



01

제품

- 감염병 예방을 위해 손과 피부의 살균·소독을 목적으로 사용하는 제품이다. 구매 시 식약처에서 허가받은 제품인지 확인하고 제품 겉면의 「의약품」 표시와 효능을 확인하여야 한다.
- 손 소독제는 화장품(식약처) 품목에 속하는 손 세정제와 구분된다.
- 손 소독제의 주요 성분은 에탄올이나 이소프로필알코올이다. 에탄올이 주성분인 경우 60%, 이소프로필알코올은 약 70%를 함유하고 있다. 기타 성분으로는 과산화수소, 글리세린, 향료 및 pH 조절제 등이 함유된다.
- 겔 타입과 액체 타입으로 나누어지며 휴대하기 좋은 소량의 튜브 타입과 대량의 펌프형이 일반적이다.
- 반드시 외용으로만 사용하고 눈·구강 등 점막이나 상처가 있는 피부에 닿지 않도록 주의하며, 분무 형태 제품의 경우 사용 시 호흡기로 흡입되지 않도록 주의해야 한다.

02

초기대응 포인트

소아는 알코올의 흡수성이 높고, 저혈당성의 경련을 일으킬 가능성이 있으며, 주의가 필요하다.



경구 노출

- 입안의 물질을 제거하고, 입을 행군다.

즉시 진료

- 구토, 안면홍조, 흥분상태 등이 있는 경우
- 기침 등 잘못 마셨을 가능성이 있는 경우(고령자로 음주력이 있는 경우라도 증상이 있으면 진찰한다.)
- 증상이 없더라도 스프레이 타입을 몇 번 눌렀는지, 펌프 타입 제품의 노출을 빨았다 등의 행동으로 섭취한 경우(체중 1kg당 0.5mL 이상), 섭취량이 불명확한 경우

경과 관찰

- 소독제가 묻은 손을 닦은 후, 증상이 없는 경우(수 시간은 주의한다)



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, 충혈 등이 있는 경우



피부 노출

만약을 위한 진료

- 세척 후에도 발적, 통증, 발진 등이 있는 경우
- 술에 취한 듯한 증상이 있는 경우



흡입한 경우

- 스프레이 타입의 제품은 미스트를 흡입할 가능성이 있다.

만약을 위한 진료

- 목 통증, 기침 등이 있고, 신선한 공기를 마셔도 개선되지 않는 경우

03

증상



경구

- 에탄올, 이소프로필알코올의 중추신경의 억제에 의한 중독증상이 나타날 가능성이 있다.
- 소아는 알코올의 감수성이 높다. 또한, 저혈당성의 경련이 나타날 가능성이 있기 때문에 혈당 저하에 주의가 필요하다.
- 혈중 알코올 농도

0.01% 전후 : 가벼운 취기, 상쾌한 기분
 0.05% 전후 : 가벼운 어지럼
 0.10% 전후 : 지각 능력 저하 및 반응 둔화
 0.15% 전후 : 감정이 불안정
 0.20% 전후 : 비틀거림, 구역질, 구토, 정신착란

0.30% 전후 : 대화 불명료, 지각 상실, 시각의 흐트러짐
 0.40% 전후 : 저체온, 저혈당, 근육 조절 부전, 경련, 동공산대
 0.70% 전후 : 의식장애, 반사 감퇴, 깊은 혼수, 호흡부전, 사망

- 기타 증상으로 피부홍조, 저혈압, 빠른맥, 대사성산증, 케톤산증 등이 있다.
- 혼수가 12시간 이상 지속되면, 예후 불량으로 여겨진다.
- 잘못 마시면 화학성 폐렴을 일으킬 가능성이 있다.



눈

- 에탄올, 이소프로필알코올에 의한 일과성의 통증이나 자극감이 있다.



피부

- 에탄올, 이소프로필알코올에 의한 자극 등이 생길 가능성이 있다.



흡입

- 에탄올의 증기나 스프레이 제품의 미스트를 흡입하면, 상기도의 자극으로 기침, 목 통증 등이 생길 수 있다.
- 향(냄새)에 따라 불쾌감 등의 증상이 나타날 가능성이 있다.

04

독성

에탄올 함유량이 높고, 마신 경우는 알코올의 독성을 고려해야 한다.

에탄올

95~99%의 에탄올은 성인에서 체중 1kg당 1mL의 섭취로 경증~중경증의 중독이, 소아에서는 1kg당 0.5mL에서 심각한 중독증상이 발현한다고 알려져 있다. 단, 개인차는 크며 중독량은 확립되어 있지 않다.

이소프로필알코올

70% 이소프로필알코올은 체중 1kg당 05~1mL의 섭취로 중독증상이 발현한다고 알려져 있다.
단, 개인차는 크며 중독량은 확립되어 있지 않다.

05

가정에서의 응급처치

에탄올의 중추신경 억제에 의한 증상이 나타난 경우는 급성 알코올 중독에 준하여 치료한다.



경구

- 1) 제거 | 입안에 남아있는 것을 뱉게 한다. 소아나 고령자의 경우는 입안을 확인하여 제거하고, 닦아낸다.
- 2) 행구 | 입을 행구고 가글한다. 가글할 수 없는 경우는 젖은 거즈로 닦아낸다.
- 3) 수분섭취 | 특별한 주의사항은 없다.



흡입

신선한 공기가 있는 장소로 이동한다.



눈

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



피부

- 1) 제거 | 피부에 부착된 오염물을 닦아내어 제거한 후, 물로 충분히 씻는다. 오염된 의복은 벗는다.

06

체내 동태

에탄올

- [흡수]** 위, 소장에서 빠르게 흡수되며, 최고혈중농도 도달시간은 30분~2시간이다. 흡입이나 경피에 의해 흡수된다.
- [대사]** 간에서 아세트알데히드로 대사되며 이후, 초산으로 대사되어 물과 이산화탄소로 분해된다.
- [배설]** 약 5~10%는 미변화체로 땀, 소변, 땀, 대변으로 배설된다.

이소프로필알코올

- [흡수]** 소화관에서 빠르게 흡수된다.
- [대사]** 에탄올보다 아주 느리게 대사된다. 알코올 탈수소 효소에 의해 산화되어, 느리게 아세트론으로 대사된다. 이후, 아세트론은 초산, 포름산, 이산화탄소로 대사된다.
- [배설]** 일부는 미변화체로, 나머지는 대사물로서 소변 및 호흡으로 배설된다.



생활화학제품 응급대처 가이드북 I

※ 증상이 보인다면 가까운 병원을 내원해주세요.