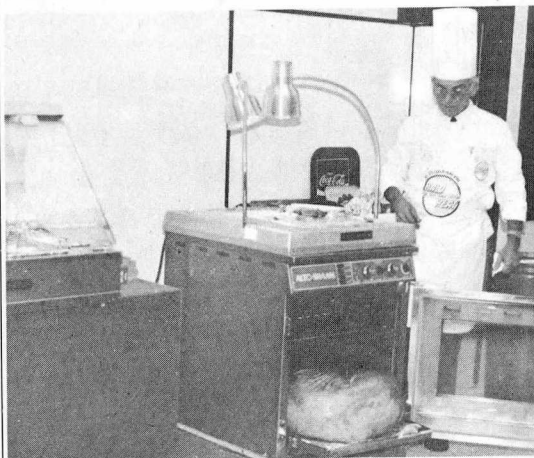


# 동물성 기름 (脂) 과 식물성 기름 (油)

- 오끼나와 장수촌 노인들은 돼지고기를 많이 먹는다 -

◇...본고는 지난 6월 22일 일본 NHK-TV가 방영한 내용을 번역한 것임을 밝힙니다. <편집자 주>...◇



우리는 일상 식생활 중에서 많은 기름을 섭취하고 있다. 쇠고기, 돼지고기, 버터, 각종 생선류, 건어물, 땅콩, 깨, 옥수수, 도너츠, 아이스크림 등에는 기름이 많이 함유되어 있다.

기름을 크게 두 가지로 나누면 동물성 기름(脂)과 식물성 기름(油)으로 나눌 수 있다.

즉 脂는 동물성 기름으로 형태는 보통 굳어 있다. 생선유(油)도 동물성에 속하지만 액체이다. 그러나 온도에 따라 굳을 수도 있다(통상 -10°C 정도에서). 콩치는 기름이 제일 많으며 -20°C나 되어야 굳었다.

油는 보통 식물성 기름이라 부르고 상온에서는 액체이다.

## 동물성 기름과 식물성 기름의 특징

脂는 흔히 콜레스테롤을 생각하게 되고, 콜레스테롤이라고 하면 곧 동맥경화, 심장병, 고혈압과 같은 성인병과 연관지어 보게 된다. 그러나 콜레스테롤이란 인체에 어느 정도는 필요불가결한 것이고, 이에 해로운 것(惡: LDL)과 이로운 것(善: HDL)이 있다. 여기서 “脂”는 확실히 LDL을 늘려준다고 말할 수 있다.

油는 이와 반대로 LDL을 감소시켜 준다. 그렇지만 油는 반드시 우리 인체에 좋은 역할만을 해주는 것일까? 여기서 좀 더 상세히 알아보자.

우선 신선油와 오래된 油로 나누어 오래된 油로 실험을 해 보기로 하였다.

●실험1: -생후 1개월된 흰쥐에게 먹였으나 이상이 없었다.

-생후 1년된 흰쥐에게 먹였더니 신장 세포에 이상한 물질이 생겼다.

<실험결과>: 오래된 油는 공기중의 산소와 합성되어 과산화지질(LPO)이 생긴다. 즉, 과산화지질은 油에서 생긴다.

●실험2: 과산화지질과 혈액과의 관계를 알아보았다. 이 실험에서는 백혈구를 담은 똑같은 샐아레 두 개를 준비한다.

3시간 배양

A→백혈구+LDL(나쁜 콜레스테롤)→정상치와 변화 없었다.

B→백혈구+LPO(과산화지질)→붉고 크게 부풀어 올랐다.

〈실험결과〉: 과산화지질은 차츰 혈관벽을 두껍게 하여 혈류를 방해한다. 이렇게 되면 결국 동맥경화증을 유발하기 쉽다

따라서 이 과산화지질의 생성을 방지하기 위해서는

첫째, 오래된 가공식품 및 油에 주의한다.

둘째, 건어물(멸치 등)은 열을 가해 먹는다. 과산화지질은 열에 약하다.

셋째, 기름은 밀봉하여 어둡고 시원한 곳(냉장고 적합)에 보관한다.

油의 보존기간은 용기에 따라 다르며 유리, 범랑 등에 보관하며 금속은 금물이다. 油는 빛이 통과되면 보존기간이 6개월이고 빛이 통과 안되면 1년까지 보관할 수 있다.

●실험3: 좋다는 식용유, 즉 나쁜 LDL을 줄여준다는 油에 대해 좀 더 자세히 알아본다.

학생 10명씩을 A, B그룹으로 나누어 1주일간을 리놀油와 버터로 조리한 생선조각(대구)을 먹여보았다. 기름 섭취량은 1인 1일 60g이었다.

○A: 리놀油 급여팀

〈실험전〉            〈실험후〉

惡→LDL 100    LDL 87

善→HDL 35    HDL 27→善 LDL까지 감소되었다.

○B: 버터油 급여팀

〈실험전〉            〈실험후〉

惡→LDL 100    LDL 124  
善→HDL 28    HDL 34    모두 증가하였다.



〈실험결과〉: 나쁜 LDL을 줄여준다는 리놀油도 결과적으로는 좋은 콜레스테롤까지 감소시킨다는 사실을 알게 되었다.

따라서 이를 개선하기 위하여 일본 오끼나와 장수촌 노인들의 식생활을 살펴보기로 하였다.

조사결과 오끼나와 장수촌의 노인들은 돼지고기요리를 다른 지방 사람들보다 월등히 많이 먹고 있었다. 이들은 돼지고기를 5~6시간 물에 삶아 지방을 어느 정도 뺀 후 양념조리하여 먹었다.

●실험4: 학생들에게 1주일동안 매점심마다 돼지고기요리를 먹여 보았다.

〈실험전〉            〈실험후〉

惡→LDL 100    LDL 98

善→HDL 29    HDL 34    脂중에서도 豚脂가 좋다는 결과가 나왔다.

따라서 이상의 실험결과 중요한 것은 바란스 있는 식생활이 매우 중요하다는 것을 알게 되었다. 즉 사람은 油도 脂도 모두 필요하며, 油脂는 채소를 많이 곁들여 섭취하는 것이 좋다.

참고로 오끼나와 장수촌에 사는 노인들은 평생 들에 나가 일을 많이 하고 있었다.

〈자료제공: 선진축산(주) 정영철 전무〉