

# 미세먼지 민감군별 건강수칙

## 4. 심뇌혈관질환자편

심뇌혈관질환자는 미세먼지로 인해 협심증, 심근경색, 심부전, 부정맥과 뇌졸중 증상이 악화되는 등 질병 위험이 높아질 수 있어 더욱 주의가 필요합니다.

세계보건기구(WHO)에 의하면 전 세계 허혈성심장질환 및 뇌졸중으로 인한 사망자의 약 1/4이 대기오염 노출에 의한 것으로 보고되었습니다. 특히 심뇌혈관질환이나 당뇨병, 비만인 사람들은 미세먼지에 노출되면 혈압이 급격히 상승하여 심뇌혈관질환의 위험이 높아질 수 있습니다.

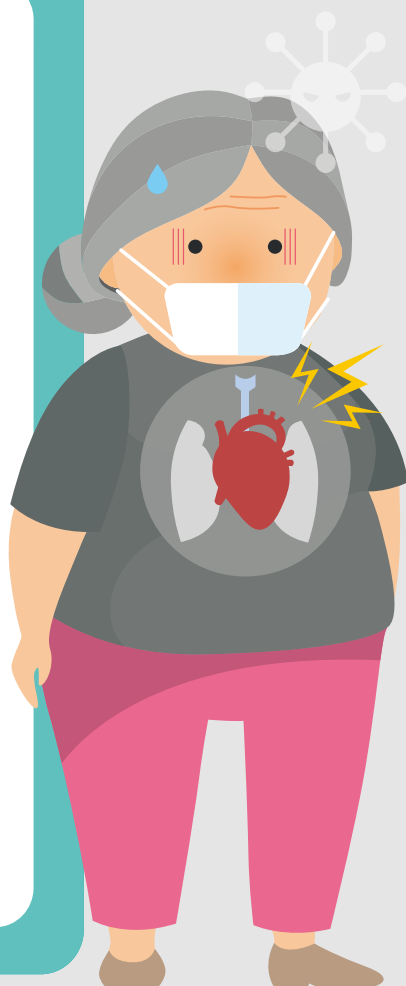
미세먼지 민감군인 심뇌혈관질환자는 기본 건강수칙은 물론 심뇌혈관질환자 특성에 맞게 건강을 관리하는 것이 중요합니다. 대한의학회와 질병관리본부는 과학적 근거를 기반으로 전문가 검토를 거쳐 각 민감군별 상세 건강수칙을 마련하였습니다. 미세먼지로부터 건강을 지킬 수 있도록 나에게 맞는 미세먼지 건강수칙을 잘 알고 실천해 주세요.



대한의학회  
Korean Academy of Medical Sciences



질병관리본부  
KCDC



## 미세먼지 민감군별 건강수칙 - 심뇌혈관질환자

권고 등급 표기 | 😊 근거와 편익이 명백한 경우 😊 근거와 편익이 신뢰할만한 경우 😊 근거가 불충분, 전문가 위원회 합의

근거 수준 표기 | 높음 : 수칙 도출의 근거가 명백한 경우 (1개 이상의 무작위임상연구 (RCT) 혹은 체계적 문헌고찰 (SR or Meta-analysis)  
보통 : 수칙 도출의 근거가 명백한 경우 (1개 이상의 비 무작위임상연구 (non-RCT), 코호트 or 환자-대조군 연구 (Cohort or Case-control)  
낮음 : 수칙 도출의 근거가 있으나 신뢰할 수 없는 경우, 근거가 불충분한 경우 관찰연구, 증례보고, 전문가 의견 (Expert opinion)

전문가 권고 강도 (약함 : ★, 강함 : ★★)

권고 등급	근거 수준	참고 문헌	미세먼지 민감군별 건강수칙	미세먼지 예보등급	
				보통	나쁨
😊	높음	1-5	<b>1. 평소 혈압, 당뇨, 비만 관리하기</b> <b>(혈압)</b> 1. Brook RD, 205. You are what you breathe: evidence linking air pollution and blood pressure. Curr Hypertens Rep 7:427-34. 2. Liang R, et al. Effect of exposure to PM2.5 on blood pressure: a systematic review and meta-analysis. J Hypertens 2014;32(11):2130-41. 3. Newby DE, et al. Expert position paper on air pollution and cardiovascular disease. Eur Heart J. 2015;36(2):83-93b. <b>(당뇨)</b> 4. Brook RD, et al. Air pollution and cardiovascular disease: a statement for healthcare professionals from the Expert Panel on Population and Prevention Science of the American Heart Association. Circulation. 2004;109(21):2655-71. 5. He D, et al. Association between particulate matter 2.5 and diabetes mellitus: A meta-analysis of cohort studies. J Diabetes Unvestig 2017;8:687-696	★★	★★
			<b>2. 잊지 말고 약 먹고 진료일정 지키기</b> 6. Brook RD, et al. Particulate matter air pollution and cardiovascular disease: An update to the scientific statement from the American Heart Association. Circulation. 2010;121(21):2331-78.	★★	★★
😊	높음	7-8	<b>3. 증상 악화 시 바로 진료받기</b> 7. 조현정 등. 미세먼지의 건강영향과 건강보호 수칙. 주간 건강과 질병 2018;11(15):458-462. 8. U.S. Environmental Protection Agency. Heart disease, stroke, and outdoor air pollution, EPA-456/F-16-04. 2016.	★★	★★
			<b>4. 금연하고 간접흡연 피하기</b> 9. 김인수 등. 미세먼지/황사 건강피해 예방 및 권고지침: 심혈관질환. J Korean Med Assoc 2015;58(11):1044-1059. 10. Feigin VL, et al. Global burden of stroke and risk factors in 188 countries, during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet Neurol 2016;15(9):913-924. 11. Pope CA, et al. Cardiovascular mortality and long-term exposure to particulate air pollution: epidemiological evidence of general pathophysiological pathways of disease. Circulation. 2004;109:71-77. 12. Silvestri M, et al. Smoke exposure, wheezing, and asthma development: a systematic review and meta-analysis in unselected birth cohorts. Pediatr Pulmonol 2015;50(4):353-362. 13. Sun K, et al. Passive smoke exposure and risk of diabetes: a meta-analysis of prospective studies. Endocrine 2014;47(2):421-427.	★★	★★
😊	높음	14-18	<b>5. 미세먼지가 나쁠 때는 외출 시 보건용 마스크 쓰기: 숨이 차거나 머리가 아프면 바로 벗기</b> 14. 김인수 등. 미세먼지/황사 건강피해 예방 및 권고지침: 심혈관질환. J Korean Med Assoc 2015;58(11):1044-1059. 15. 함승헌 등. 식품의약품안전처에서 허가된 보건용 마스크의 특성 분석. 한국환경보건학회지 2019;45(2):134-141. 16. Langrish JP, et al. Reducing personal exposure to particulate air pollution improves cardiovascular health in patients with coronary heart disease. Environ Health Perspect. 2012;120:367-372. 17. Langrish JP. Beneficial cardiovascular effects of reducing exposure to particulate air pollution with a simple facemask. Particle and Fibre Toxicology 2009;6:8. 18. Shi J, et al. Cardiovascular benefits of wearing particulate-Ffiltering respirators: a randomized crossover trial. Environ Health Perspect. 2017;125(2):175-180.	★★	★★
			<b>6. 미세먼지가 나쁠 때는 야외활동 자제하기</b> 19. Laumbach B, et al. What can individuals do to reduce personal health risks from air pollution?. J Thorac Dis 2015;7(1):96-17. 20. Qin F, et al. Exercise and air pollutants exposure: a systematic review and meta-analysis. Life Sci. 2019;218:153-164. 21. Tainio M, et al. Can air pollution negate the health benefits of cycling and walking? Prev Med. 2016;87:233-236.	★★	★★
😊	높음	22-23	<b>7. 외출 시 대로변, 공사장 주변 등 대기오염이 심한 곳 피하기</b> 22. Bard RL, et al. Interventions to reduce personal exposures to air Pollution: A primer for health care providers. Glob Heart. 2019;14(1):47-60. 23. Sinharay R, et al. Respiratory and cardiovascular responses to walking down a traffic-polluted road compared with walking in a traffic-free area in participants aged 60 years and older with chronic lung or heart disease and age-matched healthy controls: a randomised, crossover study. Lancet. 2018;391(10118):339-349.	★	★★