

당뇨병 동향 IN & OUT

전곡, 당뇨·심장병 위험 줄여



배아 등을 제거하지 않은 전곡이 많이 들어 있는 식단은 당뇨병과 심장병 위험을 감소시킬 수 있다고 '미국 임상 영양 잡지' 최신호가 보도했다.

연구자들은 이 잡지에 게재된 논문에서 "이번 연구 결과는 전곡이 많은 식사를 하는 사람들은 당뇨병과 심장병 위험이 낮다는 것을 시사하고 있다"고 말했다.

연구자들은 약 1천명의 건강한 중년 성인들의 식단기록과 혈액샘플들을 검사하고, 당뇨병 위험지표인 인슐린과 헤모글로빈 A 및 관상동맥 질환 진단에 사용되는 아미노산의 일종인 호모시스테인과 콜레스테롤 수치를 측정했다.

그 결과, 전곡을 많이 섭취하는 것과 ▲육체적 활동 증가 ▲과일과 야채의 더 많은 섭취 ▲흡연 감소 ▲알코올과 포화 및 일가(一價)불포화 지방산 소비 감소 등이 연계돼 있음이 드러났다고 연구자들은 말했다.

논문 저자들은 전곡을 많이 먹는 사람들 사이에서 당뇨병과 심장병 위험이 낮은 것으로 나타났다. 그러나 그 메커니즘은 아직 불확실하다고 밝혔다. 연구자들은 전곡에는 섬유질, 미네랄, 비타민, 항산화제가 풍부한데 "이 같은 성분들이 중요한 생물학적 기능들을 가지고 있어 전반적으로 당뇨병과 허혈성심장질환 감소에 중대한 기여를 할 수도 있을 것"이라고 말했다. 연구자들은 전곡을 섭취하면 소화가 늦어져 당뇨병과 심장병 위험감소의 주요 요소가 될 수도 있다고 추정했다.

당뇨병을 치료할 수 있는 돼지세포

앞으로 10년 내에 돼지의 인슐린 생산 세포를 인간에 이식해 제 1형 당뇨병을 치료할 수 있는 길이 열릴 것으로 과학자들은 기대하고 있다고 BBC 인터넷판이 보도했다. 미국 미네소타 대학 연구팀은 '네이처 메디신' 최신호에 발표한 논문에서 돼지 췌장의 섬세포들을 원숭이에 이식한 결과, 당뇨병 치료효과를 보았다고 밝혔다.

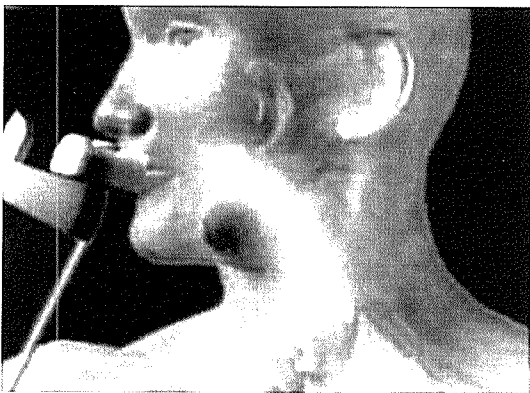
미네소타 연구팀은 세포 이식에 따르는 거부 반응을 완화하기 위해 다양한 약의 병합 처방에 완벽을 기했으며 그 결과 실험 대상 5마리의 원숭이 모두가 생명을 잃지 않았고 당뇨병 진행을 역전시켰다고 보고했다. 미네소타 대학 연구팀은 이 같은 돼지 췌장 세포를 이용한 임상 시험을 2009년 착수할 수 있을 것으로 기대했다. 연구팀의 버나드 헤링 부교수는 "연구 결과는 돼지 췌장 섬 세포를 광범위한 당뇨병 치료의

수단으로 이용할 수 있다는 가능성을 보여준 다”고 밝히고 이번 이식결과 원숭이의 면역반응에 대해서도 많은 이해를 하게 됐다고 설명했다.

그러나 원숭이에서 거부반응을 억제하기 위해 사용된 약물이 인간에서는 상당한 부작용이 나타나 앞으로 연구가 필요하다는 지적이다. 인간이 기증한 췌장세포를 당뇨병환자에게 이식하여 당뇨병을 치료하는 방법은 현재 옥스퍼드 대학에서 진행되고 있는데 수요가 많은 반면 공급이 극히 제한되어 있어 실용성은 크게 떨어지는 것이 현실이다.

美 FDA, 췌소의 흡입형 인슐린 '엑주베라' 승인

첫 번째 흡입형 인슐린인 엑주베라(Exubera)가 미국 식품의약국(FDA)의 승인을 받았다. 엑주베라는 제 1형, 2형 당뇨병환자들의 치료제로, 제조합 인간 인슐린(rDNA)의 건조분말형태이다. 엑주베라는 1920년대 인슐린이 발견된 이후 첫 번째로 소개되는 새로운 인슐린 제형이다. 흡입형 인슐린 제제는 기존의 주사제와 비교하여 약물 투여가 편리해서 환자들의 순응도가 높다는 평가를 받고 있다.



엑주베라는 입에 대고 흡입해 폐에서 혈류로 흡수된다

흡연자나 6개월 내에 담배를 끊은 사람은 엑주베라를 사용해서는 안 된다. 또한 천식, 기관지염, 기종이 있는 환자도 권장되지 않는다. 그러나 기침이나 다른 상기도 감염 환자는 약물을 사용할 수 있다. FDA는 흡입형 인슐린을 사용하기 전과, 사용 이후 6~12개월마다 폐기능 검사를 할 것을 추천했다.

엑주베라는 화이자, 사노피-아벤티스, 넥타 테라퓨틱스가 10년 간의 공동노력으로 개발한 것이다. “지금까지 인슐린이 필요한 당뇨병환자에게는 단지 한 가지 치료방법 밖에 없었으나, 흡입형 인슐린이 혈당조절에 더 좋은 치료선택을 제공할 수 있길 바란다”고 FDA의 약물평가연구센터의 스티븐 갈슨 박사는 말했다.

인슐린 투여기구의 크기는 천식 흡입기만큼 작지 않다. 접었을 때, 표준 회전전등 크기이며, 튜브가 기기 몸통 밖으로 나와있다. 흡입형 인슐린 이외에 인슐린 구강스프레이, 인슐린 패취, 경구 인슐린 제형 등이 개발중이다. 게다가, 릴리와 알케미어도 흡입형 인슐린도 개발 중이다. 엑주베라는 제 1형 및 2형 당뇨병 치료제로 승인되었다. 그러나 임상시험에서 제 1형 당뇨병환자의 30% 이하만이 흡입형 인슐린을 6개월 동안 치료 후에 혈당치가 추천 혈당치로 감소할 수 있었다. 화이자와 사노피-아벤티스는 소아 및 청소년에 대한 사용승인을 신청하지 않았다. 소아에 대한 초기 임상시험은 어린이 호흡기에 대한 악영향 우려 때문에 중단되었다. 회사는 FDA와 논의한 후에 소아연구를 재개할 계획이다. ㉞