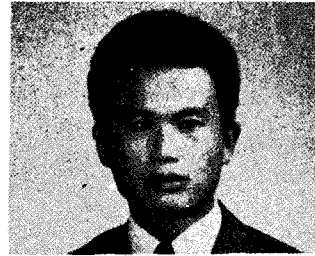


# 육계 성장 저지병

## (Infectious Stunting Syndrome)

송 기 홍  
(양지가족약품 대표  
본지 편집위원)



성장저지병은 브로일러 병아리나 칠면조 병아리가 성장이 지연되거나 깃털의 발달이 잘 안되어 빈약한 상태를 나타내는 것을 특징으로 하는 질병이다.

이 질병은 1976년에 네델란드의 브로일러 계군에서 성장저지와 발육불량에 관한 보고가 처음으로 있는 후 연구가 시작되어 1978년 Kowenhoven과 그의 동료 연구진들에 의하여 처음으로 상세히 발표되었다. 그당시 호주나 미국에서는 흡수불량병(Malabsorption Syndrome)이라고 불리우는 성장저지병과 아주 흡사한 상태의 질병이 발생되고 있었다.

어린 브로일러 병아리나 칠면조 병아리에 나타나는 이 병의 임상학적인 증상은 발육이 고르지 못하고 다리가 약해지며 불량한 깃털을 가지고 있어 마치 회전날개에 칼날이 붙어 있는 것 같이 삐죽 삐죽 튀어나와 고르지 못한 깃털을 하고 있는 까닭에 헬리콥터 병아리라 불리워 지기도 하였다.

우리나라에서도 수년전부터 야외에서 이 병과 비슷한 증세의 병아리들이 관찰되어 있으나 확실한 발생보고는 아직 되어있지 않은 상태에 있다. 대개 국내에서는 선위염(Proventriculitis)을 동반한 성장억제 상태와 장염에 기인된 발육불량 상태로 처리되었거나 깃털이 잘 부스러 지거나 깃털의 발생이 불량한

상태는 대개 영양관제로 처리되어 왔을 뿐이다. 단지 성장저지병에 걸린 병아리는 약한 다리로 굴러다니는 듯이 걷기 때문에 야외에서 발행이라는 별명으로 불리워지기도 하나 뇌연화증과 감별진단이 잘 안되는 상태였다.

### ● 발생원인

어린 병아리가 발육이 지연되고 눈에 뜨일 만큼 다리가 약하여지는데 대한 많은 여러가지 원인이 제기되어 왔으나 성장, 발육 부족의 원인이 사료속에 독소(독신)의 일종이 존재하는데서 오는 영양소 흡수불량에 기인한 영양결핍증이라고 믿어져 왔었다. 그러나 지난 5년간 네델란드 학자들의 연구는 점점 더 전염성 바이러스 존재 가능성에 집중되어져 오다 금년들어 중앙가족위생연구소(Peter Wyeth 등)에서 바이러스를 분리하는데 성공하였다. 이 연구소는 1981년에 이 질병의 원인체를 규명하기 위한 연구과정에서 닭에서 존재하지 않았던 바이러스를 분리하였는데 이 바이러스는 칼리시 바이러스(Calici Virus)로 밝혀졌다.

칼리시 바이러스는 동물에서 1932년에 처음 발견된 바이러스로 고양이의 호흡기병과 돼지의 수포성발진을 일으키는 원인체이기도 하다.

▽ 헬리콥터병, 발랭이라고 불리는 본병에 걸린 닭과 같은 일령(좌)의 닭 초기증상은 빠르면 4일령에 나타나기도 하며, 감염 7~8일이 지나면 확실해 진다.



△ 동일 일령의 칠면조에 있어서 정상적인 발육(좌)과 성장저지병에 걸린 병계(우) 병계를 해부해 보면 소화를 시키지 못한 사료가 창자에 차있고 맹장, 쓸개가 커져 있다.

### ● 증 상

이 병의 초기증상은 빠르면 4일령만에 나타나며 감염계가 7~10일령이 되었을 때 확실하여 진다. 2주령정도 되었을 때 회복이 되지 않는 경우는 일반적으로 폐사가 나타나기 시작한다. 병계가 3~4주령이 되었을 때 발육억제나 성장지연 현상이 뚜렷이 나타난다.

감염된 병아리는 그 무리의 정상적인 병아리 체중의 반밖에 안되는 아주 작은 상태로 된다. 감염된 병아리는 제 2차 깃털이 잘 발달하지를 못하며 복부는 팽대되고 부어 올라 약해진 다리로 굴러 다니듯이 걷는 것을 볼 수 있다. 감염된 병아리는 발육이 저지되므로 일령이 다른 계군과 섞어 기르는 것과 같이 보일 것이다.

5주령에 이르러 어떤 경우에는 부분적으로 회복이 되는 경우도 있으나 2차 깃털의 발달은 미비한 상태로 남아있어 등의 털이 부스러지고 빠져 까까머리 모양의 흉한 모습을 하고 있다.

7~8주령쯤에는 현저한 성장 회복을 보일 수도 있으나 감염계는 그때까지도 정상적으로 걷지는 못하는 경우가 많이 있다.

성장저지병이 발생하는 곳에서는 계군의 발병율은 5~30%에 이른다. 감염계는 정상적으로 사료섭취를 못하여 정상계보다 체중

이 30~40% 미달된다. 그 결과 사료요구율이 떨어지고 전체 계군 발육이 좋지않아 농가가 입는 피해가 크다.

병계를 해부하여 보면 소화를 시키지 못한 사료가 창자에 가득차 있고 맹장과 쓸개는 커져 있으며 체브리서스낭(특히 초기단계에)의 변성과 취장의 섬유소증식을 볼 수 있다. 누골은 구루병과 같이 휘어져 있으며 깃털은 바삭바삭하여 쉽게 부스러지기가 쉽다.

### ● 대 책

이 질병은 모체의 영향을 받는 것으로는 보이지 않으므로 사육농장에서의 철저한 위생관리로 이 병에 대한 대책을 수립하여야 할 것이다.

울-인, 울-아웃 식의 입추와 출하 방식이 우선되어야 하며 제사와 기구는 깨끗한 청소와 철저한 소독이 이루어져야 할 것이다.

권장되는 위생처리법은 제사와 기구들을 10% 포르마린용액으로 소독한 후 세척제와 물로 깨끗이 닦아낸다. 기구나 육추시설이 정비되어 입추준비가 완료되었을 때 포르마린 개스로 훈증소독하는 것이 가장 좋다. 네델란드에서 최근 실시한 바에 따르면 이 방법을 실시하는 것이 폐사율을 최소한으로 줄일 수 있으며 오염된 지역에서 야기된 결과를 개선할 수 있는 가장 좋은 방법으로 나타났다.