

가

금

콜

레

라

《Fowl cholera》



박 근 식
 <가축위생연구소 제역과장>

가금의 급성전염병으로서 닭, 칠면조, 오리같은 조류(鳥類)가 일시에 많이 감염 폐사하는 가금의 세균성 질병으로 무서운 전염병 중의 하나이다. 최근에 미국에 있어서의 가금질병의 발생 통계에서 마라병이나 CRD 다음으로 많이 발생하는 질병이다.

이 병을 완전하게 박멸(撲滅)하기는 어렵다. 현재까지는 일본이나 우리나라에는 발생보고가 없다. 그러나 매년 많은 수의 닭이 외국으로부터 수입되고 있는 우리나라의 실정에서 아직까지 검역을 통해서 잠입된 일이 없다는 것은 꾀다행한 일이라 하겠다.

1. 원인체(原因體)

가. *Pasfeurella multocida*균에 속하는 일부의 혈청형(血清型)에 의해서 일어난다.

나. 그람 음성의 단간균(短桿菌)

다. 양단 염색(兩端染色 : Bipolar)이 특징

라. 배양성(培養性)

(1) 보통 한천 배지에서는 발육이 아주 나쁘다.

(2) 혈액한천(血液寒天)에서는 아주 작은 집락(集落)(mucoid 변이를 일으킬 경우에는 중형 집조성)이 발육된다.

마. 혈청형(血清型)

세가지의 특정한 혈청형 5:8, 8:A, 9:A에 의해서 일어난다.

바. 병원성(病原性)

(1) 닭은 물론이고 다른 조류나 실험 소 동물(Laboratory Animal)에 강한 병원성을 갖는다.

(2) 또 병원성은 조류의 일령과는 관계없다.

(3) 실험으로서는 강독균(強毒菌)을 사용하면 1개의 균을 근육내에 접종하므로써 4개월령의 닭을 48시간 이내에 폐사시킨다.

2. 감수성 조류

닭, 칠면조, 오리, 거위, 참새, 비둘기, 야조(野鳥) 및 사사(舍飼)하는 조류.

3. 전염

가. 이 병에 감염된 닭의 비강 참출물등에 의한 사료 및 음료수의 오염

나. 밀사, 파병 비위생적인 사양관리 등의 스

트레스는 닭으로 하여금 이 병을 유발시키는 요인이 된다.

다. 감염야조(특히 철새등)가 이 병의 발생원인이 되기도 한다.

4. 폐사율

가. 병원체의 독력과 계군의 저항성에 따라 다르다.

나. 때에 따라서는 폐사율이 75% 나 될 때도 있다.

5. 발생상황

가. *Pasteurella multocida*에 속하는 일부의 혈청형의 것에 의하여 발생되면 보통 2~3일 경과하여 폐사한다.

나. 특히 오리나 칠면조가 물가에 가까운 장소에서 집단사육할 경우 흔히 폐사체가 갑자기 많이 발견되는 경우가 있다.

다. 발생은 처음에 건강계군의 일부에서 발견되나 단시간내에 폐사율이 급격히 상승하고 발생후 수일만에 최고에 달하게 된다.

라. 계절적으로는 건조기보다 우기(雨季)에 많이 발생한다.

마. 자연발생예에서는 한번 발생하였다면 많은 수의 닭이 감염폐사한다.

바. 그러나 실험적으로 감염된 닭을 건강한 닭과 동거시켜 그 닭이 죽은후 계속 방치해도 다른 닭에는 이 병이 감염되지 않는다는 보고도 있다.

6. 증상

가. 심급성형

아무런 증세가 없이 갑자기 계사의 바닥이나 헛대 밑에 죽어 있는 것을 볼 수 있다. 즉 건강한 닭이 갑자기 폐사체로 발견되는 것이 첫증상이다. 이때의 감염계의 폐사율은 거의 90%이상 이 된다.

나. 급성 및 만성형

- (1) 감염계는 침울하고 눈을 감는다.
- (2) 갑자기 식욕은 전혀 없거나 감소.
- (3) 호흡곤란, 높은 체온, 머리부분이 청색으로 변한다.

(4) 비슬과 고기수염, 관절이 붓는다.

(5) 감염계는 급속히 체중이 준다.

(6) 만성형의 감염계는 눈, 고기수염, 얼굴부분이 부어 마치 코라이자에 걸린 것같이 보인다

(7) 비강으로부터 탁한 참출물이 나온다.

(8) 청황색의 설사.

(9) 식욕이 전혀없는 감염계의 경우는 증세를 나타낸 후 수시간만에 죽기도 하나 2~3일간의 경과를 취하기도 한다.

(10) 만성형의 경우는 자연히 이러한 증세가 없어지기는 하나 혈액에서 수개월간 균이 분리되기도 한다.

7. 병리학적 소견

가. 해부소견

1) 심 급성형

심급성형의 경우는 거의가 육안적(肉眼的) 소견을 볼 수 없다.

2) 급성 및 만성형

(가) 2~3일 경과하여서 폐사한 닭의 경우 피하(皮下)의 점상출혈(點狀出血), 심외막(心外膜), 심관부(心冠部)의 명확한 출혈 및 심외막과 간에 점상괴사소(點狀壞死巢)가 많이 보인다
나. 소장의 상부에 원형(圓型)의 출혈반, 출혈성 폐혈증(出血性敗血症)의 저명한 병상이 보인다.

나. 병리 조직학적 소견

(1) 간의 괴사소(壞死巢)나 세포침윤(細胞浸潤),

(2) 비장(脾臟)에서 거대세포(巨大細胞)의 출현

(3) 산란계의 경우, 난소가 스스로 파괴되어 복강에 황백색으로 혼란

(4) 분리균의 소량(100개 내외)을 3개월령의 닭에 근육내 접종하면 48~72시간만에 자연발생예와 같은 발병 및 병변이 보인다.

(5) 흰쥐의 피하 또는 복강내(腹腔內)에 소수의 균을 접종하면 2~3일의 경과로 병리증상이 닭의 경우와 같이 일어난다.

8. 진단

가. 심 급성형

(1) 갑작스런 발생

- (2) 높은 폐사율
- (3) 거의 병변이 없다
- (4) 실험실 내에서 원인균의 분리와 동정에 의해서만이 진단이 가능하다.

나. 급성 및 만성형

- (1) 폐, 장, 심의막 및 심관부 지방조직의 출혈
- (2) 소장(小腸) 상부의 출혈 및 염증
- (3) 간장의 종장, 삶은 것 같이 보이며, 회백색의 작은 괴사소
- (4) 복강내의 난황 잔유물같은 것이 혼탁하게 충만
- (5) 만성형의 경우 고기수염 및 안면의 종장
- (6) 실험실내에서 감염체의 혈액 표본에서 Pasteurella균의 검출, 동정

9. 치료

가. 가금콜레라균은 거의가 썰파제나 항생물질에 감수성이 있다. 따라서 집단 사육계군에 이 병의 발생이 조기에 발견된 경우는 바로 이들 약품을 음료수나 사료에 섞어 급여하거나 주사하므로써 그 효과를 볼 수 있다.

[Sulfa quinoxaline 치료예]

음료수에 Sulfa quinoxaline 0.01~0.02% 혼합투여, 사료에는 0.025~0.05%을 섞어 투여한다. 항생물질로서는 Penicillin, Tetracyclin, Chloramphenicol 등이 흔히 사용된다.

나. 발생계사의 청결, 소독, 감염체의 제거, 소독약의 살포 실시.

다. 이와 동시에 발생지에서 분리한 균으로 만든 박테린(Bacterin : 백신)을 주변의 닭에 접

종하는 것이 좋다.

10. 예방

가. 백신에 의한 예방

이 병의 상재지(常在地)에는 백신에 의해서 예방할 수 있다.

백신은 일반적으로 그 지방에서 유행하고 있는 닭의 폐사체로부터 분리한 균을 사용하여 만든다.

백신은 보통 박테린(Formalin을 사용해서 불활화 시킨것)이거나 아루미나겔 백신이 사용된다. 박테린의 효과는 거의 수개월의 예방효과밖에 없는데 비해서 아루미나겔 백신은 1년반 정도의 예방효과가 있어 유효하다. 따라서 일반적으로 아루미나겔백신이 많이 사용된다.

가금 콜레라의 원인균은 혈청학적으로 동일하지 않고 적어도 2~3종이 있기때문에 이러한 혈청형의 균주(菌株)는 이종균주(異種菌株)의 공격을 방어(防禦)할 수 없어 다가(多價) 백신(여러가지 균형을 섞어 만든 백신)의 개발로 하고 있다.

나. 위생관리에 의한 예방

병원균의 침입 경로를 찾아 침입문호를 봉쇄하고 일단 발생한 계사를 청결하게 청소를 한다. 음 소독약을 뿌리고 감염체를 제거시키는 동시에 닭이 이 병에 대한 저항성을 잃지 않도록 각종 스트레스를 없애도록 한다.

흔히 계속 발생될 경우 발생 일령을 참작하여 발생하기 전에 미리 썰파제나 항생물질을 미리 예방용량을 투여하여 예방한다.

필취 원종농장

양지농장부화장

55-4854 · 4954

- 육용계만 전문으로 부화하는 신용 있는 부화장이며
- 부모일러 사양가에게 철저한 기술지도 를 보장하는 부화장입니다.
- 제 1 종계장 : 서울 성동구 방이동 148 번지
- 제 2 종계장 : 경기도 광주군 동부면 천 현리 456