

관심 밖의 오제스키! 영토확장을 꿈꾸는가?

최 근 돼지콜레라 박멸을 위한 전국적인 방역 활동이 그 어느 때보다 적극적으로 이루어지고 있으며 질병 근절에 대한 인식도 높아져 가고 있다. 그러나 이러한 활동들이 대일 돈육 수출과 직결된 사안인 돼지콜레라의 근절에만 너무 한정적으로 이루어지다 보니 여타 질병에 대한 관심이 소홀해져 자칫 예상치 않던 질병 발생이 염려된다.

그 중 오제스키병에 대한 관심이 특히 낮아지는 것 같아 염려스러운 가운데 최근 도처에서 돼지의 이동과 관련된 오제스키병의 발병이 확인되고 있는 실정이다.

이미 지역적인 발생을 넘어서 전국 어디든지 안전지대가 없는 실정에 처해있다고 볼 수 있다.

1. 오제스키병의 국내 발생 현황

오제스키병은 1813년 미국의 췌소에서 세계 최초로 그 증상이 확인되었다. 국내에서는 1987년 경남 양산지역에서 처음 확인되었으며 그 후 충청도, 강원도, 경기도 지역까지 발생이 확산되어 현재는 지역 구분 없이 전국적인 발생이 확인되고 있다.

오제스키병이 발생되었던 대표적인 지역은 충남 서산, 홍성, 경기도 용인, 화성, 남양주 등이 알려져 있으며 최근에 경기도 이천과 포천, 그리고 충남 당진, 충북 괴산 등지에서 발생이 확인되었다. 그 외 기타 지역에서도 오제스키병이 의심 가는 경우가 간간이 있으나 전체적인 혈청검사가 이루어지지 않고 있음으로 구체적으로 확인은 안되고 있다.

국내에서 오제스키병이 전파되는 주요 원인은 발병 농장에서 타 농장으로의 돼지 이동과 관련이 깊은 것으로 보인다. 이는 질병의



이 재 춘 원장
한국양돈컨설팅 그룹, 한별피크클리닉

발생에 대한 감시체계가 소홀한 것도 원인이지만 무엇보다 양축가와 돼지상인들의 방역의식이 결여되어 있음이 큰 문제인 것이다. 즉 질병발생이 되어도 자기는 손해보지 않으려는 사고가 팽배해 있는 상황에서 결국 다른 농장에 피해를 주고, 크게는 국내 양돈 경쟁력을 약화시키는 결과를 초래할 수 있는 것이다.

또한 국내에는 소규모양돈 농가가 밀집된 지역이 많은데 특히 이러한 지역은 방역의식도 낮은 상태이며 발병 및 전파원이 될 가능성이 높은 지역이다.

2 오제스키병의 증상

오제스키병을 일으키는 병원체는 허피스바이러스 과에 속하는 Pseudorabies 바이러스이다. 돼지가 숙주인 이 바이러스는 소, 산양, 염소, 개, 고양이 그리고 말 등 다른 동물에도 감염을 일으키지만 사람에는 감염을 일으키지 않는다.

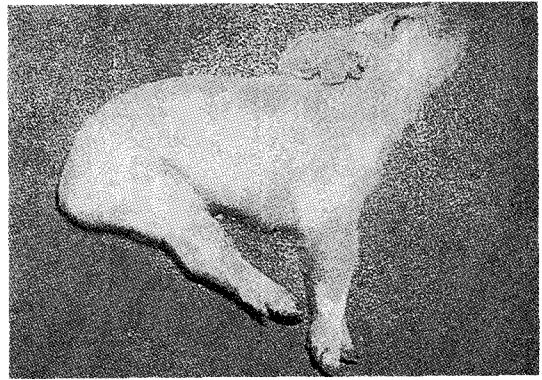
오제스키병의 대표적인 증상은 모돈의 유사산을 동반한 번식성적 저하와 포유자돈의 구토를 동반한 설사와 위축, 신경증상, 그리고 육성 비육돈의 호흡기 증상을 들 수 있다.

발생 초기의 증상은 감염을 일으키는 바이러스의 양과 관련이 있으며 최초 감염을 받은 일령과도 관계가 있다. 특히 일령이 낮은 자돈에 특히 심한 증상을 일으킨다.

오제스키 바이러스는 호흡기계와 신경조직에 감염을 일으키는데 자돈에서는 특히 신경조직에, 그리고 비육돈에는 호흡기계에 감염이 주로 이루어진다.

가. 신생자돈에서의 증상

자돈에 감염시 잠복기는 매우 짧다.(2~4일) 구토 및 설사 증상이 보이며 자돈은 무기력하고 열이 있으며(41도) 별벌 떠는 현상과 같은 신경증상을 보이기도 한다. 신경증상을 보이는 자돈



▲오제스키병의 대표적인 증상은 모돈의 유사산을 동반한 번식성적 저하와 포유자돈의 구토를 동반한 설사와 위축, 신경증상, 그리고 육성 비육돈의 호흡기 증상을 들 수 있다.

은 보통 24~36시간 내에 폐사하게 된다. 보통 2주 이내의 자돈에서 치사율이 높다.(100%에 달하기도 한다)

신생자돈에 발병은 보통 모돈에 항체 형성이 불충분한 발병 초기에 나타나며, 농장내 대부분의 모돈이 내과하여 면역력을 획득하면 신생자돈의 증상은 사라지게 된다.

구토와 설사 증상만 볼 때 자칫 TGE 또는 PED와 혼동 할수도 있다.

나. 이유자돈에서의 증상 (3주령 ~ 9주령)

이 시기의 자돈은 대체적으로 신생자돈의 증상과 비슷하지만 그 정도는 약해진다. 또한 이 시기에는 재채기, 콧물, 기침, 호흡장애 등과 같은 호흡기 증상이 함께 나타나기 시작한다.

다. 육성비육돈에서의 증상

주로 호흡기 증상이 문제가 되는 시기인데 이 환율은 거의 100%에 가까운 정도로 매우 높다. 그러나 치사율은 복합 감염이 안되었을시에 1~2%로 비교적 낮은 편이다. 오제스키 바이러스는 폐포 탐식세포의 기능을 억제시키게 되므로 폐의 면역력이 낮아져 흉막폐렴과 같은 다른 병

원균의 2차 감염을 용이하게 하므로 그 피해가 매우 커지게 된다.

2차 감염이 없을 때 보통 초기 발병시 나타나는 호흡기 증상은 6~10일 정도면 회복이 된다.

라. 성돈에서의 증상

모돈과 웅돈에서도 비육돈과 마찬가지로 호흡기 증상을 보인다. 오제스키 바이러스는 태반감염이 이루어지므로 모체가 감염이 되면 바이러스가 태아에도 전파되어 태아를 사망케 하므로 임신돈(초임돈의 경우 특히 유산이 다발)에서는 유산과 사산 태아흡수로 인한 재발률 증가, 그리고 허약자돈 분만으로 인한 번식장애가 나타난다.

마. 발병 농장에서의 일반적인 경과

오제스키병이 처음 발병하는 농장에서 보통 유산산 및 허약자돈을 분만하는 모돈의 번식문제와 더불어 포유자돈의 구토와 설사, 그리고 보행장애와 같은 신경 증상이 나타나게 된다. 이러한 증상의 정도는 최초 감염시 바이러스의 양에 따

라 차이가 있게 된다.

초기에 포유자돈의 설사로 인한 폐사율이 높을 경우는 TGE 또는 PED의 감염으로 오인하여 그 피해가 커질 수 있다. 모돈에서의 유산산 및 허약자돈 분만과 같은 번식장애, 그리고 초기의 호흡기 증상은 대부분 질병 증상을 내과하면 회복이 된다. 농장내 대부분의 돼지가 이렇게 질병을 겪고 나면 면역력을 획득하여 임상증상은 사라지게 된다.

특히 자돈의 설사와 신경증상도 모체 이행항체의 영향으로 증상이 사라지게 된다. 그러나 면역력을 획득했다 하더라도 감염을 내과한 개체는 보균자로 남기 때문에 농장내 또는 농장간 전파원이 될 수 있다. 특히 모체 이행항체가 소실되는 14주령 이상의 비육돈에서는 감염이 지속적으로 이루어져 호흡기 증상으로 인한 피해가 커지게 된다. 또한 면역력 저하로 2차 감염까지 이루어져 비육돈의 성장률 저하, 폐사율 증가, 사료효율 불량, 약품비 증가 등으로 경제적인 손실이 매우 커지게 된다.

3. 오제스키병의 예방 대책

오제스키병과 같은 전염병의 예방은 농장내에서 해결해야 할 사항들도 있지만 정책적으로 해결해야 할 부분이 오히려 크다고 볼 수 있다. 즉 지역별로 주기적인 혈청검사를 실시해서 발병 실태를 감시하고, 양성농장 발견시 즉시 돼지의 이동제한 조치와 지정된 도축장으로의 출하 조치가 철저히 지켜져야 하는데 현재까지의 대책은 사실 미흡한 실정이다.

이러한 감시체계를 최근 벌이고 있는 돼지콜레라 근절 활동과 연계하여 운영한다면 큰 효과를 거둘 수 있을 것으로 생각된다.

또한 돼지의 이동제한을 철저히 감시하는 일이 중요하다고 볼 수 있는데, 최근 발병이 확인된 농장의 감염 경로를 살펴보면 대부분이 감염 농장에서의 돼지 구입 또는 발병 지역내에 있는

〈표1〉 오제스키병의 전파 경로

농장간 전파	농장내 감염
돼지의 이동	
공기전염	접촉감염
차량(출하, 사료, 분뇨차량등)	비말감염
작업 장비(굴삭기, 로더, 용접기등)	태반감염
인원출입	유즙감염
애완동물, 야생동물	

〈표2〉 오제스키 바이러스의 생존력

깨끗한 콘크리트 바닥	수시간
토양 및 분뇨중	2일
동물의 사체	7일
이환돈의 도체	11~36
4도	120일
18도	30일
24도	10일

농장에서의 돼지 구입과 밀접한 관계가 있기 때문이다.

더불어서 출하차량 및 돈분 수거차량의 농장내 출입시 철저히 수세, 소독을 먼저 실시해야 하나 이러한 사항이 완벽히 이루어지지 않고 있는 것이 현실이다.

가. 국가적 차원에서의 오제스키 근절 프로그램

오제스키병을 박멸했던 세계 각국에서 행한 박멸 프로그램의 공통된 사항은 다음과 같다.

- 국가적 또는 지역적인 근절대책 수립 (발생지역과 비발생 지역을 구분하여)
- 조직 구성 및 교육
- 박멸계획 수립 및 예산 수립, 확보
- 발병실태 파악 및 감시 (혈청검사)
- 청정농장 인증
- 발병농장에 대한 청정화 작업
- 백신접종 및 수세, 소독
- 박멸프로그램에 대한 평가

나. 농장내에서의 예방 대책

일단 발병이 된 농장의 경우 그 피해를 최소화하는 것도 중요하지만 타 농장으로의 전파를 막아야 하는 것이 더욱 중요하다. 따라서 발병이 확인된 농장은 일단 관계 기관에 신고를 하고 그에 따른 조치를 성실히 이행하도록 해야 한다. 간혹 발병 농장에서 일정기간이 지나면 증상이 사라지므로 질병이 근절된 것으로 알고 돼지의 판매를 자유로이 하려는 경우가 있는데 이것은 크게 잘못된 생각이다.

왜냐하면 겉으로 나타나는 증상은 없더라도

일단 질병을 내과한 돼지는 바이러스를 몸속에 갖고 있어 이동 및 환경 변화에 따른 스트레스를 받게 되면 다시 바이러스를 배설하여 전파원이 되기 때문이다.

오제스키병의 발생이 없는 농장의 경우 일반적으로 다음의 사항을 준수하여 질병유입을 억제할 수 있다.

- 외부에서의 돼지구입은 후보 종돈 말고는 절대 하지 않는다. (청정농장에서 구입)
- 도입돈은 최소 3주간 격리 사육한다.
- 외부 양돈장 출입은 가급적 삼가한다.
- 출하차량 및 돈분 수거차량의 출입시 수세 및 소독 상태를 확인하고 한 번 더 소독을 실시한다.
- 출하차량이 농장내로 들어오지 않도록 출하대는 가급적 농장 울타리에 설치한다.
- 외부 장비의 출입시에도 소독을 철저히 실시한다.
- 중고 기자재 구입은 가급적 자제한다.
- 인근농장 발병시 모돈군에 백신접종을 3주 간격으로 2회 접종한다.

그 후 연 2회 주기적으로 접종한다.

- 쥐잡기와 더불어 농장외부의 동물 출입을 차단한다.
- 농장 진입로는 단일화 하고, 주기적인 소독을 철저히 한다.
- 정기적인 혈청검사로 돈군의 상태를 감시한다. **양돈**

발병이 확인된 농장은
일단 관계 기관에 신고를 하고 그에 따른 조치를 성실히 이행하도록 해야 한다. 간혹 발병 농장에서 일정기간이 지나면 증상이 사라지므로 질병이 근절된 것으로 알고 돼지의 판매를 자유로이 하려는 경우가 있는데 이것은 크게 잘못된 생각이다. 왜냐하면 겉으로 나타나는 증상은 없더라도 일단 질병을 내과한 돼지는 바이러스를 몸속에 갖고 있어 이동 및 환경 변화에 따른 스트레스를 받게 되면 다시 바이러스를 배설하여 전파원이 되기 때문이다.

