

해 의 의 학 정 보



폐암사망자가 증가한다

● 흡연을 삼가하자 ●

폐암으로 인한 사망자수가 우리나라에서 해마다 증가하고 있다.

이같이 폐암사망자가 증가하고 있지만 이의 주된 원인이 흡연과 대기오염이 연구결과로 밝혀져 있어 각자가 노력만 기울인다면 증가추세를 역전시킬 수도 있을 것 같다.

연구결과에 따르면 특히 대기오염지역에 살고 있는 사람들이 심할 정도로 담배를 피우면 폐암발생률은 산술적 합계보다 더욱 높게될 가능성이 크다고 한다.

따라서 대도시나 공단 등 대기오염 지역에서 생활하는 사람들은 농어촌 등 공기가 맑은 지역에 사는 사람보다 흡연을 삼가는것이 폐암예방의 한 지름길이라 될수있다고 지적되고 있다.

서울대의대 내과학교실 金健烈교수가 쓴 「대기오염과 폐암」이란 글에 따르면 우리나라에서 가장 빠른 속도로 증가하고 있는 질환은 만성폐질환이며 그중에서도 폐암과 만성폐색성폐질환이 대부분을 차지하고 있다는 것.

그는 지난 81년에는 폐암사망자가 1,369명이었으나 84년에는 70%정도 증가, 2,338

명인 것으로 통계결과 나와 있다고 밝히고 이러한 폐암의 주요 원인으로는 자동차 배기가스등에 의한 대기오염과 흡연등 2가지를 꼽을수 있다고 말했다.

체중 68.5kg되는 사람이 평상시 호흡상태에서 1분간 숨쉬는 공기량은 7.4ℓ로 하루치를 계산하면 10,656ℓ 이며 힘든일을 할 때는 62,000ℓ.

이렇듯 많은 양의 공기가 사람의 폐를 드나들고 있으므로 대기중에 오염물질이 포함되어 있을때는 아무리 천부적인 방어기능을 타고난 페라도 장기간 노출 시에는 병에 걸리지 않을 수가 없다고 金교수는 강조했다.

대기중에 섞여있다 숨쉴때 폐로 들어와 압등을 일으키는 대표적 오염물질은 아황산가스 등 황산화물과 일산화탄소 질소화물 먼지 그리고 오존 등 광화학산화물이다.

또 알드린등 농약성분과 석면베틸류·수은·비닐·클로라이드등도 이에 포함된다.

金교수는 대기오염도가 높아지면 폐결핵·폐기관지암·기관지천식·기관지염·동맥경화성심장질환·관상동맥질환·고혈압성폐질환·류머티스열 및 류머티스성 심장질환 등 각종 질환이 발병한다고 말했다.

대기오염이 심한 곳에서 담배까지 피우면 폐암에 걸릴 확률이 더욱 높아진다고 金교수는 경고했다.

미국에서의 한 조사에 따르면 대기오염이 심한 도시에 거주하는 흡연자는 공기 좋은 시골에 거주하는 비흡연자보다 폐암사망률이 10~20배 높았으며 도시거주비흡연자는 시골거주비흡연자보다 3~4배 정도 높게 나와있다.

金교수는 또 대기오염이 심한 곳에서 담배를 피우는 사람이 직업상 석면등을 취급하면 비오염지역에서 담배를 피우지



않고 석면을 취급하지 않는 사람보다 폐암발생률이 무려 100배 가까이 높아진다는 미국의 조사결과도 나와있다고 말했다.

日本에서 실시된 흡연자와 비흡연자의 암발생 위험도 조사는 남자의 경우 비흡연자의 암발생위험도를 1로 했을때 흡연자는 1.67로 나타났다고 밝히고 있다.

이중 특히 후두암의 경우는 흡연자의 발생위험도가 비흡연자보다 17배나 높았으며 인두암은 4배정도 높은 것으로 드러났다고 금교수는 전했다.

金교수는 폐암의 유발인자는 여러가지가 있겠으나 언제나 지목되는 것은 흡연과 대기오염물질이라고 전제, 시간이 너무 늦기전에 폐암환자가 될지도 모르는 개개인 각자각자와 당국은 스스로 이에 대비한 결정을 내려야할 것이라고 주장했다.

방 사 선

생활주변 곳곳에 존재
돌, 나무 심지어는 맥주에도

맥주를 많이 마시는 사람은 방사선으로 인한 암으로 사망할 위험성이 있다.

물론 실제의 가능성이 거의없는 이야기이지만 이론적으로 맥주에도 방사선이 있으므로 맥주를 많이 마시는 사람은 맥주에서 발생하는 방사선에 노출되어 있는 것이 사실이다.

방사선은 생활주변의 돌·나무는 물론 차고있는 야광시계·TV에서도 나온다.

태양에서 오는 방사선은 지구를 덮고있는 공기층의 여러 입자들과 충돌, 그 세기가 약해져 지상에 도달하지만 여름철의 해수욕장등에서는 많은 양의 방사선을 받게 된다.

특히 원자로의 연료로 사용하는 「죽음의 재」 세슘(Cs 원자번호55) 1백 37과 글육종이나 백혈병의 원인이 되는 스트론튬(Sr) 90의 방사능량은 30메가t의 핵폭탄이 폭발할때 방출되는 방사능량과 맞먹는다고 한다.

이를 지난 45년8월6일 일본 히로시마(廣島)에 투하된 1만5천t의 원폭과 비교해 보면 방사선 누출량은 2천배나 된다.

히로시마 원폭투하로 1개월내에 최소한 7만여명이 사망한 것을 감안한다면 인구밀도 원자폭탄의 폭풍과열은 차지고서라도 이번 사고의 규모가 얼마나 엄청난 것인가 대충 짐작할 수 있다.

또 방사능의 피해는 생명을 건졌다 하더라도 치료가 어렵고 후유증이 오래 계속되는 것이 특징이다. 피폭선량에 따라 급성내지는 만성의 방사선 장애를 일으킨다. 심한 경우는 순간사 또는 며칠안에 사망하는 수도 있으나 약할 경우는 아급성 내지는 만성의 방사선장애를 남기고 케로이드 백혈병 발암등이 문제가 된다.

스트론튬90의 경우 반감기가 30년이나 되기 때문에 상공에 체류하면서 지상으로 계속 내리고 몇십년이나 방사선을 계속 방출하며 또 음식을 통하여 인체에 해를 끼치기도 한다.