کاربن مونوآکسائڈ زہر آلودگی کیا ہے؟

کاربن مونوآکسائڈ (CO) در اصل ہوا میں موجود ہوتی ہے ...جسے آپ نہیں دیکھ سکتے۔ نہ ہی آپ اسے سونگھ سکتے ہیں اور یہی وجہ ہے کہ اس کا پتہ لگانا مشکل ہے۔ پھر بھی ہم سب اس کے ساتھ زندہ رہتے ہیں اور ہمیں اس کے بارے میں جاننے کی ضرورت ہے۔

کاربن مونو آکسائڈ، کاربن پر مبنی فوسل ایندھنوں مثلا قدرتی گیس، پٹرول، بوٹین، ایل پی جی، تیل، ڈیزل، کوئلہ، دلدلی کوئلہ اور اس کے علاوہ لکڑی اور تمباکو کے جلنے پر خارج ہوتی ہے۔ یہ نامکمل احتراق (combustion) کے غیر استعمال شدہ دھویں میں موجود ہوتی ہے اور انتہائی عام طور پر، غلط طریقے پر نصب یا قائم کئے جانے والے سامانوں مثلا گیس ککرز/ رینجز، بوائلرز، گرم کرنے والے سامان، گوست کو بھوننے، آگ اور گاڑیوں سے نکلنے والے دھویں سے نکلتی ہے۔

دو مختلف قسم کی زہر آلودگی ہوتی ہے؛
شدید ~ عام طور پر اونچی سطح پر اچانک قلیل مدتی سمیت۔
اگر سطح بہت بلند ہوں تو یہ ہلاکت خیز بھی ہو سکتی ہے، اور یہ عموما خودکشی سے وابستہ ہوتی ہے مثلا کاروں سے نکلنے والے دھوئیں سے۔
مزمن ~ ہلاکت خیز سطح کے نیچے طویل مدتی سمیت۔ (اس کی تشخیص اور علاج بہت کم ہی ہو پاتا ہے، تاہم یہ انتہائی اہم ہے اور اکثر و بیشتر پیش آتی ہے)۔

مجھے کیا کیا چیزیں دیکھنی چاہئیں؟

اگر آپ کرایہ دار ہیں تو اپنے مالک مکان پر آنکھ بند کر کے اعتبار نہ کریں، تاکہ آپ محفوظ رہ سکیں (ان سے سامانوں کے بارے میں سالانہ گیس تحفظ رپورٹ دیکھنے کو طلب کریں)۔
1. کیا سامان کے گرد دھبے/ کالک ہے یا گندی/ دھول سے اٹی جلنے کی بو ہے؟
2. کیا سامان ٹھیک دکھائی دیتا اور ٹھیک کام کرتا ہے؟ کیا اس میں کہیں کوئی ٹیپ لگا ہوا ہے یا پائپ ڈھیلے لگے ہیں جس سے یہ ظاہر ہوتا ہے کہ سامان غیر محفوظ ہے؟ کیا آپ نے سامان کو دھویا پڑا ہے یا اس کے ارد گرد ان جگہوں کو دوبارہ رنگنا پڑا ہے جہاں رنگ اڑ گیا تھا؟ (ایک "تکلیف دہ سامان" کا مطلب یہ ہے کہ اس میں کوئی خرابی ہے جو ممکن ہے زندگی کے لئے خطرہ ہو)۔
3. ہوا داری – بہتر طور پر چلنے کے لئے گیس کے تمام سامانوں کو اس کی ضرورت ہوتی ہے۔ کیا روشندان مسدود یا ڈھکا ہوا ہے؟
4. کیا خارج شدہ گیس مکان سے نکل جاتی ہے اور دوبارہ اس میں داخل نہیں ہوتی یا کسی دوسرے کمرے کی طرف رخ کر لیتی ہے؟ اس کی جانچ کر لیں کہ چمنی میں کوئی نمایاں خرابی نہ ہو۔ کیا شگافی پائپ اولتی کے ٹھیک اوپر ہے؟
5. کیا آپ نے نئی بیٹریوں کے ساتھ برٹش اسٹینڈرڈ کاربن مونو آکسائڈ دریافت کرنے والا آلہ ٹھیک سے لگایا ہے؟
6. اگر آپ خود مکان مالک ہیں تو ہر سامان کو کورگی انجینئر کے ذریعے سالانہ گیس تحفظ کی جانچ کے لئے آپ ذمہ دار ہیں۔ بلاشبہ ایسے لوگ بھی ہیں "جو زیادہ خرچ کیوں؟" یا ایسی چیز کی مرمت کیوں جو ابھی تک ٹوٹی نہ ہو؟" جیسا طریقۂ فکر رکھتے ہیں۔
7. کیا آپ کے کنبے کی صحت ایسی ہی علامات کے ساتھ خراب ہے؟ آپ ان دنوں کام سے کس قدر وقت نکال لیتے ہیں یا ڈاکٹر سے ملاقات کے لئے کتنا انتظار کر لیتے ہیں؟ آپ معالجے، کرائے یا مخصوص آلات پر کس قدر رقم خرچ کرتے ہیں؟ کیا آپ کا پالتو جانور بیمار ہے؟ کیا آپ سردی کے مہینوں میں زیادہ بیمار ہو جاتے ہیں؟ کاربن مونو آکسائڈ زہر آلودگی کے عوارض مختلف بیماریوں سے مشابہ ہوتے ہیں اور اکثر و بیشتر اس کی غلط تشخیص ہوتی ہے، یہی وجہ ہے کہ فضول رقم صرف ہوتی ہے۔
8. پرانی اور نئی تعمیرات یکساں طور پر معرض خطر ہوتی ہیں۔ اس طرح کاؤنسل یا کام کے لئے مخصوص، جگہیں مخدوش ہوتی ہیں۔
جب آپ منتقل ہوں تو ہمیشہ نئی تحفظاتی جانچ سے شروعات کریں۔

زہر آلودگی کا شکار ہونے پر میں کس طرح بتا سکتا ہوں؟

عام کمزوری
تھکاوٹ
تکالیف اور درد

سر درد
متلی/قے
بھوک کا ختم ہوجانا
چکر/سر میں ہلکاپن
بیداری اور حواس میں گراوٹ
بے سلیقگی/اپنی حالت کا اندازہ نہ ہونا
کنبے/کام کی جگہ میں ایک سے زیادہ افراد میں علامات کا مستقل ہونا
حمل/ولادت میں خرابیوں کے ناقابل بیان مسئلے
ماخذ سے دور ہونے پر، عام طور پر بہتر محسوس کرنا
توجہ میں کمی/بھول
افسردگی/شخصیت میں تبدیلیاں
سردی کے مہینوں میں علامات میں شدت
سردی یا زکام کی مستقل علامات
اگر پہلے سے موجود حالت مثلا دمہ میں آپ کو اضافی دواؤں کی ضرورت اچانک پیش آجاتی ہو۔

ذیلی نوٹ یہ فہرست قطعی نہیں ہے۔ ضروری نہیں کہ یہ تمام علامتیں موجود ہوں کیونکہ کاربن مونو آکسائڈ مختلف لوگوں کو مختلف طور پر متاثر کرتی ہے۔ آپ کو دوسری علامتیں یا ان میں سے معدود چند علامتیں لاحق ہو سکتی ہیں۔ یہ مرض کی جانب صرف اشارہ کرتی ہیں اور اگر آپ کو شک ہے تو اس کی جانچ کرالیں۔

میرے انجینئر یا ڈاکٹر کو کیا کرنا چاہئے؟

اگر کوئی سامان غیر محفوظ ہے تو انجینئر کو اس کی وجہ بتانی چاہئے اور اسے آسانی سے پڑھی جانے والی تحریر میں ریکارڈ کرنا چاہئے۔ کلیدی الفاظ ہیں ناکارہ، اخراج، کاربن مونو آکسائڈ اور رکاوٹ۔ اگر کوئی سامان ناکارہ ہے تو یہ اس لئے ہے کیونکہ یہ ٹھیک سے نہیں جل رہا ہے اور غلط احتراق کا مفہوم ہے کاربن مونو آکسائڈ کی زہر آلودگی کا خطرہ۔

کچھ انجینئر کثیر ایندھنی گیس تجزیہ کار لئے ہوتے ہیں جو آپ کو یہ بتا دیتا ہے کہ کون سی گیس خارج ہو رہی ہیں۔ اگر ممکن ہو تو یہ ریڈنگ آپ رکھ لیں۔

پورے گھر میں ہوا آنے کا نظم کریں۔

اگر کوئی سامان کاربن مونو آکسائڈ خارج کررہا ہے تو خواہ انجینئر آپ کو بتائے یا نہ بتائے، آپ سیدھے اسپتال جائیں اور انہیں بتائیں کہ آپ کا خیال ہے کہ آپ کاربن مونو آکسائڈ کے زہر سے متاثر ہوگئے ہیں۔ انہیں خون کی ایک جانچ کے ذریعے آپ کے کاربوکسی ہیموگلوبین (carboxyhaemoglobin) سطح کا پتہ لگانا ہوگا۔ آپ کا علاج ممکنہ حد تک ایک ہنگامی کیس جیسا ہوگا۔ آپ کے خون میں موجود کاربن مونو آکسائڈ کی آدھی میعاد کی شرح چار گھنٹے ہوتی ہیں۔ اگر یہ سطح بلند ہے یا آپ اس گروپ میں ہیں جن کو خطرہ لاحق ہے، تو اسپتال آپ کو ہائپر بیرک آکسیجن دینے کا فیصلہ کر سکتا ہے۔ اس سے آپ کے خون میں کاربن مونو آکسائڈ کی سطح کم ہو جائے گی۔ بہتر ہوگا اگر آپ کسی اور شخص کو بھی اپنے ساتھ لے جائیں۔ اگر آپ کو شک و شبہ ہو تو اپنے معالج ڈاکٹر کی ہدایات نوٹ کر لیں اور اس سے سوالات پوچھیں۔

پرسکون اور شائستہ رہیں۔

اپنے معالج عام، صحت اور حفاظت اور متعلقہ اداروں/افراد کو مطلع کریں۔

یہ کیا نقصان پہنچا سکتی ہے؟

یہ خلیاتی سطح پر، آپ کے دماغ اور اعضا رئیسہ کو رفتہ رفتہ آکسیجن سے محروم کر دیتی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ نا مکمل احتراق سے خارج ہونے والی دوسری ضمنی مصنوعات بھی ہوتی ہیں جن میں کارسنوجینک، ٹیٹروجینک اور میوٹا جینک عناصر، گیسیں اور بھاری دھاتیں شامل ہوتی ہیں۔ کاربن مونو آکسائڈ آپ کے ہر خلئے سے وابستہ ہو جاتی ہے کیونکہ خون کے خلیوں سے وابستہ ہونے کی اس کی صلاحیت، آکسیجن کے مقابلے میں 240 گنا زیادہ ہوتی ہے۔ نقصان متنوع اور مستطل ہو سکتا ہے اور ضروری نہیں کہ ہمیشہ فوری طور پر ظاہر ہو کیونکہ کچھ نقصانات بڑھتے رہتے ہیں۔

ایسے بھی کئی لوگ ہوتے ہیں جو بحث کرتے ہیں کہ 2 سے 3 سالوں میں تقریبا مکمل صحت حاصل ہو سکتی ہے جس کے بعد پوری زندگی میں معمولی اثرات ہی باقی رہ جاتے ہیں۔ اس کا سبب یہ ہے کہ ابھی تک صرف کاربن مونو آکسائڈ پر ہی توجہ مرکوز رہتی ہے۔ اس بات کے وافر ثبوت موجود ہیں جو کاربن مونوآکسائڈ اور فوسل ایندھنوں کے نا مکمل احتراق سے پیدا ہونے والی ضمنی مصنوعات کو بانجھ پن، اسقاط حمل، حنک مشقوق (Cleft palate)، مولود کا کم وزن ہونا، SIDS، افسردگی، مرض پارکنسن، SAD، MS، کرونز، دل و دماغ کو ہونے والے نقصانات، کینسر اور برتاؤ کے نقائص وغیرہ وغیرہ سے جوڑتے ہیں۔ اس کے اسباب دیرینہ ہو سکتے ہیں کیونکہ گذشتہ اور ماحصل بیماریوں کو کاربن مونو آکسائڈ سے کبھی بھی متعلق نہیں کیا جاتا۔ اسے دوسرے اسبات بتائے جاتے ہیں یا انہیں غیر معروف مرض سمجھ لیا جاتا ہے۔

HSE قانونی طور پر اس بات کے پابند ہیں کہ کاربن مونو آکسائڈ کے تمام معاملات کو مطلع کریں اور انہیں ریکارڈ کریں۔ اگر کوئی آپ سے یہ کہتا ہے کہ یہ ان کی ذمہ داری نہیں ہے یا فون لائینیں مصروف ہیں تو بھی آپ ہمت نہ ہارئے۔

Corgi (کورگی) مقامی انجینیروں کے لئے سفارس کر سکتے ہیں، پوچھ تاچھ کے جوابات دے سکتے ہیں اور ناقص خدمات کی تفسیش کے سکتے ہیں۔

Transco (ٹرانسکو) کاربن مونو آکسائڈ کا پتہ لگانے والے یا اس کی نگرانی کرنے والے آلات لےکر نہیں آتے، لیکن آپ کو گیس کے رساؤ کا خدشہ ہے تو وہ لوگ آئیں گے۔ یہ **24** گھنٹے جاری رہنے والی خدمات ہے۔

آپ مذکورہ بالا خدمات فون بک میں پائیں گے۔

تمام مواصلات اور ریکارڈوں کو محفوظ رکھیں۔

میرا ڈاکٹر اس سے واقف ہوگا کہ وہ کیا کرے؟

ضروری نہیں۔ ماہرین سمومیات سمیت تمام ڈاکٹر، کاربن مونو آکسائڈ کی پرانی زہر آلودگي یا **200** سے زائد دوسرے عناصر سے پیدا شدہ زہر آلودگی کی یا تو ناکافی تربیت رکھتے ہیں یا سرے سے کوئی تربیت نہیں رکھتے۔ اگر آپ زہر آلودگی ثابت بھی کر دیں تو معیاری امداد دستیاب نہیں ہوتی اور اکثر و بیشتر گستاخی اور ناواقفیت سے مربوط ہوتی ہے۔ اشاعت کے وقت، NHS کے براہ راست ڈیٹا بیس میں مزمن کاربن مونوآکسائڈ زہر آلوودگی کا کوئی اندراج ہی نہ تھا۔ زیادہ ڈاکٹر کو یہ پڑھایا جاتا ہے کہ "کاربن مونوآکسائڈ یا تو آپ کو بلاک کر دیتی ہے یا نہیں کرتی"؟ مریضوں کے منشور (Patient Charter) کے تحت آپ کو ایک معلوم انتخاب اور معالجے کے بارے میں مشورہ دیا جانا چاہئے۔* (CO Safety & You) COSY کے بارے میں مزید معلومات رکنیت کے ذریعے حاصل کی جا سکتی ہیں۔ زیادہ معرض خطر گروپ میں بچے، حاملہ، تارکین وطن (حقوق/زبان سے واقفیت نہ ہونے کی وجہ سے)، بوڑھے اور وہ جو پہلے سے ہی اس عارضے کا شکار ہیں۔ دوسرے عوامل میں زہر آلودگی کی سطح اور مدت شامل ہوتی ہیں۔ فوری طبی امداد کے بنیادی قاعدے اے بی سی کو اپناتے ہی، ہوا کی آمدورفت (Airway)، تنفس (Breathing)، گردش (Circulation) کا اطلاق ہوجاتا ہے۔ اگرچہ آپ کا روشن دان مسدود نہ ہوا ہو لیکن کاربن مونو آکسائڈ، آکسیجن کی جگہ لے لیتی ہے جس کے نتیجے میں سانس لینا دشوار ہوجاتا ہے اور جسم کے لئے کم مفید ہوتا ہے۔ انحطاطی عمل اس وقت شروع ہوتا ہے جو کاربن مونو آکسائڈ، جسم کے ہر خلئے کا اختناق (asphyxiates) کر دیتی ہے۔ یہ دماغ کی دموی رکاوٹوں اور مشیمہ (placenta) کو پار کر لیتی ہے۔ اگر آپ کے اسپتال، معالج عام کی سرجری یا طبی مراکز میں تنفس کا تجزیہ کار موجود ہو تو آپ خوش قسمت ہوں گے لیکن اگر کاربن مونو آکسائڈ کا انکشاف ہوتا ہے تو اس کی وجہ سے خون میں کابوکسی ہیموگلوبن کی جانچ یا مسئلے پر توجہ کرنے میں کوتاہی نہیں کرنی چاہئے۔ کاربن مونو آکسائڈ کی سطح، تمباکو نوشی سے بھی زیادہ ہلاکت خیز ہو سکتی ہے اور چونکہ یہ آپ کے گھر میں ہوتی ہے اور نادانستہ طور پر بلا تفریغ قتل عام کی مرتکب ہوتی ہے۔

میں اپنی اور ان کی مدد کس طرح کر سکتا ہوں جنہیں میں چاہتا ہوں؟

ان معلومات کو گرہ میں باندھ لیں۔

کاربن مونو آکسائڈ پتہ لگانے والا ایک منظور شدہ آلہ خریدیں اور ہر سال کسی منظور شدہ کورگی انجینئر سے گیس تحفظ کی جانچ کرانی چاہئے (ہمیشہ ان سے شناختی کارڈ طلب کریں)۔

اپنے بچوں کی نرسری، اسکول، نوجوانوں کے کلب، دفتر یا رہائش گاہ کو کاربن مونو آکسائڈ پتہ لگانے والا ایک آلہ عطیہ میں دیں۔

ہیلپ دی ایجڈ، گیس حفاظتی جانچ میں بوڑھوں کی مدد کر سکتی ہے اور اسی طرح کی ایک اسکیم انرجی واچ (Energy Watch) طلبہ کے لئے چلاتی ہے۔

ہوا کے روشن دانوں کو کبھی بند نہ کریں۔

کم سے کم سال میں ایک بار مناسب سامانوں کی سروس جانچ ضرور کرائیں اور اگر آپ کا آتش دان کھلا ہوا ہے تو سال میں ایک بار اسے ضرور صاف کریں۔

فوسل ایندھنوں سے جلنے والے سامان/آتش دان کے سامنے کبھی نہ سوئیں۔

اگر آپ کسی چیز سے ناخوش ہیں تو نوٹس/تصویریں لیں اور سوالات پوچھیں، مشورے حاصل کریں۔

شکایت کریں۔ اگر آپ مرمت/ خدمت سے مطمئن نہیں ہیں تو مستقل مزاج رہئے اور متعلقہ اداروں سے شکایت کریں۔ مواصلات کی تمام نقلوں کو حفاظت سے رکھئے۔

<u>ہم لوگ کون ہیں اور کس کام کو پورا کرنے کی کوشش کر رہے ہیں؟</u>

ہم لوگ ایک رجسٹر خیراتی ادارہ ہیں جس کا مقصد اس مسئلے کو نمایاں کرنا ہے تاکہ آپ باخبر ہو سکیں اور آپ کو صحیح اور موثر علاج میسر آسکے۔

ہم کوشش کرتے ہیں کہ آزاد اور غیر جانبدار مشورے اور وہ بہترین معلومات فراہم کریں جو خود ہمارے پاس دستیاب ہوں تاکہ آپ بہتر طور پر یہ فیصلہ کر سکیں کہ آپ اپنی مدد خود کس طرح کر سکتے ہیں۔ سوگواران سمیت پس ماندگان کو اکثر و بیشتر جاری امداد، علاج اور قدر و منزلت کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان کی باتیں سن کر ہم انفرادی ضروریات کا اندازہ لگا سکتے ہیں اور انہیں واضح تعاون دینے کی کوشش کر سکتے ہیں۔

براہ کرم یاد کیجئے کہ ہم انفرادی حیثیت سے زہر آلودگی/سوگواری کا شکار ہوتے ہیں۔ ہم اہل خاندان بھی ہیں۔ اسی لئے ہم رضاکاروں کی مدد سے وقت ضرورت وہ خدمات انجام دینے کی کوشش کرتے ہیں جو ہم کر سکتے ہیں۔

ہم خبر گیری کرنے والے پیشہ وروں، حفظان صحت کے اداروں، تنظیموں، تاجروں اور حقیقی طور پر متاثرہ افراد کی معیت میں مقامی، قومی اور بین الاقوامی سطحوں پر خدمات انجام دینے کی کوشش کرتے ہیں تاکہ وہ ہماری مدد اور آپ کا تحفظ کرکے اپنی نیک سیرتی اور اخلاقی ذمہ داریاں پوری کر سکیں۔ ہم اچھی عادتوں کی حوصلہ افزائي کرنا چاہتے ہیں اور ساتھ ہی ساتھ ان لوگوں کو نمایاں کرنا چاہتے ہیں جو اپنی ذمہ داریوں کو نظر انداز کر رہے ہیں۔

AIRSAY (ایئرسے) دانستہ طور پر ایسے ذرائع کی کفالت ہرگز قبول نہ کرے گی جو فوسل ایندھن یا اس سے متعلق سازوسامان کی فروخت سے پیسے کماتے ہیں۔ ہم مکمل طور پر آزاد رہ کر اپنی دیانت داری برقرار رکھنا چاہتے ہیں۔

ہم عطیات و تعاون قبول کرتے ہیں اور دی گئی تمام مناسب چیزوں کا پاس و لحاض رکھتے ہیں۔

ہم چند کالوں کی جانچ کا حق محفوظ رکھتے ہیں۔

ہم طلبہ انجینئرز اور قانون سے متعلق معقول مشورے کو بدلنے کے حق میں نہیں ہیں، اگر آپ ایسا چاہتے ہیں تو اپنا مطلوبہ مشورہ حاصل کرنے کی ذمہ داری آپ کی ہے۔

*براہ کرم اس بات کو نوٹ کر لیں کہ رکنیت حاصل کرنے پر ہی جن علاقوں کے بارے میں COSY اور تمام معلومات فراہم کی جاتی ہیں، ایسی تمام معلومات سردست انگلش کے علاوہ کسی اور دوسری زبان میں دستیاب نہیں ہیں۔

آپ کو اپنی ملک میں خود اپنے تحفظاتی اور انضباطی اداروں تک رسائی کا مشورہ دیا جاتا ہے ۔