

# 급사까지 일으키는 송아지 폐렴 (수송열)

진영화  
축산시험장 기축위생연구소

아침저녁으로 쌀쌀한 날씨를 보이는 환절기가 다가왔다. 이런시기에는 송아지에서 호흡기질병이 잘 발생된다. 호흡기질병은 콧구멍에서 부터 기관, 폐조직에 이르는 부위에 발생하는 질병을 말하며 송아지에서는 폐렴의 발생이 가장 많고 이로인한 폐사도 발생할 수 있다.

## 1. 원 인

가. 병원체로는 바이러스나 세균 또는 곰팡이등의 미생물에 의해서 감염되어 단독 또는 복합감염되며 증세를 더욱 악화시킨다. 국내에서 주로 문제가 되고 있는 미생물로는 IBR 바이러스, 소합포체성페렴 바이러스, 파라인플루엔자 바이러스, 마이코플라즈마균, 파스튜렐라균등이며 이들외에도 여러가지 미생물이 간여하고 있다.

나. 환경성으로는 낮과 밤의 기온차가 심한 환절기에 많이 발생된다. 여기에 축사내로 바람이 많이 들어 오거나 축사 바닥이 차거나 습할때에 호흡기 질병이 발생하기 쉽다. 특히 외부로 부터 구입한 송아지나 어린 일령의 송아지는 더욱 심한 증상을 나타낸다.

## 2. 증 상

건강한 소는 흥복식 호흡을 하며 횡수는 1분간에 18~30회를 한다. 호흡기질병에 걸린 소는 체온이 증

가하며 호흡이 빨라지고, 기침과 콧물, 눈물과 침흘림이 증가하게 된다. 호흡기 질병의 원인에 따라 다소 증상의 차이는 있으나 국내외 호흡기 질병중 바이러스와 파스튜렐라균의 혼합감염에 의한 피해가 많을 것으로 보며 파스튜렐라폐렴의 주 증상은 다음과 같다.

처음에는 기침을 하며 콧물을 흘리게 된다. 콧물의 초기상태는 투명한 점액성에서 증상이 심해지면 농양성으로 변하고 코주위가 지지분해지며 호흡할 때 마다 농양성 점액이 흘러 나온다. 더욱 심해지면 포말성의 거품이나 혈액이 섞여 나올 때도 있다.

식욕이 떨어지고 40~42℃의 고열과 귀는 아래로 처지고 호흡관으로 입을 벌린 채 깔떡거리는 복식 호흡만을 하게 된다.

이런 증상은 때때로 아주 급성의 경과를 취하여 발병 3~7일 만에 폐사할 수도 있고 만성 경과하여 수주 일동안 계속되는 경우도 있다.

## 3. 예방대책

호흡기 질병이 IBR이나 소합포체성 바이러스와 파스튜렐라균이 복합적으로 감염되어 발생하면 치료도 오랫동안 하여야 할 뿐 아니라 같은 우사내의 동거축에도 빠르게 전염되어 전체 우군이 호흡기 질병으로 고통을 받게 되므로 신속한 조치가 이루어져야 한다.

송아지호흡기 질병은 송아지에서 모체로부터 받은 이행항체가 소실되는 2~6개월 사이에 가장 많이 발생되므로 이 시기에 적절한 조치를 취해야 한다.

첫째, 스트레스를 없애주어야 한다. 특히 이유시기의 스트레스는 이유 그 자체 뿐 아니라 먼거리로의 이동, 축사내의 낮은 기온이나 찬 바람, 좁은 공간에서의 밀집사육등에 의해 호흡기질환이 발생된다. 따라서 먼거리에서 이동되어 왔을 때는 몇일간 격리시켜 안정을 취하게 한 후 동거시키도록 하고 아침저녁으로 기온차가 심한 계절에는 찬바람을 막아주어 한기를 제거시켜야 한다.

둘째, 송아지호흡기 질병의 주요 원인체에 대한 예방주사를 실시하여야 한다. 현재 국내에는 IBR, 파라인플루엔자, 소합포체성 폐렴에 대한 혼합예방약이 판매되고 있다. 외부에서 구입하는 송아지는 가급적 현지에서 예방약을 접종한 후 농장으로 들여오는 것이 바람직하다. 동시에 이동 스트레스를 막기 위한 진정제를 투여하는 것도 좋은 방법이다. 송아지의 폐렴은 여러 바이러스와 세균이 복합감염될 경우 심한 증상을 나타내므로 먼저 바이러스에 대한 예방을 철저히 하여야 한다. 그런 다음 폐렴이 발생되면 일단 바이러스성 폐렴보다는 세균성 폐렴에 대한 치료를 실시하여야 병의 경과도 줄일 수 있고 치료효과도 높일 수 있을 것이다. 왜냐하면 바이러스에 감염되면 송아지의 질병에 대한 저항성을 감퇴시켜 세균감염을 용이하게 하고, 폐렴증상도 심하게 나타날 수 있기 때문에 이들 바이러스에 대한 예방 접종을 꼭 해 주기를 권하고 싶다. 아직 파스튜렐라균에 대한 예방약이 나오지 않았는데 이 균에 대한 예방약의 개발이 어려운 것은 이 세균에 의해 발생하는 폐렴은 이들 세균으로부터 분비되는 독소에 의해 심한 대엽성 섬유소성 폐렴이 발생된다. 따라서 세균 자체도 제거할 수 있는 예방약이어야 하므로 그 개발이 쉽지가 않다. 그러나 이에 대한 예방약도 조만간 개발되어 시판되리라는 관측이고 보면 송아지의 호흡기 질병 예방에 일대전기를 맞이하게 될 것으로 생각된다.

#### 4. 발병시 치료

##### 가. 개체별 치료

발병된 송아지는 환기가 잘되고 청결하며 햇빛이 잘드는 곳으로 옮겨야 한다. 동시에 보온이 잘되도록 찬바람을 막아주도록 한다.

환축의 체온을 측정하여 고온일 때는 해열제와 동시에 광범위 항생제를 주사한다. 기침을 심하게 하거나 누런 콧물을 흘리는 소 또는 섬유소성 폐렴으로 복식 호흡을 하는 소들은 거담제나 소염제를 주사하고 탈수현상을 막기 위한 5-10% 포도당액이나 전해질제제를 공급해 주면 치료효과를 얻을 수 있다. 이때 포도당액에 정맥용 테트라사이클린을 혼합하여 주사하면 더 좋은 치료효과를 볼 수 있다.

##### 나. 집단 치료

호흡기 질병이 여러마리에서 발생된 경우에는 증세가 심한 환축은 개체별로 치료를 하여야 하겠지만 증세가 덜한 환축은 물론 증세를 보이지 않는 소도 치료를 해주는 것이 좋다. 왜냐하면 증세를 보이지 않는 소라 하더라도 현재병원체에 감염되어 잠복기상태인 것도 있기 때문이다. 이런 잠복기 상태의 소는 증세가 나타난 소를 치료하여 거의 완치가 되었을 때 발병하여 축주는 정신차릴 틈이 없이 바빠지게 된다. 따라서 증세를 나타내지 않은 소라하더라도 그 우군에서 여러마리가 발병하면 전체 소들에 대하여 치료를 실시하는 것이 바람직하다. 즉 전체 우군에 대하여 항생제를 3~5일간 투약하면 호흡기 질병의 확산방지는 물론 증상을 나타내어 치료중인 환축도 회복이 빨라지는 것을 느낄 수 있다.

1993년의 소의 호흡기 질병 발생율을 조사한 성적을 보면 약 12% 정도가 임상증상을 보였고 도축우에서 폐병변을 나타낸 율은 약 17%에 이른다고 하였다. 이정도로 국내에서 소의 호흡기 질병이 많이 발생되고 있으므로 양축가의 경제적 피해가 될 것이다. 이들 호흡기 질병으로 소를 보호하는 길은 우선 시판중인 호흡기질환 예방약을 철저히 주사하여야 한다. 다음에 축사의 환기나 보온에 유의하고 송아지에게 가해지는 여러가지 스트레스를 해소해 주도록 한다. 끝으로 질병이 발생된 경우에는 앞에서 언급한 치료 방법대로 신속하게 치료하고, 가능한 원인균을 분리하여 항생제 감수성 검사를 받아 항생제를 선별하여 치료하면 더욱 큰 치료 효과를 얻을 수 있다.