

닭의 전염성 설사병

(Avian Infectious Diarrhea, Avian Monocytosis, Bluecomb Disease, Nonspecific Infectious Enteritis, X-Disease, Pullet Disease).

박 근 식

(가축위생연구소 제역과장)

여름철에 접어들면 흔히 물똥을 누는 닭들이 많이 생긴다. 또한 지상에는 여름철의 연면대책(軟便對策)이란 제목들을 본다. 따라서 최근 일반 양계업을 경영하는 사람들은 닭은 여름철에는 물똥을 누는 것이 상례이다 라고 생각하는 분들이 많다. 따라서 여름철에 닭이 생리적인 현상으로 나타나는 연변과 전염성을 띤 설사병(下劑症)과 구분하여 여름철에 있어서의 닭의 위생관리가 필요하다.

닭의 전염성 설사병(傳染性下劑症)은 병인(病因)에 있어서 전염설(傳染說: 바이러스說)과 비전염설(非傳染說: 小素中毒說, 無機鹽類에 의한 腎臟障害說)등의 학설이 있다. 이병의 병성(病性)은 아주 복잡하다.

그러나 이 병에 있어서는 반드시 설사와 이와 더불어 산란정지가 주된 증세를 나타낸다.

또한 이병의 병명도 구구하게 많다. 닭의 전염성 설사병 이외에도 닭이 이 병에 걸리게 되면 혈액중에 단구(單球: 白血球의 一種)가 현저하게 많이 출현하므로써 단구증다증(單球增多症: avian monocytosis), 벼슬이 푸르게 된다고해서 청관병(靑冠病: Bluecomb), 특정한 원인체가 밝혀져 있지않는 장염이라고 해서 비특이성 장염(非特異性腸炎: Nonspecific

Infectious Enteritis) 또는 X병 (X-Disease), 산란장애에 있어서 어린 닭들에 많이 발생되므로써 pullet 병으로도 불리워지기도 한다.

1. 증상 및 발생상황

발생은 미국을 비롯해서 영국, 캐나다 일본 등지에서 많이 발생하고 있으며 우리나라의 경우 1966년부터 1968년 사이에 야외에서 많이 발생되고 있었으나 최근에 와서는 이러한 가검물이 입수되지 않고 있다.

이병이 발생 유행하면 그 병세가 강렬하여 그 피해도 높다.

발생계절은 어느 나라의 경우에 있어도 여름철 기온이 높을때 많이 발생하는 경향을 보이게 된다.

또한 이병이 상재화(常在化)된 지역은 4계절을 통해서 년중 발생한다는 보고도 있다.

따라서 비오염지역에서는 이병에 대한 방역에 주의하여 그 지역을 오염되지 않도록 해야 한다.

앞에서 논한 바와같이 닭이 이 병에 걸리게 되면 설사와 산란정지가 꼭 따르게 마련이다.

많은 예에 있어서 최초로 식욕이 떨어져 전

- 증상 : 설사와 더불어 산란정지가 주된 증세. 닭은 까닭없이 원기가 없어지고 벼슬이 검어진다.
- 치료 : 항생물질을 사료 톤당 100~200g 음수에는 0.2%정도 타서 투여한다. 설파제는 성계 1수당 1일 100~150mg 투여하고 2,000배 유산동액 4,000배 중크롬산 용액을 물에 타서 투여하면 좋은 성과를 얻을 수 있다. 응급조치로서 100배의 중조수로 소낭을 잘 씻어 내용물을 인출한다.
- 예방 : 오염된 사료나 물은 먹이지 않도록 하며 유행지구에서의 닭의 반입 또는 이동을 금지한다. 현재까지 이 병에 대한 유효한 백신의 개발되어 있지 않다.

!에준 모이가 다음날 아침까지 많이 남는 것을 볼 수 있다.

따라서 닭은 까닭없이 원기가 없는 것이 많고 생기고 벼슬이 검어지는 증상이 나타나며 4의 이들의 증상을 전후해서 설사가 시작된다.

설사는 처음에는 물과같은 배설물중에 회갈색(灰褐色) 또는 담녹색(淡綠色)의 소화가 되지않은 고형물이나 난백(卵白)과 같은 점조(粘粗)한 물질이 섞여있는 것을 볼 수 있다.

일반적으로 설사증은 소화관 즉 장(腸)의 염증에 의해서 일어나고 이런 경우의 설사병은 대부분이 장으로부터 나온 염증산물(炎症産物)이 주성분이 된다.

그러나 이 병으로 인한 설사변은 이들과는 달리 발병과 더불어 비뇨기(腎臟) 및 생식기계통(卵巢, 輸卵管)에 강한 병변이 일어나는 결과로 소화관 이외의 산물들이 이상적(異常的)으로 증가한다. 이러한 배설물이 하루에도 몇 번씩이나 배출한다.

따라서 물과같은 배설물중에는 뇨(尿)의 성분이 특히 노산이 많이 섞여 있는 것에 주의 깊게 관찰하여야 한다. 단 수양성 배설물은 배설적후는 투명하다 외기와 접촉하면 순식간에 질게 백탁(白濁)된다. 증상이 차차 진행하므로서 물같은 배설물의 백탁의 정도가 길어 우유를 흘린 것 같이 점액을 많이 배출하게 된다.

급성 경과를 밟는 경우에는 설사를 하는 빈도가 높아짐에 따라 음수량이 늘게 된다. 그러나 식욕은 없고 운동성이 불활발하고 구석에 박혀 줄며 꼬리부분은 설사로 오염되어 있다. 수양성(水樣性)의 설사가 2~3일 계속하면 황갈색(黃褐色)의 하리변이나 녹색변을 배출하고 증상은 중태에 빠지게된다. 녹색변을 많이 배출하는 닭의 경우는 식욕전폐, 침울상태로 되어 각마비(脚麻痺), 기립불능(起立不能)에 빠지게된다. 벼슬은 암자색(暗紫色)이 되고 위축한 후 3~7일만에 폐사한다.

이병의 폐사율은 급성증증의 발생계에 있어서는 5~10%를 나타낸다. 일반적인 발생의

경우에는 1~3%정도이며 예후는 좋게되는 예가 많다. 폐사의 직접원인은 식체에 의한 자가중독(自家中毒)의 경우가 많다.

급성증증의 예에 있어서 차차 증세가 호전되던 병초의 수양성하리변이 2~3일 계속하고 그 후는 유백색(乳白色)의 점액에 암갈색변(暗褐色便)이 섞인 설사 즉 연변(軟便)이 많이 배출하게 된다. 약 1주일정도 지나면 정상적인 변으로 회복되나 이때 연변 또는 고형변(固形便)에 피가 섞인 점액을 배설하는 경우도 생긴다.

발병후 이와같은 경과를 취하는 병계는 대개 10~14일 경과하면 설사도 멈추어지는 경향이 많다.

또한 병 경과중 병성의 극기에는 식체를 일으켜 소낭내(嚢囊內)에 모이가 증만하여 딱딱해진다. 이때 빨리 적절한 조치를 하지 않으면 일반적으로 예후가 좋지 않아 죽게된다.

일반적으로 이 병의 병성은 예후가 좋아서 발병후 1~2주간으로 차차 증상이 가벼워져 원기나 식욕이 회복되고 체중도 복귀한다. 이와는 달리 산란에 미치는 영향은 아주 커서 설사가 심하게 되면 2~3일 후부터 산란율은 현저하게 떨어져 병에 걸린 닭의 대부분이 휴산한다.

심한 경우에는 산란중의 약 70% 이상이 산란휴지하고 휴지기간은 평균 30일정도가 된다. 또한 아직 산란하지 않고 있는 암닭의 경우에는 초산이 약 30일정도 지연된다. 산란정지의 회복기에는 왜소란(矮小卵) 또는 기형난(畸型卵)이나 연란을 낳은 예가 많다.

이 병의 잠복기도 약 3~7일이며 일반적으로 발병주기에는 혈액상에 있어서는 단구증다(單球增多)가 나타나며 그 비율은 20~40%나 된다.

감염은 주로 미산란계(未産卵雞)의 어린 닭에 많고 부로일러도 역시 이 병에 걸린다.

2. 진단(診斷)

가. 병원(病原)

이 병의 병원은 아직 완전하게 밝혀져 있지

않다. 많은 연구가들에 의해서 어떤 종류의 바이러스 의해서 전염되고 있다는 설이 많다.

현재까지 병원학적인 검색이 많이 이루어지고 있으며 분리된 바이러스는 바이러스의 성상으로 보아 이미 알려져 있는 바이러스(전염성 기관지염 바이러스)와 비슷한 바이러스도 있고 또한 전혀 새로운 성상을 나타내는 바이러스도 있어 이들 분리된 바이러스가 이 병의 병원체인지의 여부에 대한 결정은 아직 버리지 못하고 있다.

그리고 이병의 발생은 여름철부터 이른 가을철에 많고 백신의 접종, 더운날씨, 이동, 사료의 변경, 사양방법의 변경 등의 스트레스가 가하였을 경우에 많이 발생 전파되는 것으로 알려져 있다.

나. 병리해부학적 진단

해부검사로서 이 병에 걸린 닭의 병변 소견은 주로 난소(卵巢)와 신장(腎臟)에 변화가 주로 일어나며 다른 실질장기(實質臟器)에는 눈으로 볼 수 있는 뚜렷한 변화가 없다.

신장은 급성폐사 예에 있어서 혼탁(混濁)이 되나 종장은 그리 현저하지 않다.

아급성예(亞急性例: 4圖型)의 경우에는 신장의 색깔이 퇴색하고 종장되는 것이 있다. 또 표면에 노산염(尿酸鹽)의 침착이 나타난다. 신장에 이와같은 통풍(痛風)의 소견은 이 병에 걸린 병계가 배출하는 수양성하리변의 소견과 연관하여 이 병의 병성을 나타내는 중요한 병변으로 인정된다.

난소에 있어서 난포 표면의 혈관이 노장하여 난포내에 출혈, 혈종(血腫)과 같은 것으로 보인다. 허늘허늘하는 알, 불규칙하게 된 난포등이 보여 난소의 소견은 뉴켓슬병, 전염성 기관지염의 경우와 같이 보인다. 이러한 병변은 이 병에서만이 나타나는 병변이 아니다.

또 난포의 파열도 가끔 보이고 이러한 병계의 복강내에는 난항물질이 나타나서 심한 복막염이 일어난다.

3. 예 방

이병은 비오염 지구에서는 일시에 발생하는 범발성(汎發性)이고 또한 처음 발생한 양계장에 인접한 양계장의 순으로 차차 발생하여 같은 지구 전체에 유행 만연한다.

또한 양계장내에서 발생상황도 먼저 한 계군이 발생한 다음 인접한 계사의 닭에 발생한다.

닭의 연령에 따라 감수성의 차가 있다. 어린병아리가 가장 적게 발생하고 신란개시때의 일령의 닭이 가장 감수성이 높다. 또한 산란중의 2년계도 감염율이 높다. 발생지구에서 닭을 들여왔을 경우에는 거의 발생지구와 동시에 발생한다.

따라서 외부로부터 닭을 들일때는 일정한 기간동안 격리사육 하였다가 건강을 관찰할 필요가 있다.

이 병의 병원체는 감염된 닭의 장내용 및 설사변중에 많이 들어 있다고 생각되기 때문에 이들로 부터 오염된 사료나 물을 먹이지 않도록 한다.

또한 확실하게 밝혀지지는 않았으나 회복계는 오랫동안 보독계(保毒鷄)로서 건강한 계군에 새로 발생시킬 염려가 많으므로 병원 침입을 막는데 주의해야 한다.

즉 유행지구에서의 닭의 반입 또는 이동을 금지하고 계사소독은 물론 폐계 취급자나 외래 방문객의 계사출입을 엄격하게 통제하고, 각종 전염병에 대한 백신접종의 철저와 계사의 환경정화 각종 스트레스를 사전에 (발생시기 한 달전) 배제하여 닭을 평소에 건강토록 한다.

현재까지 이 병에 대한 유효한 백신이 개발되어 있지 않다.

또한 여름철이 되기 전, 알을 낳기 전에 모든 예방조치를 취하는 것이 좋다.

4. 치 료

예방약은 물론 효과가 좋은 치료약도 없으므로 우선적으로 적극적인 대증요법(對症療法)을 실시한다.

가. 항생물질 제제

페니실린, 오레오마이신, 테라마이신, 바시트라신, 스트렙토마이신 등의 항생물질을 사료 또는 음수에 섞어 투여한다. 사료에는 사료톤당 100~200g을, 음수에 할 때는 0.05~0.06%를 투여하므로써 예방적 효과가 있으며 치료용으로는 0.2%정도 음수에 타서 투여한다.

이러한 항생물질의 투여는 원인적인 요법이 아니라 이차적인 감염의 예방과 치료의 목적으로 사용하여 닭의 체력을 증강시켜 증세를 호전 시키는데 목적이 있다.

나. 설파제 및 화학제

설파제를 성계 1수당 1일 100~150mg 투여하고 2,000 배유산동액, 4,000배 증크롬산용액을, 불에타서 당밀를 음수 2%컵 정도로 섞어 투여하므로써 좋은 성과를 얻을 수 있다.

다. 응급조치

이 병에 걸려 폐사하는 병계는 식체에 의한 자가중독이므로 이러한 경우에는 응급조치로서 100배의 중조수(重曹水)로 소낭을 잘 씻어 내용물을 인출한다. 이와같이 소낭 세척(洗滌)은 2~3회 반복하고 약 10cc의 중조수에 1수당 3~5cc의 고미정기(苦味丁器)를 섞어 먹인다. 또한 소낭을 절개(切開)하여 내용물을 배출시키는 것도 좋다.

라. 치료 및 예방기간에 비타민의 급여는 보다 효과적이다.

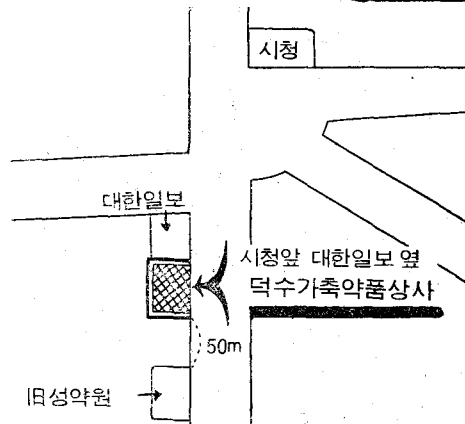
가축약품 총판

예 방 약
치 료 제
사료첨가제
소 독 약
기타 국내외
수입약품 일체!

養鷄. 養豚
肉牛. 乳牛用 : 動物醫藥品

專 門 店

덕수가축약품상사



서울 중구 태평로 2가 344-3

TEL. 28-0645