

## آمار مرگ و میر ناشی از مسمومیت با منوکسیدکربن - باید ها و نبایدها در پیشگیری از بروز مسمومیت

منوکسید کربن گازی بی رنگ، بی بو، بی طعم و غیر محرک است که در اثر سوختن ناقص سوخت های فسیلی مانند نفت، گاز، بنزین تولید می شود. مرگ خاموش بسیاری از هموطنان در سالهای اخیر در اثر استفاده نامناسب از بخاری های گازی و سوخت ناقص آنها، زنگ خطری است تا در استفاده از وسایل گازسوز، توجه بیشتری بنماییم.

بیش از سه هزار مورد مرگ ناشی از منوکسیدکربن از سال 1390 تا 1393 در کشورمان، چه بسا با رعایت روشهای بسیار ساده و اهمیت دادن به ایمنی استفاده از وسایل گازسوز، وسایل گرمایشی و وسایلی که سوخت فسیلی مانند نفت و گازوئیل در آنها استفاده می گردد، قابل پیشگیری بوده است. مسمومیت با گاز منوکسید کربن یکی از مرگبارترین انواع مسمومیت ها است و به مرگ خاموش از آن یاد می شود. مرگی که در کمال ناباوری فردیکه به خواب رفته است را آرام آرام به سوی خواب ابدی می برد.

علائم و نشانه های مسمومیت با گاز منوکسید کربن می تواند به صورت بسیار متفاوت در افراد ظاهر شود. در برخی موارد علائم و نشانه های مسمومیت با گاز منوکسید کربن به صورت اختلالات گوارشی مانند تهوع و استفراغ در فرد ظاهر می شوند. در اثر تماس طولانی با منوکسیدکربن، سردرد، گیجی، ضربان شدید شقیقه ها، وزوز گوش و خواب آلودگی، تهوع، استفراغ، تپش قلب، کاهش هوشیاری، آسیب دائمی عصبی، کما و مرگ رخ می دهد.

تماس طولانی مدت با مقادیر کم گاز منوکسید کربن می تواند فرد را به بیماری های قلبی - عروقی مبتلا سازد. علائم مسمومیت با منوکسیدکربن در کودکان تهوع، استفراغ و اسهال می باشد که با مقادیر پایین تری از منوکسیدکربن بروز می نماید. تماس طولانی مدت با گاز منوکسید کربن به ویژه در کودکان، می تواند با بروز اختلالات رفتاری و کاهش حافظه و ضریب هوشی همراه باشد. مورد اخیر در اثر آلودگی هوای شهرهای صنعتی رخ می دهد.

در هنگام بروز آتش سوزی علاوه بر ایجاد گاز منوکسید کربن، گاز سیانید از سوختن مواد پلاستیکی ایجاد می شود که شدیداً سمی است. این گازها گرم و سبک هستند و به سمت بالا می روند. بنابراین هنگام فرار گرفتن در محیطی که دچار آتش سوزی شده است هرچه سریعتر باید جلوی صورت، دهان و بینی را با پارچه ای ترجیحاً مرطوب پوشاند و سپس بدون معطلی به صورت خمیده و یا سینه خیز از محیط خارج شد. چراکه ممکن است فرد مصدوم در آتش سوزی ها، دچار سوختگی نشود ولی مسمومیت با منوکسیدکربن اولاً سبب گیجی و بیهوشی وی خواهد شد و ثانیاً به دلیل عدم توانایی فرد مسموم در خارج شدن از محیط، تنفس گازهای سمی افزایش یافته و فرد دچار مرگ مغزی خواهد شد.

اولین اقدام در برخورد با فردی که با گاز منوکسیدکربن مسموم شده است، انتقال مصدوم به هوای آزاد است. در صورت قطع تنفس بیمار مسموم با منوکسید کربن و گاز های دیگر، باید احیای قلبی ریوی را آغاز نمود و سریعاً با مرکز اورژانس تماس گرفت.

با رسیدن فصل سرما و استفاده از وسایل گرمایشی خصوصاً گازسوز، توجه به نکات موثر در پیشگیری از مسمومیت با منوکسیدکربن دارای اهمیت می شود. سالانه بخشی از مرگ و میرهای گزارش شده توسط سازمان پزشکی قانونی کشور به مسمومیت ناشی از منوکسید کربن تعلق دارد. این نوع از مسمومیت گرچه با سرد شدن هوا و استفاده از بخاری های گازی و وسایل گرمایشی افزایش می یابد ولی پزشکی قانونی کشور گزارش نموده است، در چهار ماه نخست سال 1395 متأسفانه شاهد 41 مورد مرگ ناشی از منوکسید کربن بوده ایم. از سال 1390 تا پنج ماه نخست 1394، به ترتیب 626، 828، 697، 965، 626 و 141 مورد مرگ ناشی از این گاز کشنده ی بدون رنگ و بو در کشور گزارش شده است.

بالاترین آمار مرگ در سال های اخیر مربوط به سال 1390 بوده است (16٪ از موارد مرگ ناشی از مسمومیت). در آمار بدست آمده از مراکز بیمارستانی لقمان حکیم، بهارلو، در این سال، تعداد مراجعات مسمومیت با منوکسید کربن به ترتیب 74 و 96 مورد بوده است که نسبت به کل مسمومیت در آن بیمارستان ها 0/6٪ و 3/3٪ مسمومیت گزارش شده است. از این آمار درصد بالایی را افراد بزرگسال شامل می شده است بطوریکه 80٪ مراجعین به بیمارستان لقمان حکیم و 96٪ از مراجعین بیمارستان بهارلو در تهران، بزرگسال بوده اند.

در سال 1391 به نقل از سازمان پزشکی قانونی کشور، آمار مرگ ناشی از منوکسید کربن به 697 نفر (12/9٪ از کل آمار مسمومیت) کاهش پیدا کرد. تعداد مراجعات مسمومیت با منوکسید کربن در مراکز بیمارستانی لقمان حکیم 73 نفر (0/5٪ از کل مراجعات). بهارلوی تهران 132 نفر (3/8٪)، امام رضای مشهد 63 نفر (0/6٪)، نور و علی اصغر اصفهان 22 نفر (0/6٪) و بیمارستانهای مرجع اهواز مانند گلستان، سینا، رازی و ابوذر) 37 نفر (0/7٪)، گزارش شده است. از این میان 85٪ از مراجعین لقمان حکیم، 66٪ از مراجعین بیمارستان بهارلو و 94٪ از مراجعیت بیمارستان امام رضای مشهد را بزرگسالان تشکیل می داده اند.

در سال 1392 براساس گزارشات بدست آمده از سازمان پزشکی قانونی کشور، 828 مورد مرگ (14/7٪ از آمار مرگ ناشی از مسمومیت) گزارش شده است. در بیمارستان های لقمان حکیم 61 نفر (0/45٪)، امام رضای مشهد 79 نفر (0/67٪)، بیمارستانهای نور و علی اصغر اصفهان 17 نفر (0/51٪)، مراکز درمان مسمومیت اهواز 22 نفر (0/82٪) مراجعه کننده با مسمومیت ناشی از منوکسید کربن داشته اند و همچنان افراد بزرگسال تعداد بیشتری را نسبت به کودکان شامل می شده است (به عنوان مثال 97٪ از مسمومیت های ناشی از این گاز در بیمارستان امام رضای مشهد، افراد بزرگسال بوده اند).

در سال 1393، آمار مرگ ناشی از منوکسید کربن 626 مورد (11/55٪) توسط پزشکی قانونی اعلام شده است. تعداد مراجعات مسمومیت ناشی از این گاز در بیمارستان لقمان 48 نفر (0/32٪)، بیمارستان بهارلو 25 نفر (0/91٪)، بیمارستان امام رضا 84 نفر (1/05٪)، اصفهان 9 نفر، اهواز 22 نفر (0/53٪) و رفسنجان 11 نفر (2/91٪) گزارش شده است که بین 90 تا 96 درصد از مراجعین به این بیمارستانها بزرگسال بوده اند.

در پنج ماه اول سال 1394 نیز 141 مورد (7٪) مرگ ناشی از منوکسید کربن از سازمان پزشکی قانونی کشور به ستاد مرکزی اطلاع رسانی داروها و سموم رسیده است. علت کاهش چشمگیر درصد مسمومیت ها گرم تر بودن فصل سال و تماس کمتر با وسایل گازسوز و گرمایشی ذکر شده است و نسبت مسمومین بزرگسال نسبت به کودکان در بیشتر مراکز 100٪ (بجز لقمان 63٪) محاسبه گردیده است.

11 نفر (0/15٪) در بیمارستان لقمان، 7 نفر (0/42٪) در بیمارستان بهارلو، 11 نفر (0/28) در بیمارستان مشهد، 1 نفر در بیمارستان اصفهان و 6 نفر (1/97٪) در بیمارستان رفسنجان رخ داده است.

برای جلوگیری از مسمومیت با منوکسید کربن به نکات ذیل توجه فرمایید و در صورت بروز مسمومیت با شماره های 1490 (داخلی 2) و یا اورژانس 115 تماس بگیرید:

1. از نگهداری کودک در داخل خودروی روشن و در پارکینگ های مراکز خرید خودداری کنید و به محض رسیدن به درب ورودی این نوع پارکینگ ها، از همراه خود بخواهید کودک را از خودرو خارج کرده و به فضای آزاد ببرد و سیستم جریان هوا از خارج به داخل اتاق ماشین را ببندید.
2. در دود سیگار مقادیری از گاز منوکسید کربن موجود است و این گاز می تواند در اثر مصرف طولانی مدت سیگار سبب بروز مسمومیت مزمن در افراد سیگاری شود.
3. استفاده از بخاری های بدون دودکش تنها در محیط هایی که دارای تهویه و جریان مناسب هوا می باشند مانند مکانهای عمومی پر تردد مجاز است و افراد با جدی گرفتن هشدارهای مربوط به استفاده از وسایل گرمایی، می توانند خانواده خود را از معرض مرگ خاموش در امان نگه دارند.
4. در هنگام استفاده از بخاری های نفتی و گازی، جهت پیشگیری از مسمومیت با گاز منوکسید کربن، اطمینان از نصب صحیح و کارکرد مناسب دودکش ها الزامی است.
5. قبل از روشن نمودن بخاریهای گازی در ابتدای فصل سرما این موارد را کنترل نمایید: 1- آیا دودکش بخاری درست به بدنه بخاری متصل شده است؟ 2- آیا مسیر دودکش سقفی بخاری باز است یا در اثر مانعی در طی فصلهای گرم سال، بسته شده است؟ 3- آیا اتصال لوله گاز به بدنه بخاری گازی به درستی صورت گرفته است؟ 4- آیا بخاری استاندارد و دارای پیلوت می باشد تا به محض خاموش شدن شعله به هر دلیلی، جریان گاز قطع شود؟ 5- پس از روشن نمودن بخاری آیا لوله دودکش با لمس دست سرد است یا گرم؟ در صورت سرد بودن دودکش، تهویه به درستی انجام نمی شود و گاز در محیط در حال پخش شدن است.
6. مواردی از مسمومیت های کشنده با منوکسید کربن در رانندگانی گزارش شده است که برای گرم کردن خودروی خود در فصول سرد سال از گاز پیک نیکی استفاده نموده اند. از اجاقهای خوراکی پزی به منظور گرم کردن محیط استفاده ننمایید.
7. حضور در پارکینگ های در بسته که در آن اتومبیل با موتور روشن وجود دارد خطر بروز مسمومیت با منوکسید کربن را به همراه دارد. لذا پیش از روشن نمودن اتومبیل، درب پارکینگ را باز کنید. مواردی از مرگ سرنشینان خودرویی که داخل پارکینگ در بسته با کولر روشن توقف داشته است ملاحظه شده است.
8. استفاده از آب گرمکن نفتی یا گازی و یا دستگاه پکیج در داخل محیط حمام و یا محیطهای کوچک در بسته منجر به سوخت ناقص و مسمومیت با گاز خواهد شد.

شهریور ماه 1395

با آرزوی سلامت برای هموطنان

تهیه کننده: دکتر یسنا به منش، دبیر ستاد مرکزی اطلاع رسانی داروها و سموم، سازمان غذا و داروی وزارت بهداشت