

닭 뇌척수염

김 대 경
(서울·김수의과 병원장)

이 질병은 전 세계적으로 발생하는 범발성의 닭 전염병으로서 계절과는 관계없이 년중으로 발생되고 있다.

어린 닭에 주로 발병되는 것이 보통인데 성계에서는 대체로 불현성 감염을 나타내고 있다. 대표적인 증상을 예로 들어 본다면 아래와 같다. 주요증상은 일반적으로 신경증상으로 나타나는 데 즉 목, 꼬리 및 근육의 진전(Tremor)이라던가 다리의 부분적 또는 완전마비상태, 정강이를 땅에 딛고 걸어가거나 혹은 엉덩이로 땅에 대는 특이한 자세를 나타내며 아울러 운동실조를 나타내는 것이 보통이다.

그러므로 이 닭 뇌척수염을 일명 유행성 진전증이라고 부름이 여기에 기인한다고 보겠다. 포유류에 있어서의 본 질병의 증상은 여러가지 원인에 의해서 발생되게 되는데 이때는 구균이나

괴조균, 헤프토 스피라 등에 의해서 원발적으로 나타나게 된다. 결국은 뇌막이나 뇌실질내에 세포침윤이 나타나게 되는데 닭에 있어서는 닭 뇌척수염 바이러스(Fowl Encephalomyelitis virus)가 병원체로서 작용하고 있다. 이것은 버케펠드 여과기를 통과하며 50%의 글리세린에서 80일 동안이나 생존하는 성질을 갖고있다.

필자의 다년간 임상경험을 토대로 지적한다면 본 질병은 국내의 재래종보다 수입품종에 발병율이 높은 것 같았다. 이미 위에서 이야기했듯이 이 질병은 성계에서 보다는 부화 후 2~3주령의 초생추에 5~10%의 발생율을 나타낸다.

경우에 따라서는 이보다 많은 발병율을 나타내기도 한다. 인공적 감염에 의한 잠복기를 보면 평균 9~21일 정도이며 질병이 악화될수록 더욱 심한 증상을 나타낸다. 즉 거동에 이상이 생기고 머리를 전후좌우로 비비 꼬거나 앞으로 꼭 숙이며, 식욕의 부진 또는 전폐로 인해서 결국은 폐사에 이르게 된다.

임상 진단

다른 질병과의 흡사한 증상으로 진단하기가 용이치가 않아 초심자는 당황하는 수가 많다고 본다. 더욱이 경험을 많이 쌓으신 양계가는 물론 전문지식을 갖고 있는 전문가도 간혹 오진을 하는 수가 있는데 이때의 오진결과로 엉뚱한 치료방법을 택하므로써 결국 제체를 희생시키는 예가 많은 것 같다. 우선 진단에 혼동을 일으키는 다른 질병들을 몇가지 지적하여 보면 ① 구루병 ② 신경형 임파종증 ③ 비타민 E결핍증 ④ 리보플라빈 결핍증 ⑤ 동부형 마뇌척수염 ⑥ 아스퍼질로스 ⑦ 뉴켓슬 등이라고 보겠다.

이상의 7종류의 질병과 본 질병은 감별에 용이하지 않으므로 알은 지식만 가지고 치료에 임하기 앞서 우선 전문 수의사에게 문의한 후에 처리되어야 한다.

일반 양계가들에게 다소 도움이 될가 해서 특이한 증상을 몇가지 적어본다면 아래와 같다.

첫째 병계를 가볍게 손바닥위에 올려 놓으면 제체의 진전(부들부들 떠는 증상) 상태를 관찰

할수 있다.

둘째 계체에 외부적인 자극을 가할시는 팔작적으로 머리와 목의 진전증상이 더욱 뚜렷이 나타난다.

셋째 신경증상에 의한 다리, 머리, 목의 마비 또는 진전증상을 볼 수 있다.

넷째 자연회복된 계체라도 실명하거나 사경(목이 빼뿔어짐) 증상이 나타난다.

전염

1) 계란을 통한 난계대 전염

이병에 감염된 닭이 산란하는 계란에는 닭 뇌척수염 바이러스가 오염되게 되므로 이러한 오염된 계란을 부화했을 경우 부화된 초생추는 다시 재 감염을 받게된다.

2) 직접적 또는 간접적인 접촉에 의한 전염

이러한 방법에 의한 전염은 그다지 흔한 것은 아닌데 즉 이때 전염된 계체 자체는 독특한 증상의 유발없이 불현성 감염으로 관리자들이 느끼지 못할 정도로 지나쳐 버리기 때문이다.

감수성

감수성이 예민한 동물로서는 닭과 꿩이 자연감염되는데 특히 초생추에서는 임상증상이 현저하게 나타난다. 동물실험시는 토끼나 물뿔트, 마우스, 원숭이 등이 많이 이용되며 포유류에 있어서는 뇌내접종으로도 감염이 된다.

병리 조직학적 진단

아래와 같은 병변시는 확실한 진단을 내리기가 용이하다.

첫째 신경세포의 변성 및 신경교증(膠症)

둘째 뇌조직이 위관성 원형세포침윤

셋째 간, 췌장, 사냥의 근육, 심근, 전위 등에 임파양의 여포증식시 등이다.

예방 및 치료

이병에 발병된 계체에 대한 치료법은 그다지 효과가 있지 않는 것으로 알려져 있다. 따라서

예방접종법도 아직은 개발되지 못한 실정인데 다만 본 질병의 전염으로 부터 계체를 보호하기 위해서 증추에 생독을 잉그웨브법(wing web method)에 의한 접종을 실시하고 있다. 이 방법은 계란을 통한 전염을 막기 위해 사용되고 있다.

중화 반응

부화에 사용되는 계란이나 조직의 배양지에 응용할 수가 있다.

예 후

이병에 발병된 계체의 예후가 극히 불량한때 폐사율이 최저 10~20% 최고 60~70%로 높으며 간혹 자연감염 후 회복된 후에도 실명하거나 수정체가 혼탁되거나 또는 사경(목이 한쪽으로 빼뿔어짐)의 독특한 증상을 나타낸다.

관 리

병체가 발견되었다면 우선 조속히 도태시키거나 소각시키는 것이 현명하다. 그리고 난계대 전염을 방지하기 위해서 부화란을 선란할 때 각별한 유의가 있어야 된다고 본다. 즉 위생시설이 잘되어 있는 종계장에서 종란을 선택할 것이며 부화관리 도중에도 철저한 소독을 하여 본 질병에 감염되지 않은 우수한 초생추를 분양하여야 되겠다. 사육자들도 초생추 구입시는 가격에 구애받지 말고 좀더 우수하고 신용있는 부화장의 초생추를 분양받아야 될 것이다. 그리고 일반개업 수의사는 진단결과 닭 뇌척수염으로 판명시는 좀더 강력한 대책을 수립하여 이러한 질병으로부터 계체를 보호하여야 될 것이다. 필자의 다년간 임상결과를 이상에서 몇가지 피력했는데 일반양계가들에게 다소의 도움이 있었다면 펍 다행으로 생각하며 지금까지 뉴깁슬이나 계두 백혈병 마택병등에 대해서 질병 퇴치에 신경을 집중했듯이 이와 병행해서 닭 뇌척수염으로부터의 피해를 최소한도로 방지시키도록 노력하여야겠다 우선 무엇보다도 방역과 위생 관념의 여부가 문제가 되니 이에 차질이 없도록 계획운영하자.