



# 여성과 환경 보건

## 노인 및 간병인을 위한 정보

### 환

경은 여러면에서 인류의 건강에 영향을 미칩니다. 깨끗한 환경이

긍정적인 효과를 주는 반면, 오염된 환경은 건강에 피해를 줍니다. 이러한 피해요소 중 일부는 여성의, 특히 50세 이상 여성의 건강에 특정한 영향을 미칠 수 있습니다.

오염 물질은 폐질환, 또는 기타 만성질환등 영향을 미치는 요인입니다. 고혈압, 만성 폐색성 호흡기질환 (COPD), 그리고 천식과 같은 만성질환은 같은 연령대의 남성에 비해 50세 이상 여성층에서 더욱 발병율이 높습니다.<sup>2</sup>

이 정보자료는 환경 오염 물질에의 노출을 줄이는 방법과 나이가 들어감에 따라 알아두어야 할 사항을 알려드립니다:

- 호흡하는 공기의 오염 물질
- 가정에서 사용하는 세척제와 살충제
- 유년기의 납 노출과 이에 따른 폐경 후의 건강 문제<sup>3</sup>

### 대기 오염

대기 오염은 유해 물질에 의한 공기의 오염입니다. 대기오염 물질은 아래의 사례를 포함하나 이에 국한되지는 않습니다 :

- 자동차 배기가스 및 매연과 같은 미세입자 ;
- 오존과 일산화탄소를 비롯한 가스;
- 석탄, 석유, 또는 등유를 태움으로써 발생하는 연무, 가정 세척 제품과 페인트에서 발생하는 유독성 기체
- 담배, 모닥불 및 나무를 때는 난로로부터의 연기.

미세입자와 오존은 가장 유해한 대기 오염 물질로 알려져 있습니다.

실내에 머물러 있다고 하여 대기 오염으로부터 보호가 되는 것은 아닙니다. 열려있는 창, 문, 또는 에어컨을 통해 미세입자가 가정이나 직장의 실내로 침투할 수 있습니다. 적절한 환기 설비가 되어있지 않은 경우, 담배 연기나 세척제의

유독 가스가 실내에 축적되어 공기의 상태를 급격히 저하시킬 수 있습니다.

심장질환은 65세 이상 여성의 사망원인 1위 입니다.<sup>1</sup>

귀하 혹은 다른 사람이 독극물 중독의 증상을 보일 시에는 국립 독극물 통제 센터로 전화하시기 바랍니다. (1-800-222-1222).



## 대기 오염이 건강에 미치는 영향

- 심장 질환이 있는 경우, 대기오염으로 인한 갑작스런 심장이상박동이나 심장박동증가 현상이 일어날 수 있습니다.<sup>4</sup> 특히 폐경기 여성들의 경우<sup>7</sup>, 대기오염으로 인해 만성 아테롬성 동맥 경화증 혹은 만성 심장질환이 더욱 악화되어 심장마비<sup>5,6</sup>, 심지어 사망을 초래할 수 있습니다.
- 폐질환이 있는 경우, 대기오염물질이 호흡기 내부로 침투하여 폐렴, 호흡 장애, 천식과 COPD의 악화를 비롯한 건강 문제를 일으킬 수 있습니다.
- 당뇨병이 있는 경우, 대기오염물질에의 노출로 인해 심장 마비, 뇌졸중, 기타 심장 질환이 발생할 위험이 높아질 수 있습니다.<sup>8</sup>

## 대기오염에의 노출을 피하거나 최소화하는 방법

매일 대기성분지수(AQI)를 확인하십시오. AQI 리포트는 대기의 청결상태와 귀하의 건강에 어떠한 영향을 미칠것인지 보고합니다. 대기의 상태가 좋지 않은 날에는 야외 활동을 가급적 줄이십시오. AQI 에 관한 더 자세한 정보는 [www.epa.gov/airnow](http://www.epa.gov/airnow) 에서 찾으실 수 있습니다. 또한 신문, 텔레비전, 라디오의 기상 예보에서도 대기 상태에 대한 정보를 찾으실 수 있습니다.

## 살충제 및 세척제

분말, 젤, 액체, 또는 스프레이의 형태로 사용되는 살충제 및 세척제는 가정 및 정원에서 해충을 제거하고 표면을 청소하는 데 사용되는 강력한 화학 물질입니다. 살충제 및 세척제에 함유되어 있는 유해 화학물질에의 과다한 노출은 다음과 같은 증상을 일으킬 수 있습니다.

- 두통
- 현기증
- 근육 경련
- 구토
- 허약증세

귀하, 가족 혹은 친구분이 이러한 증상을 보일 시에는 국립 독극물 통제 센터로 전화하시기 바랍니다.

응급실 통계 조사에 의하면, 6세 미만의 어린이가 독극물에 중독될 가능성은 조부모의 집에서 더욱 높습니다. 이는 어린이 자신의 집에서보다 독극물에 손이 쉽게 닿을 수 있고, 이 또한 유아방지 뚜껑으로 보호되지 않았기 때문입니다.

장년층이 보고된 중독 사고의 3% 미만을 차지하는 반면, 이러한 화학 물질에 노출된 경우, 어린이나 청년보다 심각한 결과가 나올 확률이 두 배, 사망확률은 10 배 입니다.<sup>11</sup> 또한, 살충제에의 장기노출은 암 혹은 치매와 같은 신경 질환과 연관이 있는것으로 알려져 있습니다.<sup>12,13</sup>

## 살충제 및 세척제에의 노출을 피하거나 최소화하는 방법

- 제품을 원래의 용기에 보관하십시오. 설명서를 주의하여 읽으시고 권장된 모든 예방 조치를 따르십시오.
- 살충제 및 세척제의 폐기는 설명서의 지침을 따르십시오.
- 가정의 실내에서 제품을 사용할 경우, 문과 창을 열고 또한 환풍기를 켜서 환기를 충분히 하십시오.
- 제품은 필요한 곳에 한해서만 사용하십시오. 설명서의 지침대로 사용량을 제한하십시오.
- 실외전용제품을 실내에서 사용하지 마십시오. 실외에서 제품을 사용하기 전에 반드시 집의 문과 창문을 닫으십시오.

- 이와 같은 제품을 사용한 후에는 항상 손, 몸 또는 의복 및 다른 노출되었을 수 있는 부분을 씻으십시오.

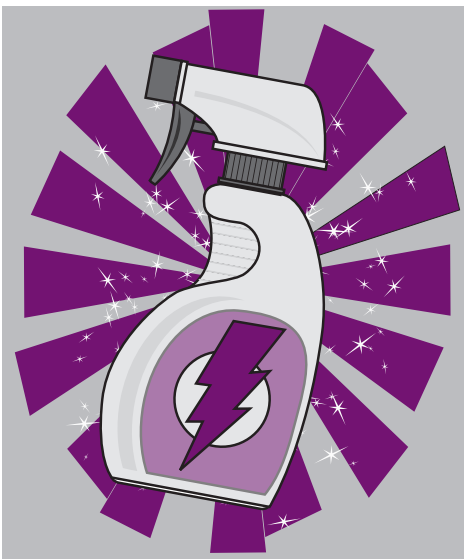
## 납

유년기에 납에 노출된 경우, 이 납 성분이 성인이 된 후에도 몸 안에 남아있다는 것을 아십니까? 은 인체의 뼈에 저장되며 즉시에는 아무 영향이 없고, 나중에는 건강에 해가 됩니다. 폐경기시 뼈가 감소되기 시작할 때, 뼈에 축적되어 있던 납이 풀려나와 체내 혈류내로 들어갑니다. 장년층 여성의 경우, 폐경전보다 혈액내 납 농도가 25-30 퍼센트 높을 수 있는 것으로 나타났습니다.<sup>14</sup>

이러한 증가와 더불어 납에 오염된 물이나 가정에서의 납 노출은 건강에 해를 미칠 수 있습니다. 납은 고혈압, 만성 아테롬성 동맥 경화증, 혹은 신장기능 저하의 위험을 증가시킬 수 있습니다.<sup>14</sup> 또한 납중독은 증상이 치매와 유사한 인지 기능 감소 증상을 유발할 수 있습니다.<sup>15</sup>

## 어떤 조치를 취할 수 있습니까?

- 두통, 현기증, 근육 경련, 구토 혹은 허약 증세가 발생하면 의사에게 즉시 진찰을 받으십시오.
- 해당 지역의 식수 공급처에 연락하여 연례수질보고서를 받으십시오. 개인소유의 우물은 매년 인증된 시험소에서 검사를 받으십시오. 더 자세한 정보는 EPA의 안전식수 핫라인으로 문의하십시오 (1-800-426-4791 or [www.epa.gov/safewater](http://www.epa.gov/safewater)).



## 아시고 계십니까?!

- 폐경 호르몬 요법의 사용시 천식에 걸릴 위험이 커질 수 있습니다.<sup>9</sup>
- 2003년에는, 59,000명의 남성과 비교하여, 63,000 명의 여성이 COPD로 사망했습니다.<sup>2</sup>
- 당뇨병은 특히 아프리카계 미국인과 아메리칸/알래스카 원주민들에게는 심각한 여성 건강 문제입니다.<sup>10</sup>

- 양호한 상태의 납성분 페인트는 사포로 문지르거나 태우지 말고 그냥 두십시오.
- 납 페인트를 직접 제거하지 마십시오. 납 페인트를 없애려면 인증된 제거 전문인을 채용하십시오.

## 더 배울 수 있는 곳은 어디입니까?

### 노년층과 환경 보건 문제점

EPA의 노후 이니셔티브는 위험 제어, 예방 전략 및 공공교육을 통해 환경 보건 위험요소로부터 노인들을 보호하기 위하여 노력하고 있습니다. 더 자세한 정보는 EPA로 문의하십시오.

[www.epa.gov/aging](http://www.epa.gov/aging)

### 노인층과 대기의 상태

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

### 대기 상태

환경보호청 대기 상태 지수

[www.airnow.gov](http://www.airnow.gov)

실내 공기 상태

[www.epa.gov/iaq/](http://www.epa.gov/iaq/)

금연 가정

[www.epa.gov/smokefree/](http://www.epa.gov/smokefree/)

## 환경보건

메드라인 플러스

[www.nlm.nih.gov/medlineplus/airpollution.html](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/airpollution.html)

## 심장질환과 심장마비

미국 심장협회

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

## 폐 질환

국립 심장 폐 혈액 연구소

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

미국 폐협회

<http://www.lungusa.org>

## 여성의 건강

국립 여성 가정 연구센터

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

미국 보건 복지국

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

## 각주

1 Centers for Disease Control and Prevention, [http://www.cdc.gov/DHDSP/announcements/american\\_heart\\_month.htm](http://www.cdc.gov/DHDSP/announcements/american_heart_month.htm)

2 American Lung Association, <http://www.lungusa.org/site/apps/s/content.asp?c=dvLUK9O0E&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.



Korean translation of: *Women and Environmental Health*  
Publication Number EPA 100-F-08-007