

## 방향제·소취제

(스프레이·적하 타입)



01

제품에  
대하여

악취 제거 및 완화, 공간이나 물품에 좋은 향기를 더하기 위한 목적으로 사용하는 방향제·소취제는 실내 공간(거실, 현관, 화장실 등), 의류, 애완용품, 신발 및 음식물 쓰레기 등에 직접 분사하거나 적하하는 액체 타입의 제품이다.

### 에어로졸

- 분사 버튼을 눌러 분사하면 방향·소취 성분이 분무되어 공간에 퍼진다. 용도나 사용법, 디자인의 관점에서 버튼의 위치나 분사 방향이 고안된 제품이 많으며, 용량은 수십 mL ~ 500mL 정도다.
- 센서나 타이머에 의해 분사되는 자동 분사형 에어로졸은 방향 및 소취가 필요한 공간이나 제품 주위에 바로 위에 분사되는 제품이 많고 용량은 수십 mL 정도다.
- 자동차용 등으로 공간의 문을 닫고 한 번에 전량 분사하여 소취 성분을 공간에 확산시키는 전량 분사식 에어로졸도 있다. 용량은 수십 mL 정도다.
- 방향·소취 성분(식물추출물, 계면활성제, 향료 등)을 용제(에탄올)에 녹여 에어로졸 캔에 담은 것으로, 에탄올을 90% 이상 함유한 제품도 있다.

## 핸드 스프레이

- 침구류나 변기의 고인 물에 몇 방울 떨어뜨려 악취의 발산을 막아주는 제품으로, 점안약과 같은 적하 용기에 담긴 약 20 ml의 소용량 제품이 있다.
- 향료 또는 향료를 용제로 희석한 제품으로, 향을 내는 타입에는 알코올류(에탄올)가 사용되며, 오일 막을 형성하는 타입에는 글리콜에테르 등이 사용된다.

## 적하 타입

- 침구류, 가습기의 물 등에 몇 방울 떨어뜨려 좋은 향을 내거나 변기의 물이 고인 부분에 몇 방울을 떨어뜨려 오일 막을 쳐서 악취의 발산을 막아주는 제품으로 점안약과 같은 적하 용기에 담긴 약 20mL의 소용량 제품이 있다.
- 향료 또는 향료를 용제로 희석한 액으로 용제로는 향을 내는 타입에는 알코올류(에탄올 등)가, 막을 치는 타입에는 글리콜에테르류 등이 사용된다.

02

## 초기대응 포인트

에어로졸 제품에서 성분 조성이 불분명한 경우, 에탄올을 고농도로 함유한 제품으로 대응한다. 특히 소아는 알코올 민감도가 높고 저혈당성 경련을 일으킬 가능성도 있기 때문에 주의가 필요하다.



### 경구 노출

- 입 안의 물질을 제거하고 입을 헹군다.

### 즉시 진료

- 구토, 안면홍조, 흥분 상태 등이 있는 경우, 기침 등 잘못 삼켰을 가능성이 있는 경우(음주 이력이 있는 고령자는 증상이 있으면 진찰을 받는다)
- 증상은 없더라도 알코올 함유율이 높은 제품을 마신 경우(체중 1kg당 0.5mL 이상)

**경과 관찰** 용기를 활거나 입을 향해서 분사한 정도로 증상이 없는 경우(몇 시간은 주의한다)



### 흡입한 경우

- 알코올 함유율이 높은 제품은 증기를, 스프레이 제품은 미스트를 흡입할 가능성이 있다.

**만약을 위한 진료** 불쾌감, 목 통증, 기침, 안면홍조가 있고 신선한 공기를 마셔도 개선되지 않는 경우





### 눈에 들어간 경우

- 눈을 비비지 않도록 주의하여, 즉시 눈을 씻는다.

**즉시 진료** 눈 뜨기 곤란한 경우, 눈 씻기가 어려운 경우, 콘택트렌즈가 빠지지 않는 경우

**만약을 위한 진료** 세안 후에도 통증, 충혈이 있는 경우



### 피부 노출

**만약을 위한 진료** 물로 씻은 후에도 발적, 통증, 발진이 있는 경우  
술에 취한 듯한 증상이 있는 경우



### 경구

- 알코올 함유 제품을 경구 섭취하면 중추신경 억제에 의한 증상이 나타날 가능성이 있다.

- 소아는 알코올 감수성이 높다. 특히, 소아는 저혈당성 경련이 생길 가능성이 있기 때문에 혈당 저하에 주의가 필요하다.

#### • 혈중 에탄올 농도

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| - 0.01% 전후<br>가벼운 취기, 상쾌한 기분      | - 0.30% 전후<br>대화 불명료, 지각 상실, 시각의 흐트러짐      |
| - 0.05% 전후<br>가벼운 어지러움            | - 0.40% 전후<br>저체온, 저혈당, 근육 조절 부전, 경련, 동공산대 |
| - 0.10% 전후<br>지각 능력 저하 및 반응 둔화    | - 0.70% 전후<br>의식장애, 반사 감퇴, 깊은 혼수, 호흡부전, 사망 |
| - 0.15% 전후<br>감정 불안정              |  |
| - 0.20% 전후<br>비틀거림, 구역질, 구토, 정신착란 |  |

- 기타 증상으로 피부홍조, 저혈압, 잦은 맥박, 대사성 산성혈증, 케톤산증 등
- 혼수가 12시간 이상 지속되면 예후 불량으로 여겨진다.
- 잘못 삼키면 화학성 폐렴을 일으킬 가능성이 있다.



### 흡입

- 에탄올의 증기나 스프레이 제품의 미스트를 흡입하면 상기도의 자극에 의해 기침, 목 통증 등이 생길 가능성이 있다.



### 눈

- 에탄올에 의한 일과성 통증이나 자극감이 있다.



### 피부

- 에탄올에 의한 자극 등이 생길 가능성이 있다.

## 04

### 독성

에어로졸 제품이나 알코올 함유량이 높은 핸드 스프레이 제품을 섭취한 경우는 알코올의 독성을 고려할 필요가 있다.

#### 에탄올

- 95~99% 에탄올은 성인의 경우 체중 1kg당 1mL의 섭취로 경증~중등증의 중독이, 소아는 1kg당 0.5mL의 섭취로 심각한 중독 증상이 나타난다고 알려져 있다. 단, 개인차는 크며 중독량은 확립되어 있지 않다.

## 05

### 가정에서의 응급처치



### 경구

- ① **제거:** 입 안에 남아 있는 것을 뱉게 한다. 소아나 고령자의 경우는 입 안을 확인하여 제거하고 닦아낸다.
- ② **행균:** 물로 입을 헹구고 가글한다. 가글할 수 없는 경우는 젖은 거즈로 닦아낸다.
- ③ **수분섭취:** 특별한 주의 사항은 없다.



### 눈

- 눈을 비비지 않도록 주의하여, 즉시 물로 씻는다.
- 콘택트렌즈를 착용하고 있는 경우, 쉽게 뺄 수 있으면 뺀다.



### 피부

- ① **제거:** 피부에 부착된 것을 제거하고 닦아낸다. 부착된 의복은 벗는다.
- ② **행균:** 물로 충분히 씻는다.



## 06

치료상의  
주의점

- 흡착제로서의 활성탄은 에탄올의 흡수를 저지하는 효과는 없다.
- 혈액 투석은 자연대사의 2~4배의 속도로 혈중에서 에탄올을 제거한다.
- 에탄올 중독의 입원 기준
  - 성인 : 중추신경 억제가 계속되는 경우, 호흡·순환 관리가 필요한 경우, 수액 등으로 신속하게 보정할 수 없는 알코올성 케토산증이 있는 경우 등
  - 소아 : 현저한 중추신경 억제, 경련, 산염기평형 이상, 저혈당인 경우 등

## 07

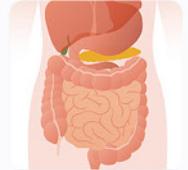
## 체내 동태

## 에탄올

**【흡수】** 위, 소장 에 빠르게 흡수되어 최고혈중농도 도달시간은 30분~2시간이다. 흡입이나 피부를 통해 흡수된다.

**【대사】** 간장에서 아세트알데히드로, 뒤이어 초산으로 대사되어 물과 이산화탄소로 분해된다.

**【배설】** 약 5~10%는 미변화체로 날숨, 소변, 땀, 대변으로 배설된다.



## 국외(일본중독정보센터) 사고사례

**연간 건수** 약 200여 건(일반 92%, 의료기관 6%, 기타 2%)

**환자 연령층** 1세 미만 17%, 1~5세 47%, 20~64세 19%, 65세 이상 7%, 기타·불명 10%

**사고 상황** 소아나 치매가 있는 고령자가 잘못 삼킨 경우 등 74%(스프레이 끝을 핥았거나 얼굴을 향해 분사한 경우 등), 잘못된 사용 24%(분사 방향을 착각하여 분사한 경우, 안약으로 착각하여 적하 용기의 제품을 점안한 경우 등), 기타·불명 1%

**증상 출현** 34%(구강의 위화감이나 통증, 구역질, 구토, 안면홍조, 기침, 숨 쉬기 힘들, 눈 자극감·충혈·통증, 피부 발적·붉은 반점 등)

## 【1986~2009년까지 24년간 파악한 소아(12세 이하)의 사고사례】

- 방향제·소취제·탈취제에 의한 사례는 566건으로 스프레이 타입과 적하 타입 제품에 의한 심각한 사례는 없었다.

## 【1986~2010년까지 25년간 파악한 고령자(65세 이상)의 사고사례】

- 방향제·소취제·탈취제에 의한 사례는 173건으로 스프레이 타입과 적하 타입 제품에 의한 심각한 사례는 없었다.