콕 시 듐병 (Coccidiosis)

원 송 대
<한국카아길기술지도부장>

콕시디아라는 단일세포인 원충류가 장내벽을 상하게 하는 병을 콕시듐이라 부른다.

경하게 감염될 경우는 해롭지 않고 오히려 면역을 얻게 되나 심하게 감염되면 체중감소 산란감소 및 폐사에 이르게 된다.

전염은 닭의 소화기(입)을 통해서 포자 형성된 오시스트를 먹음으로서 감염되고 감염된 병계는 다수의 오시스트를 배설하게된다.

그리고 오염된 계사는 전염원(傳染源)이 되고 만다.

연령으로는 6~8주 경후에 잘 걸리고 계절적으로는 6~8월에 잘 발생한다.

아이메리아의 생활사

오시스트가 적합한 온도와 습도하에서 성숙하기 시작한다.

이 오시스트를 닭이 먹음으로서 오시스트는 장내에서 부화되어 포자를 배출하게된다.

이포자는 장내벽을 뚫고 들어가 구상체(球狀體)로 자라서 낭충을 갖게 된다.

이렇게 오시스트가 닭체내에서 낭충을 형성하는 과정을 무성생식이라 부른다.

이 낭충에 대배우자 모세포와 소배우자 모세포로 발육되여 암세포인 대배우자와 숫세포인 소배우자로 발육되며 다시 이 두 배우자가 결합하여 오시스트가 되는 과정을 유성생식이라 한다.

이 오시스트는 계분과 함께 체외로 배출되어 다시 위의 과정으로 순환하게 되는 것이다.

우리나라에서 잘생기는 아이메리아

○아이메리아 테네라에 인한 콕시-듐병

이를 맹장콕시듐병 또는 출혈성콕시듐병이라 부른다.

감염후 4일이면 사료를 거의 안먹고 닭이 멍청히 서있다.

5일째되면 핏똥을 싸고 죽어나온다.

폐사율은 심한 경우 50%까지 이른다.

해부해보면 맹장은 팽대되고 응고 혈액으로 가득차있다.

○아이메리아 네카트릭스

소장에 심한 상처를 주는 콕시듐병이다.

감염 6일후에 증상이 나타난다.

사료 섭취량이 약간 감소하면서 설사를 한다.

심한 경우 핏똥도 보인다.

해부해 보면 소장 외부는 얼룩모양을 이루고 작은 백색반(白色斑)에 붉은 빛의 둥근 얼굴빛의 무늬가 보인다.

○아이메리아 아셀브리나

병원성이 크지 않다. 병증이 가볍고 닭의 가장 흔한 콕시듐병이다.

이 증세도 식욕감퇴 설사와 체중 감소가 되나 폐사는 안생긴다.

산란계에서 잘걸리는데 산란감소와 설사가 주 증상이다.

소장전부(前部)에 다수의 회색 또는 흰색의 얼룩반점이 줄무늬를 이루고 있다.

○아이메리아 막시마

흔히 부로일러를 시장 출하시 무게가 않나가고 착색이 되지않아 손해를 주는 콕시듐 병이다.

물똥 설사와 간혹 핏똥섞인 곱똥을 누기도 한다. 장 내용물은 점액성이고 회색, 갈색 또는 붉은 빛을 띄며 때로는 피가 섞이기도 한다.

(후면계속)

아이메리아, 아셀브리나는 막시마와 혼합 감염되여 폐사가 생기는 수가 많다.

○아이메리아 브르네티

원충은 소장 후반부, 직장, 맹장 및 항문에 기생한다.

공통적으로 식욕감퇴와 설사를 일으킨다.

폐사는 8~10%정도 생긴다.

소장하부 및 직장에 사다리 모양의 붉은 빛 무늬가 보인다.

심한 경우 장점막의 고사 및 박리현상이 생긴다.

이외의 아이메리아 리미티스, 프레콕스는 병원성이 약하여 임상증상이 가볍다.

하가니는 소장앞 부분에 케탈성 염증도 일으킨다.

미바티는 가장 최근에 알게된 아이메리아로서 12지장 근처에서 기생한다. 장내벽의 비후와 출혈점이 보인다.

예방 방법

닭의 콕시듐은 가장 흔하여 널리 분포되어 있으므로 닭이 전연 걸리지 않게 한다는 것은 불가능하다.

항콕시듐제가 완전히 첨가된 사료를 먹여 가볍게 감염되도록 하면서 면역을 얻게 하는 것이 가장 효과적인 방법이다.

그러나 이 면역은 특이적(特異的), 즉 감염된 아이메리아 종(種)에 대해서만 면역이 생기고 다른 아이메리아에는 감염된다.

일반적 예방대책은 다음과 같다.

○깔짚을 습하지 않게 관리한다.
특히 물통의 물이 넘치지 않게 주의한다.

○공기유통을 잘시켜 실내 습도를 낮춘다.
사료섭취량이 감소되어 사료에 항콕시듐약을 덜먹게 되는 일이 없도록 스트레스를 제거한다.

○외부의 오시스트가 못들어가게 신을 바꿔 신는다.

○입추전 계사소독을 깨끗이 한다.
특히 물통과 밥통을 깨끗이 씻어 건조시킨다.

예방 및 치료약

다음의 약은 예방제조의 개발된 콕시듐의 약품이다. 치료도 할 수 있다.

항지아민제(암프롤, 엑토네이트, 콕시덴) 퀴노린유도체(데콕스), 피리진유도체(코이덴) 벤츠아마이드(조린), 아크로마이드계(노바스탓트), 푸란유도체(프라크리돈)등이 시판되고 있다.

※ ( )안은 상품명이다

그러나 잠복기 말기나, 이미 발병했을 때는 설파제가 유일한 유효약품이다.

설파디메톡신은 사료 또는 음수에 0.05~0.02%의 비율로 섞어서 3~6일 연용한다.

심한 감염일 경우에는 0.2%을 2~3일 투여후 2~3일 쉰 다음 다시 0.1%로 감량하여 수일간 연용한다.

그러나 다음의 사항을 주의해야 한다.

○직사광선하에서 약의 혼합은 피한다.

○물그릇에 오물이 침적되어 서는 않된다.

○한꺼번에 다량 용해해서 장시간 두어서도 않된다.

콕시듐 치료에 실패하는 원인

① 약품이 콕시디아의 종류와 어떤 조건하에서 그 효력이 다르다.

② 치료시를 놓쳐 심한 감염시에 치료가 어려워진다.

③ 사료량의 항 콕시듐제제의 부족으로 인해 면역을 얻지 못한다.

④ 오진하여 다른 약품(특히 항생제)을 투여한다.

⑤ 어떤 약품에 내성을 아이메리아가 갖게 된다.

⑥ 닭이 다른 질병과 혼합되어 저항력이 떨어진다.

상기와 같은 경우에는 콕시듐치료에 실패를 하게 된다. ◎