

고농도 미세먼지 관련 장기요양기관 안전관리 안내

코로나19 등 어려운 여건 속에서도 노인장기요양보험의 발전을 위해 애쓰시는 귀 기관의 노고에 감사드립니다.

최근 국내 미세먼지가 정체되고, 축적되면서 미세먼지 농도가 높아지고 있습니다. 미세먼지는 흡입 시 폐포(뇌)까지 직접 침투, 천식·폐질환 유병률 및 조기사망률을 증가시키는 1군 발암물질로 분류되고 있습니다.

특히, 어르신들이 대기오염에 노출될 경우 면역력·폐 기능 저하 등으로 이어질 가능성이 높은 만큼 대기오염에 취약하므로, 환경부·보건복지부에서 제공하는 「고농도 미세먼지·오존 대응매뉴얼」을 숙지하여 위험성을 줄이는 한편 쾌적한 실내 환경을 조성하여야 합니다.

이와 함께 공단에서 제공하는 「미세먼지 대응 점검표」 및 「장기요양기관 안전·감염관리 매뉴얼」 등을 활용하여 수시 자체점검을 실시하는 등 어르신들의 호흡기 건강관리에 힘써 주시기 바랍니다.

아울러, ‘코로나19 노인요양시설 등 장기요양기관 대응 지침’에 따라, 시설 내 환기, 주요 장소 소독 강화, 손씻기, 마스크 착용 등 감염 예방수칙을 준수하여 주시기 바랍니다.

2022. 11.

국민건강보험공단

미세먼지 계층별 대응요령

※ 노인요양시설 미세먼지 담당자는 대응단계별 조치사항을 참고하여 기관별 여건에 맞게 대응할 수 있도록 조치

단계	대응요령
평시 사전준비사항 포함	• 평상시 환기는 하루 두 번(오전, 오후) 이상 30분씩 실시 • 미세먼지 ‘나쁨’ 이상일 경우 자연환기 자제 (실내공기질 오염상황에 따라 필요한 경우 짧게 환기 후 물청소) • 환기시설은 수시로 청소 (1일 8시간 사용 시 일주일에 1회, 3~4시간 사용 시 2주일에 1회 이상 권장) • 월 1회 이상 천장, 벽면, 창틀 및 방충망 등에 먼지가 쌓이지 않도록 물걸레 청소 • 출입구에 먼지제거용 바닥 매트 설치, 실내에서는 반드시 실내화 착용 • 고농도 미세먼지 발생시 대처방안에 대한 숙지 • 시설 내 어르신 비상연락망 구축 • 어르신 및 보호자대상 대기오염 피해예방, 대응조치 행동요령을 지도 홍보 • 호흡기질환 등 관심이 필요한 어르신에 대한 관리대책 마련 - 현황 파악, 위생점검 및 건강체크, 응급조치 요령 등 숙지 • 보건용 마스크, 상비약(안약, 아토피연고 등) 등 비치 및 점검 • 실내 미세먼지 유지기준(PM_{10} $100\mu g/m^3$) 준수 • 실내 미세먼지 권고기준($PM_{2.5}$ $70\mu g/m^3$) 준수 노력
고농도 예보 익일예보 “나쁨”이상	• 비상연락망, 안내문 등을 통한 예보상황 및 행동요령 공지 • 미세먼지 예보 상황 및 농도변화 수시 확인 ※ 에어코리아(airkorea.or.kr), ‘우리동네 대기정보’ 모바일앱 활용
고농도 발생 PM_{10} 81이상 또는 $PM_{2.5}$ 36이상 1시간 지속	• 시설 담당자는 미세먼지 농도를 수시로 확인, 기관 내 상황 전파 • 어르신 대상 행동요령* 교육 및 실천 * 외출 자제, 외출시 마스크 쓰기, 도로변 이동 자제, 깨끗이 씻기 등 • 실외활동 자제, 실내생활 권고, 바깥공기 유입 차단(창문닫기) • 호흡기 질환 등 관심이 필요한 어르신 관리대책 이행 • 실내공기질 관리(예 : 물걸레질 청소 등)
주의보 PM_{10} 150이상 또는 $PM_{2.5}$ 75이상 2시간 지속	• 실외활동 자제 및 실내생활 권고 • 시설 내 기계, 기구류, 식재료 세척 등 식당 위생관리 강화
경보 PM_{10} 300이상 또는 $PM_{2.5}$ 150이상 2시간 지속	• 실외활동 금지 및 실내생활 권고 • 질환자 파악 및 특별관리(진료 등)

※ 출처: 취약계층 보호를 위한 고농도 미세먼지 대응매뉴얼 개정안('20.6.30.) ... 환경부

고농도 미세먼지 7가지 대응요령

1

외출은 가급적 자제하기

• 야외모임, 캠핑, 스포츠 등 실외활동 최소화하기



2

외출시 보건용 마스크(식약처 인증) 착용하기

• 보건용 마스크(KF80, KF94, KF99)의 올바른 사용법



※ 마스크 착용 시 호흡이 불편할 경우 사용을 중지하고 전문가 상담 필요

3

외출시 대기오염이 심한 곳은 피하고, 활동량 줄이기

- 미세먼지 농도가 높은 도로변, 공사장 등에서 지체시간 줄이기
- 호흡량 증가로 미세먼지 흡입이 우려되는 격렬한 외부활동 줄이기



4

외출 후 깨끗이 씻기

- 온물을 구석구석 씻고, 특히 필수적으로 손·발·눈·코를 흐르는 물에 씻고 양치질하기



5

물과 비타민C가 풍부한 과일·야채 섭취하기

- 노폐물 배출 효과가 있는 물, 항산화 효과가 있는 과일·야채 등 충분히 섭취하기



7

대기오염 유발행위 자제하기

- 자가용 운전 대신 대중교통 이용 등



6

환기, 실내 물청소 등 실내 공기질 관리하기

- 실내·외 공기 오염도를 고려하여 적절한 환기 실시하기
- 실내 물걸레질 등 물청소 실시, 공기청정기 가동하기 (필터 주기적 점검·교체)

방시 환기

- 하루 3번 30분 이상(오전 10시~오후 9시) 환기 실시
- 미세먼지 농도가 높을 때는 자연환기 또는 기계환기 실시(단, 고농도시에도 최소한에 환기는 필요)
- 대기오염도가 높은 도로변 50m 다른 청문을 통한 환기 실시

조리 시 환기

- 주방후드 기동과 자연환기를 동시에 실시
- 조리 후에도 30분 이상 환기 실시



고농도 미세먼지 계층별 대응요령



※ 각 단계별 대응요령은 이전 단계의 대응요령을 포함

고농도 미세먼지 발생시 대처방안 숙지

미세먼지 문자알림 서비스 신청

※ 예보 : 에어코리아 홈페이지
※ 주의보 : 경보·시·도 및 에어코리아 홈페이지

어르신의 비상연락망 구축 및 시설 담당자 교육

어르신 및 보호자대상 대기오염 피해예방, 대응조치, 행동요령을 지도

관심이 필요한 어르신 관리대책 마련

※ 관심대상자 현황 파악, 위생점검 및 건강체크, 응급조치 요령 등 숙지

보건용마스크(KF80, KF94, KF99), 삼비막 비치 및 점검 (식염수, 아토피연고 등)

실내 미세먼지 유지기준 (PM₁₀ 100 μ g/m³ 이하) 준수 및 권고기준(PM_{2.5} 70 μ g/m³ 이하) 준수 노력

※ 다만, 연면적 1,000㎡ 미만 노인요양시설은 준수 권고

2단계 고농도 발생

해당지역 인근측정소의 시간당 미세먼지 농도가 “나쁨” 이상 (PM₁₀ 81 μ g/m³ 이상, PM_{2.5} 36 μ g/m³ 이상 1시간 지속)

- 시설 담당자는 미세먼지 농도를 수시로 확인, 기관 내 상황 전파
- 어르신 대상 행동요령* 교육 및 실천
 - * 외출자제, 외출시 마스크 쓰기, 도로변 이동 자제, 깨끗이 씻기 등
 - ※ 마스크 착용 시 호흡이 불편할 경우 사용을 중지하고 전문가 상담 필요
- 실내활동 자제 ‘실내생활 권고’ 바깥공기 유입 차단 (창문닫기, 최소한의 주거적 환기는 필요)
- 호흡기 질환 등 관심이 필요한 어르신 관리대책 이행
- 실내공기질 관리(예 : 불결해결 청소 등)

1단계 고농도 예보

익일 예보 “나쁨” 이상(PM₁₀ 81 μ g/m³ 이상, PM_{2.5} 36 μ g/m³ 이상)

- 비상연락망, 안내문 등을 통한 예보 상황 및 행동요령 공지
- 미세먼지 예보 상황 및 농도변화 수시 확인
- ※ 에어코리아(www.airkorea.or.kr), 우리 동네 대기질 모바일 앱 활용

3단계 주의보

해당 권역의 PM₁₀ 150 μ g/m³ 이상 또는 PM_{2.5} 75 μ g/m³ 이상 2시간 지속

- 시설 내 기계, 가구류 세척 등 식당 위생관리 강화

4단계 경보

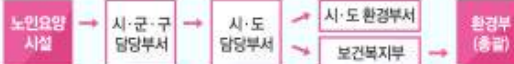
해당 권역의 PM₁₀ 300 μ g/m³ 이상 또는 PM_{2.5} 150 μ g/m³ 이상 2시간 지속

- 질환자 파악 및 특별관리(진료 등)

6단계 조치결과 등 보고

관계기관은 담당자 현황 및 경보 조치결과를 작성·보고

- 담당자 현황
 - ! 보건복지부는 노인요양시설의 미세먼지 담당자 현황을 취합하여 환경부에 보고(3월 9일)
- 경보 조치결과
 - ! 노인요양시설은 시·도 담당부서에 보고(경보발령 후 7일 이내)
 - ! 보건복지부는 노인복지시설의 경보 조치 결과를 환경부에 보고(3월 9일)



5단계 주의보, 경보 발령 해제

시·도 대기자동측정소의 미세먼지 시간당 평균농도가 미세먼지 주의보, 경보 해제기준*에 해당하는 경우*

- * 주의보 PM₁₀: 100 μ g/m³ 미만, PM_{2.5}: 35 μ g/m³ 미만
경보 PM₁₀: 150 μ g/m³ 미만, PM_{2.5}: 75 μ g/m³ 미만
- 주의보, 경보 발령 해제 시 조치사항
 - ! 기관별 실내·외 청소 실시
 - ! 미세먼지 농도가 낮은 시간에 도로변 외의 청문을 통한 환기 실시
 - ! 환자 발생여부 파악, 휴식 또는 조기 귀가

※ 출처 : 환경부 홈페이지 「고농도 미세먼지 계층별 대응요령(어르신)」

미세먼지 대응 현장점검표

점검일자 :

점검자 :

점 검 내 용	진단 결과	
	양호	불량
1. 평상시 환기 및 시설관리가 잘 관리되고 있는지 확인		
☐ 최소한 하루 두 번 이상(30분씩) 환기를 실시하고 있는지? (자연환기 후 반드시 물걸레 청소 하고 있는지?)		
☐ 월 1회 이상 천장, 벽면, 창틀 및 방충망 등에 쌓인 먼지를 청소 하고 있는지?		
☐ 출입구에 먼지제거용 바닥 매트 설치 및 실내용 실내화를 착용하고 있는지?		
☐ 환기시설은 수시로 청소 하고 있는지? (1일 8시간 사용 → 일주일에 1회, 3~4시간 사용 → 2주일에 1회 이상 권장)		
2. 적정온도 및 습도로 유지되고 있는지 확인		
☐ 적정온도(난방 21~23℃, 냉방 26℃, 상대습도 50~60%)를 유지하고 있는지?		
☐ 미세먼지 ‘나쁨’ 이상일 경우 자연환기를 자제하고 있는지? (실내 공기질 오염상황에 따라 필요한 경우 짧게 환기 후 물청소)		
3. 미세먼지관련 장기요양기관 대응방안 여부확인		
☐ 미세먼지 발생 시 대처방안에 대한 숙지를 하고 있는지? (대응단계별(평상시→고농도 예보→고농도 발생→주의보→경보) 조치사항)		
☐ 미세먼지 예보상황 및 농도변화수치를 수시로 확인하고 있는지? (에어코리아(airkorea.or.kr), ‘우리동네 대기질’ 모바일 앱 활용)		
☐ 시설 내 어르신 비상연락망을 구축하고 있는지?		
☐ 호흡기질환 등 관심이 필요한 어르신에 대한 관리대책이 마련되어 있는지? (현황파악, 위생점검 및 건강체크, 응급조치 요령 등 숙지 여부)		
☐ 보건 등 마스크, 상비약(안약, 아토피연고 등) 비치하고 있는지?		

※ 출처:(어르신)노인요양시설 고농도 미세먼지 계층별 대응요령 ... 환경부, 보건복지부