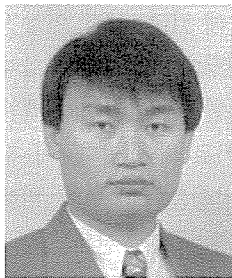


흡연이 건강에 미치는 영향

# 발암물질만 40종 암에 걸리는 것은 당연 흡연자, 비흡연자보다 11년 일찍 죽어



金 聖 元

(인제의대 상계백병원 가정의학과 조교수)

## 담배의 유해, 실제 의의로 몰라

흡연하는 분들은 담배가 몸에 해롭다는 사실을 잘 안다고 말한다. 하지만 실제로는 잘 모를 때가 많으며, 자신만은 결코 병에 걸리지 않으리라는 허황된 믿음을 가진 경우가 많다. 오늘은 흡연으로 인한 신체적 피해는 무엇인지, 유발되는 질병에는 어떤 것이 있는지 구체적으로 알아보려고 한다.

〈흡연은 수명을 단축시킨다.〉 흡연자는 비흡연자보다 평균 11년 정도 일찍 사망한다고 한다. 청소년이 흡연을 계속하면 이들 2명 중 1명이 흡연으로 인한 질병에 걸려 일찍 사망한다고 한다. 이렇게 사망하는 사람의 절반은 70세 이전에 사망하며 이들의 수명은 평균 23년이나 단축되는 것이다. 전체

적으로 흡연 남성은 동일 조건의 비흡연 남성보다 사망률이 1.7배나 높다.

우리나라에서도 1년 동안 흡연으로 사망하는 사람이 3만5천여명에 달한다고 한다. 1년에 사망하는 사람이 총 24만7천여명이므로 7명 중 1명은 흡연 때문에 사망한다고 할 것이다. 이들은 담배만 피우지 않았으면 사망하지 않았을 사람들이기 때문에 흡연의 해악이 상당하다는 것을 알 수 있다.

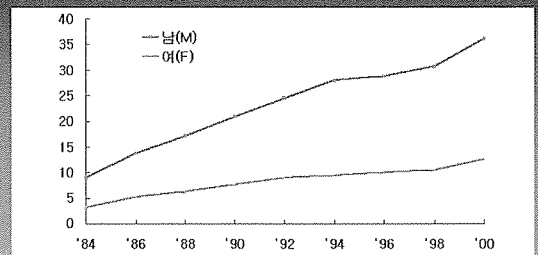
어떤 사람들은 짧고 굵게 사는 것이 길고 가늘게 사는 것보다 더 멋지지 않느냐고 반문하는 경우가 있다. 하지만 흡연자는 짧게 살면서도 각종 질병으로 고생하다보니 굵게 살 기회가 적을 수밖에 없다. 오히려 비흡연자는 건강하다보니 자신이 하고자 하는 일에 더욱 전념할 수 있어 길면서도 더욱 굵게 살 가능성이 높다.

〈흡연은 암을 일으킨다.〉 다이옥신은 극소량에서도 치명적인 암을 일으킬 수 있는 발암물질인데, 이처럼 독한 발암물질이 담배연기

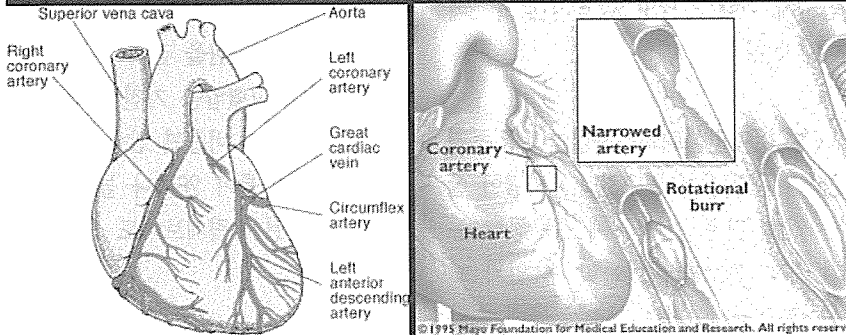
에는 무려 40종이나 들어있다. 담배연기의 타르에는 이와 같은 발암물질이 많이 들어있는데, 하루 1갑씩 피우는 흡연자라면 1년 동안 1백50ml의 타르를 자신의 몸 속에 집어넣는 것과 같다. 그러니 어찌 보면 암에 잘 걸리는 것은 당연하다고 할 것이다.

발암물질은 허파를 통해 혈액으로 흡수되어 곧 전신에 퍼진다. 암은 담배연기가 스쳐 지나가는 장기(후두, 폐, 구강, 식도, 위장 등)와 혈액 순환이 많은 장기(신장, 방광, 췌장 등)에 주로 생긴다. 흡연자는 비흡연자보다 암에 걸려 사망할 위험이 2배나 높으며, 하루에 25개비 이상 흡연하는 사람은 4배나 높다. 모든 암의 30%는 바로 흡연 때문이다. 그러니 흡연을 예방 가능한 사망의 가장 중요한 원인이라

폐암 사망률 추이(1984~2000)



관상동맥심질환(협심증, 심근경색증)



고 하는 것이다.

5년 생존율이 10%에 불과할 정도로 암 중에서도 제일 무서운 폐암은 90% 이상이 담배 때문에 발생한다. 비흡연자에 비해 하루에 1갑씩 피우는 흡연자는 폐암 발생 위험이 10배 정도 높고, 1갑반 이상을 피우는 흡연자는 20배나 높다. 또한 오랜 기간 피울수록, 청소년처럼 나이 어린 시기에 피울수록, 담배연기를 깊게 빨아들일수록 폐암 발생 위험이 높아진다. 최근 10년 사이에 국내에서 폐암 사망이 70% 이상 급증하여, 드디어 모든 암 사망의 1위 자리를 위암으로부터 탈환하였으며, 2000년 한해만 해도 9천여명이 담배 때문에 폐암으로 사망하였다. 이처럼 폐암 사망률이 급증하는 것은 국내 성인 남자의 흡연율이 68.2%로서 세계에서 제일 높기 때문이다. 그럼에도 불구하고 흡연율은 별로 줄지 않고, 오히려 청소년과 여성 흡연율이 급증하고 있어 참으로 심각한 상태가 아니라 할 수 없다.

흡연은 또한 후두암의 중요한 원인이다. 모든 후두암의 82%는 흡연 때

문이며, 흡연자는 후두암에 걸릴 위험이 비흡연자보다 8~10배 높다. 후두암에 걸리면 일단 성대를 제거해야 하므로 살아난다 해도 원래 자신의 목소리를 가질 수 없다.

입에서 위까지의 통로인 식도 역시 흡연 때문에 암이 잘 생긴다. 흡연자는 식도암에 걸릴 위험이 비흡연자보다 8~10배 높으며, 모든 식도암의 80%는 흡연 때문이다. 식도암은 후두암과 마찬가지로 술을 마시는 흡연자에서 그 위험이 훨씬 높다. 이는 후두와 식도 점막이 술로 인해 부어올라 발암물질의 침투를 용이하게 하기 때문이다.

흡연자는 또한 비흡연자보다 방광암에 걸릴 위험이 2~3배 높으며, 모든 방광암의 40~70%는 흡연 때문이다. 신장암 역시 흡연자가 비흡연자보다 5배나 잘 걸린다. 따라서 흡연자가 소변검사에서 혈뇨가 나오면 방광암이나 신장암이 아닌지를 확인해야 한다.

우리나라 암 사망의 4위를 차지하고 있는 대장암은 근래 급증하고 있는 암 중의 하나이다. 지금까지 대장암은 주

로 과도한 육류 섭취, 고지방식, 유전적 요인 등으로 발생한다고 알려져 있었다. 그런데 최근 연구에 의하면 30세 흡연자가 하루 1.5갑씩 10년을 흡연하면 대장암에 걸릴 위험이 남성은 2배, 여성은 1.5배 높아진다고 한다.

암 사망 순위에서 5위를 차지하고 있는 췌장암은 5년 생존율이 4%에 불과할 만큼 치명적인 암이다. 이만큼 치명률이 높은 이유는 증상이 모호하여 진단이 늦어지기 때문인데, 진단 당시에 80~90%는 이미 다른 곳에 퍼져있다. 그런데 흡연자는 비흡연자보다 췌장암에 걸릴 위험이 2배나 높으며, 모든 췌장암 사망의 30%가 흡연 때문이라 한다.

약 먹어도 담배피면 중풍·심장병 위험

〈흡연은 심장병과 중풍을 일으킨다.〉

고혈압 환자가 혈압을 치료하는 목적은 심장병(협심증, 심근경색증)과 중풍을 예방하기 위해서이다.

하지만, 흡연이 이러한 심장병을 일으킨다는 점을 모르는 경우가 많다. 흡연은 고혈압, 고지혈증과 함께 심장병의 주요한 3대 원인이다. 이 말은 아무리 정성껏 혈압약을 먹더라도 담배를 피우면 심장병이나 중풍에 걸릴 위험이 그만큼 높아진다는 것을 의미한다.

흡연하는 사람은 비흡연자보다 심근경색증을 비롯한 심장발작(心臟發作) 위험이 2~3배나 높고, 45세 전에 발생하는 심장발작의 80%는 바로 흡연 때문이라는 보고를 보면 흡연이 심장에 무척 해롭다는 것을 알 수 있다. 흡연이 이처럼 심장에 해로운 이유는 혈

압을 상승시키고, 말초혈관을 수축시켜 심장으로 하여금 더욱 많은 일을 하도록 요구하는 데 반해, 담배연기의 일산화탄소는 심장이 일하는 데 있어 필수적인 산소의 운반능력을 급격히 떨어뜨리기 때문이다. 또한 흡연은 혈관에 상처를 주어 콜레스테롤과 같은 지방질이 쉽게 침착할 수 있게 하여 동맥경화증을 악화시킨다.

사람들은 흔히 뇌졸중(중풍) 역시 고혈압 때문에 생기는 것으로 알고 있어 고혈압 약은 잘 먹으면서도 담배는 계속 피우는 경우가 많다. 이런 경우엔 혈압이 잘 조절되더라도 뇌졸중에 걸릴 위험이 비흡연자보다 50%나 높다. 하루에 한갑을 피우는 흡연자라면 뇌졸중 발생 위험이 비흡연자보다 2~4배나 높다. 그래서 모든 뇌졸중의 11%는 흡연 때문에 발생하는 것으로 보고 있다. 흡연자는 또한 똑같은 뇌졸중에 걸리더라도 비흡연자보다 더욱 치명적인 뇌졸중에 걸리는 경우가 많아 사망률이 더 높다.

담배를 끊으면 그 순간부터 심장병이나 중풍에 걸릴 위험이 급격히 감소하기 시작하여, 1년 이내에 비흡연자와 비슷해진다.

**〈흡연은 당뇨병을 악화시킨다.〉** 흡연은 인슐린의 작용을 방해하여 혈당을 높인다. 또한 심장병, 신부전, 시력상실 등의 당뇨병의 합병증에 걸릴 위험을 엄청 증가시킨다. 힘들게 식이요법과 약물치료를 하면서 흡연을 한다면 들인 노력에 비해 얻는 것이 적을 수밖에 없다. 따라서 당뇨병 환자들은 반드시 담배를 끊어야 한다.

또한 담배를 피우면 당뇨병의 가족

력, 비만, 운동 부족 등의 다른 당뇨병의 위험요인을 갖고 있지 않아도 비흡연자에 비해 당뇨병 발생 위험이 2배 이상 높다.

**〈흡연은 만성폐쇄성폐질환(폐기종과 만성기관지염)을 일으킨다.〉** 사람이 살 수 있는 것은 허파의 폐포를 통해 공기 중의 산소를 빨아들일 수 있기 때문이다. 담배연기는 산소 공급에 제일 중요한 폐포를 파괴시켜, 점차 몸에 필요한 산소를 공급받지 못하게 한다. 예전 같으면 가볍게 뛰어올랐을 계단도 숨이 차서 쉬어야 한다. 점차 심해지면 한 발자국도 못 움직이게 되며, 결국에는 산소마스크에 의존해야 하지만 이것도 불충분해진다. 이러한 병을 폐기종이라 한다. 코를 막고 빨대로만 숨을 쉬어보면 이 분들이 얼마나 숨이 차 하는지를 느껴볼 수 있다.

만성기관지염은 기관지에 염증이 생기면서 좁아지는 질병으로 기침과 가래, 호흡곤란을 호소하게 된다. 이 병도 결국 호흡곤란으로 사망할 수 있는 무서운 질환이다. 폐기종과 만성기관지염은 모두 흡연 때문에 발생하고, 이 둘을 함께 가진 경우가 많아 이 둘을 합쳐서 만성폐쇄성폐질환(chronic obstructive pulmonary disease, 이하 COPD)으로 통칭하고 있다. 흡연자는 COPD로 사망할 위험이 비흡연자보다 10배나 높으며, 모든 COPD 사망의 82%는 바로 흡연 때문이다.

**흡연은 발기부전 가능성 2배 높여**

**〈흡연은 성(性) 기능을 감퇴시킨다.〉** 흡연자는 비흡연자보다 발기부전에 빠

질 위험이 2배 이상 높다. 그것은 흡연이 음경 혈관에 동맥경화증을 일으킴과 아울러 음경 혈관을 수축시켜 음경으로의 혈액순환을 감소시키기 때문이다. 특히 고혈압을 가진 흡연 남성은 정상 혈압인 비흡연 남성보다 발기부전이 될 확률이 26배나 높다. 금연하면 그 어떤 정력제보다도 성 기능이 좋아진다.

**〈흡연은 임신 합병증을 일으킨다.〉**

산모가 흡연하면 니코틴과 일산화탄소가 태아로 가는 산소 운반을 방해하여 여러 합병증을 일으킨다. 임신 중 흡연한 여성에게서 태어난 아이는 비흡연 산모에서 태어난 아이보다 평균 1백70~2백g이 적으며, 2천5백g 미만의 저체중아도 3.4~4배나 높고, 모든 저체중아의 21~39%는 흡연 때문이다. 저체중은 신생아의 건강을 해칠 수 있는 매우 중요한 위험 요인으로서 태어난 후 사망할 위험이 정상 체중아보다 훨씬 높다. 임신 중 하루에 1갑 이상을 피운 산모에게서 태어난 아이가 선천성 기형아일 위험은 비흡연 산모에서보다 1.6~2.3배 높다. 임신 중 남편의 흡연은 선천성 기형인 구개열의 발생을 6배나 증가시킨다.

최근에는 가임 연령의 여성이 흡연하는 경우가 꽤 있는 것 같다. 이들은 대부분 임신하면 금연할 것이라고 생각하지만, 실제로 임신하여도 3명중 1명은 금연하질 못한다. 또한 임신 사실을 아는 시기는 수정 후 2 내지 4주가 지나서이다. 자신의 사랑하는 자녀를 건강하게 낳아 키우려 한다면 지금 바로 금연해야 한다.

〈흡연은 복부비만을 일으킨다.〉 흡연자들은 비흡연자보다 체중이 약간 덜 나간다. 하지만 흡연자들은 같은 체중의 비흡연자보다 뱃속에 지방이 더 많이 축적된다. 이를 복부비만이라고 부르는데, 복부비만은 고혈압, 당뇨병, 심장병 등의 중요한 원인이다. 이렇게 되면 체중은 약간 덜 나가더라도 체중이 훨씬 더 나가는 비흡연자보다도 훨씬 건강하지 못하게 된다.

〈흡연은 조로(早老) 현상을 일으킨다.〉 흡연자들은 얼굴에 주름살이 엄청 많다. 이마와 눈가에도 있지만, 특징적인 것은 입가에 주름살이 많다는 점이다. 30년간 하루에 한갑씩(또는 두갑씩 15년간) 담배를 피운 사람은 비흡연자보다 3배나 주름살이 더 많다. 흡연 여성에게는 폐경이 2년 일찍 찾아온다.

〈흡연은 골다공증을 일으킨다.〉 골다공증은 뼈 속에서 칼슘이 빠져나가 뼈에 구멍이 송송 나는 병이다. 그 자체로는 증상이 별로 없지만 자그마한 충격에도 쉽게 골절되기 때문에 매우 심각한 병이다. 이처럼 무서운 골다공증이 흡연자들에게 잘 생긴다. 남자 흡연자의 골밀도는 비흡연자보다 10~20% 낮으며, 하루에 1갑씩 흡연한 여성은 폐경기의 골밀도가 비흡연자보다 5~10% 낮다. 흡연을 많이 할수록 골다공증의 위험은 더욱 커진다.

〈흡연은 치매를 일으킨다.〉 과거에는 니코틴이 치매를 예방한다고 생각하였지만, 최근 연구에서는 노인성 치매에



걸릴 위험이 흡연자가 비흡연자보다 2배 이상 높았다.

〈사랑하는 가족에게 해를 끼칠 수 있다.〉 부모가 흡연하는 집안의 자녀들은 감기에 잘 걸린다. 축농증이나 중이염, 폐렴에도 잘 걸린다. 생후 1년이 안된 영아에게는 돌연사를 일으킬 수도 있다. 담배 연기를 많이 맡은 아이들은 폐가 잘 자라지 못한다. 부모가 흡연하는 자녀의 혈액에서 담배연기의 중독성 물질인 니코틴이 검출되는 경우가 많다. 부인에게도 엄청난 피해를 입힐 수 있다. 하루에 1갑을 피우는 남편과 30년을 동고동락한 부인은 비흡연 남편을 둔 부인보다 폐암에 걸릴 위험이 3배나 높다.

흡연자들은 다이옥신을 뱉어낸다는 쓰레기 소각장만 걱정할 것이 아니고 바로 자신이 더 엄청난 다이옥신과 발암물질을 내뿜고 있으며, 그것이 사랑하는 가족과 이웃에게 엄청난 피해를 입힐 수 있음을 인식해야 한다.

〈흡연은 스트레스를 일으킨다.〉 대부분의 흡연자들은 담배를 피우면 스트

레스가 풀린다고 생각한다. 하지만, 과학자들의 연구 결과 흡연자들이 비흡연자보다 스트레스가 더 많다는 것이 밝혀졌다. 왜 그럴까? 스트레스가 생기는 이유는 자신의 욕구

나 의지대로 행동하지 못하는 것이다.

흡연자의 경우 담배를 피우고 있지 않을 때는 기본적으로 흡연 욕구가 항상 스트레스로 작용한다. 이런 사람이 어떤 일로부터 스트레스를 받게 되면 담배를 피우고 싶다는 스트레스와 일에 의한 스트레스, 이 두 가지가 공존하게 된다. 이때 담배를 피우면 이 중에 담배를 피우고 싶다는 스트레스만 해소되는 것이다. 결국 담배를 피우으로써 원래 흡연하지 않았더라면 생기지도 않았을 담배에 대한 스트레스만 해소되고, 일에서 오는 스트레스는 그대로 남는 것이다. 그럼에도 불구하고 일에 의한 스트레스가 해소되었다고 믿는다면 스트레스를 일으킨 근본 원인은 그대로 남아있기 때문에 이것이 더욱 더 스트레스를 악화시킬 수 있다.

이외에도 흡연은 수백가지의 질병의 원인이거나 악화요인으로 작용하고 있다. 지금도 흡연에 관한 새로운 사실들이 계속 밝혀지고 있다. 흡연자들은 하루라도 빨리 흡연의 굴레로부터 벗어나도록 노력해야 할 것이다.