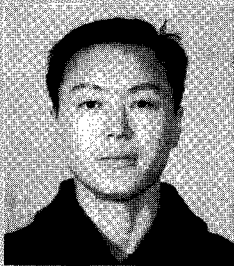


류코사이토준병 (Leucocytozoonosis)



김 광 호
과학사료(주) 기획부 과장

I MF경제체제하에 들어간지 1년 5개월째 접어들고 있다. 그러나 국가의 부도위기를 겨우 넘겼다는 안도감에서인지 최근 도시에서는 차량이 늘어나고 있으며, 해외여행이

별써 고개를 들고, 골프장의 주차장은 다시 인산 인해를 이루고 있다는 소식을 접할 때 축산인의 한 사람으로서 도저히 납득이 가지 않는다.

올 여름도 무척 무더울 것이라는 기상예보를 접하며 이러한 고온다습한 기온이 계속되면서 호흡기질병 등 많은 가축전염병의 발생이 우려되는 것은 물론 모기의 대량번식에 알맞은 환경을 조성하여 여러 원충성 질병을 야기시키고 있다.

그중 늦은 봄부터 여름에 발생하여 양계농가에 적지 않은 경제적 손실을 야기하는 닭의 류코사이토준병에 대해서 논하고자 한다.

1. 원인체 및 매개체

류코사이토준병의 원인체는 *Leukocytozoon caulery*라는 포자성 주혈원충으로써 닭겨모기 (*Culicoides arakawae*)가 중간매개체인데 이 닭겨모기는 등에모기과에 속하는 크기가 1~2mm 정도의 절족동물로써 주로 닭을 대상으로 하는 흡혈곤충이다.

낮에는 어두운 곳의 벽, 천정에 붙어있다가 밤에 닭의 털속에 들어가 암놈이 흡혈하며, 이때 닭겨모기의 침속에 들어있는 원충이 포자를 전파한다.

닭의 혈액내에 감염된 류코사이토원충은 심장, 폐, 간, 비장, 근육 등에서 증식하면서 장기조직을 파괴시켜 기능장애를 일으키는 물론 적혈구나 백혈구에서 기생함으로써 심한 빈혈과 출혈, 체중감소, 사료섭취량감소, 기형란생산, 폐사 등을 초래하는 전염성 질병이다.

2. 역학 및 발생

본병은 닭겨모기가 발생되는 시기인 6월이후부터 닭에 발생되기 시작하여 9월말까지 나타나며 10월 이후에는 감소하기 시작한다. 그러므로 지금부터가 예방에 있어서 중요한 시기라 하지않을 수 없다. 발병은 모기와 밀접한 관련이 있으므로 모기가 많은 양계장이나, 여름철 정기적인 살충을 하지 않는 양계장에서는



△ 류코사이토준병의 원충인 닭겨모기

어디서나 발생할 가능성이 높으므로 반드시 계사 내외부의 소독과 살충등 본 병에 대한 대책을 세우지 않으면 안될 것이다. 국내에서는 1987년 부터 피리메타민(Pyrimethamine) 제제를 사료에 첨가하지 못하도록 규정한 이래 1988년에 경기, 충청, 영남 지역의 산란양계장에 대규모로 발생되어 산란저하, 폐사를 초래하여 경제적으로 큰 피해를 입게 되었다. 올 5월 이후부터 발생할 가능성이 높다고 생각되며 양계장 주변소독, 살충 등 본병에 대한 적절한 조치가 적극적으로 이루어져야 한다고 본다.

3. 증상

감염경과 0~12일에는 무증상, 12~16일에는 갑작스런 출혈 및 객혈 그리고 14~22일에는 빈혈과 녹변으로 이어져 경과하는 것이 전형적으로 일어나는 증상의 경과라 할수 있다. 닭겨모기로 부터 원충이 감염된 어린병아리는 객혈을 하면서 갑자기 폐사하는 등 감수성과 폐사

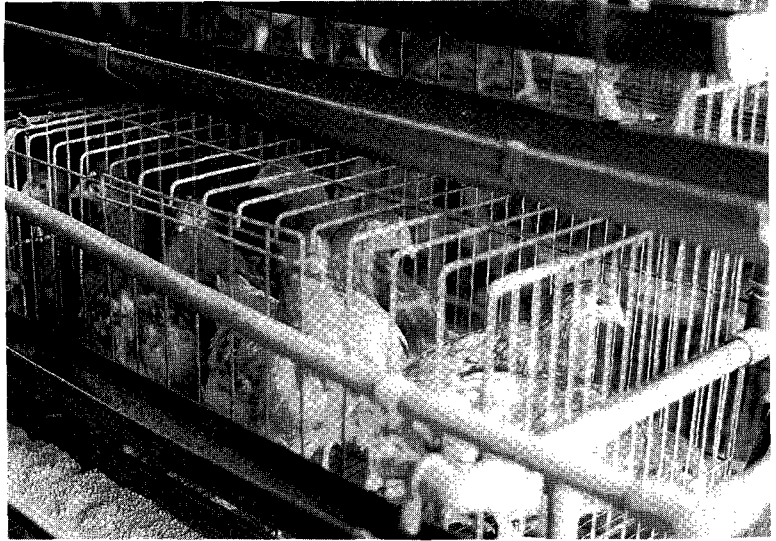
율이 높으며, 성계에서는 폐사율은 그다지 높지 않지만 산란율이 20%이상 저하되며 녹변을 보이고 빈혈로 인해 눈주위와 벼슬이 창백해 보인다. 심한경우는 출혈, 객혈, 식욕절폐, 기형란의 산란, 산란중지를 초래하며 폐사하게 된다.

4. 병변

해부학적인 소견으로는 근육, 간, 폐, 심장, 신장, 수란관 등 실질장기에 출혈점이 산재해 있고 심한경우에는 복강출혈과 복막염을 동반하게 된다. 이때 산란저하, 객혈 등의 증상과 관련하여 산란저하증후군, 전염성기관지염, 뉴캐슬병등과 감별진단에 유의하여야 하며 닭의 상태를 면밀히 관찰하여 빈혈과 녹색변의 배설 및 약간의 산란감소가 보이면도 가축위생시험소나 양계전문 수의사에 의뢰하여 현미경 검사로 적혈구내 류코사이토준의 증식여부를 관찰함과 동시에 부검을 실시하여 각 장기의 상태를 관찰, 확진하여야 한다.

5. 예방 및 대책

본병의 발생을 정도는 모기 수에 비례하기 때문에 예방을 위한 첫단계로 닭겨모기를 구제는 것이 무엇보다도 선행되어야 한다. 이 닭겨모기는 불결한 곳이나 계분속에서 발육하지 않고 관개수로나 논바다처럼 비교적 맑은 물이 흐르는 습한 논 등에서 발육하므로 닭겨모기의 유충구제에 실제 어려움이 많다. 그래서 일



반 소독제를 정기적으로 살포하듯이 여름철이 되면 계사내외부 뿐만 아니라 주위의 풀이나 숲, 웅덩이에 정기적으로 살포하거나 계사내 모기 채집용 유인 등을 설치하여 흡혈모기를 포획하여 번식원을 제거하는 것이 좋다.

살충력이 있는 소독제로 모기가 서식할 수 있는 곳은 계사 내외부를 막론하고 철저하게 작업이 이루어져야 하며, 한 두 번으로는 효과를 기대할 수 없으므로 필히 정기적인 소독작업이 이루어져야 한다. 특히 양계단지 등에서는 같은 시기에 공동으로 소독작업이 이루어져야 효과적이며 양계장내 곤충유인등을 같이 설치하면서 소독작업을 실시하면 더욱더 효과적인 방법이 될것이라 생각한다.

현재까지 본병에 대하여 효과적인 약제는 설파모노메톡신(Sulfamonomethoxine)과 오르메토프림(Ormethoprim), 설파디메톡신(Sulfadimethoxine), 클로피돌(Clopidol)이 있으며 이들 약제들은 육계 후기사료, 산란계의 경우 큰병아리 사료까지 배합사료에 첨가할 수 있으므로 첫

여름을 맞이하는 닭에는 효과적인 예방요법이 될 것이다. 원충이 핵산을 합성하는데는 엽산(folacin)이 필요한데, 이 설파제제가 엽산생성을 억제하므로 원충의 증식을 억제 또는 살멸시켜 본병을 치료예방하는데 많이 사용되고 있다. 성계의 경우는 수의사의 처방에 따라 설파모노메톡신과 오르메토프림 또는 설파디메톡신을 여름철에만 한시적으로 2~3주일 간격으로 2~3일간 2회 정도 투여하면 초기감염을 예방하는 동시에 일부 잔류 원충에 의한 자연면역을 유도하여 내과하게 된다. 임상증상이 심하게 나타나는 병계치료는 전문수의사의 처방에 따라 설파디메톡신 또는 설파모노메톡신과 오르메토프림 등을 7일간 연속투여한다.

이러한 약물요법이 쉽게 증세를 감소시킬 수는 있으나 수란관이 회복되어 산란율이 정상으로 돌아올때까지는 상당한 기일이 걸리고 산란을 또한 정상 최고치까지는 올라가지 않으므로 치료보다 예방에 더욱더 신경을 써야 한다는 것은 당연한 사실이다. **양계**