

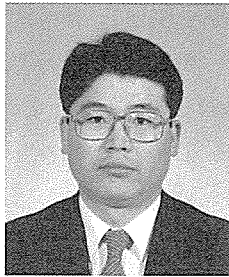
암도 예방할 수 있다

암을 예방하려면 먼저 담배를 끊고 발암률이 높은 음식을 피해야한다. 담배연기에는 40가지의 발암물질이 함유되어 있어 모든 사람이 금연하면 암을 30% 줄일 수 있다. 음식도 술과 커피, 사카린·지방 등을 피하고 섬유질, 비타민C, 비타민A·캐로틴을 섭취하고 콩·버섯·마늘·녹차 등을 복용하면 암예방에 효과가 높다고 한다. 신선한 야채와 과일을 많이 섭취하고 적당한 스포츠를 즐기는 것이 암을 예방하는 지름길이다.

암을 예방하려면 암의 원인과 우리가 암의 원인에 어떻게 노출되는가를 알아야 한다. 그러나 현재까지 의학자들이 밝혀 놓은 암의 원인은 일부분 밖에 되지 않는다. 따라서 암을 예방하려는 노력은 완전할 수 없다. 이것은 암이 어떻게 하여 생기는지 정확한 지식이 없는 것 또한 한가지 원인이지만 또 한편으로는 암의 원인이 된다는 것을 안다고 해도 이를 전적으로 피하기는 불가능하기 때문이다. 여기에서 제시하는 암 예방법은 지금까지 알려진 의학적 사실에 근거한다.

금연하면 암발생 30% 줄어

현재까지 알려진 암의 원인으로 가장 많은 연구가 되었고 가장 잘 알려진 것이 바로 흡연이다. 그 이유는 흡연에 대한 기억이 다른 것에 비하여 정확하고 비밀스런 내용이 아닐 뿐만 아니라 그 피해가 크고 노력하면 흡연을 안할 수 있기 때문이다. 실로 흡연이 건강에 주는 해악은 매우 크다. 담배연기에는 이미 증명된 발암물질이 40가지가 있고 암을



吳熙哲
(연세대 의대 예방의학교실 교수)

일으킬 수 있는 가능성 물질이 수백가지나 된다고 알려져 있다. 담배를 피운다는 것은 암을 일으킬 수 있는 화학물질을 코와 기관지를 통해 들이마신 후 폐를 통하여 흡수한다는 것을 의미한다. 담배연기를 들이마신 후 다시 내뿜으므로 담배연기의 성분이 우리 몸에 흡수되지 않을 것이라는 생각은 전혀 잘못된 생각이다. 흡연으로 인하여 걸리는 암으로 대표적인 것은 물론 담배연기가 주로 흡수되는 장기가 폐이므로 폐암이다. 그리고 담배연기가 폐에 갈 때까지 통로가 되는 구강, 성대는 물론 식도와 위의 암 발생률도 높다.

그러나 흡연할 때 담배연기가 직접 닿지 않는 방광, 신장, 췌장 그리고 여성의 자궁경부의 암 발생률도 높다. 이유는 담배연기 성분중 암을 일으키는 화학물질이 폐를 통하여 흡수된 후 혈액에 녹아 들어가서 온 몸에 퍼질 뿐만 아니라 어느 조직에는 많이 녹아 들어가서 그 곳에서 암을 일으키기도 하기 때문이다. 특히 담배연기 성분중 가장 잘 알려진 발암물질인 니코틴은 폐에서 흡수된 후

혈류에 들어갔다가 간에서 대사되어 역시 발암물질인 코티닌으로 변한 후 신장을 통하여 걸러지고 소변에 녹아들어가면 후 요도를 통하여 밖으로 배설된다. 따라서 간, 신장, 방광에 암 발생률이 높아진다.

이미 언급한 것과 같이 현재까지 알려진 암 예방방법 중 가장 중요한 것이 흡연을 시작하지 않거나 이미 흡연한 사람으로 하여금 금연하게 하는 것이다. 많은 학자들이 모든 암의 30% 정도는 흡연에 의하여 발생한다고 믿고있다. 이 말은 특별한 상황 변화없이 모든 흡연하는 사람이 이제부터 금연을 하면 약 10~15년 후부터 모든 암 발생의 30%는 줄어들 것이라는 것이다. 암을 일으키는 화학물질을 귀중한 몸에 들이마셔서 온 몸에 퍼지게 하는 것은 스스로 자기 몸을 확대하고 서서히 자살하는 것이라고도 볼 수 있다. 흡연하는 사람은 공해 특히 대기오염에 대하여 불평할 자격이 없다. 공장 굴뚝과 자동차 배기관을 통하여 배출된 오염물질이 하늘에 퍼진 공기를 마시는 것이 대기오염이다. 흡연자는 기관지를 굴뚝으로 사용할 뿐만 아니라 굴뚝으로 들어온 오염물질을 폐를 통하여 흡수까지 하기 때문이다. 공장 굴뚝과 담배 피울 때의 기관지내 오염물 농도는 별 차이가 없다. 학교, 가정, 군대 등에서 흡연시작을 안하게 하거나 금연운동을 하는 것은 국가적으로도 매우 중요한 일이다. 그러나 이것이 조직적으로 잘 운영되지 못하고 있는 것은 매우 안타까운 일이다. 담배의 판매수익금은 지방자치단체의 수입이 되고 있다.

술·커피·사카린 등 해로워

음식의 성분은 너무나 복잡하기 때문에 구체적인 성분을 나누어 연구하기에 어려운 점이 있다. 따라서 성분보다는 음식 종류별로 묶어서 다룰 수 밖에 없는 상황이 흔하다. 또한 암분야 전체가 아직은 학문적으로 성숙

되지 않아서 연구가 진행중이라고 보아야 한다. 더욱 음식에 관한 부분의 연구는 중요성은 인정되나 많은 지식을 갖고 있지는 못하다. 따라서 이제까지 알려진 사실에만 근거하여 예방방책을 논하는 것은 제한점이 많은 사실을 인정하고 진행하여야 한다. 영양소별로 암과 관계하여 수행된 연구를 간단히 살펴보면 다음과 같다.

(1) 암을 예방한다고 알려진 영양소

〈섬유질〉 섬유질을 많이 섭취하면 대변량이 많아져서 변비를 치료할 수 있고 게실염에도 도움이 된다는 것이 알려져 있다. 암에 관해서는 대변량이 많아지면 대변내 발암물질이 희석되어 장과 접촉할 때 발암물질의 작용이 떨어질 뿐만 아니라 대변이 장자를 통과하는데 걸리는 시간도 짧아져서 장에 대한 발암효과가 떨어지므로 결과적으로 장암을 예방하는 효과가 있을 것으로 생각된다.

〈비타민 C〉 신선한 야채, 과일에 많은 비타민 C는 항산화제(antioxidant)로서 인간이 먹는 음식에 포함된 발암물질인 아질산염(nitrite)이 질산염(nitrate)에서 산화되어 생성되는 것을 저해하고 니트로자민의 생성도 저해하여 암 특히 구강, 식도, 성대, 폐, 위, 자궁경부의 암에 예방효과가 있다는 연구가 있다. 그러나 직장암과 대장암에 대한 효과는 아직 확실한 증거가 없다.

〈비타민 A, 카로틴〉 비타민 A와 카로틴도 항암효과가 있다는 설이 지배적이다. 일부 효과가 없거나 오히려 나쁜 영향을 줄 수 있다는 보고도 있기는 하다. 특히 성대암, 방광암, 구강암, 자궁경부암 등의 위험을 줄이는 것으로 알려져 있다.

〈토코페롤〉 상추, 브로콜리 등의 야채에 많은 토코페롤도 비타민 C와 마찬가지로 항산화제이며 대장암과 직장암 위험을 떨어뜨린다는 연구가 있다. 그 외에도 콩, 버섯, 마늘, 녹차 등도 암 예방효과가 있다는 보고가

있다.

(2) 암을 일으키거나 암발생을 도와주는 음식

〈술과 커피〉 술은 절제하는 섭취량에서도 구강암, 식도암, 성대암 그리고 인두암 발생률을 높인다고 알려져 있다. 그러나 절제된 음주는 심장의 관상동맥질환 위험을 떨어뜨리고 고밀도리포단백(high density lipoprotein)을 높이는 이로써 효과가 있다는 것도 알려져 있다. 아직 잘 알려져 있지 않은 부분이 있으나 심한 음주의 가장 무서운 부작용은 간경화증이고 간경화증은 간암으로 발전한다는 것이다. 한편 커피는 췌장암과 방광암의 위험을 높인다는 연구가 있으나 이에 대한 반론도 있다.

〈사카린〉 인공감미료 사카린은 동물실험에서 방광암 발생을 높이는 것으로 알려졌으나 사람에서 암발생을 높인다는 역학적 연구는 아직 없다. 너무 사카린에 대하여 과민한 것이 아닌가 하는 생각을 하는 학자도 있다.

〈지방〉 지방은 장내에 담즙산(bile acid)과 스테롤(sterol) 생성을 증가시켜서 대장암과 직장암의 위험을 높일 것이라고 주장하는 학자가 있다. 그 외에도 소장암과 유방암의 위험도 높인다는 주장도 있다. 총 콜레스테롤이 낮은 사람들(190mg/dl 이하)이 전체 암 특히 대장암 발생이 높다는 보고도 있으나 이 결과와 다른 연구결과도 있어서 확인할 수는 없다.

(3) 음식을 통한 암 예방방법

Armstrong 등이 추천하는 원칙을 소개한다. △ 자연식품중 발암물질이 있는 음식을 피한다. △ 발암물질이나 그 위험성이 있는 화학물질을 식품첨가물로 사용하지 않는다. △ 음식이 발암물질에 의해 오염되는 것을 막는다. △ 과량섭취할 때 암발생 위험을 높이는 식품을 절제한다. △ 결핍될 때 암위험을 높이는 영양소를 적당량 섭취하고, 적당

량 섭취하면 암발생 위험을 억제하는 식품을 섭취하도록 한다.

적당한 운동과 영양섭취를

육체운동은 대장암, 유방암 그리고 전립선암의 예방에 효과가 있다는 보고가 있다. 일주일에 3시간 정도 걷는 것 이상의 운동이면 효과가 있다고 하므로 우리가 실천하기 쉬운 방법이 되겠다.

간암의 가장 중요한 원인은 B형과 C형 간염이고 위암은 헬리코박타피로리라는 균에 의한 감염이 원인적으로 관여하고 있을 가능성이 크다.

유방암은 수녀의 병이고 자궁경부암은 창녀의 병이라는 말이 서양에 있어왔다 한다. 결혼하여 젖을 먹이는 산모는 유방암이 적고 수녀 등 임신을 하지 않고 수유경험이 없는 사람들에게 유방암이 많이 발생한다. 또한 자궁경부암은 성생활을 일찍 시작하거나, 성상대가 포경수술을 하지 않았거나, 성행위 상대자가 여럿인 여성이 발생 위험이 높다. 그러나 전체 자궁경부암 발생중 이러한 위험요인으로 설명되는 부분은 매우 적다.

아직 확실한 증거는 많지 않지만 스트레스를 많이 받는 사람과 많이 갖고 있는 사람은 암 발생률이 높을 가능성이 많다. 따라서 인생을 즐겁게, 기쁘게 살려고 노력하는 삶의 태도가 암을 예방하는 방법중 하나라고 할 수도 있다.

모자르는 듯한 칼로리 섭취, 신선한 야채와 과일을 많이 섭취하고 적당한 스포츠를 즐기는 것이 암을 예방하는 길이다. 담배는 금물이며 또한 술은 절제하는 것이 좋겠다. 암을 예방하는 일이 독한 약을 먹는 것도 아니요, 값비싼 영양약을 쓰는 것도 아니고, 불 속에 뛰어 들어가는 것같이 어려운 일이 아닌 것이 얼마나 다행인가? 언급한 방법으로 50~60%의 암을 예방할 수 있을 것이다. ㉞