US EPA ARCHIVE DOCUMENT

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

Trang Sự Kiện

Tháng 4 năm 2007

Các hiểm họa môi trường áp lực nặng nề vào tim

Thông tin cho những người Mỹ lớn tuổi và những người chăm sóc sức khoẻ cho họ.

ác hiểm họa môi ường có thể góp hần vào bệnh tim à tai biến mạch máu não. Những gười lớn tuổi nên iảm tiếp xúc với ác hiểm họa môi ường chẳng hạn hư ô nhiễm không hí, thạch tín,chì và hiệt độ quá cao uá mức.

Quý vị có biết rằng các hiểm hoạ về môi trường có thể góp phần vào bệnh tim và tai biến mạch máu não không? Trang sự kiện này tóm tắc các yếu tố môi trường và cách thức mà các yếu tố này có thể làm ảnh hưởng lên sức khoẻ của những người lớn tuổi. Trang sự kiện này cũng đề nghị cách mà người lớn tuổi có thể giảm thiểu sự tiếp xúc của họ với các chất ô nhiễm trong không khí và nước có thể góp phần vào bệnh tim và đột quỵ hoặc làm trầm trọng thêm các hiện tượng của chúng.

Bệnh tim, nguyên nhân gây tử vong hàng đầu tại Hoa Kỳ, và đột quỵ, nguyên nhân chết người gây tử vong thứ ba, làm cho quốc gia thiệt hại hàng tỷ đô-la mỗi năm. Theo CDC (Trung tâm kiểm soát dịch bệnh), năm 2001, bệnh tim làm chết 700.000 người, tiêu biểu cho 29% trên tổng số tử vong tại Hoa Kỳ.

Các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến bệnh tim và tai biến mạch máu não

Ô nhiễm không khí trong nhà

Những người ở trong nhà thời gian dài là những người dễ bị ảnh hưởng bởi ô nhiễm không khí trong nhà. Các nghiên cứu cho thấy những người lớn tuổi có thời gian ở trong nhà 90%. Không khí trong nhà gồm có thành phần ô nhiễm thâm nhập từ bên ngoài và các thành phần tạo ra từ bên trong nhà. Không khí trong nhà có thể là khói thải, khói từ các đồ dùng tẩy rửa, và có khi là Cácbon mônôxít. Các chất ô nhiễm trong nhà này có thể là những độc chất rất nguy hiểm đặc biệt đối với những người có nguy cơ tai biến mạch máu não và bệnh tim.

Khói: Khói thải là một trong những chất ô nhiễm trong nhà tệ hại nhất. Hút thuốc được biết là có góp phần vào bệnh tim và đột quỵ, nhưng hít vào cùng một lượng khói thải và khói do chủ động hút thuốc cũng nguy hại như nhau.Các bếp đun bằng củi và lò sưởi có thể tạo ra khói chứa các phân tử Carbon nhỏ. Các phân tử này có thể gây nên đau ngực và hồi hộp, khó thở, và mệt, đặc biệt đối với những người lớn tuổi mắc bệnh tim.[1]

Đồ gia dụng: Khi sử dụng không đúng cách, một số đồ gia dụng có thể rất nguy hiểm cho những người mắc bệnh tim. Hơi từ các vật dụng tẩy rửa, dung môi sơn, và thuốc trừ sâu cần phải sử dụng nơi thoáng khí và hạn chế tiếp xúc để giảm thiểu các ảnh hưởng có hại của chúng.

Những hơi trong các dung môi sơn, chẳng hạn như chất cồn khoáng chất, turpentine, methanol, và xylene, làm áp lực vào phổi và tim, gây ra chứng tim đập không đều. Mặc dù các loại sơn chứa chì nay đã bị cấm, nhiều nhà được xây dựng trước năm 1978 sử dụng sơn có chứa chì. Hãy áp dụng những biện pháp đề phòng thích hợp khi cải tạo lại nhà để giảm thiểu các mảnh sơn hoặc bụi sơn phát sinh có thể gây các hiểm họa nghiêm trọng cho sức khỏe, kể cả việc tăng huyết áp.

Các ngộ độc thuốc trừ sâu thường là hậu quả của việc tiếp xúc với các thuốc xịt có độc tố hoặc thuốc trừ sâu. Hiện tượng của việc ngộ độc này là chứng loạn nhịp tim hoặc mạch rất thấp.[2] Trong các trường hợp nghiêm trọng, việc tiếp xúc ảnh hưởng đến chứng nhồi máu cơ tim hoặc kể cả tử vong.

Carbon Monoxide: Cácbon mônôxít (CO), chất khí vô hình và không mùi là một chất ô nhiễm nguy hiểm bởi vì nó rất khó phát hiện. Nó đặc biệt nguy hại cho những người mắc bệnh tim, xơ vữa động mạch, hoặc suy tim mãn tính bởi vì nó làm cho máu bị hạn chế chuyển tải ôxi. Đối với một người bị bệnh tim, việc tiếp xúc cho dù với các nồng độ CO rất thấp cũng gây nên đau ngực, gia tăng nhịp đập bất thường của tim và làm cho tim hoạt động khó khăn.[3] Các nguồn

CO bao gồm hơi từ các lò đun nóng, máy nước nóng xài bằng ga, bếp lò, máy sấy, lò sưởi di động, lò sưởi, lò đun bằng củi và khói thải từ xe còn nổ máy trong các nhà để xe hơi đóng kín.

Ô nhiễm không khí ngoài trời

Những người lớn tuổi có nguy cơ bệnh tim và tai biến mạch máu não có thể có lợi nếu giảm thiểu việc tiếp xúc của họ với không khí bị ô nhiễm và khói thải từ xe hơi.

Ô nhiễm tinh thể: Các tinh thể bồ hóng nhỏ tìm thấy trong không khí ngoài trời có thể nguy hại và hiểm họa sẽ càng lớn hơn đối với những người bị bệnh tim, bệnh nghẽn phổi mãn tính và bệnh suyễn. Các tinh thể phát xuất từ các nguồn đa dạng, bao gồm các xe cộ, các nhà máy điện, các ống khói công nghiệp, và các đám cháy. Một số tinh thể được phát tán trực tiếp vào không khí còn các vật thể khác là do phản ứng hóa học phức tạp trong không khí. Các tinh thể có thể bay đi hàng trăm đến hàng ngàn dặm theo chiều gió, gây ảnh hưởng cho những người ở rất xa nguồn xuất phát.

Giao thông: Thời gian tham gia giao thông cũng liên hệ đến nguyên nhân gây nhồi máu cơ tim.[4] Hiện nay cũng không được biết rằng đây có phải là nguyên nhân gây ô nhiễm không khí do giao thông hay không (chẳng hạn như tinh thể ô nhiễm CO), áp lực do bị kẹt xe, hoặc các yếu tố nguy hiểm khác.

Chất khí ô nhiễm: Ozone, sulfur dioxide và nitrogen dioxide cũng là những thành phần ô nhiễm không khí quan trọng và có liên quan đến những ảnh hưởng có hại cho sức khỏe. Ozone là 1 chất kích thích mạnh cho các lá phổi và khí quản và có thể tạo nên đau ngực mà mọi người hiểu lầm đó là nhồi máu cơ tim.

Nước uống

Có bằng chứng rằng nhiều kim loại được tìm thấy trong nước uống có thể góp phần vào bệnh tim hoặc làm nặng thêm các triệu chứng của bệnh tim.

Chì: Việc tiếp xúc với chì có thể làm gia tăng huyết áp. Trong khi con người tiếp xúc với chì chủ yếu là qua bụi sơn, nước uống là nguồn tiếp xúc khác với chì.Trong khi nước cung cấp từ hệ thống nước công cộng cho cộng đồng phải đáp ứng được các tiêu chuẩn của EPA đối với chì, nước máy vẫn còn chứa chì vượt các mức cho phép do các vật liệu ống dẫn chứa chì thời xưa.

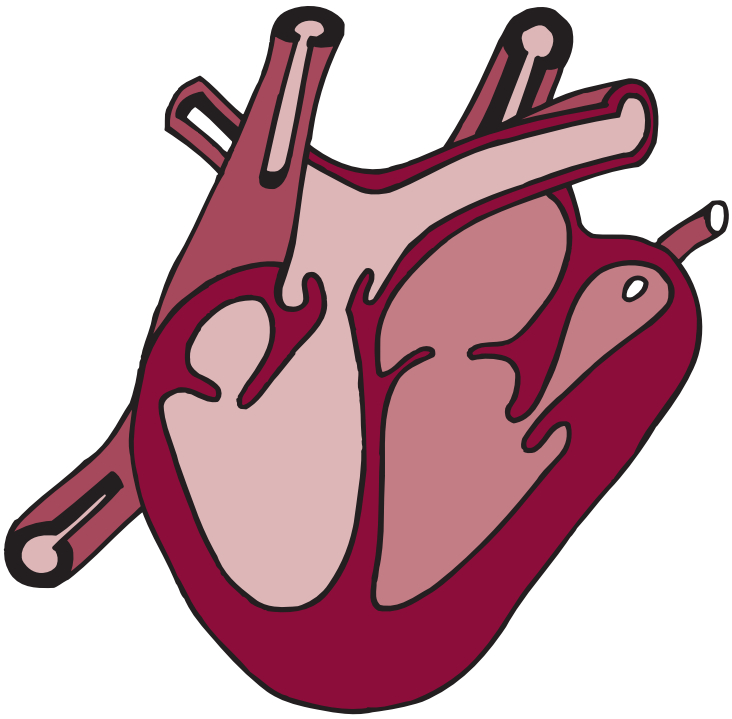
Thạch tín: Thời gian tiếp xúc dài với các nồng độ thạch tín cao, một thành phần thiên nhiên tìm thấy trong nước uống ở một số khu vực của quốc gia, có thể nguy hại cho tim. EPA có tiêu chuẩn nước uống cho các hệ thống nước công cộng để đảm bảo cho con người không phải tiếp xúc với các nồng độ thạch tín cao. Nếu qúy vị dùng nước từ giếng cá nhân hoặc hệ thống nước nhỏ, hãy xem mục “Các bước quý vị có thể thực hiện” để có thêm thông tin về các phương pháp hạn chế tiếp xúc của quý vị với chất ô nhiễm.

Các trường hợp nhiệt độ quá mức

Các trường hợp nhiệt được mô tả là các khoảng thời gian kéo dài khi những nhiệt độ lên đến ít nhất 10º F. (5.5º C.) trên mức nhiệt độ cao trung bình trong khu vực. Bệnh ngất xỉu do nhiệt là nguy hại nhất của loại các tác động đến sức khoẻ có liên quan đến tiếp xúc quá nhiều với nhiệt độ cao. Điều này xảy ra khi hệ điều chỉnh thân nhiệt thất bại gây nên sự gia tăng nhanh chóng nhiệt độ bên trong cơ thể. Bệnh ngất xỉu do nhiệt độ cao được đặc trưng bằng hiện tượng da nóng, khô và đỏ, và không ra mồ hôi. Các dấu hiệu cảnh báo khác là lẫn lộn và các ảo giác. Bệnh ngất xỉu do nhiệt độ cao là tình trạng nghiêm trọng cần phải được chăm sóc y tế ngay (gọi 911 hoặc chuyển bệnh nhân đến phòng cấp cứu). Nếu không điều trị, tai biến mạch máu não do nhiệt có thể gây tổn hại nghiêm trọng và vĩnh viễn cho các cơ quan sinh tồn, tàn tật vĩnh viễn, hay tử vong.

Những người mắc bệnh tim và tai biến mạch máu não có các cơ chế hạ nhiệt khiếm khuyết và dễ bị tổn hại hơn trong các trường hợp nhiệt. Việc sử dụng vài loại thuốc có thể làm cho những cá nhân nhạy cảm hơn với các trường hợp nhiệt, chẳng hạn như thuốc giảm đau và một số loại thuốc về điều hoà khí huyết.

Trong khi các trường hợp nhiệt, sử dụng máy điều hoà không khí là biện pháp phòng vệ tốt nhất đối với bệnh có liên quan đến nhiệt và tử vong. Dù mỗi ngày chỉ sử dụng máy điều hoà không khí trong vài giờ có thể làm giảm rủi ro một cách đáng kể. Nghiên cứu cho thấy quạt điện chỉ có tác dụng khi nhiệt độ chung quanh thấp hơn thân nhiệt. Các quạt điện có thể tạo thoải mái, nhưng khi các nhiệt độ ở mức cao từ 90 độ trở lên, các quạt không thể ngăn được bệnh có liên quan đến nhiệt và thực tế có thể còn gây tổn hại nữa.



US EPA ARCHIVE DOCUMENT

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

Các bước quý vị có thể thực hiện để giúp kiểm soát được bệnh tim và tai biến mạch máu não.

Lối sống lành mạnh là phương pháp hữu hiệu nhất để ngăn ngừa bệnh tim và đột quỵ. Ngoài ra, những người lớn tuổi nên hạn chế tiếp xúc với các yếu tố rủi ro của môi trường và khuyến khích các chính quyền địa phương có biện pháp giảm các hiểm họa môi trường.

Hạn chế tiếp xúc với các yếu tố môi trường

- **Tránh khói trong nhà:** Tránh khói thuốc lá. Động viên những người hút thuốc hút thuốc bên ngoài. Tránh các nhà hàng, quán rượu và các nơi công cộng khác có người hút thuốc. Không sử dụng hoặc hạn chế sử dụng các lò đun củi và lò sưởi.
- **Cẩn thận khi làm việc xung quanh nhà:** Cải tiến thông gió khi sơn bằng cách lập lịch sơn trong nhà vào những giờ có thể mở cửa sổ và bằng cách sử dụng quạt. Nghỉ thường xuyên để hít thở không khí trong lành khi sơn; tránh các phòng đã sơn trong vài ngày.

  Trước khi cải tạo nhà được xây trước năm 1978, phải có các biện pháp cẩn trọng để tránh tiếp xúc với sơn có chì. Không sử dụng máy mài, đèn khí đá, đèn khò, đồ cạo sơn khô, hoặc giấy nhám khô để bóc dở sơn có chứa chì bởi vì hành động này tạo ra số lượng chì và bụi không thể chấp nhận được.

  Nếu quý vị phải sử dụng các thuốc trừ sâu, trước hết luôn luôn hãy đọc các nhãn hiệu và tuân theo tất cả các đề phòng và chỉ dẫn. Khi sử dụng các thuốc trừ sâu, phải có các biện pháp đề phòng; tuân theo các hướng dẫn và mang găng không thấm nước, quần dài và áo dài tay. Thay quần áo và rửa các bàn tay của quý vị ngay sau khi dùng các thuốc trừ sâu. Giặt quần áo tiếp xúc với thuốc trừ sâu riêng.
- **Tránh ngộ độc:** Đừng bao giờ để xe hơi nổ máy trong nhà để xe, cho dù cửa nhà để xe mở. Điều chỉnh đúng các vật dụng dùng gas. Lắp đặt và sử dụng quạt hút. Nhờ chuyên viên có qua đào tạo kiểm tra, làm vệ sinh và điều chỉnh hệ thống sưởi trung tâm của quý vị (lò nung, ống hơi và ống khói) mỗi mùa thu. Lắp đặt bộ hệ thống phát hiện khí carbon monoxide khắp nhà của quý vị.
- **Giảm ảnh hưởng giao thông và ô nhiễm không khí bên ngoài:** Lưu ý đến dự đoán Chỉ số Chất lượng Không khí - Air Quality Index (AQI) để biết khi nào không khí không lành mạnh đối với những nhóm người nhạy cảm. Hãy hỏi bác sỹ của quý vị về việc giảm bớt mức hoạt động của quý vị khi AQI cao. Để máy điều hòa không khí hoạt động ở chế độ tuần hoàn và đóng các cửa sổ khi có trường hợp khói từ hỏa hoạn trong các tòa nhà hay cháy rừng. Giảm ảnh hưởng giao thông. Tránh hoạt động thể chất và hạn chế luyện tập gần các đường có nhiều xe cộ.
- **Ngăn ngừa tác động của nhiệt:** Sử dụng máy điều hòa không khí của quý vị hoặc đi đến các tòa nhà có máy lạnh trong cộng đồng của quý vị. Tắm bông sen hoặc tắm với nước lạnh. Mặc quần áo nhẹ, màu sáng và rộng rãi. Hỏi bác sỹ của quý vị việc sử dụng thuốc của quý vị có làm tăng tính nhạy cảm với bệnh liên quan đến nhiệt độ hay không.

  Uống nhiều chất lỏng, nhưng tránh thức uống có chứa caffeine, rượu, hoặc chứa nhiều đường. Các thức uống này làm cơ thể mất nước. Nếu bác sỹ khuyên quý vị hạn chế uống chất lỏng, phải chắc chắn hỏi bác sỹ lượng nước uống khi trời nóng.
- **Uống nước sạch:** Để hạn chế việc tiếp xúc của quý vị với chì qua nước, hãy cho nước lạnh chảy ít nhất 30 giây, tốt nhất là 2 đến 3 phút trước khi uống. Những người dùng nước công cộng và sống trong nhà cũ có hệ thống cung cấp nước bằng chì cũng được khuyến cáo là nên thử nghiệm chì. Nếu quý vị dùng nước từ hệ thống công cộng, trước tiên, quý vị nên yêu cầu hệ thống công cộng cung cấp thông tin về các kết quả của thử nghiệm quy định cấp liên bang về chì và đồng, cụ thể trong những nhà trong khu vực quý vị đang sống.

  Tiêu chuẩn thạch tín của EPA miễn cho các hệ thống nước nhỏ, là nơi chỉ cung cấp hàng năm ít hơn 15 "điểm câu nước" hoặc phục vụ cho ít hơn 25 người. Nếu nguồn cấp nước của quý vị từ giếng cá thể hoặc từ hệ thống nước nhỏ được miễn thử nghiệm và quý vị hiện đang sống trong khu vực được thông báo là nước ngầm có chứa các nồng độ thạch tín cao, quý vị nên đem nước đi cho kiểm tra thạch tín.

  Nguồn cung cấp thông tin cụ thể về nước uống của quý vị là nơi cung cấp nước. Nơi cung cấp nước đã phục vụ quanh năm cho cùng một số người được yêu cầu phải gởi cho những khách hàng của mình bản báo cáo chất lượng nước hàng năm (đôi khi được gọi là báo cáo tín nhiệm người sử dụng). Hãy liên hệ với nơi cấp nước của quý vị để xin một bản sao.

US EPA ARCHIVE DOCUMENT

Khuyến khích chính quyền địa phương của quý vị có biện pháp

Chính quyền địa phương cần phải thực hiện các bước đơn giản này để giảm bớt các hiểm họa và công bố các biện pháp đề phòng mà những người lớn tuổi có thể thực hiện.

- **Xúc tiến các quy định không hút thuốc tại những nơi công cộng:** Bằng cách tôn trọng không hút thuốc tại những nơi công cộng (các nhà hàng, các quán rượu, và các công viên), dân chúng có thể hạn chế tiếp xúc với khói thải.
- **Xúc tiến lập đề phòng theo dõi sức khỏe bằng tác động nhiệt và các hệ thống đối phó:** Các hệ thống này có thể giúp quý vị xác định được khi nào có nguy cơ liên quan đến nhiệt, báo động cho những người cư trú, và trợ giúp những người đang bị hiểm họa.
- **Đảm bảo các dự đoán Chỉ số Chất lượng Không khí (AQI) được công bố và tuân thủ:** Chỉ số Chất lượng Không khí của EPA là chỉ số được lập hàng ngày về chất lượng không khí. Hãy xem tại www.epa.gov/airnow.
- **Xúc tiến các phương án di chuyển công cộng để giảm bớt ô nhiễm giao thông và không khí:** Di chuyển công cộng là biện pháp tốt nhất để giảm nhẹ tình trạng bế tắc đường, ô nhiễm không khí và căng thẳng.
- **Xác định các công viên, các lối đi cho xe đạp, và các xe điện ở cách xa các con đường chính:** Hoạt động thể chất là một trong các phương pháp tốt nhất để bạn giảm bớt hiểm họa đối với bệnh tim và tai biến mạch máu não. Hãy tập luyện ở cách xa các con đường và ô nhiễm giao thông.

Kiểm soát các yếu tố chính gây nên bệnh tim và tai biến mạch máu não của quý vị

Môi trường chỉ là một yếu tố làm ảnh hưởng đến những người nhạy cảm với bệnh tim và tai biến mạch máu não. Các bước quan trọng nhất mà bạn có thể thực hiện để giảm bớt các hiểm họa đối với bệnh tim và tai biến mạch máu não bao gồm:

- **Tránh khói thuốc lá**
- **Lập lịch tập luyện thân thể đều đặn 30 phút mỗi ngày và ít nhất 5 ngày mỗi tuần**
- **Theo Hướng dẫn Chế độ ăn kiêng cho người Mỹ năm 2005**
- **Đi khám sức khỏe đều đặn để kiểm tra và chữa trị cao huyết áp, bệnh tiểu đường và tăng lipid huyết (tăng các mật độ lipit trong dòng máu)**

Các nguồn tài liệu bổ sung

Cơ quan Bảo vệ Môi trường

Chỉ số Chất lượng Không khí (AQI): www.airnow.gov

Thạch tín www.epa.gov/safewater/arsenic.html

Chất lượng không khí trong nhà: www.epa.gov/iaq/

Chì: www.epa.gov/lead

Sơn: www.epa.gov/iaq/homes/hip-painting.html

Thuốc trừ sâu: www.epa.gov/pesticides/

Nhà không có khói: www.epa.gov/smokefree/

Trung tâm Kiểm soát và Phòng bệnh
Y tế tim mạch: www.cdc.gov/cvh/

Hướng dẫn rèn luyện thể chất:
http://www.cdc.gov/ nccdphp/dnpa/physical/recommendations/older_ adults.htm

Hướng dẫn chế độ ăn kiêng cho người Mỹ:
www.health.gov/dietaryguidelines/

Cơ quan Hành chánh - Quản lý các trường hợp khẩn cấp Liên Bang:
www.fema.gov/hazards/extremeheat/heat.shtm

Sở Thời tiết Quốc Gia:
www.nws.noaa.gov/ om/brochures/heat_wave.shtml

Hiệp hội Tim Hoa Kỳ:
www.heart.org/

Viện nghiên cứu các ảnh hưởng đến sức khỏe:
www.healtheffects.org/about.htm

Nghiên cứu thêm

Các công trình Aging Initiative của EPA để bảo vệ sức khỏe cho những người lớn tuổi qua các phối hợp nghiên cứu, các sách lược phòng ngừa, và giáo dục công cộng về các yếu tố môi trường. Để biết thêm thông tin hoặc truy nhập danh sách phục vụ Aging Initiative của EPA, hãy ghé: www.epa.gov/aging. Những người lớn tuổi có thể cải thiện sức khỏe và chất lượng cuộc sống của họ bằng cách quan tâm đến các yếu tố môi trường ảnh hưởng đến bệnh tim và tai biến mạch máu não và kiểm soát các yếu tố chính yếu về hiểm họa môi trường.

Các cước chú

1 U.S. Environmental Protection Agency. Air Quality Guide for Particle Pollution. http://www.epa.gov/airnow//aqi_cl.pdf

2 U.S. Environmental Protection Agency. Regulation and Management of Pesticide Poisonings. 1999. http://www.epa.gov/pesticides/safety/healthcare/handbook/Index1.pdf

3 U.S. Environmental Protection Agency. Air Quality Criteria for Carbon Monoxide, EPA 600-P-99-001 F. Research Triangle Park, NC: U.S. Environmental Protection Agency, Office Research and Development, National Center for Environmental Assessment. June 2000.

4 Peters, A., S. von Klot, M. Heier, I. Trentinaglia, H. Ines, A. Hormann, H.E. Erich, H. Lowel. “Exposure to Traffic and the Onset of Myocardial Infarction.” The New England Journal of Medicine. Oct 21, 2004. 351 (17): 1721-30.

Vietnamese translation of: *Environmental Hazards Weigh Heavy on the Heart*
Publication Number EPA 100-F-06-017