

산재성 송아지 백혈병 (bovine leukosis)

임금기, 장현철, 강문일

전남대학교 수의과대학

40두 규모의 농장에서 사육된 홀스타인 종, 4개월령의 수컷 송아지에서 거세 후 고열, 식욕부진, 기침 등의 증상과 함께 전신 체표 림프절의 종대가 관찰되어 백혈병으로 잠정진단 하고 도태를 권유 하였으나 축주가 치료를 위해 항생제와 해열제 및 기타 대증요법을 실시한 후 치료반응이 없어 폐사 하여 부검을 실시하였다. 혈액 검사상 이상핵과 다형핵을 가진 다수의 림프구 및 백혈구, 호중구, 림프구 및 단핵구의 증가가 관찰되었다. 또한 백혈병 바이러스에 대한 분리 및 PCR 검사는 음성이었다. 부검 소견으로 체표 림프절, 슬관절 부위 및 비장과 간의 종대가 관찰되었으며 비장 중심에 12x11 cm의 종괴와 폐의 전엽부 유착 및 폐문, 종격동 림프절의 심한 종대가 관찰되었다. 견갑전 림프절을 비롯하여 대퇴골 전, 서혜, 폐문, 이하림프절 등 전신 림프절의 종대 및 소성의 연한 황색의 매끄러운 절단면을 보였다. 전지 관절의 종대와 관절강 내부는 증가된 농성 활액을 보였으며 고관절 강 내에 농성 활액의 증가와 공기 노출 후 젤리양 응고를 보였다. 심장은 장액성 위축과 함께 심외막 성 점상출혈이 나타났다. 병리조직학적 소견으로 비장은 지주 주변에 미성숙형의 세포들의 침윤이 보이며 유사분열상이 다수 관찰되었고 백색 수질에도 유사분열상의 증가와 함께 림프아구성 세포들이 다수 나타났다. 이들 주요한 비정상 세포들은 다형성의 큰 핵을 가진 다양한 림프아구의 형태를 지녔 으며 핵내 공포가 인정되었다. 비장의 종괴 주변에는 증식된 섬유조직으로 둘러싸여 있었으며 미세농 양이 형성되어 있고, 일부 석회화가 진행된 부위도 있었다. 간소엽성 중심성 울혈과 가벼운 간세포내 지방침윤, 혈관 내 림프아구 형태의 세포와 소수의 호중구가 관찰되었다. 간삼조 주변에는 가볍거나 중등도의 단핵세포의 침윤이 미만성으로 관찰되었다. 폐에서는 중등도의 기관지 폐렴과 함께 일부는 무기폐가 관찰되었으며 폐포강과 세기관지내에는 염증성 삼출물이 다량 들어 있었다. 다병소성 미세 농양과 함께 괴사가 있었고 실질의 섬유화가 진행되어 있었다. 또한 중등도의 간질성 신장염과 림프 절은 지주 주변에 간극 내 비정상 림프구 세포의 형태는 비장의 그것과 유사하였으며 적수와 백수의 구별이 힘들며 림프소절이 증가되어 있었다. 한 시야에서 유사분열상이 6-8개로 그 지수가 매우 높으 며 이와 더불어 큰 림프구가 전반에 걸쳐 침윤되어 있었다. 주변부 동(sinus) 에는 많은 물질들이 침 윤되어 있으며 림프소절내 미만성의 정상현상이 관찰되었다. 회장은 파이어판내 심한 림프구 소실이 나타났다. 이상의 소견을 바탕으로 본 증례는 산재성 송아지 백혈병으로 진단되었다.