

비만이 신종인플루엔자 백신 효능을 감소시킨다

바이러스감염대응연구단
부하령 2011.12.

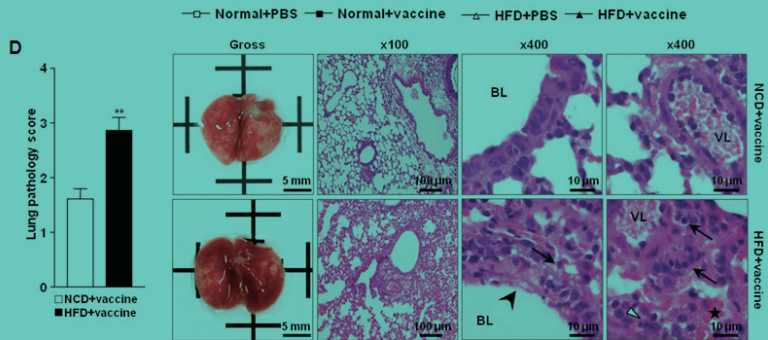
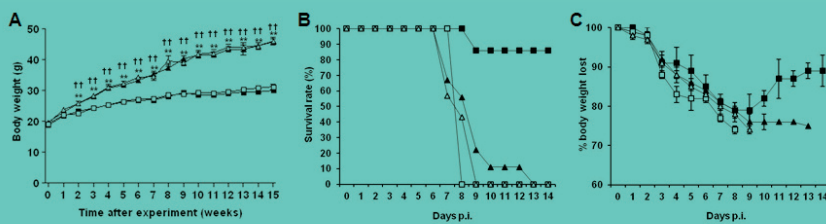
연구개요 ··비만동물모델을 활용한 공동연구를 통해 비만이 신종플루(H1N1) 백신 효능을 현저하게 감소시키는 원인을 규명함.

개발내용 ··지금까지 신종인플루엔자(H1N1) 백신 효능이 노령인구 계층에서 감소한 결과는 보고된 바 있지만, 비만에 따른 백신 효능 연구 결과는 보고되지 않았었음.

··연구팀은 정상과 비만 동물모델에 백신을 접종한 후 신종인플루엔자(H1N1) 바이러스를 감염시킨 결과, 비만동물모델의 경우 백신 접종 후 혈액 속의 항체수가 현저히 떨어졌다. 또한 심각한 폐렴을 동반하면서 생존율이 급격히 감소하였음.

활용사례 / 효과 ··미래에는 비만계층과 같은 고위험군에 백신 접종 시 개개인의 건강상태에 따른 맞춤형 백신 접종방법이 개발되어야 할 것으로 전망됨

··‘The Journal of Infectious Diseases’ 12월 온라인 판에 논문이 게재됨.



NCD : normal control diet(정상 동물모델)
HFD : high fat diet(비만 동물모델)

비만동물모델 확보를 위해 15주간 고지방 사료를 급여에 따른 마우스 체중변화(A) 백신 접종 후 신종인플루엔자(H1N1) 바이러스 감염에 따른 생존률(B), 체중변화(C) 및 육안/조직학적 폐병변 소견(D).