

# 모유수유, 당뇨와 비만 예방 효과

비만하거나 당뇨를 가진 산모들이 모유수유를 하는 것이 아이들이 비만이 될 위험을 줄일 수 있는 것으로 나타났다.

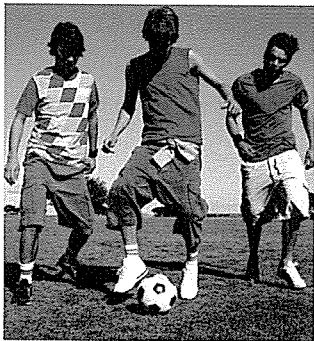
과거의 많은 연구에서 모유수유가 청소년기 과체중의 위험을 줄이며 이와 같은 비만 예방 효과는 모유수유 기간이 길수록 현저한 것으로 보고 되어왔다. 사우스캘리포니아 대학의 데이비스 박사팀은 이와 같은 모유의 비만 예방 효과가 임신기간 중 당뇨를 가졌거나 비만했던 산모에 대해서도 나타나는지를 보기 위한 연구를 진행했다. 연구팀은 평균 연령 12세의 15,253명을 대상으로 연구를 진행한 결과 이들 중 13.4%가 이미 비만이나 과체중이 될 위험에 노출되어 있었고, 6.7%는 이미 과체중 상태에 있었던 걸로 드러났다.

연구결과 이들 엄마의 약 56.4% 당뇨가 아니며 정상 체중 범주에 있는 것을 발견한 반면 40.5%는 당뇨가 아니지만 과체중 상태였고, 3.1%만이 임신성 당뇨를 앓고 있었다.

연령, 성별, 청소년기 발달과정 등 다른 인자를 보정한 후 연구팀은 영아기 모유수유로 키워진 청소년들이 우유를 먹고 자란 청소년에 비해 통계학적으로 과체중이 될 위험이 현저히 주는 것을 발견했다. 또한 이와 같은 위험성은 산모의 체중이나 당뇨 상태에 의해서 영향 받지 않는 것으로 나타났다.

데이비스 박사는 “모유수유의 긍정적인 효과가 당뇨병을 가진 엄마의 자손에게서 발생할 수 있는 과체중이나 당뇨의 악순환 과정을 차단한다”고 말했다. 글 홍지영 기자

# 당뇨 등 성인병 질환, 젊은층으로 확산



과거 중·장년층에 많이 발생했던 성인병 질환이 20~30대 젊은층으로 확산되는 것으로 나타났다.

3일 제주특별자치도 소방방재본부에 따르면 올 들어 지난달 말까지 119구급대를 이용한 1만8044명의 구급환자 현황을 분석한 결과 고혈압과 당뇨 등 성인병 질환자는 전체 환자의 약 9%인 1,603

명으로 이 가운데 30대 이하가 111명에 이르는 것으로 집계됐다.

이는 지난 2001년 같은 기간 30대 이하 성인병 질환자 65명에 비해 갑절 가까이 늘어난 수치다. 30대 이하 성인병 질환 유형을 보면 당뇨가 46명으로 가장 많았고 심장질환 39명, 고혈압 21명 등의 순으로 나타났다.

이처럼 30대 이하 젊은 연령층에서 성인병 질환자가 점차 늘고 있는 것은 식생활 변화와 함께 장시간 컴퓨터 이용 등으로 인해 운동량이 상대적으로 줄어든 데 따른 것으로 소방방재본부는 분석했다. 글 홍지영 기자

# 설탕 싫어! 안티 슈가 바람

건강을 생각한다면 '안티 슈가(Anti Sugar)' 혹은 '슈가 프리(Sugar Free)'족이 되라!

식생활이 서구화하면서 달콤한 입맛에 익숙해진 요즘 소비자들. 웰빙 트렌드가 거세지면서 '단맛=죄악'의 등식이 성립되는 바람에 인생에서 단맛을 뺏겨버린 소비자들은 괴롭다. 설탕의 달콤함을 즐기면서도 당뇨 비만 충치 등 설탕의 폐해에서 해방될 수 있는 방법은 없을까?

◆ 달콤한 맛, 설탕이 전부는 아니다 = 최근 신세계백화점 본점에 '웰빙 감미료' 코너가 등장했다. 백색 정제설탕 대신 단맛을 내거나 기존 설탕량을 대폭 줄여 사용해도 동일한 맛을 낼 수 있는 감미료 65종을 한데 모은 것. 시쳇말로 요즘 잘 나가는 웰빙 감미료의 면면을 볼 수 있다.

'라칸토'(일본산·과립형 210g·1만2000원)는 설탕의 75% 감미도를 가진 에리스리톨에 설탕의 수백 배 당도를 가진 라한과 열매의 진액을 첨가해 칼로리가 없으면서도 설탕과 거의 동일한 단맛을 가진 감미료다.

'에리스립'(일본산·과립 150g·2만5000원)은 일본 후생·노동성에서 허가받은 특별용도 식품으로 에리스리톨과 설탕으로 제조되는 수크랄로스가 원료. 설탕의 세 배 감미를 갖고 있다.

'참감미 그린'(국산·100g·5800원)은 치커리 뿌리 추출물을 주원료로 상큼한 단맛을 내는 국화과의 감미 성분을 첨가했다.

'자일리톨'(국산·230g·5500원)은 설탕과 비

슷한 감미도를 갖고 있으면서도 충치 원인균의 활동을 저해하는 효능을 갖고 있어 인가다. '자이로 과당'(국산·850g·1만원)은 99% 과당에 자일리톨을 첨가해 뒷맛이 깔끔하며 찬물에도 잘 녹는다. '유기농 크랜베리 메이플 시럽'(캐나다산·250ml·1만4000원)은 캐나다 원시림의 단풍나무에서 추출한 단풍나무 수액, 철분 칼슘 칼륨 등이 다량 함유돼 있다. '유기농 쌀 조청'(국산·500g·7800원)은 국내산 유기인증 쌀을 원료로 일체의 화학 첨가물 없이 만들었다.

◆ 설탕 대신 사탕수수로 만든 웰빙 강정 = 강정은 견과류나 곡류를 튀기고 조청이나 설탕으로 단맛을 강하게 한 한국 전통 과자. 과거에는 좋은 과자였지만 요즘에는 고칼로리, 고콜레스테롤, 고당분까지 뭐하나 환영받지 못하는 식품.

'미세스 메이'는 강정의 단점을 장점으로 반전시켰다. 해바라기씨, 아몬드, 검은깨, 캐슈넛 등 비타민E가 풍부한 견과류를 기름에 튀기지 않고 만든다. 설탕이나 물엿 대신 사탕수수로 단맛을 낸다. 네 가지 견과류를 한 세트로 묶어놓은 상품이 9,900원.

◆ 당뇨병환자를 위한 오디 식빵 = 신세계 본점 지하 1층에 있는 '스티키 핑커스' 베이커리 매장의 한쪽 진열대는 오후 5시를 기점으로 깨끗이 비워진다. 품질 상품은 바로 빵나무 열매인 '오디'를 넣은 제품. 원래 스티키 핑거스는 아토피나 알레르기로 버터나 우유, 달걀

을 먹을 수 없는 소비자를 위한 웰빙 빵 매장. 설탕을 넣더라도 브라질산 유기농 설탕을 수입해 소량만을 넣었다. 그런데 당뇨병환자를 위해 아예 설탕을 넣지 않고 대신 오디즙을 반죽에 넣었다. 다른 빵처럼 달콤함은 없지만 씹을수록 고소해 당뇨병환자는 물론 다이어트에 민감한 여성들 사이에서 인기가 높다.

현대백화점 '베즐리' 베이커리 7개 점에서도 매일 30~40종 건강빵을 선보이고 있다. 설탕과 유지, 계란을 사용하지 않고 곡물과 견과류만으로 만들어 식이섬유가 풍부하고 칼로리가 낮은 게 특징. 밀가루와 버터를 사용하지 않은 웰빙 쿠키도 있다.

현대백화점 압구정 본점에서는 밀가루·버터·식용유를 사용하지 않은 진설병 쿠키를 판매한다. 진설병 쿠키는 국내산 유기농 혹은 무농약 찹쌀에 흑미 속청 적두 등 잡곡과 밤 잣대추와 같은 견과류를 넣어 국산 콩우유로 반죽해 오븐에 굽는다.

김은구 신세계 식품매입팀 바이어는 “백화점에서 판매하는 주스조차도 이제는 70% 이상이 무가당, 천연과즙 100% 제품 같은 슈가프리 상품”이라면서 “소비자들 입맛이 서구화돼 단맛을 더욱 많이 찾지만 웰빙 영향으로 안티슈가 상품 시장이 앞으로 더욱 커질 것”이라고 말했다. < >

출처 : 매일경제 2006년 10월 16일자 채경옥 기자

## 임신, 수유 중 정크푸드 섭취 소아 비만, 당뇨 유발

임신중 정크푸드를 먹는 엄마들이 당뇨의 원인이 되는 비만한 아기를 출산할 위험성이 높다는 연구결과가 발표됐다.

영국 로얄 수의대학(Royal Veterinary College : RVC)에 의해 진행된 이번 연구에서 임신 및 수유기간 중 영양분이 거의 없는 음식을 섭취한 어머니 아이들보다 더욱 균형 있고 영양이 풍부한 식사를 한 산모나 아이에 비해 근육 발달이 빈약한 것으로 나타났다.

스티랜드 박사와 베을 박사팀은 임신 및 수유기간 도너츠나 머핀, 초콜렛, 치즈, 비스킷과 당분이 많은 음식 등을 먹는 쥐들이 지방은 증가하고 근육 발달은 부진한 자식을 출산하는 것을 발견했다. 이와 같은 쥐에서 태어난 자식들은 또한 출생 3주라는 이른 시기에 제 2

형 당뇨병의 조기 발병을 예고하는 인슐린 저항성의 증후를 보였다. 스티랜드 박사는 “서구 사회에서 비만아동의 비율이 자꾸 증가하고 있는 가운데 소아 비만은 추후 한 개인의 삶의 질에 큰 영향을 주는 심장질환 및 관절염, 조기 발병 제 2형 당뇨병 등의 발생 유발과 연관되어 있다”고 말했다. 그는 “이번 연구에서 건강한 식습관은 학교에 들어갈 연령 훨씬 전인 태아기부터 시작된다.”라고 설명하며 “임신이나 모유수유 중 많은 양의 정크푸드를 섭취하는 것이 태어난 아이에게 심각한 손상을 주어 아이들을 비만하게 만들고 결국 조기 발병 당뇨를 유발할 수 있다.”고 경고했다. < >

글 홍지영 기자

## 당뇨·급성 세균감염 새 치료법 단서 찾아

사람 몸 안의 면역세포가 주변상황에 따라 세포표면의 마찰력을 조절함으로써 이동능력을 높이는 메커니즘을 재미(在美) 한국인 과학자가 새롭게 밝혀냈다. 이에 따라 면역세포의 이동속도를 높이거나 낮춰 면역 반응을 조절함으로써 급성 세균감염이나 당뇨병처럼 정상세포가 파괴되는 자가면역 질환을 치료할 수 있을 것으로 기대되고 있다.

미국 슬로언 캐터링 암센터의 김상원(金相元·33) 박사는 '사이언스' 6일자에 제 1저자로 발표한 논문에서 "마이오신 II라는 단백질이 면역세포의 이동능력을 좌우하는 마찰력을

조절하는 것을 동물실험을 통해 확인했다"고 밝혔다.

세균이나 바이러스가 우리 몸에 침입하면 면역세포들은 일제히 그곳으로 이동한다. 이때 면역세포는 '인테그린(integrin)' 이란 일종의 접착제 단백질을 적절하게 세포 표면에 내보내 마찰력을 조절한다.

김 박사는 "질병의 원인이 되는 특정 면역세포의 이동능력을 연구해 당뇨병과 염증성 장질환 치료제 개발의 토대를 만들고 싶다"고 밝혔다. < >

출처 : 조선일보 2006년 10월 9일자 이영원기자

## 당뇨 방치하면 사망률 81% 높아져

당뇨관리를 제대로 하지 않은 환자는 치료를 잘 따르는 환자에 비해 병원에 입원할 가능성과 사망 가능성이 각각 58%, 81% 더 높은 것으로 나타났다.

미국 덴버 병원의 미셸(Michael Ho) 박사 연구팀은 1만 1,523명의 당뇨병환자들을 대상으로 연구한 결과, 전체 당뇨병환자 중에서 21% 정도는 혈당 강하제, 혈압 강하제 또는 콜레스테롤 강하제를 복용하지 않고 있다고 최근 발표했다.

또한 당뇨관리를 소홀히 하는 환자는 고혈압, 동맥 혈전의 주요 원인이 되는 저밀도 콜레스테롤 및 혈당수치가 모두 높으며, 처방된 치료를 따르지 않는 환자의 경우 처방된 치료 지침을 잘 따르는 환자에 비해 병원에 입원할 가능성이 58% 더 높을 뿐만 아니라 사망 가능

성도 81% 더 많은 것으로 밝혀졌다.

연구팀은 "처방된 치료를 잘 따르는 환자일수록 건강상태가 좋은 것으로 밝혀졌다"며 "당뇨관리를 잘 준수하는 환자가 병원에 입원하거나 또는 사망할 가능성이 낮게 나오는 이유는 규칙적으로 치료제를 복용하고 건강한 생활습관을 유지하기 때문"이라고 설명했다.

미셸 박사는 이번 연구에서 "당뇨병환자의 경우 처방된 치료를 잘 준수하는 것이 중요하다는 사실이 제시됐으며, 처방된 치료제를 복용하는데 문제 있는 환자는 의사와의 상담을 통해 문제점이 무엇인지를 파악할 것"을 권고했다.

또한 이번 연구 결과에서 당뇨병환자 중에서 처방제를 잘 복용하지 않는 환자는 젊은 환자들인 것으로 밝혀졌다. < >

글 홍지영 기자

# 혈당 낮춰주는 쌀 개발

혈당을 조절할 수 있는 기능성 쌀이 지방의 한 자지단체에서 개발돼 화제가 되고 있다.

전남 무안군은 26일 승달예술회관에서 한국식품연구원과 공동 개발한 기능성 쌀 '절당미인(切糖未人)'에 대한 보고회와 시식회를 가졌다. 쌀에 양파와 약재를 첨가해 혈당을 낮춰주는 것이다.

이번에 개발된 기능성 쌀 '절당미인'은 무안에서 생산한 브랜드 쌀 '황토랑'에 무안 특산물인 양파 및 홍삼·구기자·황기 등의 약재 성분을 코팅하는 방법으로 가공한 쌀로 혈당을 조절해주고 당뇨를 예방하는 효과도 가지

고 있다. 무안군은 출시에 앞서 한국식품연구원에 의뢰해 흰쥐를 이용, 14개월간의 임상실험결과, 혈당조절에 탁월한 효과가 있는 것으로 확인됐다.

이세은 책임연구원은 "생쥐에 하루 7g의 절당미인을 먹인 결과, 6주 후 혈당치가 10.5% 감소했고, 70g씩 먹이니 최고 21%까지 줄었다"고 말했다. 주식인 밥을 먹으면서 당뇨가 개선될 수 있다는 점은 앞으로 당뇨병환자들에게 큰 도움이 될 것이라 예상된다.

무안군은 기능성 쌀 생산업체인 (주)하이즈와 협력해서 이 쌀을 다음 달 말부터 시판할 예정이다. 글 홍지영 기자

# 의료기기 판매업소서도 혈당측정기용 시험지 판다

의약품으로 관리돼왔던 혈당측정용 스트립지가 의료기기로 관리되어 약국뿐만 아니라 의료기기 판매업소에서도 구입할 수 있게 됐다. 식품의약품안전청은 4일 일반의약품으로 관리해 약국 판매만 허용하던 당뇨 혈당측정기용 시험지(스트립)를 의료기기로 지정했다고 밝혔다. 이에 따라 당뇨병환자들은 의료기기 판매업소에서 혈당측정기와 시험지를 동시에 구입할 수 있게 돼 그동안 자신의 측정기에 맞는 시험지 구매를 위해 여러 약국을 돌아다녀야 했던 불편을 덜 수 있게 됐다.

이번 조치는 의료기기판매업소에서 수십 년간

관행적으로 판매해왔던 혈당측정 검사지 판매를 법적으로 보장해주는 한편, 당뇨병환자들에게는 의료기기인 혈당측정기와 혈당측정 검사지를 의료기기 판매업소에서 동시에 구매할 수 있도록 한 것으로 사회적 현실 여건을 반영한 것으로 평가되고 있다. 반면 약사회 등에서는 혈당검사지가 의료기기로 전환됨에 따라 임신진단시약을 비롯한 다른 의료기기도 분류하기 위한 움직임이 전개될 것으로 예상, 우려의 목소리를 높이고 있다. 글 홍지영 기자

글 홍지영 기자

## 당뇨발생 가능성 예측 가능

앞으로 제 1형 당뇨병의 발생 가능성에 관한 예측이 가능할 것으로 전망돼 주목받고 있다. 최근 조선대학교 개교 60주년을 기념해 조선대 당뇨병연구센터(센터장 홍순표)와 조선대학교병원(병원장 홍순표)이 주최한 '제3회 국제임상심포지엄'에서 핀란드 투르크크의과대학교수인 오일리 시멜 박사는 이 같은 내용에 관한 연구 결과를 발표했다.

시멜 박사는 '핀란드에서 제 1형 당뇨병 발생의 예측 및 예방'이라는 주제 발표를 통해 "제 1형 당뇨병의 대부분은 자가 면역질환으로 자가 항체가 양성으로 측정되는 경우가 대부분"이라고 분석하고 "이러한 자가 항체는 질환이 발생될 때나 발생된 후 일정기간이 지난 후 발견되는 경우여서 제 1형 당뇨병의 조기진단에는 유용하지 못했다"고 설명했다.

이를 해소하기 위해서 시멜 박사는 "최근 여러 유전자기법등을 이용한 조기진단법들이 개발되고 있어 제 1형 당뇨병의 발생가능성을 예측하는데 도움을 줄 것으로 기대 된다"고 밝혀 학계의 주목을 받았다.

한편 미국 국립보건원(NIH) 실험의학연구소장인 아브너 루이스 노킨스 박사는 '당뇨병 유발 자가 항체에 관한 최신 연구'를 발표해 "현재까지 제 1형 당뇨병에서 GAD, IA-2등의 항체가 발견돼, 이는 진단 및 예후 설정 등에 사용돼 왔다"며 "그러나 최근 연구에서 이 자가 항체들의 항균작용 등의 새로운 기능들이 발견돼, 이에 대한 연구가 광범위하게 이루어지고 있다"고 분석했다.


특히 노킨스 박사는 "항체들의 항균작용 등의 새로운 기능에 관한 연구는 자가 항체의 발생

기전 및 작용기전에 대한 중요한 연구가 될 것"이라며 당뇨병 항체 연구에 관한 최신 지견을 소개했다.

이와 더불어 제 2형 당뇨병에 관한 연구 결과도 발표됐다.

한양대의대 내분비내과 박용수 교수는 '한국에서 제 2형 당뇨병의 특징 및 치료'에 관한 발표를 통해 "최근 연구들을 보면 우리나라 제 2형 당뇨병환자에서는 서구와는 달리 인슐린 저항성이 심하지 않은 비비만형이 많다"며 "한국인만의 특성을 찾아내고 연구해 한국인 당뇨병을 위한 맞춤형 치료를 제시할 것"이라고 밝혔다.

한편 이번 심포지엄은 조선대학교 개교 60주년을 기념하고 올 봄 갑작스럽게 세상을 떠난 세계적 당뇨병의 거장 故 윤지원 박사를 추모하는 자리로, 국내외 석학들이 한자리에 모여 당뇨병에 관한 최신지견을 공유하고 발전 방향을 토론하는 등 각 대학교수, 개원의 등 250여명이 참석해 성황을 이뤘다.

故 윤교수는 미국 국립의학연구원(NIH) 수석연구관을 거쳐 캐나다 켈거리대 면역학과 석좌교수 겸 당뇨병연구소장을 역임했다. 특히 세계 최초로 당뇨병 치료 베타세포 대량생산 기술 개발에 성공해 미국 시카고 의대 당뇨병연구센터 소장으로 재직하면서 2004년 11월 조선대학교에 당뇨병연구센터를 개설해 세계적인 연구센터로 육성할 계획이었으나 지난 4월 6일 지병으로 타계했다. 

글 홍지영 기자