

# 유사산 방지를 위한 관리요령



이재춘 원장  
한별 피그 클리닉

계절적으로 8월 이후에는 유사산이 증가하는 경향을 보인다. 특히 8월 말부터 10월까지는 가을철 유사산, 즉 일조시간의 감소와 일교차가 커짐으로 인한 스트레스, 그리고 일본뇌염과 같은 감염성 유사산의 피해가 높아진다. 또한 최근 몇 년간은 여름철에 돈단독에 의한 유사산 발생율도 높았던 것으로 알려지고 있어 모돈에 대한 돈단독 예방도 보다 강화되어야 할 것으로 보인다.

## 1. 유사산의 원인

매년 8월 이후의 유사산에서 보면 감염성 유사산을 비롯해 비감염성 원인들이 복합적으로 관여되어 있어 정확한 원인 파악이 쉽지 않고 그 피해를 줄이기 또한 쉽지가 않았다.

무엇보다 유사산은 그 발생을 미연에 방지하는 차원에서 관리를 하는 것이 중요하므로 시기적으로 발생위험이 높아지는 계절을 앞두고 이에 대한 대비를 철저히 하여 피해를 줄이도록 해보자.

### 가. 감염성 유사산의 원인

- |            |             |
|------------|-------------|
| - 오제스키병    | - 렙토스피라     |
| - PRRS     | - 연쇄상구균     |
| - 일본뇌염     | - 대장균       |
| - 뇌심근염바이러스 | - 톡소플라즈마    |
| - 돼지 인플루엔자 | - 방광염 및 신장염 |
| - 돈단독      |             |

## 나. 비감염성 유사산의 원인

- 계절적인 요인(특히 9~10월경에 일조량 감소에 따른 점등관리가 안될 때)
- 낮은 환경온도, 심한 일교차, 샛바람
- 영양장애
- 곰팡이 독소(특히 부페사료)
- 오염된 물
- 백신 후유증
- 지제이상으로 인한 모돈의 파행
- 불결한 위생수준
- 기타 각종 스트레스



▲미이라 태아 3두, 흑자 5두, 뇌수종 2두(미이라화된 태아에서부터 사산된 태아까지 고른 현상을 나타냄)

## 2. 진단

유사산의 진단은 가급적 신선한 유산태아를 실험실로 보내어 원인 병원체를 파악하고 필요에 따라 조직검사와 독성검사까지 병행한다.

이와 함께 비감염성 유산의 원인들에 대한 가능성을 염두에 두고 사양관리 및 환경관리 측면에서의 문제점을 점검하여 스트레스 요인을 해소하도록 한다.

## 3. 유사산 방지를 위한 관리

유사산은 예방적인 관리가 최우선이다. 따라서 이를 예방하기 위해서 비감염적인 요인들은 물론 감염성 요인들에 대한 대책 마련을 병행하도록 한다.

- 번식돈(모돈, 웅돈, 후보돈)에 대한 백신 접종을 빠짐없이 실시한다. (파보, 일본뇌염, 돈단독 등) 특히 후보돈과 초산돈에 대한 백신접종을 철저히 실시한다.
- 번식사에 대한 위생수준을 향상시킨다.

특히 소독을 철저히 실시한다.

- 개와 고양이의 방사를 하지 않는다.
- 쥐를 퇴치한다.
- 외부구입돈, 출하차량 및 외부인 출입에 대한 차단 방역 실시
- 모돈과 웅돈의 정기적인 혈청 검사를 실시하여 돈군의 감염상태를 모니터링 한다.
- 세균의 농도를 떨어뜨리고 각종 잠복 질병을 제거하기 위해 모돈에 항생제를 투약한다. (투약 방법은 농장의 상황에 따라 수의사와 상의하여 결정한다.)
- 정기적인 급수시설에 대한 위생관리 실시 (물탱크 청소, 음수소독 등)
- 노산 모돈의 계획 도태로 7산 이후의 노산 비율을 가급적 낮춘다.
- 번식사를 1일 16시간 정도 환하게 점등해 준다.
- 환경적인 스트레스를 줄여 준다.(추위를 느끼고 있지는 않은가, 샛바람의 영향을 받고 있지는 않은가, 축축한 바닥에 방치되어 있지는 않은가 등을 점검한다)
- 부페한 사료를 섭취하지 않도록 사료통 청소에 주의를 기울인다.

## 4. 대표적인 감염성 유사산의 대책

### 가. 일본뇌염

큐렉스 모기가 활동이 왕성한 시기인 7~9월에는 국내 대부분의 돼지가 일본뇌염 바이러스에 감염되어 혈중항체가 상승하게 된다. 이 시기에 면역이 불충분한 임신돈의 경우 유사산으로 이어지는데 보통 8~11월 사이에 집중되는 경향을 보이며 경산돈보다는 초산돈

수 있으므로 그 피해가 커지게 된다.

#### 〈 일본뇌염의 예방법 〉

일본뇌염은 바이러스에 의한 질병이므로 현재까지 백신접종 외에 신뢰할 만한 예방대책이 없는 상황이므로 지난 봄철에 전체 번식 돈군에 접종을 완료했다고 해도 9월까지는 지속적으로 번식돈군의 면역수준을 높여주어야 한다.

- 추가 접종대상 : 봄철 백신접종을 받지 않

유사산은 예방적인 관리가 최우선이다.

- ▲ 번식돈(모돈, 웅돈, 후보돈)에 대한 백신 접종을 빠짐없이 실시한다. (파보, 일본뇌염, 돈단독 등)
- ▲ 번식사에 대한 위생수준을 향상시킨다. 특히 소독을 철저히 실시한다. ▲개와 고양이의 방사를 하지 않는다. ▲쥐를 퇴치한다. ▲외부구입돈, 출하차량 및 외부인 출입에 대한 차단 방역 실시 ▲모돈과 웅돈의 정기적인 혈청 검사를 실시하여 돈군의 감염상태를 모니터링 한다. ▲세균의 농도를 떨어뜨리고 각종 잠복 질병을 제거하기 위해 모돈에 항생제를 투약한다. ▲정기적인 급수시설에 대한 위생관리 실시
- ▲노산 모돈의 계획 도태로 7산 이후의 노산 비율을 가급적 낮춘다. ▲번식사를 1일 16시간 정도 환하게 점등해 준다. ▲환경적인 스트레스를 줄여 준다.(주위를 느끼고 있지는 않은가, 샛비람의 영향을 받고 있지는 않은가, 축축한 바닥에 방치되어 있지는 않은가 등을 점검한다) ▲부패한 사료를 섭취하지 않도록 사료통 청소에 주의를 기울인다.

에서 많이 발생한다.

감염시 주증상은 임신돈에서 감염시기에 따라 유산, 사산, 미아라 발생을 주증상으로 하는 번식장애가 대표적 증상이고, 때로는 신경증상을 보이는 허약자돈을 분만하기도 한다.

또한 웅돈이 감염될 경우 고환염으로 인하여 정자의 활력 저하, 정자수 감소, 기형정자의 증가 등으로 인하여 정액의 질이 불량해진다. 따라서 이러한 정액을 사용한다면 수태율 및 산자수가 현저히 떨어지고 또한 정액 속에 바이러스가 오염되어 모든에게 감염을 일으킬

은 후보돈은 9월 교배 예정돈까지는 반드시 교배 4주전까지 2차 접종을 완료하고 후보웅돈의 경우도 선발 후에 2차 접종까지 완료한다.

- 돈사 내외를 깨끗이 청소하고, 모기가 서식 할 만한 습지 등을 없애거나 모기의 유충이 자라지 못하도록 살충제를 주기적으로 살포한다.

### 나. 돈단독

돈단독균은 증상이 없는 농장이라도 50%

이상의 돼지의 편도에 잠복하고 있으며, 보균돈은 분변과 오줌 그리고 침을 통해 돈단독균을 배설하게 되는데 주로 분변을 통해서 감염을 일으키게 된다. 또한 피부의 상처 또는 위장관벽을 통해 혈류로 유입되며 폐혈증을 일으키게 된다. 잠복기는 24~48시간 정도로 짧은 편이다.

가장 감수성이 있는 일령은 육성돈, 백신접종이 안된 후보돈, 그리고 4산차 까지의 모돈이다.

모돈에서의 주요증상은 갑자기 발병하며 특별한 증상 없이 폐사, 고열(40°C), 식욕부진, 불임, 유산 및 미이라 태아 분만, 피부병변, 자궁내 태아사망으로 미이라 발생, 관절염 등이 있고, 웅돈에 감염시 고열로 인해 정액의 질이 낮아져 불임 또는 산자수 감소를 초래하게 된다.

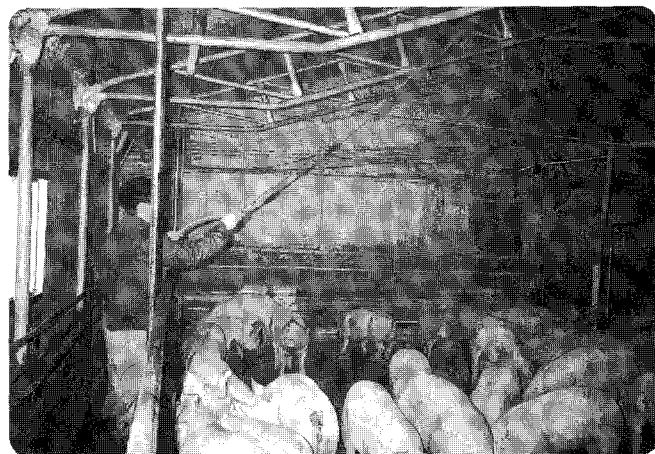
페니실린은 돈단독균에 대해 좋은 효과를 나타내므로 치료약제 선택시 1순위로 선택되어진다. 그밖에 테트라사이클린 등도 효과가 있는 것으로 알려져 있다.

그러나 모돈에서 유산은 이미 큰 피해를 보게 되는 것이므로 치료보다는 모돈에 대한 백신접종을 통해 미연에 방지하는 것이 중요하다.

## 다. 렙토스피라증

모돈에서 급성의 경우 흔히 나타나는 증상은 식욕감퇴, 발열, 그리고 침울한 상태이다. 그러나 보통은 만성형으로 나타나는 경우가 많은데 주요 증상으로는 유산, 사산, 그리고 허약자돈 분만이다.

*L.bratislava*가 관여되어 증상이 급성으로 진



▲유사산은 예방적인 관리가 최우선이다.

행될 경우는 초임돈, 2산차 모돈에서 연속재발 돈 증가(노산돈에서는 증상발현율이 낮다), 임신말기 유산, 미성숙자돈, 사산, 미이라 태아의 분만이 증가하며 이러한 증상은 보통 2년 주기로 재발된다.

렙토스피라균의 전파 경로는 보균하고 있는 후보돈 및 웅돈을 도입, 쥐, 개 등의 다른 보균 가능 동물들에 의한 전파, 그리고 오염된 돈사, 물, 오줌 등에 직접 접촉 등이므로 발병율을 낮추기 위해서는 이러한 위험요소들을 제거하는 것이 기본이 된다.

감염돈군의 치료는 장기간에 걸쳐 고농도의 항생제 투약이 필요하나 기왕력이 있는 농장의 경우는 그 발병 예상시기 최소 1개월 전부터 사료에 예방적 투약을 하는 것이 좋다.(사료 톤당 CTC 500mg을 예방적 투약한다) 또한 감염이 인정될 경우는 이유모돈에 PPS 주사하고, 웅돈에는 6주 간격으로 주사를 병행한다.

피해가 발생이 되고 있는 상황이면 교배, 또는 수정후 질내에 앰피실린, 아목사실린, 페니실린+스트렙토마이신 주입도 병행하면서 근절 대책을 모색한다. 양동