

소 로타바이러스 설사병

(송아지 바이러스성 설사병)

(자료: 국립수의과학검역원)

소 로타바이러스 설사병은 송아지 특히 생후 2주 이내의 어린 송아지에 심한 물동설사를 일으키는 바이러스성 질병으로 전염성이 극히 높은 소의 급성 전염병으로 로타바이러스가 원인체이다. 전 세계적으로 널리 발생되고 있으며 우리나라에서도 바이러스성 송아지 설사병 중에서 가장 문제시 되고 있다.

소 로타바이러스 설사병의 전염경로는 환축의 분변으로부터 발생된 바이러스가 사료나 건조, 물 등에 오염돼 이를 통해 바이러스가 감염된다. 이 설사병은 분만 직후부터 2주 이내의 송아지에 주로 발생하지만 분만 후 3일 이내에 감염된 경우에는 더욱 심한 설사와 많은 폐사를 일으킬 수 있다. 특히 비육용 목적으로 하는 목장의 송아지에서 발병이 많다.

로타바이러스 설사병의 임상증상 및 병리소견으로 바이러스가 감염된 다음 증상을 나타내기까지 걸리는 잠복기는 18~96시간이다. 이때 송아지는 침울하고 식욕 감소, 물기 많은 황색·황갈색·회백색의 설사를 한다. 설사 증세가 며칠간 계속되면 탈수증세가 나타나 원기가 급격히 저하되나 체온상승이 없는 것이 특징이다.

2차적인 세균의 복합감염시 세온상승이 있고 이럴 경우 예후가 불량하다. 부검시 장내에 흡수되지 않은 우유나 물 등이 관찰됐다.

국내에서 조사한 소견으로는 최초 수양성 설사를 보이다 설사 발생 2일째부터는 탈락된 점막편이 하리

변과 함께 배설되고 심한 탈수 증세를 보이며 일부 송아지는 혈변을 보였다. 부검시 장점막 충혈, 선상 출혈반을 관찰할 수 있으며 얇아진 장점막, 장내에는 회백색의 수양성 물질과 탈락된 점막편이 관찰된다(사진1~4). 또 장관과 림프관은 발적종창 되어있다.

조직학적 소견으로는 소장진반에 걸쳐 용모의 괴사 탈락으로 점막이 얇아져 있고 점막고유층이 노출되어 점막고유층에는 혈관의 확장과 림프구의 침윤이 관찰된다(사진5).

송아지 설사병의 치료는 대단히 어렵다. 병의 경과가 빠르고 심한 수양성 설사로 인해 탈수증세도 빠르게 나타나기 때문이다. 바이러스성 설사병은 근본적으로 바이러스 자체를 없앨 수 있는 치료 약제는 없으므로 대중요법을 적절히 수행해야 한다.

※ 대중요법 : 병의 원인을 찾아 없애기 곤란한 상황에서 곁으로 나타낸 병의 증상에 대응하여 치치를 하는 치료법

설사병이 발생되면 수액요법을 실시하여 탈수를 막는 것이 급선무인 것을 꼭 기억해 두어야 한다. 아울러 전해질제제를 같이 공급하도록 한다. 엄마들이 아

기가 설사를 해서 소아과병원에 가면 보리차에 설탕을 조금 타서 먹이라고 하는 것도 탈수를 막기 위해서이다.

예방을 위해서는 어미소의 유방, 유두 및 항분주위에는 세균이나 바이러스 등 질병을 일으키는 원인이체가 붙어 있으므로 송아지가 유두를 빨기 전에 청결하게 세척하거나 소독하여 송아지가 어미젖을 빨 때 바이러스가 오염되지 않도록 해야 한다.

사료통과 급수통은 우사나 운동장의 지면보다 높게 설치하여 어미소나 송아지의 발이 그곳으로 들어가지 않게 함으로써 병원체가 섞인 분변이나 오물로 더러워지지 않게 한다.

분만된 송아지는 24시간 내에 이미로부터 초유를 섭취하여 장관 내에 병원체에 대한 방어능력을 갖도록 해야 하므로 분만된 송아지를 잘 관찰하여 초유를 먹지 않을 경우 2시간 내에 송아지의 체중kg당 50ml의 초유를 인공적으로 포유시켜야 설사병을 예방할 수 있다.

또한 적기에 예방약을 접종하고 겨울철에는 찬바람이 우사내로 들어치지 않도록 적절히 막아 보온이 잘 되도록 하는 것도 잊지 말아야 할 것이다.

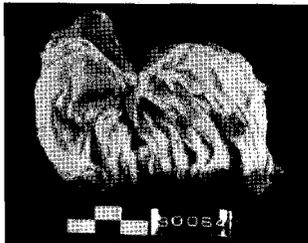


사진1. 어린송아지의 제3위 점막의 계양 소경

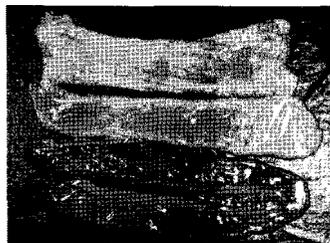


사진2. 보타바이러스에 감염된 송아지의 소장, 용인 탈락으로 점막은 얇아지고 반석되어 있다

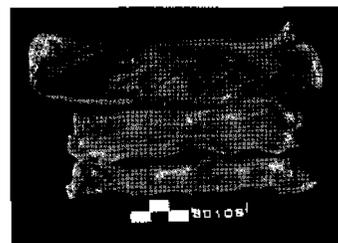


사진3. 섬막의 탈락으로 혈관노출되어 발적되고 얇아진 소장



사진4. 장점막의 탈락괴사



사진5. (좌) 용모의 심린 위축과 탈락으로 점막이 얇아져 있고 혈관이 노출되어 혈액의 탈출 관찰 (우) 정상 용모가원 부분) 길게 발달