



## 1. 저혈당증이란?

저혈당증은 전염성 질병으로서 주로 육계에 서만 발생을 한다. 이 전염성질병은 1988년에 처음으로 미국에서 보고된 질병으로써 그후 전세계적으로 전파가 되고 있는 것으로 판단되며 아시아지역에서는 말레이시아에서 보고가 되어 있고 국내발생은 1998년에 국립수의과학검역원에서 처음으로 보고를 하였다.

저혈당증의 정확한 원인은 밝혀져 있지 않으나 현재로서는 복합원인에 의한 것으로 판단을 하고 있으며 그 중에서도 아레나바이러스가 가장 중심적인 역할을 하고 있는 것으로 추정하고 있다.

아레나바이러스 이외의 복합적 원인으로는 사료내 마이코톡신, 사양관리불량, 약한 병아리, 영양결핍 등을 열거할 수 있다.

최근 국내의 육계에서 저혈당증의 특징적인

증상을 나타내는 경우가 1999년 2월 중반부터 급격히 증가를 하였다. 국립수의과학검역원 조류질병과에 의뢰된 231건의 가검물중 78건이 육계이며 이중 20건이 저혈당증과 관계가 있는 것으로 진단이 되고 있다.

이러한 저혈당증의 발생은 지역적으로는 경기도, 충청남북도, 전라남북도, 경상북도 등에서 부분적으로 보고가 되고 있으며 현재 전국적으로 전파가 이루어지고 있어 앞으로 이 병에 의한 국내 육계농장에서의 높은 발생과 피해가 예상된다.

## 2. 주요 증상은?

저혈당증은 주로 2주령 근처에서 발생을 한다. 물론 전형적인 경우가 2주령이고 때에 따라서는 출하일령까지 광범위하게 발생하는 경우도 많다. 농장 상황에 따라 다양한 형태로 질

병이 전개되지만 공통적으로 처음에 관찰할 수 있는 증상은 배를 땅에다 붙이고 다리를 뒤로 쭉 뻗는 증상이다.

이러한 증상으로 수시간 혹은 1~2일 있다가 폐사를 하게 된다. 폐사는 전형적인 저혈당증의 경우 발생후 약 3~5일 동안 지속되다가 멈추게 되는데 요즈음에 육계농장에서 나타나는 현상은 지속적으로 폐사가 되는 경우가 많다. 다리의 이상과 함께 농장에서 관찰할 수 있는 증상으로는 병아리들이 모여있고 때때로 머리를 흔드는 등의 신경증상과 함께 호흡기 증상들을 관찰할 수 있다. 신경증상은 저혈당에 의하여 직접적으로 나타나는 증상이지만 호흡기증상은 2차 감염에 의한 것이기 때문에 농장에 따라 다양하게 나타날 수 있다.

저혈당에 의하여 폐사되지 않더라도 증체가 되지 않기 때문에 계군 전체에서 증아리현상이 매우 심하게 나타난다. 특히, 저혈당증에 의한 피해가 수놈에서 많이 나타나기 때문에 증아리 현상은 더욱 두드러져 보인다.

질병이 경과함에 따라 영양성 장애로 인한 구루병, 경골연골부전증과 함께 2차 감염에 의한 대장균증 등이 관찰된다.

순수하게 저혈당증에 감염된 닭에서 관찰할 수 있는 부검소견으로는 흉선 및 F낭의 위축, 간 및 췌장의 괴사 등이 있지만 이러한 소견이 항상 나타나는 것은 아니다. 오히려, 시간이 경과할수록 영양결핍과 2차감염이 진행되기 때문에 구루병, 노산침착, 간포막염 등의 다양한 부검소견이 시간이 지나갈수록 쉽게 관찰된다. 저혈당의 진단에 있어서 다리를 뒤로 뻗고 배를 땅에 붙이는 임상증상과 함께 머리를 흔드는 신경증상은 어느 정도 저혈당증을 진단하는데 도

움이 되지만 가장 효과적이고 정확한 진단은 혈액내의 혈당을 정확히 측정하는 것이 현재로서는 가장 정확한 진단이라는 것이다. 현재, 저혈당증을 대량으로 진단을 해 줄 수 있는 유일한 기관은 국립수의과학검역원 조류질병과(0343-467-1802)이며 혈액을 채취하여 우편의뢰를 하면 접수후 1일 이내에 진단이 가능하다.

### 3. 예방대책

저혈당증에 대하여 여러 가지 예방대책이 제시되었지만 다양한 원인이 복합적으로 작용을 하여 발생이 되기 때문에 완벽한 예방대책은 없다. 그러나 현재까지 농장에 적용을 하였을 때 가장 효과가 있었던 방법은 점등프로그램을 응용하는 것이다(표1 참조).

표1. 저혈당증 예방을 위한 점등프로그램

| 일 령   | 소등시간 |
|-------|------|
| 0~3   | 0    |
| 4~7   | 6    |
| 8~14  | 10   |
| 15~21 | 8    |
| 22~28 | 6    |
| 29이후  | 2    |

현재 여기에 제시된 이 방법은 표준 방법으로 농장형편에 따라 조정을 하여야 할 것으로 판단된다. 때문에 좀더 자세한 방법을 원하면 국립수의과학검역원 조류질병과에 문의하기 바란다. 현재 저혈당증에 의하여 피해를 입고 있는 농장도 이 프로그램을 이용하면 효과를 볼 수 있을 것으로 판단된다.

소등을 하는 것은 닭들의 활동을 억제한다는

목적보다는 뇌에서 분비되는 멜라토닌이라는 호르몬을 이용하여 근육과 간 등을 자극하여 혈당량을 올려주기 위함이다. 점등프로그램의 효과를 극대화하기 위하여 보조적인 방법들을 점등프로그램과 함께 응용할 수 있다. 저혈당증을 예방하기 위한 보조방법 혹은 원칙을 설명하면 다음과 같다.

첫 번째로, 사료가 부족한 경우는 없겠지만 특히 1주령에서 3주령 사이에는 절대로 사료가 부족하지 않게 해주어야 한다. 사료가 일시적으로 부족할 경우에도 저혈당증에 의한 피해가 커질 수 있다.

둘째는 예방이나 치료의 목적으로 스트레스를 줄일 수 있는 복합비타민을 투여해 주어야 한다. 비타민 D, 비타민 C 등은 반드시 포함되어야 한다.

셋째로 잊지말아야 할 점은 저혈당증은 영양

성질병이 아니라 전염성질병이라는 사실이며 전파가 주로 쥐, 닭이 등에 의하여 이루어진다. 따라서 계사내의 구서, 구충은 저혈당증을 예방하거나 전파를 차단하는데 매우 중요한 요소가 된다. 따라서 저혈당증이 발생한 농장에서는 가능한 깔짚을 교체하여 주는 것이 좋을 것으로 판단된다.

넷째로는 닭이 비어있는 시기에 세척과 소독을 철저히 하여야 한다. 특히, 계사내 온도를 올려주어 계사내에 남아 있을 바이러스나 세균을 살균하는 방법은 적극 추천을 한다.

마지막으로 물통에 설탕을 첨가하여 주는 방법이다. 설탕을 급수저장통에 첨가를 하면 파이프가 막힐 수 있으므로 반드시 급수기 통에 직접 넣어주거나 다른 용기를 이용하여 주는 것이 좋다. 사료에 섞여 먹이는 것은 효과가 떨어질 수 있으므로 물에 섞어주는 것이 좋다. **양계**

## 양계유통전문

- 병아리 (산란계, 육용계)
- 중 추 (산란계, 중추농장 직영판매)
- 노 계 (산란계, 육용종계)



**대림유통**

충청남도 천안시 쌍용동 1179번지  
전 화 : (0417) 574-4600/1

대표 : 변 광 일

농 장 : (0417)582-3827

팩 스 : (0417)572-5949