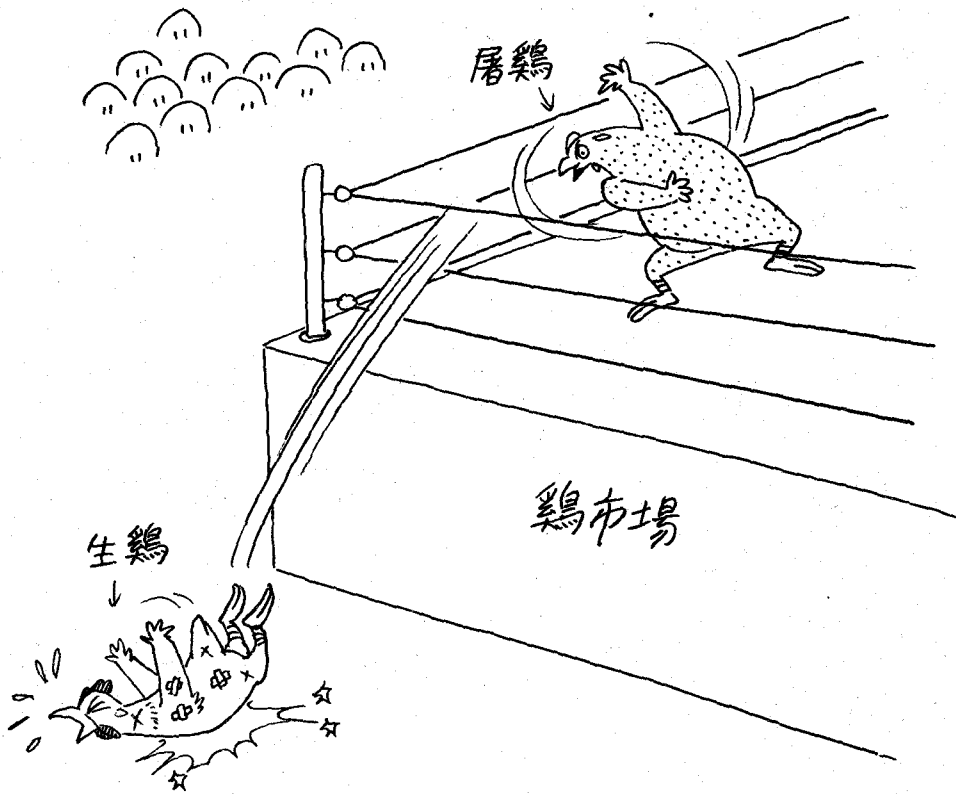


양계漫評

→ 이 소 풍 →



『이젠 정말 죽었구나』



닭의 전염성 코라이자

차 연 호
(중앙가축전염병 연구소)

서 론

폐사에서는 전염성코라이자 (아이씨) 백신과 코라이자·뉴캣슬 (씨엔) 혼합백신을 생산하고 있는 관계로 백신의 제조와 검정에 필요한 코라이자항체가 없고, 잔유 항생물질이 없는 닭고기, 종란, 혈청 등을 얻기 위하여 아이씨백신과 약제 등을 사용하지 않고 닭을 사육하던 중 지난 3월 9일 외부에서 구입 보충한 숫닭에서 전염성코라이자가 전파되어 전계군에 퍼지고 막대한 손실을 입은바 있어 그때의 경험을 살리면서 닭의 전염성코라이자에 관한 일반적인 사항을 간추려 기술하고자 한다.

닭에 발생하는 세균성 호흡기 질병중 원흉적인 역할을 하면서 많은 피해를 주고 있는 전염성 코라이자는 헤모필라스 파라갈리나룸이란 세균에 의하여 일어나는 닭의 급성 호흡기 병이며 비좁은 유출, 안면의 부종성 증상을 특징으로 하는 전염병이며, "코감기"라는 뜻으로 "코라이자"라 한다.

이와 같은 닭의 코감기 즉 코라이자는 이미 1927년 유럽에서 발생이 보고 되었으며,

1932년에는 병원체가 분리되고 그후 세계적인 양계산업의 발전에 따라 각국에서 코라이자의 발생이 연이어 보고 되었다.

우리나라에서는 1942년 오찌씨가 처음으로 부산에서 분리 보고 하였으며, 1979년 남궁박사도 코라이자균을 분리 보고 한 것으로 미루어 오래 전부터 전염성 코라이자가 토착하여 발생되어 온 것으로 추정된다.

1. 병원체

헤모필라스 파라갈리나룸균

2. 저항성

- 1) 외계에서의 저항성은 극히 약하다
- 2) 22℃에서 4시간, 50℃에서 2분에 사멸한다.
- 3) 5℃에서 7-10일에 사멸한다.

3. 혈청형

- 1) A,B,C의 세가지 혈청형이 있다.
- 2) 혈청형간에는 교차면역이 성립되지 않는다
- 3) 현재 생산되고 있는 백신은 A형으로

만들어진 것이다.

- 4) A형만이 혈구를 응집한다.

4. 감수성 동물

- 1) 닭, 칠면조, 거위, 꿩, 메추리에 병원성을 나타낸다.
- 2) 비둘기, 참새, 토끼, 마우스에는 병원성을 나타내지 않는다.

5. 발생 시기

- 1) 가을, 겨울, 봄철 특히 계절간의 환절기에 많이 발생한다
- 2) 5~7월의 기후가 불순할 때 발생한다.
- 3) 한 여름에는 발생하지 않는다.

6. 전염

- 1) 음수 전파가 가장 많다. 특히 급수통 상류에 있는 닭의 감염시 급속히 하류에 전파된다. 병계의 콧물 1ml 중에는 100만 내지 1억개의 병균이 있다
- 2) 접촉 및 공기전염 한다.
- 3) 본 병에 걸린후 임상증상이 회복되어도 1~2개월간 기도에 병원체를 보존하여 감염원이 된다.
- 4) 일주령 이내의 병아리는 불현성 감염으로 장기간 보존하여 감염원이 된다.

7. 닭의 감수성

- 1) 4개월령 전후부터 12개월령 까지 가장 감수성이 높다.
- 2) 일령에 관계 없이 발생하나 일주령 이내의 병아리의 경우 전형적인 발증은 적고 대개의 경우 불현성 감염으로 그친다.
- 3) 조감염 계군에서는 폭발적인 발생을 나타낸다.

8. 잠복기

- 1) 접촉 및 음수감염 : 3~4일

- 2) 공기감염 : 6~14일

- 3) 비강내 접촉 : 1~2일

9. 경과

- 1) 일령과 환경에 따라 다르나 일반적으로 10~14일에 회복한다.
- 2) 마이코 플라즈마와 복합감염시는 장기간 지속한다.

10. 증상

- 1) 발병과 동시에 체온이 높이 상승하고 이와 때를 같이 하여 식욕감퇴 또는 폐절한다.
- 2) 마이코 플라즈마와 복합감염시는 장기간 지속한다.
- 2) 수양성의 콧물을 흘린다.
- 3) 안면의 부종성 종창이 나타난다. 이상의 증상은 발병후 1~2일에 전제군에서 볼 수 있었다.
- 4) 3일경 부터 콧물은 점조하여 지고 농양으로 된다.
- 5) 2~3일에 고륙고륙 하는 이상 호흡음을 들을 수 있으며, 개구호흡, 캣캣 하는 재채기 같은 기성을 지르는 것이 생긴다.
- 6) 눈물이 발병초기에 보이며, 안면의 종창은 한쪽 또는 양쪽 눈에 오며 안검의 교착으로 일시 실명하는 것도 있다.
- 7) 숫닭은 안면의 부종성 종창과 같이 아래 벼슬에 종창이 생긴다.
- 8) 발병 4~5일경 부터 설사 또는 녹변이 나타난다.
- 9) 발병후 5일경 부터 현저한 산란율의 저하가 나타난다.
- 10) 4~5일이 지나면서 턱 또는 목에 부종성 종창을 일으키는 닭도 있다.

11. 피 해

- 1) 유·종추

발육지연 육성율의 저하를 초래 한다.

- 2) 4개월령

(1) 난소 및 고환 발육이 지연된다.

(2) 산란개시가 지연된다.

3) 성 계

- (1) 고환이 위축된다.
- (2) 난소 침해에 의한 산란율의 저하 또는 산란정지를 초래한다.
- (3) 난추에 의한 복막염 발생.
- (4) 혈중난포와 연난포.

12. 예방 관리

- 1) 백신 접종 프로그램에 따라 반드시 백신 접종을 실시 하여야 한다.
- 2) 밀사를 피하고 계사의 환기와 통풍이 잘 되도록 한다.
- 3) 보온을 적절히 조절하고 환절기와 기후불량시는 특별히 유념하여 실시 한다.
- 4) 병원체의 침입을 방지하고 병아리나 외부에서 구입한 닭은 반드시 격리사육 한다.
- 5) 일단 코라이자가 발생한 계사는 새닭의 도입을 금지하고 치료와 소독을 병행하고 병균의 확산을 방지 하여야 한다.

12. 치 료

코라이자의 발생은 돌발적이므로 코라이자의 발생을 예상한 약제 투여에 의한 예방은 매우 무리한 일이다. 캘리포니아 대학의 케이지 박사는 캘리포니아 주에서 본병 근절의 목적으로 항생물질이나 설파제의 예방적 투여를 광범위하게 시도 하였으나 결과적으로 실패 하였다고 보고 한 바 있다.

조기 발견에 의한 치료와 전과 예방이 과거의 근본 대책이었으나, 지금은 백신 개발에 의하여 실질적인 완전 예방이 가능하여 졌다. 실제적으로 야외에서의 조기발견은 어려우며 질병 발생후 발견하여 치료하여도 산란율의 저하를 효과적으로 방지하지 못한다.

그러나 아직 백신이 널리 보급되지 않았으며, 일본에서 C형균에 의한 발생보고도 있으며, 백신 접종 프로그램에 의한 철저한 백신 접종이 이행 되지 않았을 경우 발생이 가능하므로 약제의 투여를 배제 할 수 없다.

1) 항생물질

케니실린계, 테트라사이클린계, 크로람페니콜, 치오페니콜, 노브비오신, 에리스로마이신등이 사용된다.

2) 설파제

음수투여가 가능하며 흡수가 좋은 설파 모노메톡신이 많이 상용되고 있다. 그러나 설파모노메톡신은 200 mg /kg을 투여 할 경우 음수량의 감소와 산란율의 저하를 초래하므로 100mg/kg을 5일간 투여 하는 것이 좋다.

3) 합 계

테트라사이클린계와 설파디메톡신 합제가 정제화 되어 사용되고 있다.

정제는 단사 케이지에 사육되는 채란계의 발병한 개체만을 선택적으로 치료하는데 사용되고 있다. 이는 선진국의 경우 약제 잔유란의 판매금지의 대책의 일환으로 많이 애용되고 있다. 그외에 약제 사용량의 절감 효과도 크다.

13. 복합감염.

1) 지금까지 만성호흡기병 즉 CRD의 원인균으로 알려져 왔던 마이코 플라즈마 균은 그 단독 감염으로는 사육환경이 좋을 경우 호흡기 증상을 일으키지 못하는 것이 증명되었다.

2) 마이코 플라즈마와 코라이자의 원인균이 복합감염시 만성호흡기질환을 일으키게 된다.

3) 마이코 플라즈마균에 의하여 일어나는 병을 마이코플라즈마증이라하며, CRD라고 하지 않는다.

4) 마이코 플라즈마 감염계에 전염성기관지염 바이러스, 생독백신 바이러스, 대장균, 파스트레라 등 여러가지 미생물이 마이코 플라즈마증을 유발 한다.

※ 코라이자 백신에 대하여는 다음 기회에 본지에 상세히 보고할 예정이다.