

# 오염된 식품

원저 : Contaminated food by Y. Motarjemi\*,  
F. Käferstein\*\*, G. Moy\*, & F. Quevede\*.

World Health Forum  
Vol. 15 No. 1 pp 69~71, 1994.

전문위원 백영한·역

4~6개월된 영아에게 모유(母乳)는 이미 그들의 영양요구도를 충족시켜 주지 못하므로 보충적인 음식물의 양을 점차 늘려가야 한다. 이유기(離乳期)에 있는 영아는 식물인성(食物因性) 병원체에 폭로되어 발생하는 설사와 감량된 음식물섭취, 구토, 발열, 흡수불량, 설사 등에 의한 영양실조의 위험에 직면하게 된다. 이런 여러가지 결합은 영아의 성장과 면역계에 악영향을 미쳐서 호흡기 감염을 포함한 다른 감염병에 대한 저항성이 저하되어 죽음에 이르게 되는 경우도 있다. 감염병과 영양실조의 결과 매년 만 5세 미만의 어린이중 1천 3백만명이 사망하는 것으로 추산된다.

## ■ 주요위험인자

특히 개발도상국의 비위생적인 환경의 가정에서 만든 이유식은 심하게 오염되는 경우가 있는데, 설사병이 발생하는 원인의 70%는 오염된 음식물에 기인하며 25%는 *Escherichia coli*(대장균)의 병원성 균주(菌株)에 의한 오염에 기인한다. 음식물은 분변(糞便)유래 병원체의 전파(傳播)매개체가 되며

병원균 발육의 배지(培地)가 된다. 퇴비(堆肥), 오염된 물, 파리, 바퀴, 기타 해충, 가축, 불결한 식기와 취사도구, 씻지 않은 손, 먼지 등이 식품오염원이 된다(그림참조). 날음식 또한 오염원이며 어떤 병원체는 동물로부터 유래한다. 식품조리와 저장기간에는 교차오염(cross contamination)과 병원세균이 증식할수 있는 시간이 주어져 위험이 더해진다. 후자의 위험은 다음 세가지 사항으로 더 가중된다.

- 취식(取食) 몇시간 전의 조리
- 미생물의 증식과 독소(毒素)생산에 호적(好適)한 온도에서의 저장
- 생물학적 오염을 저하 또는 제거하는데 있어서 음식물의 불충분한 조리와 가열(加熱).

## ■ 식품위생의 기본원칙

### ● 완전한 조리

많은 날음식 예를 들어 닭고기, 즉석에서 채취한 우유와 야채는 대부분 병원미생물에 오염되어 있다. 완전한 조리는 이들 미생물을 살균하며 식품의

\* Drs Montarjemi, Moy and Quevede are Scientists and \*\*Dr Käferstein is Chief, Food Safety Unit, World Health Organization, 1211 Geneva 27, Switzerland

모든 부분은 최소한 섭씨 70℃로 가열하여야 한다.

### ● 조리된 식품의 보관은 삼가할 것

조리된 음식은 곧바로 먹는 것이 바람직하며 될 수 있는대로 보관하는 것은 삼가해야 한다. 만일 이것이 어려울 때는 다음 식사때까지만 보관하되 섭씨 10℃ 이하 또는 60℃ 이상에서 보관하며, 보관되었던 음식은 취식전에 적어도 섭씨 70℃ 이상으로 재(再)가열 하여야 한다.

### ● 날음식과 조리된 음식을 접촉시키지 말 것

조리된 음식을 날음식과 조금이라도 접촉시키면 오염이 일어날수 있다. 이 경우에는 교차오염(Cross Contamination)이 직접적으로 발생하며, 더러운 손, 파리, 바퀴, 불결한 식기와 취사도구를 통하여 간접적으로도 일어날수 있다. 또한 닭고기와 같은 위험성이 있는 식품을 다룬 뒤에는 반드시 손을 씻고 날음식을 담았던 그릇도 조리된 음식을 담기 전에 철저히 씻어야 한다.

### ● 야채와 과일은 씻어야 한다.

익히지 않은 야채와 과일을 영아에 줄 때는 안전한 물로 깨끗이 씻고, 가능하면 껍질을 벗겨내는 것이 좋다. 야채와 과일이 심하게 오염될 가능성이 있을 때-예를 들어 처리되지 않은 폐수(廢水)나 부패가 덜 된 퇴비(堆肥)를 야채나 과일의 재배에 사용하였을 때-는 약한불에 끓여야 한다.

### ● 안전한 물의 사용

영아나 소아에게 줄 음식물의 조리에서 안전한 물의 사용은 매우 중요하다. 물을 가한 식품이 가열되면(예 : 밥, 감자) 문제가 되지 않으나, 음식조리에 사용되는 물은 끓여야 한다(예 : 냉면, 냉콩국수). 안전하지 않은 물로 만든 얼음은 안전하지 않다는 것을 잊어서는 안된다.

### ● 반복해서 손을 씻어라

조리를 시작하기 전에 또는 음식물을 나르기 전,

용변을 보거나 동물과 접촉한 후에는 반드시 손을 씻어야 한다. 가정에서 키우는 동물은 병원균을 가지고 있으며 사람의 손을 거쳐 음식물에 전염되다는 것을 잊어서는 안된다.

### ● 영아에게는 병을 이용해서 음식물을 먹이는 것을 피하라

영아나 어린이에게 음료수나 액성(液性)음식을 먹일 때는 스푼이나 컵을 사용하여야 한다. 우유병이나 젓꼭지를 완벽하게 씻기란 어려운 일이다. 어린이의 식사를 준비하거나 먹이는데 사용한 스푼, 컵, 접시, 취사도구는 사용후 즉시 세척해야 한다. 우유병이나 젓꼭지는 사용할 때마다 깨끗이 씻고 나서 끓여야 한다.

### ● 식품을 곤충, 쥐, 기타 동물로부터 보호

동물은 병원미생물을 운반하여 식품오염의 근원이 된다.

### ● 비부패성 식품의 안전한 보관

살충제, 소독약 또는 다른 독성물질은 잘 표시된 상자에 보관하고 식품과 멀리 떨어진 장소에 보관하여야 한다. 쥐나 곤충으로부터 보호하기 위하여 부패성이 없는 식품은 밀폐된 용기에 보관하여야 한다. 그전에 독성화학약품을 담았던 용기는 식품 보관에 사용해서는 안된다.

### ● 식품조리장소의 철저한 청결

음식물조리에 사용되는 조리대는 식품오염을 예방하기 위하여 철저히 청결을 유지시켜야 하는데 그 이유는 식품찌꺼기나 빵조각은 세균의 서식처가 되며 곤충과 쥐를 유인하기 때문이다.

부엌쓰레기는 뚜껑을 씌운 밀폐된 용기에 보관하고 단시일내에 처분하여야 한다. ♠

