

신 동 천 |

연세대학교 의과대학 예방의학교실 교수

1980 연세의대 졸업

현재 연세의대 예방의학 교수,

환경공해 연구소장, 환경보건협회 이사

tel. 02-2228-1869 | dshin5@yuhs.ac

환경오염의 국민건강 영향과 효과적인 관리방안

고도성장이라고 일컫는 산업화와 경제발전을 이룩하면서 우리가 불가피하게 마주하게 된 환경오염과 유해 화학물질 노출에 따른 국민 건강 위해에 대한 이야기는 안타깝게도 이제 우리의 일상에서 쉽게 접할 수 있는 소식이 되었다. 특히 천식과 아토피와 같은 환경성 질환의 증가에 대한 국민적 우려가 증가하고 있으며, 건강뿐만 아니라 지속가능성을 중시하는 새로운 삶의 목표와 생활양식의 변화는 비단 기업의 경영방침에서만 국한되지 않고 환경 정책을 비롯한 국가의 정책 수립에 중요한 패러다임을 제시하고 있다.

이러한 변화된 다양하고 복잡해진 환경관련 이슈에 대하여 적극적으로 대처하기 위해 정부에서는 대기, 수질 등 매체별 관리 중심의 환경정책에서 수용체 관리 중심의 사전예방(Pre-cautionary) 정책으로 전환하여 국민건강 보호에 중점을 두고 환경보건 10개년 종합계획을 확정하여 환경보건정책 중장기 로드맵과 실천계획을 수립하였다. 또한 환경오염에 따른 국민건강 영향을 규명하여 환경보건정책 수립에 필요한 자료를 확보하기 위한 환경오염 민감계층에 대한 중장기 건강영향 조사, 오염물질의 생체노출 모니터링과 같은 기초조사 사업과 폐금속광산, 산업단지 등의 환경오염 취약지역의 주변지역주민에 대한 건강영향 조사를 실시하여 환경보건 추진을 위한 역량을 강화하고 있다.

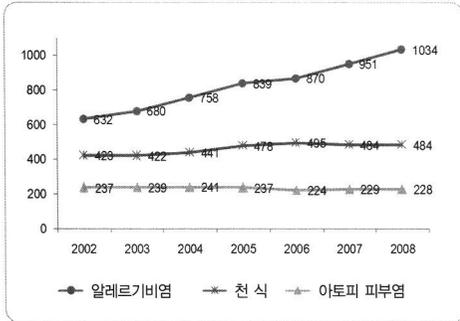
이러한 환경오염에 따른 보건문제를 해결하기 위한 노력은 인체의 피해를 예방하고 자연생태계를 보존하기 위함이다. 생태계가 파괴되면 결국 인간에게 그 피해가 돌아오게 되므로 인간의 건강보호와 복지의 증진이란 차원에서 환경문제가 다루어지고 있는 것이다. 근래 선진국에서 이루어지고 있는 환경보건 분야의 일들을 보면 인간의 건강에 초점을 두고

있음을 쉽게 알 수 있고 환경을 개선하고 보존하기 위한 노력들, 예를 들어 공학적 대책, 행정 조치 등의 근거와 목표를 환경오염에 의한 인체의 건강 위해 감소에 두고 있다.

이에 따라 국내에서도 수용체 중심의 환경정책 추진과 국내 환경보건정책의 체계적 추진을 위한 법·제도적 기반 마련을 위해 환경보건법이 제정되었으며, 전국 12개 종합병원·의과대학·연구소 등을 환경보건센터로 지정하고 각종 환경성질환의 연구 활성화 및 환경 분야의 학제 간 연구를 촉진하고 있다.

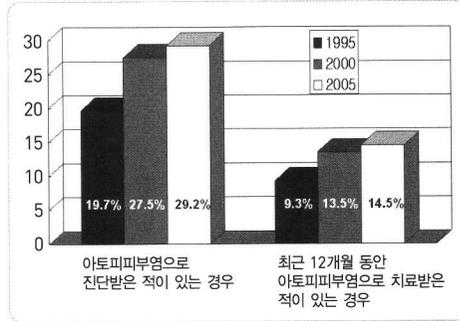
정부에서는 환경보건 10개년 계획이 발표되고 난 후 이를 수정·보완하여 환경보건종합계획을 수립하였고, 2020년까지 총 1조 4,000억 원을 투자한다는 계획을 세웠다. 이러한 환경보건종합계획은 아토피, 천식 등과 같은 환경성질환과 환경유해인자 간 상관성 규명에 대한 장기적 추진 연구로서, 환경오염으로부터 국민건강 피해를 예방·관리하기 위함이다.

〈 연도별 인구 1만명당 알레르기 진료환자 추이(명) 〉



(국민건강보험공단 2009)

〈 서울지역 초등학생 아토피피부염 유병률 〉



(소아알레르기호흡기학회 2007)

〈 연도별 주요 알레르기 진료 환자수 〉

(단위:만 명)

구분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년
전체	557	583	629	679	694	724	759
아토피피부염	113	116	118	117	111	114	114
천식	202	204	215	236	244	241	242
알레르기비염	302	325	362	401	416	455	495

(국민건강보험공단 2009)

하지만 그동안 진행되었던 내용을 살펴보면 환경보건 10개년 계획의 세부사안이 어떻게 정책에 반영 되었으며 구체화 되었는지 평가를 하기 어렵다. 환경보건 10개년 계획은 환경성 질환에 대한 과학적인 원인규명과 예방·감시체계 구축 등을 통하여 환경오염 위험인구를 감소시키고 주요 오염물질별 노출평가와 위해성 평가 등을 통하여 국민건강에 기준한 통합형 환경기준 등을 마련하는 것이 주요 내용이었다. 이렇듯이 위험인구 최소화를 전략목표로 설정하여 매체별 환경오염 위험인구 추정을 위한 기초적 시범사례 연구를 진행하였으나 그 이후 관련 연구가 미진하며, 매체 통합적 위해성 평가관리 및 환경기준 재설정, 우선관리 대상 물질목록 제시 등 매체환경정책에 대한 선도적 기능 수행이 미흡했다고 볼 수 있다.

국민건강보험공단의 환경성질환자 현황에 따르면 오히려 환경성질환자가 증가하였다는 보고가 있다. 특히 알레르기 비염질환자는 급증한 것으로 나타났다. 이렇듯이 환경성질환자가 늘어난 것으로 미루어 볼 때, 정부의 환경보건정책에 대한 면밀한 평가가 있어야 본래의 목표인 환경오염으로부터 국민건강

보호를 실현할 수 있을 것이다. 환경보건센터 및 환경보건 정책을 수립하는데 있어 질병위주의 접근이 주가 되어 질병의 원인이 되는 오염물질 노출에 대한 접근이 부족하다고 할 수 있다.

대기오염물질 중의 무수한 독성물질을 비롯하여 나노물질, 내분비계장애물질 등의 잠재적인 환경유해인자가 증가되고 있으며, 라돈, 전자파 등의 물리적 요인에 대한 건강문제 또한 대두되고 있는 현실에서 이러한 원인(환경오염물질노출)과 영향(질병)의 인과관계 규명, 노출에 따른 위해성 확인 및 평가를 통한 관리체계가 미흡한 실정이다.

이제는 우리나라의 환경보건 정책이 더 이상 피상적인 수준에 머무르지 않고 어떤 물질이 어떻게, 얼마나 인체에 피해를 주는지 평가하여 효과적인 관리방안을 마련하고 이를 위한 체계적인 연구가 뒷받침이 되어야 한다. 이를 가능하게 하려면 다음과 같은 준비와 대책이 필요하다.

첫째, 주요 환경성질환과 환경유해인자 간 상관성 규명에 대한 연구는 장기적으로 추진하되, 환경오염 민감계층의 건강피해 예방관리를 위한 실천적 과제의

발굴 및 추진이 중요하다고 본다. 어린이, 노약자 등 환경오염물질 민감계층에 대한 다양한 개별 연구 과제와 각 연구진의 교류를 통한 통합적 평가, 추후 연구 과제에 대한 등에 대한 방안 제시가 필요할 것이다.

둘째, 기존의 환경보건센터의 질병위주 접근법을 보완하여 사전예방을 위한 위해도 관리 중심의 접근 방식으로서의 패러다임 변화가 필요하다고 생각된다. 기존의 개별적인 환경성 질환의 치료 및 피해보상 정책을 넘어 위해성 평가 및 질병 감시시스템 등을 활용하여 국가차원의 환경보건 진단과 처방 체계를 도입하여야 할 것이다.

셋째, 환경유해인자, 인체노출수준 및 환경성 질환에 관한 모든 정보를 통합적으로 관리·감시하는 시스템을 구축하여 운용할 필요성이 있다고 생각된다. 위해성 평가 및 관리를 통한 환경성 질환 예방을 수행하여야 하며, 이를 위해 다매체/다경로의 노출 평가를 수반한 위해평가 체계를 환경보건 관리의 수단으로 지속 추진해야 한다.

마지막으로 중앙정부에 환경보건이나 위해성을 다루는 전담부서가 확대되고, 역할이 강화되어야 한다. 인체나 생태계의 피해는 매체오염의 종합결과로 나타나므로 여러 부서가 협력하여 관리의 목적을 달성할 수 있도록 효과적인 조직이 필요하다. 국가는 국민의 생명과 재산을 보호해야 할 책무가 있으며 환경오염으로 인한 인체나 생태계 파괴문제는 바로 이와 직결된다. 이제는 과학적 평가에 근거한 환경 관리대책의 수립이 필수불가결하게 되었으며 환경의 위해성 정도를 국민에게 알리고 국가정책에 협조를 구할 수 있는 합리적 행정이 이루어져야 할 것이다.

