

خطرات نشت گاز منوکسید کربن (CO)

مسمومیت با مونواکسید کربن یا گاز گرفتگی مسمومیتی است که به خاطر تنفس گاز خطرناک کربن مونوکسید ایجاد می‌شود. این مسمومیت که به وسیلهٔ انواع وسایل گازسوز از جمله بخاری، آبگرمکن، پیک نیک و حتی ذغال ایجاد می‌شود اغلب در زمستان دیده می‌شود. به این دلیل که اگر دودکش یا تهویه یک مکان مسدود باشد، گاز مونوکسید کربن منتشر شده از موارد مذکور امکان خروج نمی‌یابد، در محیط ساختمان منتشر شده و سبب مسمومیت و در نهایت مرگ می‌شود. مرگ بر اثر گاز گرفتگی را «مرگ خاموش» می‌نامند. علائم گاز گرفتگی مانند سرماخوردگی است.

علائم و نشانه های وجود گاز منوکسید کربن :

گاز مونواکسید کربن، گازی است بی رنگ و بی بو که از مهم ترین دلایل گاز گرفتگی بر اثر استنشاق گاز منوکسید کربن، مکش نامناسب یا عدم مکش لوله های بخاری گازی، سوختن ناقص نفت بخاری های نفت سوز، بد کار کردن شومینه گازی یا سوخت ناقص و یا شومینه هایی با سوخت چوب، سوختن ناقص زغال در منقل های کرسی، بد کار کردن اجاق خوراک پزی، سوختن ناقص یا نامناسب آبگرمکن، ژنراتورهای خانگی و کار کردن خودرو در پارکینگ های در بسته است.

نشانه های مسمومیت با گاز مونوکسید کربن در وهله اول، سردرد همراه با احساس سنگینی و در صورت عدم اکسیژن رسانی مناسب گیجی، تهوع، استفراغ، سوزش شدید در ناحیه چشم و گلو، احساس گرفتگی و درد شدید در قفسه سینه، تشنج و احساس آشفتنگی، تحریک پذیری، ناتوانی در تشخیص موقعیت و شرایط، کاهش هوشیاری، اغما و مرگ است.

اصول ایمنی و پیشگیری از گاز گرفتگی و مسمومیت با منوکسید کربن

- استفاده از وسایل گرمایشی استاندارد در پیشگیری از این مسمومیت از اهمیت بالایی برخوردار است و بخاری های بدون دودکش به هیچ عنوان از تولید گاز CO جلوگیری نمی کند.
- کنترل و انسداد منافذ مسیر دودکش قبل از راه اندازی بخاری بهترین راه پیشگیری از بروز حوادث مسمومیت به شمار می رود.
- دقت و توجه به داغ بودن دودکش نیز بهترین آزمایش سلامت دودکش است. اگر لوله دودکش بخاری شما سرد است دلیل آن خارج نشدن محصولات احتراق و گازهای سمی از دودکش است در این صورت باید ضمن رفع نقص، به طور موقت با باز کردن قسمتی از درب یا پنجره تهویه در محیط ایجاد نمائید.
- همچنین داشتن کلاهک مخصوص برای دودکش در پشت بامها برای جلوگیری از عدم بروز خاموشی بخاری و به دنبال آن انتشار گاز CO اهمیت بالایی دارد.
- رنگ شعله بخاری و وسایل بخت و پز باید آبی باشد، و چنانچه رنگ شعله قرمز، زرد و یا نارنجی باشد، حتما نقص در سوخت رسانی و کمبود اکسیژن در محیط است که سریعاً باید تعمیر و سوخت رسانی شود. اگر رنگ شعله بخاری آبی نباشد ممکن است هوای کافی به بخاری نرسیده و تولید گاز منواکسید کربن کند. باز بودن کانال های کولر در زمستان میتواند باعث ایجاد فرایند مکش معکوس شده و باعث مختل شدن کارکرد صحیح دودکش بخاری گردد.

- در صورت استفاده از وسایل گرمایشی مانند بخاری و شومینه، نباید تمامی روزنه‌های جریان هوا در منزل و به ویژه اتاق خواب مسدود شود.
- از نصب آبگرمکن در حمام، روشن کردن شعله‌های اجاق گاز در آشپزخانه جهت گرم نگه داشتن محیط داخل خانه، جدا خودداری کنید.
- شومینه مشترک برای چند واحد در صورت کوچک بودن سائز مجرای خروجی و لوله کشی آن باعث برگشت دود از شومینه روشن طبقات پایین به داخل آپارتمان در شومینه خاموش طبقات بالاتر می‌گردد.
- انتهای کلیه دودکش‌ها باید حداقل یک متر از سطح بام و حداقل یک متر از دیوار جانبی بام فاصله داشته و دارای کلاهک مخصوص به شکل (H) باشد.
- در صورتی که در همجواری شما ساختمانی در حال احداث و یا تعمیرات می‌باشد حتما قبل از راه اندازی وسایل گرمایشی، بازدید بصری از سالم بودن و عدم انسداد دودکش‌های نصب شده روی بدنه ساختمان اطمینان حاصل نمائید.
- دودکش و اتصالات آن باید از جنس مقاوم و بدون هیچگونه منفذ یا نشستی در سرتاسر آن باشد و به کارگیری لوله‌های آکاردئونی آلومینیومی مجاز نیست.
- شیب لوله‌های افقی در داخل واحدها باید مثبت و روبه بالا و ارتفاع عمودی لوله در بیرون حداقل سه برابر طول افقی آن باشد.
- قطر لوله دودکش باید مساوی یا بزرگتر از قطر لوله خروجی دستگاه گازسوز باشد.
- کلیه دودکشهای خارج از ساختمان از جنس آریست بوده و در صورت استفاده از لوله‌های فلزی حتما توسط عایق مناسب و مصالح ساختمانی پوشانده شود. لوله‌های فلزی عریان بیرون ساختمان در زمستان به دلیل انتقال سرما باعث مختل شدن مکش صحیح دودکش می‌گردد.
- اگر فضای خود را با شومین و سیستم حرارت مرکزی گرم می‌کنید درزبندی و بستن منافذ به منظور جلوگیری از اتلاف حرارتی بلامانع می‌باشد.
- در صورتیکه از بخاری‌های گازسوز به منظور گرمایش محیط استفاده می‌کنید حتما مختصری تهویه از طریق درب یا پنجره در فضا ایجاد نمائید و از درزبندی و بستن کامل منافذ خودداری کنید.
- از قراردادن لوله خروجی بخاری به داخل ظرف آب جدا خودداری کنید.
- از به کار بردن وسایل گرمایشی بدون نصب دودکش و یا دارای نقص در دودکش جدا خودداری کنید.
- آب گرمکن‌های دیواری گازی اگر به مدت طولانی روشن باشند خطر ناک می‌شوند.
- به کارگیری آب گرمکن‌های دیواری در فضاهای بسته یا مکان‌های فاقد جریان هوا، مجاز نیست.
- هر وسیله گازسوز باید دارای یک دودکش مستقل و منتهی به فضای بیرون باشد.
- سرتاسر مسیر دودکش‌ها را به منظور اطمینان از هدایت مناسب محصولات احتراق به فضای بیرون کنترل و اطمینان حاصل کنید.
- هیچگاه از کباب‌پز یا منقل را درون خانه، گاراژ یا محوطه بسته استفاده نکنید.
- هیچگاه از چراغ یا بخاری نفتی یا گازی که فاقد دودکش است، درون خانه، به خصوص هنگام خواب استفاده نکنید.
- درون خانه، به خصوص در محل خواب‌تان دستگاه هشدار مونوکسید کربن نصب کنید.
- تعمیر وسایل گرمایشی توسط افراد غیر مجرب و بی‌تجربه و یا نصب آنها توسط افراد خانواده باعث ایجاد خطر می‌شود