

مونوکسید کربن چیست؟

مونوکسید کربن (CO) با قاتل نامرئی گازی است بدون رنگ و بو که از سوختن ناقص کلبه سوختهای فسیلی مانند ذغال، گاز، چوب، بنزین و ... ایجاد می شود. میل ترکیبی مونوکسید کربن با هموگلوبین خون تقریباً ۳۰۰ برابر از اکسیژن بیشتر است به همین علت وقتی مونوکسید کربن وارد سیستم تنفسی فرد می شود بلافاصله با گلبولهای قرمز پیوند تشکیل داده و اجازه ترکیب اکسیژن را با آنها نمی دهد در نتیجه اکسیژن به سایر بافتهای بدن مخصوصاً سیستم عصبی نمی رسد و فرد را فلج می کند و قدرت انجام هرگونه فعالیت از انسان سلب می شود و در نهایت مسمومیت یا مرگ را به همراه خواهد داشت.

راههای تولید مونوکسید کربن:

سوختن کامل زمانی انجام می شود که اکسیژن کافی وجود داشته باشد، بر همین اساس هوای مورد نیاز وسایل گازسوز باید از خارج محیط تامین شود و گازهای تولید شده ناشی از سوختن مانند گاز کربنیک و مونوکسید کربن باید از محیط تخلیه شوند. در وسایل حرارتی دودکش دار در صورتی که دودکش بدون نفش باشد عمل تخلیه دود به خوبی انجام می شود. اما در وسایل حرارتی با شعله روباز یا بدون دودکش مناسب، این شرایط فراهم نیست، بنابراین وسایل حرارتی اکسیژن لازم را برای سوختن از همان محیط می گیرند و قطعاً گازهای مضر حاصل از سوختن را نیز به همان محیط برمی گردانند و با توجه به برودت هوا و بستن درز پنجره ها و درها، عمل تهویه به درستی انجام نشده و در اثر ناقص سوختن و وجود گازهای مضر به ویژه گاز CO در محیط، افراد دچار مسمومیت می شوند.

علائم مسمومیت با گاز مونوکسید کربن:

علائم اولیه ناشی از تنفس این گاز تا حدی شبیه آنفلوآنزا است با این تفاوت مهم که در آن تب وجود ندارد بنابراین با مشاهده علائمی همچون سرگیجه، سردرد، ضعف، بی حالی، تهوع، استفراغ و تنفس نامنظم بایستی به مسمومیت حاد با مونوکسید کربن شک کنیم. باید دقت نمود علائم با خروج فرد از محیط بهبود می یابد و با برگشتن به آن دوباره باز می گردد.

راههای نجات فرد مسموم شده با گاز مونوکسید کربن:

اگر کسی با گاز مونوکسید کربن دچار گاز گرفتگی و مسمومیت شده باشد باید او را به سرعت از محیط آلوده خارج کرد و در تماس با هوای آزاد گذاشت و در مسمومیت های شدید بایستی به مصدوم تنفس مصنوعی داده شود. اگر فکر می کنید در معرض مونوکسید کربن قرار گرفته اید وسایل در حال استعمال را خاموش کرده، درها و پنجره ها را باز و خانه را ترک کنید و پس از بررسی مسیر دودکش وسایل گازسوز یا گرمایشی مجدداً وارد نشا شوید جهت اطلاعات بیشتر با سازمان آتش نشانی از طریق شماره تلفن ۱۲۵ تماس حاصل نمایید.



نکات ایمنی در زمان استفاده از وسایل گرمایشی:

- ۱- هر وسیله گازسوز می بایست دارای دودکش مستقل به خود بوده و لوله انتقال دود (دودکش) می بایست حداقل ۶۰ cm بالاتر از دیوار جان پناه در بام طراحی و اجرا گردد و دودکش ها به کلاهک ایمنی از نوع H مجهز باشند.
- ۲- حداقل یک دستگاه کاشف گاز مونوکسید کربن تهیه و در محیط زندگی و با کار خود نصب نمایند.
- ۳- در فصل زمستان همه روزنه ها را در منزل مسدود نکنید.
- ۴- از وسایل گرمایشی استاندارد استفاده کنید و هرگونه سرویس کاری آن را به افراد متخصص دارای صلاحیت بسپارید.
- ۵- هر چند وقت یکبار مسیر دودکش ها و وسایل گرمایشی با بخت و یز را در منزل کنترل کنید.
- ۶- از وسایل گازسوز گرمایشی بدون دودکش و جراثمای خوراک بزی برای گرم کردن منزل مسکونی و با محیط های بسته کوچک استفاده نکنید.
- ۷- خودرو را در پارکینگ به مدت طولانی روشن نگه ندارید.
- ۸- دودکش و اتصالات آن باید از جنس مقاوم و بدون هیچگونه منفذ باشد و بکارگیری لوله های آکاردیونی آلومینیومی مجاز نیست.
- ۹- دقت و توجه به داغ بودن دودکش نیز بهترین آزمایش سلامت آن است اگر دودکش بخاری شما سرد است دلیل آن خارج نشدن محصولات احتراق و گازهای سمی می باشد، در این صورت باید برای رفع نفش بطور موقت با باز کردن قسمتی از درب یا پنجره تهویه مناسب در محیط را ایجاد کنید، سپس به بررسی کامل مسیر دودکش بپردازید.
- ۱۰- حداکثر طول شیلنگ گاز ۱/۵ متر می باشد و هر وسیله گازسوز می بایست به یک شیر مستقل مجهز باشد.
- ۱۱- در صورت عبور لوله های دودکش منزل از خارج بنا، ضرورت دارد علاوه بر عایق کاری لوله ها بوسیله بست محکم گردند و تا بالاترین نقطه ساختمان امتداد یابند.
- ۱۲- از قرار دادن لوله خروجی بخاری داخل ظرف آب جداً خودداری نمایند.