

신종 플루(H1N1) : 마스크(호흡보호구)의 오해와 진실

신종 플루(H1N1)에는 어떤 마스크를 사용할 수 있나요?

미국 질병통제예방 센터(CDC)와 세계보건기구(WHO)에서는 신종 플루의 감염이 의심되는 환경에 노출되는 사람들에게는 미국 산업안전보건연구원(NIOSH)에서 허가 받은 N95 등급의 마스크와 이와 동등한 성능 또는 그 이상의 성능을 인정받는 마스크를 사용할 수 있다고 추천하고 있습니다. 더불어 세계보건기구에서는 유럽지역에서 허가 받은 FFP2(우리나라 산업안전보건공단 1 급과 동등) 등급의 마스크도 사용할 수 있다고 동시에 추천하고 있습니다.

한국 식약청에서는 현재 KF94 등급(산업안전보건공단 1 급과 유사)의 방역용 마스크 기준을 마련하여 신종 플루 감염 의심지역에서 사용할 수 있다고 추천하고 있다.

N95 등급의 마스크란 무엇입니까?

N95 등급이란 미국 산업안전보건연구원에서 허가하는 9 개의 등급 중 하나이며, 염화나트륨 입자를 이용한 필터의 오염물질 정화능력시험에서 95% 이상의 정화능력을 보유하고 있다는 의미입니다(시험조건은 가장 가혹한 환경에 조성하여 필터 정화능력을 시험함). 이렇듯 정화능력기준으로 표현되는 미국 산업안전보건연구원의 허가 등급 중 N95 를 제외한 나머지 8 개의 등급(R95, P95, N99, R99, P99, N100, R100, P100)은 해당 필터의 정화능력이 N95 등급과 동등하거나 그 이상입니다. 따라서 미국 산업안전보건연구원에서 허가 받은 모든 등급의 마스크는 신종 플루 감염 의심지역에서 사용할 수 있습니다.

KF94 등급의 방역용 마스크란 무엇입니까?

한국 식약청에서 허가하는 마스크의 등급 중 하나이며 신종 플루와 같은 전염성 질병의 예방에 도움이 된다고 추천되는 마스크의 등급입니다. KF94 등급의 방역용 마스크는 세계보건기구에서 추천하는 유럽지역 허가등급인 FFP2 및 한국산업안전보건공단의 1 급 기준과 동등한 성능기준이며, 염화나트륨 및 파라핀오일 입자를 이용한 필터의 오염물질 정화능력시험에서 94% 이상의 정화능력을 보유하고 있다는 의미입니다(시험조건은 가장 가혹한 환경에 조성하여 필터 정화능력을 시험함). 따라서 유럽지역 허가등급인 FFP3 또는 한국산업안전보건공단 특급 기준은 해당 필터의 정화능력이 KF94, FFP2, 1 급에 비해 동등하거나 그 이상입니다.

마스크가 박테리아나 바이러스와 같은 생물학적 위험인자를 막을 수 있습니까?

마스크는 착용자가 공기 중에 존재하는 유해인자에 노출되는 정도를 줄여줍니다.

박테리아와 세균과 같은 생물학적 인자는 입자상이고, 같은 크기, 모양 등이 같은 비 생물 입자와 동일한 효율로 입자용 필터에 걸러집니다. 그러나, 대부분의 산업장에서 발생하는 입자상 물질과는 달리, 신종 플루와 같은 생물학적 인자에 대해서는 노출허용기준(예, 미국산업안전보건연구원, 미국정부 산업보건전문가 협의회, 대한민국 노동부 허용기준 등)이 정해져 있지 않습니다. 그러므로 마스크만을 착용했다고 하여 신종 플루를 예방할 수 있다고 장담할 수는 없습니다. 마스크의 사용은 신종 플루와 같은 전염성 질병의 예방에 도움이 되는 여러 가지 방법 중에 하나로서 공기중의 생물학적 위험물질에 노출되는 정도를 감소시켜 주지만, 노출, 감염, 질병, 사망의 위험 자체를 없애는 것이 아닙니다.

의료용 마스크 및 일반 면 마스크를 사용할 수 있나요?

의료용 마스크 및 일반 면 마스크는 공기중의 유해인자 흡입을 막기 위해 만들어진 것이 아닙니다. 따라서 그 성능이 공식적으로 인정받지 못하였으므로 신종 플루 감염 의심 지역에서의 사용을 추천하지 않습니다.

신종 플루(H1N1) : 마스크(호흡보호구)의 오해와 진실

의료용 마스크 및 일반 면 마스크와 허가를 획득한 마스크의 차이가 무엇인가요?

수술용 마스크와 같은 의료용 마스크 및 일반 면 마스크의 첫째 목적은 마스크 착용자에게서 방출되는 입자를 걸러주거나 방출방향을 제어하는 것입니다. 또한 일반적인 마스크에 사용되는 필터 재질은 마이크론 수준이나 그 이하 크기의 에어로졸의 침투를 막지 못합니다. 덧붙여서, 일반적인 마스크는 얼굴에 밀착 되도록 만들어지지 않아, 마스크 주변부로 공기가 새어 들어 올 가능성이 많습니다.

따라서 착용자가 공기 중에 존재하는 유해인자에 노출되는 정도를 줄여주는 목적으로 디자인된 허가 받은 마스크와 반드시 구별되어야 합니다.

마스크의 밀착이 중요한가요?

밀착은 아주 중요합니다. 만약 마스크가 얼굴에 완전히 밀착되지 않는다면, 공기 중 유해인자가 마스크 주변부를 통해 마스크 안쪽으로 새어 들어갈 수 있습니다. 오염된 환경에 들어가기 전에 착용법(아래 착용방법 참조)에 따라 마스크를 올바르게 착용하고 착용자 스스로가 새는 곳은 없는지 밀착을 확인해 보는 것이 아주 중요합니다. 좋은 밀착성은 얼굴이 깨끗하게 면도되어 있어야만 가능합니다. 턱수염, 긴 구렛나루 등은 마스크의 밀착을 방해합니다. 마스크로 허가 받지 않은 많은 의료용 마스크(예, 수술용 마스크) 및 일반 면 마스크는 얼굴에 완벽하게 밀착되지 않아, 공기 중 오염물질이 마스크 안쪽으로 들어갈 수 있습니다. 마치 얼굴에 밀착되는 것처럼 보이는 의료용 마스크조차도 착용자를 공기 중 오염물질로부터 방어해주는 용도로 만들어 지지 않았습니다. 그러므로, 의료용 마스크를 정부에서 허가 받은 마스크와 동일하게 생각해서는 안됩니다.

어떻게 착용하고 밀착을 확인하나요?

3M 호흡보호구 사용설명서에 올바른 착용방법과 밀착검사방법이 있습니다. 호흡보호구 착용시마다 착용과 밀착에 관해 이 설명서를 아주 자세히 읽어보고 지침에 따르는 것이 중요합니다. 사용설명서는 3M 호흡보호구 포장에 포함되어 있습니다.

마스크를 착용하는데 의학적인 제한점이 있습니까?

천식, 폐기종과 같은 성능 저하된 호흡기계를 가진 사람이나, 폐질환의 과거력이 있는 사람은 호흡보호구를 착용하기 전에 의사와 상담해야 합니다.

마스크는 얼마 동안 사용할 수 있나요?

신종 플루 감염위험 경감을 위해 일반인 사용용으로 디자인된 마스크(안면부여과식 마스크)는 더러워졌거나, 손상되었거나, 혈액이나 체액으로 얼룩졌을 때 폐기해야 합니다. 특히, 의심되거나 확인된 신종 플루 환자와 근접해서 접촉한 마스크는 사용 후 즉시 폐기해야 합니다. 더불어 감염 의심지역에서 사용하여 마스크가 바이러스와 접촉하였다고 의심되면 해당 마스크의 재사용을 권장하고 있지 않습니다. 만약 사용 마스크가 바이러스 접촉이 의심된다면 사용시간에 관계없이 당회 사용 후 폐기하시고, 이후 사용 필요 시에는 새 마스크를 사용하시기 바랍니다.

마스크를 벗고자 할 경우에는 반드시 공기 중 유해인자- 의심되거나 확인된 신종 플루 환자 포함-가 없다고 생각되는 장소에 나와서 벗어야 합니다. 더불어 마스크를 벗을 시, 마스크가 바이러스 접촉이 의심된다면 마스크의 필터 부분을 잡고 벗지 마시고 반드시 헤드밴드 부분만을 잡고 벗으시기 바랍니다. 또한 사용한 마스크를 접촉한 후에는 가급적 감염예방을 위한 손 씻기 방법에 준하여 손을 세척하시기 바랍니다.

신종 플루(H1N1) : 마스크(호흡보호구)의 오해와 진실

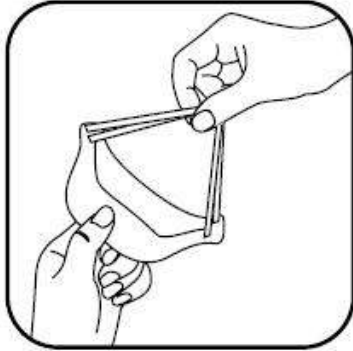
마스크를 다른 사람과 같이 사용해도 되나요?

절대 다른 사람과 공유해서는 안됩니다.

마스크를 어떻게 세척하고 관리해야 하나요?

안면부 여과식 마스크는 사용 후 폐기하는 제품이므로 유지관리를 위한 절차가 필요하지 않습니다

** 마스크의 올바른 착용방법 **



그림과 같이 마스크를 잡아 줍니다.



마스크를 코와 턱을 감싸도록 얼굴에 맞춥니다.



한손으로 마스크를 잡고 먼저 위의 고무밴드를 뒷머리 상단에 고정시킵니다.



아래의 고무밴드를 목에 고정시켜 줍니다.



양손의 손가락으로 코밀착 부분이 코에 밀착되도록 클립을 눌러 줍니다.



양손으로 마스크 전체를 감싸고 얼굴에 밀착되도록 조정합니다.