

애완견 독감(H3N2)을 위한 백신 개발

바이러스감염대응연구단
송대섭 2014.7

연구개요 ·· 사람의 반려동물로서 매우 밀접한 관계를 가지고 있는 개의 인플루엔자 바이러스(H3N2)를 효과적으로 예방할 수 있는 기술 개발

개발내용 ·· 백신 생산공정상에서의 불순물을 신속 · 간단하게 96%이상 제거하는 기술이며, 생산공정에서 즉시 적용 가능

·· 기존백신은 상대적으로 정제도가 낮아 백신을 접종한 일부 반려견에서 안면부종, 접종부위의 염증, 스트레스로 인한 식욕부진 등의 부작용이 3%내외로 보고되고 있는데, 이번에 개발된 기술을 공동협력 중인 동물병원의 개 500여두에 적용한 결과 위와 같은 부작용이 발견되지 않음

활용사례 / 효과 ·· 최근 개 인플루엔자 바이러스(H3N2)가 지난 2009년에 대유행을 일으켰던 신종플루(H1N1)와의 재조합이 이루어질 수 있음을 확인했으며, 이번 성과가 개를 매개체로 한 인플루엔자 바이러스 확산의 사전적 차단에 기여할 것으로 기대

HA				protein(O.D. 570nm)			Clearance(%)
centrifugation	comp.	pellet	sup.	comp.	pellet	sup.	
	128	128	0	4.032	0.397	3.874	96.08

그림 1. 바이러스 항원 이외의 불순물 96%를 제거함

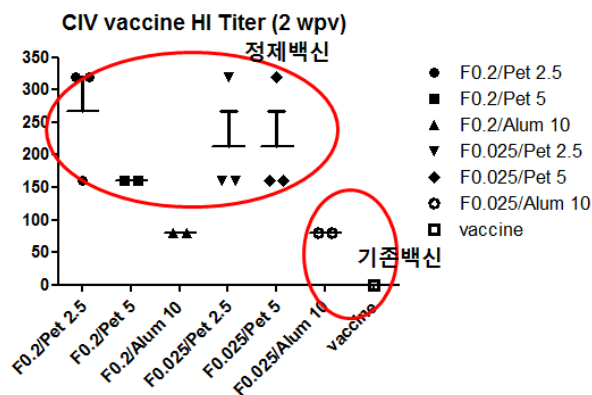


그림 2. 기존 백신에 비해 5배 이상 항체값(면역성)이 향상됨

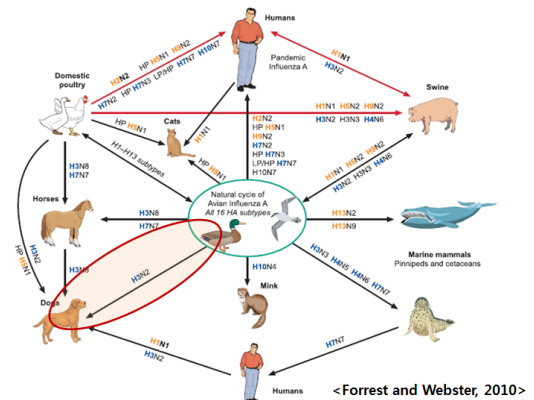


그림 3. 인플루엔자 감염 역학관계에 있어서 개의 중요성