

비 바이러스성호흡기 질환(2)



송덕진

덕산 대표

☞ 지난호에 이어 계속

전염성 코라이자

전염성 코라이자(이하 IC, infectious coryza)는 *Haemophilus paragallinarum* 의해 유발되는 급성 및 만성 호흡기 질환으로서 비강과 기낭에 영향을 주나 기관(氣管)에는 영향을 미치지 않는다.

이 질병은 육성계와 성계에서 주로 나타나고 폐사 증가와 산란율 저하로 경제적 손실을 입힌다. 각기 다른 일령의 혼사와 평사에서의 사육은 이 질병을 고질적으로 상재하게 하나 인간에게 전염되지는 않는다. *Haemophilus paragallinarum*는 까다로워서 실험실 내에서는 증식시키기 어렵다. 이균은 일반 세균 배지에서는 잘 안 자라고 증식을 시키려면 *Staphylococcus aureus*와 같은 피더 스트레인(feeder-strain)이 필요하고 이슬방울만한 집락 형성(dew drop), 일명 위성 현상(satellite phenomenon)으로 알아볼 수 있다.

IC 증상은 마이코플라즈마와 복합감염으로 왔

을 때 더욱 심화되지만, 비강과 기관에 영향을 주는 마이코플라즈마와는 달리 IC 단독 감염은 비강에만 영향을 주게 된다.

더우기 마이코플라즈마에 감염 된 후 3~4주가 지난 닭들의 혈청 검사를 해보면 마이코플라즈마에 대한 항체가 높아지는 것을 알 수 있다. IC의 예방 조처는 마이코플라즈마와 동일하다. *Haemophilus paragallinarum*은 매우 감염성이 높기 때문에 소수의 세포만으로도 감염시킬 수 있다. 예방 조처로 농가에서 분리한 사독백신을 많이 사용하고 있는데 산란 대체계의 경우 5주령때 첫 백신을 한뒤 5~7주후에 2차 보강 접종을 하면 아주 좋은 결과를 얻을 수 있다. 일반적으로 농가에서는 케이지에 올리기 전에 백신을 하는 것으로 안심을 하는데 이것은 좋은 방법이 아니다. 2~3년간에 걸쳐 전계군에 백신을 하게 되면 IC를 박멸 할 수 있을 것이다. 급할 경우 백신을 하기도



하나 그리 효과적이지 못하며 설파제나 항생제가 더 효과적일 수 있으나 휴약 기간을 지켜야 하기 때문에 사용이 제한적일 수밖에 없다.

파스튜렐라

파스튜렐라(가금 콜레라)는 염밀히 말해 호흡기 성 질병은 아니고 급성 또는 아만성폐혈증의 일종이다. 파스튜렐라 물 토시다(*pasteurella multocida*)가 원인균이고, 급성형은 돌연사를 만성형은 호흡기와 무기력증을 나타낸다. 캡슐 항원에 의해 적어도 5개의 혈장 형이 확인되었다. 치료는 가능하나 약제 투약 중단과 동시에 그 효과는 경감하게 된다.

산란중인 닭의 경우 휴약 기간이 긴 약제를 써야 하기 때문에 백신으로 예방을 해줘야 한다. 특히 계사의 위생 상태가 좋지 않고 올인—올아웃이 불가능한 농장에서는 백신의 필요성이 더욱 절실하며, 백신 시기는 6주령 때부터 1~2회가 적합하다.

ORT

세균성 ORT (*ornithobacter rhinotracheale*, 비기관염)가 세상에 알려지기 시작한 것은 불과 몇 년 전이며 최근 들어 많은 관심을 끌고 있다. 일반 혈액 아가 플랫 (blood agar plates)에서 파스튜렐라와 비슷한 증식 형태를 나타내기 때문에 파스튜렐라로 오인을 하여 이제까지 제대로 인식을 하지 못했던 것 같다. ORT는 12개의 혈청형이 알려져 있으며

급성 전염형으로 닭의 경우 1차 감염원이 있을 경우에만 병원성으로 발전하게 된다.

본 질병에 걸리게 되면 기침, 안면 부종, 콧물,

부비강염과 호흡기 증상을 나타내기도 한다. 부검을 해보면 일반적으로 폐렴과 기낭에서 병소가 발견되고, 흔치는 않지만 심막염과 대장균증이 나타나기도 한다. 육용 종계의 경우 산란피크 시기에 폐사율이 증가되고 약한 호흡기 증상이 나타난다. 항생제 사용이 가능하나 최근에는 불활화 백신이 나와 있다.

아스퍼질러스

아스퍼질러스 휴미가투스 (*Aspergillus fumigatus*)라는 곰팡이균에 의해 발생되는 아스퍼질러스증 (*Aspergillosis*)은 어린 병아리에게 치명적인 급성 호흡기 질환을 유발한다.

이 질병에 걸리게 되면 호흡기계 이상, 식욕부진, 곤두선 깃털, 성장 부진을 수반하며, 부검을 해보면 폐에 좁쌀만한 결절과 기낭에 곰팡이가 서식한 것을 발견 할 수 있다.

부화기가 곰팡이균에 오염되게 되면, 갓 부화된 병아리들이 호흡과 동시에 곰팡이균을 흡입하게 되어 4~5일령에 아스퍼질러스증을 나타내게 되는데 이를 부화형 폐렴(brooder pneumonia)이라 부른다. 오물이 묻고 곰팡이에 오염된 종란들은 전체 부화기에 번지게 되고, 더 나아가서는 환기 시설까지 오염시키게 된다. 부화후 별이상이 없던 병아리들도 사료조와 자릿깃등 사육환경이 오염된 곳에서 자라게 되면 장기적인 오염노출로 2~3주령이 지나면서 아스퍼질러스증 증세를 나타내게 된다. 특히 여름철에 이런 경향이 더욱 심화된다. 현재까지 특별한 치료제는 없기 때문에 예방이 중요하다. 곰팡이를 줄일 수 있는 환경개선 미생물제제의 공급이 좋은 예방 방법이 될 수 있다. **[안전]**