

## **Czym jest zatrucie tlenkiem węgla?**

Tlenek węgla (CO) jest dokładnie taki, jakim go widać... nie można go zobaczyć. Nie można go także wyczuć za pomocą węchu, co jest powodem trudności z jego wykryciem. Wciąż jednak żyjemy z nim i powinniśmy coś o nim wiedzieć.

Tlenek węgla jest produktem spalania paliw kopalnych opartych na węglu takich jak gazy naturalne, benzyna, butan, gaz płynny, olej opałowy, ropa, węgiel, torf, a nawet drewno i tytoń. Jest zawarty w wyciewach powstałych w niepełnym spalaniu i głównie powstaje podczas działania źle zainstalowanych lub utrzymywanych urządzeń takich jak kuchenki gazowe, boilery, urządzenia ogrzewające, grille, kominki czy samochody.

Istnieją dwa osobne rodzaje zatrucia;

**Ostre** ~ Nagłe, krótkie wystawienie na działanie z reguły wysokiego stężenia gazu.

Wysokie stężenia gazu mogą prowadzić do wypadków śmiertelnych i często są wykorzystywane przez samobójców, np. przez wdychanie spalin samochodowych.

**Długotrwałe** ~ Dłuższy okres wystawienia na działanie na niższe niż śmiertelne dawki (te zatrucia są rzadko rozpoznawane i leczone, lecz są najczęstsze).

## **Na co zwrócić uwagę?**

Jeśli wynajmujesz dom czy mieszkanie, nie polegaj na zapewnieniu właściciela, że jesteś bezpieczny (poproś o pokazanie rocznego certyfikatu bezpieczeństwa gazowego dla urządzeń używanych w domu).

1. Czy wokół urządzeń są jakiegokolwiek plamy, sadza lub brud albo zapach spalenizny?
2. Czy urządzenie wygląda i działa prawidłowo? Czy są jakiegokolwiek poluzowane przewody gazowe sugerujące że urządzenie może być niebezpieczne? Czy istniała potrzeba mycia lub malowania ścian wokół urządzeń? (zniszczona farba ścian wokół urządzeń jest oznaką wadliwego działania i potencjalnego zagrożenia dla życia).
3. Wentylacja – wszystkie urządzenia gazowe potrzebują jej do bezpiecznego działania. Czy kratki wentylacyjne są zablokowane lub przykryte?
4. Czy spaliny opuszczają dom i nie kierują się do innych pokoi? Sprawdź czy komin nie ma żadnych widocznych usterek i czy wylot kanału dymowego znajduje się na odpowiedniej wysokości nad okapem.
5. Czy posiadasz zainstalowany w odpowiednim miejscu detektor tlenku węgla odpowiadający normom brytyjskim i wyposażony w nowe baterie?
6. Jeśli jesteś właścicielem domu/mieszkania, Twoim obowiązkiem jest zorganizowanie corocznego przeglądu każdego urządzenia przez technika Corgi. Oczywiście są ludzie, którzy przyjmują podejście „po co więcej wydatków?” lub „po co naprawiać coś, co się jeszcze nie zepsuło?”
7. Czy członkowie Twojej rodziny mają problemy zdrowotne z podobnymi objawami? Jak często jesteś na chorobowym, jak często chodzisz do lekarza? Ile pieniędzy wydajesz na leki, przejazdy lub specjalne wyposażenie? Czy zwierzęta w Twoim domu są zdrowe? Czy czujesz się gorzej w miesiącach zimowych? Zatrucie tlenkiem węgla ma podobne objawy do różnych chorób i często jest mylnie diagnozowane.
8. Stare i nowo wybudowane budynki są w takim samym stopniu narażone na ryzyko. Podobnie miejsca zamieszkania pracownicze i komunalne.  
Gdy się przeprowadzasz, zawsze zaczynaj od sprawdzenia bezpieczeństwa.

## **Jak rozpoznać że jestem zatrwany?**

### **Ogólne osłabienie**

Zmęczenie  
Bóle  
Migreny  
Nudności/wymioty  
Utrata apetytu  
Zawroty głowy/uczucie pustki w głowie  
Obniżona świadomość i przytomność zmysłów  
Nieporadność/dezorientacja  
Te same objawy u więcej niż jednej osoby w rodzinie/miejscu pracy  
Niewyjaśnione problemy z ciążą/wady u noworodków  
Ogólnie lepsze samopoczucie z dala od źródła gazu  
Utrata koncentracji/częste zapominanie  
Depresja/zmiany osobowościowe  
Zaostrzenie objawów w okresie zimowym  
Stałe objawy przeziębienia lub grypy  
Wzrost zapotrzebowania na leki stosowane na już poprzednio istniejące dolegliwości, np. astmę

**Uwaga:** Ta lista nie jest ostateczna. Wymienione objawy nie muszą występować u wszystkich, jako że tlenek węgla wpływa różnie na poszczególne osoby. Możliwe jest występowanie innych objawów lub jedynie niektórych spośród wyżej wymienionych. Są to tylko wskazówki i jeśli masz wątpliwości – sprawdź.

### **Co powinien zrobić mój technik i lekarz?**

Jeśli urządzenie nie jest bezpieczne, technik powinien wyjaśnić dlaczego i zanotować to czytelnym pismem. Słowa kluczowe to: wyciek, tlenek węgla oraz zablokowanie. Jeśli urządzenie nie jest wydajne to oznacza, że nie spala właściwie surowca, a to z kolei ryzyko wystawienia na działanie tlenu węgla.

Niektórzy technicy stosują analizatory gazów powstających podczas spalania różnych paliw, dzięki którym wiadomo, co się wydziela podczas spalania. Jeżeli możesz – korzystaj z nich.

Przewietrzaj całe mieszkanie/dom.

Jeśli urządzenie wydziela CO, to bez względu na to co powie technik należy udać się niezwłocznie do szpitala i powiadomić o prawdopodobnym zatruciu tlenkiem węgla. Niezbędne będzie zbadanie poziomu karboksyhemoglobiny za pomocą testu krwi. Takie przypadki powinny być traktowane prawie tak jak wypadki nagłe. Okres połowicznego rozpadu tlenu węgla w organizmie trwa około 4 godzin. Jeśli poziom CO we krwi jest wysoki lub osoba zatruta mieści się w grupie wysokiego ryzyka, lekarz może zdecydować o podaniu tlenu pod ciśnieniem. Ma to na celu zredukowanie poziomu CO we krwi zatrutej osoby. Dobrze jest udać się do szpitala w czyimś towarzystwie. W razie wątpliwości zapisz sobie nazwisko badającego Ciebie lekarza i zadawaj pytania.

Zachowaj spokój i bądź uprzejmy.

Poinformuj swojego lekarza domowego (GP), jednostkę odpowiedzialną za bhp oraz odpowiednie urzędy i osoby.

### **Jakie szkody może powodować zatrucie?**

W sposób postępujący zatrucie tlenkiem węgla pozbawia mózgu oraz innych ważnych dla życia organów tlenu na poziomie komórkowym. Zatruciu towarzyszy tworzenie innych produktów niepełnego spalania, np. elementów rakotwórczych, teratogennych i mutagennych oraz metali ciężkich. Tlenek węgla wiąże się z każdą komórką organizmu, ponieważ jego powinowactwo z komórkami krwi jest 240 razy silniejsze niż tlenu. Zniszczenia mogą być różne, trwałe i nie zawsze widoczne od razu, jako że niektóre mają charakter postępujący. Zdaniem wielu specjalistów w ciągu

2-3 lat można osiągnąć prawie pełne wyleczenie z małym wpływem skutków zatrucia na dalsze życie. Jedną z przyczyn tego faktu jest to, że do dziś uwagę zwracano na działanie samego CO. Rosnąca ilość dowodów łączy CO oraz inne produkty niepełnego spalania paliw kopalnych z niepłodnością, poronieniem, rozszczepieniem podniebienia, niską wagą noworodków, zespołem nagłej śmierci noworodków, depresją, chorobą Parkinsona, stwardnieniem rozsianym, sezonowymi zaburzeniami aktywności, uszkodzeniem mózgu i serca, rakiem i zaburzeniami osobowościowymi oraz wieloma innymi. Przyczyna zatrucia może dawno zniknąć, a powstała w jego rezultacie choroba może nigdy nie zostać powiązana z CO i jest zaliczana jako skutek innej przyczyny lub przyjmowana jako idiopatyczna.

**HSE** (urząd kontroli bhp) jest prawnie zobligowany do zgłaszania i odnotowywania wszystkich wypadków związanych z tlenkiem węgla. Nie rezygnuj jeśli ktoś Ci powie, że nie należy to do jego zakresu obowiązków lub kiedy linia telefoniczna jest zajęta.

**Corgi** może polecić lokalnych techników, odpowiedzieć na pytania lub dokonać przeglądy złe funkcjonujących urządzeń.

**Transco** nie stosuje urządzeń wykrywających i monitorujących poziom stężenia CO, lecz jeśli podejrzewany jest wyciek gazu, podejmie się serwisu. Oferuje serwis 24 godzinny.

**Numery powyższych firm znajdują się w książce telefonicznej.**

**Zachowaj całą korespondencję i dokumenty.**

### **Czy mój lekarz będzie wiedział co robić?**

Jest to wątpliwe. Lekarze, łącznie z toksykologami, uczestniczyli w niewystarczających, bądź nie uczestniczyli wcale w szkoleniach dotyczących przewlekłego wystawienia na działanie CO lub działania więcej niż 200 innych towarzyszących produktów spalania. Jeśli nawet możliwe jest ustalenie zatrucia jako przyczyny choroby, pomoc odbiega od przyjętych standardów i zwykle udzielana jest z arogancją i ignorancją. W czasie drukowania tego dokumentu w Bezpośrednio Dostępnej Bazie Danych NHS nie ma żadnego wpisu dotyczącego przewlekłego zatrucia CO. Większość lekarzy jest uczona, że „CO albo zabija albo nie zabija”. Zgodnie z Kartą Pacjenta powinno się Ci zaproponować udzielenie porady umożliwiającej podjęcie świadomego wyboru oraz leczenia. \*Więcej informacji na temat COSY (CO Safety & You –Bezpieczeństwo CO i Ty) udostępnia się członkom. Grupami wysokiego ryzyka są osoby młode, kobiety ciężarne, imigranci (z racji braku znajomości przysługujących praw / umiejętności językowych), osoby starsze lub schorowane. Innymi czynnikami jest intensywność i długość okresu wystawienia na działanie CO. Mimo, że drogi oddechowe mogą nie być zablokowane, CO wyparł tlen, przez co oddychanie może być trudniejsze, a jego efektywność dla organizmu mniejsza. Szkodliwy proces zaczyna się, gdy CO dusi każdą komórką organizmu. CO przekracza barierę krew-mózg-łożysko. Jeżeli masz szczęście, Twój szpital, lekarz domowy czy przychodnia będą wyposażone w analizator wydechu, lecz w przypadku wykrycia CO nie powinien on zastąpić badania krwi ani podjęcia kroków zaradczych. Stężenie CO może być bardziej śmiertelne i niebezpieczne niż palenie, a ponieważ dotyczy to Twojego domu, jest bez Twojej wiedzy wszechstronnie zabójczy.

### **Jak mogę pomóc sobie i moim najbliższym?**

Trzymaj tę informację pod ręką.

Kup zatwierdzony detektor CO i poddawaj swój dom corocznemu sprawdzeniu bezpieczeństwa gazowego przez licencjonowanych techników Corgi (zawsze poproś o pokazanie legitymacji/licencji).

Ufunduj detektor CO przedszkolu swoich dzieci, szkole, klubowi, miejscu pracy lub miejscu zamieszkania.

Organizacja Help the Aged może pomóc starszym osobom w przeprowadzeniu przeglądu bezpieczeństwa gazowego, a Energy Watch prowadzi podobne programy dla studentów.

Nigdy nie zatykaj przewodów wentylacyjnych.

Co najmniej raz do roku poddawaj swoje urządzenia przeglądowi, a jeśli masz kominek - czyść go również raz w roku.

Nigdy nie zasypiaj w sąsiedztwie urządzeń/kominka opalanych paliwami kopalnymi.

Rób notatki/zdjęcia i zadawaj pytania, a jeśli nie jesteś z czegoś zadowolony, zasięgnij porady.

Składaj zażalenia. Jeśli jesteś niezadowolony z naprawy/serwisu, bądź uparty i składaj zażalenia do odpowiednich instytucji. Przechowaj całą korespondencję.

### **Kim jesteśmy i jaki jest nasz cel?**

Jesteśmy zarejestrowaną organizacją charytatywną, której celem jest naświetlenie tego problemu, abyś mógł być poinformowany, umożliwiając Ci podjęcie decyzji o tym, jak możesz sobie pomóc. Osoby, które przeżyły zatrucie oraz członkowie rodzin ofiar często potrzebują ciągłej pomocy, leczenia i wsparcia. Poprzez słuchanie jesteśmy w stanie oszacować indywidualne potrzeby i zaoferować praktyczną pomoc.

Proszę pamiętać, że jesteśmy ofiarami zatrucia bądź bliskimi ofiar zatrucia i dlatego staramy się robić co możemy i kiedy możemy, za pomocą ochotników.

Naszym celem jest pracować z osobami zajmującymi się zawodowo opieką, służbą zdrowia, organizacjami, przedstawicielami biznesu i ofiarami na poziomie lokalnym, krajowym i międzynarodowym, czuwać nad ich moralno-etycznym zobowiązaniem do udzielenia pomocy nam i chronienia CIEBIE. Chcemy wspierać dobre praktyki i ujawniać tych, którzy zaniedbują swoje obowiązki.

AIRSAY nigdy świadomie nie przyjmie pomocy od jakichkolwiek firm zarabiających na sprzedaży kopalni opałowych lub urządzeń stosujących je. Chcemy zagwarantować naszą uczciwość poprzez pozostanie zupełnie niezależnymi.

Przyjmujemy datki, wsparcie i wszelkie artykuły dotyczące tej tematyki.

Zastrzegamy sobie prawo kontrolowania rozmów telefonicznych.

**Nie zamierzamy zastąpić profesjonalnej porady medycznej, technicznej lub prawnej, więc jeśli takiej potrzebujesz, uzyskaj ją we własnym zakresie.**

**\* Uwaga: wszystkie informacje COSY oraz informacje dostępne tylko dla członków są obecnie dostępne wyłącznie w języku angielskim.**

**[Prosimy o skontaktowanie się z odpowiednimi urzędami nadzoru i bhp w Twoim kraju.](#)**