



소 현 희  
(한솔동물병원 원장/수의사)

# 가금 뉴모바이러스(AVIAN EUMOVIRUS) 감염증

**필**자가 백신회사에 근무하고 있던 시절에 필자와 알고 지내던 산란계 농장의 사장님이 뉴모바이러스에 대해 문의를 해온 적이 있었다.

지금도 마찬가지지만, 몇 년 전에도 닭의 뉴모 바이러스(APV) 감염에 의한 피해를 크게 생각하지 않아서 필자도 간단한 답변만을 했던 것으로 기억한다.

지금도 필드에서는 뉴캐슬병, 가금인플루엔자, 감보로병, 전염성 기관지염, 대장균증, 살모넬라균증 등이 주로 진단되고 있지만, 그와 동시에 다른 원발 인자가 1차적으로 작용했는지에 대해서 전반적으로 확인하기 어려울 때가 있다.

예를 들면, 육계나 산란계 증추과정에서 환기가 잘 되어지는 환경임에도 불구하고, 두부종창 증세(Swollen Head Syndrome)가 다수 관찰되어 지는 사례가 있다. 그러나, 전염성 기관지염(IB)이나 뉴캐슬병(ND)처럼 높은 폐사율을 동반하지 않고, 이러한 질병에 의한 명백한 부검소견도 찾을 수 없을 때는 두부종창 증의 원발 인자를 가진단하기 어려울 수 있다.

물론, 마이코플라즈마 등을 주로 의심하여 감수성 약제를 장기적으로 투여하지만, 현저한 효과

를 보지 못할 때가 있다.

산란계에 있어서도 초산 이후 산란피크에 도달할 때, 난색이 불량하고 난질이 저하되어 파란 처리가 많지만, 산란저하를 뉴캐슬병(ND)나 인플루엔자(AI)처럼 크게 동반하지 않는 사례에 있어서, 사양 관리나 사료 등에서도 문제를 찾을 수 없고, 실험실 검사에서도 뉴캐슬병(ND), 가금인플루엔자(AI), 마렉(MD), 전염성 기관지염(IB) 등이 정상적으로 나오는 사례가 있을 수 있다.

물론, 실험실 검사에 있어서 혈청검사는 계군 규모에 맞는 충분한 개수를 채혈하여, 증상이 진행되는 과정에 반복적으로 의뢰하여야 오진을 막을 수 있으므로, 충실하게 검사를 의뢰한 후에 판단하여야 한다.

위에서 설명한 상황이 뉴모바이러스 감염에 의한 증상이라고 설명할 수는 없지만, 이제는 필드에서도 가금 뉴모바이러스(Avian pneumovirus ; APV)에 의해 유발되는 가금 비기관염(ART)에 대해서도 관심을 가져야 할 것이다.

가금 뉴모바이러스(APV) 감염증은 세계 많은 지역에서 호흡기 증상, 안면 부종, 산란(난

질) 저하를 특징으로 하는 가금 질병으로, 종계와 산란계를 조사한 결과, 한국도 뉴모바이러스 양성(바이러스 분리, 혈청학적 진단)으로 판명된 바 있다.

필드에서 많이 거론되지 않아서 약간은 생소할 수 있지만, 양계장의 질병을 관리하는데 도움이 될 수 있는 질병 중의 하나인 가금 뉴모바이러스(APV)에 대해서 간략히 설명하고자 한다.

가금 뉴모바이러스(Avian pneumovirus ; APV)에 의해 유발되는 가금 비기관염(ART)은 바이러스성 질병으로, 종(species)에 따라 칠면조의 전염성 칠면조 비기관염 (Infectious Turkey Rhinotracheitis ; TRT )과 닭의 두부 종창증(Swollen Head Syndrome ; SHS)으로 구분할 수 있다.

일반적으로, 뉴모바이러스(APV)는 원발 인자로 작용하여 1차적인 병소를 유발하고, 임상증상은 2차 세균 감염과 다른 바이러스의 복합감염으로 주로 나타난다.

가금 뉴모 바이러스(APV)의 감염은 호흡기도를 통해서 이루어지며, 감염 후 이틀 내에 코, 기관지 내에서 활동하게 된다.

산란 성계에 있어서는 이러한 호흡기 감염에 이어 1주 정도가 소요되면 수란관(oviduct)에 바이러스가 정착하여 산란기능에 영향을 준다.

뉴모 바이러스(APV) 감염 또한, 바이러스성 질병이므로 약제 처치만으로 효과를 볼 수 없으나, 대장균등의 세균 2차 감염 시 항생제 투약으로 약간의 효과를 거둘 수 있다.

육계에서 가금 뉴모바이러스(APV) 감염의 임상 증상은 2주령 이전에 발생할 수 있으나, 일반적으로 3~5주령 전후에 나타난다.

농장의 환경이나 사양관리에 따라 증상의 정도가 다르지만, 보통 질병이 2 ~ 3주 정도 진행되면서 두부 종창증상이 5%에서 20%정도 나타날 수 있다. 단독 감염시 폐사율은 좀처럼 3%를 넘지 않지만, 사양환경이나 2차 감염 등에 따라 10 ~ 20%에 이를 수 있다.

실제로 육계에서 가금 뉴모바이러스(APV) 감염은 만성 호흡기 질병(CRD)과 비슷한 증상을 나타내기 때문에 특히 감별에 유의해야 하며, 전염성 코라이자, 뉴켓슬병, 전염성 기관지염 등과도 감별 진단하여야 한다. 가금 뉴모바이러스(APV) 감염증은 뉴켓슬병과 비슷한 신경증상을 나타내기도 하지만, 뉴켓슬병처럼 높은 폐사율과 명백한 부검소견을 동반하지는 않는다.

종계나 산란계에서도 어느 일령에나 감염될 수 있으나, 주로 산란 초기에 발생한다.

산란 성계에 있어서는 호흡기계 감염에 의한 두부종창증이 항상 나타나는 것은 아니며, 주로 난질과 난색이 나빠지고, 2차 감염으로 산란율이 5~30% 정도 저하 될 수 있다.

몇 해 전에 필자에게 뉴모바이러스에 대해 문의한 사장님도 당장 진단되어지는 질병 외에도 농장의 경제성에 영향을 줄 수 있는 여러 상황을 파악하고자 했던 것으로 생각되며, 이처럼 여러 각도에서 양계장의 질병상황을 관리해 나갈 때 양계산업에 발전이 있을 것이다. **양계**