

마이코플라스마 수직감염 사례



안 용 석 수의사
드림벳동물병원

1. 질병 발생 상황

(1) 농장 현황 및 히스토리

사례농장은 모돈 300두 규모의 일관사육 농장으로 위생·질병관리 수준이 높고, 생산성적 역시 우수했다. MSY 28두에 육박할 정도로 전체적으로 사양관리 수준이 우수하며, 돼지생식기호흡기증후군(PRRS)바이러스 감염 상황은 모돈군 안정화, 70일령 자돈까지 항원·항체 음성인 매우 좋은 상태를 유지하는 농장이었다.

10월부터 40일령쯤 되는 자돈에서 복식호흡을 동반하며 자돈의 위축이 발생했다. 10% 정도의 두수에서 증상이 발생하였으며, 예전과 다르게 주사 치료에 반응하지 않으며, 위축·폐사가 증가하였다.

(2) 백신 접종 및 치료

자돈에 백신 접종은 3주령에 써코바이러스와 마이코플라스마가 혼합되어 있는 백신을 접종하고 있었으며, 환돈 발생 시 엔로플록사신 제제, 페니실린 제제로 주사 치료를 실시하였으나 치료반응이 떨어지며 위축이 계속 진행되었다.

2. 부검소견 및 실험실 검사 결과

(1) 육안 병변



▲ (사진 1, 2) 폐 병변

검사항목	돼 4EA Pool (무표시-1~4)
PRRS (돼지생식기호흡기증후군)	음성
PCV2 (돼지썩코바이러스)	양성
SIV (돼지인플루엔자바이러스)	음성
<i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> (돼지유형성폐렴)	양성
검사항목	정 1EA (무표시)
PED (돼지유형성설사병)	음성
Rota (로타바이러스설사)	음성
- 항원 검사 결과 소견서	
* 의뢰하신 가검물(돼)에서 PCV2/ <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> 양성, PRRS/SIV 음성으로 판정되었습니다. * 의뢰하신 가검물(돼)에서 PED/Rota 음성으로 판정되었습니다.	
본 결과서는 의뢰된 시료에 한하며, 검사결과는 소송 및 법적인 용도로 사용할 수 없습니다.	
제 2016-15호 가축병성감정실시기관 <input type="text"/>	

(그림 1) 실험실 검사 결과서

위축된 40일령 자돈 4두를 부검 시 폐에서만 육안 병변이 확인되었다. 폐는 정상적인 퇴축을 보이고 있었으며, 침엽과 중간엽에 거쳐 40~60% 정도의 경계가 뚜렷한 자적색 경화소 병변이 형성되어 있는 것이 확인되었다(사진 1, 2). 부검소견상 마이코플라스마가 의심되었으며, 확진을 위해 실험실에 검사를 의뢰하였다.

(2) 실험실 검사 결과

폐에서 PCV2(썩코바이러스), 마이코플라스마가 검출되었으며, 이외에 PRRS, SIV(돼지인플루엔자바이러스)는 음성이었다(그림 1).

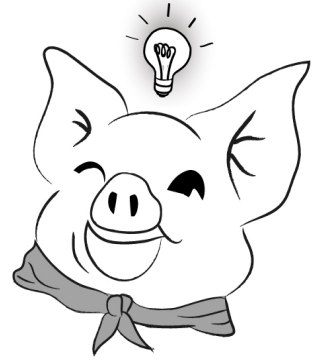
3. 검사 결과 종합 및 고찰

(1) 검사 결과

썩코바이러스 및 마이코플라스마가 확인되었지만, 폐가 정상적으로 퇴축되어 있으며, 그 외에 썩코바이러스증을 의심할 만한 것이 발견되지 않아 썩코바이러스의 경우 단순 검출로 의미를 축소하고, 마이코플라스마에 초점을 맞추기로 판단했다.


(2) 마이코플라스마 수직감염

마이코플라스마 감염에 의해 어린 일령에 이렇게 심한 폐렴 병변이 형성되었다는 것은 모돈으로부터 수직감염이 의심되는 상황이었다. 번식돈군 전체에 대해 마이코플라스마 백신을 접종하였으며, 향후 도입되는 후보돈에 대해서도 마이코플라스마 백신을 접종하기로 하였다. 이와 함께 모돈군에 마이코플라스마에 유효한 항생제 제제로 클리닝을 실시했고, 자돈에 톨라스로마이신 제제를 예방적으로 주사하였다.



◇...◇...◇...◇

마이코플라스마는 유행성폐렴이라 불리며, 이를 관리하기 위한 백신, 사양관리 기법이 널리 알려져 있는 질병이다. 최근 몇 년 동안 이 병에 대한 인식이 높아지고 있어 자돈 백신을 하는 농장들이 이전에 비해 확연히 늘어난 것이 보인다. 자돈 백신의 경우 1주령 백신과 3주령 백신, 두 가지 방법이 있으며 두 가지 방법 모두 수평감염에 대해서는 방어 효과가 우수한 것으로 보인다. 위 사례와 같은 수직감염에 대해서는 1주령 백신이 다소 유리하다는 의견이 있지만, 이 역시 완벽한 방법이라 할 수는 없을 것이다.

마이코플라스마 수직감염이 발생하는 농장을 살펴보면, 완전히 격리된 후보돈사를 이용하여 격리·순치 개념을 못 가져가는 농장이 많은 것으로 보인다. 격리된 후보돈사 운영과 함께 마이코플라스마 백신을 후보돈에 접종한다면 더욱 예방 효과가 좋을 것으로 생각한다. 

- 문의사항 _____
상기 원고에 대한 궁금한 사항은
글쓴이 메일로 문의바랍니다.
글쓴이 e-mail : kajama1103@naver.com