

송아지의 肺炎

- 集團飼育되는 肥育송아지의 例 -

김 영 민*

머릿말

송아지 사육의 규모가 대형화 되었고 지역에 따라서는 집단화된 추세여서 사육환경의 위생적인 개선이 필수적이나 그렇지 못한 곳에서는 벌써부터 겨울철 질병이라고 할 수 있는 송아지의 폐염이 발생하고 있는데 특히 집단발병의 경우는 적극적이고 대담한 치료방법을 적용시키지 않는 한 소기의 치료 목적을 이룰 수 없다.

따라서 의외로 축주에게 경제적 손실이 컸기에 몇예를 소개코져 한다.

발 병

10월 11일 저녁, 모처럼 다음날의 바다낚시를 준비하고 있는데 인근에서 비육우를 사육하고 있는 최모 사장이 상담차 왔다면서 병원문을 들어 선다. 수일전에 지방의 우시장에서 300kg 내외의 소를 몇마리 사다가 다른 소들과 습습을 시켰는데 그 뒤부터 다른 소들까지 기침을 하면서 식욕도 떨어진다는 말이다.

복합설파제를 주제로 조제약 300g을 주어 첫날은 200g, 다음날은 100g을 물에 타서 기침하는 소 열마리를 골라 나누어 먹이라는 지시와 함께 건강한 소와 분리시키고, 그외에 환기등 몇 가지 유의사항을 상기시켜 돌려 보냈는데 2일후에 다시 전화가 왔다. 다른 소들이 여러마리가 같은 증상으로 심각하니 약을 충분하게 준

*오류가축병원

비해 가지고 왕진을 해 달라는 내용이다.

현장에 도착하여 우선은 전반적인 사항을 파악하기 위하여 우사를 一巡하기로 했다. 공장으로서 쓰던 곳을 바닥만 세멘트 콘크리트로 개조했을 뿐 축사라고 하기에 부족한 것이 너무 많았다.

壁面 중앙부에 있는 몇개의 창문에는 벌써 월동준비의 일환으로 포리에치렌 필름이 환기를 밀폐시키고 있었으며 축사안에는 여러마리의 배설물이 그대로 있어서 곤죽이었고 그곳에서 생긴 암모니아 개스가 축사안에 꽂차있는 것은 물론 환기불량에 습도마저 정상 이상이어서 여러마리의 소가 있는데도 축사안은 오히려 음산한 寒氣를 느낄정도였다. 축사의 내부는 간이식으로 칸막이가 되어있어 큰소 12마리, 중소 11마리, 송아지 16마리 분리되어 사육되고 있으나 서로간에 왕래만 차단시켜 놓았을 뿐 완전한 칸막이가 아니어서 사실상 하나의 우사안에서 39마리의 크고 작은 소들이 사료만을 따로 먹을 뿐 같이 있는 것과 같았고 더우기 물은 한개의 물통이 큰소로 부터 중소를 거쳐 송아지에 까지 길게 연결되어 있어서 큰소쪽에서 급수를 하면 송아지 쪽으로 흐르게 되어 있어서 위생상 큰 문제점을 안고 있었다. 눈어림으로는 30여평 정도의 건물이니 소들이 좁은 장소에서 密飼되고 있는 것도 문제점 이었다.

육안적인 관찰에서 큰소 12마리중 기침이 심

하고 호흡이 정상보다 빠른 것이 2마리, 단순히 기침만 하는 것이 3마리였고, 중소 11마리 중 증상이 심하다고 보이는 것이 4마리, 중간 정도의 것이 4마리, 가벼운 증상의 것이 1마리로 2마리를 제외하고는 외관상 감염된 것을 알 수 있었다. 송아지 16마리는 정상적인 것을 찾아 보기 힘들 정도로 이곳 저곳에서 계속 기침을 하고 있었으며, 일부는 鼻漏도 있었는데 膿樣이며 일어나기를 꺼리는 것으로 보아 상당히 중증이란 것을 짐작할 수 있었다. 전체적으로 볼때에 큰소 보다는 감염된 소와 증상의 輕重이 어린 송아지 쪽에 더욱더 심각한 것으로 보아 전형적인 同居感染型의 질병이란 결론을 얻을 수 있었으나 경과일수가 짧은데도 전군에 이환이 된 것으로 보아 초기의 발병이 큰소에서 왔는지 혹은 어린 송아지로 부터 왔는지에 의문점이 남게 된다.

증 상

증상의 경중에 관계없이 공통적인 점은 호흡수의 증가, 기침, 식욕감퇴 등인데 호흡은 45회 이상이며 중소와 송아지에서는 80회에 이르는 것도 여러마리에서 발견되었으며, 기침은 거칠고 길게 하는 것과 얇으면서 짧게 하는 두가지 형태로 대별이 되었는데 앞의 것은 비교적 투명한 鼻漏를 보였으며, 뒤의 것은 불투명한 膿樣鼻漏였으니 병의 초기에는 거칠고 길게, 병이 진행되면 얇고 짧은 기침을 자주하는 것이 확인되었으니 병의 경과를 파악하는 데에 도움이 되었다. 때로는 口腔호흡으로 입술주위에 거품을 머금게 되는데 이점도 병의 경과를 파악하는 데에 도움을 준다. 청진기를 통한 肺部의 打診에서 병의 초기에는 비교적 청음이 들리지만 병의 진행에 따라 肺의 하단부에서 탁음을 들을 수 있으나 타진시에 기침이 유발되어 청진이 어려운 상황도 여러마리에서 발견되었다.

어린 송아지의 경우는 대부분 眼漏와 설사가 동반되고 있었으나 치료시에 참고사항에 불과하며 절대적인 사항은 아니다. 또 단순히 기침만을 하는 병의 초기에는 체온이 40~41℃

까지 상승하였으나 병은 악화되면서도 체온의 상승은 병의 초기에 일시적인 현상으로 대부분 정상체온을 유지하고 있었으며 중증의 어린 송아지에서는 37℃를 유지하고 있는 것도 몇 마리 발견된 것이 특기사항이라고 말할 수 있겠다.

맥박수는 약간의 폭은 있었으나 정상에서 크게 벗어나지 않았으며 중증의 어린 송아지에서는 거의 혼수상태에 빠져 정상이하의 것도 있었다.

대책과 치료

대책은 주로 사육환경의 개선을 뜻한다. 우선은 창문을 밀폐하고 있는 포리에치렌 필름을 상부쪽에서 1/4쯤씩 개방토록하여 우사내의 보온과 환기라는 2가지 조건을 염두에 두었다. 큰소와 어린 소 구별할 것 없이 건강한 것과 감염된 것, 중증의 것 등 3부분으로 구분 분류하여 별도의 칸에 수용하고 중증의 것은 먹이와 물도 재생 프라스틱 통을 구입, 소의 고유번호를 표시하여 완전히 개별적으로 급여토록 했고, 어린 송아지의 경우는 자리것을 깔아 관리에 좀더 세심한 유의를 당부했으며 연결식으로 되었던 급수통도 3개로 구분하여 독립급수를 할 수 있도록 개조를 했으며 칸막이도 형식적인 것이 아니라 완전하여 옆에 칸의 소와 서로 접촉할 수 없게 보수케 했다. 배설물의 소변은 외부로 배출되게 하수구를 정리하고, 대변은 1일 2회 정기적으로 청소를 하여 우사내에 지나치게 높은 습도를 낮추고 배설물에서 발생하는 유해 개스를 제한시키는 방향으로 유도시켜 축사로서의 기본적인 최소의 시설을 갖추게 했다.

약물치료는 주로 설파제증 sulfamerazine, sulfamethazine 또는 trimethoprim 등 복합제제를 주사했는데 주사 2일째부터 증상이 조금씩 호전되는 것을 발견할 수 있었으나 중증의 것들은 3~4일후 부터 약의 반응이 나타나기 시작했다.

그러나 집단적으로 발생했고, 송아지의 경우는 증상이 중증이란 것을 염두에 두고 복합 치

료제로 chloramphenicol, tetracycline, prednisolon, dimethylsulfoxid의 합제를 합병증의 예방과 치료 목적으로 동시에 투약했는데 경증에서 설과제와 항생제의 비교 투약에서는 설과제의 효과가 항생제보다 좋았다는 인상을 얻을 수 있었다. 설과제도 단일제제를 투약하는 것보다는 복합제제가 효과적이었음을 경험하게 되었다.

중증의 송아지 중에서 회복이 늦은 것 몇 마리는 같은 무리에 큰소 중 건강한 것에서 採血하여 정도에 따라 200~300ml씩 수혈을 해 준 것이 조기회복의 계기가 되었다. 동물임상에서 수혈요법이 흔히 적용되지는 않지만 상황에 따라서는 한번의 수혈로서도 결정적인 효과를 나타내는데 수혈을 목적으로 채혈을 할 때에는 원칙적으로 같은 무리 중에서 건강한 소를 택하여 채혈해야 한다. 이유는 같은 무리중에서 건강하다는 것은 해당되는 질병에 면역을 갖고 있으며 수혈에 의해서 그 면역성을 옮겨주기 때문이다. 그런 목적외에도 수혈은 산소의 운반능력을 증대시켜주고 적혈구의 생리적 기능을 높여주며 전해질과 비타민 그리고 필수 단백질을 공급해 주는 중요한 구실을 한다.

일부 송아지에서는 보조 치료제로서 atropin과 amino acid제제를 응용했음도 밝혀 둔다.

예 방

추위지는 계절을 맞이하면 이런 호흡기성 질병은 사육환경의 변화에 의해서 쉽게 발병할 수 있다. 따라서 예방을 위해서는 평소에 건강상태를 유지하기 위해 적절한 조건의 사육환경을 만들어 주고 유지하려는 노력이 있어야 하며 예방접종과 위생적인 면에도 세심한 주의가 필요하다.

여름철 노천이나 개방된 축사에서 사육하던 소들을 갑자기 밀폐된 곳으로 옮겨 수용한다는 것은 절대 금물이다.

외부에서 새로 구입한 소는 일정기간 별도 수용하다가 합사를 시키는 것이 외부로 부터 감염 전파되는 질병예방을 위한 최선의 방법이며 상황에 따라서는 구입 즉시 질병의 예방을 위하

여 설과제나 항생제를 3~4일간 투여할 것을 권장하는 것도 바람직한 일이다.

송아지의 경우는 初乳를 충분히 먹고 哺乳가 끝난 것을 구입하는 것이 원칙이며 추운계절에 송아지의 차량수송은 세심한 주의가 필요하며 stress를 최소한으로 줄일 수 있는 방법을 강구해야 한다.

결 과

큰소의 경우는 증상자체도 심각하지 않았지만 근본적인 자기체력이 있어서 2~4일의 치료로서 거의 정상에 가깝도록 회복이 되었지만 중소 이하 어린 송아지의 경우는 증상도 심각한 것이 많았고, 일단 이환되면 자기체력이 약해서 쉽게 허탈해 지기 쉽기 때문에 세심한 관찰과 과감한 치료, 끈기있는 보살핌이 있어야 했는데 그렇게 해도 4~7일이란 장기적인 치료 후에야 비로소 회복의 고비가 되었으니 어린 송아지의 경우는 치료기간도 길었으며, 치료제도 주 치료제 외에 여러가지 보조치료제가 동원되어야 했다. 특히 수혈의 효과는 그 과정이 조금은 번잡스럽고 조심성을 필요로 하는 불편함이 있었지만 꼭 권장하고 싶은 방법의 하나였음을 밝혀 둔다.

폐렴이 주로 동절기 즉 늦은 가을부터 이른 봄까지 사이에 특히 어린 송아지에 많은 피해를 주고 있지만 대부분 초기에 적절한 치료대책을 세우지 못하면 같은 무리에 급속도로 전파되면서 병의 성격이 초기보다 맹위를 떨치게 된다. 이론적으로는 어린 송아지의 경우 아직도 15~17%의 이환율에 7~8%의 폐사율을 기록하고 있으니 결코 가볍게 생각할 문제가 아니며 치료가 적절하지 못하면 관절염이나 흉막염이 합병되어 구제 불능의 상황까지 될수 있으나 이번 39마리의 집단 발병에서 실패없이 전부 회복이 가능했다는 것은 비교적 좋은 결과였다고 자위를 하면서 축주와 비교적 잦은 접촉이 있는 임상수의사는 비단 질병치료 외에도 사육환경 개선에도 비상한 안목을 갖고 축주들을 학술적으로 계몽해야 하리라 믿는다.