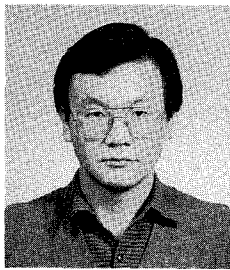


## 가금티푸스 발생현황과 대책



강 경 수

(동두천 바이엘 가축병원 원장)

1992년 8월 국내 최초로 갈색 산란계에서 발생한 가금티푸스는 1994년 폭염으로 인해 전국적인 발생을 보여 많은 양계농장에 고통을 안겨왔으며, 현재까지도 지속적인 발생을 하고 있는 실정이다. 작금의 국내 양계산업은 갈수록 태산이라는 말이 적절할 정도로 새로운 질병이 발생되어 있으며, 또한 과거에 발생하였던 질병도 끊임없이 발생하고 반복되고 있다.

뉴켓슬병(ND), 전염성 F낭병(IBD), 가금티푸스(SG), 가금인플루엔자(AI), 전염성기관지염(IB), ORT 등이 현재 우리나라 양계장에 만연되어 있는 질병이다. 혹서기에 접어들면서 예외없이 많은 농장이 가금티푸스가 발병되고 있는 바 필자는 가금 티푸스의 예방과 대책

에 대하여 양축가의 이해를 돕고자 한다.

### 1. 원인 및 전파

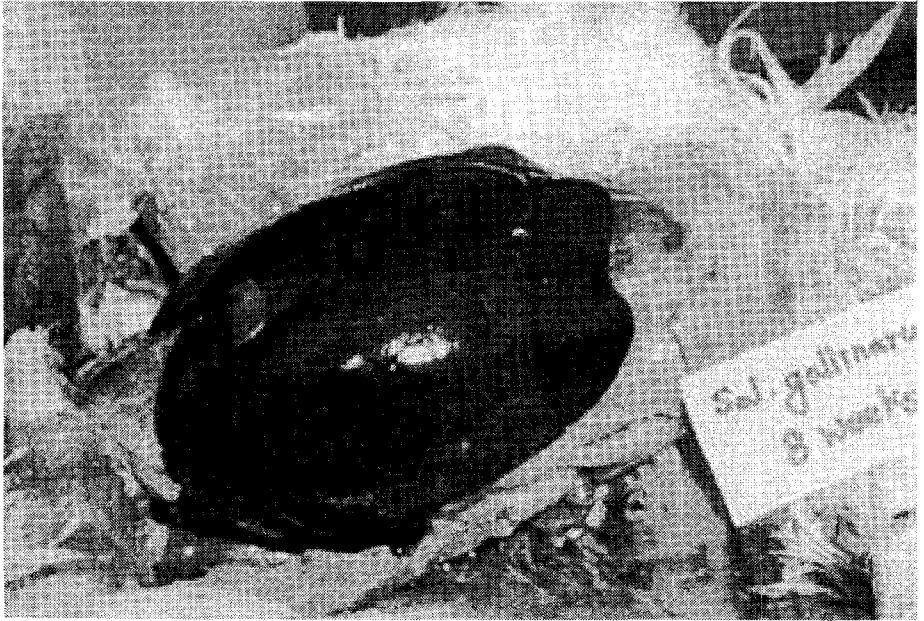
가금티푸스는 현재 육계, 토종닭, 산란계 할 것없이 국내 사육되는 닭에서 흔하게 발병되는 질병이다. 가금티푸스의 원인균은 살모넬라 갈리나룸(*Salmonella gallinarum*)이라는 세균이며, 세포내 감염을 하므로 완치가 어려운 질병이다. 가금 티푸스는 수직감염 및 수평감염을 일으키며, 차량(닭운반차), 사람, 쥐, 외부기생충(와구모) 등이 계군간, 농장간 전파의 주된 요인이 된다.

### 2. 임상증상 및 부검소견

가금 티푸스에 감염된 닭은 원기가 없어 줄고 있으며, 황갈색 또는 녹색설사를 하는 증상을 보인 닭은 1~2일내에 죽는다. 대체로 케이지(Cage)에서 키우는 닭은 폐사부위가 일정하며, 심하게 오염된 경우는 계사내 여기저기에서 나온다. 육계의 경우 대체로 부화후 5~6일령에 발생을 하며, 초기에 감수성 약제로 치료시 3주령에 재발을 하며 충아리가 심하여 진다. 산란계의 경우 사료급이기 종류

(호퍼식, 체인식, 링크식)에 따라 폐사 및 전파 양상이 다르고 특히 직립식계사의 경우 오염된 열에 따라 폐사와 증상이 뚜렷이 구별된다.

부검소견은 간 및 비장이 종대되고 선위에 출혈이 있으며, 간의 출혈 및 흰색 또는 노란색의



△가금티푸스에 감염되면 간이 커지고 녹갈색을 띠며 회색의 반점과 포막이 형성된다.

괴사소(반점)가 나타난다. 또한 신장이 붓고 신장의 색이 노란색을 띄기도 한다. 산란중인 닭에서는 난포가 파열되어 있으며, 복막염을 동반하기도 한다. 심한 경우는 심장에도 결절이 있다.

### 3. 치 료

가금 티푸스의 치료는 첫째로 항생제 감수성 시험을 하여 감수성 약제를 선정하여 치료하여야 한다.

앞에서 언급한 것처럼 가금티푸스 원인균은 세포내 감염을 일으키므로, 단 한번의 주사치료 또는 음수 및 사료첨가로는 발병을 억제시키기가 힘들다. 대부분 가금 티푸스 발병농가에서는 젠타마이신 한번주사로 한달을 간다고 하여 1회주사를 놓고 만다. 그러나 이것은 얼마 못 가서 재발을 한다. 특히 와구모

(닭 진드기)가 있는 계군은 불과 며칠 뒤 재발을 한다. 따라서 와구모나 외부기생충(닭이, 파리, 모기 등)이 많은 농장은 외부기생충부터 구제 후 치료를 하여야 하며, 필자의 경험으로는 감수성 약제로 최소한 2~3주간의 투약후 일정한 휴약기간을 두고 재투약한 후 휴약기간을 늘려나가는 것이 가금티푸스 재발 방지에 효과적이다.

가금티푸스의 치료는 감염초기에 진단이 매우 빨라야 하고, 계사내 원인균이 오염이 되지 않게 발생부분을 과감히 도태하고, 소독하여 원인균수를 줄이는 것이 중요한 방법이다. 폐사수가 급격히 늘어날 때에는 음수나 사료첨가보다는 주사치료가 효과적이며, 주사치료 후 폐사가 줄더라도 치료는 중단하지 않고 연속적으로 투약해야 한다.

주사시에도 가급적 주사바늘 소독을 실시하는 것도 중요한 점이다. 치료 약제는 만드

시 전문가와 상의하며 최초발생시 감수성 시험을 실시해두면 2차 재발시에도 약제선택을 쉽게 할 수 있다.

#### 4. 예방 및 대책

가금티푸스의 첫 번째 예방은 감염되지 않은 병아리를 구입하는 것이다. 아무리 백신과 소독을 하여도 병아리가 이미 감염되어 있는 경우는 효과를 보지 못한다.

두 번째 방법은 예방접종이다. 현재 시판하는 가금티푸스 예방접종은 국산 티푸스 겔과 오일백신이 있다. 이 제품은 6~8주령에 겔백신, 12~15주령에 오일백신을 한다. 수입품 오일경우도 비슷한 주령에 1.2차접종을 실시한다. 그리고 수입생균백신은 6주령에 1차, 18주령에 2차접종하는 것으로 되어있다. 현재 시판중인 백신은 가금 티푸스를 완전히 방어

하지는 못한다. 어느 백신이건 완벽한 것은 없으며, 특히 세균백신의 방어능력은 바이러스 백신보다는 효과가 떨어지는 것으로 알려져 왔다.

백신접종을 한 두번 실시하고, 백신이 효과가 없다고 하는 농장은 백신의 효과를 보지 못하게 하는 요인이 많기 때문이다. 필자가 관리하는 농장은 위에서 언급한 백신을 전부 사용하고 있다. 국산백신도 발생농장에서 좋은 사례가 있는 반면에 수입백신에도 효과를 보지 못하는 농장도 있다. 필자의 소견으로는 발생농장은 발생계사를 철저히 소독하고, 백신사용을 계속하다 보면 틀림없이 농장에서 발생하는 가금 티푸스를 억제할 수 있다고 판단된다.

세 번째로는 철저한 위생관리와 사양관리이다. 가금티푸스에 잠복감염되어 있는 계군에 질병감염 또는 스트레스(급이급수중단, 환



기불량, 질병 등)을 가하면 가금티푸스가 발병한다. 특히 외부기생충 때문에 맹독성 농약(디디브피, 세빈, 나크 등)을 용감하게 사용하면 틀림없이 발병한다. 많은 농가들이 이로 인한 티푸스 발생으로 계군이 도태되게 된다. 따라서 필자의 경험으로는 1급 독성농약 사용은 절대 금물이며, 안전하고 효과적인 살충제를 사용하여야 한다. 과거에 발생 경력이 있는 계군은 스트레스를 받았을 때 발병하기 전에 감수성 약제로 크리닝하는 것이 효과적이다.

특히 혹서기에는 월 1~2회 주기적인 항생제 크리닝 또는 항스트레스제의 투여가 바람직하며, 폐사가 조금만 증가되어도 신속한 진단과 처방을 받아야 하겠다.

한편 어려서 뉴캐슬병(ND), 전염성 F낭염(IBD) 등 면역억제가 강한 질병에 걸린 병아리는 아무리 좋은 티푸스 백신을 하여도 문제가 되므로, 좋은 육성성적이 좋은 산란성적을 예상하므로 철저한 위생관리만이 가금 티푸스를 예방할 수 있겠다.

## 5. 맺음 말

현재의 국내 가금티푸스의 상황은 실용계 및 종계의 농장이 심각한 상황에 처해 있을 정도로 감염되어 있다. 많은 수의 육용종계 및 산란종계에서 실용계처럼 치료를 하거나 병아리에 한번의 항생제 주사로 초기 폐사만 줄인다고 하여 가금티푸스를 줄일 수 없다. 좀더 철저한 도태와 백신접종, 효과적이고 정확한 사양관리 및 진단처방이 가금티푸스 발생을 줄일 수 있다고 사료한다. 양계

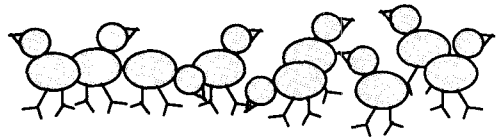
## 종계를 강제환우하면...

종계를 더욱 장기간 사용하여 환우 후 초생추의 생산원가를 150원까지 절감할 수는 있으나 ...

생산되는 초생추의 가금티푸스

양성율이 높아지고

식란의 살모넬라 오염율을 높입니다.



## 강제환우하지 않는 부화장...

다음 부화장에서는 종계를 강제환우 하지 않습니다.

### △ 대구경북양계축협부화장

- 하이라인 브라운 생산

△ 봉산부화장 - 하이라인 브라운 생산

△ 신진부화장 - 하이라인 브라운 생산

△ 양지부화장 - 하이라인 브라운 생산

△ 한양부화장 - 하이라인 브라운 생산



**Hy-Line**®