



소의 전염성 비기관염

傳 染 性 鼻 氣 管 炎

수의사 안 민 규

(서울우유협동조합 지정수의사회 평의원
동두천 경기동물병원장)

예전에는 듣지도 보지도 못했던 소의 전염성 비기관염이 1970년대부터 젖소 및 육우의 도입이 증가추세에 이르자 우리나라 전역에 발병되어 양축가에게 막대한 경제적 손실을 주고 있다. 이에 관계기관에서도 겨울철이면 환경 위생관리와 이 병의 예방에 적극적으로 세심한 대책을 세우고 있다. 그러면 이병이 어떤병인지 살펴보기로 한다.

전염성비기관염(I, B, R,)은 주로 호흡기도에 염증과 부종, 수종, 출혈과 전막피사, 고열 대량의 콧물(鼻漏), 기침, 호흡촉박의 증상을 나타내는 호흡기계통의 전염성질환이다.

병원체는 허피스바이러스이며 동일한 바이러스에 의해서 농포성외음질염(膿泡性外陰膿炎), 결막염, 유산, 뇌염도 일어난다. 감염률은 15~100%이며 사내에서 밀사한 우군에서는 신속히 전파감염된다. 폐사율은 성우는 1~3%, 송아지경우는 더욱 높으며 폐사원인은 기관지폐렴이며 파스튜레라균, 파사간균등의 이차적인 감염의 합병증으로 온다.

□ 전 염

자연감염은 주로공기(飛沫感染)에 의하고 오염된 사료, 물, 환축의 콧물, 눈물, 유산된 태아, 태반분비물이 축사나 방목장을 오염시켜 전염된다. 자연감염에서 회복된 소는 보균우가 되어 전염원이 된다.

□ 증 상

잠복기는 2~3일이며 호흡기형, 생식기형,

결막염형, 유산형, 뇌염형의 5가지 임상형으로 나누며 몇가지의 형이 동시에 나타 나기도 한다.

호흡기형

원기가 없고 식욕이 떨어지며 고열(40~42°C) 기침, 콧물, 침흘림, 눈에충혈, 체중 감소, 비유량감소, 콧등에 심한 충혈증상이 나타나며 병이 경과함에 따라 누런콧물이 나오고 혈액이 섞여 나오기도 한다. 합병증으로 기관지폐렴이 되면 호흡이 촉박하고 가래끓는소리, 코고는소리를 낸다. 허를 빼내고 혈덕거리며 거품을 내고 앉아있거나 계속 서 있으며 잠 못 잘정도로 끈 끈대며는 예후는 불량하다. 합병증이 없는 소는 7~10일이 지나면 순조롭게 회복되며 임신우는 임상증상이 회복된후 1개월을 전후하여 유산하는 경우도 있으며 어린송아지는 급진전하며 폐사율이 높다.

생식기형

전염성농포성외음염(I, P, L)이라고 부르고 서구에서는 구진(C, V, E)이라고 부르는 병이다. 환축은 꼬리를 들어올리고 자주 휘두루며 오줌을 자주눈다. 질점막이 붉게 충혈되고 농포가 생기며 점액 또는 고름섞인 삼출액이 흘러나와 외음부및 음모에 말라붙는다. 경과는 3~8주일이며, 수놈은 전염성농포성구두포피염(I, P, B)이라고 부르며 포피내와 구두에 파립상의 농포가 형성되는것이 특징이다. 음경과 포피에 물집이 생기며 음낭종창이 있을 수 있다. 이런 종모우는 전염원이 되므로 도태시

키는것이 바람직하다.

결막염형

이병은 단독으로 나타나기도 하나 호흡기형과 함께 잘 나타난다. 결막에 염증이 생겨서 눈이 충혈되고 깜박막(瞬膜)에도 염증이 생기며 결막 밑에 수포가 생기고 눈꼽이 끼고 콧물이 나오다가 누런 고름섞인 콧물이나온다.

유산형

호흡기형질병에 걸렸던 임신우에서 1~2개월후에 유산이 많이되고 유산된 태아에서 전염성비기관염바이러스가 분리 되었으며 유산이 어느정도 되는가, 직접원인이 되는가에 대해서는 아직 연구대상이 되고있다.

뇌염형

본병은 발생이 적으며 생후 6개월이하의 송아지에서 나타나며 의식장애, 운동실조, 흥분, 경련, 이를갈고 거품을내며 발작을 일으킨다. 예후는 좋지않다.

참고로 일본에서 1974년에 비육우집단사육장에서 조사한 임상소견과 출현빈도율을 소개한다.

임 상 증 상	출현율%
식욕부진 고열	100
콧 물	22~70
기침, 호흡축박	16~28
비점막충혈, 농포	10
눈물, 눈꼽, 결막염, 각막염,	10
침 흘림	0~7
설 사	0~5
회복기간	4~9 일

□ 예 방

① 예방접종이 중요하다. 암소에서 임신되기 전에 예방접종을 하므로 분만시에 초유속에 새끼를 방어할만한 항체가 함유된다. 그러므로 새끼가 출산후 가급적 빠른시간내에 초유를 충분히 먹이는것이 중요하다. 그 이유는 초유중의 면역항체가 짧은 시간내에 새끼의 장관을 통해서 흡수되기 때문이다. 새끼에 흡수된 항체는 4개월동안 존속할수 있으며 이런새끼에게는 5~7개월후에 예방접종을 실시한다. 우리나라에

서도 예방백신이 생산되며 수입품도 시판되고 있다. 용법 용량이 각기 다르므로 동봉한 설명서를 꼭 읽고 그회사제품의 지시대로 접종해야 한다.

② 젖펜송아지나 비육우, 육성우는 밀사를 방지하고 새로 구입하는 소는 격리하여 15~20일간 관찰을 한다음 한 우사나 한방에 사육시킨다.

③ 발병된 소는 격리시키고 오염된 축사나 깔짚 등은 소독을 철저히하고 환기를 잘해주고 습도, 온도를 조절해야하며 양질의 조사료를 급여하고. 비타민을 사료에 첨가해서 먹인다. 요즘 과학문명의 발달로 비닐종류가 많이 나와 호흡기계통의 질병이 많이 발생하고 치료를 하여도 효과를 보지 못하는 경우는 춥다고 환기통을 내지않고 비닐포로 막아주기 때문이며 따라서 환기, 습도 조절이 되지 않기 때문에 발병 전염률이 높은 것이다. 이점에 특히 유의하여야하며 자연방사시 호흡기병이 적은것은 이때문이다.

④ 사료를 갑자기 변경시키거나 사료첨가물(비지, 엷밤, 옥피, 등겨, 맥주밥등)을 사료양의 $\frac{1}{3}$ 이상 추가하지 말아야한다. 이유는 제 1위내에 미생물이 적응할수 없거나 죽으므로 과산증, 알카리화증등으로 대사성 영양장애, 식체, 설사등 소화계의 저항력을 약화시켜 호흡기질병 발생요인의 하나가 되기 때문이다.

⑤ 어린 송아지나 쇠약한 소, 다른 병에 걸린 소, 분만한 소는 환경위생및 사양관리에 세심한 관심을 가져야한다.

⑥ 일광욕을 시켜 피부를 건강하게 하며 운동장에 바람막이를 해주어 풍속의 영양을 받지않게 해주는 것이 중요하다.

⑦ 우사는 항상 건조하고 청결해야하며 전염성비기관염바이러스는 소독약에 약하므로 케올리 하기쉬운 겨울철에도 소독을 철저히 하여야 한다.

□ 치 료

바이러스에 대한 특이요법은 없으며 2차감염을 막기 위하여 발병초기에 수의사의 진단에 따라 치료를 받아야 폐사를 막을 수 있다.