

디스크 척추염과 다병소 골수염

디스크 척추염은 인접한 척추의 골수염을 동반한 척추사이의 디스크감염이라고 정의된다. 동일하거나 유사한 병변을 설명하는데 부적합하게 사용되는 다른 용어들은 척추골수염, 척추염, 그리고 디스크염 등이 있다.

디스크 척추염은 5개월령부터 10살의 나이를 먹은 숫놈의 Great Danes종이나 German Shepherd dogs에서 자주 발견된다. (It Occurs secondarily to Distant infections in man) 요도감염은 인의 및 수의 문헌에서 패혈증의 주요 요소로 지적되고 있으며 세균성 심내막염과 고환의 감염증도 감염의 근원으로서 알려져 있다. 감염경로는 아직 밝혀져 있지 않으나 동맥계통보다 정맥계통으로 전파되는것 같다. 다병소 디스크 척추염은 보고된바 있으나 동시에 발생하는 distant 골수염은 보고된바 없다.

다음의 보고는 다병소 골수염을 포함하는 두 가지 증례를 다룬 것이다.

첫번째 증례에서 8개월령의 Great Dane 종 숫놈이 3개월의 간헐적인 후구경직과 Caudal lumbar부분의 감각과민증의 병력으로 치료받게 되었다. 왼쪽 후구의 파행증상이 치료하기 일주일전부터 심해졌으며 주치 수의사에 의한 항생물질 요법을 단기간동안 후자의 경직을 호전시켰다. 손가락으로 미요추(Caudal lumbar vertebrae)를 눌렀을때 감각과민증을 나타냈다. spinal의 방사선 검사는 L-4의 Caudal end plate와 L-5의 Cranial end plate의 용해를 보여주었다. (Fig. 1.) 디스크 공간의 미약한 붕괴

가 명백하였으며 *Brucella Canis*의 튜브 침강 반응결과는 음성이었다. Ampicillin (25mg/kg, T-ID, Orally)으로 3주간 치료가 계속되었다.



Fig 1—Lateral radiograph of lumbar vertebrae 4 and 5 in an 8-month-old Great Dane (dog 1). There is osteolysis of the caudal end plate of L-4 and cranial end plate of L-5 and associated sclerosis and ventral reactive new bone.

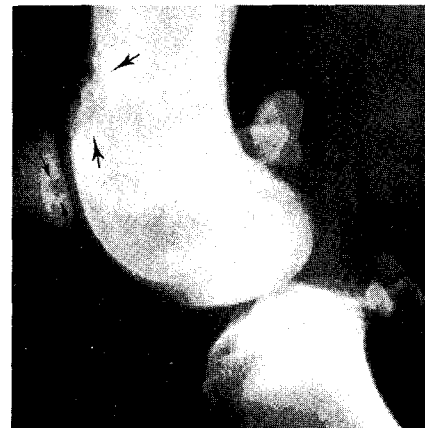


Fig 2—Lateral radiograph of the left stifle of dog 1. Focal bone resorption involves the intersection of the femoral trochlea with the metaphysis of L-4 (large arrows). An additional circular radiolucency is in the patella (small arrows).

재검사 하였을때 왼쪽 후구의 파행이 2주간 지속되었으나 이때의 왼쪽무릎 관절의 방사선 검사는 말단의 대퇴 골간단부와 슬개골의 붕괴를 보여주었다. (Fig. 2) 6 주후의 방사선검사는 더욱 진행된 L-4와 4-5의 end plate의 붕괴를 나타냈다. (Fig. 3) Ventral osseous bridging이 더욱 뚜렷하여졌으며 무릎관절의 병변은 덜 명백하여졌다. (Fig. 4) 8 주간의 조정기간중에 미약한 파행과 쇠약함이 지속되었으며 최종검사후 이 개는 임상적으로 정상적이었으며 2년동안 생존하였다.

또 다른 case에서 5년령의 난소가 제거된 Irish Wolfhound암놈이 간헐적인 경직과 위탁전의 쇠약과 1 주전중의 발열로 치료 위탁하였다.

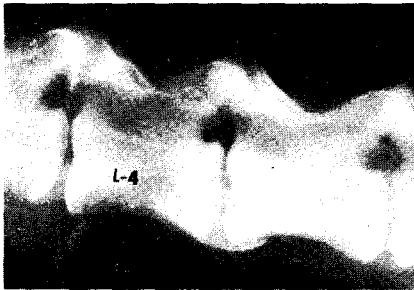


Fig 3—Lateral radiograph of the spine of dog 1, 6 weeks after diagnosis, shows further lysis of the end plates of L-4 and L-5. Ventral osseous bridging is more distinct.



Fig 4—Lateral radiograph of the left stifle of dog 1, 4 weeks after diagnosis. Both lesions are reduced in size.

Prednisolone과 항생물질요법이 증상을 호전시키지 못하였으며 신체검사에서 긴장된 사지근조직과 흉곽 청진시 축축한 러셀음과 정막성 비루 및 발열(40°C)이 있었다. midthoracic epaxial muscle을 손가락으로 눌렀을때 고통을 나타냈으며 thoracic vertebral column의 방사선 검사에서 T5-6의 디스크공간의 붕괴를 동반한 디스크척추염을 볼수 있었다. (Fig. 5) 혈상도(hemogram)는 절대적인 호중구혈증을 수반한 백혈구 증가증을 나타냈으며 혈액배양에서 여러 항생제에 감수성이 있는 용혈응집소에 양성인 포도상구균이 배양되었다. 노배양과 B. canis에 대한 튜브 응집반응결과는 음성이었다. Gentamycin을 체중 kg당 1mg을 1일 3회 근육주사하였다.

9일이 지나는데동안 체온은 40°C~41°C로 변화하였으며 5일째 되는날 흉골을 눌러본 결과

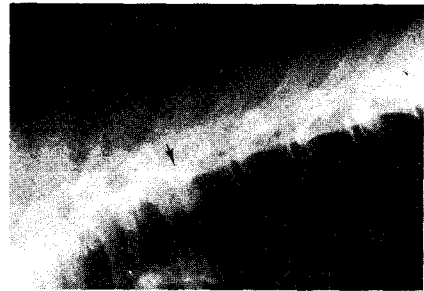


Fig 5—Lateral radiograph of midthoracic vertebrae of a 5-year-old Irish Wolfhound (dog 2). The disk space at T5-6 is collapsed and the vertebral end plates are poorly defined (arrow).



Fig 6—Lateral radiograph of the caudal sternbrae in dog 2. End plates of the 4th through 7th sternbrae are lytic, with periosteal reaction and bridging spondylosis. S-3 = sternabra 3.

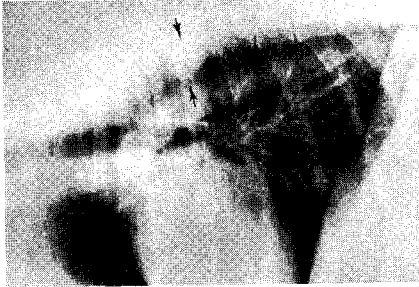


Fig 7—Lateral thoracic radiograph of dog 2 at 1 month after diagnosis. There is a ventral bridging callus surrounding the ventral margins of the bodies of T5-6 (arrows).

상당한 고통을 나타내었다.

방사선검사도 4 번째와 7 번째 흉골의 골수염을 나타내었다. (Fig. 6) 연조직의 부종이 흉골의 배(腹)쪽으로 만져졌으며 9 일째되는날 혈액배양 결과는 음성이었다고 항생물질요법을 Cephalothin으로 바꾸었다. (35mg/kg, SC, TID) 체온이 4 일후 정상으로 회복되었으며 이때 이 환견은 설때와 누울때 약간의 불편함과 함께 걸을수 있었다. 백혈구증가증이 정상으로 회복되었으며 호흡기에 별 이상은 없었다. 계속해서 Cephalexin을 (25mg/kg, TID) 지속투여 하였다. 1 개월후의 방사선 검사에서 불룩한 Ventral callus를 지닌 건강한 디스크 척추염의 병변을 보여주었다. (Fig. 7) 흉골의 병변도 퇴행되었다. (Fig. 8) Cephalexin투여가 중지되었으며 이 개는 2 년간 임상적으로 정상이었다. 개의 디스크 척추염에 있어서 세균성 심내막염과 고환의 B. canis감염을 포함한 주요한 수반감염의 여러 부위가 제시되었다.

첫번째 환경의 경우에서 감염의 주요부위가 발견될수 없었으나 치료방법이 변경되었으면 하는지는 의심스럽다.

두번째 환경의 경우에서 발열이 초기에 나타



Fig 8—Lateral radiograph of the sternbrae of dog 2 at 1 month after diagnosis. The lesions now have well-defined margins, suggesting remission of the osteomyelitic lesions.

났으며 이 시기의 방사선 검사는 감염의 첫번째 부위의 증거를 제시하였다. 비록 흉골의 골수염이 5 일간 진단되지 않았으나 아마 수주일간 존재하였을 것이다.

포도상구균의 실험실내에서 Gentamycin에 대해 감수성이 있기때문에 Gentamycin치료가 발열을 호전시키지 못한 이유인지는 알지 못하였다. 특정한 병원균이 혈액, 뇨, 병변 등에서 분리되지 않았을때는 광범위 항생제가 사용되어야 한다.

디스크 척추염에 대한 내과적치료와 외과적치료가 다른 수의사들에 의해 논의되었다. 여기에 보고된 경우에 대해서는 어떠한 신경과적인 결함이 없었기 때문에 우리는 내과적 치료가 regimen of choice여야 한다고 강력히 제시한다. 만약에 신경의 기능장애가 일어나면 외과치료가 고려되어야 할 것이다.

이 두 case에서 퇴원후 1 개월후의 방사선검사는 2 개의 감염된 척추사이에 광범위한 Ventral bridging을 보여주었다.

이 극(Spinal)융합은 퇴원후 신경기능장애가 발견되지 않은 만큼 척추의 안정에 성공적이었던 것처럼 보인다.

편 집 부 (外誌에서)