

태막수종(양수과다증)의 정의, 증상 및 처치요령

류일선 / 농촌진흥청 축산연구소 가축위생연구소

대동물임상수의현장에서 간헐적으로 발생하고 있는 양수과다증 즉 태막수종에 대한 정의, 증상 및 처치요령에 대해 우리 대동물임상수의사에게는 숙지하지 않으면 안될 분야임에 틀림이 없을 것이다.

수년전 필자가 우리 연구소와 공동으로 시험사업에 참여하고 있는 젖소를 사육하고 있는 목장의 낙농가로부터 다급한 전화를 받고 현지에 가 본 결과, 태막수종으로 진단을 내리고 주의깊은 관찰과 위급시에는 인근에서 활동하는 전문수의사에게 연락을 해서 처치를 받을 것을 주문을 하고 돌아왔던 적이 있다.

허나 며칠후 점차적으로 복부가 팽대하여 위급한 상황에 도달하여 인근의 전문수의사에게 연락을 하여 처치를 받았으나, 모축과 태아가 모두 죽은 안타까운 상황을 잇을 수가 없다.

이 경우 대개는 인공적으로 유산처치보다는

제왕절개술을 신속하게 하는 것이 모축과 태아의 생명을 안전하게 구할 수가 있을 것이다.

태막강내에 다량의 태수가 저류하고 있는 것을 태막수종(dropsy of fetal membranes)라 하며, 양막수종과 요막수종이 있다.

또한 태아의 수종(dropsy of fetus)에는 수두증(水頭症), 복수증(腹水症), 수종태(水腫胎)가 있는데, 이는 단독 또는 동시에 발생한다. 예전에는 양수과다증으로 불려져 왔으나, 대부분이 요막수종이라는 것에서 현재는 간단하게 태막수종으로 불려지고 있다.

양수과다증에 걸린 모축은 호흡곤란증과 후지, 외음부 및 하복부 부종이 보일 수 있고 흔치 않게는 심한 핍뇨현상까지 보일 수 있으며, 일반적으로 양수과다증의 정도가 심해질수록 송아지 사망율이 증가한다. 주로 조산에 의한 사망율이 증가하며 모축합병증은 태반조기박리, 산후출혈, 자궁기능무력증

등의 발병율이 커진다.

양수는 임신 기간동안 태아가 안전하게 성장할 수 있도록 보호하는 역할을 한다.

태아의 소변과 양막 노폐물로 구성되기 때문에 매일 일정량이 새롭게 만들어지는데 임신여성의 경우 보통 600~800ml를 유지한다.

양수량이 정상적인 임신의 경우와는 달리 지나치게 많아진 경우를 양수과다증이라고 한다. 양수과다증은 부종과 정맥류의 원인이 되고 태위 이상을 일으키며 분만시 진통을 약화시킴으로써 출산의 진행을 방해한다.

또 조기파수를 일으켜 태반 조기박리를 초래하기도 한다. 모체의 부담이 정상 임신보다 커지는 다태임신인 경우 급격히 증가할 수도 있고, 임신 후기의 임신성 고혈압, 무뇌태아 등 선천성 태아기형일 때도 양이 증가한다.

특히 임신부가 당뇨병을 앓고 있으면 양수과다증에 걸릴 확률이 높다. 양수과다증일 때는 양수량의 급격한 증가에 따라 복부와 흉부 부담이 커지면서 호흡 곤란이 오고 탈수 현상이 일어난다. 또 변비 등의 증상을 보이므로 이러한 증상이 나타나면 검진을 받아 양수를 빼줘야 한다.

1. 역학

임신 하반기에 주로 발생한다.

가. 양막수종 (hydrops of amnions, hydramnios), 양수과다증

태아측 이상에 의해 발생하며, 태막수종의

약 5%를 차지하고, 일반적으로 유전성 또는 이상태아에 수반하며, 그 발생기전은 임신 중기 이후가 되면, 정상에서는 태아에 의해 양수가 연하(嚥下)되어 소화기계나 일부는 기관지에서 흡수되나, 이상태아에서는 연하가 방해를 받거나 장관내의 양수이동 장애로 인해 그 양이 서서히 증가하여 정상시의 2~8(평균 5~6)에서 약 20~120에 이르게 된다.

태아는 이상태아가 되거나 폐사되게 되며, 유·조산의 발생이 많으며, 자궁팽대, 자궁 무력증, 태아기형으로 인해 난산이 다발하게 된다.

그러나 일반적으로 태아는 작기 때문에 처치가 용이하며, 그 처치법으로는 가벼운 경증의 예에서는 분만을 기다리고, 중증예에서는 인공적으로 유산을 실시한다.

나. 요막수종 (hydrops of allantois, hydrallantois)

모체측 태반이상에 의해 발생되며, 급속한 복부팽대 유발하여 서양배(pear shape) 모양을 한다. 요막수종은 태막수종의 85~90%를 차지하며, 자궁의 질환을 수반하고 있는 것이 일반적이며, 이 경우 한쪽편 자궁각의 자궁소구가 대부분 기능을 상실하여 남은 태반은 점차적으로 비대하여 병적으로 진행하게 된다.

또한 다태임신에 수반하는 수도 있으며, 그 원인은 요막용모막이나 태반의 기능부전에 기인하는 것으로 알려져 있다.

정상적인 예에서는 임신후기인 6~7개월 부터 요수의 생산이 촉진되어 말기에는 4~15(평균 9.5)로 되나, 태반의 기능부전이 있으면 요수의 증가를 조절할 수 없게 되어 대량의 저류가 일어나는 것으로 추정되고 있다. 반대로 자궁염전이나 제대염전은 이병의 발생과의 관계는 없으며, 자궁내막의 이상으로는 비타민 A결핍에 의한 항병력의 저하, 과거의 자궁내 감염 등이 있고, 태아는 보통 약간 작게 되고 가벼운 수종(水腫)이나 복수종(腹水症)을 수반한다.

요수의 양은 40~80의 가벼운 경증예에서는 분만까지 주의를 하지 않을 수도 있으나, 일반적으로 임신후기인 5~20일의 짧은 기간에 갑자기 요막수종이 발달해서 자

궁의 확장과 복부팽대가 심해지게 되고 임신 6~9개월에 자연적인 유산이 간헐적으로 발생한다.

중증예에서는 요수의 양이 80~200에도 달하게 되면 식욕부진, 반추정지, 변비 등의 소화기증상이 시작되며, 이후 호흡기 압박, 기립불능으로 이행한다.

가벼운 예를 제외하고는 태아는 대부분 자궁내 또는 출생직후에 폐사하며, 모축이 기립불능이 된다면 예후는 불량하고 태아 배출후에 쇼크나 패혈성자궁염을 일으킬 위험이 높게 된다. 분만은 태아의 태향과 태세이상, 수종성의 죽은 태아, 자궁무력증 및 경관의 확장부전으로 인해 난산을 유발하기 쉬우며, 처치는 인공적인 유산을 신속

표 1. 소의 요막수종과 양막수종의 감별진단요령

(Roberts SJ, 1996)

요막수종	양막수종
<ul style="list-style-type: none"> • 태막수종의 85~90% • 복부팽대는 5~20일이내에 갑자기 발달 • 복벽은 원형으로 팽대하거나 긴장 • 팽대된 자궁각은 직장검사법에 의해 쉽게 촉지 • 태아와 태반은 직장이나 복벽으로부터 촉지곤란하며 부구감이 없다. • 산발성 • 요수는 수양투명성호박색(琥珀色) • 태아는 정상, 때로는 작은 쌍태아 • 태반 특히 요막용모막은 병적이상하거나, 태반은 줄어들어 현저하게 비대 • 제왕절개술 또는 요막천자에 의해 다량의 요수를 제거하면 요막강내는 다시 요수로 가득참 • 후산정체 및 심한 자궁염을 유발 • 심한 예에서는 자궁파열, 복강허니아, 고관절탈구를 속발 • 예후 : 생명 및 번식성에 다른 주의하거나 불량 	<ul style="list-style-type: none"> • 5~10% • 복부팽대는 수주간 또는 수개월에 걸쳐 서서히 발달 • 복벽은 서양배모양으로 긴장성이 적다 • 자궁각은 촉지곤란하며 긴장성이 없다. • 태반, 간헐적으로 태아가 직장으로부터 촉지 가능하며 부구감이 있다. • 산발성이며, 단 근친번식우군에서 다발 • 양수는 대개 점조함 • 태아이상이나 기형태아를 수반 • 태반, 요막용모막 및 자궁소구에는 이상없음 • 제왕절개술 또는 요막천자에 의해 다량의 요수를 제거하면 양수는 서서히 증가함 • 후산정체는 가끔 발생하나 자궁염은 극히 드물 • 발생이 서서히 일어나고 증상이 가볍기 때문에 속발증은 드물 • 예후 : 생명 및 번식성에 따른 보통 또는 양호

하게 하거나 제왕절개술을 한다. 모축의 탈수를 예방하기 위해서는 수액의 대량공급이 필요하기도 한다.

2. 증상

- 가. 임신하반기에 지속적인 복부팽대
- 나. 장내 압력에 의한 식욕감소
- 다. 기립 혹은 이동 장애
- 라. 쇠약
- 마. 자궁내 체액량의 증가
- 바. 속발성 케토시스(ketosis) 혹은 대사성 질병 발생
- 사. 직장검사시 양막수종일 경우 태아와 태반은 촉지되나 자궁각은 촉지가 불가하며, 요막수종일 경우에는 촉지하기가 매우 곤란
- 아. 기립불능에 의한 근골격계이상 발생 : 외부 근육병변, 대퇴부 손상, 고관절 이완, 대퇴부 골절, 치골전인대 (prepubic tendon) 손상, 복부탈장 발생
- 자. 분만 시에 양막수종은 끈적끈적한 양수가 존재하며, 요막수종은 수양성의 삼출물이 존재.
- 차. 정상적인 체온이지만 서서히 호흡곤란, 불안, 식욕감소, 탈수증세

3. 치료

가. 갑작스런 내압의 변화에 의한 쇼크

(shock)을 피하기 위해 분만을 유도하는 것이 바람직하다.

(1) 30~40mg PGF₂ I. M과 estradiol 6~8mg s.i.d(semel in die, once a day, 하루에 한번)분만시까지

- 나. 뇨관카테터(foley catheter)를 자궁내 외과적 방법으로 장치후 24시간에 걸쳐 서서히 배액을 시킨 후 제왕절개를 실시
- 다. 수액공급 : 케토시스(ketosis)예방을 위해 갈슘 및 포도당 공급
- 라. 분만 후 태어난 산자는 다른 소의 초유를 먹일 것
- 마. 항생제 처치

4. 예후

- 가. 태아의 신장이상 빈발(예; 다낭포성 신장 (polycystic kidney))
- 나. 요막수종시 예후가 더 불량 : 후산정체, 자궁내막염 등에 의한 번식장애가 발생한다.

이상과 같이 대동물임상수의현장에서 간헐적으로 발생하는 태막수종, 즉 양수와 다종의 정의, 증상 및 처치요령 등을 살펴 보았는 바, 우리 대동물임상수의사들도 이에 보다 많은 관심과 주의를 기울여야 하겠다. 