

مسمومیت با مونواکسید کربن چیست؟

مونواکسید کربن (CO) دقیقاً همانگونه است که در هوا می‌بینید... نمی‌توانید آن را ببینید. همچنین نمی‌توانید بوی آن را تشخیص دهید و به همین دلیل است که شناسایی آن بسیار دشوار است. با این حال همه ما با آن زندگی می‌کنیم و باید درباره آن اطلاعات داشته باشیم.

مونواکسید کربن محصول فرعی احتراق سوخت‌های فسیلی کربن‌دار مانند، گاز طبیعی، بنزین، بوتان، LPG، نفت، گازوئیل، زغال سنگ، کود گیاهی، و نیز چوب و تنباکو است. این ماده در گازهای مصرف نشده حاصل از احتراق ناقص نیز وجود دارد و به طور عمده از تجهیزاتی که به درستی نصب نشده‌اند یا به خوبی از آنها نگهداری نشده است حاصل می‌شود که این وسایل ممکن است اجاق گاز/خوراک‌پزی، آب گرمکن، وسایل گرمایشی، کباب پزها، و یا آتش و دود وسایل نقلیه باشد.

دو نوع مسمومیت متمایز وجود دارد:

حاده - قرار گرفتن در معرض گاز به طور ناگهانی و به مقدار زیاد.

اگر میزان گاز به حد کافی زیاد باشد می‌تواند کشنده باشد، و این مورد معمولاً به خودکشی‌ها مربوط می‌شود مانند مورد خودکشی با استفاده از گازهای خروجی از آگزوز اتومبیل.

مزمن - قرار گرفتن در معرض گاز برای مدت طولانی‌تر و به مقدار غیر مهلك. (این مورد به ندرت تشخیص داده می‌شود یا مورد درمان قرار می‌گیرد، اما با این حال یکی از قابل توجه‌ترین و مرتبط‌ترین موارد مسمومیت است).

باید به دنبال چه نشانه‌هایی باشم؟

اگر در منزل اجاره‌ای زندگی می‌کنید، تنها به حرف صاحبخانه خود مبنی بر اینکه در امان هستید اکتفا نکنید (از وی بخواهید تا گزارش سالانه ایمنی گاز برای وسایل گازسوز را به شما نشان دهد).

1. آیا اطراف تجهیزات لکه/دوده یا بخار کثیف/ غبار آلود وجود دارد؟

2. آیا وسیله به نظر سالم می‌آید و درست کار می‌کند؟ آیا هیچگونه نوار چسب یا لوله‌های لُق وجود دارند که نشان‌دهنده عدم امنیت دستگاه باشند؟ آیا مجبور شده‌اید که به دلیل تغییر رنگ در اطراف وسیله دیوار را بشوئید یا رنگ بزنید؟ ("بازی در آوردن تجهیزات" به معنی وجود نقص است، و احتمالاً خطر جانی).

3. تهویه - تمام وسایل گازسوز برای عملکرد ایمن به تهویه نیاز دارند. آیا منافذ تهویه هوا مسدود یا پوشانیده شده‌اند؟

4. آیا گازهای خروجی از ساختمان خارج می‌شوند و مجدداً به آن وارد نمی‌شوند یا به اتاق دیگری منتقل نمی‌شوند. بررسی کنید که دودکش هیچگونه نقص آشکار نداشته باشد. آیا لوله سوخت‌رسانی به درستی در بالای لبه بام قرار دارد؟

5. آیا شناساگر مونواکسید کربن استاندارد بریتانیا، را به درستی نصب نموده‌اید و باتری‌های جدید در آن گذاشته‌اید؟

6. اگر صاحبخانه هستید، اینکه عملکرد هر وسیله گازسوز موجود در منزل به منظور بررسی سالانه ایمنی توسط وسیله مهندس Corgi چک شود به عهده شما خواهد بود. البته افرادی وجود دارند که می‌گویند: "چه هزینه اضافی؟" یا "چرا چیزی را که هنوز خراب نشده است باید تعمیر کرد؟"

7. آیا سلامت خانواده شما با بروز نشانه‌های مشابه مختل شده است؟ در حال حاضر چه مدت را برای انتظار ملاقات با پزشک سر کار حاضر نمی‌شوید؟ چه مقدار پول هزینه دارو، کرایه رفت و آمد و تجهیزات ویژه می‌کنید؟ آیا حیوانات خانگی شما ناخوش هستند؟ آیا حال شما طی ماههای زمستان بدتر می‌شود؟ مسمومیت با مونواکسید کربن با بیماری‌های گوناگونی بروز می‌کند و اکثراً مورد تشخیص نادرست واقع می‌شود، که نتیجه آن پیامدهای مضر اقتصادی است.

8. املاک قدیمی و نوساز به یک میزان در معرض خطر هستند. همانگونه که خانه‌های سازمانی یا شورایی در معرض خطر قرار دارند.

وقتی نقل مکان می‌کنید، همواره بررسی ایمنی را از ابتدا آغاز کنید.

چگونه می‌توان مسمومیت را تشخیص داد؟

ضعف عمومی

خستگی

درد و رنج

سردرد

حالت تهوع/استفراغ

از دست دادن اشتها

سرگیجه/ منگی

پایین آمدن سطح هوشیاری و حواس
میوهوت بودن/ سردرگمی
بیش از يك نفر در خانواده/ محل کار دارای نشانه‌های دنباله دار است
مشکلات غیر قابل توجه در بارداری/ نقص به هنگام تولد
بهتر شدن حال عمومی به هنگام دور شدن از منبع
از دست دادن تمرکز/ فراموشی
افسردگی/ تغییرات شخصیتی
وخیتر شدن نشانه‌ها طی ماههای زمستان
نشانه‌های دنباله دار سرماخوردگی یا آنفلوانزا
در صورتیکه برای بیماری قبلی مانند آسم نیاز به افزایش میزان دارو دارید

توجه این لیست قطعی نیست. ممکن است تمام این نشانه‌ها به عنوان نشانه‌های همراه در افراد مختلف و با حالات متفاوت بروز نکنند. ممکن است نشانه‌های دیگری داشته باشید یا تنها تعداد کمی از این نشانه‌ها را داشته باشید. اینها فقط نشانگر هستند و اگر شك دارید- هم اکنون برای معاینه شدن مراجعه نمایید.

مهندس و پزشك من چه باید بکنند؟

اگر وسیله ایمن نباشد، مهندس باید این موضوع را توضیح دهد و مورد را با خط خوانا ثبت کند. لغات کلیدی برای ثبت این مشکل عبارتند از مقصر قلمداد کردن، سر ریز، مونواکسید کربن و انسداد. اگر وسیله‌ای بازدهی کمی دارد بدین علت است که عمل احتراق در آن به درستی انجام نمی‌شود، و احتراق نادرست یعنی خطر قرار گرفتن در معرض CO.

برخی از مهندسين، تحلیل‌گرهای چندگانه گاز سوخت همراه خود دارند که می‌تواند نشان دهد چه نوع گازهایی منتشر می‌شود. در صورتیکه می‌توانید، این آمار را نگه دارید.

هوای تمام خانه را عوض کنید.

اگر وسیله‌ای دارای نشئت CO است در اینصورت چه مهندس به شما بگوید چه نه، مستقیماً به بیمارستان بروید و به آنها بگویید که تصور می‌کنید با مونواکسید کربن مسموم شده‌اید. آنها باید میزان کربوکسی هموگلوبین شما را از طریق آزمایش خون اندازه بگیرند. شما باید تا حد امکان به صورت اورژانس مورد درمان قرار بگیرید. نیمه عمر CO در خون شما چهار ساعت است. اگر این میزان بالا است یا شما در زمره افراد در خطر قرار دارید، امکان دارد بیمارستان به شما اکسیژن پر فشار بدهد. این کار برای کاهش سطح CO در خون شما انجام می‌گیرد. بهتر است فردی را همراه خود ببرید. در صورتیکه تردید دارید از پزشك معالج خود سوال کنید.

آرامش خود را حفظ کرده و عصبانی نشوید.

پزشك عمومی خود، هیئت‌ها/افراد مسئول بهداشت و ایمنی و دیگر نهادهای مرتبط را مطلع سازید.

این مسمومیت چه آثار مخربی می‌تواند داشته باشد؟

این مسمومیت به طور تدریجی مغز و دیگر اندامهای مرتبط با اکسیژن را در سطح سلولی تخریب می‌کند. محصولات فرعی دیگری ناشی از احتراق ناقص از قبیل مواد سرطان‌زا، نترائزینک و مواد جهش‌زا، گازها و فلزات سنگین نیز از جمله موارد مخرب هستند. از آنجایی که کشش مونواکسید کربن به سلول خون شما 240 برابر قویتر از کشش اکسیژن است، CO به سلولهای بدن شما وارد می‌شود. لطمات می‌تواند گوناگون و دائم باشد زیرا همواره به طور آشکار بروز نمی‌کند و پاره‌ای از آنها تدریجی هستند.

افراد زیادی وجود دارند که می‌گویند می‌توان طی 3-2 سال به بهبودی کامل دست پیدا کرد و پس از دیگر اثرات چندانی در شما مشاهده نخواهد شد. تا بدین روز یکی از دلایل این موضوع، توجهی است که به تنهایی به CO می‌شود. شواهد هماهنگی وجود دارد که CO و دیگر محصولات فرعی احتراق ناقص سوخته‌های فسیلی را به ناباروری، سقط جنین، شکاف کام، وزن کم به هنگام تولد، سندرم مرگ ناگهانی نوزادان، افسردگی، پارکینسون، MS، SAD، بیماری‌های مزمن، آسیب قلبی و مغزی، سرطان و اختلالات رفتاری بین بسیاری از افراد مرتبط می‌کند. البته آمارهای موجود شاید شفاف نباشند چون که بیماری‌های بهبود یافته و وجود آمده هیچگاه به مونواکسید کربن نسبت داده نشده است و علت دیگری برای آن اعلام شده یا به عنوان بیماری با علت ناشناخته مطرح گردیده است.

HSE طبق قانون موظف است تمام رویدادهای ناشی از CO را گزارش و ثبت نماید. در صورتیکه فردی به شما گفت این مورد جزو مسئولیتهای آنها نیست و یا خطوط تلفن اشغال بود تسلیم نشوید.

Corgi می‌تواند مهندسین محلی را به شما معرفی کند، به سوالات شما پاسخ دهد و خدمات بد را بررسی نماید.

Transco شناسایی CO یا تجهیزات نظارت را ارائه نمی‌دهد، اما اگر شما به نشت گاز مشکوک هستید آنها در محل حاضر خواهند شد. این خدمات 24 ساعته است.

شما می‌توانید موارد بالا را در دفتر تلفن پیدا کنید.

همه ارتباطات و مکاتبات و سوابق را نگاه دارید.

آیا پزشک من می‌داند باید چه کار کند؟

احتمالا خیر. پزشکان از جمله سم شناسان در زمینه قرار گرفتن مزمن در معرض CO یا قرار گرفتن در معرض 200 عامل دیگر آموزشهای کافی ندیده یا اصلا به کل آموزش ندیده‌اند. حتی اگر مسمومیت شناسایی شود، کمکهای موجود در حد استاندارد نیستند و افراد معمولا با گستاخی یا عدم توجه مواجه می‌شوند. به هنگام چاپ این مطالب، پایگاه اطلاعات NHS Direct هیچ موردی از مسمومیت مزمن CO را حتی ثبت نکرده است. بیشتر پزشکان آموخته‌اند که "CO یا شما را می‌کشد یا نه". طبق منشور مخصوص بیماران باید در زمینه انتخاب و درمان آگاهانه به شما مشاوره ارائه شود. * از طریق عضویت می‌توانید به اطلاعات بیشتری در زمینه COSY (ایمنی CO و شما) دست پیدا نمایید. افرادی که بیشتر در معرض خطر قرار دارند جوانان، خانم‌های باردار، مهاجران (به دلیل کم‌اطلاعی از حقوق/زبان)، سالمندان یا افرادی هستند که دارای بیماری قلبی باشند. سایر فاکتورها عبارتند از میزان و مدت زمان قرار گرفتن در معرض مونواکسید کربن. اصل بنیادی کمکهای اولیه A.B.C- مجرای تنفسی، تنفس، گردش خون در اینجا نیز مصداق دارد. با اینکه ممکن است مجرای تنفسی شما درگیر نشده باشد، اما CO جایگزین اکسیژن شده است، بنابراین تنفس سخت‌تر و برای بدن کم‌بازدمتر خواهد شد. روند مخرب هنگامی آغاز می‌شود که CO هر کدام از سلولهای بدن را دچار کمبود اکسیژن نماید. مونواکسید کربن از غشای مغز و جفت عبور می‌کند. به اندازه کافی نزد بیمارستان، جراح عمومی خوش شانس هستید اگر به مرکزی وارد شوید که دارای تحلیلگر تنفسی باشد، اما اگر وجود CO تشخیص داده شود، این عمل نباید جایگزین آزمایش خون کربوکسی هموگلوبین یا پرداختن به برطرف کردن مشکل شود. میزان CO می‌تواند بسیار بیشتر و مرگ‌آورتر از سیگار کشیدن باشد و به این علت که در خانه شما وجود دارد به طور ناشناخته نسل کشی بی‌تبعیض قلمداد می‌شود.

چگونه می‌توانم به خود و افرادی که دوستشان دارم کمک کنم؟

این اطلاعات را در دسترس قرار دهید.

یک شناساگر تائید شده CO خریداری نمایید و سالانه به کمک یک مهندس مجاز Corgi، بررسی ایمنی گاز را انجام دهید (همیشه کارت شناسایی آنها را ببینید).

یک شناساگر CO به مهدکودک، مدرسه، باشگاه جوانان، محل کار یا محل سکونت اهدا کنید.

کمک به افراد مسن می‌تواند به آنها کمک کند تا بررسی ایمنی گاز را انجام دهند و دیده بان انرژی طرح مشابهی را برای دانش‌آموزان اجرا می‌کند.

هرگز منافذ تهویه هوا را مسدود نکنید.

حداقل به طور سالانه، وسایل مربوط را سرویس کنید، و اگر شومینه روباز دارید، دودکش آن را سالانه تمیز کنید.

هرگز مقابل وسیله/شومینه‌ای که سوخت فسیلی می‌سوزاند به خواب نروید.

در صورتیکه از چیزی راضی نیستید یادداشت بردارید/عکس بگیرید، و مشاوره دریافت کنید.

شکایت کنید. در صورتیکه از تعمیر/سرویس راضی نیستید در این صورت مصر باشید و به هیئتهای مربوطه شکایت کنید. کپی همه ارتباطات را نگه دارید.

ما کیستیم و هدف ما چیست؟

ما یک موسسه خیریه ثبت شده هستیم، هدف ما مطرح کردن این مشکل است تا شما بتوانید آگاهی و اطلاعات لازم را در اختیار داشته، و امکان رسیدگی مناسب و اصولی وجود داشته باشد.

ما سعی می‌کنیم مشاوره مستقل و بی طرفانه و نیز بیشترین و بهترین اطلاعاتی را که داریم به شما ارائه دهیم تا به بهترین روش بتوانید تصمیم بگیرید که چگونه می‌توانید به خود کمک کنید. بازماندگان شامل افراد داغدار معمولاً به کمک، درمان و توجه مداوم نیاز دارند. با گوش دادن به صحبت افراد می‌توانیم نیازهای فردی را ارزیابی کنیم و سعی کنیم کمکهای مفیدی ارائه دهیم.

لطفاً به خاطر داشته باشید که ما به عنوان اعضا جمع، خود مسموم/داغدار شده‌ایم و دارای خانواده هستیم و بدین دلیل ما همه تلاش خود را به کار می‌بندیم تا با کمک افراد داوطلب در صورت توان به کمک شما بشتابیم.

ما تلاش می‌کنیم تا با متخصصان مراقبی، هیئتهای سلامتی، سازمانها، قربانیان واقعی و شرکتها در سطح محلی، ملی و بین المللی همکاری کنیم تا آنها از تعهدات وجدانی و اخلاقی خود آگاه شده و به ما کمک کنند و از شما حمایت نمایند. ما قصد داریم عملکرد صحیح را ترویج دهیم و نیز افرادی را که در انجام تعهدات خود سهل انگاری می‌کنند معرفی نماییم.

AIRSAI هرگز به صورت آگاهانه از هیچ منبعی که از طریق فروش سوخت فسیلی یا وسایل مربوطه درآمد دارد حمایت مالی دریافت نمی‌کند. ما می‌خواهیم یکپارچگی خود را از طریق کاملاً مستقل ماندن حفظ نماییم.

ما از مبالغ اهدایی، حمایت و کلیه کمک های غیرنقدی استقبال می‌کنیم.

ما حق کنترل کردن تعدادی از تماسهای تلفنی را برای خود محفوظ نگاه می‌داریم.

ما قصد نداریم جایگزین مشاوره‌های معتبر پزشکی، مهندسی یا حقوقی باشیم، بنابراین در صورتیکه به این موارد نیاز دارید به عهده خود شما خواهد بود که برای این کار اقدام نمایید.

* لطفاً توجه کنید که **COSY** و تمام اطلاعات موجود در زمینه‌های در دسترس اعضا در حال حاضر به هیچ زبان دیگری به جز انگلیسی موجود نیست.

لطفاً به سازمان های مسئول ایمنی و وضع کننده مقررات در کشور خود نیز مراجعه بفرمایید.