

## 종빈돈의 M.M.A 증후군

한 인 식  
<한국사료첨가제>

현재 종돈장(種豚場)에서 MMA 증후군(症候群) 발생예(例)가 빈번히 나타나고있고, 모르면서도 또는 알면서도 치료방법을 몰라서 모돈(母豚) 및 자돈(子豚)까지 도태시켜야만 되는 결과를 초래하고 있다. 이에대한 원인과 예방대책을 알아 보기로 한다.

급후 MMA 증후군은 수의사(치료) 사양기사(예방) 및 양돈경영자(경제적)가 직면하고 있는 가장 중요한 위생 문제중의 하나가 될 것이다. 여러가지 요인이 MMA 증후군과 관련되고 있으므로 MMA 증후군을 크기에 점진하여 대책을 강구함에 있어서는 오직 양호한 위생 및 사양관리에 있다함은 두말할 여지가 없다. MMA란 모돈에 있어서 자궁내막염, 유방염과 무유증등이 동시에 발생하는 증상을 지적하여 사용하는 용어이다. MMA는 별개의 한가지 경우로 증상을 나타낼 수도 있고, 임상적으로는 동시에 관련되어 나타낸다.

MMA 증후군은 분만과 관련돼 있고 보통 분만후 최초 2~3일에 관찰된다. 종종 정상적인 유방발육의 결핍이 분만에 앞서 경산돈에서 주목될 수 있다.

MMA의 발생은 육내 분만돈사에서 더욱이 명백히 나타나고, 몇몇의 경산돈에서부터 빈돈군(牝豚群)에 이르기까지 다양하게 나타난다. 그 상황은 양돈업이 작면하고 있는 여러가지 문제중에서도 보다 차원이 높은 것으로 주도 면밀한 관찰을 요구한다.

경제적 손실은 주로 자돈의 폐사율에 기인하고 비록 생산된 돼지도 성장능력 수행이 감소된다. 새끼돼지의 손실이 감염군 중에서 40~50%에 달한다는 것은 생소한 문제가 아니다.

### 가) 자궁염 내막이란?

일반적으로 난산 사산 및 유산후에 기인하여 세균감염으로 생산된 자궁의 내막에 염증을 말한다. 분만후 상당히 오랜기간 미근음부(尾根陰部)로부터 백색불투명한 악취(惡臭)를 내는 농양성 분비점액을 누출(漏出)하는 질병이다. 주병원체는 세균으로서 연쇄성구균 포도상구균, 보통대장균, 방균, klebsiella, 화농간균, 혐기성균, 장내세균 등이다. 발정이 부정하고 교배시켜도 수태되지 않고 일반적으로 원기, 식욕이 이상이고 비만 경향이 있다. 감염된 자궁을 탈지면으로 닦아내어 분리동정(分離同定)해 보면 스트렙토코카스(Streptococci), 대장균(E.coli), 클레브시엘라(klebsiella)가 그중 주된 세균이다.

상기 세균들은 발정기(發情期)에 숫돼지에 의해 교미를 통하여 암돼지에 전파된다. 난산, 후산정체 및 기타 유관된 「스트레스」들이 복합됐을 때, 자궁내막염의 이환율(罹患率)이 증가 된다.

주도 면밀한 검진을 하면, 보통 분만후 3일내에 나타난다. 이때의 최초징후의 한가지는 보통 분만후 2일에 음부로부터 백색불투명한 악취의 분비물을 누출(漏出)하는 것이다.

단일 “태아정체”의 경우와 같이 자궁에 손상이 있다면 그 누출액은 좀더 수양성이고 악취의 냄새를 풍긴다. 이런 상태에서 합병증의 하나로 (신진대사에 이상이 생겨), 유액유출(乳液流出)의 휴지(休止) 또는 감소증상이 나타난다. 이것이 무유증이다.

자궁염에 이환된 미경산돈과 경산돈은 신경과민, 식욕폐절, 우울 전율 및 오환을 나타내고 비활동적이나, 체온은 107°F(41.66°C)까지 증가

되기도 한다.

전염성 유방염과 세균감염에 기인한 자궁내막염이 정상적으로 비유하는 모돈에 능력수행에 불리한 영향을 끼친다는 것이 확실하다면, 기타 다른 질병에 이환될 여건에 놓여있다는 것이다.

분만후 단순한 질(腔)에서의 분비액의 누출이 있다고해서 자궁내막염이라고 진단하는 것은 옳지 않다.

미국 퍼듀(Perdue)대학의 마틴(Martin)씨 등의 가장 정통한 연구(레포트)에 의하면 모든 모돈(母豚)의 94.5%가 단순한 질분비액(腔分泌液)을 나타냈다고 지적하였다. 그러나 자궁내막염은 단지 11%만 인정했다. 또한 분만후 모돈의 생식기관의 철두철미한 연구 검토에서 정상적인 동물의 자궁으로부터 분비물을 배출하는 암태지에 있어서 자궁손상의 증거 및 차이점이 없음을 밝혔다.

위의 경우에 있어서 자궁내막염이 MMA 증후군 중에서 꼭 어떤 특별한 경우의 요인으로서 그 이상 작용하지를 않는지는 의심스럽다.

#### 나) 유방염(乳房炎)

유방염은 유선(乳腺)에 세균에 기인한 염증이 다. 주 병원체는 포도상구균(Staphylococci), 연쇄상구균(Streptococci), Actinomyces, actinobacillus, corynebacterium, 피사간균 spherophorus)과 ocliform 등이다. 유방염은 급성, 아급성 및 만성형이 있다.

급성형의 주 세균은 coliform, 연쇄상구균(streptococcal bacteria)와 스타필로 코카스(staphylococcal bacteria)이다. 유방부위에 전부분이 바르고 심히 종장한다. 유방이 굳어지고 열이있고 통증을 수반한다. 이와같은 경우, 돼지는 식욕결핍, 침울하게 보이며 비활동적이며 중독증상을 나타낸다. 유방단면의 피부는 자색이며 그 부분은 탈락(脫落)된다. 체온이 급격히 상승하여 41.66°C(107°F)를 나타낸다.

급성인 경우, 조급한 치료대책이 없으면 대부분의 감염돈은 죽는다. 모유분비가 완전히 정지되며 한배새끼돼지는 인공적인 사료 및 영양제를 먹이지 않는한 급성저혈당증(急性低血糖症 hypoglycemia)으로 죽게된다. 회복된다 할지

라도 유방은 결체조직(結締組織)이 유선부위에 대치 증식되어 경화(硬化)되고, 암태지는 다음의 한배새끼에 젖을 먹일 수 없다 그와 같은 경산돈(輕産豚)은 마땅히 도태되어야 한다. 급성이 아닌경우 증상은 심하지 않다. 그러나 거의 예외없이 모유 분비가 크게 감소된다. 그래서 허약돈(weak pig)이 된다.

#### 다) 무유증(無乳症 : agalactia)

무유증은 암태지에 모유분비의 완전한 결핍 또는 감소된 상태이다.

분만후 인위적인 간호기간중에 암태지에 보통 나타난다. 어떤 경우에 있어서는 육성돈의 최초 질병이 그 후 허약돈 및 사산돈의 출산원인이 된다. 그와 같은 예에서 사양가는 이런 문제의 원인으로서 비유의 결핍의 가능성을 항상 조사해야만 된다. 한배전군(全群)이 이원인으로서 폐사될 수 있다. 어떤 한배 새끼에서는 실사물 나타내기도 한다.

이런문제점을 가진 모돈은 옆으로 늘어누워서 젖을 먹이는 정상적인 포유 자세를 취하지 않고 똑바로 서있는 자세로 포유(哺乳)시킨다.

암태지는 불안해하고 신경적이며 사료를 먹지 않고 침울 하며 체온은 107°F 까지 증가된다. 균혈증(菌血症)이 있다면 그 돼지는 전율을 한다.

위와 같은 모돈은 자궁내막염 및 유방염에 대해서 상기 기재된 증상을 1차검진해야만 된다.

#### 요약(Summary)

◎ 급후 MMA는 양돈업의 가장 심각하고도 중요한 문제중의 하나이다.

◎ MMA는 모돈에 급성으로 중대한 질병을 유발할 수도 있지만 만성으로 증상이 나타날 수도 있기 때문에 조기에 확진(確診)하기는 경험을 요구한다.

◎ MMA는 모든 경우에 있어서 돼지의 성장 및 위생에 관한 매우 중요한 영향을 미치는 복합된 상태이다.

◎ MMA가 유발시 곧 양돈전문 수의사와 상담하는 것이 현명하다.

## 대 책

◎ MMA는 여러가지 요인이 관계되어 있다.

### 1) 스트레스(Stress)

a. 변비 b. 과식 c. 환경온도 d. 사료의  
e. 경산돈 및 미경산돈의 신경과민

### 2) 호르몬(Hormones)—내분비선(Endocrine-Glands)

a. 갑상선 기능항진 모유성장에 영향을 미친다.

b. 아드레날(副腎)은 스트레스적응을 변화시킨다.

### 3) 병원체(Infectious agents)

a. 마이코프라스마(Mycoplasma)

b. 세균 등.

가. 포도상구균(Staphylococcus)

나. 클레브시엘라(Klebsiella)

다. 연쇄상구균

4) 분만돈사의 모돈은 매일 개별적으로 점검해야 된다.(식욕, 습관, 변비, 신경과민, 등등 관찰하는 것이 필수적이다). 그래야 올바른 대책을 곧 성취시킨다.

5) 분만돈사는 정기적인 청결과 소독을 함으로써 종모돈의 감염가능성을 배제할 수 있다.

6) 과식 및 부당한 사료 급여는 무유증을 일으키는 경우도 있다.

7) 양호한 사양관리는 이런 복합적인 문제를 예방함에 도움이 된다.

자돈의 급성저혈당증(急性低血糖症 Hy-poglycemia) 대책.

원인 : 모돈의 MMA와 영양불량과 선천적 허약체질, 과대한 태아.

증상 : 무모병증상, 피모역립(逆立), 특징적비명(悲鳴), 허약, 체온하강, 안구편이(眼球偏異), 사경(斜頸), 질주운동(疾走運動), 혼수상태증상을 보인다. 34~35시간내 폐사한다.

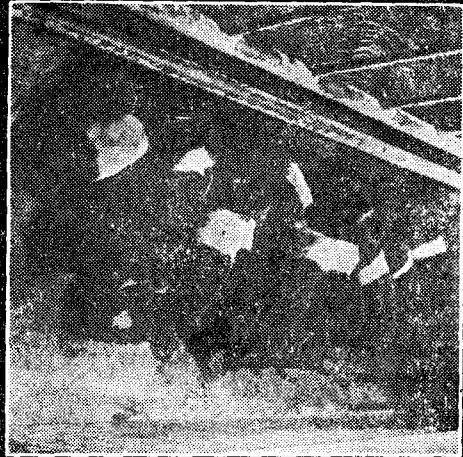
치료 1. 환경온도 높여주고 보강사료를 공급5% 포도당을 4~6시간마다 경구투여, 근육주사, 복강내주사.

2. 환경온도를 높여 따뜻하게 해준다.

3. 보강사료(수용성영양제)를 급여한다.

4. 상기와 같이 원인 제거에 힘쓴다.

5. 항생제, 소염제, 흡몬제 등을 주사한다.



건강한 돼지를 기르려면 풍부한 모유(母乳)가 최고!

젖 잘 나오게 하는 약  
**유 원** 500g 포장 (최유출몬제)

드디어 시판개시!

피부병치료에

**타루연고** 20g포장

※ 직접 피부환부에 도포해준다

제조원 **삼성신약사**

(전화) 이리 3889(대표) 이 용 직  
서울연락사무소

마포구아현동 383-199

(전화) 32-9778 이 소 진

경기도 고양군 신도읍 삼송리 61-14

**삼송가축약품상사**

전국 유명가축약 도산매

대표 이 소 진