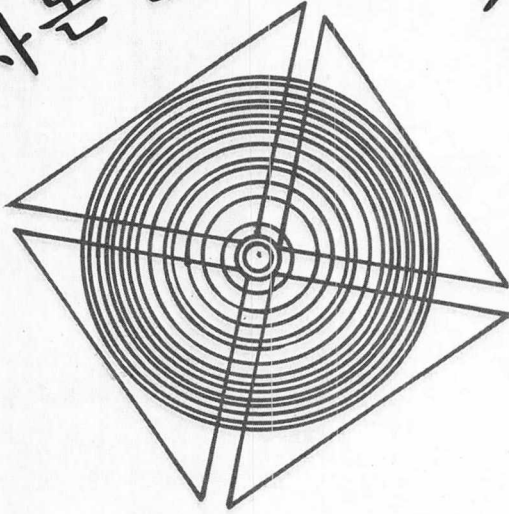


# 자돈빈혈증의 예방과 치료



권 영 방  
(가축위생연구소)

## 1. 머리말

요즈음 우리나라의 양돈산업은 급진적으로 발전하여 농가부업양돈을 탈피하여 전업 또는 기업화되어 감에 따라서 돼지의 사육관리기술과 질병 방역에 대한 기술도 상당히 향상되었다고 평가받을 수 있다고 본다.

또한 양돈협회에서 양돈산업의 획기적인 발전을 위하여 경기도 이천군 마장면에 훌륭한 공인 종돈능력검정소를 막대한 투자로 설치하여 활발하게 운영함으로써 우리나라의 양돈산업에 기여하는 바가 크고 바람직한 사업이라 판단된다.

우수한 능력의 종돈을 신뢰도를 바탕으로 검정하여 경매함으로써 양돈가들은 언제나 마음에 드는 종돈을 제값을 주고 확보하여 훌륭한 양돈사업을 경영할 수 있게 되어 다행한 일로 생각된다.

앞으로 우리 양돈인들은 스스로 사육두수를 조절하고 양적인 성장보다는 질적인 향상을 추구하여 국내에 보유하고 있는 종돈의 능력개발에 힘쓴다면 우리나라의 양돈산업도 매우 희망적인 전망이 보일 것으로 예견된다.

최근 양돈산업에 있어서 가장 중요한 관건인 질병 방역에 있어서 전염성 질병에 못지 않게 손실을 많이 주고 있는 번식 및 분만과 신생자돈의 위생관리(양돈지 85년11월호 특집계재)에 따른 손실은 눈에 잘 발견되지도 않고 대책도 없는 것이 대부분이다.

그중에서도 자돈 시절에 생기는 손실중에서 큰 비중을 차지하고 있는 것은 자돈의 영양장애 및 빈혈증으로서 양돈농가에서 경험해보지 않은 경우는 매우 드물 것이다.

자돈빈혈에 있어서도 철분(鐵, Iron)의 결핍으로 발생하는 생리적인 빈혈과 모돈의 결핍인 저단백혈증, 저혈당증 및 무유증으로 인한 손

## 자돈에게는 3일령에

덱스타철제제를 1 ml 씩

대퇴부의 근육에 주사하여

빈혈 예방 해야

실을 소홀히 할 수 없으므로 이들의 원인과 예방 및 치료 대책에 대해서 기술하고자 한다.

## 2. 철분 결핍성 빈혈(鐵分缺乏性貧血)

철분은 혈액소와 효소의 필수성분으로서 산소의 운반과 조직호흡에 관한 기능과 성장 및 개체방어기능에 관여하고 있으며 어린 자돈은 생후 급성장하고 제한 철분을 모유로부터 공급받기 때문에 출생후 3~12일 사이에 생리적인 빈혈이 일어나게 된다.

### 가. 원 인

갓태어난 자돈은 체중이 보통 0.8~1.2kg 정도인데 생후 2주령의 체중은 생시체중의 약 3-4 배인 4.9kg 정도로 급속도로 성장하게 된다.

체중은 이와같이 급속히 증가하는 반면에 이에 필요한 조혈기능은 완전하게 발달하지 못하므로 생리적으로 빈혈이 발생하게 되는 것이다.

출생시의 자돈의 혈액 1ml당 적혈구 수는 5백30만개이지만 생후 10일정도 경과한 자돈은 생리적인 빈혈로 3백50만개의 적혈구로 급속히 떨어지므로 철분을 공급해 주지 않으면 빈혈로 죽게 된다.

일반적으로 생후 약 3주령까지 필요한 철분의 양은 약 300mg 정도이지만 모유로부터 받는 철분의 양은 30mg 정도 밖에 되지 않으므로, 자연적으로 음료수와 사료로부터 추가로 받는 철분 80~100mg을 보충한다 하더라도 300mg에서 빼면 약 160~180mg의 철분이 부족하게 되므로, 인공적으로 부족분의 철분인 150

~200mg을 철분주사 또는 시럽등으로 투여해서 생리적 빈혈을 막아 주는 것이다.

이와같은 철분 부족은 대개 생후 3~12일경에 오기 때문에 이와같은 시기에 인공적으로 철분을 보충해 주지 않으면 안된다.

### 나. 증상

대개 자돈은 출생후 1주에서 2주령사이에 흔히 빈혈증이 발생된다.

주로 무기력, 발육부진, 피모조강, 피부에 주름이 접히고 가시점막은 창백하고 복부·귀는 창백하거나 황달기를 나타내고 혈액은 묽고 연하며 응고가 되지 않는 것이 특징이다.

복강내에 복수가 차여 있고 심장은 종대 연약하여 있고 심낭에도 심낭수가 차 있어 순환장애, 호흡곤란으로 머리 주위에 부종, 또는 딸꾹질 및 설사를 일으킨다.

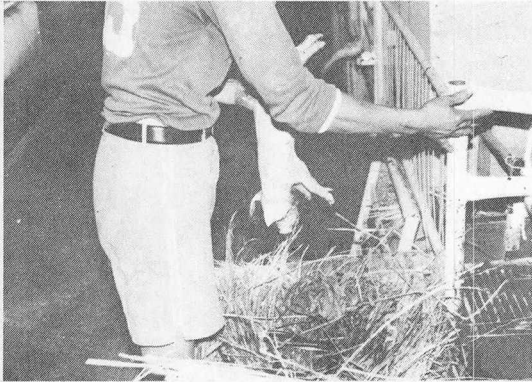
철분결핍으로 오는 빈혈이 있을 때는 보통으로 2차 세균감염에 대한 저항력이 떨어지므로 대장균 설사(돼지백리)와 다른 병원성 세균에 대하여 감염을 받기 쉬우며 모유를 잘 빨지 못하고 무기력하여 저혈당증 및 혼수에 빠지거나 압사의 위험을 받게 되는 경우가 많다.

### 다. 예방과 치료

갓 태어난 자돈에 대해서는 덱스타철제제를 체온에 가깝도록 가온하여 잘 흔들어서 1회용 주사기로 20~22KG의 가는 주사침을 이용해서 3일령 전후에 1ml씩 대퇴부의 외고부근육내에 서서히 정확하게 주사하여 주는 것이 좋다.

만약에 가온 진탕하지 않거나 굵은 주사침으로 내고부에 비위생적으로 주사하게 될 때는 쇼크, 또는 중독사고와 좌골신경 등의 손상으로 인하여 예기치 않던 손실을 보게 된다.

일반농가에서 잘못 주사하여 과도한 양인 2



- 3 ml를 주사하거나 주사부위에 손상이 크거나 잘 흡수되지 않을 때는 오히려 중독을 일으키고 부족증을 초래하게 되는 경우가 많으니 주의하여 처치하지 않으면 안된다.

과거에 이와같은 신생자돈에 철분제제와 항생제인 네오마이신을 잘못 주사하여 양측 내고부의 좌골신경을 손상시켜 수백두의 자돈의 손실로 사료회사와의 고평이 독소 중독 분쟁을 일으킨 사실로 보아 약제의 오용 및 주사요령 미숙으로 인한 피해가 상당히 많음을 예견케 해 주고 있다.

이와같은 문제점을 해결해 주기 위하여 철분제제의 시럽제 및 미네랄 수용액을 구강 투여하는 방법이 호평을 받고 있으니 앞으로 이러한 점을 개선토록 노력하지 않으면 안된다.

특히 자돈이 설사를 할 때에 철분을 투여하면 철분이 흡수되지 않고 그대로 배설되므로 철분결핍증의 예방에 도움을 주지 못하게 되니 우선 설사병을 치료한 뒤에 철분을 투여토록 하지 않으면 안된다.

### 3. 저혈당증(低血糖症)

어린 돼지는 포도당 생성능력이 없으므로 출생후 모유 포유능력 감퇴, 모유부족 및 저온환경에 의해서 일어나며 허약, 혼수 등에 이어 죽게 된다.

신생자돈은 출생후 장시간에 걸쳐 포유시키지 않고 방치하여 두면 간장에 축적된 글리코겐(Glycogen)이 동원되어 소비하므로 마침내 저혈당증에 걸리게 된다.

저혈당증은 추위에 의해서 촉진되므로 신생자돈을 추위에서 젖을 빨리지 않고 방치하면 혈당치가 출생시에 100mg/dl 이하가 되어 경련, 허약 등의 증상을 나타내게 되면서 혼수상태로 폐사하는 경우가 많다.

#### 가. 원인

모유의 불충분한 포유가 주요한 원인이 되며 모든 원인으로는 유선의 기능 부전, 유방염, 무유증, 자궁내막염, 소모성질환 및 신경질적인 자돈포유거부 등을 들 수 있다.

자돈의 원인으로는 구개파열, 다리기능 이상, 선천성 신경질환, 약자(弱存) 및 대장균성 패혈증으로 인한 포유량 감소로 혈당량이 부족되는 경우가 많다.

또한 철분주사 실의에 의해서 신경손상 및 운동근육의 기능에 장애가 일어나 포유를 잘 하지 못할 때도 흔히 일어난다.

#### 나. 증상

1주일령 이하의 어린 돼지에 있어서 다리허약등으로 보행이 불충실할 때에 많이 발생된다.

저혈당증이 일어난 자돈은 코를 바닥에 대고 뒷다리를 벌려서 체중을 지탱하려고 노력하면서 자주 쓰러진다.

심할 때는 허약, 경련, 진전 및 혼수에 이어 폐사된다.

어미돼지가 유방염, 자궁염 및 무유증이거나 보온상의 보온관리, 위생관리가 불충분할 때는 겨울철에 특히 그 피해가 크다.

모돈이 너무 비만하거나 비육돈에서 선발하여 번식을 할 때는 모유비유능력이 떨어져서

## 분만후 발생한 모돈의 일시적인 무유증에는 옥시톡신을 1회 또는 그 이상 주사하여 회복시키는 것이 중요

저혈당증이 잘 발생된다.

이때에 자돈은 모유는 부족한데 젖을 빨려고 하여도 젖 분비가 안되어 자돈이 시끄럽게 뺨뺨거리며 보채는 것을 흔히 볼 수 있다.

### 다. 예방 및 치료

모돈의 유방염 및 자궁염의 감염을 예방하고 비유량이 적은 모돈은 과감히 도태하여야 한다.

분만후 발생한 모돈의 일시적인 무유증은 옥시톡신(Oxytocin)을 한번, 또는 그 이상 주사하여 회복시켜 주는 것이 중요하다.

모돈이 자궁염, 유방염, 무유증이 발생되었을 때는 이들 질병을 우선 치료한 뒤에 옥시톡신을 주사하여 주는 것이 좋다.

자돈에게는 포도당을 첨가한 분유를 급여하

여 주고 입분이 사료에 분유를 첨가하여 생후 8일령부터 급여하여 주면 저혈당증을 예방할 수 있다.

또한 20% 포도당액을 정맥내, 또는 피하에 주사하여 주는 것도 응급치료방법으로 응용되고 있다.

무엇보다도 중요한 것은 모돈의 원인을 분석하여 치료하며 좋은 능력의 모돈을 확보하여 적당한 운동, 일광욕, 균형있는 사료의 급여와 부족되기 쉬운 무기물 및 비타민을 보충하여 주는 사양관리 개선이 중요한 예방요건이 된다.

환절기에 특히 발생되기 쉬운 빈혈, 저혈당증 등에 대한 피해예방에 슬기롭게 대처하여 소기의 목적을 달성하는 양돈인이 될 것을 당부한다.

## 이달의 알기쉬운 농업용어(3)

농촌진흥청 제공

중 전 용 어	제 정 용 어	중 전 용 어	제 정 용 어
경 업(硬 葉)	굳 은 잎	밀 파(密 播)	배 게 뿌 립
계 목(繫 牧)	매 어 기 르 기	발 육 지(發 育 枝)	가 람 가 지
고 설 온 상(高設溫床)	높 은 온 상	배 부 형(背負型)	등 짐 식
곡 간 답(谷間畓)	골 짝 논	배 조 맥 아(培燥麥芽)	말 린 엇 기 림
내 냉 성(耐冷性)	찬 기 견 디 성	사 란(死 卵)	곤 달 잘
농 번 기(農繁期)	농 사 철	삽 식(插 植)	꺼 꽃 이
답 압(踏 庄)	밟 기	선 종(選 種)	씨 고 르 기
도 (桃)	부 승 아	엽 육(葉 肉)	잎 살
만 절(萬 切)	덩 굴 치 기	우 지(牛 脂)	쇠 기 림
묘 대(苗 垜)	못 자 리	조 파(早 播)	울 뿌 립