관절염(Arthritis)

관절염은 경주마나 다른 사역마에서 흔히 발생하는 질환으로 완관절이나 구절과 같이 잘 움직이는 관절에서 흔히 문제되는 질병이다. 관절염의 퇴행성 병변은 관절 연골에 미란을 일으키고 활액막의 투과성을 변화시키며 활액의 성상을 변화시킨다. 이러한 변화가 일단 일어나면 그 결과 "악순환"이 계속되어 더 심한 관절 손상을 일으키게 된다.

☞ 증상

임상증상은 관절주위의 부종유무와 관계없이 손상부에 파행을 나타낸다는 것이며 관절낭이 어느 정도의 확장되고 관절을 극도로 굽히면 말이 동통을 나타낸다. 손상을 입은 관절을 1-2분 동안 굽혔다가 놓으면서 구보시키면 파행이 더 심하게 나타난다.

☞ 진단 및 치료

방사선촬영은 진단하는데 가장 유용한 방법이다. 방사선사진을 판독할 때에는 관절사이의 좁아진 정도, 관절주위의 신생골 증식 양 그리고 건과 인대의 기시부나 부착점에 어떤 석회침착이 있는지 여부 등을 염두에 두면서 판독한다. 관절사이 간격의 감소를 측정하기 위해서는 전후면 사진이 가장 적당한데 촬영시 방사선 빔 중심을 손상 관절부에 잘 맞추어야 한다. 그리고 관절내로 국소마취제를 주입하여 파행하는 특정 관절을 찾아내는 것도 중요하다.

치료의 주목적은 일단 관절 환경을 정상적으로 만들어 정상적인 관절기능을 되찾도록 하는 것이다. 그리고 현실적으로 이용할 수 있는 약제 중에서 이러한 목적을 잘 충족시켜주는 것은 사실상 드물다. 여러 방법 중에서 관절강내 약제를 주입하는 방법 몇 가지를 소개한다.

(1) 코티코스테로이드

코티코스테로이드는 관절염 치료제 중 주로 관절강 내 주입제로 사용되어 왔는데 연부조직 손상에 좋은 효과가 있고 관절염으로 인한 파행을 경감시키는

효과가 있기는 하지만 이것은 연골변성을 더욱 심하게 일으킨다. 즉 이 약제는 잠깐 동안 기능적으로는 나아지게 하지만 결국 퇴행성 변화과정을 더욱 촉진시킨다는 것이다.

(2) 하이알루로네이트산 나트륨

이 화합물은 수탉의 볏에서 추출된 하이알루로닌산염으로서 관절강 내 점착성과 윤활성을 유지시켜 주는 활액의 성분 물질이다. 관절염이 발생한 경우에는 활액 내에 있는 하이알루로네이트의 양이 감소되는데 이때 고분자 물질인 히알루로네이트산 나트륨을 관절강 내에 주입하면 관절강 내의 국소적인 히알루로네이트 합성이 다시 생겨 관절내부 환경이 정상화된다는 것이다. 이러한 방법은 염증과 동통을 완화시킨다기보다는 관절의 기능을 개선시켜서 파행을 완화시키는 생리적인 치료 방법이다.

(3) 정상 활액주입

건강한 말의 관절에서 4-10ml의 활액을 채취하여 질환에 이환된 말의 관절에 주입하는 것으로써 비록 농도는 약간 낮을지 몰라도 히알루로네이트산 나트륨을 주입하는 원리와 비슷하다. 이 방법은 경증의 질환마에서 효과가 좋은 것으로 보인다.

(4) 오르고테인(orgotein)

오르고테인은 수용성 아연동 금속단백질 화합물로서 항염증 효과와 함께 과산화 분자 변위보효소(superoxide dismutase) 활성에 영향을 미치는데 관절내로 주입되었을 때는 관절낭에 작용한다. 심한 관절염에 이것을 사용하여 좋은 결과를 얻었다. 또 다른 치료로써 전신적으로 항염증 작용과 진통작용을 하는 phenylbutazon을 사용하는 방법이 있는데 DMSO에 살리실산 착염구리(copper salicylate chelate)를 함유하는 외용제인 demcusal도 관절염 치료에 어느 정도 효과가 있으며 주로 관절강내로 약제를 주입한 후 사용된다.

☏ 문의 : 국립축산과학원 제주축산시험장 박용상(064-754-5725)