

생식기 질환의 원인

번식장애란 일시적, 혹은 지속적으로 번식이 정지되거나 저해되는 상태를 말하는데, 그 원인은 대단히 복잡하고 다양하다. 젖소가 불임증에 걸리면 공태기가 길어져 송아지의 생산이 늦어지거나 영구불임으로 낙농의 가치가 없는 소로 전락해 버려 유량의 감소나 생산성의 저하로 인한 경제적 손실과 치료비지출 등 경영상 많은 애로점이 있다.

이렇듯 경영상 적자요인(赤字要因)을 내포하고 있는 젖소의 불임증을 해결하기 위해서 학계에서나 연구기관 등에서도 많은 연구와 노력을 기울이고 있다.

이 글에서는 불임증의 다양한 요인중에서도 지금까지 많이 설명된 바 있는 내분비성 불임·선천적 불임 등은 배제하고, 각종 감염으로 인한 불임 및 산전(産前)·산후(産後)의 생식기 질환 중에서 발생 가능성이 높은 것들에 관해 살펴보고자 한다.

1. 생식기 감염

가. 특이성 감염

소의 불임증 원인에는 여러가지 특이성 감염이 포함되어 있다. 소의 생식기에 감염하여 1차 또는 2차적으로 불임증상을 일으키는 미생물에는 세균성·바이러스성·원충성·진균성(真菌性) 등 몇 종류가 있다.

(1) 세균성 감염

㉠브루셀라병

소에 있어서 가장 중요한 생식기병의 하나인 브루셀라병은 급성 혹은 만성적 전염병으로,

이 선 락
서울우유진료위생과

감염우의 생식기로부터
누출되는 배설물에 의하여 오염된 사료나, 물 중의
세균을 섭취함으로써 전염되는 경우가 가장 일반적이지만 피부결막 및
호흡기 점막 등을 통하여 감염되기도 한다.

그 특징은 유산을 일으키는 점이다.

이 병은 일반적으로 브루셀라 아보터스(Brucella abortus)가 원인균이지만 브루셀라 스위스(B. suis)나 브루셀라 멜리텐시스(B. melitensis)에 의해서 발생하기도 한다. 뱅스 디시즈(Bang's Disease : 뱅씨병)라고도 하는 이 병의 원인균은 그람음성·비운동성·무아포의 소구간균이다.

감염우의 생식기로부터 누출되는 배설물에 의하여 오염된 사료나, 물 중의 세균을 섭취함으로써 전염되는 경우가 가장 일반적이지만 피부결막 및 호흡기 점막 등을 통하여 감염되기도 한다.

감염동물의 조직이나 체액 즉, 질분비물, 유산시의 배설물, 우유, 혈액, 분변 및 점액 등이 감염원이 된다.

임상검사·배양검사·생물학적 검사에 의해 진단하는 데, 일단 유산이 발생하면 그 우군중(牛群中)에 브루셀라병의 발생을 의심하여야 한다.

이 병을 예방하기 위하여 미국에서는 검사와 도살, 송아지의 백신 접종 및 엄격한 위생관리 등이 권장되고 있다. 우리 나라에서는 모든 양성우를 도살하여 소각, 매장토록 되어 있다.

치료법은 아직 확립되어 있지 않다.

㉔비브리오병

비브리오 피터스(Vibrio fetus)라는 세균이 생식기에 감염함으로써 유산과 불임을 일으키는

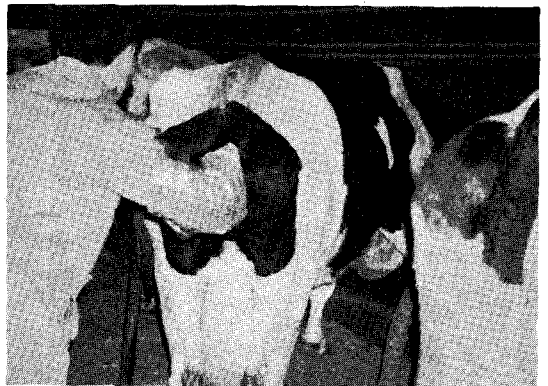
질병이다. 우리나라에서 발생 보고는 없지만 발병 여부는 미지상태이다.

교미, 소독되지 않은 절경의 사용, 소와 소 상호간의 음부의 접촉 등 접촉감염의 경로를 통해 감염우로부터 건강우에 전염된다. 유산은 임신월령에 관계없이 언제든지 발생하지만 임신 6개월전후의 태아에 가장 많다. 유산율은 3~5% 정도를 넘지 않는다.

예방 목적으로 25배 희석된 500대의 페니실린(Penicillin)을 정액 1ml당 첨가하거나 50 μ g의 스트렙토마이신(Streptomycin)을 첨가하여, 사용하기 전에 6시간 동안 5 $^{\circ}$ C에 보존한 정액을 사용하여 인공수정을 실시하는 방법이 채용되고 있다.

㉕렙토스피라병

임상증후가 다양각색이고, 전세계적으로 발생하며, 렙토스피라 포모나(Leptospira



pomona)가 주된 원인균이다.

균은 감염한 동물의 신장에만 국소적으로 존재하기 때문에 오줌을 통하여 배출된다. 따라서 오줌에 오염된 물체와 접촉함으로써 감염된다. 구강·비강·인후·결막 및 피부의 상처를 통해 체내에 침입한다.

감염우는 발열, 비유 감퇴, 헤모글로빈뇨증 등과 같은 증상을 나타낸다. 황달, 빈혈, 우유의 도색화(桃色化)등이 나타나기도 한다.

예방법으로는 면역을 부여하고, 본 병원균과의 접촉을 피하는 일이다. 치료는 광범위 항생물질을 비경구적으로 투여하는 것이 일반적이거나 증상이 심할 때는 수혈을 실시한다.

(2) 바이러스성 질병

① 전염성 농포성(膿疱性) 외음부 질병

질점막에 발생하는 급성염증이고 질점막에 농포들 형성하는 것이 특징이다.

원인균은 IBR(전염성 비기관염) 바이러스이다. 교미, 오염된 걸레, 자리깃, 불결한 질경의 삽입, 질의 배설물의 접촉 등에 의한 감염경로를 취한다.

발열증상으로 시작되어 거동이 불안해 보이며, 등을 구부리고 꼬리를 약간 들어올린 채 서 있다. 외음부가 부어 있으며, 만지면 통증을 느끼고 오줌을 자주 본다.

수태에는 별 영향을 끼치지 않으나 2차 세균 감염으로 자궁내막염이 병발하면 수태에 지장을 초래한다. 바이러스성 질환이므로 특별한 치료방법은 없다.

② 유행성 유산(EBA)

전염 경로는 섭취·흡입·교미 등이다. 유산은 임신후기의 3개월 동안에 발생하나 장래의 번식능력에 영향을 주지는 않는다. 적절한 위생 조치를 취할 것과 저지(低地)에서 방목하지 않는 것이 예방법이다.

③ 과립성 질염

음순과 질의 감염증으로서, 소에만 발생한다. 원인균은 마이코플라스마 보비제니테이움(Mycoplasma bovis)이라는 세균성 질환이라고 알려져 있으나 바이러스에 의해서도 발생하는 것으로 알려져 있다.

특징적 증상으로는 지름 1~2mm 정도의 낱알 모양의 오돌 도돌한 과립성 결절이 질점막 면에 솟아올라 그 표면은 반질반질하다. 격심한 염증, 농포성 삼출액이 있는 것에 이르기까지 증상이 다양각색이다. 교미시에도 방뇨하게되며 과립으로부터 출혈이 있을 수 있다.

치료를 위해서는 2차 감염을 방지하거나 대증요법을 실시한다.

(3) 진균성 유산

생식기의 진균 감염에 의해 발생하는 특이한 생식기병이다. 병원(病原)이 되는 진균은 대략 18종이나, 일반적인 것은 아스페르길루스(Aspergillus) 속과 암시디아(Absidia) 속이다. 그 중에서도 약 60%가 아스페르길루스 후미가터스(Aspergillus fumigatus)라고 한다.

감염우는 발열, 비유 감퇴, 헤모글로빈뇨증 등과 같은 증상을 나타낸다. 황달 빈혈, 우유의 도색화(桃色化)등이 나타나기도 한다.