

## 最近 家畜疾病 發生動向 (6)

— 소의 後肢痙攣性不完全痲痺 —

尹 和 重

전국대학교 축산대학 수의학과

소에서도 특히 種壯牛와 같이 수컷에서 잘 발생되며, 연령적으로 4~6세의 한창 이용시에 발병되는 것으로 되어 있는 後肢의 痙攣性不完全痲痺는 일명 Achilles腱 拘縮이라고도 表記되어 있다. 本疾病은 大端히 發生例가 最少한 것으로 알려졌는데 특히 우리나라에서는 그 예를 볼 수 없었다. 그 이유로는 우리나라에서 종모우로 사용되는 수소의 수가 적은 것이 대표적인 원인이라 생각되며, 또한 소의 神經性疾患은 治療에 있어 經濟性이 없는 것으로 간주되어 屠殺 당하기 때문이 아닌가 생각된다. 이렇게 最少한 疾病이 發見되어 數年間 지속되어 오던 중 수출하지 않고 완치된 예가 있어 수의사 여러분께 소개하여 앞으로의 진료업무에 다소나마 보탬이 되기를 기대하는 바이다.

이 종모우는 1971년도에 미국 뉴우렘푸셔 대학으로부터 전국대학교 축산대학에 기증되어 학생들의 실습에 이용되어 오던 중 4세 때부터 우측 후지에 부제병이 발병되어 치료 받아 오고 있었다. 5세시에 後肢를 뒤로 펴고 간헐적으로 痙攣을 하는 것을 우연히 발견하게 되었다. 각종 문헌을 조사하여 그 증상과 비교 검토하고 後肢의 痙攣性不完全痲痺로 診斷하였다. 治療方法으로는 手術療法만이 있는 것으로 되어 있어 무척 고심하던 중 그 소는 6세가 되었다. 마침 腱炎과 활액낭염 등의 관절과 신경성 질환에 특효가 있는 Depo-Medrol을 利用하여 치료한 결과 완치를 보게 된 것이다.

**증상:** 본 질환은 어릴 때에도 先天的 또는 遺傳的으로 발생하는 것으로 알려졌으며, 이때에는 한쪽 또는 양쪽의 뒷다리가 정상적으로 걷는데 장애를 가져오는 수도 있으나 그 증상이 뚜렷하지 않을 때는 모르고 지내는 수도 있다. 이러한 증상이 생후 6개월 이후에야 뚜렷하게 나타나게 된다. 이렇게 어릴 때에도 이러한 증상이 사료섭취나 체성장에는 하등의 장애가 없으므로 정상적으로 사료를 공급하면 잘 자라게 된다. 그러나 本種壯牛와 같이 완전히 성장된 동물에서는 그 증상이

한쪽 뒷다리에 오게 될 경우 球節關節의 伸張이 뚜렷하고 Achilles腱이 拘縮되어 患肢는 약간 短縮된 감을 나타냈으며, 蹄尖端을 땅에 대고, 後蹄面은 땅에서 띄어 들고 있었다. 患肢의 飛節關節은 正常位置보다 약간 높게 보이는데 그 이유는 蹄尖端을 딛고 後蹄部를 들기 때문이며, 또한 四頭股筋을 비롯한 제근들의 긴장에 의한 것으로 생각된다. 반면 반대쪽 正常後肢는 전체의 힘과 중량에 의하여 지지되기 때문에 약간 낮게 위치한 것으로 보인다. 또한 球節關節은 反對側 正常球節보다도 낮은 감을 주는데 그 이유는 患肢의 蹄尖端上部關節이 앞으로 굽혀지기 때문인 것으로 생각된다.

이 疾病에서 또 하나의 뚜렷한 특징적인 소견은 四頭股筋을 비롯한 관련 제근과 後肢下部의 현저한 痙攣狀態이다. 약 1년간의 초기에는 이러한 경련이 1회에 약 10초 간격으로 起立直後 약 3~4회 정도 경련을 한 후 비로소 蹄面을 땅에 대고 正常的인 자세로 서서 활동하게 되었다. 그러나 1년이 경과하자 1회의 경련 시간도 20초 정도로 1차 경련후 2차로 15초 정도 그리고 10초 정도로 3차 경련을 연속한 후 정상 기립자세를 취하게 되었다. 경련의 회수도 2~5회로 일정치 않았으며, 1일에도 누웠다 일어날 때는 언제나 계속적으로 진행되었다. 그리고 서 있을 때에도 가끔 1~2회씩 경련을 하는 것을 목격할 수 있었다. 누웠다 일어날 때 발생하는 경련도 흙바닥 보다 시멘트 바닥에서 더 자주 일어났고, 몸이나 다리 같은 곳을 때려서 자극을 주면 1~2회의 경련이 발생되기도 하였으며, 경련시 자극을 주면 더 오래 계속되거나 더 많은 회수의 경련이 발생되었다. 또한 정액 채취를 위하여 암컷의 등에 올라탈 경우에도 무의식적으로 患肢인 後肢가 경련을 일으키는 것을 볼 수 있었다. 심한 경우에는 자신의 체중을 감당치 못해서 주저앉는 경우도 몇 번 보았다.

Achilles腱은 긴장되어 약간 짧게 보일 정도로 단축된 감을 나타냈다. 또한 內轉筋의 긴축에 의하여 患肢

는 약간 內轉된 감을 나타냈으며, 근육의 현저한 긴축도 患畜이 기립할때 및 땅을 디디고 스러할때 잘 발생되고 심하면 기립이 불가능한 때도 있었다. 그러나 경련증상이 소실되면 환자는 곤란 없이 관절은 굴곡되고 정상상태로 회복되었다.

歩行에 있어서도 초기의 경증일 경우에는 별로 장애를 느끼지 못했으나 일년 후부터는 정상적으로 걷지 못하고 거의 끌리는듯 하게 걷고 있었다.

그 原因에 대해서는 아직 명확한 설명이 없으나, 대부분의 경우에 유전성인 것으로 알려져 왔다. 그러나 외국에서도 그러하고 이번의 경우도 종모우가 이러한 질병이 발생되고, 그것도 연령이 4세 내지 6세에서 가장 많이 발생되는 것으로 미루워 보아 역시 정액채취의 극성기이고 보던 약 1,300kg 이상의 육중한 체구가 암소의 등에 올라가서 교미동작을 할 때 전 체중이 뒷다리에 의지되기 때문에 후지에 痙攣性麻痺症狀이 발생되며, 그것도 주 2회 정도씩 정액채취실습을 실시하기 때문에 무리한 체운동의 영향인 것으로 필자는 믿고 있다. 본 질병과 증상이 비슷하며 감별되어야 할 질환으로는 坐骨神經麻痺, 股關節炎, 四頭股筋麻痺 및 後脛骨神經麻痺 등과 같은 후지의 神經에 발생하는 마비증과 감별

되어야 한다.

치료: 지금까지의 본 질환에 대한 치료방법으로는 Achilles 腱을 수술함으로써 그 증세의 정도를 줄이거나 치료하는 방법으로 이용되어 왔으나 그 효과는 대단히 불량한 편으로 절반 정도의 회복율을 나타냈다. 수술방법은 마취후 비장건을 절단하고, 淺指屈 腱을 中央部에서 절단정도 절단하는 것으로 되어 있다. 그러나 이번 에 사용된 약물치료법은 다음과 같이 행해졌다. 즉 미국 Upjohn 회사에서 제조된 Depo-Medrol로 1ml와 5ml의 수성현탁주사액이 들어 있는 병이 각각 있으며, 이것은 초산메틸프레드니솔론 수성현탁주사액이다. 첫회 치료시 Depo-Medrol을 1ml씩 Achilles 腱內의 두 곳에 注入하고, 3日 간격으로 注射部位를 달리 바꿔가며 주사하였다. 3회 주사하여 총 6ml를 주사했다. 後肢의 痙攣性不完全麻痺에서는 原來 炎症이 수반되지 않는 것으로 되어 있으나 만약을 경우를 생각하여 보조적으로 terramycin을 1日 40ml씩 1주일간 등부에 근육내주사하였던 바 약 3주일이 지나 정상으로 회복되었다.

Depo-Medrol은 腱炎과 腱鞘炎의 질병에 有效한 것으로 되어 있으며, 주사방법으로는 건조내에 주입되는 것이 제일 좋은 것으로 되어 있다.