

# 생활 필수품 락스 음용 사고 많아 주의!

락스 용액이 눈에 튀거나 음료수로 잘못 알고 마시다 다쳐



락스는 살균·소독·악취 제거·표백제로 장마철에 특히 요긴하지만 독성으로 인해 다치는 사고도 적지 않게 발생해 사용할 때 주의가 필요한 것으로 나타났다.

한국소비자원이 2009년부터 2011년 6월까지 소비자위해감시시스템(CISS)에 접수된 락스와 관련한 위해 사례 1백26건을 분석한 결과, 락스 용액을 희석하기 위해 용기에 덜다가 용액이 눈에 튀어 각막을 다치거나 물이나 음료로 잘못 알고 마신 중독 사고가 많았다.

## 사고는 어느 정도 발생하나?

락스는 차아염소산나트륨의 수용액을 나타내는 상표명으로 주로 살균·소독·표백 등의 목적으로 가정에서 많이 사용한다. 화학물질안전관리센터의 유해 물질 정보에 의하면 락스는 부식성과 독성이 있으며, 흡입·섭취·피부 접촉 시 심한 부상과 사망 사고를 초래할 수 있다고 한다.

소비자위해감시시스템에 접수된 락스 관련 위해 정보는 2009년 47건, 2010년 49건, 2011년 6월 30일 현재 30건으로 해마다 꾸준히 접수되고 있다. 총 1백26건의 위해 사례를 성별로 살펴보면 여성(75건, 59.5%)이 남성(51건, 40.5%)보다 많은 것으로 나타났다.

락스 사고가 발생한 장소는 가정이 93건으로 전체의 73.8%를 차지했다. 가정 내 사고 93건 중 욕실에서 발생한 경우가 47건(50.5%)으로 가장 많았으며, 주방이 8건(8.6%)으로 나타났다.

〈사례 1〉 조모 씨(20대, 고양 거주)는 청소하다가 왼쪽 눈에 락스가 튀어 물로 헹겼으나 저녁부터 눈에 통증이 발생해 응급실에서 치료를 받았다.

〈사례 2〉 임모 양(만 6세, 서울 거주)은 주방의 물병에 담긴 락스를 물로 착각해 세 모금 정도 마셨다. 혀와 목에 통증을 호소해 응급실에 가서 치료를 받았다.

〈사례 3〉 임모 씨(50대, 부산 거주)는 밀폐된 화장실에서 락스를 이용해 청소한 뒤 현기증과 구토 증상이 나타났다. 병원 진료 결과, 염소 기체에 의한 중독 증상으로 밝혀졌다.

## 사고가 많이 발생하는 연령대는?

위해 사례를 연령별로 살펴보면 10세 미만이 30건(23.8%)으로 가장 많았고, 40대(22건, 17.5%)와 50대(20건, 15.9%) 순이었다. 사고 발생 빈도가 가장 높은 10세 미만의 어린이의 경우 락스를 마시는 사고가 70%를 차지해 제품 사용과 보관 시 보호자의 각별한 주의가 필요했다.

차아염소산나트륨의 농도가 2%를 초과하는 락스 제품의 경우 '품질경영 및 공산품안전관리법' 제24조(어린이보호 포장대상공산품의 신고 등)에 의해 어린이 보호 포장 대상 공산품으로 지정돼 영유아가 쉽게 제품을 개봉할 수 없도록 돼 있다. 그러나 개봉한 제품을 희석해 방치하거나 다른 용기에 덜어 사용하는 경우가 많아 중독 사고가 끊이지 않고 있다.

전체 연령층에서 손상 부위별로 위해 사례를 분류하면 눈

부위의 손상이 74건(58.7%)으로 가장 많았다. 눈 부위 손상은 대부분 락스를 희석하거나 따르다가 용액이 눈에 튀어 발생한 사고로 눈 점막과 각막이 손상될 수 있다.

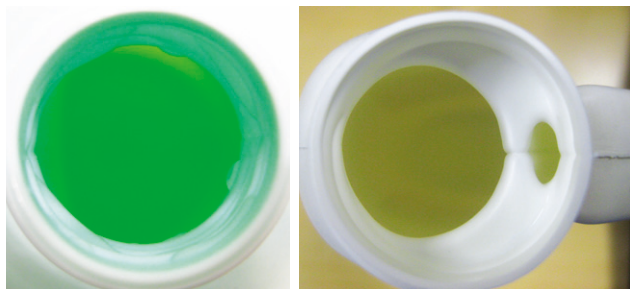
락스는 밀폐된 공간에서 장시간 사용하거나 산소계 표백제나 산성 세제와 혼합 시 유독한 염소 기체가 발생할 수 있다. 염소 기체는 기관지 경련·폐렴·상기도 부종·기침·인후염을 유발할 수 있으며 심한 경우 사망에 이르기도 하므로 각별한 주의가 요구된다.

### 락스 사고를 줄이려면?

락스는 어린이 보호 포장이 적용되는 제품인데도 영유아 중독 사고가 빈번하게 발생하고 있다. 성인의 경우에도 희석해 보관한 락스를 물로 오인하고 마시는 등의 사고가 지속적으로 발생하고 있다.

세정제 용도로 사용하는 가정용 락스 제품에 색이 있는 안료를 첨가해 제조하면 락스 희석액을 식수로 오인해 발생하는 중독 사고를 예방할 수 있을 것이다.

락스를 따르면서 용액이 눈에 튀어 발생하는 사고는 용액의 점도를 높이거나 별도의 공기 구멍이 있는 용기를 사용하면 사고를 줄일 수 있다.



일반 용기

뿔 방지 용기

## 사고 예방하는 락스 사용법

- 락스를 세제와 섞으면 염소 기체 등 유독 가스가 발생되므로 다른 세제와 섞지 않는다.
- 락스 사용 시에는 장갑과 눈을 보호할 수 있는 안경 등을 착용한다.
- 밀폐된 공간에서 장시간 락스를 사용하면 호흡기에 손상을 줄 수 있으므로 환기에 유의한다.
- 락스는 한 번 쓸 만큼만 희석한다. 쓰고 남은 것은 반드시 '락스'라고 표시해 어린이의 손이 닿지 않는 곳에 보관한다.
- 락스를 부을 때는 튀지 않도록 주의한다. 자칫하면 눈이나 피부 손상을 유발할 수 있다. 옷에 튄 경우 탈색이 일어날 수 있다.
- 어린이 보호 포장이 된 화학 제품이라도 일부 영유아는 개봉할 수 있다. 목욕탕·화장실 등에 방치하지 말고 어린이 손이 닿지 않는 곳에 보관한다.

락스는 세정제 용도와 함께 단체 급식 등에서 식재료 세척과 소독 목적으로 사용할 수 있게 식품 첨가물로도 지정돼 별도의 화학 성분을 배합할 수 없다. 그러나 가정에서는 세정제 용도로만 사용하므로 안전 사고를 예방할 수 있도록 화학 성분을 첨가한 가정용 제품을 별도로 구분해 생산할 필요가 있다.

실제 미국의 클로락스 사는 용액의 점도를 높인 제품을 개발해 판매한다. 해외에서 유통되는 일부 제품은 별도의 공기 구멍이 있는 용기를 사용해 튀는 현상을 최소화했다. 점도를 높이면 한꺼번에 많은 양을 마시지 못하도록 하는 효과도 동시에 기대할 수 있을 것으로 보인다.

■ 글/박지민<한국소비자원 식의약안전팀>

**조사를 마치고 한마디...** 락스 사고를 예방하기 위해서는 소비자에게 사용 시 주의 사항을 적극적으로 알려야 한다. 현재 판매되는 세정제 중 '눈 주의' 도안을 사용하는 제품이 있으므로 표준 도안을 마련해 눈에 잘 띄는 위치에 표시한다면 사고를 줄이는데 효과가 있을 것으로 판단된다.

눈·피부 접촉 사고나 중독 사고를 사전에 예방하기 위해서는 소비자가 락스 제품 사용 시 보다 주의를 기울일 필요가 있다. 사용하고 남은 락스 희석액을 물병이나 음료수병에 넣어 보관하면 오용 사고의 우려가 있으므로 삼간다.

중독 사고가 의심될 때는 가까운 병원에 가서 조치를 받도록 한다. 병원에 갈 때는 의심되는 제품명과 성분명·함량 등의 정보를 의사에게 알려줘야 한다. 눈에 락스가 튀었을 때는 흐르는 물이나 식염수로 눈을 가볍게 씻되 눈을 비비지 않도록 주의한다.



<표준 도안 예>