



허재승
바이엘코리아(주)/
콕시듐-바이록스® 담당 PM

송아지 콕시듐증의 특성과 대처방안

송아지 콕시듐증은 5~6년 전만 하더라도 송아지의 주요 설사병으로 인식되지 않았지만, 최근에는 가장 중요한 송아지 설사병의 원인 중 하나로 지목될 만큼 그 중요성이 커졌다. 콕시듐이 일단 발병하면, 농장 내에서 지속적으로 발병하여 피해를 일으키기 때문에, 치료 및 예방 방법이 매우 중요하다. 따라서, 본고에서는 송아지 콕시듐증의 증상과 원인을 살펴본 다음, 그 대처방안에 대해서 말씀드리도록 하겠다.

송아지 콕시듐증

콕시듐증은 소를 사육하는 대부분의 농장환경에서 발생하는 질병으로 주로 1년 이하의 송아지에 다발한다. 송아지가 콕시듐 충란에 감염되면 장에 심각한 손상을 받으며, 손상이 심할수록 설사 역시 심해지면서 대장균 등 이차감염에 의한 설사도 늘어난다.

송아지 콕시듐하면, 국내에서는 혈변을 가장 많이 얘기하지만, 방목을 하는 곳에서는 유럽이나 미국처럼, 물 설사를 하는 콕시듐증도 발병하는 것이 드물게 확인되고 있다.

일단, 콕시듐증에 걸리게 되면 설사로 인한 피해가 첫번째이며, 설사를 빨리 치료하지 않으면 설사 및 2차 감염 등에 의해서 심각한 체중 저하가 일어나게 된다. 콕시듐에 걸렸던 송아지를 치료하지 않으면 발병하지 않았던 정상 송아지보다 상당한 체중 저하를 보이는데, 평균적으로 1년차 체중이



그림 1 콕시듐증의 증상으로 혈변을 보이는 송아지

22~27kg정도 줄어든다.

흔히 콕시듐 증은 생후 1~3 달 사이에 가장 많이 발생하는데, 제대로 치료받지 못한 송아지는 성장한 다음에도 번식성이 떨어지고 및 우유 생산량이 저하된다는 것이 여러 논문들을 통해서 확인되고 있다. (Maddox-Hyttel et al., 2003[24])

송아지 콕시듐증의 원인

송아지 콕시듐증은, 송아지가 콕시듐 충란에 오염된 물이나 사료를 직접 섭취하면서부터 시작된다. 송아지가 콕시듐 충란을 섭취하면, 콕시듐 원충은 송아지 체내에서 무/유성생식과정을 거치는데, 특히 충란을 만드는 마지막 유성생식단계 및 충란 배출단계에서 많은

출혈과 설사를 일으키는 임상 증상을 보이게 된다.

이렇게 송아지 체내에서 콕시듐이 증식하는 시간은 원충의 종류에 따라서 조금씩 차이를 보이지만, 콕시듐 충란을 섭취한 후 16일~22일 정도가 지나면 다음 세대 콕시듐 충란을 만들어서 배출하게 된다.



그림 2 콕시듐 발병 후 체중 차이 (좌)바로 치료한 송아지 (우)치료하지 않는 송아지

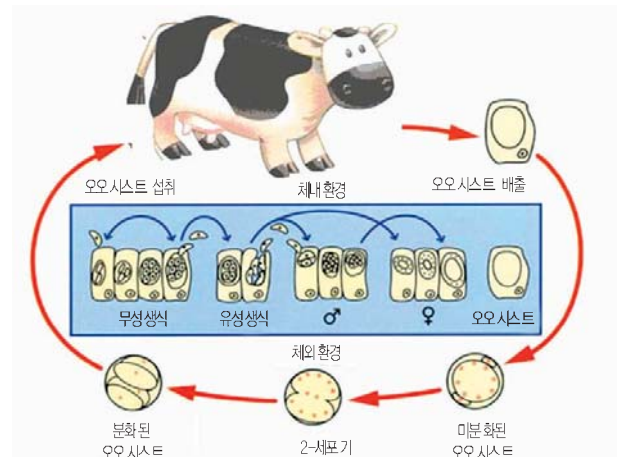


그림 3 송아지 체내에서 콕시듐 무/유성 생식 사이클

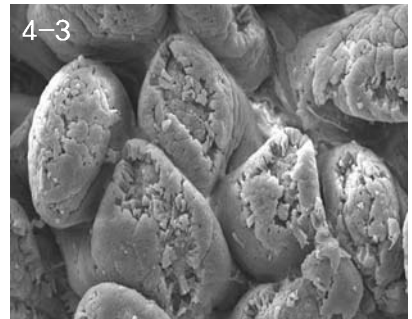
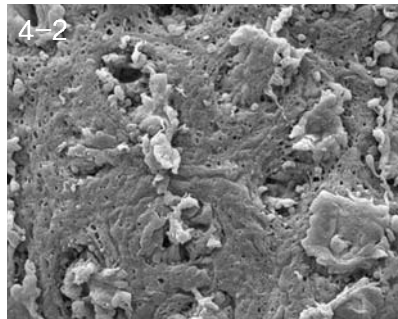
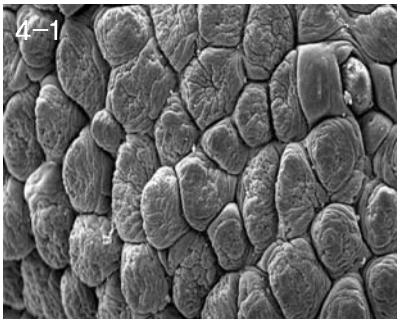


그림 4 콕시듐 진행에 따른 장점막 파괴, ①→②→③에 걸쳐서 장 점막이 파괴되는 모습을 전자 현미경으로 촬영한 사진

송아지가 혈변이나 물설사와 같은 증상을 보이는 것은 앞에서 얘기한 것처럼, 콕시듐 충란이 송아지 체내에서 증식하는 과정 때문인데, 콕시듐은 체내에서 증식하면서 장의 점막을 파괴하기 때문에 이와 같은 증상이 나타나게 된다.

콕시듐 치료방법

이렇게 심각한 증상을 일으키는 콕시듐을 치료하기 위해서는, 콕시듐 감염 시기에 상관없이 또, 한번 투약으로 치료 가능한 제품이 가장 효과적일 것이다.

바이콕스[®]는 한번 투약으로 치료뿐만 아니라 예방이 가능하며 보조적 치료제로 투약해주는 영양제와도 간섭현상이 없기 때문에 상당히 효과적으로 사용할 수 있다.

콕시듐이 발병하게 되면, 바이콕스[®]를 체중 10kg당 3ml를 대용유 100~200ml에 희석해서 투약하여 치료한다. 바이콕스[®]는 콕시듐에 대해서 1회 투약으로도 충분하기 때문에 2~3번 연속해서 치료할 필요는 없지만, 이미 콕시듐에 의한

혈변/물설사를 보이는 송아지는 <그림 4>처럼 장점막이 상당히 파괴된 상태이기 때문에, 항생제 치료, 전해질 급여와 같은 대증 치료를 꼭 병행해서 해주길 바란다.

콕시듐이 다발하는 농장이라면, 치료보다는 예방적 방법을 권한다. 송아지가 태어나면 3주~1개월째에 바이콕스[®] 12~15mL를 투여하는 것이 예방적 투여 방법이다. 또, 송아지를 새로 구입했다면 구입 후 2~3주째에 체중 10kg당 3mL를 투약하도록 한다. 이렇게 예방적으로 투약하는 방법은 콕시듐이 발병하여 나타날 수 있

는 체중저하와 2차 요인에 의한 설사를 미리 예방할 수 있기 때문에, 상당히 유용한 방법이라고 하겠다.

<그림 5>처럼 예방적으로 바이콕스[®]를 투약한 송아지는 임상증상이 보이지 않았다. 콕시듐 설사를 확인하고 콕시듐 치료를 실시한 송아지(가운데)는 2차 세균감염등의 이유로 29%가 설사 증상이 지속되었다. 물론, 전혀 치료하지 않은 송아지 그룹(좌측)에서는 58% 송아지가 콕시듐 설사 증상을 지속적으로 나타내었다.

따라서, 농장에서 콕시듐 증

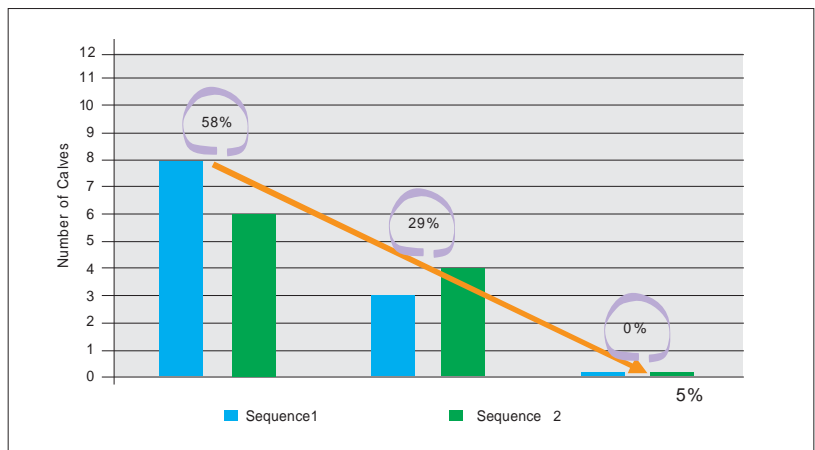


그림 5 바이콕스[®]의 예방적 투여 효과

- (좌) 바이콕스[®]를 투약하지 않는 송아지 → 58%에서 콕시듐 설사 증상이 나타남
- (중) 설사 증상이 보일 때 바이콕스[®]를 투약한 송아지 → 29%의 송아지에서 설사 증상이 지속
- (우) 예방적으로 바이콕스[®]를 투약한 송아지 → 콕시듐 설사 증상을 보이지 않음

상이 발생하기 시작했다면, 당
분간 바이콕스® 로 예방적 투
약을 실시하는 것이 농장의 피
해를 줄일 수 있는 가장 효과적
인 방법이라고 하겠다.

맺음 말

지금까지 송아지 콕시듐증
및 그 치료/예방 방법에 대해
서 알아보았다. 송아지 설사병
에 있어서 콕시듐 설사만 잘 치
료/예방하여도 송아지 설사의
많은 부분을 해소할 수 있을 정
도로, 송아지 콕시듐은 매우 중
요한 질병 중 하나이다. 바이콕
스®는 현존 콕시듐 치료제 중
에서 가장 효과적인 치료제이
며, 1회 투여로 콕시듐 치료가
가능한 편리한 제품이다.

또한, 바이콕스®는 예방적
투여가 가능하므로, 송아지가
태어나면 3주~1개월째에 바이
콕스® 12~15ml를 투여하거
나, 신규 송아지 입식 후 2~3
주째에 체중 10kg당 3ml를 투
약함으로써, 콕시듐이 다발하
는 농장에서는 지긋지긋한 콕
시듐 피해를 최소화 시켜주는
탁월한 제품이다.

단순히 제품 소개가 아니라,

여러 어려운 상황 속에서 특히
콕시듐으로 고생하는 농장에서
콕시듐을 예방/치료하는데 조
그만 도움이 되었기를 바라며
이만 글을 줄인다. 🍀



알아두면 좋아요!

♣️ 파인애플 보관할 땐
파인애플은 위쪽이 아닌 이면부분의
당도가 2-3도 높기 때문에
파인애플을 보관할 때 거꾸로 세워
놓으면 단맛이 균등해져서
전체적으로 단맛이 고르다.

♣️ 원형 탈모증 막으려면
원형 탈모증을 예방하려면
이썬시거를 20배정도 고무줄로
묶어서 콕콕 두들겨 자극을 해준다.
탈모케미전을 볼 때만던가 자동차
운전을 하면서 신호 대기중 같은데
도피력이하면 좋다.

♣️ 흰옷 변색 막으려면.....
하얀 실크 블라우스나 스카프가 세탁
부주의로 누렇게 변색되는 것을 막기
위해서는 세탁하기 전 우유에 잠시
담가두면 변색을 막을 수 있다.
헹글 때 우유를 조금 넣어도 같은
효과를 볼 수 있다.

♣️ 수놓은 식탁보 다릴 땐
수를 놓은 식탁보나 소피커커를 자주
빨면 수가 엉망이 돼 오랜 사용이
불가능하다. 이런 경우 수놓은 곳에
양초칠을 해서 빨고 난 후 깨끗한
종이를 놓고 다리면 새것같이 된다.

♣️ 레몬 껍질 모았다가
가스대 위에 끈 기름대는 더운물을
조금 떨어뜨리고 레몬이나 자몽
껍질을 두집어 문지르면 때가
깨끗하게 벗겨진다

출처; NAVER 지식IN