

조류인플루엔자(1)



송 덕 진

덕산상사 대표

조류 인플루엔자(Avian influenza, 이하 AI)는 때로는 돼지에서 나타나기도 하지만 주로 가금류에만 감염되는 바이러스성 질병이다. 본래 “influenza”는 라틴어의 “influential”(영어: influence), “영향을 주다”에서 유래된 말로 옛날 서양인들이 전염병이 돌면 별자리의 영향에 의한 것으로 믿은 것에서 유래됐다 한다.

AI는 매우 종특이적(species-specific)이나, 드물게 종을 넘어 인간에게까지도 감염력을 나타내는 것들도 있다. 야생이 아닌 인간이 사육하는 가금류에서는 약독성과 맹독성의 두 종류가 발견되는데 이들은 아주 극단적인 결과를 나타낸다. 약독성은 깃이 곧두서거나 산란율이 저하되는 정도로 미미하게 경과되는 반면, 맹독성은 계군 간의 전파속도가 빠르고 각종 장기들에 감염되어 48시간 이내에 100% 치사율을 보이기도 한다.

변 성

Influenza A 바이러스는 16개의 H형과 9개의 N형이 있으나, H5와 H7형 바이러스만이 병원성을 지니고 있다. 그러나 H5, H7형의 바이러스라 해서 모두 강한 병원성을 나타내는 것은 아니다. 현재까지 알려진 H5형이나 H7형은 약한 병원성을 지닌 것들이나, 이 바이러스들은 계군 사이에서 변성을 일으켜 수개월내에 강한 병원성으로 변성되기 때문에 초기에 별 문제가 안 된다 하더라도 존재 그 자체로서 큰 우려를 하지 않을 수 없다.

철 새

철새가 AI를 퍼뜨리는 주 매개체라는 확실한 증거는 아직 밝혀지지 않았다. 야생 물오리가 모든 인플루엔자 A의 자연 보균체라고 여겨지고 아마도 이들이 해롭지 않은 인플루엔자 바이러스를 수 세기 동안 지니고 있던 것으로 추정된다. 이들 물오리가 바이러스 병원성이 낮은 H5와 H7형을 가지고 있는 것으로 알려지고 있다. 여러 정황들로 볼 때 철새들



에 의해 닭으로 감염된 낮은 병원성의 H5와 H7형이 닭의 체내에서 아주 강한 바이러스로 변성 되는 것으로 추정하고 있다. 아주 드물게나마 닭의 피해가 있던 주변의 죽은 철새들에서도 강한 병원성 바이러스가 분리 동정 된 적이 있었다. 최근의 사례들로 볼 때 일부 철새들은 강 독성 H5N1 바이러스를 직접 퍼뜨리는 것으로 보여진다.

최근의 발생 사례

2003년 중반 동남아시아에 발생했던 강독 AI는 이제까지 발생 했던 어느 AI보다 강독이었고 광범위한 지역에서 발생된 것으로 기록되고 있다. 이렇게 동시에 여러 나라에서 발생되어 수많은 가금류를 죽게 한 적은 일찍이 AI 역사상 없었다. H5N1은 아주 강한 병원성을 지닌 바이러스로서 1억5천만 마리의 가금을 살처분 했음에도 불구하고 인도네시아 및 베트남 전역 그리고 캄보디아, 중국, 태국, 라오스 등의 일부 지역에서는 아직도 피해를 주고 있는 것으로 보여진다. 이 바이러스를 완전히 퇴치하는 데는 수년이 걸릴 것으로 보여진다.

발생 현황

2003년 12월부터 2004년 2월까지 H5N1 바이러스에 의한 AI 발생이 보고된 국가들은 한국, 베트남, 일본, 태국, 캄보디아, 라오스, 인도네시아, 중국 등 8개국이며, 이들은 한번도 병원성 AI가 발병된 적이 없었다. 2004년 8월초 말레이시아에서 가금류에 강독성 H5N1형 감염이 보고 됨으로써 동남아시아에서 9번째 발생국가가 되었다. 또한 러시아가 2005년 7월에 H5N1발생을 보고 했고, 이어서 8월 초에 카자흐스탄에서 감염이 발생

했으며 두 국가 모두 H5N1으로 인한 야생 조류의 폐사가 있었다. 거의 비슷한 시기에 몽골에서도 H5N1으로 인한 철새의 죽음이 보고 되었다. 같은 해 10월에는 터키와 루마니아가 가금류에서 H5N1이 확인되었다. 한국, 일본, 말레이시아는 가금류에서 AI를 완전 퇴치했다고 발표 했으나, 그 외의 다른 국가에서는 정도의 차이는 있으나 아직도 피해가 계속 되고 있다.

인간 피해

가금류에서의 지속적인 H5N1의 확산은 공중 보건 위생 면에서 2가지 무서운 점이 있다. 첫 번째는 AI 바이러스가 가금류로부터 인간에게 직접 감염되며, 일단 감염되면 생명을 잃을 정도로 치명적이라는 것이다. AI 바이러스 중의 일부는 종간의 장벽을 넘나드는데, H5N1도 그 중 하나이며, 심한 질병으로 인간을 죽게 만든다. 잠깐 호흡기성 증세를 나타내는 일반 계절성 독감과는 달리 H5N1은 급속한 폐렴 및 장기 파괴로 인간을 죽음에 이르게 한다. 최근의 사례로 보면 이 바이러스에 감염된 사람의 50%가 병사를 했으며, 특이하게도 대부분의 피해자들은 건강했던 어린이들과 젊은 성인들이었다. 두 번째 두려운 점은 이 바이러스가 계속해서 아주 감염성이 높은 특성을 지닌 강독성으로 변성 되어, 인간과 인간 사이에 급속히 퍼질 수 있다는 사실이다. 이러한 변종이 나와 퍼지기 시작할 때 인류는 엄청난 피해를 입게 될 것이다.

이제까지 인간이 피해를 입은 경우는 캄보디아, 인도네시아, 태국, 베트남 등 4개국인데, 홍콩은 이미 두 차례나 피해를 입은 사례가 있다. 1997년 18명이 H5N1에 감염되어 이중 6명이 죽었고 2003년에는 2명 감염에 1명이 죽었다. **양계**