

세계의 당뇨병 소식

한국 - 고성능 '먹는 인슐린' 국내개발

당뇨병 환자가 인슐린 주사를 매일 맞는 대신 간편하게 먹을 수 있는 약물전달체를 국내 연구진이 개발했다. 한국과학기술연구원 의과학연구소 정서영(鄭曙榮) 박사팀은 인슐린을 머리카락 굵기의 3/1000 크기인 300nm(1nm는 10억 분의 1m)크기의 초미립자에 넣어 몸 속에서 6시간 이상 효과가 지속되는 약물전달체를 개발하는데 성공했다고 밝혔다. 정박사는 연구결과를 당뇨병 분야 권위지인 「다이어베톨로지아」 3월호에 발표했다으며 국내외에 6건의 특허를 출원했다.

‘나노큐비클’이라고 이름 붙인 이 전달체는 모노올레인이란 지방성분으로 둘러싸여 위장관내에서 인슐린이 위산이나 소화효소에 의해 변질되지 않고 간에까지 전달될 수 있게한다.

정 박사는 “지금까지 먹는 인슐린 전달체의 인슐린 체내 흡수율은 미국 퍼듀대가 개발한 것이 16%로 가장 높다”며 “이번에 개발한 약물 전달체를 이용해 당뇨병에 걸린 쥐 25마리를 대상으로 동물실험을 한 결과, 인슐린 흡수율이 35%나 돼 실용화 가능성이 크다”고 밝혔다.

현재 15개사 정도의 세계적인 제약업체가 먹는 인슐린 개발에 나서고 있으나 흡수율이 낮아서 상품성이 거의 없는 실정이다.

코를 자주 골며 자는 사람은 체중과 관계없이, 당뇨병에 걸릴 위험이 높아진다는 연구결과가 나왔다. 미국 하버드대학 보건대학의 웨일 앨-딜레이미 박사는 의학전문지 ‘역학(疫學)’ 최신호에 발표한 연구보고서에서 잘 때마다 코를 고는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 당뇨병 위험이 2배 높으며 이는 체중과 무관한 것으로 밝혀졌다고 말했다. 앨-딜레이미 박사는 25년간 지속되고 있는 ‘간호사 건강조사’에 참여하고 있는 간호사 약 7만명을 대상으로 설문조사를 통해 얼마나 자주 코를 고는지를 물어본 뒤, 10년에 걸쳐 2년마다 당뇨병 발병여부를 확인한 결과 이 같은 사실이 밝혀졌다고 말했다.

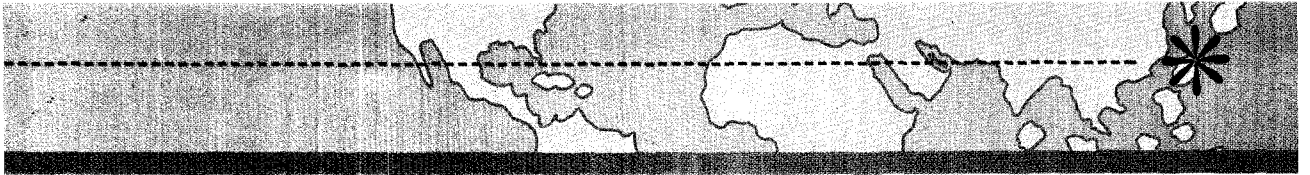
앨-딜레이미 박사는 코골이와 당뇨병이 모두 비만과 관계가 있기 때문에 코를 골며 자는 사람이 당뇨병 위험이 높은 것은 과체중 때문일 것으로 예상했다. 그러나 조사대상자들의 체중(kg)을 신장(m)의 제곱으로 나눈 체적지수(BMI)와 비교한 결과 체중과 아무런 상관이 없는 것으로 나타났다고 밝혔다. 코를 골면 산소가 제대로 흡입되지 않아 체내에서 카테콜라민이라는 화학물질분비량이 증가하며 이것은 다시 당뇨병의 예고신호인 인슐린 내성으로 이어진다고 앨-딜레이미 박사는 말했다.

미국 - 코골이 당뇨병과 연관



미국 - 당뇨병 환자 심장병 위험 과소평가

당뇨병 환자에게 있어 심장질환과 뇌졸중이 가장 큰 사망원인임에도 불구하고, 당뇨병 환자 중 60%는 심장혈관 질환을 심각한 위협으로 여기지 않고 있는 것으로 나타났다. 미국당뇨병협회(ADA)가 발표한 조사결과에 따르면 당뇨병 환



자의 52%는 보건진료소에서 혈압을 낮추는 것에 대해 언급한 적이 없다고 답했으며 45%는 콜레스테롤 수치를 낮추는 것에 대한 조언을 전혀 듣지 못한 것으로 나타났다. ADA가 지난해 8~10월 당뇨병 환자 2,008명을 대상으로 실시한 이 조사(오차범위±2%)에서 응답자의 52%와 53%가 각각 심장질환과 뇌졸중에 대해 위험을 느끼지 않는다고 답했으며 60%는 고혈압과 콜레스테롤을 염려하지 않는다고 답했다. 심장질환은 미국인 사망원인 1위로 꼽히고 있으며 당뇨병 환자는 혈당치가 높아 혈관이 손상될 수 있기 때문에 특히 위험하다. 실제로 당뇨병 환자 사망의 2/3가 심장혈관 질환 때문으로 알려져 있다.

이번 조사에서는 당뇨병 환자들이 생명을 위협할 수도 있는 심장혈관 질병에 따른 합병증보다는 시력상실이나 손발절단 등 당뇨병으로 인한 장애에 대해 더 걱정하는 것으로 나타났다.

미국당뇨병협회 관계자는 “이는 대체로 의사들의 잘못이 크다”며 “환자들이 막연히 ‘그런 일은 나에게 일어나지 않을 거야’라고 생각하는 것 같다”고 말했다.

토미 톱슨 미국 보건복지부 장관은 “이번 조사 결과는 당뇨병 환자들이 심장질환과 뇌졸중 위험에 대해 이해하고 이런 위험을 줄이려면 어떻게 해야 하는지 알 수 있도록 도와줄 필요가 있다는 것을 뒷받침하고 있다”고 말했다.

미국 - 가공육 과다 섭취, 당뇨병 위험

소시지, 베이컨 등 가공육을 과도하게 먹으면 제 2형 당뇨병 위험이 높아진다는 연구결과가 나왔다. 미국 하버드대학 보건대학의 프랭크 후

박사는 당뇨병 전문지 ‘당뇨병 치료’ 최신호에 발표한 연구보고서에서 42,504명(40~75세)을 대상으로 12년에 걸쳐 식사습관과 당뇨병 발병 여부를 조사분석한 결과, 가공육을 많이 먹는 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 성인당뇨병 발병률이 46%나 높은 것으로 밝혀졌다고 말했다.

후 박사는 특히 일주일에 5번 이상 가공육을 먹는 사람이 당뇨병 위험이 가장 높게 나타났다고 밝히며 그렇다고 가공육을 먹지 말라는 것은 아니고 먹는 횟수를 줄여야 할 것이라고 말했다. 이 결과는 조사대상자들의 흡연여부, 비만, 지방 섭취량, 운동량 등 다른 당뇨병 요인들을 고려한 것이라고 덧붙였다. 후 박사는 그러나 조사대상자들이 대개 가공육만 먹은 것이 아니라 마요네스와 지방이 많은 양념을 함께 먹었을 수 있기 때문에 이런 다른 식품들도 영향을 미쳤을 수 있다고 말했다.

이에 대해 미국 과학보건위원회의 루스 카바 박사는 이러한 조사분석의 기본적인 약점은 조사대상자들의 기억에 의존했기 때문에 그 결과의 정확도를 판단하기가 어렵다는 것이라고 지적하고 이를 확인하기 위해서는 추가적인 연구가 필요하다고 강조했다.

