



농약중독 예방



농약중독의 주요 증상

농약의 급성중독 증상은 농약에 따라 다소 차이가 있지만 일반적으로 머리가 아프거나 무거운 증상이 있으면 중독이 시작된 것으로 생각할 수 있다. 유기인계와 카바메이트계 농약에 중독되면 땀을 많이 흘리고 침이 많이 생기는 특징을 보인다.

- 유기인계농약, 카바메이트계 농약에 중독되면 ‘아세틸콜린에스테라제’라고 하는 효소의 분비가 억제된다. 앞에 언급한 대부분의 급성 증상들은 이러한 과정에서 나타나는 것들이라고 할 수 있음
- 두 종류의 농약은 우리 몸의 신경계에 있는 이 효소의 분비를 억제하는데 이 효소는 원래 신경계에서 신경을 전달하는 중요한 기능을 수행하는 물질로서 이것의 분비가 억제되면 신경이 제대로 전달되지 않고 과잉자극을 일으키게 됨.
- 따라서 분비물의 증가, 근육강직, 심혈관계 영향, 동공축소 등과 같은 전형적인 급성 중독증상을 유발한다.



● 농약중독(급성중독)의 일반적 증상 ●

- **경 증 :**
 - ① 두통
 - ② 머리가 무겁다
 - ③ 현기증이 난다
 - ④ 토할 것 같다
 - ⑤ 기분이 나쁘다
 - ⑥ 몸이 나른하고 자주 처진다
 - ⑦ 숨쉬기가 힘들다
 - ⑧ 피부가 가렵다
- **중등증 :**
 - ① 구토
 - ② 복통
 - ③ 설사
 - ④ 열이 난다
 - ⑤ 얼굴이 벌게진다
 - ⑥ 걸음이 휘청거린다
 - ⑦ 머리가 멍하다
 - ⑧ 땀과 침이 많이 난다
 - ⑨ 눈이 빨갛고 아프다
 - ⑩ 피부에 수포가 생기거나 아프다
- **중 증 :**
 - ① 의식을 잃는다
 - ② 전신이 경련을 일으킨다
 - ③ 입에서 거품이 난다
 - ④ 대소변을 지린다
 - ⑤ 호흡과 맥박이 빠르다



안전대책

● 농약에 피부노출을 피함

농약은 어떤 다른 부위보다 피부를 통해서 흡수가 잘 되기 때문에 방수성 의복으로 몸의 노출부위를 감싸 주어야 한다.

반드시 고무장갑, 마스크, 모자, 긴소매의 옷과 긴 바지, 고무장화를 착용해야 한다.

● 땀을 잘 흡수하고 통기성이 좋은 속옷을 선택

속옷으로 면으로 된 망사셔츠, 망사바지를 입으면 땀을 흡수하고 통기성을 좋게 해서 불쾌감을 없게 해 줄뿐 아니라 모세관 현상으로 농약의 침투를 방지한다. 머리에 수건을 두르면 이마에서 흘러내리는 땀을 흡수한다.



● 대상작물에 따라 보호 부위를 적극적으로 차단

작물의 높이에 따라 농약이 많이 닿는 부위를 중점적으로 차단해야 한다.

과수와 같이 높은 곳을 향해 살포를 할 때는 두건처럼 머리에서 목 부위, 어깨까지 덮어주는 것을 사용하며 살포된 농약액이 나뭇잎을 타고 흐르다가 목이나 머리 부위로 떨어져 옷 안으로 스며들어가기 쉬우므로 수건 등으로 특히 이 부위들에 대한 보호 필요하다. 논밭과 같이 아래로 살포할 때는 반드시 방수 가공 처리한 바지를 입고 하반신을 가려야 한다.



● 마스크로 입과 코를 완전하게 보호

농약은 기체로 쉽게 날아가지 않기 때문에 호흡기 보다는 피부노출이 더 문제가 될 수 있다.

하지만 인체가 농약을 흡수하는 것을 보면, 같은 양의 농약이 피부나 입 그리고 코를 통해서 들어간다고 했을 때 피부를 통해 1이 체내로 흡수된다면 입을 통한다면 10배, 코로 들이마셔서 폐로 흡수될 경우 30 배나 흡수가 잘 되는 것으로 보고되고 있다. 따라서 입과 코를 잘 감싸주는 것이 매우 중요하다.



● 보호안경 착용

잘못해서 농약이 얼굴에 닿았을 때 눈을 보호하기 위해서 보호 안경을 착용해야 한다. 특히 과수 방제 시와 같이 위를 쳐다보면서 농약을 살포할 경우 반드시 착용 필요하다.



● 농약희석작업 중에는 세심한 주의 필요

농약 원액이나 원제가루가 피부에 닿으면 위험하기 때문에 섞기 작업부터 반드시 고무장갑과 마스크를 착용해야 한다. 액상 농약의 양을 잴 때는 병 주위에 약이 묻지 않도록 주의하고 양을 다 맞추었으면 반드시 금을 그어 확인이 필요하다. 수화제 원제를 섞을 때는 반드시 가위를 이용하여 포장을 뜯고 조심스럽게 작업 통에 1차로 농약을 희석해야 한다. 이 희석액을 큰 통에 부어 최종 희석액을 만들어야 하며 만약 그냥 손으로 뜯을 경우 고농도의 농약분진에 노출될 수 있다.

● 뜨거운 한낮에는 농약살포 작업 금지

부득이하게 한낮에 작업을 해야 할 경우, 복장을 제대로 갖추지 않아 농약이 땀과 함께 눈에 들어가거나 피부에 흡수될 수 있다. 따라서 되도록 아침이나 저녁과 같이 서늘한 시간대에 살포하는 것이 좋다.



● 농약살포 중 흡연을 하지 않음

장갑을 끼고 있다 해도 손에 농약이 묻는 것은 피할 수 없기 때문에 농약이 담배에 묻어서 입안으로 들어갈 위험성이 있으므로 농약살포 중에는 흡연을 하지 않아야 한다.



● 수건은 구분해서 사용

목에 두르거나 허리에 찬 수건으로 땀을 닦으면 안 된다. 수건에 농약이 묻어 있어서 급성결막염을 일으킬 수 있다. 땀을 닦은 수건은 비닐주머니에 따로 넣어서 허리에 차고 다녀야 하며 아이스박스에 차갑게 얼린 수건을 몇 개 준비해서 땀을 닦는 것도 좋은 방법이다.

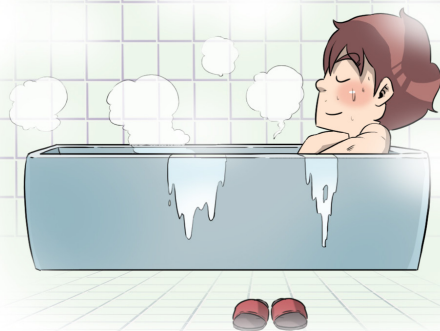
● 손과 얼굴을 잘 씻고 양치질을 함

살포가 끝나면 비누로 손과 얼굴을 닦고, 눈도 깨끗이 씻어내야 한다. 연구결과에 의하면 손은 전체 피부에 묻는 농약의 약 70% 이상을 차지한다고 하며 얼굴은 맨살이 노출되는 곳이기 때문에 농약이 피부에 많이 묻을 수 있다. 또한 살포 후에는 양치질을 꼭 해야 한다.



● 살포 후 목욕 또는 샤워

몸에 묻은 농약을 없애려면 목욕을 하거나 샤워를 하는 것이 좋다. 비누로 깨끗이 몸을 닦아낸다. 보통 방제 일을 끝내고 다른 일까지 하고 한참 후에야 목욕을 하는 경우가 있는데 그렇게 되면 그 사이 농약이 이미 모두 체내로 침투한 이 후가 되므로 가급적 빨리 목욕을 하는 것이 필요하다.





농약중독의 응급처치

● 입에 들어갔을 때

- 물로 헹궈냄 : 입에 묻었거나 입안으로 들어갔으면 즉시 물로 양치를 함. 항상 물을 담은 주전자를 준비해 놓는 것이 필요하다.
- 물을 마시고 토해냄 : 농약을 마셨을 때는 물이나 식염수를 2~3잔 마시게 한 다음 손가락을 넣어서 토하게 함. 위의 내용물이 나오지 않을 때까지 반복한다.
- 흡착제를 먹음 : 토하게 한 다음 장으로 들어간 농약이 흡수가 안 되도록 흡착제(활성탄 또는 아드솔빈, 목초액 등)를 30그램 정도를 복용한다.



● 들이마셨을 때

- 옷을 헐겁게 하고 심호흡을 시킴 : 즉시 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 옷을 헐겁게 풀어 놓은 다음 심호흡을 시킨다. 중독자가 움직이지 않도록 하는 것이 중요하며, 보온에도 주의해야 한다. 호흡이 약하고 침이 많이 고였을 때는 중독자를 엎어서 누여 놓고 머리를 옆으로 돌려줘야 한다. 이것은 침이 입 밖으로 나오기 쉽게 하기 위함이다.



● 피부에 묻었을 때

- 비누로 씻어냄 : 피부를 비누로 잘 씻어내어 농약을 제거한다. 알칼리와 만나면 분해되는 농약도 많기 때문에 우리가 보통으로 쓰는 비누를 사용하면 되며, 적어도 15분간 꼼꼼히 닦아내야 한다.
- 옷에 묻었을 때는 즉시 벗음 : 방수가 안 되는 옷에 농약이 묻었을 때는 즉시 속옷까지 전부 벗어서 피부를 비누로 씻은 다음 다른 옷으로 갈아입어야 한다.



● 눈에 들어갔을 때

- 일단 깨끗한 물로 닦아냄 : 깨끗한 물로 눈을 헹궈내야 하며 주전자나 수돗물을 이용해서 흐르는 물에 씻어내도록 해야 한다. 적어도 15분간 계속 해서 씻어내야 한다.
- 손을 눈을 비비지 말 것 : 세안 시에는 눈을 절대로 손으로 비비지 말아야 한다. 거즈를 가볍게 눈에 대고 빨리 전문의를 찾아가야 한다.

