

홍요추 추간판 이환견 5두에서 수술 전후 적외선 체열 진단기의 적용 및 체열 변화 양상

장하영, 이보라, 김경희, 이준섭, 김구용, 정순옥*

건국대학교 수의과대학

서론: 홍요추 추간판 질환은 통증과 후지의 운동 실조 및 배뇨 장애를 유발시킬 수 있는 질환이다. 이 중에서 통증은 섬유륜과 배측 종인대의 손상 및 그로 인한 척수막 과 신경근의 자극 등이 복합적으로 유발시키는 증상이다. 이러한 홍요추 추간판 질환에서의 통증, 신경 손상 정도 그리고 치료 후 변화 양상등을 객관적으로 분석할 수 있는 방법으로 체열 촬영이 사용될 수 있는지를 알아 보고자 한다.

재료 및 방법: 건국대학교 수의과대학 부속동물병원에 내원한 5두의 홍요추 추간판 질환 환축을 대상으로 적외선 체열 진단기(IRIS 5000, medicore, Korea)로 검사를 실시하였다. 5마리 모두 혈액검사, 방사선 검사, MRI 를 통해 진단을 받은 환축들로서 모두 오존을 이용한 수핵 용해술을 적용하였고 적외선 체열 검사는 수술전, 수술후 3일뒤, 수술후 7일 뒤에 실시하였다.

결과: 체열 촬영상에서 “정상에서 체열 분포 양상은 좌우가 대칭적”이라는 이론을 근거로 체열상의 좌우를 비교하는 진단 방법이 가장 많이 이용된다. 이러한 이론을 근거로 살펴보았을 때 신경 검사를 통하여 확인 할 수 없었던 미세한 차이를 확인 할 수 있었다. 1두는 신경 검사 결과와 체열 촬영 영상이 일치하였으며 비대칭적인 저온 부위가 나타나는 영상을 얻을 수 있었으며 2두는 신경 검사상 좌우측 차이가 크지 않았으나 체열 촬영 영상에서 편측으로 저온 부위를 확인 할 수 있었다. 나머지 2두는 임상 증상이 편측이 심각한 상태였으나 체열 촬영 영상은 좌우측 차이가 크지 않았다. 그러나 5두 모두 MRI 영상에서 나타난 병변의 위치 및 정도에 비례해서 적외선 체열 영상에서도 유사한 변화를 확인 할 수 있었다. 치료 이후에는 전반적으로 대칭적이고 정상적인 체열 양상을 띄어감을 확인 할 수 있었다.

임상적 의의: 신경 손상으로 인해 나타나는 통증 및 이상 증상들은 보편적으로 신체 검사 및 신경 검사를 통하여 평가하였으나 실로 주관적인데 반해 적외선 체열 진단은 환자 체표의 온도 변화를 측정하여 객관적으로 통증을 평가하여 주므로 치료 전 치료 방향을 결정하거나 치료 이후 치료 효과를 평가하는 데 유용할 것으로 사료된다.

* Corresponding author : swjeong@konkuk.ac.kr