

## 초콜릿과 건강

우리가 자주 먹고 있는 초콜릿에 여러 건강 효과가 있다는 것이 최근 연구로 잇따라 밝혀지고 있다. 알레르기성 질환이나 류머티스성 관절염, 동맥경화, 암 등을 예방 또는 개선하는 효과가 있고 위궤양의 주범으로 알려져 있는 헬리코박터균, 치명적인 대장균인 O-157의 살균작용도 있는 것으로 알려졌다.

초콜릿의 주원료인 카카오 열매는 '테오브로마(그리스어로 '신의 식품'이란 뜻) 카카오'란 학명으로도 알 수 있듯이 고대 멕시코나 16세기 유럽에서는 왕후 귀족 등 소수의 유복한 사람들이나 먹을 수 있는 불로장수의 비약으로 여겼다. 초콜릿에 담긴 비밀을 알아보자.

### ● 지방흡수를 낮아

초콜릿은 카카오 열매를 분쇄하여 죽 모양으로 만든 카카오매시가 원료다. 이 카카오매시의 성분들 중 가장 많은 것이 지방(카카오버터)으로 50% 이상을 차지하고 있다. 그렇기 때문에 비만이나 성인병에 신경을 쓰는 현대인들은 초콜릿을 먹으면 살이 찌지 않을까 걱정하는 사람이 많다. 그러나 최근 미국 허쉬연구소의 실험에서는 카카오버터는 체내에서 흡수가 잘 안되고 적당한 양을 먹는다면 비만을 걱정하지 않아도 되는 것으로 밝혀졌다. 허쉬연구소에서는 실험용 쥐(랫드)를 사용하여 옥수수기름과 카카오기름의 소화 흡수율을 조사했다. 먼저 기본사료의 5%를 지방분으로 바꿔 넣어 먹인 실험에서는 흡수율이 옥수수기름의 경우 92%인데 비해 카카오기름은 58% 밖에 안됐다. 이러한 실험결과로 '초콜릿을 먹으면 살 찌는 속설이 과학적으로 부정됐다. 그 이유로 기무라교수는 카카오매시가 지방을 소화하는 작용을 억제하기 때문이 아닌가 생각하고 있다. 또한 미국의 크리체프스키 박사 등은 카카오기름의 스테아린산이 체내에서 남아도는 중성지방을 줄이고 콜레스테롤치의 상승을 억제하는 작용을 하는 것으로 생각하고 있다.

### ● 알레르기, 류머티즘 등 개선

초콜릿의 원료인 카카오매시에는 항산화 작용이 있는 폴리페놀이 많이 들어 있는데 최근 이 카카오매시 폴리페놀에 다채로운 생리활성작용이 있어 여러 질병을 예방하거나 개선하는 작용이 있는 것으로 밝혀졌다. 그 하나가 대표적인 현대병



인 아토피성 피부염, 천식, 화분증 등의 알레르기 성 질환이다. 일본 세이마리안나 의과대학 연구진(스즈키 노부루 교수 등)은 건강한 자원자 15명을 대상으로 실시한 연구에서 초콜릿의 알레르기 개선 효과를 확인 했다.

스즈키 교수 등은 초콜릿이 효과를 알아보기 위해 피험자들에게 저녁식사에 항산화 물질이 적은 생선 초밥을 먹도록 한 후 물 이외에 아무것도 먹지 않도록 했다. 그 다음날 아침 9시에 밀크 초콜릿 4매 (200g)를 한 번에 먹고 초콜릿을 먹기 전과 먹은지 1시간, 2시간, 5시간 후에 채혈해 알레르기에 관여하는 면역물질이나 염증촉진 물질을 검출 비교해 봤다.

그 결과 초콜릿을 먹은 후의 혈액에서는 IgE 항체의 양이 훨씬 줄어들었다.

#### ● 혈류 개선 심장병, 뇌졸중 예방

초콜릿의 폴리페놀은 또한 혈류를 원활하게 하여 동맥경화나 심장병 뇌졸중을 예방하는 효과가 있다는 것이 여러 연구에서 확인됐다. 그 중 하나가 네덜란드에서 65~84세의 남성들을 대상으로 5년 동안 역학 조사한 것이다. 조사 결과 폴리페놀의 일종인 플라보노이드를 하루 19mg 이상 섭취하고 있는 사람들은 섭취량이 적은 사람들보다 심장병에 걸릴 확률이 3분의 1밖에 안 되는 것으로 드러났다.

#### ● 암 발생, 증식 억제 효과

일본 나고야대학 연구진 (오사와 도시히코 교수 등)은 초콜릿의 폴리페놀이 유전자에 변이를 일으키는 물질(마이토마이션 C)을 가한 세포에 어떻게 작용하는가를 시험관 실험에서 알아봤다. 그 결과 유전자에 변이가 일어나지 않고 암 세포가 발생되지도 않는다는 사실을 확인했다. 또한 오사와 교수 등 연구진은 초콜릿의 폴리페놀에 고기나 생선을 태웠을 때 발생하는 변이원성 물질에 대한 억제효과도 있다는 것도 동물실험에서


확인했다. 오사와 교수팀은 이어서 초콜릿의 폴리페놀이 암세포의 증식인자도 억제한다는 것을 인공적으로 피부암을 발생시킨 실험용 쥐를 사용한 실험에서 확인했다.

#### ● 헬리코박터균, O-157 살균효과

초콜릿의 폴리페놀(카테킨)에는 위염이나 위궤양, 십이지장궤양, 위암 발생과 관계가 있는 것으로 알려져 있는 헬리코박터균(헬리코박터 파일로리)의 살균효과가 있다는 것을 확인한 연구 보고도 있다. 역학 조사에 따르면 헬리코박터균의 감염률이 개발도상국에서는 소아기에 이미 70~80%나 되고 선진국 들어서도 40세 이상 성인들 중 30~40%가 감염되어 있는 것으로 드러났다. 또 무농약 야채를 먹고 있는 채식주의자나 치과의사, 위 내시경 의사들이 감염률이 높아 이 균이 입을 통해 감염될 가능성이 높은 것으로 생각되고 있다.

일본 교린대 의대 연구진(가미야 시게루 교수 등)은 핫초콜릿(코코아) 커피, 우롱차, 홍차, 녹차를 각각 헬리코박터균에 가하여 제균효과를 조사했다. 그 결과 핫초콜릿을 가한 경우가 세포에 헬리코박터균이 가장 적게 부착됐다.

#### ● 콜레스테롤 줄이고 총치예방

그 밖에 초콜릿엔 ‘리그닌’ 이란 양질의 식이섬유가 들어 있어 변비 해소나 대장암 예방 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 게다가 리그닌은 장관에서 담즙을 흡착하여 간에서 흡수되지 않도록 함으로써 결과적으로 혈액 중의 콜레스테롤을 줄이는 데도 이바지 한다. 일본 히메지 공업대학 연구진 (쓰지 게이ске 교수 등)은 실험쥐의 소화관에서 리그닌이 담즙과 결합되는 것을 확인했다. 또한 혈중 콜레스테롤치도 실험 전보다 크게 낮아졌다. 

〈출처 : 헬스메디〉