



## 닭 뉴모바이러스(APV)의 이해

**최**근의 양계산업은 고병원성 AI, 계란 살충제 검출 파동, 소비감소 및 적정 사육수수 초과 등 여러 요인으로 산물 가격이 생산비 이하로 떨어져 많은 양계 농가들이 고통을 겪고 있는 실정이다. 특히 살충제 검출 파동은 사료 내 들어있는 성분을 그대로 놔두고 양계 생산자에게만 책임을 묻는 현 농정당국도 문제가 있다고 본다. 또한 사료 내 이러한 성분이 있으면 모든 축산물에 다 포함되어 있다고 보는 것이 타당하므로 사료법을 개정하지 않고서는 근본적인 문제를 해결할 수 없다고 본다. 최근 현장에서 본 닭 질병은 닭 전염성기관지염(IB), 가금티푸스 및 닭 뉴모바이러스(APV) 병이 주된 발병상황으로 필자는 닭 뉴모바이러스에 대하여 양축가 여러분의 이해를 돋고자 한다.

닭 뉴모바이러스는 과거에도 국내 양계산업에 발생을 해왔으나, 뉴კ嗫슬병(ND) 및 전염성기관지염(IB)이 워낙 유행하여 산란저하, 탈색란 등이 보여도 IB나 ND로 오진하여 별 문제가 안 되는 것으로 파악되다 십여년 전부터 ND가 사라진 이후 산란계에서 산란저하와 탈색란 등을 보이면서 본병이 문제시되어 왔다.



강 경 수  
수제동물병원 수의사



▲ 육계 안면부종



▲ 산란계 안면부종

APV는 원래 칠면조에서 임상 증상이 심하게 나타나고 닭에서는 증상이 가벼워 수의사나 양축가 또한 중요하게 생각하지 않은 질병으로 여겨져 왔다.

본 병은 육계에서도 처음에는 약한 호흡기 증상을 보이다 감염 일주일 정도 되면 전 계군이 칙칙거리며 심하면 IB 감염 시처럼 심한 호흡기음을 내며, 이차 대장균 감염으로 많은 폐사를 일으키는 질병이다. 육계에서 APV 감염은 IB와 복합감염이 되는 경우도 많으며, 복합감염 시 APV 바이러스는 검출되지 않기 때문에 IB 단독감염으로 진단을 할 수 있다. 그러나 IB 감염 시처럼 대증요법을 써도 잘 컨트롤되지 않으며 통상 출하율이 85~90% 정도밖에 안 되며 또한 증체가 안 되어 조기 출하를 할 수밖에 없다. APV 감염에 있어서 IB와 구별되는 점은 계군 내 감염 시 호흡기증상이 비교적 느리다는 것이다. IB는 거의 1~2일에 계군이 전체

가 호흡기음을 내지만 APV는 약 7일 정도 돼야 전체적으로 호흡기 소리가 들린다. 감염 초기에는 폐사가 없으나 감염 1주일부터는 간포막염, 심낭염, 복막염으로 폐사되며, 안면에 부종이 생기고 다리를 잘 못 움직이며 섭취량이 현저히 떨어진다. 이때 항생제를 투여하여도 폐사가 잘 줄지 않는다.

한편 산란계 및 종계에서는 육계와 임상 증상이 비교적 다르며 심한 호흡기 증상이 잘 관찰되지 않는다. 또한, 육성 중일 때도 임상 증상이 관찰되지 않고 산란 중 감염 시 약 5~10% 산란 저하가 일어나며, 감염 후 대장균감염으로 폐사가 일어난다. APV B type의 경우 안면이 심하게 붓는 개체도 보이며, 안면이 부은 개체의 피하를 부검하면 노란 삼출성 물질을 볼 수 있다. APV에 감염되면 끈적한 가래를 생성하므로 사료를 먹다가 사료가 기도를 막아서 질식사하는 경우가 있는데, 제한 급이하는 육용종계에서나 육계에서



종종 볼 수 있다. 대부분 다 계군을 키우는 산란계 농장의 항체검사를 해보면 노계의 경우 거의 100% 감염 항체를 보인다. 필자가 컨설팅하는 농장을 상대로 주기적인 검사를 해보면 2차 재감염되는 계군이 나타나며, 현재 사독백신 1회 접종으로는 본 병의 감염을 막을 수 없다고 본다. 따라서 기초면역을 시키는 생독백신의 사용이 필요하다고 생각한다.

APV의 치료 및 예방은 바이러스 병이기 때문에 치료약은 없으나 2차 세균 감염인 대장균 감염차단에 주력하여야 한다. 감염 초기에 항생제를 먼저 투여하지 말고 기관지 섬모가 빨리 재생되며 기관지 삼출물을 제거시키는 약제를 투여하고 항균 및 항바이러스 제제를 투여하면 효과적으로 피해를 줄일 수 있겠다.

특히 육계의 경우 치료 시기를 놓치면 많은 피해가 일어나므로 적절한 약제와 관리가 필요하다. 산란계나 육계나 환기량을 최대로 해주며 계사 내 분변에 있는 대장균을 줄이기 위해 소독은 중요한 치료법 중 하나이다. 대부분 겨울철에 환기가 잘 안 되는 계사에서 재감염이 일어나는 경우가 많다. 다른 면역억제 질병 특히, 닭 전염성빈혈(CAV) 및 세망내피증(REV)과 복합 감염 시 성계에서 대장균증으로 30% 넘는 폐사율을 나타내는 경우도 있다. 최근 여러 계군에서 면역억제 질병이 복합감염되어 백신을 해도 잘 방어되지 않고, 치료도 안 되는 계군이 많아지고 있다. 가금티푸스가 재발하는 농장, 계두 백신을 했는데도 발생하는 농장, 봉입체성 간염이 문제 되는 농장은 이러한 면역억제성 질병을 잘 파악해야 할 것이다. **양계**



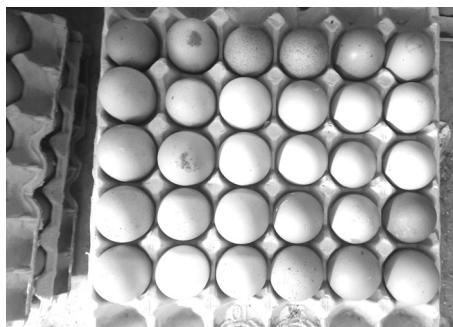
▲ 사료 먹다 질식사한 육계



▲ 산란계 구강 기관 내 끈적한 거래



▲ 질식사한 육계



▲ APV감염계의 탈색란