



■ 오 경 록

- 남덕에스피에프 대표
- 이학박사

□ 가금폐염바이러스 감염증

과거에는 칠면조비기관염(TRT)이라고 하였으나 지금은 가금폐염바이러스(APV)감염증이라고 하며 세계적으로 양계분야에서 경제적으로 중요한 질병이 되고 있다. 수년동안 가금폐염바이러스 한가지 혈청형에 써브그룹 A형과 B형의 2가지만이 있는 것으로 연구자들은 믿고 있었다.

그리고 처음은 2가지형이 서로 다른 지역적인 발생에 의한 것으로 생각하였으나 세계의 서로 다른 지역에서 2가지형이 상호 존재하는 것으로 알게 되었다. 또한 A형과 B형은 상호 교차방어가 가능하여 이들을 예방하기 위해서는 각각의 백신이 요구되지 않으므로 이들 2가지형의 의미는 크게 줄어들었다.

이렇게 되어 가금폐염바이러스의 다른 형에 대한 것은 중요하게 보지 않았으나 새로운 형이 나타나기 시작하면서 새로운 관심을 갖게 되었다.

미국에서 1997년에 콜로라도형이라는 새로

운 가금폐염바이러스가 보고되었고 미네소타주에서는 이로 인한 문제가 계속되고 있다.

또한 최근에는 프랑스에서도 A형과 B형과 다른 형의 가금폐염바이러스를 보고하였고 몇 달전에는 오리에서 새로운 가금폐염바이러스를 보고하였다.

이러한 보고는 첫째 오리는 가금폐염바이러스에 감염되지 않는다고 생각하였고 두 번째는 가금폐염바이러스의 새로운 형이 나타나고 있다는 사실로 매우 중요한 의미를 갖는 것이다.

이러한 사실은 가금폐염바이러스가 점점 위험한 질병이 되고 있는 것인지도 모르며 전염병기관지염과 같이 복잡한 질병으로 생각되고 있다는 것이다.

호흡기기관에 감염되는 바이러스와 같이 가금폐염바이러스도 호흡기질환이 1차 침투기관이다. 호흡기기관을 통하여 닭의 내부로 침투한 가금폐염바이러스는 기관의 조직에 상처를 주게 되고 일단 상처가 생기면 다른 대장균 마이코플라즈마균과 같은 잠재된 병

원체가 상처가 난 조직에서 활동하게 된다.

이렇게 해서 질병의 증상과 경과가 심하게 된다. 이러한 2차적인 질병의 감염을 최소화하는 것은 가금폐염바이러스 감염증의 문제를 줄이는데 도움을 줄 것이다.

적절한 환기, 양호한 위생관리, 엄격한 차단 방역관리는 본 질병의 위험을 줄이는 중요한 요인이다. (WP2000. 10)

□ 가금인플루엔자 생균백신

가금인플루엔자의 예방방법으로 음수접종이 가장 경제적인 방법으로 인정되어 백신개발에 관한 연구가 조지아주의 남동부 양계연구소에서 이루어졌다.

구강접종용 가금인플루엔자 백신의 후보는 소화장기에 친화력이 있는 야생물새의 인플루엔자 바이러스이었다. 이렇게 분리된 인플루엔자 바이러스(말라톤/오하이오/566/1987)로 만들어진 생독과 사독백신을 구강접종하고 항체검사를 실시하였다.

또한 구강접종 후 야외강독 인플루엔자 바이러스(H5 AI)의 접종에 대해서도 방어하였고 강독바이러스가 총배설강에서 잠복하는 것도 차단하였다. 그리고 접종항원량과 닭의 일령이 면역관계에 영향이 있다는 것을 알았으며 더욱 더 자세한 연구가 진행되고 있다고 하였다. (PD. 99. 10)

□ 종계일령과 저란일, 난백질의 관계

육용종계장에서는 종란을 입란하기까지 몇 일간을 저란하고 있으며 저란일수에 따라서

난질이 저하하는 정도는 인정하고 있다. 이러한 저하정도는 종계장, 저란장의 현장에서는 측정하기 힘들기 때문에 포르투갈의 한 연구자가 자세하게 조사하여 보고하였다. 이 연구에서는 어린 종계군과 나이든 종계군(32~59주령)의 종란에 대하여 저란일수는 0~8일간으로 하고 품질저하, 배자사망 등에 대하여 관찰, 조사하였다. 첫 번째 시험에서는 32주령과 54주령의 종란을 이용하여 0, 1, 4, 8일간 저란하였다.

난백높이는 종계의 주령과 저란일수에 영향을 받았다. 그러나 주령과 저란일수에 의한 난백영향은 상호관계가 보이지 않았으며 각각 독립적인 영향을 주었다.

신선란의 난백높이는 평균 7.13mm이고 저란일수 8일간이 되면 5.35mm로 저하되었다.

32주령 종계의 종란난백 높이는 저란기간 중 평균 6.68mm 59주령 종계의 종란은 5.68mm이었다. 배자의 생존율과 부화율의 영향도 있었다.

종계의 주령과 저란일수의 양자 그리고 이들 간의 상호관계에 의해서 배자생존율과 부화율이 영향을 받는다. 늙은 주령의 종계종란의 배자는 저란일수 1일당 생존율이 1.92% 저하하였다.

이에 비하여 32주령 종계종란의 배자생존율은 저란일수 1일당 0.82% 저하하였다. 그리고 부화율은 32주령 종계종란에서 저란일수 1일당 0.89% 저하하는데 비하여 59주령 종란에서는 1일당 1.87% 저하하였다.

이 조사결과에서 늙은 종계의 종란저란일수는 가능한 길지 않도록 하는 것이 중요하다고 하였다. (NK. 2000. 9)