

Kysličník uhelnatý

Hrozí vám riziko?

Máte **bolesti hlavy**,
máte potíže s jasným uvažováním,
nebo **cítíte únavu** či **nevolnost**?

Měl/a jste v poslední době zkontrolovány
své **kuchyňské spotřebiče** a **topení**?

Informujte se o **rizicích vystavení**
kysličníku uhelnatému (CO) a jak jim
předcházet – **mohlo by Vám**
to zachránit život.

Obsah

Co to je kysličník uhelnatý?	2
Jsou vaše kuchyňské spotřebiče a topení bezpečné?	3
Jak byste se mohl/a cítit v případě otravy CO	4
Co byste měl/a dělat, jestliže máte tyto příznaky	5
Jak se můžete chránit před otravou CO	6
Jiné důležité tipy	7
Příklady otravy CO v poslední době	9
Další informace	10

Co je to kysličník uhelnatý?

Kysličník uhelnatý (CO) je jedovatý plyn, který je neviditelný, bez chuti a zápachu. Uvolňuje se, když palivo obsahující uhlík – jako je plyn, nafta, uhlí, koks, benzin nebo dřevo – neshoří úplně pro nedostatek vzduchu. To se může stát, když spotřebiče jako pokojová topná tělesa a ohřívače vody, krby a vařiče byly špatně instalovány nebo měly nedostatečnou údržbu, anebo když komín, průduch nebo větrací otvor do místnosti jako třeba děrovaná cihla jsou zcela nebo částečně zablokovány. Nedostatečná ventilace problém zhoršuje usnadňováním hustší koncentrace CO. Postižen bude kdokoli v přítomnosti chybných spotřebičů.

Na následky vystavení CO nešťastnou náhodou zemře každým rokem v Anglii a Walesu více než 50 lidí. Smrt nešťastnou náhodou může nastat bez varování, někdy během několika minut. Nízké dávky, které vás neusmrtí, mohou přesto vážně poškodit vaše zdraví – například zasažením vašeho nervového systému nebo paměti – jestliže jsou vdechovány delší dobu.

Jedovaté účinky CO mohou trvat dlouho; u pacientů, kteří utrpí těžkou otravu, může nastat dlouhodobé poškození mozku.

Jsou vaše kuchyňské spotřebiče a topení bezpečné?

Hledejte známky nedokonalého spalování, jako třeba když věčný plamínek nebo plamen plynového spotřebiče hoří oranžově nebo žlutě místo barvy modré, jak tomu většinou je. (Berte v úvahu, že to se netýká efektu ohně, živého plamene nebo okrasných plamenů u plynových krbů. Ty jsou projektovány tak, aby vypadaly jako plameny ze spotřebiče na tuhé palivo, a proto mají vypadat oranžově nebo žlutě.) Jiná známka, kterou je třeba hlídat, je často zhasínající věčný plamínek.

CO se také může vyskytovat v kouři ze spotřebičů na tuhé palivo, dřevo nebo naftu. Petrolejová topná tělesa v neuspokojivém stavu mohou být také zdrojem CO.

U všech spotřebičů může být CO přítomen, jestliže si všimnete sazí nebo žlutohnědých skvrn na spotřebiči nebo kolem něho, jako třeba na stěnách, anebo když vidíte nebo cítíte kouř, případně když máte nadměrnou kondenzaci v místnosti, kde je spotřebič instalován. Jinou známkou nedokonalého spalování jsou zčernalé porcelánové zářiče u plynových krbů. Neblokujte komíny, průduchy nebo větrací otvory v kterékoli místnosti, kde jsou instalovány a používány spalovací spotřebiče.

Jestliže průduch, komín nebo extraktor je zablokován nebo netěsný, CO nemůže uniknout a bude vanout zpět do vaší nemovitosti, kde se může nahromadit v nebezpečném objemu. Za mimořádně nepříznivých povětrnostních podmínek může být kouř zatlačen komínem nebo průduchem zpět, a CO může vniknout do nemovitostí dokonce i společnými průduchy nebo komíny – takže může přicházet od souseda.

Jestliže u vás v poslední době byly provedeny stavební práce jako instalace dvojitého zasklení, nebo jestliže záplavové vody způsobily nahromadění bahna nebo stavebního rumu, může to ovlivnit větrání vaší nemovitosti.

Karavanům, lodím a pojízdným příbytkům hrozí riziko, protože přenosné spotřebiče, které používají lahvové palivo jako kapalný petrolejový plyn nebo petrolej, se často používají pro topení a vaření.

Motory vozidel nebo výfukové plyny generátorů mohou také obsahovat vysoké koncentrace CO.

Spotřebiče instalované v podnájmu pro studenty by měly být podrobeny jednou ročně kontrole bezpečnosti, aby se zajistilo, že fungují spolehlivě. Je to zodpovědnost majitele nemovitosti, který by měl mít v úschově záznam o každé bezpečnostní kontrole nejméně dva roky a vystavovat kopii nájemníkům.

Jak se můžete cítit při otravě CO

Zjištění otravy CO může být obtížné, protože příznaky jsou stejné jako u mnoha běžných onemocnění. Například vás může bolet hlava, můžete cítit únavu, potíže s jasným uvažováním a nevolnost. Někdy můžete mít pocit jako při otravě potravinami, anebo že na vás jde chřipka. Také můžete sledovat, že jiní v téže budově mají podobné příznaky, a že tyto příznaky jsou slabší, když jste mimo svou nemovitost – na příklad v práci nebo na dovolené.

Nejvíc náchylní na účinky otravy CO jsou starší lidé, těhotné ženy a jejich nemluvnata, děti a osoby s dýchacími potížemi nebo srdečními chorobami.

Co byste měl/a dělat, jestliže máte tyto příznaky...

...a domníváte se, že je mohl způsobit CO

- vypněte VŠECHNY kuchyňské spotřebiče, ohřívače vody a topná tělesa, která užívají palivo jiné než elektřinu. Otevřete okna v místnosti a v jiných částech vašeho příbytku, aby dovnitř pronikl čerstvý vzduch, a vyjděte ven. U topných těles na tuhé palivo nebo ohřívačů vody, krbů a sporáků otevřete okna a pak opatrně vypněte příslušný spotřebič nebo uhasťte krb (nebo nechejte oheň dohořet), ale nezůstávejte v místnosti.
- okamžitě jděte k lékaři a řekněte, že možná máte otravu CO. Může vám být nabídnut zvláštní test na otravu CO, což by znamenalo měření CO ve vzorku dechu nebo krve. Uvědomte si, že CO z organismu odchází dost rychle, a testy provedené několik hodin poté, co vystavení skončilo, nutně neodhalí vysoké koncentrace CO ani ve vašem dechu, ani v krvi.
- přivolejte příslušně kvalifikovaného instalatéra, aby zkontroloval všechny vaše kuchyňské spotřebiče, pokojová topná tělesa nebo ohřívače vody (podívejte se na „Další informace“ na straně 10). Poradit by vám mohl odbor veřejného zdraví místního úřadu. Jestliže máte nemovitost v pronájmu, majitel by vám měl být schopen pomoci tuto věc vyřešit.

Jak se můžete chránit před otravou CO

- **Instalujte zvukové signální zařízení CO, které vyhovuje evropskému standardu EN 50291** a má British Standards Kitemark (znak britských standardů v podobě draka) nebo logo LPCB (Loss Prevention Certification Board – Zkušební komise pro předcházení ztrát). Tato signální zařízení jsou k dostání v obchodech s domácími potřebami nebo pro kutily. Při jejich instalaci a údržbě musíte dbát na dodržování pokynů výrobce. Můžete se také rozhodnout vzít si zvukové signální zařízení CO na baterii s sebou na dovolenou. Také si můžete koupit zvláštní náplasti pro detekci CO a indikátory „častých nehod“, ale ty vás nezbudí a nebudou vás varovat, jestliže se nahromadí nebezpečné koncentrace CO. Je důležité mít na paměti, že instalace zvukového signálního zařízení CO **není** náhražkou řádné údržby a testů spotřebičů, průduchů a komínů.
- **Místnosti dobře větrejte, když spotřebiče používáte.** Kouř z pokojového topného tělesa nebo ohřívače vody, krbu nebo vařiče může poškodit vaše zdraví, pokud v místnosti není dostatečné větrání. To se týká také provozu vozidla nebo generátoru v uzavřeném nebo špatně větraném prostoru, jako je garáž se zavřenými dveřmi.
- **Postarejte se o to, aby všechny spotřebiče, průduchy a komíny byly řádně instalovány a udržovány kvalifikovanými, renomovanými, registrovanými a kompetentními instalatéry – nesnažte se to dělat sám/sama.** Nikdy nepoužívejte špatně udržovaný spotřebič. Údržba a servis spotřebičů by měly být prováděny pravidelně (na příklad servis jednou za rok). Instalatéri plynových spotřebičů musí být podle zákona registrováni u orgánu schváleného Státním výborem pro zdraví a bezpečnost. Nový program registrace pro plyn v domácnostech začne v dubnu 2009 – do té doby musí být instalatéri-plynaři registrováni u CORGI. Instalatéri spotřebičů na tuhé palivo jsou registrováni u HETAS (Heating Equipment Testing and Approval Scheme, soustava testů

a schvalování topných zařízení) a instalatéri olejových spotřebičů u OFTEC (Oil Firing Technical Association – Technické sdružení olejového topení) - viz, 'Další informace' na straně 10.

Další důležité tipy

- **Jestliže bydlíte v podnájmu**, majitelé mají zákonnou povinnost dát všechny spotřebiče, které poskytují - včetně skříňových topných těles a průduchů - každoročně kontrolovat a poskytnout vám kopii záznamu kontroly bezpečnosti. Majitelé mají také zákonnou povinnost péče vůči vám. U spotřebičů na jiné palivo než plyn se důrazně doporučuje, aby majitelé užívali příslušně kvalifikované, renomované, registrované instalatéry pro instalaci, inspekci a servis spotřebičů (viz výše).
- **Nikdy neinstalujte ani nepoužívejte spotřebiče bez průduchů (a komínů), jako plynové sporáky, bezprůduchové plynové krby nebo skříňová topná tělesa, v malých, uzavřených nebo špatně větraných místnostech.** Když používáte plynový sporák, vždy zajistěte spolehlivé větrání kuchyně; plynový sporák by se nikdy neměl používat k vytápění kuchyňského prostoru. Nepoužívejte bezprůduchové spotřebiče určené pro venkovní použití (jako jsou petrolejová topná tělesa, táborová kamínka, rožně nebo podobné zařízení) uvnitř vaší nemovitosti.
- **Jestliže kupujete nový krb na tuhé palivo, pokojové topné těleso nebo kotel**, zkontrolujte, zda má ovladač přívodu vzduchu na regulaci rychlosti spalování, a zda místnost, ve které je instalován, je řádně větraná. O radu k vytápění tuhým palivem požádejte Solid Fuel Association, Sdružení pro tuhé palivo (viz, 'Další informace' na straně 10).

- **Instalace extrakčního přístroje ve stejné místnosti jako spotřebič bude užitečná, pokud neovlivní tah existujícího průduchu nebo komína v téže nebo sousední místnosti,** jako jsou ty používané pro spotřebiče s průduchem (v tom případě extrakční přístroj by mohl způsobit soustředění spalovaných plynů v místnosti místo aby postupovaly do průduchu nebo komína). V takových situacích je nejlepší vyhledat odbornou radu. Jiné spotřebiče jako bubnové sušičky mohou vyvolat stejný účinek jak extrakční přístroj.
- **Nechejte svůj komín vyčistit odshora dolů nejméně jednou za rok,** nejlépe před nástupem zimy, jestliže spalujete bezkouřové palivo, nebo dvakrát za rok, jestliže spalujete dřevo nebo uhlí. Sjednejte si kvalifikovaného kominíka, jako je člen Národního sdružení kominíků - National Association of Chimney Sweeps, Cechu kominických mistrů – the Guild of Master Sweeps, nebo Sdružení profesionálních a nezávislých kominíků – Association of Professional and Independent Chimney Sweeps (viz, 'Další informace' na straně 10).

Příklady otravy CO v poslední době

1. příklad:

Ambulance byla přivolána na pomoc devětadvacetileté ženě, která se cítila celkově nemocná a stěžovala si na bolesti v hrudi. Když posádka ambulance přijela, monitorovala pacientku monitorem CO, který ukázal, že měla v krvi vyšší než očekávanou hladinu CO; její matka, která bydlí ve stejném bytě, vykazovala stejně zvýšenou hladinu CO v krvi.

V obytném bloku bylo šest bytů. Všechny byly evakuovány a hladina CO u všech obyvatel byla monitorována. Obyvatelé v bytě o patro níž měli buď podobnou nebo vyšší hladinu CO. Všichni pacienti se zvýšenou hladinou CO byli převezeni do nemocnice, kde byli ošetřeni. Příčina otravy CO byla zjištěna v závadném kotli topení na původní adrese.

2. příklad:

Posádky ambulance byly přivolány k dvouletému dítěti, které bylo bezvládné, nereagovalo na vnější podněty a mělo dýchací potíže. Také ostatní členové rodiny se cítili nemocní. Tři děti a jeden dospělý byli monitorováni na CO a u všech byly zjištěny vysoké hladiny CO v krvi – děti měly vyšší hladinu CO než dospělý člověk. Instalatéři-plynaři v dotyčném bytě nedávno vypnuli kotel topení, který nebylo možné opravit. Protože rodina neměla jiný zdroj tepla, spalovala v hlavním obývacím pokoji dřevěné uhlí na rožni, čímž se uvolňoval CO a způsobil onemocnění.

Další informace

National Gas Emergency Service, Celostátní nouzová služba pro plyn - volejte **0800 111 999** nebo navštivte

www.nationalgrid.com/uk/Gas/Safety/Emergency

Health and Safety Executive (HSE) Gas Safety Line, Výbor pro zdraví a bezpečnost, linka bezpečnosti plynu – volejte **0800 30 363** nebo navštivte

www.hse.gov.uk/gas/domestic

CORGI consumer advice, rada zákazníkům CORGI – volejte **0800 915 0485** nebo navštivte **www.trustcorgi.com**

(od dubna 2009 se spojte s HSE linkou bezpečnosti plynu – viz výše)

Oil Firing Technical Association (OFTEC), Technické sdružení olejového topení – volejte **0845 65 85 080** (helpline, linka pomoci) nebo navštivte

www.oftec.org

Solid Fuel Association (SFA), Sdružení pro tuhé palivo – volejte

0845 601 4406 (linka pomoci) nebo navštivte **www.solidfuel.co.uk**

Heating Equipment Testing and Approval Scheme (HETAS), Soustava testů a schvalování topných zařízení – volejte **0845 634 5626** nebo navštivte

www.hetas.co.uk

Association of Professional and Independent Chimney Sweeps (APICS),

Sdružení profesionálních a nezávislých kominíků – volejte **01392 479239**

nebo navštivte **www.apics.org.uk**

Guild of Master Sweeps (GMS), Cech kominických mistrů – volejte

01953 451 322 nebo navštivte **www.guild-of-master-sweeps.co.uk**

National Association of Chimney Sweeps (NACS), Národní sdružení

kominíků – volejte **01785 811732** nebo navštivte **www.nacs.org.uk**

Carbon Monoxide Consumer Awareness Alliance (COCAA), Aliance pro vědomosti spotřebitelů o kysličníku uhelnatém, volejte **0870 401 2254** nebo navštivte **www.becarbonmonoxideaware.com**

Council for Gas Detection and Environmental Monitoring (CoGDEM), Rada pro detekci plynu a monitorování prostředí – volejte **0800 1694 457** nebo navštivte **www.cogdem.org.uk**

NHS Choices, Národní zdravotní služba, Výběr - navštivte **www.nhs.uk/carbonmonoxide**

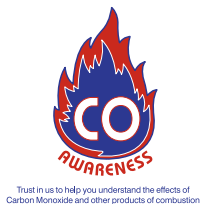
NHS Direct, Národní zdravotní služba, Přímé spojení – volejte **0845 4647** nebo navštivte **www.nhsdirect.nhs.uk**

Health Protection Agency (HPA), Agentura pro ochranu zdraví – navštivte **www.hpa.org.uk**

Skupiny podpory pacientů

Carbon Monoxide and Gas Safety Society (CO-Gas Safety), Společnost pro bezpečný plyn a kysličník uhelnatý – volejte **01372 466112** nebo navštivte **www.co-gassafety.co.uk**

CO-Awareness, Vědomosti o CO – volejte **07715 899296** nebo navštivte **www.co-awareness.org**



© Crown copyright 2008

289814 1p 150k Nov 08 (CWP)

Vypracoval COI pro Ministerstvo zdravotnictví

Potřebujete-li další výtisky této publikace, navštivte

www.orderline.dh.gov.uk a uveďte:

289814/*Kyslíčnik uhelnatý: Hrozí vám riziko?* nebo napište na adresu:

DH Publications Orderline

PO Box 777

London SE1 6XH

E-mail: dh@prolog.uk.com

Tel.: 0300 123 1002

Fax: 01623 724 524

Minicom: 0300 123 1003 (8.00 – 18.00 hod., pondělí až pátek)

289814/*Kyslíčnik uhelnatý: Hrozí vám riziko?* je k dostání i v elektronickém formátu v různých jazycích.

www.dh.gov.uk/publications



50% recycled

This is printed on 50% recycled paper