

Tháng Hai 2009

TỜ THÔNG TIN



Ngăn Ngừa Nhiễm Độc Khí Carbon Monoxide

Thông Tin Dành Cho Quý Vị Cao Niên và Người Chăm Sóc Họ

Quý vị có biết rằng khí carbon monoxide (viết tắt là CO) là nguyên nhân gây tử vong vì nhiễm độc thường xảy ra nhất ở Hoa Kỳ không? Vô tình bị nhiễm độc khí CO đã gây ra khoảng 500 vụ tử vong và 15.000 vụ phải đến phòng cấp cứu hàng năm. Những người cao niên trên 65 tuổi đặc biệt dễ bị vô tình nhiễm độc khí CO vì họ thường bị các bệnh trạng hiện có.¹ Mặc dù các máy báo động khí CO có thể cứu sống được nhiều người, nhưng dưới một phần ba nhà ở Hoa Kỳ có lắp các máy báo động đó.²

Khí Carbon Monoxide (CO) là gì?

Khí CO là một loại khí không mùi, không màu có thể gây bệnh và tử vong. Khí này được tạo ra khi bất cứ nhiên liệu nào được đốt cháy như là khí đốt thiên nhiên, khí đốt propane, xăng, dầu nhớt, dầu lửa, củi hoặc than. Các thiết bị tạo ra khí CO bao gồm xe, tàu thuyền, máy chạy xăng, lò và các hệ thống sưởi. Khí CO từ các nguồn này có thể tích lũy trong những nơi đóng kín hoặc không đóng kín hoàn toàn. Khi người ta hít vào khí CO, khí độc này vào dòng máu và ngăn chặn không cho cơ thể hấp thụ được không khí, điều này có

thể làm tổn thương các bắp thịt và dẫn đến tử vong.³

Các Triệu Chứng Gì Cho Biết Là Bị Nhiễm Độc Khí CO?

Đối với đa số người, các dấu hiệu đầu tiên khi bị nhiễm độc khí CO ở mật độ thấp là nhức đầu nhẹ và thở không ra hơi khi vận động vừa phải. Tiếp tục bị nhiễm độc khí CO hoặc bị nhiễm cấp tính có thể dẫn đến các triệu chứng giống như bị cúm bao gồm bị nhức đầu nặng, choáng váng, mệt mỏi, buồn nôn, lẫn lộn, khó chịu, và bị khó khăn về phán đoán, trí nhớ và sự điều phối.⁴ Khí CO được gọi là “kẻ giết người thầm lặng” vì nếu bỏ qua các triệu chứng này, một người có thể bị bất tỉnh và không có khả năng thoát hiểm.

Quý Vị Có Thể Không Có Triệu Chứng Mà Vẫn Bị Nhiễm Khí CO Ở Mức Độ Không An Toàn

Thở khí CO ở độ thấp có thể không dẫn đến những triệu chứng rõ ràng là bị nhiễm khí CO, nhưng việc tiếp xúc đến khí CO ở độ thấp đều có thể gây tổn thương lâu dài cho sức khỏe, thậm chí sau khi

Mọi người đều có thể bị nhiễm độc khí carbon monoxide. Đối với người lớn hiện có những bệnh trạng như là bệnh tim mãn tính, bị thiếu máu, hoặc các vấn đề về hệ hô hấp, lại càng dễ bị ảnh hưởng do các tác động của loại khí không mùi, không màu này.

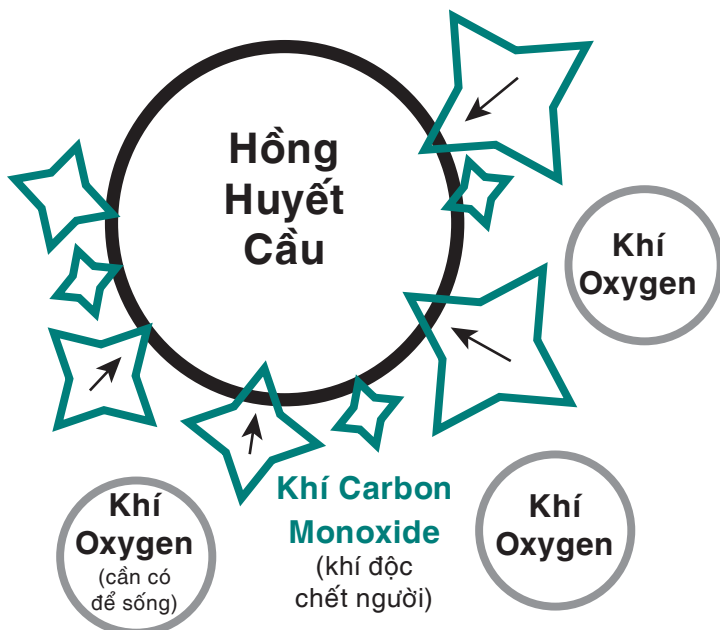
nguồn khí CO đã được dời bỏ. Các ảnh hưởng cho sức khỏe này bao gồm tổn thương hệ thần kinh lâu dài như là các khiếm khuyết về học tập và trí nhớ, các ảnh hưởng đến tình cảm và cá tính, và các rối loạn về cảm giác và hệ vận động.⁵

Ai Có Nguy Cơ Bị Nhiễm Độc Khí CO?

Mọi người ở mọi lứa tuổi đều có nguy cơ bị nhiễm độc khí CO. Những người bị bệnh tim, bệnh thiếu máu, hoặc có các vấn đề về hệ hô hấp thường dễ bị các ảnh hưởng của khí CO.⁶ Những người cao niên thường bị các bệnh trạng hiện có này, và các bệnh trạng này giảm mức độ cơ thể của họ có thể chịu đựng và tăng nguy cơ bị nhiễm độc đến mức tử vong.⁷ Nhiễm độc khí CO cũng có thể rất nguy hiểm cho bào thai, làm tăng thêm nguy cơ bị sẩy thai và các rối loạn về phát triển.^{8,9}

Những Người Thiểu Số Thường Bị Hơn

Một cuộc nghiên cứu được thực hiện ở Tiểu Bang Washington trong vòng những nhóm dân thiểu số đã cho thấy rằng dân số người Mỹ La Tinh có nguy cơ cao gấp bốn lần và dân số người da đen có nguy cơ cao gấp ba lần dân số người da trắng bị nhiễm độc khí CO. Ngoài ra, 67% dân số người Mỹ La Tinh và 40% dân số người da đen bị nhiễm độc vì đốt than trong nhà.¹⁰



Nếu Quý Vị Có Các Triệu Chứng Mà Quý Vị Nghĩ Rằng Có Thể Do Nhiễm Độc Khí CO:

- Hãy ra chỗ có không khí trong lành ngay lập tức. Mở cửa ra vào và cửa sổ rồi tắt lò, lò nướng, máy sưởi và các thiết bị tương tự rồi ra khỏi nhà.
- Lập tức gọi cho trung tâm phòng chống nhiễm độc ở 1-800-222-1222. Các chuyên viên phòng chống nhiễm độc ở đó sẽ cho quý vị biết là quý vị có cần đến gặp bác sĩ hay không.

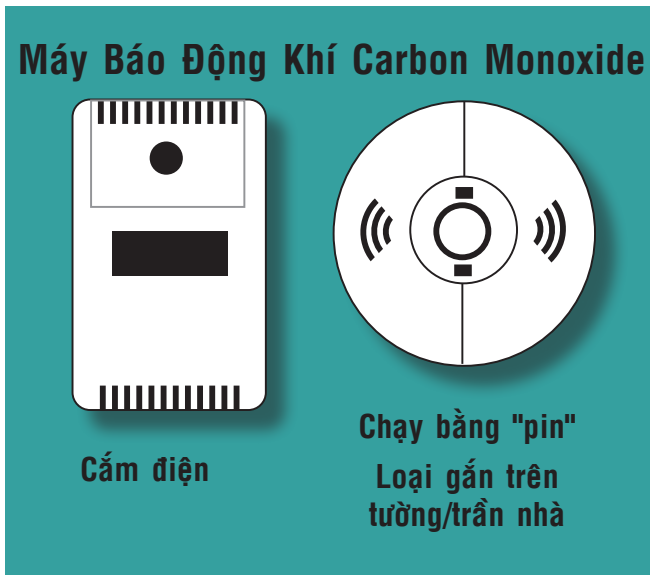
Để Ngăn Ngừa Nhiễm Độc Khí CO, Nên Nhớ Là Tôi CÓ THỂ:

- Lắp đặt các máy báo động khí CO gần những chỗ ngủ.
- Kiểm tra hệ thống sưởi và các thiết bị đốt nhiên liệu hằng năm.
- Tránh dùng các thiết bị đốt cháy không có chỗ thoáng khí.
- Dùng bao giờ đốt nhiên liệu trong nhà ngoại trừ các thiết bị như là lò nấu hoặc máy sưởi được chế tạo cho việc sử dụng an toàn.
- Chú ý đến các triệu chứng có thể bị nhiễm độc khí CO.

Các Mẹo Vật Khác Để Ngăn Ngừa Bị Nhiễm Độc Khí CO:

- Giữ cho các thiết bị dùng hơi đốt được điều chỉnh đúng cách.
- Nên suy tính đến việc mua một máy sưởi có chỗ thoáng khí khi thay một máy sưởi không có chỗ thoáng khí.
- Dùng khí (propane) cho máy sưởi bằng dầu lửa.
- Lắp đặt và dùng một máy quạt thoáng khí ra ngoài ở trên các lò hơi đốt.
- Mở ống thông khí sử dụng lò sưởi.
- Chọn các lò đốt củi có kích thước thích hợp được chứng nhận đáp ứng các tiêu chuẩn thải khí của EPA.
- Kiểm cho chắc là cửa lò đốt củi đóng được chặt.
- Nên có một thợ đủ trình độ kiểm tra và quét sạch ống khói và hệ thống sưởi hằng năm.
- Kiểm cho chắc là tất cả thiết bị đốt nhiên liệu trong nhà ở trong tình trạng tốt và có hệ thống thoáng khí thích hợp.

- Đùng bao giờ để máy xe chạy trong nhà xe, ngay cả khi cửa nhà xe mở ra ngoài.
- Đùng máy phát điện loại xách tay ở bên ngoài và ở xa tòa nhà. Đùng bao giờ đùng máy phát điện loại xách tay ở bao lon hoặc gần các cửa ra vào, chỗ thoáng khí hoặc cửa sổ. Đùng bao giờ đùng máy phát điện loại xách tay gần chỗ quý vị hoặc gia đình của quý vị ngủ.
- Đùng bao giờ đùng lò nướng bằng than trong nhà, ngay cả khi trong lò sưởi.
- Các máy sưởi bằng khí (propane) hoặc các máy sưởi đùng các nhiên liệu khác đặt trong những lều sẵn hoặc lều câu cá đóng kín đều nên được thoáng khí ra ngoài.
- Đùng bao giờ sưởi nhà của quý vị bằng lò nướng bằng khí đốt.



Các Máy Báo Động Khí CO

Phân nửa số tử vong vì vô tình bị nhiễm độc khí CO có thể được ngăn ngừa khi sử dụng máy báo động khí CO. Các máy báo động nên được Underwriters Laboratories (Cơ Quan Kiểm Định, viết tắt là UL) chấp thuận và thường có ở các tiệm bán đồ phụ tùng ở địa phương.¹¹ Chỉ tốn một số tiền tối thiểu và khi tính đến việc nó có thể cứu sống quý vị và gia đình của quý vị thì số tiền đó quá rẻ. Lắp đặt máy báo động khí CO ở mỗi tầng nhà của quý vị và trong phạm vi quý vị có thể nghe được ở từng khu vực ngủ. Cần thận làm theo các chỉ dẫn của hãng chế tạo hoặc việc thay đổi, sử dụng, và bảo trì các máy báo động đó. Không giống như các máy báo động phòng hỏa, máy báo động khí CO có thể hết hạn sau vài năm.

Cách Phân Biệt Việc Bị Nhiễm Độc Khí CO và Bị Cúm

Vì nhiều triệu chứng bị nhiễm độc khí CO giống như triệu chứng bị cúm, quý vị có thể không nghĩ là việc bị nhiễm độc khí CO là nguyên nhân. Các triệu chứng có thể là kết quả bị nhiễm độc khí CO khi:

- Quý vị cảm thấy khỏe hơn khi quý vị ra khỏi nhà mình.
- Có hơn một người trong nhà bị bệnh cùng một lúc (thường phải qua vài ngày để một người có thể lây bệnh cúm cho người khác).
- Những người nào ở nhà nhiều nhất trong gia đình là những người bị ảnh hưởng nhiều nhất.
- Các triệu chứng xảy ra hoặc nặng thêm không lâu sau khi mở một thiết bị đốt nhiên liệu hoặc chạy máy xe trong một nhà xe nối liền với căn nhà.
- Các thú vật nuôi trong nhà cũng có vẻ bị bệnh, có các triệu chứng như là buồn ngủ và uể oải (vi trùng bệnh cúm từ người không lây cho thú vật).
- Đau nhức khắp người, sốt ở nhiệt độ thấp, hoặc các hạch bị sưng (đây là những triệu chứng thường gặp của bệnh cảm hoặc cúm).¹²

Đùng để cho việc mua một máy báo động khí CO đánh lừa sự an toàn của quý vị. Các máy báo động khí CO chỉ nên được xem là một dụng cụ phòng bị cho việc sử dụng và bảo trì thích hợp các thiết bị đốt nhiên liệu của quý vị. Các máy báo động khí CO không thiết kế để kiểm tra CO ở mức độ thấp và người ta cũng đã nêu thắc mắc liệu các tiêu chuẩn của máy báo động khí CO có bảo vệ đủ không, đặc biệt là đối với các nhóm dễ bị ảnh hưởng như là những người cao niên.¹³

Người Cao Niên và Các Vấn Đề Sức Khỏe Liên Quan Đến Môi Trường

Đề Án Phục Vụ Người Cao Niên của EPA đang nỗ lực bảo vệ sức khỏe của quý vị cao niên khỏi bị các nguy hiểm về môi trường qua phòng ngừa các tai nạn rủi ro, giáo dục và nghiên cứu. Để biết thêm thông tin về Đề Án Phục Vụ Người Cao Niên của EPA, xin vào trang mạng www.epa.gov/aging

Quý vị có thể có được các bản in của tờ thông tin này tại: <http://www.epa.gov/aging/resources/factsheets/order.htm>

Các Nguồn Trợ Giúp Thêm

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/cpsc/pub/pubs/heatpubs.html

Carbon Monoxide Alarms

www.cpsc.gov/cpsc/pub/prerel/prhtml01/01069.html

Portable Generators

www.cpsc.gov/cpsc/pub/pubs/portgen.html

Chú Thích

- 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>



Vietnamese translation of: *Preventing Carbon Monoxide Poisoning*
Publication Number: EPA 100-F-09-009