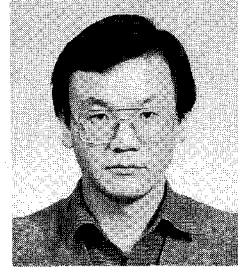
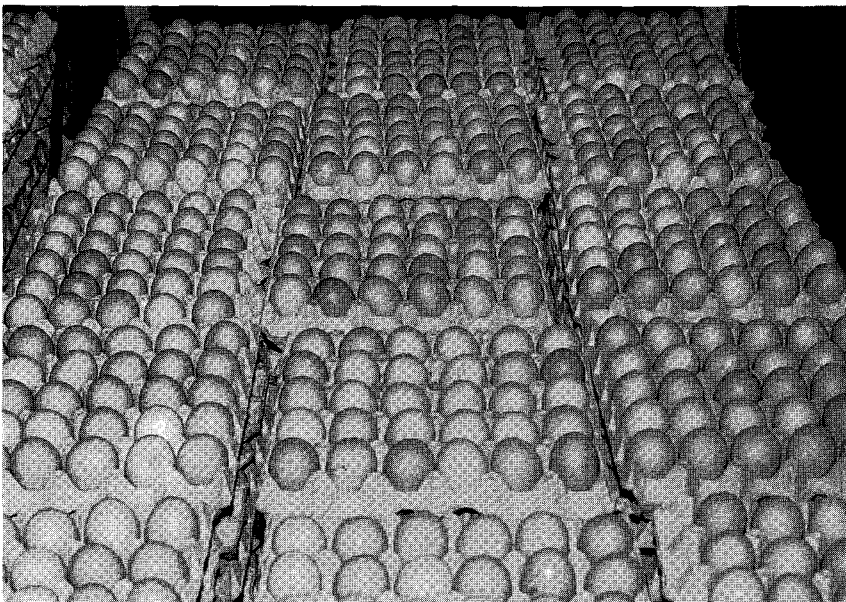


# 난질에 영향을 미칠수 있는 닭의 질병



강 경 수  
(동두천바이엘가축병원 수의사)



국내 양계농가의 질병을 보면 계두(FP), 전염성기관지염(IB), 가금티푸스(FT), 전염성 후두기관지염(ILT), 전염성 F낭염(IBD), 가금인플루엔자(AI), 뉴캐슬병(ND) 등이 있다. 국내 발생 양계질병 중 몇가지는 백신 사용으로 완벽하게 방어가 된다. 그러나 ND 및 IB는 산란중인 닭에 있어서

**올** 해처럼 전국적인 전염병의 발생은 난가에 영향을 줄 정도로 막대한 경제적 손실을 가져왔으며, 백신을 사용하여도 질병 발생이 다발하고, 또한 백신이 없는 질병이 전국적으로 발생하고 있는 것이 우리의 양계 질병 상황이다.

산란을 저하를 충분히 방어하지 못하고 있다. 한편 가금인플루엔자(AI)는 국내 혈청형에 적합한 백신이 없어서 무방비 상태이다. 따라서 필자는 산란계에 있어서 산란을 저하와 난질에 영향을 주는 ND, IB, AI에 대하여 양축가 여러분의 이해를 돕고자 한다.



전염성 기관지염에 의한 기형란

을 저하와 난각색이  
 옅어지고 파란율이 증  
 가한다. IB는 비교적  
 회복기간이 빠르나 수  
 란관이나 난포파열이  
 심하면 3주이상 소요  
 된다. 산란율 회복이  
 저조할시는 임상계의  
 장기(Organ)를 보아서  
 휴산 또는 간이환우  
 및 정상환우도 시행할  
 수 있겠다. IB감염후의  
 처치도 수란관 정상회  
 복의 수준에 따라 파

## 1. 전염성 기관지염(Infectious Bronchitis: IB)

전염성기관지염(IB)는 Coronavirus에 속하  
 는 전염력이 매우 빠르고, 혈청형이 다양한  
 바이러스성 질환이다. IB는 거의 모든 산란계  
 농장에 상존을 한다고 볼수 있다.

산란계에서의 감염시기는 대부분 육성기에  
 축주도 모르게 자연감염되는 경우가 많으며,  
 초산 시기에 감염시 산란율피크에 지장이 많  
 으며, 80%이상 산란율기대는 어렵다고 본다.  
 국내 대부분의 다계군일령농장은 주로 40~  
 50주령 전후에 많이 감염되며, 약 5~10%의  
 산란율 저하와 파란율이 5~7%로 증가하는  
 경우가 많다.

전염성 기관지염의 임상증상은 잠복기가 몇  
 시간에서 2일 정도로 매우 짧으며, 혈청형에  
 따라 임상증상이 다르다. 산란중인 닭에서의  
 임상증상은 호흡기음, 설사, 섭취량 감소, 산란

란 및 기형란을 줄일수 있도록 수란관내 세균  
 감염을 차단하여야 한다. IB에 감염된 계사는  
 약 2주일간 철저히 계사내 소독을 매일 실시  
 하고, 감염후 3일정도부터 항균제와 항생제를  
 5일정도 투여해야 한다. 산란율 저하는 5~  
 40%, 파란율7~10%정도이며, 호흡기증상과  
 설사를 동반하는 혈청형이 가장 피해가 크다  
 고 할수 있겠다. 산란율 저하폭이 20% 이상  
 되면, 간이환후 또는 정상환우를 실시하는 것  
 이 좋다. 그러나 수란관 손상이 심한 경우는  
 내부소견을 확인해야 한다. 파란율을 보완하  
 기 위해서는 칼슘, 미네랄을 포함한 종합비타  
 민을 투여하면 난각색을 좋게 할 수 있겠다.

## 2. 뉴캐슬병(Newcastle Disease: ND)

뉴캐슬병(ND)는 양계농가에 모르는 사람  
 이 없을 것이다. 그 정도로 국내 양계질병 중  
 흔히 발생하고 있으며, 그 피해가 매우 큰 질

병이다. 좌우지간 좀더 많은 접종횟수와 방법을 강구해도 산란중에 ND가 발생하여 산란저하가 10~50%이상 되는 것이 국내 ND의 상황이다.

ND의 임상증상은 항체역가에 따라 다양하게 나타나지만 중국에는 임상증상으로 ND임을 확인할 수 있는 질병이다. 맨 처음 가볍거나 심한 호흡기

증상, 섭취량감소, 연란증가, 산란율감소, 활력저하, 녹색설사 등이 나타난다. 산란을 저하시 연란 및 탈색란이 증가하기 시작하며, 대개 2주쯤 되면 산란율저하가 정점에 이르게 된다. 이때부터가 회복기이며, 섭취량이 증가하며 산란율이 오르지만 기형란, 탈색란이 증가하며 산란율 상승은 매우 느리다.

심한 산란저하의 경우 4주정도에 회복되며, 감염전 산란율보다 10~15%정도가 산란 재피크이다. ND 또한 수란관과 난포손상이 심한 질병이므로 30%이상 산란감소시 즉시 정상 환우 또는 간이 환우 등을 실시하는 것이 기형란, 파란을 감소에 절대적으로 필요하다고 본다. 약 15%전후 산란율저하는 회복도 빠르며 감염 전보다 5%정도 낮게 산란율을 회복한다. 감염 3~4일후에 대장균 이차감염 방지가 복강내 감염을 막기 위해 소독실시와 항생제 투여가 필요하다.

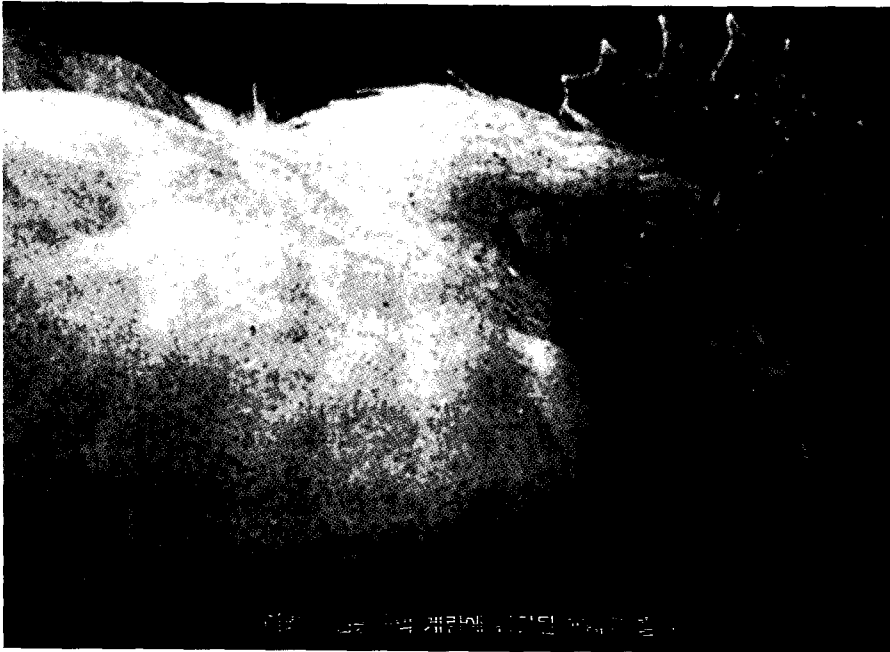
현재 국내 ND의 산란을 방어를 위해서도



혈청역가가 과거보다 매우 높게 유지하여야 한다는 것이다. 따라서 과거 개념으로 오일백신 1회접종 또는 1회 추가접종으로는 막지 못한다고 사료된다. 분무, 젤백신, 오일백신, 점안 등이 사용되고 있으나 필자 소견으로는 생독과 사독을 겸용하면 좋은 효과가 있을 것으로 판단되며, 반드시 혈청검사를 실시하여 Log<sub>2</sub><sup>2</sup>이상 유지되어야 산란을 저하를 막을 수 있겠다. ND 및 IB는 둘다 감염후 회복기 계란에서 수양성 난백이 나오는데 수란관 손상정도에 따라 그 숫자가 다르게 나타난다. 이러한 수양성 난백은 시간이 지남에 따라 점차 감소되지만 이러한 것을 줄이기 위해서도 심한 산란저하를 일으킨 ND나 IB는 환우가 가장 좋은 치료법이다.

### 3. 가금인플루엔자(Avian Influenza: AI)

가금인플루엔자(AI)는 1999년 발생시 보



ND나 AI감염시 가금티푸스 발생농장 및 보균농장은 대부분 가금티푸스가 발생되어 폐농하는 농장도 발생되고 있다. 따라서 AI감염시 수란관 감염과 티푸스예방을 위해 항생제나 항균제 투여가 필요하다. 위의 3가지 질병말고도 산란저하증 후군(EDS76)이 있

다 올해에는 새로운 임상증상으로 전국적인 발생을 하고 있으며, 폐사와 산란을 저하가 1999년 발생시보다 훨씬 심하다. 백색 산란계의 경우 50%이상 폐사가 일어나며, 산란을 저하도 30%이상 되는 것이 많다.

AI의 임상증상은 갑작스레 닭이 죽으며, 산란저하와 사료섭취량이 급격히 감소하면서, 활력이 완전히 없어지고 졸며, 진한 녹색설사가 일어난다. 감염계는 개구호흡을 하고 호흡기소리가 나며, 안구에서 눈물이 나고 심하게 부어 눈이 감긴 것을 볼수 있다. 폐사는 약 2주간에 걸쳐 일어나며 차례로 감염되기 시작한다. 최근 AI는 산란을 저하가 약 30%정도 일어나고 회복은 ND보다는 빠르며, ND와 혼합감염시 회복이 안되는 경우도 있다. 파란울은 ND나 IB보다도 낮고, 기형란은 적다. 주로 평란이 많이 보이고, 난각이 아주 약하고, 난각부분이 결손된 계란이 많이 나온다.

나, 국내 발생이 거의 없어 본고에서는 기술하지 않았다.

#### 4. 맺음말

국내 산란계농장은 긴 불황과 질병으로 신음을 하고 있다. 특히 전염병 ND, IB, AI, FT, MD등이 반복적으로 발생하여 피해가 심한 농장은 도산하게 되는 것이 우리의 현실이다. 특히 가금티푸스(FT) 및 뉴캐슬병(ND), 가금인플루엔자(AI)는 앞으로 국내 채란계 농장의 사활이 달려 있다고 해도 과언이 아니다. 농장에서는 과거의 생각을 버리고 철저한 차단방역과 소독만이 질병 감염기회를 줄일 수 있고, 또한 방역기관, 연구기관, 백신업체 모두 상기 질병에 대한 보다 철저한 연구와 개발만이 우리의 미래가 있다고 생각된다. **양계**