

# 담배와 건강



홍 순 구

## 1. 담배의 역사

담배는 오래 전부터 미주 대륙에 거주하는 인디안들이 의약용 또는 의식용으로 사용해 왔다. 약500년 전인 1492년에 콜럼버스와 그의 대원들이 유럽인으로는 처음으로 미주대륙에 도착한 후 인디안들의 기이한 담배습관을 보고 귀국할 때 담배를 선물로 받아 가지고 감으로써 담배가 유럽에 소개되었다. 그후 또 다른 스페인의 탐험가가 지금의 멕시코에서 담배 모종을 수입해 감으로써 유럽에 담배 문화가 정착하게 되었다고 한다.

우리나라에는 임진왜란 때 일본군인들에 의하여 담배가 처음으로 소개되었다. 전쟁이 끝난 후 광해군 초기에 일본에서 정식으로 담배묘종을 수입함으로써 우리나라에서도 담배를 재배하게 되었다 하나, 정확하게 언제 누구에 의하여 도입되었는지에 대한 기록은 없다. 담배에 관한 최초

의 문헌으로는 광해군 6년에 이수광(李睟光)의 지봉유설(芝峰類說)에 기록되어 있다.

## 2. 담배에 포함되어 있는 유해물질

담배연기 속에는 약4,000여종의 독성화학물질이 들어 있는 것으로 추정되고 있는데, 이는 담배가 불에 탈 때 그 중심온도가 900℃에 이르게 되기 때문이다. 이러한 고온에서는 유기물질이 열분해, 열합성, 증류, 승화, 수소화, 산화, 탈수화 등의 작용을 거쳐 여러종류의 화학물질을 생성해 내는데, 이러한 물질들은 성질상 크게 타르(Tar), 기체성분 그리고 니코틴의 셋으로 구분할 수 있다.

### 가. 타르(Tar)

타르는 일반적으로 담배진이라고 부르는 물질인데 담배가 우리 건강에 주는 해

독의 부분은 바로 이 타르속에 들어 있는 각종 독성물질과 발암물질에 의한 것이다.

이 속에는 약20여종의 강력한 발암물질이 포함되어 있는데 이 타르는 담배연기를 통하여 폐로 가서 혈액에 스며들어 모든 세포, 장기에 피해를 주기도 하고 잇몸, 기관지 등에는 직접 작용하여 표피세포 등을 파괴하거나 만성 염증을 일으킨다.

### 나. 기체성분

기체성분에는 일산화탄소(CO)가 있다. 담배를 피우면 일산화탄소가 혈액의 산소 운반 능력을 감퇴시켜 만성저산소증 현상을 일으켜 신진대사에 장애를 주고 조기 노화 현상을 일으킨다. 담배를 많이 피우거나 담배연기가 가득한 방에 오래 있으면 머리가 아프고 정신이 멍해지는 것은 바로 일산화탄소 때문이다.

### 다. 니코틴

니코틴은 아편과 거의 같은 수준의 습관성 중독을 일으키는 화학물질로 담배를 끊지 못하고 계속 피워야 하는 이유는 바로

이 니코틴 때문이다. 다량의 니코틴은 신경을 마비시키고 말초혈관을 수축하며 맥박을 빠르게 하고 혈압을 높인다. 또한 콜레스테롤을 증가시켜 동맥경화증을 악화시키고 소화기계에도 작용하여 쾌양을 일으키며 내분비계 및 호흡기에도 나쁜 영향을 미친다.

### 3. 흡연의 피해

전 세계적으로 매년 250만명이 담배로 인한 질병으로 사망한다고 세계보건기구에서 발표하였고, 우리나라에서도 매년 3만여명이 흡연으로 인한 질병에 이환되어 사망한다고 보고되었다. 교통사고로 최근 매년 1만2천여명이 사망하는 것과 비교해 볼 때 담배로 인한 피해가 얼마나 큰지를 보여주는 결과이다.

### 가. 담배와 암

담배 속에 들어 있는 발암물질의 축적 작용으로 담배를 장기간 지속적으로 피우면 암의 발생 확률이(암의 종류에 따라 다



다량의 니코틴은 신경 마비, 말초혈관 수축, 혈압 상승, 동맥경화증 악화, 소화성궤양 유발, 내분비 및 호흡기계 질병 유발 등의 원인이 된다.

르지만) 크게 높아진다. 연구자, 대상, 방법에 따라 차이를 보이고 있으나 담배를 피우는 사람은 피우지 않는 사람에 비해 후두암의 발생률이 11.5배, 구강암 13배, 폐암 11.3배, 식도암 6.4배, 간암 2.3배, 방광암 2배, 췌장암 1.5배, 위암 1.5배, 자궁경부암 2배의 확률을 나타내고 있다.

### 나. 간접흡연의 건강상 피해

담배피우는 사람들이 만들어내는 담배 연기를 담배 피우지 않는 사람이 들이 마시므로써 소량의 담배를 피우는 것과 같은 효과를 나타내는 것을 간접흡연이라고 한다.

여러 연구에 의하면 흡연하는 배우자를 가진 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 폐암 발생률이 30%, 심장병 발생률은 50% 더 높은 것으로 나타났고 아버지가 담배를 피우는 집의 영아는 급성 호흡기질환 감염률이 5.7배나 높으며, 폐암 발생률도 2배(부모 양쪽다 담배를 피우는 경우는 2.6배)나 높다고 하였다.

그 외에 천식, 기침, 중이염 등의 발현률

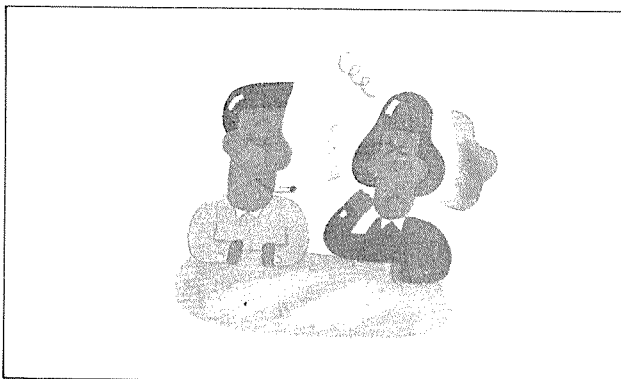
도 부모나 담배를 피우는 어린이에게서 6배나 더 높고 폐기능도 전반적으로 낮다고 한다.

### 다. 임신부의 흡연이 태아에 미치는 영향

특히 임신한 여성이 흡연을 하게 되면 태아도 흡연을 하는 결과를 가져와, 모든 세포조직이 극히 미숙한 태아의 성장 발육에 해로운 영향을 끼칠 수 있다. 자연유산, 전치태반과 태반조기박리, 산전출혈, 조기파막, 기형의 빈도가 높아지고, 신생아의 체중이 감소하고 사망률도 높아진다.

### 라. 경제적 손실 및 환경오염

담배는 각종 질병의 원인이 될 뿐 아니라, 이로 인한 의료비(1조 3천억원 이상) 증가, 사망, 결근, 화재('91년도 화재 발생건수 16,487건 중 담배불로 인한 화재발생이 1,745건으로 발생 원인 중 전기 다음으로 2위이며 재산 피해도 40억2천만원임)등으로 인한 재정적 손실은 물론 담배를 피우는 사람의 주변은 항상 꾀초, 재떨이 등으로 불결하다. 우리나라 어느 도시, 어느 명



흡연하는 배우자를 가진 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 폐암, 심장병, 호흡기 질환 등에 걸릴 가능성이 아주 높다.

산, 어디에 가나 담배꽂초가 오염시키고 있음을 볼 수 있다.

#### 4. 금연의 이득

금연함으로써 당장 얻을 수 있는 이익은 다음과 같다.

○금연후 2시간 경과 : 혈액속에서 니코틴이 없어진다.

○6시간 경과 : 맥박과 혈압이 낮아지기 시작하며 한달정도 지나면 혈압이 정상으로 돌아온다.

○12~24시간 이내 : 일산화탄소가 완전히 체외로 배출되며 폐 기능이 향상된다.

○2일 이내 : 기분이 상쾌해지고, 몸과 옷에서 담배냄새가 사라지며 미각도 되살아나고 후각도 정상으로 돌아온다.

○1주일 이내 : 폐속에 누적된 점액(가래)이 묽어지고 몇주일에 걸쳐 기침을 통해 몸 밖으로 빠져나간다.

○3주일 이내 : 폐의 기능이 훨씬 좋아지고 운동하기가 한결 쉬워진다.

○2개월 이내 : 피의 흐름이 좋아짐으로써 보다 많은 활력을 소유하게 되고 자신감과 만족감을 느끼게 된다.

○3개월 후 : 폐의 자체 정화기능이 정상화된다.

○12개월 후 : 혈액의 모든 구성요소와 폐포가 정상으로 되돌아와 심장마비로 갑작스러운 죽음을 당할 위험률이 상습흡연자의 거의 절반 수준으로까지 낮아진다.

○5년 후 : 심장마비로 인한 죽음의 위험률이 거의 비흡연자와 같아진다.

“

담배는  
피우는 사람 자신 뿐만 아니라  
주변의 비흡연자에게도  
나쁜 영향을  
미친다는 것을  
잊지 말자.

”

이를 요약하면 전반적으로 흡연의 불결함과 악취로부터 해방되고 계단이나 언덕을 쉽게 오르내릴 수 있으며, 상쾌한 호흡과 건강한 잇몸을 유지할 수 있게 되고 폐암, 구강암, 그리고 심장병과 폐질환에 걸릴 위험률이 흡연자보다 훨씬 낮아진다.

#### 5. 맺음말

담배가 인체에 해롭다는 것을 부정할 사람은 아무도 없을 것이며, 담배는 단지 그것을 직접 피우는 사람에게 뿐 아니라 흡연자들이 태우거나 뿜어내는 담배연기를 간접적으로 들어마시는 비흡연자들에게까지 그 피해가 돌아간다는 것을 흡연자들은 인식하여야 할 것이다.

건강에 관한 한 담배를 처음부터 안피우는 것이 가장 바람직하지만 일단 담배를 피우던 사람은 이것을 끊기만 하면, 그것도 빨리 끊을수록 건강에 큰 이익을 얻게 되고 흡연으로 인한 직간접적인 건강피해를 줄일 수 있을 것이다. ㉔

<필자=보건사회부 보건교육과 보건사무관>