

감보로병이 아닌가요? (Ⅱ)

☞ 지난호에 이어 계속

진단은?

갑작스런 발생과 높은 이환율, 갑작스러운 치사율 변화 곡선, 빠른회복(5~7일)등 임상증상을 통해서 진단하는 방법과 부검하여 F낭의 특징적인 변화를 관찰함으로써 진단할 수 있다.

그러나 이미 이런 진단은 치료에 의미가 없고 소위 말해서 상황 끝인 경우로 농장에서는 의미가 없다. 가장 좋은 예방 의미의 진단은 보통 10~20 일령 사이에 특별한 호흡기 증상이 없고 계사 온도도 적당하게 맞추어 관리하는데 닭이 물리는 증상이나 카니발리즘이 약간 보일 때가 거의 육계 필드에서는 감보로 질병이 오는 시점으로 파악하고 빠른 감보로 조치가 좋은 예후를 보인다. IB와는 발병 속도 차이가 있어 더더욱 중요하다!!!

실험실적 진단은 이 바이러스를 직접 분리하는 경우와 형광 항체법에 의한 바이러스 항원 검출 등이 있고 효소면역 측정법, 혈청중화시험, 한천 겔침강반응을 하여 항체를 검출할 수도 있다.

필드에서는 모체이행항체에 따라 어떤 백신을 선택?

필드에서는 불규칙하거나 미확인된 모체항체



유 종 철
네오바이오(주) 대표 /수의사

수준의 계군, 그리고 농장의 오염 상태 등은 백신에 대한 감수성을 가지는 시기나, 바이러스에 감수성을 가지는 시기 등이 상당히 다양 할 것이다. 그리고 실제적으로 대부분의 필드에서의 농장 계군은 이 범주에 포함되는 것으로 생각 되어지며, 필드에서는 이점에 초점을 맞추어야 할 것이다. 따라서 목표는 개개의 닭들이 백신 바이러스의 증식을 허용하는 가능한 가장 빠른 시기에 백신을 접종하는 방법일 것이다.

이를 위해서는 모체항체를 상당 수준 극복할 수 있는 중간독주이상(플러스) 백신을 사용하여 접종



〈그림2〉 감보로로 인한 신장 종대

시기를 농장의 상황에 따라 앞당겨 2~4차까지 적용하여 모체이행항체 수준이 다른 개개의 닭들을 모두 면역 시켜야 할 것이다. 단 귀 농장의 공격 감보로 바이러스의 강약 파악과 시기는, 현재 유행하고 있는 상황을 인식하는 것으로, 폐사율 및 임상 소견을 토대로 귀 농장의 병력을 가장 잘 알고 있는 지역 담당 수의사와 상의하여 그에 가장 적합한 백신 및 프로그램을 선택하는 것이 가장 적합한 방법이 될 것이다.

참고로 완전 약독에 가까운 중간독 백신으로 방어 능력이 낮고 모체이행항체에 의해 간섭을 많이 받는 결점이 있는 백신이지만 가장 일반적인 백신



〈그림3〉 후기의 대장균증에 의한 폐사



〈그림4〉 여러 마리를 부검하면 F양의 변화를 확인할 수 있어 정확한 진단도 가능 하다

은 대부분 국내백신과 버신(Bursine-solvey)이 여기에 속하나 요즘은 중간 약독 정도로 국내백신도 바뀐 것으로 본인은 알고 있다. 중간독 백신에는 감보로 D78, 버-706, 버신-2, 등이 여기에 속한다.

요즘은 강독형 감보로가 문제되는 지역에서는 중간독 플러스 백신이 사용되는데 대표적인 예가 감보로 228E, 아비디블렌, 아비디엘, 버신 플러스가 유통되고 있다. 다음은 유통백신을 간단히 설명해 본 것이다.

표1. 감보로 백신의 특징 비교

중간독 플러스	중간독	약독
모체이행항체 8(VN)극복 강독형 감보로병 예방 F양 손상의 위험성 면역억제 현상 야기 9~18일령에 적용 산란계 적용시 주의	모체이행항체 6(VN)극복 어느 정도까지 감보로병 예방 강병원성 야외바이러스에 는 예방이 어려움 14~21일령 적용 주로 산란계, 육계 범용사용	모체이행항체 극복 어렵다 21일령 이후 적용 감보로병 초창기 사용
228E, 아비디블렌, 아비디엘 바이오 감보박스 플러스, 아이비3	D78, 버신2, S-706 감보박스2, 아이비2	국내 백신 메이커

필드에서는 보통 약식으로 14일 전후 문제시 중간독 플러스, 2~3주령 전후에 사용하는 백신은 중간독으로, 이후에는 약독으로 이렇게 사용하고 있기도 하다.

그러나 우선은 정확한 진단과 발생 일령에 따른 수의사의 판단에 의해 백신은 행해져야 하며 단지 판매 메이커의 영업사원의 말에 따라 가장 소중한 귀농장의 백신 프로그램을 운영할 경우는 특히 이 질병은 당신의 농장에 계속적인 경제적 손실을 줄 수 있으므로 주의해야 한다. 대표적인 케이스로 청정지역에 강독형 감보로 백신 주가 사용되어 진다면 귀 농장은 계속적인 백신 접종으로 인한 금전적 손해와 출하 일령의 연장과 같은 손해로 인한 사료 효율 저하로 더더욱 손해만 일어나는 경우가 생기게 되며, 요즘에는 대부분 인식이 있는 농장은 축주가 농장을 오랜 기간동안 감보로 발생을 억제 유지하기 위하여 중간독 이하로 매파스 1회 정도 14~21일령 사이에 1회 접종하는 경우는 그 파스의 닭의 감보로 예방 보다는 농장 자체의 야외 감보로 바이러스의 퍼짐을 막는 예방법으로 생각하고 감보로 만큼은 신계사라 할지라도 믿을 수 있는 메이커를 선택하여 1회 이상은 해 나가고 있다.

이는 농장의 성적을 오랫동안 유지하는 가장 현명한 기본이 되리라 본다. 단 산란계에서는 중간독 플러스 백신은 신중히 사용해야 하는데 만약에 육계의 경우와 같이 무분별하게 어린 일령에 중간독 플러스 백신의 사용으로 F낭에 손상이 생기면 감보로는 막겠지만 이후 본인의 의도와는 다르게, 더 다른 면역억제 현상으로 다른 문제점의 발생이 우려 되므로 조심해야 한다.

대책으로는?

필드에서는 각 농장의 상황에 따른 백신 프로그램을 작성하여 응용하는 것이 중요하겠다. 본인의 경우 능동면역으로 육계에서 예방지역의 경우 14일령까지에 중간독플러스, 21일령까지 중간독 백

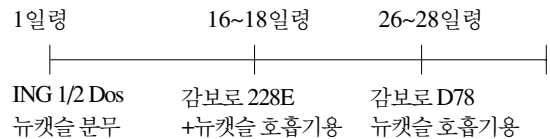
표2. 백신프로그램 작성시 고려 사항 및 작성예제

백신 프로그램 작성시 고려사항	농장 사용 예
모체이행항체의 반감기 육계 3.5 days 육용종계 4.5 days 실용산란계 5.5 days	백신 프로그램 작성 공식 {(log2 역가 - 모체이행항체 극복수준)×반감기} +혈액채취일령 = 백신접종일령 (대부분 접종횟수는 국내 현실상 2회 접종) 2회접종시 : -반감기, +반감기
백신종류별 모체이행항체 극복수준 중간독= 6 중간독 플러스= 8-9	육계 1일령 채혈:VN 평균 역가 12 1) 플러스 백신 공식 (12-8)×3.5+1=15일령 2회접종=15-3.5일=11.5일령(1차) 15+3.5일=18.5일령(2차) 2) 중간독 백신의 경우 (12-6)×3.5+1=22일령 2회접종=22-3.5일=18.5일령(1차) 22+3.5일=25.5일령(2차)

신을 권장하고 있고 감염 상재 지역이나 위험 지역의 경우, 또한 토종닭의 경우 1~5일령에 ING 1/2Dos 피하주사, 16~18일령에 중간독이상, 23~25일령에 2차 백신을 권하고 있으나 이 또한 정석이 아니고 상황, 상황에 따라 응용해야 한다.

다음에 제시하는 프로그램은 본인이 필드에서 주로 사용하였고 좋은 결과를 얻은 방법으로 케이스가 일치한다면 좋은 결과가 있으리라 본다.

토종닭, 감보로 상재 지역



또한 백신 프로그램 작성시 주의해야할 점은 백신의 종류에서 같은 중간독이라도 강독에 가까운 중간독에서 진정한 의미의 중간독, 약독에 가까운 중간독 까지 다양하게 구입할 수 있으므로 2주령 이내로 1차 백신을 해야만 할 경우가 생기면 주의

하여 백신으로 인한 1차 면역기관인 F낭이나 흉선의 손상으로 더욱 안타까운 일이 벌어지지 않게 유의해야 할 것이다. 또한 가장 중요한 것은 소독이며 감수성 있는 소독약으로 축사를 소독후 반드시 포르말린 훈증 소독을 하는 것이 가장 안전한 소독 방법이다.

초기에 발열 작용으로 옹크리는 계균이 많이 발병 중인 경우는 링거솔루션의 치료 용량 투여와 아티픽스와 같은 해열, 진통, 진해 거담, 작용을 하는 제제의 동시 투여가 효과적이며 이후 회복시에는 바이러스 체내 배설 및 마크로파지 활성화에 효능이 있는 세큐리톨과 간 신장에 동시 작용하는 대사촉진제의 동시 투여가 가장 좋은 효과를 볼 수 있다. 환절기에는 계사 온도를 2~3℃ 올려주고 빠른 회복을 위하여 단백질 보충 성분이 들어

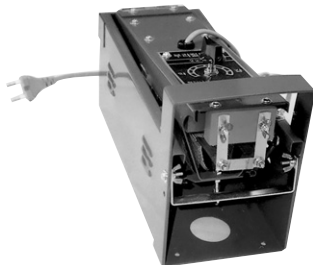
있는 종합영양제 등의 투여가 효과적이다.

후기 폐사시는 엔로플록사신제의 투여로 2차세균 감염을 막는 것도 폐사를 줄이는데 도움이 될 것이다. 또한 감보로 발생 지역에는 콕시듐증이 발생되기 쉽고, 발생이 되고 있으므로 2차백신후 클리닝 항생제로 티엠포에스(설파제+트리메토프림 합제)를 가지고 클리닝을 하면 백신 후유증 감소와 콕시듐 예방을 동시에 할 수 있을 것이다. 그러나 가장 좋은 방법은 역시 백신에 의한 예방법 이므로 이점을 유념하여 전술한 올바른 백신 접종 계획을 모체이행항체(반감기는육계 3.5일, 산란계 평균 5.5일)의 수준, 백신접종 방법, 백신 바이러스의 독력, 환경적인 요인등에 따라 수립하여 행하고 소독을 철저히 하는 것이 무엇보다도 중요하다고 하겠다. 양계

부리절단기 ♣ 님플 전문

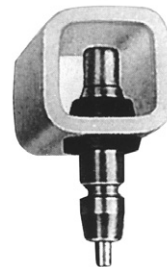
최고의 품질을 위해 정성을 다하여 제작하고 있습니다

부리절단기(국산품)



※ 사용중 고장난 제품을 수리해 드립니다.

님플



수입품에 비해 가격이 저렴하다

보령산업

전 화 : (02)461-7887(주·야)

휴대폰 : 017 - 743 - 6887