

## 콜레스테롤 낮춰주는 불포화 지방산

**지방질** 이 영양섭취에 꼭 필수적인이라는 것은 잘 알게됐다. 그러나 지방질, 특히 동물성지방질의 섭취가 동맥경화, 고혈압등 성인병을 유발시킨다는 사실도 널리 알려진 사실이다.

그러면 이 지방질과 동맥경화와는 어떤 관계가 있는 것인가.

좀더 명확히 알아둘 필요가 있다.

지방질은 글리세롤과 여러가지 지방산이 결합되어 있는 물질이다. 우리가 지방질식품을 섭취하게 되면 이들은 각각 분해되어 우리 몸으로 흡수된다.

그런데 이 지방산은 그 종류가 아주 여러가지여서 분자구조에 따라서 크게 두 가지로 분류된다.

분자속에 2중결합이 들어있는 불포화지방산과 2중결합이 없는 포화지방산이다.

그리고 이들 지방산은 지방의 종류에 따라서 그 분포가 다르다. 대체로 식물성지방의 경우는 불포화지방산이 많고 동물성지방의 경우는 포화지방산이 많이 들어있다고 하겠다.

지방질에는 위에서 설명한 글리세롤과 지방산이 결합된 지방외에도 왁스, 인지질, 탄화수소, 스테롤등과 같은 여러가지 종류의 지방유도체들이 있다.

이 중에서 동물성지방유도체인 콜레스테롤이 동맥경화를 일으키는 장본인이라는 점이다. 즉 동맥경화 현상이란 이 콜레스테롤이 혈액에 의하여 운반되다가 혈관벽에 침전부착돼서 동맥

혈관이 탄력을 잃고 혈액순환이 저해되는 것을 말한다.

따라서 동맥경화현상을 막기 위해서는 우리 혈액속에 콜레스테롤 함량을 되도록 낮추어야 하는 것이다.

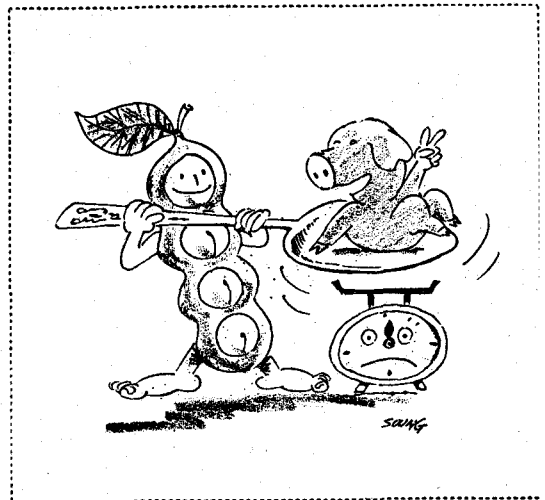
**쇠고기는 돼지고기, 닭고기에 비해서 포화지방산을 많이 함유**

그러면 우리몸의 콜레스테롤은 어디에서 오는 것인가? 콜레스테롤은 동물체에만 존재하는 물질로서 인간을 포함한 어떤 동물에도 어느 정도의 콜레스테롤이 함유되어 있다.

우리가 동물성 식품을 먹게되면 그 식품 속에 있던 콜레스테롤이 전부는 아니지만 일부 우리 몸으로 흡수되는 것이다. 평상시에는 많이 소비하는 식품 중에서 몇가지 예를들어 콜레스테롤의 1백g당 mg으로서의 함량을 살펴보자.

쇠고기는 살부분이 95~1백25, 돼지고기는 60~1백5, 닭고기 60~90, 달걀 4백68, 버터 2백80, 꿀 2백30~4백70, 새우 1백50, 쇠기름 90~1백7, 돼지기름 1백, 소골 2천3백 등이다. 소골이나 달걀노른자 같은 것은 콜레스테롤의 함량이 엄청나게 많은 것을 알 수 있다.

그러나 이들 식품에 있는 콜레스테롤의 함량에 관해 너무 과민할 필요는 없다.



жат · 콩 등 식물성 지방에 많아

우리가 먹은 콜레스테롤이 실제 흡수되는 것은 극히 제한된 양이기 때문이다. 흡수된 콜레스테롤보다는 오히려 우리 몸 속에서 직접 만들어지는 콜레스테롤의 양이 문제인 것이다.

콜레스테롤은 우리 몸에서 담즙의 합성 및 세포의 기능에 꼭 필요로하는 물질로서 적당량이 항상 간이나 장에서 합성되어 이용되고 있는 것이다. 만일 이 콜레스테롤의 합성이 과도하게 되면 혈관내에서 다른 지방성분과 함께 퇴적되어 동맥경화를 촉진하는 것이다.

이 콜레스테롤의 합성을 촉진하는 요인으로서는 여러가지가 있지만 그 중에서도 가장 확실한 것은 동물성 지방에 많이 들어있는 포화지방산이 이의 합성을 촉진하는 것으로 알려져 있다.

그 반면 불포화도가 높은 고급 불포화지방산은 오히려 혈청내의 콜레스테롤의 함량을 낮추어 준다고 한다.

그러므로 지방질식품을 섭취하는데 있어서는 콜레스테롤의 합성을 촉진하는 포화지방산과 이의 반대작용을 가진 고급 불포화지방산과의 비율을 어떻게 섭취하느냐 하는 것이 가장 문제가 되는 것이다.

버터 · 쇠기름 포화지방산 많아

각 지방질식품은 포화지방산과 고급 불포화지방산을 함께 가지고 있으며 그 비율이 식품의 종류에 따라 다르다. 몇가지 지방질의 고급 불포화지방산과 포화지방산의 비율을 살펴보자. 쇠기름이 0.1, 버터 0.05, 닭기름 0.68, 돼지기름 0.3, 잣 10.40, 콩기름 4.0, 유채유 0.44, 참기름 3.02, 땅콩기름 1.80등등.

버터나 쇠기름 같은 것은 포화지방산이 아주 많이 들어있어 많이 섭취하면 콜레스테롤의 합성을 촉진한다. 반면 잣이나 콩기름 같은것은 고급 불포화지방산이 많이 들어있어 동맥경화의

방지에 큰 역할을 할 수 있는 것이다.

(7월 11일자 일간스포츠,

원고집필 : 명지대 생물공학연구소 이양희소장)

계란은 익혀서 먹는 것이 좋다

**달걀** 은 예부터 영양식품으로 동서양을 막론하고 널리 애용되어 왔다. 그 영양성분을 보더라도 수분을 뺀 50%정도가 단백질이 100인 최고질의 단백질이며 나머지 45%정도가 지방질이다. 그 외에도 비타민A, 라이보후라빈, 미네랄등 그야말로 최고의 영양분의 집합체인 것이다.

그도 그럴것이 알을 21일간 포란을 시키면 살빼, 피땀 털을 제대로 갖춘 생생한 병아리를 만들기 위한 모든 영양소가 이미 달걀 속에 들어있던 것은 틀림이 없다.

그래서 필리핀과 같은 나라에서는 계란을 약 14일정도 부화기에 넣어 포란을 시킨후에 병아리가 반쯤 자란 알을 영양식으로 애용하기도 한다.

이와같은 최고의 영양식품인 계란에 대해 항간에서는 많이 먹으면 소화흡수가 안되느니 등 여러가지 그 이유도 확실하지 않은 얘기들이 떠돌고있다.

흰자 가열하면 「아비딘」 없어져

그러면 이와같은 풍문들은 어디에 그 근거를 두고있는지, 또 어디까지가 맞는 것인지 그 정

체를 좀 알아보기로 하자.

1916년 레이터·보아스란 사람이 익히지 않은 낱달걀의 흰자위를 흰쥐에 오랫동안 먹였더니 털이 빠지고 피부가 거칠어지며 근육이 마르는 증상이 나타나는 것을 관찰한적이 있다. 이들 흰쥐에 동물의 간과 효모를 먹였더니 그 증상이 어느정도 회복되는 것을 알았다.

그리고 한편으로는 달걀 흰자위를 익혀서 먹여보았더니 흰쥐가 정상적인 성장을 하는 것을 알았다.

이러한 현상을 일으키는 원인을 여러 학자들이 연구한 결과 달걀흰자위 속에는 아비딘이란 물질이 있어서 이 물질이 바이오틴이란 비타민과 결합함으로써 바이오틴의 흡수를 저해한다는 것을 알았다.

그리고 동물의 간과 효모를 먹었을 경우는 이 간과 효모가 바이오틴을 많이 공급해 줌으로써 바이오틴의 결핍현상이 치료되는 것을 알았다.

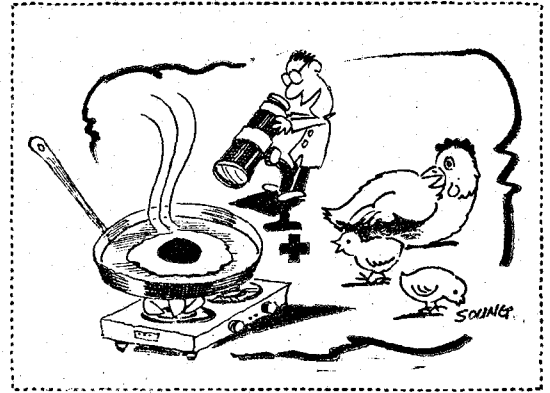
그리고 또 중요한 것은 아비딘이란 물질은 열을 가하면 쉽게 파괴되므로 달걀을 반숙이상 익혀서 먹으면 아무런 저해작용을 할 수 없음을 알 수 있었다.

### 뼈·살 등을 만드는 최고의 식품 계란

그리고 이 아비딘 외에도 달걀 흰자위에는 오보인히비터란 소화효소 저해물질이 있어서 낱달걀을 먹었을 경우는 단백질소화를 약간 저해하는 현상이 나타난다. 그러나 이 오보인히비터도 열에 의해서는 쉽게 파괴되므로 달걀을 익혀 먹었을 경우는 아무런 문제도 없는 것이다.

그 다음으로 문제가 되는 것은 달걀의 45%를 차지하고 있는 지방질부분이다. 달걀의 지방질은 고급 불포화지방산과 포화지방산의 비율이 0.4% 정도로 동물성 지방 중에서는 양질의 지방질이라 생각된다.

그런데 신경이 쓰이는 것은 달걀의 콜레스테롤 함량이 높다는 점이다. 달걀의 콜레스테롤함



량을 100g중의 mg으로 알아보면 알전체가 468이고 노른자위가 2,000, 흰자위가 0이다. 달걀속의 콜레스테롤은 전부 노른자위에 들어있는 것이며 그 함량은 엄청나게 많다.

### 하루 2개이상 먹으면 나쁜단 말은 잘못

그래서 많은 학자들은 달걀섭취에 의한 인체내의 콜레스테롤증가에 관하여 여러각도에서 연구해 보았다.

그런데 결론으로 달걀의 섭취가 인체혈청내의 콜레스테롤치에는 큰 영향을 주지 않는다고 한다.

이상을 종합해 보면 항간에 떠돌고 있는 얘기들은 전혀 근거가 없는 것은 아니지만 위에서 설명한 세가지 현상을 확실히 모르고 입에서 입으로 구전되는 풍문에 불과함을 알 수 있다.

달걀은 날로 먹으면 소화장애, 또는 바이오틴의 손실을 초래하나 흰자위가 완전히 응고될 때까지 익혀서 먹으면 최고의 균형잡힌 영양식품이다. 많이 먹더라도 백익무해 하다고 할 수 있겠다.

(7월22일자 일간스포츠,

원고집필 : 명지대 생물공학연구소

이양희 소장)

## 최선의 영양은 균형식단으로

**근년** 들어 국민소득의 향상과 더불어 육류와 난류, 유제품등 고급 동물성식품의 소비가 급증하고 있다.

이러한 현상은 대부분이 소비자의 영양식 추구에서 오는 것이 아니라 기호성추구, 즉 경제적으로 여유가 생겨 맛이있는 식품을 골라 먹다보니 자연적으로 늘어나는 것이다.

그러면 이와같은 축산식품의 소비증가는 국민의 영양개선이라는 견지에서 올바른 길인지 한번 따져보지 않을 수 없다.

### 동물성만 먹으면 해롭고 우유 · 생선 · 식물성 골고루 먹어야

우리나라의 재래 식탁에는 축산식품을 더 증가시키는 것이 단백질의 양적, 질적섭취를 위해서 또 지방질의 충분한 섭취를 위해서도 꼭 필요하다.

그러나 꼭 필요한 축산식품도 그 정도가 지나치면 오히려 영양적인 불균형과 무서운 부작용을 초래한다는 것은 우리가 잘 아는 사실이다. 그러니까 「최선의 영양은 적당한 균형을 이루어야 한다」는 것을 항상명심해야 한다.

그러면 우리 식탁에서는 어느 정도의 축산식품을 소비하는 것이 정상적인지, 같이 따져보기로 하자.

우선 우리나라 사람들의 영양권장량을 보면 남자성인, 즉 20세로부터 49세까지의 사람이

하루에 필요로하는 단백질량은 80g이다. 이중 동물성단백질을 최소한 30%를 섭취하도록 권장하고 있으나 넉넉하게 잡아 30~50%로 본다면 25~40g의 동물성단백질이 필요한 것이다.

이를 생육으로 환산하면 1백 25~2백g이다. 이는 어린이나 노인을 포함한 5인가족인 경우 하루에 약 한근의 고기를 먹어야 한다는 결론이 나오게 된다.

그러나 우리는 동물성단백질을 고기로만 섭취하는 것이 아니라 생·건어패류·난류, 유제품, 육가공품등 다양하게 섭취하므로 매일 고기 한근씩 먹을 필요는 없다. 다른 동물성식품으로 해서도 그 정도의 양을 취하면 되는 것이다.

그리고 지방질에 있어서는 동물성식품의 섭취에 의해서 어느 정도는 곁들여 취하게 되는 것이다. 동물성 지방의 다량섭취는 이미 잘 아는 여러가지 부작용이 수반될 가능성이 있으므로 피하는 것이 좋다.



### 값싸고 영양풍부한 육류, 어패류, 난류 기호에 맞게 조리해 먹어야

그러나 이 동물성지방의 섭취도 너무 과민할 필요는 없다. 현재까지의 여러 연구결과에 의

하면 불포화 지방산이 많은 식물성지방을 많이 섞어 먹거나 비타민C와 E, 그리고 섬유소, 펙틴질, 유기산등이 많이 함유되어 있는 과채류와 섞어 먹을 경우는 고혈압, 동맥경화등의 질병은 크게 방지된다고 한다.

그러니까 결론적으로 말하면 육류, 난류, 어패류등의 동물성식품을 꼭 취하되 반드시 식물성식품과의 양적인 균형을 맞추어 줌으로써 건강한 체력을 유지할 수 있는, 이상적인 영양섭취를 할 수 있다는 것이다.

그리고 또 한가지 부언하고 싶은 말은 각 나라에서는 그나라의 종교, 전통, 식습관등에 따라 육류에 대한 기호성이 크게 다르다. 예를 들어 우리나라에서는 쇠고기에 대한 기호성이 아주 좋지만 인도같은 나라에서는 쇠고기는 먹지를 않으며 중국계열의 종족들은 돼지고기를 육류중의 으뜸으로 제일 좋아하지만 중동, 아프리카의 여러나라에서는 종교관계로 돈육을

먹지않는 나라가 있다.

### 돼지고기 좋아하는 중국인 「풍병」 않는 일적어

그러나 이런 현상은 영양학적인 견지에서는 아무런 의미가 없는 것이다. 우리나라에서 풍에 걸리게 한다는 돼지고기와 닭고기를 우리나라사람들 보다 몇십배나 더 먹는 중국사람들에게는 풍이 우리나라사람들보다 적다는 사실만 보더라도 누구나 의심할 바가 없을 것이다.

그러므로 이제는 동물성식품의 영양학적인 필요성과 필요량을 잘 알게 되었으므로 각 가정의 가계에 맞추어 값싸고도 영양이 풍부한 육류와 난류, 어패류를 각자의 기호에 맞게 조리하여 먹으면 되는 것이다. 그러면 식사의 즐거움과 건강한 체력을 누릴 수 있는 것이다.

(7월 25일자 일간스포츠에서)

## 중고 케이지 수리매매 전문 취급

알려드립니다.

양계사업을 하시는 분을 위하여 이번에 새로이 **중고 케이지 전문 취급점**을 개설하였으니 많은 이용 있으시길 바랍니다.

중고 케이지를 팔거나 사고자하시는 분 또는 이동설치를 하실 분은 연락하여 주시면 성심성의껏 설치해 드리겠습니다.

각종케이지 이동설치, 수리전문, 각종부속일체 판매 **중고케이지 교환**

## 서울케이지 수리센터

주소 : 서울시 구로구 구로 6동 14통 9반 124-25호  
전화 : 62-5494