

겨울철 기관지천식

홍문식 (한국장애인복지진흥회 복지진흥부장 · 보건학박사)

겨울철에는 한파로 인해 기온이 크게 떨어짐과 동시에 공기가 건조해진다. 이러한 환경변화는 전반적으로 육체적 활동을 위축시킬 뿐만 아니라 특히 호흡기 계통을 취약하게 만들기 쉽다. 호흡이란 외부공기를 코나 입으로 흡입하여 폐에서 혈관을 통해 온몸으로 산소를 공급하고 대신에 온몸을 돌아온 혈액 중의 이산화탄소를 받아서 밖으로 내보내는 이른바 산소와 이산화탄소의 교환작용이다. 이러한 작용은 들이 마신 공기가 기도를 따라 나뭇가지처럼 갈라진 기관지를 지나 허파파리에 도달하여 모세혈관과 만남으로서 일어나게 된다.

상기도가 건조해지면 저항력이 약화되어 감기나 독감 바이러스의 침해를 받을 위험이 커질 뿐만 아니라, 자극요소의 증가로 기타 알레르기성질환의 위험이 높아진다. 이러한 질환으로 인한 기도염증 등에 자극을 받아 심한 기침을 하거나 콧물을 흘리거나 하는 증상을 동반하게 된다. 감기 증상이나 감기가 아니더라도 건조한 찬 공기 자체가 기도 점막을 자극하여 기관지천식 발작의 유발요인으로 작용하기도 한다. 따라서 겨울철에는 기관지천식에 대하여 평소에 각별한 주의를 기울여야 한다.

1. 기관지천식이란 어떤 병인가?

기관지천식이란 어떤 원인에 의해서 기관지 점막에 염증이 생기고, 이로 인한 자극에 대해 기관지가 간헐적으로 예민해 지거나 좁아짐에 따라 공기의 출입에 지장을 초래하는 병이다.

호흡기 감염이나 외부의 자극, 주로 특정물질에 대한 신체적 과민반응현상으로 초래되는 질환이며, 주요증세인 발작성 기침 등은 대개 치료하거나 안정하면 정상으로 회복되기 때문에 대수롭지 않게 생각할 수도 있지만 심한 천식발작은 생명까지 위협할 수 있어 긴급히 입원치료를 해야 할 경우도 있다. 기관지천식은 어린나이에서 발병률이 높고 1990년대 이후 크게 증가했다. 이러한 발병률의

증가는 모유대신 분유 사용으로 면역력이 떨어지고 생활양식의 서구화로 매트리스, 카펫 등 원인물질인 집 먼지의 발생요인 증가와 대기오염 등이 크게 영향을 미치는 것으로 보고 있다.

2. 천식의 발생원인

가. 기관지 점막에 과민성 반응을 유발하는 원인물질
집먼지진드기, 꽃가루, 바퀴벌레의 배설물과 몸체, 애완동물의 털과 침 및 소변, 곰팡이, 감귤나무잎 등을 갉아먹는 앞진드기 등이다. 특히 집먼지진드기는 기관지천식의 가장 중요한 원인물질로 알려져 있다. 비듬이 이들의 주식이 되고 있으므로 사람이 거주하는 주거환경에서는 어디서나 집먼지와 더불어 진드기가 서식하게 된다. 따뜻한 실내에서 습도가 높을 때 가장 잘 번식한다. 또한 기온이 하강하면 실내보온을 위해 문을 밀폐시키기 때문에 실내의 집먼지 밀도가 높아지고 특히 아파트 등 난방이 잘되는 환경에서는 집먼지의 번식이 극히 왕성해 질 수 있기 때문에 겨울철에는 다른 어느 원인물질에 비해 집진드기가 과민성 기관지천식을 유발할 수 있는 주 원인물질이 되고 있다. 집먼지진드기가 가장 많이 서식하는 곳은 카펫, 침대 매트리스, 천으로 만든 소파, 봉제인형, 밉크담요, 이불, 요, 베게 등 면제품이나 합섬제품 등에서 발생하는 먼지속이다.

나. 천식을 촉발시키는데 기여하는 인자

- 바이러스성 기도 감염 : 기관지천식 환자에 있어서 감기 등 바이러스성 호흡기감염이 발생할 경우 천식을 악화시킨다는 것은 잘 알려진 사실이다. 즉 바이러스 감염은 기관지 염증반응을 악화시키든지 혹은 아토피반응을 일으킴으로써 기관지의 과민성을 증가시켜 천식발작을 유도할 수 있다.

- 흡연 : 직접 흡연은 기관지천식 원인물질인 항원에 대

한 과민반응을 높이고 천식증상이 나타나도록 조장하는 것으로 알려지고 있다. 직접흡연이 아닐지라도 엄마가 흡연자인 경우 천식을 앓고 있는 어린이에 있어서 기도 감염성이 증가한다고 한다. 즉 간접흡연의 영향으로 고통을 받을 수 있게 된다는 것이다.

- 대기오염 : 아황산가스, 질소산화물, 오존, 분진 등의 대기 오염물질은 기관지 천식의 발생 혹은 악화에 영향을 미치고 있는 것으로 알려지고 있다. 아황산가스는 석탄이나 석유의 연소과정에서 나오는 물질이며 질소산화물은 자동차 배기가스와 더불어 주로 배출된다. 오존은 대기 오염 시 태양관선에 의한 촉매작용으로 발생되며 분진은 우리생활 환경에서 발생하는 미세한 먼지이다. 대기오염의 기관지천식에 대한 영향으로는 과민한 기도에 대한 직접적 자극, 염증반응 촉진을 통한 과민성 증대, 직접적인 독성효과에 의한 과민성 증가, 면역학적 자극에 대한 감수성을 촉진시키는 것 등이다.

다. 유전적 인자

이상의 원인물질 및 기어인자와 더불어 유전적인 요인도 기관지천식에 영향을 주는 것으로 알려지고 있다. 즉 부모 중 어느 한 쪽이 천식일 때 자녀가 천식일 가능성은 25%, 양쪽 모두 천식이면 확률이 50% 높아진다. 부모가 천식이 아니더라도 알레르기성 비염이나 아토피성 피부염 혹은 두드러기 등 알레르기질환을 가진 경우 자녀는 천식을 체질적으로 타고나는 경우가 많다.

3. 천식의 주요 증세와 의심되는 증세

천식은 기관지가 좁아짐으로써 공기의 출입에 지장을 초래하기 때문에 대표적인 증세로는 첫째 숨이 차고, 둘째 쌉쌉거리는 천명이 들리게 되며, 셋째 억제하기 어려운 정도의 발작성 기침이 특히 야간에 빈발한다. 그러나 반드시 이러한 세 가지의 전형적인 증상을 나타내는 것은 아니다. 기침만 한다든가, 가슴만 답답하다거나 또는 목에 가래가 걸려있는 듯한 증상만을 호소하는 경우도 있다.

천식으로 의심되는 주요 증세로는 (1)몸이 추운데 노출되거나 에어컨이나 외기의 찬바람을 쏘이게 되면 기침을 하거나 빙과 또는 냉음료 같은 찬 음식을 먹어도 기침을 한다. (2)평소에는 별 이상이 없는 데도 3주 이상 장기간 열없는 기침을 하거나 감기에 잘 걸려 기침을 자주한다.

(3)뛰면 쉽게 숨이 차면서 기침이 난다. (4)밤에 열은 나지 않고 호흡이 곤란할 때가 있다. (5)매연이나 분진, 냄새 등에 민감하다.

5. 천식의 치료

천식의 치료는 원인물질과 자극물질을 제거하거나 회피하는 회피요법, 최소한의 부작용과 최대한의 효과를 가질 약물요법, 원인물질은 확인하였으나 이를 회피할 방법이 없는 경우에 대한 면역요법 등을 시행하게 된다. 그 어느 경우나 의사의 지도에 따라야 한다. 치료방법의 선택은 천식증상의 정도와 그것이 일상생활에 미치는 영향, 치료하는데 소요되는 비용, 치료에 따른 부작용의 유무 등 여러 가지 상황을 충분히 고려하여 이루어지도록 해야 한다. 이러한 치료를 효과적으로 실현하기 위해서는 기관지천식의 특성과 끈기있는 치료의 필요성 등에 대한 환자의 충분한 이해를 도모하여야만 그 효과를 기대할 수 있다.

6. 일상생활에서 주의해야 할 사항

- 흡연을 삼가고 매연이나 분진이 많이 오염된 혼탁한 환경을 피한다.
- 집먼지진드기의 증식을 방지토록 주거 환경을 청결히 하고 기타 애완동물, 바퀴벌레 등 각종 알레르기 원인 물질로부터 멀리 하도록 한다.
- 겨울철은 한랭 건조하므로 실내온도와 습도를 적절히 유지한다.
- 수분을 충분히 섭취하여 목과 기도를 부드럽게 유지한다.
- 비타민 등 영양소가 많은 신선한 식품을 충분히 섭취하여 기도를 건강하게 유지토록 하는 동시에 전반적인 신체적 저항력을 높인다.
- 심신을 안정시키고 수영 등 적당한 운동을 규칙적으로 하여 몸을 단련시킨다.
- 과음, 과식, 과로를 피한다.
- 너무 짜거나 맵거나 차거나 뜨거운 자극성 음식을 피한다.
- 알레르기를 일으킬 수 있는 우유, 계란, 초콜릿, 밀가루, 첨가물 등이 많이 포함된 가공식품의 섭취를 피한다. 