

2011年2月



女性と環境衛生

高齢者とその介護者のための情報

環境

環境は、人体の健康に様々な影響をもたらします。健全な環境は健康に良い効果を与えますが、汚染された環境は人体に害を及ぼします。有害な影響のなかには女性特有のものもあり、とりわけ50歳以上の女性は注意が必要です。

肺疾患をはじめ様々な慢性病にとって、汚染物質が健康要因であることはよく知られています。高血圧、慢性閉塞性肺疾患（COPD）、喘息など、慢性の疾患は、50歳以上の男性と比べて同年代の女性によく見られます。²

このファクトシートでは、環境汚染物質への暴露を低減するための予防策と、年を重ねるにつれて理解しておくべき健康状態に関する情報を提供します。

- 大気に含まれる汚染物質
- 家庭で使われる洗浄剤や殺虫剤
- 幼児期の鉛への暴露が原因で、更年期に発生する健康問題³

大気汚染

大気汚染とは、有害物質を含む大気の汚染のことで、例としては以下のようなものがあります。

- 車の排気ガスや煤煙などの微粒子
- オゾンや一酸化炭素を含むガス
- 石炭、石油、灯油などの燃焼や、家庭用洗浄剤、ペンキなどから発生する煙霧
- タバコ、野焼き、薪ストーブからの煙

微粒子やオゾンは、最も有害な大気汚染物質として知られています。

屋内にいるからと言って、必ずしも大気汚染から守られる訳ではありません。家でも職場でも、微粒子は、あいた窓やドア、またエアコンを通して侵入してきます。また換気が十分でない場合、屋内でタバコの煙や洗浄剤からの煙霧の濃度がすぐに高くなるため、空気の質は短時間のうちに悪くなります。

65歳以上の

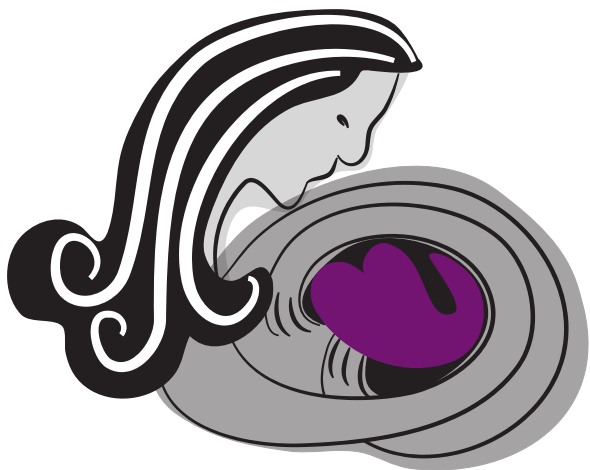
女性にとって

死因の第一位は

心臓病です。¹

中毒症状が生じた場合は、National Poison Control Center
(国立毒物管理センター)にご連絡ください。

電話番号: 1-800-222-1222



大気汚染の健康への影響

- 循環器疾患がある場合、大気汚染のせいで、心拍数が突然変化したり、上昇したりする。⁴ また大気汚染によって冠状動脈アテローム性硬化症や慢性心疾患が悪化して、心臓発作^{5,6}の原因になったり、場合によっては命取りにもなったりするが、これらは特に更年期の女性に見られる特徴である。⁷
- 肺疾患をもつ人の場合、大気汚染物質は気道に入り、肺の炎症、呼吸困難、喘息の悪化、慢性閉塞性肺疾患 (COPD) などの健康問題を引き起こす。
- 糖尿病をもつ人の場合、大気汚染への暴露によって、心臓発作や脳卒中、またその他の心臓障害になる危険性が更に高くなる。⁸

大気汚染への暴露を避けるまたは最低限に抑える方法

大気質指標 (AQI) を毎日チェックしましょう。AQIによって、大気汚染の状況が分かり、自分の健康への影響を判断します。大気の質が悪い日は、できる限り屋外での活動を少なくしましょう。AQIに関する詳細は、www.epa.gov/airnow でご確認ください。また毎日の大気の質については、新聞、テレビ、ラジオの天気予報でも確認できます。

殺虫剤と洗剤

粉末、ゲル状、液体、スプレーなどの殺虫剤や洗剤は、いずれも強力な化学物質で、害虫の駆

除や表面を洗浄するために、家庭や庭仕事でよく使われています。殺虫剤や洗剤に含まれている有害な化学物質に過度に暴露すると、以下のような症状が生じます。

- 頭痛
- めまい
- 筋肉痙攣
- 吐き気
- 脱力感

ご自分や家族にこのような症状が見られる場合は、最寄りの毒物管理センターにご連絡ください。

救急治療室への調査によると、6歳以下の子供の場合、祖父母を訪問中に中毒事故に遭う傾向が高いようです。これは、普段子供のいない祖父母の家では、毒物が子供の手の届く場所に置かれていたり、収納場所の扉が子供でも開けられる状態になっていたりと、子供の自宅の環境と異なるからです。

高齢者が毒物事故の被害者となる比率は3%以下なのですが、その結果が深刻な結果を招く可能性は子供や若年層の二倍であり、このような化学物質に暴露した結果、死に至る可能性は十倍にも及んでいます。¹¹更に、殺虫剤への暴露が長期にわたると、癌をはじめ、痴呆症のような神経疾患など、健康問題につながる事が分かっています。^{12,13}

殺虫剤や洗剤への暴露を避ける方法または最小限に抑える方法

- 製品は、別の容器に移し替えず、製品購入時の容器のまま使用し、保管する。表示をよく読み、必ず使用上の注意事項をすべて守る。
- 殺虫剤や洗剤を処分する場合は、表示された指示に従う。
- 自宅で使用する場合は、ドアや窓を開け、扇風機をかけるなどして十分に換気する。
- 問題が生じている場所のみに使用を限定し、使用量も表示された指示に従う。

- 屋外用の製品は、絶対に屋内では使用しない。また屋外で使用する前に、家のドアや窓は必ず閉めておく。
- このような製品を使用した後は、手や身体はもちろん、必ず衣類など、暴露した可能性があるものも丁寧に洗っておくこと。

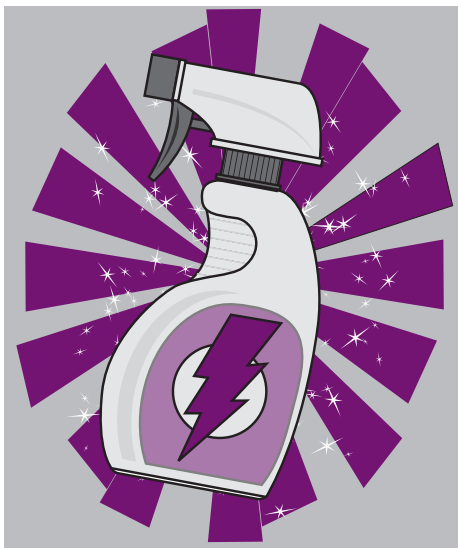
鉛

若い頃に鉛に暴露した場合、長い時間が経過したあとでも鉛は体内に残留していることをご存知ですか？骨の中に貯蔵されたまま、高齢に達するまで健康上の悪影響は出ないかもしれませんが。しかし更年期には、それまで骨に貯蔵されていた物質が分解されるため、蓄積されていた鉛が血流に放出されます。女性は高齢になるに従って、血中鉛濃度が閉経前に比べて25-30% 高くなる場合もあります。¹⁴

このような女性特有の現象に、水道水や家庭での鉛への環境的暴露が重なると、健康への悪影響は更に増大します。血中鉛濃度の上昇は、高血圧、アテローム性動脈硬化症、腎機能低下の危険性を高めます。¹⁴更に、鉛中毒は痴呆に似た症状を伴う認識機能低下につながることもあります。¹⁵

取るべき予防策は？

- 頭痛、めまい、筋肉痙攣、吐き気、脱力感などの症状を経験した場合は、すぐに医師の診察を受ける。



ご存知ですか？

- 更年期にホルモン療法を受けると、喘息になるリスクが高くなる。⁹
- 2003年の慢性閉塞性肺疾患（COPD）による死亡者数は、女性6万3千人、男性5万9千人であった。²
- 糖尿病は女性にとって重大な健康問題であるが、なかでもアフリカ系アメリカ人、先住アメリカ人、アラスカ先住民にとって特に深刻な問題である。¹⁰

- 飲料水の水質については地域の公共水道供給事業者にも問合せ飲料水水質年次報告書を取り寄せる。私設の井戸の水質については、認定検査機関による水質試験を毎年受けるようにする。詳細情報は、EPAのSafe Drinking Water Hotline（安全な飲料水のためのホットライン：1-800-426-4791）、もしくは www.epa.gov/safewater で入手可能。
- 鉛入りペンキの塗装状態が良い場合はそのままにしておく。塗装部分に鉛が含まれている可能性がある場合は、やすりでこすったり燃やしたりしない。
- 自分で鉛入りペンキをはがそうとしないこと。また鉛の危険を除去するには、認定を受けた危険物取扱専門業者に依頼する。

更に詳細な情報を入手するには？ -

Aging Adults and Environmental Health Issues

EPAの『高齢者イニシアティブ』は、リスク管理と予防戦略、また市民教育、研究活動を通して、高齢者の方々の健康を環境ハザードから守るための取り組みです。EPAの高齢者イニシアティブに関する詳細については、以下のサイトをご覧ください。

www.epa.gov/aging

Older Adults and Air Quality

<http://airnow.gov/index.cfm?action=static.olderadults>

Air Quality

Environmental Protection Agency

Air Quality Index

www.airnow.gov

Indoor Air Quality

www.epa.gov/iaq/

Smoke Free Homes

www.epa.gov/smokefree/

Environmental Health

MedlinePlus

www.nlm.nih.gov/medlineplus/airpollution.html

Heart Disease and Stroke

American Heart Association

<http://www.americanheart.org/presenter.jhtml?identifier=4786>

Lung Diseases

National Heart Lung and Blood Institute

<http://www.nhlbi.nih.gov/health/public/lung/index.htm>

American Lung Association

<http://www.lungusa.org>

Women's Health Issues

National Research Center for Women and Families

<http://www.center4research.org/>

U.S. Department of Health and Human Services

<http://www.4women.gov/>

脚注

1 Centers for Disease Control and Prevention, http://www.cdc.gov/DHDS/announcements/american_heart_month.htm

2 American Lung Association, <http://www.lungusa.org/site/apps/s/content.asp?c=dvLUK900E&b=34706&ct=3052283>

3 Muldon, S.B.; Cauley, J.A.; Kuller, L.H.; Morrow, L.; Needleman, H.L.; Scott, J.; Hooper, F.J.; Effects of blood levels on cognitive function of older women.

4 American Heart Association, <http://www.americanheart.org/presenter/jhtml?identifier=4419>

5 Brook, R.D.; Franklin B.; Cascio W.; Hong, Y.; Howard G.; Lipsett, M.; Luepker, R.; Mittleman, M.; Samet, J.; Smith Jr, S.C.; and Tager, I., 2004. Air pollution and cardiovascular disease. *Circulation* 109:2655-2671. <http://circ.ahajournals.org/cgi/content/full/109/21/2655>

6 Zanobetti, A.; and Schwartz, J., 2007. Particulate air pollution, progression, and survival after myocardial infarction. *Environmental Health Perspectives* 115(5):769-774.

7 Miller, K.A.; Siscovick, D.S.; Sheppard, L.; Shepherd, K.; Sullivan, J.H.; Anderson, G.L.; and Kaufman, J.D., 2007. Long-term exposure to air pollution and incidence of cardiovascular events in women. *N Engl J of Med.* 365(5):447-458.

8 Zanobetti, A. and Schwartz, J., 2002. Cardiovascular damage by airborne particles: are diabetics are more susceptible? *Epidemiology* 13(5): 588-592.

9 Barr, R.G.; Wentowski, C.C.; Grodstein, F.; Somers, S.C.; Stampfer, M.J.; Schwartz, J.; Speizer, F.E.; and Camargo, C.A. 2004. Perspective study of postmenopausal hormone use and newly diagnosed asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Intern Med.* 164: 379 – 386.

10 U.S. Department of Health and Human Services, <http://www.4woman.gov/minority/americanindian/diabetes.cfm>.

11 National Poison Control Center Data, 1993-1998.

12 Dich, J.; Zahm, S.H.; Hanberg, A.; and Adami, H., 2004. Pesticides and cancer. *Cancer Causes & Control*,8(3), 420-443.

13 Kamel, F. and Hoppin, J.A., 2004. Association of pesticide exposure with neurologic dysfunction and disease. *Environmental Health Perspective*, 112(9),950-958.

14 Nash, D.; Magder, L.S.; Sherwin, R.; Rubin, R.J.; and Silbergeld, E.K., 2004. Bone density-related predictors of blood lead level among pre- and postmenopausal women in the United States. *American Journal of Epidemiology*, 160, 901-911.

15 Carpenter, D.O., 2001. Effects of metals on the nervous system of humans and animals. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, 14(3), 209-218.



Japanese translation of: *Women and Environmental Health*

Publication Number EPA 100-F-11-003