



품평회 출품시 질병검사를 받게 되는 질병항목들의 예방과 치료(4) 네오스포라병 편



류일선 · 수의연구관
농촌진흥청 축산과학원

일반적으로 소에서의 유산의 원인은 물리적, 유전적, 영양적, 화학적, 약물적, 내분비적 및 감염성원인 등으로 다양하게 나타나고 있는 것으로 보고되고 있으며, 국·내외에서 소 유산의 주요한 원인으로 인정되고 있는 네오스포라병은 성우(암소)에서는 이상을 나타내지 않으나, 비노 및 생식기의 이상(유·조·산 등)을 주 증상으로 하는 전염병이며, 네오스포라 원충의 소에의 감염은 고유숙주로 있는 네오스포라에 감염된 개의 분변 중에 배설되어 오오시스트(oocyst)를 사료와 같이 섭취하는 것에 감염된다.

따라서 네오스포라병의 원인, 발생, 증상, 예방대책과 아울러 조기발견을 위해 우리 소 사육농가가 해야 할 일들을 정리하여 도움을 주기 위해 관련 자료 및 보고 등을 고찰하여 나갈까 한다.

1. 원인 및 발생

원충의 일종인 포자충강에 속하는 독소플라스마유사(類似)의 원충으로 있는 네오스포라(Neospora caninum)라 불리는 콕시듐의 중간 원충이 모우(母牛)를 매개체로 태아에 감염하여 유·사산과 이상산을 일으키는 질병으로 모우는 그 어떠한 증상을 나타내지 않는다.

이 원충은 개에서 1988년 미국에서 처음으로 발견 보고된 이후 소, 면양, 산양, 말에서도 발견되고 있으며, 최근 특히 소에서는 이상산(대부분이 유산)의 원인으로서 소 사육농가에 경제적인 손실을 가져다주고 있는 질병이다.

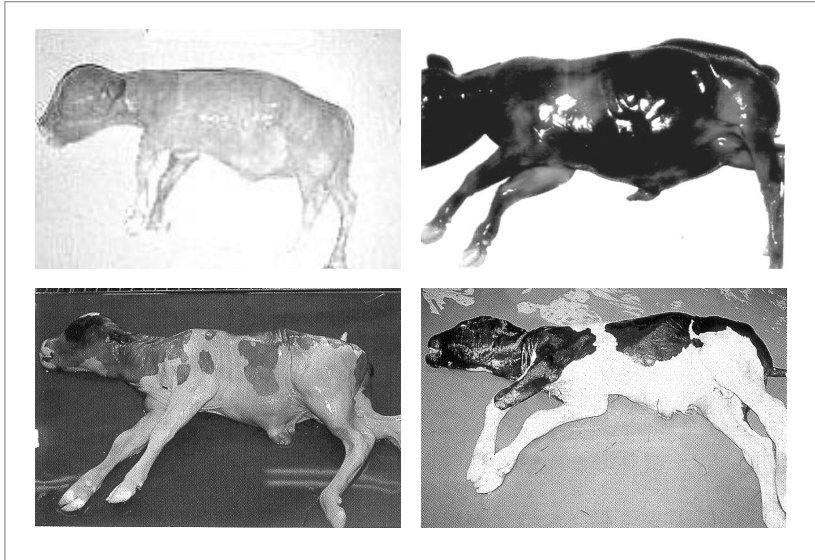


그림 1. 네오스포라병에 의한 다양한 월령의 유, 사산



그림 2. 무사히 태어나도 신경증상을 나타냄



그림 3. 신경증상으로 인한 기립불능증까지

4. 예방관리

발생하고 있는 지역이나 농장에서 소를 구입하지 않아야 하며, 유산이 발생한 소는 타 지역으로 반출하는 것을 금지해야 하며, 유산 태아, 미이라 변성 태아, 후산, 송아지의 사체 등을 개나 다른 동물이 먹지 않도록 땅속깊이 매몰하여야 하고 마지막 숙주로 있는 개를 우사내로 절대로 들여보내서는 아니된다.

유효한 치료약은 없으며, 유산과 이상산이 계속해서 발생할 경우에는 전문수의사에게 의뢰하여야 하며, 감염이 확인된 소는 즉시 도태하여야 한다.

농가에서 주력하여야 할 예방대책은 두 가지 방법을 제시할 수 있는 바, 그 첫 번째는 개를 우사 내에 출입하지 않도록 하며, 태반 즉 후산은 땅속깊이

매몰하여야 한다. 두 번째는 유·사산이나 이상 송아지분만시는 그 원인을 구명하여야 하며, 특히 네오스포라원충은 유산한 태아, 미이라 태아의 뇌에서 분리되기 때문에 검사재료로 중요하며, 모우의 혈액 중에는 네오스포라의 항체검사가 가능하기 때문에 원인불명의 유·사산이 지속적으로 발생 시 전문수의사나 각 시·도의 관할 가축위생시험소에 의뢰하여 검사를 받도록 하여야 한다.

5. 조기발견요령

본 병에 의한 유산 태아의 월령은 그 폭이 대단히 광범위하여 2개월부터 8개월까지로 사산을 포함하면 임신 2개월 이후의 유·사산은 전체가 그 대상으로 된다 하겠다.



그림 4. 네오스포라의 cyst(낭포)

가. 원인불명의 유산이나 이상산이 있는 경우는 반드시 네오스포라의 검사를 실시한다. 특히 발생이 확인되고 있는 지역으로부터 소의 도입 후에 유산에는 주의를 요한다.

나. 같은 소가 계속해서 유산을 하고 있다면, 본 병을 의심해야 한다. 네오스포라는 감염해서 면역글로부린이 증가하여도 원충살멸효과가 없고 네오스포라를 체내에 지속적으로

가지고 있기 때문에 발병하게 된다.

다. 동일 모계(母系)의 소가 몇 세대에 걸쳐 유산한다면 필히 본 병을 의심한다. 네오스포라에 태아기 감염한 자우(송아지)가 체내에 원충을 지속적으로 가지고 있어 정상적으로 발육이 되는 것도 있으나, 임신에 의해 다음 세대에 감염을 일으키는 즉, 수직감염이 의심되기 때문이다.

라. 신경증상을 나타내기도 하고 허약한 이상 자우가 태어난 경우에는 본 병을 의심한다.

이상과 같이 네오스포라병에 대한 전반적인 사항들에 대해 고찰해보았는 바, 소를 사육하는 우리 농가들도 이 병에 의한 유, 사산 등 이상산이 발생하는 것을 사전에 예방하는 것이 무엇보다도 중요하다 하겠다.

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

