



## 급성독성과 만성독성

**Q** 영향이 바로는 나타나지 않아도, 오랜 기간에 서서히 건강을 해치는 독성이 더 무섭다고 들었는데요?

**A** 물질이 갖는 독성에는 2종류가 있습니다. 하나는 급성독성이고 또 하나는 만성독성입니다. 한 번에 비교적 다량의 물질이 체내로 들어오는 경우에 나타나는 독성을 '급성독성'이라고 하며, 그 양에 따라서는 비교적 단시간 안에 영향이 나타나는 성질의 것 입니다. TV나 영화에 등장하는 약물이 섞인 음료를 마신 사람이 갑자기 가슴을 부여잡으며 쓰러지는 것이 과장되긴 했지만 급성독성의 이미지 입니다.

반면 1회의 섭취로는 영향을 일으키지 않는 미량이라도 그 물질이 매일 반복해서 장기간에 걸쳐 계속 체내에 들어온 경우에, 악영향이 나타나는 것이 있습니다. 이러한 독성을 '만성독성'이라고 합니다.

급성독성과 만성독성은 각각 성질이 다릅니다. 그 물질의 급성독성이 강하므로 반드시 만성독성이 강하거나, 반대로 급성독성이 약하므로 만성독성도 약하다고는 할 수 없습니다.

현재는 만성독성에 대해서도 독성 발현메커니즘을 포함하여 해명이 진행되어 발암성을 비롯, 태아에게 기형을 일으키는 최기형성, 생식능력에 대한 영향이 있는 변식독성, 유전자에 변이를 일으키는 변이원성 등 화학물질의 여러 독성을 찾아볼 수 있습니다. 농약에 대해서는 급성독성, 만성독성을 비롯하여 생각할 수 있는 거의 모든 종류의 독성시험이 의무화되어 안전성이 엄밀하게 심사되고 있습니다.

