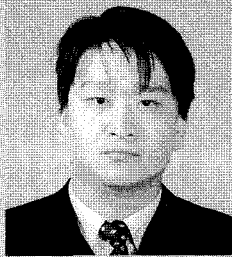


가금티푸스 예방 대책



임 우 형
인터베트코리아 수의사

지 금까지 밝혀진 지구상에 존재하는 살모넬라균의 종류는 약 2,000여 종이 된다고 한다. 그 중 양계산업에서 주된 질병은 추백리와 가금티푸스가 있다. 이중 가금 티푸스는 살모넬라 갈리나럼(*Salmonella gallinarum*)에

의해 발생하는 세균성 질환으로 닭에 대하여 고도의 숙주 특이성을 갖고 전세계적으로 발생하는 경향을 나타내고 있다. 1990년대 초반 국내에 처음 발생한 이후 현재까지 채란계 농가에 막대한 경제적, 정신적 피해를 주고 있다. 현재 이 질병의 예방을 위하여 사독 겔 백신과 오일백신이 시판되고 있고 또한 항생제의 사용이 일반화 되어있지만 이 또한 내성 균주의 발현과 계란내 항생제 잔류문제 등으로 그 효과가 점점 감소하고 있는 실정이다.

이미 이 질병의 임상증상이나 특징에 관해서는 다양한 양계 월간지나 정보지를 통하여 알려져 있으므로 본 원고에는 이 질병의 예방과 치료에 대하여 간단히 언급하고자 한다.

1. 가금티푸스 예방 백신

대부분의 양계용 백신이 그러하듯 가금 티푸스 예방을 위하여 생독백신과 사독백신이 이용될 수 있다. 현재 국내에는 사독백신이 시판중에 있고 생독백신은 수입판매허가를 위한 국내 적용 임상시험을 진행 중에 있다. 그러면 각 백신의 특징 및 접종방법과 주의사항에 대하여 살펴보도록 하자.

1) 사독백신

국내 시판중인 사독백신은 겔 백신과 오일백신으로 구분된다. 철저한 사양, 방역관리로 감염 이전단계에서의 예방접종이 원칙이고 위험지역의 경우에는 더 빨리 접종하나 보통 70~80일령 전후에 1차 가금티푸스 겔백신을 하고, 100일 전후에 오일백신으로 2차 접종을 하고 발생 지역은 3~4개월 간격으로 추가 접종을

해야 한다. 백신 접종시 주의사항은 다음과 같다.

- (1) 종계군에서의 접종을 금한다.
- (2) 가슴근육에 접종하는 것이 다리근육에 접종하는 것보다 부작용을 감소시킬 수 있다.
- (3) 발병중인 경우는 항생제 감수성 검사에 의해 선별된 항생제로 치료를 병행하면서 예방 접종을 실시한다.

2) 생독백신

살모네라균은 세포내 기생 병원체로서 질병의 예방을 위해서는 항체와 관련된 체액성 면역보다는 T 세포나 대식세포 등에 의한 세포성 면역이 효과적이라는 것이 일반적인 사실이다. 그러므로 세포성 면역을 자극할 수 있는 생독백신의 사용이 질병예방에 효과적일 수 있지만 백신 균주의 병원성 복귀 가능성, 안전성, 수평전파, 효능 등의 문제가 대두될 수 있다. 따라서 세계에서 유일하게 SG 9R 균주를 이용한 가금티푸스 백신을 개발한 인터베트에서 이에 관한 실험실내 실험 및 야외적용시험을 실시하였고 만족할 만한 결과를 도출하여 현재 세계 각국에서 판매되고 있지만 이것이 국내에서 수행된 것이 아니므로 국내 관계법에 따라 현재 이에 관한 실험실내 시험 및 야외 적용시험이 서울대학교 김선중 교수님의 주관하에 진행되고 있다. 그러면 인터베트에서 권장하고 있는 가금티푸스 생독백신의 사용방법 및 주의사항에 대하여 알아보도록 하자.

- (1) 종계에서의 사용을 금하며 산란계에서만 사용한다.
- (2) 백신은 2~8℃의 온도의 어두운 곳에 보관한다.

(3) 1차 접종은 6주령에 실시하고 재 접종은 12주후에 실시하고 희석한 백신을 수당 0.2ml 목뒤 아래부분 피하에 접종한다.

(4) 생균백신이므로 접종전 1주일 접종후 2주간 항생물질 및 전신작용성 약물의 투여를 금한다.

(5) 희석한 백신은 2시간이내에 사용되어야만 한다.

항간에 외국에서 불법으로 도입된 인터베트의 가금티푸스 생독백신이 사용된다는 소문이 있다. 하지만 이것은 운반시 백신 보관상의 문제와 희석액 등의 문제로 인하여 백신의 역가가 감소하여 충분한 백신 효과를 보지 못할 가능성이 높다. 그러므로 가능하다면 이런 불법백신의 사용을 자제하는 것이 현명할 듯 싶다.

2. 가금티푸스의 치료

본 질병이 세균성 질병이므로 치료 및 예방 목적으로의 항생제 사용이 권장된다. 하지만 항생제의 무분별한 사용은 항생제 내성 균주 유발 및 계란내 항생제 잔류라는 문제를 야기할 수 있다.

실제로 수 년전 많은 항생제에 높은 감수성을 나타내었던 티푸스 야외균주가 현재는 극소수의 항생제에만 감수성을 나타내고 있다. 그러므로 항생제 사용시에는 항생제 감수성 검사를 통한 약제의 선택 및 선택된 약제의 권장용량 및 투약일수를 준수하여 상기한 문제의 발생을 최소화하는 것이 바람직하다.

다른 모든 전염성 질병과 마찬가지로 가금티푸스의 예방을 위하여 상기한 백신접종을 하였다고 하더라도 결코 안심할 수만은 없는 일이



다. 백신접종과 더불어 원인균이 농장내로 유입되지 않도록 철저한 차단방역과 위생관리가 우선되어야만 한다. 또한 닭의 면역을 억제할 수 있는 모든 질병의 예방에 최선을 다하도록 하여야만 한다.

그러면 이제까지 소개되었던 일반적인 관리사항을 살펴보도록 하자. 다음의 사항은 가금티푸스의 예방을 위하여 반드시 선행되어야만 할 사항이므로 비록 농장 현실에 맞지 않는 사항이라 하더라도 반드시 지켜지도록 최선의 노력을 다하도록 해야 한다.

(1) 가금티푸스 음성 초생추를 구입하도록 가금적 단일 계군의 병아리를 구입하도록 하며 각 질병에 대한 농장 사정에 맞는 백신 프로그램을 작성하여 예방접종을 실시한다.

(2) 계군 도태후 시설, 기계 기구를 완전 세척한 후 4~5회 충분히 소독한다. 소독제 선택에 유의한다. 특히 이 병원균은 마른 계분 속에서도, 수개월간 생존하므로 계분장, 계사 주변, 물 고인 곳, 도로, 풀밭 등을 청결히 한다.

(3) 가금티푸스 발병 농장에서는 쥐도 보균 감염된다. 모든 곳을 청소하고 새 닭을 넣었다 해도 쥐를 완전히 박멸하지 않으면 가금티푸스는 다시 발생한다. “쥐 제로 시스템”을 실천한다. 쥐가 안 보여도 2주마다 모든 종류의 쥐약을 놓는다. 또 관리자가 쥐를 발견하면 보고케 한다.

(4) 흡혈 닭 진드기(와구모)도 가금티푸스를 전파시킨다. 케이지 속, 계사 틈새를 살충제를 사용하여 닭 진드기를 완전히 박멸한다. 닭이 나간 직후 살충제 1차 분무, 내부 세척 후 2차 분무를 실시한다.

(5) 반드시 제조회사에서 권장하는 방법대로 가금티푸스 예방백신을 주사한다.

(6) 장(腸)으로 침입하는 가금티푸스를 차단하기 위하여 초생추와 120일령 닭에게 경쟁적 배제제를 투여하는 것이 예방에 도움이 될 수 있다.

(7) 멸균사료를 급여한다. 익스팬더 사료, 터민-8 처리사료, 유기산 첨가사료가 효과적이다.

가금처리 부산물로 만든 사료는 사용하지 않는다.

(8) 위생적인 계분처리 체계를 마련한다. 계분은 컨베이어를 타고 계분장에 도착하게 하고 길에 흘리지 않는다.

계사주위에 계분을 널어 말려 급수원(給水源)을 오염시키면 안된다. 계분 발효시설을 완비하고 계분핏트를 통한 계사간 계분 교차오염을 방지한다.

(9) 절대로 급수원을 오염시키지 않도록 한다. 도랑, 맨홀, 폐공을 밀폐하고 계분처리에 유의한다. 6개월에 한 번씩 정기적으로 수질검사를 실시한다.

(10) 사람, 차량, 물자, 동물의 출입관리규정을 철저히 실천한다. 계사 내에 새가 들어오지 못하게 방지시설을 한다.

(11) 산란계를 강제환우하지 않는다. 절식 중

에 살모넬라가 온 몸으로 급속히 확산된다.

(12) 계사내 터널식 환기시설을 충분히 설비하고, 주 2회 계사 내부 청소를 실시한다. "먼지는 곧 세균이다."라는 사실을 항상 명심한다.

(13) 겨울철 계사의 유지온도를 18℃로 낮춘다.

(14) 농장환경 청정유지 프로그램을 실천한다.

(15) 육성농장을 이용하여 육성계를 사육할 때에도 동일한 사양 프로그램을 요구하고, 구입전에 채혈하여 가금티푸스 감염 여부를 조사한다. 운반차량과 닭어리는 본인 입회 하에 세척, 소독을 마쳐야 한다.

(16) 육성시설은 평사보다 케이지가 좋고, 육계를 길렀던 계사에서 육성하지 않는다.

(17) 산란계는 매 3개월마다 채혈하여 가금티푸스 양성반응을 조사한다. **양계**

부화장 임대

입란수 주당 : 130,000만 수 규모
부화장을 임대해서 사용하실 분
연락 주시면 자세하게 상담해 드리겠습니다.

※중고 환풍기 36" 헨 판매

연락처 : 충남 천안시 성환읍 매주리 370-35
전 화 : (0417)582-2532
휴대폰 : (017)268-2532