



바이러스성 설사의 효과적인 처치법

-현장 사례 중심-

바이러스성 설사로 인한 자돈의 손실과 이에 따른 후유증으로 발생하는 모돈의 번식장애는 우리 양돈장에 경제적으로 큰 손실을 입혀왔으며 앞으로도 계속 위협적인 존재로 다가올 것이다.

대표적인 바이러스성 설사라면 TGE와 PED를 들 수 있는데 해마다 초겨울에서부터 이듬해 봄까지 우리 양돈장을 긴장하게 하고 있다. 최근에는 그 발생이 다소 소극적인 양상을 띠고 있지만 언제든지 폭발적으로 양돈장을 휩쓸 수 있는 질병인 만큼 예방에 소홀함이 있어서는 안되겠다.

지난호에서는 주로 바이러스 설사병의 예방법에 대해 소개를 하였고 이 번 호에서는 발생시 대처방법과 재발 방지를 위한 관리사항에 대해 현장 사례를 중심으로 소개하고자 한다.

1. 바이러스성 설사병 발생 농장의 대책 <사례 1>

(모돈 200두 규모의 일관사육 체계 농장)



이 재 춘
한국 양돈 컨설팅 그룹
한별 피그 클리닉

이 농장의 경우 질병 발생 초기에 증상이 경미하게 진행되고 전파 속도 또한 느린 관계로 최대한 전파를 억제하는 쪽으로 처치 방향을 잡았다.

1) 사양관리와 환경관리 측면

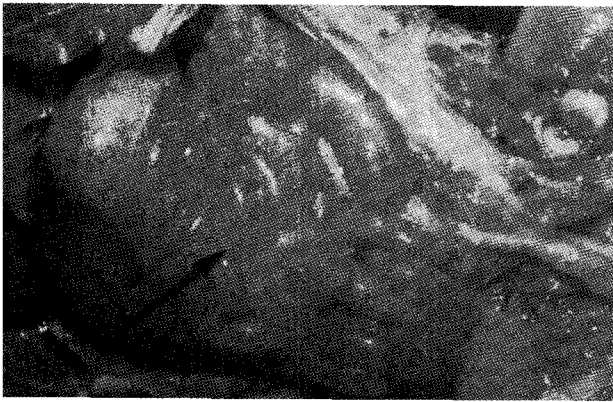
- 돈사 내외부 소독 횟수 증가 (1일 1회)
- 각 돈사 출입구에 발판 소독조 설치 및 기구의 돈사간 이동 제한
- 분만사 입식 모돈의 돈체 소독 철저
- 분만사 실내 온도는 25도, 가급적 과습을 방지하고 청결하게 유지
- 음수소독 및 분만사 시설물에 대해 화염 소독 실시
- 분만 처치후 바로 초유를 먹임
- 감염 사이클을 차단하기 위해 별도의 장소를 임시 분만틀로 활용 (자돈사에 분만틀 임시설치)
- 회복 가능성 없는 자돈은 조기에 도태시키고 모돈도 이유시켜 분만사내 사육두수를 일시적으로 줄임.

2) 모돈에 대한 처치

- 정확한 진단을 거친 후 도태 자돈의 장을 분만예정 기준 1주 이상 되는 모돈에 먹임. (3일 후 1회 더 먹임)

- 분만사 실내 온도 상승 에 따른 모돈의 식욕부진 및 저유증 예방을 위한 강제급수 시도와 예방적 약제의 주사.

- 분만 2주전 모돈에 철분 5ml 주사 및 구충 실시



▲TGE : 소장의 장벽이 얇고 가스가 차서 풍선같이 보임

3) 자돈에 대한 처치

- 경구감염 경로를 가능하면 차단
- 탈수 예방을 위해 1일 2회 전해질 복강 주사 및 3일령 자돈에 철분주사 실시

- 분만전 모돈의 배분자리 및 항문주위 청소 및 소독

- 분만후 초유를 충분히 먹임

- 생후 6 ~ 7일 이후에 설사를 시작하는 자돈의 모돈은 면역력이 있음을 나타내는 것이므로 표시를 해 두었다가 다른 자돈을 양자 포유 시키는데 활용

- 전해질 제제를 별도의 물통에 공급하여 자돈이 쉽게 먹을 수 있도록 해줌.

4) 상기 농장에서 큰 효과를 보았다고 인정되는 요인들

- 회복가능성이 없는 자돈을 조기 도태하여 분만사 사육밀도를 줄이고 온도를 높인 것

- 모돈에게 적절한 인공감염을 실시 한 것

- 분만틀 청소 및 소독 철저

- 기존의 분만사 말고 다른 임시의 장소에서 분만을 유도한 것

- 복강주사는 생후 6 ~ 7일 경부터 설사를 시작하는 복의 자돈에 실시 한 경우 효과를 보았다.

그러나 생후 3일 이내에 설사를 시작한 경우는 큰 효과를 얻지 못하였다.

- 면역도가 높은 모돈의 자돈(설사를 안하는 자돈)을 조기에 이유 시키고 설사를 심하게 하는 자돈을 대모 포유시킨 것

- 분변 상태가 바뀌어지는 회복 자돈에 항생제 + 수액 및 지사제 투여시 효과를 보았다.

2. 바이러스성 설사병 발생 농장의 대책 <사례 2>

(모돈 350두 규모의 일관 사육 농장)

이 농장의 경우는 질병 발생초기에 증상이 심하게 나타났으며 매우 빠르게 전파되고 있었으므로 농장내에서 최대한 전파를 억제하기는 불가능해 보였다. 따라서 최대한 빨리 바이러스를 확산 시켜 신속하고도 높은 수준의 돈군 면역도를 획득시키는 쪽으로 처치방향을 잡았다.

- 찬 우유 1000ml
- 설사한지 12~24시간 이내 자돈의 신선한 소장 2~3두 분량
- 항생제와 혼합(SM 1g+페니실린 100만 단위)
- 냉동실에서 얼린 장과 우유, 그리고 항생제를 믹서기로 간다.
- 분만예정 1주일 이상 남은 모돈에 두당 30ml 정도 급여 (3회 이상 실시)
- * 인공감염시 주의점 : 모든 사료섭취량 감소하므로 사료 급여량을 조절할 것.
- * 인공감염 실패 요인
- 24시간 이상 경과된 자돈의 장을 사용시 효과 줄어듦.
- 재료보관을 차체 하지 않을 때 바이러스 생존기간이 짧아짐.

1) 인공감염

〈인공감염 재료 준비 법〉

- 생 후 2일 째 오후부터 설사 시작하는 자돈의 소장을 12 시간 후 취하여 익일 오전중으로 1차 인공감염 실시 하고 그 후 3일 간격으로 2, 3차 인공감염 실시.(최초 발생 3일 째 조치 사항)

- 분만예정 1주 이상 남은 전체 모돈군에 인공감염 실시

- 분만예정 2주 이내의 모돈 약 40복 정도 추산

- 1 차 인공감염 실시한지 6일 후 분만 복부터 설사증상 완화 및 생후 설사 시작시기가 지연되기 시작. 늦어도 발생 14일 후 분만 복부터는 종결을 목표로 함.

- 생후 설사발생시기에 따라 재료취하는 시기를 달리 했다.

즉 생후 12 ~ 24시간에 설사 시작시는 설사 개시 후 12시간 경과한 자돈의 소장을 취함.

생후 24 ~ 48시간에 설사 시작시는 설사 개시 후 24시간 경과한 자돈의 소장을 취함.

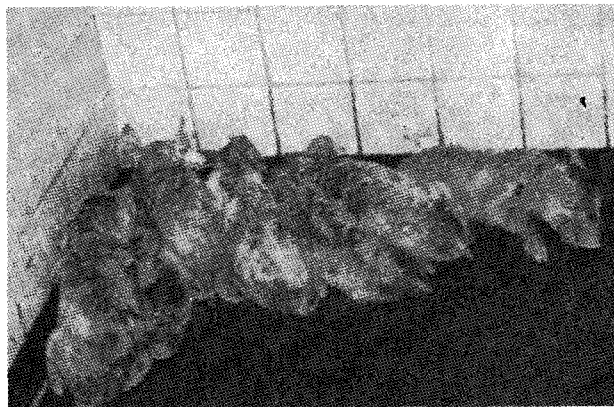
- 치료의 기준 : 최초 1주일까지는 생후 48시간 이내에 설사 발생복은 치료 포기하기로 함. 그러나 이 48시간 이후 설사 발생시는 전

해질 복강 치료 실시. (복강주사는 중탕에 약 40도 정도로 데워서 이용)

- 소독은 분만사에 설사가 발생했으므로 최초 발생후 1주간은 실시하지 않는다. (전 돈군에 신속히 전파를 위함) 1주 후부터 본격적으로 소독 강화.

- 최초 발생후 초기 1주간은 자돈이 죽을 때까지 그대로 포유지속 시킨다.--> 신속한 전파와 모돈의 자궁 회복을 돕기 위해.

- 상황이 종결되기 전 까지 유도분만은 실시하지 않음.



▲PED : 설사와 구토 증상을 나타내며, 추위를 느껴 한쪽에 모여 있는 자료
▶PED : 어린 포유 자돈의 설사분변



* 주의 : 상기 내용들은 필자가 농장의 상황을 파악한 후 처방한 내용이므로 모든 농장에 적용 될 수는 없음.(농장에 따라서는 이 방

법이 오히려 악영향을 미칠 수 있음)

2) 모돈관리 사항

- 영양제 첨가, 지속성 페니실린 제제 주사 (분만시), 비칸톨 주사.

- 최초 발생후 7일 이 후의 예정돈은 분만 1주전에 철분 주사 실시(모돈, 자돈의 면역증강 위해)

- 모돈 조기이유시 지속성 항생제 (PPS, TM/LA) + 소염제 주사

- 조기이유 모돈은 초기 1주간 1일 1KG사료급여

다음 1주간은 2KG으로 증량

이 후 1주간 3KG 정도로 강정 급여 및 응돈 접촉. (이때 교배 들어가지 않으면 다시 반복적으로 실시)

3) 경과

- 최초 발생 8일 후 분만복 부터 설사증상이 완화 됨 (포유자돈에 대한 적극적인 보강 치료 실시함)

- 11일 경과 할 때까지는 분만복에서 산발적 설사 발생 (주로 저산차 모돈에서). 이 때 탈수자돈의 치료시 치료효과 있음.

- 13일 경과 이 후 분만복 부터 설사 완전히 그침

- 설사 종식 후 재감염 방지를 위해 소독을 일 1회 실시하고 분만사 기본관리 강화

4) 피해상황

- 폐사로 인한 직접피해 : 자돈 250여두 폐사(인공감염 재료용 자돈 100여두 포함)

- 간접피해 : 모돈 도태율증가, 생존자돈 증체율 저하, 조기 이유모돈의 재귀일 수 증가 및 수태율, 산자수 저하 (또한 과비도 문제됨)

3. 바이러스성 설사의 컨트롤 실패 경우 (근절이 안되는 경우)

1) 바이러스성 설사의 발생 양상은 크게 두 가지로 구분해 볼 수 있다.

하나는 발생 초기부터 증상이 심하고 빠르게 진행되는 것이고, 또 하나는 비교적 완만하게 증상이 진행되고 전파 속도도 느린 경우이다.

이러한 두 가지 경우는 대처방법에 차이를 두는 것이 좋은 결과를 얻었으나 실제 대부분 농장에서 자가 진단 및 치료를 하는 경우 이러한 상황 고려를 하지 않음으로 해서 1차적으로 피해를 줄일 수 있는 기회를 놓쳐버리는 경우가 많다.

2) 인공감염 실시 방법에 따라 다른 결과가 나타난다. 즉 인공감염 재료의 선택 및 제조, 취급과정과 인공감염 대상돈 범위등의 일련의 진행과정에 따라 결과의 차이가 다양한 것으로 보인다.

3) 일단 발병한 후에는 백신으로 컨트롤 하기는 한계가 있었던 것으로 본다. 단지 질병 발생전에 지속적으로 접종을 했을 경우 발병율을 낮출 수 있으며 발병을 하더라도 피해정도를 최소화 할 수 있는 것으로 본다.

이와 같은 점에 유의하여 대처를 했던 농장의 대부분이 추후 재발병 없이 조기에 근절되는 결과를 얻을 수 있었다. 따라서 설사병 발생 이후에 주기적으로 재발병을 하는 농장의 경우는 초기의 대처 방법이 부적절했을 가능성이 높다고 하겠다. **양돈**