

# 젖소의 예방진료

파주유우 진료소  
수의사 김 영 찬

## 1. 머릿말

젖소의 질병발생과 그 관리방법에 대해 몇해 전 미국 낙농업을 둘러보며 느꼈던 점과 평소의 생각을 먼저 소개하고자 한다.

미국에서도 우리와 같이 젖소 사육호수는 감소경향이며 규모는 확대방향에 있다. 그중에서 수의사는 5-6인으로 종합진료소를 개설하고 있는 케이스가 많았다. 20여년 전에는 진료에 쫓겨 바쁜 나날이었다고 한다,

영양관리를 담당하고 있는 수의사, 번식 검진을 담당하는 수의사, 진료를 담당하는 수의사로 분담하여 예방, 건강관리 전반과 진료를 청부맡는 형태가 되었다. 그러자 해를 거듭할수록 직접 진료 왕진보다는 예방 등의 기술을 농가에 투입하는 양상이 되었다. 또 농가 스스로도 그러한 수의사에 의해 질병예방, 건강관리의 정보를 돈으로 사서 경영을 보다 더 안정시킬 수 있었다.

유감스럽게도 우리나라에서는 아직 그와같은 체제가 되어있지 않지만 일부농가에서는 진료를 담당하는 수의사에게 정기진료나 영양설계를 의뢰하는 곳도 있다. 또 축산관련회사의 수의사가 컨설팅(자문)적인 일을 하고 있는 경우도 드물지 않다. 그러나 필자는 그 지역농가의 실사에 정통한 수의사가 진료와 자문을

행하는 것이 이상적이라고 생각한다. 미국내에서 수많은 수의사의 세미나, 연수회(발표회)에서는 처치기법, 테크닉에 대한 내용이 많다. 젖소를 예를 들면 직업병으로까지 얘기하는 번식장애나 유방염, 케토시스, 유열 등은 호르몬이나 미네랄의 불균형, 세균감염이 원인이 되어 다양한 약품을 사용하여 치료가 이루어지고 있고, 연구, 발표도 되고있다. 그러나 진정한 원인을 생각해보면 그러한 병을 유발하는 것은 소의 입으로 들어가는 것(영양 스트레스)과 주위의 환경(환경 스트레스)의 2가지로 요약될 것이다. 농가에 있어서는 질병은 생기지 않는 쪽이 좋다고 정해져 있다.

예를 들면 요즈음 유행어가 된 고능력우이지만 미국에서는 우군의 평균 유량이 8,000kg이상이라는 낙농가가 많고 고능력우군이지만 질병에 관해서는 그 발생율이 놀랄만큼 적다. 농장에서 만난 수의사에게 이 농장에서는 어떤 병이 나오는가하고 물으면 난소낭종, 케토시스, 유방염, 유열이라 말하는 것이 어떻게 우리나라와 똑같다고 생각이 들었지만, 발생율에 있어서는 엄청난 차이가 있는 것이다. 물론 규모가 크다는 점에서는 도태도 적극적이지만, 그래도 적은것이다. 이것은 낙농가와 수의사에 의한 Team Work의 결과이며, 질병에 재삼 출

현재서는 “고능력우군”은 실현불가능한 것이다.

우리나라에서도 현재 고능력우군을 관리하며 응급 질병에 대한 관심보다는 관계기관을 이용하기도 하는 예방진료에 투자를 중시하는 목장들이 나타나기 시작했다. 미국 수의사의 진료차는 상당히 기능적으로 만들어져 있고 부러운 생각이 들었다. 하지만 지니고 다니는 약품이나 기구는 우리들과 똑같고 언제 질병이 나타나도 충분히 치료를 할만한 기술은 지니고 있다. 그것이 없다면 농가의 신뢰를 얻을수 없는 것은 당연할 것이다. 차이를 느낀것은 일정수준의 진료기술을 기반으로 사료의 설계를 중심으로한 사양관리 전반의 상담에도 충분히 대응하고 있고, 또 그것을 실제로 하고 있는 것이다. 물론 우리 clinic에서도 장차 사양관리 지도를 중심으로 한 진료를 담당할 계획에 있다.

## 2. 예방진료의 개념

목장에서 사육되고 있는 모든 젖소의 건강을 정기적으로 체크하여 질병이 발생되기 전에 여러가지 위험요소를 제거하고 예방하여 모든 젖소가 태어날때부터 가지고 있는 능력을 최대한으로 발휘할 수 있도록하여 지금보다 훨씬 많은 양의 우유와 건강한 송아지를 분만하게 하는 일이다. 즉 숨어있는 유방염을 찾아내어 정확한 방법으로 치료하여 체세포수를 줄이고 분만후 다시 임신될 때까지 예상되는 생식기 질병을 정기적인 방문을 통해 점검치료하여 공태기간을 줄이며 분만전후에 발생율이 높은 대사성질병과 소홀히 하기쉬운 송아지 건강관리를 철저히 하여 육성율을 높여서 모든 젖소가 항상 최상의 컨디션을 유지케 함으로써 부적절하고 뒤늦은 치료를 하여 발생하는 낭비와 불만을 제거하는 일이다.

## 3. 예방진료의 내용

1) 계약된 프로그램(주로 번식 및 유방염 제압 프로그램)에 의해서 매 15일 간격을 두고 정기적으로 수의사가 목장을 방문하여 그동안의 변동사항을 젖소의 개체별 기록란에 기록한다(그림1).

<그림 1> 질병 기록부

### BARN SHEET

NO. \_\_\_\_\_

NAME. \_\_\_\_\_

No.	Diagnosis	R

1990 . . . . .

Dr. \_\_\_\_\_

다음방문일 1990 . . . . .

## 제 8 회 한미낙농단기 과정에서

2) 계약된 프로그램 이외에 육성기 질병, 제각, 부유두제거, 기생충구제, 발굽손질 등 일반질병의 예방을 위하여 연령별, 시기별로 검사 및 치료한다.

3) 매월 또는 계절별로 발생이 예상되는 질병에 대한 면역백신을 접종한다. (예 : 호흡기, 유행열, 유·사산 예방백신등)

4) 예상치 못한 질병이 발생하였을 때는 대증적 치료이외에 가감물(유즙, 혈액 및 분변등)을 신속히 채취하여 원인분석을 한다.

5) 상기의 내용들을 우사내 기록지(Barn-sheet)의 기입내용을 근거로 검사, 치료한다.

6) 참여 조합원들 끼리 모임을 갖고 질병 및 사양관리에 대한 최근정보를 게재한 소식지(Newsletter)를 발송 한다.

7) 착유시설등의 보수, 수선, 착유기등에 의한 기질적 원인으로 발생할수 있는 유방염 방제를 위해서 지도소 착유기계 담당요원을 즉각 현장에 투입 활용한다.

## 4. 정기적인 방문시 체크, 검사, 치료내용

### 1) 번식 검진대상이 되는 젖소

가) 분만후 2주이상 경과하여 지난번 수검하지 않은 젖소

자궁의 회복과 자궁의 감염 유무가 주안 이 된다.

나) 임신감정의 대상이 되는 젖소

수정후 30-50일이 경과하여도 발정이 없는 젖소.

임신감정의 목적은 불임우를 가능한 빨리 찾아내어 조기 치료를 위한 것이다.

다) 어딘가 문제가 있는 젖소

○ 난산, 후산정체, 이상한 질 분비물이 발견되는 것.

○ 분만후 45일이 경과해도 발정이 나타나지 않던가 발정주기가 불규칙한 것.

○ 원인불명 저수태우

○ 아무런 이상증세가 없이 3회이상 수정한 것.

○ 이전의 검진에서 어떠한 치료를 받은 것.

### 2) 유방염 방제작업

성공적인 유방염 방제프로그램은 낙농업 성공의 필수적인 과제이다. 유방염 방제는 우군 관리상 알맞는 작업관리하의 기계식 착유장비, 적절한 착유방법, 착유전 유두침지, 연쇄상구균의 박멸, 건유우처리, 비정상유우의 발견을 기본으로 하고 있다.

가) 풍부한 깔짚을 깔은 적절한 우사환경

나) 유방상처를 예방하는 험거운 울타리 철사, 진흙, 쓰레기가 없는 방목장과 개목장의 유지

다) 주기적인 소독을 실시하여 청결한 주위 환경을 만든다.

라) 주의깊은 건유, 특히 유방염 병력을 가진 젖소일 때는 CMT검사 및 SCC수를 체크하여 잠재성 유방염 여부를 검사한다.

마) 전우군의 갱신증가(갱신하기 위해 구입할 필요가 있다면) 경산우보다는 송아지나 처녀소로 할 것. 왜냐하면 경산우들은 종종 연쇄상구균의 매개체일 수 있기 때문이다. 낙농가들은 유방 부착도가 좋고 적당한 크기를 가진 젖소를 선택해야 할 것이다. 그 젖소들은 착유시간이 짧고 유방염 이환율이 낮은 가격으로 부터 출생한 것이어야 한다.

적절한 착유방법은 최대의 착유량과 최고의 유질을 얻는데 필수적인 것이다. 그들 방법이란 비유를 자극하도록 유방을 잘 닦고 개체별 수건으로 건조시키며, 젖내림의 도움이 되는 전유(fores milk)의 제거와 비정상유의 탐지 이야기를 하는 것이다. 착유를 준비한 후 60초 이내에 착유기 부착 15-20초 동안 착유를 끝낸다. 착유가 끝나자마자 착유기를 제거한다.

### 3) 일반적 건강검사의 대상이 되는 젖소

- 가) 식욕부진을 나타내고 산유성적이 좋지 않은 것(소화불량, 케토시스, 설사, 금속이 물에 의한 염증을 포함)
- 나) 지난번 검진시 또는 축주의 치료이후 반응이 좋지 않은 것.
- 다) 유방염 이상유는 모두 원인균 배양대상으로 한다.
- 라) 영양문제, 케토시스, 유열이외에 유량성적, 건물섭취량, 보디컨디션을 지표로 한다.
- 마) 파행, 원인추구와 치료, 삭제의 지시
- 바) 제각(除角), 1주일 이내 빨자리 지점을 지도하며, 빨이 자랐을 경우 2-6주경에 제각한다. 올바른 제각법을 낙농가에 교육한다.
- 사) 백신접종, 부유두의 제거
- 아) 송아지 설사증 진단과 치료

## 5. 예상되는 문제점 및 성공적인 업무수행을 위한 조건

가) 축주는 모든 면에서 능동적이고 연구하며 불합리한 점을 개선하는데 인색하지 않고, 합리적인 마음의 자세를 가지고 있어야 한다. 실제로 가입만 해놓으면

모든일이 저절로 이루어질 것 이라고 믿는 수동적인 회원이 있을 수 있다.

- 나) 수의사는 낙농에 관한 모든 분야의 상담에 응할 수 있어야 하며, 노련하고 탁월한 실력을 갖도록 노력하여 축주로부터 강한 신뢰감을 얻을 수 있어야 한다. 따라서 업무가 거의 끝나는 시간에 그룹스터디를 통해 실력의 상향평준화를 기하고 있다.
- 다) 축주나 수의사는 사육되고 있는 모든 상황을 기록해야 한다. 정기방문시 우사내 번식 및 기타 질병을 개체별로 기록하는 우사기록지(Barn Sheet)를 제작, 활용하면 좋다.
- 라) 목장의 시설, 특히 우사의 환기시설, 착유기, 송아지 우리(카프허치) 및 운동장 조건을 개선한다.
- 마) 임상 수의사를 뒷받침해 줄 실험실의 장비 및 기구가 충분해야 한다. 이 문제가 가장 심각한 문제로서 임상 수의사가 모든 질병을 청진기 하나만 가지고 알아낸다는 것은 불가능하므로 진단을 위한 실험실이 반드시 필요하며 실제로 월 전체 수익의 일정 비율을 예방진료를 원활하게 수행하기 위한 최신진료, 진단 기자재 마련에 충당하고 있다.
  - 위내의 이물탐지 및 적출기 구입
  - 우군 관리 프로그램 소프트웨어 제작 예정
- 바) 가장 중요한 점으로 수의사와 축주간에 인간적으로 신뢰할만한 관계가 필수조건이다. 다른 조건은 미비하다고 하더라도 수의사와 축주간의 믿음이 확고하면 모든 불만은 대화로 해결될 수 있다.