

# 분만전후 젖소의 기립불능증

## 기립

불능증이란 글자 그대로 멀쩡했던 소가 갑자기 어 떠한 원인에 의하여 주저앉거나 주저앉은 채 일어서지 못하고 있는 증상 그 자체를 가리킨다. 따라서 기립불능에 빠져있는 젖소에 질병명을 구체적으로 붙일 경우에는 먼저 그 원인을 찾아야 하지만 실제는 매우 어려운 일이다. 이것은 그러한 증상을 일으키는 요인이 다양하기 때문이다.

여기서 기립불능을 동반하는 질병을 분만전후 시기별로 분류 소개하고 일반적으로 알려진 원인과 예방 및 치료대책을 알아보자.

### 1. 기립불능을 나타내는 질병(발병 빈도별 순서)

가. 분만전 : 유열, 골반골의 탈구(脫臼), 사지·골반의 골절(骨折), 조산(早產), 요막수종(尿膜水腫), 후산정체(폐혈성 자궁내막염), 케토시스, 자궁동맥 파열을 수반하는 중증의 자궁염전.

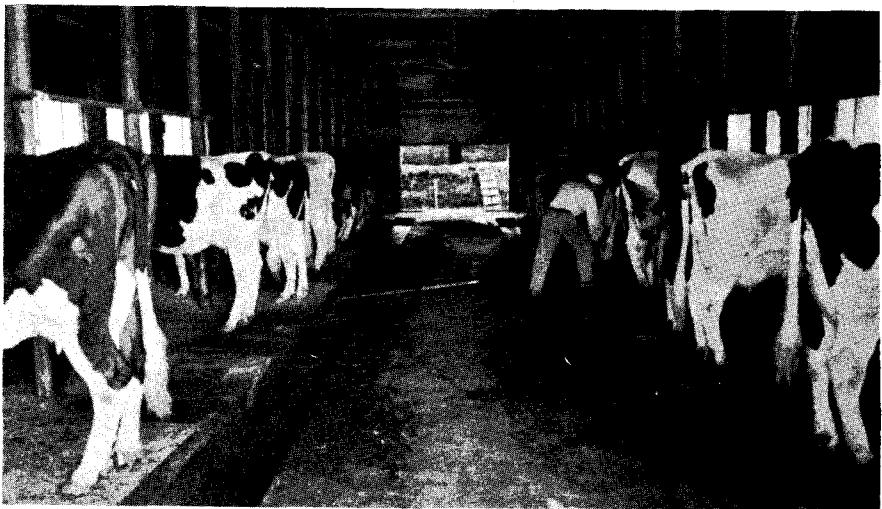
나. 분만중~분만 4일까지 : 유열, 후산정체(폐혈성 자궁내막염), 폐혈성 유방염, 폐쇄성 신경마비, 조산, 골반골의 탈구



김 학 재

서울우유 진료위생과장





(脫臼), 사지·골반의 골절, 케토시스, 자궁파열과 미만성복막염, 근변성(筋變性), 비복근(腓腹筋)의 파열.

다. 분만후 4~14일간 : 후산정체 (폐혈성 자궁내막염), 폐혈성 유방염, 창상성 위염, 쇠약, 폐쇄성 신경마비, 골절, 탈구, 화농성 관절염, 케토시스, 유열, 중증의 세균성 신우신염(腎孟腎炎), 근변성(筋變性).

## 2. 원인

원인은 다음과 같은 점이 의심되고 있으나 현재로서는 분명히 밝혀져 있지 않다.

가. 유열에 의한 기립불능시에 병발하는 근육·신경·건(腱)과 골(骨) 등의 2차적인 외상에 의한 손상.

나. 분만이 가까워짐에 따라 일어나는 심한 순환장애.

다. 뇌의 부종(浮腫)

라. 단백질 급여 부족에 의한 잠재적 근육장애가 분만을 계기로 나타남.

마. 제4위내의 이상발효(협기성 발효)에 의해 생겨난 독성물질의 흡수로 이미 준비된 중독 상태가 분만을 계기로 나타남.

## 3. 증상

분만 직후로부터 3일 이내에 갑자기 기립할

수 없는 상태에 빠지는 것이 많고 그때의 체온은 정상이거나 높으며 식욕이나 의식도 정상이다. 유열 증상과 비슷한 상태의 경과를 취하는 놈은 일단은 안심이다. 왜냐하면 이런 소는 칼슘요법으로서 치료가 잘되는 편이기 때문이다. (그러나 실제 농가에서는 기립불능우에 대한 수의사의 왕진 요구시에는 대개 칼슘처치는 기본적으로 해본 뒤이다.).

그러나 이와 비슷한 경과를 취하지 않는 소위 비(非)정형적(定型的) 유열 형태인 경우에는 대개 칼슘(Ca)요법이 통하지 않으며 앞 다리는 거의 정상이지만 뒷다리 근육은 늘어나서 힘을 잃고 굽어 있는 소위 기립불능형(型)이다.

## 4. 예방

가. 임신말기에 유열형 기립불능증 예방법으로서는 칼슘제 보다는 비타민D제의 투여가 더욱 긴요하다. 이에 대한 미국인 학자 폐이네(PAYNE)의 실험 결과를 소개하면 비타민 D<sub>3</sub> 1천만 단위의 1회 근육주사가 실제 농장에서 가장 널리 이루어지고 있고 성공률이 높은 예방법으로 되어 있다. 그러나 이 주사도 분만 24시간 이내라든가 분만 8일전에 하면 효과가 낮아진다. 따라서 분만일을 정확하게 추정키 곤란하므로 추정일시에 여유를 두고 반복 주사한다: 2회째 투여량은 절반의 양으로도 좋다. 임

신 최후 8일째 즉 분만예정일 8일전에 투여한다. 분만 직전 24시간 이내에 투여하면 일시적으로 오히려 저(低) 칼슘, 저 마그네슘증을 초래하므로 금기(禁忌)이다.

나. 전유기 사양관리 측면에서 기립불능 예방 실례를 수치를 통하여 소개하면 전유기에 15% 조단백질 사료로 사육된 소는 과비(過肥)되어 대사성 질병이 69.4%, 기립불능증이 31%나 발생하였다. 이에 반해 전유기에 8% 조단백 사료로 사육하면 대사장해로 인한 질병은 8%, 기립불능우는 전혀 없었다.

이러한 사실에서 전유기 때의 사양관리는 단백질 사료가 과잉 급여되지 않도록 특히 주의를 하여야 한다(참고로 오늘날 미국에서는 전유기 때는 농후사료를 급여치 않는다).

다. 분만전 운동이 부족하지 않도록 유의하고 바닥이 미끄럼지 않은 넓은 방에서 분만도록 하며 기립불능형은 유열의 휴유증이라고도 생각되므로 유열의 예방에 유의함과 함께 조기 발견과 조기치료에 노력한다.

## 5. 치 료

우사내에서 일단 기립불능우가 발생되면 제일먼저 환축을 우사 밖의 흙바닥위로 옮긴다. 이것은 환축으로하여금 움직임을 다소 자유롭게 하여주고, 미끄러져 넘어짐에 의한 2차적인 외상의 예방과 환기를 양호하게 하며 특히 환축에 있어서 시멘트바닥은 흙바닥보다 훨씬 심한 스트레스를 주기 때문이다.

이때 환축의 이동 방법은 다음과 같은 방법을 이용하면 한결 편리하다.

첫째 : 우사 통로에 농업용 비닐을 길게 깐다.

둘째 : 미자근한 물 한 바uckets에 풍蓬 1통을 섞어 통로에 깔려있는 비닐 위와 환축의 눕혀지는 면(우측, 심장과 제 1위의 위치를 생각할 경우 우측을 아래쪽으로 하는 것이 타당하다고 생각됨)에 골고루 들판 뿌려준다.

세째 : 준비가 끝나면 환축을 완전히 옆으로 뉘어 사지를 뻗게 해서 끌어내고자 하는 방향으로 앞에서 당기고 뒤에서 밀어낸다.

이상과 같이 환축을 이동시킨 후 치료는 다음과 같이 실시한다.

가. 칼슘제(CDP, CGP, 칼폰, 칼덱스, 뉴그론(일산) 500ml 등)를 서서히 정맥주사한다. 증상이 개선되지 않으면 8~12시간후 재 주사를 실시한다.

나. 칼슘주사에 반응하지 않는 기립불능우는 인제(撲滅劑) 또는 칼륨제가 효과를 나타내는 일 이 많다.

인제로서는 15% 인산수소 2, 나트륨 200ml를 링겔액 1,000ml에 가한 것이 사용된다. 칼륨제로서는 15% 염화칼륨액 15~25ml/100kg을 포도당 2,000ml에 첨가하여 20분 이상에 걸쳐 서서히 정맥주사한다.

다. 발병후 3~4일째가 되면 일으켜 세워본다. 이를 시도하기 전에 미끄러짐을 방지하고 누워있는 반대편으로 밀어눕혀 사지의 경직과 마비를 문질러서 풀어준다. 일단 일으켜 세운 환축이 자력으로 지탱할 수 없을정도면 곧바로 중지한다.

끝으로 1차 치료후 그 경과가 불량할 경우 양측 하지의 발목과 길이가 80cm 정도되게 로프를 묶어놓아 무리한 힘을 줄 때 근육이완, 틸구 등을 예방해 주는 방법도 꼭 사용하라고 권하고 싶은 방법이다.

위암발생을 억제하는 우유를 마시자