

어린이집 실내공기질 관리 요령



“실내공기질 관리, 왜 중요할까요?”

실내 활동공간은 영유아들이 하루의 90%를 생활하는 공간입니다. 영유아의 경우 성인에 비해 단위체중 당 오염물질 호흡량이 약 2배 많은 반면 해독 및 배설능력은 떨어져 실내공기질 관리를 소홀히 할 경우, 알레르거나 복합화학물질과민증 등과 같은 증세가 유발되며 건강에도 심각한 영향을 줄 수 있습니다.

질환 분류

알레르기 (Allergy)

새집증후군
(Sick House Syndrome)

복합화학물질과민증
(Multiple Chemical Sensitivity)

원인

실내공기중 부유미생물

신규 벽지 및 페인트 내
화학물질(휘발성유기화합물*,
폼알데하이드 등)

실내 공기중 복합적 화학물질에
지속적으로 노출될 경우 발생

증상 및 증세

아토피성 피부질환, 천식, 알레르기비염 등의 알레르기 질환

두통, 눈, 코와 목의 따가움, 마른기침, 피부 건조와
가려움 등의 증상 발생

피로, 두통, 어지러움, 졸림과 피로, 감기와 같은 증상,
불규칙하거나 빠른 심장 박동 등 화학물질에 대한 과민 반응

* 대표적인 휘발성유기화합물로는 톨루엔, 벤젠, 에틸벤젠, 자일렌, 스티렌 등이 있습니다.



<시설에서의 실내공기 오염물질 발생원>

“실내공기 질,
어떻게 관리해야 좋을까요?”



철저한 환기

- ✔ 창문과 환기시설 등을 이용하여 신선한 공기를 많이 공급함
- ✔ 환기횟수는 적어도 오전·오후 하루 두 번 이상 30분씩 실시하고, 시간대는 오전 10시 이후와 일조·채광량이 많은 낮 시간대를 이용하는 것이 효과적
- ✔ 건물 신축이나 리모델링 시 휘발성유기화합물, 폼알데하이드 등 유해화학물질 제거를 위해 시공완료 후 베이킹 아웃(Bake out)*을 실시하여 오염물질이 충분히 배출되도록 함

* 실내공기의 온도를 높여주어 건축자재 등에서 방출되는 유해오염물질의 방출량을 일시적으로 증가시킨 후 환기를 하여 실내오염물질을 제거함

정기적인 청소 및 소독

- ✔ 월 1회 이상 천장, 창틀 및 방충망 등에 먼지가 쌓이지 않도록 청소하고, 벽면 등에 곰팡이 등이 발견될 경우 즉시 제거·소독
- ✔ 진드기, 곰팡이 등의 서식을 막기 위하여 습도를 60% 이하로 유지하고, 진드기의 온상인 쿠션재, 담요 등은 뜨거운 물로 정기적으로 세탁하여 햇볕에 말림
- ✔ 높은 습도는 유기화합물이 다른 유기물과 화학작용을 일으키는 조건이 될 수 있으므로 물청소를 한 후에는 반드시 마른 걸레로 닦음
- ✔ 공기청정기, 에어컨, 가습기 등은 가동 후 필터교체 및 내부 청소를 자주 해야 함(2주에 1번)

친환경 제품 사용하기

- ✔ 친환경 건축자재를 사용하도록 하며, 환경부장관이 고시한 오염물질 방출 건축자재는 사용하지 않음
- ✔ 실내에서 사용하는 가구류와 교육용품은 환경마크 인증 제품을 사용하도록 하며, 환경마크가 없는 경우 가급적 KS규격의 유해화학물질 규제 준수 품목을 선택

식물을 이용한 자연정화

- ✔ 폼알데하이드 및 휘발성유기화합물 제거 (놀이방) - 아레카야자, 인도고무나무, 행운목 등
- ✔ 일산화탄소 제거 (주방) - 스킨답서스, 산호수 등
- ✔ 암모니아 제거 (화장실) - 관음죽, 스파티필름, 벤자민고무나무 등

