

실내 공기질:곰팡이 및 기타 생물학적 오염물질 Indoor Air Quality: Mould and Other Biological Contaminants

생물학적 오염물질이란?

생물학적 오염물질은 곰팡이, 집먼지, 세균, 바이러스, 동물 비듬, 고양이 타액, 꽃가루, 바퀴벌레, 진드기 등, 그 자체가 생물이거나 생물의 산물입니다.

곰팡이란?

곰팡이는 실내외에서 자연스럽게 발견되는 진균입니다. 출아에 의해 증식하는 효모를 제외하고, 곰팡이는 미세한 포자를 공기 중에 방출하여 번식합니다. 집안의 따뜻하고 축축한 환경은 곰팡이의 성장을 촉진하여, 실내 공기 중에 곰팡이 포자가 떠다니게 됩니다.

곰팡이 및 기타 생물학적 오염물질이 어떤 보건 문제를 일으키나?

많은 생물학적 오염물질이 들이마실 수 있을 만큼 미세하며, 몇몇은 보건 문제를 일으킬 수 있습니다. 예를 들어, 몇몇 곰팡이는 알레르기 반응을 일으킬 수 있습니다. 세균과 바이러스는 감염을 일으킬 수 있습니다. 곰팡이도 감염을 일으킬 수 있지만 이런 경우는 드뭅니다. 몇몇 연구에 따르면, 실내가 좀 습하고 곰팡이가 눈에 띄는 주택에 사는 사람은 기침, 천명, 두통 등의 일반적 증상이 더 많이 나타납니다.

곰팡이가 생기는 원인은 무엇인가?

높은 습도 또는 실내 공기 수분 함량은 곰팡이가 생기게 합니다. 예를 들어, 실내 온도와 실외 온도 사이의 온도차가 클 경우, 창문에 물방울이 맺혀 창틀이나 창턱에 곰팡이가 생길 수 있습니다. 배관 누수 또는 지붕을 통해 집 안으로 들어온 물은 습기를 만들 수 있습니다. 축축한 곳은 목욕, 세탁, 요리 등, 집 안에서의 일상적 활동에 의해 생길 수도 있습니다. 환기를 적절하게 하지 않을 경우, 가습기 또는 욕실에서 생긴 습기도 곰팡이의 성장을 촉진할 수 있습니다.

집에 곰팡이가 있는지 없는지 어떻게 아나?

창턱, 내벽, 욕조 코킹 등의 축축한 표면에 곰팡이가 생길 수 있습니다. 지붕 또는 외벽에 누수가 있을 경우, 벽 내부에 습기가 있을 수 있습니다. 석고보드 뒷면, 목재 셋기둥, 단열재, 합판, 방습지 등이 젖어 있을 수 있습니다. 축축한 곳에 변색된 부분이나 얼룩이 있는지 살펴보십시오. 곰팡이는 흔히 흐릿하거나 가루처럼 보이며, 색은 일반적으로 연두색, 갈색 또는 검은색입니다. 내벽 표면에 생긴 곰팡이는 건물 외부에서 벽으로 침투하는 물 때문에 눈에 띄지 않을 수 있습니다. 또한, 습기에 의해 손상된 표면(걸레받이, 타일, 카펫 뒷면 등)의 위 또는 밑에도 곰팡이가 생길 수 있습니다. 곰팡이는 흔히 '퀴퀴한' 냄새를 발산합니다.

곰팡이는 어떻게 방지하고 통제하나?

곰팡이 통제의 열쇠는 습기를 통제하는 것입니다. 습기, 높은 습도 및 응결을 방지하려면 다음과 같은 조치를 취할 수 있습니다:

- 부엌, 욕실 등의 습한 곳에는 외부와 통하는 배기 송풍기를 설치하여 사용하십시오
- 목욕 후에는 타이머를 사용하여 30분간 욕실 환풍기를 돌리십시오
- 빨래건조기가 건물 외부와 통기되게 하십시오
- 다락 및 바닥 밑 공간을 환기하여, 습기가 생기는 것을 방지하십시오. 바닥 밑 공간이 맨땅일 경우에는 비닐로 덮으십시오
- 다른 방법으로는 통제할 수 없을 만큼 집 안의 습도가 높을 경우에는 제습기를 사용하십시오. 방의 크기와 습도에 가장 적합한 제습기를 선택하십시오

- 건물 내부 및 외부의 모든 누수를 즉시 수리하십시오
- 화분에 고인 물 등, 곰팡이가 생기게 할 수 있는 물의 원천을 제거하십시오
- 공조 시스템(냉난방 및 환기) 부품 주변에 물이 고여 있지 않도록 하고, 집수판에 고인 물을 정기적으로 비우십시오. 물이 고일 수 있는 곳을 청결하게 유지하고 소독하십시오
- 가족 중에 천식 환자가 있을 경우, 분무기가 달린 가습기는 사용하지 마십시오. 이런 기기를 사용할 때는 항상 깨끗이 청소한 후에 사용하십시오

곰팡이를 어떻게 제거할 수 있나?

곰팡이가 생긴 곳의 면적이 작으면(1 평방미터 미만) 곰팡이를 직접 제거할 수 있습니다. 이 작업을 할 때는 반드시 가정용 고무장갑, 보안경/고글 및 마스크를 착용하십시오. 면적이 클 경우에는 특수한 훈련 또는 전문 청소업자가 필요할 수 있습니다. 여러분이 직접 청소할 경우에는 다음과 같이 하십시오:

- 곰팡이가 생긴 매끄러운 표면은 세제와 물로 청소하십시오
- 습기에 의해 손상된 카펫, 밀짚개, 건축재 등은 24-48 시간 이내에 청소 및 건조하거나 버리는 것을 고려하십시오
- 곰팡이 낀 천장 타일, 석고보드, 흰곰팡이 낀 카펫 등, 오염된 다공성 건축재는 버리십시오
- 청소가 끝나면 근본적 원인(물 손상, 너무 높은 습도, 환기 불량 등)을 해결하여 곰팡이가 다시 생기는 것을 방지하십시오

기타 생물학적 오염물질을 통제하려면 어떻게 해야 하나?

- 집을 청결하게 유지하고 모든 표면에 먼지가 없도록 하여 집먼지진드기, 꽃가루, 동물 비듬 등을 억제하십시오

- 정기적으로 난방 덕트를 청소하고 냉난방 필터를 교체하십시오
- 일 주일에 한 번씩 집안 곳곳을 진공청소기로 청소하십시오(바닥, 침구, 카펫 등 포함). 알레르기가 있는 사람은 진공 청소 중 방 밖에 나가 있어야 합니다(적어도 먼지가 가라앉고 나서 1 시간 동안). 가족 중에 알레르기가 있는 사람이 있을 경우, HEPA 필터(고효율 입자 제거 필터)가 장착된 진공청소기를 구입하는 것이 바람직합니다. HEPA(HEPA) 필터는 일반 진공청소기가 포착하지 못하는 미세 입자를 포착합니다. 거실 바깥쪽(지하실, 바닥 밑 공간, 주택 외부)과 통하는 중앙집중식 진공청소기를 설치하는 것도 고려해볼 수 있습니다
- 정기적으로 침구(베개, 매트리스 패드 등)를 온수 세탁하십시오(수온 55° C 이상)

자세히 알아보기

실내 공기질과 보건에 관해 더 자세히 알아보려면 다음 웹사이트를 방문하십시오:

- 캐나다 보건부(Health Canada) - 'Air Quality(공기질)' 웹페이지: www.canada.ca/en/health-canada/services/air-quality.html
- BC 주 폐협회(Lung Association) - 'Air Quality(공기질)' 웹페이지: <https://bc.lung.ca/protect-your-lungs/air-quality-lung-health> 를 방문하거나 무료 전화 1-800-665-LUNG(5864)로 문의하십시오



BC Centre for Disease Control
An agency of the Provincial Health Services Authority