추백리의 증상과 치료

원 송 대
(대성미생물(주) 상무이사)

추백리의 증상(pullorum disease)

본병은 특징적 증상이 어린병아리에 나타나기 때문에 추백리 병이라 부르고 있으나 임상증상을 나타내지 않는 보균계와 가끔 하리증을 나타내는 대추라든가 성계도 있으므로 이를 묶어서 추백리라 부르는 것은 좀 어색하다. 병원체에 있어 추백리균(Salmonella pullorum)은 살모네라 D군에 속하고 편모가 없는 비운동성 세균이다. 잠복기는 2~4일 정도 된다.

1. 초생추. 중추의증상 : 추백리의 증상은 초생추에 잘 나타나는데 감염된 초생추는 원기가 없고 털이 일어나며 고개를 늘어뜨리고 조는듯 가만히 웅크리고 서있다. 육추 난로 주위에 모여서 사료나 물을 먹지않고 졸기도 한다. 발병추는 회백색의 설사를 하며 항문주위가 흰똥이 묻어 지저분하며 어떤 경우는 똥이 항문을 봉막아 배설을 못하는 수도 있다. 급성의 경우 하리증상도 보이지 않고 급사하는 경우도 많다. 폐사율은 50%전후이나 때에 따라서 80%에 이르기도 한다. 약 10일령을 넘어서 감염되는 경우는 폐사 되는 것은 드물고 보균계로 되어 일반적으로 발육이 나쁘고 번식장애를 일으켜 난소의 기능을 저하시킨다. 발병 초생추는 빨리 도태하여야 하며 치료하여 살아남은 병아리는 보균계가 된다. 최근 브로일러에서 추백리에 의해서 급폐사 하는 경우도 많고 입추당시에는 건강하게 보이나 20~30일령이 되어 발병되는 경우도 많다. 증상은 역시 하리를 동반하면서 복부우모가 더럽고 지저분한 병아리가 많이 보인다. 이런 병아리도 35~40일령 되면 증상은 회복하고 더이상 폐사는 없게 된다. 브로일러에서 추백리에 감염된 병아리를 받으면 발육이 나쁘고 사료효율이 극히 나빠서 경제적 손실이 크게된다. 우리 나라에서는

계통이 분명하지 않은 쎄미브로일러 또는 소위 왕병아리에 심한문제를 일으킨다.

2. 성계의 증상 : 성계에 한번 보균 하게 되면 임상적으로 증상이 나타나지 않고 혈구응집반응(HI) 검사를 해야 양성으로 나타나는 경우가 많다. 양성반응을 나타낸 보균계의 난소는 추백리가 침입되어 산란율이 저하하게 되는 것이다. 전체 계군이 건강한 상태에서는 보균계가 질병을 확산시키지 않으나 어떤 스트레스를 받거나 질병에 감염되면 보균계가 감염원이 되어 성계가 집단 발병하는 예가 있다. 주증상은 산란율이 급강하 하고 해부해 보면 난소가 모두 위축 또는 충혈되어 있다. 물론 발병 닭은 원기가 없고 발열로 인해 음수량이 증가하며 설사를 한다. 그중에는 1～5일 경과하여 폐사하는 닭도 나온다 또한 난소가 복강내 떨어져서 복막염이나 심낭염도 볼수있다.

해부증상

1. 초생추의 해부소견 : 추백리로 죽은 닭도 복강이 정상보다 크고 미흡수 난황이 보이고 간이 퇴색되어 있다. 소낭과 위가 비어 있고 장내용이 점액상(mucus)으로 보인다. 이런 증상만 가지고 추백리의 주증상이라 할수없다. 중추에서는 좀더 명확한 병변을 볼수 있는데 간표면에 점상괴사소(necrosis)를 볼수 있고 심장은 심낭염을 일으켜 백색비후하여 혼탁한 심낭액이 차있다. 자세히 보면 심장표면에 하얀 불규칙한 융기 소위 육아종양의 변상을 볼수 있다. 이런 육아종양의 변상은 선위근위 장관의 표면에도 볼수 있다. 맹장에 치즈와 같은 물질이 꽈차서 팽팽하게 보이기도 한다.

2. 성계에서의 해부증상 : 성계에서 추백리.패혈증으로 급사하는 닭을 해부해 보아서는 간의 괴사소(necrosis)외에 뚜렷한 해부 소견은 찾아보기 힘들다. 그렇지 않은 경우는 난포의 위축변형과 불규칙한 흑녹색 회백색 적갈색등의 부정형의 난포가 포도알 처럼 매달려 있다.

성계에서도 때에따라 미흡수 난황의 찌꺼기가 남아있기도 하여 초생추때 걸렸음을 추측할 수 있다. 이병을 예방하는데는 추백리 병의 지식을 갖고 관리위생을 잘하면 억제 할수 있으나 종계장 부화장에서 특히 추백리 퇴치에 전력을 기울어야 일반 양계장의 피해는 줄일 수 있다. 종계장에서는 방역계획을 수립하여 정기적인 추백리 검사를 실시하여 양성계는 무조건 도태하는 것만이 이병의 감염로를 차단하는 길이다. 보균 종계에서 난계대 전염되는 경우외에 사람이나 기구에 의해 옮겨지는 수평감염도 문제가 되므로 계사의 청결소독과 all in-all out제도를 실시 병을 예방하는것은 상식적이다. 종계장 에서는 종란표면으로 부터 오염되는 것을 막기위하여 종란소독도 실시해야 하며 부화기에서 오염되는것을 방지하기 위해 부화기소독도 정기적으로 실시해야 한다.

치료대책

지금까지 수의사들의 연구보고를 종합해 보면 급성인 경우에는 초기에 화학제로서 치료효과가 컷으나 보균계가 될 경우 체내균을 소멸하기란 어렵다는 것이다 오늘날 약제사용 남용으로 내성을 일으켜 문제가 되므로 정확한 치료는 내성검사를 하여 실시하면 좋겠으나 일반적으로 후라조리돈제가 추백리 치료에 무난한 약으로 알려져 있다.