

만병의 근원 미세먼지

- 최근 3년간 미세먼지와 건강에 대한 연구 결과

대기오염으로 인한 조기 사망자

- 2010년 기준, 연간 1만 7,000명
- 2060년 기준, 연간 5만 2,000명

중국, 인도 다음으로 우리나라

▲ 출처 : 경제협력개발기구(OECD)

고혈압 발생률 증가

- 미세먼지가 $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 증가할 때마다

고혈압 발생률 4.4 % 증가

2008년 ~ 2010년 국민건강통계자료 분석한 결과

▲ 출처 : 서울대 보건대학원 김호 교수팀, 2016년

당뇨병 위험 증가

- 과체중 여성 노인들에게서 미세먼지의 주요 성분인 다핵방향족탄화수소(PAHs)가 체내 인슐린 저항성을 증가시켜 **당뇨병** 위험 증가

▲ 출처 : 서울대 홍윤철 교수님, 2015년

급성 중이염 유발

- 디젤 연소 입자가 사람의 중이 상피세포에서 독성을 일으켜 **급성 중이염**을 일으킬 수 있다고 보고

▲ 출처 : 순천향대 의대 이비인후과 박무균교수팀, 2012년



조기출산과 저출산 증가

- 임신 중 노출된 초미세먼지 농도가 $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 높아질 때마다 저체중아 출생 위험 18 %씩 증가
- 유럽연합에서 12개 국가 7만 여명의 여성을 대상으로 미세먼지증가에 따른 저체중아 출생률 분석

▲ 출처 : 의학전문지 랜싯, 2013년



미세먼지 높으면 자살률도 증가

- 대기 중 오존이 0.016 ppm 증가할 때마다, 미세먼지 농도가 $37.82 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 증가할 때마다 주간 자살률이 각각 7.8 %와 3.2 %씩 증가
- 2006년부터 6년 동안 자살통계와 대기오염자료 분석
- 대기오염 물질이 중추 신경계의 면역 체계와 신경전달물질을 교란 시키고 우울감과 충동성에 영향

▲ 출처 : 성균관의대 김도관 교수팀, 2015년

미세먼지 노출에 취약한 사람들

영·유아를 비롯한 소아(15세 이하)와 어르신(65세 이상),
임산부, 천식환자, 호흡기질환자, 심·뇌혈관질환자

미세먼지와 건강 비용

- 수도권 지역 초미세먼지 농도가 WHO 권고기준을 달성할 경우
- 심혈관계와 호흡기계 질환과 관련한 건강편익 **3조2,744억원** 발생

미세먼지로부터 건강을 지키는 방법, 시작은 마스크 착용부터



- 보건용 마스크 KT80 이상
방진용 마스크 2급 이상
- 야외 활동 자제
- 실내 환기 시스템 가동

미세먼지 비상 저감 조치 적극 참여

- 차량 2부제 참여
- 출퇴근 시간대 대중교통 이용

