



야생조류에서 가금콜레라 발생



권 용 국

(국립수의과학검역원 조류질병과)

1. 가금콜레라란 ?

가금콜레라(Fowl Cholera)는 야생조류(특히 물에 사는 새), 닭 및 집오리 등에 감염되어 급성 패혈증을 일으키고, 심장 및 근위 출혈, 간에 다발성 괴사반점 등의 육안적인 병변을 보이는 2종 가축 전염병이다.

원인체(세균)은 *Pasteurella multocida* 이며, 캡슐(Capsule)이 균체의 외부를 덮고 있는데 캡슐의 형태에 따라 혈청그룹(Capsular serogroups)은 A, B, C, D, E, F 5종으로 구분된다. 그리고 균체항원(Somatic antigen)의 혈청형은 16종이 있어 숙주 특이성이 높은 세균이다. 조류에서는 E형을 제외한 나머지 A, B, C, F 4 개 혈청형이 감염될 수 있는 것으로 보고되고 있으며 특히 A와 D의 혈청형이 야생오리 및 가금류에 감염되어 높은 폐사율을 보인다.

많은 야생조류 중에서 오리류(가창오리, 청둥오리, 고방오리 등)가 가금콜레라에 감수성이 가장 높아 아주 쉽게 감염된다. 닭의 경우 가금콜레라에 감염되면 급성 또는 만성의 임상증상을 나타내는데, 보통 폐사율은 0~20% 수준이다.

2. 천수만 야생조류에서 가금콜레라 발생

1) 폐사상황

지난 10월 22일부터 충남 서산시 천수만 일대 간척지에서 야생조류 폐사가 발생되기

시작하였다. 그리고 23일부터 공식적인 폐사체 확인, 수거, 소각 등이 동시에 진행되면서 정확한 폐사수가 알려졌다. 현재까지 집계된 총 폐사수는 약 13,000여수인 것으로 파악되고 있으며, 폐사체의 대부분은 오리류였고 그중 가창오리가 가장 피해가 심했다.

2) 폐사체처리

폐사체는 입속에 다량의 분비물을 갖고 있는데, 이들 분비물이 밖으로 나오면 물이나 토양을 오염시켜 질병이 더욱 확산될 수 있다. 따라서 수거된 새들은 모두 비닐팩에 넣어 제한된 장소에 모은 다음 트럭으로 운반하여 소각시켰다. 참고로 가금콜레라균은 물에서 약 3주간 생존이 가능하며 흙 속에서는 4개월까지 감염력을 갖고 있다. 따라서 폐사체 수거 및 소각은 신속하게 진행하였다.



△ 폐사체(야생조류) 수거하는 모습



△ 심장(육안적 소견) 심외막에 심한 반삼출혈

3) 가금콜레라 진단

10월 24일 서산시청은 수의과학 검역원 조류질병과에 집단 폐사에 대한 원인 규명을 요청하였다. 우리 조류질병과에는 의뢰된 가검물에 대한 정밀검사와 함께 천수만을 직접 방문하여 현장에서 폐사체의 병변확인 및 시료채취 그리고 환경검사 등 역학조사 등을 실시한 결과 가금콜레라의 원인균인 *Pasteurella multocida*를 분리·동정하였고, 최종 가금콜레라로 진단하였다.

4) 방역조치

환경부, 서산시 및 간척지 관리업체와 협조하여 폐사체 수거 및 소각 전담반을 가동하면서, 폐사체 발생장소 및 소식지에 대한 소독을 실시하고 담수호 주변의 물웅덩이 매립, 소독 등 오염원 제거를 동시에 진행하였다. 또한 질병확산을 막기 위해 발생지에 대한 외부인, 차량 등에 대한 출입통제 및 차단방



△ 복강내 실질장기(육안적 소견) 장 및 폐에 심한 출혈 소견

역을 철저히 하였다.

3. 닭을 포함한 조류에서 가금콜레라의 전파방법은?

- 보균(保菌)닭에 의한 계군내 유입
- 보균 야생조류 의한 오염
- 계군내의 수평감염
 - 구강 및 비강내 분비물에 직접접촉
 - 폐사체 카니발리즘
- 오염된 물
- 기계적 전파(사람, 계사장비, 차량)

* *Pasteurella multocida* 균은 일반 소독제인 알데하이드, 포르말린, 페놀계 등에 매우 민감하게 반응하여 곧바로 감염력을 상실한다.

4. 가금콜레라에 감염된 닭의 주요 증상은?

닭이 가금콜레라에 감염되면 임상증상과 육안적소견이 매우 상이한 급성 또는 만성적 경과를 취한다. 따라서 농가에서는 가금콜레라의

주요 임상증상을 숙지하고 있다가 질병이 의심스러우면 즉시 정확한 진단을 받아야 한다.

위에 기술된 바와 같이 가금콜레라의 전파는 대부분 직접적인 접촉에 의한 전파가 가장 중요한 질병확산의 방법이며, 일반 세균성 질병의 경우와 같이 분변에 의한 질병전파는 매우 낮은 편이다. 따라서 양계장에서 사육 시설에 따른 질병의 발현양상이나 임상증상이 판이하게 나타날 수 있다는

것을 알아야 한다. 즉 평사에서 사육되는 육용종계나 육계의 경우 계사에서 이동이 자유롭고 닭들간에 접촉이 쉽기 때문에 가금콜레라가 발생되면 질병확산이 빠르게 진행되어 높은 발병율과 급성의 임상증상을 취하기 쉽다. 그러나 케이지에서 사육되는 닭(특히 산란계)의 경우 접촉 및 이동이 매우 제한됨으로써 가금콜레라에 의한 피해는 크지 않을 것으로 판단된다.

1) 급 성

가. 임상증상

- 심한 침울과 쇠약
- 움직임을 싫어함
- 깃털불량
- 구강 및 비강내 점액성 삼출물 분비
- 육수와 비늘에 청색증
- 수양성 설사

나. 부검소견

◦ 내부장기(심장, 폐, 복강내 지방, 장)에 점상출혈

- 간에 다발성 괴사반점
- 난포파열 및 충출혈

2) 만 성

가. 임상증상

- 종창된 육수
- 화농성관절염
- 결막염과 호흡곤란
- 지속적인 산란율저하

나. 부검소견

- 안면부종
- 섬유소성 복막염

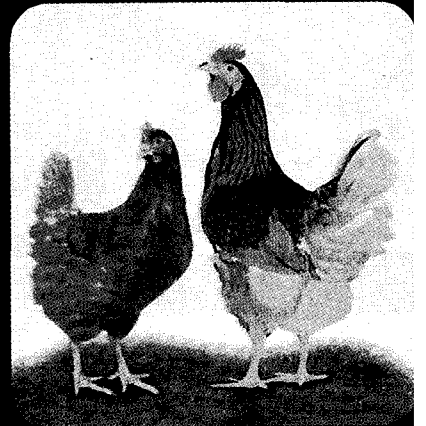
5. 가금콜레라 예방을 위한 양계농가의 조치사항은 ?

- 농장내 야생조류의 접근을 철저히 차단하기 위한 구조물 설치
- 양계장내 외부인과 차량의 출입을 철저히 통제하고 농장내
- 외부에 주기적인 소독실시
- 산란중인 성계가 더욱 감수성이 높으므로 성계와 병아리는 따로 분리 사육
- 닭보다 오리가 가금콜레라균에 감수성이 높아 최고 50% 까지 폐사가 나올수 있으므로 물이 있는 웅덩이나 호수에 방사를 하지말고 실내에서만 사육
- 가금류를 사육하는 축주는 물이 있는 호숫가나 바닷가의 왕래 삼가
- 원인균인 *Pastuerella multocida* 모든 소독약제(알데히드제, 포르말린제, 염기제 등)에 쉽게 죽기 때문에 일반소독제 사용
- 본 질병은 제 2종 법정전염병이기 때문에 본 질병이 발생된 농장은 철저한 방역조치와 함께 위생적인 관리가 필요
- 주요 증상 및 부검소견이 대장균증 등 다른질병과 감별이 어렵기 때문에 관할 가축방역 기관이나 수의과학검역원 등에 의뢰하여 정밀검사를 받아야 함 **양계**

Enrofloxacin

제제의 색다른 경험

엔 록 스



주식회사 성원

032-565-2621

<http://www.sungwonvet.co.kr>