



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 행군다.

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 핥거나 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 가벼운 취기, 상쾌한 기분	- 0.30% 전후 대화 불명료, 지각 상실, 시각의 흐트러짐
- 0.05% 전후 가벼운 어지러움	- 0.40% 전후 저체온, 저혈당, 근육 조절 부전, 경련, 동공산대
- 0.10% 전후 지각 능력 저하 및 반응 둔화	- 0.70% 전후 의식장애, 반사 감퇴, 깊은 혼수, 호흡부전, 사망
- 0.15% 전후 감정 불안정	
- 0.20% 전후 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 행구고 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.



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

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.