

품평회 출품시 질병검사를 받게 되는 질병항목들의 예방과 치료(5) 소 전염성비기관염 편 : IBR



류일선 · 수의연구원
농촌진흥청 축산과학원

국내 소를 사육하는 농가들의 사육규모가 대규모화 및 전업화 추세에 발 맞추어 각종 교통수단의 발달에 힘입어 가축 이동 또한 빈번해짐에 따라 각종 전염병 발생 가능성이 높다. 대부분의 소 사육농가들은 예방 접종 프로그램에 의거 철저하게 예방접종을 하고 있으나, 아직도 예방접종을 가볍게 보아 소홀히 하는 농가가 있음을 가끔 본 적이 있다.

소 전염성비기관염(infectious bovine rhinotracheitis : IBR)은 제 2종 가축전염병으로 전염성비기관염바이러스에 의해 발병하고 접촉, 공기 및 오염사료와 물에 의해 전염되고 상부 호흡기도 및 기관점막에 염증성 변화 및 괴사가 특징이고 고열, 기침, 콧물, 침흘림(유연), 눈물흘림(유루)을 흘리는 호흡기형, 외음부의 발적, 종창 및 농포형성과 유산, 음문 질염과 귀두, 음경, 포피 등에 종창과 농포형성을 일으키는 생식기형, 안검의 부종과 눈물을 수반하는 안형, 신생자우의 신경계 이상, 기립불능을 나타내는 뇌염형 등 여러 가지 변형을 나타낼 가능성이 있어 폐사율은 높지 않으나 특히 비육우에서 경제적인 손실이 큰 질병이다.

1940~1950년에 북아메리카에서 육우의 방목우군에서 처음으로 호흡기성 질병으로 인정되었고, 1953년 이 병명이 붙여졌으며, 현재 세계 각국에서 발생되고 있으며, 우리나라에서는 1969년 캐나다에서 도입한 젖소에서 처음 발생하였고, 매년 발생되고 있다.

1. 원인, 전파 및 발생

바이러스를 함유한 콧물(비즙), 눈물, 생식기 분비물 등으로부터 비말,

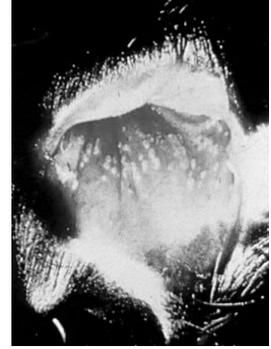
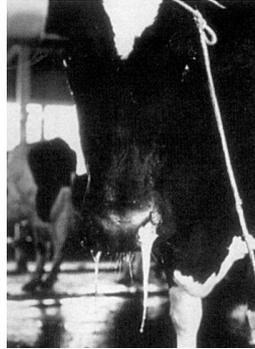
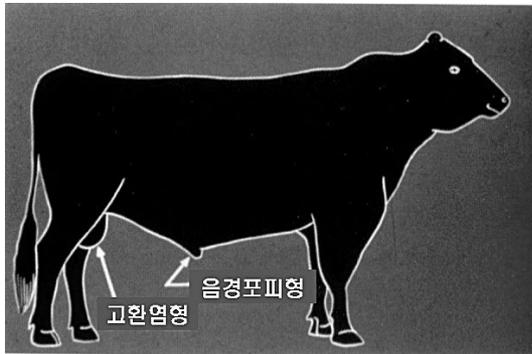
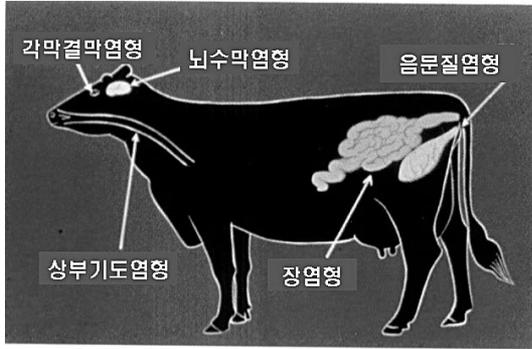


그림 1. 다량의 콧물과 포말성 침흘림

그림 2. 질점막의 충혈 및 농포

2. 주요 증상

잠복기는 약 2일(자연 감염 : 4~6일, 실험적용 : 기관, 비강 및 질내 접촉할 경우 약 18~72시간)로 젖소에서 비유량 감소를 나타내며, 대개 치사율은 낮으나, 이행항체를 가지지 않는 자우가 감염되면 증상은 심하고 치사율이 높다.

가. 호흡기형은 고열이 있고 끈적끈적하고 피 섞인 콧물과침을 많이 흘리며 심한 염증으로 인해 비공, 비점막이 충·출혈 및 수종성으로 되어 심할 경우는 궤양이 나타나 코 안과 콧등이 충혈 즉 빨개지는 빨간 코(적비)가 특징이며, 호흡곤란, 개구호흡 등의 증상이 나타난다.

나. 생식기형은 오염된 정액 등으로 인한 자연교배나 인공수정에 의해 감염되는 경우가 많으며, 암소의 질점막의 종창, 질 삼출물과 수소에서 포피강내 귀두 포피염과 음경은 충혈되어 있고, 회백색의 좁쌀만 한 크기의 고름집(농포)이 생기며, 임신우에서는 태반감염으로 인해 배사멸(자궁내 태아사망)과 2~5일후의 유산이 특징이고, 유산은 임신의 어느 시

접촉 및 교미감염에 의해 호흡기 및 생식기 중의 감염을 일으키며, 농포성 음문질염에서는 유전자형이 다른 바이러스가 생식기에 감염되어 일어난다. 증상은 회복해도 바이러스는 삼차신경절 등에 잠복감염한다. 분만, 수송 등의 스트레스에 의해 감염회복우(잠복감염우)는 바이러스를 다시 배출하여 감염원으로 된다.

가장 흔히 발생하는 유형은 호흡기병으로 늦가을에 발병되어 이듬해 봄까지 계속되며, 주로 한우보다 젖소에서 간헐적으로 발생한다. 감염소는 바이러스를 약 3개월간 배출하며, 한 우군에 발생하는 전 우군에 전파가능성이 높고 소가 가장 감수성이 높으며, 송아지가 성우보다 높고, 노루 또한 감수성이 높다.



기(대부분 4개월)에도 발생하나 대개 임신 후반기에 많으며 유산의 약 50%는 후산정체가 발생한다.

다. 안형은 눈결막이 충혈되고 눈물이 많이 흘러고 심할 시는 눈알의 백탁과 고름양 삼출액이 흐른다.

라. 뇌염형은 생후 6개월 령 이하의 송아지에 뇌수막염을 일으켜 불균형, 운동실조, 무기력 등의 신경증세를 나타내며 급사한다. 임신 4~7개월의 소에 감염 후 2주에서 3개월 사이에 2~20%가 유산하며, 유산우의 약 50%는 후산정체 발생한다.

3. 치료

경증일 경우는 대증요법에 의해 회복이 빠르며,

치료를 안해도 2~3주후면 회복되나, 발병율이 약 10~35%, 폐사율이 약 1~10%로 높아 백신접종에 의해 예방하는 것이 최선책이다.

이 병은 대부분 세균의 2차 감염에 의해 기관지폐렴이 발생하기 때문에 항생물질로 2차 세균 감염을 막아야 한다. 발병초기에 결막염이 있으면 이에 대한 치료도 병행하며, 치료의 승패는 발병에서 치료까지의 시간, 건강상태, 예방접종 유무, 치료기간에 따라 좌우되므로 예방접종을 철저히 하고 발견즉시 치료를 시작하며, 한번 치료를 시작하면 최소한 3일 이상 치료한다.

4. 예방 및 관리

- 정기적으로 6개월 경부터 1년 령 미만의 모든 소에 예방접종을 실시하고 스트레스요인을 줄여준다.
- 우군 전 두수에 예방접종을 실시
 - 송아지를 비육우로 입식 시 구충과 예방접종을 실시
 - 환축 발생 시 조기 격리와 아울러 오염 축사는 철저히 소독

표 1. 소 전염성 비기관염 예방접종프로그램(예시)

예방접종약	접종시기	접종부위/용량
전염성비기관염외 3종(소바이러스성 설사 + 유행성감기+합포체성폐렴)	1. 생후 3개월 령 이상 송아지 4주 간격 2회 접종 2. 큰소 1년 2회 접종	2.0mℓ 근육주사

이상과 같이 소 전염성 비기관염의 원인, 증상, 치료 및 예방관리 등에 대해 살펴보았는 바, 소를 사육하는 농가들은 이 병의 발생예방관리에 주력하여야 할 것으로 사료된다.

E-Mail : Iriisryu@rda.go.kr//☎031-190-1565