



# 질병의 조기 발견

이경진

한구부제병연구소장

## 유방의 관찰

착유우의 생명은 유방이다. 유방이 다치게 되면 착유우의 값어치는 하락하는 것이다. 유방을 해부학적으로 보면 독립된 네개의 분방으로 되어 있으며, 서로의 분방은 약물이 서로 통과하지 않는다. 이 네개의 분방은 우유를 생산하는 생산공장이므로 항상 충분한 영양분의 피가 공급 되어져야만 공장의 생산 활동이 원활해지므로 항상 건강한 혈액(핑크빛)을 유지 하고 있는가 관찰해야 한다.

네개의 젖꼭지와 네개의 유두관과 유두공을 자세히 관찰해보자. 우선 유두의 색깔이 검지 않다면 빈혈을 관찰할 수 있다. 빈혈에 대해서는 전호에 자세히 논술했으므로 생략하고, 유두에 주름이 잡힌 경우에는 착유기의 상태가 압력이 너무세어 착유시 유두를 과도하게 잡아당겨 유두에 주름이 잡힌 경우이므로 전체 착유우군에서 5%이상의 주름잡힌 유두가 발견되면 즉시 착유기를 점검하여야 하며 압력 게이지만 믿고 무조건 착유하는 것보다 배관에 이상이 있는지도 잘 점검하여야 한다.

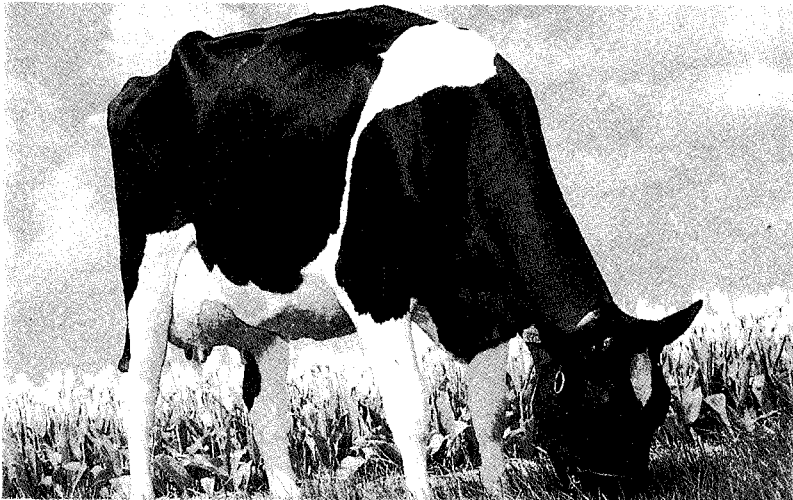
이와 같이 과도한 착유기의 자극을 오래 방치하면 유두가 길어지고 결국에는 유두공이 외부로 탈출되어 유두 괄약근(유두 끝에 붙어있는 새 눈알같은 괄약근으로서 유두관의 끝을 막아주어 우유가 새는 것을 막아준다.)을 유두관 밖으로 밀어내는 결과를 초

래하여 유두 괄약근의 기능을 상실하여 외부로부터 세균감염을 막아주는 방패역활을 못하게 되므로 항상 주의깊게 관찰하고 착유기의 점검을 게을리하지 않으면 된다.

실제 필자는 한목장 전체가 유두 괄약근의 손상으로 인하여 전부 도태되어진 경험도 있다. 후보축을 선택할 때는 유두의 간격이 넓고 부유두가 적으며 유두관이 폐쇄되거나 하지 않고 유두자리가 비정상적으로 적은 유두는 과도한 착유 자극으로 인하여 유두관이 종양(무우에 빠가 박힌 것처럼 유두관을 폐쇄하는 경우)변성되어 도태되어지는 경우가 종종 있으므로 주의 하여야한다.

## 괴저성 유방염의 초기 관찰

괴저성 유방염의 초기 관찰요령은 유두의 색깔이 검은 회색으로 변색되어 있고 유두를 만져보면 찬 느낌이 들고 체온이 느껴지지 않는다. 이러한 괴저성 유방염의 확진은 유두의 피부를 벗겨 보면(복숭아의 껍질을 벗기는 것처럼)피부가 벗겨진다. 이러한 경우에는 괴저성 유방염이므로 다른 개체가 전염되지 않도록 철저히 소독을 한 후 전문가와 상의하여 괴저성 유방염이 다른 부위로 확산되기 전에 도태하는 것이 좋다.



### 우유의 관찰

모든 비정상적인 우유는 포유동물에게 있어서는 이 등유와 혈유를 뺀 나머지는 유방염이다. 유방염에 걸린 우유는 여러가지의 형태로 나타나지만 맹물처럼 나오거나 우유의 양이 현저히 줄어든 경우에는 치료하기가 곤란하다. 그 이외의 유방염에는 축주 자신의 태도 여하에 달려있다고 해도 과언이 아니다. 최근에는 유방염에 걸린 우유를 항생제 적용시험을 해 봐도 거의 일반 항생제에 유방염균이 들지 않는다. 따라서 무분별한 항생제나 연고제의 과도한 투여는 유방염균에 대한 내성만 키워줄 뿐 별 경제성이 없는 형편이므로 지양하는 것이 좋다.

그러면 일반적인 유방염은 어떻게 치료되어 지는 것일까? 하는 의문이 생길 것이다. 이는 백혈구라는 생체의 방어기전에 의하여 유방염이 치유되는 것이다. 그러므로 가벼운 유방염일 경우에는 수시로 착유를 해주어 유방내에 우유가 남아있어 우유를 영양분으로 하여 세균이 증식되는 것을 막아준 후 생체 방어능력을 키워주어 세균의 증식을 억제시킨 후 치유하는 것이 훨씬 경제적이다.

유방은 착유시에는 착유를 하므로 아침 저녁으로 관찰하여 별다른 이상이 있으면 즉시 관찰이 가능하나 건유시기나 분만을 앞두고 젖이 내릴 시기에는 관찰을 게을리 하는 경향이 있다.

건유시에는 완전히 건유가 이루어져 유방내에 우유

가 없을 때까지 유방을 자세히 관찰하여 크기 혹은 색깔의 변화 및 만져보아 열감이 있는지를 관찰하여 산전 유방염으로 진행되는 것을 막아야 한다.

특히 완전 건유가 이루어질 때까지는 착유기 소리로 인하여 유즙 분비 작용이 이루어지며 유두공이 확대되어 외부로부터 세균의 감염을 일으킬 확률이 높으므로 완전히 건유가 이루어질 때까

지는 유두 침지소독을 해주는 것이 바람직하며 분만 전 젖이 내릴 때도 건유시기와 똑같이 관찰하고 침지소독도 해주어야 한다.

### 후지의 관찰

후지부분의 관찰은 관절 및 인대부위의 관찰이 중요하다. 관절은 구조상으로 복잡하게 되어있고 외상을 당하기 쉽다. 외상으로 인한 염증일 경우에는 만져보았을 때 통증을 나타내고 열감이 있다. 관절에는 일반적으로 항생제의 침투가 어려우므로 적합한 항생제 및 소염제와 병용하여 치료하여야 하며 상체부위를 잘 보호하여 이차감염을 막아준다.

관절에는 혈액이라는 분비물질이 있어 뼈와 뼈가 마찰할 때 윤활작용을 하는데 이 활액낭에 문제를 일으키면 관절부위가 별다른 외상이 없어도 부어오르는 경우도 종종 있다. 일반적으로 만져보았을 때 통증 및 열감이 없고 파행도 일으키지 않는다. 함부로 탐진한다고 해서 주사바늘로 찌르지 않는 것이 좋으며 탐진할시는 소독을 철저히 하여야 한다. 별다른 조치 없이도 소에게는 큰 이상이 없다.

### 발굽의 관찰

발굽의 관찰은 요즈음 환경문제로 인하여 톱밥 발효 축사로 발굽의 마모가 적어지고 축사바닥의 습이 많으므로 해서 발굽의 변형이 아주 심하다. 실례로

정기적인 발굽을 삭제했을 경우 삭제를 하지 않았을 때와 비교해보면 두당 하루 우유생산량이 3kg이나 증가 되었다. 위와 같이 발굽의 형태는 생산성과 직결되므로 낙농가는 항상 발굽의 관찰을 게을리해서는 안된다.

발굽의 관찰요령은 우선 발톱밑면의 길이가 7.5cm를 넘지 않아야 정상적이며 발톱이 지면과 닿는 부위가 7.5cm~8cm를 넘을 경우에는 체중이 발바닥에 고르게 실리지 않으므로 해서 체형의 변화 및 생산성(산유량 및 체중감소 번식)이 저하되고 부제병의 감염기회가 많다.

### 내측 발톱과 외측 발톱의 밑면 높이 관찰

소발톱의 밑면을 제저라 하는데 이 제저면이 내측 발톱과 외측 발톱의 높이가 일정하지 않다면 발굽에 체중이 실리는 무게가 달라지기 때문에 외측의 제저는 마모가 적어지고 내측의 제저면은 마모가 심해져 체중을 외측의 제저면으로 실리게 되므로 기능적인 부제병과 충혈 등으로 인하여 결국에 가서는 도태의 원인이 되기도 하므로 사양가는 항상 내외측 제저의 높이를 관심있게 지켜보아야 한다.

1년 이상 톱밥 우상을 실시한 축사인 경우에는 70% 이상의 젖소가 내외측 제저면의 차이가 있으므로 착유우 전체의 유량감소 및 생산성의 저하는 상당한 것이므로 발굽의 삭제 및 관리가 큰 관심거리로 대두되고 있는 실정이다.

### 후구의 관찰

후구 관찰요령에서 제일 중요한 것은 외음부이다. 여러분이 축사에서 외음 질탈을 관찰할 수 있다면 여러분의 착유우는 초산분만시를 다시 한 번 기억해 보기 바란다. 초산분만시 무리한 분만으로 인하여 질벽의 근육이 파열되고 파열된 질벽은 새로운 조직으로 재생되어 질벽으로서의 고유기능을 잃게 되어 질탈 및 뇨잔존, 공기 함유등으로 인하여 번식장애 혹은 배뇨장애를 일으킬 경우가 많을 것이다. 이는 외음부 위가 분만 직전까지 발육이 적은 경우이거나 태아가 과도하게 큰 경우이거나 어미 자체가 작은 경우인 것

이다.

외음부와 임신 진행과정과 동일하게 발달되어야 하나 분만 2~3개월 전에도 처녀소와 마찬가지로 적은 경우에는 처녀막이 너무 넓게 부착되어 있어 질의 분만 준비를 막으므로 해서 발생하는 경우도 있으므로 손가락을 질내로 삽입시켜 처녀막을 끊어줌으로써 예방할 수 있으며 과도한 태아, 혹은 어미소 자체가 작은 것은 사양관리를 개선해 주어야 하며, 질탈등을 예방하려면 초산분만후 질벽에 외상이 심하다고 하면 반드시 분만후 네시간 이내에 전문가와 상의하여 질과열 봉합 수술을 하는 것이 질탈 등을 예방할 수 있다.

### 질분비물의 관찰

분만후에 관찰할 수 있는 분비물은 혈액과 양수가 섞인 정상적인 오로이나 색깔이 희거나 분비물이 분만후 1개월이상 계속된다고 하면 정상적인 자궁회복이 아니므로 전문가와 상의 하거나 적절한 조치를 취해주어야만 한다.

### 배변의 관찰

소의 소화기 계통의 이상은 배변을 통하여 관찰 가능하므로 식욕 혹은 산유량의 변화가 있을 때는 항상 배변을 잘 관찰하는 것이 좋다. 소의 배변횟수는 하루 총 10~24회며 배변량은 20~50kg정도로 체식량에 따라 변화가 크다. 배변의 관찰은 출혈, 혹은 점액성 물질의 혼합여부, 배변자세, 배변상태등을 잘 관찰하여야 한다. 만일 배변에 이상이 보이고 식욕이나 우유 생산량에 이상이 있으면 즉시 전문가와 상의하는 것이 좋다.

이상과 같이 소의 코에서부터 꼬리까지 관찰하는 요령에 대하여 기술하였으나 사양가는 항상 소의 관찰을 게을리해서는 안된다. 조기 발견, 조기 치료만이 경제적이기 때문이다. 다음 호에서는 응급 조치에 대하여 알아보기로 하자. (🌐)

(필자연락처:032-544-6771)