

# 두부부종 증후군

## ( Swollen Head Syndrome )

오 경 록  
천호그룹 전무이사

**최** 근 유럽지역에서는 종계에서 생산성이 저하되고 부화율이 떨어지는 새로운 질병인 두부부종 증후군에 대하여 관심이 많으며, 한편 백신이 개발되어 이용되는 가운데 요사이 말레이시아에서는 혈청시험으로 발생이 확인되어 아시아 지역에도 널리 확산되어 있을 것이라는 가능성을 시사해 주고 있다.

우리나라에서도 산란성의 저하, 부화율의 저하, 두부의 부종 등 원인을 모르는 질병이 계속 논란되고 있기에 Poultry 잡지에 게재된 두부부종 증후군의 증상과 전염형태를 소개하고자 한다.

### (1) 발생지역

두부부종 증후군이 남아프리카에서 처음 보고된 이래 1971년부터 문제가 대두되기 시작하여 1975년에는 현저히 증가되었다.

그 이후 계속 여러나라에서 발생이 보고되고 있으며, 서부유럽에서는 육용종계에서 주로 발생되는 반면에 그 밖의 지역에서는 육계에서 주로 발생되고 있다.

### (2) 초기에는 가벼운 재채기 증상을 보인다

남아프리카의 4~6주령의 육계에서 주로 발생되었고 초기에는 재채기 증상을 보이면서 하루 이내에 눈물선의 부종과 같이 결막이 붉어진다.

다음 12~24시간 이후에 머리부분에 부종을 일으키는데 이 부종은 눈주위에서 시작하여 머리 위쪽으로 부어서 올라가고 아래쪽으로는 고기수염까지 부어 내려 간다. 두부부종 증후군에 감염후 2차적으로 대장균증에 의한 패혈증과 합병되어 폐사를 일으키고 폐사정도는 환경조건에 따라 차이가 있으며 폐사율이 1~20%에 이른다.

## 생산성의 저하

육용종계에서는 모든 일령에서 발생할 수 있으나 주로 산란중인 종계에서 발생한다.

임상증상은 남아프리카에서 발생한 경우와 비슷하나 때때로 일부의 닭에서 목과 머리의 경련을 일으키는데 이 때문에 뉴캐슬병이 발병했던 것으로 잘못 판정되기도 한다.

계군에서 전파는 느린편이며 감염율은 1~90%로 일정하지가 않다. 산란율은 5~40% 떨어지고 때로는 부화율도 떨어진다.

수년전까지만 해도 두부부종 증후군 증상의 지속 기간은 5~10일 정도였지만 최근에는 만성적으로 진행되는 경우도 늘어나고 있다.

증상의 발현 후기에는 피하 부종이 나타나고 때로는 기관염과 괴사성 폐염 증상이 보이기도 한다.

산란중에는 난소의 변성이 주로 일어나고 일부의 닭에서 화농성인 귀의 염증이 나타나기도 한다.

### (4) 수평 전파에 의한 전염

두부부종 증후군이 전염병인 것은 의심할 여지가 없으며 수평전파에 의해서 전염되고 수직전파에 의한 전염은 아직 증명되지 않았다.

본 증후군이 감염된 닭에서 파라믹소나 코로나 바이러스 같은 여러가지 바이러스가 분리되고 있으나 아직 정확한 원인은 규명되지 않았다.

영국과 프랑스의 실험실에서는 칠면조에서 비기관염을 일으키는 바이러스가 두부부종 증후와 관계가 있다고 증명하고 칠면조의 비기관염 바이러스에 대한 혈청 시험 방법을 개발하여 두부부종 증후군을 보이는 육용종계군에서 칠면조 비기관염의 항체가 상승하는 것을 보여 주고 있다.

### (5) 합병증상으로 나타난다

두부부종 증후군을 일으키는 바이러스는 아직 완전히 밝혀지고 있지는 않지만 어느 연구자는 뉴캐슬 병 바이러스와 같은 파라믹소 바이러스와 유사한 특



**초기에는 재채기 증상을 보이면서 하루 이내에 눈물선의 부종과 같이 결막이 붉어진다.**

**다음 12~24시간 이후에**

**머리부분에 부종을 일으키는데**

**이 부종은 눈주위에서 시작하여**

**머리 위쪽으로 부어서 올라가고**

**아래쪽으로는 고기수염까지 부어 내려 간다.**



성을 갖고 있는 바이러스로서 정확히 규명이 되지 않지만 임시로 가성믹소 바이러스라 하고 지금은 가끔 폐염바이러스라고 부르기를 제안하고 있다.

두부부종 증후군에 감염된 닭의 조직을 SPF 칠면조에 인공 감염시켰을 때 전형적인 비기관염의 증상을 나타내는 반면 같은 방법으로 감염을 시킨 SPF 닭에서는 콧물 증세만을 보였다.

결과적으로 칠면조 비기관염 바이러스에 대하여 닭은 칠면조보다 감수성이 낮았다. 이와같은 시험 결과로 두부부종 증후군은 칠면조 비기관염 바이러스와 코로나 바이러스의 복합 감염이 아닌가 추측하고 여기에 대장균과 같은 2차 세균감염이 합병될 수 있다고 본다.

### (6) 예방 및 치료

치료 방법은 없으며, 2차 세균감염을 예방하기 위해 대장균과 호흡기 계통의 질병에 효과가 있는 항생제를 사용할 수 있을 것이며 무엇보다도 두부부종 증후군의 피해를 줄이기 위해서는 좋은 환경조건이 우선되어야 한다.

최근 유럽 지역에서는 두부부종 증후군의 생독 백신과 오일 사독백신을 개발하여 육용종계에서 이용 단계에 있으며 국내에도 머지 않아 소개될 것으로 보인다.