

닭의 일과성 마비증에 대하여



김 우 호

<강원대학교수·수의학박사>

1. 서 론

닭이나 병아리에 각마비(脚麻痺)나 각약 증상(脚弱症狀)을 일으키는 원인에는 뉴캐슬병(N.D), 조너척수염(A.E), 감보로병(I.B.D), 보투리넥증(limberneck), 콕시듐의 E. brunetti에 의한 마비와 비타민(A,B,D,E) 및 각종 무기물 결핍증 등 매우 많지만, 근년 각마비를 주증으로 하는 마력병(M.D)이 널리 발생하고 있으므로서 육성 기간 중에 각마비가 다수 발생하면 곧 마력병으로 간주되고 있는 실정이다. 그러나 최근 신경계(神經系)의 질환이 병아리와 성계에 발생한다는 것이 보고되고 있으며 일과성 마비증(transient paralysis; temporary paralytic syndrome)으로 불리어지고 있다.

우리 나라에서 이 증후(症候)의 발생에 대한 보고는 아직 없으나, 아직도 이 증후의 발생을 알아차리지 못하고 있는지도 모르며, 또는 현재 그 발생이 없다고 하더라도 언젠가는 외국으로부터 수입되어 나타날지도 모를 일이다. 여하간에 이와 같은 증후가 있다는 것을 알아두는 것은 마력병 발생에 대처하는데 있어서도 필요할 것으로 생각된다.

이 증후는 1959년 Zander에 의하여 처음으로 북미주에서의 발생이 기재되었으며 그후로 유사한 질환의 발생이 불란서(1966년 보고), 독일(1966년)에서 보고되었으며, 1965년 스코틀랜드에서도 상당한 유행이 있었다는 것이다(Wight, 1968). 이들 나라에서 보고된 질환이 동일 또는 상이한 것인가에 대해서는 확실하지 않으나 보고한 내용으로 판단하여 동일 질환으로 간주되

며, 이러한 모든 보고에서 일치하는 점은 이 질환의 특징이 “경과가 짧고(일과성) 병에 걸린 닭의 대부분이 회복한다”는 것이다.

2. 증상 및 병변

건강한 병아리나 닭이 갑자기 운동실조 및 목덜개, 특히 다리에 이완성(弛緩性)마비가 나타난다. 경증례(輕症例)에서는 움직이는 것이 둔하게 되며, 가만히 웅크리고 앉아서 움직이지 않는 정도이나 중증례(重症例)에서는 마비가 차차 진전, 마침내는 허탈상태에 빠진다. 이 병증에서는 경증례가 많으며 대부분이 1~2일내에 회복되며 체중 증가 및 후일의 산란성적 등에 별다른 영향을 미치지 않고 있으며, 다만 소수의 중증례에서는 마비가 계속되는 수도 있다는 것이다.

마력병도 이와 유사한 증상을 나타내지만 점차 마비가 진행되며 현저한 전신쇠약에 이어 거의 전례가 폐사되는 것이다.

여하간에 마력병에서의 마비는 전례가 함께 악화하여 전신쇠약으로 진전, 마침내는 죽게되거나 일과성마비(T.P)의 예에서는 대부분의 닭이 단시일내에 낫게된다는 것이다.

Walker 및 Grattan (1968)이 보고한 각각 4가지 예의 집단 발생에서 67수의 마비를 나타낸 닭들은 일과성 마비 특유의 어떤 육안적 병변이 전연 확인되지 않았으며, Zander (1959) · Hecht(1966) · Willemark(1966) · Wight(1968)의 각 성적에서도 이점에 관해서는 모두 일치하고 있는 것이다. 따라서 병리조직학적으로 이 일과성 마비 특유의 소견을 찾아내는 것이 중요하다

고 볼 수 있다. 실상 병리조직상에 있어서 여러 기관에 단구침윤상(單球浸潤像)이 보이는 것으로 보아 어쩌면 이 일과성 마비증도 전신성으로 오는 닭백혈병의 한가지 형태일런지도 모른다.

3. 역 학(疫學)

(1) 발병 및 폐사율과 발생 주령

이 병증은 돌연히 발생, 급속히 계사내에 퍼지는 것으로 보이며 Wight에 의하면 발생하자마자 급속히 최고조에 달하며 2일만에 끝난다는 것이다.

Walker 및 Grattan이 관찰한 미국의 집단 발생례에서는 3,000~4,000수의 계군에서 1~15%의 닭이 이환, 2~5%의 폐사율을 내었다. Hecht⁴는 발병율 0.8~1.5%, 폐사율 21.5%로 보고하고 있으며, Wight는 발병율 1~2%, 폐사율은 극소하나 이 병증이 한번 발생하였던 양계장에서는 계속하여 몇 해고 같은 증상이 발생하였다는 것이다.

발생 최고봉은 6~10주령 정도이며 마릭병의 호발일령(好發日令)보다 약간 빠른 것같이 보인다. Walker 및 Grattan에 의하면 빠를 때는 5~8주령, 늦을 때는 12~18주령의 계군에서 유행하였다는 것이다.

(2) 병인(病因)에 관한 이론

이 병증의 병인에 관하여는 아직 확실히 규명되지 못하였으며, 일부에서는 어떤 질병의 한 증후로 생각된다고 하여 여러가지 질병을 들고 있으나 부정적이다. 그러나 이 증후가 전염성 질병이라는 것은 집단 발생하고 있는 상황으로 보아서도 거의 확실하다. Walker 및 Grattan에 의하면 계사의 한쪽 끝에서부터 발병이 시작되어 다른 쪽에 퍼져갔다는 실례라든가, 떨어져 있는 별동(別棟)의 계사에 전파되어간 예를 보았다는 것이다.

1967년 재미시(在美時)저자 등이 A 및 B의 아군(亞群) 닭 백혈병 바이러스에 대한 조직배양 연구(혼합감염 야외예)를 시행할 때 상당수 닭이 일과성 마비 및 일과성 빈혈(transient anemia)에 유사한 임상 증후를 나타내었으나 과연 백혈병 바이러스가 이 일과성 마비 및 빈혈을 일으

키는 당사자인가 아닌가에 대하여는 결정적인 결과를 얻지 못하였으며 1969년도 AVMA 연차보고에서 조병률박사 등은 일과성 마비 야의 발생례를 미생물학적, 병리조직학적 및 감염성 조사 즉 일과성 마비계의 혈액을 접종한 계신조직(鷄身組織) 배양세포에서의 마릭병 병소 형성과 아울러 감염추 및 감염추의 혈액을 접종한 병아리의 적조직학 소견은 마릭병 감염을 항상 나타내었다고 밝힘으로서 이 증상이 마릭병 경과 중의 한가지 증후일지도 모른다고 시사하였다.

4. 결 론

이상과 같이 구미 각국에서의 몇 집단 발생례의 보고에서는 주로 단기간의 머리 및 다리의 마비가 나타났다가 그 대부분은 회복한다는 점에서는 일치하고 있으나 병리조직학적 소견에서는 다소 차이가 지고 있다. 병명도 연구자에 따라 다르게 부쳐지고 있으므로 이들이 하나의 같은 질환이나 또는 서로 각각 독립된, 그리고 극히 유사한 질병인가에 대하여는 아직 확실하지 않다.

가장 중요한 논점은 본 증후와 마릭병과의 관계로서

- ① 임상증상에서는 경과의 장단 및 예후(豫後)의 양부(良否) 외에는 양자간에 차이가 없으며,
- ② 신경 외에 내장장기를 침해하는 점도 양자가 동일하고,
- ③ 병리학적으로도 양자를 감별하는 것이 곤란한 것으로 보인다.
- ④ 유행의 실제에 있어서도 Walker 및 Grattan은 본 증상의 집단 발생의 말기 즉 그 계군의 일령이 약간 진전된 무렵에 이르러 폐사율이 높아진 것같이 보였으나 동시에 부검상 마릭병으로 진단될 수 있다는 것이 증가되었으므로 이것이 본증에 의한 폐사율의 상승인가 또는 마릭병의 병발에 의한 폐사의 증가인가 하는 판단이 곤란하였다고 말하였다.

실상 Walker 및 Grattan의 보고에서 마비를 나타낸 부검례 67수의 닭에서 10수(15%)에 육안적으로 명백한 마릭병 병변이 확인되고 있다. 따라서 이 일과성 마비라는 것은 실은 극히 경

증의 마렉병으로 시일의 경과와 더불어 본래의 강한 형태의 마렉병으로 나타난 것으로도 생각되며, 또한 이 증상이 끝날 무렵쯤 되어 본증과는 본래 관계가 없는 별다른 질병인 마렉병의 집단 발생이 시작된 것이라고도 생각된다.

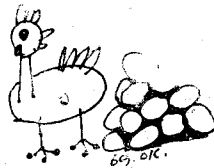
위와 같이 이 증후를 외국의 연구자들은 일단 마렉병과는 다른 어떤 독립적 경증 전염병이라고 보고 있으나, 과연 그런 것인가, 또는 마렉병의 경증형인가에 대하여는 밝혀지지 못하고 있다. 만약 후자라면 마렉병 병원체의 약독주(弱毒株)에 의한 질환일 것이다.

실상 지금까지 여러 연구자들에 의하여 검사된 계군에서 마렉병의 감염이 있음을 밝혀냈으며, 각 계군 중 90%의 닭들이 감염되어 있다는 것이다. 그럼에도 불구하고 이들 계군에서 마렉병에 의한 폐사율은 0~8%의 매우 폭넓은 결과를 가지고 있다는 것이다.

이것은 마렉병에 경증의 감염이나 불현성 감염(不顯性感染)이 있음을 의미하는 것이다.

여하간에 일과성이 가벼운 마비증상의 닭병이 이웃 일본에도 발생하고 있고 또한 우리 나라에도 이미 발생하고 있는 것으로 추정되므로 이에 관한 조사나 연구도 이루어져야 할 것이며 한편으로 마렉병에 대한 연구도 진전되므로 일과성 마비증과 마렉병과의 관계도 밝혀지게 될 것이다.

그러나 마렉병이라고 반드시 단정할 수는 없으며 극히 경증의 마비로 집단 발생하여 단지 일 내에 자연히 회복되는 마비증의 출현에 사양자들은 특히 주의하여 관찰하여야 할 것이다.

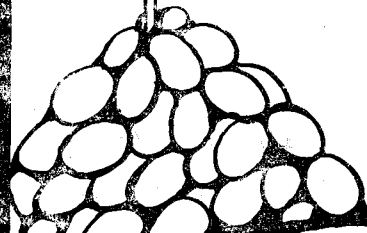


세계의 경제계



**바부콕 B-300
B-390**

세계 제 1위는
단연 바부콕



미국 바부콕 원종 농장 특약점

지산부화장

대표 송 두진

부화장: 광주시 동운동 24-19

종계장: 광주시 본촌동 527

(Tel. ②5469)