

리신 Q&A

리신이란 무엇입니까?

리신은 피마자 콩에서 자연적으로 발견되는 독입니다. 피마자 콩을 씹어 삼킨 경우, 방출된 리신이 상해를 일으킬 수 있습니다. 리신은 피마자 콩을 가공하고 남은 폐기 물질에서 만들어 질 수 있습니다. 이것은 가루, 미스트 또는 알갱이 형태로 만들어 지거나 물이나 약한 산성에서 용해될 수 있습니다.

리신 독은 전염성이 있습니까?

아니오, 리신 독은 전염성이 없습니다. 리신은 가벼운 접촉을 통해 사람에게서 사람으로 전염되지 않습니다.

리신의 독성은 어느 정도입니까? 그것으로 인해 어떻게 병에 걸릴 수 있습니까?

리신은 매우 독합니다. 이것은 사람 신체의 세포 안에 들어가서 세포가 필요한 단백질을 만들지 못하도록 방해함으로써 작용합니다. 단백질이 없으면 세포는 죽습니다. 결국 리신은 몸 전체에 해롭고 사망에 이를 수 있습니다.

대부분의 화학물질과 마찬가지로, 리신에 노출된 후 사람이 병에 걸리는가의 여부는 그 사람이 얼마나 많은 리신에 노출되었으며, 그 노출이 얼마나 오래 지속되었고, 어떤 방법으로 노출되었으며(흡입, 섭취 또는 주입) 또한 기타 요인에 따라 다릅니다. 일반적으로 용량이 같을 경우, 주입에 의해 리신에 노출된 것이 질병을 일으키는 데 가장 큰 가능성을 가지고 있으며 그 다음이 흡입이고 그 후가 섭취입니다.

리신의 순도 또한 얼마나 심하게 병에 걸릴 수 있는가에 상당한 영향을 줄 수 있습니다. 예를 들면, 리신은 쉽게 사용할 수 없는 기술적으로 특별한 가공을 통해 정제된 경우 병을 유발할 가능성이 더 커집니다. 매우 정제된 리신을 생산하는 데 관련된 복잡성 외에도, 흡입하기 쉽게 만드는 물리적 특성을 보유한 리신을 생산하는 것도 매우 어렵습니다. 이것은 리신에 노출된 후 병에 걸리는가의 여부를 예상하는 데 도움이 될 수 있는 더 중요한 요인의 일부 예입니다.

어떻게 리신에 노출될 수 있습니까?

리신을 함유한 물질을 섭취(삼킴)하거나 흡입(호흡)하여 리신에 노출될 수 있습니다. 몇 번의 드문 과거 사례에 리신의 주입으로 중독을 일으켰습니다. 이것은 실제로 누군가가 물질을 주입해야 하기 때문에 매우 가망이 없는 노출 방법입니다.

리신 중독의 징후와 증상은 무엇입니까?

리신을 섭취한 경우, 초기 증상은 보통 6-12시간 미만에 발생합니다. 이들 초기 증상은 위장계에 영향을 미칠 가능성이 가장 크며 구역질, 구토 및 복통을 포함합니다. 리신 중독의 증상은 이후 급속하게 진행될 수 있어(보통 12-24시간 후) 심한 탈수 및 신장과 간 문제와 같은 문제를 포함합니다. 이런 급속한 증상과 질병의 진행은 대부분(전부는 아니지만) 보통 1-2일 이내에 해결되는 일반적으로 접하게 되는 전염성 식품 매개 질병에서 발생하는 것과는 현저히 다릅니다. 그럼에도 불구하고, 리신은 이러한 증상의 유일하게 가능한 원인이 아님을 아는 것이 중요합니다. 화학물질 및 비화학적 원인으로 인한 다른 질병 또한 이들 징후를 나타낼 수 있으며 우려의 원인이 될 수 있습니다.

리신을 흡입한 경우, 초기 증상은 노출 후 빠르면 4-6시간에 발생할 수 있지만 심각한 증상은 노출 후 늦으면 24시간 후에 발생할 수도 있습니다. 초기 증상은 호흡기계에 영향을 줄 가능성이 높으며 호흡곤란, 숨참, 가슴 조임 및 기침을 포함할 수 있습니다. 리신 중독의 증상은 이후 급속하게 진행되어(보통 12-24시간 후) 호흡기계 악화, 폐부종(폐 내에 체액) 및 결국 호흡 부전과 같은 문제를 포함합니다. 이렇게 급속한 증상과 질병의 진행은 대부분의 일반적인 감기나 기침형 질병과 함께 발생하는 것과는 현저히 다릅니다. 그럼에도 불구하고, 리신은 이러한 증상의 유일하게 가능한 원인이 아님을 아는 것이 중요합니다. 화학물질 및 비화학적 원인으로 인한 다른 질병 또한 이들 징후를 나타낼 수 있으며 우려의 원인이 될 수 있습니다.

리신 중독에 의한 사망이 노출 경로(흡입, 섭취 또는 주입) 및 들어간 용량에 따라 36-72시간 내에 발생할 수 있습니다.

리신에 노출된 후 72시간 이상까지 건강상의 효과가 발생하지 않을 가능성이 있습니까?

리신 중독에 대해 존재하는 정보는 매우 제한되어 있습니다. 리신 중독에 대해 알고있는 대부분은 동물 연구와 일부 인간 사례에서 나온 것입니다. 그렇지만, 섭취에 의한 리신 중독의 징후와 증상의 발병이 노출 후 10시간 이상 후에 발생할 수 있음은 매우 가능성이 없다고 말할 수 있을 정도의 충분한 정보가 섭취(삼킴)에 의한 리신 중독에 대해 존재합니다. 흡입(리신 호흡)에 의한 리신 중독에 대한 정보는 훨씬 적게 존재하지만, 초기 중독 증상은 노출 후 24시간 이상 후에 시작되는 것은 매우 가능성이 없습니다.

리신에 노출된 후 사망한 사람이 있습니까?

네, 여러 번의 사망 사례는 리신이 피해자에게 주입된 후 일어났습니다. 피마자 콩을 먹은 후 사람들은 리신에 중독되었지만 피마자 콩에서 리신이 방출되기는 어렵기 때문에 피마자 콩을 먹은 대부분의 경우 중독을 일으키지는 않습니다. 또한, 리신은 주입이나 흡입과 비교할 때, 위장관을 통해 잘 흡수되지 않습니다.

리신에 대한 치료/해독제가 없는 것이 사실입니까? 리신에 노출된 사람을 어떻게 도울 수 있습니까? 치료를 받을 수 있습니까?

리신에 대한 해독제가 없는 것은 사실입니다. 해독제가 존재하지 않기 때문에, 가장 중요한 요소는 처음부터 리신 노출을 피하는 것입니다. 노출을 피할 수 없는 경우,

가장 중요한 요소는 가능한 빨리 리신을 몸에서 빼내는 것입니다. 리신 중독은 중독의 효과를 최소화하기 위한 지지적 의학적 치료를 피해자에게 제공하여 치료합니다.

리신을 검출하기 위해 사용되는 검사는 무엇입니까?

여러 개의 테스트가 리신을 검출하기 위해 사용되며 여기에는 의심되는 물질의 환경 샘플 테스트 및 인간 체액의 임상 표본 테스트를 포함합니다. CDC의 실험실 응답 네트워크(LRN)의 일부인 공중 위생 연구소는 환경 샘플에 대한 신속한 검출 테스트를 사용합니다. 일부 LRN 연구소는 리신 노출의 지표인 리시닌의 존재를 위한 임상 소변 샘플을 시험할 수 있습니다.

2010년 8월 31일 개정됨

주정부의 환경 보호 및 공중 보건 기관으로서 KDHE는 모든 캔사스주의 주민을 위해 건강과 환경을 보호하기 위한 책임감 있는 선택을 장려합니다.

정책 개발 및 시행과 함께 교육, 직접적인 서비스와 데이터 및 동향 평가를 통해, KDHE는 건강과 삶의 질을 향상시킬 것입니다. 우리는 질병, 부상을 방지하고 캔사스 사람들에게 안전하고 지속적인 환경을 조성합니다.