

닭고기 예찬

劉 太 鍾

(고려대학교 교수)



단백질은 생명의 바탕이며 다른 것으로 대체할 수 없는 영양소인데, 그 뿌리를 더듬어 보면, 단백질의 영양가는 구성분자중에 필수 아미노산을 얼마만큼 가지고 있느냐 하는 것에 달려 있다.

필수 아미노산 함유량이 늘 강조되어 왔었다. 그런데 새로운 영양학에선 필수 아미노산 함유량 만으로는 단백질의 영양가를 옳게 측정할 수 없다는 견해를 갖게 되었기 때문이다.

지금 문제가 되고 있는 것은 단백질의 영양가는 필수 아미노산 함유량뿐 아니라 어떠한 필수 아미노산이 어떻게 함유되는지를 종합적으로 보아야 한다는 것이다.

아미노산의 상호관계는 한 가지 아미노산의 필요량이 다른 아미노산의 섭취량에 따라 결정된다는 상호의존관계가 있어 매우 복잡하다.

영양가는 필수 아미노산의 패턴(相對比)에 의해 좌우된다는 생각으로 이것을 아미노산 인밸런스(inbalance)라고 한다.

단백질을 구성하는 8종의 필수 아미노산은 동시에 또한 일정한 비율로 섭취되지 않으면 안된다는 것이다.

한가지라도 부족한 것이 있으면 다른 모든 아미노산은 가장 부족한 것 이상의 효과를 나타내지 못하며, 남는 부분은 허실하게 된다.

8개의 판자를 이어서 물통을 만든다고 생각하면 판자의 길이가 모두 같아야 할 것이다. 한장이라도 짧은 것이 있으면 그 물통에는 그 가장 짧은 것 이상의 높이로 물을 담을 수 없는 것은 당연한 일이다. 다른 긴 아미노산의 판자는 잘라내야 할 것이다.

즉 아미노산 8종은 밸런스가 잡혀야 한다는 뜻이다.

그런데 여기에 흥미있는 사실이 있다. 아미노산의 보족효과(補足效果)이다. 필수 아미노산 중 어느 아미노산이 부족된 저질의 단백질 A와 반대로 그 아미노산은 많으나 다른 아미노산이 불충분한 단백질 B를 함께 먹으면 A와 B가 서로 결점을 보완해서 양질의 단백질을 섭취한 것과 같은 아미노산 밸런스가 생기게 된다. 이러한 사실을 단백질의 보족효과라고 한다.

그러나 여기에는 조건이 필요하다. 즉 A와 B를 동시에 섭취하든가, 되도록 가까운 시간 내에 먹도록 하여야 한다. 이 가까운 시간의

한계는 3시간으로 되어 있다. 따라서 아침 8시에 먹은 아침 식사의 메뉴에서 부족되었던 영양소는 10시 간식시간에 보충하면 보충 효과가 기대되나 점심시간에 먹으면 그 효과를 기대할 수가 없는 것이다.

지금까지 영양가는 그대로 영양효과도 받아 들여졌으나 다른 면이 또 있는 것이다. 영양가 측정은 대부분 쥐 등 실험동물을 사용한 「체중 증가량」이 기준이었다. 그것을 바탕으로 필수 아미노산의 필요량이 산출되었다. 그러나 최근 「체중의 증가」를 조장하는 단백질이 꼭 우수한 것이 아니지 않느냐는 생각이 대두되게 되었다. 비만이 문제되고 있는 요즘에는 재고를 요하게 된 것이다. 지금까지 아미노산의 영양가의 개념이 비만상태를 초래했기 때문에 오늘날에 와서 아미노산의 영양가는 높으나 영양효과가 어떤지 생각해야 될 것이다.

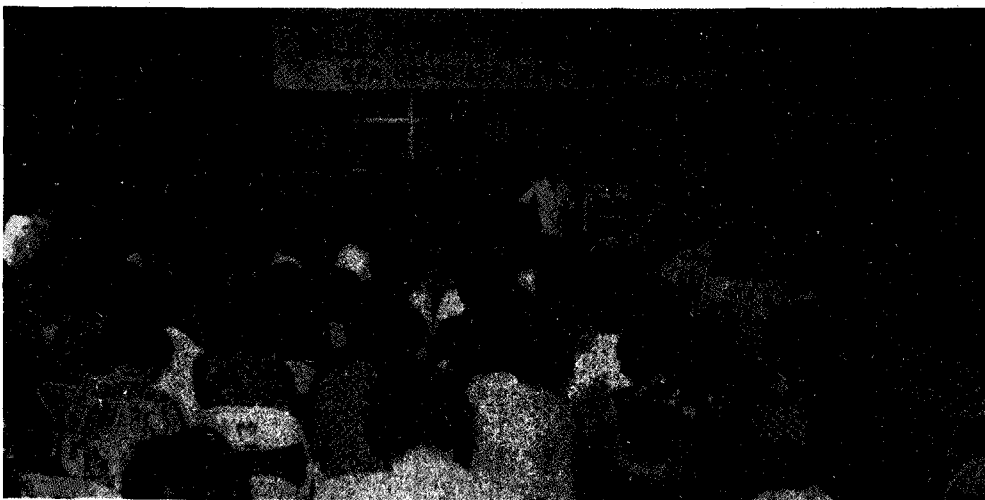
영양가와 영양효과의 차이를 알아야 된다. 가령 어느 사람에게서는 체중의 증가를 의미하는 경우도 있겠고, 어떤 사람에게서는 질병에 대한 저항을 높이는 일도 되는 것이다. 개중에는 비만해소를 갈망하는 사람도 있을테고 장수를 바라는 사람도 있을 것이다.

이와 같이 여러가지 영양섭취의 목적에 알맞는 식생활, 즉 먹는 방법이 앞으로 큰 과제가 된다. 얼마만큼 먹었느냐가 문제가 아니고 어떻게 먹었느냐가 중요하며 바로 그것이 영양효과를 가르키는 것이다.

육식을 많이 하는 미국이나 유럽에선 일부 사람이 달걀은 심장에 영향을 준다고 지적되고 있으나 일본에선 매일 10개를 먹어도 혈중 콜레스테롤량에 거의 변화가 없으며 큰 영향이 없다고 국립영양연구소에서 연구결과를 발표하고 있다. 육류·달걀·우유 등 동물성 단백질을 많이 먹는 서구인들에겐 당뇨병, 고혈압증, 심장병 등 혈관의 노화와 관계가 깊은 질병이 많다.

단백질의 섭취에 있어 질병과의 관계를 생각해서 식물성단백질과 동물성단백질의 비율이 많이 논의의 대상이 되고 있다. 여러 사람의 의견은 식물성 단백질과 동물성 단백질의 비율을 3 : 1로 추천하고 있다. 단백질은 양보다도 질, 특히 단백질의 공급원에 따른 식품의 조합에 의해 가장 건강을 유지하고 질병에 걸리지 않는 메뉴를 작성하도록 해야 하는 것이다.

아미노산의 영양효과의 일례를 설명하면



△ **삼씨대회**
일반주부들의 관심이 높은 닭고기요리

다음과 같다.

메치오닌이라는 필수 아미노산은 체단백질을 절약하는 작용을 가지고 있다. 따라서 메치오닌을 많이 가지고 있는 식품을 먹게 되면 단백질의 먹는 양을 조금 줄여도 되는 것이다. 또 메치오닌에는 콜린 등이 가지고 있는 것과 똑같은 항지방성간(抗脂肪性肝)의 작용도 있다. 이 항지방성간의 작용이란 간장에 지방이 축적되지 않게 하는 작용이다. 간장에 지방이 축적되면 간경변증의 원인이 되는 것이므로 메치오닌은 간경변증을 예방하는 힘을 가지고 있는 것이다.

술꾼이 간경변증에 걸리기 쉬운 것도 술안주에 메치오닌을 많이 가지고 있는 닭고기, 달걀, 생선 등을 잘 먹지 않는 경우가 많다.

이러한 간경변증에 걸리는 위험성은 현미, 채식주의자에게도 많은 것이다. 현미·채식주의자들은 대개 동물성 단백질인 닭고기나 달걀·생선 등을 먹지 않고 단백질은 주로 콩에서 섭취하고 있다. 쌀에도 양질로 균형이 좋은 단백질이 함유되나 100g 중에 6.5g밖에 없어 건강을 유지하는데는 양이 워낙 부족하다. 밭에서 나는 고기라는 콩에는 단백질이 40%나 함유되는 것은 틀림없으나 필수 아미노산인 메치오닌이 부족해서 문제가 있는 것이다. 메치오닌이 부족되기 때문에 영양적으로 검토해 보면 간장에 부담이 걸리며 지방이 축적되기 쉬운 간장질환이나 간경변증을 유발하게 되는 것이다.

단백질의 절대량이 부족되면 사람들은 질병에 대한 저항력이 줄어들게 된다. 질병에 대한 저항력의 본체는 항체(抗体)라는 것인데, 이 몸의 방위센타가 단백질로 구성되어 있기 때문이다. 단백질의 섭취량이 적었던 옛날 우리 조상들은 결핵에 많이 걸려 그 사망율이 세계적으로 높았던 사실을 우리는 뼈저리게 겪어 왔던 것이다.

시스틴이라는 아미노산은 복어의 중독을



△ 술꾼들은 닭고기, 계란, 생선 등을 안주로 먹으므로 간경변증을 예방할 수 있다

고치는 특효약으로 유명하며, 라이신이라는 아미노산에는 성장을 촉진하는 영양효과가 크다.

또 어린이의 지능도 단백질과 중대한 상관관계가 있다. 동물의 종류에 따라 다소의 차이는 있으나 출생후 20일 사이에 단백질이 결핍되게 되면 뇌에 영구적인 발육정지가 되고 만다. 단백질은 뇌세포형성이 가장 중요한 시기에 부족되면 안되는 것이다. 태교란 정신면 뿐 아니라 영양면이 차지하는 비중도 절대적이라는 것을 알아야 한다.

요즘 한국인의 식생활이 많이 서구화 되었다고 하나 근본적인 면으로 보면 아직도 곡류위주는 변하지 않고 있다.

임신중의 여성은 태교가 정신면뿐 아니라 식품을 통해서 이루어지는 사실을 잘 인식해야 한다. 특히 태아의 지능발달에는 단백질과 지방이 큰 영향을 끼친다는 사실이 밝혀지고 있다. 임신중의 여성의 영양은 우선 단백질 식품을 잘 배합해서 섭취하도록 노력을 해야 한다. 닭고기를 먹으면 닭살이 된다는

것은 터무니 없는 속설임을 알아야 할 것이다.

앞에서 설명한 것과 같이 식물성 단백질에 동물성 단백질인 닭고기와 달걀을 곁들이는 것만큼 경제적이며 단백질의 영양효율을 향상시키는 것도 드물 것이다. 지금까지 경시해 왔던 지방질도 태아지능의 발달에 깊은 관계가 있다는 사실이 알려졌다. 뇌조직은 다른 조직과 달리 지방질이 많으며 약 60%가 지방질로 구성되어 있다. 지방질의 공급이 부족되면 뇌조직의 형성에도 지장이 생기는데, 식물성유도 좋으나 동물성지방 중에서는 닭기름이 매우 우수한 것이다. 쇠기름은 요드가 40정도이며, 돼지기름이 60가량인데, 닭기름은 70정도로 식용유로 매우 좋은 성질을 가지고 있다. 올레산(Oleic acid)이 70%, 팔미트산(Palmitic acid)이 25% 정도의 비율로 구성되어 있다. 용점이 비교적 낮아 소화흡수가 잘 되는 편이다. 지방질은 산화되어 변질이 잘되므로 항상 신선한 지방을 섭취하도록 노력해야 한다. 여러번 되풀이 해서 사용한 튀김기름 등은 문제가 많다. 그러한 기름을 먹게 되면 체내에 과산화지질(過酸化脂質)이 생겨 혈관의 노화와 뇌조직에 이상이 생기기 때문이다. 이러한 과산화지질의 생성 억제에 비타민 E와 C가 효과적이므로 지방섭취시에는 이들 비타민의 섭취도 병행할 필요가 있다.

갓난 아이는 되도록 모유만으로 키우는 것이 원칙이다. 모유만으로 키운 아이는 지능이나 체질에 있어 우유로 키운 아이보다 우수한 것이 틀림없다. 이유기에 접어들면서 어린이는 체중 1kg당 단백질의 필요량이 어른의 몇배에 이른다. 이러한 때에 단백질은 한가지 종류만으로 공급하지 말고 다양한 식물성 단백질과 동물성 단백질을 배합해서 단백질의 보족효과를 올리도록 할 뿐 아니라 맛의 변화를 주어 식욕증진에도 이바지하게 해야 할 것이다. 특히 식물성 단백질에 부족되

는 메치오닌과 라이신이 많은 닭고기를 다양하게 이용하는 방안을 강구할 필요가 있다. 이와같이 동물성 단백질과 식물성 단백질의 적절한 배합으로 심장질환이나 순환기계 질환의 예방효과도 기대할 수 있으므로 그야말로 일거양득의 효과를 거둘 수 있다.

우리나라 사람들은 일반적으로 만성적 칼슘의 부족이 지적되고 있다. 특히 한국의 토양은 산성토양으로 농작물 중의 칼슘부족이 두드러진 편이다. 만성적 칼슘부족은 정서적 불안정을 초래하기 쉬워 식품으로의 공급이 요망되고 있다. 그것을 예방하기 위해선 해조류·채소·뼈채먹는 생선·달걀·우유 등이 권장되고 있다. 달걀 껍질에 풍부한 탄산칼슘은 일반적으로 이용되지 않고 있으나 김치가 시어질 때 국물속에 넣으면 초산칼슘의 형태가 되어 소화 흡수되기도 한다. 달걀을 식초에 담가 껍과 가공한 초란은 칼슘의 이용도를 향상시킨 훌륭한 자양강장식품인 것이다. 초란이 미용효과와 색소증상에 좋다는 것은 확실하다. 이것은 오랜 경험을 통해 얻어진 처방이어서 의학의 시조 히포크라테스는 그의 저서에서 밝히고 있다. 초란은 소화흡수가 잘 되며 약해진 체력을 정상으로 되돌리는데 효과가 있고 대사기능의 원활화률도와 주기 때문에 그 효과 범위가 넓은 것이다.

닭을 오래 삶거나, 고압솥을 이용해서 조리하면 뼈가 물러 뼈도 먹을 수가 있다. 뼈는 칼슘의 공급원이 될뿐 아니라 뼈속의 수질에는 철분의 함량이 많아 맛이 독특할 뿐 아니라 빈혈이나 저혈압인 사람에게 매우 좋은 식품이 되는 것이다.

식품에는 지금까지 폐기물로 여겼던 부분에 의외로 영양의 특색이 있는 것이 많으므로 먹는 방법을 개발하는 것도 흥미있는 일이다.