

실리카란?

실리카란 자연적으로 생성된 광물로, 대부분의 암석, 모래, 점토에서 발견되며 벽돌, 콘크리트 및 인조 대리석 (엔지니어링 석재 또는 복합 석재)에도 포함되어 있습니다.

호흡성 결정질 실리카란 무엇입니까?

호흡성 결정질 실리카란 크기가 작기 때문에 폐로 깊숙이 침투할 수 있는 실리카 분진을 뜻합니다.

어떻게 실리카가 폐로 침투할 수 있나요?

분진은 폐로 쉽게 침투할 수 있지만, 보통 폐의 자연적 방어기체에 의해서 자연적으로 걸러집니다. 하지만 이 방어기체는 실리카 같은 분진을 완전히 제거하지 못할 수도 있으며, 특히 심한 노출의 경우 더 어렵습니다. 이 경우, 폐에 염증과 흉터가 발생할 수 있고, 이후 심각한 질병을 야기할 수 있습니다.

실리카의 악영향에는 어떤 것이 있나요?

분진의 노출정도, 노출기간에 따라 실리카는 다음과 같은 질병을 야기할 수 있습니다:

- **규폐증:** 폐에 생기는 반흔입니다. 심각한 호흡곤란을 야기할 수 있으며 치료가 불가능한 질병입니다. 심각한 경우 합병증을 일으켜 사망에 이를 수 있습니다.
- 폐암
- 류마티스 질환 (류마티스 관절염, 피부경화증 등)
- 만성 신장질환
- 만성 폐쇄성 폐질환(COPD). 폐기종, 만성 기관지염 등이 질병들은 완전히 예방가능한 질병들입니다. 분진 노출을 최소화하거나 완전히 피하고, 건강검진을 통해 조기 진단을 받는다면 이 질병들이 근로자의 건강에 미치는 악영향을 최소화할 수 있습니다.

얼마나 노출되어야 발병하나요?

이러한 질병의 발병(잠복기 포함)에는 실리카 분진에 노출되는 양, 빈도 및 기간 등 여러가지 요인이 작용합니다. 막 파쇄된 실리카가 오래된 실리카 입자보다 더 해로운 것으로 알려져 있습니다. 실리카에 노출된 패턴이 유사하다 하더라도, 어떤 사람은 다른 사람보다 관련 질병에 더 취약합니다.

일반적으로 실리카 관련 질병은 서서히 전개되며, 처음에는 증상이 없거나 미미합니다. 그러나 주기적으로 심하게 노출될 경우 질병이 급속도로 진행될 수 있습니다.

건강 검진이 필요한 실리카 관련 작업에는 어떤 것이 있나요?

아래 목록을 포함하여, 실리카 관련 작업에 종사하시는 분은 건강 검진이 필요합니다:

- 주방 벤치톱에 사용되는 인조 대리석 (엔지니어링 석재 또는 복합 석재)등 실리카가 포함된 자재 절단, 샌딩 또는 타공
- 굴착기, 토공기계 및 천공기계 작업
- 대리석 및 찰흙 가공기계 작업
- 도로 보수작업
- 건축 관련 단순 노동
- 벽돌, 콘크리트 또는 대리석 절단 (특히 건식 공법)
- 연마 가공

결정질 실리카는 건축 자재 및 제품을 생산할 때 매우 흔하게 사용되는 광물입니다. 일터에서 실리카가 포함된 자재 또는 제품을 절단, 샌딩, 타공이나 미세분진을 발생시키는 여타 작업 시행시 부유분진이 생길 가능성이 높습니다.

실리카 노출에 대해 건강검진을 실시하는 이유는 무엇인가요?

건강검진을 통해, 근로자는 자신의 직업과 관련된 실리카 노출로 폐에 어떤 이상이나 변화가 생겼는지 알아볼 수 있습니다. 현 근로, 보건 및 안전법 2017에 따라 실리카 노출 근로자는 반드시 건강검진을 받아야 하며, 이를 제공하는 것은 고용주의 의무입니다.

건강 검진은 일터에서 실리카 관련 질병이 발생하고 있는지 알아볼 수 있는 방법이며, 직장에서 관련 대책을 효율적으로 시행하고 안전작업절차를 반드시 준수할 수 있는 기회를 제공해줍니다. 하지만 건강검진이 효과적인 분진관리 대책을 대신할 수는 없습니다.

건강검진에는 어떤 사항이 포함되나요?

실리카 관련 건강검진은 주로 호흡기 계통에 중점을 두고 시행됩니다. 시간 경과에 따른 폐 자체의 변화 및 폐기능 변화를 추적하기 위해, 다음 중 한 가지 이상의 검사가 시행될 수 있습니다:

- 노출 기록
- 호흡기 관련 증상 질문지
- 의사가 시행하는 신체 검사
- 흉부 엑스레이
- 폐활량 측정 (폐기능 테스트)
- 필요시 다른 검사를 위한 소견서 작성

자주 건강검진을 받아야 하는 이유는 무엇인가요?

기준지표를 측정하기 위한 건강검진은 실리카 가공 관련 작업을 시작하기 전 이상징후나 특이점을 발견하기 위해 시행됩니다. 그 후 근무기간 동안 발생하는 변화를 추적하기 위해 폐기능 검사 등을 포함하는 정기 건강검진을 매년 받게 됩니다. 급성 규폐증은 드물지만, 실리카에 심하게 노출될 경우 폐기능에 급격한 변화가 생길 수 있습니다.

현 직장을 그만둘 경우에도 관련 질병이 없다는 것을 확인하기 위해 건강검진을 받으셔야 합니다. 이 건강검진들은 직장보건안전 관련 법규에 규정된 의무사항입니다.

건강검진들은 어떻게 연계되나요?

고용주는 근로자의 건강검진 결과를 관리하고, 이 결과들을 근로자의 신체검사 담당 의사에게 제공할 의무가 있습니다.

분진질병 케어(Dust Diseases Care)에서 건강검진을 받으신다면, 분진질병 케어에서 여러분의 고용주를 대신해 건강검진 결과를 관리합니다. 요청시 분진질병 케어는 여러분의 건강검진 결과 사본을 제공해드릴 수 있습니다. 또한 다양한 근로자 집단의 건강검진 결과를 분석해 심한 노출이 발생하는 지역을 확인할 수 있습니다.

직장에서 실리카 관련 질병을 어떻게 방지할 수 있나요?

가장 효과적인 방법은 실리카에 대한 노출을 피하거나 최소화하는 것입니다. 직장에서 실리카가 포함된 분진을 가까이 해야 한다면, 흡출환기 시스템 및 물 살포기 이용 등, 분진 생성을 최소화할 수 있는 안전작업절차를 따라야 합니다. 호흡기 계통 보호가 대부분의 근로자들에게는 가장 중요한 첫번째 방어선입니다. 여러분이 사용하는 방진 마스크의 종류, 착용방법, 보관 및 유지상태가 모두 올바른지 확인하세요.

결정질 실리카의 안전한 취급 방법에 대한 더 많은 정보는 www.safework.nsw.gov.au에서 보실 수 있습니다.

유의해야 할 증상에는 무엇이 있나요?

실리카에 노출되었다는 사실을 이미 알고 계신다면, 관련 증상에는 기침, 숨 가쁨, 피로 등이 있다는 것도 알아두셔야 합니다.

흉부 엑스레이에서 규폐증 초기 징후가 보였지만 증상이 없었고, 그 이후 실리카 분진에 더 이상 노출되지 않았다면 규폐증이 더 이상 진전할 가능성은 낮으며, 증상도 발현되지 않을 수 있습니다. 이것이 실리카 분진에 노출되었을 가능성이 있는 사람 모두가 건강 검진을 통해 조기 진단을 받아야 하는 중요한 이유입니다.

실리카 관련 질병에 걸리면 어떻게 되나요?

검사를 통해 직장에서의 실리카 노출로 인한 관련 질병이 확진되면, 건강검진 담당 의사가 다음 단계에 대해 안내해 드릴 것입니다.

여기에는 지속적인 검진 또는 치료가 필요한지, 실리카 관련 작업을 계속할 수 있는지 아니면 실리카에 노출되지 않는 다른 역할로 전보되어야 하는지, 그리고 건강 증진을 위한 대책 등이 포함됩니다. 본인의 건강에 대해 조금이라도 우려가 되신다면 담당 의사와 의논해보셔야 합니다.

icare 분진질병 케어 소속 의사가 아닌 경우, 담당의사는 분진질병 케어에 직접 연락을 취하거나 분진질병 케어의 연락처를 여러분에게 알려드려 지속적인 건강 진단 및 보상 자격과 관련된 도움을 받도록 할 수 있습니다.

모든 실리카 관련 질병이 근로자 보상법에 의해 보상되지 않는다는 사실을 유념하세요. 보상은 관련 질병이 야기한 장애에 대한 심사결과에 따라 달라집니다.

www.icare.nsw.gov.au/lung-screening에서 분진관련 질병 검사에 대한 더 많은 정보를 보실 수 있습니다.