Mga Dapat Malaman

Hunyo 2009

Pagiwas sa Pagkalason sa Carbon Monoxide

Impormasyon para sa Mga May Edad at sa Kanilang Mga Tagapag-alaga

Sinuman ay maaring malason ng carbon monoxide. Ang mga may edad at mayroong mga karamdaman gaya ng sakit sa puso, anemya, o suliranin sa paghinga, ay mas nanganganib sa epekto nitong walang-amoy at walang-kulay na gas.

Alam ba ninyo na ang carbon monoxide (CO) ang pinaka-pangkaraniwang sanhi ng kamatayang dulot ng pagkalason sa Estados Unidos? Ang hindi sinasadyang pagkalason sa CO ang dahilan ng 500 kamatayan at 15,000 pagbisita sa emergency room bawa't taon. Ang mga may higit 65 ang edad ay mas nanganganib sa hindi sinasadyang pagkalason sa CO dahil sa kanilang maselang kalagayang pangkalusugan.[1] Bagama't ang mga alarmang pang CO ay maaring makasagip ng buhay, kulang-kulang na ikatlong bahagi lamang ng mga tahanan sa Amerika ay mayroong nakakabit nito.[2]

Ano ang Carbon Monoxide (CO)?

Ang CO ay isang gas na walang-amoy at walang kulay at maaaring maging dahilan ng karamdaman at pagkasawi. Produkto ito ng pagsunog ng anumang panggatong gaya ng natural na gas, propane, gasolina, langis, kerosin, kahoy o uling. Kasama na sa mga kagamitang nagdudulot ng CO ang mga kotse, bangka, makinang de gasolina, kalan, at mga sistemang pangpapainit. Ang CO na nanggagaling sa mga nabanggit ay maaaring maipon sa mga sarado o mga bahagyang-saradong lugar. Kapag nalanghap ang CO, ang masamang gas ay pumapasok sa daluyan ng dugo at makakaharang sa pagpasok ng oxygen sa katawan, na maaring makapinsala sa mga kalamnan o maging sanhi ng pagkamatay.[3]

Ano Ang Mga Sintomas Ng Pangkalason sa CO?

Sa karamihan, ang unang hudyat ng pagkahantad sa mababang konsentrasyon ng CO ay ang bahagyang sakit ng ulo at kahirapan sa paghinga kung bahagyang nagehersisyo. Ang patuloy na pagkahantad ay maaring maging sanhing mga sintomas na parang trangkaso kasama na ang matinding sakit ng ulo, pagkahilo, pagkapagod, pagduduwal, pagkalito, pagiging magalitin, at di-tamang pagiisip, pag-alala, at pagkilos.[4] Ang CO ay tinatawag na "tahimik na pumapatay" dahil kung di papansinin ang maagang mga senyales, ang isang tao ay maaaring mawalan ng malay at tuluyan nang hindi makaligtas sa panganib.

Maaaring Walang Sintomas Pero Nakahantad Pa Rin sa Di-ligtas na Antas ng CO

Ang paglanghap ng mababang konsentrasyon ng CO ay maaring hindi magdulot ng mga hantad na sintomas ng pagkalason sa CO, subali't maaari itong maging

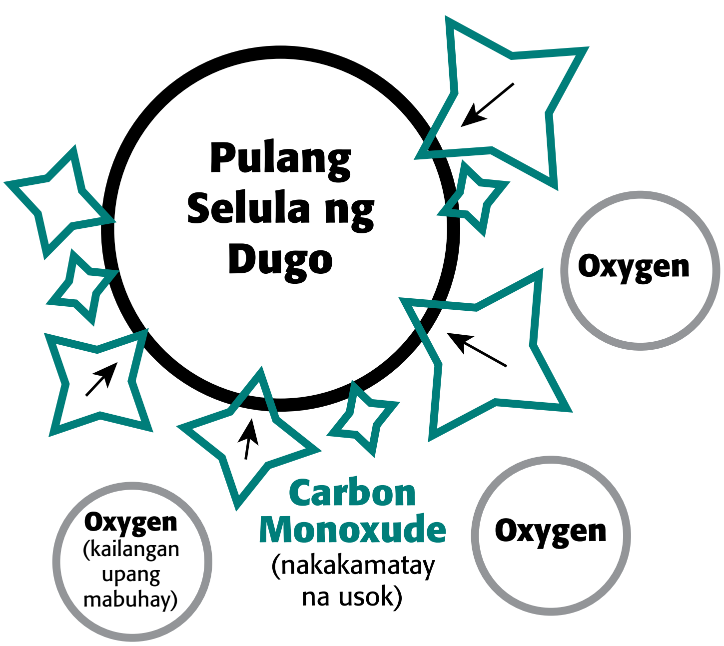
sanhi ng pangmatagalang pinsala sa kalusugan, kahit mawala na ang pinanggalingan ng CO. Kasama sa mga epekto nito sa kalusugan ang pangmatagalang pinsala sa utak gaya ng kahirapan sa pag-aaral at pag-aalala, epektong emosyonal at pangpersonalidad, at pinsala sa pakiramdam at sa pagkilos.[5]

Sino Ang Nanganganib sa Pagkalason Mula sa CO?

Lahat ng tao anumang gulang ay nanganganib sa pagkalason sa CO. Mga taong may karamdaman sa puso, kakulangan sa dugo, o may mga suliranin sa paghinga ay mas madaling mapinsala.[6] Ang mga matatanda ay kadalasang mayroong mga kondisyones na ganito, na siyang nagpapababa ng kanilang panlaban at nagpapataas ng panganib sa pagkasawi dala ng pagkababad.[7] Ang pagkalason sa CO ay lubos na mapanganib din sa mga sanggol na hindi pa ipinanganganak, at nagdadagdag sa panganib ng kamatayan sa loob ng tiyan at hindi maayos na paglaki.[8,9]

Pangkaraniwan sa Mga Menoredad

Isang pag-aaral na ginawa sa Estado ng Washington ukol sa mga menoredad na populasyon ay nagpahiwatig na ang populasyong Hispaniko ay apat na beses na mas nanganganib samantalang ang mga itim ay may tatlong beses na mas nanganganib kung ihahambing sa mga puti pagdating sa paglason ng CO. Karagdagan pa, 67% ng mga Hispaniko at 40% ng mga itim ay nalason mula sa pagsusunog ng mga piraso ng uling sa loob ng tahanan.[10]



Kung Nakakaranas ng ang Mga Sintomas

Na Inaakala Ninyong Mula sa Pagkalason sa CO:

- Agad lumanghap ng sariwang hangin. Buksan ang mga pinto at bintana at isara ang mga kalan, lutuan, pampainit, at iba pang mga katulad na gamit at lumabas ng bahay.
- Tumawag agad sa sentro ng lason sa 1-800-222-1222. Sasabihan kayo ng mga dalubhasa doon kung kakailanganin ninyo ng karagdagang atensiyong pang-mediko.

Upang Maiwasan ang Pagkalason sa CO, Tandaan:

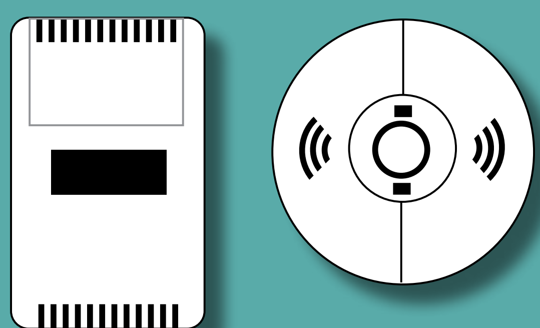
- Magpakabit ng alarmang pang-CO malapit sa mga pook-tulugan.
- Siyasatin ang sistemang pang-init at mga gamit na pangsunog taon-taon.
- Iwasan ang paggamit ng mga appliances na walang lagusan ng hangin.
- Huwag magsusunog ng gatong sa loob ng tahanan maliban sa mga ligtas na kalan o pugon.
- Maging matalas sa mga posibleng sintomas ng pagkalason sa CO.

Iba Pang Kaalaman sa Pag-iwas sa Pagkalason sa CO:

- Isaayos ang hulma sa mga gamit na gaas.
- Pagaralang bumili ng pangpainit sa lugar na may lusutan ng hangin kung papalitan yung pangpainit na walang lusutan ng hangin.
- Gumamit ng tamang panunog sa pangpainit ng lugar na gumagamit ng kerosin.
- Magpakabit ng bentilador na may lusutan ng hangin sa ibabaw ng mga kalan ng gaas.
- Buksan ang mga labasan ng usok kung gagamit ng pausukan.
- Piliin ang wastong sukat ng kahoy sa paggamit ng kalan na sertipikado sa pagsunod sa mga pamantayang pagpapausok ng EPA.
- Tiyakin na ang pinto ng kalang nagsusunog ng kahoy ay mahigpit ang sarahan.
- Ipainspeksiyon at ipalinis ang inyong sistemang pangpainit at tsiminea sa kwalipikadong tekniko taon-taon.

- Siguraduhing lahat ng mga gamit na panunog panloob ay nasa maiging kondisyon at may wastong bentilasyon.
- Huwag magpapaandar ng makina ng kotse sa loob ng garahe, kahit nakabukas pa ang pinto sa labasan.
- Gamitin ang portable generator sa labas at malayo sa mga gusali. Huwag gagamit ng portable generators sa balkonahe o tabi ng mga pinto, bentilasyones o mga bintana. Huwag gumamit ng portable generator malapit sa inyong tulugan o kung saan natutulog ang inyong mag-anak.
- Huwag gagamit ng uling pangtosta o pangluto sa loob ng tahanan, kahit sa fireplace.
- Ang pangpainit na propane o iba pang pangpainit na may sinusunog na pinupuesto sa loob ng saradong kubo ng hunting o pangingisda ay dapat ihinga sa panglabas.
- Huwag painitin ang loob ng inyong tahanan sa pamamagitan ng oven na gaas.

Alarmang pang Carbon Monoxide



Saksakan ng Koryente

De Bateryang yunit sa pader o kisame

Mga Alarmang Pang CO

Kalahati ng mga di-sinasadyang pagkamatay sanhi ng pagkalason sa CO ay maaring iwasan sa paggamit ng alarmang pang CO. Ang mga alarma ay kinakailangang aprubado ng Underwriters Laboratories (UL) at nabibili ang mga ito sa mga local na tindahang hardware.[11] Ang halaga nito ay mababa at dahil ito ay makakasagip sa buhay ninyo at ng inyong mag-anak ito ay isang bargain.

Magpakabit ng alarmang pang CO sa bawa't palapag ng inyong tahanan at kung saan maririnig ito mula sa pook tulugan. Sundang maigi ang instruksiyon ng gumawa ukol sa pagpapakabit, gamit, at pangangalaga. Di gaya ng alarmang pang usok, ang alarmang pang CO ay maaring mawalan ng bisa matapos ang ilang taon.

Huwag magkumpiyansa dahil lang na nakabili na kayo ng alarmang pang CO. Ituring ang alarmang pang CO na katulong lamang sa wastong paggamit at pangangalaga ng inyong mga gamit na nagsusunog ng gatong. Di matutunton ng mga alarmang pang CO

Papaano Malalaman ang Pagkakaiba ng Pagkalason sa CO at ng Trangkaso

Dahil marami sa sintomas ng pagkalason sa CO ang pareho ng trangkaso, maaring hindi maisip na pagkalason sa CO and dahilan. Ang mga sintomas ay maaring dahil sa pagkalason sa CO kung:

- Mas maigi ang pakiramdam kung nasa labas ng bahay.
- Dalawa p marami pang tao sa tahanan ang sabay na may karamdaman (kadalasan ay ilang araw ang lumilipas bago lilipat ang trankaso sa bawa't tao).
- Mga miembro ng pamilya na pinakaapektado ay yung mga mas nananatili sa loob ng tahanan.
- Ang mga sintomas ay umiiral o nagiging grabe pagkatapos buksan ang gamit na pangsunog o ang pagandar ng sasakyan sa katabing garahe.
- Ang mga alagang hayop sa loob ng tahanan ay mukhang may karamdaman din, at napapamalas ng mga sintomas gaya ng pagka-antok o pagka-tamad (ang mikrobyio ng trankaso ay hindi lumilipat sa alagang hayop).
- Kabuuang pananakit, mababang lagnat, o kulani (ito ay pangkaraniwan sa sipon o trangkaso).[12]

ang mababang antas ng CO. May mga katanungan rin kung sapat na nakakapangalaga ang mga alarmang pang CO, lalo na sa mga senitibong grupo gaya ng mga matatanda.[13]

Ang Mga Matatanda at Mga Isyung Pangkalusugan sa Kapaligiran

Ang Inisyatiba ng EPA Para sa Nakatatanda ay may layuning protektahan ang mga matatanda laban sa mga panganib ng kapaligiran sa pamamagitan ng pananaliksik, stratehika ng pag-iiwas at edukasyong pampubliko. Para sa karagdagang impormasyon, dalawin ang **www.epa.gov/aging**. Maaring humingi ng kopya ng dokumentong ito sa: **http://www.epa.gov/aging/resources/factsheets/order.htm**

Mga Karagdagang Tangkilik

Your Local Poison Center

- **1-800-222-1222**
- Internet: **www.aapcc.org**

U.S. Environmental Protection Agency

Carbon Monoxide
http://www.epa.gov/iaq/co.html

CDC

Carbon Monoxide
http://www.cdc.gov/co/

Consumer Product Safety Commission

Home Heating Equipment Safety
www.cpsc.gov/cpscpub/pubs/heatpubs.html

Carbon Monoxide Alarms
www.cpsc.gov/cpscpub/prerel/prhtml01/ 01069.html

Portable Generators
www.cpsc.gov/cpscpub/pubs/portgen.html

Endnotes

1 Centers for Disease Control and Policy. Carbon Monoxide-Related Deaths – United States, 1999-2004. Morbidity and Mortality Weekly Report. December 21, 2007; 56(50):1309-12.

2 Home Safety Council. Unintentional Home Injury in the United States. State of Home Safety: 2004 Edition. http://www.homesafetycouncil.org./state_of_home_safety/sohs_2004_p017.pdf.

3 (CDC), National Center for Environmental Health, "Carbon Monoxide Poisoning: Questions and Answers," July 2006. http://www.cdc.gov/co/faqs.htm

4 The U.S. Environmental Protection Agency (EPA), Indoor Environments Division (6607J) Office of Air and Radiation, "Protect Your Family and Yourself from Carbon Monoxide Poisoning," October 1996. http://www.epa.gov/iaq/pubs/coftsht.html

5 Delayed Neuropathology after Carbon Monoxide Poisoning Is Immune-Mediated, Stephen R. Thom, Veena M. Bhopale, Donald Fisher, Jie Zhang, Phyllis Gimotty and Robert E. Forster, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Vol. 101, No. 37 (Sep. 14, 2004), pp. 13660-13665.

EPA. 2000. Air Quality Criteria for Carbon Monoxide. U.S.EPA, National Center for Environmental Assessment. June, 2000. EPA 600/P-99/001F.

6 Centers for Disease Control and Prevention (CDC), National Center for Environmental Health, "Carbon Monoxide Poisoning: Questions and Answers," July 2006. http://www.cdc.gov/co/faqs.htm

7 CPSC. 2004. Non-Fire Carbon Monoxide Deaths Associated with the Use of Consumer Products: 2001 Annual Estimates. U.S. Consumer Product Safety Commission, Division of Hazard Analysis, May 13, 2004.

8 Raub, J. A., M. MathieuNolf, N. B. Hampson, and S. R. Thom. Carbon Monoxide Poisoning - a Public Health Perspective. TOXICOLOGY (145):1-14, (2000).)

9 Liu, S. Krewski, D., Shi, Y, Chen, Y, and R.T. Burnett. 2003. Association between gaseous ambient air pollutants and adverse pregnancy outcomes in Vancouver, Canada. Environmental Health Perspectives. 111:1773-1778.

10 Ralston, J.D. and N.B. Hampson. 2000. Incidence of severe unintentional carbon monoxide poisoning differs across racial/ethnic categories. Public Health Reports. 115:46-51. U.S. Department of Health and Human Services.

11 Yoon, S., Macdonald, S., Parrish, G. 1998. Deaths from unintentional carbon monoxide poisoning and potential for prevention with carbon monoxide detectors. JAMA. 279(9): 685-687

12 U.S. Department of Housing and Urban Development. Healthy Homes Issues: Carbon Monoxide, Healthy homes Initiative Background Information, December 2005. http://www.healthyhomestraining.org/Documents/HUD/HUD_CO_Brief.pdf .

13 The Minnesota Department of Health, Environmental Health Services Division, "Carbon Monoxide (CO) Poisoning In Your Home," April 2007. http://www.health.state.mn.us/divs/eh/indoorair/co/index.html

Tagalog translation of: *Preventing Carbon Monoxide Poisoning*
Publication Number: EPA 100-F-09-034