



혈변 및 장출혈 병변을 보이는 양계 질병 대책



윤 현 중 양계PM
(주)바이엘코리아

뜨겁던 여름도 지나가고 어느덧 선선한 바람이 매일 불어오는 계절이 왔다. 흔히 가을은 '결실의 계절'이라고 하며 가축도 잘 성장하는 시기로도 생각되어져 왔다. 결실의 계절, 가을에 육계 사육시 좋은 성적을 내기 위해서 주의하여야 할 점은 많이 있겠지만 질병 증상 측면에서 보면 호흡기와 소화기 질환을 예방하면 큰 무리 없이 좋은 성적을 거둘 수 있다. 그만큼 흔하게 나타나고 막기 어려운 증상이기도 하다.

소화기 질환중 농가에서 비정상적인 분변이 관찰될 시에 흔히 떠오르는 것들이 장염이 왔거나 콕시디움의 감염이다. 그 원인이야 어찌되었건 닭의 분변이 비정상적이라는 것은 사육 성적이 좋게 나오기 힘들다는 증거가 된다. 따라서 농가에서는 수시로 계사 바닥을 관찰하여 연변이 발생하는지 이상변이 나오는지 확인하여야 한다.

이처럼 수시로 확인하다 보면 또한 흔히 볼 수

있는 것이 혈변 또는 붉으스름한 똥이다. 계사 바닥에서 혈변을 보면 대부분 콕시디움증이 발병했다고 생각하기가 쉽다. 그러나 실제 혈변이 발생하는 요인은 다양하며 정확한 진단과 빠른 치료를 위해서는 여러가지 요인을 점검해 보아야 할 것이다.

먼저 정확한 진단을 위해서는 혈변과 정상변의 구분을 정확히 하여야 한다. 또한 단순히 혈변이 나타난 것인지 설사 증상 또는 연변 형태로 나타난 것인지를 확인하여야 한다.

특히 닭의 분변에는 맹장변이라는 갈색의 끈끈한 똥이 주기적으로 배출되고 요산이 하얗게 묻어 나오기 때문에 정상 분변도 이상이 있는 분변으로 착각하기가 쉽다. 물론 질병 발생 등의 요인으로 맹장변과 요산의 배출도 크게 늘어나기 때문에 평소 건강한 상태의 닭의 분변을 관찰해 두어야 이상변을 쉽게 확인 할 수 있을 것이다.

〈그림 1〉 정상 닭의 분변



중간중간에 갈색의 맹장변과 하얀 요산이 묻은 것을 볼 수 있다.

〈그림 2〉 정상 맹장변의 모습



1. 닭에서 혈변 및 장출혈 증상의 원인 감별을 위해 점검할 사항

1) 예방백신 접종 여부

혈변을 일으키는 질병중 다음과 같은 종류의 백신 접종여부를 확인하여야 한다.

부적절한 접종이나 잘못된 시기의 백신 접종은 일부 닭에게서 혈변 또는 장출혈 증상이 나타날 수도 있게 한다.

단, 최근 백신은 부작용이 최소화되도록 기술 개발이 되어지고 있으며 지속적으로 개선되어지고 있으므로 실제 백신 접종 후유증으로 인한 혈

변 및 장출혈 증상 발현 가능성은 매우 낮다.

- 마렉, 뉴캐슬병, 전염성 기관지염, 감보로병
생독 백신 접종 여부(사독 백신 접종시는 문제가 되지 않으므로 생독 백신 접종 여부만 확인한다)

2) 혈변을 일으키는 질병의 발병 여부

다음과 같은 질병은 실제 발병시 혈변 또는 장출혈 증상이 나타나므로 주의 깊게 콕시디움증과 감별 진단해야 한다.

- 바이러스 질병 : ND, IBD, IB
- 세균성 질병 : 살모넬라증, 클로스트리디움, 파스튜렐라
- 곰팡이성 질병 : 캔디다증, 마이코톡신, Favus
- 기생충성 질병 : 사상충(Capillaria), 맹장충(Histomonas)
- 원충성 질병 : 콕시디움증

〈그림 3〉 마이코톡신 감염된 닭 병변



출혈된 장과 노란색 곰팡이 결절이 신장 부위에 보인다.



〈표 1〉 닭 주령별 혈변 원인 질병 발생 중요도

주령	원인별 중요도 순서				
	1	2	3	4	5
1	살모넬라	화학물질			
2	뉴캐슬병	살모넬라	클로스트리디움	마이코톡신	화학물질
3	뉴캐슬병	살모넬라	클로스트리디움	마이코톡신	콕시디움
4	콕시디움	뉴캐슬병	클로스트리디움	마이코톡신	기생충
5	감보로병	클로스트리디움	콕시디움	뉴캐슬병	기생충
6	콕시디움	감보로병	뉴캐슬병	클로스트리디움	
7	신장염IB	파스튜렐라	뉴캐슬병		

*이 표에는 파스튜렐라가 7주령에 2순위로 되어 있으나 실제 국내 감염은 거의 없음.

위 표에서 보듯이 1주령경에 혈변이 관찰되었다면 이는 살모넬라 감염에 의한 것일 확률이 매우 높은 것이다. 콕시디움증에 의한 혈변의 발생은 대개 3주령 이후부터 보여서 4주령 경에 가장 높게 나타난다.

2. 감별 진단시 주의사항

실제 농장에서는 콕시디움증과 다른 질병이 함께 발병하는 경우가 많으므로 한가지 질병만으로 원인을 추정하는 것은 주의하여야 한다. 콕시디움증 발병 전후로 감보로병, 클로스트리디움, 살모넬라, 대장균등의 질병 감염이 복합적으로 많이 일어나며, 복합 감염시는 그 피해가 더욱 심해지게 된다.

3. 원인별 대책

〈표 2〉는 각 질병에 대한 감수성 약제 및 대책

〈그림 4〉 뉴캐슬병 감염시의 심이지장출혈 병변



의약품 사용 예시이다.

- 차단 방역을 철저히 실시하고 소독을 정기적으로 하는 것은 모든 질병에 해당되는 사항이다. 백신 접종을 철저히 하는 것 역시 마찬가지이다.

3~4주령 경의 육계에서 혈변 증상이 발견되면 많은 농가가 콕시디움증으로 생각하고 항콕

〈표 2〉 혈변 원인 질병에 대한 치료 대책 예

질병	치료대책	방역대책
콕시디움증	발병시 바이코신 2일 투여 (100ml/100L)	바이코신 예방적 투여, 파리 구제, 입추전 소독 철저
살모넬라증	바이트린 양계용 (50ml/100L, 5일)	구서, 외부기생충 구제, 차단방역 철저, 백신 접종, 아비가드 예방 투여
클로스트리디움	바이트릴 양계용(50ml/100L, 3일) 비노탈 수용산(90g/100L, 3일) 울트라마이신(40~80g/100L, 7일)	정기적 항생제 클리닝 및 소독 철저
뉴캐슬병	영양제 투여	백신접종
감보로병	영양제 투여	백신접종
신장형 IB	계사 온도 따뜻하게 할 것	종계에 BBNE 접종, 소독 철저
마이코톡신	카보폴비트 투여(3kg/1,000수), 사료 교체	항곰팡이제(톡신바인더) 사료첨가
기생충(맹장충)	린탄 10과립(250g/1,000kg bw.)	정기 구충(린탄 10과립)

시디움제를 사용하는 경우가 많다. 그러나 이 외에도 많은 질병으로 인하여 혈변이 발생할 수 있으므로 항상 세균성 질환의 발생도 염두에 두어야 할 것이다.

항콕시디움제 사용 후 증상이 완화되었으나 완치되지 않거나 재발한다면 역시 세균성 질병의 혼합 감염일 가능성이 높으므로 항생제의 투여를 고려해야 한다.

많은 농가에서 계사 바닥에 혈변이 보이면 무조건 항콕시디움제를 투여하곤 한다.

그러나 위에서 살펴보았듯이 혈변의 원인은

다양하며 대처 방법 또한 원인에 따라서 달라져야만 할 것이다. 정확하게 알고 대처하면 약품의 오용도 줄이고, 투약비용도 적게 들일 수 있을 것이다.

그러나 이러한 질병을 실제로 정확히 구분하는 것이 어려운 일이므로 전문 수의사의 진단을 받아서 치료하는 것이 경제적인 방법이 될 것이다.

농가에서는 항상 정상적인 분변을 관찰하여 이상 징후가 발병시 즉시 전문가의 도움을 얻어서 조기에 질병을 치료하도록 하여야 할 것이다. C