

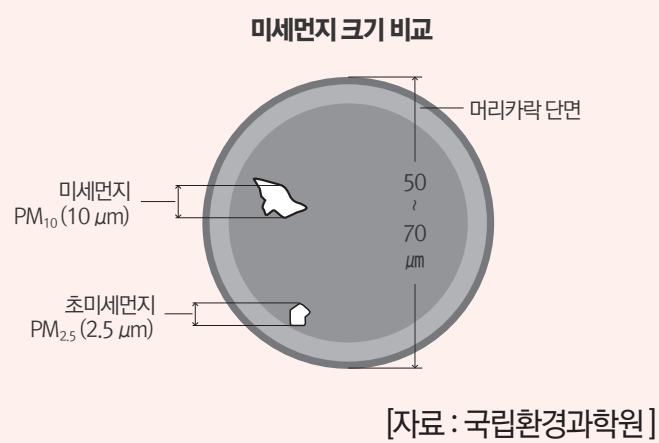
심뇌혈관질환자 미세먼지 이렇게 대응하세요!

심근경색, 협심증, 부정맥, 뇌졸중, 심부전을 앓았거나,
혈관우회로술(bypass-surgery), 혈관성형술 등 심뇌혈관 수술을 받은 적이 있는 경우 등



1 미세먼지란?

공기 중 먼지는 지름이 10 μ m보다 작은 **미세먼지(PM10)**와 지름이 2.5 μ m보다 작은 **초미세먼지(PM2.5)**로 나뉘며, 주로 인위적 활동(자동차 배기가스와 사업장, 주방요리 등)에 의해 발생합니다.

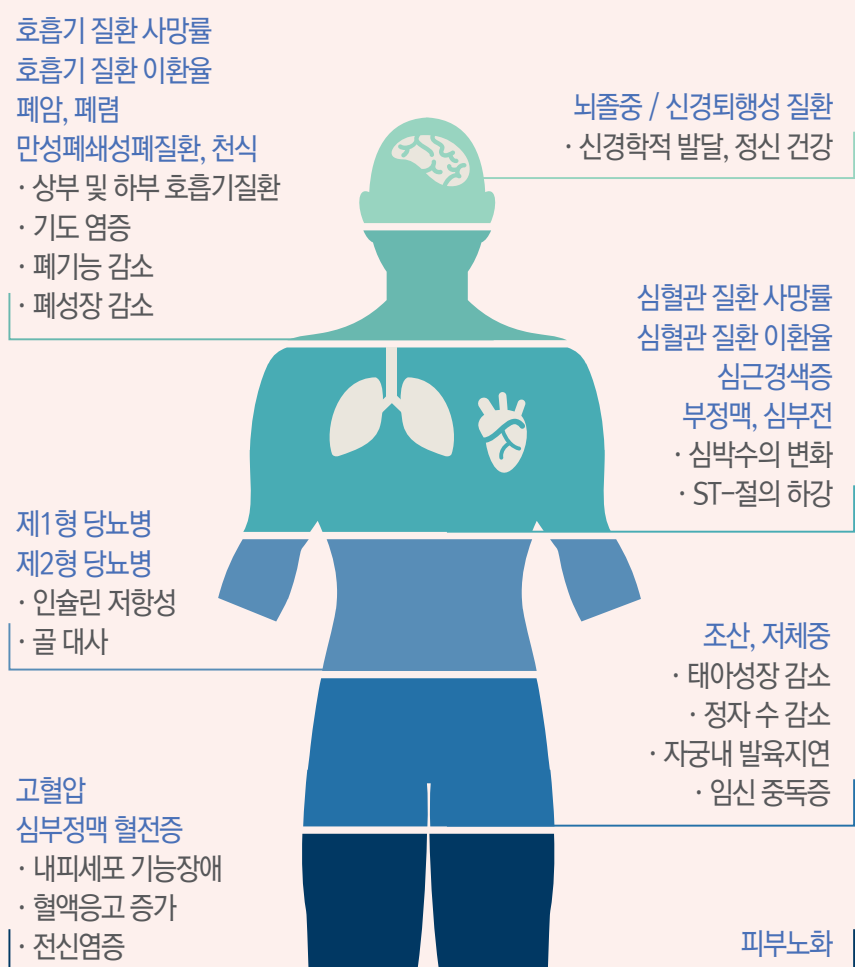


[자료 : 국립환경과학원]

2 미세먼지에 노출되면 왜 더 위험할까요?

먼지가 직접 닿아서 **피부, 눈에 물리적 자극을 유발**하고 크기가 작아서 호흡기를 통해 인체 세포 내로 침투도 가능하여 **여러 장기에 염증 반응**을 유발할 수 있습니다.

특히 미세먼지는 심뇌혈관질환과 관련하여 **심근경색**을 포함한 **기존의 허혈성심질환, 심부전, 부정맥 및 뇌졸중**을 유발 혹은 악화시킬 수 있습니다. 또한 장기간 미세먼지 노출은 **심뇌혈관질환의 발병, 증상악화, 사망률 증가**를 초래할 수 있습니다.



3 미세먼지 건강피해 예방을 위한 행동요령

특히, 심뇌혈관질환자는...

- 평소 건강관리 및 적절한 치료를 유지하세요.
- 미세먼지 예보를 자주 확인하고, '보통'일 때도 몸의 상태가 좋지 않을 때 주의하세요.
- 의사와 상의하여 보건용마스크(식약처 인증)를 올바른 사용법으로 착용하세요.
- 미세먼지 '나쁨'일 때, 외출을 자제하고 활동량을 줄이세요.
- 장시간 또는 심한 육체활동을 피하세요.
- 적당한 물을 섭취하여 체내 노폐물의 배출을 돕도록 하세요.
- 가슴 압박감, 흉통, 심박동이 빨라지거나 두근거림, 호흡곤란, 극심한 피로감 등 증상 악화 시 즉시 병원을 방문하세요.

실내에서는...

- 외출 후 실내에 들어오면 손과 발, 얼굴 등을 깨끗이 씻으세요.
- 미세먼지 농도가 높지 않을 때는 가급적 자주 환기를 해주시고 물걸레로 청소해주세요.
- 미세먼지를 증가시키는 흡연을 삼가고 간접 흡연 역시 피해주세요.
- 음식을 조리할 때 초미세먼지가 급증합니다. 환풍기를 작동하거나 환기를 더 자주 해주세요.

실외에서는...

- 미세먼지 예보 등급이 '매우 나쁨', '나쁨'일 경우 외출이나 실외 운동은 삼가세요.
- 미세먼지 농도가 높은 공장이나 교통량이 많은 도로나 출퇴근 시간대 외부 활동은 피해주세요.
- 외부활동을 피할 수 없다면 달리는 것 대신 걷는 것과 같이 조금 덜 힘든 방법을 선택하세요.
- 불필요한 차량 이동은 자제하고 꼭 해야하는 경우 창문을 닫고 차량 내 공기를 환기시켜 주세요.

미세먼지 농도 및 행동 요령

예보내용		농도별 예보등급 (μ g/ m^3)			
		좋음	보통	나쁨	매우나쁨
예보 물질	미세먼지(PM10)	0~30	31~80	81~150	151 이상
	초미세먼지(PM2.5)	0~15	16~35	36~75	76 이상
행동 요령	*취약계층	건강관리 및 적절한 치료 유지	몸상태에 따라 유의하여 활동	무리한 실외활동 자제	가급적 실내활동
	일반인	-	-	장시간 무리한 실외활동 자제	장시간 또는 무리한 실외활동 자제

❗ 취약계층 : 어린이, 노인, 임산부, 기저질환자(심뇌혈관질환자, 호흡기질환자, 천식 등)

보건용 마스크 사용 시 주의사항

- 세탁하여 사용하거나 재사용하지 마세요.
- 수건, 휴지 등으로 호흡기를 감싼 다음 착용하지 마세요.
- 찌그러뜨리거나 모양을 변형시키지 마세요.
- 착용 후 마스크의 겉면을 가능하면 만지지 마세요.
- 마스크 안쪽이 오염되었을 때는 사용하지 마세요.

[자료 : 식품의약품안전처]

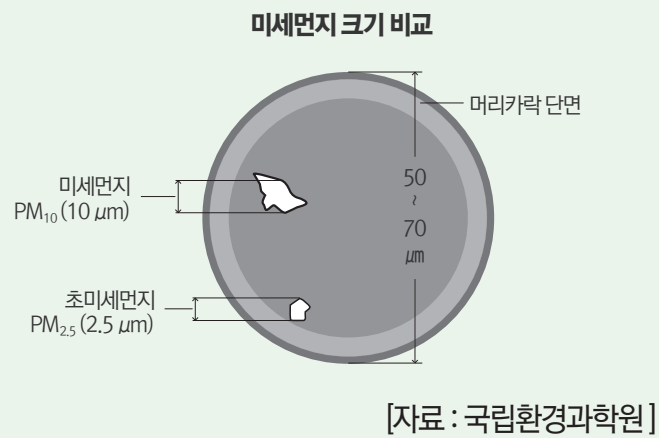
호흡기질환자 미세먼지 이렇게 대응하세요!

만성폐쇄성폐질환(COPD), 폐암, 폐렴, 기관지염, 폐기종 등



1 미세먼지란?

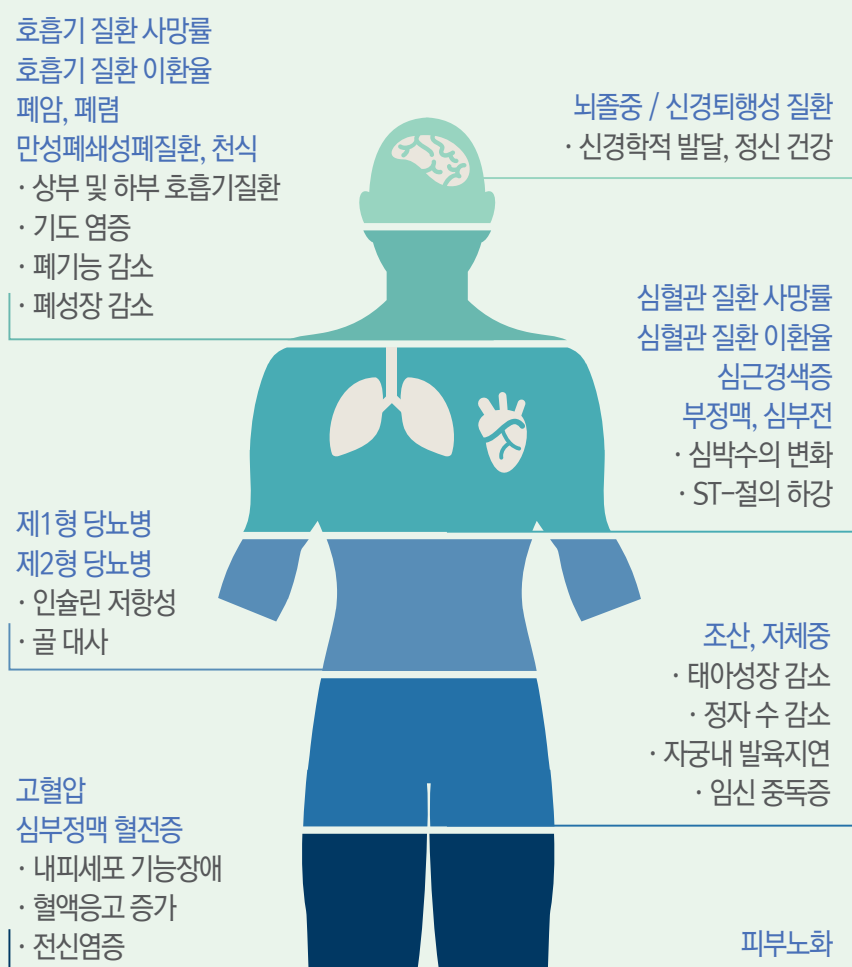
공기 중 먼지는 지름이 10 μ m보다 작은 **미세먼지(PM10)**와 지름이 2.5 μ m보다 작은 **초미세먼지(PM2.5)**로 나뉘며, 주로 인위적 활동(자동차 배기가스와 사업장, 주방요리 등)에 의해 발생합니다.



2 미세먼지에 노출되면 왜 더 위험할까요?

먼지가 직접 닿아서 **피부, 눈에 물리적 자극을 유발**하고 크기가 작아서 호흡기를 통해 인체 세포 내로 침투도 가능하여 **여러 장기에 염증 반응**을 유발할 수 있습니다.

특히 미세먼지는 **폐암**의 발생 위험도를 증가시키고 **만성 폐쇄성폐질환, 천식, 기관지염, 폐렴** 발생과도 연관이 있습니다. 또한 장기간 미세먼지 노출은 **호흡기 질환의 발병, 증상악화, 사망률 증가**를 초래할 수 있습니다.



보건용 마스크 사용 시 주의사항



3 미세먼지 건강피해 예방을 위한 행동요령

특히, 호흡기질환자는...

- 평소 건강관리 및 적절한 치료를 유지하세요.
 - 미세먼지 예보를 자주 확인하고, '보통'일 때도 몸의 상태가 좋지 않을 때 주의하세요.
 - 의사와 상의하여 보건용마스크(식약처 인증)를 올바른 사용법으로 착용하세요.
 - 미세먼지 '나쁨'일 때, 외출을 자제하고 활동량을 줄이세요.
 - 만성폐쇄성폐질환자 등은 외출 시 증상완화제(흡입기)를 반드시 소지하세요.
 - 주치의 권고에 따라 본인의 질환과 증상에 맞게 보건용마스크를 착용하고 호흡곤란 등에 주의하세요.
 - 기침, 쌉쌉거림, 호흡곤란 등 증상이 악화되는 경우에는 바로 병원에 방문하세요.
- 보건용마스크는 개인의 질환과 증상 에 따라 호흡곤란 등 증상을 악화시킬 수 있습니다.
보건용 마스크를 착용했을 시 호흡곤란, 두통 등의 증상이 발생할 수 있으며, 증상 발생 시에는 마스크를 즉각 벗고 의사와 상담한 후 마스크 착용을 결정하세요

실내에서는...

- 외출 후 실내에 들어오면 손과 발, 얼굴 등을 깨끗이 씻으세요.
- 미세먼지 농도가 높지 않을 때는 가급적 자주 환기를 해주시고 물걸레로 청소해주세요.
- 미세먼지를 증가시키는 흡연을 삼가고 간접 흡연 역시 피해주세요.
- 음식을 조리할 때 초미세먼지가 급증합니다. 환풍기를 작동하거나 환기를 더 자주 해주세요.

실외에서는...

- 미세먼지 예보 등급이 '매우 나쁨', '나쁨'일 경우 외출이나 실외 운동은 삼가세요.
- 미세먼지 농도가 높은 공장이나 교통량이 많은 도로나 출퇴근 시간대 외부 활동은 피해주세요.
- 외부활동을 피할 수 없다면 달리는 것 대신 걷는 것과 같이 조금 덜 힘든 방법을 선택하세요.
- 불필요한 차량 이동은 자제하고 꼭 해야하는 경우 창문을 닫고 차량 내 공기를 환기시켜 주세요.

미세먼지 농도 및 행동 요령

예보내용		농도별 예보등급 (μ g/ m^3)			
		좋음	보통	나쁨	매우나쁨
예보 물질	미세먼지(PM10)	0~30	31~80	81~150	151 이상
	초미세먼지(PM2.5)	0~15	16~35	36~75	76 이상
행동 요령	*취약계층	건강관리 및 적절한 치료 유지	몸상태에 따라 유의하여 활동	무리한 실외활동 자제	가급적 실내활동
	일반인	-	-	장시간 무리한 실외활동 자제	장시간 또는 무리한 실외활동 자제

❗ 취약계층 : 어린이, 노인, 임산부, 기저질환자(심뇌혈관질환자, 호흡기질환자, 천식 등)

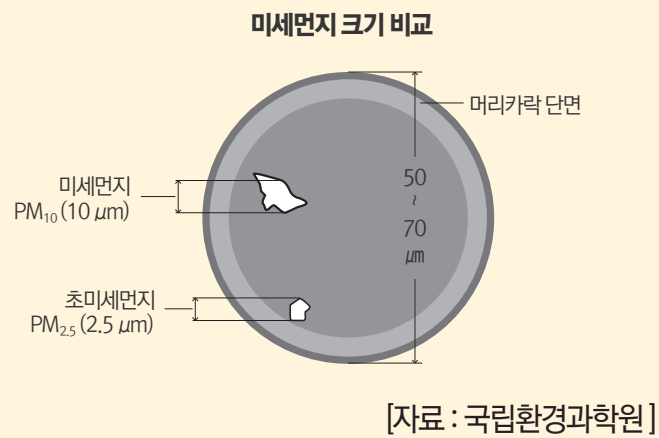
천식질환자

미세먼지 이렇게 대응하세요!



1 미세먼지란?

공기 중 먼지는 지름이 10 μ m보다 작은 **미세먼지(PM10)**와 지름이 2.5 μ m보다 작은 **초미세먼지(PM2.5)**로 나뉘며, 주로 인위적 활동(자동차 배기가스와 사업장, 주방요리 등)에 의해 발생합니다.



2 미세먼지에 노출되면 왜 더 위험할까요?

먼지가 직접 닿아서 **피부, 눈에 물리적 자극을 유발**하고 크기가 작아서 호흡기를 통해 인체 세포 내로 침투도 가능하여 **여러 장기에 염증 반응**을 유발할 수 있습니다.

특히 미세먼지는 천식 환자에게 기침, 쌉쌉거림, 호흡곤란과 같은 **천식 증상**을 유발하고, 폐기능을 저하시킬 수 있으며, 심한 경우에는 **천식 발작**을 일으켜 응급실 방문이나 입원을 증가시킬 수 있습니다.

호흡기 질환 사망률
호흡기 질환 이환율
폐암, 폐렴
만성폐쇄성폐질환, 천식
· 상부 및 하부 호흡기질환
· 기도 염증
· 폐기능 감소
· 폐성장 감소

뇌졸중 / 신경퇴행성 질환
· 신경학적 발달, 정신 건강

심혈관 질환 사망률
심혈관 질환 이환율
심근경색증
부정맥, 심부전
· 심박수의 변화
· ST-절의 하강

제1형 당뇨병
제2형 당뇨병
· 인슐린 저항성
· 골 대사

고혈압
심부정맥 혈전증
· 내피세포 기능장애
· 혈액응고 증가
· 전신염증

피부노화

보건용 마스크 사용 시 주의사항



3 미세먼지 건강피해 예방을 위한 행동요령

특히, 천식질환자는...

- 평소 건강관리 및 적절한 치료를 유지하세요.
- 미세먼지 예보를 자주 확인하고, '보통'일 때도 몸의 상태가 좋지않을 때 주의하세요.
- 의사와 상의하여 보건용마스크(식약처 인증)를 올바른 사용법으로 착용하세요.
- 미세먼지 '나쁨'일 때, 외출을 자제하고 활동량을 줄이세요.
- 외출 시 천식 증상완화제를 소지하고 학생은 학교 보건실에도 보관하도록 하세요.
- 천식 증상을 주의 깊게 관찰하여 증상과 최대 호기유속을 측정하여 천식수첩에 기록하세요.
- 비염 등 동반질환이 있는 경우 더욱 주의하세요.

보건용마스크는 개인의 질환과 증상 에 따라 호흡곤란 등 증상을 악화시킬 수 있습니다.
보건용 마스크를 착용했을 시 호흡곤란, 두통 등의 증상이 발생할 수 있으며, 증상 발생 시에는 마스크를 즉각 벗고 의사와 상담한 후 마스크 착용을 결정하세요

실내에서는...

- 외출 후 실내에 들어오면 손과 발, 얼굴 등을 깨끗이 씻으세요.
- 미세먼지 농도가 높지 않을 때는 가급적 자주 환기를 해주시고 물걸레로 청소해주세요.
- 미세먼지를 증가시키는 흡연을 삼가고 간접 흡연 역시 피해주세요.
- 음식을 조리할 때 초미세먼지가 급증합니다. 환풍기를 작동하거나 환기를 더 자주 해주세요.

실외에서는...

- 미세먼지 예보 등급이 '매우 나쁨', '나쁨'일 경우 외출이나 실외 운동은 삼가세요.
- 미세먼지 농도가 높은 공장이나 교통량이 많은 도로나 출퇴근 시간대 외부 활동은 피해주세요.
- 외부활동을 피할 수 없다면 달리는 것 대신 걷는 것과 같이 조금 덜 힘든 방법을 선택하세요.
- 불필요한 차량 이동은 자제하고 꼭 해야하는 경우 창문을 닫고 차량 내 공기를 환기시켜 주세요.

미세먼지 농도 및 행동 요령

예보내용		농도별 예보등급 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
		좋음	보통	나쁨	매우나쁨
예보 물질	미세먼지(PM10)	0~30	31~80	81~150	151 이상
	초미세먼지(PM2.5)	0~15	16~35	36~75	76 이상
행동 요령	*취약계층	건강관리 및 적절한 치료 유지	몸상태에 따라 유의하여 활동	무리한 실외활동 자제	가급적 실내활동
	일반인	-	-	장시간 무리한 실외활동 자제	장시간 또는 무리한 실외활동 자제

❗ 취약계층 : 어린이, 노인, 임산부, 기저질환자(심뇌혈관질환자, 호흡기질환자, 천식 등)