

주요 난계대 질병 발생현황 및 관리방법(4)



송 재 훈
반석가금진료연구소 수의사

7. 닭 아데노바이러스 감염증(FAdV)

난계대질병의 하나인 닭 아데노바이러스(Adenovirus)는 건강한 닭에서도 항체가 발견될 정도로 사육환경에 광범위하게 존재하는 바이러스이다. 국내에서 아데노바이러스에 의해 나타나는 특징적인 임상증상은 봉입체성간염(IBH), 심낭수종증후군(HPS)이며 IBH는 여러 가지혈청형(1~12형)에서 나타나고 심낭수종은 주로 4형에 의해 유발되는 것으로 알려져 있다. 닭 아데노바이러스는 수직전파 뿐 아니라 수평전파도 가능하여 농장에서 발생하는 아데노바이러스감염증은 수직 혹은 수평전파 여부를 구분하기 어려운 경우가 많다.

일반적으로 아데노바이러스가 단독 감염되었을 경우엔 폐사율에 별다른 영향을 미치지 않지만 면역억제를 유발하는 닭 전염성빈혈 바이러스, 세망내피증바이러스 및 감보로바이러스 등과 혼합 감염되면 폭발적인 폐사율을 나타낸다. 국내에서도 아데노바이러스 감염증이 확인되어 유행된 것은 매우 오랜 시간이 지났으나 최근 폭발적인 발생과 과거에 비해 심각한 피해를 일으키는 원인은 면역억압을 일으키는 바이러스의 동시감염이 그 어느 때보다 최근에 빈번히 이루어지고 있기 때문인 것으로 보인다. 아데노바이러스를 예방하기 위해 백신이 본격적으로 사용되고 있지 않은 것도 감염증의 피해가 커지고 있는 이유가 될 수 있으나 아직 국내에선 백신이 활발히 사용되고 있지 못한 상황이다. 효과적인 백신의 도입은 국내의 아데노바이러스 감염증의 피해를 급격히 줄일 수 있는 계기가 될 것이며, 이러한 측면에서 앞에서 다루었던 살모넬라나 마이코

플라즈마와는 다른 각도에서의 난계대질병인 아데노바이러스 감염증의 해결방안이 모색될 것이다. 닭 아데노바이러스 감염증은 현재까지 세계적으로 지역특성을 감안한 일부 혈청형에 대한 백신이 개발되어 있지만 감염경로를 고려해볼 때 무엇보다도 종계장 및 부화장의 위생 및 예방관리가 무엇보다 중요하다.

1) 다양한 품종에 걸쳐 문제를 일으키는 닭 아데노바이러스감염증

최근 양계농가에서 발생하는 질병 중 가장 빈도가 높은 것이 아데노바이러스 감염증이다. 종계, 산란계, 육계, 토종닭 등 거의 모든 품종에서 문제를 일으키고 있는 현실이다. 이렇듯 최근 넓은 분포와 다양한 품종에 거의 동시다발적으로 문제를 일으키는 닭 아데노바이러스감염증의 확산 이유는 앞서 거론한 다양한 이유들(광범위한 바이러스분포, 종계감염, 백신의 한계, 전파양식, 면역억압성 질병의 발생 등)과 또 다른 어떤 요인들이 존재할 수도 있을 것이다. 아데노바이러스감염증이 발생하면 농가에서 특별히 본 병의 회복을 위해 할 수 있는 조치들이 매우 제한적이다.

2) 종계에서의 닭 아데노바이러스감염증의 발생동향

종계장의 성계가 감염될 경우엔 별다른 임상 증상 없이 14주 이상 지속적으로 바이러스가 배출되어 동거 종계에 감염을 일으키고 또한 감염계의 계란에서도 바이러스가 존재하여 난계대가 이루어지는 것이다. 최근 육성계군의 폭발적인 아데노바이러스 감염증의 발생은 종계군의 본병 감염의 실태를 반증하는 것이다.

3) 산란계에서의 닭 아데노바이러스감염증의 발생동향

산란계에서는 거의 모든 일령에 문제가 될 수 있으며 항체를 보유하지 못한 계군이 각종 스트레스(이동, 산란, 2차 감염 등)의 이유로 급작스럽게 발생하는 경향을 보이기도 한다. 그 피해의 정도도 다양하여 일반적인 폐사의 유형과 규모 속에서도 자주 본 병을 확인 할 수 있는 정도에서 급작스런 폐사증가와 산란저하가 발생했다가 약 2주내에 회복이 이루어지는 경향을 보이기도 한다. 회복이 되면 거의 정상계군의 건강과 산란율이 회복되는 경우가 대부분이다. 그러나 최근 육성중인 계군에서 폭발적인 폐사(10% 이상)를 동반한 케이스가 자주 문제가 되고 있다. 발생일령은 6주령 전후부터 대추기까지 다양한데 이는 난계대에 의한 케이스와 면역억압성질병인 닭 전염성빈혈(CAV)과 같은 면역억압성질병의 합작인 경우가 많다.

4) 육계에서의 닭 아데노바이러스감염증의 발생동향

최근 몇 년 육계에서는 생산성을 떨어뜨리는 가장 큰 주범으로 아데노바이러스감염증이 주목을 받고 있을 정도로 발생빈도와 피해의 규모가 크게 나타나고 있다. 육계에서의 주 발생 시기는 2주령경이다. 본 병은 오염된 종계로부터의 수직감염이 가장 큰 이유로 분석이 되고 있지만, 사실상 아데노바이러스를 효과적으로 감시하거나 해결할 수 있는 대책이 없는 현실이어서 지속적으로 육계농가들의 피해가 지속되고 있는 것이다. 또 감보로(IBD), 콕시듐, 장염 등 다양한 질병들이 발생하고 있는 상황 속에서 피해가 지속되고 있는 만큼 다른 질병과의 연관성

도 배제할 수는 없을 것으로 보고 있다.

5) 토종닭에서의 닭 아데노바이러스감염증의 발생동향

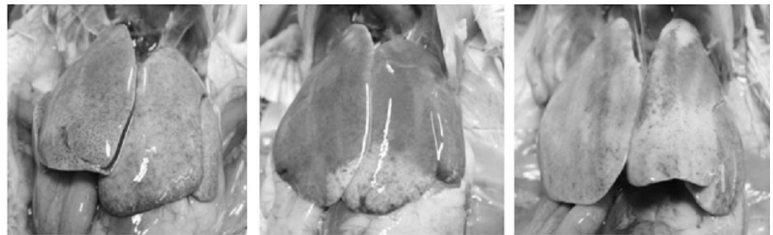
토종닭에서도 본 병의 피해를 호소하는 농가가 많다. 몇몇 농가들은 아데노바이러스의 피해가 4~6주령에 주로 피해가 나타나지만 이 시기 이후로 도태시기까지 이어진다고 주장하기도 한다. 그러나 닭 아데노바이러스라고 진단된 케이스에서와 마찬가지로 면역억압성 질병에 의한 아데노바이러스의 발생케이스가 많으며, 수년 전 한동안 마렉(MD) 발생과 연관한 본병의 발생증가가 확인된 경우도 종종 있었다.

6) 대책

닭 아데노바이러스 감염증은 백신으로 방어가 가능한 난계 대질병이다. 따라서 효과가 우수한 백신의 도입은 본 병의 피해를 급감할 수 있는 수단이 될 것이다. 축종별 아데노바이러스의 발생동향에서 본 바와 같이 대부분 면역억압에 관여하는 질병의 발생과 연관하여 아데노바이러스의 발생이 꾸준히 증가해 온 것으로 볼 수 있다. 아데노바이러스 감염증 케이스에서 닭 전염성빈혈, 세망내피증, 감보로병(혹은 감보로 백신) 등이 복합감염된 사실이 속속 밝혀지고 있는 것을 보면, 결국 다른 질병들의 발생율이 줄어들면 어느 정도 피해가 줄

가능성도 있는 질병으로 볼 수도 있다. 아데노바이러스는 아직 국내에 효과적인 백신이 도입되지 않은 상황이며, 향후 백신의 도입 혹은 개발로 인해 단기간 내에 피해를 감소시킬 수 있는 가능성이 있는 질병이다. 그러나 일단 종계장들은 계군이 아데노바이러스에 감염되지 않도록 철저한 차단방역과 소독활동에 전념하여 종계에 의해 난계대로 후대병아리에 감염되지 않도록 해야 하며 정기적인 모니터링을 실시하여 감염상황을 주시하고 감염계가 발견된다면 즉시 도태하고 닭 아데노바이러스에 감염되지 않은 종계군을 유지하도록 노력하여야 한다.

실용계농장에서는 철저한 위생관리 및 차단방역에 만전을 기함은 물론이고, 육성중 계군의 면역억압성 질병에 대한 백신의 신중한 선택과 계



▲ 닭 아데노바이러스 감염증에 의한 간의 황달 및 출혈



▲ 닭 아데노바이러스 감염증에 의한 심낭수종

군이 스트레스에 노출되지 않게 하는 사양관리가 이루어져야 한다. 양계

*11월호 첨부 표를 아래와 같이 수정합니다.

표 1. 종계장 종합평가 및 우수종계장 인증 평가기준(방역위생관련)

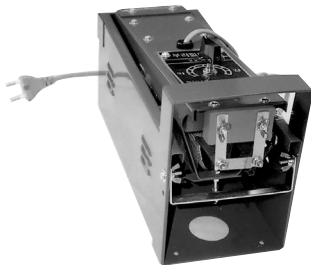
④ 종 계 장 위생방역 관리실태	○ “종계장·부화장방역관리요령”에 의해 가금티프스·추백리 검사결과 모두 음성판정 ○ 종계부화장방역관리요령에 의해 가금티프스·추백리 검사결과 양성판정	5 실격	*가축거래기록대장 *추백리·가금티프스 검사결과서 *추백리·가금티프스 검사실적서
	○ 마이코플라즈마(MG, MS) 검사결과 모두 음성판정 ○ 마이코플라즈마(MG, MS) 검사결과 MS음성 판정과 MG 백신접종에 의한 양성판정 ○ 마이코플라즈마(MG, MS) 검사결과 모두 양성 판정	5 3 0	*3개월 이내 판정기관 판정서
	○ 조류인플렌자(H5, H7)항체검사결과 음성판정 ○ 조류인플렌자(H5, H7)항체검사결과 양성판정	5 실격	*3개월 이내 판정기관 판정서
	○ 뉴캐슬방역실시요령에 따라 혈청검사판정기준에 부합할 경우 ○ 뉴캐슬방역실시요령에 따라 혈청검사판정기준에 미부합할 경우	5 실격	*3개월 이내 판정기관 판정서

※ 2010년 닭전염성빈혈, 닭아데노바이러스 항원 검사항목이 2011년에 제외됨

부리절단기 ♣ 님플 전문

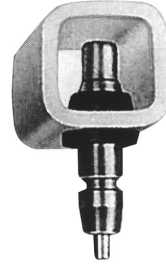
최고의 품질을 위해 정성을 다하여 제작하고 있습니다

부리절단기(국산품)



※ 사용중 고장난 제품을 수리해 드립니다.

님플



수입품에 비해 가격이 저렴하다

보령산업

전 화 : (02)461-7887(주·야)
휴대폰 : 010-8934-6887