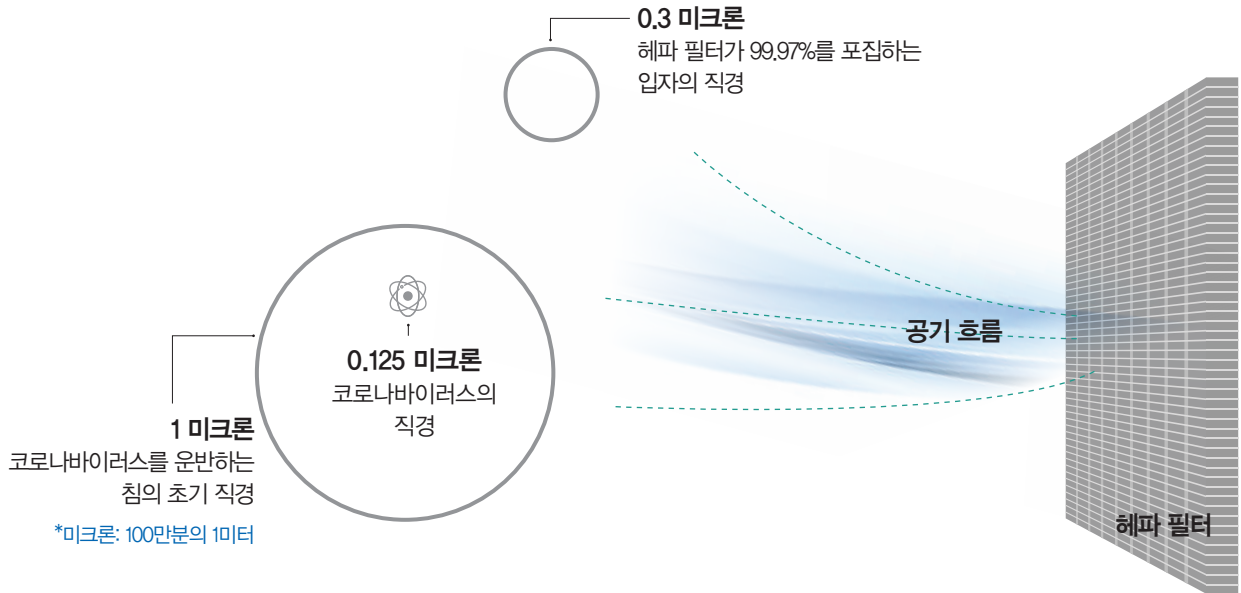


공기청정기 코로나바이러스 확산 방지에 도움이 될까?



미국의 컨슈머리포트「Consumer Reports」에 따르면 공기청정기는 실내의 알레르기 유발 항원과 오염물질을 걸러낼 뿐만 아니라, 일부 제한된 경우에 코로나19 확산 방지에도 도움이 될 수 있다. 예컨대 코로나19 확진을 받은 가족이 있다면 환자를 격리한 방에 공기청정기를 트는 것은 나머지 건강한 가족을 보호하는 데 도움이 될 수 있다.

공기로 전염되는 질병, 대기질, 나노기술을 전공한 버지니아 공과대학교의 교수이자 환경 공학자 Linsey Marr 박사는 “이론적으로 공기청정기가 공기 중의 바이러스를 제거하면 집 안의 바이러스 농도를 낮춰 바이러스에 대한 노출 위험도가 줄어든다.”라고 말한다.

코로나바이러스가 어떻게 확산되는지에 대해서는 점점 밝혀지고 있지만 현재로서는 기침할 때, 말할 때, 숨 쉴 때 배출되는 침을 통해 바이러스가 이동한다고 여겨진다. 대부분의 침은 땅으로 빨리 떨어지지만 일부 작은 입자는 더 오래 공기 중에 남아 있을 수 있다. 그리고 이 경우 HEPA(HEPA) 필터를 장착한 공기청정기가 이러한 침을 포집할 수 있다.

직경 0.3 미크론 입자를 99.97% 제거한다고 인증된 HEPA 필터는 바이러스를 포함한 다른 크기의 입자도 포집할 수 있다. 신종 코로나바이러스의 직경은 0.125미크론이지만 바이러스를 운반하는 침의 초기 직경은 1미크론이므로 HEPA 필터로 쉽게 걸러낼 수 있다고 Marr 박사는 말한다.

필터를 통해 공기가 빠르게 순환할수록 바이러스 입자를 포집할 가능성이 높다고 「Consumer Reports」의 과학 부서 최고 책임자 James Dickerson은 말한다. 표시사항에 적힌 공기정화율(clean air delivery rate: CADR) 수치를 보면 공기청정기가 얼마나 빠르게 공기를 정화하는지를 알 수 있다. 「Consumer Reports」에서는 공기정화율(CADR)이 240 이상인 제품을 사용하고 제품의 권장사용면적을 따를 것을 권고한다.

그러나 가장 효율적인 공기청정기라도 그것만으로는 충분하지 않다. 사회적 거리 두기, 마스크 착용, 손 세척이 필수이다.

*출처: 미국의 「Consumer Reports」 2020년 7월