

## 약간 부족하게 먹어라

김 재 육

과거 돈이 없거나 돈이 있어도 사먹을 수 없었던 제한식(制限食) 시절에는 사람들이 원하는대로 식사를 할 수 없었으나 근래에 와서는 원하는 것은 무엇이나 먹을 수 있는 자유식 시절이 되었다.

그래서 지금은 식욕에 따라 자연히 배부르게 먹게 되므로 자칫하면 과식하기 쉽다. 따라서 오히려 우리들의 식욕에 비하여 약간 부족하게 먹는 것은 병에 대한 저항성을 높여주어 건강에 더 좋을 뿐만 아니라 더 오래 살 수 있는 길이기도 하다.

소식하는 것이 좋다는 연구는 1930년대에 이미 시작되었으나 1960년대에 와서 몇 학자가 쥐에게 보통 먹는 사료량의 60% 정도에 해당하는 사료를 주자, 사료를 충분히 먹은 쥐에 비하여 병에 걸리는 수가 현저히 줄어 들었을 뿐 아니라 또한 수명이 크게 연장되었다는 결과에서 큰 관심을 가지고 연구를 하게 되었다.

다음에 소식이 건강과 장수하는데 좋다는 실험예를 소개하겠다.

(실험예 1(85년 7월, 뉴욕, 제13회 국제노년병학회 발표))

젖 떨어진 1개월 된 숫쥐를 4그룹으로 나누어 제1그룹에는 10개월까지는 실험용 사료를 충분히 먹인 다음 그 이후에는 단백질, 비타민 및 미네랄을 조금 많이 넣은 정제사료를 먹는대로 충분히 먹였고, 제2그룹에는 처음부터 정제사료를 주되 제1그룹의 60%에 해당하는 칼로리량만 먹였으며 제3그룹에는 5개월까지는 제1그룹과 같이 하되 그 이후에는 제2그룹과 같이 칼로리 섭취량을 60%로 제한하였고 제4그룹은 10개월까지 제1그룹과 같이 먹이되 그 이후에는 제2그룹과 같이 60%의 칼로리만 먹게 하여 사육하였다.

그리하여 이들 네그룹에 대한 평균

수명을 조사한 결과 제1그룹은 27.2개월, 제2그룹은 30.1개월, 제3그룹은 32.8개월, 제4그룹은 30.7개월이었다.

이 실험 결과, 섭취하는 칼로리량이 적은 쥐가 마음껏 먹은 쥐보다 오래 살았다. 더욱이 60%의 칼로리만의 소식을 어릴 때부터 시작하거나 성장기, 또는 성숙기에 이르러 시작하거나 다같이 수명이 연장되는 효과가 있었다는 것이다.

## 실험에 2

쥐를 100마리씩 두 그룹으로 나누어 한 그룹에는 사료를 마음대로 먹을 수 있는 충분한 양인 100kcal분의 사료를 주어 약 4개월을 길렀다. 다른 그룹의 쥐에는 만복량보다 조금 적게 15% 줄여서 85kcal에 해당하는 사료의 양을 하루에 세번으로 나누어 주어 같은 기간을 길렀다. 그리하여 이들 두 그룹의 쥐에게 유방암을 일으키는 특수한 화학물질을 주었더니 충분하게 먹은 쥐에서는 100마리중 65마리까지가 유방암에 걸렸으나 다른 쪽 그룹의 쥐에서는 4마리 밖에 암에 걸리지 않았다.

## 실험에 3(89년 5월 일본위생학회에서 발표)

암에 잘 걸리게 특수한 유전자를 가진 쥐를 두 그룹으로 나누어 제1그



룹은 만복량(滿腹量)의 80%에 해당하는 칼로리를 주고 제2그룹에는 만복량의 50% 되는 칼로리만 주어 같은 조건에서 사육하여 암의 발생상태를 조사하였다. 그 결과 14개월 후에는 유종암 발생률은 제1그룹은 54마리중 12마리나 되었으나 제2그룹 쥐에서는 50마리중 한마리도 발생하지 않았다.

그리고 21개월 후에 악성 림프종으로 죽은 쥐의 수를 조사해 보았더니 제1그룹은 26마리중 7마리가 죽었고 제2그룹은 28마리가 다같이 건강하여 한마리도 죽지 않았다 한다.

이 결과를 볼 때에 암을 예방하려면 8부정도 먹어서는 불충분하고 만복량의 반만 먹어야 된다는 것을 알 수 있다.(계속) ④

〈필자=서울농대 식품공학과 명예교수〉