

# 돼지의 비유장애

김 정 환\*

## 1. 머릿말

비유장애와 모돈의 유선에 이상을 설명하는데 꽤많은 용어가 사용되어왔다. 총혈, 산육열, 독성무유증(toxic agalactia), 유즙분비감소 또는 저유증(hypogalactia), 유열(milk fever), 독성유방염(toxic mastitis) 및 유방염-자궁염-무유증(mastitis-metritis-agalactia, MMA) 또는 MMA증후군 등이다(1971, Jones, J. E. T.).

비유장애의 지금까지 확실한 발병원인은 아직 뚜렷하게 밝혀진 바는 없으며, 사람에 따라 다르나 대개 30여종이 넘는 것으로 알려져 있는데 이에 대한 증상 원인 및 대책을 알아보려고 한다.

## 2. 임상증상

### 가. 모돈의 임상증상

모돈의 임상증상은 보통 분만후 4~6시간경에 나타나나, 간혹 심한 경우는 분만전에도 뚜렷하다. 호흡수 증가, 심박수 증가, 식욕감퇴, 중추신경계통의 지각감퇴(경계심 부족 등), 수유 거부, 기립을 싫어함, 배변횟수감소, 유방의 부종, 약간 탈색, 경결, 직장내 온도는 37.7~41°C로 다양하다.

### 나. 자돈의 임상증상

신생자돈은 생후 3~4시간내에 에너지의 소모가 다되어 오한, 활동둔화, 피모운태소실, 털

\* (주) 동방 기획부

이 일어남. 옆구리가 들어감, 저혈당증, 설사 등을 일으키는데 자돈이 성장이 나쁠 때 일단 의심해 볼 필요가 있다.

## 3. 원 인

원인은 정확히 밝혀져 있지 않으나 추정되어 지는 것을 간략히 서술한다.

### 가. 미생물에 의한 비유장애

#### 1) 급성 유방염

이것은 실제 야외에서 가장 빈번히 일어나는 질병이라고 생각되는데, 부종, 경결, 통증이 뚜렷하다. 유방염은 한가지 이상의 원인에 의해 일차로 일어날 수도 있고, 유방출혈 또는 독성 무유증이 속발적으로 나타나기도 한다.

#### 가) 대장균

무유증에서 가장 빈번하게 분리되는 세균으로는 대장균이 있는데 약 40% 이상을 차지한다. 이 미생물은 모유와 질분비물에서 빈번히 분리되며 복합되어 나타나기도 한다. 대장균은 물그릇, 파이프, 물탱크를 포함한 물공급에 기인되며, 배수시설이 나쁘거나 분만사 바닥이 젖은 곳, 바닥이 지저분해 감염기회가 많은 곳에서 다발한다. 분만에 앞서 유방 및 돈사의 청결이 중요하다.

#### 나) Klebsiella spp. (협막 간균속)

이 미생물은 패혈증과 독혈증을 동반한 아주 극심한 괴사성 유방염의 원인체일 수 있다. 피

부의 변색은 일반적이며 최근 많은 돈군에서 문제시 되고 있으며, 특히 돈사에 깔아 놓은 대패밥에 이 세균이 오염되어 일어났다고 한다. 역학은 *E.coli* 와 비슷하며, 간혹 질에서도 발견된다. 분만시 모돈의 20%정도 비율이 검사되었으며 분만사의 "all in all out"이 중요하다.

다) *Pseudomonas aeruginosa* (녹농균)

이 균은 가끔 돈군의 문제점이 되고 있고, 14마리의 모돈중 11마리에서 발생하여 분만후 48시간내에 폐사한다. 이 균 분만용 고무매트를 소독하는데 이용되는 소독약안에서 자라는 것이 발견되었다.

라) 기타 세균

*Staphylococci, Streptococci, Corynebacterium pyogenes, Actinobacillus, Actinomyces, Aerobacter, Citrobacter, Clostridia, Enterobacter, Mycoplasma, Chlamydia* 등이 있다.

2) 만성 유방염

만성 유방염은 분만시 급성 염증에 속발하여 나타나거나, 이유시에 약하게 감염시 보통 일어난다. *Corynebacterium pyogenes*도 분리되기도 한다. 청결한 환경 특히 돈사바닥의 청결이 역학인자로 가장 중요하다.

나. 모유의 비유장애(유방출혈)

이 증상은 초산돈에 있어 공통적이며 간혹 정상돈에서도 일어난다. 임상적으로 정상인 특징이 있으나 가끔 흥분상태를 보인다. 구별점은 모든 유선이 경결되며 불안정하나 실제적인 통증은 없고, 간혹 조직 및 음부의 수종, 젖을 빠는 데 거부감을 느낀다. 만일 이 출혈을 알아내지 못할 시 가끔 독성 무유증과 유방염으로 진행하기도 한다. 비슷한 임상소견은 4~6시간내에 포유를 하지 않을 시 나타나기도 한다. 특히 유두의 앞과 뒤줄의 형성이 잘못되면 모돈이 누울 때 자돈의 포유가 어렵게 된다. 임신후반 2~4주에 사료급여를 늘리면 고에너지의 비율이 유방출혈을 일으킬 수 있다. 한 돈군에서 아주 심한 신생자돈의 설사를 나타냈는데 분만전 높은 수준의 급여, 유방출혈, 초유의 섭취지연이 원

인이 었다.

다. 유방 저형성

이것은 초산돈의 호르몬 분비와 관계되며 개체 적인 문제이다. 가끔 돈군의 문제는 영양상태불량, 심한 기생충감염, 폐렴, 만성질병 또는 곰팡이 중독 등이 복합되어 일어난다.

라. 일차 무유증

이것은 다른 정상동물에서는 유즙공급이 감소되어 일어난다. 나이가 든 모돈에서 좀더 발생한다.

마. 대사성 요인

혈중 glucose 함량이 저하되면 무유증이 발생된다고 본다. lactose는 유즙증에 나오는 중요한 삼투성 물질로서, lactose형성을 위해서는 glucose의 적당량의 보급이 필요하다.

바. 호르몬 요인

lactose 합성에 영향을 미치는 호르몬으로는 insulin, prolactin, hydrocortisone 등이 있는데 A행 및 B행 단백질 합성에 필수적이다.

사. 사양관리와 영양적 요인

분만 1주일전의 과식은 무유증 발생의 원인이 되는데, 과식시 포만된 위내에서 HCl에 의해 세균의 증식을 억제하지 못한 상태에서 장으로 위내용물이 이동되면 중독증이 되어 무유증을 일으킨다고 하였다. 또한 비타민E 및 selenium결핍시에도 일어날 수 있다.

## 4. 치료 및 예방

역학적인 면은 그림 1에 나타나고있다. 가장 중요한 대다수는 환경위생과 직결된다. 비즙분비를 일으키기 위해 옥시토신의 투여방법이 있으며, 영향을 받지 않게 하기 위하여 흥분에 의한 epinephrine이 분비 안되도록 조심해야 한다

이밖에 광범위 항생제인 Linsmycin과 glucocorticoid인 betamethasone을 투여하면 효과가 있다.

예방의 방법으로는 분만 전후 사양관리를 철저히 하는 것이 무엇보다 중요하며 최근에는 분만 전후 2~3주간 모돈에 린스마이신을 사료에

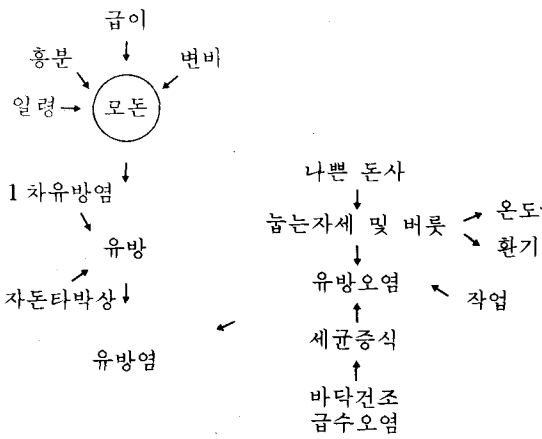


그림 1. 모돈의 유방염의 역할

참가하여 무유증을 감소시켰다는 실험보고가 있다 또한 변비를 억제하고 배변을 원활하게 하기 위해 4-4methoxy naphthalone-1,4 oxybutric acid를 투여한다.

각종 스트레스를 막아 주며, 습도를 높여주는 것이 효과적이다. 또한 가을이 보다 발생률이 많으며, 방목을 한 모돈보다는 돈사내에서 사육한 모돈에 무유증이 많으며, 초산돈보다는 경산돈에서 더 발생이 많고, 통계학적으로유의 차는 없으나 한번 무유증을 발현한 모돈은 다음 분만시 다시 무유증이 나타나는 경향도 있기때문에 도태도 질병감소의 방법일 수가 있다.

가축질병의 첨단요법.....비특이성 면역촉진제 수입완제품

# 울트라콘 주사

## ULTRA-CORN inj.

STIMULANT OF NON-SPECIFIC DEFENCE MECHANISM IN THE BODY  
가축의 자체방어력을 높여줌으로써 화학요법제의 남용으로 인한 약해와 경비를 줄입니다.

### ULTRA-CORN의 면역학적 작용기전

- ※ 망상내피계의 식균작용 활성화
- ※ 항바이러스 효과 (인터페론 증가)
- ※ 항체생산촉진

### ULTRA-CORN의 임상적 응용

- ※ 바이러스성 감염증의 보조치료
- ※ 기관지폐염 및 설사증의 치료효과 (식욕회복 및 임상증세 완화)
- ※ 만성연조직감염증 (유방염, 관절염, 폐염 등)의 보조치료효과
- ※ 어미가축 및 새끼를 위한 처치.....
  - ◎ 신생가축 : 임신말기의 어미가축에 주사함으로써 새끼의 패혈증 및 설사병을 예방시킨다.
  - ◎ 후산정체 : ▲후산정체를 개선할 수 없으나 감염증을 현저히 감소시킨다.  
▲우유생산량을 증가시킨다.
- ※ 개디스텝바 및 파보바이러스병 보조치료
- ※ 백신접종시 면역효과 증진

**virbac**

동물약품수입·판매원



**조양축산상사**

서울특별시 도봉구 공릉동 670-11  
☎ 972-3572