

하루 중 첫 담배가 맛있는 이유

담배를 피우는 사람이라면 하루 중 첫 담배가 가장 큰 쾌감을 주는 이유를 궁금해한 적이 있을 것이다. 그 이유는 뇌신경세포가 니코틴에 대해 나타내는 반응의 차이 때문이라는 사실이 미국 연구팀에 의해 밝혀졌다.

미국 휴스턴에 있는 베일러의과대학 신경과 전문의 존 대니 박사는 영국의 과학전문지 네이처 최신호에 발표한 연구보고서에서 하루 중 첫 담배가 가장 큰 쾌감을 주는 것은 취침 후 8~10시간만에 처음으로 니코틴이 들어와 그 어느 때보다 쾌감유발 효과가 강력하기 때문이라고 밝혔다.

대니 박사는, 니코틴은 쾌감을 느끼게 하는 신경전달물질 도파민을 분비시키며 이때 도파민이 분비되는 중뇌(中腦)에서는 니코틴성 아세틸콜린 수용체라고 불리는 일단의 신경세포가 활발하게 움직이면서 쾌감을 유발하게 된다고 밝히고 특히 오랜 시간동안 들어오지 않던 니코틴이 처음으로 다시 들어올 때 이 신경세포들의 활동이 강력해

지는 것으로 밝혀졌다고 말했다.

대니 박사는 그러나, 이러한 강력한 쾌감은 오래가지 못한다고 말했다. 그 이유는 시간이 감에 따라 니코틴이 있어도 아세틸콜린 수용체의 반응이 멎거나 감각이 약해지기 때문이라고 지적했다.

이렇게 활동이 둔화된 아세틸콜린수용체는 흡수된 니코틴이 소진되고 스스로 기력을 회복할 수 있는 시간이 경과된 뒤야 다시 니코틴에 반응할 수 있는 힘이 생긴다고 대니 박사는 말했다.

대니 박사는 첫 담배를 피운 후에는 내내 이 수용체가 둔화되거나 활성화되는 것이 뒤섞여 나타나기 때문에 담배를 피워 니코틴을 흡입해도 첫 담배의 경우 만큼 강한 쾌감을 느끼지 못하게 된다고 설명했다.

(연합통신)

비타민 E·C에 등 맥경화 예방 효과

비타민E와 비타민C는 고지방 식사가 동맥경화에 미치는 나쁜 영향을 상쇄시켜주는 효과가 있다는 연구 결과가 나왔다.

미국 메릴랜드대학 메디

컬센터의 개리 플로트니크 박사는 미국 의학협회(AMA) 회보에 발표한 연구보고서에서 지방이 많은 식사를 하더라도 비타민 E와 비타민 C 보충제를 고단위로 투여하면 고지방 식사가 동맥을 경화시키는 효과를 차단할 수 있다는 사실이 확인되었다고 말했다.

플로트니크 박사는 실제로 지방이 많은 식사를 하기 전에 비타민 E와 비타민 C 보충제를 권장량의 20배를 복용하도록 한 결과, 동맥에 미치는 영향이 지방이 적은 식사를 한 사람과 똑같이 낮은 것으로 나타났다고 밝혔다.

이는 비타민 E와 비타민 C가, 지방이 혈관에 쌓여 혈관 내피를 손상시키는 것을 막아주는 효과가 있음을 보여주는 것이라고 플로트니크 박사는 지적했다.

플로트니크 박사가 이끄는 연구팀은 혈중 콜레스테롤이 정상인 25~53세의 남자 13명과 여자 7명 등 20명을 대상으로 3일에 걸쳐 실험을 하면서 동맥의 신축성을 측정해 보았다.

첫날은 계란 두 개와 튀긴 감자 등으로 지방이 50g(이중 포화 지방은 14g), 콜레스테롤이 2백 25mg 함유된 식사를 하도

록 했고 둘째날은 똑같이 지방이 많은 식사를 하되 그에 앞서 비타민 C 1천 국제단위(IU)와 비타민 E 9백IU를 복용하게 했다.

그리고 셋째날은 설탕을 가미한 콘 플레이크와 탈지우유 등 지방은 없고 콜레스테롤만 13mg 함유된 저지방 식사를 하게 했다.

그리고 매일 식사가 끝난 후 6시간 동안 주기적으로 팔의 동맥을 혈압 압박대로 조였다 풀면서 초음파 장치로 혈관의 신축성을 측정한 결과 둘째날과 셋째날은 혈압 압박대를 풀었을 때 동맥의 정상수준인 20% 정도(약 1mm) 확장되었다.

그러나 첫날은 혈압 압박대를 풀었을 때 혈관 확장률이 이보다 50% 오히려 줄었고 이런 상태는 4시간 동안이나 계속되었다. 이는 혈관벽에 지방이 쌓여 비정상적인 반응을 나타낸 것이다.

플로트니크 박사는 이 결과는 식사를 통해 섭취하는 지방이 심장과 혈관을 둘러싸고 있는 세포의 안쪽 벽인 내피를 손상시켜 결국에는 동맥경화를 일으킨다는 사실을 확인시켜 주는 것이라고 말했다.

(연합통신)