

입소형 시설 환기수칙

확실하게 알아볼까요?



실내공기질 관리란?

환기(ventilation)는 실외 공기를 실내로 유입하면서
실내에서 발생하는 오염물질을 깨끗한 공기로 희석, 분배 및 제거하여
실내에 건강한 공기를 제공하는 것을 의미하는데요.

특히 환기는 **악취 제거와 온·습도 조절에도 유용**하게 사용되지만,
불충분하거나 부적절한 환기는 **오히려 감염병을 전파시키는 요소**가 되기도 합니다.

장기요양기관은 시설환경(단독 건물, 다중복합 등)을 고려한 환기 및 공기 질 관리를 통해,
실내 공기 질을 쾌적하게 유지하고 **감염의 요인을 최소화하는 것이 중요**합니다.

여기서 질문! ?

"공기청정기와 공기순환기는 뭐가 다를까요?"

공기청정기

실내의 공기만을 필터링해주는 장비

공기순환기(기계환기)

실외의 공기를 강력한 필터를 이용하여 필터링 후
실내로 투입과 동시에 **실내의 오염된 공기를 실외로 배출**



다양한 환기의 종류

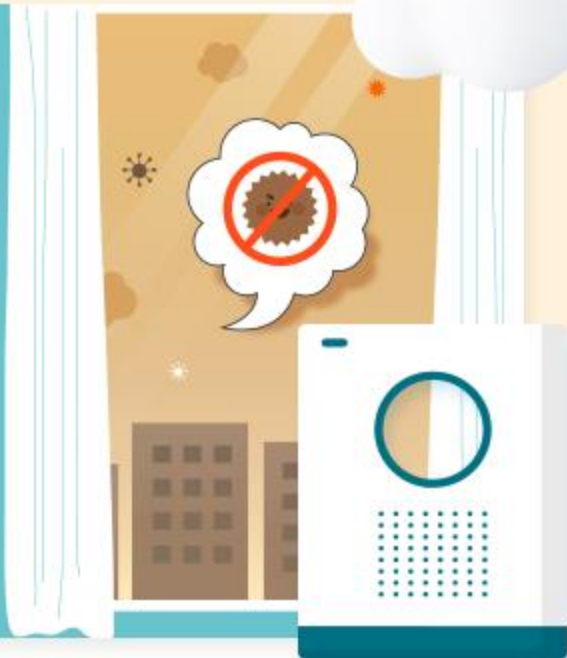
환기는 기계환기 사용 여부에 따라 **1종~4종 환기**로 구분하는데요,
장기요양기관은 활용 가능한 **환기 종류를 선택**하여 사용할 수 있습니다.

종류	방법
1종 환기	급·배기 모두 기계환기
2종 환기	기계 급기 + 자연 배기
3종 환기	자연 급기 + 기계 배기
4종 환기	급·배기 모두 자연환기

✓ 설비를 통한 환기 계획 시 고려 사항

- **시설 주변 상황을 고려**해 자연환기 시 오염 공기가 실내 유입되는지 확인
- **시설 여건에 따라** 건물 전체 중앙설비, 실내 공간별 개별설비 사용을 결정
- 생활실뿐만 아니라 복도, 프로그램실 등 **모든 공간이 환기될 수 있도록** 조성

※ 실내 공간별로 환기하는 경우에는 규모 및 형태를 고려하여 가용한 환기설비 종류(천정형, 창문형, 스탠드형 등)와 위치 선택은 물론, 실내 공간의 크기에 적합한 설비의 규모를 검토해야 합니다!



확실하게 알아보는 환기 수칙

1종 환기

(급·배기모두기계환기)

- 모든 실에 **급·배기구를 설치**합니다.
- **환기설비를 상시 가동**하여 바이러스 및 유해 물질을 제거합니다.
- 내부 순환 모드를 지양하고 **외기 도입량을 최대화**합니다.
- **고성능 필터**를 사용하고 제품 종류에 따라 **주기적**으로 **필터를 교체**합니다.



- 생활실은 **어르신의 발에서 머리 쪽으로** 공기가 흐르도록 급·배기구를 설치합니다.
- **환기 횟수를 점검**할 수 있도록 합니다.
- 가능하다면, 실내 공기 질 측정을 할 수 있는 장비를 통해 **공기질 점검**을 하도록 합니다.



확실하게 알아보는 환기 수칙

2,3종 환기

(2종: 기계급기 + 자연배기, 3종: 자연급기 + 기계배기)

- 제품 종류에 따라 주기적으로 필터를 교체합니다.
- 창문과 환기설비 사이에 충분한 간격을 두어 실내 전체 공기가 환기되도록 하고, 청결한 공기가 효율적으로 분배될 수 있도록 합니다.
- 기계설비는 어르신에게 지장을 주지 않고 접근, 관리, 조작이 쉬운 위치로 지정합니다.
- 급기 또는 배기가 특정 어르신에게 집중되지 않도록 위치를 지정합니다.
- 화장실은 팬을 설치하여 상시 배기를 하는 것이 효율적입니다.
- 가능하다면, 실내 공기 질 측정을 할 수 있는 장비를 통해 공기질 점검을 하도록 합니다.



 [소규모 점포]	 자연 환기(수시)	 환기시스템 가동	 화장실팬 상시 가동	 위생배관 풍수 확인
 [다중이용시설]	 자연 환기(상시)	 기계설비 활용 환기당 종대	 환기시스템 가동	 화장실팬 상시 가동

확실하게 알아보는 환기 수칙

4종 환기 - ①

(급·배기 모두 자연환기)

- 주변에 큰 도로나 오염물질 배출 시설이 있는 경우에는 자연환기에 주의하며 보조적으로 공기정화설비를 사용할 수 있도록 합니다.
- 실외 미세먼지 농도가 높지 않을 때 하루에 2~3회, 30분 정도 환기합니다.



GOOD



BETTER



BEST

- 미세먼지가 높은 날은 창문을 열지 않도록 합니다.
- 자연환기 증가의 가장 효과적인 방법은 외부 문, 통풍구, 창문을 여는 것이므로, 추운 날에는 외풍을 줄이면서 환기 제공을 위해 낮은 곳보다 높은 곳의 창을 엽니다.
- 화장실은 팬을 설치하여 상시 배기를 하는 것이 효율적입니다.



확실하게 알아보는 환기 수칙

4종 환기 - 2

(급·배기 모두 자연환기)

- **출입문**은 항상 문을 닫은 조건을 유지하되,
자연환기 시 모든 실에서 출입문과 창문을 동시에 개방하여 환기합니다.
- 환기설비가 없는 건물에서는 **선풍기 등을 활용하여 환기량을 증대**할 수 있습니다.



선풍기 또는 서큘레이터로
실내 유해물질 외부로 배출

[창문이 1개인 경우 환기방법]



선풍기 또는 서큘레이터로
실내 유해물질 외부로 배출

[창문이 2개인 경우 환기방법]

- **밀집도가 높을수록** 더 자주 환기하도록 합니다.
- 자연환기 시 실내 공기 질 관리를 위해
공기청정기 등 **보조 장치를 사용**하도록 합니다.
- 가능하다면, 실내 공기 질 측정을 할 수 있는 장비를 통해
공기질 점검을 하도록 합니다.



환기수칙 TIP 대방출!

공기청정기

- 어떠한 상황에서도 환기를 완전히 대체할 수 없으므로, **보조 역할로만 사용**
- **가동 중에도 환기**하도록 하며, 제품 종류에 따라 **주기적 필터 교체**
 - **HEPA 필터**를 장착한 간이, 이동형 공기청정기 설치 가능
 - 필터 교체 일시를 확인할 수 있는 **점검 카드 작성 및 부착**
 - 적용 실내 면적의 **1.5~2배의 규격 용량**을 선택할 것을 권장
- 실내 생활실과 공용공간에 각각 설치하도록 하며, **감염병 발생 시 사용 지양**

실내 냉난방기

- **세척 가능한 필터의 경우 물로 세척** 후 사용하고, 교환이 필요한 필터는 **주기적으로 교체**
 - 필터 청소는 **1일 8시간** 사용 기준 **일주일에 1회** 시행
 - 냉난방기 사용 시 **1시간마다 1회 이상 환기**
- 바람 세기를 낮추고 바람이 몸에 직접 닿지 않도록 주의
- **감염병 발생 시 사용 지양**

자외선(UV) 공기살균기

공기 정화 관점에서 호흡기 병원체 전파 예방 효과에 대한 명확한 증거 없음.
결막염과 피부염의 부작용을 초래할 수 있으므로 권고하지 않음.

올바른 환기 수칙으로 언제나 맑은 하루 보내세요!



※ 참고문헌

- 1) 노인복지법시행규칙 제22조제1항, 별표 4.
- 2) 환경부, 노인요양시설 실내공기질 관리 행동지침.
- 3) 중앙사고수습본부, 요양병원 집단 감염발생시 현장대응 실무 매뉴얼.
- 4) 질병관리청, 코로나-19 확산방지를 위한 습기로운 환기 가이드라인, 한국건설기술연구원.