

# 담배, 무엇 때문에 못 피우게 하는가?

지난 한국 월드컵 축구 대표팀을 응원하기 위해 폐암에 걸려 투병 중인 코미디언 이주일씨가 나서서 많은 국민들의 변화를 꾀했다. 한때 폐암 말기의 이씨가 한국팀이 출전하는 경기에 직접 축구장에 나가 건강사정상 소리를 지르거나 과격하게 몸을 움직이는 행위는 삼가하며 응원을 했지만, 폐암투병 환자에게는 많은 희망과 결의를 갖게 했다. 그러나 암투병을 하면서 금연 열풍을 불고 있던 코미디언 이주일씨도 지난 27일 별세해 주변을 슬프게 하고 있다. 이렇게 많은 본보기가 있음에도 주변에 흡연자들은 끊이지가 않는다. 이번 기획기사는 두 달에 걸쳐 담배가 무엇이며, 유해성, 간접흡연으로 인한 피해, 금연법 등을 자세히 소개하고자 한다.

## 담배, 무엇인가?

담배연기 속에는 크게 보아 타르, 니코틴, 그리고 일산화탄소 등 세 가지 물질이 들어 있다. 타르는 일명 담뱃진이라고도 하는 것으로, 이것은 그 독성이 매우 강해서 옛날에는 제례식 화장실의 구더기를 죽이는데 사용되기도 했으며, 타르 속에는 약 2천여 종의 독성 화학 물질이 들어 있고, 그 중에는 약 20종류의 발암물질까지 들어 있다. 만일 하루에 한갑씩 1년 동안 담배를 피운다면 유리컵 하나에 가득 찰 정도의 타르를 삼키는 셈이 되는 것이다. 담배를 피우는 사람과 그 주위에 있는 사람의 폐는 발암물질로 알려져 있는 적어도 43가지 물질에 노출되어 있는 것이다.

**비소** : 개미 살충제로 사용

**암모니아** : 세척제로 사용

**부탄** : 불 붙이는 점화액으로 사용

**카드뮴** : 재충전 배터리에 사용

**일산화탄소** : 차 배기가스에 포함

**청산가리** : 쥐약으로 사용

**포름알데히드** : 시체 방부제로 사용

**메탄올** : 제트기 연료로 사용

**우레탄** : 최면제로 사용

**탈렌** : 쥐약

**벤조피렌** : 강력한 발암물질

**페놀** : 석탄산, 소독제

**아세톤** : 페인트 제거제

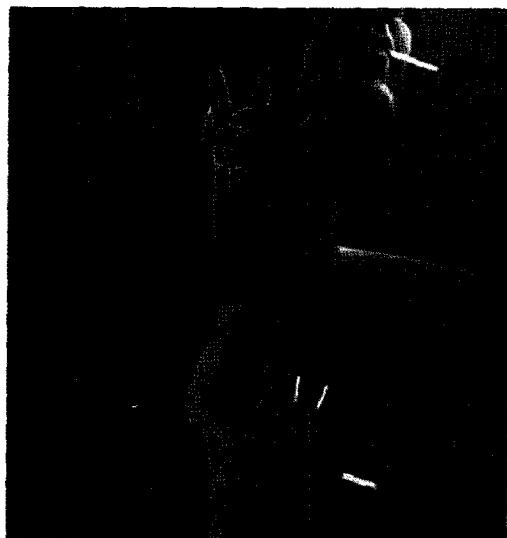
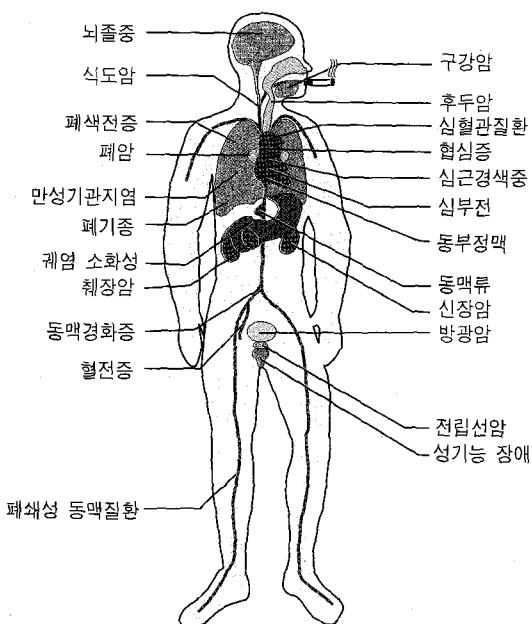
담배를 피우면 인이 박혀 담배를 끊을 수 없게 되는데, 이것이 바로 니코틴의 작용 때문이다. 니코틴은 말초혈관을 수축시키는 작용도 하는데, 때문에 심장의 관상동맥을 수축시켜 심근경색을 유발시키기도 한다. 추운 겨울에 밖에서 작업을 하는 사람들이 담배를 피울 경우, 손가락이나 발가락에 동상이 잘 걸리는 것도 이러한 이유 때문이다.

담배연기 속에는 일산화탄소도 들어 있는데, 담배를 피우면 혈관 내에 일산화탄소 유입이 많아져 빈혈과 같은 현상이 일어나 담배를 피우는 사람들에게 두통을 유발시키기도 한다.

### 담배의 유해성

#### 담배는 폐암의 원인

담배가 폐암의 원인이라는 것은 이미 1950년부터 의학적(역학적, 병리학적 및 독성학적)으로 확인된 사실로 이제 과학적으로는 논쟁의 여지가 없는 분명한 진실이다.



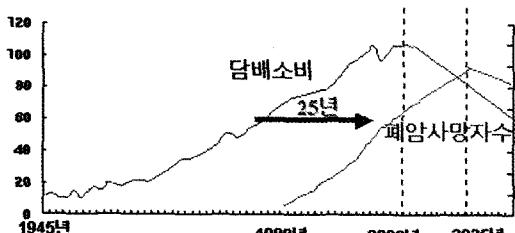
1962년에는 영국정부에서 1964년에는 미국정부에서 이를 공식적으로 공인 발표한 바 있다. 현재 세계적으로 권위 있는 모든 의학교과서에도 한결같이 흡연이 폐암의 원인이라고 서술하고 있다. 또한 다국적 담배회사들도 흡연과 폐암과의 관계를 공적으로 시인하고 있다. 미국의 법정에서도 담배회사를 상대로 한 폐암 환자들의 손해배상 청구소송에서 담배회사들이 담배의 해로움을 알고 있었음에도 불구하고 소비자들에게 이를 고의적으로 충분하게 설명하지 않았다는 이유로 손해배상은 물론 엄청난 양의 징벌적 보상을 판결하고 있다.

많은 사람들이 담배를 피우기 전까지 폐암은 세계적으로 대단히 드문 질환이었으나 담배의 소비가 늘어남에 따라 이제 대부분의 선진국에서는 남성에서 발생하는 암 중 가장 빈도가 높은 암이 되었다. 담배의 소비량의 증가와 폐암사망율의 증가는 25~30년간의 간격을 두고 평행선을 그리고 있다.

우리나라에서도 폐암은 과거에 빈도가 대단

히 낮은 암이었으나 30여년 전부터 담배가 우리나라 국민에게도 보편화됨에 따라 현재는 가장 급속하게 증가하는 암이 되었으며 현재 우리나라 남성 암 사망률의 3위를 차지하며 앞으로 10년내 가장 빈도가 높은 암이 될 것으로 예상된다.

한국인의 담배소비량과 폐암사망 수



자료 : 한국금연운동협의회

### 수명을 7년이나 단축

우리 나라에서는 매년 흡연으로 인한 질병 때문에 3만여 명이 사망하고 있다. 이는 교통 사고로 1년에 사망하는 사람들보다 4배 정도 많은 수치이다. 우리나라에서 암으로 인한 사망자 3명 중 1명은 흡연 때문으로, 흡연은 폐암, 구강암, 후두암, 식도암, 신장암, 방광암, 췌장암, 자궁경부암 등의 중요한 원인이다.

또한 금연하면 심장병이 발생할 위험이 절반으로 감소하는데, 3년간 금연하면 심장마비에 걸릴 위험은 한 번도 담배를 피우지 않은 사람들 수준으로 떨어진다. 흡연 여성은 비흡연 여성보다 2배에서 6배정도 심장병이 많이 발생하며, 이는 하루 흡연량에 비례해서 증가한다. 흡연하지만 않는다면, 호흡능력이 떨어져서 치명적이기까지 한 폐기종이 거의 발생하지 않을 것이다. 만성기관지염과 폐기종을 포함하는 만성폐쇄성 폐질환은 매년 수 많은 사

람들을 죽음으로 내몰고 있는 실정이다. 또한 흡연자는 비흡연자보다 중풍에 걸릴 위험이 매우 높다. 결국 흡연하면 평균수명이 7년 정도 짧아진다.

### 흡연하는 부모의 자녀들의 위험

부모가 흡연하면 자녀들이 중이염에 잘 걸리며, 기침을 많이 하고 천식이 악화된다. 부모가 흡연하면 자녀들이 생후 2년 동안 폐렴 또는 기관지염에 잘 걸린다. 담배를 피우는 아버지를 둔 자녀는 학습능력이 떨어지고, 감기에 자주 걸리며, 심장발육이 늦다.

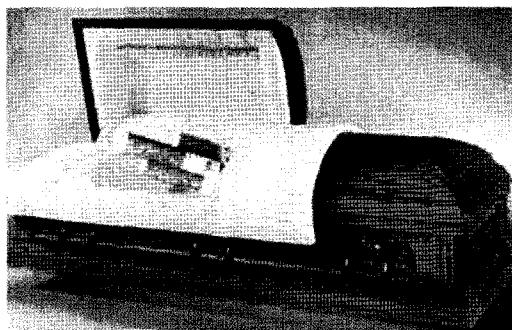
산모가 담배를 피우면 태아도 산모와 함께 담배를 피우는 셈이 된다. 그래서 일산화탄소와 니코틴이 태아혈류로 들어가 산소공급을 감소시키고, 맥박을 빠르게 한다. 결국 신체 발달이 제대로 안 되었거나 체중이 미달인 아기가 태어나게 되고 흡연한 산모도 비흡연 산모보다 임신과 출산의 합병증이 잘 생긴다.



### 담배는 여성에게 특히 더 나쁘다

여성이 담배를 많이 피우지 않던 과거에는 여성에게 심장병과 폐암은 거의 발생하지 않았다. 그러나 이제는 여성 흡연자의 폐암 사망률이 점차 증가하고 있다. 흡연하는 여성들은 자궁경부암에 걸릴 위험이 높아진다.

또 흡연은 임신율을 저하시킨다. 한 연구에 의하면 비흡연 여성들은 5년 내에 5%만 임신을 못 하였는데 비해서 흡연 여성들은 11%가 임신을 못하였다. 여성 흡연자들은 비흡연자들 보다 자궁외 임신이 2배나 많고 월경불순과 자궁경부암도 많이 발생하며 폐경도 2년 정도 일찍 일어난다.



또 담배를 피우면 니코틴에 의한 말초혈관 수축으로 혈액순환과 산소공급을 감소시켜 피부에 영향을 주므로 주름살이 생기고 빨리 늙어버리게 된다. 피부에 흡착된 담배연기 입자가 악취를 내게 되며 땀구멍을 막기도 한다. 담배연기로 눈이 자극되어 결막염이 생기고 니코틴과 타르가 이를 누렇게 착생시키고 잇몸을 손상시킨다. 담배를 피우면 호흡이 힘들어지고 목소리가 변할 수 있다. 여자라고 해서 남자에 비해 흡연에 대해서 비난을 받는 시대는 지났지만 담배의 해독은 남성에 비하여 여성에게 훨씬 크다는 사실을 기억해야 한다.

### 청소년들에게는 독약과도 같은 담배

청소년의 흡연은 미래의 국민건강에 대한 전망을 어둡게 한다. 담배를 피우는 청소년이 많다는 것은 20~30년 후 그 나라 국민들이 온갖 질병에 시달린다는 사실을 예고한다. 특히 성장기에 있는 10대들은 세포나 조직, 장기 등이 아직 완숙되지 않은 상태이므로 흡연에 따른 손상정도가 어른보다 더 심해진다. 일찍부터 흡연을 시작한 청소년들은 40살 정도만 돼도 질병으로 고통을 받거나 사망에 이르게 된다. 청소년 흡연을 결사적으로 막는 이유가 여기에 있다.

세계보건기구(WHO) 통계에 따르면 세계적으로 매년 300여만 명이 흡연에 따른 질병으로 사망하고 있고 2015년에는 사망자수가 연간 1000만 명으로 늘어날 전망이다. 우리나라에서도 담배로 인한 질병 때문에 연간 35,000명 가량이 사망하고, 이에 따른 경제손실도 매년 6조원에 달한다. 더욱이 청소년 시절에 흡연한 사람들은 니코틴 중독이 심하고 심리적인 의존도가 높아지므로 담배를 늦게 배운 사람보다 담배를 끊기가 훨씬 어렵다. 또한 청소년의 흡연은 술 또는 약물에 빠지거나 각종 비행을 저지르는 요인이 되는 경우가 많다.

### 흡연이 뇌세포를 파괴

흡연이 뇌세포를 파괴하고 새로운 뇌세포의 성장을 막는다는 주장을 뒷받침하는 생물학적 증거가 제시되었다.

프랑스 국립보건의학연구소의 피에르-빈센소 피아자 박사는 미국의 의학전문지 '신경과학'지에 발표한 연구보고서에서 쥐 실험을 통해 이같은 사실이 확인되었다고 밝혔다. 피아자

박사는 쥐를 4개 그룹으로 나누어 3개 그룹엔 각각 매일 니코틴을 저단위(몸무게kg당 0.02mg), 중간단위(kg당 0.04mg), 고단위(kg당 0.08mg)로 42일 동안 흡입하게 한 뒤 뇌를 해부했다.

그 결과 중간단위와 고단위 그룹은 저단위 그룹과 비교그룹에 비해 뇌세포 소멸률이 현저히 높고 새 세포의 생성률은 50%나 낮은 것으로 나타났다. 또 많은 적든 니코틴을 흡입한 그룹은 비교그룹에 비해 뇌의 적응력, 학습력, 기억력과 관계있는 단백질의 분비량이 적은 것으로 밝혀졌다.

### 담배와 정신질환

정신병을 앓는 사람들은 그렇지 않은 사람들과 비교해 볼때 담배를 피우는 비율이 놀라울 정도로 높다. 미국의 경우, 중증의 정신병을 앓고 있는 사람들 중 50~80%가 담배를 피우는 반면, 전혀 정신장애가 없는 정상인들 중 흡연자들은 40%도 안 된다. 정신병을 앓고 있는 사람들은 미국에서 유통되는 담배의 약 44%를 소비하고 있다. 이것은 대부분의 적극적인 정신보건치료 전문가들도 놀랄 만한 수치이다.

담배는 정신병에 특히 강력하게 영향을 미친다… 폐암이나 기종(氣腫)에 걸린 채로 살아가는 것은 매우 두려운 일이다. 그러나 심한 우울증에 걸려 있거나 정신병을 앓고 있는 사람들이 치료의 선택이나 삶을 끝내는 문제에 관해 결정하는 것을 상상해 보자. 정신병에 걸린 사람들은 흡연이 야기하는 치명적인 질병들에 거의 대처할 수 없다.

담배산업은 흡연의 활기차고 건강한 효과를

강조하는 광고가 특히 정신병을 앓고 있는 사람들의 마음을 끈다는 사실을 알지 못하고 있는 걸까? 결국, 말보로 맨은 뱃심 좋은 자기 자신의 전형이다. 불행하게도, 담배는 정신 건강에 전혀 도움이 되지 않는다. 사실, 담배는 우울증과 불안증의 직접적인 원인이다.



### 담배와 성기능 장애

미국에서의 대규모 조사에 의하면 20~39세 사이의 미국 남자 13명 중 한 명이 발기부전이라고 한다. 이 숫자는 나이가 들어감에 따라 증가하는데 성인 남성 전체로 보았을 때 10명 중 1명은 발기부전증을 갖고 있다고 본다. 이 숫자를 영국 인구로 환산해 보면 200만 명의 성인 남자가 발기부전이라는 계산이다.

또한 영국금연단체와 영국의사가 합동으로 추정한 결과 30~40대 남성 중 12만명이 흡연으로 인한 성기능 장애를 갖고 있는 것으로 나타났다. ■