟

بر اساس اعلام شرکت کنترل کیفیت هوای تهران، روشی در خصوص وجود رادون در خانه‌ها گفت: انجام آزمایش تنها روش تشخیص وجود سطح بیش از حد رادون در خانه است. سطح رادون داخل خانه، تحت تأثیر ترکیب خاک زیر و اطراف خانه و میزان سهولت ورود رادون از خارج به داخل منزل قرار می‌گیرد. گاهی ممکن است سطح رادون داخلی در دو خانه کنار هم متفاوت باشد و این امر باعث می‌شود استفاده از نتایج تست خانه مجاور تخمین نادرستی از میزان رادون موجود در خانه دیگر باشد. علاوه بر این، عواملی نظیر میزان رطوبت، فشار هوا و سایر موارد، منجر به تغییر سطح رادون در ماه‌های مختلف یا حتی روزهای مختلف سال می‌شود. به همین دلیل دو نوع تست بلندمدت و کوتاه‌مدت وجود دارد که انجام هر دو تست تقریباً ساده و کم‌هزینه است. در تست کوتاه‌مدت، سطح رادون را برای دوره زمانی بین ۲ تا ۹۰ روز اندازه می‌گیرند و این مدت زمان به نوع دستگاه بستگی دارد. تست‌های بلندمدت، میزان متوسط تجمع رادون را برای بیش از ۹۰ روز اندازه می‌گیرند. به دلیل متغیر بودن سطح رادون در روزها و ماه‌های مختلف، تست بلندمدت، سطح رادون را بهتر مشخص می‌کند.

انتهای پیام

لینک کوتاه <https://www.isna.ir/news/9>



برچسب‌ها: کیفیت هوای تهران گاز رادون محیط زیست

اخبار مرتبط

معاون نظارت و پایش محیط زیست استان تهران: گاز رادون در هوای آزاد تهران نیست



از تیم محبوبت حمایت کن!



اعزام ۵۰ نفر به جام جهانی روسیه



ایسنا-در رسانه های اجتماعی

نظرات