

기후변화와 알레르기

윤 호 주* | 한양대학교 의과대학 내과학교실

Climate change and allergy

Ho Joo Yoon, MD*

Department of Internal Medicine, Hanyang University College of Medicine, Seoul, Korea

*Corresponding author: Ho Joo Yoon, E-mail: hjyoon@hanyang.ac.kr

Received January 22, 2011 · Accepted January 31, 2011

이번 호의 특집 주제로 다루게 될 기후변화와 알레르기는 전 세계의 관심사가 된 지구 온난화에 따른 여러 변화 중 알레르기 질환과의 연관성이다. 지난 100년 동안에 지구의 평균기온이 0.7°C 이상 증가하였고 향후에는 더 높은 수준으로 증가할 것으로 예측하고 있다. 이러한 온난화의 이유는 화산폭발과 같은 자연적 요인 외에 인간활동 증가로 인한 온실가스의 증가 등이 주요한 요인으로 알려져 있다[1]. 온실가스의 성분 중 이산화탄소와 메탄이 온난화에 가장 중요한 역할을 하고 있어 이에 대한 관리가 요구된다.

기후변화는 인체에 여러 영향을 미친다[2]. 혹서나 한파와 같은 극한적인 날씨 변화와 기뿔, 홍수와 같은 자연재해로 인간의 생명과 재산에 직접적인 피해를 줄 뿐 아니라 대기오염의 증가, 전염병의 창궐 등을 예측할 수 있다. 이러한 기후변화는 지역적, 인구학적 특성에 따라 차이가 있고, 경제 수준, 의료보건 체계에 따라 각 나라에서 다양한 양상으로 나타날 수 있다. 특히, 기후변화는 알레르기질환과 매우 밀접한 관계가 있다. 대기 중의 꽃가루 농도와 대기오염의 특성과 분포에 영향을 미쳐 기관지천식과 알레르기비염과 같은 알레르기질환의 발생과 악화에 영향을 줄 수 있다.

본 특집에서는 기후변화와 알레르기는 주제로 먼저 기후변화에 따른 전반적인 건강영향을 알아본다. 주로 감염성 질환, 알레르기질환, 수인성질환 및 영양실조 등에 대한 영향을 알아보고 이러한 기후변화를 감소시키는 방안

기술하고 의료진에게 이에 대한 적극적인 대처를 권고한다.

다음으로 기후변화와 대기 알레르겐 변화에 대한 내용을 알아본다. 알레르기비염과 천식을 포함한 호흡기 알레르기 질환이 기후변화로 인하여 증가하고 있는데 특히, 꽃가루와 진균류에 의한 영향을 집중적으로 조명한다. 기후변화로 인하여 꽃가루 생산량이 증가하고 꽃가루 생성 시기의 변화와 함께 기간도 연장된다. 또한 기후변화로 인하여 지역별로 대기 중 꽃가루 분포의 변화와 함께 꽃가루 항원성이 변하고 있다. 유럽과 미국 등에서는 기후변화에 따른 대기 알레르겐의 변화에 대한 활발한 연구가 진행되고 있으나 국내에서는 이러한 활동이 부족하여 국가 차원의 연구 및 대책 수립이 필요함을 강조한다.

대기오염도 기후변화와 밀접한 관계가 있다. 대기오염은 주로 연료의 연소에 의해서 발생하는데 기상조건이 오염물질 제거에 중요하다. 기후변화가 대기오염물질의 농도에 영향을 미치게 되므로 기후변화를 모니터링하고 이에 따른 인체 영향을 고려한 환경대책이 필요하다.

마지막으로 기후변화에 따른 호흡기알레르기질환과 아토피피부염에 대한 구체적 영향을 알아본다. 기후변화로 인하여 꽃가루나 진균과 같은 알레르겐이 증가하고 대기오염의 증가로 알레르기질환의 발생과 악화가 나타난다.

기후변화에 의한 인체 영향이 광범위하지만 특히, 알레르기질환과는 매우 밀접한 관계가 있다. 지구온난화의 주요원

인인 온실가스를 줄이는 노력, 특히 이산화탄소와 메탄을 관리하는 범 정부적인 연구와 대책이 절실하다[3].

REFERENCES

1. Trenberth KE. Climate variability and global warming. *Science* 2001;293:48-49.
2. McMichael AJ, Woodruff RE, Hales S. Climate change and human health: present and future risks. *Lancet* 2006;367: 859-869.
3. Solomon S, Qin D, Manning M, Chen Z, Marquis M, Averyt KB, Tignor M, Miller HL. *Climate change 2007: the physical science basis. Contribution of working group I to the fourth assessment report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. New York: Cambridge University Press; 2007. 996 p.