

소의 모기매개성 전염병 예방과 치료

농림수산부

모기가 전염시키는 소의 바이러스성 전염병에 대하여 '96. 3. 15~4. 30 기간중 수의과학연구소에서 전국의 소 3,000두를 대상으로 실시한 방어항체 분포조사 결과가 표에서 보는 바와 같이 높게 나타남에 따라 방역대책을 게재하니 참고하여 피해를 최소화 하기 위해서 노력하기 바란다.

| | | | | | |
|-----------|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| '96년 조사결과 | 3,000 | 1,485 (49.5) | 1,437 (47.9) | 1,543 (51.4) | 1,355 (45.2) |
| '95년 조사결과 | 3,259 | 1,834 (56.3) | 2,026 (62.2) | 2,232 (68.5) | 1,023 (31.4) |
| '94년 조사결과 | 3,000 | 682 (22.7) | 758 (25.3) | 767 (25.6) | 570 (19) |

1. 소 유행열(流行熱: (Bovine Ephemeral Fever)

원인체

○ 소 유행열 바이러스(Ephemeral fever virus)

피 해

○ 아열대 및 온대지역에서 발생하고, 우리나라에서는 8~10월에 성우에서 발생함. 대유행은 10~20년마다 되풀이되는 경향이 있었으나 최근에는 3년 주기로 발생되고 있음.

※ '88년 : 51,008두, '91년 : 28,531두 발생

○ 감염률은 35~100%, 폐사율은 0~1.5% 임.

증 상

○ 잠복기는 2~6일
○ 일과성(一過性) 고열(41~42℃)이 3~4일간 지속(일명 3일열)

○ 거품이 섞인 침흘림, 근육떨림, 관절의 부종, 유산, 설사, 피하기종(皮下氣腫)이 나타남.
○ 모든 증세는 일과성으로 나타나며, 발증후 3일부 터 대개 정상으로 돌아옴.

진 단

○ 임상증상과 역학조사에 의하여 진단이 가능하나, 이바라기병과 감별에 유의해야 함.
○ 실험실 진단은 혈액검사 및 환축의 혈액을 동물에 접종하여 바이러스를 증명함.

치 료

○ 예후가 양호하며, 치사율은 1% 이내임.
○ 자연감염에서 회복된 소의 혈청을 정맥주사하는 혈청 요법이 있음.
○ 대증요법(對症療法)을 실시하고, 항생제로 2차적인 세균감염을 치료 예방함.

예 방

○ 위생적인 사양관리, 백신접종
○ 축사에 방충망을 설치하고 살충제를 살포하여 가능한 한 모기의 접근을 막음

2. 아까바네병(Akabane Disease)

원인체

○ 아까바네병 바이러스(Akabane disease virus)

피 해

○ 호주, 이스라엘, 일본, 한국등에서 발생되고 모기 등 곤충에 의해서 전파됨.
○ 우리나라에서는 서해안지역에서 다발하고, 유산 및 기형태아(奇形胎兒) 생산으로 피해가 있음.

증 상

- 성우에서는 불현성 감염(不顯性感染)을 함. 만일 임신우가 감염되면 수직감염(垂直感染)하여 유사산 및 조산을 하며 기형태아(奇形胎兒)을 분만함.
- 기형태아는 사지(四肢) 또는 척추관절(脊椎關節)의 만곡 및 대뇌결손과 이에 따른 내수두증(內水頭症)을 나타냄.

진 단

- 역학적, 임상병리학적으로 추정
- 확실한 진단은 기형태아를 분만한 어미소와 초유(初乳) 급식전의 기형태아로부터 아까바네 바이러스에 대한 특이항체 증명

치 료

- 효과적인 치료법은 없음

3. 이바라끼병(Ibaraki Disease)

원인체

- 이바라끼 바이러스(Ibaraki virus)

피 해

- 아열대, 온대지방에서 8~11월에 다발함.
- 10년 내지 20년 주기를 두고 발생하며, 발병율은 20~30%, 치사율은 5% 이내임.

증 상

- 열이 오름(39℃), 거품이 섞인 침흘림, 구강(口腔)의 괴사병변, 인후두마비(咽喉頭麻痺), 발굽 부위의 종창등이 나타남.
- 이물성 폐염(異物性肺炎)을 일으키기도 함.

진 단

- 부루텡, 구제역, 소유행열과 감별진단에 유의해야 함.
- 병변조직으로 부터 바이러스 분리 동정
- 중화항체(中和抗體) 시험법에 의한 혈중항체(血中抗體) 증명

치 료

- 원인요법(原因療法)은 없으나 오연성 폐염(誤嚥性肺炎)을 방지하기 위해서 수분을 공급해야 함.
- 연하장애로 인한 폐염이 병발되지 않으면 예후는 양호함.

예 방

- 위생적인 사양관리, 예방접종, 축사에 방충망을 설치하고 살충제를 살포하여 가능한 모기의 접근을 막음

4. 소 추산병(Chuzan Disease)

원인체

- 레오비리데(Reoviridae), 오비바이러스(Orbivirus)속의 추잔바이러스(Chuzanvirus)

발생 및 역학

- '85~'86년 일본 규수지역을 중심으로 주로 위도 36도 이남지역에 한정되어 발생.
- 감염율 20~60%, 피해율 10~15%(일본의 경우)
- 발생은 계절성(10월~이듬해 3월), 주기성, 쌀겨 모기에 의해 전파
- 발생에 일정한 유형(유사산→체형이상→뇌수종)
- 동일우에서 재발성이 적으며, 주로 초임우에서 다발

증 상

- 성우에서는 불현성 감염(不顯性感染)을 하고, 유산, 조산, 사산, 태수과다증 및 난산등이 발생하나 아까바네에 비해서는 증상이 심하지 않음.
- 신생 송아지에서는 체형기형보다는 심한 허약사우되거나 시력장애, 관절기형에 의한 운동실조, 기립불능등이 나타남.

진 단

- 혈청내 바이러스에 대한 항체검사(혈청중화 항체시험), 쌀겨 모기나 급성기 혈액으로 부터 바이러스 분리
- 감별진단
- 임상적으로 아까바네는 태아의 각종 기형증상(대뇌수두, 사지관절만곡등)이 많이 발생하고 추산병은 태아의 체형이상은 거의 없으며 허약, 기립불능, 시력장애 및 신경증상 가진 송아지 출산

치 료

- 효과적인 치료법은 없음.