

젖소에서 경골신경마비성 파행 발생례

정순욱¹
전남대학교 수의과대학

A Case of Tibial Nerve Paralysis in a Cow

Soon-wuk Jeong
College of Veterinary Medicine, Chonnam National University

ABSTRACT : In a 2-month pregnant cow, tibial nerve paralysis occurred. The hock joint is overflexed and the fetlock is partially flexed since one month. After treatment with adequate bedding, anti-inflammatory ointment and electrolyte solution during 4 weeks is recovered completely.

Key words : tibial nerve paralysis, cow

서 론

경골신경마비는 소에서 아주 드물게 발생하는 것으로 국외에서는 이에 관한 몇 편의 자연 발생례가 보고되어 있을뿐이다^{1,2}. 또한 spastic paresis를 치료시 경골신경을 절단하거나 실험적으로 경골신경에 손상을 주었을 때에도 경골신경마비는 재현되지가 않는다³. 경골신경마비우의 예후는 대체적으로 주의를 요하는 것으로 알려져 있으며 정상적인 기능이 회복되기 위해서는 오랜시간이 필요하다. 본 증례를 통하여 국내외적으로 소에서 발생례가 드문 경골신경마비의 특징적인 임상소견과 완치예를 소개하고자 한다.

증 례

경기도 평택시의 한 목장에서 사육중인, 1997년 7월초부터 약 1개월 동안 파행을 보이고 있는 임신 2개월령의 유우로 평균유량이 17~18 kg이고 피크 유량은 33~34 kg이다. 식욕은 정상이며, 보행에 불편을 느껴 이동시 동작이 느리고 발목은 정상적으로 펴지나 통증이 있어 보이고 기립시 항상 발목이 접혀 있었다. Fig 1에서 보는 바와 같이 우측다리의 비절(hock)은 지나치게 굴곡되어 좌측비절보다 낮게 위치하고 있으며 동시에 구절관절(fetlock joint)은 부분적인 굴곡소견을 나타내고 있다. 또한 발굽의 제지면은 완전히 지면을 딛고 서 있음을 알 수 있다. 이러한 육안

적인 소견은 경골신경마비(tibial paralysis)의 특징적인 임상소견이다⁴. 본 증례에 소개된 젖소는 소가 눕는 부위에 짚을 두껍게 깔아주고 대퇴부위에 하루 2회 소염연고를 발라주었으며 칼슘, 무기인 및 비타민 B 복



Fig 1. Cow with tibial nerve paralysis showed partial flexion of fetlock, with weight-bearing on the plantar foot surface, overflexed and lowered hock position.

¹Corresponding author.

합제를 정맥으로 주사하고 아미노산 영양제는 3일에 한 번씩 투여한 결과 1997년 9월초경에 경골신경마비는 완전히 회복되어 정상적인 보행을 나타내고 내년 3월경 분만을 앞두고 있다.

고 찰

경골신경마비는 주로 심한 외상에 의하여 발생하나 경골신경은 비골신경(peroneal nerve)에 비하여 상당히 심부에 위치하므로 경골신경마비의 발생례는 극히 드문 것으로 알려져 있다. 좌골신경으로부터 유래하는 경골신경과 비골신경은 슬관절 뒤쪽 근방 즉 비복근 두 부위에서 각각 분기되어 비골신경은 슬관절이하 다리의 측전방부위를 지배하면서 주로 지신근(digital extensors), 제 3비골근(peroneus tertius m.) 및 전경골근(tibialis cranialis m.)에 작용하여 발굽의 신전과 비절관절의 굴곡에 관여하고 있는 반면, 경골신경은 슬관절이하 다리의 후방부위를 지배하면서 주로 지굴근(digital flexors) 및 비복근(gastrocnemius m.)에 작용하여 발굽의 굴곡과 비절관절의 신전에 주로 관여하고 있다. 그러므로 구절관절의 부분적인 굴곡은 비절의 신근 긴장도 소실로 초래되며 동시에 비절은 과굴곡(overflexion) 현상을 보이게 된다. 이러한 소견은 정상적으로 노령우에서도 때때로 관찰할 수 있지만 이 경우에는 항상 양측성으로 발생한다³. 또한 비골신경마비의 경우에는 구절관절이 완전히 꺾여 제관절 및 계

관절의 배쪽면이 지면을 딛고 있는 특징적인 소견을 나타내며 비복근파열에서는 파열된 부위의 종창으로 감별이 가능하다. 본 증례에서는 일상적인 대증요법을 통하여 치료후 1개월만에 파행이 없어지는 완치를 보였다. 파행을 보였을 때 신속하게 집중적인 치료를 실시하였다면 진단전에 지속된 한 달간의 파행기간을 줄일수 있었을 것으로 사료된다.

결 론

임신 2개월된 젖소에서 구절관절의 부분적인 굴곡 및 비절의 과굴곡을 특징으로 하는 경골신경마비성 파행이 발생하였다. 이 소는 치료전 1개월간 지속적인 파행증상을 보였으며 진단후 1개월간의 대증요법을 통한 치료후에 완치되었다.

참 고 문 헌

1. Dirksen G. Krankheiten des Bewegungsapparates. In: Rosenberger G. Krankheiten des Rindes. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg. 1978: 470-471.
2. Greenough PR, Weaver AD. Lameness in cattle. 3rd ed. W.B. Saunders Company, Philadelphia. 1997: 212-213.
3. Greenough PR, MacCallum FJ, Weaver AD. Lameness in cattle. 2nd ed. Wright. Scientecnica, Bristol. 1981: 349-350.