

## 고병원성 가금인플루엔자 방역추진

사 업 과 : 최형종 · 박희종

과 장 : 김금향

- 가금인플루엔자는 닭, 칠면조, 오리, 야생조류 등 여러종류의 조류에 감염되며 급속히 전파되는 질병임
- 이번 국내에 발생한 가금인플루엔자의 혈청형은 고병원성인 H5N1형으로 확인되었으나 사람에게 감염될 가능성은 희박함

### □ 개 요

- 가금인플루엔자(Avian Influenza)는 닭, 오리, 및 야생조류 등에 감염되는 급성바이러스성 질병으로 병원성이 없는 것에서부터 치사율이 100%인 고병원성까지 다양하며, 고병원성 가금인플루엔자는 국내에서 법정 제1종 가축전염병으로 분류하고 있고 국제기구인 OIE(국제수역사무국)에서는 List A 질병으로 분류하고 있음
- 원 인 체
  - ▷ 인플루엔자 바이러스로서 병원성에 따라 고병원성, 약병원성, 비병원성으로 구분되며 혈청형에 따라 135종류로 분류할 수 있음
  - ▷ 혈청형은 H형(15종)과 N형(9종)으로 구분됨
  - ▷ 고병원성(High Pathogenic)의 정의
    - 폐사율이 75% 이상일 때 : 4~8주령의 SPF(특정병원체 free) 닭 8수 중 6수이상 폐사
    - H5 혹은 H7이 아닌 경우 : 75% 미만의 폐사가 있고 세포변성이 있는 것
    - H5 혹은 H7일 때 : 세포변성이 있거나 HA 염기서열이 고병원성 바이러스의 특성일 때
- 잠 복 기 : 일반적으로 수시간에서 2~3일(OIE에서는 최장 잠복기인 21일로 규정)
- 전파경로
  - ▷ 오염된 먼지·물·분변 또는 사람의 의복이나 신발·차량·기구 및 장비·달걀 등에 묻어 전파됨
  - ▷ 또한 감염된 야생조류가 닭이나 사육오리와 접촉하거나 또는 분변을 배설하여 전파하므로 방역에 상당한 어려움이 있음
- 주요증상

- ▷ 고병원성 가금인플루엔자 바이러스에 감염된 닭의 경우에는 80%이상의 폐사를 나타내며 비늘의 청색증과 머리와 안면의 부종을 특징으로 함
- ▷ 약병원성 가금인플루엔자의 경우에는 다양한 폐사율(0~30%)과 산란율의 하락 및 호흡기증상과 소화기증상을 동반함
- 진단방법
  - ▷ 감염된 닭의 분변, 기관, 맹장, 편도의 시료를 SPF 계란에 접종하여 바이러스를 분리후 감수성 닭에 접종하거나 유전자 검사를 통하여 병원성을 알 수 있음
  - ▷ 혈액을 이용한 혈구응집억제반응(HI) 및 한천겔침강반응(AGP)으로 계군의 감염 여부를 판단할 수 있으며 대량검사가 가능하여 모니터링 검사방법으로 사용함
- 예방요령
  - ▷ 가금인플루엔자 바이러스는 혈청형이 다양하고 변이가 심하여 현재까지 효과적인 예방약이 개발되어 있지 않음
  - ▷ 따라서 대부분의 국가에서는 고병원성 가금인플루엔자에 대하여 살처분 정책을 취하고 있으며 농가에서는 철저한 출입통제 및 소독 등 차단방역만이 최선의 예방대책임

#### □ 발생현황

- 국내발생현황
  - ▷ '03.12.15. 충북 음성에서 국내 최초 고병원성 가금인플루엔자 발생
  - ▷ '04. 2월말 현재 7개 시·도 9개 시·군 18개 농장에서 발생 (부산지역 미발생)
- 아시아지역 발생현황
  - ▷ 태국, 베트남, 인도네시아, 캄보디아, 일본, 대만, 파키스탄, 라오스, 중국, 한국 등 10개국에서 발생
  - ▷ 태국, 베트남에서는 인체감염으로 인하여 사망자 발생

#### □ 방역추진현황('03.12.16~'04.2월말 기준)

- 가축방역대책상황실 운영 : 4개반 19명 편성
- 관내농가 혈청검사 실시
  - ▷ 검사방법 : HI 및 AGP검사
  - ▷ 실시농가 : 19농가 290수(닭 10농가 110수, 오리 9농가 180수)
  - ▷ 검사결과 : 전 수수 음성판정
- 가금사육농가 질병예찰 및 소독지원

- ▷ 37회 164농가(닭 91, 오리 69, 메추리 4)
- 오리도축장 출하오리 혈청검사 실시
  - ▷ 검사방법 : AGP검사
  - ▷ 검사결과 : 9농가 180수(전 수수 음성판정)
- 낙동강 일대 철새 도래지의 철새분변 수거검사
  - ▷ 수 거 : 3회 620수분
  - ▷ 결 과 : 전 건수 가금인플루엔자 H5형 미검출
- 오리도축장에 대한 가축방역관(1명) 고정배치
  - ▷ 대 상 : 관내 1개소(공영농산)
  - ▷ 내 용 : 출입차량 및 작업장 소독상황 등 점검확인
- 홍보활동
  - ▷ 농가에찰 및 소독활동 시 농장주 및 종사자에 대한 농가관리 및 신고요령 등 홍보
  - ▷ 부산시 및 연구원 홈페이지에 관련 홍보물 게재 등

□ 향후대책

- 철새관련 가금인플루엔자 검사 실시
  - ▷ 철새 분변으로부터 바이러스 분리시도로 질병발생 역학조사 실시
  - ▷ 대 상 : 낙동강일대 철새 도래지의 철새
  - ▷ 검사건수 : 철새분변 525수분
- 부산지역은 고병원성 가금인플루엔자가 발생하지는 않았으나 타 시·도에서 산발적으로 발생되고 있어 사전차단을 위해 해당농가의 가축질병 예찰 및 소독 등 지속적인 방역활동 전개
- 농장주 및 종사자에 대한 농가관리요령, 신고방법 등 지도 및 홍보

※ 고병원성 가금인플루엔자 바이러스검사 결과

- 우리나라 가금인플루엔자 바이러스의 인체감염 가능성 여부를 확인하기 위하여 미국질병관리센터(CDC)에서 정밀검사 실시
- 검사결과
  - ▷ 유전자검사에서 태국, 베트남, 라오스에서 분리된 바이러스와는 달리 그 기원이 다름
  - ▷ 인체감염 흔적이 없는 순수한 가금인플루엔자 바이러스로서 동물생체시험(페렛, 생쥐)에서 낮은 병원성을 보였음
- 현재까지 우리나라에는 인체감염 사례가 없음